



**RHEINSPANGE 553**

WWW.STRASSEN.NRW.DE

**Dialogforum – 3. Sitzung**

**20. November 2018**



**17:30 Uhr**

Begrüßung und Einführung

Organisatorisches

**Aktueller Stand und nächste Planungsschritte**

Rüdiger Däumer, Straßen.NRW

**Ablauf und Inhalt der Objektplanung**

Dr. Manfred Heß, KOCKS Consult GmbH

**Ergebnisse des 1. UVS-Abstimmungstermins**

Daniela Wagner, Straßen.NRW

ca. 19.15 Uhr

Pause

**Aktuelle Vorhaben im Bereich Schiene**

Bianca Achilles, Nahverkehr Rheinland GmbH

Dr. Christoph Groneck, Rhein-Sieg-Kreis

Rückfragen und Diskussion

Weiteres Vorgehen

**ca. 20:45 Uhr**

**Ende der Veranstaltung**



# Organisatorisches

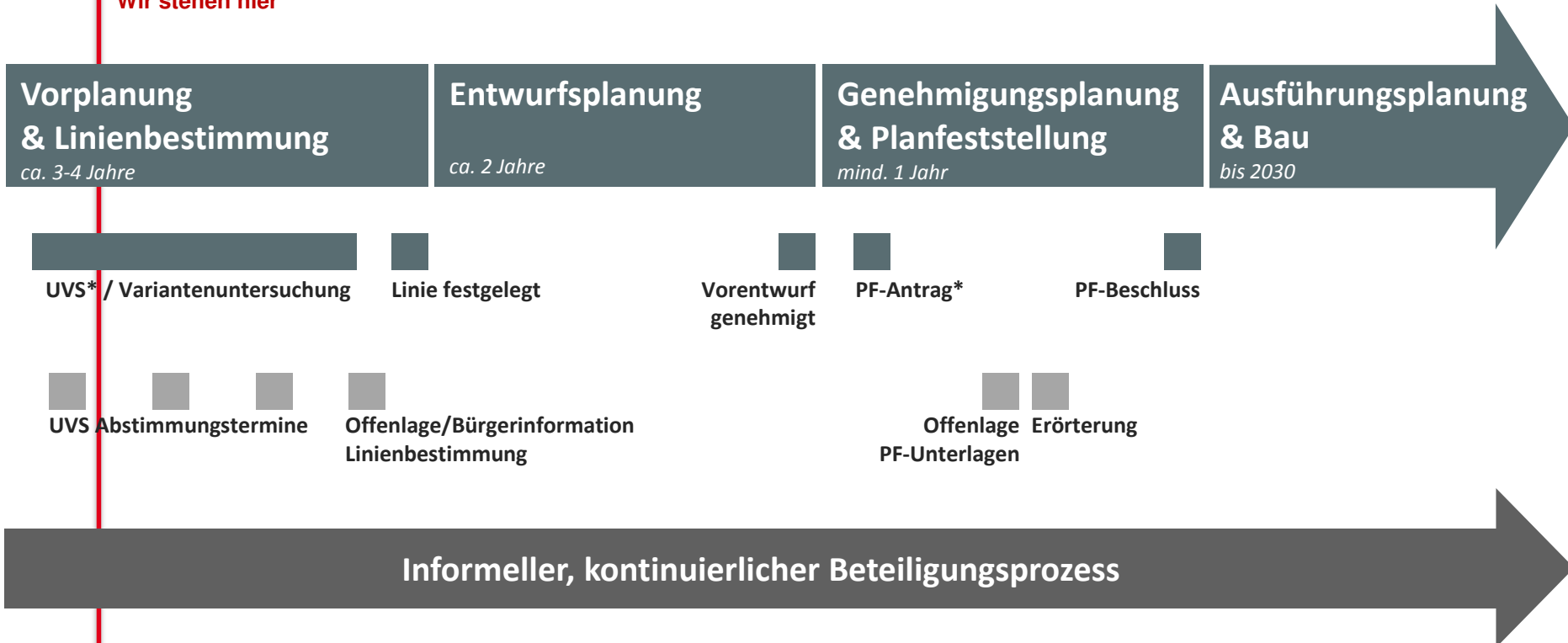


# Aktueller Stand und nächste Planungsschritte

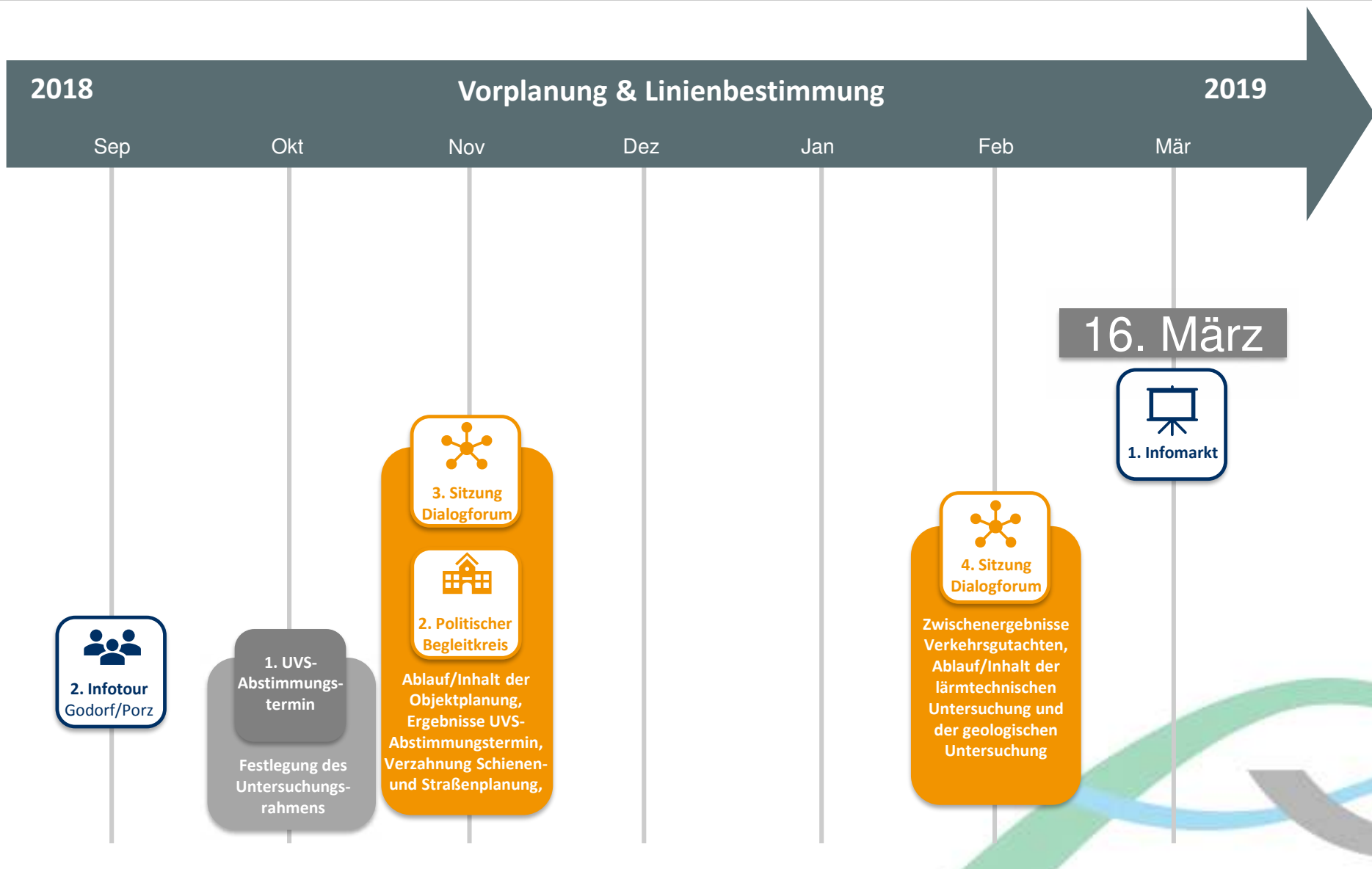
Rüdiger Däumer, Straßen.NRW



Wir stehen hier



\* UVS: Umweltverträglichkeitsstudie; PF: Planfeststellung



**KOCKS**  
INGENIEURE

Straßenplanerischer Variantenentwurf,  
Lärmtechnische Untersuchung



DR. SPANG

Geologische  
Untersuchung



COCHET CONSULT

Umweltverträglichkeits-  
studie



Ingenieurbüro Lohmeyer  
GmbH & Co. KG

Immissionsschutz, Klima,  
Aerodynamik, Umweltsoftware

Luftschadstoff-  
untersuchung



# Ablauf und Inhalt der Objektplanung

Dr. Manfred Heß, Kocks Consult GmbH

# Inhalt des Vortrages

1. Vorstellung der Kocks Ingenieure
2. Aufgabenstellung und Ziele der Objektplanung
3. Technisches Regelwerk
4. Methodisches Vorgehen



# Vorstellung



70 Jahre Gesamtlösungen aus einer Hand – weltweit.

**KOCKS**  
INGENIEURE

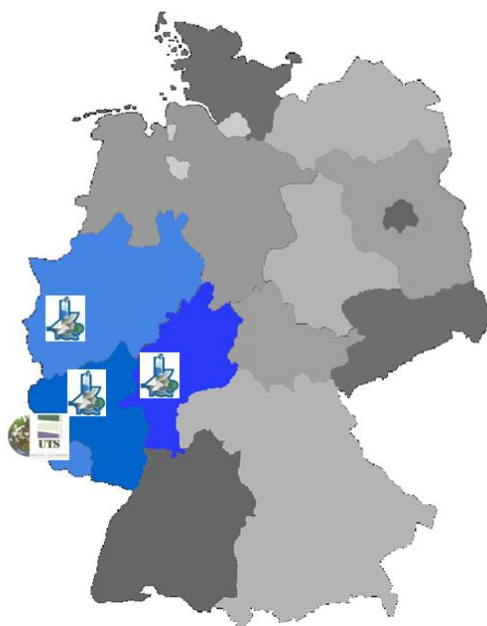




# Vorstellung



## Regionalpräsenz



WASSER & UMWELT
Wasser
Abfall
Altlasten
Ökologie
Raumplanung

INGENIEURBAU
Industrie
Hochbau
Verkehrsbauten
Technische Ausrüstung
Tragwerksplanung

VERKEHR
Verkehrstechnik
Transportökonomie
Straßen
Bahnanlagen
Flughäfen

<b>Firmenname:</b>	Kocks Consult GmbH
<b>Firmensitz:</b>	Koblenz, Niederlassungen weltweit
<b>Umsatz:</b>	21,9 Mio. Euro (2016) 18,7 Mio. Euro (2010)
<b>Eigenkapitalquote:</b>	41 %
<b>Geschäftsführung:</b>	Dipl.-Geol. Dr. Henning KOCKS, MBA Dipl.-Ing. Michael LEINHOS Dipl.-Ing. Ulrich SPRICK
<b>200 Mitarbeiter:</b>	3 Geschäftsführer 6 Direktoren und Prokuristen 8 Kaufm. Stab 91 Ingenieure für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau und Verkehr 54 Technisches Personal 38 Projektangestellte (Freiberufler)
<b>Expertenpool:</b>	300 Experten
<b>Mitarbeiterbeteiligung:</b>	Alle Anteile liegen in den Händen der leitenden Mitarbeiter.

# Vorstellung



## Dr.-Ing. Manfred Heß

1987 Diplom-Ingenieur RWTH Aachen

1993 Promotion RWTH Aachen

Gremien: FGSV, VSVI, VBI

Tätigkeit im Unternehmen: Fachbereichsleiter Verkehr Inland,  
Gesellschafter, Projektmanagement

**Aufgabe im Projekt: Gesamtprojektleiter**

**Ausgewählte Referenzprojekte**



**BAB A40 | 8-streifiger Ausbau zwischen  
AS DU-Homberg und AS DU-Häfen  
(einschl. Ersatzneubau Rheinbrücke)**



**BAB A60 / 6-streifiger Ausbau zwischen  
AK Mainz-Süd und AS Mainz-Weisenau  
(einschl. Tunnel Hechtsheim)**



# Vorstellung



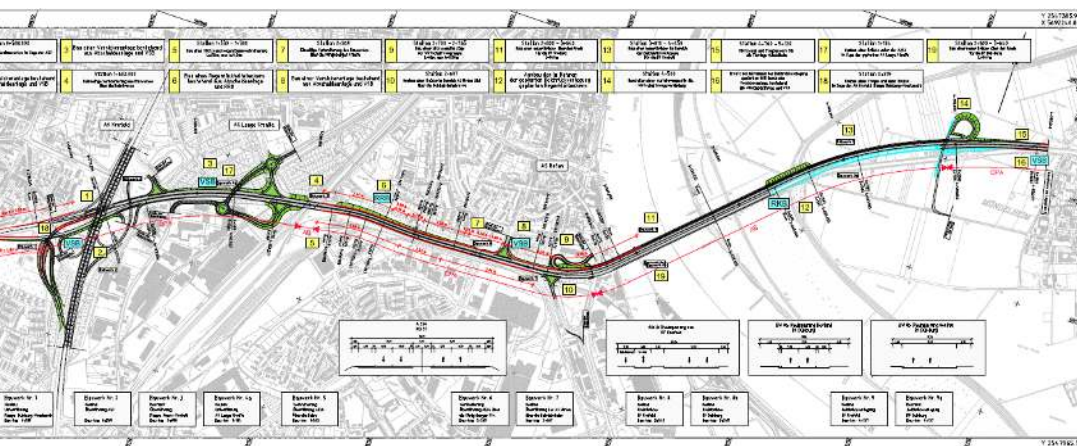
**Dipl.-Ing. Michael Hoffmann**  
1987 Diplom-Ingenieur FH Köln

Berufserfahrung seit 1988

Tätigkeiten im Unternehmen: Projektleiter Verkehrsanlagen  
Fachgutachter Verkehrslärm  
Aufgabe im Projekt: Stellvertretender Gesamtprojektleiter



## Ausgewählte Referenzprojekte



**Ausbau der B288 zur A524 zwischen  
Krefeld und Duisburg  
(einschl. Ersatzneubau Rheinbrücke)**



**BAB A1 | 8-streifiger Ausbau zwischen  
AS Köln-Niehl und AK Leverkusen-West  
(einschl. Ersatzneubau Rheinbrücke)**

# Aufgabenstellung und Ziele der Objektplanung

## Aufgabenstellung:

- Neubau einer 4-streifigen Autobahn zwischen der A555 und A59

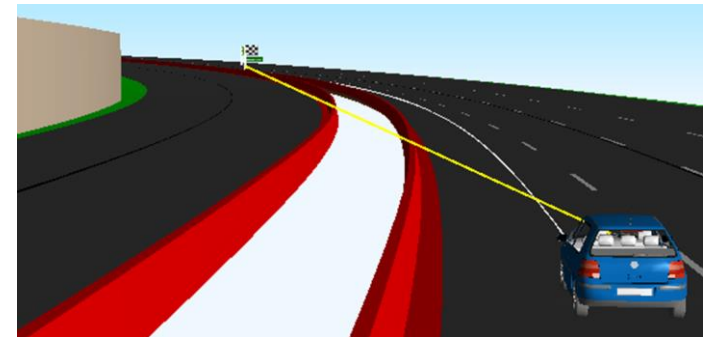
## Ziele der Objektplanung:

- Verkehrssicherheit
- Leistungsfähigkeit
- Wirtschaftlichkeit
- Umweltverträglichkeit

# Aufgabenstellung und Ziele der Objektplanung

## Aspekte der Verkehrssicherheit

- Kurvenradien ( $R_{\min}=900$  m)
- Längsneigung  $s_{\max} = 4$  % (in langen Tunneln  $s_{\max} = 2,5$  %)
- Zwei Fahrstreifen plus Seitenstreifen
- Baulicher Mittelstreifen
- Sichtverhältnisse
- Rechtzeitig erkennbare und begreifbare Knotenpunkte
- Verkehrsführungen im Bauzustand
- und weitere



# Aufgabenstellung und Ziele der Objektplanung

## Aspekte der Leistungsfähigkeit

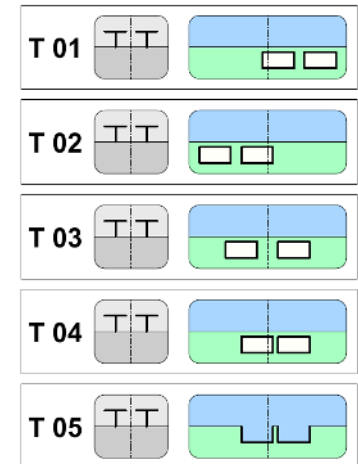
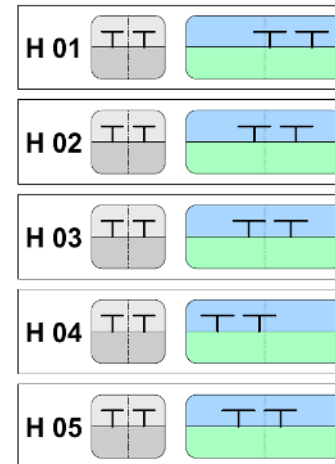
- Autobahnkreuze nach verkehrlicher Anforderung
- Anschlussstellen nach verkehrlichen Anforderungen
- Ausreichende Länge für Einfahr-, Ausfahr- und Verflechtungsvorgänge
- Ausreichende Knotenpunktabstände, ggf. Parallelfahrbahnen erforderlich
- Auswirkungen auf das nachgeordnete Straßennetz
- und weitere



# Aufgabenstellung und Ziele der Objektplanung

## Aspekte der Wirtschaftlichkeit

- Streckenlänge
- Gradientenlage (Auftrag/ Abtrag)
- Verkehrliche Akzeptanz der Trasse
- Brücke und/ oder Tunnel
- Erforderliche Immissionsschutzmaßnahmen
- Umstrukturierung des nachgeordneten Netzes
- Betriebliche Unterhaltung
- und weitere

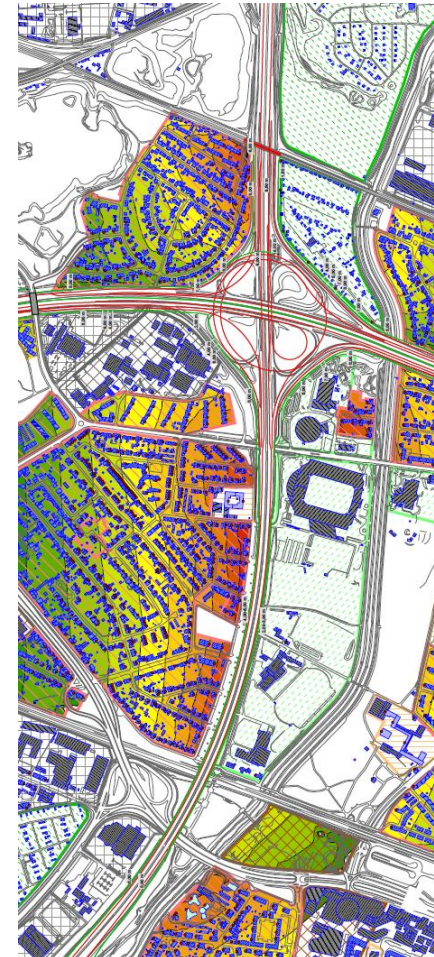




# Aufgabenstellung und Ziele der Objektplanung

## Aspekte der Umweltverträglichkeit

- Ergebnisse der Umwelt-Fachplanung bei der Trassenwahl
- Gewässerschutz
- Immissionsschutz
  - Lärmschutz (Dimensionierung der aktiven Maßnahmen nach den gesetzlichen Auflagen)
  - Luftschadstoffimmission kann z.B. durch Abstandswahl und (Lärmschutz-)wände positiv beeinflusst werden



# Technisches Regelwerk

## Wichtige Regelwerke für die Objektplanung:

RAA-2008	Richtlinien für die Anlage von Autobahnen
RAL-2012	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RAS-Ew-2005	Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil Entwässerung
RiStWag-2016	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen in Wasserschutzgebieten
RStO-2012	Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
RLS 90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
VLärmSchR	Verkehrslärmschutzrichtlinie
RLuS-2012	Richtlinie zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne und mit lockerer Randbebauung
RPS-2009	Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme
RABT-2006	Richtlinien für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln
RWBA-2000	Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen
HBS-2015	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
RE-2012	Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau

# Methodisches Vorgehen

## 2-stufige Variantenuntersuchung

1. Voruntersuchung der sich aufdrängenden Varianten mit Vorauswahl von sinnvollen Varianten
2. Vertiefte Untersuchung der sinnvollen Varianten mit anschließender Festlegung der Vorzugsvariante

### Bewertungskriterien

- Verkehrssicherheit
- Leistungsfähigkeit
- Wirtschaftlichkeit
- Umweltverträglichkeit



# Methodisches Vorgehen

## Zeitstrahl

heute



		2018						2019						2020					
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Verkehrsuntersuchung																			
UVS, FFH VP	Planungsraumanalyse																		
	Vertiefende Raumanalyse																		
	Wirkungsprognose/ Variantenvergleich																		
	FFH-Verträglichkeitsprüfung																		
Stufe 1 Vorunter- suchung	Grundlagenermittlung																		
	Grobvarianten																		
	Immissionen Lärm / Luft																		
	Variantenauswahl																		
Stufe 2 Vertiefe Untersuchung	A553																		
	Autobahnkreuze / Anschlussstellen																		
	Immissionen Lärm / Luft																		
	Technischer Variantenvergleich																		
Zusammenführen Technik und Umwelt																			

# Methodisches Vorgehen

## Stufe 1

Grundlagenermittlung  
(Zwangspunkte, Topografie, Nutzungen etc.)

Trassierungsparameter festlegen

Bauziel: Neubau einer vierstreifigen Autobahn der  
Verbindungsstufe 0/1 (kontinental/ großräumig)  
→ EKA 1A

$R_{\min} = 900 \text{ m}$

Nach Geraden mit  $L > 500 \text{ m}$  ist  $R_{\min} = 1300 \text{ m}$

Längsneigungen

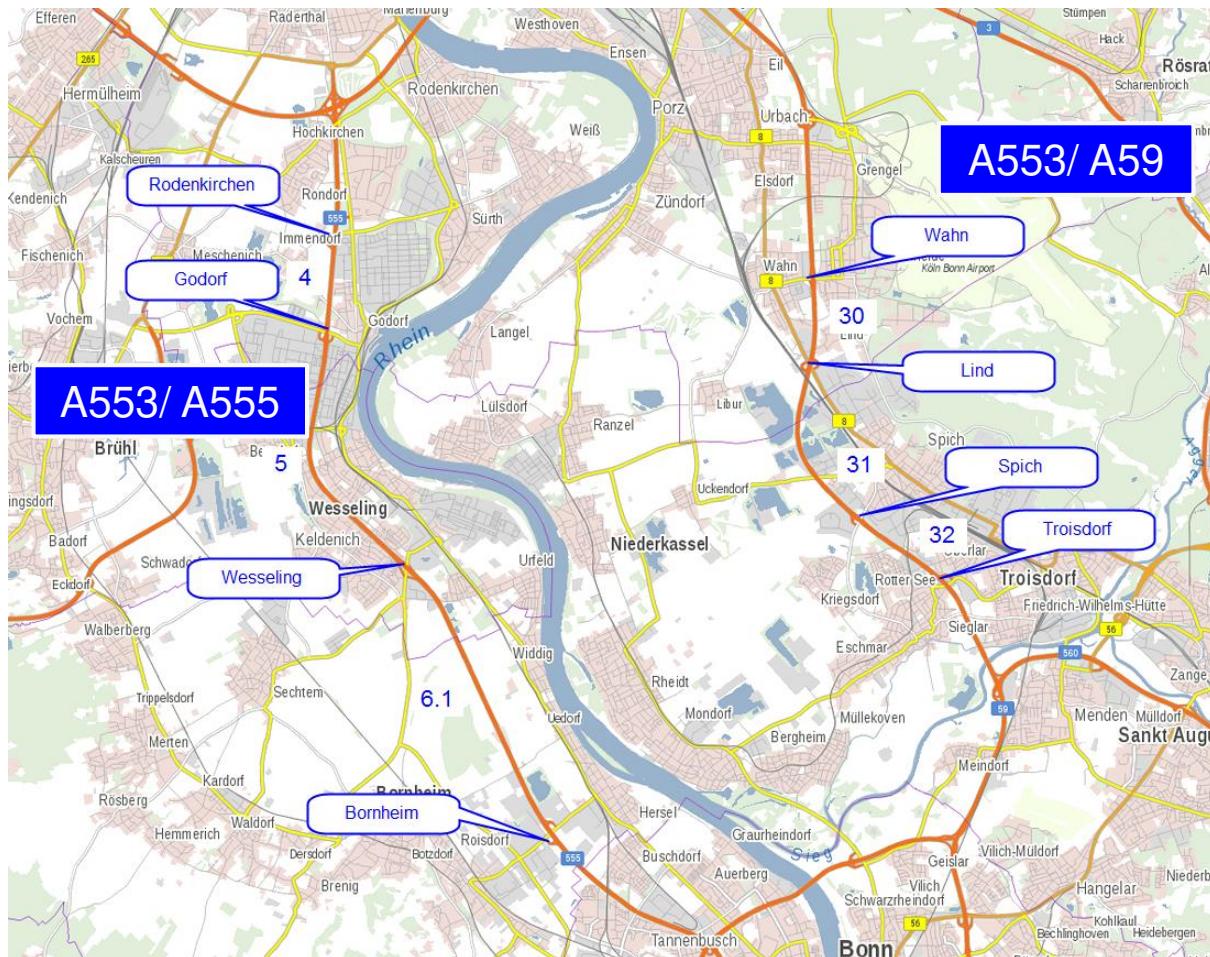
$s_{\max} = 4\% \text{ bzw.}$

$s_{\max} = 3,0 \text{ \%}$  in Tunneln, bei langen Tunnel  $s_{\max} = 2,5 \text{ \%}$

# Methodisches Vorgehen

## Stufe 1

### Start und Ziel – Autobahnknoten wo und wie



# Methodisches Vorgehen

## Stufe 1

### Grobe Geometrie für sich aufdrängende Varianten erarbeiten

- Ausgehend von möglichen Autobahnkreuzen RAA-konforme Trassen ermitteln
- Brücke und/ oder Tunnel
  - Konstruktionsbedingte Zwänge der Linienführung
  - Geotechnische Randbedingungen
- Verknüpfungen mit dem nachgeordneten Netz
- Einschätzung der Wirtschaftlichkeit
- Einschätzung der Umweltverträglichkeit
- Ausschlusskriterien definieren

### Variantendiskussion



Sinnvolle Varianten für Stufe 2 auswählen

# Methodisches Vorgehen

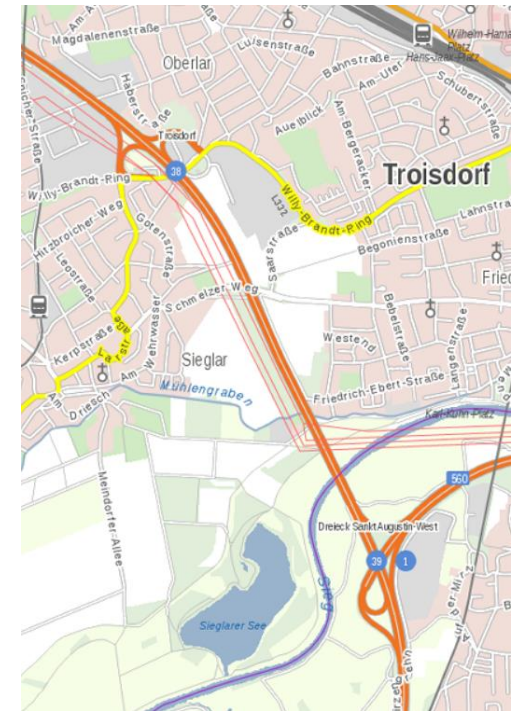
## Stufe 2

Detaillierte Variantenuntersuchung  
Genauere Geometrie  
ermöglicht genauere Bewertung als in der Stufe 1.  
Bewertet werden:

Sinnvolle Autobahnanschlussstellen

Sinnvolle Trassen der A553

Sinnvolle Autobahnkreuze/ Autobahndreiecke





# Methodisches Vorgehen

## Stufe 2

### Variantenvergleich

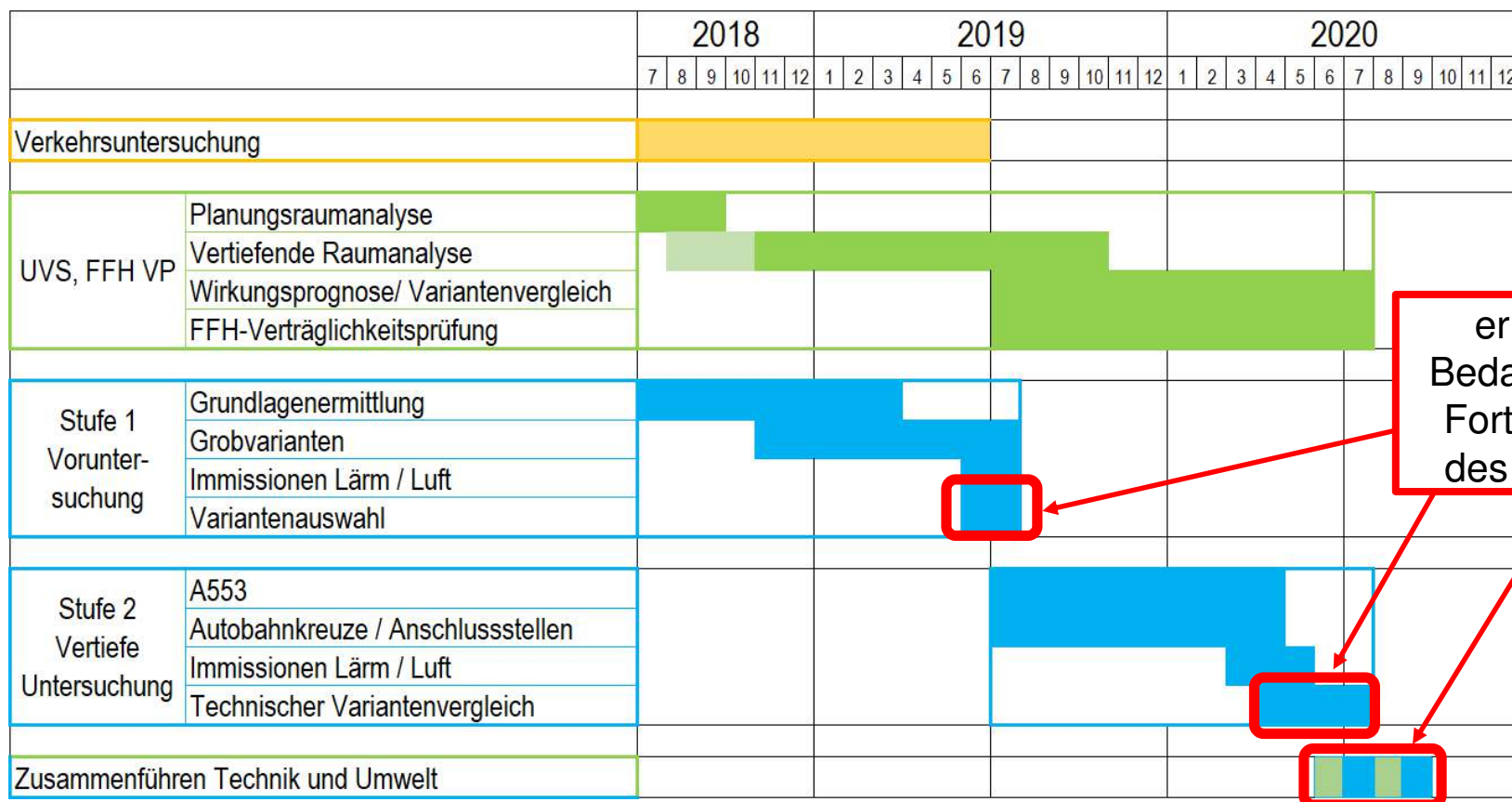
Katalog der Bewertungskriterien (vorläufig)		
Linie A553	Autobahnkreuz	Autobahnanschlussstellen
Trassierung und Verkehrssicherheit	Trassierung und Verkehrssicherheit	Trassierung und Verkehrssicherheit
Leistungsfähigkeit	Leistungsfähigkeit	Leistungsfähigkeit
Verkehrliche Wirksamkeit	Verkehrliche Wirksamkeit	Verkehrliche Wirksamkeit
Schwerwiegende Eingriffe in Eigentumsverhältnisse	Schwerwiegende Eingriffe in Eigentumsverhältnisse	Schwerwiegende Eingriffe in Eigentumsverhältnisse
Planungen Dritter z.B. Wasserschiffahrtsamt	Planungen Dritter z.B. Industrie	Planungen Dritter z.B. Kommune
Gewässerschutz	Gewässerschutz	Gewässerschutz
Geotechnik		
Maßnahmen in Überschwemmungsgebieten		
Umweltauswirkungen	Umweltauswirkungen	Umweltauswirkungen
Ausgleichbarkeit	Ausgleichbarkeit	Ausgleichbarkeit
Immissionsschutz	Immissionsschutz	Immissionsschutz
Bau- und Betriebskosten	Bau- und Betriebskosten	Bau- und Betriebskosten



Festlegen der Vorzugsvariante

# Methodisches Vorgehen

## Zeitstrahl



erhöhter  
Bedarf für die  
Fortsetzung  
des Dialogs

## Rückfragen und Diskussion







# Ergebnisse des 1. UVS-Abstimmungstermins

Daniela Wagner, Straßen.NRW

# Umweltverträglichkeitsstudie

## 1. Beteiligungstermin zur UVS

- Termin hat stattgefunden am 30.10.2018 in Köln
- Beteiligte Stellen:
  - Bezirksregierung Köln, Kreise, Kommunen, LANUV, LWK, Forst, FÄ für (Boden)-Denkmalpflege, Wasser- und Schifffahrtsamt, anerkannte Naturschutzvereinigungen, Biologische Stationen etc.
- Ziel:
  - Festlegung des Untersuchungsrahmens in räumlicher und inhaltlicher Hinsicht einschließlich besonderer Leistungen

## *Umweltverträglichkeitsstudie*

**Wesentliche Arbeitsschritte der UVS: Wo stehen wir gerade?**

Planungsraumanalyse ✓



**Vertiefende Raumanalyse**



Auswirkungsprognose / Variantenvergleich

## *Umweltverträglichkeitsstudie*

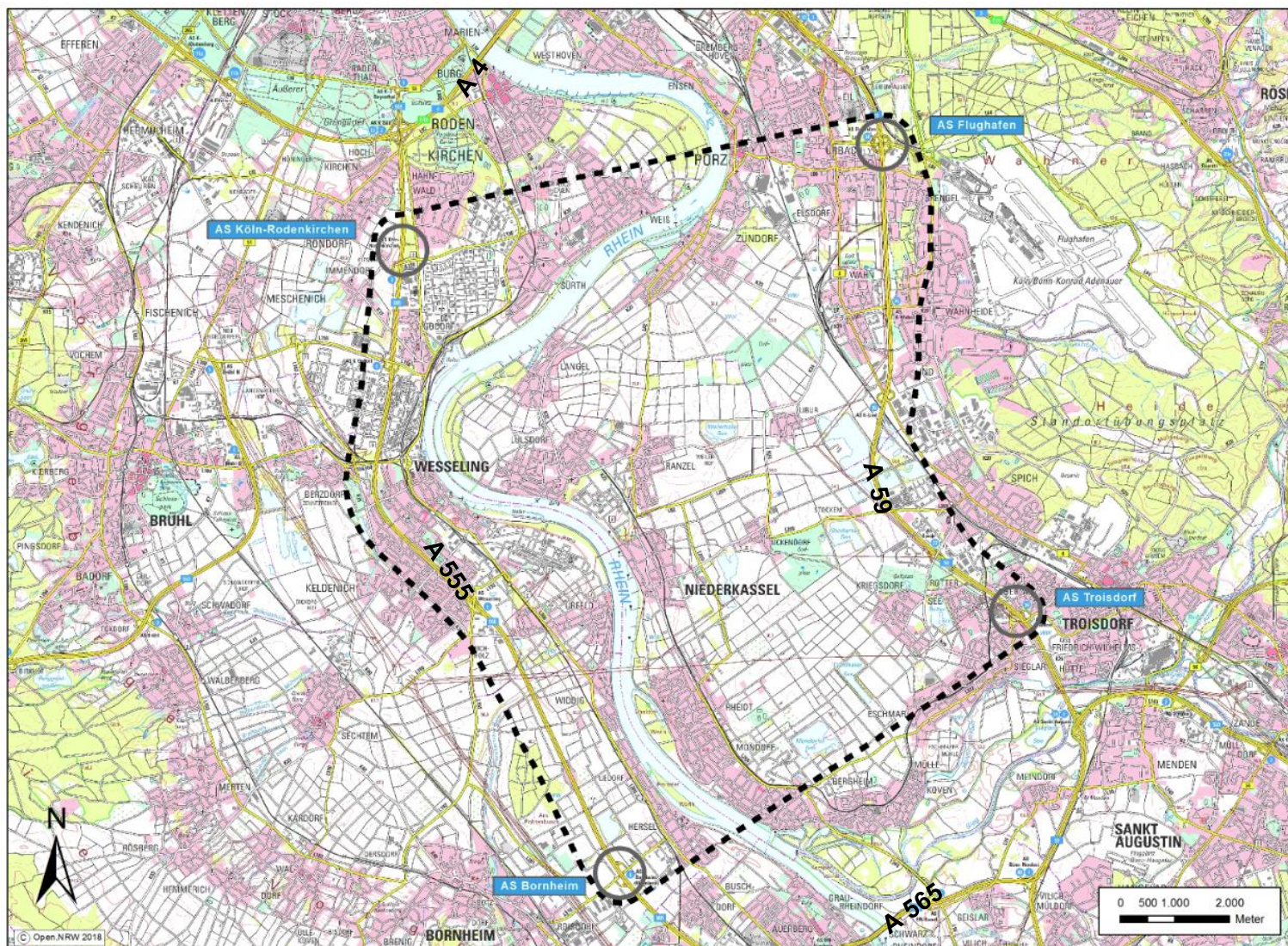
### **Ergebnisse Planungsraumanalyse**

#### **Was und wo soll vertiefend untersucht werden?**

- Untersuchungsraum wird ausgegrenzt aus dem Planungsraum = der Raum, in dem sinnvolle Lösungen (Linienalternativen) möglich sind (Abgrenzung aufgrund verkehrsplanerischer Überlegungen)
- Frühzeitige Identifikation von Bereichen, die aufgrund ihrer Schutzwürdigkeit ein hohes Konfliktpotenzial aufweisen
- Ableitung von Grobkorridoren für die Linienplanung
- Maximale Reichweiten der Projektwirkungen, basierend auf ersten Linienvorstellungen
- Untersuchungen zur Fauna und zum FFH-Gebiet, wenn Varianten vorliegen



# Umweltverträglichkeitsstudie



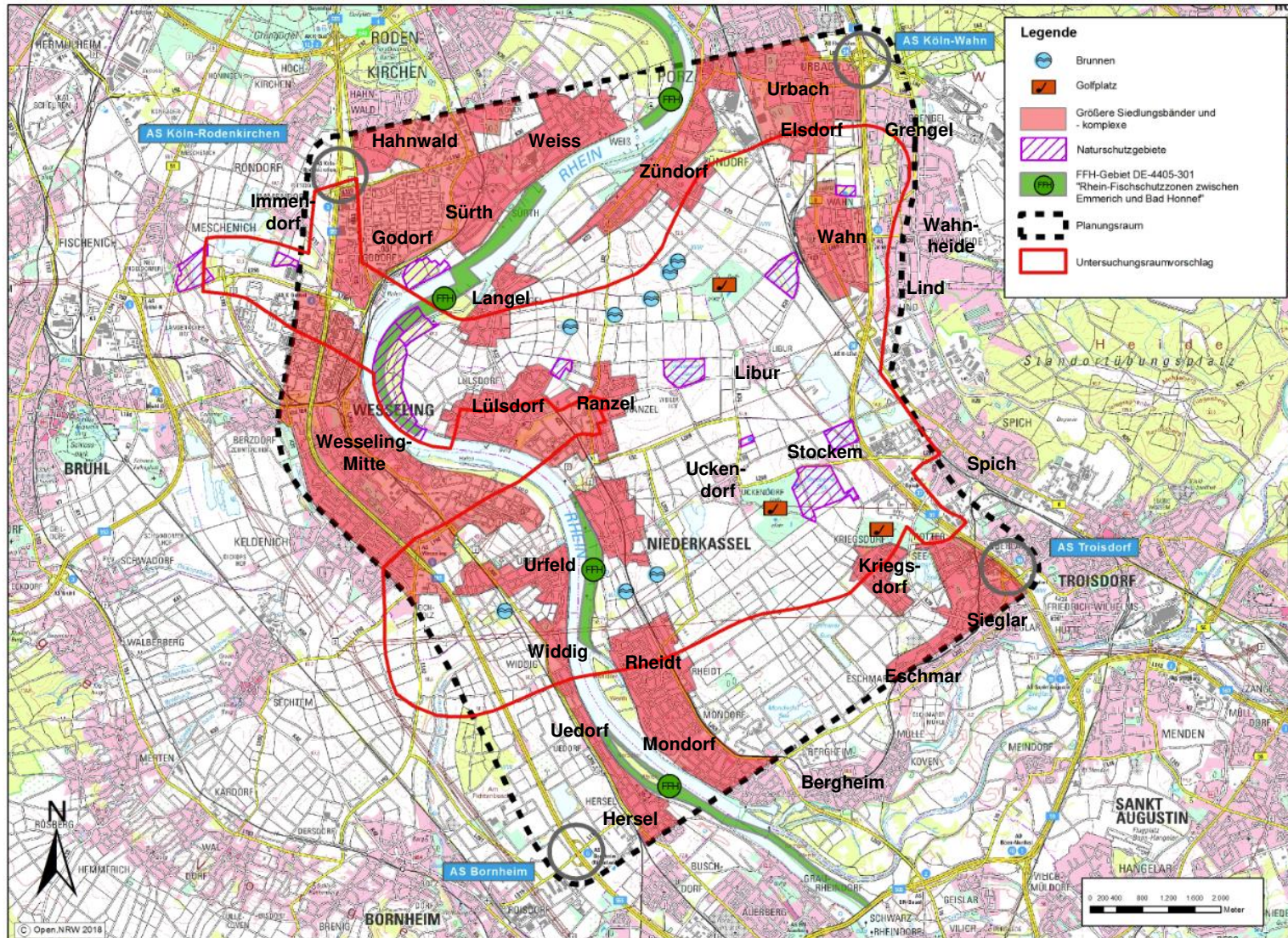
## Planungsraum:

### Planungsziel für die RHEINSPANGE 553

- verkehrliche Entlastung des Köln-Bonner Raums
- bessere Anbindung des Raumes an den Flughafen Köln/Bonn
- Entlastung der A 4 im Norden und der A 565 im Süden (z.B. bei Staulagen)



# Umweltverträglichkeitsstudie



## Vorschlag

Strassen.NRW:

## Untersuchungsraum für die UVS:

### Grundlage:

- Ziel und Zweck des Vorhabens („Wo ist das Erreichen des Planziels möglich?“)
- Erste Überlegungen zur Linienplanung („Grobkorridore?“)
- Ausgrenzen von Bereichen höchster Konfliktintensität

## *Umweltverträglichkeitsstudie*

### **Ergebnisse 1. Beteiligungstermin: Stellungnahmen**

#### Abgrenzung des Untersuchungsraumes (UVS-UR)

- TÖBs: Erweiterung des UVS-UR nach Norden bis an die BAB 4 und nach Süden bis an die BAB 565
  - Ziel: umfassende Alternativendiskussion
- Strassen.NRW:
  - keine sinnvollen Lösungen (Linienalternativen) weiter nördlich und südlich zur Erreichung des Planziels erkennbar
  - Betrachtungsraum für Verkehrsuntersuchung ist aber großräumiger



## *Umweltverträglichkeitsstudie*

### **Ergebnisse 1. Beteiligungstermin: Stellungnahmen**

#### Abgrenzung des Untersuchungsraumes (UVS-UR)

- TÖBs: Erweiterung des UVS-UR um diverse FFH-Gebiete (Wahner Heide, Siegniederung)
  - Ziel: Berücksichtigung von Wechselbeziehungen
- Strassen.NRW:
  - UR für die FFH-Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt funktionale Beziehungen zu weiteren FFH-Gebieten



## *Umweltverträglichkeitsstudie*

### **Ergebnisse 1. Beteiligungstermin: Stellungnahmen**

#### Abgrenzung des Untersuchungsraumes (UVS-UR)

- TÖBs: Erweiterung des UVS-UR um Siedlungsbereiche
  - Ziel: mit Tunnel können auch empfindliche Bereiche gequert werden
- Strassen.NRW:
  - Erste Abgrenzung erfolgt aufgrund objektplanerischer Überlegungen auch unter Berücksichtigung einer möglichen Tunnellösung („Was ist technisch machbar?“)
  - Abgrenzung ist flexibel (Anpassung bei neuen Erkenntnissen)

## *Umweltverträglichkeitsstudie*

### **Ergebnisse 1. Beteiligungstermin: Stellungnahmen**

#### Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

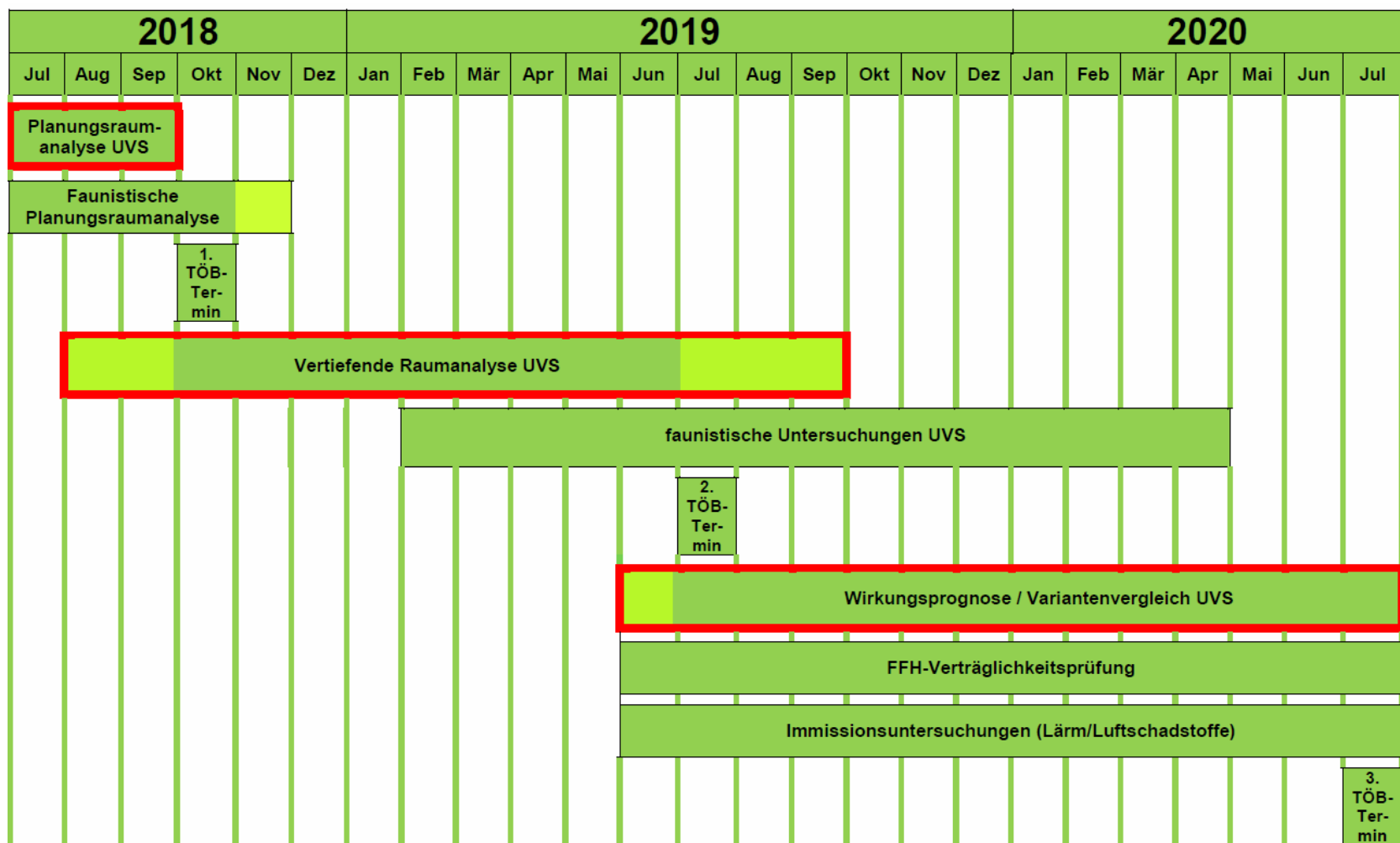
- TÖBs: Flächendeckende faunistische Kartierungen im gesamten UVS-UR, insbesondere für die Wechselkröte erforderlich
  - Ziel: frühzeitiges Erkennen unüberwindbarer Hindernisse
- Strassen.NRW:
  - Wechselkröte voraussichtlich im gesamten UR vorhanden
  - Wird für den Variantenvergleich untersucht
  - Für die Abwägung sind die Auswirkungen in den möglichen Trassenkorridoren relevant

## *Umweltverträglichkeitsstudie*

### **Wie geht es weiter?**

- Sobald alle schriftlichen Stellungnahmen aus dem Beteiligungstermin vorliegen wird
  - der Untersuchungsraum für die vertiefende Raumanalyse endgültig abgegrenzt
  - Umfang der faunistischen Kartierungen festgelegt

## Was sind die nächsten Schritte in der UVS?



## Rückfragen und Diskussion





## Aktuelle Vorhaben im Bereich Schiene

Bianca Achilles, Nahverkehr Rheinland GmbH

Dr. Christoph Groneck, Rhein-Sieg-Kreis



# ● ● ● Rheinspange 553 – 3. Dialogforum

## Aktuelle Vorhaben im Bereich Schiene

# Nahverkehr Rheinland (NVR)

## Wer wir sind

- Tochter des Zweckverbands (ZV) Nahverkehr Rheinland
- Zuständigkeitsbereich: Regierungsbezirk Köln
- Trägerzweckverbände:
  - ZV Aachener Verkehrsverbund
  - ZV Verkehrsverbund Rhein-Sieg

## Was wir machen

- Aufgabenträger für den Schienenpersonennahverkehr
- ÖPNV-/SPNV-Investitionsförderung
- Regionale Koordinierung von Ausbaumaßnahmen der Schiene (z. B. Knoten Köln)
- Regionale Mobilitätsentwicklung (z.B. Mobilstationsnetz)

„Hausgemeinschaft“ mit  **VRS** ...verbindet!  
Verkehrsverbund Rhein-Sieg



Quelle: [www.nvr.de](http://www.nvr.de)

## Bewertung BVWP 2030 – Knoten Köln

**Am 05.11.2018 wurden 14 Maßnahmen des Vordringlichen Bedarfs für den Knoten Köln veröffentlicht:**

- In diesem Maßnahmenpaket ist keine neue Rheinquerung für die Schiene enthalten



Quelle: [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/Presse/bewertung-schienenwegeausbau-des-potentiellen-bedarfs-bvwp-2030.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/Presse/bewertung-schienenwegeausbau-des-potentiellen-bedarfs-bvwp-2030.pdf?__blob=publicationFile)

# Bewertung BVWP 2030 – Knoten Köln Vordringlicher Bedarf

Gesamtkosten Knoten Köln: rund 3,7 Mrd. Euro

- davon Erweiterungsinvestitionen: rund 2,5 Mrd. Euro
- Nutzen-Kosten-Verhältnis: 1,7

→ Finanzierungsaufteilung Nah-, Fern- und Güterverkehr erforderlich



## Anmeldung für den ÖPNV-Bedarfsplan am 29.06.2016



- **Stadtbahn** Bonn – Niederkassel – Köln als **vordringlicher Bedarf** im ÖPNV-Bedarfsplan 2017 durch NVR und Bezirksregierung Köln angemeldet
- **ÖPNV-Bedarfsplan** in Erarbeitung durch NRW-Verkehrsministerium; es gibt zeitliche Verzögerungen durch einen Gutachterwechsel. Aus diesem Grund → Übergangsverfahren. Folgende Schritte für die Aufnahme in den ÖPNV- Bedarfsplan sind derzeit notwendig:
  - (Machbarkeitsstudie)
  - 1. Vorplanung
  - 2. Nachweis der Wirtschaftlichkeit

**Dies gilt auch für die Stadtbahn**





## Gemeinsam für die Region.

**Bianca Achilles | Andre Thiemermann**

Nahverkehr Rheinland GmbH  
Glockengasse 37-39 | 50667 Köln

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

## Rückfragen und Diskussion





# **Stadtbahn Bonn – Niederkassel – Köln**

**20./21.11.2018**

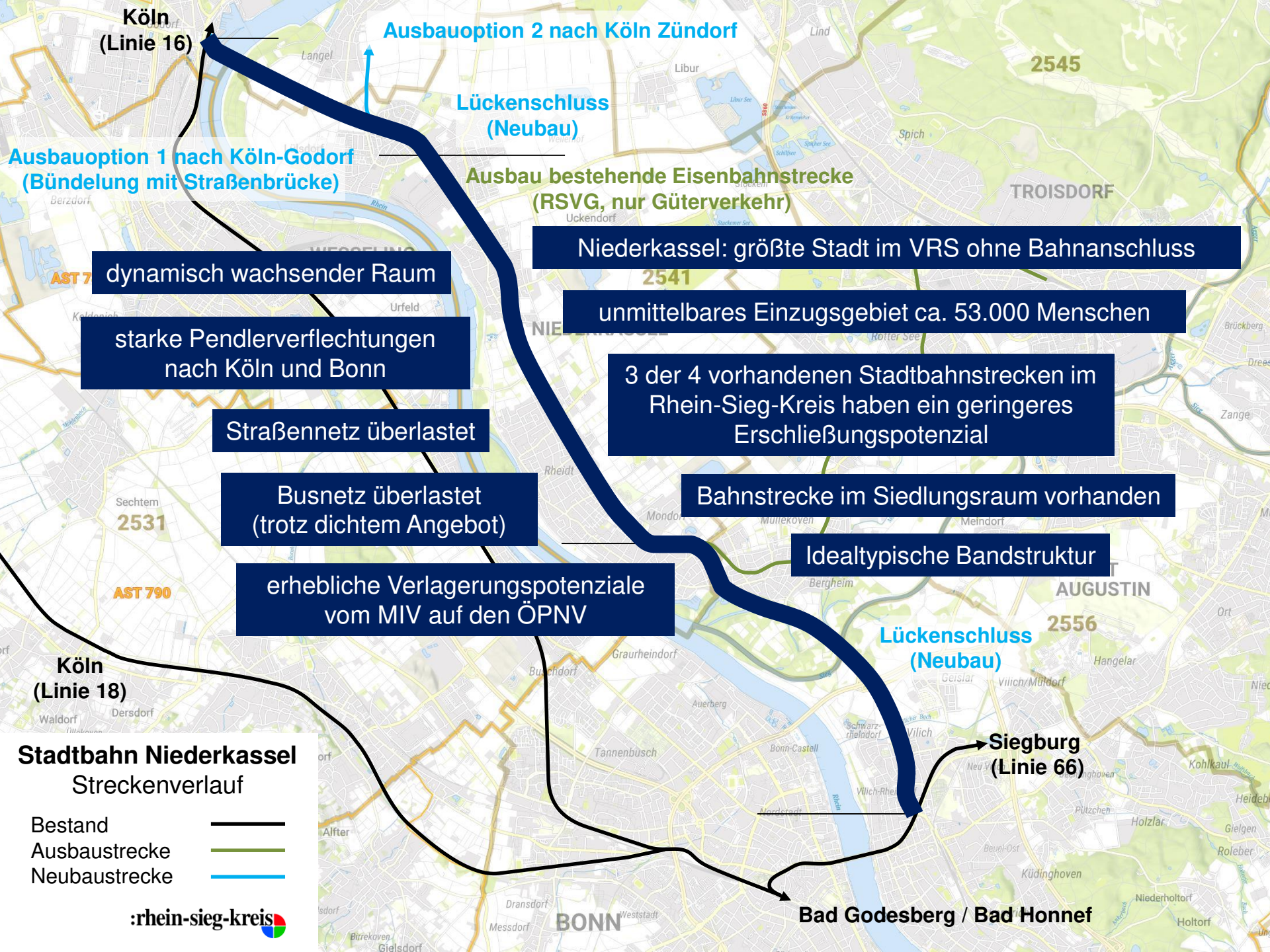
Rhein-Sieg-Kreis 01.4

Dr.-Ing. Christoph Groneck









Köln  
(Linie 16)

Ausbauoption 2 nach Köln Zündorf

Lückenschluss  
(Neubau)

Ausbauoption 1 nach Köln-Godorf  
(Bündelung mit Straßenbrücke)

Ausbau bestehende Eisenbahnstrecke  
(RSVG, nur Güterverkehr)

Niederkassel: größte Stadt im VRS ohne Bahnanschluss

unmittelbares Einzugsgebiet ca. 53.000 Menschen

dynamisch wachsender Raum

starke Pendlerverflechtungen  
nach Köln und Bonn

3 der 4 vorhandenen Stadtbahnstrecken im  
Rhein-Sieg-Kreis haben ein geringeres  
Erschließungspotenzial

Straßennetz überlastet

Busnetz überlastet  
(trotz dichtem Angebot)

Bahnstrecke im Siedlungsraum vorhanden

Idealtypische Bandstruktur

erhebliche Verlagerungspotenziale  
vom MIV auf den ÖPNV

Lückenschluss  
(Neubau)

Köln  
(Linie 18)

Siegburg  
(Linie 66)

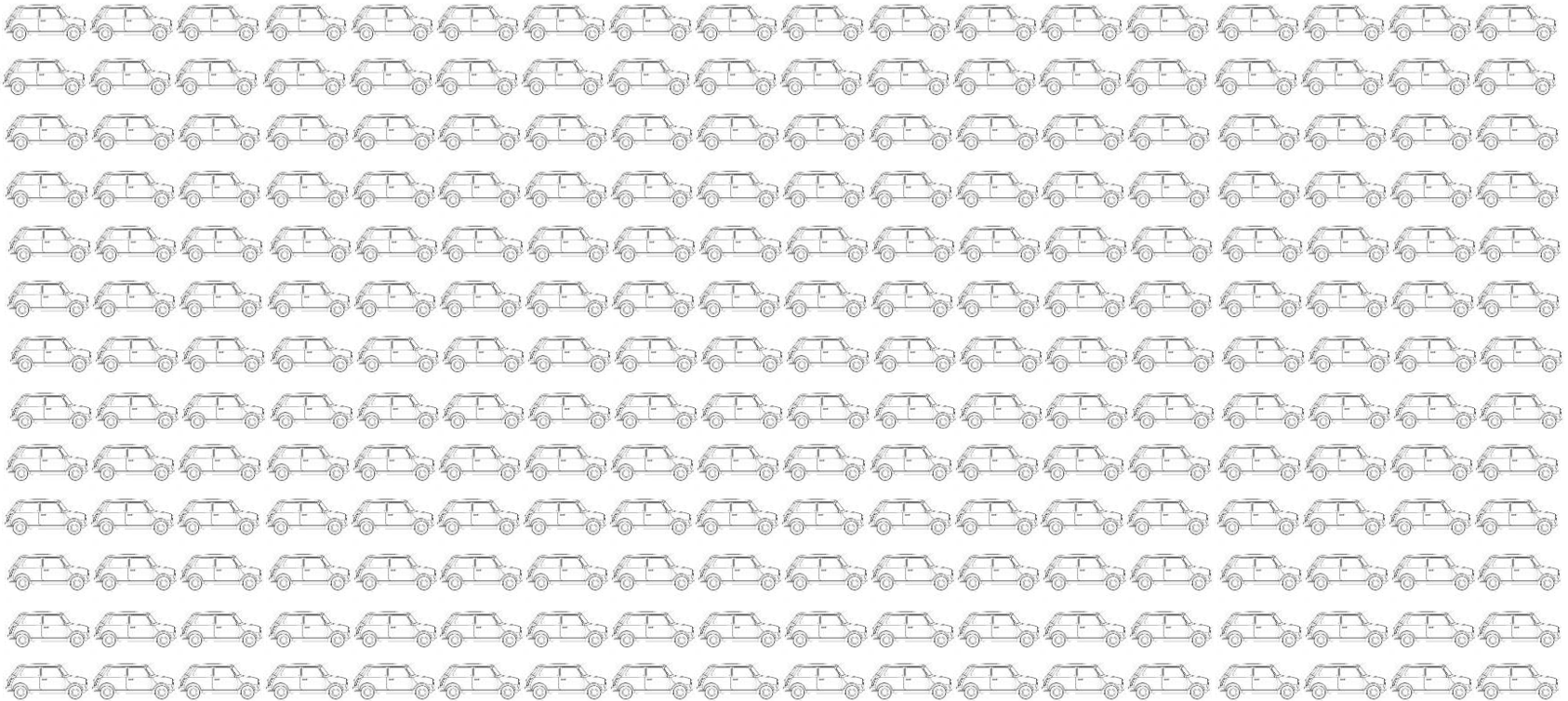
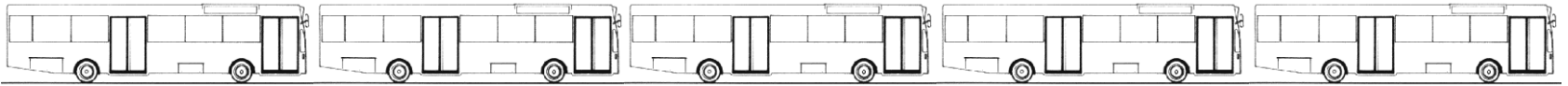
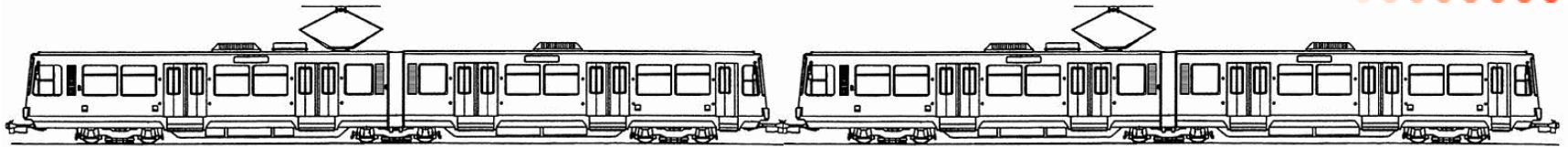
Stadtbahn Niederkassel  
Streckenverlauf

- Bestand —————
- Ausbauoption —————
- Neubaustrecke —————

Bad Godesberg / Bad Honnef



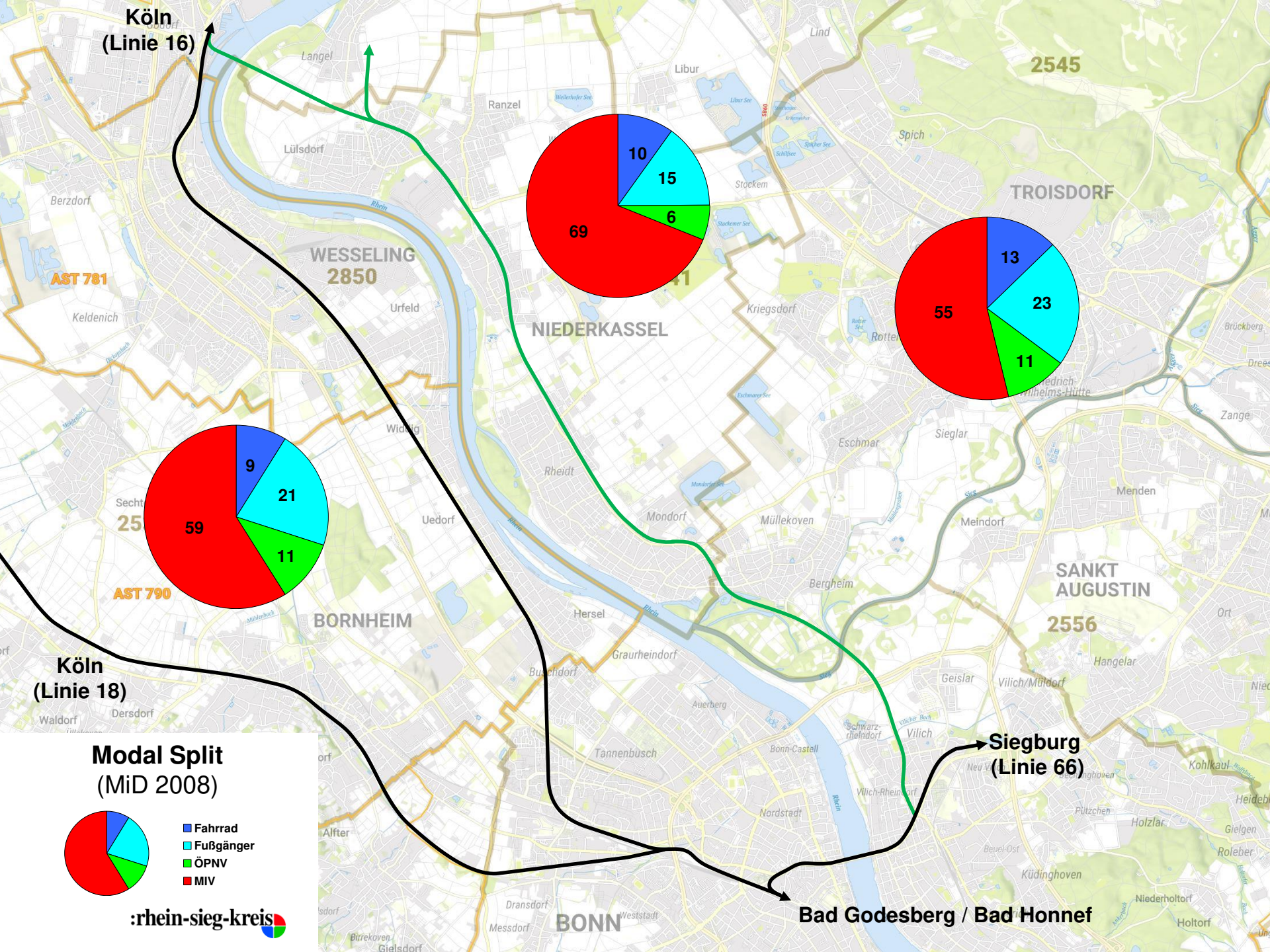




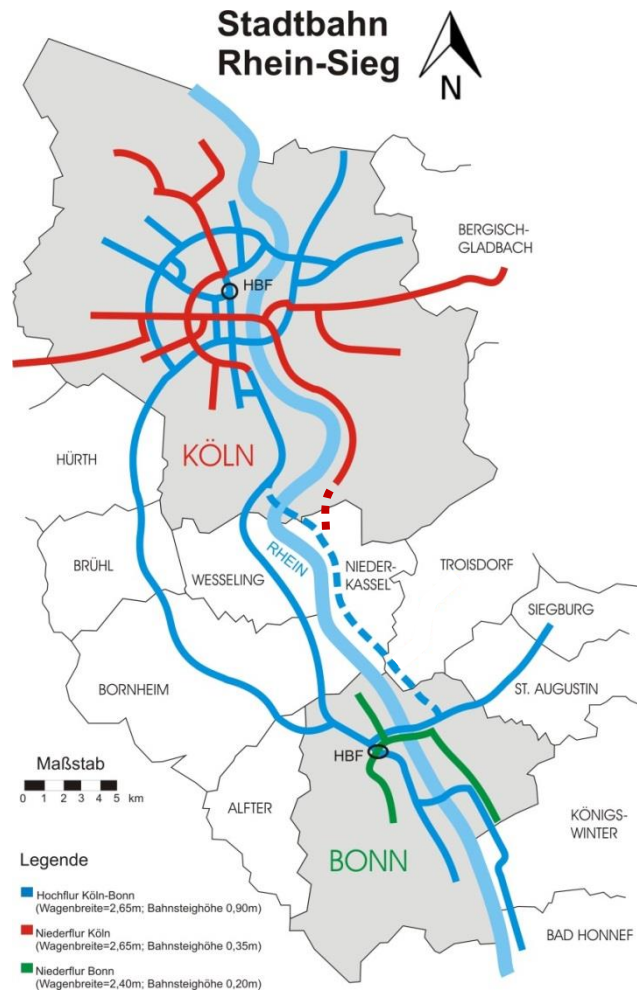
**350 Personen = 1 Stadtbahnzug = 5 Busse = 234 PKW**

(Ansatz: Ø-Besetzungsgrad PKW = 1,5 Personen, im Berufsverkehr sind es tatsächlich noch weniger)

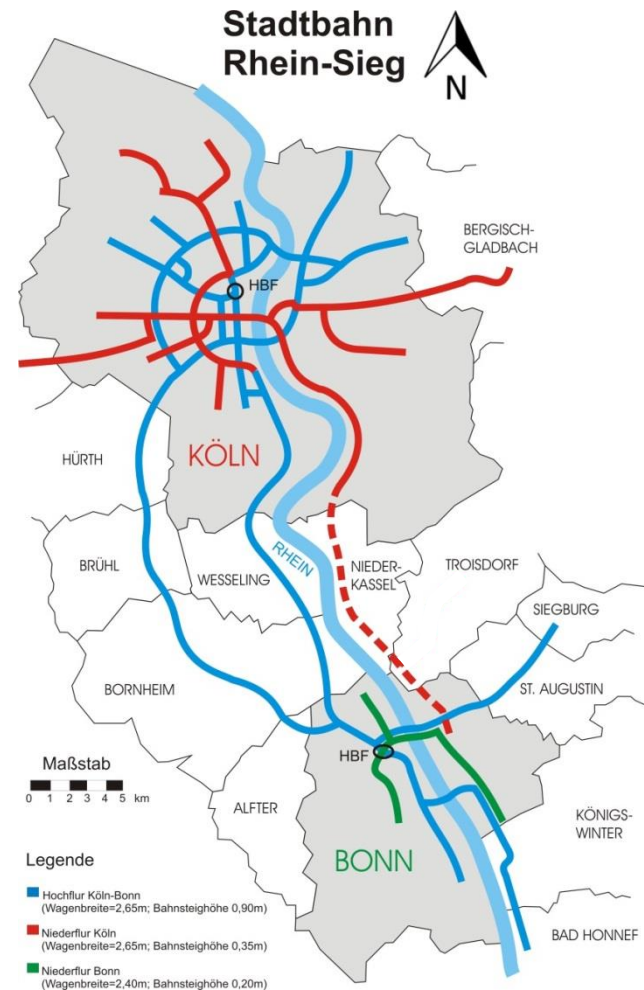








**Ausbauoption 1 mit Anschluss an Linie 16**  
Integration in das Hochflursystem Köln - Bonn



**Ausbauoption 2 mit Anschluss an Linie 7**  
Integration in das Niederflursystem der KVB



**Köln**  
über Godorf

**Köln**  
über Zündorf

33' statt 50'

23' statt 50'

**Lülsdorf**

28' statt 39'  
(Linie SB55) bis 47' (Linie 550)

34' statt 60'

50' statt 60'

**Mondorf/  
Bergheim**

13' statt 22'

Bei Ausbauoption 2 über Zündorf  
verringern sich die Fahrzeiten  
nach Köln um etwa ein Drittel.

Ausbauoption 1 mit Rheinquerung  
führt zu halbierten Fahrzeiten in die  
Kölner Innenstadt. Zudem entfällt  
der heutige Umsteigezwang.

**Bonn**

**Siegburg  
(Linie 66)**





# Wo stehen wir?

**Technische Machbarkeitsstudie** liegt vor, **Trassenverlauf Bonn – Lülsdorf** liegt fest

## **Absichtserklärungen**

- Kreistagsbeschluss vom 13.10.2015 zur Anmeldung zum ÖPNV-Bedarfsplan NRW (gleichlautend mit Beschlussfassung im Rat der Bundesstadt Bonn)
- Zuordnung zum vordringlichen Bedarf in der gemeinsamen Sitzung der Planungs- und Verkehrsausschüsse der Bundesstadt Bonn und des Rhein-Sieg-Kreises am 05.04.2016
- Bestandteil der Liste mit den neun für die Region wichtigsten kommunalen Stadtbahnvorhaben (Beschlüsse Nahverkehr Rheinland am 31.12.2015 und Regionalrat Köln am 31.01.2016)

## **Gemeinsame Beschlussfassung Rhein-Sieg-Kreis/Bundesstadt Bonn am 24.05.2017**

- Planungsprozess beschleunigen
- mögliche neue Rheinquerung Lülsdorf-Godorf berücksichtigen

## **Aktuelle Planungsprozesse**

- Nutzen-Kosten-Untersuchung in Form einer „Standardisierten Bewertung“ (inkl. Vergleich der Hauptvarianten mit/ohne Rheinquerung)
- Variantenuntersuchung Rheinquerung
- Detailplanung optionale Güteranschlussbahn

## **Projektbeteiligte**

- Finanzierung: Rhein-Sieg-Kreis, Städte Bonn, Köln, Niederkassel, Troisdorf, RSVG, dev.log
- Beteiligung in der Arbeitsgruppe: NVR, HGK, KVB, SWBV, DB Netz, Evonik





„Beispieltrasse“ Rheinquerung aus dem BVWP

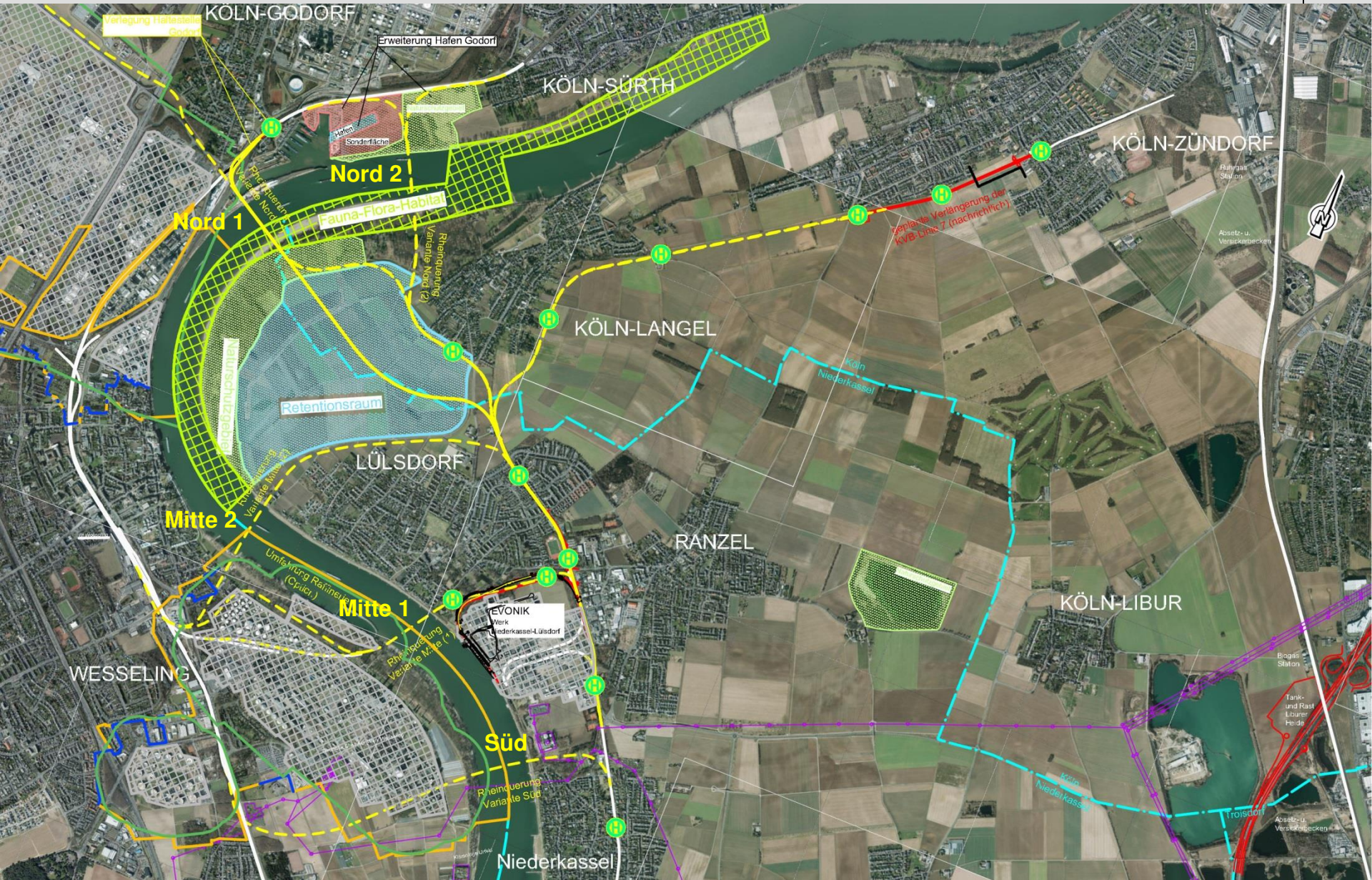
The image is an aerial photograph of a river bend, likely the Rhine. A large area within the bend is highlighted with a semi-transparent yellow overlay. A dashed black line follows the outer curve of the bend. A yellow arrow points from the top left towards the center of the bend. The text '„Beispieltrasse“ Rheinquerung aus dem BVWP' is written along the arrow. The text '„Suchraum“' is written in the center of the yellow area. The text 'RSVG-Trasse' is written on the right side of the bend. The text 'Stadtbahnlinie 16' is written at the bottom left of the bend.

„Suchraum“

RSVG-Trasse

Stadtbahnlinie 16







Rheinquerung - untersuchte Varianten:		Wichtung	Süd (1)	Mitte (1)	Mitte (2)	Nord (1)	Nord (2)
Brückenlänge inklusive Vorlandbereiche			650 m	400 m	400 m	1000 m	700 m
Wertung: Brückenlänge < 1000 m		hoch	+	++	++	-	+
Entwurfsgeschwindigkeit im Bereich der Brückenzufahrten	linksrheinisch		80 km/h	50 km/h	50 km/h	50 km/h	80 km/h
	rechtsrheinisch		50 km/h	50 km/h	80 km/h	80 km/h	80 km/h
Wertung: Entwurfsgeschwindigkeit > 50 km/h		hoch	+	-	+	+	++
Direkte Linienführung der Stadtbahn		sehr hoch	+	+	-	+++	+++
Stadtbahnanbindung Ndk.-Lülsdorf und Ranzel		sehr hoch	-	++	+++	+++	+++
Stadtbahnanbindung Köln-Langel		hoch	-	-	-	++	++
Bündelung mit Autobahn möglich		hoch	++	-	+	++	-
kurze Anbindung an das Schienengüterverkehrsnetz	rechtsrheinisch	gering	+	+	-	-	-
	linksrheinisch		+	+	-	-	+
kein oder geringer Eingriff in Naturschutzgebiete		hoch	++	++	++	-	+
kein Eingriff in Siedlungsbebauung		hoch	++	++	-	++	++
kein Eingriff in Industriegelände		hoch	-	-	+	+	++
Trasse nicht im Gefahrenbereich Seveso III		gering	-	-	-	+	+
<b>Bewertung (Summe der gewichteten Pluspunkte)</b>			<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>18</b>

maximale Punktzahl gemäß Wichtung: sehr hoch +++, hoch ++, gering +

### Modul A: Verkehrsuntersuchung

#### 1. Aufbau des Verkehrsmodells

- Übernahme und Anpassung des Modellsystems
- Nachkalibrierung des Analysefalls 2012 für IV und ÖV
- Anpassung des Prognose-Nullfalls 2030

#### 2. Voruntersuchung der Hauptvarianten „Rheinquerung“ bzw. „Zündorf“

- Abbildung der Varianten im Verkehrsmodell,
- Nachfrageberechnung und Belastungsermittlung
- Bewertung von Detailfragen / Optionen (Takt, End- bzw. Brechpunkte etc.)
- Bewertung möglicher Anpassungen im Busnetz
- Vergleich der Hauptvarianten und Definition einer Vorzugsvariante

#### 3. Grobuntersuchung des optionalen Zweiges nach Troisdorf (Auswirkungen auf den NKQ)

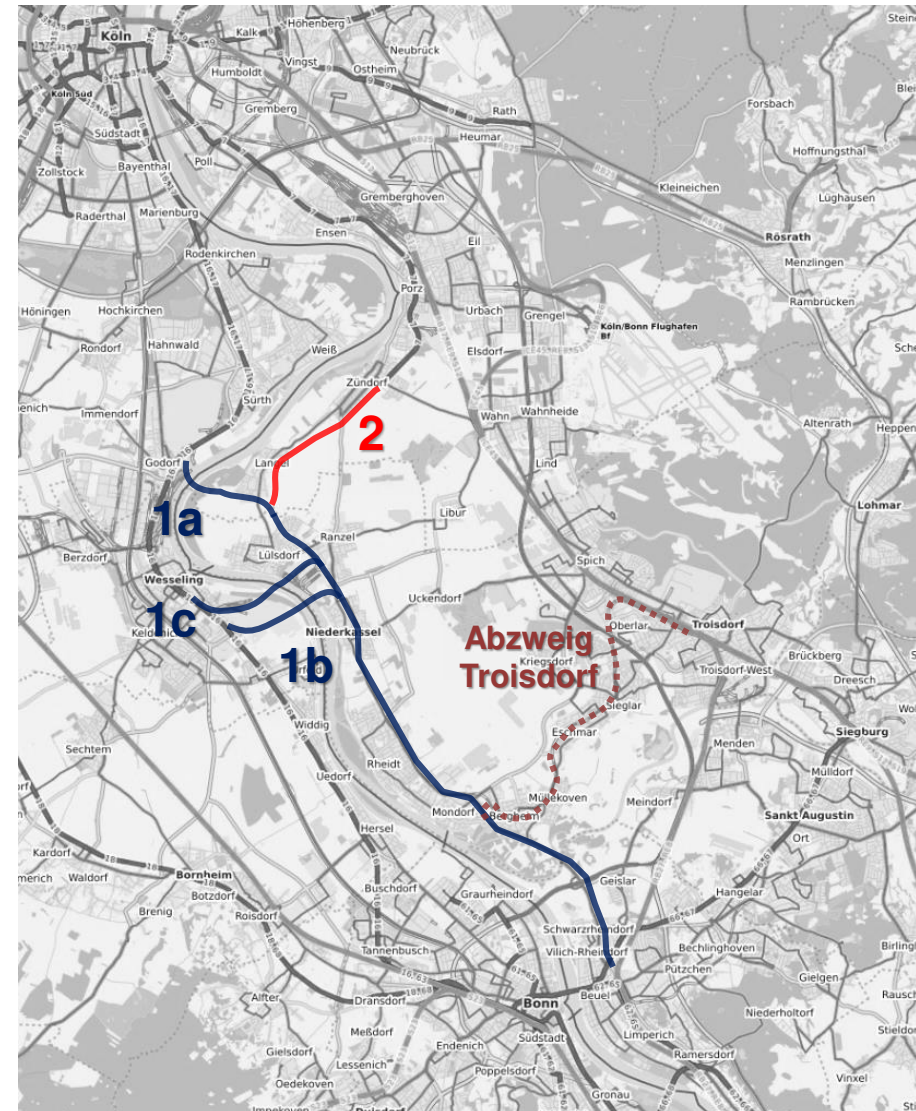
#### 4. Ermittlung der verkehrlichen Wirkungen für die Vorzugsvariante

### Modul B: Nutzen-Kosten-Untersuchung

Standardisierte Bewertung der in Modul A ermittelten Vorzugsvariante

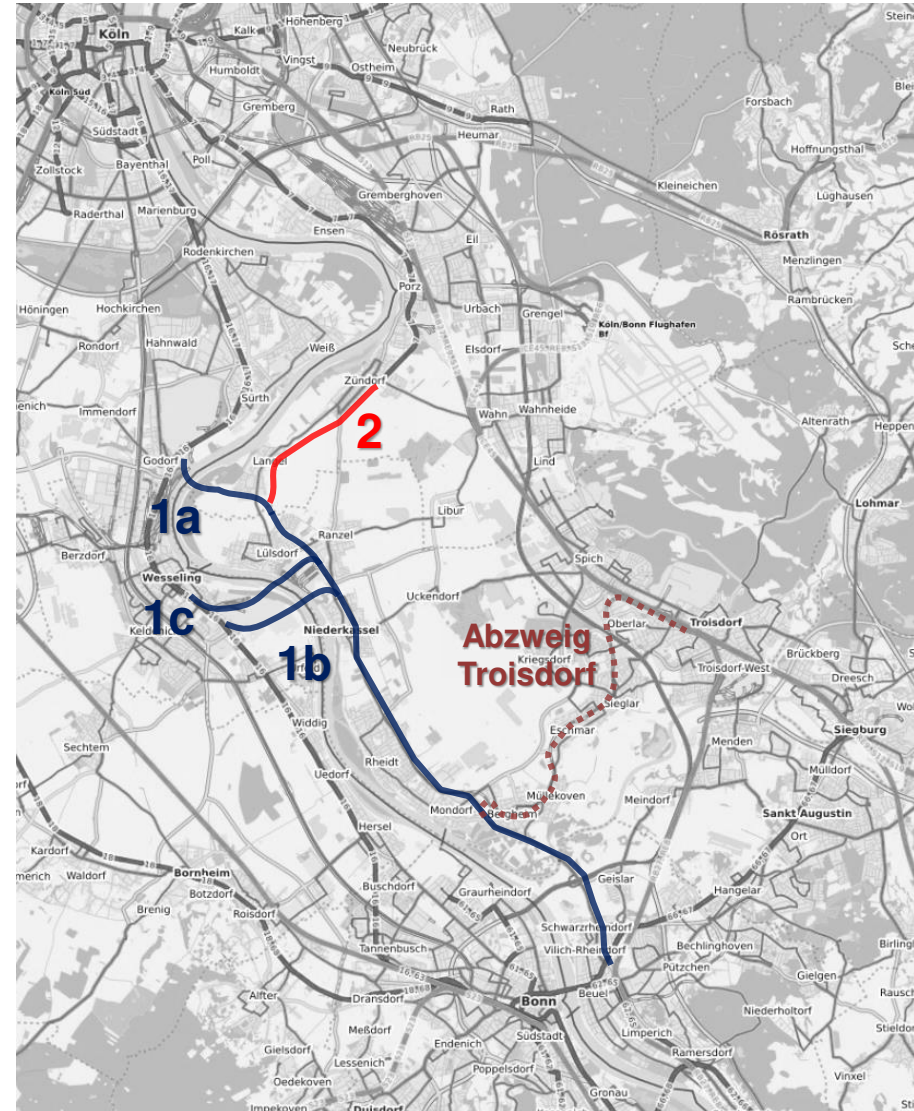


- Die Voruntersuchung erfolgte für die Varianten
  - 1a: Linie 17 Köln – Niederkassel – Bonn über Korridor Nord
  - 1b: Linie 17 Köln – Niederkassel – Bonn über Korridor Süd
  - 1c: Linie 17 Köln – Niederkassel – Bonn über Korridor Mitte
  - 2: Linie 7 Köln – Zündorf – Lülldorf  
Linie 69 Lülldorf – Bonn Hbf (ohne Rheinquerung)
- Variante „Abzweig Mondorf – Troisdorf“
  - Aufbauend auf Variante 1a
  - Zusätzlich Linie 69  
Bonn – Mondorf – Troisdorf
- In allen Varianten wurden Anpassungen am Busnetz nach Vorgabe des AG berücksichtigt



- Varianten 1a und 1c lassen den höchsten Nutzen erwarten
- Variante 1a gegenüber 1c zu bevorzugen (Fahrgastaufkommen 1a höher, Machbarkeit 1c aufgrund Nähe zu Shell nicht gesichert)
- Variante 1b lässt deutlich geringeren Nutzen erwarten, voraussichtlich  $NKI < 1$
- Variante 2 hat die geringsten Kosten, aber auch den geringsten Nutzen, schlechterer  $NKI$  als 1a/1c
- Abzweig Troisdorf bringt zusätzlichen Nutzen (ca. +1700 Fahrgäste pro Tag), der aber voraussichtlich geringer als die zusätzlichen Investitionen ist

⇒ **Vorzugsvariante: 1a**



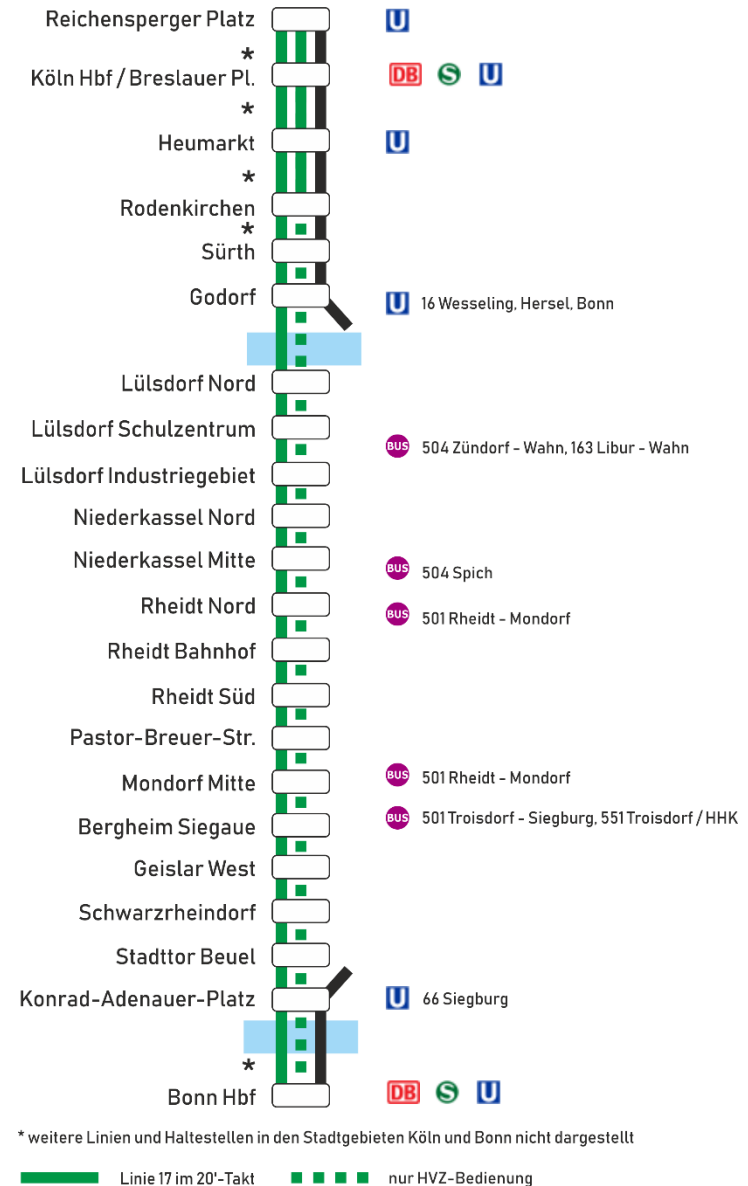
### Vorzugsvariante basierend auf Variante 1a

- Rheinbrücke im Korridor Nord (Berechnungsansatz: Godorf – Lülldorf)
- Linie 17 im 20'-Takt bis Bonn Hbf
- HVZ-Verdichtung auf 10'-Takt
- Optimierung der Busanschlüsse

### Verkehrliche Effekte

- 4.800 verlagerte Fahrten vom IV
- 1.200 induzierte Fahrten
- Querschnittsbelastung höher als bei den Linien 16 und 18 im Bestand
  - vor Godorf 10.000 Fg/Tag
  - vor Beuel K.A.P. 11.800 Fg/Tag

- ⇒ **Nutzen-Kosten-Indikator: 1,5**
- ⇒ **bei Anbindung Langel ggf. noch zusätzlicher Nutzen möglich**





# Regionaler Schienengüterverkehr

## Ziel

- Abstimmung der zukünftigen Anbindung des Chemiestandortes und trimodalen Verknüpfungspunktes Lülsdorf an den Schienengüterverkehr
- Hauptvarianten: Stadtbahnstrecke mit Mischverkehr oder Güteranschlussbahn

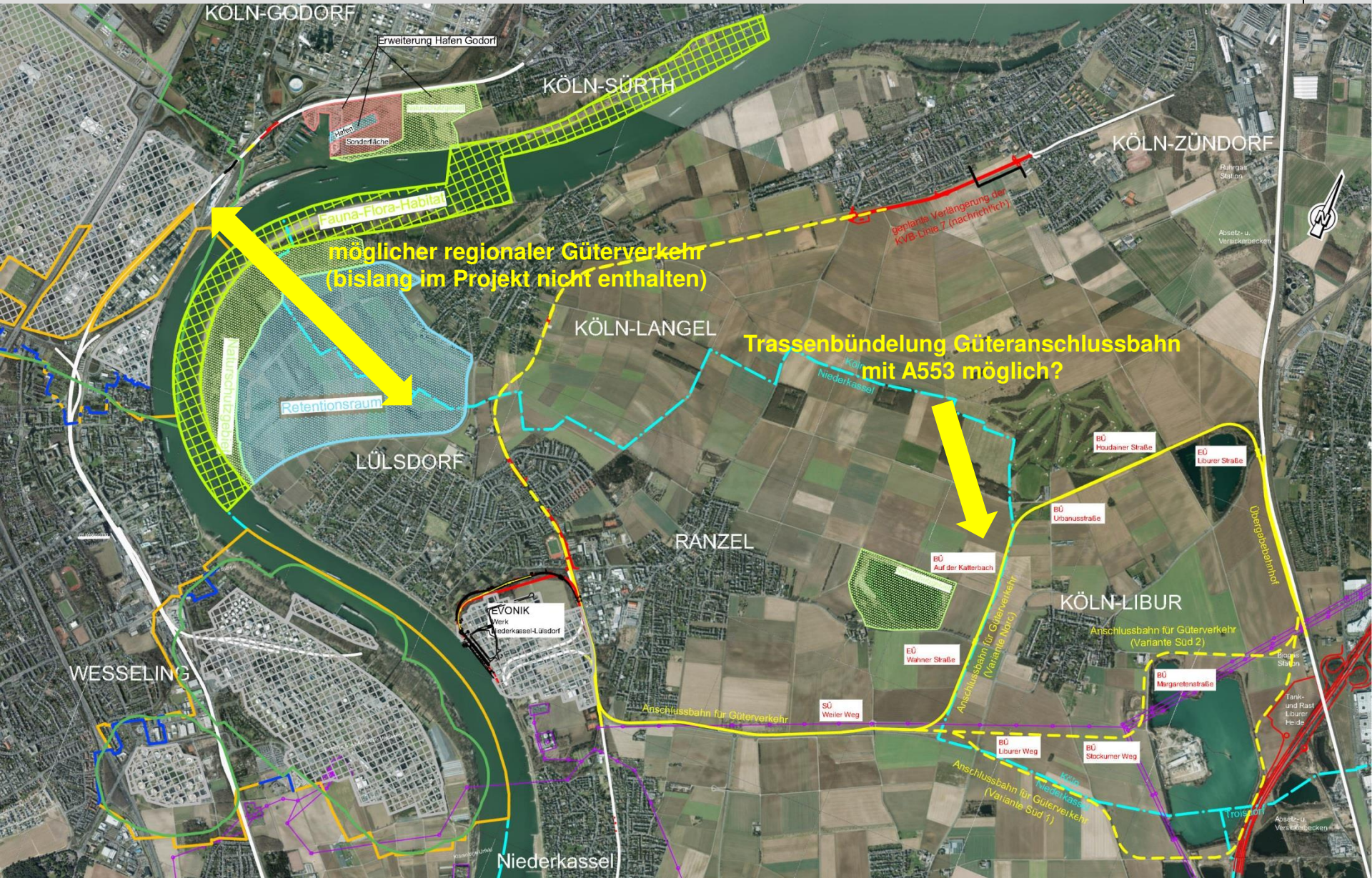
## Argumente für eine neue Güteranschlussbahn

- Bei 10'-Takt auf der Stadtbahnstrecke ist Mischverkehr nicht möglich
- Grundsatzbeschluss der Stadt Troisdorf bzgl. Neubau Güteranschlussbahn

## Aktueller Sachstand

- Der Neubau einer Güteranschlussbahn von Lülsdorf zur DB-Strecke im Raum Wahn/Lind wird als sinnvoll angesehen und soll weiter forciert werden.
- Eine Vorzugsvariante liegt vor, jedoch kann eine endgültige Festlegung erst im Zusammenhang mit der Trassenfindung der A553 erfolgen.
- Eine Mitnutzung der Rheinquerung durch den Güterverkehr wird lediglich als Option angesehen, sofern sich dafür ein Projektträger findet.
- Die beiden Projekte „Stadtbahn“ und „Güteranschlussbahn“ sollen gemeinsam beschlossen und initiiert werden. Bezüglich Planung und Finanzierung sollen sie anschließend eigenständig durchgeführt werden.
- Die Finanzierung kann nur gemeinsam geleistet werden (kommunal + Industrie).
- Es wird eine Teilfinanzierung aus der NE-Infrastrukturförderung NRW angestrebt.









# Aktuelle Beschlusslage

Der **Ausschuss für Planung und Verkehr des Rhein-Sieg-Kreises** sowie der **Ausschuss für Planung, Verkehr und Denkmalschutz der Bundesstadt Bonn** haben in ihrer gemeinsamen Sitzung am 13.11.2018 folgende Grundsatzbeschlüsse gefasst:

1. Das Stadtbahnprojekt Bonn – Niederkassel – Köln wird ohne den Abzweig Troisdorf weiterverfolgt. Die Einbindung in das Kölner Stadtbahnnetz soll mit einer neuen Rheinquerung im Bereich zwischen Lülldorf und Langel erfolgen.
2. Das Projekt einer neuen Güteranschlussbahn von Evonik/Lülldorf zur rechtsrheinischen DB-Strecke wird weiterverfolgt.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die beiden Projekte in Abstimmung mit allen Beteiligten weiter zu konkretisieren. Dabei sollen ein Zeitplan sowie ein Vorschlag für die Aufgabenteilung erarbeitet werden, auf deren Grundlage konkrete Realisierungsbeschlüsse erfolgen können.
4. Die Verwaltung wird beauftragt zu eruieren, wie die beiden Projekte in die jeweiligen Förderprogramme aufgenommen werden können.

Derselbe Grundsatzbeschluss wurde im **Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss der Stadt Niederkassel** am 15.11.2018 gefasst.

Abstimmungsergebnis: **einstimmig** in allen drei Gremien

Eine Beratung im **Verkehrsausschuss der Stadt Köln** soll kurzfristig erfolgen.

# Nächste Schritte

## Bürgerbeteiligung

### Grundsatzbeschluss Vorzugsvariante liegt vor

- ⇒ Projektvorstellung bei Straßen.NRW am 20./21.11.2018
- ⇒ Abstimmung mit den Fördermittelgebern (Land, Bund)
- ⇒ Abstimmung nördliche Einfädelung mit Köln/KVB/HGK
- ⇒ Erarbeitung Projektzeitplan
- ⇒ Festlegung Aufgaben- und Finanzierungsverteilung
- ⇒ Verfeinerung der Planung (Fertigstellung bis HOAI-Leistungsphase 2)

### Grundsatzbeschluss Realisierung

### Entwurfs- und Genehmigungsplanung

### Planfeststellungsverfahren

### Bau



# Rheinbrücke Straßburg – Kehl

(eröffnet im April 2017)



## Rückfragen und Diskussion





## Weiteres Vorgehen







**Vielen Dank und auf Wiedersehen!**

