

Hannover | 20. März 2025



Neues Reaktivierungsprogramm des Landes Niedersachsen Ergebnisse Stufe 2

Erläuterungen und Informationen



- [Grundsätzliches Vorgehen](#)**

- [Ermittlung des Fahrgastnutzens und zusätzliche Nutzen-Komponenten in Version 2](#)**

- [Ergebnisse Förderfähigkeit](#)**

- [Erläuterung der NKI-Tabelle](#)**

- [Streckenübersicht](#)**

- [Abkürzungsverzeichnis](#)**

(direkt zum jeweiligen Kapitel per Link)

Grundsätzliches Vorgehen



Bewertung der Strecken in Anlehnung an die Standardisierte Bewertung

- Bewertung in zwei Versionen je Strecke
 - Version 1: Durchführung anhand der Verfahrensanleitung des Bundes für Vorhaben bis 30 Mio. EUR (Vereinfachte Standardisierte Bewertung)
 - Version 2: Durchführung anhand realer Daten, auch als Annäherung an vollwertige Standardisierte Bewertung
- Entwickelt mit Gutachter Prof. Dr. Stölting
- Validierung der Ergebnisse anhand der Strecke Meppen – Essen mit Betrachtung des existierenden Gutachtens
 - → Bestätigung der fachlich richtigen Bearbeitung durch Prof. Dr. Stölting
- Absprachen mit allen betroffenen Landkreisen

Standardisierte Bewertung



Gesamtwirtschaftliche Bewertung

Für eine Förderung nach Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) wird ein Nutzen-Kosten-Index (NKI) von größer 1 benötigt.

- Auf der Nutzenseite sind laut Verfahrensanleitung folgende Komponenten vorgesehen:
 - Verkehrlicher Nutzen (bestehend u. a. aus Reisezeitnutzen, eingesparten PKW-Betriebskosten)
 - CO₂-Emissionen
 - Schadstoffemissionskosten
- Auf der Kostenseite sind laut Verfahrensanleitung folgende Komponenten vorgesehen:
 - Kapitaldienst Infrastruktur
 - Unterhaltung Infrastruktur
 - Betriebskosten Öffentlicher Personen-Nahverkehr (ÖPNV)

Grundsätzliches Vorgehen



Bewertung weiterer Varianten

- Bei mehreren Strecken wurden weitere Varianten geprüft, um ein optimales Ergebnis zu erhalten
- Unterscheidung zum Beispiel bei:
 - Werkstattneubau
 - Antriebsart
 - Berücksichtigung anderer Reaktivierungsprojekte
 - Ausgestaltung Infrastrukturausbau (bspw. Zweigleisigkeit)

Grundsätzliches Vorgehen



Fahrplanerstellung

- Es wurden die folgenden, auch von DB InfraGO für neue Betriebskonzepte vorgesehenen, Mindestzeiten unterstellt, um eine hinreichende Betriebsqualität sicherzustellen:
 - 6 Minuten Mindest-Zugwendezeit
 - Pufferminute zwischen zwei folgenden Zügen
 - 10 % Fahrzeit- und Baustellenpuffer. Dies soll auch Situationen verhindern, bei denen Kommunen ein Halt versprochen wird, welcher sich zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr in das Fahrplankonzept integrieren lässt.
- Beschleunigungs- und Bremsverhalten von modernen Wasserstoff- bzw. batterieelektrischen Triebwagen unterstellt
- Fahrplan grundsätzlich mit 100 km/h berechnet; falls Radien nicht sinnvoll erweitert werden können, wurden Geschwindigkeitseinbrüche in der Fahrplanerstellung berücksichtigt
- Planungen des Deutschlandtaktes und des LNVG SPNV-Konzeptes 2030+/2040+ in der Fahrplanerstellung und Infrastrukturdimensionierung berücksichtigt



[Grundsätzliches Vorgehen](#)

[Ermittlung des Fahrgastnutzens und zusätzliche Nutzenkomponenten in Version 2](#)

[Ergebnisse Förderfähigkeit](#)

[Erläuterung der NKI-Tabelle](#)

[Streckenübersicht](#)

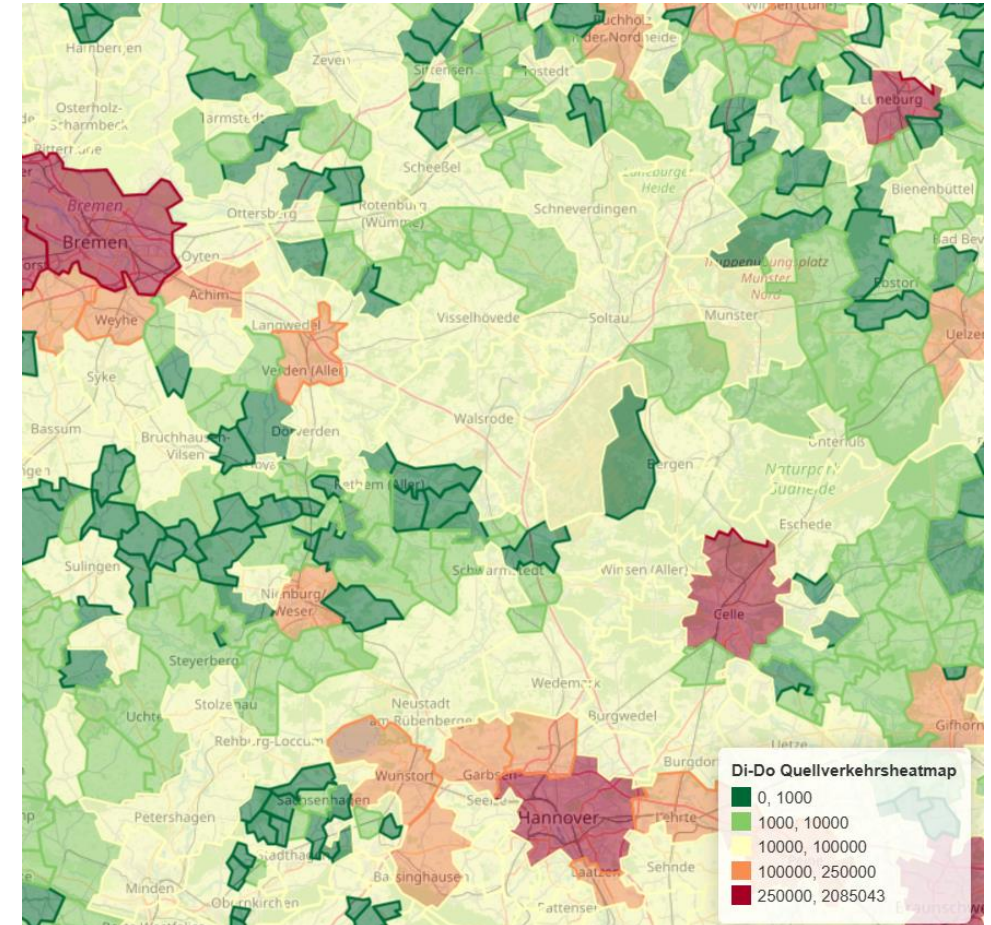
[Abkürzungsverzeichnis](#)

(direkt zum jeweiligen Kapitel per Link)

Ermittlung des Nutzens

Prognose für gewonnene Fahrgäste

- Nutzung von realen Mobilfunkbewegungsdaten
 - Daten wurden von Invenium Data Insights auf Gesamtbevölkerung hochgerechnet
 - Mehrfache Plausibilisierung
 - Gemeindegenuau
 - Hohe Datenqualität auch in NRW für grenzüberschreitende Verbindungen
 - Tlw. Sonderauswertungen bei kurzen Strecken
 - genauere Darstellungen für Bad Bentheim, Nordenham und Geestland
- Anhand der Vorgaben der Standardisierten Bewertung werden Modal Split Anteile berechnet

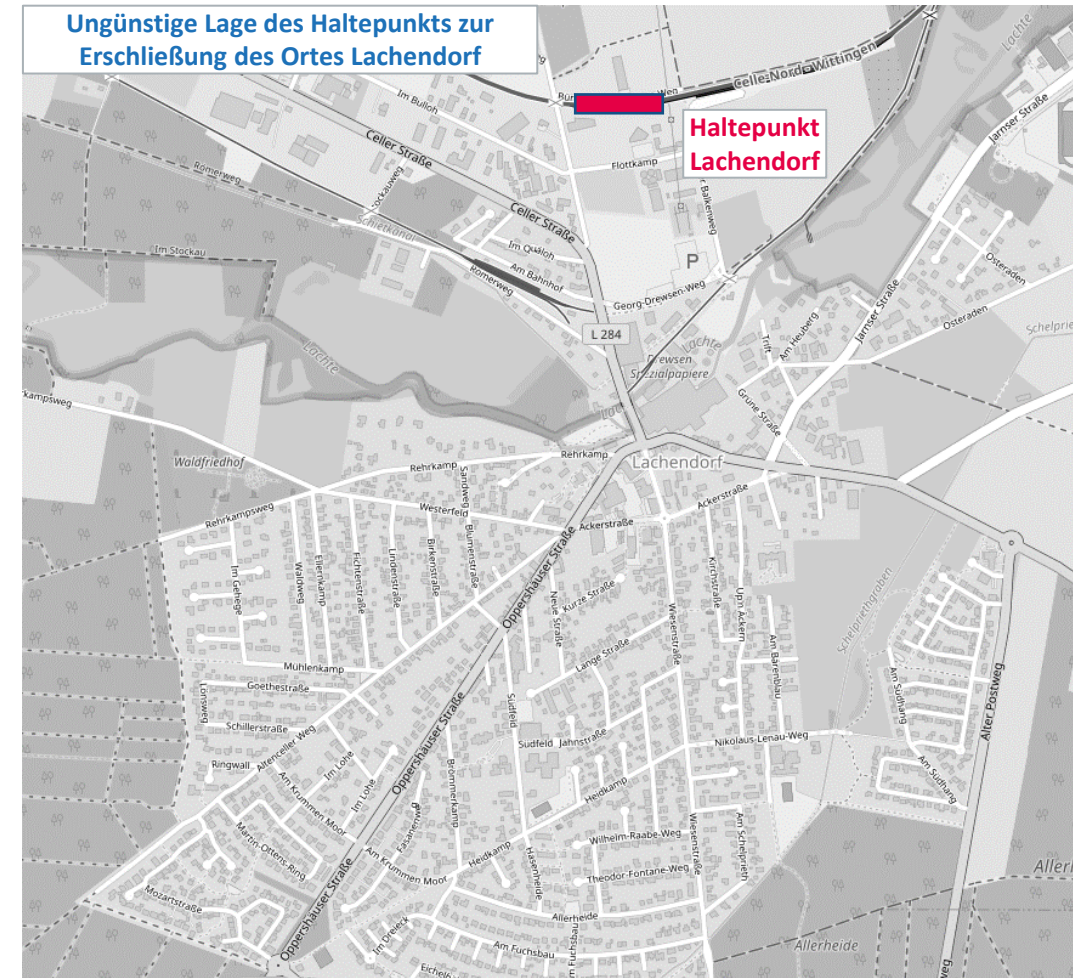


Quelle: Invenium Data Insights

Ermittlung des Nutzens

Prognose für gewonnene Fahrgäste

- Ungünstige Lage der Bahnstation: laut Verfahrensanleitung Reduzierung der Fahrgastzahlen um 75-100 %, wenn vorhandener Busverkehr den Ort besser erschließt
 - Dies erscheint sehr hart: Es wurden geringere Werte angenommen
 - Beispiel: in Lachendorf bei der Strecke Celle – Wittingen wurden 50 % abgezogen
- Lange Umsteigezeiten: in Version 2 Reduzierung der Fahrgastzahlen bei Relationen mit Umsteigezeiten größer als 45 Minuten bzw. bei großen Fahrzeitvorteilen im Busverkehr
 - Beispiel: Relation Gildehaus – Schüttorf. Derzeit regelmäßige, direkte Buslinie 60. Mit Reaktivierung 48 Minuten Umsteigezeit in Bad Bentheim



© [OpenStreetMap](#) contributors, [OpenRailwayMap](#), eigene Bearbeitung

Unterschiede Version 2 zu Version 1

Zusätzlicher Nutzen durch Aufnahme weiterer Relationen

In Version 2 werden innerörtliche Verkehre berücksichtigt, welche laut Verfahrensanleitung nicht zu betrachten sind. Berechnung anhand der Einzugsbereiche der Bahnhöfe, Beispiel Cloppenburg-Nord:

- Im direkten Umkreis des Bahnhofs Cloppenburg leben 56 % der Einwohner
- Im direkten Umkreis des Bahnhofs Cloppenburg-Nord leben 15 % der Einwohner
- Es gibt täglich 94.203 Fahrten innerhalb Cloppenburgs
- Berechnung: Zwischen Cloppenburg-Nord und Cloppenburg sind $94.203 * 0,15 * 0,56 = 8.085$ Fahrten täglich potenziell durch die Schiene erreichbar
- Mit dem laut Verfahrensanleitung vorgegebenen Modal Split auf einer solchen Relation von 15 % werden 647 zusätzliche Fahrgäste gewonnen



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, eigene Bearbeitung

Unterschiede Version 2 zu Version 1



Zusätzlicher verkehrlicher Nutzen durch mehr Relationen und angepassten Busverkehr

- Laut Verfahrensanleitung werden zur Berechnung des Nutzens nur Relationen zwischen Orten mit niedriger und/oder mittlerer Zentralität betrachtet, wenn sich diese im selben Landkreis befinden
 - Dies entspricht ansatzweise der verkehrlichen Realität, trotzdem wurden in Version 2 alle Relationen behandelt, unabhängig davon, in welchem Landkreis sich die Orte befinden
 - Dies führt dazu, dass in Version 2 mehr Relationen betrachtet wurden als in Version 1
 - Beispiel: In Version 2 konnten 28 zusätzliche Relationen bei der Strecke Meppen – Essen betrachtet werden (77 statt 49)
- In Version 2 werden Verbesserungen im Busverkehr berücksichtigt, nicht nur Einsparungen
 - Buskonzepte in Abstimmung mit Landkreisen, tlw. wurden von der Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LVNG) vorgeschlagene Änderungen übernommen
 - Beispiel: Bei der Strecke Celle – Bergen wurde durch angepasste Buskonzepte der erwartete Nutzen durch zusätzliche Personenkilometer im ÖV um 30 % erhöht

Unterschiede Version 2 zu Version 1



Zusätzlicher Nutzen durch Siedlungs- und Gewerbeentwicklungen sowie weiteren Entwicklungen

- Berücksichtigung von perspektivischen Siedlungs- und Gewerbeentwicklungen, welche der LNVG gemeldet wurden
 - Beispiel: Die Stadt Zeven erwartet Wohngebiete mit 754 neuen Einwohnerinnen und Einwohnern (3 % Steigerung der bisherigen Zahl) und neue Gewerbegebiete mit 1.250 zusätzlichen Arbeitsplätzen
 - Beide Aspekte werden bei den Strecken Rotenburg – Bremervörde und Zeven – Tostedt als „große“ neue Ansiedelungen bewertet
 - Daher wird erwartet, dass für beide Effekte je 8 % mehr Fahrgäste in Zukunft zu erwarten sind >> alle Relationen von/nach Zeven werden mit einer 16 % Steigerung der Fahrgastzahlen angenommen
- Berücksichtigung von weiteren nachfragerlevanten Entwicklungen
 - Beispiel: Bei der Strecke Aurich – Emden werden 6.250 zusätzliche tägliche Fahrten durch das neue Zentralklinikum berücksichtigt

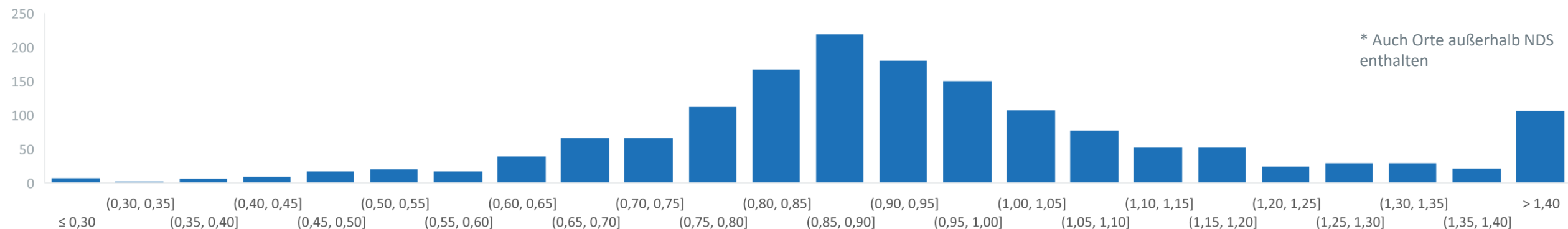
Unterschiede Version 2 zu Version 1



Zusätzlicher Nutzen durch Tourismus

- Orte mit viel Tourismus werden besser bewertet. Tourismus korreliert häufig mit An- und Abreiseverkehr an Wochenenden (auch Tagestourismus). Durch die Mobilfunkbewegungsdaten wurde das Verhältnis zwischen dem Verkehrsaufkommen an Wochenenden bzw. unter der Woche gebildet.
- Für jeden Ort wurde untersucht, ob am Wochenende auffallend starke Quell- und Zielverkehre vorliegen
 - Für alle Orte mit einer Nachfrage am Wochenende von über 140 % ggü. Di-Do wird die Nachfrage um 30 % erhöht, um den starken Wochenendverkehr zu berücksichtigen. Beispiel: Harz 147 %
 - Bei Orten mit mind. 110 % Nachfrage eine 20 %-Steigerung, einer Nachfrage über 95 % eine 10 %-Steigerung und bei 85 % eine 5 %-Steigerung berücksichtigt

Quotient der Nachfrage von Sa/So ggü. Di-Do*



* Auch Orte außerhalb NDS enthalten

Ermittlung des Nutzens



Weitere Bestandteile

- Volkswirtschaftlicher Nutzen durch Unfallfolgekosten
- Nutzen durch Klimaschutz
 - In Version 2 wurde der Umweltbundesamt (UBA)-Wert von 880 EUR/t vermiedener CO₂-Emissionen unterstellt (höher als Version 1)
- Luftreinhaltung
- In Version 2 Fahrgeldeinnahmen berücksichtigt
 - Allgemein nicht in der vereinfachten Bewertung erlaubt. Dieser Bestandteil kann aber bei einer umfassenden Bewertung einen hohen Nutzen erzeugen. Daher in der Version 2 unterstellt, um bessere Ergebnisse zu erhalten.
 - Beispiel: Bei der Strecke Aurich – Emden wird der Gesamtnutzen um 43 % gesteigert
 - Reale Durchschnittseinnahmen pro Personen-km (Pkm) abzüglich Vertriebskosten unterstellt

Gegenüberstellung der Version 1 und 2



Unterschied Nutzenkomponenten in Version 1 und Version 2

Berücksichtigung von ...	Version 1	Version 2
Umsteigezeiten	nein	ja
innerörtlichem Verkehr, wenn es mehrere Haltepunkte in einer Kommune gibt	nein, da nicht vorgesehen	ja
Verbesserungen im Busverkehr	nein, da nicht vorgesehen	ja
perspektivischen Siedlungs- und Gewerbeentwicklungen sowie weiteren nachfragerrelevanten Entwicklungen	nein, da nicht vorgesehen	ja
Tourismus	nein, da nicht vorgesehen	ja
CO2-Preis	lt. Anleitung	lt. UBA
Fahrgeldeinnahmen	nein, da nicht vorgesehen	ja

Ermittlung der Infrastrukturkosten



Grundsätzlich wurden folgende Prämissen bei der Ermittlung der Infrastrukturkosten berücksichtigt:

- Kostenansätze entsprechend Zuarbeit der Eisenbahn-Infrastruktur-Unternehmen Schieneninfrastruktur Ost-Niedersachsen (SinON) und den Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser (EVB) auf Basis der Ergebnisse aktueller Bauvorhaben
- Zustand der vorhandenen Infrastrukturanlagen und Erneuerungsaufwand für eine Nutzungsdauer bzw. Zweckbindungsfrist von mindestens 20 Jahren
- Grundsätzliche Anpassung der Trassierung für eine Streckengeschwindigkeit von bis zu 100 km/h und damit verbunden die Notwendigkeit der technischen Sicherung von weiterhin benötigten Bahnübergängen
- Betrachtung einzelner Trassierungselemente und Berücksichtigung von Geschwindigkeitseinbrüchen in der Fahrplangestaltung
- Einbindung in die Knotenbahnhöfe (hinsichtlich Trassierung sowie Leit- und Sicherungstechnik)
- Fahrplantechnische Umsetzbarkeit eines Stundentaktes (ggf. zusätzliche Kreuzungsbahnhöfe erforderlich)
- Einsatz von batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU) auf den meisten Strecken
- Gewährleistung von Güterverkehr (zusätzliche Überholgleise etc.)
- Kosten für ggf. erforderliche Lärmschutzmaßnahmen sind nicht berücksichtigt worden, da diese bei der volkswirtschaftlichen Betrachtung als gesellschaftlich auferlegte Kosten nicht mit einfließen

Ermittlung der Infrastrukturkosten



Folgende Anlagenteile wurden betrachtet:

- Oberbau (Maßnahmenumfang für Erneuerung der Gleise in Abhängigkeit vom vorhandenen Zustand)
- Weichen (Anbindung Güterverkehr, Kreuzungsmöglichkeiten, gewerbliche Anschlussgleise etc.)
- Durchlässe (i. d. R. Gewässerquerungen)
- Brücken (Straßen- und Gewässerquerungen, Maßnahmenumfang in Abhängigkeit vom vorhandenen Zustand)
- Kabeltiefbau (für Leit- und Sicherungstechnik)
- Bahnübergänge (Anpassung der vorh. Sicherung, neue technische Sicherung oder Rückbau, Prämisse Streckengeschwindigkeit 100 km/h)
- Signalisierung (Strecke sowie Einbindung in die Knoten)
- (Teil-) Elektrifizierung (Oberleitung, Schnell-Ladestation oder Steckerladung für BEMU-Einsatz)
- Bahnsteige (ggf. mit barrierefreiem Zugangsbauwerk)

Ermittlung der Infrastrukturkosten



Beispielhafter Vergleich Maßnahmenumfang Reaktivierungsuntersuchung gegenüber Machbarkeitsstudie bei der Strecke Meppen – Essen:

Maßnahme	Reaktivierungsuntersuchung	Machbarkeitsstudie
Oberbau	Erneuerung/Anpassung Oberbau für 100 km/h und Nutzungsdauer 20 Jahre	Keine Maßnahmen an der Bestandsstrecke
Weichen	Erneuerung weiterhin benötigter Weichen (24 Stück)	Anpassung vorh. Weichen (Stelleinheit)
Kabeltiefbau	Kabeltiefbau entlang der gesamten Strecke	Kostenansatz ca. 50 % niedriger als für Reaktivierung gewählte Ansätze
Brücken	Instandhaltungsbedarf bei insgesamt sieben vorhandenen Brücken zu erwarten	von insgesamt sechs Bestandsbauwerken wird lediglich ein Bauwerk für eine Ertüchtigung berücksichtigt
Bahnübergänge/ Signalisierung	im Bestand 95 BÜ, davon müssen für Erhalt ca. 70 BÜ technisch gesichert werden, da bei Erhöhung der Streckengeschwindigkeit auf 100 km/h eine Anpassung zwingend notwendig erscheint	Anpassung von 39 BÜ durch Zugsteuerung, Gefahrraumfreimeldung und Anpassung Einschaltstrecke, elf BÜ sollen aufgelassen werden. Restliche BÜ ohne Anpassungsbedarf
Bahnsteige	Neubau von sieben barrierefreien Verkehrsstationen (einschl. Ausstattung und Reisendeninformation), Kreuzungsbahnhof Herzlake	lediglich fünf 60 m lange Bahnsteige
Elektrifizierung	Teilelektrifizierung für Einsatz BEMU	nicht berücksichtigt

Betriebskosten



- In Version 2 werden reale Betriebskosten unterstellt
- Alle Kosten und Nutzen müssen auf Kostenstand 2016 gebracht werden
 - dementsprechend wurden alle Kosten von 2024 auf 2016 zurückgerechnet
- Abgeleitet aus Erfahrungen der LNVG in vergleichbaren Netzen, insb. Bentheimer Eisenbahn
 - Fahrzeugkosten auch aus Erfahrungen in aktuellen Ausschreibungen
 - Energiekosten aus realen Werten ähnlicher Fahrzeuge
 - Untersuchung mit Berücksichtigung von Werkstattstrukturen der zukünftigen BEMU-Netze
 - Personalkosten nicht anhand fester Kilometersätze, sondern anhand realer Umläufe

Clusterung der Strecken nach NKI



Voraussetzung für GVFG-Förderung: NKI > 1

Voraussichtliche Förderfähigkeit	NKI Version 1	NKI Version 2
Voraussichtlich förderfähig	> 1	> 1
Nach derzeitiger Untersuchung voraussichtlich nicht förderfähig, bei weiteren Maßnahmen vor Ort möglicherweise zukünftig positiver	> 1	< 1
	< 1	> 1
	0 bis < 1	0 bis < 1
	0 bis < 1	< 0
	< 0	0 bis < 1
Aktuell strukturell für SPNV voraussichtlich nicht förderfähig, aber aufgrund Netzwirkung oder potenziellem Güterverkehr weiter relevant	< 0	< 0

Ergebnisse Förderfähigkeit



Voraussichtlich förderfähig	Nach derzeitiger Untersuchung voraussichtlich nicht förderfähig, bei weiteren Maßnahmen vor Ort möglicherweise zukünftig positiver	Aktuell strukturell für SPNV voraussichtlich nicht förderfähig, aber aufgrund Netzwirkung oder potenziellem Güterverkehr weiter relevant
(Emden –) Abelitz – Aurich	Friesoythe – Cloppenburg	Rotenburg – Bremervörde
Nordenham – Nordenham-Blexen	Meppen – Essen (Oldenburg)	Celle – Soltau, inkl. Celle – Bergen
Bad Bentheim – Gildehaus	Holzhausen – Bohmte	Celle – Beckedorf (– Munster)
Rheine – Spelle	Lengerich – Versmold	Celle – Wittingen, inkl. Celle – Lachendorf
Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa, inkl. Bremerhaven-Lehe – Langen	Winsen (Luhe) – Salzhausen	Zeven – Tostedt
	Lüneburg – Bleckede	Bodenwerder – Emmerthal (– Hameln)
	Rinteln – Stadthagen	



[Grundsätzliches Vorgehen](#)

[Ermittlung des Fahrgastnutzens und zusätzliche Nutzenkomponenten in Version 2](#)

[Ergebnisse Förderfähigkeit](#)

[Erläuterung der NKI-Tabelle](#)

[Streckenübersicht](#)

[Abkürzungsverzeichnis](#)

(direkt zum jeweiligen Kapitel per Link)



Erläuterung der NKI-Tabelle (1)



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2	
Investition Infrastruktur (TEUR)	*1a	*1b	Preisstand 2024
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	*2a	*2b	
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	*3a	*3b	Preisstand 2016
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	*4a	*4b	
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	*5a	*5b	
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	*6a	*6b	
NKI	1,00	1,00	

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

● Version 2: mit realen Werten

Erläuterung der NKI-Tabelle (2)



Erläuterung der einzelnen Tabellenfelder (Version 1)

- *1a: Investitionssumme für die Infrastruktur, Preisstand 2024
- *2a: Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag in Personen
- *3a: Verkehrlicher Nutzen des Reaktivierungsprojekts, pro Jahr, Preisstand 2016
- *4a: Summe sonstige Nutzen, pro Jahr (Unfallfolgekosten, Klimaschutz, Luftreinhaltung), Preisstand 2016
- *5a: Betriebskosten ÖPNV, Unterhaltungskosten Infrastruktur (Preisstand 2016)
- *6a: Kapitaldienst Infrastruktur, pro Jahr, Preisstand 2016

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	*1a	*1b
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	*2a	*2b
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	*3a	*3b
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	*4a	*4b
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	*5a	*5b
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	*6a	*6b
NKI	1,00	1,00

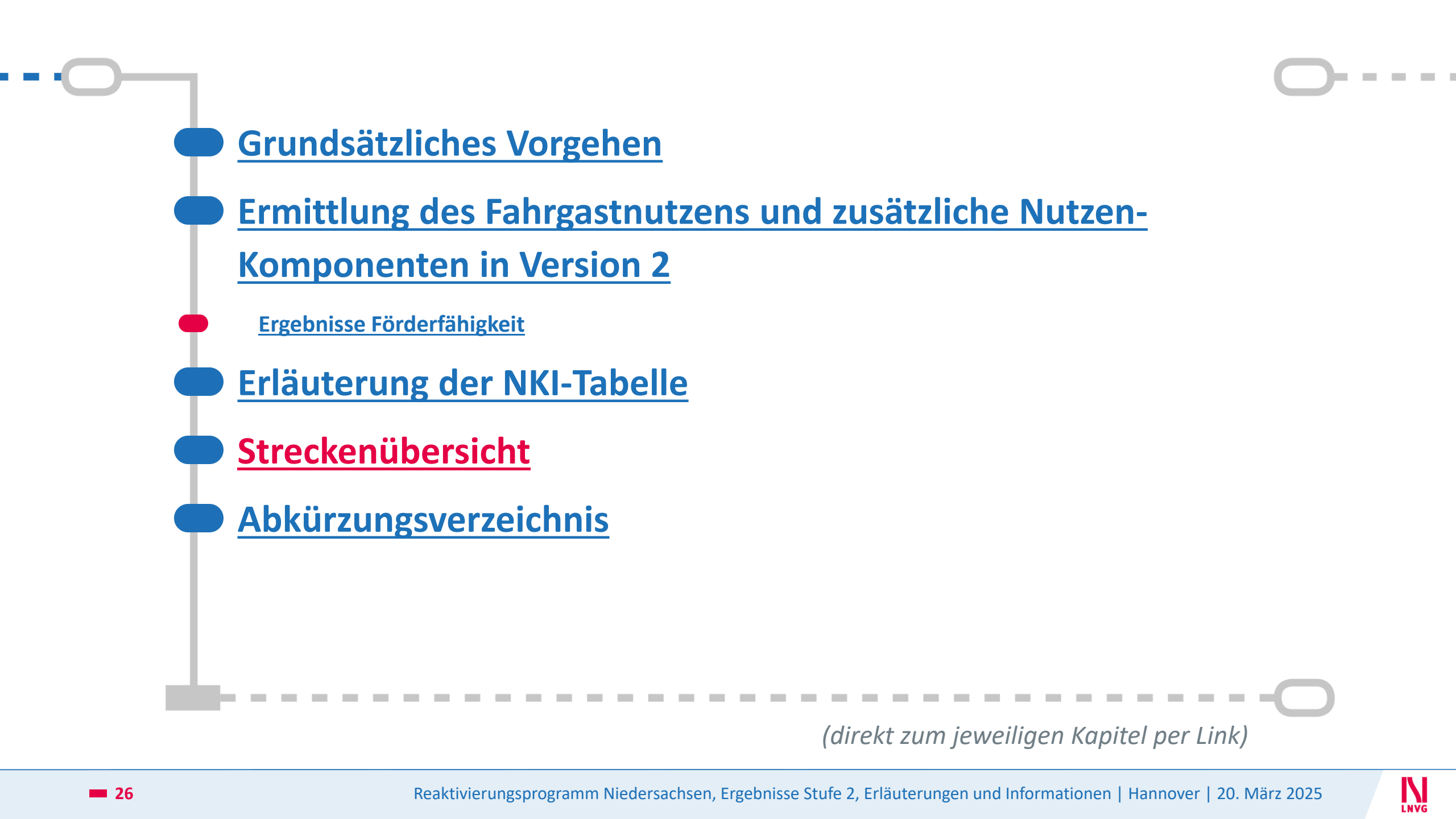
Erläuterung der NKI-Tabelle (3)



Erläuterung der einzelnen Tabellenfelder (Version 2)

- *1b: Investitionssumme für die Infrastruktur, Preisstand 2024
- *2b: zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag in Personen
- *3b: Verkehrlicher Nutzen des Reaktivierungsprojekts, pro Jahr, Preisstand 2016
- *4b: Summe sonstige Nutzen, pro Jahr (Fahrgeldeinnahmen, Unfallfolgekosten, Klimaschutz, Luftreinhaltung), Preisstand 2016
- *5a: Betriebskosten ÖPNV inklusive Unterhaltungskosten Infrastruktur (Preisstand 2016)
- *6b: Kapitaldienst Infrastruktur, pro Jahr, Preisstand 2016

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	*1a	*1b
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	*2a	*2b
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	*3a	*3b
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	*4a	*4b
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	*5a	*5b
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	*6a	*6b
NKI	1,00	1,00

- 
- [Grundsätzliches Vorgehen](#)
 - [Ermittlung des Fahrgastnutzens und zusätzliche Nutzen-Komponenten in Version 2](#)
 - [Ergebnisse Förderfähigkeit](#)
 - [Erläuterung der NKI-Tabelle](#)
 - [Streckenübersicht](#)
 - [Abkürzungsverzeichnis](#)

(direkt zum jeweiligen Kapitel per Link)

Streckenübersicht



Untersuchte Strecken in Stufe 2

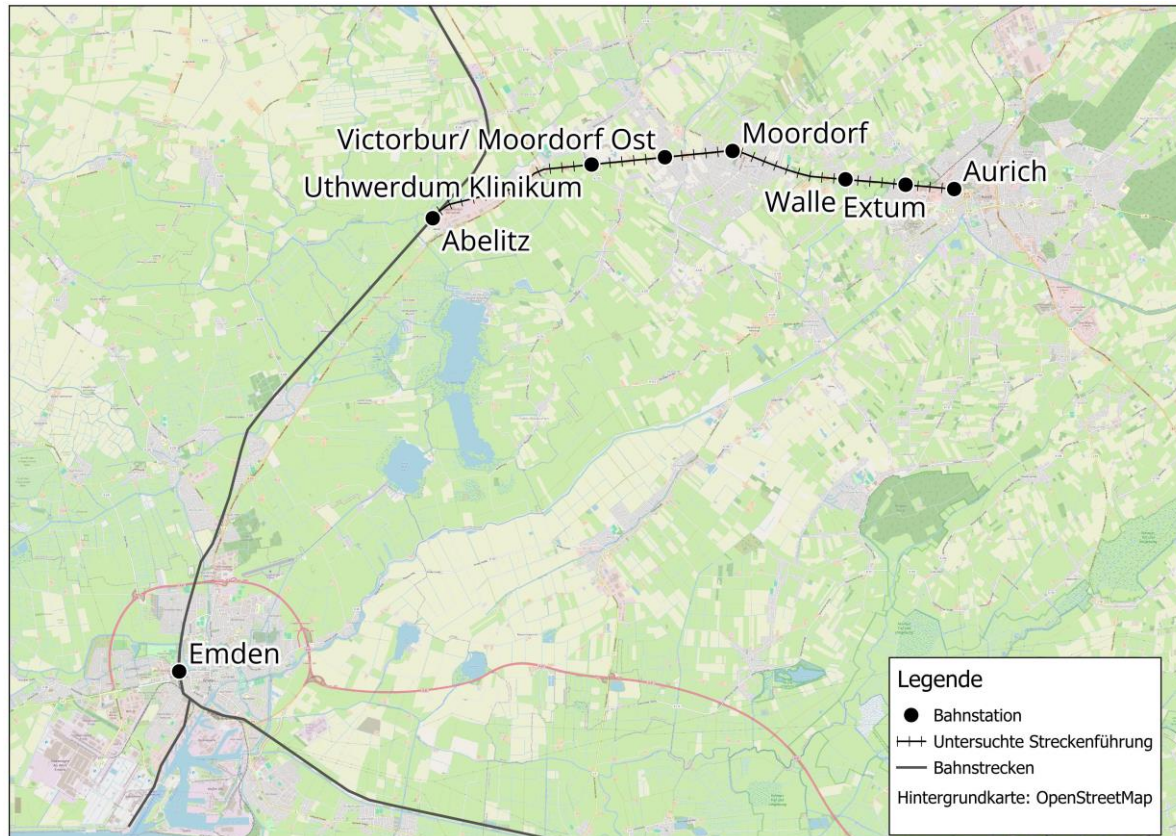
- [\(Emden –\) Abelitz – Aurich](#)
- [Nordenham – Nordenham-Blexen](#)
- [Friesoythe – Cloppenburg](#)
- [Meppen – Essen \(Oldenburg\)](#)
- [Bad Bentheim – Gildehaus](#)
- [Rheine – Spelle](#)
- [Holzhausen – Bohmte](#)
- [Lengerich – Versmold](#)
- [Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa](#)
- [Bremerhaven-Lehe – Langen \(Geestland\)](#)
- [Rotenburg \(Wümme\) – Bremervörde](#)
- [Zeven – Tostedt](#)
- [Lüneburg – Bleckede](#)
- [Celle – Soltau](#)
- [Celle – Bergen](#)
- [Celle – Beckedorf – Munster](#)
- [Celle – Wittingen](#)
- [Celle – Lachendorf](#)
- [Rinteln – Stadthagen](#)
- [Bodenwerder – Emmerthal \(– Hameln\)](#)
- [Winsen \(Luhe\) – Salzhausen](#)

(direkt zur jeweiligen Strecke per Link)

Strecke (Emden –) Abelitz – Aurich



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, bearbeitet

- Herstellung einer direkten SPNV-Verbindung von Aurich über Abelitz nach Emden
- Erschließung des neu geplanten Zentralklinikums in Uthwerdum
- Länge Reaktivierungsstrecke Abelitz – Aurich ca. 13 km
- Fahrzeit Abelitz – Aurich 23 Minuten
- Länge Gesamtstrecke (Emden –) Abelitz – Aurich ca. 24,6 km
- Fahrzeit (Emden –) Abelitz – Aurich 37 Minuten

Strecke (Emden –) Abelitz – Aurich



Geplantes Angebot (Stundentakt, batterieelektrisches Fahrzeug (BEMU))

<i>RE 1/IC 56 von Leer an</i>	<i>10:41</i>
Emden	10:46
Abelitz	10:57
Abelitz	11:00
Uthwerdum Klinikum	11:04
Uthwerdum Klinikum	11:05
Moordorf Ost	11:08
Moordorf Ost	11:09
Moordorf	11:12
Moordorf	11:12
Walle	11:16
Walle	11:17
Extum	11:20
Extum	11:20
Aurich Bahnhof	11:23

Aurich Bahnhof	10:34
Extum	10:37
Extum	10:37
Walle	10:40
Walle	10:41
Moordorf	10:44
Moordorf	10:45
Moordorf Ost	10:48
Moordorf Ost	10:49
Uthwerdum Klinikum	10:52
Uthwerdum Klinikum	10:52
Abelitz	10:57
Abelitz	10:59
Emden	11:10
<i>RE 1/IC 56 nach Leer ab</i>	<i>11:16</i>

Strecke (Emden –) Abelitz – Aurich



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 13 km, Anpassung der Trassierung auf bis zu 100 km/h, Erhalt der Güterzug-Überholgleise in Abelitz und Moordorf
- Instandhaltungsmaßnahmen an zwei Brückenbauwerken
- Anpassung von neun Bestands-BÜ mit technischer Sicherung, Ausstattung von neun Bestands-BÜ mit technischer Sicherung, Rückbau von 59 Bestands-BÜ in Verbindung mit Neubau von Erschließungsstraßen
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung der Strecke in DB-Strecke Emden – Norddeich
- Neubau von sieben Haltepunkten (Abelitz, Uthwerdum Klinikum, Moordorf Ost, Moordorf, Walle, Extum, Aurich)

Strecke (Emden –) Abelitz – Aurich



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Ladung der BEMU erfolgt auf dem bereits elektrifizierten Streckenabschnitt Emden – Abelitz, darüber hinaus keine weitere Ladeinfrastruktur erforderlich

Strecke (Emden –) Abelitz – Aurich



Besonderheiten

- Bei der Ermittlung der Investitionskosten wurde Bezug genommen auf die Voraberkennnisse des Gutachtens des Landkreises Aurich zum möglichen Streckenausbau. Nach Fertigstellung des Gutachtens kann die Bewertung aktualisiert werden. Auf dem ca. 13 km langen Streckenabschnitt sind derzeit 77 Bahnübergänge vorhanden, von denen 59 aufgehoben werden sollen. Damit verbleiben 9 Bahnübergänge (BÜ), deren bereits vorhandene technische Sicherung angepasst werden muss und weitere 7 BÜ müssen mit einer technischen Sicherung ausgerüstet werden. Die Kosten für die Anpassung der BÜ sind somit vergleichsweise gering, dem gegenüber stehen Kosten für Straßenbaumaßnahmen zur Anbindung der Anlieger. Diese zusätzlichen Straßenbaumaßnahmen stellen ein Risiko bei der Umsetzung der Reaktivierung da. Die Kosten für den erforderlichen Straßenbau entsprechen denen des Gutachtens.
- Seitens des Landkreises Aurich wird parallel im Rahmen eines Gutachtens ein Betrieb mit Straßenbahnfahrzeugen (gem. BOStrab) untersucht, um die Anforderungen an die technische Sicherung der Strecke zu verringern. Im Rahmen der Reaktivierungsuntersuchung der LNVG erfolgte eine Betrachtung jedoch ausschließlich nach der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO), da nach aktuellem Kenntnisstand ein Betrieb nach BOStrab mit den Anforderungen des bestehenden Güterverkehrs nicht in Einklang gebracht werden kann. Sollte das Gutachten des Landkreises neue Erkenntnisse liefern, werden diese nachträglich in der Reaktivierungsuntersuchung berücksichtigt.

Strecke (Emden –) Abelitz – Aurich



Besonderheiten

- Fahrgastnachfrage durch neue Klinik mit 6.250 Fahrten am Tag unterstellt (gemäß Gutachten)
- eigene Werkstatt zur Vermeidung langer Werkstattfahrten analog zur Bentheimer Eisenbahn bei den Betriebskosten als Variante untersucht
- Untersuchung von zusätzlichen Haltepunkten zwischen Emden und Abelitz (aufgrund von Fernverkehrsstrassen waren diese leider nicht möglich)
- Berücksichtigung von neuem Selbstblocksignal auf vorhandener Strecke (errichtet von DB InfraGO)
- Untersuchung von Fahrplankonzepten nach Tannenhausen (aufgrund schlechter Erschließung von Aurich-Mitte und divergierenden Plänen des Landkreises verworfen)
- Da die standardisierte Bewertung keine Neuerschließung von Orten mit einer hohen Zentralität vorsieht, dies aber einen positiven Effekt auf den Modal Split erwarten lässt, wurden Relationen von/nach Aurich mit einem positiven Faktor hochgerechnet.
- In Version 2 wurde neue stündliche Buslinie Aurich – Wittmund sowie Aurich – Tannenhausen – Westerholt unterstellt.

Strecke (Emden –) Abelitz – Aurich



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 1 mit Klinik	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	59.719	59.719	59.719
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	2.630	2.809	4.135
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	4.740	4.997	9.635
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	1.824	1.939	6.315
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.238	1.238	7.765
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.745	1.745	1.745
NKI	3,05	3,26	4,69

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

● Version 1: wie Version 1, aber mit Potenzial der neuen Klinik

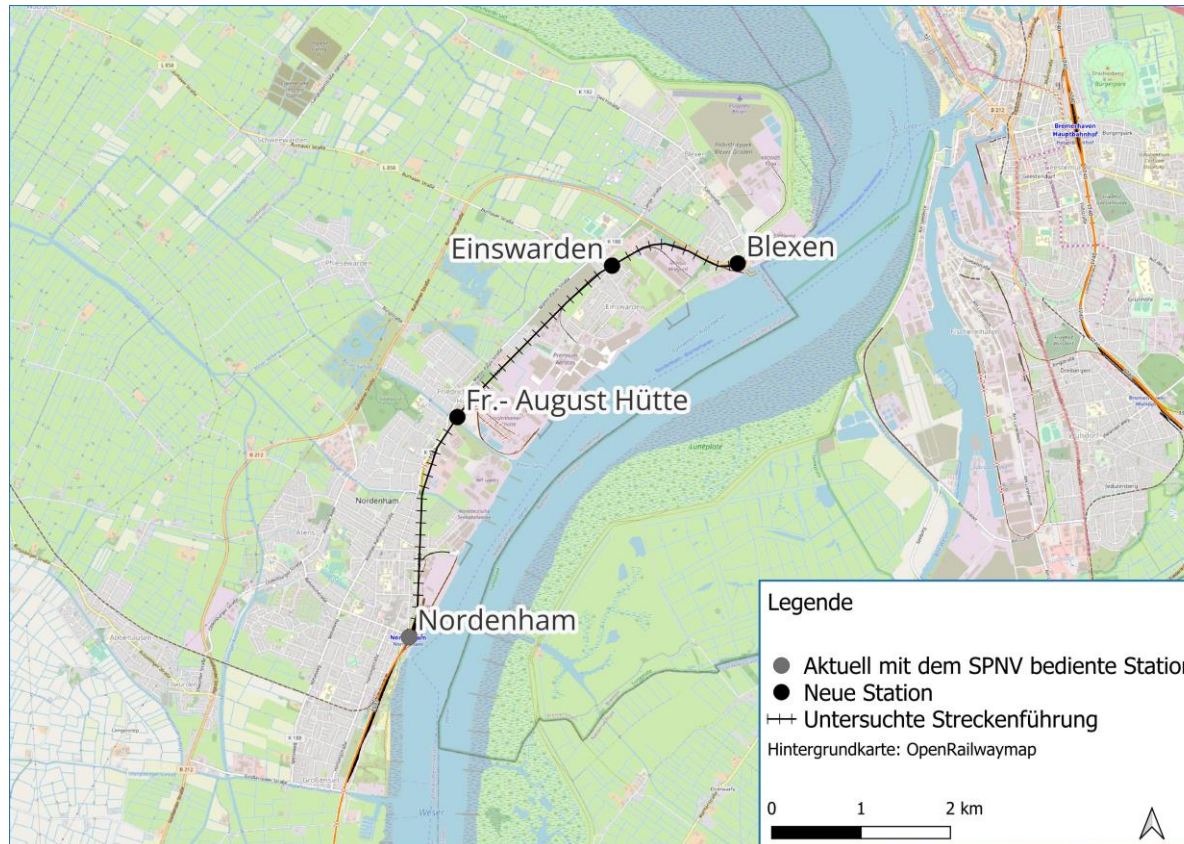
● Version 2: mit realen Werten (inkl. Potenzial der neuen Klinik)

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Nordenham – Nordenham-Blexen



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, [OpenRailwayMap](#), bearbeitet

- Herstellung einer direkten SPNV-Verbindung von Nordenham zur Weserfähre in Blexen mit Anschluss nach Bremerhaven
- Integration Regio-S-Bahn RS 4 aus Bremen mit Durchbindung bis Nordenham-Blexen
- Erschließung des Industriegebiets Nordenham (Metallherstellung, Luftfahrt, Windenergie)
- Länge Reaktivierungsstrecke Nordenham – Nordenham-Blexen ca. 6,6 km
- Fahrzeit Nordenham – Nordenham-Blexen 10 Minuten

Strecke Nordenham – Nordenham-Blexen



Geplantes Angebot (Studentakt, Durchbindung Regio-S-Bahn RS 4, Elektrotriebzug EMU)

<i>Als RS 4 von Bremen Hbf an</i>	<i>10:12</i>
Nordenham	10:14
Friedrich-August-Hütte	10:17
Friedrich-August-Hütte	10:17
Einswarden	10:20
Einswarden	10:21
Blexen	10:24

Blexen	10:32
Einswarden	10:35
Einswarden	10:36
Friedrich-August-Hütte	10:39
Friedrich-August-Hütte	10:39
Nordenham	10:42
<i>Weiter als RS 4 nach Bremen Hbf ab</i>	<i>10:44</i>

Strecke Nordenham – Nordenham-Blexen



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 6,6 km, Anpassung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- vollständige Elektrifizierung des neuen Streckenabschnitts (Verlängerung der Bestandsüberleitung der Strecke Hude – Nordenham)
- Instandhaltungsmaßnahmen an zwei Brückenbauwerken
- Anpassung von einem Bestands-Bahnübergang (BÜ) mit technischer Sicherung, Ausstattung von neun Bestands-BÜ mit technischer Sicherung
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau
- Neubau von drei Haltepunkten (Friedrich-August-Hütte, Einswarden und Blexen)

Strecke Nordenham – Nordenham-Blexen



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- elektrifizierter Betrieb der Strecke durch Verlängerung der Bestandsüberleitung aus Richtung Nordenham
- Einsatz von Elektrotriebzügen (von Regio-S-Bahn RS 4 Bremen – Hude – Nordenham)

Strecke Nordenham – Nordenham-Blexen



Besonderheiten

- Betrieb der Strecke mit Elektrotriebzügen als Verlängerung der bestehenden Linie Bremen – Hude – Nordenham (Regio-S-Bahn RS 4)
- Relationen von/nach Bremerhaven mit Nutzung der Weserfähre berücksichtigt
- Sonderauswertung der Mobilfunkdaten zwischen Nordenham-Nord und Nordenham-Süd, um ein realistisches Ergebnis zu erhalten
- In Version 2 Verdichtung der Buslinie 401 unterstellt, dadurch zusätzlicher Nutzen auch im südlichen Ortsteil von Nordenham

Strecke Nordenham – Nordenham-Blexen



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	44.561	44.561
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	793	3.211
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	4.103	6.103
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	1.362	3.630
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.319	982
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.383	1.383
NKI	3,00	6,33

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Friesoythe – Cloppenburg



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, bearbeitet

- Anbindung Friesoythe an die Bahnstrecke Osnabrück – Cloppenburg – Oldenburg
- Anschluss an RE 18 Osnabrück – Bremen
- Erschließung der Kommunen Garrel und Bösel
- Länge Reaktivierungsstrecke Friesoythe – Cloppenburg ca. 26,3 km
- Fahrzeit Friesoythe – Cloppenburg 24 Minuten

Strecke Friesoythe – Cloppenburg



Geplantes Angebot (Studentakt, Pendelbetrieb, batterieelektrisches Fahrzeug (BEMU))

<i>RE 18 von Osnabrück an</i>	<i>10:55</i>
Cloppenburg	10:03
Cloppenburg-Nord	10:05
Cloppenburg-Nord	10:06
Garrel	10:14
Garrel	10:15
Bösel	10:21
Bösel	10:22
Friesoythe	10:27

Friesoythe	10:33
Bösel	10:38
Bösel	10:39
Garrel	10:45
Garrel	10:46
Cloppenburg-Nord	10:54
Cloppenburg-Nord	10:54
Cloppenburg	10:57
<i>RE 18 nach Osnabrück ab</i>	<i>11:04</i>

Fahrzeiten der Linie RE 18 nach Ausbau der Strecke Oldenburg – Osnabrück

Strecke Friesoythe – Cloppenburg



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 26,3 km, Anpassung der Trassierung auf bis zu 100 km/h, Erhalt der Gleisanschlüsse BizLink Special Cables Germany GmbH und Winko GmbH in Friesoythe
- Instandhaltungsmaßnahmen an vier Brückenbauwerken
- Anpassung von fünf Bestands-Bahnübergängen (BÜ) mit technischer Sicherung, Ausstattung von 31 Bestands-BÜ mit technischer Sicherung, Rückbau von fünf Bestands-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung der Strecke in DB-Strecke Oldenburg – Osnabrück
- Neubau von vier Haltepunkten (Cloppenburg-Nord, Garrel, Bösel und Friesoythe) sowie zusätzlicher Bahnsteig in Cloppenburg (einschließlich barrierefreiem Zugangsbauwerk)

Strecke Friesoythe – Cloppenburg



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Ladung der BEMU erfolgt mittels neuer Schnell-Ladestation in Cloppenburg und Friesoythe

Strecke Friesoythe – Cloppenburg



Besonderheiten

- Einbindung in den Bahnhof Cloppenburg erst nach Ausbau des Weser-Ems-Netzes (RE 18) möglich
- zusätzlicher Bahnsteig in Cloppenburg erforderlich, um Zugkreuzung der Linie RE 18 in Cloppenburg im Verspätungsfall weiter zu ermöglichen (zwingend für Qualitätsanforderung nach Ausbau)
- in Version 2 leichte Anpassungen am moobil+ System unterstellt (z. B. Anbindung Ferienpark Landal in Dwergte bei Molbergen)

Strecke Friesoythe – Cloppenburg



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	60.300	60.300
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	1.093	2.063
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	1.876	2.523
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	464	1.391
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.656	4.672
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.983	1.983
NKI	0,34	- 0,38

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

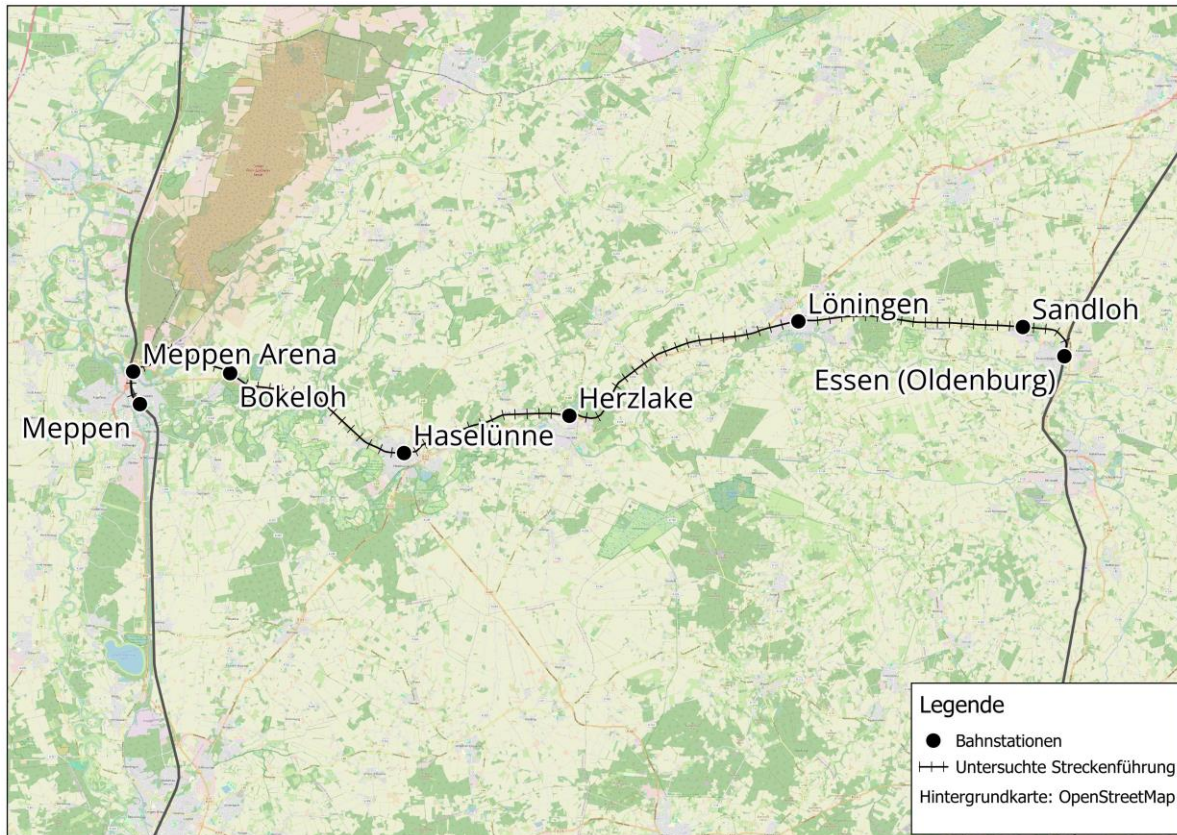
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Meppen – Essen (Oldenburg)



Räumliche Einordnung und Basisdaten



- Netzschluss zwischen den Strecken Rheine – Meppen – Leer und Osnabrück – Essen (Oldenburg) – Bremen
- Länge Reaktivierungsstrecke Meppen – Essen (Oldenburg) ca. 51,3 km
- Fahrzeit Meppen – Essen (Oldenburg) 50 Minuten

© [OpenStreetMap](#) contributors, bearbeitet

Strecke Meppen – Essen (Oldenburg)



Geplantes Angebot (Studentakt, batterieelektrische Fahrzeuge (BEMU))

<i>RE 15 von Leer an</i>	<i>9:55</i>
Meppen	10:01
Meppen Marienkloster/Arena	10:03
Meppen Marienkloster/Arena	10:04
Bokeloh	10:10
Bokeloh	10:11
Haselünne	10:19
Haselünne	10:20
Herzlake	10:27
Herzlake	10:30
Löningen	10:40
Löningen	10:41
Sandloh	10:49
Sandloh	10:49
Essen (Oldenburg)	10:52
<i>RE 18 nach Oldenburg ab</i>	<i>11:14</i>
<i>RE 18 nach Osnabrück ab</i>	<i>11:15</i>

<i>RE 18 von Oldenburg an</i>	<i>10:44</i>
<i>RE 18 von Osnabrück an</i>	<i>10:46</i>
Essen (Oldenburg)	11:05
Sandloh	11:08
Sandloh	11:09
Löningen	11:17
Löningen	11:17
Herzlake	11:27
Herzlake	11:29
Haselünne	11:36
Haselünne	11:36
Bokeloh	11:44
Bokeloh	11:45
Meppen Marienkloster/Arena	11:51
Meppen Marienkloster/Arena	11:52
Meppen	11:55
<i>RE 15 nach Leer ab</i>	<i>12:05</i>

Fahrzeiten der Linie RE 18 nach Ausbau der Strecke Oldenburg – Osnabrück

Strecke Meppen – Essen (Oldenburg)



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 51,3 km, Anpassung der Trassierung auf bis zu 100 km/h, Neubau Kreuzungsbahnhof Herzlake
- Instandhaltungsmaßnahmen an sieben Brückenbauwerken
- Anpassung von 20 Bestands-Bahnübergängen (BÜ) mit technischer Sicherung, Ausstattung von 52 Bestands-BÜ mit technischer Sicherung, Rückbau von 21 Bestands-BÜ in Verbindung mit Neubau von Erschließungsstraßen
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung der Strecke in DB-Strecke Rheine – Emden – Norddeich (in Meppen)
- Neubau von sechs Haltepunkten (Marienkloster, Bokeloh, Haselünne, Herzlake, Löningen, Sandloh)
- zusätzlicher Bahnsteig in Essen (Oldenburg)

Strecke Meppen – Essen (Oldenburg)



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Ladung der BEMU erfolgt auf einem zu elektrifizierenden, kurzen Streckenabschnitt aus Richtung Meppen (ca. 5 km)

Strecke Meppen – Essen (Oldenburg)



Besonderheiten

- neuer Hausbahnsteig in Essen (Oldenburg) mit Anpassung Bahnübergang „Windmühlenweg“ >> erforderlich, um Zugkreuzung der Linie RE 18 in Essen (Oldenburg) im Verspätungsfall weiter zu ermöglichen (zwingend für Qualitätsanforderung nach Ausbau)
- Untersuchung von Fahrplankonzepten mit Anschluss von/nach Münster (Westf) in Meppen mit Linie RE 15 (da diese Konzepte einen dritten Umlauf benötigt würden, wurden diese verworfen)
- Untersuchung von Fahrplankonzepten laut Gutachten des Landkreises ohne Anschlüsse aus Richtung Emden in Meppen mit Linie RE 15. Da das Konzept des Gutachters eine untypische Symmetrieminute vorsieht, welche Busanschlüsse aus anderen Regionen verhindert, wurde dieses verworfen.
- Da keine Anschlüsse in Meppen mit der Linie RE 15 aus Rheine bestehen und zukünftig ein Eckanschluss in Leer für die Relation Emsland – Oldenburg besteht sowie in Rheine gute Anschlüsse zwischen Emsland und Osnabrück bestehen, werden keine großräumigen Relationen neu erschlossen.
- Beabsichtigte Verdichtungen im Busverkehr im Nahverkehrsplan unterstellt
- in Version 2 leichte Anpassungen am moobil+ System unterstellt (z. B. Verdichtung Linie M08)

Strecke Meppen – Essen (Oldenburg)



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	106.887	106.887
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	1.598	2.751
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	3.682	6.477
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	922	3.736
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	3.102	8.719
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	3.578	3.578
NKI	0,42	0,42

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

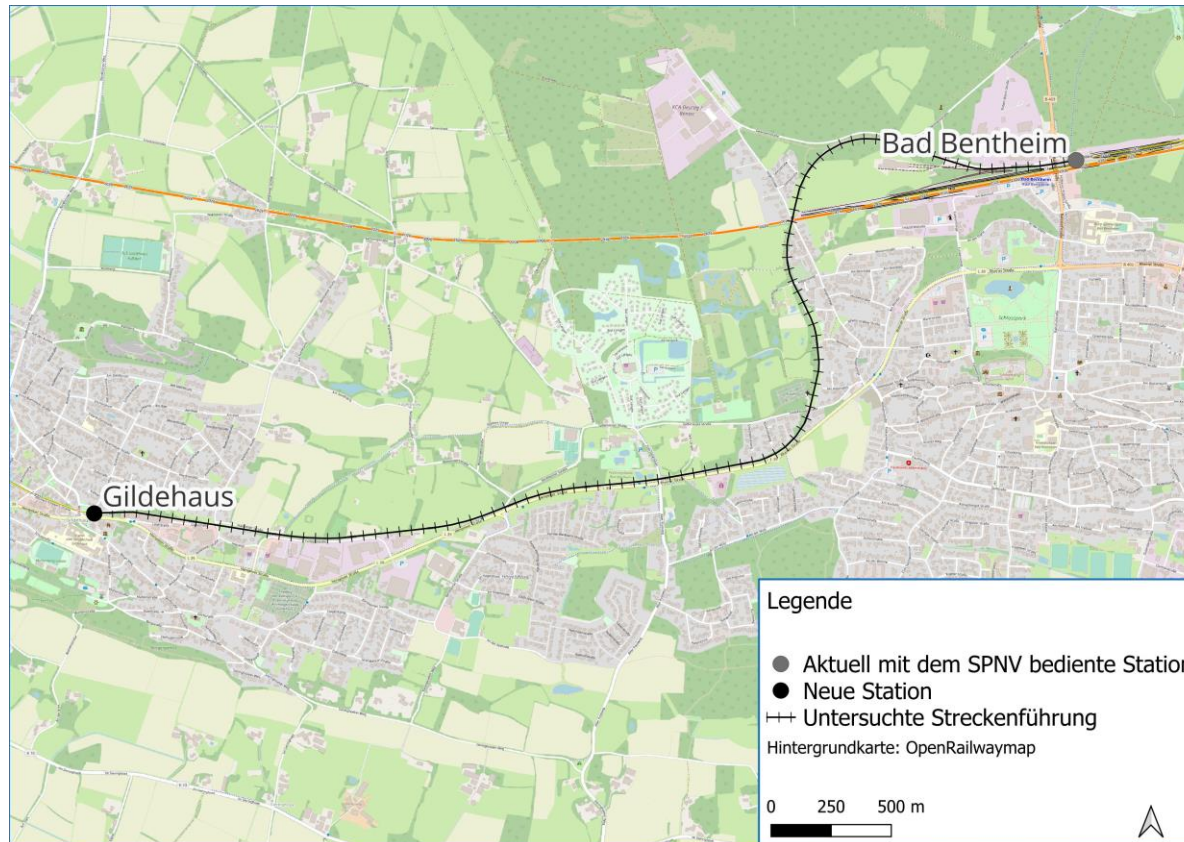
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Bad Bentheim – Gildehaus



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, bearbeitet

- Anbindung Ortsteil Gildehaus an Bad Bentheim mit Umstieg zum SPNV und Fernverkehr
- Integration Linie RB 56 aus Richtung Neuenhaus/Nordhorn (mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU))
- Länge Reaktivierungsstrecke Bad Bentheim – Gildehaus ca. 5,2 km
- Fahrzeit Bad Bentheim – Gildehaus 5 Minuten

Strecke Bad Bentheim – Gildehaus



Geplantes Angebot (Studentakt, batterieelektrische Fahrzeuge (BEMU))

<i>Als RB 56 von Neuenhaus an</i>	<i>10:50</i>
Bad Bentheim	10:51
Gildehaus	10:56

Gildehaus	11:03
Bad Bentheim	11:08
<i>Weiter als RB 56 nach Neuenhaus ab</i>	<i>11:09</i>

Strecke Bad Bentheim – Gildehaus



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 5,2 km, Anpassung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- Instandhaltungsmaßnahmen an zwei Brückenbauwerken
- Anpassung von drei Bestands-Bahnübergängen (BÜ) mit technischer Sicherung, Ausstattung von zwei Bestands-BÜ mit technischer Sicherung
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in den Bahnhof Bad Bentheim
- Neubau eines Haltepunkts in Gildehaus
- Neubau eines Bahnsteigs im Bahnhof Bad Bentheim im nördlichen Teil des Bahnhofs einschließlich barrierefreiem Zugang (Aufzug) von vorhandener Straßenunterführung

Strecke Bad Bentheim – Gildehaus



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Neubau Schnell-Ladestation in Gildehaus

Strecke Bad Bentheim – Gildehaus



Besonderheiten

- Reaktivierung Bad Bentheim – Gildehaus stellt Verlängerung der bereits reaktivierten Strecke Bad Bentheim – Neuenhaus dar
- Sonderauswertung der Mobilfunkdaten zwischen Bad Bentheim und Gildehaus, um ein realistisches Ergebnis zu erhalten
- Im angestrebten Endzustand sollen die Züge der Bentheimer Eisenbahn auf der Strecke Gildehaus – Bad Bentheim – Neuenhaus mit BEMU verkehren. Hierzu ist dann eine Lademöglichkeit in Gildehaus (Schnell-Ladestation) notwendig.
- zusätzliche Halte auf der Strecke sind fahrplantechnisch nicht realisierbar
- Integration Linie RB 56 aus Richtung Neuenhaus/Nordhorn mit BEMU kalkuliert
 - DMU-Flotte (Diesel) der Bentheimer Eisenbahn ist zu beachten, z. T. noch sehr junge, aber auch ältere, gebrauchte Fahrzeuge
 - dies stellt ein Risiko für zeitnahe Reaktivierung dar (zu hoher CO2-Nutzen aufgrund Kalkulation mit BEMU), schätzungsweise sollte der NKI aber über 1 bleiben

Strecke Bad Bentheim – Gildehaus



Besonderheiten

- in Version 2 On-Demand System für Gildehaus unterstellt
- in Version 2 wurden Fahrgastverluste aufgrund des wegfallenden bahnsteiggleichen Umstieges in Bad Bentheim unterstellt (56 Reisende/Tag)

Strecke Bad Bentheim – Gildehaus



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	11.756	11.756
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	931	986
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	1.629	1.967
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	617	1.259
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	422	754
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	374	374
NKI	4,87	6,59

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

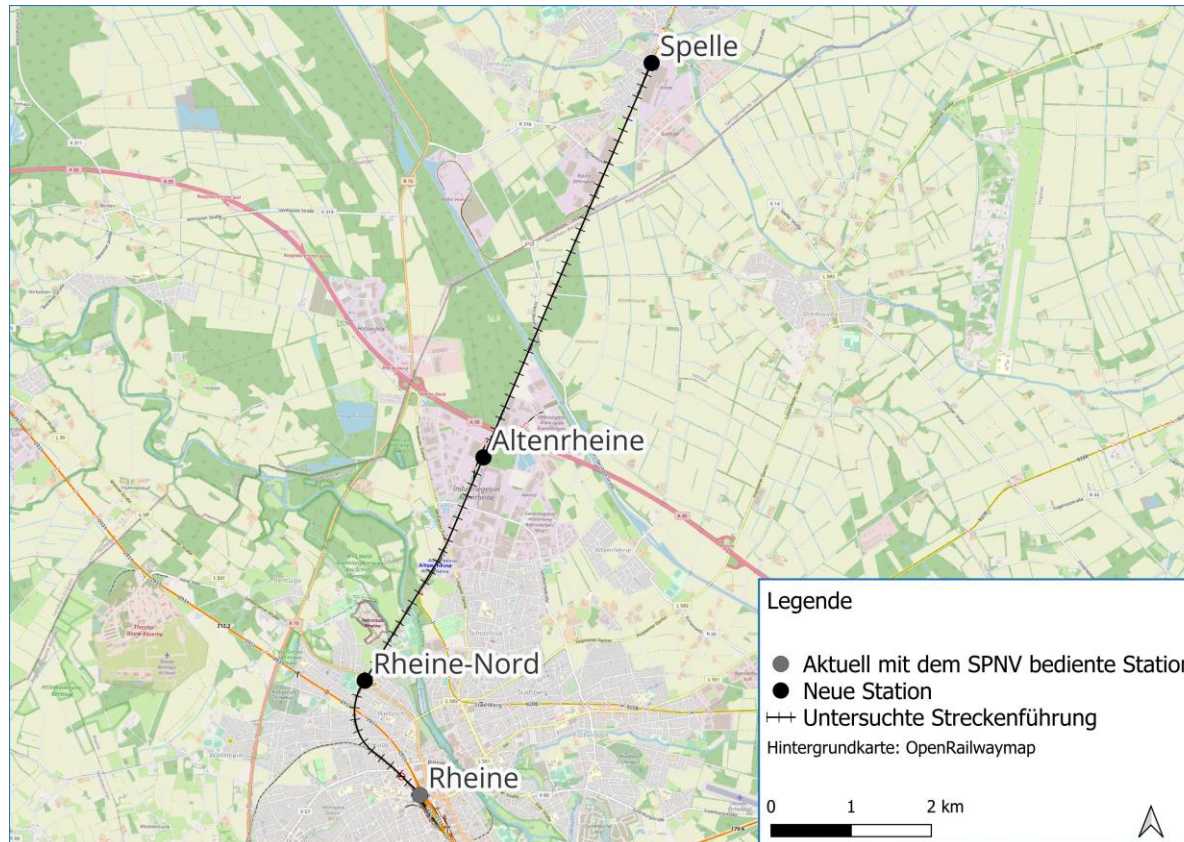
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Rheine – Spelle



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, [OpenRailwayMap](#), bearbeitet

- Anbindung Grundzentrum Spelle an Rheine (Mittelzentrum mit oberzentralen Funktionen)
- Erschließung Gewerbegebiet in Altenrheine
- Strecke verläuft Bundesländergrenzen überschreitend in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen
- Länge Reaktivierungsstrecke Rheine – Spelle ca. 12 km
- Fahrzeit Rheine – Spelle 10 Minuten

Strecke Rheine – Spelle



4 verschiedene Varianten wurden untersucht

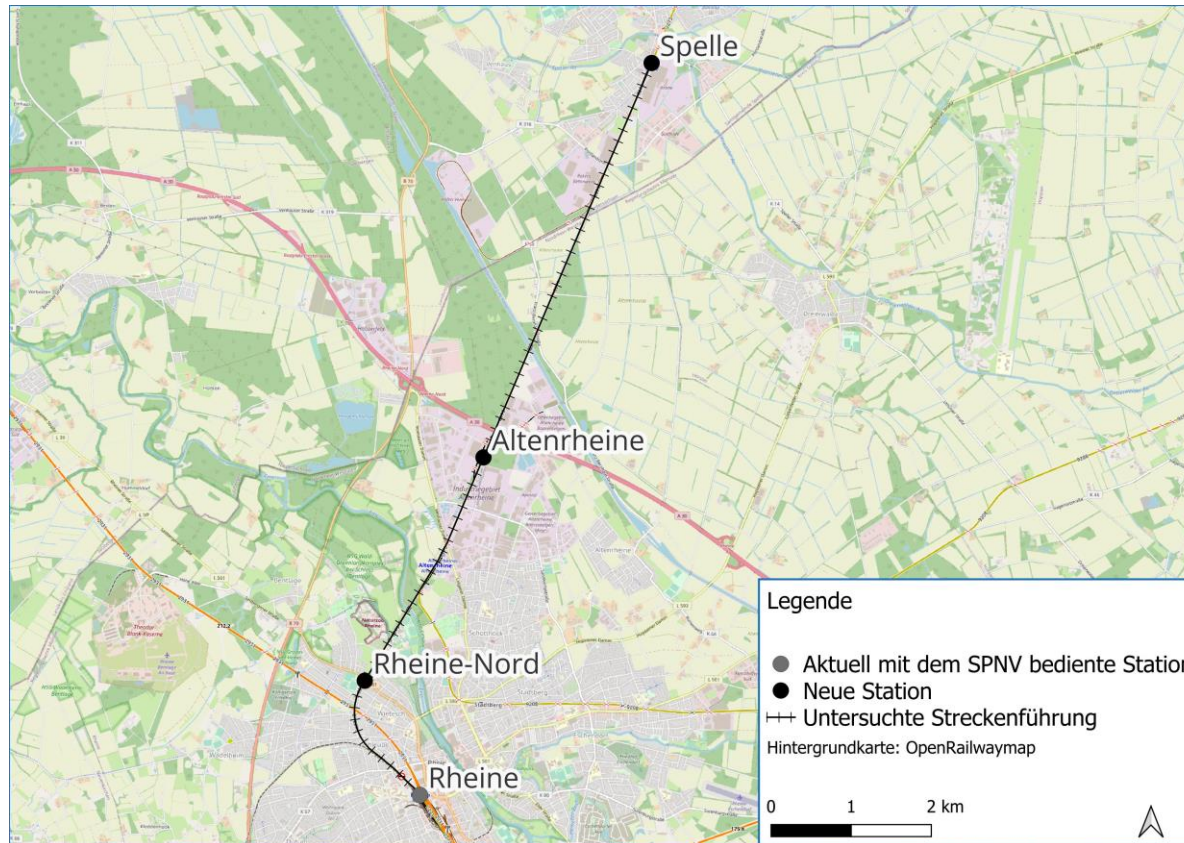
- bei Umsetzung Tecklenburger Nordbahn (TN): Berücksichtigung Linie RB 62 (batterieelektrische Fahrzeuge BEMU) von Rheine über Altenrheine und Recke nach Osnabrück
- bei Elektrifizierung Rheine – Spelle: Integration der Linie RB 65 (Elektrotriebzug EMU) aus Münster (Westf)

- Variante A: batterieelektrische Fahrzeuge (BEMU), ohne Umsetzung Tecklenburger Nordbahn (TN)
- Variante B: batterieelektrische Fahrzeuge (BEMU), mit Umsetzung Tecklenburger Nordbahn (TN)
- Variante C: Elektrifizierung, ohne Umsetzung Tecklenburger Nordbahn (TN)
- Variante D: Elektrifizierung, mit Umsetzung Tecklenburger Nordbahn (TN)

Strecke Rheine – Spelle (Variante A, BEMU ohne TN)



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, [OpenRailwayMap](#), bearbeitet

- Variante mit BEMU-Pendelbetrieb auf dem Abschnitt Rheine – Altenrheine – Spelle
- ohne Umsetzung der Tecklenburger Nordbahn (TN), RB 62 (Rheine – Recke – Osnabrück)

Strecke Rheine – Spelle (Variante A, BEMU ohne TN)



Geplantes Angebot (Stundentakt, batterieelektrische Fahrzeuge (BEMU))

<i>RE 62 von Herford an</i>	<i>10:18</i>
<i>IC 77 von Amsterdam an</i>	<i>10:24</i>
<i>RE 15 von Emden an</i>	<i>10:29</i>
<i>RE 15 von Münster (Westf) an</i>	<i>10:32</i>
Rheine	10:42
Rheine-Nord	10:45
Rheine-Nord	10:45
Altenrheine	10:47
Altenrheine	10:48
Spelle	10:54

Spelle	11:07
Altenrheine	11:13
Altenrheine	11:14
Rheine-Nord	11:16
Rheine-Nord	11:16
Rheine	11:19
<i>RE 15 nach Münster (Westf) ab</i>	<i>11:29</i>
<i>RE 15 nach Münster (Westf) ab</i>	<i>11:33</i>
<i>IC 77 nach Amsterdam ab</i>	<i>11:36</i>
<i>RE 62 nach Herford ab</i>	<i>11:39</i>

Strecke Rheine – Spelle (Variante A, BEMU ohne TN)



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 12 km, Anpassung der Trassierung auf bis zu 100 km/h, Erhalt der Gleisanschlüsse in Spelle (Rekers Betonwerk, Rekers Maschinen- und Anlagenbau, Hafen) und Rheine (Gewerbegebiet mit GVZ Rheine, Wanning Logistics)
- Instandhaltungsmaßnahmen an zehn Brückenbauwerken sowie Erweiterung Eisenbahnüberführung Bahnhofstraße
- Anpassung von drei Bestands-Bahnübergängen (BÜ) mit technischer Sicherung, Ausstattung von vier Bestands-BÜ mit technischer Sicherung
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung der Strecke im Bahnhof Rheine
- Neubau von neuen Bahnsteigen in Spelle, Altenrheine und Rheine-Nord
- in Rheine Verlängerung Gleis 9 mit Anpassung Eisenbahnüberführung Bahnhofstraße sowie zusätzliche Bahnsteigkante am Gleis 9
- zusätzliches elektrifiziertes Abstellgleis südlich der Straße „Hafenbahn“

Strecke Rheine – Spelle (Variante A, BEMU ohne TN)



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- in Rheine Aufladung der BEMU unter Oberleitung

Strecke Rheine – Spelle (Variante A, BEMU ohne TN)



Besonderheiten

- Einsatz von batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU) im Pendelbetrieb
- Verlängerung Gleis 9 im Bahnhof Rheine mit Anschluss an die Tecklenburger Nordbahn aufgrund von Erfordernissen des Güterverkehrs aus dem Hafen Rheine
 - dafür Anpassung/Aufweitung der Eisenbahnüberführung Bahnhofstraße notwendig
- Neubau zusätzliche Bahnsteigkante Gleis 9 im Bahnhof Rheine, um die Anzahl der Bahnsteigkanten im Halbknoten Rheine nicht zu verringern
- Nutzung Gleis 9 in Rheine zukünftig für Zugfahrten anstatt Abstellung, deshalb zusätzliches elektrifiziertes Abstellgleis im Bahnhof Rheine (Ausbau Gleis 124 als Ersatzabstellgleis südlich der Hafensbahn)
- Fahrplanvarianten mit dem NWL abgestimmt
- in Variante 2 Rufbus zur Erschließung von Schapen und Beesten unterstellt

Strecke Rheine – Spelle (Variante A, BEMU ohne TN)



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	31.156	31.156
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	1.098	3.804
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	2.123	4.162
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	672	2.465
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	819	3.650
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	874	874
NKI	2,26	3,40

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

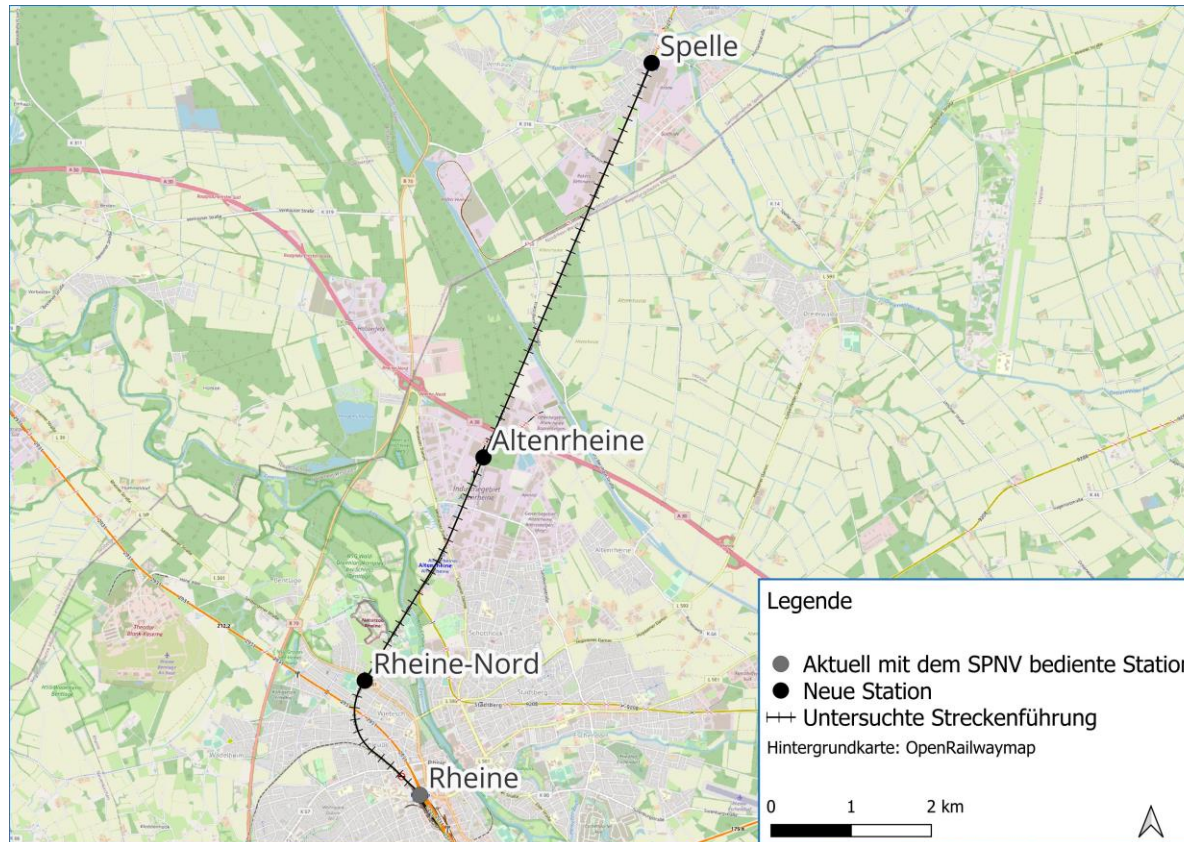
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Rheine – Spelle (Variante B, BEMU mit TN)



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, [OpenRailwayMap](#), bearbeitet

- Variante mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU) - Pendelbetrieb auf dem Abschnitt Rheine – Altenrheine – Spelle
- mit Umsetzung der Tecklenburger Nordbahn, RB 62 (Rheine – Recke – Osnabrück)

Strecke Rheine – Spelle (Variante B, BEMU mit TN)



Geplantes Angebot (Stundentakt, batterieelektrische Fahrzeuge (BEMU))

<i>RE 7 von Münster (Westf) an</i>	<i>09:51</i>
Rheine	10:03
Rheine-Nord	10:06
Rheine-Nord	10:06
Altenrheine	10:08
Altenrheine	10:09
Spelle	10:15

Spelle	10:45
Altenrheine	10:51
Altenrheine	10:52
Rheine-Nord	10:54
Rheine-Nord	10:54
Rheine	10:57
<i>RE 7 nach Münster (Westf) ab</i>	<i>11:08</i>

Strecke Rheine – Spelle (Variante B, BEMU mit TN)



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 12 km, Strecke ist bis Altenrheine bereits im Rahmen der Tecklenburger Nordbahn ertüchtigt
- Anpassung der Trassierung auf bis zu 100 km/h, Erhalt der Gleisanschlüsse in Spelle (Rekers Betonwerk, Rekers Maschinen- und Anlagenbau, Hafen) und Rheine (Gewerbegebiet mit GVZ Rheine, Wanning Logistics)
- Neubau drittes Gleis in Altenrheine (Halt bei gleichzeitiger Wende der Linie RB 62 nach Recke)
- Instandhaltungsmaßnahmen an zehn Brückenbauwerken sowie Anpassung Eisenbahnüberführung Bahnhofstraße in Rheine
- Anpassung von drei Bestands-Bahnübergängen (BÜ) mit technischer Sicherung, Ausstattung von vier Bestands-BÜ mit technischer Sicherung
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau
 - Neubau von Bahnsteigen in Spelle, Altenrheine und Rheine-Nord
 - Verlängerung Gleis 10 sowie Neubau zusätzlicher Bahnsteig Gleis 10 im Bahnhof Rheine
 - zusätzliches elektrifiziertes Abstellgleis südlich der Straße „Hafenbahn“ im Bahnhof Rheine

Strecke Rheine – Spelle (Variante B, BEMU mit TN)



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- in Rheine Aufladung der BEMU-Fahrzeuge unter Oberleitung

Strecke Rheine – Spelle (Variante B, BEMU mit TN)



Besonderheiten

- Einsatz von batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU) im Pendelbetrieb
- Verlängerung Gleis 9 im Bahnhof Rheine mit Anschluss an die Tecklenburger Nordbahn aufgrund der Erfordernisse des Güterverkehrs aus dem Hafen Rheine
 - dafür Anpassung/Aufweitung der Eisenbahnüberführung Bahnhofstraße notwendig
- zusätzliche Bahnsteigkante Gleis 9 im Bahnhof Rheine, um die Anzahl der Bahnsteigkanten im Halbknoten Rheine nicht zu verringern
- Nutzung Gleis 9 in Rheine zukünftig für Zugfahrten anstatt Abstellung, deshalb zusätzliches elektrifiziertes Abstellgleis im Bahnhof Rheine (Ausbau Gleis 124 als Ersatzabstellgleis südlich der Hafensbahn)
- Fahrplanvarianten mit dem NWL abgestimmt
- in Version 2 Rufbus zur Erschließung von Schapen und Beesten unterstellt

Strecke Rheine – Spelle (Variante B, BEMU mit TN)



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	31.085	31.085
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	1.098	1.535
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	2.123	3.219
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	672	1.847
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	812	3.650
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	883	883
NKI	2,25	1,60

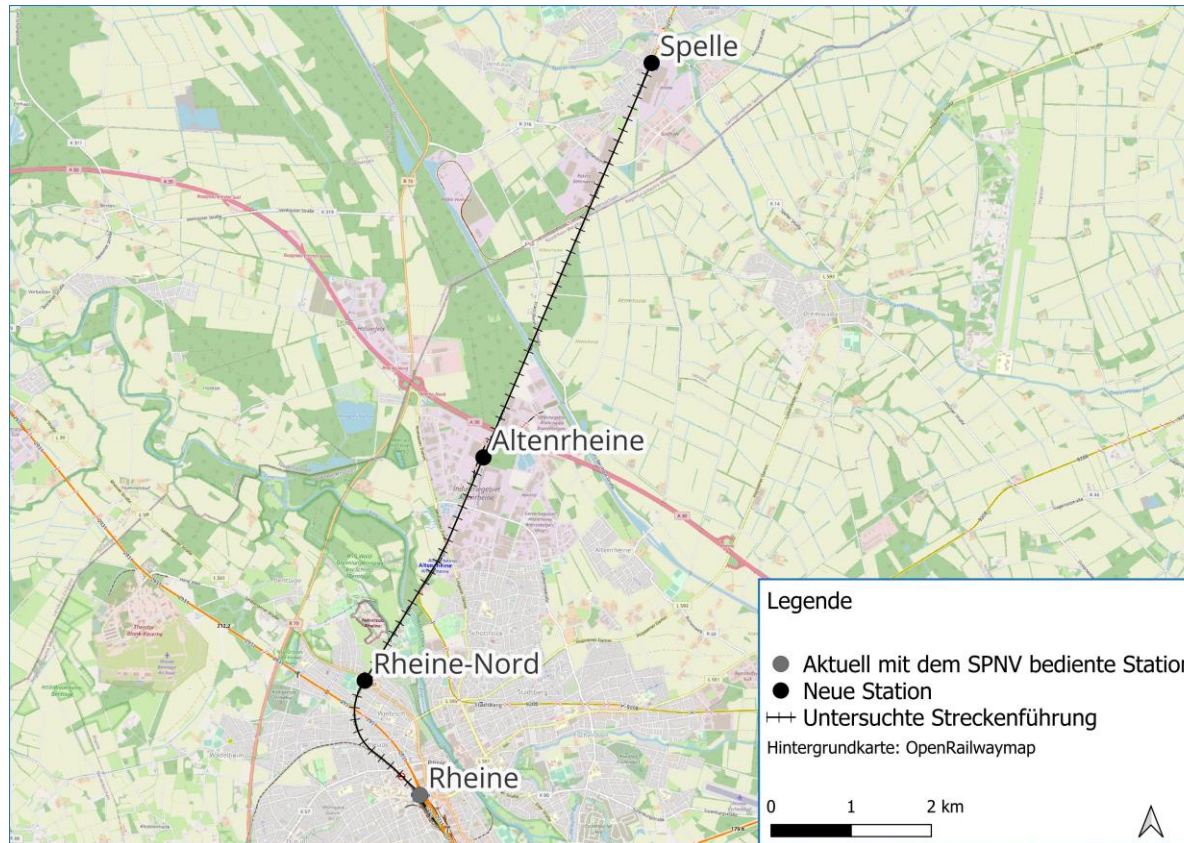
● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Rheine – Spelle (Variante C, Elektrifizierung ohne TN)

Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, [OpenRailwayMap](#), bearbeitet

- Elektrifizierung der Strecke Rheine – Spelle
- Verlängerung der Linie RB 65 von Münster (Westf) über Rheine bis Spelle
- Betrieb mit Elektrotriebzug (EMU)
- ohne Umsetzung der Tecklenburger Nordbahn, RB 62 (Rheine – Recke – Osnabrück)

Strecke Rheine – Spelle (Variante C, Elektrifizierung ohne TN)



Geplantes Angebot (Stundentakt, Elektrotriebzug (EMU))

<i>Als RB 65 von Münster (Westf) an</i>	<i>10:09</i>
Rheine	10:11
Rheine-Nord	10:14
Rheine-Nord	10:14
Altenrheine	10:16
Altenrheine	10:17
Spelle	10:23

Spelle	10:37
Altenrheine	10:43
Altenrheine	10:44
Rheine-Nord	10:46
Rheine-Nord	10:46
Rheine	10:49
<i>Weiter als RB 65 nach Münster (Westf) ab</i>	<i>10:51</i>

Strecke Rheine – Spelle (Variante C, Elektrifizierung ohne TN)



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 12 km, Anpassung der Trassierung auf bis zu 100 km/h, Erhalt der Gleisanschlüsse in Spelle (Rekers Betonwerk, Rekers Maschinen- und Anlagenbau, Hafen) und Rheine (Gewerbegebiet mit GVZ Rheine, Wanning Logistics)
- Instandhaltungsmaßnahmen an zehn Brückenbauwerken
- Anpassung von drei Bestands-Bahnübergängen (BÜ) mit technischer Sicherung, Ausstattung von vier Bestands-BÜ mit technischer Sicherung
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung der Strecke im Bahnhof Rheine
- Neubau von Bahnsteigen in Spelle, Altenrheine und Rheine-Nord

Strecke Rheine – Spelle (Variante C, Elektrifizierung ohne TN)

Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit elektrischen Triebzügen (EMU)
- Neubau Oberleitung für die gesamte Strecke von Rheine bis Spelle



Strecke Rheine – Spelle (Variante C, Elektrifizierung ohne TN)

Besonderheiten

- Elektrifizierung der gesamten Strecke von Rheine bis Spelle
- Betrieb der Strecke mit elektrischen Triebzügen als Verlängerung der Linie RB 65 von Münster (Westf)
- Fahrplanvarianten mit dem NWL abgestimmt
- in Version 2 Rufbus zur Erschließung von Schapen und Beesten unterstellt

Strecke Rheine – Spelle (Variante C, Elektrifizierung ohne TN)



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	66.054	66.054
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	1.130	3.738
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	2.340	4.359
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	753	2.586
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.220	2.830
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.989	1.989
NKI	0,94	2,07

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Rheine – Spelle (Variante D, Elektrifizierung mit TN)

Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, bearbeitet

- Elektrifizierung der Strecke Rheine – Spelle
- Verlängerung der Linie RB 65 von Münster (Westf) über Rheine bis Spelle
- Betrieb mit Elektrotriebzug EMU
- mit Umsetzung der Tecklenburger Nordbahn, RB 62 (Rheine – Recke – Osnabrück)

Strecke Rheine – Spelle (Variante D, Elektrifizierung mit TN)

Geplantes Angebot (Studentakt, Elektrotriebzug EMU)

<i>Als RB 65 von Münster (Westf) an</i>	<i>10:09</i>
Rheine	10:11
Altenrheine	10:15
Altenrheine	10:15
Spelle	10:21

Spelle	10:38
Altenrheine	10:44
Altenrheine	10:45
Rheine	10:49
<i>Weiter als RB 65 nach Münster (Westf) ab</i>	<i>10:51</i>

Strecke Rheine – Spelle (Variante D, Elektrifizierung mit TN)



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 12 km, Strecke ist bis Altenrheine bereits im Rahmen der TN ertüchtigt, jedoch nicht elektrifiziert
- Anpassung der Trassierung auf bis zu 100 km/h, Erhalt der Gleisanschlüsse in Spelle (Rekers Betonwerk, Rekers Maschinen- und Anlagenbau, Hafen) und Rheine (Gewerbegebiet mit GVZ Rheine, Wanning Logistics)
- Neubau drittes Gleis in Altenrheine
- Instandhaltungsmaßnahmen an zehn Brückenbauwerken
- Anpassung von drei Bestands-Bahnübergängen (BÜ) mit technischer Sicherung, Ausstattung von vier Bestands-BÜ mit technischer Sicherung
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau
- Neubau von Bahnsteigen in Spelle und Altenrheine

Strecke Rheine – Spelle (Variante D, Elektrifizierung mit TN)

Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit elektrischen Triebzügen (EMU)
- Neubau Oberleitung für die gesamte Strecke von Rheine bis Spelle



Strecke Rheine – Spelle (Variante D, Elektrifizierung mit TN)

Besonderheiten

- Elektrifizierung der gesamten Strecke von Rheine bis Spelle
- Betrieb der Strecke mit elektrischen Triebzügen als Verlängerung der Linie RB 65 von Münster (Westf)
- Streckenabschnitt Rheine – Altenrheine bereits im Rahmen der Verlängerung der Tecklenburger Nordbahn ertüchtigt, jedoch noch nicht elektrifiziert
- aufgrund von Zugfolge mit der Tecklenburger Nordbahn ist der Halt Rheine-Nord nicht realisierbar
- Fahrplanvarianten mit dem NWL abgestimmt
- in Version 2 Rufbus zur Erschließung von Schapen und Beesten unterstellt

Strecke Rheine – Spelle (Variante D, Elektrifizierung mit TN)



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	65.055	65.055
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	1.130	1.608
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	2.340	3.652
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	765	2.135
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.182	2.830
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.994	1.994
NKI	0,96	1,48

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

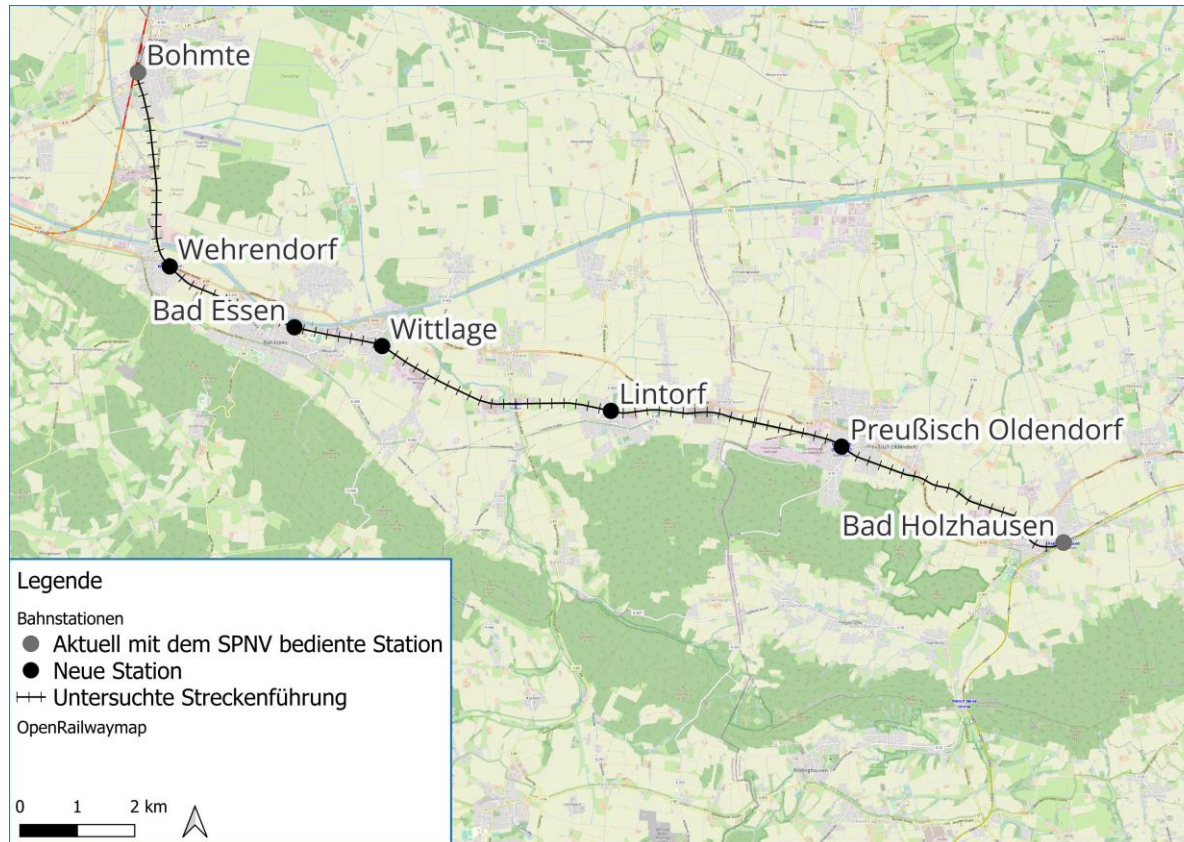
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Holzhausen – Bohmte



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, bearbeitet

- Netzschluss zwischen den Strecken Osnabrück – Bohmte – Bremen und Rahden – Holzhausen – Bünde
- Länge Reaktivierungsstrecke Holzhausen – Bohmte ca. 20,5 km
- Fahrzeit Holzhausen – Bohmte 23 Minuten
- Strecke verläuft Bundesländergrenzen überschreitend in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen

Strecke Holzhausen – Bohmte



Geplantes Angebot (Stundentakt, Zielfahrplan, batterieelektrische Fahrzeuge (BEMU))

<i>RE 9 von Osnabrück an</i>	<i>11:14</i>
Bohmte	11:19
Wehrendorf	11:23
Wehrendorf	11:23
Bad Essen Marina	11:26
Bad Essen Marina	11:27
Lintorf	11:32
Lintorf	11:33
Pr. Oldendorf	11:37
Pr. Oldendorf	11:37
Bad Holzhausen	11:42
<i>RB 71 nach Bielefeld ab</i>	<i>11:56</i>

<i>RB 71 von Bielefeld an</i>	<i>11:33</i>
Bad Holzhausen	11:48
Pr. Oldendorf	11:52
Pr. Oldendorf	11:53
Lintorf	11:57
Lintorf	11:57
Bad Essen Marina	12:03
Bad Essen Marina	12:04
Wehrendorf	12:06
Wehrendorf	12:07
Bohmte	12:11
<i>RE 9 nach Osnabrück ab</i>	<i>12:16</i>

Fahrzeiten der RE 9 mit Halbstundentakt nach LNVG SPNV-Konzept 2040+; Fahrzeiten der RB 71 nach Ausbau für Halbstundentakt

Strecke Holzhausen – Bohmte



Geplantes Angebot (Stundentakt, Übergangsfahrplan, batterieelektrische Fahrzeuge (BEMU))

Bohmte	11:01
Wehrendorf	11:05
Wehrendorf	11:05
Bad Essen Marina	11:08
Bad Essen Marina	11:09
Lintorf	11:14
Lintorf	11:15
Pr. Oldendorf	11:19
Pr. Oldendorf	11:19
Bad Holzhausen	11:24
<i>RB 71 nach Bielefeld</i>	<i>11:29</i>

<i>RB 71 von Bielefeld</i>	<i>11:28</i>
Bad Holzhausen	11:33
Pr. Oldendorf	11:37
Pr. Oldendorf	11:38
Lintorf	12:42
Lintorf	12:42
Bad Essen Marina	12:48
Bad Essen Marina	12:49
Wehrendorf	12:51
Wehrendorf	12:52
Bohmte	12:56

Strecke Holzhausen – Bohmte



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 20,5 km, Anpassung der Trassierung auf bis zu 100 km/h, Erhalt der Gleisanschlüsse im Bereich Bad Essen: Agro International GmbH (Wittlage), Remondis Resource Solutions GmbH (Wehrendorf) sowie Amprion GmbH Umspannwerk (Wehrendorf)
- Neubau Kreuzungsbahnhof Wittlage
- Instandhaltungsmaßnahmen an sechs Brückenbauwerken
- Anpassung von zehn Bestands-BÜ mit technischer Sicherung, Ausstattung von 18 Bestands-BÜ mit technischer Sicherung, Rückbau von fünf Bestand-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in die Bahnhöfe Bohmte und Holzhausen
- Neubau von vier Haltepunkten (Wehrendorf, Bad Essen, Lintorf und Pr. Oldendorf)
- Neubau zusätzlicher Bahnsteige in Bohmte und Holzhausen

Strecke Holzhausen – Bohmte



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Neubau Schnell-Ladestation in Bohmte

Strecke Holzhausen – Bohmte



Besonderheiten

- Neubau Kreuzungsbahnhof Wittlage
- Untersuchung von Fahrplanvarianten mit nur zwei Umläufen, um die Halte Wittlage, Rabber und Dahlinghausen zu bedienen (in Absprache mit der PlaNOS verworfen)
- in Version 2 wurde berücksichtigt, dass neue Kunden in Pr. Oldendorf erschlossen werden (auch wenn die Gemeinde bereits einen Bahnanschluss besitzt)
- in Version 2 mehrere Rufbusse zur Erschließung der Region sowie Verdichtung der Buslinie 276 zwischen Ostercappeln und Bad Essen unterstellt

Strecke Holzhausen – Bohmte



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	56.123	56.123
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	1.435	2.589
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	1.507	3.206
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	403	2.163
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.613	4.675
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.869	1.869
NKI	0,16	0,37

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

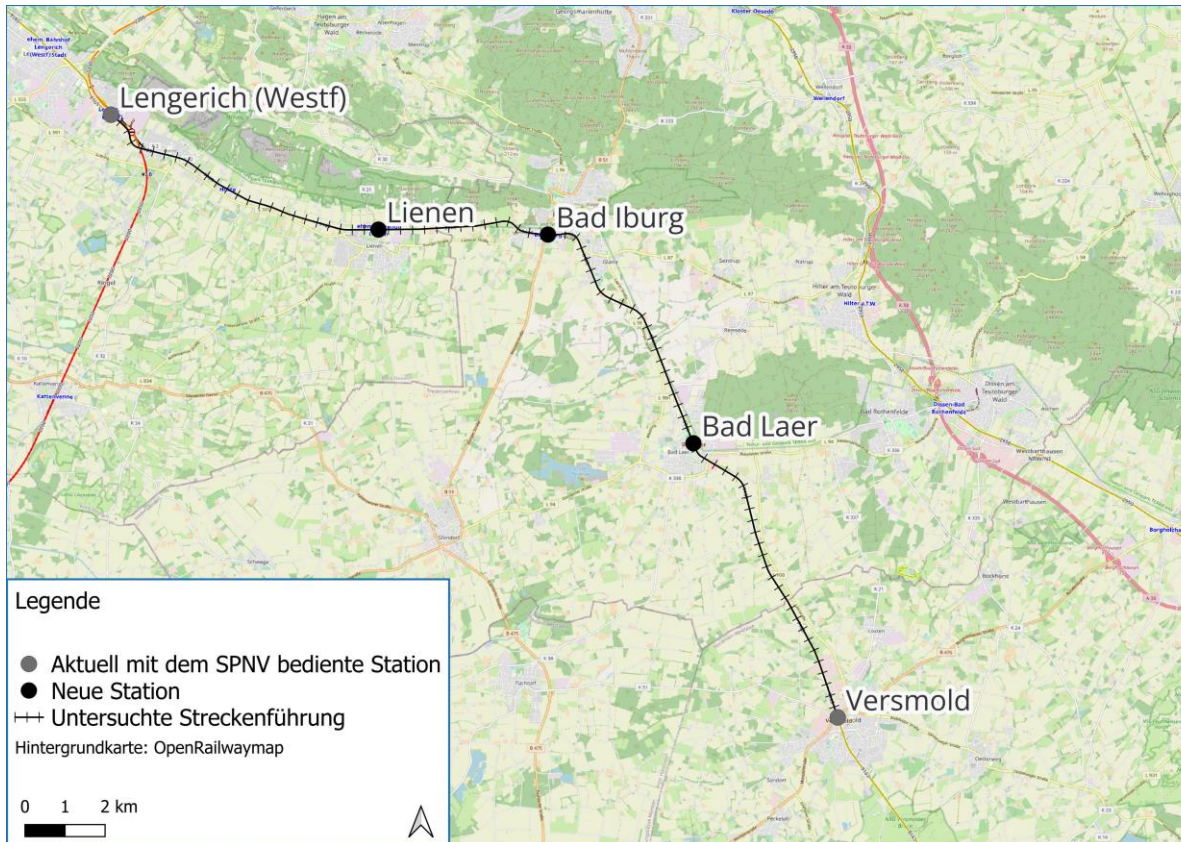
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Lengerich – Versmold



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, bearbeitet

- Länge Reaktivierungsstrecke Lengerich – Versmold ca. 29,4 km
- Fahrzeit Lengerich – Versmold 25 Minuten
- Strecke verläuft Bundesländergrenzen überschreitend in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen

Strecke Lengerich – Versmold



Zwei verschiedene Varianten wurden untersucht

- >> Streckenausbau/Reaktivierung geplant durch NWL im Abschnitt Ibbenbüren – Lengerich sowie Versmold – Harsewinkel – Gütersloh – Hövelhof (– Paderborn)
- Variante A (ohne NWL-Strecke nach Ibbenbüren): Anbindung der touristisch geprägten Orte Bad Iburg und Bad Laer an die Strecke Münster (Westf) – Osnabrück sowie Einbettung in die Strecke Versmold – Harsewinkel – Gütersloh – Hövelhof (– Paderborn)
- Variante B (mit NWL-Strecke nach Ibbenbüren): Einbettung in Gesamtkorridor Ibbenbüren – Lengerich – Versmold – Harsewinkel – Gütersloh – Hövelhof (– Paderborn)

Strecke Lengerich – Versmold



Geplantes Angebot (Studentakt, Fahrplan gilt für beide Varianten A und B)

<i>RB 66 von Osnabrück (ab 2040+) an</i>	<i>10:55</i>
<i>RE 2 von Münster (Westf) an</i>	<i>10:58</i>
Lengerich	11:03
Lienen	11:09
Lienen	11:10
Bad Iburg	11:14
Bad Iburg	11:14
Bad Laer	11:21
Bad Laer	11:21
Versmold	11:28
<i>Weiter als RB nach Gütersloh</i>	<i>11:32</i>

<i>Als RB von Gütersloh</i>	<i>11:24</i>
Versmold	11:29
Bad Laer	11:35
Bad Laer	11:36
Bad Iburg	11:42
Bad Iburg	11:43
Lienen	11:47
Lienen	11:48
Lengerich	11:54
<i>RE 2 nach Münster (Westf) ab</i>	<i>11:59</i>
<i>RB 66 nach Osnabrück (ab 2040+) ab</i>	<i>12:04</i>

Strecke Lengerich – Versmold



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 29,4 km, Anpassung der Trassierung auf bis zu 100 km/h, Erhalt der Gleisanschlüsse in Lienen und Versmold (TRANSGAS GmbH, Flüssiggaslager)
- Neubau zusätzliches Gleis nördlich Bahnhof Versmold (kurzer zweigleisiger Abschnitt)
- im Bestand acht Brückenbauwerke, davon Instandhaltungsmaßnahmen an drei Brückenbauwerken erforderlich
- Anpassung von sieben Bestands-Bahnübergängen (BÜ) mit technischer Sicherung, Ausstattung von 27 Bestands-BÜ mit technischer Sicherung, Rückbau von 20 Bestands-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in den Bahnhof Lengerich
- Neubau von vier Haltepunkten (Versmold, Bad Laer, Bad Iburg, Lienen)
- Neubau zusätzlicher Bahnsteig in Lengerich

Strecke Lengerich – Versmold



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Neubau Schnell-Ladestation in Lengerich und Versmold

Besonderheiten

- kurzer, zweigleisiger Abschnitt nördlich des Bahnhofs Versmold
- großräumige Relationen wie Harsewinkel – Osnabrück berücksichtigt
- Betrachtung von Variante A (Reaktivierung nach Versmold bereits unterstellt, keine Reaktivierung Ibbenbüren – Lengerich unterstellt) und Variante B (beide Reaktivierungen in NRW unterstellt)
- Ohne Reaktivierung der Strecke Versmold – Harsewinkel – Gütersloh – Hövelhof (– Paderborn) entsteht eine lange Wendezeit in Versmold. Da der Nutzen von mehreren Relationen wegfällt, ist eine singuläre Reaktivierung nicht sinnvoll.

Strecke Lengerich – Versmold (Variante A, ohne Ibbenbüren)

Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	42.302	42.302
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	1.082	1.690
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	1.591	2.540
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	430	1.686
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.418	4.472
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.515	1.515
NKI	0,40	- 0,16

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Lengerich – Versmold (Variante B, mit Ibbenbüren)

Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	40.927	40.927
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	1.145	1.836
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	1.764	2.919
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	520	1.999
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.412	4.472
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.490	1.490
NKI	0,59	0,30

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

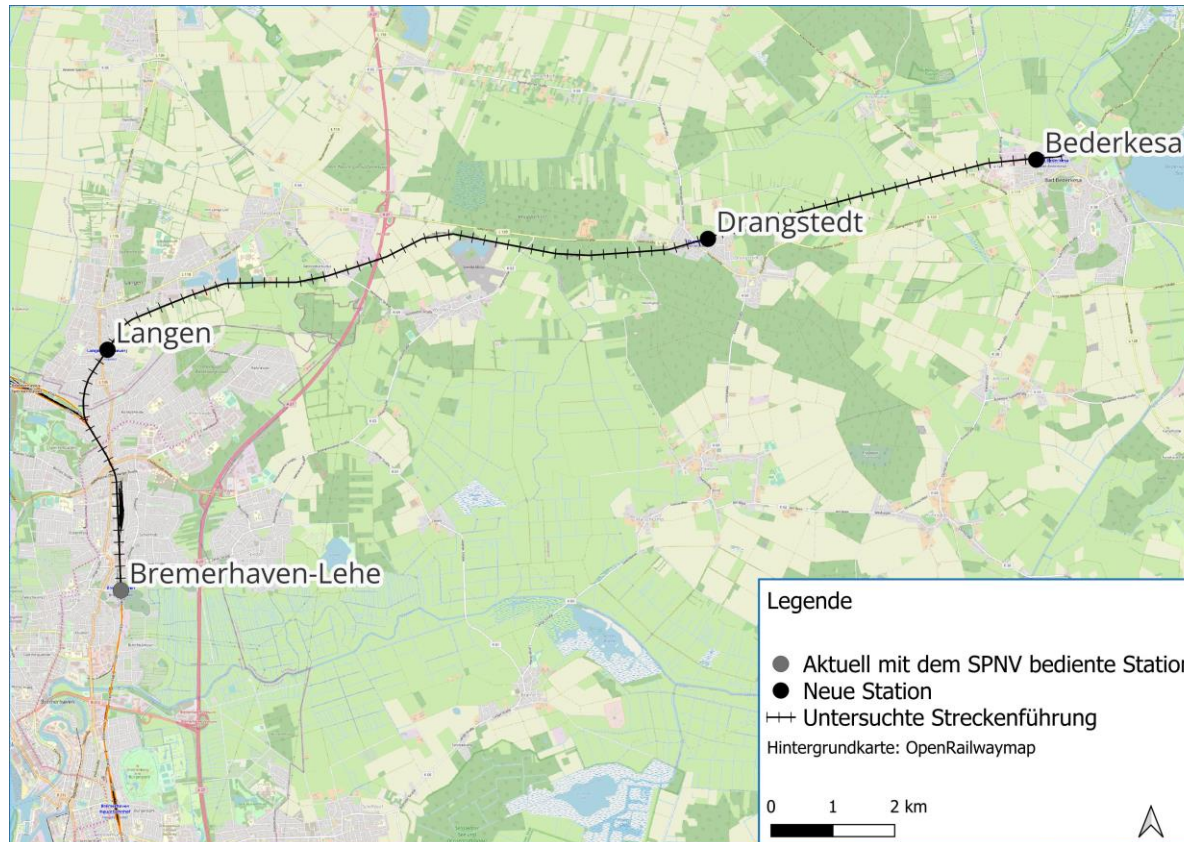
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, bearbeitet

- Anbindung Bad Bederkesa an Oberzentrum Bremerhaven
- Länge Reaktivierungsstrecke Langen (Geestland) – Bad Bederkesa ca. 17,6 km
- bei Verzicht auf Elektrifizierung Pendelbetrieb mit BEMU/HEMU, Fahrzeit Bremerhaven Hbf – Bad Bederkesa 24 Minuten
- bei Elektrifizierung von Bremerhaven-Lehe Abzweig bis Langen (Geestland): Integration Regio-S-Bahn RS 2 aus Richtung Twistringen (EMU) und zusätzlicher Halt in Langen (Geestland) Seepark, Fahrzeit Bremerhaven Hbf – Bad Bederkesa 27 Minuten

Strecke Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa



Definition der Varianten

- Variante A: ohne Elektrifizierung der Strecke, Pendelbetrieb mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU) bzw. wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen (HEMU)
- Variante B: Elektrifizierung der Strecke, Verlängerung der vorhandenen Regio-S-Bahn RS 2 aus Twistringen mit Elektrotriebzug (EMU)

Strecke Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa (Variante A, ohne Elektrifizierung)



Geplantes Angebot (Stundentakt, Pendelbetrieb mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU) bzw. wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen (HEMU))

Bremerhaven Hbf	10:03
Bremerhaven-Lehe	10:07
Bremerhaven-Lehe	10:08
Langen (Geestland)	10:12
Langen (Geestland)	10:13
Drangstedt	10:21
Drangstedt	10:21
Bad Bederkesa	10:27

Bad Bederkesa	10:33
Drangstedt	10:38
Drangstedt	10:39
Langen (Geestland)	10:46
Langen (Geestland)	10:47
Bremerhaven-Lehe	10:52
Bremerhaven-Lehe	10:53
Bremerhaven Hbf	10:57

Strecke Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa (Variante A, ohne Elektrifizierung)



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke Langen (Geestland) – Bad Bederkesa ca. 17,6 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- Instandhaltungsmaßnahmen an fünf Brückenbauwerken
- Anpassung von vier Bestands-Bahnübergängen (BÜ) mit technischer Sicherung, Ausstattung von zwölf Bestands-BÜ mit technischer Sicherung, Rückbau von drei Bestand-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in die Strecke 1740 in Richtung Bremerhaven-Lehe
- Neubau von drei Haltepunkten (Langen (Geestland), Drangstedt und Bad Bederkesa)

Strecke Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa (Variante A, ohne Elektrifizierung)



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU) bzw. wasserstoffbetriebene Fahrzeuge (HEMU)
- Ladung der BEMU unter vorhandener Oberleitung bzw. Wasserstoffbetrieb

Strecke Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa (Variante A, ohne Elektrifizierung)



Besonderheiten

- Pendelbetrieb zwischen Bremerhaven Hbf – Bad Bederkesa mit BEMU bzw. HEMU
- bisheriger Betrieb als Museumsbahn, Bestandsunterlagen nicht vorhanden, relativ schlechter Streckenzustand
- Einrichtung zusätzlicher Halt Langen Seepark geprüft >> Integration in den Fahrplan nicht möglich
- BEMU-Wartungskonzept bei den Betriebskosten als Variante untersucht
 - a) Einsatz von batterieelektrischen Triebwagen mit eigener Werkstatt
 - b) Einsatz von batterieelektrischen Triebwagen mit langen Zuführungsfahrten zu einer existierenden Werkstatt
 - diese Variante wurde verworfen, aufgrund nahezu gleicher Kosten, aber schlechterer CO2-Werte

Strecke Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa (Variante A, ohne Elektrifizierung)



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	41.184	41.184
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	2.909	3.426
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	10.538	11.660
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	4.097	7.140
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.581	4.788
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.289	1.289
NKI	10,12	10,86

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa (Variante B, mit Elektrifizierung)



Geplantes Angebot (Stundentakt, Verlängerung Regio-S-Bahn RS 2, Elektrotriebzug (EMU))

<i>Als RS 2 von Twistringen an</i>	<i>10:00</i>
Bremerhaven-Lehe	10:02
Langen (Geestland)	10:06
Langen (Geestland)	10:07
Langen (Geestland) Seepark	10:10
Langen (Geestland) Seepark	10:11
Drangstedt	10:17
Drangstedt	10:18
Bad Bederkesa	10:23

Bad Bederkesa	10:33
Drangstedt	10:38
Drangstedt	10:39
Langen (Geestland) Seepark	10:44
Langen (Geestland) Seepark	10:45
Langen (Geestland)	10:48
Langen (Geestland)	10:49
Bremerhaven-Lehe	10:54
<i>Weiter als RS 2 nach Twistringen ab</i>	<i>10:56</i>

Strecke Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa (Variante B, mit Elektrifizierung)



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 17,6 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- Elektrifizierung von Bremerhaven-Lehe Abzweig (Strecke 1740, km 190,7) bis Bad Bederkesa
- Instandhaltungsmaßnahmen an fünf Brückenbauwerken
- Anpassung von vier Bestands-Bahnübergängen (BÜ) mit technischer Sicherung, Ausstattung von zwölf Bestands-BÜ mit technischer Sicherung, Rückbau von drei Bestands-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in die Strecke 1740 in Richtung Bremerhaven-Lehe
- Neubau von drei Haltepunkten (Langen (Geestland), Drangstedt und Bad Bederkesa)

Strecke Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa (Variante B, mit Elektrifizierung)



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit elektrischen Triebzügen (EMU)
- Elektrifizierung des gesamten Streckenabschnitts von Bremerhaven-Lehe Abzweig (Strecke 1740, km 190,7) bis Bad Bederkesa

Strecke Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa (Variante B, mit Elektrifizierung)



Besonderheiten

- Elektrifizierung des Streckenabschnitts von Bremerhaven-Lehe Abzweig (Strecke 1740, km 190,7) bis Bad Bederkesa
- Betrieb als Verlängerung der Regio-S-Bahn RS 2 Twistringen – Bremen – Bremerhaven-Lehe
- bisheriger Betrieb als Museumsbahn, Bestandsunterlagen nicht vorhanden, relativ schlechter Streckenzustand

Strecke Bremerhaven-Lehe – Bad Bederkesa (Variante B, mit Elektrifizierung)



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	93.984	93.984
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	3.545	3.972
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	15.484	17.130
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	5.137	10.441
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	3.306	2.737
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	3.468	3.468
NKI	4,99	7,16

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

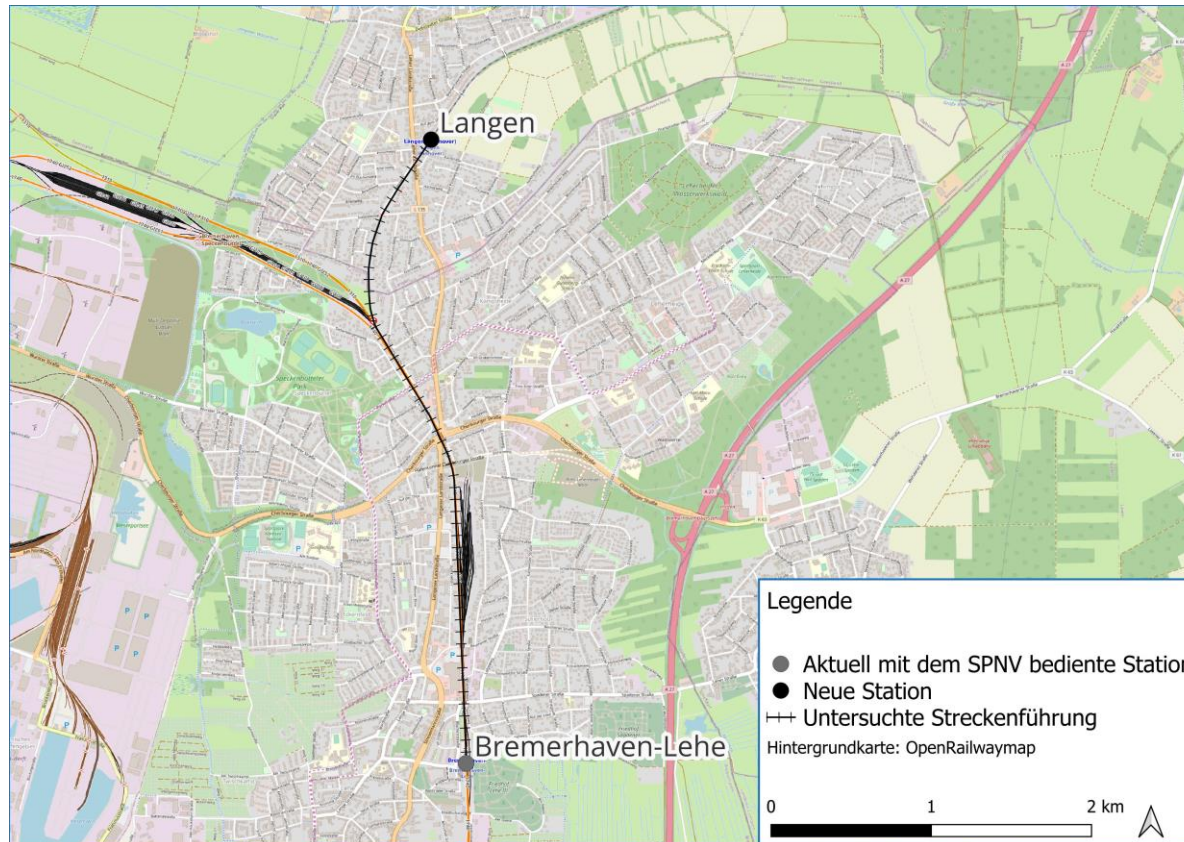
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Bremerhaven-Lehe – Langen (Geestland)



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, bearbeitet

- Anbindung Langen (Geestland) an Oberzentrum Bremerhaven
- Integration Regio-S-Bahn RS 2 (EMU) aus Richtung Twistringen
- Elektrifizierung von Bremerhaven-Lehe Abzweig bis Langen (Geestland)
- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 1,3 km
- Streckenlänge Bremerhaven-Lehe – Langen (Geestland) ca. 4,2 km
- Fahrzeit Bremerhaven-Lehe – Langen (Geestland) 4 Minuten

Strecke Bremerhaven-Lehe – Langen (Geestland)



Geplantes Angebot (Studentakt, Durchbindung Regio-S-Bahn RS 2, Elektrotriebzug (EMU))

<i>RS 2 aus Twistringen an</i>	<i>10:00</i>
Bremerhaven-Lehe	10:02
Langen (Geestland)	10:06

Langen (Geestland)	10:18
Bremerhaven-Lehe	10:22
<i>RS 2 nach Twistringen ab</i>	<i>10:25</i>

Strecke Bremerhaven-Lehe – Langen (Geestland)



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 1,3 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- Elektrifizierung von Bremerhaven-Lehe Abzweig (Strecke 1740, km 190,7) bis Langen (Geestland)
- keine Instandhaltungsmaßnahmen an Brückenbauwerken notwendig
- Anpassung eines Bestands-Bahnübergangs (BÜ) mit technischer Sicherung, Ausstattung eines weiteren Bestands-BÜ mit technischer Sicherung
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in die Strecke 1740 in Richtung Bremerhaven-Lehe
- Neubau des Haltepunkts Langen (Geestland)

Strecke Bremerhaven-Lehe – Langen (Geestland)



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit elektrischen Triebzügen (EMU)
- Elektrifizierung des Streckenabschnitts von Bremerhaven-Lehe Abzweig bis Langen (Geestland)

Strecke Bremerhaven-Lehe – Langen (Geestland)



Besonderheiten

- Elektrifizierung von Bremerhaven-Lehe Abzweig (Strecke 1740, km 190,7) bis Langen (Geestland)
- Betrieb als Verlängerung der Regio-S-Bahn RS 2 Twistringen – Bremen – Bremerhaven-Lehe
- bisheriger Betrieb als Museumsbahn, Bestandsunterlagen nicht vorhanden, relativ schlechter Streckenzustand
- Sonderauswertung der Mobilfunkdaten zwischen Langen und dem restlichen Geestland, um ein realistisches Ergebnis zu erhalten
- Verlängerung nach Langen Seepark geprüft >> fahrplantechnische Umsetzung nicht möglich

Strecke Bremerhaven-Lehe – Langen (Geestland)



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	8.906	8.906
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	2723	2890
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	8656	9246
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	3106	5424
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	651	641
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	279	279
NKI	39,80	50,25

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

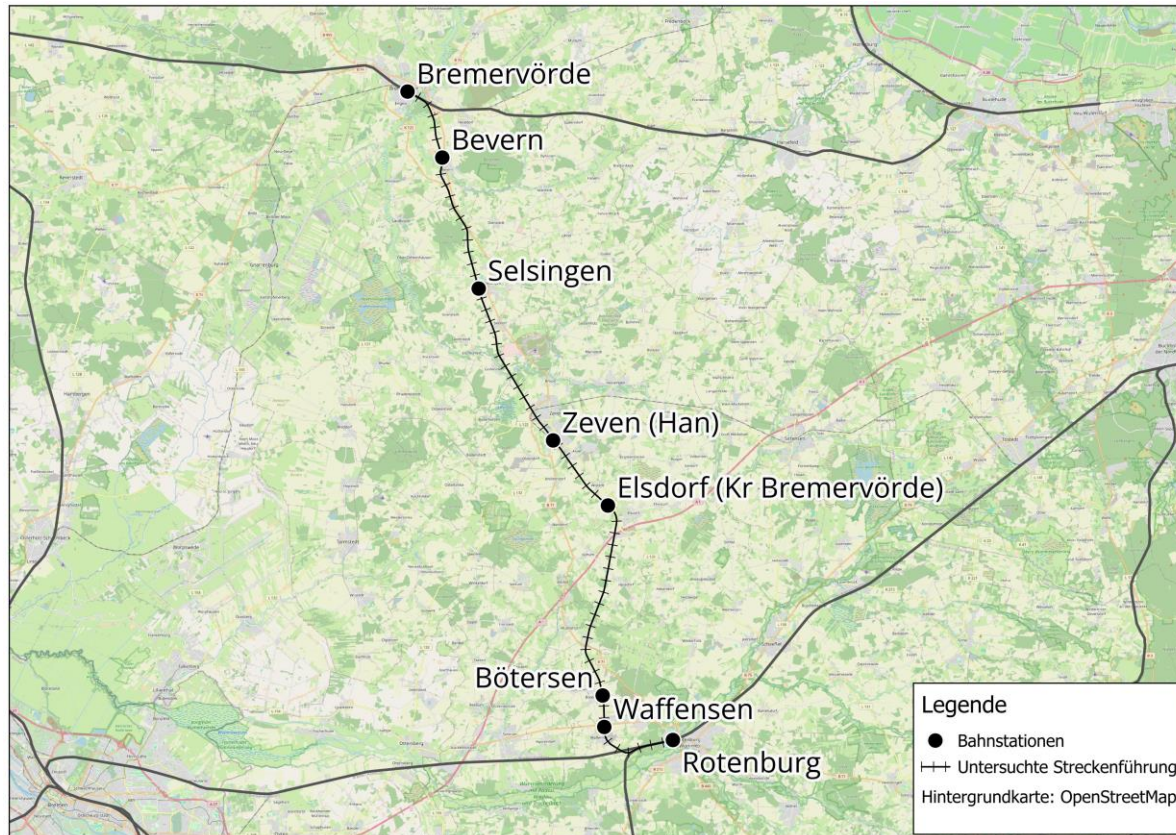
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Rotenburg (Wümme) – Bremervörde



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](https://www.openstreetmap.org/) contributors, bearbeitet

- Netzschluss zwischen den Strecken Bremen – Hamburg und Bremerhaven – Bremervörde – Buxtehude
- Pendelbetrieb zwischen Rotenburg (Wümme) – Bremervörde
- Länge Reaktivierungsstrecke Rotenburg (Wümme) – Bremervörde ca. 47 km
- Fahrzeit Rotenburg (Wümme) – Bremervörde 50 Minuten

Strecke Rotenburg (Wümme) – Bremervörde



Geplantes Angebot

<i>RB 41 von Bremen an</i>	<i>10:28</i>
Rotenburg (Wümme)	10:34
Waffensen	10:39
Waffensen	10:39
Bötersen	10:42
Bötersen	10:42
Elsdorf	10:52
Elsdorf	10:53
Zeven	10:58
Zeven	11:01
Selsingen	11:09
Selsingen	11:10
Bevern	11:17
Bevern	11:17
Bremervörde	11:22

Bremervörde	11:33
Bevern	11:38
Bevern	11:39
Selsingen	11:46
Selsingen	11:46
Zeven	11:55
Zeven	12:00
Elsdorf	12:05
Elsdorf	12:05
Bötersen	12:15
Bötersen	12:15
Waffensen	12:18
Waffensen	12:19
Rotenburg (Wümme)	12:24
<i>RB 41 nach Bremen ab</i>	<i>12:34</i>

Strecke Rotenburg (Wümme) – Bremervörde



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 47 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- im Bestand 18 Brückenbauwerke, Instandhaltungsmaßnahmen an drei Brückenbauwerken erforderlich
- Insgesamt 40 Bahnübergänge (BÜ) im Bestand, davon Anpassung von 13 Bestands-BÜ mit technischer Sicherung, Rückbau von acht Bestands-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in den Bahnhof Rotenburg und Bremervörde
- Neubau von fünf Haltepunkten (Waffensen, Elsdorf, Zeven, Selsingen, Bevern)
- Neubau jeweils eines zusätzlichen Bahnsteigs in Bremervörde und Rotenburg (Wümme)

Strecke Rotenburg (Wümme) – Bremervörde



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit Wasserstofftriebzügen (HEMU)
- Energieversorgung: Wasserstoff

Strecke Rotenburg (Wümme) – Bremervörde



Besonderheiten

- Wasserstoffbetrieb
- Neubau Kreuzungsbahnhof Zeven
- In Rotenburg Bahnsteigbelegung mit fest beabsichtigter Regio-S-Bahn RS 5 unterstellt. Daher Neubau Bahnsteig und Weichenverbindung 63/Gleis 2 in Rotenburg (Wümme) benötigt.
- P+R in Elsdorf positiv in Version 2 berücksichtigt
- In Bremervörde fahrplantechnisch enge Lage der Linie Rotenburg (Wümme) – Bremervörde zur geplanten Linie RB 34 Bremervörde – Stade und zur existierenden RB 33 Bremerhaven – Bremervörde – Buxtehude . Dies wäre im Nachgang zu prüfen und führt ggf. zum Wegfall von Zwischenhalten.
- perspektivischer Anschluss in Zeven nach Tostedt in der Fahrplanerstellung berücksichtigt
- Konkurrenz durch direkte Buslinie 630 auf der Relation Zeven – Bremen berücksichtigt (ca. 10 Minuten langsamer als per Bahn, dafür ohne Umstiege)

Strecke Rotenburg (Wümme) – Bremervörde



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	49.076	49.076
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	303	397
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	1.716	2.132
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	651	494
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	3.821	10.004
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.717	1.717
NKI	- 0,85	- 4,30

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

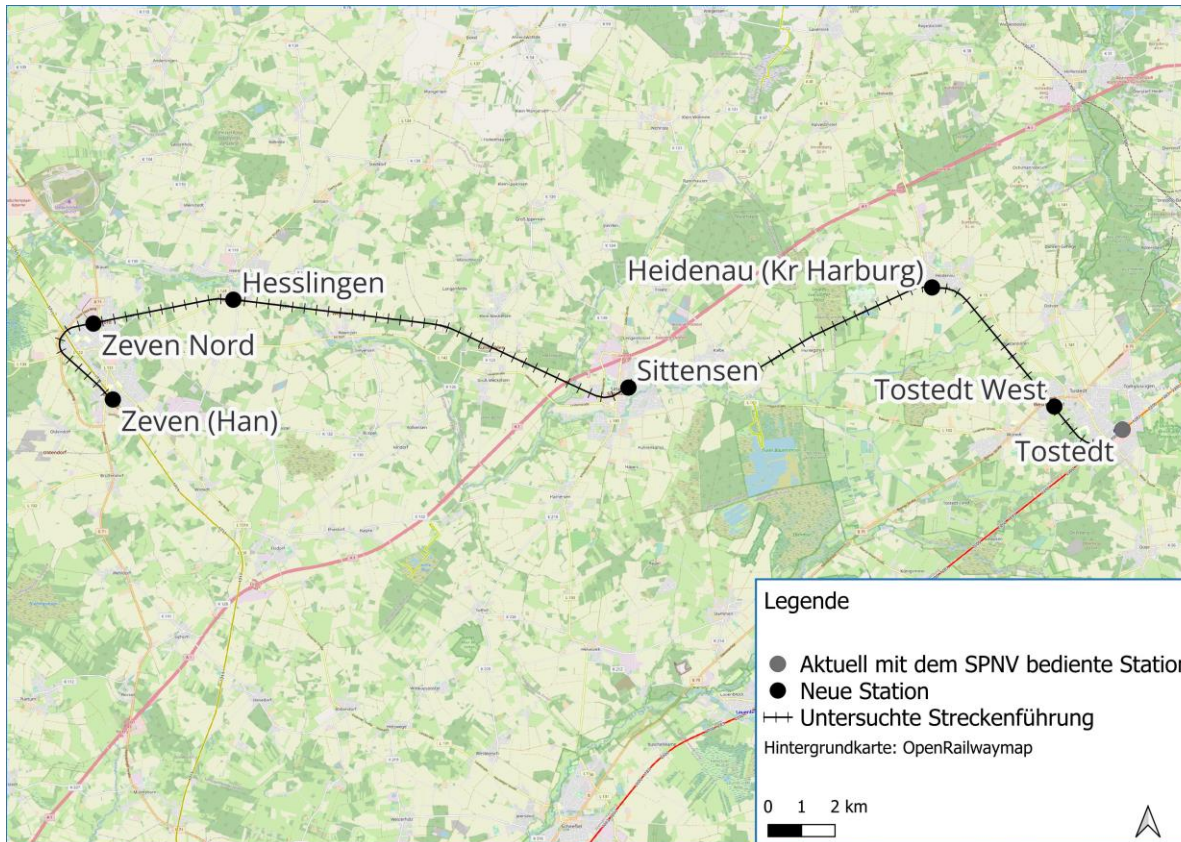
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Zeven – Tostedt



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, [OpenRailwayMap](#), bearbeitet

- Anbindung Zeven an die Strecke Osnabrück – Bremen – Hamburg
- Pendelbetrieb Zeven – Tostedt
- Länge Reaktivierungsstrecke Zeven – Tostedt ca. 37,3 km
- Fahrzeit Zeven – Tostedt 35 Minuten

Strecke Zeven – Tostedt



Geplantes Angebot (Stundentakt)

<i>RE 4 von Bremen an</i>	<i>10:10</i>
<i>RB 41 von Hamburg an</i>	<i>10:15</i>
Tostedt	10:21
Tostedt-West	10:24
Tostedt-West	10:24
Heidenau	10:29
Heidenau	10:30
Sittensen	10:38
Sittensen	10:38
Zeven-Nord	10:50
Zeven-Nord	10:51
Zeven-Süd	10:55

Zeven-Süd	11:03
Zeven-Nord	11:06
Zeven-Nord	11:07
Sittensen	11:19
Sittensen	11:19
Heidenau	11:28
Heidenau	11:31
Tostedt-West	11:35
Tostedt-West	11:36
Tostedt	11:39
<i>RE 4 nach Bremen ab</i>	<i>11:47</i>
<i>RB 41 nach Hamburg ab</i>	<i>11:48</i>

Strecke Zeven – Tostedt



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 37,3 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- im Bestand neun Brückenbauwerke, Instandhaltungsmaßnahmen an acht Brückenbauwerken erforderlich
- insgesamt 66 Bahnübergänge (BÜ) im Bestand, davon Anpassung von 26 Bestands-BÜ mit vorhandener technischer Sicherung, technische Sicherung von weiteren acht Bestands-BÜ, Rückbau von 25 Bestands-BÜ, bei sieben Bestands-BÜ werden keine Maßnahmen erforderlich
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in den Bahnhof Tostedt
- Neubau von fünf Haltepunkten (Zeven-Süd, Zeven-Nord, Sittensen, Heidenau, Tostedt-West)
- Neubau eines zusätzlichen Bahnsteigs in Tostedt
- Abriss und Neubau Straßenüberführung zur Einbindung des Streckengleises in den Bahnhof Tostedt

Strecke Zeven – Tostedt



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit Wasserstofftriebzügen (HEMU)
- Energieversorgung: Wasserstoff

Strecke Zeven – Tostedt



Besonderheiten

- Wasserstoffbetrieb
- Abriss und Neubau der Straßenüberführung „Bahnhofstraße“ zur Einbindung Streckengleis in den Bahnhof Tostedt, da eine Wende an den Bestandsbahnsteigen aufgrund der dichten Belegung durch Nah-, Fern- und Güterverkehr nicht möglich ist
- perspektivischer Anschluss in Zeven nach Rotenburg/Bremervörde in der Fahrplanerstellung berücksichtigt
- Halt Heeslingen geprüft >> fahrplantechnische Umsetzung nicht möglich
- Relationen nach Bremen aufgrund der langen Fahrzeit mit Abschlag berücksichtigt

Strecke Zeven – Tostedt



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	82.012	82.012
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	479	645
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	2.276	2.598
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	846	1675
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	3.289	8.989
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	2.281	2.281
NKI	- 0,07	- 2,07

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Lüneburg – Bleckede



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, [OpenRailwayMap](#), bearbeitet

- Anbindung Bleckede an die Strecke Hannover – Uelzen – Lüneburg – Hamburg
- Pendelbetrieb Lüneburg – Bleckede
- Länge Reaktivierungsstrecke Lüneburg – Bleckede 23,8 km
- Fahrzeit Lüneburg – Bleckede 23 Minuten

Strecke Lüneburg – Bleckede



Geplantes Angebot vormittags (Stundentakt)

Lüneburg	10:33
Erbstorf Ziegelei	10:37
Erbstorf Ziegelei	10:37
Scharnebeck	10:42
Scharnebeck	10:42
Neetze	10:49
Neetze	10:50
Bleckede	10:56

Bleckede	11:02
Neetze	11:08
Neetze	11:08
Scharnebeck	11:15
Scharnebeck	11:16
Erbstorf Ziegelei	11:20
Erbstorf Ziegelei	11:21
Lüneburg	11:25
<i>RB 31 nach Hamburg ab</i>	<i>11:31</i>

Strecke Lüneburg – Bleckede



Geplantes Angebot nachmittags (Stundentakt)

<i>RB 31 von Hamburg an</i>	<i>15:29</i>
Lüneburg	15:35
Erbstorf Ziegelei	15:39
Erbstorf Ziegelei	15:39
Scharnebeck	15:44
Scharnebeck	15:44
Neetze	15:51
Neetze	15:52
Bleckede	15:58

Bleckede	16:04
Neetze	16:10
Neetze	16:10
Scharnebeck	16:17
Scharnebeck	16:18
Erbstorf Ziegelei	16:22
Erbstorf Ziegelei	16:23
Lüneburg	16:27

Strecke Lüneburg – Bleckede



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 23,8 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- im Bestand drei Brückenbauwerke, Instandhaltungsmaßnahmen an zwei Brückenbauwerken erforderlich
- insgesamt 45 Bahnübergänge (BÜ) im Bestand, davon Anpassung von elf Bestands-BÜ mit vorhandener technischer Sicherung, technische Sicherung von weiteren elf Bestands-BÜ, Rückbau von 23 Bestands-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in den Bahnhof Lüneburg
- Neubau von vier Haltepunkten (Erbstorf, Scharnebeck, Neetze und Bleckede)
- Neubau eines zusätzlichen Bahnsteigs in Lüneburg

Strecke Lüneburg – Bleckede



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Ladung der Fahrzeuge über Bestandsüberleitung in Lüneburg sowie neue Schnell-Ladestation in Bleckede

Strecke Lüneburg – Bleckede



Besonderheiten

- Betrieb als Stichstreckenblock (Einzugbetrieb) ab Lüneburg Meisterweg
- Ab dem Endhaltepunkt in Bleckede wird die Strecke abgeschlossen, dahinter kann weiter Museumsbahnbetrieb stattfinden
- Überführungen für das Bleckwerk und für den Museumsbahnbetrieb müssen außerhalb der SPNV-Zeiten erfolgen
- Zur Zeit besteht kein Güterverkehr auf der Strecke, eine Entwicklung der Ladestelle Bleckede Waldfrieden im Holzverkehr muss abgewartet werden. Tagsüber ist mit dem vorliegenden SPNV-Konzept kein Güterverkehr möglich.

Strecke Lüneburg – Bleckede



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	44.452	44.452
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	1.240	1.911
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	2.350	3.032
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	676	1.769
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.596	4.324
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.295	1.295
NKI	1,10	0,37

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

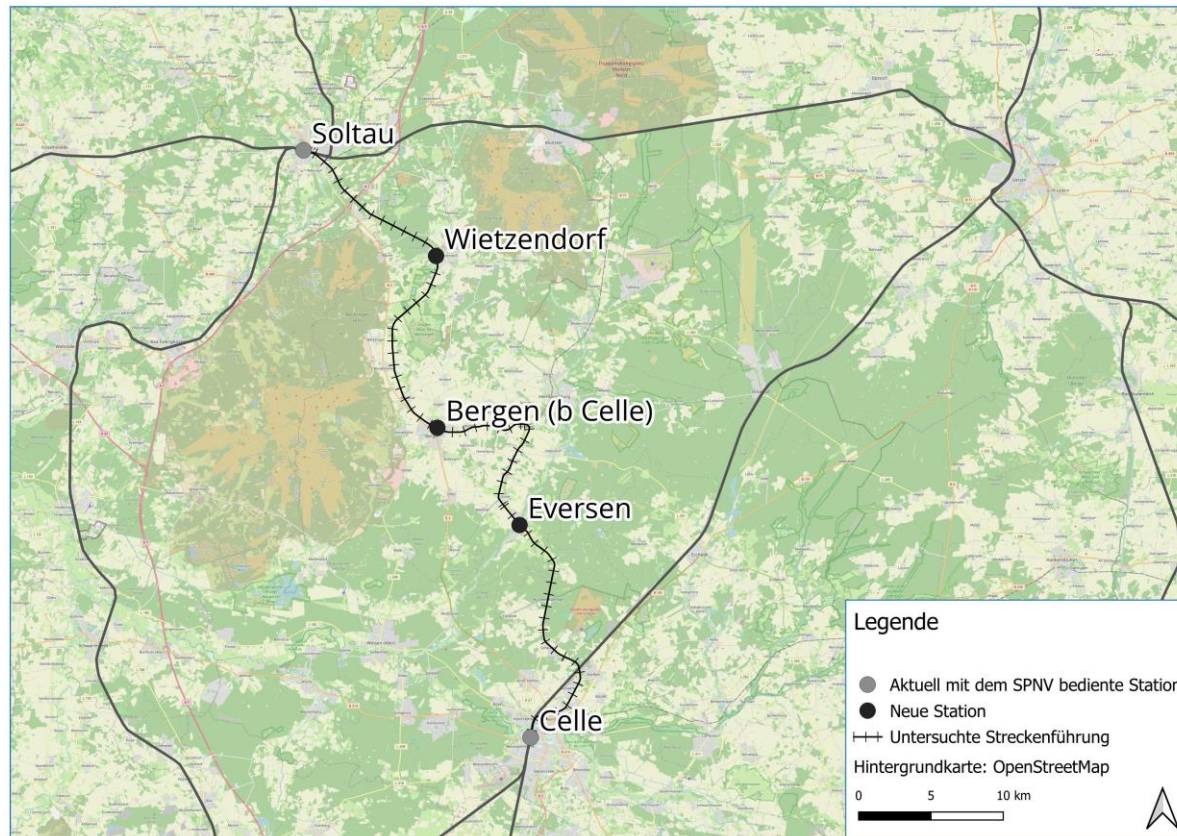
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Celle – Soltau



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, bearbeitet

- Zusätzliche Anbindung Soltau an die Strecke Hannover – Celle – Uelzen – Hamburg (Netzschluss)
- Pendelbetrieb Celle – Soltau
- Variante A: ohne zweigleisigen Abschnitt Beckedorf – Bergen
- Variante B: mit zweigleisigem Abschnitt Beckedorf – Bergen (ca. 5,8 km)
- Länge Reaktivierungsstrecke Celle – Soltau ca. 57 km
- Fahrzeit Celle – Soltau 49 Minuten

Strecke Celle – Soltau



Definition der Varianten

- Variante A: ohne zweigleisigen Abschnitt Beckedorf – Bergen
- Variante B: mit zweigleisigem Abschnitt Beckedorf – Bergen (ca. 5,8 km), dadurch zwei weitere Halte in Celle möglich

Strecke Celle – Soltau (Variante A, ohne zweigl. Abschnitt)



Geplantes Angebot (Stundentakt)

<i>S 7 von Hannover an</i>	<i>10:49</i>
Celle	11:03
Eversen	11:17
Eversen	11:17
Bergen	11:29
Bergen	11:31
Wietzendorf	11:42
Wietzendorf	11:42
Soltau	11:52
<i>RB 38 nach Hannover ab</i>	<i>11:59</i>
<i>RB 38 nach Buchholz ab</i>	<i>12:01</i>
<i>RB 37 nach Uelzen ab</i>	<i>12:05</i>
<i>RB 37 nach Bremen ab</i>	<i>12:12</i>

<i>RB 37 von Bremen an</i>	<i>11:47</i>
<i>RB 37 von Uelzen an</i>	<i>11:54</i>
<i>RB 38 von Buchholz an</i>	<i>11:57</i>
<i>RB 38 von Hannover an</i>	<i>11:58</i>
Soltau	12:08
Wietzendorf	12:17
Wietzendorf	12:18
Bergen	12:29
Bergen	12:31
Eversen	12:42
Eversen	12:43
Celle	12:57
<i>S 7 nach Hannover ab</i>	<i>13:08</i>

Hinweis zu RB 37: Aufwertung zu Stundentakt, basierend auf LNVG SPNV-Konzept 2030+ und 2040+

Strecke Celle – Soltau (Variante A, ohne zweigl. Abschnitt)



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 57 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- Neubau Kreuzungsbahnhof Bergen
- im Bestand zwölf Brückenbauwerke, Instandhaltungsmaßnahmen an sieben Brückenbauwerken erforderlich
- insgesamt 125 Bahnübergänge (BÜ) im Bestand, davon Anpassung von 24 Bestands-BÜ mit vorhandener technischer Sicherung, technische Sicherung von weiteren 34 Bestands-BÜ, Rückbau von 67 Bestands-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in den Bahnhof Celle
- Neubau von fünf Haltepunkten (Celle-Hehlentor, Vorwerk, Eversen, Bergen, Wietzendorf)
- Neubau eines zusätzlichen Bahnsteigs in Soltau an Gleis 8 in Verbindung mit Verlängerung des vorhandenen Personentunnels, Herstellung barrierefreier Zugang zum neuen Bahnsteig mittels Aufzug

Strecke Celle – Soltau (Variante A, ohne zweigl. Abschnitt)

Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Ladung der Fahrzeuge über bestehende Oberleitung in Celle sowie Neubau Oberleitungsinsel in Soltau (Elektrifizierung mehrerer Gleise im Bahnhof Soltau)

Strecke Celle – Soltau (Variante A, ohne zweigl. Abschnitt)

Besonderheiten

- Neubau Kreuzungsbahnhof Bergen
- zusätzlicher Bahnsteig in Soltau Gleis 8 einschließlich Verlängerung des vorhandenen Personentunnels und barrierefreiem Ausbau
- Kreuzung in Beckedorf geprüft, um zusätzliche Halte zu ermöglichen (fahrplantechnische Umsetzung nicht möglich)
- zusätzlicher Nutzen durch Bundeswehrstandort Bergen unterstellt

Strecke Celle – Soltau (Variante A, ohne zweigl. Abschnitt)



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	77.407	77.407
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	883	1.461
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	3.528	4.368
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	193	1.677
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	5.048	10.390
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	2.390	2.390
NKI	- 0,55	- 1,82

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Celle – Soltau (Variante B, mit zweigl. Abschnitt)



Geplantes Angebot (Studentakt)

Hinweis zu RB 37: Aufwertung zu Studentakt, basierend auf LNVG SPNV-Konzept 2030+ und 2040+

<i>S 7 von Hannover an</i>	<i>10:49</i>
Celle	11:02
Celle-Hehlentor	11:05
Celle-Hehlentor	11:05
Vorwerk/Garßen	11:08
Vorwerk/Garßen	11:09
Eversen	11:19
Eversen	11:20
Bergen	11:31
Bergen	11:32
Wietzendorf	11:43
Wietzendorf	11:44
Soltau	11:53
<i>RB 38 nach Hannover ab</i>	<i>11:59</i>
<i>RB 38 nach Buchholz ab</i>	<i>12:01</i>
<i>RB 37 nach Uelzen ab</i>	<i>12:05</i>
<i>RB 37 nach Bremen ab</i>	<i>12:12</i>

<i>RB 37 von Bremen an</i>	<i>11:47</i>
<i>RB 37 von Uelzen an</i>	<i>11:54</i>
<i>RB 38 von Buchholz an</i>	<i>11:57</i>
<i>RB 38 von Hannover an</i>	<i>11:58</i>
Soltau	12:04
Wietzendorf	12:13
Wietzendorf	12:14
Bergen	12:25
Bergen	12:26
Eversen	12:37
Eversen	12:38
Vorwerk/Garßen	12:48
Vorwerk/Garßen	12:49
Celle-Hehlentor	12:52
Celle-Hehlentor	12:53
Celle	12:55
<i>S 7 nach Hannover ab</i>	<i>13:08</i>

Strecke Celle – Soltau (Variante B, mit zweigl. Abschnitt)



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 57 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- Neubau zweites Gleis im Abschnitt Beckedorf – Bergen (ca. 5,8 km)
- im Bestand zwölf Brückenbauwerke, Instandhaltungsmaßnahmen an sieben Brückenbauwerken erforderlich
- insgesamt 125 Bahnübergänge (BÜ) im Bestand, davon Anpassung von 24 Bestands-BÜ mit vorhandener technischer Sicherung, technische Sicherung von weiteren 34 Bestands-BÜ, Rückbau von 67 Bestands-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in den Bahnhof Celle
- Neubau von fünf Haltepunkten (Celle-Hehlentor, Vorwerk, Eversen, Bergen, Wietzendorf)
- Neubau eines zusätzlichen Bahnsteigs in Soltau an Gleis 8 in Verbindung mit Verlängerung des vorhandenen Personentunnels, barrierefreier Zugang zum neuen Bahnsteig über Aufzug

Strecke Celle – Soltau (Variante B, mit zweigl. Abschnitt)



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Ladung der Fahrzeuge über bestehende Oberleitung in Celle sowie Neubau Oberleitungsinsel in Soltau (Elektrifizierung mehrerer Gleise im Bahnhof Soltau)

Strecke Celle – Soltau (Variante B, mit zweigl. Abschnitt)



Besonderheiten

- zweigleisiger Ausbau im Bereich Beckedorf – Bergen, Länge ca. 5,8 km
- zusätzlicher Bahnsteig in Soltau an Gleis 8 einschließlich Verlängerung des vorhandenen Personentunnels und barrierefreiem Ausbau
- zusätzlicher Nutzen durch Bundeswehrstandort Bergen unterstellt

Strecke Celle – Soltau (Variante B, mit zweigl. Abschnitt)



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	86.247	86.247
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	1.085	2.418
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	3.786	5.314
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	286	2.329
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	5.195	10.524
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	2.600	2.600
NKI	- 0,43	- 1,11

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

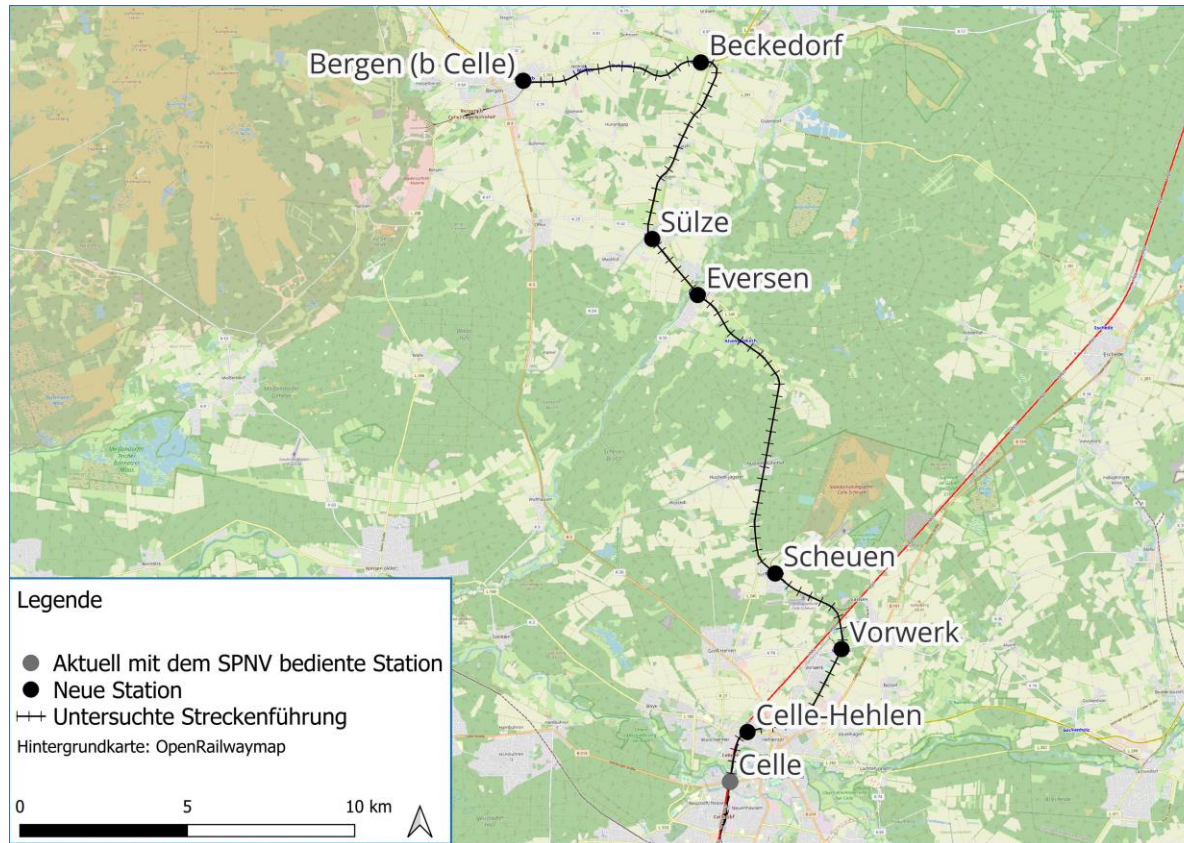
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Celle – Bergen



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, bearbeitet

- Anbindung Bergen an die Strecke Hannover – Celle – Uelzen – Hamburg
- Anschluss an RE 2 nach Hannover
- Pendelbetrieb Celle – Bergen
- Länge Reaktivierungsstrecke Celle – Bergen ca. 32,5 km
- Fahrzeit Celle – Bergen 36 Minuten

Strecke Celle – Bergen



Geplantes Angebot (Stundentakt)

<i>RE 2 von Hannover an</i>	<i>11:07</i>
Celle	11:17
Celle-Hehlentor	11:20
Celle-Hehlentor	11:20
Vorwerk/Garßen	11:23
Vorwerk/Garßen	11:24
Scheuen	11:28
Scheuen	11:30
Eversen	11:38
Eversen	11:38
Sülze	11:41
Sülze	11:42
Beckedorf	11:47
Beckedorf	11:48
Bergen	11:53

Bergen	12:05
Beckedorf	12:10
Beckedorf	12:11
Sülze	12:16
Sülze	12:17
Eversen	12:20
Eversen	12:20
Scheuen	12:28
Scheuen	12:30
Vorwerk/Garßen	12:33
Vorwerk/Garßen	12:34
Celle-Hehlentor	12:37
Celle-Hehlentor	12:38
Celle	12:41
<i>RE 2 nach Hannover ab</i>	<i>12:47</i>

Strecke Celle – Bergen



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 32,5 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- Neubau Kreuzungsbahnhof Scheuen
- im Bestand sechs Brückenbauwerke, Instandhaltungsmaßnahmen an fünf Brückenbauwerken erforderlich
- insgesamt 68 BÜ im Bestand, davon Anpassung von 20 Bestands-BÜ mit vorhandener technischer Sicherung, technische Sicherung von weiteren 16 Bestands-BÜ, Rückbau von 33 Bestands-BÜ, Neubau eines zusätzlichen BÜ Kreisstraße 12 „An der Bahn“
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in den Bahnhof Celle
- Neubau von sieben Haltepunkten (Celle-Hehlen, Vorwerk, Scheuen, Eversen, Sülze, Beckedorf, Bergen)

Strecke Celle – Bergen



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Ladung der Fahrzeuge über Bestandsüberleitung in Celle

Strecke Celle – Bergen



Besonderheiten

- Neubau Kreuzungsbahnhof Scheuen
- In Version 2 Stundentakt der Buslinien 200/210 zwischen Beckedorf nach Müden über Herrmannsburg unterstellt. Zudem Verdichtung der Linie 110 zur Gedenkstätte Bergen-Belsen und Rufbus nach Becklingen unterstellt.
- zusätzlicher Nutzen durch Bundeswehrstandort Bergen unterstellt
- Potenzial von Beckedorf berücksichtigt, obwohl die Gemeinde Südheide mit Unterlüß bereits einen Bahnanschluss besitzt

Strecke Celle – Bergen



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	54.277	54.277
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	652	2.430
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	1.992	4.730
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	154	2.514
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	2.759	8.117
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.578	1.578
NKI	- 0,39	- 0,55

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

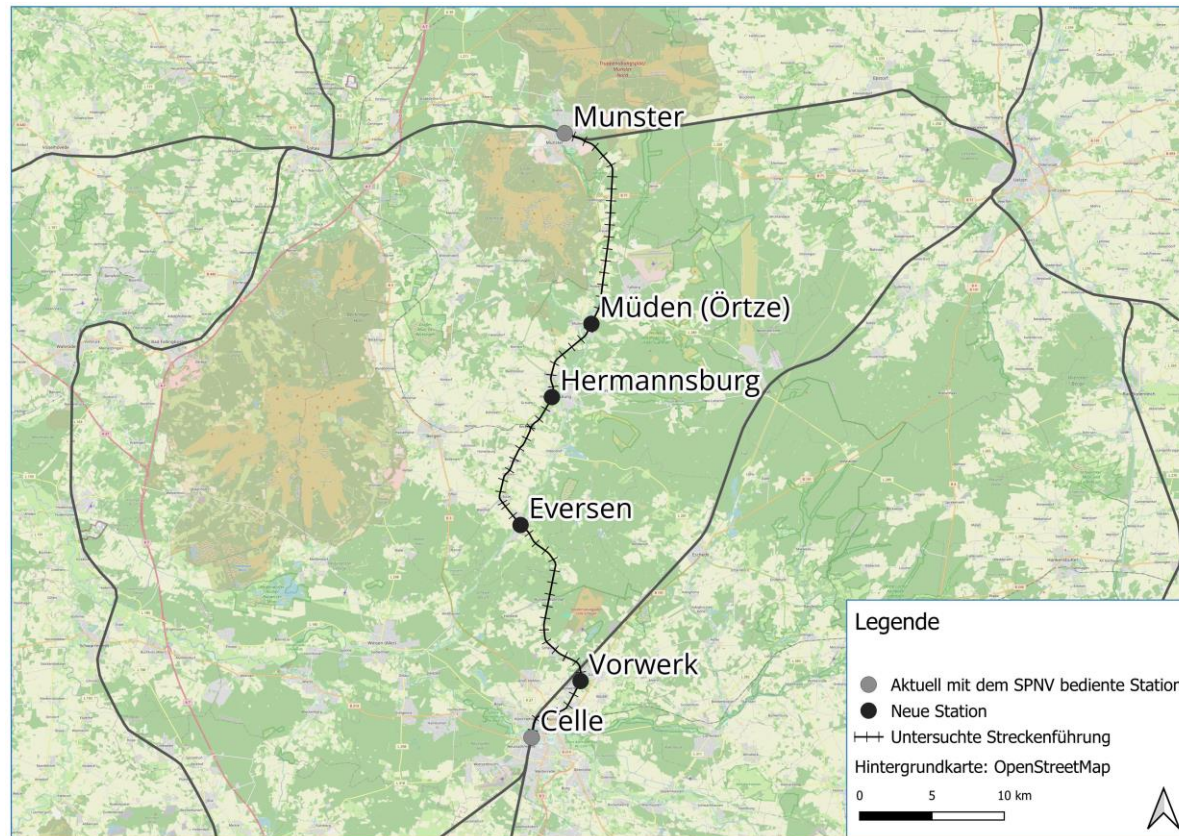
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Celle – Beckedorf – Munster



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, bearbeitet

- ➊ Zusätzlicher Netzschluss Heidekreuz Abschnitt Uelzen – Soltau mit Strecke Hannover – Celle – Uelzen
- ➋ Anbindung Hermannsburg an SPNV
- ➌ Pendelbetrieb Celle – Munster
- ➍ Länge Reaktivierungsstrecke Celle – Beckedorf – Munster ca. 50,6 km
- ➎ Fahrzeit Celle – Beckedorf – Munster 44 Minuten

Strecke Celle – Beckedorf – Munster



Geplantes Angebot (Stundentakt)

<i>S 6 von Hannover an</i>	<i>11:18</i>
Celle	11:33
Vorwerk/Garßen	11:37
Vorwerk/Garßen	11:38
Eversen	11:49
Eversen	11:49
Hermannsburg	11:58
Hermannsburg	12:01
Müden	12:06
Müden	12:07
Munster	12:18
<i>RB 37 nach Uelzen ab</i>	<i>12:21</i>
<i>RB 37 nach Bremen ab</i>	<i>12:39</i>

<i>RB 37 von Bremen an</i>	<i>12:20</i>
<i>RB 37 von Uelzen an</i>	<i>12:38</i>
Munster	12:41
Müden	12:52
Müden	12:53
Hermannsburg	12:58
Hermannsburg	13:00
Eversen	13:09
Eversen	13:09
Vorwerk/Garßen	13:20
Vorwerk/Garßen	13:20
Celle	13:25
<i>S 6 nach Hannover ab</i>	<i>13:40</i>

Hinweis zu RB 37: Aufwertung zu Stundentakt, basierend auf LNVG SPNV-Konzept 2030+ und 2040+

Strecke Celle – Beckedorf – Munster



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 50,6 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- Neubau Kreuzungsbahnhof Hermannsburg
- Neubau Verbindungskurve Beckedorf (ca. 0,8 km)
- im Bestand fünf Brückenbauwerke, Instandhaltungsmaßnahmen an allen fünf Brückenbauwerken erforderlich
- insgesamt 51 Bahnübergänge (BÜ) im Bestand, davon Anpassung von zwölf Bestands-BÜ mit vorhandener technischer Sicherung, technische Sicherung von weiteren 13 Bestands-BÜ, Rückbau von 26 Bestands-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in den Bahnhof Celle und Munster
- Neubau von vier Haltepunkten (Vorwerk, Eversen, Hermannsburg, Müden)
- Neubau zusätzlicher Bahnsteig in Munster

Strecke Celle – Beckedorf – Munster



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Ladung der Fahrzeuge über Bestandsüberleitung in Celle und Munster (>> Projekt Amerikalinie mit Elektrifizierung Uelzen – Munster – Soltau – Langwedel)

Strecke Celle – Beckedorf – Munster



Besonderheiten

- Neubau Kreuzungsbahnhof Hermannsburg
- Neubau Verbindungskurve Beckedorf (ca. 0,8 km), um Fahrzeitverlust aufgrund Wechsel der Zugrichtung zu vermeiden (ca. 7 Minuten)
- zusätzlicher Bahnsteig in Munster notwendig, um die vorgesehenen Güterzüge nach Ausbau der Strecke Bremen – Uelzen abwickeln zu können (>> Amerikalinie Uelzen – Munster – Soltau – Langwedel)
- genaue Bahnsteigbelegung in Munster bezüglich dreiminütigen Umstieg nach Uelzen ist noch zu prüfen
- Kreuzung in Eversen oder Sülze geprüft, um zusätzliche Halte zu ermöglichen >> fahrplantechnisch nicht umsetzbar ohne auf Anschlüsse in Munster von/nach Uelzen zu verzichten
- in Version 2 Stundentakt Bus zwischen Müden und Faßberg unterstellt
- zusätzlicher Nutzen durch Bundeswehrstandort Faßberg unterstellt
- Potenzial von Hermannsburg berücksichtigt, obwohl die Gemeinde Südheide mit Unterlüß bereits einen Bahnanschluss besitzt

Strecke Celle – Beckedorf – Munster



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	76.574	76.574
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	480	918
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	2.340	3.028
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	140	1.338
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	4.142	9.482
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	2.349	2.349
NKI	- 0,83	- 2,18

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

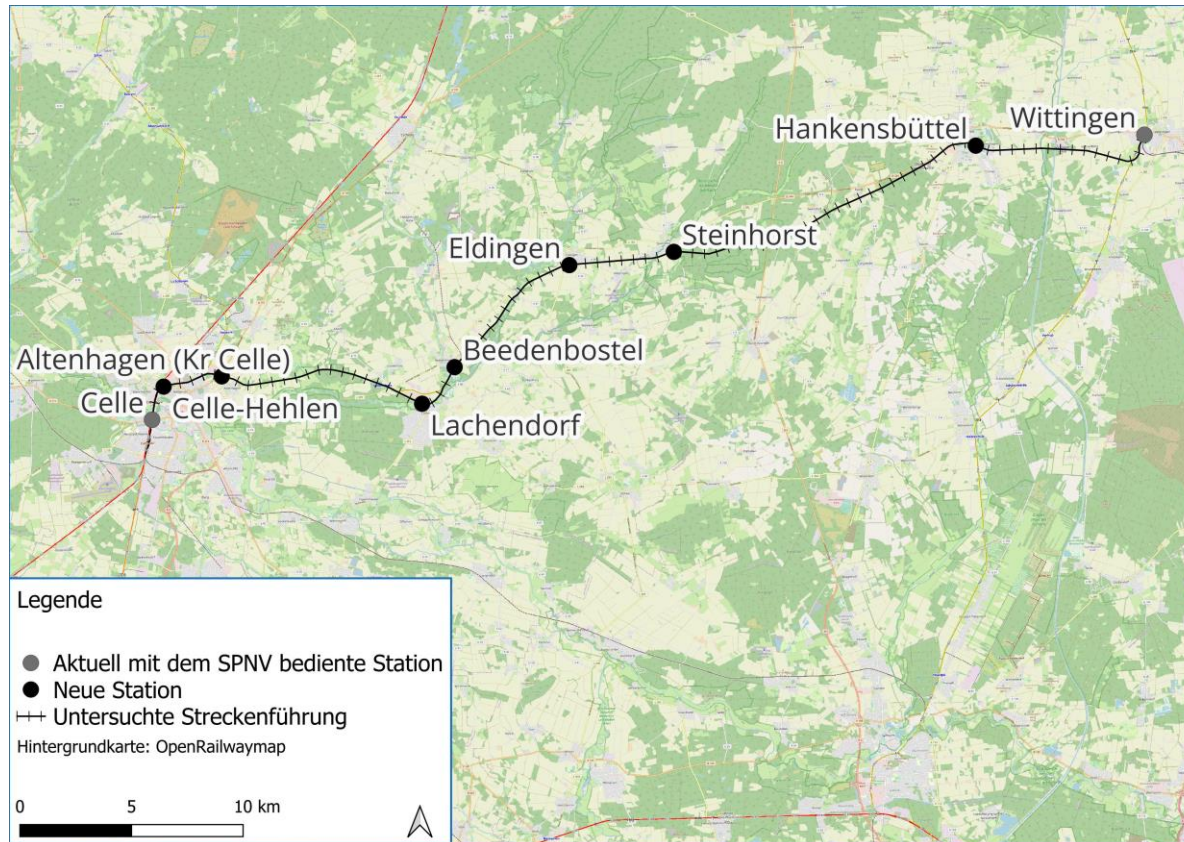
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Celle – Wittingen



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, bearbeitet

- Netzschluss Strecke Hannover – Celle – Uelzen und Strecke Gifhorn – Wittingen – Uelzen
- Pendelbetrieb Celle – Wittingen
- Länge Reaktivierungsstrecke Celle – Wittingen ca. 51 km
- Fahrzeit Celle – Wittingen 50 Minuten

Strecke Celle – Wittingen



Geplantes Angebot (Stundentakt)

<i>S 6 von Hannover an</i>	<i>11:18</i>
Celle	11:33
Celle-Hehlentor	11:36
Celle-Hehlentor	11:36
Altenhagen	11:39
Altenhagen	11:40
Lachendorf	11:47
Lachendorf	11:48
Beedenbostel	11:51
Beedenbostel	11:52
Eldingen	11:58
Eldingen	12:01
Steinhorst	12:05
Steinhorst	12:05
Hankensbüttel	12:16
Hankensbüttel	12:17
Wittingen	12:24
<i>RB 47 nach Braunschweig ab</i>	<i>12:42</i>

<i>RB 47 von Braunschweig an</i>	<i>12:17</i>
Wittingen	12:35
Hankensbüttel	12:41
Hankensbüttel	12:42
Steinhorst	12:53
Steinhorst	12:54
Eldingen	12:58
Eldingen	13:00
Beedenbostel	13:06
Beedenbostel	13:07
Lachendorf	13:09
Lachendorf	13:10
Altenhagen	13:18
Altenhagen	13:18
Celle-Hehlentor	13:21
Celle-Hehlentor	13:22
Celle	13:24
<i>S 6 nach Hannover ab</i>	<i>13:40</i>

Strecke Celle – Wittingen



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 51 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- Neubau Anschluss der Strecke aus Richtung Celle an den Bahnhof Wittingen (ca. 0,5 km)
- im Bestand elf Brückenbauwerke, Instandhaltungsmaßnahmen an allen elf Brückenbauwerken erforderlich
- insgesamt 100 Bahnübergänge (BÜ) im Bestand, davon Anpassung von 20 Bestands-BÜ mit vorhandener technischer Sicherung, technische Sicherung von weiteren 27 Bestands-BÜ, Rückbau von 53 Bestands-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in den Bahnhof Celle und Wittingen
- Neubau von sieben Haltepunkten (Celle-Hehlentor, Altenhagen, Lachendorf, Beedenbostel, Eldingen, Steinhorst, Hankensbüttel)
- Neubau zusätzlicher Bahnsteig in Wittingen (einschließlich Gleisanbindung)

Strecke Celle – Wittingen



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Ladung der Fahrzeuge über Bestandsüberleitung in Celle sowie neue Schnell-Ladestation in Wittingen

Strecke Celle – Wittingen



Besonderheiten

- Verlängerung der Strecke aus Richtung Celle an den Bahnhof Wittingen (ca. 0,5 km), da der derzeitige Anschluss südlich des Personenbahnhofs liegt
- zusätzlicher Bahnsteig im Bahnhof Wittingen in Absprache mit dem Regionalverband Großraum Braunschweig um im Verspätungsfall der Linie RB 47 (Braunschweig – Gifhorn – Wittingen – Uelzen) die Kreuzungsmöglichkeit beizubehalten (zwingend notwendig für die Betriebsqualität)
- In Version 2 mehrere Rufbusse zur Erschließung der Region unterstellt. Zusätzlicher Ortsbus in Lachendorf zur Erschließung des Bahnhofs.

Strecke Celle – Wittingen



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	98.451	98.451
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	506	2.007
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	1.003	3.044
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	588	1.024
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	4.104	9.525
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	3.097	3.097
NKI	- 1,19	- 1,76

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

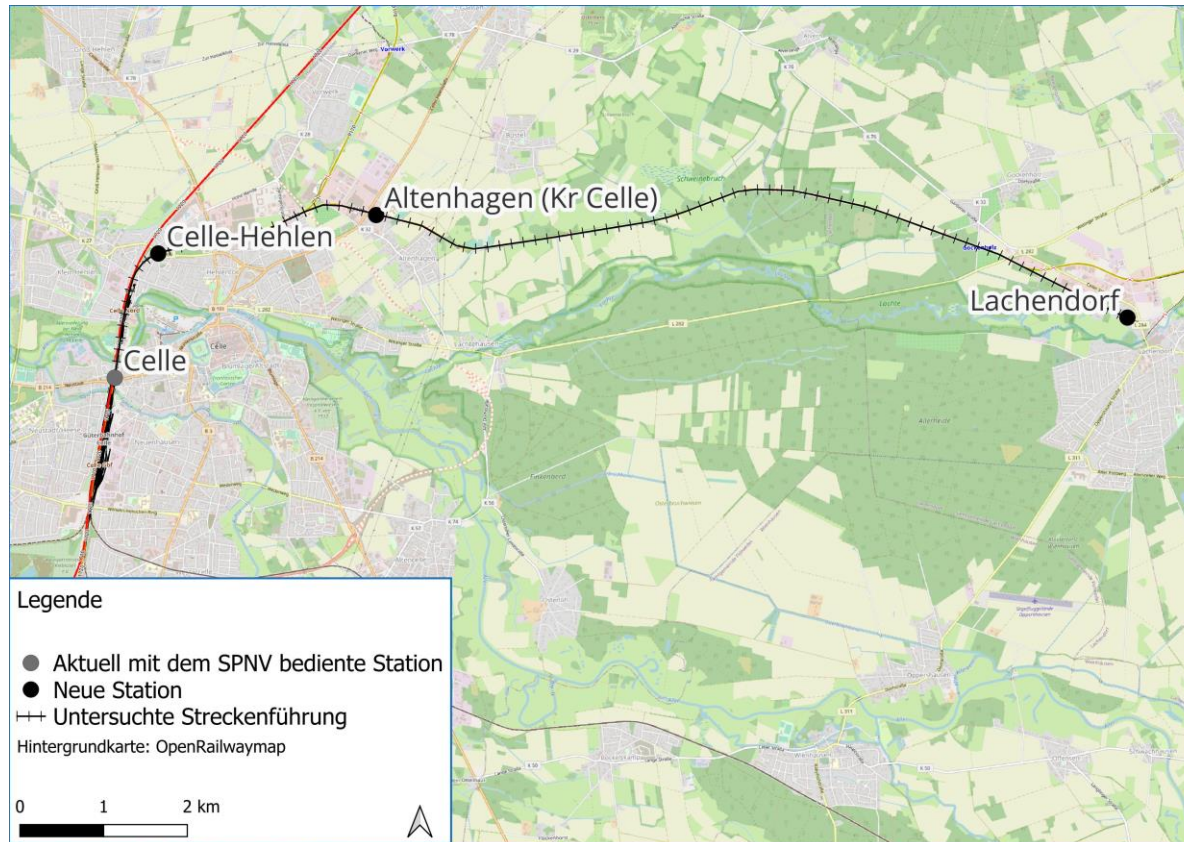
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Celle – Lachendorf



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, bearbeitet

- Anbindung Lachendorf an die Strecke Hannover – Celle – Uelzen – Hamburg
- Pendelbetrieb Celle – Lachendorf
- Länge Reaktivierungsstrecke Celle – Lachendorf ca. 13,6 km
- Fahrzeit Celle – Lachendorf 14 Minuten

Strecke Celle – Lachendorf



Geplantes Angebot (Stundentakt)

<i>S 6 von Hannover an</i>	<i>11:18</i>
Celle	11:33
Celle-Hehlentor	11:36
Celle-Hehlentor	11:36
Altenhagen	11:39
Altenhagen	11:40
Lachendorf	11:47

Lachendorf	12:12
Altenhagen	12:19
Altenhagen	12:20
Celle-Hehlentor	12:23
Celle-Hehlentor	12:23
Celle	12:26
<i>S 6 nach Hannover ab</i>	<i>12:40</i>

Strecke Celle – Lachendorf



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 13,6 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- im Bestand vier Brückenbauwerke, Instandhaltungsmaßnahmen an allen vier Brückenbauwerken erforderlich
- insgesamt 30 Bahnübergänge (BÜ) im Bestand, davon Anpassung von acht Bestands-BÜ mit vorhandener technischer Sicherung, technische Sicherung von weiteren sieben Bestands-BÜ, Rückbau von 15 Bestands-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in den Bahnhof Celle
- Neubau von drei Haltepunkten (Celle-Hehlentor, Altenhagen, Lachendorf)

Strecke Celle – Lachendorf



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Ladung der Fahrzeuge über Bestandsüberleitung in Celle

Strecke Celle – Lachendorf



Besonderheiten

- In Version 2 stündliche Buslinie zwischen Lachendorf und Ummern über Hohne unterstellt.

Strecke Celle – Lachendorf



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	27.279	27.279
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	417	1.385
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	823	1.732
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	100	1.288
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.059	4.104
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	858	858
NKI	- 0,16	- 1,75

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

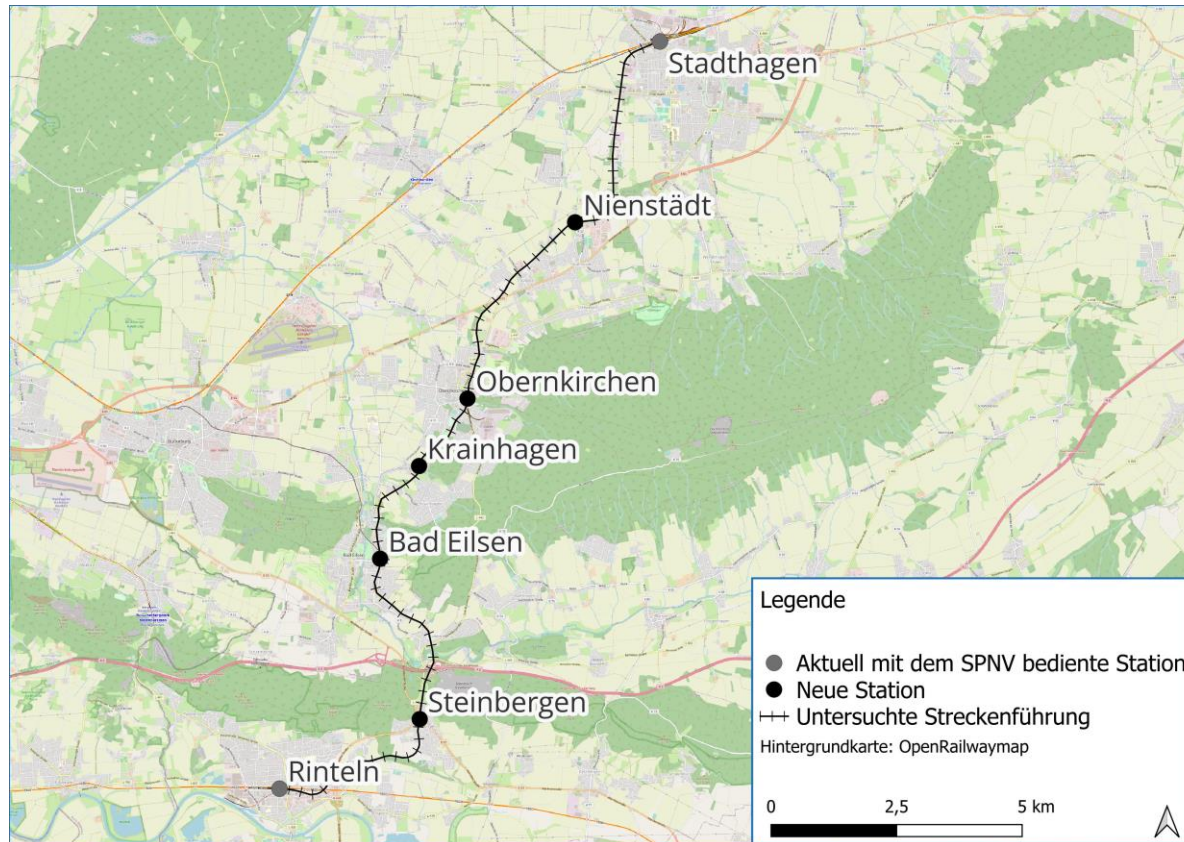
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Rinteln – Stadthagen



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, OpenRailwayMap, bearbeitet

- Netzschluss Strecke Hannover – Minden – Bielefeld – Hamm mit Strecke Herford – Hameln – Elze
- Pendelbetrieb Rinteln – Stadthagen
- Länge Reaktivierungsstrecke Rinteln – Stadthagen ca. 20,4 km
- Fahrzeit Rinteln – Stadthagen 28 Minuten

Strecke Rinteln – Stadthagen



Geplantes Angebot (Stundentakt)

<i>S 1 von Hannover an</i>	<i>11:07</i>
Stadthagen	11:14
Nienstädt	11:19
Nienstädt	11:20
Obernkirchen	11:25
Obernkirchen	11:25
Krainhagen	11:28
Krainhagen	11:29
Bad Eilsen	11:32
Bad Eilsen	11:33
Rinteln	11:41
<i>RB 77 nach Herford ab</i>	<i>11:46</i>

<i>RB 77 von Herford an</i>	<i>12:09</i>
Rinteln	12:15
Bad Eilsen	12:23
Bad Eilsen	12:24
Krainhagen	12:27
Krainhagen	12:30
Obernkirchen	12:33
Obernkirchen	12:33
Nienstädt	12:38
Nienstädt	12:39
Stadthagen	12:44
<i>S 1 nach Hannover ab</i>	<i>12:50</i>

Strecke Rinteln – Stadthagen



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 20,4 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- im Bestand neun Brückenbauwerke, Instandhaltungsmaßnahmen an acht Brückenbauwerken erforderlich
- insgesamt 50 Bahnübergänge (BÜ) im Bestand, davon Anpassung von 18 Bestands-BÜ mit vorhandener technischer Sicherung, technische Sicherung von weiteren acht Bestands-BÜ, Rückbau von 23 Bestands-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in die Bahnhöfe Rinteln und Stadthagen
- Neubau von vier Haltepunkten (Bad Eilsen, Krainhagen, Obernkirchen, Nienstädt)
- zusätzliche Bahnsteige in Rinteln und Stadthagen

Strecke Rinteln – Stadthagen



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Ladung der Fahrzeuge über Bestandsüberleitung in Stadthagen (bei Halt am neuen Bahnsteig)

Strecke Rinteln – Stadthagen



Besonderheiten

- zusätzlicher Bahnsteig in Rinteln
- Neubau Kreuzungsbahnhof Krainhagen
- Verlegung des Bahnsteigs Stadthagen West in Richtung Hauptbahn (Strecke Minden – Hannover), um kurze und bequeme Umsteigezeit zu gewährleisten
- Kreuzung in Bad Eilsen geprüft, um zusätzliche Halte zu ermöglichen. Fahrplantechnische Umsetzung nicht möglich, da sonst Anschlussverluste mit der S 1 in Stadthagen.
- Fahrplankonzept mit RE-Anschluss in Stadthagen geprüft. In diesen Varianten waren keine Anschlüsse in Rinteln mit der RB 77 von/nach Hameln möglich, daher wurden diese verworfen.
- Keine zusätzlichen Potenziale für Rinteln – Hannover zu erschließen, da der Fahrtweg über Hameln mit neuem RE Hannover – Paderborn schneller ist.
- Beabsichtigte Verdichtungen im Busverkehr aus dem Nahverkehrsplan unterstellt

Strecke Rinteln – Stadthagen



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	58.808	58.808
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	905	826
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	1.427	1.344
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	236	515
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.662	6.178
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.888	1.888
NKI	0,00	- 2,29

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

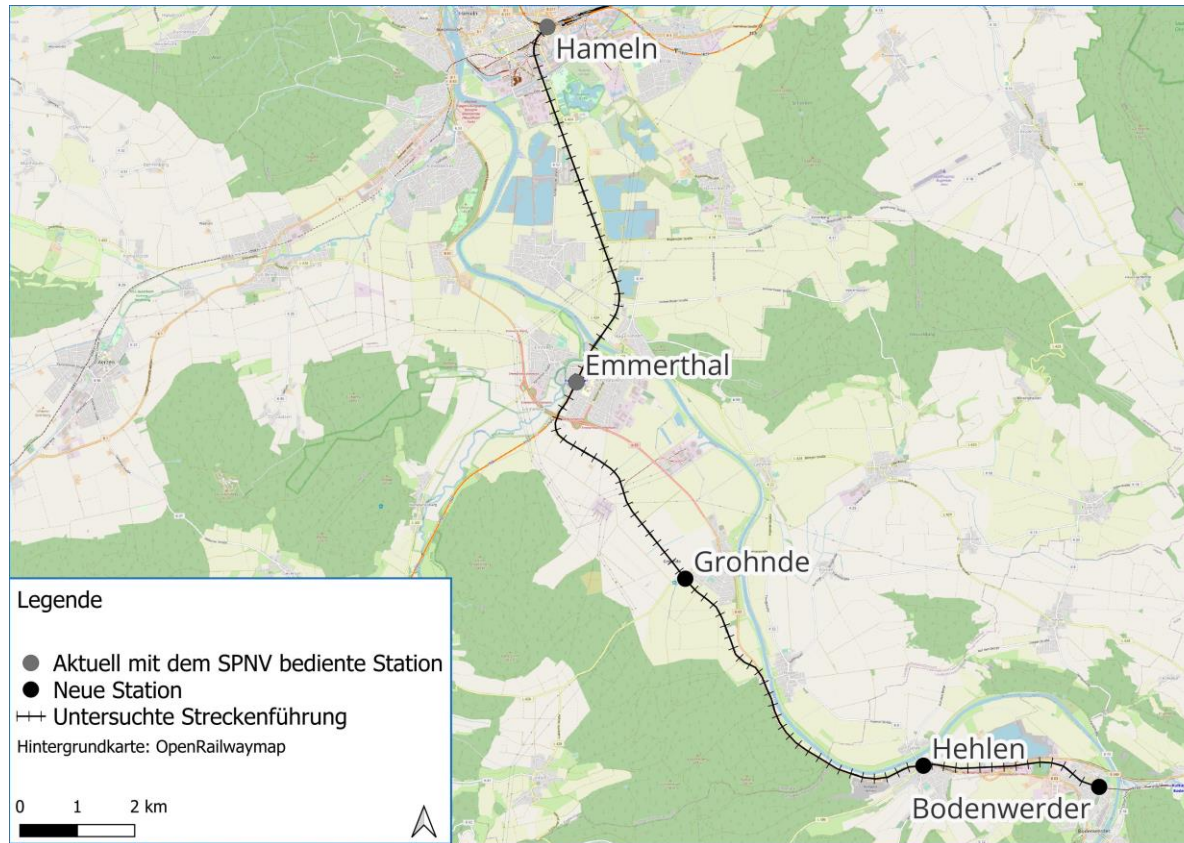
● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Bodenwerder – Emmerthal (– Hameln)



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](#) contributors, [OpenRailwayMap](#), bearbeitet

- Anbindung der Strecke Hameln – Emmerthal – Bodenwerder an die Strecke Altenbeken – Hameln – Hannover
- Pendelbetrieb Bodenwerder – Hameln
- Länge Reaktivierungsstrecke Bodenwerder – Emmerthal ca. 13,4 km
- Länge Gesamtstrecke Bodenwerder – Emmerthal – Hameln ca. 20,6 km
- Fahrzeit Bodenwerder – Hameln 22 Minuten

Strecke Bodenwerder – Emmerthal (– Hameln)



Geplantes Angebot (Stundentakt)

<i>RB 77 von Herford an</i>	<i>11:29</i>
Hameln	11:34
Emmerthal	11:39
Emmerthal	11:40
Grohnde	11:44
Grohnde	11:45
Hehlen	11:52
Hehlen	11:52
Bodenwerder	11:56

Bodenwerder	12:02
Hehlen	12:05
Hehlen	12:06
Grohnde	12:12
Grohnde	12:13
Emmerthal	12:17
Emmerthal	12:18
Hameln	12:24
<i>RB 77 nach Herford ab</i>	<i>12:29</i>

Strecke Bodenwerder – Emmerthal (– Hameln)



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 13,4 km (Bodenwerder – Emmerthal), Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- im Bestand acht Brückenbauwerke, Instandhaltungsmaßnahmen an sieben Brückenbauwerken erforderlich
- insgesamt 51 Bahnübergänge (BÜ) im Bestand, davon Anpassung von vier Bestands-BÜ mit vorhandener technischer Sicherung, technische Sicherung von weiteren 16 Bestands-BÜ, Rückbau von 31 Bestands-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in den Bahnhof Emmerthal
- Neubau von drei Haltepunkten (Grohnde, Hehlen, Bodenwerder)

Strecke Bodenwerder – Emmerthal (– Hameln)



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Ladung der Fahrzeuge über Bestandsüberleitung zwischen Hameln und Emmerthal

Strecke Bodenwerder – Emmerthal (– Hameln)



Besonderheiten

- Erhalt bzw. Anpassung Kreuzungsbahnhof Grohnde für Güterverkehr
 - Heute wird die Verladung der Güterzüge im Streckengleis vorgenommen. Für die Verlegung ins Anschlussgleis muss das Anschlussgleis erweitert werden.

Strecke Bodenwerder – Emmerthal (– Hameln)



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	31.374	31.374
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	236	809
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	615	1.382
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	-109	550
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.366	4.452
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	961	961
NKI	- 0,90	- 2,68

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)

Strecke Winsen (Luhe) – Salzhausen



Räumliche Einordnung und Basisdaten



© [OpenStreetMap](https://www.openstreetmap.org/) contributors, bearbeitet

- Anbindung der Strecke Winsen (Luhe) – Salzhausen an die Strecke Hamburg – Winsen (Luhe) – Lüneburg – Celle – Hannover
- Pendelbetrieb Winsen (Luhe) – Salzhausen
- Länge Reaktivierungsstrecke Winsen (Luhe) – Salzhausen ca. 21,4 km
- Fahrzeit Winsen (Luhe) – Salzhausen 23 Minuten

Strecke Winsen (Luhe) – Salzhausen



Geplantes Angebot (Stundentakt)

<i>RE 3 von Hamburg an</i>	<i>10:19</i>
Winsen (Luhe)	10:33
Luhdorf	10:36
Luhdorf	10:37
Wulfen/Garstedt	10:42
Wulfen/Garstedt	10:43
Toppenstedt	10:47
Toppenstedt	10:48
Garlstorf	10:51
Garlstorf	10:52
Salzhausen	10:56

Salzhausen	11:03
Garlstorf	11:07
Garlstorf	11:08
Toppenstedt	11:11
Toppenstedt	11:12
Wulfen/Garstedt	11:16
Wulfen/Garstedt	11:16
Luhdorf	11:22
Luhdorf	11:22
Winsen (Luhe)	11:26
<i>RE 3 nach Hamburg ab</i>	<i>11:39</i>

Strecke Winsen (Luhe) – Salzhausen



Geplanter Ausbau der Strecke

- Länge Reaktivierungsstrecke ca. 21,4 km, Anpassung und Ertüchtigung der Trassierung auf bis zu 100 km/h
- im Bestand drei Brückenbauwerke, Instandhaltungsmaßnahmen an zwei Brückenbauwerken erforderlich
- insgesamt 54 Bahnübergänge im Bestand, davon Anpassung von 17 Bestands-BÜ mit vorhandener technischer Sicherung, technische Sicherung von weiteren zwölf Bestands-BÜ, Rückbau von 25 Bestands-BÜ
- Erweiterung Signalisierung der Strecke einschließlich Kabeltiefbau sowie signaltechnische Einbindung in den Bahnhof Winsen (Luhe)
- Neubau von fünf Haltepunkten (Luhdorf, Wulfsen, Toppenstedt, Garlstorf, Salzhausen)
- zusätzlicher Bahnsteig in Winsen (Luhe)

Strecke Winsen (Luhe) – Salzhausen



Fahrzeugeinsatz und Energieversorgung

- Betrieb der Strecke mit batterieelektrischen Fahrzeugen (BEMU)
- Ladung der Fahrzeuge durch Erweiterung der Bestandsüberleitung in Winsen (Luhe)

Strecke Winsen (Luhe) – Salzhausen



Besonderheiten

- Neubau zusätzlicher Bahnsteig „Winsen (Luhe) Süd“
- Halt Gödenstedt/Oelstorf geprüft (fahrplantechnisch nicht umsetzbar)
- In Version 2 stündliche Buslinie zwischen Salzhausen und Bispingen über Egestorf unterstellt.

Strecke Winsen (Luhe) – Salzhausen



Nutzwertanalyse

	Version 1	Version 2
Investition Infrastruktur (TEUR)	44.172	44.172
Zusätzlich gewonnene Fahrgäste pro Werktag	608	1.275
Verkehrlicher Nutzen (TEUR/J)	1.457	2.178
Summe sonstige Nutzen (TEUR/J)	251	918
Betriebs- und Instandhaltungskosten (TEUR/J)	1.368	4.757
Kapitaldienst Infrastruktur (TEUR/J)	1.491	1.491
NKI	0,23	- 1,11

● Version 1: nach vereinfachtem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Standardwerte)

● Version 2: mit realen Werten

[- zurück zur Streckenübersicht -](#)



[Grundsätzliches Vorgehen](#)

[Ermittlung des Fahrgastnutzens und zusätzliche Nutzenkomponenten in Version 2](#)

[Ergebnisse Förderfähigkeit](#)

[Erläuterung der NKI-Tabelle](#)

[Streckenübersicht](#)

[Abkürzungsverzeichnis](#)

(direkt zum jeweiligen Kapitel per Link)

Abkürzungsverzeichnis



BEMU – Battery Electric Multiple Unit, batterieelektrischer Triebzug

BOStrab – Betriebsordnung Straßenbahn

BÜ – Bahnübergang

DMU – Diesel Multiple Unit, Dieseltriebzug

EBO – Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung

EMU – Electric Multiple Unit, Elektrotriebzug (Energiebezug i. d. R. aus der Oberleitung)

EVW – Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser

GVFG – Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz

GVZ – Güterverkehrszentrum (Umschlag zwischen unterschiedlichen Verkehrsträgern, z. B. zw. Straße und Schiene)

HEMU – Hydrogen Electric Multiple Unit, Elektrotriebzug mit Energiebezug aus Wasserstoff (Stromerzeugung per Brennstoffzelle)

IC – Intercity

Invenium – Invenium Data Insights GmbH, Datenanalyse-Unternehmen mit Fokus auf anonymisierte Mobilfunk-Bewegungsdaten

LINT – leichter, innovativer Nahverkehrstriebwagen (Alstom)

Lph – Leistungsphasen (nach der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure, HOAI)

LNVG – Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen

NDS – Niedersachsen

NKI – Nutzen-Kosten-Index

NRW – Nordrhein-Westfalen

ÖPNV – Öffentlicher Personen-Nahverkehr

ÖV – Öffentlicher Verkehr

Pkm – Personen-km

PlaNOS - Planungsgesellschaft Nahverkehr Osnabrück GmbH

RB – Regionalbahn

RE – Regionalexpress

RS – Regio-S-Bahn Bremen/Niedersachsen

SinON – Schieneninfrastruktur Ost-Niedersachsen

SPFV – Schienenpersonenfernverkehr

SPNV – Schienenpersonennahverkehr

TEUR – Kostenwert in Tausend Euro

TN – Tecklenburger Nordbahn

UBA – Umweltbundesamt Deutschland



Landesnahverkehrsgesellschaft
Niedersachsen mbH (LNVG)
Kurt-Schumacher-Straße 5
30159 Hannover
Tel.: +49 511 53333-0
Fax: +49 511 53333-299
E-Mail: info@lnvg.de

Vielen Dank!



www.lnvg.de