



Informationsveranstaltung Standortuntersuchung Park- und WC-Anlagen an der A1

DEGES

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



vorankommenNRW

Leverkusen, 7. Mai 2019

- 1. Entwicklung des Güterverkehrs**
- 2. Ausgangssituation im Straßengüterverkehr**
- 3. Bedarf an LKW-Stellplätzen**
- 4. Standortuntersuchung 2018**
- 5. Ausblick**

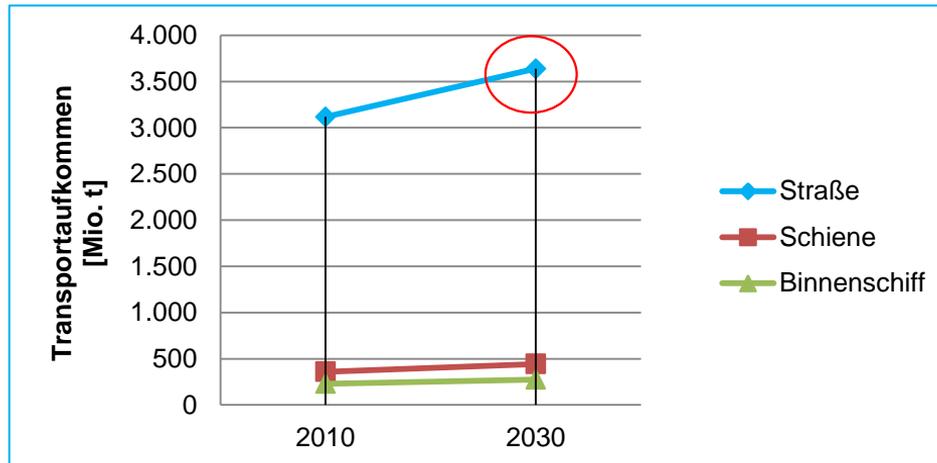
1. Entwicklung des Güterverkehrs

2. Ausgangssituation im Straßengüterverkehr
3. Bedarf an LKW-Stellplätzen
4. Standortuntersuchung 2018
5. Ausblick

Entwicklung des Güterverkehrs nach Verkehrsträgern

Transportaufkommen

	2010 [Mio. t]	2010 [Anteil in %]	2030 [Mio. t]	2030 [Anteil in %]	Veränderung 2010 bis 2030 [%]
Schiene	358,9	9,7	443,7	10,2	23,6
Straße	3.116,1	84,1	3.639,1	83,5	16,8
Binnenschiff	229,8	6,2	275,6	6,3	20,0



Quelle: Verkehrsverpflichtungsprognose 2030,
BMVI 2014

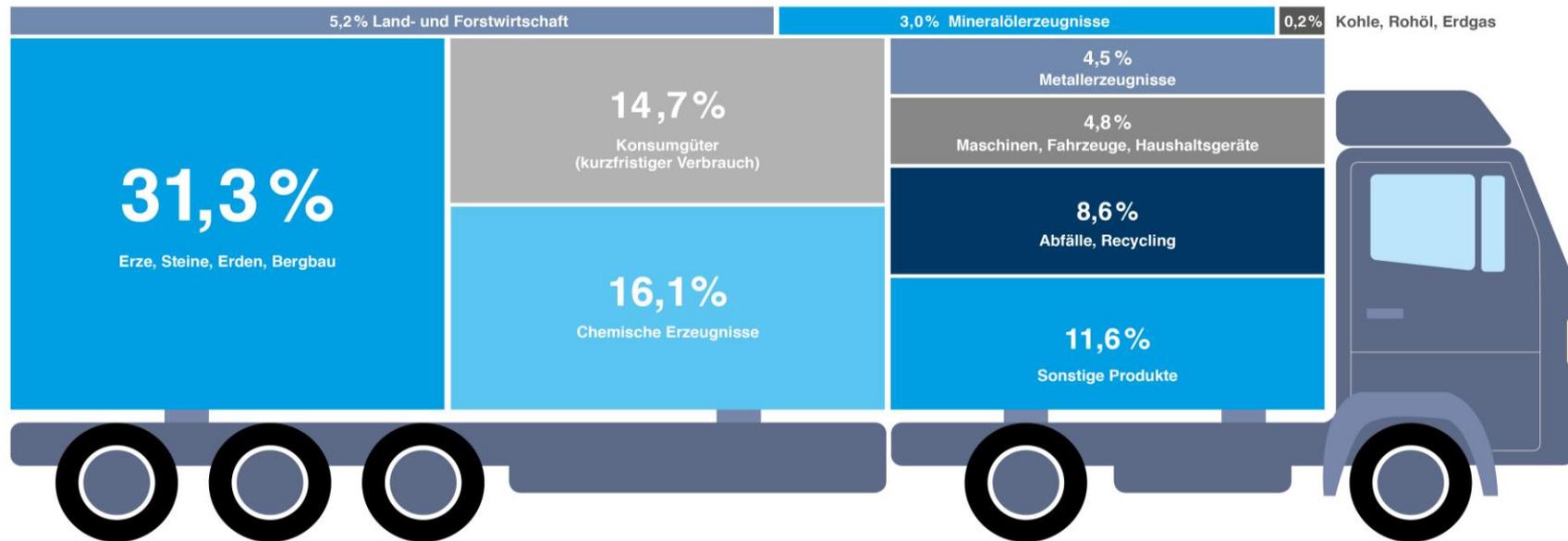
Entwicklung des Güterverkehrs nach Verkehrsträgern

Transportleistung und Transportweite

	2010		2030		Ver- änderung in %	Transportweite in Kilometer		Ver- änderung in %
	Mrd. Tonnen- kilometer	Anteil in Prozent	Mrd. Tonnen- kilometer	Anteil in Prozent		2010 - 2030	2010	
Schiene	107,6	17,7	153,7	18,4	42,9	300	347	15,6
Straße	437,3	72,0	607,4	72,5	38,9	140	167	18,9
Binnenschiff	62,3	10,3	76,5	9,1	22,8	271	277	2,3
Summe	607,1	100,0	837,6	100,0	38,0	164	192	17,3

Quelle: Verkehrsverflechtungsprognose 2030,
BMVI 2014

Welche Güter werden auf Deutschlands Straßen mit Lkw transportiert?



Anteil verschiedener Gütergruppen am deutschen Straßengüterverkehr in Prozent, 2013

Quelle: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

2. Ausgangssituation im Straßengüterverkehr

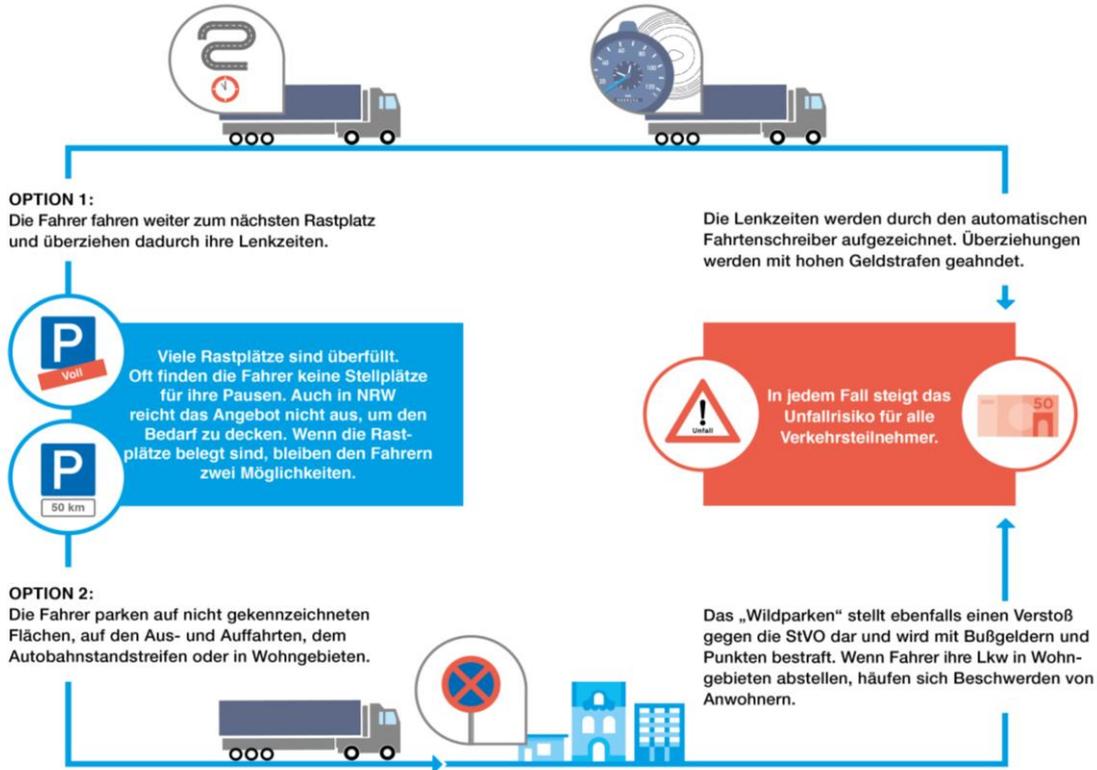
3. Bedarf an LKW-Stellplätzen
4. Standortuntersuchung 2018
5. Ausblick



Wieso erhöht der Lkw-Stellplatzmangel das Unfallrisiko für alle Verkehrsteilnehmer?



Lkw-Fahrer dürfen maximal neun Stunden am Tag fahren und müssen alle 4,5 Stunden mindestens 45 Minuten Pause machen. Dadurch soll das Unfallrisiko durch Übermüdung verringert werden.



Was wird getan, um den Mangel an Lkw-Stellplätzen zu beheben?

Aus- und Neubau von Parkplätzen

Aus- und Neubau von Rastanlagen

Die Bundesregierung hat 500 Millionen Euro zur Schaffung von neuen LKW-Stellplätzen auf Bundesautobahnen bereitgestellt.

Neue Parksyste

Parkleitsystem:

Mittels Parkleitsystemen sollen Belegungsdaten online verfügbar gemacht werden. Parkplätze können so gezielt angesteuert werden.

Telematisches Kolonnenparken:

Bei der Einfahrt geben Fahrer ihren Abfahrzeitpunkt an. Sie bekommen durch ein Leitsystem einen Platz zugewiesen. Hierdurch können Fahrgassen wegfallen und der vorhandene Platz kann effizienter genutzt werden.

Kompaktparken:

Die Abfahrzeiten werden über den Parkreihen angezeigt. Die Fahrer wählen ihre Parkreihe dementsprechend eigenständig. Hierdurch können Fahrgassen wegfallen und der vorhandene Platz kann effizienter genutzt werden.

Bedeutung und Vorteile von Ausbauvorhaben von Rastanlagen

Verkehrlich

- Gewährleistung der Verkehrssicherheit
 - Einhaltung von Lenkzeiten
 - Kein Verkehrswidriges Parken auf Rastanlage
- Kein Parksuchverkehr in nachgeordneten Netz

Ökonomisch

- Einhaltung von zuverlässigen Lieferketten
- Stärkung von Wirtschaftsstandorten

Umfeld

- Prüfung auf gesetzlichen und freiwilligen Lärmschutz für Anwohner



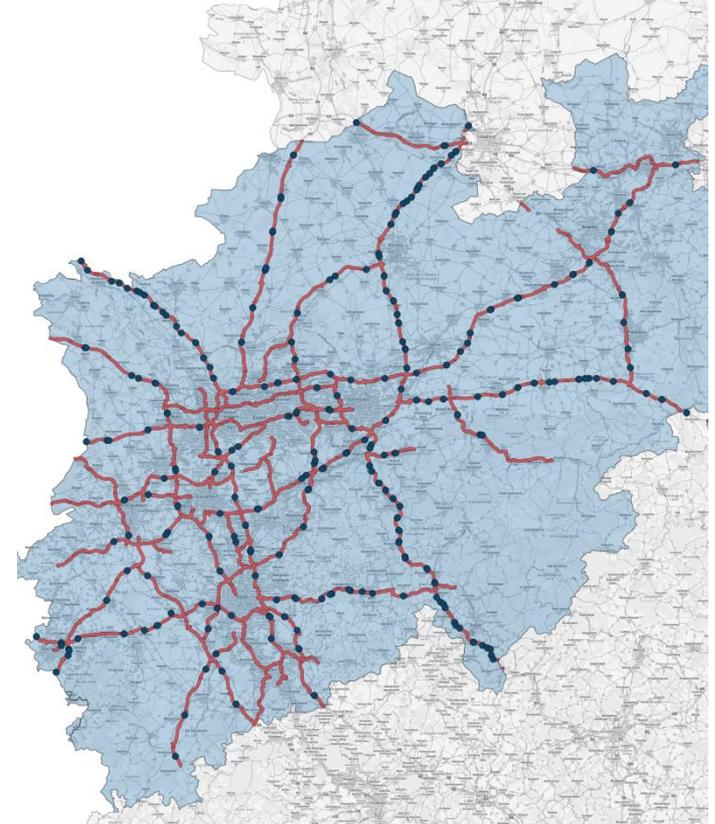
3. Bedarf an LKW-Stellplätzen

- 4. Standortuntersuchung 2018
- 5. Ausblick

Bestandssituation von LKW Stellflächen und Anzahl Anlagen in NRW

	Bestand LKW-Stellplätze auf Rastanlagen*	Belegung LKW auf Rastanlagen	Fehlbestand an LKW-Stellplätzen
2008	6.072	10.346	4.274
2018	7.131	12.091	4.960
Veränderung	+1.059	+1.745	+686

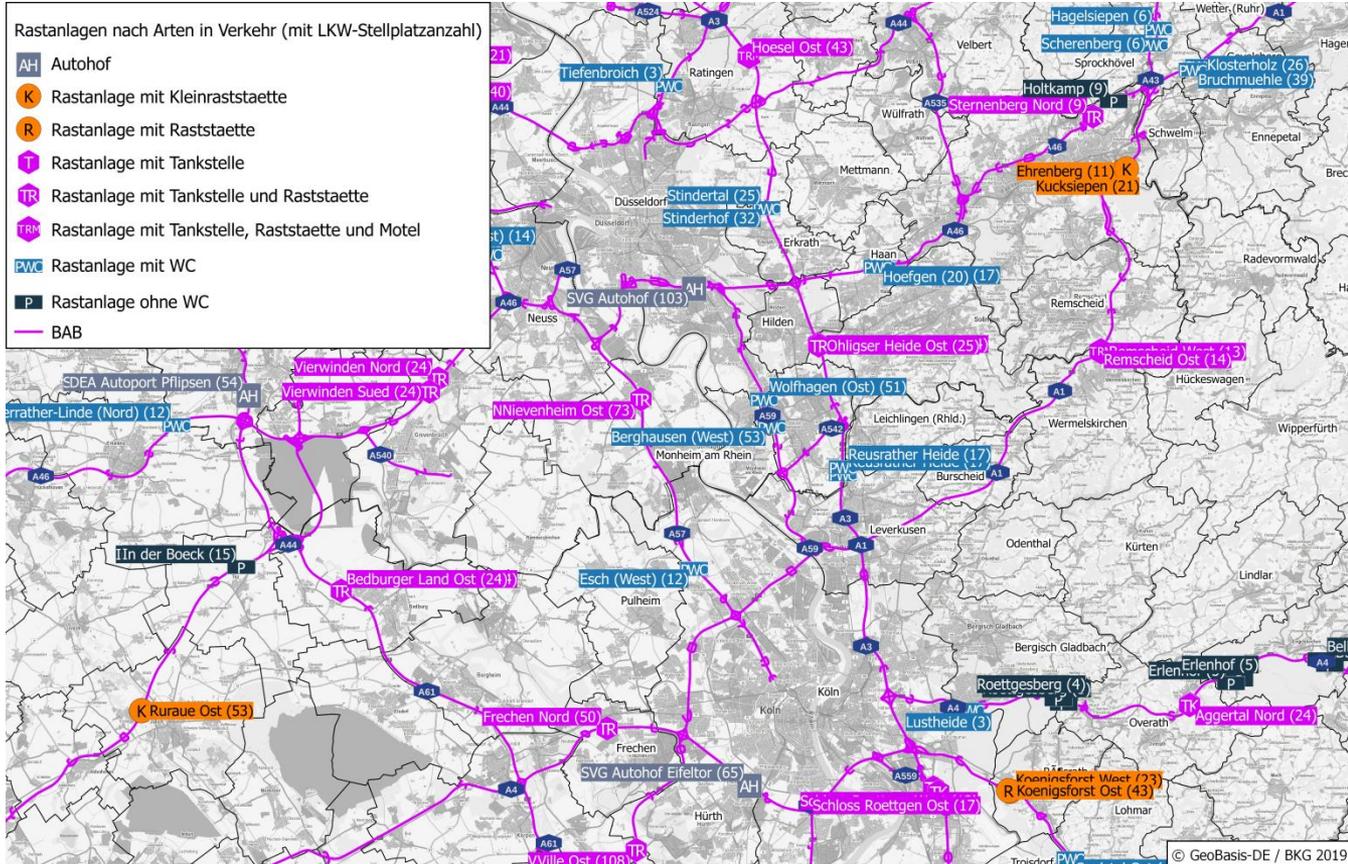
*inkl. Autohöfe



Anzahl Anlagen in NRW*	P		103
	PWC	 	132
	T		3
	R		7
	K	 	5
	TR	 	53
	TRM	  	8
	Autohöfe		18

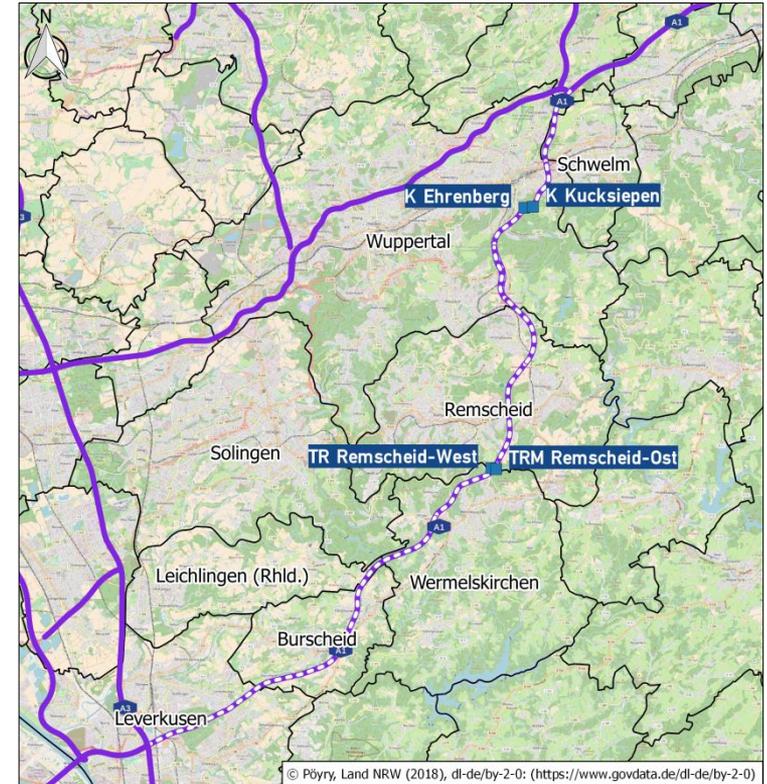
*Stand: 04/2019

Einzugsgebiet Abschnitt A1: AK Leverkusen – AK Wuppertal-Nord



Ausgangssituation im Abschnitt A1: AK Leverkusen – AK Wuppertal-Nord

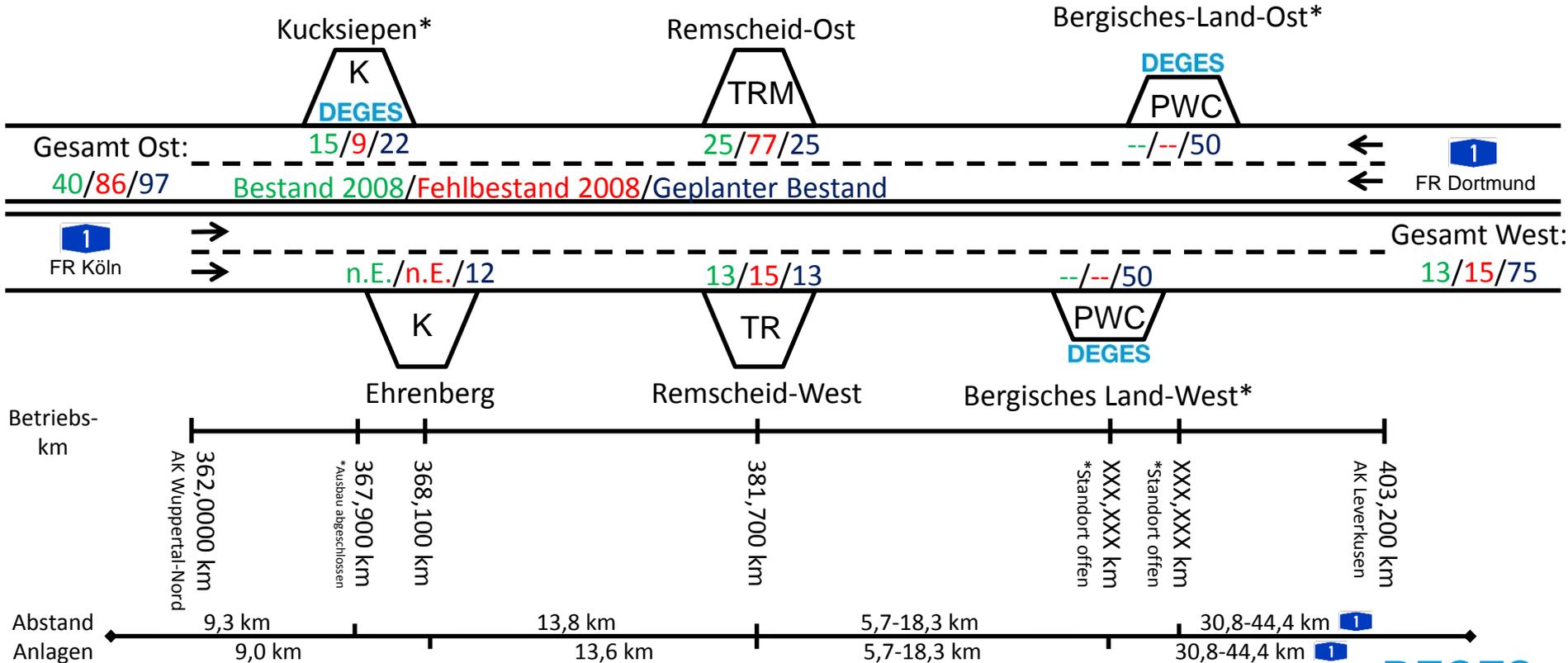
- BAB A1 Abschnitt zwischen Kreuz Leverkusen und Wuppertal Nord zentrale europäische Verkehrsachse mit $DTV_{SV,2015} = 12.000$ Fz und jährl. Wachstumsrate von 0,6%
- Hoher Bedarf an LKW-Stellplätzen zur Einhaltung der Ruhepausen erforderlich
- Vorhandene Rastanlagen überschreiten Kapazitätsgrenze



Ausgangssituation

Bestand ausgewiesen 2008 gesamt: 53 = 40+13
 Belegung 2008 gesamt: 154
 Fehlbestand 2008 gesamt: 101 = 154-53
 Prognose Belegung: $\hat{p}_{2008,2025}$ 160
 Geplanter Bestand: 172 = 97+75

Bestand LKW 2018 gesamt: 65
 Belegung LKW 2018 gesamt: 173
 Fehlbestand LKW 2018 gesamt: 108



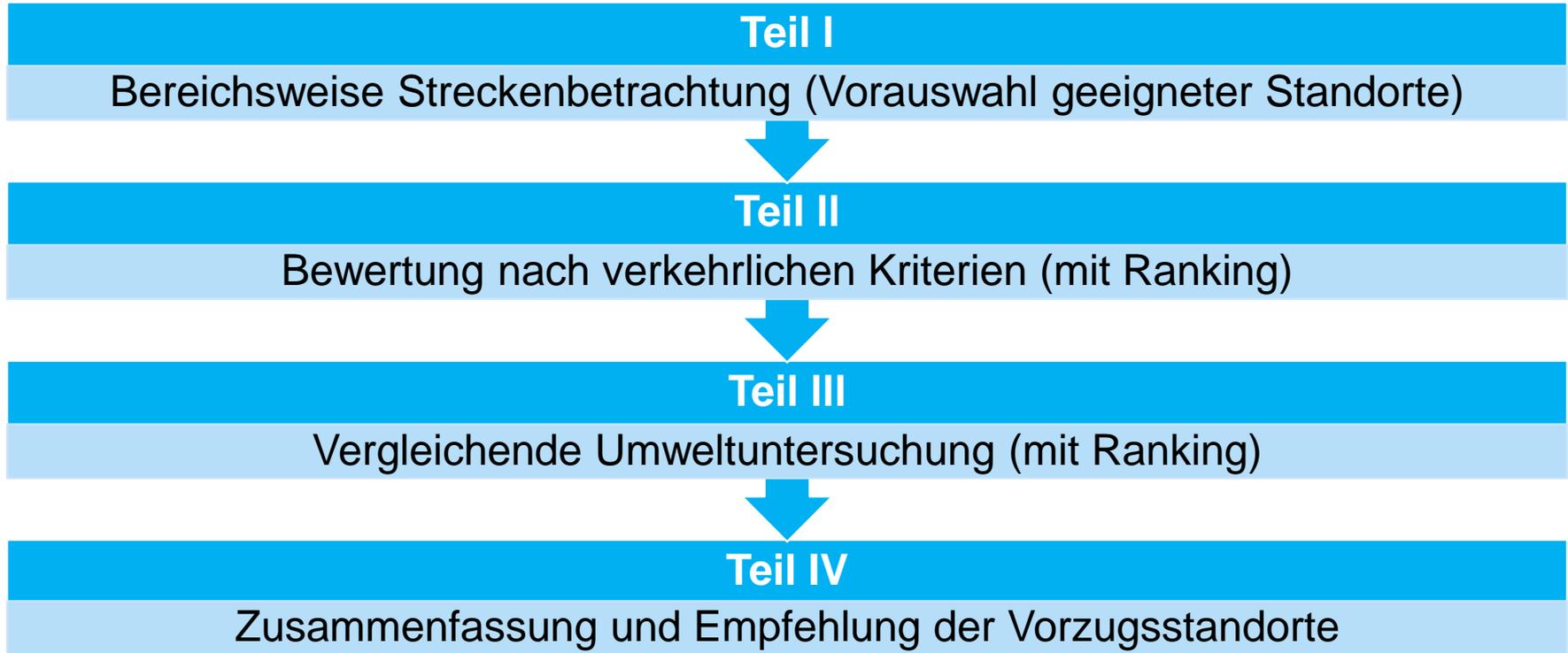
Bedarf

- Fehlbestand im Abschnitt von 101 Stellplätzen 2008
 - Vorhandene TR REMSCHEID nicht ausbaufähig, K KUCKSIEPEN kürzlich ausgebaut
 - Abstand TR REMSCHEID zur nächstgelegenen Anlage in FR Köln: 50,2 km
 - ERS-Vorgabe: 15-20 km
- Entwicklung eines neuen Standortes zur Reduzierung des Fehlbestands

4. Standortuntersuchung 2018

5. Ausblick

Methodik der Standortuntersuchung 2018

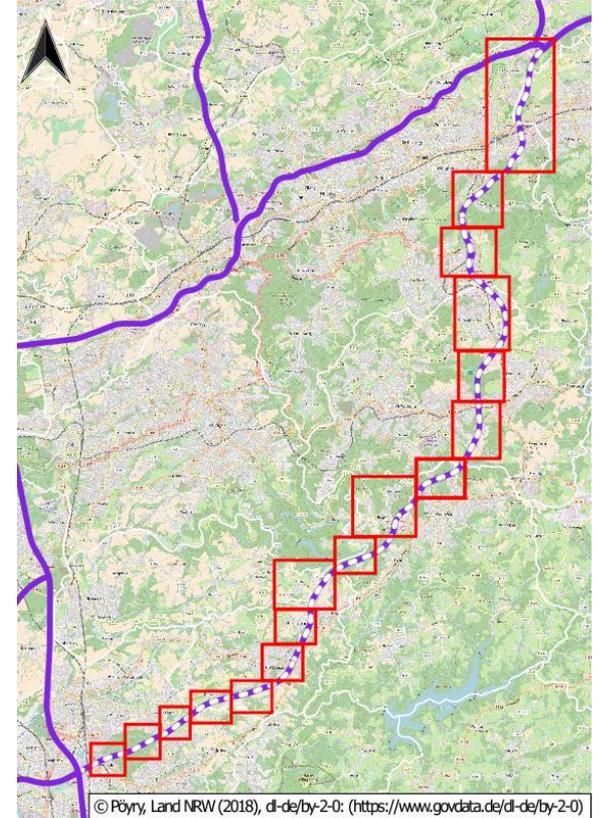


4. Methodik der Standortuntersuchung 2018

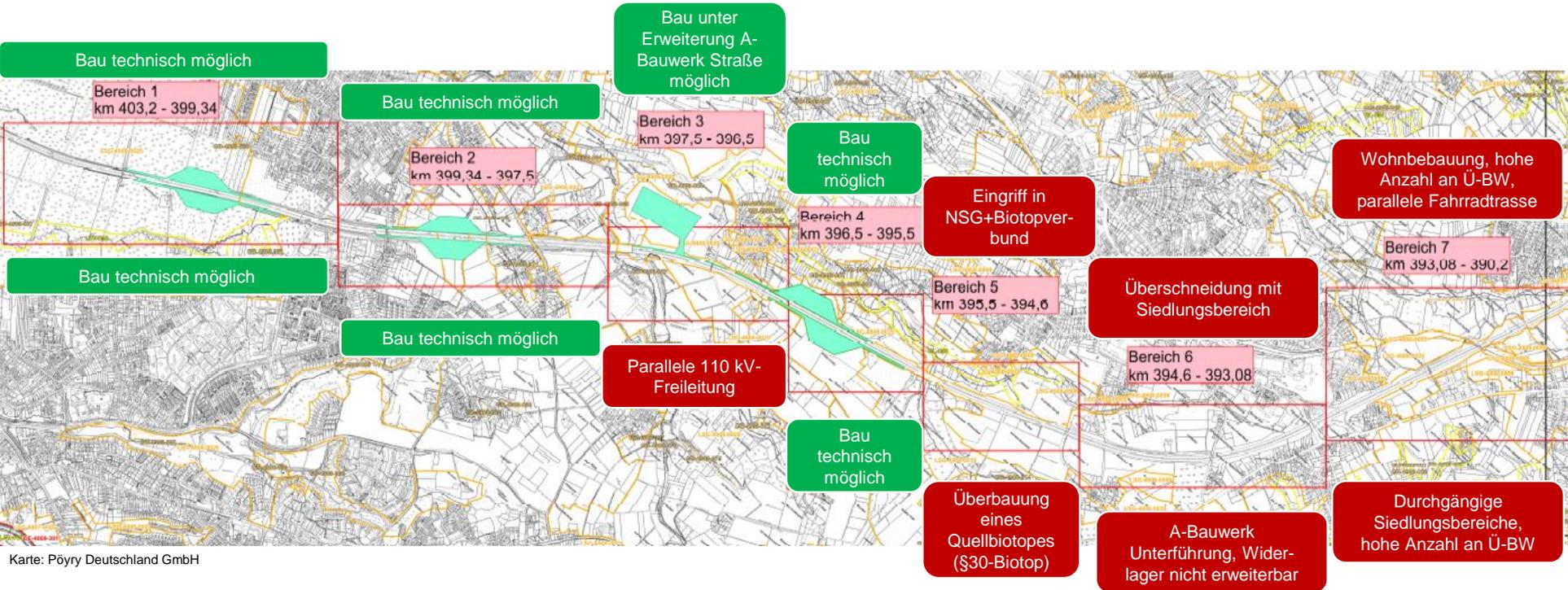
- a. **Teil I – Bereichsweise Streckenbetrachtung**
- b. Teil II – Vorauswahl geeigneter Standorte
- c. Teil III – Vergleichende Umweltuntersuchung
- d. Teil IV – Zusammenfassung und Empfehlung der Vorzugsstandorte

Teil I: Bereichsweise Streckenbetrachtung

- Bereichsweise Untersuchung des ges. Abschnitts
- Kriterien (Auswahl)
 - Bebaute Flächen
 - FFH/Natura 2000-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Biotope
 - Kreuzende Verkehrswege
 - Oberflächengewässer, Wasserschutzgebiete
 - Erholungsgebiete
 - Flächeninanspruchnahme
 - Linienführung Autobahn
 - Gas- und Stromleitungen
 - Altlastenflächen



Teil I - Bereichsweise Streckenbetrachtung



Teil I - Bereichsweise Streckenbetrachtung

Beanspruchung Quellgebiet, Nähe zu Trinkwassergewinnung, Innerhalb TWSZ II

Bau technisch möglich, jedoch Lage in TWSZ II

Überschneidung mit NSG, zu geringe Entfernung zur Anschlussstelle

Bergiges Gelände, starke Geländeneigung, zu geringer Abstand zu TR Remscheid

Abstand Talbrücken zu gering für Ein- und Ausfädelungstreifen, zu geringer Abstand zu TR Remscheid

Bereich 8
km 390,2 - 387,76

Bereich 9
km 387,76 - 386,92

Bereich 10
km 386,92 - 385,3

Bereich 11
km 385,3 - 383,1

Bereich 12
km 383,1 - 381,7

NSG und Quellgebiet, Nähe zu TWSZ I, Innerhalb TWSZ II, schwieriges Gelände

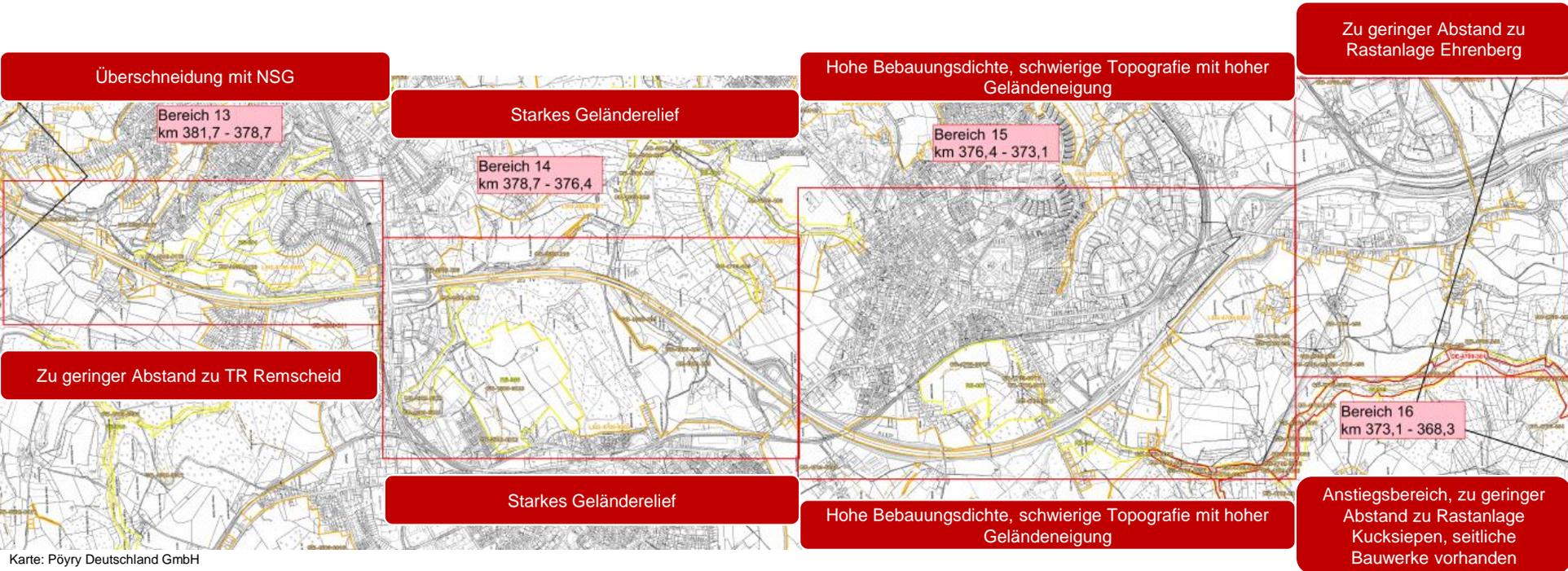
Bau technisch möglich, jedoch Lage in TWSZ II und Eingriff in Baumschule

Lage in Anschlussstelle nicht möglich (Keine direkte Anbindung), TWSZ II

Bergiges Gelände, starke Geländeneigung, zu geringer Abstand zu TR Remscheid

Abstand Talbrücken zu gering für Ein- und Ausfädelungstreifen, zu geringer Abstand zu TR Remscheid

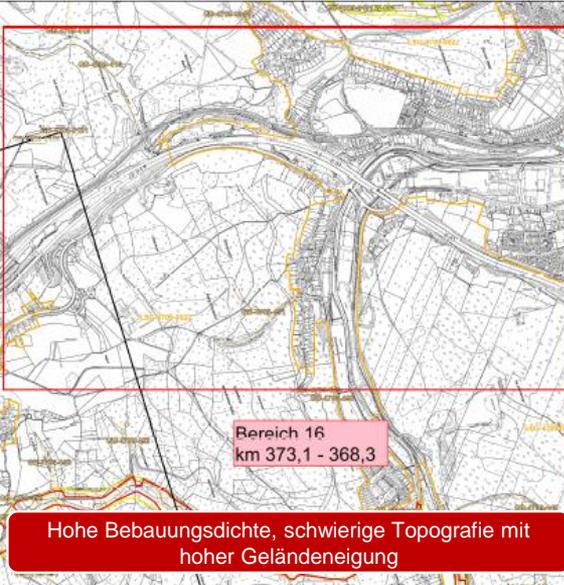
Teil I - Bereichsweise Streckenbetrachtung



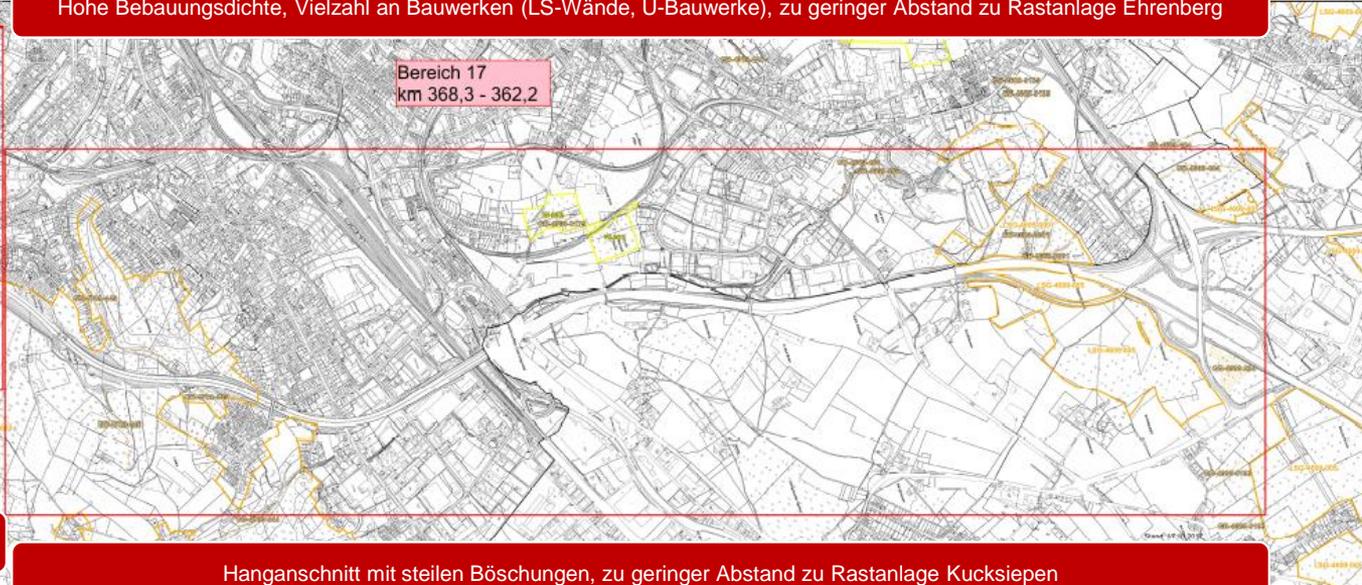
Karte: Pöyry Deutschland GmbH

Teil I - Bereichsweise Streckenbetrachtung

Hohe Bebauungsdichte, schwierige Topografie mit hoher Geländeneigung



Hohe Bebauungsdichte, Vielzahl an Bauwerken (LS-Wände, Ü-Bauwerke), zu geringer Abstand zu Rastanlage Ehrenberg



Hohe Bebauungsdichte, schwierige Topografie mit hoher Geländeneigung

Hanganschnitt mit steilen Böschungen, zu geringer Abstand zu Rastanlage Kucksiepen

4. Methodik der Standortuntersuchung 2018

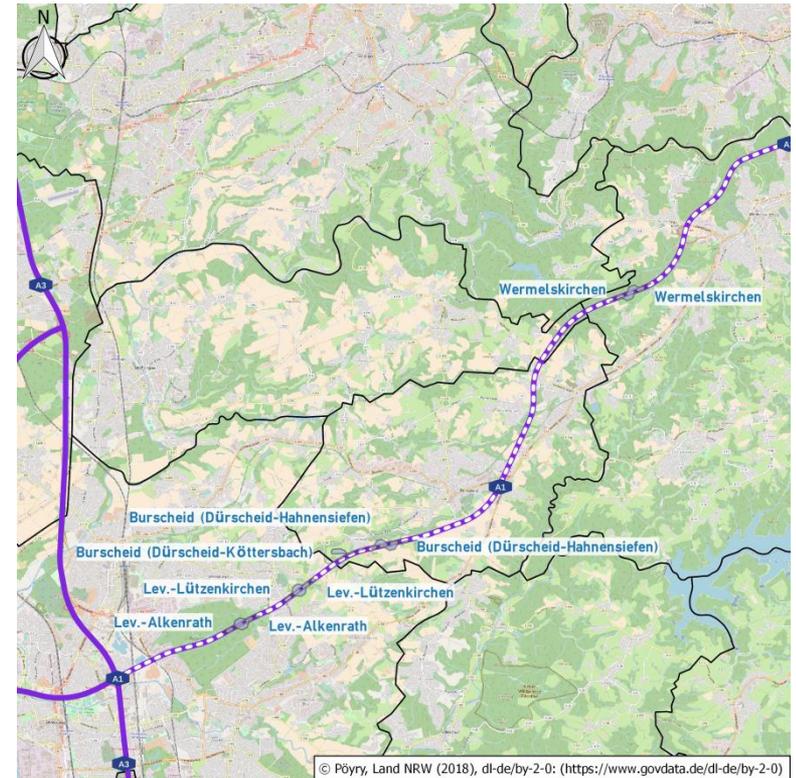
- a. Teil I – Bereichsweise Streckenbetrachtung
- b. Teil II – Vorauswahl geeigneter Standorte**
- c. Teil III – Vergleichende Umweltuntersuchung
- d. Teil IV – Zusammenfassung und Empfehlung der Vorzugsstandorte

Teil II - Vorauswahl geeigneter Standorte

Fazit aus Teil I:

- 5 mögliche Standorte in FR Köln
- 4 mögliche Standorte in FR Dortmund

Betriebs-km	Standort	Lage
400,000	Leverkusen-Alkenrath	Beidseitig
398,500	Leverkusen-Lützenkirchen	Beidseitig
397,200	Burscheid (Dürscheid-Köttersbach)	Einseitig, FR Köln
396,100	Burscheid (Dürscheid-Hahnensiefen)	Beidseitig
387,400	Wermelskirchen	Beidseitig



Teil II - Vorauswahl geeigneter Standorte

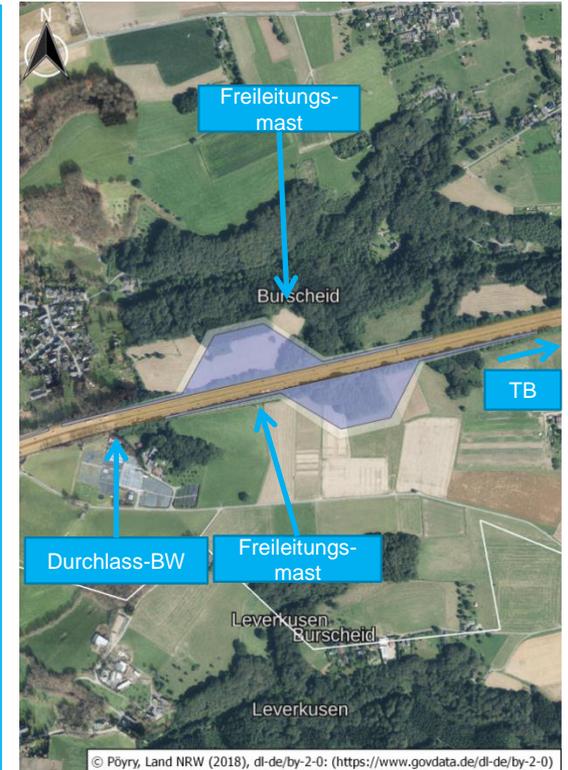
Standortcharakteristik am Beispiel des Standortes 4: Burscheid „Dürscheid-Hahnensiefen“

FR Köln (km 396,300):

- Leichte Einschnittslage, gestreckte Linienführung
- Talbrücke Lambertsmühle bei km 395,6
- Durchlass-Bauwerk bei km 396,6
- Begleitender Waldsaum mit dahinter liegender Grün-/Ackerfläche
- Nach Norden abfallendes Gelände mit ca. 10% Neigung
- Abstand zur Wohnbebauung Dürscheid ca. 220 m
- Angrenzendes LSG

FR Dortmund (km 396,100):

- Leichte Einschnittslage, gestreckte Linienführung
- Talbrücke Lambertsmühle bei km 395,6
- Durchlass-Bauwerk bei km 396,6
- Parallel verlaufende 110 kV-Freileitung (45 m von Autobahnmitte) und Querung bei ca. km 396,3 km
- Begleitender Waldsaum mit dahinter liegender Grün-/Ackerfläche
- Nach Norden abfallendes Gelände mit ca. 10% Neigung
- Abstand zu Siedlung Heidberg ca. 450 m



Teil II – Vorauswahl geeigneter Standorte

Zusammenfassung und Abwägung verkehrlicher Teil Fahrtrichtung Köln

Beurteilungskriterien	Standort 1	Standort 2	Standort 3	Standort 4	Standort 5
Bezeichnung	LEV Waldgebiet Bürgerbusch (LEV-Alkenrath)	LEV Lützenkirchen	Dürscheid-Köttersbach	Dürscheid-Hahnensiefen	Wermelskirchen
Verkehrliche Randbedingungen					
Abstand zur nachfolgenden Rastanlage	31,8 km	33,3 km	34,6 km	35,5 km	44,4 km
Abstand zur vorherigen Rastanlage	18,4 km	16,9 km	15,6 km	14,7 km	5,8 km
Abstände zu Knotenpunkten / Lage im Knoten	1.800 m	4.700 m	6.000 m	6.900 m	1.100 m
Erweiterungsmöglichkeiten	keine	keine	keine	keine	keine
Lage und Umfeld					
Geländesituation-Geländeneigung	4%	4-12%	4-12%	20%	16%
Geländesituation-max.Höhe Damm/Einschnitt	0-5m	2,5-10m	2,5-10m	5-15m	5-15m
Folgemaßnahmen an Bauwerken	nicht betroffen	Umbau Ü-Bauwerk Straßenunterführung K 4	Kappenverschiebung A-Bauwerk Straßenunterführung (Straße Im Hintertal)	Kappenverschiebung A-Bauwerk Wegunterführung (Steinweg) querende Hochspannungsfreileitung	Kappenverschiebung A-Bauwerk Forstwegunterführung
Vorhandene Ver- und Entsorgungsanlagen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Vorhandene Straßen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Vorhandene Wege	300 m ländl. Weg	nicht betroffen	nicht betroffen	100 m ländl. Weg	80 m ländl. Weg
Maßnahmen an Gewässern	nicht betroffen	Verrohrung Kamper Bach	nicht betroffen	nicht betroffen	Überbauung einer Quelle
Linienführung Autobahn					
Steigungs- und Gefällestrecken (-)	-1,7%	-1,4%	-2,5%	-2,9%	-3,0%
Streckencharakteristik (Lageparameter)	Flachbogen R=15.000 m	gerade Führung	Rechtsbogen R=2.000 m	gerade Führung	Rechtsbogen R=1.500 m
Ausrichtung zur Autobahn	parallel	parallel	gedreht	parallel	parallel
Wirtschaftlichkeit					
PWC Basiskosten	97.600 €	97.600 €	97.600 €	97.600 €	97.600 €
Summe Zuschläge	10%	55%	25%	30%	30%
Kosten pro LKW-Stellplatz	107.360 €	151.280 €	122.000 €	126.880 €	126.880 €
Gesamtkosten (brutto)	5,80 Mio. €	8,17 Mio. €	6,59 Mio. €	6,85 Mio. €	6,85 Mio. €
Rang gem. Verkehrstechnische Untersuchung	2	4	1	3	5

Teil II – Vorauswahl geeigneter Standorte

Zusammenfassung und Abwägung verkehrlicher Teil Fahrtrichtung Dortmund

Beurteilungskriterien	Standort 1	Standort 2	Standort 4	Standort 5
Bezeichnung	LEV Waldgebiet Bürgerbusch (LEV-Alkenrath)	LEV Lützenkirchen	Dürscheid-Hahnensiefen	Wermelskirchen
Verkehrliche Randbedingungen				
Abstand zur nachfolgenden Rastanlage	18,4 km	16,9 km	14,5 km	5,8 km
Abstand zur vorherigen Rastanlage	31,8 km	33,3 km	35,7 km	44,3 km
Abstände zu Knotenpunkten / Lage im Knoten	1.800 m	4.700 m	7.100 m	1.100 m
Erweiterungsmöglichkeiten	keine	20 LKW	20 LKW	keine
Lage und Umfeld				
Geländesituation-Geländeneigung	4%	4-12%	4-12%	4%
Geländesituation-max.Höhe Damm/Einschnitt	0-5m	2,5-10m	2,5-10m	0-5m
Folgemaßnahmen an Bauwerken	nicht betroffen	Umbau Ü-Bauwerk Straßenunterführung K 4	nicht betroffen	Kappenverschiebung A-Bauwerk Forstwegunterführung
Vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen	nicht betroffen	querende Hochspannungsfreileitung	nicht betroffen	nicht betroffen
Vorhandene Straßen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Vorhandene Wege	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	150 m ländl. Weg
Maßnahmen an Gewässern	Bauzeitliche Schutzmaßnahmen an temporär wasserführenden Bach	Verrohrung Kamper Bach	Überbauung einer Quelle	nicht betroffen
Linienführung Autobahn				
Steigung- und Gefällestrecken (-)	1,7%	1,4%	1,4%	+3,0%
Streckencharakteristik (Lageparameter)	Flachbogen R=15.000 m	gerade Führung	gerade Führung	Linksbogen R=1.500 m
Ausrichtung zur Autobahn	parallel	parallel	parallel	parallel
Wirtschaftlichkeit				
PWC Basiskosten	97.600 €	97.600 €	97.600 €	97.600 €
Summe Zuschläge	10%	50%	15%	40%
Kosten pro LKW-Stellplatz	107.360 €	146.400 €	112.240 €	136.640 €
Gesamtkosten (brutto)	5,80 Mio. €	7,90 Mio. €	6,06 Mio. €	6,32 Mio. €
Rang gem. Verkehrstechnische Untersuchung	1	4	2	3

4. Methodik der Standortuntersuchung 2018

- a. Teil I – Bereichsweise Streckenbetrachtung
- b. Teil II – Vorauswahl geeigneter Standorte
- c. Teil III – Vergleichende Umweltuntersuchung**
- d. Teil IV – Zusammenfassung und Empfehlung der Vorzugsstandorte

Teil III – Vergleichende Umweltuntersuchung

Wirkfaktoren und betroffene Schutzgüter

Wirkfaktoren

- Verkehrslärm
- Visuelle Beeinträchtigungen
- Direkter Flächenentzug
- Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung
- Veränderung abiotischer Standortfaktoren
- Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust
- Nichtstoffliche Einwirkungen
- Stoffliche Einwirkungen
- Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen

Beeinflussungswirkung

- Baubedingt
- Betriebsbedingt
- Anlagebedingt

Betroffene Schutzgüter und Werte

- **Mensch**
 - Wohnfunktion im Innenbereich
 - Wege für Naherholung
 - Regional bedeutende Wanderwege
- **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**
 - Biotope/Biotopverbundflächen
 - Europäisch gesch. Arten
- **Boden**
 - Schutzwürdige Böden gemäß Bodenkarte
- **Fläche**
 - Angemessener Flächenverbrauch
- **Wasser**
 - Naturnahe Fließ-/Stillgewässer und Quellen
 - Grundwasserneubildung ab 250 mm/a
- **Klima und Luft**
 - Rein-/Kaltluftentstehungsgebiete inkl. Luftleitbahnen
- **Landschaft**
 - Landschaftsbildeinheiten/Landschaftselemente hoher und sehr hoher Bedeutung
- **Kulturelles Erbe und sonst. Sachgüter**
 - Kulturdenkmäler
 - Besondere Verdachtsflächen für archäologischer Funde

Teil III - Schutzgut Mensch

Lufthygienisches und Schalltechnisches Screening

- **Lufthygienisches Screening**

- Untersuchungsparameter: Stickoxide (NO₂), Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5})
- Ergebnis: Jahresmittelgrenzwerte werden bei allen Standorten sicher eingehalten

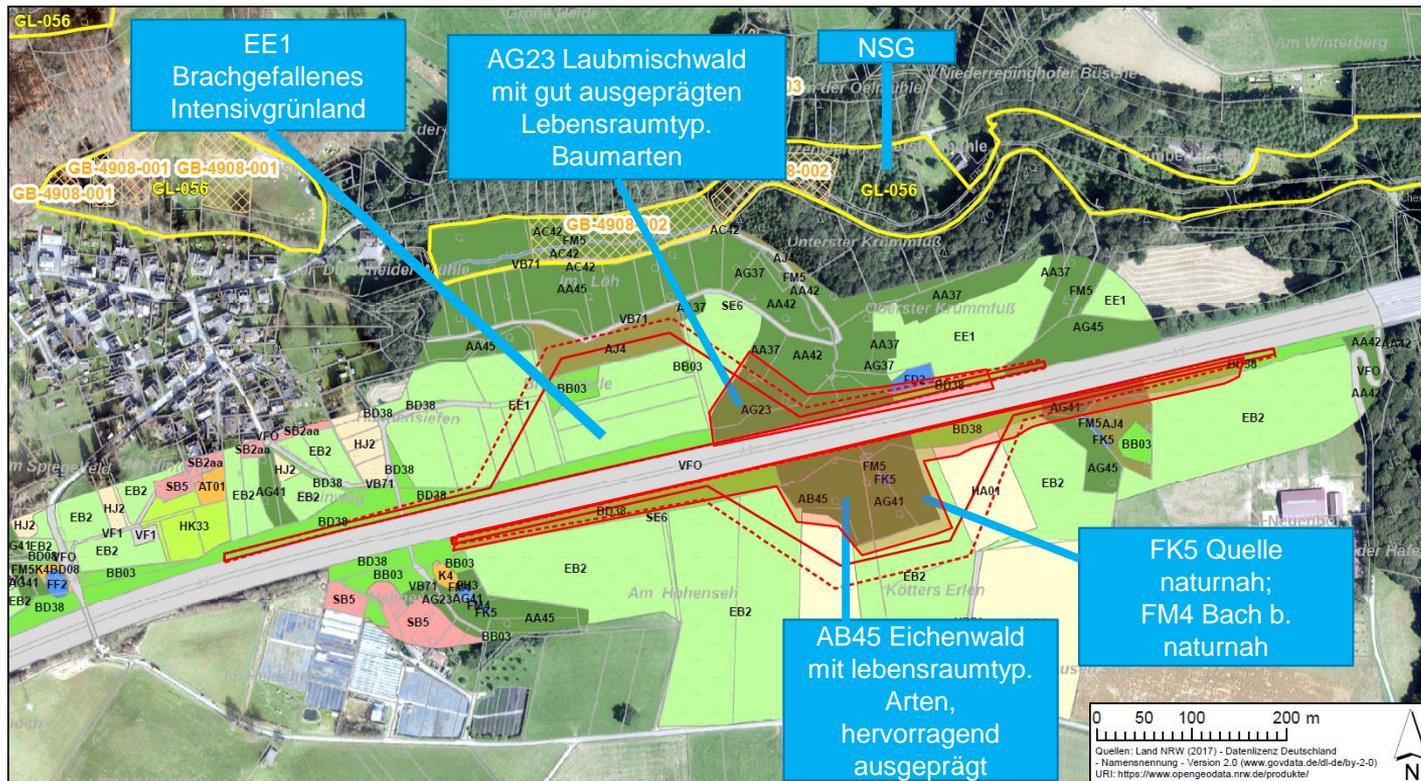
- **Schalltechnisches Screening (Lärmvorsorge)**

- Vergleich: **Prognose-Null-Fall** (nur Autobahn) mit **Prognose-Planfall** (Autobahn plus PWC-Anlagen) gem. 16. VO zum BImSchG
- Wesentliche Änderung
 - Pegelerhöhung um 3 dB(A) → Wird bei keiner Anlage erfüllt
 - Pegelerhöhung auf mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts → Wird bei keiner Anlage erfüllt
 - Überschreitung der Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts

Standort	Name	Pegelerhöhung [dB(A)]	Gerundet [dB(A)]	Schallschutzanspruch dem Grunde nach
1	LEV-Alkenrath	+0,1 bis +0,3	+1	ja
2	LEV-Lützenkirchen	+0,1 bis + 0,5	+1	ja
3	Burscheid Dürscheid-Köttersbach	0,0	0	nein
4	Burscheid Dürscheid-Hahnensiefen	0,0	0	nein
5	Wermelskirchen	0,0 bis +0,1	+1	ja

Teil III – Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestand am Beispiel des Standortes 4: Burscheid (Dürscheid-Hahnsiefen)



Teil III – Vergleichende Umweltuntersuchung

Konfliktrisiko und Rangbildung Standorte Fahrtrichtung Köln

Beurteilungskriterien	Standort 1	Standort 2	Standort 3	Standort 4	Standort 5
Bezeichnung	LEV Waldgebiet Bürgerbusch (LEV-Alkenrath)	LEV Lützenkirchen	Dürscheid-Köttersbach	Dürscheid-Hahnensiefen	Wermelskirchen
Menschen: Wohn- und Wohnumfeld - Konfliktrisiko	gering	mittel	gering	gering	gering
Menschen: Wohn- und Wohnumfeld - Abstand zum Wohnen im baurechtlichen Außenbereich	230 m	150 m	280 m	220 m	460 m
Menschen: Wohn- und Wohnumfeld - Überschreitung des Lärm Beurteilungspegels	+ 0,1 dB(A) nachts	+ 0,1 bis 0,4 dB(A) tags/nachts	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Menschen: Erholungsfunktion - Konfliktrisiko	mittel (Erholungswege/-gebiet)	gering	gering	gering	mittel (Erholungswege/-gebiet)
Tiere -Konfliktrisiko	mittel (Habitats für Arten mit Konfliktpotenzial)	mittel (Habitats für Arten mit Konfliktpotenzial)	mittel (Habitats für Arten mit Konfliktpotenzial)	mittel (Habitats für Arten mit Konfliktpotenzial)	mittel (Habitats für Arten mit Konfliktpotenzial)
Pflanzen (Biotoptypen) - Konfliktrisiko (überbaute Biotopwertpunkte / überbaute Fläche von Biotopen besonderer Bedeutung)	hoch (223.240 WP / 10.650 m ²)	hoch (232.077 WP / 11.905 m ²)	mittel (206.890 WP / 6.512 m ²)	mittel (187.313 WP / 13.419 m ²)	hoch (234.368 WP / 21.491 m ²)
Pflanzen (sehr großräumige Betroffenheit von Wald)	hoch (vollständige Lage im bedeutenden Wald)	nicht relevant betroffen	nicht relevant betroffen	gering (kleinflächig bedeutender Wald)	Hoch (vollständige Lage im bedeutenden Wald)
Pflanzen: gesetzlich geschützte Biotope	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	sonstige erhebliche Beeinträchtigung des gesetzlich geschützten Biotops Quelle.
Fläche (überbaut)	gering (36.497 m ²)	mittel (46.541 m ²)	mittel (47.143 m ²)	gering (41.236 m ²)	gering (38.817 m ²)
Boden	gering	mittel (Böden besonderer Bedeutung)	mittel (Böden besonderer Bedeutung)	mittel (Böden besonderer Bedeutung)	gering
Wasser: Grundwasser	gering	gering	gering	gering	Unzulässig aufgrund der Lage in der Zone 2 des Wasserschutzgebietes Sengbachtalsperre (vom 31.08.2016)
Wasser: Oberflächengewässer	nicht betroffen	mittel (Verlängerung der Verrohrung Kamper Bach)	nicht betroffen	nicht betroffen	hoch (Versiegelung großer Teile des Einzugsgebietes einer Quelle)
Klima/Luft	gering (allg. Funktionen)	gering (allg. Funktionen)	gering (allg. Funktionen)	gering (allg. Funktionen)	gering (allg. Funktionen)
Landschaft	mittel (Beeinträchtigung einer Landschaftsbildeinheit hoher Bedeutung)	hoch (Beeinträchtigung einer Landschaftsbildeinheit sehr hoher Bedeutung)	hoch (Beeinträchtigung einer Landschaftsbildeinheit sehr hoher Bedeutung)	hoch (Beeinträchtigung einer Landschaftsbildeinheit sehr hoher Bedeutung)	mittel (Beeinträchtigung einer Landschaftsbildeinheit hoher Bedeutung)
kulturelles Erbe	gering	gering	mittel (potenziell von Bodendenkmälern)	gering	gering
sonstige Sachgüter	gering	gering	gering	gering	gering
Ziele der Raumordnung	Regionale Grünzüge & Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	nicht betroffen	Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung
Landschaftsschutzgebiet	Lage im Landschaftsschutzgebiet	Lage im Landschaftsschutzgebiet	Lage im Landschaftsschutzgebiet	Lage im Landschaftsschutzgebiet	Lage im Landschaftsschutzgebiet
Rang gem. Vergleichende Umweltuntersuchung	3	4	2	1	5

Teil III – Vergleichende Umweltuntersuchung

Konfliktrisiko und Rangbildung Standorte Fahrtrichtung Dortmund

Beurteilungskriterien	Standort 1	Standort 2	Standort 4	Standort 5
Bezeichnung	LEV Waldgebiet Bürgerbusch (LEV-Alkenrath)	LEV Lützenkirchen	Dürscheid-Hahnensiefen	Wermelskirchen
Menschen: Wohn- und Wohnumfeld - Konfliktrisiko	gering	mittel	gering	gering
Menschen: Wohn- und Wohnumfeld - Abstand zum Wohnen im baurechtlichen Außenbereich	320 m (Ein Forsthaus im baurechtlichen Außenbereich mit Wohnfunktion ist rd. 80 m entfernt.)	130 m	490 m	280 m
Menschen: Wohn- und Wohnumfeld - Überschreitung des Lärm Beurteilungspegels	+ 0,2 dB(A) nachts	+ 0,2 bis 0,5 dB(A) nachts	nicht betroffen	+ 0,1 dB(A) nachts
Menschen: Erholungsfunktion - Konfliktrisiko	mittel (Erholungswege/-gebiet)	gering	gering	gering
Tiere -Konfliktrisiko	mittel (Habitats für Arten mit Konfliktpotenzial)	gering	mittel (Habitats für Arten mit Konfliktpotenzial)	mittel (Habitats für Arten mit Konfliktpotenzial)
Pflanzen (Biototypen) - Konfliktrisiko (überbaute Biotopwertpunkte / überbaute Fläche von Biotopen besonderer Bedeutung)	hoch (192.008 WP / 13.114 m ²)	gering (165.220 WP / 8.623 m ²)	hoch (242.594 WP / 23.370 m ²)	gering (155.423 WP / 2.939 m ²)
Pflanzen (sehr großräumige Betroffenheit von Wald)	hoch (vollständige Lage im bedeutenden Wald)	nicht relevant betroffen	gering (kleinflächig bedeutender Wald betroffen)	nicht relevant betroffen
Pflanzen: gesetzlich geschützte Biotope	nicht betroffen	nicht betroffen	Zerstörung des gesetzlich geschützten Biotops Quelle	nicht betroffen
Fläche (überbaut)	gering (38.681 m ²)	gering (44.333 m ²)	gering (42.863 m ²)	gering (38.302 m ²)
Boden	gering	mittel (Böden besonderer Bedeutung)	mittel (Böden besonderer Bedeutung)	gering
Wasser: Grundwasser	gering	gering	gering	Unzulässig aufgrund der Lage in der Zone 2 des Wasserschutzgebietes Sengbachtalsperre (vom 31.08.2016)
Wasser: Oberflächengewässer	gering (ggf. baubedingte Beeinträchtigungen)	mittel (Verlängerung der Verrohrung Kamper Bach)	hoch (überbauen einer Quelle)	nicht betroffen
Klima/Luft	gering (allg. Funktionen)	gering (allg. Funktionen)	gering (allg. Funktionen)	gering (allg. Funktionen)
Landschaft	mittel (Beeinträchtigung einer Landschaftsbildeinheit hoher Bedeutung)	mittel (kleinräumige Beeinträchtigung einer Landschaftsbildeinheit sehr hoher Bedeutung)	mittel (Beeinträchtigung maßgeblicher Landschaftselemente einer Landschaftsbildeinheit mittlerer Bedeutung)	gering (Beeinträchtigung einer Landschaftsbildeinheit mittlerer Bedeutung und eines Elementes geringer Bedeutung in einer Landschaftsbildeinheit hoher Bedeutung)
kulturelles Erbe	gering	gering	gering	gering
sonstige Sachgüter	gering	gering	gering	gering
Ziele der Raumordnung	Regionale Grünzüge & Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	Regionale Grünzüge	Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung	Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung
Landschaftsschutzgebiet	Lage im Landschaftsschutzgebiet	Lage im Landschaftsschutzgebiet	Lage im Landschaftsschutzgebiet	Lage im Landschaftsschutzgebiet
Rang gem. Vergleichende Umweltuntersuchung	2	1	3	4

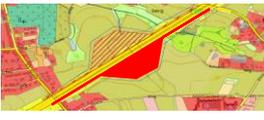
4. Methodik der Standortuntersuchung 2018

- a. Teil I – Bereichsweise Streckenbetrachtung
- b. Teil II – Vorauswahl geeigneter Standorte
- c. Teil III – Vergleichende Umweltuntersuchung
- d. Teil IV – Zusammenfassung und Empfehlung der Vorzugsstandorte**

Teil IV - Zusammenfassung und Empfehlung der Vorzugsstandorte

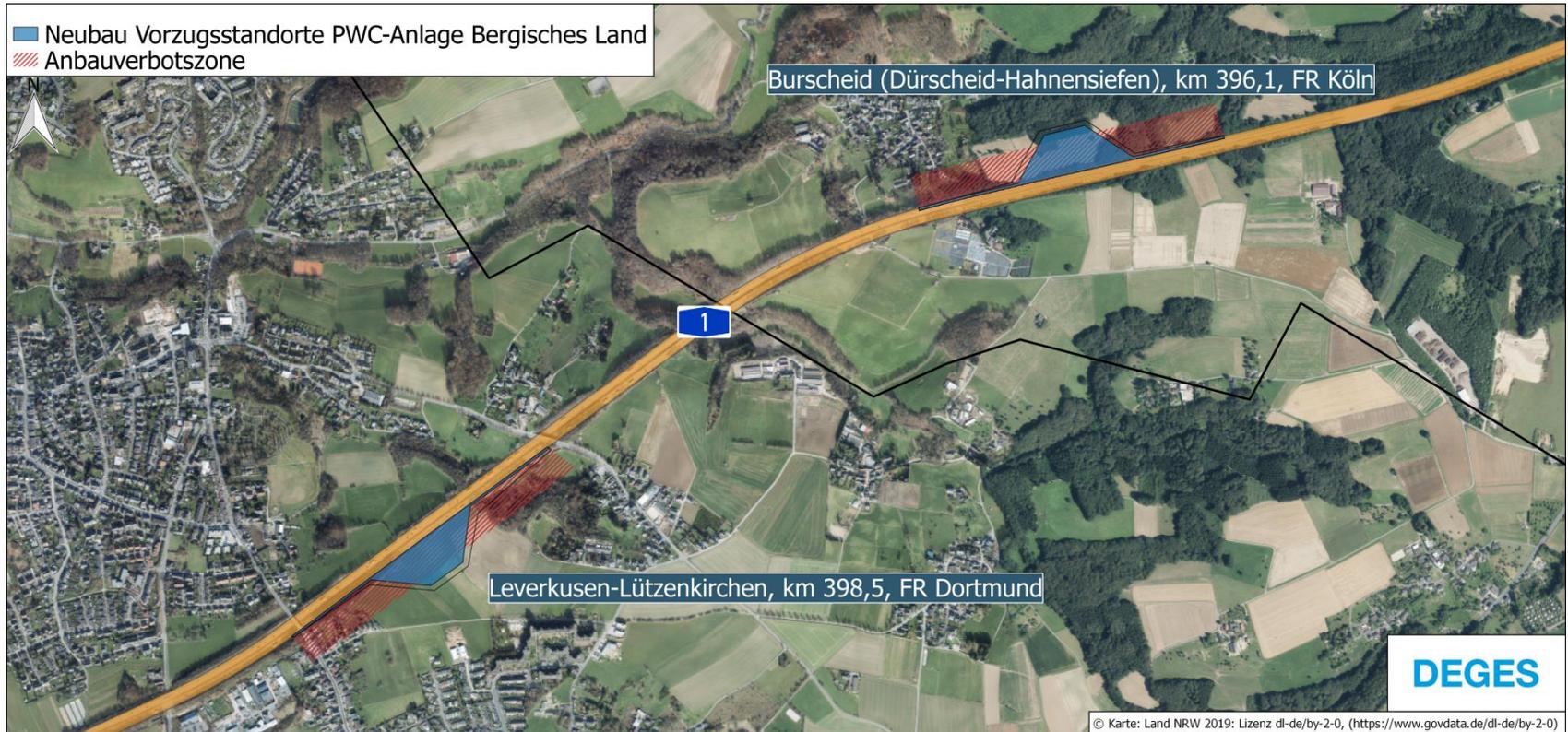
Gesamtrangfolge

Fahrtrichtung	Fahrtrichtung Köln				
Beurteilungskriterien	Standort 1	Standort 2	Standort 3	Standort 4	Standort 5
Bezeichnung	LEV Waldgebiet Bürgerbusch (LEV-Alkenrath)	LEV Lützenkirchen	Dürscheid-Köttersbach	Dürscheid-Hahnensiefen	Wermelskirchen
					
Betriebs-km:	Km 400,0	Km 398,5	Km 397,2	Km 396,3	Km 387,4
Rang gem. Vergleichende Umweltuntersuchung	3	4	2	1	5
Rang gem. Verkehrstechnische Untersuchung	2	4	1	3	5
Abwägung des Gesamtranges	3	4	2	1	5

Fahrtrichtung	Fahrtrichtung Dortmund			
Beurteilungskriterien	Standort 1	Standort 2	Standort 4	Standort 5
Bezeichnung	LEV Waldgebiet Bürgerbusch (LEV-Alkenrath)	LEV Lützenkirchen	Dürscheid-Hahnensiefen	Wermelskirchen
				
Betriebs-km:	Km 400,0	Km 398,5	Km 396,1	Km 387,5
Rang gem. Vergleichende Umweltuntersuchung	2	1	3	4
Rang gem. Verkehrstechnische Untersuchung	1	4	2	3
Abwägung des Gesamtranges	2	1	3	4

Teil IV - Zusammenfassung und Empfehlung der Vorzugsstandorte

Vorzugsstandorte Neubau PWC-Anlage



5. Ausblick

Ablaufplanung Neubau PWC Bergisches Land



Ansprechpartner

DEGES Deutsche Einheit
Fernstraßenplanungs-
und -bau GmbH

Zweigstelle Düsseldorf
Völklinger Str. 4
40219 Düsseldorf

Dr.-Ing. Udo Pasderski
Bereichsleiter NRW

Telefon 0211 / 913491-10

**Dipl.-Ing. Ghaddanfar
Najajra**
Projektleiter Rastanlagen

Telefon 0211 / 913491-21
najajra@deg.es.de