

# Gutachten

BVS Rödel & Pachan

III k c w

für die  
Stadt Kamp-Lintfort

über eine

## Realisierung der Niederrheinbahn

**Machbarkeitsstudie**

vorgelegt von:

BVS – Büro für Verkehrs- und Stadt-  
planung Rödel & Pachan  
Kirchhoffstraße 80  
47475 Kamp-Lintfort

KCW GmbH  
Bernburger Straße 27  
10963 Berlin

**Endbericht** – 19. September 2011

**Autoren**

Kai Pachan, Thomas Petersen, Thomas Rödel, Dr. Henning Tegner

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage .....</b>	<b>5</b>
1.1	Hintergrund dieser Machbarkeitsstudie .....	5
1.2	Ausgangssituation zur Umsetzung der Niederrheinbahn .....	5
1.3	Darstellung der Linien der Niederrheinbahn .....	7
1.4	Zeitlich gestufte Umsetzung der Niederrheinbahn.....	9
1.5	Darstellung der Lage der Infrastruktur.....	10
<b>2</b>	<b>Betriebsvarianten der Niederrheinbahn.....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Anschlussvarianten im Verknüpfungsbereich in Rheinkamp.....</b>	<b>14</b>
3.1	Darstellung aller bislang erarbeiteten Möglichkeiten.....	14
3.2	Darstellung der weiter zu verfolgenden Möglichkeiten.....	18
<b>4</b>	<b>Betriebskonzept der Niederrheinbahn .....</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Infrastruktur.....</b>	<b>24</b>
5.1	Beschreibung der notwendigen Infrastruktur.....	24
5.1.1	Trassen, Leit- und Sicherungstechnik.....	24
5.1.2	Gestaltung der Zugangsstellen in Kamp-Lintfort .....	28
5.2	Kostenrechnung Infrastruktur .....	32
5.2.1	Aufbau und Rahmen der Kostenrechnung .....	32
5.2.2	Investitionskosten .....	34
5.2.3	Trassengebühren .....	37
5.2.4	Erneuerungs- und Instandhaltungskosten .....	38
<b>6</b>	<b>Erlössituation.....</b>	<b>40</b>
6.1	Personenverkehr .....	40
6.1.1	Methodik .....	40
6.1.2	Auspendlerverkehr .....	40
6.1.3	Binnenverkehr.....	45
6.1.4	Einpendlerverkehr .....	45
6.1.5	Durchgangsverkehr .....	46
6.1.6	Sonderbetrachtung Hochschule Rhein-Waal .....	47
6.1.7	Binnenverkehr Repelen, Ufort, Moers .....	48
6.1.8	Auspendler Repelen, Ufort .....	49
6.1.9	Zusammenfassung .....	49
6.1.10	Prognose der Einnahmen SPNV .....	50
6.1.11	Entwicklung bis 2025 und Ausblick .....	51

6.2	Güterverkehr.....	53
6.2.1	Entwicklung eines Logistikstandortes.....	53
6.2.2	Betriebsablauf im Güterverkehr.....	54
6.2.3	Einnahmen aus dem Güterverkehr.....	55
<b>7</b>	<b>Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung .....</b>	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>Entwicklung eines Organisationsmodells für die Niederrheinbahn.....</b>	<b>58</b>
8.1	Grundlegendes.....	58
8.1.1	Prämissen.....	58
8.1.2	Fördermöglichkeiten.....	58
8.1.3	Finanzierung.....	60
8.2	Organisationsmodell.....	61
8.2.1	Grundlegende Organisationsstruktur.....	61
8.2.2	Begrenzung der haushalterischen Restriktionen.....	63
8.2.3	Optimierung operativer Zuständigkeiten.....	64
8.2.4	Finanzierung und Vertragsbeziehungen.....	65
8.2.5	Verworfenne Modellansätze.....	67
8.3	Zweckverbandsmodell – Modellentwurf.....	67
8.3.1	Vorteile des Modells.....	69
8.3.2	Verantwortlichkeiten.....	69
8.4	Schritte zur Konkretisierung und Umsetzung.....	70
8.4.1	Modellprämissen und -konkretisierung.....	70
8.4.2	Mögliche Zeitplanung.....	71
8.4.3	Notwendige nächste Schritte.....	72
<b>9</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>74</b>

# 1 Ausgangslage

## 1.1 Hintergrund dieser Machbarkeitsstudie

Die Stadt Kamp-Lintfort fördert mit weiteren Partnern aus der Region seit Jahren Planungen zur Aufnahme eines Schienenpersonenverkehrs auf der Strecke Kamp-Lintfort – Moers-Rheinkamp, mit dem Ziel einen durchgehenden Zugverkehr zwischen Kamp-Lintfort, Moers und Duisburg zu ermöglichen. Diese Planung ist Teil einer Optimierung des SPNV in der Region, die unter dem Namen „Niederrheinbahn“ die Zusammenfassung bestehender und neu einzurichtender Verkehre zu einem Verkehrsnetz mit hoher Qualität anstrebt.

Zu dieser Thematik wurden bereits mehrere Gutachten<sup>1</sup> erstellt, deren Ergebnisse teilweise nach wie vor grundsätzliche Gültigkeit besitzen. Die Studien kommen stets zu positiven Ergebnissen hinsichtlich der Potenziale der Niederrheinbahn. Aufgrund der zum Zeitpunkt der Erstellung der Gutachten starken Belegung der Strecke Kamp-Lintfort – Moers-Rheinkamp mit Güterzügen wäre ein paralleler SPNV aber mit relativ hohen Investitions- und Unterhaltungskosten verbunden. Auch derzeit ist die Belegung mit Güterzügen unverändert hoch. Da sich diese Rahmenbedingung jedoch durch die Schließung des Bergwerks West zum 31.12.2012 ebenso verändert wie weitere wichtige Rahmenbedingungen, besteht die Notwendigkeit, die Planung der Niederrheinbahn vollständig neu und aktuell darzustellen und an die stark geänderten Rahmenbedingungen anzupassen.

## 1.2 Ausgangssituation zur Umsetzung der Niederrheinbahn

Bereits ohne die Durchführung einer detaillierten Analyse der Wirtschaftlichkeit lässt sich feststellen, dass die Niederrheinbahn, soweit es den Abschnitt Kamp-Lintfort – Moers – Duisburg angeht, über einige besonders gute Kernvoraussetzungen verfügt.

- Es ist eine voll funktionsfähige und in Betrieb befindliche Infrastruktur mit Ausbau auf 22,5 Tonnen Achslast vorhanden;
- Es besteht die Möglichkeit einen bestehenden Fahrzeugumlauf auf der Strecke Moers – Duisburg zu nutzen, der derzeit durch lange Standzeiten nicht optimal gestaltet werden kann.

Ferner ist die Stadt Kamp-Lintfort derzeit die drittgrößte Stadt Deutschlands, die vollständig ohne eine Anbindung an den Schienenpersonenverkehr aus-

---

<sup>1</sup> Machbarkeitsstudie PV Sevelen-Moers-Duisburg und K-L-Moers-Krefeld, Gustav Röhr, 1998, Krefeld  
Verkehrliche und wirtschaftliche Untersuchung der Eisenbahnstrecken K-L/N-V-Moers-Duisburg, HHS, Aachen  
Betriebsuntersuchung der SPNV-Strecken K-L/N-V-Moers, DE-Consult

kommen muss. Die Spitzenstellung nimmt die Stadt Bergkamen mit gut 52.000 Einwohnern ein, gefolgt von der Stadt Heinsberg mit knapp 43.000 Einwohnern. Letztere wird jedoch voraussichtlich 2013 an den Schienenpersonennahverkehr angeschlossen.

Allein die Tatsache, dass Kamp-Lintfort eine der größten deutschen Städte ohne Bahnanschluss ist, deutet auf ein beachtliches Fahrgastpotential für die Niederrheinbahn hin. Verstärkt wird diese Einschätzung dadurch, dass die Pendlerströme in Richtung Moers / Rhein-Ruhr-Gebiet in den letzten Jahren überproportional an Bedeutung gewonnen haben.

Weitere positive betriebliche Rahmenbedingungen sind folgende Aspekte:

- Im Vergleich zu ähnlichen Projekten geringe notwendige Investitionen;
- Verminderte Kosten für Personal und Fahrzeug durch die Nutzung eines bestehenden Fahrzeugumlaufs;
- Die Strecke ist derzeit bereits vollständig befahrbar;
- Es können zusätzliche Haltepunkte mit bedeutendem Fahrgastaufkommen angelegt werden;
- Eine direkte Durchfahrt bis Duisburg Hbf ist möglich.

Diese Voraussetzungen waren zum Zeitpunkt der Erstellung der Vorgängergutachten größtenteils nicht gegeben. Daher sind aktuell neue Voraussetzungen geschaffen, die eine Neubewertung des Vorhabens sinnvoll erscheinen lassen. Insbesondere die Entwicklung des Güterverkehrs vom und zum Bergwerk West ist hierbei von Bedeutung. Der umfangreiche Güterverkehr stand einer Verwirklichung des SPNV-Projekts bislang entgegen, da kein paralleler Betrieb möglich gewesen wäre, ohne erhebliche Investitionen in die Infrastruktur zu tätigen (teilweise zweites Gleis, Mehrzugbetrieb). Der Grund dafür liegt im außerordentlich hohen Umfang des Verkehrs zur Kohlebeförderung mit werktäglich bis zu 25 Zugpaaren. Der Wegfall dieses Verkehrs ermöglicht die Nutzung der Infrastruktur mit erheblich geringerem investivem Aufwand.

Zudem haben sich weitere städtebauliche und strukturpolitische Rahmenbedingungen verändert, die auch eine Neubewertung des Fahrgastpotenzials erfordern. Hier sind zunächst die negativen Entwicklungen zu benennen:

- Schließung des Siemens – BenQ Standortes mit Verlust von ca. 1.750 Arbeitsplätzen in 2006;
- Schließung des Bergwerks mit ca. 3.000 Beschäftigten zum 31.12.2012

Beide Entwicklungen führten bzw. führen jedoch zu positiven Entwicklungen mit wichtigen Perspektiven für die Stadt und die potenzielle Entwicklung des Fahrgastaufkommens der Niederrheinbahn:

- Bergwerk West: Verfügbarkeit erster Teilflächen ab Sommer 2014, Einleitung eines Masterplanprozesses zur Erarbeitung von Nachnutzungsoptionen, Aufnahme in die RWP-Förderung des Landes (Masterplan Bergwerk West);
- Neugründung der Hochschule Rhein-Waal an den Standorten Kleve und Kamp-Lintfort, voraussichtlich 2.000 Studierenden am Standort Kamp-Lintfort, Fachbereich Kommunikation und Umwelt, Lehrstuhl für Mobilität und Logistik zum Wintersemester 2012/13 geplant, Landesinvestitionen ca. 50 Mio. €;
- Clusterbildung in den Bereichen Logistik (Bäckerei Büsch, LIDL, Kaiser&Kraft) und Technologie (Technologiepark Dieprahm, KRZN), u.a. am ehemaligen Siemens – BenQ Standort;
- Vermehrte Logistikansiedlungen in der Region (Amazon, Aldi Süd, ggf. DHL);
- Aufnahme in das Förderprogramm Stadtumbau West mit grundlegender Umgestaltung des öffentlichen Raums, Rückbau der sogenannten Weißen Riesen (Hochhäuser im Stadtzentrum), Neubau Einkaufszentrum EK3, Gesamtinvestitionen von mehr als 30 Mio. €, davon mehr als 7 Mio. € Fördermittel;
- Ansiedlungsinteresse der Logport Ruhr GmbH – Hafenerweiterung Duisburg, Umsetzung eines bimodalen Logistik-Konzeptes, Vorhaben gemäß Hafenkonzept NRW, Nutzung des vorhandenen Gleisanschlusses, Umnutzung des heutigen Kohlenlagerplatzes zzgl. Arrondierungsfläche mit insgesamt bis zu 50 ha Flächengröße.

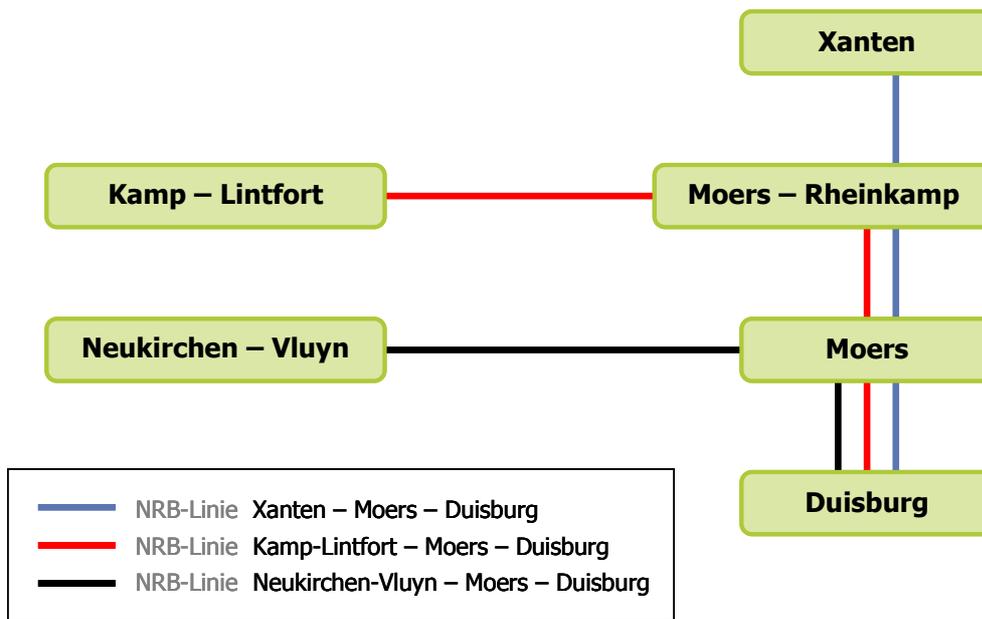
Die genannten Veränderungen besitzen weitreichende Auswirkungen auf die Analyse der zukünftigen Fahrgastnachfrage und werden bei der Berechnung entsprechend berücksichtigt.

### **1.3 Darstellung der Linien der Niederrheinbahn**

Der Begriff Niederrheinbahn steht für ein System mehrerer SPNV-Linien, die gemeinsam für eine optimale Bedienung der Region sorgen sollen. Ausführliche Darstellungen hierzu sind in den Vorgängergutachten zum Thema zu finden. Diese besitzen nach wie vor Gültigkeit.

Die folgende Darstellung zeigt schematisch die für den Untersuchungsraum relevanten Linien auf. Es handelt sich hierbei um das Gesamtsystem der Niederrheinbahn, also sowohl aktuell betriebene als auch geplante Linien.

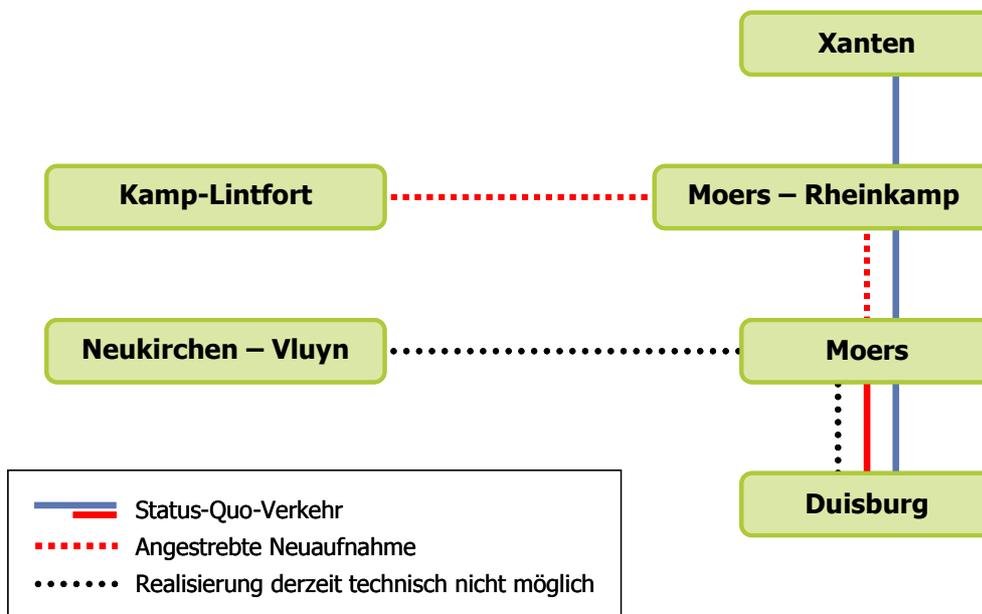
Abbildung 1:  
Liniensystem der  
Niederrheinbahn (NRB)



Eigene Darstellung

Die folgende Darstellung enthält eine Unterscheidung, aus der diejenigen Linien, die heute bereits betrieben werden, hervorgehen. Sie verdeutlicht, dass nur eine relativ geringe Ergänzung notwendig ist, um das System Niederrheinbahn einen deutlichen Schritt voranzubringen und die Stadt-Kamp-Lintfort an das System anzuschließen.

Abbildung 2:  
Status-Quo-Verkehr und  
geplanter Verkehr



Eigene Darstellung

## **1.4 Zeitlich gestufte Umsetzung der Niederrheinbahn**

Im Gegensatz zu den bisherigen Gutachten zur Niederrheinbahn wird im vorliegenden Bericht nur einer von zwei neuen Linienästen, nämlich der von Kamp-Lintfort über Moers nach Duisburg betrachtet. Der Ast Neukirchen-Vluyn – Moers – Duisburg lässt sich aufgrund eingetumsrechtlicher Veränderungen im Abzweigungsbereich in Moers kurzfristig nicht realisieren.

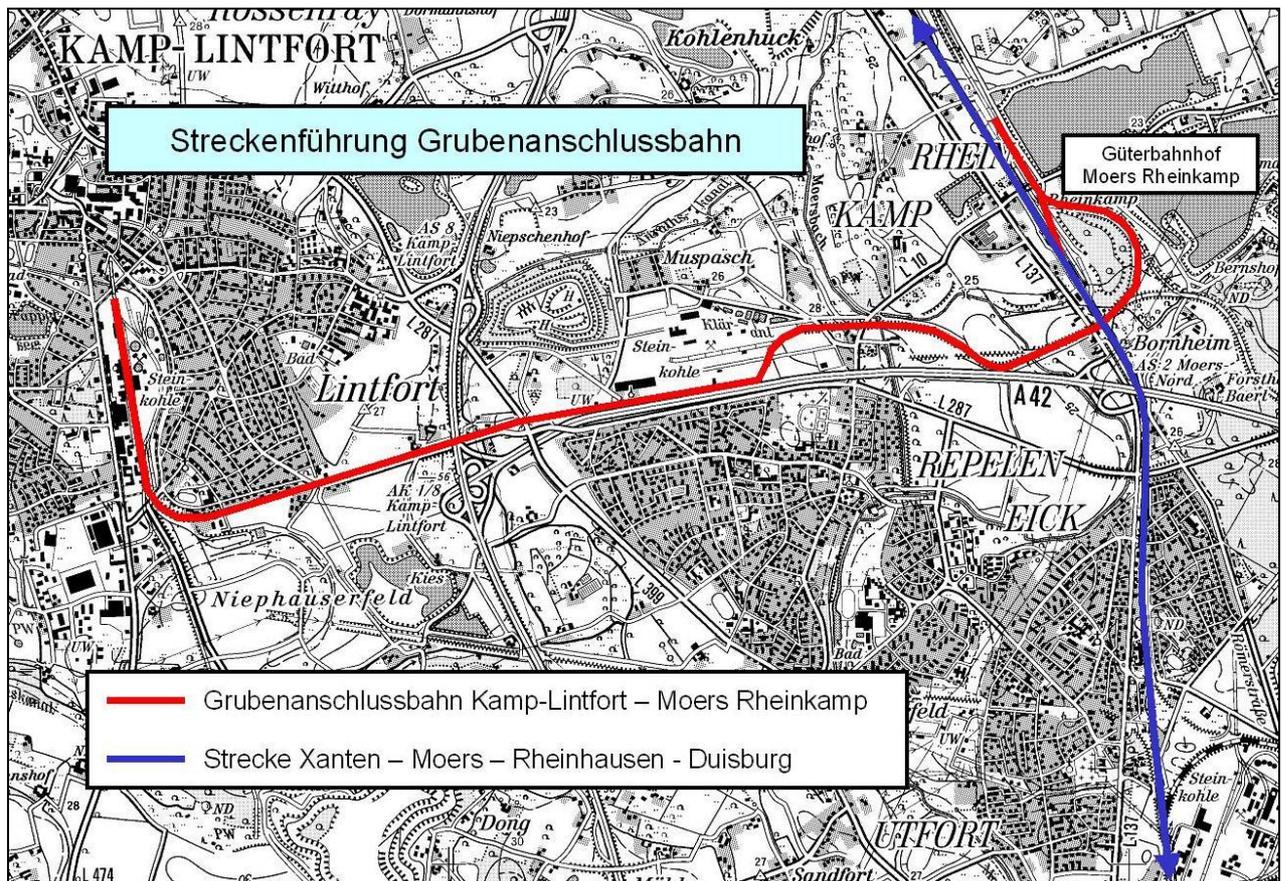
Das zur Realisierung notwendige Überführungsbauwerk über das Gelände der NIAG (umfangreiche Gleisanlagen, die dem Güterverkehr dienen) lässt sich derzeit nicht erstellen, da in einem Bereich, in dem ein notwendiges Fundament erstellt werden müsste, das Gelände langfristig an einen Dritten vermietet wurde. Aus diesem Grunde müssen die Realisierungsbedingungen für die nächsten Jahre als schwierig eingestuft werden und es wird nicht von einer kurzfristigen Umsetzung der Planungen für den Ast Moers – Vluyn ausgegangen, der für eine weitere Belebung des öffentlichen Verkehrs in der Region wichtig wäre. Das Projekt Niederrheinbahn ist für die gesamte Region und alle beteiligten Städte und Gemeinden von hoher Bedeutung. Da sich auch auf dem Streckenast zwischen Moers und Vluyn eine betriebsfähige Infrastruktur nutzen lässt und zudem von recht hohen Fahrgastpotenzialen auszugehen ist, sollte auch die Verwirklichung dieses Teilstücks angestrebt werden. Davon würde die ÖPNV-Nutzung der gesamten Region profitieren. Die hier vorgestellte Planung versteht sich daher weiterhin als Gemeinschaftsplanung der Region. Eine Umsetzung der Linien Kamp-Lintfort – Moers – Duisburg könnte im Falle einer erfolgreichen Umsetzung auch für den verbleibenden Linienast nach Vluyn Modellcharakter besitzen.

In diesem Gutachten wird daher aufgrund der aktuellen Situation ausschließlich der Kamp-Lintforter Ast der Niederrheinbahn-Planung detailliert betrachtet. Dieser Schritt wurde einvernehmlich regional abgestimmt.

## 1.5 Darstellung der Lage der Infrastruktur

Die folgende Darstellung zeigt die Lage der Streckeninfrastruktur auf.

Abbildung 3: Lage der Streckeninfrastruktur – Bestand



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage Geobasisdaten des Landesvermessungsamtes NRW, Bonn 1740/2007

Die bestehende Strecke (Duisburg –) Rheinhausen – Moers – Xanten ist blau dargestellt. Von dieser zweigt im Bahnhof Moers-Rheinkamp die Grubenanschlussbahn zum Bergwerk West ab, deren Infrastruktur für die Niederrheinbahn genutzt werden soll.

Die Strecke ist vollständig befahrbar und für 22,5 Tonnen Achslast ausgelegt. Die Einfädelung in den Bahnhof Rheinkamp und die Strecke in Richtung Moers – Duisburg kann mit baulichen Veränderungen beschleunigt werden. Die Einfädelung ist aber – analog zum heute durchgeführten Güterverkehr – auch ohne bauliche Maßnahmen möglich, wie der Skizze zu entnehmen ist. Dieser Vorgang erfordert einen Richtungswechsel (das sogenannte „Kopfmachen“) und ist mit einem Verlust an Reisezeit verbunden. Je nach Variante

der Anbindung der Grubenanschlussbahn in Rheinkamp an die Strecke Xanten – Moers – Rheinhausen – Duisburg beträgt die Länge der Strecke zwischen sieben und acht Kilometer. Diese Strecke wird zwischen Moers-Rheinkamp und Moers Bahnhof – wiederum abhängig von der gewählten Verknüpfungsvariante – auf einer Länge von 4,5 bis 5,5 Kilometern mitgenutzt. Die Gesamtstreckenlänge von Kamp-Lintfort nach Moers beträgt somit rund zwölf Kilometer.

## 2 Betriebsvarianten der Niederrheinbahn

Im vorliegenden Gutachten werden drei mögliche Betriebsvarianten der Niederrheinbahn beleuchtet, bezogen auf den Abschnitt Kamp-Lintfort – Moers-Rheinkamp, dessen Infrastruktur für diesen Zweck angepasst werden muss.

- **Variante 1:** Durchführung von Personenverkehr;
- **Variante 2:** Durchführung von Mischverkehr (Personenverkehr und umfangreicher Güterverkehr);
- **Variante 3:** Durchführung von Mischverkehr (Personenverkehr und Güterverkehr in geringem Umfang).

Die **erste Variante** sieht einen reinen Personenverkehr Kamp-Lintfort – Moers – Duisburg vor, für den ab dem Güterbahnhof Moers-Rheinkamp bis Duisburg die bestehende Strecke Xanten – Duisburg mitgenutzt wird, so dass auf diesem Abschnitt keine neuen infrastrukturellen Voraussetzungen geschaffen werden müssen. Die derzeit als Grubenanschlussbahn betriebene Strecke Rheinkamp – Kamp-Lintfort wird dagegen derzeit nur im Güterverkehr betrieben und muss infrastrukturell für den Personenverkehr hergerichtet werden. In dieser Variante ist kein gleichzeitiger Betrieb mit zwei oder mehr Zügen im Abschnitt Rheinkamp – Kamp-Lintfort erforderlich.

Als **zweite Variante** wird die Einführung des Personenverkehrs bei gleichzeitiger Abwicklung von parallelem Güterverkehr auf der Strecke Rheinkamp – Kamp-Lintfort geprüft. Dabei wird von einer intensiven Nutzung im Güterverkehr mit mehreren täglichen Zugpaaren ausgegangen, die einen gleichzeitigen Betrieb mit mehr als einem Zug auf dem Untersuchungsabschnitt voraussetzt. Die Variante erlaubt auch das Einlegen von Verstärkerzügen im Personenverkehr, z.B. im Berufsverkehr oder zu Sonderveranstaltungen.

Die **dritte Variante** sieht ebenfalls einen Mischverkehr vor. Hierbei wird jedoch von einem geringen Umfang des Güterverkehrs ausgegangen. Der Umfang ermöglicht die Durchführung desselben vor und nach der Betriebszeit des Personenverkehrs, oder alternativ – bzw. zusätzlich – in einer Taktpause des Personenverkehrs. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, die Betriebsführung erheblich zu vereinfachen (Betrieb mit einem Zug) und die Kosten entsprechend gering zu halten.

Ziel ist es, für die drei Varianten die grundsätzliche Machbarkeit und die Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Abschließend wird eine Empfehlung ausgesprochen, welche Variante die aussichtsreichste ist, um die Niederrheinbahn zeitnah zu realisieren.

Zu diesem Zweck werden zunächst Annahmen über die Art und den Umfang der durchzuführenden Verkehre getroffen und der entsprechende für die Durchführung notwendige infrastrukturelle Zustand unterstellt.

Um eine hinreichend belastbare Entscheidungsgrundlage zu erhalten, wird sowohl die Kosten- als auch die Erlösseite differenziert dargestellt. Basis für die Erlösberechnung ist eine für dieses Projekt gesondert vorgenommene Prognose der Fahrgäste, die mit einem feinteiligen Modell, bestehend aus etwa 60 Verkehrszellen, unter Betrachtung auch des sonstigen ÖPNV (Bus und Schiene), des Fuß- und Rad- sowie des Kfz-Verkehrs durchgeführt wurde.

Auf der Kostenseite werden neben den Investitionskosten, die zur Herstellung eines betriebsbereiten Zustandes der Strecke notwendig sind, folgende Kosten auf Basis eines Betriebsjahres errechnet:

- Unterhaltungskosten für die dauerhafte Durchführung des Betriebs;
- Erneuerungskosten, d.h. Abschreibungen, die notwendig sind, um sämtliche Gewerke der Strecke auch über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten betreiben zu können. Kalkuliert ist hier die vollständige Erneuerung aller Gewerke nach Ablauf ihrer jeweiligen Nutzungsdauer.

Letztere Kosten werden über Annuitätenfaktoren auf Jahreswerte hin berechnet, so dass sich aus Unterhaltungs- und Erneuerungskosten diejenigen Kosten ergeben, die zum dauerhaften Betrieb der Trasse zwischen Moers-Rheinkamp und Kamp-Lintfort jährlich aufgewendet werden müssen.

In der Summe ergibt sich eine jährliche Kostenunterdeckung, welche sich aus den Kosten für den Betrieb und den Erhalt der Trasse, sowie den Betrieb des Zugverkehrs abzüglich der Einnahmen aus dem Personen bzw. dem Personen- und Güterverkehr zusammensetzt. Zusätzlich werden die Anfangsinvestitionen dargestellt.

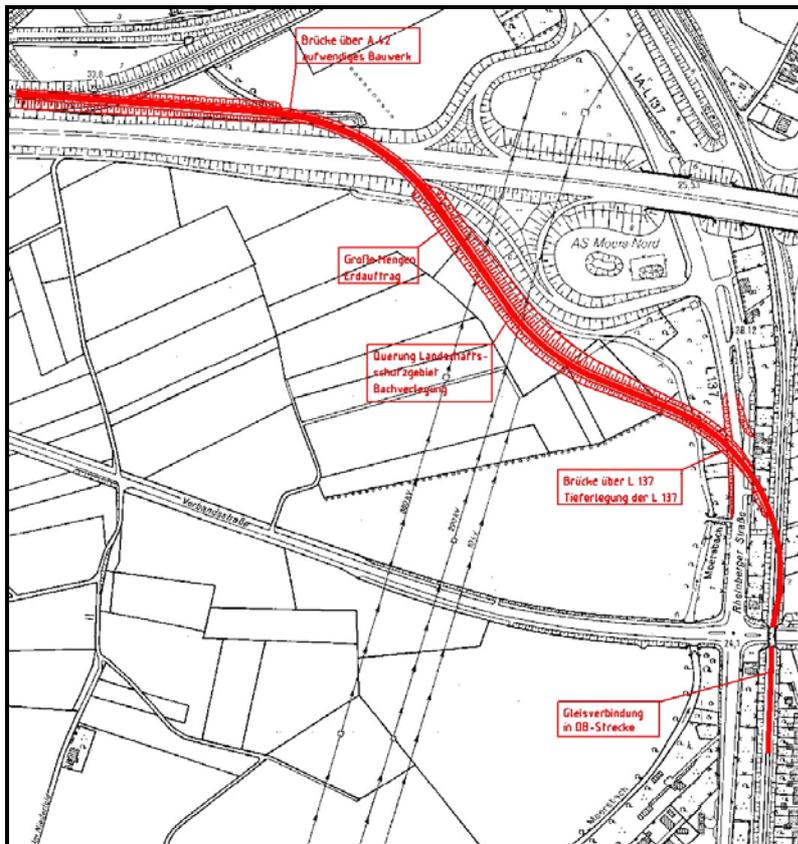
### 3 Anschlussvarianten im Verknüpfungsbereich in Rheinkamp

#### 3.1 Darstellung aller bislang erarbeiteten Möglichkeiten

Zur Verknüpfung der Strecke Xanten – Moers – Rheinhausen – Duisburg mit der derzeitigen Grubenanschlussbahn Kamp-Lintfort – Rheinkamp gibt es am Bahnhof Rheinkamp mehrere Alternativen, die sich hinsichtlich ihres Aufwands und ihres Nutzens unterscheiden. Diese wurden in den Vorgängergutachten dargestellt und werden nachfolgend kurz skizziert. Die Darstellungen wurden der Betriebsuntersuchung Niederrheinbahn (DE-Consult, 2003) entnommen.

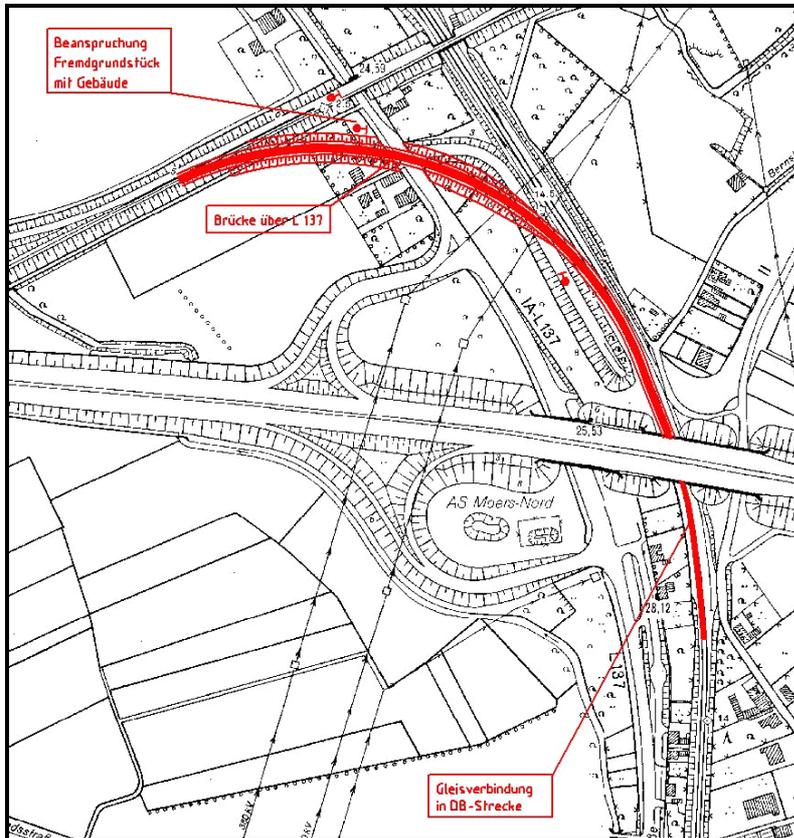
#### Variante Süd-West

Frühe Ausfädelung der Grubenanschlussbahn nach Süden, Querung der BAB 42 mit Überführungsbauwerk, Einfädelung in die Strecke Duisburg – Xanten über Weichenverbindung mit Kreuzung des Gleises der Gegenrichtung.



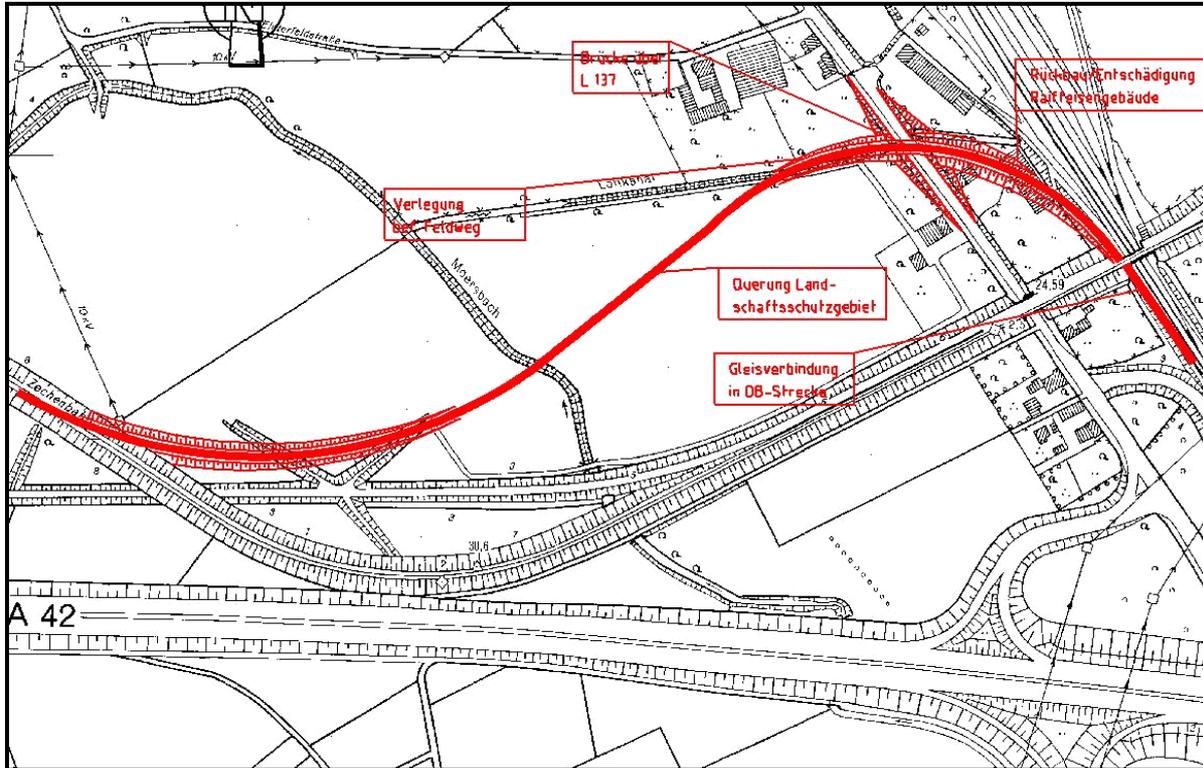
**Variante West**

Ausfädelung der Grubenanschlussbahn nach Süden, Querung der L 137 mit Überführungsbauwerk, Einfädelung in die Strecke Duisburg – Xanten über Weichenverbindung mit Kreuzung des Gleises der Gegenrichtung.



**Variante Nord-West**

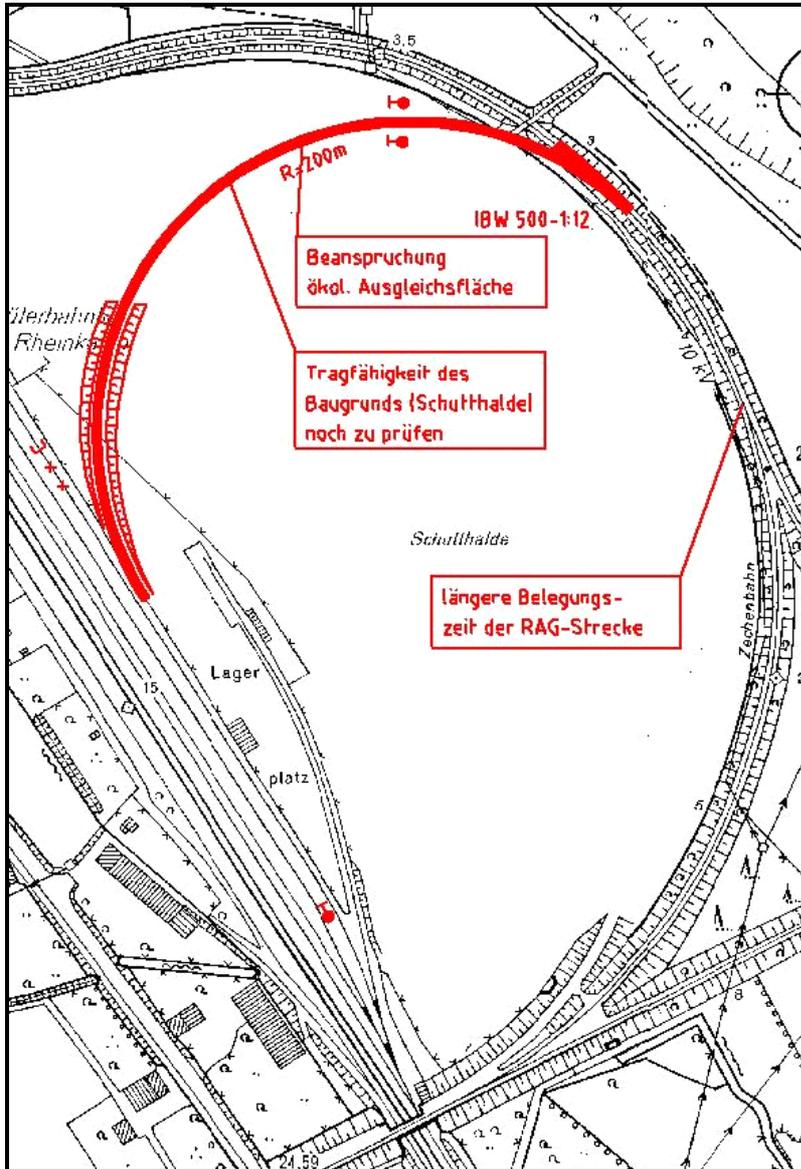
Frühe Ausfädelung der Grubenanschlussbahn nach Norden, Querung der L 137 mit Überführungsbauwerk, Einfädelung in die Strecke Duisburg – Xanten



über Weichenverbindung mit Kreuzung des Gleises der Gegenrichtung.

**Variante Nord-Ost**

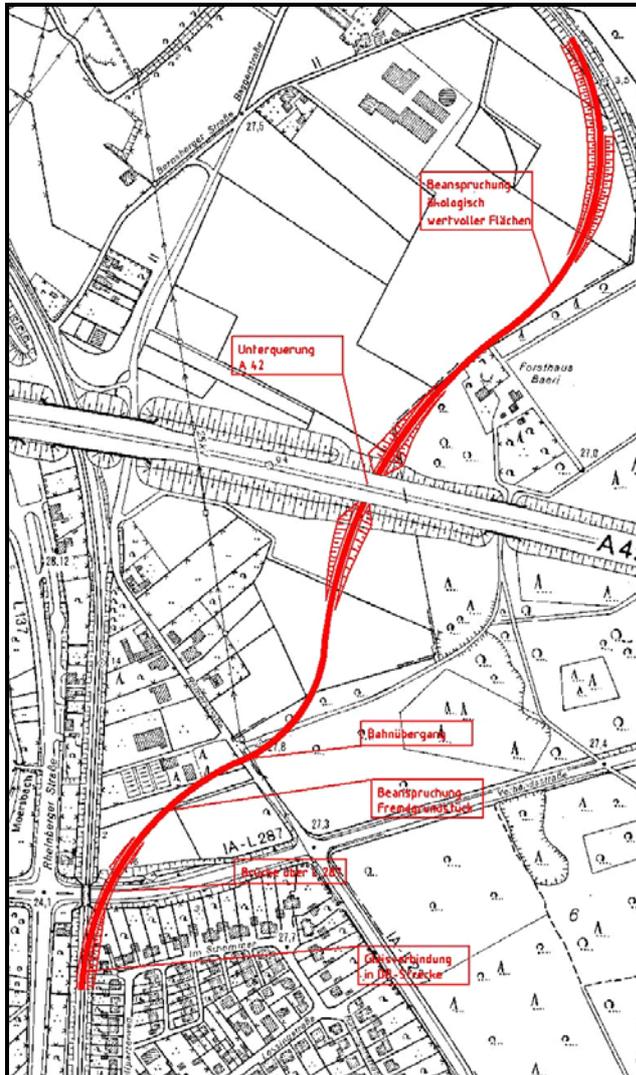
Ausfädelung der Grubenanschlussbahn erst in der 90°-Kurve zur Einfädelung in den Gbf Rheinkamp, dort Fortführung der Kurve und direkte Einfädelung in die Strecke Duisburg – Xanten, keine Querung der L 137 oder BAB 42 mit



Überführungsbauwerk.

### Variante Ost

Keine Ausfädelung der Grubenanschlussbahn im Bahnhof Rheinkamp, sondern Nutzung der Trasse zum Hafen Homberg (Gleis hier abgebaut) über 2 km. Von dort Ausfädelung nach Süden, Unterquerung der BAB 42 und



spätere Einfädelung in die Strecke Duisburg – Xanten.

### 3.2 Darstellung der weiter zu verfolgenden Möglichkeiten

Aufgrund der aktuellen Entwicklung und nach Abwägung von Aufwand und Nutzen kristallisieren sich zwei Varianten heraus, deren Umsetzung die bestmöglichen Ergebnisse erwarten lässt. Sie werden im Rahmen dieses

Gutachtens weiter betrachtet. Darüber hinaus wird eine neue dritte Variante entwickelt.

Diese drei Verknüpfungsmöglichkeiten im Bahnhof Rheinkamp sind folgendermaßen zu skizzieren:

- **Möglichkeit 1**, Variante West:  
Kreuzungsfreies Überführungsbauwerk, Brückenbauwerk mit Ausfädelung von der Hauptstrecke (in diesem Bereich zweigleisig) in Richtung Westen, südlich des Bahnhofs Rheinkamp und nördlich der Bundesautobahn 42 und Einfädelung in die Grubenanschlussbahnen in westlicher Richtung. In diesem Bereich steht ein Gebäude, welches für diese Nutzung weichen müsste.
- **Möglichkeit 2**, Variante Nord-Ost:  
Die Kurve, die zur Einfädelung der Grubenanschlussbahn in den Bahnhof Rheinkamp derzeit genutzt wird, wird in einem engen Kurvenradius direkt in südlicher Fahrtrichtung in die Hauptstrecke im Bereich der heutigen Gleisanlagen verlängert. Mit Stilllegung des Bergwerks West werden diese Gleisanlagen nicht mehr benötigt und voraussichtlich von DB-Netz zurückgebaut. Zwingend erforderlich sind eine Prüfung der Tragfähigkeit des Untergrundes, die im Rahmen der Kosteneinschätzung für die Maßnahme berücksichtigt wurde. Bei dieser Variante ist die Fahrzeit etwas länger als bei der direkten Einfädelung (Möglichkeit 1). Der Fahrzeitverlust beläuft sich pro Richtung auf gegenüber Möglichkeit 1 auf etwa zwei Minuten.
- **Möglichkeit 3** (nur optional):  
Zwei der bisher betrachteten Alternativen werden im Rahmen dieses Gutachtens weiter behandelt und sind als Möglichkeit 1 und 2 oben beschrieben. Sie werden ergänzt durch eine dritte, die zwar als wenig attraktiv zu bezeichnen ist, jedoch eine Möglichkeit zur Realisierung der Niederrheinbahn bietet, falls sich die beiden Hauptalternativen nicht realisieren lassen. Eine weitere Notwendigkeit zur Realisierung der dritten Möglichkeit kann sich dadurch ergeben, dass sich die Herstellung der Verknüpfung mit Alternative eins oder zwei zeitlich verzögert. Hierfür kann es planungsrechtliche und bautechnische Gründe geben. Auch zeigt die Erfahrung in anderen Bereichen, dass häufig die Realisierung der Änderung der Sicherungstechnik zu Verzögerungen bei der Einführung führt. In diesen Fällen kann die Variante 3 eine zeitlich befristete Übergangslösung darstellen.

Die dritte Möglichkeit (Übergangs- oder Ersatzlösung) sieht vor, unter Beibehaltung der heutigen Gleisanlagen ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen, die Züge im Bahnhof Rheinkamp auf das Ziehgleis nördlich des Bahnhofs Rheinkamp zu führen, so wie dies derzeit mit den Kohlezügen des Bergwerks West praktiziert wird. Bei dieser Möglichkeit müsste ein Kopfmachen der Personenzüge stattfinden, wodurch ein Fahrzeitverlust von zusätzlich ca. 4 Minuten zur Möglichkeit 2 je Richtung einzukalkulieren ist. Auf Grund des Haltes ist in diesem Bereich dann die Anlage eines

Bahnsteigs und eines P&R-Platzes sinnvoll, so dass – aus der Not eine Tugend machend – der „Zwangshalt“ zumindest zur Gewinnung zusätzlicher Fahrgastpotentiale genutzt werden kann. Da in diesem Bereich, insbesondere aus dem Raum Vierbaum, Orsoy und Budberg, ein nicht unerhebliches Fahrgastaufkommen genutzt werden kann, ist diese Maßnahme als sinnvoll anzusehen.

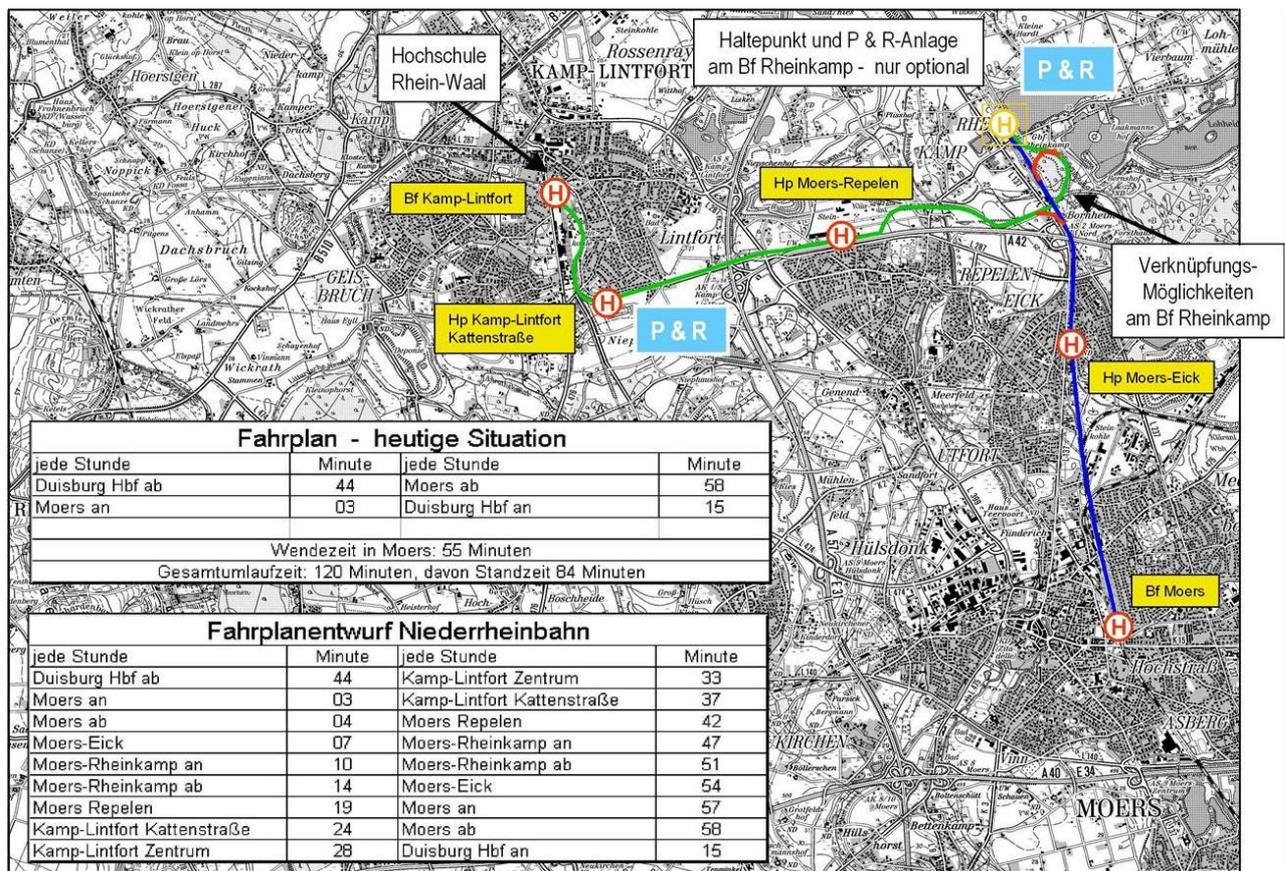
Für **alle drei** Verknüpfungsvarianten gilt, dass trotz der deutlich unterschiedlichen Fahrzeiten, die aus ihnen resultieren, ein Umlauf Moers – Kamp-Lintfort – Moers innerhalb von weniger als 60 Minuten möglich ist. Dies erlaubt einen wirtschaftlichen Fahrzeugumlauf, insbesondere auf Grund der Tatsache, dass diejenigen Fahrzeuge, welche derzeit die Regionalbahnlinie RB 31 zwischen Duisburg und Moers auf einen 30-Minutentakt verdichten, im Rahmen ihrer Wendezeit in Moers (55 Minuten) genutzt werden können, um sie in dieser Zeit bis Kamp-Lintfort und zurück zu führen. Da die Fahrzeuge in der Hauptverkehrszeit jedoch benötigt werden, um die Verstärkerzüge von und nach Xanten zu fahren, ist ein vollständiges Zurückgreifen auf diese Fahrzeuge über den gesamten Tag jedoch nicht möglich, so dass für zwei Umläufe an den Tagen Montag bis Freitag auf zusätzliche Fahrzeuge zurückgegriffen werden muss. Eine extreme Kostenminimierung für Fahrzeug und Personal ist damit zwar nicht gegeben. Jedoch ist bezüglich der Betriebskosten für die Strecke durchaus von Möglichkeiten zur Einsparung bei den Fahrzeugkosten auszugehen, da die benötigten Zusatzfahrzeuge über weite Strecken des Tages nicht benötigt werden und z.B. innerhalb eines größeren Fahrzeugparks für Reparaturen oder Ersatzleistungen genutzt werden können. Insbesondere bei den Personal- und Treibstoffkosten ist aber durchaus von einer spürbaren Reduzierung auszugehen, da der derzeitige Fahrzeugumlauf Duisburg – Moers als extrem unwirtschaftlich zu bezeichnen ist und es somit erhebliche Synergieeffekte im Falle einer Verknüpfung der RB 31 Verstärkungsfahrten mit der Linie nach Kamp-Lintfort gibt.

Die Möglichkeit 2 bietet in der Abwägung der Vor- und Nachteile eindeutig die besten Realisierungsmöglichkeiten. Sie wird daher im Folgenden zur Grundlage der Betrachtungen gemacht. Für sie sprechen vor allem ihre relativ kurzfristige Realisierbarkeit und die deutlich niedrigeren Investitionskosten. Der Vorteil der geringeren Fahrzeit führt dagegen nur zu einem begrenzten Nutzen, der in einer höheren Anzahl an Fahrgästen liegen würde. Von den leicht erhöhten Einnahmen abgesehen, ist kostenseitig durch die geringere Fahrzeit kein Vorteil zu erzielen. Am Umlauf und dem Fahrzeugeinsatz ändert die geringere Fahrzeit nichts.

## 4 Betriebskonzept der Niederrheinbahn

Die folgende Darstellung zeigt das grundsätzliche Betriebskonzept auf. Dargestellt sind die Haltepunkte und die grundsätzlichen Verknüpfungsmöglichkeiten im Bahnhof Rheinkamp. Der Fahrplangentwurf zeigt auf, wie die heutige Lage der Fahrzeiten der Regionalbahn RB 31 für die Zusatzleistung der Niederrheinbahn genutzt werden können.

Abbildung 4: Das Betriebskonzept der Niederrheinbahn



Eigene Darstellung

Die Ausgangssituation für das Konzept ist der abgebildete Fahrplangentwurf. Er basiert, soweit es den Abschnitt Duisburg – Moers angeht, auf den Bestandsfahrzeiten der Linie RB 31. Die Abfahrt der Fahrzeuge erfolgt in Duisburg Hbf im 60-Minutentakt jeweils zur Minute 44. Die Ankunft in Moers ist dann zur Minute 03 der nachfolgenden Stunde. Bis zur Rückfahrt nach Duisburg hat das Fahrzeug eine **Standzeit von 55 Minuten**, bis nach 17 Minuten Fahrzeit Duisburg Hbf wieder erreicht wird. Die Fahrplantabelle basiert auf der Annahme des geringsten Ausbaus der Infrastruktur der Verknüpfung am Bahnhof Rheinkamp. Die angestrebte Realisierung der rot dargestellten Verknüpfungsmöglichkeiten kürzt die Fahrzeit erheblich und schafft damit zusätzliche Fahrplanstabilität und vor allem Attraktivität für die Fahrgäste.

Diese Situation ist Grundlage des nachfolgend beschriebenen und in der obigen Skizze dargestellten Konzeptes.

Sichtbar sind die anzufahrenden Haltepunkte und die vorgesehenen Park-&-Ride-Plätze, wobei ein Halt in Rheinkamp nur dann erforderlich ist, wenn die beiden direkten Verbindungsmöglichkeiten (rote Darstellung) nicht oder nicht sofort geschaffen werden können. Dieser Fall stellt den Worst-Case in Bezug auf die Länge der Fahrzeit zwischen Moers und Kamp-Lintfort dar. Der hier dargestellte Fahrplan basiert auf einer Streckengeschwindigkeit von 50 km/h auf der Grubenanschlussbahn und berücksichtigt das Kopfmachen in Rheinkamp ebenso wie zusätzliche Haltepunkte Moers-Eick und Moers-Repelen.

Auch im Worst-Case ist es – wie der Fahrplanentwurf zeigt – möglich, exakt innerhalb der Standzeit der Verstärkerzüge Duisburg – Moers der Linie RB 31 die Fahrt von Moers nach Kamp-Lintfort und zurück durchzuführen.

So sind für den Gesamtumlauf Duisburg – Moers – Kamp-Lintfort – Moers – Duisburg zwei Fahrzeuge ausreichend, was der Zahl der bereits heute eingesetzten Fahrzeuge entspricht. Es können Fahrzeuge genutzt werden, die im Status Quo im Bahnhof Moers lange ungenutzte Wartezeiten aufweisen. Mit Ausnahme der Zeiten des Berufsverkehrs, in denen zusätzliche Fahrzeuge entweder für diesen Umlauf oder für die Verstärkungszüge der RB 31 nach Xanten notwendig sind, können die derzeit vorhandenen Lagen der Züge genutzt werden. Dadurch erhöht sich für den Fahrzeugumlauf der RB 31 der Fahrplanwirkungsgrad sehr erheblich. Insbesondere hinsichtlich der Personalkosten ist daher von deutlichen Einsparungen gegenüber einem Fahrplan zu kalkulieren, der vollständig mit neuen Fahrzeugen und neuem Personal gefahren werden muss. Auch im Bezug auf den Treibstoffverbrauch sind Einsparungen zu verzeichnen, da während der Standzeiten in Moers die Motoren häufig laufen. Dies hat insbesondere im Winter seinen Grund im Heizen des Fahrzeugs. In den Sommermonaten ist durch den Betrieb der Klimaanlage ein Verbrauch an Treibstoff festzuhalten. Darüber hinaus finden im Bahnhof Moers auch Umsetzungsmanöver statt, die im Falle eines Durchfahrens der Fahrzeuge nach Kamp-Lintfort wegfallen würden. Zudem sorgt die lange Standzeit in Moers regelmäßig für erhebliche Verwirrung unter den Fahrgästen, da während der langen Standzeit stets ein weiterer Zug (von Xanten) nach Duisburg einfährt, so dass regelmäßig Fahrgäste zurückbleiben. Es gibt also neben dem Vorteil der geringen Kosten noch weitere kleinere Effekte, welche den Nutzen einer Durchbindung der Züge erhöhen.



**Abbildung 5:**  
Bestandssituation im  
Bahnhof Moers

Eigenes Foto

Links der Zug Xanten – Duisburg, in der Bildmitte der Zug von Duisburg nach Xanten. Rechts der Zug Duisburg – Moers – Duisburg, der sich bis nach Kamp-Lintfort verlängern ließe. Zum Zeitpunkt der Aufnahme, die zum regelmäßigen Rendezvous zur Minute 28 stattfand, stand er bereits seit 25 Minuten auf Gleis 4. Bis zu seiner Weiterfahrt werden weitere 30 Minuten vergehen.

Es ist somit festzuhalten, dass aufgrund des hier skizzierten Betriebskonzeptes geringfügige Einsparungen bezüglich Vorhaltekosten der Fahrzeuge und des Treibstoffverbrauchs zu realisieren sind. Des weiteren können die zusätzlich für die Linie Moers – Kamp-Lintfort zu beschaffenden Fahrzeuge als Einsatzreserve für diese und andere Linien nahezu während des gesamten Tages zur Verfügung stehen, wodurch sich die Wirtschaftlichkeit ebenso verbessert wie durch die wesentlich optimalere Ausnutzung des derzeitigen Umlaufs. Insbesondere aber im Hinblick auf die Personalkosten ist von einer sehr deutlichen Einsparung auszugehen. Für die reinen Betriebskosten die durch den Einsatz von Fahrzeugen und Personal entstehen, werden daher in diesem Gutachten 50 % der vom VRR genannten Betriebskosten für die Niederrheinbahn angesetzt.

## 5 Infrastruktur

### 5.1 Beschreibung der notwendigen Infrastruktur

#### 5.1.1 Trassen, Leit- und Sicherungstechnik

Sowohl für die Variante 1, die eine ausschließliche Einführung von Personenverkehr vorsieht, als auch für die Varianten 2 und 3, d.h. den Mischbetrieb von Personen- und Güterverkehr, wird eine Neuausstattung der Grubenanschlussbahn notwendig, die sich je nach Variante unterscheidet. Die folgende Darstellung zeigt die Gesamtheit aller Gewerke auf, die zum Betrieb der Strecke notwendig, bzw. die derzeit vorhanden sind und auch weiter betrieben werden müssen, wie z.B. die Überführungsbauwerke. Der Gesamtumfang aller in der Tabelle aufgeführten Gewerke ist für keine der betrachteten Varianten notwendig, sondern es sind jeweils bestimmte Gewerke einer bestimmten Betriebsvariante zuzuordnen und kostenseitig zu bewerten. Die Gewerke wurden eingeteilt in die Bereiche

- Leit- und Sicherungstechnik,
- Weichenstandorte,
- Überführungsbauwerke und
- Bahnübergänge.

Zusammenfassend zeigt die folgende Tabelle für die drei Hauptvarianten des reinen Personen- und des Mischverkehrs die notwendigen Gewerke auf. Zusätzlich werden Annahmen für Unterhalt und Ertüchtigung der Strecke dargestellt.

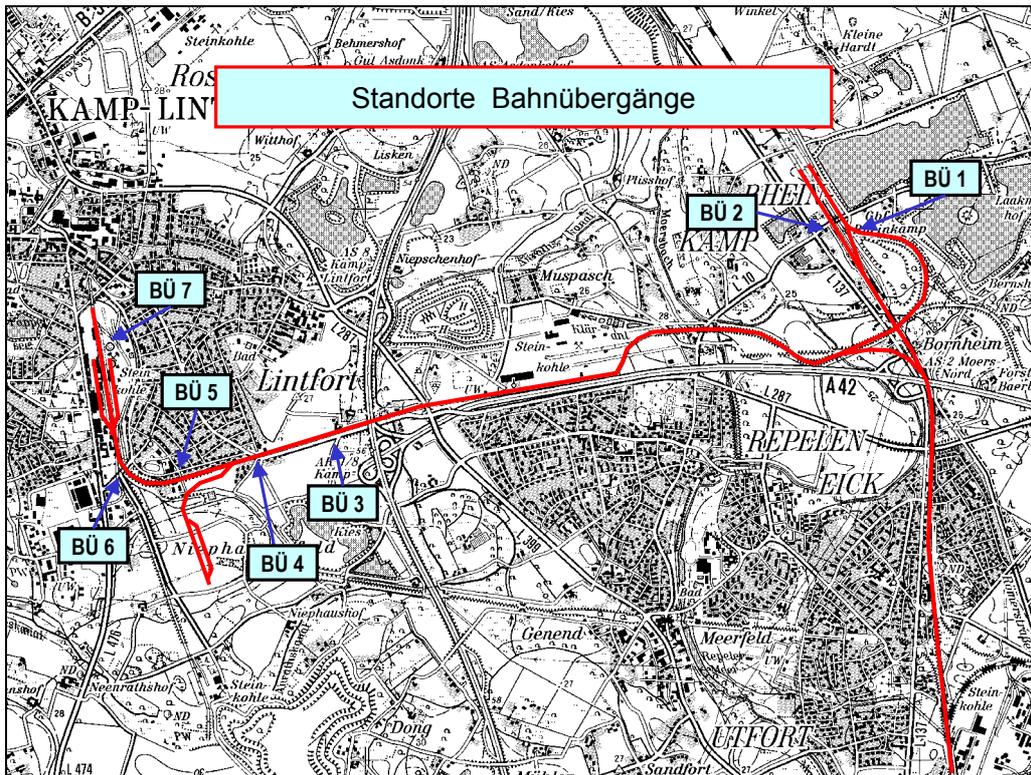
Den Darstellungen auf den folgenden Seiten können die Standorte der Gewerke entnommen werden.

**Tabelle 1: Notwendige Gewerke für die verschiedenen Varianten**

Infrastruktur				
Alle Gewerke	Maßnahme	Variante 1	Variante 2	Variante 3
<b>Leit- und Sicherungstechnik</b>				
Esig 11	Ertüchtigung	x	x	x
Esig 2	Neubau		x	x
Esig 3	Neubau	x	x	x
Asig 1	Neubau	x	x	x
Asig 2	Neubau		x	x
Asig 3	Neubau	x	x	x
<b>Weichen</b>				
W 101	Mitnutzung	x	x	x
W 102	Mitnutzung	x	x	x
W 103	Mitnutzung			
W 104	Mitnutzung			
W 5	Neubau	x	x	x
W 6	Neubau	x	x	x
W 7	Neubau		x	x
W 8	Neubau	entfällt	entfällt	entfällt
W 9	Neubau	entfällt	entfällt	entfällt
W 10	Verlegung	entfällt	entfällt	entfällt
W 11	Verlegung	entfällt	entfällt	entfällt
<b>Überführungsbauwerke</b>				
EÜ 1	Unterhaltung	entfällt	entfällt	entfällt
EÜ 2	Unterhaltung	entfällt	entfällt	entfällt
EÜ 3	Neubau	x *	x **	x ***
EÜ 4	Unterhaltung	x *	x **	x ***
EÜ 5	Unterhaltung	x *	x **	x ***
EÜ 6	Unterhaltung	x *	x **	x ***
EÜ 7	Unterhaltung	x *	x **	x ***
EU 8	Dritte			
EU 9	Dritte			
<b>Bahnübergänge</b>				
BÜ 1	Unterhaltung	entfällt	entfällt	entfällt
BÜ 2	Mitnutzung	entfällt	entfällt	entfällt
BÜ 3	Unterhaltung	x	x	x
BÜ 4	Unterhaltung	x	x	x
BÜ 5	Unterhaltung	x	x	x
BÜ 6	Unterhaltung	x	x	x
BÜ 7	Neubau	x	x	x
<b>Strecke</b>				
Gesamt	Freihaltung	1,5 km	1,5 km	1,5 km
Gesamt	Unterhaltung	7 km *	7 km **	7 km ***
Gesamt	Ertüchtigung V max. 50 km/h	0 km	0 km	0 km
Gesamt	Ertüchtigung V max. 80 km/h	7 km	7 km	7 km
<p>* Unterhaltungskosten unterdurchschnittlich wegen geringer Achslasten                  ** Unterhaltungskosten überschnittlich, hohe Achslasten, hohe Frequenz                  *** Unterhaltungskosten durchschnittlich, hohe Achslasten, geringe Frequenz</p>				

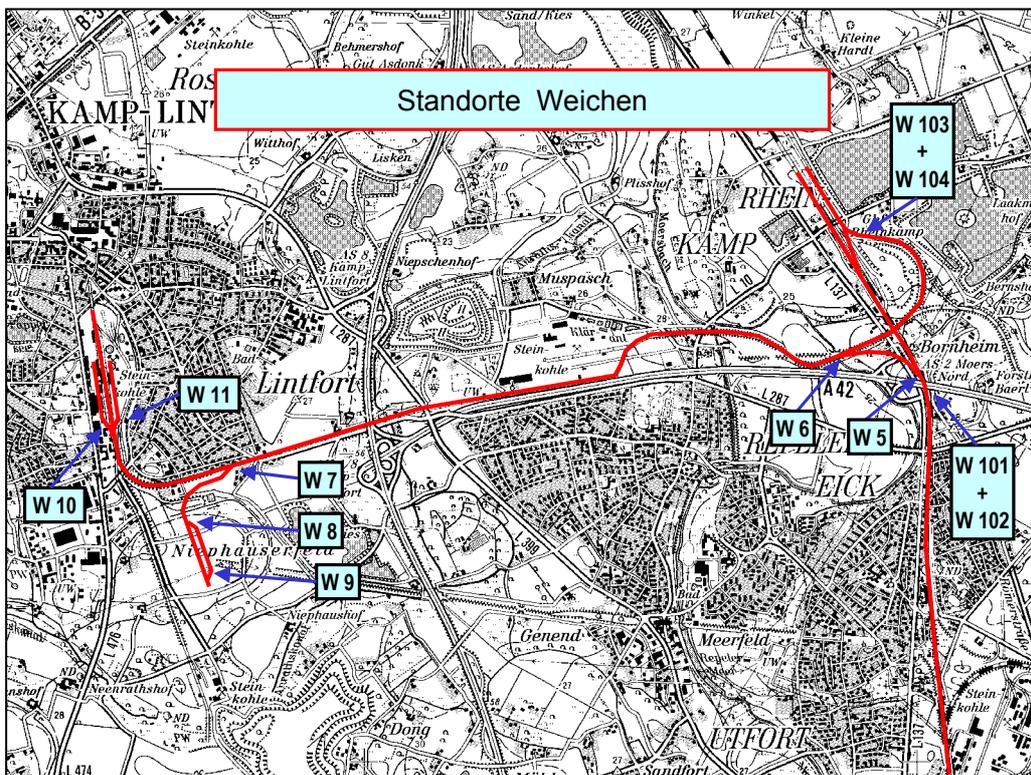
Eigene Darstellung

Abbildung 6: Standorte der Bahnübergänge



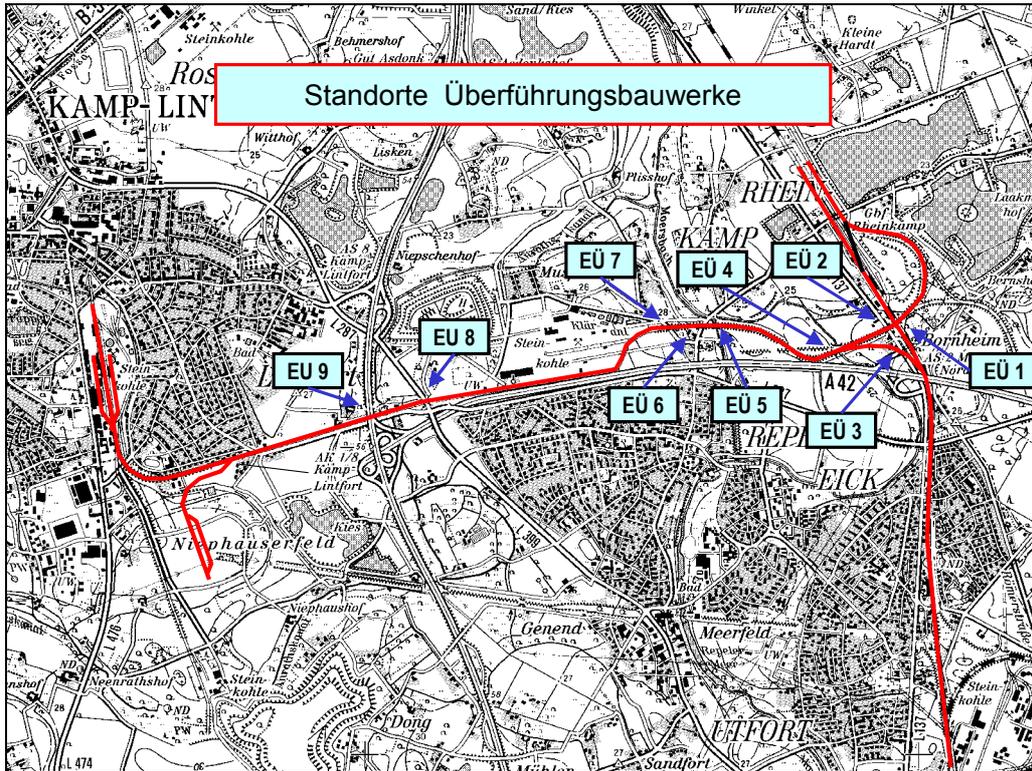
Quelle: Eig. Darst. auf Grundl. Geobasisdaten Landesvermessungsamt NRW, Bonn 1740/2007

Abbildung 7: Weichenstandorte



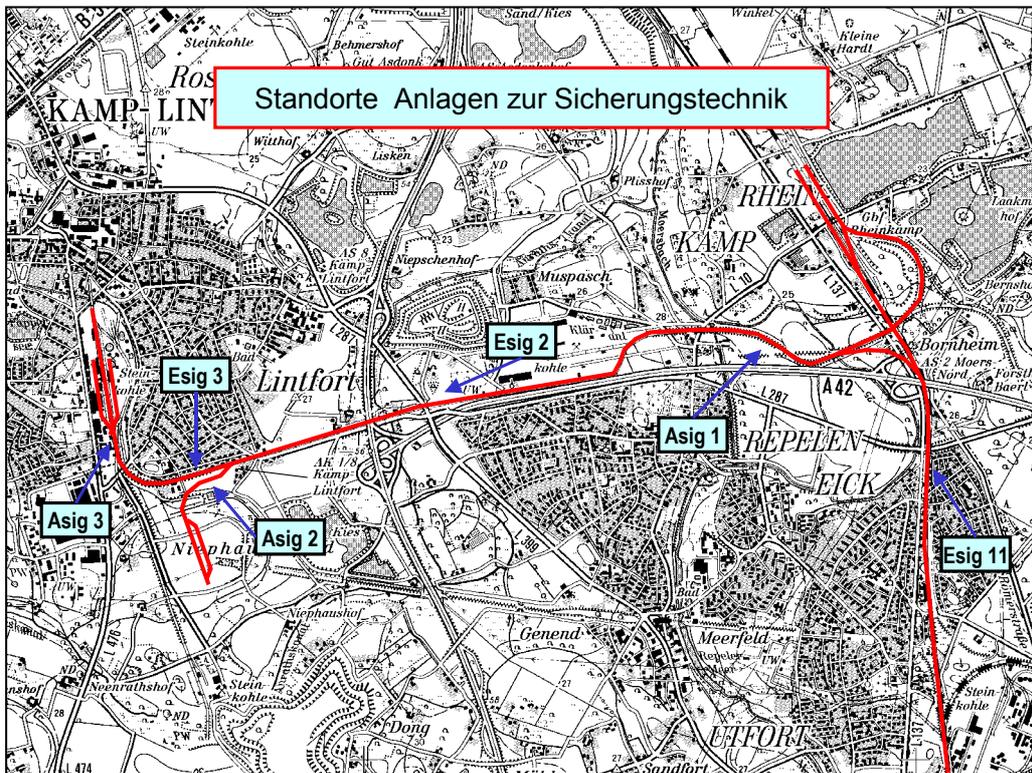
Quelle: Eig. Darst. auf Grundl. Geobasisdaten Landesvermessungsamt NRW, Bonn 1740/2007

Abbildung 8: Standorte der Überführungsbauwerke



Quelle: Eig. Darst. auf Grundl. Geobasisdaten Landesvermessungsamt NRW, Bonn 1740/2007

Abbildung 9: Standorte Leit- und Sicherungstechnik



Quelle: Eig. Darst. auf Grundl. Geobasisdaten Landesvermessungsamt NRW, Bonn 1740/2007

## **5.1.2 Gestaltung der Zugangsstellen in Kamp-Lintfort**

### **5.1.2.1 Trasse auf dem Gelände des Bergwerks West**

Für die Führung der Niederrheinbahn sollte über das gesamte Gelände der Schachtanlage hinweg eine Fläche mit einer Breite von 17 Metern freigehalten werden. Damit ist die Anlage von zwei Gleisen und den notwendigen Zusatzeinrichtungen möglich. Aufgrund der Arbeiten im Zusammenhang mit dem Freiräumen der Flächen nach Schließung des Bergwerks West ist es notwendig, das östliche Gleis für die erforderliche Übergangszeit zu erhalten und nutzbar zu machen. Damit kann der Betrieb der Niederrheinbahn eröffnet, bzw. aufrechterhalten werden, auch wenn zeitgleich Arbeiten im Zusammenhang mit der Räumung durchgeführt werden.

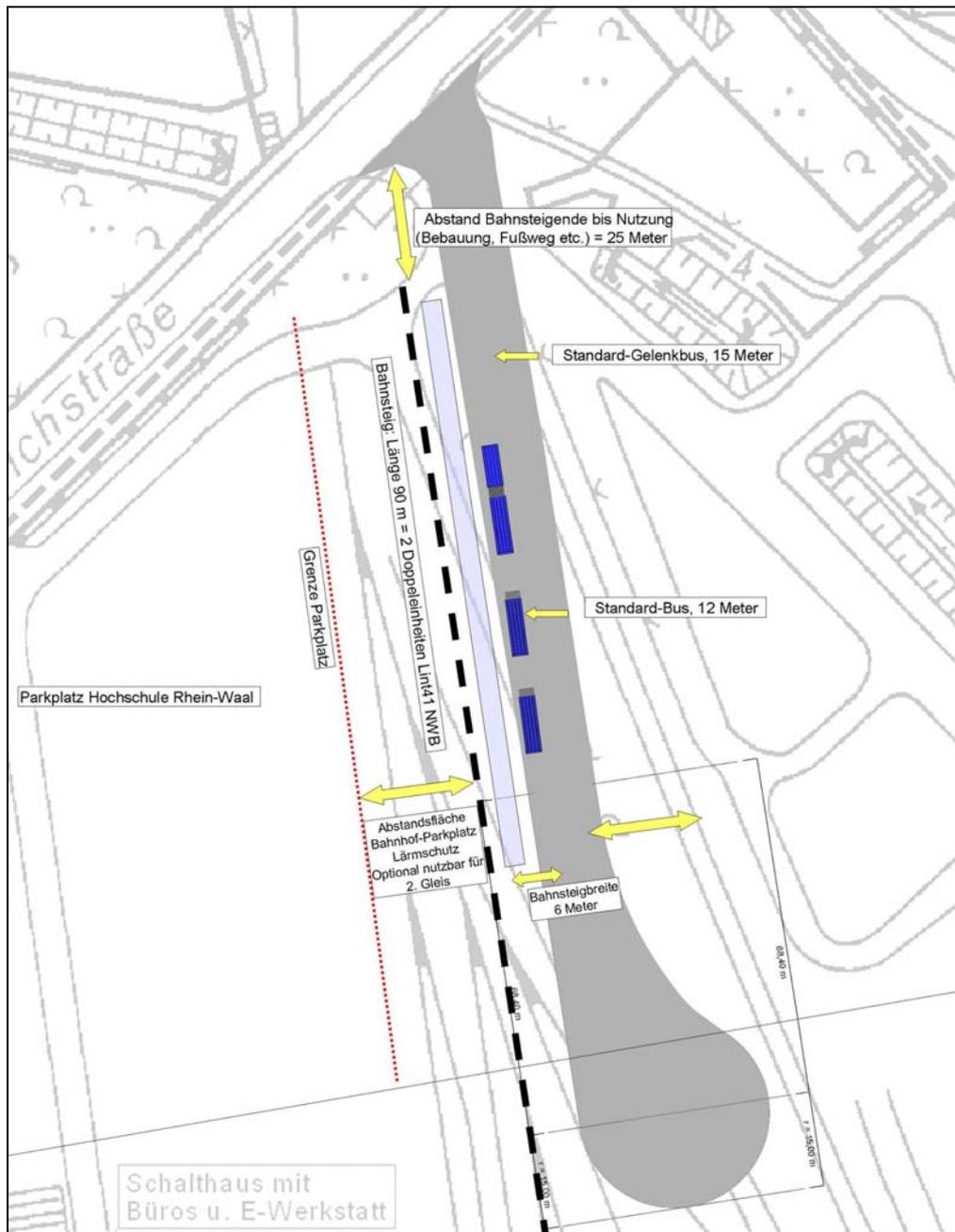
### **5.1.2.2 Endbahnhof Kamp-Lintfort**

Die Darstellung ist der folgenden Seite zu entnehmen.

Im Bahnhofsbereich ist die Breite auf 37 Meter aufzuweiten. Damit können der Bahnsteig (mindestens 6 Meter), die Erschließungsstraße mit Buswarteplätzen (9 Meter) und ein Streifen mit Stellplätzen in Schrägaufstellung (5 Meter) angelegt werden.

Im Bereich der Wendeschleife ist eine Breite von 53 Metern erforderlich, Weiteres ist der unten stehenden Skizze zu entnehmen.

Abbildung 10:  
Flächenbedarf  
Bahnhof Kamp-  
Lintfort



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage Liegenschaftsdaten der Kataster- und Vermessungsämter der Kreise Kleve, Viersen und Wesel sowie der kreisfreien Stadt Krefeld

Die Länge des Bahnsteiges sollte mindestens 90m betragen. Damit ist es möglich, eine Doppeltraktion des derzeit verkehrenden Fahrzeugstyps (LINT 41) aufzunehmen. Hinzu kommt ein Abstand von 25 Metern vom nördlichen Bahnsteigende bis zum nächsten Nutzungsbereich. Südlich sollte die Erweiterung der Breite ebenfalls noch auf 25 Meter beibehalten werden.

Die Gesamtlänge der Breite von 37 Metern ist damit auf einer Nord-Süd-Ausdehnung von 140 Metern einzuhalten.

Das folgende Bild zeigt den Bahnhof der Stadt Bocholt, an dem ähnliche Voraussetzungen bestehen und eine qualitativ hochwertige Verknüpfung zwischen SPNV und Straßen-ÖPNV hergestellt wurde. Der Bahnhof stellt einen eingleisigen Kopfbahnhof dar, wie er in vergleichbarer Form auch in Kamp-Lintfort vorgesehen ist. Der Umstieg zwischen Bus und Bahn erfolgt komfortabel mit wenigen Metern überdachtem Fußweg für die Fahrgäste.



**Abbildung 11:**  
Umsteiganlage in Bocholt

**Bahnhof Bocholt**

- Direkter Umstieg Bahn / Bus am gleichen Bahnsteig, überdacht
- Sägezahaufstellung der Busse, dadurch geringerer Platzbedarf
- Breite an der schmalsten Stelle: etwa 6 Meter

Foto: BVS

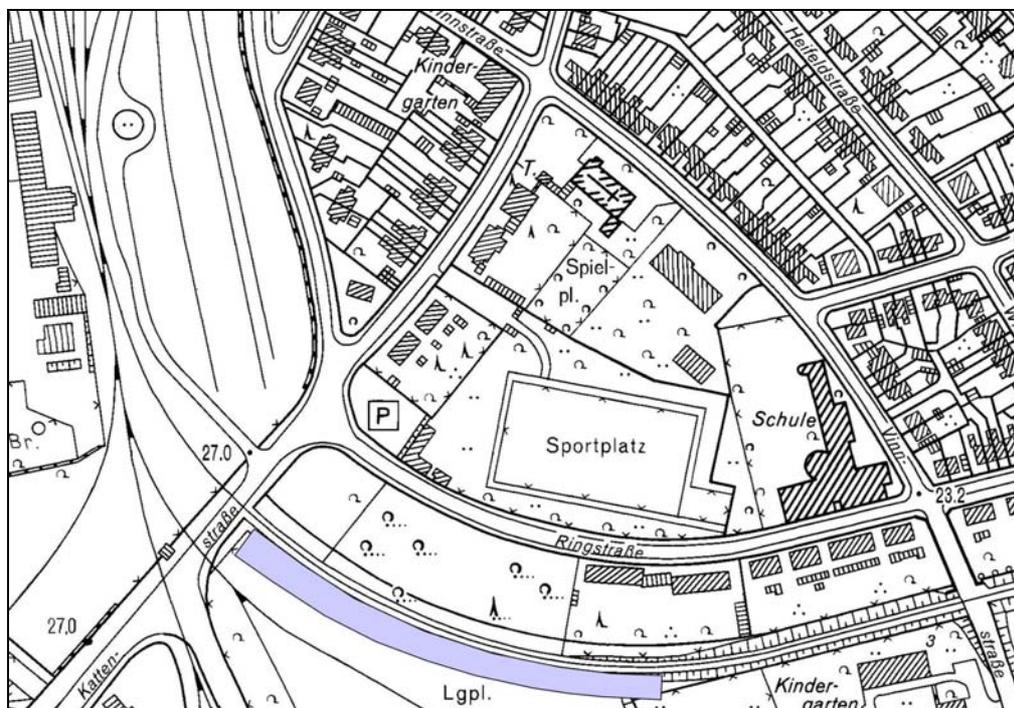
Abstandsflächen, die über die Einhaltung des Lichtraumprofils und der Sicherungszuschläge hinausgehen, sind nicht zwingend vorgeschrieben. Jedoch sind aus Gründen eines möglichen Schutzes der Bahnanlagen durch Zäune sowie eines möglicherweise notwendigen Lärmschutzes im Falle einer späteren Bebauung des Parkplatzes mit Erweiterungsgebäuden der Hochschule Abstandsflächen sinnvoll, um gegebenenfalls mit Lärmschutzmaßnahmen zu operieren. Des Weiteren reicht die Fläche auch aus, um ein zweites Gleis und einen zweiten Außenbahnsteig anzulegen und somit auch einen Betrieb mit Verstärkungszügen für den Bahnhof Kamp-Lintfort zu ermöglichen. Damit wäre es möglich, z.B. in Zeiten des Spitzenbedarfs oder zu Sonderveranstaltungen zusätzliche Züge verkehren und halten zu lassen. Eine solche Anlage ist beispielsweise auch am Bahnhof Kleve vorzufinden. Die in der Skizze dargestellte Fläche zwischen dem Parkplatz und der Trasse sollte daher freigehalten werden.

Zum Lärmschutz ist zu beachten, dass die Fahrgeschwindigkeiten im Bereich der Innenstadt aufgrund betrieblicher Vorgaben (Einfahrt in ein Stumpfgleis) ab dem Einfahrhauptsignal bei maximal 30 km/h liegen und der Lärm entsprechend gering ist. Zudem sind im innerstädtischen Bereich auch keine Gleisbögen, die als unangenehm empfundene Geräusche verursachen können, vorhanden. Daher ist von sehr geringen Lärmemissionen durch den Schienenverkehr auszugehen, die bezüglich ihrer Intensität und der zeitlichen Streckung ihres Auftretens weit unterhalb jeder innerstädtischen Nebenstraße anzusiedeln sind.

Der Kopfbahnhof Kamp-Lintfort ist durch einen Prellbock und die entsprechenden signaltechnischen Einrichtungen zu sichern. Der notwendige Abstand vom Prellbock bis zur Bebauung oder dem genutzten öffentlichem Raum (Fußwege, Radwege, Straßen) war bislang nicht zu ermitteln, da er von einer Reihe höchst unterschiedlicher Faktoren, u.a. der Bauart des Prellbocks, abhängt. Daher wurden 25 Meter angesetzt, die nach dem derzeitigen Erkenntnisstand als ausreichend angesehen werden können.

### 5.1.2.3 Haltepunkt Kattenstraße

Der Haltepunkt Kattenstraße kann trotz des relativ engen Kurvenradius im vorgesehenen Bereich realisiert werden. Die Position ist in der Skizze eingetragen.



**Abbildung 12:**  
Flächenbedarf Haltepunkt  
Kattenstraße

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage Liegenschaftsdaten der Kataster- und Vermessungsämter der Kreise Kleve, Viersen und Wesel sowie der kreisfreien Stadt Krefeld

Die Länge des Bahnsteigs beträgt auch hier 90 Meter. Der Bahnsteig muss aus kurzen Betonelementen zusammengesetzt werden, damit ein Abstand vom Fahrzeug zur Bahnsteigkante von maximal fünf cm über die gesamte Länge des Bahnsteigs eingehalten werden kann (vor allem für eine Nutzung durch Rollstühle).

Die Sicherungstechnik des Bahnübergangs Kattenstraße muss in der Weise ausgelegt werden, dass die Schranken bereits vor der Einfahrt in den Haltepunkt geschlossen sind, da ansonsten ein zu geringer Durchrutschweg besteht. Daraus resultieren längere Schließzeiten des Bahnüberganges, die jedoch mit Blick auf das dortige Verkehrsaufkommen als unkritisch einzustufen sind. Die Lage im Gleisbogen ist nicht optimal, bietet jedoch optimale Möglichkeiten der Erschließung und der Anlage von Stellplätzen insbesondere für die Belange des P & R. Zudem ist von dort aus der Fußweg zum Gewerbegebiet Dieprahm und damit z.B. zum kommunalen Rechenzentrum kurz. Das geplante Logistikzentrum mit der möglicherweise bedeutenden Zahl an Arbeitsplätzen ist mit dem Haltepunkt ebenfalls optimal an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden.

Des Weiteren besteht durch die Lage des Haltepunktes die Möglichkeit im östlich anschließenden Gleisbereich Weichenverbindungen zur Bedienung des Logistikzentrums herzustellen ohne den Bahnsteigbereich zu berühren.

Für die Breite des Bahnsteigs wird ein Maß von 5 Metern empfohlen.

## **5.2 Kostenrechnung Infrastruktur**

### **5.2.1 Aufbau und Rahmen der Kostenrechnung**

Für jede der drei Betriebsvarianten (reiner Personenverkehr – Mischverkehr) wird eine Kostenrechnung erstellt.

Auf der Kostenseite werden – um einen dauerhaften Betrieb zu simulieren – neben den Investitionskosten, die zur Herstellung eines betriebsbereiten Zustandes der Strecke einerseits notwendig sind und andererseits den Unterhaltungskosten, die für eine dauerhafte Durchführung des Betriebs anfallen, auch die sogenannten Erneuerungskosten berücksichtigt. Dies sind die Abschreibungen, die notwendig sind, um sämtliche Gewerke der Strecke auch über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten betreiben zu können, so dass eine vollständige Erneuerung der Gewerke nach Ablauf der Nutzungsdauer einkalkuliert ist. Diese Kosten werden über Annuitätenfaktoren auf Jahreswerte hin berechnet, so dass sich aus Unterhaltungs- und Erneuerungskosten diejenigen Kosten ergeben, die zum dauerhaften Betrieb der Trasse zwischen Moers-Rheinkamp und Kamp-Lintfort notwendig sind.

Sämtliche Investitions-, Erhaltungs- und Erneuerungskosten wurden auf Basis einer im Hause BVS vorhandenen Datenbank zu diesem Thema ermittelt. Die BVS-Datenbank zur Schieneninfrastruktur enthält eine hohe Anzahl von Kostenansätzen für alle Gewerke der Eisenbahninfrastruktur. Grundsätzlich unterteilt in den sogenannten DB-Standard und in den NE-Standard (NE = Nicht bundeseigene Eisenbahn). Aufgrund des in späteren Kapiteln beschriebenen Betreiberkonzeptes für die Niederrheinbahn ist davon auszugehen, dass die Strecke zwischen Kamp-Lintfort und Rheinkamp von einem Betreiber aus dem NE-Bahn-Bereich unterhalten und verwaltet wird. Somit finden bei den Berechnungen die NE-Bahn-Standards Anwendung.

Für jedes Gewerk finden sich in der Datenbank mehrere Angaben. Für die vorliegende Untersuchung werden hieraus Werte gebildet, die im gehobenen Bereich der Kosten liegen, d.h. es findet eine Einschätzung der Kosten statt, die oberhalb der rechnerischen Mittelwerte angesiedelt ist. Für die tatsächlichen Kosten sind die Kostenstrukturen des späteren Betreibers maßgeblich, zum Teil auch abhängig von der Ausschreibung von Leistungen. Dies muss bei der Betrachtung der Kosten beachtet werden. Da in vorherigen Gutachten ebenfalls Kosten berechnet und eingeschätzt wurden, ergeben sich für das eine oder andere Einzelbauwerk – wie auch für Teilabschnitte und die Gesamtstrecke – gute Vergleichsmöglichkeiten. Diese zeigen auf, dass die in diesem Gutachten angesetzten Kosten sich im Rahmen der Ansätze der Vorgängergutachten bewegen, bzw. teilweise leicht höher liegen.

Die zentralen Ergebnisse der Kostenrechnung für die drei Varianten, die auf der nächsten Seite dargestellt sind, zeigen, dass die Varianten mit Mischverkehr zwar mit höheren Unterhalts- und Erneuerungskosten bewertet werden müssen, als die Variante mit reinem Personenverkehr. Die Differenz fällt jedoch relativ gering aus. Insgesamt lässt sich die Trasse mit einem jährlichen Aufwand von unter 1 Mio. Euro betreiben, wobei noch Möglichkeiten einer Bezuschussung bestehen, die **nicht** berücksichtigt sind. Die Größenordnung dieser Zuschüsse liegt, bei großer Schwankungsbreite, auf jeden Fall im Bereich einer Summe, die die jährliche Rücklagenbildung um deutlich mehr als 100.000 Euro reduzieren kann.

Die hier genannten Summen enthalten sämtliche Rücklagen für eine mittelfristige Erneuerung aller wichtigen Bauwerke. Die Rechnung basiert nicht auf einem „Fahren auf Verschleiß“. Dies wäre jedoch insbesondere für die Variante 1 (reiner Personenverkehr mit Leichtbautriebwagen) theoretisch eine realistische Annahme. Um den Betrieb auf der Strecke jedoch dauerhaft zu sichern, soll eine Unterlassung von wichtigen Ersatzinvestitionen von vornherein vermieden werden und die entsprechenden Kosten sind daher in Ansatz gebracht. Die folgenden Tabellen zeigen deutlich auf, dass hierfür pro Jahr erhebliche Summen aufgewendet werden.

Des Weiteren fallen pro Jahr die Kosten für die Erbringung der eigentlichen Leistungen im SPNV an. Hierfür werden Angaben des VRR in Ansatz gebracht.

Aufgrund der Situation auf der RB 31 mit der Möglichkeit einer teilweisen Nutzung von vorhandenen Fahrzeugen wurden diese Angaben realistisch verringert. Diesbezüglich werden im Zeitraum nach der Erarbeitung des Gutachtens Gespräche geführt, um diese Annahme zu bestätigen und zu quantifizieren.

### **5.2.2 Investitionskosten**

Für die Erstinvestition zur Herstellung des betriebsfähigen Zustandes der Strecke werden folgende Kosten in Ansatz gebracht:

- ca. 6.000.000 € für die Variante 1 (reiner Personenverkehr),
- ca. 8.100.000 € für die Variante 2 (Mischverkehr, Mehrzugbetrieb),
- ca. 6.300.000 € für die Variante 3 (Mischverkehr, Betrieb mit einem Zug im Abschnitt Kamp-Lintfort – Rheinkamp).

Die Investitionskosten für die Errichtung des Bahnhofs Kamp-Lintfort belaufen sich auf 350.000 € (ohne Gleisanlagen). Die Haltepunkte Kamp-Lintfort Kattenstraße, Moers-Repelen und Moers-Uftort sind für eine Investitionssumme von 200.000 € zu realisieren. Sie sind in allen Varianten gleich und in den obigen Angaben enthalten.

Für alle Varianten wurde die Verknüpfungsvariante „Nord-Ost“ zugrundegelegt.

Die folgende Tabelle gibt die einzelnen Posten der Investitionsrechnung wieder:

Tabelle 2:  
Erstinvestitionen zur  
Betriebsaufnahme  
Variante 1, reiner  
Personenverkehr

Bahnübergänge				
Objekt	Maßnahme	Anzahl	Investitionskosten	Erläuterung
BÜmLZ+HS	Umbau/Anpassung	2	250.000,00 €	Anpassung an Geschwindigkeitsniveau, Erneuerung Sicherungstechnik, Erneuerung Befestigung
BÜmLZ	Umbau/Anpassung	1	200.000,00 €	Neubau inkl. Sicherungstechnik, Befestigung
<b>Gesamt</b>		3	700.000,00 €	

Bauwerke				
Objekt	Erläuterung	Anz./lf.m	Investitionskosten	Erläuterung
Bergebunker	Verlegung	1	22.000,00 €	Verlegung des Eingangs
Bahnhof / Hp	Neubau, Teil HA	4	187.500,00 €	Neubau, Teil HA
Bahnhof / Hp	Neubau, Teil NA	4	50.000,00 €	Neubau, Teil NA
<b>Gesamt</b>			972.000,00 €	

Leit- und Sicherungstechnik				
Objekt	Erläuterung	Anzahl STE	Investitionskosten	Erläuterung
ESTW	Neueinrichtung	6	120.000,00 €	Stelleinheiten für notwendige Weichen und Signale
<b>Gesamt</b>			720.000,00 €	

Oberbau				
Objekt	Erläuterung	Anz./km	Investitionskosten	Erläuterung
Oberbau	neu pro km	1,2	2.000.000,00 €	Neubau Gleise inkl. Erdarbeiten und Tiefbauarbeiten, Oberbau und Unterbau
Oberbau	Ertüchtigung pro km	7,3	300.000,00 €	Durcharbeitung zur Beseitigung von Höhen und Seitenfehlern, Schottererneuerung, Geschwindigkeitsniveau 80 km/h, Erneuerung Entwässerung
Oberbau	Gleisabschluss	1	5.500,00 €	Gleisabschluss im Bf Kamp-Lintfort
Weichen	neu pro Stück	2	90.000,00 €	Neueinbau
<b>Gesamt</b>			2.580.000,00 €	

Sonstige Kosten				
Objekt	Erläuterung	Anz./km	Investitionskosten	Erläuterung
Planung und Überwachung	in %	11	546.920,00 €	Planung und Überwachung
Baustelleneinrichtung und Sicherung	in %	7	348.040,00 €	Baustelleneinrichtung und Sicherung
Genehmigungen	in %	3	149.160,00 €	Genehmigungen
<b>Gesamt</b>			1.044.120,00 €	

Gesamtinvestitionskosten Trasse	
	<b>6.016.120,00 €</b>

Eigene Darstellung

**Tabelle 3:**  
**Erstinvestitionen zur**  
**Betriebsaufnahme**  
**Variante 2,**  
**Mischverkehr mit**  
**Mehrzugbetrieb**

<b>Bahnübergänge</b>				
Objekt	Erläuterung	Anzahl	Investitionskosten	Erläuterung
<b>BÜmLZ+HS</b>	Neubau/Erneuerung	2	250.000,00 €	Anpassung an Geschwindigkeitsniveau, Erneuerung Sicherungstechnik, Erneuerung Befestigung
<b>BÜmLZ</b>	Neubau/Erneuerung	1	200.000,00 €	Neubau inkl. Sicherungstechnik, Befestigung
<b>Gesamt</b>		3	<b>700.000,00 €</b>	

<b>Bauwerke</b>				
Objekt	Erläuterung	Anz./lf.m	Investitionskosten	Erläuterung
<b>Bergebunker</b>	Verlegung	1	22.000,00 €	Verklebung des Eingangs
<b>Brücken</b>	vorgezogene Rev.	10	5.600,00 €	Kategorie 2
<b>Brücken</b>	vorgezogene Rev.	60	4.000,00 €	Kategorie 3
<b>Brücken</b>	vorgezogene Rev.	89	5.600,00 €	Kategorie 4
<b>Brücken</b>	vorgezogene Rev.	35	5.600,00 €	Kategorie 6
<b>Durchlass</b>	vorgezogene Rev.	20	2.000,00 €	laufender Meter
<b>Tunnel</b>	vorgezogene Rev.	0	500,00 €	laufender Meter
<b>Bahnhof / Hp</b>	Neubau, Teil HA	4	187.500,00 €	Neubau, Teil HA
<b>Bahnhof / Hp</b>	Neubau, Teil NA	4	50.000,00 €	Neubau, Teil NA
<b>Stützmauern</b>	vorgezogene Rev.	10	200,00 €	je laufendem Meter
<b>Gesamt</b>			<b>2.004.400,00 €</b>	

<b>Leit- und Sicherungstechnik</b>				
Objekt	Erläuterung	Anzahl STE	Investitionskosten	Erläuterung
<b>ESTW</b>	Stelleinheiten	11	120.000,00 €	Stelleinheiten für notwendige Weichen und Signale
<b>Gesamt</b>			<b>1.320.000,00 €</b>	

<b>Oberbau</b>				
Objekt	Erläuterung	Anz./km	Investitionskosten	Erläuterung
<b>Oberbau</b>	neu pro km	1,2	2.000.000,00 €	Neubau Gleise inkl. Erdarbeiten und Tiefbauarbeiten, Oberbau und Unterbau
<b>Oberbau</b>	Ertüchtigung pro km	7,3	300.000,00 €	Durcharbeitung zur Beseitigung von Höhen- und Seitenfehlern, Schottererneuerung, Geschwindigkeitsniveau 80 km/h, Erneuerung Entwässerung
<b>Oberbau</b>	Gleisabschluss	1	5.500,00 €	Gleisabschluss im Bf Kamp-Lintfort
<b>Weichen</b>	neu pro Stück	3	90.000,00 €	Neueinbau
<b>Gesamt</b>			<b>2.670.000,00 €</b>	

<b>Sonstige Kosten</b>				
Objekt	Erläuterung	Anz./km	Investitionskosten	Erläuterung
<b>Planung und Überwachung</b>	in %	11	736.384,00 €	Planung und Überwachung
<b>Baustelleneinrichtung und Sicherung</b>	in %	7	468.608,00 €	Baustelleneinrichtung und Sicherung
<b>Genehmigungen</b>	in %	3	200.832,00 €	Genehmigungen
<b>Gesamt</b>			<b>1.405.824,00 €</b>	

<b>Gesamtinvestitionskosten Trasse</b>	
	<b>8.100.224,00 €</b>

Eigene Darstellung

Tabelle 4:  
Investitionen Variante 3,  
Mischverkehr,  
Einzugbetrieb zwischen  
Rheinkamp und Kamp-  
Lintfort

<b>Bahnübergänge</b>				
Objekt	Erläuterung	Anzahl	Investitionskosten	Erläuterung
BÜmLZ+HS	Neubau/Erneuerung	2	250.000,00 €	Anpassung an Geschwindigkeitsniveau, Erneuerung Sicherungstechnik, Erneuerung Befestigung
BÜmLZ	Neubau/Erneuerung	1	200.000,00 €	Neubau inkl. Sicherungstechnik, Befestigung
<b>Gesamt</b>		<b>3</b>	<b>700.000,00 €</b>	

<b>Bauwerke</b>				
Objekt	Erläuterung	Anz./lf.m	Investitionskosten	Erläuterung
Bergebunker	Verlegung	1	22.000,00 €	Verlegung des Eingangs
Bahnhof / Hp	Neubau, Teil HA	4	187.500,00 €	Neubau, Teil HA
Bahnhof / Hp	Neubau, Teil NA	4	50.000,00 €	Neubau, Teil NA
<b>Gesamt</b>			<b>972.000,00 €</b>	

<b>Leit- und Sicherungstechnik</b>				
Objekt	Erläuterung	Anzahl STE	Investitionskosten	Erläuterung
ESTW	Stelleinheiten	7	120.000,00 €	Stelleinheiten für notwendige Weichen und Signale
<b>Gesamt</b>			<b>840.000,00 €</b>	

<b>Oberbau</b>				
Objekt	Erläuterung	Anz./km	Investitionskosten	Erläuterung
Oberbau	neu pro km	1,2	2.000.000,00 €	Neubau Gleise inkl. Erdarbeiten und Tiefbauarbeiten, Oberbau und Unterbau
Oberbau	Ertüchtigung pro km	7,3	300.000,00 €	Durcharbeitung zur Beseitigung von Höhen- und Seitenfehlern, Schotter-erneuerung, Geschwindigkeitsniveau 80 km/h, Erneuerung Entwässerung
Oberbau	Gleisabschluss	1	5.500,00 €	Gleisabschluss im Bf Kamp-Lintfort
Weichen	neu pro Stück	3	90.000,00 €	Neueinbau
<b>Gesamt</b>			<b>2.670.000,00 €</b>	

<b>Sonstige Kosten</b>				
Objekt	Erläuterung	Anz./km	Investitionskosten	Erläuterung
Planung und Überwachung	in %	11	570.020,00 €	Planung und Überwachung
Baustelleneinrichtung und Sicherung	in %	7	362.740,00 €	Baustelleneinrichtung und Sicherung
Genehmigungen	in %	3	155.460,00 €	Genehmigungen
<b>Gesamt</b>			<b>1.088.220,00 €</b>	

<b>Gesamtinvestitionskosten Trasse</b>	
	<b>6.270.220,00 €</b>

Eigene Darstellung

### 5.2.3 Trassengebühren

Für die Nutzung der Strecke Rheinkamp – Moers – Duisburg müssen an den Eigentümer der Strecke (derzeit DB Netz) Entgelte für die Trasse entrichtet werden. Diese sind in den Berechnungen des VRR zu den Betriebskosten enthalten. Für den Abschnitt Rheinkamp – Kamp-Lintfort fallen ebenfalls Trassenkosten an, die durch den Besteller der Personenverkehrsleistungen getragen werden müssen. Diese können jedoch vom künftigen Betreiber der Infrastruktur genutzt werden, um damit einen Großteil der Kosten für den Betrieb der Trasse zu sichern, bzw. einen Überschuss zu erwirtschaften.

Auch für die Leistungen, die auf dem Abschnitt Kamp-Lintfort – Rheinkamp künftig im Güterverkehr erbracht werden, sind Trassengebühren zu entrich-

ten, welche die Berechnung der jährlichen Kosten für den Betrieb der Trasse positiv beeinflussen.

Neben der Variante 2, die einen leistungsfähigen Güterverkehr ermöglicht, wurde die Variante 3 entwickelt, bei der von folgenden Voraussetzungen ausgegangen wird:

In einer ersten Ausbaustufe des Logistikstandorts Kamp-Lintfort wird von einem Güterzugpaar pro Tag mit einer Länge von maximal 300 m ausgegangen. Aus diesen Angaben lassen sich sowohl Trassenpreise auf Basis der Angaben mehrerer NE-Bahn-Betreiber ermitteln, als auch die entsprechenden Annahmen zum notwendigen Infrastrukturzustand und zur Belastung der Infrastruktur treffen. Es ergibt sich somit bei der dritten Variante ein Mischverkehr zwischen Personen- und Güterverkehr, bei dem jedoch der Güterverkehr außerhalb der Betriebszeiten des Personenverkehrs stattfindet. Ein gleichzeitiger Zwei-Zug-Betrieb ist dann nicht notwendig. Dies bedingt zwar gegenüber der reinen Personenverkehrsvariante eine stärkere Abnutzung z.B. des Oberbaus sowie die Schaffung zusätzlicher Gleis- und Signalanlagen zum Abzweig des Logistikstandortes, jedoch wird insbesondere bezüglich der Leit- und Sicherungstechnik ein deutlich kostengünstigerer Betrieb der Strecke möglich.

### 5.2.4 Erneuerungs- und Instandhaltungskosten

Im Folgenden wird die Kostenberechnung für die Instandhaltung und die Erneuerung für jede Variante wiedergegeben. Dabei wird vom Bau der Verbindungskurve im Bereich der Halde in Rheinkamp ausgegangen (Variante Nord-Ost). Angegeben sind jeweils die Kosten pro Jahr.

**Tabelle 5: Erneuerungs- und Instandhaltungskosten für die Variante 1, reiner Personenverkehr**

pro Jahr	Instandhaltungsk.	Personalkosten	Verwaltungskosten	Erneuerungskosten	Gesamt
<b>Bahnübergänge</b>	10.000 €	0 €	10.000 €	30.000 €	<b>50.000 €</b>
<b>Bauwerke</b>	70.000 €	0 €	40.000 €	220.000 €	<b>320.000 €</b>
<b>LST</b>	110.000 €	10.000 €	20.000 €	60.000 €	<b>190.000 €</b>
<b>Oberbau</b>	50.000 €	0 €	20.000 €	120.000 €	<b>190.000 €</b>
<b>Gesamt</b>	<b>240.000 €</b>	<b>10.000 €</b>	<b>80.000 €</b>	<b>430.000 €</b>	<b>760.000 €</b>

Eigene Darstellung, Werte gerundet

**Tabelle 6: Erneuerungs- und Instandhaltungskosten für die Variante 2, Mischverkehr mit Mehrzugbetrieb**

pro Jahr	Instandhaltungsk.	Personalkosten	Verwaltungskosten	Erneuerungskosten	Gesamt
<b>Bahnübergänge</b>	20.000 €	0 €	10.000 €	30.000 €	<b>50.000 €</b>
<b>Bauwerke</b>	90.000 €	0 €	40.000 €	220.000 €	<b>360.000 €</b>
<b>LST</b>	190.000 €	10.000 €	40.000 €	110.000 €	<b>350.000 €</b>
<b>Oberbau</b>	60.000 €	0 €	40.000 €	240.000 €	<b>330.000 €</b>
<b>Gesamt</b>	<b>360.000 €</b>	<b>10.000 €</b>	<b>120.000 €</b>	<b>600.000 €</b>	<b>1.080.000 €</b>

Eigene Darstellung, Werte gerundet

**Tabelle 7: Erneuerungs- und Instandhaltungskosten für die Variante 3, Mischverkehr, Einzugbetrieb zw. Rheinkamp und Kamp-Lintfort**

pro Jahr	Instandhaltungsk.	Personalkosten	Verwaltungskosten	Erneuerungskosten	Gesamt
<b>Bahnübergänge</b>	20.000 €	0 €	10.000 €	30.000 €	<b>50.000 €</b>
<b>Bauwerke</b>	80.000 €	0 €	40.000 €	220.000 €	<b>340.000 €</b>
<b>LST</b>	110.000 €	10.000 €	20.000 €	60.000 €	<b>190.000 €</b>
<b>Oberbau</b>	60.000 €	0 €	30.000 €	210.000 €	<b>300.000 €</b>
<b>Gesamt</b>	<b>260.000 €</b>	<b>10.000 €</b>	<b>100.000 €</b>	<b>520.000 €</b>	<b>880.000 €</b>

Eigene Darstellung, Werte gerundet

Die Tabellen zeigen auf, dass für die Erneuerung und damit die dauerhafte Sicherung des Betriebes über lange Zeiträume in jeder Variante mehr als 50% der jährlichen Kosten angesetzt sind. Die Rechnung ist damit deutlich auf der „sicheren Seite“ angesiedelt. Zudem gibt es noch die Möglichkeit bei der Erneuerung Zuschussmöglichkeiten zu nutzen, wenn ein Gewerk ersetzt und damit neu gebaut werden muss. Dadurch können sich die o.a. Ansätze zur Erneuerung in der Praxis noch deutlich verringern.

Erwartungsgemäß sind die Kosten für die Variante 2 aufgrund des Mehrzugbetriebs und der erhöhten Beanspruchung durch Güterzüge am höchsten, während der reine Betrieb mit (leichten) Personenzügen und jeweils nur einem Zug im Abschnitt Rheinkamp – Kamp-Lintfort am geringsten zu Buche schlägt.

## 6 Erlössituation

### 6.1 Personenverkehr

#### 6.1.1 Methodik

Die Berechnung der Kosten ergibt eine jährliche Kostenunterdeckung, welche sich aus den Kosten für den Betrieb und den Erhalt der Trasse sowie den Betrieb des Zugverkehrs abzüglich der Einnahmen aus dem Personen- bzw. dem Personen- und Güterverkehr ergibt. Zusätzlich werden die Anfangsinvestitionen dargestellt.

Grundlage für die Prognose der Einnahmen im Personenverkehr ist die durchgeführte Potentialanalyse. Hierbei kann für den Kern der Strecke nicht auf vorhandene Erhebungen zugegriffen werden, da sie derzeit nicht im Personenverkehr betrieben wird. Die Busverkehre verlaufen nur zum Teil parallel und erlauben keinen direkten Vergleich. Für die Berechnung der Einnahmen wird das Tarifgefüge des VRR zu Grunde gelegt. Zwar wird der größte Teil der Strecke derzeit innerhalb der VGN betrieben, jedoch wird der VGN-Tarif ab 1. Januar 2012 auf den VRR Tarif umgestellt, so dass die Niederrheinbahn bei ihrer Inbetriebnahme mit dem VRR-Tarif zu nutzen sein wird.

Zur Berechnung von Fahrgästen und Einnahmen wurde eine Potenzialanalyse durchgeführt, die nachfolgend ausführlich wiedergegeben wird.

#### 6.1.2 Auspendlerverkehr

Im ersten Schritt wurde der von den Einwohnern Kamp-Lintforts erzeugte Verkehr modelliert.

##### 6.1.2.1 Strukturen – Einwohner

Aus der Verkehrsentwicklungsplanung der Stadt Kamp-Lintfort<sup>2</sup> wurde die Einteilung der Verkehrszellen übernommen. Jeder Wahlbezirk stellt eine Verkehrszelle dar. Die Bevölkerungsverteilung von 1999 wurde auf das Jahr 2010 fortgeschrieben. Die Strukturdaten bilden selbstverständlich die Grundlage für den Binnenverkehr.

---

<sup>2</sup> Verkehrsentwicklungsplan Kamp-Lintfort, KVR / BVS Rödel & Pachan, Essen, 1999

**Tabelle 8: Strukturdaten Kamp-Lintfort, Einwohner nach Altersklassen**

Zelle	Bezeichnung	Bevölkerung nach Altersklassen					Bevölkerung
		Einw. 0-14 J	Einw. 15-24 J	Einw. 25-49 J.	Einw. 50-64 J.	Einw. 65-99 J.	Bevölkerung TOTAL (Export nach "Daten Zellen") Einwohner
69	Altsiedlung, Ebertschule	264	146	527	247	217	1400
70	Altsiedlung, Kattenstraße Nord	264	160	545	272	218	1459
71	Schürmannshütt	278	173	644	324	311	1730
72	Tor Ost	347	206	729	359	308	1949
73	Altsiedlung, DJK	219	118	441	204	189	1171
74	Altsiedlung, Markt	187	101	383	176	165	1012
75	Altsiedlung, Altes Rathaus	295	144	524	226	195	1383
76	Nördlich der Königstraße	282	167	601	298	276	1624
77	Nördliche Innenstadt	287	159	612	288	283	1630
78	Westliche Innenstadt	232	137	508	250	238	1366
79	Pappelsee	241	153	507	260	205	1366
80	Gestfeld Ost	226	172	636	352	345	1731
81	Gestfeld	235	170	643	347	353	1748
82	Gestfeld Süd	332	194	661	324	266	1777
83	Geisbruch Nord	298	178	642	319	285	1722
84	Geisbruch Parkstraße	303	160	633	291	301	1689
85	Geisbruch	291	188	668	346	314	1807
86	Krankenhaus	363	225	761	385	304	2040
87	Dachsberger Weg	423	252	812	406	296	2188
88	Niersenberg West	351	223	777	398	339	2088
89	Niersenberg Ost	254	185	570	317	215	1541
90	Hoerstgen	185	109	396	195	184	1068
91	Dachsberg	197	115	404	198	174	1089
92	Saalhoff	175	107	412	205	208	1107
93	Leucht / B 58	33	17	58	26	18	153
94	Niederkamp / Kamper Berg	94	58	191	97	73	514
<b>Summe</b>		Summen: 6.658 4.018 14.286 7.112 6.280 0					<b>38.353</b>

Eigene Darstellung auf Basis der Daten zur Bevölkerungsentwicklung Kamp-Lintforts 2010

### 6.1.2.2 Verkehrszwecke

Auf Basis der Studie „Mobil in Deutschland 2008“ (Infas DLR, Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) wurden Anteile der Verkehrszwecke definiert. Hierbei konnten auch Hinweise auf die Verteilung des Binnenverkehrs und des Auspendlerverkehrs gewonnen werden, die mit Hilfe der Daten der Bundesagentur für Arbeit, Einzelhandelsgutachten und Ortskunde auf die Verhältnisse in Kamp-Lintfort angepasst wurden.

Die Wegezwecke wurden gemäß MiD-Design für das Projekt übernommen, so dass auf folgende Wegezwecke aufgebaut wurde:

- Arbeitsplatz 15,65 %
- Ausbildungsstätte / Schule 6,69 %
- Dienstlich / Geschäftlich 1,25 %
- Begleitung 9,65 %
- Private Erledigungen 12,80 %
- Einkauf 20,24 %
- Freizeitaktivität 33,72 %

Die Anteile der Wege am Gesamtverkehrsaufkommen wurden an die Kamp-Lintforter Verhältnisse adaptiert. Das bedeutet, dass zum Beispiel bei bekanntermaßen anderen Wegeanteilen diese in Ansatz gebracht wurden und die übrigen Wegezwecke angepasst wurden. Als Quellen für diese Anpassungsarbeit wurden die Ergebnisse von Haushaltsbefragungen<sup>3</sup> in Wesel, Düren und Kamp-Lintfort herangezogen.

Für die Anteile des Auspendlerverkehrs am jeweiligen Wegezweck wurden die gleichen Quellen verwendet.

#### **6.1.2.3 Zuordnung des Binnen- und Auspendlerverkehr zu den Zellen**

Für alle Wegezwecke wurden für jede Kamp-Lintforter Zelle auf Basis der Verkehrserzeugungsrechnung die Anzahl der Wege im Binnen- und Auspendlerverkehr ermittelt.

Hiermit ist die quantitative Erzeugung des Verkehrs abgeschlossen.

#### **6.1.2.4 Verkehrsverteilung**

Der Auspendlerverkehr wurde Zielen zugeordnet. Im Arbeitsplatz- und ausbildungsbezogenen Verkehr erfolgte dies auf Basis der aktuellsten Daten der Bundesagentur für Arbeit. Der Einkaufsverkehr wurde in Anlehnung an das Einzelhandelsgutachten der Stadt Kamp-Lintfort auf die außerhalb der Stadt liegenden Ziele verteilt. Der Freizeitverkehr wurde aufgrund von Ortskunde in Anlehnung an den Einkaufsverkehr verteilt. Die übrigen Wegezwecke wurden auf Basis der Erfahrung mit den bekannten Wegezwecken und Ortskunde aufgeschlüsselt.

#### **6.1.2.5 Gravitation und Modal-Split-Rechnung**

Es wurde im Folgenden für alle Wegezwecke eine Einzelfallbetrachtung aller Verkehrsbeziehungen vorgenommen. Die Modellierung der Verkehre erfolgte **nicht** über eine Verarbeitung im ansonsten von uns zur Anwendung kommenden Planungssystem PSV, sondern über ein manuelles Verfahren, das im Folgenden beschrieben wird.

---

<sup>3</sup> eigene Untersuchungen von BVS Rödel & Pachan im Rahmen des Verkehrskonzeptes für den Kreis Düren (2001-2003), des VEP Kamp-Lintfort 1999 und der Fortschreibung des VEP Wesel 2007

In einem mehrstufigen Verfahren wurden für jede Zelle folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

### **Prüfung der SPNV-Affinität der Fahrbeziehung**

Es wurde geprüft, ob der betrachteten Relation ein parallel verkehrender Busverkehr vorliegt. Wenn dies der Fall war, wurde die Attraktivität der Busverbindung im Vergleich zur geplanten Bahnverbindung gesetzt. Ein so errechneter Teil des Potentials einer Zelle wurde so bereits vor der Splitrechnung MIV-SPNV abgespalten. Auf analoge Weise wurde vom Gesamtpotential einer Pendelbeziehung konkurrenzierender Rad- und Fußgängerverkehr abgesplittet. Auch wenn dies nur in Einzelfällen (Binnenverkehr und Nachbarortsverkehr) eine Rolle spielt, war dies zu berücksichtigen.

Schließlich fließt die Lage des Niederrheinbahn-Haltpunktes in die SPNV-Affinität einer Fahrbeziehung ein. Wenn von der Quellzelle die Anreise zum nächst gelegenen NRB-Haltepunkt nicht zu Fuß oder per Rad erfolgen kann, stellt dies für den potentiellen Kunden einen zusätzlichen Widerstand dar, der bei der Berechnung der SPNV-Affinität berücksichtigt werden muss.

### **Prüfung der SPNV-Affinität eines Ziels**

Am Ziel einer Fahrt ist zu prüfen, wie der Arbeitsplatz, das Einkaufs- oder Freizeitziel erreicht werden kann. Zu klären ist, wie wahrscheinlich eine fußläufige Erreichbarkeit ist. Wenn dies nicht der Fall ist, muss das Vorhandensein einer ÖPNV-Anbindung geprüft werden und deren Qualität in die weiteren Überlegungen einbezogen werden.

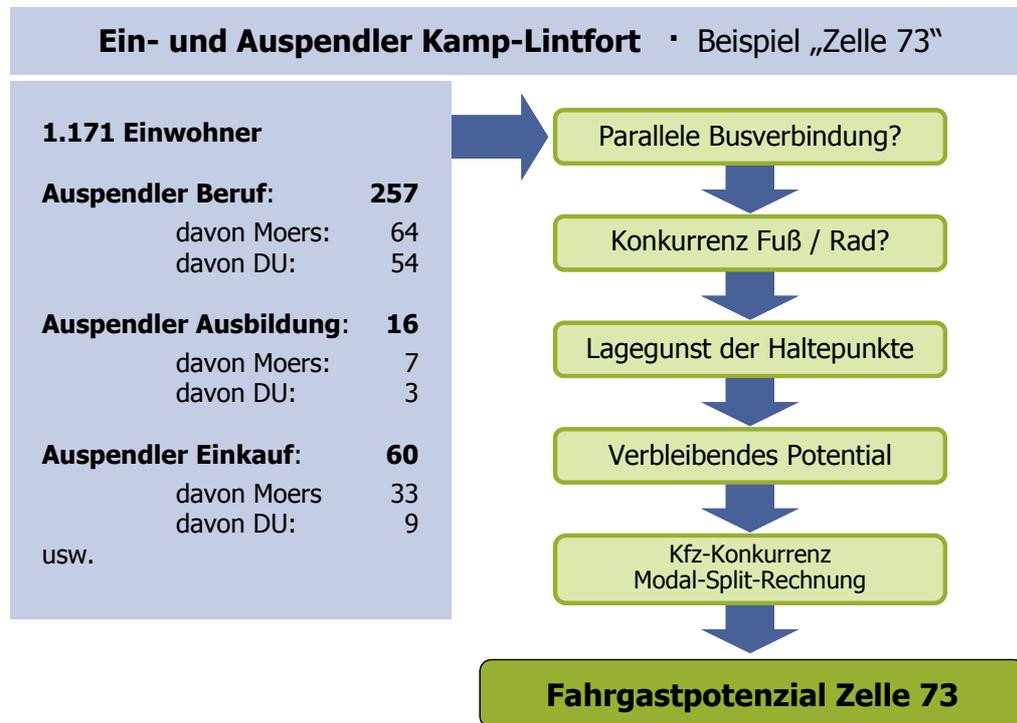
### **Modal-Split-Rechnung**

Es verbleibt nach den Arbeitsschritten in den Abschnitten „Prüfung der SPNV-Affinität der Fahrbeziehung“ und „Prüfung der SPNV-Affinität eines Ziel“ ein relativ kleines (Rest-) Potential, das einer Modal-Split-Rechnung unterzogen wird. Diese Berechnung erfolgt auf Basis der Kirchhoffschen Widerstandsfunktion.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Stadtverkehrsplanung, Grundlagen, Methoden, Ziele – Steierwald, Künne, Heidelberg 1994

**Abbildung 13: Veranschaulichung der Vorgehensweise bei der zellenweisen Betrachtung der Fahrgastpotenziale mit dem abschließenden Arbeitsschritt der Modal-Split-Rechnung**



Eigene Darstellung

Das so errechnete Fahrgastpotential für die Niederrheinbahn wird ergänzt durch einen in Ansatz gebrachten Anteil sogenannter „captive riders“ wurde auf Basis von Analogieschlüssen aus der Nahverkehrsplanung des Kreises Wesel festgelegt. Der Begriff „captive riders“ bezeichnet die „nicht-wahlfreien“ Verkehrsteilnehmer, die aufgrund von fehlendem Kfz, bzw. fehlender Fahrerlaubnis auf die Verkehrsmittel Fuß-, Rad und ÖPNV angewiesen sind.

**Anmerkungen**

Die Gravitations- und Modal-Split-Rechnung wurde für beide Kamp-Lintforter Haltepunkte separat durchgeführt.

Die Arbeitsschritte wurden für jeden Fahrtzweck separat durchgeführt, so dass die unterschiedliche Bedeutung und Lage der Ziele einer Fahrt berücksichtigt werden konnte. Beispielsweise liegen Ziele des Einkaufsverkehrs möglicherweise günstiger als Ziele des Arbeitsplatzverkehrs (oder umgekehrt, in Abhängigkeit des Zielortes).

**6.1.2.6 Ergebnis**

Im ausstrahlenden Verkehr werden 700 Pendler (1401 Fahrten) je Werktag prognostiziert.

### **6.1.3 Binnenverkehr**

Der Kamp-Lintforter Binnenverkehr zwischen den Haltepunkten Kattenstraße und Zentrum wurde mit der gleichen Methodik wie in Kapitel 6.1.1 errechnet.

Das Verkehrsaufkommen im Binnenverkehr ist mit 139 Personen vergleichsweise gering, da die Nutzung innerhalb des Stadtgebietes nur für wenige Quelle-Ziel-Beziehungen in Frage kommt.

### **6.1.4 Einpendlerverkehr**

#### **6.1.4.1 Wegezwecke**

Auch beim Einpendlerverkehr werden die gleichen Wegezwecke berücksichtigt wie beim Auspendlerverkehr.

- Arbeitsplatz,
- Ausbildungsstätte / Schule,
- Dienstlich / Geschäftlich,
- Begleitung,
- Private Erledigungen,
- Einkauf,
- Freizeitaktivität.

Der Gravitationsansatz und die schrittweise Absplittung von Verkehrspotentialen bis hin zur Modal-Split-Rechnung und Berücksichtigung läuft analog zur Auspendlerberechnung. Daher sollen im Folgenden nur die Besonderheiten bei der Einpendlerberechnung dargelegt werden.

#### **6.1.4.2 Verkehrsziele in Kamp-Lintfort**

##### **Arbeitsplatzverteilung**

Aus der Verkehrsentwicklungsplanung liegt eine detaillierte Arbeitsplatzverteilung vor, die in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung der Stadt Kamp-Lintfort erarbeitet wurde. Die Verteilung der Arbeitsplätze ist von entscheidender Bedeutung bei der Beurteilung der Verkehrsmittelwahl. Die Wahrscheinlichkeit einer Nutzung der Niederrheinbahn steigt mit einer fußläufigen Erreichbarkeit des Zieles von der Ausstiegshaltestelle deutlich höher als bei der Notwendigkeit, mit einem Anschlussbus weiterfahren zu müssen. Die Wahrscheinlichkeit der Nutzung eines Anschlussverkehrsmittels muss in der

weiteren Beurteilung noch differenziert werden und hängt von der Qualität des Busverkehrs (z.B. Taktfrequenz) ab.

Für die Prognose mussten der abgängige Steinkohlebergbau und neue zu erwartende Tendenzen berücksichtigt werden. Hinsichtlich des Bergbaus wurden uns die Herkunftsorte der im Bergbau Beschäftigten zur Verfügung gestellt, die mit den Zahlen der Agentur für Arbeit abgeglichen wurden.

Was die zukünftig (ab 2014) unter anderem vom Bergbau verlassene Fläche angeht, kann nur spekuliert werden, inwieweit sie neue Arbeitsplätze aufnehmen wird. Auf Spekulationen hat sich die Prognose allerdings nicht eingelassen und daher nur die bekannte Ansiedlung der Hochschule Rhein-Waal nördlich des heutigen Zechengeländes berücksichtigt.

### **Einkaufsverkehr**

Der Einkaufs-Einpendlerverkehr besitzt im Vergleich zum Arbeitsplatz-Einpendlerverkehr (wie alle anderen Fahrtzwecke auch) ein deutlich niedrigeres Volumen. Er macht zahlenmäßig weniger als ein Viertel aus. Die Verteilung der Quellorte wurde aus einem Einzelhandelsgutachten abgeleitet.

### **Weitere Fahrtzwecke**

Die weiteren Fahrtzwecke wurden hinsichtlich Ihrer Quellverteilung an den Einkaufsverkehr angelehnt, allerdings bei der Zielwahl innerhalb Kamp-Lintforts als weniger ÖPNV-geeignet eingestuft.

#### **6.1.4.3 Ergebnis**

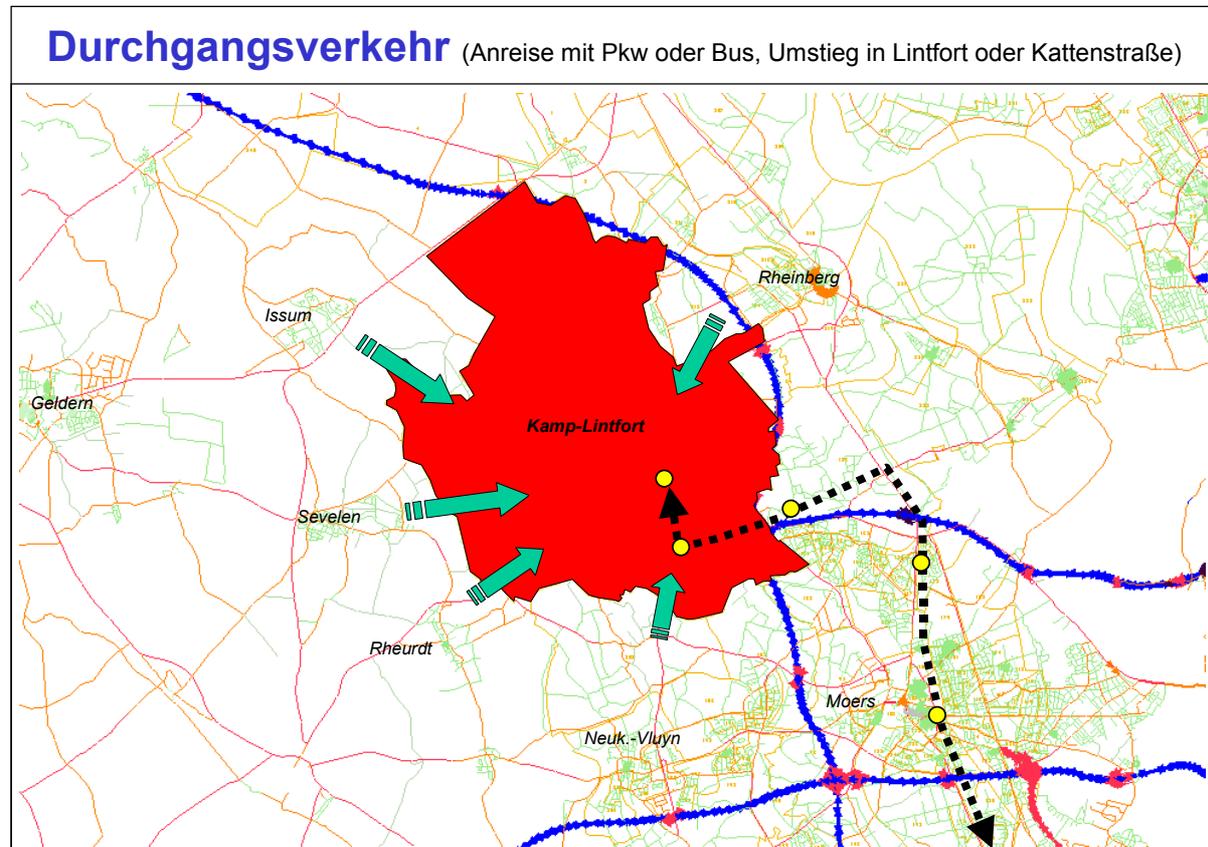
Im einstrahlenden Verkehr werden 412 Pendler (824 Fahrten) je Werktag prognostiziert. Davon kommt dem Hochschulbezogenen Verkehr mehr als die Hälfte des Verkehrs (247 Einpendler) zu.

#### **6.1.5 Durchgangsverkehr**

Für einige Städte und Gemeinden stellt die geplante Niederrheinbahn eine geeignete Umsteigestation (P+R oder Bus-Schiene) dar. Aus diesem Grunde wurden die Berufspendlerdaten der Agentur für Arbeit verwendet, um die Anzahl der Fahrgäste zu ermitteln, die ihre Quelle außerhalb der Kamp-Lintforter Verkehrszellen besitzen. Die Nachbarkommunen Rheurdt, Issum, Geldern und Neukirchen-Vluyn spielen hier eine Rolle.

Das Durchgangsverkehrsaufkommen aller genannten Kommunen zusammen beläuft sich laut der durchgeführten Verkehrsprognose auf 51 Pendler bzw. 102 Fahrten je Werktag.

Abbildung 14: Veranschaulichung der Durchgangsverkehre, die durch Umstieg auf die Niederrheinbahn erzeugt werden



Eigene Darstellung

In der Summe hat der Durchgangsverkehr mit 101 Fahrten eine vergleichsweise geringe Bedeutung. Dabei sind der Berufs- und Freizeitverkehr mit jeweils ca. 36 Fahrten deutlich stärker vertreten als der Einkaufsverkehr mit 14 Fahrten, die private Erledigung mit 10 Fahrten und die anderen Fahrtzwecken mit zusammen ca. fünf Fahrten je Werktag.

### 6.1.6 Sonderbetrachtung Hochschule Rhein-Waal

Die Prognose des Hochschulverkehrs basiert auf der Annahme, dass im vollen Betrieb rund 1.800 Studenten die Hochschule besuchen werden. In Bezug auf die Zahl der Studenten wird von dieser Zahl ausgegangen, die im Verkehrsgutachten zur Hochschule Rhein-Waal zugrunde gelegt wurde. Die derzeitige Entwicklung der Hochschule weist zwar eher darauf hin, dass die vorgesehene Maximalzahl von 2.000 Studierenden zügig erreicht wird. Jedoch wird im Rahmen der Potentialanalyse mit 1.800 Studierenden operiert, so dass eine vorsichtige Annahme zugrunde gelegt wird.

Das Gutachten zur Hochschule Rhein-Waal weist einen Modal-Split für den ÖPNV von 34 % aus. Dem gegenüber werden im Rahmen dieser Studie für den ÖPNV 60 % Modal-Split angesetzt. Für diesen erheblich höheren Ansatz gibt es zwei Begründungen. Die erste ist, dass mit der Niederrheinbahn eine effiziente und attraktive Verbindung geschaffen wird, mit der sich die Reisezeit in Richtung Duisburg erheblich verringert, so dass von einer sehr deutlich verstärkten Nutzung gegenüber einem reinen Straßen-ÖPNV ausgegangen werden kann. Des Weiteren wird als Annahme das Vorhandensein eines Semestertickets unterstellt, welches es jedem Studierenden erlaubt, ohne zusätzliche Kosten jederzeit am ÖPNV teilzunehmen. Die Annahme von 60 % wurde ferner gestützt durch eine Recherche des Modal-Split-Anteils und der Stellplatzanzahl an mehreren Hochschulen in Nordrhein-Westfalen.

Im Verkehrsgutachten zur Hochschule wird mit einem Einpendleranteil von 63% gerechnet. Berücksichtigt man die Verteilung der heutigen rund 250 Studenten und rechnet sie auf die volle Studentenzahl von 1.800 ab dem Jahr 2015 hoch, so kann mit 411 Studenten aus Anliegerkommunen der Niederrheinbahn gerechnet werden. Bei einem Modal-Split-Anteil von 60%, werden 247 Studenten die Niederrheinbahn nutzen. Dies entspricht 594 Fahrtenfällen je Werktag und rund einem Fünftel des gesamten prognostizierten Fahrtenaufkommens.

## **6.1.7 Binnenverkehr Repelen, Ufort, Moers**

### **6.1.7.1 Wegezwecke**

Für den Binnenverkehr zwischen den Haltepunkten Repelen, Ufort und Moers wurden zu allen Verkehrszwecken Annahmen getroffen, die auf den Einwohnerzahlen im Einzugsbereich der Haltepunkte basieren. Da unser Büro an der Fortschreibung des Verkehrsmodells der Stadt Moers mitgearbeitet hat, liegt uns eine Reihe von Strukturdaten vor.

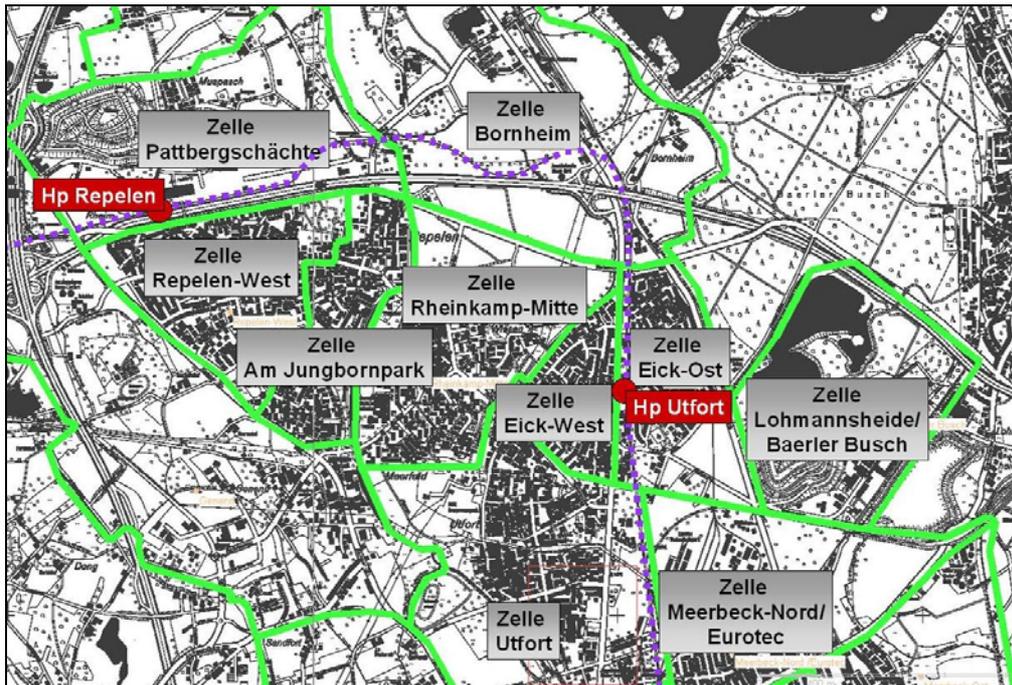


Abbildung 15:  
Darstellung der  
Moerser Verkehrszellen  
und der Lage der  
Haltepunkte auf  
Moerser Stadtgebiet  
(außer Moers Bf)

Eigene Darstellung

Im Moerser Binnenverkehr werden 377 Fahrten pro Werktag prognostiziert.

### 6.1.8 Auspendler Repelen, Ufort

Der Auspendlerverkehr wurde hinsichtlich der Vorgehensweise an die Auspendlerprognose für Kamp-Lintfort angelehnt.

Es werden rund 110 Fahrten pro Werktag im Auspendlerverkehr (alle Fahrtzwecke) prognostiziert.

### 6.1.9 Zusammenfassung

Fasst man alle Verkehrssegmente und Teilverkehre zusammen, so ergibt sich ein prognostizierter Gesamtverkehr in Höhe von 3.093 Fahrten je Werktag. Berechnungsgrundlage ist der Status-Quo-Fall unter Berücksichtigung der Prognose 2015 für zwei wichtige Entwicklungen:

- Wegfall des Steinkohlenbergbaus als Arbeitgeber;
- Neubau der Hochschule Rhein-Waal.

**Tabelle 9: Prognose des Verkehrsaufkommens auf der Niederrheinbahn**

	Ein- pendler	Aus- pendler	DGV	K-L Bin	MO Bin	Rep Ausp.	Utford Ausp.	
<b>Beruf</b>	147	380	35	12	67	12	15	<b>668</b>
<b>Ausbildung</b>	45	238	2	9	14	6	8	<b>322</b>
<b>Einkauf</b>	44	211	13	32	76	4	5	<b>385</b>
<b>Friezeit</b>	43	326	35	108	112	14	17	<b>655</b>
<b>Private Erledigung</b>	34	183	11	81	45	4	5	<b>363</b>
<b>Begleitung</b>	16	41	4	33	21	9	11	<b>135</b>
<b>Dienstlich / geschäftlich</b>	1	2	1	1	3	1	1	<b>10</b>
<b>Hochschule</b>	493	0	0	0	0	0	0	<b>493</b>
<b>Berufskolleg</b>	0	21	0	0	41	0	0	<b>62</b>
<b>Gesamt</b>	<b>823</b>	<b>1.402</b>	<b>101</b>	<b>276</b>	<b>379</b>	<b>50</b>	<b>62</b>	<b>3.093</b>

Eigene Darstellung

### 6.1.10 Prognose der Einnahmen SPNV

Da nicht von einer gravierenden Veränderung im begleitenden Straßen-ÖPNV-Netz ausgegangen wird, gehen alle Fahrgäste der Niederrheinbahn auf dem Abschnitt Kamp-Lintfort – Moers – Duisburg als Neukunden in die Berechnungen der Einnahmen ein. Die Gesamtqualität des ÖPNV-Angebotes und die Feinerschließungswirkung der Buslinien im Einzugsbereich der Niederrheinbahn werden nicht zu einer Verringerung der Fahrgastzahlen im Straßen-ÖPNV führen. Auch die Schnellverbindung mit dem SB 30 wird die Fahrgastzahl auf dem heutigen Niveau halten können, auch weil sich beide Verkehrssysteme ergänzen, z.B. im Bereich der Spätfahrten und am Wochenende. Insbesondere bedient der SB 30 aber andere Korridore und viele Haltestellen, die vom SPNV nicht berührt werden können.

Die Prognose der Fahrgäste bezieht sich auf einen Normalwerktag (Montag bis Freitag). Um den Effekten des geringeren Wochenendverkehrs Rechnung zu tragen, wird die bei solchen Berechnungen übliche vereinfachte Hochrechnung angewendet, bei der das Ergebnis für die Normalwerktage mit 300 multipliziert wird. Es ergibt sich somit folgende Anzahl an Fahrgästen pro Normalwerktag, aufgeteilt auf die Fahrscheinarten des VRR-Tarifs:

- 654 Stufe A, Binnenfahrgäste in Kamp-Lintfort und Moers;
- 2.441 Stufe B, Fahrgäste zwischen Duisburg – Moers – Kamp-Lintfort.

Für die Kalkulation der Einnahmen ist zu berücksichtigen, dass ein Teil des Neuverkehrs im Rahmen der Einnahmeverteilung auf den Busverkehr im Vor-

und Nachlauf entfällt. Diese Verkehre dürfen mit dem Fahrschein für die Gesamtstrecke mitgenutzt werden und generieren keine zusätzlichen Einnahmen. Daher werden 35 % der Einnahmen in Abzug gebracht. Für die beiden relevanten Fahrscheinarten werden folgende Durchschnittseinnahmen angesetzt:

- Stufe A = 0,73 €
- Stufe B = 1,23 €

Somit ergeben sich folgende Einnahmen für den Betrieb der Niederrheinbahn:

Durchschnittseinnahme x Fahrgäste je Normalwerktag x 300 (Hochrechnung Jahreswert)

**Tabelle 10: Prognose der SPNV-Fahrgeldeinnahmen**

	FG Tag	FG Jahr	D.-Einn.	Einnahme (ger.)	nach Abzug Bus
<b>Stufe A</b>	654	196.200	0,73	143.000,00 €	93.000,00 €
<b>Stufe B</b>	2.441	732.300	1,23	901.000,00 €	585.000,00 €
<b>Gesamt</b>	<b>3.095</b>	<b>928.500</b>		<b>1.044.000,00 €</b>	<b>678.000,00 €</b>

Eigene Darstellung

Für den Personenverkehr können somit kanpp 0,7 Mio. € Einnahmen veranschlagt werden.

### 6.1.11 Entwicklung bis 2025 und Ausblick

Die Fahrgastprognose für die Niederrheinbahn orientiert sich am Jahr 2015, dem Zeitpunkt der vollständigen Belegung der Hochschule Rhein-Waal mit Studierenden und dem abgeschlossenen Rückzug des Steinkohlebergbaus aus Kamp-Lintfort.

Es stellt sich die Frage, inwieweit eine Prognose mit dem Zeithorizont 2025 von den Ergebnissen abweichen würde. Dazu wurden diverse Überlegungen angestellt und in einer Tabelle zusammengefasst, die nachfolgend wiedergegeben ist. Es werden die für die Fahrgastprognose maßgeblichsten Entwicklungen kurz skizziert und grob bezüglich ihrer Entwicklung im Zeitraum bis 2025 dargestellt. Da gesicherte Daten, beispielsweise zum Bevölkerungsstand und zu Schülerzahlen für das Jahr 2010 vorliegen, bezieht sich die Tabelle auf dieses Jahr.

**Tabelle 11: Entwicklungstendenzen 2010 – 2025**

Entwicklung	Zeitraum 2000 – 2010	Zeitraum 2010 – 2025
Bevölkerungsentwicklung	Verringerung	Verringerung
Schülerzahlen	Neutral	Verringerung
Arbeitsplatzentwicklung	Verringerung	Deutliche Erhöhung
Einzelhandelsentwicklung	Erhöhung	Erhöhung
Entwicklung der wichtigsten Pendlerströme	Erhöhung, : DU + 48%, Düs + 48%, E + 35%, Moers + 15%	Erhöhung
Überschlägige Gesamtentwicklung über alle Faktoren	Neutral bis leicht steigend im Rahmen der Erhöhung der allgemeinen Verkehrsleistung	Neutral bis leicht steigend im Rahmen der Erhöhung der allgemeinen Verkehrsleistung

Eigene Darstellung

Die Tabelle zeigt auf, dass die Bevölkerungsentwicklung der letzten Jahre (Verringerung der Einwohnerzahlen in Kamp-Lintfort) sich bis 2025 fortsetzen wird. Zu erwarten ist aber zumindest eine leicht Abschwächung dieses Trends durch ansteigende Zuzüge.

Die weitgehend neutrale Entwicklung der Schülerzahlen der letzten Jahre wird hingegen in eine Verringerung der Schülerzahlen übergehen. Es ist aber einschränkend festzuhalten, dass aufgrund der Veränderungen in den Schulstrukturen (Schließung von Schulen, größere Bereitschaft zur Auswahl von entfernter liegenden Schulen durch Schüler und Eltern) der Rückgang der Schülerzahlen nicht zwangsläufig zu einem Rückgang der Beförderungsleistungen im ÖPNV und hierbei vor allem in SPNV führen muss. Die Reiseweiten der Schüler steigen deutlich an und somit ist auch diese negative Entwicklung nur eingeschränkt zu betrachten.

Im Rahmen der Entwicklung von Arbeitsplätzen wird es zu einer deutlichen Erhöhung kommen, wobei hier insbesondere die Entwicklung des Logistikstandortes, aber auch die weitere Entwicklung des Zechengeländes eine Rolle spielt. Auch die Entwicklung des Einzelhandels wird ihren positiven Trend der letzten Jahre bis 2025 voraussichtlich fortsetzen, wodurch neben Verkehrsströmen im Einkaufsverkehr auch weitere positive Effekte bezüglich der Arbeitsplatzentwicklung in diesem Sektor zu verzeichnen sein werden.

Trotz des Rückgangs der Bevölkerungsentwicklung in den Jahren 2000 bis 2010 hat im gleichen Zeitraum die Entwicklung der wichtigsten Pendlerströme aus Sicht der Ausrichtung der Niederrheinbahn erheblich zugewonnen. Sämtliche relevanten Pendlerströme haben sich deutlich vergrößert, was die steigende Bedeutung Kamp-Lintforts als Wohn- und Schlafstandort für den westlichen Teil des Ballungsraums Rhein/Ruhr deutlich macht. Da hier zum Teil prosperierende Entwicklungen (Düsseldorf) stattfinden, ist von einer Fortschreibung dieser Entwicklung auszugehen.

Betrachtet man diese wichtigsten Faktoren der Prognosegrundlage, so ist eine Verringerung der Fahrgastzahlen im Zeitraum 2015 bis 2025 unter sonst normalen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen auszuschließen. Aufgrund der sinkenden Schüler- und Bevölkerungszahlen ist jedoch auch von keiner signifikanten Steigerung auszugehen, so dass eine ausführliche Potentialanalyse mit dem Zeithorizont 2025 zu keinen lohnenden Zusatz-erkenntnissen führen würde.

Somit ist als Fazit festzuhalten, dass für den Zeitraum von 2015 bis 2025 von einer in der Größenordnung gleichbleibenden Fahrgastnachfrage ausgegangen werden kann, wobei die allgemeine Tendenz zur geringfügigen Erhöhung der Beförderungszahlen von Jahr zu Jahr auch für die Niederrheinbahn gelten wird. Da eine „Weitwinkelbetrachtung“ der Situation sowohl optimistische als auch pessimistische Szenarien zulässt, deren Eintrittswahrscheinlichkeit nur äußerst schwierig begründet werden kann, wird von einer Betrachtung auf dieser Ebene abgesehen. Grundsätzlich ist eine Entwicklung hin zu umweltfreundlicher und nachhaltiger Verkehrsentwicklung bei maximaler Energieeinsparung, von welcher der öffentliche Verkehr und vor allem der Schienenverkehr überproportional profitieren würden, ebenso möglich, wie eine deutliche Verringerung der Gesamtverkehrsleistungen im Personen- und Güterverkehr, die durch eine Rezession der Weltwirtschaft hervorgerufen werden könnte.

## 6.2 Güterverkehr

### 6.2.1 Entwicklung eines Logistikstandortes

Die Stadt Kamp-Lintfort beabsichtigt mit den Partnern **wir4, Logport Ruhr GmbH und RAG Montan Immobilien GmbH** die Kohlenlagerfläche des Bergwerks West als Logistikstandort zu entwickeln. Sie soll zur Stärkung des Logistikstandorts Duisburg / Niederrhein beitragen. Die o.a. Akteure sehen dies als Maßnahme im Sinne des Hafenkonzpts NRW sowie der Clusterpolitik der Landesregierung (EffizienzCluster Logistik).

Die vorhandene Fläche stellt sich als in hohem Maße geeignet dar, weil sie über die notwendige Größe und einen bereits vorhandenen Anschluss an die Schieneninfrastruktur verfügt. Darüber hinaus ist auch ein Anschluss an die Bundesautobahnen BAB 42 und BAB 57 in unmittelbarer Nähe gegeben.

Die Kohlenlagerfläche befindet sich im Eigentum der RAG und könnte von der Logport Ruhr GmbH als Erweiterung für den Logport Duisburg und damit als Ergänzungsfläche für Hafenlogistik entwickelt werden. Die Planungen hierfür laufen für eine Fläche von rund 40 ha und erlauben die Aussicht auf einen regelmäßigen Güterverkehr, der die Einnahmesituation für die Niederrheinbahn verbessert und für eine gute Auslastung der Infrastruktur sorgt. Die Nutzung im Güterverkehr stellt aber auch die weiter oben beschriebenen

Anforderungen an die Infrastruktur und erfordert zusätzliche Investitionen, Erneuerungen und Unterhaltungsmaßnahmen.

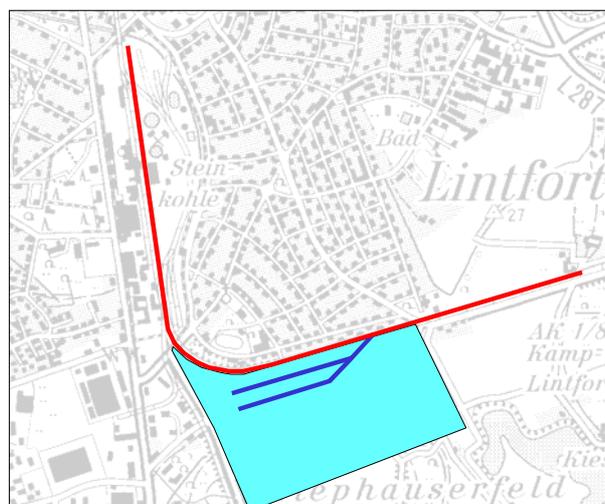
Inbesondere ist jedoch festzuhalten, dass sich beide Nutzungen (Personen- und Güterverkehr) über die rein fiskalische Betrachtung hinaus ergänzen. Dadurch, dass mehrere Partner Interesse an der Durchführung von Verkehrsleistungen auf hohem qualitativem Niveau haben, ergeben sich Synergieeffekte bei der Erhaltung der Trasse. Zudem bildet der geplante Haltepunkt Kattenstraße der Niederrheinbahn einen idealen Zugriff für Pendler zum Logistikgelände, so dass Kfz-Verkehr vermieden werden kann und eine attraktive Erreichbarkeit der Fläche gewährleistet wird.

### 6.2.2 Betriebsablauf im Güterverkehr

Für die Optimierung der Betriebsabläufe im Güterverkehr wird empfohlen, eine Weichenverbindung direkt am Gelände des Kohlenlagerplatzes zu schaffen. Aus dieser Maßnahme resultieren mehrere Vorteile:

- Vereinfachung der Rangiermanöver,
- Verringerung der Fahrstrecke für den Güterverkehr,
- Wegfall der Notwendigkeit längerer Rangiergleise,
- Verringerung der zu unterhaltenden Infrastruktur (Anzahl und Länge von Rangiergleisen, kürzere Streckenlänge) und
- Freihaltung von Flächen auf dem Gebiet der heutigen Berkwerksanlagen für anderweitige Nutzungen.

Die folgende Skizze zeigt eine erste Möglichkeit:



### **6.2.3 Einnahmen aus dem Güterverkehr**

Die Kalkulation der Einnahmen aus dem Güterverkehr hängt vom Trassenpreissystem des EVU ab, welches die Strecke Rheinkamp – Kamp-Lintfort betreiben wird. Um sich einem realistischen Wert anzunähern, wurden die Trassenpreissysteme mehrerer Anbieter ausgewertet und eine sich daraus ergebende Spannweite angesetzt. Die Betriebsprogramme der Varianten 2 und 3 wurden jeweils zugrunde gelegt. Für die Einnahmeabschätzung des Gutachtens wurden die Ergebnisse gemittelt.

Danach ergeben sich Einnahmen aus der Nutzung der Trasse in Höhe von

- 0 € für die Variante 1,
- 100.000 bis 750.000 € für die Variante 2, gemittelt 425.000 € und
- 100.000 bis 300.000 € für die Variante 3, gemittelt 200.000 €.

## 7 Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Die Kosten und Erlöse der drei Varianten werden einander gegenübergestellt.

Die folgende Tabelle zeigt den Unterschied zwischen den drei skizzierten Varianten auf.

**Tabelle 12: Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der drei Varianten**

Entwicklung	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Anschubkosten - Investition			
<b>Trasse und Anlagen</b>	<b>6.000.000 €</b>	<b>8.100.000 €</b>	<b>6.300.000 €</b>
Kosten pro Betriebsjahr			
Instandhaltung Trasse und Anlagen	240.000 €	360.000 €	260.000 €
Erneuerung Trasse und Anlagen	430.000 €	600.000 €	520.000 €
Personal und Verwaltungskosten	90.000 €	130.000 €	110.000 €
Fahrbetrieb	675.000 €	675.000 €	675.000 €
<b>Kosten Gesamt</b>	<b>1.435.000 €</b>	<b>1.765.000 €</b>	<b>1.565.000 €</b>
Erlöse pro Betriebsjahr			
Erlöse aus Personenverkehr	680.000 €	680.000 €	680.000 €
Erlöse aus Güterverkehr	0 €	425.000 €	200.000 €
<b>Erlöse Gesamt</b>	<b>680.000 €</b>	<b>1.105.000 €</b>	<b>880.000 €</b>
<b>Saldo Einnahmen / Ausgaben</b>	<b>-755.000 €</b>	<b>-660.000 €</b>	<b>-685.000 €</b>

Eigene Darstellung

Es wird deutlich, dass die Variante 3 die wirtschaftlich günstigste Variante darstellt, da sie – bei schwächeren Erlösen als Variante 2 – im Vergleich zu dieser niedrigere Kosten aufweist. Im Bereich der jährlich anfallenden Kosten für den Unterhalt und den Betrieb sind beide Varianten etwa gleichwertig zu sehen. Die Anfangsinvestition ist jedoch in Variante 3 spürbar niedriger, so dass sie insgesamt als wirtschaftlich beste Variante zu betrachten ist.

Insgesamt liegen alle drei Varianten dicht beieinander. Schon relativ geringfügige Verschiebungen bei der Kosten-/Einnahmesituation würden eine Neubewertung der Varianten erfordern. **Als Fazit lässt sich daher festhalten, dass eine Umsetzung für alle drei Varianten möglich und sinnvoll ist.**

Es wird vorgeschlagen, im weiteren Verlauf der Umsetzungsplanung die Variante 3 zu verfolgen, die insbesondere in Bezug auf die Anfangsinvestitionen günstig einzuschätzen ist und dabei dennoch die Anbindung des Logistikstandortes erlaubt. Durch eine positive Entwicklung des Logistikstandortes kann im weiteren Zeitablauf die Notwendigkeit entstehen, Variante 3 zur Variante 2 zu entwickeln, um zusätzlichen Güterverkehr aufzunehmen. Dies

kann im Rahmen des laufenden Betriebes jederzeit realisiert werden, um die Leistungsfähigkeit für den Güterverkehr deutlich zu steigern. Da durch diesen dann auch steigende Erlöse zur Verfügung stehen würden, könnten die zusätzlich entstehenden Investitions-, Erhaltungs- und Erneuerungskosten dann auch durch die Mehrerlöse ganz oder teilweise getragen werden. Insofern stellt die empfohlene Variante 3 mit späterem Übergang zur Variante 2 eine sinnvolle Stufenlösung dar.

Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung macht auch deutlich, dass die Durchführung von reinem Personenverkehr (Variante 1) auf der Strecke Moers-Rheinkamp – Kamp-Lintfort wirtschaftlich zwar nicht die beste Alternative darstellt. Aber auch die reine Personenverkehrslösung weist eine gute Wirtschaftlichkeit auf und liegt diesbezüglich nur sehr knapp hinter der Variante 3 und knapp vor der Variante 2. Zudem bestehen hier vergleichbare Voraussetzungen zur späteren Herrichtung der Strecke für den Güterverkehr. Eine Ergänzung der notwendigen Infrastruktur ist grundsätzlich möglich. Aufgrund der über die reine Betrachtung hinaus gehenden Aspekte kann eine spätere Aufstockung der Varianten 3 oder 1 zur Variante 2 ausdrücklich empfohlen werden. Zwar ist die Wirtschaftlichkeit der Niederrheinbahn minimal niedriger, jedoch sind weitere gesamtplanerische Aspekte zu berücksichtigen, die sehr positiv zu werten sind. Dies sind beispielsweise:

- Erhöhte Leistungsfähigkeit des Logistikstandortes,
- Zusätzliche Einnahmen für den Betreiber der Schieneninfrastruktur durch Erlöse für die Nutzung der Trasse,
- Verbesserte Umweltfreundlichkeit beim Transport,
- Verminderung der Belastung der Anwohner in Bezug auf Lärm- und Abgasimmissionen,
- Erhöhung der Zahl der Arbeitsplätze.

## 8 Entwicklung eines Organisationsmodells für die Niederrheinbahn

### 8.1 Grundlegendes

#### 8.1.1 Prämissen

Aufgabe eines Organisationsmodells ist es, grundlegende Aufgabenverteilungen, Verantwortlichkeiten und Finanzierungsströme eines Projekts zu beschreiben. Aufbauend auf einem Organisationsmodell sind in einer Konkretisierung der weiteren Schritte detaillierte Realisierungs- und Finanzierungs-konzepte in Abstimmung mit den wesentlichen Akteuren zu erarbeiten.

Dabei gelten im Fall der Niederrheinbahn folgende Prämissen:

- Berücksichtigung einer initialen Investitionstätigkeit (Ertüchtigung Infrastruktur) und insbesondere Optimierung der Fremdkapitalfinanzierung,
- Minimierung der haushalterischen Belastungen der das Projekt maßgeblich unterstützenden Kommunen sowie Berücksichtigung der Anwendung der doppelten Haushaltsführung,
- Optimierung der Verantwortlichkeiten und Minimierung der Schnittstellen, Schaffung von effektiven Anreizmechanismen in den Vertragsbeziehungen,
- Berücksichtigung der Verantwortlichkeiten des VRR insbesondere in den Vertragsverhältnissen mit dem EVU und der gesamten Abwicklung des SPNV,
- künftiger Status der Strecke als NE-Eisenbahn,
- Einbeziehung Logport Ruhr GmbH und RAG MI.

#### 8.1.2 Fördermöglichkeiten

Das Vorhaben ist grundsätzlich nach ÖPNVG NRW förderfähig.

Nach § 12 ÖPNVG (Pauschalierte Investitionsförderung) werden den Aufgabenträgern jährlich 150 Mio. Euro für Investitionsmaßnahmen des ÖPNV durch das Land zugewiesen, der Anteil des VRR hieran beträgt ca. 58%. Als Verwendungszweck sind insbesondere Investitionen in die Infrastruktur vorgesehen. Allerdings sind nach § 12 Abs. 3 die Höhe der Zuwendungen auf 3 Mio. Euro bzw. 85% der zuwendungsfähigen Kosten begrenzt. Für eine darüber hinaus gehende Förderung ist eine Aufnahme in den Verkehrsinfrastrukturbedarfsplan (§ 7 ÖPNVG) Voraussetzung.

Eine Förderung nach § 13 ÖPNVG (Maßnahmen im besonderen Landesinteresse) setzt voraus, dass die Maßnahme Gegenstand des ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplans (IFP) des Landes ist. Dies wiederum setzt einen entsprechenden Beschluss des für Verkehr zuständigen Ausschusses des Landtags und die Unterstützung des Verkehrsministeriums voraus. Maßnahmen des SPNV bzw. zur Ertüchtigung einer Eisenbahnstrecke sind nicht explizit als Fördertatbestand genannt. Die Aktivierung der Niederrheinbahn ließe sich voraussichtlich dem in § 13 Abs. 1 lit. 4 genannten Förderzweck (Investitionsmaßnahme im besonderen Landesinteresse) zurechnen. Dem stünde jedoch die Maßgabe des § 13 Abs. 2 Satz 1 gegenüber, wonach Investitionen in Schienenwege und Bahnhöfe vorrangig aus Mitteln des Bundesschienenwegeausbaugesetzes (BSWAG) zu finanzieren sind, welche für dieses Projekt sicher nicht zur Verfügung stehen werden, weil das BSWAG die Förderung von Neu- und Ausbauvorhaben von NE-Infrastruktur ausschließt.

Eine Förderung nach § 14 ÖPNVG (Sonstige Förderung) scheidet für das hiesige Vorhaben aus.

Im Termin beim Ministerium in Düsseldorf am 17.3.2011 wurde seitens des Landes eine Förderung nach § 12 ÖPNVG als grundsätzlich möglich dargestellt. Die Fördermöglichkeit nach § 13 ÖPNVG wurde ebenfalls als grundsätzlich möglich erachtet, insbesondere vor dem Hintergrund der Hochschulansiedlung.

Das Vorhaben könnte theoretisch Zuwendungen aus der Gleisanschlussförderung des Bundes in Höhe von maximal 50% der zuwendungsfähigen Kosten beziehen. Hieran sind aber als wesentliche Voraussetzungen die Bedingungen geknüpft, dass der Förderempfänger ein privates Wirtschaftsunternehmen ist und eine dauerhafte und substanzielle Ausweitung des SGV auf dieser Strecke erfolgt (Nachweispflicht). Da diese Machbarkeitsstudie die organisatorische Einbindung des geplanten Logistikparks bewusst nicht zum Gegenstand gemacht hat, kann an dieser Stelle keine abschließende Bewertung erfolgen. Jedoch ist zu konstatieren, dass eine Nutzung dieser Förderung – so sie überhaupt möglich ist – zu einer Begrenzung der Freiheitsgrade bei dem Design des Organisationsmodells nach sich zieht. Aus diesem Grund wird im Folgenden diese Fördermöglichkeit nicht weiter berücksichtigt.

Die Europäische Union bedient sich der verschiedensten Förderprogramme und -instrumente. Als eine erfolgversprechende Fördervariante erscheint das Interreg-Programm, das die grenzüberschreitende Zusammenarbeit und damit auch Mobilitätsaspekte fördert. Durch die Nähe zur niederländischen Grenze könnte grundsätzlich eine Förderung erreicht werden, auch im Zusammenspiel mit weiteren Förderinstrumenten. Den europäischen Förderprogrammen ist allerdings gemein, dass sehr formale Verfahren einzuhalten sind.

Von möglichen Programmen auf der Ebene der EU seien beispielsweise die Bereiche Stadtentwicklung und Public Private Partnership herausgegriffen. Die

EU hat Programme zur Unterstützung einer nachhaltigen Stadtentwicklung bereit gestellt. Leitbilder der nachhaltigen Stadtentwicklung sind in der Charta Leipzig formuliert, und zwar mit dem Schwerpunkt, wie vor Ort Strukturen gestärkt und entwickelt werden können, die eine soziale, ökologische und wirtschaftlich vertretbare Entwicklung fördern. Struktur- und demografischer Wandel, schrumpfende Städte und entleerte Räume sind Ausgangslagen, denen mit integrierten Entwicklungskonzepten und Maßnahmenplänen entgegengewirkt werden soll. Hierzu gehören auch Maßnahmen des ÖPNV und SPNV.

Ferner unterstützen die Europäische Union und die Europäische Investitionsbank (EIB) PPP-Organisationsmodelle mit speziellen Hilfen. EU und Europäische Investitionsbank stehen mit Fördermitteln und Finanzierungsinstrumenten zur Verfügung, verteilt über den Projektlebenszyklus insbesondere für die Entstehungs- bzw. Investitionsphase und die Betreiber- bzw. Unterhaltungsphase eines Projekts. Projekte sind daher, soweit dies möglich ist, so zu "verpacken", dass ein Optimum an nationalen und EU-Hilfen in Anspruch genommen werden kann. Eine solche Strukturierung geschieht idealerweise in einem umfassenderen Rahmen, z.B. durch Einsteuerung von Stadtentwicklungsprojekten.

### **8.1.3 Finanzierung**

Zur Ertüchtigung der Infrastruktur sind verschiedene Investitionen zu tätigen. Zunächst gilt es, die bestehende Strecke vom bisherigen Eigentümer (RAG MI) zu erwerben. Die RAG ist zum Rückbau der gesamten Strecke verpflichtet, wenn diese nicht innerhalb 2 Jahre nach Einstellung der Nutzung veräußert wird. Daraus ergibt sich eine gute Verhandlungsposition für einen Käufer, die sich in einem symbolischen wenn nicht gar negativen Kaufpreis niederschlagen sollte. Darum bleibt der Investitionsanteil zum Kauf der Liegenschaften in der weiteren Betrachtung unberücksichtigt.

Die Machbarkeitsstudie hat ergeben, dass ca. 6-8 Mio. Euro an Investitionsmaßnahmen notwendig sind, um die Strecke zu ertüchtigen. Diese Mittel werden, soweit keine Zuschüsse (verlorene Zuschüsse) oder Haftkapital (Eigenkapital und Garantien) generiert werden können, über den Kapitalmarkt in Form von Fremdkapital zu beziehen sein.

Daher sind für die Finanzierung der Investitionsmaßnahmen (abzüglich der geförderten Kosten) möglichst attraktive Kreditkonditionen erstrebenswert. Diese lassen sich – weitgehend unabhängig vom Realisierungsmodell – dann erreichen, wenn kommunalkreditähnliche Finanzierungsbedingungen erreicht werden können, möglichst ohne die haushalterische Situation der betreffenden Gebietskörperschaften zu belasten.

Nachgelagert zu der Frage, wie die Investitionskosten durch eine möglichst weitgehende Förderung / Bezuschussung reduziert werden können (s. Kapitel

8.1.2), sind die verbliebenen Kosten<sup>5</sup> für die Investitionen, die Unterhaltung sowie den Betrieb der Infrastruktur durch Zahlungsflüsse während der Projektlaufzeit abzubilden.

Die Infrastrukturnutzungsentgelte (Trassen- und Stationspreise) dürfen gemäß Eisenbahnrecht die Vollkosten der Vorhaltung der Infrastruktur abbilden.<sup>6</sup> Die Kalkulation in dieser Machbarkeitsstudie geht dabei von einer Vollamortisation<sup>7</sup> der Investitionskosten aus, ohne dass die resultierenden Infrastrukturnutzungsentgelte signifikant über den vergleichbaren Nutzungsentgelten der DB liegen würden. Die Nutzung der Strecke durch SPNV bzw. SGV Verkehre könnte diese Vollkosten reamortisieren – wenngleich der VRR als Besteller der Verkehrsleistungen ein (berechtigtes) Interesse an einer Minimierung dieser impliziten Belastungen besitzt. Etwaig notwendige Betriebskostenzuschüsse, die eine Kostenunterdeckung ausgleichen, sind ggf. ebenfalls zu berücksichtigen.

## 8.2 Organisationsmodell

Grundsätzlich ergeben sich zahlreiche unterschiedliche Modelle für eine Umsetzung der Reaktivierung der Niederrheinbahn. Verschiedene Modelle wurden im Rahmen dieser Untersuchung auf eine Eignung hin untersucht. Das Ziel bestand darin, eine möglichst weitgehende Übereinstimmung mit den in Kapitel 8.1.1 genannten Prämissen herzustellen. Als bestmögliches Ergebnis stellt sich aus Sicht der Gutachter das im Folgenden hergeleitete und beschriebene „Zweckverbandsmodell“ dar. Dabei wurden verschiedene Modellansätze, wie beispielsweise die in Kapitel 8.2.5 aufgeführten, verworfen.

Allen geprüften Modellen gemein war, dass eine ausführliche Einbeziehung des VRR AöR vorauszusetzen ist. Grundsätzlich wurde davon ausgegangen, dass neben Kamp-Lintfort weitere Kommunen das Projekt unterstützen, was jedoch nicht zwingend eine finanzielle Verpflichtung mit einschließt.<sup>8</sup>

### 8.2.1 Grundlegende Organisationsstruktur

In der Abbildung 16 sind die grundlegenden Vertragsbeziehungen des Organisationsmodells der Niederrheinbahn aufgeführt. Wesentlicher Akteur ist

---

<sup>5</sup> Hierin sind selbstverständlich auch alle Finanzierungskosten, Verwaltungskosten sowie Renditeerwartungen privatwirtschaftlicher Akteure gedanklich zu subsumieren.

<sup>6</sup> Während bei den Trassenentgelten grundsätzlich die Vollkosten für die Pflichtleistungen zuzüglich einer marktüblichen Rendite zum Ansatz gebracht werden können (§ 14 Abs. 4 AEG), gilt für Stationsentgelte ein generelles kartellrechtliches Preismissbrauchsverbot (§ 14 Abs. 5 AEG). Im Ergebnis ist der Vollkostenmaßstab jedoch auch auf die Stationsentgelte anwendbar.

<sup>7</sup> Das bedeutet, es werden über Abschreibungen kontinuierlich Rückstellungen gebildet, um die gesamte Infrastruktur erneuern zu können und ohne hierfür in der Zukunft auf Fördermittel angewiesen zu sein.

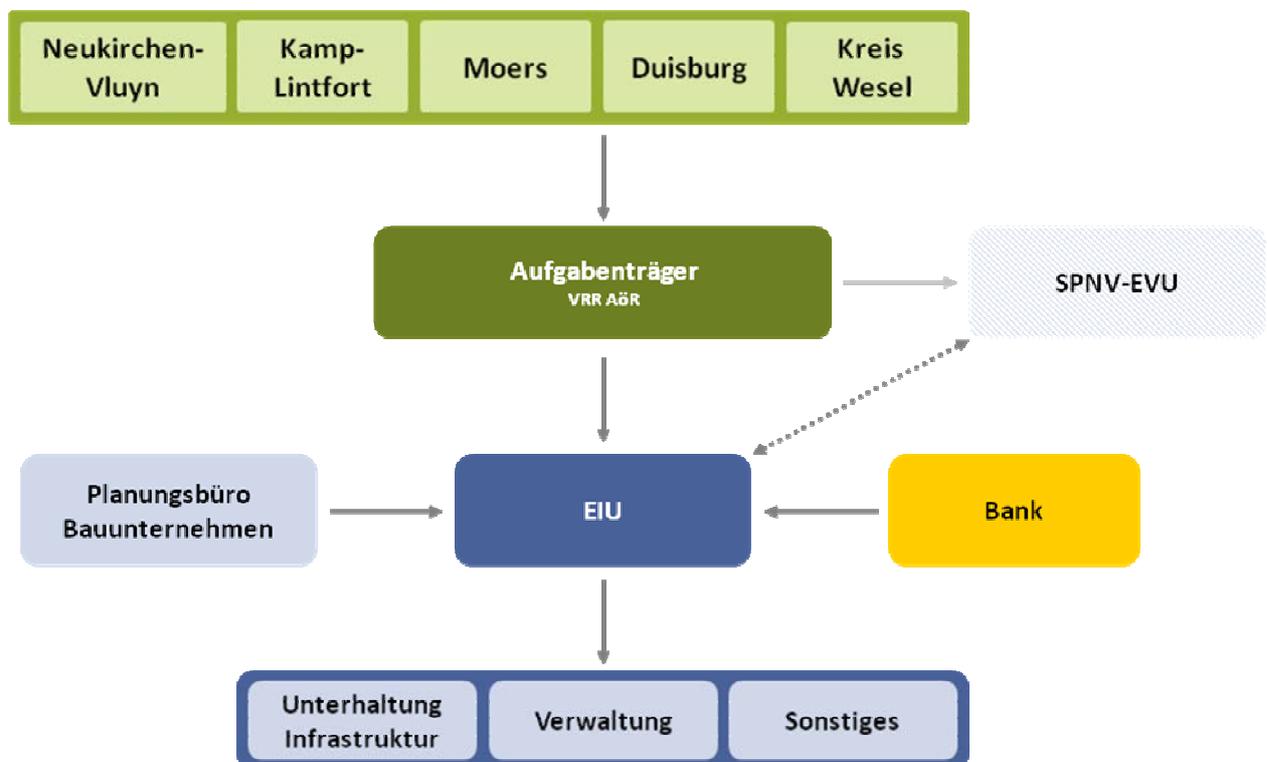
<sup>8</sup> Die Kommunen, die sich zu einem Zweckverband zusammenschließen müssen keinerlei Grundkapital o.Ä. hierfür bereitstellen. Ebenso sollte es einzelnen Kommunen möglich sein, ihren "Anteil" am Zweckverband zu limitieren.

neben den die Realisierung des Projekts vorantreibenden Kommunen der für die Bestellung der SPNV-Leistungen maßgebliche Aufgabenträger VRR AÖR. Als ausführende Einheiten sind neben dem (mit einer im Verkehrsvertrag beinhalteten Option für die Weiterführung der RB31) beauftragten Eisenbahnverkehrsunternehmen (NordWestBahn) ein Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) zu berücksichtigen, das die operative unternehmerische Einheit für die Infrastrukturvorhaltung darstellt.

Die Kommunen, die sich als Projektträger und Nutznießer der Niederrheinbahn darstellen, müssen sich in einem ersten Schritt – auch zur Effektivierung der politischen Kräfte – zusammenfinden. Zu den Projektträgerkommunen (im Folgenden vereinfacht: Kommunen) sind neben Kamp-Lintfort mindestens die Städte Moers und Duisburg sowie der Kreis Wesel<sup>9</sup> zu nennen.

Der Aufgabenträger VRR AÖR ist von den Kommunen unbedingt für das Projekt zu gewinnen. Nicht nur im Hinblick auf die Unterstützung der Förderung der investiven Vorhaben sowie der Bestellung der Verkehre ist der VRR AÖR für den Erfolg der Realisierung der Niederrheinbahn von herausragender Bedeutung; mindestens ebenso wichtig wäre eine Einbindung des VRR AÖR in die operativen Aufgaben der Infrastrukturbestellung.

**Abbildung 16: Grundlegendes Organisationsmodell**



Eigene Darstellung

<sup>9</sup> Im Folgenden werden in den Abbildungen beispielhaft alle vier genannten Kommunen aufgeführt.

Ziel sollte aus Sicht der Kommunen sein, eine Verwaltungsvereinbarung mit dem Aufgabenträger VRR AöR zu schließen. Dieser kann dem Projekt eine zuverlässige Refinanzierungsperspektive eröffnen, beispielsweise durch eine Bestellgarantie über einen bestimmten Zeitraum. Idealerweise würde der VRR – wie im Folgenden noch zu sehen sein wird – zudem operative Aufgaben in der Infrastrukturbestellung übernehmen, analog zu seinen Aufgaben im Bereich der Verkehrsbestellung. Ein Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) wiederum ist für die Finanzierung und Ausführung der Investitionen sowie später für die Vorhaltung der Infrastruktur notwendig, und kann sich hierzu wiederum Nachauftragnehmern bedienen.

### 8.2.2 Begrenzung der haushalterischen Restriktionen

Die Haushaltslage der Kommunen, verbunden mit der doppelten Haushaltsführung ist bei dem Design eines Organisationsmodells zu berücksichtigen. Möglichst zu verhindern ist, dass

- den Kommunen keine Kosten (z.B. durch Abschreibungen) und Neuschulden (z.B. für nicht-investive Bereiche) entstehen und
- Verpflichtungen auf die Verschuldung angerechnet werden.

Für ein optimales Organisationsmodell empfiehlt sich die Gründung eines „Zweckverbandes Niederrheinbahn“<sup>10</sup>, in dem sich beispielsweise Kamp-Lintfort, Duisburg, Moers und der Kreis Wesel als Gewährträger wiederfinden können. Zudem sind in dem Zweckverbandsmodell unter bestimmten Umständen die notwendigen Investitionen zu kommunalkreditähnlichen Konditionen finanzierbar. Ein Zweckverband ist dabei eine Form interkommunaler Zusammenarbeit.<sup>11</sup> In einem Zweckverband organisieren sich mehrere Gemeinden oder Kreise, um eine oder mehrere (gemeinsame) Aufgaben zu erfüllen. Zweckverbände sind – aus ökonomischer Perspektive – insbesondere dort sinnvoll, wo bestimmte Aufgaben der Daseinsvorsorge besser und wirtschaftlicher über eine Kooperation von Gemeinden erfüllt werden als von den einzelnen Gemeinden durch separate Aufgabenerfüllung. Die für die Bildung des Zweckverbandes notwendige Satzung muss durch die Aufsichtsbehörde (Bezirksregierung) genehmigt werden.

Der Zweckverband Niederrheinbahn könnte als Verbandszweck (Aufgabe) die Entwicklung und Vorhaltung der Niederrheinbahn für den ÖPNV definieren. Er könnte zudem – analog zu dem bisherigen Organisationsmodell seiner beiden Nahverkehrszweckverbände – dem VRR AöR seine Aufgaben übertragen. Dies setzt selbstverständlich die Bereitschaft des VRR AöR und seiner Gewährträger voraus. Eine solche Einbindung des VRR AöR könnte dabei jedoch we-

---

<sup>10</sup> Dieser Name stellt lediglich einen Vorschlag der Verfasser (Arbeitstitel) dar.

<sup>11</sup> Der Zweckverband wird im Gesetz über Kommunale Gemeinschaftsarbeit (GKG) beschrieben.

sentliche Synergien heben, da dieser ohnehin für die Bestellung von SPNV-Leistungen auf dieser Strecke zuständig ist.

Alternativ zu einem neuen Zweckverband Niederrheinbahn könnte auch der bereits (bzw. noch) bestehende Nahverkehrs-Zweckverband Niederrhein (NVN) als Partner genutzt werden. Hierin ist jedoch neben dem Kreis Wesel auch der Kreis Kleve eingebunden, wohingegen die beiden beteiligten Städte nur mittelbar berücksichtigt sind. Daher wäre eine mögliche Nutzung des NVN für die hier ausgeführten Zwecke zunächst auszuloten. Der NVN wiederum ist gemeinsam mit dem Zweckverband VRR einer der beiden Gewährträger der VRR AöR und hat dieser u.a. alle Aufgaben zur Planung, Organisation, Ausgestaltung und Finanzierung des SPNV übertragen.<sup>12</sup> Möglicherweise wäre hierbei die Satzung des Nahverkehrs-Zweckverbandes Niederrhein (NVN) anzupassen, dessen Verbandszweck derzeit eher auf die Erbringung von Verkehrsleistungen als auf die Bereithaltung von Infrastruktur abstellt.

Neben der Gründung eines neuen („eigenen“) Zweckverbandes sind grundsätzlich auch andere Formen eines kommunalen Zusammenschlusses vorstellbar, die aber zu unterschiedlichen buchhalterischen, juristischen und steuerlichen Ergebnissen führen und im Rahmen dieser Analyse nicht weiter vertieft werden konnten.<sup>13</sup>

### 8.2.3 Optimierung operativer Zuständigkeiten

Ein Zweckverband als eigenständige Organisationseinheit müsste seitens der ihn tragenden Kommunen mit Personal und Know-how ausgestattet werden, um die notwendigen Aufgaben (z.B. Infrastrukturherstellung und Infrastrukturvorbereitung, Vertragsausführung und -kontrollen) auszuführen. Als Alternative bietet sich eine Delegation der wesentlichen Aufgaben an. Die operativen Zuständigkeiten würden damit durch andere bereits vorhandene Akteure, wie z.B. den VRR AöR vorzunehmen sein. Dies geschieht keineswegs als Selbstzweck sondern ist volkswirtschaftlich als hochgradig effizient einzuschätzen – warum sollte z.B. neben dem VRR AöR eine parallele Regieorganisation eingerichtet werden, oder warum sollte man sich nicht der am Markt verfügbaren Infrastrukturunternehmen bedienen?

Der VRR wäre idealerweise gemäß seiner Funktion wie seiner Kompetenz als „Regieeinheit“ für die Infrastrukturbestellung wie auch für die Vertragserfüllungskontrolle prädestiniert, was das Design, die Umsetzung und die Kontrolle von geeigneten Anzelementen (z.B. im Rahmen einer Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung) einschließt. Je nach dem Grad der Nutzung der Strecke für den SGV sind ggf. mit dem SPNV (VRR) konfligierende Interessen zu berücksichtigen.

---

<sup>12</sup> vgl. § 6 Abs. 1 Satzung NVN

<sup>13</sup> An dieser Stelle sei jedoch darauf verwiesen, dass privatwirtschaftliche Organisationen (z.B. RAG MI) nicht direkter Gewährträger eines Zweckverbandes sein können.

Für die operative Zuständigkeit der Infrastrukturbereitstellung bzw. Infrastrukturvorhaltung sollte ein privates EIU gefunden werden. Einige Unternehmen haben bereits Interesse hieran bekundet.

#### 8.2.4 Finanzierung und Vertragsbeziehungen

Zur Sicherstellung einer kommunalkreditähnlichen Finanzierung der nicht geförderten Investitionen wird teilweise – zumindest mittelbar – auf die Besicherung der notwendigen Kredite durch die Kommunen zurückzugreifen sein. Die Einsteuerung von Eigenkapital zur Investitionsfinanzierung ist dabei zunächst nicht vorgesehen.<sup>14</sup> Eine Besicherung der Kredite durch einen Zweckverband könnte nach derzeitigem Ermessen so gestaltet werden, dass weder Anlagevermögen in den Kommunen selbst bilanziert noch ggf. aus den Vertragsverhältnissen entstehende Verpflichtungen (z.B. Leistungsvergütung im Rahmen eines PPP-Modells) haushaltsrechtlich als Verschuldung klassifiziert werden müssen.<sup>15</sup> Nötigenfalls muss der Zweckverband aus steuerlichen Erwägungen zusätzlich einen gewerblichen Betrieb (BgA) gründen, über den die Finanzierung der Investitionen abgewickelt wird.

Für die Erfüllung der Prämissen wesentlich ist die Übertragung des wirtschaftlichen Eigentums der Infrastruktur vom Zweckverband bzw. seinen Kommunen an das (private) EIU. Dies impliziert die Übernahme umfassender wirtschaftlicher Verantwortung (Risiken) durch das EIU, und verpflichtet es damit auch zur Bilanzierung des betreffenden Anlagevermögens in seiner Bilanz.

Für die Übertragung der Infrastruktur auf das EIU sind die folgenden Vertragsbeziehungen vorstellbar, deren Grundstruktur wie folgt skizziert werden kann:

- Konzessionsvergabe: Ein EIU wird – z.B. im Rahmen einer Dienstleistungskonzession – in die Lage versetzt, die Schienenstrecke für einen bestimmten Zeitraum gegen Entgelt zu betreiben.<sup>16</sup> Gleichzeitig wird eine langfristige Vereinbarung zur Nutzungsüberlassung der Infrastruktur zwischen dem Zweckverband und dem EIU vereinbart. Der ZV verpachtet dem EIU die Liegenschaften für einen bestimmten Zeitraum und erhält hierfür einen (geringen) Pachtzins.
- Dienstleistungsvertrag: Das EIU wird beauftragt, die Schienenstrecke zu errichten und zu betreiben. Hierfür erhält das EIU vom Auftraggeber ein Entgelt.

---

<sup>14</sup> Ggf. zu prüfen wäre noch eine Beteiligungsmöglichkeit der Bürger (Bürgerfonds).

<sup>15</sup> Die Finanzierung des nicht-geförderten Anteils der Investition durch den Zweckverband bedingt dabei nach derzeitigem Ermessen keine Aufwendungen für die im Zweckverband zusammengeschlossenen Kommunen.

<sup>16</sup> Damit ist originär nicht der Verkehrsbetrieb gemeint, wenngleich eine mögliche integrierte Vergabe von Verkehrs- und Infrastrukturleistungen an ein Unternehmen in der weiteren Diskussion nicht außer Acht gelassen werden sollte.

In diese Vertragskonstellation sind Sicherungsinstrumente einzubauen, die eine ordnungsgemäße Vertragserfüllung des EIU gewährleisten. Dies könnte z.B. durch eine so genannte Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) erfolgen. In einer LuFV wird die vom EIU bereitgestellte Infrastrukturqualität an Zahlungsströme gekoppelt. Dies ist umso bedeutsamer, als sicherzustellen ist, dass am Ende der Vertragslaufzeit mit dem EIU die Infrastruktur in einem sachgerechten Zustand zurückgegeben werden muss. Andererseits könnte der Infrastrukturbetreiber die (privaten) Renditen durch Unterlassung von Instandhaltung oder Reinvestition zu Lasten der (öffentlichen) Gewährträger der Infrastruktur optimieren.

Die Qualität der Infrastruktur kann dabei an verschiedenen funktionalen Kriterien ansetzen, wie beispielsweise Verfügbarkeit der Strecke, Durchschnittsalter der Anlagengruppen des Anlagevermögens, Sauberkeit (der Stationen) oder weitere technische oder funktionale Kriterien.<sup>17</sup> Die Vertragssteuerung mit dem EIU könnte mit einer LuFV relativ aufwandsarm erfolgen. Durch die Orientierung an Outputkriterien wird dem EIU ein Anreiz zu einer qualitativ hochwertigen Vertragserfüllung gesetzt und daran auch die Höhe der Vergütung gekoppelt – nach dem Schema: je „besser“ die Leistung, desto höher die Vergütung. Wie oben bereits dargestellt, würde es sich anbieten, eine solche Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung zwischen VRR AöR und EIU zu berücksichtigen. An dieses Instrument könnte ggf. auch die Dynamisierung der Infrastrukturnutzungsentgelte gekoppelt werden. In der LuFV sollten dabei Mechanismen für den Fall berücksichtigt werden, dass sich eine extensive Nutzung der Strecke durch Güterverkehr, z.B. durch erfolgreiche Entwicklung des Kohlenlagerplatzes als Logistikzentrum durch die Logport Ruhr GmbH etabliert.

Die Mittelausstattung des EIU aus der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung kann dabei unabhängig von dem Zahlungsstrom konstruiert werden, der sich aus den Infrastrukturnutzungsentgelten ergibt. Die Trassen- und Stationspreise, die die Vollkosten der Infrastrukturvorhaltung abbilden dürfen, würden vermutlich vom Aufgabenträger VRR über den Verkehrsvertrag an das Eisenbahnverkehrsunternehmen ausgereicht, welches die Infrastrukturnutzungsentgelte wiederum an das EIU abführt. Eisenbahnverkehrsunternehmen des Schienengüterverkehrs (SGV) müssten entsprechend Trassenpreise an das EIU abführen, welche diese jedoch aus ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit heraus zu finanzieren haben.

Mögliche notwendige betriebliche Zuschussbedarfe wären in dieses Geflecht einzuordnen. Aus heutiger Sicht könnten diese sowohl in Form von direkten Betriebskostenzuschüssen an das EIU erfolgen als auch durch Einsteuerung in die Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung. In solche Zahlungsströme könnten auch Elemente der Nutznießerfinanzierung einfließen, z.B. laufende

---

<sup>17</sup> Gleichfalls könnten hierüber ggf. (öffentliche) Zuschüsse zu Reinvestitionen des EIU gesteuert werden, wie im Fall der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung zwischen der DB AG und dem Bund.

Zuschüsse der lokalen Wirtschaft, der Hochschule oder weiterer Unterstützer des Projekts (RAG, Logport).

### **8.2.5 Verworfenne Modellansätze**

Neben dem Zweckverbandsmodell wurden weitere Modelle angedacht, die jedoch aus den im Folgenden näher zu erläuternden Gründen verworfen wurden.

- Eigentümermodell (Mischmodell)

Eine (vereinfachte) Modellvariante hätte darin bestehen können, durch die Kommunen ein eigenes EIU zu gründen, welches den Betrieb und die Vorhaltung der Strecke verantwortet. Ein ähnliches Modell wurde in Nordhessen zur Anbindung der Kreisstadt an die Hauptstrecke von Göttingen – Bebra („Modell Eschwege“) installiert.<sup>18</sup>

Gegen dieses Modell spricht insbesondere die Tatsache, dass die kommunalen Gesellschafter des EIU das verwaltete Anlagevermögen anteilig hätten bilanzieren müssen. Dies wiederum hätte eine Belastung der kommunalen Haushalte zur Folge und zudem die Möglichkeit einer Umgehung der kommunalen Besicherung von Investitionsdarlehen eingeschränkt.

- EIU als Eigentümer

Eine weitere Variante hätte darin bestehen können, ein EIU zu suchen, das im Gegenzug zu einer langfristigen Bestellgarantie direkt das Eigentum an der Infrastruktur erwirbt und diese auf eigene Kosten betreibt.

Dies hätte zwar einerseits den Vorteil gehabt, dass die Kommunen gänzlich aus ihrer Stellung als juristischer Eigentümer befreit worden wären. Andererseits hätte dieses Modell jedoch impliziert, dass dem EIU bezüglich der Infrastrukturnutzungsentgelte ein weitgehend freier Spielraum zugestanden worden wäre, den es aus rationalen Erwägungen für die Einpreisung verschiedenster Risiken nutzen würde. Damit hätten sich die Kommunen und der VRR in eine Abhängigkeitsposition begeben, welche langfristig zu vermeiden ist.

## **8.3 Zweckverbandsmodell – Modellentwurf**

Aus den vorgenannten Überlegungen ergibt sich nach derzeitigem Stand zusammenfassend folgendes Grundgerüst an Vertragsbeziehungen / Verantwortlichkeiten für das Projekt Niederrheinbahn:

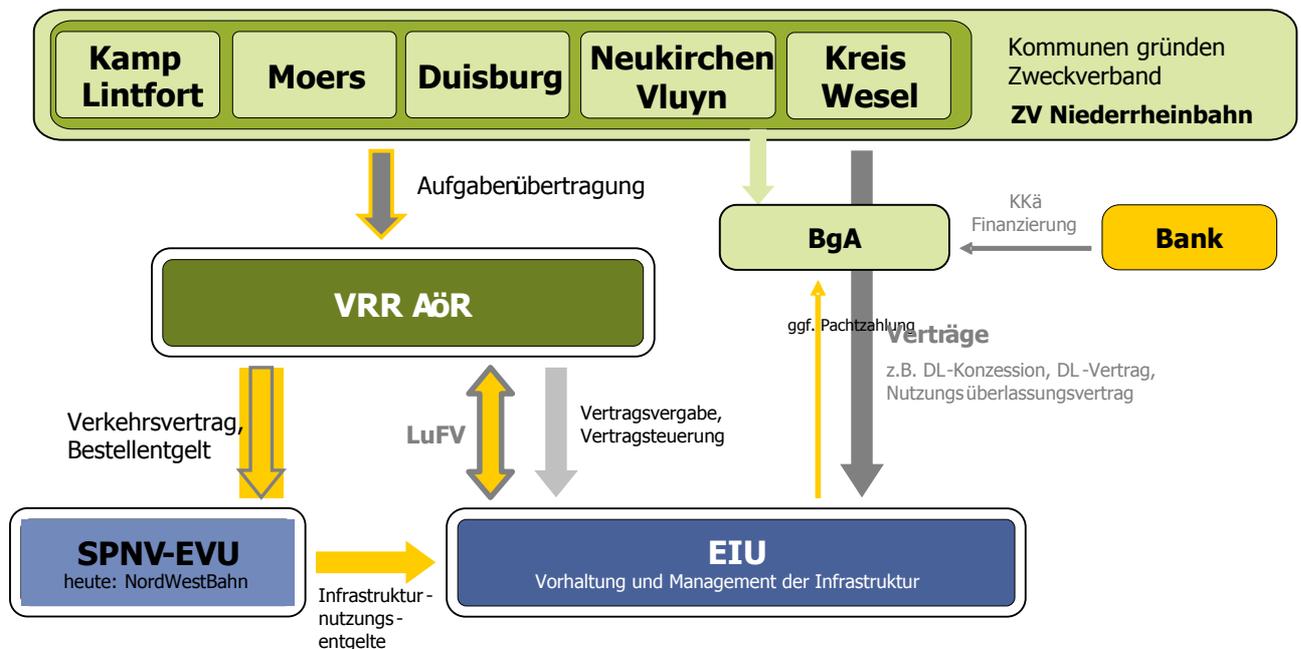
---

<sup>18</sup> Dort steht die Infrastruktur im Eigentum eines landeseigenen EIU (HLB Basis). Die Refinanzierung des HLB-Eigenanteils an den Investitionen erfolgt über die vom NVV bestellte Verkehrsleistung, die Details sind in einem Infrastrukturvorhaltevertrag geregelt.

- Gründung eines Zweckverbandes oder Nutzung des bestehenden Zweckverbandes (NVN),
- Übertragung der Aufgabenerfüllungen des Zweckverbandes an den VRR AöR,
- Erwerb der Infrastruktur / Liegenschaften durch den Zweckverband,
- Finanzierung der Investition über den Zweckverband oder einen durch diesen zu gründenden Betrieb gewerblicher Art (BgA; steuerlich zu prüfen),
- Übertragung des wirtschaftlichen Eigentums an ein EIU und gleichzeitiger Abschluss einer Nutzungsvereinbarung (Verträge), jeweils über eine bestimmte Laufzeit,
- Vertragscontrolling und Steuerung der Qualität über eine Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung durch den VRR AöR,
- Rückübertragung der Infrastruktur an den Zweckverband nach Ablauf der Vertragslaufzeit mit der Möglichkeit zur Neuvergabe.

In der folgenden Abbildung sind diese Beziehungen in einem Organisationsmodell zusammengefasst. Finanzströme sind durch gelbe, wesentliche Vertragsbeziehungen durch graue Pfeile dargestellt.

**Abbildung 17: Modellentwurf Organisationsmodell Niederrheinbahn**



Eigene Darstellung

### 8.3.1 Vorteile des Modells

Als wesentliche Vorteile dieses Modells würden sich für die Kommunen aus heutiger Sicht die folgenden Punkte darstellen:

- Ausgangspunkt für eine Finanzierungslösung zu kommunalkreditähnlichen Konditionen bei potenzieller Vermeidung von Bürgschaftspflichten für die Zweckverbandskommunen zur Besicherung der Kredite;
- Keine Berücksichtigung der Infrastruktur im Anlagevermögen der Kommunen, trotz der Stellung des Zweckverbandes als juristischer Eigentümer der Infrastruktur;
- Statt eine eigene Einheit zur Steuerung der Vertragsbeziehungen mit dem EIU mit allen notwendigen Ressourcen aufzubauen, könnte optimalerweise auf die vorhandene Kompetenz des VRR AöR aufgesetzt werden;
- Ermöglichung einer schnittstellenarmen Aufgabenverteilung sowie einer anreizoptimierten Vertragssteuerung über die LuFV;
- Nährboden für die weitere Infrastrukturentwicklung im Zusammenhang mit einer stärkeren Nutzung der Strecke für den Schienengüterverkehr im Zusammenhang mit der logistischen Erschließung des Kohlenlagerplatzes.

### 8.3.2 Verantwortlichkeiten

Aus Sicht der beteiligten Gebietskörperschaften / Institutionen würden im Ergebnis – bei Umsetzung des Modells – folgende Verantwortlichkeiten resultieren.<sup>19</sup>

- Zweckverband
  - Finanzierung der Investitionsmaßnahmen über den Zweckverband oder den BgA,
  - Delegation der Aufgabe an den VRR AöR, und Kostentragung hierfür (i.W. Personal- oder Beratungskosten),
  - Design, Vergabe und Verhandlung von Verträgen mit dem EIU (einmalig während der Vertragslaufzeit),
  - Verwaltung in geringem Umfang (z.B. Zweckverbandsversammlung, Jahresabschluss).

Das Vertragscontrolling der Verträge mit dem EIU liegt zwar originär im Verantwortungsbereich des ZV, jedoch sollte es das Ziel sein, die erforder-

---

<sup>19</sup> Nicht in dieser Aufstellung berücksichtigt ist die Frage der Beantragung und Abrechnung der Fördermittel, da nach derzeitigem Stand hierfür auch das EIU infrage käme.

lichen operativen Tätigkeiten an anderer Stelle anzusiedeln, z.B. bei einer hierfür zuständigen Kommune, beim VRR AöR oder bei Dritten.

- Kommunen des Zweckverbandes
  - Beantragung der Fördermittel (einmalig),
  - Gewährleistungsträgerschaft für den Zweckverband (anteilig),
  - Übernahme der beim VRR anfallenden Personalkosten (anteilig),
  - Koordinierung mit der Verwaltung des Zweckverbandes (in geringem Umfang).
- VRR AöR
  - Verkehrsbestellung (SPNV),
  - Design und Verhandlung der LuFV mit dem EIU, sowie ggf. weiterer Verträge,
  - Infrastrukturbestellung (qua Delegation der Aufgabe des ZV Niederrheinbahn),
  - Controlling der Infrastrukturbestellung über die LuFV, insbesondere über Outputkennziffern.

## **8.4 Schritte zur Konkretisierung und Umsetzung**

### **8.4.1 Modellprämissen und -konkretisierung**

Die o.g. Ausführungen des Organisationsmodells sind als Grundzüge einer vertraglichen Struktur zu werten, entsprechend den Vorgaben der Stadt Kamp-Lintfort und der weiteren beteiligten Kommunen. Das Modell ist im Detail anzupassen bzw. insbesondere im Hinblick auf die folgenden Punkte zu prüfen:

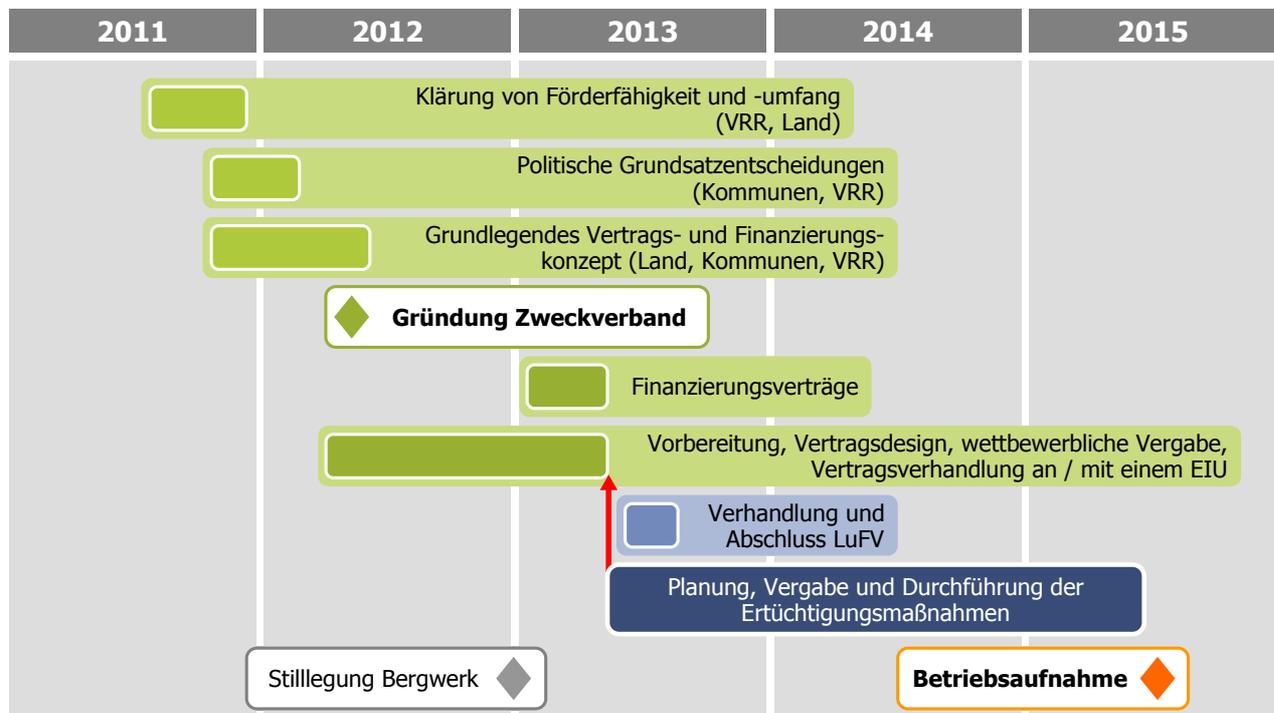
- Grundlage jeder Finanzierbarkeit und Realisierbarkeit des Projekts ist die Zustimmung und Unterstützung durch den VRR AöR. Entsprechend sind mit diesem umfangreiche Vorabstimmungen durchzuführen (s. u.),
- Analyse der Modellkonstellation hinsichtlich vorhandener und neuer Satzungen von NVN Zweckverband, ZV Niederrheinbahn, VRR AöR, Zweckverband VRR etc.,
- Abstimmung des Zweckverbandsmodells mit der nordrheinwestfälischen Landesregierung bzw. den Aufsichtsbehörden (Bezirksregierung),
- Prüfung und Berücksichtigung weiterer haushaltsrechtlicher Vorgaben (z.B. für PPP-Modelle, Schuldenbremse, etc.),

- Feinabstimmung des Modells unter Gesichtspunkten von Steuerrecht, Bilanz- und Haushaltsrecht insbesondere auch mit Blick auf Mehrwertsteuer und Vorsteuerabzug,
- Prüfung vergaberechtlicher Komponenten des Modells,
- Beurteilung eventueller Beihilfekomponenten, Preisrecht, sowie ggf. Beurteilung der Auflagen des Bundesaufsichtsamts für Finanzwesen (BaFin) hinsichtlich §1 Kreditwesengesetz („Tatbestand des Finanzierungsleasings“),
- Vertiefte Prüfung der Möglichkeiten der Einsteuerung des Projekts in EU-Förderprogramme,
- Konzeption und Design der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung,
- Konkretisierung und Detaillierung der Vertragsbeziehungen im Organisationsmodell und Abstimmung mit dem Finanzierungsmodell.

### 8.4.2 Mögliche Zeitplanung

Ausgehend von einer erhofften Betriebsaufnahme zum kleinen Fahrplanwechsel 2015 stellt sich die grobe Zeitplanung bis zur Realisierung in der folgenden Abbildung beispielhaft dar.

Abbildung 18: Mögliche Zeitplanung bis zur Betriebsaufnahme



Eigene Darstellung

Wenn davon ausgegangen werden kann, dass für die Planung, Vergabe und tatsächliche Durchführung der Baumaßnahmen etwa 2 Jahre angesetzt werden, erscheint zumindest ein Abschluss der Vergabe der Konzession an ein EIU bis Mitte 2013 notwendig. Da ein solches Verfahren selbst schnell ein knappes Jahr für den Vorlauf bis zur Endverhandlung benötigt, sollte mit diesen Arbeiten etwa Mitte 2012 begonnen werden. Hierfür wiederum muss vorausgesetzt werden, dass sämtliche Abstimmungsschritte innerhalb des Landes, des VRR AöR, der Kommunen und der Aufsichtsbehörden abgeschlossen sind. Dies schließt neben der politischen Grundsatzentscheidung auf mehreren Ebenen insbesondere auch eine Vereinbarung über ein Grundstruktur zur vertraglichen und finanziellen Zuständigkeitsverteilung voraus.

### **8.4.3 Notwendige nächste Schritte**

Folgende Abfolge an nächsten ausgewählten Schritten zur Initialisierung und Umsetzung der Projekts Niederrheinbahn ist aus heutiger Sicht zu empfehlen:

- (1) Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse dieser MBS mit dem VRR AöR, Ziel: Klärung der Voraussetzungen seitens des VRR – ist am 13.07.2011 auf Arbeitsebene erfolgt;
- (2) Neubewertung des Projekts durch das NRW-Verkehrsministerium (wurde bereits für September 2011 zugesagt), Ziel: Aufnahme des Projekts in den IGVP (ideal: Aufnahme in IFP);
- (3) Vorabstimmung über betriebliche Anforderungen und Konditionen einer Einbeziehung der Strecke in die Verkehrsbedienung der RB31 durch den derzeitigen Betreiber (NordWestBahn) – gemeinsam mit dem VRR;
- (4) Ggf. detaillierte Untersuchung zur Einbindung von EU-Fördermitteln, Ziel: Minimierung des Investitionsumfangs durch den Zweckverband;
- (5) Identifizierung der weiteren notwendigen planungsrechtlichen Schritte, Ziel: Initiierung des Planungsprozesses, Optimierung des Zeitablaufs;
- (6) Politische und mediale Flankierung des Projekts (über den gesamten Zeitraum bis zur Betriebsaufnahme), Ziel: Gewinnung von Unterstützern (und Finanziers) für das Projekt;
- (7) Vorabstimmung des Zweckverbandsmodells mit der Bezirksregierung als maßgebliche Aufsichtsbehörde;
- (8) Verhandlung mit dem derzeitigen Betreiber über Modalitäten der Infrastrukturübertragung, Erstellung einer Kostenschätzung für die durch den Zweckverband zu tragenden Investitionen zur Ertüchtigung der Strecke, Ziel: wirtschaftliche Optimierung der Ausgangslage;

- (9) Ggf. parallele Verhandlung mit Logport über Berücksichtigung und Finanzierung von SGV-notwendigen Infrastrukturmerkmalen, Ziel: frühzeitige Berücksichtigung und Einbindung des geplanten Logistikparks;
- (10) Gemeinsame Verhandlung mit dem NRW-Verkehrsministerium und dem VRR AöR über die finanziellen Rahmenbedingungen (Förderung, Betriebsverpflichtungen), Ziel: „Letter of Intent“;
- (11) Vorbereitung und Abstimmung mit den für die Gründung des Zweckverbandes in Frage kommenden Kommunen (bzw. mit dem Nahverkehrs-Zweckverband Niederrhein) und dem VRR AöR, Ziel: „Letter of Intent“;
- (12) Durchführung eines Markterkundungsverfahrens für die Vergabe der DL-Konzession an ein Eisenbahninfrastrukturunternehmen, Ziel: Abschätzung des Marktpotenzials für die Konzessionsvergabe;
- (13) Design des Finanzierungsmodells und Abstimmung mit Förder- und Finanzierungsinstituten, Ziel: Einholen von Finanzierungszusagen;
- (14) Design, Vergabe und Verhandlung der Verträge.

## 9 Fazit

Auf Grund der für die nächsten Jahre zu erwartenden Entwicklung des Logistikstandortes ist davon auszugehen, dass die Variante 3 zur Abwicklung des Verkehrs zunächst ausreicht. Sie ist damit als Grundlage für den Betrieb der Niederrheinbahn die als wirtschaftlich beste Variante anzusehen, da sie bezüglich des Kosten-Einnahmeverhältnisses besser abschneidet als die reine Personenverkehrsvariante (1) und die Mischvariante mit stärkerem Güterzugbetrieb (2), sofern man die höheren Investitionen berücksichtigt, die hierfür anfallen.

Eine spätere Realisierung der Herstellung eines Infrastrukturzustandes, der eine Abwicklung von umfangreichem Güterverkehr ermöglicht, ist umsetzbar und sinnvoll. Ziel ist es daher, die Umsetzung der Niederrheinbahn für den Ast Kamp-Lintfort – Moers-Rheinkamp – Moers – Duisburg in der Weise voranzutreiben, dass trotz geringer Investitionen ein Güterverkehr in dem Umfang wie er für die nächsten Jahre absehbar ist, betrieben werden kann.

Die schnellstmögliche Realisierung kann aufgrund der guten Daten zur Wirtschaftlichkeit der Niederrheinbahn ausdrücklich empfohlen werden. Neben dem Personenverkehr bietet auch der Güterverkehr die Chance einer positiven Entwicklung für die Region als Wirtschaftsstandort und den klimafreundlichen Transport in der gesamten Region Niederrhein.