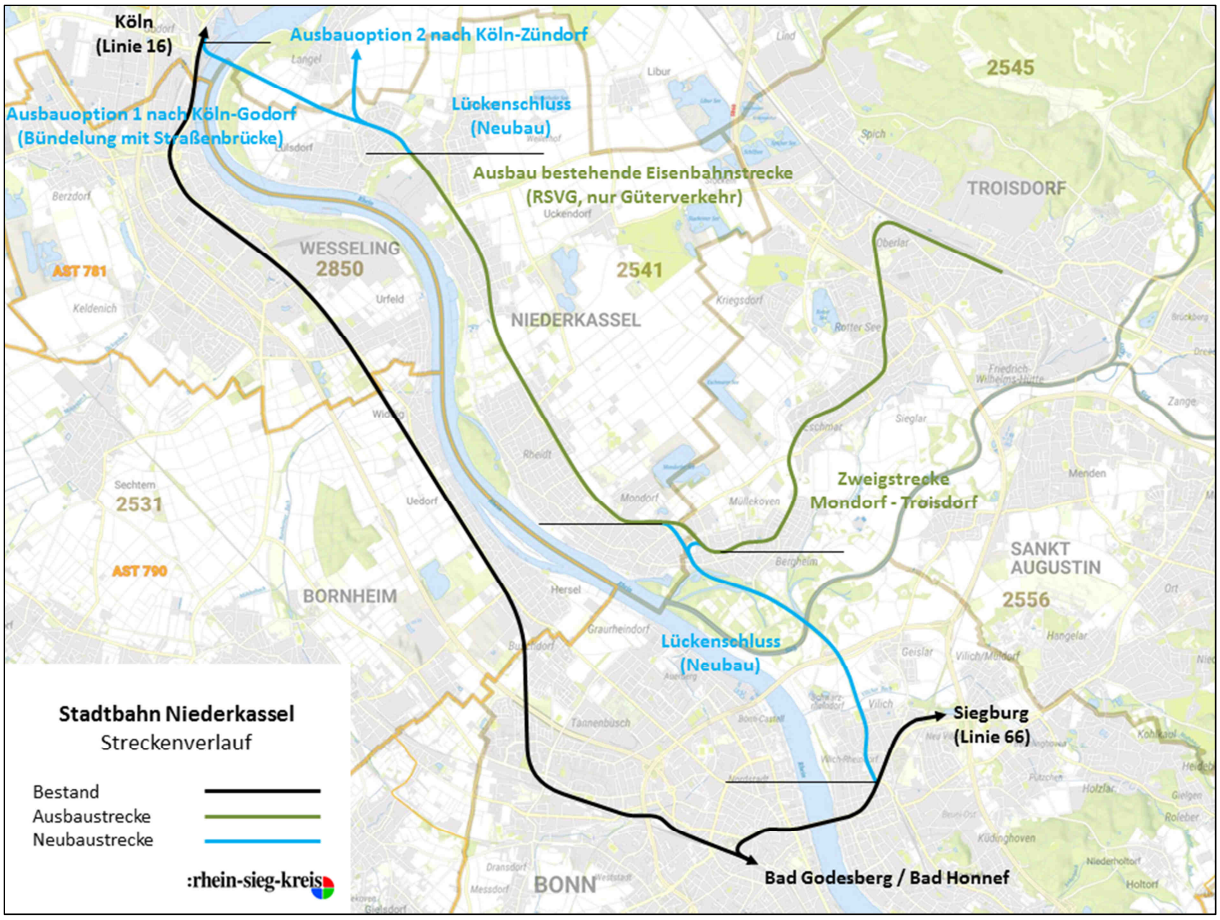
:rhein-sieg-kreis

Exposé zur Anmeldung der Stadtbahn Bonn – Niederkassel – Köln für den ÖPNV-Bedarfsplan NRW


Köln
(Linie 16)
Ausbauoption 2 nach Köln-Zündorf
Ausbauoption 1 nach Köln-Godorf
(Bündelung mit Straßenbrücke)
Lückenschluss
(Neubau)
Ausbau bestehende Eisenbahnstrecke
(RSVG, nur Güterverkehr)
Zweigstrecke
Mondorf - Troisdorf
Lückenschluss
(Neubau)
Siegburg
(Linie 66)
Bad Godesberg / Bad Honnef
WESSELING
2850
NIEDERKASSEL
2541
TROISDORF
2545
BORNHEIM
2531
SANKT
AUGUSTIN
2556
BONN
AST 781
AST 790
Stadtbahn Niederkassel
Streckenverlauf
Bestand
Ausbaustrecke
Neubaustrecke
:rhein-sieg-kreis


Köln
(Linie 16)
Lülsdorf Nord
Lülsdorf Schulzentrum
Lülsdorf Industriegebiet
Niederkassel Nord
Niederkassel Mitte
Rheidt Nord
Rheidt Bahnhof
Rheidt Süd
Pastor-Breuer-Str.
Mondorf Mitte
Spich Süd
Troisdorf Bahnhof
Rotter See
Sieglar Mitte
Sieglar Krankenhaus
Eschmar
Müllekoven
Bergheim Mitte
Bergheim Siegaue
Schwarzrheindorf
Siegburg
(Linie 66)
Bad Godesberg / Bad Honnef
WESSELING
2850
NIEDERKASSEL
2541
TROISDORF
2545
BORNHEIM
2531
SANKT
AUGUSTIN
2556
BONN
AST 781
AST 790
Stadtbahn Niederkassel
mögliche Haltestellen
:rhein-sieg-kreis

Infrastruktur

Es gibt **zwei Ausbauoptionen**. Die Streckenführung ist im Abschnitt Bonn-Beuel – Mondorf – Niederkassel – Lülsdorf in beiden Szenarien identisch:

- Abschnitt Bonn (Kreuzung Sankt Augustiner Straße/Niederkasseler Straße) – Mondorf: Neubaustrecke nach BOStrab mit Anbindung an die Stadtbahnlinie 66 auf unabhängigem Bahnkörper in östlicher Seitenlage der L 16/L 269, bis südlich der Autobahnanschlussstelle BN-Beuel zweigleisig, über die Siegauenbrücke eingleisig unter Nutzung der Fläche der bestehenden Busspur (Gutachten zur Tragfähigkeit der Siegauenbrücke für den Stadtbahnbetrieb liegt vor), zweigleisiger Begegnungsabschnitt in Höhe Troisdorf-Bergheim
- Abschnitt Mondorf – Lülsdorf: Ertüchtigung der bestehenden EBO-Strecke der RSVG für den Stadtbahnbetrieb, Herstellung zweigleisiger Begegnungsabschnitte
- mögliche Stadtbahnhaltestellen: Schwarzrheindorf, Bergheim Siegaue, Mondorf Mitte, Mondorf Pastor-Breuer-Straße, Rheidt Süd, Rheidt Bahnhof, Rheidt Nord, Niederkassel Mitte, Niederkassel Nord, Lülsdorf Industriegebiet, Lülsdorf Schulzentrum
- Verknüpfungspunkte: zwei Knotenpunkte mit Park+Ride-Anlage und Busverknüpfung an den Haltestellen Mondorf Mitte und Lülsdorf Schulzentrum, diese Standorte liegen ideal im übergeordneten Straßennetz

Ausbauoption 1 führt von Lülsdorf weiter nach Köln-Godorf:

- zweigleisige Neubaustrecke nach EBO über den Rhein zwischen Lülsdorf und Köln-Godorf mit Anbindung an die Rheinuferbahn nach Köln (Stadtbahnlinie 16)
- Bau einer gemeinsamen Rheinquerung für Schiene und Straße
- ggf. Herstellung zusätzlicher Gleisverbindungen rechtsrheinisch bis Köln-Wahn und linksrheinisch an das Eisenbahnnetz der HGK bzw. die linke Rheinstrecke, um die Reinquerung auch für den regionalen Güterverkehr nutzen zu können (Anbindung des Industriegürtels südlich von Köln an die rechte Rheinstrecke und den Güterbahnhof Gremberg, bessere Anbindung des Industriestandortes Lülsdorf mit KV-Terminal Evonik/duisport)
- mögliche Stadtbahnhaltestelle: Lülsdorf Nord

Ausbauoption 2 führt von Lülsdorf weiter nach Köln-Zündorf:

- zweigleisige Neubaustrecke nach BOStrab zwischen Lülsdorf und Köln-Zündorf (Endpunkt Stadtbahnlinie 7)
- mögliche Stadtbahnhaltestellen: Lülsdorf Nord, Köln-Langel

Beide Ausbauoptionen ermöglichen die Einbindung der **Zweigstrecke Mondorf – Troisdorf**:

- Verbindungskurve von der BOStrab-Neubaustrecke aus Bonn kommend zur bestehenden EBO-Strecke in Richtung Troisdorf
- Ertüchtigung der bestehenden EBO-Strecke der RSVG für den Stadtbahnbetrieb, Herstellung zweigleisiger Begegnungsabschnitte
- mögliche Stadtbahnhaltestellen: Bergheim Mitte, Müllekoven, Eschmar, Sieglar Krankenhaus, Sieglar Mitte, Sieglar Schulzentrum/Rotter See, Gewerbegebiet Oberlar/Spich-Süd, Troisdorf Bahnhof
- Verknüpfungspunkte: neue Umsteigeanlage Bus/Bahn in Sieglar Mitte, Einführung in den bestehenden übergeordneten Verknüpfungspunkt Troisdorf-Bahnhof

In der Ausbauoption 1 können **Stadtbahnwagen B in Doppeltraktion** eingesetzt werden, die kompatibel sowohl zum Kölner als auch zum Bonner Stadtbahnnetz sind. In der Ausbauoption 2 kommen dagegen aufgrund des Anschlusses an die Stadtbahnlinie 7 **Stadtbahnwagen K4500 in Doppeltraktion** zum Einsatz. Dies bedingt eine Anpassung der bestehenden Haltestellen zwischen Konrad-Adenauer-Platz und Bonn Hbf. **Vorteil der Ausbauoption 1 ist die geringere Reisezeit nach Köln** (Fahrzeit Lülsdorf – Köln Heumarkt über Godorf ca. 25 Minuten, über Zündorf ca. 35 Minuten).

Betriebskonzept

Ausbauoption 1 (mit Rheinbrücke Godorf – Lülsdorf)
(Taktangaben Mo-Fr HVZ/Mo-Fr NVZ/Sa+So+SVZ)

16b: Verlängerung von Köln-Sürth über Lülsdorf und Mondorf nach Bonn Hbf (10/20/30)
(Nutzung der bestehenden Kurzfahrten der Linie 16 bis Köln-Sürth,
d.h. keine zusätzliche Betriebsleistung in Köln)
optional: Weiterführung von Bonn Hbf bis Bonn Heussallee in der HVZ
163: neuer Linienweg Wahn – Ranzel – Lülsdorf (20/20/30)
164: unveränderter Linienweg Wahn – Zündorf – Lülsdorf (20/20/30)
501: neuer Linienweg Siegburg – Troisdorf – Sieglar – Mondorf – Rheidt – Spich (20/20/30)
504: entfällt
550: entfällt
SB55: entfällt

Ausbauoption 2 (mit Lückenschluss Zündorf – Lülsdorf)
(Taktangaben Mo-Fr HVZ/Mo-Fr NVZ/Sa+So+SVZ)

7: Verlängerung von Köln-Zündorf über Lülsdorf und Mondorf nach Bonn Hbf (10/20/30)
163: neuer Linienweg Zündorf – Wahn – Ranzel – Lülsdorf (20/20/30)
164: entfällt
501: neuer Linienweg Siegburg – Troisdorf – Sieglar – Mondorf – Rheidt – Spich (20/20/30)
504: entfällt
550: entfällt
SB55: entfällt

Zweigstrecke Mondorf – Sieglar – Troisdorf
(Taktangaben Mo-Fr HVZ/Mo-Fr NVZ/Sa+So+SVZ)

69: neue Stadtbahnlinie Bonn Hbf – Sieglar – Troisdorf (20/20/30)
optional: weitere neue Stadtbahnlinie (Köln –) Lülsdorf – Sieglar – Troisdorf (20/20/30)
501: Aufteilung in zwei Linien
a) Siegburg – Troisdorf – Sieglar (20/20/30)
b) Mondorf – Rheidt – Spich (20/20/30)
551: entfällt

Argumente

1. **Niederkassel ist die größte Stadt im VRS ohne Bahnanschluss** (aktuell knapp 40.000 Einwohner) und gemäß LEP NRW als Mittelzentrum klassifiziert.
2. Über 95% der Einwohner und Arbeitsplätze Niederkassels sowie alle wesentlichen öffentlichen Einrichtungen sind wie entlang einer Perlenschnur aufgereiht. Diese Verkehrsachse setzt sich im Norden direkt nach Köln und im Süden direkt nach Bonn fort. **Mit nur einer Linie lassen sich also die Hauptverkehrsbeziehungen sowohl im Binnenverkehr als auch in Richtung der beiden benachbarten Oberzentren herstellen.** Folge: Ein nahezu optimales Verhältnis von Betriebsaufwand und Kundennutzen.
3. Zusammen mit den angrenzenden Ortschaften Troisdorf-Bergheim und Bonn-Schwarzrheindorf leben entlang dieser Achse ca. 50.000 Menschen. Zum Vergleich: an der südlichen Linie 66 in Bad Honnef/Königswinter und an der Linie 18 in Bornheim/Alfter sind es jeweils rund 35.000 mit teilweise sehr langen Zugangswegen, an der Linie 16 in Bornheim lediglich 7.000. **Von allen Stadtbahnstrecken im Rhein-Sieg-Kreis weist lediglich der nördliche Ast der Linie 66 in Sankt Augustin/Siegburg einen höheren Erschließungsgrad auf.**
4. **In weiten Teilen dieser Achse existiert bereits eine Bahntrasse**. Diese wird derzeit nur für den Güterverkehr genutzt, könnte aber durch Verbindungsstrecken in Richtung Köln und Bonn mit vergleichsweise geringem Aufwand für den regionalen Stadtbahnverkehr analog zu den bestehenden Linien 16 und 18 aktiviert werden.
5. Die südlichen Stadtteile von Niederkassel und Troisdorf haben in den letzten Jahrzehnten als Wohnraum für **Pendler nach Bonn** erheblich an Bedeutung gewonnen, ebenso die nördlichen Stadtteile von Niederkassel für **Pendler nach Köln**. Seit Eröffnung der Siegauenbrücke als direkte Straßenverbindung nach Bonn im Jahre 1976 stieg die Einwohnerzahl Niederkassels um etwa 50%. Die Stadtbahn ermöglicht eine umweltverträgliche Abwicklung dieser Pendlerströme. **Vor dem Hintergrund des angespannten Wohnungsmarkts in Köln und Bonn ist zudem eine weitere Steigerung der Einwohnerzahlen in Niederkassel und im Troisdorfer Süden zu erwarten**.
6. Trotz eines guten Busverkehrsangebotes ist die ÖPNV-Nutzung in Niederkassel bislang gering. Im Vergleich zur Stadt Bornheim auf der anderen Rheinseite, die eine ähnliche Bandstruktur und ähnliche Verkehrsverflechtungen nach Köln und Bonn aufweist, fahren in Niederkassel prozentual gesehen nur etwa halb so viele Menschen mit dem ÖPNV (Modal Split-Anteil 6% zu 11%). Der Unterscheid liegt darin, dass in Bornheim eine attraktive Stadtbahnanbindung bereits vorhanden ist. Mit einer Stadtbahn Niederkassel sind also **erhebliche Verkehrsverlagerungseffekte zu erwarten**. Im Busnetz sind die Verlagerungspotenziale nach einer erheblichen Angebotsverbesserung im Jahre 2009 dagegen weitgehend ausgereizt.
7. Die **bestehende Straßeninfrastruktur ist für zusätzlichen Autoverkehr nicht mehr aufnahmefähig**. Dies betrifft besonders die L 269/L 16 im Zulauf auf Bonn, die Bonner Rheinbrücken sowie die A 59 im Zulauf auf Köln. Ebenso ist **der bestehende Busverkehr trotz enger Wagenfolge überlastet** (in der Spitzenstunde 15 Wagen aus Niederkassel nach Bonn und 13 Wagen zu den S-Bahn-Verknüpfungspunkten in Richtung Köln zzgl. Schulverstärker). Mit der Stadtbahn kann **ein vom Autoverkehr unabhängiges Angebot mit hoher Kapazität** geschaffen werden.
8. Mit der Zweigstrecke von Mondorf über Sieglar nach Troisdorf lässt sich ein weiteres Siedlungsband an die Stadtbahn anschließen, an dem noch einmal rund 40.000 Menschen leben. Dieser Korridor ist die Verlängerung der o.g. Gütereisenbahn, d.h. auch hier gibt es bereits eine vorhandene Schieneninfrastruktur. **Insgesamt umfasst damit das Erschließungspotenzial der Stadtbahn Bonn – Mondorf – Troisdorf/Niederkassel – Köln etwa 90.0000 Menschen.**

Der Rhein Sieg Kreis hat bewusst nur eine Schienen-Neubaustrecke auf seinem Territorium für den ÖPNV-Bedarfsplan angemeldet (alle anderen Anmeldungen betreffen den Ausbau bestehender Strecken zur Kapazitätssteigerung). Damit wird der herausgehobenen Bedeutung des Projektes für die Verkehrs- und Strukturentwicklung im Rhein-Sieg-Kreis Rechnung getragen.

Fahrgastpotenziale im 1.000 m-Einzugsgebiet

Ausbauoption 1 und 2

- ca. 38.000 Einwohner im Stadtgebiet Niederkassel
- ca. 8.000 Einwohner in Troisdorf-Bergheim und -Müllekoven
- ca. 5.000 Einwohner in Bonn-Schwarzrheindorf
- Rathaus und Stadtzentrum Niederkassel
- Schulzentrum Lülsdorf mit ca. 1100 Schülern
- Realschule Mondorf mit ca. 600 Schülern
- Industriegebiet Lülsdorf mit chemischer Industrie und zukünftigem KV-Terminal Evonik/duisport

Zweigstrecke Mondorf – Troisdorf

- ca. 40.000 Einwohner im Stadtgebiet Troisdorf
- Schulzentrum Sieglar mit ca. 2000 Schülern
- Berufskolleg Sieglar mit ca. 3000 Schülern
- Krankenhaus Sieglar
- Gewerbegebiet Oberlar
- Innenstadt Troisdorf mit Rathaus, Fußgängerzone und weiteren Schulen
- übergeordneter ÖPNV/SPNV-Knoten Troisdorf Bahnhof

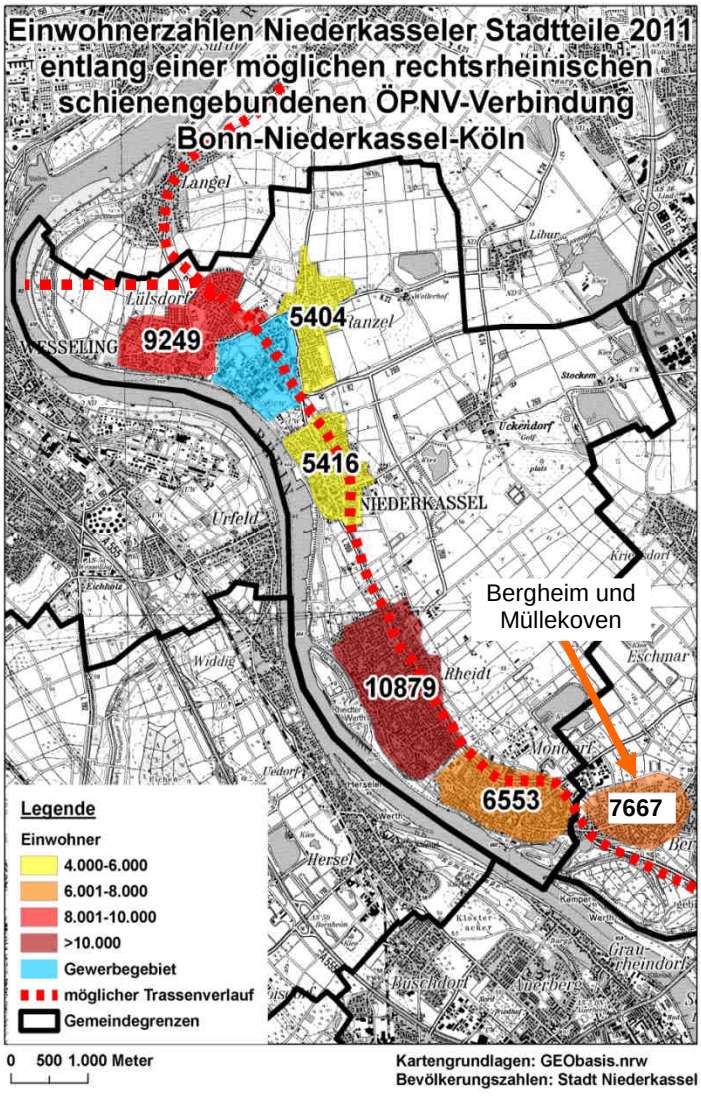
Pendlerströme Stadt Niederkassel

- 14.523 Auspendler, davon
  - 5.416 nach Köln
  - 3.466 in den Rhein-Sieg-Kreis
  - 3.214 nach Bonn
- 3.784 Einpendler, davon
  - 1.871 aus dem Rhein-Sieg-Kreis
  - 704 aus Köln
  - 505 aus Bonn

Pendlerströme Stadt Troisdorf

- 24.404 Auspendler, davon
  - 8.299 nach Köln
  - 6.878 in den Rhein-Sieg-Kreis
  - 4.633 nach Bonn
- 23.867 Einpendler, davon
  - 11.666 aus dem Rhein-Sieg-Kreis
  - 3.426 aus Köln
  - 2.400 aus Bonn

(Quelle: IHK)



Vorliegende Untersuchungen

- Nutzung der RSVG-Industrie-Trasse
  Schlegel-Dr.-Ing Spiekermann, 1992
- Verlängerung der Stadtbahnlinie 7 Köln-Porz-Zündorf – Niederkassel
  Schlegel-Dr.-Ing Spiekermann, 1993
- Vorstudie zu einer Schienenverbindung Niederkassel – Bonn/Beuel
  Stadtwerke Bonn Verkehrs-GmbH, 1999
- Machbarkeitsstudie zur Befahrbarkeit der Siegbrücke im Zuge der L269 mit Stadtbahnwagen
  BGS Ingenieursozietät, 2000
- Untersuchung zur Verlängerung der Straßenbahn Bonn – Niederkassel
  Spiekermann, 2002

In der **Integrierten Gesamtverkehrsplanung NRW** wurden 2005 für eine Stadtbahnstrecke von Köln-Zündorf nach Bonn-Beuel (entsprechend Ausbauoption 2) folgende Kenngrößen ermittelt:

- Investitionskosten: 140.008 T€
  - *Grunderwerb:* *8.253 T€*
  - *Fahrweg:* *62.379 T€*
  - *Ingenieurbauwerke:* *26.300 T€*
  - *betriebstechnische Ausrüstung:* *24.291 T€*
  - *Energieversorgung:* *18.785 T€*
- Streckenlänge: 19.164 km
- Fahrgastzahlen 6-22 Uhr: 16.100

Diese Berechnung legte allerdings **keine Anbindung des Bonner Zentrums** zugrunde, sondern einen Endpunkt in Bonn-Beuel, womit der Nutzen der Maßnahme erheblich eingeschränkt wurde. Das Projekt ist in Stufe 2 des aktuellen ÖPNV-Bedarfsplans NRW enthalten.

Bislang liegt noch **keine Kostenschätzung für die Ausbauoption 1** vor (Anbindung an das Kölner Netz in Köln-Godorf). Hierbei soll bezgl. der Rheinquerung der Ansatz verfolgt werden, dass nur die Mehrkosten zur Erweiterung der ohnehin geplanten Straßenbrücke zur kombinierten Straßen-Schienen-Brücke angesetzt werden.

Ebenfalls liegt bislang noch **keine Kostenschätzung für die Zweigstrecke Mondorf – Troisdorf** vor. Dies umfasst die Ertüchtigung von ca. 9,2 km in Betrieb stehender Eisenbahninfrastruktur für den Stadtbahnbetrieb (Oberbauertüchtigung, Elektrifizierung, Haltestellen und Ausweichstellen).

Allen vorliegenden Untersuchungen gemein ist, dass **immer nur eine Stadtbahnanbindung entweder nach Köln oder nach Bonn untersucht** wurde. Dadurch wurde der Nutzen einer durchgehenden Stadtbahnlinie mit Anbindung beider Oberzentren bislang noch nicht untersucht. Ebenso wurde der verkehrliche Effekt der Ausbauoption 1 (Anbindung an das Kölner Netz in Godorf) bislang noch nicht untersucht. Zusammen mit der im Bau befindlichen Nord-Süd-Stadtbahn Köln **ermöglicht die Ausbauoption 1 konkurrenzlos schnelle Reisezeiten für die Relation Köln – Niederkassel.**

Impressum
Rhein-Sieg-Kreis
Amt für Kreisentwicklung und Mobilität
Ansprechpartner: Dr.-Ing. Christoph Groneck, christoph.groneck@rhein-sieg-kreis.de
Stand: 04.01.2016