

Regionalwirtschaftliche Effekte einer Verlängerung des SPNV auf der Verbindung Emmen - Rheine

Erstellt im Auftrag der Bentheimer Eisenbahn AG
des Landkreises Grafschaft Bentheim
und der Provinz Drenthe

gefördert durch



www.deutschland-nederland.eu

Hannover, 02. September 2016

CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
Moochgang 5
30169 Hannover

Autoren:

Dr. Arno Brandt (Projektleiter)
Fabian Böttcher
Nina Heinecke
Lina Polom

Department of Economic Geography
Faculty of Spatial Sciences
University of Groningen

Autoren:

Dr. Frans J. Sijtsma
Dr. Michiel N. Daams
Dr. A.J.E. Edzes

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Konzeption und Methodisches Vorgehen.....	5
3	Verkehr im europäischen Kontext	7
4	Regionalwirtschaftliche Ausgangssituation	10
	4.1 Verkehrliche und raumordnungspolitische Einordnung.....	10
	4.2 Demographische Entwicklung und Bevölkerungsprognose	16
	4.3 Arbeitsmarktstandorte und Beschäftigungsentwicklung	19
	4.4 Tourismuswirtschaft	21
5	Regionalwirtschaftliche Effekte in Referenzprojekten	24
	5.1 Ausgewählte Referenzprojekte.....	24
	5.2 Regionalwirtschaftliche Effekte der Referenzprojekte	33
	5.3 Erfolgsfaktoren und Hemmnisse	35
6	Abschätzungen der Fahrgastpotenziale.....	37
	6.1 Berufspendler	37
	6.2 Bildungspendler	40
	6.3 Touristen	48
	6.4 Freizeitmobilität.....	55
	6.5 Zwischenfazit	58
7	Qualitative Abschätzung der regionalwirtschaftlichen Effekte	59
	7.1 Verkehrliche und raumwirksame Effekte	59
	7.2 Wirtschaftliche Effekte	60
	7.3 Effekte auf Demographie und Wohnumfeldattraktivität	62
	7.4 Effekte auf Tourismus und Freizeit	63
8	Zusammenfassung	65
9	Literatur	67

1 EINLEITUNG

Der in der deutsch-niederländischen Grenzregion gelegene niedersächsische Landkreis Grafschaft Bentheim ist einer der dynamischsten ländlichen Räume Norddeutschlands. Neben einer starken demographischen Entwicklung, die auf Zuwanderung und eine vergleichsweise „junge Bevölkerung“ zurückzuführen ist, ist die Region auch durch günstige ökonomische Rahmenbedingungen charakterisiert. Diese positive Ausgangslage gilt es für die Zukunft weiter zu stärken und auszubauen. Als ein wesentlicher Standortfaktor ist in diesem Kontext insbesondere die verkehrliche Anbindung und Erreichbarkeit zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund eines europäischen Binnenmarktes ist dabei auch die Gewährleistung transnationaler Mobilität in der der Region, u.a. durch einen grenzüberschreitenden öffentlichen Personennahverkehr, unabdingbar.

Vorstellung des Untersuchungsraums

In weiten Teilen der Grafschaft Bentheim wurde Mitte der 1970er Jahre der Schienenpersonennahverkehr eingestellt. Das vorhandene Schienennetz wurde in den letzten 40 Jahren lediglich für den Güterverkehr genutzt. Seitdem konzentriert sich der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) in der Mehrheit der Städte und Gemeinden des Landkreises Grafschaft Bentheim auf Busverbindungen. Das defizitäre ÖPNV-Angebot war in den letzten Jahrzehnten insbesondere für Pendler mit starken Einschränkungen verbunden und hat zum Bedeutungszuwachs des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) beigetragen.

Schieneverkehr in der Grafschaft

Im Zuge der Wiederbelebung von Bahnstrecken für den Schienenpersonenverkehr (SPNV) in Niedersachsen ist innerhalb der nächsten Jahre auch die Reaktivierung der Strecke von Bad Bentheim über Nordhorn nach Neuenhaus geplant. Sie bindet künftig die Kreisstadt Nordhorn an das übergeordnete Schienennetz mit Umsteigemöglichkeit in Bad Bentheim bzw. Rheine an. Dafür ist eine umfassende Modernisierung der Schieneninfrastruktur notwendig, die u.a. die technische Sicherung der Bahnübergänge, den Ausbau der künftigen Haltepunkte sowie die eigentliche Streckenaktivierung umfasst. Die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens wurde bereits 2010/2011 im Zuge eines Gutachtens der NORD/LB in Zusammenarbeit mit der RegioNord Consulting GmbH untersucht. Der zuständige Lenkungsausschuss des Niedersächsischen Wirtschaftsministeriums hat daraufhin im März 2015 „grünes Licht“ für die Wiederaufnahme gegeben. Ende Oktober 2015 wurde schließlich die Planungsvereinbarung zwischen dem Land Niedersachsen und der Bentheimer Eisenbahn AG unterzeichnet, wobei das Land die Übernahme eines Großteils der Kosten zugesichert hat. Ziel ist es, ab Dezember 2018 den Schienenpersonennahverkehr zwischen Neuenhaus und Bad Bentheim wieder aufzunehmen.

Reaktivierung bis 2018 geplant

Darüber hinaus ist in einem zweiten Schritt die Verlängerung der Strecke in nördlicher Richtung über die Stadt Neuenhaus hinaus bis zur ca. 40 Kilometer entfernten Gemeinde Emmen angedacht. Emmen liegt im Südosten der Provinz Drenthe in den Niederlanden. Für diese mögliche Weiterführung der Strecke über die Stadt Neuenhaus hinaus sind ebenfalls die regionalen Effekte zu prüfen. Während mit der Wiederaufnahme des Schienenpersonenverkehrs in der Grafschaft Bentheim bereits ein zentraler Schritt eingeleitet worden ist, könnte eine Verlängerung der Streckenführung deutliche Zusatzeffekte erzielen, insbesondere, wenn eine grenzüberschreitende Verbindung entsteht. Ein solcher Lückenschluss zwischen den nationalen Netzen könnte die Erreichbarkeitspotenziale des derzeit in der Reaktivierung befindlichen Streckenabschnitts und damit auch die positiven Effekte potenzieren. Er würde neben dem grenz-

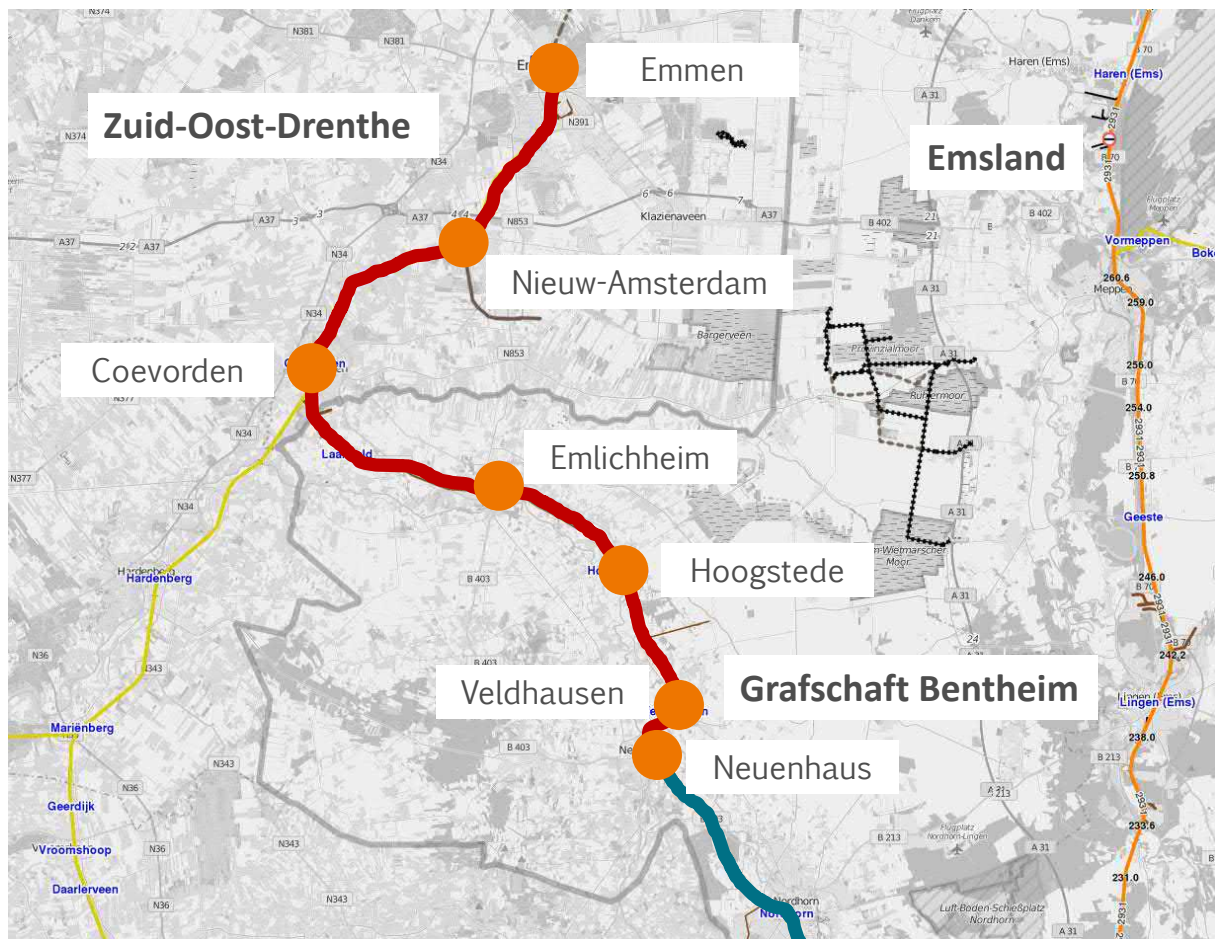
Erweiterung der Strecke nach Emmen (Niederlande)

übergreifenden Pendlerverkehr auch den Tourismus und die freizeitmotivierte Verkehre im Sinne einer immer stärkeren europäischen Verflechtung unterstützen.

Der in der vorliegenden Studie untersuchte Streckenabschnitt (vgl. Abb. 1) verläuft ab Neuenhaus, dem aktuellen Endpunkt der bereits in der Reaktivierung befindlichen Strecke, mit einem weiteren Halt im Stadtgebiet (Veldhausen) über die Gebiete der Samtgemeinden Neuenhaus und Emlichheim durch den nördlichen Teil der Niedergrafschaft mit weiteren Haltepunkten in Hoogstede und Emlichheim. Die Linie quert bei Coevorden die Grenze zu den Niederlanden und stellt somit eine Verknüpfung zwischen dem deutschen und dem niederländischen Streckennetz her. Im weiteren Streckenverlauf über den Zwischenhalt Nieuw-Amsterdam bis zum geplanten Endpunkt Emmen besteht bereits ein SPNV-Angebot, das aber durch die neue internationale Linie in der Frequenz verstärkt wird und damit eine qualitative Aufwertung erfährt. Ab Coevorden bestehen Anschlussoptionen ins niederländische Netz, beispielsweise nach Amelo oder Zwolle.

Die Verbindung Neuenhaus - Emmen

Abb. 1: Streckenverlauf der Verlängerung Neuenhaus – Emmen



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
Kartengrundlage: <http://www.openrailwaymap.org/>

Ziel der vorliegenden Studie ist es, die regionalwirtschaftlichen Effekte einer Erweiterung der Regionalbahnstrecke bis nach Emmen in den Niederlanden zu ermitteln und die damit verbundenen Wirkungszusammenhänge für die gesamte Verbindung Rheine – Bad Bentheim – Emmen zu betrachten. Dafür wird zunächst die

Zielsetzung des Gutachtens

regionalwirtschaftliche Ausgangssituation im deutsch-niederländischen Grenzraum untersucht. In einem zweiten Arbeitsschritt erfolgen die vertiefende Betrachtung von potenziellen Nutzergruppen und die quantitative Abschätzung der Fahrgastpotenziale. Abschließend werden die erwarteten Effekte auf die Wirtschaft und den Arbeitsmarkt, die Demographie und Wohnstandortqualität sowie den Tourismus benannt. In allen Arbeitsschritten erfolgt stets eine besondere Berücksichtigung der regionalpolitischen Bedeutung eines innereuropäischen, transnationalen Verkehrsprojektes.

2 KONZEPTION UND METHODISCHES VORGEHEN

In der vorliegenden Studie sollen einerseits die Fahrgastpotenziale für eine SPNV-Verbindung zwischen Neuenhaus und Emmen quantifiziert und andererseits die mit der Regionalbahnverbindung zu erwartenden wirtschaftlichen Auswirkungen für die Region qualitativ abgeschätzt werden. Der Aufbau der Studie und das methodische Vorgehen orientieren sich an der bewährten Konzeption der Vorgängerstudie für den Streckenabschnitt von Bad Bentheim über Nordhorn bis Neuenhaus (vgl. Abb. 2).

Aufbau und Vorgehen

Im Kapitel 3 wird die sozio-demographische und wirtschaftliche Ausgangssituation in der Region skizziert. Zentrale Analysebereiche bilden die Themen Demographie (Bevölkerung, Wanderungen, natürliche Entwicklung), Wirtschaft und Arbeitsmarkt (Beschäftigung, Branchenstruktur, Fachkräfte), Tourismus (Zahl der Übernachtungen) sowie Bildung (Schülerzahlen, Studierende aus der Grafschaft). Als wichtige Grundlage für die Abschätzung zukünftiger Fahrgastpotenziale dient die aktuelle CIMA-Bevölkerungsprognose für Niedersachsen. Um eine einheitliche Ausgangsbasis für die spätere Schätzung der Fahrgastpotenziale und die Bewertung der potenziellen Effekte zu erhalten, ist das Prognosemodell auf die angrenzenden niederländischen Provinzen erweitert worden.

**Kapitel 3:
Regionalwirtschaftliche Ausgangssituation**

Kapitel 4 konzentriert sich auf die qualitative Ermittlung zu erwartender wirtschaftlich relevanter Auswirkungen einer Schienenverbindung zwischen Rheine bzw. Bad Bentheim via Nordhorn und Neuenhaus nach Emmen und die Bedeutung für den die Grafschaft Bentheim. Da die Reaktivierung in zwei Schritten, zunächst auf dem Teilstück Bad Bentheim – Neuenhaus und anschließend auf der Strecke Neuenhaus – Emmen erfolgen soll, wird in der vorliegenden Untersuchung ein besonderer Fokus auf den noch nicht untersuchten Streckenabschnitt Neuenhaus – Emmen gelegt. Bei der qualitativen Analyse wird maßgeblich auf die Erfahrungen aus Referenzregionen zurückgegriffen, in denen eine Wieder- oder Neueinführung einer grenzüberschreitenden SPNV-Verbindung bereits umgesetzt wurde.

**Kapitel 4:
Wirtschaftliche Auswirkungen und Referenzregionen**

Die quantitative Abschätzung des Fahrgastpotenzials für den Streckenabschnitt Neuenhaus – Emmen wird in Kapitel 5 ausführlich dargelegt. Sie erfolgt unter Berücksichtigung der weiterführenden Verbindungen und differenziert nach Reisemotivation – also für Berufs- und Bildungspendler, Freizeitmobile sowie für Touristen und Tagesausflüge. Das Fahrgastpotenzial wird einerseits auf Basis der Einwohner der Region berechnet, die in einem bestimmten Umkreis um die geplanten Haltepunkte der Regionalbahn leben (bzw. arbeiten, zur Schule gehen etc.). Dabei ergeben sich innerhalb des Untersuchungsraums durchaus unterschiedliche Mobilitätskonstellationen mit Blick auf jeweils inhaltlich relevante Streckenabschnitte bzw. Fahrrichtungen. Innerhalb der Region gibt es deutliche Unterschiede beim Ausmaß der Erreichbarkeitsverbesserung – von der grundlegenden Herstellung eines bisher fehlenden SPNV-Anschlusses in der Samt-

**Kapitel 5:
Quantitative Abschätzung des Fahrgastpotenzials**

gemeinde Emlichheim über die Eröffnung einer neuen Fahrtrichtung für die Stadt Neuenhaus und die Obergrafschaft bis hin zu einer qualitativen Verbesserung des SPNV-Angebots durch eine engere Taktung und Express-Angebote zwischen Coevorden und Emmen. Darüber hinaus wird auch das sich ergebende Potenzial durch die erweiterte Anbindung an das Deutsche bzw. Europäische Hauptbahnnetz über den Haltepunkt Rheine betrachtet. Hier werden insbesondere die Bildungspendler aus den relevanten Hochschulstandorten Lingen, Osnabrück und Münster berücksichtigt.

Abb. 2: Methodisches Vorgehen



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

Im Kapitel 6 wird qualitativ aufgearbeitet, welche Wirkungen die Mobilitätsverbesserungen auf die regionale wirtschaftliche Entwicklung entfalten dürften. Insbesondere mit Blick auf Arbeitsmarkt und berufliche Ausbildung können deutliche Effekte erwartet werden. Erfahrungen aus anderen Grenzregionen mit neuem bzw. reaktiviertem SPNV-Abschluss stellen hierfür eine wichtige Grundlage dar. Weiterhin werden im Rahmen der qualitativen Analyse auch die verkehrlichen Wirkungen infolge der Anbindung an das übergeordnete Schienennetzes analysiert.

Kapitel 6: Qualitative Betrachtung

Eine abschließende Zusammenfassung der Ergebnisse und die Ableitung von Schlussfolgerungen für die Untersuchungsregion werden im abschließenden Kapitel 7.

Kapitel 7: Zusammenfassung und Fazit

3 VERKEHR IM EUROPÄISCHEN KONTEXT

Das Vorhandensein tragfähiger Verkehrsinfrastrukturen und funktionierender Verkehrsnetze ist ein entscheidender Faktor für die Entwicklung von Regionen in modernen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften. In einer arbeitsteiligen Wirtschaft ist Mobilität, im Sinne einer Fortbewegung von Personen und Gütern, die Voraussetzung für Handel, wirtschaftliches Wachstums und Beschäftigung. Die verkehrliche Erreichbarkeit und die Anbindung an den öffentlichen Verkehr sind entscheidende Standortfaktoren für Regionen und Unternehmen, um im überregionalen Wettbewerb bestehen zu können. Neben diesem ökonomischen Aspekt ist die Gewährleistung der Mobilität ein wesentlicher Aspekt der Daseinsvorsorge. Sie ist unverzichtbar für die aktive gesellschaftliche Teilhabe und Lebensqualität jedes Einzelnen und damit einhergehend eine wichtige Einflussgröße auf die Attraktivität von Region.

Bedeutung von Mobilität und Verkehr

Die EU-Verkehrspolitik ist eines der ersten und ältesten gemeinsamen Politikfelder der europäischen Union. Sie hat die Schaffung eines einheitlichen europäischen Verkehrsraums zum Ziel. Als Voraussetzung für einen gemeinsamen Binnenmarkt mit freiem Warenverkehr, Dienstleistungsfreiheit und Personenfreizügigkeit leistet der Verkehrssektor einen elementaren Beitrag für den europäischen Integrationsprozess. Darüber hinaus hat sich der Verkehrssektor in der EU in den vergangenen Jahrzehnten erheblich weiter entwickelt. Mit einem Anteil von 5 Prozent an der Gesamtbeschäftigung und 7 Prozent am Bruttoinlandsprodukt (vgl. BMVI 2015b) trägt er maßgeblich zu Wohlstand und Beschäftigung bei. Verkehrsbezogene Waren und Dienstleistungen sind, nach Ausgaben für Wohnen, mit 13,5 Prozent des Einkommens der zweitgrößte Posten im Budget europäischer Haushalte (vgl. Europäische Kommission 2014, S. 3).

Ziele der EU-Verkehrspolitik

Ein Schwerpunkt der europäischen Verkehrspolitik ist die konsequente Liberalisierung des europäischen Verkehrswesens und die damit einhergehende Harmonisierung der europäischen Wettbewerbsbedingungen. Exemplarisch seien hier die erfolgte Marktöffnung im Bereich des Luftverkehrs seit 2003, des Schienengüterverkehrs seit 2007, des grenzüberschreitenden Schienenpersonenverkehrs seit 2010 oder die Beseitigung von Zugangshürden, wie beispielsweise unterschiedliche technische Normen und Vorschriften genannt. Die zweite wichtige Säule der europäischen Verkehrspolitik ist die Etablierung integrierter transnationaler Verkehrsinfrastruktur über die verschiedenen Verkehrsträger hinweg. Mit dem Maastrichter Vertrag von 1992 wurde die Grundlage für europaweites Reisen gelegt. Im Zuge dessen erfolgte die Festbeschreibung der transeuropäischen Netze (TEN) sowie der Umweltschutzanforderungen in der Verkehrspolitik. Die darauf folgenden Politiken, auch das letzte, im Jahr 2011 erschienene Weißbuch „Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum“ für die Jahre 2011-2020 bauen auf dieser Grundlage auf (vgl. Europäisches Weißbuch 2011).

Meilensteine der EU-Verkehrspolitik

Die Politik der transeuropäischen Netze umfasst die gesamte Bandbreite der Verkehrsinfrastruktur, d.h. Straße, Schiene, Schifffahrt und Flugverkehr und das Verkehrsmanagement (TEN-T)¹. Darüber hinaus werden aber auch das Energiewesen (TEN-Energie), die Satellitennavigation, die Telekommunikation (eTEN) sowie Infosysteme (GIS) zu den transeuropäischen Netzen gezählt. Wesentliche Aufgaben im Kontext der transport- bzw. verkehrsrelevanten TEN-V sind u.a. die Schaffung grenzüberschreitender Verbindungen, die Beseitigung nationaler Netzdefizite, die Anbindung von Randregionen und die Interoperabilität. Mit der im Oktober 2001 erfolgten Revision

Transeuropäische Netze

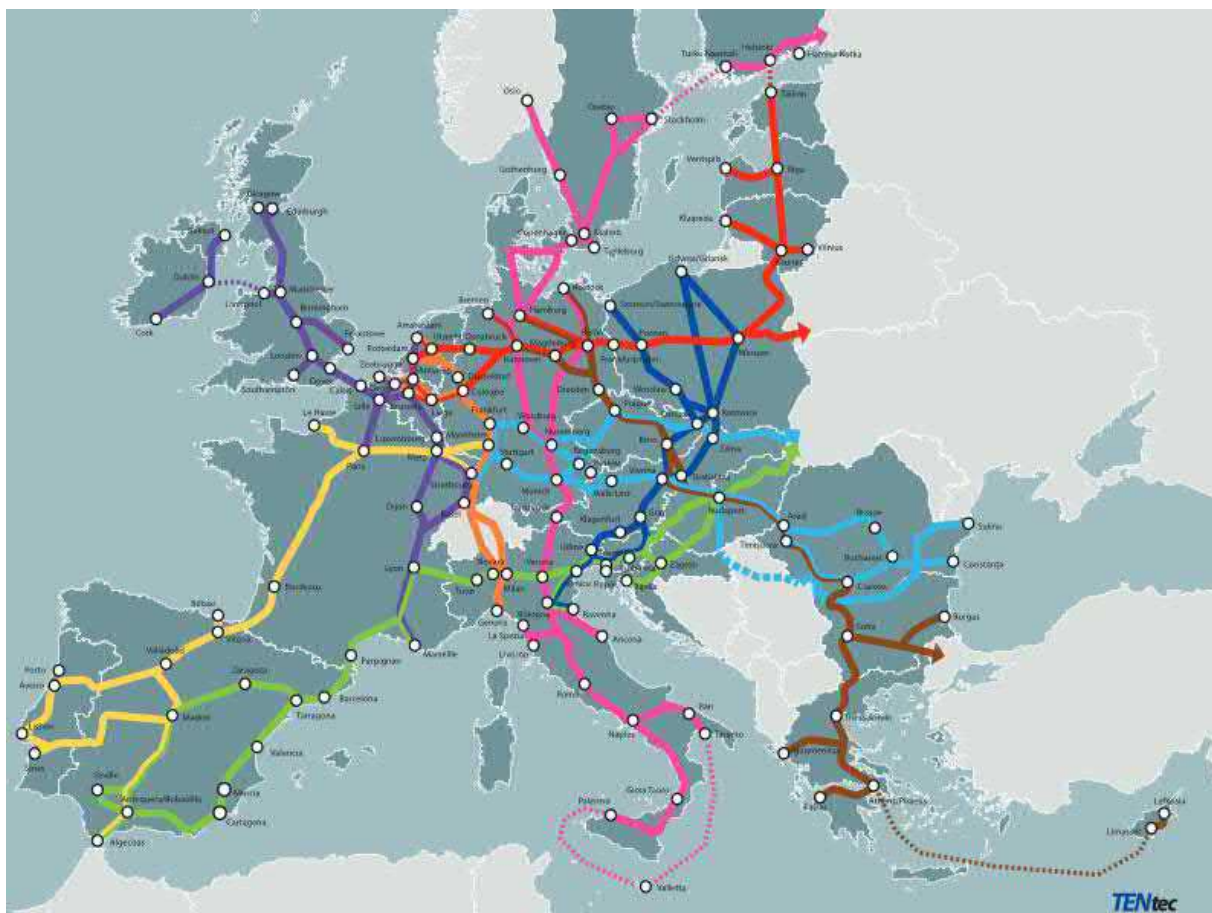
¹ Gebräuchliche Abkürzungen sind TEN-Transport (TEN-T) oder auch TEN-Verkehr (TEN-V).

der TEN-T-Leitlinien wurde darüber hinaus ein starker Fokus auf die Stärkung umweltfreundlicher Verkehrsträger gelegt. Das TEN-T soll eine Ost-West-Verbindung schaffen und das bestehende fragmentierte Verkehrsnetz durch ein umfassendes europäisches Netz ersetzen.

Die neue Verordnung (EU) Nr. 1315 über Leitlinien für die transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-T) ist Ende des Jahres 2013 in Kraft getreten und beinhaltet die Ziele und Prioritäten, technische Anforderungen sowie die zugehörigen Netzkarten und Listen der Netzknoten für das TEN-T-Netz (vgl. Europäische Kommission 2013b). Das TEN-T umfasst zwei Ebenen: das Gesamtnetz (comprehensive network) das bis 2050 fertiggestellt werden soll und das Kernnetz (core network) (vgl. Abb. 3), das als Teil des Gesamtnetzes die strategisch wichtigsten Knoten und Verbindungen abbildet und bis 2030 realisiert werden soll.

Umsetzung des transeuropäischen Verkehrsnetzes bis 2050

Abb. 3: TEN-T Kernnetz mit den neun Verkehrskorridoren und Knotenpunkten



Quelle: Europäische Kommission 2013a

Im Kernnetz wurden neun Kernnetzkorridore definiert, entlang derer die wichtigen Langstreckenverkehre verlaufen. Die Korridore sind multimodal, d.h. für alle Verkehrsträger ausgelegt und mit intermodalen Plattformen, wie Häfen und Güterverkehrszentren ausgestattet. Mit einer Gesamtlänge von 15.000 km sollen sie die transnationalen Verbindungen innerhalb der Union verbessern (vgl. Europäische Kommission 2013b).

Neun TEN-T Verkehrskorridore

Trotzdem die TEN-T in Deutschland zum Großteil schon fertiggestellt sind, profitieren auch die deutschen Regionen vom Ausbau der transeuropäischen Verkehrsnetze. Besonders positive Effekte werden für die Wirtschaftsentwicklung in den Regionen Ostdeutschlands prognostiziert. Dabei sind die Effekte der TEN-V grundsätzlich in Abhängigkeit der regionalen Rahmenbedingungen und Herausforderungen zu bewerten. Während mit dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur in urbanen Räumen vordergründig die Generierung zusätzlicher Wertschöpfung und Wirtschaftswachstum verbunden ist, wird in ländlichen Räumen vor allem die Standortqualität gesichert und infolge der verbesserten Erreichbarkeit beispielsweise kritische Masse für ansässige Unternehmen erzeugt. Weiterhin steigert die Anbindung der Räume deren Attraktivität als Wohn- und Arbeitsraum und trägt so dazu bei, Abwanderungstendenzen entgegenzuwirken (vgl. BMVI 2015d, S. 58).

**Regionale Effekte
europäischer
Verkehrspolitik**

Die deutsche Verkehrspolitik zielt auf eine Ergänzung der europäischen TEN-T Verkehrspolitik durch nationale und bilaterale Planungen ab. Bei der Gestaltung des transeuropäischen Verkehrsnetzes verfolgt Deutschland drei Prioritäten: weniger Neubauten, mehr Lückenschlüsse und verstärkte Beseitigung von Flaschenhälsen (BMVI 2015c). Als integriertes europäisches Verkehrssystem mit intermodalen Lösungen soll es den ökologischen, ökonomischen und sozialen Herausforderungen gerecht werden sowie die Bürgerinteressen und die Belange des Umweltschutzes berücksichtigen. Damit einher geht das Ziel einer Verlagerung des Modal Split auf umweltfreundliche Verkehrsträger, wie Schiene und Wasser (vgl. BMVI 2015c).

**Deutsche
Verkehrspolitik im
europäischen
Kontext**

Das Ziel der Verlagerung des Modal Split zugunsten umweltfreundlicher Verkehrsträger wird auch im Rahmen des vierten europäischen Eisenbahnpaketes aufgegriffen. Vor dem Hintergrund der noch nicht ausgeschöpften Potenziale des europäischen Schienenverkehrs und mit Blick auf die bessere ökologische Nachhaltigkeit soll zukünftig eine weitere Liberalisierung des EU-Eisenbahnmarktes erfolgen. Die deutsche Politik, die bereits im Jahr 1994 eine Bahnreform vollzogen hat, sieht sich durch das Paket in ihrer Politik bestätigt. Im Zuge des Eisenbahnpaketes sollen Eisenbahnverkehrsunternehmen ab Dezember 2019 grenzüberschreitende Angebote realisieren und so in einen gerechten Wettbewerb mit anderen Eisenbahnen eintreten können (vgl. EU Kommission 2013a). Damit einhergehend sollen insbesondere im Personenverkehr bessere Angebote und mehr Service für den Passagier, Innovationen sowie eine gesteigerte Wirtschaftlichkeit generiert werden. Das Ziel des Paketes ist es demzufolge die Effizienz und den Marktanteil der Schiene im europäischen Verkehrsnetz zu erhöhen und seine Wettbewerbsposition gegenüber den anderen Verkehrsträgern zu verbessern. (vgl. BMVI 2015a).

**Europäische
und deutsche
Eisenbahnpolitik**

Die Regionalbahnstrecke Emmen – Neuenhaus – Bad Bentheim – Rheine ist derzeit noch nicht Teil der Europäischen TEN-T-Strategie. Bei einer Verlängerung der SPNV-Verbindung bis nach Emmen könnte die Verbindung allerdings eine sinnvolle Ergänzung des Nordsee-Baltic-Korridors (vgl. Abb. 3, roter Streckenverlauf) darstellen. Im Rahmen des Bundesverkehrswegeplan 2030 wurde bereits der Schienenstrecke zwischen Bad Bentheim und Löhne in den Bereich der Vorhaben mit potenziellen Bedarf eingestuft. Die Strecke soll für Geschwindigkeiten bis zu 200 km/h ausgebaut werden. Hiermit soll die West-Ost-Achse zwischen Amsterdam und Berlin weiter beschleunigt und Verspätungen auf der IC-Strecke nach Hannover entgegen gewirkt werden (vgl. BMVI 2016). Die Regionalbahn Emmen – Neuenhaus – Bad Bentheim könnte in diesem Kontext eine wichtige Zubringerfunktion zur Hochgeschwindigkeitsstrecke einnehmen.

**Funktionale
Bedeutung der
Regionalbahn im
übergeordneten
Schienennetz**

4 REGIONALWIRTSCHAFTLICHE AUSGANGSSITUATION

Das vorliegende Kapitel 4 fungiert als Basis für die nachfolgende Abschätzung und Bewertung der regionalökonomischen Effekte. Hierzu wird die regionalwirtschaftliche Ausgangssituation für die geplante transnationale SPNV-Verbindung zwischen Emmen über Neuenhaus nach Bad Bentheim dargestellt. Die Region, d.h. der Landkreis Grafenschaft Bentheim und die niederländische Provinz Drenthe werden hinsichtlich ihrer raumordnungspolitischen, demografischen und wirtschaftlichen Entwicklungen sowie insbesondere der Tourismuswirtschaft betrachtet. Anhand der Ergebnisse können die spezifischen Stärken und Schwächen der Region ermittelt und mit Blick auf die Einrichtung eines Schienenpersonennahverkehrs dargestellt werden. Die Erkenntnisse finden sowohl Eingang in die folgende Abschätzung des Fahrgastpotenzials (Kap. 6) sowie in die Bewertung zu erwartender regionalökonomischer Effekte (Kap. 7).

Grundlage für die Ermittlung regionalökonomischer Effekte

4.1 Verkehrliche und raumordnungspolitische Einordnung

Verkehr und Raum unterliegen wechselseitigen Abhängigkeiten. Während Verkehrsinfrastrukturen die räumliche Ordnung strukturieren, determinieren die Raumstrukturen wiederum die Verkehrsentwicklung (vgl. Abb. 4). Vor diesem Hintergrund sind Verkehrsplanung und Raumordnung in einem integrierten Ansatz zu betrachten. Das Raumordnungsgesetz des Bundes sieht dabei grundsätzlich vor, dass „im Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und in seinen Teilräumen ausgeglichene soziale, infrastrukturelle, wirtschaftliche, ökologische und kulturelle Verhältnisse anzustreben sind“ (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG²). Die Verkehrsinfrastruktur und Verkehrsangebote ermöglichen Mobilität, gewährleisten die Teilhabe an sozialen und wirtschaftlichen Austauschprozessen und sind vor diesem Hintergrund wichtige Bestandteile der Daseinsvorsorge.

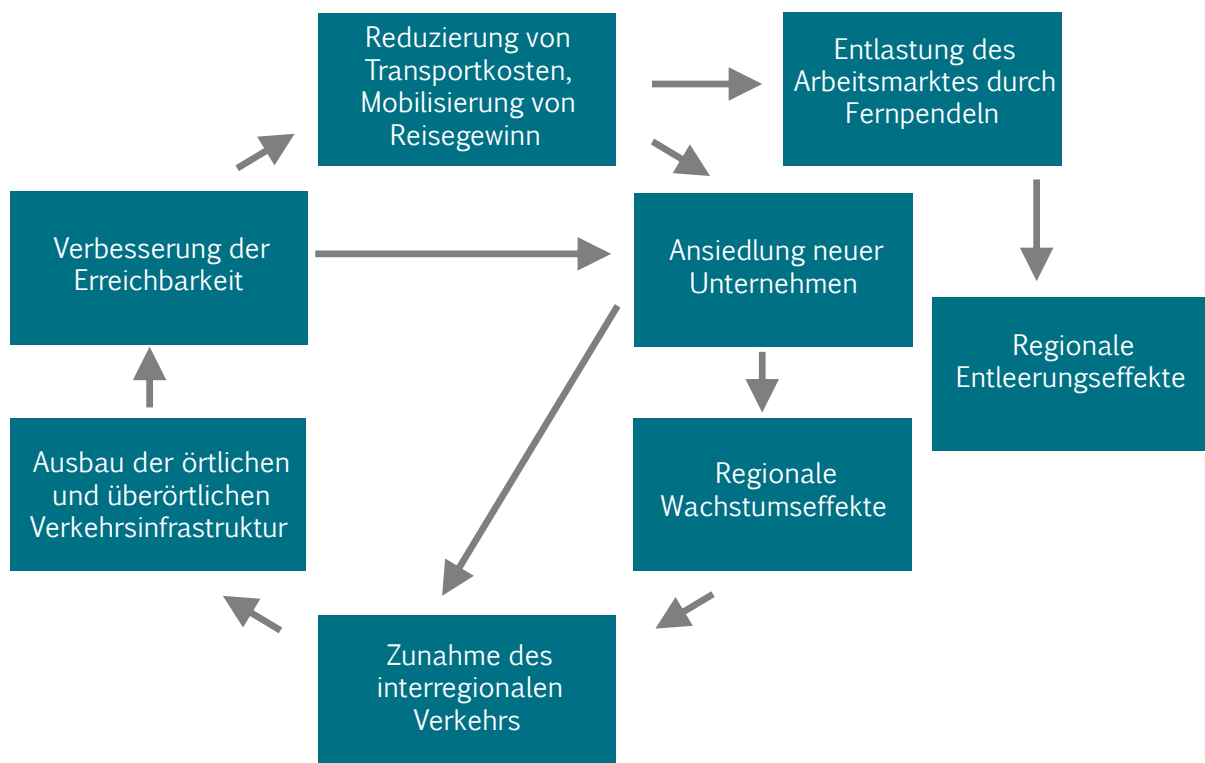
Zusammenwirken von Verkehr und Raum

Eines der wichtigsten Instrumente der deutschen Raumordnung zur Gewährleistung der Daseinsvorsorge und Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse stellt das ebenfalls im ROG verankerte „Zentrale-Orte-Konzept“ dar (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG). Durch die Bündelung von Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen an zentralen Orten wird das planerische Leitbild der "Dezentralen Konzentration" umgesetzt (vgl. BBSR 2011, S. 57). Dabei sollen die zentralen Orte auch eine Funktion als Träger der Entwicklung im ländlichen Raum übernehmen (§ 2 (2) 6. ROG). Die Fachplanungen sind vor diesem Hintergrund dazu angehalten, Infrastrukturstandorte oder -netze am zentralörtlichen System auszurichten. In dem hierarchischen Zentrale-Orte-System werden die drei Funktionsstufen Ober-, Mittel- oder Grundzentren unterschieden. Dabei ist eine grundlegende Prämisse die flächendeckende Erreichbarkeit der Zentralen Orte. So verfügen Mittelzentren durchschnittlich über 30.000 bis 35.000 Einwohner und sollten in maximal 45 Minuten mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erreichbar sein, wohingegen Oberzentren mit 200.000 bis 300.000 Einwohnern mit dem ÖPNV in ca. 90 Minuten erreichbar sein sollten.

Zentrale Orte und Erreichbarkeit

² Deutsches Raumordnungsgesetz

Abb. 4: Verkehrsinfrastruktur im regionalen Entwicklungsprozess



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
 Quelle: NUHN/ HESSE 2006, S. 301

Die im Umfeld des Landkreises Grafschaft Bentheim nächstgelegenen Mittelzentren sind auf deutscher Seite die Städte Nordhorn, Rheine, Lingen (Ems) und Meppen. Sie übernehmen zusätzlich zur Grundversorgung auch die Versorgung mit Gütern und Diensten des periodischen Bedarfs (u.a. weiterführende Schulen, Fachärzte, Kaufhäuser). Darüber hinaus übernimmt die Kreisstadt Nordhorn mit ihren rund 52.000 Einwohnern in Teilen auch die Funktionen eines Oberzentrums, wie die Bereitstellung von kulturellen Angeboten oder regionalen Behörden. So sind beispielsweise die Kreisverwaltung, ein Amtsgericht, weiterführende Schulen und kultureller Einrichtungen, wie der Konzert- und Theatersaal, die Städtische Galerie oder das Schifffahrtsmuseum in Nordhorn angesiedelt. Die Stadt Nordhorn hat demzufolge die Funktion als zentrales Wirtschafts-, Einkaufs- und Dienstleistungszentrum des Landkreises. Durch die geplante Reaktivierung des SPNV zwischen Bad Bentheim und Neuenhaus ab dem Jahr 2018 wird die Stadt Nordhorn wieder an den Schienenpersonennahverkehr angebunden und erhält über den Bahnhof Bad Bentheim Zugang an das Schienennetz Richtung Rheine bzw. Hengelo.

Funktionale Bedeutung des Mittelzentrums Nordhorn

Auf niederländischer Seite übernimmt die Stadt Emmen mit rund 85.000 Einwohnern in der Kernstadt eine wichtige überregionale Funktion für das Umland. In der Industriestadt bündeln sich wichtige Einkaufs- und Wirtschaftsfunktionen. Mit dem Vlinderstad Emmen Centrum besitzt Emmen das größte überdachte Einkaufszentrum der nördlichen Niederlande. Die verkehrliche Anbindung an die Autobahn A 37 Richtung Hoozeveen und die A 31 Richtung (E233) ist ein bedeutender Standortfaktor für niederländische Exporte mit Deutschland sowie nach Skandinavien. Neben weiterführenden Schulen ist mit der Stenden Hogeschool in Emmen eine Hochschule mit rund 1.750 Studierenden - davon rund 11 Prozent aus Deutschland – angesiedelt. Unter anderen

Funktionale Bedeutung der Stadt Emmen

umfasst das Studienangebot auch englischsprachige Studiengänge wie International Business and Languages, Information Technology, International Logistics Management, Marketing oder Biologie und medizinische Laborforschung. Bedeutsame touristische Einrichtungen in Emmen sind der „Wildlands Adventure Zoo Emmen“, der als einer der schönsten Zoos der Niederlande gilt, das Freilichtmuseum Veenpark oder das Van-Gogh-Haus in Veenoord (vgl. Kap. 4.4). Die Stadt Emmen ist bereits an den SPNV angebunden. Eine Regionaleisenbahn verkehrt zwischen Zwolle via Coevorden nach Emmen.

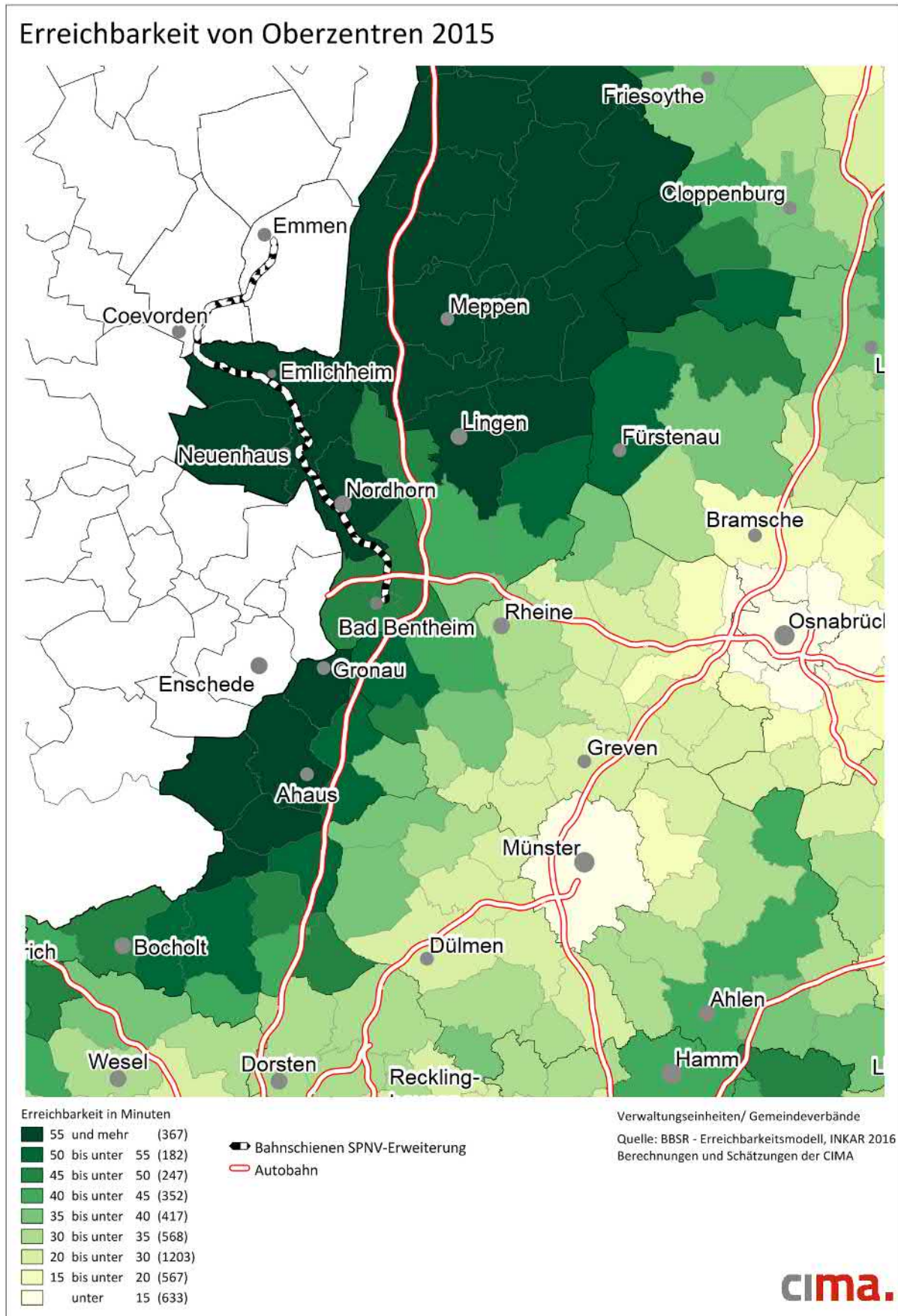
Die Erreichbarkeit gilt als ein zentraler Standortfaktor und wird als Grundvoraussetzungen der wirtschaftlichen Entwicklung von Regionen angesehen. Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur können die Standortqualitäten verbessern und daraus resultierend Veränderungen in den räumlichen Entwicklungsmustern herbeiführen (vgl. BBSR 2009, S. 38). Im Landkreis Grafschaft Bentheim und hier insbesondere in der nördlich gelegenen Niedergrafschaft sind die Erreichbarkeiten der nächstgelegenen Ober- und Mittelzentren vergleichsweise schlecht. Während 75 Prozent der Deutschen das nächste Oberzentrum innerhalb von 30 Minuten Fahrzeit erreichen, liegen die Werte in der Obergrafschaft Bentheim bei rund 45 Minuten und in der Niedergrafschaft bei 55 und mehr Minuten Fahrtzeit. Mittelzentren werden von rund 90 Prozent der deutschen Bevölkerung in etwa 15 Minuten erreicht. Insbesondere in den Gemeinden Neuenhaus und Emlichheim liegen die Fahrtzeiten jedoch bei 20 bis 30 Minuten und mehr (vgl. Abb. 5 und Abb. 6). Auch die Erreichbarkeit von IC/EC/ICE Bahnhöfen (Bad Bentheim, Rheine, Osnabrück) ist in der Niedergrafschaft Bentheim mit 40 bis 45 Fahrminuten vergleichsweise schlecht ausgeprägt (vgl. Abb. 7).

Die funktionale Bedeutung und Tragfähigkeit des Mittelzentrums Nordhorn ist vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung wie auch der Erreichbarkeit nicht gefährdet (vgl. Zeck 2013). Allerdings gilt es mit besonderem Blick auf die Niedergrafschaft, die Erreichbarkeit der Versorgungseinrichtungen zu sichern um gleichwertige Lebensverhältnisse und Entwicklungschancen im gesamten Landkreis Grafschaft Bentheim zu ermöglichen. Im Kontext einer integrierten Raum- und Verkehrsplanung sollte eine zusätzliche verkehrliche Erschließung der Niedergrafschaft unter Berücksichtigung der Siedlungsstruktur und transnationaler Verflechtungen erfolgen. In diesem Kontext kann der Modal Split³ durch eine effektive Vernetzung des ÖPNV und eine attraktive Ausgestaltung der Wegenetze für den nicht motorisierten Verkehr dabei im Sinne nachhaltiger Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung zugunsten des Umweltverbundes beeinflusst werden.

Erreichbarkeit der Versorgungseinrichtungen in der Niedergrafschaft sichern

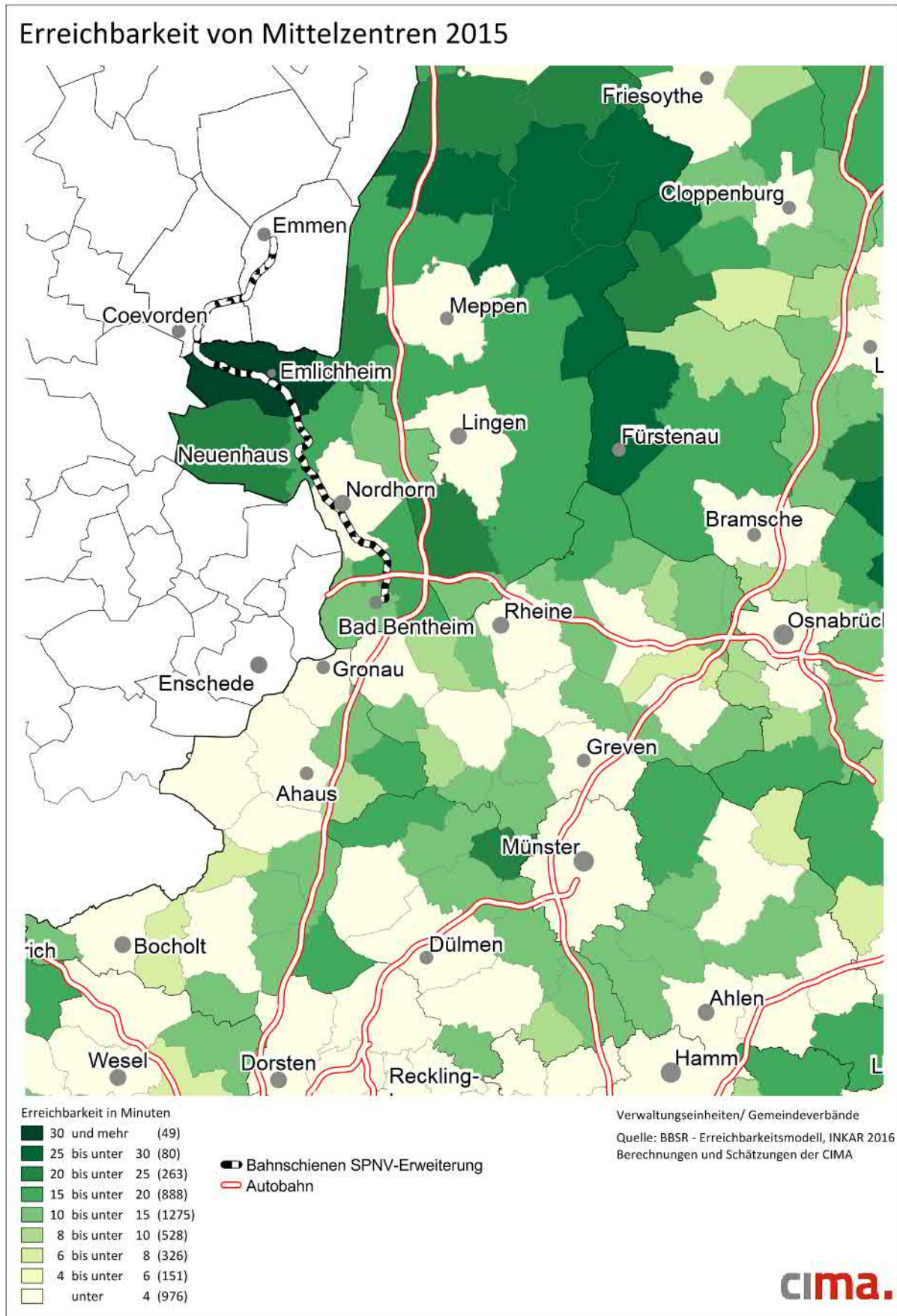
³ Als Modal Split wird in der Verkehrsstatistik die prozentuale Verteilung des Personen- und Güterverkehrs auf verschiedene Verkehrsmittel (Modi) bezeichnet. Der Modal Split ist Folge des Mobilitätsverhaltens der Menschen und der wirtschaftlichen Entscheidungen von Unternehmen (vgl. KERSTEN 2010)

Abb. 5: Erreichbarkeit von Oberzentren 2015



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
 Quelle: BBSR-Erreichbarkeitsmodell, INKAR 2016, Berechnungen und Schätzungen der CIMA

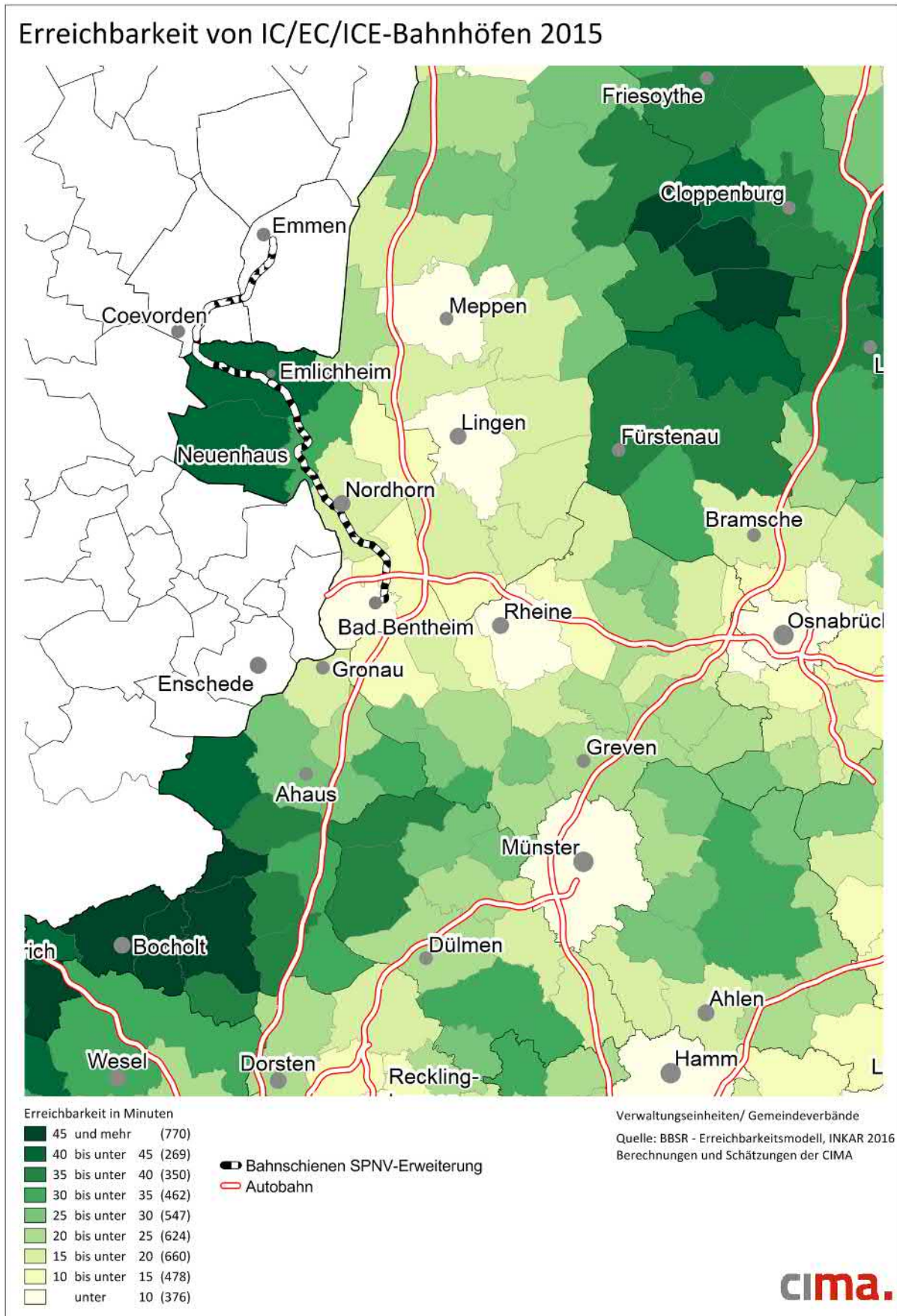
Abb. 6: Erreichbarkeit von Mittelzentren 2015



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

Quelle: BBSR-Erreichbarkeitsmodell, INKAR 2016, Berechnungen und Schätzungen der CIMA

Abb. 7: Erreichbarkeit von IC/EC/ICE Bahnhöfen 2015



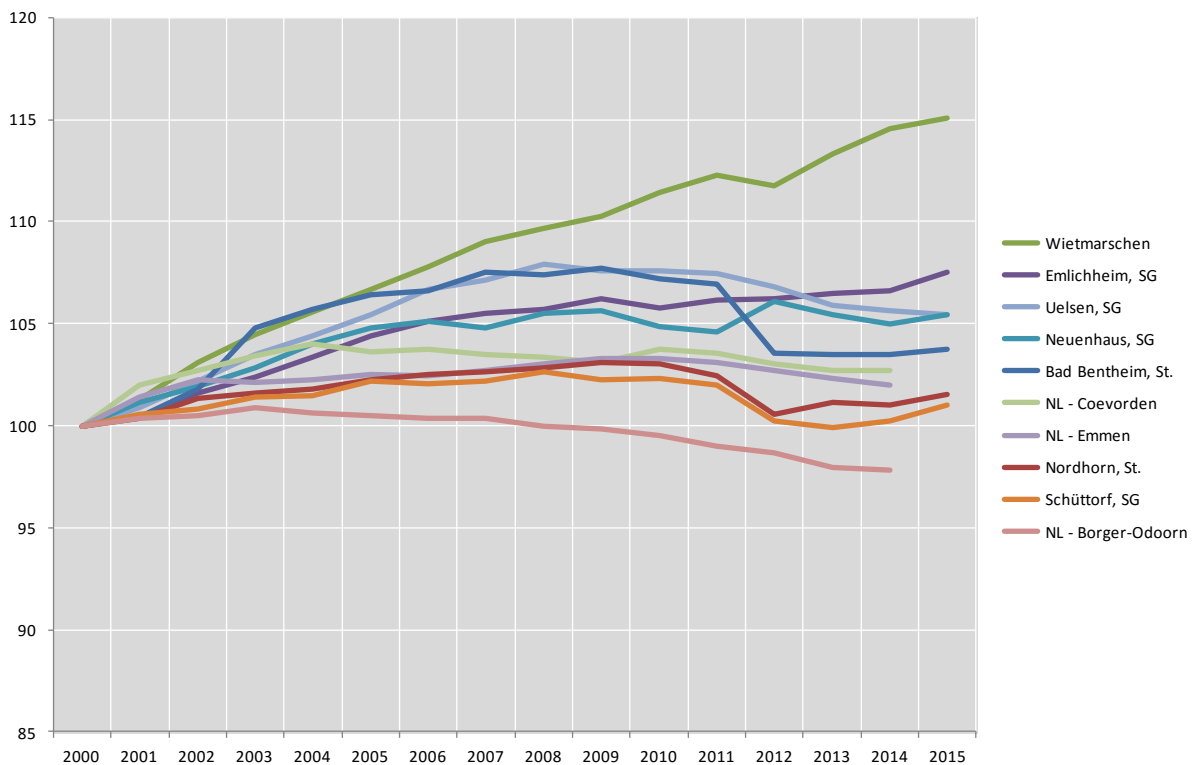
Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
 Quelle: BBSR-Erreichbarkeitsmodell, INKAR 2016, Berechnungen und Schätzungen der CIMA

4.2 Demographische Entwicklung und Bevölkerungsprognose

Das westliche Niedersachsen gehörte in den vergangenen Jahren zu den Regionen mit der landesweit stärksten Bevölkerungsentwicklung. Eine Besonderheit ist dabei, dass anders als in den anderen Landesteilen nicht nur Städte und ihr suburbanes Umland, sondern auch ländlich geprägte Teilräume von der günstigen Entwicklung profitieren. Im Vergleich zu den besonders wachstumsstarken Landkreisen in der Nachbarschaft – v.a. Vechta und Cloppenburg, aber auch das Emsland – bleibt die Grafschaft Bentheim jedoch etwas zurück. 2015 wurden rund 134.000 Einwohner erfasst, d.h. gut 5.000 mehr als im Jahr 2000⁴. Innerhalb des Landkreises ist dabei die Entwicklung in der Niedergrafschaft insgesamt günstiger gewesen als in der Kreisstadt Nordhorn und der Obergrafschaft.

**Bevölkerungs-
entwicklung in der
Grafschaft-Bentheim**

Abb. 8: Bevölkerungsentwicklung 2000 bis 2015



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
Quelle: CIMA Regionaldatenbank

Anmerkung: 2011 - Bevölkerungsstand in deutschen Städten und Gemeinden durch den Zensus korrigiert, daher eingeschränkte Vergleichbarkeit der Vor- und Folgejahre

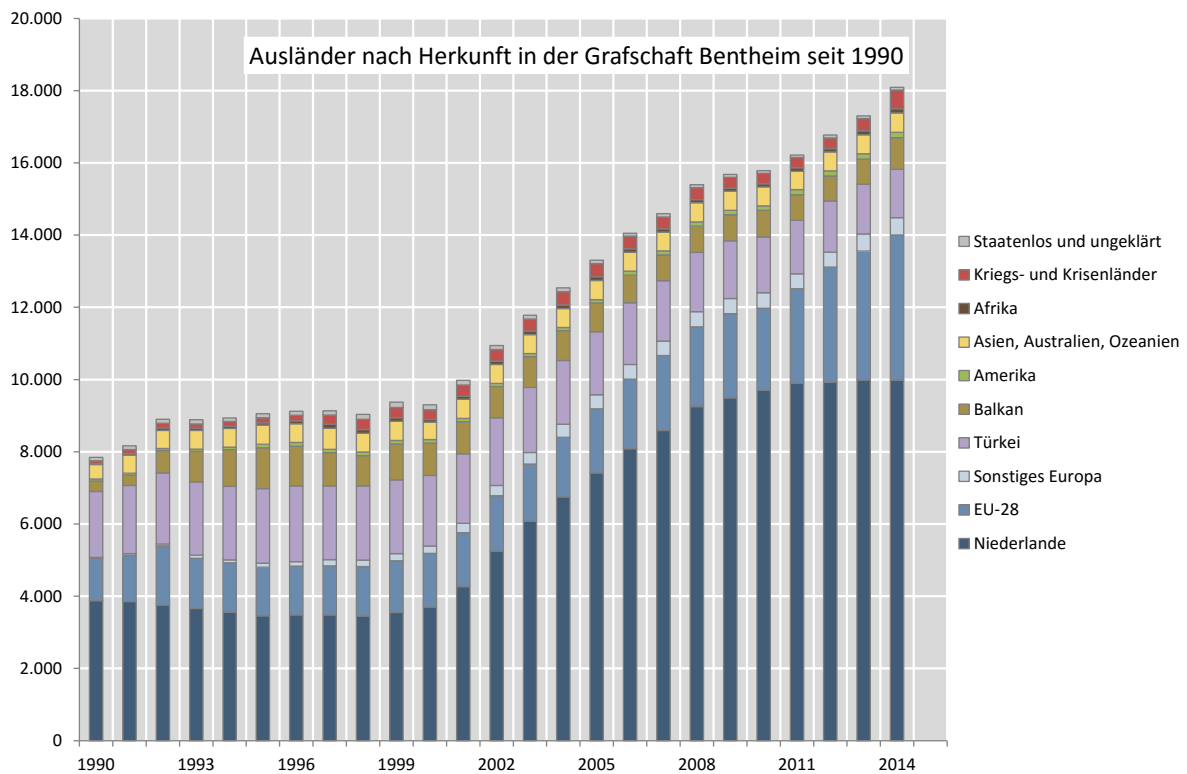
Sowohl eine vergleichsweise günstige natürliche Bevölkerungsentwicklung (bedingt durch eine relativ junge Bevölkerungsstruktur) als auch eine positive Wanderungsbilanz leisten ihre Beiträge zum Bevölkerungszuwachs in der Grafschaft Bentheim. Insbesondere die Zuzüge niederländischer Staatsangehöriger haben in den 2000er Jahren eine wichtige Rolle bei der Einwohnerentwicklung gespielt. Die im Vergleich moderaten Immobilienpreise auf der deutschen Seite des Grenzraums, die niedrigeren Le-

**Grenzüber-
schreitende Zuzüge
aus den
Niederlanden**

⁴ Die Einwohnerzahlen sind nach der Korrektur im Zuge Zensus 2011 nur noch bedingt mit den Vorjahren vergleichbar.

benshaltungskosten sowie steuerliche Vorteile für Rentner aus den Niederlanden haben den Umzug in die grenznahen Gemeinden der Grafschaft sowohl für Familien als auch für Ruheständler aus den Niederlanden attraktiv gemacht. Nachdem sich die Preise auf den Immobilienmärkten bereits sehr einigen Jahren annähern und zuletzt auch die Besteuerung niederländischer Pensionen durch ein deutsch-niederländisches Steuerabkommen neu geregelt wurde, stagniert die Zahl der niederländischen Einwohner in der Grafschaft seit etwa 2011.

Abb. 9: Ausländer nach Herkunft in der Grafschaft Bentheim



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
 Quelle: CIMA Regionaldatenbank; Ausländerzentralregister (AZR)

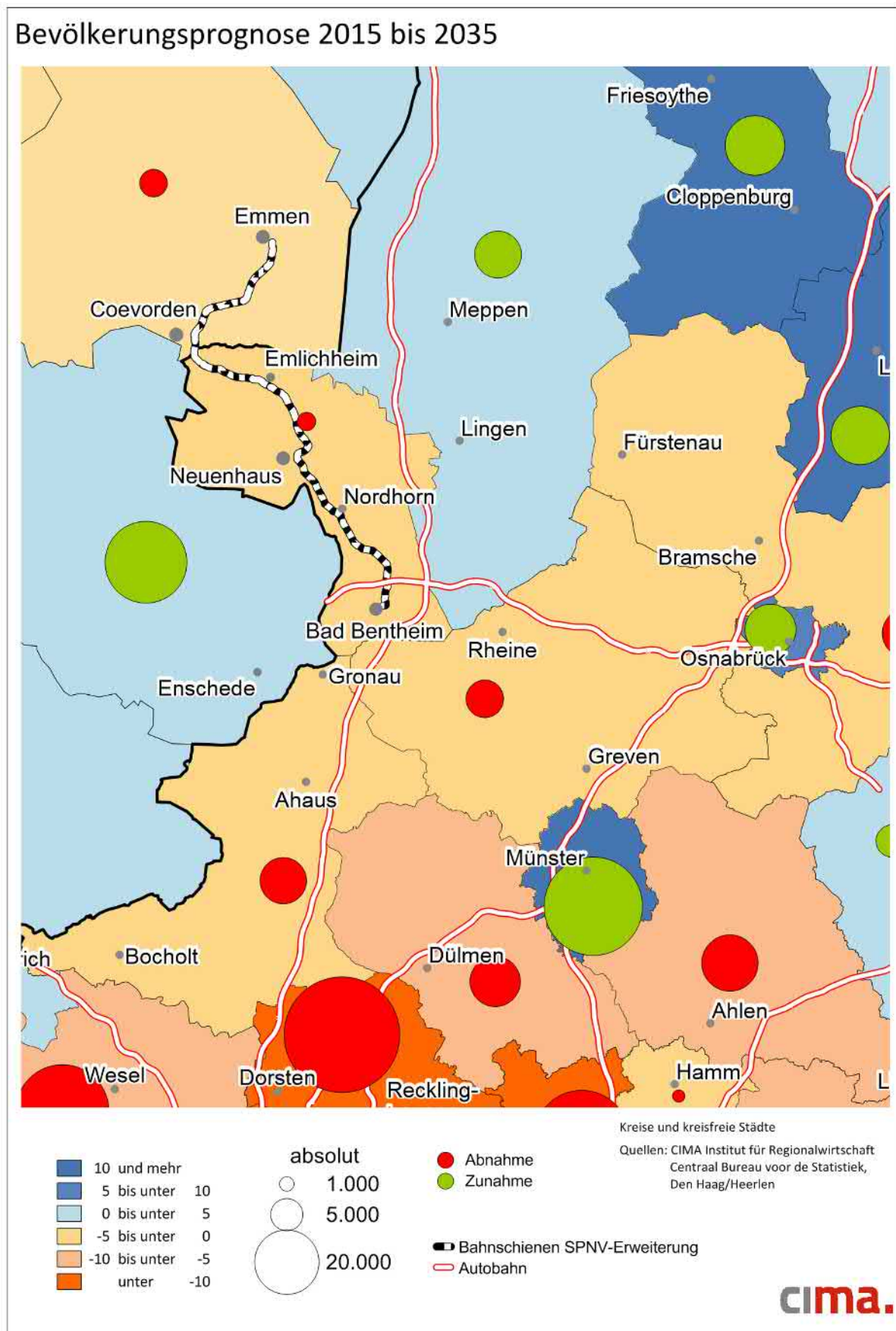
Auf der niederländischen Seite des Untersuchungsraums war die Bevölkerungsdynamik in den vergangenen 15 Jahren deutlich schwächer ausgeprägt. Die Einwohnerzahl in der Region Zuidoost Drenthe ist mittelfristig weitgehend konstant geblieben bei rund 170.000 Personen. Gerade in den letzten Jahren seit 2010 ist jedoch ein gewisser Abwärtstrend zu beobachten. Dabei haben sich das grenznahe Coevorden und der Hochschulstandort Emmen langfristig etwas günstiger entwickelt als die durch kleine Ortsteile geprägte Gemeinde Borger-Odoorn.

Bevölkerungs-entwicklung in Zuidoost Drenthe

Die Bevölkerungsprognose wurde für Deutschland und die Niederlande auf Kreisebene durchgeführt. In der Betrachtung der Jahre 2015 bis 2035 zeigt sich, dass der Landkreis Grafschaft Bentheim, aber auch die niederländische Seite entlang einer möglichen Regionalbahn Neuenhaus - Emmen zu den schrumpfenden Regionen zählt. Die Bevölkerungsrückgänge fallen dabei jedoch erwartbaren geringer aus als in den angrenzenden nordrhein-westfälischen Kreisen Steinfurt und Borken. Die Grafschaft kann dabei insbesondere von der voraussichtlich positiven Entwicklung der Nachbarregionen Emsland und Enschede profitieren.

Bevölkerungs-prognose 2015 bis 2035

Abb. 10: Bevölkerungsprognose 2015 bis 2035



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
 Quelle: CIMA Regionaldatenbank

4.3 Arbeitsmarktstandorte und Beschäftigungsentwicklung

Die größten Arbeitsmarktstandorte im Untersuchungsgebiet sind Emmen mit 46.500 Beschäftigten, mit Abstand gefolgt von Nordhorn (20.600 Beschäftigte) und Coevorden (knapp 14.000 Beschäftigte). Alle übrigen Standorte sind deutlich kleiner und weisen nur zwischen 2.000 und 7.000 Beschäftigte auf. Während das Verhältnis zwischen Aus- und Einpendlern in der Kreisstadt Nordhorn weitgehend ausgeglichen ist, weist Bad Bentheim deutliche Einpendlerüberschüsse auf.

Arbeitsmarktstandorte im Untersuchungsraum ...

Münster (157.000 Beschäftigte) und Osnabrück (90.000 Beschäftigte) sind als große Arbeitsmarktzentren im Umfeld des Untersuchungsraums ebenfalls von Bedeutung für die Beschäftigungsmöglichkeiten in der Region. Sie weisen innerhalb ihres Umfelds eine hohe Arbeitsmarktzentralität mit deutlichen Einpendlerüberschüssen auf. Als kleinere Arbeitsmarktzentren in der unmittelbaren Nachbarschaft sind auch Lingen (26.000 Beschäftigte) und Meppen (18.000 Beschäftigte) relevant.

... und im Umfeld

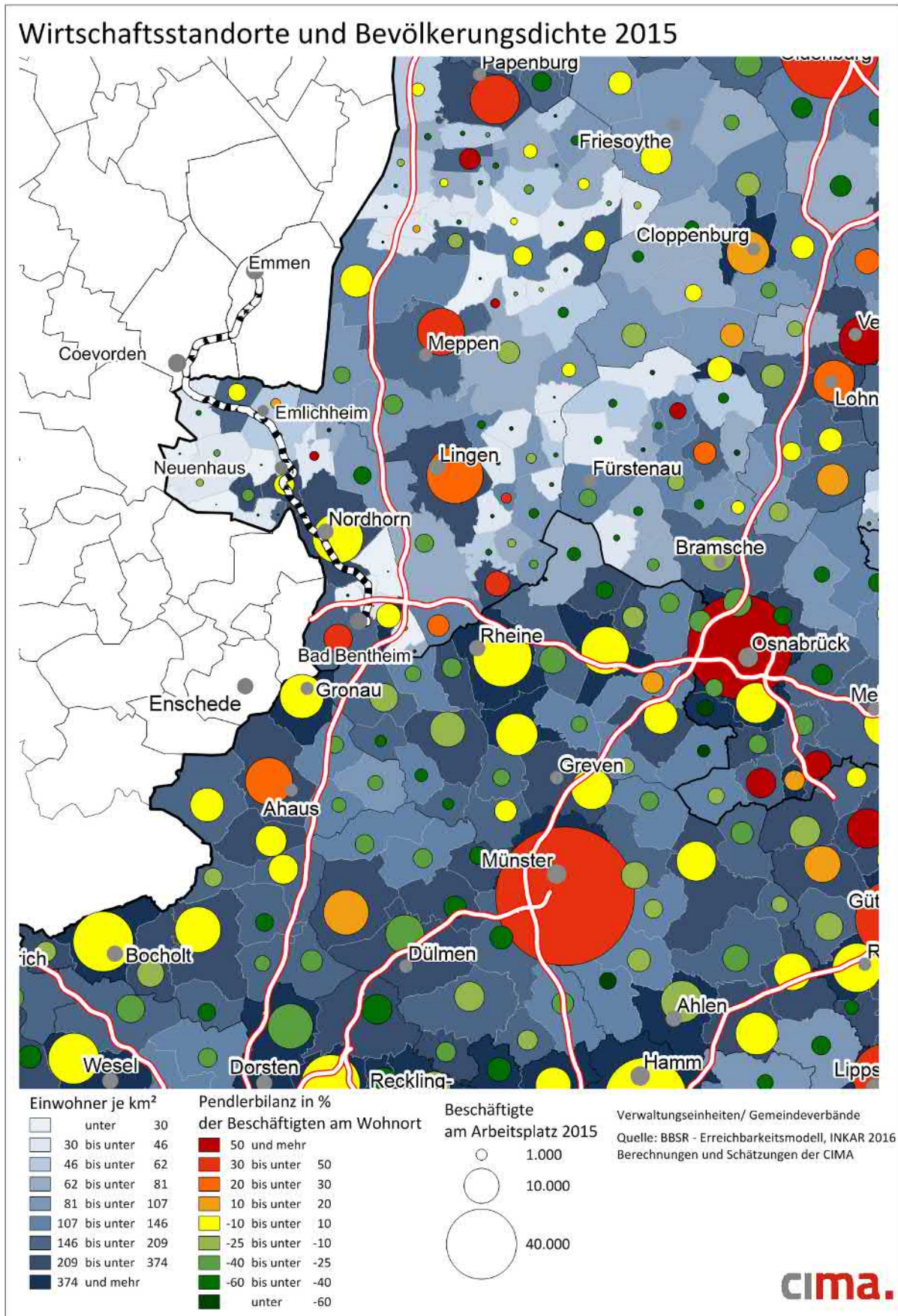
In den Jahren vor Krisenbeginn 2008 wiesen die Städte und Gemeinden beidseits der deutsch-niederländischen Grenze ähnlich positive Beschäftigungsentwicklungen auf. In den Folgejahren kann es jedoch zu einer zunehmenden Ausdifferenzierung: Während Bad Bentheim und Wietmarschen ungeachtet der Krise auf ungebrochenem Wachstumskurs blieben, und auch die anderen Städte und Gemeinden in der Grafschaft relativ schnell auf einen solchen zurückkehren konnten, blieb auf niederländischer Seite eine vergleichbare Wiederbelebung der Arbeitsmarktdynamik bislang aus: nach einer ersten Stagnation der Entwicklung in der Krise ist ab 2010/11 sogar ein spürbarer Abwärtstrend bei den Beschäftigtenzahlen zu beobachten. Diese Entwicklungen sind u.a. auf Einbrüche der Philips Lighting am Standort Emmen zurückzuführen, die ihren Betrieb laut aktuellen Angaben zum Ende des Jahres 2016 vollständig einstellen wird (vgl. RTV Drenthe 2016).

Abweichende Trends im deutschen und niederländischen Teilgebiet

Während die Städte und Gemeinden in Zuidoost Drenthe nach den jüngsten Rückgängen wieder auf den Beschäftigungsstand von 2005 zurückgefallen sind, wurde in der Grafschaft Bentheim in den vergangenen zehn Jahren kontinuierlich Beschäftigung aufgebaut. Die Zuwächse betragen in der Summe mindestens 25 Prozent (Nordhorn, Uelsen) bis hin zu rund 60 Prozent (Bad Bentheim, Neuenhaus). Wichtige Wachstumstreiber waren dabei das Gesundheits- und Sozialwesen (v.a. der Pflegebereich), der Handel und das Verkehrs- und Logistikgewerbe. Das verarbeitende Gewerbe und das Baugewerbe sowie nicht zuletzt der Bereich der wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen konnten in größerem Umfang zum Beschäftigungsaufbau beitragen.

Pflege, Handel und Logistik als wichtigste Wachstumstreiber in der Grafschaft

Abb. 11: Wirtschaftsstandorte und Bevölkerungsdichte 2015



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
Quelle: CIMA Regionaldatenbank

4.4 Tourismuswirtschaft

Der in Nordhorn ansässige Grafschaft Bentheim Tourismus e.V. (GBT) hat im Jahr 2013 das touristische Leitbild für die Grafschaft Bentheim veröffentlicht. Der Verein betreibt seit 1996 das touristische Marketing. Das Konzept und Handlungsprogramm setzt auf Natur- und Gesundheitstourismus, insbesondere Radwandern und Wandern sowie auf das Erlebnis von Kultur in der deutsch-niederländischen Grenzregion und regionale Produkte. Im Kontext des Konzeptes wird auch die Bedeutung überregionaler Kooperationen, wie im Rahmen der GEO-Region⁵ oder des Deutsch-niederländischer Zweckverbands EUREGIO⁶ hervorgehoben. So wirbt der Landkreis Grafschaft Bentheim gemeinsam mit den Landkreisen Emsland und Osnabrücker Land unter dem Label GEO-Region als besonders fahrradfreundliche Regionen bzw. fahrradfreundlichster Landkreis Niedersachsens. Als Zielgruppen bzw. Quellmarkt werden mit Blick auf die Grenzlage insbesondere die nahe gelegenen Niederlande und Beneluxstaaten ausgewiesen.

Touristisches Leitbild der Grafschaft Bentheim

Die Tourismuswirtschaft des Landkreises Grafschaft stellt mit 1.069 Beschäftigten im Gastgewerbe in 2015 einen relativ schwachen Wirtschaftsbereich dar. Jedoch verlief die Beschäftigungsdynamik in Jahre 2008 bis 2015 vergleichsweise positiv. So konnte die Grafschaft gegenüber dem Landes- und Bundestrend überdurchschnittliche Beschäftigungszuwächse im Tourismussektor vorweisen (Grafschaft +34 %, Niedersachsen +21 %, Bund +23 %). In der Verteilung entfallen rund 30 Prozent der Beschäftigten auf den Beherbergungssektor und ca. 70 Prozent auf den Gastronomiebereich, was in etwa dem Standard der bundesweiten Verteilung entspricht. Die beschäftigungsstärksten Standorte im Tourismussektor sind die Stadt Nordhorn (483), Bad Bentheim (228) und Wietmarschen (103). Mit Blick auf die Entwicklung konnte vor allem der Standort Wietmarschen starke Beschäftigungszuwächse verzeichnen. Die Beschäftigungsentwicklung in der Stadt Bad Bentheim verlief dahingegen schwächer als im Landesniveau. Entgegen dem Bundestrend vollzog sich die positive Beschäftigungsentwicklung dabei jedoch vordergründig im Beherbergungswesen und nicht in der Gastronomie.

Beschäftigung in der Tourismuswirtschaft

Von den im Jahr 2015 insgesamt in der Grafschaft Bentheim registrierten 56 Beherbergungsbetrieben⁷ befindet sich die überwiegende Mehrheit in der Obergrafschaft. Die Kommunen mit den meisten Betrieben sind die Stadt Bad Bentheim (19), die Stadt Nordhorn (11) und die Samtgemeinde Uelsen (7)⁸.

Verteilung der Beherbergungsbetriebe

Während auch die Entwicklungen der Gästeübernachtungen bis 2013 sehr dynamisch verliefen, verzeichnete die Grafschaft Bentheim in den vergangenen zwei Jahren entgegen dem niedersächsischen Trend wieder Rückgänge der Gästeübernachtungen (vgl. Abb. 12). Insgesamt konnte der Landkreis in 2015 rund 207.300 Gästeankünfte und 725.800⁹ Gästeübernachtungen verbuchen. Der stark negativ ausgeprägte Trend in

Entwicklungen der Übernachtungen

⁵ <http://www.geo-region.de/>

⁶ <http://www.euregio.eu/de/%C3%BCber-euregio>

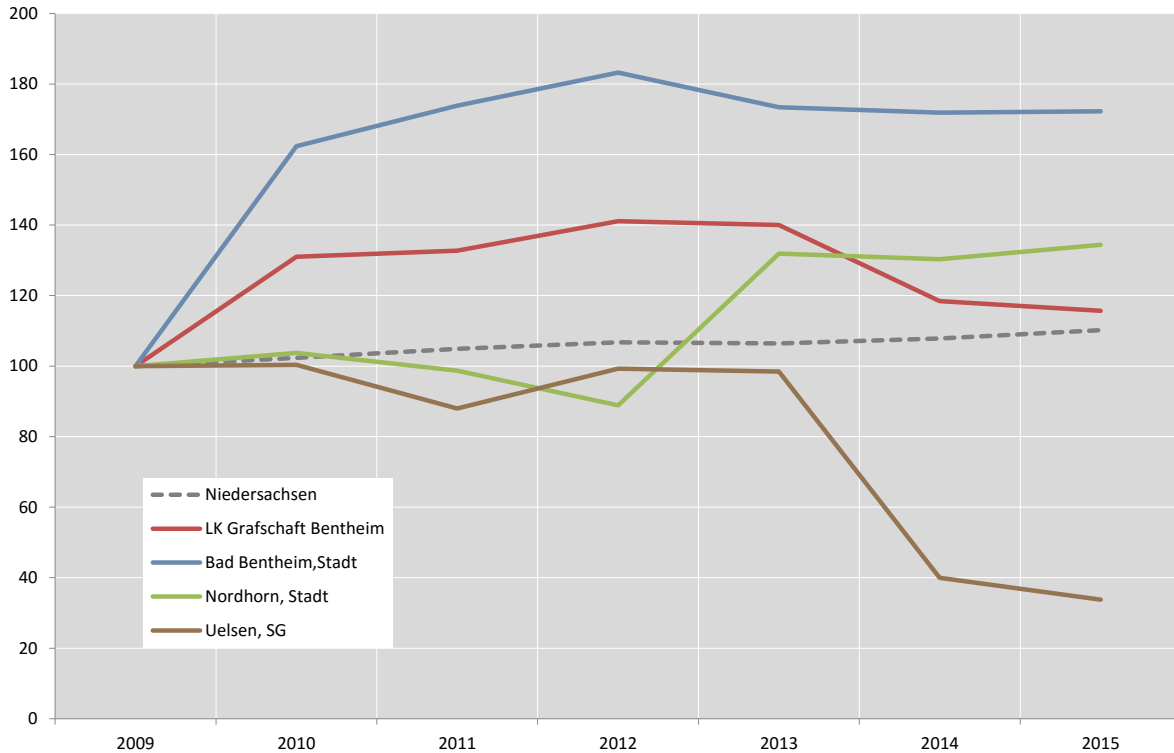
⁷ Landesamt für Statistik Niedersachsen, Beherbergung im Reiseverkehr in Niedersachsen (Gebietsstand: 1.1.2015), Geöffnete Beherbergungsbetriebe mit mindestens 10 Betten und geöffnete Campingplätze mit mindestens 10 Stellplätzen.

⁸ Die amtliche Statistik erfasst mit Beherbergungsbetrieben mit mindestens 10 Betten und geöffneten Campingplätzen mit mindestens 10 Stellplätzen nur eine Teilmenge. Die tatsächlichen Übernachtungszahlen fallen höher aus.

⁹ Die amtliche Statistik erfasst mit Beherbergungsbetrieben mit mindestens 10 Betten und geöffneten Campingplätzen mit mindestens 10 Stellplätzen nur eine Teilmenge. Die tatsächlichen Übernachtungszahlen fallen höher aus.

der Samtgemeinde Uelsen ist u.a. auf einen statistischen Effekt und Abweichungen bei der Meldung der Gästeübernachtungen zurückzuführen.

Abb. 12: Gästeübernachtungen in der Grafschaft Bentheim 2009 bis 2015



Eigene Darstellung CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

Quelle: Landesamt für Statistik Niedersachsen, Beherbergung im Reiseverkehr in Niedersachsen (Gebietsstand: 1.1.2015), Geöffnete Beherbergungsbetriebe mit mindestens 10 Betten und geöffnete Campingplätze mit mindestens 10 Stellplätzen

Etwa 72 Prozent der Übernachtungen sind im Kur und Erholungsort Bad Bentheim zu verorten. Ausschlaggebend sind hier vor allem das durch die niederländische Gruppe Roompot geführte Ferienresort und die Kurklinik Bad Bentheim. Darin begründet sich auch die längere Aufenthaltsdauer von durchschnittlich 4 Tagen in der Stadt Bad Bentheim. Im gesamten Landkreis beträgt die durchschnittliche Aufenthaltsdauer demgegenüber im Schnitt 3,5 Tage. In der ebenfalls stark frequentierten Samtgemeinde Uelsen liegt die durchschnittliche Aufenthaltsdauer bei 4,8 Tagen, was insbesondere auf den dort ansässigen Ferienpark Grafschaft Bentheim zurückzuführen ist. In der Stadt Nordhorn, auf die etwa nur 10 Prozent der Übernachtungen entfallen ist die Aufenthaltsdauer dahingegen mit nur etwa 2 Tagen deutlich geringer. Die nachfragegeschwächsten Urlaubsorte sind die Gemeinden Emlichheim und Wietmarschen.

Verteilung der Übernachtungen in der Grafschaft

Insgesamt entfielen im Jahr 2015 rund 45 Prozent der Übernachtungen in der Grafschaft auf ausländische Gäste. Wiederum 90 Prozent der ausländischen Übernachtungsgäste bzw. rund 40 Prozent aller Gäste sind Niederländer. Die Bedeutung der Niederländer für den Tourismus hat sich demzufolge seit 2009 noch einmal verstärkt. Damals kamen etwa 30 Prozent aller Gäste aus den benachbarten Niederlanden (vgl. RegioNord, NORD/LB 2011, S. 11). Nach wie vor ist der Anteil ausländischer bzw. niederländischer Gäste in der Gemeinde Nordhorn (14 %, 7 %) relativ gering und in der Stadt Bad Bentheim im Vergleich zum Landkreis überdurchschnittlich hoch (50 %, 22

Quellgebiete der Gäste in der Grafschaft Bentheim

47 %). Bedeutsame nationale Quellgebiete sind darüber hinaus das Bundesland Niedersachsen sowie das benachbarte Nordrhein-Westfalen, so dass dem Landkreis Grafschaft Bentheim eine vordergründig regionale Bedeutung als Tourismusstandort zukommt (vgl. RegioNord, NORD/LB 2011).

Neben den in der amtlichen Statistik erfassten Gästen ist der sogenannte „Graue Beherbergungsmarkt“ bei der Analyse der regionalwirtschaftlichen Ausgangssituation zu berücksichtigen. Hierzu zählen Gäste in Privat- oder Kleinbetrieben, wie Ferienwohnungen oder Pensionen mit weniger als zehn Betten und Reisende in Privatunterkünften, die auch als „Sofatouristen“ bezeichnet werden. Des Weiteren sind auch Übernachtungen in Freizeitwohnungen durch Eigentümer hinzuzuzählen. Laut dem 2013 veröffentlichten touristischen Leitbild der Grafschaft Bentheim entfielen zusätzlich 100.000 Übernachtungen in der Grafschaft auf Übernachtungen in Klein- und Privatquartieren und rund 650.000 Übernachtungen auf Verwandtenbesuche (Sofatourismus). Hinzu kommen Eigentümer von Ferienwohnsitzen (vgl. Grafschaft Bentheim Tourismus e.V. (GBT) 2013).

Nicht in der amtlichen Statistik erfasste Übernachtungen

Neben den Übernachtungsgästen sind vor allem die Tagesausflüge eine maßgebliche Einflussgröße auf die touristische Entwicklung in der Region. Der Grafschaft Bentheim Tourismus e.V. (GBT) geht auf Basis von Befragungen der Tagesausflugsziele von einem Volumen von mindestens 5,1 Mio. Tagesausflugsgästen für das Jahr 2012 aus, was einen Anteil von 76 Prozent am touristischen Gesamtvolumen entspricht (vgl. Grafschaft Bentheim Tourismus e.V. (GBT) 2013).

Tagesausflüge

Auf niederländischer Seite stehen die östlichen Provinzen, Groningen, Drenthe, Overijssel, Gelderland und Limburg mit den deutsch-niederländischen Küstenregionen im harten Wettbewerb um die deutschen Touristen. Die Provinz Drenthe verzeichnete im Jahr 2012 rund 82.000 Gästeankünfte und 342.800 Übernachtungen der für die Regionalbahn wichtigen deutschen Besucher. Die Besucherzahlen wiesen in der Vergangenheit jedoch starke Schwankungen auf. So wurden um die Jahrtausendwende mit rund 440.900 Übernachtungen deutlich höhere Zahlen gezählt. Seit 2010 nahmen die Besucherzahlen jüngst wieder ab (vgl. Centraal Bureau voor de Statistiek, CBS 2016). Die Stadt Emmen versucht diesem Trend, u.a. im Zuge der grenzüberschreitenden Interreg IIIa-Programme durch eine Verbesserung der Tourismusangebote entgegenzuwirken. Neben der Positionierung als Fahrrad-Provinz wurde beispielsweise eine Werbekampagne „Da's nou Drenthe“ umgesetzt. Als weiteres wichtiges touristisches Ziel, insbesondere für deutsche Gäste im Kontext der Regionalbahn, ist darüber hinaus der im März 2016 neu eröffnete Wildlands - Adventure Zoo Emmen (vgl. NBTC 2016) zu nennen.

Gästeankünfte und Übernachtungen in der Provinz Drenthe

Die niederländische Grenzregion ist neben den Übernachtungsgästen vor allem jedoch für deutsche Tagestouristen ein attraktives Ziel. Tagesausflugsgäste werden dabei nicht in der amtlichen Statistik erfasst. Die Niederlande sind nach Österreich und der Schweiz das attraktivste Ausflugsziel für deutsche Tagestouristen (vgl. dwif 2013). Als zentrale Ausflugsgründe werden „Einkauf“, „spezielle Aktivitäten“ und „Sightseeing“ benannt. Die deutschen reisen zu 81 Prozent aus dem benachbarten Nordrhein-Westfalen mit 13 Prozent der Reisenden aus Niedersachsen an (vgl. dwif 2013). In diesem Kontext ergeben sich voraussichtlich große Potenziale für die geplante Regionalbahnstrecke, die insbesondere über Rheine an Nordrhein-Westfalen angebunden würde.

Tagesausflüge in den Niederlanden

5 REGIONALWIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE IN REFERENZPROJEKTEN

Mit der folgenden Betrachtung ausgewählter Referenzprojekte soll die Basis für eine zielgerichtete Einschätzung möglicher regionalökonomischer Effekte der Verlängerung des SPNV auf der Verbindung Emmen – Neuenhaus –Bad Bentheim geschaffen werden. Neben den prognostizierten und tatsächlich realisierten Fahrgastzahlen werden im Weiteren die raumbedeutsamen Wirkungen der Projekte beleuchtet und Erfolgsfaktoren sowie Hemmnisse für die Entwicklung der Projekte dargelegt. Grundsätzlich wird die Umsetzung entsprechender Projekte von den örtlichen Rahmenbedingungen und damit einhergehend von verschiedenen regionalspezifischen Faktoren beeinflusst. Erkenntnisse aus Referenzprojekten lassen sich demzufolge nicht ohne weiteres auf das Untersuchungsgebiet übertragen. Gleichwohl wird durch eine entsprechende Streuung verschiedener Referenzprojekte (Kap. 5.1.1. und Kap. 5.1.2) sowie einem zusätzlichen gezielten Fokus auf deutsch-niederländische SPNV-Verbindungen (Kap. 5.1.3) eine Ableitung realistischer Aussagen und sinnvoller Zusammenhänge (Kap. 5.2. und 5.3) möglich.

**Verbesserte
Einschätzung
möglicher Effekte
auf Basis von
Referenzprojekten**

5.1 Ausgewählte Referenzprojekte

5.1.1 Reaktivierte SPNV Verbindungen national

Bundesweit existiert eine Reihe von Beispielen für die Reaktivierung von Regionalbahnstrecken. In dem Gutachten zum Anschluss der Stadt Nordhorn an den Schienenpersonennahverkehr (RegioNord, NORD/LB 2011) wurde bereits eine Auswahl von Projekten vorgestellt (vgl. Tabelle 1). Diese werden im Folgenden zunächst mit Blick auf ihre weitere Entwicklung seit 2011 betrachtet.

**Nationale Beispiele
für die Reaktivierung
von Regionalbahn-
strecken**

Der niedersächsische Teil der Bahnstrecke „Haller-Willem“, von Bielefeld über Halle (Westfalen) und Dissen/Bad Rothenfelde nach Osnabrück verläuft zwischen Osnabrück und Dissen-Bad Rothenfelde. Die Kosten-Nutzen-Untersuchung der Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG) ergab mit einem Fahrgastaufkommen von rund 3.600 Fahrgästen pro Tag eine positive Prognose für die Wiederaufnahme des Schienenpersonennahverkehrs. Die Wiederaufnahme des SPNV erfolgte im Jahr 2005 durch die Nordwestbahn. Die prognostizierten Fahrgastzahlen wurden trotz sukzessiver Zunahme zum zehnjährigen Jubiläum in 2015 nicht erreicht. Nach der Reaktivierung im Jahr 2005 nutzten zunächst ca. 1.800 Fahrgäste pro Tag das Angebot auf dem niedersächsischen Teilabschnitt. Fünf Jahre später stieg die Zahl auf 2.390 Fahrgäste pro Tag. In der letzten erfolgten Zählung aus dem Jahr 2013 konnten Fahrgastzahlen von 2.700 Nutzern pro Tag (vgl. Ebers 2015; LNVG 2013) erreicht werden. Es ist zu berücksichtigen, dass bei der Prognose der Fahrgastzahlen ein halbstündiges Fahrtenangebot zugrunde gelegt wurde, die Strecke jedoch in der Vergangenheit nur im Stundentakt befahren wurde und die Fahrgastzahlen demzufolge niedriger ausfallen. Im Resümee wird die Reaktivierung des Haller-Willem übergreifend als Erfolg bewertet (vgl. Eisenbahnjournal Zughalt.de 2010; VCD/ Gwinner 2013; Ebers 2015; LNVG 2013).

**„Haller-Willem“
zwischen Osnabrück
und Dissen-Bad
Rothenfelde**

Auch die zwischen Böblingen und Dettenhausen verlaufende Schönbuchbahn in Baden-Württemberg konnte seit ihrer Streckenreaktivierung im Dezember 1996 kontinuierlich Zuwächse der Fahrgastzahlen verzeichnen. Das für die 17 km lange Strecke prognostizierte Fahrgastaufkommen von 2.500 Personen täglich wurde bereits am ersten Betriebstag mit 3.760 Fahrgästen deutlich übertroffen. Die sehr positive Ent-

**Schönbuchbahn in
Baden-Württemberg
zwischen Böblingen
und Dettenhausen**

wicklung setzte sich weiter fort. Im Jahr 2010 wurden bereits bis zu 8.000 Fahrgäste pro Tag registriert (vgl. RegioNord, NORD/LB 2011). Damit einhergehende erfolgten eine Ausweitung des Angebotes, d.h. eine sukzessive Verdichtung der Taktung und der Einsatz zusätzlicher Fahrzeuge. Im Jahr 2012 wurden daraus folgend auf der Strecke an Werktagen bereits über 10.000 Fahrgäste befördert (vgl. Probahn 2016). Die Schönbuchbahn war mit diesen Werten sowohl vom Fahrplankonzept als auch mit Blick auf die Infrastruktur an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit gelangt. Ende des Jahres 2008 wurde daher ein Gutachten zur Weiterentwicklung der Schönbuchbahn ausgeschrieben. In diesem wurden weitere Fahrgastzuwächse prognostiziert (vgl. Planungsgemeinschaft Mailänder Consult / RMCon 2010). Für Dezember 2018 ist die Fertigstellung des Ausbaus und der Elektrifizierung der Schönbruchbahn geplant. Es werden knapp 10.000 Fahrgäste pro Tag erwartet (SWR 2016).

Ebenfalls in Baden-Württemberg erfolgte im Jahr 1999 die Reaktivierung der Ammertalbahn zwischen Tübingen und Herrenberg auf einer Strecke von 22 Kilometern. Nach einem Betreiberwechsel von der Deutschen Bahn AG an den von den Landkreisen Tübingen und Böblingen gehaltenen Zweckverband „ÖPNV im Ammertal“ wurde die Strecke ausgebaut und modernisiert. Das geschätzte Fahrgastaufkommen von 4.000 Personen täglich wurde auch in diesem Fall kurz nach der Inbetriebnahme mit 5.000 Fahrgästen täglich übertroffen. Mit mehr als 8.000 täglichen Fahrgästen im Jahr 2013 wurden die Prognosen mittlerweile um das Doppelte übertroffen. (vgl. PTV 2010; NORD/LB 2011; Stuttgarter Zeitung 2012).

**Ammertalbahn
zwischen Tübingen
und Herrenberg**

Tab. 1: Prognose und Entwicklung von Fahrgastzahlen in nationalen Beispielen

Strecke	Entfernung	Reaktivierung	Prognose FG/ Tag	Entwicklung FG / Tag	Takt (Min) HVZ/NVZ
Baden-Württemberg					
Schönbuchbahn Böblingen-Dettenhausen	17,2 km	1996	2.500	5.000 (1999) 8.000 (2010) bis zu 10.000 (2012)	30/60
Ammertalbahn Tübingen-Herrenberg	22 km	1999	4.000	5.000 (1999) 7.000 (2009) 8.000 (2013)	30/60
Schleswig-Holstein					
Nordbahn Neumünster-Bad Segeberg	29 km	2002	1.200	2.200 (2005) 3.000 (2010)	60/60
Niedersachsen					
Haller-Willem Osnabrück-Dissen/Bad Rothenfelde	23 km	2005	3.600	1.800 (2005) 2.390 (2010) 2.700 (2013)	60/97
Bayern					
Traun-Alz Bahn Traunstein-Traunreut	16 km	2006	450	350 (2011) 300 (2012)	60/120

Eigene, aktualisierte und ergänzte Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
Basis: RegioNord, NORD/LB 2011

Erläuterung: HVZ (Hauptverkehrszeit), NVZ (Nebenverkehrszeit, i.d.R. ab 22 Uhr) an Werktagen (Montag – Samstag); Datenstand: Juni 2016; Datengrundlage: Website der Anbieter und Fahrplanauskunft

Weitere angeführte Beispiele für eine Reaktivierung des schienengebundenen Personennahverkehrs in Deutschland waren die Strecke Neumünster und Bad Segeberg in Schleswig-Holstein, die Strecke Traunstein und Traunreut in Oberbayern oder die im Zuge des „Rheinland-Pfalz-Taktes“ wiederaufgenommene Verbindung der Eistalbahn zwischen Grünstadt und Eisenberg. Auf der Strecke Neumünster und Bad Segeberg wurde der Personenverkehr im Jahr 2000 wieder aufgenommen und seit 2002 von der Nordbahn Eisenbahngesellschaft bedient. Die Fahrgastzahlen waren bereits nach zwei Jahren doppelt so hoch wie erwartet (vgl. NORD/LB 2011; Pro Bahn e.V. 2009). Auf der 16 Kilometer langen Strecke der Traun-Alz-Bahn von Traunstein nach Mühldorf wurde der Betrieb im Jahr 2006 wieder aufgenommen. Mit rund 300 Fahrgästen pro Tag im Jahr 2012 konnte das prognostizierte Fahrgastpotenzial in diesem Fall nicht erzielt werden. Die Strecke gilt als ein misslungenes Beispiel für die Wiederbelebung von Regionalbahnen (vgl. NORD/LB 2011; Dirner 2012). Im Fall des Rheinland-Pfalz-Taktes konnten die erwarteten Fahrgastzahlen wiederum erzielt bzw. ebenfalls übertroffen werden. Die angeführten Beispiele belegen den überwiegend großen Erfolg von Streckenreaktivierungen. Aktuell stellen die DB Netz AG und der Deutsche Bahnkundenverband (DBV) daher Überlegungen an, weitere der im Zuge der Bahnreform 1993 stillgelegten DB-Strecken zu reaktivieren (Kamann/ Die Welt 2016).

Positive Bilanz für Reaktivierung des SPNV in Deutschland

5.1.2 Reaktivierte transnationale SPNV Verbindungen

Als weiterführende Referenzprojekte für die Reaktivierung transnationaler SPNV-Verbindungen werden im Folgenden die Deutsch-dänische Verbindung Niebüll-Tønder, die jüngst in Betrieb genommene Strecke Selb-Asch zwischen Bayern und Tschechien sowie die zwischen Müllheim und Mulhouse verkehrende Regionalbahn „Blauwal“ im Dreiländereck Frankreich, Deutschland, Schweiz betrachtet.

Reaktivierung transnationaler SPNV-Verbindungen

Im April 2003 wurde die 18 Kilometer lange grenzüberschreitende Strecke Niebüll-Tønder zwischen Deutschland und Dänemark durch die Nord-Ostsee-Bahn wieder aufgenommen. Heute besteht ausgehend von dem rund 9.000 Einwohner großen Niebüll eine Verbindung über die ca. 9.500 Einwohner große Grenzstadt Tønder und das dänische Bramming mit ca. 7.500 Einwohnern eine Verbindung bis zu der überregional bedeutsamen Kommune Esbjerg mit ihren rund 115.700 Einwohnern im Westen von Jütland. Die Fahrgastzahlen entwickelten sich bereits im ersten Jahr des Betriebes mit einer Zunahme um 22 Prozent positiv (vgl. Bahnnews-Online 2004). Dabei ist zu berücksichtigen, dass damals noch keine Durchbindung nach Esbjerg bestand. Im Jahr 2010 wurde die Strecke auf der deutschen Seite durch die Norddeutsche Eisenbahngesellschaft (NEG) übernommen. Gleichwohl die Verbindung im Jahr 2012 mit durchschnittlich 160 Fahrgästen pro Tag ein sehr geringes Nachfrageniveau verzeichnete, konnte ein bemerkenswerter Nachfragezuwachs von über 50 Prozent zwischen 2005 und 2012 generiert werden. Dies ist unter anderem auf eine erfolgte Angebotsausweitung, insbesondere die in Teilen realisierte Durchbindung von Niebüll nach Esbjerg zurückzuführen. Mittlerweile wird eine Verdichtung des zweistündigen Grundangebotes auf einen Stundentakt sowie eine reguläre Durchbindung nach Esbjerg diskutiert (vgl. Nahverkehr Hamburg 2014). Aktuell verkehren werktags zehn Züge über die Grenze, an den Wochenenden sieben. Im dem deutsch-dänischen Gutachten zur Transportinfrastruktur im Jütlandkorridor vom November 2015 wird darüber hinaus die Modernisierung der Strecke mit dem Ziel einer Fahrtzeitverkürzung zwischen Niebüll und Esbjerg von 112 bzw. 104 Minuten auf 87 Minuten erwogen (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr Und Technologie Schleswig-Holstein 2015). Die daraus resultierende Attraktivitätssteigerung der Bahnverbindung könnte laut Ingo Dewald,

Deutsch-dänische Verbindung Niebüll-Tønder

Chef der Eisenbahngesellschaft NEG Niebüll, nochmals zu einem Zuwachs der Fahrgastzahlen um 18 Prozent führen (vgl. Lok-Report 2016; Nordschleswiger 2016).

Ein im Süden Deutschlands verortetes, sehr prominentes Beispiel für grenzüberschreitenden Schienenpersonennahverkehr ist die Reaktivierung der rund 7,3 Kilometer langen Strecke zwischen der ca. 16.000 Einwohner großen bayrischen Kreisstadt Selb im Fichtelgebirge und der westböhmischen Stadt Aš (Asch) in der Tschechischen Republik, mit ihren rund 13.000 Einwohnern. Der transnationale Lückenschluss ermöglicht die Verbindung der Orte Hof, Rehau, Selb-Plößberg sowie der tschechischen Städte Aš und Cheb (Eger). Seit Dezember 2015 verkehrt die durch die Länderbahn GmbH DLB betriebene Oberpfalzbahn nach rund 70 Jahren Stillstand wieder im Zweistundetakt zwischen Hof und Eger. Die Fahrtzeit beträgt etwa eine Stunde (Die Länderbahn 2016). Es handelt sich damit um die vierte grenzüberschreitende Bahnstrecke zwischen Bayern und Tschechien. Laut Prognosen des Ingenieurbüros Dr. Brenner sollten die Fahrgastzahlen auf der Strecke bei über 1000 Reisenden pro Tag liegen (vgl. Ostthüringer Zeitung/ Rathgeber 2012). Die tatsächliche Fahrgastentwicklung bleibt abzuwarten. Dem Lückenschluss werden jedoch bereits heute positive Impulse und eine hohe regionale Bedeutung beidseits der Grenze zugesprochen (vgl. Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr 2015).

Verbindung Selb- Aš zwischen Bayern und der Tschechischen Republik

Ein weiteres transnationales Referenzprojekt stellt die insgesamt 22 Kilometer lange Eisenbahnstrecke von Müllheim (ca. 18.000 Einwohner) nach Mulhouse (ca. 112.000 Einwohner) dar, die das in Baden gelegene Oberzentrum Freiburg (ca. 218.000 Einwohner) mit dem französischen Elsass verbindet. Mit der Streckenreaktivierung wurde außerdem die rund 11.000 Einwohner zählende Kleinstadt Neuenburg am Rhein in das Netz der „Breisgau-S-Bahn 2020“ integriert. Eine Machbarkeitsstudie aus dem Juli 2004 belegte die Wirtschaftlichkeit der Reaktivierung des Schienenpersonennahverkehrs zwischen Freiburg, Müllheim und Mulhouse. Ab dem Jahr 2006 erfolgte daraufhin die stufenweise Wiederaufnahme des Betriebes. Im ersten Schritt, die Einführung von Eventverkehren, verbuchte die Verbindung rund 2.500 – 3.000 Fahrgäste pro Jahr. Seit Dezember 2012 verkehren zwischen Mulhouse und Müllheim mit der Regionalbahn, dem sogenannten „Blauwal“ werktags täglich 7 und am Wochenende 5 Zugpaare, von denen jeweils zwei bis Freiburg durchgebunden werden (vgl. REGIO-VERBUND GmbH 2016). Die Fahrgastzahlen des ersten Betriebsjahres 2013 ergaben zunächst eine durchschnittliche Nutzung. Auf dem Abschnitt Müllheim und Mulhouse wurden werktags rund 310 bis 360 Fahrgäste pro Tag gezählt. Die Zahlen bestätigten jedoch die vorangegangenen Planwerte nach denen werktags 350 bis 420 Personen täglich angenommen wurden. Das Land Baden-Württemberg erwartet weiterhin eine deutliche Zunahme der Nutzerzahlen auf der Strecke (vgl. Landtag von Baden-Württemberg 2014, Drucksache 15 / 4559). Diese Einschätzung wird auch durch eine Entscheidung auf französischer Seite gestützt. Seit Dezember 2015 hält zusätzlich der Hochgeschwindigkeitszug TGV Rhin-Rhône in Müllheim. Die Entscheidung fiel komplett auf französischer Seite. Es wird das Ziel verfolgt, durch mehr Stopps zusätzliche Fahrgäste zu generieren. Für 2016 ist zudem auf der deutschen Seite der Ausbau der Strecke zwischen Müllheim und Neuenburg geplant (vgl. Badische Zeitung 2015).

Blauwal zwischen Freiburg, Müllheim und Mulhouse

Tab 2: Prognose und Entwicklung von Fahrgastzahlen in transnationalen Beispielen

Strecke	Entfernung	Reaktivierung	Prognose FG/ Tag	Entwicklung FG / Tag	Takt HVZ/NVZ
Baden-Württemberg - Frankreich					
Blauwal Müllheim-Mulhouse	22 km	2012	350	360 (2013)	90/120
Schleswig-Holstein - Dänemark					
Nordbahn Niebüll-Tønder	18 km	2003	ohne Angabe	160 (2012) +50 % (2005 – 2012)	60/60
Bayern – Tschechien					
Oberpfalzbahn Selb-As (Asch)	7,3 km	2015	1000	ohne Angabe	120/143

Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

Erläuterung: HVZ (Hauptverkehrszeit), NVZ (Nebenverkehrszeit, i.d.R. ab 22 Uhr) an Werktagen (Montag – Samstag); Datenstand: Juni 2016; Datengrundlage: Website der Anbieter und Fahrplanauskunft

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass den reaktivierten transnationalen Verbindungen vor allem auch eine besonders hohe symbolische Bedeutung zuteilwird. Sie stehen stellvertretend für das Zusammenwachsen der europäischen Union und die Vernetzung und Zusammenarbeit der verschiedenen Mitgliedsländer (vgl. Kap. 3). Die verkehrliche Relevanz ist je nach Strecke unterschiedlich zu bewerten. Während die in der prosperierenden Region verortete Verbindung Freiburg, Müllheim und Mulhouse vor allem regionale Potenziale absorbiert, kommt der Verbindung Selb- Aš zwischen Bayern und Tschechischen Republik insbesondere auch eine wichtige Funktion für das übergeordnete Schienennetz zu. Die Deutsch-dänische Verbindung Niebüll-Tønder profitiert vor allem von der erfolgten Angebotsausweitung durch die Anbindung nach Esbjerg. Infolge der überregionalen Bedeutung Esbjergs wird die Qualität der Strecke messbar aufgewertet, was sich in der sehr positiven Entwicklung der Fahrgastzahlen widerspiegelt. Zusammenfassend konnte der Erfolg der Projekte in der Regel durch ein verbessertes Angebot, d.h. eine engere Taktung, eine schnellere Verbindung, die Durchbindung an weiterführende Ziele oder den Einsatz höherwertigen Materials gesteigert werden.

Bedeutung und Erfolgsfaktoren transnationaler Verbindungen

5.1.3 Transnationale SPNV Verbindungen zwischen Deutschland und den Niederlanden

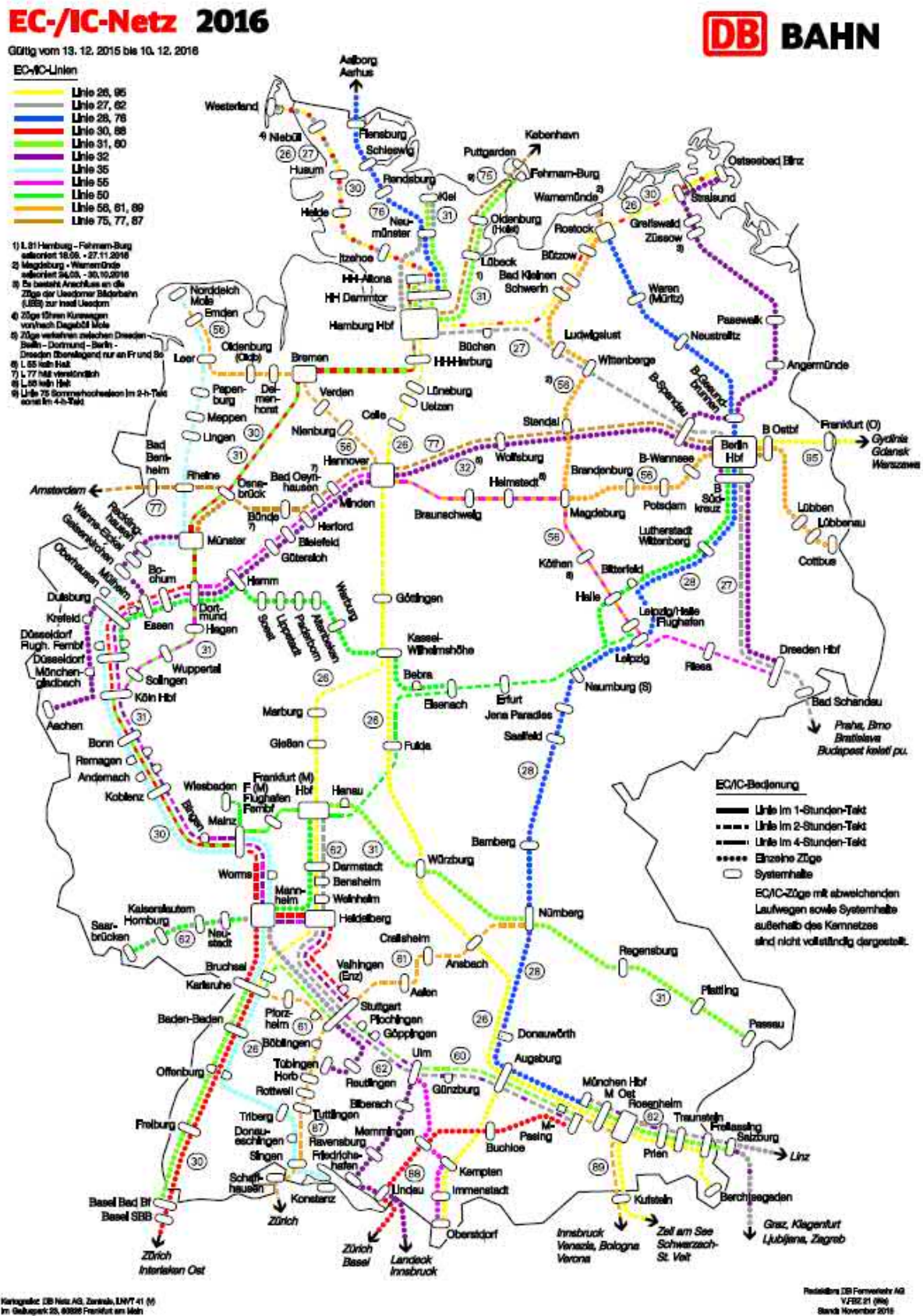
Im folgenden Kapitel wird mit dem Ziel einer weiteren Spezifizierung der transnationale schienengebundene Personenverkehr zwischen Deutschland und den Niederlanden betrachtet. In diesem Zusammenhang werden nicht nur reaktivierte Regionalbahnstrecken, sondern auch der allgemein bestehende grenzüberschreitende SPNV zwischen den beiden Ländern berücksichtigt.

Abb. 13: Grenzüberschreitender Schienenverkehr Niederlande – Deutschland



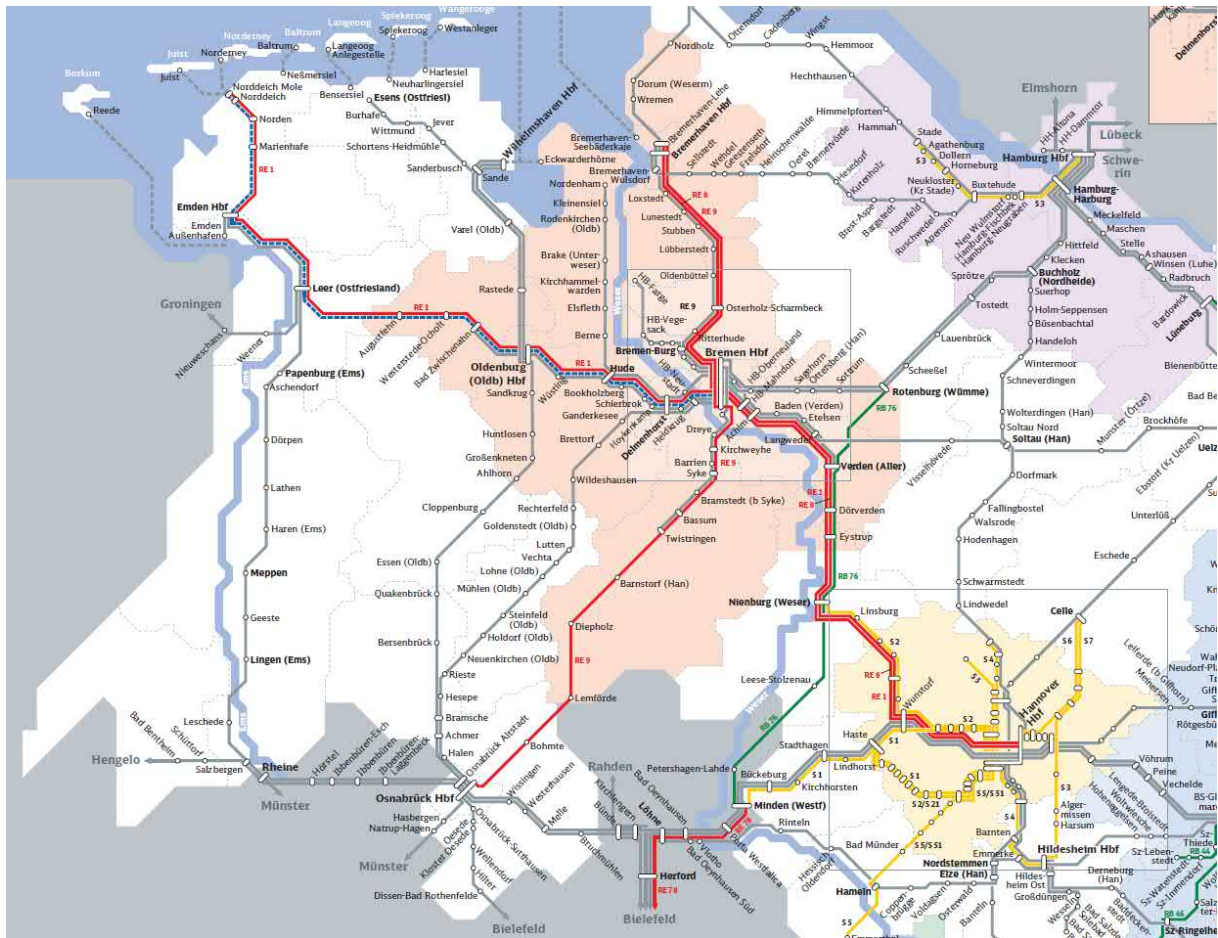
Quelle: Treinreiziger.nl 2016

Abb. 14: Grenzüberschreitender Schienenverkehr Deutschland – Niederlande (EC/ IC)



Quelle: DB Netz AG 2016

Abb. 15: Grenzüberschreitender Schienenverkehr Niedersachsen/ Bremen – Niederlande (Nahverkehr)



Quelle: DB Netz AG 2016

Grundsätzlich bestehen eine Vielzahl grenzüberschreitender Verbindungen zwischen den Niederlanden und Deutschland (vgl. Abb. 13, 14, 15). Hierzu zählen die zwei internationalen Fernverkehrsverbindungen Amsterdam via Köln und Frankfurt am Main nach Basel SBB (ICE) sowie die Verbindung Amsterdam – Berlin (IC), die mit rund 2,2 Mio. Reisenden im Jahr 2014 einen neuen Fahrgastrekord verzeichneten. Der generierte Zuwachs von 7 Prozent zum Vorjahr setzte sich auch in der ersten Hälfte des Folgejahres 2015 weiter fort (vgl. Deutsche Bahn 2015).

Steigende Fahrgastzahlen zwischen Deutschland und den Niederlanden

Darüber hinaus existieren fünf Regionalbahnstrecken zwischen Deutschland und den Niederlanden, die in der Regel im Stundentakt gefahren werden. Darunter fallen die von der DB betriebenen Verbindungen Enschede - Münster (RB 64), Enschede - Dortmund (RB 51) sowie Heerlen - Aachen (RB 20). Zwischen Venlo und Viersen verkehrt der deutsche Anbieter Eurobahn, während die Regionalbahnstrecke zwischen Groningen und Leer durch die Arriva, eine DB Tochter, bedient wird.

Regionalverkehre zwischen Deutschland und den Niederlanden

Die nördlichste grenzüberschreitende Regionalbahnstrecke zwischen Deutschland und den Niederlanden verbindet die Städte Groningen und Leer (Ostfriesland). In der gleichnamigen Hauptstadt der niederländischen Provinz Groningen leben rund 200.000 Einwohner. Die Kreisstadt Leer (Ostfriesland) ist mit rund 34.000 Einwohnern nach Emden und Aurich die drittgrößte Stadt Ostfrieslands. Beide Städte weisen demzufolge eine übergeordnete regionale Bedeutung auf. Die zwischenzeitlich in den 90er Jahren

Erfolgreiche Reaktivierung der Regionalbahnstrecke Groningen - Leer (Ostfriesland)

stillgelegte, rund 25 Kilometer lange Strecke zwischen Leer und der niederländischen Grenzstadt Nieuweschans wird seit dem Jahr 2006 wieder regelmäßig bedient. Zuletzt fahren hier bis zu 14 Nahverkehrszüge täglich in einer stündlichen Taktung mit rund 120 km pro Stunde (vgl. LNVG 2013). Die Fahrgastzahlen waren seit der Wiederaufnahme des Betriebes kontinuierlich angestiegen. Während im Jahr 2006 auf dem Abschnitt zwischen Leer und Nieuweschans nur etwa 120 Reisende/km Betriebslänge gezählt wurden, konnten im Jahr 2008 bereits rund 450 Reisende/km Betriebslänge verbucht werden (vgl. LNVG 2013). Mit der Einführung des Studenttaktes im Dezember 2012 setzte sich der Trend weiter fort. Inoffizielle Meldungen gehen von rund 700 Fahrgästen pro Tag im Jahr 2015 aus (vgl. Stolle 2016). Die positive Entwicklung der Fahrgastzahlen wird, neben der verbesserten Taktung, auch durch die seit 2015 bestehende Möglichkeit das Niedersachsen-Ticket bis nach Groningen zu nutzen begründet (vgl. Dpa/ Neue Presse 2015). Insbesondere von niederländischer Seite gab es klare Bestrebungen für einen Ausbau der Bahnstrecke und den damit einhergehenden Einsatz von Schnellzügen ab 2018 sowie einer Verlängerung der Verbindung bis Bremen (HAZ 2014). Diese Pläne wurden jedoch Anfang Dezember 2015 durch die Zerstörung der verkehrsrelevanten „Friesenbrücke“ durch das Frachtschiff „Emsmoon“ bis auf weiteres vereitelt. Nach Angaben der Deutschen Bahn wird die Strecke frühestens in fünf Jahren wieder befahrbar sein. Dabei wird nicht nur die Instandsetzung und Reaktivierung, sondern vielmehr eine qualitative Verbesserung der Strecke angestrebt (vgl. Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit Und Verkehr 2016a).

Eine weitere Reaktivierung des SPNV erfolgte auf einem Teilstück der Bahnstrecke Münster – Gronau – Enschede. Nach der Stilllegung in den 80er Jahren wurde der Betrieb auf dem 9 Kilometer langen Teilstück zwischen der niederländischen Stadt Enschede, mit ca. 158.600 Einwohnern und dem rund 46.000 Einwohner zählenden deutschen Mittelzentrum Gronau im Jahr 2001 wieder aufgenommen. Laut einem Gutachten aus dem Jahr 1996 wurde für einen halbstündigen Takt zunächst ein Fahrgastpotenzial von ca. 1.500 bis 2.000 Reisenden pro Tag berechnet. Heute verkehren die Züge stündlich zwischen Münster und Enschede; die Strecke Gronau und Enschede wird seit Betriebsbeginn an im 30-Minutentakt bereitgestellt. Die Verbindung verzeichnete von Beginn der Wiedereröffnung an eine sehr positive Nachfrageentwicklung. Waren es an einem Werktag im Jahr 2002 noch rund 1000 Fahrgäste stieg die Zahl auf 1.300 Reisenden im Jahr 2005 an. Im Jahr 2006 wurden 1.800 Reisende und im Jahr 2010 bereits 2.000 Fahrgäste pro Werktag gezählt. Während die Fahrgastzahlen an Sonn- und Feiertagen grundsätzlich etwas geringer ausfallen (2002: 900; 2005: 1.200; 2010: 1.400), liegen sie insbesondere an Samstagen mit durchschnittlich 1.800 (2002) bzw. 2.500 Fahrgästen (2010) deutlich höher als erwartet. Die Nachfragetendenz ist auch weiterhin steigend. Als Erfolgsfaktoren für die gute Annahme der Strecke werden neben der engen Taktung auch der hohe Komfort durch moderne Fahrzeuge, ein umfangreiches Angebot vom frühen Morgen bis zum späten Abend, die unkomplizierte Tarifierung, der einfache Fahrkartenerwerb am Automaten sowie bilinguale Fahrgastinformation auf Niederländisch und Deutsch angeführt. Dabei ist die gute Auslastung der Strecke insbesondere auf Einkaufs- und Freizeitverkehre zurückzuführen. Rund 55 Prozent der Fahrgäste geben als Fahrtzwecke Freizeit und rund 25 Prozent als Fahrtzweck Besorgung an. Nachfragespitzen ergeben sich zu Markttagen in Enschede bzw. durch niederländische Einkaufsbesuche in der Stadt Münster, die vor allem in der Vorweihnachtszeit beliebt sind. Nur rund 15 Prozent aller Fahrten werden dem Fahrtzweck Arbeit und 5 Prozent der Ausbildung zugeordnet. Dem Berufsverkehr werden demzufolge noch Ausbaupotenziale zugesprochen (vgl. ASM 2011).

Steigende Fahrgastzahlen nach der Reaktivierung Gronau -Enschede

Tab. 3: Prognose und Entwicklung von Fahrgastzahlen Deutschland - Niederlande

Strecke	Entfernung	Reaktivierung	Prognose FG/ Tag	Entwicklung FG / Tag	Takt HVZ/NVZ
Deutschland - Niederlande					
Eurobahn Gronau - Enschede	9 km	2001	2000	1.000 (2002) 1.300 (2005) 1.800 (2006) 2.000 (2010)	60/120
Arriva Leer und Nieuweschans (nur Bus)	25 km	2006	ohne Angabe	120* (2006) 450* (2008)	60

Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH.

* Reisende/km Betriebslänge

Erläuterung: HVZ (Hauptverkehrszeit), NVZ (Nebenverkehrszeit, i.d.R. ab 22 Uhr) an Werktagen (Montag – Samstag); Datenstand: Juni 2016; Datengrundlage: Website der Anbieter und Fahrplanauskunft

In einer abschließenden Betrachtung ist festzuhalten, dass zwischen Deutschland und den Niederlanden insgesamt eine sehr gute transnationale Vernetzung besteht, die sich nicht zuletzt in der überwiegend sehr positiven Fahrgastzahlenentwicklung widerspiegelt. Zwar wurden in den vergangenen Jahren auch Regionalzugverbindungen zwischen Deutschland und den Niederlanden eingestellt, darunter die Verbindung Oberhausen – Arnheim im Jahr 2006, der „Grenlandexpress“ zwischen Hengelo - Bad Bentheim im Jahr 2013 sowie die erst 2002 initiierte Direktverbindung zwischen Groningen und Hannover (vgl. NiederlandeNet 2015), doch neue Verbindungen sind in Planung oder werden als Alternative zu eingestellten Verbindungen geschaffen. Ab Sommer 2017 verkehrt so etwa ein Nahverkehrszug von Arnheim über Emmerich nach Düsseldorf (Der Westen 2013). Der eingestellte Grenlandexpress soll im Jahr 2017 durch eine direkte Dreiländerverbindung der Eurobahn (RB61) zwischen dem niederländischen Hengelo, dem niedersächsischen Bad Bentheim und dem nordrhein-westfälischen Bielefeld abgelöst werden. Durch den erweiterten Anschluss wird eine effektive Steigerung der Fahrgastzahlen erwartet (vgl. Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit Und Verkehr 2014). Für die bereits im Kontext der Strecke Groningen - Leer (Ostfriesland) erwähnte Aufwertung haben die niederländische Regierung ein Investitionsvolumen von 100 Millionen Euro angekündigt. Die niederländische Seite forciert eine durchgehende Verbindung von Amsterdam über Groningen und Bremen nach Hamburg. Im Zuge der erforderlichen Instandsetzung bzw. einem Neubau der Friesenbrücke könnten diese Planungen einen zusätzlichen Schub bekommen. So wird aktuell auch in der deutschen Politik die Möglichkeit einer doppelgleisigen Elektrifizierung der Strecke zwischen Groningen und Leer diskutiert (vgl. Radio Bremen 2016; Niedersächsisches Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit Und Verkehr 2016b).

Gute transnationale Vernetzung, weiterer Streckenausbau

5.2 Regionalwirtschaftliche Effekte der Referenzprojekte

Vorangestellt ist anzumerken, dass die anhand der Referenzprojekte dargestellten Entwicklungen und regionalwirtschaftlichen Auswirkungen nicht unmittelbar auf die Reaktivierung der Strecke Emmen – Neuenhaus – Bad Bentheim übertragbar sind. Der Erfolg bzw. auch Misserfolg entsprechender Projekte wird durch eine Vielzahl regional-spezifischer Faktoren determiniert. Vor diesem Hintergrund ist die Betrachtung der regionalen Ausgangslage zur Beurteilung der Rahmenbedingungen für die geplante Streckenreaktivierung im Personennahverkehr erforderlich (Kap. 4). Dennoch können

Qualitative Beurteilung auf Basis der Referenzprojekte

anhand der vorgestellten Projekte einige übergeordnete Schlüsse gezogen werden, die für die abschließende qualitative Beurteilung des Projektes von Bedeutung sind. Die dargestellten Beispiele von Streckenaktivierungen sowie weiterführende Literatur belegen, dass sich die Fahrgastzahlen nach Wiederaufnahme der Verkehre häufig besser entwickeln als im Rahmen von standardisierten Verfahren geschätzt (vgl. Fiegenbaum/Klee 2002). Weiterhin werden den Projekten, wie beispielsweise der Verbindung Selb-Aš, erhebliche regionalwirtschaftliche Gewinne für die jeweilige Region zugeschrieben.

Die regionale Wirkung einer Bahnstrecke ist zunächst maßgeblich von ihrer Wirtschaftlichkeit und damit einhergehend von der optimalen Ausschöpfung der Fahrgastpotenziale abhängig. In diesem Zusammenhang ist es entscheidend, dass das SPNV Angebot von den verschiedenen Zielgruppen der Bevölkerung breit angenommen und regelmäßig genutzt wird. Die verschiedenen Nutzgruppen sind im Vorfeld zu identifizieren und sollten zielgerichtet durch entsprechende Angebote angesprochen werden. Die Mehrzahl der vorgestellten Referenzprojekte zeigt, dass die prognostizierten Fahrgastzahlen schnell übertroffen oder im Rahmen einer langfristigen Strategie erzielt werden konnten. Wie am Beispiel der Verbindung Gronau – Enschede dargestellt, besteht die Herausforderung darin ein attraktives Angebot sowohl für Freizeit- als auch für den Berufsverkehr bereit zu stellen. Darüber hinaus ist insbesondere in strukturschwächeren Regionen die Generierung einer Grundauslastung der Bahnstrecke entscheidend. Hierzu kann, wie am Beispiel der Verbindung Niebüll-Tønder gezeigt, die Anbindung an einen überregional bedeutsamen Standort, wie Esbjerg dienlich sein.

Die Entfaltung regionalwirtschaftlicher Effekte steht, wie bereits im Kapitel 4.1 beschrieben, im engen Kontext zur Aufwertung der regionalen Standortqualitäten infolge einer verbesserten Erreichbarkeit. Streckenreaktivierungen können die Attraktivität der neu bzw. besser angebundenen Standorte maßgeblich steigern. Im Fall der betrachteten Referenzprojekte wurde eine zusätzliche Ausweisung von Gewerbeflächen und Ansiedlungen von Betrieben entlang der Strecke beobachtet. Darüber hinaus wurden durch die Bahnanbindung neue Wohnraumpotenziale erschlossen. Das Vorhandensein eines ÖPNV-Angebotes stellt einen wichtigen Aspekt der Daseinsvorsorge dar. Insbesondere für Familien mit nicht motorisierten Kindern oder ältere Bevölkerungsgruppen ist das Vorhandensein eines attraktiven Nahverkehrs ein wichtiger Faktor für die Wohnstandortwahl. Eine Reihe der Referenzprojekte offenbarte eine steigende Nachfrage nach Wohnbauflächen und eine daraus resultierende Ausweitung sowie zunehmende Bebauung und Verdichtung vorhandener Wohngebiete. Dabei war gemeinhin auch ein Anstieg der Grundstückswerte in den an der Strecke gelegenen Kommunen zu verzeichnen. Vor diesem Hintergrund kann zusammengefasst werden, dass durch die Streckenreaktivierungen in der Regel eine positive Bevölkerungs- und Gewerbeentwicklung in den Anrainerkommunen resultieren. Diese Entwicklungen beeinflussen wiederum die Auslastung der Verbindung: im Zuge einer günstigen bzw. stabilen demographischen Entwicklung ist auch von konstanten bzw. zunehmenden Fahrgastzahlen auszugehen.

Gleichwohl können die beobachteten regionalwirtschaftlichen Effekte nicht grundsätzlich kausal auf die Reaktivierung des schienengebundenen Personennahverkehrs zurückgeführt werden. Darüber hinaus ist das Vorhandensein eines SPNV-Angebotes nicht als grundsätzlich verlässliche Determinante für eine positive regionalwirtschaftliche Entwicklung anzusehen. Im Fall der Schönbuchbahn zwischen Böblingen und Dettenhausen wurden mit dem Ausbau der Bundesstraße B 464 parallel zur Regionalbahn weitere Infrastrukturmaßnahmen im Bereich Straße vorangetrieben, die sich positiv auf die regionalwirtschaftliche Entwicklung ausgewirkt haben könnten. Bei der Reakti-

Ausschöpfung der Fahrgastpotenziale in unterschiedlichen Zielgruppen

Anbindung ermöglicht Aufwertung der Standortqualitäten

Regionalwirtschaftliche Effekte als Zusammenspiel verschiedener Einflussfaktoren

vierung der Ammertalbahn wurden Autobahnanschlüsse mit direkter Verbindung nach Stuttgart als entscheidende Faktoren für Gewerbeansiedlungen angesehen (vgl. RegionNord, NORD/LB 2011). Die Verkehrsinfrastruktur der Region Westküste, hier vor allem die Straßenverbindung zwischen Esbjerg und Heide, ist hingegen eher als schlecht und somit nicht als maßgeblicher Konkurrenzfaktor einzustufen. Die vorhandene Bahnverbindung konnte die eher negativen Entwicklungen in der Region, wie den demographischen Wandel, Abwanderung oder Einschnitte und Verluste für den Wirtschaftsstandort nicht nachhaltig umkehren oder aufhalten (vgl. Rambøll 2012). Regionale Effekte generieren sich demzufolge vielmehr aus einem Zusammenspiel verschiedener Faktoren, wobei die Wirkung der einzelnen in Abhängigkeit der regionalwirtschaftlichen Ausgangslage unterschiedlich ausfallen kann. Grundsätzlich zählen die Verkehrsanbindung und die Anbindung an den Nahverkehr jedoch zu den wichtigsten Standortfaktoren (vgl. DIFU 2005). Eine ohnehin hohe Standortgunst wird durch einen SPNV-Anschluss und insbesondere die Anbindung an ein überregional bedeutsames Zentrum bzw. einen Agglomerationsraum noch weiter gesteigert, wohingegen strukturschwache Regionen in ihrer Ausgangslage zumeist stabilisiert bzw. positiv beeinflusst werden.

In einem Wirtschaftsbereich, dem Tourismus, war die Anbindung an den schienengebundenen Personennahverkehr in den meisten der betrachteten Referenzprojekte jedoch besonders wirksam. Es konnten überwiegend positive Effekte im Sinne eines deutlichen Anstiegs der Touristenströme, vor allem am Wochenende, verzeichnet werden. Dies gilt sowohl für die nationalen Strecken der Schönbuchbahn und der Ammertalbahn, aber auch im Fall der transnationalen Beispiele, wie dem Blauwal oder der Strecke Groningen – Leer (Ostfriesland). Diese Entwicklung wird vor allem durch die zunehmende Bedeutung des Rad- und Wandertourismus perspektivisch noch weiter gestärkt. Gemeinsame Tarifierungen, wie im Fall des Niedersachsentickets auf der Bahnverbindung Groningen – Leer (Ostfriesland) sind für Touristen dabei besonders attraktiv und erhöhen erfahrungsgemäß die Nachfrage.

Hohe Bedeutung des SPNV für die Tourismuswirtschaft

5.3 Erfolgsfaktoren und Hemmnisse

Im Zuge der vorgestellten Beispiele wurden bereits einige Erfolgsfaktoren und Hemmnisse für die Reaktivierung einer Regionalbahnstrecke benannt, die im Folgenden noch einmal zusammenfassend dargestellt und ausgeführt werden sollen.

In vielen Fällen wurde die qualitative Aufwertung des Angebotes im Sinne einer verbesserten Taktung als wichtiger Einflussfaktor für eine verbesserte Annahme des ÖPNV-Angebotes und steigende Fahrgastzahlen benannt. Dies belegen sowohl die niedersächsische Beispielstrecke „Haller Willem“, der Blauwal zwischen Müllheim und Mulhouse als auch die deutsch-niederländische Verbindung Groningen - Leer (Ostfriesland). Darüber hinaus wird auch die tägliche Betriebsdauer als eine wichtige Einflussgröße angesehen. Verlässlich verfügbare Angebote steigern die Attraktivität, wobei eine entsprechende Grundauslastung für eine solche Gestaltung bzw. Ausweitung der Betriebszeit gegeben sein muss.

Ausweitung der Taktung bzw. der Betriebszeit

Ein ebenfalls bedeutsamer Faktor für die Annahme des Angebotes ist die Einbindung der Strecke in das vorhandene Schienennetz und hier insbesondere die Anbindung an überregional relevante Zentren oder Agglomerationsräume. Dies zeigt eindrücklich das Beispiel Niebüll – Tønder, aber auch die Anbindung des Blauwals an Freiburg oder die Verbindung der Strecke Gronau- Enschede nach Münster.

Anbindung an überregional bedeutsame Zentren

In diesem Zusammenhang ist auch die multi-/intermodale Vernetzung zu berücksichtigen. Der Abstimmung des Angebotes auf die flexible bzw. verkettete Nutzung unterschiedlicher Verkehrsträger kommt insbesondere in Zeiten digitaler Fahrplanauskünfte eine zunehmende Bedeutung zu. So sollte der Schienenpersonenverkehr beispielsweise auf die Fahrpläne des Busverkehrs abgestimmt sein oder neben dem klassischen Park & Ride bzw. Bike & Ride auch neue Mobilitätsangebote, wie Car- oder Fahrradverleihsysteme an den Bahnstationen integrieren. So wirkte sich die Abstimmung zwischen Bus- und Bahnverkehr im Fall der Nordbahn in Schleswig-Holstein positiv auf die Entwicklung der Fahrgastzahlen aus. Die intermodale Vernetzung kann demzufolge dazu beitragen, zusätzliche Fahrgäste für den SPNV zu generieren.

Multi- bzw. Intermodale Vernetzung des Angebotes

Einen weiteren entscheidenden Faktor stellt die qualitative Aufwertung der Strecke im Sinne einer Fahrzeitverbesserung oder der Aufwertung der angrenzenden Infrastrukturen dar. Sowohl das Beispiel Niebüll – Tønder als auch das Beispiel Groningen - Leer (Ostfriesland) weisen auf die Bedeutung einer Fahrzeitverkürzung hin. Im Fall der Beispielstrecke zwischen Traunstein und Traunreut wird davon ausgegangen, dass durch die Verlegung der Haltestellen das Fahrgastaufkommen auf der Gesamtstrecke erhöht werden kann. Neben der Ausgestaltung der Stationen wird auch der Zustand des Materials, d.h. der Züge als entscheidende Einflussgröße angeführt. Qualitativ hochwertige, moderne Wagen steigern den Komfort der Reisenden. Alle genannten Faktoren wirken sich günstig auf die Reisequalität und somit auf die Wettbewerbsfähigkeit der Bahn aus.

Qualitative Aufwertung der Strecke und des Materials

Der Erfolg einer Verbindung wird darüber hinaus maßgeblich von dem gesellschaftlichen und politischen Rückhalt beeinflusst. Wie die Beispiele Selb - Aš, Gronau - Enschede oder Freiburg, Müllheim und Mulhouse zeigen, kommt der Reaktivierung auch eine große symbolische Bedeutung für das (wieder) Zusammenwachsen von Regionen zu. Wird diese seitens der involvierten Länder und Kommunen, aber auch von Politik sowie involvierten Gemeinschaften und Verbänden entsprechend erkannt und forciert, kann dies sehr förderlich für den Erfolg der Bahnverbindung sein. Auch dem Umgang mit Gegnern der Infrastrukturmaßnahme kommt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle zu. Im Fall der Traunsteinbahn kam es beispielsweise zu Widerständen durch die Lobby der Landwirte, die sich nachhaltig auf die gesellschaftliche Akzeptanz der neuen Anbindung ausgewirkt haben. Eine frühzeitige Einbindung der relevanten Akteure, die transparente Information der Bevölkerung und die gezielte Unterstützung durch die beteiligten Kommunen befördern den gesellschaftlichen Rückhalt, die Identifikation und somit auch den Erfolg des Projektes.

Gesellschaftspolitischer Rückhalt sowie Transparenz im Planungsprozess

Weiterhin sind neben der Ausgestaltung des Angebotes auch das Marketing und der Vertrieb als wichtige Einflussfaktoren für die Annahme des SPNV-Angebotes herauszustellen. Im Bereich des Vertriebs zählen hierzu die unkomplizierte Tarifierung, der einfache Fahrkartenerwerb am Automaten sowie entsprechende Fahrgastinformation. Diese Maßnahmen sind im Bereich des Marketings durch eine kontinuierliche Pressearbeit, Aktionen oder Veranstaltungen, wie Tage der Offenen Tür, „Schnupperfahrten“, „Themenzüge“ etc. sowie durch die Bereitstellung von Informationsmaterial oder Imagebroschüren zu flankieren, um auf diese Weise den nachhaltigen Erfolg des Projektes zu sichern.

Marketing und Vertrieb

6 ABSCHÄTZUNGEN DER FAHRGASTPOTENZIALE

Für Ermittlung der regionalwirtschaftliche Effekte wird grundsätzlich die gesamte Regionalbahnstrecke von Bad Bentheim über Nordhorn, Neuenhaus, Coevorden nach Emmen betrachtet, da die Reaktivierung des Teilstücks Neuenhaus – Coevorden für den Personenverkehr Wirkungen auf der gesamten Streckenlänge erwarten lässt. In diesem Zusammenhang werden drei verschiedene Wirkungsgebiete, die Kernregion sowie das nördliche und das südliche Erweiterungsgebiet differenziert. Für die Gebiete müssen aufgrund der unterschiedlichen Bedeutung der Bahnverbindung abweichende Annahmen getroffen werden.

Wirkungsräume der Verlängerung des SPNV zwischen Neuenhaus und Emmen

Bei der Kernregion handelt es sich um das Einzugsgebiet um die Bahnstationen Emlichheim und Hoogstede. Im Radius von 15 Kilometern leben hier rund 29.700 Einwohner. Für die dort ansässige Bevölkerung hat die Verlängerung des SPNV-Anschlusses eine besonders hohe Relevanz, da die Standorte vollständig neu erschlossen werden.

Die Kernregion

Das nördliche Einzugsgebiet umfasst dagegen die bereits an den SPNV angebundenen niederländischen Haltepunkte Coevorden, Nieuw Amsterdam sowie Emmen. An diesen Standorten ergibt sich vordergründig eine qualitative Verbesserung des SPNV-Angebotes infolge einer engeren Taktung bzw. einer schnelleren Verbindung. Das Einwohnerpotenzial beläuft sich in einem Radius von 15 Kilometern um die Stationen auf rund 206.000 Einwohner.

Das nördliche Einzugsgebiet

Das dritte, südliche Einzugsgebiet umfasst die Bahnhöfe der deutschen Ortschaften Veldhausen, Neuenhaus, Isterberg, Nordhorn und Bad Bentheim. Diese Standorte profitieren vor allem durch die grenzüberschreitende Verbindung in die Niederlande. Im Umkreis von 15 Kilometern um die Stationen des südlichen Erweiterungsgebietes leben ca. 227.500 Einwohner.

Das südliche Einzugsgebiet

6.1 Berufspendler

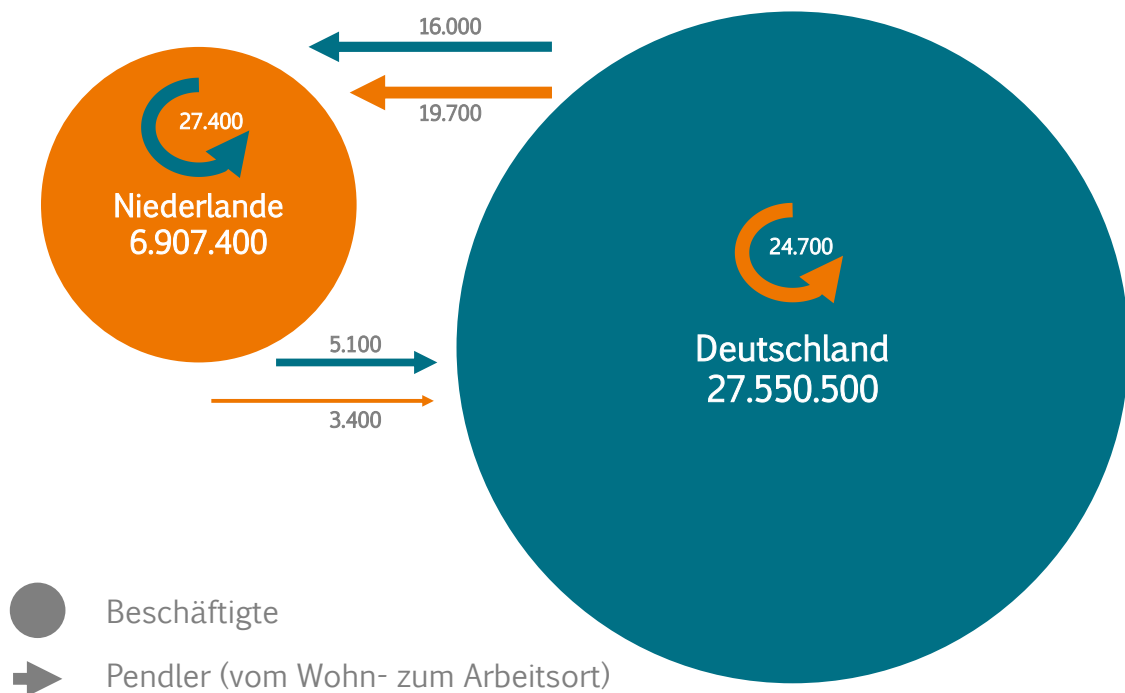
Als Berufspendler werden hier alle Beschäftigten bezeichnet, die auf dem Weg zu ihrem Arbeitsort eine administrative Grenze überqueren. In Abhängigkeit von der Betrachtungsebene kann dies eine Gemeinde-, Kreis-, Landes- oder auch Bundesgrenze sein, was über die statistische Erfassung von Wohn- und Arbeitsort nachzuzeichnen ist. Beim Überschreiten von Bundesgrenzen erfolgt allerdings zumeist nur eine Teilerfassung. Die Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit weist beispielsweise in Deutschland beschäftigte mit Wohnort im Ausland aus, bildet jedoch nicht die in Deutschland lebenden Beschäftigten, die im Ausland arbeiten, ab.

Abgrenzung Berufspendler

Eine aktuelle niederländische Studie hat Informationen zu Grenzpendlern zwischen Deutschland und den Niederlanden aus verschiedenen Quellen zusammengeführt (Weterings / van Gessel-Dabekaussen 2015) und bildet eine wichtige Grundlage für die nachfolgenden Berechnungen zum Pendleraufkommen zwischen der Provinz Drenthe und der Grafschaft Bentheim (vgl. Abb. 16). Demnach pendeln täglich knapp 36.000 in Deutschland lebende Beschäftigte zu ihrem Arbeitsplatz in die Niederlande – darunter etwa 25 % mehr niederländische Staatsangehörige als Deutsche. Aus den Niederlanden nach Deutschland pendeln rund 8.500 Beschäftigte, hier sind allerdings die deutschen Staatsangehörigen in der Überzahl. Sowohl ihren Wohnsitz als auch ihren Arbeitsort

Grenzpendler Niederlande – Deutschland

Abb. 16: Pendlerverflechtungen zwischen den Niederlanden und Deutschland



Quelle: Weterings, A. & G. van Gessel-Dabekaussen (2015). Arbeitsmarkt zonder grenzen. PBL/CBS; Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

haben 24.700 Niederländer/innen in Deutschland, umgekehrt leben und arbeiten 27.400 Deutsche in den Niederlanden.

Die Einrichtung eines SPNV-Angebotes zwischen Neuenhaus und Emmen beeinflusst absehbar die grenzübergreifenden Pendlerströme. So ist davon auszugehen, dass insbesondere die in den Anrainerkommunen der Regionalbahnstrecke lebende Bevölkerung das neue Mobilitätsangebot für berufliche Fahrtzwecke nutzt. Die Bestimmung der Fahrgastpotenziale von Berufspendlern erfolgt in einem dreistufigen Schätzansatz.

Berechnung mittels eines dreistufigen Schätzansatzes

Zunächst werden die grenzüberschreitenden Pendler, die nur für Kreise in Deutschland bzw. COROP Regionen in den Niederlanden vorliegen, auf alle Gemeinden heruntergerechnet. Dieser Arbeitsschritt ist notwendig, um regionale Potenziale entlang der neuen Bahnstrecke bestimmen zu können.

Stufe 1 | Pendler auf Gemeindeebene

Da nur die Pendler insgesamt bekannt sind und nicht die regionale Verflechtung zwischen Gemeinden im Grenzraum, wird die Verflechtung im zweiten Arbeitsschritt mit Hilfe eines Gravitationsmodells geschätzt. Das Gravitationsmodell unterstellt dabei, dass die Verflechtung zwischen Gemeinden von der Größe bzw. Attraktivität der Standorte und der Entfernung abhängt.

Stufe 2 | Einsatz eines Gravitationsmodells

Im letzten Schritt werden die berechneten Pendlerpotenziale auf das unmittelbare Umfeld der Haltestellen entlang der Bahnstrecke bezogen und unter Verwendung von bekannten Anteilen von SPNV-Nutzern (Modal Split) in Fahrgäste umgerechnet.

Stufe 3 | Pendlerpotenziale entlang der Strecke

Im vorliegenden Modell werden die Tagespendler, d.h. Pendler aus der Region berücksichtigt, die die Regionalbahnlinie an Werktagen zweimal täglich nutzen. Es handelt sich dabei um Beschäftigte, die im näheren Umfeld der relevanten Regionalbahnlinie Bad Bentheim – Neuenhaus – Emmen leben und arbeiten. Da davon ausgegangen

Zielgruppe und Einzugsgebiet

wird, dass die Verlängerung des SPNV von Neuenhaus nach Emmen auch für die Berufspendler im südlichen Erweiterungsgebiet (Bad Bentheim via Nordhorn nach Neuenhaus) relevant ist, werden die entsprechenden Stationen ebenfalls im Ansatz berücksichtigt. Die Fernpendler, welche die Regionalbahn in der Regel ein bis zweimal wöchentlich zum Transit nutzen, werden aufgrund des voraussichtlich geringen Potenzials nicht berücksichtigt.

Zur Berechnung der Pendlerpotenziale werden die auf NUTS-3 Ebene vorliegenden Pendlerdaten auf die Gemeindeebene disaggregiert. Dazu wird das Bevölkerungspotenzial der relevanten Gemeinden¹⁰ berechnet und in einem folgenden Rechenschritt quadriert. Das Quadrieren gewährleistet, dass Gemeinden mit einer größeren Bevölkerungszahl, welche in der Regel eine höhere Bedeutung als Arbeitsmarktstandort aufweisen, ein entsprechend größeres Gewicht erhalten. Anschließend wird der Bevölkerungsanteil jeder Gemeinde an der Summe der NUTS3-Region ermittelt. Die vorliegenden Daten zu den Pendlern im Grenzgebiet können basierend auf diesen Werten den Gemeinden zugeschlüsselt werden.

Vorgehen zur Berechnung der Pendlerpotenziale auf Gemeindeebene

Für das Gravitationsmodell werden folgende Annahmen getroffen: Es werden nur Gemeindepaare (Herkunfts- und Zielort) mit einer Distanz von weniger als 75 Kilometer in die Berechnungen einbezogen, da davon ausgegangen wird, dass die Regionalbahn im Fall einer größeren Entfernung nicht mehr für die tägliche Anfahrt zum Arbeitsplatz genutzt wird. Weiterhin werden nur grenzübergreifende Gemeindepaare zwischen NL-DE und DE-NL betrachtet, da diese Verbindungen für den Teilabschnitt Neuenhaus – Emmen relevant sind. Für die Herkunftsgemeinden wird ein Radius von 10 Kilometern um die Stationen angenommen, da es sich hierbei um eine tolerierbare Entfernung zur Bahnstation handelt, die ggf. auch noch mit dem Rad oder Pedelec absolviert wird. Die Zielgemeinde muss weiterhin über einen Bahnhof verfügen, da angenommen wird, dass nach der Ankunft mit dem Zug nicht mehr über große Distanzen weitergereist wird.

Zugrunde liegende Annahmen

Die Berechnungen ergeben ein Potenzial von 343 Beschäftigten, die von den Niederlanden nach Deutschland pendeln und 865 Personen die in der Gegenrichtung von Deutschland in die Niederlande einpendeln. Insgesamt ergibt dies eine Summe von 1.207 grenzüberschreitenden Berufspendlern im Einzugsgebiet der für die Regionalbahn relevanten Stationen.

1.207 Berufspendler im Grenzgebiet

Da nicht davon auszugehen ist, dass alle Pendler gleichermaßen den öffentlichen Verkehr nutzen, werden die ermittelten Werte unter Berücksichtigung des Modal Split spezifiziert. Grundsätzlich liegt der Anteil des öffentlichen Verkehrs (SPNV, Straßenbahnen, Busse etc.) in Deutschland bei durchschnittlich 16 Prozent (vgl. MiD 2008, S. 21). Zur Ermittlung der Pendler, die die Regionalbahn nutzen, sollte jedoch zwischen ÖSPV (Straßenbahnen und Busse) und Schienenverkehr, d.h. Eisenbahnen und S-Bahnen differenziert werden. Die Europäische Kommission weist in ihrer Statistik für das Jahr 2013 und die EU 28 für den Schienenpersonenverkehr von 6,6 Prozent am Modal Split aus. In Deutschland und den Niederlanden ist die Bedeutung des Schienenpersonenverkehrs mit 8,4 Prozent (DE) und 10 Prozent (NL) nochmals deutlich größer (vgl. Eurostat 2015). Da infolge der Annahmen zum Einzugsgebiet und der Zielgruppe davon auszugehen ist, dass das SPNV-Angebot für die Pendler eine sehr attraktive Option darstellt, wird in den weiteren Berechnungen ein Wert von 15 Prozent für den Modal Split angenommen.

Berücksichtigung des Modal Split

¹⁰ Die in einem Umkreis von 10 Kilometern lebende Bevölkerung aller Gemeinden mit Stationen entlang der Regionalbahnlinie Bad Bentheim- Neuenhaus – Emmen.

Die Berechnungen ergeben ein Potenzial von 181 grenzüberschreitenden Berufspendlern aus der Region entlang der Regionalbahn, die den SPNV an Wochentagen zweimal täglich nutzen.

181 Berufspendler für die Regionalbahn

Zusätzliche Investition, wie beispielsweise der Ausbau von weiteren Stationen oder eine engere Taktung können sich, wie anhand der Referenzbeispiele gezeigt wurde, positiv auf die Frequenz der Verbindung auswirken (vgl. Kap 5.). Gleichzeitig ist das Fahrgastaufkommen ein maßgeblicher Faktor für die Entscheidung, ob ein engerer Takt eingeführt und ggf. nötige Investitionen in zusätzliche Fahrzeuge getätigt werden sollen. Davon ausgehend werden im Weiteren in fünf Szenarien mögliche Zuwächse des grenzüberschreitenden Pendleraufkommens infolge von Investitionen berechnet (vgl. Tabelle 4).

Szenarien für relative Zuwächse

Tab. 4: Schätzungen der grenzüberschreitenden Berufspendler – 5 Szenarien

Szenarien für den relativen Zuwachs	Grenzüberschreitendes Pendleraufkommen	Pendleraufkommen SPNV Modal Split 15%
A 10%	121	18
B 25%	302	45
C 50%	604	91
D 75%	905	136
E 100%	1.207	181

Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH
Berechnungen Reichsuniversität Groningen (RUG)

6.2 Bildungspendler

Neben den Berufspendlern stellen die Bildungspendler – also diejenigen, die auf Grund einer Aus-, Fort oder Weiterbildung pendeln – eine entscheidende Zielgruppe des öffentlichen Personennahverkehrs dar. Vor allem in ländlichen Regionen werden durch diese entscheidende Beförderungsmengen und oft wichtige Einnahmen generiert (vgl. BBSR 2007). In die Abschätzung der Fahrgastzahlen werden die Schüler/innen der Berufsbildenden Schulen sowie die Studierenden – sowohl an der Hochschule Emmen (als einzige Hochschule im Untersuchungsraum) als auch mit Herkunft aus dem Untersuchungsraum (Heimatwohnsitz) – einbezogen.

Bildungspendler als wichtige Zielgruppe

- Bei den **Schüler/innen der Berufsbildenden Schulen** wird davon ausgegangen, dass aufgrund der unterschiedlichen nationalen Schul- und Ausbildungssysteme kein nennenswertes grenzüberschreitendes Pendleraufkommen zu erwarten ist. Da auf niederländischer Seite bereits eine Verbindung besteht, die durch eine engere Taktung qualitativ aufgewertet würde, werden nur die Schüler/innen auf der deutschen Seite in die Berechnung der Fahrgastpotenziale einbezogen. So beschränkt sich die Abschätzung der Fahrgastpotenziale auf die

Berufsbildende Schulen

Schüler/innen aus dem Umfeld der neuen Haltepunkte in der Niedergrafschaft (Kernregion).

- **Schüler/innen an Allgemeinbildenden Schulen** werden mit Ausnahme der Sekundarstufe II des Lise Meitner Gymnasiums Neuenhaus nicht berücksichtigt. Das Standortnetz im Untersuchungsraum ist mit gymnasialen Angeboten in Neuenhaus, Uelsen und Emlichheim (Sekundarstufe I) sehr dicht gestaltet. Eine Nutzung der Regionalbahn dürfte für die Schüler/innen aufgrund des wohnortnahen Schulangebots in aller Regel nicht infrage kommen. Am Lise Meitner Gymnasiums in Neuenhaus werden dagegen, zentral für die Niedergrafschaft, die weiterführenden Jahrgänge ab Stufe 9 (Wechsel von der Außenstelle Uelsen) bzw. ab Stufe 11 (Wechsel vom Gymnasium an der Vechte, Emlichheim) unterrichtet. Für die niederländische Seite wird analog zu den Schüler/innen der Berufsbildenden Schulen auf die bereits bestehende Verbindung verwiesen.
- Für die Ermittlung der Fahrgastpotenziale der **Studierenden am Standort Emmen** werden die Studierenden aus Deutschland herangezogen, für die mit der Regionalbahn eine Erstanbindung im ÖPNV erfolgen würde. Die bestehende Verbindung auf der niederländischen Seite, das nördliche Einzugsgebiet, würde qualitativ aufgewertet, für die Abschätzung der Fahrgastzahlen bleibt dieser Streckenabschnitt jedoch unberücksichtigt. Die Ermittlung der Fahrgastpotenziale nimmt daher Bezug auf Studierende aus der Kernregion des Untersuchungsraums (im Umfeld der neuen Haltepunkte) wie auch aus dem südlichen Einzugsgebiet der deutschen Seite.
- Die Berechnung der Fahrgastpotenziale aus den **Studierenden aus dem Untersuchungsraum** stützt sich auf die Studierenden aus der Niedergrafschaft (aus dem Umfeld der neuen Haltepunkte) an den umliegenden deutschen Hochschulen in Lingen, Osnabrück und Münster ¹¹. Analog zu den Studierenden am Studienort Emmen werden die Potenziale der Studierenden mit Wohnsitz auf der niederländischen Seite des Untersuchungsraums aufgrund der bereits bestehenden Verbindung nach Emmen nicht in die Quantifizierung der Fahrgastpotenziale einbezogen. Die Zahl der niederländischen Studierenden an deutschen Hochschulen ist – anders als die Zahl der deutschen Studierenden an niederländischen Hochschulen – äußerst gering und daher für die Abschätzung der Fahrgastzahlen zu vernachlässigen ¹².

Schülerinnen und Schüler des Lise Meitner Gymnasiums Neuenhaus

Studierende in Emmen

Studierende aus dem Untersuchungsraum

6.2.1 Schüler/innen des Lise Meitner Gymnasiums Neuenhaus

Als potenzielle Fahrgäste für die Regionalbahn kommen Schüler/innen des Lise Meitner Gymnasiums mit Wohnsitz im Umfeld des neuen Haltepunkte Emlichheim und Hoogstede infrage. Da in der amtlichen Schulstatistik keine Informationen zum Wohnort vorliegen, müssen hier bestimmte Annahmen getroffen werden.

Abschätzung der potenziellen Fahrgäste

¹¹ Für diese Hochschulstandorte wird aufgrund der vergleichsweise geringen Entfernung angenommen, dass das tägliche Pendeln eine Alternative zum Umzug an die Studienort darstellt. Grundsätzlich trifft dies auch für den Studienort Emmen in den Niederlanden zu, für den aufgrund der abweichenden Datenlage jedoch eine separate Abschätzung vorgenommen werden muss.

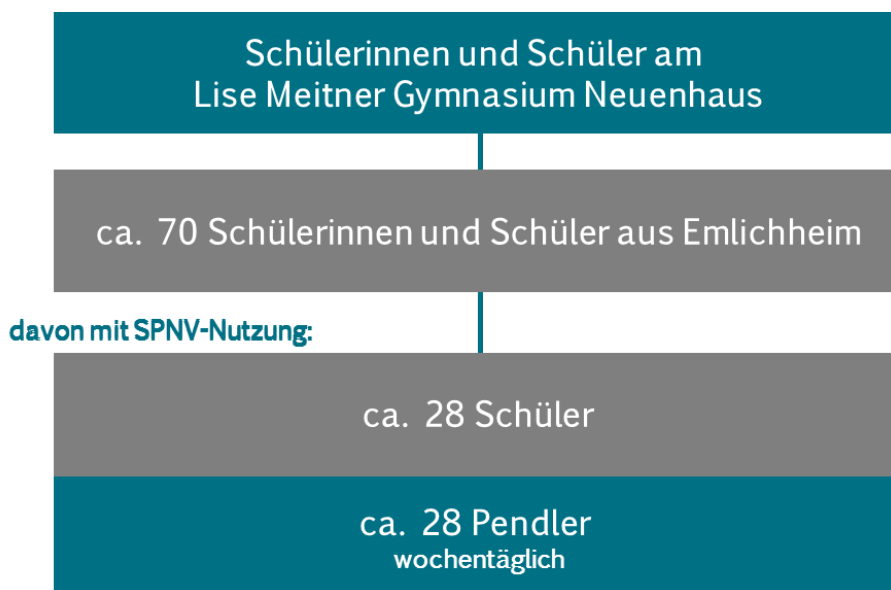
¹² Im Jahr 2014 standen den rund 23.000 deutschen Studierenden in den Niederlanden rund 900 niederländische Studierende an deutschen Hochschulen (bundesweit) gegenüber.

- Die Schüler/innen aus Emlichheim werden ab der Sekundarstufe II nicht mehr mit dem Schülerticket in den regulären Sammelverkehren erfasst. Für diese Zielgruppe stellt die Regionalbahn eine wichtige Anbindung an den Schulstandort dar. Aktuell wird die Sekundarstufe II des Lise Meitner Gymnasiums Neuenhaus derzeit von rund 70 Schüler/innen aus der Samtgemeinde Emlichheim, d.h. aus dem Umfeld der Haltepunkte Emlichheim und Hoogstede besucht¹³ (vgl. Abb. 17).
- Aufgrund der Einkommenssituation der Schüler/innen sowie der gewohnten Angewiesenheit auf öffentliche Verkehrsmittel während der Schulzeit, wird von einer vergleichsweise hohen ÖPNV-Nutzung ausgegangen. Allerdings müssen auch der hohe Motorisierungsgrad im ländlichen Raum berücksichtigt werden. Im Verlauf der Sekundarstufe II erfolgt insbesondere in ländlichen Räumen oftmals die Führerscheinprüfung und Motorisierung der Schüler/innen. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die Schüler/innen auch weiterhin, zum Teil die gewohnten Bus-Sammelverkehre nutzen. Vor dem Hintergrund der skizzierten Ausgangslage (Motorisierung und bestehende Busverkehre) wird davon ausgegangen, dass rund 40 Prozent der Schüler/innen der Sekundarstufe II die Regionalbahn als reguläres Verkehrsmittel nutzen.

70 Schüler/innen der Sekundarstufe II aus der SG Emlichheim

Wochentäglich rund 28 Fahrgäste

Abb. 17: Abschätzung des Fahrgastpotenzials durch Schülerinnen und Schüler des Lise Meitner Gymnasiums Neuenhaus



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

6.2.2 Schüler/innen an den Berufsbildenden Schulen

Rund 5.000 Schüler/innen besuchen derzeit die fünf Berufsbildenden Schulen (BBS) in der Grafschaft Bentheim (vgl. Abb. 18). Neben den drei öffentlichen Berufsbildenden Schulen des Landkreises in Nordhorn ergänzen zwei Berufsfachschulen in freier Trägerschaft¹⁴ das Angebot. Langfristig haben die Berufsbildenden Schulen einen deutlichen

5.000 Schüler/innen an den BBS in der Grafschaft

¹³ Auskunft des Lise Meitner Gymnasiums 2016

¹⁴ Berufsfachschule Altenpflege des Ev. Krankenhausvereins in Nordhorn und Berufsfachschule für Ergotherapie in Bad Bentheim

Anstieg der Schülerzahlen verzeichnen können, wenngleich seit Mitte des vergangenen Jahrzehnts eine Stagnation zu erkennen ist. Gut die Hälfte aller Schüler/innen entfallen auf die Vollzeitberufsschulen (Berufseinstiegsschule, Berufsfachschule, Fachoberschule oder Berufliches Gymnasium). Die übrigen Schüler/innen besuchen im Rahmen einer betrieblichen Berufsausbildung ein- bis zweimal pro Woche die Teilzeit-Berufsschule.

Als potenzielle Fahrgäste für die Regionalbahn kommen Schüler/innen mit Wohnsitz im Umfeld der neuen Haltepunkte Emlichheim und Hoogstede infrage, die die Berufsbildenden Schulen in Nordhorn und Bad Bentheim besuchen¹⁵. Da in der amtlichen Schulstatistik keine Informationen zum Wohnort vorliegen, müssen hier bestimmte Annahmen getroffen werden:

- Es wird angenommen, dass der Anteil der BBS-Schüler/innen an der altersgleichen Bevölkerung¹⁶ innerhalb des Landkreises nicht variiert. Die Zahl der BBS-Schüler/innen in der Samtgemeinde Emlichheim wird proportional zu den Jugendlichen und jungen Erwachsenen der relevanten Altersgruppe auf rund 580 geschätzt.
- Weiter wird davon ausgegangen, dass die Regionalbahn als Verkehrsmittel für die Fahrt zur Berufsschule nur dann infrage kommt, wenn der Bahnhof nicht zu weit vom Wohnort entfernt ist. Es werden daher nur die Schüler/innen mit Wohnort innerhalb eines Radius von 5 km um die Station berücksichtigt. Da für diesen Umkreis nur die Bevölkerungszahl insgesamt vorliegt erfolgt wiederum eine Schätzung mit der Annahme, dass der Anteil der Jugendlichen und jungen Erwachsenen an der Bevölkerung innerhalb der Samtgemeinde keine größeren Abweichungen aufweist. Demnach dürften rund 500 BBS-Schüler/innen im Umfeld der Haltepunkte leben.
- Der Anteil der ÖPNV-Nutzung wird mit 80 Prozent bei den Schüler/innen an den Vollzeitschularten und 50 Prozent bei den Teilzeit-Berufsschülern veranschlagt. Die niedrigere veranschlagte Nutzungsquote der Teilzeit-Berufsschüler fußt darauf, dass diese im Durchschnitt älter sind und mit der Ausbildungsvergütung bereits über ein erstes eigenes Einkommen verfügen, was den Besitz und die Nutzung eines eigenen Pkw wahrscheinlicher macht. Auf der anderen Seite kommt die Nutzung von Zeitkarten, die die Attraktivität des SPNV steigert, v.a. für die täglich pendelnden Vollzeit-Schüler/innen in Betracht. Demnach dürfte sich die Zahl der potenziellen SPNV-Nutzer auf rund 330 BBS-Schüler/innen belaufen.
- Während davon auszugehen ist, dass die Schüler/innen der Vollzeitschularten täglich als Fahrgäste auftreten, sind die Teilzeit-Berufsschüler/innen nur an ein bis zwei Tagen pro Woche in der Berufsschule¹⁷. Für die Berechnung der täglichen Fahrgäste wird bei einer Ausbildungsdauer von durchschnittlich drei Jah-

Abschätzung der potenziellen Fahrgäste

580 BBS-Schüler/innen aus der SG Emlichheim

500 BBS-Schüler/innen im Umfeld der Haltepunkte

Rund 330 BBS-Schüler/innen mit SPNV-Nutzung

Wochentäglich rund 240 Fahrgäste

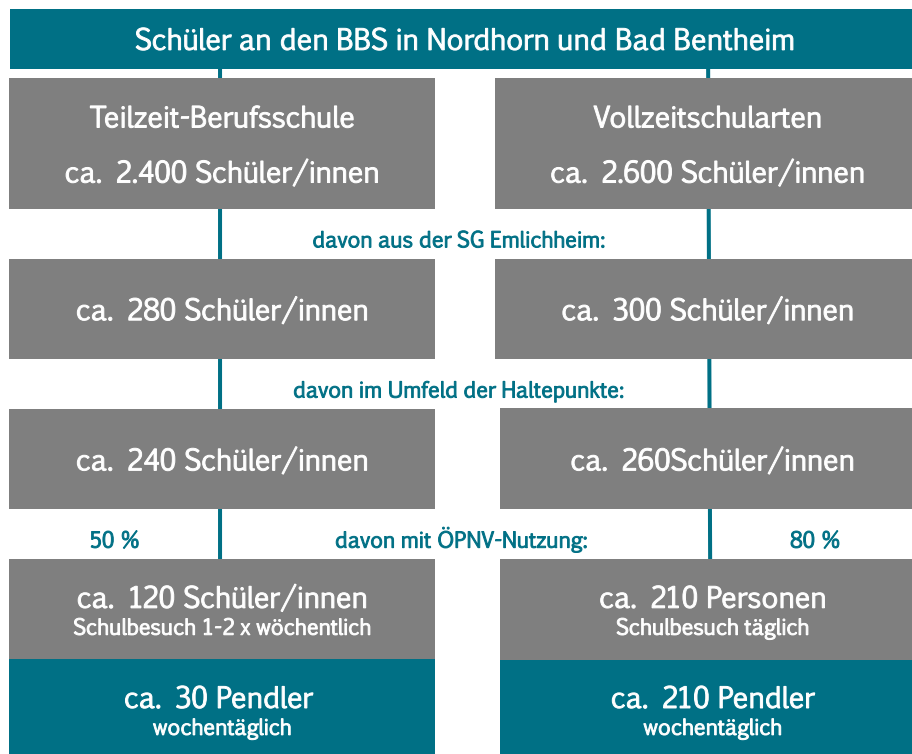
¹⁵ Grundsätzlich ist es auch denkbar, dass Schüler/innen aus dem Umfeld der neuen Haltepunkte eine BBS außerhalb des Kreisgebiets besuchen und dabei die Regionalbahn nutzen. Infrage kommen würde aufgrund der räumlichen Nähe und guten Anbindung insbesondere das Berufskolleg und die Kaufmännische Schule in Rheine. Allerdings handelt es sich hierbei vorwiegend um Schüler/innen aus der Obergrafschaft (vgl. RegioNord, NORD/LB 2011). Mit Blick auf die Niedergrafschaft dürfte die Bedeutung des Schulbesuchs in Rheine quantitativ zu vernachlässigen sein.

¹⁶ Als Bezugsgruppe der altersgleichen Bevölkerung werden für die Vollzeitschularten die Jugendlichen zwischen 15 und unter 20 Jahren festgelegt, für die Teilzeit-Berufsschulen die werden die 15- bis unter 25-Jährigen herangezogen.

¹⁷ Ggf. kann die Regionalbahn an den übrigen Tagen zum Erreichen der Ausbildungsstelle genutzt werden. Das Aufsuchen der betrieblichen Ausbildungsstelle wird durch die Berechnungen zu den Berufspendlern mit abgedeckt.

ren von zwei Berufsschultagen im ersten Ausbildungsjahr und jeweils einem Berufsschultag im zweiten und dritten Ausbildungsjahr ausgegangen. Daraus ergibt sich ein wochentägliches Fahrgastpotenzial von 240 BBS-Schüler/innen.

Abb. 18: Abschätzung des Fahrgastpotenzials durch Schüler/innen an den Berufsbildenden Schulen



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

6.2.3 Studierende aus dem Untersuchungsraum in Emmen

Innerhalb des Untersuchungsgebiets gibt es nur eine Hochschule, und zwar einen Standort Stenden Hogeschool in Emmen¹⁸ (vgl. Abb. 19). Wie oben skizziert werden für die Abschätzung der Fahrgastpotenziale nur die deutschen Studierenden, die von ihrem Heimatwohnsitz im Untersuchungsraum zum Studienort pendeln, herangezogen. Von den 1750 Studierenden in Emmen sind rund 200 Deutsche¹⁹. Außer der Nationalität sind keine Informationen zur Herkunft oder zum aktuellen Wohnort der Studierenden verfügbar, so dass wiederum eine Reihe von Annahmen getroffen werden muss:

- Da es sich bei der Stenden Hochschule in Emmen um einen kleinen Hochschulstandort ohne überregionale Alleinstellungsmerkmale im Studienangebot handelt, wird davon ausgegangen dass der überwiegende Teil der deutschen Studierenden aus dem grenznahen Umland stammt. Neben der Grafschaft dürfte dabei ein großer Anteil auf das bevölkerungsstärkere Emsland als Herkunftsre-

Rund 200 deutsche Studierende in Emmen

Ca. 80 Studierende in Emmen aus der Grafschaft ...

¹⁸ Weitere Standorte der Stenden Hogeschool mit insgesamt sind Leeuwarden und Meppel in den Niederlanden. Hinzu kommen Standorte auf Bali sowie in Südafrika, Katar und Thailand.

¹⁹ Auskunft der Hogeschool Stenden, Grenz Centrum / trans-border cooperation

gion zurückgehen. Vor diesem Hintergrund wird angenommen, dass ca. 80 Studierende am Standort Emmen aus der Grafschaft stammen (Kernregion des Untersuchungsraums zzgl. südliches Einzugsgebiet im deutschen Umland).

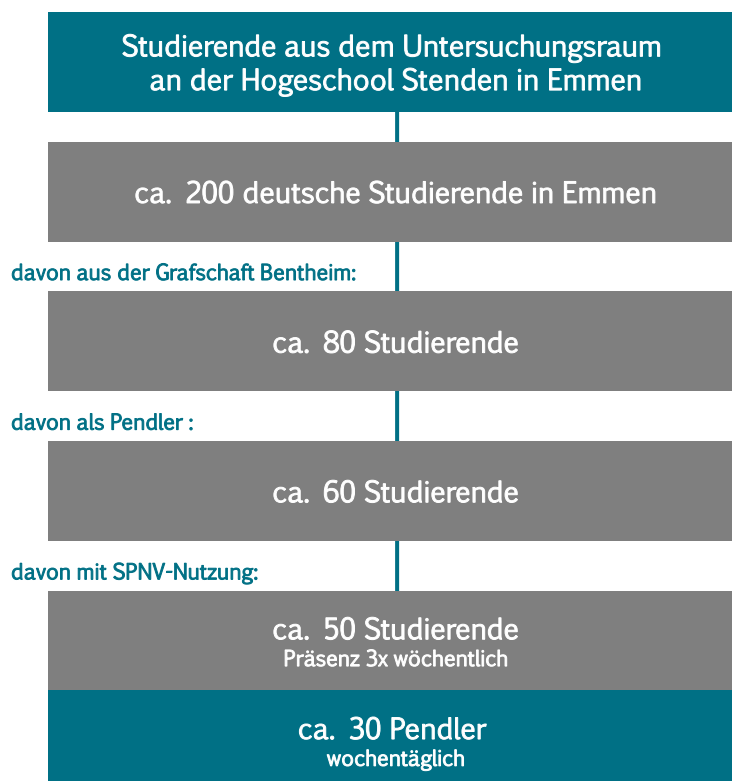
- Aufgrund der unterstellten Nähe zum Wohnort wird davon ausgegangen, dass ein großer Teil der Studierenden ihren Heimatwohnsitz beibehalten und zum Studienort Emmen pendeln. Für die weiteren Berechnungen wird hierbei von rund 60 Studierenden ausgegangen.
- Mit einer neuen SPNV-Verbindung zwischen Neuenhaus und Emmen dürfte für die Studierenden ein attraktives Verkehrsangebot entstehen, so dass von einem hohen Nutzungsanteil auszugehen ist. Ggf. kann das Angebot eines entsprechenden Semester-Tickets einen zusätzlichen Anreiz darstellen. Hier wird davon ausgegangen, dass rund 50 Studierende den SPNV zum Pendeln zwischen der Grafschaft und dem Hochschulstandort Emmen nutzen werden.
- Die individuellere Gestaltung von Stundenplänen sowie Praxis- und Selbststudiumszeiten tragen dazu bei, dass Hochschulen nicht mit derselben Regelmäßigkeit aufgesucht werden wie Allgemeinbildende oder Berufsbildende Schulen. Es wird hier davon ausgegangen, dass die Pendler durchschnittlich dreimal pro Woche am Studienort präsent sind. Daraus ergibt sich ein Potenzial von ca. 30 Fahrgästen pro Wochentag.

... darunter ca. 60 Pendler

Etwa 50 Studierende mit SPNV-Nutzung

Rund 30 Fahrgäste pro Tag (wochentags)

Abb. 19: Abschätzung des Fahrgastpotenzials durch Studierende aus dem Untersuchungsraum an der Hogeschool Stenden in Emmen



6.2.4 Studierende aus dem Untersuchungsraum an den Hochschulen in Lingen, Osnabrück und Münster

Als Basis für die Abschätzung des Fahrgastpotenzials durch Studierende aus dem Untersuchungsraum an den Hochschulen in Lingen, Osnabrück und Münster dienen Daten zur Herkunft der Studienanfänger aus der amtlichen Hochschulstatistik²⁰. Aus der Grafschaft Bentheim haben im Wintersemester 2012/13 ²¹ knapp 200 junge Menschen ein Studium an einer der umliegenden Hochschulen in Lingen, Osnabrück oder Münster aufgenommen (vgl. Abb. 30).

- Die Zahl der Studienanfänger wird in einem nächsten Schritt auf den Bestand der Studierenden hochgerechnet. Bei einer durchschnittlichen Studiendauer von vier Jahren und einer angenommenen pauschalen Abbruchwahrscheinlichkeit von 25 Prozent (über die gesamte Studiendauer) wird von rund 550 Studierenden aus der Grafschaft Bentheim an die umliegenden Hochschulen ausgegangen.
- Abhängig von der Entfernung und der Attraktivität des Hochschulstandorts werden unterschiedliche Anteile von Pendlern angenommen. Dabei erhöht die Nähe zum Heimatort die Pendelwahrscheinlichkeit, während die Attraktivität des Studienorts – insbesondere mit Blick auf das Freizeitangebot und das „studentische Leben“ in den großen Studentenstädten – eher dazu führt, dass ein Wohnsitz am Studienort gewählt wird anstatt zu pendeln. Übertragen auf die Zahl der Studierenden wird von insgesamt 270 pendelnden Studierenden in der gesamten Grafschaft Bentheim ausgegangen.
- Für die neue Regionalbahn relevant sind darunter vor allem diejenigen Studierenden, die durch die Haltepunkte Hoogstede und Emlichheim neu an den SPNV in Richtung Lingen, Osnabrück oder Münster angebunden werden. Analog zum Berechnungsverfahren für die Berufsbildenden Schulen wird hierbei eine Abschätzung anhand der altersgleichen Bevölkerung in der Samtgemeinde Emlichheim bzw. in einem weiteren Schritt auf Basis der Bevölkerung insgesamt in einem Radius um die Haltepunkte vorgenommen. Anders als bei den Schülern der Berufsbildenden Schulen wird dieser Radius um die Haltepunkte auf 15 km festgelegt. Grund für diesen weiteren Einzugsbereich sind zum einen die weiteren mit der Bahn zurückzulegenden Strecken, für die sich auch eine längere Anfahrt zum Bahnhof lohnt. Zum anderen ist die SPNV-Nutzung für Studierende durch die Ausgabe von Semestertickets besonders attraktiv. Durch die neuen Haltepunkte werden potenziell 60 pendelnde Studierende an den SPNV angeschlossen.
- Ausgehend von einer hohen Attraktivität des SPNV für die pendelnden Studierenden – beispielsweise durch entsprechende Semester-Tickets – wird analog zu den Berechnungen für die Stenden Hogeschool in Emmen davon ausgegangen, dass ein großer Teil der Studierenden die neue Regionalbahnverbindung nutzen würde. Hier wird mit rund 50 Studierenden als potenzielle Fahrgäste gerechnet.
- Da an den Hochschulen jedoch nicht von einer durchgehenden Präsenz an allen Wochentagen auszugehen ist (vgl. Studierende in Emmen), dürfte das tägliche Pendleraufkommen niedriger ausfallen. Bei drei Pendeltagen pro Woche

200 Studienanfänger aus der Grafschaft an den umliegenden Hochschulen ...

... ergeben hochgerechnet rund 550 Studierende

Etwa 270 pendelnde Studierende aus der Grafschaft insgesamt ...

... davon 60 aus der Kernregion des Untersuchungsgebiets

Ca. 50 Studierende mit SPNV-Nutzung

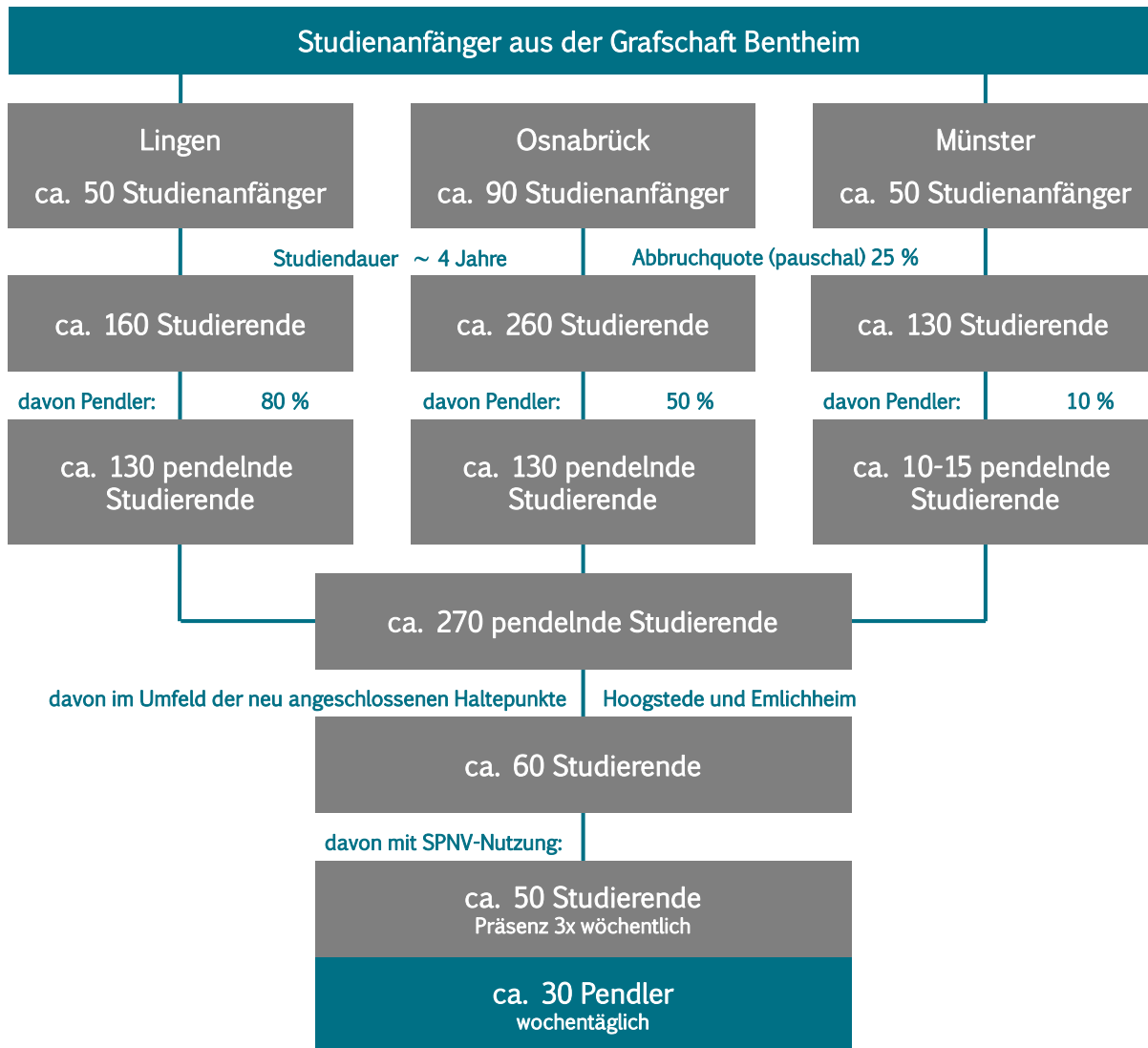
Wochentägliches Fahrgastpotenzial: 30 Personen

²⁰ Studienanfänger nach Landeskreis des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung; Sonderauswertung aus der Hochschulstatistik, Stand Wintersemester 2012/13, Statistisches Bundesamt.

²¹ Aktuellster vorliegender Datenstand

dürfte sich durch die Studierenden an den umliegenden deutschen Hochschulen ein durchschnittliches wochentägliches Fahrgastaufkommen von 30 Personen ergeben.

Abb. 20: Abschätzung des Fahrgastpotenzials durch Studierende aus dem Untersuchungsraum an den Hochschulen in Lingen, Osnabrück und Münster



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

6.3 Touristen

Bei der Abschätzung der touristischen Fahrten werden sowohl die An- und Abreisen von Feriengästen und Kurzurlaubern als auch Tagesreisende aus der Region in den Blick genommen.

Übernachtungsgäste und Tagesreisende

6.3.1 Feriengäste und Kurzurlauber mit Übernachtungen

Als Feriengäste und Kurzurlauber werden Übernachtungsgäste in gewerblichen Übernachtungsbetrieben, in der Privatvermietung (Ferienwohnungen, kleine Pensionen etc.) sowie private Übernachtungen bei Verwandten oder Bekannten (so genannter „Sofatourismus“) in die Berechnungen einbezogen. Campinggäste bleiben unberücksichtigt, weil die Anreise mit der Bahn bei diesem Reisetyp ausgesprochen unüblich ist.

Gewerbliche und private Vermietung sowie „Sofatourismus“

Dabei ist eine Abschätzung nach der Herkunftsregion nötig, da die geplante SPNV-Strecke zwischen Neuenhaus und Emmen nicht für alle Anreisrichtungen relevant ist. Folgende Gästeströme werden in die Berechnungen aufgenommen:

Relevante Herkunftsregionen

- Reisen aus den Niederlanden nach Deutschland – d.h. in die Grafschaft Bentheim, Richtung Osnabrücker Land und Münsterland; alle anderen Ziele dürften über den Fernverkehr bzw. andere Verbindungen angefahren werden
- Reisen aus Deutschland nach Drenthe; alle anderen Ziele dürften über den Fernverkehr bzw. andere Verbindungen angefahren werden

Dagegen werden die nachfolgenden Reiserichtungen nicht berücksichtigt:

Herkunftsregionen ohne Verbesserung des Anschlusses

- Reisen innerhalb der Niederlande, weil das dort bestehende Netz unverändert bleibt und nur auf dem Streckenabschnitt Coevorden – Emmen eine qualitative Verbesserung durch eine engere Taktung erreicht wird.
- Reisen aus Deutschland in die Grafschaft werden ebenfalls nicht berücksichtigt, da die mit Abstand übernachtungsstärksten Ziele Bad Bentheim und Nordhorn bereits angeschlossen sind bzw. mit der aktuellen Reaktivierung des vorgelagerten Streckenabschnitts angeschlossen werden.

Die Ermittlung der Fahrgastpotenziale, die durch Feriengäste und Kurzurlauber entstehen, konzentriert sich auf die An- und Abreisewege. Eventuelle Wege, die während des Aufenthalts innerhalb der Region zurückgelegt werden müssen aufgrund fehlender Datengrundlagen ausgeklammert werden.

An- und Abreisewege

Als Ausgangsbasis für die Abschätzung des Fahrgastaufkommens durch Übernachtungsgäste werden in einem ersten Strang die gewerblichen Übernachtungen aus den amtlichen Statistiken zum Reiseverkehr herangezogen (vgl. Abb. 21 und 22). In Drenthe werden in den letzten Jahren²² durchschnittlich 11.000 Ankünfte und 18.000 Übernachtungen deutscher Gäste erfasst²³. Auf deutscher Seite weist die Beherbergungsstatistik für den Reiseverkehr für die Regionen Grafschaft Bentheim, Osnabrücker Land (einschl. Stadt Osnabrück) und Münsterland (Stadt Münster und Kreis Steinfurt) insgesamt 122.000 Ankünfte und 426.000 Übernachtungen aus²⁴.

Gewerblicher Reiseverkehr: Pro Jahr rund 133.000 Ankünfte

²² Mittelwert der Jahre 2012 bis 2014

²³ Quelle: Statistics Netherlands, The Hague/Heerlen

²⁴ Mittelwert der Jahre 2012 bis 2014; Quelle: Landesamt für Statistik Niedersachsen (LSN), Landesbetrieb

- Aus den gewerblichen Übernachtungen werden die Ankünfte in Kleinbetrieben und bei Privatvermietern abgeschätzt. Die für Niedersachsen ermittelten Faktoren (TMN 2010) werden dabei auf die benachbarte Provinz Drenthe übertragen: Es wird ein Verhältnis der gewerblichen zu den privaten Übernachtungen von 2,5 : 1 angesetzt und über die mittlere Aufenthaltsdauer von 7-8 Nächten die Zahl der Ankünfte errechnet. Somit ergeben sich in Drenthe zusätzliche knapp 1.000 Ankünfte deutscher Gäste, in der auf deutscher Seite untersuchten Region sind es weitere rund 23.000 Ankünfte niederländischer Gäste.
- Für Drenthe wird weiter davon ausgegangen, dass der überwiegende Teil der deutschen Gäste aus einer Richtung anreist, bei der sich eine Nutzung der Regionalbahnlinie als sinnvolle Option anbietet, ggf. auch mit Umstieg beispielsweise in Bad Bentheim. Bei der Anreise in die deutschen Untersuchungsgebiete wird eine nur geringere Bedeutung der Regionalbahn unterstellt, da die Zielregion weiter gefasst ist und diverse Alternativen zur Verfügung stehen, z.B. auch im Bahnfernverkehr. Insgesamt ergeben sich mit Blick auf die Herkunftsrichtung knapp 11.000 relevante Anreisen nach Drenthe und gut 36.000 relevante Anreisen in die deutsche Untersuchungsregion.

**Rund 24.000
Ankünfte in
Kleinbetrieben und
Privatquartieren**

**Etwa 47.000 Anreisen
aus für die
Regionalbahn
relevanten
Richtungen**

Parallel wird in einem zweiten Berechnungsstrang das Fahrgastpotenzial aus dem so genannten „Sofatourismus“, der im Wesentlichen private Besuche von Verwandten und Bekannten umfasst, ermittelt. Da diese nicht statistisch zu erfassen sind, wird an hier auf Ergebnisse repräsentativer Studien zurückgegriffen. Als Ausgangsbasis für die Berechnungen dienen die Haushalte in der Untersuchungsregion als potenzielle Gastgeber.

**„Sofatourismus“:
private Besuche von
Verwandten und
Bekanntem**

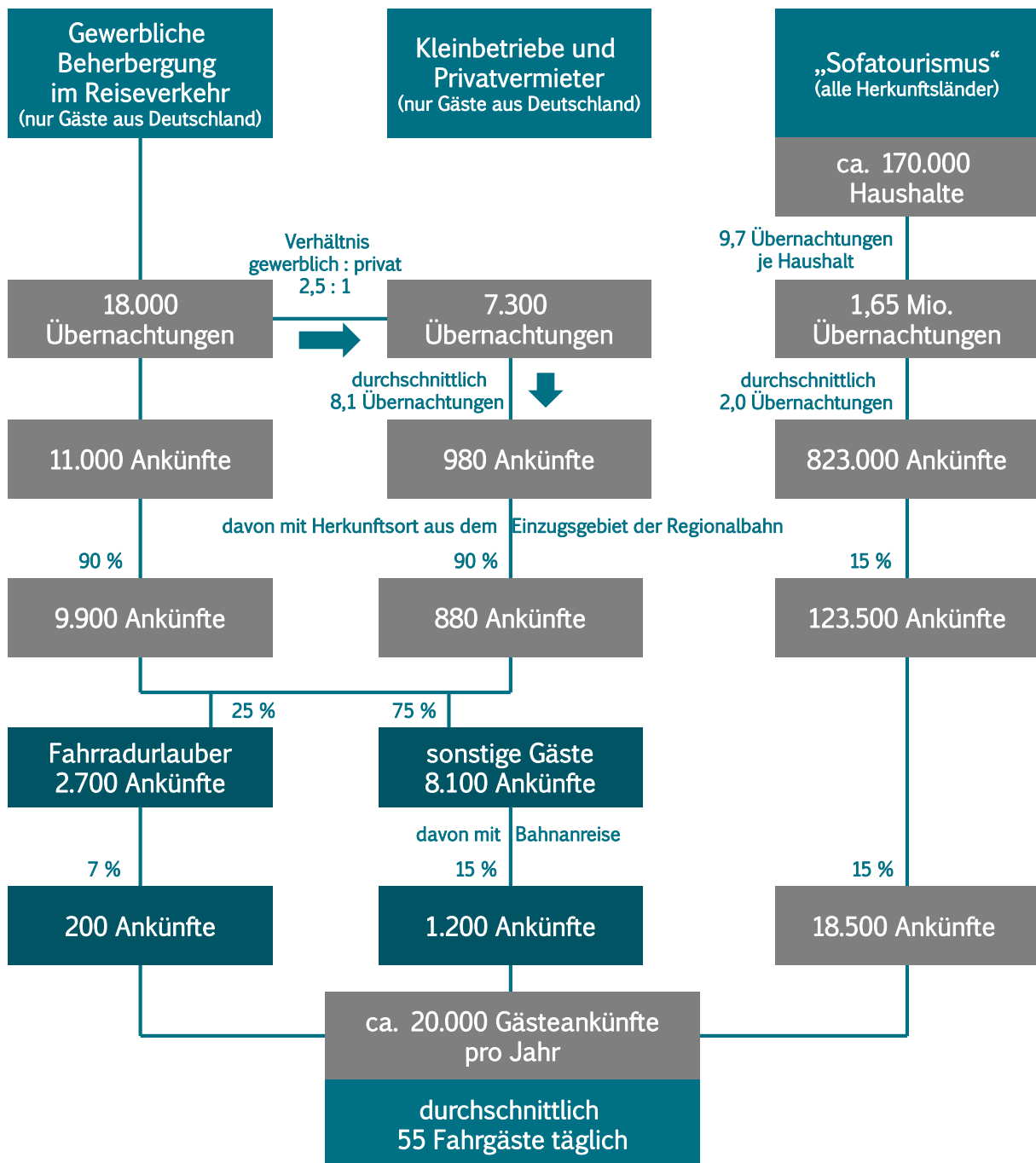
- Für die Grafschaft Bentheim wurde ein Wert von jährlich 650.000 Übernachtungen (vgl. Grafschaft Bentheim Tourismus e.V. (GBT) 2013) im Sofatourismus ermittelt – bezogen auf die Haushalte bedeutet dies rund 10 Übernachtungen pro Haushalt und Jahr. Dieser Wert bewegt sich in einer Größenordnung, die auch für andere Regionen genannt ist und wird daher für die Abschätzung als allgemeiner Wert für die gesamte Untersuchungsregion herangezogen.
- Bei einer durchschnittlichen Verweildauer von 2 Nächten (Hollmann 2010), die ebenfalls für die Untersuchungsregion übernommen wird, ergeben sich in Drenthe etwa 823.000 Ankünfte, auf deutscher Seite sind es in dem deutlich größeren Teil der Untersuchungsregion 3,24 Mio. Ankünfte.
- Da in diesem Ansatz noch nicht von Beginn an eine Differenzierung nach Herkunftsländer erfolgt, entfallen nur relativ kleine Anteile der Ankünfte auf die jeweils für die Regionalbahn relevanten Herkunftsregionen. Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass verwandschaftliche und freundschaftliche Beziehungen über die Grenze hinweg etwas weniger ausgeprägt sind als innerhalb der jeweiligen Staaten, was ebenfalls für die Annahme eines vergleichsweise niedrigen Faktors spricht. Hier werden für die weiteren Berechnungen in Drenthe 123.500 und auf deutscher Seite 324.000 relevante Ankünfte zugrunde gelegt. In dem vorliegenden Schätzmodell kommt dem „Sofatourismus“ mit Blick auf die Anreisen eine wesentlich höhere Bedeutung zu als den gewerblichen und privaten Vermietungen zusammen.

**Rund 10 Übernach-
tungen pro Haushalt
und Jahr**

**Etwa 4 Mio.
Ankünfte im
Sofatourismus**

**450.000 Anreisen aus
für die Regionalbahn
relevanten
Richtungen**

Abb. 21: Abschätzung des Fahrgastpotenzials durch Übernachtungsgäste aus Deutschland in Drenthe



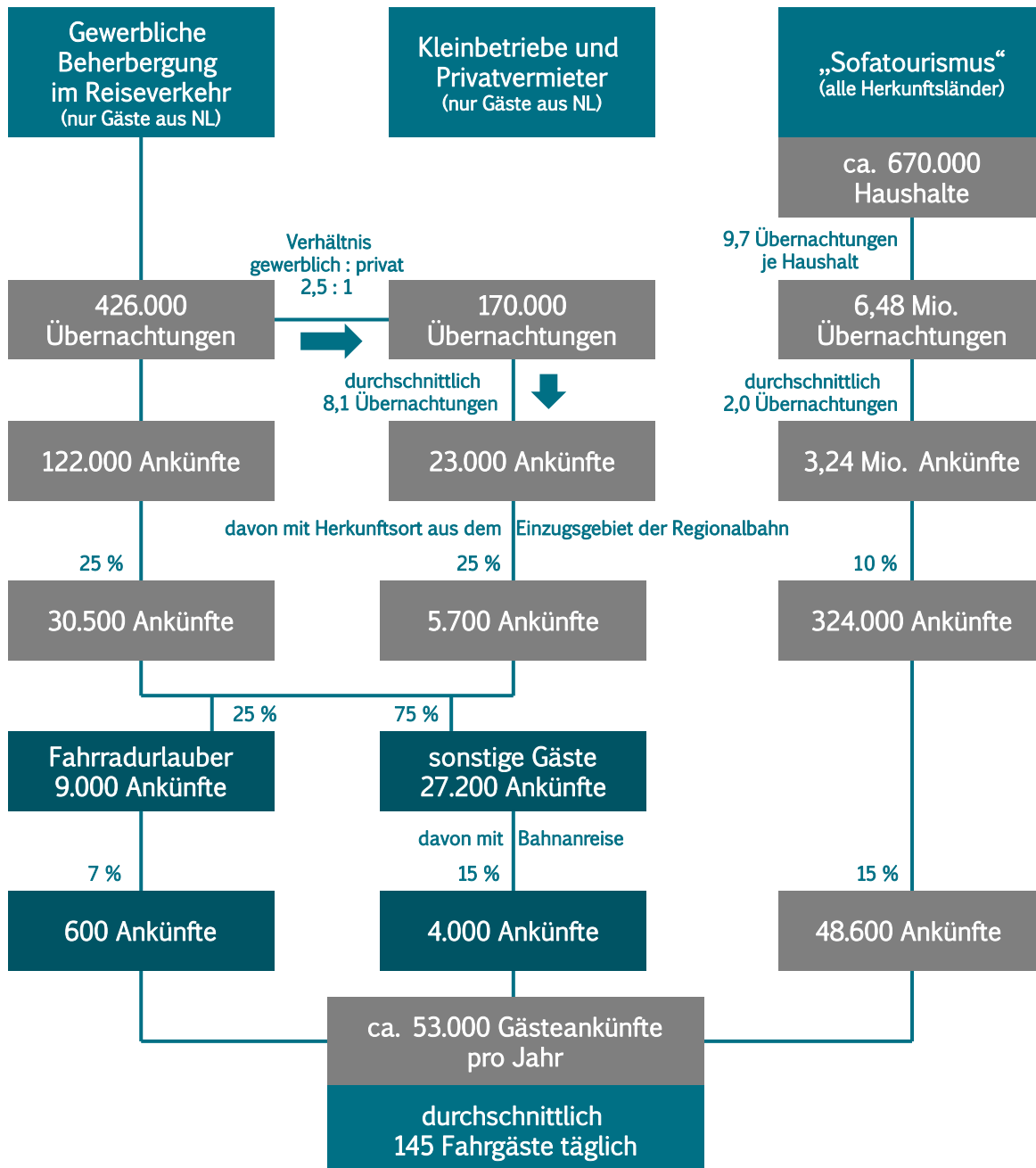
Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

Bei der Frage nach der Wahl des Verkehrsmittels ist zu berücksichtigen, dass es sich beidseits der Grenze um Regionen handelt, die im Fahrradtourismus stark aufgestellt sind. Fahrradtouristen nutzen dabei aufgrund des Transportaufwands deutlich seltener öffentliche Verkehrsmittel für die An- und Abreise als andere Gäste (vgl. RegioNord, NORD/LB 2011). Bei der Wahl der Verkehrsmittel wird daher unter den Anreisen in gewerblichen Unterkünften und Privatvermietern noch einmal nach Fahrradtouristen und übrigen Gästen differenziert. Für die Berechnungen wird ein Anteil der Fahrrad-

Fahrradtouristen seltener mit ÖPNV-Anreise

touristen auf 25 % angesetzt. Bei den Verwandten- und Bekanntenbesuchen im Sofatourismus wird dagegen davon ausgegangen, dass die Fahrradreisenden keine nennenswerte Bedeutung haben.

Abb. 22: Abschätzung des Fahrgastpotenzials durch Übernachtungsgäste aus den Niederlanden in der Grafschaft Bentheim, im Osnabrücker Land und im Münsterland



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

Insgesamt dürfte in der untersuchten Region für rund 73.000 Personen pro Jahr eine An- und Abreise (auch) auf der Regionalbahnstrecke Emmen – Neuenhaus (– Nordhorn – Bad Bentheim) infrage kommen. Pro Tag wäre so mit durchschnittlich 200 Fahrgästen zu rechnen, die sich allerdings stark auf bestimmte Jahres- und Ferienzeiten sowie auf

Fahrgastpotenzial von etwa 200 Personen am Tag

die Wochenenden (insb. „Sofatouristen“ mit ihrer vergleichsweise kurzen Aufenthaltsdauer) konzentrieren dürften.

6.3.2 Tagesausflüge und Tagesgeschäftsreisen

Als Tagesausflug wird nach einer Definition des Deutschen Wirtschaftswissenschaftlichen Instituts für Fremdenverkehr (dwif) „jedes Verlassen des Wohnumfelds bezeichnet, mit dem keine Übernachtung verbunden ist und das

Definition
„Tagesausflug“

- nicht als Fahrt von oder zur Schule, zum Arbeitsplatz, zur Berufsausübung vorgenommen wird,
- nicht als Einkaufsfahrt zur Deckung des täglichen Bedarfs (z.B. Lebensmittel) dient und
- nicht einer gewissen Routine oder Regelmäßigkeit unterliegt (z.B. regelmäßige Vereinsaktivitäten im Nachbarort, tägliche Krankenhausbesuche, Arztbesuche; Behördengänge, Gottesdienstbesuche). [...]“ (dwif 2013).

Somit können Tagesausflüge klar von dem in der hier vorliegenden Studie genutzten Begriff der Freizeitmobilität (vgl. Kap. 6.4) abgegrenzt werden. Da Tagesreisen in aller Regel über Befragungen erhoben werden, ist darüber hinaus das subjektive Empfinden einer Aktivität als Tagesreise ein entscheidendes Kriterium.

Abgrenzung zur
Freizeitmobilität

Tagesgeschäftsreisen haben im Unterschied zu den Tagesgeschäftsreisen kein privates, sondern ein geschäftliches Motiv. Sie umfassen „alle Ortsveränderungen zur Wahrnehmung geschäftlicher Aufgaben, die über die Gemeindegrenze, in der sich der ständige Arbeitsplatz des Betroffenen befindet, hinausführen. Hierunter fallen jedoch

Definition „Tages-
geschäftsreise“

- nicht Fahrten zum ständigen oder wechselnden Arbeitsplatz (z.B. Montage) und
- nicht Fahrten innerhalb der Arbeitsplatzgemeinde (z.B. so genannte „Dienstgänge“).“ (dwif 2013)

Für die einzelnen untersuchten Teilräume ergeben sich aus einer Reaktivierung des SPNV sehr unterschiedliche Wirkungen. Während die Kernregion um Hoogstede und Emlichheim neu angeschlossen wird, erhält das Umland auf deutscher Seite einen Anschluss in eine neue Fahrtrichtung und das niederländische Umland neben der Anbindung an das deutsche Netz eine Qualitätsverbesserung durch engere Taktung.

Wirkungen in den
Teilräumen

Die Bevölkerung in der Region bzw. im Umfeld der Haltepunkte stellt die Ausgangsgröße für die Berechnungen zum Fahrgastpotenzial dar. Es werden dabei die Einwohner in einem Radius von 5 km um den jeweiligen Haltepunkt berücksichtigt. Im kompletten Untersuchungsraum von Emmen bis Bad Bentheim sind das insgesamt 188.000 Einwohner. Gestützt auf die Ergebnisse einer Grundlagenuntersuchung des dwif (dwif 2013) werden folgende Annahmen zur Ermittlung des Verkehrsaufkommens aus den Tagesausflügen getroffen:

188.000 Einwohner
mit neuer oder
verbesserter
Anbindung

- Die Tagesreiseintensität, d.h. der Anteil der Bevölkerung, die im zurückliegenden Jahr mindestens eine Tagesreise (Tagesausflug oder Tagesgeschäftsreise) unternommen hat, liegt im Durchschnitt der Bundesrepublik Deutschland bei rund 84 %²⁵. Für den niederländischen Teil des Untersuchungsraums wird die-

157.000 Einwohner
unternehmen
Tagesreisen

²⁵ Die ausgewiesenen Daten beziehen sich auf die Bevölkerung ab 14 Jahre. Bei Familien mit Kindern liegt die Tagesreiseintensität mit 91 % deutlich über dem Durchschnitt. Hierbei dürfte insbesondere

ser Wert ebenfalls angewendet. Es wird davon ausgegangen, dass sich das Tagesausflugsverhalten in den benachbarten Grenzregionen nicht gravierend unterscheidet. Demnach ist davon auszugehen, dass rund 157.000 Einwohner aus dem Umfeld der Haltepunkte Tagesausflüge und Tagesgeschäftsreisen unternehmen (vgl. Abb. 23).

- Als Tagereisehäufigkeit, d.h. Anzahl der Tagesausflüge und Tagesgeschäftsreisen innerhalb eines Jahres, wird von 30 Tagesreisen pro an Tagesreisegeschehen teilnehmender Person ausgegangen²⁶. Daraus ergibt sich ein Potenzial von 3,9 Mio. Tagesreisen im Jahr bzw. knapp 13.000 Tagesreisen pro Tag.
- Es muss davon ausgegangen werden, dass nur für einen kleinen Teil der Tagesreisen die Nutzung des ÖPNV in Betracht kommt. Dies gilt insbesondere für ländliche Räume, so dass hier ein zusätzlicher pauschaler Abschlagsfaktor herangezogen wird. Hier wird von rund 900 Tagesreisen mit ÖPNV-Nutzung ausgegangen.
- Abschließend ist einzuberechnen, dass sich nicht der gesamte Tagesreiseverkehr im Untersuchungsraum entlang der Regionalbahntrasse orientiert. In der Kernregion des Untersuchungsgebietes entfällt aufgrund der zentralen Lage der überwiegende Teil der Tagesreisen auf die von der Regionalbahn versorgten Achsen. Im niederländischen wie auch im deutschen Umland ist dies aber nur eine von mehreren möglichen Orientierungsrichtungen. Entsprechend werden über angenommene Faktoren die jeweiligen Anteile der Wege in Richtung der Regionalbahnstrecke abgeschätzt. Damit ergibt sich aus den Tagesausflügen und Tagesgeschäftsreisen der ansässigen Bevölkerung ein Fahrgastpotenzial von etwa 315 Personen am Tag.
- Davon werden allerdings nur rund 55 Fahrgäste über die Haltepunkte Hoogstede und Emlichheim komplett neu angebunden. Für die rund 130 potenziellen Fahrgäste aus der übrigen Grafschaft (Umland Deutschland) wird eine Verbindung in eine neue Fahrtrichtung eröffnet, die 130 potenziellen Nutzer im niederländischen Umland erhalten neben dem Anschluss an das deutsche Netz eine qualitative Verbesserung auf der bestehenden Strecke durch einen engeren Takt.

13.000 Tagesreisen pro Tag

900 Tagesreisen mit ÖPNV-Nutzung

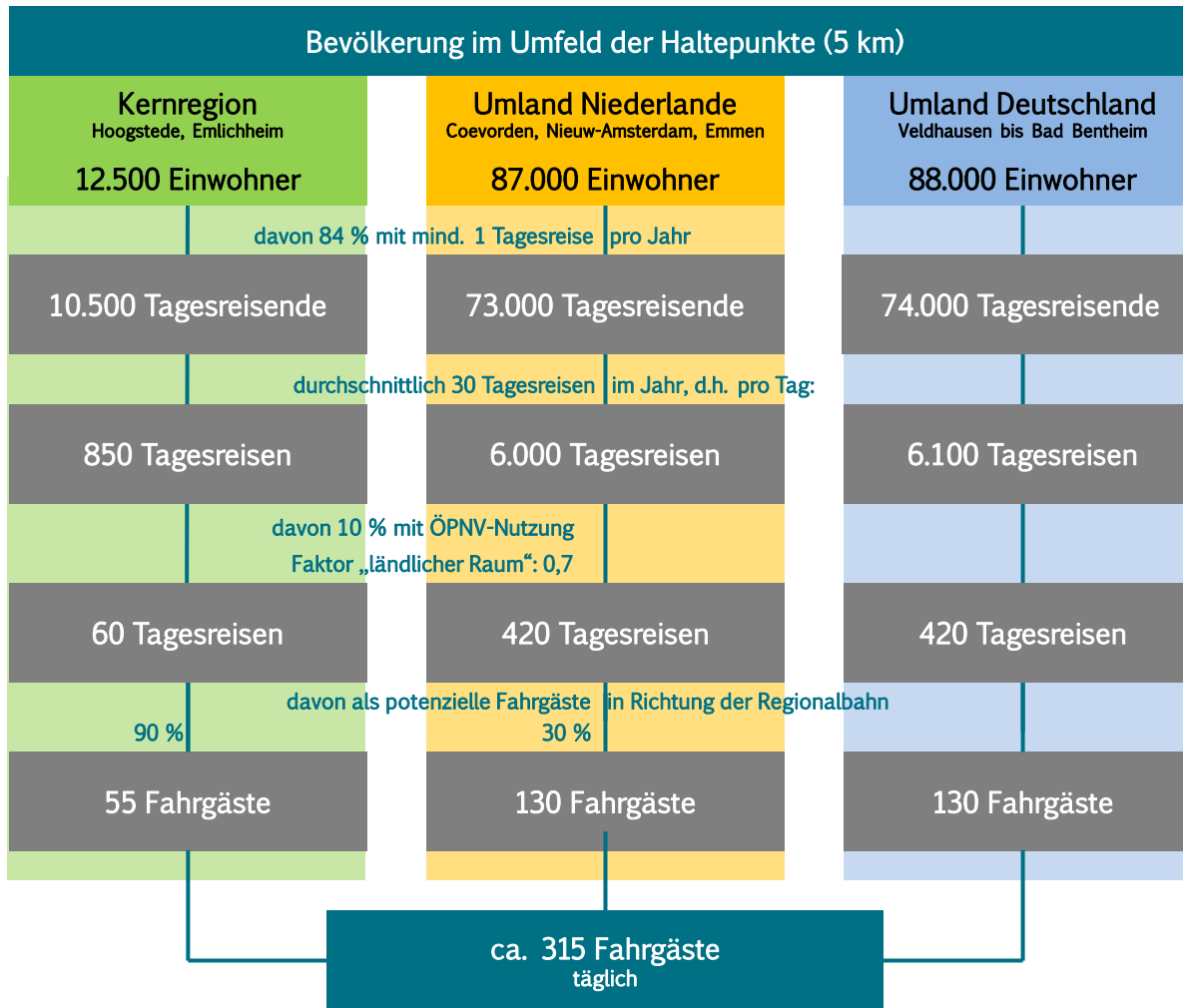
Fahrgastpotenzial von etwa 315 Personen am Tag ...

... darunter 55 durch Neuanbindung

eine Rolle spielen, dass mit Kindern häufiger Tagesausflüge unternommen werden. Allerdings unternehmen Kinder keine Tagesgeschäftsreisen, die ebenfalls in die Tagesreiseintensität eingehen. Für die nachfolgenden Berechnungen wird die mittlere Tagesreiseintensität auf alle Altersgruppen angewendet und davon ausgegangen, dass sich die höhere Beteiligung an den Tagesausflügen der unter 14-Jährigen mit der fehlenden Teilnahme an Tagesgeschäftsreisen ausgleicht.

²⁶ Die Grundlagenstudie des dwif (dwif 2013) weist eine durchschnittliche Tagesreisehäufigkeit von 38 Tagesreisen im Jahr (bezogen auf die Bevölkerung über 14 Jahre) aus. Im Gegensatz zur Tagesreiseintensität weist die Tagesreisehäufigkeit über den Zeitverlauf sehr starke Schwankungen auf. Um die daraus resultierende Unsicherheit abzufangen, wird für die hier vorgenommene Schätzung des Fahrgastpotenzials ein konservativerer Ansatz gewählt und die durchschnittliche Tagesreisehäufigkeit auf 30 pro Jahr festgelegt.

Abb. 23: Abschätzung des Fahrgastpotenzials durch Tagesausflüge und Tagesgeschäftsreisen der Bevölkerung im Untersuchungsraum



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

6.4 Freizeitmobilität

Die Freizeitmobilität umfasst nach dem hier zugrunde gelegten Ansatz Einkäufe des täglichen Bedarfs²⁷, private Erledigungen sowie Wege zu Sport und Hobby. Aufgrund der differenzierten Wirkungen der Reaktivierung – von einem kompletten Neuanschluss in der Kernregion des Untersuchungsgebiets über den Anschluss in eine neue Fahrtrichtung für das Umland auf deutscher Seite (südliches Einzugsgebiet) bis hin zu Qualitätsverbesserungen durch engere Taktung für das niederländische Umland (nördliches Einzugsgebiet) – werden die Fahrgastpotenziale für diese drei Teilräume getrennt ausgewiesen (vgl. Abb. 24).

- Die Ausgangsgröße für die Berechnungen zum Fahrgastpotenzial, das sich aus diesen Aktivitäten ergibt, ist die Bevölkerung im Umfeld der Haltepunkte entlang der Strecke Neuenhaus – Emmen sowie im vorgelagerten Streckenverlauf durch Nordhorn und die Obergrafschaft bis nach Bad Bentheim. Es wird dabei das Bevölkerungspotenzial in einem Radius von 5 km um den jeweiligen Haltepunkt berücksichtigt – von Emmen bis Bad Bentheim sind das insgesamt 188.000 Einwohner.
- Etwa 89 Prozent der Bevölkerung sind mobil (MiD 2008) und unternehmen Wege zur Arbeit oder in ihrer Freizeit (siehe oben). Übertragen auf den Untersuchungsraum wären das insgesamt 167.000 Personen.
- Jede mobile Person legt im Durchschnitt 3,5 Wege pro Tag zurück (MiD 2008). Bezogen auf die Untersuchungsregion ergibt sich daraus insgesamt ein Wegeaufkommen von durchschnittlich 585.000 Wegen pro Tag.
- Hier werden ausschließlich die Aktivitäten in der Freizeit nach der oben skizzierten Abgrenzung erfasst. Auf Einkäufe entfallen dabei rund 21 Prozent der Wege, auf private Erledigungen 12 Prozent sowie etwa 6 Prozent auf Sport und Hobby (MiD 2008). Insgesamt ergeben sich daraus für die Bevölkerung im Umfeld der Haltepunkte 229.000 Wege pro Tag, die der Freizeitmobilität zuzurechnen sind.
- Die Nutzung der Regionalbahn wird dabei nur für weitere Wege infrage kommen, nicht bei der Überwindung von Kurzstrecken innerhalb der Wohngemeinde. Für die weitere Abschätzung werden daher nur die gemeindegrenzenüberschreitenden Wege herangezogen. Nach vorliegenden Studien (MiD 2008) trifft dieses Kriterium auf 15 Prozent der privaten Erledigungen und auf 5 Prozent der Wege zu Sport und Hobby zu. Einkäufe des täglichen Bedarfs werden üblicherweise in der eigenen Gemeinde getätigt und generieren daher in aller Regel kein Fahrgastaufkommen für den SPNV, so dass sie im Folgenden nicht weiter berücksichtigt werden. Somit verbleiben etwa 24.500 für die Regionalbahn relevante Wege.
- Es muss jedoch abschließend berücksichtigt werden, dass nur ein kleiner Teil dieser Wege zu Sport und Hobby oder privaten Erledigungen zurückgelegt werden (MiD 2008). Dies gilt insbesondere für ländliche Räume, so dass hier ein zusätzlicher pauschaler Abschlagsfaktor herangezogen wird (vgl. Regio-Nord, NORD/LB 2011). Somit verbleiben rund 1.400 Wege, für die eine ÖPNV-Nutzung in Betracht kommt.

**Abgrenzung
Freizeitmobilität**

**Bevölkerungs-
potenzial um die
Haltepunkte:
188.000 Einwohner**

**167.000 mobile
Personen**

**Rund 585.000 Wege
pro Tag ...**

**... darunter 229.000
in der Freizeit**

**Rund 24.500 Wege
außerhalb der
eigenen Gemeinde**

**Geringe ÖPNV-
Quote: Nur 1.400
Wege kommen in
Frage**

²⁷ Einkäufe des periodischen Bedarfs und Shopping als Freizeitaktivität werden in diesem Modell den Tagesausflügen zugerechnet.

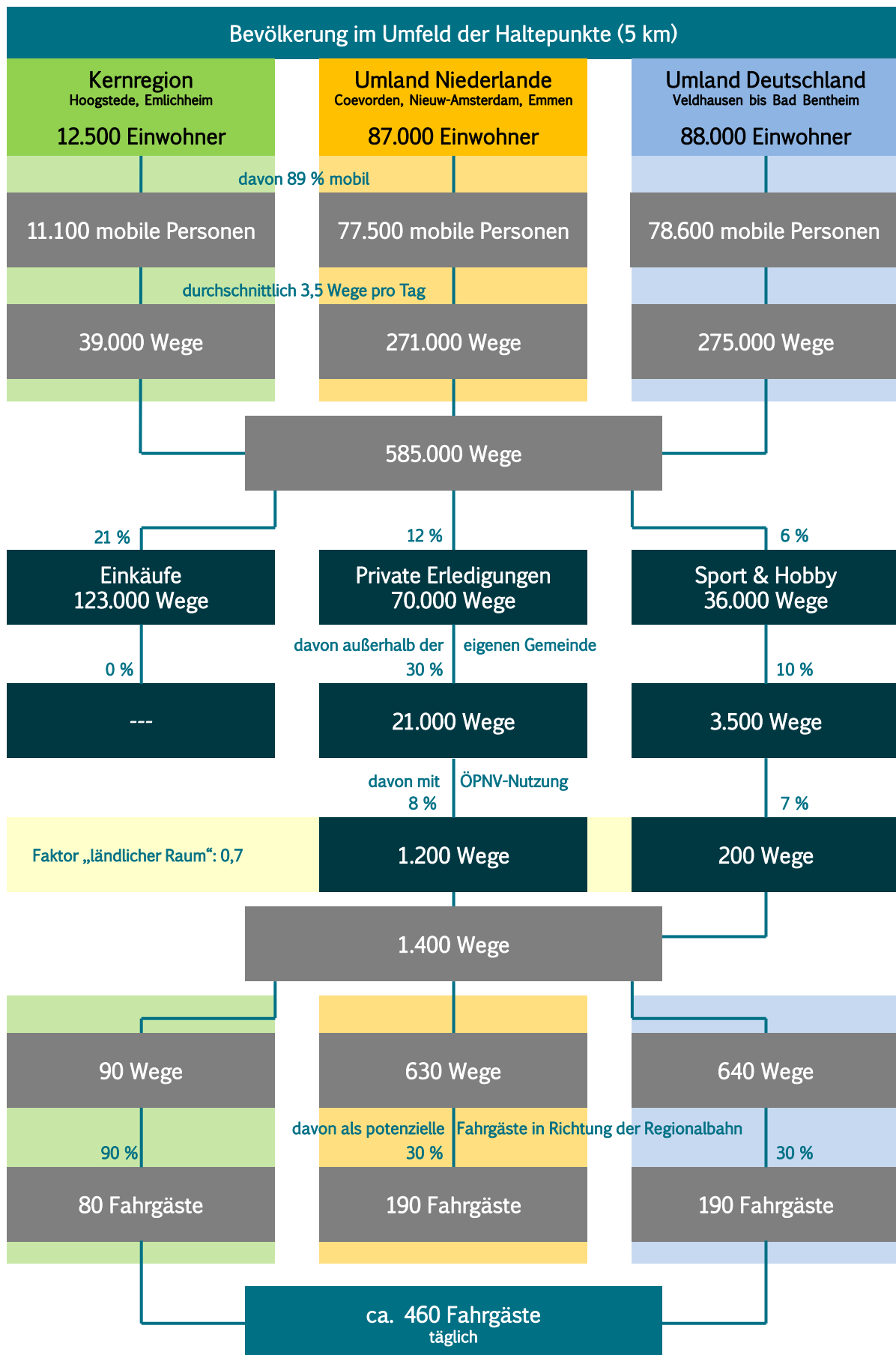
- Abschließend ist zu berücksichtigen, dass sich nicht der gesamte Freizeitverkehr im Untersuchungsraum entlang der Regionalbahntrasse orientiert. Während sich in der Kernregion des Untersuchungsgebietes aufgrund der zentralen Lage der überwiegende Teil der Freizeitmobilität entlang der von der Regionalbahn versorgten Achsen orientieren dürfte, ist dies im niederländischen wie auch im deutschen Umland nur eine von mehreren möglichen Orientierungsrichtungen. Entsprechend werden über angenommene Faktoren die jeweiligen Anteile der Wege in Richtung der Regionalbahnstrecke abgeschätzt. Damit verbleibt ein Fahrgastpotenzial von rund 460 Personen am Tag im gesamten Untersuchungsraum.
- Davon werden allerdings nur rund 80 Fahrgäste über die Haltepunkte Hoogstede und Emlichheim komplett neu angebunden. Für die rund 190 potenziellen Fahrgäste aus der übrigen Grafschaft (Umland Deutschland) wird eine Verbindung in eine neue Fahrtrichtung eröffnet, die Nutzer im niederländischen Umland erhalten neben dem Anschluss an das deutsche Netz eine qualitative Verbesserung auf der bestehenden Strecke durch einen engeren Takt.

**Fahrgastpotenzial:
460 Personen pro Tag**

...

**... darunter 80 durch
Neuanbindung**

Abb. 24: Abschätzung des Fahrgastpotenzials durch Freizeitmobile



6.5 Zwischenfazit

In der Zusammenschau ergibt sich für eine mögliche Reaktivierung der Regionalbahnstrecke zwischen Neuenhaus und Emmen aus den verschiedenen Zielgruppen ein Fahrgastpotenzial von rund 1.530 Personen pro Tag (vgl. Abb. 25). Dabei sind die auf den einzelnen Streckenabschnitten erzielten Effekte – von einer Neuanbindung an den SPNV in Emlichheim und Hoogstede über die Erschließung einer neuen Fahrtrichtung bis hin zu einer qualitativen Verbesserung der Anbindung durch eine engere Taktung – durchaus differenziert zu bewerten.

Der Durchschnittswert von 1.530 Fahrgästen pro Tag kann allerdings nur eine Richtgröße sein, da sich die einzelnen Fahrgastgruppen sehr unterschiedlich auf die Wochentage bzw. das Jahr verteilen. Während sich das Aufkommen der Berufs- und Bildungspendler, die zusammen rund ein Drittel des Fahrgastpotenzials stellen, stark auf die Wochentage (mit Ausnahme der Ferienzeiten) konzentriert, ballen sich die Fahrten von Touristen und Freizeitmobilen vor allem an den Wochenenden. Zusätzlich ist hierbei von einer saisonalen Komponente, bzw. in der kurzfristigen Perspektive von einer Witterungsabhängigkeit auszugehen.

Nicht zuletzt soll darauf verwiesen werden, dass die vorliegenden Abschätzungen eine Fortschreibung des Status Quo darstellen, der sich mit der Inbetriebnahme der Regionalbahnstrecke durch angebotsseitige Effekte verändern dürfte. Die verbesserte Anbindung kann beispielsweise positive Impulse für den Tourismus (und darüber steigende Gästezahlen) bringen oder auch zu einer günstigeren wirtschaftlichen Entwicklung (und damit einhergehend einem wachsenden Arbeitsplatzpotenzial) beitragen. Derartige Effekte können dafür sorgen, dass nach der Inbetriebnahme die Fahrgastzahlen mittelfristig über das erwartete Ausgangsniveau hinaus ansteigen.

Fahrgastpotenzial:
durchschnittlich
1.500 Personen pro Tag

Unterschiedliche Verteilung auf über Wochentage und Jahreszeiten

Mittelfristige Steigerung der Fahrgastzahlen durch angebotsseitige Effekte

Abb. 25: Gesamtbilanz



Eigene Darstellung, CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH

7 QUALITATIVE ABSCHÄTZUNG DER REGIONALWIRTSCHAFTLICHEN EFFEKTE

Grundsätzlich ist eine Quantifizierung regionalwirtschaftlicher Effekte im Vorfeld einer Infrastrukturmaßnahme nicht möglich. Entsprechende Aussagen könnten erst im Rahmen einer Ex-post-Untersuchung Jahre nach einer erfolgten Anbindung getroffen werden. Doch wie bereits in Kapitel 5.2 ausgeführt, ist auch dann eine kausale Aufschlüsselung der regionalwirtschaftlichen Effekte nur bedingt möglich. Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden, aufbauend auf die vorangegangenen Ausführungen, eine qualitative Abschätzung der regionalwirtschaftlichen Effekte der Verlängerung des SPNV auf der Verbindung Neuenhaus – Emmen vorgenommen. Die Bewertung erfolgt unter Berücksichtigung der regionalen Ausgangssituation sowie der berechneten Fahrgastpotenziale und wird anhand der dargestellten Ausgangslagen und Entwicklungen der Referenzprojekte kontextuell eingebunden.

7.1 Verkehrliche und raumwirksame Effekte

Grundsätzlich bestehen komplexe Wechselbeziehungen zwischen Raum- und Siedlungsstruktur sowie dem Verkehrsangebot. Wie aufgezeigt, sind die Zahl und Struktur der Bevölkerung erforderlich, um die Tragfähigkeit von Verkehrsmitteln zu bestimmen und gleichzeitig bedingen die verkehrliche Erschließung und die Ausgestaltung der Verkehrssysteme wiederum die Raumstruktur. Dabei werden insbesondere mit der Verfügbarkeit von ÖPNV-Angeboten die verkehrliche Lagegunst und die Erreichbarkeit von Orten beeinflusst.

Wechselwirkung von Verkehr und Raum

Zunächst wird mit der Verlängerung des schienengebundenen Personennahverkehrs von Neuenhaus über Coevorden nach Emmen eine Verbindung zwischen der Kreisstadt Bentheim und der überregional bedeutsamen Industriestadt Emmen ermöglicht. Weiterhin wird das Mittelzentrum Nordhorn nach Norden an den ebenfalls funktional bedeutsamen Standort Emmen angebunden. Die vergleichsweise gute demografische Entwicklung im Landkreis Grafschaft Bentheim und die geringe Streuung von Mittelzentren gewährleisten dabei grundsätzlich die Persistenz der bestehenden raumfunktionalen Struktur. Mit der transnationalen Verbindung der drei regionalen Zentren können zusätzliche Impulse und Synergien generiert werden, die zur Beförderung der bestehenden Beziehungen und zur Stärkung der raumwirksamen Bedeutung der Standorte beitragen.

Anbindung an das regionale Zentrum im Norden

Die Verlängerung der Regionalbahnstrecke trägt darüber hinaus maßgeblich zur verkehrlichen Erschließung der Niedergrafschaft bei. Derzeit weist der nördliche Teil der Grafschaft Bentheim, namentlich die Samtgemeinden Emlichheim, Uelsen und Neuenhaus mit teilweise mehr als 60 Minuten zum nächsten Oberzentrum und über 30 Minuten zum nächsten Mittelzentrum erhebliche Erreichbarkeitsdefizite auf. Für die Region entsteht daraus resultierend ein erkennbarer Wettbewerbsnachteil. Die Erschließung der nördlich von Neuenhaus gelegeneren Standorte Veldhausen, Hoogstede und Emlichheim kommt insbesondere vor dem Hintergrund der Daseinsvorsorge und damit verbundenen Gewährleistung gleichwertiger Lebensverhältnisse für die Bevölkerung hoher Stellenwert zu.

Erschließung der Niedergrafschaft

Im Streckenabschnitt Coevorden und Emmen besteht bereits eine Bahnverbindung. Die von der Arriva betriebene Verbindung verkehrt im 30-Minutentakt zwischen Zwolle via Coevorden nach Emmen. Die Fahrt dauert 55 Minuten. Vor dem Hintergrund der bereits sehr engen Taktung fällt die verkehrliche Wirkung der Verlängerung Neuenhaus – Emmen auf dieser Strecke eher gering aus. Gegebenenfalls ist noch eine geringfügige Steigerung der Attraktivität des SPNV-Angebotes in diesem Bereich möglich. Signifikante Verbesserungen der Fahrgastzahlen sind hingegen nicht zu erwarten.

**Qualitätssteigerung
im Abschnitt
Coevorden-Emmen**

Die Verlängerung zwischen Neuenhaus und Emmen ermöglicht es zusätzliche Fahrgastpotenziale auf der bereits geplanten Strecke Bad-Bentheim – Neuenhaus zu erschließen. In diesem Kontext ist insbesondere die Anbindung an das übergeordnete Schienennetz am Standort Rheine und die damit verbundene funktionale Bedeutung der Regionalbahn als Zubringer hervorzuheben. Perspektivisch kann dabei vor allem das Zusammenwirken mit der geplanten Dreiländerverbindung der Eurobahn (RB61) zwischen dem niederländischen Hengelo, dem niedersächsischen Bad Bentheim und dem nordrhein-westfälischen Bielefeld zu positiven Effekten auf beiden Strecken führen.

**Zusammenwirken
im übergeordneten
Schienennetz**

7.2 Wirtschaftliche Effekte

Mit der Verlängerung des schienengebundenen Personennahverkehrs auf der Strecke Emmen – Neuenhaus sind allen voran Beschäftigungseffekte bei der Bentheimer Eisenbahn AG und ihren Zulieferern zu erwarten. Weitere regionalwirtschaftliche Effekte der Infrastrukturmaßnahme resultieren voraussichtlich aus der Aufwertung der Standortqualitäten und der damit verbundenen Attraktivitätssteigerung der angebotenen Gemeinden. Für Standortentscheidungen der Wirtschaft sind sowohl die verbesserte Erreichbarkeit für Arbeitnehmer, als auch die verbesserte Anbindung an überregionale Verkehre ausschlaggebende Faktoren. So werden mit dem Ausbau des SPNV-Angebotes zwischen Neuenhaus und Emmen vor allem die Standortbedingungen in den Anrainerkommunen verbessert. Weiterhin ergeben sich aber auch für die Kommunen entlang der bereits geplanten Strecke zwischen Bad Bentheim via Nordhorn nach Neuenhaus zusätzliche Effekte. Für die Arbeitnehmer entlang der Bahnverbindung ergibt sich mit dem Zugang zum Schienenpersonennahverkehr eine höhere Mobilität und damit bessere und flexiblere Beschäftigungsmöglichkeiten.

Verbesserte Standortbedingungen für die regionale Wirtschaft

Anhand der Referenzbeispiele wurde gezeigt, dass infolge Erschließung durch den SPNV eine verstärkte Nachfrage und Ausweisung von Gewerbeflächen in den neu erschlossenen Gebieten resultieren kann. Eine Anbindung an den Personennahverkehr ist jedoch nicht für alle Branchen gleichermaßen relevant. Für die üblicherweise in Städten angesiedelten Dienstleistungsbranchen sichert eine kleinräumige Nahverkehrsanbindung die Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen für Arbeitnehmer aus der Region. Weiterhin weisen „weiche Standortfaktoren“, wie Image, Architektur, Freiraumgestaltung oder ÖPNV-Anbindung vor allem für wirtschaftlich bedeutsame, wissensintensive Unternehmen einen hohen Stellenwert auf. Dabei fragen wissensintensive Dienstleister vor allem die Anbindung an Bahnfernverkehre nach (vgl. u.a. Jung et al. 2005; Brandt et al. 2013).

Branchenspezifisch unterschiedliche Relevanz – Chancen für Dienstleistungsunternehmen

Vor dem Hintergrund der branchenspezifischen Erfordernisse, können die Effekte eines Bahnanschlusses an den unterschiedlichen Standorten in Abhängigkeit der regional-spezifischen Ausgangslagen unterschiedlich ausfallen. Wie in Kapitel 4.3 dargestellt wurde, fungieren die Städte Emmen, Nordhorn und Coevorden als die wirtschaftlichen Zentren der Region. Die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Stadt Bentheim fällt

Effekte insbesondere in etablierten Wirtschaftsstandorten

dahingegen etwas geringer aus. Die Standorte in der Grafschaft Bentheim stehen im Wettbewerb zu den nordrheinwestfälischen und niedersächsischen Mittelzentren, wie Rheine und Gronau oder Lingen sowie zu den überregional bedeutsamen Standorten Münster und Osnabrück. Wirtschaftliche Effekte der Verbindung Neuenhaus – Emmen sind zunächst insbesondere an den etablierten bzw. dynamischen Wirtschaftsstandorten zu erwarten. Für diese Standorte ergibt sich mit dem Nahverkehrsanschluss die Chance ihre Marktwirkung und Absatzmöglichkeiten zu vergrößern.

Die Grafschaft Bentheim verzeichnete in den vergangenen Jahren ein kontinuierliches Beschäftigungswachstum. Die wirtschaftliche Bedeutung gegenüber den benachbarten Regionen auf der deutschen Seite konnte dadurch deutlich gestärkt werden. Dahingegen wies die niederländische Seite eher eine stagnierende bzw. rückläufige Beschäftigungsentwicklung auf. Als Wachstumstreiber fungierten in der Grafschaft insbesondere Dienstleistungsbranchen, wie das Gesundheits- und Sozialwesen, der Handel und das Verkehrs- und Logistikgewerbe. Das traditionell industrielle Mittelzentrum Nordhorn konnte starke Zuwächse im tertiären Sektor, hier vor allem im Handel, verbuchen. Die besonders einpendlerstarke Kreisstadt Bad Bentheim ist demgegenüber insbesondere durch das Sozial- und Gesundheitswesen und den Tourismus geprägt. Für diese besonders dynamischen Standorte in der Grafschaft besteht mit dem SPNV-Anschluss die Chance ein größeres Arbeitskräftepotenzial, insbesondere auch aus den benachbarten Niederlanden, zu erschließen.

Mit der Anbindung an den (übergeordneten) schienengebundenen Personennahverkehr besteht für die Region zudem die Möglichkeit auf zusätzliches Fachkräftepotenzial zuzugreifen. Der Strukturwandel hin zu einer wissensbasierten Gesellschaft und der demografische Wandel bergen die Gefahr eines Fachpersonalmangels in der Region. Ziel ist daher die Gewinnung von zusätzlichen Fachkräften über die Region hinaus. Hier birgt vor allem die Anbindung an den Hochschulstandort Emmen die Möglichkeit positiver Effekte. Die Studiengänge der Stenden University umfassen beispielsweise Biologie und medizinische Laborforschung, Internationales Logistik Management oder Betriebswirtschaftslehre und weisen damit große Synergien zu den Wachstumsbranchen der Grafschaft auf.

Für Arbeitnehmer an den eher schwächeren niederländischen Arbeitsmarktstandorten ergibt sich mit dem SPNV-Anschluss die Option in dynamische Standorte der Grafschaft einzupendeln und dort einer Beschäftigung nachzugehen. Dies gilt selbstverständlich auch für die Anrainerkommunen in der Niedergrafschaft. Infolge der Arbeitskräftemobilität werden daraus folgend Einkommen wie auch Humankapital in die Herkunftsregion transferiert. Dies kann zu einem Abbau regionaler Disparitäten führen.

Insbesondere für die bislang nicht erschlossenen Standorte in der Niedergrafschaft ergibt sich mit dem SPNV-Anschluss der Zugang zu externen Wissensnetzen. Neben Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen in der Region können hier auch weiter entfernte Einrichtungen, beispielsweise an den Standorten Münster oder Osnabrück oder zukünftig auch Bielefeld über den schienengebundenen Verkehr erreicht werden. Damit erhalten die Wirtschaft und die Arbeitnehmer der Grafschaft sowie der niederländischen Seite die Möglichkeit, Weiterbildungsangebote außerhalb der Region wahrzunehmen sowie überregionale Netzwerke aufzubauen. Zur Bewältigung des Strukturwandels kommt darüber hinaus auch dem Aufbau und dem Anschluss an regionale Wissensknoten, wie Kompetenzzentren und Weiterbildungseinrichtungen ein hoher Stellenwert zu. Die mit dem SPNV-Anschluss erzielte Anbindung an Wissensnetze stellt ein zentrales Erfordernis dar, um die vorhandene Wissensbasis langfristig in

Zusätzliches Arbeitskräftepotenzial für die dynamische Grafschaft

Fachkräftesicherung in den Wachstumsbranchen

Abbau regionaler Disparitäten

Aufbau von Netzwerken und Stärkung der Wissensbasis

der Region zu halten und zu stärken und damit der Abwanderung von Humankapital aus der Region entgegen zu wirken.

7.3 Effekte auf Demographie und Wohnumfeldattraktivität

Mit der Anbindung der betreffenden Kommunen an den Nahverkehr wird die Lebensqualität in der Grafschaft Bentheim maßgeblich verbessert. Insbesondere für nicht motorisierte Bevölkerungsgruppen gewährleistet der SPNV-Anschluss Mobilität und somit die Erreichbarkeit von Versorgungsinfrastrukturen. Die Bahnverbindung bedeutet insbesondere für die Niedergrafschaft einen elementaren Beitrag zur Daseinsvorsorge.

Die Standortqualität der Anrainerkommunen wird damit einhergehend nicht nur für die Wirtschaft, sondern auch als Wohnstandort deutlich gesteigert. Die Referenzprojekte belegen, dass sich der Ausbau schienengebundenen Personennahverkehrs positiv auf die Nachfrage nach Wohnflächen auswirken kann. Der SPNV-Anschluss fungiert in diesem Kontext als weicher Standortfaktor, der die Attraktivität der Kommunen steigert. Aus der Verbesserung der Lagegunst und gesteigerten Wohnqualität resultieren demographische Effekte. Diese können sowohl durch Zuzug sowie mit der Ansiedlung von jungen Personen und Familien auch als natürliche positive Bevölkerungsentwicklung ausfallen.

Eine gute verkehrliche Anbindung verhindert darüber hinaus die Abwanderung, vor allem junger und qualifizierter Einwohner. Diese müssten die Region ohne das Mobilitätsangebot zu Ausbildungs- oder Beschäftigungszwecken verlassen. In diesem Kontext ist auch zu berücksichtigen, dass Wohnstandortwahl und das Verkehrsverhalten in wechselseitiger Abhängigkeit zueinander stehen. Infolge des Alters oder der finanziellen Ausstattung verfügen vor allem junge Personen, wie Berufsschüler, Studenten oder Singles, aber auch ältere Menschen oftmals nicht über einen eigenen Pkw. Sie sind auf den ÖPNV angewiesen. Sie bevorzugen Wohnstandorte mit einem guten Nahverkehrsangebot. Die Affinität der Bevölkerung für die Nutzung des ÖPNV steigt demzufolge mit seinem Vorhandensein. Neben der verkehrlichen Ausstattung begünstigen jedoch eine Reihe weiterer Faktoren die Wohnstandortwahl junger (hoch)qualifizierter Menschen. Hierzu zählen neben einem hochwertigen Wohnangebot, auch das Kultur- und Freizeitangebot oder Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Die Kommunen sind gefordert entsprechende Angebote bereit zu halten, um Abwanderungen zu vermeiden.

Die Region, und insbesondere die Niedergrafschaft, weisen heute eine positive Bevölkerungsentwicklung auf, die deutlich über dem Landesdurchschnitt angesiedelt ist. Neben der relativ jungen Bevölkerungsstruktur ist dies auch in einer positiven Wanderungsbilanz und hier vor allem durch Zuzüge niederländischer Staatsangehöriger sowie älterer Bevölkerungsgruppen aus Nordrhein-Westfalen begründet. Zwar stagniert die Zahl der niederländischen Einwohner in der Grafschaft seit 2011 infolge sich angleichender Immobilienpreise. Doch mit der SPNV-Verbindung gewinnen die deutschen Gemeinden wieder eine zusätzliche Wohnstandortattraktivität für niederländische Bevölkerungsgruppen, die auf eine gute Anbindung in das Heimatland Wert legen.

Ein weiterer Aspekt für die Ansiedlung entlang der Bahnlinie ist die berufliche Flexibilität und erweiterte Optionen mit Blick auf die Beschäftigungswahl. Die SPNV-Verbindung erschließt sowohl die Wirtschafts- und Beschäftigungszentren auf deutscher, als auch auf niederländischer Seite und lässt daraus resultierend eine größere

Mobilität als Grundlage der Daseinsvorsorge und Lebensqualität

Demographische Effekte durch gesteigerte Wohnstandortqualität

Gesteigerte Attraktivität für junge bzw. nicht motorisierte Personen

Zusätzliche Attraktivität für die niederländische Bevölkerung

Wohnstandortverlagerungen Richtung Arbeitsort

Auswahl am Arbeitsmarkt zu. Insbesondere für Pendler kann die Wohnstandortverlagerungen in Richtung Arbeitsort zielführend sein.

Abschließend ist mit Blick auf die demografischen Effekte ist zu berücksichtigen, dass auch die Wohnstandortentscheidung und -zufriedenheit durch verschiedene Faktoren beeinflusst und nicht allein durch das ÖPNV-Angebot determiniert wird. Gleichwohl lassen die genannten Argumente und Zusammenhänge auf vordringlich positive Auswirkungen auf die Wohnstandortattraktivität der Region und daraus resultierend positive demographische Effekte schließen.

**Komplexes
Zusammenwirken
verschiedener
Faktoren**

7.4 Effekte auf Tourismus und Freizeit

Die betrachteten Referenzprojekte haben gezeigt, dass vor allem der Tourismus durch eine Anbindung an den öffentlichen Verkehr profitieren kann. Die bereits vorhandenen touristischen Einrichtungen in der Grafschaft Bentheim werden voraussichtlich von der verbesserten Erreichbarkeit profitieren. Die SPNV-Anbindung ermöglicht eine bequeme Anfahrt, steigert so die Attraktivität der Einrichtungen und erschließt darüber hinaus das zusätzliche Potenzial nicht motorisierter Zielgruppen.

**Erschließung
zusätzlicher
Zielgruppen**

Insbesondere für die überwiegend in der Obergraftschafft ansässigen Beherbergungsbetriebe sind positive Effekte im Sinne steigender Übernachtungszahlen bzw. ggf. auch längerer Aufenthalte zu erwarten. Dies ist einerseits dadurch begründet, dass die Orte für die bedeutsame niederländische Zielgruppe noch besser erreichbar sind. Andererseits werden mit der Regionalbahn von Neuenhaus nach Emmen perspektivisch auch Tagesausflüge direkt aus der Obergraftschafft in die benachbarten Niederlande möglich. Damit steigt die Zahl möglicher Ausflugsziele, was als Grund für eine längere Aufenthaltsdauer in der Obergraftschafft gewertet werden kann.

**Positive Effekte für
die Beherbergungs-
betriebe in der
Obergraftschafft**

Eine besondere Bedeutung kommt dem schienengebundenen Personennahverkehr mit Blick auf den gemeinhin immer populärer werdenden Wander- und Fahrradtourismus zu, der durch das Tourismusmarketing und Projekte wie dem Fietsenbus oder die „kunstwegen“-Route ausdrücklich forciert wird. So gilt die Graftschafft Bentheim als fahrradfreundlichster Landkreis Niedersachsens und ausgewiesenes Reiseziel für Fahrradurlauber. Radurlauber reisen aufgrund der komfortablen Mitnahmemöglichkeiten häufig mit dem SPNV an. Durch die nord- und südwärts gerichtete Einbindung der Graftschafft Bentheim in das überregionale Schienennetz ist eine Zunahme des Fahrradtourismus in der Region wahrscheinlich.

**Besondere Relevanz
des SPNV für den
Fahrradtourismus**

Neben dem Naturtourismus, wie Wandern und Radfahren, kommt dem Gesundheitstourismus in der Graftschafft Bentheim ein besonderer Stellenwert zu. Rund drei Viertel aller Übernachtungen entfallen auf den Kur und Erholungsort Bad Bentheim, was unter anderem auf die dortige Kurklinik Bentheim zurückzuführen ist. Neben den Fachkliniken für Innere Medizin und Rheumatologie, Dermatologie und Allergologie, Kardiologie sowie Orthopädie beinhaltet das Angebot des Gesundheitszentrums auch Medical Wellness, wie Vital- und Badekuren und eine Reihe ambulanter Therapieformen. Die Regionalbahn steigert die Attraktivität dieses Angebotes zusätzlich für ältere Bevölkerungsgruppen aus den Niederlanden, welche die Klinik ohne eigenes Fahrzeug ggf. auch nur für ambulante Anwendungen erreichen können.

**Zusätzliche Gäste für
den Gesundheits-
tourismus**

Die Grafschaft Bentheim adressiert ihr touristisches Angebot gezielt an Kunden aus den Niederlanden, den Beneluxstaaten sowie an Gäste aus den Bundesländern Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Mit einem Anteil von rund 40 Prozent an allen Gästen wird die Bedeutung der niederländischen Gäste eindrücklich belegt. Eine besondere Relevanz kommt in diesem Zusammenhang dem Ferienresort Bad Bentheim, mit luxuriösen Ferienvillen und speziellen Angeboten für Kinder und Familien zu. Die von der niederländische Gruppe Roompot geführte Anlage ist speziell auf Gäste aus dem Nachbarland ausgerichtet. Durch eine optimierte Anbindung mittels des SPNV an die traditionellen Herkunftsregionen der Touristen im Nordwesten der Grafschaft ist insbesondere eine stärkere Auslastung dieser Anlage sowie weiterer auf Niederländer ausgelegter Einrichtungen zu erwarten.

**Verbesserte
Ansprache der
niederländischen
Gäste**

Im Tourismuskonzept der Grafschaft Bentheim aus dem Jahr 2013 wurde vor allem die große Bedeutung der Tagesausflüge für die touristische Entwicklung in der Region herausgestellt. Wie das Referenzprojekt Gronau-Enschede gezeigt hat, kommt dem Tagestourismus zwischen Deutschland und den Niederlanden aufgrund der unterschiedlichen Angebote und kulturhistorisch bedingt variierenden Ausgestaltung besondere Bedeutung zu. Mit der Verlängerung der Strecke von Neuenhaus nach Emmen besteht auf niederländischer Seite zukünftig ein einfacher Zugang zu den Angeboten in der Grafschaft, wie beispielsweise der „Shopping-Insel“ oder den Industriedenkmalern in Nordhorn. Auf der anderen Seite können die Grafschafter oder aus Nordrhein-Westfalen durchreisende Touristen mit der Regionalbahn perspektivisch Attraktionen wie den WILDLANDS Adventure Zoo in Emmen oder den Plopsa Indoorspielplatz in Coevorden erreichen. Weiterhin sind insbesondere für die Einrichtungen in der Niedergrafschaft, wie das Indoorkarting Hoogeveen oder das Haus Ringerbrüggen in Emlichheim positive Auswirkungen auf die Zahl der Tagesgäste zu erwarten.

**Größere Vielfalt
ermöglicht weitere
positive Entwicklung
der Tagesausflüge**

8 ZUSAMMENFASSUNG

In der nachfolgenden Gesamtbetrachtung werden die erwartbaren regionalökonomischen Effekte der Verlängerung des SPNV auf der Verbindung Emmen – Neuenhaus im Zusammenwirken mit der bereits geplanten Verbindung Neuenhaus – Nordhorn – Bad Bentheim noch einmal zusammenfassend für die unterschiedlichen Wirkungsbereiche dargestellt. Wie bereits in der qualitativen Abschätzung deutlich wurde, bestehen zwischen den einzelnen Themenbereichen komplexe Abhängigkeiten und systemische Wirkungen. Insgesamt sprechen folgende Argumente für eine Verlängerung des Schienenpersonennahverkehrs auf der Strecke Emmen – Neuenhaus.

Zusammenfassende Bewertung

Tab. 5: Argumente für eine Verlängerung des SPNV zwischen Neuenhaus & Emmen

Verkehrliche und raumwirksame Effekte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit der Verlängerung der Regionalbahn erfolgt die Anbindung der Kreisstadt Bad Bentheim sowie des Mittelzentrums Nordhorn an den ebenfalls überregional bedeutsamen Standort Emmen (NL). Die Bahnverbindung fördert bestehende Verflechtungsbeziehungen zwischen den drei regionalen Zentren, erzeugt Synergien und stärkt ihre raumwirksame Bedeutung. ▪ Der Ausbau der Regionalbahnstrecke zwischen Neuenhaus und Emmen trägt maßgeblich zur verkehrlichen Erschließung der Niedergrafschaft bei. Die Sicherung der Mobilität ist ein elementarer Aspekt der Daseinsvorsorge. Dem SPNV-Angebot kommt ein hoher Stellenwert mit Blick auf die Gewährleistung gleichwertiger Lebensverhältnisse und Wettbewerbschancen in der Grafschaft Bentheim zu. ▪ Während auf der Strecke Coevorden – Emmen vordergründig eine qualitative Verbesserung und damit eine zusätzliche Steigerung der Attraktivität des SPNV-Angebotes entsteht, ermöglicht die Verlängerung zwischen Neuenhaus und Emmen insbesondere im Zusammenwirken mit der geplanten Dreiländerverbindung (RB 61) eine Optimierung des regionalen Schienenverkehrsnetzes auf der deutschen Seite. Mit der Anbindung an das deutsche und europäische Hochgeschwindigkeitsnetz in Rheine könnte die Regionalbahn Emmen – Neuenhaus – Bad Bentheim darüber hinaus eine wichtige Zubringerfunktion einnehmen.
Wirtschaftliche Effekte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mit dem erweiterten SPNV-Angebot werden entlang der gesamten Strecke die Standortbedingungen für Unternehmen in den Anrainerkommunen verbessert, wodurch eine verstärkte Nachfrage nach Gewerbeflächen resultieren kann. ▪ Mit der Ausweitung des SPNV Angebotes nach Norden erschließen sich insbesondere für die dynamischen Beschäftigungsstandorte der Grafschaft Bentheim zusätzliche Arbeitskräftepotenziale. Die Anbindung der Grafschaft an den Hochschulstandort Emmen leistet darüber hinaus einen wichtigen Beitrag zur Fachkräftesicherung in der Region.

- Infolge des SPNV-Zugangs ergeben sich für die Bevölkerung bessere, **flexiblere Beschäftigungsmöglichkeiten**. Die verbesserten Rahmenbedingungen für Arbeitskräftemobilität ermöglichen den **Abbau regionaler Disparitäten** und leisten somit einen wichtigen Beitrag zur regionalwirtschaftlichen Entwicklung der gesamten Region.

Demographische Effekte

- Die Anbindung an den Schienenpersonennahverkehr steigert die Wohnstandortqualität und lässt daraus resultierend eine **stärkere Nachfrage nach Wohnflächen** und Stabilisierung von Immobilienpreisen in den Anrainerkommunen erwarten. Damit einhergehende Zuzüge ermöglichen die **demographische Stabilisierung bzw. positive Bevölkerungsentwicklung** in den Anrainerkommunen.
- Das Vorhandensein des öffentlichen Personennahverkehrs begünstigt die Ansiedlung bzw. beugt der Abwanderung junger und qualifizierter Menschen vor. Demzufolge können **positive Effekte hinsichtlich der Altersstruktur** der Bevölkerung entlang der Regionalbahn erwartet werden.
- Die Verlängerung der Regionalbahnstrecke zwischen Neuenhaus und Emmen **begünstigt die Ansiedlung niederländischer Staatsangehöriger auf deutscher Seite**, die auf eine gute verkehrliche Anbindung in das Heimatland Wert legen.

Effekte für den Tourismus- und Freizeitstandort

- Im Bereich des Tourismus trägt die Verlängerung der Regionalbahn zur **Erschließung neuer touristischer Zielgruppen** bei. Durch die bessere Erreichbarkeit für nicht motorisierte Bevölkerungsgruppen, insbesondere ältere Menschen ohne eigenen Pkw, sind positive Effekte im Gesundheitstourismus wahrscheinlich. Darüber hinaus ist auch eine verbesserte Ansprache niederländischer Touristen möglich.
- Das SPNV-Angebot ermöglicht aufgrund der komfortablen Mitnahmemöglichkeiten für Fahrräder **positive Effekte im Bereich des Rad- und Wandertourismus**. Mit der weiterführenden nordwestlichen Erschließung in die Niederlande ist eine Zunahme des Fahrradtourismus wahrscheinlich.
- Die Regionalbahn weist eine besondere Bedeutung für den grenzüberschreitenden Tagestourismus auf. Die größere **Vielfalt der bequem erreichbaren Tagesausflugziele** lässt eine **Zunahme von Tagesgästen** erwarten und steigert die Attraktivität der gesamten Tourismusregion.

9 LITERATUR

ASM (2011): 2001 - 2011: Zehn Jahre grenzenloser Nahverkehr zwischen Gronau und Enschede - eine Erfolgsstory.

Verfügbar: http://www.asm-muenster.de/front_content.php?idart=349&changelang=6

Bahnnews 2004: Bahnstrecke Niebüll - Tondern bis 2010 gesichert

Verfügbar: <http://bahnnews.bplaced.net/archiv/beraug05.htm>

Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (2015): Reaktivierung der Bahnstrecke Selb – Asch.

Verfügbar: <https://www.stmi.bayern.de/med/pressemitteilungen/pressearchiv/2015/460b/index.php>

Badische-Zeitung (2015): TGV hält regulär in Müllheim – zum ersten Mal in der Geschichte der Stadt.

Verfügbar: <http://www.badische-zeitung.de/muellheim/tgv-haelt-regulaer-in-muellheim-zum-ersten-mal-in-der-geschichte-der-stadt--114930987.html>

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2007): Regionalplanerische Handlungsansätze zur Gewährleistung der öffentlichen Daseinsvorsorge. MORO-Information 2/2. Bonn.

Verfügbar: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVI/MOROInfo/2/moro2_2.pdf;jsessionid=E4C0C880B7021190EF77365A7114A066.live2052?__blob=publicationFile&v=3

BBSR (2009): Deutschland in Europa: Ergebnisse des ESPON Programmes 2006 aus deutscher Sicht.

Verfügbar: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Forschungen/2009/Heft135_DL.pdf?__blob=publicationFile&v=2

BBSR (Hrsg.) (2011): Raumordnungsbericht 2011. Bonn.

BMVI (2015a): Europäische Eisenbahnpolitik.

Verfügbar: http://www.bmvi.de/DE/VerkehrUndMobilitaet/Verkehrstraeger/Schiene/EuropaeischeEisenbahnpolitik/europaeische-eisenbahnpolitik_node.html

BMVI (2015b): Europäische Verkehrspolitik.

Verfügbar: http://www.bmvi.de/DE/VerkehrUndMobilitaet/Internationales/EuropaeischeVerkehrspolitik/europaeische-verkehrspolitik_node.html

BMVI (2015c): Transeuropäische Verkehrsnetze.

Verfügbar: http://www.bmvi.de/DE/VerkehrUndMobilitaet/Internationales/EuropaeischeVerkehrspolitik/TranseuropaeischeNetzeTEN/transeuropaeische-netze_node.html

BMVI (2015d): Umsetzung der Territorialen Agenda 2020: Entwicklung regionaler Potenziale im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung der TEN-V.

Verfügbar: http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVI/BMVIOnline/2015/DL_BMVI_Online_03_15.pdf?__blob=publicationFile&v=2

BMVI (2016): Bundesverkehrswegeplan 2030

Verfügbar: http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/BVWP/bvwp-2030-kabinettsplan.pdf?__blob=publicationFile

Brandt, A.; Jung, H.-U.; Heinecke, N.; Lindner, F.; Brunken, K.; Heine, M.; Steincke, M. (2013):

Wirtschaftsstandort Region Hannover. Wirtschaftsreport 2013. Hannover: CIMA Institut für Regionalwirtschaft. Im Auftrag der Region Hannover.

Centraal Bureau voor de Statistiek (2016): Gasten logiesaccommodaties; woonland per regio '98-'12

Verfügbar: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=70024NED&D1=4,23&D2=7&D3=16,33,50,67,84,101,118,135,152,169,186,I&HDR=T&STB=G1,G2&CHARTTYPE=1&P=T&VW=T>

Dirner, N. (2012): Gute und schlechte Vorbilder für Bahnstrecke Senden-Weißenhorn. In: Südwest Presse.

Verfügbar: http://www.swp.de/ulm/lokales/alb_donau/Gute-und-schlechte-Vorbilder-fuer-Bahnstrecke-Senden-Weissenhorn;art4299,1617822

Deutsche Bahn (2015): Erneuter Fahrgastrekord im internationalen Fernverkehr Richtung Frankreich, Belgien und Niederlande.

Verfügbar: http://www.deutschebahn.com/de/presse/pressestart_zentrales_uebersicht/9654864/p20150709.html

Der Westen (2013): Spätestens 2017 Zug bis Arnheim.

Verfügbar: <http://www.derwesten.de/staedte/emmerich/spaetestens-2017-zug-bis-arnheim-id8068836.html>

Die Länderbahn (2016): Bahnlinie Hof - Selb - Asch – Lückenschluss nach Tschechien. Verfügbar:

<http://www.oberpfalzbahn.de/de/fahrplan/hof-selb-as/>

DIFU (2005): Umweltfreundlicher, attraktiver und leistungsfähiger ÖPNV – ein Handbuch.

Verfügbar: <https://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Studien/tagesreisen-der-deutschen,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>

dwif – Deutsches Wirtschaftswissenschaftliches Institut für Fremdenverkehr e.V. (Hrsg.)

(2013): Tagesreisen der Deutschen. München.

Verfügbar: <http://www.dwif.de/downloads/item/tagesreisen-der-deutschen-download.html>

Ebers, W. (2015): Bei den Fahrgastzahlen ist „noch Luft nach oben“. In: Neue Osnabrücker Zeitung.

Verfügbar: <http://www.noz.de/lokales/georgsmarienhuetten/artikel/584635/bei-den-fahrgastzahlen-ist-noch-luft-nach-oben>

Eisenbahnjournal Zughalt.de (2010): Haller Willem zieht immer mehr Fahrgäste an. Homepage

von Eisenbahnjournal Zughalt.de. URL: <http://zughalt.de/haller-willem-zieht-immer-mehr-fahrgaeste-an>

Europäische Kommission (2013a): Verkehr: Neue EU-Infrastrukturpolitik.

Verfügbar: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-948_de.htm

Europäische Kommission (2013b): Verordnung (EU) Nr. 1315/2013.

Verfügbar: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2013.348.01.0001.01

Europäische Kommission (2014): Die Europäische Union Erklärt: Verkehr – Vernetzte Mobilität für die Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen Europas.

Verfügbar: http://europa.eu/pol/pdf/flipbook/de/transport_de.pdf

Europäisches Weißbuch (2011): Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem.

Verfügbar: http://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/doc/2011_white_paper/

Eurostat 2015: EU transport in figures 2015

Verfügbar: https://www.destatis.de/Europa/DE/Publikationen/Eurostat/Verkehr/PO_MIAA15001EN.html;jsessionid=DA63E74F1D875493CD0EA69B18D2071C.cae4

Fiengenbaum, W. / Klee, W. (2002): Rückkehr zur Schiene. Reaktivierte und neue Strecken im Personenverkehr 1980 - 2001. transpress Verlag.

Grafschaft Bentheim Tourismus e.V. (GBT) 2013: TOURISTISCHES LEITBILD 2013, Kurzfassung, Grafschaft Bentheim

Verfügbar: http://www.grafschaft-bentheim-tourismus.de/fileadmin/download.php?f=fileadmin%2FMediendatenbank%2FPDFs%2FFINAL_Leitbild_Kurzfassung.pdf

Gwinner, R. (2013): Multilaterale Bahnbeziehung. In: VCD-Magazin für Umwelt, Verkehr, Freizeit und Reisen.

Verfügbar: https://www.fairkehr-magazin.de/1_2013_haller_willem.html

Hollmann, M. (2010): Sparkassen-Tourismusbarometer. Nordseetourismus 2020 – Perspektiven und Chancen. Vortrag im Rahmen der Veranstaltung Tourismusregion Nordsee 2020. Wirtschaftspotenziale und Zukunftstrends. (Reihe: Cuxland Gespräche).

Verfügbar: https://www.fes.de/niedersachsen/common/pdf/doku/cuxland/Barometer_Hollmann%2029_09_2020.pdf

Kamann, M. (2016): Bahn will stillgelegte Strecken reaktivieren. In: Die Welt.

Verfügbar: <http://www.welt.de/politik/deutschland/article154038139/Bahn-will-stillgelegte-Strecken-reaktivieren.html>

Kersten, W. (2010): Modal-Split-Anteil und Bedeutung des Kombinierten Verkehrs. In: Forschungsinformationssystem Mobilität und Verkehr.

Verfügbar: <http://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/306347/>

HAZ (2014): Schneller und günstiger in die Niederlande.

Verfügbar: <http://www.haz.de/Nachrichten/Der-Norden/Uebersicht/Niedersachsenticket-soll-bis-nach-Groningen-gelten>

Jung, H.-U.; Wieja, J.; Brandt, A.; Franz, U.-B.; Nee, H.; Skubowius, A. (2005): Wirtschaftsstandort Region Hannover – Auf dem Weg in die Metropolregion. Regionaler Entwicklungsbericht 2005. NIW, NORD/LB. Studie im Auftrag der Region Hannover.

Landtag von Baden-Württemberg (2014, Drucksache 15 / 4559): „Blauwal“-Bahnstrecke Müllheim–Mulhouse.

Verfügbar: http://www.landtag-w.de/files/live/sites/LTBW/files/dokumente/WP15/Drucksachen/4000/15_4559_D.pdf

LNVG (2013): 2013+: Konzept zum Schienenpersonennahverkehr.

Verfügbar: http://www.lnvg.de/fileadmin/user_upload/Formulare/SPNV/Konzept_SPNV_lang.pdf

Lok-Report (2016): Regierung will Bahninvestitionen drastisch zusammenstreichen. Verfügbar:

http://www.lok-report.de/archiv/europa/archiv_europa_daenemark.html

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie Schleswig-Holstein (2015): Verkehrsinfrastruktur im Jütlandkorridor – Deutsch-Dänische Verkehrskommission.

Verfügbar: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/V/verkehrsinfrastruktur/Downloads/Bericht_dt_daen_Verkehrskomm.pdf?__blob=publicationFile&v=3

MiD (2008) – Mobilität in Deutschland 2008. Ergebnisbericht

Verfügbar: www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2008_Abschlussbericht_I.pdf

Nahverkehr Hamburg (2014): Schleswig-Holsteiner fahren immer öfter und länger Bahn.

Verfügbar: <http://www.nahverkehrhamburg.de/nahverkehr-norddeutschland/nahverkehr-schleswig-holstein/item/1133-schleswig-holsteiner-fahren-immer-oefter-und-laenger-bahn>

NBTC (2016): WILDLANDS Adventure Zoo Emmen

Verfügbar: <http://www.holland.com/de/tourist/artikel/wildlands-adventure-zoo-emmen-3.htm>

Neue Presse (2015): Deutsche Bahn eröffnet eigenen Fahrkartenschalter in Groningen.

Verfügbar: <http://www.neuepresse.de/Nachrichten/Niedersachsen/Uebersicht/Deutsche-Bahn-eroeffnet-eigenen-Fahrkartenschalter-in-Groningen>

NiederlandeNet (2015): BAHN: Fahrgastzahlen Deutschland-Niederlande auf Rekordniveau.

Verfügbar: <https://www.uni-muenster.de/NiederlandeNet/aktuelles/archiv/2015/februar/0224bahn.html>

Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (2014): Regionalzug RB61 kann in Zukunft bis ins niederländische Hengelo – Verkehrsminister einigen sich über Kostenteilung bei Bahnverbindung Bad Bentheim – Hengelo.

Verfügbar: http://www.mw.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=5459&article_id=124163&psmand=18

Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (2016a): Nach der „Wunderlinien“-Konferenz: Wann kommt die neue Friesenbrücke?

Verfügbar: <http://www.mw.niedersachsen.de/aktuelles/presseinformationen/nach-der-wunderlinien-konferenz-wann-kommt-die-neue-friesenbruecke-140367.html>

Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (2016b): Nach der „Wunderlinien“-Konferenz: Wann kommt die neue Friesenbrücke?

Verfügbar: <http://www.mw.niedersachsen.de/aktuelles/presseinformationen/nach-der-wunderlinien-konferenz-wann-kommt-die-neue-friesenbruecke-140367.html>

RegioNord, NORD/LB 2011: Anschluss der Stadt Nordhorn an den Schienenpersonennahverkehr Fahrgastabschätzung und Regionalwirtschaftliche Effekte. Hannover

Nordschleswiger (2016): Vorstoß für mehr Tempo auf Bahnstrecke Niebüll-Esbjerg. Verfügbar:

<http://www.nordschleswiger.dk/news-details1/36/89949?newscatid=46&h=Vorsto%C3%9F-f%C3%BCr-mehr-Tempo-auf-Bahnstrecke-Nieb%C3%BCll-Esbjerg>

Ostthüringer Zeitung (2012): Bahnlinie Selb/Plößberg-Asch Ende 2013 befahrbar.

Verfügbar: <http://www.otz.de/startseite/detail/-/specific/Bahnlinie-Selb-Ploessberg-Asch-Ende-2013-befahrbar-701652155>

Planungsgemeinschaft Mailänder Consult & RMCon (2010): Gutachten zur Weiterentwicklung der Schönbuchbahn: Technische Machbarkeit, betriebliche Möglichkeiten, Kosten und Fahrgastpotenziale.

Verfügbar: [http://www.schoenbuchbahn.de/site/LRA-BB-Schoenbuchbahn-Responsive/get/params_E-894287491/366468/Gutachten-Schoenbuchbahn\[1\].pdf](http://www.schoenbuchbahn.de/site/LRA-BB-Schoenbuchbahn-Responsive/get/params_E-894287491/366468/Gutachten-Schoenbuchbahn[1].pdf)

Probahn (2016): Fakten zur Schönbuchbahn.

Verfügbar: <http://www.pro-bahn.de/fakten/sbuch.htm>

Pro Bahn e.V. (2009): Fahrgastzahlen ausgewählter Strecken.

Verfügbar: http://www.pro-bahn.de/fakten/sub_index.php?ziel=fahrgastzahlen2.htm

PTV (2010): Betriebsqualität Ammertalbahn: Zweckverband ÖPNV im Ammertal (ZÖA). Verfügbar:

http://consult.ptvgroup.com/fileadmin/files_conceptsandsolutions/Downloads/4_References/DE/PTV_TC_Betriebsqualit%C3%A4t_Ammertalbahn.pdf

Radio Bremen (2016): Deutsche und Niederländer kommen sich näher.

Verfügbar: <http://www.radiobremen.de/nachrichten/verkehr/friesenbruecke104.html>

Rambøll (2012): Infrastruktur und ökonomische Entwicklung entlang der Westküste. Verfügbar:

http://www.wfg-nf.de/downloads/B5/InfrastrukturWestkste_DE_web.pdf

REGIO-VERBUND GmbH (2016): Müllheim-Neuenburg.

Verfügbar: <http://www.bsb2020.de/cms/Regioverbund/BSB2020/nav/abschnitte/1,300498,20289.html>

RTV Drenthe (2016): 140 werknemers Philips Lighting in Emmen krijgen ontslagbrief.

Verfügbar: <http://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/110199/140-werknemers-Philips-Lighting-in-Emmen-krijgen-ontslagbrief>

Stolle, K. (2016): Bahnstrecke Leer – Groningen und die Emsbrücke.

Verfügbar: <http://www.trollibus-oldenburg.eu/67545.html>

Stuttgarter Zeitung (2012): Die Ammertalbahn. Die Volksbahn auf der Überholspur.

Verfügbar: <http://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.die-ammertalbahn-die-volksbahn-auf-der-ueberholspur.e32e2e9d-1da0-41a7-ac84-bb7015f70333.html>

SWR (2016): Von Böblingen bis Dettenhausen: Land fördert Ausbau der Schönbuchbahn.

Verfügbar: http://www.swr.de/landesschau-aktuell/bw/stuttgart/von-boeblingen-bis-dettenhausen-land-foerdert-ausbau-der-schoenbuchbahn/-/id=1592/did=16746570/nid=1592/1wrxcwz/Verkehrspolitik/europaeische-verkehrspolitik_node.htmlwhite_paper_com%282011%29_144_de.pdf

TMN – TourismusMarketing Niedersachsen (Hrsg.) (2010): niedersachsen kompass, Ausgabe Frühjahr 01/10.

Treinreiziger.nl 2016: Spoorkaart 2016

Verfügbar: http://www.spoorkaart2016.nl/downloads/spoorkaart_2016_opA4.pdf

Weterings, A.; van Gessel-Dabekaussen, G. (2015): Arbeidsmarkt zonder grenzen. PBL/CBS.

Zeck, H. (2013): Handlungsstrategien der Landesplanung zum Leitbild „Daseinsorge sichern“.

Verfügbar: http://www.ml.niedersachsen.de/download/82823/LMR_in_Hildegard_Zeck_Handlungsstrategien_der_Landesplanung.pdf



Europäische Union
Europese Unie



Niedersächsische
Staatskanzlei

Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen



provincie Drenthe

provincie Overijssel

provincie
Gelderland

regio
Twente



die grafschaft
Landkreis Grafschaft Bentheim

LANDKREIS
OSNABRÜCK

OSNABRÜCK
DIE | FRIEDENSTADT

STADT MÜNSTER

IHK Industrie- und Handelskammer
Osnabrück - Emsland - Grafschaft Bentheim

IHK Nord Westfalen

BENTHEIMER
EISENBAHN AG

Spoorregio / Schienenregio

Endbericht

September 14. 2017
OVA302/Ebm/2496.01

railistics
||||

adiseurs
mobilitéit

**Goudappel
Coffeng**

Inhalt

1. Hintergrund
2. Regionale grenzüberschreitende Mobilität
3. Arbeitspaket 3: Verbesserung IC Amsterdam – Hengelo – Osnabrück – Berlin
 - Heutige Situation
 - Entwicklung von Varianten
 - Vergleich der Varianten
 - Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen
4. Arbeitspaket 2a: Verbesserung der regionalen Verbindung Münster – Enschede – Zwolle
 - Heutige Situation
 - Durchbindung von Zwolle nach Münster
 - Ergebnisse aus der Untersuchung
 - Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen
5. Arbeitspaket 4: Verbesserung der Anbindung an den Flughafen Münster – Osnabrück
 - IST-Situation
 - Benchmarking mit anderen Flughäfen
 - Verbesserung der grenzüberschreitenden Anbindung von den NL
 - Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	
ATB	Automatische Zugbeeinflussung in NL
Bf.	Bahnhof
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
CO2	Kohlenstoffdioxid
ESTW	Elektronisches Stellwerk
ETCS	European Train Control System
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
FBS	Fahrplanbearbeitungssystem FBS
FMO	Flughafen Münster-Osnabrück
IC	Intercity
ICE	Intercity Express
MS-LOK	Multisystem-Lokomotive
NK-Faktor	Nutzen-Kosten-Faktor
NL	Niederlande
NRW	Nordrhein-Westfalen
NS Reizigers	Niederländisches EVU
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
PlaNOS	Planungsgesellschaft Nahverkehr Osnabrück GbR
RB	Regionalbahn
RE	Regionalexpress
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SGV	Schienengüterverkehr

HINTERGRUND

Hintergrund

Leistungsfähige Schienenverbindungen im Euregio-Gebiet sind wichtig für ein gutes Wohn- und Aniedlungsklima und die Stärkung der sozialökonomischen Struktur. Für die Städte Münster (300.000 Einwohner), die Stadt- und den Landkreis Osnabrück (353.000 Einwohner), den Landkreis Grafschaft Bad Bentheim (135.000 Einwohner), die Region Twente (mit einem Einzugsgebiet von gut 626.000 Einwohnern, unter anderem mit den Städten Enschede, Hengelo und Almelo), die Region Emmen/Coevorden (100.000 Einwohner) und direkt daneben Zwolle (120.000 Einwohner) sind internationale Verbindungen wichtig für eine optimale Funktionsfähigkeit und für eine positive Entwicklung der Region.

Die Verbindungsqualität des transnationalen Eisenbahnnetzes kann durch folgende Merkmale verbessert werden:

- Reduzierung der Reisezeit
- Erhöhung der Kapazität auf Strecken
- Verbesserung der Anbindung und Erhöhung der Frequenz
- Verbesserung der Fahrplanstabilität und Abbau von Verspätungen
- Verbesserung des Reisezeitkomforts
- Verringerung der Umweltbelastung

Ziel ist es, den zukünftig wachsenden Verkehrsströmen ein optimales Angebot im SPFV und SPNV bereitzustellen und

die Attraktivität zu steigern, so dass mehr Verkehr auf die Schienen verlagert werden kann.

Die Provinz Overijssel, der Zweckverband SPNV Münster und die Bentheimer Eisenbahn haben gemeinsam eine Interreg-Studie für die Untersuchung der Verbesserungsmöglichkeiten der grenzüberschreitenden Mobilität ausgeschrieben. Diese Untersuchung wurde teilweise durch die Industrie- und Handelskammer Nord Westfalen, durch die IHK Osnabrück/Emsland/Grafschaft Bentheim, den Landkreis Grafschaft Bentheim, den Landkreis Osnabrück, Stadt Osnabrück, Regio Twente und der Stadt Münster mitfinanziert.

Im Endbericht werden die Ergebnisse beschrieben, die im Zusammenhang mit der Verbesserung der grenzüberschreitenden Mobilität stehen. Die Schwerpunkte der Untersuchung liegen auf:

- Verbesserung der SPFV Verbindung IC Berlin- Amsterdam
- Optimierung der Schienenverbindung Münster-Enschede-Zwolle
- Verbesserung der Anbindung des Flughafens Münster-Osnabrück



Europäische Union
Europese Unie



Niedersächsische
Staatskanzlei

Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen



OSNABRÜCK

DIE | FRIEDENSSTADT



EUREGIO



LANDKREIS
OSNABRÜCK



BENTHEIMER
EISENBAHN AG



IHK Industrie- und Handelskammer
Osnabrück - Emsland - Grafschaft Bentheim



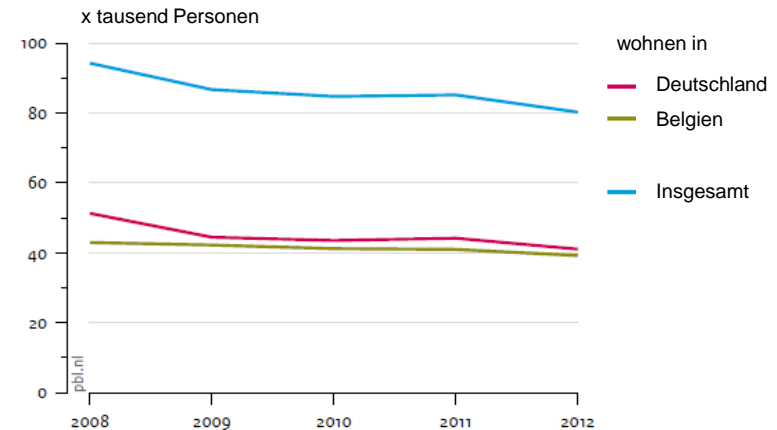
IHK Nord Westfalen

Regionale grenzüberschreitende Mobilität

In der Grenzregion Niederlande- Deutschland pendeln täglich fast 50.000 Menschen für die Arbeit oder Ausbildung zwischen den beiden Nachbarländern. Trotz der Wirtschaftskrise blieb dieser Wert seit Jahren stabil. Die Untersuchung der Pendlerströme hat gezeigt, dass die Pendler einen erheblichen Teil der regionalen Mobilität ausmachen. Gute ÖPNV-Angebote sind daher von enormer Wichtigkeit für die Wirtschaftsregion.

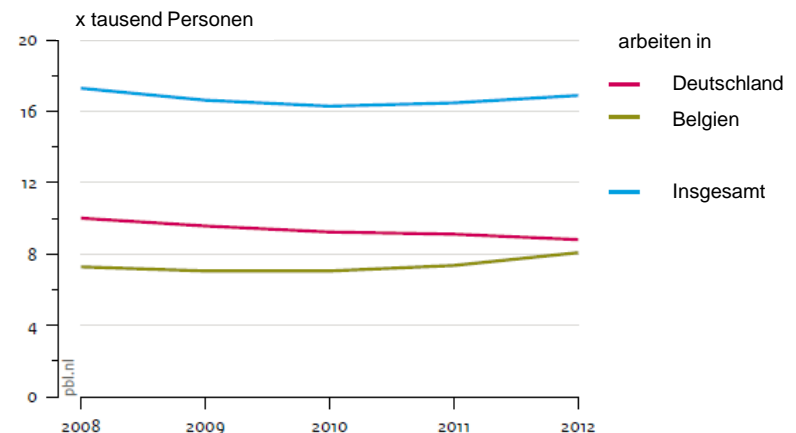
Bei der Verkehrsmittelwahl der regionalen Mobilität steht das Auto an erster Stelle, nicht zuletzt weil derzeit keine optimalen grenzüberschreitenden Schienen und Busverbindungen bestehen. Durch den Wegfall der Grenzkontrollen können KFZs störungsfrei ins Nachbarland fahren.

Einpendler in die Niederlande



Quelle: CBS 2014

Auspendler aus den Niederlanden

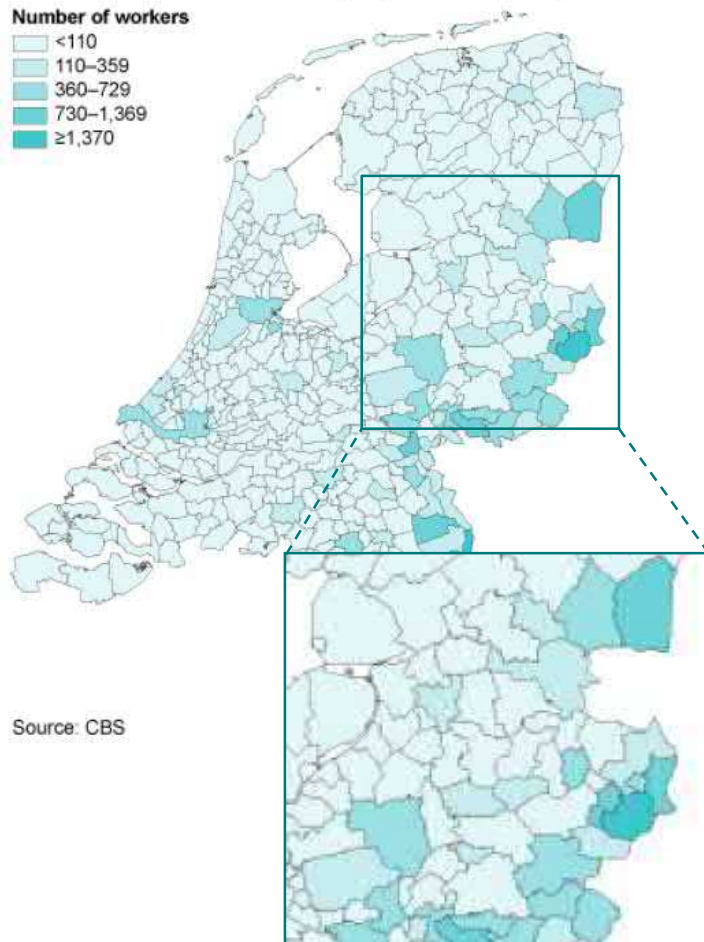


Quelle: RSZ 2014; IAB 2014

Pendlerzahlen zwischen den Niederlanden und Deutschland

Pendler aus Deutschland, nach Kommunen

Number of workers



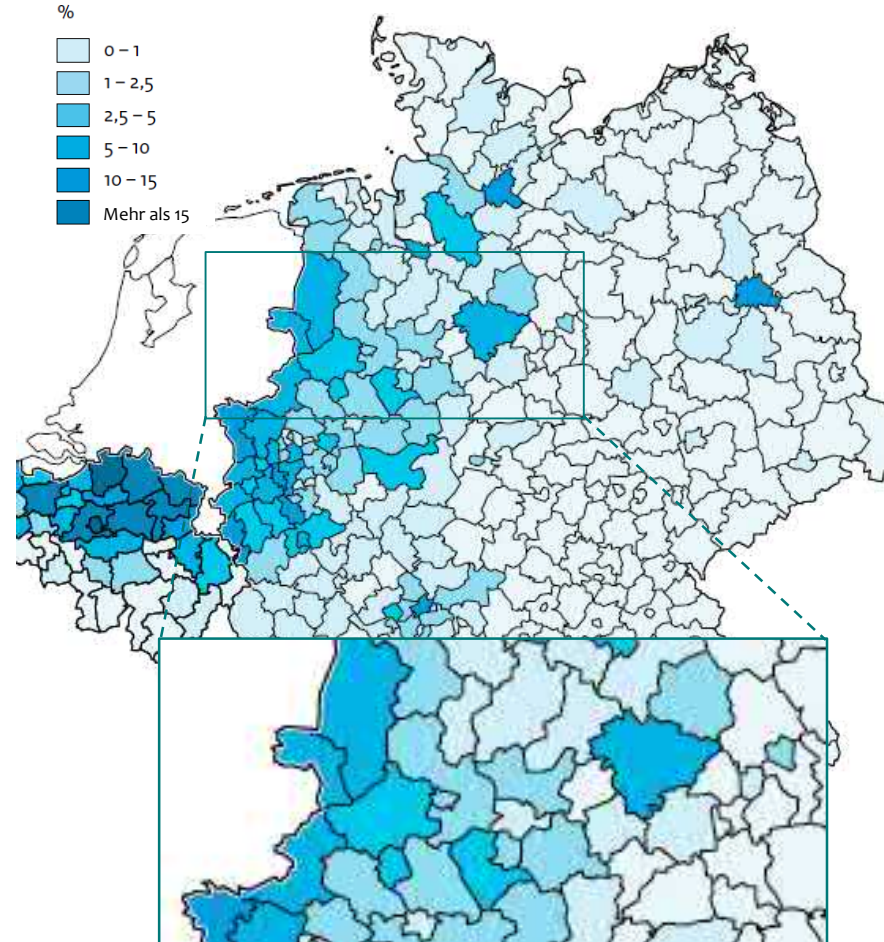
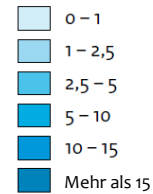
Source: CBS

Quelle: CBS

Quelle: Arbeidsmarkt zonder grenzen, PBL, 2015

Pendler aus den Niederlanden, nach Kommunen

%



Quelle: Kruispunbank 2014, IAB 2014

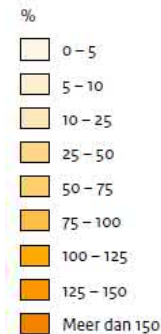
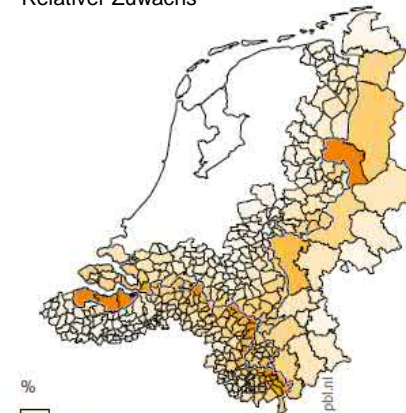
Durch offene Grenze sind mehr Arbeitsplätzen zu erreichen

Untersuchungen vom Planbureau voor de Leefomgeving belegen, dass mehr potentielle Arbeitsplätze (Arbeitsangebot) bei einem barrierefreien Grenzübergang verfügbar sind.

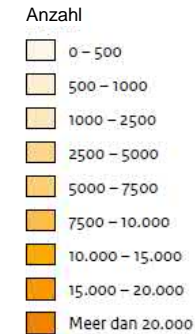
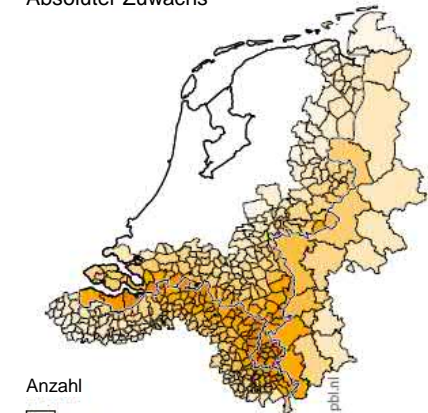
Ein wichtiges Steuerungsinstrument sind optimale und attraktiv gestaltete regionale und überregionale grenzüberschreitende ÖV-Verbindungen.

Zuwachs erreichbare Arbeitsplätze mit komplett offener und geschlossener Grenze

Relativer Zuwachs



Absoluter Zuwachs



Quelle: CBS 2014; IAB 2014; Omnitrans 2014; bearbeitet von PBL

Quelle: Arbeidsmarkt zonder grenzen, PBL, 2015

Der Verkehrsmarkt wächst

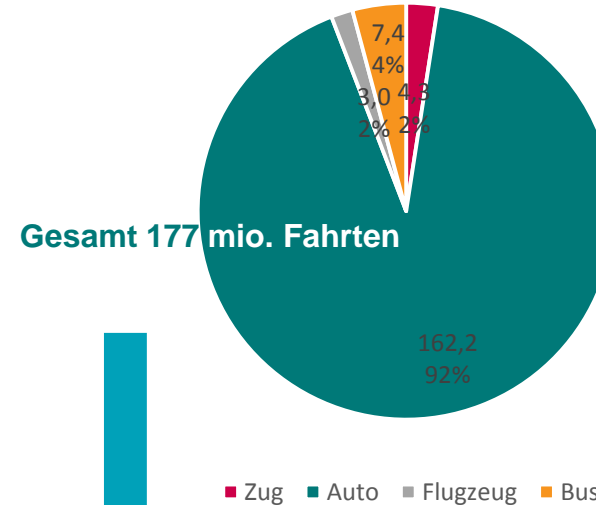
Zwischen den Niederlanden und Deutschland werden jährlich 177 Millionen grenzüberschreitende Fahrten getätigt. Die Anzahl an Fahrten steigt stetig an. Das Auto ist hier sehr dominant mit einem Anteil von 92%. Während der Anteil im Busverkehr etwa 4% ist, beziffert sich der Anteil der Fahrten im Schienen- und Luftverkehr auf lediglich auf 2%. Die Anzahl an grenzüberschreitenden Fahrten im Schienenverkehr zwischen Deutschland und den Niederlanden beläuft sich auf etwa 4,3 Mio. Fahrten pro Jahr. Die Fahrten verteilen sich auf die Grenzübergänge Nieuweschans, Bad Bentheim, Gronau, Zevenaar, Venlo und Herzogenrath.

Das Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur erwartet, dass die Anzahl der Fahrten im grenzüberschreitenden Verkehr auf 231 Millionen im Jahr 2030 ansteigt, was einem Wachstum von 54 Millionen Fahrten entspricht (31% Steigerung gegenüber 2010).

Bei Betrachtung des Wachstums aller vier Verkehrsmodi ist festzustellen, dass der prozentuale Anteil an grenzüberschreitenden Fahrten mit dem PKW im direkten Verkehrsträgervergleich um 1% abnimmt.

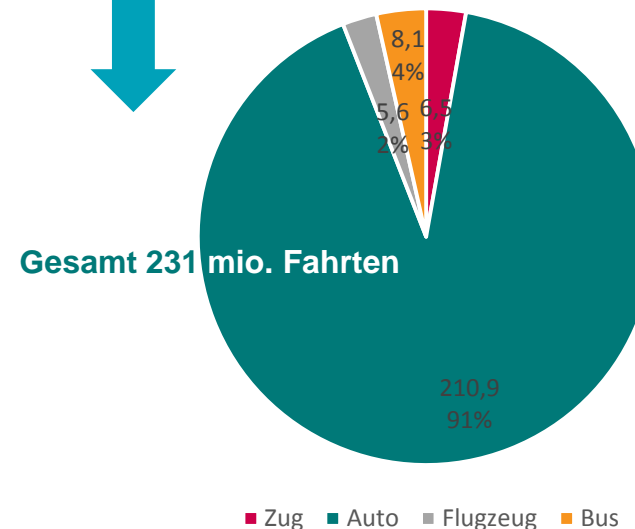
Die Anzahl der Fahrten mit der Bahn wird voraussichtlich auf 6,5 Millionen ansteigen, was einer Steigerung von 2,2 Millionen Fahrten im Jahr (Wachstum über 50%) entspricht. Der modale Split auf Grundlage der Fahrten nimmt im Schienenverkehr um 1% zu und beträgt im Jahr 2030 etwa 3%.

Anzahl und modal split in 2010 (mio.)



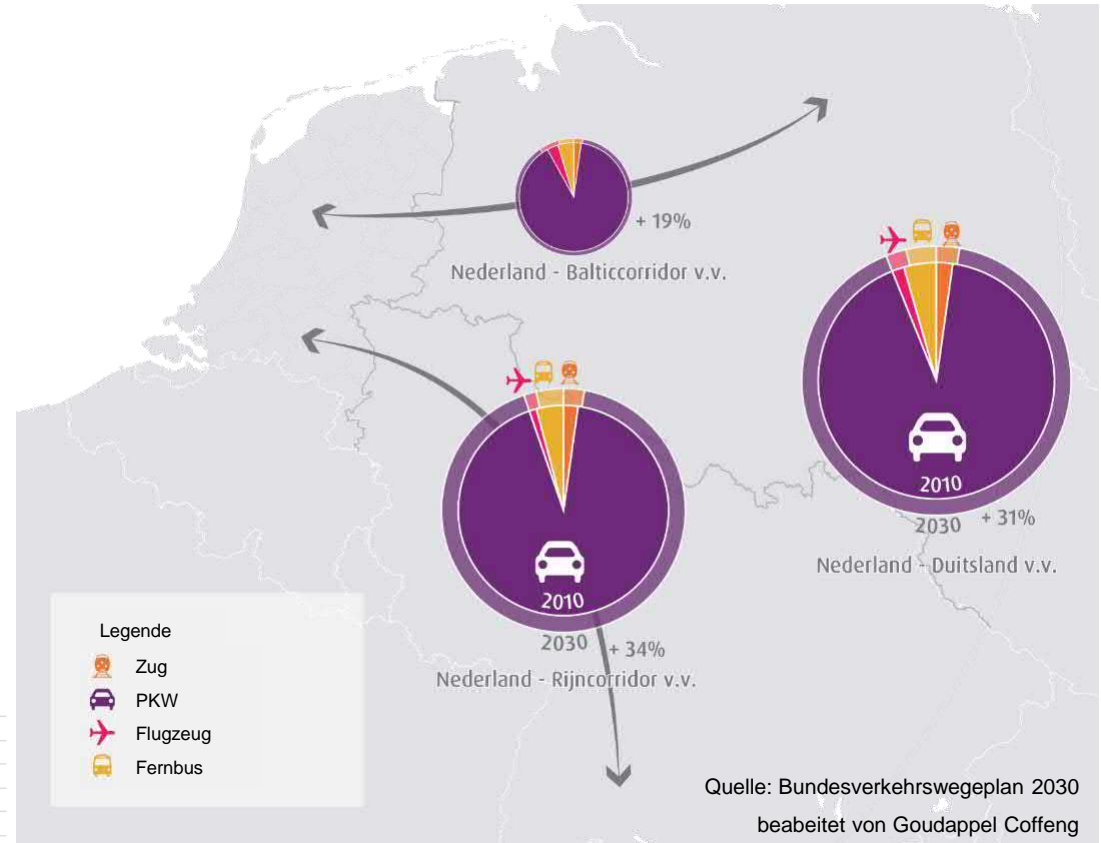
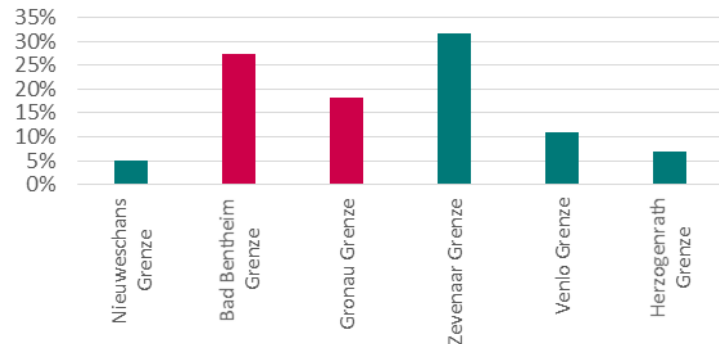
+31%

Anzahl und modal split in 2030 (mio.)



Entwicklung der Fahrten auf den Grenzübergängen Bad Bentheim und Gronau

Das Wachstum von 31% an jährlichen grenzüberschreitenden Fahrten im Betrachtungszeitraum von 2010 bis 2030 ist nicht gleichmäßig verteilt. Die Anzahl an Fahrten über die Grenzübergänge Bad Bentheim und Gronau wächst langsamer, verglichen mit der Entwicklung auf den Grenzübergängen im Rheinkorridor. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass die Arbeitsplätze und Einwohner des Rheinkorridors eine (viel) größere Wachstumsrate haben.



Verteilung der grenzüberschreitenden Fahrgäste im Schienenverkehr über die Grenzübergänge

Quelle: BVWP, bearbeitet von Goudappel Coffeng

ARBEITSPAKET 3

**IC AMSTERDAM - HENGELO -
OSNABRÜCK - BERLIN**

IC Amsterdam – Hengelo – Osnabrück – Berlin: Entfernungen und Fahrzeiten

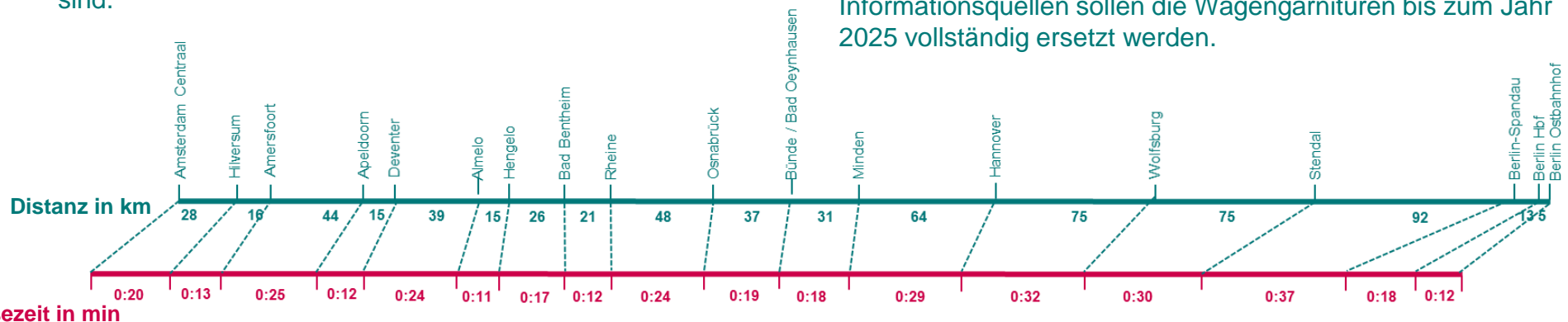
Die Gesamtfahrzeit vom Hauptbahnhof Amsterdam nach Berlin Hauptbahnhof beträgt 6 Stunden und 21 Minuten, mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 98 km/h. Vom Euregio-Gebiet (Osnabrück) kann Berlin in 3 Stunden und 14 Minuten erreicht werden, während Amsterdam von Hengelo mit einer Fahrtzeit von 1 Stunde und 58 Minuten erreichbar ist. Innerhalb der Untersuchung wurde festgestellt, dass die durchschnittlich zu erreichenden Geschwindigkeiten in Deutschland wesentlich höher sind als in den Niederlanden, was an der maximalen Streckengeschwindigkeit von 140 km/h liegt, die in den Niederlanden berücksichtigt werden muss.

Die Fahrzeiten in beiden Richtungen unterscheiden sich im kleinen Minutenbereich. Der IC von Berlin nach Amsterdam benötigt 6:27 Minuten. Es ist anzunehmen, dass aufgrund der langen Linie große Pufferzeiten in den Fahrplan eingearbeitet sind.

Die Standzeit in Bad Bentheim beträgt je nach Richtung zwischen 10 und 12 Minuten. Während dieser Haltezeit in Bad Bentheim erfolgt der Personalwechsel und Tausch der Lokomotive, was aufgrund der unterschiedlichen Strom- und Sicherungssysteme beim Einsatz einer Einsystem-Lokomotive erforderlich ist.

Wie bereits erwähnt, werden derzeit Einsystem-Lokomotiven eingesetzt, was einen zeitaufwendigen Traktionswechsel zur Folge hat. Nach stichprobenartiger Untersuchung konnte zudem ermittelt werden, dass der IC Berlin – Amsterdam teilweise große Verspätungen über den Linienvverlauf ansammelt. Statistische Daten von NS International oder DB Fernverkehr liegen dazu leider nicht vor.

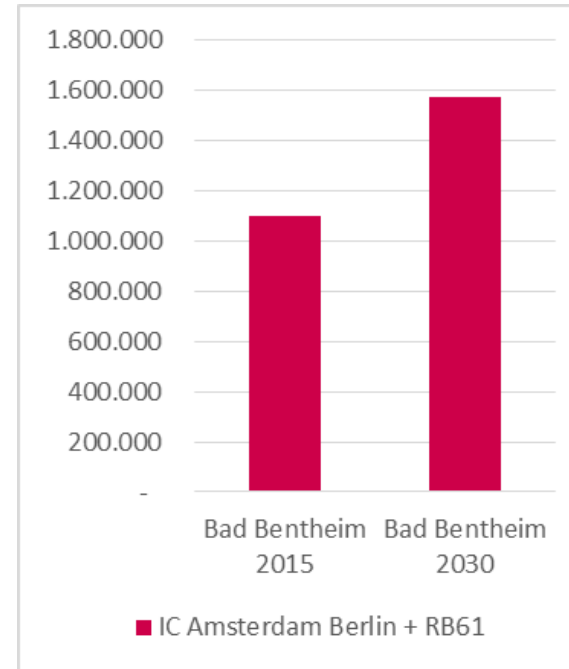
Die eingesetzten Wagengarnituren sind meist über 20 Jahre alt und entsprechen nicht mehr dem Stand moderner Technik, was deutlich den Reisekomfort mindert. Laut Informationsquellen sollen die Wagengarnituren bis zum Jahr 2025 vollständig ersetzt werden.



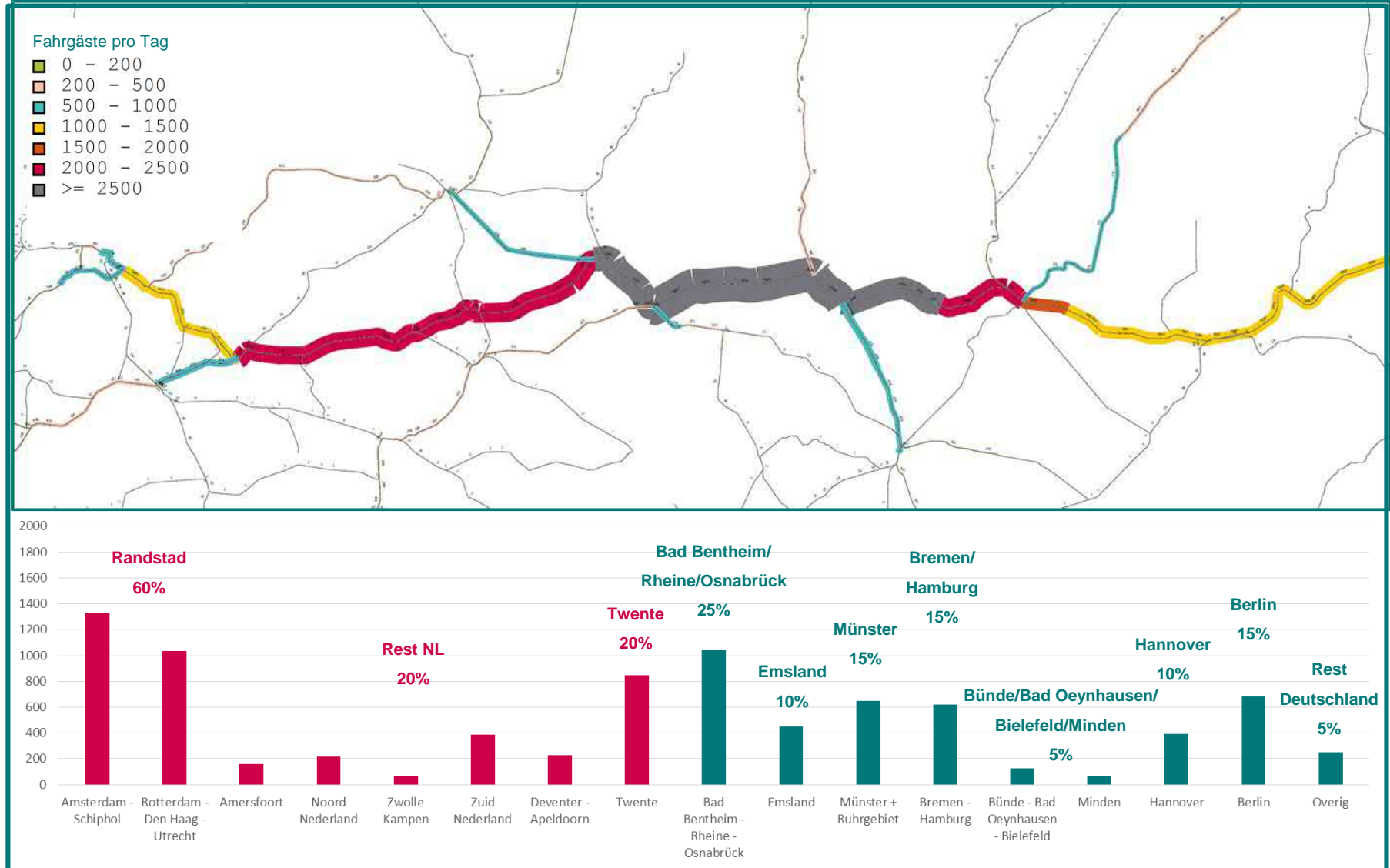
Entwicklung der Fahrgastzahlen bis zum Jahr 2030

Die Anzahl grenzüberschreitender Fahrgäste über Bad Bentheim steigt kontinuierlich. Auf Basis des Datenger stes aus dem BVWP ist im Jahr 2030 ein Zuwachs von rund 500.000 Fahrgästen im grenzüberschreitenden Verkehr über Bad Bentheim zu verzeichnen. Dieser Zuwachs ist teilweise natürlich, aber zum Teil auch auf die Verlängerung der RB Linien 61 Bielefeld- Bad Bentheim- Hengelo zurückzuführen. Dies macht es für Reisen attraktiver, um über Bad Bentheim zu reisen. Es ist zu erwarten, dass ein Teil der Reisenden zukünftig die RB 61 anstelle des ICs Berlin – Amsterdam nutzt. Ein Grund hierfür ist, dass die Haltezeit der RB 61 im Bahnhof Bad Bentheim nur 5 Minuten beträgt, während der IC ungefähr 12 Minuten im Bahnhof Bad Bentheim hält.

Die nachfolgende Folie veranschaulicht die wichtigsten Quell- und Zielbestimmungen der grenzüberschreitenden Fahrgäste bei Bad Bentheim. Von großer Bedeutung sind hierbei die direkten grenzüberschreitenden Verkehre (Twente/ Bad Bentheim/ Rheine/ Osnabrück) und die Randstad sowie Hamburg und Hannover. Für diese Verbindungen konnten viele direkte grenzüberschreitende Fahrgäste ermittelt werden. Ein Teil der Fahrgäste quert zweimal die Grenze: in Gronau und in Bad Bentheim. Es sind eigentlich nationale Fahrgäste innerhalb Deutschland.



Woher kommen die grenzüberschreitenden Fahrgäste im nationalen und internationalen Verkehr?



Grenzüberschreitende Verbindungen



Verbindungen	Direkt	Mit Umstieg	Gesamt
Amsterdam – Berlin	9	18	27
Amsterdam – Hannover	6	5	11

Quelle: busliniensuche.de



Verbindungen	KLM	EasyJet	Gesamt
Amsterdam – Berlin	7	2	9
Amsterdam – Hannover	5	-	5

Quelle: schiphol.nl



Verbindungen	BlaBlaCar (Carsharing)
Amsterdam – Berlin	3
Amsterdam – Hannover	2

Quelle: busliniensuche.de



Verbindungen	Direkt	Mit Umstieg	Gesamt
Amsterdam – Berlin	6	7	13
Amsterdam – Hannover	7	2	9

Nur Fernverkehr – Bron / Quelle: bahn.de

Verbesserung des Schienenverkehrs im Korridor Amsterdam – Hengelo – Osnabrück – Berlin

Folgende Verbesserungen sind im Rahmen der Studie erwünscht:

- Bessere Anbindung des Euregio-Gebiets an Berlin und Amsterdam (Den Haag-Rotterdam), auch unter Berücksichtigung der Tagesrandlagen (morgens früher nach Berlin und Amsterdam und abends später zurück)
- Verbesserungen in der Region Münster/Osnabrück: Schnellere Verbindungen sowie höhere Frequenzen mit optimiertem Zeitabstand zwischen den Zügen, insbesondere auf dem Streckenabschnitt Hannover – Osnabrück.
- Ein integriertes System mit optimierten Anschlüssen zum SPNV und SPfV unter Berücksichtigung der Systemknoten
- Verbesserung der Netzwirkung (in OS z.B. nach Bremen und Hamburg und in Hannover in Richtung Süden)
- Bessere Anschlüsse an wichtigen Knotenpunkten, um das gesamte Netzwerk zu verbessern
- Erhöhung der Attraktivität und des Komforts durch den Einsatz moderner Zugmaterials

Für diese Optimierungswünsche wurden für den IC Amsterdam-Hengelo-Osnabrück-Berlin verschiedene Varianten zur Optimierung ausgearbeitet. Nicht alle Optimierungsansätze konnten innerhalb der Studie berücksichtigt werden.

Die Varianten sind wie folgt strukturiert:

Variante 1: kurzfristig erreichbar mit begrenztem Investitionsaufwand

Varianten 2.1 bis 2.3: mittlerer Investitionsaufwand, Untersuchung von Linienanpassungen in den NL

Variante 3: sehr hohe Geschwindigkeitseinsparungen verbunden mit sehr hohen Investitionen. Ermittlung des maximal möglichen Potentials.

In allen Varianten wurden die bestehenden deutschen Haltestellen im Euregio-Gebiet beibehalten, da ein Wegfall der Halte die Erreichbarkeit der Region verschlechtern würde.

Die Varianten wurden nach folgenden Aspekten verglichen:

- Reisezeiten
- Fahrgastanzahlen
- Vorteile für andere Benutzer der Bahn
- Zuverlässigkeit
- Investitionskosten für Maßnahmen an den Schienenwegen
- Beitrag zur regionalen und interregionalen Erreichbarkeit

Folgende Varianten für IC Amsterdam – Hengelo – Osnabrück – Berlin wurden untersucht

Variante 1



- Einsatz einer Multifunktions-Lokomotive
- keine Infrastrukturmaßnahmen

Variante 2.1



- Einsatz einer Multifunktions-Lokomotive
- V Max 160 km/h Bad Bentheim - Löhne
- Kein Halt wird ausgelassen

Variante 2.2



- Einsatz einer Multifunktions-Lokomotive
- V Max 160 km/h Bad Bentheim - Löhne
- Die Halte Hilversum, Deventer, Apeldoorn und Almelo werden mit dem IC Amsterdam – Berlin nicht mehr bedient

Variante 2.3



- Einsatz einer Multifunktions-Lokomotive
- V Max 160 km/h Bad Bentheim - Löhne
- IC Amsterdam – Berlin über die Salland- und Hanse-Linie mit Halt in Almere, Zwolle, Hengelo und Almelo

Variante 3



- Einsatz einer Multifunktions-Lokomotive
- V Max 200 km/h Bad Bentheim – Löhne + 160 km/h auf dem Abschnitt Hengelo – Bad Bentheim und Wierden – Zwolle
- Die Halte Bünde, Bad Oeyenhausen, Hilversum, Apeldoorn, Deventer und Almelo werden mit dem IC Amsterdam – Berlin nicht bedient

Reisezeitersparnisse von, nach und innerhalb des Euregio-Gebietes

In **Variante 1** wird die Fahrzeit zwischen Osnabrück und Hengelo um 7 Minuten verkürzt (7 Minuten Richtung Deutschland und 5 Minuten in Richtung der Niederlande). Für Fahrgäste innerhalb des Euregio-Gebietes liefert dieses Reisezeitersparnis des IC keinen tatsächlichen Vorteil, da mit der RB 61 nach Hengelo eine weitestgehend identische Schienenverbindung mit fast identischer Reisezeit existiert. Im Rahmen der Untersuchungen wurde in **Variante 2.1** ermittelt, dass bei einem partiellen Ausbau des Abschnittes (ohne Tunnelbauten, Brückenbauwerken und sonstigen maßgeblichen Eingriffen in den Linienverlauf) von Löhne – Bad Bentheim auf 160 km/h ein Reisezeitersparnis von mindestens 5 Minuten möglich ist. Die Fahrzeitersparnisse wurden mit dem Fahrplanbearbeitungssystem FBS kalkuliert. Detaillierte Infrastrukturdaten wie beispielsweise Signalstandorte lagen dabei nicht vor. Zudem wurden die ermittelten durchschnittlichen Geschwindigkeiten mit Fahrplanzeiten auf Bestandstrecken von maximal 160 km/h im deutschen Streckennetz verglichen und damit plausibilisiert. Innerhalb einer theoretischen Berechnung ohne Berücksichtigung von Pufferzeiten und sonstigen zusätzlich in den Fahrplan eingearbeiteten Zeitanteilen können wahrscheinlich etwas höhere Einsparungen erreicht werden (+ 2-3 min).

Der Streckenausbau des Abschnittes Löhne – Bad Bentheim nutzt den regionalen Fahrgästen in Deutschland sowie den internationalen grenzüberschreitenden Reisenden.

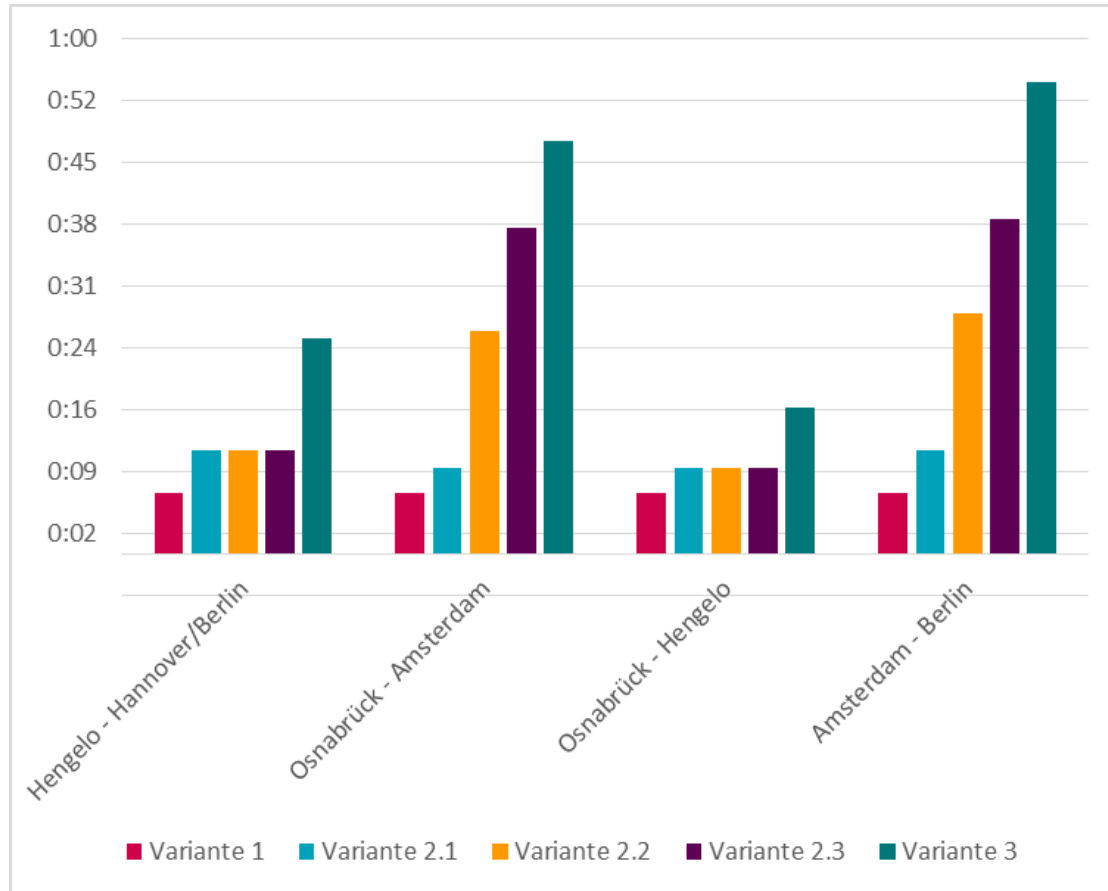
In **Variante 2.2** wurden die Auswirkungen untersucht, sollten die Haltestellen Almelo, Deventer, Apeldoorn und Hilversum entfallen. Dies würde zu einer Reisezeiteinsparung von etwa 16 Minuten vom Euregio-Gebiet nach Amsterdam führen.

In **Variante 2.3** wurde untersucht, welche Effekte durch eine Linienänderung über die Salland-Linie (ohne Infrastrukturmaßnahmen) und die Hanse-Linie entstehen. Die Reisezeiteinsparungen betragen hierbei etwa 27 Minuten.

In **Variante 3** wird der Ausbau der Streckenabschnitte Hengelo – Bad Bentheim und Zwolle – Wierden auf 160 km/h sowie die Erhöhung der Streckengeschwindigkeit im Abschnitt Löhne – Bad Bentheim auf 200 km/h angenommen. Insgesamt könnte hierbei die Reisezeit zwischen Berlin und Amsterdam um etwa 1 Stunde verkürzt werden. Von Osnabrück nach Amsterdam könnten 48 Minuten eingespart werden. Von Hengelo nach Berlin wurde eine Ersparnis von 25 Minuten ermittelt.

Auf der nächste Seite sind die Reisezeitersparnisse von, nach und innerhalb des Euregio-Gebietes aufgezeigt.

Reisezeitersparnisse von, nach und innerhalb des Euregio-Gebietes



Reisezeitersparnisse im grenzüberschreitenden Verkehr

In **Variante 2.2** werden die Bahnhöfe Almelo, Deventer, Apeldoorn und Hilversum durch den IC Berlin-Amsterdam nicht mehr bedient. Diese Städte können durch einen zusätzlich Umstieg im Vergleich zu heute schneller erreicht werden. Durch den Entfall der genannten Haltstellen kann die Halte Amersfoort schneller erreicht werden, wodurch auch die Randstad Region (Rotterdam, Utrecht und Den Haag) schneller erreichbar ist. Reisende aus dem Euregio-Gebiet können mit Umstieg in Hengelo und Zutphen oder Deventer die Süd-Niederlande erreichen. In vergleich mit der IST-situation ist ein extra Umstieg notwendig.

In den **Varianten 2.3 und 3** ändert sich die Linienführung des IC Berlin – Amsterdam über Zwolle. Reisende mit Fahrtziel Deventer, Apeldoorn, Amersfoort oder Hilversum müssen hierdurch zusätzlich umsteigen.

Reisende von Osnabrück mit dem Fahrtziel Utrecht oder Den Haag haben mit einem Umstieg in Hengelo (Variante 2.3) oder in Zwolle (Variante 3) eine ähnliche Fahrzeit verglichen zur heutigen Situation. Reisende mit dem Ziel Rotterdam können entweder in Amsterdam oder in Hengelo/ Zwolle in den Zug nach Rotterdam umsteigen. Die Umsetzung dieser Variante führt zu einer Verbesserung der Erreichbarkeit vom Euregio-Gebiet in die Nord-Niederlande.

	Amsterdam		Schiphol		Rotterdam		Den Haag	
	Reisezeit	Reisezeit	Umstieg in	Reisezeit	Umstieg in	Reisezeit	Umstieg in	
IST-Zustand	3:05	3:28	Amsterdam CS	3:32	Amersfoort	3:44	Amersfoort	
Variante 1	2:58	3:21	Amsterdam CS	3:25	Amersfoort	3:37	Amersfoort	
Variante 2.1	2:55	3:18	Amsterdam CS	3:22	Amersfoort	3:34	Amersfoort	
Variante 2.2	2:39	3:02	Amsterdam CS	3:06	Amersfoort	3:18	Amersfoort	
Variante 2.3	2:27	2:50	Amsterdam CS	3:16	Amsterdam CS	3:34	Hengelo	
Variante 3	2:17	2:40	Amsterdam CS	3:06	Amsterdam CS	3:34	Zwolle	

Fahrzeiten von Osnabrück in die Randstad-Region

Entwicklung der internationalen Fahrgastzuwachse je Variante

Die kurzeren Fahrzeiten in den verschiedenen Varianten haben folgende Auswirkungen:

- **Effekte auf andere nationale Routen:** Fur Reisende im nationalen Verkehr, die die grenzüberschreitenden Verbindungen über Bad Bentheim, Hengelo und Gronau nutzen, sind Vorteile bei einer Reduzierung der Reisezeit des IC Berlin – Amsterdams zu erwarten
- **Effekte auf andere internationale Routen:** Reisende können im grenzüberschreitenden Schienenverkehr Richtung Niederlande neben den Zügen über den Grenzübergang Bad Bentheim, auch andere Schienenverbindungen (Grenzübergang Emmerich und Nieuweschans) nutzen. Durch eine Verkurzung der Reisezeit des IC Berlin – Amsterdam kann die Attraktivitat der Verbindung gesteigert werden, so dass ein Verlagerungseffekt zwischen ursprünglichen Nutzern anderer Zugverbindungen auftritt.
- **Zusatztliche Reisende:** Durch die Verkurzung der Reisezeiten sind neue Fahrgaste zu erwarten.

Die Entwicklung der Fahrgastzahlen innerhalb der verschiedenen Varianten ist auf der nachsten Seite aufzeigt.

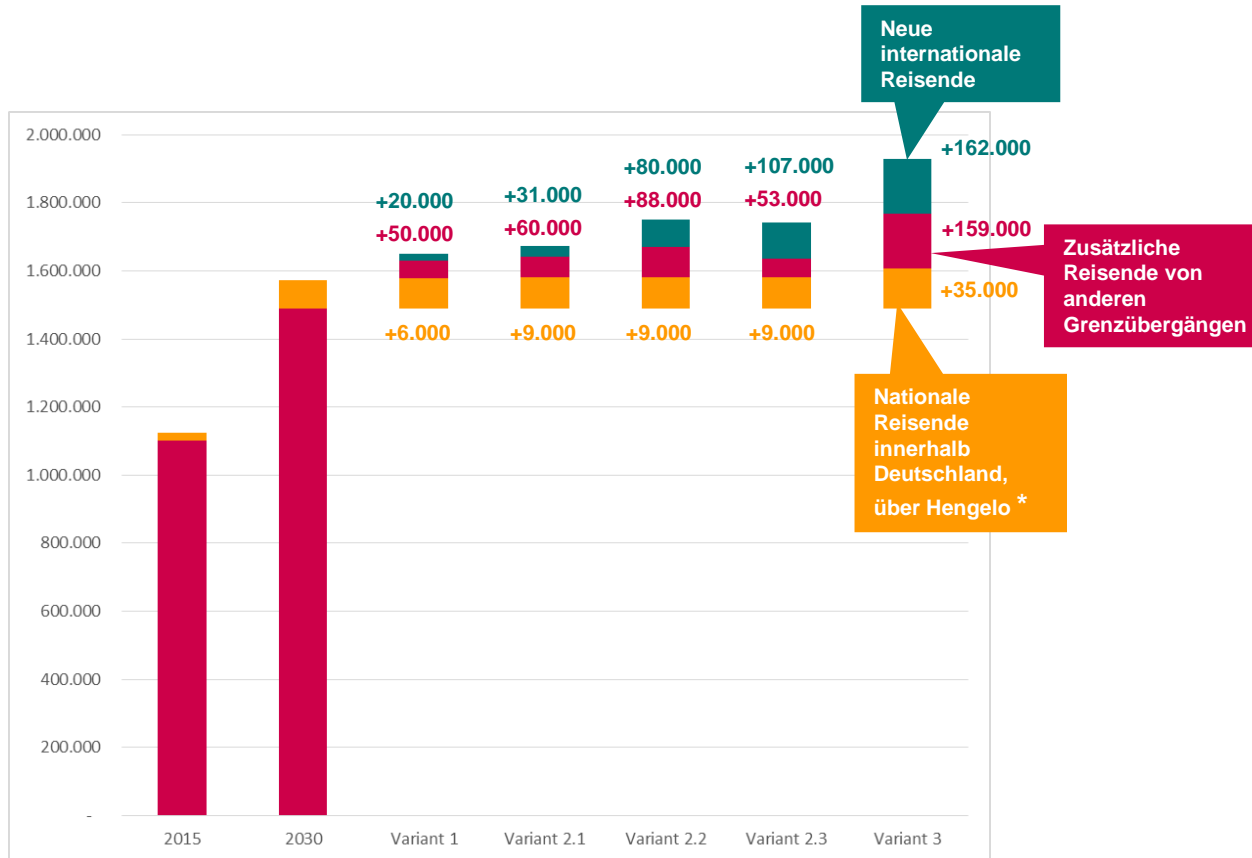
Durch die Verkurzung der Haltezeit in Bad Bentheim durch Nutzung einer Mehrsystemlokomotive werden jahrlich etwa 20.000 (+1%) zusatztliche Reisende erwartet.

Die Anhebung der Streckengeschwindigkeit auf 160 km/h auf dem Abschnitt Löhne – Bad Bentheim und die damit verbundenen Reisezeitersparnisse im IC-Verkehr generiert jahrliche 31.000 zusatztliche Reisende im internationalen Verkehr. Die Fahrgastzuwachse beziehen sich auf den grenzüberschreitenden Verkehr. Die Erhöhung der Streckengeschwindigkeit in den Varianten 2.. bis 3 führen auch zu weiteren Fahrgastzuwachsen im nationalen Verkehr, z.B. in der Verbindung Rheine - Hannover oder Osnabrück - Berlin.

Durch die Reisezeitverkurzungen wegen des Entfalls von Halten in den Niederlanden können 80.000 (+ 5%) neue internationale Fahrgaste gewonnen werden. Bei Linienführung über die Salland-Linie und Hanse-Linie sind 107.000 zusatztliche internationale Fahrgaste im Jahr zu erwarten, was einem Anstieg von 7% entspricht.

In Variante 3 bewirken die Maßnahmen eine Reisezeitersparnis von 55 Minuten, wodurch jahrlich 162.000 internationale Fahrgaste zu erwarten sind, was einem Zuwachs von 11% entspricht.

Entwicklung der grenzüberschreitende Fahrgastzuwächse je Variante



* Nationale Reisenden innerhalb Deutschlands über Hengelo sind beispielsweise Reisende von Gronau nach Bad Bentheim, die das Schienenangebot innerhalb der Niederlande nutzen.

Auswirkungen auf den Regional- und Güterverkehr

Gegenstand der Untersuchung ist die internationale Fernverkehrsverbindung IC Berlin-Osnabrück-Hengelo-Amsterdam. Zu diesem Zweck wurde ein internationales, grenzüberschreitendes Verkehrsmodell entwickelt, um die überregionalen (nationalen und internationalen) Verkehrsströme im Schienenpersonenverkehr abbilden zu können. Die untersuchten Maßnahmen, wie z.B. Investitionen in die Schieneninfrastruktur zwischen Löhne-Bad Bentheim und der Salland-Linie verbessern die regionale Schienenanbindung und die Erreichbarkeit des Euregio-Gebietes. Die regionalen Auswirkungen im Hinblick auf Reisezeiteinsparungen, Anschlussverknüpfung und ggf. Effekte durch mögliche Taktverdichtungen im rein nationalen Nah- und Regionalverkehr im Zusammenhang mit dem Ausbau des Streckenabschnittes Löhne Bad Bentheim und sind in einer gesonderten Studie zu untersuchen.

Die untersuchten Maßnahmen haben keine oder nur sehr begrenzte Auswirkungen auf den Schienengüterverkehr. Im Schienengüterverkehr werden überwiegend maximale Geschwindigkeiten von 120 km/h erreicht, so dass eine Geschwindigkeitsanhebung auf 160 km/h oder 200 km/h keine Fahrzeiteffekte für den SGV hätte.

Betrachtung der Tagesrandlagen

Derzeit besteht keine durchgehende Verbindung des Intercity am frühen Morgen von Hannover/Bad Bentheim/Osnabrück in Richtung Amsterdam, was insbesondere für Geschäftsreisende einen entscheidenden Nachteil darstellt. Diese erreichen unter Nutzung des derzeit bestehenden Angebots Amsterdam um 11 Uhr am Morgen. Die spätest mögliche umsteigefreie Verbindung Richtung Hannover/Bad Bentheim/Osnabrück ist gegen 17 Uhr. Um die IC-Verbindung für Tagesreisende attraktiv zu gestalten, sollte der IC gegen 9:00 Uhr am Morgen Amsterdam erreichen. Die späteste Abfahrt sollte gegen 19:00 Uhr angestrebt werden. In der umgekehrten Richtung erreicht der erste IC aus Hengelo/Bad Bentheim/Rheine Berlin gegen 11:30 Uhr. Die letzte Reisemöglichkeiten ab Berlin in die Gegenrichtung besteht um 16:30 Uhr.

Eine genaue Untersuchung der Tagesrandlagen innerhalb des Verkehrsmodells ist auf Grundlage des Datenmaterials aus dem Bundesverkehrswegeplans nicht möglich. Die Datensätze beziehen sich auf jährliche Verkehrsströme ohne Berücksichtigung der Tageszeiten. Die zusätzlichen Fahrgäste bei einem IC-Angebot in den frühen Morgenstunden ab Hannover und Region Osnabrücker Umland nach Amsterdam (und in Gegenrichtung) können nicht ermittelt werden, wodurch keine Aussage zum Nutzen-Kosten-Faktor und der Wirtschaftlichkeit getroffen werden kann.

Wenn ab Dezember 2017 der RB61 von Bielefeld über Osnabrück und Bad Bentheim nach Hengelo durchgebunden wird gibt es zusätzliche Reisemöglichkeiten. Unter Berücksichtigung des Fahrplans 2017 verbessern sich die Verbindungen an den Tagesrandlagen von Deutschland in die Niederlande jedoch nicht.

Bei Umsetzung der Maßnahmen in den Varianten 2.3 und 3 kann die Reisezeit zwischen Amsterdam und Hannover um 50 bis 60 Minuten verkürzt werden. Unter Beibehaltung der heutigen Abfahrtszeiten in Osnabrück und Amsterdam, kann Amsterdam gegen 10 Uhr erreicht werden, Berlin gegen 10:30 Uhr. In Gegenrichtung könnte der letzte Zug um 18 Uhr in Amsterdam abfahren, ab Berlin um 17:30 Uhr.

Betrachtung der Tagesrandlagen

Bad Bentheim - Amsterdam					
Bad Bentheim	23:12 +0 + 1. Tag	10:16	2	WFB, IC, ICE	69,90 EUR 96,40 EUR
Amsterdam Centraal	09:28 +0				
Do, 08.06.17					
Bad Bentheim	05:57 +0	4:56	5	WFB, RB, RE, IC	keine Sparangebote verfügbar 48,30 EUR
Amsterdam Centraal	10:53 +0				
Bad Bentheim	08:44 +0	2:16	0	IC	24,90 EUR 42,20 EUR
Amsterdam Centraal	11:00 +0				

Bad Bentheim - Berlin					
Bad Bentheim	23:12 +0 + 1. Tag	10:14	1	WFB, IC	111,90 EUR ^{1/2} 88,00 EUR
Berlin Hbf	09:26 +0				
Do, 22.06.17					
Bad Bentheim	07:21 +0	4:00	2	IC, ICE	139,90 EUR ^{1/2} 99,00 EUR
Berlin Hbf (Def)	11:21 +0				
Bad Bentheim	07:21 +0	4:01	1	IC, ICE	139,90 EUR ^{1/2} 99,00 EUR
Berlin Hbf	11:22 +0				
Bad Bentheim	07:21 +0	4:07	0	IC	83,90 EUR 90,50 EUR
Berlin Hbf	11:28 +0				

Quelle: DB

Hannover - Amsterdam					
Di, 04.04.17					
Hannover Hbf	03:40 +0	5:48	2	IC, ERB, ICE	59,90 EUR 99,40 EUR
Amsterdam Centraal	09:28 +0				
Hannover Hbf	04:20 +0	6:33	4	RE, IC, BUS	24,90 EUR 76,40 EUR
Amsterdam Centraal	10:53 +0				
Hannover Hbf	04:20 +0	6:33	4	RE, BUS, IC	keine Sparangebote verfügbar 76,40 EUR
Amsterdam Centraal	10:53 +0				
Hannover Hbf	06:40	4:20	0	IC	44,90 EUR 80,20 EUR
Amsterdam Centraal	11:00				

Amsterdam - Hannover					
Früher					
Preis für alle Reisenden inkl. Ermäßigungskarten*					
Amsterdam Centraal	15:00 +0	4:18	0	IC	44,90 EUR 80,20 EUR
Hannover Hbf	19:18 +0				
Amsterdam Centraal	17:00 +0	4:18	0	IC	44,90 EUR 80,20 EUR
Hannover Hbf	21:18 +0				
Amsterdam Centraal	18:37 +0	5:41	2	ICE, ERB	keine Sparangebote verfügbar 99,40 EUR
Hannover Hbf	00:18 +0				

Quelle: DB

Zukünftiges Fahrzeugkonzept

Die Deutsche Bahn hat am 1.03.2017 eine Ausschreibung über neue Fahrzeugkonzepte für Linien mit technischen Besonderheiten im internationalen Verkehr veröffentlicht.

Die Auftragnehmer erwarten, dass sich die Ergebnisse dieser Fahrgastkonzepte eher an einem Lok/ Wendezug- Konzept mit Mehrsystemlokomotiven und einheitlichen Wagen orientieren, als an einem Triebwagenkonzept. Aus wirtschaftlichen Gründen ist eine Bedienung der Linie Amsterdam- Berlin durch den Einsatz von ICx Zügen unattraktiv. Die neuen Wagen werden voraussichtlich bis zum Jahr 2025 zum Einsatz kommen.

Im weiteren Verlauf der Untersuchung wurde vom Einsatz von Railjet Garnituren mit Lokomotiven ausgegangen. Die Anschaffungskosten und Betriebskosten eines Railjets dienen als Basis für die Varianten. Die Investitionskosten einer Railjet Garnitur wurden mit 15,8 Mio. € veranschlagt. Unter Berücksichtigung des Abschreibungszeitraumes, den Kosten für die Versicherung, Verzinsung und Instandhaltung ergeben sich jährliche Kosten von etwa 1,7 Mio. €. Für die Multi-System Lokomotive wurde ein Anschaffungspreis von 4,2 Mio. € veranschlagt.



Betriebliche Machbarkeit und Effekte

Die Reisezeiten pro beschriebener Variante basieren auf den aktuell realisierbaren Geschwindigkeiten, ohne dabei notwendige Anpassungen im fahrplantechnischen Gefüge oder die Anschlussqualität an den Knotenpunkten zu berücksichtigen. Da die genannten Faktoren jedoch von großer Wichtigkeit sind, werden notwendige Anpassungen im Fahrplan separat untersucht.

Um Verspätungen zu vermeiden, sind in den aktuellen Fahrplänen des IC Amsterdam- Berlin Pufferzeiten eingeplant. So hat der IC auf der Strecke Amersfoort und Hengelo 7-8 Minuten (abhängig von der Richtung) mehr Zeit, als normale ICs auf dieser Strecke.

Die wichtigen Anschlusspunkte des ICs auf der Strecke Amsterdam- Berlin sind Hannover und Amersfoort. Diese Anschlusspunkte müssen pünktlich erreicht werden. Aufgrund des bestehenden 15 Minuten Taktes in den Niederlanden, kann nur 15 minütig ein Anschluss in Amersfoort realisiert werden.

Basierend am aktuellen Anschlussknoten Hannover kann der IC Amsterdam- Berlin nur alle 15 Minuten verschoben werden.

Zwischen Hannover und Amersfoort stellen Osnabrück (vor allem der Anschluss an den IC Hamburg) und Rheine (insbesondere für den regionalen Verkehr) wichtige Knotenpunkte dar. Zudem muss der bestehende Anschluss in Osnabrück zum Intercity nach Hamburg bestehen bleiben

Die DB arbeitet an einer neuen Fahrplan, welche mit Fertigstellung von Stuttgart21 in Kraft treten soll. Erwartungen zur Folge wird es dadurch zu großen Auswirkungen auf den Fernverkehr kommen. Eine Aussage hierzu ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich.

Zusammenfassend: Wann macht eine Reisezeitersparnis Sinn?

Wenn die Reisezeit zwischen Hannover und Amersfoort um 15 Minuten verkürzt werden kann. Der Grund hierfür liegt am 15-minütigen Takt in den Niederlanden.

Dies kann teilweise mittels Verkürzung der Pufferzeit in den Niederlanden erreicht werden.

Sobald die Reisezeitersparnis mindestens 30 Minuten (in eine Richtung) und 60 Minuten (im Umlauf) beträgt, können Fixkosten (Benchmarkwert: ICE International) gespart werden, da eine Wagengarnitur eingespart werden kann

Betriebliche Machbarkeit und Effekte

In allen Varianten wird die Wartezeit in Bad Bentheim auf 5 Minuten reduziert (identisch mit dem RB61). Diese Maßnahme ermöglicht eine Reisezeiteinsparung von 7 Minuten. In **Variante 1** ist der Einsatz einer Multi- System Lokomotive die einzige getroffene Maßnahme. Zusammen mit der Pufferzeit führt diese Maßnahme zu einer Reisezeiteinsparung von 15 Minuten im Vergleich zur heutigen Situation.

Aufgrund des 15 Minuten Taktes auf niederländischer Seite, wäre Variante 1 in den Fahrplan integrierbar, jedoch können hier Nachteile in Bezug auf die Zuverlässigkeit der Verbindung entstehen.

In **Variante 2.1** ist die totale Zeitersparnis 19 bis 20 Minuten. Die angestrebte Zeitersparnis von 30 Minuten kann nicht erzielt werden. Die Machbarkeit ist in dieser Variante zuverlässiger, als in Variante 1.

In **Variante 2.2** kann die angestrebte Reisezeitersparnis knapp nicht erreicht werden. Kleine zusätzliche Maßnahmen sind erwünscht.

In **Variante 2.3** kann eine Reisezeitersparnis von 39 Minuten zwischen Hannover und Zwolle erzielt werden. In dieser Variante ist Zwolle der maßgebliche Knotenpunkt auf niederländischer Seite. Die Zeitersparnis ist ausreichend, um eine Einsparung von 30 Minuten Reisezeit auf der Gesamtstrecke zu erreichen. Diese Zeitersparnis ermöglicht auch die Einsparung einer Wagengarnitur und somit eine Reduzierung der Materialkosten. Die bisherigen Kontenzeiten bleiben dabei unberührt.

Variante 3 ermöglicht eine Reisezeitersparnis von 55 Minuten. In der Praxis führt dies zu einer Reisezeitersparnis von 45 Minuten für Reisende zwischen Hannover und Zwolle. Die angestrebte Zeitersparnis von 60 Minuten kann nicht realisiert werden.

Über dieses Gutachten hinaus könnten in weiteren Untersuchungsschritten die Varianten 2.1 und 2.2 dahingehend untersucht werden, ob unter bestimmten Voraussetzungen die gewünschte 30-Min-Einsparung möglich ist.

	Haltezeitverkürzung Bad Bentheim	Reisezeitverkürzung	Pufferzeit Fahrplan NL	Ziel-Einsparung	Ergebnis Einsparung
Variante 1	7 min		7-8 min	15 min	14 -15 min
Variante 2.1	7 min	5 min	7-8 min	30 min	19 -20 min
Variante 2.2	7 min	21 min	-	30 min	28 min
Variante 2.3	7 min	32 min	-	30 min	39 min
Variante 3	7 min	48 min	-	45 min	55 min

Reisezeiteinsparungen in den Varianten im Vergleich mit der Ziel-Einsparung

Weiterführende Betrachtung zur betrieblichen Machbarkeit

Zusätzliche Erläuterungen zur betrieblichen Machbarkeit und Reisezeitersparnis:

Nach Ansicht der Gutachter beträgt die technisch bedingte Haltezeit in Bad Bentheim bei Einsatz einer MS-Lokomotive 3 Minuten (Mindestwert). Aus fahrplantechnischer Sicht und unter Berücksichtigung von Pufferzeiten kann die Haltezeit auch geringfügig höher ausfallen. Im Rahmen der Untersuchung wurde eine Haltezeit von 5 Minuten angenommen. Diese gleicht der heutigen Haltezeit der RB 61 in Bad Bentheim.

Durch die Maßnahmen auf deutscher Seite in den Varianten 2.1, 2.2 und 2.3 (Ertüchtigung des Abschnittes Löhne- Bad Bentheim auf 160 km/h) können mindestens 5 Minuten Reisezeit eingespart werden. Auch ein abschnittsweiser Ausbau der Strecke ist denkbar und zu empfehlen.

Die Reisezeitersparnisse des rein nationalen Nah- und Regionalverkehrs und die damit verbundenen Effekte (Reisezeitverkürzung, Taktverdichtung und Anschlussbeziehungen) bei Erhöhung der Geschwindigkeiten auf dem Streckenabschnitt Löhne- Bad Bentheim wurden innerhalb der Studie nicht betrachtet.

Infrastrukturkosten

Die Infrastrukturkosten wurden auf Basis des DB-Netz Kostenkennwertekataloges abgeschätzt und anhand von vorliegenden Studien abschließend auf Plausibilität geprüft.

Aufgrund der nicht vorliegenden Informationen vom DB-Netz zu den maximal möglichen Unterbau- und Oberbaubelastungen im praktischen Betrieb wurde angenommen, dass zu einem gewissen Umfang Arbeiten am Oberbau und Unterbau bei einer Geschwindigkeitserhöhung auf 160 km/h zu realisieren sind.

Es handelt sich um eine grobe Abschätzung der Investitionskosten für die verschiedenen Maßnahmen. Eine Detailplanung mit detaillierter Kostenabschätzung war nicht Auftragsgegenstand der Untersuchung.

Im Rahmen der Investitionskostenabschätzung wurde ein Zuschlag für Unvorhergesehenes von 20% mit einkalkuliert. Die Planungskosten wurden mit dem allgemein oft verwendeten prozentualen Satz von 18% angesetzt.

Die Abschätzung auf Basis des Kostenkennwertekatalog und den angesetzten Zuschlägen beziehen sich auf die deutschen und niederländischen Strecken.

Übersicht über die Varianten und Maßnahmen

Variante 2. x

Ausbau des Abschnittes
Löhrne- Bad Bentheim
auf 160 km/h

(Länge 118 Km)

- Gleisertüchtigung (Oberbau/Unterbau) mit Geschwindigkeitsanhebung auf 160 km/h
- Lärmschutzmaßnahmen
- Anpassung der Sicherungstechnik (Durchrutschwege, Signalstandorte)
- Teilweise Entschärfung von Kurvenradien

Variante 3

Ausbau des Abschnittes
Löhrne Bad Bentheim auf
200 km/h
(Länge 118 Km)

- Komplette Gleiserneuerung mit Geschwindigkeitsanhebung 200 km/h (Gleis, Oberbau, Unterbau)
- Verlegung/Beseitigung von Bahnübergängen
- Anpassung der Oberleitungen
- Anpassungen der Bahnhofsinfrastruktur
- Anpassung des Zugsicherungssystems (ETCS)
- Bau von Unterführungen
- Schallschutz

Ausbau des Abschnittes
Hengelo – Bad
Bentheim auf 160 km/h
(Länge 44 Km)

- Kompletต์maßnahmen wie Streckenerneuerung auf 200 km/h in Deutschland wegen Vorgabe keine Bahnübergänge ab 140 km/h

Ausbau der Salland-
Linie Wierden –Zwolle
(Länge 44 Km)

- Kompletต์maßnahmen wie Streckenerneuerung auf 200 km/h in Deutschland wegen Vorgabe keine Bahnübergänge ab 140 km/h

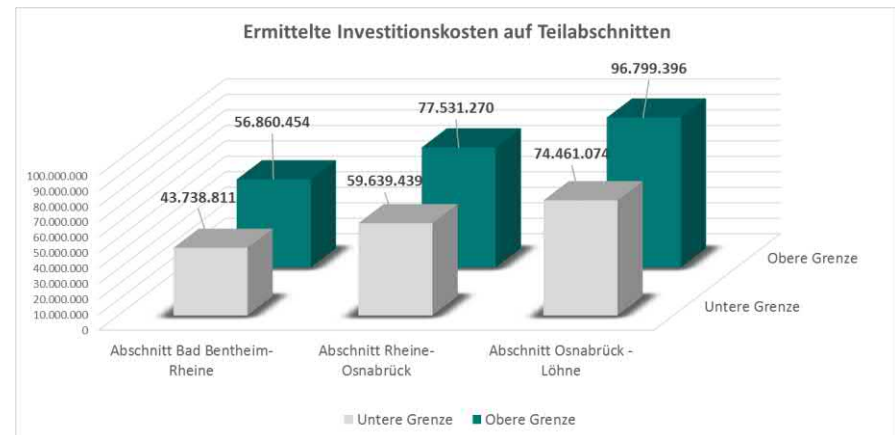
Infrastrukturkosten

Aufgrund der niederländischen Richtlinien sind die Investitionskosten für eine Ertüchtigung der Infrastruktur auf 160 km/h im Vergleich zu den Investitionen in Deutschland deutlich höher einzustufen. Die Kosten für den Ausbau Löhne – Bad Bentheim beinhalten teilweise leichte Anpassungen an der Linienführung. Welche Maßnahmen später tatsächlich realisiert werden müssen, ist erst nach detaillierter Prüfung der Kurvenradien und Berechnung der Überhöhungsfehlbeträge möglich. Bei den Maßnahmen innerhalb von Variante 3 sind die Kosten für ETCS und GSM-R bereits berücksichtigt. Die ermittelten Investitionskosten wurden auf Basis von Kosten je Streckenkilometer gebildet (Durchschnittswerte und auf die Entfernung hochgerechnete Werte).

Maßnahme	Kosten je Strecken- km in Mio. € (Bandbreite)	Gesamtkosten in Mio. € (Bandbreite)
Maßnahmen Variante 2.1, 2.2 und 2.3		
Ausbau Löhne – Bad Bentheim auf 160 km/h	2,99 – 3,88	358 - 458
Maßnahmen Variante 3		
Ausbau/Neubau Löhne – Bad Bentheim auf 200 km/h	11,7 – 15,2	1.380 – 1.790
Ausbau Bad Bentheim – Hengelo auf 160 km/h	4,2 – 5,5	112 - 146
Ausbau Almelo-Wierden-Zwolle auf 160 km/h	10,9 – 14,2	486 – 625

In Variante 2.3 sind zusätzliche Investitionen für den Bau eines Kreuzungsgleises für die Gewährleistung eines zuverlässigen Zugbetriebs auf der Salland-Linie sehr wahrscheinlich. Die Abschätzung der Baumaßnahmen und die damit verbundenen Investitionskosten können erst nach einer detaillierten fahrplantechnischen Analyse unter Berücksichtigung des Betriebsprogrammes (einschließlich RE und RB) erfolgen.

Für den Ausbau des Abschnittes Löhne- Bad Bentheim wurden zusätzlich Investitionskosten auf Teilabschnitten ermittelt. Diese Maßnahmen beziehen sich rein auf die Abschnitte ohne große Kurvenradien auf geraden Streckenabschnitten in der Ebene, so dass kleinere Fahrzeiterparnisse ggf. möglich sind.



Zusammenfassung

In der nachfolgenden Tabelle sind alle aufgezählten Varianten nach den folgenden Gesichtspunkten bewertet:

Intraregionale Erreichbarkeit:

In allen untersuchten Varianten sind die Städte im Euregio-Gebiet schneller untereinander erreichbar. Die größten Fahrzeiteinsparungen sind mit den **Varianten 2.x und 3** zu erzielen.

Die interregionale Erreichbarkeit

In allen Varianten wird die Verbindung des Euregio-Gebietes mit den Nachbarregionen verbessert. In die **Variante 2.2 und 2.3**, ist die Verbindung in die Randstad in den Niederlanden deutlich schneller. Da die Fahrzeitverkürzung mit dem Entfall der Halten Almelo, Deventer, Apeldoorn und Hilversum verbunden ist, entfällt die interregionale Erreichbarkeit. Die schnellsten Verbindungen sind durch Umsetzung der **Variante 3** zu erzielen.

Zuverlässigkeit/Betriebsstabilität

In **Variante 1** sind zum Erreichen einer Einsparung von 15 Minuten und der damit verbundenen Taktverschiebung keine Pufferzeiten vorhanden, wodurch die Zuverlässigkeit sinkt.

In den **Varianten 2.1 und 2.2** sind ausreichend Pufferzeiten zum Verspätungsabbau vorhanden und die Zuverlässigkeit kann erhöht werden. Die Linienführung bei **Variante 2.3** erfolgt über die derzeit einspurige Salland-Linie, wodurch ein gewisses betriebliches Risiko zur Umsetzung der Variante besteht. Die betriebliche Machbarkeit sollte in einer weiteren

Untersuchung geprüft werden. In **Variante 3** wird die Salland-Linie zweigleisig ausgebaut, wodurch die Betriebsstabilität deutlich gesteigert werden kann.

Fahrgastentwicklung

Die Zahl der internationalen Reisenden wird erhöht. Je höher die Fahrzeiterparnis, desto höher ist der zusätzliche Anteil an internationalen Reisenden. Effekte auf nationale Reisenden sind vorhanden, wurden aber im Rahmen der Studie nicht untersucht.

Modal Split

Die Erhöhung der Geschwindigkeit von Zugverbindungen und eine Verbesserung des Fahrkomforts sind wichtige Merkmale zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Pkw. Die größten Verlagerungseffekte treten bei einer deutlichen Verkürzung der Reisezeit auf. (**Variante 3**)

Umweltaspekte

Die Verschiebung des Modal Split führt zu einer Reduktion der CO2-Emissionen.

Betriebskosten (fixe und variable Anteile)

Eine Erhöhung der Geschwindigkeit des Zuges wirkt sich auf die Betriebskosten aus. Falls eine Reisezeiteinsparung von mind. 30 Minuten pro Richtung erreicht wird, kann die Wendezeit der Fahrzeuge verkürzt werden, so dass mit einer täglichen Wagengarnitur weniger geplant werden kann. Dies führt zu erheblichen Einsparungen.

Bewertung der Varianten

Variante	Variante 1	Variante 2.1	Variante 2.2	Variante 2.3	Variante 3
Intraregionale Erreichbarkeit	+	++	++	++	++
Interregionale Erreichbarkeit	+	+	+	++	+++
Zuverlässigkeit/ Machbarkeit	O	+	+	-	+
Reisenden- entwicklung	+	+	++	+++	++++
Modal Split	+	+	++	+++	++++
Umweltaspekte	+	+	++	+++	++++
Investitions- kosten		€ 358 - € 458 Mio	€ 358 - € 458 Mio	€ 358 - € 458 Mio*	€ 1.978 - € 2.561 Mio
Betriebskosten	+	+	+	+	+++

* Basis für die Variante ist die eingleisige Salland-Linie. Zusätzliche Investitionen in den Ausbau der Salland-Linie sind zu erwarten.

Vorteile und Nachteile

Variante	Vorteil	Nachteile
Variante 1	<ul style="list-style-type: none"> Keine zusätzlichen Infrastrukturkosten Leichte Reisezeitersparnisse Leichter Anstieg der Fahrgastzahlen 	<ul style="list-style-type: none"> Bei Betrachtung des gesamten Linienvlaufes ist der Reisezeitgewinn eher gering
Variante 2.1	<ul style="list-style-type: none"> Es sind positive Auswirkungen auf den Regionalverkehr im betrachteten Korridor zu erwarten Mäßige Investitionskosten Mäßige Investitionen Verbesserung der Betriebsqualität und Fahrplanstabilität 	<ul style="list-style-type: none"> Bei Betrachtung des gesamten Linienvlaufes ist der Reisezeitgewinn eher gering
Variante 2.2	<ul style="list-style-type: none"> Es sind positive Auswirkungen auf den Regionalverkehr im betrachteten Korridor zu erwarten Mäßige Investitionskosten Verbesserung der Betriebsqualität und Fahrplanstabilität 	<ul style="list-style-type: none"> Reisezeitgewinn in NL vorwiegend durch Entfall der Halten Almelo, Deventer, Apeldoorn en Hilversum Keine Integration in den niederländischen Taktfahrplan
Variante 2.3	<ul style="list-style-type: none"> Es sind positive Auswirkungen auf den Regionalverkehr im betrachteten Korridor zu erwarten Mäßige Investitionskosten 	<ul style="list-style-type: none"> Für eine zuverlässige Fahrplanstabilität ist ein partieller zweigleisiger Ausbau des Abschnittes Wierden-Zwolle wahrscheinlich notwendig (Anstieg der Investitionskosten)
Variante 3	<ul style="list-style-type: none"> Ausbau Salland-Linie hätte enorme Kapazität- und Fahrzeitgewinne für die Region Große Reisezeitersparnisse Viele zusätzliche Fahrgäste 	<ul style="list-style-type: none"> Große Investitionskosten Große Eingriffe in das Landschaftsbild zur Herstellung der 200 km/h auf deutscher Seite sehr wahrscheinlich

SCHLUSSFOLGERUNG UND EMPFEHLUNGEN

Schlussfolgerung

Das Euregio-Gebiet möchte zukünftig durch schienenseitige Maßnahmen die Erreichbarkeit der Region stärken und verbessern. Ab Dezember 2017 verläuft die RB 61 von Bielefeld über Osnabrück und Bad Bentheim nach Hengelo, was eine wesentliche Verbesserung darstellt. Bis zum Jahr 2030 wird die Zahl der grenzüberschreitenden Reisenden über Bad Bentheim um fast 40% ansteigen. Im Jahr 2030 werden jährlich etwa 1,6 Mio. Reisende im grenzüberschreitenden Verkehr über Bad Bentheim erwartet.

Die Qualität der IC-Verbindung Amsterdam-Hengelo-Osnabrück-Berlin kann durch verschiedene kurzfristige und mittelfristige Maßnahmen verbessert werden. Durch die Maßnahmen wird die Anbindung innerhalb des Euregio-Gebietes sowie nach andere Gebiete in Deutschland und auch an die Niederlande verbessert.

Mehrsystemlokomotive und neues Rollmaterial

Es wird erwartet, dass ab 2023 neue Wagen auf der Strecke Berlin – Amsterdam eingesetzt werden. Durch den Einsatz einer Mehrsystemlokomotive kann die Fahrzeit ohne Investitionen in die Infrastruktur verbessert werden. Ein Traktionswechsel in Bad Bentheim wird nicht mehr nötig sein.

Investitionen in die Schieneninfrastruktur in Deutschland

Weitere Verbesserungen sind möglich durch Investitionen in die Infrastruktur. Zumindest eine Erhöhung der maximalen Geschwindigkeit im Abschnitt Löhne - Bad Bentheim (unter potentieller Bedarf im BVWP eingestuft) auf 160 km pro Stunde verbessert vor allem die Betriebsqualität der internationalen IC-Verbindung. Diese Maßnahme ist für eine zukünftige pünktliche IC-Linie enorm wichtig. Zudem sind nach Umsetzung der Maßnahmen Fahrzeiterparnisse zu erreichen.

Auch der Nah- und Regionalverkehr im Abschnitt Hannover – Osnabrück und Osnabrück – Bad Bentheim hat einen Nutzen von einer Geschwindigkeitsanhebung auf 160 km/h. Diese Effekte wurden in der Studie jedoch nicht untersucht und sollten gesondert betrachtet werden.

Mit einer Anhebung der Geschwindigkeit von 200 km pro Stunde auf der Strecke Löhne - Bad Bentheim ist eine zusätzliche Einsparung der Reisezeit möglich. Allerdings sind die erforderlichen Investitionen hierfür extrem hoch. Es sollte ein stufenweiser Ausbau des Abschnittes Löhne – Bad Bentheim auf 160 km/h erfolgen.

Schlussfolgerung und Empfehlung

Linienführung in den Niederlanden

Durch eine veränderte Linienführung über die Salland-Linie und Hanse-Linie können Fahrzeiteinsparungen erreicht werden. Die Hanse-Linie ist bereits für Geschwindigkeiten bis 200 km/h ausgelegt. Aufgrund der vorhandenen infrastrukturellen Voraussetzungen im Hinblick auf die Einleisigkeit der Salland-Linie sollte die betriebliche Machbarkeit der Maßnahme tiefgehend untersucht werden.

Der IC Berlin – Amsterdam ist aktuell in den Fahrplan von NS integriert. Eine Linienführung des IC Berlin-Amsterdam über Zwolle hätte große Veränderungen des Fahrplangefüges in den Niederlanden zur Folge. Unter Berücksichtigung der zu erwartenden positiven Effekte bei Umsetzung der Maßnahme, sollte die Machbarkeit aus fahrplantechnischer Sicht in einer weiteren Untersuchung geprüft werden.

Empfehlungen

Auf Basis der untersuchten Varianten und den daraus resultierenden Ergebnissen können folgende Empfehlungen abgeleitet werden:

1. Unterstützung im Hinblick auf den Einsatz einer MS-Lokomotive sowie modernen Wagenmaterials
2. Durch gesonderte Untersuchung differenzierte Bewertung einzelner Varianten für Streckenabschnitte auf niederländischer und deutscher Seite.
3. Zusätzliche Untersuchung der Möglichkeiten, die sich bei einer Anpassung der Infrastruktur zur Anhebung der Geschwindigkeit auf dem Abschnitt Löhne – Bad Bentheim auf 160 km/h, zur Optimierung des Nah- und Regionalverkehrs ergeben (tiefergehende gesonderte Untersuchung der Varianten 2)
4. Untersuchung von Möglichkeiten den IC Berlin – Amsterdam mit möglichst geringen Investitionskosten betrieblich zuverlässig über die Salland-Linie zu führen. Die Untersuchung sollte in Verbindung mit einer Potentialuntersuchung stehen, um alle positiven und negativen Effekte in den Niederlanden mit berücksichtigen zu können.

ARBEITSPAKET 2 A

REGIONALE VARIANTE

ZWOLLE – MÜNSTER – ENSCHEDÉ

Arbeitspaket 2a Zwolle - Enschede - Münster

Zielstellung der Untersuchung ist die Optimierung der grenzüberschreitenden Schienenpersonenverbindung Münster – Gronau – Enschede – Zwolle. In den letzten Jahren wurde ein stetiger Anstieg von Fahrgästen auf der Strecke Enschede- Münster verzeichnet. Im Jahr 2030 werden im grenzüberschreitenden Verkehr in etwa 70% aller Reisenden ihre Fahrt außerhalb des Einzugsgebietes von Enschede (d.h im Rest der Niederlande) beginnen oder beenden (Quelle: BVWP). Im Umkehrschluss ist es daher sinnvoll die Effekte bei einer Verknüpfung beider Zugverbindungen zu untersuchen.

Basis für die Untersuchung war die Studie zur Elektrifizierung der Strecke Münster-Enschede (Arbeitspaket 2b).

Mit Syntus als neuen Konzessionshalter der Strecke Zwolle-Enschede wird die Strecke elektrisch betrieben.

Ausgangspunkt der Studie für die Elektrifizierung der Strecke Münster- Enschede ist sowohl die Möglichkeit des elektrischen Antriebs von niederländischer, als auch deutscher Seite. Somit können beide Linien durchgehen miteinander verbunden werden.

Eine durchgehende und umsteigefreie Verbindung der Strecke Münster- Enschede und darüber hinaus z.B. nach Zwolle verbessert die Reisemöglichkeiten und beeinflusst die Anzahl an Fahrgästen. Damit verbunden sind verschiedene infrastrukturelle Maßnahmen erforderlich, die im Rahmen der Untersuchung mitberücksichtigt werden. Der Nutzen und die

damit verbundenen Kosten werden in einer Nutzen-Kosten-Analyse einander gegenübergestellt.

Auf Basis der Fahrgastströme im Jahr 2030 wurde untersucht, welche Züge durchgebunden bzw. miteinander verknüpft werden sollten. Die Untersuchung und die damit verbundenen Ergebnisse werden auf der nächsten Seite dargestellt.



Was wird durchgebunden?

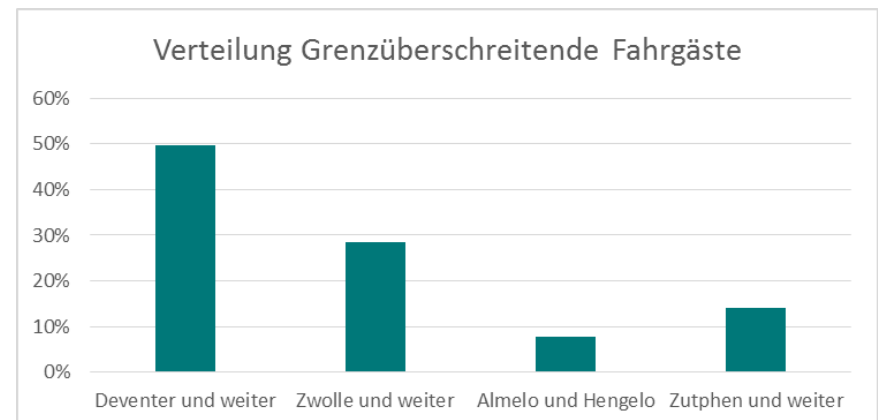
Von niederländischen Seite, gibt es verschiedene Möglichkeiten für eine Durchbindung von Zugverbindungen nach Münster:

- RE Zwolle – Enschede
- RB Zwolle – Enschede
- RB Zutphen – Hengelo
- RB/RE Deventer – Enschede: keine Regionalinie

Zur Identifizierung der Durchbindung mit den positivsten zu erwartenden Effekten musste vorab eine Analyse im Hinblick auf das Aufkommen und das Verhalten der Fahrgäste gemacht werden. Etwa 50% der Fahrgäste wählen den Weg über Oldenzaal und Bad Bentheim und haben kein Interesse an einer Durchbindung. Reisende, die direkt von einer Durchbindung beider Züge profitieren, werden im Folgenden beschrieben. Etwa 10% der Reisenden stammen von Hengelo bzw. Almelo. Jede Durchbindung ist für diese Reisende gut. Ein Anteil von etwa 50% der Reisenden über Enschede im grenzüberschreitenden Verkehr nach Deutschland entstammt von Deventer oder Gebieten darüber hinaus. Diese Reisenden profitieren von der Durchbindung des Zuges ab Deventer. Fast 30% der Reisenden stammen aus Richtung Zwolle. Diese würden von der Durchbindung profitieren. Etwa 14% der Reisenden stammt aus Zutphen und anderen Gebieten.

Der IC (und lokale Züge) Enschede – Deventer sind Teil des Kernnetzes von NS. Diese sind in den niederländischen Fahrplan integriert und miteinander verknüpft. Diese Linie ist sehr lang und müsste im Fall einer Durchbindung mit Zweisystem - Fahrzeugen betrieben werden, wodurch hohe Kosten entstehen. Zudem hat die Provinz Overijssel über diese Zugverbindung nur eingeschränkte Kontrolle.

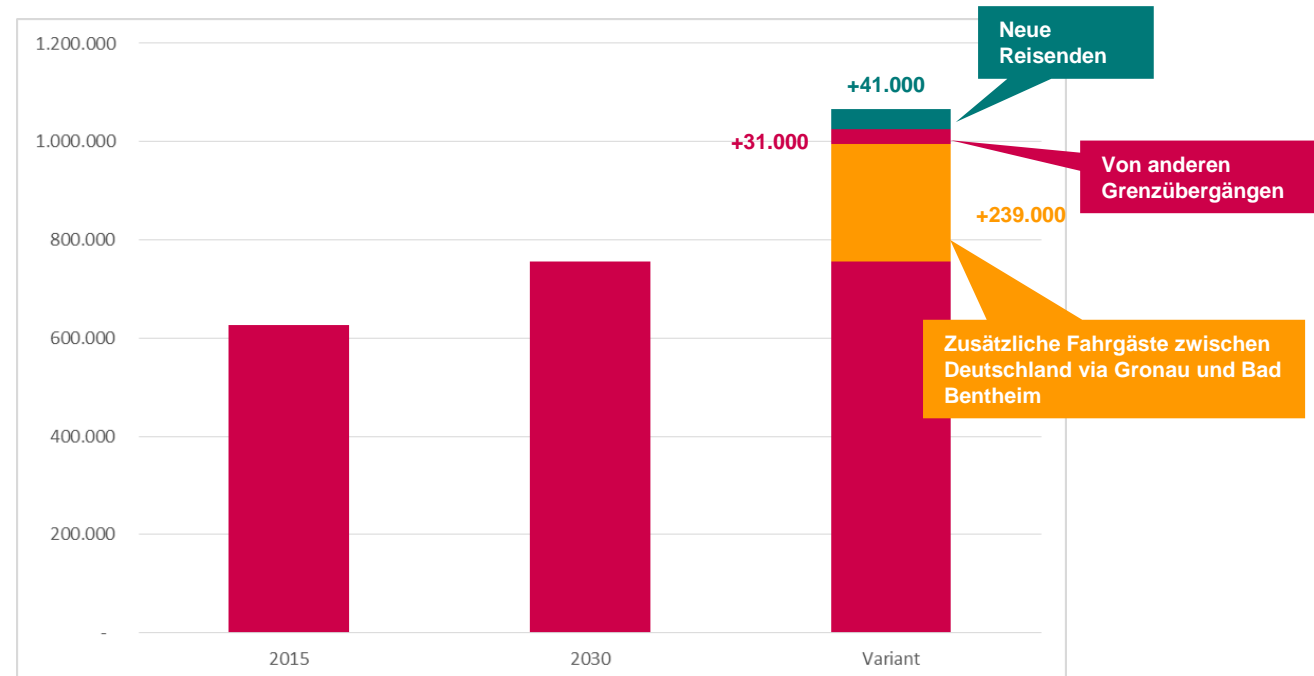
Eine Durchbindung bis nach Zutphen würde den Einsatz von Diesel-Elektro-Fahrzeugen bedeuten. Diese Möglichkeit führt zu sehr hohen Fahrzeugkosten und ist nicht zu bevorzugen. Mit Durchbindung des RE oder RB Zwolle - Enschede nach Münster profitieren fast 40% der Fahrgäste. Es gibt wenig Fahrgäste für die RB-Bahnhöfe an dieser Linie. Im weiteren Verlauf der Untersuchung wurde daher die stündliche Durchbindung des RE Zwolle- Enschede angenommen.



Entwicklung der Reisenden über die Grenze

Die Anzahl der grenzüberschreitenden jährlichen Fahrgäste Münster-Enschede steigt von 625.000 im Jahr 2015 auf 755.000 im Jahr 2030 an. Dies entspricht einem Wachstum von etwa 20%. Durch die Durchbindung der Zugverbindung von Zwolle über Enschede nach Münster und den damit verbundenen positiven Effekten, insbesondere im Hinblick auf den Entfall des Umstieges und die Reduzierung der Reisezeit, werden 310.000 zusätzliche Reisende erwartet, was einem Zuwachs von etwa 50% im Vergleich mit der heutigen Situation bedeutet.

Ein großer Teil dieser Reisenden sind Reisende innerhalb Deutschlands im grenzüberschreitenden Verkehr (z.B. im Übergang Bad Bentheim/Gronau), die zukünftig die RB 61 Linie nach Hengelo – Bielefeld nutzen. Diese Reisenden erhalten dadurch weitere Reise-Alternativen. Zudem ist diese Verbindung wesentlich attraktiver, verglichen mit anderen Grenzübergängen wie beispielsweise eine Fahrt über Emmerich. Die Anzahl an neuen, zusätzlichen Reisenden beziffert sich auf etwa 40.000 im Jahr.



Kosten

Investitionskosten

Um die Verknüpfung und Durchbindung beider Züge zu ermöglichen, ist es betrieblich notwendig, dass sich diese zwischen Enschede und Gronau kreuzen können. Derzeit ist der Streckenabschnitt eingleisig. Daher ist es notwendig, ein Kreuzungsgleis mit einer Länge von mindestens 190 Meter zu errichten.

Der Standort des Kreuzungsgleises kann erst nach detaillierter fahrplantechnischer Analyse erfolgen. Basis hierfür sind die Ergebnisse aus der Studie zur Elektrifizierung der Strecke Münster - Enschede. Die anfallenden Investitionskosten für den Bau des Kreuzungsgleises in der Ebene und Anpassungen an der eisenbahnsicherungs-technischen Ausstattung (Weichen in ETSW, weitere Signale) beziffern sich auf Kosten in Höhe von 3,5 Mio. € bis 4,6 Mio. €. Die Kosten für den Grunderwerb sind dabei noch nicht berücksichtigt.

Es sind zusätzliche Anpassungen an der Bahninfrastruktur in Enschede möglich. Ohne eine betriebliche Analyse kann die Höhe der Investitionskosten nicht abgeschätzt werden. Zur Ermittlung der Investitionskosten für Maßnahmen im Bahnhof Enschede ist eine weitere Studie notwendig. Zudem sollten Die Ergebnisse der Elektrifizierungsstudie mit einbezogen werden.



Kosten für Rollmaterial

Für die Bewertung der Maßnahme wurde die Elektrifizierung Münster-Enschede als gegeben unterstellt.

Eine Elektrifizierung des Abschnittes Münster-Enschede erfordert Multisystem-Nahverkehrstriebwagen.

Die Durchbindung erfordert weitere vier Multisystem-Nahverkehrstriebwagen mit jährlichen Zusatzkosten in Höhe von etwa 360.000 € bis 510.000 € für Kapitaldienstaufwendungen (Abschreibung über 25 Jahre).

Die Unterschiede in den Investitionskosten zwischen Einsystem- und Mehrsystemtriebwagen beziffern sich auf etwa 2,0 bis 2,5 Mio. €.

Die Konzession für die Strecke Enschede-Münster läuft bis zum Jahr 2026. Die Strecke Münster- Enschede wurde neu vergeben. Die Konzession startet im Jahr 2017 über den Zeitraum von 15 Jahren. Bei Verknüpfung beider Linien, müssten die Zeiträume beider Konzession angeglichen und vereinheitlicht werden.

Nutzen-Kosten-Analyse

Die Durchbindung der Züge von Münster – Enschede – Zwolle hat ein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis von deutlich über 1. Die Investitionskosten im Bahnhof Enschede sind in der NKA noch nicht berücksichtigt. Aufgrund des hohen Nutzens ist dennoch davon auszugehen, dass der Nutzen-Kosten-Faktor unter Berücksichtigung der Investitionskosten für die Maßnahmen im Bahnhof Enschede über einem Wert von 1 liegt.

Die Investitionskosten, verglichen mit dem verbundenen Zuwachs an Reisenden, sind relativ gering. Zu den Vorteilen gehören Reisezeitersparnisse und die Reduzierung von CO2-Emissionen und Verkehrsunfälle aufgrund der Verlagerungseffekte.

Ermittlung des Nutzens		Nutzen in € p.a.
Nutzen Reisezeitersparnisse aktuelle und potenzielle neue Fahrgäste		1.288.205
Nutzen CO2-Emissionen		117.926
Nutzen Unfallkosten		77.564
Nutzen verlagerbare MIV-Betriebskilometer		1.524.437
GESAMTNUTZEN IN €		3.008.132

Kosten in € p.a.	Minimum	Maximum
Kapitalkosten Kreuzungsgleis	179.000	234.000
Instandhaltungskosten Gleis/Sicherungstechnik	18.500	24.000
Kapiteldienstkosten Mehrsystem-Nahverkehrstriebwagen	360.000	510.000
GESAMTKOSTEN IN €	557.500	768.000

Schlussfolgerung und Empfehlung

Schlussfolgerung

Eine Durchbindung von Münster – Enschede – Zwolle hat einen großen Einfluss auf die Entwicklung der Anzahl an Reisenden im regionalen und internationalen grenzüberschreitenden Verkehr. Voraussetzung für die Durchbindung ist die Elektrifizierung der Strecke Münster – Enschede. Diese Maßnahmen werden in einer gesonderten Studie untersucht.

Das Nutzen-Kosten-Verhältnis im Hinblick auf die Durchbindung und Verknüpfung der Züge ist sehr positiv und sollte in einer weiteren tiefergehenden Betrachtung untersucht werden.

Der positive Effekt für die grenzüberschreitende Verbindung muss bei der Bewertung der Elektrifizierung der Strecke Münster - Enschede mit betrachtet werden.

Empfehlung

Eine Durchbindung kann als mögliche mittelfristige Maßnahme eingestuft werden. Prämisse hierfür ist die Elektrifizierung des Abschnittes Münster – Enschede.

Die Investitionskosten wurden ohne eine fahrplantechnische Analyse und streckenspezifischen Details von DB Netz und ProRail abgeschätzt. Auf Basis dieser Untersuchung und der Ergebnisse der Studie zur Elektrifizierung des Abschnittes Münster-Enschede wird eine weitergehende betriebliche Betrachtung zur Konkretisierung der Anforderungen für die Zugkreuzung und den Bahnhof Enschede bei der Durchbindung von Zügen empfohlen.

Durch die Durchbindung der Züge erhöht sich der organisatorische Aufwand. Auch diese Aspekte sollten in einer tiefergehenden Studie berücksichtigt werden.

Letztendlich weist eine Durchbindung der regionalen Verbindung einen direkten Zusammenhang mit der veränderten Linienführung des IC Berlin - Amsterdam über die Salland-Linie auf. Beide Varianten sollten daher im Zusammenhang betrachtet werden.

Es wird eine weitere Untersuchung empfohlen, in der spezifisch die Aspekte in Verbindung mit der Linienführung über die Salland-Linie betrachtet werden.

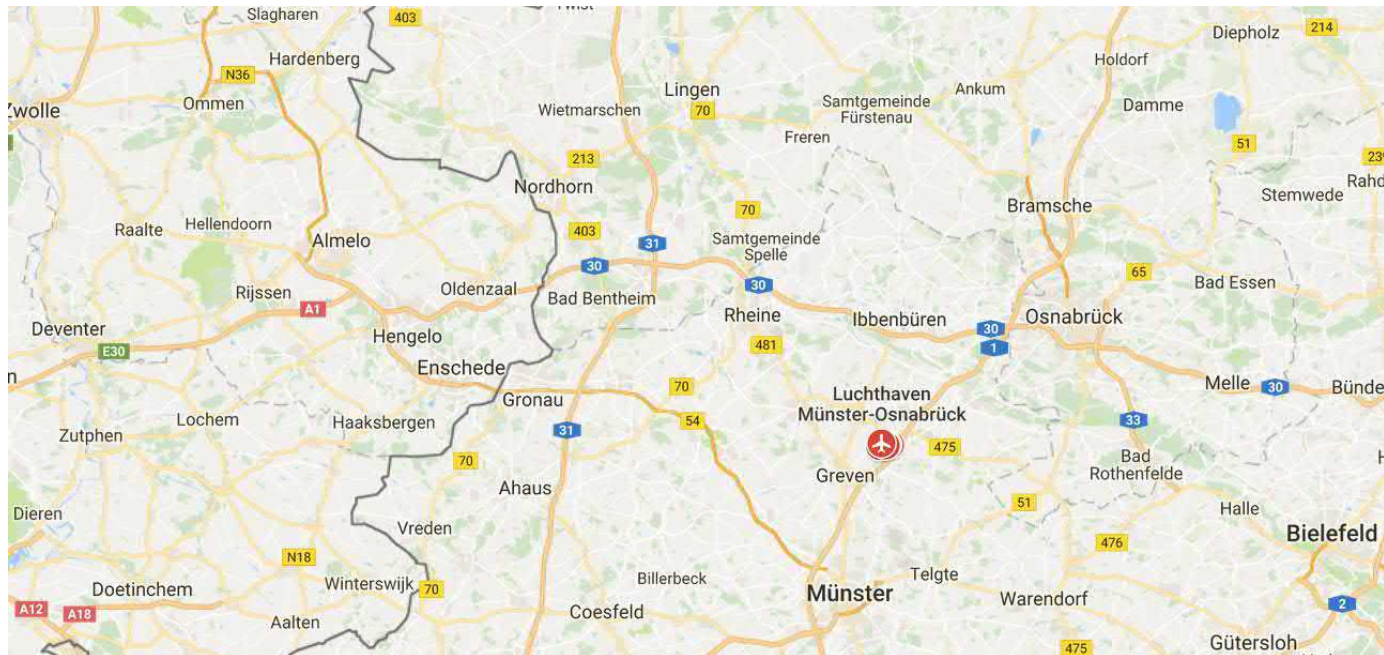
ARBEITSPAKET 4

FLUGHAFEN MÜNSTER OSNABRÜCK



Analyse der gegenwärtigen Situation

Der Flughafen Münster Osnabrück (FMO) liegt zwischen Münster und Osnabrück. Zurzeit ist der Flughafen FMO über Schnellbusverbindungen ab Münster Hauptbahnhof und Ibbenbüren erreichbar, im Sommer fährt ein Bus von Osnabrück. Eine Verbesserung der Anbindung des Flughafens an den öffentlichen Verkehr würde einen wichtigen Mehrwert darstellen. Ziel dieser Teilstudie ist die Prüfung der Möglichkeiten, die Anbindung des Flughafens, mit Augenmerk auf die Region Twente (vor allem Hengelo und Enschede), zu verbessern.



Analyse der gegenwärtigen Situation

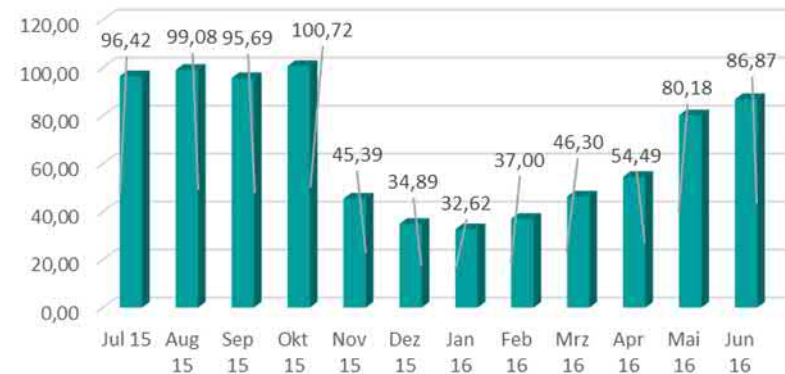
Die Zahl der Fluggäste im Zeitraum zwischen 2014 - 2016 am FMO ist um etwa 13% zurückgegangen. Die Anzahl an angebotenen Flugverbindungen blieb fast unverändert.

Nach Aussagen des Flughafenbetreibers liegt der Anteil an niederländischen Fluggästen unter 5%. Die Anzahl der Fluggäste variiert abhängig von den Urlaubs- und Ferienzeiten sehr stark. In den Monaten von Mai bis Oktober ist die Anzahl an Fluggästen, im Vergleich mit den restlichen Monaten, relativ hoch.

Im Rahmen der Studie wurde die Entwicklung von konkurrierenden Flughäfen mit ähnlicher Größe verglichen. Dabei wurden folgende Aspekte berücksichtigt:

- Anbindung und Attraktivität an den regionalen öffentlichen Verkehr
- Anbindung und Attraktivität an den überregionalen öffentlichen Verkehr
- Parkgebühren

Übersicht über monatliche Anzahl der Passagiere am FMO von Juni 2015 bis Juni 2016



Quelle: Statsita



Quelle: Google Maps

Analyse der gegenwärtigen Situation

Gegenstand der Untersuchung ist die Entwicklung von Möglichkeiten zur Optimierung der derzeitigen Anbindung an den Flughafen Münster Osnabrück.

Ein wichtiges Kriterium zur Schaffung einer regelmäßigen Verbindung bildet das Fahrgastaufkommen am Flughafen (potentielle ÖPNV-Nutzer).

Entsprechend der Zielsetzung wurde die derzeitige Anbindung von deutscher und niederländischer Seite untersucht.

Aus diesem Grund wurde das Fahrgastaufkommen der letzten drei Jahre untersucht und den Ergebnissen anderer Flughäfen gegenübergestellt.

Flughafen		Flugbewegungen (ohne Frachtverkehr)			Prozentuale Entwicklung in %
Jahr	2016	2015	2014	2014-2016	
Paderborn	33.631	36.500	35.300	- 5 %	
Frankfurt- Hahn	21.220	21.652	21.142	+ 0 %	
Flughafen Münster-Osnabrück	34.479	33.515	34.844	- 1 %	
Flughafen Dortmund	29.208	31.687	30.266	- 3 %	
Flughafen Weeze	15.362	15.857	16.437	- 7 %	

Flughafen		Passagiere			Prozentuale Entwicklung in %
Jahr	2016	2015	2014	2014-2016	
Paderborn	706.268	772.000	764.000	- 8 %	
Frankfurt- Hahn	2.608.984	2.665.255	2.447.258	+ 7%	
Flughafen Münster-Osnabrück	781.753	815.005	894.390	- 13 %	
Flughafen Dortmund	1.918.898	1.985.379	1.965.723	- 2%	
Flughafen Weeze	1.853.818	1.909.704	1.807.543	+ 3%	

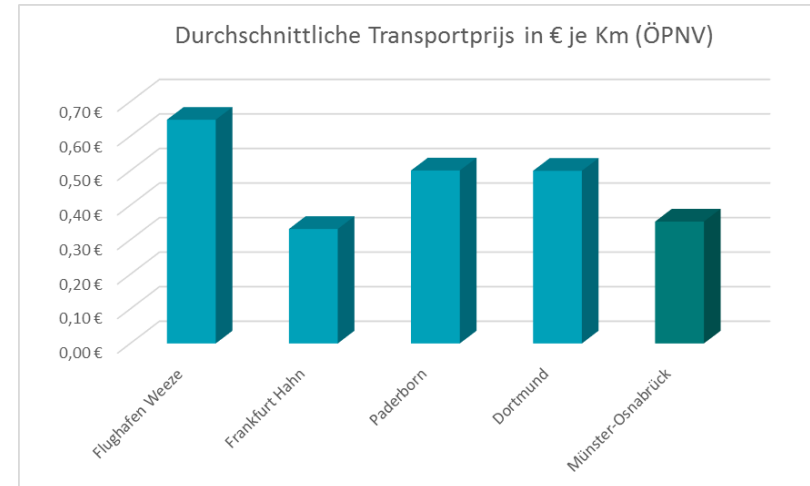
Anschluss und Attraktivität an den Öffentlichen Verkehr

Im Rahmen der Studie wurde die regionale Erreichbarkeit des FMO überprüft und mit den Flughäfen Weeze, Frankfurt-Hahn, Paderborn und Dortmund verglichen. Es wurden die Reisezeit und die entstehenden Reisekosten berücksichtigt.

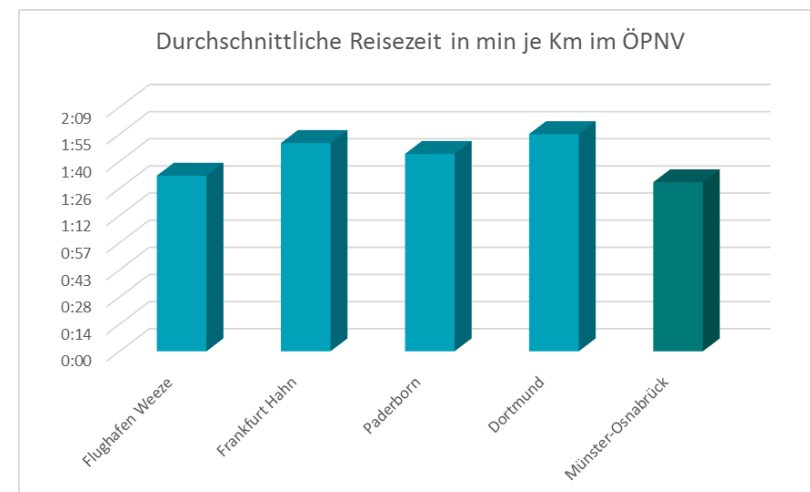
Die Analyse zeigt, dass andere Flughäfen im Hinblick auf überregionale Verbindungen im ÖV mit größeren Entfernungen einen Wettbewerbsvorteil aufweisen.

Der Preis des öffentlichen Verkehrs ist wettbewerbsfähig. Der Bus aus Ibbenbüren und Münster (via Greven) ist relativ gut. In den Sommermonaten spielt der Bus von Osnabrück auch eine wichtige Rolle.

Überdies kann die Attraktivität durch die RB 61 auch für Fluggäste aus den Niederlanden gesteigert werden.



Quelle: Interne Datenanalyse



Quelle: Interne Datenanalyse

Regionale und überregionale ÖV-Anbindung

Neben den regionalen ÖV (bis 50 km), wurde die Anbindung der Flughäfen an den überregionalen ÖV im Einzugsgebiet von 50 Km- 120 km untersucht.

Verbindung zum Flughafen Münster-Osnabrück	Distanz in Km	Reisezeit gesamt ÖPNV in Min	Reise-dauer je Km in Minuten
Enschede	88	132	1,50
Bad Bentheim	68,8	66	0,96
Bielefeld	85,1	114	1,34
Vechta	89	149	1,67

Quelle: Interne Datenanalyse

Wie aus der Tabelle ersichtlich wird, wurde die Reisezeit mit der Distanz in den Vergleich gesetzt. Beim direkten Benchmarking mit den untersuchten Flughäfen ist die überregionale Anbindung des FMO, unter Berücksichtigung des zeitlichen Aspektes, als mäßig einzustufen. Die Anbindung von deutscher Seite zum Flughafen ist angesichts der geographischen Lage und des Charakters des Einzugsgebietes angemessen.

Flughafen	Reisedauer je Km in Minuten
Weeze	
Airport Weeze-Düsseldorf	1,22
Frankfurt-Hahn	
Airport Frankfurt Hahn- Luxembourg	1,62
Airport Frankfurt Hahn- Mannheim	1,04
Airport Frankfurt Hahn- Frankfurt MTS	1,18
	1,31
Paderborn	
Airport Paderborn- Hannover MTS	1,30
Airport Paderborn- Münster MTS	1,73
Airport Paderborn- Dortmund	1,60
	1,54
Dortmund	
Airport Dortmund- Bielefeld	0,96
Airport Dortmund- Cologne MTS	1,31
Airport Dortmund- Paderborn	1,11
	1,13

Ab Dezember 2017 ist die RB61 aus Bielefeld über Ibbenbüren mit Bad Bentheim und Hengelo verbunden. Dies verbessert die Erreichbarkeit von den Niederlanden.

Durch die Umsteigemöglichkeit auf den Bus in Ibbenbüren besteht eine gute überregionale Verbindung von Hengelo an den FMO mit einer Fahrzeit von 90 Minuten.

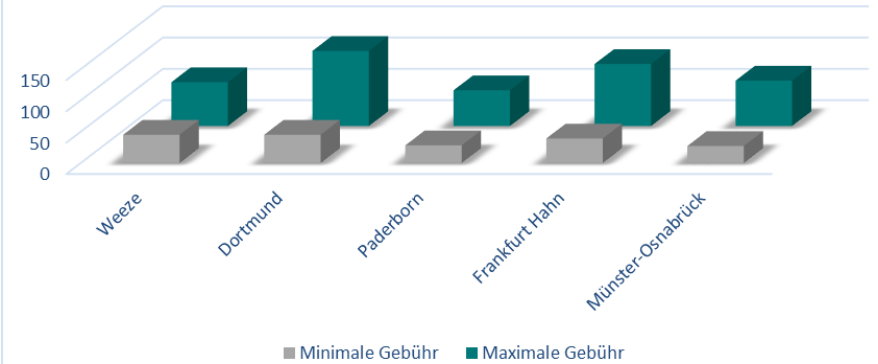
Benchmarking Parkgebühren

Die Parkgebühren an den Flughäfen haben einen direkten Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl. Bei hohen Parkgebühren ist davon auszugehen, dass viele Fluggäste alternative Verkehrsmittel benutzen (bei gutem ÖPNV-Angebot).

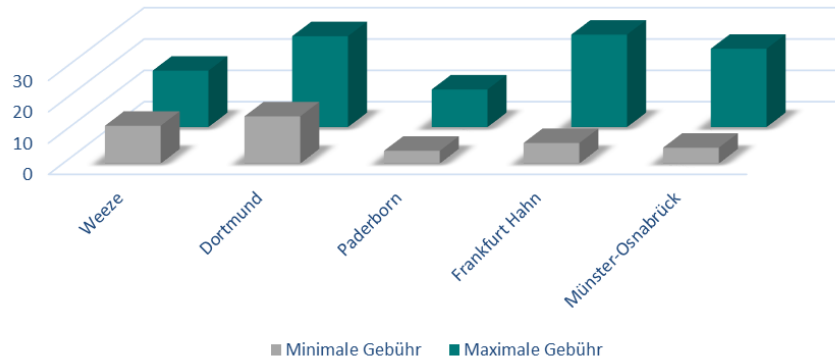
Der Flughafen Münster-Osnabrück weist einen hohen prozentualen Anteil an Pauschalreisenden mit längerem Urlaubsaufenthalt (7 Tage plus) auf. Die Parkgebühren variieren stark nach Standort des Parkplatzes, was an Flughäfen die Regel ist.

Im direkten Vergleich mit anderen Flughäfen sind die Parkgebühren am FMO ab 7 Tagen Parkdauer relativ günstig. 14 Tage Parken kosten zwischen 34 € und 87 € am FMO.

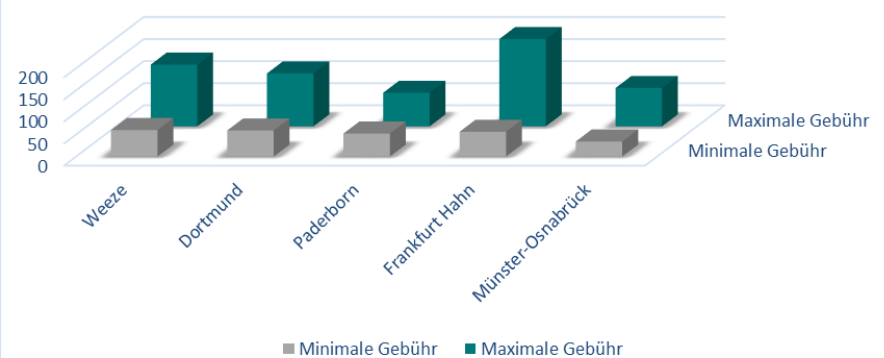
Benchmarking Parkgebühr 7 Tage in €



Benchmarking Parkgebühr 1 Tag in €



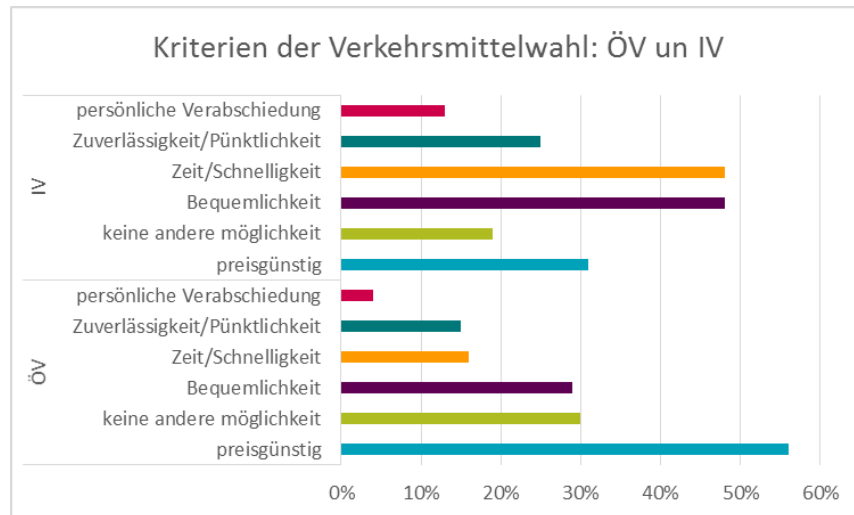
Benchmarking Parkgebühr 14 Tage in €



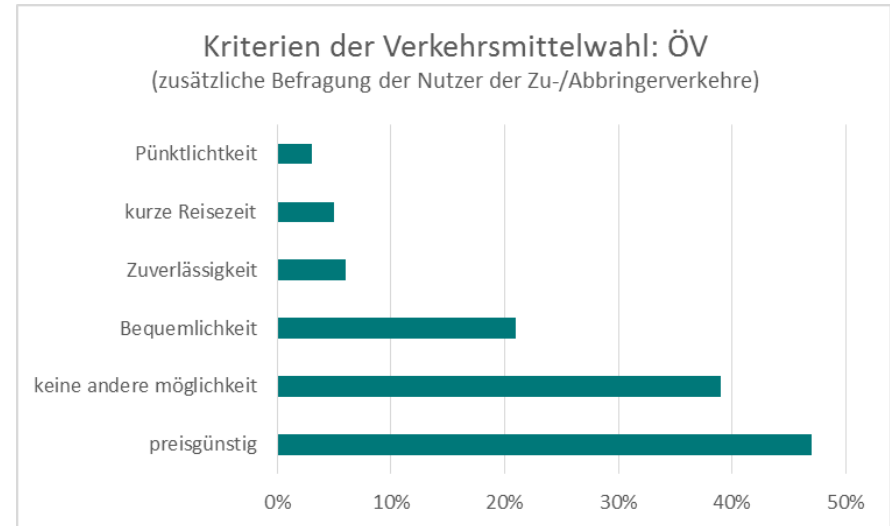
Kriterien der Verkehrsmittelwahl

Im Jahr 2006 wurde im Rahmen einer Studie zur Optimierung der Anbindung des ÖPNV an den FMO eine Flugastbefragung von PlaNOS durchgeführt. Im Rahmen der Untersuchung wurde eine Befragung unter den Flugzeugpassagieren ausgeführt. Für die aktuelle Untersuchung wurde angenommen, dass es zu keinen großen Veränderungen der Ergebnisse im Vergleich zur bereits durchgeführten Befragung kommt.

Daher wurde von weiteren Befragungen im Rahmen dieser Studie abgesehen.



Quelle: PlaNOS, Gutachterliche Untersuchung zur Optimierung der Anbindungsqualität des Flughafens Münster/Osnabrück, 2007



Quelle: PlaNOS, Gutachterliche Untersuchung zur Optimierung der Anbindungsqualität des Flughafens Münster/Osnabrück, 2007

Das wichtigste Kriterium ist der Preis. Viele Reisende sehen zudem keine andere Möglichkeit den Flughafen zu erreichen.

Ein weiteres wichtiges Kriterium bildet die Bequemlichkeit.

Infolgedessen wird eine direkte umsteigefreie Verbindung als sehr wichtig angesehen.

Direkte Verbindungen zum FMO aus den Niederlanden sind bisher nicht vorhanden.

Zielsetzung: Überregionale direkte grenzüberschreitende Verbindung von Enschede

Mit der Linie der RB 61 besteht zukünftig eine Verbindung zum Flughafen Münster-Osnabrück ab Hengelo. Derzeit kann der Flughafen mit der RB61 ab Bad Bentheim mit Umstieg in Ibbenbüren stündlich erreicht werden.

Von Enschede ist der Flughafen bei Nutzung der öffentlichen Verkehrs in mindestens 2:12 Stunden zu erreichen. Ab Dezember 2017 (Durchführung RB61) reduziert sich die Reisezeit um etwa 30 Minuten.

Die Reisezeiten dieser Verbindung ist zu lange und bietet keine attraktive Alternative für Reisende zum Flughafen Münster- Osnabrück.

Zudem ist aktuell keine direkte Verbindung von Rheine zum Flughafen vorhanden. Die minimale Reisezeit beträgt 34 Minuten. Diese Verbindung verliert trotz geringer Reisezeit an Attraktivität, da 2 Umstiege notwendig sind, welche mit Gepäck ein Hindernis darstellen. Mit einem Umstieg beträgt die Reisezeit mindestens 49 Minuten.

Bahnhof/Haltestelle	Zeit	Dauer	Umsl.	Produkte	Sparangebote	Flexpreis
Enschede Flughafen Münster/Osnabrück, Greven (Westf)	08:32 10:54	2:22	1	RB, BUS	keine Sparangebote verfügbar	Unbekannter Auslandstarif
<div style="text-align: right;">Preis für alle Reisenden inkl. Ermäßigungskarten*</div>						
Enschede Flughafen Münster/Osnabrück, Greven (Westf)	08:46 10:58	2:12	2	IC, BUS	19,00 EUR > DB+Ausl.-Anteil	27,70 EUR > DB+Ausl.-Anteil
Enschede Flughafen Münster/Osnabrück, Greven (Westf)	10:32 12:54	2:22	1	RB, BUS	keine Sparangebote verfügbar	Unbekannter Auslandstarif
Enschede Flughafen Münster/Osnabrück, Greven (Westf)	10:46 12:58	2:12	2	IC, BUS	19,00 EUR > DB+Ausl.-Anteil	27,70 EUR > DB+Ausl.-Anteil

Quelle: DB

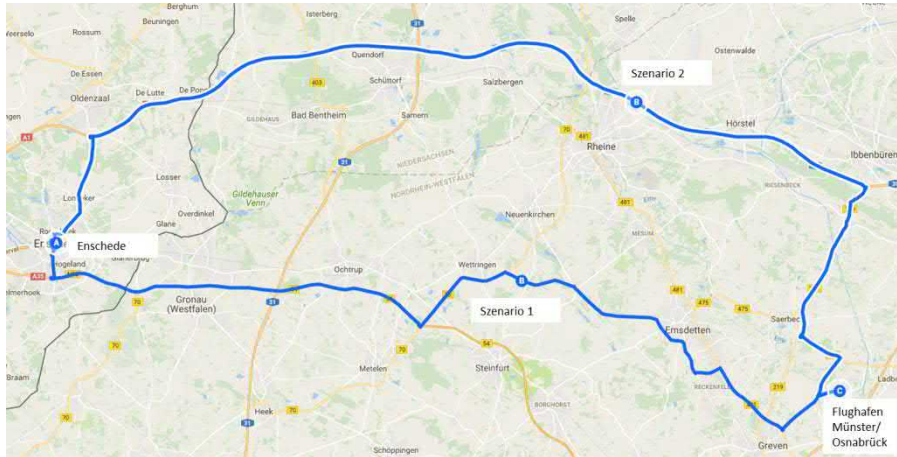
Rheine Flughafen Münster/Osnabrück, Greven (Westf)	12:14 13:03	0:49	1	WFB, BUS	Preisauskunft nicht möglich
Rheine Flughafen Münster/Osnabrück, Greven (Westf)	12:29 13:03	0:34	2	WFB, BUS	Preisauskunft nicht möglich
Rheine Flughafen Münster/Osnabrück, Greven (Westf)	13:08 13:49	0:41	3	RE, BUS	Preisauskunft nicht möglich
Rheine Flughafen Münster/Osnabrück, Greven (Westf)	13:14 14:03	0:49	1	WFB, BUS	Preisauskunft nicht möglich
Rheine Flughafen Münster/Osnabrück, Greven (Westf)	13:27 14:03	0:36	2	WFB, BUS	Preisauskunft nicht möglich

Quelle: DB

Idee: Bedarfsgesteuerter Verkehr in den Sommermonaten von Enschede über Rheine zum Flughafen Münster-Osnabrück.

Es wurden vorab verschiedene Linienverläufe betrachtet.

Zielsetzung: Überregionale direkte grenzüberschreitende Verbindung von Enschede



Auf Basis der internen Daten eines früheren Projektes zur Planung eines Liniennetzes für einen Fernbusbetreiber wurde die Reisezeit beider Szenarien ermittelt.

Die Reisezeiten wurden mit Hilfe eines Routenplaners für Reisebusse plausibilisiert.

Weiterhin wurden die Vorteile und Nachteile beider möglichen Linienvläufe analysiert.

Szenario I:

Abschnitt	Distanz Auto- bahn	Distanz Land- straße	Zeitbedarf in Minuten
Enschede- Greven-FMO	0	42	1:27 h

Szenario II:

Abschnitt	Distanz Auto- bahn	Distanz Land- straße	Zeitbedarf in Minuten
Enschede- Rheine- FMO	57	17	1:24 h

Zielsetzung: Überregionale direkte grenzüberschreitende Verbindung von Enschede

Ein Direktbus von Enschede über Rheine zum FMO hat Vorteile im Vergleich mit einem Direktbus über Greven. Der Direktbus über Rheine bietet auch eine Direktverbindung von Rheine zum FMO. Der Direktbus über Rheine ist wahrscheinlich auch pünktlicher.

Beide Direktbusverbindung sind nicht wesentlich schneller, verglichen mit der zukünftigen Verbindung von Enschede über Hengelo und Ibbenbüren zum FMO. Inwiefern ausreichend Fahrgastpotential für direkte Busverbindungen vorhanden sind, kann im Rahmen der Studie nicht ermittelt werden.

Szenario	Szenario I (über Greven)	Szenario II (über Rheine)
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringere Entfernung und somit geringerer Energieverbrauch ▪ Schneller als die heutigen Verbindungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direkte Schienenanbindung von Rheine an des FMO (Potentiale vorhanden) ▪ Großteil der Strecke über die Autobahn ▪ Schneller als die heutigen Verbindungen
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine zusätzliche Anbindung an Mittelzentrum mit Zwischenhalt realisierbar ▪ Längere Reisezeit mit höherem Risikofaktor, da über Landstraße 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Größere Entfernung (höherer Energieverbrauch)

Gegenüberstellung der Vorteile und Nachteile

Schlussfolgerungen

Die Anbindung des Nahbereiches an den FMO ist überdurchschnittlich gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln.

Die Anbindung von deutscher Seite zum Flughafen ist angesichts der geographischen Lage und des Charakters des Einzugsgebiet angemessen.

Mit Durchbindung der RB Linie 61 nach Hengelo (ab 10. Dezember 2017) verbessert sich die Anbindung aus den Niederlanden. Für Enschede reduziert sich dadurch die Reisezeit, wodurch zwei Umstiege notwendig sind.

Eine weitere Verbesserung der Anbindung auf niederländischer Seite sollte sich deshalb auf die Stadt Enschede konzentrieren.

Eine neue Schnellbusverbindung von Enschede über Rheine zum FMO bietet eine kürzere Reisezeit und ist bequem (ohne umsteigen). Prognosen zum Fahrgastpotential können nicht getroffen werden.

Eine mögliche Markteintrittsstrategie sollte insbesondere die starken saisonalen Schwankungen des Fluggastaufkommens am FMO berücksichtigen und offen für verschiedene Betreibermodelle sein.

Empfehlungen

Gespräche mit Fernbusbetreibern über eine mögliche Integration des Flughafens in den bestehenden Linienverkehr werden empfohlen.

Prüfung der Machbarkeit einer direkten bedarfsgesteuerten Anbindung des Flughafens von Enschede über Rheine einschließlich möglicher Finanzierungsformen.

ANLAGE I

HINTERGRUND- INFORMATIONEN

VERKEHRSMODELL

Berechnungen mit dem Verkehrsmodell

Im Rahmen der Studie wurde ein internationales grenzüberschreitendes Verkehrsmodell entwickelt. Das Verkehrsmodell ist eine Erweiterung der National Rail Models (Dutch Verkehrsmodell). In den Niederlanden wurde das Verkehrsmodell bereits für mehrere Studien eingesetzt (einschließlich des Ministeriums für I & M).

Das Modell wurde durch die Integration von deutschen Verkehrszellen erweitert. Dabei wurde das gesamte deutsche Schienennetz im Modell berücksichtigt sowie die relevanten Fahrpläne im Untersuchungsgebiet. Weiterhin wurden die Daten aus dem BVWP 2030, mit allen relevanten Verkehrszellen im internationalen Verkehrsmodell, eingearbeitet. Die Matrix des Bundesverkehrswegeplanes wurde vom Bundesministerium für Verkehr zur Verfügung gestellt.

Die Ergebnisse und Daten wurden mit anderen zur Verfügung stehenden Studien (falls möglich) geprüft und plausibilisiert.

Das im Rahmen der Untersuchung entwickelte Modell ist sehr gut für die Darstellung und Prognose überregionaler und internationaler Effekte geeignet

Grenzüberschreitende Reisende

Das National Rail Modell in den Niederlanden berücksichtigt keinen grenzüberschreitenden Schienenverkehr und Reisenden-Effekte. Die Verkehrszellen im Bundesverkehrswegeplan 2030 erlauben eine Betrachtung von grenzüberschreitenden Mobilitätseffekten. Daher wurde als Basis für die Abbildung der internationalen Effekte der BVWP 2030 herangezogen. Für die Prognose der Verkehrsströme innerhalb der Niederlande wurde das National Rail Modell verwendet.

Genauigkeit und Zuverlässigkeit des Modells

Die Verkehrsmatrizen im internationalen Modell basieren auf der Zelleneinteilung des BVWP 2030. Diese Zellen sind relativ groß, meist auf Gemeinde -oder Landkreisebene. Innerhalb einer Verkehrszelle liegen mehrere Bahnhöfe, so dass eine Berechnung der Auswirkungen auf den Regionalverkehr in Deutschland nicht realisiert werden kann. Eine genaue Analyse der regionalen Effekte ist somit nicht möglich.



Berechnungen mit dem Verkehrsmodell

Nationaal Railmodel in Niederlanden

- Klassifizierung in 400 Zellen (1 Zelle entspricht einem Bahnhof)
- Berücksichtigung von Tageszeiten und Spitzenstunden
- Basisjahr 2015 für die Analyse
- Prognosefall 2030
- Zahlen der Ein- und Aussteiger auf Basis von 2015
- Modell wurde bereits in einer Vielzahl von Studien verwendet u.a. auch für das Ministerium

Übertragung des Nationaal Railmodel auf Deutschland

- Schienennetz mit Einfluss auf internationale Verbindung IC Berlin-Amsterdam im Modell integriert
- Verknüpfung der Matrizen aus dem BVWP 2010 und BVWP 2030
- Alle relevanten Fahrpläne wurden eingearbeitet
- Nutzung von Daten im grenzüberschreitenden Verkehr unter Verwendung von anderen Studien (falls vorhanden)
- Zellen im BVWP viel größer und undetaillierter. Nicht jeder Bahnhof ist eine eigene Zelle.

Fahrplantechnische und Netz relevante Anpassungen 2015 - 2030

Für die Berechnungen und Prognosen 2030 wurden als Basis die Zahlen aus dem Jahr 2015 (NL) bzw. 2016 (Deutschland) herangezogen. Um die wichtigsten zukünftigen Änderungen bis 2030 zu berücksichtigen, wurden folgende zusätzliche Anpassungen vorgenommen:

Niederlande

- Fahrplan Hochgeschwindigkeit
 - 6x/h IC
 - 6x/h Sprinter
- Weitere geplante Maßnahmen bis 2030 umfassen:
 - Schnellzug Zwolle - Raalte - Nijverdal - Almelo – Hengelo – Enschede

Deutschland

- Rhein Ruhr Express (NRW)
- RE19 Arnhem C. – Düsseldorf Hbf
- RB61 Hengelo – Bielefeld

Berechnungen mit dem Verkehrsmodell

Basisjahr 2030

Alle Berechnungen wurden im Hinblick auf den Planungshorizont 2030 durchgeführt, was dem Prognosejahr des BVWP entspricht.

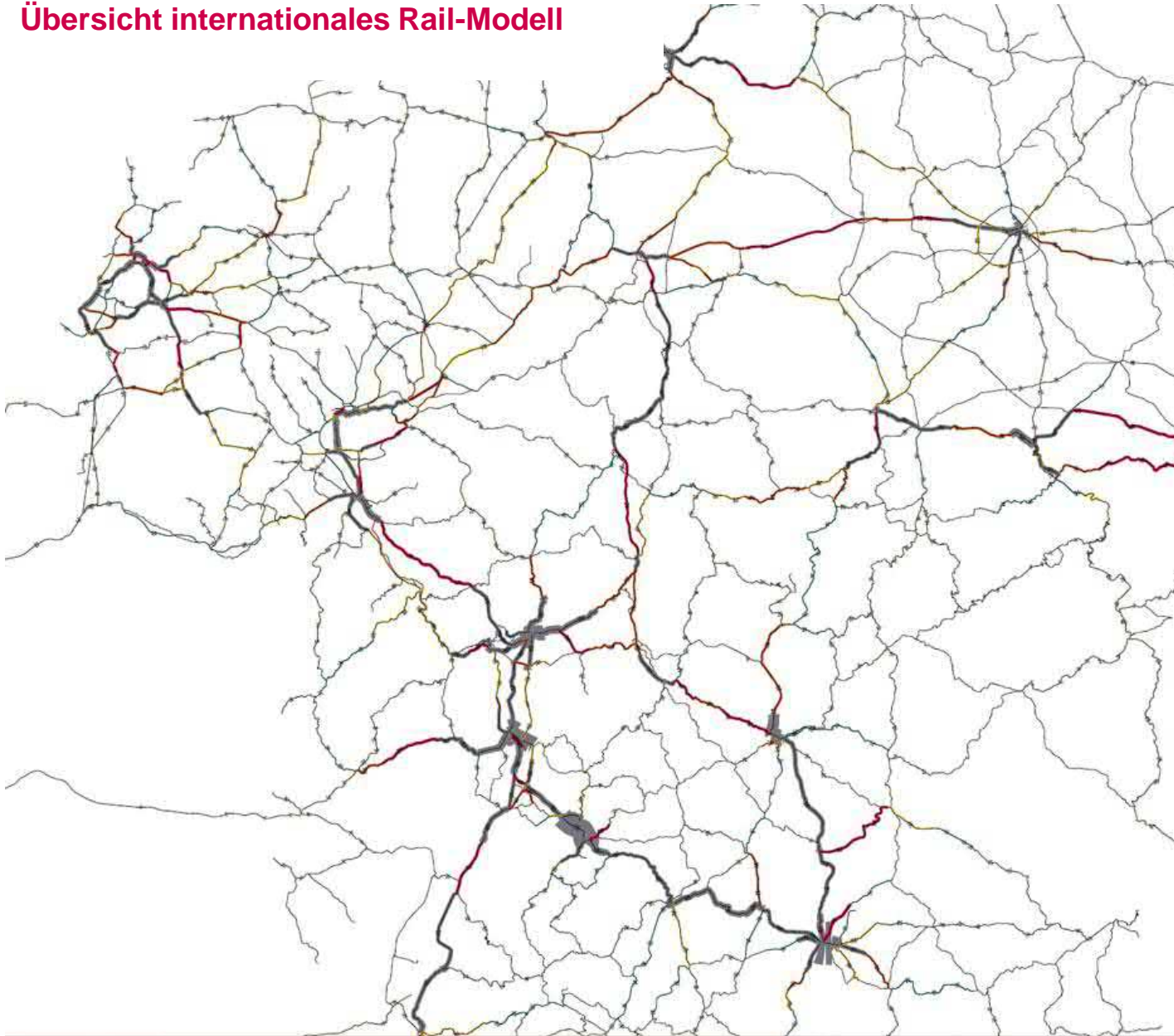
Methodisches Vorgehen

Grundlage für die Berechnungen im Verkehrsmodell ist eine Reisezeitelastizität von 1,6 – diese entspricht der Reisezeitelastizität im Fernverkehr.

Die Berechnungen wurden auf Grundlage der generalisierten Reisezeiten durchgeführt. Darin sind neben der Fahrzeit auch Wartezeitanteile, Umsteigezeitanteile und Kosten enthalten.

Im Verkehrsmodell wird die Umsteigezeit berechnet, indem die Frequenz der Linien betrachtet wird. Ein Umstieg bedeutet hierbei, dass ein zusätzlicher Zeitverlust von der Hälfte der Frequenz plus extra 5 Minuten berechnet wird, wobei die maximale Umsteigezeit begrenzt ist. Dies bedeutet, dass Veränderungen der Fahrzeit einer Zugverbindung nicht dazu führen, dass ein Umstieg sich ändert. In allen Varianten ist die Qualität des Umstiegs – modelliert – gleich betrachtet worden. Dies ist realistisch, da bei der Übertragung der neuen Fahrzeit ein neues **Fahrplanmodell** erstellt wird, welches dann optimiert wird.

Übersicht internationales Rail-Modell

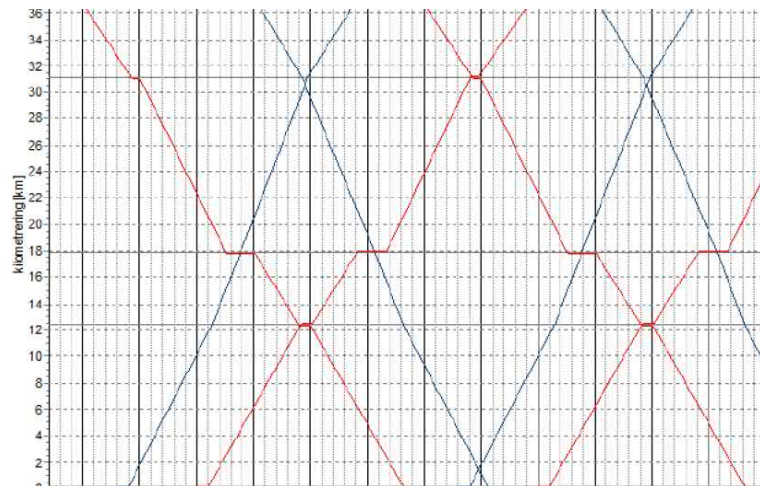
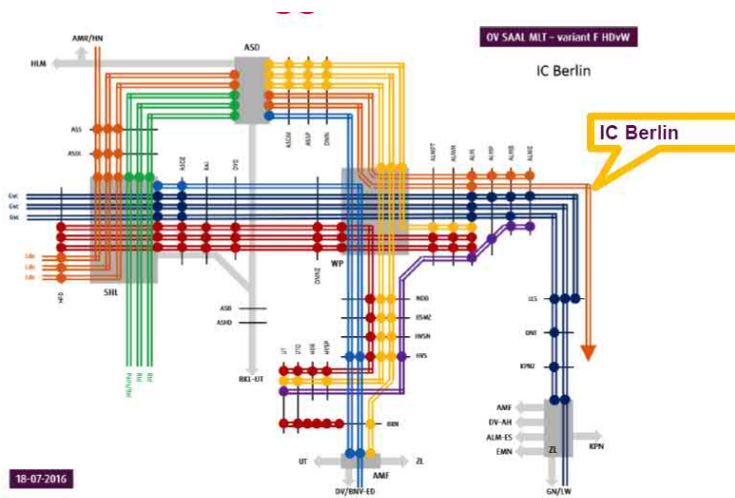


ANLAGE II

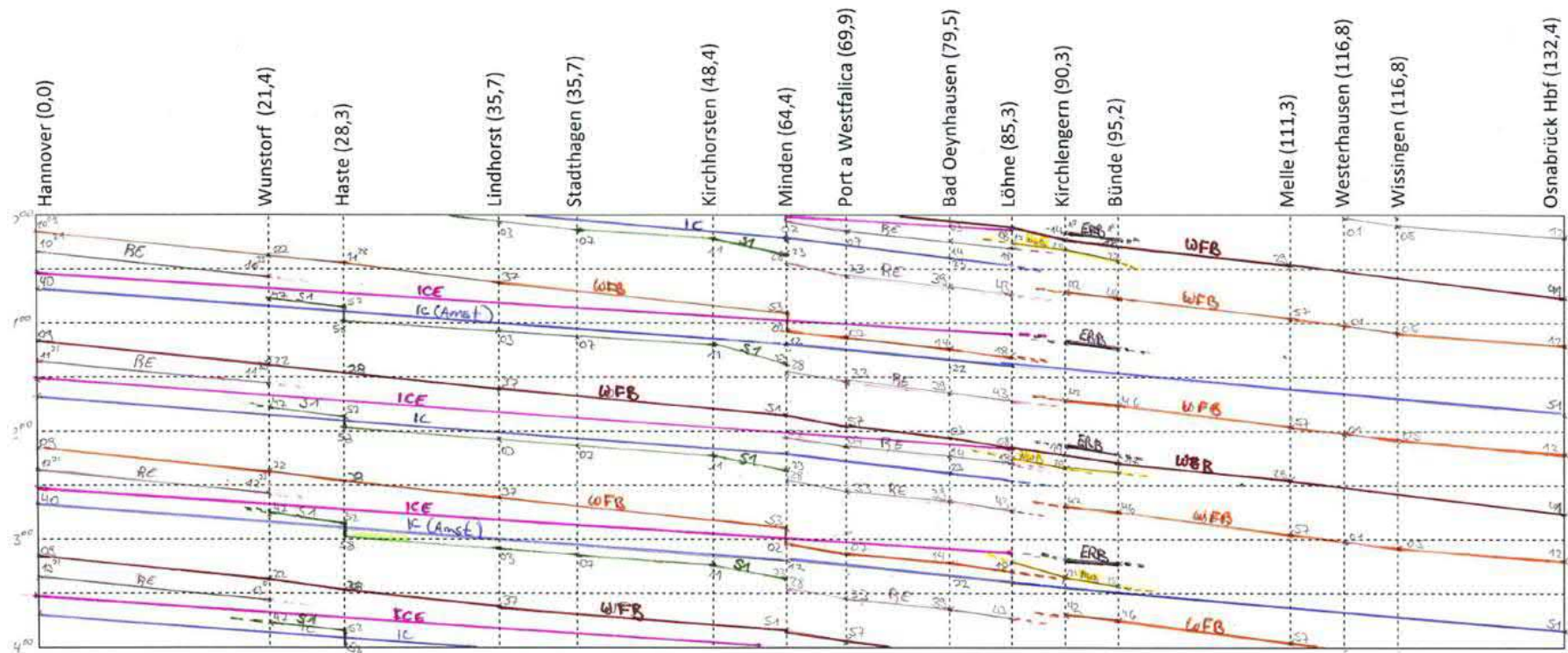
HINTERGRUND- INFORMATIONEN

BETRIEBLICHE MACHBARKEIT

Eine Linienänderung des IC Berlin- Amsterdam über Zwolle ist betrieblich machbar!



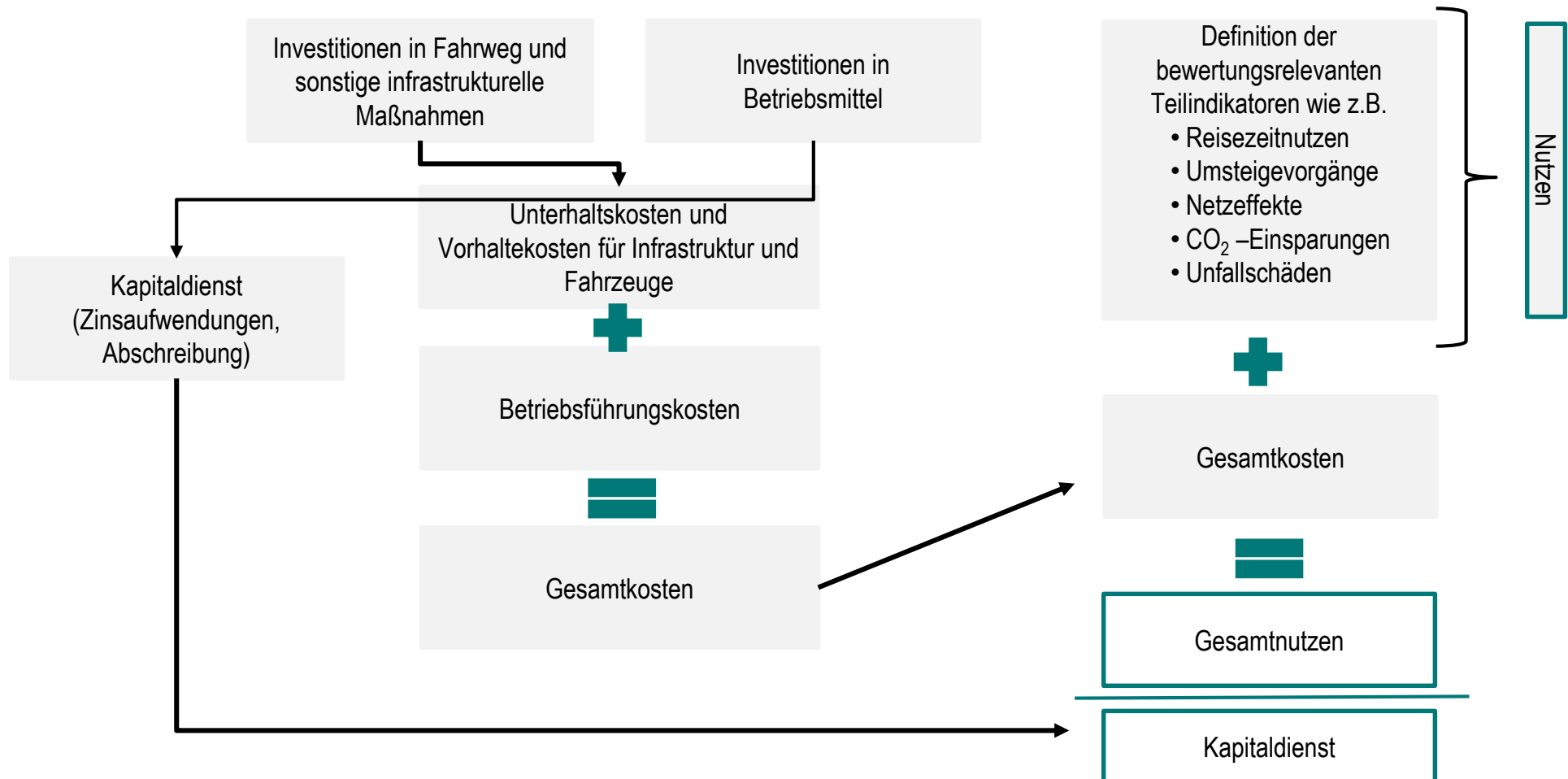
Auf dem Abschnitt Hannover- Osnabrück ist unter den jetzigen Gegebenheiten trotz starker Belegung eine zusätzliche Trasse für den IC verfügbar



ANLAGE III

HINTERGRUND- INFORMATIONEN NKA

Methodisches Vorgehen NKA



Rollmaterialkosten

Mehrkosten für den Einsatz einer Multisystem-Lokomotive

Mehrkosten der MS-Lok in € (ohne Einsparung Lok und Wagengarnitur)	Kosten je Stunden in €
Anzahl Loks im Umlauf (Reserve)	8
Mehrkosten MS-Lok im Jahr (Fixer Anteil)	518.000 €
Mehrkosten Instandhaltungskosten im Jahr in €	323.000 €
GESAMT Mehrkosten Einsatz MS-Lok p.a.	842.000 €

Im Rahmen der Untersuchung wurde der Einsatz eines Railjet-Garnituren unterstellt

Fixkosten Railjet Multisystem	
Investitionskosten in €	15.800.000
Abschreibung in €	695.000
Verzinsung (Realzinssatz 1,7 %) in €	844.000
Versicherung (Ansatz 1,1 %) in €	148.000
Jährliche Fixkosten in €	1.687.000

Weitere Kostenfaktoren

- Mehrkosten für Energie aufgrund einer höheren Geschwindigkeit
- Mehrkosten für Fahrzeuginstandhaltung
- Mehrkosten für Instandhaltung der Schienenwege aufgrund der Investitionen

Einsparungen im Personal

- Reisezeitverkürzung bei allen Varianten
- Annahme: Einsparungen in der Personaleinsatzzeit mit den Reisezeiteinsparungen (je Variante) verbunden. Die Einsparungen werden der Nutzenseite zugordnet.

Abschnitt	Kosten je Stunden in €	Anzahl an Personalen je Zug	Gesamtkosten je Stunde
Lokführer	57	1	57
Zugchef	49	1	49
Zugbegleiter	39	2	78

Variante	Einsparung in € im Jahr
Variante I	141.036
Variante II.1	219.389
Variante II.2	470.120
Variante III.3	658.168
Variante III	940.240

Methodisches Vorgehen NKA-Kosten

Kapitaldienst und Instandhaltungskosten p.a.

Maßnahme	Gesamt-kosten in Mio. € (Bandbreite)	Kapitaldienst-kosten in Mio. €	Instandhaltungs-kosten in € p.a.
Variante 2.x			
Ausbau Löhne – Bad Bentheim auf 160 km/h	353 - 458	11,8 – 17,3	1,36 – 1,76 (Zusatzkosten im Vergleich zum status quo)
Variante 3.1			
Ausbau Löhne – Bad Bentheim auf 200 km/h	1.380 – 1.798	41,54 – 57,92	8,6 – 11,1 (Gesamtkosten im Vergleich zum status quo)
Ausbau Bad Bentheim – Hengelo auf 160 Km/h	112 – 146	4,36 – 5,67	0,4 – 0,55
Ausbau Almelo-Wierden-Zwolle auf 160 km/h	486 - 632	14,36 – 19,59	2,3 - 3

Plausibilisierung der abgeschätzten Kosten

BVU



Bau eines zusätzlichen Gleises wurden aus den vorhandenen Unterlagen Kilometer-spezifische Kostensätze für die folgenden Maßnahmentypen abgeleitet:

- Zweigleisige NBS für schnellen Verkehr 25-30 Mio. €/km Strecke
- Zweigleisige NBS für langsamen Verkehr 15-20 Mio. €/km Strecke
- Eingleisige NBS (60% der Kosten einer zweigleisigen Strecke)
- Mehrgleisiger Ausbau einer Strecke (1 zusätzliches Gleis) 5-6 Mio. €/km Strecke
- Geschwindigkeitserhöhungen (einzelne Linienverbesserungen) 2-3 Mio. €/km Strecke
- Geschwindigkeitserhöhungen (nur Sicherheitstechnik) < 1 Mio. €/km Strecke
- Elektrifizierung 1 Mio. €/Gleis-km

Diese Daten wurden im Rahmen einer Plausibilisierung von abgeschätzten Kosten der DB Netz AG ermittelt (Datenbasis: Jahr 2008).

Bautyp	NBS > 230	NBS 200	Tunnel - Kosten additiv zu NBS	ABS 160+0	ABS 160+1	ABS 160+2	ABS 200-250	Fehler in % der Gesamtinvestition
Charakteristische Kosten in Mio. € pro Streckenkilometer (netto)								
Parametersatz 1	27,5	17,5	40	2,5	5,5	8,25	11	-3,1%
Parametersatz 2	30	20	30	2	6	10	10	-7,8%
Parametersatz 3	30	20	40	2	6	10	10	-5,0%
Parametersatz 4	33	20	40	2	6	10	10	-1,3%
Parametersatz 5	33	20	40	2	8	9	10	0,2%
Parametersatz 6 (Vorschlag)	33	20	40	3	8	9	10	5,9%

Aviso /Bung:

Entwicklung eines Verfahrens zur Plausibilisierung von Investitionskosten von angemeldeten Verkehrsinfrastrukturvorhaben im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung (2014)

Maßnahme	Kosten je Strecken-Km
Kosten Strecken-Km Elektrifizierung kein HGV (bis Re 160)	0,9 – 1,5 Mio. €
Kosten Strecken-Km Elektrifizierung (eingleisig) HGV-Verkehr	1,8 – 2,4 Mio. €
Kosten je Strecken-Km Elektrifizierung (zweigleisig) HGV Verkehr	3 – 3,6 Mio. €
Kosten zweigleisiger Ausbau Bahnstrecke ja Km	4 – 6 Mio. €
Kosten Ausbau 160 km/h je Km (Geschwindigkeitsanpassungen ohne zusätzliches Gleis)	2 – 3,5 Mio. €
Kosten ABS Flachland (zusätzliches Gleis, Elektrifizierung, Abschnittsweise Geschwindigkeitsanpassung) je Strecken-Km Ohne Tunnelbauten und Brücken	10 Mio. – 13 Mio. €
Kosten Ausstattung ETCS + GSM-R je KM	80.000 € bis 250.000 €

Betriebskosten-Energie

Ergebnisse Abschnitt Löhne Bad Bentheim

Szenario	Abschnitt	Km	Kosten je Zug-Km in €	Gesamtkosten Energie auf Abschnitt in €	Anzahl Fahrten im Jahr	Differenz-betrag zum IST-Szenario in €
IST-Zustand	Löhne- Bad Bentheim	118	1,20	141,6 €	5110	
Variante 2 (160 km/h)	Löhne- Bad Bentheim	118	1,66	195, 88 €	5110	277.370 €
Variante 3 (200 km/h)	Löhne- Bad Bentheim	118	2,1	247,8 €	5110	542.682 €

Ergebnisse Abschnitt Bad Bentheim-Hengelo

Szenario	Abschnitt	Km	Kosten je Zug-Km in €	Gesamtkosten Energie auf Abschnitt in €	Anzahl Fahrten im Jahr	Differenz-betrag zum IST-Szenario in €
IST-Zustand	Hengelo- Bad Bentheim	26,2	0,41	10,70		
Variante 3 (160 km/h)	Hengelo – Bad Bentheim	26,2	0,46	12,00	6.750 €	277.370 €

Betriebskosten- Energie

Ergebnisse Abschnitt Salland-Line Wierden-Zwolle (Hanse-Line) vs. Linienführung 0-Fall

Szenario	Abschnitt	Km	Kosten je Zug- Km in �	Gesamtkosten Energie auf Abschnitt in �	Anzahl Fahrten im Jahr	Differenz- betrag zum IST-Szenario in �	
Variante 0- Fall	Hengelo- Deventer - Amsterdam	156	47	0,30	5110	240.170	
Variante II. 3	Hengelo – Zwolle- Amsterdam	163	69	0,42	5110	352.590	112.420
Variante III	Hengelo- Zwolle- Amsterdam	163	75	0,47	5110	381.250	141.080

Etwaige Einsparungen durch Entfall von Halten wurden im Rahmen der Berechnungen nicht mitberücksichtigt.

Methodisches Vorgehen NKA - Kosten

Kapitaldienst und Instandhaltungskosten Schieneninfrastruktur

Anlageteile	Nutzungsdauer (Jahre)	Annuitätenfaktor (Diskontierungssatz 1,7%)
Bahnkörper	75	0,02369
Stützmauern	75	0,02369
Tunnel	75	0,02369
Kreuzungsbauwerke/Brücken	75	0,02369
Schallschutz	25	0,04943
Oberbau/Gleise/Weichen	25	0,04943
Bauliche Anlagen	50	0,02985
Signalanlagen	20	0,05940
Kommunikation	12	0,09283
Bahnstromversorgung/Unterwerke	20	0,05940
Fahrleitungen	20	0,05940

Instandhaltungskostensatz Eisenbahninfrastruktur

Quelle: Planco/Intraplan/TU Berlin-

Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung (2015)

Anlageteile	Instandhaltungskostensatz (‰)
Bahnkörper	0,5
Stützmauern	0,5
Tunnel	0,5
Kreuzungsbauwerke/Brücken	2,0
Schallschutz	0,5
Oberbau/Gleise/Weichen	15,0
Bauliche Anlagen	0,5
Signalanlagen	15,0
Kommunikation	30,0
Bahnstromversorgung/Unterwerke	5,0
Fahrleitungen	5,0

Instandhaltungskostensatz Eisenbahninfrastruktur

Quelle: Planco/Intraplan/TU Berlin-

Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung (2015)

Methodisches Vorgehen NKA - Nutzen

Relevante Berechnungsgrößen (Nutzen)

Nutzungsrelevante Teilindikatoren	Kostensätze/Anmerkungen
Reisezeitnutzen	Erwachsene 7,50 € (Std.), Schüler 2,00 € (Std.) – 9,90 € (NL)
Reisezeitdifferenzen je Werktag auf ein Jahr	Schüler 250 Tage pro Jahr, Erwachsene 300 Tage/Jahr
MIV-Betriebskosten	Außerorts-Verkehr: 0,26 € je Km
Abgasemissionen	231 € pro Tonne CO2
Unfallfolgen	Straße: - NL: 0,003 € je Fahrzeug-Km - D: 0,0024 € je Fahrzeug-km
Einnahmen EVU (fließen nicht direkt in die NKA mit ein – für Vergleichszwecke relevant)	- Niederlande: 0,12 € je Pkm - Deutschland: 0,11 € je Pkm

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist nicht bekannt welche Fahrzeuge eingesetzt werden. Aus diesem Grund mussten Annahmen getroffen werden.