

Gebietsentwicklung Kalverdonk in Meerbusch-Osterath

Verkehrsuntersuchung (Zwischenergebnis)

Stand: 07.07.2022

lindschulte

**LEIDENSCHAFT
FÜR DAS PROJEKT**

Gebietsentwicklung Kalverdonk

Verkehrsuntersuchung (Zwischenergebnis)

Inhalt

- Anlass und Aufgabenstellung
 - Varianten der Gebietsentwicklung
- bestehende Verkehrserschließung
- Verkehrserzeugungsrechnung
- Leistungsfähigkeit
 - Grundlagen
 - Bestand
 - Prognose (vorläufig)
- Fazit Bestandsanalyse und Empfehlung Verkehrskonzept

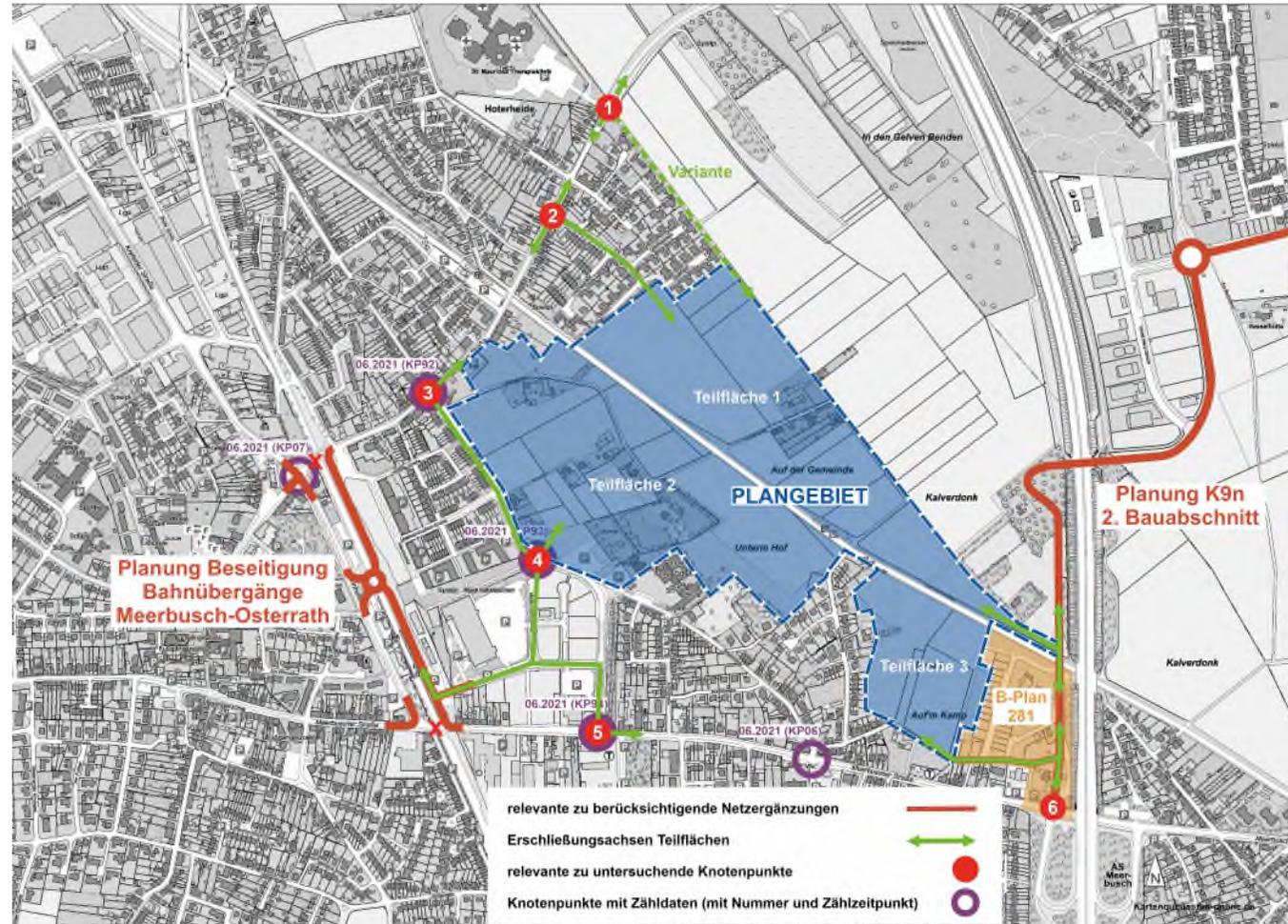
Gebietsentwicklung Kalverdonk

Verkehrsuntersuchung (Zwischenergebnis)

Anlass und Aufgabenstellung

Anlass und Aufgabenstellung

- Gebietsentwicklung auf maximal drei Teilflächen
- verschiedene Anbindungspunkte
- Abschätzung Neuverkehrsmenge
- Verkehrsprognose auf Grundlage des neuen integrierten Verkehrsmodells der Stadt Meerbusch (Berücksichtigung tangierender Planungen)
- Leistungsfähigkeitsuntersuchung an den für die Erschließung relevanten Knotenpunkten
- Hinweise zur Erschließung



Varianten der Gebietsentwicklung

- derzeit noch unklar, ob auf Teilfläche 3 eine Entwicklung möglich ist
 - ebenso noch unklar, ob der zweite Bauabschnitts der K9n realisiert wird
- daher Betrachtung der Gebietsentwicklung in Varianten erforderlich:
- Variante 1: ohne Teilfläche 3 und ohne 2. Bauabschnitt K9n
 - Variante 2: mit Teilfläche 3 und ohne 2. Bauabschnitt K9n
 - Variante 3: mit Teilfläche 3 und mit 2. Bauabschnitt K9n

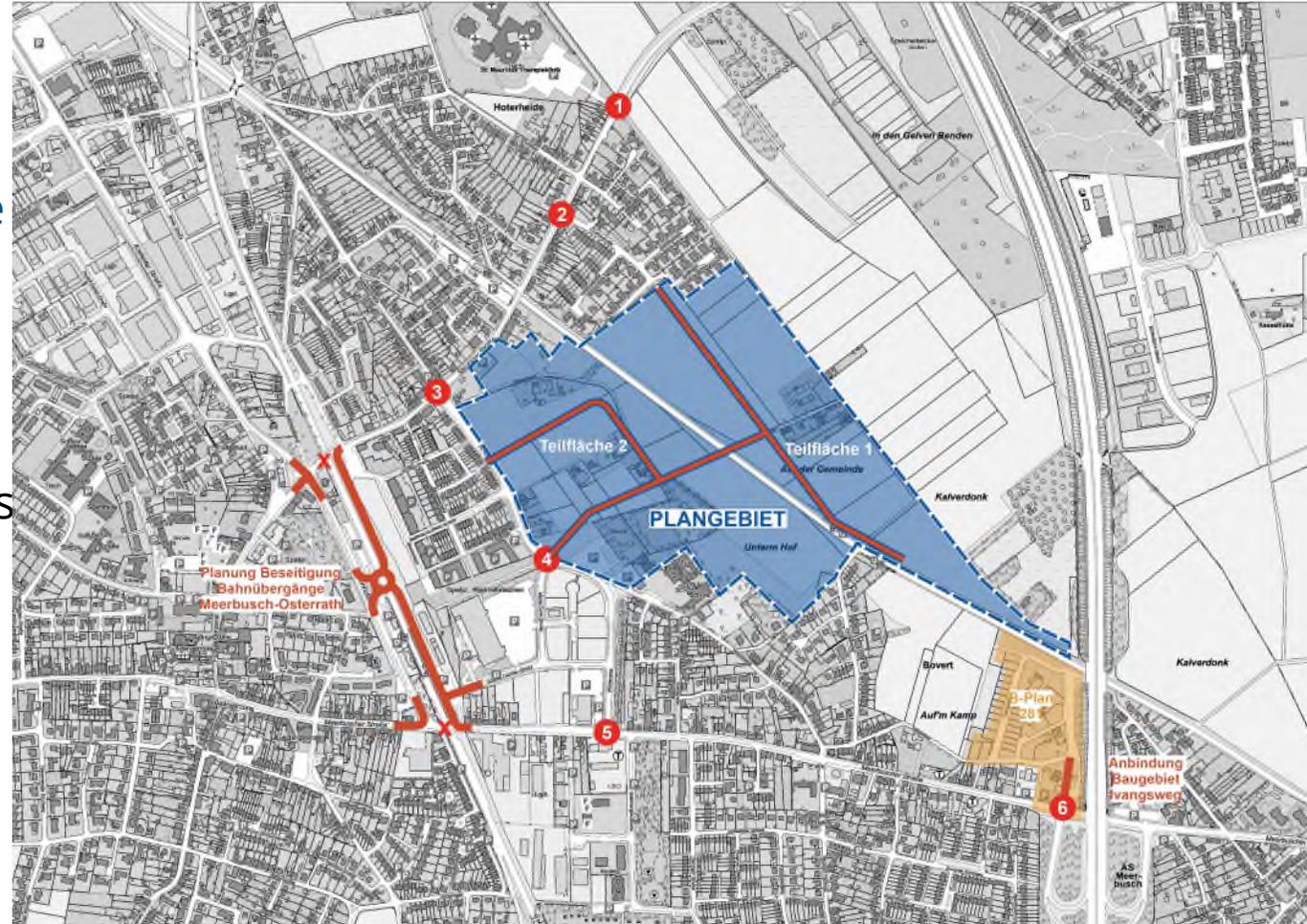
Gebietsentwicklung Kalverdonk

Verkehrsuntersuchung (Zwischenergebnis)

Varianten der Gebietsentwicklung

Variante 1: ohne Teilfläche 3 und ohne
2. Bauabschnitt K9n

- ungünstigste Variante, da
Konzentration der
Erschließungspunkte im Westen des
Plangebiets

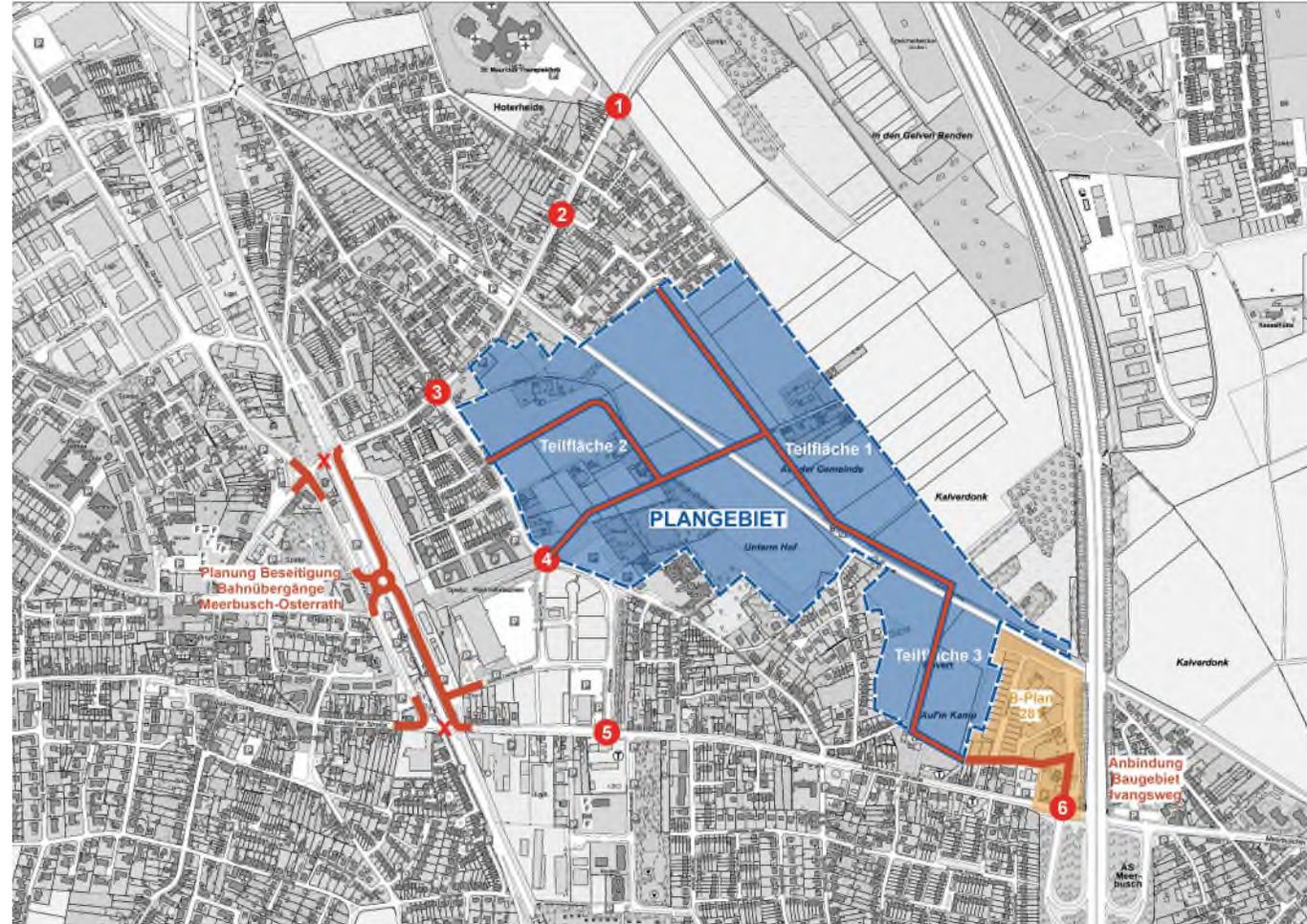


Gebietsentwicklung Kalverdonk

Verkehrsuntersuchung (Zwischenergebnis)

Varianten der Gebietsentwicklung

Variante 2: mit Teilfläche 3 und ohne
2. Bauabschnitt K9n

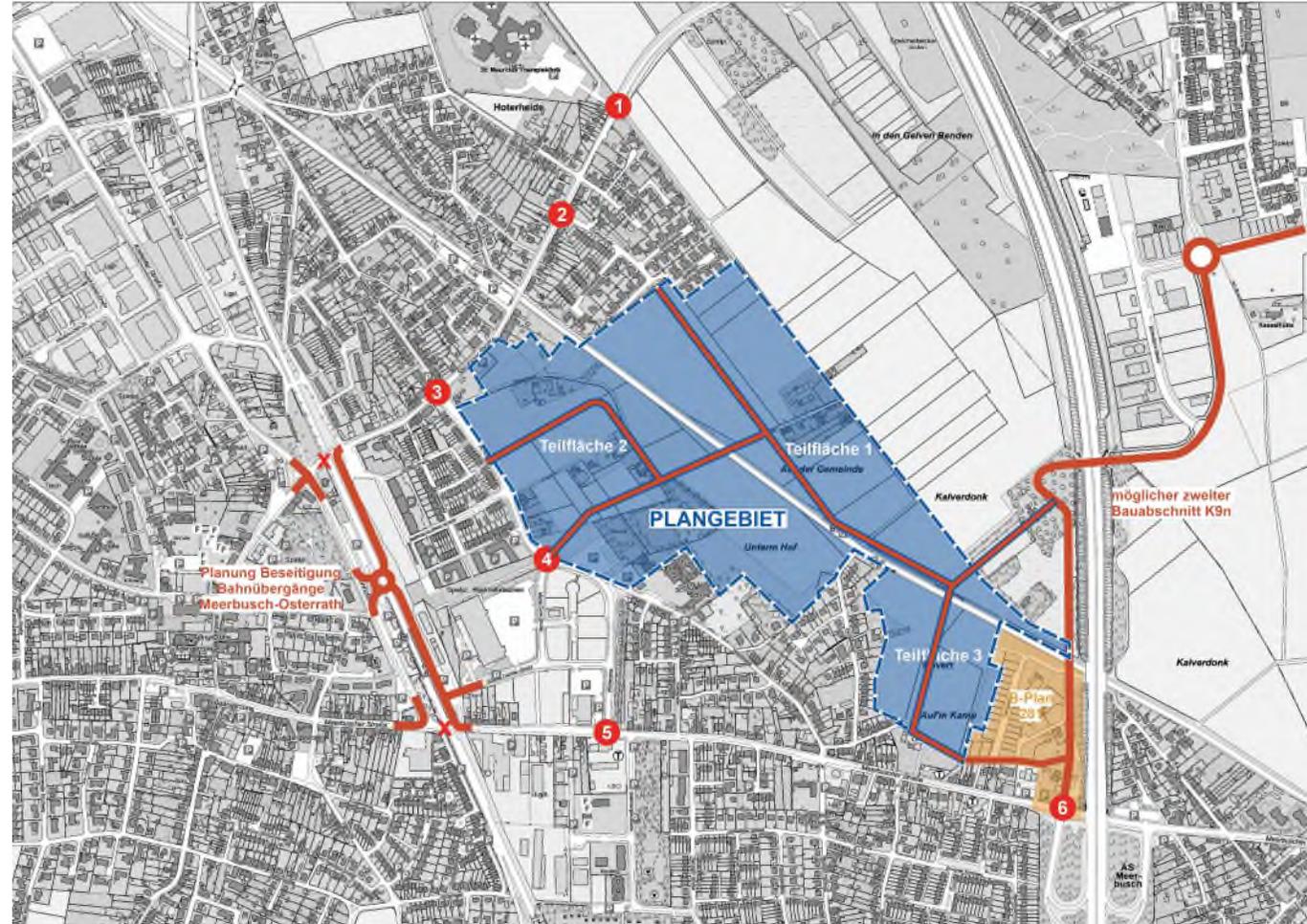


Gebietsentwicklung Kalverdonk

Verkehrsuntersuchung (Zwischenergebnis)

Varianten der Gebietsentwicklung

Variante 3: mit Teilfläche 3 und mit 2.
Bauabschnitt K9n



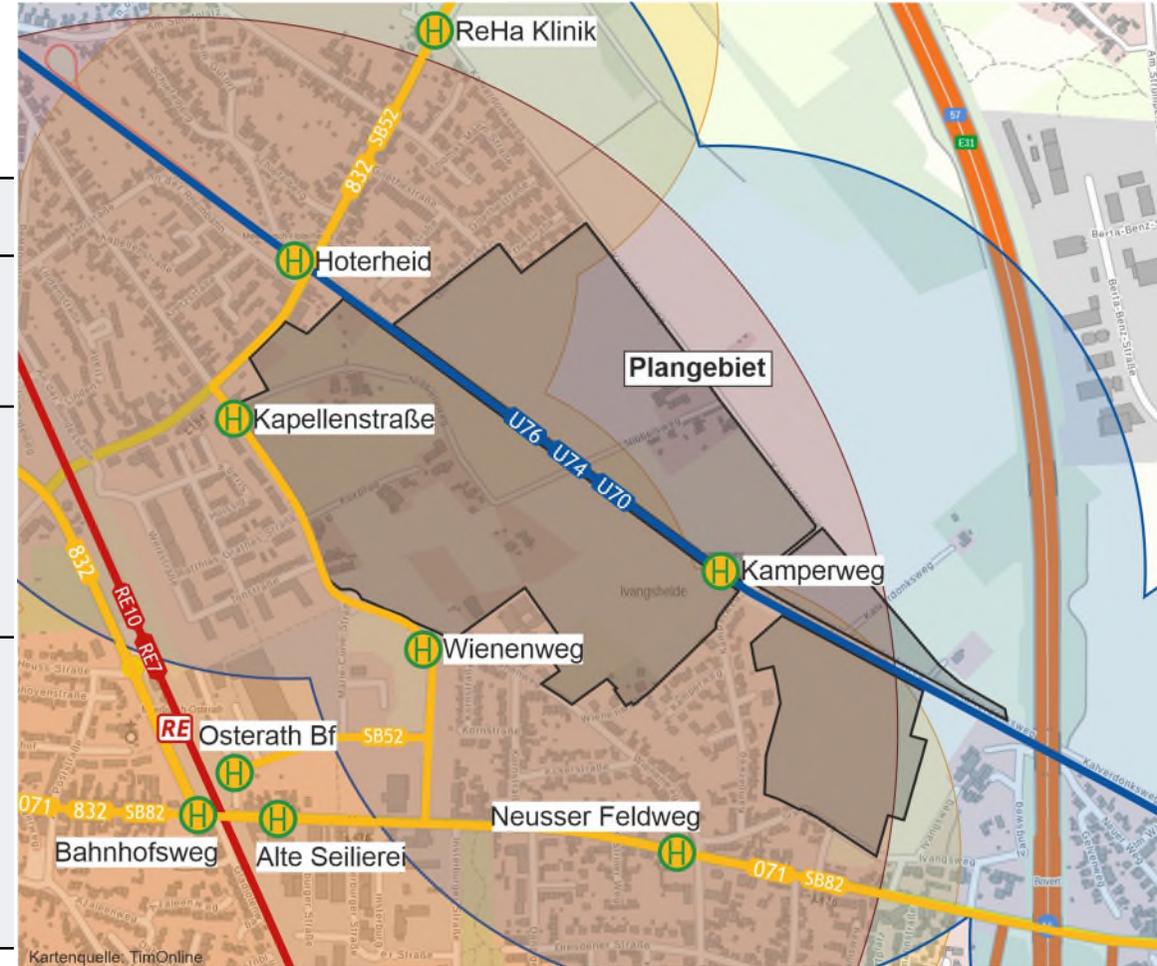
Gebietsentwicklung Kalverdonk

Verkehrsuntersuchung (Zwischenergebnis)

bestehende Verkehrserschließung

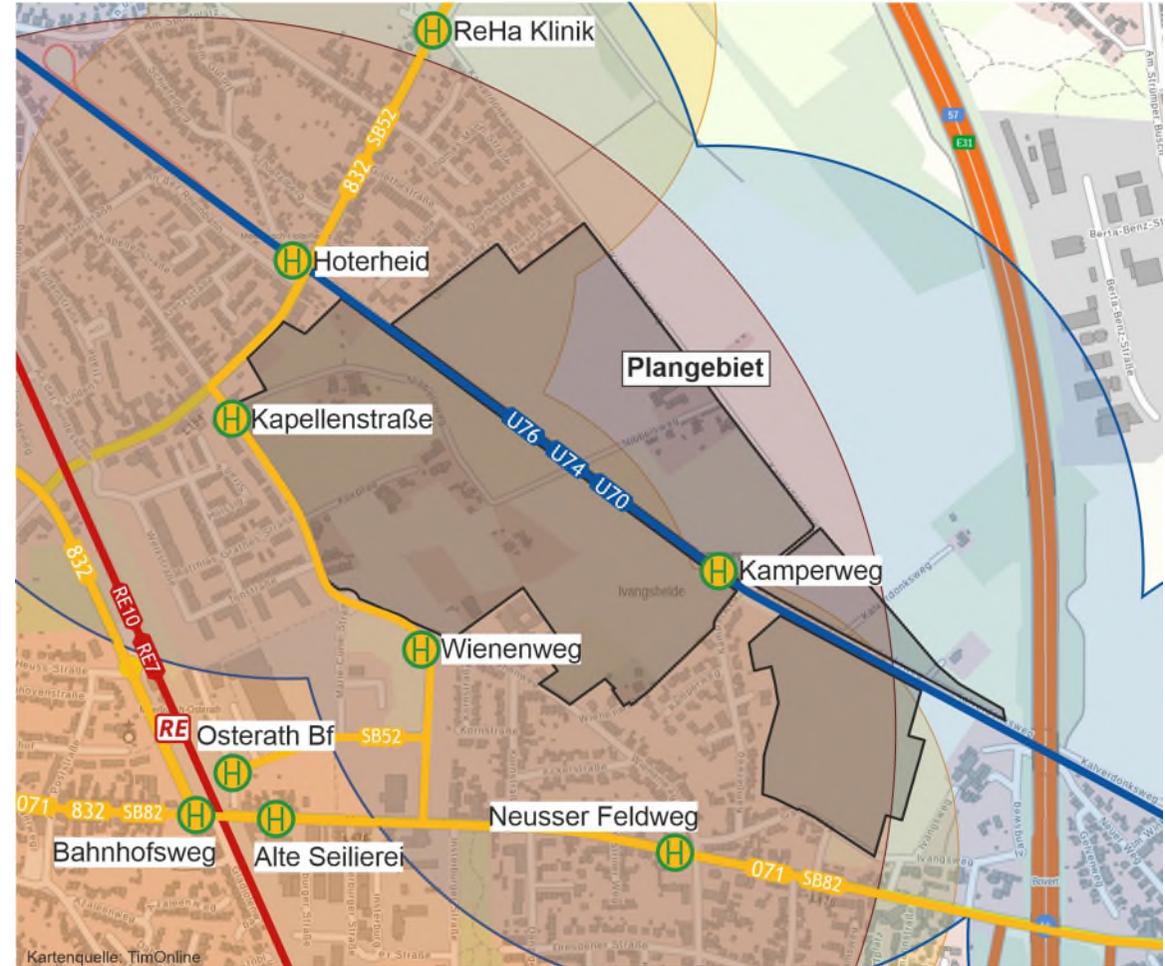
bestehende Verkehrserschließung ÖPNV im Umfeld

Linie	Richtung	Mo-Fr (HVZ)	Mo-Fr (NVZ)	Sa (HVZ)	So (HVZ)
RE7	Rheine, KRE HBF	60 min.	60 min.	60 min.	60 min.
RE10	DUS HBF, Kleve	30 min.	30 min.	60 min.	60 min.
U70	DUS HBF, KRE Rheinstraße	5x pro Tag / Richtung	x	x	x
U74	DUS Holthausen, MER Görgesheide	2x pro Tag / Richtung	x	20 min.	x
U76	DUS HBF, KRE Rheinstraße	20 min.	20 min.	20 min.	30 min.
SB52	MER Osterath BHF, DUS Nordpark / Aquazoo	20 min.	30 min.	60 min.	x
SB82	MER Haus Meer, Tönisvorst Lindenallee	60 min.	x	x	x
832	MER Lank Kirche, MER Kaarster Str.	30 min.	60 min.	60 min.	60 min.
071	MER Haus Meer, Viersen Busbahnhof	60 min.	60 min.	120 min.	120 min.



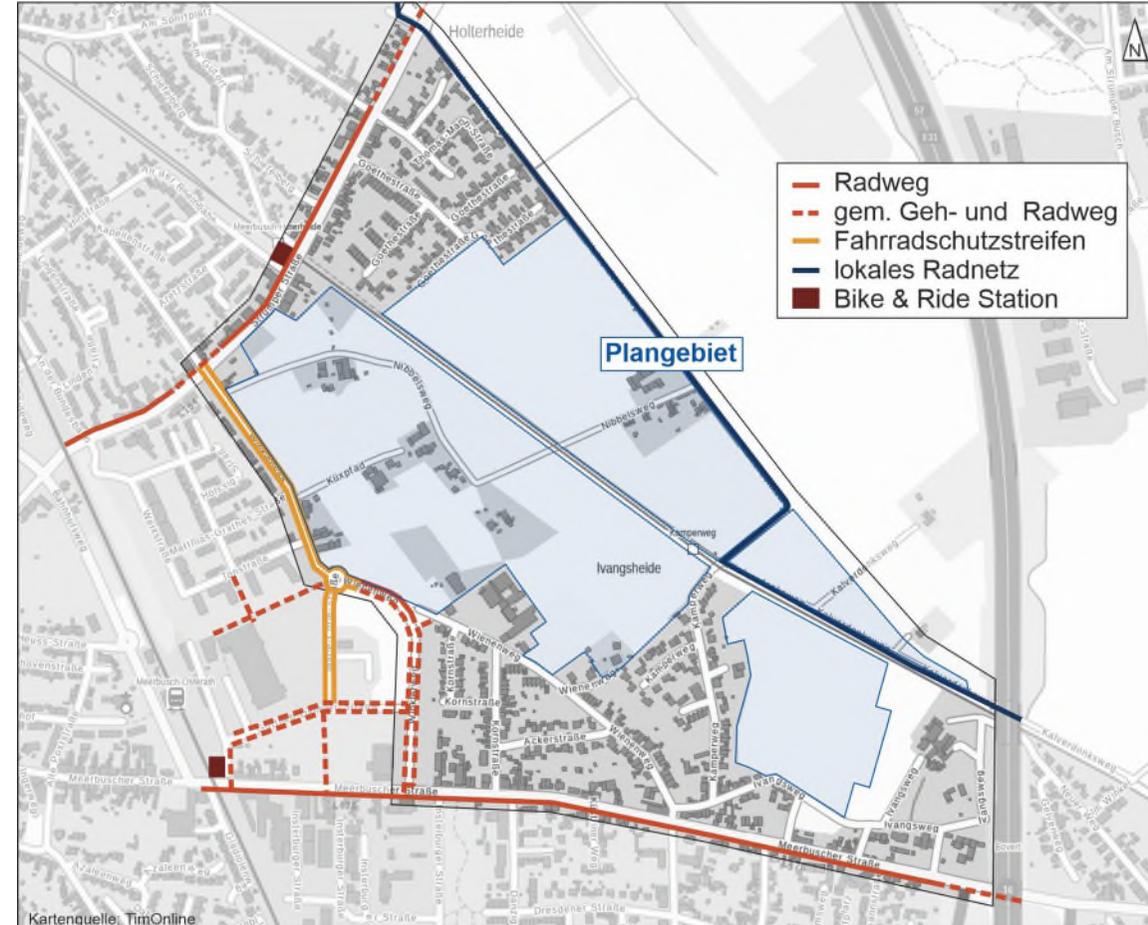
bestehende Verkehrserschließung ÖPNV im Umfeld

- Erschließung des Plangebiets
(Radien gem. NVP Kreis Neuss)
 - fast vollständig durch SPNV (R=1.000m)
 - vollständig durch Stadtbahn (R=600m)
 - fast vollständig durch Busse der Linien 832 und SB52 (R=400m)
- ➔ Fokus auf attraktive Wegeverbindung zu den Haltestellen Wienenweg, Kapellenstraße, Kamperweg



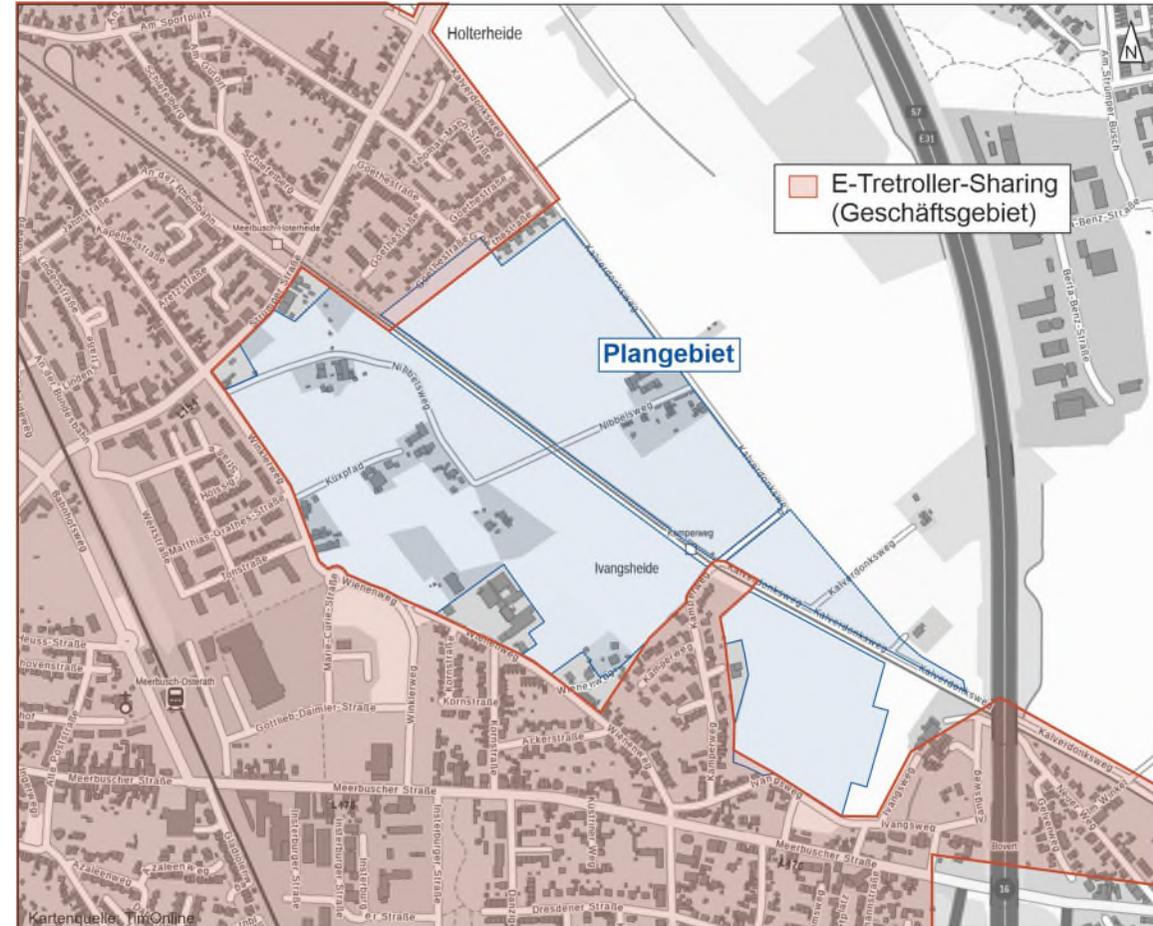
bestehende Verkehrserschließung Radverkehrsnetz im Umfeld

- angrenzende Wohngebiete Tempo 30 (Führung des Radverkehrs dort auf der Fahrbahn)
- sonst mindestens einseitig gemeinsame Geh- und Radwege, Zweirichtungsradwege oder beidseitig Schutzstreifen vorhanden
- ➔ aktuelle Ausbauplanungen?
- ➔ Fokus auf eine sehr gute Verknüpfung mit bestehender Radverkehrsinfrastruktur
- ➔ Führung des lokalen Radnetzes /Radpunktenetzes bis zum Kreisverkehr?
- ➔ Verlegen der Achse des Radpunktenetzes in das Plangebiet als zentrale Radachse, die unabhängig vom MIV geführt wird



bestehende Verkehrserschließung weitere Mobilitätsangebote im Umfeld

- E-Scooter-Sharing vorhanden
- keine Angebote für weitere Sharingangebote im Umfeld (z.B. Carsharing, Lastenradverleih)
- ➔ bei Umsetzung der Gebietsentwicklung ist auf Erweiterung des Bediengebiets für E-Scooter hinzuwirken
- ➔ Errichtung von 2-3 Mobilstationen mit stationärem Carsharing, Lastenradverleih, Paketstation, Radreparaturstation, geordneten Abstellplätzen für E-Scooter



Gebietsentwicklung Kalverdonk

Verkehrsuntersuchung (Zwischenergebnis)

Verkehrserzeugungsrechnung

Verkehrserzeugungsrechnung

Ansätze

- Wohnen (Grundlage erstes Nutzungskonzept)
 - Einfamilienhäuser 280 WE
 - Mehrfamilienhäuser
 - freier Wohnungsmarkt 294 WE
 - geförderter Wohnungsbau 126 WE
- anteilige Aufteilung der Wohneinheiten (WE) auf die Teilflächen des Plangebiets entsprechend der Größe der Teilflächen
- Berücksichtigung einer Kita mit 110 Plätzen und (vorläufige) Verortung in Teilfläche 2

prognostizierte Neuverkehrsmengen

	Kfz/h				Kfz/24h
	vormittägliche Spitzenstunde		nachmittägliche Spitzenstunde		
	07:00 – 08:00 Uhr		17:00-18:00 Uhr		
	QV	ZV	QV	ZV	QV+ZV
Teilfläche 1	37	55	42	36	1.206
Teilfläche 2	50	80	56	49	1.630
Teilfläche 3	14	21	16	14	457
Gesamtgebiet (mit Teilfläche 3)	101	155	113	99	3.293

QV = Quellverkehr
ZV = Zielverkehr

Gebietsentwicklung Kalverdonk

Verkehrsuntersuchung (Zwischenergebnis)

Leistungsfähigkeit

Leistungsfähigkeit Grundlagen

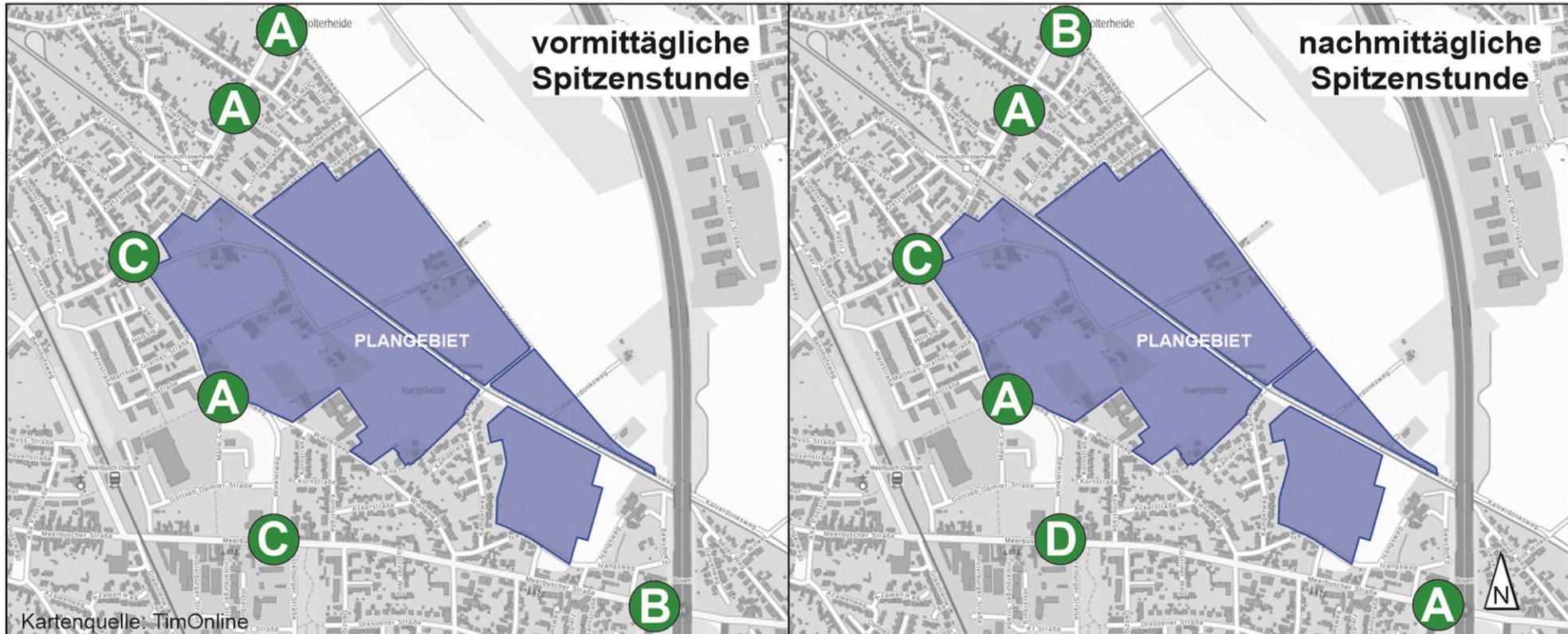
- Berechnung gemäß des standardisierten Rechenverfahrens „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ (HBS), Ausgabe 2015
- für den Bestand: auf Basis aktueller Verkehrsbelastungen
- für einen vorläufigen ungünstigen Prognosefall
 - Basis ist eine Verkehrsprognose mit einer angenommenen räumlichen Verteilung der Neuverkehre auf Basis einer Netzbetrachtung
 - für Variante 1 (ungünstigste Variante, da in dieser Variante die Anzahl der Erschließungspunkte am niedrigsten ist und sich der Neuverkehr auf die Anbindungspunkte im Westen des Plangebiets konzentriert)
- Bewertung des Verkehrsablaufs / der Leistungsfähigkeit über Qualitätsstufen A bis F
 - **A B C D** leistungsfähig
 - **E F** nicht leistungsfähig

Gebietsentwicklung Kalverdonk

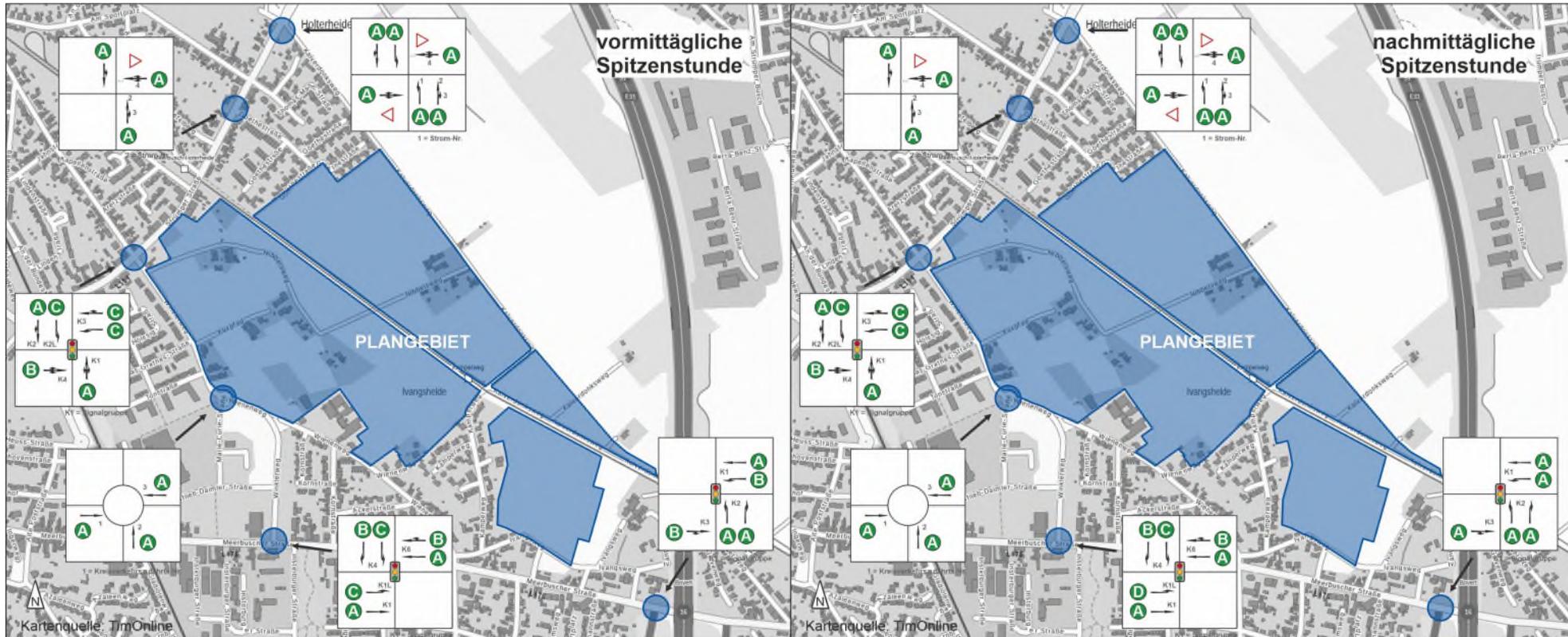
Verkehrsuntersuchung (Zwischenergebnis)

Leistungsfähigkeit (Bestand)

Ergebnisse (gesamter Knotenpunkt, maßgeblich ist die schlechteste Qualitätsstufe alle Ströme)

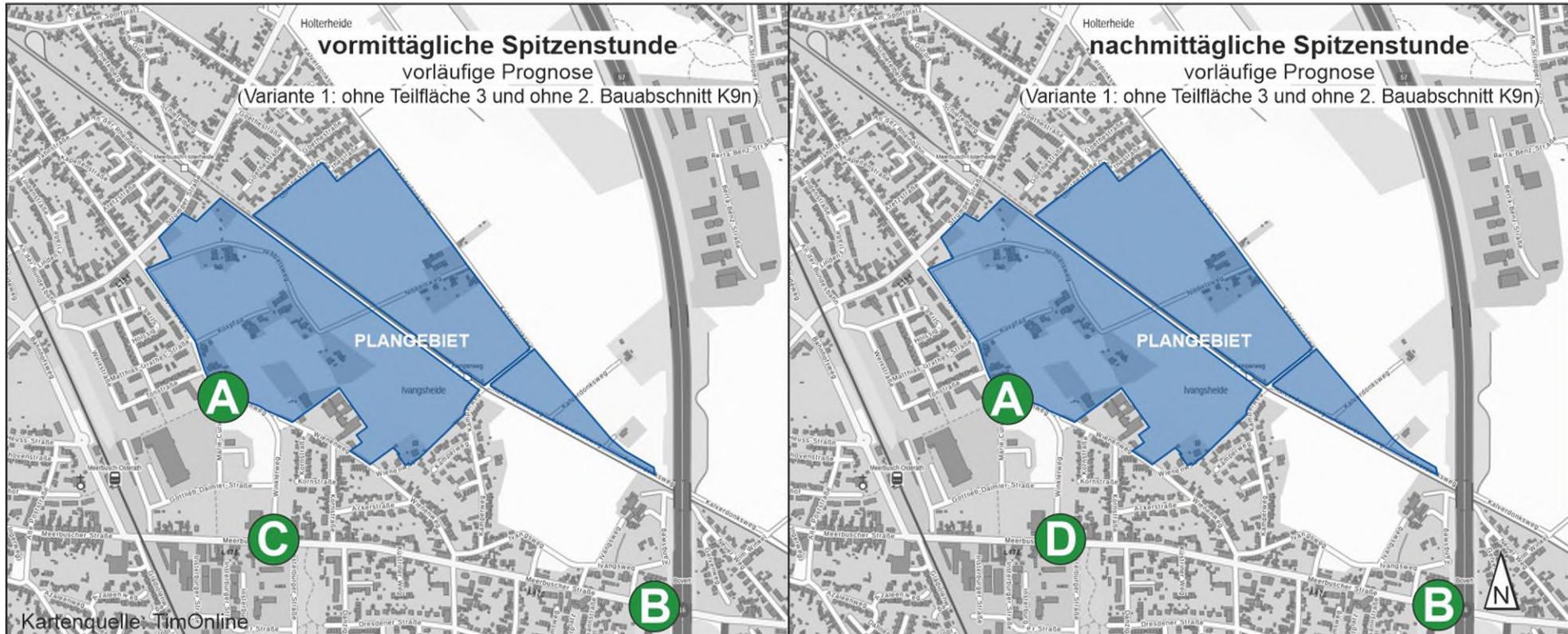


Leistungsfähigkeit (Bestand) Ergebnisse (Knotenströme)

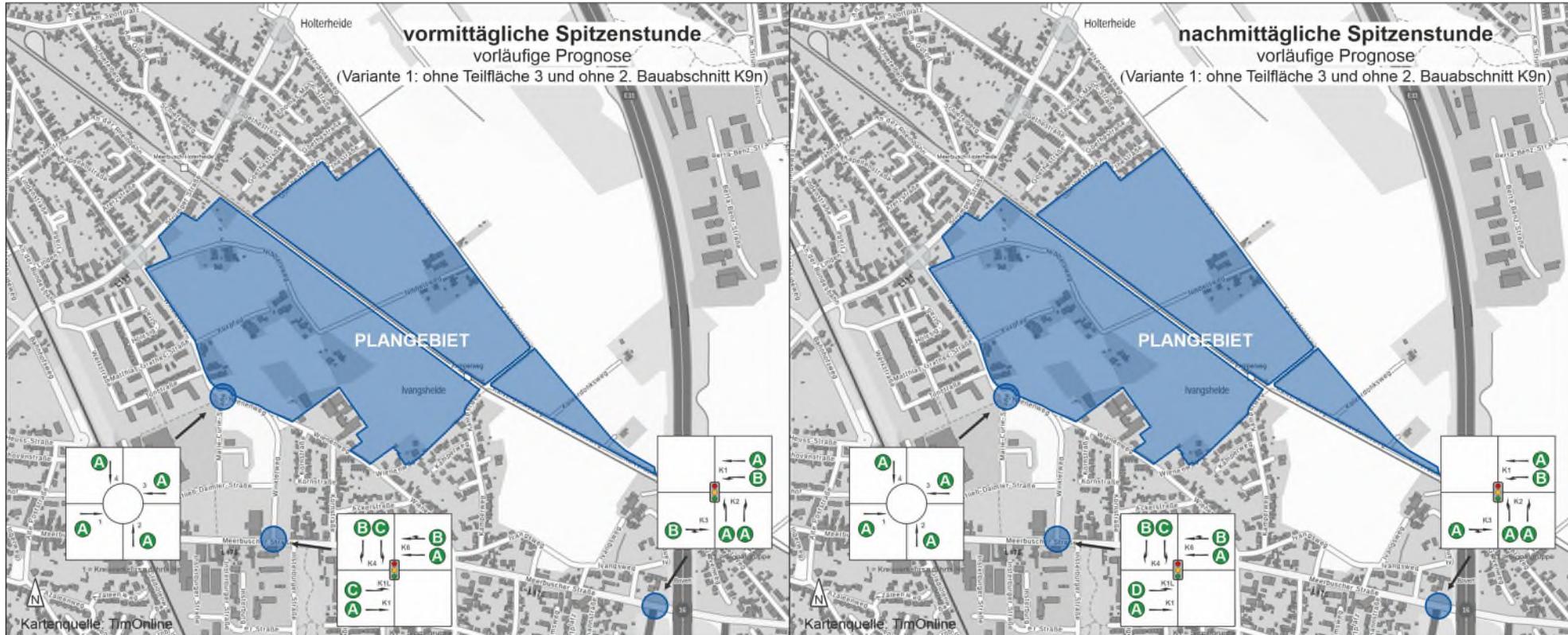


Leistungsfähigkeit (vorläufiger ungünstiger Prognosefall)

Ergebnisse (gesamter Knotenpunkt, maßgeblich ist die schlechteste Qualitätsstufe alle Ströme)



Leistungsfähigkeit (vorläufiger ungünstiger Prognosefall) Ergebnisse (Knotenströme)



Leistungsfähigkeit

Fazit

- ➔ im vorläufigen ungünstigen Prognosefall* ist nach Umsetzung der Planung mit einem leistungsfähigen Verkehrsablauf zu rechnen (Verkehrssteigerungen an den relevanten Knotenpunkten s. rechts)
- ➔ voraussichtlich keine baulichen Anpassungen bzw. Änderungen an den Signalprogrammen der relevanten Knotenpunkte erforderlich

* vorläufiger ungünstiger Prognosefall =
 vorläufig: Verkehrsverteilung auf Basis einer Netzanalyse
 ungünstig: Gebietsentwicklung ohne Teilfläche 3 und ohne Realisierung des 2. BA B9n, d.h. Konzentration der Anbindungspunkte im Westen des Plangebiets

Knotenpunkt	vormittägliche Spitzenstunde	nachmittägliche Spitzenstunde
KP 1: Strümpfer Straße / Kalverdonksweg	+28 Kfz/h	+23 Kfz/h
KP 2: Strümpfer Straße / Goethestraße	+43 Kfz/h	+38 Kfz/h
KP 3: Strümpfer Straße / Winklerweg / Kapellenstraße	+58 Kfz/h	+48 Kfz/h
KP 4: Winklerweg / Marie-Curie-Straße	+113 Kfz/h	+94 Kfz/h
KP 5: Meerbuscher Straße / Winklerweg	+109 Kfz/h	+90 Kfz/h
KP 6: Meerbuscher Straße / K9n / westliche Rampe	+109 Kfz/h	+90 Kfz/h

Gebietsentwicklung Kalverdonk

Verkehrsuntersuchung (Zwischenergebnis)

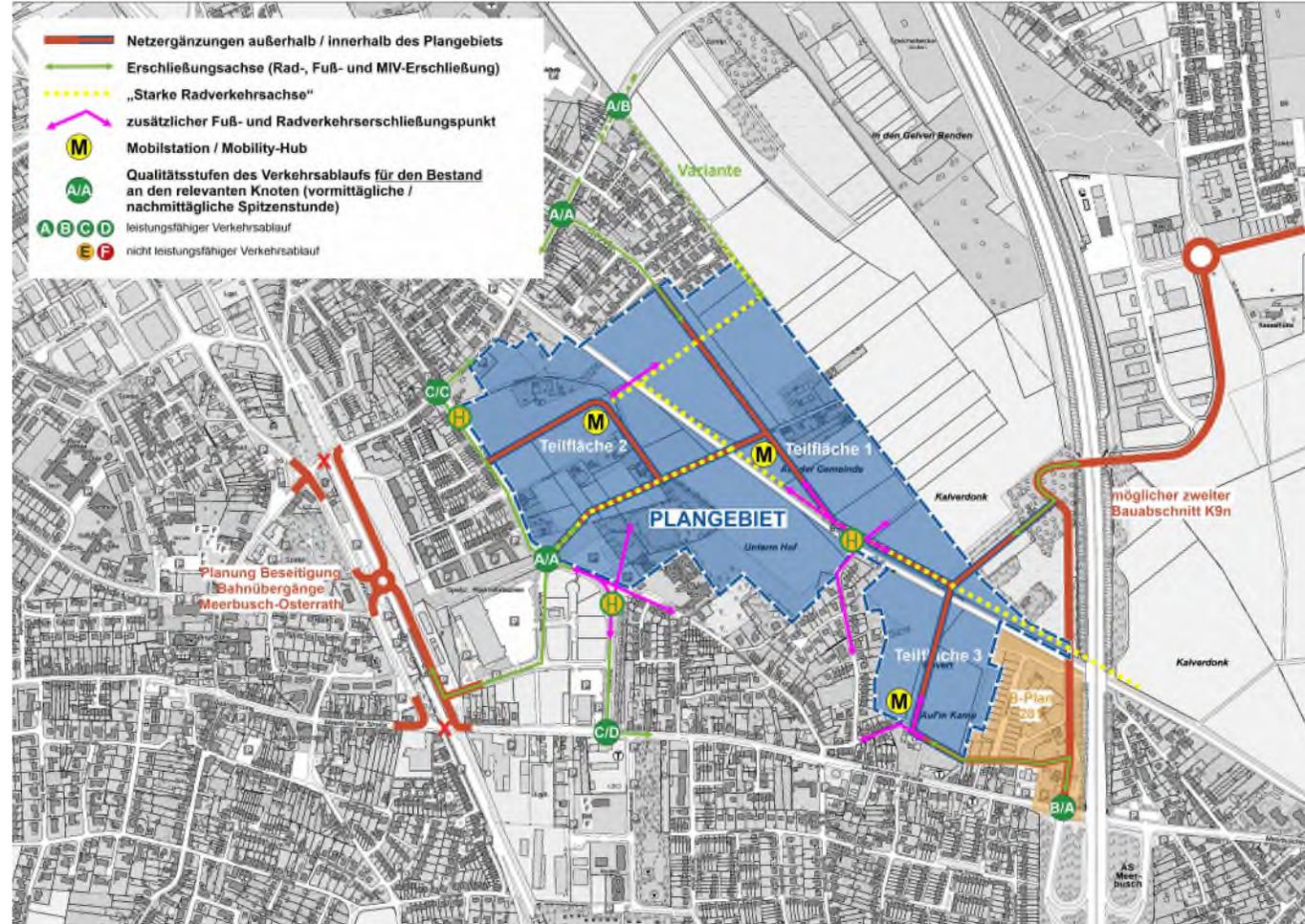
Fazit und Empfehlung

Gebietsentwicklung Kalverdonk

Verkehrsuntersuchung (Zwischenergebnis)

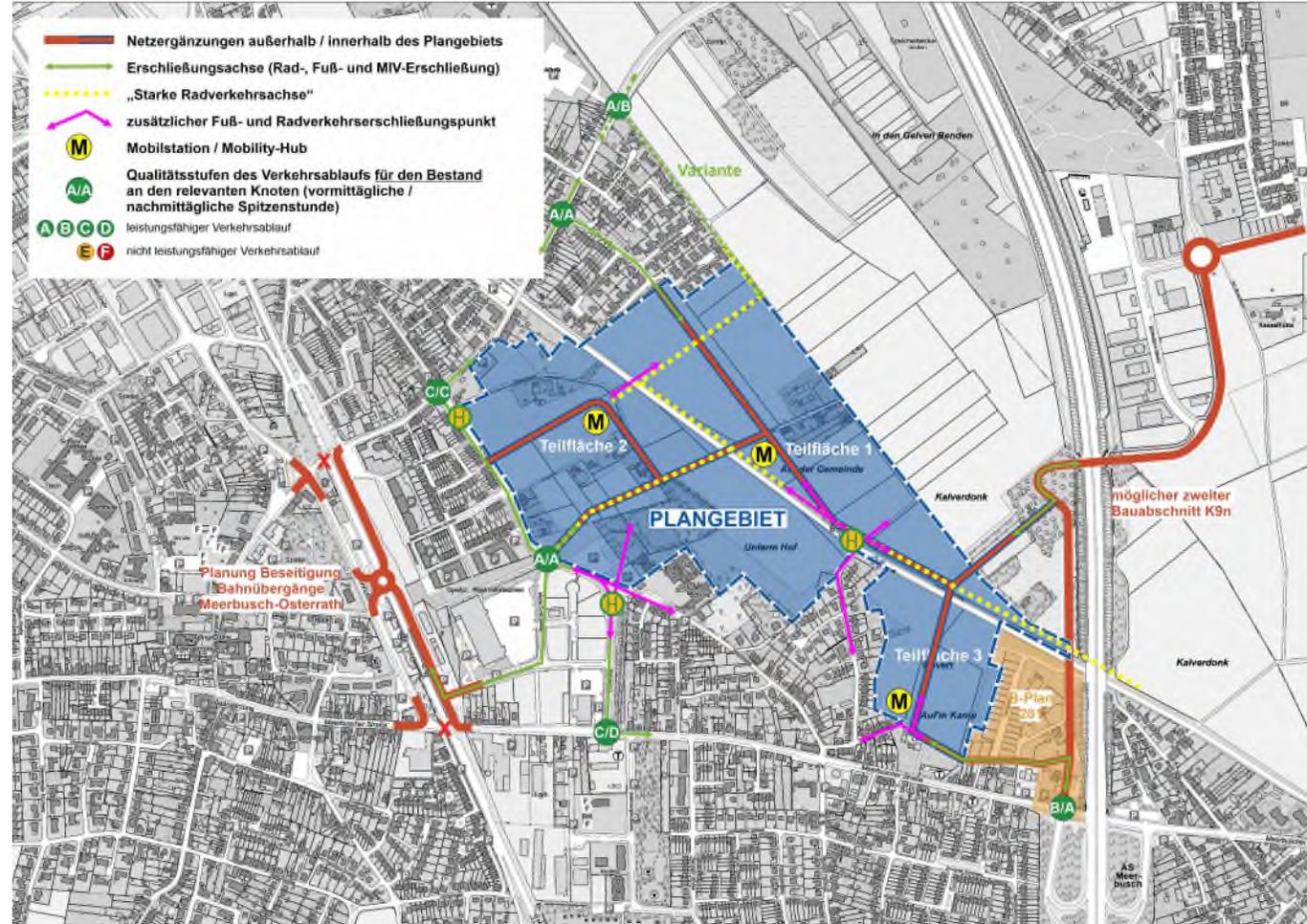
Fazit

- Bewertung des Verkehrsablaufs mit überwiegend sehr guten bis guten Qualitätsstufen
- gute Voraussetzungen vorhanden:
 - Planung trifft auf einrechnerisch leistungsfähiges Straßennetz
 - Radverkehrsanlagen sind im Umfeld bereits vorhanden
 - eine hochwertige ÖPNV-Anbindung ist für Fahrten nach Krefeld und Düsseldorf vorhanden



Empfehlung

- ➔ jedes Teilgebiet erhält zwei Anbindungspunkte für den MIV (hierüber selbstverständlich gleichzeitig Anbindung für der Fuß- und Radverkehr)
- ➔ qualitative Einbindung der Haltestellen im Umfeld in das Wegenetz des Plangebietes und Ausstattung dieser Haltestellen mit Fahrradboxen
- ➔ Führung einer neuen „starken“ d.h. qualitativ hochwertigen Radverkehrsachse durch das Plangebiet, dabei eigenständige Führung und Vermeidung von Mindestgrößen



Gebietsentwicklung Kalverdonk

Verkehrsuntersuchung (Zwischenergebnis)

Empfehlung

- ➔ die starke Radverkehrsachse könnte in das benachbarte Radpunktenetz eingebunden werden
- ➔ neben den auch für die MIV-Erschließung vorgesehenen Anbindungspunkten sind weitere Anbindungspunkte, die nur für den Fuß- und Radverkehr vorbehalten sind, vorzusehen
- ➔ je Teilgebiet eine Mobilstation mit Sharingangeboten (Carsharing und Leihradverleih), mit Flächen zum geordneten Abstellen von E-Scootern sowie mit Packstation (Anbieterübergreifend)

