



KREATIVE INGENIEURLEISTUNGEN FÜR EINE INTAKTE UMWELT

SÜDTANGENTE WEILERSWIST

AUSSCHUSS FÜR GEMEINDEENTWICKLUNG UND WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG



INHALT

1. Grundlagen
 1. Eingangssituation
 2. Der Bestand
 3. Planungsphase
2. Potentialermittlung
3. Vorentwurf
 1. Grundlagen der Straßenplanung
 2. Vorstellung der Planung
 3. Entwässerungskonzept
4. Ausblick

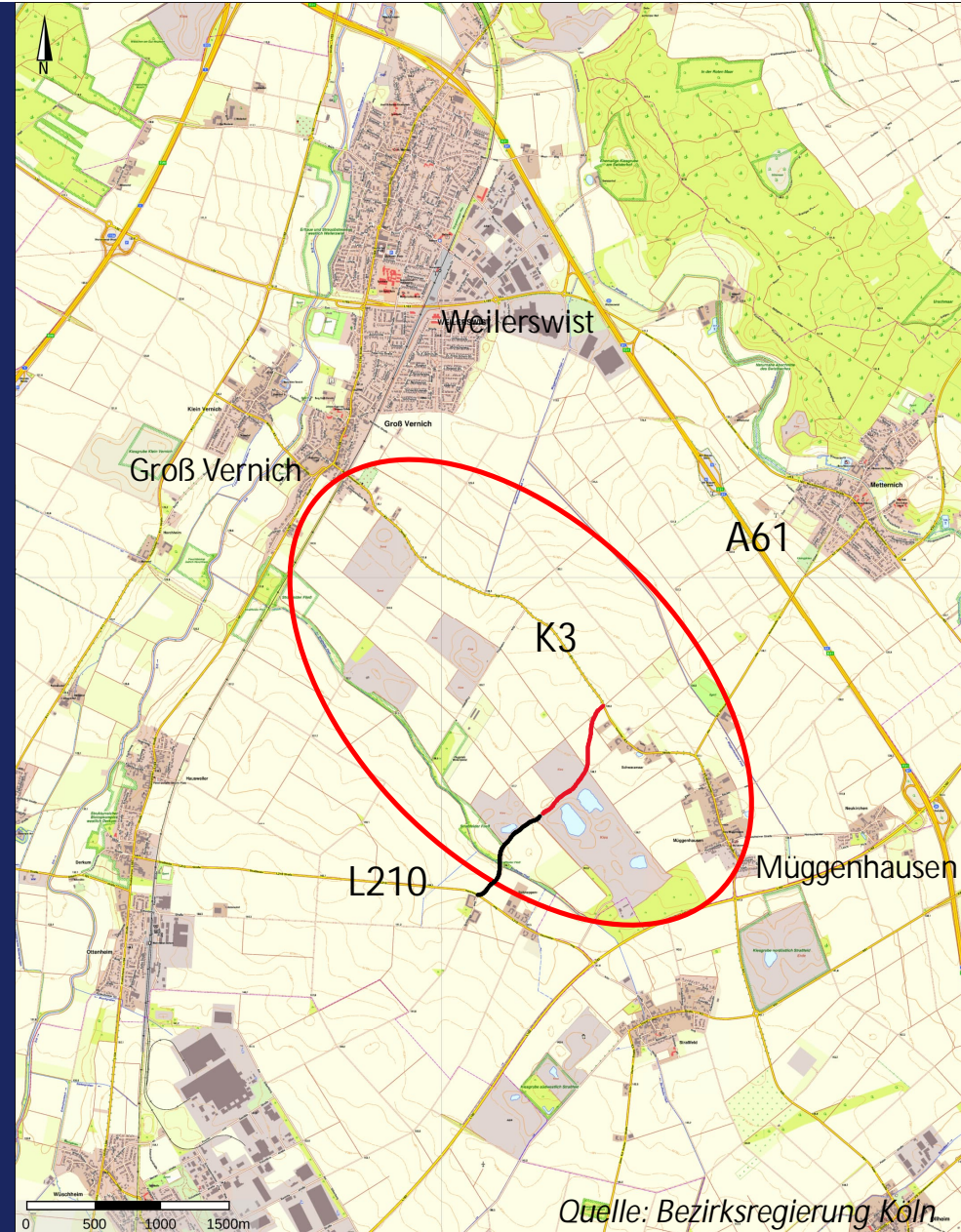


EINGANGSSITUATION

- Schwerverkehr des Kiesabbau an der K3 belastet vorallem die Ortschaften Vernich und Muggenhausen
- Durch einen kurzfristigen Ausbau eines Wirtschaftsweges an der L210 und betriebliche Änderungen kann ein Teil des Kiesabbauverkehrs verlagert werden
- Für den restlichen Verkehr soll die Zufahrtsstraße bis zur K3 verlängert werden



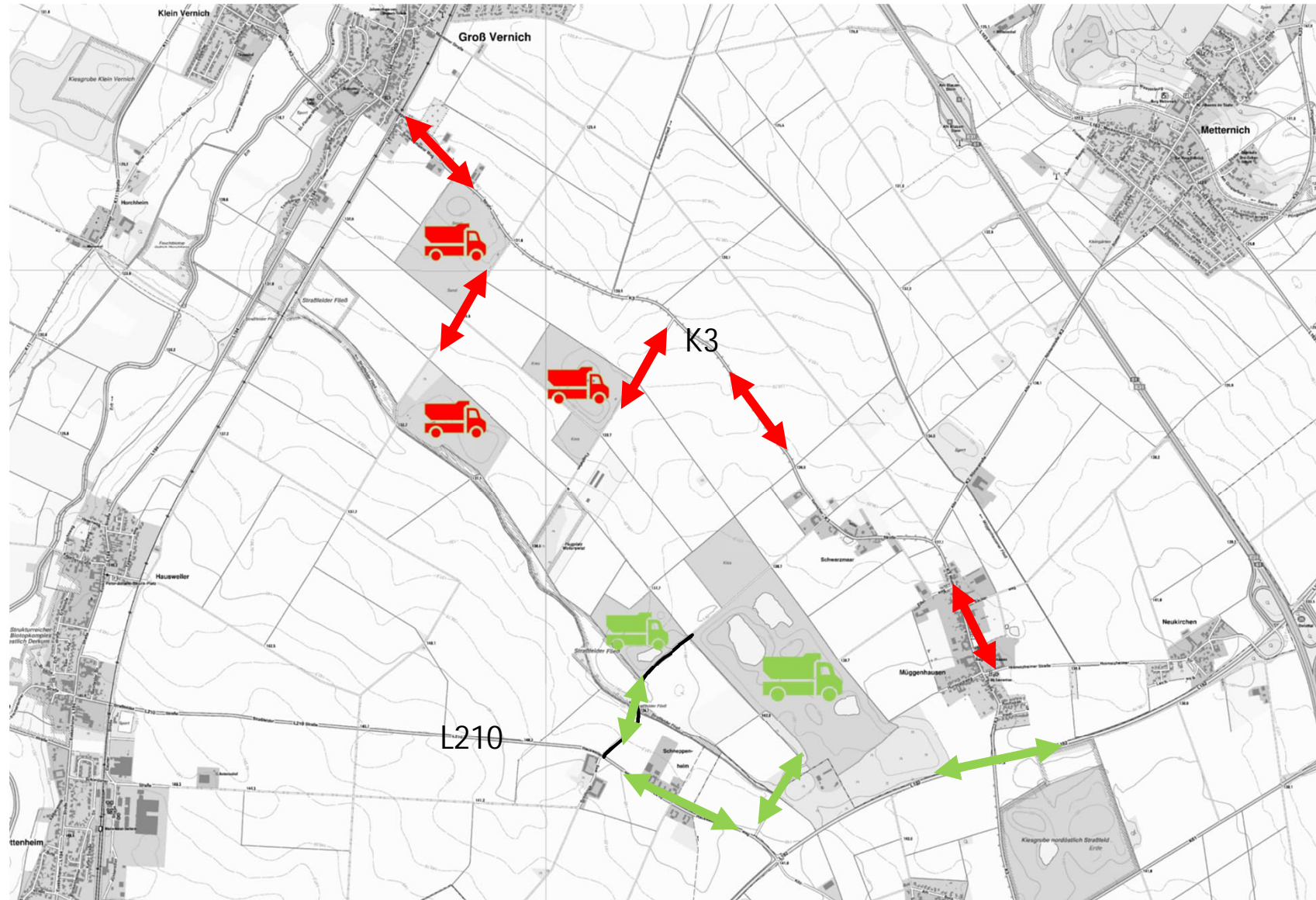
- Bisherige Planung (2017) an K3 funktioniert dafür nicht



SCHWERVERKEHR KIESABBAU IST-ZUSTAND

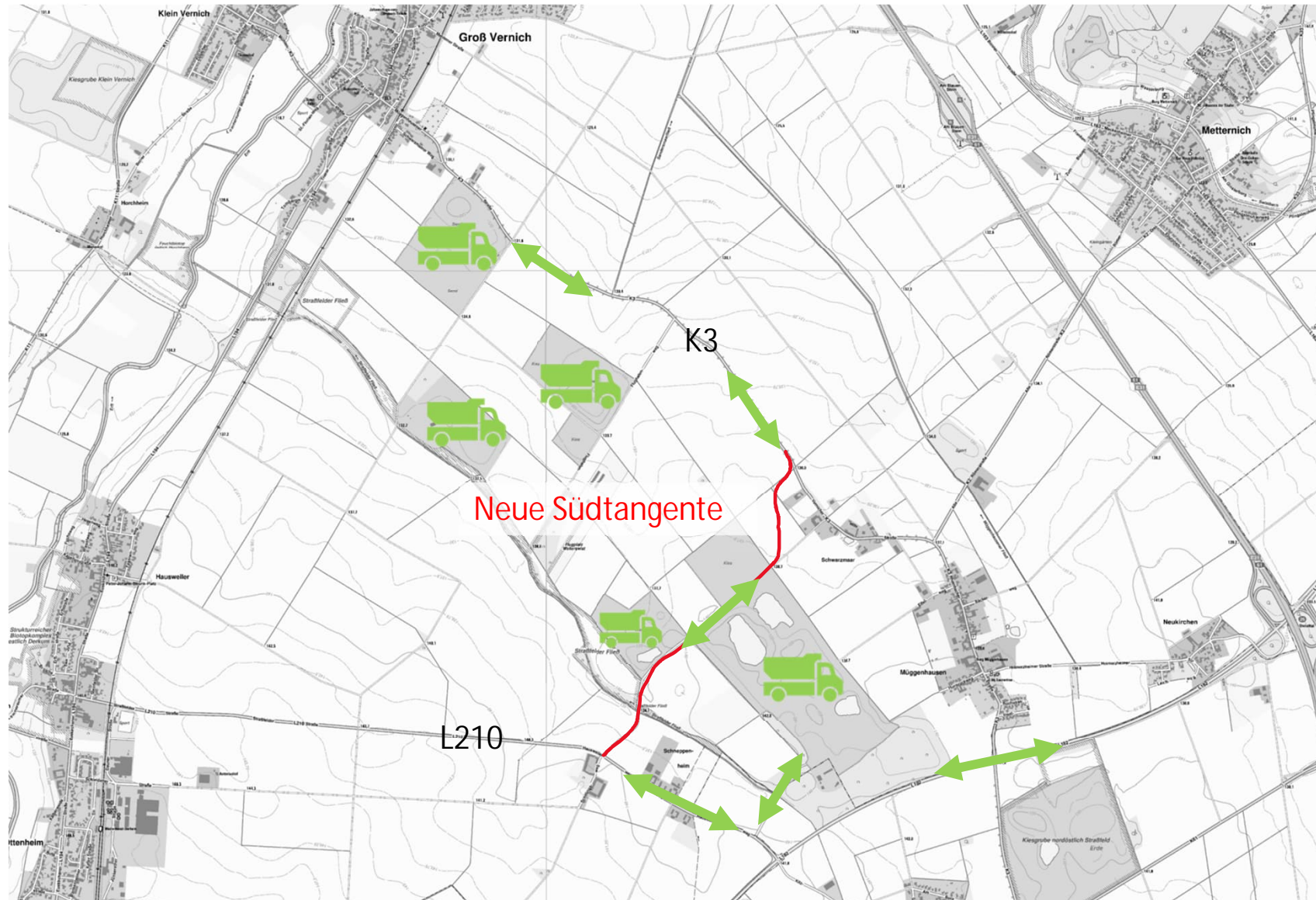
Grün = Belastet keine
Ortschaften

Rot = Belastet
Ortschaften

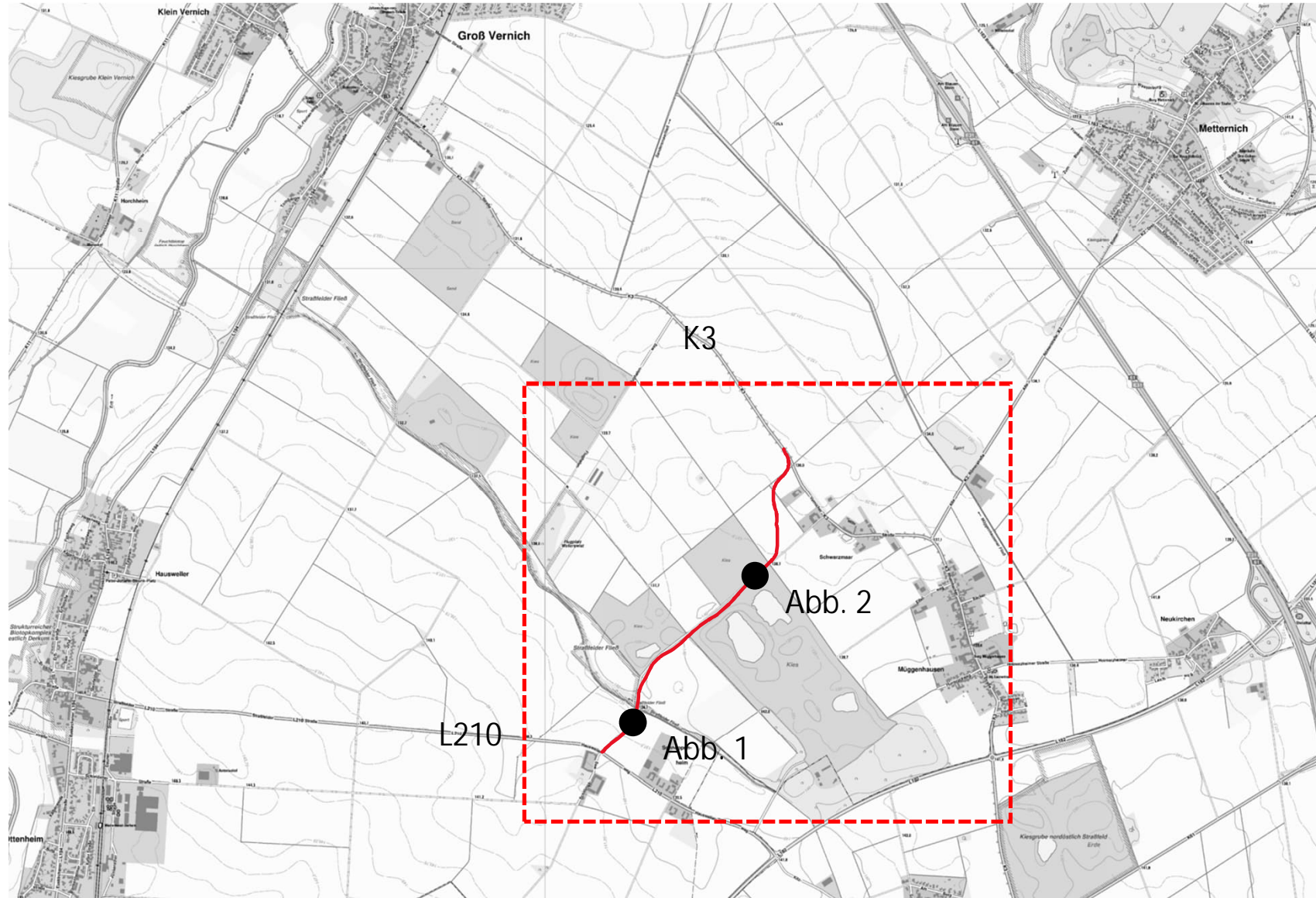


SCHWERVERKEHR KIESABBAU ZUKÜNFTIGER ZUSTAND

Die klassifizierte neue
Südtangente soll
Entlastung der Ortskerne
schaffen!



DER BESTAND



DER BESTAND



DER BESTAND



Abb. 1 Asphaltierter Abschnitt an der L210

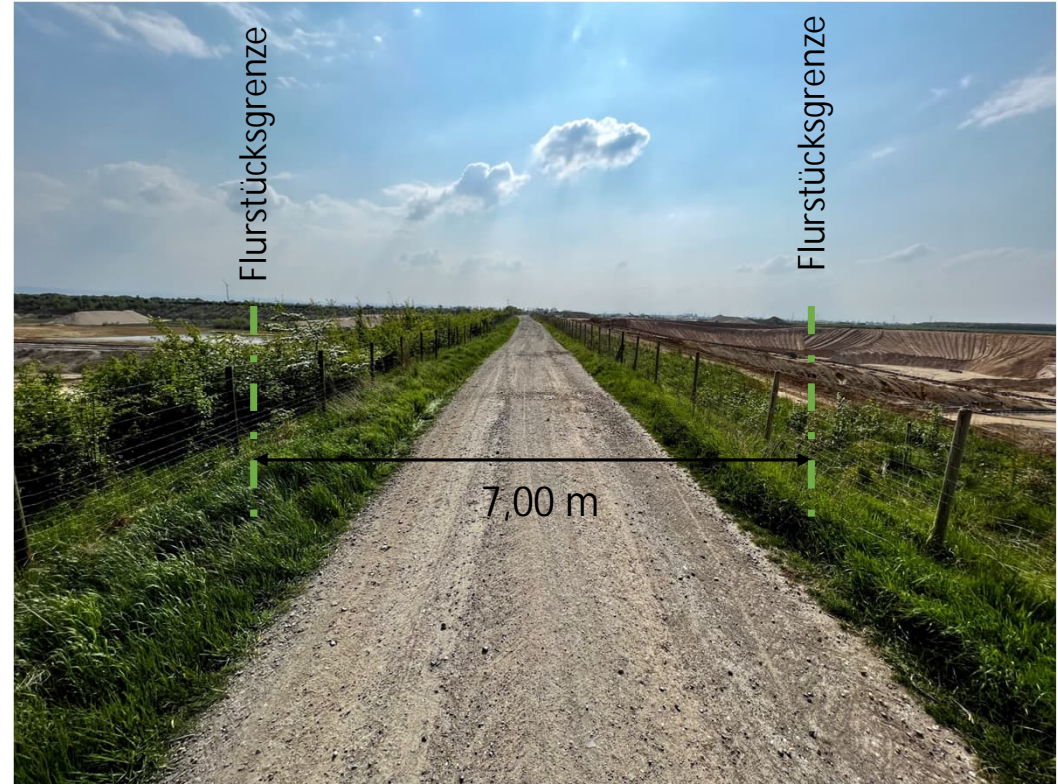


Abb. 2 Abschnitt zwischen den Gruben

DER BESTAND



Abb. 3 Feld Richtung K3



Abb. 4 K3

PLANUNG

- Bisherige Planung
 - Ortsbegehung und Analyse des Bestands
 - Potentialermittlung (Verkehrsuntersuchung)
 - Vermessung
 - Mehrere Abstimmungen mit dem Kreis Euskirchen
 - Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen.NRW
 - Abstimmungen mit den Rheinischen Baustoffwerken



- Erarbeiten einer Trasse

GRUNDLAGEN DER STRAßENPLANUNG

Voraussetzungen an eine qualifizierte Straße (außerorts)

- Berücksichtigung der Sicherheits- und Trassierungsgrundsätze RAL 2012
 - Entwurfsgeschwindigkeit 70 km/h
 - Ausrundungen Lage und Höhe
 - Abfuhr von 1600 Kfz/24h (Potentialermittlung)
 - Abwicklung von LKW/LKW Begegnungsverkehr
- Entwässerungslösung nach REwS 2021
- Lärmschutzlösung nach RLS-19
- Beachtung der Örtlichen Gegebenheiten (Kiesgruben, Gewässer etc.)



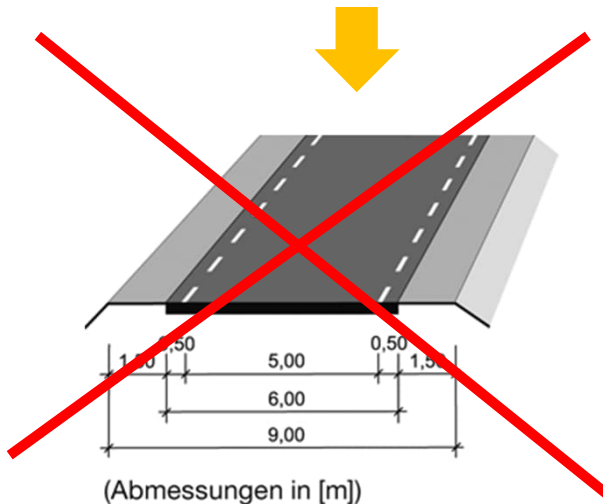
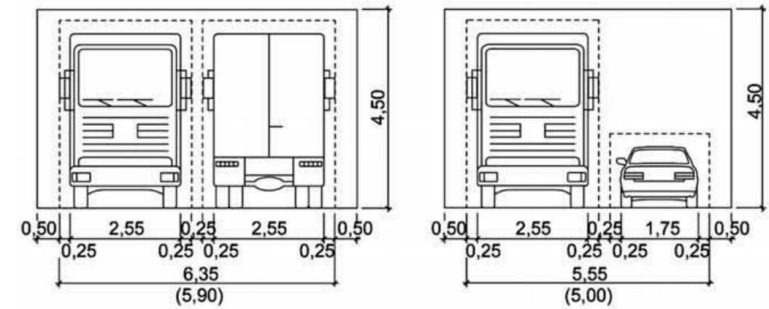
RAL 2012 als maßgebendes Regelwerk für die Südtangente!

GRUNDLAGEN DER STRAßENPLANUNG

Entwurfsklasse	Entwurfs/Betriebsmerkmale				Führung auf der Strecke				Führung im Knotenpunkt	
	Planungsgeschwindigkeit [km/h]	Betriebsform	Querschnitt	gesicherte Überholabschnitte pro Richtung	Führung des Radverkehrs	Linienführung	empfohlener Radienbereich R [m]	Höchstlängsneigung max s [%]	empfohlener Kuppenhalbmesser H _K [m]	Regellösung auf der übergeordneten Straße*)
EKL 1	110	Kraftfahrstraße	RQ 15,5	~ 40 %	straßenunabhängig	sehr gestreckt	≥ 500	4,5	≥ 8.000	Ein-/Ausfädeln
EKL 2	100	allg. Verkehr	RQ 11,5+	≥ 20 %	straßenunabhängig oder fahrbahnbegleitend	gestreckt	400 – 900	5,5	≥ 6.000	Ein-/Abbiegen/ Kreuzen mit Lichtsignalanlage
EKL 3	90	allg. Verkehr	RQ 11	keine	fahrbahnbegleitend oder auf der Fahrbahn	angepasst	300 – 600	6,5	≥ 5.000	Ein-/Abbiegen/ Kreuzen mit/ohne Lichtsignalanlage
EKL 4	70	allg. Verkehr	RQ 9	keine	auf der Fahrbahn	sehr angepasst	200 – 400	8,0	≥ 3.000	Ein-/Abbiegen/ Kreuzen ohne Lichtsignalanlage

*) Weitere Einsatzmöglichkeiten der Knotenpunktarten in Abhängigkeit von den Entwurfsklassen sind in Abschnitt 6.3.3 dargestellt.

Begegnen

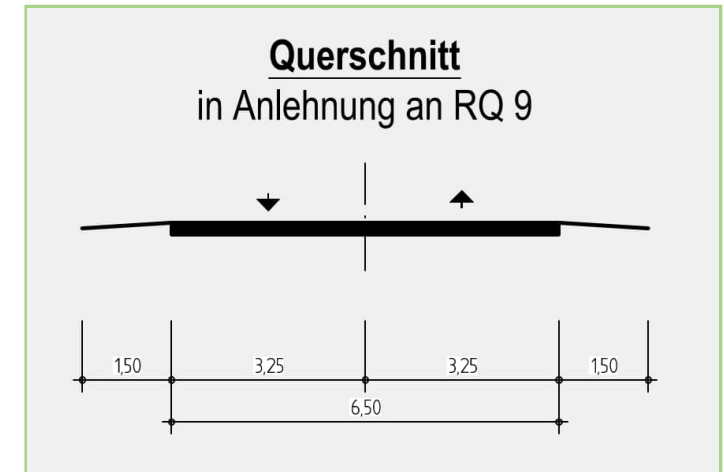


(Abmessungen in [m])

EKL 4 -> Regelquerschnitt RQ 9



Anpassung des Querschnitts unter Einfluss der vorher genannten Punkte



Einigung auf einen optimierten Querschnitt

KANN DER GEBaute ABSCHNITT ERHALTEN BLEIBEN?



Abb. 1 Asphaltierter Abschnitt an der L210

KANN DER GEBaute ABSCHNITT ERHALTEN BLEIBEN?

Gelb = Flurstücksgrenze

Der ausgebaute Abschnitt hat sich an den bisherigen Flurstücksgrenzen orientiert.



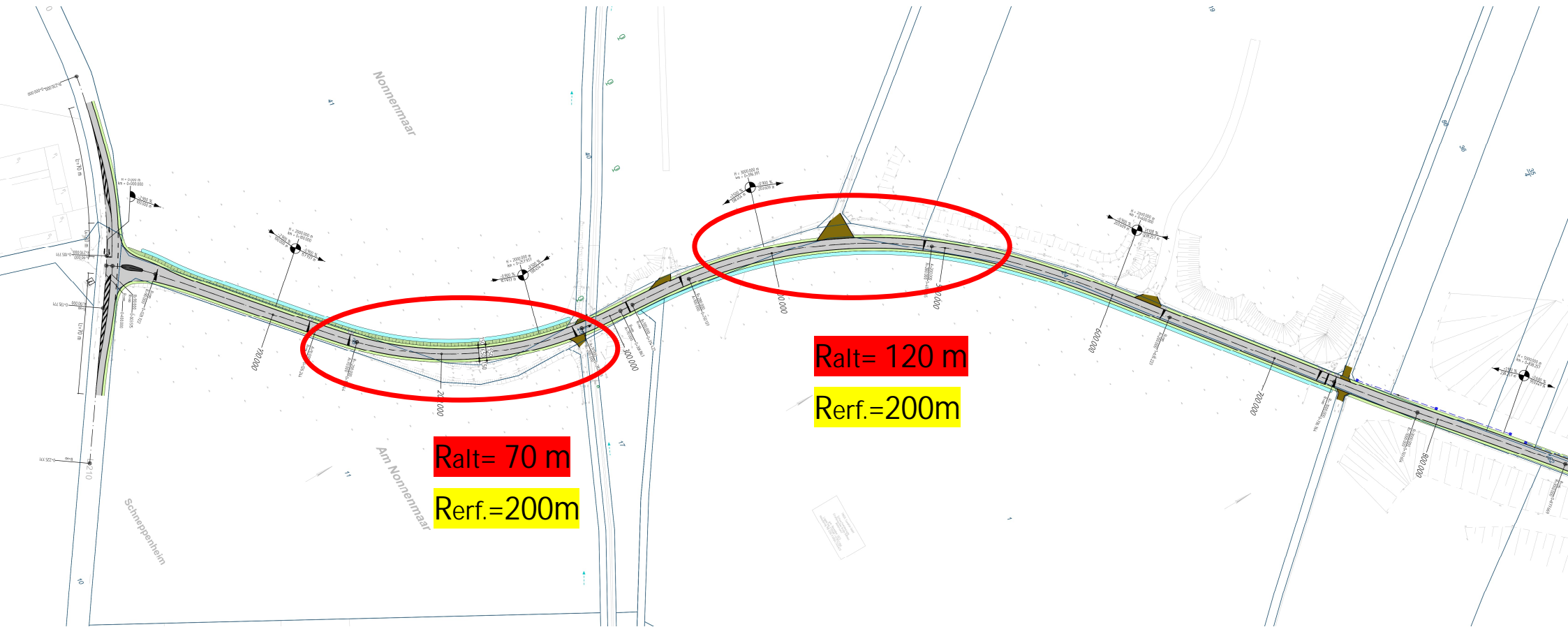


KANN DER GEBAUTE ABSCHNITT ERHALTEN BLEIBEN?

Entwurfsklasse	Planungsgeschwindigkeit [km/h]	Betriebsform	Querschnitt	gesicherte Überholabschnitte pro Richtung	Führung des Radverkehrs	Linienführung	empfohlener Radienbereich R [m]
EKL 1	110	Kraftfahrstraße	RQ 15,5	~ 40 %	straßenunabhängig	sehr gestreckt	≥ 500
EKL 2	100	allg. Verkehr	RQ 11,5+	≥ 20 %	straßenunabhängig oder fahrbahnbegleitend	gestreckt	400 – 900
EKL 3	90	allg. Verkehr	RQ 11	keine	fahrbahnbegleitend oder auf der Fahrbahn	angepasst	300 – 600
EKL 4	70	allg. Verkehr	RQ 9	keine	auf der Fahrbahn	sehr angepasst	200 – 400

*) Weitere Einsatzmöglichkeiten der Knotenpunktarten in Abhängigkeit von den Entwurfsklassen siehe...

VORSTELLUNG DER PLANUNG – OPTIMIERTER VERLAUF



VORSTELLUNG DER PLANUNG – OPTIMIERTER VERLAUF



ANBINDUNG K3 – ABBINDUNG OD SCHWARZMAAR UND MÜGGENHAUSEN



K3 heutige Situation



Anbindung an K3 Planung

ANBINDUNG K3 – ABBINDUNG OD SCHWARZMAAR UND MÜGGENHAUSEN

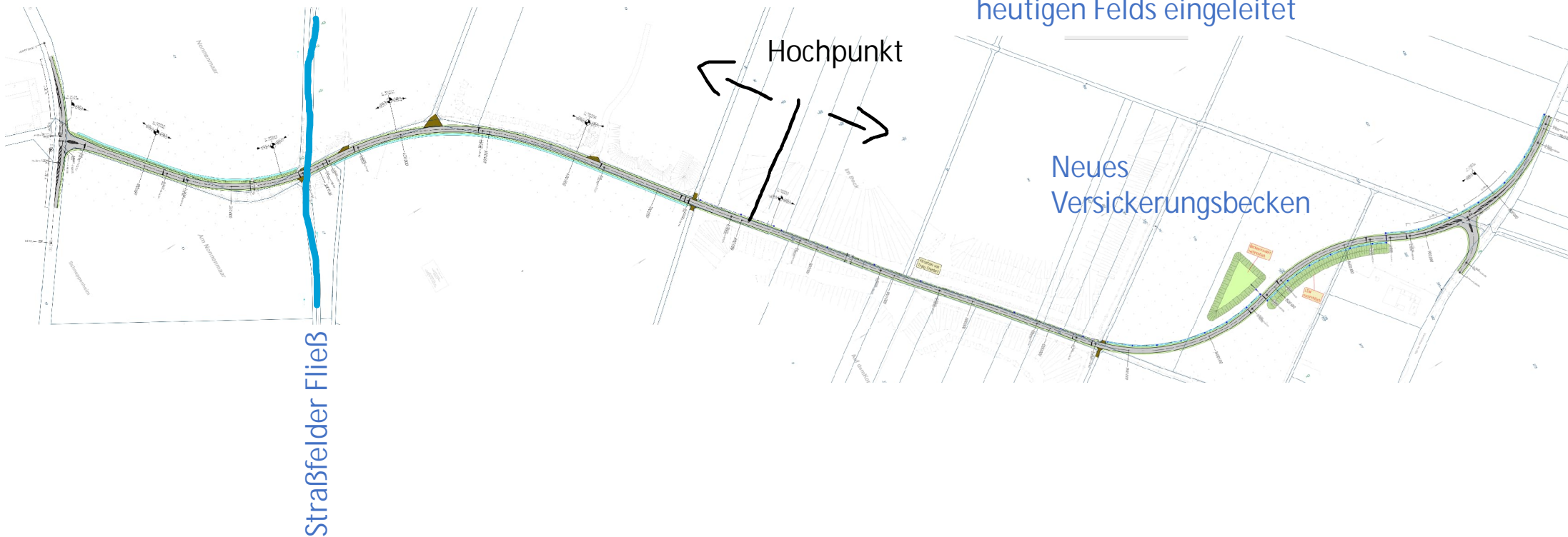
Leitet an der Ortschaft vorbei

Abbiegestreifen
Schwarzmaar und
Müggenhausen

ENTWÄSSERUNGSKONZEPT

Westliches Einzugsgebiet wird in Mulden gefasst, gereinigt und in die Vorflut (Straßfelder Fließ) eingeleitet

Östliches Einzugsgebiet wird in Kanälen und Mulden gefasst und in ein neues Versickerungsbecken im Bereich des heutigen Felds eingeleitet



AUSBLICK – POTENTIALERMITTLUNG (VERKEHRSUNTERSUCHUNG)

Mehrere Planfälle simuliert

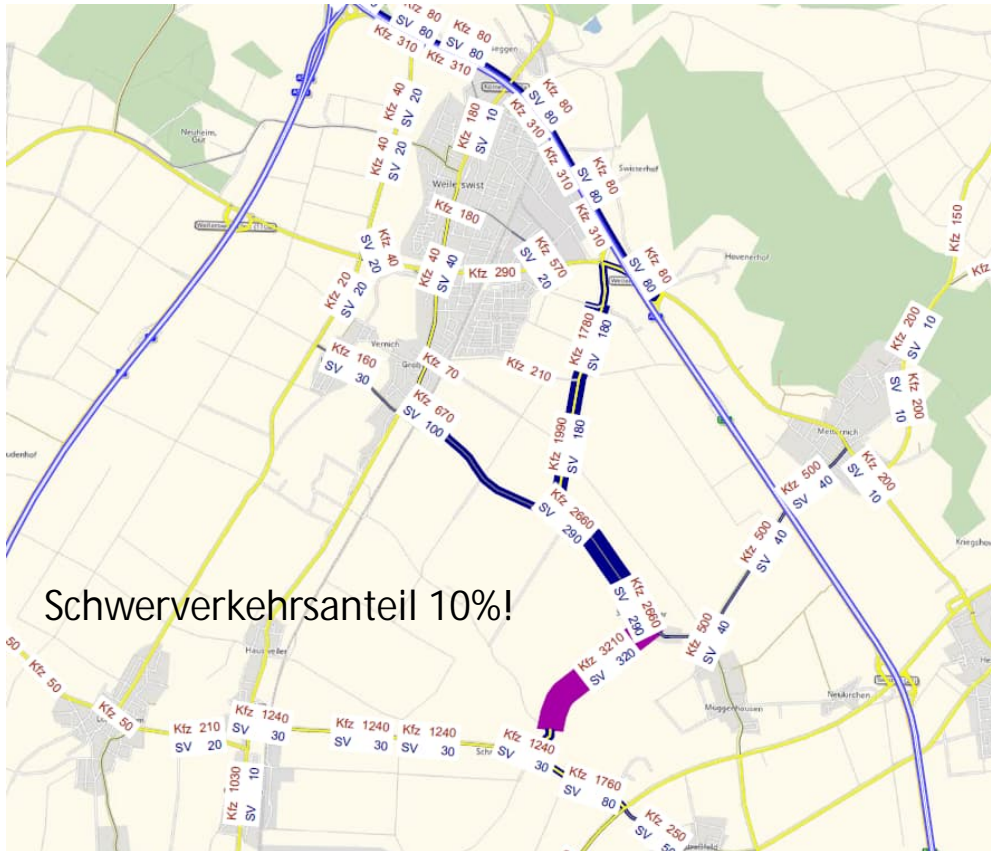
- Planfall 1 *Südtangente* (1600 Kfz/24h)
- Planfall 2 *Südtangente + Osttangente* (2400 Kfz/24h)
- Planfall 3 *Südtangente + Osttangente inkl. Erweiterung Gewerbe 20 ha und Siedlung 20 ha* (3210 Kfz/24h)

Zeit

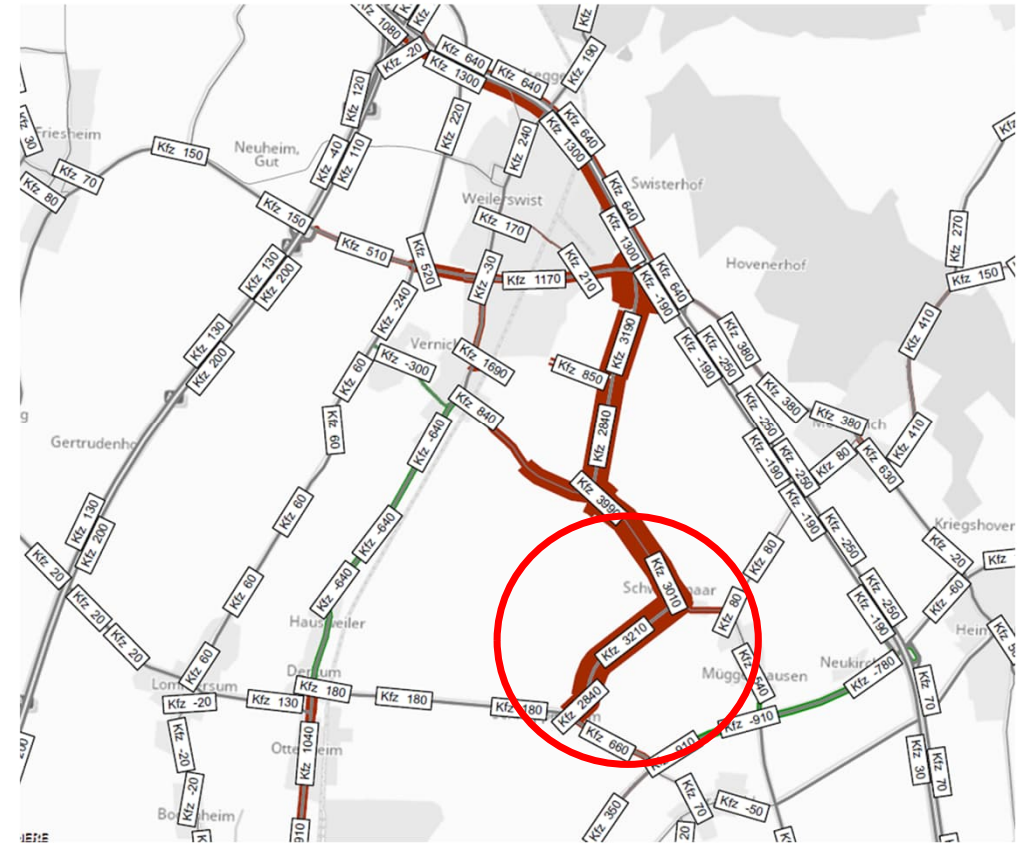
Langfristig wird die Südtangente in Verbindung mit der Osttangente die Ortsumgehung Weilerswist und Vernich bilden! (Planfall 3)



POTENTIALERMITTLUNG – PLANFALL 3 EIN BLICK IN DIE ZUKUNFT



Verkehrsverteilung

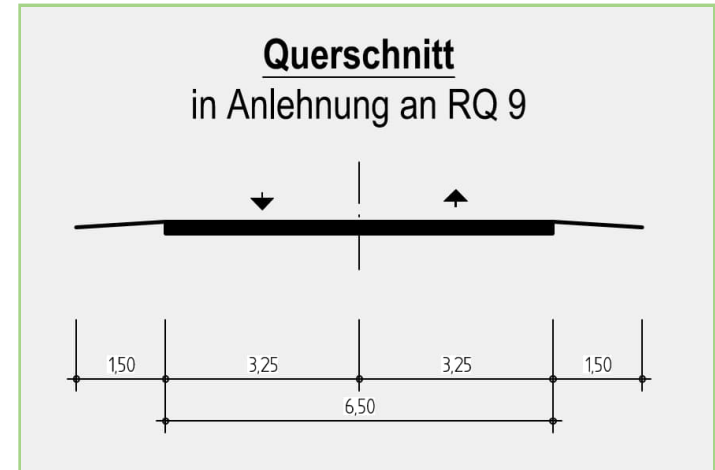


Differenzplot Planfall gegenüber Bestand

KANN DIE SÜDTANGENTE DIE 3210 KFZ/24H ABFÜHREN?

Straßenkategorie	Verkehrsnachfrage auf dem Streckenzug DTV _{Querschnitt} [Kfz/24 h]	
	Prüfung einer niederrangigen EKL	Prüfung einer höherrangigen EKL
LS I	< 12.000	
LS II	< 8.000	> 15.000
LS III		> 13.000
LS IV		> 3.000 ^{*)}

^{*)} höherrangige EKL in der Regel erforderlich (gilt auch für SV > 150 Fz/24 h)



Der optimierte Querschnitt des RQ9 trägt dazu bei in Zukunft die erhöhte Verkehrsnachfrage abzuwickeln.

AUSBLICK

Weitere Planung

- Baugrunduntersuchung im Juli 2024
- Lärmschutz
- Entwässerung
- Abstimmungen mit den Grundstückseigentümern
- Kostenermittlung





KREATIVE INGENIEURLEISTUNGEN FÜR EINE INTAKTE UMWELT

HERZLICHEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!

HABEN SIE FRAGEN?

