

# A4plus – Ausbau im Kölner Süden

Dialogforum / 1. Sitzung

25. Juni 2020



**Simon Carmagnole**  
IFOK GmbH



**Willi Kolks**  
Leiter Außenstelle Köln  
Autobahn GmbH



**Rüdiger Däumer**  
Projektleiter „A4plus“  
Straßen.NRW

- 1. Einführung und Vorstellung**
- 2. Selbstverständnis und Aufgaben des Dialogforums**
- 3. Planungsprozess**
- 4. Objektplanung**
- 5. Umweltverträglichkeitsstudie**
- 6. Weiteres Vorgehen / Feedback**



**Mein Name ist..., ich vertrete...**

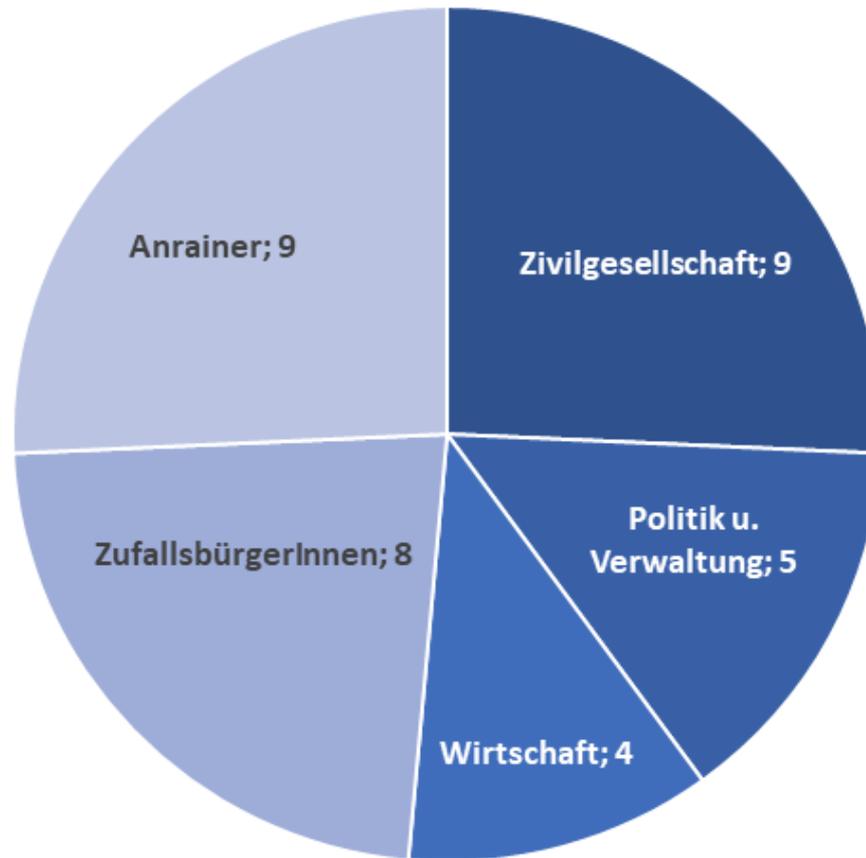
**Ich erwarte von der Arbeit im Dialogforum...**

**Besonders interessieren mich die Themen...**

# Selbstverständnis und Aufgaben des Dialogforums



Zusammensetzung der Teilnehmenden des Dialogforums A4plus  
(Mitglieder: 35)



## Das Dialogforum...



... wird als zentrales Organ das **gesamte Planungs- und Genehmigungsverfahren** begleiten. Es kommt zusammen, wenn es wesentliche neue Entwicklungen in der Planung gibt (ca. 2-3 mal im Jahr).



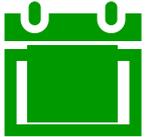
... vertritt **wichtige Perspektiven** der Menschen des Planungsraums und sieht sich als deren **Sprachrohr**. Beteiligte sind **Ansprechpartner\*innen** für externe Interessierte (Multiplikatoren).



... identifiziert und diskutiert konkrete **Fragen** und **Themen** zur Planung und entwickelt aus der Unterschiedlichkeit der Perspektiven **Empfehlungen**.



... arbeitet ergebnisorientiert und unterrichtet die **Öffentlichkeit** u. a. mit Pressemitteilungen, Protokollen und Präsentationen transparent über seine Arbeit.



Straßen.NRW **organisiert** das Dialogforum.



Das Dialogforum einigt sich auf die **Themen** und die **Agenda** für die Sitzungen.



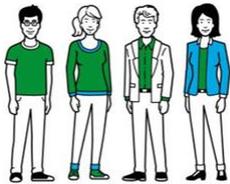
Das Dialogforum wird **fachkompetent moderiert**.



Die Moderation erstellt ein **Ergebnisprotokoll**.



Anlassbezogen können **Gutachter\*innen und Expert\*innen** in das Dialogforum eingeladen werden.



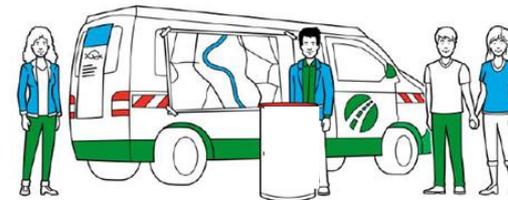
**Infomärkte**

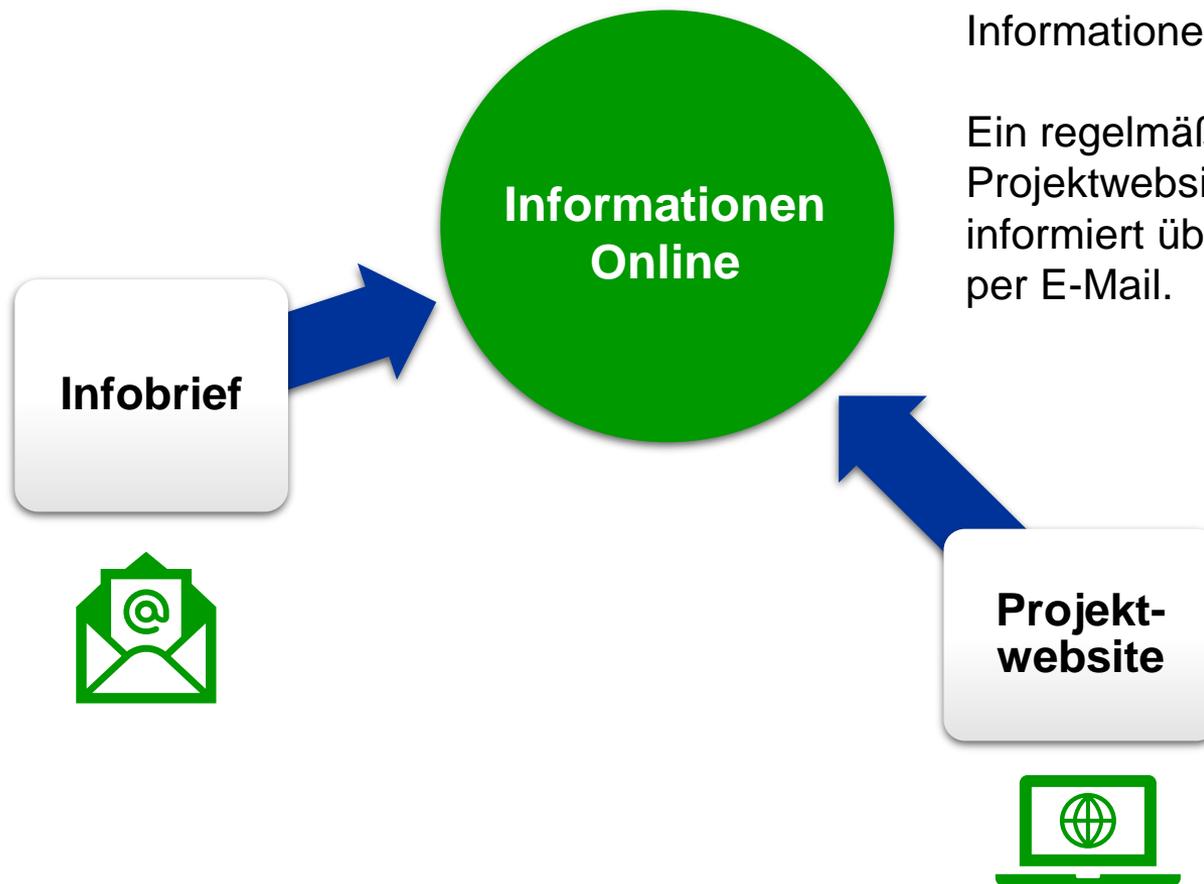
**Dialogforum**

**Infotour**

Ausgewählte Interessenvertreter werden kontinuierlich über ein **Dialogforum** in die Planung eingebunden.

Die interessierte Öffentlichkeit kann sich in wichtigen Phasen auf **Infomärkten** und **Infotouren** mit dem Dialogbus direkt vor Ort informieren.





Die **Projektwebsite** ist die zentrale Anlaufstelle im Internet, um sich weitere Informationen einzuholen.

Ein regelmäßiger **Infobrief** kann auf der Projektwebsite abonniert werden. Er informiert über aktuelle Entwicklungen direkt per E-Mail.

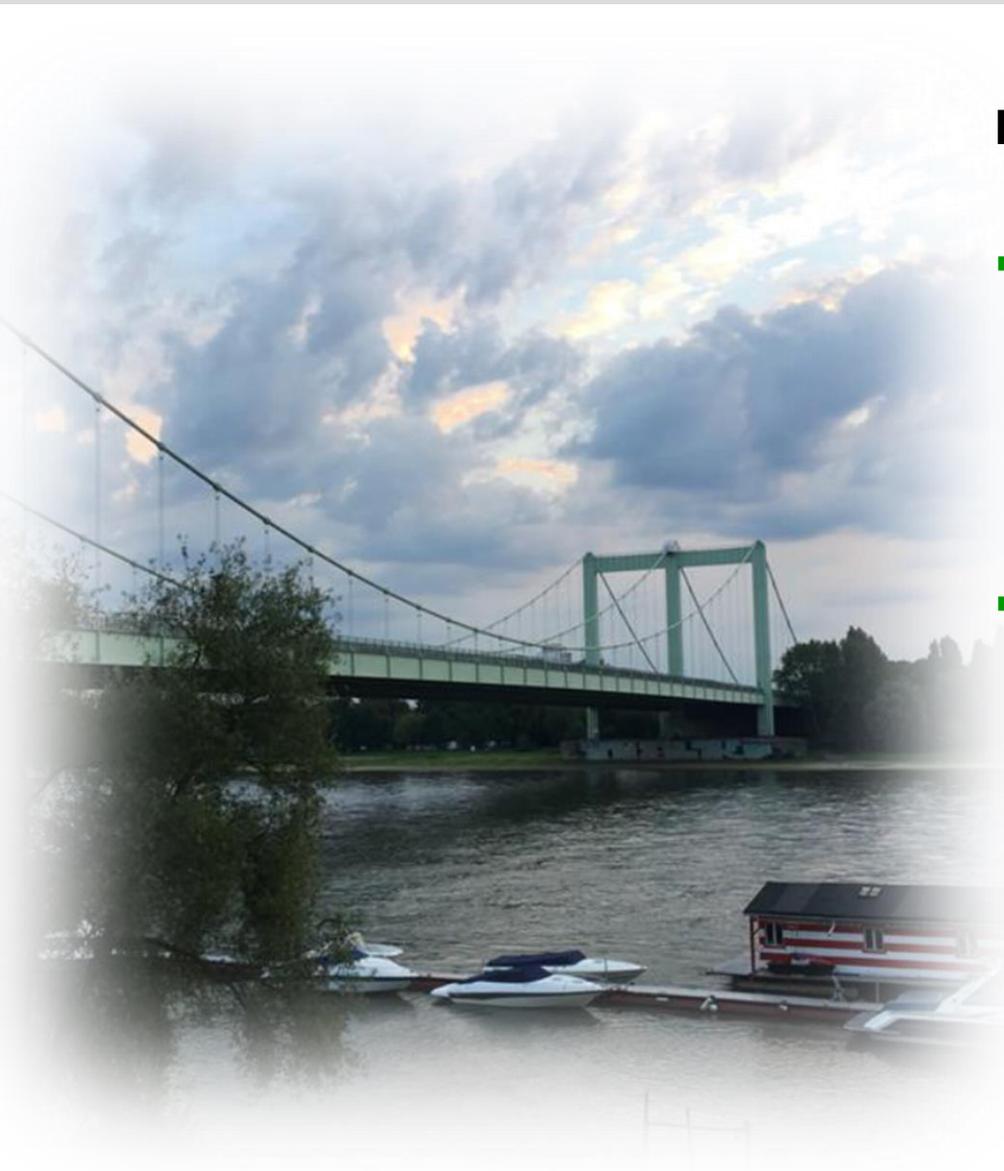
# Rückfragen und Diskussion



# Planungsprozess

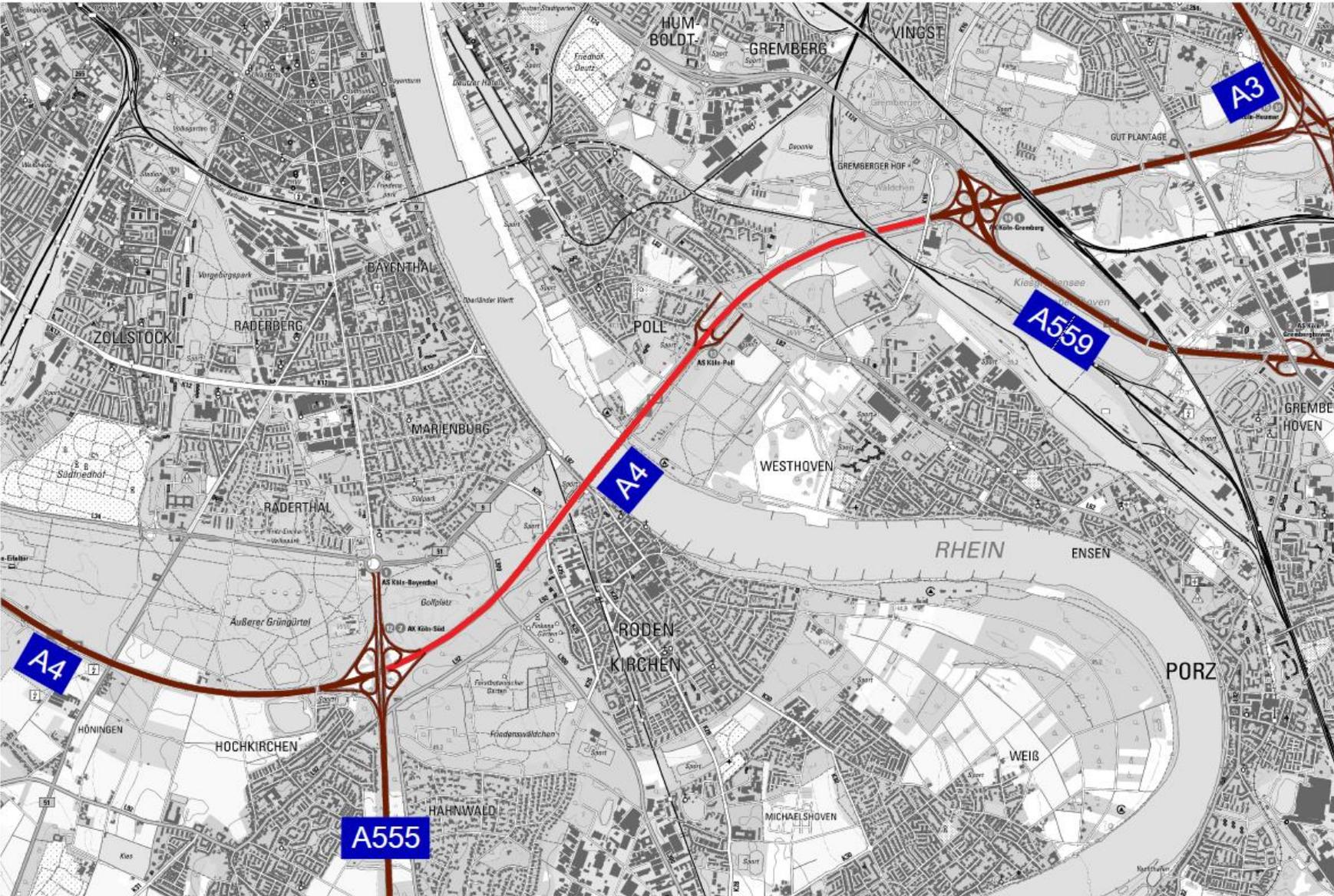
*Rüdiger Däumer, Straßen.NRW*



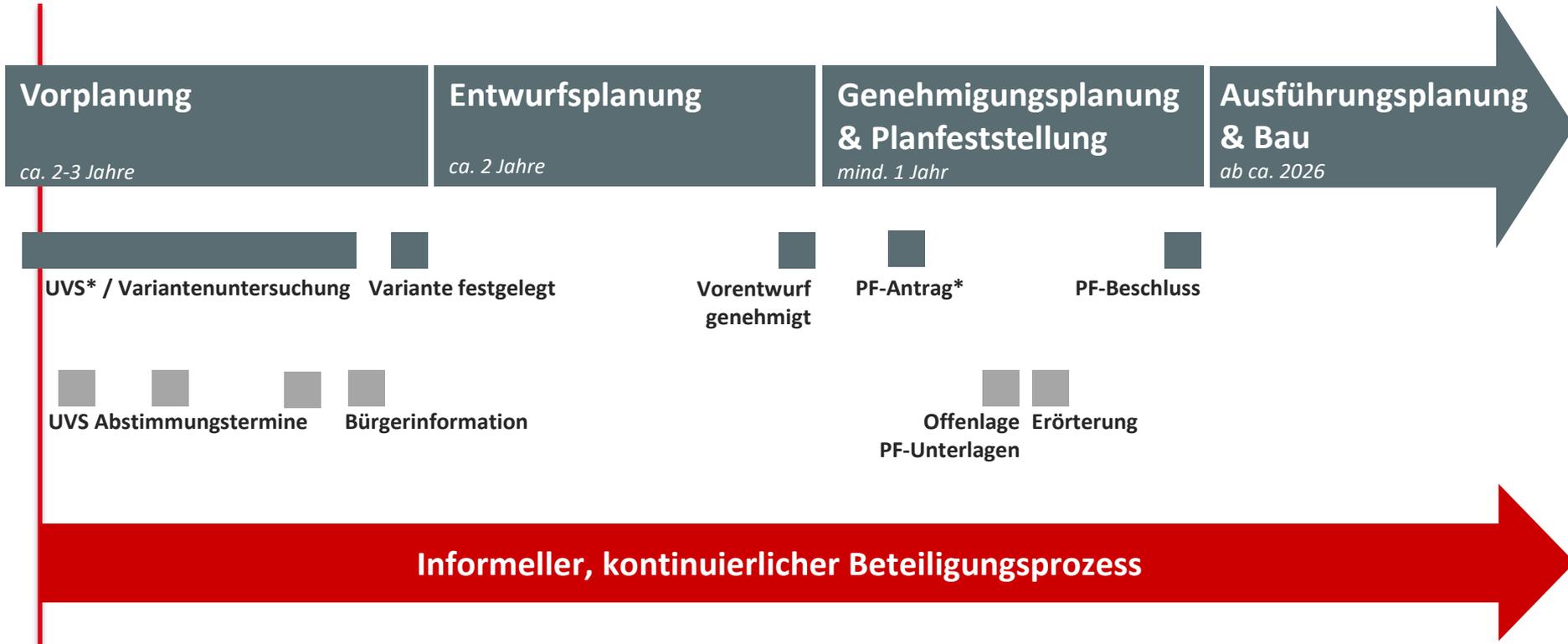


## Rahmenbedingungen und Leitplanken

- Bundesverkehrswegeplan 2030:  
**Planungsauftrag** des Bundes an das Land NRW für einen **8-streifigen Ausbau** zwischen dem AK Köln-Süd und dem AK Köln-Gremberg
- Der **Verlauf** des Ausbaus der A4 ist im Wesentlichen **von der Lage der Rheinbrücke Rodenkirchen abhängig**.



Wir stehen hier



\* UVS: Umweltverträglichkeitsstudie; PF: Planfeststellung

**Der mehrstufige und langjährige Planungsprozess erfolgt im Dialog mit den Menschen der Region und informiert alle Interessierten transparent.**

## Zu erstellende Gutachten / Fachplanungen in der Vorplanung



- **Verkehrsuntersuchung**  
(zusätzlich Potential Fußgänger/Radverkehr)



- **Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)**  
(zusätzlich Lärmtechnische Untersuchung,  
Luftschadstoffuntersuchung)



- **Straßenplanerischer Variantenentwurf**  
(zusätzlich Geologische Untersuchung)



- **Tragwerksplanung/ Ingenieurbauwerke**



## Aktueller Stand der Planung

Wesentliche Gutachten der Vorplanung sind beauftragt:

- **Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)** (Beauftragung September 2019)
- **Straßenplanerischer Variantenentwurf & Tragwerksplanung/Ingenieurbauwerke** (Beauftragung August 2019)
- **Verkehrsuntersuchung** (Beauftragung Januar 2018, Abhängigkeit von endgültiger Lage der Rheinspange 553)

# Rückfragen und Diskussion



# Objektplanung

*Dr. Manfred Heß, KOCKS Consult*



# 1. DIALOGFORUM

## BAB A4, 8-STREIFIGER AUSBAU VON AK KÖLN-SÜD BIS AK KÖLN-GREMBERG





# Inhalt

**Top 1: Vorstellung des Planers**

Top 2: Aufgabe und Planungsziele

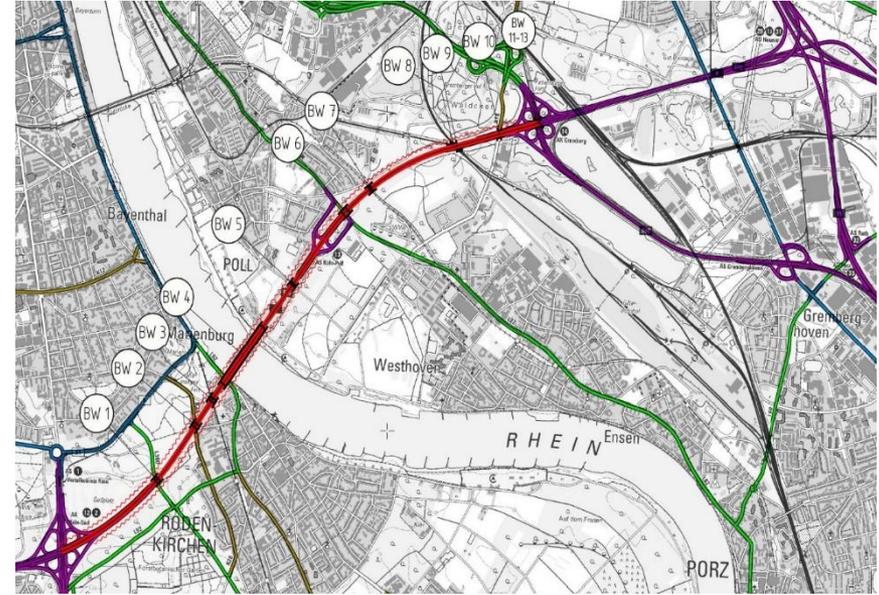
Top 3: Methodisches Vorgehen in der Vorplanung

## Ingenieurgemeinschaft

aus 4 Planungsunternehmen und 4 weiteren Fachplanern, die  
**gemeinsam**  
die **passende Lösung** erarbeiten



# TOP 1 Vorstellung



## MITGLIEDER DER INGENIEURGEMEINSCHAFT



**Schübler-Plan**  
Ingenieurgesellschaft mbH



**Leonhardt, Andrä und Partner**  
Beratende Ingenieure VBI AG



**KOCKS CONSULT GmbH**  
Beratende Ingenieure



**INVER-Ingenieurbüro**  
für Verkehrsanlagen GmbH

## NACHUNTERNEHMER



**Peutz**  
Lärmschutz / Luftschadstoffe



**ICG Düsseldorf GmbH & Co.KG**  
Geotechnik



**geoteam Ingenieurgesellschaft mbH**  
Geotechnik



**C&E Vermessungstechnik GmbH & Co KG**  
Vermessung

# TOP 1 Vorstellung



## Dr.-Ing. Manfred Heß – Kocks Consult GmbH

1987 Diplom-Ingenieur RWTH Aachen

1993 Promotion RWTH Aachen

Gremien: FGSV, VSVI, VBI

Tätigkeit im Unternehmen: Fachbereichsleiter Verkehr Inland,  
Gesellschafter, Projektmanagement

**Aufgabe im Projekt: Projektleiter**

Ausgewählte Referenzprojekte

# KOCKS

INGENIEURE



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



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



# Inhalt

Top 1: Vorstellung des Planers

**Top 2: Aufgabe und Planungsziele**

Top 3: Methodisches Vorgehen in der Vorplanung

# TOP 1 Aufgabe und Planungsziele

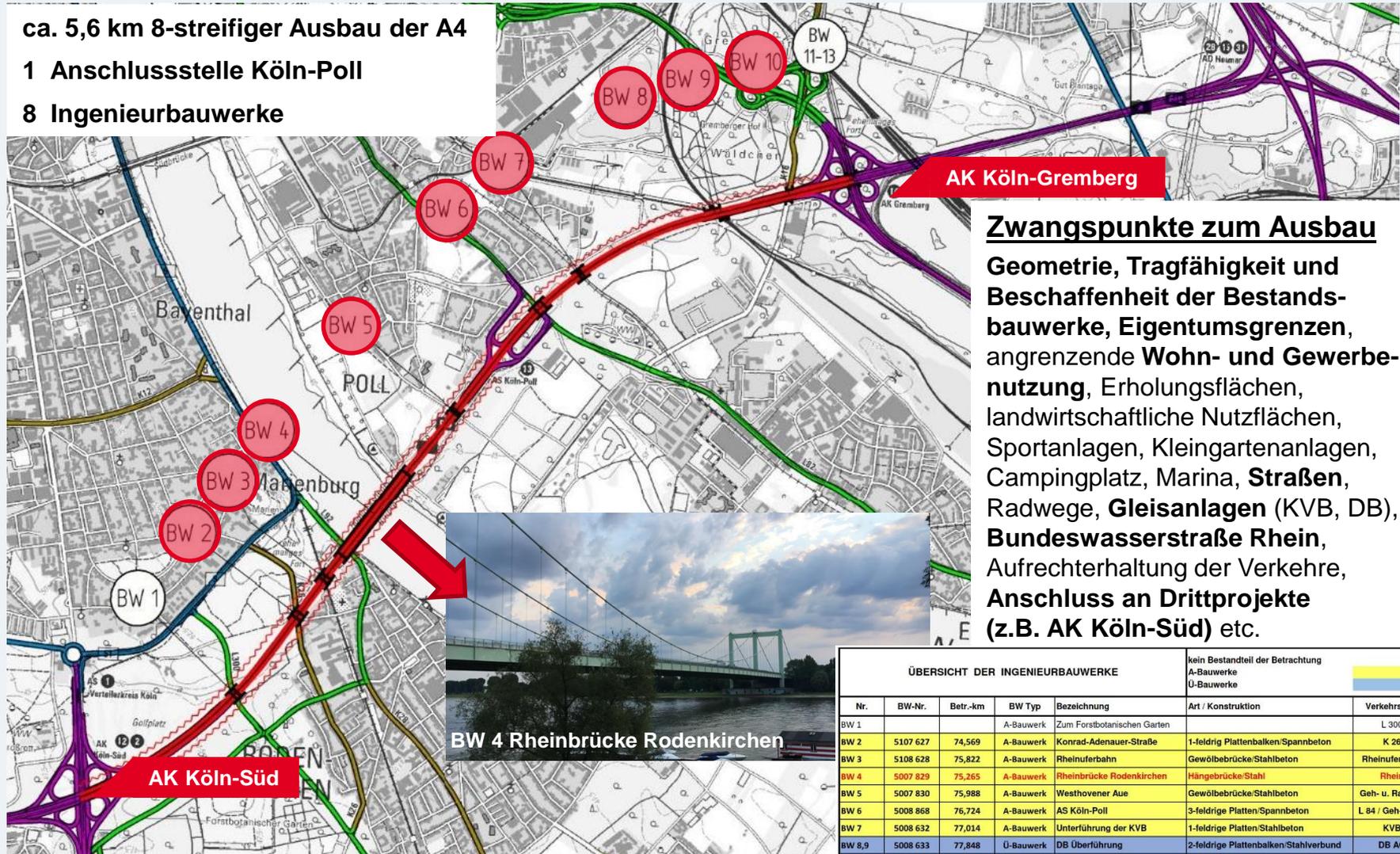
## Aufgabenstellung:

Vorplanung für den 8-streifigen Ausbau der A4 von AK Köln-Süd bis AK Köln-Gremberg

ca. 5,6 km 8-streifiger Ausbau der A4

1 Anschlussstelle Köln-Poll

8 Ingenieurbauwerke



### Zwangspunkte zum Ausbau

**Geometrie, Tragfähigkeit und Beschaffenheit der Bestandsbauwerke, Eigentums Grenzen, angrenzende Wohn- und Gewerbenutzung, Erholungsflächen, landwirtschaftliche Nutzflächen, Sportanlagen, Kleingartenanlagen, Campingplatz, Marina, Straßen, Radwege, Gleisanlagen (KVB, DB), Bundeswasserstraße Rhein, Aufrechterhaltung der Verkehre, Anschluss an Drittprojekte (z.B. AK Köln-Süd) etc.**

BW 4 Rheinbrücke Rodenkirchen

ÜBERSICHT DER INGENIEURBAUWERKE						kein Bestandteil der Betrachtung A-Bauwerke Ü-Bauwerke
Nr.	BW-Nr.	Betr.-km	BW Typ	Bezeichnung	Art / Konstruktion	Verkehrsweg
BW 1			A-Bauwerk	Zum Forstbotanischen Garten		L 300
BW 2	5107 627	74,569	A-Bauwerk	Konrad-Adenauer-Straße	1-feldrig Plattenbalken/Spannbeton	K 26
BW 3	5108 628	75,822	A-Bauwerk	Rheinuferbahn	Gewölbebrücke/Stahlbeton	Rheinuferbahn
BW 4	5007 829	75,265	A-Bauwerk	Rheinbrücke Rodenkirchen	Hängebrücke/Stahl	Rhein
BW 5	5007 830	75,988	A-Bauwerk	Westhovener Aue	Gewölbebrücke/Stahlbeton	Geh- u. Radweg
BW 6	5008 868	76,724	A-Bauwerk	AS Köln-Poll	3-feldrige Platten/Spannbeton	L 84 / Geh-u.Rad
BW 7	5008 632	77,014	A-Bauwerk	Unterführung der KVB	1-feldrige Platten/Stahlbeton	KVB
BW 8,9	5008 633	77,848	Ü-Bauwerk	DB Überführung	2-feldrige Plattenbalken/Stahlverbund	DB AG
BW10	5008 634	78,253	Ü-Bauwerk	Gremberger Ring	2-feldrige Plattenbalken/Stahlbeton	K 16
BW11-13				AK Gremberg		A 559



## TOP 2: Aufgabe und Planungsziele

### Prozesse der Vorplanung

Verkehrsuntersuchung

Umweltverträglichkeitsstudie

straßenplanerischer  
Variantenentwurf

ingenieurbautechnischer  
Variantenentwurf

Abwägung und Auswahl der  
Vorzugsvariante

Abstimmung mit den Ministerien

Die Rheinbrücke und die zugehörigen Varianten haben großen Einfluss auf die Varianten der A4.

Daher werden straßenplanerischer Variantenentwurf und ingenieurbautechnischer Variantenentwurf in einer Hand erarbeitet.

Hierzu gehören auch Immissionsberechnungen (Luft/ Lärm), Baugrund und Vermessung.

## TOP 2: Aufgabe und Planungsziele

### Ziel Verkehrssicherheit

- Gewährleistung der Fahrbahnoberflächenentwässerung
- Sichtweiten einhalten
- Rechtzeitig erkennbare und begreifbare Wegweisung und Markierung vorsehen



Bild: Ausgewählte Richtlinien für die Planung

### Ziel Leistungsfähigkeit

- Ausreichende Fahrstreifenanzahl einplanen
- Ausreichende Länge für Einfahr-, Ausfahr- und Verflechtungsvorgänge vorsehen
- Verkehrsführungen im Bauzustand werten



Bild: Verkehrszentrale von Straßen.NRW

## TOP 2: Aufgabe und Planungsziele

### Ziel der Wirtschaftlichkeit

- Abwägung Brücke und/ oder Tunnel
- Integration des Bestandes in den Ausbau
- Immissionsschutzmaßnahmen nach gesetzlicher Erfordernis
- Betriebliche Unterhaltung beachten



Bild: Seilverankerung Rheinbrücke Rodenkirchen

### Ziel Umweltverträglichkeit

- Ergebnisse der Umwelt-Fachplanung bei der Trassenwahl beachten
- Flächenverbrauch minimieren
- Gewässerschutz in der Objektplanung beachten
- Immissionsschutz planerisch sicherstellen

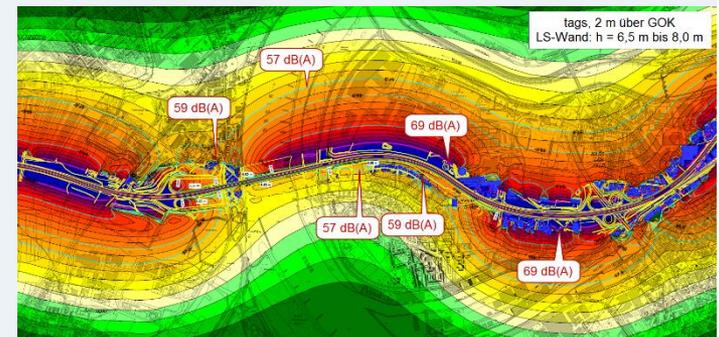


Bild: Lärmisophonen (Beispiel A40)



# Inhalt

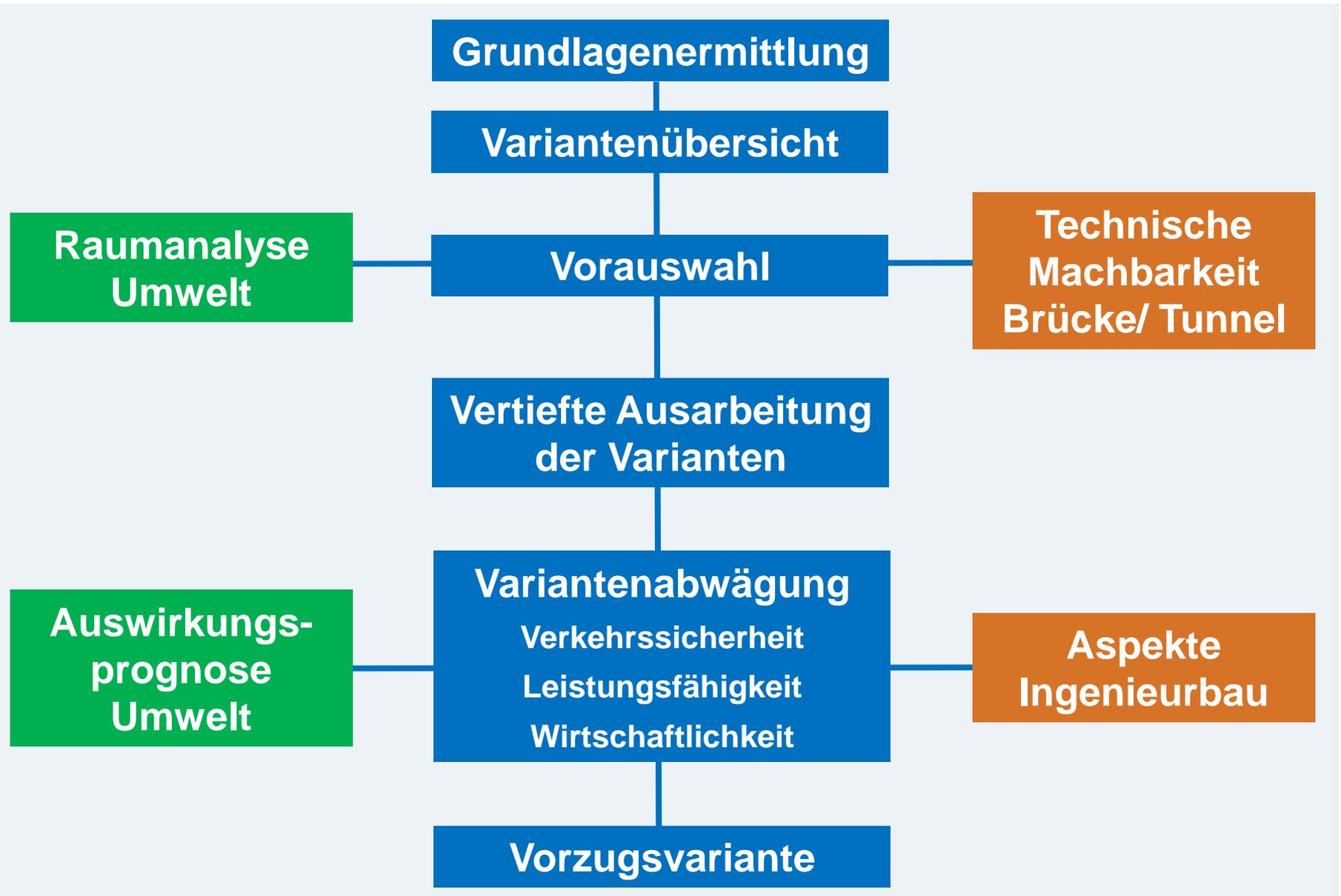
Top 1: Vorstellung des Planers

Top 2: Aufgabe und Planungsziele

**Top 3: Methodisches Vorgehen**



## TOP 3: Methodisches Vorgehen



## TOP 3: Methodisches Vorgehen

Auf der Grundlage der erstellten Planunterlagen werden die Varianten miteinander verglichen.

### Die Möglichkeiten der Rheinquerung

- Nutzung der Bestandsbrücke oder vollständiger Neubau
- Brücke oder Tunnel
- Neubau auf der Nordseite oder der Südseite
- Neubau in temporärer Seitenlage

bestimmen die Trasse der A4 zwischen dem AK Köln-Süd und dem AK Köln-Gremberg.

## TOP 3: Methodisches Vorgehen

Es werden projektspezifische Kriterien erarbeitet, mit denen die Variantenunterschiede bewertet werden können

Kriterium (Beispiele)	Erläuterung
Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrsablaufes	Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl von Fahrstreifen und leistungsfähige Ein- und Ausfahrten
Integration Rad- und Fußgängerverkehr im Bau- und Endzustand	Dauerhafte Aufrechterhaltung einer Rheinquerung für Fußgänger und Radverkehr
Verbleibender Abstand zwischen Lärmschutzwand Wohngrundstücke	Große Abstände sind besser als kleine Abstände. Bei geringen Abständen sind auch kleine Unterschiede von Bedeutung.
Inanspruchnahme Grundstücke Dritter	Kleine Inanspruchnahmen sind besser als große Inanspruchnahmen.
Schwerwiegende Eingriffe in Wohneigentums-verhältnisse	Je weniger Eingriffe umso besser
Leitungsverlegungen	Je kleiner der Aufwand umso besser

## TOP 3: Methodisches Vorgehen

Kriterium (Beispiele)	Erläuterung
Erscheinungsbild der Verkehrsanlage	Das Erscheinungsbild wird maßgebend von der Rheinbrücke bestimmt
Gesamtbauzeit	Je kürzer die Bauzeit umso schneller steht die neue Verkehrsanlage dem Nutzer zur Verfügung
Auswirkungen auf Grundwasser	Je geringer die Einflüsse auf die Wassergewinnungsanlage Hochkirchen sind umso besser
Behelfsverkehrsführung mit starker Verkehrsbehinderung	Je länger starke Verkehrsbehinderungen andauern umso höher die zusätzlichen Straßennutzerkosten.
Auswirkungen auf die Rheinschifffahrt	Die Aufrechterhaltung der Rheinschifffahrt ist sicherzustellen
Umweltverträglichkeit	Eingriffe in Schutzgüter nach §2 UVPG werden bewertet
Ingenieurbau	Die Ingenieurbautechnische Machbarkeit der Varianten muss gegeben sein.
Baukosten	Es werden möglichst geringe Baukosten angestrebt

## TOP 3: Methodisches Vorgehen

Die Vorzugsvariante wird unter Beachtung der Ziele Verkehrssicherheit, Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit mit Hilfe der Wertungskriterien abgeleitet.

Wertungskriterien können unterschiedliche Gewichtungen in der Abwägung haben. Z.B. haben gesetzliche Vorgaben (Immissionsschutz) stärkeres Gewicht als die Gesamtbauzeit.

Falls eine Vorzugsvariante nur schwer gefunden werden kann, kommen Sensitivitätsanalysen der Wertungskriterien zur Anwendung.



# TOP 3: Methodisches Vorgehen

## Zeitschiene

		2019				2020												2021											
		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Verkehrsuntersuchung		[Yellow bar spanning from 2019-08 to 2020-12]																											
UVS, FFH VP	Planungsraumanalyse	[Green bar spanning from 2019-12 to 2020-07]																											
	Vertiefende Raumanalyse	[Green bar spanning from 2020-08 to 2020-12]																											
	Wirkungsprognose/ Variantenvergleich	[Green bar spanning from 2020-12 to 2021-06]																											
	FFH-Verträglichkeitsprüfung	[Green bar spanning from 2021-01 to 2021-06]																											
Ingenieurbau- planung	Statische Untersuchung Bestand	[Brown bar spanning from 2019-09 to 2020-08]																											
	Grobvarianten: Bestand/ Neubau/ Rückbau	[Brown bar spanning from 2020-07 to 2020-12]																											
	Geotechnische Machbarkeit/ Tunnel	[Brown bar spanning from 2020-08 to 2021-01]																											
	Abwägungsunterlagen für die Trassenfindung	[Brown bar spanning from 2021-01 to 2021-07]																											
Straßenplanung	Entwurfsvermessung	[Blue bar spanning from 2019-12 to 2020-07]																											
	Variantenübersicht	[Blue bar spanning from 2020-07 to 2020-12]																											
	Vertiefte Variantenuntersuchung Trasse	[Blue bar spanning from 2020-12 to 2021-06]																											
	Immissionen Lärm / Luft	[Blue bar spanning from 2020-11 to 2020-11]																											
	Technischer Variantenvergleich Trasse	[Blue bar spanning from 2021-05 to 2021-06]																											
Zusammenführen Technik und Umwelt		[Multi-colored bar spanning from 2021-06 to 2021-07]																											



Vielen Dank für ihre  
Aufmerksamkeit

# Rückfragen und Diskussion



# Umweltverträglichkeitsstudie

*Peter Smeets, SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN*



## **Straßen.NRW, Niederlassung Rhein-Berg**



**1. Dialogforum am 25.06.2020**

## **Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)**



**SMEETS**  
**LANDSCHAFTSARCHITEKTEN**  
Planungsgesellschaft mbH

Zehntwall 5-7 • 50374 Erftstadt  
02235 / 685.359-0 • [kontakt@LA-Smeets.de](mailto:kontakt@LA-Smeets.de)

# Projektteam

## SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN



**Dipl. Ing. Peter Smeets,**  
Landschaftsarchitekt BDLA  
**Projektleiter**



**Pia Winkel,**  
M. Sc. Landschaftsökologie  
**Projektbearbeiterin**



**Eva Kersting,**  
M. Sc. Landschaftsarchitektur  
**Projektbearbeiterin**

## Zielsetzung

Frühzeitige und umfassende Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der umweltrelevanten Folgen des Straßenbauvorhabens

## Rechtsgrund- lagen / Leitfäden

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in NRW (UVPG NRW)
- Richtlinie UVS (RUVS)
- Planungsleitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung von Straßen.NRW

## Umwelt- prüfungen

### § 3 UVPG

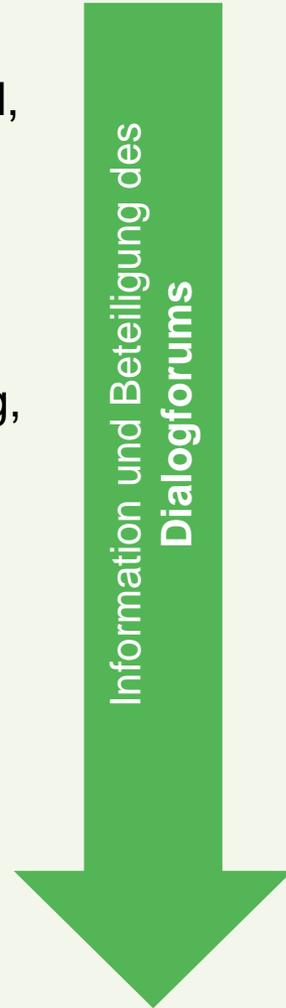
umfassen die **Ermittlung, Beschreibung und Bewertung**

**der erheblichen Auswirkungen** eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter.

Sie dienen einer **wirksamen Umweltvorsorge** nach Maßgabe der **geltenden Gesetze** und werden nach **einheitlichen Grundsätzen** sowie unter **Beteiligung der Öffentlichkeit** durchgeführt.



## Arbeits- schritte





## Betrachtung der Schutzgüter

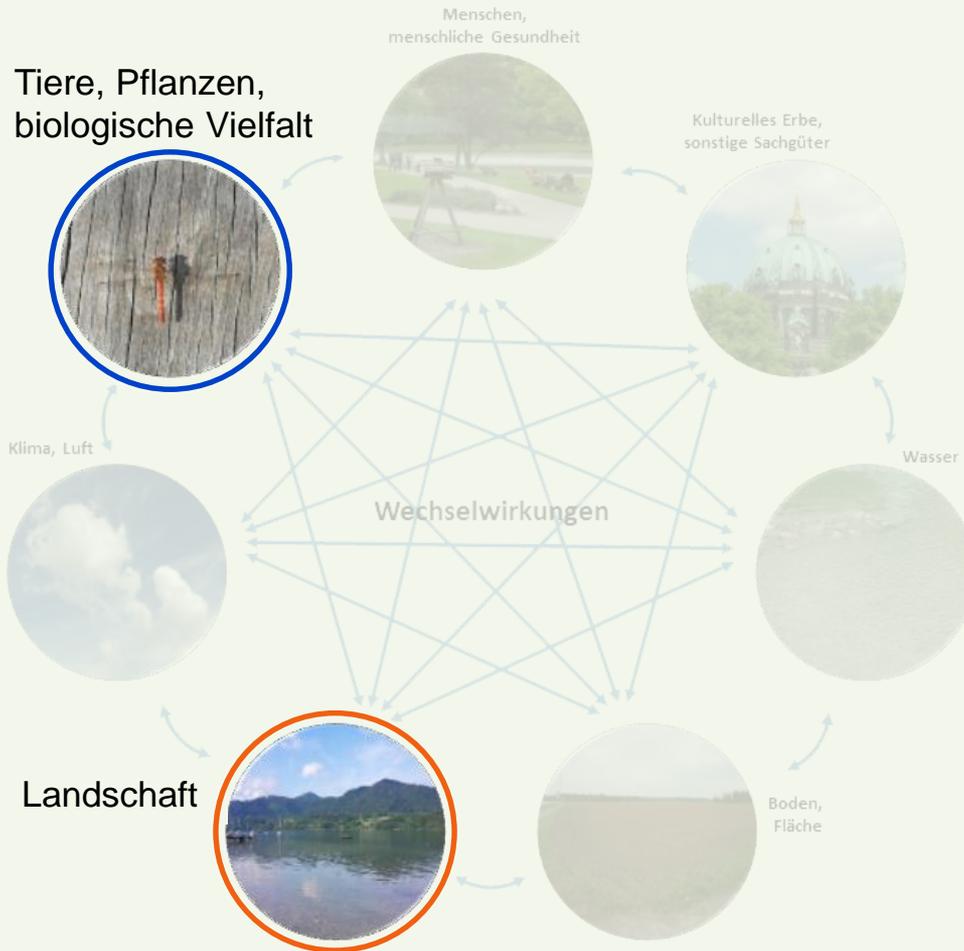


- Wohngebiete und Einzelwohnlagen entlang der Strecke
- Kleingartenanlagen
- Campingplätze
- Tennis- und Fußballplätze
- Wander- und Radwege (Uferwege) am Rhein
- Liegewiesen
- Freizeitanlagen

- Denkmale und prägnante Sichtachsen (u.a. Rodenkirchener Brücke)

Quelle: [www.uvp-portal.de](http://www.uvp-portal.de),  
veränderte Darstellung

## Betrachtung der Schutzgüter

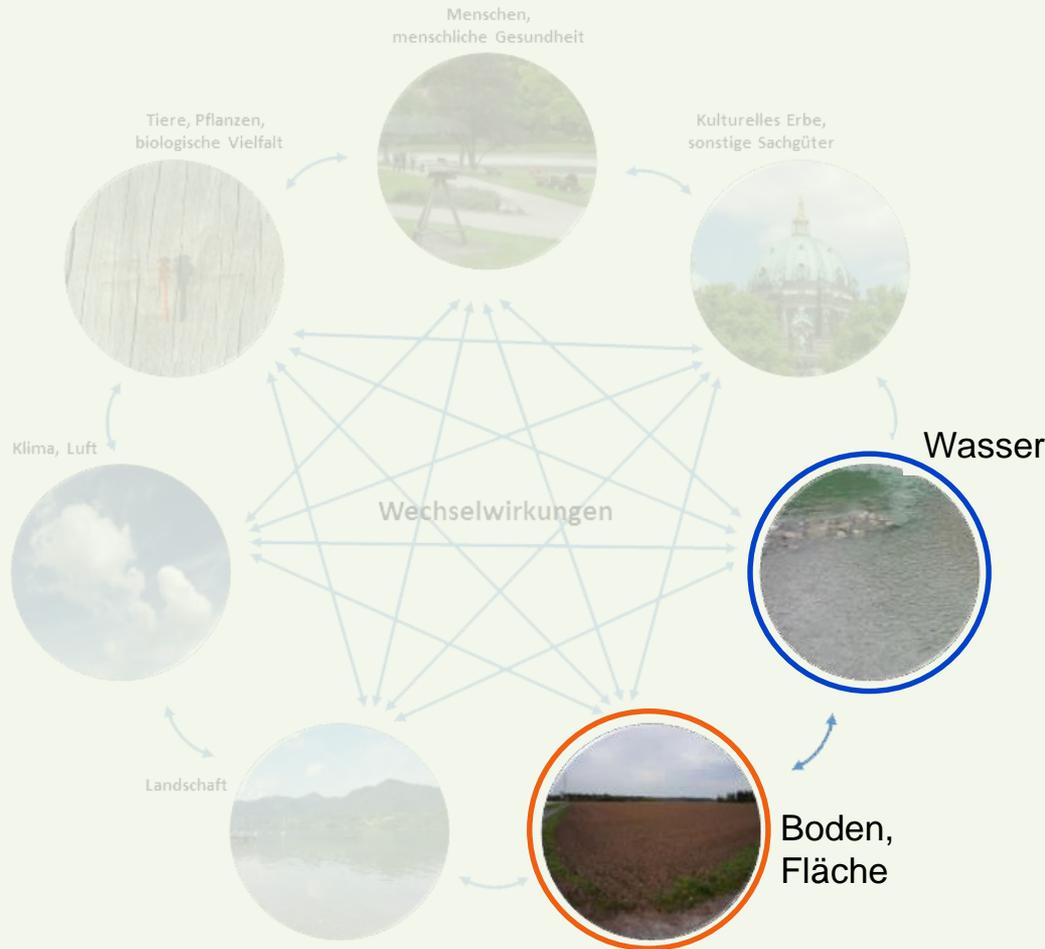


- Rhein als Zugachse für Vögel
- Schutzgebiete und -objekte im Umfeld der A 4
- Lebensräume u.a. für Vögel, Fledermäuse, Haselmäuse, Reptilien, Amphibien, Fische

- gliedernde / prägende Landschaftsstrukturen
- Gehölzstrukturen mit Sichtschutzfunktion

Quelle: [www.uvp-portal.de](http://www.uvp-portal.de)  
veränderte Darstellung

## Betrachtung der Schutzgüter



- Oberflächengewässer: Rhein
- Trinkwasserschutzgebiete (Zone IIIA, II und I)

- natürlich gewachsene Böden außerhalb des Autobahnkörpers und menschlich überprägter Bereiche zu erwarten

Quelle: [www.uvp-portal.de](http://www.uvp-portal.de),  
veränderte Darstellung

## Betrachtung der Schutzgüter



- Gehölzbestände und sonstige Bereiche mit Immissionsschutz- und / oder klimatischer Ausgleichsfunktion
- Rhein: Kaltluftleitbahn

Quelle: [www.uvp-portal.de](http://www.uvp-portal.de),  
veränderte Darstellung

**Stand UVS**

Planungsraumanalyse

**nächster  
Arbeitsschritt**

1. Beteiligungstermin UVS (August 2020)

 Abstimmung des Untersuchungsrahmens und -umfangs  
(inkl. der zu erstellenden Fachgutachten)  
mit den zuständigen Stellen und Fachbehörden

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



**Jetzt sind Sie gefragt:**

**Was ist Ihnen bezüglich der Umwelt  
im Planungsraum wichtig?**

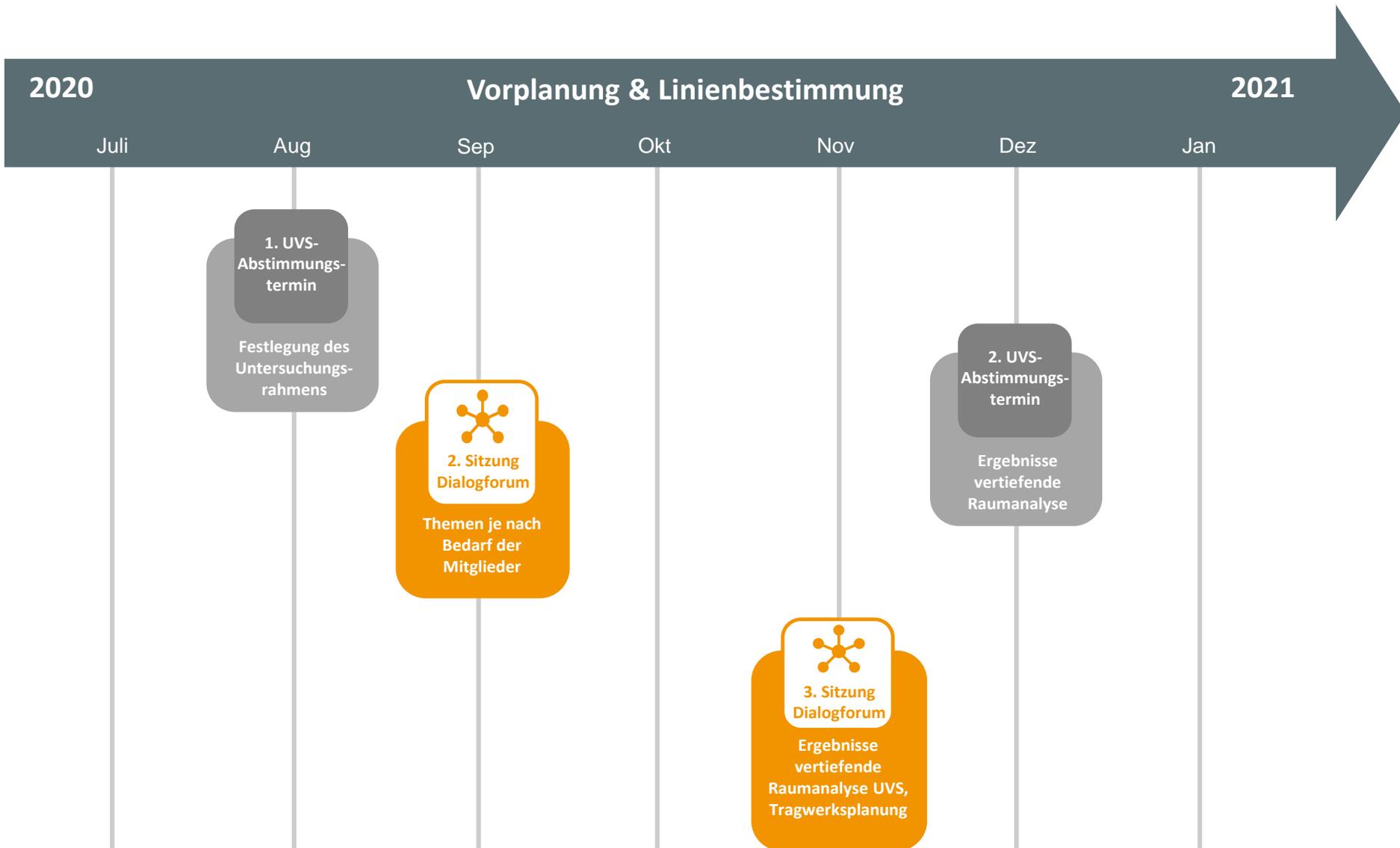


# Rückfragen und Diskussion



## Weiteres Vorgehen / Feedback





**Vielen Dank und auf Wiedersehen!**

