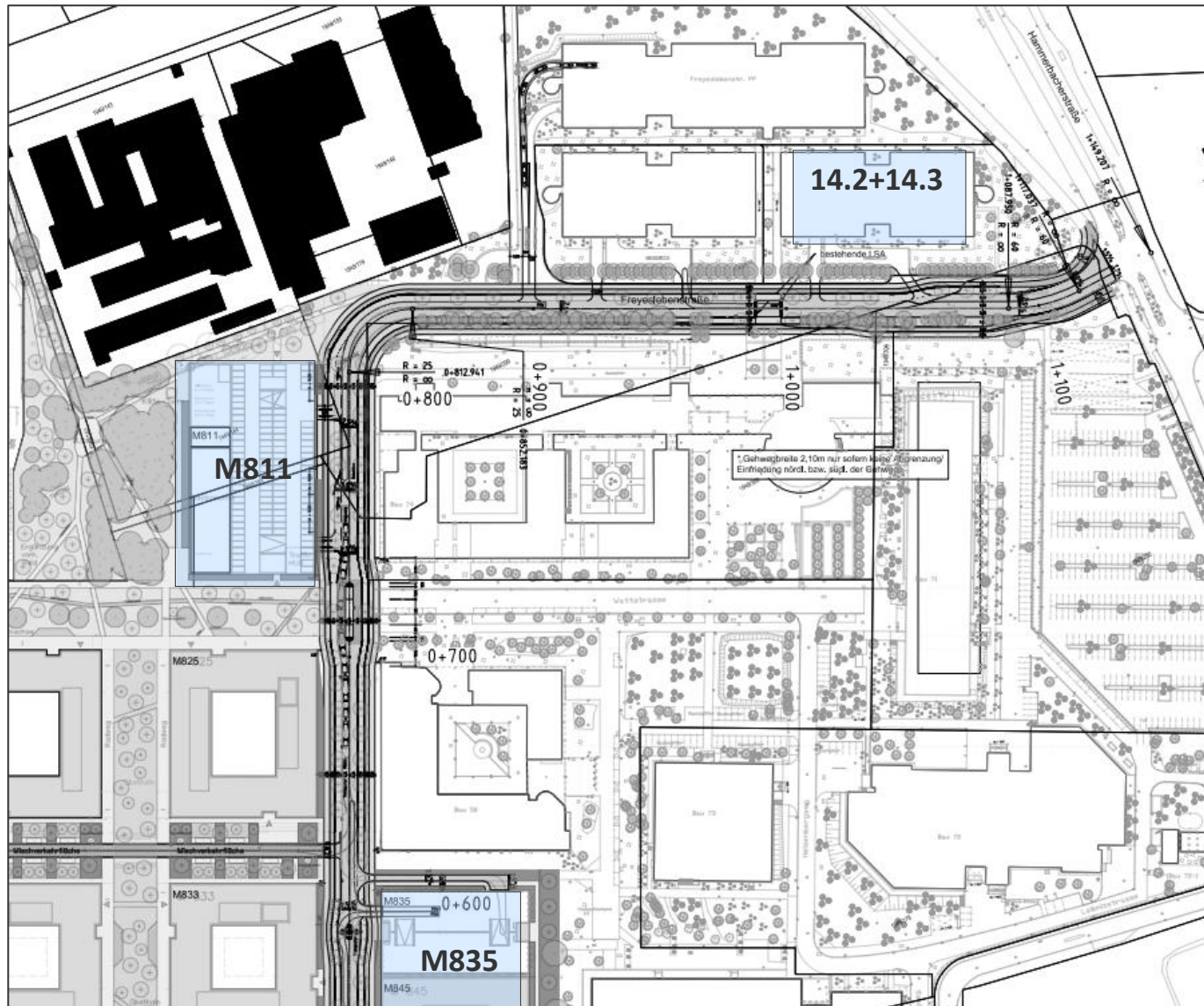


● ● ● **Siemens Campus Erlangen**
Modul 8 Teil „Beratung zur inneren Erschließung“

Mai 2021

Quzhen Deng, M.Sc.
Christoph Hessel, Dr.-Ing.
Tobias Kölbl, M.-Eng.

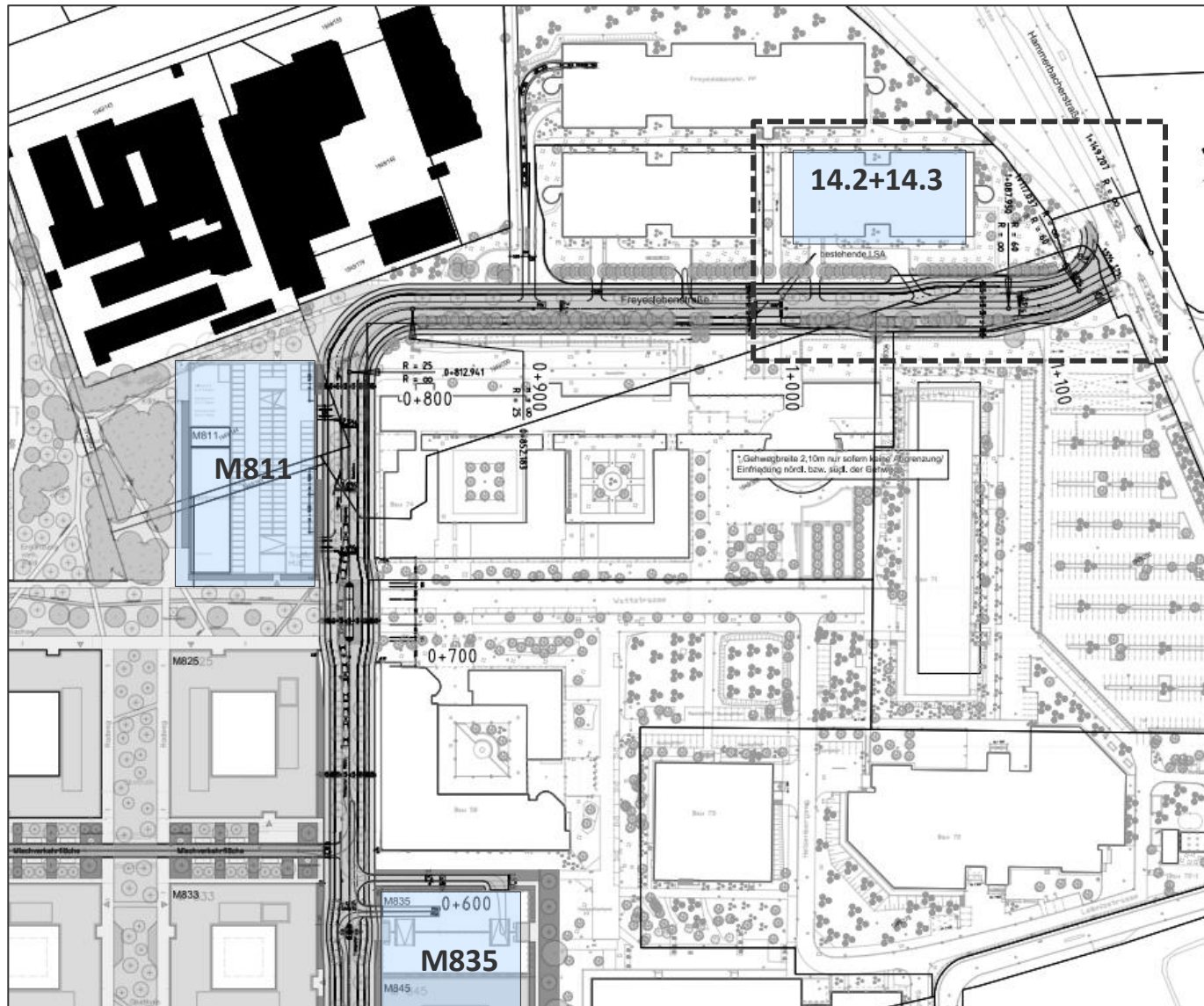
Übersicht Parkhaus



Siemens Campus
Erlangen
Modul 8

Mai 2021

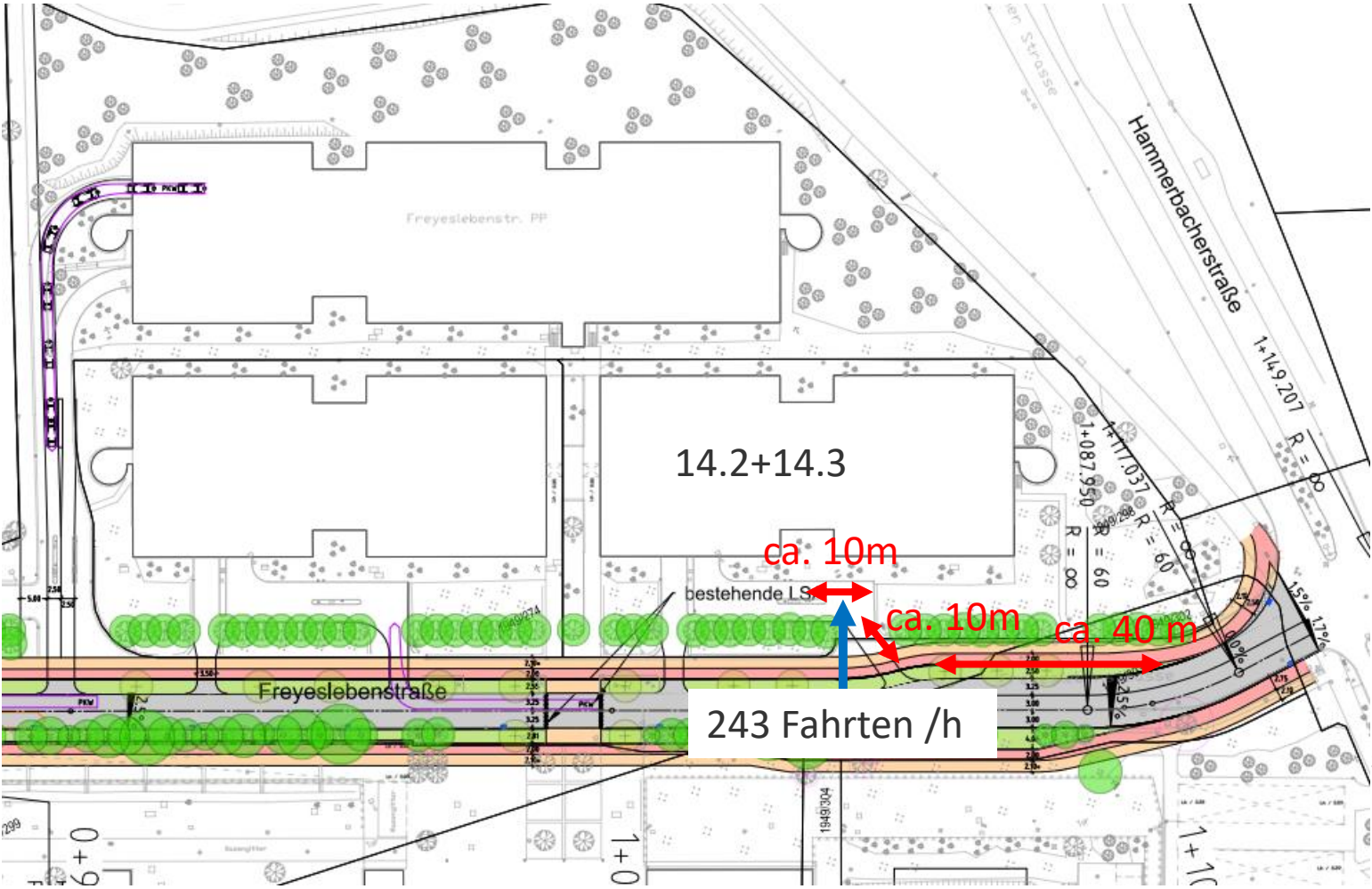
Parkhaus 14.2+14.3



Siemens Campus
Erlangen
Modul 8

Mai 2021

Parkhaus 14.2+14.3



Siemens Campus
Erlangen
Modul 8

Mai 2021

Parkhaus 14.2+14.3

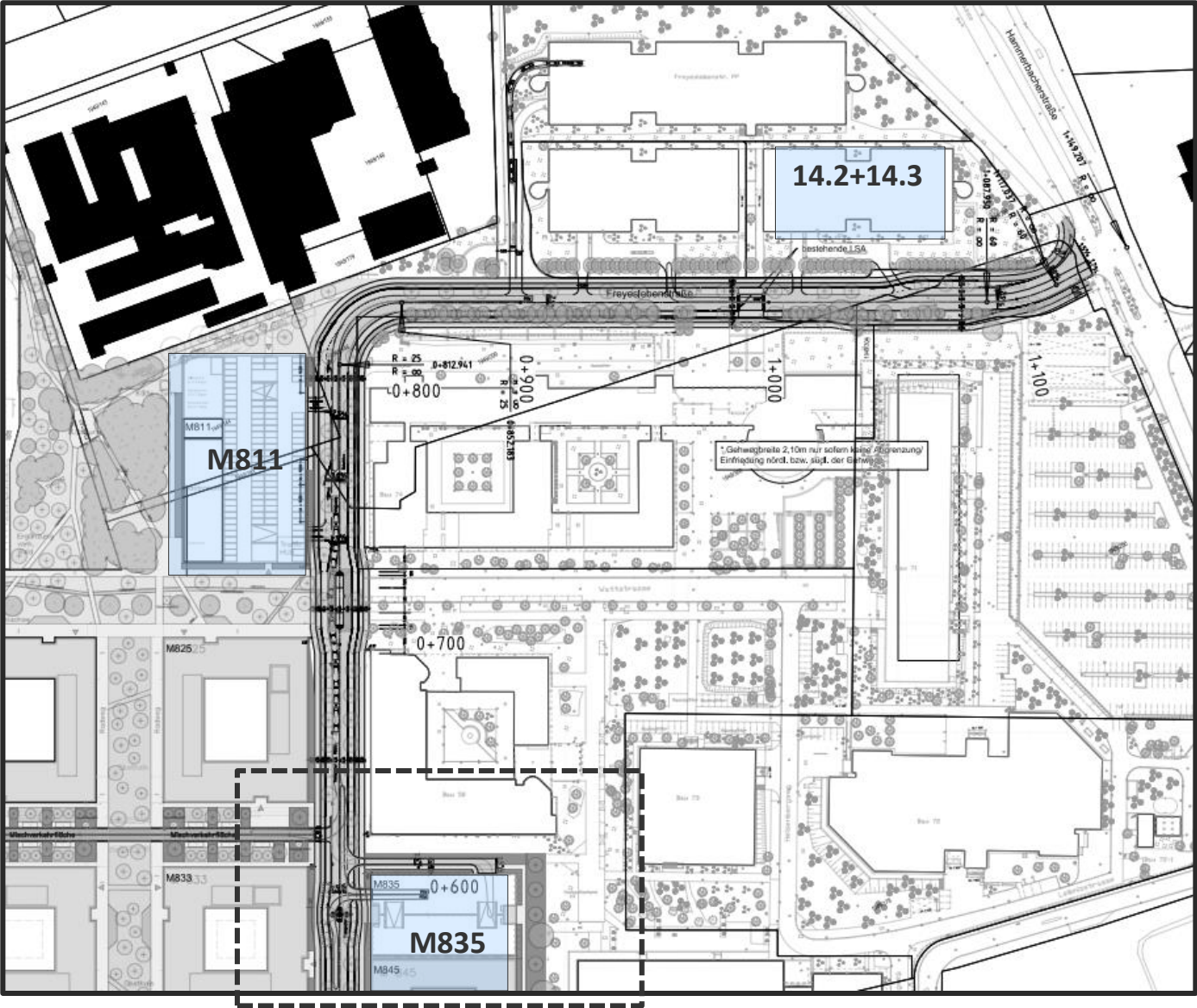
Leistungsfähigkeit Parkhaus

	Magnetschlüssel/ Transpondertechnik	
	Spitzenstunde früh Zufahrt Ost	
	Zu- Abfahrt	
	Einfahrt (Zufluss)	Ausfahrt (Abfluss)
Kapazität je Anlage [Pkw/h]	380	360
aßg. Verkehrsbelastung je Schranken [Pkw/h]	135	0
Mittlere Einfahrzeit [sec]	14,6	10,0
85 %-Staulänge [Pkw]	4,2	1,2
85 %-Staulänge [m]	25,4	7,4
95 %-Staulänge [Pkw]	5,3	-
95 %-Staulänge [m]	31,7	-
Qualitätsstufe	A	A

Anm.: Zufahrt mit 2 Schrankenanlagen

- Zufahrt mit 2 Schrankenanlagen angenommen
- Reduzierte Leistung (ca. 90%) je Schrankenanlage angenommen, da die Entleerung auf eine gemeinsame Spur stattfindet
- Staulänge je Schrankenanlage: ca. 32 m
- Staulänge kombiniert: ca. 64 m
- ca. 15 m Aufstellplatz vor jeder Schranken (s. Folie 4)
- Restliche Staulänge auf der Freyeslebenstraße ca. 34 m
- Rechtsabbieger mit ca. 40 m Länge anstelle Grünstreifen erforderlich
- Vorteil: Auch auf den Radverkehr wird die Sicht und somit die Verkehrssicherheit durch eine parallele Führung mit direktem Sichtbezug über den Außenspiegel verbessert. Weiter bietet es sich an, die Verschwenkung des Radwegs erst nach der Parkhauszufahrt und diese zur besseren Begreifbarkeit rechtwinklig anzuordnen.

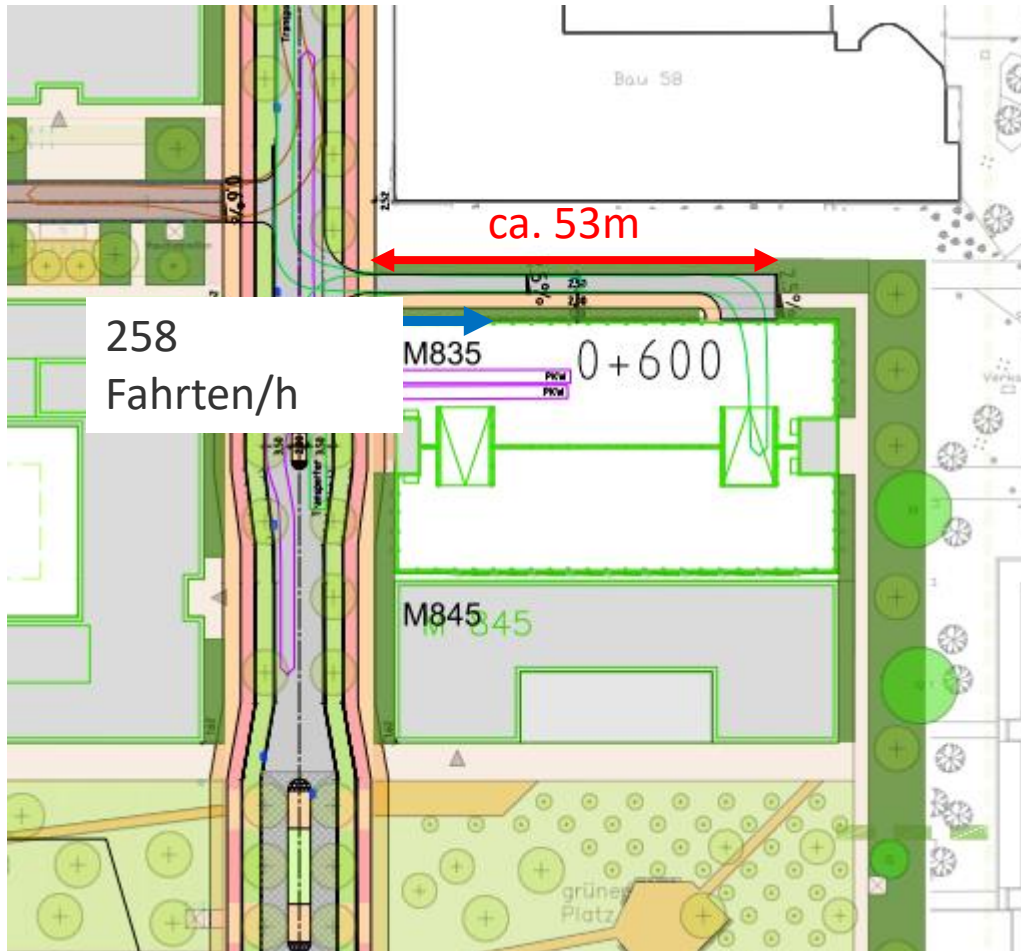
Parkhaus M835



Siemens Campus
Erlangen
Modul 8

Mai 2021

Parkhaus M835



- Anzahl Stellplätze: 600
- Spitzenstundenanteil 43%
- Bemessungsverkehre: $600 * 0,43 = 258$ Fahrten/h

Siemens Campus
Erlangen
Modul 8

Mai 2021

Parkhaus M835

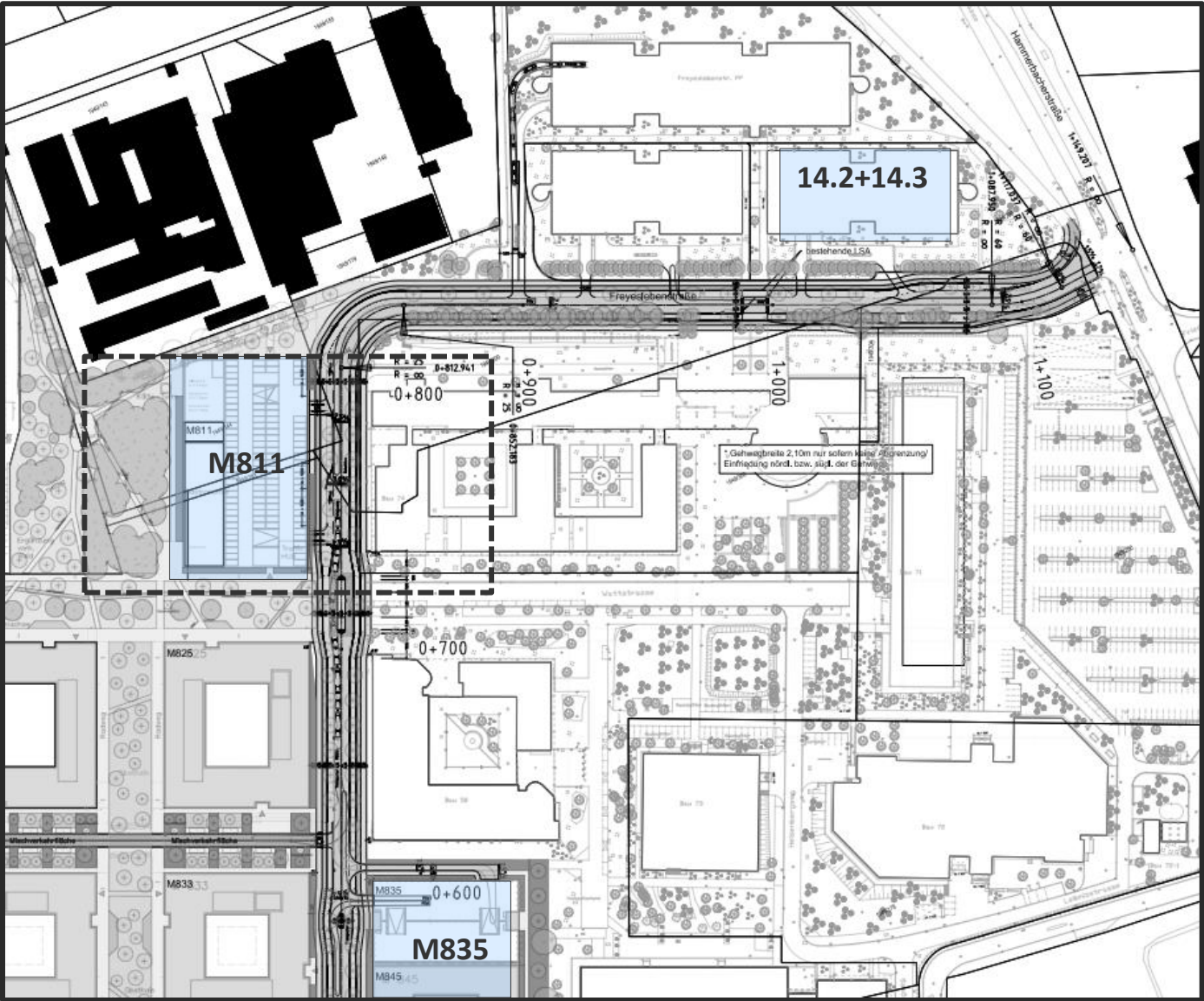
Leistungsfähigkeit Parkhaus

	Magnetschlüssel/ Transpondertechnik	
	Spitzenstunde früh Zufahrt	
	Zu- Abfahrt	
	Einfahrt (Zufluss)	Ausfahrt (Abfluss)
Kapazität je Anlage [Pkw/h]	380	360
maßg. Verkehrsbelastung je Schranken [Pkw/h]	144	0
Mittlere Einfahrzeit [sec]	15,0	10,0
85 %-Staulänge [Pkw]	4,4	1,2
85 %-Staulänge [m]	26,5	7,4
95 %-Staulänge [Pkw]	5,5	-
95 %-Staulänge [m]	32,9	-
Qualitätsstufe	A	A

Anm.: Zufahrt mit 2 Schrankenanlagen

- Zufahrt mit 2 Schrankenanlagen angenommen
- Reduzierte Leistung (ca. 90%) je Schrankenanlage angenommen, da die Entleerung auf einer gemeinsamen Spur stattfindet
- Staulänge je Schranke: ca. 33 m
- Staulänge kombiniert: ca. 66 m
- ca. 12 m Aufstellplatz vor jeder Schranke (2 Fahrzeuge)
- restliche Staulänge ca. 42 m (weniger als 53 m, s. Folie 8)

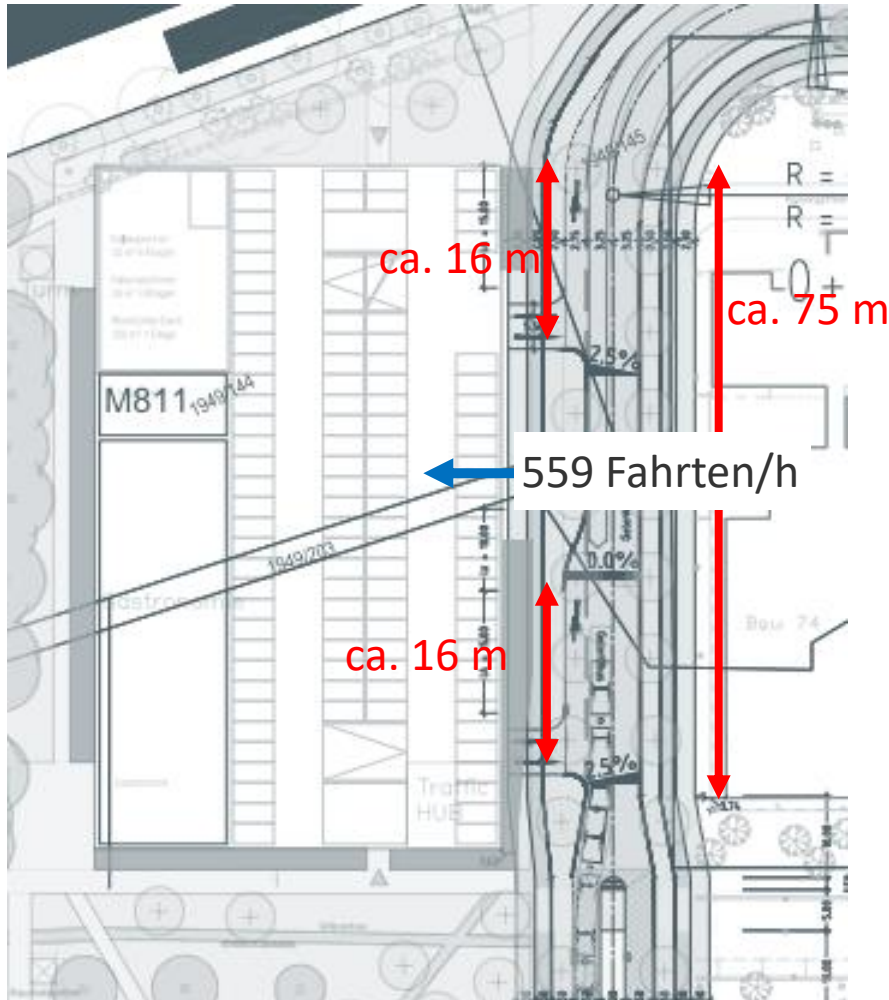
Parkhaus M811



Siemens Campus
Erlangen
Modul 8

Mai 2021

Parkhaus M811



- Anzahl Stellplätze: 1.300
- Spitzenstundenanteil 43%
- Bemessungsverkehre:
 $1.300 * 0,43 = 559$ Fahrten/h

Siemens Campus
Erlangen
Modul 8

Mai 2021

Parkhaus M811

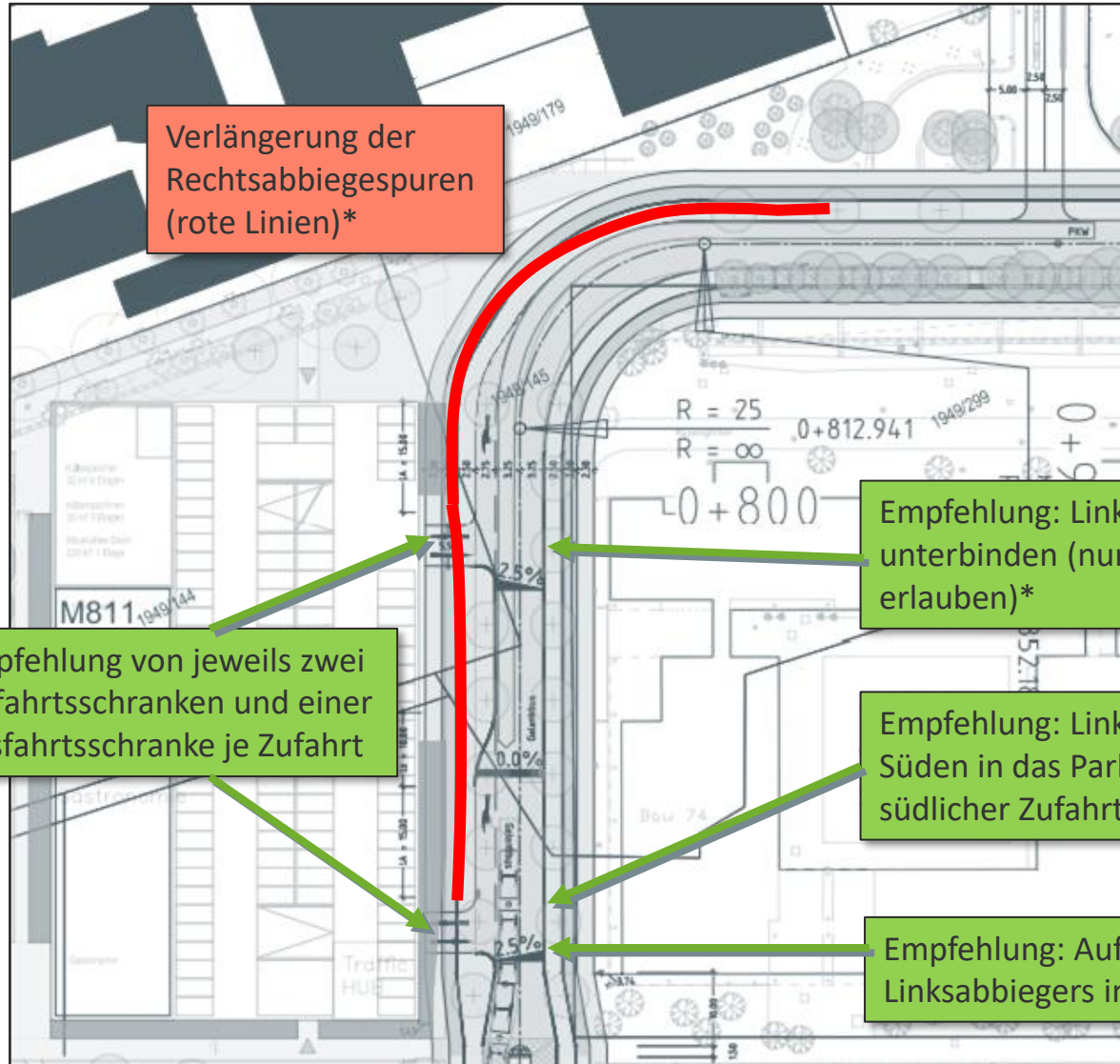
Leistungsfähigkeit Parkhaus (Zusammenfassung der Varianten)

	Magnetschlüssel/ Transpondertechnik				
	Spitzenstunde früh				
	Einfahrt (Zufluss)				
Anzahl Schranken je Zufahrt	1	2	3	4	6
Kapazität je Anlage [Pkw/h]	380	380	380	380	380
maßg. Verkehrsbelastung je Schranken [Pkw/h]	559	280	186	140	93
Mittlere Einfahrzeit [sec]	1926,7	24,5	16,4	14,8	12,9
95 %-Staulänge je Schranken [Pkw]	289	12	6	5	4
95 %-Staulänge je Schranken [m]	1734	74,4	38,9	32,4	25,6
95 %-Staulänge kombiniert je Zufahrt [m]	1.734	149	117	130	154
Qualitätsstufe	F	B	B	A	A

→ Lange Staulänge in allen Varianten

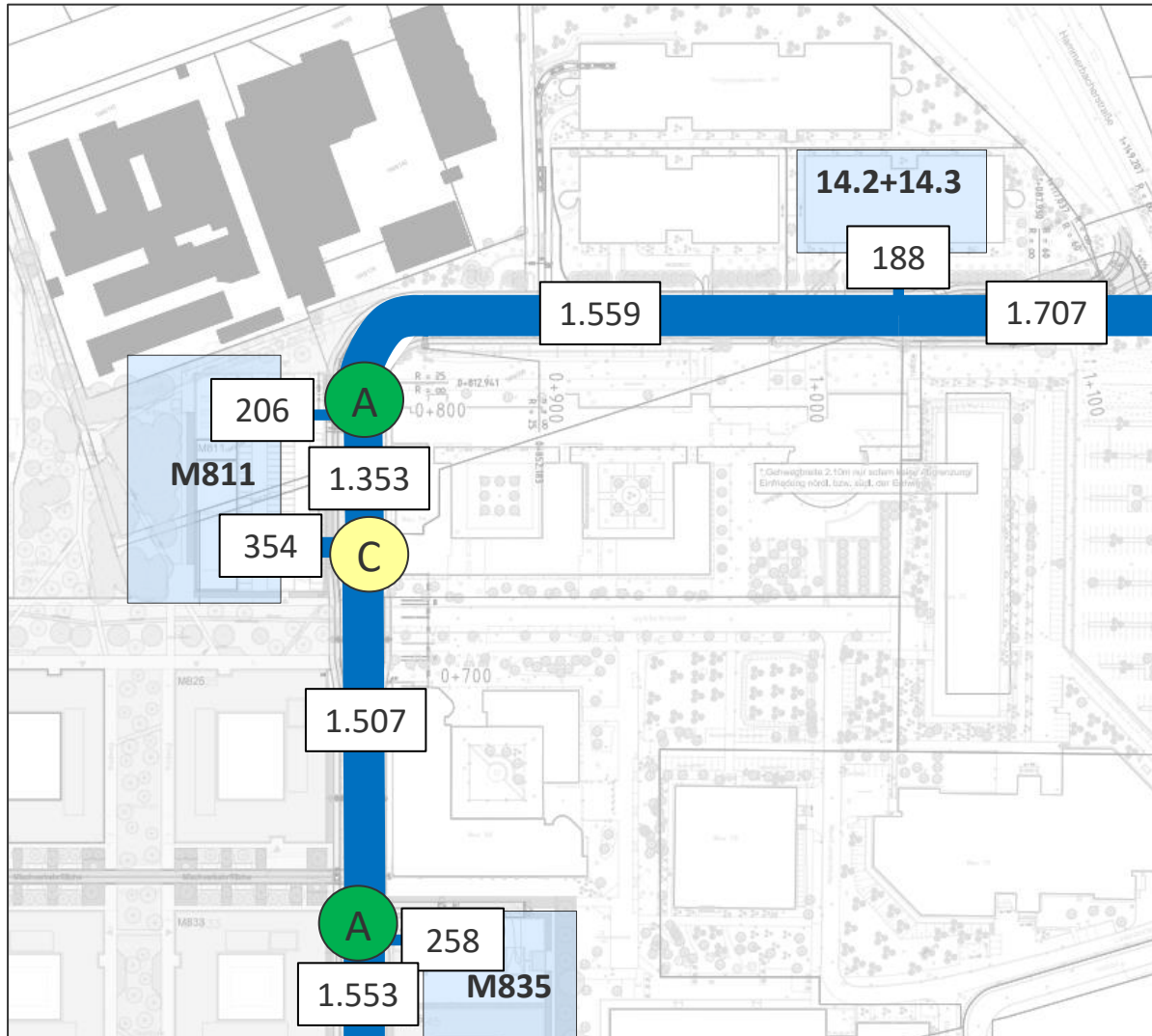
Parkhaus M811

Empfehlungen und Lösungsansätze



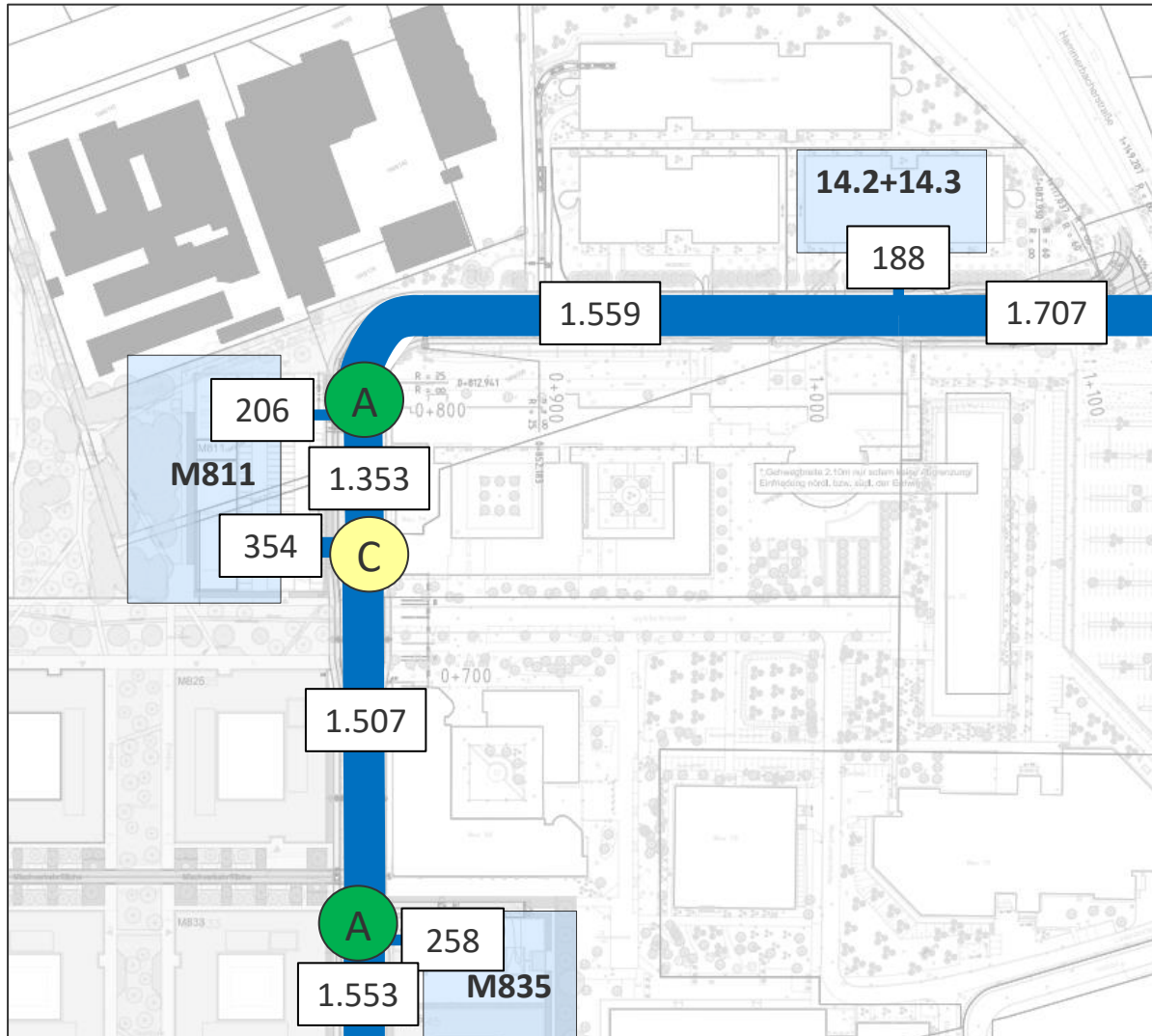
* gemäß Abstimmung mit SRE: Rückstau auf Freyeslebenstraße wird von der Stadt Erlangen in Kauf genommen. Südlicher Aufstellstreifen soll komplett entfallen.

Leistungsfähigkeitsprüfungen Anschlussknotenpunkte Bemessungsverkehr M8 (früh) und QSV der Knoten



- Annahme: Verteilung der Fahrten gemäß der Stellplatzanzahl.
- Die Fahrten aus Süden vorzugsweise in das Parkhaus M835 (258 Fahrten), die restlichen Fahrten (148 Fahrten) in die südliche Zufahrt des Parkhaus M811
- Die Fahrten aus Osten gleichmäßig in die beiden Zufahrten (jeweils 206 Fahrten) des Parkhaus M811
- Die Zufahrt für das Parkhaus M835 weist in der morgendlichen Spitzenstunde eine sehr gute QSV A auf.

Leistungsfähigkeitsprüfungen Anschlussknotenpunkte Bemessungsverkehr M8 (früh) und QSV der Knoten



- Die nördliche Zufahrt des Parkhaus M811 weist und in der morgendlichen Spitzenstunde eine sehr gute QSV A auf.
- Die südlichen Zufahrt des Parkhaus M811 weist in der morgendlichen Spitzenstunde eine QSV C auf, die Staulänge der Linksabbieger beträgt ca. 25 m.

● ● ● **Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!**

Telefon: 089 / 489085-0

Telefax: 089 / 489085-55

www.gevas-ingenieure.de

muenchen@gevas-ingenieure.de

