







## Überblick über die wesentlichen Aussagen des Nahverkehrsplans des VRR 2009

### 1. Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung des ÖPNV und SPNV

Grundlage der Weiterentwicklung des Fahrplanangebotes im SPNV ist eine Abschätzung der zu erwartenden Nachfrageentwicklung in den nächsten 15 Jahren für den gesamten ÖPNV im VRR. Die Nachfrageentwicklung ist dabei nicht nur durch die Attraktivität des Angebotes beeinflusst, sondern auch von einer Vielzahl externer Einflüsse abhängig.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die wichtigsten externen Einflussfaktoren sowie deren Auswirkungen auf die Nachfrage.

Wichtige Einflussfaktoren auf die Nachfrage	Veränderung der Nachfrage im ÖPNV
Bevölkerungsentwicklung der Gebietskörperschaften des VRR	
Kostenstruktur ÖV/IV	
Pendlerverflechtungen (Arbeit, Einkauf, Freizeit)	
Wegelängen	
Entwicklung Schülerzahlen	
Entwicklung Studentenzahlen	

Eine Überlagerung der genannten Faktoren führt nach Ansicht des VRR zu folgender Veränderung der Nachfrage und der Reisegewohnheiten im gesamten ÖPNV.

- leicht steigende Gesamtnachfrage im VRR - Gebiet
- deutliche Zunahme der Nachfrage auf längeren Relationen
- weitere Zunahme der Nachfrage von Pendlerverflechtungen aus peripheren Räumen in die Ballungsgebiete im VRR
- weitere Zunahme von Freizeitverkehren
- weiterhin deutliche Nachfragespitze in der morgendlichen HVZ

Hieraus ergeben sich für den VRR die Zielsetzungen für die Weiterentwicklung des Leistungsangebotes im SPNV:

- Weiterentwicklung schneller, langlaufender und nachfragestarker RE-Relationen
- Erhalt des Grundangebotes im SPNV (RB und S-Bahn) auf heutigem Niveau
- Vorhaltung ausreichender Kapazitäten vor allem in den Hauptverkehrszeiten
- Anpassung des Angebotes auf die zunehmenden Freizeitverkehre
- deutliche qualitative Verbesserungen des SPNV-Angebotes
- verbesserte Vernetzung mit öffentlichen und individuellen Verkehren.

## 2. Aussagen zum Leistungsangebot im SPNV

Der Schienenpersonen-Nahverkehr (SPNV) hat in Nordrhein-Westfalen und im Bereich des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr in den letzten 15 Jahren aufgrund geänderter Rahmenbedingungen eine positive Entwicklung genommen. Durch die Einführung eines landesweiten integralen Taktfahrplans (ITF) und der Einführung zusätzlicher Betriebsleitungen wurde der SPNV in Nordrhein-Westfalen und im VRR völlig neu strukturiert und verbessert. Dies beinhaltete nicht nur eine erhebliche Ausweitung des Fahrplanangebotes, sondern auch eine deutlich verbesserte Abstimmung der Fahrpläne im SPNV. Durch den sukzessiven Einsatz moderner Fahrzeuge sowie der Verbesserung der Angebotsqualität konnten zahlreiche neue Kunden gewonnen werden.

Allerdings stößt das System Schiene bereits heute auf vielen Strecken an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit. Dies betrifft vor allem die ohnehin nachfragestarken Verbindungen. Der VRR steht daher bei der Weiterentwicklung des SPNV vor der Herausforderung, das Angebot trotz enger finanzieller Rahmenbedingungen den steigenden Mobilitätsbedürfnissen entsprechend anzupassen.

Der VRR beschreibt daher in seinem Nahverkehrsplan in einem ersten Teil die **kurzfristig zwingend erforderlichen** Maßnahmen zur Behebung der größten Angebotsdefizite (Szenario 2015).

In diesem Rahmen werden dringend notwendige Maßnahmen zur Weiterentwicklung des SPNV in einem Zeitraum bis ca. 2015 betrachtet. Der Schwerpunkt liegt in der Optimierung und Anpassung des bestehenden Angebotes auf eine in den letzten Jahren deutlich gestiegene Nachfrage auf bestimmten Relationen. Eine Umsetzung dieser Maßnahmen wird in den nächsten Jahren angestrebt.

Es muss allerdings deutlich darauf hingewiesen werden, dass trotz der unbestrittenen verkehrlichen Notwendigkeit alle Maßnahmen unter dem Vorbehalt der Finanzierung stehen.

In einem weiteren Teil werden **langfristige Maßnahmen** für eine nachhaltige Verbesserung des SPNV-Leistungsangebotes und für eine Aktivierung zusätzlicher Fahrgastpotentiale (Szenario 2030) beschrieben.

Die hier aufgeführten Maßnahmen müssen insbesondere dann umgesetzt werden,

- wenn durch extrem steigende Treibstoffpreise eine deutliche Nachfragesteigerung im SPNV – und im gesamten ÖPNV – eintritt (Nachfrageorientierung) oder
- wenn durch eine politisch gewollte Angebotskonzeption zur Entlastung der Umwelt und des Individualverkehrs erhebliche zusätzliche Fahrgastpotentiale für den ÖPNV gewonnen werden sollen (Angebotsorientierung).

Die Einteilung der Maßnahmen in die beiden Szenarien ist nicht starr zu sehen. Eine Umsetzung auch aus dem Szenario 2030 kann – falls erforderlich und die finanziellen Voraussetzungen gegeben sind – auch kurzfristiger erfolgen. Unter den heutigen Rahmenbedingungen kann der NVP allerdings keine Reihenfolge zur Abarbeitung der hier vorgestellten Maßnahmen liefern.

Sämtliche Einzelmaßnahmen der Szenarien 2015 und 2030 sind in den angehängten Tabellen enthalten.

Aufgrund ihrer zentralen Lage im Schiennetz sowie der sehr hohen Fahrgastnachfrage besitzt die Eisenbahnstrecke Hamm - Dortmund - Essen - Düsseldorf - Köln eine herausragende Bedeutung für den SPNV im VRR und in ganz Nordrhein-Westfalen. Durch die hohe Auslastung und der nicht ausreichend ausgebauten Infrastruktur entspricht das Verkehrsangebot in seiner Quantität und Qualität nicht mehr den heutigen und erst recht nicht den zukünftigen Erfordernissen. Von Verbesserungen auf dieser Strecke profitieren nicht nur die Fahrgäste dieser Relation sondern auch – wegen der betrieblichen und verkehrlichen Verknüpfung zu anderen SPNV-Linien – der gesamte SPNV in NRW.

Deshalb sind die im Rahmen des RRX-Konzeptes vorgesehenen Maßnahmen zur entscheidenden Verbesserung des Betriebsablaufes und zur Ausweitung des Leistungsangebotes auf dieser zentralen Achse für den VRR von herausragender Bedeutung.

Da die Einführung des RRX aber nicht vor dem Jahr 2015 zu erwarten ist, beschreibt der NVP sinnvolle Übergangslösungen, deren wichtigste Bestandteile in der Erhöhung des Angebotes und der Kapazitäten auf der Strecke Hamm - Dortmund - Essen - Düsseldorf sind. Des Weiteren ergeben sich neue direkte Fahrtmöglichkeiten vom linken Niederrhein ins östliche Ruhrgebiet sowie aus dem Münsterland und nördlichen Ruhrgebiet in Richtung Düsseldorf.

### **3. Infrastrukturmaßnahmen für den SPNV**

Grundlage für den weiteren Ausbau der Stationsinfrastruktur ist der Infrastrukturfinanzierungsplan nach § 13 ÖPNVG NW. Darin sind diejenigen Stationsmaßnahmen enthalten, die bis zum

Jahr 2013 umgesetzt werden sollen, bzw. deren Umsetzung bis zum Jahr 2013 begonnen werden soll.

Für weitere von den Kommunen gemeldete Maßnahmen enthält der NVP keine Priorisierungen. Hier nennt der NVP Kriterien, nach denen diese Maßnahmen bewertet und in Förderprogramme aufgenommen werden sollten.

Im Bereich des Streckenausbaus im SPNV haben – vorbehaltlich der Finanzierung der Betriebskosten - die Verlängerung der Regiobahn nach Wuppertal und die beiden Reaktivierungsmaßnahmen Ratinger Weststrecke und Niederrheinbahn (Verlängerung des SPNV von Moers nach Neunkirchen-Vlyn / Kamp-Lintfort) eine besondere Bedeutung.

Weitere Streckenausbaumaßnahmen, die der VRR unterstützt, sind neben den zentralen Infrastrukturmaßnahmen für den RRX die im Bedarfsplan für die Bundesschienenwegen enthaltenen Ausbaumaßnahmen:

- Grenze D/NL – Emmerich – Oberhausen (Betuwe)
- Grenze D/NL – Kaldenkirchen – Viersen/Rheydt – Rheydt-Odenkirchen
- Münster – Lünen (-Dortmund)

und darüber hinaus auch der mittel- bis langfristige Ausbau der Hertener Bahn.

#### **4. Koordinierung des Verkehrsangebotes/Integrierte Gesamtverkehrsplanung**

Für die ihm satzungsgemäß übertragenen Aufgaben beschreibt der NVP die Ziele für die nächsten Jahre insbesondere für die Weiterentwicklung des Tarifs und Vertriebs und für die Verbesserung der intermodalen Wegekette.

Schwerpunkte bei der Weiterentwicklung des VRR -Tarifs in den nächsten Jahren werden sein,

- den VGN – Tarif in den VRR – Tarif zu integrieren.
- auf der Grundlage der neuen, vierstufigen Preissystematik das Ticketsortiment und die jeweiligen Ticketnutzen noch weiter im Hinblick auf die Mobilitätsansprüche der Kunden zu optimieren und

Die Ziele für die weitere Entwicklung des Vertriebs beschreibt der NVP

- in der Fortentwicklung des elektronischen Fahrgeldmanagements und als Vision
- die Entwicklung von In - / Out - Systemen.

Für die weitere Optimierung der sogenannten intermodalen Wegekette sind zwei Entwicklungen von Bedeutung:

- Ca. 50% der Fahrgäste des SPNV erreichen die Stationen mit öffentlichen oder individuellen Zubringern

- Der Anteil der Fahrgäste, die je nach Verkehrsbelastung, Tageszeit, Jahreszeit und Fahrtzweck unterschiedliche Verkehrsmittel und deren Kombination benutzen, wird immer größer.

Um künftig eine ausreichende Akzeptanz des SPNV und auch des gesamten ÖPNV zu erreichen, müssen die einzelnen Bestandteile der Wegekette optimiert und aufeinander abgestimmt sein.

Eine besondere Bedeutung erhält dabei eine noch weitere Verbesserung der Verknüpfung innerhalb der Verkehrssysteme und der Verkehrssysteme untereinander. In diesem Zusammenhang formuliert der NVP zum ersten Mal Anforderungen zur Sicherstellung eines integrierten Verkehrsangebotes im ÖPNV dahingehend, dass für wichtige Umsteigebeziehungen im gesamten ÖPNV ein Übergang zwischen den verknüpften Linien innerhalb von 10 Minuten möglich sein sollte und dass Anschlüsse bei ausgedünnten Taktzeiten betrieblich oder technisch gesichert werden sollten.

- bei Taktzeiten von 30 Minuten und mehr die Anschlüsse gesichert werden sollen.

## **5. Finanzierung**

Der letzte Abschnitt des NVP gibt einen umfassenden Überblick über die Finanzierung des gesamten ÖPNV im VRR. Dazu gehört neben einer Darstellung der EU-gerechten Finanzierung des ÖSPV auch die Finanzierung von Infrastrukturmaßnahmen für den gesamten ÖPNV.

Schwerpunkt ist aber die Beschreibung der Finanzierungsgrundlagen und der Finanzierungsspielräume für die Finanzierung der Betriebsleistungen in SPNV.

Hier ist es insbesondere durch die Kürzung der Regionalisierungsmittel zu einer finanziellen Unterausstattung des VRR gekommen, die dazu führt, dass alle im NVP aus verkehrlicher Sicht dringend erforderlichen Maßnahmen unter einem Finanzierungsvorbehalt stehen.

Bereich	Strecke	Szenario 2015	Szenario 2030
<b>nördliches Ruhrgebiet</b>	RE2, RB42 Münster - Recklinghausen - Essen	zus. HVZ-Leistung Essen - Recklinghausen bzw. Kapazitätserhöhung, Linientausch RE2/RE11 für Direktverbindung Haard-Achse - Düsseldorf	2 RB Münster - Essen zumindest in der HVZ und schneller RE Münster - Düsseldorf
	RE14	Erhalt Status-Quo	Verdichtung auf einen Halbstundentakt Dorsten - Essen zumindest in der HVZ, Umsetzung Flügelzugkonzept zusammen mit RB45
	RB45	Erhalt Status-Quo	Umsetzung Flügelzugkonzept in Dorsten zusammen mit dem RE14, Schließung Taktlücken
	RE3/S2	Erhalt Status-Quo	zus. Leistung Gelsenkirchen - Duisburg, Beschleunigung RE3 zwischen Düsseldorf und Dortmund
	RB44	Erhalt Status-Quo	Verlängerung RB44 von Oberhausen nach Duisburg, Wiederherstellung 30-Minuten-Takt, eventuell Durchbindung über Hertener Bahn nach Recklinghausen, alternativ S9
	RB43	Erhalt Status-Quo;	Einführung 30-Minuten-Takt auf dem Südast, Aktivierung zus. Fahrgastpotentiale in Zusammenarbeit mit den Kommunen
	RB36	Erhalt Status-Quo	Erhalt Status-Quo

Bereich	Strecke	Szenario 2015	Szenario 2030
<b>Niederrhein</b>	RB33, RE2, Duisburg - Mönchengladbach	Beibehaltung Status-quo, Linientausch RE2/RE11	3 stündliche RB-Leistungen bzw. Kapazitätserhöhung RB33, 1 schnelle RE-Leistung nach Essen - Dortmund,
	RE13, Düsseldorf - Neuss - Mönchengladbach - Venlo	Beibehaltung Status-Quo	Behebung der Kapazitätsengpässe in der HVZ , Verlängerung RE13 nach Eindhoven
	RE8, RB27, Mönchengladbach - Köln	Wiederherstellung angenäherter Halbstundentakt und Beschleunigung RE8	2 stündliche RB-Leistungen, 1 schnelle RE-Leistung alternativ Verstärkung durch zus. HVZ-Leistungen
	RB38, Düsseldorf - Neuss - Grevenbroich	Beibehaltung Status-quo,	Kapazitätserhöhung (HVZ),
	RE10, Düsseldorf - Krefeld - Kleve	Beibehaltung Status-quo, eventuell Kapazitätserhöhung, Leistungsumschichtung für bessere Nachtanbindung des Flughafen Weeze ist zu prüfen	Kapazitätserhöhung (HVZ), Verlängerung nach Nijmegen
	RB31, Duisburg - Xanten	Beibehaltung Status-quo, Verlängerung nach Kamp-Lintfort	Kapazitätserhöhung (HVZ), Verlängerung nach Neukirchen-Vluyn
	RE5, RB33, RB35, Duisburg - Oberhausen - Emmerich	Erhalt Status-quo	2 RB-Leistungen bis Wesel, 1 RB und 1 RE bis Emmerich, Durchbindung einer RB von Oberhausen nach Essen, Verlängerung nach Arnheim
	RB32, Wesel - Bocholt	Erhalt Status-quo	Ausweitung der Betriebszeiten
	RB39, Mönchengladbach - Dalheim	Erhalt Status-quo	durchgehender Stundentakt, Verlängerung nach Roermond
	RE4, RB33, Mönchengladbach-Aachen	Beibehaltung Status-quo,	Beibehaltung Status-quo, Kapazitätserhöhung in der HVZ

Bereich	Strecke	Szenario 2015	Szenario 2030
<b>zentrale Achse</b>	RE1, RE6, RE11, Hamm - Dortmund - Düsseldorf - Köln	Kapazitätserhöhung in der HVZ, Umsetzung RE-Konzept	großes RE-Konzept oder Einführung RRR bei angepasster Haltepolitik
	RB50, Dortmund - Lünen	Beibehaltung Status-quo, Verbesserung Anschlüsse in Dortmund Richtung Essen	RRX, Verbesserung der Anschlüsse in Dortmund oder Durchbindung der Linie RB50 in Richtung Essen - Düsseldorf

<b>Wupper-Achse, südlicher VRR</b>	RE4, RE7, S5, RB40, Dortmund/Hamm - Hagen - Wuppertal - Düsseldorf/Köln	Beibehaltung Status-quo, optimiertes Betriebskonzept RE7 zur Verbesserung der Betriebsqualität, Rücknahme der Kürzungen, Einführung des optimierten Betriebskonzeptes S5 - RB40 Dortmund - Witten - Hagen	Kapazitätserhöhung in der HVZ in Richtung Düsseldorf in Abhängigkeit von der Fahrgastnachfrage
	RB47	Durchbindung einer stündlichen Leistung nach Düsseldorf in der HVZ	Durchbindung einer stündlichen Leistung nach Düsseldorf, verbesserter Umstieg nach Köln
	RB40/RE16, RB91	Beibehaltung Status-quo, Kapazitätserhöhung in der HVZ,	Beibehaltung Status-quo, Kapazitätserhöhung in der HVZ, Ausweitung Betriebszeiten RE16, Nachtverkehr RB40
	Verbindungsdefizit Wuppertal - zentrales Ruhrgebiet		Verlängerung RB40 Hagen - Wuppertal oder Schneller RE oder Express-S-Bahn Wuppertal - Essen - nördliches Ruhrgebiet



Dortmund, 06.04.2009

## **Stellungnahme der Stadt Dortmund zum Entwurf 2009 des Nahverkehrsplanes des VRR**

### RRX

Das Thema RRX kann sowohl wegen seiner Komplexität, als auch wegen des frühen Planungsstandes im SPNV-NVP des VRR derzeit nur in einem Umfang behandelt werden, der die vorliegenden globale Informationen über mögliche zukünftige Infrastrukturausbauten und Leistungsangebote darstellt, ohne auf alle Details der Ausbauplanung in den betroffenen Kommunen einzugehen.

Gleichwohl müssen diese globalen Aussagen alle beabsichtigten Kapazitätserweiterungen, Engstellenbeseitigungen und Netzerweiterungen beinhalten, die in der Vergangenheit zwischen dem VRR, der DB Netz AG und den Kommunen diskutiert und z.T. bereits abgestimmt wurden.

In Dortmund sind die Ein- und Ausfahrbereiche des Hauptbahnhofes betroffen.

Deshalb weise ich auch in diesem Zusammenhang noch einmal darauf hin, dass die verkehrlich-betriebliche Untersuchung für einen RRX (intraplan, München 2006) unterstellt, dass die im Zusammenhang mit einem Umbau des Hauptbahnhofes geplanten Ausbaumaßnahmen abgeschlossen seien. Diese Studie unterstellt auch, dass die Bundesverkehrswegeplanungen (BVWPI 2003) des „vordringlichen Bedarfs“, wie der Ausbau der Strecke (Dortmund –) Lünen – Münster fertiggestellt sind.

Eine Planung für den RRX muss jetzt alle diese Projekte einbeziehen, von denen der Gutachter sagt, dass sie für den reibungslosen Betrieb des RRX erforderlich seien.

Auf Seiten der Stadt ist die Frage der Bahnhofsüberbauung nach dem Ausstieg des letzten Investors entschieden. Der Bebauungsplan für das 3do ist durch Satzungsbeschluss vom 18.12.2008 aufgehoben worden. Die Planfeststellung für die Verkehrsstation aus dem Jahr 2006 ist allerdings für 10 Jahre rechtskräftig. Sie sieht die Verbreiterung des Bahnsteigs 2 mit der Durchbindung der Gleise 4 und 5 in Richtung Hamm sowie einen zusätzlichen Bahnsteig „0“ neben Gleis 1 vor.

Leider ist im NVP des VRR nicht dargestellt, in welchem Umfang der VRR überhaupt in den Planungsprozess zum RRX einbezogen ist und welche Spielräume die Kommunen und ihr Zweckverband bei der Einflussnahme auf die Planung haben.

Ich bitte in jedem Falle darum, im RRX – Planungsprozess eine enge Abstimmung zwischen den Geschäftsbereichen der DB, dem VRR und den betroffenen Kommunen vorzunehmen, sobald dafür die planerischen Voraussetzungen gegeben sind.

### RB 59 – Wiedereinführung des 30-Minuten-Taktes an Samstagen

Auf der Linie RB59 (Dortmund – Soest) wurde im Rahmen der Kürzung der Regionalisierungsmittel die Fahrtenanzahl an Samstagen halbiert (vgl. S. 118). Auch wenn das Leis-

tungsangebot zurzeit nicht zu verändern ist, wäre es – wie im NVP- Entwurf dargelegt – wünschenswert, diese Kürzungen rückgängig zu machen und kurz- bis mittelfristig wieder einen 30-Minuten-Takt anzubieten. Voraussetzungen und mögliche Strategien des VRR zur Wiedereinführung des Halbstundentaktes sollten dargestellt werden.

#### S-Bahn-Linie 4/RB43

Für die Emschertalbahn (RB43, Dortmund – Herne – Dorsten) wird keine Perspektive für die Zeit nach 2012 angegeben. Obwohl auf S. 130 auf den verkehrlichen Nutzen der Strecke hingewiesen wird und mittelfristig eine Nachfragesteigerung prognostiziert wird, die einen 30-Minuten-Takt zwischen Dortmund und Herne rechtfertigen würde, bleiben konkrete Aussagen für die Zukunft aus.

Im Falle einer Einstellung der RB43 sind Ersatzangebote notwendig, die rechtzeitig mit den Aufgabenträgern abzustimmen sind.

Wir weisen in diesem Zusammenhang aber auch auf den Staatsvertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland, dem Land Nordrhein-Westfalen und der Deutschen Bundesbahn zum Bau der S-Bahn-Linie 4 hin, in dem der Ausbau der S-Bahn-Strecke zwischen Dortmund- Lütgendortmund und Herne vertraglich vereinbart wurde und dessen Erfüllung noch aussteht.

Auf die Bedeutung der Verbindung haben wir in unserer ersten Stellungnahme bereits hingewiesen.

#### RE11

Die Verdichtung zu einem Stundentakt (S. 91) wird begrüßt. Dagegen bedauern wir die Reduzierung auf zwei Direktverbindungen pro Stunde nach Düsseldorf über Essen (RE1 und RE6).

Die Andienung des Bahnhofes DO-Scharnhorst von den RegionalExpress-Linien RE1 und RE3 ist derzeit nicht kundenfreundlich. Sie sollte mindestens im 30-Minuten-Takt erfolgen.

#### S-Bahn-Linie 5

Die Änderung des 20-/40-Min.-Taktes bei der S-Bahn-Linie S5 zu einen konsequenten 30-Minuten-Takt wird begrüßt. Wir gehen davon aus, dass dieser an allen Wochentagen eingerichtet wird. Die Anschlusssicherung zwischen Bus und Schiene wird so erleichtert.

Als Nachteil sehen wir, dass bei diesen Planungen der 30-Minuten-Takt nur zwischen Witten und Dortmund angeboten werden soll und eine direkte Fahrt Dortmund – Hagen durch eine Umsteigeverbindung ersetzt wird, so dass zwischen Dortmund nach Hagen über Witten zukünftig nur noch zwei Direktverbindungen angeboten werden.

Über die Kompensation der eingesparten Betriebsleistungen wird im NVP nichts gesagt. In der Weiterentwicklung des Angebotes sollten die Umläufe so gestaltet werden, dass bei gleicher Gesamtbetriebsleistung werktags ein 20-Minuten-Takt zwischen Witten und Dortmund möglich wird. Wir bitten Sie, uns bei der Konzepterstellung zu beteiligen. In unserer ersten Stellungnahme haben wir alternative Varianten aufgeführt, auf die der NVP-Entwurf nicht eingeht.

#### S-Bahn-Takte

Die in Kapitel 2 dargestellte Konzeption neuer S-Bahn-Takte und zum Nachtverkehrskonzept hat Auswirkungen auf den lokalen ÖPNV und damit zu Planungen der Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen. Hierzu nehmen wir wie folgt Stellung:

Der Taktwechsel bei der S-Bahn zwischen Tag- und Abendverkehr (montags bis freitags) findet derzeit gegen 19 Uhr statt. Angesichts der von uns beobachteten veränderten Verkehrsnachfrage sollte dieser überprüft werden. Aus Dortmunder Sicht sollte aus Gründen der Anschlusssicherheit ein Taktwechsel auf etwa 20 Uhr verschoben werden

Wir möchten Sie darum bitten, uns frühzeitig an geplanten Konzeptions- und Fahrplanänderungen zu beteiligen.

### Verknüpfung SPNV/kommunaler ÖPNV

Im Entwurf des Nahverkehrsplans ist (auf S. 162) das Ziel formuliert, die nachfragestarken Verknüpfungen zwischen kommunalen Linien und dem SPNV auf eine Optimierung der Fahrpläne zu analysieren. Ich gebe hier den Wunsch des kommunalen Verkehrsunternehmens weiter, an dieser Analyse beteiligt zu werden.

### Fahrgastinformation über den IST-Fahrplan (S. 158)

Neben der heute schon über den elektronischen Fahrplan des Internetauftritts des VRR ([www.vrr.de](http://www.vrr.de)) erhältlichen Information zur aktuellen Betriebslage (zumindest der DB-Züge) ist

- a) die Einbindung auch der Nicht-DB-SPNV-Anbieter nötig und
  - b) eine kostenlose Abrufmöglichkeit (z.B. über Handy) von unterwegs vonnöten,
- damit sich der Kunde bei der Wegewahl aktuell aufgrund der vorhandenen Informationen entscheiden kann.

### Schlaue Nummer (S.159)

Die Einrichtung und der Betrieb der verbundweit einheitlichen Fahrgastinformationen wird von uns positiv bewertet. Nachteilig schätzen wir jedoch die Benutzung einer 01803er Nummer ein, da hierfür abweichend vom normalen Telefontarif in aller Regel höhere Preise abgerechnet werden. Beispiele: Festnetz 9 Cts/Minute gegenüber 2 Cts/Minute, bzw. Mobilfunk 69 Cts/Minute gegenüber 19 Cts/Minute. Hier wäre im Sinne eines verbesserten Kundendienstes eine zentrale ‚normale‘ Festnetznummer zu bevorzugen.

**Anregungen der Stadt Dortmund für die Aufstellung des Nahverkehrsplans 2009 des VRR**

Nr.	Linie(n)	Strecke	Infrastruktur und Haltepunkte	Betrieb	Fahrzeuge - Sonstiges
1	RB50/51	Dortmund – Lünen	Ausbau des Ostkopfes des Dortmunder Hbf mit niveaufreier Ein-/Ausfädelung der Strecke Münster in die Strecke Dortmund - Hamm	Erhalt der drei Fahrten/h in der Hauptverkehrszeit	2gleisiger Ausbau Lünen - Münster Infrastrukturuntersuchung (NKU) des Dortmunder Hbf für eine Durchbindung der Züge nach Westen und Süden
2	RE1/RE3 RE6/RE11	Dortmund – Kamen – Hamm	Bedarfsgerechter 3 bzw. 4gleisiger Ausbau nach Hamm, unabhängig vom DB-Produkt	Regelmäßige, merkbare Taktung an den Haltepunkten Scharnhorst und Kurl zur Gewährleistung der Busanschlüsse	Ausbauvereinbarung zwischen Land und Bund erforderlich
3	RB59	Dortmund – Soest	Ausbau Bahnhof Hörde Verlegung Haltepunkt Aplerbeck	Wiedereinführung 30-Min.-Takt an Samstagen	
4	RB59 RB53 RE57	Dortmund – Soest, Dortmund – Iserlohn Dortmund – Winterberg	Ausbau des Zulaufs in den Westkopf des Hbf Dortmund (Ertüchtigung des 8. Gleises) Neubau des Haltepunkt DO-West Neubau eines Bahnsteigs südlich von Gleis 1		
5	RB 52	Dortmund – Lüdenscheid	Verlegung der Haltepunkte. Tierpark und Löttringhausen Bedarfsgerechter 2gleisiger Streckenausbau	Entwicklung eines Stufenkonzeptes mit: Erweiterung des Platzangebotes durch Bildung von Doppeltraktionen Verdichtung auf 30-Minuten-Takt	
6	S5	Dortmund – Hagen	Verlegung der Haltepunkte Kruckel und Barop (Stockumer Straße) Neubau des Haltepunktes Dortmund-West	Änderung der Fahrplanlagen S5 und RE4 Langfristiges Betriebskonzept unter Einbeziehung von RE16 und RB40	Angesichts der fehlenden Merkmale einer S-Bahn zu RE/RB hochzustufen.
7	RE1 RE6/RE11	Dortmund – Bochum – Essen		Ertüchtigung der westlichen Einfahrt in den Hbf (RRX)	
8	S4	Dortmund – Stadthaus DO–Lütgendortmund	Weiterbau nach Castrop-Rauxel	Mit langfristigem Betriebskonzept unter Einbeziehung der S2 und der RB43	
9	RB43	Dortmund – Castrop-Rauxel – Herne		Erweiterung des Platzangebotes durch Bildung von Doppeltraktionen Taktverdichtung auf 30-Minuten	
10	S 1	Dortmund – Bochum	Nachrüstung der Haltepunkte Oespel und Kley mit Aufzügen		
11	S-Bahn-Takte	allgemein		Ausdehnung des 20-Min.-Takts Montag bis Freitag von 19:00 Uhr auf 20:00 Uhr	

Nahverkehrsplan



# VRR-Nahverkehrsplan 2009



# VRR-Nahverkehrsplan 2009

Herausgeber:  
Verkehrsverbund Rhein-Ruhr AöR  
Augustastr. 1  
45879 Gelsenkirchen

Tel. 0209 / 15 84 0

Verantwortlich für den Inhalt:  
Jürgen Hambuch  
Abteilungsleiter Nahverkehrsmanagement

[www.vrr.de](http://www.vrr.de)

## Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

zur wesentlichen Aufgabe des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr gehört es, den Schienenpersonennahverkehr in einem Verbundraum mit 19 Städten, sieben Kreisen und rund acht Millionen Einwohnern zu planen, zu organisieren und auszugestalten. Als ein wichtiges Instrument zur politischen und betrieblichen Steuerung des SPNV hat sich dabei der Nahverkehrsplan erwiesen. Er gibt allen Entscheidern und Aufgabenträgern einen detaillierten Überblick über Entwicklungen und Möglichkeiten in der SPNV-Ausgestaltung.

Deshalb halten wir es für unverzichtbar, nach über zehn Jahren nun wieder einen komplett neuen Nahverkehrsplan über den Schienenpersonennahverkehr in unserem Verbundgebiet vorzulegen. In ihm finden Sie nicht nur Einschätzungen zur Entwicklung des SPNV in der Gegenwart. Viel mehr sehen wir es als wesentlichen Aspekt an, Ihnen mit diesem Nahverkehrsplan unsere Perspektiven und Ausblicke in die Zukunft des SPNV zu geben, um rechtzeitige Planung zu ermöglichen.

Denn eines ist klar: Die Anforderungen an den Nahverkehr in unserer Region sind in keiner Weise mehr mit denen der Vergangenheit zu vergleichen. Die Mobilitätsbedürfnisse der Fahrgäste im Schienenpersonennahverkehr an Rhein und Ruhr haben sich grundlegend verändert. Und auch die politischen und organisatorischen Strukturen des SPNV sind nicht mehr dieselben. Der öffentliche Personennahverkehr und insbesondere der SPNV stehen am Scheideweg: Vor allem die Fragen nach der künftigen Finanzierung des Leistungsangebots sind aus heutiger Sicht dringlicher denn je und bislang leider vielfach unbeantwortet.

Mehr Leistung ist nötig, um das gesteigerte Mobilitätsbedürfnis der Menschen zu befriedigen. Gleichzeitig jedoch fehlen zukunftsfähige Finanzierungskonzepte, die ein nachhaltiges Nahverkehrsangebot sicherstellen. So ist aus Sicht der Verbünde und ihrer Verkehrsunternehmen schon heute und auch in Zukunft ein gewisses Maß an Kreativität vonnöten, um immer neue Aufgaben im SPNV mit den immer begrenzter zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln zu bewältigen. Als Beispiel aus dem VRR sei hier die zunehmende Anzahl an Mega-Events wie die Fußball-Weltmeisterschaft oder die Loveparade genannt, bei denen bislang nie erreichte Fahrgastzahlen innerhalb weniger Stunden befördert werden mussten.

Die Begrenzung der zur Verfügung stehenden Finanzmittel wirken sich dergestalt auf den hier vorliegenden Nahverkehrsplan aus, dass zwei Szenarien ausgewiesen werden. Das erste beschäftigt sich mit einem Zeithorizont bis etwa 2015 und zeigt, welche Maßnahmen im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel umsetzbar sein könnten, wenn die Finanzierungsfrage geklärt

wäre. Es geht dabei in erster Linie darum, Synergien zwischen und innerhalb von RegionalExpress-Linien und S-Bahnen zu verbessern. Ein zweites Szenario zeigt, wie sich das SPNV-Angebot im VRR durch die Einführung neuer Linien bzw. Reaktivierung alter Strecken verbessern ließe, wohlwissend, dass die Umsetzung solcher Maßnahmen aus momentaner Sicht finanziell nicht darstellbar ist.

Darüber hinaus spannt dieser Nahverkehrsplan den Bogen zu den Bereichen der Infrastrukturförderung im Bereich SPNV und beleuchtet auch die Aspekte Tarif und Vertrieb sowie Sicherheit und Kundeninformation. Ein Schwerpunkt der Betrachtungen liegt zudem auf dem Thema der intermodalen Reisekette, also der Frage, wie und an welchen Stellen der Nahverkehr im VRR-Gebiet noch besser mit anderen Verkehrsträgern zu verknüpfen ist. Alle diese Themen sind aus unserer Sicht Bestandteil eines umfassenden Werkes und als solches in diesem entsprechend zu behandeln. Schließlich soll der neue VRR-Nahverkehrsplan jetzt und in den nächsten Jahren als Entscheidungsgrundlage für alle sinnvollen und notwendigen Anpassungen im SPNV unseres Verbundgebietes dienen.

Ich wünsche Ihnen eine spannende und informative Lektüre und hoffe, dass unser Nahverkehrsplan an vielen Stellen für angeregte und lösungsorientierte Diskussionen zum Thema Nahverkehr im VRR beiträgt. Wir selber als VRR stehen solchen Diskussionen jetzt und in Zukunft offen und positiv gegenüber und führen diese im Sinne des Fahrgastes und unserer Aufgabenträger gerne auch mit Ihnen.



Martin Husmann

Vorstandssprecher VRR AöR

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>5</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>11</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>14</b>
<b>Anhänge</b> .....	<b>15</b>
<b>Teil 1 Grundlagen, Rahmenbedingungen</b> .....	<b>17</b>
1.1 Einleitung .....	17
1.1.1 Allgemeines .....	18
1.1.2 Räumliche Beschreibung .....	19
1.1.3 Gesetzlicher Auftrag .....	19
1.1.4 Aufstellungsverfahren .....	20
1.1.5 Zu berücksichtigende Vorgaben .....	21
1.1.6 Finanzielle Rahmenbedingungen .....	22
1.1.6.1 Finanzierung ÖPNV/SPNV im VRR heute .....	22
1.1.6.2 Ausblick Revision der Pauschalen ab dem Jahr 2011 .....	25
1.2 Verkehrsrelevante Entwicklungen im VRR .....	26
1.2.1 Demografische Entwicklung .....	26
1.2.1.1 Bevölkerungsentwicklung .....	26
1.2.1.2 Bevölkerungsverteilung / räumliche Mobilität .....	28
1.2.1.3 Entwicklung der Altersklassen .....	31
1.2.2 Kostenentwicklung für die Mobilität .....	33
1.2.3 Weitere Faktoren .....	34
1.2.3.1 PKW-Verfügbarkeit .....	34
1.2.3.2 Nachfrageverteilung / Arbeitszeitflexibilisierung .....	35
1.2.3.3 SPNV-Angebot .....	37
1.2.3.4 Umweltpolitische Faktoren .....	37
1.2.3.5 Weitere Faktoren .....	39

1.3 Auswirkungen auf die Nachfrage im ÖPNV.....	40
1.3.1 Nachfrageentwicklung in den letzten zehn Jahren.....	40
1.3.2 Prognose der Nachfrage im ÖPNV.....	42
1.4 Ziele für die Weiterentwicklung des SPNV.....	45
<b>Teil 2 SPNV.....</b>	<b>47</b>
2.1 Bestandsaufnahme im SPNV.....	47
2.1.1 Generelle Entwicklung des Leistungsangebotes.....	47
2.1.2 Umsetzung der Maßnahmen des ersten Nahverkehrsplans.....	50
2.1.3 Nachfrageentwicklung.....	53
2.1.4 Verkehrsverträge und Wettbewerb.....	54
2.1.5 Fahrzeuge.....	57
2.1.6 Qualität.....	61
2.1.7 Übersicht über das momentane Gesamtangebot im SPNV.....	65
2.2 Allgemeine Entwicklung des SPNV-Leistungsangebotes.....	66
2.2.1 Nachfrage im SPNV.....	66
2.2.2 Auswirkungen des Fernverkehrs.....	67
2.2.3 Linienübergreifende / verbundweite Planungen.....	69
2.2.3.1 Produktphilosophie im VRR.....	69
2.2.3.2 Barrierefreie Nutzung des SPNV-Angebotes.....	71
2.2.3.3 Grenzüberschreitende Verkehre.....	71
2.2.3.4 Flughafenverkehre.....	75
2.2.3.5 Verkehrsverträge und Wettbewerb.....	78
2.2.3.6 Finanzierung von Fahrzeugen für den SPNV.....	79
2.2.3.7 Anforderungen an Fahrzeuge im Rahmen von Wettbewerbsverfahren.....	80
2.2.3.8 Qualität.....	82
2.2.3.9 S-Bahn-System.....	82
2.2.3.10 Nachtverkehre.....	86
2.3 Detaillierte Weiterentwicklung im SPNV – Angebot.....	88
2.3.1 Weiterentwicklung des Angebotes auf der zentralen Achse Düsseldorf – Essen – Dortmund.....	89
2.3.1.1 Ist-Zustand.....	89
2.3.1.2 Defizite im Angebot.....	91
2.3.1.3 Rhein-Ruhr-Express (RRX).....	91
2.3.1.4 Kurzfristige Maßnahmen.....	93

2.4 Kurzfristige Maßnahmen (Szenario 2015).....	95
2.4.1 Strecke Dortmund – Recklinghausen/Gelsenkirchen – Essen/Oberhausen – Duisburg .....	96
2.4.2 Strecke Hamm/Dortmund – Wuppertal – Köln/Düsseldorf – Mönchengladbach – (Venlo/Aachen) .....	99
2.4.3 Strecke Münster – Haltern – Recklinghausen – Gelsenkirchen – Essen .....	102
2.4.4 Strecke Duisburg – Oberhausen – Wesel – Emmerich .....	105
2.4.6 Strecke Duisburg – Krefeld – Mönchengladbach .....	107
2.4.7 Strecke Köln/Düsseldorf – Neuss – Krefeld – Kleve.....	110
2.4.8 Strecke Düsseldorf – Neuss – Grevenbroich – Horrem – Köln .....	112
2.4.9 Strecke Mönchengladbach – Grevenbroich – Köln .....	114
2.4.10 Strecke Essen – Hagen – Siegen.....	116
2.4.11 Strecke Essen/Oberhausen – Bottrop – Dorsten – Borken/Coesfeld .....	118
2.4.12 Strecke Dortmund – Lünen – Coesfeld/Münster .....	121
2.4.13 Strecke Duisburg – Moers – Xanten.....	123
2.4.14 Strecke Dortmund – Unna – Soest.....	125
2.4.15 Strecke Hagen/Dortmund – Lüdenscheid/Iserlohn/Winterberg .....	127
2.4.16 Strecke Solingen – Remscheid – Wuppertal .....	129
2.4.17 Weitere Strecken im Bereich des VRR.....	131
2.4.17.1 Linie RB36 .....	131
2.4.17.2 Linie RB37 .....	131
2.4.17.3 Linie RB39 .....	132
2.4.17.4 Linie RB43 .....	132
2.4.17.5 Linie RB44 .....	133
2.4.17.6 Linie RB45 .....	133
2.5 Langfristiges Maßnahmenpaket (Szenario 2030).....	134
2.5.1 Nördliches Ruhrgebiet .....	135
2.5.1.1. Ausweitung des Angebotes auf der Haard-Achse .....	135
2.5.1.2. Verstärkung des Angebotes auf dem Abschnitt Gelsenkirchen – Oberhausen – Duisburg .....	136
2.5.1.3. Angebotsausweitung zwischen Dorsten und Essen .....	136
2.5.1.4. Verlängerung der RB44 von Oberhausen nach Duisburg .....	137
2.5.1.5. Streckenabschnitt Dortmund – Wanne-Eickel der RB43.....	137
2.5.1.6. Reaktivierung des Streckenabschnitts Recklinghausen – Bottrop für den SPNV .....	137
2.5.2 Wupper-Achse / Südlicher VRR .....	138
2.5.2.1 Kapazitätsengpässe auf der Wupper-Achse .....	138
2.5.2.2 Verbindungsdefizit Wuppertal – zentrales Ruhrgebiet .....	138
2.5.3 Niederrhein .....	139

2.5.3.1 Duisburg – Mönchengladbach .....	139
2.5.3.2 Düsseldorf – Mönchengladbach – Venlo .....	139
2.5.3.3 Duisburg – Xanten .....	140
2.5.3.4 Emmerich – Oberhausen – Duisburg/Essen .....	140
2.5.3.5 Weitere Maßnahmen .....	140
Mönchengladbach – Aachen .....	140
Düsseldorf – Krefeld – Kleve .....	140
Mönchengladbach – Köln .....	141
Düsseldorf – Neuss – Grevenbroich – Horrem .....	141
Wesel – Bocholt .....	141
2.6 Ausblick zur Weiterentwicklung des SPNV .....	142
2.7 Stationsinfrastruktur .....	143
2.7.1 Umgesetzte Maßnahmen .....	143
2.7.2 Zukünftige Stationsmaßnahmen .....	144
2.7.2.1 Maßnahmenbestandteile .....	144
2.7.2.2 ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan .....	146
2.7.2.3 Von den Kommunen gemeldete Maßnahmen .....	147
2.7.2.4 Bewertungskriterien des VRR .....	147
2.7.3 Neue Stationen .....	148
2.8 Netzinfrastruktur .....	150
2.8.1 Umgesetzte Maßnahmen in der Laufzeit des ersten NVP .....	150
2.8.2 Übergeordnete Ausbauprogramme von Bund und Land .....	151
2.8.2.1 Bund (Bedarfsplan für die Bundesschienenwege) .....	151
2.8.2.2 Land (IGVP) .....	152
2.8.3 Wichtige zukünftige Maßnahmen aus Sicht des VRR .....	155
2.8.3.1 Maßnahmen zur Stabilisierung des Betriebszustandes (Bestandsnetz) .....	155
2.8.3.2 Ausbaumaßnahmen für den Güterverkehr .....	156
2.8.3.3 Reaktivierungen von Strecken zur Erschließung neuer Kundenpotentiale .....	158
<b>Teil 3: Intermodale Wegekette .....</b>	<b>161</b>
3.1 Fahrgastinformation .....	162
3.1.1 Fahrgastinformation über den Soll-Fahrplan .....	163
3.1.2 Fahrgastinformation über den Ist-Fahrplan .....	165
3.2 Fußläufige Erschließung .....	167

3.3 Verknüpfung öffentlicher Verkehrssysteme miteinander und untereinander .....	168
3.3.1 Problematik der Verknüpfung im polyzentrischen Raum.....	168
3.3.2 Verknüpfung kommunaler ÖPNV mit SPNV .....	169
3.3.2.1 Maßnahmen zur Anschlusssicherung bei der Fahrplanerstellung.....	169
3.3.2.2 Maßnahmen zur Anschlusssicherung im Betriebsablauf.....	169
3.3.3 Verknüpfung innerhalb des SPNV .....	170
3.3.4 Verknüpfung innerhalb des kommunalen ÖPNV .....	171
3.3.5 Anforderungen des VRR an Anschlüsse .....	172
3.4 Verknüpfung SPNV / Individualverkehr .....	173
3.4.1 Umsetzung gemäß Nahverkehrsplan 1997 .....	173
3.4.2 P+R.....	173
3.4.3 B+R.....	174
3.4.4 Finanzierung von P+R und B+R.....	176
3.4.5 Managementsystem für P+R und B+R.....	176
3.4.6 Mitpendler.de.....	177
<b>Teil 4. Sicherheit und Kundenmanagement.....</b>	<b>179</b>
4.1 Sicherheit.....	179
4.1.1 ZeRP Datenbank.....	179
4.1.2 Bahnhofspaten .....	180
4.2 Kundenmanagement .....	181
<b>Teil 5: Tarif und Vertrieb .....</b>	<b>183</b>
5.1 Tarif .....	183
5.1.1 Aufgaben und strategische Ausrichtung.....	183
5.1.2. Beschreibung der Ist – Situation.....	184
5.1.3. Ausblick für die nächsten Jahre.....	186
5.2 Vertrieb .....	188
5.2.1 Aufgaben und strategische Ausrichtung.....	188
5.2.2 Beschreibung der Ist – Situation im Vertrieb .....	189
5.2.3 Ausblick für die nächsten Jahre.....	191
<b>Teil 6: Finanzierung.....</b>	<b>193</b>
6.1 Finanzierung SPNV .....	193

6.1.1	Finanzmittel des VRR für den SPNV .....	193
6.1.2	Kosten für den SPNV .....	194
6.2	Finanzierung ÖSPV .....	196
6.3	Infrastrukturförderung .....	200
6.3.1	Allgemeines .....	200
6.3.2	§ 12 ÖPNVG NRW (Investitionspauschale) .....	202
6.3.3	§ 13 ÖPNVG NRW (Investitionsmaßnahmen im besonderen Landesinteresse) .....	204

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Bevölkerungsdichte in NRW .....	29
Abb. 2: Entwicklung der Berufspendler im VRR (kreisüberschreitende Pendler).....	30
Abb. 3: Bevölkerungsentwicklung in den Altersklassen 1997-2006 im VRR in Alterklassen.....	31
Abb. 4: Bevölkerungsentwicklung in den Altersklassen 2006-2025 im VRR .....	32
Abb. 5: Prozentuale Preisentwicklung MIV / ÖPNV anhand von Entwicklung Kraftstoffpreise und Ticketpreis ÖPNV .....	33
Abb. 6: Verteilung der Führerscheinhäufigkeit und PKW-Nutzung in Abhängigkeit vom Alter .....	35
Abb. 7: Entwicklung Nachfrage SPNV in Tagesstunden 1996-2006 .....	36
Abb. 8: Anteil des Verkehrs an Emissionen .....	37
Abb. 9: Fahrtentwicklung und Einnahmen im VRR .....	40
Abb. 10: Entwicklung der Abonnentenzahl seit 1980 (Jahresdurchschnitt in Tausend).....	41
Abb. 11: Übersicht über die Entwicklung des Zugkilometervolumens im VRR (ohne NVN).....	49
Abb. 12: Regionalexpress gebildet aus n-Wagen .....	57
Abb. 13: Triebwagen des Typs Talent der NordWestBahn .....	58
Abb. 14: moderner Elektrotriebzug des Typs Flirt von Abellio.....	58
Abb. 15: S-Bahn-Zug gebildet aus x-Wagen sowie Lokomotive der Baureihe 143.....	59
Abb. 16: Moderner S-Bahntriebzug der Baureihe ET 422 im Einsatz auf der Linie S9 in Essen Hbf.....	60
Abb. 16: Qualität der Linie RE14 nach den objektiven Messmethoden .....	63
Abb. 17: Qualität der Linie RE14 nach den subjektiven Messmethoden.....	63
Abb. 18: neu erbauter Flughafen Bahnhof in Düsseldorf .....	76
Abb. 19: gegenwärtige Zugfolge und Linienführung am Düsseldorfer Hauptbahnhof.....	83
Abb. 20: geplante Zugfolge und Linienführung am Düsseldorfer Hauptbahnhof.....	84
Abb. 21: Regionalexpress der Linie RE1.....	89
Abb. 22: Schematische Darstellung der Strecke Köln – Düsseldorf – Dortmund – Hamm .....	90
Abb. 23: Bedienungsangebot des RRX.....	92
Abb. 24: Zug der Linie RE6 bei der Ausfahrt aus dem Essener Hauptbahnhof.. ..	94
Abb. 25: Schematische Darstellung der Strecke Dortmund – Gelsenkirchen – Duisburg – Düsseldorf... ..	96

Abb. 26: Eine Doppeltraktion der Baureihe ET 425 als RE3 nach Düsseldorf in Gelsenkirchen Hbf.....	97
Abb. 27: Schematische Darstellung der Strecke Hamm/Dortmund – Hagen – Wuppertal – Köln/Düsseldorf – Mönchengladbach – (Venlo/Aachen) .....	99
Abb. 28: Zug der Linie RE13. ....	100
Abb. 29: Schematische Darstellung des Angebotes auf der Haard-Achse .....	102
Abb. 30: Regionalexpress der Linie RE2.....	103
Abb. 31: Schematische Darstellung der Strecke Duisburg – Oberhausen – Emmerich.....	105
Abb. 32: Schematische Darstellung der Strecke Duisburg – Krefeld – Mönchengladbach.....	107
Abb. 33: Zug der Linie RB33 im umgebauten Bahnhof Krefeld-Uerdingen.....	108
Abb. 34: Schematische Darstellung der Strecke Köln/Düsseldorf – Neuss – Krefeld – Kleve .....	110
Abb. 35: Schematische Darstellung der Strecke Düsseldorf – Neuss – Grevenbroich – Horrem – Köln.....	112
Abb. 36: Doppeltraktion von Triebwagen des Typs Talent als RB38 im Bahnhof Grevenbroich.....	113
Abb. 37: Schematische Darstellung der Strecke Mönchengladbach – Grevenbroich – Köln .....	114
Abb. 38: Ein Zug der Linie RB40 nach Hagen in Bochum Hbf.....	116
Abb. 39: Schematische Darstellung der Strecke Essen – Hagen – Siegen .....	117
Abb. 40: Schematische Darstellung der Strecken .....	118
Abb. 41: Zug der Linie S9 im Bahnhof Gladbeck-West.....	119
Abb. 42: Dieseltriebwagen des Typs Talent der PEG als RB51 in Dortmund Hbf.....	121
Abb. 43: Schematische Darstellung der Strecke Dortmund – Lünen – Münster/Coesfeld .....	122
Abb. 44: Schematische Darstellung der Strecke Duisburg – Moers – Xanten. ....	123
Abb. 45: Schematische Darstellung der Strecke Dortmund – Unna – Soest.....	125
Abb. 46: Moderner Triebwagen des Typs Flirt der eurobahn .....	126
Abb. 47: Schematische Darstellung der Strecke Hagen/Dortmund – Lüdenscheid/Iserlohn/Winterberg.....	127
Abb. 48: Schematische Darstellung der Strecke Solingen – Remscheid – Wuppertal.....	129
Abb. 49: Im Rahmen der MOF 1 wurde auch die Station Solingen-Grünewald an der Strecke Solingen – Remscheid – Wuppertal ausgebaut.. .....	143
Abb. 50: optische Fahrgastinformation.....	162
Abb. 51: Auszug aus dem Stadtlinienplan Dortmund .....	163

Abb. 52: Auszug aus dem Linienplan Schnellverkehr .....	164
Abb. 53: Geplanter Anschluss der Linien RE2 (hinten) und RE13 (vorne) zur Sicherstellung der Reisekette Duisburg – Viersen – Venlo im Rahmen des ITF. ....	171
Abb. 54: bikey Fahrradboxen mit dem neu entwickelten Leihfahrrad am Bahnhof Grevenbroich.....	175
Abb. 55: Einnahmeentwicklung im VRR.....	184
Abb. 56: Abonnenentwicklung von 2003 bis 2008 im Jahresdurchschnitt.....	185
Abb. 57: Geltungsbereich des so genannten Anerkennungstarifs .....	187
Abb. 58: Darstellung des Mittelflusses Bund – Land – VRR (Stand 2009).....	193
Abb. 59: Zusammensetzung der Finanzierungsmittel und Aufwand des SPNV-Etat 2009 .....	195

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Landesmittel gem. §11 (1) ÖPNVG NRW: (Steigerungsrate 1,5 % p.a.).....	23
Tabelle 2: Landesmittel gem. §11 (2) ÖPNVG NRW.....	24
Tabelle 3: Entwicklung und Prognose der Bevölkerung im NRW.....	27
Tabelle 4: Emissionen im Vergleich EURO 0 bis EURO VI (Reduzierung gegenüber EURO 0) .....	38
Tabelle 5: Bewertung der Prognosen und Ausblicke und deren Auswirkungen auf den ÖPNV .....	43
Tabelle 6: Überblick über die Maßnahmen zur Einführung des ITF II .....	48
Tabelle 7: Entwicklung der Fahrgäste im SPNV.....	53
Tabelle 8: Verkehrsverträge und Wettbewerbsverfahren im VRR.....	54
Tabelle 9: Übersicht über die ab 12/2009 in Betrieb befindlichen Wettbewerbsverfahren .....	56
Tabelle 10: Angestrebter Produktstandard der RE-Linien .....	69
Tabelle 11: Angestrebter Produktstandard der RB-Linien .....	70
Tabelle 12: Angestrebter Produktstandard der S-Bahn-Linien.....	70
Tabelle 13: Wichtige Kenndaten der Flughäfen in Nordrhein-Westfalen.....	75
Tabelle 14: Übersicht über den aktuellen Bestand an S-Bahn -Linien im VRR.....	82
Tabelle 15: Gegenüberstellung Vor- und Nachteile eines 15'/30'-Taktes bei der S-Bahn.....	85
Tabelle 16: Mögliche Betriebsvarianten zur Stärkung der Strecke Gelsenkirchen – Duisburg .....	97
Tabelle 17: Maßnahmen der IGVP der Stufe 1 im VRR.....	153
Tabelle 18: Maßnahmen der IGVP der Stufe 2 im VRR.....	154
Tabelle 19: Herkunft der Finanzmittel zur Förderung des ÖPNV und SPNV .....	201
Tabelle 20: Ausgaben des Landes für den ÖPNV (Stand 2008).....	201

## Anhänge

- Anhang 1: Übersicht Zweckverbandsstruktur
- Anhang 2: Bevölkerungsentwicklung in NRW 2006 - 2025
- Anhang 3: Übersicht über das Leistungsangebot im SPNV im VRR
- Anhang 4: Übersicht über das SPNV-Netz im VRR
- Anhang 5: Querschnittsbelastung gesamt, RE-, RB- und S-Bahn-Netz (Mo-Fr)
- Anhang 6: Querschnittsbelastung im RE-Netz (Mo-Fr)
- Anhang 7: Querschnittsbelastung im RB-Netz (Mo-Fr)
- Anhang 8: Querschnittsbelastung im S-Bahn-Netz (Mo-Fr)
- Anhang 9: Übersicht über die Ausschreibungen im SPNV bis 12/2009 13
- Anhang 10: Fahrzeugeinsatz auf den SPNV-Linien im VRR (Stand Januar 2009)
- Anhang 11: Übersicht über die im VRR eingesetzten Fahrzeuge
- Anhang 12: Stammbblätter der SPNV-Linien im VRR
- Anhang 13: ITF-Anschlüsse und Anschlussdefizite im VRR
- Anhang 14: Umgesetzte Stationsmaßnahmen seit Verabschiedung des ersten NVP
- Anhang 15: Übersicht über den mobilitätsgerechten Ausbau der Stationen
- Anhang 16: Maßnahmen gemäß ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan Teil A und B
- Anhang 17: Weitere von den Kommunen gemeldete Maßnahmen
- Anhang 18: Übersicht P+R-Anlagen Bereich Nordwest, Angebot und Bedarf
- Anhang 19: Übersicht P+R-Anlagen Bereich Nordost, Angebot und Bedarf
- Anhang 20: Übersicht P+R-Anlagen Bereich Südwest, Angebot und Bedarf
- Anhang 21: Übersicht P+R-Anlagen Bereich Südost, Angebot und Bedarf
- Anhang 22: Übersicht B+R-Anlagen Bereich Nordwest, Angebot und Bedarf
- Anhang 23: Übersicht B+R-Anlagen Bereich Nordost, Angebot und Bedarf
- Anhang 24: Übersicht B+R-Anlagen Bereich Südwest, Angebot und Bedarf
- Anhang 25: Übersicht B+R-Anlagen Bereich Südost, Angebot und Bedarf
- Anhang 26: Maßnahmen der MOF 2



## Teil 1 Grundlagen, Rahmenbedingungen

### 1.1 Einleitung

Die Realisierung der Mobilitätsanforderungen der Bevölkerung und der Wirtschaft im VRR ist eine wichtige Voraussetzung für die Lebensqualität und die wirtschaftliche Entwicklung im Verbandsgebiet. Die Anforderungen an die verkehrliche Erschließung im VRR können alleine durch den Individualverkehr wegen seines Flächenverbrauchs, seiner zunehmenden negativen Auswirkungen auf die Umwelt und seiner durch Staus entstehenden wirtschaftlichen Verluste für die Unternehmen und Belastungen für jeden einzelnen Verkehrsteilnehmer nicht erfüllt werden.

Damit kommt der Stärkung und weiteren Entwicklung des öffentlichen Verkehrssystems eine besondere Bedeutung zu. Dies gilt für das gesamte Verbandsgebiet des VRR – für die eher ländlich geprägten Raumstrukturen am linken Niederrhein und im nördlichen Ruhrgebiet und insbesondere aber für die Ballungsgebiete entlang von Rhein, Ruhr und Wupper.

Die komplette Rhein-Ruhr-Wupper-Region ist insbesondere in den zentralen Bereichen geprägt von einer hohen Bevölkerungs- und Arbeitsplatzdichte und dem zur Folge von einem hohen Verkehrsaufkommen. Jeden Tag pendeln etwa drei Millionen Menschen von ihren Wohnorten zu ihren Arbeitsplätzen und müssen vielfach weite Distanzen zurücklegen. Hier müssen die Voraussetzungen für eine weitere Verbesserung der Verkehrsangebote und -abläufe auf den zentralen Achsen, im Zulauf auf die großen Zentren und innerhalb der Städte geschaffen werden. Dies gilt auch für eine noch weiter gehende Verbesserung der Verknüpfung der öffentlichen Verkehrssysteme untereinander und mit dem Individualverkehr.

Die eher ländlich strukturierten Räume an linken Niederrhein sowie nördlich und südlich der Rhein-Ruhr-Wupper-Region enthalten Wohnstandorte für Arbeitsplätze in den Zentren und den Ballungsgebieten und sind Standorte für Freizeit- und Erholungsangebote. Hier gilt es, die Städte und Gemeinden in diesen ländlichen Räumen so miteinander und mit den Verdichtungs- und Ballungsgebieten zu verbinden, dass für Berufspendler und im stark wachsenden Freizeit- und Tourismusverkehr der öffentliche Nahverkehr eine verlässliche Alternative zum PKW darstellt.

Der VRR schafft die Voraussetzungen dafür, dass der öffentliche Verkehr diese Anforderungen in seinem gesamten Verbandsgebiet erfüllen kann.

Einmal in der Erfüllung der ihm gesetzlich zugewiesenen Aufgabe als Aufgabenträger für die Organisation, Ausgestaltung und Finanzierung des Schienenpersonennahverkehrs.

Des weiteren dadurch, dass er im Rahmen seiner ihm satzungsgemäß übertragenden Aufgaben im Verbundgebiet mit 19 kreisfreien Städten und 7 Kreisen, das durch 26 kommunale und 6

Eisenbahnverkehrsunternehmen mit öffentlichen Verkehren bedient wird, auf eine integrierte Verkehrsgestaltung hinwirkt.

Für diese beiden Aufgaben stellt der vorliegende NVP das entsprechende Steuerungsinstrument dar.

Eine zentrale Voraussetzung für die Erfüllung der gesetzlichen Aufgabenträgerschaft für den SPNV ist die ausreichende und stetige Ausstattung mit finanziellen Mitteln. Diese Mittel sind insbesondere nach der Kürzung der Regionalisierungsmittel durch den Bund zurzeit nicht mehr in dem Maße vorhanden, um im SPNV – ohne nicht mehr vertretbare, zusätzliche Belastung der Kommunen – durch die Umsetzung von nachhaltigen und flexiblen Konzepten auf geänderte und weiter anwachsende Nachfragestrukturen reagieren zu können. Mit diesem NVP geht deshalb auch der Appell an alle politisch Verantwortlichen bei Bund und Land, diese Finanzierung dauerhaft sicher zu stellen. Eine ausreichende Ausstattung mit Finanzmitteln ist auch notwendig, um eine mit den anderen Verdichtungs- und Ballungsgebieten in Deutschland und Europa vergleichbare Güte des Verkehrsangebotes nicht nur in den Haupt- sondern auch in den Nebenverkehrszeiten anbieten zu können. Damit könnte die Standortgunst und Attraktivität des Verdichtungsgebietes Rhein-Ruhr-Wupper im Vergleich zu anderen Ballungsräumen erheblich gestärkt werden.

Die satzungsgemäß dem VRR übertragenen Aufgaben zur integrierten Verkehrsgestaltung können – wie bisher auch – nur gemeinsam mit den beteiligten Partnern bei den kommunalen Aufgabenträgern und in den kommunalen Verkehrsunternehmen erfüllt werden. Neben den Aufgabenfeldern Leistungsangebot, Tarif, Vertrieb, Kommunikation, Sicherheit und Service gilt dies auch insbesondere für die in diesem NVP zum ersten Mal dargestellten Ansätze und Vorgaben zu noch weiter gehenden Verbesserungen in der modalen Wegekette und den Verknüpfungen zwischen den Verkehrssystemen.

### 1.1.1 Allgemeines

Der vorliegende Nahverkehrsplan des Verkehrsverbund Rhein-Ruhr stellt eine Neuauflage der bisherigen Nahverkehrspläne des Zweckverbandes Verkehrsverbund Rhein-Ruhr und des Nahverkehrsplans des Zweckverbandes Niederrhein dar.

Der erste Nahverkehrsplan des Zweckverbandes Verkehrsverbund Rhein-Ruhr wurde im Jahre 1997 aufgestellt und in den folgenden Jahren in Form von Sachstandsberichten ergänzt und aktualisiert.

Der alte Nahverkehrsplan des Zweckverbandes Niederrhein wurde ebenfalls im Jahre 1997 von der Verbandsversammlung verabschiedet.

Aufgrund der Änderung des Gesetzes über den öffentlichen Personennahverkehr in NRW (ÖPNVG NRW) vom 19.06.2007 bilden die Gebietskörperschaften des VRR zusammen mit den Gebietskörperschaften des NVN (Kreise Wesel und Kleve) den Kooperationsraum A.

Der VRR und der NVN haben zur gemeinsamen Aufgabenwahrnehmung im Kooperationsraum A auf der Grundlage des § 5a ÖPNVG eine gemeinsame rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR) gebildet.

Der NVN hat seine Aufgaben, die Schuldverhältnisse und das Vermögen vollständig auf die VRR AöR übertragen. Die Geschäftsstelle wurde aufgelöst. Damit nimmt die VRR AöR alle Aufgaben, auch das operative Geschäft für den Verkehrsraum, wahr.

Als nächster Schritt ist die tarifliche Integration, die Integration der Verkehrsunternehmen sowie die Einbindung in die Einnahmeverteilung vorgesehen.

Die räumliche Struktur ist in Anhang 1 dargestellt.

### 1.1.2 Räumliche Beschreibung

Das Gebiet des VRR erstreckt sich so von Langenfeld (Rheinl.) im Süden bis Haltern am See und Kleve im Norden sowie von Mönchengladbach und dem Kreis Viersen im Westen bis Dortmund im Osten. Die Siedlungsstruktur ist dabei sehr inhomogen. Neben ländlich geprägten Räumen vor allem am Niederrhein sowie im nördlichen VRR existieren mit der Landeshauptstadt Düsseldorf sowie den Mittel- und Oberzentren entlang der Emscher-, Ruhr- und Wupperachse großräumige Gebiete mit einer sehr hohen Siedlungsdichte. Diese bilden zusammen den größten Ballungsraum Deutschlands und sind Bestandteil der Metropolregion Rhein-Ruhr.

### 1.1.3 Gesetzlicher Auftrag

Die Kreise, kreisfreien Städte und Zweckverbände stellen nach §8 des „Gesetzes über den öffentlichen Personennahverkehr in Nordrhein-Westfalen“ (ÖPNVG NRW) einen Nahverkehrsplan zur Sicherung und Verbesserung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) auf. Dabei sind u.a. unter Berücksichtigung der vorhandenen und geplanten Siedlungs- und Verkehrsstrukturen

Ziele und Rahmenvorgaben für das betriebliche Leistungsangebot, seine Finanzierung und die Investitionsplanung festzulegen.

Nach §5 sind die Zweckverbände zuständig für die Planung, Organisation und Ausgestaltung des SPNV. Die Aufgaben werde dabei u.a. wie folgt konkretisiert:

- Hinwirken auf eine integrierte Verkehrsgestaltung und eines koordinierten Verkehrsangebotes im ÖPNV
- Fortentwicklung der bestehenden Gemeinschaftstarife
- Einheitliche Beförderungsbedingungen
- Produkt- und Qualitätsstandards
- Fahrgastinformations- und Betriebssysteme
- übergreifendes Marketing

Ziel ist die Sicherstellung einer einheitlichen Benutzeroberfläche für die Kunden des ÖPNV.

Der nun vorliegende Nahverkehrsplan des VRR erfüllt dabei nicht nur die oben beschriebenen gesetzlichen Vorgaben des ÖPNVG NRW, sondern er trifft vor allem Aussagen zur Weiterentwicklung des Leistungsangebotes unter Berücksichtigung der demografischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen.

#### 1.1.4 Aufstellungsverfahren

Um eine rechtzeitige Einbindung der Gebietskörperschaften sicherzustellen, hat der VRR im Frühjahr 2008 um entsprechende Maßnahmenvorschläge gebeten. In den Monaten Juni und Juli wurden den Zweckverbandsmitgliedern im Rahmen von Abstimmungsgesprächen die Möglichkeit gegeben, ihre Vorschläge noch mal zu erörtern.

Im Anschluss an die Bearbeitungsphase wurde allen betroffenen Gebietskörperschaften und weiteren Trägern öffentlicher Belange im Februar 2009 der Entwurf des Nahverkehrsplans zugesandt. Diese hatten bis Anfang April Zeit eine Stellungnahme abzugeben. Die Anregungen und Einwände wurden teilweise mit in den Nahverkehrsplan übernommen bzw. werden bei der Umsetzung der Maßnahmen mit berücksichtigt.

Zu allen abgegebenen Stellungnahmen wurden vom VRR entsprechende Antworten an die Kommunen übersandt. Hierin wird die Übernahme oder Ablehnung der Anregungen der Träger öffentlicher Belange ausführlich begründet.

### 1.1.5 Zu berücksichtigende Vorgaben

Bei der Erstellung des Nahverkehrsplans sind verschiedene rechtliche Rahmenvorgaben und Planungen zu berücksichtigen.

Im Landesentwicklungsplan NRW (LEP NRW) vom 11.05.1995 werden die Ziele der Raumordnung und Landesplanung festgelegt. Vorrangige Ziele der Raumordnung für den Bereich des Verkehrs sind die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur des Landes und die Verbesserung der regionalen Verkehrssituation. Bei der Erstellung der Nahverkehrspläne sind die Ziele des LEP NRW zu berücksichtigen. Dies betrifft vor allem Aussagen zum Neu- und Ausbau der Infrastruktur. Der LEP NRW unterstützt die Förderung der Verkehrsträger mit hoher Transportleistung. Hierzu gehört auch der SPNV.

Für den Bereich Verkehre werden im LEP NRW konkret folgende Ziele festgeschrieben:

- Der Ausbau der Schiene hat Vorrang vor dem Ausbau der Straße
- Der Ausbau der vorhandenen Infrastruktur hat Vorrang vor dem Neubau
- Verknüpfung der Verkehrsträger

Für den Bereich der Infrastrukturplanung gelten die Vorgaben des Bundes im Bundesschienenwegeausbaugesetz (BSchWAG) und des Bedarfsplanes für die Bundesschienenwege und die Vorgaben des Landes im Gesetz zur integrierten Verkehrsplanung mit dem Verkehrsinfrastrukturbedarfsplan und dem ÖPNG NRW.

## 1.1.6 Finanzielle Rahmenbedingungen

### 1.1.6.1 Finanzierung ÖPNV/SPNV im VRR heute

Die Finanzierung der SPNV Leistungen im VRR beruht im Wesentlichen auf den Zuwendungen des Landes NRW nach §11(1) ÖPNVG, auf Fahrgelderträgen und auf einer SPNV-Umlage, die bei den Gebietskörperschaften auf Basis von Haltestellenabfahrten erhoben wird. Die Summe der Finanzierungsbestandteile ist im VRR nicht ausreichend, alle Verpflichtungen aus bestehenden Verkehrsverträgen zu erfüllen.

Die Kürzung der Regionalisierungsmittel durch den Bund hat die angespannte Finanzierungssituation bei der Finanzierung von SPNV Leistungen im VRR noch deutlich verschärft. Die mittelfristige Finanzplanung hatte sich an den Mitteln und der Fortschreibung orientiert, wie sie vor der Kürzung vorgesehen waren. Selbst mit erheblichen Leistungskürzungen war eine Kompensation der Mittelreduzierung nicht möglich.

Durch die angespannte finanzielle Situation besteht grundsätzlich keine Möglichkeit das heutige Leistungsangebot auszuweiten. Es wird vielmehr darum gehen, das Regelleistungsangebot aufrecht zu erhalten und im Rahmen der Möglichkeiten punktuell zu optimieren. Die Steigerungsraten bei den jährlichen Landeszuweisungen nach § 11 (1) ÖPNVG NRW und die Tarifsteigerungen bei den Fahrgeldeinnahmen reichen nicht aus, die Kostensteigerungen, insbesondere die Energiekosten, aufzufangen.

Mit der Pauschalierung der Fördergelder §11(1) und §11(2) ÖPNVG NRW haben sich sowohl in der Finanzierung des SPNV als auch des ÖPNV Änderungen ergeben.

### SPNV

Anstelle des bisherigen SPNV-Finanzierungsplans ist die Pauschale nach §11(1) ÖPNVG NRW getreten. Die Mittel an die Kooperationsräume werden anhand prozentualer Schlüssel zugewiesen. Durch die pauschale Regelung sind die Mittel variabler einsetzbar. Voraussetzung ist aber, dass sie zum Zwecke des SPNV verwandt werden. Die Eigenfinanzierung der Verbundorganisation aus der Pauschale ist möglich.

Die Kürzung der Regionalisierungsmittel findet sich in der Bemessung der Pauschale wieder, denn den Kooperationsräumen steht insgesamt weniger Geld zur Verfügung als vor der Pauschalierung.

In der folgenden Übersicht sind die Entwicklungen bei den Landesmitteln und die maßgeblichen Einflussgrößen bei den Kostensteigerungen für den SPNV dargestellt.

**Tabelle 1: Landesmittel gem. §11 (1) ÖPNVG NRW: (Steigerungsrate 1,5 % p.a.)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Landesmittel ges	800 Mio. €	812 Mio. €	824 Mio. €	836 Mio. €	849 Mio. €	862 Mio. €	875 Mio. €
davon VRR (inkl. NVN)	364 Mio. €	369 Mio. €	375 Mio. €	381 Mio. €	386 Mio. €	392 Mio. €	398 Mio. €

Kosten steigernd wirken sich bei den Verkehrsverträgen insbesondere aus (jeweils im Durchschnitt der letzten 5 Jahre):

- Energiekosten: 8,0 %
- Infrastrukturkosten: 2,0 %
- Personalkosten: 2,5 %

Aus einer Überprüfung der nicht im Wettbewerb vergebenen Verkehrsverträge bezüglich der Vereinbarkeit mit marktgerechten Preisen wurde festgestellt, dass die Verträge z.T. erheblich überkompensiert sind. Unter beihilferechtlichen Gesichtspunkten sind solche Zahlungen unzulässig. Legt man für die Verträge marktgerechte Preise zu Grunde und kürzt die vertraglich vereinbarten Preise auf das beihilferechtlich zulässige Niveau, sind die zur Verfügung stehenden Finanzmittel ausreichend. Aktuell ist ein Verfahren vor Gericht anhängig, um die beihilferechtliche Fragestellung zu klären. Zwischen EVU und VRR bestehen hierzu unterschiedliche Auffassungen.

Aufgrund der fehlenden finanziellen Spielräume bei der Umsetzung sinnvoller und wünschenswerter Projekte sind nur wenige ausgewählte Maßnahmen genannt, deren Umsetzung zum einen kurzfristig möglich ist und zum anderen die gravierensten Engpässe im bestehenden Angebot beheben. Auch diese wenigen Maßnahmen stehen unter dem Vorbehalt der Finanzierbarkeit.

Darüber hinausgehende Maßnahmen sind nur langfristig umsetzbar und sind perspektivisch ausgerichtet.

## ÖPNV

Die ehemals im Gesetz geregelte Fahrzeugförderung (§13 ÖPNVG NRW alt) ist durch eine Pauschalregelung nach §11 (2) abgelöst worden. Neben den Mitteln aus der Fahrzeugförderung sind auch die Zuwendungen an die Aufgabenträger (§14 (2) ÖPNVG NRW alt) in die Pauschale mit eingeflossen. Auch hier ist eine flexiblere Verwendung der Mittel möglich. Verbindliche

Vorgaben über den Mitteleinsatz wie z.B Fahrzeugförderung bestehen nicht, außer der Einschränkung, dass sie zum Zwecke des ÖPNV eingesetzt werden müssen.

Es ist beabsichtigt, ab 2011 die Ausgleichszahlungen im Schülerverkehr (§45a PBefG) in die Pauschale zu integrieren. Nach dem gesetzlichen Wortlaut werden dann die bisher den Verkehrsunternehmen zufließenden Ausgleichsleistungen nach §45a PBefG den Aufgabenträgern zusammen mit der übrigen Pauschale zufließen.

**Tabelle 2: Landesmittel gem. §11 (2) ÖPNVG NRW**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
VRR	56 Mio. €	56 Mio. €	Die Verteilungsschlüssel für die Landesmittel ab 2011 stehen noch nicht fest.				
NVN	2,3 Mio. €	2,3 Mio. €					

### Ausgleichszahlungen im Schülerverkehr

Am 03.12.2009 tritt die neue EU Verordnung 1370 in Kraft. Hierzu bedarf es einer Umsetzung in nationales Recht, die mit der Änderung des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) erfolgen sollte. Nach derzeitigem Kenntnisstand erscheint es mehr als zweifelhaft, dass eine Änderung vor Inkrafttreten der EU Verordnung erreicht werden kann.

Diese Verzögerung zur Umsetzung der Verordnung 1370/2007 in nationales Recht könnte auch Auswirkungen auf die Ausgleichszahlungen für Schüler und Schwerbehinderte haben.

Nach Artikel 3 Abs. 3 VO 1370 können die Mitgliedsstaaten allgemeine Vorschriften über die finanzielle Abgeltung von gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen, die dazu dienen, Höchsttarife für Schüler, Studenten, Auszubildende und Personen mit eingeschränkter Mobilität festzulegen, aus dem Anwendungsbereich der Verordnung 1370 ausnehmen. Diese allgemeinen Vorschriften sind dann allerdings nach Art. 88 des EG Vertrages mitzuteilen.

Aufgrund der neuen Verordnung haben demzufolge die Vorschriften für Ausgleichszahlungen an Schüler und Schwerbehinderte zu ihrer Wirksamkeit eine Art Notifizierungsverfahren bei der EU-Kommission zu durchlaufen. Ausgleichszahlungen außerhalb eines öffentlichen Dienstleistungsauftrages nach der VO 1370 und außerhalb einer Allgemeinen Vorschrift nach Art. 3 Abs. 3 VO 1370 sind mit Inkrafttreten der VO 1370/2007 am 03.12.2009 unzulässig.

Aus Sicht der Verkehrsunternehmen im VRR ist es deshalb zwingend erforderlich, dass die Bundesregierung trotz der Verzögerungen im Gesetzgebungsverfahren schnellstmöglich eine

Notifizierung der Ausgleichszahlungen für Schüler und Schwerbehinderte bei der EU-Kommission erreicht.

#### **1.1.6.2 Ausblick Revision der Pauschalen ab dem Jahr 2011**

Die zugewiesenen Mittel aus dem ÖPNVG reichen derzeit – ungeachtet eines noch anhängigen Rechtstreites über marktgerechte Preise in einem Verkehrsvertrag – im VRR nicht aus, die vertraglichen Verpflichtungen zu erfüllen. Ziel der Revision muss es sein, eine bedarfsgerechte Verteilung der Pauschale auf die Kooperationsräume zu erreichen. Die Landesmittel nach § 11 (1) sollen langfristig zusammen mit den Fahrgeldeinnahmen auch ohne kommunale Eigenbeteiligung (SPNV-Umlage) ausreichen, um das SPNV-Leistungsangebot im VRR aufrecht erhalten zu können.

## 1.2 Verkehrsrelevante Entwicklungen im VRR

Die Entwicklung der Mobilität und hierbei insbesondere die Anzahl der Fahrten, die mit individuellen und öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden, ist von einer Vielzahl von Faktoren und deren zukünftigen Entwicklungen abhängig. Alle Faktoren detailliert zu berücksichtigen und daraus linienscharfe Prognosen für die weitere Entwicklung abzuleiten, kann nicht Gegenstand dieses NVP sein, zumal viele Faktoren auch nicht eindeutig prognostizierbar sind. Die Berücksichtigung von verkehrsrelevanten Entwicklungen gehört zu den Aufgaben des VRR und fließt demnach auch kontinuierlich in die Weiterentwicklung des ÖPNV ein.

Im Folgenden werden die wichtigsten Einflussfaktoren und deren Entwicklung sowohl in der Vergangenheit als auch in der Zukunft betrachtet und es wird dargestellt, welche Auswirkungen auf die zukünftige Nachfrage im ÖPNV und insbesondere im SPNV sich daraus ergeben können und welche Maßnahmen für die Weiterentwicklung im SPNV sich daraus ableiten lassen.

### 1.2.1 Demografische Entwicklung

#### 1.2.1.1 Bevölkerungsentwicklung

Ein Faktor für die Veränderung der ÖPNV-Nachfrage ist die Entwicklung der Bevölkerung. Die Bevölkerungsentwicklung im VRR in den letzten zehn Jahren war gegenüber der Entwicklung in NRW gegenläufig. Während in gesamt NRW die Bevölkerung im Zeitraum von 1996-2006 um 0,3% stieg, nahm die Bevölkerung im VRR um ca. 2,2 % ab.

Laut Prognosen des Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW wird sich bis 2025 die Bevölkerungszahl im VRR um ca. 0,5 Mio. auf ca. 7,42 Mio. Einwohner verringern. Räumlich gesehen ist der Bevölkerungsrückgang im Gebiet des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr sehr unterschiedlich. Insbesondere im Ruhrkorridor und entlang der Wupperschienen sind die höchsten Einwohnerrückgänge zu erwarten. Dagegen ist der Bevölkerungsrückgang in den Kreisen Neuss und Viersen deutlich geringer; in der Landeshauptstadt Düsseldorf wird sogar mit einer Zunahme der Bevölkerung um rund 2 % bis zum Jahre 2025 gerechnet. Zudem wird im Kreis Kleve ein Einwohneranstieg von ca. 5% erwartet.

Tabelle 3: Entwicklung und Prognose der Bevölkerung im NRW

	1996	2006	Prognose 2025	Entwicklung 1996-2006 %	Entwicklung 2006 – 2025 (absolut)	Entwicklung 2006-2025 in %
Düsseldorf	571.475	577.505	588.392	1,06%	10.887	1,89%
Duisburg	532.701	499.111	449.677	-6,31%	-49.434	-9,90%
Essen	611.827	583.198	538.984	-4,68%	-44.214	-7,58%
Krefeld	247.772	237.104	220.702	-4,31%	-16.402	-6,92%
Mönchengladbach	266.873	260.951	249.292	-2,22%	-11.659	-4,47%
Mülheim	176.000	169.414	153.186	-3,74%	-16.228	-9,58%
Oberhausen	223.884	218.181	200.963	-2,55%	-17.218	-7,89%
Remscheid	121.592	114.925	102.578	-5,48%	-12.347	-10,74%
Solingen	165.087	162.948	153.244	-1,30%	-9.704	-5,96%
Wuppertal	379.820	358.330	324.501	-5,66%	-33.829	-9,44%
Kreis Mettmann	504.522	503.492	477.664	-0,20%	-25.828	-5,13%
Kreis Neuss	439.328	444.700	432.992	1,22%	-11.708	-2,63%
Kreis Viersen	291.137	303.506	302.225	4,25%	-1.281	-0,42%
Bottrop	121.051	118.975	110.109	-1,71%	-8.866	-7,45%
Gelsenkirchen	289.023	266.772	226.132	-7,70%	-40.640	-15,23%
Kreis Recklinghausen	662.712	643.411	579.581	-2,91%	-63.830	-9,92%
Bochum	398.467	383.743	359.292	-3,70%	-24.451	-6,37%
Dortmund	597.024	587.624	544.451	-1,57%	-43.173	-7,35%
Hagen	210.950	195.671	168.575	-7,24%	-27.096	-13,85%
Herne	178.718	169.991	152.966	-4,88%	-17.025	-10,02%
Ennepe-Ruhr Kreis	351.482	340.557	305.820	-3,11%	-34.737	-10,20%
<b>VRR (alt)</b>	<b>7.341.445</b>	<b>7.140.109</b>	<b>6.641.326</b>	<b>-2,74%</b>	<b>-498.783</b>	<b>-6,99%</b>
Kreis Kleve	290.969	308.331	323.668	5,97%	15.337	4,97%
Kreis Wesel	467.948	475.433	460.331	1,60%	-15.102	-3,18%
<b>VRR (incl. Kreise Kleve und Wesel)</b>	<b>8.100.362</b>	<b>7.923.873</b>	<b>7.425.325</b>	<b>-2,18%</b>	<b>-498.548</b>	<b>-6,29%</b>
<b>NRW</b>	<b>17.974.487</b>	<b>18.028.745</b>	<b>17.608.020</b>	<b>0,30%</b>	<b>-420.725</b>	<b>-2,33%</b>

Quelle: LDS

Wird die Prognose der Bevölkerungsentwicklung in gesamt Nordrhein-Westfalen bezogen auf die Kreise und kreisfreien Städte betrachtet, so sind auch hier sehr unterschiedliche Auswirkungen zu erkennen. Insgesamt wird die Bevölkerung in NRW im Zeitraum von 2006 – 2025 um ca. 420.000 (-2,3 %) auf 17,6 Mio. Einwohner sinken. Dieser Rückgang ist jedoch nicht landesweit gleichförmig, sondern findet insbesondere entlang des Ruhrkorridors und entlang der Wupperschiene sowie in großen Teilen von Westfalen statt. Demgegenüber werden auch Wachstumsregionen prognostiziert. Besonders die Städte Köln und Bonn sowie der Rhein-Sieg Kreis zeichnen sich hierbei durch Zuwachsraten zwischen 6-8% als Wachstumsregion aus.

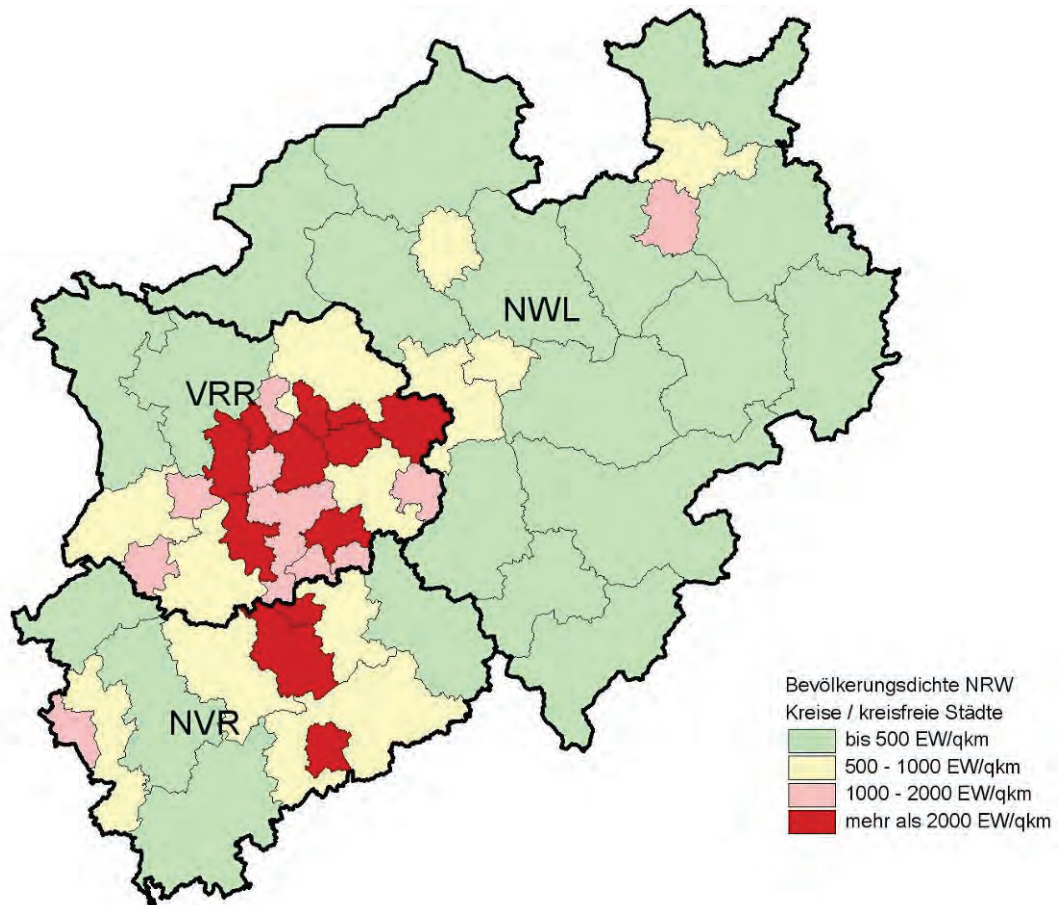
Eine räumliche Darstellung der Bevölkerungsentwicklung für Nordrhein-Westfalen ist in Anhang 2 Dargestellt.

Die Bevölkerungsentwicklung der letzten zehn Jahre zeigt deutlich, dass viele Städte im VRR – insbesondere im Ruhrgebiet – Einwohnerverluste zu verzeichnen haben. Daher haben viele Städte bewusst den „Wettbewerb“ um Einwohner aufgenommen. Dies wird unter anderem durch eine gezielte Ausweisung von Bauland für Einfamilienhäuser aber auch durch eine Attraktivierung von Städten und Stadtteilen vollzogen. Ob durch gezielte Maßnahmen die beschriebene Bevölkerungsveränderung bezogen auf einzelne Städte nachhaltig verändert werden kann, bleibt abzuwarten. Verschiedene Verkehrsszenarien (IGVP, etc.) gehen bei dem Prozess der „Reurbanisierung“ von einem geringen Umfang der Wanderungen vom Umland in die Städte aus.

### 1.2.1.2 Bevölkerungsverteilung / räumliche Mobilität

Ende 2006 lebten im VRR fast 8 Millionen Einwohner. Die Bevölkerungsdichte beträgt über alle Kreise und kreisfreien Städte 1085 Einwohner pro km<sup>2</sup>. Damit ist die Bevölkerungsdichte im VRR etwa doppelt so hoch wie durchschnittlich in NRW (529 Einwohner pro km<sup>2</sup>). Dabei ist die Bevölkerungsdichte im VRR nicht homogen. Insbesondere die Städte entlang des Rhein-Ruhr Korridors sowie Wuppertal weisen die höchsten Bevölkerungsdichten auf, während die Kreise und hierbei die eher ländlich geprägten Kreise Kleve und Wesel die niedrigsten Dichten aufweisen.

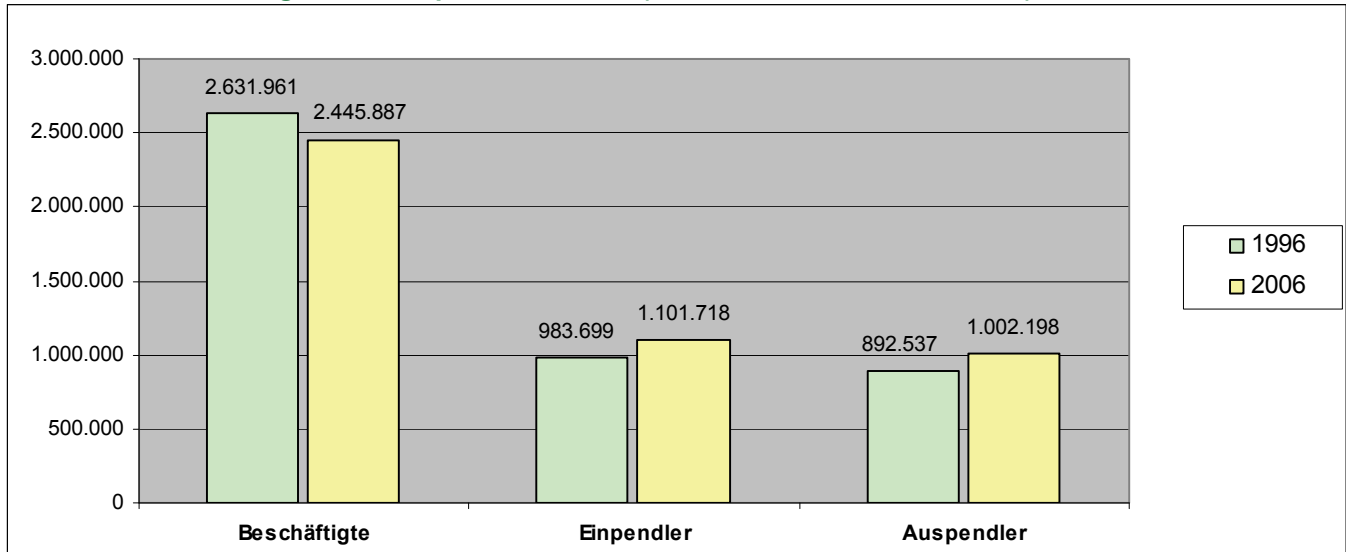
Abb. 1: Bevölkerungsdichte in NRW



Quelle: Daten LDS – Darstellung VRR

In Kapitel 1.2.1.1 wurde die Bevölkerungsentwicklung im VRR und in NRW aufgezeigt. Ein Grund für den Bevölkerungsrückgang im VRR waren die Wanderungsverluste gegenüber dem Umland, d.h. viele Menschen haben ihren Wohnort aus dem Ballungskern in Randzonen (Suburbanisierung) und ländliche Gebiete (Stadtflucht) verlagert. Die Folge dieser Entwicklung ist die Zunahme von Mobilität sowohl für Fahrten zwischen Wohnort und Arbeitsstätten aber auch für Einkaufs- und Freizeitwecke.

Die Entwicklung der Anzahl der Berufspendler im gesamten VRR hat sich wie folgt in den letzten zehn Jahren entwickelt:

**Abb. 2: Entwicklung der Berufspendler im VRR (kreisüberschreitende Pendler)**

Quelle: LDS NRW, dargestellt sind die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten

Trotz sinkender Anzahl von Beschäftigten ist die Zahl der Ein- und Auspendler im VRR durch die räumliche Funktionstrennung (insb. Arbeiten – Wohnen) in den letzten zehn Jahren deutlich gestiegen.

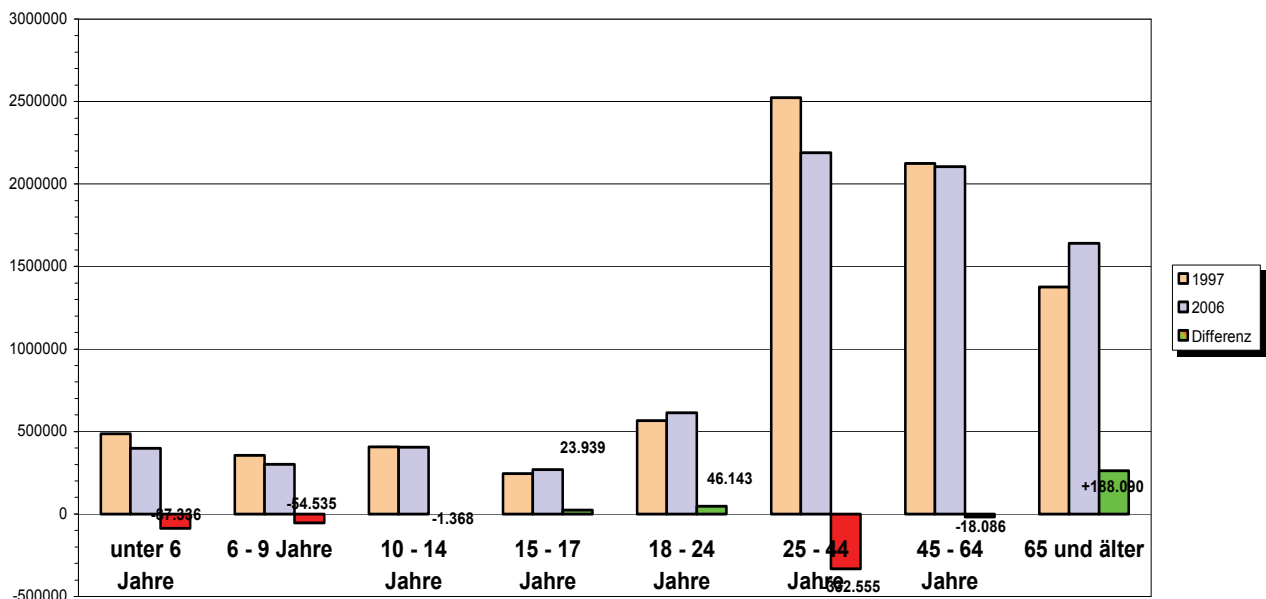
Deutlich über 2 Mio. Arbeitnehmer sind gem. Statistik im VRR-Raum (werk)tätig unterwegs, um ihre Arbeitsstätte zu erreichen. Bezogen auf gesamt NRW haben demnach 50 % aller Pendler ihre Quelle oder ihr Ziel im VRR. Im VRR erkennbar sind 3 Städte, die einen hohen Einpendlersaldo haben: Düsseldorf, Dortmund und Essen. In Zukunft ist weiterhin damit zu rechnen, dass entlang des Ruhrkorridors und entlang der Rheinschiene ein hoher Bedeutungsüberschuss beim Angebot von Arbeitsplätzen bestehen bleibt. Im Zusammenhang mit den teilweise rückläufigen Bevölkerungszahlen und anderen demographischen Entwicklungen, z.B die Verschiebung bei den Altersklassen, wird dadurch der Mobilitätsbedarf durch Pendler weiter ansteigen. Dies betrifft vor allem Verbindungen in Räume, für die ein Bevölkerungszuwachs prognostiziert wird (z.B. das Münsterland oder das Rheinland).

### 1.2.1.3 Entwicklung der Altersklassen

Für die Betrachtung der verkehrsrelevanten Entwicklungen sind nicht nur die reinen Bevölkerungsentwicklungen, sondern auch die Entwicklungen der einzelnen Altersklassen mit ihren unterschiedlichen Mobilitätsbedürfnissen ausschlaggebend. Im VRR sind seit 1997 folgende Entwicklungen in den Altersklassen festzustellen:

- Die größten Veränderungen sind in der erwerbsfähigen Altersklasse von 25-44 Jahren zu verzeichnen. Im angegebenen Zeitraum ist hier eine Reduzierung um 13 % und absolut um mehr als 300.000 Einwohnern zu registrieren.
- Demgegenüber ist in der Altersklasse der Rentner (65 Jahre und älter) ein Zuwachs von fast 200.000 Einwohnern festzustellen.

**Abb. 3: Bevölkerungsentwicklung in den Altersklassen 1997-2006 im VRR in Alterklassen**

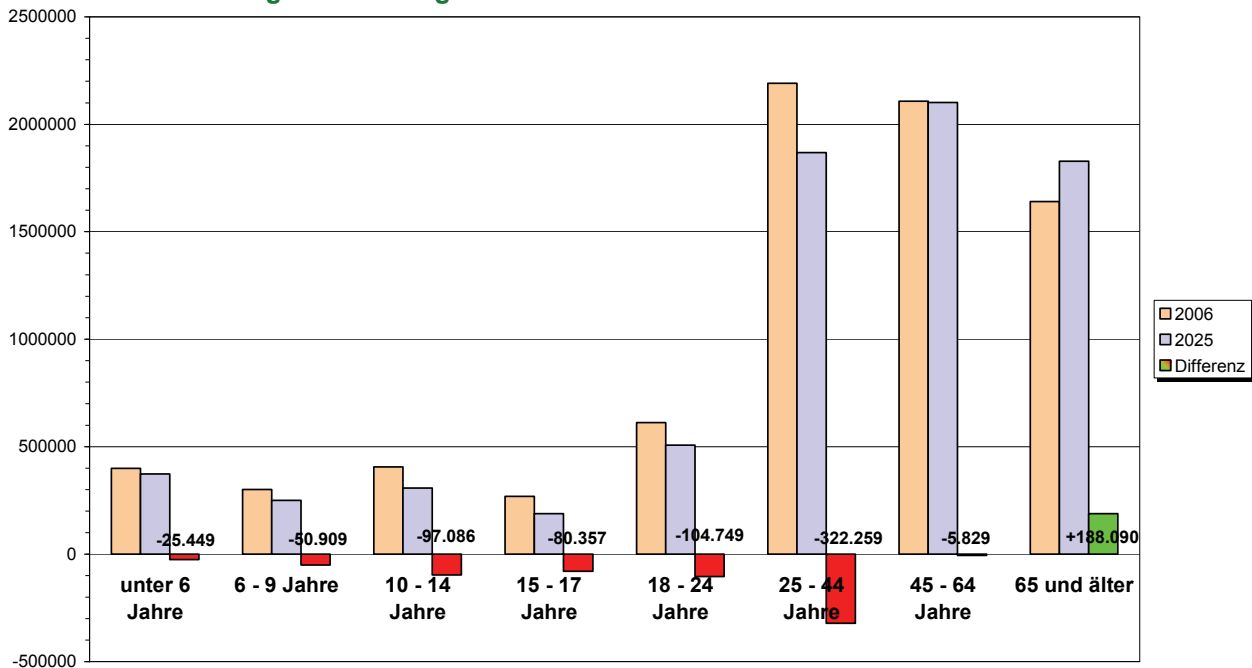


Quelle: LDS – Grafik VRR

Der beschriebene Trend setzt sich in der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung in den einzelnen Altersklassen weiter fort. In Prognosen bis zum Jahr 2025 wird im VRR davon ausgegangen, dass von weiteren deutlichen Verschiebungen bei den Anteilen der Altersklasse zu rechnen ist. Die Bevölkerungszahlen in allen Altersgruppen unterhalb des Rentenalters von 65 Jahren werden demnach sinken, der Anteil der Rentner jedoch deutlich zunehmen.

Diese Entwicklung ist nicht nur im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr zu erkennen, sondern tritt auch NRW- und bundesweit auf.

**Abb. 4: Bevölkerungsentwicklung in den Altersklassen 2006-2025 im VRR**



Quelle: LDS – Grafik VRR

Als Folge der Veränderung in den Altersklassen wird in den nächsten zehn Jahren vom LDS NRW prognostiziert, dass die Anzahl der Schüler in weiterführenden Schulen im VRR um ca. 17 % abnehmen wird. Absolut gesehen wird von einem Rückgang von mehr als 110.000 Schülern ausgegangen. Hintergrund dieser Entwicklung sind einerseits die geburtenschwachen Jahrgänge sowie die Verkürzung der Schuljahre in Gymnasien. Schüler sind für den ÖPNV eine wichtige Kundengruppe. Allerdings ist ein Rückgang der Schülerzahlen nicht unbedingt gleichbedeutend mit einem Rückgang der Fahrten. Bereits heute machen sich viele Städte bzgl. der Entwicklung der Schülerzahlen auch im Hinblick auf die Infrastruktur, Gedanken. Hierbei wird auch über die Zusammenlegung von Schulstandorten und Schließung von Schulen nachgedacht. Sollte diese Entwicklung eintreten, kann dies in Zukunft bedeuten, dass sich die wohnortnahe Schulversorgung verschlechtert und es dadurch zwangsläufig zu einer erhöhten Mobilität bei den Schülerverkehren kommt.

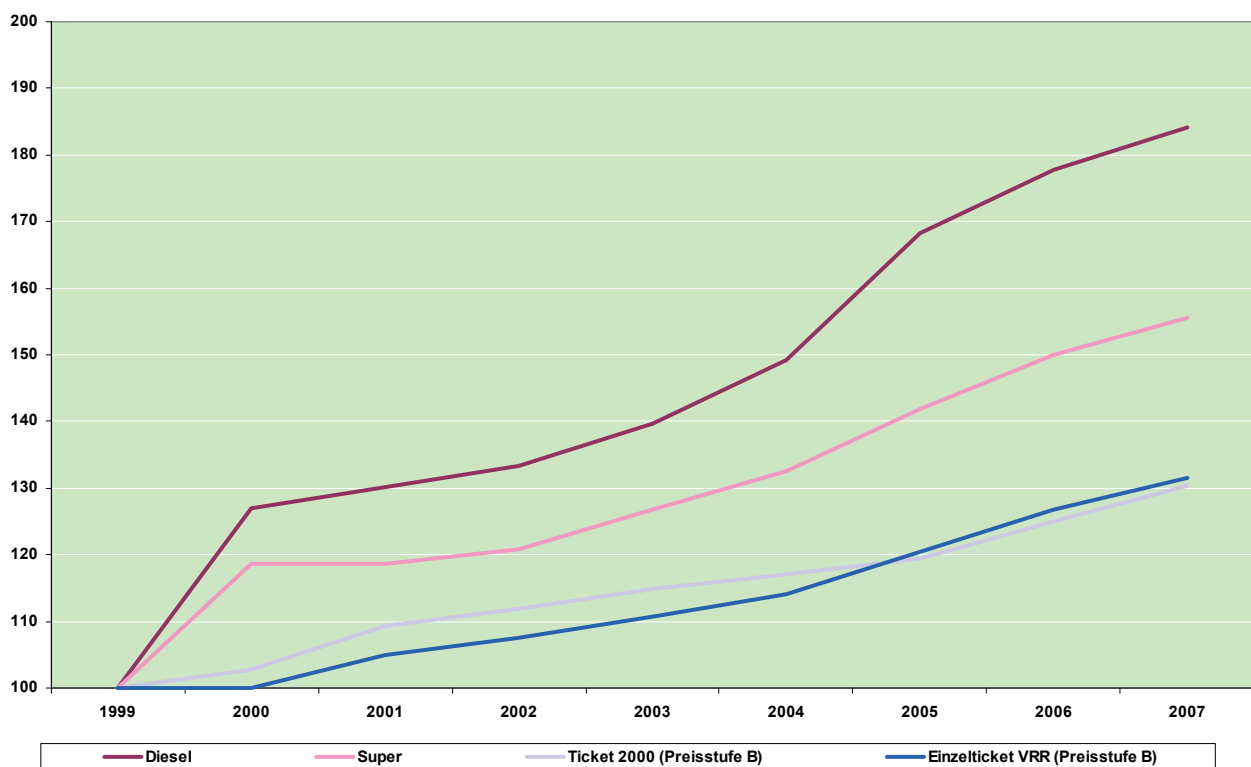
Die Entwicklung bei den Studentenzahlen hängt einerseits von den demographischen Entwicklungen, andererseits von den Angeboten der Universitäten und deren Qualität ab. Das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) hat in einer Prognose die Entwicklung der StudienanfängerInnen für die einzelnen Bundesländer erstellt. In NRW steigt demnach die Zahl

der StudienanfängerInnen bis 2013/2014 an. Bis 2020 wird im Folgenden ein Rückgang prognostiziert. Demnach ist für 2020 von einem Niveau wie in 2008 auszugehen.

### 1.2.2 Kostenentwicklung für die Mobilität

Bedeutender Faktor beim Verkehrsmittelwahlverhalten sind die Kosten für die Mobilität. Um einen Vergleich zwischen MIV und ÖPNV bei der Kostenentwicklung zu ziehen, wurde für den MIV die Entwicklung der Kraftstoffpreise herangezogen. Fixkosten (Anschaffung, Steuer) sowie indirekte Kosten (Entwicklung des Verbrauchs) beim MIV wurden vernachlässigt. Die Benzinpreisentwicklung für den MIV wurde mit dem ÖPNV anhand eines Abotickets und eines Einzeltickets verglichen.

**Abb. 5: Prozentuale Preisentwicklung MIV / ÖPNV anhand von Entwicklung Kraftstoffpreise und Ticketpreis ÖPNV**



Index: 1999 = 100

Es wird deutlich, dass die Kostenentwicklung zwischen Kraftstoff- und Ticketpreisen im VRR stark differiert. Die größten Steigerungsraten treten beim Diesel mit einer Steigerung von 1999 bis 2007

von über 80 % auf. Die Kostensteigerungen im ÖPNV hingegen liegen im gleichen Zeitraum bei ca. 30 %. Auffällig ist jedoch, dass es sich bei der Kostenentwicklung insbesondere bei den Kraftstoffpreisen nicht um kontinuierliche Steigerungen handelt. Die Einführung der Ökosteuer führt zu einer deutlichen Steigerung bei den Benzinpreisen im Jahr 2000. Auch für die Zukunft ist von deutlich steigenden Kosten für die Mobilität auszugehen. Aufgrund der endlichen Erdölreserven sowie der stark steigenden Nachfrage nach Kraftstoffen weltweit ist langfristig von einem deutlich steigenden Kostenniveau vor allem im MIV auszugehen. Der durch die im Herbst 2008 aufkommenden Wirtschaftskrise begründete Benzinpreisverfall führt wahrscheinlich nur zu einer temporären Kostenentlastung.

### 1.2.3 Weitere Faktoren

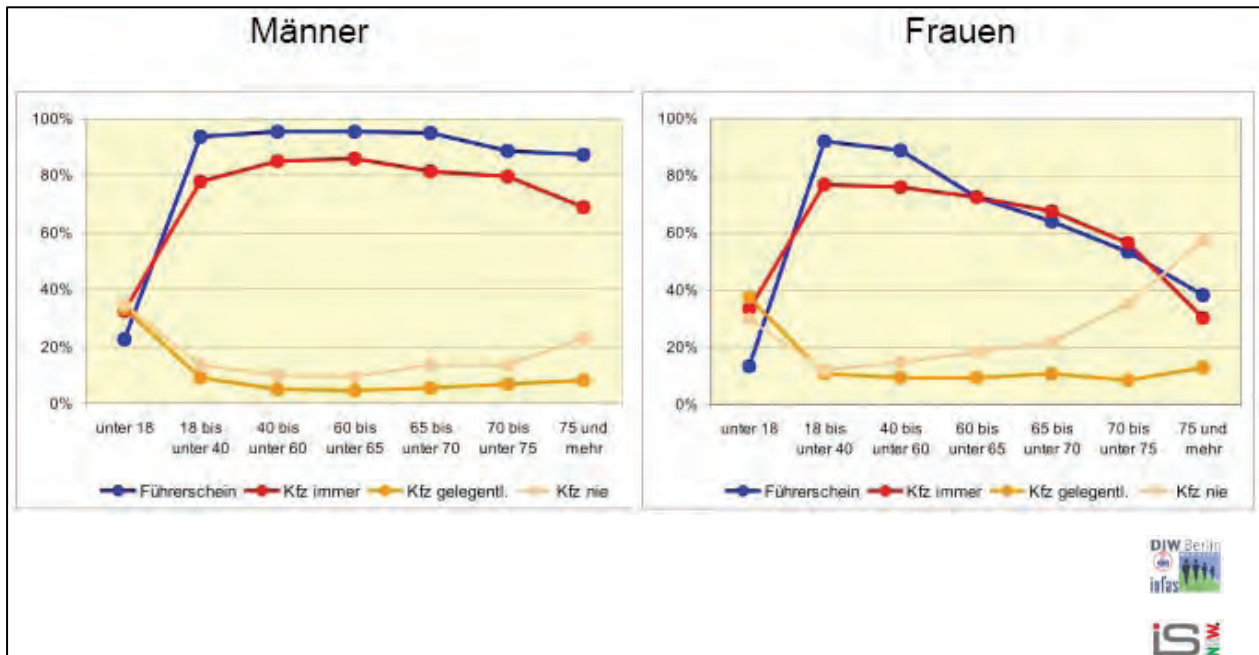
Neben den zwei beschriebenen Einflussgrößen (demographische Entwicklung und Kosten der Mobilität) existieren zahlreiche weitere Größen mit Einfluss auf die Mobilitätsentwicklung. Im Folgenden sollen Entwicklungen aufgezeigt werden, die aus Sicht des VRR für die Mobilitätsentwicklung wichtig sind:

- PKW-Verfügbarkeit
- Flexibilisierung der Arbeitszeiten
- ÖPNV-Angebot
- umweltpolitische Faktoren
- „weiche Faktoren“ zur Verbesserung des Zugang und zur Nutzung des ÖPNV

#### 1.2.3.1 PKW-Verfügbarkeit

Unabhängig vom Wohnstandort ist damit zu rechnen, dass in den nächsten 10-15 Jahren rund 95% der Einwohner zwischen 18 und 75 Jahren über einen Führerschein verfügen wird. Mit dem Führerscheinbesitz korreliert auch die PKW-Verfügbarkeit.

Abb. 6: Verteilung der Führerscheinhäufigkeit und PKW-Nutzung in Abhängigkeit vom Alter



Inwieweit die in den Haushalten verfügbaren PKW für die alltägliche Mobilität genutzt werden, hängt maßgeblich von den Betriebskosten (vgl. Kap 1.2.3) und dem dafür verfügbaren Haushaltsbudget ab.

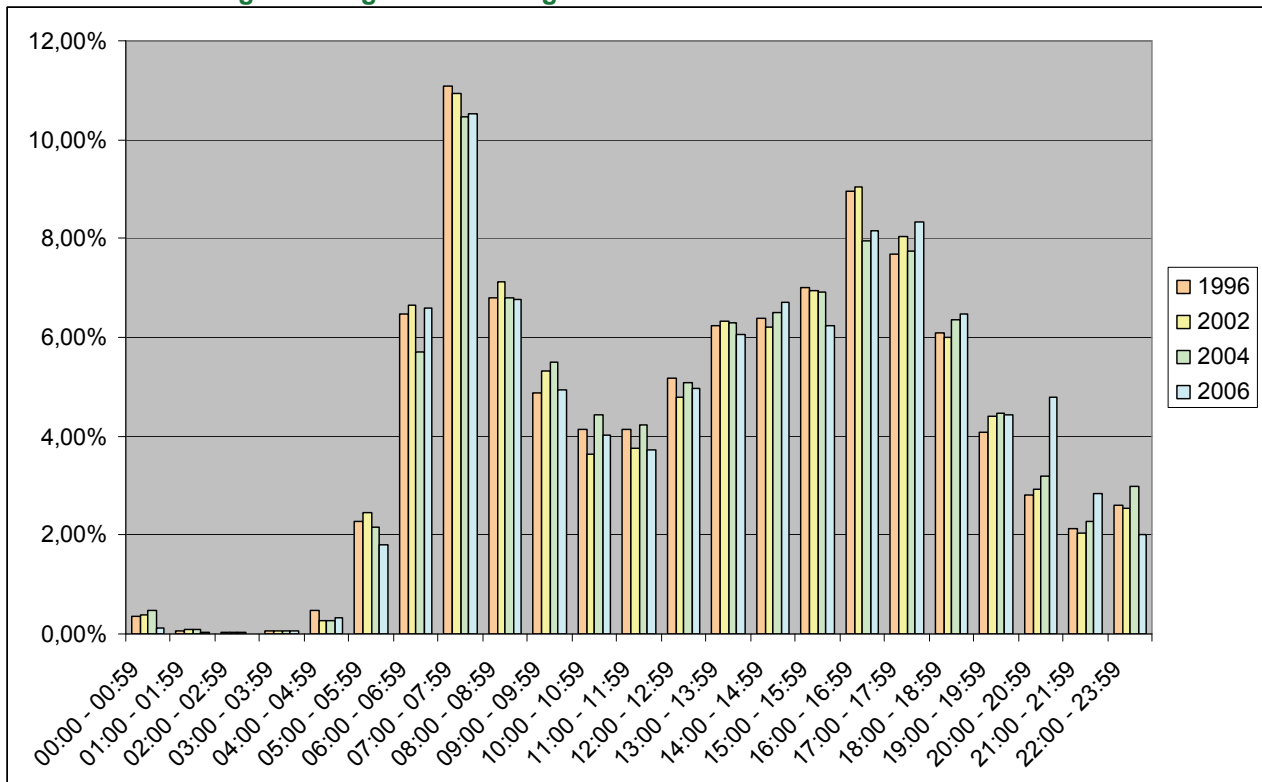
Die Prognosen gehen davon aus, dass der Anteil der Menschen, die in PKW-losen Haushalten lebt in allen Haushaltskonstellationen weiter zurückgehen wird.

### 1.2.3.2 Nachfrageverteilung / Arbeitszeitflexibilisierung

In den vorherigen Kapiteln wurde die demographische und räumliche Entwicklungen, die zu Mobilitätsveränderungen führen, dargestellt. Für den ÖPNV ist neben absoluten Veränderungen in der Nachfrage auch die tageszeitliche Verteilung entscheidend, da sich hieraus die Kapazitätsanforderungen und damit auch erhebliche Kosten für die Verkehrsmittel ergeben.

In den letzten zehn Jahren waren hierbei Veränderungen durch das Arbeits- und Freizeitverhalten und die damit verbundene Verschiebung des Nachfrageverhaltens über den Tag zu verzeichnen. In diesem Zeitraum nahm im SPNV der prozentuale Anteil der Fahrten im Abend- und Spätverkehr zu. Diese Tendenz ist in der zunehmenden Nutzung des SPNV für Freizeitaktivitäten vor allem junger Fahrgäste begründet. Verstärkt wurde dies durch die Attraktivierung des Angebotes und Abstimmung des Angebotes in Zusammenarbeit mit den kommunalen Verkehrsunternehmen.

**Abb. 7: Entwicklung Nachfrage SPNV in Tagesstunden 1996-2006**



Quelle: LDS – Grafik VRR

Auch in den nächsten Jahren ist mit einer Zunahme der Nachfrage in den Abend- und Nachtstunden zu rechnen. Begründet ist dies in der zunehmenden Schaffung von Freizeit- und Einkaufseinrichtungen mit regionaler Anziehungskraft und der steigenden Bereitschaft vor allem junger Nachfragegruppen, weitere Entfernungen zurückzulegen. Unterstützt wird dieses durch die Schaffung von Ticket-Angeboten (Schokoticket, Studententicket NRW), die die Nutzung des ÖPNV erleichtern.

Die Flexibilisierung der Arbeitszeiten in Form von Gleitzeit etc. hat im VRR bezogen auf die Nachfragespitzen in den letzten zehn Jahren kaum zu Veränderungen geführt. Demzufolge tritt bei der Verkehrsnachfrage im SPNV in der morgendlichen HVZ eine deutliche Spitze auf, die starke Auswirkungen auf die Kapazitätsbemessung der SPNV-Verkehre hat. Auf Grund der bereits beschriebenen zukünftigen Prognose bei den Pendlerverkehren ist auch weiterhin davon auszugehen, dass in der morgendlichen HVZ eine deutliche Nachfragespitze auftritt.

### 1.2.3.3 SPNV-Angebot

Bedeutender Einflussfaktor auf die Nachfrage, und einer der wenigen aktiven Einflussmöglichkeiten des VRR auf die Nachfrageentwicklung, ist die Gestaltung des SPNV-Angebotes. Ein attraktives Angebot führt in der Regel zu deutlich steigenden Fahrgastzahlen. Dies beinhaltet neben dem reinen Leistungsangebot (Taktfolge, Betriebszeiten,...) auch die Qualität sowie die Tarifgestaltung.

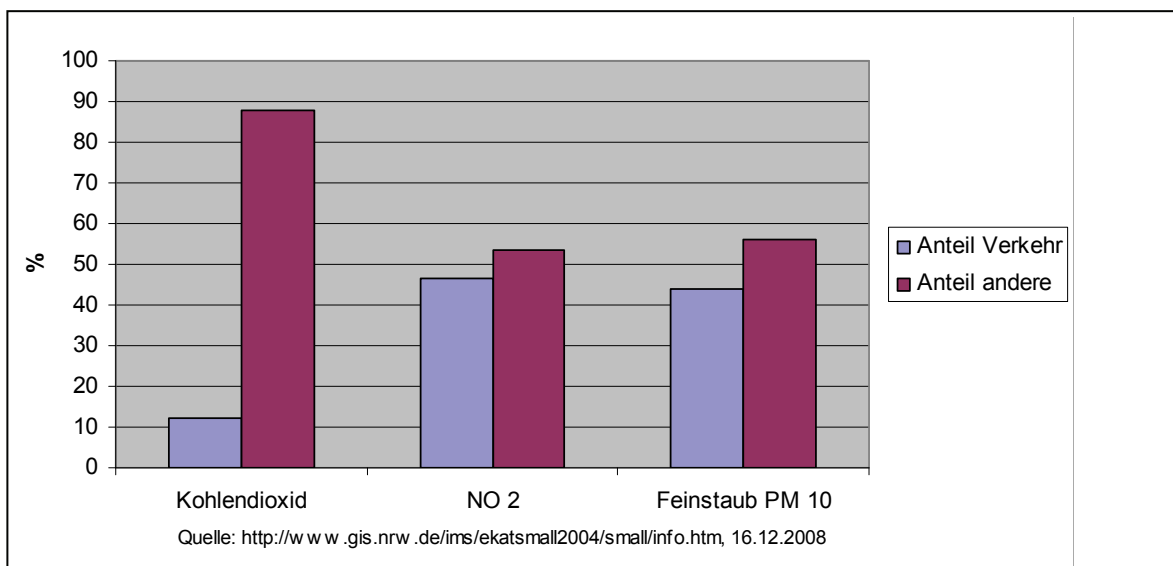
Gerade die Einführung des Integralen Taktfahrplans (ITF) im Jahr 2000, seine Weiterentwicklung in den Folgejahren mit dichteren Takten und neuen Linienführungen sowie dem Einsatz moderner Fahrzeuge führte zu teilweise erheblichen Fahrgastzuwächsen. Die Entwicklung der Fahrgastnachfrage in den letzten Jahren ist in Kapitel 2.1.3 dargestellt

Daher bieten nach Ansicht des VRR auch die in diesem Nahverkehrsplan beschriebenen Maßnahmen zur Weiterentwicklung des SPNV die Möglichkeit, weitere Fahrgaststeigerungen zu erreichen. Dies ist allerdings an die Bereitstellung zusätzlicher Finanzmittel gebunden.

### 1.2.3.4 Umweltpolitische Faktoren

Klimaschutz, Luftreinhaltung und Lärmschutz sind Themen, die zunehmend die politische Diskussion, das Handeln der Bürger und auch das Verwaltungshandeln beeinflussen. Dabei geht es nicht „nur“ um die schädlichen Auswirkungen von Klimawandel, Schadstoff- und Lärmbelastung auf die Umwelt und die Gesundheit der Menschen, sondern auch um die enormen volkswirtschaftlichen Belastungen, die sich auch in Deutschland ergeben, wenn nicht gehandelt wird. Der Verkehr hat in NRW einen maßgeblichen Anteil an den Emissionen:

**Abb. 8: Anteil des Verkehrs an Emissionen**



Der Anteil an den CO<sub>2</sub>-Emissionen ist dabei nur auf den ersten Blick gering: Durch die Industriestruktur und die große Anzahl Kohlekraftwerke ist der Gesamtausstoß in NRW besonders hoch. In einzelnen Städten erreicht der Anteil des Verkehrs über 50%.

Es ist geplant, die Grenzwerte für die Luftbelastung mit Stickoxyden und Feinstaub weiter herabzusetzen. Für neue PKW gilt ab September 2009 die Euro-Norm 5 und ab September 2014 die Euro-Norm 6. Nach den Plänen von EU-Kommission und Europaparlament soll die neue Euro-Norm VI für neue schwere Nutzfahrzeuge ab 2014 gelten. Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung der zulässigen Emissionen bei Kraftfahrzeugen.

**Tabelle 4: Emissionen im Vergleich EURO 0 bis EURO VI (Reduzierung gegenüber EURO 0)**

	1990 EURO 0	1993 EURO I	1996 EURO II	2001 EURO III	2006 EURO IV	2009 EURO V	2014 EURO VI
<b>HC</b>	0,0 %	- 52,7 %	- 57,7 %	- 74,6 %	- 82,3 %	- 82,3 %	- 95,0 %
<b>CO</b>	0,0 %	- 60,2 %	- 67,5 %	- 82,9 %	- 87,8 %	- 87,8 %	- 87,8 %
<b>NO<sub>x</sub></b>	0,0 %	- 43,0 %	- 55,7 %	- 68,4 %	- 77,8 %	- 87,3 %	- 97,5 %
<b>Ruß</b>	0,0 %	- 0,0 %	- 62,5 %	- 75,0 %	- 95,0 %	- 95,0 %	- 97,5 %

Kohlenwasserstoffe(HC), Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)

Quelle: <http://www.schenker.at/deutsch/unternehmen/umwelt/emissionen.html>, 16.12.2008

Auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrs sollen deutlich reduziert werden. Durch welche Maßnahmen dies geschehen soll, ist noch nicht entschieden. Im Gespräch sind z. B. verschärfte Normen für neue Fahrzeuge sowie eine emissionsabhängige Kfz-Steuer und Lkw-Maut. Die Entwicklung emissionsarmer neuer Antriebe und Kraftstoffe wird mit Nachdruck gefördert. Insgesamt ist zu erwarten, dass durch diese Maßnahmen die Kosten der Mobilität steigen.

Neben diesen Maßnahmen, die auf den Schadstoffausstoß wirken, werden auch die Grenzwerte für die Belastung der Menschen, die Immissionswerte, reduziert. Wenn diese Grenzwerte überschritten werden, müssen Maßnahmen zur Luftreinhaltung bis hin zu Fahrverboten in Umweltzonen ergriffen werden.

Die eventuelle Ausweitung und / oder Verschärfung der Umweltzonen wird 2010 wieder ein Thema in Nordrhein-Westfalen sein, wenn die Erfahrungen mit den Luftreinhalteplänen des Jahres 2008 ausgewertet sind. Auch der Lärmschutz rückt wegen seiner gesundheitsschädlichen Folgen immer mehr in den Fokus.

Welche Auswirkungen sich aus den skizzierten Entwicklungen auf die Nachfrage im SPNV/ÖPNV ergeben, ist nicht exakt abzuschätzen und nicht gegen andere Faktoren wie z. B. die Erhöhung der Kraftstoffpreise abzugrenzen. Untersuchungen zeigen, dass ein erhöhtes Umweltbewusstsein nicht unbedingt auch zu verändertem Verhalten führt. Entscheidender bei der Verkehrsmittelwahl sind Kosten-/Nutzen-Überlegungen. Hier liegt die Chance für den ÖPNV, durch ein attraktives Angebot und geringere Kosten im Vergleich zum MIV neue Fahrgäste zu gewinnen.

### 1.2.3.5 Weitere Faktoren

Neben den o.g. verkehrsrelevanten Entwicklungen, die allesamt Einfluss auf die Verkehrsentwicklung im VRR haben, gibt es eine Reihe von qualitativen und subjektiven Faktoren, die insbesondere für den ÖPNV relevant sind und dabei auch Auswirkungen auf das Verkehrsmittelwahlverhalten zugunsten des ÖPNV haben. Diese umfassen insbesondere folgende Aspekte:

- Verbesserungen beim Zugang zum ÖPNV zur Sicherung der Wegekette
  - Infrastrukturell: Verbesserungen bei Haltepunkten / Stationen / beim fußläufigen Zugang und durch P+R, B+R, K+R etc.
  - Information: Fahrplanauskunft mit Soll- und Ist-Daten / Fahrplanbuch / Anzeiger / Aushang an Haltepunkten und Stationen
  - Verbesserungen bei der Verknüpfung verschiedener Verkehrsträger
- Elektronische Tickets
- Verbesserung des Sicherheitsgefühls im ÖPNV durch vernetzte Sicherheitsstrategie

In den letzten zehn Jahren wurde eine Vielzahl von Verbesserungen im ÖPNV/SPNV bei den so genannten „weichen“ Faktoren erreicht. Dies hat insgesamt zu einer deutlichen Verbesserung der Qualität im ÖPNV geführt, die auch in Zukunft von Seiten des VRR weiter ausgebaut werden wird.

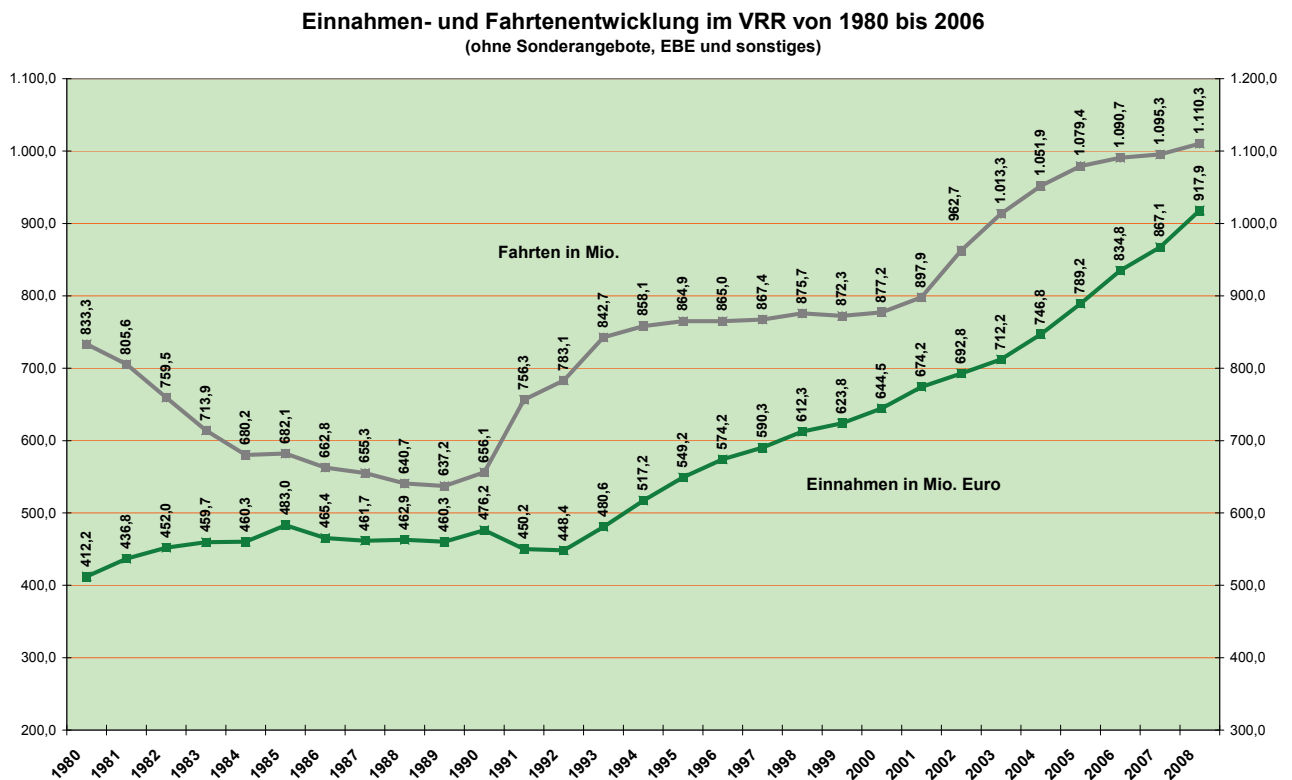
## 1.3 Auswirkungen auf die Nachfrage im ÖPNV

### 1.3.1 Nachfrageentwicklung in den letzten zehn Jahren

Neben einer Vielzahl anderer Faktoren, die relevant für die Entwicklung der ÖPNV-Nachfrage (vgl. Kap. 1.2) sind, hat auch die tarifliche Entwicklung Auswirkungen auf die Nachfrage.

Eine Nachfrageentwicklung im VRR über den gesamten ÖPNV lässt sich anhand der Verkaufstatistik aller Verkehrsunternehmen im VRR ableiten. Die Ableitung von Nachfrageentwicklungen durch Fahrgastzählungen aller Verkehrsträger (Bus, Stadtbahn, U-Bahn, S-Bahn, RE/RB Verkehre) sind nicht möglich, da keine vergleichbaren Datenbestände vorliegen.

**Abb. 9: Fahrtentwicklung und Einnahmen im VRR**



Quelle: VRR

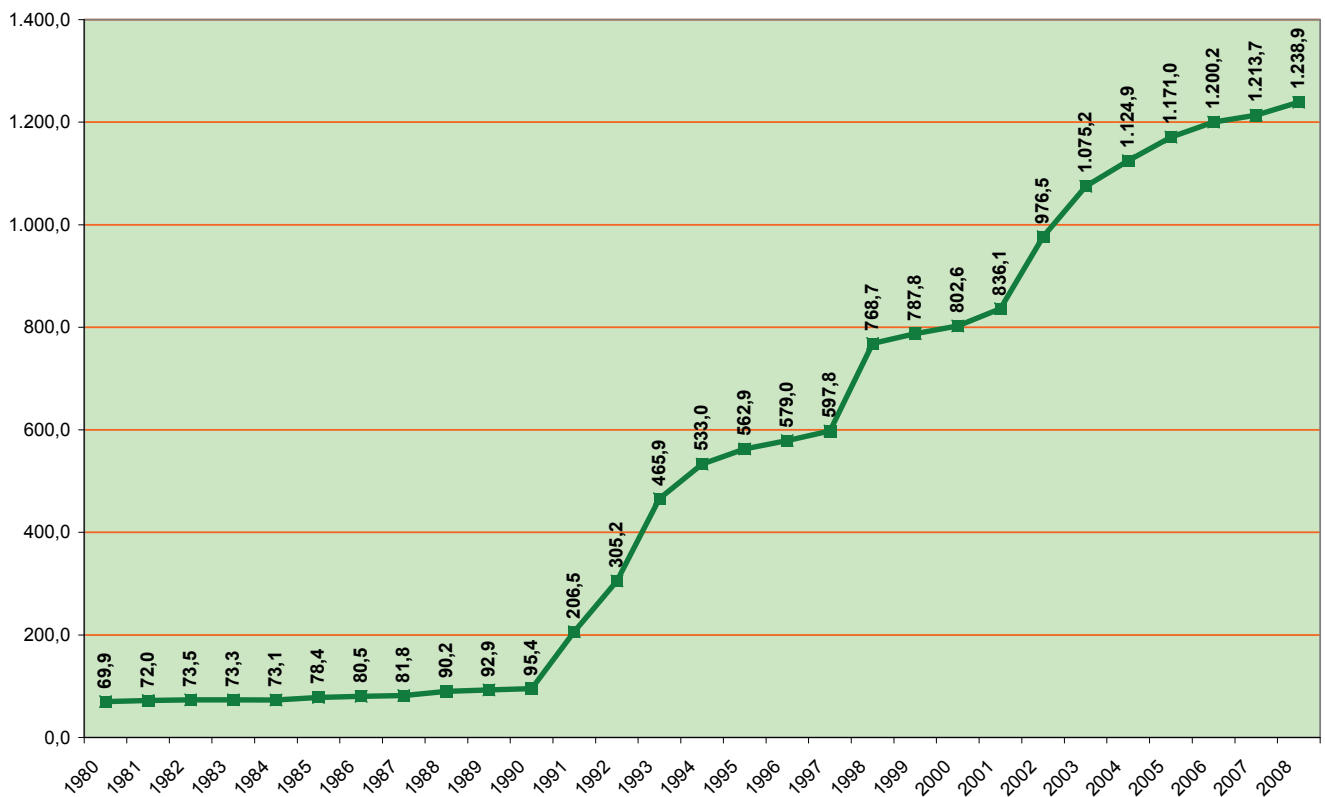
In Abb. 9 ist die Fahrtenentwicklung im VRR seit der Gründung des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr dargestellt. Insgesamt ist bis zum Ende der 80er Jahre ein Fahrtenrückgang zu erkennen. In den Folgejahren zeigt sich ein sehr positiver Trend. Die Entwicklung der Fahrten nimmt bis heute kontinuierlich zu, wobei hierbei besondere Steigerungen auffallen. Diese Steigerungen der Fahrten

stehen neben den in Kapitel 1.2 beschriebenen verkehrsrelevanten Entwicklungen in einem starken Zusammenhang mit der Tarifentwicklung im VRR, wobei insbesondere die Einführung von marktgerechten Tarifangeboten für Abonnenten für unterschiedliche Nutzergruppen eine Rolle spielt.

Die wichtigsten Tarifänderungen waren:

- **1990 / 91:** Tarifreform; Einführung von 3 Preisstufen im gesamten Verbundgebiet
- **1991:** Start des Ticket2000 und FirmenTicket
- **1992:** Start des Semester Ticket
- **2001:** Ticket2000-Relaunch: Ticket2000neu und Ticket1000
- **2001:** Start Schokoticket in Pilotstädten
- **2002:** verbundweite Einführung SchokoTicket, Start YoungTicketPlus
- **2003:** Einführung des BärenTicket
- **2008:** Tarifstrukturreform mit Einführung einer vierten Preisstufe

**Abb. 10: Entwicklung der Abonnentenzahl seit 1980 (Jahresdurchschnitt in Tausend)**



Quelle: eigene Daten VRR

Es wird deutlich, dass insbesondere die Entwicklung der Fahrten stark mit der Einführung von Tarifangeboten für Abonnenten im Zusammenhang steht. Bei fast allen aufgeführten tariflichen Veränderungen tritt durch die Nutzung eines Abos die Möglichkeit einer zeitlich flexiblen (ganztägigen) und verbundweiten Mobilität im ÖPNV auf. Damit verbunden ist, dass sich Abonnenten öfter und evtl. auch hinsichtlich der Reiseweiten weiter mit dem ÖPNV bewegen. Demzufolge sind zwei wesentliche Faktoren auf Grund der tariflichen Veränderungen für die Steigerung der Anzahl zurückgelegter Fahrten verantwortlich:

- Kundenneugewinnung in bestimmten Nutzergruppen durch neue tarifliche Angebote.
- häufigere Nutzung des ÖPNV durch Mehrwerte bei Abo (verbundweit etc), induzierte Verkehre.

Trotz teilweise sehr negativen verkehrsrelevanten Entwicklungen für den ÖPNV ist es gelungen, die Nachfrage im ÖPNV in den letzten Jahren kontinuierlich zu erhöhen.

### 1.3.2 Prognose der Nachfrage im ÖPNV

Die in Kapitel 1.2.1 dargestellte demographische Entwicklung allein lässt nur bedingt Rückschlüsse auf eine Veränderung der Mobilität im ÖPNV im VRR zu, da insbesondere soziale und sozioökonomische Aspekte in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen sind. Zu nennen ist hierbei insbesondere die zukünftige Entwicklung von Haushaltsgrößen, Erwerbsmobilität, Erwerbsquote, die Entwicklung der Einkommen, Kosten der Mobilität sowie der Führerscheinbesitz.

Der deutliche Zuwachs bei der Gruppe der über 65-Jährigen im VRR ist im Zusammenhang mit einer weitreichenden Teilnahme an Freizeitaktivitäten außer Haus und einem hohen Anteil an Führerscheinbesitz und PKW-Verfügbarkeit dieser Altersklasse zu sehen. Insgesamt wird sich die Mobilität dieser Altersklasse in den nächsten Jahren deutlich erhöhen. Vor diesem Hintergrund erhalten der weitere Ausbau der mobilitätsgerechten Infrastruktur und der entsprechenden Anforderungen an die Fahrzeugausstattung zur Steigerung der Nachfrage in dieser Kundengruppe eine besondere Bedeutung.

Im Bereich der Altersklasse der Schüler und Studenten wird im VRR von einer Stagnation der Verkehrsnachfrage ausgegangen.

Bezogen auf die Entwicklung der Bevölkerung im Alter zwischen 25 und 44 Jahren sind im Bezug auf die Auswirkungen auf die Mobilität die Entwicklungen der Haushaltsgröße, Erwerbsmobilität,

Erwerbsquote entscheidend. Insbesondere die Pendler (Wohnort-Arbeitsstätte) sind im Bereich des SPNV eine wichtige Kundengruppe. Im SPNV werden mehr als ein Drittel aller Fahrten aus Anlass des Erreichens der Arbeitsstätte durchgeführt. Demzufolge wird insbesondere hinsichtlich der Mobilitätsentwicklung zum Arbeitsplatz von einer weiter zunehmenden Entkopplung von Wohnstandorten und Beschäftigungsorten ausgegangen, was zu einer deutlichen Zunahme der Fernpendler führt.

Angesichts dessen, dass die Rohölpreise schon heute das noch im Jahr 2004 als „hochpreisig“ prognostizierte Maß von 95\$/Barrel im Jahr 2025 deutlich überschritten haben, werden breite Schichten in der Bevölkerung nach Alternativen für ihre MIV-Mobilität suchen. Zeitgleich wird die Automobilindustrie alle Anstrengungen unternehmen, um verbrauchsreduzierte, auch alternative Antriebstechnologien weiter zu entwickeln.






Obwohl auch der ÖPNV steigende Energiekosten teilweise durch höhere Fahrgeldeinnahmen kompensieren muss, erwartet der VRR durch eine stärkere Preissteigerung im IV deutliche Fahrgastzuwächse.

Festzuhalten bleibt, dass der PKW-Besitz und die individuelle Mobilität weiter an Bedeutung gewinnen und der PKW das Hauptbeförderungsmittel bleiben wird, dass sich aber aus den dramatisch steigenden IV-Kosten zugleich für den ÖV eine große Chance für die Nutzung ergibt.–

**Insbesondere auf den Achsen der Berufspendlerströme ist ein Anstieg der Nachfrage für den ÖPNV bei verbesserter Qualität und erhöhten Kapazitäten zu erwarten.**

Abschließend sind in der folgenden Tabelle die nach Ansicht des VRR zu erwartenden Auswirkungen der wichtigsten externen Einflüsse auf die Nachfrage im ÖPNV dargestellt:

**Tabelle 5: Bewertung der Prognosen und Ausblicke und deren Auswirkungen auf den ÖPNV**

Wichtige Einflussfaktoren auf die Nachfrage	Veränderung der Nachfrage im ÖPNV
Bevölkerungsentwicklung der Gebietskörperschaften des VRR	
Kostenstruktur IV	
Pendlerverflechtungen (Arbeit, Einkauf, Freizeit)	
Wegelängen	
Entwicklung Schülerzahlen	
Entwicklung Studentenzahlen	

Zusammenfassend geht der VRR davon aus, dass das Gesamtverkehrsaufkommen im SPNV in den nächsten 10 – 15 Jahren leicht ansteigen wird . Hierfür sprechen die Prognosen zahlreicher anderer Faktoren, die einen Erhalt bzw. Steigerung der Nachfragewerte im ÖPNV erwarten lassen.

In der Summe der verschiedenen Einflüsse geht der VRR daher von folgenden Veränderungen in der Nachfrage aus:

### **Erwartete Veränderung der Nachfrage im ÖPNV in den nächsten 10-15 Jahren**

- **Konstante bzw. leicht steigende Gesamtnachfrage im VRR-Gebiet**
- **Deutliche Zunahme der Nachfrage auf längeren Relationen (RE-Verkehre)**
- **Weitere Zunahme der Nachfrage von Pendlerverflechtungen aus peripheren Räumen in die Ballungsgebiete im VRR**
- **Weitere Zunahme von Freizeitverkehren**
- **Weiterhin deutliche Nachfragespitze in der morgendlichen HVZ**

## 1.4 Ziele für die Weiterentwicklung des SPNV

In den vorherigen Kapiteln wurde die Mobilitätsentwicklung sowie die Veränderung der wichtigsten Einflussfaktoren auf die Nachfrage und die zu erwartenden Veränderungen dieser Faktoren in den nächsten Jahren dargestellt.

Die beschriebenen Prognosen für einen Zeitraum bis ca. 2025 sowie ihrer Auswirkungen auf die Nachfrage können im Rahmen des Nahverkehrsplans nicht immer linienscharf heruntergebrochen werden. Gerade die stark schwankenden Energiepreise im Jahresverlauf 2008 zeigen die Schwierigkeit einer seriösen Vorhersage entscheidender Parameter der Verkehrsnachfrage. Trotzdem ist es für den VRR wichtig – gerade im Hinblick auf die Anforderungen in Wettbewerbsverfahren – , Handlungsschwerpunkte für die nächsten Jahre zu entwickeln.

Größere Anpassungen und Weiterentwicklungen des Systems Schiene sind aufgrund seiner Eigenschaften in der Regel nur durch hohe Investitionen in die Infrastruktur und das Rollmaterial möglich. Aufgrund der hohen Anschaffungskosten und der langen Lebensdauer von Schienenfahrzeugen von bis zu 30 Jahren und mehr sind Planungen zur Sicherstellung eines ausreichenden SPNV sehr langfristig zu gestalten. Hierbei bilden zu erwartende Nachfrageveränderungen eine wichtige Grundlage für eine langfristige Sicherstellung eines wirtschaftlicheren Betriebes des Massenverkehrsmittels Schiene.

Dabei hat der VRR nicht nur auf diese Veränderungen zu reagieren, sondern er soll auch durch eine gezielte Weiterentwicklung des Leistungsangebotes entscheidend an einer Steigerung der Beförderungsleistung mitwirken. Dies betrifft neben der Verbesserung der weichen Faktoren wie Fahrgastinformation und Tarifbildung vor allem die Fortsetzung der erfolgreichen Angebotspolitik der letzten Jahre im SPNV. Schwerpunkte für die nächsten Jahre sind daher:

### **Zielsetzungen für die Weiterentwicklung des SPNV**

- **Weiterentwicklung schneller, langlaufender und nachfragestarker RE-Linien**
- **Erhalt des Grundangebotes im SPNV (RB und S-Bahn) auf heutigem Niveau**
- **Vorhaltung ausreichender Kapazitäten vor allem in den Hauptverkehrszeiten**
- **Anpassung des Angebotes auf die zunehmenden Freizeitverkehre**

Die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Maßnahmen leiten sich alle aus diesen Zielen ab. Alle Maßnahmen stehen unter einem Finanzierungsvorbehalt, so dass zur Zeit keine der in diesem Nahverkehrsplan enthaltenen Maßnahmen finanziert ist. Hier ist es Aufgabe des VRR, sich für die langfristige Bereitstellung zusätzlicher finanzieller Mittel einzusetzen, um eine Steigerung der Fahrgastzahlen und eine Entlastung der Straße zu ermöglichen. Dabei wird eine zusätzliche Belastung der Solidargemeinschaft der VRR-Kommunen zur Finanzierung der Betriebsleistungen ausgeschlossen. Unabhängig davon, ist es nach wie vor jeder Kommune im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel freigestellt, zusätzliche Betriebsleistungen zu finanzieren.

Ein Schwerpunkt der Maßnahmenvorschläge berücksichtigt daher neben dem Erhalt des flächendeckenden Grundangebotes (S-Bahn und RB-Verkehre) auch die nachfrageorientierte Ausweitung der langlaufenden RE-Verkehre und die Bereitstellung von ausreichenden Kapazitäten in der Hauptverkehrszeit zur Abdeckung der Nachfrage und Aktivierung zusätzlicher Fahrgastpotentiale.

## Teil 2 SPNV

### 2.1 Bestandsaufnahme im SPNV

Der Schienenpersonennahverkehr (SPNV) hat in Nordrhein-Westfalen und im Bereich des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr in den letzten 15 Jahren aufgrund geänderter Rahmenbedingungen eine positive Entwicklung genommen. Mit Inkrafttreten des Regionalisierungsgesetzes im Jahr 1996 wurde die Zuständigkeit für den SPNV auf die Länder übertragen. Das Land NRW hat seinerseits Zweckverbände mit der Planung, Organisation und Ausgestaltung der SPNV-Leistungen beauftragt. Der Bund stellt dafür die so genannten Regionalisierungsmittel zur Verfügung. Durch eine anfängliche stetige Zunahme dieser Mittel und des zusätzlichen finanziellen Engagements des Landes NRW konnte das Angebot im SPNV stark ausgebaut werden.

Durch die Einführung eines landesweiten integralen Taktfahrplans (ITF) und der Einführung zusätzlicher Betriebsleitungen wurde der SPNV in Nordrhein-Westfalen und im VRR völlig neu strukturiert und verbessert. Dies beinhaltete nicht nur eine erhebliche Ausweitung des Fahrplanangebotes, sondern auch eine deutlich verbesserte Abstimmung der Fahrpläne im SPNV. Durch den sukzessiven Einsatz moderner Fahrzeuge sowie der Verbesserung der Angebotsqualität konnten zahlreiche neue Kunden gewonnen werden.

#### 2.1.1 Generelle Entwicklung des Leistungsangebotes

Grundlage der unter 2.1 beschriebenen Entwicklung war die stufenweise Einführung eines Integralen-Taktfahrplans (ITF) in ganz Nordrhein-Westfalen.

Im Jahr 1998 wurde der Grundstein mit der Einführung des **ITF I** gelegt. Die neu eingeführte Fahrplansystematik lässt sich u.a. durch folgende Eigenschaften beschreiben:

- Vertaktung der SPNV-Linien
- teilweise Ausweitung der Bedienzeiten
- verkürzte Gesamtreisezeiten durch eine Optimierung der Anschlüsse
- gleiche Anschlüsse und gleiche Wartezeiten bei Hin- und Rückfahrten

Durch die Einführung neuer SPNV-Linien konnten zusätzlich zahlreiche neue Direktverbindungen geschaffen werden. Beispielhaft hierfür sind:

- RE5 Emmerich – Duisburg – Düsseldorf

- RE11 Bielefeld – Dortmund – Düsseldorf
- S2 Dortmund – Recklinghausen

Hierdurch war auch eine deutliche Reduzierung der durchschnittlichen Reisezeit im Gesamtnetz zu erzielen.

Bereits ein Jahr später konnten mit der Einführung des **ITF I Plus** weitere Verbesserungen eingeführt werden. Auf folgenden Linien wurde das Angebot durch Taktverdichtungen ausgebaut:

- RE10 Kleve – Krefeld – Düsseldorf (30'-Takt)
- RB 33 Duisburg – Mönchengladbach (2 Fahrten/h)
- RB 40 Essen – Bochum – Hagen (30'-Takt)

Im Jahr 2000 wurde mit der Einführung des 20-Minuten-Taktes auf der S28 (RegioBahn) eine weitere Verbesserung des S-Bahn-Verkehrs im Großraum Düsseldorf erreicht.

Der bedeutendste Schritt bei der Weiterentwicklung des Angebotes war die Einführung des **ITF II** im Jahr 2002. Neben zusätzlichen Taktverdichtungen und der Ausweitung des Wochenendangebotes wurden Linienverläufe nachfragegerecht angepasst. Eine Übersicht über die durchgeführten Maßnahmen ist folgender Tabelle zu entnehmen.

**Tabelle 6: Überblick über die Maßnahmen zur Einführung des ITF II**

Linie	Relation	Maßnahme
RE31	Xanten – Moers – Duisburg	Verdichtung auf 30'-Takt Moers Duisburg
RB38	Grevenbroich – Neuss – Düsseldorf	Stündliche Durchbindung nach Düsseldorf
RB42	Münster – Haltern – Essen	Zusätzliche stündliche Leistung Haltern – Essen
RB 48/RE7	Wuppertal-Oberbarmen – Solingen – Köln	3. zusätzliche Fahrt Wuppertal – Köln
RB91	Hagen – Siegen	Verdichtung auf 60'-Takt
RE2	Münster – Essen – Mönchengladbach	Linienverlängerung von Essen nach Mönchengladbach.
RE3	Hamm – Dortmund – Duisburg – Düsseldorf	Linienverlängerung von Duisburg nach Düsseldorf
RE4	Aachen – Düsseldorf – Hagen – Dortmund	Neue RE-Direktverbindung von Hagen nach Dortmund
RE6	Düsseldorf – Dortmund – Minden	Ausweitung der Wochenendbedienung
RE8	Venlo – Köln	2 Verstärkerzüge in der HVZ
RE11	Paderborn – Dortmund – Düsseldorf	Neue Linie Paderborn – Düsseldorf (120'-Takt)

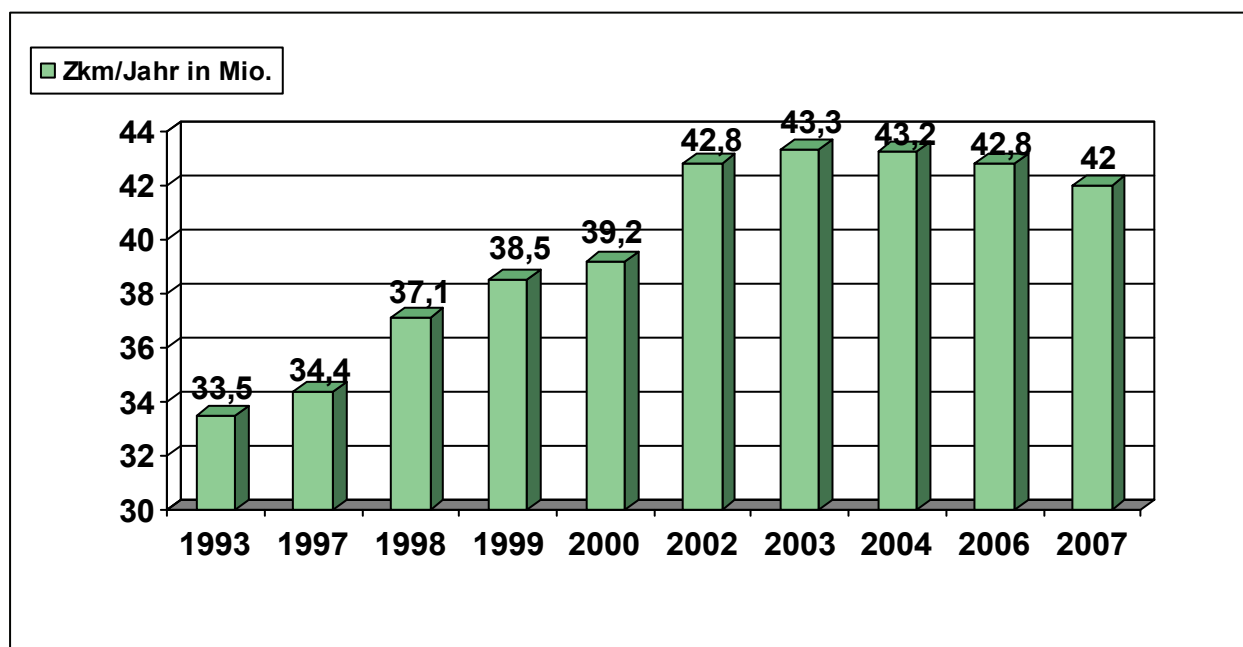
RE13	Venlo – Mönchengladbach – Düsseldorf – Hagen – Hamm	30'-Takt auf der Achse Hagen – Düsseldorf – Mönchengladbach
RE16	Essen – Hagen – Siegen	Neuer Wochenendverkehr RE16
RE57	Dortmund – Arnsberg – Bestwig	Taktverdichtung auf 60'-Takt

Mit der Inbetriebnahme der S-Bahnlinie S9 auf dem kompletten Laufweg Haltern – Bottrop – Essen – Wuppertal wurde im Jahr 2003 ein weiterer wichtiger Schritt zur Vervollständigung des S-Bahn-Systems abgeschlossen.

In den folgenden Jahren wurde die Entwicklung des SPNV durch die sich abzeichnende Finanzmittelknappheit negativ beeinflusst. Der VRR war gezwungen, das Angebot auf gewissen Linien den finanziellen Rahmenbedingungen (Kürzung der Regionalisierungsmittel durch den Bund) entsprechend anzupassen.

Eine Übersicht über die Entwicklung der Betriebsleistungen im Bereich des VRR ist in der folgenden Grafik enthalten:

**Abb. 11: Übersicht über die Entwicklung des Zugkilometervolumens im VRR (ohne NVN)**



Eine Übersicht über das aktuelle Leistungsangebot und die Betriebsleistungen befindet sich in Anhang 3. Eine Karte über das bestehende SPNV-Netz ist in Anhang 4 enthalten.

### 2.1.2 Umsetzung der Maßnahmen des ersten Nahverkehrsplans

In seinem ersten Nahverkehrsplan aus dem Jahr 1997 hat der VRR Maßnahmen formuliert, die der Beseitigung von räumlichen und zeitlichen Angebotsdefiziten dienen. Die Erarbeitung der Defizite erfolgte auf Grundlage von Daten zu Berufs- und Ausbildungspendlern. Folgende damals erkannten Verbindungsdefizite konnten bisher behoben werden:

#### Westlicher Kreis Recklinghausen – Essen

Durch die Einführung der Linie RE14 im Stundentakt konnte eine Direktverbindung von Borken und Dorsten nach Essen eingeführt und das Angebot auf dieser Relation deutlich verbessert werden. Die Verbindung Dorsten – Oberhausen wurde durch die Einführung der RB44 im 30-Minuten-Takt ebenfalls deutlich gestärkt. Allerdings konnte diese Maßnahme nicht die erhoffte Fahrgaststeigerung generieren. Die RB44 verkehrt heute wieder im Stundentakt.

#### Emscherachse – Düsseldorf

Die Gemeinden der Emscherachse besaßen keine umsteigefreie Anbindung an die Landeshauptstadt Düsseldorf. Durch eine Verlegung des Laufweges der Linie RE3 ab Duisburg nach Düsseldorf konnte dieses Defizit geschlossen werden.

#### Anbindung des Kreises Recklinghausen an Dortmund

Durch die Verlängerung einer stündlich in Dortmund-Mengede endenden S-Bahn über Herne nach Recklinghausen konnte hier an Werktagen eine umsteigefreie Verbindung eingerichtet werden. Alternativ steht durch die Linien RE2 und RE3 eine attraktive Umsteigeverbindung zur Verfügung.

#### Anbindung des Ennepe-Ruhr Kreis an Dortmund

Im Rahmen der Einführung der zweiten ITF-Stufe wurde unter anderem das Angebot auf der Wupperachse neu geordnet und ausgeweitet. Die Linie RE4 ermöglicht seitdem eine umsteigefreie Verbindung zwischen Dortmund, Hagen und Wuppertal.

### **Aufwertung der Verbindung zwischen dem Ennepe-Ruhr-Kreis und Bochum**

Durch die Einführung der Linie RE16 zwischen Hagen, Bochum und Essen ergibt sich neben der RB40 eine zweite stündliche Verbindung auf dieser Achse. Die Linien ergeben einen angenäherten Halbstundentakt.

### **Aufwertung der Verbindung Wuppertal – Köln**

Im Rahmen der Einführung von ITF II wurde das Angebot auf der Wupper-Achse deutlich erhöht. Das Angebot auf der Relation Wuppertal – Köln wurde auf drei Fahrten pro Stunde erweitert. Als Ersatz für die Linie RE6 (Wuppertal – Koblenz) wurde die RB48 im Halbstundentakt mit Halt an allen Bahnhöfen eingeführt. Zusätzlich verkehrt die Linie RE7 als schnelle Verbindung zwischen Wuppertal und Köln.

### **Verbindung „Obere Ruhr“ und „Lenne-Sieg“ nach Dortmund**

Durch die Einführung der Linie RE57 auf dem Laufweg Dortmund – Bestwig – Winterberg konnte die Direktverbindung „Obere Ruhr“ – Dortmund hergestellt werden. Eine Direktverbindung „Lenne-Sieg“ wurde bisher nicht realisiert. Reisende müssen hier in Hagen umsteigen.

### **Verbindung Kleve, Geldern, Kempen, Meerbusch und Krefeld nach Düsseldorf**

Die Linie RE10 verkehrt heute auf dem Laufweg Düsseldorf – Krefeld – Kleve im Halbstundentakt. Hierdurch ist eine deutliche Aufwertung dieser Verbindung ermöglicht worden. In Krefeld bestehen direkte Anschlüsse von/nach Köln.

### **Verbindung Grevenbroich – Düsseldorf**

Durch die stündliche Verlängerung der Linie RB 38 von Neuss nach Düsseldorf Hbf konnte diese Angebotslücke Grevenbroich und Düsseldorf geschlossen werden.

### **Verbindung Düsseldorf – Köln**

Als zweite stündliche Leistung wurde die Linie RE5 (Emmerich – Düsseldorf – Köln – Koblenz) eingeführt. Zusammen mit der Linie RE1 bestehen nun zwei stündliche Fahrtmöglichkeiten auf der Strecke.

### **Verbindung Unterer Niederrhein – Düsseldorf**

Die Einführung der Linie RE5 ermöglichte eine durchgehende Anbindung des unteren Niederrheins an die Landeshauptstadt Düsseldorf.

### **Verbindung Kreis Viersen – Düsseldorf**

In Zusammenhang mit der Ausweitung des Angebotes auf der Wupper-Achse wurde die Relation Kreis Viersen – Düsseldorf durch die Einführung des RE13 (Venlo – Düsseldorf – Hamm) deutlich aufgewertet.

### **Verbindung mittlerer Niederrhein – mittleres Ruhrgebiet**

Als Ersatz für die Umlegung der Linie RE3 von Mönchengladbach nach Düsseldorf wurde die in Essen Hbf endende Linie RE2 von Essen über Duisburg nach Mönchengladbach verlängert. Hierdurch wurde eine attraktive Direktverbindung mittlerer Niederrhein – mittleres Ruhrgebiet geschaffen.

Folgende Verbindungsdefizite konnten bislang nicht behoben werden:

### **Verbesserte Anbindung der Bottroper Innenstadt an Essen**

Der heutige Bottroper Hbf liegt abseits der aufkommensstarken Innenstadt. Planungen zur Anbindung der Innenstadt durch eine unterirdische Stichstrecke konnten aufgrund unklarer finanzieller Rahmenbedingungen und der hohen Baukosten nicht umgesetzt werden.

### **Verbindung Ratingen – Düsseldorf**

Die Wiederaufnahme des Schienenpersonennahverkehrs auf der so genannten Ratinger Weststrecke konnte bis jetzt nicht realisiert werden.

### 2.1.3 Nachfrageentwicklung

Vor allem die erfolgreiche Weiterentwicklung des integralen Taktfahrplans (ITF) in NRW, die qualitative Verbesserung des Angebotes sowie attraktive Ticketangebote im VRR und in Nordrhein-Westfalen haben in den letzten Jahren zu deutlichen Fahrgastzuwächsen im SPNV geführt.

Die Entwicklung der Fahrgastzahlen im VRR ist folgender Tabelle zu entnehmen:

**Tabelle 7: Entwicklung der Fahrgäste im SPNV**

Jahr	Anzahl der Fahrgäste im SPNV in Mio. pro Jahr
2000	110,7
2002	121,7
2006	135,1

In den Anhängen 5 - 8 sind die Querschnittsbelastungen des SPNV-Netzes gemäß SPNV-Erhebung 2006 wie folgt enthalten:

- Anhang 5: Querschnittsbelastung gesamt, RE-, RB- und S-Bahn-Netz
- Anhang 6: Querschnittsbelastung im RE-Netz
- Anhang 7: Querschnittsbelastung im RB-Netz
- Anhang 8: Querschnittsbelastung im S-Bahn-Netz

Die Anzahl der Fahrgäste je Linie ist in den Linienstammlättern im Anhang 12 enthalten.

### 2.1.4 Verkehrsverträge und Wettbewerb

Seit der Bahnreform im Jahr 1994 sind Vergaben im SPNV im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung durchzuführen. Der VRR als Aufgabenträger übernimmt dabei die Angebotsplanung und legt Qualitäts-, Service- und Ausstattungsstandards fest.

Durch eine Pilotausschreibung der RB52 (Betriebsaufnahme im Jahr 1999) und des Ruhrort-Dorsten-Netzes (RB36 und RB44, Betriebsaufnahme im Juli 2002) wurden erste Erfahrungen mit der Ausschreibung von SPNV-Linien gesammelt.

Zur Förderung des Wettbewerbs und kleinerer SPNV-Anbieter und unter Berücksichtigung der damaligen Anbieterstruktur im SPNV hat der VRR ein abgestuftes Wettbewerbskonzept erarbeitet. Im so genannten A-Netz waren ca. 90 % der SPNV-Leistungen gebündelt. Gleichzeitig wurden die Teilnetze B1, B2 und B3 gebildet. Den Bietern war dabei nur die Abgabe eines Angebotes entweder für das A-Netz oder für ein oder mehrere Teillose der B-Netze gestattet. Grundlage war eine europaweite Bekanntmachung der Vergabe.

Im Juli 2004 haben der VRR, der Nahverkehrs-Zweckverband Niederrhein und die Deutsche Bahn AG einen neuen gemeinsamen Verkehrsvertrag zum Leistungsangebot im SPNV unterzeichnet. Der Vertrag hat eine Laufzeit von 15 Jahren. Der Vertrag regelt u.a. auch die Überführung weiterer Linien in den Wettbewerb im Rahmen der Vertragslaufzeit

Eine Übersicht über die bisher durchgeführten Verfahren ist in der folgenden Tabelle enthalten.

**Tabelle 8: Verkehrsverträge und Wettbewerbsverfahren im VRR**

Vertrag	Linien	Betreiber	Laufzeit
	RB52	Dortmund Märkische Eisenbahn	5/1999 – 12/2004
<b>Ruhrort-/Dorsten-Netz</b>	RB36 RB44	Prignitzer Eisenbahn GmbH	12/2002 – 12/2008
<b>A-Netz</b> (DB-Verkehrsvertrag)	(diverse Linien)	DB Regio NRW GmbH	12/2003 – 12/2018
<b>Haard-Achse</b>	RE2 RB42	DB Regio NRW GmbH	12/2004 – 12/2014
<b>Sauerland-Netz</b>	RE57 RB52 RB53 RB54	DB Regio NRW GmbH	12/2004 – 12/2016
<b>Westmünsterlandbahn</b>	RB51	Prignitzer Eisenbahn GmbH	12/2004 – 12/2012
<b>B1-Netz</b> (Emscher-Münsterland-Netz)	RE14 RB43 RB45	NordWestBahn GmbH	12/2006 – 12/2018 (RB 43 bis 12/2008)

<b>B2-Netz</b> (Emscher-Ruhrtal-Netz)	RB40 RB46	ABELLIO Rail GmbH	12/2005 – 12/2017 (RB 40 bis 12/2007)
<b>B3-Netz</b> (REGIOBAHN)	S28	REGIOBAHN	12/2005 – 12/2008
<b>Ruhr-Sieg-Netz</b>	RE16 RB40 RB91	ABELLIO Rail GmbH	12/2007 – 12/2019
<b>Hellweg-Netz</b>	RB50 RB59 RB69 RB89	Keolis GmbH & Co. KG	12/2008 – 12/2018
<b>Ruhrort-Dorsten-Netz</b> (Vertragsverlängerung)	RB36 RB44	Prignitzer Eisenbahn GmbH	12/2008 – 12/2010
<b>Maas-Rhein-Lippe-Netz</b>	RE3 RE13	Keolis GmbH & Co. KG	12/2009 – 12/2025
<b>Niers-Rhein-Emscher-Netz</b>	RE10 RB31 RB36 RB44	NordWestBahn GmbH	12/2009 – 12/2025 (für RE10 und RB31) 12/2010 – 12/2025 (für RB36 und RB44)
<b>REGIOBAHN</b>	S28	REGIOBAHN	12/2008 – 12/2011

Die Bilanz der bisher durchgeführten Wettbewerbsverfahren ist sowohl für den VRR als auch für die Fahrgäste positiv. Neben einer in der Regel deutlich erhöhten Wirtschaftlichkeit ergeben sich vor allem für die Fahrgäste deutliche qualitative Verbesserungen.

In den bisher durchgeführten Verfahren konnte größtenteils der Einsatz fabrikneuer Fahrzeuge erreicht werden. Hierdurch konnte der Fahrkomfort gegenüber den teilweise über 40 Jahre alten Fahrzeugen erheblich gesteigert werden. Weiterhin definiert der VRR im Rahmen der Wettbewerbsverfahren hohe Qualitäts- und Pünktlichkeitsstandards. Durch ein im VRR neu entwickeltes Qualitätscontrolling-System und entsprechender Pönalisierung wird eine gleichbleibend hohe Qualität des Angebotes sichergestellt.

Der VRR wird aufgrund der positiven Erfahrungen bei den bisher durchgeführten Vergabeverfahren diesen Weg konsequent fortsetzen.

Eine Übersicht über die ab Dezember 2009 im Betrieb befindlichen Wettbewerbsverfahren ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

**Tabelle 9: Übersicht über die ab 12/2009 in Betrieb befindlichen Wettbewerbsverfahren**

Vertrag	Zugkilometer in Mio.	Anteil in %	Betreiber
DB-Verkehrsvertrag	29,37	69,9%	DB Regio NRW
Haard-Achse	2,39	5,7%	DB Regio NRW
Sauerlandnetz	0,92	2,2%	DB Regio NRW
Ruhr-Sieg-Netz	1,49	3,6%	Abellio Rail NRW
Emscher-Ruhrthal-Netz (nur RB46)	0,35	0,8%	Abellio Rail NRW
Ruhrort-Dorsten-Netz (RB36 und RB44)	0,55	1,3%	NordWestBahn
Westmuensterlandbahn	0,19	0,4%	Prignitzer Eisenbahn
Emscher-Münsterland-Netz	1,22	2,9%	NordWestBahn
Niers-Rhein-Emscher-Netz (nur RE10, RB31)	1,18	2,8%	NordWestBahn
Hellweg-Netz	0,48	1,1%	eurobahn
Maas-Rhein-Lippe-Netz	2,66	6,3%	eurobahn
Regiobahn	1,20	2,9%	Rheinisch-Bergische Eisenbahn
<b>Gesamt</b>	<b>42,00</b>		

Eine Übersichtskarte mit den bis 12/2009 in Betrieb befindlichen Wettbewerbsteilnetzen befindet sich in Anhang 9.

### 2.1.5 Fahrzeuge

Ein wichtiger Bestandteil und Aushängeschild des SPNV ist der Einsatz attraktiver Fahrzeuge. In den letzten Jahren wurden große Anstrengungen zur Erneuerung und Modernisierung des Fahrzeugbestandes unternommen. Dies betraf u.a. ältere Fahrzeuge, bei denen im Rahmen verschiedener Re-Design-Programme eine Modernisierung der Inneneinrichtung vorgenommen wurde. Im Rahmen der in den letzten Jahren durchgeführten Ausschreibungen von SPNV-Leistungen wurde immer auch konsequent der Einsatz fabrikneuer und gegebenenfalls neuwertiger Fahrzeuge gefordert.

#### RE/RB

Mit der Einführung von ITF I im Jahr 1998 wurde noch auf den meisten Linien im Bereich des VRR älteres Fahrzeugmaterial eingesetzt. Auf Strecken mit lokbespannten Zügen waren dies in der Regel n-Wagenzüge (sog. Silberlinge). Die Fahrzeuge waren zwar zum größten Teil schon einer Modernisierung unterzogen worden, sie erfüllten aber aufgrund ihres hohen Alters nicht mehr die Ansprüche eines modernen Personennahverkehrs. Nur auf einigen Linien konnte eine erste Generation moderner Doppelstockfahrzeuge angetroffen werden (z.B. RE1).

**Abb. 12: Regionalexpress gebildet aus n-Wagen**



Auf den nicht elektrifizierten Strecken waren zum Teil noch ältere n-Wagenzüge und VT 624 im Einsatz. Allerdings wurden auch schon häufig die damals modernen Dieseltriebwagen vom Typ VT 628 eingesetzt. Diese Fahrzeuge stehen auch heute noch auf einigen Linien im Einsatz. Sie

wurden in den letzten Jahren aufgrund ihres mittlerweile hohen Alters einer grundlegenden Modernisierung der Fahrgastinnenräume unterzogen.

**Abb. 13: Triebwagen des Typs Talent der NordWestBahn**



Im Lauf der letzten Jahre wurde ein Großteil des alten Fahrzeugmaterials durch Neufahrzeuge ersetzt. Dies sind im wesentlichen klimatisierte Doppelstockwagen modernster Bauart sowie Triebwagen der Baureihe ET 425, Flirt, Talent und LINT. Die Fahrzeuge weisen gegenüber ihren Vorgängerfahrzeugen einen deutlich verbesserten Fahrgastkomfort auf.

**Abb. 14: moderner Elektrotriebzug des Typs Flirt von Abellio**



So gehören die Ausstattung der Fahrzeuge mit Klimaanlage, optischen und akustischen Fahrgastinformationsanlagen und behindertenfreundlicher Toiletten zur Mindestausstattung. Darüber hinaus konnte in der Regel der Ein- und Ausstieg durch den Einsatz von Überfahrrampen oder anderer technischer Hilfsmittel für mobilitätseingeschränkte Personen deutlich verbessert werden.

### S-Bahn

Bereits aus der Anfangszeit des S-Bahnsystems Rhein-Ruhr Mitte der siebziger Jahre sind die elektrischen Fahrzeuge des Typs ET 420 bekannt. Diese wurden zu Beginn der achtziger Jahre sukzessive durch lokbespannte Züge ersetzt und in anderen S-Bahnsystemen (Stuttgart, München und Frankfurt) eingesetzt. Die nicht vorhandenen Toiletten und die fehlende Durchgängigkeit des Zugverbandes wurde von den Fahrgästen aufgrund der zum Teil langen Streckenlänge der Linien kritisiert. Die lokbespannten Züge setzten sich aus speziell für diesen Zweck entwickelten Wagen (sog. X-Wagen) und Lokomotiven der Baureihe 111 zusammen. Die Baureihe 111 wurde Mitte der neunziger Jahre sukzessive durch die besser geeignete Baureihe 143 ersetzt.

**Abb. 15: S-Bahn-Zug gebildet aus x-Wagen sowie Lokomotive der Baureihe 143**



Die Baureihe ET 420 war bis Ende 2008 auf den Linien S9 (Wuppertal – Essen – Haltern) und der S7 Düsseldorf-Flughafen – Solingen Hbf im Einsatz. Der Einsatz der modernen Baureihe ET 423 beschränkt sich auf die Linie S11 Düsseldorf – Bergisch-Gladbach.

Aufgrund des hohen Alters der bestehenden S-Bahn-Fahrzeuge ist die Ablösung durch Neufahrzeuge vorgesehen. Hierzu werden 84 Fahrzeuge des Typs ET 422 durch die DB Regio beschafft. Der vierteilige elektrische Triebzug stellt eine Weiterentwicklung des ET 423 dar. Der ET 422 weist gegenüber seinem Vorgänger eine verbesserte Bremsanlage sowie ein verändertes, crashoptimiertes Frontdesign auf. Da die Anzahl von 84 Fahrzeugen nicht zur Abdeckung des Gesamtbedarfes ausreicht, ist auf einigen Linien auch weiterhin der Einsatz älterer Fahrzeuge notwendig.

**Abb. 16: Moderner S-Bahntriebzug der Baureihe ET 422 im Einsatz auf der Linie S9 in Essen Hbf**



Die neuen Fahrzeuge werden ab Dezember 2008 beginnend mit den Linien S7, S2 und S9 bis zum Jahr 2010 auf dem S-Bahnnetz eingesetzt.

Eine genaue Übersicht über die zur Zeit auf den unterschiedlichen Linien eingesetzten Fahrzeuge befindet sich in Anhang 10.

Detaillierte Beschreibungen der Fahrzeuge befinden sich in Anhang 11.

## 2.1.6 Qualität

### Allgemeines

Die Themen Qualität und Qualitätscontrolling nehmen beim VRR eine hohe Bedeutung ein. Der VRR hat als Aufgabenträger für den SPNV u.a. die Aufgabe, seinen Fahrgästen eine hochwertige Qualität der von einem Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) erbrachten Verkehrsleistung anzubieten.

Um dieses Ziel zu erreichen, verfolgt der VRR grundsätzlich zwei Wege.

Zum einen kann der VRR bei anstehenden Ausschreibungen durch qualitativ hochwertige Ausstattungsstandards direkten Einfluss auf die Qualität ausüben. Im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten werden in den Verfahrensunterlagen Ausstattungs- und Qualitätsanforderungen als Mindestleistung gefordert, die später vertraglich festgeschrieben und von dem den Zuschlag erhaltenen EVU erbracht werden müssen. Der VRR verfolgt somit im Rahmen von wettbewerblichen Vergabeverfahren konsequent das Ziel, nicht die kostengünstigste Verkehrsleistung, sondern vielmehr die beste – also die wirtschaftlichste und zugleich qualitativ optimalste – Verkehrsleistung zu beauftragen. Aus diesem Grund fließt auch die Qualität prozentual in die Bewertung der von den EVU unterbreiteten Angebote ein.

Zum anderen misst der VRR im Rahmen seines Qualitätscontrollings die erbrachte Qualität, sanktioniert Schlecht- und / oder Nichtleistungen und stimmt mit dem EVU Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung ab. Ein vertraglich festgesetzter Betrag – in der Regel 10 % der Fahrbetriebskosten – kann als maximaler Abzugsbetrag einbehalten werden, wenn die vertraglich vereinbarte Qualität nicht oder schlechter erbracht wird.

### Messung der Qualität im Gebiet des VRR

Zum Zweck der Überprüfung und Bewertung der von einem EVU auf einzelnen SPNV-Linien erbrachten Betriebsleistung hat der VRR ein Qualitätscontrolling-System entwickelt, das seit dem Jahr 2004 in allen Verkehrsverträgen, die der VRR abschließt, verankert wird.

Folgende Qualitätsstandards werden dabei erhoben:

- Pünktlichkeit
- Zugausfälle
- sitzplatzbezogene Ausfälle und fahrzeugbezogene Abweichungen (falscher Fahrzeugeinsatz)
- Sauberkeit der Fahrzeuge und Verschmutzung durch Graffiti sowie Funktionieren der technischen Wageneinrichtung
- Fahrgastinformationen im Fahrzeug im Regelbetrieb und im Störfall
- Qualität des Zugbegleitpersonals (Freundlichkeit, Kompetenz, Ausrüstung, Aktivität)

- Qualität des Schienenersatz- und Busnotverkehr
- Qualität der Ticketautomaten und –entwerter
- Qualität der personenbedienten Verkaufsstellen
- Fahrgastinformation am Bahnsteig im Störfall
- Sauberkeit der Bahnhöfe und Funktionieren deren Einrichtungen.

Neben diesen Qualitätsstandards – die abzugsrelevant in das Qualitätscontrolling-System einfließen –, werden weitere Qualitätsstandards erhoben, die allerdings nur informatorischen Charakter haben: z.B. der Belästigungsschutz tagsüber, Belästigungsschutz abends/nachts etc.

Die o.g. Qualitätsstandards werden auf der Basis von objektiven und subjektiven Messmethoden ermittelt. Grundsätzlich stützt sich das Qualitätscontrolling-System dabei auf drei Datenquellen, die jeweils linien-, tages- und fahrtenscharfen Informationen über die Verkehrsleistung, liefern:

- Liefernachweise der EVU stellen das Grundgerüst des Qualitätscontrollings dar. Über diese werden monatliche Informationen, v.a. zu den „harten“ Qualitätskriterien Pünktlichkeit, Zugausfälle und Ersatzleistungen ermittelt.
- Die Erhebungen der VRR-Profitester liefern tagesaktuelle Informationen zu denjenigen Qualitätskriterien, die nicht über Liefernachweise ermittelt werden: Fahrgastinformation im Fahrzeug, Sauberkeit und Qualität des Zugbegleitpersonals. Zudem überprüfen die Profitester auch die Liefernachweisdaten auf Plausibilität.
- Im Rahmen der Kundenzufriedenheitsmessung werden jedes Jahr rund 15.000 Fahrgäste nach ihrer Zufriedenheit mit ausgewählten Kriterien befragt. Die Befragung findet zu drei unterschiedlichen Erhebungswellen statt (Winter-, Sommer- und Herbstbefragung).

Für den Fall, dass die von einem EVU erbrachte Verkehrsleistung ein vom VRR toleriertes Niveau unterschreitet, werden Vertragsstrafen für Nicht- und Schlechtleistung erhoben.

Grundsätzlich dienen die Ergebnisse des Qualitätscontrollings dem VRR nicht nur der Berechnung von Abzügen, sondern auch der Qualitätssteuerung. Beispielsweise sind die fortlaufend ausgewerteten Daten Grundlage für unterjährig stattfindende Qualitätsgespräche mit den EVU oder fließen in den jährlichen Qualitätsbericht ein.

### Entwicklung der Qualität im Gebiet des VRR

Für den Nahverkehrsplan wurde die Qualitätsentwicklung aller SPNV-Linien im VRR analysiert. In den beiden folgenden Grafiken wird die Vorgehensweise am Beispiel der Linie RE 14 dargestellt,

die bis zum Fahrplanwechsel 2006 von der DB Regio und ab Fahrplanwechsel im Dezember 2006 von der Nordwestbahn betrieben wird:

Abb. 16: Qualität der Linie RE14 nach den objektiven Messmethoden

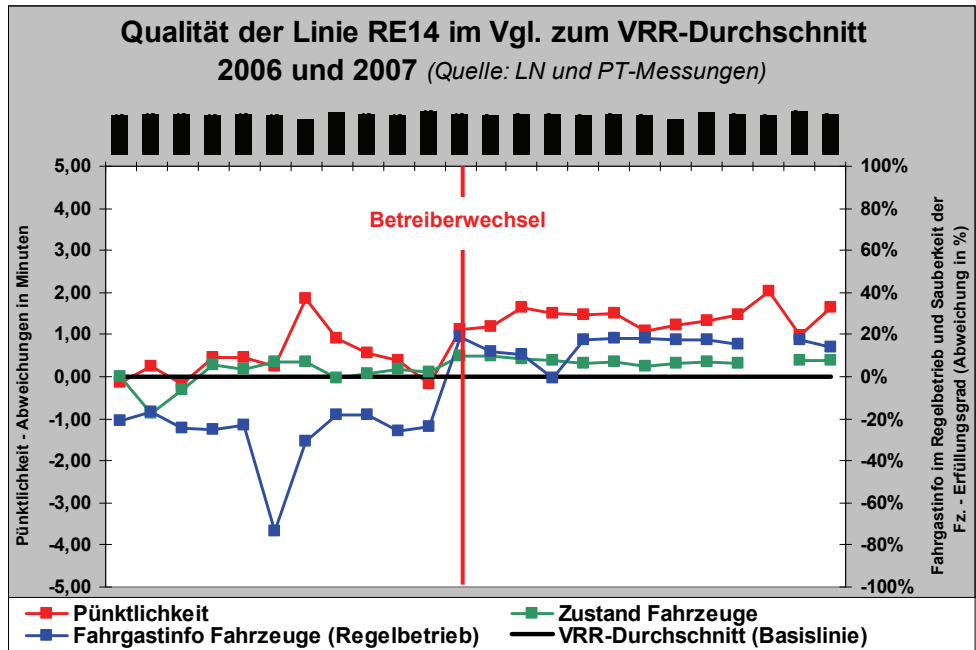
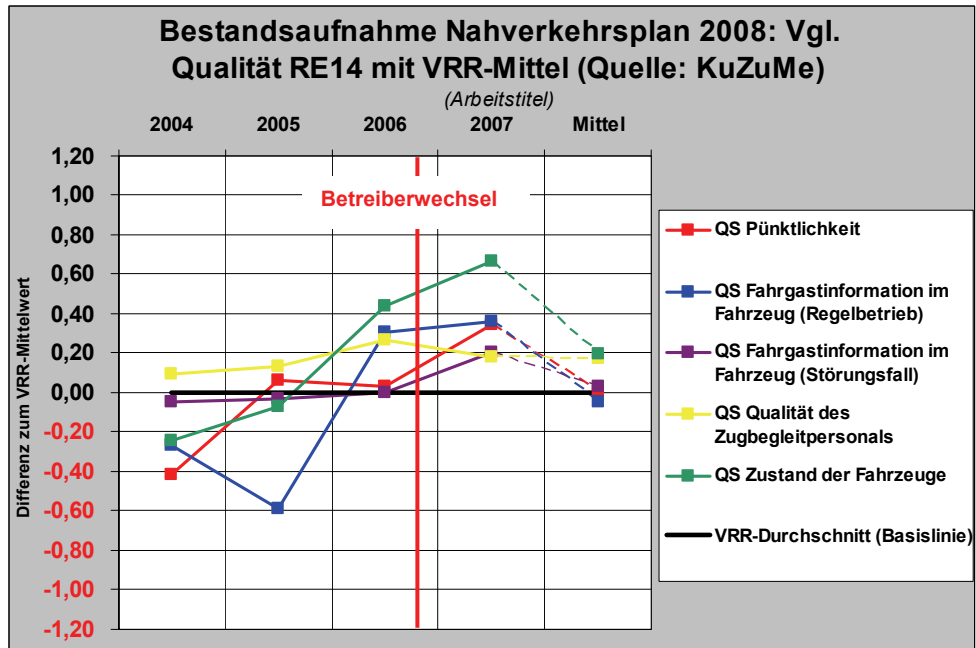


Abb. 17: Qualität der Linie RE14 nach den subjektiven Messmethoden



Die erste Abbildung zeigt die Ergebnisse der objektiven Messmethoden (Liefernachweise und Profitester) seit Januar 2006, die zweite die Ergebnisse der subjektiven Messmethode (Kundenzufriedenheitsmessung) seit dem Jahr 2004. Dabei wird nicht der erreichte Wert dargestellt, sondern seine positive bzw. negative Abweichung vom Mittelwert (Nulllinie) über alle SPNV-Linien im VRR-Gebiet. Diese Darstellungsart erlaubt die schnelle Einschätzung, ob es sich bei der jeweiligen Linie um eine tendenziell „gute“ oder um eine tendenziell „schlechte“ Linie hinsichtlich der erbrachten Betriebsqualität handelt.

Vereinzelte Lücken im Kurvenverlauf bei den objektiven Messungen bedeuten, dass in den betrachteten Monaten keine Messungen stattgefunden haben.

Zusammenfassend über alle SPNV-Linien des VRR sind dabei folgende Auffälligkeiten festzustellen:

- 1) Ein Großteil der aufkommensstarken RegionalExpress- (insbesondere RE1, RE6, RE7, RE11 und RE13) und S-Bahn-Linien (beispielsweise S1, S6 und S9) schneiden tendenziell schlecht ab. Bei diesen Linien handelt es sich um langlaufende Linien, die zudem die hoch ausgelasteten Trassenabschnitte zwischen Düsseldorf und Duisburg sowie die zentrale Ruhrgebietsachse befahren oder kreuzen.
- 2) Die Linien, die zwischenzeitlich ausgeschrieben wurden und deren Betriebsaufnahme im o.a. Zeitraum lag, weisen eine deutlich erkennbare Steigerung der gemessenen und erfragten Qualität auf. Dies gilt für sämtliche Ausschreibungsnetze, unabhängig davon, ob sie von einer NE-Bahn (beispielweise Emscher-Münsterland-Netz) oder von der DB Regio NRW (beispielsweise Sauerland-Netz) gewonnen wurde. Die Betrachtung auf Basis von Qualitätsstandards zeigt zudem, dass der Qualitätsstandard Pünktlichkeit bei den RE-Linien – sowohl objektiv als auch subjektiv – deutlich unterdurchschnittlich, bei den RB-Linien hingegen deutlich positiv abschneidet.

Für weitergehende Informationen zur Qualität der SPNV-Linien im VRR Raum sei auf den bereits jährlich erscheinenden Qualitätsbericht sowie die zukünftig auf der VRR-Homepage veröffentlichten monatlichen Qualitätsberichte (Schwerpunkt Pünktlichkeit und Zugausfälle) verwiesen.

### 2.1.7 Übersicht über das momentane Gesamtangebot im SPNV

In den vorherigen Kapiteln wurde die generelle Entwicklung des SPNV im VRR in den letzten Jahren dargestellt. Eine linienscharfe Darstellung des Angebotes erfolgt im Anhang 12 auf den Stammblätern der SPNV-Linien im VRR. Hier sind alle relevanten betrieblichen und verkehrlichen Merkmale jeder Linie dargestellt.

Wichtiges Merkmal des in den letzten Jahren stufenweise eingeführten Integralen Taktfahrplans (ITF) ist die Planung von Anschlüssen an Knotenbahnhöfen. Eine Übersicht über die wichtigsten im VRR vorhandenen Anschlüsse an den ITF-Knotenbahnhöfen ist in Anhang 13 enthalten.

## 2.2 Allgemeine Entwicklung des SPNV-Leistungsangebotes

In Kapitel 2.2 beschreibt der VRR allgemeine Planungen zur Weiterentwicklung des Leistungsangebotes im VRR. Neben den Planungen des Fernverkehrs stehen die Planungen des VRR auch immer im Zusammenhang mit Überlegungen der benachbarten Aufgabenträger zur Verbesserung und Anpassung des Leistungsangebotes bzw. des Integralen Taktfahrplans.

Die Weiterentwicklung des bestehenden ITF wird unter Federführung des landesweit tätigen „Kompetenzcenter Integraler Taktfahrplan“ in Bielefeld geplant. Die im Rahmen dieses Nahverkehrsplans vorgestellten Maßnahmen für den SPNV werden bei der Weiterentwicklung des ITF durch den VRR mit eingebracht.

### 2.2.1 Nachfrage im SPNV

Das Angebot im SPNV und insbesondere im Bereich des VRR ist durch die Situation geprägt, dass bei immer knapper werdenden finanziellen Spielräumen eine deutliche Zunahme der Nachfrage zu verzeichnen ist.

Bereits heute übersteigt die Nachfrage auf vielen Relationen das vorhandene Angebot deutlich. Gerade in der Hauptverkehrszeit ist eine akzeptable Beförderungsqualität auch unter Berücksichtigung der Stehplatzkapazitäten nicht mehr gewährleistet.

In den Kapiteln 1.3 und 1.4 stellt der VRR die seiner Ansicht nach zu erwartende Nachfrageentwicklung in den nächsten Jahren dar. Neben einer tendenziell leicht steigenden Gesamtnachfrage wird vor allem eine deutliche Zunahme auf den heute schon stark belasteten Strecken erwartet. Dies betrifft auch eine weitere Steigerung der Nachfrage in der Hauptverkehrszeit.

Vor diesem Hintergrund sind neben kurzfristigen Maßnahmen zur Behebung der gravierendsten Kapazitätsengpässe langfristige Vorschläge für eine Steigerung der Nachfrage Bestandteil dieses NVP.

### 2.2.2 Auswirkungen des Fernverkehrs

Der Betrieb und die Weiterentwicklung des SPNV-Angebotes ist von zahlreichen externen Einflüssen abhängig, die nicht primär durch den VRR bestimmt werden. Diese haben allerdings unmittelbare Auswirkungen auf betriebliche und verkehrliche Planungen des VRR und sind bei der Weiterentwicklung des Leistungsangebotes zwingend zu berücksichtigen. Einen wesentlich Einfluss auf den SPNV hat dabei das Fernverkehrsangebot.

Der Bereich des VRR ist heute durch ein dichtes Angebot von Fernverkehrszügen der DB an das nationale und internationale Hochgeschwindigkeitsnetz angebunden. Dabei war das Angebot in den letzten Jahren gravierenden Änderungen unterworfen.

Mitte der neunziger Jahre ergänzte der Interregio neben einem dichten Takt von Intercity-Zügen das Angebot des Nahverkehrs. Folgende Achsen/Strecken wurden durch Züge des Fernverkehrs bedient (dargestellt sind nicht die kompletten Laufwege):

- (Koblenz) – Köln – Düsseldorf – Duisburg – Essen – Dortmund (Münster/Hamm)
- (Koblenz) – Köln – Wuppertal – Hagen – Dortmund – (Münster/Hamm)
- Köln – Duisburg – Emmerich ( – Amsterdam)
- Köln – Duisburg – Oberhausen – Recklinghausen – Münster (Interregio)
- Münster – Hamm – Hagen – Siegen – (Frankfurt) (Interregio)
- (Aachen) – Mönchengladbach – Krefeld – Duisburg – (Dortmund/Paderborn) (Interregio)
- Köln – Düren – Aachen (-Brüssel) (D-Zug)
- Köln – Mönchengladbach – Venlo (D-Zug)

Durch die Überlagerung verschiedener Linien auf Streckenabschnitten ergaben sich teilweise sehr dichte Taktfolgen. Vor allem der Interregio stellte für viele VRR-Kunden eine sehr attraktive Reisemöglichkeit dar, weil die Züge mit Verbundfahrausweisen benutzt werden konnten.

In den Folgejahren hat es deutliche Veränderungen im Fernverkehrsangebot der DB gegeben. Begründet durch die Inbetriebnahme der Neubaustrecken Hannover – Berlin (1998) und Köln – Rhein/Main (2002) erfolgte die Umstellung der betroffenen Linien von lokbespannten Wagenzügen auf moderne ICE-Züge der 2. und 3. Generation. Durch die kürzeren Fahrzeiten wurden auch die ergänzenden Nah- und Fernverkehrszüge im Rahmen der Einführung neuer ITF-Stufen deutlich angepasst.

Da der Fernverkehr seit der Bahnreform in Deutschland eigenwirtschaftlich durch die DB zu betreiben ist, wurden in den folgenden Jahren zahlreiche Anpassungen im Angebot des Fernverkehrs durchgeführt. Wichtigster Schritt war die Abschaffung des Zugsystems Interregio

und der damit verbundene Wegfall zahlreicher Verbindungen oder die Umwandlung verbleibender Züge in Intercity.

So bestehen im Bereich des linken Niederrheins oder auf der Ruhr-Sieg-Strecke heute keine Fernverkehrsangebote mehr. Die früher stündlich angebotene Interregio-Relation Köln – Duisburg – Oberhausen – Recklinghausen – Münster wurde in eine zweistündliche Intercity-Verbindung umgewandelt. Teilweise wurden durch die zuständigen Aufgabenträger Ersatzverkehre bestellt (z.B. Ruhr-Sieg-Strecke), um die entfallenden Angebote zu kompensieren.

Das Fernverkehrsangebot konzentriert sich daher heute zunehmend auf die nachfragestärksten Strecken:

- Köln – Duisburg – Essen – Dortmund ( – Hamm/Münster)
- Köln – Wuppertal – Hagen – Dortmund ( – Hamm/Münster)
- Köln – Oberhausen – Recklinghausen – Münster
- Köln – Oberhausen – Emmerich ( – Amsterdam)
- Düsseldorf – Essen – Dortmund – Paderborn (Mitte-Deutschland-Verbindung)
- Köln – Aachen ( – Brüssel)

Aufgrund des weiter zunehmenden wirtschaftlichen Drucks sind vermutlich vor allem die klassischen Interregio-Relationen (Köln – Münster – Norddeich, Düsseldorf – Paderborn) einer ständigen wirtschaftlichen Überprüfung ausgesetzt. Die Sicherstellung ihrer verkehrlichen Funktion durch Ersatzmaßnahmen ist daher kontinuierlich zu prüfen.

### 2.2.3 Linienübergreifende / verbundweite Planungen

Neben der im weiteren Verlauf folgenden konkreten Beschreibung von Einzelmaßnahmen zur Weiterentwicklung des SPNV, strebt der VRR die Sicherstellung eines verbundweit einheitlichen, qualitativ hochwertigen und nachfragegerechten SPNV-Angebotes an.

#### 2.2.3.1 Produktphilosophie im VRR

Entsprechend ihrer verkehrlichen Aufgaben sind im Bereich des VRR drei Produktkategorien definiert. Durch eine konsequente Anwendung der Produktstandards lässt sich eine kundenorientierte Angebotsdifferenzierung sicherstellen. Jeder Zuggattung sind folgende Produktmerkmale zugeordnet:

- **Regionalexpress (RE)**  
Der Regionalexpress stellt die schnelle Verbindung zwischen den Zentren dar. Die Züge sind in ein landesweites Netz integriert und erreichen aufgrund größerer Haltestellenabstände höhere Reisegeschwindigkeiten.

**Tabelle 10: Angestrebter Produktstandard der RE-Linien**

Produkt	RE
Taktfolge	60 Minuten (Taktverdichtung durch Überlagerung verschiedener Linien auf nachfragestarken Relationen)
Fahrzeuge	Klimatisiert, behindertengerechter Einstieg
Durchschnittsgeschwindigkeit (km/h)	> 75
Zugbegleit-/Servicepersonal	ja, Serviceangebote auf nachfragestarken Linien
Einstiegssituation	grundsätzliche Barrierefreiheit wird angestrebt
Anschluss- und Umsteigequalität	Umsteigezeit zu anderen RE-Linien bei nachfragestarken Relationen max. 10 Minuten

- **Regionalbahn (RB)**

Die Regionalbahn stellt das Grundangebot auf allen Linien außerhalb des S-Bahnsystems dar. Sie hält dort auf allen Stationen. Bei einer gleichzeitigen Bedienung durch die S-Bahn werden in der Regel nur die größeren Stationen bedient.

**Tabelle 11: Angestrebter Produktstandard der RB-Linien**

Produkt	RB
Taktfolge	60 Minuten dichterer Takt bei hohem Fahrgastaufkommen
Fahrzeuge	Klimatisiert, barrierefreier Einstieg
Durchschnittsgeschwindigkeit (km/h)	> 60
Zugbegleit-/Servicepersonal	ja, Serviceangebote auf nachfragestarken Linien
Einstiegssituation	grundsätzliche Barrierefreiheit wird angestrebt
Anschluss- und Umsteigequalität	optimierte Umsteigezeiten auf nachfragestarken Relationen

- **S-Bahn (S)**

Das S-Bahn-System stellt im Ballungsbereich des VRR das Grundangebot im SPNV dar. Durch die geringen Stationsabstände und die hohe Taktfrequenz hat sie eine hohe Erschließungswirkung.

**Tabelle 12: Angestrebter Produktstandard der S-Bahn-Linien**

Produkt	S-Bahn
Taktfolge	20 Minuten, in den Abendstunden und an Wochenenden 30-Minuten-Takt
Fahrzeuge	Klimatisiert, barrierefreier Einstieg
Durchschnittsgeschwindigkeit (km/h)	> 50
Zugbegleit-/Servicepersonal	in den Abendstunden
Einstiegssituation	grundsätzliche Barrierefreiheit wird angestrebt
Anschluss- und Umsteigequalität	optimierte Anschlussverbindungen an S-Bahnknotenpunkten zu anderen S-Bahnlinien und an wichtigen Knotenbahnhöfen zu anderen nachfragestarken Relationen

### 2.2.3.2 Barrierefreie Nutzung des SPNV-Angebotes

Der VRR strebt grundsätzlich eine barrierefreie Ausstattung sämtlicher SPNV-Angebote an.

Als barrierefrei gelten bauliche und sonstige Anlagen und Verkehrsmittel im ÖPNV, wenn sie in der allgemein üblichen Weise ohne besondere Erschwernisse für Mobilitätseingeschränkte grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.

An Stationen wird der barrierefreie Zugang zum Bahnsteig bei allen Neu- und Umbaumaßnahmen durch Rampen oder Aufzüge gewährleistet. An älteren Stationen erfolgt sukzessive die Herstellung eines barrierefreien Zuganges. Die Bahnsteighöhe wird im gesamten VRR für die Produkte RE und RB mit 76 cm über Schienenoberkante definiert. S-Bahnen haben eine Bahnsteighöhe von 96 cm, die allerdings aus betrieblichen Gründen und Befahren der S-Bahnstrecken durch Züge mit Lademaßüberschreitungen nicht überall hergestellt werden kann. Technische Hilfsmittel z.B. (elektrische) Überfahrrampen bzw. Vorrichtungen zur Spaltüberbrückung in den neuen Fahrzeugen dienen der Sicherstellung eines barrierefreien Zugangs in die Fahrzeuge. Auch die Fahrzeuge des Typs ET 422 für die S-Bahn Rhein-Ruhr sind mit entsprechenden Einstiegshilfen ausgerüstet.

Zur Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben zur Sicherstellung eines barrierefreien ÖPNV (Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderten, BGGNRW) werden daher entsprechende Vorgaben bei der Fahrzeugbeschaffung gemacht. Die Fußbodenhöhe wird so gewählt, dass ein niveaugleicher Einstieg gegeben ist. Zusätzlich sind alle Fahrzeuge mit technischen Einrichtungen vorzusehen, die bei abweichender Bahnsteighöhe einen barrierefreien Zugang zum Fahrzeug sicherstellen.

### 2.2.3.3 Grenzüberschreitende Verkehre

Eine zunehmende Bedeutung in einem zusammenwachsenden Europa kommt den grenzüberschreitenden Verkehren zu. Dabei spielt das Angebot im Schienenverkehr zur Zeit nur eine untergeordnete Rolle. Hier sieht der VRR bei der Einführung neuer Schienenverbindungen eine Chance, den Anteil des ÖPNV am Gesamtverkehrsaufkommen zu erhöhen.

Im VRR gibt es momentan nur zwei Linien, auf denen grenzüberschreitende Zugverbindungen angeboten werden:

- Hamm – Mönchengladbach – Kaldenkirchen – Venlo (RE13)
- Dortmund – Coesfeld – Enschede (RB51)

### RE13 (Hamm – Mönchengladbach – Venlo)

Die für den VRR wichtigste grenzüberschreitende Verbindung stellt die Bahnverbindung Mönchengladbach – Kaldenkirchen – Venlo dar. Die Realisierung dieser Direktverbindung im SPNV durch die Einführung des RE13 im Rahmen des ITF II stellte einen wichtigen Beitrag zur Sicherstellung eines grenzüberschreitenden Angebotes nach Einstellung der internationalen D-Züge Rotterdam – Köln dar.

Der RE13 wurde in einem Wettbewerbsverfahren des VRR ausgeschrieben und an das Unternehmen Keolis vergeben. Die Betriebsaufnahme erfolgt im Dezember 2009, wobei der Verkehrsvertrag bis Dezember 2025 läuft. Im Dezember 2009 kommen auf der Strecke neue Elektrotriebwagen vom Typ „Flirt“ der Firma Stadler zum Einsatz.

Seit langer Zeit wird die Schaffung einer schnellen Schienenverbindung von Eindhoven über Venlo nach Düsseldorf mit Anschluss an das ICE-Hochgeschwindigkeitsnetz gefordert. Nach Ansicht des VRR kommt hierbei nur eine Verlängerung der Linie RE13 von Venlo nach Eindhoven infrage. Die Einführung einer zweiten stündlichen Leistung auf diesem Abschnitt ist aufgrund der Fahrgastzahlen zur Zeit nicht vertretbar.

Innerhalb der Ausschreibung der Regionalexpresslinie RE13 ist eine mögliche Verlängerung von Venlo nach Eindhoven nicht berücksichtigt worden. Insbesondere stellen die verschiedenen Stromsysteme im Schienenverkehr in den beiden Ländern eine große Herausforderung für eine Direktverbindung Düsseldorf – Eindhoven dar. Das deutsche Stromsystem wird zur Zeit bis in den Bahnhof Venlo verwendet. Der VRR hat diesbezüglich sowohl mit dem zukünftigen Betreiber Keolis als auch mit dem Fahrzeughersteller Stadler Gespräche geführt. Die Umrüstung der ab Dezember 2009 zum Einsatz kommenden Fahrzeuge auf Zweistromsystemtechnik ist grundsätzlich möglich. Allerdings erfordert diese Maßnahme hohe Investitionskosten. Hierbei müssen nicht nur einzelne Fahrzeuge umgerüstet werden, sondern auf Grund des Betriebskonzeptes die gesamte Fahrzeugflotte des RE13.

Bezüglich der Finanzierung der Betriebskosten für eine Verlängerung von Venlo nach Eindhoven sieht der VRR derzeit keine Möglichkeit Mittel bereitzustellen. Hierzu sind insbesondere Finanzierungsmöglichkeiten auf niederländischer Seite zu eruiieren.

Zudem ist zu klären, inwieweit ein Betreiber zwischen Venlo und Eindhoven Personenverkehr anbieten darf, da auf holländischer Seite die Nederlandse Spoorwegen (NS) die Konzession für die Durchführung des Nahverkehrs hat.

### **Dortmund – Coesfeld – Gronau – Enschede (RB51)**

Die Line RB51 verbindet das Oberzentrum Dortmund mit dem westlichen Münsterland und der Stadt Enschede auf holländischer Seite. Die grenzüberschreitende Verbindung Gronau – Enschede wurde im Jahr 2001 wieder in Betrieb genommen. Auf diesem Abschnitt wird zusammen mit der RB64 (Münster – Gronau – Enschede) ein 30-Minuten-Takt angeboten. Vor allem die Reaktivierung der grenzüberschreitenden Verbindung führte zu deutlichen Fahrgaststeigerungen auf der lange stilllegungsgefährdeten Linie. Unter dem Vorbehalt einer gesicherten Finanzierung ist daher die Ausweitung der Betriebszeiten vor allem an Wochenenden wünschenswert.

Das Angebot entspricht ansonsten den Planungen des VRR.

### **Weitere Verkehre**

Für folgende Relationen wird immer wieder die Einrichtung grenzüberschreitender SPNV-Verkehre diskutiert:

- Oberhausen – Emmerich – Arnhem
- Kleve – Nijmegen
- Mönchengladbach – Dalheim – Roermond

### **Oberhausen – Emmerich – Arnhem**

Die Strecke Oberhausen – Emmerich hat vor allem im internationalen Personenfern- und Güterverkehr eine herausragende Bedeutung. Die Strecke wird heute durch ICE-Züge der Relation Frankfurt – Köln – Amsterdam im Zweistundentakt bedient. Allerdings verkehren diese Züge ohne Halt zwischen Oberhausen und Arnhem. Für den zunehmenden Güterverkehr wurde auf niederländischer Seite eine Neubaustrecke Rotterdam – Zevenaar gebaut. Auf deutscher Seite wird zur Zeit der dreigleisige Ausbau der Bestandsstrecke Emmerich – Oberhausen geplant.

Die Strecke wird im Nahverkehr auf deutscher Seite auf dem Abschnitt Oberhausen – Emmerich bedient. Eine grenzüberschreitende Verbindung Emmerich – Arnhem existiert nicht.

Bereits 2005 wurde im Rahmen einer Machbarkeitsstufe der Einführung eines stündlichen Angebotes die Wirtschaftlichkeit testiert. Ein Probetrieb mit 4 Zugpaaren täglich wurde aufgrund mangelnder Fahrgastnachfrage allerdings wieder eingestellt.

Der VRR unterstützt vor allem aufgrund der immer weiter zunehmenden grenzüberschreitenden Verkehre eine direkte SPNV-Verbindung auf dieser Relation. Bei einer durchgehenden Verbindung im SPNV von Arnhem nach Duisburg und Düsseldorf ist nach Ansicht des VRR mit einer deutlichen Zunahme der Fahrgastnachfrage zu rechnen. Finanzierungsmöglichkeiten sind zusammen mit der niederländischen Seite zu erörtern.

### **Kleve – Nijmegen**

Im Jahr 1991 wurde der Personenverkehr auf der Strecke zwischen Kleve und Nijmegen eingestellt. Kleve wird heute durch die Linie RE10 (Düsseldorf – Krefeld – Kleve) bedient. Der VRR befürwortet eine Reaktivierung dieser Strecke bis ins niederländische Nijmegen. Vor allem zunehmende Freizeit- und Touristikverkehre und eine schnelle Anbindung des Flughafens Weeze an das Streckennetz der NS in Nijmegen rechtfertigen weitergehende Planungen zusammen mit den niederländischen Anrainerkommunen.

### **Mönchengladbach – Dalheim**

Die Linie RB39 gehört zu den nachfrageschwächsten Linien im VRR. Deutliche Fahrgastzuwächse sind aufgrund der geringen Nachfragepotenziale bei einer Beibehaltung der heutigen Linienführung nicht zu erwarten. Weitere Aussagen sind in Kapitel 2.4.17.3 zu finden.

Auf allen Strecken, die eine Verlängerung von SPNV-Leistungen in die Niederlande betreffen, sieht der VRR bzgl. der Finanzierung der Betriebskosten derzeit keine Möglichkeiten Mittel bereitzustellen. Hierzu sind insbesondere Finanzierungsmöglichkeiten auf niederländischer Seite zu eruieren.

### 2.2.3.4 Flughafenverkehre

Von wachsender Bedeutung ist die sinnvolle Verknüpfung verschiedener Verkehrsträger. Hierdurch lassen sich die jeweiligen Stärken der unterschiedlichen Verkehrssysteme sinnvoll miteinander kombinieren.

Eine wichtige Rolle spielt dabei die oft durch die Politik geforderte Verknüpfung der Verkehrsträger Schiene und Luftfahrt. Der Schienenverkehr hat dabei zwei Aufgaben:

- Schaffung schneller Verbindungen zwischen den innerdeutschen Ballungsgebieten zur Vermeidung von kostspieligen und umweltschädlichen Kurzstreckenflügen. Die Aufgabe wird zum überwiegenden Teil durch schnelle Fernverkehrszüge (ICE und IC) übernommen.
- Zubringerverkehre für Fluggäste und Mitarbeiter der Flughäfen. Hier bieten sich für den SPNV teilweise erhebliche Fahrgastpotentiale.

Außerdem stellt eine gute Anbindung der Flughäfen an den öffentlichen Nahverkehr einen bedeutenden Standortvorteil dar.

In Nordrhein-Westfalen sind zur Zeit drei internationale und 5 Regionalflughäfen in Betrieb.

**Tabelle 13: Wichtige Kenndaten der Flughäfen in Nordrhein-Westfalen**

	Passagieraufkommen (Mio.)	Anzahl der Mitarbeiter	direkter SPNV-Anschluß	ÖPNV-Anschluß	Aufgabenträger
Düsseldorf (Int.)	18,00	17.600	Ja	Ja	VRR
Köln/Bonn (Int.)	10,47	12.500	Ja	Ja	NVR
Dortmund (Regio.)	2,2	1680	Nein	Ja	VRR
Münster/Osnabrück (Int.)	1,6	k.A.	Nein	Ja	NWL
Weeze (Regio.)	1,5	1.000	Nein	Ja	VRR
Paderborn (Regio.)	1,24	1100	Nein	Ja	NWL
Mönchengladbach (Regio.)	0,03	k.A.	Nein	Ja	VRR
Essen/Mülheim (Regio.)	0,03	k.A.	Nein	Ja	VRR

Quelle: Flughafen Düsseldorf (Stand 2008), Flughafen Köln/Bonn (Stand 2007), Flughafen Weeze (Stand 2008), Flughafen Münster/Osnabrück (Stand 2007), Flughafen Paderborn (Stand 2007), Flughafen Dortmund (2008), Flughafen Mönchengladbach (Stand 2007), Flughafen Essen

Aufgrund der Fluggastzahlen kommen neben dem Flughafen Düsseldorf nur noch die Flughäfen Dortmund und Weeze im Bereich des VRR für eine leistungsfähige Anbindung an den SPNV in Frage.

Die Flughäfen Mönchengladbach und Essen/Mülheim stellen aufgrund ihrer momentanen verkehrlichen Bedeutung keine Nachfrageschwerpunkte für mögliche SPNV-Nutzer dar. Die zur Zeit dort vorhandene Anbindung an das ÖPNV-Netz durch kommunale Verkehrsunternehmen ist ausreichend.

### Flughafen Düsseldorf

Der Flughafen Düsseldorf, größter Flughafen in Nordrhein-Westfalen, besitzt heute eine sehr gute Anbindung an den SPNV. Es sind dort zur Zeit zwei Bahnhöfe in Betrieb.

Der Bahnhof Flughafen Terminal dient heute dem S-Bahn-Verkehr der Linie S7 (Solingen – Düsseldorf Hbf – Düsseldorf Flughafen). Er befindet sich direkt unter dem Terminalgebäude.

Im Jahr 2000 wurde im Bereich des nord-östlichen Ende des Flughafenareals die Station Flughafen Bahnhof als zweiter Bahnhof gebaut. Dieser befindet sich direkt an der stark befahrenen Hauptstrecke Düsseldorf – Duisburg. Neben den Zügen der Linien RE1, RE3, RE5, RE6, RE11 und S1 halten hier zahlreiche Züge des Fernverkehrs. So ist aus fast allen Bereichen des VRR eine An- und Abreise mit maximal einmaligem Umstieg möglich. Der Transfer vom Flughafen Bahnhof zum Hauptterminal erfolgt mittels einer vollautomatischen Schienenbahn (Sky Train). Die Benutzung ist u.a. mit Fahrausweisen des VRR möglich.

**Abb. 18: neu erbauter Flughafen Bahnhof in Düsseldorf**



Die regulären Betriebszeiten des Flughafens Düsseldorf sind zwischen 6 und 23 Uhr. Vor allem die in Düsseldorf stark vertretenen Urlaubsflüge starten in der Regel früh morgens und landen in den späten Abendstunden. Das bestehende Zugangebot ist daher so ausgerichtet, dass aus vielen Bereichen des VRR auch schon in den frühen Morgenstunden (Ankunft zwischen 4 und 5 Uhr morgens) Fahrtmöglichkeiten nach Düsseldorf-Flughafen bestehen. Allerdings ist das Angebot für ankommende Fluggäste in den Abendstunden teilweise unzureichend. Hier sind im Rahmen der Weiterentwicklung des Nachtverkehrs (Kapitel 2.2.3.10) Anpassungen und Verbesserungen zu prüfen.

Beide Bahnhöfe zusammen werden heute von mehr als 10.000 Reisenden täglich benutzt.

### Flughafen Dortmund

Der Flughafen Dortmund besitzt keinen eigenen Bahnanschluss. Es bestehen Busanbindungen zu den Bahnhöfen Holzwickede und Dortmund Hbf, die in Eigenregie durch den Flughafen betrieben werden und nicht dem VRR-Tarif unterliegen. Die Bedienungszeiten sind in der Regel auf die An- und Abflüge ausgerichtet.

Des Weiteren wird der Flughafen über die Buslinien 440 und C41 der DSW21 bzw. VKU bedient. Die Linie 440 erschließt das gesamte süd-westliche Dortmunder Stadtgebiet und stellt über die U-Bahnstation Aplerbeck einen schnellen Anschluss an den Dortmunder Hbf her. Die Buslinie C41 verbindet den Flughafen mit dem Bahnhof Unna.

Die Anbindung durch die beschriebenen Busverbindungen ist nach Ansicht des VRR ausreichend.

### Flughafen Weeze

Der Flughafen Weeze besitzt keinen eigenen Bahnhof, es bestehen aber direkte Busverbindungen zu den Bahnhöfen Kavelaer und Weeze, die vom SPNV bedient werden. Des Weiteren existieren zahlreiche private Buslinien, die Verbindungen nach Essen, Duisburg, Düsseldorf und Köln herstellen. Ebenso sind zahlreiche Verbindungen in die Niederlande vorhanden. Aufgrund seiner Grenznähe besitzt der Flughafen Weeze dort ein großes Flug- und Fahrgastpotential.

Zur Attraktivierung des Angebotes ist u.a. ein Umbau des Bahnhofs Weeze vorgesehen. Eine Ausweitung des SPNV-Leistungsangebotes zur Sicherstellung der Erreichbarkeit des gesamten Flugangebotes ist im Rahmen der finanziellen Spielräume zu prüfen.

### 2.2.3.5 Verkehrsverträge und Wettbewerb

Neben der Umsetzung der rechtlichen Vorgaben sieht der VRR im Wettbewerb die Möglichkeit, auf der Schiene nachhaltige Verbesserungen der Angebotsqualität zu garantieren. Die bisher im Bereich des VRR durchgeführten Wettbewerbsverfahren erbrachten neben einer verbesserten Wirtschaftlichkeit vor allem deutliche Vorteile für die Fahrgäste. Durch den Einsatz moderner Fahrzeuge und der Vorgabe und Überwachung detaillierter Qualitätsstandards konnte die Akzeptanz des Angebotes deutlich gesteigert werden.

Aufgrund der während der Erarbeitung des Nahverkehrsplans laufenden Verhandlungen über ein modifiziertes RE- und S-Bahnkonzept muss die im Verkehrsvertrag enthaltene Wettbewerbskonzeption des VRR überarbeitet werden. Der VRR wird die Erarbeitung eines abgestimmten Wettbewerbskonzeptes zur Vergabe von SPNV-Leistungen mit den benachbarten Aufgabenträgern fortsetzen.

Unter Federführung des NWL wird zur Zeit das Verfahren „**Netz Westliches Münsterland**“ durchgeführt. Bei einer Laufzeit von 12 Jahren soll der Betrieb auf den Linien RB51, RB63 und RB64 ab Dezember 2011 durch ein neues Eisenbahnverkehrsunternehmen aufgenommen werden.

Ebenfalls im Dezember 2011 soll der Betrieb auf der Linie S28 aufgenommen werden.

Im Rahmen der zum Jahreswechsel 2008/2009 laufenden Verhandlungen mit DB Regio über die Weiterentwicklung des Verkehrsvertrages ist eine Anpassung der im vorigen beschriebenen Teilnetzen möglich. Ziel des VRR ist die Vereinheitlichung und Bildung sinnvoller Teilnetze, um durch eine konsequente Ausschreibung von SPNV-Leistung, deutliche wirtschaftliche und verkehrliche Verbesserungen herbeizuführen.

### 2.2.3.6 Finanzierung von Fahrzeugen für den SPNV

#### Ausgangslage

Im SPNV stellt die Finanzierung der Fahrzeuge einen erheblichen Kostenfaktor dar und erweist sich innerhalb von Wettbewerbsverfahren für mittelständische Anbieter oftmals als unüberwindbare Hürde für die Teilnahme an Wettbewerbsverfahren. Die gegenwärtige Finanzkrise verschärft diese Situation und stellt die Anbieter vor Probleme bei der Finanzierung von Fahrzeugen. Der Anschaffungspreis für neue Fahrzeuge macht bis zu 20 Prozent der durchschnittlichen Betriebskosten im SPNV aus. Um eine zukunftssichere Lösung bei der Fahrzeugfinanzierung innerhalb der Wettbewerbsverfahren zu ermöglichen, wurde daher beim VRR ein neues Modell für die Fahrzeugfinanzierung im SPNV entwickelt.

Die bisherigen Verkehrsverträge zwischen dem VRR als Aufgabenträger für den SPNV und den Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) sehen vor, dass die EVU die für die Erbringung der Betriebsleistungen notwendigen Fahrzeuge selbst auswählen, beschaffen und finanzieren. Zumeist erfolgt die Finanzierung bei den EVU durch ein Leasing der Fahrzeuge. Die Finanzierung richtet sich dabei nach den Konditionen für private Unternehmen. Sie sind wirtschaftlich ungünstiger als vergleichbare Finanzierungsmöglichkeiten der öffentlichen Hand. Diese hat Zugang zur Kommunalkreditfinanzierung. Dadurch ergibt sich, dass eine Beschaffung der Fahrzeuge zur Erbringung der Schienenpersonenverkehrsleistungen durch den Aufgabenträger (VRR) erhebliche wirtschaftliche Vorteile mit sich bringt.

#### Künftiges Ziel

Nach wie vor bleibt es Hauptziel des VRR, ein qualitativ hochwertiges und bedarfgerechtes Leistungsangebot im SPNV bei gleichzeitig deutlich erhöhter Wirtschaftlichkeit gegenüber dem bisherigen Verfahren zu erreichen. Durch die Finanzierung der Fahrzeuge im SPNV wird das Ziel verfolgt, Kosten zu sparen und damit mehr Geld für Qualitätsleistungen zur Verfügung zu haben.

Dabei sieht das Modell zur Fahrzeugfinanzierung vor, dass der künftige Betreiber für das konkret ausgeschriebene Netz die gewünschten Fahrzeuge vom Hersteller beschafft. Die Fahrzeuge werden dann an den Aufgabenträger weiter veräußert, der damit Eigentümer wird und die Fahrzeuge finanziert. Dafür nimmt der Aufgabenträger Kommunalkreditdarlehen in Anspruch und zahlt dafür jährlich Zinsen und Tilgungsraten. Zugleich verpachtet der Aufgabenträger die Fahrzeuge für die Laufzeit des Verkehrsvertrages an den Betreiber der SPNV-Linien, der die volle Verantwortung für die Fahrzeuge trägt und verpflichtet ist, diese in einem vertragsgemäßen Zustand zu erhalten. Mit Vertragsende gehen die Fahrzeuge zurück an den Aufgabenträger als Eigentümer. Damit wird gewährleistet, dass jeder Vertragspartner seine Stärken einbringt: Der

Aufgabenträger bestellt und finanziert, das EVU übernimmt die Beschaffung der Fahrzeuge sowie Betrieb und Wartung.

Die Wettbewerbsverfahren SPNV des VRR werden demnach um die Komponente „Wettbewerb der Finanzierung der Fahrzeuge“ erweitert. Die Aufgabenträger werden ein strukturiertes Verhandlungsverfahren durchführen, bei dem sie die klassische Fahrzeugbeschaffung und Finanzierung durch das EVU mit der innovativen Fahrzeugbeschaffung und Finanzierung durch den Aufgabenträger vergleichen können. In diesem Verfahren soll das wirtschaftlichste Modell ermittelt werden.

Mit diesem innovativen Konzept wird es gelingen, in einem sich zunehmend konzentrierenden SPNV-Markt mehr Wettbewerbselemente einzubringen und insbesondere mittelständischen Unternehmen eine Teilnahme zu ermöglichen.

#### **2.2.3.7 Anforderungen an Fahrzeuge im Rahmen von Wettbewerbsverfahren**

Wichtiger Bestandteil eines attraktiven und zuverlässigen SPNV-Angebotes ist der Einsatz moderner Fahrzeuge. Wie bereits im Kapitel 2.1.5 beschrieben sind in den letzten Jahren auf zahlreichen Strecken neue Fahrzeuge zum Einsatz gekommen.

Die Einführung neuer Fahrzeuge in den nächsten Jahren erfolgt vor allem im Rahmen von Wettbewerbsverfahren. Der VRR legt dabei im Vorfeld Ausstattungsstandards fest, die für die Fahrgäste eine einheitliche Beförderungsqualität im ganzen Verbundgebiet sicherstellen sollen. Zu folgenden Merkmalen werden konkrete Vorgaben getroffen:

- Einhaltung des durch die Aufgabenträger vorgegebenen Betriebsprogramms
- Magnetschienenbremsen bei Triebzügen
- Sicherstellung eines barrierefreien Zugangs vom Bahnsteig in den Zug
- komfortable Sitze
- Sitzabstand/Sitzteiler
- Klimatisierung
- Gangbreite
- Anzahl der Außentüren
- barrierefreie Toiletten (RE und RB)
- Mehrzweckabteile
- Videoüberwachung
- Notsprechstellen
- Fahrgastinformationsanlage

Bei der konkreten Festlegung der Ausstattungsstandards für die einzelnen Wettbewerbsverfahren werden die Anforderungen entsprechend den speziellen Erfordernissen der Linien angepasst. Dies geschieht vor allem unter Berücksichtigung der auf dem Schienenfahrzeugmarkt in Frage kommenden Fahrzeugmodelle.

### 2.2.3.8 Qualität

Eines der wichtigsten Ziele zur Verbesserung des SPNV-Angebotes ist die Steigerung der Qualität. Daher wird das VRR eigene Qualitätscontrolling-System Bestandteil sämtlicher Ausschreibungen sein. Hierdurch ist auch zukünftig eine effiziente Überwachung und Einhaltung der definierten Qualitätsstandards möglich. Eine Beschreibung des Qualitätscontrolling-Systems enthält Kapitel 2.1.6.

### 2.2.3.9 S-Bahn-System

Das S-Bahn-System bildet das Rückgrat für den aufkommensstarken Vorort- und Nachbarortsverkehr im zentralen Bereich des VRR. Auf insgesamt elf Linien werden dabei jährlich ca. 19 Mio. Zugkilometer erbracht. Alle Linien verkehren an Werktagen im 20-Minuten-Takt, in den Abendstunden und an Wochenenden im 30-Minuten-Takt.

**Tabelle 14: Übersicht über den aktuellen Bestand an S-Bahn -Linien im VRR**

Linie	Laufweg	Besonderheiten
S1	Dortmund – Essen – Duisburg – Düsseldorf	Verlängerung einzelner Fahrten nach Solingen
S2	Dortmund – Herne – Recklinghausen/Gelsenkirchen – Essen/Oberhausen – Duisburg	Bedienung der Endäste jeweils nur im Stundentakt
S3	Oberhausen – Essen – Hattingen	
S4	Unna – Dortmund-Dorstfeld – Dortmund-Lütgendortmund	
S5	Dortmund – Witten – Hagen	2 Fahrten je Stunde, verkehren ab Hagen weiter als S8
S6	Essen – Ratingen – Düsseldorf – Köln	in der HVZ Verstärkung auf einen 10-Minuten-Takt im Abschnitt Ratingen – Langenfeld
S7	Solingen – Düsseldorf Hbf – Düsseldorf-Flughafen	
S8	Mönchengladbach – Düsseldorf – Wuppertal – Hagen	verkehrt zwischen Schwelm und Hagen nur mit 2 Fahrten je Stunde.
S9	Wuppertal – Essen – Bottrop – Haltern am See	Bedienung des Abschnittes Bottrop – Haltern am See nur im Stundentakt
S11	Bergisch-Gladbach – Köln – Neuss – Düsseldorf – (Wuppertal)	Abschnitt Düsseldorf – Wuppertal nur in der HVZ
S28	Mettmann – Düsseldorf – Neuss – Kaarst	Linie wird durch die Regiobahn GmbH betrieben

### Modifizierung des S-Bahn-Systems

Obwohl die S-Bahn im VRR eine hohe Bedeutung besitzt, entspricht das Angebot in seiner heutigen Form nicht immer den Anforderungen an einen pünktlichen, zuverlässigen und attraktiven SPNV. Aus diesem Grund gibt es seit langer Zeit Überlegungen für eine betriebliche und verkehrliche Modifizierung des S-Bahn-Systems. Dies beinhaltet neben der Einführung neuer S-Bahn-Fahrzeuge vom Typ ET 422 eine Anpassung des S-Bahn-Systems im Raum Düsseldorf zur Optimierung und Kosteneinsparung. Ziel der Planungen ist, das S-Bahn-System in der Produktion wirtschaftlicher zu gestalten und eine höhere Betriebsstabilität zu erreichen, um Verspätungen und Zugausfälle zu vermeiden.

### Linie S1/S7

Bei der Linie S7 ist beabsichtigt, die Linien S1 (Dortmund – Düsseldorf) und S7 (Solingen Hbf – Düsseldorf Flughafen Terminal) miteinander zu verbinden. Dies bedeutet, dass die S1 ab Düsseldorf Hbf weiter über Hilden bis Solingen Hbf verlängert wird und auf diesem Abschnitt die Bedienung der S7 übernimmt. Zur Bedienung des Flughafenterminals wird die Linie S11 von Düsseldorf Hbf bis zum Flughafen verlängert.

### Betriebliche Vorteile:

- Entlastung des Knotens Düsseldorf durch Entfall einer kompletten Linie.
- Einführung eines neuen Taktrasters (Zugfolge in D Hbf heute: 5-Minuten; zukünftig 6/7 Minuten), das erstmals den Erfordernissen der Sicherungstechnik Rechnung trägt und damit einen pünktlicheren Betrieb ermöglicht
- Auskömmliche Haltezeiten in Düsseldorf Hbf für den Fahrgastwechsel im Berufsverkehr und zum Auffangen kleinerer Störungen

Abb. 19: gegenwärtige Zugfolge und Linienführung am Düsseldorfer Hauptbahnhof

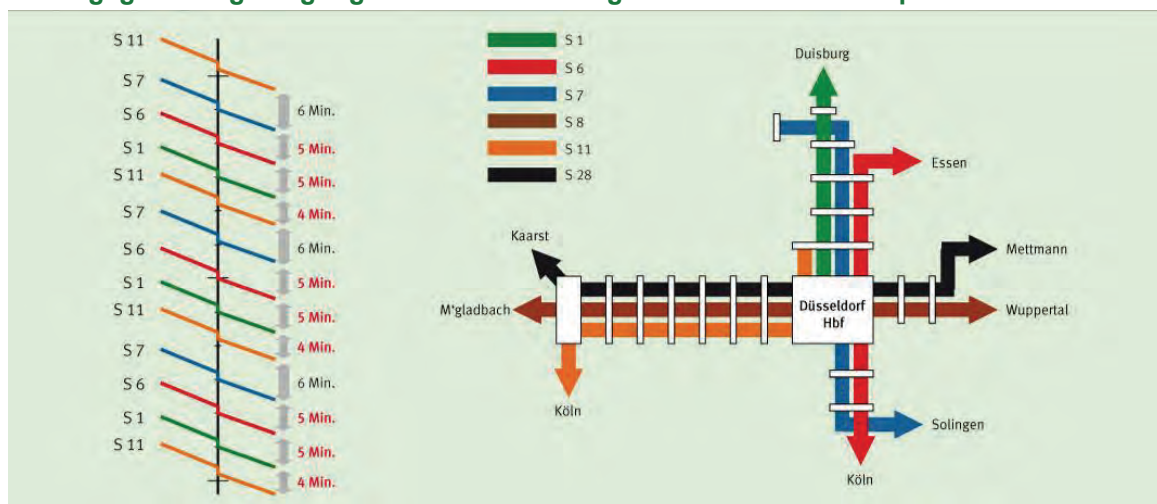
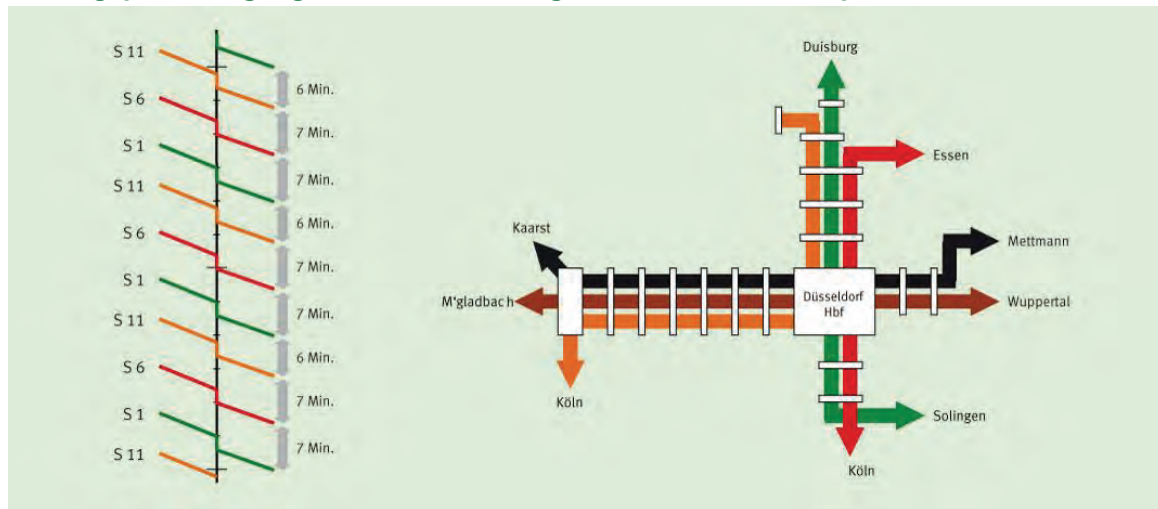


Abb. 20: geplante Zugfolge und Linienführung am Düsseldorfer Hauptbahnhof



### Verkehrliche Vorteile:

- Neue Direktverbindung von Solingen und Hilden in Richtung Duisburg/Essen
- Die heutige Direktverbindung von Solingen und Hilden zum Flughafen bleibt über den Fernbahnhof erhalten.
- Erstmals Direktverbindungen von Dormagen und Neuss nach Düsseldorf Flughafen
- Verbesserte bahnsteiggleiche Anschlüsse der S-Bahnen untereinander in Düsseldorf Hbf

### Linie S6

Die Planungen für die Linie S6 sehen weiterhin den 20'-Takt Essen – Ratingen – Düsseldorf – Langenfeld – Köln vor. Lediglich die Verstärkerfahrten in der HVZ zwischen Langenfeld, Düsseldorf und Ratingen sollen verändert werden. Der so genannte „Minitakt“ der S6 verkehrt neu auf dem Linienweg Langenfeld – Düsseldorf – W-Vohwinkel, so dass auf den Relationen Langenfeld – Düsseldorf und W-Vohwinkel – Düsseldorf in der HVZ weiterhin ein 10'-Takt wie im Status-Quo angeboten wird. Auf der Relation Ratingen - Düsseldorf ist durch den Einsatz von Fahrzeugen mit höheren Kapazitäten der Einsatz von Verstärkerzügen nicht mehr notwendig.

### Linie S5

Bei der S5 ist auch an Werktagen die so genannte „Sonntagsbedienung“ vorgesehen. Dies bedeutet, dass die S5 im 30'-Takt zwischen Dortmund und Witten verkehrt und ein Takt der S5 weiter nach Hagen geführt wird. Der in Witten endende Takt der S5 hat dort Anschluss an die RB 40, so dass weiterhin zwei Fahrtmöglichkeiten pro Stunde zusätzlich zum RE4 auf der Relation Dortmund – Witten – Hagen angeboten werden.

### Linie S8/S11

Trotz Umlegung der S11 in den Flughafen-Terminal bleibt der 10'-Takt in der Hauptverkehrszeit auf der Strecke W-Vohwinkel – Erkrath – Düsseldorf erhalten. Die dort im 20'-Takt verkehrende S8 wird in der Hauptverkehrszeit durch den Minitakt der S6 (Langenfeld – Düsseldorf – Erkrath – W-Vohwinkel) im 20'-Takt ergänzt, so dass beide Linien überlagert sechs Fahrten pro Stunde in der HVZ zwischen W-Vohwinkel und Düsseldorf bilden.

Auf dem Streckenabschnitt Schwelm - Wuppertal-Oberbarmen werden wie schon seit Dezember 2007 auf dem Abschnitt Schwelm - Hagen an Werktagen nur noch zwei Fahrten pro Stunde verkehren.

### Taktumstellung S-Bahn auf einen 15 / 30 Minuten Takt

Im Jahre 2006/2007 hat der VRR im Rahmen der Kürzungen der Regionalisierungsmittel alle Optimierungsmöglichkeiten im SPNV untersucht. Ein Baustein dabei war auch die Prüfung einer Taktumstellung im S-Bahn-System vom heutigen, durchgehenden 20'-Takt auf einen 15'/30'-Takt. Diese Untersuchung wurde in Zusammenarbeit mit der DB, dem VRS und einem Ingenieurbüro durchgeführt. Insgesamt lassen sich folgende Vor- und Nachteile eines 15'/30'-Takts zusammenfassen:

**Tabelle 15: Gegenüberstellung Vor- und Nachteile eines 15'/30'-Taktes bei der S-Bahn**

Vorteile	Nachteile
Bessere Ausnutzung der Infrastruktur, da nur schwach genutzte „imaginäre SVZ-Trasse“ nicht vorhanden ist	Angebotsreduzierung bei überwiegender Umsetzung eines 30'-Taktes
Bessere Anschlussgestaltung mit halbstündlichen RE-/RB-Systemen möglich	Koordinationsbedarf mit kommunalen Verkehrsunternehmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umfangreiche Konzeptänderung ggf. mit Mehrleistungen</li> <li>• Alternativ: Anschlussbrüche</li> </ul>
Bessere Anpassungsfähigkeit bei langfristigen Nachfragesteigerungen bzw. -rückgängen	ähnlicher Fahrzeugbedarf bei Linien im 15'-Takt
Bessere Merkbarekeit, insbesondere im Übergang zwischen NVZ und SVZ	Fahrzeugstillstände bei Linien im 15'-Takt in HVZ
Bessere Anpassung an heutige Über- oder Unternachfrage	Vollumsetzung eines reinen 15'-Taktes führt zu erheblichen Mehrleistungen (kein 30-Minuten-Takt auf einigen Linien)
Einsparpotenzial bei Umsetzung eines überwiegend 30'-Taktes	

Bezogen auf die damalige finanzielle Zielsetzung, mit einer Umstellung des Taktes bei der S-Bahn Einsparungen bei den Betriebskosten zu erlangen, wurde die Fahrgastnachfrage auf der S-Bahn abschnittsscharf für einen 15'-Takt und 30'-Takt unterteilt. Als Ergebnis wurden durch die Umstellung beim VRR Einsparungen bei den Zugkilometern pro Jahr erreicht; im VRS hingegen entstehen auf Grund der hohen Nachfrage Mehrleistungen bei den Zugkilometern. Die Fahrzeugbilanz ist insgesamt bei einer Umstellung negativ, d.h. dass bei einem Betrieb der S-Bahn im 15'/30'-Takt mehr Fahrzeuge auf Grund der HVZ-Spitzen benötigt werden als im heutigen 20'-Takt. Eine abschließende wirtschaftliche Bewertung hat bei der Untersuchung nicht stattgefunden, da parallel die Modifizierung im 20'-Takt (siehe Modifizierung S-Bahn) untersucht wurde und diese hinsichtlich einer zeitnahen Realisierung von Einsparungen zunächst weiterverfolgt wurde.

Im Zuge der weiteren Entwicklung des SPNV und seiner Finanzierung behält sich der VRR vor, die Untersuchungen zum 15'/30'-Takt wieder aufzunehmen und ggf. zum Zeitpunkt einer Neuausschreibung zu realisieren. Hierbei sind insbesondere die wirtschaftliche bzw. monetäre Bewertung, die Auswirkungen auf die Nachfrage, die infrastrukturelle Fahrbarkeit und die Schnittstelle zum kommunalen ÖPNV weiter zu betrachten. Insbesondere zur Schnittstelle mit dem kommunalen ÖPNV wird der VRR die Kommunen und kommunalen Verkehrsunternehmen rechtzeitig in die Planung mit einbeziehen.

### **2.2.3.10 Nachtverkehre**

In den letzten Jahren konnte generell eine deutlich Steigerung der Freizeitverkehre erreicht werden. Von immer größerer Bedeutung sind dabei im VRR auch die so genannten Nachtverkehre. Dem Trend der zunehmenden Verschiebung von Freizeitaktivitäten in die Nachtstunden und der Bereitschaft, auch längere Wege zurückzulegen, wurde durch den VRR im Rahmen der Einführung spezieller Angebote Rechnung getragen. Viele kommunale Verkehrsunternehmen betreiben spezielle Nachtbuslinien. Auch auf einigen SPNV-Linien werden in den Nachtstunden bereits seit langer Zeit Verkehre angeboten.

Zum Fahrplanwechsel im Dezember 2005 wurde unter der Federführung des VRR eine deutlich verbesserte Abstimmung der verschiedenen Nachtverkehrsangebote durchgeführt. Es ist erstmalig gelungen, mit allen Beteiligten – VRR, den Eisenbahnverkehrsunternehmen, den kommunalen Aufgabenträgern und den kommunalen Verkehrsunternehmen – ein abgestimmtes Konzept für das Nachtnetz zu erarbeiten.

Durch die Optimierung des nächtlichen SPNV-Angebots im VRR-Gebiet ergab sich eine Mehrleistung von 110.000 Zugkilometern pro Jahr im NachtExpress-Netz. Die Nachtschwärmer unter den VRR-Kunden profitieren von der Beseitigung diverser Bedienungslücken bei wichtigen S-Bahn- und RegionalExpress-Linien. Durchgehende Angebote gibt es dann vor allem in den Nächten von Freitag auf Samstag und Samstag auf Sonntag.

Folgende NachtExpress-Linien verkehren seit Dezember 2005 in den Nächten von Freitag auf Samstag und von Samstag auf Sonntag durchgehend im Stundentakt:

### **S-Bahn-Linien**

- S1 Dortmund – Düsseldorf und zurück
- S2 Duisburg – Dortmund und zurück
- S5 Dortmund – Hagen und zurück
- S6 Essen – Köln und zurück
- S8 Mönchengladbach – Hagen und zurück

### **RegionalExpress-/RegionalBahn-Linien**

- RE1 Hamm – Dortmund – Düsseldorf und zurück
- RB42 Essen – Gelsenkirchen und zurück

Auf der Linie RB42 musste das Angebot mittlerweile um eine Fahrt reduziert werden.

Der VRR strebt zukünftig eine weitere Harmonisierung der Bedienzeiten und die Schaffung eines einheitlichen Angeboteskonzeptes für nachfragestarke Strecken im Nachtverkehr an. Ein erster Schritt erfolgt zum Dezember 2008 auf der Strecke Duisburg – Oberhausen – Wesel. Dort wurden in den Nächten von Freitag auf Samstag und Samstag auf Sonntag zwei zusätzliche Spätfahrten eingeführt. Zur Vermeidung von Mehrkosten erfolgt eine nachfragegerechte Umverteilung von Zugleistungen auf der Strecke.

Der VRR wird in den nächsten Jahren weitere Strecken auf die Möglichkeit einer Einführung von Nachtverkehren untersuchen und in Abstimmung mit den Anrainerkommunen Verbesserungsmaßnahmen durchführen.

## 2.3 Detaillierte Weiterentwicklung im SPNV – Angebot

Der SPNV in Nordrhein-Westfalen – und vor allem im Bereich des VRR – ist ein wichtiger Baustein zur Sicherstellung einer angemessenen Mobilität der Bevölkerung. Allerdings stößt das System Schiene bereits heute auf vielen Strecken an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit. Dies betrifft vor allem die ohnehin nachfragestarken Verbindungen. Der VRR steht daher bei der Weiterentwicklung des SPNV vor der Herausforderung, das Angebot trotz enger finanzieller Rahmenbedingungen den steigenden Mobilitätsbedürfnissen entsprechend anzupassen.

Der VRR beschreibt daher in seinem Nahverkehrsplan in einem ersten Teil die

- **Kurzfristig zwingend erforderliche Maßnahmen** zur Behebung der größten Angebotsdefizite (Szenario 2015)

In einem weiteren Teil werden

- **langfristige Maßnahmen** für eine nachhaltige Verbesserung des SPNV-Angebotes für eine Aktivierung erheblicher zusätzlicher Fahrgastpotentiale (Szenario 2030)

beschrieben.

***Die Einteilung der Maßnahmen in die beiden Szenarien ist nicht starr zu sehen. Eine Umsetzung auch aus dem Szenario 2030 kann – falls erforderlich und die finanziellen Voraussetzungen gegeben sind – auch kurzfristiger erfolgen. Unter den heutigen Rahmenbedingungen kann der NVP allerdings keine Reihenfolge zur Abarbeitung der hier vorgestellten Maßnahmen liefern.***

Aufgrund ihrer zentralen Lage im Schiennetz sowie der sehr hohen Fahrgastnachfrage besitzt die Eisenbahnstrecke Hamm – Dortmund – Essen – Düsseldorf – Köln eine herausragende Bedeutung für den SPNV im VRR und in ganz Nordrhein-Westfalen. Durch die hohe Auslastung und der nicht ausreichend ausgebauten Infrastruktur entspricht das Verkehrsangebot in seiner Quantität und Qualität nicht mehr den heutigen Erfordernissen. Von Verbesserungen auf dieser Strecke profitieren nicht nur die Fahrgäste dieser Relation sondern auch – wegen der betrieblichen und verkehrlichen Verknüpfung zu anderen SPNV-Linien – der gesamte SPNV in NRW.

Aufgrund der enormen Bedeutung dieser Strecke werden

- **Maßnahmen auf der zentralen Achse**

in einem gesonderten Kapitel vor den beiden Szenarien beschrieben.

## 2.3.1 Weiterentwicklung des Angebotes auf der zentralen Achse Düsseldorf – Essen – Dortmund

### 2.3.1.1 Ist-Zustand

Die bedeutendste Eisenbahnstrecke in Nordrhein-Westfalen und im Bereich des VRR führt von Hamm über Dortmund, Bochum, Essen, und Duisburg nach Düsseldorf. Von großer Bedeutung ist die Verlängerung der Strecke nach Köln. Sie verbindet somit die wichtigsten Oberzentren in Nordrhein-Westfalen. Der aufkommensstärkste Streckenabschnitt Dortmund und Düsseldorf liegt dabei vollständig im Bereich des VRR. Die Strecke weist eine sehr hohe Belastung durch Züge des Nah- und Fernverkehrs auf. Im SPNV wird sie von folgenden Linien befahren:

- RE1 Hamm – Essen – Düsseldorf – Köln – Aachen
- RE6 Minden – Hamm – Essen – Duisburg – Düsseldorf
- RE11 Paderborn – Hamm – Essen – Düsseldorf

Daneben verkehren weitere Linien auf Teilabschnitten:

- RE2 Münster – Essen – Duisburg – Mönchengladbach
- RE3 Hamm – Dortmund – (Oberhausen – Düsseldorf)
- RE5 Emmerich – Duisburg – Köln – Koblenz
- RE16 Essen – Bochum – Siegen
- RB40 Essen – Bochum – Hagen

Mit Ausnahmen der Linie RE11, die nur an Werktagen im 2-Stundentakt verkehrt, wird auf allen Linien ein Stundentakt angeboten.

**Abb. 21: Regionalexpress der Linie RE1 auf dem viergleisig ausgebauten Abschnitt zwischen Duisburg und Düsseldorf im Bereich der S-Bahn-Station Düsseldorf-Angermund.**



Die Strecke ist durchgehend zweigleisig und elektrifiziert, zwischen Düsseldorf und Duisburg viergleisig ausgebaut, einige Abschnitte weisen sogar ein fünftes und sechstes Gleis auf. Parallel hierzu verläuft zwischen Dortmund und Düsseldorf auf eigenem Gleiskörper die S-Bahn-Linie S1, die vorrangig der kleinräumigen Erschließung des Ruhrkorridors dient.

Mit Ausnahme des RE3, RE16 und RB40 kommen auf allen Linien moderne Doppelstockzüge der DB Regio mit einer hohen Fahrgastkapazität zum Einsatz.

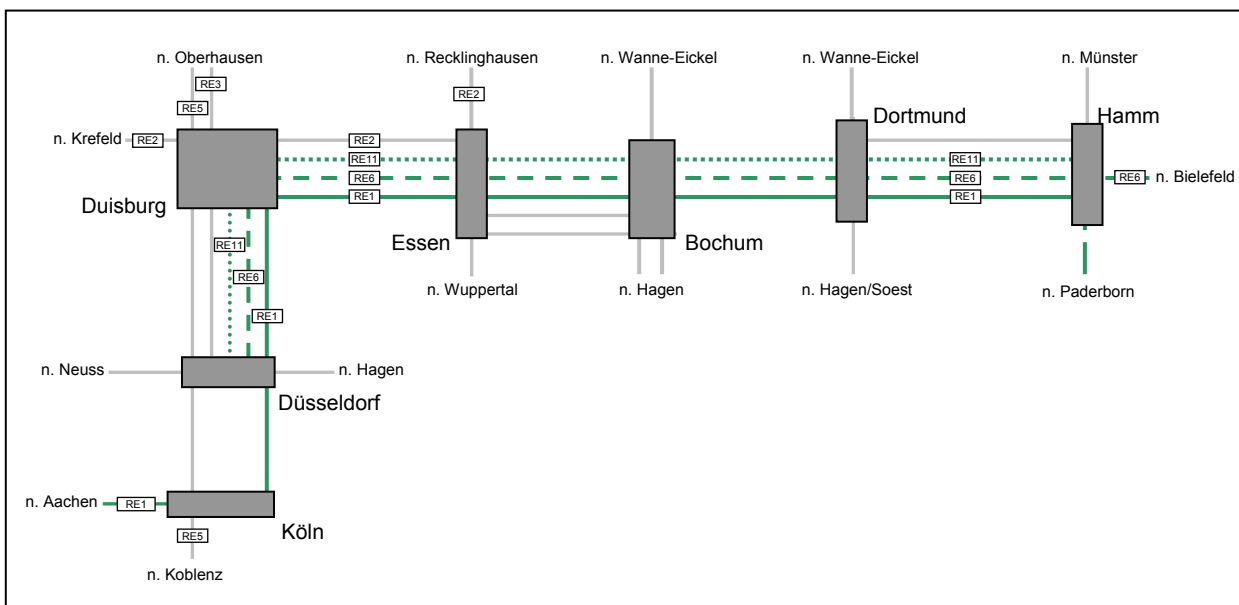
Auf der Linie RE3 kommen ab Dezember 2009 moderne Elektrotriebwagen vom Typ Flirt der eurobahn zum Einsatz. Fahrzeuge des gleichen Typs werden seit Dezember 2007 durch ABELLIO Rail auf den Linien RE16 und RB40 eingesetzt.

Neben dem dichten Angebot an Nahverkehrszügen hat die Strecke auch im bundesweiten Fernverkehr eine große Bedeutung. Zahlreiche Fernverkehrsrelationen werden ebenfalls über diesen Korridor geführt:

- ICE (Berlin – Dortmund – Düsseldorf)
- IC/ICE (Hamburg – Dortmund – Essen – Köln – Süddeutschland)
- ICE (Dortmund – Essen – Düsseldorf – Süddeutschland)
- ICE (Amsterdam – Duisburg – Frankfurt)
- IC (Norddeich – Münster – Oberhausen – Köln – Luxemburg)
- zahlreiche weitere IC als Urlaubs- oder Entlastungszüge

Im Abschnitt Köln – Düsseldorf – Duisburg verkehrt ein Großteil der Fernverkehrszüge mit einer Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h. Der Nahverkehr erreicht maximal 160 km/h.

**Abb. 22: Schematische Darstellung der Strecke Köln – Düsseldorf – Dortmund – Hamm**



### 2.3.1.2 Defizite im Angebot

Die mangelhafte Betriebsqualität auf dem Korridor ist seit Jahren Anlass zur Kritik. Dies betrifft vor allem die Pünktlichkeit, aber auch die angebotenen Kapazitäten im SPNV. Die Gründe hierfür sind vielfältig:

- sehr hohe Auslastung der vorhandenen Gleisinfrasturktur durch Nah- und Fernverkehr
- unterschiedliche Geschwindigkeitsprofile des Nah- und Fernverkehrs
- hohe Verspätungsanfälligkeit langlaufender Fernverkehrszüge
- sehr hohe Fahrgastnachfrage im Nahverkehr

Selbst geringe Verspätungen wirken sich so häufig direkt auf andere Züge aus und führen aufgrund der engen betrieblichen Abhängigkeiten zu teils erheblichen Folgeverspätungen.

Auch durch den Einsatz von Doppelstockfahrzeugen auf den Linien RE1 und RE6 sowie dem abschnittswisen Verkehren weiterer Linien mit hoher Fahrgastkapazität wird das Angebot der heutigen Nachfrage in keiner Weise gerecht. Auch außerhalb der Hauptverkehrszeit weisen die Züge überdurchschnittliche Besetzungszahlen auf. In der Hauptverkehrszeit – vor allem zwischen 6:00 und 9:00 Uhr – führen die Kapazitätsprobleme immer wieder zu Verspätungen aufgrund von Haltezeitüberschreitungen durch verlängerte Fahrgastwechsel.

Die aufgeführten Verspätungsursachen können in vollem Umfang kurzfristig nicht behoben werden. Sowohl der erforderliche Ausbau der Infrastruktur als auch eine nachfragegerechte Ausweitung des Leistungsangebotes im SPNV sind aufgrund der negativen finanziellen Rahmenbedingungen und der langwierigen Planungs- und Umsetzungsphasen mit vielen Jahren Vorlaufzeit verbunden.

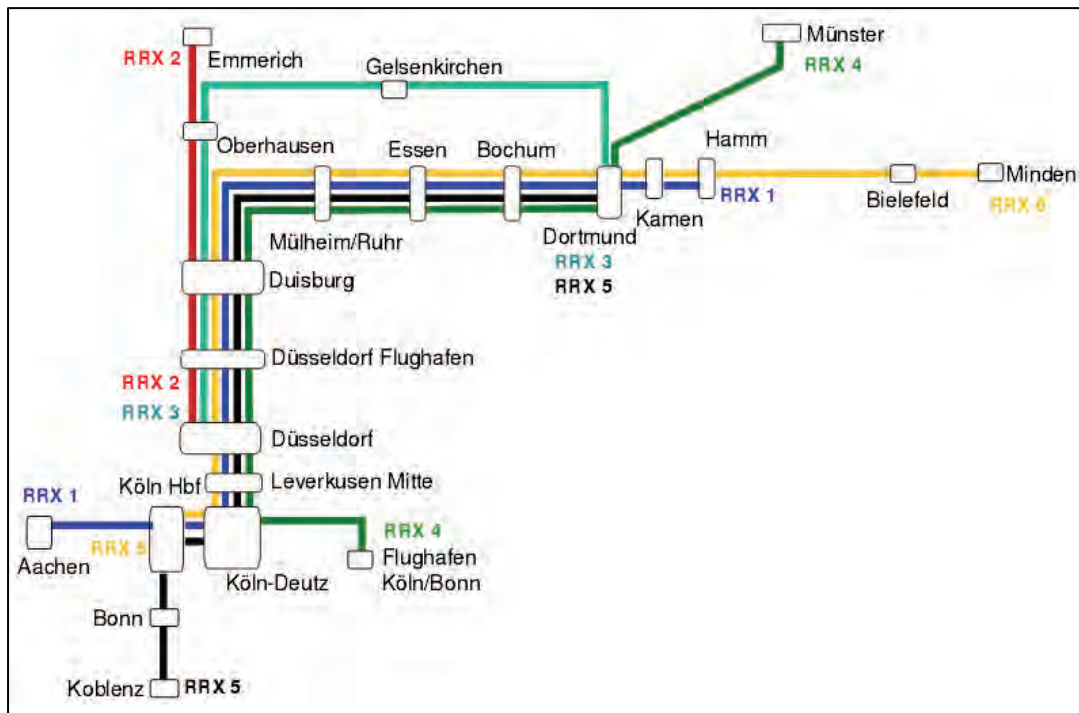
### 2.3.1.3 Rhein-Ruhr-Express (RRX)

Im Jahre 2006 wurde eine Machbarkeitsstudie zur Entwicklung und Bewertung eines Konzeptes für den Rhein-Ruhr-Express in Nordrhein-Westfalen abgeschlossen. Das RRX-Konzept beinhaltet den dringend erforderlichen Ausbau der Infrastruktur in der zentralen Achse zwischen Dortmund und Köln. Zielsetzung war, die notwendigen Infrastrukturmaßnahmen auf Grund eines definierten Angebotskonzeptes, das als „Premiumprodukt“ des Schienenpersonennahverkehrs zu verstehen ist, zu ermitteln. Hierfür sind im Bundeshaushalt 1,3 Mrd. € vorgesehen. Die wesentlichen Bestandteile des Infrastrukturausbaus sind in Kapitel 2.8.3.1 aufgeführt.

Das Angebotskonzept für den RRX wurde in den Integralen Taktfahrplan für den Schienenpersonennahverkehr in NRW eingepasst. Als Planfall des RRX wurde ein Bedienungsangebot mit 6 Linien angenommen, die im Stundentakt verkehren. Hierbei wurde ein 15-Minuten Takt zwischen Dortmund und Köln-Deutz konzipiert, der durch die Linien RRX 2 und

RRX 3 ergänzt wird. Die heute verkehrenden Linien RE1, RE3, RE5 und RE6 gehen in den neuen RRX-Linien auf.

**Abb. 23: Bedienungsangebot des RRX**



### Angebotsveränderungen RRX gegenüber Status quo

Insgesamt führt die RRX-Konzeption gegenüber heute zu einer Mehrleistung beim Betrieb von 5,1 Mio. Zug-km/Jahr bei einem Angebot von 20 Zugpaaren je Tag und Linie. Der Großteil der Mehrleistungen ergibt sich aus der Realisierung des 15-Minuten-Taktes zwischen Dortmund und Köln. Weiterhin ergeben sich auch Mehrleistungen zwischen Dortmund und Münster, zwischen Dortmund und Hamm sowie durch die Anbindung des Flughafens Köln/Bonn.

### Haltung des VRR zu den RRX Planungen

Der VRR begrüßt die Planungen zum RRX insbesondere im Hinblick auf den Infrastrukturausbau und die verbesserte Leistungsfähigkeit. Hinsichtlich des im Planfall definierten Betriebskonzepts bei den RRX-Linien und dem übrigen SPNV wird insbesondere die Ausweitung des Angebotes auf der zentralen Achse befürwortet, da diese Achse und die darauf verkehrenden Linien bereits heute an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit gelangt sind.

Bei der Umsetzung fordert der VRR eine weitere, intensive Einbindung in die Planung, um so die Berücksichtigung der kommunalen Interessen im VRR als auch die Einbindung in den

landesweiten ITF mit einer adäquaten Anbindung der Räume außerhalb des VRR an den RRX sicherzustellen.

Die Finanzierung der zusätzlichen Betriebsleistungen ist zur Zeit noch nicht gesichert.  
Eine Kürzung des Angebotes auf anderen Strecken zur Kompensation der Mehrleistungen beim RRX darf es nach Ansicht des VRR nicht geben.

#### 2.3.1.4 Kurzfristige Maßnahmen

Da die Einführung des RRX nicht vor dem Jahr 2015 zu erwarten ist, kommt der Einführung von sinnvollen Übergangslösungen eine besondere Bedeutung zu.

Diese ist stark von der Verfügbarkeit freier Trassen abhängig. Durch die hohe Belastung auch durch Züge des Fernverkehrs sind zusätzliche Kapazitäten auf der Strecke sehr begrenzt. Dabei sind insbesondere auch die Interessen der stilllegungsbedrohten IC-Linie Düsseldorf – Hamm – Paderborn – Kassel – Halle (Mitte Deutschland Verbindung, MDV) zu berücksichtigen. Der VRR wird dabei an Lösungen mitarbeiten, bei denen sich die dringend notwendigen Verbesserungen des Angebotes im SPNV auf der zentralen Achse mit einer Aufrechterhaltung der MDV vereinbaren lassen.

In einem ersten Schritt ist dabei folgendes Linienschema vorgesehen:

- RE1: Aachen – Köln – Düsseldorf – Dortmund – Hamm ( – Paderborn alle 2 Stunden)
- RE2: Münster – Essen – Duisburg – Düsseldorf
- RE5: Emmerich – Duisburg – Köln – Koblenz
- RE6: Düsseldorf – Essen – Dortmund – Bielefeld – Minden
- RE11: Hamm – Essen – Duisburg – Mönchengladbach

Wichtigste Bestandteile dieses Konzeptes sind dabei die Verdichtung des RE11 auf einen Stundentakt und der Tausch der westlichen Linienendpunkte des RE11 nach Mönchengladbach und des RE2 nach Düsseldorf.

Hierdurch ergeben sich auf den Abschnitten Düsseldorf – Essen und Essen – Dortmund je drei stündliche Leistungen. Ebenso können die Angebotsdefizite linker Niederrhein – östliches Ruhrgebiet und Münsterland – Düsseldorf behoben werden.

**Abb. 24: Zug der Linie RE6 bei der Ausfahrt aus dem Essener Hauptbahnhof. Diese Linie wird nach den Planungen auch weiterhin ein Rückgrad des SPNV auf dieser Strecke bilden.**



In einem weiteren Schritt ist die Erhöhung der angebotenen Sitzplatzkapazität durch den Einsatz von zusätzlichen Doppelstockwagen vorgesehen. Die Linien RE1 verkehrt somit mit 6 Doppelstockwagen. Der RE2 wird auf fünf Wagen verlängert. Zur Vermeidung von Fahrzeitverlängerungen und zur Verbesserung der Pünktlichkeit ist zumindest auf der Linie RE1 der Einsatz leistungsfähigerer Lokomotiven notwendig.

Die beschriebene Angebotsausweitung ist als Vorstufe zur Einführung des RRX zu sehen.

## 2.4 Kurzfristige Maßnahmen (Szenario 2015)

Im Rahmen des kurzfristigen Szenarios 2015 werden die dringend notwendigen Maßnahmen zur Weiterentwicklung des SPNV in einem Zeitraum bis ca. 2015 betrachtet. Der Schwerpunkt liegt in der Optimierung und Anpassung des bestehenden Angebotes auf eine in den letzten Jahren deutlich gestiegene Nachfrage. Auf der Grundlage einer Mängelanalyse und unter Beachtung der im Rahmen von Abstimmungsgesprächen mit Kommunen diskutierten Vorschlägen zur Verbesserung des Leistungsangebotes sind diese Maßnahmen zusammengestellt worden. Eine Umsetzung dieser Maßnahmen wird in den nächsten Jahren angestrebt.

Es muss allerdings deutlich darauf hingewiesen werden, dass trotz der unbestrittenen verkehrlichen Notwendigkeit alle Maßnahmen unter dem Vorbehalt der Finanzierung stehen.

Die Maßnahmen des Szenarios 2015 werden im Folgenden korridorbezogen auf Grundlage des heutigen Angebotes sowie der wichtigsten bestehenden Defizite beschrieben. Die korridorbezogene Betrachtung des Angebotes erfolgt, weil aufgrund der häufigen Überlagerung verschiedener SPNV-Produkte und teilweise ähnlicher Haltepolitiken eine genaue produktspezifische Zuordnung nicht immer einwandfrei möglich ist.

Seit einiger Zeit bestehen unabhängig von sonstigen Entwicklungen im SPNV Planungen zur Verbesserung der Angebotsqualität im S-Bahnsystem Rhein-Ruhr. Nähere Erläuterungen hierzu sind im Kapitel 2.2.3.9 zu finden.

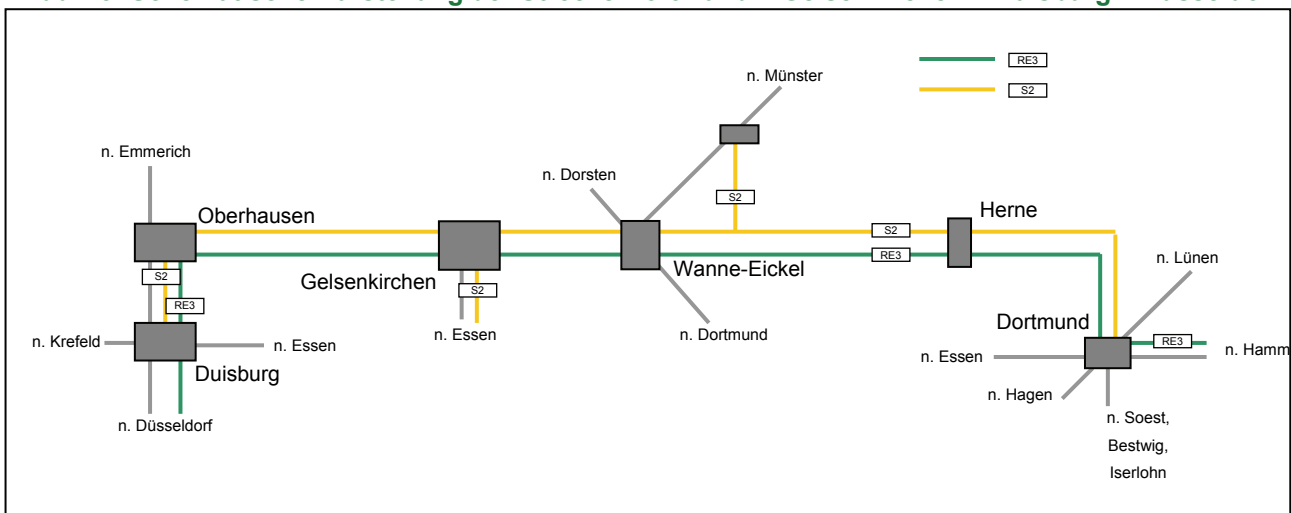
## 2.4.1 Strecke Dortmund – Recklinghausen/Gelsenkirchen – Essen/Oberhausen – Duisburg

### Ist-Zustand

Die Strecke verläuft entlang einer großräumigen Verkehrsachse von europäischer Bedeutung. Das Grundangebot auf dem Emscher-Korridor wird heute durch die Linie S2 sichergestellt. Die Linie verkehrt an Werktagen zwischen Dortmund und Herne im 20-Minuten-Takt. Ab Herne erfolgt eine stündliche Anbindung nach Recklinghausen. Ab Gelsenkirchen verkehren die beiden übrigen Fahrten jeweils stündlich nach Essen bzw. Duisburg. An Wochenenden und an Werktagen ab ca. 19.00 Uhr werden nur die Linienäste Essen und Duisburg bedient.

Ergänzend dazu stellt die Linie RE3 eine schnelle stündliche Verbindung auf dem Gesamtlaufweg Hamm – Dortmund – Gelsenkirchen – Duisburg – Düsseldorf dar.

**Abb. 25: Schematische Darstellung der Strecke Dortmund – Gelsenkirchen – Duisburg – Düsseldorf**



Die Strecke stellt die wichtigste SPNV-Verbindung im nördlichen Ruhrgebiet in Ost-West-Richtung dar. Die Züge der Linien RE3 und S2 sind im Rahmen des gültigen ITF eng in das SPNV-Netz eingebunden. Die wichtigsten Anschlüsse zwischen den SPNV-Linien in den Knotenbahnhöfen sind in Anhang 13 dargestellt.

Zum Einsatz kommen auf der S2 seit Dezember 2008 neue S-Bahntriebzüge vom Typ ET422. Auf dem RE3 verkehren elektrische Triebzüge der Baureihe ET425 in Doppeltraktion.

Eine Bedienung durch Züge des Fernverkehrs erfolgt nur auf dem Abschnitt Wanne-Eickel – Oberhausen – Duisburg durch IC-Züge der Linie Luxembourg – Köln – Gelsenkirchen – Norddeich-Mole im 2 Stunden-Takt.

### Defizite im Angebot

Das Angebot auf dem Abschnitt Dortmund – Herne – Gelsenkirchen kann zur Zeit als ausreichend angesehen werden. Eine quantitative Verbesserung ist vor allem auf dem Abschnitt Gelsenkirchen – Essen-Altenessen – Oberhausen – Duisburg aus angebotsplanerischer Sicht sinnvoll.

**Abb. 26: Eine Doppeltraktion der Baureihe ET 425 als RE3 nach Düsseldorf in Gelsenkirchen Hbf.**



### Maßnahmen im Rahmen des Szenario 2015

Eine Behebung des Angebotsdefizites auf dem Abschnitt Gelsenkirchen – Oberhausen – Duisburg muss im Zusammenhang mit dem Betriebskonzept des Gesamtkorridors gesehen werden.

**Tabelle 16: Mögliche Betriebsvarianten zur Stärkung der Strecke Gelsenkirchen – Duisburg**

Betriebsvariante	Nachteile
Umschwenken des S2-Astes nach Essen von Gelsenkirchen nach Duisburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedienung Gelsenkirchen-Rotthausen und Essen Kray-Nord muss alternativ erfolgen (z.B. RB42); Attraktivitätsminderung RB42,</li> <li>- Betriebliche Machbarkeit vor allem im Bereich Essen Hbf ist zu prüfen</li> <li>- Keine Direktverbindung von Herne und Castrop-Rauxel nach Essen</li> </ul>
Umschwenken S2-Ast Recklinghausen ab Herne nach Duisburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Direktverbindung mehr zwischen Recklinghausen und Dortmund</li> <li>- Einrichtung zus. Leistung Dortmund- -Recklinghausen erforderlich</li> </ul>
Einrichtung einer zusätzlichen Leistung Dortmund – Gelsenkirchen – Duisburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- deutliche Mehrleistungen, kurzfristig nicht finanzierbar</li> </ul>
Verlängerung der RB46 von Gelsenkirchen nach Duisburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ungleiche Zugverteilung, da RB46 fast zeitgleich zum RE3 oder der S2 verkehren würde</li> </ul>

Die Umsetzung der beschriebenen Möglichkeiten ist mit der Einführung zusätzlicher Betriebsleistungen verbunden. Eine Finanzierung dieser Leistungen ist zur Zeit nicht gesichert. Mit den betroffenen Kommunen ist daher zu klären, ob eine Umschichtung von Leistungen ohne entsprechende Ersatzmaßnahmen vertretbar ist. Hierzu sind die Auswirkungen mit den betroffenen Kommunen zu diskutieren.

Im Rahmen des Maas-Rhein-Lippe Netzes wird der Betrieb auf der Linie RE3 ab Dezember 2009 durch das Unternehmen eurobahn durchgeführt. Zum Einsatz kommen moderne elektrische Triebzüge vom Typ Flirt.

Aufgrund der hohen Streckenauslastung zwischen Düsseldorf und Duisburg und des Eckanschlusses vom RE3 auf die RB31 in Duisburg besitzt der RE3 eine ungünstige Fahrplanlage, die einen Aufenthalt von bis zu 7 Minuten in Duisburg erforderlich macht. Der VRR strebt eine Verkürzung der Haltezeit und eine Erhöhung der durchschnittlichen Reisegeschwindigkeit im Rahmen der Weiterentwicklung des ITF an.

## 2.4.2 Strecke Hamm/Dortmund – Wuppertal – Köln/Düsseldorf – Mönchengladbach – (Venlo/Aachen)

### Ist-Zustand

Die Strecke verläuft entlang einer großräumigen Verkehrsachse von europäischer Bedeutung. Aufgrund der Überlagerung verschiedener SPNV-Linien steht den Kunden ein sehr dichtes Angebot zur Verfügung. Die Grundbedienung erfolgt durch die Linien S5/S8 (Mönchengladbach - Düsseldorf – Dortmund). Auf dem Abschnitt Wuppertal – Köln stellt die Linie RB48 das Grundangebot. Im Rahmen des landesweiten schnellen RE-Netzes erfolgt die Bedienung der Strecke durch bis zu drei RE-Linien:

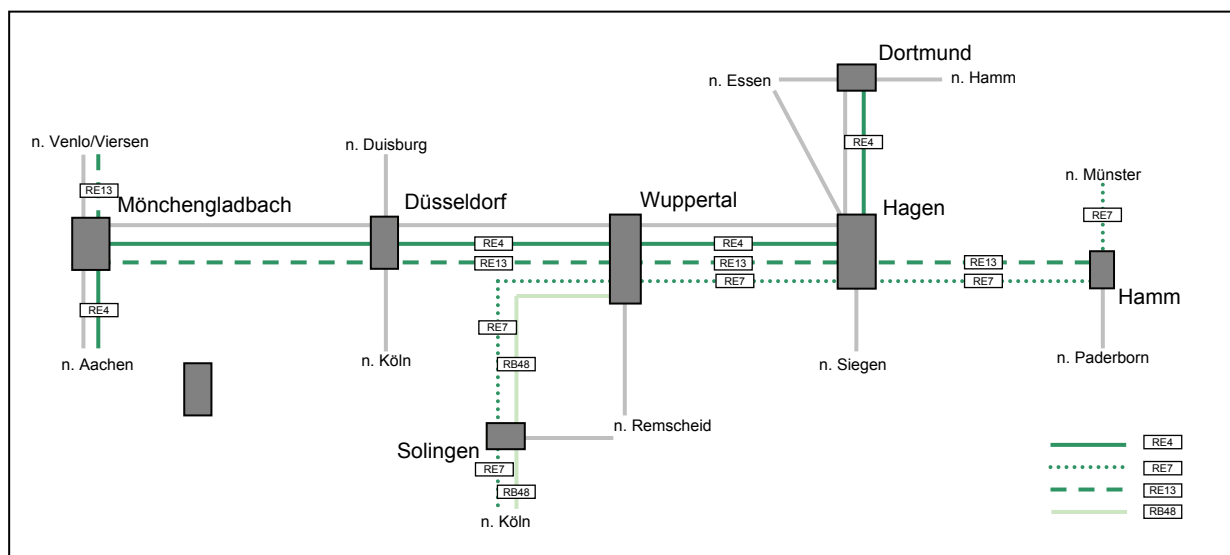
- RE4 (Dortmund – Hagen – Wuppertal – Düsseldorf – Mönchengladbach – Aachen)
- RE7 (Münster – Hamm – Hagen – Wuppertal – Köln – Krefeld)
- RE13 (Hamm – Hagen – Düsseldorf – Mönchengladbach – Venlo)

Das dichte Angebot wird in der Hauptverkehrszeit noch durch zusätzliche RE-Züge in der Relation Aachen – Düsseldorf ergänzt.

Auf den Linien RE4 und RE7 kommen lokbespannte Doppelstockzüge, auf der Linie RE13 bis Dezember 2009 n-Wagen zum Einsatz. Ab Dezember 2009 werden Elektrotriebwagen vom Typ Flirt der eurobahn eingesetzt.

In den Bahnhöfen Hamm, Dortmund, Hagen, Wuppertal, Düsseldorf, Mönchengladbach und Viersen bestehen gute Anschlüsse an weitere SPNV-Linien. Im Abschnitt Hamm – Hagen – Wuppertal ist die Strecke stark durch Züge des Fernverkehrs belastet. Zwischen Wuppertal und Mönchengladbach verkehren keine Fernverkehrszüge

**Abb. 27: Schematische Darstellung der Strecke Hamm/Dortmund – Hagen – Wuppertal – Köln/Düsseldorf – Mönchengladbach – (Venlo/Aachen)**



Eine Übersicht über die im Rahmen der ITF-Systematik vorhandenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten.

**Abb. 28: Auf der Linie RE13 kommt zur Zeit noch älteres Wagenmaterial zum Einsatz. Hier ein aus modernisierten n-Wagen gebildeter Zug in Hagen Hbf.**



### Defizite im Angebot

Das Angebot auf der Wupper-Achse kann in seiner Quantität im Allgemeinen als gut angesehen werden. Einzig bei einigen Fahrten in der Hauptverkehrszeit kommt es zu Kapazitätsengpässen. In den Abendstunden ist eine durchgehende Verbindung Hamm – Hagen – Wuppertal aufgrund des frühen Betriebschlusses der Linien RE7 und RE13 nicht mehr gegeben. Allerdings entspricht die Betriebsqualität der dort verkehrenden Linien nicht den Anforderungen des VRR. Hier sind zukünftig vor allem im Rahmen von Ausschreibungen strengere Vorgaben zu formulieren.

Von Seiten der Stadt Wuppertal wird die Einführung eines Haltes der Linien RE7 und RE13 in Wuppertal-Vohwinkel gefordert.

Der Übergang von der Linie RE13 an Züge der Niederländischen Staatsbahn (NS) in Venlo ist zur Zeit mit ca. 20 Minuten deutlich zu lang.

Durch die stellenweise eingleisige Streckenführung im Abschnitt Viersen – Kaldenkirchen kommt es oft zu Verspätungen, da der Streckenabschnitt stark durch internationale Güterzüge belastet ist.

### Maßnahmen im Rahmen des Szenario 2015

Auf der S8 werden zukünftig die neuen Fahrzeuge des Typs ET422 eingesetzt.

Im Rahmen der Planungen zur Optimierung des S-Bahnsystems (siehe Kapitel 2.2.3.9) ist eine Veränderung des Betriebskonzeptes auf dem Abschnitt Hagen – Witten – Dortmund vorgesehen. Geplant ist die Kürzung einer stündlichen Fahrt der Linie S5 auf den Laufweg Dortmund – Witten. In Witten besteht dann Anschluss an die RB40 in Richtung Wetter – Hagen. Zusätzlich soll der RE4 dann in Wetter halten, um eine weitere direkte Fahrmöglichkeit Wetter – Witten – Dortmund herzustellen. Hierzu sind noch vertiefende betriebliche Untersuchungen notwendig.

Der Halt des RE13 in Wuppertal-Vohwinkel wird mit der Betriebsaufnahme des Maas-Rhein-Lippe-Netzes durch die eurobahn eingeführt. Langfristig strebt der VRR dies auch für die Linie RE7 an.

Aussagen zur Verlängerung der Linie RE13 über Venlo hinaus sind in Kapitel 2.2.3.3 enthalten.

Weitere Leistungsausweitungen sind aus finanziellen Gründen kurzfristig nicht realisierbar.

### 2.4.3 Strecke Münster – Haltern – Recklinghausen – Gelsenkirchen – Essen

#### Ist-Zustand

Die Haard-Achse verbindet das Oberzentrum Münster und das südwestliche Münsterland mit dem zentralen Ruhrgebiet. Auf der Strecke verkehren die Linien RE2 (Münster – Essen – Duisburg – Mönchengladbach) und RB42 (Münster – Haltern – Gelsenkirchen – Essen). Beide Linien überlagern sich zu einem ungefähren Halbstundentakt. An Werktagen wird das Angebot in der Hauptverkehrszeit durch einen zusätzlichen Pendel der RB42 zwischen Haltern und Essen ergänzt.

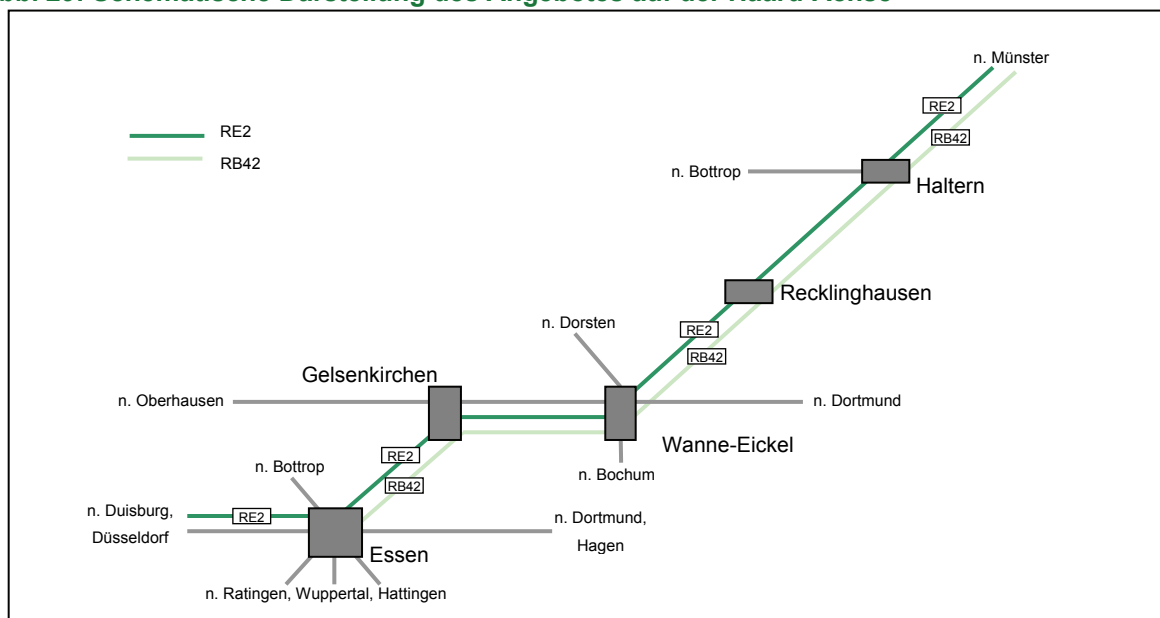
Mit der Einführung des ITF II und dem Einsatz moderner Fahrzeuge ist das Angebot auf der Haard-Achse deutlich verbessert worden. Die Linien RE2 und RB42 werden seit Dezember 2004 durch die DB Regio im Rahmen des Haard-Achse-Vertrages bedient. Damit verbunden war die Einführung neuer Fahrzeuge. Auf der Linie RE2 verkehren lokbespannte Doppelstockzüge. Die Linie RB42 wird mit Fahrzeugen vom Typ ET 425 bedient.

In Wanne-Eickel bestehen günstige Anschlüsse an die Züge von/nach Dortmund, in Essen gute Umsteigemöglichkeiten in Züge der Linie S1, S3 und S9 sowie weitere Züge des Nah- und Fernverkehrs.

Darüber hinaus wird die Strecke von Zügen des Fernverkehrs der Linie 35 in der Relation Luxemburg – Köln – Münster – Norddeich bedient.

Eine Übersicht über die im Rahmen der ITF-Systematik vorhandenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten.

**Abb. 29: Schematische Darstellung des Angebotes auf der Haard-Achse**



### Defizite im Angebot

Durch die Bedienung fast aller Haltepunkte auf dem Laufweg Münster – Essen entspricht die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit des RE2 nicht den angestrebten Produktstandards.

Defizite bestehen bei den Anschlüssen der Relation Münster – Haltern – Bottrop, Münster – Gelsenkirchen – Oberhausen und Münster – Essen – Düsseldorf. Hier sind teilweise lange Wartezeiten notwendig. Vor allem die nachfragestarke Relation Haard-Achse – Düsseldorf weist kein adäquates Angebot auf.

Die Züge der Linien RE2 und RB42 weisen vor allem in der Hauptverkehrszeit eine sehr hohe Auslastung auf. Eine weitere Steigerung der Fahrgastzahlen ist ohne die Bereitstellung zusätzlicher Kapazitäten nicht möglich.

### Maßnahmen und Planungen im Rahmen des Szenario 2015

Die hohe Attraktivität des Angebotes zeigt sich deutlich in der hohen Fahrgastnachfrage auf der Relation und den damit verbundenen Kapazitätsengpässen vor allem in der Hauptverkehrszeit. Für eine kurzfristige Verbesserung des Angebotes ist eine Erhöhung der Kapazität vorgesehen. Hierzu sind verschiedene Varianten zu prüfen.

**Abb. 30: Regionalexpress der Linie RE2. Dieser soll künftig das nördliche Ruhrgebiet direkt mit Düsseldorf verbinden.**



Im Rahmen des Szenario 2015 ist eine Änderung des Linienweges des RE2 vorgesehen. Zukünftig soll die Linie von Münster über Essen und Duisburg nach Düsseldorf verkehren. Hierdurch kann das aktuelle Angebotsdefizit von der Haard-Achse nach Düsseldorf abgebaut werden. Die Anbindung des linken Niederrheins an das zentrale Ruhrgebiet soll stündlich durch die Linie RE11 mit dem Laufweg Hamm – Essen – Duisburg – Mönchengladbach erfolgen. Weitere Leistungsausweitungen im Rahmen des Szenario 2015 sind aus finanziellen Gründen kurzfristig nicht realisierbar.

## 2.4.4 Strecke Duisburg – Oberhausen – Wesel – Emmerich

### Ist-Zustand

Die Strecke Duisburg – Emmerich stellt die bedeutendste Verbindung zwischen dem rechten Niederrhein, den Niederlanden und dem Ruhrgebiet dar. Sie verläuft entlang einer Verkehrsachse von europäischer Bedeutung. Aufgrund der Lage im europäischen Schienennetz besitzt die Strecke eine wichtige Funktion im internationalen Güterverkehr.

Auch im Nahverkehr hat die Strecke eine hohe Bedeutung. Sie bietet schnelle Reisemöglichkeiten vom rechten Niederrhein in Richtung Ruhrgebiet und in das Rheinland, hier vor allem in die Landeshauptstadt Düsseldorf.

Bedient wird die Strecke durch insgesamt drei SPNV-Linien:

- RE5 Emmerich – Duisburg – Köln – Koblenz
- RB33 Wesel – Duisburg – Mönchengladbach
- RB35 Wesel – Duisburg ( – Düsseldorf)

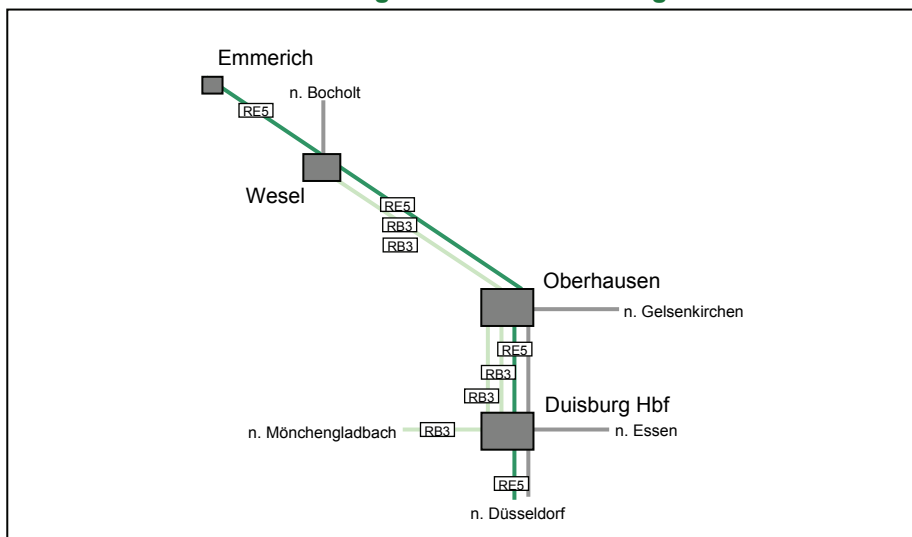
An Werktagen ergeben die Linien in der Normalverkehrszeit einen ungefähren 20-Minuten-Takt.

An Wochenenden verkehren nur die Linien RE5 und RB35. Aufgrund der sehr starken Pendlerverflechtungen verkehren zur Hauptverkehrszeit zahlreiche zusätzliche Züge vor allem in Richtung Düsseldorf.

In Wesel besteht Anschluss an die RB32 in Richtung Bocholt. Diese verkehrt an Werktagen im Stundentakt, an Wochenenden wird nur ein 2-Stunden-Takt angeboten. Zur Zeit kommen dort Dieseltriebwagen des Typs VT 628 zum Einsatz.

Im Fernverkehr wird die Strecke zweistündlich von ICE-Zügen der Relation Amsterdam – Köln – Frankfurt bedient. Diese Züge verkehren zwischen Oberhausen und Arnhem ohne Halt.

**Abb. 31: Schematische Darstellung der Strecke Duisburg – Oberhausen – Emmerich**



Zwischen Emmerich und dem Arnhem in den Niederlanden verkehren zur Zeit keine Züge des Nahverkehrs.

Im Fernverkehr erfolgt eine zweistündliche Bedienung durch ICE-Züge der Relation Amsterdam – Köln – Frankfurt. Diese Züge verkehren ohne Halt zwischen Oberhausen und Arnhem.

Auf niederländischer Seite wurde im Jahr 2007 die sogenannte Betuweroute in Betrieb genommen. Die Strecke verbindet den Hafen von Rotterdam in Richtung deutsch-niederländische Grenze und mündet im Bereich Zevenaar (NL) in die vorhandene Strecke Arnhem – Emmerich. Auf deutscher Seite ist der dreigleisige Ausbau der Strecke geplant.

Eine Übersicht über die im Rahmen der ITF-Systematik vorhandenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten.

### **Defizite im Angebot**

Zur Zeit besteht keine durchgehende Nahverkehrsverbindung in die Niederlande.

Der Übergang zwischen der Linie S3 und den Linien RE5, RB33 und RB35 in Oberhausen Hbf zählt mit rd. 1200 Umsteigern täglich zu der größten Umsteigeverbindung im VRR und spiegelt die hohe Verkehrsnachfrage auf der Relation Wesel/Dinslaken – Essen wieder. Heute wird hier keine durchgehende Verbindung angeboten.

An Wochenende verkehrt die Linie RB32 nur im Zweistudentakt.

### **Maßnahmen und Planungen im Rahmen des Szenario 2015**

Vor diesem Hintergrund sind alternative Bedienungskonzepte vorstellbar. Beispiele hierfür könnten eine stündliche Fahrt der RB33 von Oberhausen nach Essen sein oder die Verlängerung einer Fahrt pro Stunde der S3 nach Wesel. Genaue Bedienungskonzepte hierfür sind diesbezüglich noch unter den infrastrukturellen und finanziellen Gegebenheiten zu entwickeln.

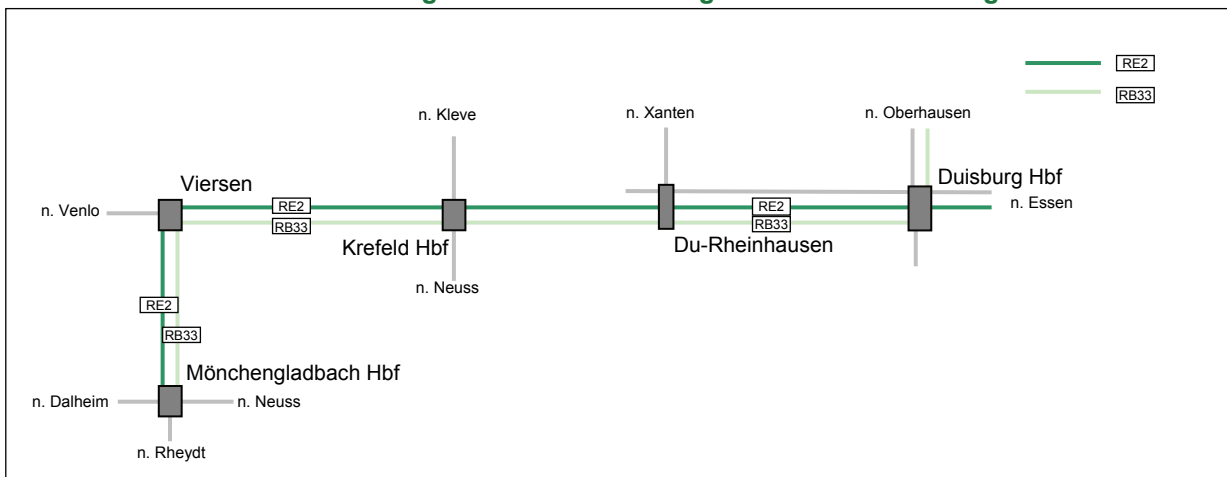
Der VRR befürwortet die Einführung einer grenzüberschreitenden Verbindung. Weitere Aussagen zum Thema grenzüberschreitende Verkehre sind in Kapitel 2.2.3.3 enthalten.

### 2.4.6 Strecke Duisburg – Krefeld – Mönchengladbach

Die zweigleisige Hauptstrecke verläuft entlang einer großräumigen Verbindungsachse und verbindet die Oberzentren Duisburg, Krefeld und Mönchengladbach. Das Basisangebot im SPNV wird durch die Linie RB33 sichergestellt. Diese verkehrt an Werktagen zwischen Duisburg und Mönchengladbach im Halbstundentakt, davon wird je eine Leistung pro Stunde von Mönchengladbach nach Aachen und von Duisburg nach Wesel verlängert. Als schnelles Produkt verkehrt zusätzlich die Linie RE2 (Mönchengladbach – Duisburg – Münster) und stellt so eine direkte Verbindung des linken Niederrheins an das zentrale Ruhrgebiet her. Eine Übersicht über die im Rahmen der ITF-Systematik vorhandenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten.

Durch den Fernverkehr wird die Strecke zur Zeit nicht bedient.

**Abb. 32: Schematische Darstellung der Strecke Duisburg – Krefeld – Mönchengladbach**



Im Rahmen der Modernisierungsoffensive der Landes NRW erfolgt zur Zeit der Ausbau und die Modernisierung der Stationen mit einer einheitlichen Bahnsteighöhe von 76 cm. Zusammen mit dem Einsatz moderner und beschleunigungsstarker Triebwagenzüge der Baureihe ET 425 ergibt sich so ein attraktives Angebot im Nahverkehr. Dieses beinhaltet auch den barrierefreien Zugang zu den Bahnsteigen und in die Züge.

Die Linie RE2 verkehrt seit Dezember 2004 im Rahmen des so genannten Haard-Achse Vertrages mit modernen Doppelstockfahrzeugen. Die Linie RB35 wird mit Elektrotriebwagen des Typs ET 425 bedient.

### Defizite im Angebot

Das heutige Angebot weist in seiner Quantität keine nennenswerten Defizite auf. Einzig bei einigen Fahrten in der HVZ kommt es zu Kapazitätsengpässen.

Zur Steigerung der Nachfrage in den Abendstunden ist eine Überarbeitung des Nachtverkehrs gemäß Kapitel 2.2.3.10 für die nächsten Jahre vorgesehen.

### Maßnahmen und Planungen im Rahmen des Szenario 2015

Nach dem vollständigen Um- und Ausbau der Stationen an der Strecke im Rahmen der Modernisierungsoffensive und dem Einsatz moderner Fahrzeuge auf den Linien RE2 und RB33 kann das Angebot auf der Strecke als gut bezeichnet werden. Somit kann die durchgehende barrierefreie Nutzung des Angebotes sichergestellt werden.

**Abb. 33: Zug der Linie RB33 im umgebauten Bahnhof Krefeld-Uerdingen.**



Seit langer Zeit wird eine Umwandlung der Linie RB33 in eine S-Bahn-Linie zur Aufwertung des Angebotes diskutiert. Systemmerkmale des S-Bahn-Systems sind neben drei Fahrten pro Stunde im 20-Minuten-Takt an Werktagen vor allem der niveaugleiche Einstieg und die enge Einbindung in das übrige ÖPNV-Netz. Nach Beendigung der oben beschriebenen Baumaßnahmen entspricht das Angebot der RB33 mit Ausnahme der Taktfolge dem S-Bahn-Standard. Die dritte stündliche Fahrt wird heute durch die Linie RE2 hergestellt. Aufgrund der Ein- und Aussteigerzahlen erscheint das heutige Bedienungskonzept mit einem schnellen RE und zwei langsameren RB-Zügen der

Verkehrsnachfrage deutlich besser gerecht zu werden als drei langsame Leistungen. Unter Berücksichtigung der weiteren Fahrgastentwicklung ist gegebenenfalls eine Erhöhung der Fahrgastkapazität einzelner Fahrten zu prüfen.

Die Anbindung des linken Niederrheins an das zentrale und östliche Ruhrgebiet soll stündlich durch die Linie RE11 mit dem Laufweg Hamm – Essen – Duisburg – Mönchengladbach erfolgen. Dabei werden sowohl die Betriebszeiten als auch die Wochenendbedienung entsprechend des heutigen Betriebskonzeptes des heutigen RE2 angepasst.

Eine Ausweitung des Angebotes auf einen 20-Minuten-Takt mit RB-Leistungen und einem schnellen RE-Produkt ist im Rahmen des Szenarios 2015 aufgrund der dafür notwendigen umfangreichen Mehrleistungen nicht darstellbar. Angebotsausweitungen sind erst im Rahmen des Szenarios 2030 denkbar.

## 2.4.7 Strecke Köln/Düsseldorf – Neuss – Krefeld – Kleve

### Ist-Zustand

Die so genannte linksniederrheinische Strecke stellt die Schienenverbindung zwischen den Oberzentren Köln und Düsseldorf und dem niederrheinischen Raum um die Städte Kleve, Krefeld und Neuss dar.

Die Strecke lässt sich dabei in zwei Abschnitte unterteilen. Von Köln bis Krefeld ist die Strecke elektrifiziert und durchgehend zweigleisig ausgebaut. Der Abschnitt Krefeld – Kleve ist nicht elektrifiziert und auf einigen Abschnitten nur eingleisig ausgebaut.

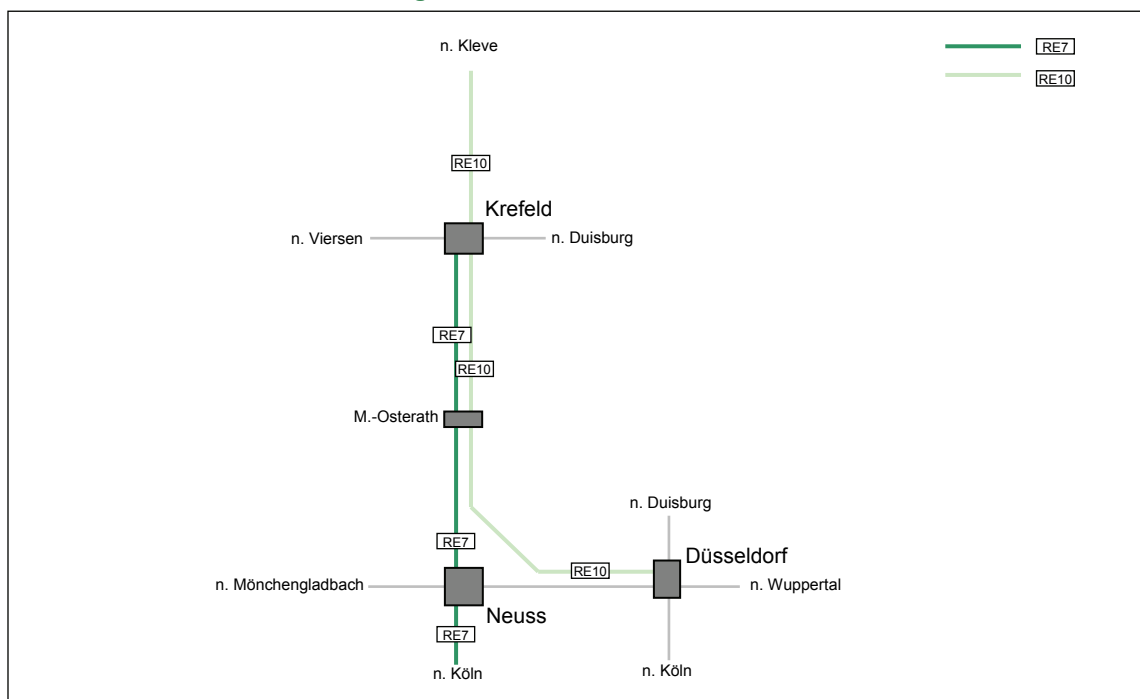
Auf der Strecke verkehren zur Zeit folgende Linien im SPNV:

- RE7 ((Münster -) Köln – Neuss – Krefeld)
- RE10 (Düsseldorf – Krefeld – Kleve)

Auf der Linie RE7 kommen zur Zeit lokbespannte Doppelstockzüge zum Einsatz. Die Linie RE10 verkehrt zur Zeit mit Dieseltriebwagen vom Typ VT 628 und VT 643. Beide Linien werden zur Zeit von DB Regio NRW betrieben.

Eine Übersicht über die im Rahmen des ITF vorgesehenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten.

**Abb. 34: Schematische Darstellung der Strecke Köln/Düsseldorf – Neuss – Krefeld – Kleve**



### Defizite im Angebot

Vor allem die Betriebsqualität der Linie RE7 (Münster – Köln – Krefeld) gibt seit Jahren Anlass zur Kritik. Der lange Laufweg, der Einfluss verspätungsanfälliger Fernverkehrszüge zwischen Hamm und Köln sowie die hohe Auslastung des Knoten Köln führen immer wieder zu Verspätungen. Aufgrund der geringen Wendezeit von nur zehn Minuten in Krefeld übertragen sich die Verspätungen sehr schnell auf den folgenden Zug der Gegenrichtung.

Von Seiten der Gemeinde Weeze und des VRR wird eine verbesserte Anbindung des gleichnamigen Flughafens befürwortet. Hierzu soll u.a. im Rahmen des Bahnhofsumbaus eine verbesserte Verknüpfungsmöglichkeit Bus – Bahn geschaffen werden. Aufgrund eingeschränkter Betriebszeiten der Linie RE10 können nicht alle Flüge von/nach Weeze mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden.

### Maßnahmen und Planungen im Rahmen des Szenario 2015

Die Linie RE10 wird im Rahmen des Niers-Rhein-Emscher-Netzes von Dezember 2009 bis Dezember 2025 durch die NordWestBahn betrieben. Zum Einsatz kommen dann durchgehend neue Dieseltriebwagen vom Typ LINT. Aufgrund der zunehmenden Attraktivität des Angebotes und weiter steigender Pendlerbeziehungen vor allem in Richtung der Landeshauptstadt Düsseldorf ist in den nächsten Jahren mit weiter zunehmenden Fahrgastzahlen zu rechnen. Hier sind bei weiter steigender Nachfrage noch detailliert zu untersuchende Maßnahmen zur Kapazitätserhöhung unter Berücksichtigung der betrieblichen und finanziellen Randbedingungen durchzuführen. Zur Verbesserung der Anbindung des Flughafens Weeze an die Landeshauptstadt Düsseldorf sowie das Ruhrgebiet ist eine Angebotsausweitung in den Abendstunden in Richtung Landeshauptstadt vorgesehen.

Die mangelhafte Pünktlichkeit der Linie RE7 ist seit langer Zeit für die betroffenen Fahrgäste ein großes Ärgernis. Bereits seit Jahren werden hierzu Gespräche zwischen den Beteiligten geführt und verschiedene Möglichkeiten für eine Verbesserung diskutiert. Möglichkeiten ergeben sich zum Beispiel durch die Aufteilung der Linie in zwei Teilabschnitte (Münster – Köln und Köln – Krefeld) oder aber in der Wiedereinführung einer überschlagenden Wende in Krefeld. Alle diskutierten Maßnahmen erfordern allerdings den Einsatz zusätzlicher Fahrzeuge. Im Zusammenhang mit der Ausschreibung der Linie RE7 sind daher Betriebskonzepte zu entwickeln, die eine verbesserte Betriebsqualität ermöglichen.

Weitere Angebotsausweitungen sind vor dem Hintergrund der finanziellen Rahmenbedingungen kurzfristig nicht möglich.

## 2.4.8 Strecke Düsseldorf – Neuss – Grevenbroich – Horrem – Köln

### Ist-Zustand

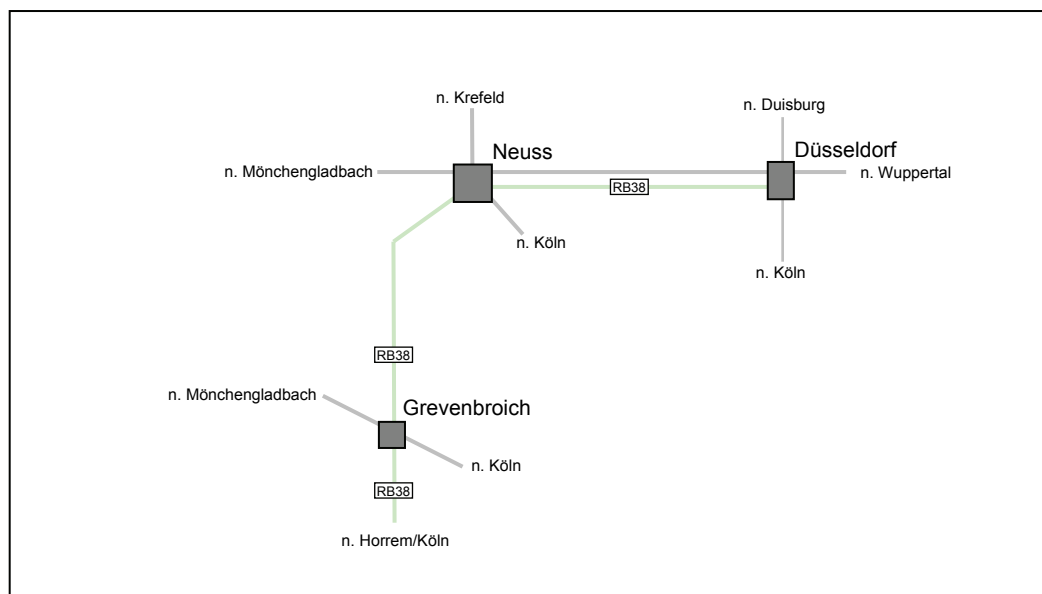
Die als Erft-Bahn bezeichnete Linie RB38 verbindet die Städte Neuss, Grevenbroich und deren Umland mit den Oberzentren Düsseldorf und Köln. Im Abschnitt Horrem – Neuss ist die Strecke nicht elektrifiziert und teilweise nur eingleisig ausgebaut. Zwischen Neuss und Düsseldorf und im Abschnitt Horrem – Köln benutzt die Linie die stark belasteten Hauptstrecken Mönchengladbach – Düsseldorf und Aachen – Köln.

Die Züge verkehren an Werktagen zwischen Düsseldorf – Grevenbroich und Köln im Stunden-Takt. Im Bereich des VRR wird das Angebot dazu noch zwischen Grevenbroich und Neuss auf einen Halbstundentakt verdichtet. An Samstagen und Sonntagen verkehren die Züge nur zwischen Neuss und Horrem.

Zum Einsatz kommen auf der Linie Dieseltriebwagen der Baureihen VT 628 oder 643.2.

Eine Übersicht über die im Rahmen der ITF-Systematik vorhandenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten.

**Abb. 35: Schematische Darstellung der Strecke Düsseldorf – Neuss – Grevenbroich – Horrem – Köln**



### Defizite im Angebot

Vor allem in der Hauptverkehrszeit kommt es zu Kapazitätsengpässen im Zulauf auf Neuss und Düsseldorf. Diese werden oft durch eine mangelhafte Fahrzeugverfügbarkeit und somit reduzierten Kapazitäten verschärft. Ansonsten entspricht das Angebot der Nachfrage.

**Abb. 36: Doppeltraktion von Triebwagen des Typs Talent als RB38 im Bahnhof Grevenbroich**



### **Maßnahmen und Planungen im Rahmen des Szenario 2015**

Das vom VRR bestellte Angebot auf der Linie RB38 entspricht der heutigen Nachfrage. Der Schwerpunkt der Bemühungen muss in der Sicherstellung und zuverlässigen Erbringung der bestellten Leistungen liegen. Leistungsausweitungen sind kurzfristig aufgrund der finanziellen Rahmenbedingungen nicht möglich.

## 2.4.9 Strecke Mönchengladbach – Grevenbroich – Köln

### Ist-Zustand

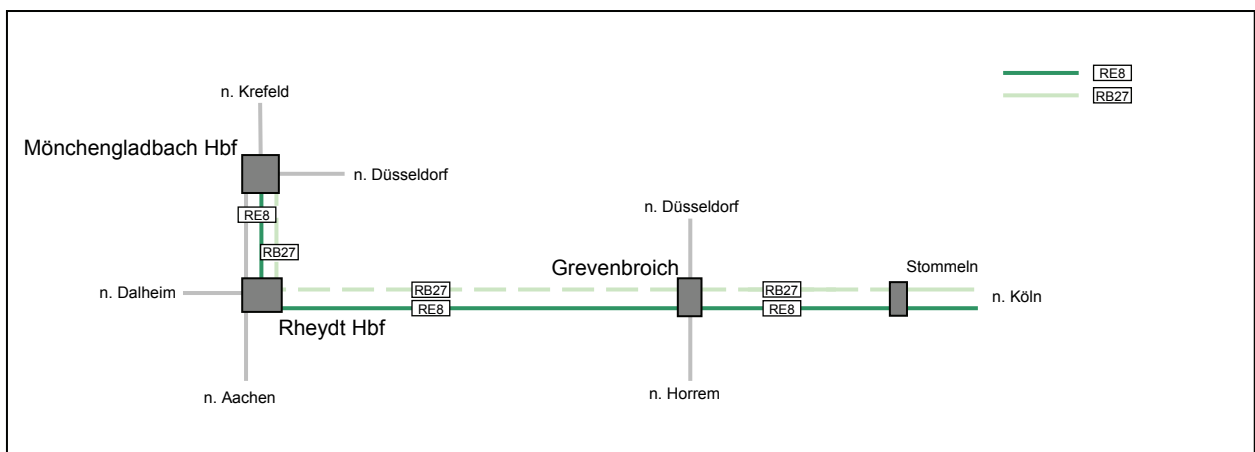
Die Strecke stellt die Verbindung zwischen den Niederlanden, dem linken Niederrhein und dem Oberzentrum Köln entlang einer Entwicklungsachse von europäischer Bedeutung her. Sie ist elektrifiziert und mit Ausnahme des Abschnittes Rheydt Hbf – Rheydt-Odenkirchen durchgehend zweigleisig ausgebaut. Neben der großen Bedeutung im Nahverkehr dient die Strecke vor allem dem internationalen Güterverkehr von/nach den Niederlanden.

Im Nahverkehr erfolgt die Bedienung durch die Linien RE8 und RB27. Beide verkehren auf dem Abschnitt Mönchengladbach – Köln – Koblenz. Die Linie RB27 bedient den Abschnitt Stommeln – Mönchengladbach aufgrund von Kürzungsmaßnahmen nur in der Hauptverkehrszeit.

Eine Bedienung durch Züge des Fernverkehrs erfolgt momentan nicht mehr.

Eine Übersicht über die im Rahmen der ITF-Systematik vorhandenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten.

**Abb. 37: Schematische Darstellung der Strecke Mönchengladbach – Grevenbroich – Köln**



### Defizite im Angebot

Durch die Kürzung der Regionalisierungsmittel wurde zum Fahrplanwechsel im Dezember 2006 eine Kürzung der Linie RB27 im Abschnitt Stommeln – Mönchengladbach notwendig. Dieser Abschnitt wird seitdem außerhalb der Hauptverkehrszeit nur noch durch die Linie RE8 im Stundentakt bedient.

Beide Linien weisen aufgrund ihres geringen Haltestellenabstandes eine relativ geringe Durchschnittsgeschwindigkeit von 60 km/h auf.

Für eine Verbesserung der Betriebsqualität befürwortet der VRR den durchgehenden zweigleisigen Ausbau der Strecke, vor allem vor dem Hintergrund der erwarteten Steigerungen im internationalen Güterverkehr.

### **Maßnahmen und Planungen im Rahmen des Szenario 2015**

Aus verkehrlicher Sicht befürwortet der VRR die Wiedereinführung eines durchgehenden 30-Minuten-Taktes auf dem Abschnitt Mönchengladbach – Grevenbroich – Köln. Einige Stationen auf dem Streckenabschnitt weisen sehr geringe Ein- und Aussteigerzahlen auf. Bei Wiedereinführung einer stündlichen Bedienung aller Stationen durch die RB27 ist die Beschleunigung des RE8 durch das Auflassen der nachfrageschwächsten Stationen zu prüfen. Hierdurch ist eine deutliche Attraktivitätssteigerung des Angebotes für die aufkommensstärkeren Bahnhöfe möglich.

Weitere Leistungsausweitungen sind kurzfristig nicht darstellbar. Vor allem aufgrund des bestehenden dichten Angebotes im Bereich Rheydt Hbf - Mönchengladbach Hbf hält der VRR auf diesem Abschnitt weitere Angebotsverdichtungen zur Zeit für nicht notwendig.

## 2.4.10 Strecke Essen – Hagen – Siegen

### Ist-Zustand

Die Strecke Essen – Hagen – Siegen stellt die Verbindung zwischen dem Siegerland und dem südlichen und zentralen Ruhrgebiet her. Die durchgehend elektrifizierte Strecke gehört zu einer großräumigen Verkehrsachse mit europäischer Bedeutung. Die Bedienung erfolgt durch die Linien RB40 (Essen – Hagen), RE16 (Essen – Hagen – Siegen) und RB91 (Hagen – Siegen).

Zum Fahrplanwechsel 2007 wurde der Betrieb auf den Linien RE16, RB40 und RB91 durch das Unternehmen ABELLIO im Rahmen des Ruhr-Sieg-Netzes übernommen. Zum Einsatz kommen seitdem moderne elektrische Züge des Typs Flirt. Gleichzeitig wurde das Betriebskonzept auf den Linien RE16 und RB91 so angepasst, dass die von Hagen kommenden Züge in Letmathe geflügelt werden und weiter nach Siegen und Iserlohn fahren.

**Abb. 38: Ein Zug der Linie RB40 nach Hagen in Bochum Hbf**



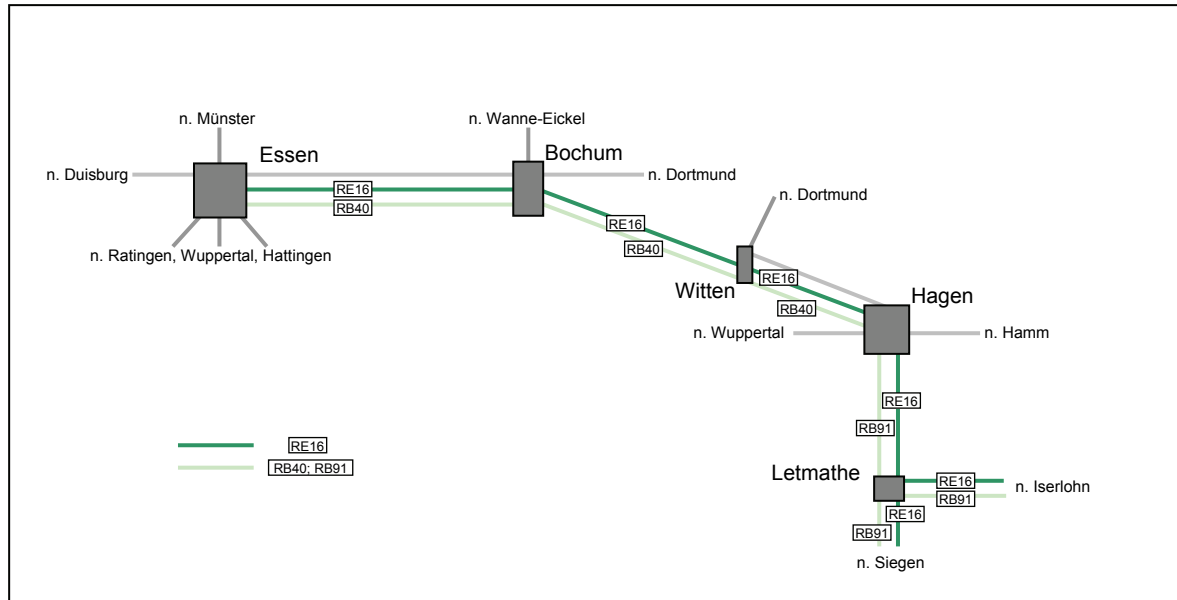
Die Züge verkehren im Abschnitt Witten – Hagen über die Strecke entlang der rechten Ruhrseite.

Auf dem Abschnitt Essen – Bochum verkehren die Linien auf gleichem Gleiskörper wie die Züge des Nah- und Fernverkehrs der Relation Düsseldorf – Essen – Dortmund. Zwischen Witten und Hagen erfolgt eine parallele Bedienung durch die Linien S5 und RE4 von/nach Dortmund/Hagen/Wuppertal.

Die im Rahmen des ITF vorgesehenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten.

Zur Zeit erfolgt keine Bedienung durch Züge des Fernverkehrs.

**Abb. 39: Schematische Darstellung der Strecke Essen – Hagen – Siegen**



### Defizite im Angebot

In der HVZ kommt es bei einigen Fahrten der Linien RE16 und RB 40 zu Kapazitätsproblemen. Wie in Anhang 13 dargestellt, besteht in Hagen kein Anschluss zwischen den Linien RB40 und RB91 für eine zweite stündliche Verbindung Essen – Siegen.

### Maßnahmen und Planungen im Rahmen des Szenario 2015

Zur Hauptverkehrszeit ist die kapazitative Verstärkung besonders nachfragestarker Züge vorgesehen.

Ein Bedienungskonzept für die linke Ruhrseite mit bestehender Infrastruktur ist nur ohne den Halt Wetter umsetzbar, was verkehrlich wenig sinnvoll erscheint. Um den Halt Wetter und die linke Ruhrseite gleichzeitig durch eine Linie bedienen zu können, ist der Bau einer neuen zusätzlichen Ruhrquerung bei Wetter erforderlich, die aktuell weder geplant noch monetär bewertet ist.

## 2.4.11 Strecke Essen/Oberhausen – Bottrop – Dorsten – Borken/Coesfeld

### Ist-Zustand

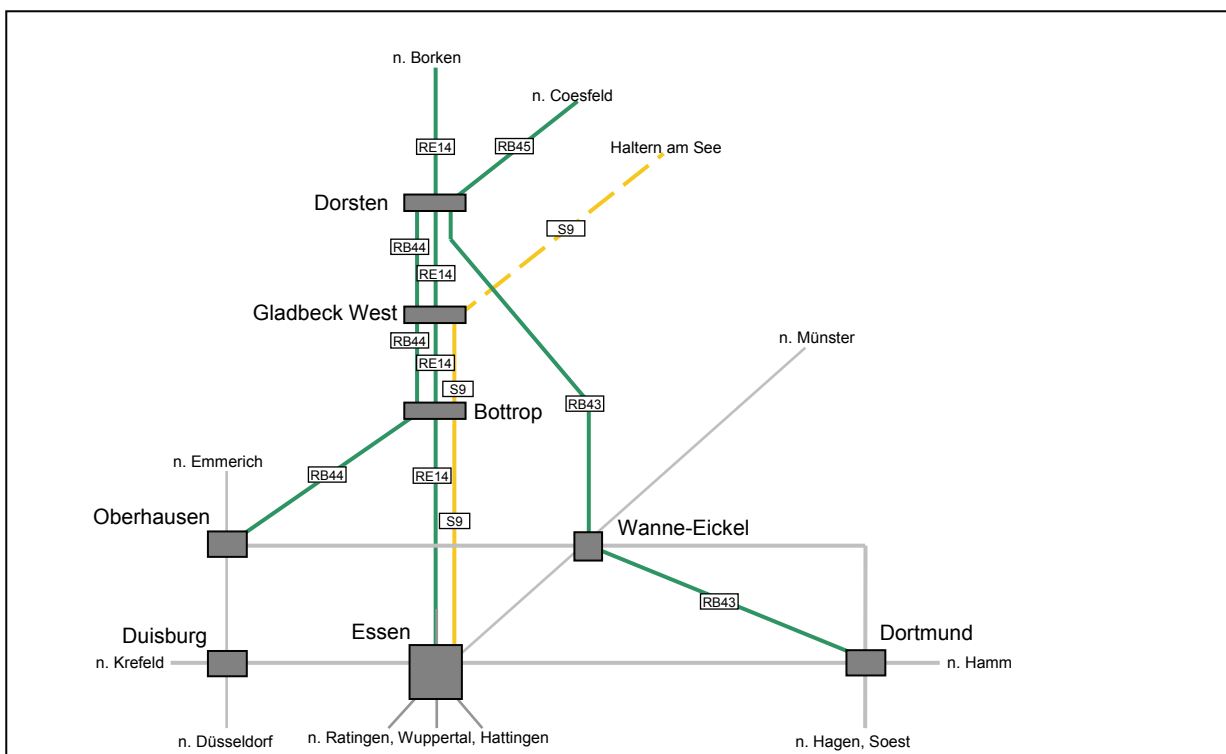
Das nördliche Ruhrgebiet im Bereich Essen, Bottrop und Dorsten wird durch mehrere SPNV-Linien erschlossen. Im Einzelnen sind dies:

- S9 (Wuppertal – Essen – Bottrop – Haltern am See)
- RE14 (Essen – Bottrop – Dorsten – Borken)
- RB43 (Dortmund – Wanne-Eickel – Dorsten)
- RB44 (Oberhausen – Bottrop – Dorsten)
- RB45 (Dorsten – Coesfeld)

Die S9 verkehrt dabei zwischen Wuppertal und Bottrop an Werktagen im 20-Minuten-Takt. Eine stündliche Leistung davon wird weiter nach Haltern am See geführt. Alle anderen Linien verkehren werktags im Stundentakt.

Eine Übersicht über die im Rahmen des ITF vorhandenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten.

**Abb. 40: Schematische Darstellung der Strecken**



Auf der Linie S9 kommen seit Januar 2009 neue Elektrotriebwagen des Typs ET 422 zum Einsatz. Die Linien RE14, RB43 und RB45 werden seit Dezember 2006 durch die NordWestBahn betrieben. Hier verkehren Dieseltriebwagen vom Typ Talent (VT 643). Auf der Linie RB44 kommen identische Fahrzeuge des Unternehmens Prignitzer Eisenbahn zum Einsatz.

**Abb. 41: Ein Zug der Linie S9 im Bahnhof Gladbeck-West. Im Rahmen des S9-Ausbaus wird der Bahnhof modernisiert und erhält eine barrierefreie Ausstattung.**



### Defizite im Angebot

Defizite im Angebot bestehen vor allem aufgrund infrastruktureller Engpässe. Durch die eingleisige Linienführung zwischen Essen-Dellwig Ost und Bottrop Hbf kommt es vor allem bei Verspätungen einzelner Züge zu Folgeverspätungen, da der Streckenabschnitt durch vier Fahrten je Richtung und Stunde sehr stark ausgelastet ist. Erschwert wird die betriebliche Situation durch weitere eingleisige Abschnitte auf dem Linienweg der S9.

Vor allem in der Hauptverkehrszeit sind die Züge der Linien RE14 und S9 sehr stark ausgelastet. Eine deutliche Zunahme der Fahrgastzahlen vor allem in der Hauptverkehrszeit ist aufgrund der begrenzten Kapazitäten schwer möglich.

Aufgrund der hohen Nachfrage von Besuchern des Freizeitparks Movie Park in unmittelbarer Nähe der Station Feldhausen kommt es saisonal zu Kapazitätsproblemen aufgrund starker Ausflugsverkehre.

Auf den Linien RE14 und RB45 wird abschnittsweise nur ein Zweistundentakt angeboten.

Die Durchschnittsgeschwindigkeit der S-Bahn auf dem Gesamtlaufweg ist mit dem Individualverkehr zur Zeit nicht konkurrenzfähig.

### **Maßnahmen und Planungen im Rahmen des Szenario 2015**

Die Linie RB45 und der Nordast der RB43 weisen sehr geringe Fahrgastzahlen auf. Die Zukunft beider Linien wird vor allem vor dem Hintergrund der unklaren finanziellen Rahmenbedingungen intensiv diskutiert. Ziel des VRR und der Anrainerkommunen muss der Erhalt beider Strecken sein.

Eine deutliche qualitative Verbesserung des Angebotes auf der Linie S9 ist durch den Einsatz der neuen S-Bahnfahrzeuge vom Typ ET 422 ab Anfang 2009 zu erwarten.

Der VRR befürwortet den durchgehenden zweigleisigen Ausbau des Streckenabschnittes Essen – Bottrop. Hierdurch ist eine deutliche Verbesserung der Betriebsqualität zu erwarten. Nähere Aussagen zum Ausbau sind in Kapitel 2.8.3.1 enthalten.

Weitere Leistungsausweitungen sind aufgrund der infrastrukturellen und finanziellen Rahmenbedingungen im Rahmen des Szenario 2015 nicht vorgesehen.

## 2.4.12 Strecke Dortmund – Lünen – Coesfeld/Münster

### Ist-Zustand

Die zweigleisig ausgebaute und elektrifizierte Strecke Dortmund – Lünen wird von den Linien RB50 und RB51 bedient. Die RB50 verkehrt von Lünen nach Münster, die RB51 über Coesfeld nach Gronau und Enschede.

Die RB51 wird zur Zeit von Dieseltriebwagen vom Typ Talent bedient, da die Strecke zwischen Lünen und Enschede nicht elektrifiziert ist. Auf der eingleisigen und elektrifizierten Strecke von Lünen nach Münster verkehren seit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2008 moderne Elektrotriebwagen vom Typ Flirt des Unternehmens eurobahn.

**Abb. 42: Ein Dieseltriebwagen des Typs Talent der PEG als RB51 in Dortmund Hbf. In der Hauptverkehrszeit verkehren diese Züge auch in Doppel- und Dreifachtraktion**

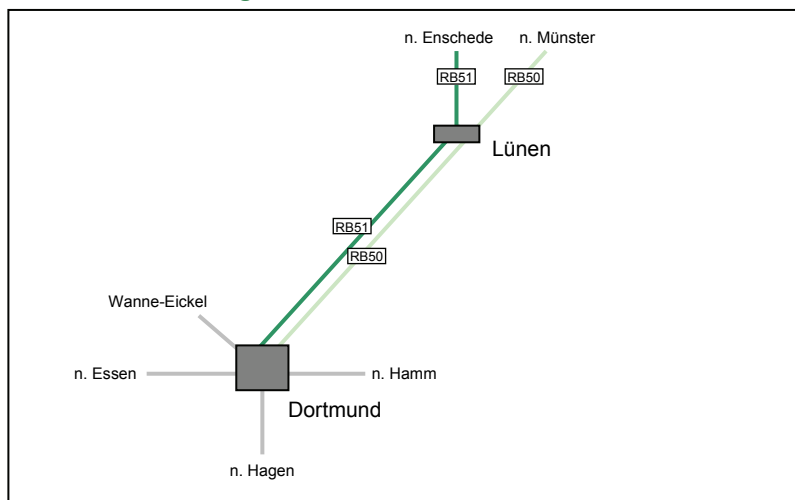


Auf dem Abschnitt Dortmund – Lünen fahren an Werktagen zusätzliche Verstärkerzüge der Linie RB51.

Eine Übersicht über die im Rahmen des ITF vorhandenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten

Der Abschnitt Dortmund – Lünen – Münster wird gleichzeitig von IC/ICE Zügen der Relation Süddeutschland – Ruhrgebiet – Hamburg genutzt.

**Abb. 43: Schematische Darstellung der Strecke Dortmund – Lünen – Münster/Coesfeld**



### Defizite im Angebot

Die Pünktlichkeit der Linie RB50 ist seit Jahren unbefriedigend. Dies ist vor allem in den kurzen Wendezeiten in den Endbahnhöfen Münster und Dortmund sowie der eingleisigen Trassierung der Strecke zwischen Lünen und Münster begründet. Vor allem die durch Fernverkehrszüge übertragenden Verspätungen lassen sich aufgrund der mangelhaften Infrastruktur nur schlecht kompensieren. Die Betriebszeiten der Linie RB51 sind in den Abendstunden stark eingeschränkt. Zur Zeit sind keine adäquaten Anschlüsse von Zügen der Linien RB50 und RB51 in Richtung Essen und Düsseldorf gegeben.

### Maßnahmen und Planungen im Rahmen des Szenario 2015

Zum Fahrplanwechsel im Dezember 2008 übernahm die eurobahn den Betrieb auf der Linie RB50. Zum Einsatz kommen moderne Elektrotriebwagen vom Typ Flirt.

Auf der Linie RB51 werden zur Zeit Dieseltriebwagen des Typs Talent durch die PEG eingesetzt. Eine erneute Vergabe der Linie ist für das Jahr 2011 im Rahmen des Netzes Westliches Münsterland zusammen mit den Linien RB63 und RB64 vorgesehen.

Angestrebt wird eine Verbesserung der Anschlusssituation in Dortmund in Richtung Essen und Düsseldorf im Rahmen der Weiterentwicklung des ITF.

Der VRR unterstützt die Bemühungen für den zweigleisigen Ausbau des Streckenabschnittes Lünen – Münster gemäß des Bundesverkehrswegeplans.

Weitere Verbesserungen und Angebotsausweitungen sind im Rahmen des Szenario 2015 nicht vorgesehen.

### 2.4.13 Strecke Duisburg – Moers – Xanten

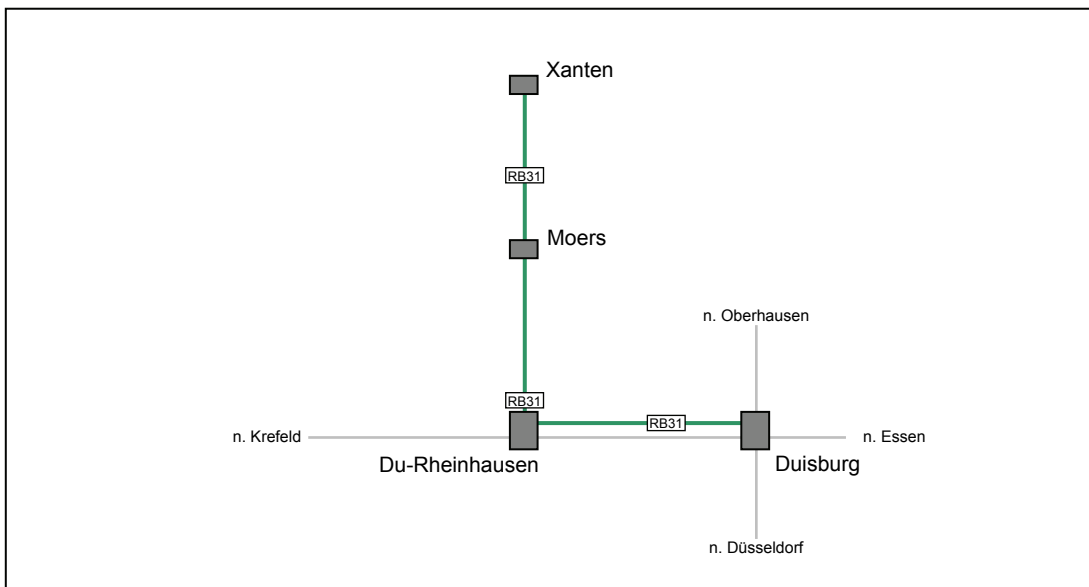
#### Ist-Zustand

Die Strecke ist neben der Linie Krefeld – Kleve die zweite SPNV-Verbindung im nördlichen Bereich des linken Niederrhein. Sie verbindet die Städte Moers und Xanten mit Duisburg. Von dort bestehen zahlreiche Anschlüsse an Züge des SPNV und Fernverkehrs.

Die Gesamtstrecke Duisburg – Xanten wird im Stundentakt durch die Linie RB31 bedient. Zwischen Duisburg und Moers erfolgt eine Verdichtung auf einen angenäherten Halbstundentakt. Zur Zeit wird die Linie von DB Regio NRW mit Fahrzeugen vom Typ Talent (VT 643) bedient.

Eine Übersicht über die im Rahmen des ITF vorhandenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten.

**Abb. 44: Schematische Darstellung der Strecke Duisburg – Moers – Xanten.**



#### Defizite im Angebot

Gerade in der Hauptverkehrszeit weisen die Züge der Linie RB31 sehr hohe Nachfragewerte auf. Eine weitere Steigerung der Fahrgastzahlen ist aufgrund der begrenzten Kapazitäten nicht mehr möglich.

#### Maßnahmen und Planungen im Rahmen des Szenario 2015

Im Rahmen der Ausschreibung des Niers-Rhein-Emscher-Netzes wurden die Betriebsleistungen u.a. der Linie RB31 im Rahmen eines Wettbewerbsverfahren vergeben. Dort kommen ab Dezember 2009 neue Dieseltriebwagen vom Typ LINT von der NordWestBahn zum Einsatz.

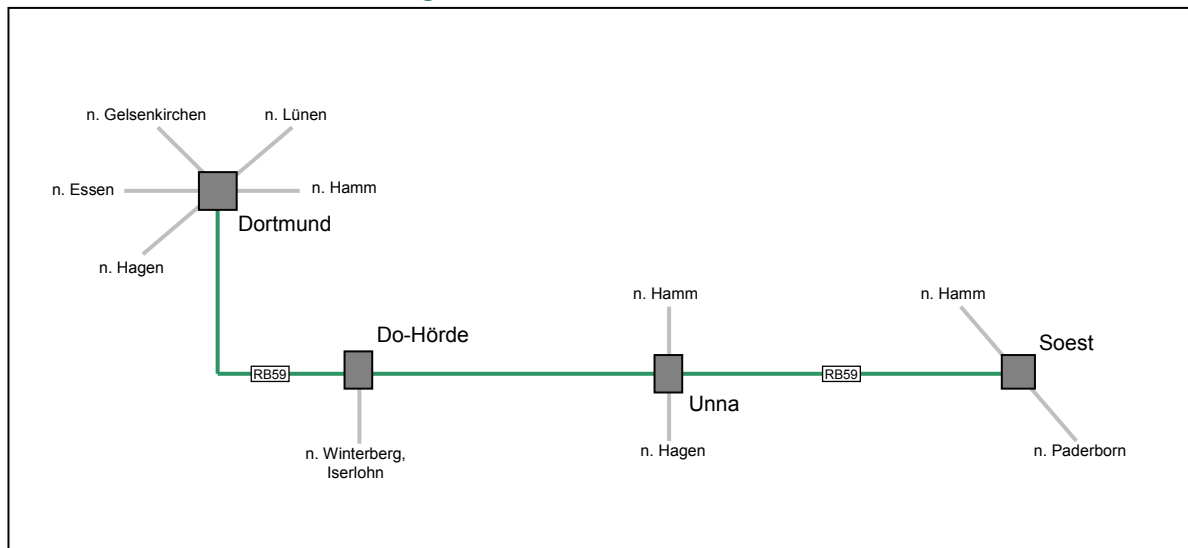
Bereits seit einigen Jahren wird die Anbindung von Neukirchen-Vluyn und Kamp-Lintfort an den SPNV diskutiert. Auch die beschlossene Gründung der Fachhochschule Nördlicher Niederrhein mit einem Standort Kamp-Lintfort vergrößert die Notwendigkeit zur Schaffung einer SPNV-Anbindung Kamp-Lintforts. Zukünftige Betriebskonzepte sind unter Berücksichtigung der finanziellen Rahmenbedingungen sowie der erwarteten Nachfrage zu erarbeiten. Nähere Aussagen sind in Kapitel 2.8.3.3 zu finden.

## 2.4.14 Strecke Dortmund – Unna – Soest

### Ist-Zustand

Die Linie RB59 stellt auf der Strecke Dortmund – Unna – Soest das Angebot im SPNV sicher. Die Züge verkehren dabei an Werktagen in einem 30-Minuten-Takt, an Wochenenden und in den Abendstunden wird ein 60 Minuten-Takt angeboten. Zum Fahrplanwechsel im Dezember 2008 übernahm das Unternehmen eurobahn den Betrieb auf der Strecke im Rahmen des Hellweg-Netzes. Zum Einsatz kommen moderne Elektrotriebwagen vom Typ Flirt.

**Abb. 45: Schematische Darstellung der Strecke Dortmund – Unna – Soest**



Eine Übersicht über die im Rahmen des ITF vorhandenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten.

### Defizite im Angebot

Der Streckenabschnitt Dortmund Hbf – Dortmund-Hörde wird neben der RB59 noch von der RB52, der RB53 und dem RE57 benutzt. Verspätungen einzelner Züge wirken sich aufgrund der hohen Streckenbelastung schnell auch auf andere Züge aus.

Auch die dichte Belegung des Streckenabschnittes Holzwickede – Unna führt immer wieder zu Verspätungen.

Im Rahmen der Kürzung der Regionalisierungsmittel wurde der Halbstundentakt auf der RB59 an Samstagen sowie je ein Zugpaar morgens bzw. abends an Werktagen gestrichen.

**Abb. 46: Moderner Triebwagen des Typs Flirt der eurobahn wartet als RB59 nach Soest im Dortmunder Hauptbahnhof**



### **Maßnahmen und Planungen im Rahmen des Szenario 2015**

Die Verbesserung des Betriebsablaufs durch die Errichtung eines zusätzlichen Bahnsteigs in Dortmund Hbf begrüßt der VRR. Dieser ermöglicht vor allem bei Großveranstaltungen im Umfeld des Bahnhofes Signal Iduna Park eines deutlich flexiblere Betriebsführung.

In Abhängigkeit von der Entwicklung der Fahrgastzahlen strebt der VRR die Rücknahme der Angebotskürzungen an. Aufgrund der heute schon sehr hohen Angebotsqualität sieht der VRR zur Zeit keinen weiteren Handlungsbedarf im Leistungsangebot.

## 2.4.15 Strecke Hagen/Dortmund – Lüdenscheid/Iserlohn/Winterberg

### Ist-Zustand

In diesem Teilnetz/Korridor sind folgende Linien enthalten:

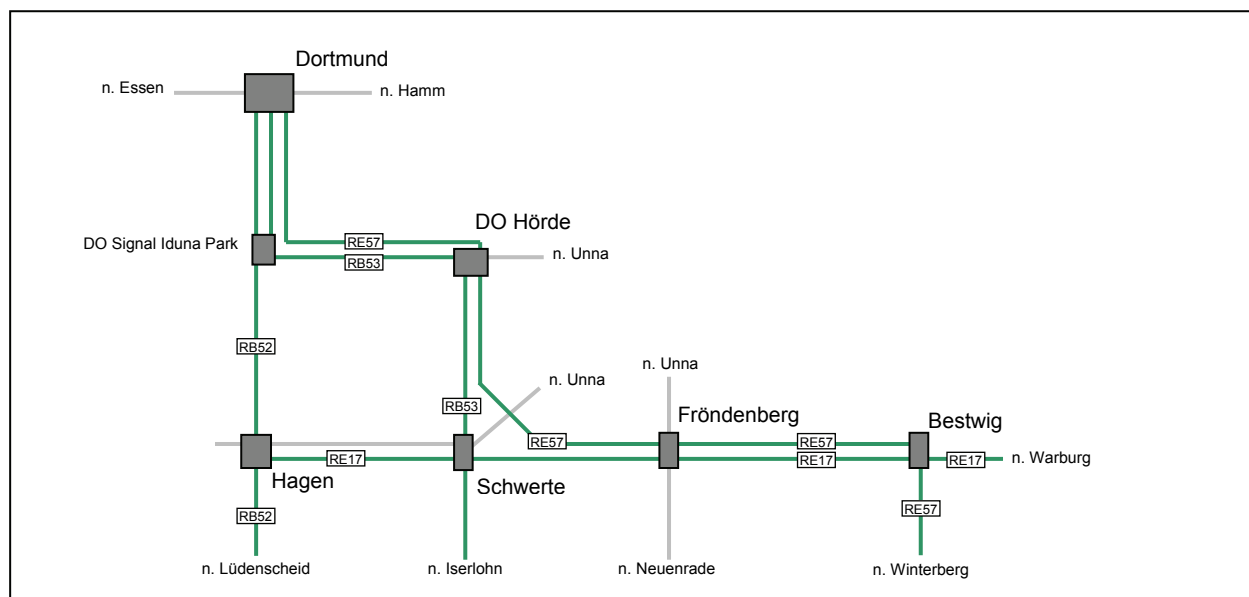
- RE17 (Hagen – Bestwig – Warburg – Kassel)
- RE57 (Dortmund – Bestwig – Winterberg)
- RB52 (Dortmund – Hagen – Lüdenscheid)
- RB53 (Dortmund – Schwerte – Iserlohn)

Zusammen mit der Linie RB54 (Unna-Neuenrade) sind die Linien RB52, RB53 und RE57 im Sauerland-Netz zusammengefasst. Dieses wird seit Dezember 2004 durch die DB Regio NRW betrieben. Zum Einsatz kommen moderne Dieseltriebwagen vom Typ LINT (VT 648).

Die Linie RE17 wird ebenfalls durch DB Regio NRW betrieben. Die Züge verkehren zwischen Hagen und Kassel im Zweistundentakt. Zum Einsatz kommen hier Dieseltriebwagen des Typs VT 612. Im Abschnitt Hagen – Warburg wird das Angebot auf einen Stundentakt verdichtet. Bei diesen Zügen besteht in Warburg Anschluss an die Fernverkehrszüge der Mitte-Deutschland-Verbindung in Richtung Kassel. Zum Einsatz kommen auf diesem Linienabschnitt Dieseltriebwagen vom Typ VT 628.

Eine Übersicht über die im Rahmen des ITF vorhandenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten

**Abb. 47: Schematische Darstellung der Strecke Hagen/Dortmund – Lüdenscheid/Iserlohn/Winterberg**



Die Linien RB52 und RE57 verkehren im Stundentakt, wobei die Linie RE57 an Werktagen zwischen Bestwig und Winterberg nur alle zwei Stunden angeboten wird. An Samstagen sowie Sonn- und Feiertagen verkehren die Züge des RE57 in einem speziellen Wochenendfahrplan. Die deutlich höhere Nachfrage an Wochenenden erfordert die Verdichtung auch im Abschnitt Bestwig – Winterberg zum Stundentakt. Aufgrund infrastruktureller Rahmenbedingungen ist eine Verschiebung der Taktlage erforderlich.

Zwischen Bestwig und Fröndenberg überlagern sich die Linien RE17 und RE57 an Werktagen zu einem Halbstundentakt.

Die Linie RB53 verkehrt zwischen Dortmund und Iserlohn generell im Stundentakt. An Werktagen erfolgt im Abschnitt Dortmund – Schwerte eine Verdichtung auf einen 30-Minuten-Takt.

### **Defizite im Angebot**

Die Bedienungszeiten der Linien entsprechen nicht durchgehend den Vorgaben der VRR-Produktstandards.

Vor allem die Linie RE57 weist an Wochenenden sehr hohe Fahrgastzahlen im Freizeitverkehr auf. Hier kommt es immer wieder zu erheblichen Überbesetzungen vor allem von Reisenden mit Fahrrädern.

Zusammen mit der RB59 sind die Linien RE57, RB52 und RB53 bei Heimspielen von Borussia Dortmund im Signal-Iduna-Park Hauptträger des An- und Abreiseverkehrs. Aufgrund des großen Fahrgastandrangs kommt es dabei trotz des Einsatzes von Sonderzügen zu erheblichen Verzögerungen im Betriebsablauf. Hierbei machen sich auch die begrenzten betrieblichen Möglichkeiten im Bereich der Gleise 1 – 5 des Dortmunder Hauptbahnhofs bemerkbar. Durch den Bau eines zusätzlichen Bahnsteigs in Dortmund Hbf an Gleis 1 im Rahmen der MOF2 ist eine deutliche Verbesserung zu erwarten.

Die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit des RE17 ist mit dem PKW nicht konkurrenzfähig. Der VRR unterstützt daher die Planungen für eine Beschleunigung des Angebotes.

### **Maßnahmen und Planungen im Rahmen des Szenario 2015**

Das Angebot entspricht in seiner momentanen Form im Wesentlichen den Anforderungen eines modernen SPNV sowie der momentanen Nachfrage. Besondere Bedeutung kommt vor allem den Freizeitverkehren an Wochenenden zu. Hier sind die touristischen Aktivitäten bei der Angebotsplanung zu berücksichtigen.

Langfristig wird auch auf der Linie RB52 die Einführung eines Halbstundentaktes angestrebt.

## 2.4.16 Strecke Solingen – Remscheid – Wuppertal

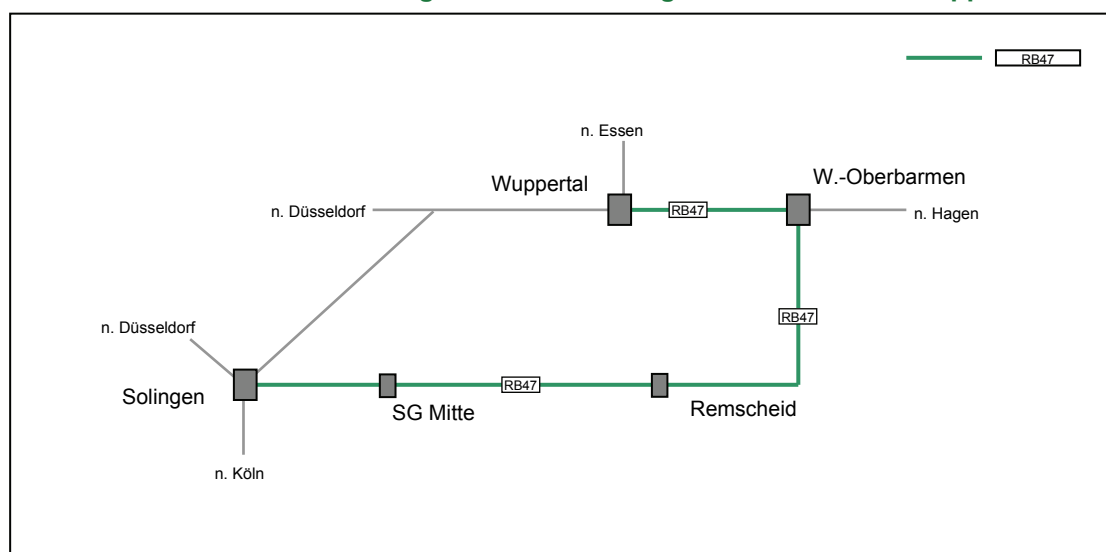
### Ist-Zustand

Im Rahmen einer überregionalen Verkehrsachse verbindet die Strecke die Städte Solingen, Remscheid und Wuppertal. Sie ist 41 km lang und nicht elektrifiziert. Die Linie RB47 bildet das einzige Angebot im SPNV auf der Strecke. Das Fahrplan- und Taktangebot orientiert sich dabei an dem des S-Bahnsystems Rhein-Ruhr. An Werktagen wird ein 20-Minuten-Takt, in den Abendstunden und an Wochenenden ein 30-Minuten-Takt angeboten. Zwischen Remscheid und Solingen werden in der Hauptverkehrszeit einige Verstärkerfahrten angeboten. Aufgrund der engen verkehrlichen Verflechtung des Bedienungsraumes mit der Landeshauptstadt Düsseldorf sind die Fahrpläne der RB47 und S7 in Solingen aufeinander abgestimmt.

Auf der Linie kommen zur Zeit modernisierte Dieseltriebwagen der Baureihe VT 628 zum Einsatz.

Eine Übersicht über die im Rahmen des ITF vorhandenen Anschlüsse innerhalb des SPNV an den Knotenbahnhöfen ist im Anhang 13 enthalten

**Abb. 48: Schematische Darstellung der Strecke Solingen – Remscheid – Wuppertal**



### Defizite im Angebot

Der Brechpunkt zwischen den Linien S7 und RB47 in Solingen Hbf zählt mit rd. 1700 Umsteigern täglich zu einer der größten Umsteigeverbindungen im VRR. Bestrebungen des VRR und der betroffenen Kommunen Ende der 90er Jahre durch Elektrifizierung der Strecke der RB47 oder durch den Einsatz dieselbetriebenen Fahrzeugen auf der S7 den Brechpunkt zu beseitigen

mussten letztendlich aufgrund der hohen Investitionskosten (ca. 110 Mio. DM, Stand 2000) aufgegeben werden und wird vom VRR nicht weiter verfolgt.

Die heute auf der Linie RB47 eingesetzten Fahrzeuge können aufgrund ihrer Motorisierung den Fahrplan nicht unter allen Einsatzbedingungen einhalten. Ebenso ist kein barrierefreier Zustieg auf den im Rahmen der MOF1 umgebauten Stationen möglich.

Der Übergang von der RB47 in Solingen Hbf auf die Züge in Richtung Köln ist zu verbessern.

### **Maßnahmen und Planungen im Rahmen des Szenario 2015**

Dennoch belegen weiterhin die hohen Umsteigerzahlen zwischen den beiden Linien die hohe Verkehrsnachfrage aus den bergischen Städten Solingen und Remscheid in Richtung Düsseldorf. Vor diesem Hintergrund ist der VRR bestrebt, mit Umsetzung des neuen S-Bahnkonzeptes (Siehe Kapitel 2.2.3.9) in der HVZ häufigere Direktverbindungen von Remscheid über Solingen nach Düsseldorf zu schaffen. Durch eine Verschiebung der Fahrlagen der zukünftigen S1 und dadurch bedingt auch der RB47 verbessern sich die Anschlüsse an die Züge in Richtung Köln deutlich.

Die RB47 ist wegen der engen betrieblichen Verflechtung zum S-Bahn-System auch eng in das modifizierte S-Bahnkonzept eingebunden. Deshalb kann die geplante Ausschreibung der Linie RB47 nicht – wie ursprünglich geplant – realisiert werden. Im Rahmen der Verhandlungen mit der DB wird aber eine möglichst zeitnahe Ausschreibung der RB47 angestrebt. Dabei werden weiterhin die betriebliche Verknüpfung zum S-Bahn-Netz und die barrierefreie Gestaltung der neuen Fahrzeuge berücksichtigt. Der VRR setzt sich dafür ein, schon im Vorfeld durch den Einsatz modernerer Fahrzeuge Verbesserungen auf der Linie durchzuführen.

### 2.4.17 Weitere Strecken im Bereich des VRR

Im Bereich des VRR werden mit den Linien RB36, RB37, RB39, RB43, RB44 und RB45 insgesamt sechs SPNV-Linien betrieben, deren Zukunft aufgrund der angespannten finanziellen Rahmenbedingungen und der geringen Nachfrage schon lange Zeit kontrovers diskutiert wird.

Ziel des VRR ist selbstverständlich der Erhalt eines flächendeckenden Schienenpersonennahverkehrs. Obwohl in den letzten Jahren aufgrund der umfangreichen Kürzung der Regionalisierungsmittel besonderer Druck auf die nachfrageschwächsten Linien entstanden ist, konnte die Stilllegung ganzer SPNV-Linien vermieden werden. Einsparungen konnten durch die Streichung vor allem nachfrageschwacher Einzelfahrten vermieden werden.

Zukünftig sind in enger Zusammenarbeit mit den Anrainerkommunen Maßnahmen zu entwickeln, die zu einer deutlich besseren Nachfrage und damit auch Wirtschaftlichkeit der Angebote führen.

Die Situation der einzelnen Linien wird im Folgenden kurz dargestellt:

#### 2.4.17.1 Linie RB36

Die Linie RB36 (Oberhausen Hbf – Duisburg Ruhrort) dient der kleinräumigen Verkehrserschließung des nördlichen Duisburger Stadtgebietes und der Anbindung an das überregionale SPNV-Angebot in Oberhausen Hbf. Das Fahrplanangebot wurde im Dezember 2006 an Werktagen von einem 20-Minuten-Takt auf einen Halbstundentakt umgestellt. Der Betrieb kann so auch an Werktagen mit nur einem Fahrzeug erheblich wirtschaftlicher abgewickelt werden.

Zur Zeit wird die RB36 von der PEG mit Dieseltriebwagen vom Typ Talent bedient. Ab Dezember 2010 übernimmt die NordWestBahn den Betrieb im Rahmen des Niers-Rhein-Emscher-Netzes bis zum Jahr 2025.

#### 2.4.17.2 Linie RB37

Die Linie RB37 (Duisburg Hbf – Duisburg Wedau) dient der Erschließung des südlichen Duisburger Stadtgebietes und erfüllt damit vornehmlich kommunale Verkehrsbedürfnisse. Das Leistungsangebot musste im Rahmen der Kürzungen im Dezember 2006 auf einen Stundentakt reduziert werden.

Der dauerhafte Erhalt der Strecke kann aus Sicht des VRR nur durch eine Verlängerung der Linie im Rahmen der Reaktivierung der Ratinger Weststrecke garantiert werden.

### 2.4.17.3 Linie RB39

Die Linie RB39 (Mönchengladbach – Dalheim) stellt die Verbindung des ländlich strukturierten Raumes im deutsch-niederländischen Grenzgebiet um Wegberg und Dalheim mit Mönchengladbach her. Die Strecke wird zur Zeit von der Rurtalbahn im Auftrag der DB Regio NRW betrieben. An Werktagen wird morgens und abends ein Stundentakt angeboten, im Tagesverlauf und an Wochenenden verkehren die Züge alle zwei Stunden.

Gründe für die niedrige Nachfrage sind das unzureichende Taktangebot, unattraktive Tarifbestimmungen, eine mangelhafte Verknüpfung mit dem ÖPNV aber vor allem ein sehr geringes Fahrgastpotential aufgrund der dünnen Besiedlung.

Nach Ansicht des VRR ist der Erhalt der Strecke langfristig nur durch eine Verlängerung in das niederländische Roermond gewährleistet. Hierdurch ist eine deutliche Zunahme der Fahrgastzahlen zu erwarten. Die Reaktivierung des grenzüberschreitenden Verkehrs wird auch vom AVV unterstützt.

Die Verlängerung der Strecke steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Wiedereinführung der traditionellen Verbindung im Schienengüterverkehr (Eiserner Rhein) von Antwerpen ins zentrale Ruhrgebiet. Das Land NRW favorisiert dabei eine Neubaustrecke parallel zur A52 anstelle der Reaktivierung und des Ausbaus der alten Strecke über Mönchengladbach und Dalheim.

### 2.4.17.4 Linie RB43

Die Linie RB43 stellt eine Querverbindung im nördlichen Ruhrgebiet von Dortmund über Castrop-Rauxel, Wanne-Eickel nach Dorsten her. Der Südabschnitt Dortmund – Wanne-Eickel weist deutlich höhere Besetzungszahlen auf als der Nordabschnitt.

Zur Verbesserung der Fahrgastnachfrage haben in den Jahren 2007 / 2008 mehrere Gespräche mit den Anrainerkommunen stattgefunden. Ziel ist eine nachhaltige Steigerung der Nachfrage u.a. durch eine Anpassung der städtischen Planungen in den Bereichen Wohnungsbau, Gewerbeansiedlung und kommunaler Zubringerverkehr.

Die Linie wird zur Zeit durch die NordWestBahn im Rahmen des Emscher-Münsterland-Netzes betrieben. Eine Integration in das Netz Westliches Münsterland mit einer Laufzeit von 2011 bis 2023 wurde vom VRR wegen der unsicheren Finanzierung dieser Linie nicht umgesetzt.

Der Betrieb durch die NordWestBahn ist durch die Verlängerung des bestehenden Verkehrsvertrages bis 2010 sichergestellt. Es besteht die Möglichkeit einer zweimaligen jährlichen Verlängerung.

#### 2.4.17.5 Linie RB44

Die Linie RB44 verbindet die Städte Oberhausen, Bottrop und Dorsten und ist die nördlichste Ost-West-Verbindung des SPNV im Ruhrgebiet. Die auf der Strecke eingesetzten Züge der PEG fahren heute im Stundentakt. Zur Zeit kommen auf der Strecke Dieseltriebwagen der PEG zum Einsatz. Ab Dezember 2010 übernimmt die NordWestBahn den Betrieb bis zum Jahr 2025.

Eine deutliche Steigerung der Fahrgastnachfrage erhofft sich der VRR durch eine Verlängerung der Linie von Oberhausen nach Duisburg. Im Rahmen des Szenario 2030 bestehen darüber hinaus Überlegungen, die Linie im Rahmen der Reaktivierung der Hertener Bahn bis nach Recklinghausen zu verlängern. Näheres hierzu ist im Bereich des Szenario 2030 enthalten.

#### 2.4.17.6 Linie RB45

Die Linie RB45 zwischen Dorsten und Coesfeld wird zur Zeit von der NordWestBahn im Rahmen des Emscher-Münsterland-Netzes bis zum Jahr 2018 betrieben. Montags bis Freitags wird mit Ausnahme einer Taktlücke am Vormittag ein Stundentakt angeboten, an Wochenenden ein Zweistundentakt. Seit langer Zeit werden Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung für diese Linie diskutiert. Dies betrifft u.a. die Einführung eines Flügelzugkonzeptes zusammen mit der Linie RE14 im Bahnhof Dorsten. Dies würde eine umsteigefreie Verbindung von allen Halten dieser Linie nach Essen ermöglichen. Hierbei sind allerdings die betrieblichen und finanziellen Auswirkungen zu berücksichtigen.

## 2.5 Langfristiges Maßnahmenpaket (Szenario 2030)

Ein weiteres, eher langfristig angelegtes Maßnahmenpaket ergibt sich dann,

- wenn zum Beispiel durch extrem steigende Treibstoffpreise eine deutliche Nachfragesteigerung im SPNV – und im gesamten ÖPNV – eintritt (Nachfrageorientierung) oder
- wenn durch eine politisch gewollte Angebotskonzeption zur Entlastung der Umwelt und des Individualverkehrs erhebliche zusätzliche Fahrgastpotentiale für den ÖPNV gewonnen werden sollen (Angebotsorientierung)

Die hier genannten Vorschläge zur Verbesserung des Leistungsangebotes lassen sich in drei verschiedene Gruppen unterteilen:

- Angebotsverbesserungen durch die Einführung bzw. Anpassung von Betriebsleistungen auf (weitgehend) vorhandener Infrastruktur
- Angebotsverbesserungen durch Kapazitätserhöhungen
- Angebotsverbesserungen durch Reaktivierung und Neubau von Infrastruktur

Diese Maßnahmen können allerdings nur dann umgesetzt werden, wenn die Politik die hierzu erforderlichen erheblichen Finanzmittel zur Verfügung stellt.

Mit den hier dargelegten Vorschlägen leistet der VRR einen planerischen Beitrag zur Bewältigung der zukünftigen Mobilitätsbedürfnisse.

Da nach Ansicht des VRR auf vielen Linien bereits heute ein attraktives Angebot vorhanden ist, sind diese nicht Bestandteil des Szenario 2030.

### 2.5.1 Nördliches Ruhrgebiet

Im Rahmen einer korridorbezogenen Betrachtung des Leistungsangebotes und unter Berücksichtigung weiterer Überlegungen werden für das nördliche Ruhrgebiet folgende Angebotsdefizite deutlich:

- Schlechte Anschlusssituation der Haard-Achse in Haltern am See, Gelsenkirchen und Essen
- deutliche Kapazitätsengpässe auf der Haard-Achse vor allem im Berufsverkehr
- Angebotsdefizit Gelsenkirchen – Oberhausen – Duisburg
- kein SPNV auf der Hertener-Bahn (Gladbeck – Herten – Recklinghausen)
- Angebotsdefizit in der Reisekette Haard-Achse – Düsseldorf
- schlechte Anschlusssituation der Linie RB44 in Oberhausen

#### Maßnahmenvorschläge

- Verbesserung des Angebotes auf der Haard-Achse
- Verbesserung des Angebotes auf dem Abschnitt Gelsenkirchen – Oberhausen – Duisburg
- Verbesserung des Angebotes auf dem Abschnitt Essen – Bottrop – Dorsten und Umsetzung eines Flügelzugkonzeptes RE14/RB45
- Verlängerung der Linie RB44 von Oberhausen nach Duisburg
- Verbesserung des Streckenabschnittes Dortmund – Wanne-Eickel der RB43
- Reaktivierung des Streckenabschnitts Recklinghausen – Bottrop (Hertener-Bahn) für den SPNV

#### 2.5.1.1. Ausweitung des Angebotes auf der Haard-Achse

Das Szenario 2030 sieht für die Haard-Achse eine Ausweitung und Beschleunigung des Angebotes vor. Kernstück ist die Beschleunigung der Linie RE2 zwischen Münster, Recklinghausen und Essen durch das Auflassen von Halten. Gleichzeitig erfolgt ein Umschwenken des Laufweges von Duisburg nach Düsseldorf anstelle von Mönchengladbach. Hierdurch lässt sich das Bedienungsdefizit Haard-Achse – Düsseldorf beheben. Für die aufgelassenen Haltepunkte des RE2 ist eine verstärkte Bedienung durch die Linie RB42 im Halbstundentakt zumindest in der HVZ geplant. Zu berücksichtigen sind dabei optimierte Anschlüsse in Haltern am See (auf die Linie S9 in Richtung Bottrop) und in Gelsenkirchen auf Züge in Richtung Oberhausen.

### **2.5.1.2. Verstärkung des Angebotes auf dem Abschnitt Gelsenkirchen – Oberhausen – Duisburg**

Die heute auf dieser Strecke angebotenen zwei stündlichen Leistungen durch den RE3 und die S2 werden der verkehrlichen Bedeutung dieser Strecke nicht gerecht. Daher strebt der VRR die Einführung einer dritten stündlichen Leistung auf dem Abschnitt an. Wie bereits im Rahmen des Szenarios 2015 dargestellt, ist diese Maßnahme betrieblich in Zusammenhang mit der Gesamtstrecke Dortmund – Oberhausen – Duisburg zu sehen. Hier ist auch unter Berücksichtigung der Anbindung von Recklinghausen und Essen für die Linie S2 ein neues Betriebskonzept zu entwickeln.

### **2.5.1.3. Angebotsausweitung zwischen Dorsten und Essen**

Aufgrund der hohen Nachfrage vor allem in der Hauptverkehrszeit kommt es auf diesem Streckenabschnitt oft zu Kapazitätsengpässen. Die Planungen des VRR sehen daher im Rahmen des Szenario 2030 zusätzliche Leistungen auf diesem Streckenabschnitt vor. Genaue Betriebskonzepte stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit den Planungen zur Reaktivierung der Hertener Bahn, weiteren Untersuchungen zum S-Bahntakt sowie dem zweigleisigen Ausbau im Bereich Essen Dellwig-Ost. Dieser Ausbau setzt allerdings die verbindliche Bestellung zusätzlicher Betriebsleistungen voraus.

Für die Linie RB45 bestehen Planungen zur Umsetzung eines Flügelzugkonzeptes im Bahnhof Dorsten. Die aus Essen kommenden Züge der Linie RE14 sollen dabei im Bahnhof Dorsten in Richtung Borken und Coesfeld geflügelt werden. Voraussetzung hierfür ist allerdings u.a. die Fertigstellung der entsprechenden Sicherungstechnik im Bahnhof Dorsten sowie die Anpassung der Bahnsteiglängen einiger Unterwegsbahnhöfe.

Die Umsetzung eines Flügelzugkonzeptes ist ebenfalls Bestandteil des Nahverkehrsplans des ZVM.

#### **2.5.1.4. Verlängerung der RB44 von Oberhausen nach Duisburg**

Zur Verbesserung des Angebotes und Steigerung der Fahrgastzahlen auf dieser Strecke ist eine Verlängerung der Linie RB44 über den heutigen Endpunkt Oberhausen nach Duisburg geplant. Hierdurch ist eine deutlich bessere Anschlusssituation vor allem in Richtung Düsseldorf möglich.

#### **2.5.1.5. Streckenabschnitt Dortmund – Wanne-Eickel der RB43**

Schon seit der Fertigstellung der S4 ist eine Verlängerung der Linie über den bisherigen Endpunkt Dortmund-Lütgendortmund als Ersatz der RB43 auf dem Abschnitt Dortmund – Castrop-Rauxel – Wanne-Eickel vorgesehen. Trotz guter Ergebnisse in der Kosten-Nutzen-Untersuchung und in der IGVP, die den verkehrlichen und insbesondere den volkswirtschaftlichen Nutzen der S4-Verlängerung von Dortmund nach Wanne-Eickel eindeutig belegen, ist vor dem Hintergrund der finanziellen Rahmenbedingungen und der Höhe der Infrastrukturkosten auch in einem mittelfristigem Zeitraum bis 2030 nicht mit der Umsetzung der Maßnahme zu rechnen.

Mittelfristig sind daher verkehrliche Verbesserungen und Nachfragesteigerungen auf dem Abschnitt Herne – Castrop-Rauxel – Dortmund durch die Einführung eines 30-Minuten-Taktes denkbar.

#### **2.5.1.6. Reaktivierung des Streckenabschnitts Recklinghausen – Bottrop für den SPNV**

Zwischen den Städten Recklinghausen, Herten, Gladbeck und Bottrop bestehen starke Verkehrsverflechtungen, die heute im ÖPNV nur durch Busse abgedeckt werden. Die Reisezeiten sind mit dem MIV nicht konkurrenzfähig. Daher gibt es schon seit längerer Zeit Bestrebungen, den im Jahr 1983 für den SPNV stillgelegten Streckenabschnitt wieder zu reaktivieren. Im Rahmen eines Gutachtens aus dem Jahr 1999 wurden unter Berücksichtigung eines stündlichen Angebotes ca. 3.000 Fahrgäste am Tag, davon ca. 1.500 Neufahrgäste ermittelt.

## 2.5.2 Wupper-Achse / Südlicher VRR

Im Rahmen der Korridorbetrachtung sind für den Bereich der Wupper-Achse und des südlichen Ruhrgebietes folgende Defizite im SPNV-Angebot festgestellt worden:

- Kapazitätsengpässe auf der Wupper-Achse vor allem im Zulauf auf Düsseldorf
- keine attraktive Direktverbindung zwischen Wuppertal und dem zentralen Ruhrgebiet

Gekoppelt mit den Ergebnissen der zu erwartenden Nachfrageveränderungen verfolgt der VRR im Rahmen des Szenario 2030 für die Wupper-Achse folgende Maßnahmen:

### 2.5.2.1 Kapazitätsengpässe auf der Wupper-Achse

Aufgrund der hohen Fahrgastnachfrage vor allem in Richtung des Oberzentrums Düsseldorf kommt es immer wieder zu Kapazitätsengpässen in der Hauptverkehrszeit. Bei einer erwarteten weiteren Steigerung der Fahrgastzahlen von/nach Düsseldorf sieht das Szenario 2030 eine Ausweitung des Angebotes vor allem in der Hauptverkehrszeit von Wuppertal in Richtung Landeshauptstadt vor.

### 2.5.2.2 Verbindungsdefizit Wuppertal – zentrales Ruhrgebiet

Zur Zeit erfolgt die Verknüpfung des Großraumes Wuppertal mit dem zentralen Ruhrgebiet über die S-Bahnlinie 9 (Wuppertal – Essen – Bottrop). Die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit zwischen Wuppertal und Essen beträgt nur ca. 57 km/h, weshalb diese Linie aufgrund der langen Fahrtstrecke gegenüber dem Individualverkehr nicht konkurrenzfähig ist. Der VRR hält daher die Einrichtung einer beschleunigten Verbindung auf dieser Strecke für sinnvoll.

### 2.5.3 Niederrhein

Im Rahmen einer korridorbezogenen Betrachtung des Leistungsangebotes und unter Berücksichtigung weiterer Überlegungen sind für den Bereich des Niederrhein folgende Angebotsdefizite festgestellt worden:

- bestehende und langfristig prognostizierte Kapazitätsengpässe auf Strecken im Bereich des linken Niederrheins.
- Schlechte Verbindung im SPNV zwischen der Bundesrepublik Deutschland und den Niederlanden.
- Unzureichendes Angebot zwischen dem Niederrhein und dem zentralen und östlichen Ruhrgebiet.

Gekoppelt mit den Ergebnissen der zu erwartenden Nachfrageveränderungen verfolgt der VRR im Rahmen des Szenario 2030 für den Bereich folgende Maßnahmen:

- Angebotsausweitung Mönchengladbach – Krefeld – Duisburg
- Verlängerung des RE13 von Venlo nach Eindhoven
- Kapazitätsausweitung Duisburg – Xanten
- Angebotsausweitung Emmerich – Wesel – Oberhausen und Direktverbindung ins zentrale Ruhrgebiet

#### 2.5.3.1 Duisburg – Mönchengladbach

Im Rahmen des Szenario 2030 plant der VRR eine Ausweitung der Kapazitäten auf dieser Strecke. Vorgesehen ist die Einführung einer zusätzlichen Leistung auf der Achse oder eine Erhöhung der vorhandenen Kapazitäten. Zur Verbesserung der Anbindung an das östliche Ruhrgebiet ist weiterhin ein Tausch des Linienastes Duisburg – Düsseldorf des RE11 mit dem Linienast Duisburg – Mönchengladbach. Hierdurch ergibt sich eine stündliche RE-Verbindung in der Relation Mönchengladbach – Krefeld – Duisburg – Essen – Dortmund – Hamm.

#### 2.5.3.2 Düsseldorf – Mönchengladbach – Venlo

Bei einer weiteren Steigerung der Fahrgastnachfrage sind die Kapazitäten vor allem in der Hauptverkehrszeit zu erhöhen.

Der VRR unterstützt die Verlängerung der Linie RE13 von Venlo nach Eindhoven für eine weitere Steigerung der Fahrgastnachfrage. Weitere Erläuterungen sind Kapitel 2.2.3.3 zu entnehmen.

### **2.5.3.3 Duisburg – Xanten**

Zur weiteren Steigerung der Fahrgastzahlen ist eine Ausweitung der Kapazitäten vor allem in der Hauptverkehrszeit notwendig. Dies beinhaltet eine Ausweitung des Halbstundentaktes auf dem Abschnitt Moers – Xanten außerhalb der Hauptverkehrszeit. Diese bereits zum ITF 1 angemeldete Maßnahme beinhaltet eine Anpassung der Infrastruktur im Bahnhof Millingen.

### **2.5.3.4 Emmerich – Oberhausen – Duisburg/Essen**

Im Rahmen des Szenario 2030 ist eine Verdichtung des Angebotes auf dem Abschnitt Emmerich – Oberhausen vorgesehen. Kernstück ist die Einführung einer neuen RB-Verbindung nach Essen zur Schaffung einer Direktverbindung von dieser Strecke ins zentrale Ruhrgebiet. Weiterhin befürwortet der VRR eine Anbindung von Arnhem an das deutsche Streckennetz. Hierzu sind in einem nächsten Schritt Betriebskonzepte und Finanzierungsmöglichkeiten zu erarbeiten. Nähere Angaben sind im Kapitel 2.2.3.3 Grenzüberschreitende Verkehre enthalten.

### **2.5.3.5 Weitere Maßnahmen**

#### **Mönchengladbach – Aachen**

Die Nachfrage auf der Strecke ist vor allem durch starke Pendlerbeziehungen in der Hauptverkehrszeit von/nach Düsseldorf geprägt. Das Regelangebot wird daher zur Zeit durch Verstärkerfahrten ergänzt. Auch zukünftig hält der VRR zwei Fahrten plus einer nachfragegerechten Verstärkung des Angebotes in der Hauptverkehrszeit von/nach Düsseldorf für ausreichend. Zukünftige Betriebsprogramme sind in enger Abstimmung mit dem auf dem größten Teil der Strecke zuständigen Aufgabenträger NVR sowie den Anrainerkommunen abzustimmen. Dies vor allem vor dem Hintergrund einer nachfragegerechten Haltepolitik an den Stationen.

#### **Düsseldorf – Krefeld – Kleve**

Der schon heute auf dieser Strecke (RE10) angebotene Halbstundentakt entspricht auch den Planungen des Szenario 2030. Der Kreis Kleve ist eine der wenigen Gebietskörperschaften, für die in den nächsten Jahren noch steigende Einwohnerzahlen prognostiziert werden. Daher und vor

allem aufgrund der weiter zunehmenden Pendlerströme in Richtung Düsseldorf ist mit weiter steigenden Fahrgastzahlen zu rechnen. Langfristig ist daher eine der steigenden Nachfrage angepasste Kapazitätserhöhung vorgesehen.

Der VRR unterstützt eine Verlängerung der Linie über Kleve hinaus bis nach Nijmegen. Nähere Erläuterungen hierzu sind im Kapitel 2.2.3.3 enthalten.

### **Mönchengladbach – Köln**

Bereits im Rahmen des Szenario 2015 ist die Wiedereinführung eines angenäherten Halbstundentaktes der Linien RE8 und RB27 vorgesehen. Dies beinhaltet auch eine Beschleunigung des RE8.

Bei weiter steigenden Fahrgastzahlen und zur Erhöhung der Attraktivität ist die Einführung eines Halbstundentaktes der Linie RB27 zumindest in der HVZ zu prüfen.

### **Düsseldorf – Neuss – Grevenbroich – Horrem**

Das Angebot auf der Strecke entspricht in seiner heutigen Taktfolge den Planungen des Szenario 2030. Bei weiter steigenden Fahrgastzahlen ist eine Erhöhung der Kapazitäten vor allem in der Hauptverkehrszeit geplant.

Seit langer Zeit wird der Ausbau der Strecke in eine S-Bahn diskutiert. Neben der Investitionskosten sind bei der Einführung eines 20-Minuten-Taktes analog des im VRR gängigen S-Bahn-Standards zusätzliche Betriebsleistungen notwendig. Für eine Umsetzung dieser Maßnahme sind umfangreiche weitere Untersuchungen notwendig, dies vor allem wegen der sehr unterschiedlichen Querschnittsbelastungen in den Abschnitten Neuss – Grevenbroich und Grevenbroich und Horrem.

### **Wesel – Bocholt**

Langfristig wird eine Verbesserung und Verdichtung des Angebotes auf der Strecke angestrebt. Die heute vorhandenen Angebotsdefizite an Wochenenden in Form eines 2-Stunden-Taktes sind demnach zu beseitigen. Weiterhin wird der Ausbau der Infrastruktur inklusive einer Beseitigung der ungesicherten Bahnübergänge gefordert.

Der Nahverkehrsplan des Zweckverbandes SPNV Münsterland enthält Planungen zur Schaffung einer Direktverbindung Bocholt – Wesel – Duisburg. Eine Umsetzung lässt eine deutliche Nachfragesteigerung erwarten. Die betriebliche Umsetzung eines Flügelzugkonzeptes mit kombinierten Diesel- und Elektrotriebzügen ist im Vorfeld detailliert zu prüfen.

## 2.6 Ausblick zur Weiterentwicklung des SPNV

Die in den Szenarien 2015 und 2030 entwickelten Maßnahmen sind auf der Grundlage der zur Zeit vorhandenen Kenntnissen über Schwachstellen im SPNV sowie zu erwartenden angebots- und/oder nachfrageorientierten Veränderungen im SPNV entwickelt worden.

Bei starken Änderungen der demografischen, umweltpolitischen, verkehrlich und finanziellen Randbedingungen wird der VRR diese Konzepte im Rahmen von Fortschreibungen des Nahverkehrsplanes entsprechend anpassen.

## 2.7 Stationsinfrastruktur

### 2.7.1 Umgesetzte Maßnahmen

Seit der Erarbeitung des ersten NVP im Jahre 1998 sind an vielen Stationen Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt und neue Stationen gebaut worden.

Eine umfassende Übersicht über alle umgesetzten Maßnahmen gibt Anhang 14.

Ein Schwerpunkt der Umsetzung war der streckenbezogene Ausbau im Rahmen der ersten zwischen dem Land NRW und DB Station&Service AG vereinbarten Modernisierungsoffensive (MOF 1). Die im Rahmen von MOF 1 nicht umgesetzten Maßnahmen werden anlässlich der Folgevereinbarung MOF 2 umgesetzt.

**Abb. 49: Im Rahmen der MOF 1 wurde auch die Stationen an der Strecke Solingen – Remscheid – Wuppertal ausgebaut. Im Bild zu sehen ist die Station Solingen-Grünewald.**



Ein zweiter Schwerpunkt war der mobilitätsgerechte Ausbau insbesondere von S-Bahn-Stationen durch Bahnsteigaufhöhungen auf 96 cm und die Anlage von Rampen bzw. Aufzügen. Eine Übersicht über den heute erreichten Stand beim mobilitätsgerechten Ausbau der S-Bahn zeigt Anhang 15.

## 2.7.2 Zukünftige Stationsmaßnahmen

### 2.7.2.1 Maßnahmenbestandteile

Die noch notwendigen – verkehrlichen – Verbesserungen an den bestehenden Stationen lassen sich generell in folgende Bestandteile unterteilen:

#### Mobilitätsgerechter Ausbau

Zentraler Bestandteil der meisten Verbesserungen an der Stationsinfrastruktur ist der barrierefreie Zugang zu den Bahnsteigen über Aufzüge oder Rampen und die Herstellung einer dem Fahrzeugeinsatz angepassten Bahnsteighöhe für den niveaugleichen Einstieg in die Fahrzeuge.

Mit diesem Maßnahmenpaket können diejenigen Fahrgäste, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, den SPNV nutzen. Damit werden die gesetzlichen Anforderungen erfüllt.

Der höhengleiche Einstieg in die Fahrzeuge ist außerdem eine wichtige Maßnahme, um die für den Fahrgastein- und ausstieg notwendige Aufenthaltszeit in den Stationen zu verkürzen. Er trägt damit zu einer pünktlicheren Betriebsabwicklung bei.

#### Verbesserung der Ausstattung

Mit der Modernisierung der Ausstattung ist eine Verbesserung des Erscheinungsbildes und damit auch eine Erhöhung der Aufenthaltsqualität einer Stationen verbunden. Dieses Maßnahmenpaket ist in der Regel auch Bestandteil des mobilitätsgerechten Ausbaus einer Station.

In besonderen Fällen sind aber auch unabhängig vom mobilitätsgerechten Ausbau Verbesserungsmaßnahmen bei der Ausstattung und damit im Erscheinungsbild einer Station erforderlich. Dies betrifft Stationen, die sich durch Vandalismusschäden seit vielen Jahren in einem unansehnlichen und wenig einladenden Zustand befinden. Beispiele hierfür sind S-Bahnstationen insbesondere in Verdichtungsräumen.

Im Rahmen von Modernisierungs- und Verbesserungsmaßnahmen an Stationen müssen – unabhängig von der zur Zeit für die Stationspreisermittlung erfolgten Einstufung der Stationen in sechs Stationskategorien – folgende Ausstattungselemente an jeder Station vorhanden sein:

- Neben der Basisausstattung wie Bahnsteig, Bahnhofsnamenschild, Fahrplanaushang, Flächen für Fahrkartenautomaten, Wegeleitsystem, regelmäßige Reinigung, Abfallbehälter, Koordination durch die 3-S-Zentrale und Informationsflächen für die Eisenbahnverkehrsunternehmen sind
- Bahnhofsuhr,
- Sitzgelegenheit (gerade im Hinblick auf die älter werdende Bevölkerung),
- Wetterschutz und
- aktuelle Fahrplaninformationen über Lautsprecher oder elektronische Geräte

erforderlich.

Diese Ausstattungselemente waren und sind auch zukünftig für die Maßnahmen im Rahmen der Modernisierungsoffensive vorgesehen.

### **Verbesserung der Fahrgastinformation**

Zur Verbesserung der Fahrgastinformation gehört auch, dass der Fahrgast auf jeder Station eine zeitnahe Information im Störfall – ggf. mit Hinweisen auf alternative Fahrtmöglichkeiten – erwartet. Diese Information muss als Grundinformation zukünftig über Lautsprecherdurchsagen erfolgen.

Eine weitere wichtige Information für den Fahrgast ist die Information über die tatsächliche Fahrplanlage (Ist-Information) auf den Stationen. Die entsprechenden Daten über den tatsächlichen Betriebszustand stehen zur Verfügung. Durch die Aufstellung kleiner, kostengünstiger Anzeigegeräte („Low Cost Anzeigegeräte“) können diese Informationen auch auf kleineren Stationen optisch angezeigt werden.

Ziel ist der flächendeckende Einsatz von Anzeigegeräten über die aktuelle Fahrplanlage auf allen Stationen. Der Aufbau dieses Ausstattungselementes sollte ggf. im Rahmen von Pilotprojekten erfolgen, wobei eine Auswahl entsprechender Strecken in Abhängigkeit vom Störungsniveau und von der Nutzerfrequenz der Station erfolgen sollte.

### Verbesserung der Sicherheit

Um das Sicherheitsempfinden der Fahrgäste zu erhöhen, sollten an jeder Station Einrichtungen vorhanden sein, über die im Bedarfsfall Kontakt mit einer über 24 Stunden besetzten 3-S-Zentrale (Sicherheit, Sauberkeit, Service) aufgenommen werden kann.

Ein weiteres Element um Vandalismus, Zerstörungen und Gewalttätigkeiten gegen Fahrgäste und Personen auf Stationen entgegenzuwirken und um damit insgesamt das Sicherheitsempfinden zu erhöhen, ist die Installation von Videoüberwachungskameras.

Voraussetzung für eine wirksame Prävention ist aber eine kontinuierliche Überwachung der Bilder und ein sofortiges Eingreifen der DB oder von Ordnungsbehörden im erkannten Fall von Zerstörungen und/oder Übergriffen. Nur dadurch kann ein abschreckender Effekt bei potentiellen Tätern erzielt werden.

Über die oben genannten Maßnahmen an der Verkehrsstation selbst, die im Zuständigkeitsbereich und in der Finanzierungsverantwortung des Eigentümers der Station, zur Zeit DB Station&Service AG, liegen, erhöhen auch Maßnahmen, die die Erreichbarkeit der Station verbessern, die Attraktivität und den Nutzerfrequenz von Stationen.

Die im Einzelnen dazu zählenden Bestandteile werden in Kapitel 3 dem Oberbegriff „intermodale Wegekette“ behandelt.

### 2.7.2.2 ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan

Im ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan nach § 13 ÖPNVG NW sind alle Ausbaumaßnahmen an Stationen enthalten, die bis 2013 realisiert werden und für die es eine Finanzierungsgrundlage bzw. Finanzierungsvereinbarungen gibt. Die Maßnahmen der Modernisierungsoffensive (MOF 2) sind Bestandteil des ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplans und umfasst diejenigen Stationen, für die es bisher keine Finanzierungsvereinbarung gab. Darüber hinaus enthält der Plan eine Reihe weiterer Maßnahmen, deren Finanzierung auf Grund anderer, bestehender Vereinbarungen gesichert ist.

Dazu gehören z. B. vereinbarte S-Bahn-Ausbau- und ITF-Maßnahmen.

Im Anhang 16 sind zusammenfassend alle Maßnahmen aufgelistet, die im ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan enthalten sind. Damit kann zum heutigen Zeitpunkt davon ausgegangen werden, dass diese Maßnahmen in einem mittelfristigen Zeitraum von ca. fünf Jahren umgesetzt werden können.

Weitere Angaben hierzu sind in Kapitel 6.3.3 enthalten.

### 2.7.2.3 Von den Kommunen gemeldete Maßnahmen

Im Rahmen einer Abfrage bei der Erarbeitung des NVP hatten die Kommunen Gelegenheit, wichtige Ausbaumaßnahmen an Stationen zu nennen.

Diese Maßnahmen sind zusammenfassend im Anhang 17 aufgeführt.

Der VRR kann zum heutigen Zeitpunkt keine verbindliche Prioritätenreihenfolge für die Umsetzung dieser Maßnahmen nach Abarbeitung der bestehenden Förderprogramme, also für einen Zeitraum jenseits von mehr als fünf Jahren abgeben.

### 2.7.2.4 Bewertungskriterien des VRR

Im Rahmen dieser NVP wird seitens des VRR keine Priorisierung der von den Kommunen genannten Maßnahmen vorgenommen, weil die Maßnahmen erst nach Umsetzung der derzeitigen Förderprogramme in einigen Jahren umgesetzt werden können und sich bis dahin auch betriebliche, städtebauliche und finanzielle Randbedingungen ändern können.

Für die Aufnahme in Förderprogramme wird der VRR die für eine Umsetzung in Frage kommenden Maßnahmen nach Kriterien bewerten. Für die endgültige Einstellung insbesondere in das ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan nach § 13 ist dann allerdings noch die Abstimmung mit dem Land NRW und DB Station & Service AG erforderlich.

Diese in Frage kommenden Bewertungskriterien werden sein:

#### Investitionen/Fahrgastpotential

Bei der Einstufung einer Maßnahme wird immer auch eine Rolle spielen, ob Investitionen unter Berücksichtigung der vorhandenen bzw. zu erwartenden Nutzerfrequenz in einem vertretbaren und mit anderen Maßnahmen vergleichbaren Verhältnis stehen.

#### Barrierefreier Ausbau (insbesondere S-Bahn)

Bei der Verbesserung bestehender Stationen ist die Herstellung des mobilitätsgerechten Ausbaus ein ganz wichtiges Beurteilungskriterium für den VRR, weil mit der Anlage von Aufzügen / Rampen gesetzliche Vorgaben erfüllt und mit einer dem Fahrzeugeinsatz angepassten Bahnsteighöhe die Betriebsqualität insbesondere im S-Bahn-Verkehr verbessert werden kann.

Im Allgemeinen ist beim Neu- oder Umbau einer Station eine Rampe statt eines Aufzuges zu bevorzugen.

### Erscheinungsbild

Die Verbesserung des Erscheinungsbildes insbesondere für viele Stationen im S-Bahn-Bereich ist ebenfalls ein wichtiges Beurteilungskriterium, weil dadurch die Attraktivität des zentralen Verkehrssystems im VRR weiter gesteigert und damit seiner Bedeutung entsprochen wird..

### Begleitende kommunale Maßnahmen

Wenn erforderlich und möglich sollten verkehrliche Verbesserungsmaßnahmen an der Verkehrsstation immer auch um begleitende kommunale Umfeldmaßnahmen ergänzt werden. Das daraus entstehende Gesamtpaket wird eine besondere Priorisierung erhalten.

### Streckenbezug

Besondere positive Effekte ergeben sich aus den Erfahrungen immer dann, wenn eine ganze Strecke oder zumindest größere zusammenhängende Streckenteile modernisiert werden. Deshalb sollen mehrere in Frage kommende Maßnahmen gemeinsam umgesetzt werden, wenn sich dabei ein streckenbezogener Ausbau herleiten lässt. Ziel des VRR ist es, darüber hinaus diese streckenbezogenen Ausbaumaßnahmen an Stationen mit dem Einsatz neuer Fahrzeuge (im Rahmen von Wettbewerbsverfahren) zu verbinden.

### Regionale Ausgewogenheit

Bei der Aufstellung von Förderprogrammen wird der VRR soweit möglich auch eine regionale Ausgewogenheit in der Verteilung der Maßnahmen im Verbandsgebiet mit berücksichtigen.

## 2.7.3 Neue Stationen

Bei der Abfrage des VRR zum Nahverkehrsplan wurden von den Kommunen auch einige neue und zu verlegende Stationen gemeldet. Die Stationen sind ebenfalls im Anhang 17 aufgeführt.

Generell hat die Verbesserung bestehender Stationen für den VRR Vorrang vor dem Neubau von Stationen.

Für den Bau neuer Stationen müssen nach den derzeitigen Stand unabdingbar mehrere Voraussetzungen erfüllt sein.

Nach der zurzeit geltenden Satzung des VRR ist ein Finanzierungsanteil für die nicht durch die Förderung gedeckten Investitionskosten und ggf. auch für anfallende Betriebskosten der Station vom Verursacher der Maßnahme bereit zu stellen.

Weitere zentrale Voraussetzung für die Umsetzung neuer Stationen ist eine belastbare, zeitnahe Untersuchung des Infrastrukturbetreibers über die betriebliche Vereinbarkeit eines zusätzlichen Haltes mit dem gültigen bzw. mit dem geplanten Fahrplan. Sollte die Untersuchung zu dem Ergebnis kommen, dass betriebliche Mehrkosten für bestehende Linien (Einsatz zusätzlicher Fahrzeuge) notwendig sind, müssen diese auch vom Verursacher der Planung übernommen werden.

Der Bau neuer Stationen wird vom VRR demnach nur dann unterstützt, wenn

- eine belastbare Erklärung zur Kostenübernahme vorliegt,
- eine Überprüfung die betriebliche Machbarkeit attestiert und
- die zu erwartenden Kosten in einem angemessenen Verhältnis zu dem verkehrlichen Nutzen stehen.

## 2.8 Netzinfrastruktur

### 2.8.1 Umgesetzte Maßnahmen in der Laufzeit des ersten NVP

Während der Laufzeit des ersten NVP sind zwei bedeutsame Streckenmaßnahmen umgesetzt worden.

#### **S28 Kaarst – Neuss – Düsseldorf – Mettmann (REGIOBAHN)**

Die S28 hat am 26.09.1999 nach mehreren Jahren Vorbereitungszeit ihren Betrieb auf der Strecke Kaarst – Neuss – Düsseldorf – Erkrath – Mettmann aufgenommen.

Die Betriebsaufnahme der S28 ist trotz des zunächst angebotenen Stundentaktes auf eine hohe Kundenakzeptanz gestoßen. So wurden schon nach kurzer Zeit die prognostizierten Fahrgastzahlen deutlich übertroffen. Zum Fahrplanwechsel am 28.5.2000 konnte der Stundentakt der S28 auf den für S-Bahnen im VRR üblichen 20'-Takt HVZ / 30'-Takt SVZ verdichtet werden. Zeitgleich mit der Taktverdichtung gingen in den Städten Kaarst und Mettmann auf die S28 abgestimmte Stadtbusliniennetze in Betrieb.

#### **S9 Haltern – Wuppertal**

Der Ausbau der Linie S 9 erfolgte gemäß Ausführungsvertrag zwischen dem Land NRW und der Deutschen Bundesbahn. Zeitliche und organisatorische Gründe verzögerten den Baufortschritt, sodass die Linie S9 in zwei Schritten in Betrieb genommen wurde.

Zum Fahrplanwechsel im Mai 1998 erfolgte die Betriebsaufnahme auf dem Abschnitt Haltern am See bis Essen Steele Ost, die durchgehende Inbetriebnahme dann fünf Jahre später zum Fahrplanwechsel im Dezember 2003, nachdem die betrieblichen Voraussetzungen bei der Gleisinfrastrukturen geschaffen waren.

Es bleibt jedoch festzuhalten, dass ein vollständiger Ausbau nach den Ausführungsplanungen, insbesondere im Bereich der S-Bahnstationen und den dort erforderlichen flankierenden Maßnahmen, immer noch nicht erfolgt ist. So ist beispielsweise der Ausbau der Station Bottrop-Boy immer noch nicht abgeschlossen werden.. Die Station Gladbeck-West befindet sich derzeit in einem Umbau mit einem im Vergleich zur Ursprungsplanung reduzierten Umfang. Mit der Fertigstellung wird 2009 gerechnet.

Auf dem Südast sind neue S-Bahn-Stationen in Wuppertal, Wülfrath und Velbert entstanden. Über barrierefreie Bahnsteigzugänge hinaus wurden dort auch die notwendigen Busverknüpfungsanlagen, P+R- sowie Fahrradabstellanlagen bereitgestellt.

Überdimensionierte Planungen, straßenbau- bzw. brückenbauabhängige Maßnahmen oder städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen verzögern den Ausbau weiterer S-Bahnstationen Essen-Dellwig Ost und Essen–Kupferdreh. Darüber hinaus fehlen an einigen Stationen noch Busanbindungen oder die flankierenden P+R-Angebote oder Fahrradeinstellplätze.

## 2.8.2 Übergeordnete Ausbauprogramme von Bund und Land

Im Folgenden werden diejenigen Netzausbaumaßnahmen aufgelistet, die in Ausbauprogrammen des Bundes und des Landes enthalten sind.

### 2.8.2.1 Bund (Bedarfsplan für die Bundesschienenwege)

Im Bedarfsplan für die Bundesschienenwege sind Maßnahmen für den Fern- und Güterverkehr enthalten.

Unter „1. Vordringlicher Bedarf b) Neue Vorhaben“ sind folgende Maßnahmen enthalten, die das Gebiet des VRR berühren:

- ABS Grenze D/NL – Emmerich – Oberhausen (Betuwe)
- ABS Grenze D/NL – Kaldenkirchen – Viersen/Rheydt – Rheydt-Odenkirchen
- ABS Duisburg – Düsseldorf
- ABS Münster – Lünen (-Dortmund).

Die ersten beiden Maßnahmen sind Ausbaumaßnahmen im Netz, um den zunehmenden Güterverkehr zu bewältigen. Es ist zu befürchten, dass durch zunehmenden Güterverkehr mittel- und langfristig auch der parallel verlaufende SPNV in seiner Leistungsfähigkeit und Pünktlichkeit negativ beeinflusst wird.

Deshalb haben diese beiden Ausbaumaßnahmen für den VRR eine große Bedeutung.

Ein Ausbau des Streckenabschnitts Duisburg – Düsseldorf ist die wichtigste Maßnahme im Nahverkehr des VRR und unabdingbar für eine weitere Kapazitätserhöhung und Steigerung der Leistungsfähigkeit auf der zentralen Achse (siehe hierzu Kap. 2.3.1).

Zur Steigerung der Betriebsqualität und ggf. Erhöhung des Angebotes hält der VRR auch den Ausbau Münster – Lünen (-Dortmund) für dringend erforderlich.

### 2.8.2.2 Land (IGVP)

Auf der Grundlage des „Gesetzes zur Integrierten Gesamtverkehrsplanung“ (IGVP) hat das für das Verkehrswesen in NRW zuständige Ministerium (MBV NRW) unter Beachtung insbesondere der Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung, der Belange der Wirtschaft, der Verkehrsentwicklung, des Umweltschutzes und des Städtebaus und im Benehmen mit den zuständigen Fachressorts eine Integrierte Gesamtverkehrsplanung erarbeitet und das geforderte Einvernehmen mit dem für das Verkehrswesen zuständigen Ausschuss hergestellt.

An die Stelle der in der Vergangenheit entwickelten sektoralen Pläne für einzelne Verkehrsträger (z.B. ÖPNV-Bedarfsplan NRW, Landesstraßenbedarfsplan NRW) trat ein verkehrsträgerübergreifender Verkehrsinfrastrukturbedarfsplan. Er entstand unter Mitarbeit der Planungsbeteiligten und unter Beachtung der für die Verkehrsplanung relevanten gesellschaftlichen Vorgaben. Ergänzt wurde er um verkehrspolitische Handlungsempfehlungen für eine Ausgestaltung zukünftiger Mobilitätsansprüche.

Der Bau- und Verkehrsausschuss des Landtags NRW hat am 11.5.2006 das Einvernehmen zur Integrierten Gesamtverkehrsplanung und zum Verkehrsinfrastrukturbedarfsplan (Teil Schiene) hergestellt.

Damit ist der Bedarfsplan Schiene 2006 für das Land NRW verabschiedet.

Er unterteilt sich in folgende Kategorien:

#### Indisponible Vorhaben

Für den Bereich des VRR sind hier die Maßnahmen aus dem Bedarfsplan

- ABS Grenze D/NL – Emmerich – Oberhausen (Betuwe)
- ABS Grenze D/NL – Kaldenkirchen – Viersen/Rheydt – Rheydt-Odenkirchen
- ABS Duisburg – Düsseldorf

mit den erforderlichen Landesmitteln genannt, weil mit der Umsetzung dieser Maßnahmen neben Verbesserungen im Fern- und Güterverkehr auch dringend notwendige Verbesserungen für den Betriebsablauf und die Leistungsfähigkeit im SPNV verbunden sind.

### Vorhaben der Stufe 1 (bis 2015)

Die Umsetzung aller Maßnahmen dieser Kategorie wird laut IGVP davon abhängig gemacht, ob die Aufgabenträger die erforderlichen Bestellgarantien abgeben und die erforderlichen Finanzmittel zur Verfügung stehen.

**Tabelle 17: Maßnahmen der IGVP der Stufe 1 im VRR**

Strecke von	nach
Duisburg Hbf ( – Ratingen)	Düsseldorf Hbf
Düsseldorf Hbf	Neuss Hbf
Essen Hbf	Essen-Steele Ost
Mettmann Stadtwald	Wuppertal-Vohwinkel
Mettmann Stadtwald	Wülfrath Mitte
Wülfrath Mitte	Düsseldorf Flughafenbahnhof
Mönchengladbach Hbf	Wegberg, Dalheim, Grenze D/NL
Neukirchen-Vluyn	Moers

### Vorhaben der Stufe 2 (nach 2015; Neubewertung bei Fortschreibung)

Die Stufe 2 des Bedarfsplans enthält Maßnahmen (siehe folgende Tabelle), deren mögliche Realisierung im Zeitraum nach 2015 liegt und die im Rahmen einer Fortschreibung der IGVP neu bewertet werden sollen.

Im Rahmen einer Fortschreibung der IGVP, für die zur Zeit noch kein Zeitpunkt erkennbar ist, wird der VRR in Abstimmung mit den betroffenen Kommunen eine Bewertung und Einschätzung der Maßnahmen hinsichtlich ihrer Umsetzung unter den dann vorliegenden finanziellen und verkehrlichen Rahmenbedingungen vornehmen.

Es ist zum jetzigen Zeitpunkt aber erkennbar, dass für den VRR der Ausbau Essen-Dellwig-Ost (2.8.3.1) eine besondere Bedeutung zur Stabilisierung des Betriebszustandes hat.

Darüber hinaus hat der Bau- und Verkehrsausschuss im Rahmen der Landtagsvorlage zur IGVP dem Verfahren zugestimmt, Höherstufungen von Vorhaben der Stufe 2 bei Vorliegen freier Finanzierungskapazitäten in die Stufe 1 des Bedarfsplans durch Einvernehmensherstellung im Einzelfall zu regeln.

Dieses Verfahren ersetzt den Aufbau einer Planungsreserve im Bedarfsplan Schiene.

Tabelle 18: Maßnahmen der IGVP der Stufe 2 im VRR

Strecke von	nach
Dortmund, Hbf	Brügge
Dortmund, Hbf	Hagen, Hbf
Dortmund, Hbf	Hamm, Hbf (über Lünen)
Dortmund, Hbf	Hamm, Hbf (3 und 4 Gleis)
Dortmund, Lütgendortmund	Herne, Wanne-Eickel Hbf
Schwerte	Iserlohn
Schwerte	Warburg
Unna	Fröndenberg
Witten, Hbf	Hagen, Eckesey
Lüdenscheid	Hagen, Delstern
Bottrop, Hbf	Essen, Dellwig Ost
Bottrop, Hbf	Oberhausen, Hbf
Hilden	Leverkusen, Opladen
Kamp-Lintfort	Duisburg, Hbf
Millingen	Xanten
Mönchengladbach, Hbf	Neuss, Hbf
Mönchengladbach, Voosen	Mönchengladbach, Nordpark
Wuppertal, Oberbarmen	Solingen
Kaarst, Kaarster See	Mönchengladbach
Duisburg, Hbf	Mönchengladbach, Hbf
Mönchengladbach, Hbf	Mönchengladbach, Wickrath / Mönchengladbach, Rheydt-Odenkirchen
Düsseldorf, Hbf	Kerpen, Horrem
Wuppertal, Hbf	Mettmann, Stadtwald
Essen, Hbf	Dortmund, Lütgendortmund
Solingen,	Köln, Mülheim
Bottrop, Hbf	Bottrop Zentrum
Herne, Bf	Recklinghausen, Hbf
Marl, Mitte	Marl, Sinsen
Recklinghausen, Hbf	Hamm, Hbf
Essen, Dellwig Ost	Recklinghausen, Hbf

### 2.8.3 Wichtige zukünftige Maßnahmen aus Sicht des VRR

Es ist erkennbar, dass mit den gegenwärtig in den Haushalten von Bund und Land NRW für die Umsetzung von Streckenaus- und -neubaumaßnahmen eingestellten Mitteln nur ein kleiner Teil der im Rahmen des NVP genannten Maßnahmen mittel – langfristig umgesetzt werden kann. Der VRR sieht sich daher nicht in der Lage, unter den heutigen Randbedingungen eine belastbare und seriöse Prioritätenreihenfolge für die Umsetzung aller Maßnahmen zu erarbeiten.

Im folgenden Kapitel werden aber diejenigen Maßnahmen genannt, deren Umsetzung der VRR in einem mittelfristigen Zeitraum aus heutiger Sicht für besonders wichtig erachtet.

#### 2.8.3.1 Maßnahmen zur Stabilisierung des Betriebszustandes (Bestandsnetz)

Hierunter werden die Maßnahmen gefasst, die zu einer Erhöhung der Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit im Bestandsnetz beitragen. Dabei haben solche Maßnahmen erste Priorität, die den heutigen, schlechten, Betriebszustand verbessern.

Zentrale Maßnahme dabei ist der Infrastrukturausbau im Rahmen der RRX-Planung.

#### Infrastrukturausbau RRX

Die Planungen sehen

- Um- und Ausbaumaßnahmen im Dortmund Hbf,
- Einzelmaßnahmen in den Hauptbahnhöfen in Bochum und Essen,
- den sechsgleisigen Ausbau zwischen Duisburg und Düsseldorf und
- den viergleisigen Ausbau zwischen Düsseldorf und Köln-Mülheim

vor.

Die Planungen zum RRX gehen davon aus, dass die unter 2.8.2.1 genannten Infrastrukturmaßnahmen ABS Grenze D/NL – Emmerich – Oberhausen (Betuwe) und ABS Münster – Lünen (-Dortmund) umgesetzt sind.

Unter den heutigen Erkenntnissen hat die Umsetzung dieser Maßnahme für den VRR höchste Priorität, da hiermit gravierende Kapazitätsengpässe beseitigt werden. Ihre Umsetzung wird zu einer deutlichen Entspannung des Fahrplanes führen und die Voraussetzungen für eine Ausweitung des Leistungsangebotes schaffen. Der VRR geht davon aus, dass dieses Maßnahmenpaket im Zeitraum zwischen 2015 und 2020 umgesetzt werden kann. (siehe Kap. 2.3.1)

### Zweigleisiger Ausbau Essen-Dellwig

Im Rahmen einer Untersuchung zur betrieblichen Machbarkeit einer Reaktivierung der Strecke Recklinghausen – Herten – Gelsenkirchen-Buer Nord – Bottrop (Hertener Bahn) im Jahr 2000 wurde bereits der etwa 2,6 Kilometer lange eingleisige Streckenabschnitt im Bereich Essen-Dellwig als Zwangspunkt im laufenden Betrieb der bestehenden Linien identifiziert.

Unter Berücksichtigung des Güterverkehrs ist ein zusätzliches Leistungsangebot auf dieser Relation somit nur möglich, wenn die Durchlässigkeit der Strecke erhöht wird. Zur Stabilisierung des bestehenden Leistungsangebotes wurde eine größere Weiche eingebaut sowie geringfügige Verschiebungen der Gleisgeometrie vorgenommen.

Trotzdem bleibt der eingleisige Abschnitt weiterhin ein Zwangspunkt der eine Optimierung betrieblicher Abläufe sowie eine Ausweitung des Leistungsangebotes auch mit Blick auf einen möglichen 15-Minuten-Grundtakt der S-Bahn verhindert. Eine Umsetzung während der Laufzeit des NVP erscheint aufgrund der hohen Kosten von etwa 46 Mio. € unwahrscheinlich. Grundlage für den Ausbau ist die verbindliche Bestellung zusätzlicher Betriebsleistungen auf der Strecke Essen – Bottrop. Aufgrund der finanziellen Rahmenbedingungen ist dies zur Zeit nicht möglich.

### Ausbau Dortmund – Kamen – Hamm

Diese Ausbaumaßnahme hat zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit, zur Angebotsverdichtung und zur Entflechtung des Fern- und Nahverkehrs eine große Bedeutung auch für den benachbarten Zweckverband NWL.

Dieses Vorhaben ist im BVWP und in der IGVP NW in der 2. Stufe eingestellt. Aufgrund der hohen Investitionskosten von rund 550 Mio. € und der schlechten Wirtschaftlichkeitsbewertung ist ein weiterer Planungsfortschritt während der Laufzeit dieses NVP nicht zu erwarten.

### 2.8.3.2 Ausbaumaßnahmen für den Güterverkehr

Zu diesem Maßnahmenpaket gehören die erforderlichen, im Bedarfsplan für die Bundesschienenwege genannten Maßnahmen, um den wachsenden Güterverkehr so zu bewältigen, dass der SPNV in seiner Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit nicht eingeschränkt wird.

### Betuwe-Linie (Emmerich –Oberhausen)

Mit Ziel der Realisierung eines 3. Gleises zwischen Emmerich und Oberhausen im Jahr 2015 werden seit einiger Zeit vorbereitende bzw. ergänzende Infrastrukturmaßnahmen wie etwa das

elektronische Stellwerk (ESTW) Emmerich durchgeführt. Bei der prognostizierten Belastung von 300 Güterzügen pro Tag ist ein weiteres Gleis zur Abwicklung des Verkehrs unverzichtbar. Der Bau des 3. Gleises hat z. T. erhebliche Auswirkungen auf die an der Strecke liegenden Stationen, da komplette Gleislagen verschoben werden müssen. Sofern die Nachfrage nach Gz-Trassen vor Fertigstellung des Vorhabens einsetzt, ist von erheblichen Konflikten auszugehen. Die Trassen für den SPNV sollen deshalb per Rahmenvereinbarung gesichert werden.

Beim Ausbau der Strecke ist ein wichtiger Bestandteil die Beseitigung höhengleicher Bahnübergänge. Durch die Anlage niveaufreier Kreuzungen zwischen Bahn und Straße kann der innerstädtische Verkehr flüssiger und umweltfreundlicher abgewickelt werden.

### **Zweigleisiger Ausbau Nettetal-Kaldenkirchen – Viersen**

Zwischen Viersen-Dülken und Nettetal-Kaldenkirchen ist die Verbindung auf einer Länge von etwa 13 km eingleisig. Bereits Untersuchungen aus dem Jahr 1992 stellen gravierende Kapazitätsprobleme und in Folge dessen betriebliche Erschwernisse fest und forderten den zweigleisigen Ausbau. Diese Forderung gewinnt vor allem durch die deutlich steigende Belastung des Güterverkehrs an Bedeutung.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass im Bedarfsplan für die Bundesschienenwege der zweigleisige Ausbau der Streckenabschnitte Kaldenkirchen - Dülken und Rheydt – Rheydt-Odenkirchen im vordringlichen Bedarf enthalten ist. Verkehrliches Ziel ist vorrangig die Erhöhung der Kapazität für den Schienengüterverkehr zwischen den Niederlanden bzw. Belgien und Nordrhein-Westfalen. Da sich durch einen Ausbau auch die fahrbare Geschwindigkeit auf der Strecke erhöht, profitieren auch die Fahrgäste des SPNV von einer deutlich verkürzten Reisezeit. Eine Realisierung ist derzeit aufgrund des Gesamtkontextes der Abwicklung der Güterverkehre sowie finanzieller Randbedingungen nicht einschätzbar.

### 2.8.3.3 Reaktivierungen von Strecken zur Erschließung neuer Kundenpotentiale

#### Ratinger Weststrecke

Am 02.05.2001 unterzeichneten die DB Netz AG, DB Station&Service AG, der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr GmbH, der Zweckverband Verkehrsverbund Rhein-Ruhr sowie die Städte Düsseldorf, Ratingen und Duisburg eine Kooperationsvereinbarung zur Erstellung einer Vorplanung.

Im Jahre 2002/2003 wurde die Vorplanung und das standardisierte Bewertungsverfahren für die erforderlichen Infrastrukturmaßnahmen zur Reaktivierung des Schienenpersonennahverkehrs auf der Strecke zwischen Duisburg-Hauptbahnhof und Düsseldorf Hbf unter Einbeziehung der Güterzugstrecke 2324 (Mülheim-Speldorf – Düsseldorf-Rath – Troisdorf – Niederlahnstein) im Streckenabschnitt Duisburg-Wedau – Düsseldorf-Rath (Arbeitstitel Ratinger Weststrecke) fertig gestellt.

Die bis zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Ergebnisse zu Investitions- und Betriebskosten sowie den zu erwartenden Erlösen führten zu der Empfehlung, die zunächst zweistufig vorgesehene Realisierung in einem Zuge und in einem 30-Minuten-Takt umzusetzen. Zu erwarten waren Neuverkehre in der Größenordnung von mehr als 9000 Fahrten täglich. Dies spiegelt sich auch in einem vergleichsweise sehr guten Kostendeckungsgrad von über 63 % wider.

Aufgrund fehlender politischer Beschlüsse und Finanzmittel für die Betriebsleistungen konnte das Vorhaben im Jahre 2003 nicht weitergeführt werden.

Im Laufe des Jahres 2008 erscheint eine erneute Überprüfung der Realisierungschancen des Vorhabens angebracht. Verschiedene zwischenzeitliche für den SPNV nachteilige Entwicklungen zwingen jedoch zu einer Änderung des damaligen Realisierungskonzeptes. So ist im Jahre 2006 ein ESTW auf der Strecke in Betrieb genommen worden, dies sieht keine Streckennutzung durch den SPNV vor. Ferner hat der Gz-Verkehr in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Fraglich ist somit die Möglichkeit der Realisierung eines angestrebten 30-Minuten-Taktes. Weiterhin sind sämtliche damaligen Planungen zu den Haltepunkten zu überarbeiten.

Das größte Problem erscheint jedoch ein Begegnungsverbot Gz-Verkehr und SPNV in dem zu befahrenden über zwei Kilometer langen Stauffenplatzstunnel zu sein. Zweifelhaft ist, ob das für Ausnahmegenehmigungen zuständige EBA eine Zustimmung erteilt.

Um diese Fragen zu klären, wird der VRR noch im Jahre 2009 mit den betroffenen Kommunen das weitere Vorgehen (gegebenenfalls Beauftragung einer neuen Machbarkeitsstudie) erörtern.

Im Rahmen einer Abschätzung des Investitionsvolumens sowie des Betriebskostendefizits wird nach Vorliegen der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie über das weitere Verfahren zu beschließen sein.

### Niederrheinbahn

Ein weiteres Reaktivierungsprojekt ist die sog. „Niederrheinbahn“. Hiermit ist nicht das aus Gründen mangelnder Wirtschaftlichkeit verworfene Reaktivierungsprojekt Xanten – Kleve – Nimwegen gemeint, sondern die Verlängerung des SPNV von Moers hinaus bis nach Neukirchen-Vluyn und Kamp-Lintfort. Hierzu soll die Linie RB31 in ein entsprechendes Betriebskonzept integriert werden.

Auf Basis zweier Studien aus den Jahren 2001 und 2003 war ein stündliches Angebot sowie der Ausbau in zwei Stufen unter Nutzung von Güterzuggleisen von NE-Bahnen geplant. Das künftige Betriebskonzept sah aufgrund geringerer Investitionen in die Schieneninfrastruktur zunächst die Anbindung von Neukirchen-Vluyn und später auch die Anbindung von Kamp-Lintfort vor.

Zwischenzeitlich erscheint vor dem Hintergrund der Stilllegungspläne der verbliebenen Zechen eine Realisierung in nur einer Stufe realistisch. Vorgesehen ist eine Flügelung des Zuges im Bahnhof Moers. Die Infrastruktur auf dem Abschnitt Moers – Kamp-Lintfort ist weitgehend vorhanden, muss aber modernisiert und an die Anforderungen des SPNV angepasst werden. Im Bereich Moers-Bornheim muss eine Verbindungskurve sowie nördlich vom Bahnhof Moers ein Brückenbauwerk zur Einfädelung in die bestehenden Trassen der Güter- und Zechenbahnen gebaut werden. Es entsteht aller Voraussicht nach ein Deckungsfehlbetrag der Betriebs- und Investitionskosten.

Im Rahmen der beschlossenen Gründung der Fachhochschule „Nördlicher Niederrhein“ mit den zwei Standorten Kamp-Lintfort und Kleve erhält die Anbindung von Kamp-Lintfort an den SPNV eine zusätzliche Bedeutung.

Eine finanzielle Beteiligung des VRR mit Eigenmitteln ist unter den derzeitigen finanziellen Rahmenbedingungen ausgeschlossen.

### Hertener Bahn

Die Hertener Bahn verbindet Bottrop mit Recklinghausen und schließt somit die nordöstliche Emscherregion direkt an den SPNV an. Damit erhält die ca. 60.000 Einwohner zählende Stadt Herten Anschluss in Richtung Recklinghausen und das zentrale Ruhrgebiet.

Über eine mögliche Umsetzung dieser Maßnahme können heute noch keine konkreten zeitlichen Vorstellungen entwickelt werden. Zu gegebener Zeit ist hierzu eine detaillierte Untersuchung über

- Betriebsprogramm,
- Infrastrukturbedarf und
- Investitions- und Betriebskosten

erforderlich.

### **Verlängerung der S28 von Mettmann nach Wuppertal**

Von den in der Stufe 1 der IGVP aufgeführten Maßnahmen hat die Verlängerung der Regiobahn bis nach Wuppertal auf der Grundlage der positiven Ergebnisse von bisherigen Untersuchungen eine große Bedeutung für die beteiligten Kommunen. Sie wird im Rahmen des Ausschreibungsverfahrens zur S28 optional mit berücksichtigt.

Mit dem Planfeststellungsbeschluss wird bis Mitte 2009 gerechnet. Für die Finanzierung der Infrastruktur wird dabei eine Förderung nach §12 angestrebt. Der VRR unterstützt die Verlängerung der Regiobahn unter der Voraussetzung, dass die Finanzierung der Betriebskosten gesichert werden kann. Eine Finanzierung durch den VRR ist zur Zeit nicht möglich.

Untersuchungen und Gutachten über eine Finanzierung nach dem PPP-Modell führten auch zu keinem positiv verwertbaren Ergebnis.

### **Verlängerung der S28 von Kaarst nach Viersen und Venlo**

Zur bessern Anbindung der Stadt Willich bzw. des Ortsteils Schiefbahn gibt es Überlegungen, die S28 über den heutigen Endpunkt Kaarster See nach Viersen und Venlo zu verlängern. Die Beauftragung erster Untersuchungen ist im Jahr 2009 vorgesehen.

### Teil 3: Intermodale Wegekette

Im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) kommt es bei der Angebotsplanung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) nicht allein auf erfolgreiche Wettbewerbsverfahren mit einem hinsichtlich der Quantität und Qualität stimmigen und bezahlbaren Leistungsangebot an. Vielmehr muss auch der Vor- und Nachlauf einer SPNV-Fahrt in die Betrachtungen mit einbezogen werden, um den Bedürfnissen der vorhandenen und künftigen ÖV-Fahrgäste mit ihren flexiblen Nutzungsanforderungen gerecht zu werden. Dabei ist die gesamte Wegekette von Haustür zu Haustür mit all ihren Teilabschnitten einschließlich der Fußwege zu berücksichtigen.

Jede Fahrt mit dem SPNV ist so in eine intermodale Wegekette eingebunden, bei der jeweils unterschiedliche Verkehrsarten und/oder Verkehrssysteme miteinander verknüpft werden.

Im VRR erreichen ca. 50 % der Fahrgäste die SPNV-Stationen zu Fuß, und ca. 50 % sind auf öffentliche oder individuelle Zubringerverkehrsmittel angewiesen.

Der Anteil der Fahrgäste, die je nach Verkehrsbelastung, Tageszeit, Jahreszeit und Fahrtenzweck unterschiedliche Verkehrsmittel und deren Kombination benutzen, wird immer größer.

Um künftig eine ausreichende Akzeptanz des SPNV zu erreichen, müssen speziell die einzelnen Bestandteile der Wegekette optimiert, ergänzt und aufeinander abgestimmt sein. Die Nutzung der Mobilitätsangebote setzt die entsprechende Kenntnis der Möglichkeiten voraus. Die Frage einer problemlosen Informationsbeschaffung erlangt somit als Voraussetzung zur flexiblen Nutzung des Angebotes eine zentrale Bedeutung.

Die Wegekette mit all ihren Bestandteilen und den notwendigen Voraussetzungen für eine flexible Nutzung durch den Fahrgast zu optimieren, soll verstärkt Leitlinie des zukünftigen Handelns des VRR sein. So bildet die ganzheitliche Betrachtung der intermodalen Wegekette einen wichtigen Bestandteil des NVP.

Im folgenden Kapitel werden zusammenhängend die Maßnahmen beschrieben, die der VRR im Rahmen seiner Zuständigkeit umsetzen und ggf. anregen möchte, um im hier beschriebenen Zusammenhang die Mobilität der Kunden im VRR weiter zu verbessern.

### 3.1 Fahrgastinformation

Wesentliche Voraussetzung für die Entscheidung des Kunden zur Nutzung des öffentlichen Verkehrs ist das „umfassend informiert Sein“ über das Angebot. Aber auch die Erwartung des Kunden, dass er bei Unregelmäßigkeiten im Verlauf der Wegekette schnell und exakt informiert und auf verlässliche Alternativen hingewiesen wird.

Das Ziel einer umfangreichen Fahrgastinformation ist die Schaffung einer verbundweit einheitlichen Bedienoberfläche zur Steigerung der Kundenzufriedenheit und Kundenbindung. Der Zugang zum ÖPNV wird vereinfacht und verbessert, Zugangshemmnisse werden abgebaut und beseitigt. Weiterhin sind die Belange mobilitätseingeschränkter Fahrgäste berücksichtigt.

Um diese vorgenannten Ziel zu erreichen und weiter auszubauen, wurden spezielle Richtlinien und Standards zusammen mit den kommunalen Verkehrsunternehmen und den Eisenbahnverkehrsunternehmen erarbeitet, die zwingend eingehalten und umgesetzt werden.

**Abb. 50: optische Fahrgastinformation**



Um flexibel das gesamte Angebot in Sinne einer intermodalen Wegekette nutzen zu können, sind neben der Information über den Soll-Fahrplan insbesondere die Informationen über den aktuellen Betriebszustand (Prognosedaten) und ggf. auch Informationen über alle weiteren Bestandteile der Wegekette von Bedeutung.

### 3.1.1 Fahrgastinformation über den Soll-Fahrplan

Die Soll-Fahrplandaten bilden die Grundlage der Fahrgastinformation. Sie dienen dem Fahrgast zur Grundinformation und umfassen die einzelnen Printmedien.

Zu den Printmedien zählen:

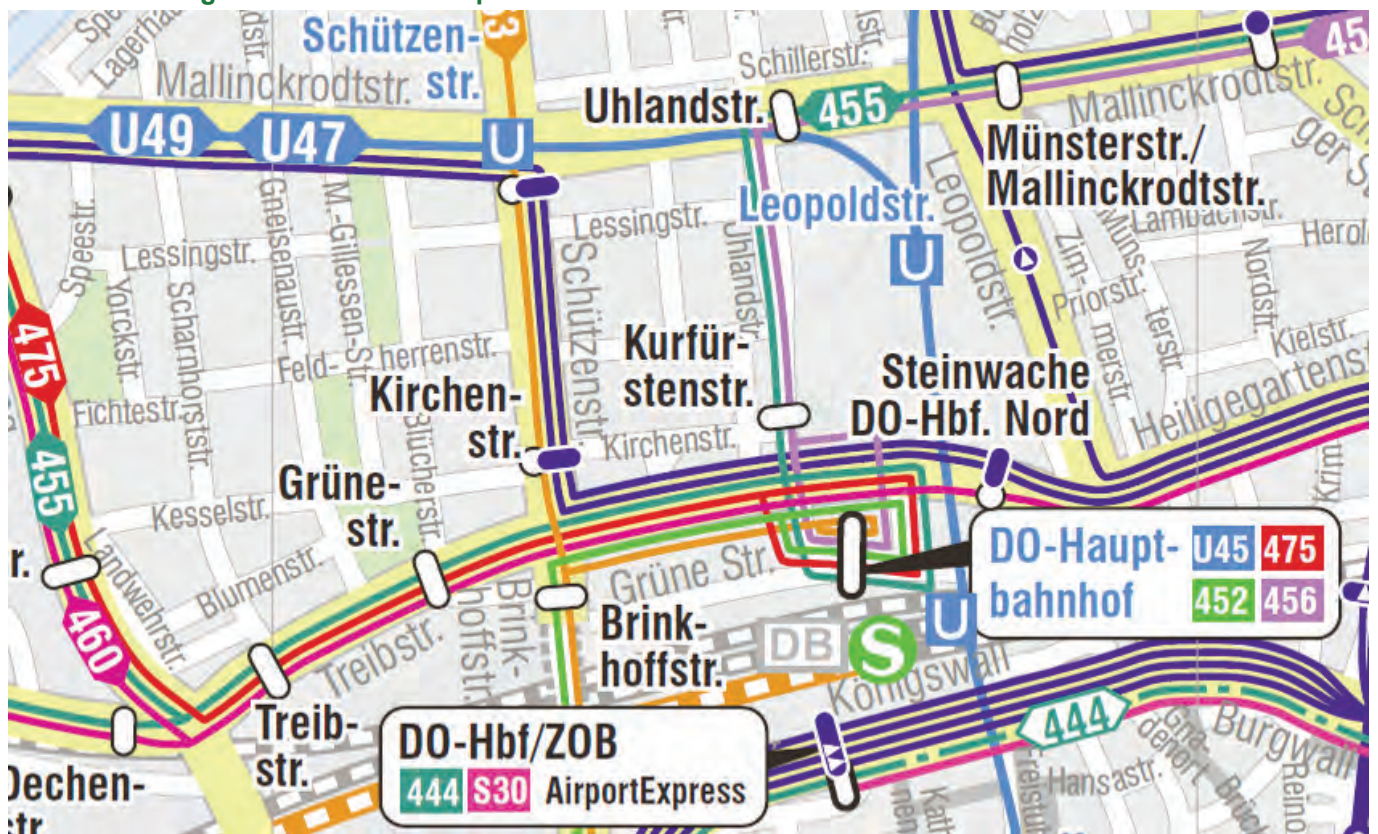
#### Fahrplanbücher

Hier werden detailliert für jede Linie die Abfahrtszeiten an den einzelnen Haltestellen in Tabellenform abgebildet. Weiterhin sind die Tarifinformationen zu den Tickets, Preisstufen, Ticketsortiment und die Vertriebs- bzw. Verkaufstellen aufgeführt. Zur leichten Orientierung werden ferner die jeweils betroffenen Haltestellen und Bahnhöfe mit den dort verkehrenden Linien in alphabetischer Reihenfolge dargestellt.

#### Stadtlinienpläne

In den Stadtlinienplänen sind die Linienwege auf Basis einer topographischen Karte abgebildet. Der Linienplan veranschaulicht das Leistungsangebot im Bedienungsgebiet.

Abb. 51: Auszug aus dem Stadtlinienplan Dortmund

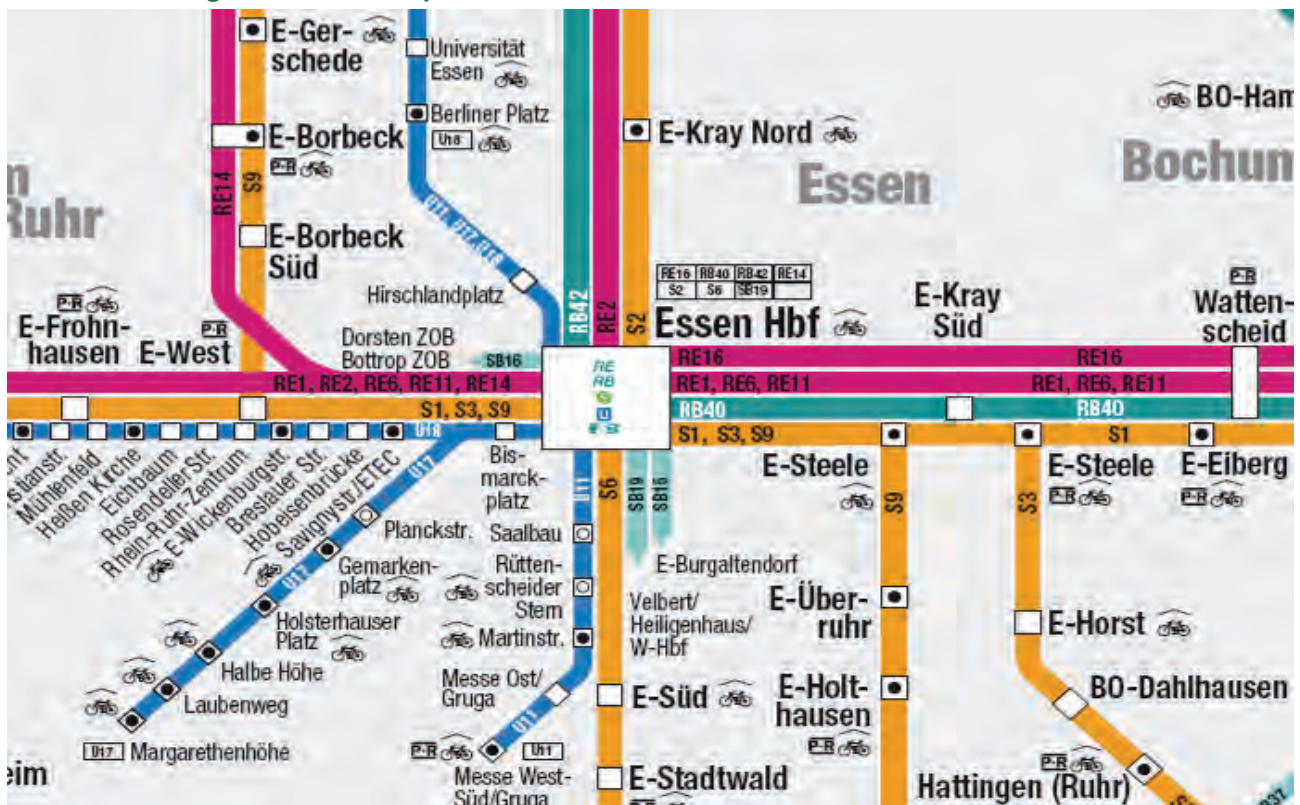


### Linienplan Schnellverkehr

Im Linienplan Schnellverkehr sind folgende Produkte schematisch dargestellt:

- RegionalExpress
- RegionalBahn
- S-Bahn
- U-Bahn
- SchnellBus.

Abb. 52: Auszug aus dem Linienplan Schnellverkehr



### 3.1.2 Fahrgastinformation über den Ist-Fahrplan

#### Dynamische Fahrgastinformation und Anschlusssicherung

Durch die Errichtung regionaler Koordinierungsstellen in den drei Kooperationsräumen des Landes NRW und einer zentralen Koordinierungsstelle für ganz NRW bei der VRR AöR ist die Grundlage für eine aktuelle, verkehrsbetriebsübergreifende Fahrgastinformation und Fahrplanauskunft geschaffen worden. Diese Aufgabenträger haben beschlossen, mittels technischer Komponenten einen permanenten Austausch von aktuellen Betriebsdaten zur Sicherung von Anschlüssen zur Dynamischen Fahrgastinformation und zur Fahrgastinformation in elektronischen Fahrplanauskunftssystemen zu realisieren.

In NRW sollen die Soll-Daten (Fahrplandaten) und Ist-Daten (Echtzeit- und Prognosedaten) aller Eisenbahn- und Nahverkehrsunternehmen im Rahmen eines landesweiten Datenpools erfasst und den jeweils kooperierenden Unternehmen für Auskunftszwecke und Anschlusssicherungszwecke zur Verfügung gestellt werden.

Der VRR realisierte hierzu einen Ist-Daten-Server, über den sich die in NRW tätigen Verkehrsunternehmen die Ist-Daten aus ihren Betriebsleitsystemen gegenseitig zur Verfügung stellen können.

#### Kernfunktionen dieses Istdaten-Servers:

- Übernahme der Ist- und Prognose-Daten von den angeschlossenen Systemen
- Übernahme der Soll-Daten von den angeschlossenen Systemen
- Bereitstellung des Datenbestandes für die Leit- und Auskunftssysteme
- Ansteuerung von Anschlusssicherungssignalen
- Ansteuerung von Fahrgastinformationsanzeigern

In einem ersten Schritt wurden auskunftsrelevante Daten der DB ins System integriert und für die Fahrplanauskunft im VRR zur Verfügung gestellt.

In weiteren Schritten werden nach und nach die auskunftsrelevanten Daten privater Eisenbahnverkehrsunternehmen und die Daten der kommunalen Verkehrsunternehmen des VRR ins System integriert und der Fahrplanauskunft zur Verfügung gestellt.

Die Akzeptanz des SPNV / ÖPNV soll zukünftig durch eine Optimierung der Fahrgastinformation und durch Optimierung von Umsteigebeziehungen von der Bahn auf Bus oder Straßenbahn / Stadtbahn weiter verbessert werden. Die hierzu erforderlichen Prozessdatendienste werden im Istdaten-Server implementiert und stehen für die Information der Kunden zur Verfügung.

### **Elektronische FahrplanAuskunft (EFA) / Content Management System (CMS)**

Zusätzlich wird auch die Veröffentlichung der Fahrplaninformationen (darunter zählen auch Informationen zu Sonderverkehren und/oder betrieblichen Besonderheiten) über die digitalen Medien, wie z.B. in der „ElektronischenFahrplanAuskunft“, sichergestellt. Darüber hinaus werden die Fahrplaninformationen sowie insbesondere auch Informationen zu vorhersehbaren aber auch zu kurzfristig eingetretenen unvorhersehbaren betrieblichen Störungen / Besonderheiten unmittelbar nach Bekanntwerden bzw. Eintritt in das so genannte „Content Management System“ (CMS) der Aufgabenträger eingespielt. Das CMS ist eine bei den Aufgabenträgern angesiedelte Datenbank und dient dazu, die von den Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie kommunalen Verkehrsunternehmen eingepflegten Fahrplaninformationen ergänzend in der „Elektronischen FahrplanAuskunft“ darzustellen.

Aktuelle Ist-Fahrplandaten der einzelnen Verkehrsunternehmen werden erfasst und mit den Soll-Fahrplandaten abgeglichen. Somit wird dem Kunden eine erhöhte Qualität hinsichtlich der Fahrplandaten zur Verfügung gestellt.

### **Schlaue Nummer**

Zur Wahrung einer verbundweit einheitlichen Fahrgastinformation ist NRW-weit eine zentrale Telefonnummer (die sog. „Schlaue Nummer“) geschaltet. Verbunden mit dieser „Schlaue Nummer“ ist ein CallCenter. Hier werden mit vereinbarten Standards telefonische Beauskuntungen für die Fahrgäste bzw. Kunden vorgenommen.

### **Fahrgastinfo auf mobilen Geräten (Handys)**

Die Fahrplanauskunft des VRR über Mobiltelefone erfreut sich bei den Kunden wachsender Beliebtheit. Erst im November 2007 hatte der VRR daraufhin seine elektronische Fahrplanauskunft um eine WAP-Variante erweitert, die bislang mehr als 100.000-Mal genutzt wurde.

Dem Kunden wird damit auch von unterwegs ein schneller Zugriff auf ihre nächsten Bus- und Bahnverbindungen angeboten. Die hohen Nutzungszahlen zeigen, dass mit dem Handyservice für den Kunden ein innovatives Nutzungsportal für die Fahrgastinformation geschaffen wurde.

Bei der Nutzung des mobilen Service (<http://wap.vrr.de>) gibt der Fahrgast über die Handytastatur die Start- und Zielhaltestelle sowie die Uhrzeit und das Datum an und erhält daraufhin mehrere Fahrtverbindungen. Die Ergebnisse der WAP-Auskunft entsprechen denen der Internet-Fahrplanauskunft, da beide Programme mit dem gleichen Hintergrundsystem arbeiten. In der erweiterten Fahrplanauskunft haben Kunden zusätzliche Eingabeoptionen, beispielsweise zur

Suche nach wichtigen Punkten wie Theatern und Behörden oder das Einbeziehen von Fernverkehrslinien.

### 3.2 Fußläufige Erschließung

Die einfachste und umweltfreundlichste Art den SPNV zu erreichen ist der fußläufige Zugang. Zudem ist er für die Aufgabenträger und Verkehrsträger von Vorteil, weil unmittelbar damit keine Vorhaltungskosten verbunden sind. Mit einem Anteil von ca. 50% der SPNV-Fahrten, dominiert diese Art der Verknüpfung auch im Verbundraum Rhein-Ruhr.

Bei allen Planungen gilt es, die fußläufige Erreichbarkeit im Bedarfsfall noch zu verbessern. In vielen Fällen lassen sich noch Potentiale aus den relevanten fußläufigen Stationsbereichen ausschöpfen. Ein neuer Zugang von einer bisher nicht erschlossenen Seite kann u.U. gleich das doppelte Fahrgastpotential günstig fußläufig erschließen.

Zwischenzeitlich konnten an 14 größeren Stationen durch bauliche Maßnahmen, insbesondere durch die Anlagen von Tunneldurchstichen, Verbesserungen in der Erreichbarkeit erzielt werden. Beispielhaft dafür sind die Hauptbahnhöfe in

Castrop Rauxel, Mönchengladbach, Neuss und Oberhausen

und weitere Stationen wie

Essen-Altenessen, Geldern, GE-Rotthausen, Grevenbroich, Kempen, Kevelaer, Krefeld Uerdingen, Viersen, DU-Rheinhausen, Remscheid- Güldenwerth, Wesel

zu nennen.

Für weitere sechs Stationen, wie Dinslaken, Düsseldorf-Benrath, Haltern am See, Moers, Remscheid Hbf und Recklinghausen Hbf werden entsprechende Maßnahmen geplant.

### 3.3 Verknüpfung öffentlicher Verkehrssysteme miteinander und untereinander

Von den rund 600.000 täglichen SPNV-Fahrgästen nutzen ca. 40 % Bus und Bahn als Zu- und Abbringer zur „Eisenbahn“, d.h. es wechseln ca. 240.000 Kunden das Verkehrsmittel und steigen um.

Der Fahrgast erwartet, dass die Anschlussbeziehungen zwischen den Verkehrssystemen SPNV und ÖSPV reibungslos funktionieren. Hierbei müssen jedoch die Randbedingungen resultierend aus der Struktur des VRR-Gebietes und der Organisation der kommunalen Aufgabenträger und der Verkehrsunternehmen berücksichtigt werden.

#### 3.3.1 Problematik der Verknüpfung im polyzentrischen Raum

Das Kerngebiet des VRR ist polyzentrisch geprägt. Neben diesem Ballungsgebiet an Rhein und Ruhr und den Ballungsrandzonen sind auch stark ländlich geprägte Regionen vorhanden.

Neben den sektoralen, auf das jeweilige Stadtzentrum ausgerichteten, Verkehrsbeziehungen gibt es im polyzentrischen Kerngebiet auch viele tangentielle Verkehrsbeziehungen, die die einzelnen Städte miteinander verbinden und verflechten.

Nicht für jede vom Fahrgast nachgefragte Verkehrsbeziehung im VRR-Gebiet kann – insbesondere aus wirtschaftlichen Gründen – eine direkte Fahrt ohne Umsteigen angeboten werden. Damit entstehen Verknüpfungen innerhalb eines kommunalen Liniennetzes, zwischen unterschiedlichen kommunalen Verkehrsunternehmen und kommunalen Verkehren und dem SPNV.

30 Verkehrsunternehmen bilden das Rückrat des Verbundes und bieten täglich beträchtliche Leistungen. Die jeweiligen Verkehrsnetze sind in sich stark vermascht und planerisch auf die Bedürfnisse der Fahrgäste innerhalb des jeweiligen Betriebsgebietes der Aufgabenträger bzw. kommunalen Verkehrsunternehmen abgestimmt, d. h. das schnelle Erreichen der Zentren, direkte Verbindungen auf den nachfragestärksten Verkehrsachsen und abgestimmte Verknüpfungen der kommunalen Linien für nachfragestarke Umsteigebeziehungen sind besonders wichtige Planungsgrundsätze.

Dabei ist auch zu beachten, dass der überwiegende Teil der Fahrgäste im kommunalen ÖPNV verbleibt.

Für die Verknüpfung mit dem SPNV bedeutet dies, dass die Anforderungen an eine gute Verknüpfung sich nicht nur aus der Zubringerfunktion zum SPNV herleiten lassen, sondern dass auch die Anforderungen dieser Linie aus der Einbindung in das kommunale Netz für die Planung von Verknüpfungen und Anschlussbeziehungen entscheidende Vorgaben sind.

In Kenntnis dieser Randbedingungen wird der VRR als Aufgabenträger für den SPNV und mit seinen Aufgaben für eine integrierte Verkehrsgestaltung im ÖPNV darauf hinwirken, dass in Abstimmung mit den Aufgabenträgern und kommunalen Verkehrsunternehmen und unter Berücksichtigung der dort vorliegenden lokalen Informationen vorhandene Verknüpfungsdefizite bei wichtigen, nachfragestarken Relationen herausgestellt und beseitigt sowie vorhandene Anschlüsse gesichert werden.

### **3.3.2 Verknüpfung kommunaler ÖPNV mit SPNV**

#### **3.3.2.1 Maßnahmen zur Anschlussicherung bei der Fahrplanerstellung**

Die für die Erstellung des kommunalen Fahrplanes wichtigen Vorgaben aus dem SPNV wird der VRR auch in Zukunft den kommunalen Verkehrsunternehmen mit ausreichenden Vorlaufzeiten zur Verfügung stellen. Bei gravierenden Änderungen von Fahrplanlagen im SPNV werden die Fahrpläne im Rahmen von besonderen Veranstaltungen gemeinsam mit den betroffenen Verkehrsunternehmen erörtert.

Hierbei geht es in erster Linie darum, die bei der Fahrplanerstellung eingeplanten Anschlüsse zwischen dem kommunalen Verkehr und dem SPNV weiterhin zu gewährleisten.

Der VRR wird in den nächsten Jahren alle nachfragestarken Verknüpfungen zwischen kommunalen Linie und dem SPNV daraufhin untersuchen, ob unter Berücksichtigung der im vorigen Kapitel genannten Randbedingungen eine weitere Optimierung bei der Fahrplangestaltung möglich ist.

#### **3.3.2.2 Maßnahmen zur Anschlussicherung im Betriebsablauf**

Für die im Fahrplan ausgewiesenen Anschlüsse ist es aus Kundensicht von ganz besonderer Bedeutung, dass er sich auf das Zustandekommen dieser Anschlüsse verlassen kann und diese Anschlüsse eingehalten werden.

Voraussetzung für eine Sicherung der Anschlüsse bei unpünktlichem Betriebsablauf im SPNV ist, dass Daten über die tatsächliche Ist-Fahrplanlage des SPNV zur Verfügung stehen und an das kommunale Verkehrsunternehmen weitergegeben werden.

Wie in Kap. 3.1.2 beschrieben, stehen diese Daten im VRR zur Verfügung.

Diese Daten können auf örtlichen Anschlussignalen angezeigt oder in RBL-Systeme der kommunalen Verkehrsunternehmen eingespeist werden.

Wegen der anfallenden Investitions- und Unterhaltungskosten hält der VRR die Installation von ortsfesten Anzeigern zur Anschlussicherung in der Regel für nicht mehr sinnvoll. Dieses System kann in Ausnahmefällen nur dort zur Anwendung kommen, wo keine RBL-Systeme vorhanden sind.

Die Ist-Daten des SPNV werden in die RBL-Systeme eingespeist und dort nach innerbetrieblichen Kriterien für entsprechende Anweisungen an die Fahrer der kommunalen Verkehrsmittel genutzt, um eventuelle Anschlüsse abzuwarten.

Wegen der komplizierten Zusammenhänge im kommunalen Betriebsgeschehen und der Einbindung der kommunalen Linien in das jeweils eigenständige Leistungsangebot der betreffenden Verkehrsunternehmen können die Regeln zur Sicherung der Anschlüsse im Einzelfall nur vom kommunalen Unternehmen selbst festgelegt und umgesetzt werden. Hierbei hat das Verkehrsunternehmen unter Berücksichtigung der aktuellen Fahrplanlage der verknüpften kommunalen Linie, der Besetzung und der übrigen Fahrplanbindungen auf dem weiteren Linienweg die Vorteile gegen die Nachteile abzuwägen.

Eine besondere Priorität genießen die Nachtverkehre. Bei diesem muss sichergestellt werden, dass auch knappe Anschlüsse sowohl in und zwischen kommunalen Netzen als auch vom SPNV zum ÖSPV gesichert werden.

Wegen der Vorteile der RBL-Systeme für die betriebliche Koordination ist es Ziel des VRR, dass RBL-Systeme mit den entsprechenden Systemmerkmalen möglichst flächendeckend eingesetzt werden.

### **3.3.3 Verknüpfung innerhalb des SPNV**

Den aktuellen Betriebsablauf im SPNV kann der VRR als Aufgabenträger nicht beeinflussen. Er kann aber im Rahmen seiner Zuständigkeiten für die Planung und Ausgestaltung darauf hinwirken, dass schon im Planungsprozess, z. B. bei der ITF-Planung, möglichst weitgehend die Voraussetzungen für einen abgestimmten Betriebsablauf und damit das Sicherstellen von Übergängen innerhalb des SPNV geschaffen werden.

Dazu gehört auch, dass ausreichende Platzkapazitäten und Fahrzeugeigenschaften (Höchstgeschwindigkeit, Beschleunigung, Türanzahl, -breiten, -spuren) als Vorgaben in die

Ausschreibungsverfahren mit eingebracht werden, um die Aufenthaltszeiten in den Stationen zu minimieren.

**Abb. 53: Geplanter Anschluss der Linien RE2 (hinten) und RE13 (vorne) zur Sicherstellung der Reisekette Duisburg – Viersen – Venlo im Rahmen des ITF.**



Weiterhin wird der VRR darauf hinwirken, dass bauliche Maßnahmen an Stationen (Anpassung der Bahnsteighöhen an die Fahrzeuge) und im Netz umgesetzt werden (siehe Kap. 2.6.2.1), um den Betriebsablauf zu verstetigen.

Der VRR wird ferner darauf achten, dass heute im Fahrplan ausgewiesene, noch ausreichend lange Übergangszeiten zwischen verknüpften SPNV-Linien durch Übernahme von Geschwindigkeitseinbrüchen durch länger bestehende Langsamfahrstellen (und somit Fahrzeitverlängerungen) in den Fahrplan nicht soweit reduziert werden, dass heute bestehende Umsteigemöglichkeiten vom Fahrgast nicht mehr genutzt werden können.

Der VRR wird auch darauf achten, dass im ITF vorgesehene Anschlüsse nicht durch Reduzierungen der Übergangszeiten gefährdet werden.

### **3.3.4 Verknüpfung innerhalb des kommunalen ÖPNV**

Die Planung des Liniennetzes mit den Verknüpfungen der einzelnen Linien im kommunalen Verkehr ist Aufgabe der kommunalen Aufgabenträger bzw. der kommunalen Verkehrsunternehmen.

Der VRR als Zuwendungsgeber wird durch die Förderung von RBL-Systemen und die Bereitstellung von Ist-Daten die Voraussetzungen dafür schaffen, dass im Verspätungsfall Anschlüsse gesichert werden können. Außerdem wird der VRR als Zuwendungsgeber die

kommunalen Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen beim Aufbau des flächendeckenden Digitalen Funks unterstützen.

Damit können auf direktem Wege Informationen zwischen den Bus- und Straßenbahnfahrern auch unterschiedlicher Verkehrsunternehmen zur Sicherung von Anschlüssen ausgetauscht werden.

### 3.3.5 Anforderungen des VRR an Anschlüsse

Trotz der oben dargestellten vielfältigen Probleme zur Sicherung aller Anschlüsse im VRR-Raum muss aus der Sicht des VRR zur Sicherstellung eines integrierten Verkehrsangebotes im ÖPNV gewährleistet sein, dass

- für wichtige Umsteigebeziehungen im gesamten ÖPNV
  - ein Übergang zwischen den verknüpften Linien innerhalb von längstens 10 Minuten möglich ist und
  - bei Taktzeiten des abbringenden Verkehrsmittels von 30 Minuten und mehr diese Anschlüsse gesichert werden.
- für Anschlüsse zwischen dem SPNV und dem kommunalen Verkehr
  - die letzte abbringende Fahrt mit dem kommunalen Verkehr von einer SPNV-Station gesichert wird und
  - kommunale Fahrten, die nur im Stundentakt oder weniger häufig verkehren, gesichert werden.

## 3.4 Verknüpfung SPNV / Individualverkehr

### 3.4.1 Umsetzung gemäß Nahverkehrsplan 1997

Seit dem ersten Nahverkehrsplan 1997 sind im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr einschließlich des neu hinzugekommenen Verkehrsgebietes der VGN ca. 6.500 P+R- Stellplätze und ca. 5.000 Fahrradstellplätze bereitgestellt worden. Der Anteil der diebstahlsicheren Fahrradboxen stieg dabei von 650 auf ca. 2.000.

Damit wurde ein Großteil der im Nahverkehrsplan 1997 hervorgehobenen Maßnahmen zwischenzeitlich umgesetzt.

- P+R/B+R-Ausbau im Zuge der Regio-Bahn (Kaarst-Mettmann)
- P+R/B+R-Ausbau auf der S-Bahn Linie S9, schwerpunktmäßig auf dem südlichen Streckenabschnitt mit den Stationen in Velbert und Wülfrath sowie auf dem Nordabschnitt mit dem Hauptbahnhof Bottrop.
- P+R/B+R-Ausbau im Rahmen der Modernisierungsoffensive z.B. an der Station Kevelaer.
- Neben diesen Maßnahmen sind viele punktuelle Maßnahmen zu P+R und B+R umgesetzt worden, wie z.B. an den VRR-Stationen Bochum-Wattenscheid, Alpen, Castrop-Rauxel Hbf, Dinslaken, Dortmund-Kley, Duisburg-Rheinhausen, Ennepetal-Gevelsberg, Essen-Altenessen, Grevenbroich, Mehrhoog, und Oberhausen Hbf.

### 3.4.2 P+R

#### P+R – Angebot

Gegenwärtig werden verbundweit an rund 171 SPNV-Stationen 16.500 P+R-Stellplätze angeboten (siehe Anhänge 18 - 21). Diese reichen bei weitem nicht aus. Weitere ca. 8.500 Stellplätze werden im P+R-relevanten Umfeld der Bahnhöfe von VRR Fahrgästen in Form des „wilden“ Parkens genutzt.

#### P+R – Nachfrage

Ausgehend von rund 15.000 P+R Fahrgästen pro Tag, die im Jahr 1997 (1. NVP) den PKW als Zubringerverkehrsmittel zum SPNV genutzt haben, liegt die Zahl heute bei rund 25.000 P+R-Fahrgästen. Der erhebliche Zuwachs von 10.000 P+R-Fahrgästen, macht nicht zuletzt die Bereitschaft der Autofahrer deutlich, den in vieler Hinsicht auch verbesserten SPNV im Verbundraum Rhein-Ruhr zunehmend zu akzeptieren.

### **P+R – Angebotsentwicklung (Defizite / Ziele)**

Unter Einbeziehung des Verkehrsgebietes VGN müssen nach Bedarfsschätzung des VRR kurz- bis mittelfristig die Kapazitäten an den verbundweit relevanten Stationen von derzeit rund 16.500 P+R – auf ca. 45.000 P+R – Stellplätze ausgebaut werden. Wie sich der Bestand an P+R- und der eingeschätzte Stellplatzbedarf bzw. Fehlbedarf an den einzelnen SPNV-Stationen im VRR darstellt, ist in den Anhängen (18 – 21 „P+R-Anlagen / Angebot und Bedarf“) aufgeführt. Die dargestellten Bedarfswerte können nur Größenordnungen für die weiteren Planungen wiedergeben. Sie sind im Zuge baureifer Planungen ggf. zu aktualisieren.

Das P+R-Angebot allein mit den herkömmlichen Ausbaustandards, wie kostengünstige ebenerdige Parkierungsanlagen entsprechend groß auszubauen, ist kaum noch möglich. Dafür fehlen an den relevanten Stationen die Ausbauflächen bzw. stehen für P+R nicht zur Verfügung.

So wird an SPNV-Stationen mit einem hohen Stellplatzbedarf ein bedarfsgerechter Ausbau des P+R-Angebotes nur mit der Ausführung von mehrstöckigen Parkierungsanlagen – verbunden mit intelligenten Parkregulierungs-Systemen – einhergehen können. (Siehe auch Punkt VRR Managementsystem 3.4.5)

### **3.4.3 B+R**

#### **B+R – Angebot**

Das aktuelle Stellplatzangebot von ca. 12.000 Stellplätzen verteilt sich im VRR-Verkehrsgebiet auf 186 von insgesamt 296 Stationen (Anhang 22 - 25). Seit dem NVP 1997 konnten zwischenzeitlich an ca. 100 weiteren Stationen Fahrradabstellanlagen bereitgestellt werden. Trotz dieser verstärkten Anstrengungen reicht das Angebot nicht aus, um den verbundweiten Stellplatzbedarf zu decken. Die Konsequenz ist vielerorts das unerwünschte „wilde Parken“ von Fahrrädern an Laternen und Zäunen.

#### **B+R – Nachfrage**

Nicht zuletzt die Initiative des VRR mit der Industrie, nutzergerechte Fahrradabstell-Systeme zu entwickeln, hat wesentlich dazu beigetragen, dass die Nutzung des Fahrrades als Zubringerverkehrsmittel im VRR deutlich zugenommen hat. Ausgehend von rund 4.500 B+R-Fahrgästen/Tag im Jahr 1980, liegt die Zahl heute fast viermal höher bei 16.000 B+R-Fahrgästen/Tag im SPNV.

### B+R – Angebotsentwicklung (Defizite/Ziele)

Unter Einbeziehung des Verkehrsgebietes VGN wird es nach Bedarfsschätzung des VRR notwendig sein, die Kapazitäten an den relevanten Stationen, kurz- bis mittelfristig von derzeit rund 12.000 auf 32.000 B+R-Stellplätze zu erhöhen. Wie sich der Bestand an Fahrradstellplätzen und der eingeschätzte Stellplatzbedarf bzw. Fehlbedarf an den einzelnen SPNV-Stationen im VRR darstellt, ist in den Anhängen (22-25, „Fahrradabstellanlagen / Angebot und Bedarf“) aufgeführt. . Die dargestellten Bedarfswerte können nur Größenordnungen für die weiteren Planungen wiedergeben. Sie sind im Zuge baureifer Planungen ggf. zu aktualisieren.

### Weitere B+R – Maßnahmen

Die stetig steigende Attraktivität der Fahrradnutzung in der Bevölkerung waren Anlass für einige Initiativen, um das Fahrrad im Umweltverbund mit dem ÖV noch besser nutzbar zu machen. Zwei Maßnahmen sind hier hervorzuheben.

Zunächst hat die Bereitstellung von Radstationen in NRW besonderen Stellenwert erlangt. Allein im Verkehrsgebiet des Verkehrsverbundes Rhein Ruhr konnten zwischenzeitlich 24 Radstationen eingerichtet werden, meist verbunden mit ihren ergänzenden Serviceangeboten wie Fahrradreparatur, -reinigung etc..

Andererseits hat der VRR die Fahrradboxen-Systeme weiterentwickelt. Das Ergebnis war eine neue, in sich geschlossene Fahrrad-Service-Konzeption mit dem Namen bikey.

**Abb. 54: bikey Fahrradboxen mit dem neu entwickelten Leihfahrrad am Bahnhof Grevenbroich.**



Der neue Fahrrad-Service besteht aus drei Komponenten:

- Einer neuen, städtebaulich integrierbaren Fahrradbox.
- Einem Managementsystem für die Benutzung und Verwaltung der Fahrradboxen.
- Einem völlig neu entwickelten Fahrrad-Verleih-Service.

bikey richtet sich an alle Fahrgäste des VRR, die am Quellort mit dem Rad zum Bahnhof fahren oder am Zielort ein Fahrrad für die Reststrecke zur Arbeit oder Ausbildung nutzen möchten.

Blaue Fahrradboxen sind zum Einstellen des kundeneigenen Rads und die roten, mit einem „R“ für Rent gekennzeichneten Fahrradboxen, enthalten das speziell entwickelte VRR-Leihrad. Die Fahrradboxen können mit einer Chipkarte jederzeit genutzt werden.

Gegenüber den bisherigen Fahrradboxen-Systemen, die nur fest vermietet werden konnten, sind bikey Fahrradboxen auch stunden- und tageweise nutzbar.

#### **3.4.4 Finanzierung von P+R und B+R**

Der Ausbau von P+R- und Fahrradabstellanlagen einschließlich Fahrradboxen werden in aller Regel mit Mitteln nach dem ÖPNVG NRW bezuschusst. Die Modalitäten sind im ÖPNV-Gesetz des Landes NRW, in den zugehörigen Ausführungsbestimmungen dazu und ergänzend in der Finanzierungsrichtlinie der VRR-AöR geregelt.

#### **3.4.5 Managementsystem für P+R und B+R**

Angesichts der Tatsachen, dass wegen fehlender Ausbaufächen künftig der Stellplatzbedarf meist nur in kostenintensiveren, mehrstöckigen Parkierungsanlagen gedeckt werden kann, muss es Ziel sein, die Umsteigeanlagen für P+R stärker als bisher von Fremdparkern frei zu halten, um eine hohe Akzeptanz bei umsteigewilligen Autofahrern zu sichern. Gleichzeitig sollten mit dem Einsatz hochwertiger Fahrradabstell-Systeme wie z.B. bikey Fahrradparkboxen Verlagerungseffekte vom PKW auf die Nutzung des Fahrrades bewirkt werden.

Der VRR hat dafür Lösungsansätze entwickelt. So ist das Managementsystem des VRR Bestandteil des Betriebssystems für das P+R-Parkhaus am Hauptbahnhof Bottrop. Ferner steuert und verwaltet es inzwischen ca. 160 bikey Fahrradparkboxen in Bottrop, Duisburg, Essen, Grevenbroich und Witten. Dabei reguliert es die Einstellung von kundeneigenen Fahrrädern im Rahmen von Festreservierungen und verwaltet stundenweises Parken von Rädern in den bikey

Fahrradparkboxen gegen Entgelt genauso wie es dafür sorgt, dass ein spezielles Leihfahrrad aus bikey-Fahrradparkboxen entliehen werden kann.

Diese Innovation ist zukunftsorientiert angelegt, da das Managementsystem mit der gleichen berührungslosen Chipkarten- und Readertechnik wie im e-Ticket-Bereich arbeitet und miteinander kompatibel ist. Dies bedeutet, dass dem e-Ticket künftig als Zusatznutzen das Parken auf relevanten P+R-Anlagen oder die Nutzung von bikey Fahrradparkboxen zugeordnet werden könnte, ggf. als Zusatzangebot für Ticket 2000 Abonnenten.

### 3.4.6 Mitpendler.de

Unter Mitpendler.de werden Pendlerfahrgemeinschaften als Baustein eines integrierten Verkehrsmanagements organisiert.

Das von aktuell ca. 30 Kreisen und kreisfreien Städten in NRW getragene System hat die Aufgabe den Bürgerinnen und Bürgern ein intermodal ausgerichtetes und bedienungsfreundliches Vermittlungssystem für Fahrgemeinschaften im Alltagsverkehr (Berufs-, Freizeitverkehr etc.) in NRW und darüber hinaus kostenlos anzubieten. Mitpendler.de kann dazu beitragen, die Mobilitätsbedingungen in ländlichen Regionen zu verbessern, in Ballungsräumen den Individualverkehr zu reduzieren und somit den CO<sup>2</sup> Ausstoß und die Feinstaubbelastung zu vermindern. Stark genutzte Pendlerfahrgemeinschaften können auch zur Entlastung der P+R Situation beitragen.

In Kooperation mit den beteiligten Kreisen, den kreisfreien Städten sowie den Zweckverbänden NWL und NVR wird seit dem 01.01.2009 den NRW-Pendlern ein bundesweit einmaliges neuartiges System angeboten.

Zukünftig wird auf jede Anfrage eines Nutzers, auf Grund der Verzahnung mit dem ÖPNV, ein Fahrangebot erstellt. So wird zumindest eine Information aus der Elektronischen Fahrplanauskunft (EFA) des ÖPNV ausgewiesen, wenn kein adäquates Angebot in Form einer Pkw-Fahrgemeinschaft für die gewünschte Route zur Verfügung steht. Weiterhin sind Ergebnisse aus der integrierten Kombination von Fahrgemeinschaft und ÖPNV vorgesehen.

Um die Nutzung des Systems zu erheben (z.B. die Nachhaltigkeit der Fahrgemeinschaften) und die Effekte der Nutzung sowie Vernetzung mit dem ÖPNV zu evaluieren, ist mittelfristig eine wissenschaftliche Untersuchung geplant. Dabei sollen die ökologischen, ökonomischen und volkswirtschaftlichen Folgen der Bildung der Fahrgemeinschaft quantifiziert werden, und zum anderen soll das soziodemographische Profil der Nutzer erstellt und den Zielgruppen zugeordnet sowie das Marktpotential analysiert werden. Die daraus gewonnenen Informationen und

Erkenntnisse sollten zur Weiterentwicklung des Systems beitragen. Insbesondere der Nutzen für den ÖPNV soll einen besonderen Schwerpunkt erhalten.

## Teil 4. Sicherheit und Kundenmanagement

### 4.1 Sicherheit

Beim Aspekt der Sicherheit sind zwei unterschiedliche Faktoren maßgebend:

- die objektive Sicherheit
- die subjektive Sicherheit

Objektive Sicherheit kann hierbei mit einer in Zahlen messbaren Sicherheit verglichen werden. Objektive Sicherheit wird durch technische Einrichtungen, Gesetzesvorschriften, Erstellen von Prozessabläufen, Erstellen von Sicherheitsdienstleistungen u. ä. gewährleistet. Allerdings ist die objektive Sicherheit als ausschließliches Kriterium zur Messung des realen Sicherheitsstatus nicht geeignet.

Subjektive Sicherheit ist das eigene und individuelle Empfinden von Gefährdung und Bedrohung. Das Sicherheitsgefühl wird nicht nur durch die eigene Persönlichkeit beeinflusst, sondern ebenso durch äußere Einflussfaktoren wie beispielsweise bauliche Besonderheiten (Bauzäune, Leerstände, verwinkelte Plätze u.a.), eine sozial sehr unterschiedliche Nachbarschaft, Jugendtreffpunkte, Vandalismus und anderes mehr.

Ziel im ÖPNV sollte es sein, die objektive und subjektive Sicherheit zu gewährleisten, um dem Fahrgast ein Gefühl der Sicherheit zu vermitteln. Hat der Fahrgast auch nur das Gefühl, dass seine Sicherheit gefährdet ist, wird er es vermeiden, sich diesen Gefahren auszusetzen.

Deshalb ist unter anderem beim VRR die Zentralstelle für regionales Sicherheitsmanagement (ZeRP) entstanden. Die ZeRP Organisation besteht aus verschiedenen lokalen Ordnungspartnerschaften, die sich zum Ziel gesetzt haben, durch Austausch von Informationen, Vorstellen und Umsetzen von Projekten zur Sicherheit im ÖPNV u. ä. die Sicherheitslage zu erfassen, auszuwerten und daraus geeignete Maßnahmen abzuleiten, die beide Sicherheitsfaktoren (subjektive und objektive) berücksichtigen.

#### 4.1.1 ZeRP Datenbank

Die Kooperationspartner der ZeRP Organisation haben vereinbart, sicherheitsrelevante Vorfälle in einer gemeinsamen Datenbank zu speichern. Aus diesen Daten erstellen der VRR regionale Lagebilder und die Ordnungspartner lokale Lagebilder. Menge und Qualität der Datenbankeinträge

sind von der Aktivität der Kooperationspartner bei der Eingabe der Daten abhängig. Die vom VRR dargestellten regionalen Ergebnisse aus der Datenbank sind ein Abbild dieser Datensätze.

Zurzeit sind 28 Organisationen mit insgesamt 117 Berechtigten in der Datenbank angemeldet.

Durch die Auswertung der ZeRP-Daten und die Erstellung lokaler Lagebilder werden die Ordnungspartnerschaften in die Lage versetzt, geeignete Maßnahmen frühzeitig einzuleiten. Wertvolle Hinweise wurden z. B. aus der ZeRP-Datenbank entnommen, um die Belastung von einzelnen S-Bahnlinien festzustellen, woraus ein Konzept zur Bestreifung und Aufteilung des Sicherheitsdienstes festgelegt wird.

Die zukünftige Entwicklung sieht einen Ausbau der ZeRP-Datenbank vor. Der Ausbau bezieht sich z. B. auf eine Erweiterung zu einer Graffiti-Datenbank. Hier können Vorfälle zu Graffiti auch mittels Bildern erfasst werden. Durch Abgleich der Bilder, den "Logos" der Sprayer und den Tatorten (Züge, Bahnhöfe, Busse usw.) soll die kriminalpolizeiliche Ermittlung vereinfacht werden. Erst wenn die Täter ermittelt sind, können die Verkehrsunternehmen und Betreiber ihre Schadensersatzforderungen stellen.

Ein weiterer Ausbau sieht vor, Haltestellen nach ihrem Gefährdungspotential zu klassifizieren. Die Darstellung der Haltestellen erfolgt dann georeferenziert, um die gefährdeten Objekte des ÖPNV auf einen Blick darzustellen. Zur besseren Auswertung der Datenbank wird in einem weiteren Ausbau eine intelligente Lösung implementiert, um kontextsensitive Abfragen zu ermöglichen.

#### 4.1.2 Bahnhofspaten

Das Projekt Bahnhofspatenschaften wurde vom Land NRW im Rahmen des Landesprogramms „Sicherheit und Service im ÖPNV“ im Herbst 2002 initiiert.

Die erste Patenschaft entstand in Recklinghausen-Süd an der S2 im Rahmen des Projektes „S2 Plus“. Hier sollten neue Ideen und Innovationen zur Verbesserung des Leistungsspektrums in Bahnen und an Stationen getestet werden.

Da es sich um eine ehrenamtliche Tätigkeit handelt, beschränken sich die Aktivitäten der Paten auf:

- **Beobachten** von Schäden/Missständen und
- **Melden** an den zuständigen Ansprechpartner bei DB „Station&Service AG“

Die Unterstützung durch die Ehrenamtlichen ist nur bedingt quantitativ messbar und hat eher einen qualitativen Charakter.

Die Aktivitäten der Paten tragen bei zur:

- zeitnahen Beseitigung von Vandalismusschäden,
- zeitnahen Beseitigung von Verunreinigungen und
- Reduzierung der Graffiti-schäden durch zeitnahes Melden und Beseitigen.

Paten geben Hinweise zur

- Szenenbildung am und im Bahnhof sowie
- effizienten bzw. kundenfreundlichen Gestaltung der Arbeit in DB- Reisecenter.

## 4.2 Kundenmanagement

Auch für den VRR ist das Kundenmanagement ein Instrument, um seine Kundenorientierung zu verbessern. Ziele sind die kundenorientierte Ausrichtung des Unternehmens, die Stabilisierung gefährdeter Kundenbeziehungen und die Erhöhung der Kundenbindung.

Die Erhöhung der Kundenbindung setzt dabei auf die Annahme, dass es leichter und lukrativer ist, bestehende Kunden zu halten als neue hinzuzugewinnen.

Der Kundendialog erfolgt auf unterschiedlichen Kommunikationswegen:

- Persönlich in den Kundencentern
- Telefonisch, in der Regel über die in NRW kommunizierte „Schlaue Nummer für Bus und Bahn 0180 3 / 50 40 30“
- Servicenummern der Verkehrsunternehmen
- Mailkontakt
- Brief, Fax

Es ist zu beobachten, dass das Dialogbedürfnis der ÖPNV-Kunden stetig ansteigt. Dies ist auf ein breiteres Angebotsspektrum der Verkehrsunternehmen aber auch auf erhöhtes Anzeigen von Missständen zurückzuführen.

Das Aufgabenspektrum des Kundenmanagement ist äußerst vielschichtig und unterscheidet sich in externer und interner Ausrichtung.

Der externe Ansatz bezieht sich vor allem auf den Dialog mit den Kunden. Dabei ist grundsätzlich eine Unterscheidung zwischen der Kundeninformation (Fahrplan- Tarifauskunft) und dem Beschwerdemanagement vorzunehmen. Gemein ist dem Kundendialog, dass dieser hohen Qualitätsstandards in der Bearbeitungsdauer- und Qualität unterliegt.

Die interne Ausrichtung hat die Zielsetzung, aus den Kundendialogen Schlüsse zur Qualitätssteuerung zu ziehen. Hinter jeder Beschwerde verbirgt sich eine Information, die zur Prozessoptimierung beitragen kann.

Mittelfristig dominiert allerdings die Zielsetzung, vorhandene Qualitätssteuerungsinstrumente mit Informationen aus dem Kundenmanagement zu verknüpfen.

## Teil 5: Tarif und Vertrieb

### 5.1 Tarif

#### 5.1.1 Aufgaben und strategische Ausrichtung

Mit dem Tarif wird geregelt, welches Entgelt Kunden für die Nutzung des Öffentlichen Nahverkehrs zahlen müssen. Vereinfacht lässt sich Tarif beschreiben als ein Systemverbund von Tarifgebieten, Preisstufen, Sortiment (Tickets) und Preisen. Die zentrale Herausforderung in der Tarifgestaltung besteht darin, die verschiedenen Stellschrauben so miteinander zu kombinieren, dass der Tarif aufgrund von Differenzierungen einerseits ergiebig und andererseits aber auch transparent und damit verständlich und leicht kommunizierbar aufgebaut ist. Das Gebot der Transparenz wird hierbei durch eine Begrenzung auf wenige Preisstufen, eine kleines, aber zielgruppengerechtes Sortiment und durch die Orientierung der Tarifbegrenzung an kommunalen Grenzen umgesetzt.

Fußend auf dem Auftrag des Zweckverbandes VRR vom 21. März 2002 soll u. a. durch geeignete tarifpolitische Maßnahmen ein Beitrag zur Sicherung und Restrukturierung des ÖPNV/SPNV für den Zeitraum von 2003 bis 2010 geleistet werden. Ziel ist, eine Entlastung der Eigentümerseite bzw. der mitbedienten Gebietskörperschaften herbeizuführen, um so auch in Zukunft bedarfsgerechte Mobilitätsangebote für die Bevölkerung sicher zu stellen. Die Ertragsziele sehen nicht nur eine Besserung der Ergebnisse der kommunalen Verkehrsunternehmen, sondern auch eine Steigerung der Erträge bei den SPNV-Unternehmen vor, um so die SPNV-Umlage für die Aufgabenträgerseite zu senken. Bis zum Jahr 2015 sind jährliche Mehrerträge von mindestens 30 Mio. € geplant. Zudem sind Steigerungen der Fahrgastzahlen bis zum Jahr 2015 um 2% jährlich vorgesehen.

Um die definierten Umsatzziele dauerhaft zu erreichen, hat sich der VRR für eine Strategie der Abostärkung und Stammkundenbindung entschieden. In der konkreten Umsetzung werden den einzelnen Zielgruppen Tickets im Abonnement mit auf die jeweilige Zielgruppe speziell ausgerichteten Zusatznutzen angeboten. Während die Angebote Ticket1000 und Ticket2000 sowohl im Einzelkauf wie auch im Abonnement angeboten werden, gibt es das SchokoTicket für Schüler und das BärenTicket für Menschen ab 60 ausschließlich im Abonnement. Mit regelmäßigen Marketingaktionen (Schnupperabos, AboLust, ...) werden die strategischen Überlegungen umgesetzt.

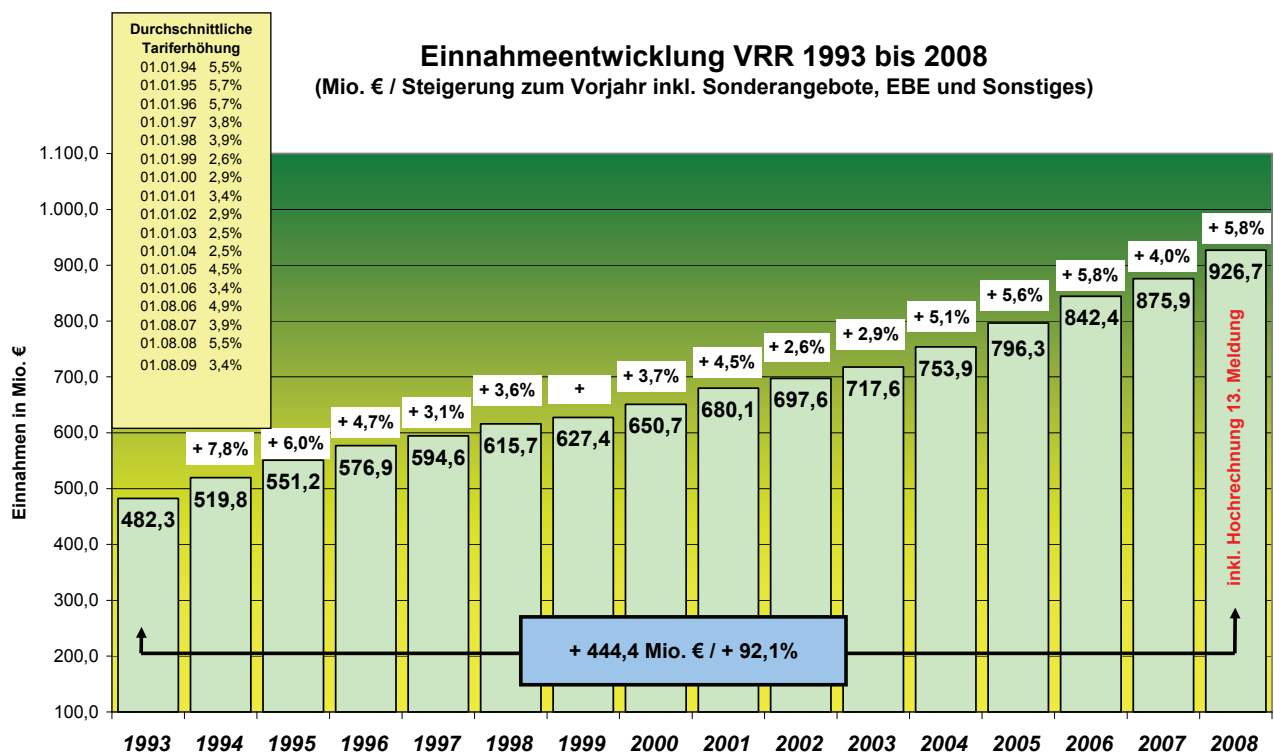
Unter Beachtung von Preiselastizitäten werden mindestens einmal jährlich Preisanpassungen vorgenommen. Die Preisstellungen unterliegen dabei dem Spannungsfeld, einerseits den Umsatz /

Ticket signifikant zu steigern und andererseits Kundenverluste aufgrund der Preisanpassung gering zu halten.

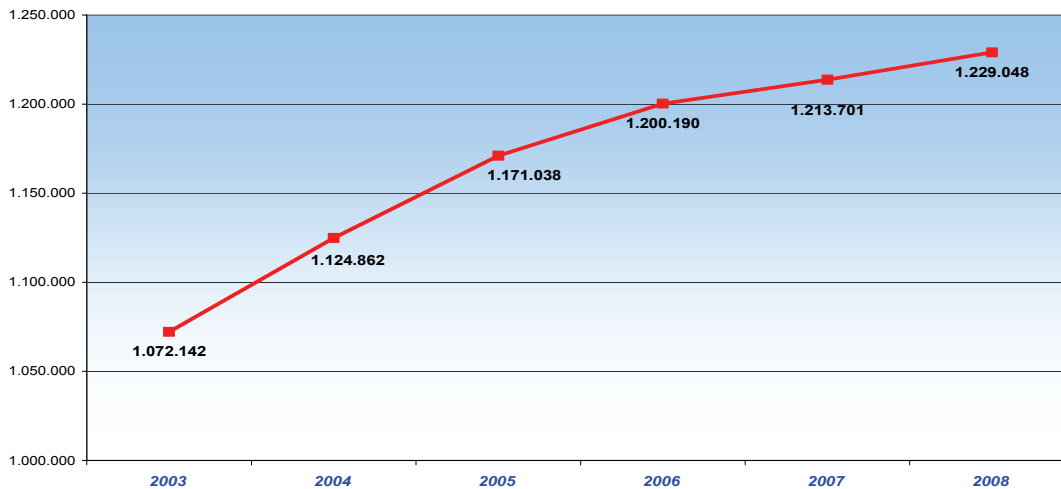
### 5.1.2. Beschreibung der Ist – Situation

Der Erfolg der VRR–Tarifpolitik lässt sich eindeutig anhand der in der Verkaufsstatistik erfassten Umsätze dokumentieren. In der Vergangenheit ist es regelmäßig gelungen, die Umsätze kontinuierlich zu steigern. Beispielsweise wurden die Einnahmen innerhalb der letzten 15 Jahre fast verdoppelt, wobei in der Regel die jährlichen Preisanpassungen ohne Kundenverluste durchgesetzt werden konnten.

Abb. 55: Einnahmeentwicklung im VRR



Einhergehend mit den regelmäßigen Umsatzsteigerungen sind auch die im Zeitablauf konstant gestiegenen Abbonnentenzahlen. Durch die dauerhafte Bindung an den Öffentlichen Personennahverkehr wurden Umsätze langfristig gesichert.

**Abb. 56: Abonnentenentwicklung von 2003 bis 2008 im Jahresdurchschnitt**

In vielen Fällen endet der SPNV aber nicht an Verbundraumgrenzen. Für diese ein-/ausbrechenden Verkehre wurden in Absprache mit den Nachbarverbänden tarifliche Lösungen gefunden. Anstelle der früheren eigenständigen und jeweils speziellen Übergangstarife sind nun überall die so genannten Anerkennungstarife getreten. Das bedeutet, dass in einem speziell definierten Geltungsbereich jeweils einer der beiden angrenzenden Verbundtarife auch für die Fahrten über die VRR-Grenzen hinaus gilt. Im Übergang zum Verkehrsverbund Rhein-Sieg gilt der VRS-Tarif, zum Aachener Verkehrsverbund der dortige AVV-Tarif und für weitere Entfernungen zur Verkehrsgemeinschaft Ruhr-Lippe der VRL-Tarif sowie von Haltern ins Münsterland der VGM-Tarif. Im Gegenzug dazu wird im Übergang in den Südkreis Borken, dem überwiegenden Teil des Kreises Unna und in weiten Teilen des Niederrheins der VRR – Tarif anerkannt.

Für darüber hinausgehende Verbindungen zu Zielen in NRW gilt der NRW – Tarif. Bei diesem handelt es sich um eine Kombination aus dem Schienentarif von Stadt zu Stadt und einem obligatorisch enthaltenen Aufpreis für die Fahrt mit kommunalen Verkehrsmitteln zum Startbahnhof und für die Fahrt vom Zielbahnhof weiter mit wiederum kommunalen Verkehrsmitteln zu jeder Haltestelle in der Zielstadt. Eine besondere Bedeutung haben dabei mittlerweile die landesweiten Pauschalpreistickets erlangt. Insbesondere das SchönerTagTicket NRW für eine Person und für Gruppen bis zu 5 Personen erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Diese Tagestickets gelten landesweit für alle Fahrten in Bussen und Bahnen sowie zuschlagfreien Zügen und sind bei allen Verkehrsunternehmen im VRR erhältlich.

Neben den tariflichen Angeboten nähern sich alle Verbundtarife in NRW unter Mithilfe des Landes auch inhaltlich, um landesweit einen raschen und reibungslosen Zugang zum ÖPNV zu ermöglichen. So sind insbesondere die Beförderungsbedingungen der Verbünde bereits nahezu

deckungsgleich. Momentan werden die letzten regelungsbedürftigen Details, z. B das einheitliche Verfahren bei der Erhebung des erhöhten Beförderungsentgelts in den entsprechenden landesweiten Arbeitsgremien verabredet.

### 5.1.3. Ausblick für die nächsten Jahre

Eine der bedeutenden Veränderungen im VRR-Tarif war die Tarifstrukturreform zum August 2008. Hierbei wurde die Preisstufensystematik von ehemals drei auf nunmehr vier Preisstufen umgestellt, was insbesondere zur Erhöhung der Einnahmen auf längeren Distanzen führen wird.

Für die nächsten Jahre werden das Ticketsortiment und die mit den einzelnen Tickets verbundenen Nutzen auf ihre Zukunftsfähigkeit überprüft. Ziel soll sein, geeignete Ticketarten und Ticketnutzen zu finden und zu implementieren, die es ermöglichen, im Rahmen der Kundenansprache individuelle Lösungen für die Mobilitätsnachfrage der Kunden anzubieten. Das dann geänderte Sortiment würde frühestens im Jahr 2011 eingeführt.

Neue tarifliche Möglichkeiten könnten zukünftig aus den Fortentwicklungen des Elektronischen Fahrgeldmanagements entstehen. Die Weiterentwicklung bietet Chancen, neue Tarifstrukturen auszugestalten.

Ein der zentralen Aufgaben der nächsten Jahre wird die Integration des VGN-Tarifs in den VRR-Tarif sein. Aufgrund des ÖPNV-Gesetz NRW sind seit dem 1.1.2008 die ehemals neun Zweckverbände zu drei größeren Verbundräumen zusammengelegt worden. Seit diesem Zeitpunkt werden auch der Zweckverband VRR und Zweckverband Niederrhein gemeinsam geführt. Vorrangiges Ziel dieser Reform ist eine Bündelung der Aufgaben insbesondere bei der Bestellung und Finanzierung der SPNV-Leistungen. Gleichzeitig erwächst in der Politik und der Öffentlichkeit der Wunsch nach Schaffung eines gemeinsamen Tarifs.

Bereits zum 1. August 2008 wurde ein weiterer Schritt zur Annäherung von VRR und der Verkehrsgemeinschaft Niederrhein (VGN) umgesetzt. Die neue Preisstufe C des VRR-Tarifs wurde in den bestehenden Kragentarif (Anerkennungsbereich des VRR – Tarifs in der VGN) zwischen VRR und VGN übertragen. Damit erweiterte sich der räumliche Geltungsbereich für durchgehende Tickets zwischen den beiden Verbundräumen (vgl. Abb.57).

Allerdings ist mit diesen Tickets im Bedienungsgebiet der VGN die Nutzung des SPNV noch nicht gestattet.

Abb. 57: Geltungsbereich des so genannten Anerkennungstarifs



Rot: Geltungsbereich seit 1991, grün: zusätzlicher Geltungsbereich seit 1.8.2008

Die VGN prüft derzeit, welche Auswirkungen die Übernahme des VRR -Tarifs nach Einführung der Tarifstrukturreform im VRR auf die Ertragssituation haben würde. Im Einzelnen werden dabei grundsätzlich zwei Ansätze verfolgt:

### 1. vollständige Übernahme des VRR – Tarifs in der VGN auf Basis der derzeitigen vier VRR – Preisstufen:

Der VRR -Tarif wird dabei in gleicher Ausprägung in die VGN übertragen, wobei die VRR – Preisstufe D dann das Netz beider Tarifräume umfasst. Dabei werden alle Tickets, die Preise und die Tarifsystematik des VRR–Tarifs unverändert übernommen.

### 2. Übernahme des VRR – Tarifs in die VGN auf der Basis von fünf Preisstufen:

Grundsätzlich werden wie bei der ersten Variante die VRR-Preisstufen A-C auf den VGN -Raum übertragen. Preisstufe D ist allerdings nicht für den kompletten neuen Verbundraum gültig,

sondern gilt alternativ für eine der beiden heutigen Verbundräume oder für den Bereich des heutigen Anerkennungsbereichs. Darüber hinaus gehende Fahrbeziehungen werden zur neuen, in beiden Verbänden netzweit gültigen Preisstufe E tarifiert.

## 5.2 Vertrieb

### 5.2.1 Aufgaben und strategische Ausrichtung

Stark vereinfacht kann man das Aufgabenfeld Vertrieb mit der

- physischen Gestaltung von Tickets,
- Distribution von Tickets,
- Definition von Prozessen zur Ticketprüfung und
- Durchführung von Prüfprozessen

umschreiben.

Vertriebspolitische Entscheidungen werden dabei maßgeblich auch von der übergeordneten Marketingstrategie bestimmt. Innerhalb des VRR sind im Rahmen der Marketingstrategie sowohl die Stammkundengewinnung wie auch die Stammkundenbindung als die zentralen Ansätze zur Marktbearbeitung verankert. Hierfür wurden Tarifangebote im Zeitkartensegment tariflich entwickelt.

Unabhängig von der zentralen Bedeutung des Zeitkartensegments ist der Absatz von Tickets an Gelegenheitskunden (Tickets im Bartarif) durch den Vertrieb ebenfalls sicherzustellen. Immerhin wird durch die Gelegenheitsfahrer noch ca. 30 % des VRR – Umsatzes erzielt. Da mit dem Bartarif relativ hohen Vertriebskosten verbunden sind, werden für dieses Segment zwei strategische Ansätze verfolgt. Einerseits können aus dieser Gruppe wegen der bereits vorhandenen ÖPNV – Affinität weitere Abonnenten gewonnen werden. Hierzu wird mittels geeigneter Marketingaktionen für den Umstieg ins Abonnement geworben. Andererseits werden im Rahmen von Pilotprojekten neue Medien als Vertriebskanäle getestet, um eine Vereinfachung insbesondere für Gelegenheitskunden hinsichtlich des Zugangs zu gewähren.

### 5.2.2 Beschreibung der Ist – Situation im Vertrieb

Damit den Kunden im VRR-Raum neben dem einheitlichen Tarif auch ein einheitlicher Vertrieb angeboten werden kann, sind verbindliche Regeln für den Vertrieb notwendig. Im Rahmen der Gesamtmarketingstrategie wurde eine Richtlinie unter den Gesichtspunkten der Einnahmensicherung, Wirtschaftlichkeit und Kundenzufriedenheit aufgestellt. Mit der seit dem 01.01.2008 verbindlichen „Richtlinie Vertrieb“ wird den Verkehrsunternehmen im VRR-Raum eine Arbeits- und Entscheidungshilfe bei der Umsetzung der einzelnen Vertriebsaufgaben hinsichtlich der unterschiedlichen Vertriebskanäle und Vertriebskomponenten im Rahmen eines einheitlichen Vertriebskonzeptes für den gesamten VRR-Raum gegeben.

Die Richtlinie Vertrieb ist für alle kommunalen VRR-Verkehrsunternehmen und für die Eisenbahnverkehrsunternehmen verbindlich. Sie muss von allen Beteiligten eingehalten werden. Beide haben sich verpflichtet, die Richtlinie Vertrieb ab 01.01.2008 verbindlich anzuwenden.

Die Vorgaben der Richtlinie sowie weitere Aspekte der Kundenfreundlichkeit werden durch den VRR regelmäßig überprüft und in einem jährlich zu erstellenden Vertriebsbericht, der erstmalig für das Jahr 2008 erstellt wird zusammengefasst. Bei Nichteinhaltung der vorgegebenen Mindeststandards wird gemeinsam mit den betroffenen VU / EVU beraten, wie die Qualitätsstandards erreicht und abgesichert werden können.

Folgende Themenbereiche sind in der Richtlinie geregelt:

- Vertriebskanäle
- Tickets und deren Ausgabe
- E-Commerce / m-Commerce
- Akquisitionsspielregeln bei der Neukundengewinnung
- Ticketentwertung
- Ticketprüfung
- EBE – Statistik (EBE = erhöhtes Beförderungsentgelt)

Bei der Gestaltung der Tickets wird nicht zwischen dem ÖSPV und dem SPNV unterschieden. In verkürzter Form kann man sagen, dass Tickets des Bartarifs und Zeitkarten im Einzelkauf als Papiertickets ausgegeben werden. Hierbei benötigen die Tickets des Bartarifs eine gültige Entwerterkennung. Abonnements werden mit Ausnahme der SemesterTickets nur noch als Chipkarten abgegeben. Die relevanten Tarifmerkmale sind nicht mehr auf der Karte, sondern ausschließlich als Datensatz auf einem entsprechenden Chip mit elektronischer Signatur abgelegt. Diese Tickets können nur von autorisierten Geräten geschrieben oder verändert werden, eine Fälschung oder Manipulation ist nicht möglich.

Als Vertriebswege für Tickets des Bartarifs sind bei den kommunalen VU der Fahrerverkauf, Vorverkaufsstellen sowie mobile und stationäre Automaten vorgesehen. Momentan dominiert bei diesen Unternehmen der Absatz über die Vertriebswege Fahrer und stationäre, unternehmenseigene Automaten. Die Distribution von Tickets des Bartarifs im SPNV unterscheidet sich in zwei wesentlichen Aspekten vom Vertrieb bei den kommunalen Verkehrsunternehmen. Zum einen gibt es keine Tickets beim Fahrzeugführer, weshalb ein flächendeckender Vertrieb über Ticketautomaten erforderlich ist. Zweitens werden die SPNV-Strecken aufgrund der konsequenten Ausschreibung von mehreren Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) bedient. Damit nicht jedes EVU genötigt wird, an jeder von ihr bedienten Station einen Ticketautomaten vorzuhalten, wird der Vertrieb im SPNV nicht mit der Betriebsleistung ausgeschrieben, sondern als Ganzes gebündelt vergeben.

Durch diese eine zentrale Vergabe können die Kosten für den SPNV-Vertrieb verringert und gleichzeitig ein einheitlicher Standard aufgebaut werden. Nachdem der SPNV-Vertrieb bisher zentral an die DB vergeben wurde, werden derzeit die Vorgaben erarbeitet, die eine neue Vergabe ermöglichen. Die Vergabe umfasst die unpersönlichen Vertriebskanäle wie Ticketautomaten und Entwerter an den Stationen, Internet- und Handyticket und die persönlichen Vertriebskanäle mit Beratung in den KundenCentren. Daneben wird mit dieser Vergabe auch der Bereich der Ticketprüfung geregelt.

Neben den bekannten, vorstehend beschriebenen Vertriebswegen werden zunehmend auch die modernen Medien Internet und Handy eingesetzt. Über den Internetshop können bereits heute alle Tickets ab dem TagesTicket aufwärts gekauft und direkt am heimischen Drucker ausgedruckt werden. Dieser Vertriebsweg ermöglicht es auch das landesweit gültige SemesterTicket zu erwerben und durch die Prüfpersonale gesichert zu kontrollieren. Zusätzlich werden nicht nur die Anforderungen einzelner Universitäten und Asten hinsichtlich Datenschutz und einfacher Abbuchung für die Verwaltung erfüllt.

Bei den Fahrausweiskontrollen (Durchführung von Prüfprozessen) ist entsprechend der oben beschriebenen Ticketgestaltung zu differenzieren. Papiertickets werden einer Sichtprüfung unterzogen. Dieses setzt zwingend die Kenntnis der Prüfmerkmale durch das Prüfpersonal voraus. Die Chipkarten sind ausschließlich mittels mobiler Prüfgeräte auf ihre Gültigkeit zu prüfen.

Mit der Verknüpfung von Fahrplanauskunft und Internet- / Handyticket wird ein echtes Auskunft- und Verkaufssystem dem Kunden angeboten. Der Kunde fragt eine Fahrtbeziehung nach, erhält verschiedene Fahrtmöglichkeiten, wählt eine aus und kauft direkt das passende Ticket, welches ihm als elektronisches Gut direkt übersandt wird.

Bereits Ende 2008 startet im VRR eine Initiative zur Ausstattung aller Fahrzeuge mit Systemen zum elektronisch kontrollierten Vordereinstieg. Dazu gehören die Förderung der Nachrüstung von Altfahrzeugen sowie die Anpassung der Förderrichtlinie für Neufahrzeuge. Das Gros der Verkehrsunternehmen des VRR hat bereits Interesse an dieser Förderung bekundet. Es ist zu erwarten, dass im Jahre 2010 ein großer Teil der Busse im VRR mit elektronisch kontrolliertem Vordereinstieg betrieben werden.

### 5.2.3 Ausblick für die nächsten Jahre

Nachdem in einem ersten Schritt die Abonnements nur noch als elektronische Tickets auf Chipkarte ausgegeben wurden, sollen auch weitere Produkte als elektronische Tickets ausgegeben werden. Hierzu werden weitere Chipmedien als Träger freigegeben. Beispielsweise können dies Bankkarten mit Chip oder Handys mit einer entsprechenden Schnittstelle sein. Die Schnittstelle zwischen diesen Trägermedien und den elektronischen Kontrollgeräten muss hierbei so gestaltet sein, dass die Medien problemlos ausgelesen und die darauf gespeicherten elektronischen Tickets geprüft werden können.

Bisher werden elektronische Tickets in den Kooperationsräumen VRR, VRS und VGN eingesetzt. Gerade im Hinblick auf „grenzüberschreitende“ SPNV-Verkehr ist eine räumliche Ausweitung des Anerkennungs- und Ausgaberaumes auf alle Kooperationsräume in NRW und auch auf den NRW-Tarif sinnvoll. Diese Ausweitung bietet den Kunden die notwendige Sicherheit überall auf dieselbe Art und Weise seine Tickets zu bekommen und den Verkehrsunternehmen die höchstmögliche Sicherheit gegen Fälschungen und Manipulationen.

Internettickets werden über grafische Verfahren und über einen 2D-Barcode mit Signatur abgesichert. Der 2D-Barcode mit Signatur ist vom Grundsatz her gleich aufgebaut wie ein elektronisches Ticket auf einem Chip. Allerdings ist die Schnittstelle zum Kontrollgerät keine Funkverbindung. Der 2D-Barcode wird eingescannt, entschlüsselt und geprüft. Noch kann man diesen Vertriebsweg lediglich als Nische bezeichnen. Zukünftig wird es jedoch auch Leseeinheiten für jedermann geben, die es ermöglichen, das gekaufte Ticket als „echtes“ eTicket auf einen Chip zu speichern. Noch einen Schritt eleganter ist die Speicherung auf dem Chip eines Handys. Hierbei nutzt der Kunde sein Handy, um ins Internet zu gehen und sein Ticket zu kaufen. Die Kunden können bei diesen beiden Varianten zeitunabhängig und beim Handyticket sogar ortsunabhängig ihr Ticket erwerben. Voraussetzung ist allerdings eine vorherige Registrierung im Internet.

Die Vision eines späteren Endausbaus des elektronischen Ticketings im VRR besteht aus einem System, welches jede einzelne Fahrt jedes Fahrgastes registrieren kann. Dies kann ein In- / Out-System sein, wie es vom VDV beschrieben wird. Es kann aber auch ein Be-In / Be-Out-System sein, welches die Anwesenheit von Fahrgästen in den Fahrzeugen wahrnimmt und speichert. Technisch sind dazu mehrere Lösungen vorstellbar.

Das führt zu Vorteilen gegenüber der heutigen Praxis auf folgenden Gebieten:

- Ein Tarif, welcher die tatsächliche Beförderungsleistung in Rechnung stellt, bietet den Verkehrsunternehmen eine bessere Ausschöpfung der Zahlungsbereitschaften der Kunden und den Kunden eine genaue Kenntnis der Kosten ihrer Mobilität im ÖPNV.
- Die Transportleistung der einzelnen Verkehrsunternehmen im Verbund kann exakt bestimmt werden. Der Einnahmeaufteilung kann relations- und fahrtenscharf erfolgen.
- Die Aggregation aller anfallenden Daten führt zu einem stets aktuellen Bild der Fahrgastströme. Dies kann zur Ausgestaltung des Leistungsangebots verwendet werden.
- Die Fahrgäste müssen sich um den Ticketkauf keine Gedanken machen. Mit einem Nutzermedium haben sie jederzeit Zugang zu den Fahrzeugen des öffentlichen Personennahverkehrs im VRR und in der VGN.
- Die Ausstattung ganzer Busflotten bietet Potential für spätere weitere Nutzung: Über die Geräte könnten auch Monats- und andere Zeitkarten vertrieben werden. Zudem ist eine Nutzung als In- / Out-Terminal möglich.

Die Entwicklung der VDV-Kernapplikation hin zum eTicket Deutschland führt zur Beteiligung vieler weiterer Verkehrsunternehmen und Kooperationsräume. Für den Fahrgast bedeutet dies, dass er mit einem Nutzermedium in ganz Deutschland mobil sein kann. Präsentiert sich der ÖPNV in Deutschland bisher als Flickenteppich, so wird er mittelfristig zu einem glatten und weichen Textil herangereift sein.

Diese aus heutiger Sicht paradiesischen Zustände haben allerdings ihren Preis: Die Kooperationsräume und Verkehrsunternehmen müssen bestimmte Formen der Zusammenarbeit und Standardisierung pflegen. Die Beteiligung an bundesweiten Strukturen, z.B. die Akkreditierung bei der VDV-Kernapplikations GmbH & Co. KG, ist dabei Voraussetzung.

## Teil 6: Finanzierung

### 6.1 Finanzierung SPNV

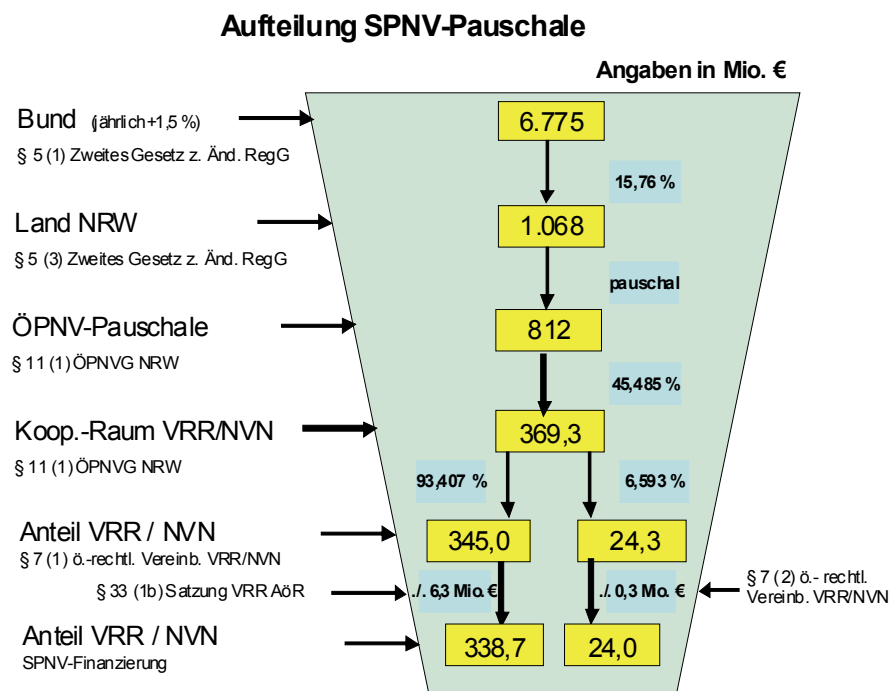
#### 6.1.1 Finanzmittel des VRR für den SPNV

Die Finanzierung des SPNV ist durch Bundes- und Landesgesetze geregelt. Im Grundgesetz ist in Artikel 106a geregelt, dass die Bundesländer zur Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs einen Betrag aus dem Steueraufkommen des Bundes erhalten.

Das Regionalisierungsgesetz regelt die Verteilung der für die Finanzierung des SPNV durch den Bund zur Verfügung gestellten Regionalisierungsmittel auf die Bundesländer. Die Bundesländer haben die Finanzierung der SPNV-Leistungen ihrerseits in Landesgesetzen geregelt. In Nordrhein-Westfalen ist dies das Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Nordrhein-Westfalen (ÖPNVG NRW). Dieses regelt in §11 die Aufteilung der durch den Bund zur Verfügung gestellten Mittel für die Finanzierung der SPNV-Betriebsleistungen, zur Finanzierung von Fahrzeugen im ÖPNV sowie für die Förderung von Investitionsmaßnahmen.

Aus dem für die Finanzierung von SPNV-Betriebsleistungen zur Verfügung gestellten Anteil erhält der Kooperationsraum VRR/NVN 45,5 %.

**Abb. 58: Darstellung des Mittelflusses Bund – Land – VRR (Stand 2009)**



Die Regionalisierungsmittel wurden jedes Jahr um 1,5 % erhöht. Allerdings aufgrund der Sparmaßnahmen des Bundes (Koch-Steinbrück-Papier) in den Jahren 2005/2006 deutlich gekürzt. Neben den Regionalisierungsmitteln dienen die Fahrgeldeinnahmen der Finanzierung der SPNV-Leistung.

Im VRR wird zudem noch eine kommunale Eigenbeteiligung (SPNV-Umlage) zur Verfügung gestellt. Sie liegt bei rd. 15 Mio. €/Jahr. Ohne diese SPNV-Umlage wäre das Leistungsangebot bereits in den vergangenen Jahren nicht aufrecht zu erhalten gewesen. Eine Kürzung der Betriebsleistungen im SPNV zur Kompensation war und ist aus politischen, verkehrlichen und vertraglichen Gründen sehr schwierig. Hieraus ergibt sich für den VRR ein wachsendes Finanzierungsproblem.

### 6.1.2 Kosten für den SPNV

Basis für die Ermittlung der finanziellen Ansprüche der EVU für das Leistungsangebot sind die jeweiligen Verkehrsverträge und etwaige ergänzende Vereinbarungen, die zwischen EVU und dem VRR geschlossen werden.

Bei der Erbringung des SPNV-Leistungsangebotes fallen unterschiedliche Kostenbestandteile an, u. a. zählen dazu:

- Fahrbetriebskosten (z.B. Fahrzeugbeschaffung, -instandhaltung, Energie, Personal)
- Infrastrukturnutzungsentgelte (Trasse, Station)
- Vertriebskosten
- Sonstige Kosten (Marketing und Kommunikation, Sicherheit und Service)

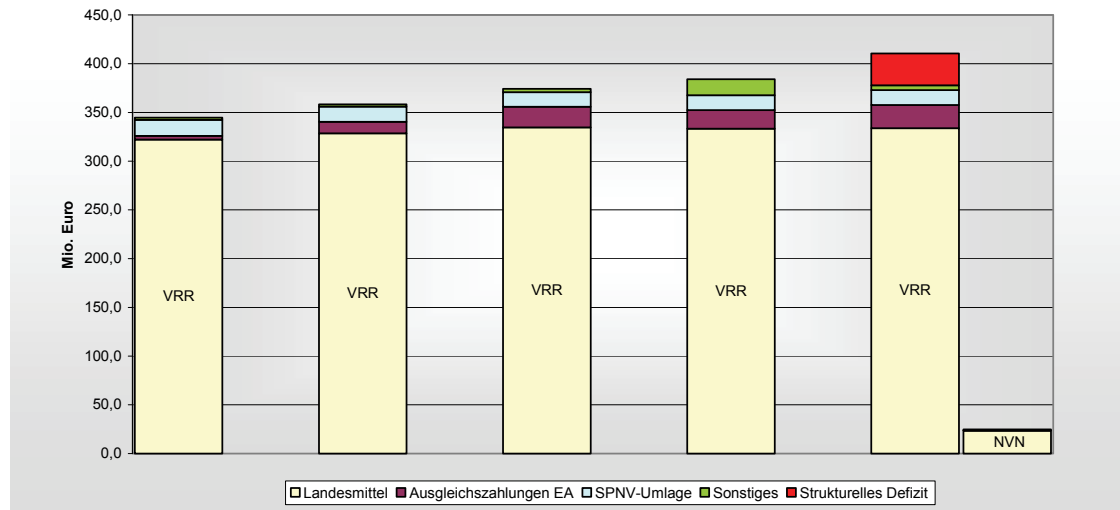
Bei der Fortschreibung der Kosten über die Vertragslaufzeit werden die variablen Kostenanteile (Personal, Energie, Infrastrukturnutzungsentgelte) nach den jeweiligen vertraglichen Regelungen (z. B. Indizes Stat. Bundesamt, tatsächliche Kostenentwicklung) fortgeschrieben.

Der Anteil der Infrastrukturnutzungsentgelte an den Gesamtkosten beträgt bis zu 50 %.

Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Finanzierung des SPNV in den Jahren 2004 bis 2008. In die Berechnungen sind kalkulatorische Einnahmen auch aus dem DB-Tarif eingeflossen.

Abb. 59: Zusammensetzung der Finanzierungsmittel und Aufwand des SPNV-Etat 2009

## Finanzierung des SPNV im VRR / NVN 2004 bis 2008



	2004		2005		2006		2007		2008	
<b>Finanzierung SPNV <sup>1)</sup></b>	<b>344,7</b>	<b>100%</b>	<b>358,4</b>	<b>100%</b>	<b>374,2</b>	<b>100%</b>	<b>384,1</b>	<b>100%</b>	<b>410,5</b>	<b>24,8</b> 100%
<b>Ertrag</b>	<b>344,7</b>	<b>100%</b>	<b>358,4</b>	<b>100%</b>	<b>374,2</b>	<b>100%</b>	<b>384,1</b>	<b>100%</b>	<b>377,9</b>	<b>24,0</b> 92%
Fahrgeldeinnahmen <sup>2)</sup>	3,7	1%	11,8	3%	21,0	6%	19,3	5%	23,8	-
Landesmittel	322,2	93%	328,5	92%	334,8	89%	333,2	87%	333,8	23,7
Sonstiges	2,2	1%	2,3	1%	3,3	1%	16,4	4%	5,1	0,3
<b>SPNV-Umlage</b>	<b>16,5</b>	<b>5%</b>	<b>15,8</b>	<b>4%</b>	<b>15,2</b>	<b>4%</b>	<b>15,2</b>	<b>4%</b>	<b>15,2</b>	<b>-</b>
<b>Anspruchsdelta <sup>3)</sup></b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>32,6</b>	<b>0,8</b> 8%

1) Regelleistungen und Sonderverkehre (Basis: SPNV-Etat)

2) Fahrgeldeinnahmen (EA) Bruttoverträge ohne MwSt. (ohne Fahrgeldeinnahmen aus Netto-Vertrag)

3) Anspruchsdelta: strukturelles Defizit

## 6.2 Finanzierung ÖSPV

Die Verkehrsleistungen im VRR, die auf der Grundlage des Personenbeförderungsgesetzes erbracht werden, werden nach Maßgabe des VRR-Finanzierungssystem unter Berücksichtigung der EU-rechtlichen Anforderungen finanziert.

Die rechtliche Grundlage ist die Finanzierungsrichtlinie des VRR, veröffentlicht im Internet auf der Homepage des VRR, in Verbindung mit der Satzung des Zweckverbandes VRR und der Satzung der VRR AöR.

Die Finanzierung des ÖSPV im VRR beruht auf einem funktionsbezogenem System (Bausteinsystem), das gewährleistet, dass ausschließlich die vom jeweiligen Aufgabenträger vorgegebenen gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen ausgeglichen werden dürfen, sofern bestimmte Voraussetzungen (z.B. Anwendung des VRR-Tarifs, Einbindung in die VRR-Einnahmenaufteilung) beachtet sind.

Die einzelnen raumbezogenen gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen sind vom jeweils zuständigen Aufgabenträger im lokalen Nahverkehrsplan, hilfsweise durch Beschluss der Vertretungskörperschaft, zu konkretisieren.

### Allgemeines Verfahren

Zunächst werden den Verfahrensbeteiligten die allgemeinen Transparenzvorgaben für beihilferechtliche Nachweisverfahren vorgegeben (Spartentrennung/Trennung nach Funktionen im ÖSPV usw.). Diese Trennungsrechnungsvorgaben sind dann die Grundlagen für die Kosten- und Erlösanalyse im Rahmen des Finanzierungsverfahrens.

Unabhängig von der Beihilfe- bzw. Wettbewerbsrelevanz werden dann die vier EuGH-Kriterien (Urteil vom 24. Juli 2003 in der Rechtssache „Altmark/Trans“) als Prüfkriterien für die Finanzierung des ÖSPV im VRR herangezogen. Dabei geht es zunächst um die hinreichende Konkretisierung der Mehrkosten im Rahmen der gemeinwirtschaftlichen Verpflichtung gemäß Kriterium 1, die in der Finanzierungsrichtlinie des VRR, dort Anlage 1, im Einzelnen dargestellt sind.

### Gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen (Kriterium 1)

Die gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen im ÖSPV im VRR werden typisiert definiert (sog. Bausteinsystem). Diese typisierten gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen werden im Rahmen von Erhebungsbögen (Anlagen zu der Finanzierungsrichtlinie) im Einzelnen bezüglich der Kosten-, Erlös- und Leistungsinhalte definiert und ermittelt. Für die nachfolgend beschriebenen Bausteine 1 – 4a gibt es hierfür eine einheitliche Vorgabe zur Ermittlung der Mehrkosten, die dann nach VRR-

einheitlichen Finanzierungsmethoden abgegolten werden. Für die nachfolgend beschriebenen Bausteine 4b und 4c werden seitens des VRR Musterdefinitionen und Berechnungen für entsprechende gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen vorgeschlagen, die dann im Einzelfall bei den Aufgabenträgern auf individuelle Anforderungen hin angepasst werden müssen.

### **Festlegung der Parameter (Erfüllung Kriterium 2-4)**

Aufgrund der Vorgaben des EuGH-Urteils sind allgemeine Parameter vorab festzulegen und Kriterien 3 und 4 zu beachten. Spezifische Parameter sind auf Grundlage von geeigneten Kosten- und Erlösanalysen zu bilden. Auf dieser Basis werden für die Finanzierungsbausteine 1 – 4a mittels eines pauschalierten Verfahrens auf Basis der Ist-Ergebnisse 2003 Analysen (z. B. Richtwert- bzw. Vergleichsanalysen) und entsprechende Bereinigungen durchgeführt. Auf dieser Grundlage werden dann nach einem sog. Pauschalverfahren bedienungsgebiet- und betriebszweigspezifische Parameter für die einzelnen Bausteine berechnet.

Für die Bausteine 4a, 4b und 4c sind abweichend von den oben dargestellten Pauschalverfahren auch individuelle Nachweisführungen möglich (Individualverfahren). Grundlage hierfür ist eine analog den Vorgaben, Definitionen und Verfahrensweisen des Pauschalverfahrens vorgelegte bescheinigte Ermittlung in Abstimmung mit dem VRR.

### **Verwendungsnachweis (Erfüllung Kriterium 3)**

Nach den Vorgaben der Finanzierungsrichtlinie sind seitens der Finanzierungsempfänger jährlich sog. Verwendungsnachweise zu erbringen. Hierbei geht es um den Nachweis der Erfüllung des 3. Kriteriums des EuGH-Urteils, d. h. ein Nachweis, dass im Ausgleichszeitraum keine Überkompensation vorliegt. Die Richtigkeit und Vollständigkeit der im Verwendungsnachweis gemeldeten Daten wird in Zusammenhang mit dem Jahresabschluss und auf dessen Grundlagen von einem Wirtschaftsprüfer bescheinigt. Die Gesamtprüfung der Verwendungsnachweise übernimmt der VRR.

### **Turnus der Ausgleichsermittlung/Fortschreibung der Parameter**

Die Ausgleichsbeträge/Parameter werden turnusmäßig einer gutachterlichen Überprüfung unterzogen, um die Einhaltung insbesondere von Kriterium 4 sicherzustellen.

Die Fortschreibung innerhalb dieser turnusmäßigen Kostensatzerhebung erfolgt durch Anpassung der Leistungsdaten gemäß Plan (Verbundetat), Anpassung der Preise gemäß einem Indexierverfahren (Sollkostenindex) bzw. Anpassung der Parameter bei struktureller Änderung der Kosten- und Erlösstruktur vor Beginn des Ausgleichszeitraums.

Ferner werden die fortgeschriebenen Parameter mit dem Ergebnis der Verwendungsnachweise der Vorvorjahre abgeglichen, analysiert und ggf. angepasst.

Dieser Turnus wiederholt sich jedes Jahr. Somit ist sichergestellt, dass relevanten Änderungen von Kosten- und Erlösstrukturen und/oder Leistungsänderungen Rechnung getragen wird.

### Haushaltsdeckelung

Zur Festlegung der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel sieht die Satzung des Zweckverbandes VRR sog. lokale Anhörungsgespräche vor (§ 19 Abs. 3 Zweckverbandssatzung).

Auf Basis der aktuellen Rechtsprechung wurde ein System entwickelt, dem vier Bausteine zugrunde liegen. Um den Anforderungen des EuGH-Urteils Rechnung zu tragen, werden auf jeden dieser Bausteine die vier Kriterien des Urteils angewandt.

Nachfolgend sind die typisierten gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen dargestellt.

Für weitere Einzelheiten und bzgl. der Parameter wird auf die Regelungen der Finanzierungsrichtlinie des VRR verwiesen.

### Baustein 1: Infrastrukturvorhaltung

Hierunter fällt die Vorhaltung von ortsfesten Anlagen und damit verbundener Sicherheits- und Navigationssysteme.

### Baustein 2: Verbund- bzw. Aufgabenträger (AT)-bedingte Regie- und Vertriebsaufgaben

Baustein 2 betrifft die Aufgaben im Bereich Regie und Vertrieb, die das Verkehrsunternehmen ohne den Verbund bzw. AT-Vorgaben nicht hätte, sowie alle mit Mehreinnahmen saldierte Kosten aus der Erfüllung von Vorgaben der Aufgabenträger, des VRR und der Verbundvertragswerke.

### Baustein 3: Verbund- bzw. AT-bedingte Fahrzeugqualitätsstandards

Hierunter fallen verbund- oder aufgabenträgerbezogene Standards für Fahrzeuge, die über die Standards eines Vergleichsverkehrsunternehmens hinaus entstehen, z.B. für Fahrzeugausstattung wie Klimaanlage, Abgasreinigungssysteme usw. einschl. der Mehrkosten für die Vorhaltung.

#### **Baustein 4: Verbund- bzw. AT-bedingte Verkehrsmehr- oder Andersleistungen im Betriebsbereich**

Baustein 4 beinhaltet Verkehrsmehr- oder Andersleistungen im Betriebsbereich, die durch den Verbund bedingt sind oder durch Vorgaben des Aufgabenträgers im Betriebsbereich entstehen und ergebnisrelevante Auswirkungen auf die Kosten- und Erlösstruktur haben.

Für alle Bausteine gibt es einheitliche Berechnungsschemata, die Grundlage für bedienungsgebietsbezogene Erhebungen sind. Die Erhebungen werden ausgewertet und analysiert und sind Grundlage für betriebszweigspezifische und bedienungsgebietsbezogene (pauschale) Parameter.

In Baustein 4 kann abweichend von vorgenannten Pauschalansätzen auch ein individueller Nachweis auf Basis der Grundsystematik erfolgen. Verfahren und Nachweismethodik sind mit dem VRR abzustimmen und werden von diesem geprüft, damit die vier Kriterien des EuGH-Urteils eingehalten werden.

Für den Fall, dass die Planung des Verbundetats aufgrund von Strukturänderungen (z. B. Neubauten) zu erheblichen Abweichungen führt, müssen diese Kostenänderungen in den zu bildenden Kostensatz einbezogen werden. Zur Vermeidung der Überkompensation erfolgt ein Ausgleich mit maximal Ist-Kosten im Rahmen eines Verwendungsnachweises. Näheres zu dem Bausteinsystem regelt die Finanzierungsrichtlinie des VRR.

#### **Ausgleichsmechanismen**

Zur Vermeidung von Überkompensationen (bzw. Unterkompensationen) sind Verwendungsnachweise zu führen. Eine Überkompensation bezogen auf die definierten gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen wird vom VRR festgestellt und den Beteiligten mitgeteilt.

## 6.3 Infrastrukturförderung

### 6.3.1 Allgemeines

Die Organisationsstrukturen bei der ÖPNV- bzw. SPNV-Infrastrukturförderung haben sich durch die Novellierung des ÖPNVG NRW, das am 01.01.2008 in Kraft getreten ist, grundlegend verändert. Die Förderzuständigkeiten sind von den fünf Bezirksregierungen auf die drei im §5 ÖPNVG NRW genannte Kooperationsräume übergegangen. Die drei Kooperationsräume haben dabei folgende Aufteilung:

Kooperationsraum 1

„**Verkehrsverbund Rhein-Ruhr, Anstalt des öffentlichen Rechts**“ (VRR AöR)

Entstanden aus den beiden Zweckverbänden VRR und NVN

Kooperationsraum 2

„**Nahverkehr Rheinland**“ (NVR)

Entstanden aus den beiden Zweckverbänden VRS und AVV

Kooperationsraum 3

„**Nahverkehr Westfalen-Lippe**“ (NWL)

Entstanden aus den fünf Zweckverbänden ZVM, VVOWL, ZRL, nph und ZWS

Die drei Kooperationsräume sind seit dem 01.01.2008 für die Infrastrukturförderung im ÖPNV bzw. SPNV verantwortlich, wobei unterschieden wird zwischen der Förderung gem. §12 ÖPNVG NRW und der Förderung gem. §13 ÖPNVG NRW. Bei § 12 ÖPNVG NRW erhalten die drei Kooperationsräume eine so genannte Investitionspauschale vom Land NRW, die zur Investitionsförderung von den Zweckverbänden bzw. der AöR eigenverantwortlich genutzt werden soll. Bei der Förderung nach § 13 ÖPNVG NRW fungieren die drei Kooperationsräume als Bewilligungsbehörde im Auftrag des Landes NRW gegenüber den Zuwendungsempfängern.

### Herkunft der Finanzmittel für den ÖPNV

Die Förderung von Infrastrukturmaßnahmen im ÖPNV bzw. im SPNV erfolgt im Wesentlichen durch Bereitstellung von Mitteln des Bundes über das Land Nordrhein-Westfalen. Insgesamt

werden vom Land NRW rd. 1,382 Mrd. Euro pro Jahr an Bundes- und Landesmitteln für den ÖPNV bzw. SPNV bereitgestellt.

**Tabelle 19: Herkunft der Finanzmittel zur Förderung des ÖPNV und SPNV**

1.042 Mio. €	aus dem Regionalisierungsgesetz des Bundes
130 Mio. €	aus dem Entflechtungsgesetz des Bundes
78 Mio. €	aus dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) für Maßnahmen die im Programm des Bundes sind
130 Mio. €	Landesmittel für Ausgleichsleistungen für Schülerverkehre (gem. § 45 a PBefG)
2 Mio. €	sonstige Einnahmen, z.B. für Flughafen Köln/Bonn, Gebühren und tarifliche Entgelte
<b>1.382 Mio. €</b>	<b>für den ÖPNV und den SPNV</b>

Zahlen gelten für 2008

Insgesamt erhält das Land NRW rd. 260 Mio. € aus dem Entflechtungsgesetz, wobei die eine Hälfte der Mittel für die Förderung des kommunalen Straßenbaus und die andere Hälfte für ÖPNV-Investitionsmaßnahmen verwendet wird.

Während die Mittel aus dem Entflechtungsgesetz bis zum Jahr 2013 einschließlich gesetzlich festgeschrieben sind, verändern sich die Beträge aus dem Regionalisierungsgesetz und aus dem GVFG. Bei den Mitteln des Regionalisierungsgesetzes ist eine dynamische Erhöhung der Beträge in Höhe von 1,5 % je Jahr vorgesehen. Der Betrag aus dem GVFG hängt ab von den Verpflichtungsermächtigungen, die der Bund gegenüber dem Land gegen hat, die wiederum sind abhängig vom Baufortschritt der im Bundesprogramm enthaltenen Fördermaßnahmen.

**Tabelle 20: Ausgaben des Landes für den ÖPNV (Stand 2008)**

ca. 800 Mio. €	für die Bestellung von SPNV-Betriebsleistungen (ÖPNV-Pauschale gem. § 11 (1) ÖPNVG NRW)
110 Mio. €	für Zwecke des ÖPNV (ÖPNV-Pauschale gem. § 11 (2) ÖPNVG NRW)
150 Mio. €	zur Förderung von ÖPNV-Investitionen durch die drei Kooperationsräume, (Investitionspauschale gem. § 12 ÖPNVG NRW)
175 Mio. €	zur Förderung von Investitionsmaßnahmen im besonderen Landesinteresse (gem. § 13 ÖPNVG NRW)

10 Mio. €	zur Förderung von sonstigen ÖPNV-Maßnahmen im besonderen Landesinteresse (gem. § 14 ÖPNVG NRW)
2 Mio. €	zur Finanzierung des Anschlusses des Flughafen Köln/Bonn an die Neubaustrecke Köln-Rhein-Main
130 Mio. €	für Ausgleichsleistungen für Schülerverkehre (gem. § 45 a PBefG)
5 Mio. €	für sonstige Verausgabungen im ÖPNV (gem. Haushaltsplan des Landes NRW)
<b>1.382 Mio. €</b>	<b>für den ÖPNV und den SPNV</b>

Für die Infrastrukturförderung sind insbesondere der § 12 ÖPNVG (Investitionspauschale) und § 13 ÖPNVG (Förderung von Investitionsmaßnahmen im besonderen Landesinteresse) von Bedeutung.

### 6.3.2 § 12 ÖPNVG NRW (Investitionspauschale)

Die Investitionspauschale in Höhe von landesweit mindestens 150 Mio. € wird von den Bezirksregierungen an die beiden Zweckverbände NVR und NWL sowie an die VRR AöR wie folgt bewilligt:

- VRR AöR: 57,967 % => 86,950 Mio. €  
von der Bez.-Reg. Düsseldorf als zuständige Bewilligungsbehörde
- NVR: 30,828 % => 46,242 Mio. €  
von der Bez.-Reg. Köln als zuständige Bewilligungsbehörde
- NWL: 11,205 % => 16,808 Mio. €  
von der Bez.-Reg. Arnsberg als zuständige Bewilligungsbehörde

Die drei Kooperationsräume haben die Aufgabe, diese Mittel zur Förderung von Investitionen im ÖPNV bzw. im SPNV an Gemeinden, Gemeindeverbände, öffentlichen oder privaten Verkehrsunternehmen, Eisenbahnunternehmen oder juristische Personen des privaten Rechts, die Zwecke des ÖPNV verfolgen, weiterzuleiten oder selbst für ÖPNV-Investitionen zu verwenden. Die drei Kooperationsräume sind für die Weiterleitung der Investitionspauschalen selbst verantwortlich und müssen dies über ein selbst aufgestelltes Jahresförderprogramm, das vom jeweiligen

politischen Gremium der kommunalen Mitglieder verabschiedet werden muss (bei der VRR AöR ist dies der Verwaltungsrat), organisieren.

Bei der VRR AöR hat man sich dazu entschlossen, die Weiterleitung der Fördergelder mittels einer modifizierten, so genannten Weiterleitungsrichtlinie zu steuern. Die Weiterleitungsrichtlinie ist im Wesentlichen aus den vorherigen Fördervorschriften des Landes NRW entwickelt worden, wurde jedoch auf die geänderten Rahmenbedingungen, die durch die Novellierung des ÖPNVG NRW hervorgerufen wurden, angepasst. Insbesondere ist dabei die Anpassung des Fördersatzes auf 85% der zuwendungsfähigen Baukosten zu benennen.

Gemäß der Vorgaben der VRR-Weiterleitungsrichtlinie können insbesondere folgende Investitionsvorhaben gefördert werden:

- Neu- und Ausbau von Verkehrswegen der Straßenbahnen, Stadt-, Hoch- und Untergrundbahnen, Bahnen besonderer Bauart und nicht bundeseigene Eisenbahnen, sofern sie dem SPNV dienen.
- Bauliche Maßnahmen zur Beschleunigung und/oder Anschlusssicherung im ÖPNV (hierbei ist die Förderung von Bussonderspuren möglich, soweit sie nur einen unmaßgeblichen Teil der Gesamtnahme ausmachen)
- Ortsfeste Verkehrsleit- und Informationssysteme (z.B. RBL)
- Neu- und Ausbau von zentralen Omnibus-Bahnhöfen
- P+R- bzw. B+R-Anlagen / Kurzzeitparkplätze
- Neu- und Ausbau der Infrastruktur der Eisenbahnen, sofern sie überwiegend dem SPNV dienen
- Modernisierung und Erneuerung von ÖPNV/SPNV-Infrastrukturen
- Haltestelleneinrichtungen des straßengebundenen ÖPNV (Bushaltestellen)
- Digitalfunk
- Kreuzungsmaßnahmen nach dem EkrG und dem BWstrG für nicht bundeseigene Schienenwege (nur das ÖV-Drittel, das IV-Drittel bleibt weiterhin in der Zuständigkeit der Bezirksregierungen)
- Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit an Bahnhöfen und Haltestellen (z.B. Videoüberwachung)
- Innovative Projekte zur Verbesserung der ÖPNV-Infrastruktur

### 6.3.3 § 13 ÖPNVG NRW (Investitionsmaßnahmen im besonderen Landesinteresse)

Gemäß § 13 ÖPNVG NRW können folgende Vorhaben als Maßnahmen im besonderen Landesinteresse nach § 13 ÖPNVG NRW gefördert werden:

- ÖPNV-Infrastrukturmaßnahmen des GVFG-Bundesprogramms,
- SPNV – Infrastrukturmaßnahmen an Großbahnhöfen,
- Investitionsmaßnahmen, durch die neue Technologien im ÖPNV erprobt werden sollen,
- Investitionsmaßnahmen, für die das besondere Landesinteresse im Einzelfall vom für das Verkehrswesen zuständigen Ministerium im Einvernehmen mit dem Verkehrsausschuss des Landtages festgestellt wurde.

Am 12.06.2008 hat der Verkehrsausschuss des Landtages über den ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan 2008 – 2013 (mittelfristiges Programm für § 13 ÖPNVG NRW Fördervorhaben) und das Förderprogramm für Maßnahmen im besonderen Landesinteresse 2008/2009 beschlossen.

Neben den Vorhaben, die im GVFG-Bundesprogramm enthalten sind bzw. zur Aufnahme anstanden (*Stadtbahnbaumaßnahmen mit einem Fördervolumen von mehr als 50 Mio. €*), sind es im Wesentlichen Vorhaben der DB Station & Service AG sowie vereinzelt Maßnahmen der DB Netz AG (im NWL-Raum). Als einzige kommunale Maßnahme wurde die Wuppertaler Schwebebahn in das Programm aufgenommen.

Die Bevorzugung von DB-Maßnahmen gegenüber Stadtbahnbauvorhaben wird damit begründet, dass die DB-Vorhaben mit BSchwAG-Mitteln „angefördert“ und zur baulichen Komplimentierung der jeweiligen Maßnahme mit ÖPNVG-Mitteln ergänzt werden. Die Ergänzung mit ÖPNV-Mitteln ist erforderlich, da der Förderkatalog des BSchwAG stark begrenzt ist; der Förderkatalog des ÖPNVG ist dagegen deutlich offener.

Darüber hinaus wurde das § 13 Programm unterteilt in einen Teil A und in einen Teil B. Teil A beinhaltet alle Vorhaben, die bis 2013 bewilligt werden sollen; Teil B dient als Reserveliste. Einen Austausch zwischen den beiden Listen ist möglich, falls z.B. eine Maßnahme aus der Liste A kein Baurecht erlangen kann, so erhält eine oder mehrere Maßnahmen aus der Liste B die Möglichkeit, in die Liste A hierfür zu rutschen, sofern sie in etwa die gleichen Fördervolumen haben.

Des Weiteren hat die Landesregierung einen neuen Fördertatbestand eröffnet und mit rd. 11 Mio. € Fördermitteln bedacht, um neue Technologien im ÖPNV zu erproben. Hierunter fallen z.B. Busse, die mit Wasserstofftechnologie (Brennzellen) betrieben werden.

Zurzeit ergibt sich landesweit folgendes Bild zum § 13 Förderprogramm hinsichtlich der Mittelaufteilung für die Jahre 2008 bis 2013 aus dem ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan:

▪ Laufenden GVFG-Bundesprogrammmaßnahmen:	2.563,4 Mio. €	an Zuwendungen
▪ Neue GVFG-Bundesprogrammmaßnahmen:	51,0 Mio. €	an Zuwendungen
▪ Wuppertaler Schwebbahn:	88,9 Mio. €	an Zuwendungen
▪ DB-Maßnahmen im Teil A:	752,3 Mio. €	an Zuwendungen
▪ DB-Maßnahmen im Teil B:	124,4 Mio. €	an Zuwendungen
▪ Neue Technologien:	11,0 Mio. €	an Zuwendungen

Das Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes NRW (MBV) hat am 12.12.2008 einen Rahmenvertrag mit der DB Station & Service AG über die Modernisierung und Förderung von 108 kleineren und mittleren Bahnhöfen abgeschlossen, die den Kern des ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplans 2008 – 2013 bilden. Diese Rahmenvereinbarung ist quasi die Fortführung der Bahnhofsmodernisierungsoffensive aus dem Jahr 2000 (MOF 1) mit leicht veränderten Konditionen und wird als MOF 2 – Rahmenvereinbarung bezeichnet.

Wesentliche Eckpunkte des MOF 2 – Rahmenvertrages sind:

- Die DB Station & Service AG modernisiert bzw. beginnt mit der Modernisierung bis zum Ablauf des Jahres 2013 insgesamt 108 kleinere und mittlere Bahnhöfe in NRW (46 davon im VRR-Gebiet) mit einem Gesamtfinanzierungsvolumen von rd. 407,3 Mio. € (ca. 133,3 Mio. € für Vorhaben im VRR-Gebiet).
- Die DB Station & Service AG wird rd. 270 Mio. € aus dem Bundesschienenwegeausbaugesetzes (BSchwAG-Mittel) über die aktuell vereinbarte Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) vom Eisenbahnbundesamt (EBA) als Bundeszuschuss erhalten (ca. 88,4 Mio. € für Vorhaben im VRR-Gebiet).
- Das Land NRW wird Zuschussmittel von voraussichtlich rd. 120 Mio. € aus dem § 13 ÖPNVG NRW als ergänzende Förderung zu den BSchwAG-Mitteln bereitstellen (ca. 39,3 Mio. € für Vorhaben im VRR-Gebiet).
- Die DB Station & Service AG wird rd. 17,3 Mio. € an Eigenmittel (vorläufiges Verhandlungsergebnis) für die Beplanung der Modernisierungsmaßnahmen bereitstellen (ca. 5,6 Mio. € für Vorhaben im VRR-Gebiet).
- Die DB Station & Service AG darf die Fördermittel des Bundes und des Landes zu folgenden Konditionen einsetzen:
  - als 100 %-iger Baukostenzuschuss
  - als Planungskostenzuschuss in Höhe von 13 % der Baukosten.

Eine Übersicht über die in der MOF 2 enthaltenen Maßnahmen ist in Anhang 26 enthalten.

Die DB Station&Service AG hat neben den Vorhaben der Modernisierungsoffensive 2 (MOF 2) weitere für den Zeitraum bis 2013 vordringliche Stationsvorhaben zur Aufnahme in den ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan und weiterer Investitionsmaßnahmen des ÖPNV im besonderen Landesinteresse (IFP) gemeldet. Nach Bewertung und Weitermeldung durch die zuständigen Aufgabenträger an das MBV und der Beteiligung der Regionalräte wurde der IFP am 12. Juni 2008 im Einvernehmen mit dem Ausschuss für Bauen und Verkehr des Landtages aufgestellt.

Das Land und DB Station&Service AG sind sich darüber einig, dass sie nach Abschluss der MOF 2 die Gespräche mit dem Ziel fortführen, verbindliche Absprachen über Planung und Realisierung sowie Förderung aller Stationsvorhaben der DB Station&Service AG, die Bestandteil des ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplanes und weiterer Investitionsmaßnahmen des ÖPNV im besonderen Landesinteresse (Teil A) (IFP Teil A, Bekanntmachung des Ministeriums für Bauen und Verkehr des Landes NRW (MBV) – II B 2-20-15/7- vom 12. Juni 2008) sind, zu treffen, sofern diese noch nicht anderweitig geregelt sind.

Die DB Station&Service AG und das Land erklären ihre Absicht, dass die nachfolgenden Vorhaben, bis zum 31. Dezember 2013 umgesetzt werden oder mindestens begonnen sein sollten.

Folgende Stationen sind Bestandteil des IFP Teil A, aber nicht der MOF 2:

- noch nicht abgeschlossene Maßnahmen des S9-Vertrages (Bottrop Hbf. / Bottrop-Boy / Essen-Borbeck / Haltern am See / Marl-Mitte)
- Weit fortgeschrittene Ausbauvorhaben die im Einzelfall noch geregelt werden müssen (Gladbeck-Zweckel)
- Maßnahmen, die in Abhängigkeit von anderen Entscheidungen stehen (Gladbeck-Ost (RB 43 / Emschertalbahn) im VRR-Gebiet, da eine Verkehrsbedienung der Station der förderrechtlichen erforderlichen Zweckbindungsdauer von 20 Jahren nicht gewährleistet werden kann),
- SPNV-Investitionen an Großbahnhöfen mit einem Gesamtinvestitionsvolumen gem. ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan:
 

- Essen Hbf mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von	rd. 57,05 Mio. €
- Dortmund Hbf mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von	rd. 73,00 Mio. €
- Duisburg Hbf mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von	rd. 52,30 Mio. €
- Düsseldorf Hbf mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von	rd. 4,36 Mio. €
- ITF-Maßnahmen (Düsseldorf-Gerresheim / Dortmund-West / Krefeld Hbf. / Dorsten).

Sofern möglich, sollen diese Stationsmaßnahmen ebenfalls bis zum 31.12.2013 umgesetzt werden bzw. deren Bau begonnen sein.

Anhang

---

# Anhang

zum VRR-Nahverkehrsplan 2009



# Anhang zum VRR-Nahverkehrsplan 2009

Herausgeber:  
Verkehrsverbund Rhein-Ruhr AöR  
Augustastr. 1  
45879 Gelsenkirchen

Tel. 0209 / 15 84 0

Verantwortlich für den Inhalt:  
Jürgen Hambuch  
Abteilungsleiter Nahverkehrsmanagement

[www.vrr.de](http://www.vrr.de)

## Inhaltsverzeichnis

Anhang 1: Übersicht Zweckverbandsstruktur	4
Anhang 2: Bevölkerungsentwicklung in NRW 2006 - 2025	5
Anhang 3: Übersicht über das Leistungsangebot im SPNV im VRR	6
Anhang 4: Übersicht über das SPNV-Netz im VRR	8
Anhang 5: Querschnittsbelastung gesamt, RE-, RB- und S-Bahn-Netz (Mo-Fr)	9
Anhang 6: Querschnittsbelastung im RE-Netz (Mo-Fr)	10
Anhang 7: Querschnittsbelastung im RB-Netz (Mo-Fr)	11
Anhang 8: Querschnittsbelastung im S-Bahn-Netz (Mo-Fr)	12
Anhang 9: Übersicht über die Ausschreibungen im SPNV bis 12/2009	13
Anhang 10: Fahrzeugeinsatz auf den SPNV-Linien im VRR (Stand Januar 2009)	14
Anhang 11: Übersicht über die im VRR eingesetzten Fahrzeuge	16
Anhang 12: Stammbblätter der SPNV-Linien im VRR	24
Anhang 13: ITF-Anschlüsse und Anschlussdefizite im VRR	77
Anhang 14: Umgesetzte Stationsmaßnahmen seit Verabschiedung des ersten NVP	83
Anhang 15: Übersicht über den mobilitätsgerechten Ausbau der Stationen	86
Anhang 16: Maßnahmen gemäß ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan Teil A und B	87
Anhang 17: Weitere von den Kommunen gemeldete Maßnahmen	90
Anhang 18: Übersicht P+R-Anlagen Bereich Nordwest, Angebot und Bedarf	93
Anhang 19: Übersicht P+R-Anlagen Bereich Nordost, Angebot und Bedarf	94
Anhang 20: Übersicht P+R-Anlagen Bereich Südwest, Angebot und Bedarf	95
Anhang 21: Übersicht P+R-Anlagen Bereich Südost, Angebot und Bedarf	96
Anhang 22: Übersicht B+R-Anlagen Bereich Nordwest, Angebot und Bedarf	97
Anhang 23: Übersicht B+R-Anlagen Bereich Nordost, Angebot und Bedarf	98
Anhang 24: Übersicht B+R-Anlagen Bereich Südwest, Angebot und Bedarf	99
Anhang 25: Übersicht B+R-Anlagen Bereich Südost, Angebot und Bedarf	100
Anhang 26: Maßnahmen der MOF 2	101



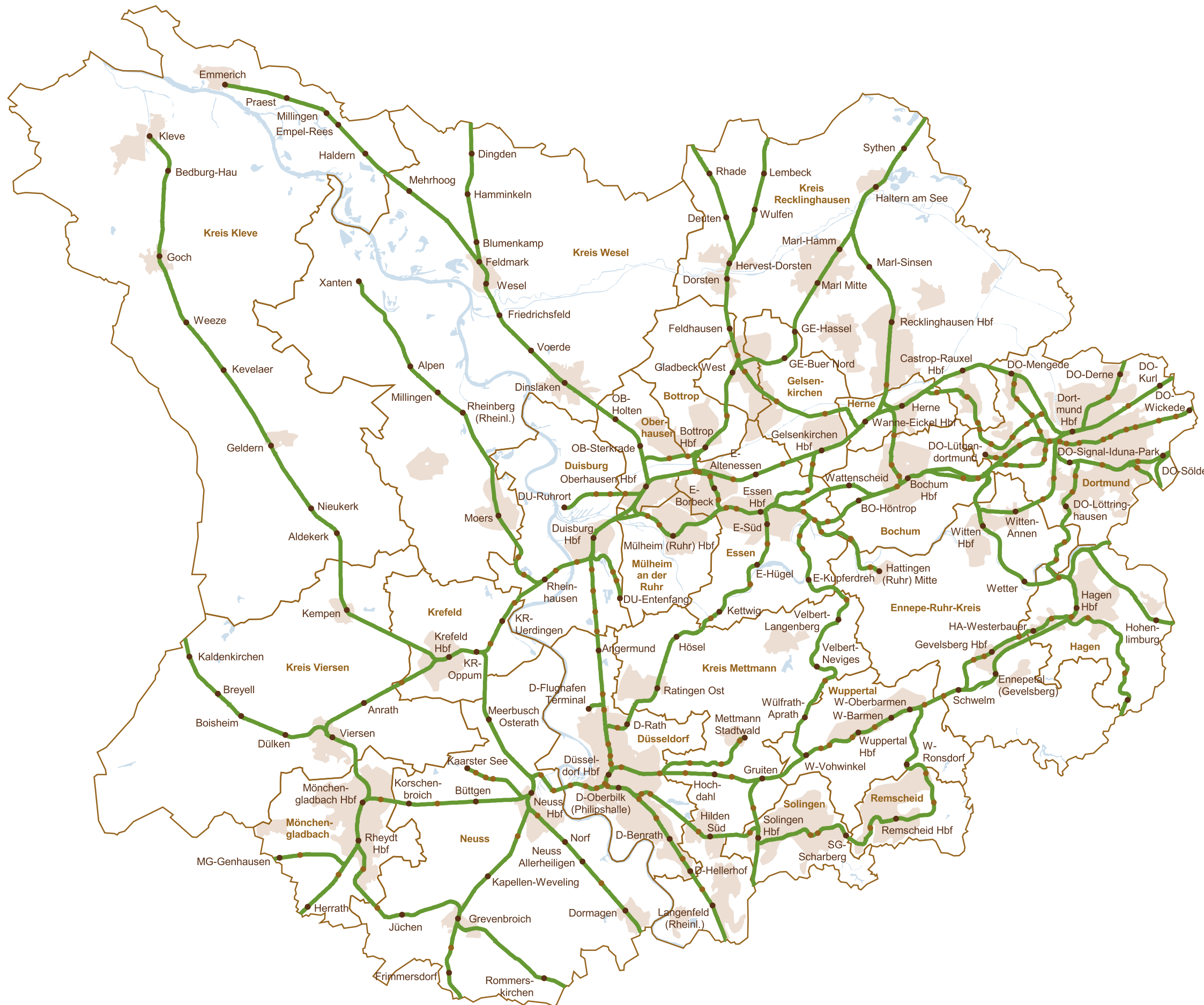


### Anhang 3: Übersicht über das Leistungsangebot im SPNV im VRR

Linie	Laufweg	Takt	Zugkm/Jahr (Mio.)
RE1	Aachen – Köln – Düsseldorf – Essen – Dortmund - Hamm	60-Minuten-Takt	1,72
RE2	Mönchengladbach – Duisburg – Essen – Recklinghausen - Münster	60-Minuten-Takt	1,47
RE3	Düsseldorf – Duisburg – Oberhausen – Herne – Dortmund - Hamm	60-Minuten-Takt	1,28
RE4	Aachen – Mönchengladbach – Düsseldorf – Hagen - Dortmund	60-Minuten-Takt	1,7
RE5	Koblenz – Köln – Duisburg – Wesel – Emmerich	60-Minuten-Takt	1,51
RE6	Düsseldorf – Essen – Dortmund – Hamm – Bielefeld - Minden	60-Minuten-Takt	0,9
RE7	Münster – Hamm – Wuppertal – Köln – Neuss - Krefeld	60-Minuten-Takt	1,2
RE8	Koblenz – Köln – Mönchengladbach	60-Minuten-Takt	0,53
RE10	Düsseldorf – Krefeld – Kleve	30-Minuten-Takt	1,91
RE11	Düsseldorf – Essen – Dortmund – Hamm - Paderborn	120-Minuten-Takt	0,31
RE13	Venlo – Mönchengladbach – Düsseldorf – Hagen – Hamm	60-Minuten-Takt	1,38
RE14	Essen – Dorsten – Borken	60-Minuten-Takt	0,54
RE16	Essen – Hagen – Iserlohn/Siegen	60-Minuten-Takt	0,66
RE17	Hagen – Bestwig – Warburg/Kassel	60-Minuten-Takt	0,12
RE57	Dortmund – Bestwig – Winterberg	60-Minuten-Takt	0,14
RB27	Koblenz – Köln - Mönchengladbach	60-Minuten-Takt	0,16
RB31	Duisburg – Moers – Xanten	30-Minuten-Takt/ 60- Minuten-Takt	0,74
RB32	Bocholt - Wesel	60-Minuten-Takt	0,20
RB33	Aachen – Mönchengladbach – Duisburg – Wesel	30-Minuten-Takt	1,33
RB35	Duisburg – Wesel - Emmerich	60-Minuten-Takt	0,61
RB36	Duisburg-Ruhrort – Oberhausen	30-Minuten-Takt	0,20
RB37	Duisburg Hbf – Duisburg-Entenfang	60-Minuten-Takt	0,11
RB38	Köln – Horrem – Grevenbroich – Neuss - Düsseldorf	30-Minuten-Takt/ 60Minuten-Takt	0,54
RB39	Mönchengladbach - Dalheim	60-Minuten-Takt	0,1
RB40	Essen – Bochum – Witten - Hagen	60-Minuten-Takt	0,62
RB42	Essen – Gelsenkirchen – Recklinghausen - Münster	30-Minuten-Takt/ 60Minuten-Takt	0,92

RB43	Dorsten – Wanne-Eickel – Dortmund	60-Minuten-Takt	0,56
RB44	Dorsten – Bottrop – Oberhausen	60-Minuten-Takt	0,35
RB45	Dorsten – Coesfeld	60-Minuten-Takt	0,13
RB46	Gelsenkirchen - Bochum	30-Minuten-Takt	0,35
RB47	Wuppertal – Remscheid - Solingen	20-Minuten-Takt	1,52
RB48	Wuppertal – Solingen – Köln - Bonn	30-Minuten-Takt	0,56
RB50	Dortmund – Lünen – Münster	60-Minuten-Takt	0,14
RB51	Dortmund – Lünen – Coesfeld - Gronau – Enschede	30-Minuten-Takt/ 60Minuten-Takt	0,19
RB52	Dortmund – Hagen – Lüdenscheid	60-Minuten-Takt	0,50
RB53	Dortmund – Schwerte – Iserlohn	30-Minuten-Takt	0,29
RB59	Dortmund – Unna – Soest	30-Minuten-Takt	0,33
RB91	Hagen – Letmathe – Iserlohn/Siegen	60-Minuten-Takt	0,21
S1	Düsseldorf – Duisburg – Essen – Bochum – Dortmund	20-Minuten-Takt	2,96
S2	Dortmund – Herne – Recklinghausen/Gelsenkirchen – Essen/Oberhausen – Duisburg	20-Minuten-Takt	1,79
S3	Hattingen – Essen – Oberhausen	20-Minuten-Takt	1,18
S4	Dortmund-Lütgendortmund – Unna Hbf	20-Minuten-Takt	0,80
S5	Dortmund – Witten – Hagen	20/40-Minuten-Takt	0,80
S6	Essen – Ratingen – Düsseldorf – Köln	20-Minuten-Takt	2,45
S7	Solingen – Düsseldorf Hbf – Düsseldorf-Flughafen	20-Minuten-Takt	1,01
S8	Hagen – Wuppertal – Düsseldorf – Mönchengladbach	20-Minuten-Takt bzw. 20/40-Minuten-Takt	2,90
S9	Haltern – Bottrop – Essen – Wuppertal	20-Minuten-Takt	2,38
S11	Düsseldorf – Neuss – Köln – Bergisch-Gladbach	20-Minuten-Takt	1,56
S28	Kaarst – Düsseldorf - Mettmann	20-Minuten-Takt	1,20

Angaben zur eventuellen Taktabweichungen und anderen Besonderheiten der Linien sind in den jeweiligen Linienstamblättern in Anhang 12 dargestellt.



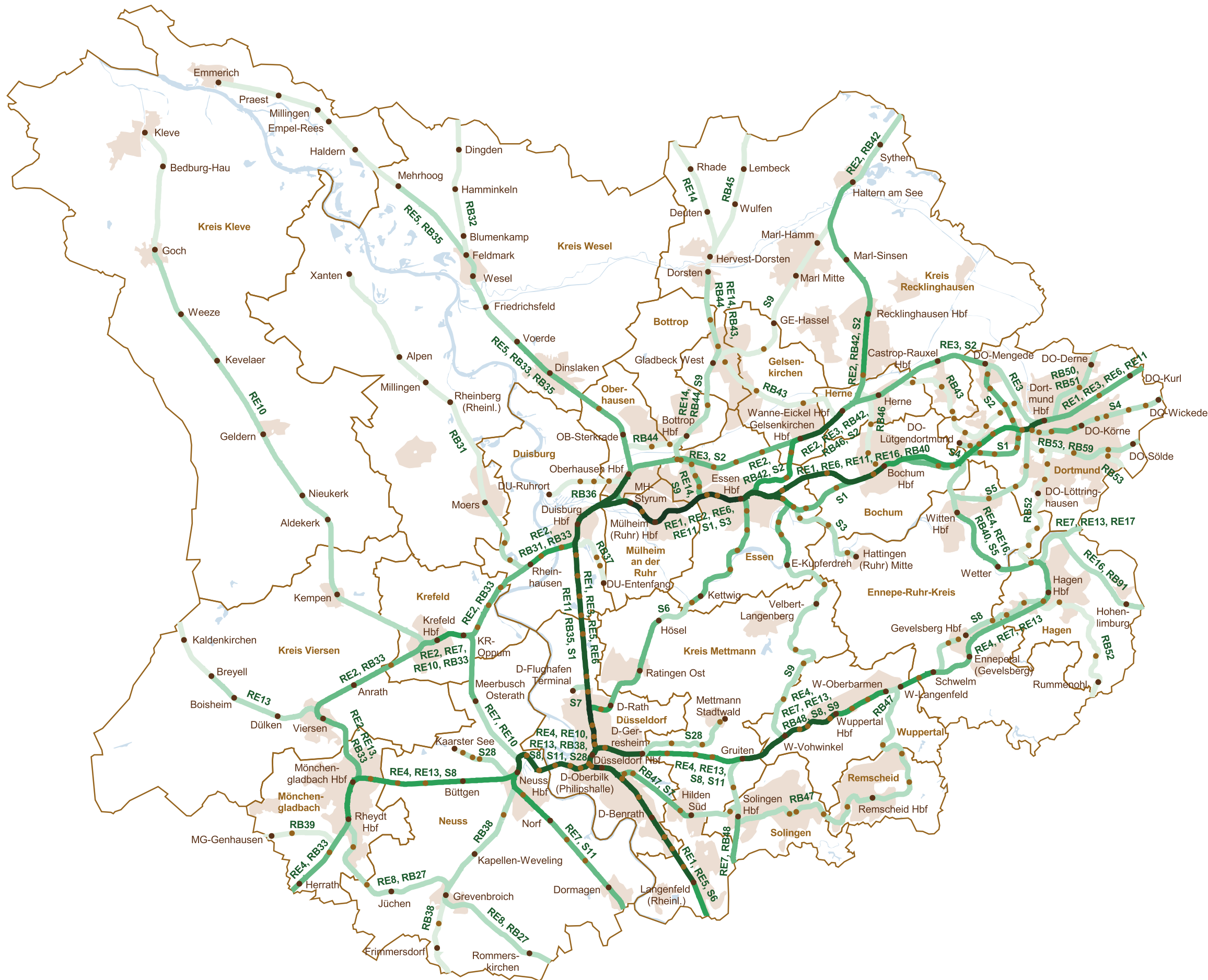
## SPNV-Netz

### Legende

- SPNV-Stationen:
  - beschriftet
  - nicht beschriftet
- SPNV-Netz
- Kreis- und kreisfreie Stadtgrenzen
- Gewässer
- Bedeutende Siedlungsflächen



# Nahverkehrsplan VRR AöR



## Querschnittsbelastung des SPNV-Netzes

RE-, RB- und S-Bahn-Netz

### Legende

SPNV-Stationen:

- beschriftet
- nicht beschriftet

Fahrgastanzahl auf dem jeweiligen SPNV-Netzabschnitt (Mo-Fr):

- 200 - 2.500
- 2.501 - 7.500
- 7.501 - 12.500
- 12.501 - 22.500
- 22.501 - 45.000
- 45.001 - 66.700

◻ Kreis- und kreisfreie Stadtgrenzen

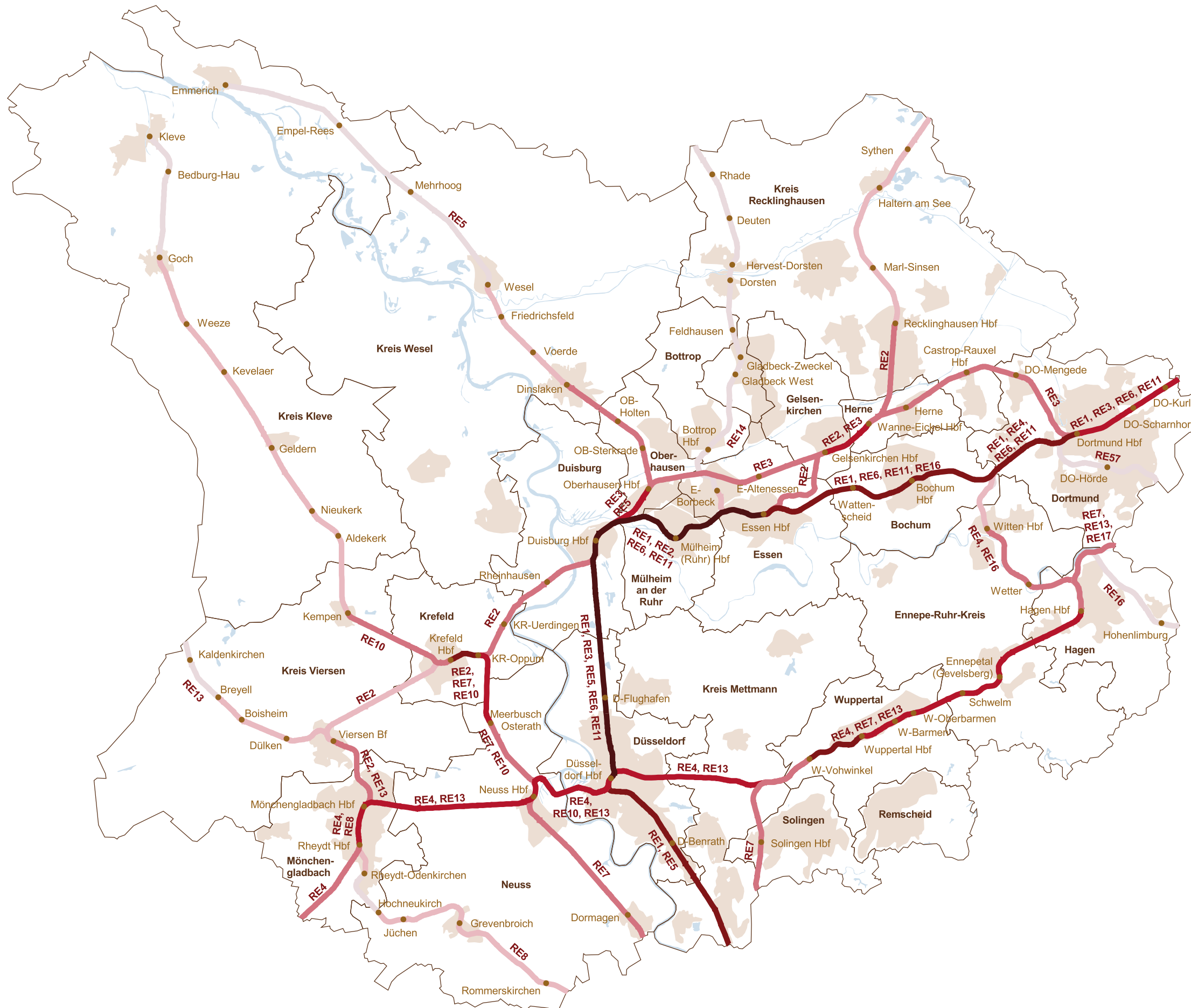
■ Gewässer

■ Bedeutende Siedlungsflächen

Quelle: SPNV-Erhebung 2006  
Anhang 5



# Nahverkehrsplan VRR AöR



## Querschnittsbelastung des SPNV-Netzes

### RE-Netz

### Legende

- RE-Stationen

Fahrgastanzahl auf dem jeweiligen RE-Netzabschnitt (Mo-Fr):

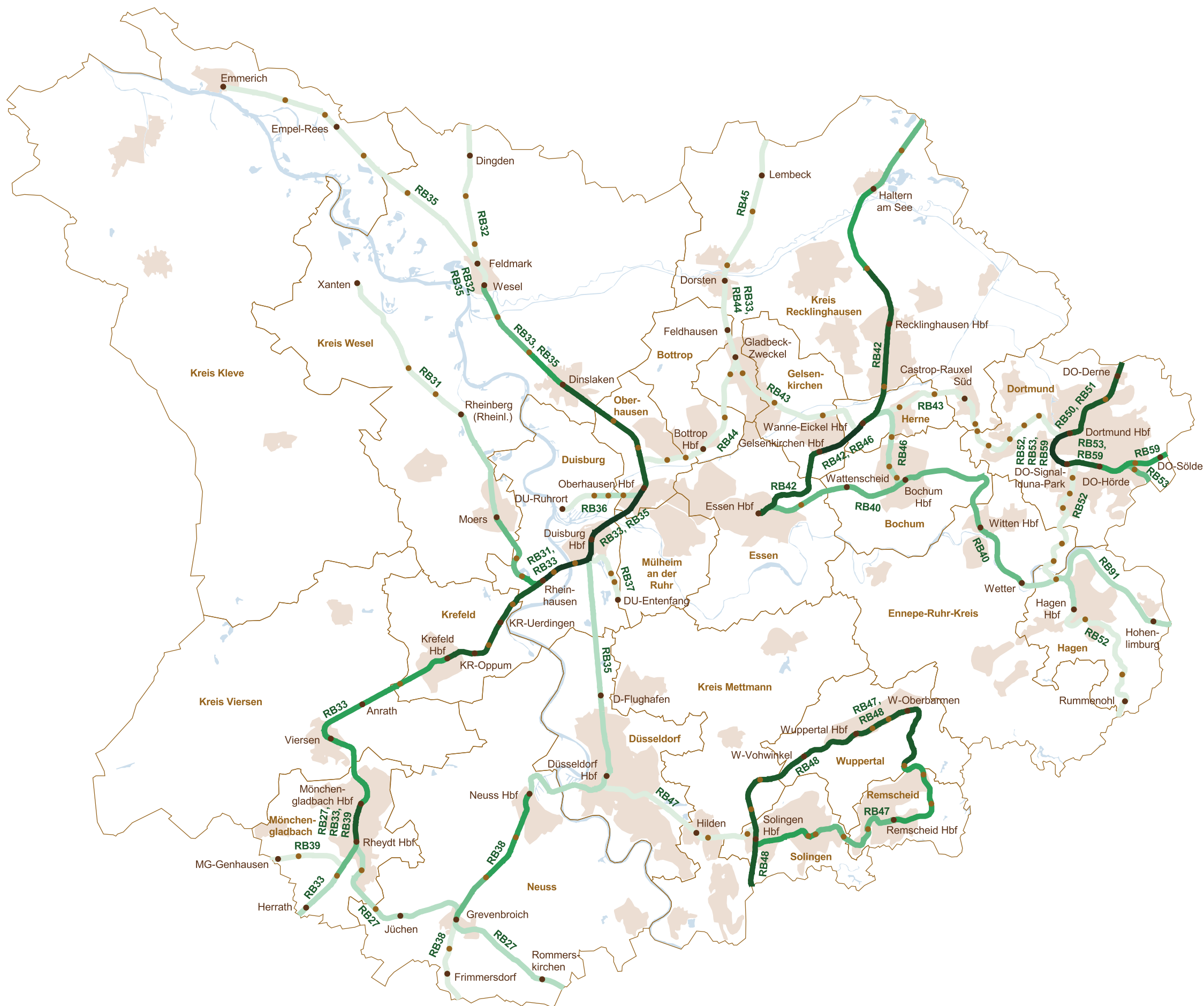
- 600 - 2.500
- 2.501 - 4.500
- 4.501 - 9.000
- 9.001 - 13.000
- 13.001 - 22.500
- 22.501 - 34.600

- Kreis- und kreisfreie Stadtgrenzen
- Gewässer
- Bedeutende Siedlungsflächen

Quelle: SPNV-Erhebung 2006  
Anhang 6



# Nahverkehrsplan VRR AöR



## Querschnittsbelastung des SPNV-Netzes

### RB-Netz

### Legende

#### RB-Stationen:

- beschriftet
- nicht beschriftet

#### Fahrgastanzahl auf dem jeweiligen RB-Netzabschnitt (Mo-Fr):

- 100 - 1.500
- 1.501 - 2.500
- 2.501 - 3.500
- 3.501 - 4.500
- 4.501 - 7.000
- 7.001 - 9.300

□ Kreis- und kreisfreie Stadtgrenzen

■ Gewässer

■ Bedeutende Siedlungsflächen

Quelle: SPNV-Erhebung 2006  
Anhang 7





## Querschnittsbelastung des SPNV-Netzes

### S-Bahn-Netz

### Legende

#### S-Bahn-Stationen:

- beschriftet
- nicht beschriftet

#### Fahrgastanzahl auf dem jew. S-Bahn-Netzabschnitt (Mo-Fr):

- 200 - 2.500
- 2.501 - 4.500
- 4.501 - 9.000
- 9.001 - 13.000
- 13.001 - 22.500
- 22.501 - 33.400

Kreis- und kreisfreie Stadtgrenzen

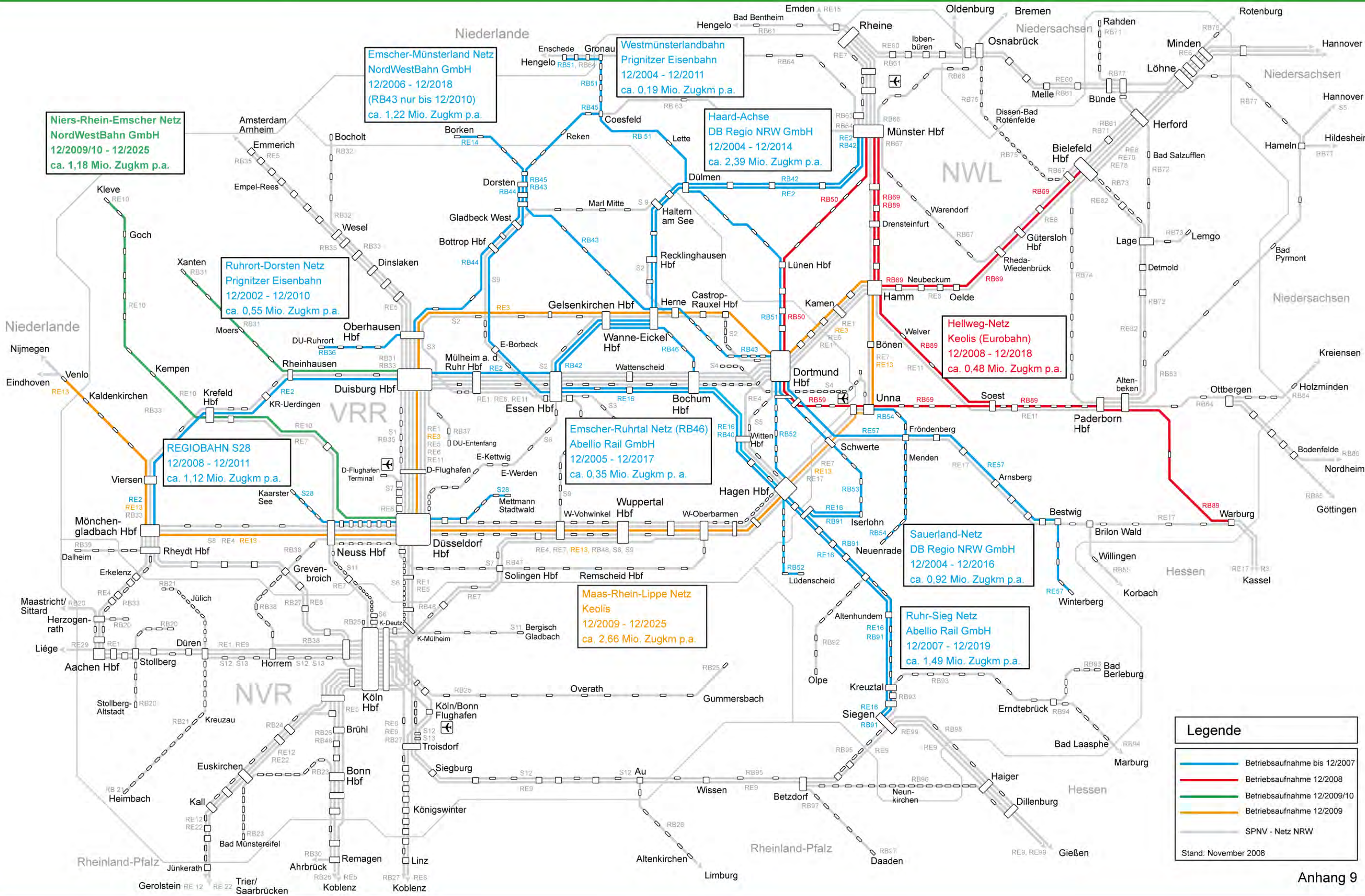
Gewässer

Bedeutende Siedlungsflächen

Quelle: SPNV-Erhebung 2006  
Anhang 8



# Ausschreibungen von SPNV - Leistungen im VRR Betriebsaufnahme bis 12/2009



**Niers-Rhein-Emscher Netz**  
 NordWestBahn GmbH  
 12/2009/10 - 12/2025  
 ca. 1,18 Mio. Zugkm p.a.

**Emscher-Münsterland Netz**  
 NordWestBahn GmbH  
 12/2006 - 12/2018  
 (RB43 nur bis 12/2010)  
 ca. 1,22 Mio. Zugkm p.a.

**Westmünsterlandbahn**  
 Prignitzer Eisenbahn  
 12/2004 - 12/2011  
 ca. 0,19 Mio. Zugkm p.a.

**Haard-Achse**  
 DB Regio NRW GmbH  
 12/2004 - 12/2014  
 ca. 2,39 Mio. Zugkm p.a.

**Ruhrort-Dorsten Netz**  
 Prignitzer Eisenbahn  
 12/2002 - 12/2010  
 ca. 0,55 Mio. Zugkm p.a.

**Hellweg-Netz**  
 Keolis (Eurobahn)  
 12/2008 - 12/2018  
 ca. 0,48 Mio. Zugkm p.a.

**REGIOBAHN S28**  
 12/2008 - 12/2011  
 ca. 1,12 Mio. Zugkm p.a.

**Emscher-Ruhrtal Netz (RB46)**  
 Abellio Rail GmbH  
 12/2005 - 12/2017  
 ca. 0,35 Mio. Zugkm p.a.

**Sauerland-Netz**  
 DB Regio NRW GmbH  
 12/2004 - 12/2016  
 ca. 0,92 Mio. Zugkm p.a.

**Maas-Rhein-Lippe Netz**  
 Keolis  
 12/2009 - 12/2025  
 ca. 2,66 Mio. Zugkm p.a.

**Ruhr-Sieg Netz**  
 Abellio Rail GmbH  
 12/2007 - 12/2019  
 ca. 1,49 Mio. Zugkm p.a.

## Anhang 10: Fahrzeugeinsatz auf den SPNV-Linien im VRR (Stand April 2009)

Linie	Betreiber	Fahrzeug
RE1	DB Regio NRW	BR 146 + 5 Dosto
RE2	DB Regio NRW	BR 146 + 4 Dosto
RE3	DB Regio NRW	2 x ET 425
RE4	DB Regio NRW	BR 111 + 5 Dosto, BR 110 + n – Wagen (HVZ-Leistungen)
RE5	DB Regio NRW	BR 146 + 5 Dosto
RE6	DB Regio NRW	BR 146 + 5 Dosto
RE7	DB Regio NRW	BR 112 + 4 Dosto
RE8	DB Regio NRW	2 x ET 425
RE10	DB Regio NRW	VT 643
RE11	DB Regio NRW	BR 112 + 4 Dosto
RE13	DB Regio NRW	BR 111 + 5n – Wagen
RE14	NordWestBahn	VT 643
RE16	Abellio Rail NRW	FLIRT (2 und 3-teilig)
RE17	DB Regio NRW	VT 612, VT 628
RB27	DB Regio NRW	BR 143 + 3 Dosto
RB31	DB Regio NRW	VT 643
RB32	DB Regio NRW	VT 628
RB33	DB Regio NRW	ET 425
RB35	DB Regio NRW	ET 425, BR 111 + n – Wagen (HVZ-Leistungen)
RB36	PEG	VT 643
RB37	DB Regio NRW	VT 628
RB38	DB Regio NRW	VT 628, VT 643.2
RB39	DB Regio NRW	Regiosprinter
RB40	Abellio Rail NRW	FLIRT (3-teilig)
RB42	DB Regio NRW	1 - 2 ET 425

RB43	NordWestBahn	1 VT 643
RB44	PEG	1 VT 643
RB45	NordWestBahn	1 VT 643
RB46	Abellio Rail NRW	1 LINT 41
RB47	DB Regio NRW	VT 628
RB48	DB Regio NRW	1 – 2 ET 425
RB50	eurobahn	FLIRT (4-teilig)
RB51	PEG	1 – 3 VT 643
RB52	DB Regio NRW	1 LINT 41
RB53	DB Regio NRW	1 – 2 LINT 41
RE57	DB Regio NRW	1 – 2 LINT 41
RB59	eurobahn	FLIRT (4-teilig)
RB91	Abellio Rail NRW	FLIRT (2 und 3-teilig)
S1	DB Regio NRW	BR 143 + x-Wagen
S2	DB Regio NRW	BR 143 + x-Wagen, seit Dezember 2008 Einsatz von ET 422
S3	DB Regio NRW	BR 143 + x-Wagen
S4	DB Regio NRW	BR 143 + x-Wagen
S5	DB Regio NRW	BR 143 + x-Wagen
S6	DB Regio NRW	BR 143 + x-Wagen
S7	DB Regio NRW	ET 420, seit Dezember 2008 Einsatz von ET 422
S8	DB Regio NRW	BR 143 + x-Wagen
S9	DB Regio NRW	ET 420, seit Januar 2009 Einsatz von ET 422
S11	DB Regio NRW	ET 423
S28	Regiobahn	VT 643.2

## Anhang 11: Übersicht über die im VRR eingesetzten Fahrzeuge

### Übersicht elektrische Lokomotiven

#### Baureihe 110

Baujahr	1956 - 1969
Höchstgeschwindigkeit	140
Leistung in kW	3.700
Einsatzgebiet im VRR	RE, RB
Eisenbahnverkehrsunternehmen	DB Regio

Die Baureihe 110 bildete lange Zeit das Rückgrat im RE-Verkehr im VRR. Aufgrund ihres hohen Alters und der technischen Eigenschaften kommen die Loks nur noch auf wenigen Linien zum Einsatz.



#### Baureihe 111

Baujahr	1974 - 1984
Höchstgeschwindigkeit	160
Leistung in kW	3.700
Einsatzgebiet im VRR	RE, RB
Eisenbahnverkehrsunternehmen	DB Regio

Als Weiterentwicklung der Baureihe 110 wurde die Baureihe 111 beschafft. Ihr Einsatz erfolgt heute hauptsächlich im RE-Verkehr.



#### Baureihe 112

Baujahr	1992 - 1994
Höchstgeschwindigkeit	160
Leistung in kW	4.200
Einsatzgebiet im VRR	RE
Eisenbahnverkehrsunternehmen	DB Regio

Die Baureihe 112 stellt eine Weiterentwicklung der Baureihe 143 dar. Aufgrund der gesteigerten Leistung sowie der höheren Geschwindigkeit eignen sich die Lokomotiven für den Einsatz vor schnellen RE-Zügen



**Baureihe 143**

Baujahr	1984 - 1991
Höchstgeschwindigkeit	120
Leistung in KW	3.700
Einsatzgebiet im VRR	S-Bahn, RB
Eisenbahnverkehrsunternehmen	DB Regio

Die Baureihe 143 kommt im VRR vereinzelt vor RB zum Einsatz. Haupteinsatzgebiet ist das S-Bahn-Netz im VRR.

**Baureihe 146**

Baujahr	2001 - 2002
Höchstgeschwindigkeit	160
Leistung in KW	4.200
Einsatzgebiet im VRR	RE
Eisenbahnverkehrsunternehmen	DB Regio

Die Baureihe 146 ist die zur Zeit modernste elektrische Lokomotive im VRR. Sie kommt ausschließlich vor schnellen RE-Zügen mit Doppelstockzügen zum Einsatz.



## Reisezugwagen

### n-Wagen

Baujahr	1961 - 1980
Höchstgeschwindigkeit	140
Sitzplätze	78 - 96
Einsatzgebiet im VRR	RE

Die Sogenannten Silberlinge bildeten über Jahre das Standardfahrzeug im Nahverkehr und wurde zu Anfang auch im S-Bahn-Vorlaufbetrieb verwendet. Es wurden reine 2. Klasse, 1. und 2. Klasse sowie Steuerwagen 2. Klasse angeschafft. Alle Fahrzeuge wurden in den letzten Jahren einem Re-Design unterzogen. Im VRR kommen die Fahrzeuge nur noch auf wenigen Linien zum Einsatz.



### Doppelstockwagen

Baujahr	ab 1995
Höchstgeschwindigkeit	140 oder 160 km/h
Sitzplätze	80 - 140
Einsatzgebiet im VRR	RE

Seit 1995 kommen Doppelstockwagen auf nachfragestarken Linien im VRR zum Einsatz. Es existieren Wagen 2. Klasse, 1. und 2. Klasse sowie Steuerwagen mit Fahrradstellplätzen und behindertengerechter Toilette sowie einer Rampe für einen niveaufreien Einstieg. Gegenüber den Fahrzeugen der ersten Generation verfügen alle neueren Wagen über Klimaanlage und können mit 160 km/h verkehren.



### x-Wagen

Baujahr	1981 - 1994
Höchstgeschwindigkeit	140
Sitzplätze	62 - 80
Einsatzgebiet im VRR	S-Bahn

Für die S-Bahnen Rhein-Ruhr und Nürnberg wurden in mehreren Serien drei verschiedene Wagentypen geliefert (2. Klasse, 1. und 2. Klasse sowie Steuerwagen 2. Klasse mit Fahrradabteil). Ein Großteil der Fahrzeuge wurde in den letzten Jahren einem Re-Design unterzogen. Die Fahrzeuge bildeten über Jahre das Rückgrat der S-Bahn Rhein-Ruhr. Auf den meisten Linien werden die Fahrzeuge in den nächsten Jahren durch die neuen Triebwagen des Typs ET 422 abgelöst.



## Elektrotriebzüge

### ET 422

Baujahr	ab 2007
Höchstgeschwindigkeit	140
Leistung in KW	2350
Sitzplätze	192
Einstiegshöhe	1025 mm
Einsatzgebiet im VRR	S-Bahn
Eisenbahnverkehrsunternehmen	DB Regio

Der ET 422 stellt eine Weiterentwicklung der Baureihe ET 423 dar. Verbessert wurden die Bremseigenschaften sowie die Gestaltung des Innenraumes. Für die S-Bahn Rhein-Ruhr ist die Anschaffung von zunächst 84 Einheiten geplant



### ET 423

Baujahr	ab 1998
Höchstgeschwindigkeit	140
Leistung in KW	2350
Sitzplätze	192
Einstiegshöhe	1025 mm
Einsatzgebiet im VRR	S11
Eisenbahnverkehrsunternehmen	DB Regio

Die Fahrzeuge der Baureihe ET 423 stellen das erste Fahrzeuge einer neuen Generation von Elektrotriebzügen dar. Sie wurden speziell für den Verkehr auf S-Bahnen entwickelt und verkehren auch in den Netzen Frankfurt, Stuttgart und München



**ET 425**

Baujahr	ab 1999
Höchstgeschwindigkeit	140 (160 mit LZB*)
Leistung in KW	2350
Sitzplätze	206
Einstiegshöhe	780 mm
Einsatzgebiet im VRR	RE, RB
Eisenbahnverkehrsunternehmen	DB Regio

Die vierteiligen Züge werden im schnellen RE und RB-Verkehr eingesetzt. Die Züge zeichnen sich durch ein hohes Beschleunigungsvermögen und geringe Fahrgastwechselzeiten aus.



\*Linienzugbeeinflussung

**ET 426**

Baujahr	ab 1999
Höchstgeschwindigkeit	140 (160 mit LZB*)
Leistung in KW	1175
Sitzplätze	100
Einstiegshöhe	780 mm
Einsatzgebiet im VRR	RE, RB
Eisenbahnverkehrsunternehmen	DB Regio

Die Baureihe ET 426 stellt eine verkürzte Variante des ET 425 dar. Der Einsatz erfolgt auf nachfrageschwächeren Linien oder in Mehrfachtraktion mit ET 425 oder ET 426.



Flirt	
Baujahr	ab 2007
Höchstgeschwindigkeit	160
Leistung in KW	2600 (1300 2-teilige Version)
Sitzplätze	116 - 240
Einsatzgebiet im VRR	RB und RE
Eisenbahnverkehrsunternehmen	Abellio, eurobahn
Der für den schnellen Regionalverkehr konzipierte Flirt ( <i>Flinker Leichter Innovativer Regional-Triebzug</i> ) wird in 2, 3, 4 und 5-teiliger Variante eingesetzt. Hierdurch ergeben unterschiedliche Sitzplatzkapazitäten. Die Fahrzeuge stellen aufgrund ihrer Fahr- und Komforteigenschaften eine deutliche Verbesserung gegenüber älteren Fahrzeugen dar.	



## Dieseltriebwagen

VT 612	
Baujahr	ab 1998
Höchstgeschwindigkeit	160
Leistung in KW	2 x 560
Sitzplätze	ca. 150
Einsatzgebiet im VRR	RE
Eisenbahnverkehrsunternehmen	DB Regio
<p>Die Triebwagen der Baureihe VT 612 sind mit Neigetechnik ausgerüstet, welche auf kurvenreichen Strecken höhere Geschwindigkeiten ermöglicht. Im VRR kommen die Fahrzeuge teilweise auf der Linie RE17 zum Einsatz. Aufgrund der fehlenden streckenseitigen Ausrüstung, kann die Neigetechnik dort allerdings nicht genutzt werden.</p>	



Foto: Dirk Dominiak

VT 628.4	
Baujahr	1993 - 1995
Höchstgeschwindigkeit	120
Leistung in KW	485
Sitzplätze	ca. 150
Einsatzgebiet im VRR	RE, RB
Eisenbahnverkehrsunternehmen	DB Regio



**VT 643**

Baujahr	ab 1998
Höchstgeschwindigkeit	120
Leistung in KW	2 x 315
Sitzplätze	ca. 100 - 150
Einsatzgebiet im VRR	RE, RB
Eisenbahnverkehrsunternehmen	DB Regio, NWB, PEG, Regiobahn

Die als zwei und dreiteilige Version eingesetzten Fahrzeuge verkehren vornehmlich auf nachfrageschwächeren Strecken im VRR. Bei Bedarf können bis zu drei Einheiten in Mehrfachtraktion verkehren. Die Regiobahn setzt zweiteilige Fahrzeuge auch im S-Bahnverkehr auf der Linie S28 ein.

**VT 648**

Baujahr	ab 2000
Höchstgeschwindigkeit	120
Leistung in KW	2 x 315
Sitzplätze	ca. 130
Einsatzgebiet im VRR	RB, RE
Eisenbahnverkehrsunternehmen	DB Regio, Abellio

Die Fahrzeuge der Baureihe VT 648 werden im Bereich des VRR auf nachfrageschwächeren Linien eingesetzt. Bei Bedarf können aber auch mehrere Züge in Mehrfachtraktion eingesetzt werden.



## Anhang 12: Stammbblätter der SPNV-Linien im VRR

Linie	RE1
Linienverlauf	Hamm - Dortmund - Essen - Düsseldorf - Köln - Aachen
Streckenlänge NRW [km]	218
Streckenlänge VRR [km]	109,06
Anzahl Halte VRR	11
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	80,61
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 146) + 5 DOSTO
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	160
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	21/24/24
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 34.500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Im Rahmen von ITF II wurde der östliche Endpunkt der Linie außerhalb des VRR von Bielefeld nach Hamm verlegt. Weiterhin entfiel zum Fahrplanwechsel 2007/2008 das HVZ-Verstärkerpaar zwischen Hamm und Essen.
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +16% Fahrgastzunahme im VRR zwischen 1999 und 2006 ca +44% Fahrgastzunahme zwischen D Hbf und D-Benrath zwischen 1999 und 2006 in Überlagerung mit der Linie RE5
wichtige Anschlussbeziehungen	Dortmund: RB50 MS - AC; Bochum: RB46 GE - HAM; Essen: S2 DO - AC; DU: RB35 WES - AC, RB31 Moers - AC
Fahrzeit VRR [Min]	72

Linie	RE2
Streckenverlauf	Münster -Recklinghausen - Essen - Duisburg - Krefeld - Mönchengladbach
Streckenlänge NRW [km]	147
Streckenlänge VRR [km]	113,59
Anzahl Halte VRR	14
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	70,10
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 146) + 4 DOSTO
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	160
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	18/18/17
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 20.000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2004 - 12/2014
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Die Linie wurde im Rahmen von ITF II von Essen über Duisburg nach Mönchengladbach verlängert. Zwischen Duisburg und Mönchengladbach ersetzte die Linie RE2 die bis dahin dort verkehrende Linie RE3. Somit konnte eine Direktverbindung vom linken Niederrhein ins zentrale Ruhrgebiet geschaffen werden.
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +15% Fahrgastzuwachs auf der Relation Haltern - Wanne-Eickel - Essen in Überlagerung mit der Linie RB 42 zwischen 1999 und 2006 ca +47% Fahrgastzuwachs auf der Relation MG - Krefeld - Duisburg in Überlagerung mit der Linie RB33 zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Wanne-Eickel an die Linie RB 46 für die Relation Recklinghausen - Bochum und an die Linie RE3 für die Relation Recklinghausen - Dortmund. Anschluss in Viersen an die Linie RE13 für die Relation Duisburg - Venlo. Anschluss in MG HBF an die Linie RE4 für die Relation Duisburg - Aachen.
Fahrzeit VRR [Min]	94

Linie	RE3
Streckenverlauf	Hamm - Dortmund - Gelsenkirchen - Oberhausen - Duisburg - Düsseldorf
Streckenlänge NRW [km]	111
Streckenlänge VRR [km]	91,35
Anzahl Halte VRR	13
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	63,35
Fahrzeugtyp	2 x ET 425
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	140
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	20/22/22
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 17.000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2009
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Neue Linienführung im Rahmen von ITF II nach Düsseldorf statt nach Mönchengladbach. Schaffung einer Direktverbindung Emscherzone - Düsseldorf
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +37% Fahrgastzuwachs zwischen Dortmund und Duisburg auf der Linie RE3 zwischen 1999 und 2006.
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in DU Hbf an die Linie RB31 für die Relation Moers - Düsseldorf; Anschluss in OB HBF an die Linie RB 35 für die Relation Wesel - Dortmund; Anschluss in Wanne-Eickel HBF an die Linie RB 46 für die Relation Oberhausen - Bochum; Anschluss in Wanne-Eickel HBF an die Linie RE2 für die Relation Recklinghausen - Dortmund; Anschluss in Dortmund HBF an die Linie RE6 für die Relation DO-Kurl - Essen und an die Linie RB 59 für die Relation Gelsenkirchen - Unna; Anschluss in D HBF an die Linie RE4 für die Relation Duisburg - Neuss
Fahrzeit VRR [Min]	85

Linie	RE4
Streckenverlauf	Dortmund - Hagen - Wuppertal - Düsseldorf - Mönchengladbach - Aachen
Streckenlänge NRW [km]	175
Streckenlänge VRR [km]	124,95
Anzahl Halte VRR	15
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	64,68
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 111) + 5 DOSTO
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	140
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	23/19/18
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 24.000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Linienastverschwenkung im Rahmen von ITFII von Hagen nach Dortmund. Schaffung einer schnellen Direktverbindung Dortmund - Wupperachse. Bildung eines 30'-Taktes auf der Achse MG - Düsseldorf - Hagen mit der Linie RE13.
Entwicklung Fahrgastzahlen	Durch die Linienastverschwenkung nach Dortmund und die neue Linie RE13 nur schwer zu beziffern.
wichtige Anschlussbeziehungen	DO: RE3 GE - HA und HAM - HA, RB59 UN - HA; HA: RB91 DO - SI; W-Vohwinkel: S9 E - D; NE RB38 D - Grevenbr.; MG: RE2 MS - AC
Fahrzeit VRR [Min]	115

Linie	RE5
Streckenverlauf	Emmerich - Oberhausen - Duisburg - Düsseldorf - Köln - Koblenz
Streckenlänge NRW [km]	224
Streckenlänge VRR [km]	112,51
Anzahl Halte VRR	18
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	76,34
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 146) + 5 DOSTO
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	160
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	26/18/18
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 27.500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Die Linie wurde im Rahmen von ITF I neu geschaffen.
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +44% Fahrgastzuwachs zwischen D HBF und D-Benrath zwischen 1999 und 2006 in Überlagerung mit der Linie RE1 ca. +14% Fahrgastzuwachs auf dem Abschnitt Wesel - Oberhausen zwischen 2002 und 2006 in Überlagerung mit den Linien RB 35 und RB 33
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in OB HBF an die Linie S3 für die Relation Emmerich - Essen und an die Linie S2 für die Relation Emmerich - Gelsenkirchen.
Fahrzeit VRR [Min]	80

Linie	RE6
Streckenverlauf	Minden - Bielefeld - Hamm - Dortmund - Essen - Duisburg - Düsseldorf
Streckenlänge NRW [km]	221
Streckenlänge VRR [km]	88,66
Anzahl Halte VRR	8
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	78,58
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 146) + 5 DOSTO
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	160
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	19(14)/19(14)/18(13)
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 20.500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2011
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Die Linie wurde im Rahmen von ITF II von der damaligen RE11 in die Linie RE6 umbenannt. Östlich von Dortmund wurde die Linie beschleunigt und übernahm die Verkehrsaufgabe der Linie RE1 als schnelle Direktverbindung von Düsseldorf über das Ruhrgebiet nach Ostwestfalen
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +100% Fahrgastzuwachs zwischen 1999 und 2006 im VRR
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in DO HBF zur Linie RE3 für die Relation DO-Kurl - Essen; Anschluss in D Hbf zur Linie RE13 für die Relation Duisburg - Wuppertal
Fahrzeit VRR [Min]	59

Linie	RE7
Streckenverlauf	Rheine - Münster - Hamm - Hagen - Wuppertal - Köln - Krefeld
Streckenlänge NRW [km]	250
Streckenlänge VRR [km]	95,14
Anzahl Halte VRR	6
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	74,88
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 112) + 4 DOSTO
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	140
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	20/18/16
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 22.500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Verbindung der beiden Äste Münster - Wuppertal - Köln und Krefeld - Köln aus betriebliche Gründen im Rahmen von ITF II; Beschleunigung der Linie zwischen Hagen und Köln im Rahmen von ITF II
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +40% Fahrgastzuwachs auf der Relation W-Oberbarmen - Solingen Hbf in Überlagerung mit der Linie RE7 zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	HA: RB91 SI - K, RB53 DO - MS, RE16 E - MS
Fahrzeit VRR [Min]	63

Linie	RE8
Streckenverlauf	Mönchengladbach - Grevenbroich - Köln - Koblenz
Streckenlänge NRW [km]	159
Streckenlänge VRR [km]	35
Anzahl Halte VRR	7
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	63,33
Fahrzeugtyp	2 x ET425
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	140
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	21/21/20
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 5.800 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Der Linienabschnitt Venlo - Mönchengladbach wurde im Rahmen von ITF I zu Gunsten der Linie RE13 zurückgenommen. Beibehaltung von 2 HVZ-Zugpaaren Köln - Venlo, von denen 2004 1 Zugpaar gekürzt wurde. Anbindung an den Köln-Bonner Flughafen.
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca. +37% Fahrgaststeigerung auf der Relation MG - Grevenbroich - Rommerskirchen von 1999 bis 2006 in Überlagerung mit der Linie RB 27
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluß in Mönchengladbach an die Linie RE13 für die Relation Köln - Venlo; Anschluss in Rheydt an die Linie RB 33 für die Relation Erkelenz - Köln; Anschluss in Grevenbroich an die Linie RB 38 für die Relation Holzheim - Köln
Fahrzeit VRR [Min]	31

Linie	RE10
Streckenverlauf	Düsseldorf - Krefeld - Kempen - Kleve
Streckenlänge NRW [km]	91,83
Streckenlänge VRR [km]	91,83
Anzahl Halte VRR	91,83
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	61,22
Fahrzeugtyp	VT643 (HVZ: 3x), VT628
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	Mo-Fr: 30 sonst 60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	34/18/17
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 17.500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2009
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Schaffung eines 30'-Taktes im Rahmen von ITF I (?)
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +50% Fahrgastzuwachs auf der Relation Düsseldorf - Krefeld zwischen 1999 und 2006.
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Krefeld Hbf an die Linie RB 33 für die Relation Kleve - Duisburg und Kleve - Mönchengladbach sowie an die Linie RE7 für die Relation Kleve - Köln; Eckanschluss in KRE-Oppum zur Linie RB33 für die Relation Uerdingen - Düsseldorf.
Fahrzeit VRR [Min]	90

Linie	RE11
Streckenverlauf	Paderborn - Hamm - Dortmund - Essen - Duisburg - Düsseldorf
Streckenlänge NRW [km]	226
Streckenlänge VRR [km]	88,66
Anzahl Halte VRR	8
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	68,73
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 112) + 4 DOSTO
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	160
Takt	120 (nur Mo-Fr, Taktlücke am Vormittag)
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	7/0/0
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 6500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Neue Linie in Rahmen von ITF II. Gedacht als zweistündliche Ergänzung zur Mitte-Deutschland-Verbindung.
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +7%Fahrgastzuwachs zwischen 2004 und 2006.
wichtige Anschlussbeziehungen	Aufgrund geringer Zuganzahl keine stetigen Anschlüsse.
Fahrzeit VRR [Min]	76

Linie	RE13
Streckenverlauf	Hamm - Hagen - Wuppertal - Düsseldorf - Mönchengladbach - Viersen - Venlo
Streckenlänge NRW [km]	160
Streckenlänge VRR [km]	119,49
Anzahl Halte VRR	15
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	61,77
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 111) + 5 n-Wagen
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	140
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	20/18/16
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 13.500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2009
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Neue Linie im Rahmen von ITF I zwischen Viersen und Düsseldorf im 120'-Takt. Linienwegverlängerung nach Venlo sowie über Wuppertal und Hagen nach Hamm sowie Angebotsverdichtung im Rahmen von ITF II. Angebotskürzung am Wochenende zwischen Hamm und Hagen zum Fahrplanwechsel 2007/2008.
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +40% Fahrgastzuwachs auf dem Abschnitt Venlo - Viersen zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Eckanschluss in Viersen mit der Linie RE2 für die Relation mittleres Ruhrgebiet - Venlo; Anschluss in MG HBF an die Linie RE8 für die Relation Venlo - Köln; Anschluss in Neuss HBF an die Linie RB 38 für die Relation Düsseldorf - Grevenbroich an Wochenenden; Anschluss in D HBF an die Linie RE6 für die Relation Duisburg - Wuppertal, Anschluss in Hagen Hbf an die Linie RE16 in Richtung Siegen
Fahrzeit VRR [Min]	105

Linie	RE14
Streckenverlauf	Essen - Bottrop - Dorsten - Borken
Streckenlänge NRW [km]	53
Streckenlänge VRR [km]	43,95
Anzahl Halte VRR	10
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	54,24
Fahrzeugtyp	VT 643 (1x), HVZ: VT 643 (2x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	17/17/16
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 3900 Fahrgäste/Tag
Betreiber	NordWestBahn GmbH (NWB)
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2006 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Keine signifikanten Veränderungen im Rahmen des ITF
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca. +22% Fahrgastzunahme zwischen 1999 und 2006.
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Dorsten an die Line RB 45 für die Relation Coesfeld - Essen.
Fahrzeit VRR [Min]	45,00

Linie	RE16
Streckenverlauf	Essen - Bochum - Hagen - Letmathe - Siegen
Streckenlänge NRW [km]	151
Streckenlänge VRR [km]	63,6
Anzahl Halte VRR	7
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	71,24
Fahrzeugtyp	FLIRT (EMU2) + FLIRT (EMU3)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	160
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	15/15/15
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 5500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	ABELLIO rail NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2007 - 12/2019
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Einführung einer zweiten stündlichen Leistung auf der Achse Essen – Witten – Hagen im Rahmen von ITF I. Die Leistung wurde später in RE16 umbenannt. Angenäherter 30'-Takt mit der Linie RB40 zwischen Essen und Hagen.
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca.+ 29% Fahrgastzuwachs zwischen 1999 und 2006 auf der Relation Essen - Witten - Hagen in Überlagerung mit der Linie RB40.
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Hagen mit der Linie RE17 für die Relation Essen – Warburg
Fahrzeit VRR [Min]	52

Linie	RE17
Streckenverlauf	Hagen - Bestwig - Warburg - Kassel
Streckenlänge NRW [km]	155
Streckenlänge VRR [km]	9,09
Anzahl Halte VRR	1
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	92,33
Fahrzeugtyp	VT 643 (2x), VT 628 (2x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	20/18/18
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 2000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Kürzung von Verstärkerleistungen zum Fahrplanwechsel 2007/2008
Entwicklung Fahrgastzahlen	Keine nennenswerte Veränderung zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Hagen mit der Linie RE16 für die Relation Essen – Warburg
Fahrzeit VRR [Min]	9

Linie	RE57
Streckenverlauf	Dortmund - Fröndenberg - Bestwig - Winterberg
Streckenlänge NRW [km]	120
Streckenlänge VRR [km]	13,66
Anzahl Halte VRR	2
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	68,14
Fahrzeugtyp	VT 648 (2x), VT 648 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	15/13/13
Fahrgäste VRR (2006)	ca 900 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2004 - 12/2016
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Neuschaffung der Linie im Rahmen des ITF
Entwicklung Fahrgastzahlen	Ca. 15% Fahrgastzuwachs zwischen 2004 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	-
Fahrzeit VRR [Min]	7

Linie	RB27
Streckenverlauf	Mönchengladbach - Grevenbroich - Köln - Koblenz
Streckenlänge NRW [km]	147
Streckenlänge VRR [km]	32,72
Anzahl Halte VRR	7
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	59,49
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 143) + 3 DOSTO
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	140
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	9/0/0
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 3.700 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Angebotsausweitung im Rahmen von ITF II auf einen 60'-Takt sowie zusätzliche Halte gegenüber der Vorgängerlinie RR19; Angebotskürzung zum Fahrplanwechsel 2006/2007 in der NVZ
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca. +37% Fahrgaststeigerung auf der Relation MG - Grevenbroich - Rommerskirchen von 1999 bis 2006 in Überlagerung mit der Linie RE8
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss im ITF-Knoten Grevenbroich an die Linie RB 38; Eckanschluss in Rheydt zur Linie RE4 für die Relation Erkelenz - Grevenbroich/Köln
Fahrzeit VRR [Min]	33

Linie	RB31
Streckenverlauf	Duisburg - Moers - Xanten
Streckenlänge NRW [km]	44
Streckenlänge VRR [km]	44,31
Anzahl Halte VRR	9
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	59,08
Fahrzeugtyp	VT 643 (2x), VT 643 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	60 (HVZ: 30)
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	33/27/17
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 8.800 Fahrgäste pro Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2009
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Taktverdichtung auf einen 30'-Takt zwischen Moers und Duisburg im Rahmen von ITF II
Entwicklung Fahrgastzahlen	+ ca. 80% Fahrgastzuwachs zwischen 1999 und 2006 zwischen Moers und Duisburg
wichtige Anschlussbeziehungen	Eckanschluss in Duisburg-Rheinhausen zur Linie RB 33 für die Relation Krefeld - Moers; Anschluss in Duisburg Hbf an die Linien RE1 und RE3 für die Relation Moers - Düsseldorf.
Fahrzeit VRR [Min]	45

<b>Linie</b>	<b>RB32</b>
Streckenverlauf	Wesel - Bocholt
Streckenlänge NRW [km]	20
Streckenlänge VRR [km]	16,52
Anzahl Halte VRR	4
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	56,00
Fahrzeugtyp	1 x VT628
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	80
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	18/14/11
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 1.500 Fahrgäste pro Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	
Entwicklung Fahrgastzahlen	
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Wesel an die Linie RE5 für die Relation Bocholt - Duisburg - Düsseldorf
Fahrzeit VRR [Min]	15

Linie	RB33 (Wesel-Mönchengladbach)
Streckenverlauf	Wesel - Duisburg - Krefeld - Mönchengladbach
Streckenlänge NRW [km]	78,53
Streckenlänge VRR [km]	78,53
Anzahl Halte VRR	20
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	56,77
Fahrzeugtyp	ET425 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	140
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	13/0/0
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 7.300 Fahrgäste / Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Taktverdichtung auf dem Abschnitt Duisburg - Mönchengladbach im Rahmen von ITF I; Schaffung eines 30'-Taktes auf dem Abschnitt Duisburg - Mönchengladbach im Rahmen von ITF II; Schaffung eines angenäherten 20'-Taktes mit den Linien RB 35 und RE5 auf dem Abschnitt Duisburg - Wesel.
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +14% Fahrgastzuwachs auf dem Abschnitt Wesel - Oberhausen in Überlagerung mit den Linien RB 35 und RE5 ca +47% Fahrgastzuwachs auf der Relation MG - Krefeld - Duisburg in Überlagerung mit der Linie RE 2 zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in OB HBF zur Linie S3 für die Relation Wesel - Essen; Anschluss in DU-Rheinhausen zur Linie RB 31 für die Relation Moers - Krefeld; Eckanschluss in KRE-Oppum zur Linie RE10 für die Relation Uerdingen - Düsseldorf; Anschluss in KRE HBF zur Linie RE10 für die Relationen Kleve - Duisburg und Kleve - Mönchengladbach
Fahrzeit VRR [Min]	83

Linie	RB33 (Duisburg-Aachen)
Streckenverlauf	Duisburg - Krefeld - Viersen - Mönchengladbach - Aachen
Streckenlänge NRW [km]	106
Streckenlänge VRR [km]	57,43
Anzahl Halte VRR	16
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	56,45
Fahrzeugtyp	ET425 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	140
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	20/20/19
Fahrgäste VRR (2006)	ca 9.800 pro Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Taktverdichtung auf dem Abschnitt Duisburg - Mönchengladbach im Rahmen von ITF I; Schaffung eines 30'-Taktes auf dem Abschnitt Duisburg - Mönchengladbach im Rahmen von ITF II;
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +47% Fahrgastzuwachs auf der Relation MG - Krefeld - Duisburg in Überlagerung mit der Linie RE2 zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in DU-Rheinhausen zur Linie RB 31 für die Relation Moers - Krefeld; Anschluss in MG HBF an die Linie RE13 für die Relation Erkelenz - Düsseldorf; Eckanschluss in Rheydt zur Linie RB 39 für die Relation Dalheim - Aachen, Eckanschluss in KRE-Oppum zur Linie RE10 für die Relation Uerdingen - Düsseldorf; Anschluss in KRE HBF zur Linie RE10 für die Relationen Kleve - Duisburg und Kleve - Mönchengladbach
Fahrzeit VRR [Min]	60

Linie	RB35
Streckenverlauf	(Emmerich) - Wesel - Oberhausen - Duisburg - (Düsseldorf)
Streckenlänge NRW [km]	68
Streckenlänge VRR [km]	51,88
Anzahl Halte VRR	15
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	49,41
Fahrzeugtyp	ET425 (1x), (HVZ: Tfz (BR110) + 6 n-Wagen)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	140
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	21/19/18
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 12.000 Fahrgäste pro Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Schaffung eines angenäherten 20'-Taktes mit den Linien RB33 und RE5 auf dem Abschnitt Duisburg - Wesel; Wechselnd Angebotskonzeptionen auf dem Abschnitt Wesel - Emmerich (Wechsel zwischen Grundbedienung und Zusatzleistung);
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca. +14% Fahrgastzuwachs auf dem Abschnitt Wesel - Oberhausen zwischen 2002 und 2006 in Überlagerung mit den Linien RE5 und RB 33
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss an die Linie S3 in OB HBF für die Relation Wesel - Essen; Anschluss an die Linie RE3 in OB Hbf für die Relation Wesel - Gelsenkirchen/Dortmund; Anschluss an die Linie RE1 in DU Hbf für die Relation Wesel - Düsseldorf/Köln
Fahrzeit VRR [Min]	63

Linie	RB36
Streckenverlauf	Oberhausen - Duisburg-Ruhrort
Streckenlänge NRW [km]	8,86
Streckenlänge VRR [km]	8,86
Anzahl Halte VRR	5
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	44,30
Fahrzeugtyp	VT643_2-tlg. (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 30 / SVZ: 60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	36/19/18
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 2600
Betreiber	PEG (ARRIVA)
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2010
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Taktausdünnung zum Fahrplanwechsel 2006/2007 vom 20'-Takt auf 30'-Takt, in der SVZ und am Wochenende vom 30'-Takt auf 60'-Takt
Entwicklung Fahrgastzahlen	+ ca. +46% Fahrgastzuwachs zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Oberhausen Hbf in Richtung Duisburg, Essen und Wesel
Fahrzeit VRR [Min]	12

Linie	RB37
Streckenverlauf	Duisburg Hbf - Duisburg-Entenfang
Streckenlänge NRW [km]	7,71
Streckenlänge VRR [km]	7,71
Anzahl Halte VRR	4
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	46,26
Fahrzeugtyp	VT 628, ET 426
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	HVZ: 30 / sonst 60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	21/19/18
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 1300 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Taktausdünnung zum Fahrplanwechsel 2006/2007 vom 30'-Takt auf 60'-Takt.
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca. -6% Fahrgastrückgang von 1999 bis 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in DU Hbf an die Linie RE3 für die Relation DU-Bissingheim - Düsseldorf
Fahrzeit VRR [Min]	10

Linie	RB38
Streckenverlauf	Düsseldorf - Neuss - Grevenbroich - Horrem - Köln
Streckenlänge NRW [km]	73
Streckenlänge VRR [km]	33,17
Anzahl Halte VRR	7
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	41,52
Fahrzeugtyp	VT628 (1x), VT628 (2x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	HVZ: 30 + Verstärker / sonst 60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	37/17/16
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 6.100 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Schaffung eines 30'-Taktes auf dem Abschnitt Grevenbroich - Neuss sowie Verlängerung der Linie bis Düsseldorf im 60'-Takt im Rahmen von ITF II; Wegfall der Verlängerung nach Düsseldorf an Sa/So zum Fahrplanwechsel 2007/2008
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca. +7% Fahrgastzuwachs zwischen 1999 und 2006 auf der Relation Grevenbroich - Düsseldorf
wichtige Anschlussbeziehungen	Verknüpfung im ITF-Knoten Grevenbroich mit den Linien RE8 und RB 27; Anschluss in Neuss Hbf an die Linie RE4 und RE13 für die Relation Grevenbroich - Düsseldorf
Fahrzeit VRR [Min]	45

Linie	RB39
Streckenverlauf	Mönchengladbach - Rheydt - Dalheim
Streckenlänge NRW [km]	22
Streckenlänge VRR [km]	12,17
Anzahl Halte VRR	4
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	45,96
Fahrzeugtyp	RVT
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	HVZ: 60 sonst 120
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	12/7/6
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 1.050 Fahrgäste/Tag im VRR
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Einführung eines 120'-Taktes an Sonn- und Feiertagen im Rahmen von ITF II
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca.- 5% Fahrgastrückgang seit 1999
wichtige Anschlussbeziehungen	Eckanschluss in Rheydt zur Linie RB33 für die Relation Dalheim - Erkelenz; Anschluss in MG HBF an die RE4-Verstärkerzüge für die Relation Dalheim - Düsseldorf
Fahrzeit VRR [Min]	15

Linie	RB40
Streckenverlauf	Essen - Bochum - Hagen
Streckenlänge NRW [km]	45,12
Streckenlänge VRR [km]	45,12
Anzahl Halte VRR	8
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	71,24
Fahrzeugtyp	FLIRT (EMU2) oder FLIRT (EMU3)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	160
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	19/19/18
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 6000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	ABELLIO rail NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2007 - 12/2019
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Einführung einer zweiten stündlichen Leistung auf der Achse Essen – Witten – Hagen im Rahmen von ITF I. Die Leistung wurde später in RE16 umbenannt. Angenäherter 30'-Takt mit der Linie RE16 zwischen Essen und Hagen.
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca.+ 29% Fahrgastzuwachs zwischen 1999 und 2006 auf der Relation Essen - Witten - Hagen in Überlagerung mit der Linie RE16
wichtige Anschlussbeziehungen	Eckanschluss in Witten zur Linie S5 für die Relation Witten-Annen - Bochum; Anschluss in Hagen Hbf zur Linie RB 52 für die Relation Witten - Herdecke
Fahrzeit VRR [Min]	38

Linie	RB42
Streckenverlauf	Münster - Haltern - Recklinghausen - Gelsenkirchen - Essen
Streckenlänge NRW [km]	83
Streckenlänge VRR [km]	49,96
Anzahl Halte VRR	8
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	77,00
Fahrzeugtyp	NVZ: ET425 (2x) / sonst: ET425 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	140
Takt	60 + HVZ-Verstärker Haltern am See - Essen Hbf
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	29/23/22
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 12.500 Fahrgäste pro Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2004 - 12/2014
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Angebotsausweitung des Pendels Haltern - Essen im Rahmen von ITF II; Angebotsreduzierung des Pendels im Fahrplanjahr 2004 und zum Fahrplanwechsel 2007/2008
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +15% Fahrgastzuwachs auf der Relation Haltern - Wanne-Eickel - Essen in Überlagerung mit der Linie RE2 zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Wanne-Eickel HBF zur Linie S2 für die Relation Dortmund - Recklinghausen sowie zur Linie RB 46 für die Relation Bochum - Recklinghausen;
Fahrzeit VRR [Min]	36

Linie	RB43
Streckenverlauf	Dorsten - Wanne-Eickel - Dortmund
Streckenlänge NRW [km]	52,5
Streckenlänge VRR [km]	52,5
Anzahl Halte VRR	17
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	40,38
Fahrzeugtyp	VT 643 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	17/14/7
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 2.800 Fahrgäste pro Tag
Betreiber	NordWestBahn GmbH (NWB)
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2006 - 12/2008; Nachbestellung bis 12/2010
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Einführung des ganztägigen Stundentaktes an Mo-Sa und Ausdehnung der Betriebszeiten im Rahmen von ITF I
Entwicklung Fahrgastzahlen	+ca. 51% Fahrgastzuwachs von 1999 bis 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Dorsten an die Linien RE14 und RB 45
Fahrzeit VRR [Min]	78

Linie	RB44
Streckenverlauf	Dorsten - Bottrop - Oberhausen
Streckenlänge NRW [km]	27,17
Streckenlänge VRR [km]	27,17
Anzahl Halte VRR	9
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	46,58
Fahrzeugtyp	VT643 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	18/18/17
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 1900 Fahrgäste/Tag
Betreiber	PEG (ARRIVA)
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2010
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Neuordnung der Linien (RB 44; RB 45; RE14) auf dem Korridor Borken - Dorsten - Essen/Oberhausen im Rahmen von ITF I; Schaffung eine 30'-Taktes auf der Relation Bottrop - Oberhausen; Wegfall des Pendels Bottrop - Oberhausen zum Fahrplanwechsel 2007/2008
Entwicklung Fahrgastzahlen	Keinen nennenswerten Fahrgastveränderungen von 1999 bis 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Oberhausen zur Linie RB 33 für die Relation Bottrop - Duisburg
Fahrzeit VRR [Min]	35

<b>Linie</b>	<b>RB45</b>
Streckenverlauf	Dorsten - Coesfeld
Streckenlänge NRW [km]	35
Streckenlänge VRR [km]	15,03
Anzahl Halte VRR	4
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	55,75
Fahrzeugtyp	VT 643 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 60 (mit einer Taktlücke) / sonst 120
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	14/7/6
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	NordWestBahn GmbH (NWB)
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2006 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Keine nennenswerten Veränderungen
Entwicklung Fahrgastzahlen	Keine nennenswerte Fahrgastveränderung von 1999 bis 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Dorsten an die Linie RE14 für die Relation Coesfeld - Essen
Fahrzeit VRR [Min]	12

Linie	RB46
Streckenverlauf	Gelsenkirchen - Wanne-Eickel - Bochum
Streckenlänge NRW [km]	15,64
Streckenlänge VRR [km]	15,64
Anzahl Halte VRR	6
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	40,33
Fahrzeugtyp	BR 648 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 30 / sonst 60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	35/22/19
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 2350 Fahrgäste/Tag
Betreiber	ABELLIO rail NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2005 - 12/2017
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Unverändert
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca. -11% Fahrgastrückgang zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Wanne-Eickel zu den Linien RE2 und RB 42 für die Relation Bochum - Recklinghausen; Anschluss in Wanne-Eickel zu den Linien RE3 und S2 für die Relation Oberhausen - Bochum
Fahrzeit VRR [Min]	23

Linie	RB47
Streckenverlauf	Wuppertal - Remscheid - Solingen
Streckenlänge NRW [km]	41,38
Streckenlänge VRR [km]	41,38
Anzahl Halte VRR	13
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	47,75
Fahrzeugtyp	VT 628 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 60 / SVZ: 30 / HVZ 20'
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	59/41/40
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 11.500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Unverändert
Entwicklung Fahrgastzahlen	Keine nennenswerte Fahrgastentwicklung zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Solingen HBF zur Linie S7 für die Relation Remscheid - Düsseldorf; Anschluss 1 x stündlich in Solingen HBF zur Linie RB 48 für die Relation Remscheid - Köln; Anschluss in W-Oberbarmen zu den Linien S8 und RE4 für die Relation Remscheid - Hagen
Fahrzeit VRR [Min]	52

Linie	RB48
Streckenverlauf	Wuppertal - Solingen - Köln - Bonn
Streckenlänge NRW [km]	94
Streckenlänge VRR [km]	22,38
Anzahl Halte VRR	5
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	59,13
Fahrzeugtyp	ET425 (2x), Tfz (BR111) + 5 n-Wagen
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	140
Takt	NVZ: 30 / sonst 60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	36/32/29
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 9.900 Fahrgäste im VRR
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2011
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Neukonzeption und Angebotsverdichtung auf der Achse Wuppertal - Köln: 30'-Takt W-Oberbarmen - Köln plus RE7 Münster - Wuppertal - Köln; Wegfall des Linienabschnitts W-Oberbarmen - W HBF bei der RB 48 zum Fahrplanwechsel 2007/2008
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +40% Fahrgastzuwachs auf der Relation W-Oberbarmen - Solingen Hbf in Überlagerung mit der Linie RE7 zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Solingen HBF zur Linie RB 47 für die Relation Remscheid - Köln; Anschluss in Solingen Hbf zur S7 für die Relation Leichlingen - Düsseldorf
Fahrzeit VRR [Min]	18

Linie	RB50
Streckenverlauf	<b>Dortmund - Lünen - Münster</b>
Streckenlänge NRW [km]	56
Streckenlänge VRR [km]	9,59
Anzahl Halte VRR	3
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	60,23
Fahrzeugtyp	FLIRT (EMU3)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	140
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	20/21/20
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 3.200 Fahrgäste pro Tag
Betreiber	KEOLIS Deutschland GmbH & Co. KG
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2008
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Keine nennenswerten Veränderungen
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca. -17% Fahrgastrückgang auf der Relation Lünen - Dortmund zwischen 1999 und 2006 in Überlagerung mit der Linie RB 51
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in DO HBF an die Linie S1 für die Relation Lünen - Dortmund-Universität und an die Linie RB 59 für die Relation Lünen - Unna
Fahrzeit VRR [Min]	8

Linie	RB51
Streckenverlauf	Dortmund - Lünen - Coesfeld - Ahaus - Enschede
Streckenlänge NRW [km]	104
Streckenlänge VRR [km]	9,59
Anzahl Halte VRR	3
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	53,53
Fahrzeugtyp	VT643 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	60 / NVZ zusätzlich Dortmund Hbf - Lünen Hbf: 60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	32/14/13
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 3.800 Fahrgäste pro Tag
Betreiber	PEG (ARRIVA)
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2004 - 12/2011
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Keine nennenswerten Veränderungen
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca. -17% Fahrgastrückgang auf der Relation Lünen - Dortmund zwischen 1999 und 2006 in Überlagerung mit der Linie RB 50
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in DO HBF an die Linie S1 für die Relation Lünen - Dortmund-Universität und an die Linie RB 53 für die Relation Lünen - Schwerte
Fahrzeit VRR [Min]	9

Linie	RB52
Streckenverlauf	Dortmund - Hagen - Lüdenscheid
Streckenlänge NRW [km]	57
Streckenlänge VRR [km]	41,83
Anzahl Halte VRR	11
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	42,31
Fahrzeugtyp	VT 648 (2x), VT 648 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	19/18/14
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 3000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2004 - 12/2016
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Keine nennenswerten Veränderungen
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca. +11% Fahrgastzuwachs zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Hagen an die Linie RB 40 für die Relation Herdecke - Witten; Anschluss in DO HBF an die Linie RB 51, Anschluss in Hagen an die Linie RE16 in Richtung Siegen.
Fahrzeit VRR [Min]	57

Linie	RB53
Streckenverlauf	Dortmund - Schwerte - Iserlohn
Streckenlänge NRW [km]	38
Streckenlänge VRR [km]	13,66
Anzahl Halte VRR	4
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	50,70
Fahrzeugtyp	VT 648 (2x), VT 648 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	34/17/17
Fahrgäste VRR (2006)	Ca. 3300 Fahrgäste//Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2004 - 12/2016
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Taktverdichtung auf einen ganztägigen 30'-Takt Dortmund - Schwerte im Rahmen von ITF I
Entwicklung Fahrgastzahlen	Keine nennenswerten Veränderungen zwischen 2004 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in DO HBF auf die Linie RE1 Richtung Düsseldorf und Hamm
Fahrzeit VRR [Min]	14

Linie	RB59
Streckenverlauf	Dortmund - Unna - Soest
Streckenlänge NRW [km]	55
Streckenlänge VRR [km]	15,32
Anzahl Halte VRR	5
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	54,60
Fahrzeugtyp	FLIRT (EMU3)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 30 / sonst 60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	34/22/20
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 4.800 Fahrgäste pro Tag
Betreiber	KEOLIS Deutschland GmbH & Co. KG
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2008
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Taktverdichtung auf einen täglichen 30'-Takt im Rahmen von ITF I (mit der ehem. Linie RE19); Angebotskürzung auf eine 60'-Takt am Wochenende zum Fahrplanwechsel 2007/2008
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca. +16% Fahrgastzuwachs zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in DO HBF an die Linie RE3
Fahrzeit VRR [Min]	16

Linie	RB91
Streckenverlauf	Hagen - Letmathe - Siegen
Streckenlänge NRW [km]	111
Streckenlänge VRR [km]	18,48
Anzahl Halte VRR	2
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	76,71
Fahrzeugtyp	FLIRT (EMU2) + FLIRT (EMU3)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	160
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	19/15/5
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 1.500 Fahrgäste pro Tag
Betreiber	ABELLIO rail NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2007 - 12/2019
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Taktverdichtung auf einen täglichen 60'-Takt; in Überlagerung mit der Linie RE16 angenäherter 30'-Takt auf der Achse Hagen - Siegen; Flügelung der Linie in Letmathe für die Relation Hagen - Iserlohn, Kürzung des Leistungsangebotes am Wochenende zum Fahrplanwechsel 2007/2008
Entwicklung Fahrgastzahlen	Keinen Nennenswerten Veränderungen zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Hagen auf die Linie RE4 Richtung Dortmund und Düsseldorf und RE7 in Richtung Solingen/Köln.
Fahrzeit VRR [Min]	13

Linie	S1
Streckenverlauf	Dortmund - Bochum - Essen - Duisburg - Düsseldorf
Streckenlänge NRW [km]	78,61
Streckenlänge VRR [km]	78,61
Anzahl Halte VRR	32
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	51,83
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 143) + 4 x-Wagen, ET 422
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 20 / SVZ: 30
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	61/43/42
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 52.000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Ausweitung des Nachtverkehrs; Wegfall des Studentenpendel Dortmund - Bochum zum Fahrplanwechsel 2006/2007
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca. +7% Fahrgastzuwachs von 1999 bis 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in DO-Hbf an die Linien RB 50 und RB 51 für die Relation Lünen - DO-Universität;
Fahrzeit VRR [Min]	91

Linie	S2 (Ast-Duisburg)
Streckenverlauf	Dortmund - Herne - Gelsenkirchen - Essen-Altenessen - Oberhausen - Duisburg
Streckenlänge NRW [km]	58,25
Streckenlänge VRR [km]	58,25
Anzahl Halte VRR	17
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	59,24
Fahrzeugtyp	ET 422
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	20/24/24
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 12.500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Führung eines Linienastes der S2 nach Recklinghausen im Rahmen von ITF I (siehe S2_Recklinghausen); Ausweitung des Nachtverkehrs am Wochenende
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +23 % Fahrgastzuwachs von 1999 bis 2006 auf der gesamten Linie S2
wichtige Anschlussbeziehungen	Bahnsteiggleicher Anschluss in DO-Dorstfeld zur Linie S4; Anschluss in Oberhausen zur Linie RE5 für die Relation Emmerich/Wesel - Gelsenkirchen; Anschluss in Wanne-Eickel zur Linie RB 42 für die Relation Dortmund - Recklinghausen; Anschluss in Wanne-Eickel zur Linie RB 46 für die Relation Oberhausen - Bochum; Anschluss in Duisburg an die Linie S1 Richtung Düsseldorf
Fahrzeit VRR [Min]	59

Linie	S2 (Ast-Essen)
Streckenverlauf	Dortmund - Herne - Gelsenkirchen - Essen
Streckenlänge NRW [km]	42,63
Streckenlänge VRR [km]	42,63
Anzahl Halte VRR	14
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	52,20
Fahrzeugtyp	ET 422
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	21/20/19
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 8.000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Führung eines Linienastes der S2 nach Recklinghausen im Rahmen von ITF I (siehe S2_Recklinghausen); Ausweitung des Nachtverkehrs am Wochenende
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +23 % Fahrgastzuwachs von 1999 bis 2006 auf der gesamten S2
wichtige Anschlussbeziehungen	Bahnsteiggleicher Anschluss in DO-Dorstfeld zur Linie S4;
Fahrzeit VRR [Min]	49

Linie	S2 (Ast-Recklinghausen)
Streckenverlauf	Dortmund - Herne - Recklinghausen
Streckenlänge NRW [km]	32,98
Streckenlänge VRR [km]	32,98
Anzahl Halte VRR	11
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	48,26
Fahrzeugtyp	ET 422
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	60 (nur Mo-Fr in der NVZ)
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	15/-/-
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 3.000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Führung eines Linienastes der S2 nach Recklinghausen im Rahmen von ITF I; Ausweitung des Nachtverkehrs am Wochenende
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +23 % Fahrgastzuwachs von 1999 bis 2006 auf der gesamten S2
wichtige Anschlussbeziehungen	Bahnsteiggleicher Anschluss in DO-Dorstfeld zur Linie S4;
Fahrzeit VRR [Min]	41

Linie	S3
Streckenverlauf	Oberhausen - Essen - Hattingen
Streckenlänge NRW [km]	33,12
Streckenlänge VRR [km]	33,12
Anzahl Halte VRR	13
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	52,29
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 143) + 3 x-Wagen
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 20 / SVZ: 30
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	59/41/38
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 23.000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Keine Veränderung
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +28% Fahrgastzuwachs zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Oberhausen an die Linien RB33, RB 35 und RE5 für die Relation Wesel - Essen
Fahrzeit VRR [Min]	38

Linie	S4
Streckenverlauf	Unna - Dortmund-Dorstfeld - Dortmund-Lütgendortmund
Streckenlänge NRW [km]	30
Streckenlänge VRR [km]	22,88
Anzahl Halte VRR	15
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	37,70
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 143) + 3 x-Wagen/4 x-Wagen (HVZ)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 20 / SVZ: 30
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	54/36/33
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 18.000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Keine nennenswerten Veränderungen
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +8% Fahrgastzuwachs zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in DO-Dorstfeld zur Linie S1 und S2
Fahrzeit VRR [Min]	35

Linie	S5
Streckenverlauf	Dortmund - Witten - Hagen
Streckenlänge NRW [km]	31,35
Streckenlänge VRR [km]	31,35
Anzahl Halte VRR	8
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	58,78
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 143) + 4 x-Wagen
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 20/40 / SVZ: 20/40 bzw. 60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	38/41/39
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 6500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Leistungsausweitung auf 2 Fahrten/Stunde zwischen Witten und Hagen im Rahmen von ITF I
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +5% Fahrgastzuwachs zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Witten an die Linien RE16 und RB 40 für die Relation Witten-Annen - Bochum; Anschluss in Witten an die Linie RB 40 während der SVZ für die Relation Dortmund - Hagen
Fahrzeit VRR [Min]	32

Linie	S6
Streckenverlauf	Essen - Ratingen - Düsseldorf - Langenfeld - Köln
Streckenlänge NRW [km]	78
Streckenlänge VRR [km]	57,73
Anzahl Halte VRR	24
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	47,06
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 143) + 4 x-Wagen
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 20 / SVZ: 30
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	59/44/42
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 48.000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Keine nennenswerte Veränderung im VRR; Linienverlängerung im VRS bis Köln-Nippes
Entwicklung Fahrgastzahlen	Keine nennenswerte Nachfrageveränderung zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	-
Fahrzeit VRR [Min]	69

Linie	S6_HVZ
Streckenverlauf	Ratingen - Düsseldorf - Langenfeld
Streckenlänge NRW [km]	30,19
Streckenlänge VRR [km]	30,19
Anzahl Halte VRR	16
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	44,18
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 143) + 5 x-Wagen
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	nur Mo-Fr (HVZ): 20
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	16/-/-
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 7.500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Keine nennenswerte Veränderung
Entwicklung Fahrgastzahlen	Keine nennenswerte Nachfrageveränderung zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	-
Fahrzeit VRR [Min]	41

Linie	S7
Streckenverlauf	Solingen - Hilden - Düsseldorf - Düsseldorf-Flughafen
Streckenlänge NRW [km]	28,01
Streckenlänge VRR [km]	28,01
Anzahl Halte VRR	14
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	48,02
Fahrzeugtyp	2 x ET 422
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 20 / SVZ: 30
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	65/45/45
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 21.000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Keine wesentliche Veränderung
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca. -7% Fahrgastrückgang zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	Anschluss in Solingen Hbf an die Linie RB 47 für die Relation Remscheid - Düsseldorf; Anschluss in Solingen Hbf an die Linie RB 48 für die Relation Leichlingen - Düsseldorf
Fahrzeit VRR [Min]	35

Linie	S8
Streckenverlauf	Hagen - Wuppertal - Düsseldorf - Mönchengladbach
Streckenlänge NRW [km]	81,82
Streckenlänge VRR [km]	81,82
Anzahl Halte VRR	38
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	42,69
Fahrzeugtyp	Tfz (BR 143) + 4 x-Wagen
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 20 / SVZ: 30
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	60/43/40
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 37.000 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Angebotskürzung auf 2 Fahrten/h zwischen Schwelm und Hagen zum Fahrplanwechsel 2007/2008
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca -30% Fahrgastrückgang zwischen 1999 und 2006 durch Schaffung der Linie RE13 zwischen MG und HA
wichtige Anschlussbeziehungen	-
Fahrzeit VRR [Min]	115

Linie	S9
Streckenverlauf	Haltern - Bottrop - Essen - Wuppertal
Streckenlänge NRW [km]	89,23
Streckenlänge VRR [km]	89,23
Anzahl Halte VRR	28
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	56,87
Fahrzeugtyp	ET 422
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	südlich Bottrop: NVZ: 20 / SVZ: 30, nördlich Bottrop: 60
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	57/40/39
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 22.000 Fahrgäste pro Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Inbetriebnahme des S9 Südastes zum Fahrplanwechsel 2003/2004
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +27% Fahrgaststeigerung auf dem S9-Nordast zwischen 1999 und 2006;
wichtige Anschlussbeziehungen	-
Fahrzeit VRR [Min]	94

Linie	S11
Streckenverlauf	Düsseldorf - Neuss - Dormagen - Köln - Bergisch-Gladbach
Streckenlänge NRW [km]	83
Streckenlänge VRR [km]	30,69
Anzahl Halte VRR	14
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	45,24
Fahrzeugtyp	ET 423 (2x), ET 423 (1x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 20 / SVZ: 30
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	54/40/38
Fahrgäste VRR (2006)	ca 21.500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	DB Regio NRW GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2003 - 12/2018
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Keine nennenswerten Veränderungen
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca + 27% Fahrgastzuwachs zwischen 1999 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	-
Fahrzeit VRR [Min]	37

Linie	S28
Streckenverlauf	Kaarst - Neuss - Düsseldorf - Mettmann
Streckenlänge NRW [km]	33,9
Streckenlänge VRR [km]	33,9
Anzahl Halte VRR	18
Durchschnittsgeschwindigkeit im VRR [km/h]	39,12
Fahrzeugtyp	VT643_2-tlg. (1x), VT643_2-tlg. (2x)
Höchstgeschwindigkeit [km/h]	120
Takt	NVZ: 20 / SVZ: 30
Fahrplanangebot (Anzahl Fahrten pro Richtung Mo-Fr/Sa/So)	54/40/35
Fahrgäste VRR (2006)	ca. 16.500 Fahrgäste/Tag
Betreiber	REGIOBAHN-Fahrbetriebs-GmbH
Ausschreibung / Laufzeit VV	12/2005 - 12/2008, danach Auferlegung bis Vergabe im Wettbewerb geplant
Entwicklung der Linie im Rahmen ITF	Betriebsaufnahme der neuen S-Bahn-Linie war 1999 im Stundentakt. Dieser wurde 2000 auf einen 20'-Takt verdichtet.
Entwicklung Fahrgastzahlen	ca +10% Fahrgastzuwachs zwischen 2004 und 2006
wichtige Anschlussbeziehungen	-
Fahrzeit VRR [Min]	52

## Anhang 13: ITF-Anschlüsse und Anschlussdefizite im VRR

Bochum Hbf		
Linie	Linie	Anschlussrelation
RB 46	RE16/RB40	fehlender Anschluss für Gelsenkirchen - Hagen

Bottrop Hbf		
Linie	Linie	Anschlussrelation
S9	RB44	Essen - Dorsten

Duisburg Hbf		
Linie	Linie	Anschlussrelation
RB31	RE1/RE3	Moers - Düsseldorf
RB35	RE1/RE3	Wesel - Düsseldorf
RB37	RE3	Duisburg-Entenfang - Düsseldorf
S2	S1	Essen-Dellwig - D-Flughafen
RE2	RE3	Krefeld - Essen-Altenessen
RE5	RB31	Oberhausen - Moers
RB 31	x	Fehlender Anschluss Moers - Essen

Duisburg-Rheinhausen		
Linie	Linie	Anschlussrelation
RB31	RB33	Moers - Krefeld

**Dortmund-Dorstfeld**

Linie	Linie	Anschlussrelation
S4	S2	DO-Lütgendortmund - DO Hbf
S2	S4	Herne - DO-Wickede
S1	S4	DO-Wickede - DO Universität
S1	S4	DO-Lütgendortmundd - Bochum
S1	S2	DO-Wickede - Herne
S1	S2	Herne - DO-Universität

**Dortmund Hbf**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RE3	RB59	Gelsenkirchen - Unna
RE3	RE6	DO-Kurl - Essen
S1	RB50/RB51	DO-Universität - Lünen
RE6	RE4	Kamen - Witten
RB50	RB59	Lünen - Unna
RB51	RB52	Lünen - Herdecke
RB53	RE1	Schwerte - Essen

**Dortmund-Mengede**

Linie	Linie	Anschlussrelation
S2	RE3	DO-Westerfilde - Düsseldorf

**Dorsten**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RB45	RE14	Coesfeld - Essen
RB45	RB43	Maria Veen - Gelsenkirchen Zoo
RB43	RE14	Gelsenkirchen-Zoo - Borken

**Düsseldorf Hbf**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RE4	RE3	Neuss - Duisburg
RE13	RE6	Wuppertal - Duisburg
RE10	RE5	Meerbusch - Leverkusen
S-Bahn	S-Bahn	mangelnde Anschlüsse im S-Bahn-System

**Essen Hbf**

Linie	Linie	Anschlussrelation
S9	S2/RB42	Velbert - Gelsenkirchen
S6	RE2	Ratingen - Gelsenkirchen
S9	S1	Bottrop - Bochum
S1	S6	Mülheim - Ratingen
S6	S9	Ratingen - Bottrop
S9	S6	E-Steele - E-Kettwig

**Grevenbroich**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RB38	RE8	Neuss - Rommerskirchen
RB38	RB27	Bedburg - Mönchengladbach
RB38	RB27	Gustorf - Rommerskirchen
RB38	RE8/RB27	Neuss-Holzheim - Rheydt

**Hagen Hbf**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RB91	RE4	Letmathe - Düsseldorf
RB52	RB40	Herdecke - Witten
RE16	RE17	zu knapper Anschluss für Essen - Warburg
RE16/RB40	x	fehlender Anschluss für Bochum - Wuppertal

**Haltern**

Linie	Linie	Anschlussrelation
S9	RE2/RB42	fehlender Anschluss Marl - Münster

**Krefeld Hbf**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RE10	RE7	Kleve - Köln
RE10	RB33	Kleve - Mönchengladbach
RE10	RB33	Kleve -Duisburg

**Krefeld-Oppum**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RB33	RE10	Uerdingen - Düsseldorf

**Mönchengladbach Hbf**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RE13	RE8	Venlo - Köln
RE2	RE4	Krefeld - Aachen
RB33	RE13	Erkelenz - Düsseldorf

**Oberhausen Hbf**

Linie	Linie	Anschlussrelation
S3	RB33/RB35/RE5	Essen - Wesel
RB 35	RE3	Wesel - Dortmund
RE5	S2	Wesel -Gelsenkirchen
RB44	RB33	Bottrop - Duisburg
RE3	RB36	Gelsenkirchen - DU-Ruhrort

**Rheydt Hbf**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RE4	RB27	Erkelenz - Köln
RB33	RE8	Erkelenz - Köln

**Solingen Hbf**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RB47	S7	Remscheid - Düsseldorf
RB47	RB48	Remscheid - Köln
RB48	S7	Leichlingen - Düsseldorf

**Viersen**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RE2	RE13	Essen - Venlo

**Wanne-Eickel Hbf**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RB 46	RE3/S2	Bochum - Oberhausen
RB46	RE2/RB42	Bochum - Recklinghausen
RE2	RE3	Recklinghausen - Dortmund
RB42	S2	Recklinghausen - Dortmund
RB46	RB43	Bochum - Dorsten
RB 43	S2	Dorsten - Gelsenkirchen
RE2	x	Fehlender Anschluss Recklinghausen - Düsseldorf

**Wesel**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RB32	RE5	Bocholt - Düsseldorf

**Witten Hbf**

Linie	Linie	Anschlussrelation
S5	RE16/RB40	DO-Barop - Bochum

**Wuppertal Hbf**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RB 48	S8	Köln - W-Unterbarmen
S9	RE7	Velbert - Hagen

**Wuppertal-Oberbarmen**

Linie	Linie	Anschlussrelation
RB47	S8	Remscheid - Hagen

**Wuppertal-Vohwinkel**

Linie	Linie	Anschlussrelation
S9	S8	Velbert - Düsseldorf
S9	RE4	Velbert - Düsseldorf
S9	RB48	Velbert - Köln

## Anhang 14: Umgesetzte Stationsmaßnahmen seit Verabschiedung des ersten NVP

Station	Maßnahme
Dortmund-Somborn	neue Station
Düsseldorf-Flughafen	neue Station
IKEA Kaarst	neue Station
Kaarster See	neue Station
Mettmann-Zentrum	neue Station
Neuss-Allerheiligen	neue Station
Solingen Grünewalder Straße	neue Station
Solingen Mitte	neue Station
Velbert-Rosenhügel	neue Station
Wülfrath-Aprath	neue Station
Aldekerk	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Anrath	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Breyell	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Bottrop Hbf	Verlegung der Station
Feldhausen	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Bedburg-Hau	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Bochum Hbf	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Wattenscheid-Höntrop	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Castrop-Rauxel Hbf	Modernisierung Bahnhofsgebäude, barrierefreier Zugang
DO Signal Iduna Park	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Dortmund-Mengede	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Dortmund-Möllerbrücke	Modernisierung, Verknüpfung mit Stadtbahn
Duisburg-Obermeiderich	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Duisburg-Meiderich Süd	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Duisburg-Rheinhausen	Tunneldurchstich
Duisburg-Ruhrort	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Düsseldorf-Garath	Bahnsteigaufhöhung
Düsseldorf-Unterrath	Bahnsteigverlängerung

Dülken	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Erkrath Nord	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Essen-Eiberg	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Essen-Gerschede	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Essen-Überruhr	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Essen-Holthausen	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Essen-Kray Nord	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Gelsenkirchen Hbf	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Gelsenkirchen-Hassel	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Gelsenkirchen-Buer Nord	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Gelsenkirchen-Rotthausen	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Geldern	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Gladbeck West	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Goch	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Station	Maßnahme
Grevenbroich	Tunneldurchstich, barrierefreier Zugang
Haltern am See	Bahnsteigaufhöhung S9, barrierefreier Zugang
Hagen Hbf	Nachrüstung barrierefreier Zugang
Herne	Modernisierung Bahnhofsgebäude
Holzheim (b. Neuss)	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Kaarster Bahnhof	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Kaarst Mitte/Holzbüttgen	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Kapellen-Wevelinghoven	Bahnsteigaufhöhung, behindertenfreundlicher Zugang
Kempen	Bahnsteigaufhöhung, Fußgängerunterführung, barrierefreier Zugang
Kevelaer	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Kleve	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Krefeld-Linn	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Krefeld-Uerdingen	Bahnsteigaufhöhung, Tunneldurchstich, barrierefreier Zugang
Forsthaus	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Marl-Hamm	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang

Marl-Mitte	Modernisierung Zugang
Meerbusch-Osterrath	neuer Außenbahnsteig, barrierefreier Zugang
Mehrhoog	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Mettmann Stadtwald	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Mönchengladbach Hbf	behindertenfreundlicher Zugang
Neanderthal	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Nieukerk	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Oberhausen Hbf	Modernisierung Bahnhofsgebäude, barrierefreier Zugang
Recklinghausen Hbf	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Recklinghausen Süd	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Remscheid Hbf	Modernisierung
Remscheid-Güldenwerth	Bahnsteigaufhöhung, Tunneldurchstich, barrierefreier Zugang
Remscheid-Lüttringhausen	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Rummenohl	Bahnsteigaufhöhung, Ausstattung
Solingen-Schaberg	Modernisierung
Velbert-Nierenhof	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Velbert-Langenberg	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Velbert-Nevigés	Verlegung der Station
Viersen	Tunneldurchstich, barrierefreier Zugang
Wanne-Eickel Hbf	Modernisierung Bahnhofsgebäude
Wesel	Tunneldurchstich, barrierefreier Zugang
Witten Hbf	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Witten-Annen Nord	Bahnsteigverlängerung
Wuppertal-Vohwinkel	Bahnsteigaufhöhung S9, barrierefreier Zugang
Wuppertal-Ronsdorf	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang



## Anhang 16: Maßnahmen gemäß ÖPNV-Infrastrukturfinanzierungsplan Teil A und B

Station Teil A	Maßnahme	Bestandteil der MOF 2
Bochum-Dahlhausen	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang, Tunneldurchstich	ja
Bottrop Hbf	Bahnsteigverlängerung	
Bottrop-Boy	Modernisierung, barrierefreier Zugang	
Breyell	Bahnsteigverlängerung	ja
Dorsten	Neubau einer Flügelungsanlage	
Dortmund Hbf	Modernisierung, barrierefreier Zugang, zusätzl. Bahnsteig Gleis 1	
Dortmund-Aplerbeck	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja
Dortmund-Hörde	Bahnsteigaufhöhungen, barrierefreier Zugang	ja
Dortmund-Kley	behindertenfreundlicher Zugang	ja
Dortmund-Oespel	behindertenfreundlicher Zugang	ja
Dortmund West	Bahnsteig und Verknüpfung S4/S5	
Duisburg Hbf	Modernisierung	
Duisburg-Großenbaum	Modernisierung, barrierefreier Zugang	ja
Duisburg-Rheinhausen	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja
Dülken	Bahnsteigverlängerung	ja
Düsseldorf Hbf	Modernisierung, Gleisbaumaßnahme	
Düsseldorf-Benrath	Bahnsteigaufhöhung, Tunneldurchstich	ja
Düsseldorf-Bilk	Zusätzlicher Bahnsteig für RE - Halt	ja
Düsseldorf-Derendorf	Bahnsteigaufhöhung	ja
Düsseldorf-Eller	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja
Düsseldorf-Eller Süd	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja
Düsseldorf-Gerresheim	Spurplanänderung, Modernisierung, barrierefreier Zugang	
Düsseldorf-Hamm	behindertenfreundlicher Zugang	ja
Düsseldorf-Hellerhof	Modernisierung	ja
Düsseldorf-Oberbilk	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja
Düsseldorf-Rath	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja
Düsseldorf-Rath Mitte	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja

Düsseldorf-Reisholz	Bahnsteigaufhöhung	ja
Düsseldorf-Wehrhahn	Bahnsteigaufhöhung, Bahnsteigdach	ja
Düsseldorf Zoo	Bahnsteigaufhöhung	ja
Emmerich	Modernisierung, barrierefreier Zugang	ja
Ennepetal	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	
Essen-Borbeck	Bahnsteigverlängerung	
Essen Hbf	Modernisierung, barrierefreier Zugang	
Essen-Hügel	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja
Kettwig	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja
Essen-Kray Süd	Modernisierung, barrierefreier Zugang	ja
Essen-Stadtwald	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja
Gladbeck Ost	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	
Gladbeck-Zweckel	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	
Haltern am See	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang für den Mittelbahnsteig	
Herne	barrierefreier Zugang	ja
Hochdahl	barrierefreier Zugang	ja
Krefeld Hbf	Modernisierung, barrierefreier Zugang, Neubau einer Wendeanlage	ja
Krefeld-Oppum	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja
Marl Mitte	barrierefreier Zugang	
Meerbusch-Osterrath	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang, Hausbahnsteig	ja
Moers	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang, Tunneldurchstich	ja
Mülheim a.d. Ruhr Hbf	Modernisierung	ja
Mülheim a.d. Ruhr-Styrum	Bahnsteigaufhöhung	ja
Neuss Hbf	barrierefreier Zugang	ja
Oberhausen Hbf	Nachrüstung barrierefreier Zugang	ja
Oberhausen-Sterkrade	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja
Ratingen Ost	Bahnsteigaufhöhung	ja
Rhade	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja
Remscheid-Lennep	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	
Solingen Hbf	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja

Wanne-Eickel Hbf	barrierefreier Zugang	ja
Weeze	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	ja
Wesel	Modernisierung, barrierefreier Zugang	ja
Wickrath	Neubau Außenbahnsteig, Aufhöhung Hausbahnsteig	ja
Wuppertal Hbf	Modernisierung, barrierefreier Zugang	ja

Station Teil B	Maßnahme	Bestandteil der MOF 2
Duisburg-Rheinhausen Ost	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	
Hagen Hbf	Modernisierung	
Korschenbroich	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	
Kleinenbroich	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang	
Witten Hbf	Modernisierung	
Witten-Annen Nord	barrierefreier Zugang	

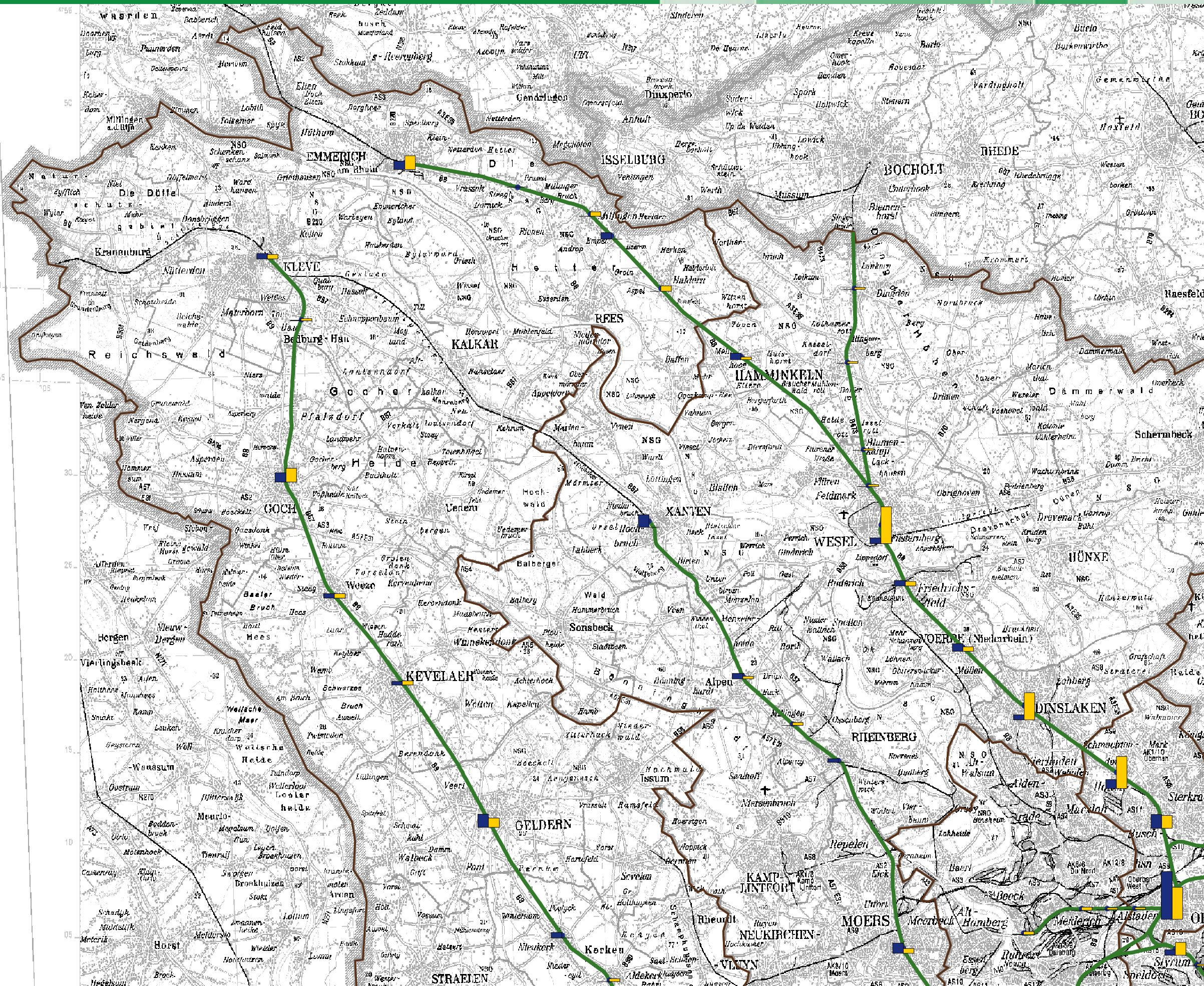
## Anhang 17: Weitere von den Kommunen gemeldete Maßnahmen

Station	Maßnahme
Bochum-Ehrenfeld	barrierefreier Zugang
Wattenscheid	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Bochum West	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Bottrop-Vonderort	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Breyell	Verknüpfung SPNV/ÖPNV, Fußgängerunterführung
Dingden	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Dinslaken	Modernisierung, barrierefreier Zugang, Tunneldurchstich, B+R Anlage
Dortmund-Kronprinzenstraße	neue Station
Dortmund-Tierpark	Verlegung der Station
Dortmund-Löttringhausen	Verlegung der Station
Dortmund-Kruckel	Verlegung der Station
Dortmund-Barop	Verlegung der Station
Duisburg-Trompet	Verlegung der Station
Duisburg-Wedau	Verlegung der Station
Düsseldorf-Medienhafen	neue Station
S-Bahn Stationen Raum Duisburg	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Empel-Rees	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Essen-Werden	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Essen-Frohnhausen	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Essen West	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Kettwig-Stausee	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Essen-Dellwig	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Essen-Borbeck Süd	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Essen-Bergeborbeck	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Friedrichsfeld	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Gelsenkirchen-Buer Süd	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Gelsenkirchen Zoo	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Gevelsberg Hbf	Modernisierung, barrierefreier Zugang

Gevelsberg-Knapp	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Goch-Pfalsdorf	neue Station
Grevenbroich-Lindenstraße/Hagelkreuz	neue Station
Hagen-Oberhagen	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Hagen-Dahl	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
S-Bahn Stationen Raum Hagen	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Hamminkeln	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Hattingen (Ruhr)	Erweiterung der P+R Anlage
Herdecke	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Hochneukirch	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Hohenlimburg	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Jüchen	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Kaldenkirchen	Verknüpfung SPNV/ÖPNV, Ausbau P+R Anlage; Neugestaltung des Bahnhofsumfeldes
Krefeld-Lindenthal	neue Station
Krefeld-Oppum Süd	neue Station
Mönchengladbach-Rheindahlen	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Mönchengladbach-Odenkirchen	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Mönchengladbach Hbf	Modernisierung des Bahnhofsgebäude, Radstation
Mönchengladbach-Eicken/Hoven	neue Station
Mönchengladbach-Fachhochschule	neue Station
Neuss-Weissenberg	neue Station
Neuss-Jülicher Landstraße	neue Station
Neuss-Insel Hombroich	neue Station
Neuss-Gladbacher Straße	neue Station
S-Bahn Stationen Raum Neuss	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Oberhausen-Alstaden	neue Station
Oberhausen-Holten	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang, Ausbau P+R und B+R Anlage
Oberhausen-Osterfeld Süd	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Remscheid-Mixsiepen	neue Station

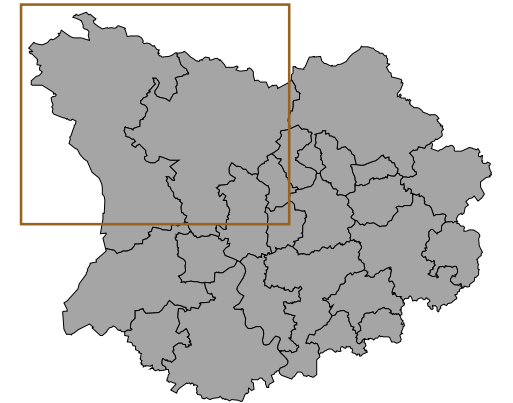
Remscheid-Honsberg	neue Station
Remscheid-Kremenholl	neue Station
Rheydt Hbf	Modernisierung, barrierefreier Zugang
Schwelm	barrierefreier Zugang
Voerde	Bahnsteigaufhöhung, barrierefreier Zugang
Wetter	Einrichten eines ZOB
Wuppertal-Vohwinkel	Tunneldurchstich
Wuppertal-Ronsdorf	P+R und B+R Anlage
Wuppertal-Barmen	P+R Anlage
Wuppertal-Rangierbahnhof	neue Station
weitere Stationen Raum Wuppertal	Modernisierung, barrierefreie Zugänge

# Nahverkehrsplan VRR AöR









## P+R-Anlagen Angebot und Bedarf

### Bereich Nordwest



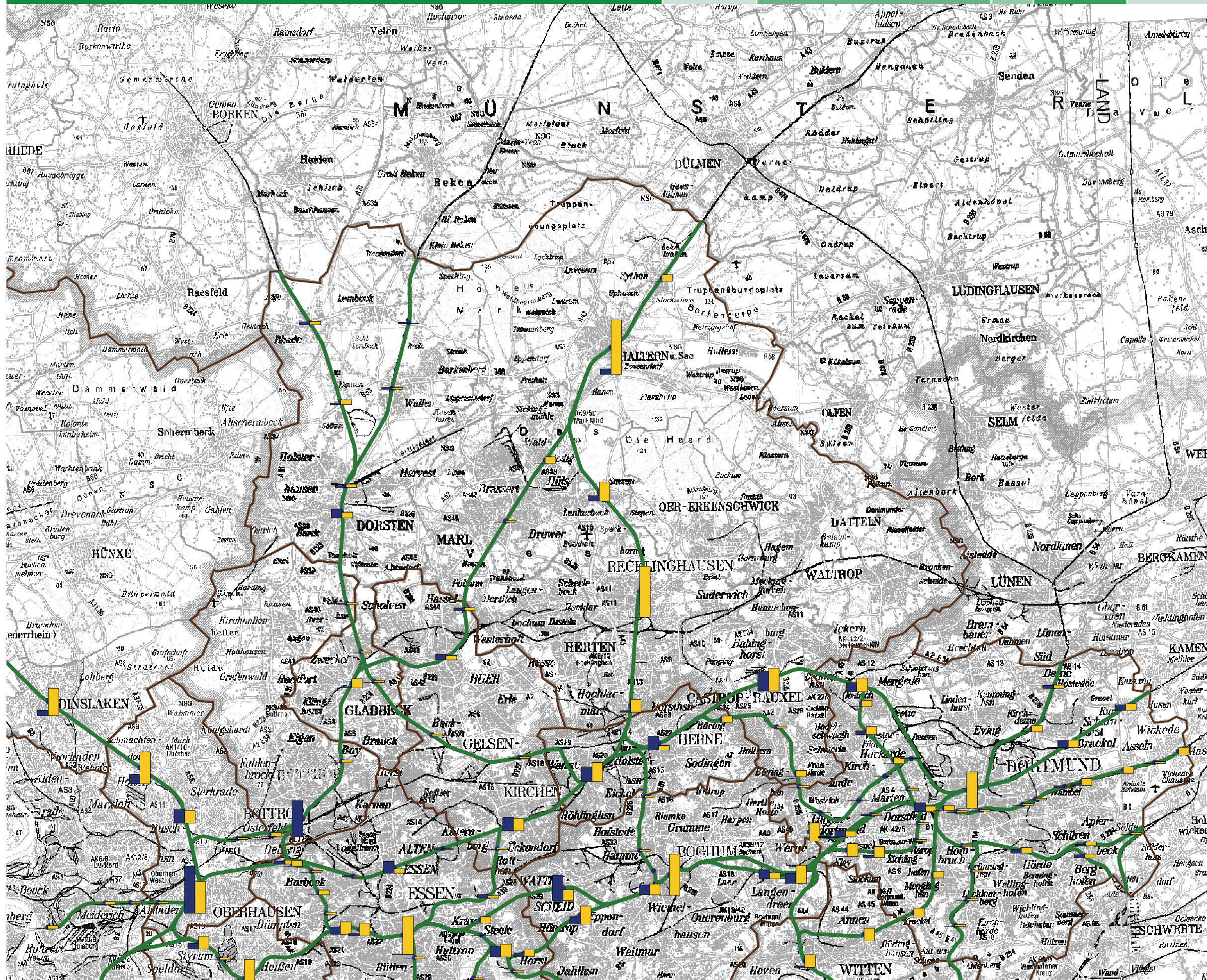
### Legende

-  SPNV-Netz
-  SPNV-Stationen:
-  P+R-Stellplatzangebot
-  P+R-Stellplatzbedarf
-  1cm = ca. 420 Stellplätze
-  Kreis- und kreisfreie Stadtgrenzen

Quelle: Bedarfsabschätzung VRR Anhang 18

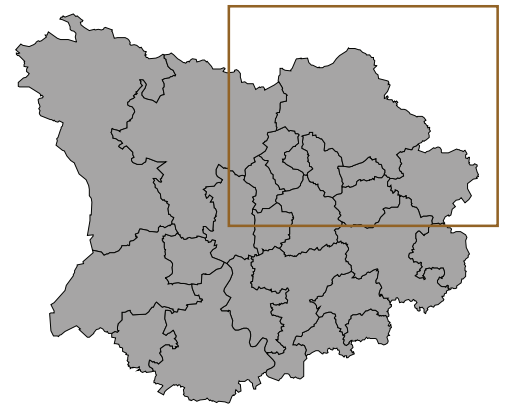


# Nahverkehrsplan VRR AöR









## P+R-Anlagen Angebot und Bedarf

### Bereich Nordost



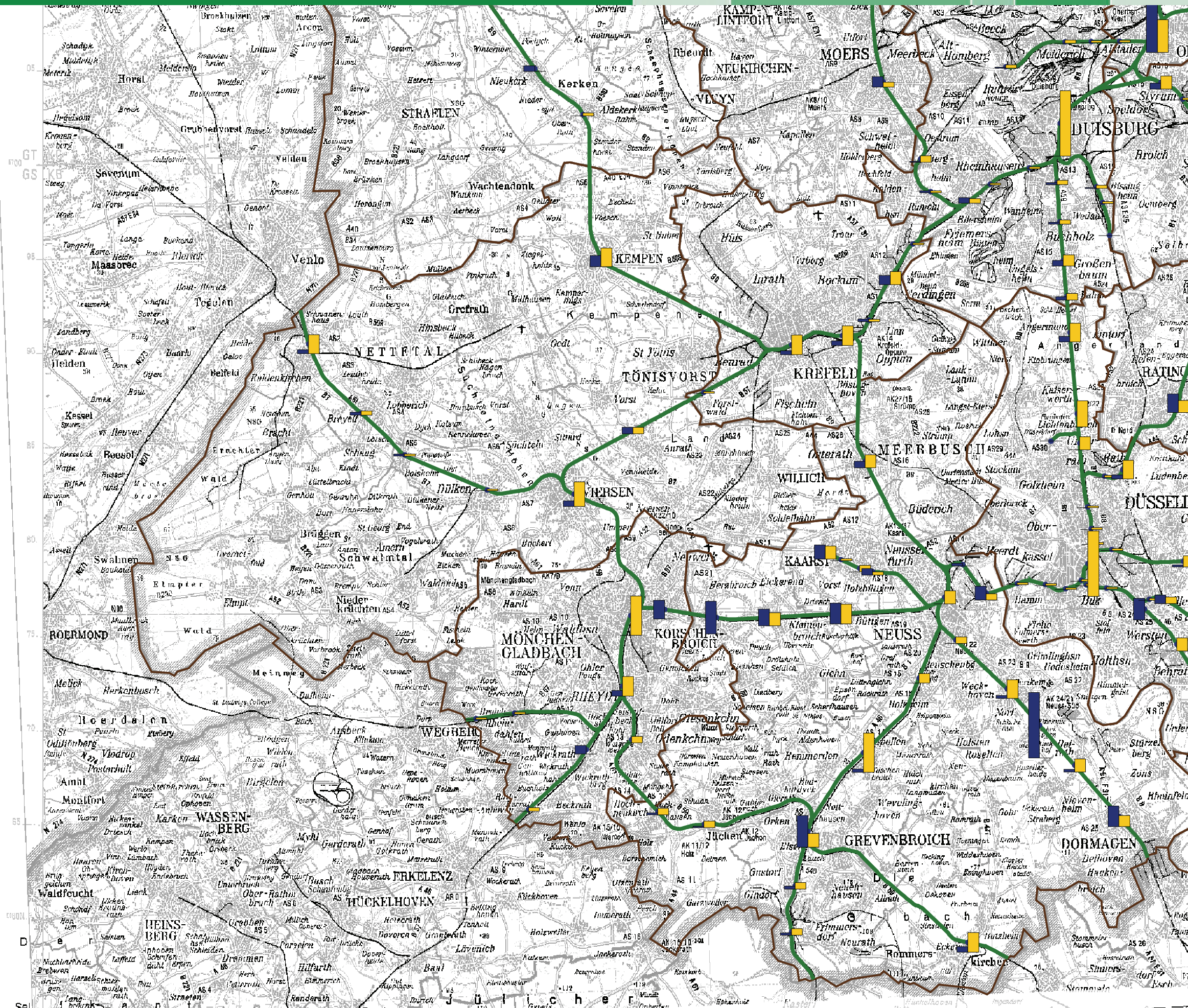
### Legende

-  SPNV-Netz
-  SPNV-Stationen:
-  P+R-Stellplatzangebot
-  P+R-Stellplatzbedarf
-  1cm = ca. 420 Stellplätze
-  Kreis- und kreisfreie Stadtgrenzen

Quelle: Bedarfsabschätzung VRR  
Anhang 19

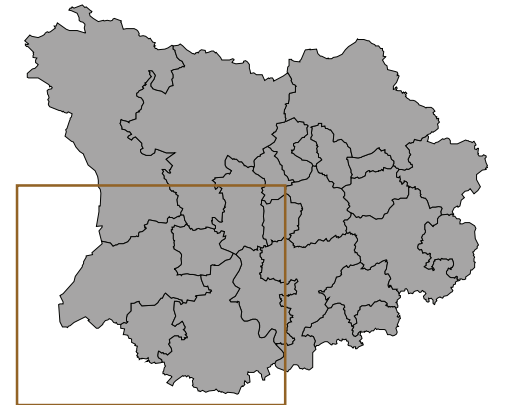


# Nahverkehrsplan VRR AöR









## P+R-Anlagen Angebot und Bedarf

### Bereich Südwest



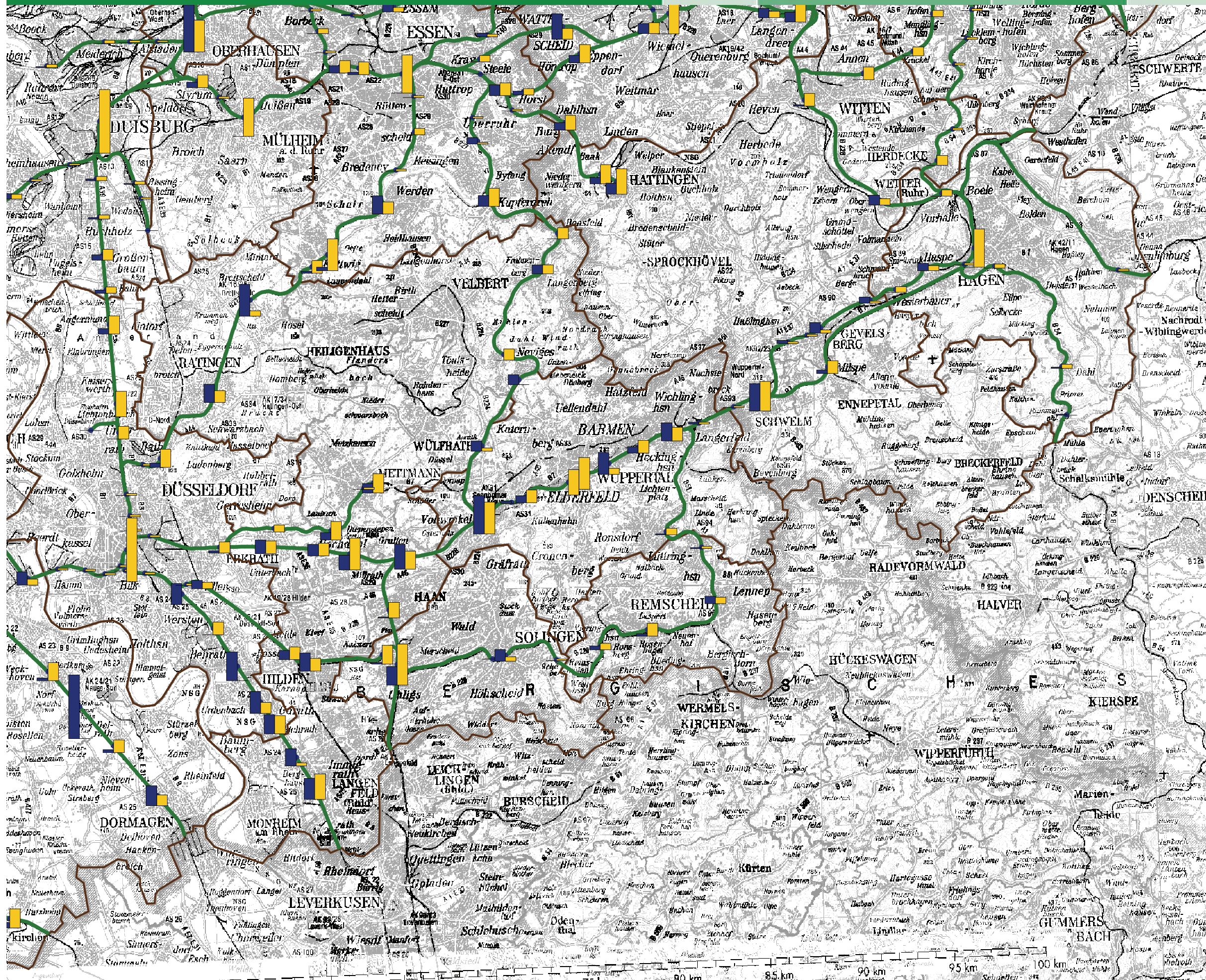
### Legende

-  SPNV-Netz
-  SPNV-Stationen:
-  P+R-Stellplatzangebot
-  P+R-Stellplatzbedarf
-  1cm = ca. 420 Stellplätze
-  Kreis- und kreisfreie Stadtgrenzen

Quelle: Bedarfsabschätzung VRR  
Anhang 20

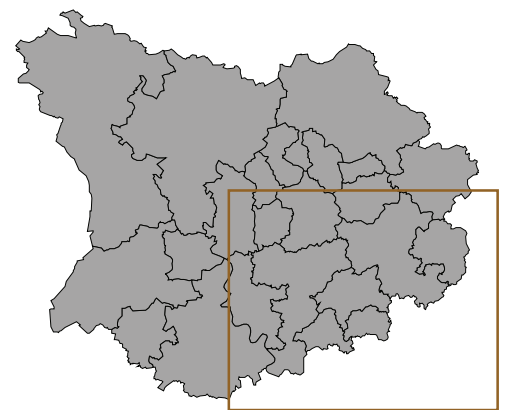


# Nahverkehrsplan VRR AöR 2008









## P+R-Anlagen Angebot und Bedarf

### Bereich Südost



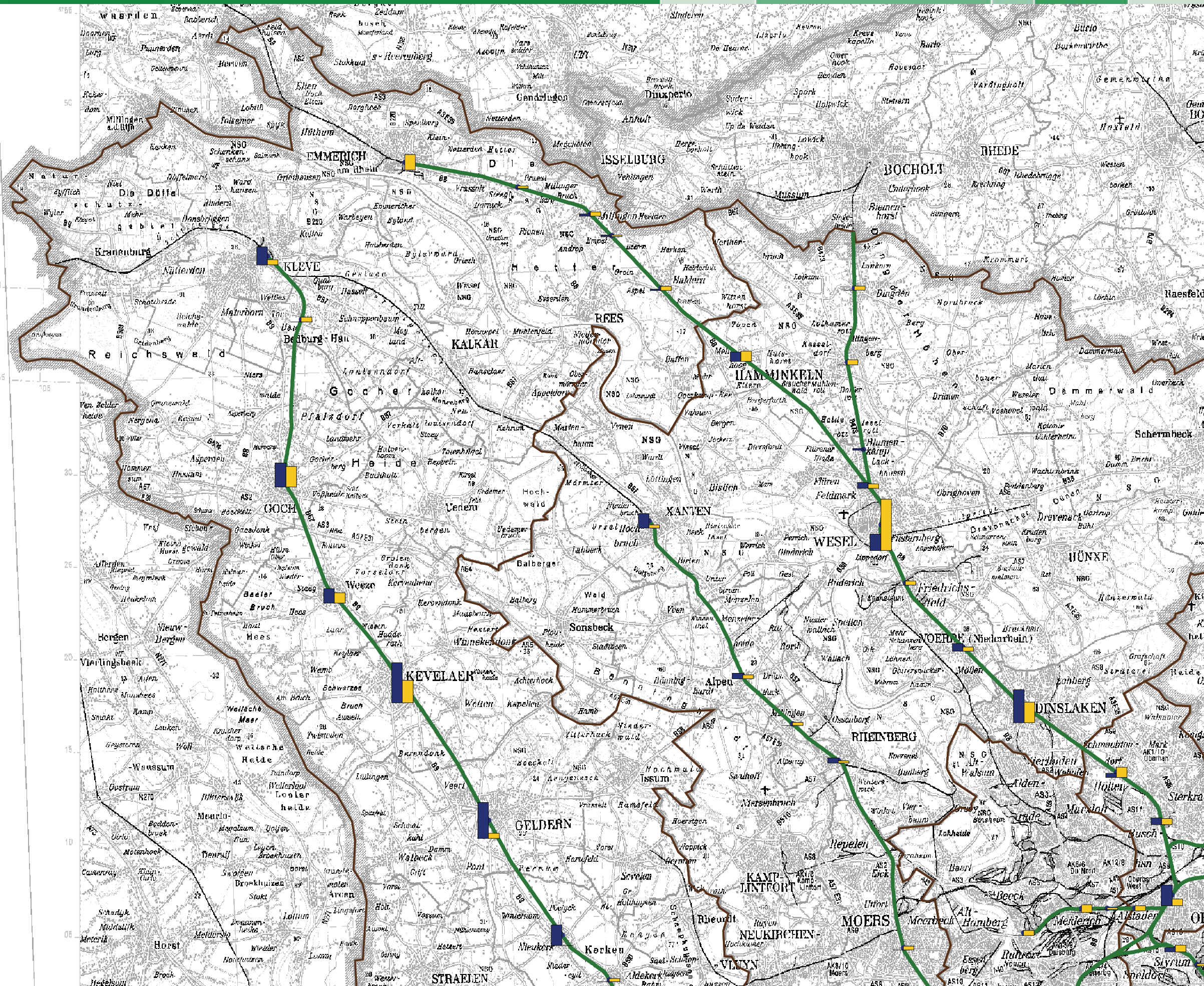
### Legende

-  SPNV-Netz
-  SPNV-Stationen:
-  P+R-Stellplatzangebot
-  P+R-Stellplatzbedarf
-  1cm = ca. 420 Stellplätze
-  Kreis- und kreisfreie Stadtgrenzen

Quelle: Bedarfsabschätzung VRR  
Anlage 21

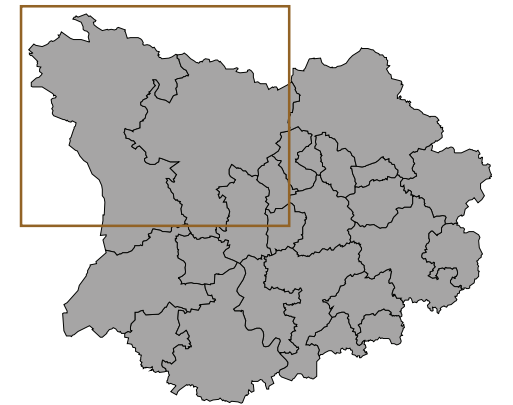


# Nahverkehrsplan VRR AöR









## B+R-Anlagen Angebot und Bedarf

### Bereich Nordwest



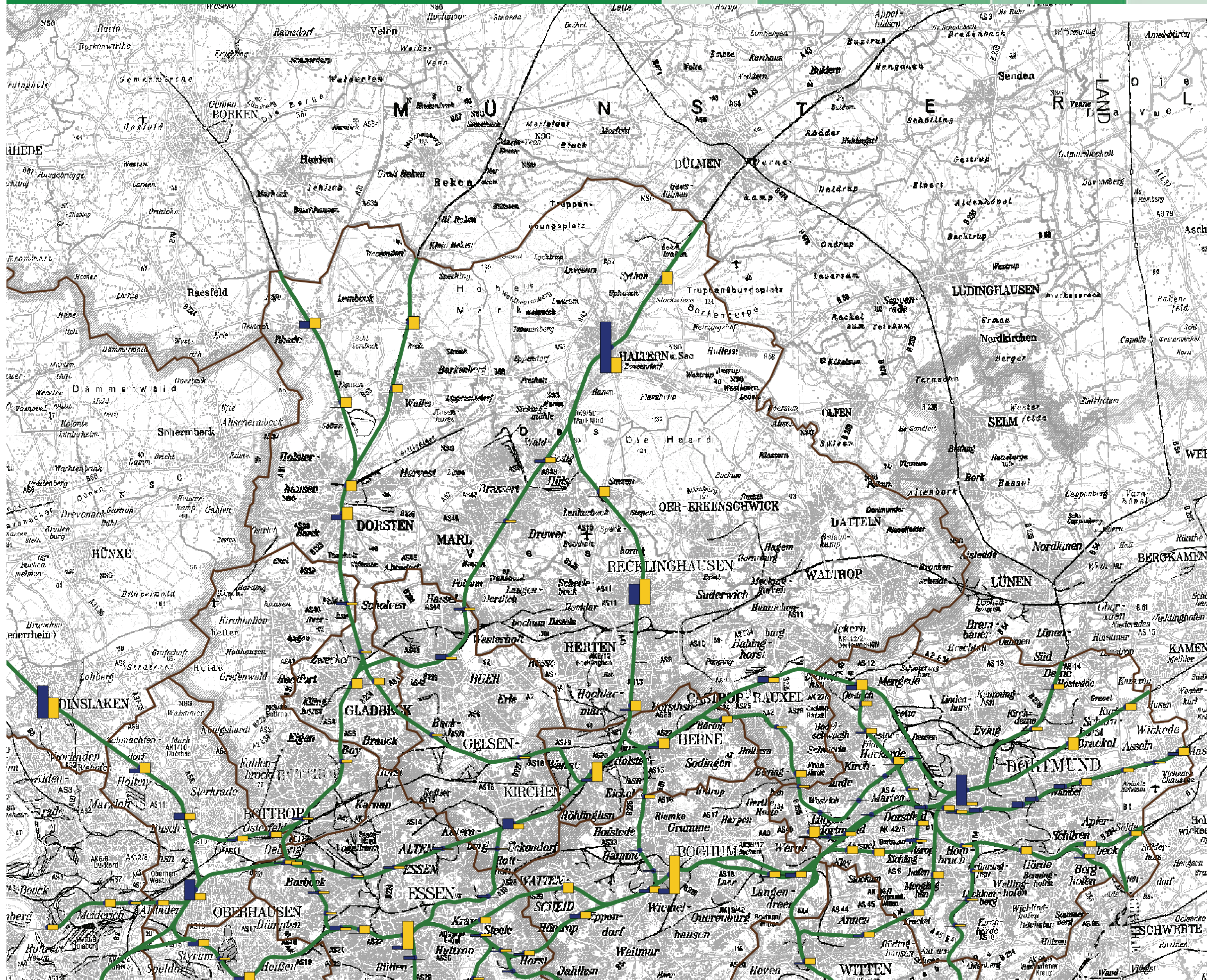
### Legende

-  SPNV-Netz
-  SPNV-Stationen:
-  B+R-Stellplatzangebot
-  B+R-Stellplatzbedarf
-  1cm = ca. 420 Stellplätze
-  Kreis- und kreisfreie Stadtgrenzen

Quelle: Bedarfsabschätzung VRR  
Anhang 22

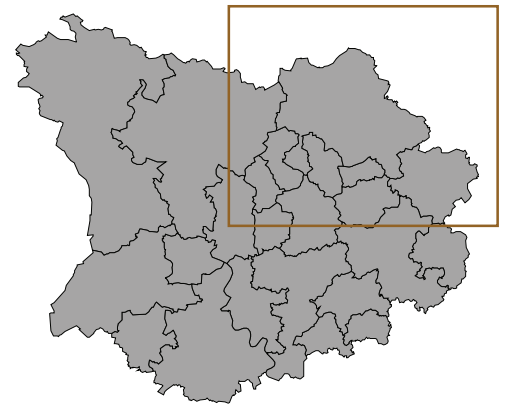


# Nahverkehrsplan VRR AöR









## B+R-Anlagen Angebot und Bedarf

### Bereich Nordost



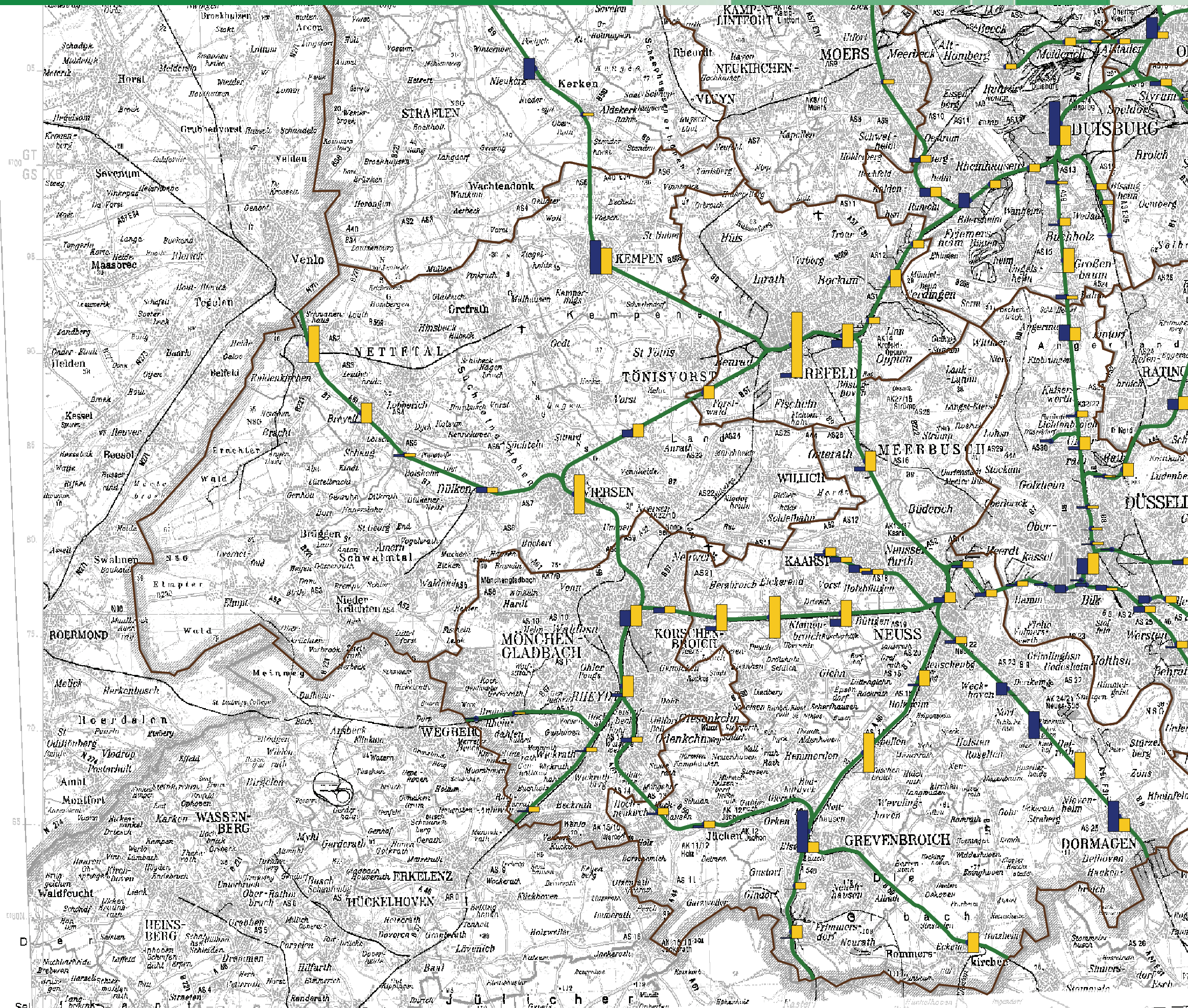
### Legende

-  SPNV-Netz
-  SPNV-Stationen:
-  B+R-Stellplatzangebot
-  B+R-Stellplatzbedarf
-  1cm = ca. 420 Stellplätze
-  Kreis- und kreisfreie Stadtgrenzen

Quelle: Bedarfsabschätzung VRR  
Anhang 23

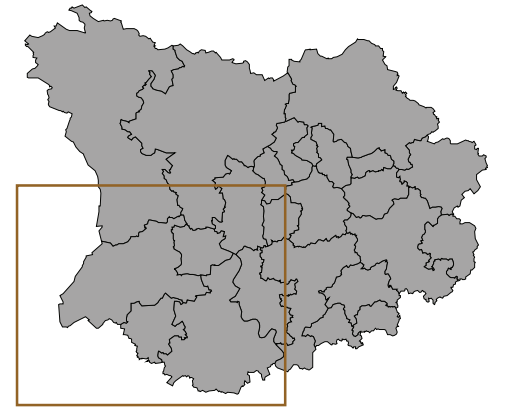


# Nahverkehrsplan VRR AöR









## B+R-Anlagen Angebot und Bedarf

### Bereich Südwest



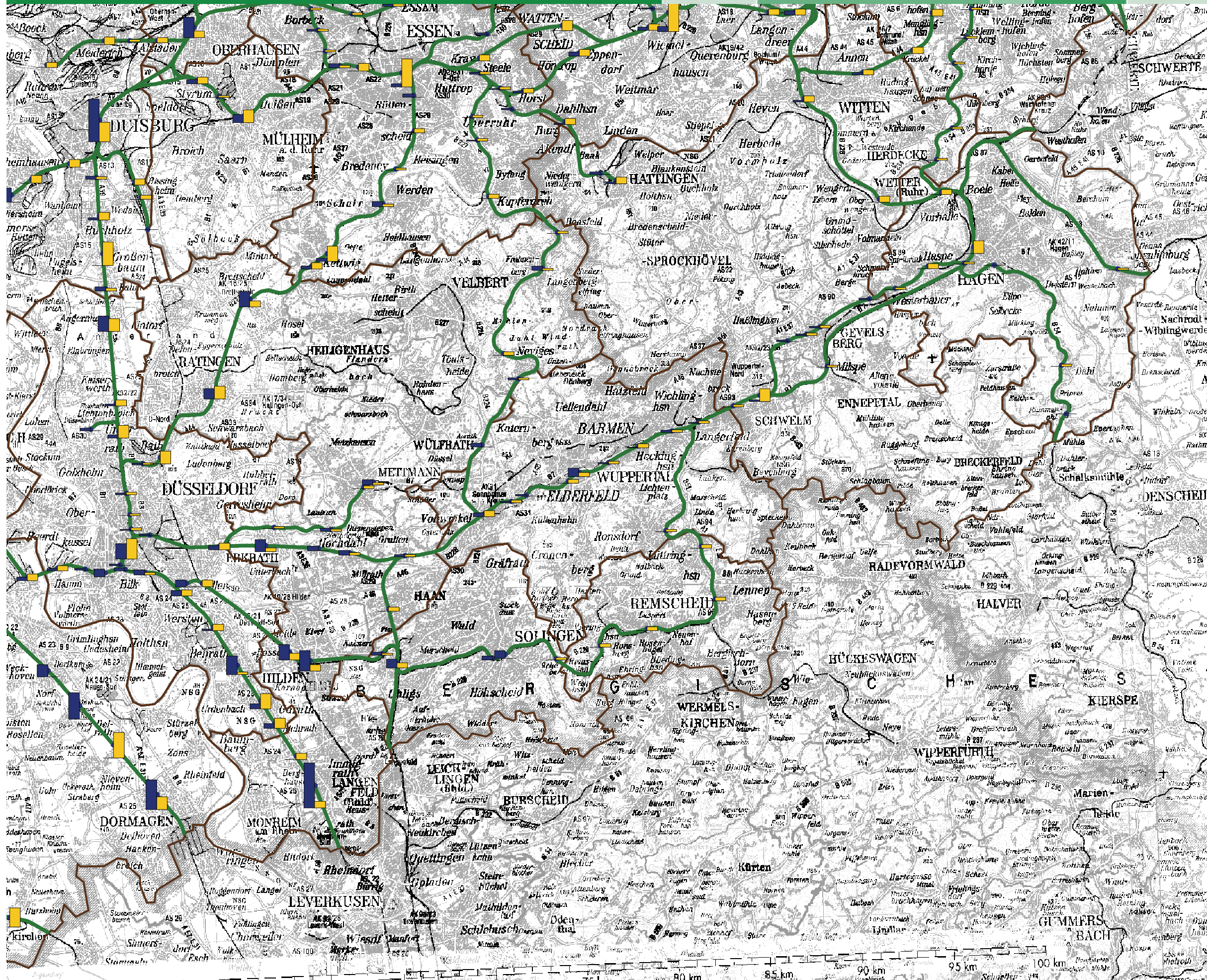
### Legende

-  SPNV-Netz
-  SPNV-Stationen:
-  B+R-Stellplatzangebot
-  B+R-Stellplatzbedarf
-  1cm = ca. 420 Stellplätze
-  Kreis- und kreisfreie Stadtgrenzen

Quelle: Bedarfsabschätzung VRR  
Anhang 24

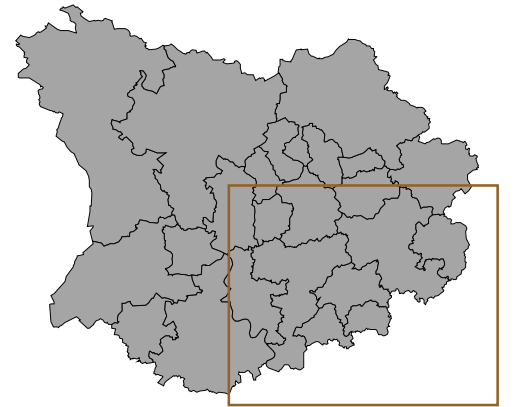


# Nahverkehrsplan VRR AöR









## B+R-Anlagen Angebot und Bedarf

Bereich Südost



### Legende

-  SPNV-Netz
-  SPNV-Stationen:
-  B+R-Stellplatzangebot
-  B+R-Stellplatzbedarf
-  1cm = ca. 420 Stellplätze
-  Kreis- und kreisfreie Stadtgrenzen

Quelle: Bedarfsabschätzung VRR  
Anlage 25



## Anhang 26: Maßnahmen der MOF 2

Lfd. Nr.	Bahnhof	Kreis bzw. kreisfreie Stadt	Gesamtwertumfang (in T Euro)	LuFV - Mittel (in T Euro)	ÖPNVG - Mittel (in T Euro)	Mittel der DB Station & Service (in T Euro)
1	Emmerich	Kreis Kleve	2.839,5 €	1.882,3 €	836,8 €	120,3 €
2	Weeze	Kreis Kleve	1.937,4 €	1.284,3 €	571,0 €	82,1 €
3	Erkrath - Hochdahl	Kreis Mettmann	1.960,4 €	1.299,6 €	577,8 €	83,1 €
4	Ratingen Ost	Kreis Mettmann	1.657,5 €	1.098,8 €	488,5 €	70,2 €
5	Dorsten - Rhade	Kreis Recklinghausen	1.768,7 €	1.172,5 €	521,3 €	74,9 €
6	Nettetal - Breyell	Kreis Viersen	897,4 €	594,9 €	264,5 €	38,0 €
7	Viersen - Dülken	Kreis Viersen	897,4 €	594,9 €	264,5 €	38,0 €
8	Moers	Kreis Wesel	3.249,0 €	2.153,8 €	957,5 €	137,7 €
9	Wesel	Kreis Wesel	3.009,8 €	1.995,2 €	887,0 €	127,5 €
10	Meerbusch-Osterath	Rhein-Kreis Neuss	1.549,3 €	1.027,1 €	456,6 €	65,7 €
11	Neuss Hbf	Rhein-Kreis Neuss	767,0 €	508,5 €	226,0 €	32,5 €
12	Bochum-Dahlhausen	Stadt Bochum	4.215,4 €	2.794,4 €	1.242,3 €	178,6 €
13	Dortmund-Aplerbeck	Stadt Dortmund	2.709,1 €	1.795,9 €	798,4 €	114,8 €
14	Dortmund-Hörde	Stadt Dortmund	8.084,8 €	5.359,5 €	2.382,7 €	342,6 €
15	Dortmund-Kley	Stadt Dortmund	767,0 €	508,5 €	226,0 €	32,5 €
16	Dortmund-Oespel	Stadt Dortmund	1.534,0 €	1.016,9 €	452,1 €	65,0 €
17	Duisburg-Großenbaum	Stadt Duisburg	38,4 €	25,4 €	11,3 €	1,6 €
18	Duisburg-Rheinhausen	Stadt Duisburg	4.621,9 €	3.063,9 €	1.362,1 €	195,8 €
19	Düsseldorf - Hamm	Stadt Düsseldorf	4.790,6 €	3.175,8 €	1.411,9 €	203,0 €
20	Düsseldorf - Hellerhof	Stadt Düsseldorf	948,0 €	628,4 €	279,4 €	40,2 €
21	Düsseldorf Wehrhahn	Stadt Düsseldorf	2.906,2 €	1.926,6 €	856,5 €	123,1 €
22	Düsseldorf Zoo	Stadt Düsseldorf	1.849,3 €	1.225,9 €	545,0 €	78,4 €
23	Düsseldorf-Benrath	Stadt Düsseldorf	2.128,5 €	1.411,0 €	627,3 €	90,2 €

24	Düsseldorf-Bilk	Stadt Düsseldorf	6.780,3 €	4.494,7 €	1.998,2 €	287,3 €
25	Düsseldorf-Derendorf	Stadt Düsseldorf	1.745,0 €	1.156,8 €	514,3 €	73,9 €
26	Düsseldorf-Eller	Stadt Düsseldorf	1.837,0 €	1.217,8 €	541,4 €	77,8 €
27	Düsseldorf-Eller Süd	Stadt Düsseldorf	2.171,4 €	1.439,4 €	639,9 €	92,0 €
28	Düsseldorf-Oberbilk	Stadt Düsseldorf	2.378,5 €	1.576,7 €	701,0 €	100,8 €
29	Düsseldorf-Rath	Stadt Düsseldorf	2.274,9 €	1.508,0 €	670,4 €	96,4 €
30	Düsseldorf-Rath Mitte	Stadt Düsseldorf	2.192,1 €	1.453,1 €	646,0 €	92,9 €
31	Düsseldorf-Reisholz	Stadt Düsseldorf	2.560,2 €	1.697,2 €	754,5 €	108,5 €
32	Essen Stadtwald	Stadt Essen	2.448,3 €	1.623,0 €	721,5 €	103,7 €
33	Essen-Hügel	Stadt Essen	3.782,9 €	2.507,7 €	1.114,9 €	160,3 €
34	Essen-Kray Süd	Stadt Essen	2.425,3 €	1.607,8 €	714,8 €	102,8 €
35	Kettwig	Stadt Essen	3.562,0 €	2.361,3 €	1.049,8 €	150,9 €
36	Herne	Stadt Herne	383,5 €	254,2 €	113,0 €	16,3 €
37	Wanne-Eickel Hbf	Stadt Herne	767,0 €	508,5 €	226,0 €	32,5 €
38	Krefeld Hbf	Stadt Krefeld	1.702,7 €	1.128,8 €	501,8 €	72,2 €
39	Krefeld-Oppum	Stadt Krefeld	4.686,4 €	3.106,7 €	1.381,1 €	198,6 €
40	Wickrath	Stadt Mönchengladbach	1.268,7 €	841,0 €	373,9 €	53,8 €
41	Mülheim (Ruhr) Hbf	Stadt Mülheim (Ruhr)	3.289,8 €	2.180,8 €	969,5 €	139,4 €
42	Mülheim (Ruhr)-Styrum	Stadt Mülheim (Ruhr)	3.324,2 €	2.203,7 €	979,7 €	140,9 €
43	Oberhausen Hbf	Stadt Oberhausen	1.526,3 €	1.011,8 €	449,8 €	64,7 €
44	Oberhausen-Sterkrade	Stadt Oberhausen	8.825,1 €	5.850,3 €	2.600,9 €	373,9 €
45	Solingen Hbf	Stadt Solingen	9.148,8 €	6.064,8 €	2.696,3 €	387,7 €
46	Wuppertal Hbf	Stadt Wuppertal	9.102,0 €	6.033,8 €	2.682,5 €	385,7 €
<b>Summe</b>			<b>130.469,0 €</b>	<b>86.489,8 €</b>	<b>38.450,9 €</b>	<b>5.528,3 €</b>