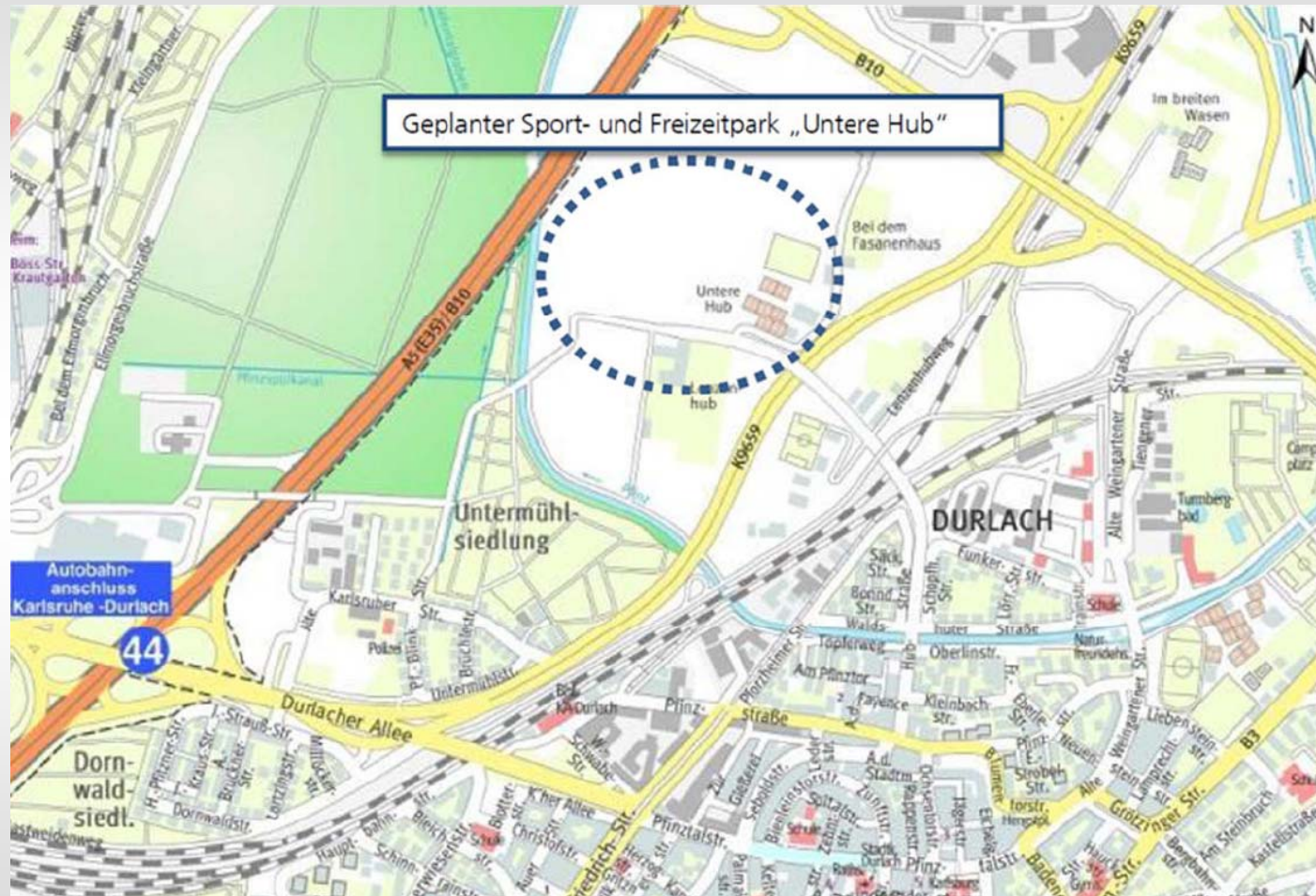


VERKEHRSGUTACHTEN

SPORT- UND FREIZEITPARK „UNTERE HUB“

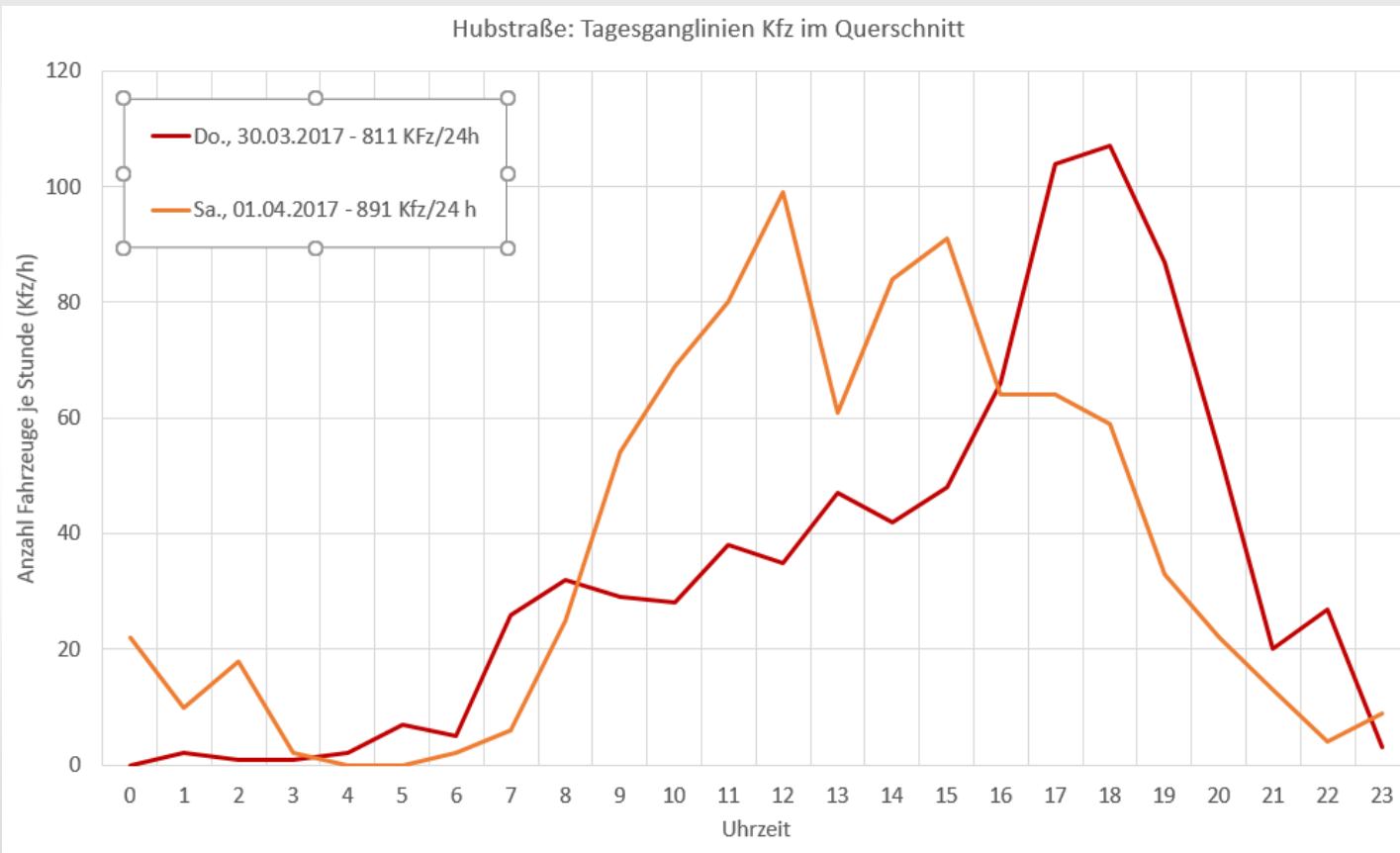
-VORSTELLUNG SCHLUSSBERICHT

Anlass der Untersuchung



- Erweiterung der Sportanlagen auf dem Gelände „Untere Hub“ zum Sport- und Freizeitpark
- Bündelung der Durlacher Sportvereine auf einem gemeinsamen Gelände
- Verkehrsuntersuchung als Grundlage für städtebaulichen Entwurf ab Herbst 2017 und weiteres Planungsverfahren
- Basis der Untersuchung: Raumprogramm 2017

Analyse und Grundlagenbildung



Verkehrserhebung

Eckwerte

- 6-tägige Querschnittszählung zwischen dem 30.03.2017 (Donnerstag) und dem 04.04.2017 (Dienstag)
- Knotenstromzählung
 - 13.07.2017 (Donnerstag) von 15.00 Uhr bis 19.00 Uhr
 - 15.07.2017 (Samstag) von 09.00 Uhr bis 13.00 Uhr



Analyse und Grundlagenbildung



Befragung der Vereine

Befragte Vereine

- ASV Durlach,
- DJK Durlach
- Turnerschaft Durlach
- Tennisclub Durlach
- Reiterverein

Themen der Befragung

- Regelmäßige Trainingstermine, Kurse, durchschnittliche Spielerzahlen je Mannschaft/Trainingsgruppe, Spielpläne etc.
- Erfahrungswerte im Hinblick auf Zuschauerzahlen, Auslastung der bereits heute angebotenen Aktivitäten.
- Größe der Vereine und Anzahl Mitglieder (aktiv/passiv).
- Künftig geplante zusätzliche Angebote

Prognose des Verkehrsaufkommens und Ermittlung der erforderlichen Stellplätze

Randbedingungen

➤ Fallunterscheidung:

- Werktag/Wochentag mit Trainingsbetrieb auf dem Sportareal
- Wochenendtag mit Spiel-/Turnierbetrieb (Samstag)
- Sommersaison mit Fußballsaison, Medenrunde (Tennis) etc.
- Nutzung aller Außenanlagen

➤ Unterscheidung zwischen Regel- und Bemessungswerten

- Maximalwerte / Spitzentage dienen der Bemessung der Verkehrsanlagen und der erforderlichen Stellplätze
- Regelwerte geben den durchschnittlichen täglichen Verkehr wieder

Prognose des Verkehrsaufkommens und Ermittlung der erforderlichen Stellplätze

Schritt 1: Fiktiver Belegungsplan

Verteilung der Vereine und Mannschaften auf die Plätze gemäß Angaben aus Befragung

Fußball		Montag				Dienstag				Mittwoch				Donnerstag				Freitag			
Zeitscheibe	Fußball-Verein	FB LA ¹⁾	FB ST ²⁾	FB KR ³⁾	FB MR ⁴⁾	FB LA ¹⁾	FB ST ²⁾	FB KR ³⁾	FB MR ⁴⁾	FB LA ¹⁾	FB ST ²⁾	FB KR ³⁾	FB MR ⁴⁾	FB LA ¹⁾	FB ST ²⁾	FB KR ³⁾	FB MR ⁴⁾	FB LA ¹⁾	FB ST ²⁾	FB KR ³⁾	FB MR ⁴⁾
14-16 Uhr	ASV																				
	DJK																				C
16-18 Uhr	ASV					D				Bamb/F	E			D					F	E	AH2
	DJK		C									C	F				AH2	Bamb/F			
18-20 Uhr	ASV	Frauen	C			1.M	C		D	1. M	B		AH	LA ⁵⁾	C	Frauen		1.M		AH	
	DJK			Frauen	1. M			E				Frauen					1. M		E		D

Übersicht Mannschaften

Beispiel Werktag											
Mittwoch ¹⁾											

Tennis		Mittwoch ¹⁾											
Zeitscheibe	Tennis-Platz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8-12 Uhr		2	2	2									
10-12 Uhr		2	2	2	2	2	2						
12-14 Uhr		4	4	4	2	2	2						
14-16 Uhr		4	4	4	2	2	2						
16-18 Uhr		4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18-20 Uhr		4	4	4	2	2	2	2	2				
20-22 Uhr		4	4	4	2	2	2	2	2				

Maximalfall - Anzahl Spieler

Sporthalle		Mittwoch ¹⁾			
Zeitscheibe	Dreifeldhalle + Sporthalle ²⁾	1	2	3	Bestand
8-10 Uhr ³⁾		15	15	0	
10-12 Uhr ³⁾		15	15	0	
12-14 Uhr ³⁾		15	15	0	
14-16 Uhr		10	10	10	
16-18 Uhr		12	12	12	
18-20 Uhr		10	10	10	
20-22 Uhr		10	10	0	

Maximalfall - Anzahl Spieler

Prognose des Verkehrsaufkommens und Ermittlung der erforderlichen Stellplätze

Schritt 2: Ermittlung des Kfz-Verkehrs

Spezifische Kenngrößen

- Kfz-Anteil differenziert nach Altersklasse, Spieler / Trainer / Zuschauer
- Pkw-Besetzungsgrad
- Berücksichtigung Anteil „Elterntaxi“ bei unter 18-jährigen

➔ **Ergebnis: Neuverkehr der Vereine**

Ermittlung des Neuverkehrs sonstiger Nutzungen (Gastronomie, Freizeitnutzungen etc.) über standardisierte Berechnungsverfahren

Prognose des Verkehrsaufkommens und Ermittlung der erforderlichen Stellplätze

Neuverkehr - Bemessungsfall

► Werktag

- Tagesverkehr: ca. 650 Kfz/24 h je Richtung
- Spitze: Zielverkehr 155 Kfz/h / Quellverkehr 179 Kfz/h

► Samstag

- Tagesverkehr: ca. 1.100 Kfz/24 h je Richtung
- Spitze: Zielverkehr 246 Kfz/h / Quellverkehr 215 Kfz/h

Prognose des Verkehrsaufkommens und Ermittlung der erforderlichen Stellplätze

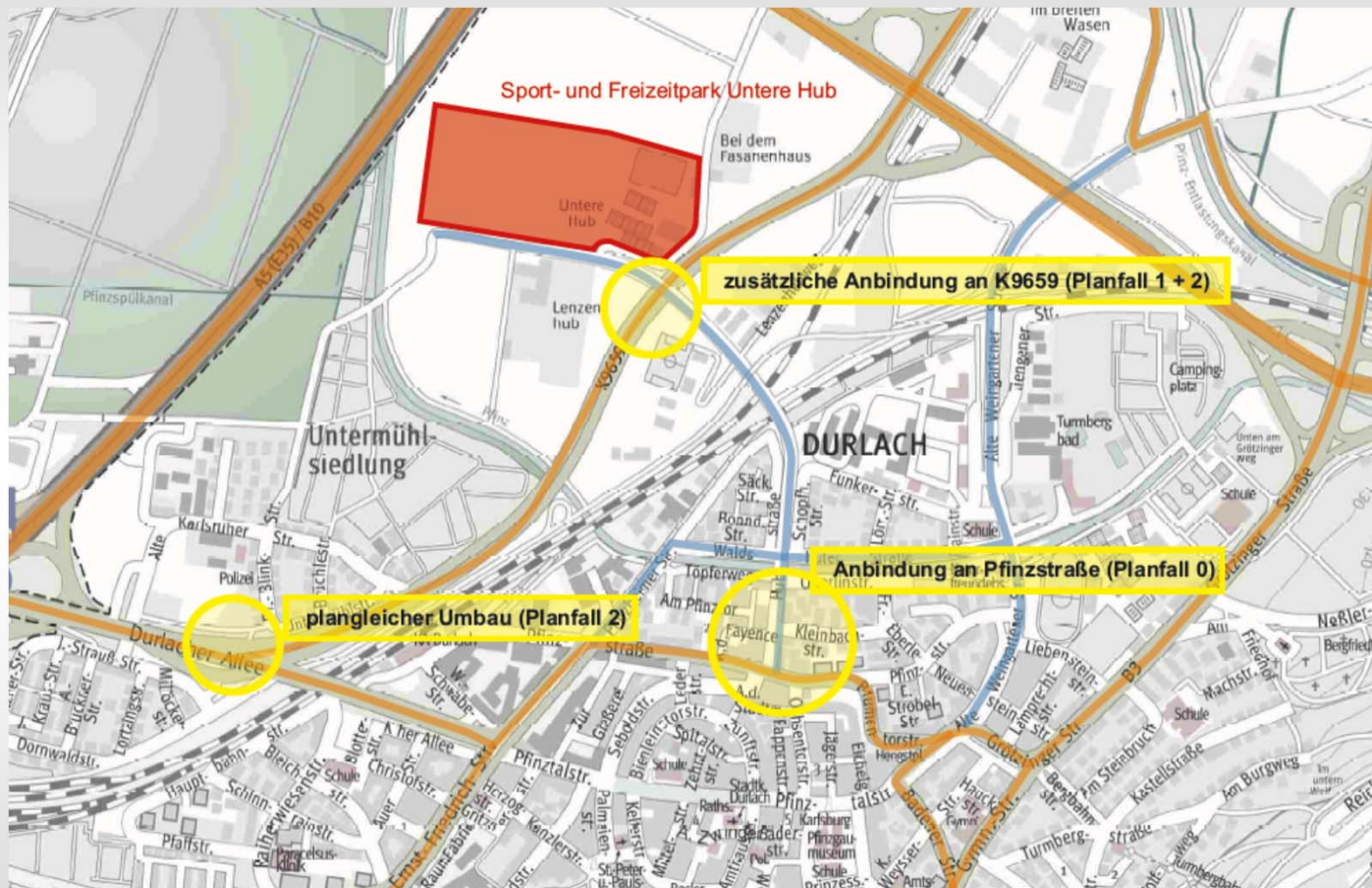
Stellplatzbedarf Bemessungsfall

→ Gegenüberstellung der bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze (LBO / VwV) und der berechneten Stellplätze

Fall	VwV-Berechnung*	Verkehrsaufkommensberechnung
1: Wochentag	332	268
2: Samstag mit Spieltag Fußball (250 Zusch.), Tennis und Hallen	416	402
3: Samstag zusätzlich mit Basketballhalle (3.500 Zusch.)	556	542

* Abminderung auf 60 % aufgrund der Erreichbarkeit und Takte der Haltestelle Hubstraße

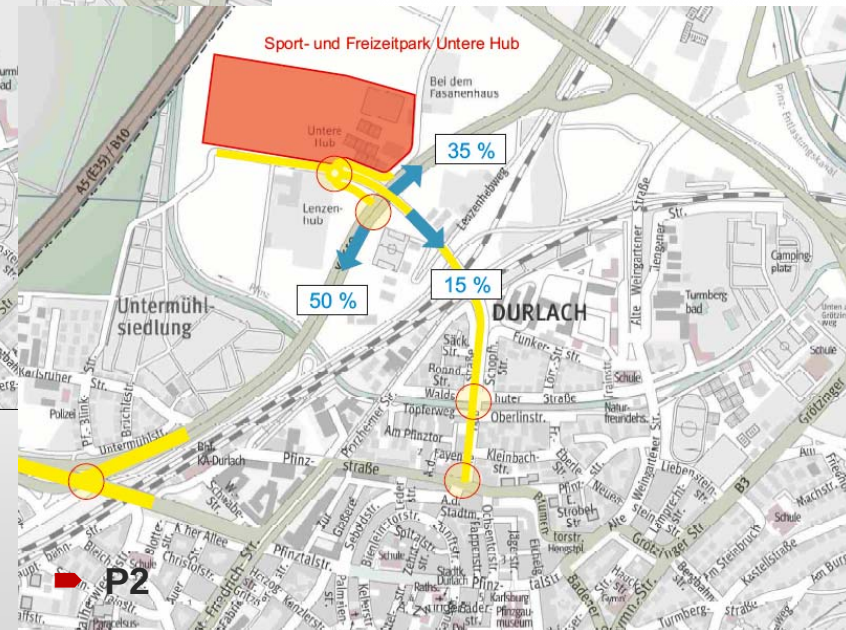
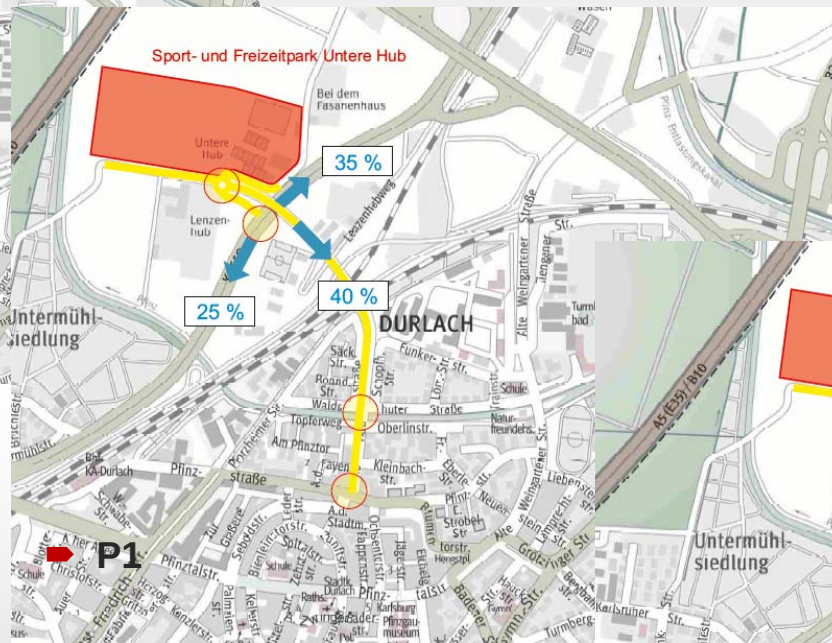
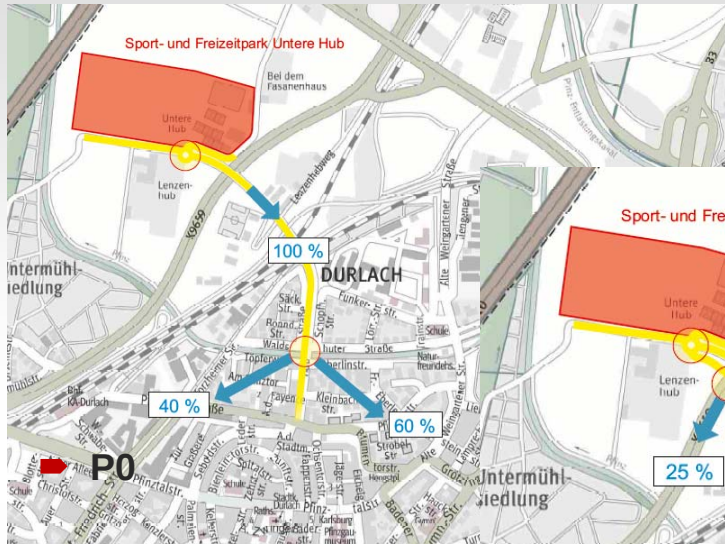
Äußeres Erschließungskonzept für den MIV



Planfälle

- P0: Anbindung wie heute ausschließlich über die vorhandene Hubstraße
- P1: Anbindung zusätzlich über einen neuen Knotenpunkt an die K9659 als höhengleicher Knotenpunkt, evtl. mit Überleitung des fließenden Verkehrs auf die Ostfahrbahn.
- P2: entspricht P1, mit zusätzlichem Knotenpunkt zur direkten Verknüpfung der Durlacher Allee aus Richtung Durlach mit der K9659 über einen plangleichen Knotenpunkt.

Äußeres Erschließungskonzept für den MIV



Verkehrsverteilung

Grundlage:

- Verkehrsmodell der Stadt Karlsruhe / PTV AG
- Umlegung des Maximalfalls

Äußeres Erschließungskonzept für den MIV

Verkehrsverteilung – Durchschnittlicher Tag

Kfz/24 h im
Querschnitt

Werktag

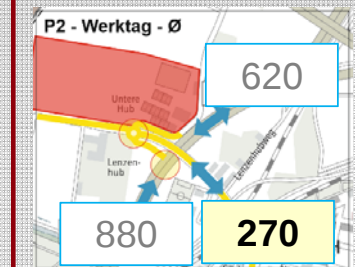
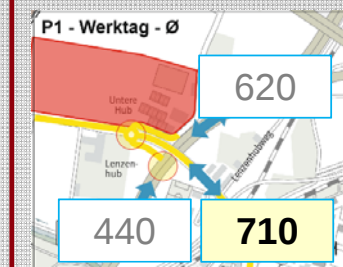
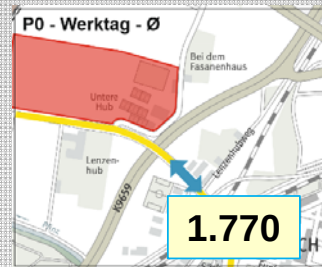
Bestand

P0

P1

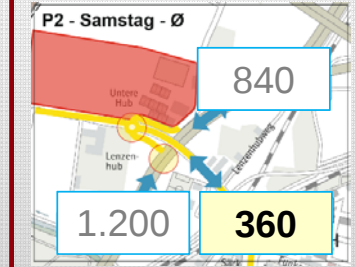
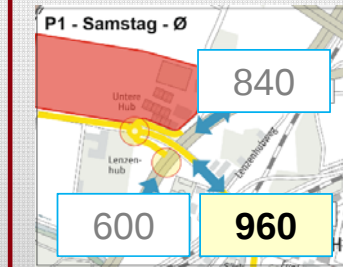
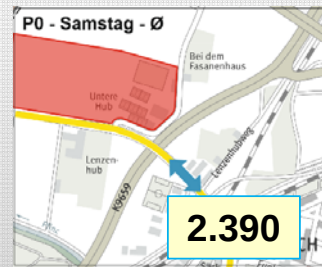
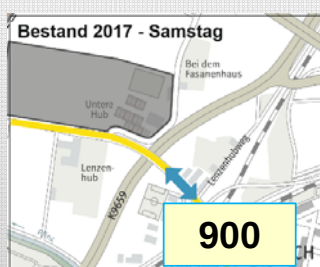
P2

Ø



Samstag

Ø



Äußeres Erschließungskonzept für den MIV

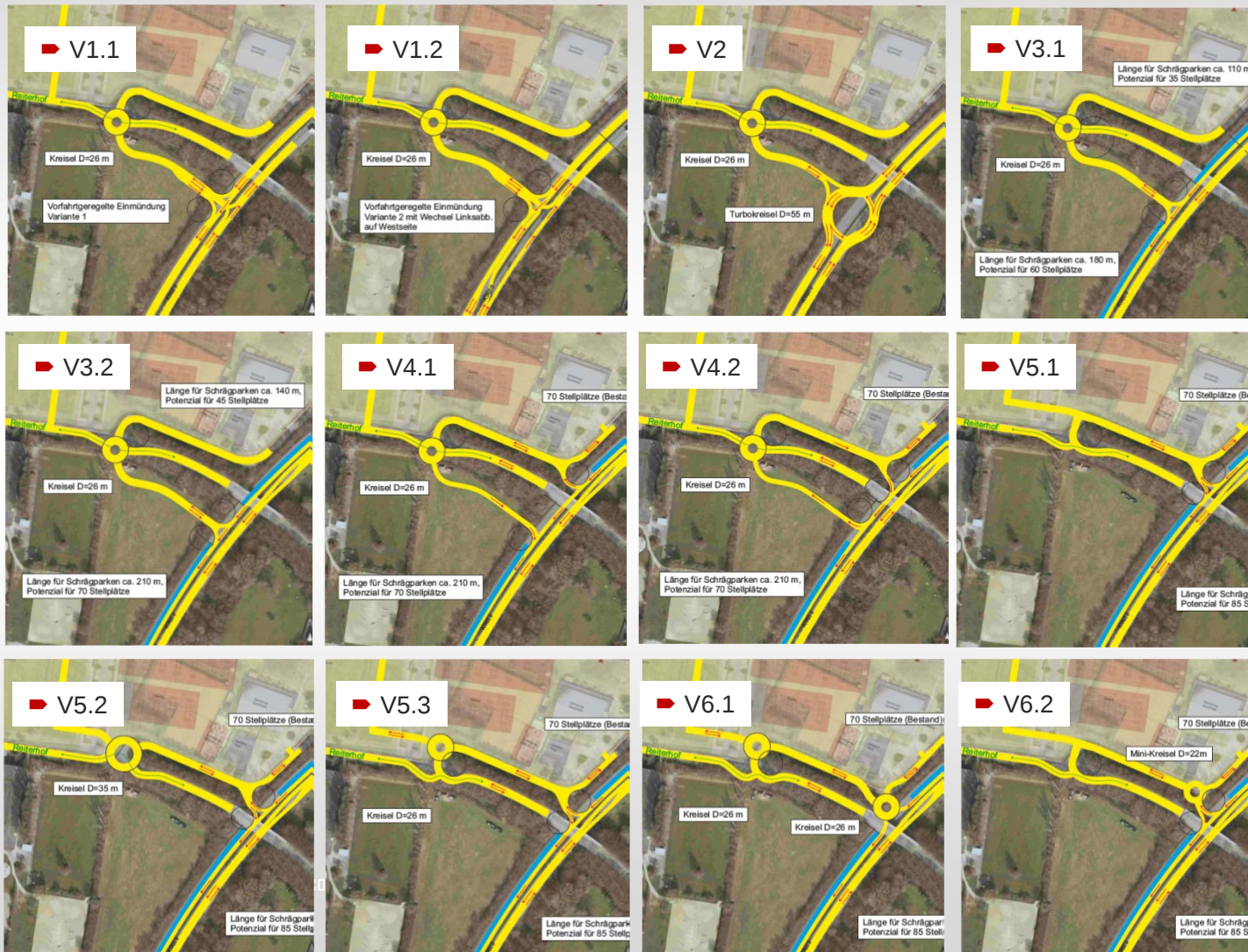


Planfall P0

Ergebnisse

- Knotenpunkt Pfinzstr./ Hubstr./ Seboldstr. an der Grenze der Leistungsfähigkeit.
- Verkehr Hubstraße (Maximalfall)
 - werktags + 1.300 Kfz
 - Samstags + 2.200 Kfz
- Engstelle im Hubbrücke an der Grenze der Leistungsfähigkeit / bei Sonderereignissen kritisch
- ➔ Planfall P0 nicht empfohlen
- ➔ Geeignete Maßnahmen im Planfall P1 und P2 zur Entlastung der Hubstraße und der Anwohner erforderlich

Äußeres Erschließungskonzept für den MIV



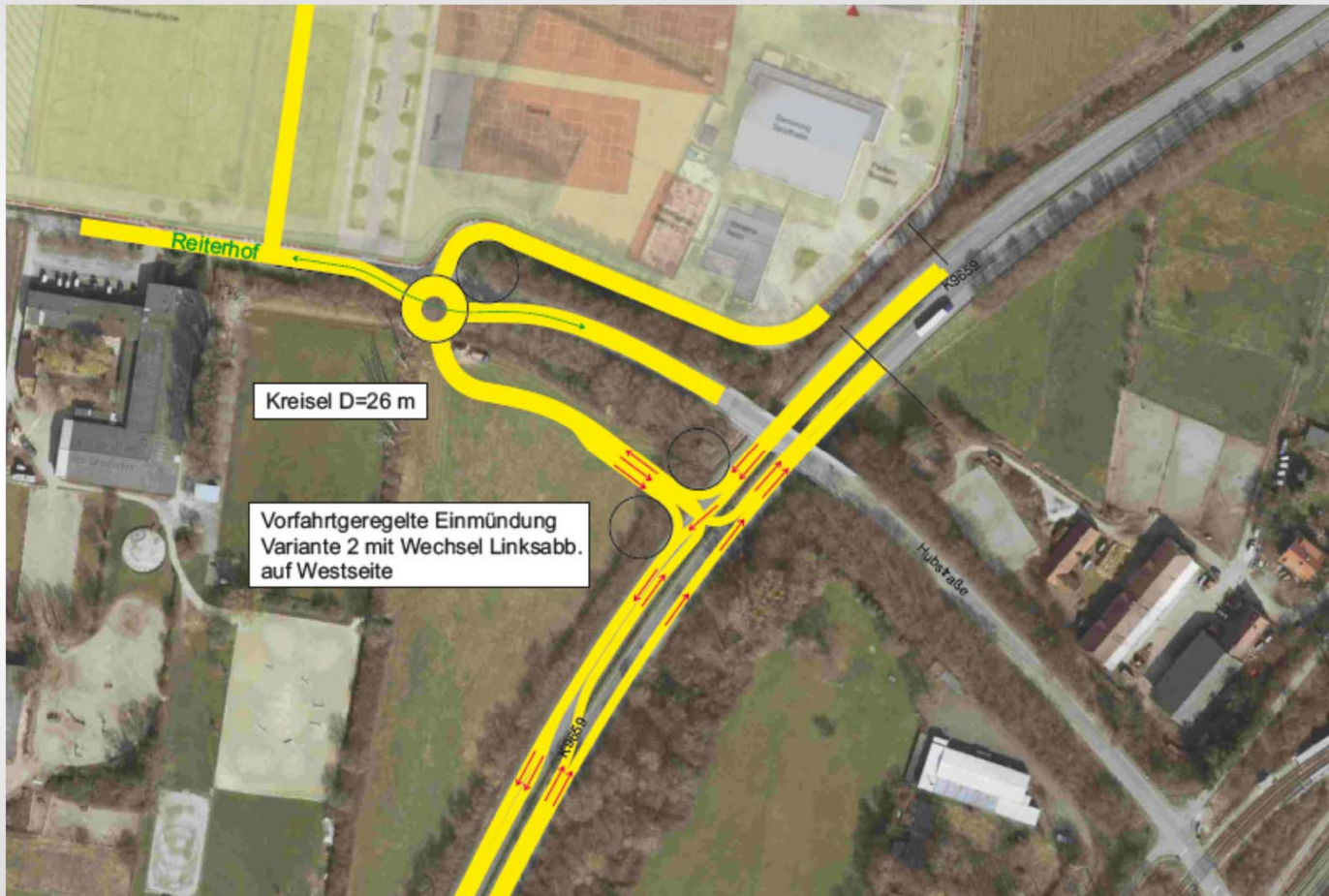
Planfall P1

Übersicht Variantenuntersuchung

- Untersuchung von 12 Varianten, differenziert nach
 - Knotenform
 - Lage der Anbindung an Hubstraße
 - Parkierung und Wender auf K9659

Äußeres Erschließungskonzept für den MIV

► Variante V1.2



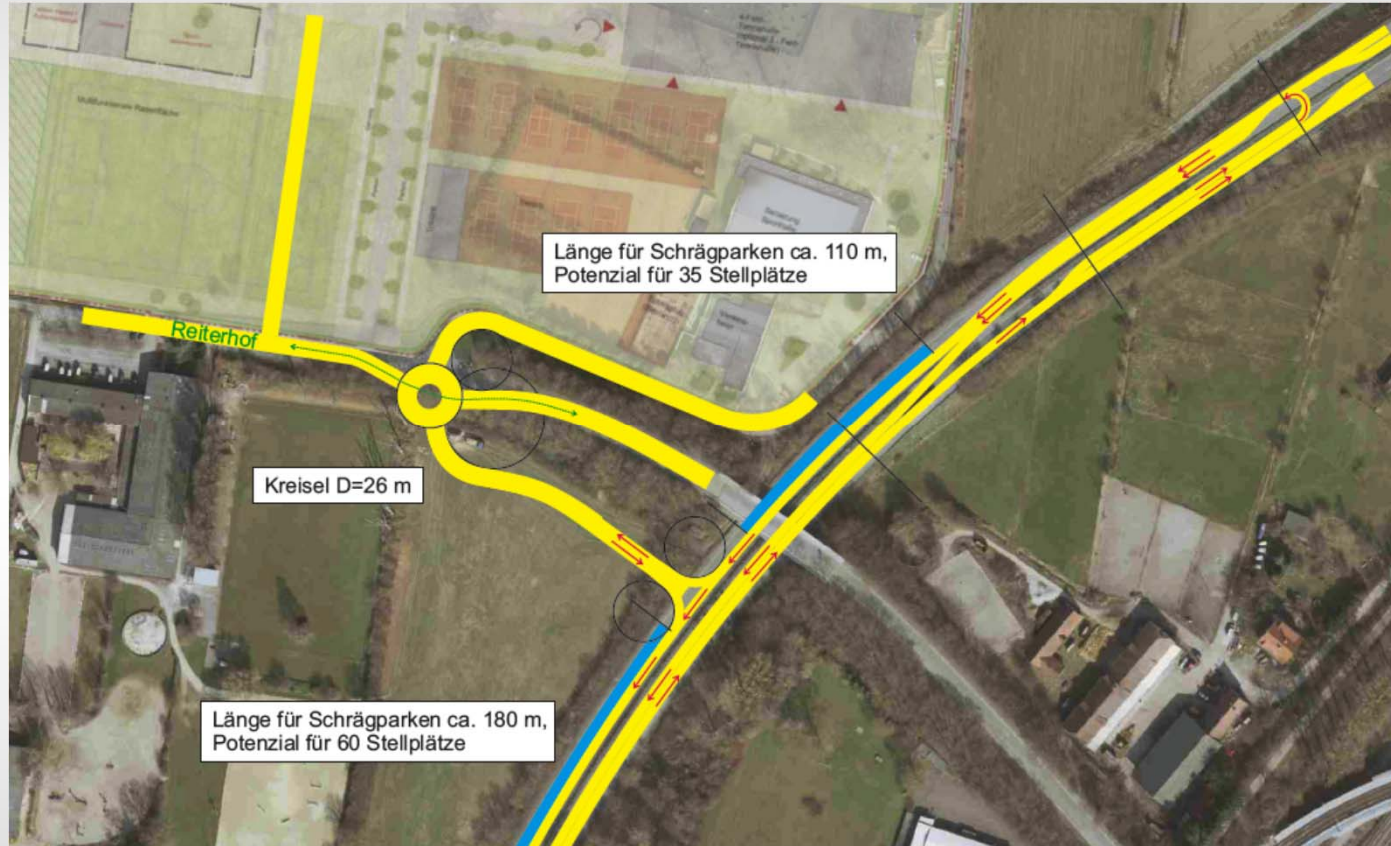
Planfall P1

Ergebnisse

- zusätzliche Anbindung an die K9659 zeigt hohe verkehrliche Wirkung
- Hubstraße wird entlastet.
- 60 % der Nutzer befahren die neue Anbindung.
- Aus den untersuchten Varianten wird die Variante V1.2 zur weiteren Betrachtung empfohlen
- Die Variante V1.2 ist bei entsprechendem Bedarf mit Parken an der K9659 umsetzbar (Variante V3.1)

Äußeres Erschließungskonzept für den MIV

► Variante V3.1



Planfall P1

Erweiterungsoption für V1.2

- Potenzial für bis zu 100 Stpl. an der K9659
- Parkierungskonzept entsprechend P+R am Bhf. Durlach

Äußeres Erschließungskonzept für den MIV



Planfall P2

Ergebnisse

- P2 baut auf P1 auf, Anbindung an K9659 identisch
- Zusätzliche Wirkung auf Hubstraße durch neue Direktverbindung von Durlach zur K9659
- zusätzliche Fahrbeziehungen für den Ortsteil Durlach, städtebaulich attraktives Entrée, Auflösung der autobahnähnlichen Bestandssituation
- Verkehrlich nicht zwingend und nicht hauptursächlich durch Untere Hub bedingt

→ Zukunftsoption

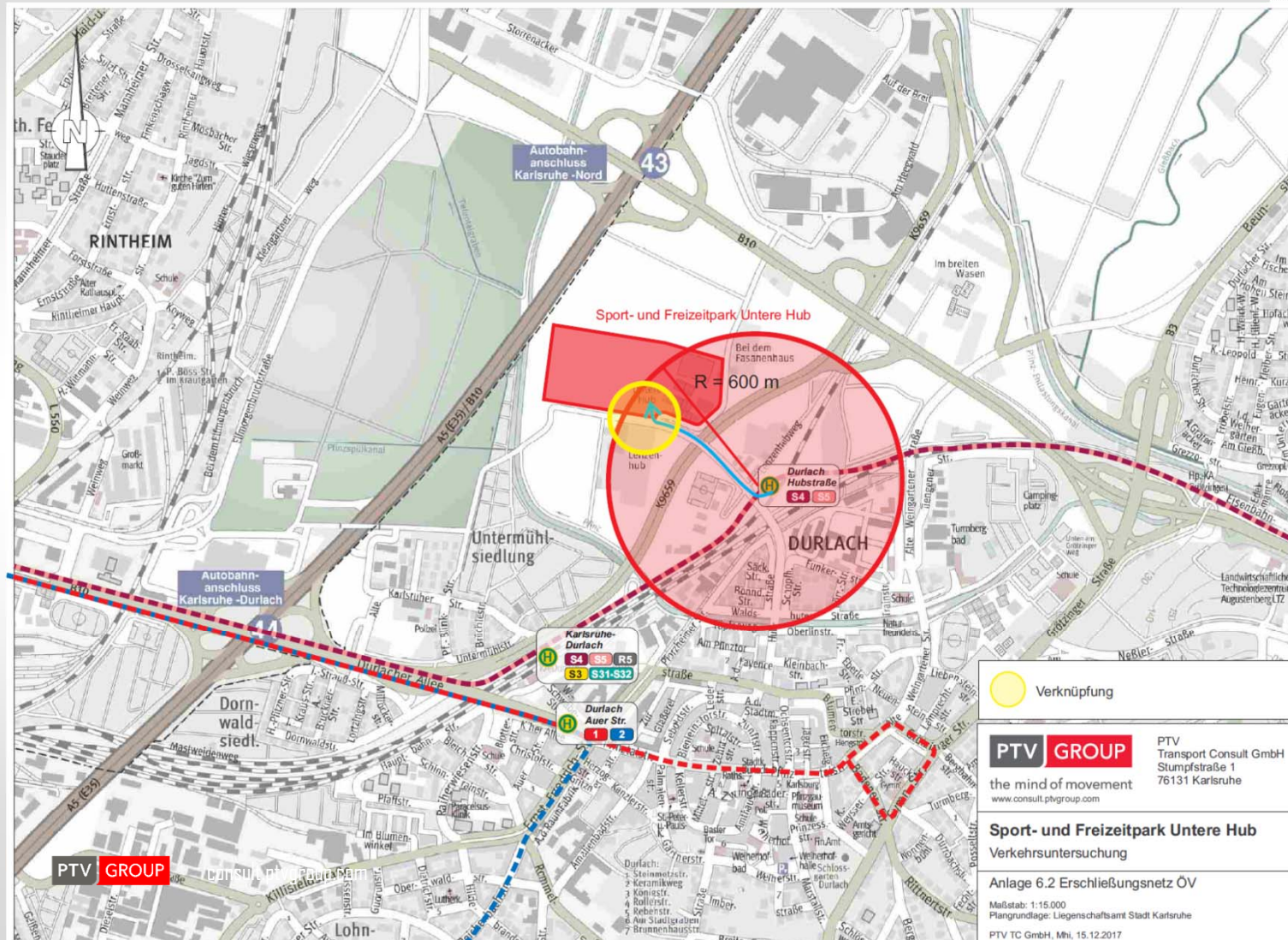
Äußeres Erschließungskonzept für den ÖPNV

ÖPNV

Ergebnisse

- Haltestelle Durlach-Hubstraße in ca. 500 bis 570 m Entfernung (Luftlinie)
- Linien S4 (Richtung Bretten / Heilbronn) und S5 (Richtung Wilferdingen / Pforzheim) im 10 bis 20-Minuten-Takt je Richtung.

➔ Über die Hubstraße ist das Gebiet auf direktem Weg gut erreichbar.



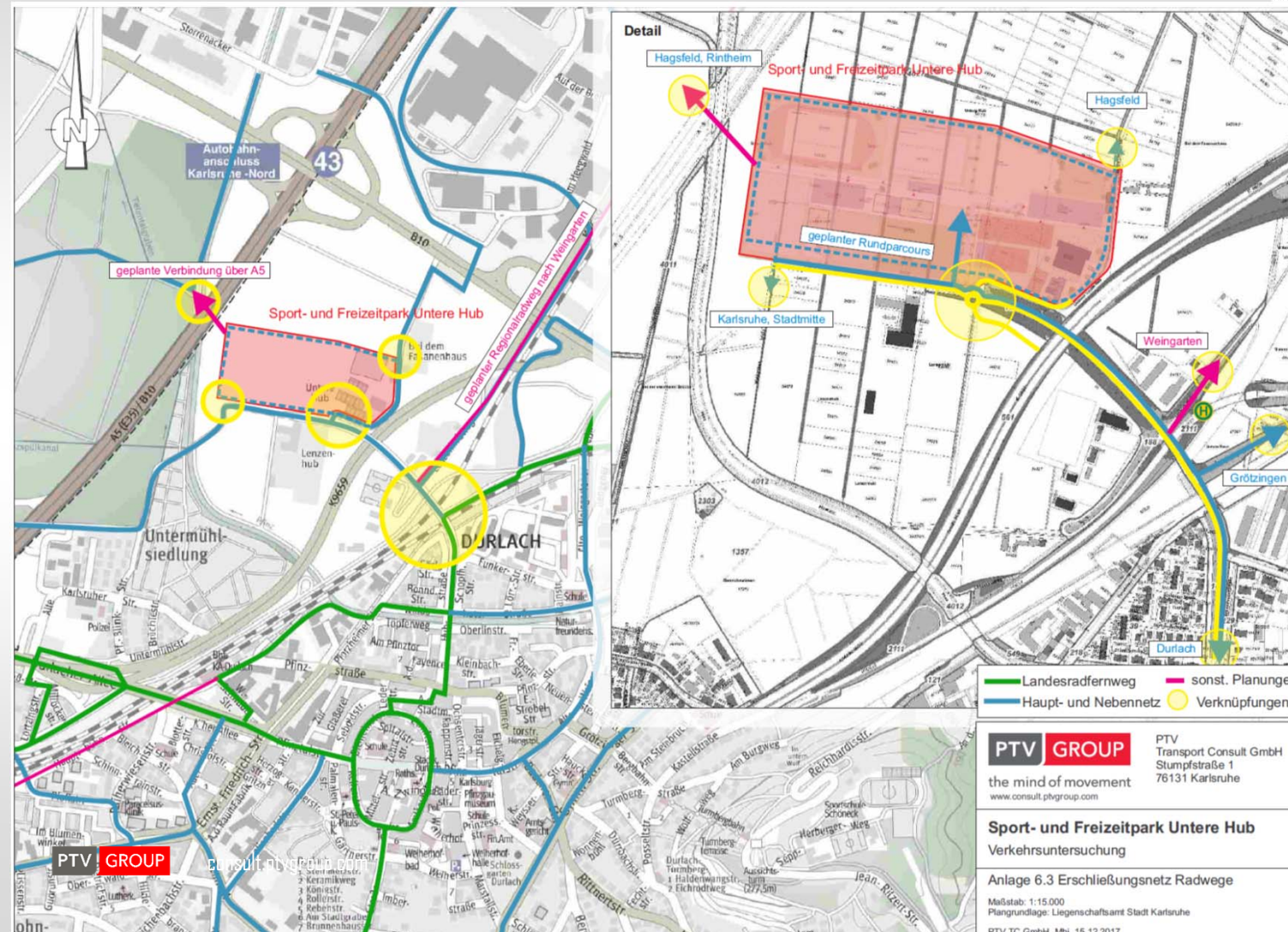
Äußeres Erschließungskonzept Radverkehr

Radverkehr

Ergebnisse

- attraktive Radverbindung in West- und Ost-Richtung vorhanden (Karlsruhe - Untermühlsiedlung – Untere Hub - Durlach)
- Anschluss an Achsen nach Hagsfeld und Grötzingen
- Zahlreiche Verknüpfungspunkte vorhanden
- Zusätzliche Querung über die A5 nach Westen und Verknüpfung nach Norden über Regionalradweg nach Weingarten

➔ Der Sport- und Freizeitpark ist damit für den Radverkehr künftig optimal erschlossen und verknüpft.

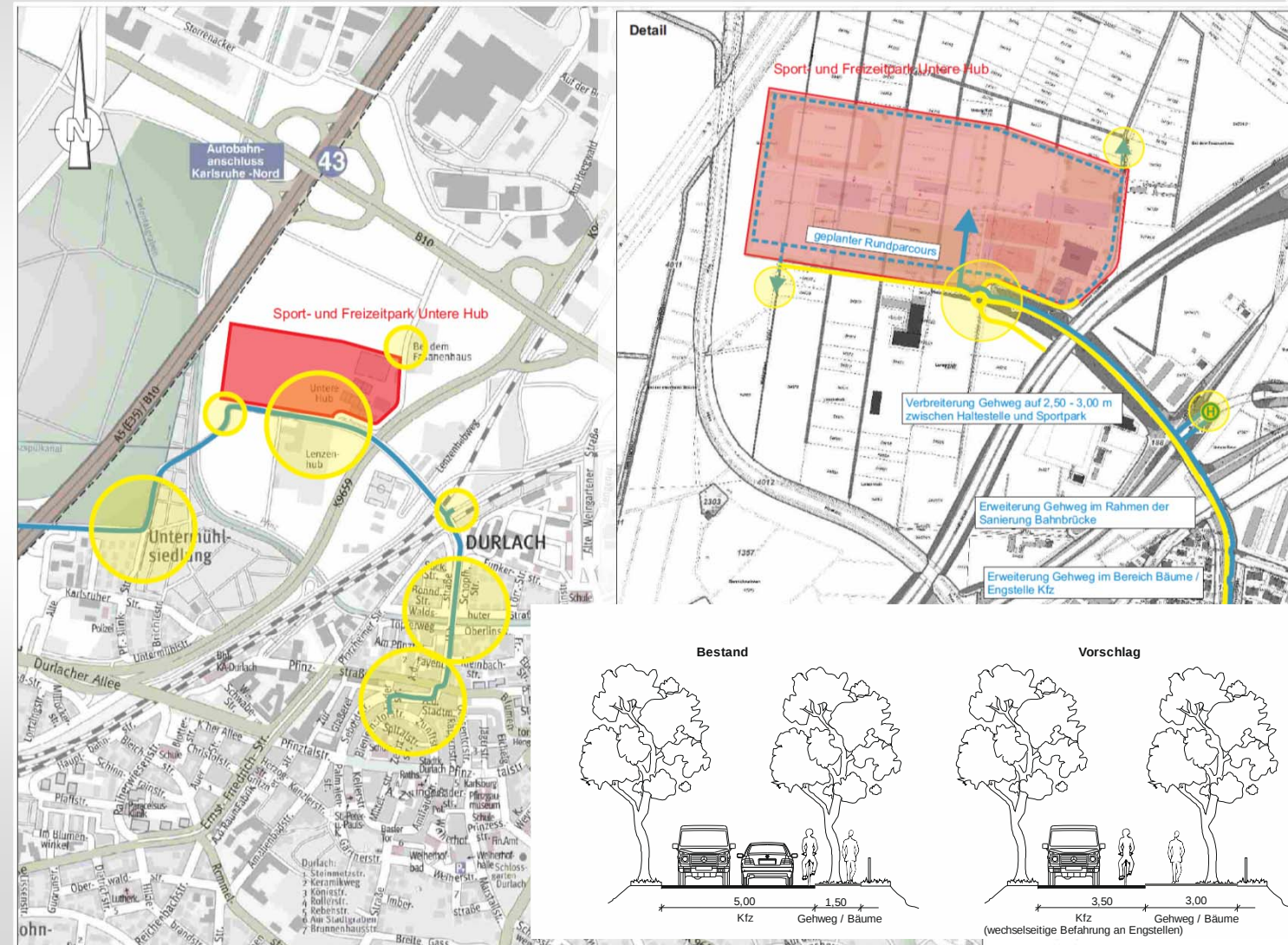


Äußeres Erschließungskonzept Fußgänger

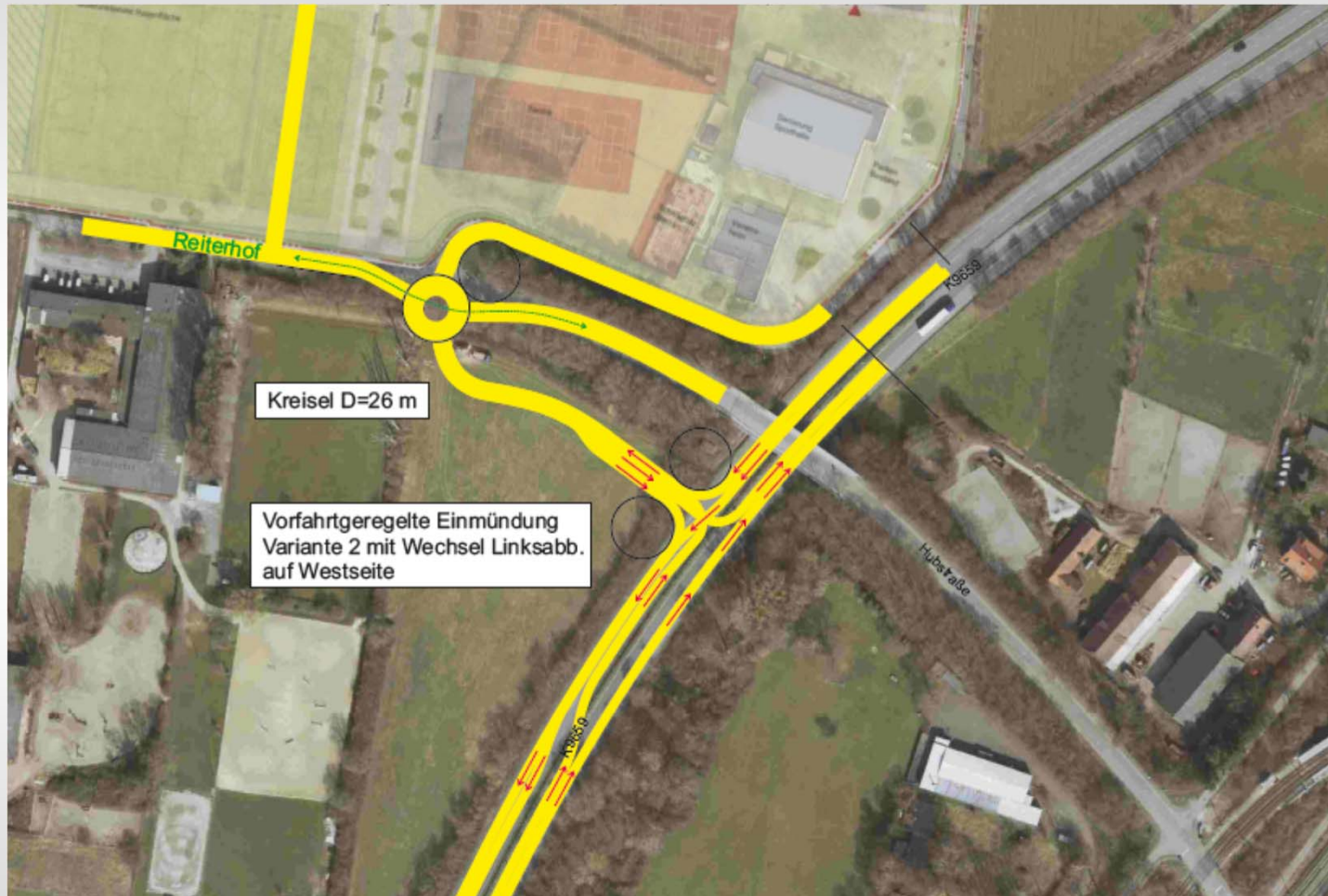
Fußgänger

Ergebnisse

- Verbreiterung des nördlichen Gehwegs in Verbindung zur Haltestelle Durlach-Hubstraße auf 2,80 m zulasten der Fahrbahn
- Verbreiterung des Gehweg auf der Hubbrücke (Sanierung geplant)
- Östlich der Hubbrücke nur schlechte Wegequalität, Breite 1,20 m und von Bäumen durchsetzt → Gehweg im Bereich der Bäume verschwenken, Kfz-Verkehr punktuell nur 1-streifig führen



Zusammenfassung



Vorzugslösung

- Variante V1.2
- Mit Parken an der K9659 als Variante V3.1 erweiterbar

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit