

Stadt Zug

Bebauungsplan LG-Areal

Verkehrsgutachten **Stand: 1. Lesung GGR**

23.126 / 14. Oktober 2024, rev. 20. April 2026

Auftraggeber

Stadt Zug
Baudepartement
Gubelstrasse 22
6301 Zug

Verfasser

TEAMverkehr AG
Verkehringenieure ETH/FH/SVI/Reg A
Zugerstrasse 45, 6330 Cham
Blockweg 3, 6410 Goldau

Cham 041 783 80 60
Goldau 041 859 10 20
box@teamverkehr.ch
www.teamverkehr.ch

Flavio Poletti, poletti@teamverkehr.ch
MSc ETH in Raumentwicklung und Infrastruktursysteme, Verkehringenieur

Oscar Merlo, merlo@teamverkehr.ch
dipl. Bauingenieur ETH/SVI/Reg A, Verkehringenieur

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Aufgabe	1
1.3	Grundlagen	2
2	Übergeordnete Erschliessung	3
2.1	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	3
2.2	Öffentlicher Verkehr (ÖV)	4
2.3	Veloverkehr	5
2.4	Fussverkehr	6
2.5	Fazit Standortanalyse	7
3	Richtprojekt	8
3.1	Betriebs- und Gestaltungskonzept Dammstrasse und Unterführung	8
3.2	Erschliessung	8
3.2.1	Fuss- und Veloverkehr	8
3.2.2	Erschliessung MIV, Parkierung, Anlieferung und Entsorgung	10
3.3	Nutzflächen-Szenarien	12
4	Parkplatznachweis	15
4.1	Grundlagen	15
4.1.1	Bestimmungen Sondernutzungsplan 7072	15
4.1.2	Bestand	16
4.1.3	Aufhebung Park+Ride-Anlage	17
4.1.4	Privatrechtliche Vereinbarung	17
4.1.5	Öffentliche Parkfelder	17
4.2	Berechnung Parkplatzbedarf	18
4.2.1	Methodik Sondernutzungsplan 7072	18
4.2.2	Methodik Bebauungsplan	18
4.2.3	Parkfeld-Bedarf Parkplatzreglement Stadt Zug	18
4.2.4	Vergleich Parkfeld-Bedarf VSS-Norm	21
4.3	Parkfeldangebot Bebauungsplan	23
4.4	Pooling Besucherparkfelder	24
4.5	Carsharing	25
4.6	Zusätzliche Parkfelder für Bahnhofsnutzung	25
4.7	Vergleich Bestand mit Bebauungsplan und Sondernutzungsplan	26
4.8	Veränderung Parkfeldangebot je Nutzung	27

5	Veloabstellplätze	28
5.1	Bedarf Veloabstellplätze	28
5.2	Anforderungen an die Abstellplätze	30
6	Verkehrserzeugung	31
6.1	Vorgehen	31
6.2	Erhebung Anschlussknoten	31
6.3	Verkehrspotential	32
6.4	Verkehrserzeugung je Szenario	34
6.5	Zuteilung Parkfelder zu Gebieten	35
6.6	Verkehrserzeugung/Mehrverkehr	36
6.7	Mehrverkehr Velo	37
7	Auswirkungen auf übergeordnetes Strassennetz	38
7.1	Grundlagen	38
7.2	Verkehrsverteilung	38
7.3	Modellierung Verlagerung und Mehrverkehr MIV	39
7.4	Veränderung Belastungen MIV	40
7.5	Leistungsbeurteilung Knoten	42
7.5.1	Methodik	42
7.5.2	Beurteilungszustände	43
7.5.3	Ergebnis Leistungsbeurteilung	44
7.5.4	Sensitivitätsanalyse Leistungsbeurteilung	45
7.6	Streckenbelastungen DTV	46
7.7	Konzept Erfolgskontrolle Lärmsituation Aabachstrasse	47
8	Zusammenfassung	48
Anhang		49

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Für das LG-Areal westlich des Bahnhofs Zug wurde ein qualitätssicherndes Konkurrenzverfahren in Form eines öffentlich ausgeschriebenen Studienauftrags durchgeführt, aus welchem ein Richtkonzept hervorging. Das Richtkonzept wurde anschliessend vertieft und gemeinsam mit den beteiligten Grundeigentümern zu einem Richtprojekt und einem Bebauungsplan weiterentwickelt.

1.2 Aufgabe

Für den Bebauungsplan LG-Areal ist ein Verkehrsgutachten zu erstellen. Dabei ist die Erschliessung für den Fuss- und Veloverkehr, ÖV und den motorisierten Individualverkehr aufzuzeigen und der Nachweis für die notwendigen Parkfelder und Veloabstellplätze zu erbringen. Die möglichen Auswirkungen des Bebauungsplans auf das Strassennetz sind zu beurteilen und die notwendigen Grundlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung sind zu erarbeiten. Der Perimeter des Bebauungsplans LG-Areal ist Teil des Sondernutzungsplan «Landis & Gyr / SBB West», Plan Nr. 7072 (16.09.2008).



Abbildung 1: Perimeter des Bebauungsplan LG-Areal (Basiskarte: swisstopo)

1.3 Grundlagen

- Kantonaler Richtplan Kanton Zug, 2. März 2026
- Richtplan Stadt Zug, 31. März 2025
- Konzept Mobilität und Freiraum Stadt Zug, Juni 2022
- Parkplatzreglement der Stadt Zug, 26. Juni 2001
- Richtprojekt LG-Areal Zug von Salewski Nater Kretz, pool, Studio Vulkan, Emch+Berger und TEAMverkehr vom März 2026
- GVM-ZG Kanton Zug, Prognose 2040, DTV, ASP. Teatlas ©, Swisstopo
- Betriebs- und Gestaltungskonzept Dammstrasse und Unterführung (Emch+Berger WSB, 31.10.2023, rev. 22.10.2025)
- VSS-Norm 40 022: Leistungsfähigkeit, Verkehrsqualität, Belastbarkeit. Knoten ohne Lichtsignalanlage (Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute, März 2019)
- VSS-Norm 40 023a: Leistungsfähigkeit, Verkehrsqualität, Belastbarkeit. Knoten mit Lichtsignalanlagen (Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute, März 2019)
- VSS-Norm 40 024a: Leistungsfähigkeit, Verkehrsqualität, Belastbarkeit. Knoten mit Kreisverkehr (Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute, März 2019)
- Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS, Ausgabe 2015 (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV, September 2015)
- VSS-Norm 40 065: Parkieren, Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkierungsanlagen (Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute, März 2019)
- VSS-Norm 40 281: Parkieren, Angebot an Parkfeldern für Personenwagen (Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute, März 2019)

2 Übergeordnete Erschliessung

Hinweis: Der Inhalt dieses Kapitels entspricht Kapitel 2 des Mobilitätskonzepts (gekürzt)

2.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das LG-Areal ist gut in das städtische Strassennetz eingebunden. Die Tangente Zug / Baar und der Autobahnanschluss A14 in Baar sind über die Aabach- und Nordstrasse erreichbar. In westliche Richtung über die Chamerstrasse gelangt man in die Ennetsee-Gemeinden nach Cham, Steinhausen und Risch-Rotkreuz. Das Stadtzentrum ist über die Gubelstrasse und Aabachstrasse in Richtung Süden erreichbar.

Die Erschliessung des LG-Areals erfolgt über die Aabachstrasse (zwei Anschlusspunkte), Nordstrasse und Gubelstrasse. Die Dammstrasse, die Landis+Gyr-Strasse und die Theilerstrasse sind arealinterne Strassen mit Erschliessungsfunktion.

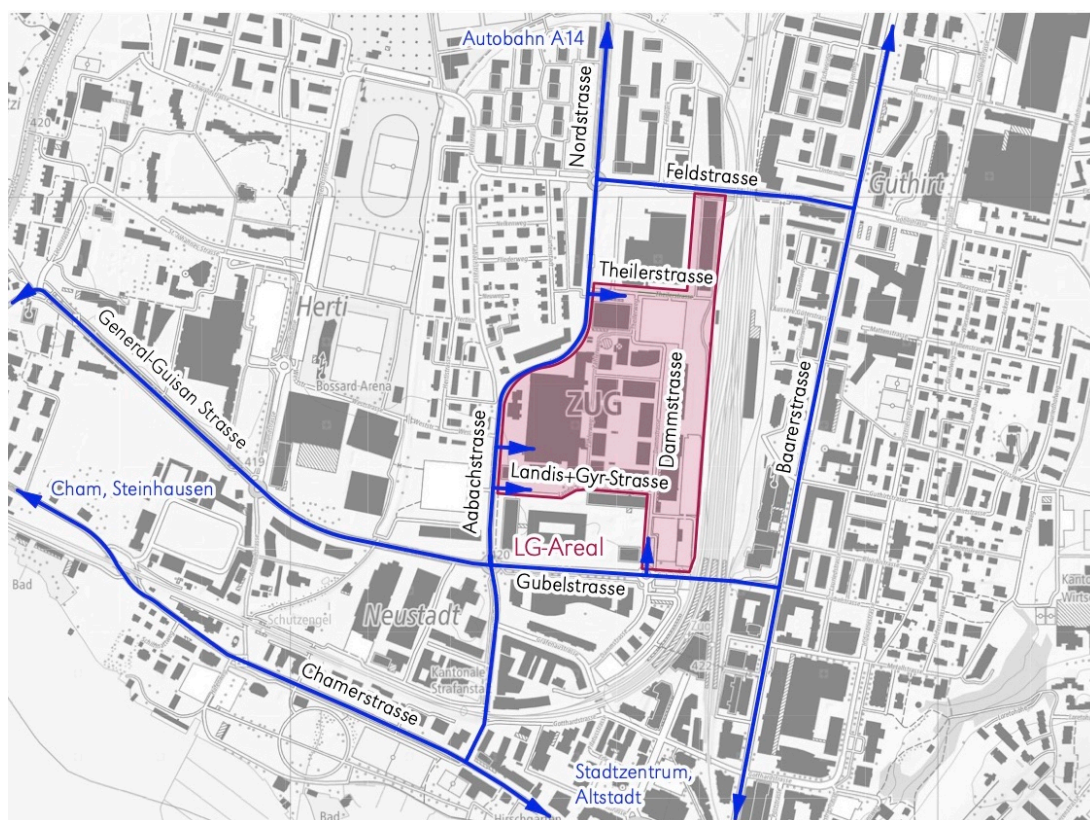


Abbildung 2: Heutige Erschliessung des LG-Areals durch den MIV

Die grösseren umliegenden Ortschaften Steinhausen, Cham und Baar sind mit dem Auto heute in rund 10 Minuten erreichbar. Durch den nahen Autobahnanschluss Baar können in bis zu 30 Minuten Luzern, der Grossraum Zürich sowie der Kanton Schwyz erreicht werden.

2.2 Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Der BBP-Perimeter befindet sich gemäss Bundesamt für Raumentwicklung ARE zu grossen Teilen in der ÖV-Gütekategorie A und ist damit sehr gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen. Der nördliche Teil befindet sich in der ÖV-Gütekategorie B, was einer guten ÖV-Erschliessung entspricht.

An der Aabachstrasse und Gubelstrasse befinden sich vier Bushaltestellen (Landis+Gyr / Bahnhof, Aabachstrasse, Gartenstadt, Feldhof). Vom nahe gelegenen Bahnhof Zug aus besteht ein grosses Angebot an Nah- und Fernverkehrsverbindungen. Weiter verkehren diverse Buslinien ab dem Bahnhof Zug ins Umland.

Linie	Ziele	Takt (Mo-Fr, tagsüber)
606	Cham, Bahnhof – Zug, Steinhof	15 min
607	Cham, Gewerbestrasse – Zug, Steinhof	15 min
611	Zug, St. Johannes – Zug, Klinik Zugersee	30 min
616	Zug, Dammstrasse/Bahnhof – Steinhausen Zugerland EKZ	15 min (nur Stosszeiten)

Tabelle 1: Übersicht der Buslinien ab Haltestelle Landis & Gyr / Bahnhof



Abbildung 3: ÖV-Erschliessung des LG-Areal (map.geo.admin.ch)

Mit dem ÖV sind die umliegenden Zuger Gemeinden heute in 10 bis 20 Minuten optimal erreichbar. Risch-Rotkreuz ist in weniger als 20 Minuten erreichbar. Die an den Kanton Zug grenzenden Regionen wie z.B. der Zimmerberg, das Knonaueramt und das Freiamt können in 20 bis 30 Minuten erreicht werden. In die grösseren Zentren Zürich und Luzern beträgt die Fahrzeit mit dem Zug rund 30 Minuten.

Die geplante Personenunterführung Guthirt soll die Anbindung des LG-Areals an den Bahnhof in Zukunft verbessern. Der Bahnhofszugang wird über die Personenunterführung und behindertengerechte Zugänge zu den Perrons gegenüber heute komfortabler.

Mit dem Ausbauschritt 2035 der Bahninfrastruktur (STEP2035) soll das Angebot zwischen Zug und Zürich durch die Einführung des Viertelstundentakts verdichtet werden. Zudem soll der Bahnhof mit zwei zusätzlichen Gleisen erweitert werden.

2.3 Veloverkehr

Das LG-Areal ist sehr gut in das kommunale und kantonale Velowegnetz eingebunden. Entlang der Dammstrasse und der Gubelstrasse verläuft eine kantonale Velobahn gemäss Richtplan (Verbindung Baar – Zug – Cham – Rotkreuz). Velobahnen sind qualitativ hochwertige Verbindungen im Netz mit dem höchsten Ausbaustandard. Auf der Dammstrasse wird der Veloverkehr getrennt von den Fusswegen geführt. Auf der Landis+Gyr-Strasse verläuft eine kommunale Veloroute. Auf den übrigen Strassen im LG-Areal werden Velofahrende mit dem MIV im Mischverkehr geführt.

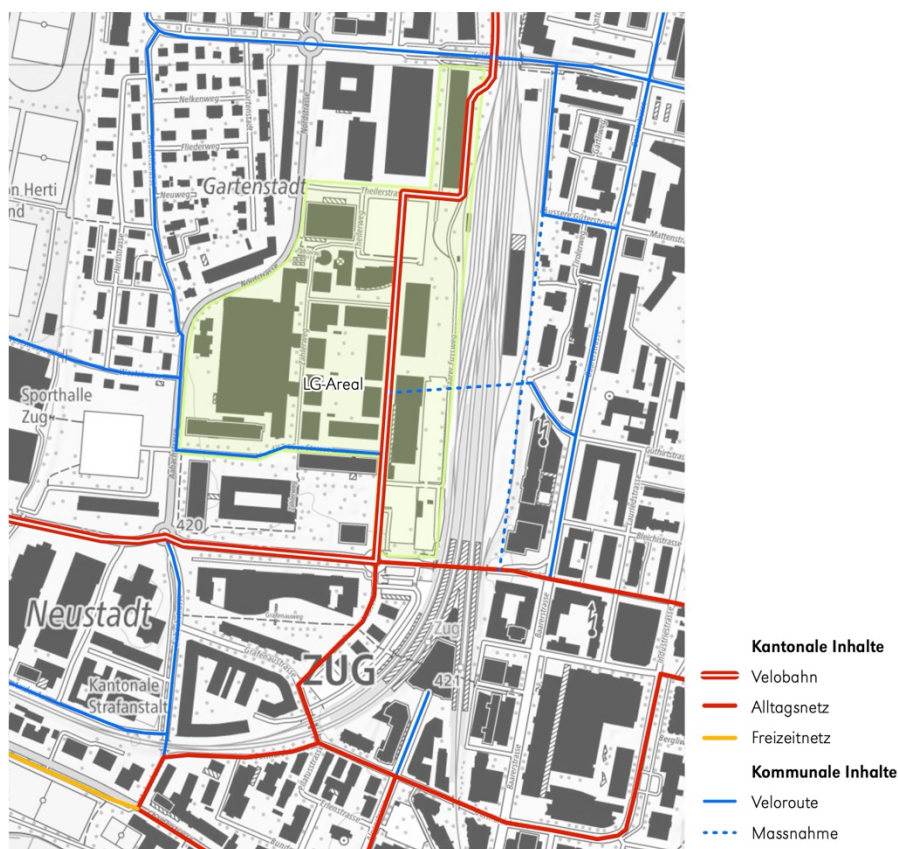


Abbildung 4: Kommunales und kantonales Velowegnetz (Kantonaler und kommunaler Richtplan)

Das Einkaufszentrum Metalli, die Altstadt von Zug, Baar und auch der Zugersee als wichtiges Naherholungsgebiet sind mit dem Velo in rund 5 bis 10 Minuten erreichbar. Die umliegenden Ortschaften Steinhäusern und Cham sind in 10 bis 15 Minuten zu erreichen. Mit der steigenden Beliebtheit und Verbreitung von E-Bikes wird der allgemeine Einsatzradius für den Veloverkehr im Alltag und in der Freizeit noch grösser.

Am Bahnhof Zug ist mit der neuen Personenunterführung Guthirt eine zusätzliche Fuss- und Veloquerung zwischen dem Gubelloch und der Feldstrasse geplant, welche zudem über eine neue Veloabstellanlage verfügt. Die bestehende Personenunterführung Gubelloch Nord soll aufgewertet werden.

2.4 Fussverkehr

Das LG-Areal ist von einem engmaschigen Netz von kommunalen und kantonalen Fusswegen umgeben. Die Altstadt Zug, der Bahnhof, das Einkaufszentrum Metalli, der Zugersee und verschiedene Schulstandorte sind über direkte und attraktive Fussverbindungen schnell erreichbar. Entlang des Gleisfeldes verläuft ein kantonaler Wanderweg.



Abbildung 5: Kommunales und kantonales Fusswegnetz (Kantonaler und kommunaler Richtplan)

Grosse Teile des Zentrums und der Altstadt sind heute zu Fuss innerhalb von 10 bis 20 Minuten erreichbar.

2.5 Fazit Standortanalyse

Das LG-Areal liegt im Zentrum der Stadt Zug an verkehrlich optimal erschlossener Lage. Die ÖV-Erschliessung ist sehr gut. Der Bahnhof Zug und verschiedene Bushaltestellen befinden sich in Fusswegdistanz. Für den Fuss- und Veloverkehr ist ein attraktives und engmaschiges Netz mit direkten Anschlüssen an das übergeordnete Netz und weiteren Netzergänzungen vorhanden. Durch die zentrale Lage ist das Nahversorgungsangebot sehr gut und über kurze Wege zu erreichen. Mehrere Einkaufsmöglichkeiten, Dienstleistungen und Bildungsstätten liegen in der Nähe und die Angebote des täglichen Bedarfs sind zu Fuss oder mit dem Velo in weniger als 15 Minuten zu erreichen.

3 Richtprojekt

3.1 Betriebs- und Gestaltungskonzept Dammstrasse und Unterführung

Als Grundlage für das Richtprojekt wurde ein Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) für das LG-Areal erarbeitet. Dieses sieht vor, die Dammstrasse nach Norden zu erweitern, sodass ein Anschluss an die Theilerstrasse entsteht. Die neu durchgehende Dammstrasse ist mittig für den MIV unterbrochen. Die Unterbrechung erfolgt unmittelbar südlich des Siemens Parkhauses auf Höhe der geplanten Personenunterführung Guthirt. Für Velos ist die Durchfahrt möglich. Die kantonale Velobahn, welche heute entlang der Bahngleise eingetragen ist, wird neu ebenfalls durchgängig auf der Dammstrasse geführt.

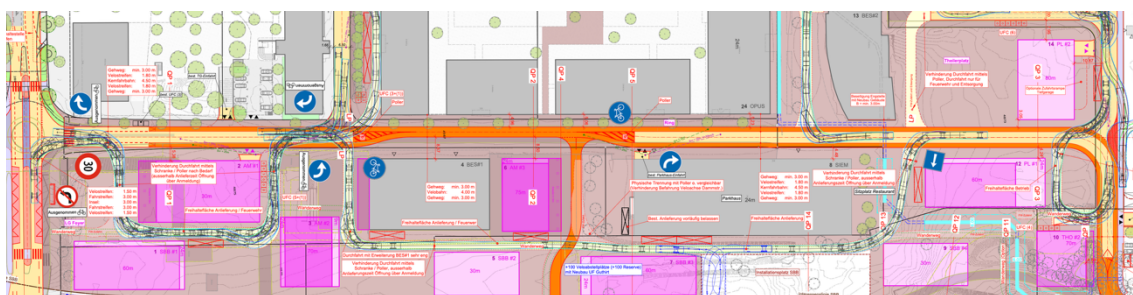


Abbildung 6: Auszug BGK Dammstrasse (Emch+Berger WSB, 31.10.2023, rev. 22.10.2025)

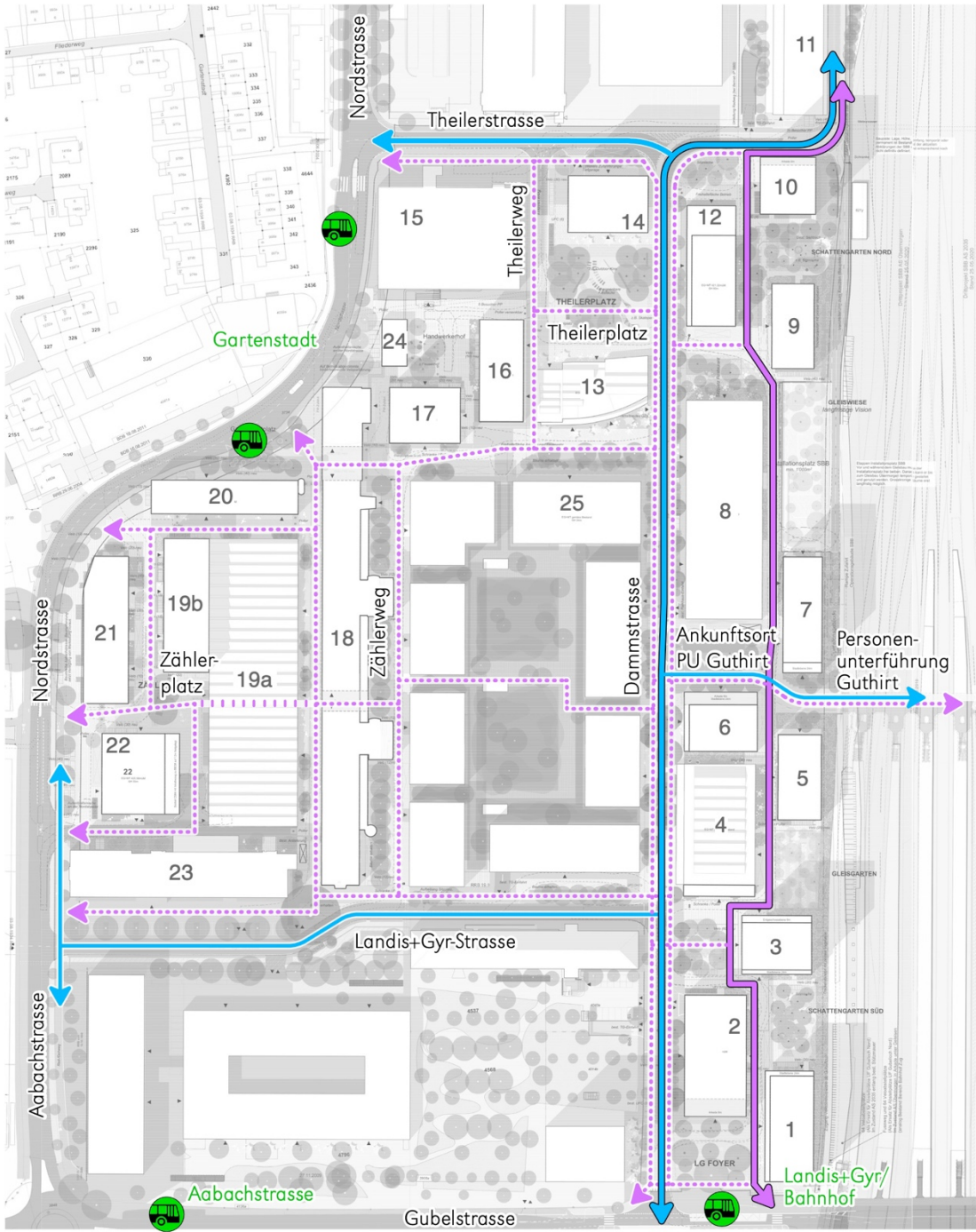
3.2 Erschliessung

3.2.1 Fuss- und Veloverkehr

Das LG-Areal wird eingefasst von den Gleisanlagen des Bahnhofs Zug, der Gubel-, Aabach- und Theiler- bzw. Feldstrasse. Von Norden nach Süden verläuft die kantonale Velobahn auf der für den MIV unterbrochenen Dammstrasse. Die Führung der Velobahn wurde im Vorfeld der Erarbeitung des Richtprojekts gemeinsam durch Kanton und Stadt festgelegt. Für den Veloverkehr bestehen weitere Anbindungen an das kommunale Netz beim Knoten Aabach-/Landis+Gyr-Strasse sowie durch die geplante Personenunterführung Guthirt im Osten.

Für den Fussverkehr ist eine feinmaschige interne Durchwegung vorgesehen, welche auch Gebäude-durchgänge miteinbezieht. Wichtige Anschlusspunkte sind die Bushaltestellen Gartenstadt, Aabachstrasse und Landis & Gyr/Bahnhof. Der heute dem Bahndamm entlangführende Wanderweg wird neu parallel zur Dammstrasse durch das LG-Areal geführt.

Die Lage und Erschliessung der Veloabstellplätze wird in den Bauprojekten vertieft bearbeitet. Die Abschätzung des Bedarfs ist in Kap. 5 dargestellt.









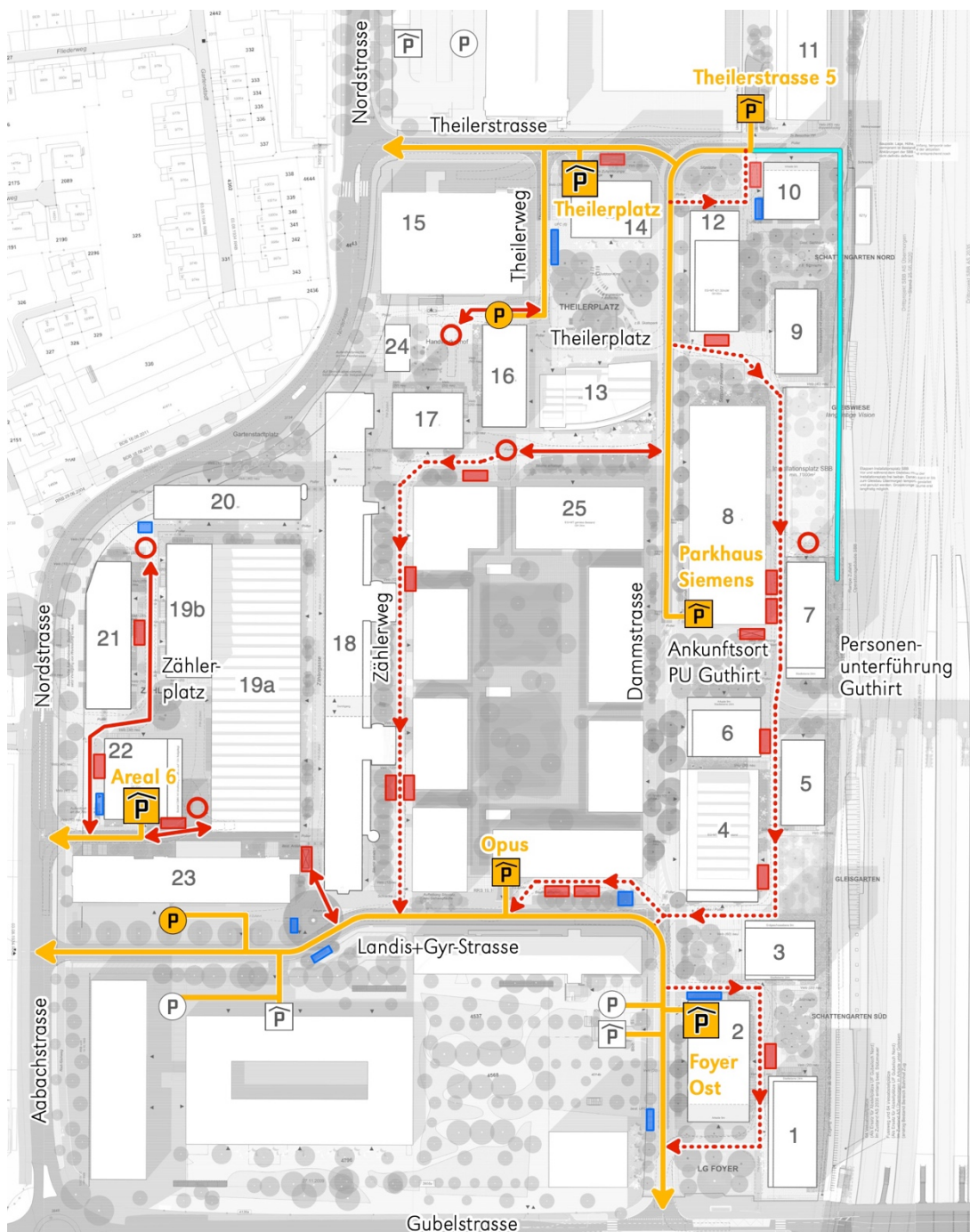
-  Wanderweg
-  Kantonale Velobahn
-  Bushaltestellen
-  Fusswegnetz
-  Veloroute arealintern
-  Durchgang zeitlich beschränkt

Abbildung 7: Erschliessung Bushaltestellen, Fuss- und Veloverkehr

3.2.2 Erschliessung MIV, Parkierung, Anlieferung und Entsorgung



- | | | |
|---|---|------------------------------|
| — Erschliessung MIV | Parkierungsanlage bestehend | Parkierungsanlage neu |
| — Anlieferung | Parkhaus/Tiefgarage | Parkhaus/Tiefgarage |
| - - - Anlieferung (Einbahn) | Parkplatz oberirdisch | |
| ■ Anlieferungsbereich | Parkhaus/Tiefgarage (ausserhalb BP-Perimeter) | |
| Wendemöglichkeit | Parkplatz oberirdisch (ausserhalb BP-Perimeter) | |
| ■ Unterflurcontainer | | |
| — Zufahrt SBB Infrastruktur | | |

Abbildung 8: Erschliessung MIV

Motorisierter Individualverkehr

Die Parkieranlagen sind entweder über den Knoten Landis+Gyr-/Aabachstrasse bzw. Damm-/Gubelstrasse im Süden oder den Knoten Theilerstrasse/Nordstrasse im Norden an das übergeordnete Strassen-netz angeschlossen. Durch die Unterbrechung der Dammstrasse für den MIV wird Schleichverkehr durch das LG-Areal verhindert. Der Baubereich 22 ist mittels direktem Anschlussknoten an die Aabachstrasse angebunden, analog zum Bestand.

Im BBP-Perimeter sind sechs gedeckte Parkieranlagen vorgesehen. Davon sind drei Anlagen bereits bestehend: Parkhaus Siemens (Baubereich 8), Tiefgarage Opus (Baubereich 25) und Tiefgarage Theilerstrasse 5 (Baubereich 11).

Weiter sind an drei Standorten oberirdische Parkplätze vorgesehen. Die bestehenden Parkfelder beim Baubereich 23 werden beibehalten. Zur Sicherstellung des Betriebes erhält OVD Kinegram AG einen «Handwerkerhof» sowie 8 oberirdische Parkfelder für Besuchende, welche analog zum Bestand über den Theilerweg erschlossen werden. Der Wendeplatz auf dem Grundstück Nr. 4872 wird nur berechtigten Nutzern zur Verfügung stehen. Die Zufahrt zum Grundstück über den Theilerweg darf nicht durch Poller behindert werden.

Ansonsten ist die gesamte Parkierung unterirdisch anzuordnen. Dies gilt auch für die heute bestehenden 38 öffentlichen Parkfelder auf der Dammstrasse. Die Planung der Tiefgaragen wird auf Stufe Bauprojekt detailliert. Die Zuteilung der Parkfelder der Baubereiche auf die verschiedenen Parkieranlagen ist deshalb noch nicht abschliessend erfolgt. Die Berechnung des Parkplatzangebots und die Aufteilung auf die Grundeigentümer ist in Kap. 4 dargestellt.

Anlieferung

Die Anlieferung erfolgt ausgehend von den Hauptachsen der MIV-Erschliessung über rückwärtige Achsen. Um das Befahren der Anlieferungsrouten auf Berechtigte zu beschränken, werden Poller oder Schranken eingesetzt. Die Anlieferungsbereiche sind in Plätze und Übergangsbereiche eingebettet.

Entlang der kantonalen Velobahn auf der Dammstrasse wird aus Sicherheitsgründen auf die Anordnung von Anlieferungsbereichen verzichtet. Für die Anlieferung besteht eine rückwärtige Achse parallel zur Dammstrasse, welche grösstenteils von Norden nach Süden durchfahren wird. Eine weitere Erschliessungsachse für die Anlieferung liegt entlang des Zählerwegs und funktioniert im Einbahnregime. Im Norden (zwischen Baubereich 16 und 17) ist ein Wendeplatz vorgesehen, welcher die Anzahl der Durchfahrten reduziert und die Wegfahrt über die nördliche Dammstrasse ermöglicht. Die Erschliessung der Anlieferungsbereiche der Baubereiche 19b, 20, 21, 22 (Eigentum UBS) erfolgt ausserhalb des Baulinienraums und die Zu- und Wegfahrt erfolgt über den gleichen Anschlusspunkt wie die Tiefgarage.

Standorte Unterflurcontainer (UFC)

Die UFC-Standorte sowie deren Anzahl wurden durch die Stadt Zug (Abteilung Tiefbau) definiert. Die lokale Verortung wurde im Rahmen des Richtprojektes optimiert und sind dort informativ dargestellt. Die Zufahrt zu den Standorten erfolgt über Anlieferungsflächen.

Feuerwehruzufahrten

Die notwendigen Feuerwehruzufahrten wurden durch die Stadt Zug (Abteilung Städtebau und Planung) direkt mit dem städtischen Feuerwehramt abgeklärt. Die Feuerwehruzufahrten nutzen primär die bestehenden Erschliessungs- und Anlieferachsen. Die Feuerwehrabstellplätze sind im Situationsplan schematisch festgelegt.

3.3 Nutzflächen-Szenarien

Der Bebauungsplan legt die maximale Baumasse in m³ je Baubereich fest. Für die Berechnung des Parkplatzbedarfs sind jedoch die Geschossflächen in m² notwendig. Zur Herleitung der anrechenbaren Geschossfläche wird der Faktor 0.25 verwendet ($aGF = 0.25 \times \text{Baumasse}$, gemäss § 52a Mehrwertabgabe des Planungs- und Baugesetz (PBG) des Kantons Zug), siehe Tabelle 2.

Baubereich	Eigentümer	Maximales Nutzungsmass	
		Baumasse (m ³)	aGF (m ²)
1	SBB	46'450	11'612.5
2	Alfred Müller	34'200	8'550.0
3	Alfred Müller	38'150	9'537.5
4	Alfred Müller	7'500	1'875.0
5	SBB	17'500	4'375.0
6	Alfred Müller	40'650	10'162.5
7	SBB	40'450	10'112.5
8	Siemens	15'848	3'962.0
9	SBB	17'000	4'250.0
10	Thoba	34'250	8'562.5
11	Thoba	49'550	12'387.5
12	Park Lane Zug / Stadt Zug	44'850	11'212.5
13	Park Lane Zug / Stadt Zug	5'500	1'375.0
14	Park Lane Zug / Stadt Zug	57'150	14'287.5
15	OVD Kinegram	67'300	16'825.0
16	UBS	21'000	5'250.0
17	UBS	34'000	8'500.0
18	UBS	102'000	25'500.0
19a	UBS	22'000	5'500.0
19b	UBS	28'500	7'125.0
20	UBS	21'400	5'350.0
21	UBS	18'100	4'525.0
22	UBS	40'800	10'200.0
23	CS	51'300	12'825.0
24	OVD Kinegram	2'000	500.0
25	SPS Group	184'200	46'050.0

Tabelle 2: Umrechnung Baumasse zu aGF mit Faktor 0.25 (grau hinterlegt: Baubereiche ohne Entwicklungsabsichten)

Für jeden Baubereich ist ein minimaler und maximaler Wohnanteil festgelegt. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen werden nachfolgend drei Szenarien für die Nutzflächen abgeschätzt (Tabelle 3):

- Basis (entspricht dem Richtprojekt)
- Gewerbe Maximum (max. 50%, ausgenommen Baubereiche ohne Entwicklungsabsichten)
- Wohnen Maximum (max. 75%, ausgenommen Baubereiche ohne Entwicklungsabsichten)

Baubereich	Eigentümer	Szen. Basis (aGF)		Szen. Wohnen Max. (aGF)		Szen. Gewerbe Max (aGF)	
		Wohnen	Gewerbe	Wohnen	Gewerbe	Wohnen	Gewerbe
1	SBB	7'577	4'036	8'709	2'903	5'806	5'807
2	Alfred Müller	4'269	4'281	6'412	2'138	4'269	4'281
3	Alfred Müller	7'119	2'418	7'153	2'385	4'769	4'769
4	Alfred Müller		1'875		1'875		1'875
5	SBB	3'272	1'103	3'281	1'094	2'187	2'188
6	Alfred Müller	7'594	2'568	7'621	2'541	5'081	5'081
7	SBB	7'130	2'983	7'584	2'529	5'056	5'056
8	Siemens	3'962		3'962			3'962
9	SBB	3'178	1'072	3'188	1'063	2'125	2'125
10	Thoba	6'306	2'257	6'422	2'141	4'251	4'312
11	Thoba	12'388		12'388		12'388	
12	Park Lane Zug / Stadt Zug	6'759	4'453	8'409	2'803	5'606	5'607
13	Park Lane Zug / Stadt Zug		1'375		1'375		1'375
14	Park Lane Zug / Stadt Zug	10'782	3'506	10'715	3'572	7'144	7'144
15	OVD Kinegram		16'825		16'825		16'825
16	UBS	3'937	1'313	3'938	1'313	2'625	2'625
17	UBS	6'000	2'500	6'374	2'126	4'250	4'250
18	UBS	19'187	6'313	19'125	6'375	12'750	12'750
19a	UBS		5'500		5'500		5'500
19b	UBS	5'344	1'781	5'343	1'782	3'562	3'563
20	UBS	2'680	2'670	4'012	1'338	2'680	2'670
21	UBS	3'394	1'131	3'394	1'131	2'262	2'263
22	UBS	7'148	3'052	7'649	2'551	5'100	5'100
23	CS		12'825		12'825		12'825
24	OVD Kinegram		500		500		500
25	SPS Group	9'210	36'840	9'210	36'840		46'050
<i>Flächen aGF in m²</i>		137'235	123'177	144'889	115'523	91'909	168'503
		260'412		260'412		260'412	

Tabelle 3: Nutzflächen (aGF in m²) für drei Szenarien (grau hinterlegt: Baubereiche ohne Entwicklungsabsichten)

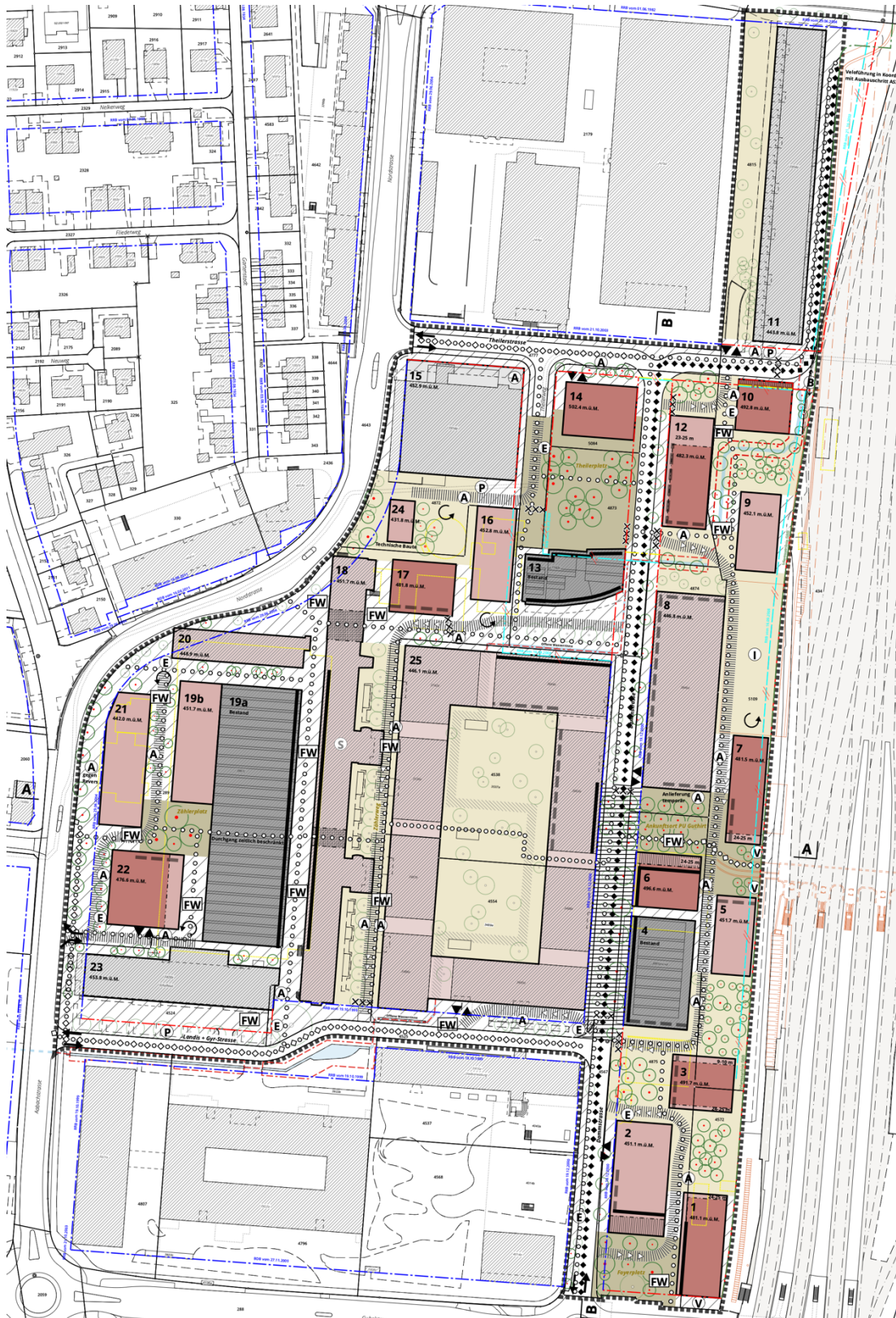


Abbildung 9: Auszug Situationsplan mit Bezeichnung der Baubereiche

4 Parkplatznachweis

4.1 Grundlagen

4.1.1 Bestimmungen Sondernutzungsplan 7072

Im Sondernutzungsplan SNP «Landis+Gyr/SBB West», Plan Nr. 7072 (16.09.2008) ist das maximale Parkplatzangebot für die drei Teilgebiete definiert. Weiter ist die Berechnungsmethodik des Parkplatzangebots, das Mobilitätsmanagement sowie das Fahrtenaufkommen geregelt. Das Mobilitätsmanagement sowie alle Bestimmungen zum Fahrtenaufkommen sind obsolet, da sie an die Bedingung geknüpft waren, dass der Regierungsrat gestützt auf § 12 Abs. 2 EG USG Rahmenbedingungen für den ruhenden Verkehr für speziell bezeichnete Gebiete und für Objekte mit hohem Verkehrsaufkommen erlässt. Entsprechende Rahmenbedingungen wurden auf kantonaler Ebene nicht rechtlich umgesetzt, gemäss Abklärungen vom 31. Juli 2025 beim Amt für Umwelt (AfU) und dem Amt für Raum und Verkehr (ARV). Die betreffenden Beschlussinhalte gelten deshalb als obsolet.

Der Bebauungsplanperimeter befindet sich mehrheitlich im Stammareal Süd, der Baubereich 11 ist Teil des Stammareals Nord. Für die Stammareale ist ein maximales Parkplatzangebot von 1700 (Süd) und 800 (Nord) festgelegt, also insgesamt 2'500 Parkfelder. Davon sind mind. 200 Parkfelder im Stammareal Süd für Park+Ride der SBB zugeteilt. Das maximale Angebot darf unterschritten werden.

Das maximale Parkplatzangebot im SNP-Perimeter soll mit dem Bebauungsplan nicht überschritten werden. Für die Berechnungsmethodik, die Parkplatzbewirtschaftung sowie die Park+Ride-Parkplätze sind im BBP-Perimeter neue Regelungen zu definieren.

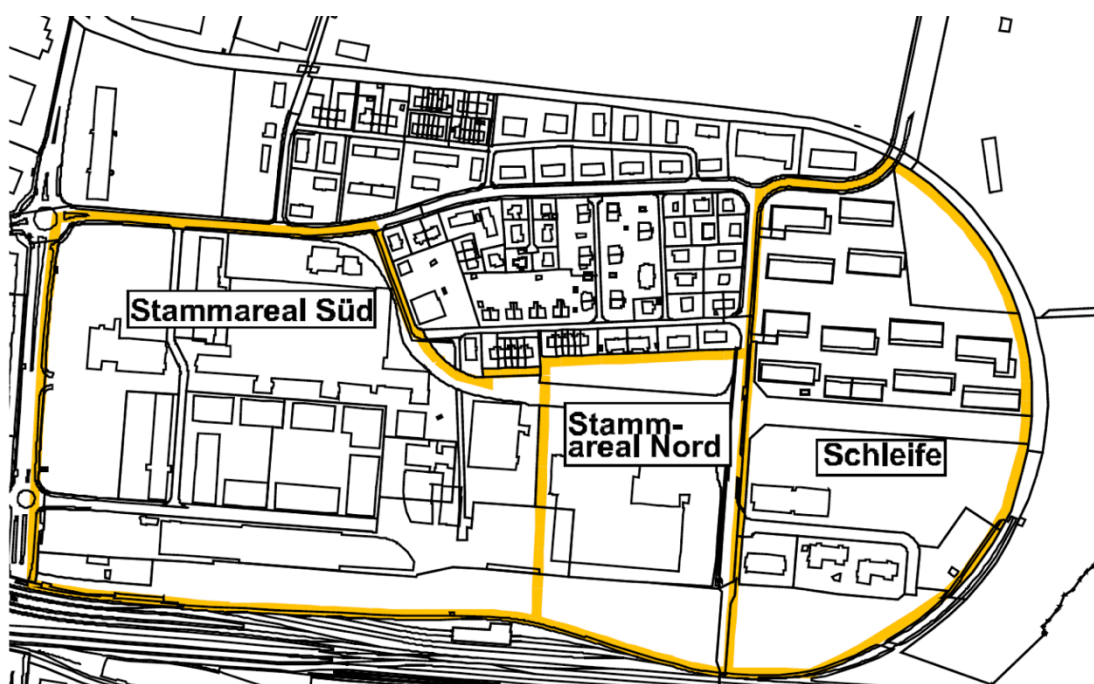


Abbildung 10: Teilgebiete Sondernutzungsplan 7072

4.1.2 Bestand

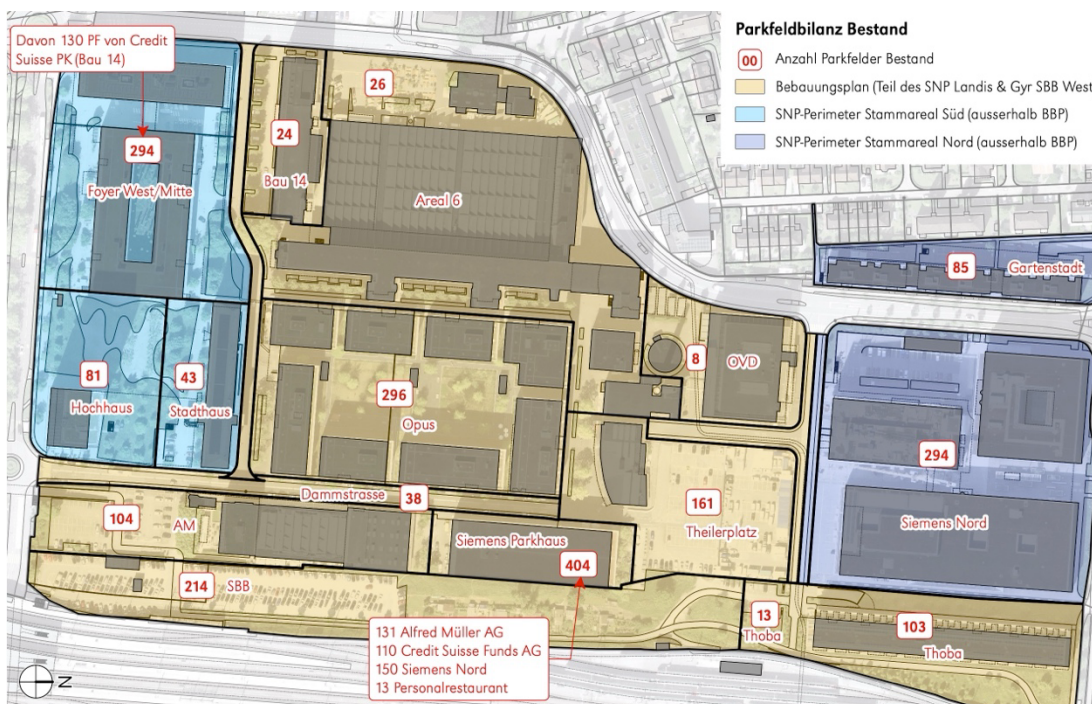


Abbildung 11: Lage der bestehenden Parkfelder

Im BBP-Perimeter sind heute 1'391 Parkfelder verortet. Im Rahmen der bestehenden Entwicklung haben verschiedene Grundeigentümer, wie auch im Rahmen des SNP ermöglicht, Parkfelder auf anderen Grundstücken erstellt oder vertraglich abgetauscht. Tabelle 4 zeigt die Zahl und Verortung der Parkfelder je Grundeigentümer bzw. Parzelle. So sind z.B. 130 Parkfelder, welche zu Nutzungen auf Parzelle 4524 (Bau 14) gehören, in der Tiefgarage Foyer angeordnet, welche sich ausserhalb des BBP-Perimeters befindet. Den Nutzungen im BBP-Perimeter zugeordnet sind deshalb 1'521 Parkfelder.

Parzelle	Grundeigentümer	Anzahl Parkfelder Bestand (SNP-Perimeter)					Total Parkfelder
		nur Stammareal Süd		Perimeter Bebauungsplan		nur Stammareal Nord	
		Tiefgarage Foyer	eigene Parzelle	eigene Parzelle	Siemens Parkhaus		
4815	Thoba Immobilien AG			103+13			116
4873	Parklane Zug AG / Stadt Zug			161 (Theilerpl.)			161
289	UBS Fund Management			26 (Areal 6)	110		136
434, 4572	SBB P+R			214			214
4875	Alfred Müller AG			104 (AM)	131		235
4872	OVD Kinogram AG			8			8
4524	PK Credit Suisse Group	130		24			154
4538, 4554	Swiss Prime Site Group AG			296 (Opus)			296
4874	Siemens				163		163
4567	Stadt Zug (Dammstr.)			38			38
4807, 4796	Foyer West/Mitte	164					164
4568	Foyer Hochhaus		81				81
4537	Stadthaus		43				43
4815	Siemens Nord					294	294
4642	Gartenstadt					85	85
Summe		294	124	987	404	379	2'188
Total Teilareale		418		1'391		379	

Tabelle 4: Anzahl Parkfelder je Grundeigentümer im Bebauungsplanperimeter

4.1.3 Aufhebung Park+Ride-Anlage

Die bestehende P+R-Anlage wird schrittweise gemäss den BBP-Bestimmungen aufgehoben. Es besteht kein Eintrag im kantonalen Richtplan an diesem Standort, zudem sollen zentrumsnahe Park+Ride-Anlagen nicht mehr gefördert werden.

4.1.4 Privatrechtliche Vereinbarung

Im Rahmen von privatrechtlichen Vereinbarungen zwischen sieben Grundeigentümern wurde zwischen diesen Grundeigentümern folgende Verteilung von Parkfeldern festgelegt.

Eigentümer mit Entwicklungsabsicht	Parkfelder nach Verteilschlüssel
Thoba Immobilien	146
Parklane Zug AG / Stadt Zug	162
UBS Fund Management	284
SBB	183
Alfred Müller AG	141
OVD Kinegram AG	94

Tabelle 5: Verteilung der maximalen Parkfeldzahl der Eigentümer mit privatrechtlicher Vereinbarung

4.1.5 Öffentliche Parkfelder

38 Parkfelder auf der Dammstrasse sind im Eigentum der Stadt Zug und werden als öffentliche Parkfelder betrieben. Das Angebot soll künftig aufrechterhalten werden, die Parkfelder sind jedoch nicht mehr im Strassenraum anzuordnen. Die 38 öffentlichen Besucherparkplätze werden auf voraussichtlich zwei bis drei Standorte verteilt.

4.2 Berechnung Parkplatzbedarf

4.2.1 Methodik Sondernutzungsplan 7072

Die Inhalte des Beschlusses zum SNP legen die Richtwerte des Parkplatzbedarfs für die Nutzungen Wohnen und Arbeiten fest (Abbildung 12). Gemäss Inhalten des Beschlusses zum SNP darf der Parkplatzbedarf für Bewohnende und Beschäftigte unterschritten werden, es besteht keine Mindesterstellungspflicht. Für Besuchende und Kunden muss jedoch der Bedarf erstellt werden, eine Erhöhung ist je nach Verkehrspotential möglich. Die maximale Parkplatzzahl pro Teilgebiet darf jedoch nicht überschritten werden.

Parkplatzberechnung

Nutzungsart	Bewohner 1 Abstellplatz ist erforderlich pro	Beschäftigte max. 1 Abstellplatz ist zulässig pro	Besucher + Kunden max. 1 Abstellplatz ist zulässig pro
Wohnen	100m ² anrechenbare Geschossfläche		1000m ² anrechenbare Geschossfläche
Arbeiten	Stammareal Nord Schleife	100m ² anrechenbare Geschossfläche	1000m ² anrechenbare Geschossfläche
	Stammareal Süd	140m ² anrechenbare Geschossfläche	1400m ² anrechenbare Geschossfläche

Abbildung 12: Richtwerte zur Berechnung des Bedarfs nach Sondernutzungsplan

Durch die hohen Bandbreiten des Bedarfs für Bewohnende und Beschäftigte (0-100%) und die Erstellungspflicht für Besuchende und Kunden haben sich die Inhalte des Beschlusses zum SNP als wenig praxistauglich erwiesen. Für den Bebauungsplanperimeter soll deshalb eine neue Berechnungsmethodik definiert werden.

4.2.2 Methodik Bebauungsplan

Für den Bebauungsplan wird festgelegt, dass für Beschäftigte, Besuchende und Kunden der Mindestbedarf gemäss Parkplatzreglement zu erstellen ist. Bei Besuchenden und Kunden ist dieser Wert 20% des Grenzbedarfs, bei Beschäftigten 10%. Für Beschäftigte darf gemäss § 10 Bauordnung der Stadt Zug (resp. § 57 der neuen Bauordnung) die Anzahl im Rahmen von autoarmen oder autofreien Arbeitsnutzungen unterschritten werden. Für Bewohnende gilt der Maximalbedarf gemäss Parkplatzreglement und kein Mindestbedarf. Es sind somit autoarme Nutzungen möglich und für Bewohnende/Beschäftigte autofreie Angebote möglich. Es können jedoch insgesamt nur so viele Parkfelder erstellt werden, dass das Maximalangebot der privatrechtlichen Vereinbarung (Kap. 4.1.3) und des Sondernutzungsplans 7072 nicht überschritten wird.

4.2.3 Parkfeld-Bedarf Parkplatzreglement Stadt Zug

Als Grundlage für die Berechnungsmethodik im BBP-Perimeter dient das Parkplatzreglement (PPR) der Stadt Zug. Das maximale Parkfeldangebot wird jedoch in den Bestimmungen verankert und ist unabhängig von den Nutzungen oder Geschossflächen. In den Berechnungen dieses Kapitels wird der Bedarf für die einzelnen Baubereiche abgeschätzt, um eine Grundlage für nachfolgende verkehrsplanerische Beurteilungen (Verkehrserzeugung, Kapazität, Lärmbelastung) zu erhalten. Folgendes ist deshalb zu berücksichtigen:

- Die Berechnung erfolgt anhand der erarbeiteten Nutzflächenszenarien (siehe Kap. 3.3).
- Für den Gewerbe-Bedarf wurde eine pauschale Annahme des Nutzungsmixes verwendet (zwei Drittel kundenintensive Dienstleistungen).

- Da auch Bestandesbauten Teil des BBP-Perimeters sind, wird der Parkfeld-Bedarf auch für diese Baubereiche berechnet. Ohne konkretes Bauprojekt muss dieser Bedarf jedoch nicht realisiert werden.
- Die Zusammenfassung des Parkplatzbedarfs je Grundeigentümer hat nur informellen Charakter.

Je nach Ausgestaltung der konkreten Bauprojekte kann der tatsächliche Bedarf wesentlich von den Angaben in diesem Kapitel abweichen. Insbesondere beim Besucher-/Kunden-Parkplatzbedarf sind Abweichungen +/- 50% möglich. Dabei ist neben möglichen Änderungen der Flächen insbesondere relevant, ob kundenintensive oder sog. «übrige Büroräume» geplant werden. Da die Gesamtzahl der Parkfelder je Grundeigentümer in den BBP-Bestimmungen festgelegt ist, kann z.B. ein tieferer Bedarf an Besucher-/Kundenparkfeldern zu einem höheren Angebot an Bewohner-Parkfelder führen (und umgekehrt).

Der Perimeter liegt in der Zone A des Parkplatzreglements. Demzufolge kann sowohl bei der Nutzung Wohnen als auch bei den gewerblichen Nutzungen der Grenzbedarf an Parkfeldern standortspezifisch reduziert werden. Dabei ist gemäss Parkplatzreglement bei der effektiv zu erstellenden Anzahl Parkfelder (reduzierter Bedarf) eine hohe Spannweite zwischen 10% bzw. 20% bis 100% des Grenzbedarfs möglich.

Tabelle 6 zeigt die Richtwerte zur Berechnung des Bedarfs gemäss Parkplatzreglement. Der Grenzbedarf liegt für Bewohnende bei 1 Parkfeld pro 100 m² Geschossfläche, bei Besuchenden bei 1 PF / 1'000 m². Für Beschäftigte gilt ein Richtwert von 1 PF pro 80 m².

Da die Art der Gewerbenutzung und deren Aufteilung noch nicht genau bekannt ist, wird bei der Anzahl Kundenparkfelder ein Grenzbedarfs-Wert von 1 Parkfeld pro 150 m² verwendet, welcher zwischen kundenintensiven Nutzungen (80 m²) und übrigen Dienstleistungsbetrieben (300 m²) liegt. Für die Bestandshallen (Baubereiche 4, 13 und 19a) wird von einer überwiegenden Gastronutzung ausgegangen, für die ein Grenzbedarf von 1 PF pro 20 m² gilt.

Nutzung	Nutzergruppe	Richtwerte Grenzbedarf	Reduktionsfaktoren	
			Minimum	Maximum
Wohnen	Bewohnende	1 PF / 100 m ²	20%	100%
	Besuchende	1 PF / 1000 m ²	20%	100%
Gewerbe	Beschäftigte	1 PF / 80 m ²	10%	100%
	Kundschaft*	1 PF / 150 m ²	20%	100%
Gastro (Bestandshallen)	Beschäftigte	1 PF / 80 m ²	10%	100%
	Kundschaft	1 PF / 20 m ²	20%	100%

* Annahme, Art der Gewerbenutzungen ist nicht bekannt

Tabelle 6: Richtwerte zur Berechnung des Parkplatzbedarfs gemäss Parkplatzreglement

Tabelle 7 zeigt die Berechnung des Parkplatzbedarfs je Baubereich gemäss Szenario Basis (entspricht Richtprojekt). Die Berechnung für die anderen beiden Szenarien befindet sich im Anhang A.

Baubereich	1 PF pro ... m ²	Bewohnende		1 PF pro ... m ²	Besuchende		Beschäftigte			Kundschaft		
		Min. 20%	Max. 100%		Min. 20%	Max. 100%	1 PF pro ... m ²	Min. 10%	Max. 100%	1 PF pro ... m ²	Min. 20%	Max. 100%
1	100	15.2	75.8	1000	1.5	7.6	80	5.0	50.4	150	5.4	26.9
2	100	8.5	42.7	1000	0.9	4.3	80	5.4	53.5	150	5.7	28.5
3	100	14.2	71.2	1000	1.4	7.1	80	3.0	30.2	150	3.2	16.1
4	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	2.3	23.4	20	18.8	93.8
5	100	6.5	32.7	1000	0.7	3.3	80	1.4	13.8	150	1.5	7.4
6	100	15.2	75.9	1000	1.5	7.6	80	3.2	32.1	150	3.4	17.1
7	100	14.3	71.3	1000	1.4	7.1	80	3.7	37.3	150	4.0	19.9
8	100	7.9	39.6	1000	0.8	4.0	80	0.0	0.0	150	0.0	0.0
9	100	6.4	31.8	1000	0.6	3.2	80	1.3	13.4	150	1.4	7.1
10	100	12.6	63.1	1000	1.3	6.3	80	2.8	28.2	150	3.0	15.0
11	100	24.8	123.9	1000	2.5	12.4	80	0.0	0.0	150	0.0	0.0
12	100	13.5	67.6	1000	1.4	6.8	80	5.6	55.7	150	5.9	29.7
13	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	1.7	17.2	20	13.8	68.8
14	100	21.6	107.8	1000	2.2	10.8	80	4.4	43.8	150	4.7	23.4
15	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	21.0	210.3	150	22.4	112.2
16	100	7.9	39.4	1000	0.8	3.9	80	1.6	16.4	150	1.8	8.8
17	100	12.0	60.0	1000	1.2	6.0	80	3.1	31.3	150	3.3	16.7
18	100	38.4	191.9	1000	3.8	19.2	80	7.9	78.9	150	8.4	42.1
19a	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	6.9	68.8	20	55.0	275.0
19a	100	10.7	53.4	1000	1.1	5.3	80	2.2	22.3	150	2.4	11.9
20	100	5.4	26.8	1000	0.5	2.7	80	3.3	33.4	150	3.6	17.8
21	100	6.8	33.9	1000	0.7	3.4	80	1.4	14.1	150	1.5	7.5
22	100	14.3	71.5	1000	1.4	7.1	80	3.8	38.1	150	4.1	20.3
23	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	16.0	160.3	150	17.1	85.5
24	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	0.6	6.3	150	0.7	3.3
25	100	18.4	92.1	1000	1.8	9.2	80	46.1	460.5	150	49.1	245.6

Tabelle 7: Berechnung Bedarf nach Parkplatzreglement Stadt Zug (Szenario Basis)

Tabelle 8 zeigt die Bandbreite des effektiven Bedarfs je Grundeigentümer, basierend auf den Werten je Baubereich in Tabelle 7. Die Bruchteile wurden aufgerundet. Der Bedarf gemäss Parkplatzreglement für den ganzen BBP-Perimeter liegt zwischen 713 und 4'264 Parkfeldern (alle Nutzungen).

Eigentümer	Effektiver Bedarf nach Parkplatzreglement									
	Bewohnende		Besuchende		Beschäftigte		Kundschaft		Total	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Thoba Immobilien AG	38	187	4	19	3	29	4	16	49	251
Park Lane Zug / Stadt Zug	36	176	4	18	12	117	25	122	77	433
UBS Fund Management	96	477	10	48	31	304	81	401	218	1'230
SBB	43	212	5	22	12	115	13	62	73	411
Alfred Müller AG	38	190	4	19	14	140	32	156	88	505
OVD Kinogram AG	0	0	0	0	22	217	24	116	46	333
PK Credit Suisse Group	0	0	0	0	17	161	18	86	35	247
Swiss Prime Site Group	19	93	2	10	47	461	50	246	118	810
Siemens Schweiz AG	8	40	1	4	0	0	0	0	9	44
Total									713	4'264

Tabelle 8: Mindest- und Maximalbedarf nach Parkplatzreglement (Szenario Basis)

Tabelle 9 zeigt den Bedarf nach Parkplatzreglement für die drei Nutzflächenszenarien. Die Unterschiede zwischen dem Szenario Basis (Richtprojekt) und dem Szenario Wohnen Max. liegen bei etwa 5%. Beim Szenario Gewerbe Max. ist vor allem bei den Beschäftigten ein höherer Bedarf zu verzeichnen, was sich im höheren Gesamttotal niederschlägt.

Szenario	Bewohnende		Besuchende		Beschäftigte		Kundschaft		Total	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Basis	278	1'375	30	140	158	1'544	247	1'205	713	4'264
Wohnen Max.	293	1'453	31	148	149	1'447	236	1'153	709	4'201
Gewerbe Max.	187	922	21	95	215	2'111	306	1'506	729	4'634

Tabelle 9: Vergleich Szenarien Parkplatzbedarf nach Parkplatzreglement

4.2.4 Vergleich Parkfeld-Bedarf VSS-Norm

Zur Plausibilisierung des Parkplatzbedarfs nach Parkplatzreglement wird nachfolgend der Bedarf nach VSS-Norm 40 281 abgeschätzt. Dazu wird die aGF der Nutzflächenszenarien in die massgebende Bruttogeschossfläche umgerechnet (Annahme: $aGF = 0.9 \times BGF$). Tabelle 10 zeigt die Faktoren für den Grenzbedarf und die Reduktion anhand der Erschliessungsqualität. Für Gewerbeflächen wurde die Nutzung «Übrige Dienstleistungen» (nicht kundenintensiv) angenommen, für die Gastronutzung ein Grenzbedarf von 1 PF / 50 m². Die Die VSS-Norm sieht keine Reduktion des Mindestbedarfs für Wohnnutzungen vor. Die Berechnungen je Baubereich sind im Anhang B ersichtlich.





















Nutzergruppe	Grenzbedarf (1 PF pro ... m ²)		Reduktionsfaktoren			
	PPR (aGF)	VSS (BGF)	PPR		VSS (Standort-Typ A)	
			Min.	Max.	Min.	Max.
Bewohnende	100	100	 20%	 100%	 100%	 100%
Besuchende	1000	1000	 20%	 100%	 100%	 100%
Beschäftigte	80	50	 10%	 100%	 20%	 40%
Kundschaft	150	200	 20%	 100%	 20%	 40%
Kundschaft (Gastro)	20	50	 20%	 100%	 20%	 40%

Tabelle 10: Vergleich Reduktionsfaktoren Parkplatzreglement und VSS-Norm

Wie Abbildung 13 zeigt, liegt der Mindestbedarf nach VSS-Norm für Bewohnende, Beschäftigte und Besuchende in allen Szenarien über dem minimalen Wert nach Parkplatzreglement. Würde der Bedarf nach VSS-Norm erstellt werden, müsste somit ein wesentlich höheres Mindestangebot an Parkfeldern erstellt werden.

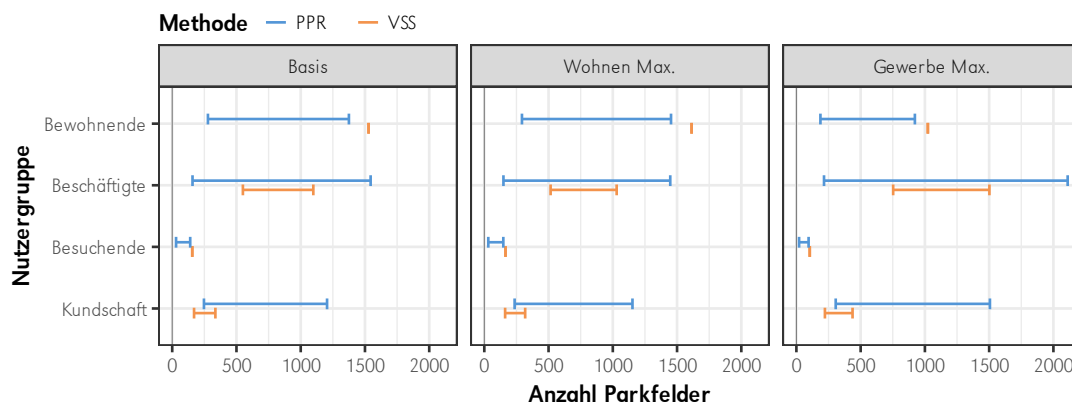


Abbildung 13: Vergleich Bedarf je Nutzergruppe und Szenario

Abbildung 14 zeigt den Vergleich des gesamten Bedarfs je Szenario. Der Mindestbedarf nach VSS-Norm liegt auch im Szenario Gewerbe Max (2102 Parkfelder) über dem maximalen Angebot gemäss Bebauungsplan. Der Mindestbedarf gemäss VSS-Norm könnte somit gar nicht erstellt werden. Eine Berechnung des Bedarfs anhand des Parkplatzreglements hingegen kann diesen Maximalwert berücksichtigen. Das festgelegte Angebot des Bebauungsplans entspricht einer Reduktion des Parkplatzbedarfs gegenüber der VSS-Norm.

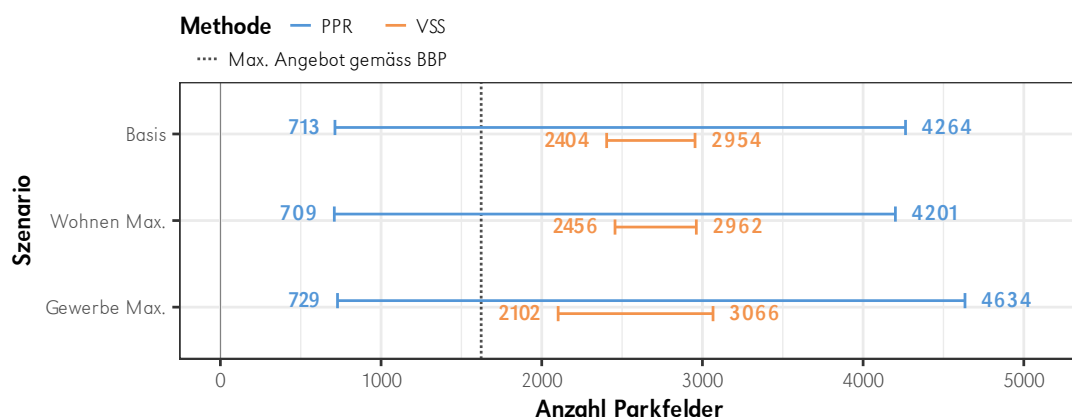


Abbildung 14: Vergleich Bedarf (Minimum-Maximum) nach Parkplatzreglement und VSS-Norm

4.3 Parkfeldangebot Bebauungsplan

In Tabelle 11 ist das Parkfeldangebot nach Methodik der Bebauungsplanbestimmungen (minimaler Bedarf für Beschäftigte/Besuchende/Kundschaft, verbleibendes Angebot für Bewohnende) gemäss den Flächenangaben ersichtlich. Die OVD Kinegram AG plant keine Wohnnutzungen und erhält aufgrund der privatrechtlichen Vereinbarungen 94 Parkfelder, was 28 % des Grenzbedarfs entspricht. Für Eigentümer ohne Entwicklungsabsichten im Richtprojekt wird die bestehende Anzahl Parkfelder als maximales Angebot festgelegt.

Eigentümer	PF-Angebot (Szenario Basis)					Total (max.)
	Bewohnende PF	Anteil ¹	Besch. PF	Bes. PF	Kund. PF	
Thoba Immobilien AG	135	72%	3	4	4	146
Park Lane Zug / Stadt Zug	121	69%	12	4	25	162
UBS Fund Management	162	34%	31	10	81	284
SBB	153	72%	12	5	13	183
Alfred Müller AG	91	48%	14	4	32	141
OVD Kinegram AG	–		94	–	–	94
PK Credit Suisse Group	–		–	–	–	154 ²
Swiss Prime Site Group	–		–	–	–	296
Siemens Schweiz AG	–		–	–	–	163
				182		1'623

¹ Anteil des Maximalbedarfs (100%)

² 130 PF in TG Foyer ausserhalb BBP

Eigentümer	PF-Angebot (Szenario Wohnen Max.)					Total (max.)
	Bewohnende PF	Anteil ¹	Besch. PF	Bes. PF	Kund. PF	
Thoba Immobilien AG	136	72%	3	4	3	146
Park Lane Zug / Stadt Zug	125	65%	10	4	23	162
UBS Fund Management	168	34%	28	10	78	284
SBB	157	69%	10	5	11	183
Alfred Müller AG	95	45%	12	5	29	141
OVD Kinegram AG	–		94	–	–	94
PK Credit Suisse Group	–		–	–	–	154 ²
Swiss Prime Site Group	–		–	–	–	296
Siemens Schweiz AG	–		–	–	–	163
				172		1'623

¹ Anteil des Maximalbedarfs (100%)

² 130 PF in TG Foyer ausserhalb BBP

Eigentümer	PF-Angebot (Szenario Gewerbe Max.)					Total (max.)
	Bewohnende PF	Anteil ¹	Besch. PF	Bes. PF	Kund. PF	
Thoba Immobilien AG	130	78%	6	4	6	146
Park Lane Zug / Stadt Zug	110	86%	18	3	31	162
UBS Fund Management	128	38%	49	7	100	284
SBB	139	91%	19	4	21	183
Alfred Müller AG	79	56%	21	3	38	141
OVD Kinegram AG	–		94	–	–	94
PK Credit Suisse Group	–		–	–	–	154 ²
Swiss Prime Site Group	–		–	–	–	296
Siemens Schweiz AG	–		–	–	–	163
				217		1'623

¹ Anteil des Maximalbedarfs (100%)

² 130 PF in TG Foyer ausserhalb BBP

Tabelle 11: Verteilung Parkfelder auf Nutzergruppen für die Nutzungs-Szenarien

4.4 Pooling Besucherparkfelder

Für Besuchende und Kunden sind im Szenario Basis 182 Parkfelder zu erstellen. Da sich die Tagesganglinien der Besuchenden und Kunden der Wohn- und Gewerbenutzungen unterscheiden, können durch Mehrfachnutzungen Synergien genutzt werden, womit durch das Zusammenlegen in einer Parkieranlage (Pooling) ein etwas reduziertes Angebot geschaffen werden kann. Das Angebot für Bewohnende, welches bei 35-65% des Grenzbedarfs liegt (Tabelle 11), kann so erhöht werden, ohne die Gesamtzahl der Parkfelder zu überschreiten

Um die Parkfelder auf den eigenen Teilarealen und Grundstücken ausschliesslich den Bewohnenden und Beschäftigten zur Verfügung stellen zu können, soll die Möglichkeit bestehen, die Besucher- und Kundenparkfelder von mehreren Baubereichen an einem Ort zusammenzufassen.

Das Parkhaus Dammstrasse der Siemens AG liegt zentral im LG-Areal und bietet bereits heute ein Parkfeldangebot für Besuchende und Kunden. Es ist deshalb naheliegend, auch zukünftig das Besucher- und Kundenparkierung dort zu zentralisieren. Dadurch ergibt sich eine einfachere Auffindbarkeit und Suchverkehr auf dem LG-Areal kann vermieden werden. Pooling ist aber nach BBP-Bestimmungen unabhängig vom Parkhaus Dammstrasse möglich, wenn es zwischen mindestens vier Baubereichen erfolgt.

Eine Abschätzung anhand der Tagesganglinien ergibt, dass die maximale Auslastung des Besucher- und Kundenparkings bei 75-80% liegt. Durch Mehrfachnutzungen kann daher das Angebot an Besucher-/Kundenparkfeldern um 20% reduziert werden.

Eigentümer	Parkfelder Kundschaft+Besuchende	
	Mindestbedarf PPR (Szenario Basis)	Reduktion durch Pooling (-20%)
Thoba Immobilien AG	8	6
Park Lane Zug / Stadt Zug	29	23
UBS Fund Management	91	73
SBB	18	14
Alfred Müller AG	36	29
Total	182	145

Tabelle 12: Vergleich Parkfelder Kunden/Besuchende ohne und mit Pooling

4.5 Carsharing

Im LG-Areal soll ein Angebot an Carsharing-Parkfeldern ermöglicht werden, welches über das Angebot der privatrechtlichen Vereinbarung bzw. das heute bestehende Angebot hinaus geht. Diese können zusätzlich zum maximalen Parkfeldangebot gemäss Tabelle 11 realisiert werden. Es besteht keine Erstellungspflicht oder erforderliche Mindestanzahl. Die tatsächlich zu erstellende Anzahl der Carsharing-Parkplätze ist im Rahmen des Bauprojekts zusammen mit dem Mobilitätskonzept zu untersuchen. Insbesondere ist mit Carsharing-Anbietern zu klären, wie gross der erwartete Bedarf ist und welches Angebot geschaffen werden soll.

Als Annahme für das LG-Areal wird zur Abschätzung eines oberen Richtwerts des Carsharing-Potentials ein Faktor von 1 Carsharing-Parkfeld pro 100 Parkfelder verwendet. Für Grundeigentümer mit Entwicklungsabsicht wird der Bedarf gemäss Parkplatzreglement verwendet, mit dem maximalen Bedarf für Bewohnende und dem minimalen Bedarf für die anderen Nutzergruppen. Für Grundeigentümer ohne Entwicklungsabsicht wird der Bestand der Parkfelder verwendet. Bruchteile werden aufgerundet.

Eigentümer	Max. Anzahl Parkfelder nach BBP	Bedarf nach PPR* Szenario Basis	Parkfelder für Carsharing
Thoba Immobilien AG	146	198	2
Park Lane Zug / Stadt Zug	162	217	3
UBS Fund Management	284	599	6
SBB	183	242	3
Alfred Müller AG	141	240	3
OVD Kinegram AG	94		1
PK Credit Suisse Group	154		2
Swiss Prime Site Group	296		3
Siemens Schweiz AG	163		2
Total	1'623		25

* Bewohnende Maximum, Besuchende/Beschäftigte/Kundschaft Minimum

Tabelle 13: Bedarf Parkfelder Carsharing

4.6 Zusätzliche Parkfelder für Bahnhofsnutzung

Gemäss SBB sind im Bereich des Bahnhofs weiterhin eine reduzierte Anzahl Parkfelder für «öffentliche Mobilitätsangebote» nötig. Die SBB geht als Annahme von 17 Parkfeldern aus. Der Bedarf und die Nutzung dieser Parkfelder ist bei Baueingabe mittels Mobilitätskonzept nachzuweisen.

4.7 Vergleich Bestand mit Bebauungsplan und Sondernutzungsplan

Tabelle 14 zeigt die Veränderung des Parkplatzangebots innerhalb des Bebauungsplanperimeters für den Bestand und mit dem Bebauungsplan.

Parzelle	Grundeigentümer	Bestand Parkfelder	Entwicklung Bebauungsplan			Veränderung zu Bestand
			Parkfelder max. BBP	Parkfelder öff. Nutzung	Parkfelder Carsharing	
4815	Thoba Immobilien AG	116	146		2	32
4873	Parklane Zug AG / Stadt Zug	161	162		3	4
289	UBS Fund Management	136	284		6	154
434, 4572	SBB	0	183		3	186
434, 4572	SBB P+R	214	0		-	-214
434, 4572	SBB öff. Mobilität	-	-	17	-	17
4875	Alfred Müller AG	235	141		3	-91
4872	OVD Kinegram AG	8	94		1	87
4524	PK Credit Suisse Group	154 ¹	154 ¹		2	2
4538, 4554	Swiss Prime Site Group AG	296	296		3	3
4874	Siemens	163 ²	163 ²		2	2
4567	Stadt Zug (Dammstr.)	38	-	38	-	0
Total Bebauungsplan-Perimeter		1'521	1'623	55	25	+182
			1'703			

¹ 130 PF sind in der TG Foyer ausserhalb des BBP angeordnet

² Enthält 150 PF von Areal Siemens Nord innerhalb BBP LG-Areal angeordnet

Tabelle 14: Vergleich des Parkplatzangebots im Bestand und mit den Vorgaben des Bebauungsplans

Innerhalb der SNP-Teilareale Süd und Nord bestehen 667 Parkfelder, welche nicht einer Nutzung im BBP-Perimeter zugewiesen sind (Tabelle 15). Heute bestehen in den SNP-Teilarealen Süd und Nord 2'188 Parkfelder, mit dem Bebauungsplan sind es maximal 2'370 Parkfelder (inkl. Parkierung für öffentliche Nutzungen und Carsharing). Ohne Parkfelder für öffentliche Nutzungen (55 PF) und Carsharing (25 PF) sind es künftig maximal 2'290 Parkfelder (vgl. SNP max. 2'300 PF für Stammareale Nord und Süd).

Parzelle	Grundeigentümer	Parkfelder innerhalb SNP- und ausserhalb BBP-Perimeter	
4807, 4796	Foyer West/Mitte ¹	164	¹ ohne 130 PF der Parz. 4524
4568	Foyer Hochhaus	81	
4537	Stadthaus	43	
4815	Siemens Nord	294	
4642	Gartenstadt	85	
SNP-Areale Süd und Nord		667	

Tabelle 15: Bilanz Parkfelder SNP-Perimeter, aber nicht im BBP-Perimeter

	Bestand	Mit BBP
Bebauungsplan-Perimeter	1'521	1'703
SNP Süd & Nord (ohne BBP-Perimeter)	667	667
Total	2'188	2'370

Tabelle 16: Anzahl Parkfelder in SNP-Teilarealen Süd und Nord

4.8 Veränderung Parkfeldangebot je Nutzung

Durch die Entwicklung des Bebauungsplans werden gegenüber heute 182 Parkfelder mehr erstellt, davon 25 Carsharing-Parkfelder. Es gibt jedoch grössere Verschiebungen zwischen den verschiedenen Nutzergruppen. Bewohnende und Beschäftigte haben ein unterschiedliches Verkehrsverhalten, insbesondere was die Hauptlastrichtung während der Spitzenstunde betrifft. Das LG-Areal wird zudem über mehrere Anschlusspunkte erschlossen.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Veränderung des Parkfeldangebots je Nutzergruppe, basierend auf der bestehenden Parkfeldverteilung (Tabelle 4) und dem Parkplatzbedarf der Szenarien (Tabelle 11). Für die Aufteilung der Parkfelder zwischen Beschäftigten und Kunden im Bestand wurden Annahmen getroffen. Mit der Entwicklung durch den Bebauungsplan werden mehr Parkfelder durch Bewohnende genutzt, während die Zahl der Parkfelder für Beschäftigte reduziert wird. Es bestehen aber auch künftig mehr Parkfelder für Beschäftigte als für Bewohnende.

Szenario	Anzahl Parkfelder						Total
	Bew.	Besch.	Bes.	Kundschaft	Park+Ride	Carsharing	
Basis	662	604	33	379	0	25	1'703
Wohnen Max.	681	595	34	368	0	25	1'703
Gewerbe Max.	586	645	27	420	0	25	1'703
Bestand	0	964*	0	343*	214	0	1'521

Tabelle 17: Veränderung Parkfeldangebot je Nutzergruppe und Szenario
(* Annahme für Aufteilung Beschäftigte und Kundschaft im Bestand)

5 Veloabstellplätze

5.1 Bedarf Veloabstellplätze

Zur Berechnung der Anzahl Veloabstellplätze (VAP) bestehen keine Vorgaben in den Inhalten des Beschlusses zum Sondernutzungsplan. Gemäss Parkplatzreglement ist für Fahrräder mindestens die gleiche Anzahl Abstellplätze bereitzustellen wie der Grenzbedarf an Abstellplätzen für Personenwagen.

Nachfolgend wird der Bedarf an Veloabstellplätzen gemäss VSS-Norm 40 065 berechnet, im Hinblick auf die Abschätzung eines Richtbedarfs. Die Berechnungen erfolgen für das Szenario Basis.

Die Berechnung hat aufgrund der auf dieser Planungsstufe nötigen Annahmen in erster Linie orientierenden Charakter. Massgebend für die Erstellungspflicht sind die tatsächlichen Flächen und Nutzungen der nachfolgenden Bauprojekte.

Bei einer Berechnung des Abstellplatzbedarfs nach VSS-Norm ist für Wohnungen die Anzahl Zimmer massgebend. Da diese für den Bebauungsplan noch nicht feststeht, wird ein Annahme von 3.5 Zimmern pro 100 m² getroffen. Der Abstellplatzbedarf für Kunden bei Dienstleistungsbetrieben liegt zwischen 0.25 (wenig Besucherverkehr) bis 1.5 (Kundenintensive Dienstleistungsbetriebe und Restaurants). Zur Abschätzung des minimalen Bedarfs wird ein Wert von 0.25 angenommen. Bei den Bestandsbauten (Baubereiche 4, 13 und 19a) wird analog zur Berechnung des Parkplatzbedarfs von einer Gastronutzung ausgegangen. Die Baubereiche der OVD Kinegram AG werden mit den Richtwerten für Industrie/Gewerbe abgeschätzt.

Baubereich	Szenario Basis Eigentümer	Wohnen					Gewerbe								
		Bewohnende und Besuchende					Beschäftigte			Kundschaft					
		aGF m ²	Anzahl Zimmer*	Total VAP	Kurzzeit 30%	Langzeit 70%	aGF m ²	VAP pro 100 m ²	Total VAP	Kurzzeit 30%	Langzeit 70%	VAP pro 100 m ²	Total VAP	Kurzzeit 100%	Langzeit 0%
1	SBB	7'577	265	265	80	185	4'036	1	40	12	28	0.25	10	10	0
2	Alfred Müller AG	4'269	149	149	45	104	4'281	1	43	13	30	0.25	11	11	0
3	Alfred Müller AG	7'119	249	249	75	174	2'418	1	24	7	17	0.25	6	6	0
4	Alfred Müller AG	0	0	0	0	0	1'875	1	19	6	13	0.25	5	5	0
5	SBB	3'272	115	115	35	80	1'103	1	11	3	8	0.25	3	3	0
6	Alfred Müller AG	7'594	266	266	80	186	2'568	1	26	8	18	0.25	6	6	0
7	SBB	7'130	250	250	75	175	2'983	1	30	9	21	0.25	7	7	0
8	Siemens Schweiz AG	3'962	139	139	42	97	0	1	0	0	0	0.25	0	0	0
9	SBB	3'178	111	111	33	78	1'072	1	11	3	8	0.25	3	3	0
10	Thoba Immobilien	6'306	221	221	66	155	2'257	1	23	7	16	0.25	6	6	0
11	Thoba Immobilien	12'388	434	434	130	304	0	1	0	0	0	0.25	0	0	0
12	Park Lane Zug AG	6'759	237	237	71	166	4'453	1	45	14	31	0.25	11	11	0
13	Park Lane Zug AG	0	0	0	0	0	1'375	1	14	4	10	0.25	3	3	0
14	Park Lane Zug AG	10'782	377	377	113	264	3'506	1	35	11	24	0.25	9	9	0
15	OVD Kinegram AG	0	0	0	0	0	16'825	0.4	67	20	47	0.10	17	17	0
16	UBS Fund Management	3'937	138	138	41	97	1'313	1	13	4	9	0.25	3	3	0
17	UBS Fund Management	6'000	210	210	63	147	2'500	1	25	8	17	0.25	6	6	0
18	UBS Fund Management	19'187	672	672	202	470	6'313	1	63	19	44	0.25	16	16	0
19a	UBS Fund Management	0	0	0	0	0	5'500	1	55	17	38	0.25	14	14	0
19b	UBS Fund Management	5'344	187	187	56	131	1'781	1	18	5	13	0.25	4	4	0
20	UBS Fund Management	2'680	94	94	28	66	2'670	1	27	8	19	0.25	7	7	0
21	UBS Fund Management	3'394	119	119	36	83	1'131	1	11	3	8	0.25	3	3	0
22	UBS Fund Management	7'148	250	250	75	175	3'052	1	31	9	22	0.25	8	8	0
23	PK Credit Suisse Group	0	0	0	0	0	12'825	1	128	38	90	0.25	32	32	0
24	OVD Kinegram AG	0	0	0	0	0	500	0.4	2	1	1	0.10	1	1	0
25	Swiss Prime Site Group	9'210	322	322	97	225	36'840	1	368	110	258	0.25	92	92	0

* Annahme: 3.5 Zimmer / 100 m²

Tabelle 18: Bedarf an Veloabstellplätzen je Baubereich nach VSS-Norm 40 065 (Szenario Basis)

Tabelle 19 zeigt den Mindestbedarf an Veloabstellplätzen nach Parkplatzreglement und VSS-Norm je Eigentümer. Das Total ergibt sich aus der auf 10 gerundeten Anzahl Kurz- bzw. Langzeitabstellplätze.

Eigentümer	Bedarf Veloabstellplätze PPR			Bedarf Veloabstellplätze VSS		
	Kurzzeit	Langzeit	Total	Kurzzeit	Langzeit	Total
Thoba Immobilien	40	220	260	210	480	690
Park Lane Zug AG	140	290	430	240	500	740
UBS Fund Management	450	780	1'230	640	1'340	1'980
SBB	80	330	410	270	580	850
Alfred Müller AG	180	330	510	260	540	800
PK Credit Suisse Group	120	220	340	70	90	160
OVD Kinegram AG	90	160	250	40	50	90
Swiss Prime Site Group	260	550	810	300	480	780
Siemens Schweiz AG	0	40	40	40	100	140
Total	1'360	2'920	4'280	2'070	4'160	6'230

Tabelle 19: Mindestbedarf Veloabstellplätze nach Parkplatzreglement und VSS-Norm (Szenario Basis)

Reduktion der Abstellplätze aufgrund industrieller Nutzung im Schichtbetrieb

Für Betriebe im Schichtbetrieb besteht nach VSS-Norm kein reduzierter Bedarf an Veloabstellplätzen, da die Nutzung des Velos grundsätzlich nicht von der Arbeitszeit abhängig ist. Im Rahmen eines Mobilitätskonzepts kann auf die konkreten Bedürfnisse des Betriebs eingegangen werden und in einer Gesamtbeurteilung eine angemessene Parkfeld- und Veloabstellplatzzahl festgelegt werden.

Etap pierung

Gemäss VSS-Norm 40 065 können bei «ungewisser Nachfrage oder einem unverhältnismässig hohen Standardbedarf» in einem ersten Schritt zwei Drittel der Abstellplätze erstellt werden. Die Flächen für die verbleibenden, bei Bedarf zu erstellenden Abstellplätze sind zu reservieren. Tabelle 20 zeigt die zu erstellenden Abstellplätze in der ersten Etappe. Die Werte sind vergleichbar mit dem Mindestbedarf nach Parkplatzreglement.

Eigentümer	Veloabstellplätze VSS 1. Etappe		
	Kurzzeit	Langzeit	Total
Thoba Immobilien	140	320	460
Park Lane Zug AG	160	330	490
UBS Fund Management	430	890	1'320
SBB	180	390	570
Alfred Müller AG	170	360	530
PK Credit Suisse Group	50	60	110
OVD Kinegram AG	30	30	60
Swiss Prime Site Group	200	320	520
Siemens Schweiz AG	30	70	100
Total	1'390	2'770	4'160

Tabelle 20: Zu erstellende Abstellplätze in einer ersten Etappe

5.2 Anforderungen an die Abstellplätze

Im Rahmen der Konkretisierung des Projekts sind die Abstellplätze auf die unterschiedlichen Anforderungen der Nutzenden auszurichten. Es sind Abstellplätze für Elektrovelos vorzusehen, es soll Platz für Spezialvelos und Veloanhänger vorhanden sein und für das Abstellen von Kinderverlos / Spielgeräten / Trotti-netts soll ein geeigneter, für Kinder zugänglicher Standort angeboten werden. Weiter gibt es beim Platzbedarf und der Anordnung der Veloabstellplätze unterschiedliche Anforderungen, je nachdem ob es sich um Kurzzeit- oder Langzeitabstellplätze handelt:

Kurzzeitabstellplätze: teilweise überdacht (ein Drittel der Abstellplätze), ebenerdig, fahrend und konfliktfrei erreichbar, leicht auffindbar, abschliessbar und nahe der Hauszugänge. Nutzergruppen sind hauptsächlich Besuchende, Kundschaft und vereinzelt Bewohnende / Beschäftigte.

Langzeitabstellplätze: gedeckt, abschliessbar, gut zugänglich, sicher anfahrbar, Nutzergruppen sind die Bewohnenden / Beschäftigten. Davon für Spezialvelos: Für Spezialvelos sind 10% der Abstellplätze für 3.5 und 4.5 Zimmerwohnungen frei von Abstellvorrichtungen vorzusehen.

Bei Wohnbauten und für Beschäftigte wird in der VSS-Norm empfohlen, 30% Kurzzeitabstellplätze und 70% Langzeitabstellplätze zu erstellen. Abstellplätze für Kundschaft sind als Kurzzeitabstellplätze vorzusehen. Bei Schulen sind 90% der Abstellplätze als Langzeitabstellplätze zu erstellen.

6 Verkehrserzeugung

6.1 Vorgehen

Die Verkehrserzeugung des LG-Areals wird auf Basis des spezifischen Verkehrspotentials der Parkfelder abgeschätzt. Diese Richtwerte basieren auf internen Erfahrungswerten, welche spezifisch für das LG-Areal aufgrund einer Verkehrserhebung der Anschlussknoten kalibriert wurden. Da die genaue Zuteilung der Parkfelder auf die Nutzergruppen im Bestand unklar ist und für den Bebauungsplan die Ausgestaltung der Tiefgaragen noch nicht bekannt ist, werden die Parkfelder zu Gebieten zusammengefasst. Für diese Gebiete wird die Verkehrserzeugung je Nutzergruppe anhand der Parkfeldzahlen berechnet und gemäss einer angenommenen Verteilung auf das Strassennetz umgelegt. Für die nachfolgende Beurteilung der Streckenbelastungen und Knotenströme in Kap. 7.5 wird die Veränderung der Anzahl Zu- und Wegfahrten je Gebiet abgeschätzt.

Da sich mit dem Bebauungsplan die Wohnnutzungen gegenüber den Gewerbenutzungen stark erhöhen, ist davon auszugehen, dass gegenüber dem Bestand kein wesentlicher Mehrverkehr für Anlieferungen und Güterverkehr entsteht.

6.2 Erhebung Anschlussknoten

Um die heutige Verkehrsbelastungen an Anschlussknoten inklusive Fuss- und Veloverkehr zu erheben, wurden Ende Oktober 2025 Videoerhebungen (Miovision) der Anschlussknoten durchgeführt. Die Knotenbelastungen wurden an einem Dienstag und Donnerstag in der Morgen- und Abendspitze erhoben. Abbildung 15 zeigt die Erhebungsstandorte.

Über die erhobenen Anschlussknoten werden insgesamt rund 2190 Parkfelder erschlossen. Diese liegen im SNP-Perimeter. In der Abendspitzenstunde wurden 510 Wegfahrten und 247 Zufahrten erhoben. Bezogen auf die Anzahl Parkfelder ergibt das eine Erzeugungsrate von 0.23 Wegfahrten/Parkfeld/Stunde und 0.11 Zufahrten/Parkfeld/Stunde. Eine weitere Unterscheidung nach der Nutzung ist nicht möglich. Der erschlossene Perimeter (Stammareale Süd und Nord des SNP) ist grösser als der BBP-Perimeter, aufgrund der heutigen Nutzungen ist jedoch davon auszugehen, dass die Erzeugungsraten vergleichbar sind.

Die erhobenen pauschalen Verkehrserzeugungsraten liegen tiefer als die Erfahrungswerte für Dienstleistungs- und Gewerbenutzungen.

Die Ergebnisse der Erhebung (Knotenströme) sind im Anhang C aufgeführt.

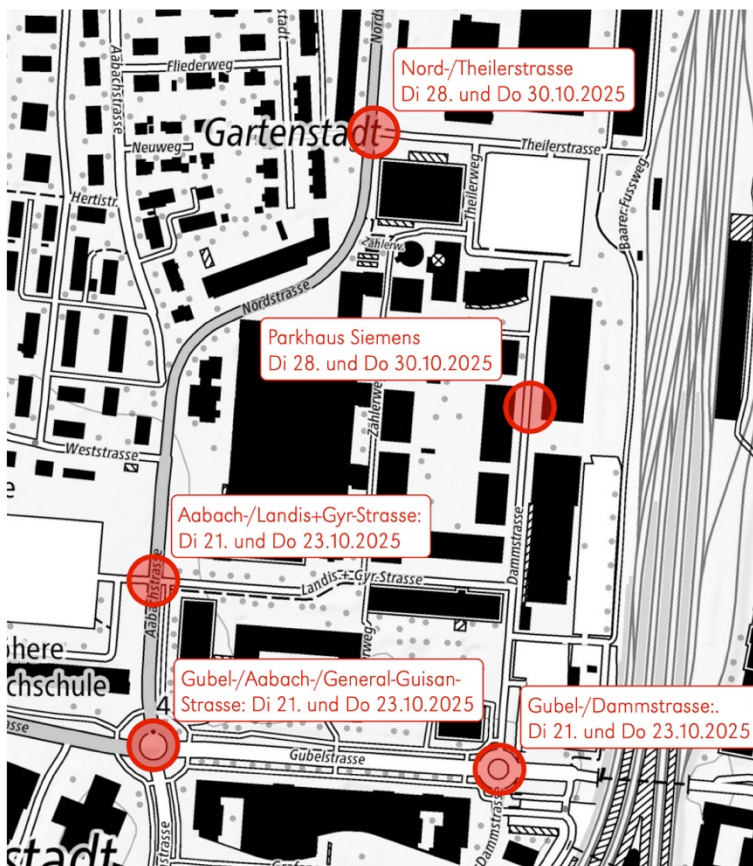


Abbildung 15: Erhebungsstandorte und -tage

6.3 Verkehrspotential

Folgende Faktoren für das spezifische Verkehrspotential werden verwendet:

Nutzergruppe	DTV Fz/PF/Tag	MSP [Fz/h/Parkfeld]		ASP [Fz/h/Parkfeld]	
		Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten
Bewohnende	3.0	0.20	0.05	0.10	0.25
Personal	3.5	0.10	0.25	0.25	0.05
Besuchende	3.5	0.05	0.05	0.20	0.20
Kundschaft	5.0	0.15	0.20	0.30	0.35
Park+Ride	2.5	0.00	0.25	0.25	0.10
Carsharing	4.0	0.10	0.10	0.20	0.20

Tabelle 21: Verkehrspotentiale (Fahrten pro Parkfeld)

Gewerbenutzungen

Die VSS-Norm 40 283 sieht zwei Berechnungswege zur Abschätzung der Verkehrserzeugung vor, über die Nutzflächen oder über die Anzahl Parkfelder. Sie unterscheidet jedoch nicht zwischen Mitarbeitern und Kunden. Es gibt verschiedene Nutzungsarten, welche sich in der Norm überlappen, die Erzeugungsraten in der Spitzenstunde ist über die Verkehrserzeugung pro Tag und Spitzenstundenanteil herzuleiten. Ein Vergleich der Werte in Tabelle 22 zeigt, dass die verwendeten Richtwerte von TEAMverkehr im Bereich der Maximalwerte der VSS-Norm liegen.

Nutzung	Fahrten pro Parkfeld pro Tag						Anteil ASP an Tagesverkehr			Fahrten pro Parkfeld in der Abendspitze				
	VSS-Norm 40 283, Tab. 1						VSS-Norm 40 283, Abb. 4 & 16			VSS-Norm 40 283			Richtwerte TEAMverkehr	
	Min.	Q25	Q50	Q75	Max.	$\bar{\sigma}$	Fahrtentyp	min.	max.	Min.	Mitte	Max.	nki	ki
Dienstleistung	1.8	2.2	2.7	4.1	7.4	3.3	Total	7%	12%	0.13	0.10	0.89	0.31	0.39
	0.9	1.1	1.4	2.1	3.7	1.65	Zufahrten	2%	5%	0.02	0.05	0.19	0.07	0.12
	0.9	1.1	1.4	2.1	3.7	1.65	Wegfahrten	12%	21%	0.11	0.22	0.78	0.24	0.27

Q25 = 25%-Quantil

 $\bar{\sigma}$ = Mittelwert

nki = nicht kundenintensiv

ki = kundenintensiv

Tabelle 22: Vergleich der Richtwerte Verkehrserzeugung VSS-Norm 40 283 und Erfahrungswerte TEAMverkehr

Wohnnutzungen

In der VSS-Forschungsarbeit «Verkehrsaufkommen von Wohnnutzungen» (Juni 2017) wurden die Verkehrserzeugungsraten von Wohnnutzungen für den MIV, ÖV und Langsamverkehr erarbeitet, als Ergänzung zur VSS-Norm 40 283, die Arbeit hat aber bis anhin keinen Niederschlag in den Normen gefunden. Für Werktage ergibt sich für den MIV eine Verkehrsaufkommensrate von 1.38 Wege pro Person und Tag.

Park+Ride

Zu Verkehrsaufkommensraten von Park+Ride Anlagen bestehen praktisch keine Grundlagen, insbesondere in Bezug auf die Zahl der Fahrten pro Parkfeld. Für den täglichen Verkehr werden 2.5 Fahrten pro Tag angenommen. Für die Spitzenstundenwerte wurden leicht reduzierte Werte des Personals verwendet, in der Annahme, dass Park+Ride-Parkplätze von Beschäftigten zum Pendeln benutzt wird und die Tagesganglinie deshalb leicht verschoben ist.

Carsharing

Beim Carsharing wird von einer etwas intensiveren Nutzung ausgegangen als für Bewohnende oder Personal, mit 4 Fahrten pro Tag. Die Spitzenstundenwerte entsprechen den Werten für Besuchende.

6.4 Verkehrserzeugung je Szenario

Nachfolgende Tabellen zeigen die Veränderung des erzeugten Verkehrs des LG-Areals für die Morgen- und Abendspitze. Aufgrund der neuen Wohnnutzung mit dem Bebauungsplan verändert sich die Lastrichtung der Verkehrserzeugung mit mehr Weg- und weniger Zufahrten am Morgen und umgekehrt am Abend. Die Veränderungen in der Summe sind jedoch gering.

Im Szenario Gewerbe Max. nimmt der Verkehr gegenüber dem Bestand am stärksten zu (+105 Fahrten/Stunde). Deshalb wird für die nachfolgenden Betrachtungen nur das Szenario Gewerbe Max. (Abendspitze) auf das Strassennetz umgelegt.

Szenario	Anzahl Fahrten/Stunde MSP (nicht Mehrverkehr)			Veränderung Fahrten/Stunde MSP		
	Wegfahrten	Zufahrten	Total	Wegfahrten	Zufahrten	Total
Basis	254	264	518	106	-99	+7
Wohnen Max.	255	261	516	107	-103	+5
Gewerbe Max.	249	278	527	101	-85	+16
Bestand	148	363	511			

Pauschale Abschätzung für ganzes Areal, nicht für einzelne Baubereiche

Tabelle 23: Verkehrserzeugung Morgenspitze

Szenario	Anzahl Fahrten/Stunde ASP (nicht Mehrverkehr)			Veränderung Fahrten/Stunde ASP		
	Wegfahrten	Zufahrten	Total	Wegfahrten	Zufahrten	Total
Basis	343	340	682	-55	+150	+95
Wohnen Max.	339	341	680	-58	+151	+93
Gewerbe Max.	356	336	692	-41	+147	+105
Bestand	397	190	587			

Pauschale Abschätzung für ganzes Areal, nicht für einzelne Baubereiche

Tabelle 24: Verkehrserzeugung Abendspitze

6.5 Zuteilung Parkfelder zu Gebieten

Die Parkierungsanlagen des LG-Areals werden zu folgenden fünf Gebieten zusammengefasst: Nord, Mitte, Südost, Landis+Gyr-Strasse und Areal 6.

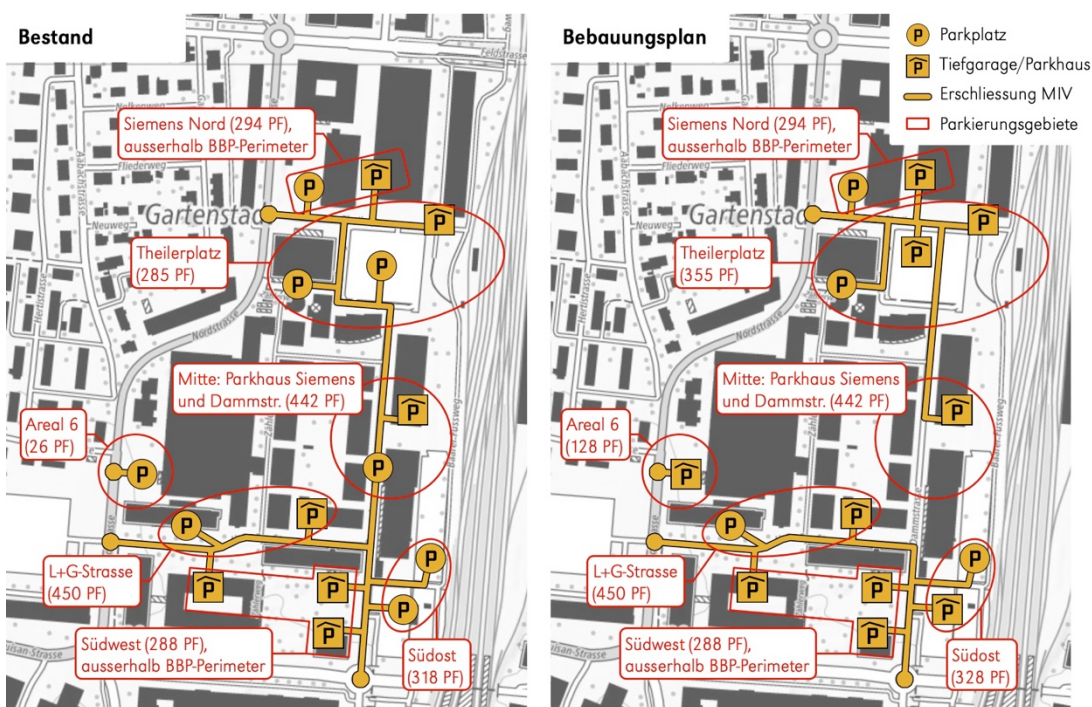


Abbildung 16: Zuteilung der Parkierungsanlagen zu Gebieten

Nachfolgende Tabellen zeigen die Anzahl Parkfelder je Nutzergruppe und Gebiet für den Bestand und den Bebauungsplan. Die Verteilung basiert dabei auf Annahmen, gestützt auf der bestehenden Nutzung der Parkierungsanlagen und der Abschätzung des Bedarfs gemäss Parkplatzreglement. Es wird u.a. angenommen, dass Besucher- und Kunden-Parkfelder hauptsächlich im Parkhaus Siemens (Mitte) gepoolt werden. Die angenommene Verteilung der Parkfelder je Grundeigentümer ist im Anhang D dargestellt.

Gebiet	Parkfelder	Aufteilung Parkfelder Bestand (Annahme)						
		Bewohnende	Beschäftigte	Besuchende	Kunden	Carsharing	P+R	
Theilerplatz	285	0	256	0	29	0	0	
Mitte	442	0	354	0	88	0	0	
Areal 6	26	0	0	0	26	0	0	
L+G-Strasse	450	0	324	0	126	0	0	
Südost	318	0	30	0	74	0	214	
Total	1'521	0	964	0	343	0	214	

Gebiet	Parkfelder	Aufteilung Parkfelder Bebauungsplan (Annahme Szen. Gewerbe Max.)						
		Bewohnende	Beschäftigte	Besuchende	Kunden	Carsharing	P+R	
Theilerplatz	355	240	100	4	6	5	0	
Mitte	442	0	180	14	234	14	0	
Areal 6	128	128	0	0	0	0	0	
L+G-Strasse	450	0	325	0	125	0	0	
Südost	328	218	40	9	55	6	0	
Total	1'703	586	645	27	420	25	0	

Tabelle 25: Veränderung der Anzahl Parkfelder je Gebiet und Nutzergruppe Bestand und Bebauungsplan

Gebiet	Veränderung Anzahl Parkfelder Bestand zu Bebauungsplan						
	Parkfelder	Bewohnende	Beschäftigte	Besuchende	Kunden	Carsharing	P+R
Theilerplatz	+70	+240	-156	+4	-23	+5	0
Mitte	0	0	-174	+14	+146	+14	0
Areal 6	+102	+128	0	0	-26	0	0
L+G-Strasse	-14	0	-9	0	-5	0	0
Südost	+10	+218	+10	+9	-19	+6	-214
Total	+168	+586	-329	+27	+73	+25	-214

Tabelle 26: Veränderung der Anzahl Parkfelder je Gebiet und Nutzergruppe

6.6 Verkehrserzeugung/Mehrverkehr

Nachfolgende Tabellen zeigen die Verkehrserzeugung der Gebiete für den Bestand und den Bebauungsplan, basierend auf den Verkehrspotentialen in Tabelle 21 und der Parkfeldverteilung in Tabelle 25.

Tabelle 27 zeigt die Veränderung der Verkehrserzeugung für den DTV. Im DTV ist eine Zunahme von insgesamt rund 310 Fahrten pro Tag zu erwarten. Die DTV-Verkehrserzeugung je Anlage ist in Anhang E ersichtlich.

Gebiet	DTV [Fz/Tag]		
	Bestand	BBP	Veränderung
Theilerplatz	1'050	1'120	+70
Mitte	1'680	1'880	+200
Areal 6	130	380	+250
L+G-Strasse	1'770	1'770	0
Südost	1'330	1'120	-210
Total	5'960	6'270	+310

Tabelle 27: Verkehrserzeugung je Gebiet DTV

Tabelle 28 zeigt den Mehrverkehr des LG-Areals in der Abendspitze je Gebiet für das massgebende Szenario Gewerbe Max.

Bestand		ASP (Fz/h)		BBP (Gewerbe Max)		ASP (Fz/h)		Differenz	Wegf.	Zufahrten
Gebiet	Wegf.	Zufahrten	Gebiet	Wegf.	Zufahrten	Differenz	Wegf.			
Theilerplatz	73	23	Theilerplatz	53	69	Theilerplatz	-20	+46		
Mitte	115	49	Mitte	121	97	Mitte	+6	+48		
Areal 6	8	9	Areal 6	13	32	Areal 6	+5	+23		
L+G-Strasse	119	60	L+G-Strasse	119	60	L+G-Strasse	0	0		
Südost	83	49	Südost	51	79	Südost	-32	+30		
Siemens Nord*	70	40	Siemens Nord*	70	40	Siemens Nord*	0	0		
Südwest*	60	30	Südwest*	60	30	Südwest*	0	0		
Total	520	251	Total	487	407	Total	-41	+147		

* ausserhalb BBP

* ausserhalb BBP

* ausserhalb BBP

Tabelle 28: Verkehrserzeugung je Gebiet ASP

6.7 Mehrverkehr Velo

Als Grundlage für die Leistungsbeurteilung wird nachfolgend der durch den Bebauungsplan erzeugte Velo-Mehrverkehr abgeschätzt. Grundlage dafür ist die Entwicklung der Anzahl Personen, welche das LG-Areal täglich nutzen. Ausgehend von der Anzahl erzeugten Wege pro Tag und dem Velo-Anteil wird die Zahl der erzeugten Velo-Fahrten pro Tag berechnet. Die Fahrtenzahl der Abendspitzenstunde wird als Anteil des Tagesverkehrs berechnet.

Die Annahme für den Anteil des Veloverkehrs basiert auf den Kennwerten der Forschungsarbeit «Verfahren und Kennwerte zur Abschätzung von Verkehrswirkungen»¹, welche für ein Areal mit der künftigen Einwohner- und Beschäftigtendichte einen Modal-Split-Anteil von rund 5% angibt. Der verwendete Wert ist aufgrund der attraktiven Erschliessung des LG-Areals für den Veloverkehr 15% und somit drei Mal höher. Für die Abendspitze wird ein Anteil von 10% des täglichen Verkehrs angenommen, analog zu vergleichbaren Richtwerten beim MIV.

Nutzergruppe	Entwicklung BBP	Wege/Tag/ Person	Wege/ Tag	Velo- Anteil	Velofahrten/ Tag	Anteil ASP	Velofahrten ASP
Bewohnende	+2171	3.1	6730	15%	1'010	10%	101
Beschäftigte	+1265	2.0	2530	15%	380	10%	38
Besuchende/Kundschaft*	+1374	2.0	2748	15%	412	10%	41
					1'802		180

* Annahme: 40% Bewohnende und Beschäftigte

Tabelle 29: Mehrverkehr Velo durch Entwicklung des BBP

Durch die Entwicklung des Bebauungsplans werden 180 zusätzliche Velo-Fahrten in der Abendspitze erzeugt. In der Erhebung (Oktober 2025) wurden an den Anschlussknoten 114 Velofahrten in den Abendspitzenstunde gezählt.

¹ SVI 2014/005, Januar 2018

7 Auswirkungen auf übergeordnetes Strassennetz

7.1 Grundlagen

Die Veränderung der Verkehrsbelastung und die Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Anschlussknoten ist aufzuzeigen. Die Beurteilung der Auswirkungen für den DTV erfolgt für den Ist-Zustand und den Prognosezustand, jeweils ohne und mit Bebauungsplan LG-Areal. Die Veränderung der Leistungsfähigkeit der relevanten Knoten wird für die Abendspitze des Prognosezustands untersucht.

Grundlage für die Verkehrsmengen sind die Knotenströme der Verkehrserhebung (Oktober 2025). Die Belastungen werden gemäss den Wachstumsraten des kantonalen Verkehrsmodells auf den Prognosezustand 2040 hochgerechnet. Für die nicht erhobenen Knoten (Nord-/Feldstrasse, Aabach-/Chamerstrasse und Gubel-/Baarerstrasse) werden die Belastungen des kantonalen Verkehrsmodells für den Ist-Zustand 2024 verwendet. Die Beurteilung der Knoten erfolgt statisch gemäss VSS-Norm bzw. HBS (Kap. 7.5.1).

7.2 Verkehrsverteilung

Nachfolgende Abbildung zeigt die u.a. aufgrund der Verkehrserhebung angenommene Verkehrsverteilung des im BBP-Perimeter erzeugten Verkehrs. Es wird für das gesamte LG-Areal die gleiche Verteilung angenommen: 50% der Fahrzeuge fahren von/nach Norden, 20% von/zur Chamerstrasse, 10% von/zur Baarerstrasse und 5% von/zur General-Guisan-Strasse. Für den Veloverkehr wurden Annahmen aufgrund der Verkehrserhebung (Oktober 2025) getroffen.

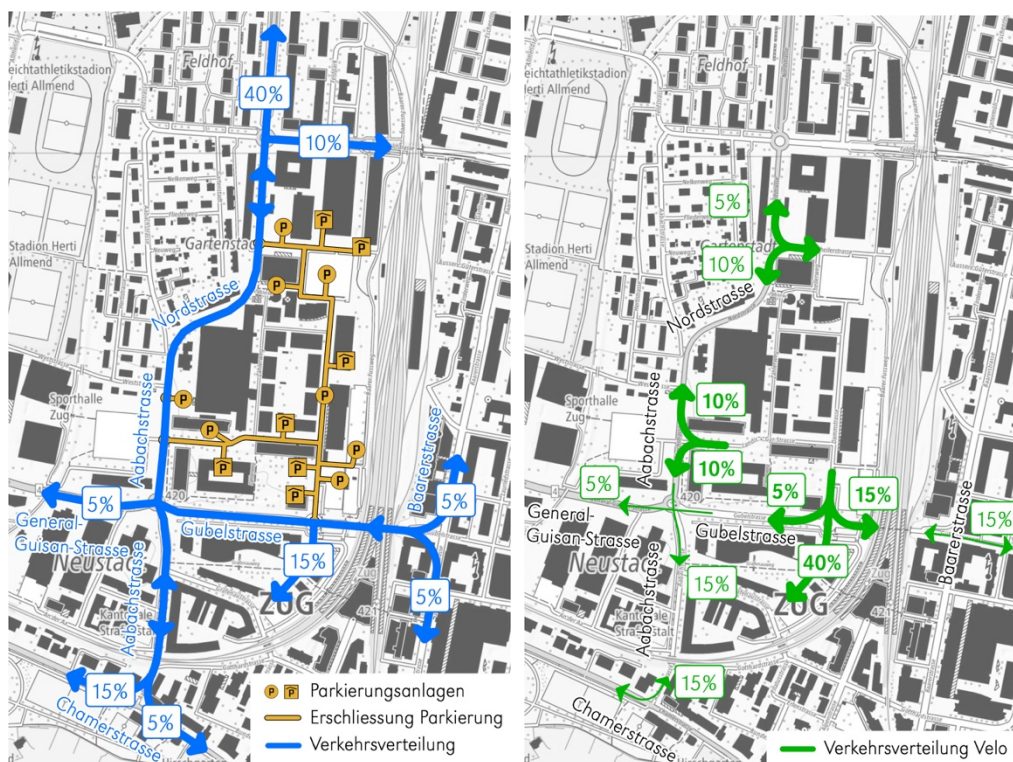


Abbildung 17: Annahme Verkehrsverteilung

7.3 Modellierung Verlagerung und Mehrverkehr MIV

Um die Verkehrsverlagerungen durch die Sperre der Dammstrasse und den Mehrverkehr durch den BBP abzubilden, wurde das Strassennetz schematisch in der Modellierungssoftware VISUM nachgebildet. Die Erschliessung der Anlagen wurde anhand der Knotenstromerhebung kalibriert. Abbildung 18 zeigt beispielhaft die Erschliessung des Gebiets Mitte (Parkhaus Siemens)



Abbildung 18: Beispiel der Modellierung der Wegfahrten (links) und Zufahrten (rechts) für das Gebiet Mitte in der Abendspitze

7.4 Veränderung Belastungen MIV

Sperre Dammstrasse

Durch die Sperre der Dammstrasse wird das Gebiet LG-Areal neu erschlossen. Vom Parkhaus Siemens und den nördlich davon gelegenen Parkieranlagen kann nicht mehr nach Süden weggefahren werden und die Anlagen werden nur noch über den Knoten Nord-/Theilerstrasse an das übergeordnete Strassennetz angeschlossen. Die Dammstrasse wird durch die Verlagerung nicht nur im Bereich der Sperre entlastet sondern auch nördlich und südlich davon.



Abbildung 19: Veränderung der Verkehrsbelastungen durch die Sperre der Dammstrasse (DTV links, ASP rechts)

Mehrverkehr BBP (mit Sperre Dammstrasse)

Der Mehrverkehr durch den Bebauungsplan liegt bei rund 100 zusätzlichen Fahrten in der Abendspitze, welche sich wie auf Abbildung 20 (rechts) auf das Strassennetz verteilen.

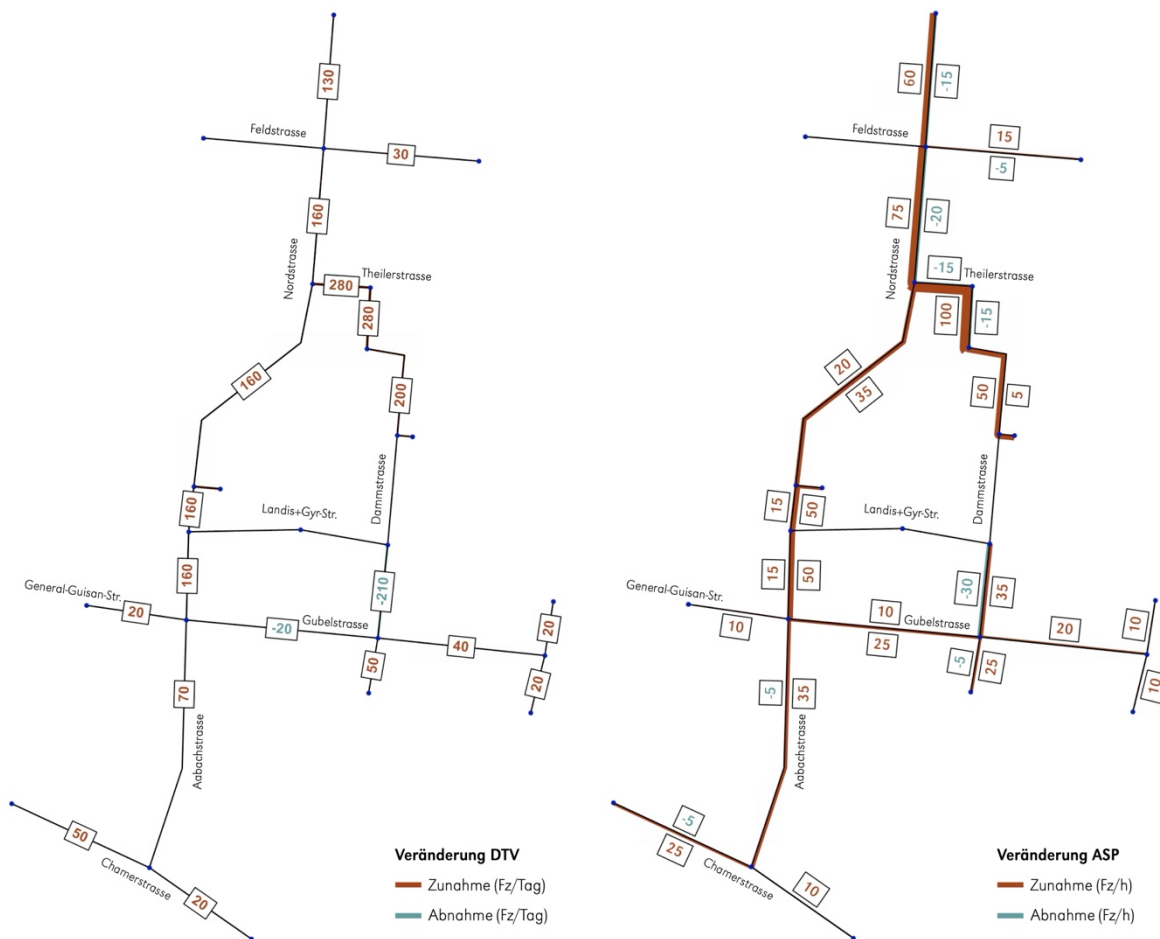


Abbildung 20: Veränderung der Verkehrsbelastung durch die Entwicklung des BBP (DTV links, ASP rechts) gegenüber dem Zustand Sperre Dammstrasse

7.5 Leistungsbeurteilung Knoten

7.5.1 Methodik

Die Verkehrsqualität folgender Knoten wird gemäss den VSS-Normen 40 022 (ungeregelte Knoten), 40 023a (Lichtsignalanlagen) und 40 024a (Kreisel) beurteilt:

- Gubel-/Dammstrasse (Kreisel, K1)
- Gubel-/Aabachstrasse (Kreisel, K2)
- Aabach-/Landis+Gyr-Strasse (ungeregelt, K3)
- Nordstrasse/Areal 6 (ungeregelt, K4)
- Nord-/Theilerstrasse (ungeregelt, K5)
- Aabach-/Chamerstrasse (LSA, K6)
- Gubel-/Baarerstrasse (LSA, K7)
- Nord-/Feldstrasse (heute Kreisel, künftig LSA, K8)

Für die Beurteilung der Verkehrsqualität an Knoten gilt eine Einteilung nach Level of Service, welche sich aus der mittleren Wartezeit ergibt (vgl. Tabelle 30). Massgebend für einen Knoten ist dabei der Strom mit der höchsten Wartezeit. Grundsätzlich wird die Beurteilung statisch anhand der Methode der Zeitlückentheorie durchgeführt. Dabei gilt der Grundsatz, dass alle Zeitlücken im Hauptstrom durch die Fahrzeuge des Nebenstroms gefüllt bzw. ausgenützt werden. Bei Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit abhängig von der Verkehrsbelastung, der jeweiligen Umlaufzeit und der Anzahl Fahrstreifen zum Knoten. Die Verkehrsbelastungen sind vorgegeben. Bei der Umlaufzeit sollte ein möglichst tiefer Wert angestrebt werden. Gewöhnlich sind es Werte zwischen 60 und max. 90 Sekunden. Für die Beurteilung wurde die Anzahl Fahrzeuge anhand der Fahrzeugkategorien in Personenwageneinheiten (PWE) umgerechnet.

Qualitätsstufe	Mittlere Wartezeit [s]			Beurteilung des Verkehrszustands
	ungeregelter Knoten	LSA	Kreisel	
A	<10	≤ 20	≤ 10	sehr gut
B	10-15	≤ 35	≤ 20	sehr gut – gut
C	15-25	≤ 50	≤ 30	gut – zufriedenstellend
D	25-45	≤ 70	≤ 45	ausreichend
E	> 45	≤ 100	> 45	kritisch, mangelhaft
F	–	> 100	k.A.	überlastet, völlig ungenügend

Tabelle 30: Zusammenfassung Verkehrsqualitätsstufen nach VSS-Norm

Die VSS-Norm für unregelte Knoten sieht keine explizite Berücksichtigung des Fussverkehrs vor. Die Berechnung wird deshalb mit den Abminderungsfaktoren² der deutschen Norm (HBS 2015) ergänzt. Die Leistungsfähigkeit von Strömen mit querenden Fussgängern wird dadurch abhängig von der Anzahl Fussgänger reduziert. Für den Knoten Feld-/Nordstrasse wurde im Rahmen der Planungsstudie «Kapazitätssteigerung Chamer-/ Nordstrasse, Zug / Baar» die Leistungsfähigkeit beurteilt. Der bestehende Kreisel soll künftig in eine LSA umgewandelt werden. Die Untersuchung der Leistungsfähigkeit für diesen Knoten erfolgt mit der gleichen Berechnungsmethodik wie in der Planungsstudie (nach HBS 2015).

² Abminderungsfaktor $f_{i,EK,j}$ gemäss Bild S5-3, HBS 2015

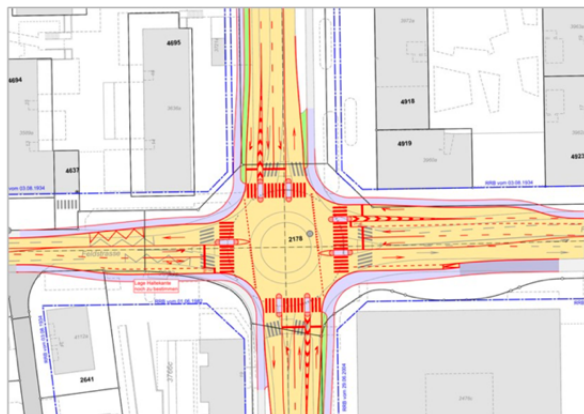


Abbildung 21: Knotenvarianten des Knotens Feld-/Nordstrasse (Emch+Berger WSB AG, 30.11.2023)

7.5.2 Beurteilungszustände

Es werden folgende sechs Zustände untersucht:

- ASP 2025 (Ist-Zustand)
 - Ausgangszustand (ohne Massnahmen)
 - Mit Verlagerungen durch Sperre Dammstrasse
 - Mit Entwicklung durch BBP und Verlagerung Sperre Dammstrasse
- ASP 2040 (Prognosezustand)
 - Ausgangszustand (ohne Massnahmen)
 - Mit Verlagerung durch Sperre Dammstrasse
 - Mit Entwicklung durch BBP und Verlagerung Sperre Dammstrasse

Die die Anschlussknoten (jene Knoten, über die das LG-Areal unmittelbar erschlossen wird) werden die erhobenen Knotenstrombelastungen der Verkehrserhebung verwendet. Dabei wird der Fuss- und Veloverkehr gemäss der Verkehrserhebung berücksichtigt.

Für den Prognosezustand 2040 werden die übergeordneten Ströme (nicht der Quell-/Zielverkehr) der Verkehrserhebung (Oktober 2025) gemäss den Wachstumsraten des kantonalen Verkehrsmodells für die jeweiligen Knoten hochgerechnet. Der Fussverkehr wird gegenüber der Erhebung um 100% hochgerechnet (verdoppelt), um einen für die Leistungsfähigkeit schlechten Fall abzubilden. Der Velo-Mehrverkehr des LG-Areals wird gemäss Abbildung 17 auf das Netz umgelegt.

Die Verlagerungen des MIV durch die Sperre der Dammstrasse und die Verkehrsveränderungen durch den Bebauungsplan werden gemäss Abbildung 19 und Abbildung 20 angewendet.

Knoten	GVM ASP 2024	Erhebung ASP 2025	GVM ASP 2040	Wachstum GVM 2024→2040
Nord-/Theilerstrasse	1'011	1'056	1'233	+22%
Aabach-/Landis+Gyr-Strasse	868	929	1'141	+31%
Gubel-/Aabachstrasse	1'654	1'564	1'857	+12%
Gubel-/Dammstrasse	1'031	959	1'132	+10%

Tabelle 31: Vergleich der Erhebungswerte mit den Verkehrsmodelldaten

Für die restlichen Knoten (Chamer-/Aabachstrasse, Gubel-/Baarerstrasse, Nord-/Feldstrasse) werden die Belastungen des Verkehrsmodells als Grundlage verwendet.

7.5.3 Ergebnis Leistungsbeurteilung

Die Einzelauswertungen der Leistungsbeurteilungen sind im Anhang F ersichtlich. Nachfolgende Tabellen zeigen die mittleren Wartezeiten und Verkehrsqualitäten für die Knoten in den untersuchten Zuständen.

Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit zeigt, dass sich durch die Sperre der Dammstrasse und die Entwicklung des Bebauungsplans am Knoten Nord-/Theilerstrasse die Verkehrsqualität am Knoten Nord-/Theilerstrasse wesentlich ändert. In den Ausgangszuständen ASP 2025 und 2040 ist die Verkehrsqualität in der Stufe B, mit der Entwicklung des Bebauungsplans fällt die Verkehrsqualität in die ausreichende Stufe D. Durch die Sperre der Dammstrasse erfolgt die Erschliessung von verschiedenen Anlagen nur noch über den Knoten Nord-/Theilerstrasse. Dadurch erhöhen sich die Anzahl der Weg- und Zufahrten von/zur Theilerstrasse wesentlich. Wie Abbildung 23 zeigt, fällt dadurch der nach links einmündende Knotenstrom in die Verkehrsqualitätsstufe D. Die Ströme auf der übergeordneten Nordstrasse (inkl. Linksabbiegestreifen) weisen in allen Zuständen die Qualitätsstufe A auf. Die 95%-Rückstaulängen auf der Nordstrasse liegen bei max. 2 Fahrzeugen.

Am LSA-Knoten Nord-/Feldstrasse liegt die Verkehrsqualität in allen Zuständen in der Stufe D.

Die LSA Aabach-/Chamerstrasse liegt in der ASP 2040 in der mangelhaften Verkehrsqualitätsstufe E, unabhängig des Bebauungsplans LG-Areal. An diesem Knoten sind seitens Kanton Massnahmen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit vorgesehen. Die übrigen Knoten erreichen in allen Zuständen die Verkehrsqualität C oder besser.

Knoten	ASP 2025					
	Bestand		Sperre Dammstrasse		BBP + Sperre Dammstr.	
	Fz/h	LOS	Fz/h	LOS	Fz/h	LOS
Nord-/Theilerstrasse (ungeregelt)	1'086	B	1'219	C	1'350	D
Nordstrasse/Areal 6 (ungeregelt)	799	A	1'043	B	1'118	B
Aabach-/Landis+Gyr-Strasse (ungeregelt)	998	B	1'242	C	1'340	C
Gubel-/Aabachstrasse (Kreisell)	1'661	A	1'865	B	1'970	B
Gubel-/Dammstrasse (Kreisell)	1'093	A	1'167	A	1'319	A
Gubel-/Baarerstrasse (LSA)	553	A	553	A	561	B
Aabach-/Chamerstrasse (LSA)	1'152	C	1'152	C	1'179	C
Nord-/Feldstrasse (LSA)	2'177	D	2'177	D	2'228	D

Tabelle 32: Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Knoten ASP 2025

Knoten	ASP 2040					
	Bestand		Sperre Dammstrasse		BBP + Sperre Dammstr.	
	Fz/h	LOS	Fz/h	LOS	Fz/h	LOS
Nord-/Theilerstrasse (ungeregelt)	1'247	B	1'380	D	1'511	D
Nordstrasse/Areal 6 (ungeregelt)	827	A	1'071	B	1'146	B
Aabach-/Landis+Gyr-Strasse (ungeregelt)	1'155	B	1'399	C	1'497	C
Gubel-/Aabachstrasse (Kreisell)	1'861	B	2'065	B	2'170	B
Gubel-/Dammstrasse (Kreisell)	1'172	A	1'246	A	1'398	A
Gubel-/Baarerstrasse (LSA)	979	B	979	B	986	B
Aabach-/Chamerstrasse (LSA)	1'511	E	1'511	E	1'538	E
Nord-/Feldstrasse (LSA)	2'184	D	2'184	D	2'235	D

Tabelle 33: Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Knoten ASP 2040

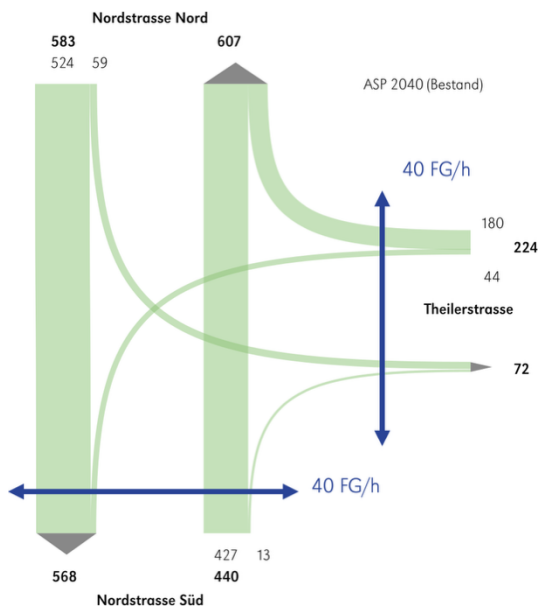


Abbildung 22: Knotenströme (Fahrzeuge/Stunde) und Anzahl querender Fußgänger (FG/h) am Knoten Nord-/Theilerstrasse, Ausgangszustand ASP 2040

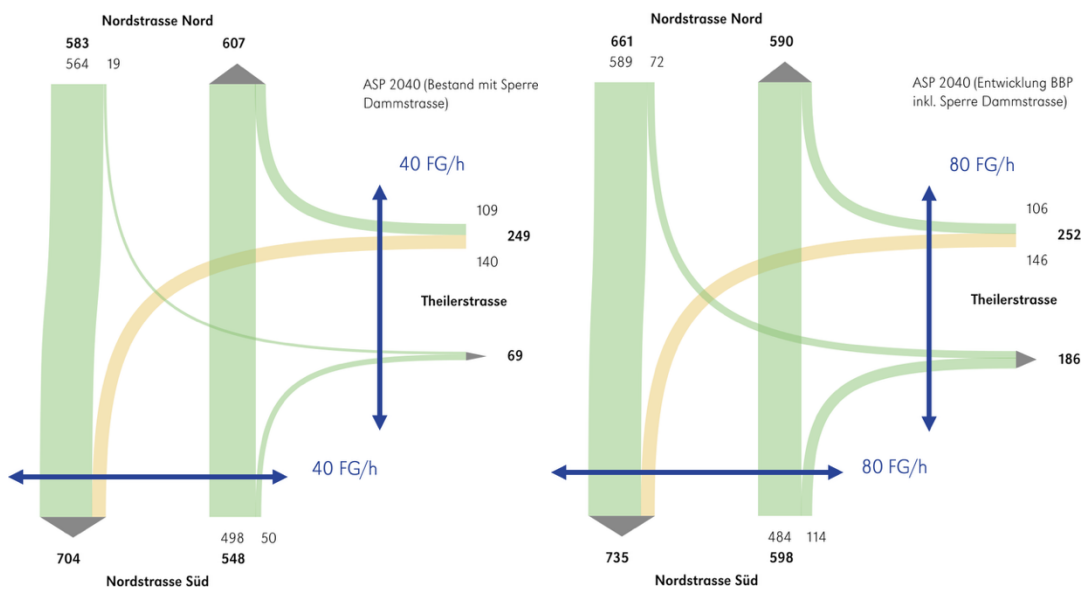


Abbildung 23: Knotenströme (Fahrzeuge/Stunde) und Anzahl querender Fußgänger (FG/h) am Knoten Nord-/Theilerstrasse, Zustände ASP 2040 mit Sperre Dammstrasse und Entwicklung BBP

7.5.4 Sensitivitätsanalyse Leistungsbeurteilung

Für eine Sensitivitätsanalyse wird die Leistungsbeurteilung für jeden Knoten für den Zustand «ASP 2040 mit Entwicklung BBP und Verlagerung Sperre Dammstrasse» mit einer um 10% reduzierten bzw. erhöhten Belastung durchgeführt. Dabei werden die gesamten Belastungen skaliert, nicht nur der Mehrverkehr des LG-Areals.

Wie Tabelle 34 zeigt, sind die Leistungsreserven beim Knoten Nord-/Theilerstrasse am geringsten, einer Erhöhung aller Knotenströme um 10% führt zur mangelhaften Verkehrsqualität E. Massgebend ist dabei wiederum der von der Theilerstrasse nach links einmündende Strom. Weiter fallen die Knoten Aabach-

/Landis+Gyr-Strasse, Gubel-/Aabachstrasse bei einer 10% höheren Belastung in die ausreichende Stufe D. Der LSA-Knoten Aabach-/Chamerstrasse ist in allen Zuständen der ASP 2040 in der mangelhaften Qualitätsstufe E (siehe Tabelle 33), einer Erhöhung der Belastung um 10% führt zu einer Überlastung des Knotens (Stufe F).

Knoten	Sensitivitätszustände ASP 2040 mit Entwicklung BBP und Sperre Dammstrasse					
	-10% (gesamte Belastung)		Basis		+10% (gesamte Belastung)	
	Fz/h	LOS	Fz/h	LOS	Fz/h	LOS
Nord-/Theilerstrasse (ungeregelt)	1'359	C	1'511	D	1'663	E
Nordstrasse/Areal 6 (ungeregelt)	1'033	B	1'146	B	1'259	C
Aabach-/Landis+Gyr-Strasse (ungeregelt)	1'347	C	1'497	C	1'647	D
Gubel-/Aabachstrasse (Kreisell)	1'955	B	2'170	B	2'387	D
Gubel-/Dammstrasse (Kreisell)	1'263	A	1'398	A	1'533	A
Gubel-/Baarerstrasse (LSA)	888	B	986	B	1'084	C
Aabach-/Chamerstrasse (LSA)	1'384	D	1'538	E	1'692	F
Nord-/Feldstrasse (LSA)	2'008	C	2'228	D	2'451	D

Tabelle 34: Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Knoten (Sensitivitätszustände)

7.6 Streckenbelastungen DTV

Nachfolgende Abbildung zeigt die DTV-Belastungen auf dem umliegenden Strassennetz für die drei untersuchten Zustände (Austangszustand, Sperre Dammstrasse und Entwicklung BBP mit Verlagerung Sperre Dammstrasse) für den Ist- und den Prognosezustand.

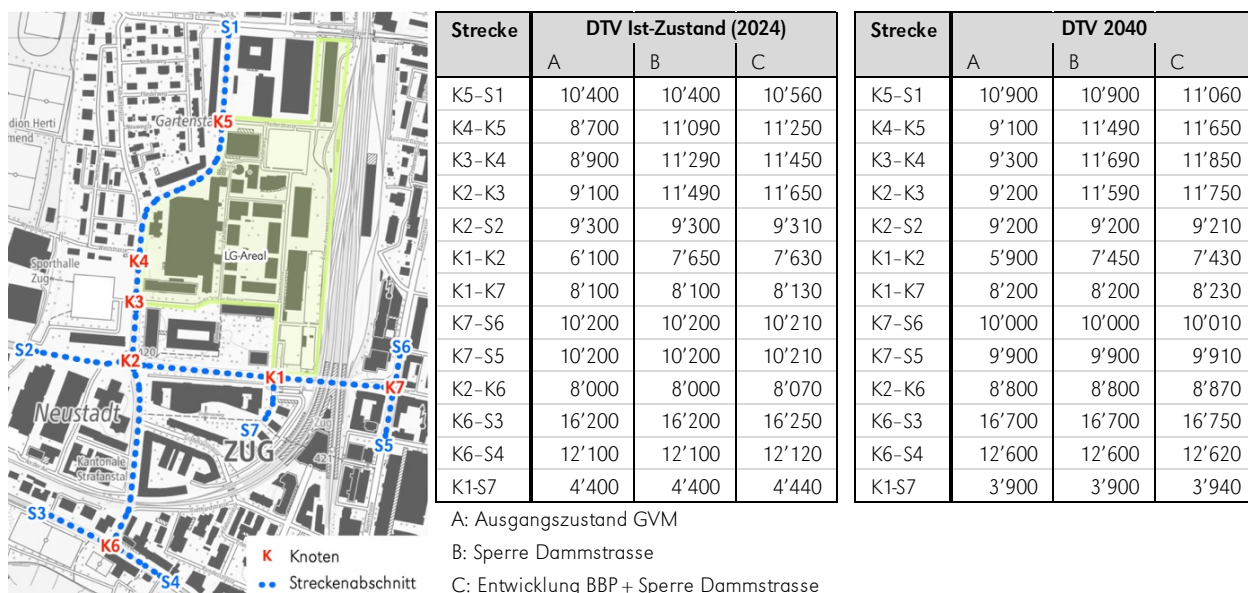


Abbildung 24: DTV-Belastungen auf Strecken je Zustand

7.7 Konzept Erfolgskontrolle Lärmsituation Aabachstrasse

Durch die Sperrung der Dammstrasse mit dem Bebauungsplan ändert sich das Verkehrsregime und die Erschliessung des LG-Areals wesentlich. Wie sich die Verkehrsströme genau verändern werden, kann zu diesem Zeitpunkt nicht abschliessend beurteilt werden. Hinzu kommt, dass der Bebauungsplan eine Vielzahl verschiedener Grundeigentümer mit unterschiedlichen Entwicklungsabsichten umfasst und die künftige Nutzungsverteilung und somit das Verkehrsaufkommen mit Unschärfen behaftet ist.

Aus diesen Gründen ist im Hinblick auf die Lärmbelastung der Aabach-/Nordstrasse eine Erfolgskontrolle durchzuführen. Dabei ist der DTV auf dem Abschnitt zwischen den Kreiseln Gubel-/Aabachstrasse und Nord-/Feldstrasse *vor* und *nach* der Sperrung der Dammstrasse (Umsetzung des Betriebs- und Gestaltungskonzepts) zu erheben. Zusätzlich ist der durch das LG-Areal erzeugte motorisierte Verkehr zu messen. Zeigt sich, dass durch die Umsetzung des Betriebs- und Gestaltungskonzeptes Dammstrasse oder die Entwicklung des Bebauungsplans lärmrechtliche Massnahmen nötig sind, sind folgende Massnahmen zu prüfen:

- Bauherrenseitig (Koordination mit Mobilitätskonzept):
 - Parkplatzbewirtschaftung
- Massnahmen öffentliche Hand:
 - Lärmarmer Belag
 - Geschwindigkeitsreduktion

Die Federführung der Erfolgskontrolle liegt bei der Stadt Zug.

8 Zusammenfassung

Das LG-Areal ist sehr gut mit dem Fuss- und Veloverkehr erschlossen und weist durch die Lage direkt beim Bahnhof Zug eine hervorragende ÖV-Erschliessung auf. Mit dem Bebauungsplan sollen Wohnflächen auf dem LG-Areal geschaffen werden. Auch ein Ausbau der Gewerbe- Dienstleistungsflächen ist vorgesehen. Mit dem Bebauungsplan zusammen ist die Umsetzung der Velobahn durch den Perimeter vorgesehen. Zur Unterstützung wird die Dammstrasse in der Mitte für den motorisierten Verkehr unterbrochen.

Der Bebauungsplan befindet sich im Perimeter der Sondernutzungsplanung «Landis & Gyr/SBB West», welche das maximale Angebot an Parkfeldern innerhalb des Perimeters definiert. Über 90% des maximalen Angebots wurde bereits realisiert, im BBP-Perimeter werden maximal 182 zusätzliche Parkfelder erstellt. Davon sind 25 Parkfelder nur für Carsharing nutzbar und 55 Parkfelder stehen öffentlichen Nutzung zur Verfügung. Zusätzliche Carsharing-Parkfelder sind möglich bei gleichzeitiger Reduktion der übrigen Parkfeldzahl.

Unter den Grundeigentümern bestehen privatrechtliche Vereinbarungen zur Aufteilung des Gesamtangebots der Parkfelder. Der Parkplatzbedarf wurde gemäss Parkplatzreglement berechnet, für Beschäftigte, Besuchende und Kunden wird der Minimalbedarf von 10% bzw. 20% angestrebt. Die verbleibenden Parkfelder gemäss Kontingent werden den Bewohnenden zugeteilt. Es resultiert so ein reduzierter Bedarf von 35% bis 70% (unterschiedlich je Baubereich). Aufgrund der optimalen übergeordneten Erschliessung ist dieses reduziertes Parkfeldangebot möglich und zweckmässig. Mittels Mobilitätskonzepten ist die erwartete und gewünschte Mobilität der einzelnen Baubereiche aufzuzeigen. Es sind autoarme und -freie Nutzungen für Beschäftigte und Bewohnende möglich.

Im LG-Areal sind gemäss Flächen des Richtprojekt und Annahmen zum Nutzungsmix rund 6'230 Veloabstellplätze zu erstellen (Kap. 5). Für den Bebauungsplan ist die Berechnung des Bedarfs nach VSS-Norm 40 065 festzulegen. Der tatsächliche Bedarf der Veloabstellplätze ist definitiv in den Bauprojekten nachzuweisen.

Da die bestehende P+R-Anlage aufgehoben wird, die Nutzerstruktur des LG-Areals sich ändert und die arealinterne Erschliessung angepasst wird, werden sich vor allem die Belastungsrichtungen des MIV ändern. Dies betrifft jedoch hauptsächlich lokale Umlagerungen, in der Summe ist verhältnismässig wenig Mehrverkehr zu den Spitzenstunden und im täglichen Durchschnitt zu erwarten (Kap. 6).

Mit Realisierung des Bebauungsplans LG-Areal verbleibt die hierdurch zu erwartende Verkehrszunahme und -verlagerung in einer Grössenordnung, in der die Anschlussknoten sowie benachbarten Knoten eine ausreichende Verkehrsqualität behalten (Kap. 7).

Anhang

- A Parkplatzbedarf PPR (Szenarien Wohnen Max. & Gewerbe Max.)
- B Parkplatzbedarf VSS-Norm (alle 3 Szenarien)
- C Knotenströme Verkehrserhebung Abendspitze
- D Zuteilung Parkfelder zu Gebieten
- E Parkfeldangebot und Verkehrserzeugung DTV je Anlage
- F Leistungsbeurteilungen Anschlussknoten

A Parkplatzbedarf PPR (Szenarien Wohnen Max. & Gewerbe Max.)

Wohnen Max.		Bewohnende		1 PF pro ... m ²	Besuchende		Beschäftigte			Kundschaft		
Baubereich	1 PF pro ... m ²	Min. 20%	Max. 100%		Min. 20%	Max. 100%	1 PF pro ... m ²	Min. 10%	Max. 100%	1 PF pro ... m ²	Min. 20%	Max. 100%
1	100	17.4	87.1	1000	1.7	8.7	80	3.6	36.3	150	3.9	19.4
2	100	12.8	64.1	1000	1.3	6.4	80	2.7	26.7	150	2.9	14.3
3	100	14.3	71.5	1000	1.4	7.2	80	3.0	29.8	150	3.2	15.9
4	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	2.3	23.4	20	18.8	93.8
5	100	6.6	32.8	1000	0.7	3.3	80	1.4	13.7	150	1.5	7.3
6	100	15.2	76.2	1000	1.5	7.6	80	3.2	31.8	150	3.4	16.9
7	100	15.2	75.8	1000	1.5	7.6	80	3.2	31.6	150	3.4	16.9
8	100	7.9	39.6	1000	0.8	4.0	80	0.0	0.0	150	0.0	0.0
9	100	6.4	31.9	1000	0.6	3.2	80	1.3	13.3	150	1.4	7.1
10	100	12.8	64.2	1000	1.3	6.4	80	2.7	26.8	150	2.9	14.3
11	100	24.8	123.9	1000	2.5	12.4	80	0.0	0.0	150	0.0	0.0
12	100	16.8	84.1	1000	1.7	8.4	80	3.5	35.0	150	3.7	18.7
13	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	1.7	17.2	20	13.8	68.8
14	100	21.4	107.2	1000	2.1	10.7	80	4.5	44.7	150	4.8	23.8
15	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	21.0	210.3	150	22.4	112.2
16	100	7.9	39.4	1000	0.8	3.9	80	1.6	16.4	150	1.8	8.8
17	100	12.7	63.7	1000	1.3	6.4	80	2.7	26.6	150	2.8	14.2
18	100	38.3	191.3	1000	3.8	19.1	80	8.0	79.7	150	8.5	42.5
19 _a	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	6.9	68.8	20	55.0	275.0
19 _a	100	10.7	53.4	1000	1.1	5.3	80	2.2	22.3	150	2.4	11.9
20	100	8.0	40.1	1000	0.8	4.0	80	1.7	16.7	150	1.8	8.9
21	100	6.8	33.9	1000	0.7	3.4	80	1.4	14.1	150	1.5	7.5
22	100	15.3	76.5	1000	1.5	7.6	80	3.2	31.9	150	3.4	17.0
23	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	16.0	160.3	150	17.1	85.5
24	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	0.6	6.3	150	0.7	3.3
25	100	18.4	92.1	1000	1.8	9.2	80	46.1	460.5	150	49.1	245.6

Gewerbe Max.		Bewohnende		1 PF pro ... m ²	Besuchende		Beschäftigte			Kundschaft		
Baubereich	1 PF pro ... m ²	Min. 20%	Max. 100%		Min. 20%	Max. 100%	1 PF pro ... m ²	Min. 10%	Max. 100%	1 PF pro ... m ²	Min. 20%	Max. 100%
1	100	11.6	58.1	1000	1.2	5.8	80	7.3	72.6	150	7.7	38.7
2	100	8.5	42.7	1000	0.9	4.3	80	5.4	53.5	150	5.7	28.5
3	100	9.5	47.7	1000	1.0	4.8	80	6.0	59.6	150	6.4	31.8
4	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	2.3	23.4	20	18.8	93.8
5	100	4.4	21.9	1000	0.4	2.2	80	2.7	27.3	150	2.9	14.6
6	100	10.2	50.8	1000	1.0	5.1	80	6.4	63.5	150	6.8	33.9
7	100	10.1	50.6	1000	1.0	5.1	80	6.3	63.2	150	6.7	33.7
8	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	5.0	49.5	150	5.3	26.4
9	100	4.2	21.2	1000	0.4	2.1	80	2.7	26.6	150	2.8	14.2
10	100	8.5	42.5	1000	0.9	4.3	80	5.4	53.9	150	5.7	28.7
11	100	24.8	123.9	1000	2.5	12.4	80	0.0	0.0	150	0.0	0.0
12	100	11.2	56.1	1000	1.1	5.6	80	7.0	70.1	150	7.5	37.4
13	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	1.7	17.2	20	13.8	68.8
14	100	14.3	71.4	1000	1.4	7.1	80	8.9	89.3	150	9.5	47.6
15	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	21.0	210.3	150	22.4	112.2
16	100	5.3	26.3	1000	0.5	2.6	80	3.3	32.8	150	3.5	17.5
17	100	8.5	42.5	1000	0.9	4.3	80	5.3	53.1	150	5.7	28.3
18	100	25.5	127.5	1000	2.6	12.8	80	15.9	159.4	150	17.0	85.0
19 _a	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	6.9	68.8	20	55.0	275.0
19 _a	100	7.1	35.6	1000	0.7	3.6	80	4.5	44.5	150	4.8	23.8
20	100	5.4	26.8	1000	0.5	2.7	80	3.3	33.4	150	3.6	17.8
21	100	4.5	22.6	1000	0.5	2.3	80	2.8	28.3	150	3.0	15.1
22	100	10.2	51.0	1000	1.0	5.1	80	6.4	63.8	150	6.8	34.0
23	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	16.0	160.3	150	17.1	85.5
24	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	0.6	6.3	150	0.7	3.3
25	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	80	57.6	575.6	150	61.4	307.0

B Parkplatzbedarf VSS-Norm (alle 3 Szenarien)

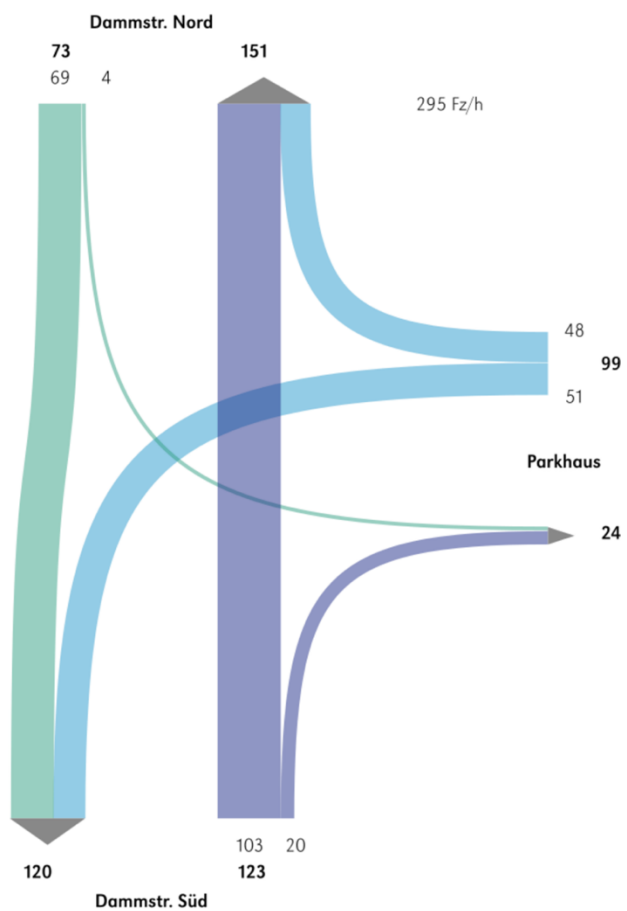
Szenario Basis		Bewohnende		1 PF pro ... m ²	Besuchende		Beschäftigte			Kundschaft		
Baubereich	1 PF pro ... m ²	Min. 100%	Max. 100%		Min. 100%	Max. 100%	1 PF pro ... m ²	Min. 20%	Max. 40%	1 PF pro ... m ²	Min. 20%	Max. 40%
1	100	84.2	84.2	1000	8.4	8.4	50	17.9	35.9	200	4.5	9.0
2	100	47.4	47.4	1000	4.7	4.7	50	19.0	38.1	200	4.8	9.5
3	100	79.1	79.1	1000	7.9	7.9	50	10.7	21.5	200	2.7	5.4
4	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	8.3	16.7	50	8.3	16.7
5	100	36.4	36.4	1000	3.6	3.6	50	4.9	9.8	200	1.2	2.5
6	100	84.4	84.4	1000	8.4	8.4	50	11.4	22.8	200	2.9	5.7
7	100	79.2	79.2	1000	7.9	7.9	50	13.3	26.5	200	3.3	6.6
8	100	44.0	44.0	1000	4.4	4.4	50	0.0	0.0	200	0.0	0.0
9	100	35.3	35.3	1000	3.5	3.5	50	4.8	9.5	200	1.2	2.4
10	100	70.1	70.1	1000	7.0	7.0	50	10.0	20.1	200	2.5	5.0
11	100	137.6	137.6	1000	13.8	13.8	50	0.0	0.0	200	0.0	0.0
12	100	75.1	75.1	1000	7.5	7.5	50	19.8	39.6	200	4.9	9.9
13	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	6.1	12.2	50	6.1	12.2
14	100	119.8	119.8	1000	12.0	12.0	50	15.6	31.2	200	3.9	7.8
15	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	74.8	149.6	200	18.7	37.4
16	100	43.8	43.8	1000	4.4	4.4	50	5.8	11.7	200	1.5	2.9
17	100	66.7	66.7	1000	6.7	6.7	50	11.1	22.2	200	2.8	5.6
18	100	213.2	213.2	1000	21.3	21.3	50	28.1	56.1	200	7.0	14.0
19a	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	24.4	48.9	50	24.4	48.9
19a	100	59.4	59.4	1000	5.9	5.9	50	7.9	15.8	200	2.0	4.0
20	100	29.8	29.8	1000	3.0	3.0	50	11.9	23.7	200	3.0	5.9
21	100	37.7	37.7	1000	3.8	3.8	50	5.0	10.1	200	1.3	2.5
22	100	79.4	79.4	1000	7.9	7.9	50	13.6	27.1	200	3.4	6.8
23	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	57.0	114.0	200	14.3	28.5
24	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	2.2	4.4	200	0.6	1.1
25	100	102.3	102.3	1000	10.2	10.2	50	163.7	327.5	200	40.9	81.9

Wohnen Max.		Bewohnende		1 PF pro ... m ²	Besuchende		Beschäftigte			Kundschaft		
Baubereich	1 PF pro ... m ²	Min. 100%	Max. 100%		Min. 100%	Max. 100%	1 PF pro ... m ²	Min. 20%	Max. 40%	1 PF pro ... m ²	Min. 20%	Max. 40%
1	100	96.8	96.8	1000	9.7	9.7	50	12.9	25.8	200	3.2	6.5
2	100	71.2	71.2	1000	7.1	7.1	50	9.5	19.0	200	2.4	4.8
3	100	79.5	79.5	1000	7.9	7.9	50	10.6	21.2	200	2.7	5.3
4	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	8.3	16.7	50	8.3	16.7
5	100	36.5	36.5	1000	3.6	3.6	50	4.9	9.7	200	1.2	2.4
6	100	84.7	84.7	1000	8.5	8.5	50	11.3	22.6	200	2.8	5.6
7	100	84.3	84.3	1000	8.4	8.4	50	11.2	22.5	200	2.8	5.6
8	100	44.0	44.0	1000	4.4	4.4	50	0.0	0.0	200	0.0	0.0
9	100	35.4	35.4	1000	3.5	3.5	50	4.7	9.4	200	1.2	2.4
10	100	71.4	71.4	1000	7.1	7.1	50	9.5	19.0	200	2.4	4.8
11	100	137.6	137.6	1000	13.8	13.8	50	0.0	0.0	200	0.0	0.0
12	100	93.4	93.4	1000	9.3	9.3	50	12.5	24.9	200	3.1	6.2
13	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	6.1	12.2	50	6.1	12.2
14	100	119.1	119.1	1000	11.9	11.9	50	15.9	31.8	200	4.0	7.9
15	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	74.8	149.6	200	18.7	37.4
16	100	43.8	43.8	1000	4.4	4.4	50	5.8	11.7	200	1.5	2.9
17	100	70.8	70.8	1000	7.1	7.1	50	9.4	18.9	200	2.4	4.7
18	100	212.5	212.5	1000	21.3	21.3	50	28.3	56.7	200	7.1	14.2
19a	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	24.4	48.9	50	24.4	48.9
19a	100	59.4	59.4	1000	5.9	5.9	50	7.9	15.8	200	2.0	4.0
20	100	44.6	44.6	1000	4.5	4.5	50	5.9	11.9	200	1.5	3.0
21	100	37.7	37.7	1000	3.8	3.8	50	5.0	10.1	200	1.3	2.5
22	100	85.0	85.0	1000	8.5	8.5	50	11.3	22.7	200	2.8	5.7
23	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	57.0	114.0	200	14.3	28.5
24	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	2.2	4.4	200	0.6	1.1
25	100	102.3	102.3	1000	10.2	10.2	50	163.7	327.5	200	40.9	81.9

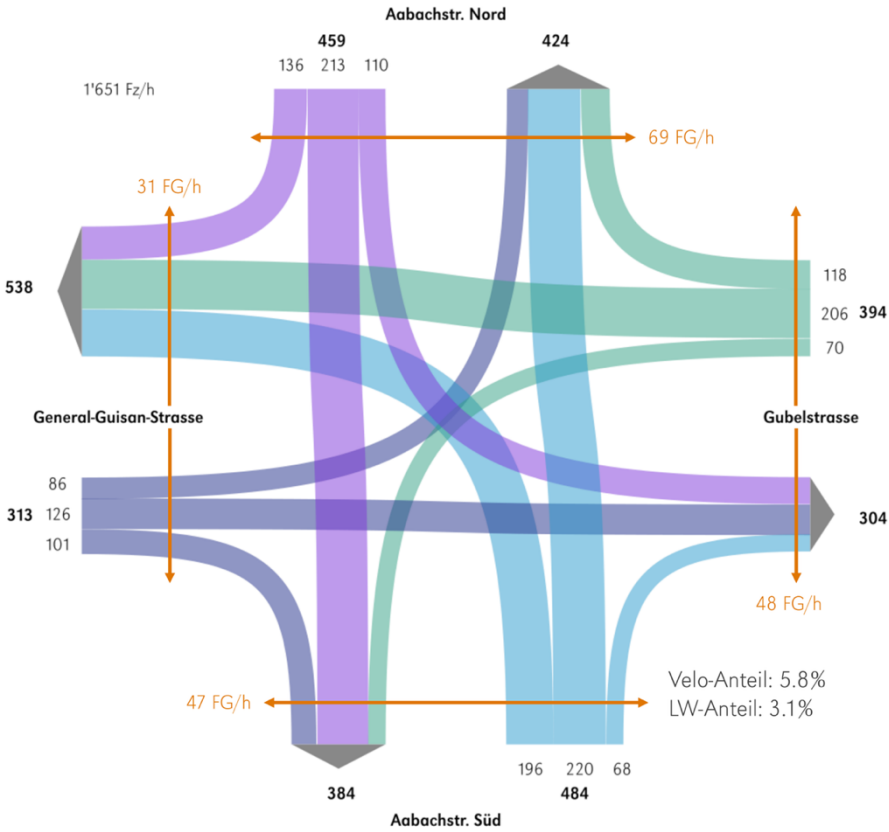
Gewerbe Max.		Bewohnende		1 PF pro ... m ²	Besuchende		Beschäftigte			Kundschaft		
Baubereich	1 PF pro ... m ²	Min. 100%	Max. 100%		Min. 100%	Max. 100%	1 PF pro ... m ²	Min. 20%	Max. 40%	1 PF pro ... m ²	Min. 20%	Max. 40%
1	100	64.5	64.5	1000	6.5	6.5	50	25.8	51.6	200	6.5	12.9
2	100	47.4	47.4	1000	4.7	4.7	50	19.0	38.1	200	4.8	9.5
3	100	53.0	53.0	1000	5.3	5.3	50	21.2	42.4	200	5.3	10.6
4	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	8.3	16.7	50	8.3	16.7
5	100	24.3	24.3	1000	2.4	2.4	50	9.7	19.4	200	2.4	4.9
6	100	56.5	56.5	1000	5.6	5.6	50	22.6	45.2	200	5.6	11.3
7	100	56.2	56.2	1000	5.6	5.6	50	22.5	44.9	200	5.6	11.2
8	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	17.6	35.2	200	4.4	8.8
9	100	23.6	23.6	1000	2.4	2.4	50	9.4	18.9	200	2.4	4.7
10	100	47.2	47.2	1000	4.7	4.7	50	19.2	38.3	200	4.8	9.6
11	100	137.6	137.6	1000	13.8	13.8	50	0.0	0.0	200	0.0	0.0
12	100	62.3	62.3	1000	6.2	6.2	50	24.9	49.8	200	6.2	12.5
13	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	6.1	12.2	50	6.1	12.2
14	100	79.4	79.4	1000	7.9	7.9	50	31.8	63.5	200	7.9	15.9
15	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	74.8	149.6	200	18.7	37.4
16	100	29.2	29.2	1000	2.9	2.9	50	11.7	23.3	200	2.9	5.8
17	100	47.2	47.2	1000	4.7	4.7	50	18.9	37.8	200	4.7	9.4
18	100	141.7	141.7	1000	14.2	14.2	50	56.7	113.3	200	14.2	28.3
19a	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	24.4	48.9	50	24.4	48.9
19a	100	39.6	39.6	1000	4.0	4.0	50	15.8	31.7	200	4.0	7.9
20	100	29.8	29.8	1000	3.0	3.0	50	11.9	23.7	200	3.0	5.9
21	100	25.1	25.1	1000	2.5	2.5	50	10.1	20.1	200	2.5	5.0
22	100	56.7	56.7	1000	5.7	5.7	50	22.7	45.3	200	5.7	11.3
23	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	57.0	114.0	200	14.3	28.5
24	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	2.2	4.4	200	0.6	1.1
25	100	0.0	0.0	1000	0.0	0.0	50	204.7	409.3	200	51.2	102.3

C Knotenströme Verkehrserhebung Abendspitze

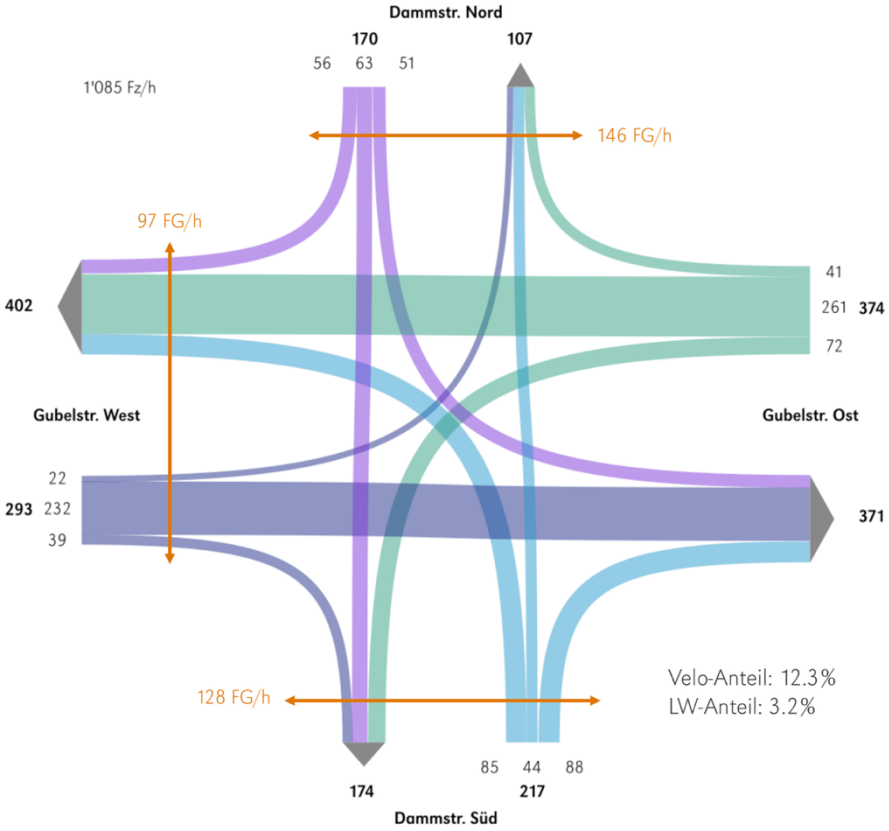
Parkhaus Siemens



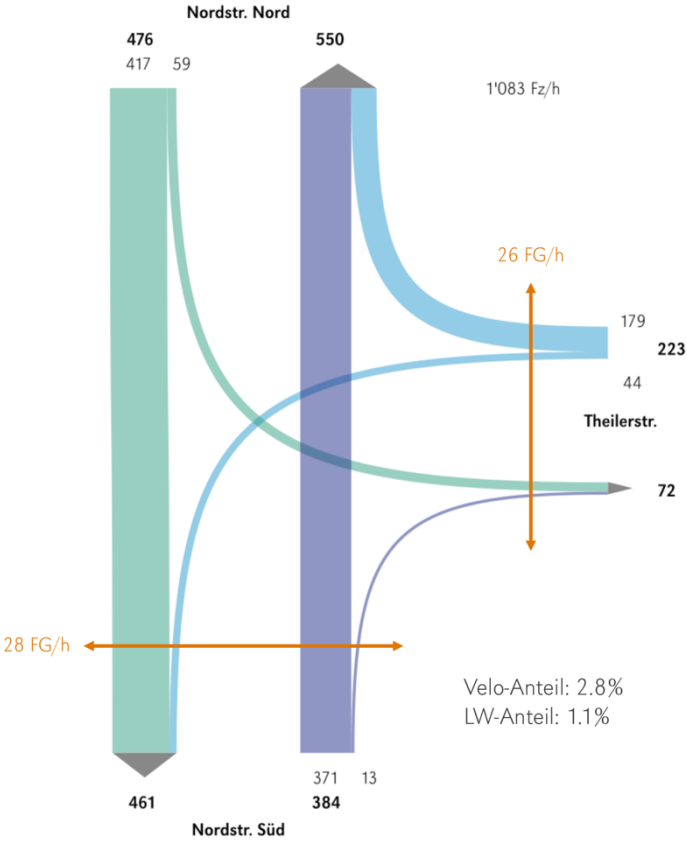
Kreisel Aabach-/Gubel-/General-Guisan-Strasse



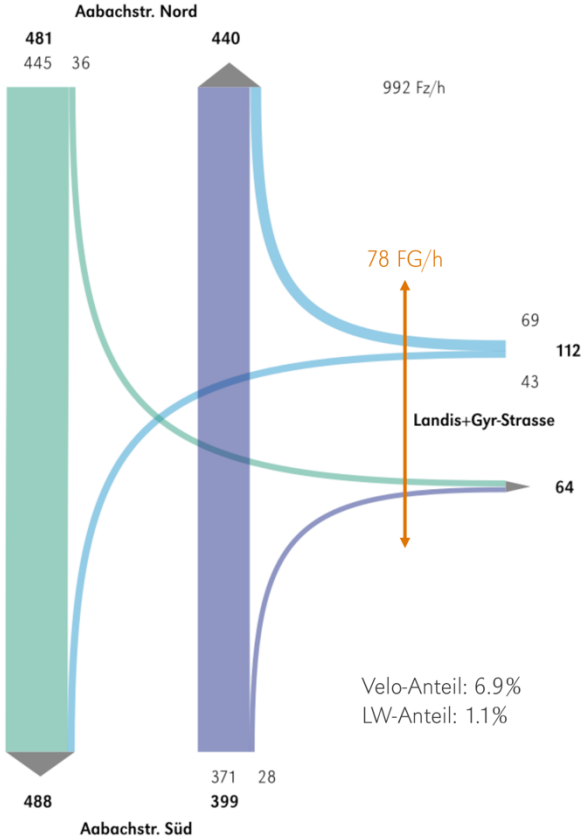
Kreisel Damm-/Gubelstrasse



Nord-/Feldstrasse



Aabach-/Landis+Gyr-Strasse



D Zuteilung Parkfelder Nutzergruppen

Grundeigentümer	Parkfelder Bestand	Aufteilung Parkfelder				
		Bewohnende	Beschäftigte	Besuchende	Kunden	P+R
Thoba Immobilien	116	0	103	0	13	0
Park Lane Zug AG	161	0	145	0	16	0
UBS Fund Management	136	0	110	0	26	0
SBB	0	0	0	0	0	0
SBB P+R	214	0	0	0	0	214
Alfred Müller AG	235	0	161	0	74	0
OVD Kinegram AG	8	0	8	0	0	0
Credit Suisse PK	154	0	108	0	46	0
Swiss Prime Site Group	296	0	216	0	80	0
Siemens	163	–	113	–	50	0
Stadt Zug (Dammstr.)	38	–	–	0	38	–
SBB öff. Mobilität	0	–	–	–	–	–
Summe	1'521	0	964	0	343	214

Grundeigentümer	Parkfelder BBP	Aufteilung Parkfelder				
		Bewohnende	Beschäftigte	Besuchende	Kunden	Carsharing
Thoba Immobilien	148	130	6	4	6	2
Park Lane Zug AG	165	110	18	3	31	3
UBS Fund Management	290	128	49	7	100	6
SBB	186	139	19	4	21	3
SBB P+R	0	0	0	0	0	0
Alfred Müller AG	144	79	21	3	38	3
OVD Kinegram AG	95	0	94	0	0	1
Credit Suisse PK	156	0	109	0	45	2
Swiss Prime Site Group	299	0	216	0	80	3
Siemens	165	0	113	0	50	2
Stadt Zug (Dammstr.)	38	0	0	4	34	0
SBB öff. Mobilität	17	0	0	2	15	0
Summe	1'703	586	645	27	420	25

E Parkfeldangebot und Verkehrserzeugung DTV je Anlage

Parkfeldangebot

Bestand		Parkfelder je Nutzergruppe (Annahme)					
Anlage	Parkfelder	Bewohnende	Beschäftigte	Besuchende	Kunden	Carsharing	P+R
Theilerstrasse 5	116	0	103	0	13	0	0
Theilerplatz	169	0	153	0	16	0	0
Parkhaus Siemens	442	0	354	0	88	0	0
Areal 6	26	0	0	0	26	0	0
Foyer West/Mitte	154	0	108	0	46	0	0
Opus	296	0	216	0	80	0	0
Südost	318	0	30	0	74	0	214
Total	1'521	0	964	0	343	0	214

Bebauungsplan (Szenario Gewerbe Max.)		Parkfelder je Nutzergruppe (Annahme)					
Anlage	Parkfelder	Bewohnende	Beschäftigte	Besuchende	Kunden	Carsharing	P+R
Theilerstrasse 5	116	98	6	4	6	2	0
Theilerplatz	239	142	94	0	0	3	0
Parkhaus Siemens	442	0	180	14	234	14	0
Areal 6	128	128	0	0	0	0	0
Foyer West/Mitte	154	0	109	0	45	0	0
Opus	296	0	216	0	80	0	0
Südost	328	218	40	9	55	6	0
Total	1'703	586	645	27	420	25	0

Verkehrserzeugung

Anlage	DTV [Fz/Tag]		
	Bestand	BBP	Veränderung
Theilerstrasse 5	430	360	-70
Theilerplatz	620	760	+140
Parkhaus Siemens	1'680	1'880	+200
Areal 6	130	380	+250
Foyer West/Mitte	610	610	0
Opus	1'160	1'160	0
Südost	1'330	1'120	-210
Total	5'960	6'270	+310

F Leistungsbeurteilungen Anschlussknoten

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Nord-/Theilerstrasse									
Zustand	ASP 2025 (Bestand)									
Total Fz.	1086									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Nordstrasse Süd										
2	372	369	0	1769	1400	3	0.8	4.8	A	
3	13	11	0	1741	1730	2	0	0.1	A	
2+3	385	380	-	1768	1388	3	0.8	5	A	
Theilerstrasse										
4	44	37	855.5	334	297	12	0.5	2.7	B	
6	180	177	378.5	780	603	6	0.9	5.4	A	
4+6	224	214	-	634	420	9	1.6	9.8	A	
Nordstrasse Nord										
7	59	57	385	943	886	4	0.2	1.2	A	
8	418	415	0	1800	1385	3	0.9	5.4	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Nordstrasse Süd	Theilerstrasse	Nordstrasse Nord	
40	40	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Nord-/Theilerstrasse									
Zustand	ASP 2025 (Bestand mit Sperre Dammstrasse)									
Total Fz.	1219									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Nordstrasse Süd										
2	443	440	0	1769	1329	3	1	6	A	
3	50	48	0	1741	1693	2	0.1	0.5	A	
2+3	493	488	-	1766	1278	3	1.2	7	A	
Theilerstrasse										
4	140	133	945	316	183	20	2.3	14	C	
6	109	106	468	700	594	6	0.6	3.3	A	
4+6	249	239	-	417	178	20	4.2	25.4	C	
Nordstrasse Nord										
7	19	17	493	834	817	4	0.1	0.4	A	
8	458	455	0	1800	1345	3	1	6.1	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Nordstrasse Süd	Theilerstrasse	Nordstrasse Nord	
40	40	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Nord-/Theilerstrasse									
Zustand	ASP 2025 (Entwicklung BBP inkl. Sperre Dammstrasse)									
Total Fz.	1350									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Nordstrasse Süd										
2	429	426	0	1739	1313	3	1	5.9	A	
3	114	105	0	1683	1578	2	0.2	1.3	A	
2+3	543	531	-	1728	1197	3	1.4	8.2	A	
Theilerstrasse										
4	146	132	1041	268	136	26	3.4	20.5	D	
6	106	100	486	685	585	6	0.5	3.3	A	
4+6	252	232	-	363	131	27	6.1	36.8	D	
Nordstrasse Nord										
7	72	68	543	761	693	5	0.3	1.9	A	
8	483	480	0	1800	1320	3	1.1	6.6	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Nordstrasse Süd	Theilerstrasse	Nordstrasse Nord	
80	80	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Nord-/Theilerstrasse									
Zustand	ASP 2040 (Bestand)									
Total Fz.	1247									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Nordstrasse Süd										
2	427	426	0	1769	1343	3	1	5.7	A	
3	13	11	0	1741	1730	2	0	0.1	A	
2+3	440	437	-	1768	1331	3	1	6	A	
Theilerstrasse										
4	44	37	1016.5	280	243	15	0.6	3.3	B	
6	180	177	433.5	729	552	7	1	5.9	A	
4+6	224	214	-	571	357	10	1.9	11.5	A	
Nordstrasse Nord										
7	59	57	440	885	828	4	0.2	1.3	A	
8	524	518	0	1800	1282	3	1.2	7.4	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Nordstrasse Süd	Theilerstrasse	Nordstrasse Nord	
40	40	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Nord-/Theilerstrasse									
Zustand	ASP 2040 (Bestand mit Sperre Dammstrasse)									
Total Fz.	1380									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Nordstrasse Süd										
2	498	496	0	1769	1273	3	1.2	7	A	
3	50	48	0	1741	1693	2	0.1	0.5	A	
2+3	548	544	-	1766	1222	3	1.3	8.1	A	
Theilerstrasse										
4	140	133	1106	267	134	26	3.1	18.9	D	
6	109	106	523	655	549	7	0.6	3.6	A	
4+6	249	239	-	362	123	28	6	35.8	D	
Nordstrasse Nord										
7	19	17	548	783	766	5	0.1	0.4	A	
8	564	558	0	1800	1242	3	1.4	8.2	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Nordstrasse Süd	Theilerstrasse	Nordstrasse Nord	
40	40	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Nord-/Theilerstrasse									
Zustand	ASP 2040 (Entwicklung BBP inkl. Sperre Dammstrasse)									
Total Fz.	1511									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Nordstrasse Süd										
2	484	482	0	1739	1257	3	1.2	6.9	A	
3	114	105	0	1683	1578	2	0.2	1.3	A	
2+3	598	587	-	1729	1142	3	1.6	9.5	A	
Theilerstrasse										
4	146	132	1202	227	95	37	4.8	29	D	
6	106	100	541	641	541	7	0.6	3.6	A	
4+6	252	232	-	314	82	41	9.3	55.9	D	
Nordstrasse Nord										
7	72	68	598	716	648	6	0.3	2	A	
8	589	582	0	1800	1218	3	1.5	8.7	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Nordstrasse Süd	Theilerstrasse	Nordstrasse Nord	
80	80	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Nord-/Theilerstrasse									
Zustand	ASP 2040 mit BBP und Sperre Dammstrasse, Sensitivität +10%									
Total Fz.	1663									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Nordstrasse Süd										
2	533	532	0	1739	1207	3	1.3	7.9	A	
3	126	116	0	1683	1567	2	0.2	1.5	A	
2+3	659	648	-	1729	1081	3	1.8	11.1	A	
Theilerstrasse										
4	161	146	1323	201	55	60	8.5	51	E	
6	116	110	596	601	491	7	0.7	4.3	A	
4+6	277	256	-	281	25	94	19.3	116	E	
Nordstrasse Nord										
7	79	74	659	669	595	6	0.4	2.4	A	
8	648	641	0	1800	1159	3	1.7	10.1	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Nordstrasse Süd	Theilerstrasse	Nordstrasse Nord	
80	80	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Nordstrasse/Areal 6									
Zustand	ASP 2025 (Bestand)									
Total Fz.	799									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Aabachstr. Süd										
2	412	416	0	1800	1384	3	0.9	5.3	A	
3	2	2	0	1654	1652	2	0	0	A	
2+3	414	418	-	1799	1381	3	0.9	5.4	A	
Areal 6 (LG-Areal)										
4	4	4	792	378	374	10	0	0.2	A	
6	2	2	413	748	746	5	0	0	A	
4+6	6	6	-	453	447	8	0	0.2	A	
Nordstrasse Nord										
7	4	4	414	867	863	4	0	0.1	A	
8	375	380	0	1800	1420	3	0.8	4.7	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Aabachstr. Süd	Areal 6 (LG-Areal)	Nordstrasse Nord	Weststrasse
0	100	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Nordstrasse/Areal 6									
Zustand	ASP 2025 (Bestand mit Sperre Dammstrasse)									
Total Fz.	1043									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Aobachstr. Süd										
2	520	524	0	1800	1276	3	1.2	7.3	A	
3	2	2	0	1654	1652	2	0	0	A	
2+3	522	526	-	1799	1273	3	1.2	7.3	A	
Areal 6 (LG-Areal)										
4	4	4	1036	292	288	13	0	0.3	B	
6	2	2	521	657	655	5	0	0.1	A	
4+6	6	6	-	358	352	10	0.1	0.3	A	
Nordstrasse Nord										
7	4	4	522	766	762	5	0	0.1	A	
8	511	516	0	1800	1284	3	1.2	7.1	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Aobachstr. Süd	Areal 6 (LG-Areal)	Nordstrasse Nord	Weststrasse
0	100	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Nordstrasse/Areal 6									
Zustand	ASP 2025 (Entwicklung B8P inkl. Sperre Dammstrasse)									
Total Fz.	1118									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Aobachstr. Süd										
2	554	558	0	1800	1242	3	1.3	8	A	
3	18	18	0	1517	1499	2	0	0.2	A	
2+3	572	576	-	1790	1214	3	1.4	8.4	A	
Areal 6 (LG-Areal)										
4	10	10	1095	271	261	14	0.1	0.7	B	
6	4	4	563	625	621	6	0	0.1	A	
4+6	14	14	-	323	309	12	0.1	0.8	B	
Nordstrasse Nord										
7	15	15	572	664	649	6	0.1	0.4	A	
8	517	522	0	1800	1278	3	1.2	7.2	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Aobachstr. Süd	Areal 6 (LG-Areal)	Nordstrasse Nord	Weststrasse
0	200	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Nordstrasse/Areal 6									
Zustand	ASP 2040 (Bestand)									
Total Fz.	827									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Aobachstr. Süd										
2	416	421	0	1800	1379	3	0.9	5.4	A	
3	2	2	0	1654	1652	2	0	0	A	
2+3	418	423	-	1799	1376	3	0.9	5.4	A	
Areal 6 (LG-Areal)										
4	4	4	820	367	363	10	0	0.2	A	
6	2	2	417	744	742	5	0	0	A	
4+6	6	6	-	442	436	8	0	0.2	A	
Nordstrasse Nord										
7	4	4	418	863	859	4	0	0.1	A	
8	399	404	0	1800	1396	3	0.9	5.1	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Aobachstr. Süd	Areal 6 (LG-Areal)	Nordstrasse Nord	Weststrasse
0	100	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Nordstrasse/Areal 6									
Zustand	ASP 2040 (Bestand mit Sperre Dammstrasse)									
Total Fz.	1071									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Aobachstr. Süd										
2	524	529	0	1800	1271	3	1.2	7.4	A	
3	2	2	0	1654	1652	2	0	0	A	
2+3	526	531	-	1799	1268	3	1.2	7.4	A	
Areal 6 (LG-Areal)										
4	4	4	1064	284	280	13	0	0.3	B	
6	2	2	525	654	652	6	0	0.1	A	
4+6	6	6	-	350	344	10	0.1	0.3	A	
Nordstrasse Nord										
7	4	4	526	763	759	5	0	0.1	A	
8	535	540	0	1800	1260	3	1.3	7.6	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Aobachstr. Süd	Areal 6 (LG-Areal)	Nordstrasse Nord	Weststrasse
0	100	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Nordstrasse/Areal 6									
Zustand	ASP 2040 (Entwicklung BBP inkl. Sperre Dammsstrasse)									
Total Fz.	1146									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Aobachstr. Süd										
2	558	563	0	1800	1237	3	1.3	8.1	A	
3	18	18	0	1517	1499	2	0	0.2	A	
2+3	576	581	-	1790	1209	3	1.4	8.5	A	
Areal 6 (LG-Areal)										
4	10	10	1123	264	254	14	0.1	0.7	B	
6	4	4	567	622	618	6	0	0.1	A	
4+6	14	14	-	316	302	12	0.1	0.8	B	
Nordstrasse Nord										
7	15	15	576	662	647	6	0.1	0.4	A	
8	541	546	0	1800	1254	3	1.3	7.7	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Aobachstr. Süd	Areal 6 (LG-Areal)	Nordstrasse Nord	Weststrasse
0	200	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Aobach-/Landis+Gyr-Strasse									
Zustand	ASP 2025 (Bestand)									
Total Fz.	998									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Aobachstr. Süd										
2	371	360	0	1800	1440	2	0.8	4.7	A	
3	29	27	0	1683	1656	2	0.1	0.3	A	
2+3	400	387	-	1791	1404	3	0.9	5.2	A	
Landis+Gyr-Strasse										
4	44	38	869.5	336	298	12	0.5	2.7	B	
6	70	64	385.5	773	709	5	0.3	1.8	A	
4+6	114	102	-	521	419	9	0.8	5	A	
Aobachstr. Nord										
7	37	35	400	896	861	4	0.1	0.8	A	
8	447	433	0	1800	1367	3	1	5.9	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Aobachstr. Süd	Landis+Gyr-Strasse	Aobachstr. Nord
0	80	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Aobach-/Landis+Gyr-Strasse									
Zustand	ASP 2025 (Bestand mit Sperre Dammsstrasse)									
Total Fz.	1242									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Aobachstr. Süd										
2	479	468	0	1800	1332	3	1.1	6.5	A	
3	29	27	0	1683	1656	2	0.1	0.3	A	
2+3	508	495	-	1793	1298	3	1.2	7.1	A	
Landis+Gyr-Strasse										
4	44	38	1113.5	260	222	16	0.6	3.6	C	
6	70	64	493.5	679	615	6	0.3	2.1	A	
4+6	114	102	-	424	322	11	1.1	6.6	B	
Aobachstr. Nord										
7	37	35	508	792	757	5	0.1	0.9	A	
8	583	569	0	1800	1231	3	1.4	8.6	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Aobachstr. Süd	Landis+Gyr-Strasse	Aobachstr. Nord
0	80	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal									
Knoten	Aobach-/Landis+Gyr-Strasse									
Zustand	ASP 2025 (Entwicklung BBP inkl. Sperre Dammsstrasse)									
Total Fz.	1340									
Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS	
Aobachstr. Süd										
2	530	518	0	1800	1282	3	1.2	7.5	A	
3	38	32	0	1571	1539	2	0.1	0.4	A	
2+3	568	550	-	1785	1235	3	1.4	8.4	A	
Landis+Gyr-Strasse										
4	53	43	1190	240	197	18	0.8	5.1	C	
6	78	67	549	635	568	6	0.4	2.5	A	
4+6	131	110	-	386	276	13	1.5	9.1	B	
Aobachstr. Nord										
7	45	38	568	691	653	6	0.2	1.3	A	
8	596	582	0	1800	1218	3	1.5	8.9	A	
FZ	Fahrzeuge		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]		
PWE	Personenwageneinheiten		R	Leistungsreserve [PWE/h]			RSL	95%-Rückstaulänge [m]		
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]		w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)		

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Aobachstr. Süd	Landis+Gyr-Strasse	Aobachstr. Nord
0	160	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG+Areol								
Knoten	Aabach-/Landis+Gyr-Strasse								
Zustand	ASP 2040 (Bestand)								
Total Fz.	1155								

Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS
Aabachstr. Süd									
2	487	472	0	1800	1328	3	1.1	6.7	A
3	29	27	0	1683	1656	2	0.1	0.3	A
2+3	516	499	-	1793	1294	3	1.2	7.3	A
Landis+Gyr-Strasse									
4	44	38	1026.5	284	246	15	0.5	3.3	B
6	70	64	501.5	672	608	6	0.3	2.1	A
4+6	114	102	-	445	343	10	1	6.2	A
Aabachstr. Nord									
7	37	35	516	785	750	5	0.1	0.9	A
8	488	472	0	1800	1328	3	1.1	6.7	A

FZ	Fahrzeuge	L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
PWE	Personenwageneinheiten	R	Leistungsreserve [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]	w	Mittlere Wartezeit [s]	LOS	Level of Service (Quoitätsstufe)

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Aabachstr. Süd	Landis+Gyr-Strasse	Aabachstr. Nord	
0	80	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG+Areol								
Knoten	Aabach-/Landis+Gyr-Strasse								
Zustand	ASP 2040 (Bestand mit Sperre Dammstrasse)								
Total Fz.	1399								

Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS
Aabachstr. Süd									
2	595	580	0	1800	1220	3	1.5	8.9	A
3	29	27	0	1683	1656	2	0.1	0.3	A
2+3	624	607	-	1794	1187	3	1.6	9.6	A
Landis+Gyr-Strasse									
4	44	38	1270.5	223	185	19	0.7	4.4	C
6	70	64	609.5	592	528	7	0.4	2.4	A
4+6	114	102	-	366	264	14	1.3	8	B
Aabachstr. Nord									
7	37	35	624	696	661	5	0.2	1	A
8	624	608	0	1800	1192	3	1.6	9.5	A

FZ	Fahrzeuge	L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
PWE	Personenwageneinheiten	R	Leistungsreserve [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]	w	Mittlere Wartezeit [s]	LOS	Level of Service (Quoitätsstufe)

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Aabachstr. Süd	Landis+Gyr-Strasse	Aabachstr. Nord	
0	80	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG+Areol								
Knoten	Aabach-/Landis+Gyr-Strasse								
Zustand	ASP 2040 (Entwicklung BBP inkl. Sperre Dammstrasse)								
Total Fz.	1497								

Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS
Aabachstr. Süd									
2	646	631	0	1800	1169	3	1.7	10	A
3	38	32	0	1571	1539	2	0.1	0.4	A
2+3	684	663	-	1787	1124	3	1.9	11.1	A
Landis+Gyr-Strasse									
4	53	43	1347	207	164	22	1	6.1	C
6	78	67	665	555	488	7	0.5	2.9	A
4+6	131	110	-	335	225	16	1.9	11.4	C
Aabachstr. Nord									
7	45	38	684	608	570	6	0.2	1.4	A
8	637	622	0	1800	1178	3	1.6	9.8	A

FZ	Fahrzeuge	L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
PWE	Personenwageneinheiten	R	Leistungsreserve [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]	w	Mittlere Wartezeit [s]	LOS	Level of Service (Quoitätsstufe)

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Aabachstr. Süd	Landis+Gyr-Strasse	Aabachstr. Nord	
0	160	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 022

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG+Areol								
Knoten	Aabach-/Landis+Gyr-Strasse								
Zustand	ASP 2040 mit BBP und Sperre Dammstrasse, Sensitivität +10%								
Total Fz.	1647								

Strom	FZ	PWE	q.p	L	R	w	RS	RSL	LOS
Aabachstr. Süd									
2	711	694	0	1800	1106	3	2	11.7	A
3	42	35	0	1571	1536	2	0.1	0.5	A
2+3	753	729	-	1787	1058	3	2.2	13	A
Landis+Gyr-Strasse									
4	58	47	1482	183	136	26	1.4	8.2	D
6	86	74	732	514	440	8	0.6	3.6	A
4+6	144	121	-	302	181	20	2.6	15.9	C
Aabachstr. Nord									
7	49	42	753	563	521	7	0.3	1.7	A
8	701	684	0	1800	1116	3	1.9	11.4	A

FZ	Fahrzeuge	L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
PWE	Personenwageneinheiten	R	Leistungsreserve [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
q.p	Belastung Hauptstrom [Fz/h]	w	Mittlere Wartezeit [s]	LOS	Level of Service (Quoitätsstufe)

Fussgängerquerungen Berücksichtigung Abminderungsfaktoren nach HBS 2015 (S5-3). Anzahl Fussgänger/Stunde:

Aabachstr. Süd	Landis+Gyr-Strasse	Aabachstr. Nord	
0	160	0	0

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Aabachstrasse										
Zustand	ASP 2025 (Bestand)										
Total Fz.	1661										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	87	84	↘								
2	127	121	—	303	30	392	914	611	6	1.5	9 A
3	102	98	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Süd											
4	196	176	↘								
5	220	206	—	450	50	318	957	507	7	2.6	15.6 A
6	69	67	↗								
U	2	1									
Gubelstr. Ost											
7	70	66	↘								
8	206	198	—	384	50	467	871	487	7	2.3	13.8 A
9	119	120	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Nord											
10	111	113	↘								
11	214	212	—	462	70	441	877	415	9	3.3	19.8 A
12	138	137	↗								
U	0	0									
Knoten:	1661	1599							9		A

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Aabachstrasse										
Zustand	ASP 2025 (Bestand mit Sperre Dammstrasse)										
Total Fz.	1865										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	89	86	↘								
2	125	119	—	303	30	499	853	550	7	1.6	9.6 A
3	102	98	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Süd											
4	196	176	↘								
5	229	215	—	450	50	425	895	445	8	3	18 A
6	60	58	↗								
U	2	1									
Gubelstr. Ost											
7	47	43	↘								
8	200	192	—	452	50	478	865	413	9	3.2	19.2 A
9	216	217	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Nord											
10	218	220	↘								
11	237	235	—	598	70	412	893	295	12	5.8	34.8 B
12	144	143	↗								
U	0	0									
Knoten:	1865	1803							12		B

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Aabachstrasse										
Zustand	ASP 2025 (Entwicklung BBP inkl. Sperre Dammstrasse)										
Total Fz.	1970										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	96	93	↘								
2	132	122	—	313	60	511	837	524	7	1.8	10.8 A
3	102	98	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Süd											
4	196	176	↘								
5	269	245	—	487	100	449	872	385	9	3.7	22.2 A
6	67	65	↗								
U	2	1									
Gubelstr. Ost											
7	42	38	↘								
8	204	192	—	465	100	515	834	369	10	3.7	22.2 A
9	234	235	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Nord											
10	232	234	↘								
11	250	238	—	615	140	407	878	263	13	6.7	40.2 B
12	144	143	↗								
U	0	0									
Knoten:	1970	1880							13		B

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Aabachstrasse										
Zustand	ASP 2040 (Bestand)										
Total Fz.	1861										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	98	94	↘								
2	141	135	—	339	30	439	887	548	7	1.8	10.8 A
3	114	110	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Süd											
4	219	197	↘								
5	247	231	—	505	50	357	935	430	8	3.5	21 A
6	78	76	↗								
U	2	1									
Gubelstr. Ost											
7	78	73	↘								
8	232	222	—	429	50	523	839	410	9	3.1	18.6 A
9	133	134	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Nord											
10	125	128	↘								
11	239	237	—	519	70	493	847	328	11	4.6	27.6 B
12	155	154	↗								
U	0	0									
Knoten:	1861	1792							11		B

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Aabachstrasse										
Zustand	ASP 2040 (Bestand mit Sperre Dammstrasse)										
Total Fz.	2065										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	100	96	↘								
2	139	133	—	339	30	545	826	487	7	2.1	12.6 A
3	114	110	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Süd											
4	219	197	↘								
5	256	240	—	505	50	463	873	368	10	4	24 A
6	69	67	↗								
U	2	1									
Gubelstr. Ost											
7	55	50	↘								
8	226	216	—	498	50	534	832	334	11	4.4	26.4 B
9	230	232	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Nord											
10	232	234	↘								
11	262	260	—	654	70	464	864	210	17	8.6	51.6 B
12	161	160	↗								
U	0	0									
Knoten:	2065	1996							17		B

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreiselfahrbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreiselfahrt [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Aabachstrasse										
Zustand	ASP 2040 (Entwicklung BBP inkl. Sperre Dammstrasse)										
Total Fz.	2170										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	107	104	↘								
2	146	136	—	350	60	556	811	461	8	2.3	13.8 A
3	114	110	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Süd											
4	219	197	↘								
5	296	270	—	542	100	488	850	308	12	5.1	30.6 B
6	76	74	↗								
U	2	1									
Gubelstr. Ost											
7	50	45	↘								
8	230	216	—	511	100	572	801	290	12	5.1	30.6 B
9	248	250	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Nord											
10	246	248	↘								
11	275	262	—	670	140	459	858	188	18	9.7	58.2 B
12	161	160	↗								
U	0	0									
Knoten:	2170	2073							18		B

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreiselfahrbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreiselfahrt [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Aabachstrasse										
Zustand	ASP 2040 mit BBP und Sperre Dammstrasse, Sensitivität +10%										
Total Fz.	2387										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	118	114	↘								
2	161	150	—	384	60	612	779	395	9	2.9	17.4 A
3	125	120	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Süd											
4	240	216	↘								
5	325	296	—	595	100	538	821	226	16	7.4	44.4 B
6	84	82	↗								
U	2	1									
Gubelstr. Ost											
7	55	49	↘								
8	254	239	—	563	100	627	771	208	17	7.6	45.6 B
9	273	275	↗								
U	0	0									
Aabachstr. Nord											
10	271	274	↘								
11	302	288	—	737	140	505	832	95	33	17.1	102.6 D
12	177	175	↗								
U	0	0									
Knoten:	2387	2279							33		D

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreiselfahrbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreiselfahrt [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Dammstrasse										
Zustand	ASP 2025 (Bestand)										
Total Fz.	1093										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	23	21	↘								
2	233	229	—	293	100	183	1024	731	5	1.2	7.2 A
3	40	39	↗								
U	4	4									
Dammstr. Süd											
4	85	73	↘								
5	45	29	—	187	130	322	935	748	5	0.7	4.2 A
6	88	82	↗								
U	4	3									
Gubelstr. Ost											
7	72	68	↘								
8	262	250	—	374	0	131	1065	691	5	1.6	9.6 A
9	41	34	↗								
U	23	22									
LG-Areal											
10	52	45	↘								
11	64	44	—	142	150	420	871	729	5	0.6	3.6 A
12	56	52	↗								
U	1	1									
Knoten:	1093	996							5		A

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreiselfahrbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreiselfahrt [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Dammstrasse										
Zustand	ASP 2025 (Bestand mit Sperre Dammstrasse)										
Total Fz.	1167										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	52	50	↘								
2	261	257	—	389	100	119	1061	672	5	1.7	10.2 A
3	79	78	↗								
U	4	4									
Dammstr. Süd											
4	101	89	↘								
5	29	13	—	187	130	351	919	732	5	0.8	4.8 A
6	88	82	↗								
U	4	3									
Gubelstr. Ost											
7	72	68	↘								
8	272	260	—	374	0	160	1049	675	5	1.7	10.2 A
9	31	24	↗								
U	23	22									
LG-Areal											
10	24	17	↘								
11	28	8	—	120	150	446	856	736	5	0.5	3 A
12	98	94	↗								
U	1	1									
Knoten:	1167	1070							5		A

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Dammstrasse										
Zustand	ASP 2025 (Entwicklung BBP inkl. Sperre Dammstrasse)										
Total Fz.	1319										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	81	75	↘								
2	261	257	—	413	200	130	1002	589	6	2.1	12.6 A
3	78	77	↗								
U	4	4									
Dammstr. Süd											
4	120	108	↘								
5	70	27	—	220	260	378	849	629	6	1	6 A
6	88	82	↗								
U	4	3									
Gubelstr. Ost											
7	72	68	↘								
8	286	274	—	396	0	218	1015	619	6	1.9	11.4 A
9	49	32	↗								
U	23	22									
LG-Areal											
10	36	19	↘								
11	64	17	—	111	300	479	786	675	5	0.5	3 A
12	82	74	↗								
U	1	1									
Knoten:	1319	1140							6		A

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Dammstrasse										
Zustand	ASP 2040 (Bestand)										
Total Fz.	1172										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	23	21	↘								
2	256	252	—	319	100	192	1019	700	5	1.4	8.4 A
3	43	42	↗								
U	4	4									
Dammstr. Süd											
4	94	81	↘								
5	45	29	—	204	130	347	921	717	5	0.9	5.4 A
6	97	91	↗								
U	4	3									
Gubelstr. Ost											
7	79	75	↘								
8	288	275	—	408	0	139	1061	653	6	1.9	11.4 A
9	41	34	↗								
U	25	24									
LG-Areal											
10	52	45	↘								
11	64	44	—	142	150	462	847	705	5	0.6	3.6 A
12	56	52	↗								
U	1	1									
Knoten:	1172	1073							6		A

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Dammstrasse										
Zustand	ASP 2040 (Bestand mit Sperre Dammstrasse)										
Total Fz.	1246										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	52	50	↘								
2	284	280	—	415	100	128	1056	641	6	1.9	11.4 A
3	82	81	↗								
U	4	4									
Dammstr. Süd											
4	110	97	↘								
5	29	13	—	204	130	376	905	701	5	0.9	5.4 A
6	97	91	↗								
U	4	3									
Gubelstr. Ost											
7	79	75	↘								
8	298	285	—	408	0	168	1044	636	6	1.9	11.4 A
9	31	24	↗								
U	25	24									
LG-Areal											
10	24	17	↘								
11	28	8	—	120	150	488	833	713	5	0.5	3 A
12	98	94	↗								
U	1	1									
Knoten:	1246	1147							6		A

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreisfahrbahn [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Dammstrasse										
Zustand	ASP 2040 (Entwicklung BBP inkl. Sperre Dammstrasse)										
Total Fz.	1398										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	81	75	↘								
2	284	280	—	439	200	139	997	558	6	2.3	13.8 A
3	81	80	↗								
U	4	4									
Dammstr. Süd											
4	129	116	↘								
5	70	27	—	237	260	403	835	598	6	1.2	7.2 A
6	97	91	↗								
U	4	3									
Gubelstr. Ost											
7	79	75	↘								
8	312	299	—	430	0	226	1010	580	6	2.2	13.2 A
9	49	32	↗								
U	25	24									
LG-Areal											
10	36	19	↘								
11	64	17	—	111	300	521	772	661	5	0.5	3 A
12	82	74	↗								
U	1	1									
Knoten:	1398	1217							6		A

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreiselbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreiseinfahrt [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Dammstrasse										
Zustand	ASP 2040 mit BBP und Sperre Dammstrasse, Sensitivität +10%										
Total Fz.	1533										

Strom	FZ	PWE	Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
Gubelstr. West											
1	89	82	↘								
2	311	306	—	479	200	150	990	511	7	2.8	16.8 A
3	88	87	↗								
U	4	4									
Dammstr. Süd											
4	142	127	↘								
5	77	29	—	259	260	439	816	557	6	1.4	8.4 A
6	107	100	↗								
U	4	3									
Gubelstr. Ost											
7	86	82	↘								
8	344	329	—	472	0	246	999	527	7	2.7	16.2 A
9	54	35	↗								
U	27	26									
LG-Areal											
10	39	20	↘								
11	70	18	—	121	300	571	754	633	6	0.6	3.6 A
12	90	82	↗								
U	1	1									
Knoten:	1533	1331							7		A

FZ	Fahrzeuge	FG	Fussgänger	w	Mittlere Wartezeit [s]
PWE	Personenwageneinheiten	Q_K	Belastung Kreiselbahn [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
Q_E	Belastung Kreiseinfahrt [PWE/h]	L_E	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
		R_E	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Baarerstrasse										
Zustand	ASP 2025 (Bestand)										
Total PWE	563										

Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS
Gubelstr. West											
1	32	↘									-
2	0	—	32	1	8	0.16	288	0.111	1.4	8.5	19 A
3	0	—									-
Baarerstr. Süd											
4	0	—									-
5	256	—	256	2	14	0.28	504	0.508	5.5	32.8	19 A
6	0	—									-
Gubelstr. Ost											
7	0	↘									-
8	0	—									-
9	0	—									-
Baarerstr. Nord											
10	0	—									-
11	275	—	275	2	14	0.28	504	0.546	5.8	34.9	20 A
12	0	—									-
Knoten:	563		Z:	50						20	A

PWE	Personenwageneinheiten	L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
—	Zuteilung Streifen	X	Auslastungsgrad	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
Q	Belastung Streifen [PWE]	w	Mittlere Wartezeit [s]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)
λ	Grünzeitanteil	Z	Umlaufzeit [s]		

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal										
Knoten	Gubek/Baarerstrasse										
Zustand	ASP 2025 (Bestand mit Sperre Dammstrasse)										
Total PWE	563										

Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS
Gubelstr. West											
1	32	↘									-
2	0	—	32	1	8	0.16	288	0.111	1.4	8.5	19 A
3	0	—									-
Baarerstr. Süd											
4	0	—									-
5	256	—	256	2	14	0.28	504	0.508	5.5	32.8	19 A
6	0	—									-
Gubelstr. Ost											
7	0	↘									-
8	0	—									-
9	0	—									-
Baarerstr. Nord											
10	0	—									-
11	275	—	275	2	14	0.28	504	0.546	5.8	34.9	20 A
12	0	—									-
Knoten:	563		Z:	50						20	A

PWE	Personenwageneinheiten	L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]	RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
—	Zuteilung Streifen	X	Auslastungsgrad	RSL	95%-Rückstaulänge [m]
Q	Belastung Streifen [PWE]	w	Mittlere Wartezeit [s]	LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)
λ	Grünzeitanteil	Z	Umlaufzeit [s]		

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal											
Knoten	Gubek/Baarerstrasse											
Zustand	ASP 2025 (Entwicklung BBP inkl. Sperre Dammstrasse)											
Total PWE	571											
Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS	
Gubelstr. West												
1	31	↘									-	
2	0	—	31	1	7	0.14	252	0.123	1.4	8.4	20 A	
3	0	—									-	
Baarerstr. Süd												
4	9	—	9	4	5	0.1	180	0.05	0.7	4.1	21 B	
5	256	—	256	2	14	0.28	504	0.508	5.5	32.8	19 A	
6	0	—									-	
Gubelstr. Ost												
7	0	↘									-	
8	0	—									-	
9	0	—									-	
Baarerstr. Nord												
10	0	—									-	
11	275	—	275	2	14	0.28	504	0.546	5.8	34.9	20 A	
12	0	—									-	
Knoten:	571		Z:	50						21	B	
PWE	Personenwageneinheiten		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]		RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]					
—	Zuteilung Streifen		X	Auslastungsgrad		RSL	95%-Rückstaulänge [m]					
Q	Belastung Streifen [PWE]		w	Mittlere Wartezeit [s]		LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)					
λ	Grünzeitanteil		Z	Umlaufzeit [s]								

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal											
Knoten	Gubek/Baarerstrasse											
Zustand	ASP 2040 (Bestand)											
Total PWE	999											
Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS	
Gubelstr. West												
1	141	↘									-	
2	0	—	141	1	7	0.14	252	0.56	4.2	25.2	29 B	
3	179	—	179	1+4	19	0.38	684	0.262	3.7	22	12 A	
Baarerstr. Süd												
4	137	—	137	4	7	0.14	252	0.544	4.1	24.5	28 B	
5	330	—	330	2	12	0.24	432	0.764	7.9	47.6	31 B	
6	0	—									-	
Gubelstr. Ost												
7	0	↘									-	
8	0	—									-	
9	0	—									-	
Baarerstr. Nord												
10	0	—									-	
11	212	—	212	2	12	0.24	432	0.491	4.9	29.7	20 A	
12	0	—									-	
Knoten:	999		Z:	50						31	B	
PWE	Personenwageneinheiten		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]		RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]					
—	Zuteilung Streifen		X	Auslastungsgrad		RSL	95%-Rückstaulänge [m]					
Q	Belastung Streifen [PWE]		w	Mittlere Wartezeit [s]		LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)					
λ	Grünzeitanteil		Z	Umlaufzeit [s]								

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal											
Knoten	Gubek/Baarerstrasse											
Zustand	ASP 2040 (Bestand mit Sperre Dammstrasse)											
Total PWE	999											
Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS	
Gubelstr. West												
1	141	↘									-	
2	0	—	141	1	7	0.14	252	0.56	4.2	25.2	29 B	
3	179	—	179	1+4	19	0.38	684	0.262	3.7	22	12 A	
Baarerstr. Süd												
4	137	—	137	4	7	0.14	252	0.544	4.1	24.5	28 B	
5	330	—	330	2	12	0.24	432	0.764	7.9	47.6	31 B	
6	0	—									-	
Gubelstr. Ost												
7	0	↘									-	
8	0	—									-	
9	0	—									-	
Baarerstr. Nord												
10	0	—									-	
11	212	—	212	2	12	0.24	432	0.491	4.9	29.7	20 A	
12	0	—									-	
Knoten:	999		Z:	50						31	B	
PWE	Personenwageneinheiten		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]		RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]					
—	Zuteilung Streifen		X	Auslastungsgrad		RSL	95%-Rückstaulänge [m]					
Q	Belastung Streifen [PWE]		w	Mittlere Wartezeit [s]		LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)					
λ	Grünzeitanteil		Z	Umlaufzeit [s]								

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal											
Knoten	Gubek/Baarerstrasse											
Zustand	ASP 2040 (Entwicklung BBP inkl. Sperre Dammstrasse)											
Total PWE	1006											
Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS	
Gubelstr. West												
1	140	↘									-	
2	0	—	140	1	7	0.14	252	0.556	4.2	25	29 B	
3	178	—	178	1+4	19	0.38	684	0.26	3.6	21.9	12 A	
Baarerstr. Süd												
4	146	—	146	4	7	0.14	252	0.579	4.3	26.1	30 B	
5	330	—	330	2	12	0.24	432	0.764	7.9	47.6	31 B	
6	0	—									-	
Gubelstr. Ost												
7	0	↘									-	
8	0	—									-	
9	0	—									-	
Baarerstr. Nord												
10	0	—									-	
11	212	—	212	2	12	0.24	432	0.491	4.9	29.7	20 A	
12	0	—									-	
Knoten:	1006		Z:	50						31	B	
PWE	Personenwageneinheiten		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]		RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]					
—	Zuteilung Streifen		X	Auslastungsgrad		RSL	95%-Rückstaulänge [m]					
Q	Belastung Streifen [PWE]		w	Mittlere Wartezeit [s]		LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)					
λ	Grünzeitanteil		Z	Umlaufzeit [s]								

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal											
Knoten	Gubek/Baarerstrasse											
Zustand	ASP 2040 mit BBP und Sperre Dammstrasse, Sensitivität +10%											
Total PWE	1105											
Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS	
Gubelstr. West												
1	153	\									-	
2	0	—	153	1	7	0.14	252	0.607	4.6	27.4	31 B	
3	196	—	196	1+4	19	0.38	684	0.287	3.9	23.5	12 A	
Baarerstr. Süd												
4	160	—	160	4	7	0.14	252	0.635	4.8	28.7	32 B	
5	364	—	364	2	12	0.24	432	0.843	9.6	57.6	39 C	
6	0										-	
Gubelstr. Ost												
7	0	\									-	
8	0	—									-	
9	0										-	
Baarerstr. Nord												
10	0										-	
11	232	—	232	2	12	0.24	432	0.537	5.3	32.1	21 B	
12	0	—									-	
Knoten:	1105		Z:	50						39	C	
PWE	Personenwageneinheiten		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]		RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]					
—	Zuteilung Streifen		X	Auslastungsgrad		RSL	95%-Rückstaulänge [m]					
Q	Belastung Streifen [PWE]		w	Mittlere Wartezeit [s]		LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)					
λ	Grünzeiteanteil		Z	Umlaufzeit [s]								

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal											
Knoten	Aabad ₇ /Chamerstrasse											
Zustand	ASP 2025 (Bestand)											
Total PWE	1184											
Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS	
Chamerstr. Ost												
1	0										-	
2	453	—	495	1	19	0.317	570.6	0.868	12.7	75.9	38 C	
3	42	/									-	
Aabachstrasse												
4	97	\									-	
5	0		331	4	13	0.217	390.6	0.847	10.3	61.9	46 C	
6	234	/									-	
Chamerstr. West												
7	0	—									-	
8	358	—	358	1+2	28	0.467	840.6	0.426	6.3	37.8	12 A	
9	0										-	
Knoten:	1184		Z:	60						46	C	
PWE	Personenwageneinheiten		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]		RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]					
—	Zuteilung Streifen		X	Auslastungsgrad		RSL	95%-Rückstaulänge [m]					
Q	Belastung Streifen [PWE]		w	Mittlere Wartezeit [s]		LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)					
λ	Grünzeiteanteil		Z	Umlaufzeit [s]								

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal											
Knoten	Aabad ₇ /Chamerstrasse											
Zustand	ASP 2025 (Bestand mit Sperre Dammstrasse)											
Total PWE	1184											
Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS	
Chamerstr. Ost												
1	0										-	
2	453	—	495	1	19	0.317	570.6	0.868	12.7	75.9	38 C	
3	42	/									-	
Aabachstrasse												
4	97	\									-	
5	0		331	4	13	0.217	390.6	0.847	10.3	61.9	46 C	
6	234	/									-	
Chamerstr. West												
7	0	—									-	
8	358	—	358	1+2	28	0.467	840.6	0.426	6.3	37.8	12 A	
9	0										-	
Knoten:	1184		Z:	60						46	C	
PWE	Personenwageneinheiten		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]		RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]					
—	Zuteilung Streifen		X	Auslastungsgrad		RSL	95%-Rückstaulänge [m]					
Q	Belastung Streifen [PWE]		w	Mittlere Wartezeit [s]		LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)					
λ	Grünzeiteanteil		Z	Umlaufzeit [s]								

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal											
Knoten	Aabad ₇ /Chamerstrasse											
Zustand	ASP 2025 (Entwicklung BBP inkl. Sperre Dammstrasse)											
Total PWE	1211											
Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS	
Chamerstr. Ost												
1	0										-	
2	453	—	504	1	19	0.317	570.6	0.883	13.3	79.6	41 C	
3	51	/									-	
Aabachstrasse												
4	96	\									-	
5	0		325	4	13	0.217	390.6	0.832	9.9	59.4	44 C	
6	229	/									-	
Chamerstr. West												
7	24	—	24	2	4	0.067	120.6	0.199	1.4	8.5	30 B	
8	358	—	358	1+2	28	0.467	840.6	0.426	6.3	37.8	12 A	
9	0										-	
Knoten:	1211		Z:	60						44	C	
PWE	Personenwageneinheiten		L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]		RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]					
—	Zuteilung Streifen		X	Auslastungsgrad		RSL	95%-Rückstaulänge [m]					
Q	Belastung Streifen [PWE]		w	Mittlere Wartezeit [s]		LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)					
λ	Grünzeiteanteil		Z	Umlaufzeit [s]								

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal											
Knoten	Aabad ₇ Chamerstrasse											
Zustand	ASP 2040 (Bestand)											
Total PWE	1559											
Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS	
Chamerstr. Ost												
1	0										-	
2	498	—	533	1	28	0.311	559.8	0.952	21.7	129.9	72 E	
3	35	/									-	
Aabachstrasse												
4	136	\									-	
5	0		372	4	21	0.233	419.4	0.887	15.1	90.4	62 D	
6	236	/									-	
Chamerstr. West												
7	302	—	302	2	17	0.189	340.2	0.888	13.7	82.4	70 D	
8	352	—	352	1+2	50	0.556	1000.8	0.352	7.3	43.8	12 A	
9	0										-	
Knoten:	1559		Z:	90							72 E	
PWE	Personenwageneinheiten			L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]			
—	Zuteilung Streifen			X	Auslastungsgrad			RSL	95%-Rückstaulänge [m]			
Q	Belastung Streifen [PWE]			w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)			
λ	Grünzeiteanteil			Z	Umlaufzeit [s]							

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal											
Knoten	Aabad ₇ Chamerstrasse											
Zustand	ASP 2040 (Bestand mit Sperre Dammstrasse)											
Total PWE	1559											
Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS	
Chamerstr. Ost												
1	0										-	
2	498	—	533	1	28	0.311	559.8	0.952	21.7	129.9	72 E	
3	35	/									-	
Aabachstrasse												
4	136	\									-	
5	0		372	4	21	0.233	419.4	0.887	15.1	90.4	62 D	
6	236	/									-	
Chamerstr. West												
7	302	—	302	2	17	0.189	340.2	0.888	13.7	82.4	70 D	
8	352	—	352	1+2	50	0.556	1000.8	0.352	7.3	43.8	12 A	
9	0										-	
Knoten:	1559		Z:	90							72 E	
PWE	Personenwageneinheiten			L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]			
—	Zuteilung Streifen			X	Auslastungsgrad			RSL	95%-Rückstaulänge [m]			
Q	Belastung Streifen [PWE]			w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)			
λ	Grünzeiteanteil			Z	Umlaufzeit [s]							

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal											
Knoten	Aabad ₇ Chamerstrasse											
Zustand	ASP 2040 (Entwicklung BBP inkl. Sperre Dammstrasse)											
Total PWE	1586											
Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS	
Chamerstr. Ost												
1	0										-	
2	498	—	542	1	28	0.311	559.8	0.968	23.6	141.5	81 E	
3	44	/									-	
Aabachstrasse												
4	135	\									-	
5	0		366	4	20	0.222	399.6	0.916	16.2	97.3	72 E	
6	231	/									-	
Chamerstr. West												
7	326	—	326	2	18	0.2	360	0.906	14.9	89.6	74 E	
8	352	—	352	1+2	51	0.567	1020.6	0.345	7.2	43	11 A	
9	0										-	
Knoten:	1586		Z:	90							81 E	
PWE	Personenwageneinheiten			L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]			
—	Zuteilung Streifen			X	Auslastungsgrad			RSL	95%-Rückstaulänge [m]			
Q	Belastung Streifen [PWE]			w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)			
λ	Grünzeiteanteil			Z	Umlaufzeit [s]							

Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 023a

TEAMverkehr

Projekt	23.126 Zug, Verkehrsgutachten LG-Areal											
Knoten	Aabad ₇ Chamerstrasse											
Zustand	ASP 2040 mit BBP und Sperre Dammstrasse, Sensitivität +10%											
Total PWE	1746											
Strom	PWE	Q	Phase	Grünzeit	λ	L	X	RS	RSL	w	LOS	
Chamerstr. Ost												
1	0										-	
2	548	—	596	1	28	0.311	559.8	1.065	47.7	286.4	186 F	
3	48	/									-	
Aabachstrasse												
4	148	\									-	
5	0		403	4	20	0.222	399.6	1.009	26.1	156.3	132 F	
6	255	/									-	
Chamerstr. West												
7	360	—	360	2	18	0.2	360	1	23.3	139.8	128 F	
8	387	—	387	1+2	51	0.567	1020.6	0.379	7.7	46.3	12 A	
9	0										-	
Knoten:	1746		Z:	90							186 F	
PWE	Personenwageneinheiten			L	Leistungsfähigkeit [PWE/h]			RS	95%-Rückstau [Fahrzeuge]			
—	Zuteilung Streifen			X	Auslastungsgrad			RSL	95%-Rückstaulänge [m]			
Q	Belastung Streifen [PWE]			w	Mittlere Wartezeit [s]			LOS	Level of Service (Qualitätsstufe)			
λ	Grünzeiteanteil			Z	Umlaufzeit [s]							

Datei : ASP2025_ohneBBP.amp
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2025_ohneBBP_optimiert
 Stunde : ASP2025_ohneBBP



Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : D

Nr.	Signal	gef.G	eff.G	qs	tB	Ströme	g	vorh.Q	max.Q	Bem.	Wartezeit	QSV
[-]	[-]	[s]	[s]	[Fz/h]	[s]	[-]	[-]	[Fz/h]	[Fz/h]	[-]	[s]	[-]
1	K1	9	9	2000	1.80	1	0.663	159	240		34.2	B
2	K2	14	14	1998	1.80	2,3	0.603	225	373	M,B	28.0	B
3	K3	5	5	2000	1.80	4	0.232	31	133		33.2	B
4	K4	21	21	2000	1.80	5	0.738	413	560		31.6	B
5	K5	21	21	2000	1.80	6	0.189	106	560	B	20.5	B
6	K6	6	6	2000	1.80	7	0.613	98	160		33.4	B
7	K7	15	15	2000	1.80	8	0.680	272	400		31.4	B
8	K8	29	29	1999	1.80	9	0.166	128	773	B	15.1	A
9	K9	12	12	2000	1.80	10	0.759	243	320		46.9	C
10	K10	29	29	2000	1.80	11	0.418	323	773		16.8	A
11	K11	40	40	2001	1.80	12	0.174	186	1067	B	9.0	A
12	F1	41	41					50			7.7	A
13	F2	48	48					50			4.9	A
14	F3	22	22					50			11.1	A
15	F4	21	21					50			19.4	B
16	F5	32	32					50			6.2	A
17	F6	32	32					50			12.3	A
18	F7	31	31					50			12.9	A
19	F8	11	11					50			27.3	D

B : bedingt vertraglicher Strom
 M : Mischfahrstreifen, kurzer Aufstellstreifen

Datei : ASP2025_ohneBBP.amp
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2025_ohneBBP_optimiert
 Stunde : ASP2025_ohneBBP

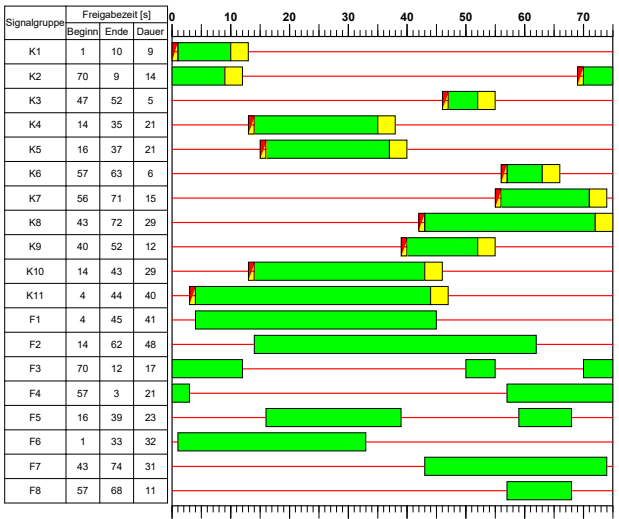


Nr.	Signal	erf.G	gew.G	von	bis	Strom	Spuren	vorhQ	maxQ	Bem.	Wartezeit	Halte	Mw Stau	95%Stau
[-]	[-]	[s]	[s]	Sek.	Sek.	[-]	[-]	[PkwE/h]	[PkwE/h]	[-]	[s]	[s]	[m]	[m]
1	K1	6.0	9	1	10	1	1	159	240		34.9	92	24	36
2	K2	7.4	14	70	9	2	1	196	373	B	47.6	123	30	36
		5.0				3	0/0	36	373	BM(2)	10.7	14	6	6
3	K3	5.0	5	47	52	4	1	33	133		33.2	85	6	12
4	K4	15.6	21	14	35	5	1	417	560		30.6	92	42	72
5	K5	5.0	21	16	37	6	1	107	560	B	28.5	76	12	12
6	K6	5.0	6	57	63	7	1	99	160		33.4	87	12	24
7	K7	10.5	15	56	71	8	1	279	400		32.0	91	30	54
8	K8	5.0	29	43	72	9	1	128	773	B	20.6	66	12	12
9	K9	9.1	12	40	52	10	1	243	320		43.2	107	36	60
10	K10	12.2	29	14	43	11	1	326	773		16.9	66	30	42
11	K11	7.0	40	4	44	12	1	186	1067	B	13.1	51	12	18

Summe aller Wartezeiten: 18.2 Std./h
 mittlere Wartezeit (Gesamtmittel): 29.7 s
 Summe aller Halte: 1877.7 Halte/h
 mittlere Anzahl der Halte: 0.85 Halte

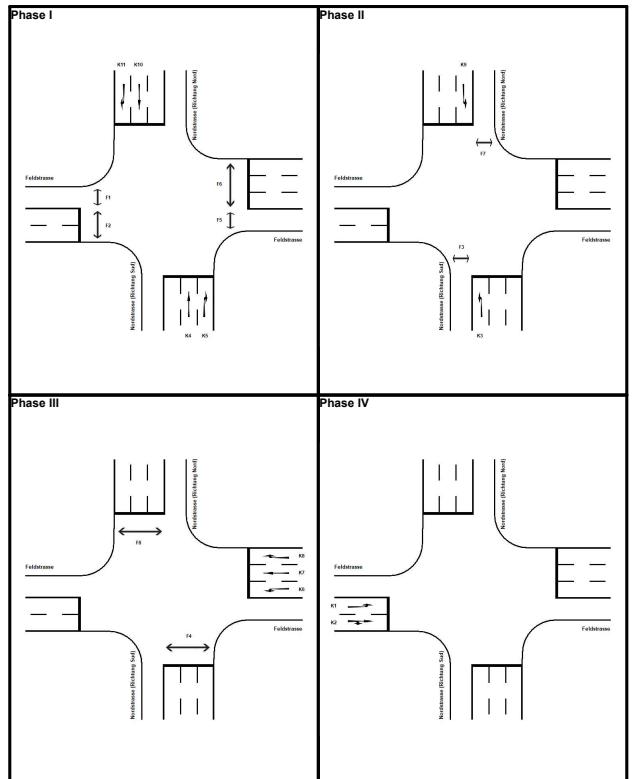
B : bedingt vertraglicher Strom
 M(x) : Mischspur mit Strom x

Datei : ASP2025_ohneBBP.amp
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2025_ohneBBP_optimiert
 Stunde : ASP2025_ohneBBP



Grün, Rot, Gelb, Rot/Gelb, Grünfeil, Gelbblinker, Dunkel

Datei : ASP202-1.AMP
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2025_ohneBBP
 Stunde : ASP2025_ohneBBP



Datei : ASP2025_mitBBP.amp
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2025_mitBBP
 Stunde : ASP2025_mitBBP



Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : D

Nr.	Signal	gew.G	eff.G	qs	tB	Ströme	g	vorh.Q	max.Q	Bem.	Wartezeit	QSV
[-]	[-]	[s]	[s]	[Fz/h]	[s]	[-]	[-]	[Fz/h]	[Fz/h]	[-]	[s]	[-]
1	K1	9	9	2000	1.80	1	0.671	159	237		36.7	C
2	K2	14	14	1998	1.80	2,3	0.611	225	368	M,B	28.5	B
3	K3	5	5	2000	1.80	4	0.236	31	132		33.7	B
4	K4	20	20	2000	1.80	5	0.752	396	526		34.6	B
5	K5	20	20	1999	1.80	6	0.192	101	526	B	21.7	B
6	K6	7	7	2000	1.80	7	0.613	113	184		33.2	B
7	K7	16	16	2000	1.80	8	0.646	272	421		27.4	B
8	K8	31	31	2001	1.80	9	0.157	128	816	B	14.2	A
9	K9	13	13	2000	1.80	10	0.710	243	342		38.4	C
10	K10	29	29	2000	1.80	11	0.499	381	763		18.0	A
11	K11	40	40	2001	1.80	12	0.177	186	1053	B	9.4	A
12	F1	41	41					50			8.1	A
13	F2	49	49					50			4.8	A
14	F3	22	22					50			11.2	A
15	F4	22	22					50			19.2	B
16	F5	32	32					50			6.4	A
17	F6	31	31					50			13.3	A
18	F7	33	33					50			12.2	A
19	F8	12	12					50			26.9	D

B : bedingt vertraglicher Strom
 M : Mischfahrstreifen, kurzer Aufstellstreifen

Datei : ASP2025_mitBBP.amp
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2025_mitBBP
 Stunde : ASP2025_mitBBP

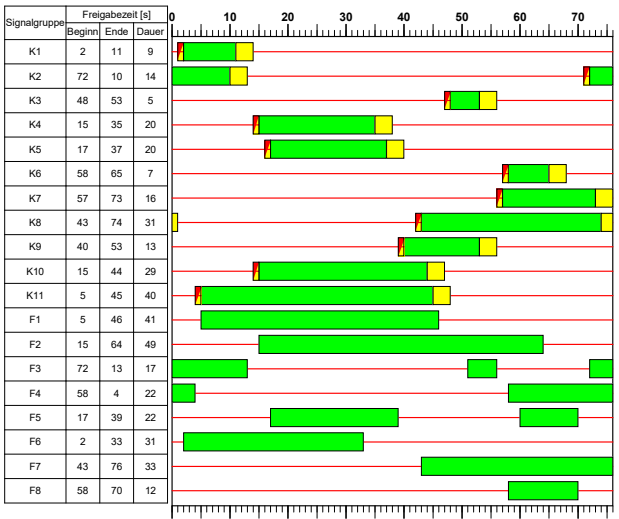


Nr.	Signal	erf.G	gew.G	von	bis	Strom	Spuren	vorhQ	maxQ	Bem.	Wartezeit	Halte	Mw Stau	95%Stau
[-]	[-]	[s]	[s]	Sek.	Sek.	[-]	[-]	[PkwE/h]	[PkwE/h]	[-]	[s]	[%]	[m]	[m]
1	K1	6.0	9	2	11	1	1	159	237		36.4	94	24	36
2	K2	7.5	14	72	10	2	1	196	368		48.7	123	30	36
		5.0				3	0/0	36	368	BM(2)	10.8	14	6	6
3	K3	5.0	5	48	53	4	1	33	132		33.7	85	6	12
4	K4	15.2	20	15	35	5	1	400	526		33.7	95	42	78
5	K5	5.0	20	17	37	6	1	102	526	B	30.2	78	12	12
6	K6	5.0	7	58	65	7	1	114	184		33.2	87	18	24
7	K7	10.6	16	57	73	8	1	279	421		29.2	86	30	48
8	K8	5.0	31	43	74	9	1	128	816	B	19.5	63	12	12
9	K9	9.2	13	40	53	10	1	243	342		35.9	95	30	54
10	K10	14.6	29	15	44	11	1	384	763		18.0	69	36	48
11	K11	7.1	40	5	45	12	1	186	1053	B	13.6	52	12	18

Summe aller Wartezeiten: 18.3 Std./h
 mittlere Wartezeit (Gesamtmittel): 29.2 s
 Summe aller Halte: 1895.7 Halte/h
 mittlere Anzahl der Halte: 0.84 Halte

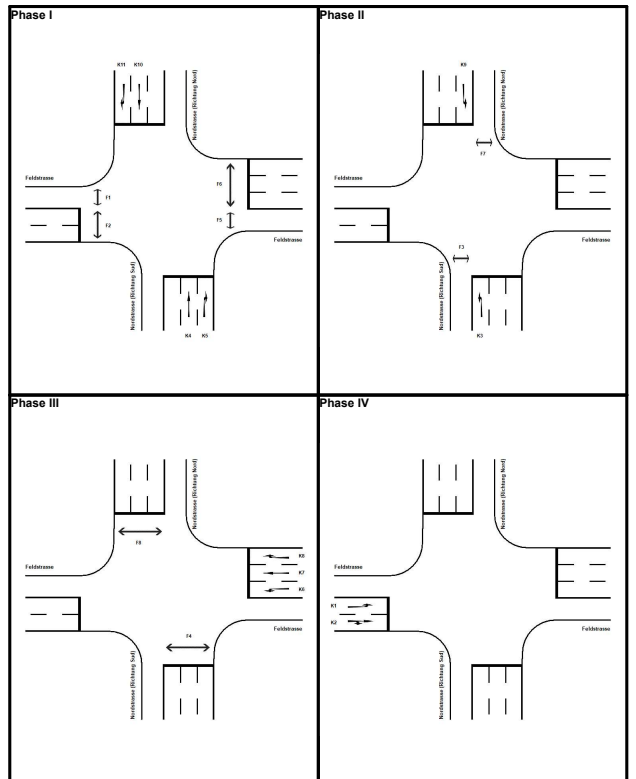
B : bedingt vertraglicher Strom
 M(x) : Mischspur mit Strom x

Datei : ASP2025_mitBBP.amp
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2025_mitBBP
 Stunde : ASP2025_mitBBP



Grün, Rot, Gelb, Rot/Gelb, Grünfehl, Gelblinker, Dunkel

Datei : ASP202-1.AMP
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2025_mitBBP
 Stunde : ASP2025_mitBBP



Datei : ASP204-1.AMP
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2040_ohneBBP
 Stunde : ASP2040_ohneBBP



Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : D

Nr.	Signal	gef.G	eff.G	qs	tB	Ströme	g	vorh.Q	max.Q	Bem.	Wartezeit	QSV
[-]	[-]	[s]	[s]	[Fz/h]	[s]	[-]	[-]	[Fz/h]	[Fz/h]	[-]	[s]	[-]
1	K1	9	9	2000	1.80	1	0.671	159	237		36.7	C
2	K2	15	15	2001	1.80	2,3	0.567	224	395	M,B	27.6	B
3	K3	5	5	2000	1.80	4	0.236	31	132		33.7	B
4	K4	20	20	2000	1.80	5	0.779	410	526		37.1	C
5	K5	20	20	1999	1.80	6	0.202	106	526	B	21.8	B
6	K6	6	6	2000	1.80	7	0.621	98	158		33.9	B
7	K7	16	16	2000	1.80	8	0.644	271	421		27.4	B
8	K8	31	31	2001	1.80	9	0.157	128	816	B	14.2	A
9	K9	13	13	2000	1.80	10	0.710	243	342		38.4	C
10	K10	29	29	2000	1.80	11	0.421	321	763		17.3	A
11	K11	40	40	2001	1.80	12	0.177	186	1053	B	9.4	A
12	F1	41	41					50			8.1	A
13	F2	48	48					50			5.2	A
14	F3	23	23					50			11.0	A
15	F4	22	22					50			19.2	B
16	F5	31	31					50			6.7	A
17	F6	31	31					50			13.3	A
18	F7	33	33					50			12.2	A
19	F8	12	12					50			26.9	D

B : bedingt vertraglicher Strom
 M : Mischfahrstreifen, kurzer Aufstellstreifen

Datei : ASP204-1.AMP
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2040_ohneBBP
 Stunde : ASP2040_ohneBBP

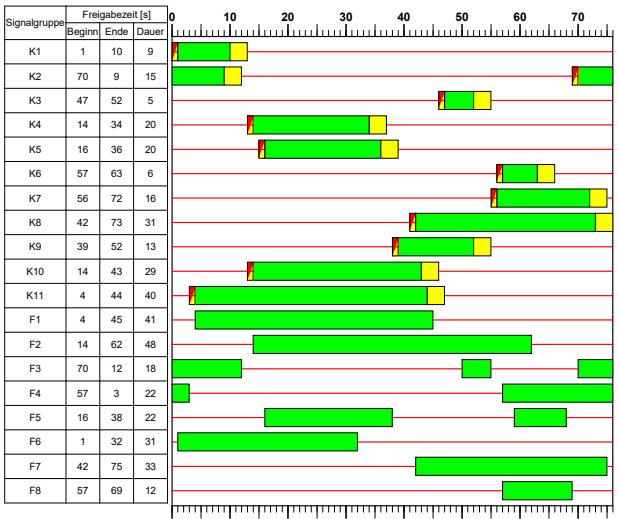


Nr.	Signal	erf.G	gew.G	von	bis	Strom	Spuren	vorhQ	maxQ	Bem.	Wartezeit	Halte	Mw Stau	95%Stau
[-]	[-]	[s]	[s]	Sek.	Sek.	[-]	[-]	[PkwE/h]	[PkwE/h]	[-]	[s]	[%]	[m]	[m]
1	K1	6.0	9	1	10	1	1	159	237		36.4	94	24	36
2	K2	7.4	15	70	9	2	1	194	395	B	44.9	119	30	36
		5.0				3	0/0	36	395	BM(2)	10.0	13	6	6
3	K3	5.0	5	47	52	4	1	33	132		33.7	85	6	12
4	K4	15.6	20	14	34	5	1	411	526		36.4	99	48	84
5	K5	5.0	20	16	36	6	1	107	526	B	30.4	78	12	18
6	K6	5.0	6	57	63	7	1	99	158		34.6	89	12	24
7	K7	10.5	16	56	72	8	1	277	421		28.9	85	30	48
8	K8	5.0	31	42	73	9	1	128	816	B	19.5	63	12	12
9	K9	9.2	13	39	52	10	1	243	342		35.9	95	30	54
10	K10	12.2	29	14	43	11	1	322	763		17.3	66	30	42
11	K11	7.1	40	4	44	12	1	186	1053	B	13.6	52	12	18

Summe aller Wartezeiten: 18.0 Std./h
 mittlere Wartezeit (Gesamtmittel): 29.6 s
 Summe aller Halte: 1850.5 Halte/h
 mittlere Anzahl der Halte: 0.84 Halte

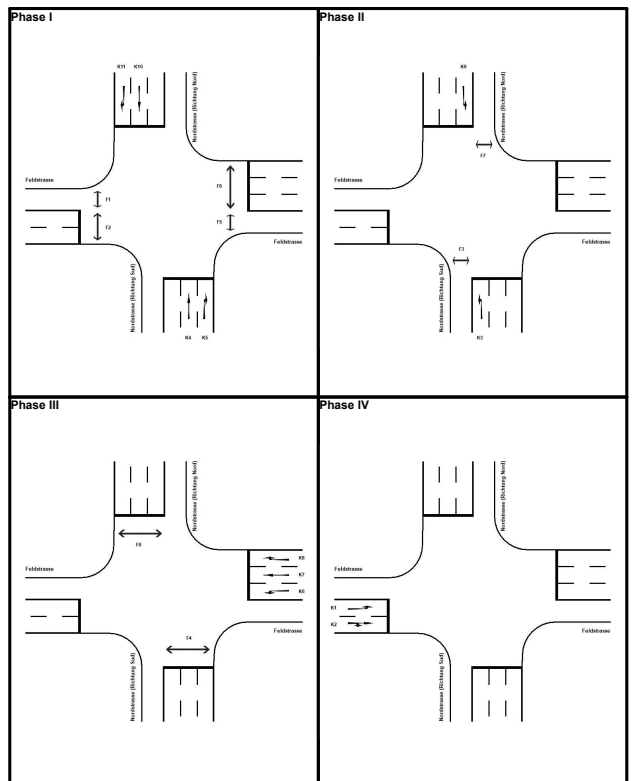
B : bedingt vertraglicher Strom
 M(x) : Mischspur mit Strom x

Datei : ASP204-1.AMP
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2040_ohneBBP
 Stunde : ASP2040_ohneBBP



Grün, Rot, Gelb, Rot/Gelb, Grünfeil, Gelblinker, Dunkel

Datei : ASP204-1.AMP
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2040_ohneBBP
 Stunde : ASP2040_ohneBBP



Datei : ASP2040_mitBBP.amp
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2040_mitBBP
 Stunde : ASP2040_mitBBP



Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : D

Nr.	Signal	gew.G	eff.G	qs	tB	Ströme	g	vorh.Q	max.Q	Bem.	Wartezeit	QSV
[-]	[-]	[s]	[s]	[Fz/h]	[s]	[-]	[-]	[Fz/h]	[Fz/h]	[-]	[s]	[-]
1	K1	9	9	2000	1.80	1	0.654	159	243		31.8	B
2	K2	13	13	1998	1.80	2,3	0.638	224	351	M,B	28.3	B
3	K3	5	5	2000	1.80	4	0.229	31	135		32.7	B
4	K4	19	19	2000	1.80	5	0.765	393	514		35.7	C
5	K5	19	19	2002	1.80	6	0.196	101	514	B	21.5	B
6	K6	7	7	2000	1.80	7	0.597	113	189		32.1	B
7	K7	15	15	2000	1.80	8	0.668	271	405		29.4	B
8	K8	30	30	2000	1.80	9	0.158	128	811	B	14.0	A
9	K9	13	13	2000	1.80	10	0.692	243	351		34.4	B
10	K10	28	28	2000	1.80	11	0.501	379	757		17.6	A
11	K11	39	39	2000	1.80	12	0.176	186	1054	B	9.1	A
12	F1	40	40					50			7.8	A
13	F2	48	48					50			4.6	A
14	F3	21	21					50			11.0	A
15	F4	21	21					50			19.0	B
16	F5	31	31					50			6.3	A
17	F6	30	30					50			13.1	A
18	F7	32	32					50			11.9	A
19	F8	11	11					50			26.8	D

B : bedingt vertraglicher Strom
 M : Mischfahrstreifen, kurzer Aufstellstreifen

Datei : ASP2040_mitBBP.amp
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2040_mitBBP
 Stunde : ASP2040_mitBBP

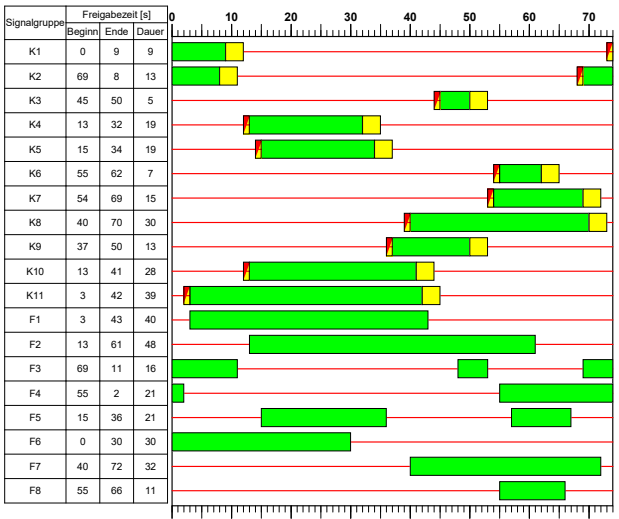


Nr.	Signal	erf.G	gew.G	von	bis	Strom	Spuren	vorhQ	maxQ	Bem.	Wartezeit	Halte	Mw Stau	95%Stau
[-]	[-]	[s]	[s]	Sek.	Sek.	[-]	[-]	[PkwE/h]	[PkwE/h]	[-]	[s]	[%]	[m]	[m]
1	K1	5.9	9	0	9	1	1	159	243		33.5	91	18	36
2	K2	7.2	13	69	8	2	1	194	351	B	50.4	127	30	36
		5.0				3	0/0	36	351	BM(2)	11.4	15	6	6
3	K3	5.0	5	45	50	4	1	33	135		32.7	85	6	12
4	K4	14.6	19	13	32	5	1	394	514		34.4	97	42	78
5	K5	5.0	19	15	34	6	1	102	514	B	30.3	78	12	12
6	K6	5.0	7	55	62	7	1	114	189		32.2	86	18	24
7	K7	10.3	15	54	69	8	1	277	405		30.4	89	30	48
8	K8	5.0	30	40	70	9	1	128	811	B	19.2	64	12	12
9	K9	9.0	13	37	50	10	1	243	351		32.9	92	30	48
10	K10	14.1	28	13	41	11	1	380	757		17.7	69	30	48
11	K11	6.9	39	3	42	12	1	186	1054	B	13.3	52	12	18

Summe aller Wartezeiten: 18.0 Std./h
 mittlere Wartezeit (Gesamtmittel): 28.9 s
 Summe aller Halte: 1896.9 Halte/h
 mittlere Anzahl der Halte: 0.84 Halte

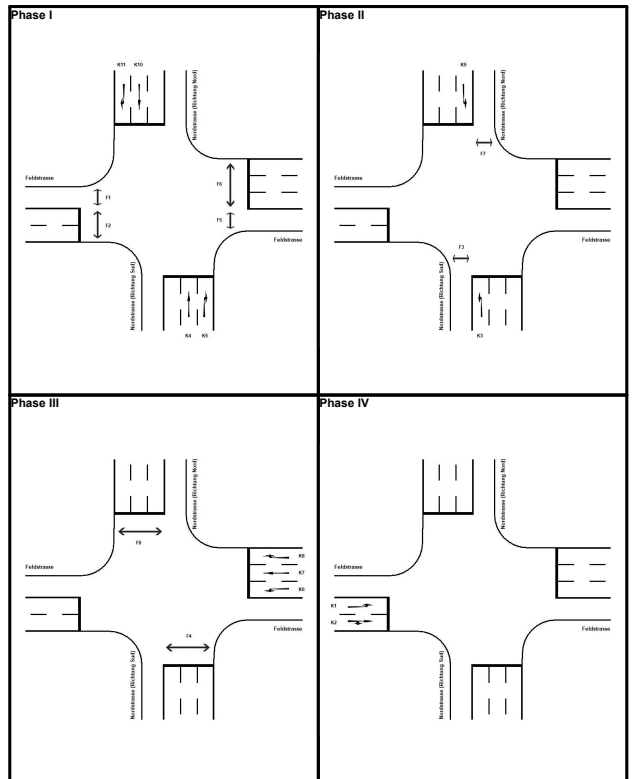
B : bedingt vertraglicher Strom
 M(x) : Mischspur mit Strom x

Datei : ASP2040_mitBBP.amp
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2040_mitBBP
 Stunde : ASP2040_mitBBP



Grün, Rot, Gelb, Rot/Gelb, Grünfeil, Gelbblinker, Dunkel

Datei : ASP204-1.AMP
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2040_mitBBP
 Stunde : ASP2040_mitBBP



Datei : ASP2040_mitBBP S2.amp
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2040_mitBBP S2
 Stunde : ASP2040_mitBBP S2



Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : D

Nr.	Signal	gew.G	eff.G	qs	tB	Ströme	g	vorh.Q	max.Q	Bem.	Wartezeit	QSV
[-]	[-]	[s]	[s]	[Fz/h]	[s]	[-]	[-]	[Fz/h]	[Fz/h]	[-]	[s]	[-]
1	K1	10	10	2000	1.80	1	0.691	175	253		41.2	C
2	K2	14	14	1998	1.80	2,3	0.695	246	354	M,B	36.7	C
3	K3	5	5	2000	1.80	4	0.269	34	127		35.3	C
4	K4	21	21	2000	1.80	5	0.813	432	532		40.8	C
5	K5	21	21	2001	1.80	6	0.209	111	532	B	22.5	B
6	K6	8	8	2000	1.80	7	0.612	124	203		34.0	B
7	K7	16	16	2000	1.80	8	0.738	299	405		39.9	C
8	K8	32	32	2000	1.80	9	0.174	141	810	B	15.0	A
9	K9	14	14	2000	1.80	10	0.753	267	354		44.9	C
10	K10	31	31	2000	1.80	11	0.531	417	785		18.4	A
11	K11	43	43	2001	1.80	12	0.188	205	1089	B	9.1	A
12	F1	44	44					50			7.8	A
13	F2	52	52					50			4.6	A
14	F3	22	22					50			12.0	A
15	F4	23	23					50			19.8	B
16	F5	34	34					50			6.4	A
17	F6	33	33					50			13.4	A
18	F7	34	34					50			12.8	A
19	F8	12	12					50			28.4	D

B : bedingt vertraglicher Strom
 M : Mischfahrstreifen, kurzer Aufstellstreifen

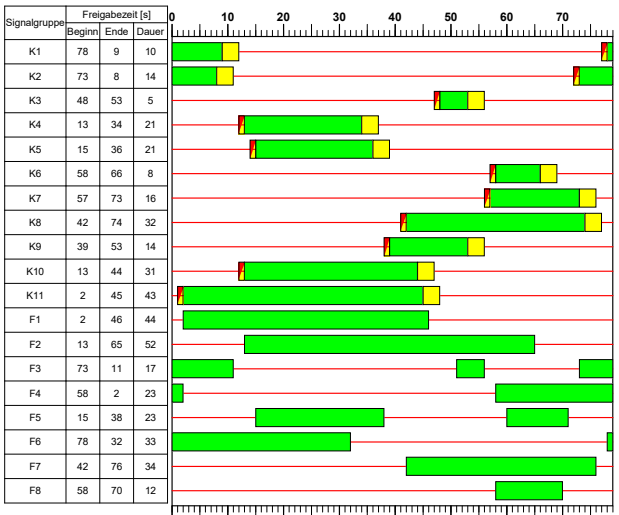
Datei : ASP2040_mitBBP S2.amp
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2040_mitBBP S2
 Stunde : ASP2040_mitBBP S2



Nr.	Signal	erf.G	gew.G	von	bis	Strom	Spuren	vorhQ	maxQ	Bem.	Wartezeit	Halte	Mw Stau	95%Stau
[-]	[-]	[s]	[s]	Sek.	Sek.	[-]	[-]	[PkwE/h]	[PkwE/h]	[-]	[s]	[%]	[m]	[m]
1	K1	6.9	10	78	9	1	1	175	253		39.2	96	24	42
2	K2	8.4	14	73	8	2	1	213	354	B	54.9	128	36	42
		5.0				3	0/0	39	354	BM(2)	11.4	14	6	6
3	K3	5.0	5	48	53	4	1	36	127		35.3	86	6	12
4	K4	17.1	21	13	34	5	1	433	532		42.7	106	54	96
5	K5	5.0	21	15	36	6	1	112	532	B	31.1	78	12	18
6	K6	5.0	8	58	66	7	1	125	203		34.0	86	18	30
7	K7	12.1	16	57	73	8	1	306	405		39.5	100	42	72
8	K8	5.6	32	42	74	9	1	141	810	B	20.4	64	12	18
9	K9	10.6	14	39	53	10	1	267	354		42.0	102	36	66
10	K10	16.5	31	13	44	11	1	418	785		18.4	69	36	54
11	K11	8.1	43	2	45	12	1	205	1089	B	13.2	51	18	18

Summe aller Wartezeiten: 23.1 Std./h
 mittlere Wartezeit (Gesamtmittel): 33.7 s
 Summe aller Halte: 2194.1 Halte/h
 mittlere Anzahl der Halte: 0.89 Halte
 B : bedingt vertraglicher Strom
 M(x) : Mischspur mit Strom x

Datei : ASP2040_mitBBP S2.amp
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2040_mitBBP S2
 Stunde : ASP2040_mitBBP S2



Grün, Rot, Gelb, Rot/Gelb, Grünfeil, Gelbblinker, Dunkel

Datei : ASP204-1.AMP
 Projekt : Bobauungsplan
 Knoten : K05/1-72, ASP2040_mitBBP S2
 Stunde : ASP2040_mitBBP S2

