

Ittigen Wohnen im Park

Fachbericht Verkehr / 08. Mai 2023





Impressum

Auftraggeber	Allianz Suisse Lebensversicherungs-Gesellschaft AG vertreten durch Allianz Suisse Immobilien AG Effingerstr. 34 Postfach 3001 Bern
Projektleiter	Kurt Hadorn
Projektnummer	20111.01
Datei	T_20111.01_Ittigen Wohnen im Park_Verkehrsgutachten_230503
Berichtversion	30. Mai. 2023
Berichtverfasser	Markus Hofstetter Noëmi Gaudy Camille Girod



Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage	5
2. Nutzung	6
3. Erschliessung	7
3.1 Öffentlicher Verkehr	7
3.2 Fuss- und Veloverkehr	8
3.3 MIV	9
4. Verkehrliche Überprüfungen	10
4.1 Situation Verkehr heute	10
4.2 Situation Verkehr neu	11
4.3 Anlieferung	12
4.4 Nachweis Sichtweiten und Schleppkurven	12
4.5 Feuerwehr	13
4.6 Nachweis Schleppkurven Feuerwehrezufahrt	14
4.7 Parkierung MIV	16
4.8 Fahrtenerzeugung MIV	18
4.9 Veloverkehr	19
4.10 Fussverkehr	20



Abbildungen und Tabellen

Abbildung 1:	Luftbild Ittigen	5
Abbildung 2:	Nutzungsplan Erdgeschoss, Stand Richtprojekt GWJ Architektur AG	6
Abbildung 3:	ÖV Güteklassen gemäss geoportal Kanton Bern	7
Abbildung 4:	ÖV Erschliessung inkl. Fusswegdistanzen	8
Abbildung 5:	Übersichtsplan Verbindungen gemäss Richtplan Verkehr 2008	8
Abbildung 6:	Übersichtsplan Verbindungen gemäss Richtplan Verkehr 2008	9
Abbildung 7:	Mobility-Angebot Bahnhof Papiermühle	9
Abbildung 8:	Situation Mobilität auf dem Areal	10
Abbildung 9:	Übersicht Mobilität auf dem Areal neu	11
Abbildung 10:	ESH Ost - Ausfahrt Var 1	11
Abbildung 11:	ESH Ost - Ausfahrt Var 2	11
Abbildung 12:	Nachweis Sichtweiten und Schleppkurven nach Westen	12
Abbildung 13:	Nachweis Sichtweiten und Schleppkurven nach Osten	13
Abbildung 14:	Feuerwehrplan heute	13
Abbildung 15:	Feuerwehrplan geplant gemäss Verkehrsplanung GWJ Architektur AG	14
Abbildung 16:	Nachweis Feuerwehrezufahrten west	14
Abbildung 17:	Nachweis Feuerwehrezufahrten west	15
Abbildung 18:	Parkplatzangebot draussen, im 1. und 2. UG gemäss Richtprojekt	16
Abbildung 19:	Veloabstellplätze Wohnen im Park gemäss Verkehrskonzept GWJ	19
Abbildung 20:	Übersichtsplan Wohnen im Park gemäss Verkehrskonzept GWJ	20
Tabelle 1:	Diverse Nutzungen gemäss Nutzungsplan Erdgeschoss	6
Tabelle 2:	Parkplatzangebot «Wohnen im Park»	16
Tabelle 3:	Parkplatzangebot MIV «übrige Nutzungen» gemäss BauV erforderliches und Richtprojekt	17
Tabelle 4:	Verkehrsaufkommen MIV neu	18

Abkürzungen

BPP	BesucherInnen PP
GF	Geschossfläche
ESH	Einstellhalle
FV	Fussverkehr
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PP	Parkplatz
SVP	Spezifisches Verkehrspotential
VAP	Veloabstellplätze
VV	Veloverkehr



1. Ausgangslage

Die Allianz Suisse AG verfügt in der Gemeinde Ittigen über ein grosses zentral gelegenes Grundstück mit Mehrfamilienhäusern die 213 Mietwohnungen enthalten. Im Rahmen einer vorangehenden Machbarkeitsstudie wurde aufgezeigt, dass mittels Nachverdichtung die Ausnutzung GFZo von einer aktuellen Ausnutzung von 0.55 auf 0.8 – 1.0 erhöht werden kann.

Mittels Durchführung eines Studienauftrages in Anlehnung an die SIA Ordnung 143 wurden durch 5 Büros Lösungen zur Nachverdichtung (Aufstockung, Umbau, Neubau) erarbeitet.

GWJ Architektur AG und Chaves Biedermann Landschaftsarchitekten wurden mit ihrem Gesamtkonzept zu Weiterbearbeitung empfohlen um entwickelten gemäss Empfehlungen des Beurteilungsgremiums ein Richtprojekt.

Basierend auf dem Richtprojekt wurden zuhanden der ZPP und UeO die relevanten Verkehrsthemen aufgearbeitet und in folgendem Kurzbericht festgehalten.

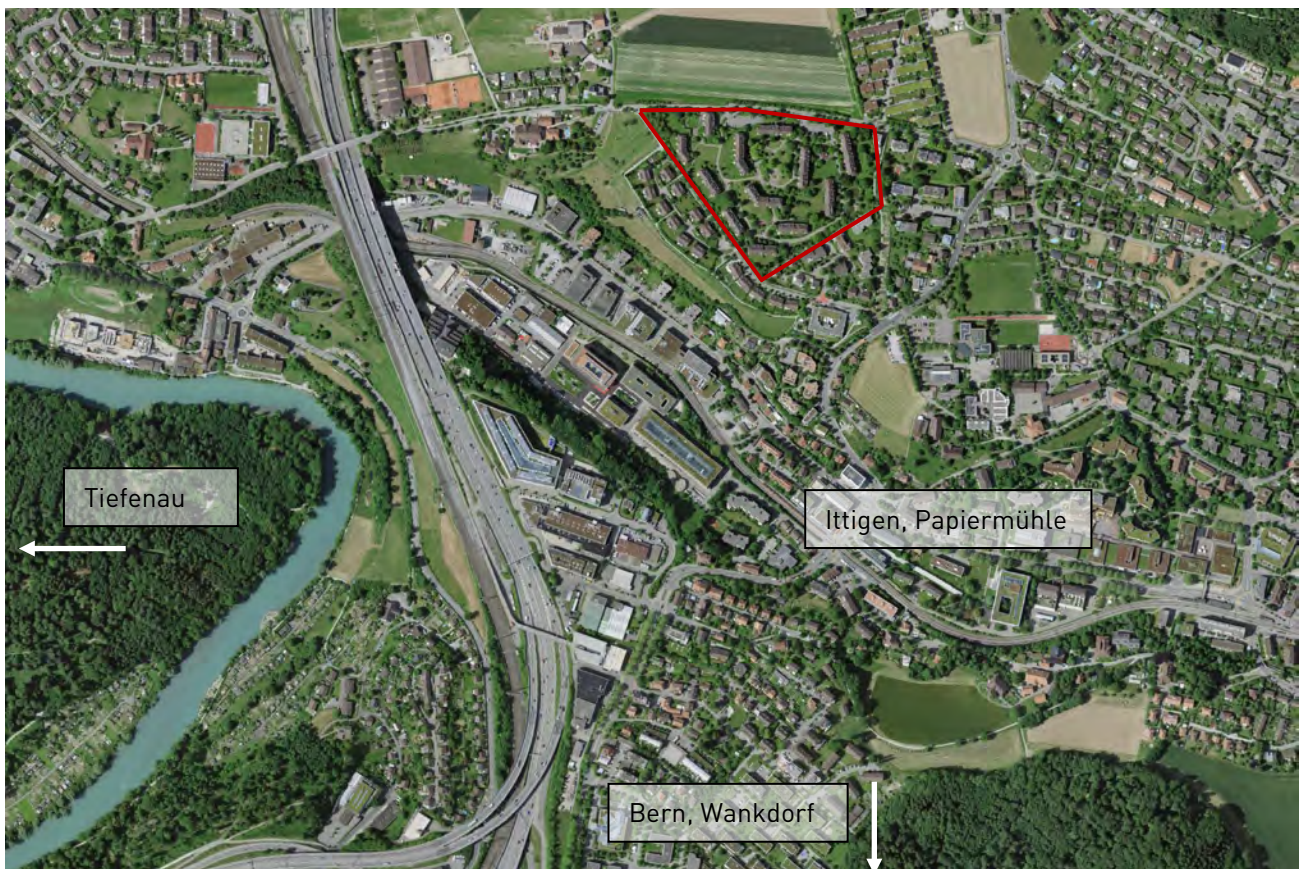


Abbildung 1: Luftbild Ittigen

Der Projektperimeter befindet sich in Ittigen im Kanton Bern. Die Lage am Siedlungsrand in Hanglage ermöglicht gute Aussichtslagen sowie gute Besonnung und hat eine direkte Nähe zum Naherholungsraum.



2. Nutzung

Die Verteilung der Geschossfläche «diverse Nutzungen» (alle ausser Wohnen) bezieht sich auf den aktuellen Stand vom Richtprojekt (Nutzungsplan Erdgeschoss). Total sind neu 1'026 m² Geschossfläche (GF) durch weitere Nutzungen benutzt. Diese Fläche beinhaltet die 647 m² des bestehenden Nutzungen, die erhalten bleiben sollen.

Tabelle 1: Diverse Nutzungen gemäss Nutzungsplan Erdgeschoss

	Dienstleistungen bestehend	Diverse Nutzungen neu
	268 m ² (Fitness)	-
	71 m ² (Physio)	-
	140 m ² (Coiffeur)	-
	168 m ² (Kindergarten)	-
Total	647 m²	1'026 m²

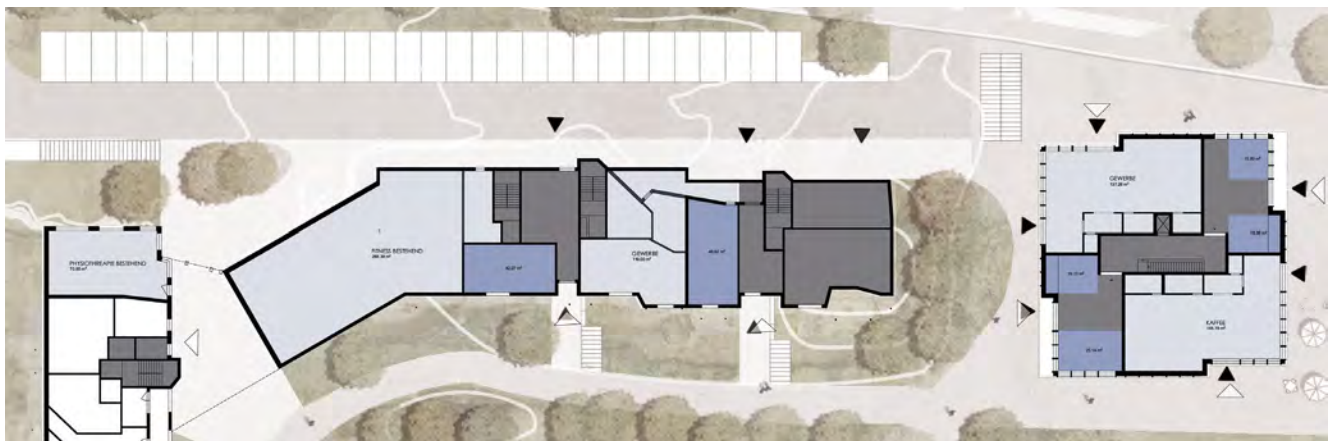


Abbildung 2: Nutzungsplan Erdgeschoss, Stand Richtprojekt GWJ Architektur AG



3. Erschliessung

3.1 Öffentlicher Verkehr

In der Abbildung ist zu sehen, dass sich «Wohnen im Park, Ittigen» gemäss dem geoportal des Kantons Bern in der ÖV-Güteklasse C und D befindet.

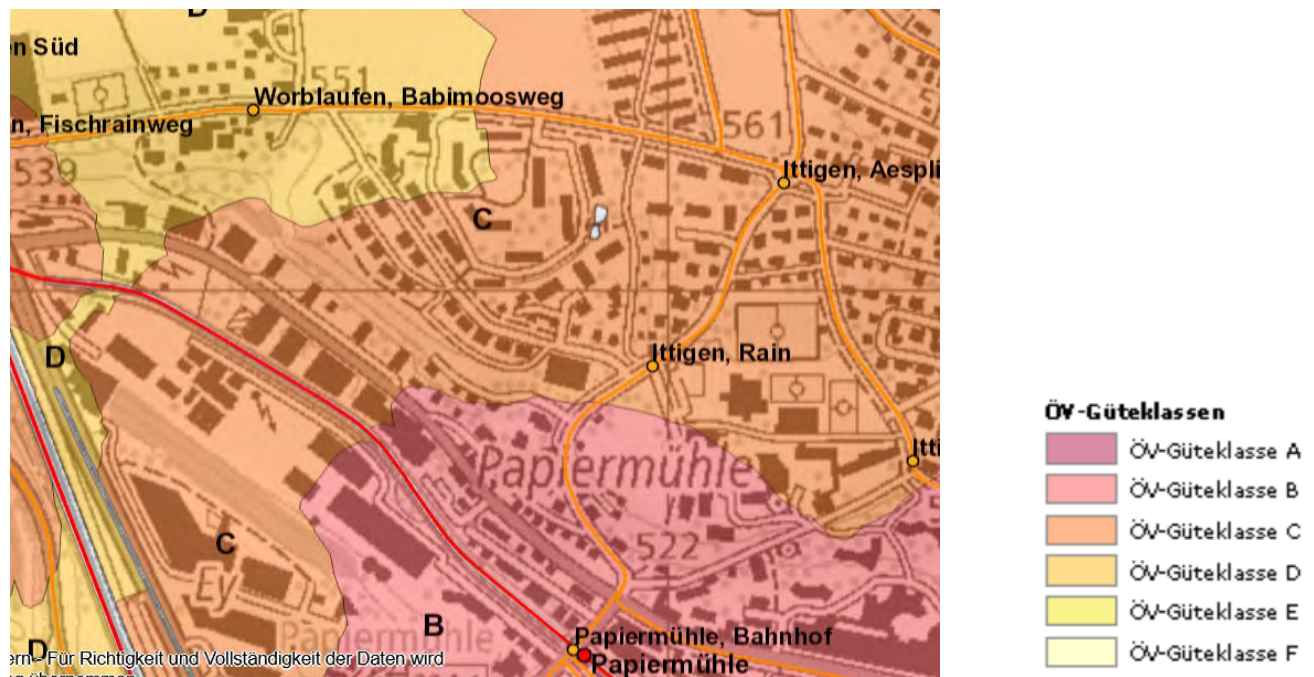


Abbildung 3: ÖV Güteklassen gemäss geoportal Kanton Bern

Die Haltestelle «Ittigen, Aespliz» ist innerhalb von 5 Gehminuten vom Zentrum des Projektperimeters erreichbar. Von dort führen 2 Linien im 15 Minutentakt zum Bahnhof Papiermühle, eine davon nur zu Hauptverkehrszeiten. Zudem fährt abends von 20.00 – 24.00 Uhr ein weiterer Bus im 30 Minutentakt zum Bahnhof Papiermühle.

Die Haltestelle «Ittigen, Rain» ist in 3 Gehminuten vom südlichen Ende des Perimeters erreichbar. Von diesem führt eine Linie im 15 Minutentakt zum Bahnhof Papiermühle

Ebenfalls ist der Bahnhof Papiermühle in 13-14 Minuten zu Fuss erreichbar und wird durch neu geplante Wegverbindungen vom Planungsperimeter direkt in das Quartier noch besser erreichbar.

Durch die Lage am Hang ist der Bahnhof Papiermühle mit dem Velo in 3 Minuten erreichbar. Für die Fahrt vom Bahnhof zurück zum Perimeter dauert die Strecke rund 7 Minuten.

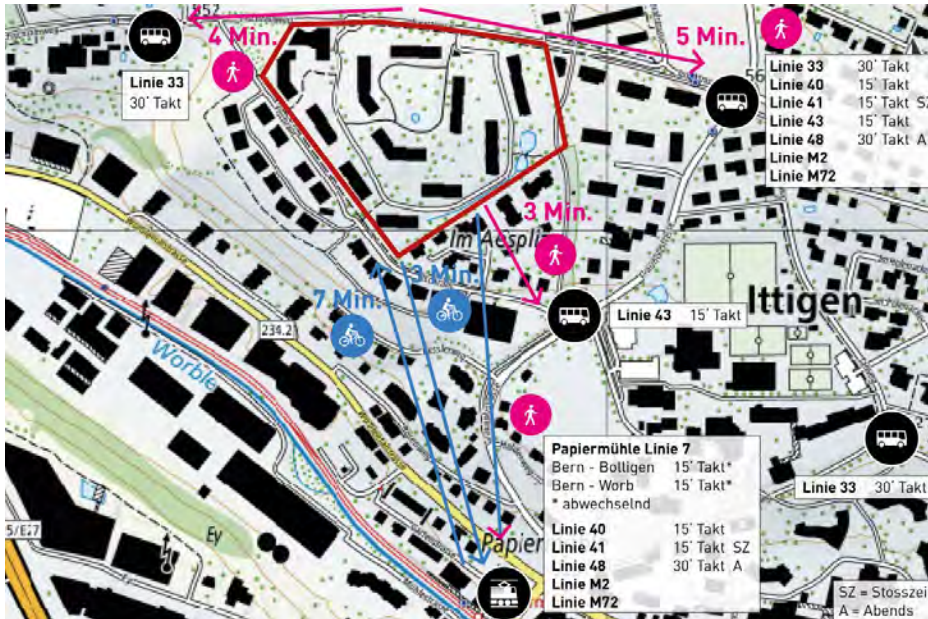


Abbildung 4: ÖV Erschliessung inkl. Fusswegdistanzen

3.2 Fuss- und Veloverkehr

Für den Fuss- und Veloverkehr ist eine gute Anbindung an das übergeordnete Netz sicher zu stellen. Gemäss Richtplan Verkehr 2008 ist der Perimeter Ringförmig an einen Fussweg angeschlossen, von welchem 4 Verbindungen ins Quartier führen. Zwischen Kesslerweg und Rosenweg wird ein neuer Fussweg geplant, was eine verkehrsfreie Anbindung des Perimeters bis zur Worblenstrasse zulässt.

Östlich und westlich vom Perimeter verläuft jeweils ein Radweg von Norden nach Süden, welcher auf der Hauptverkehrsstrasse bis zum Bahnhof Papiermühle weiterläuft.

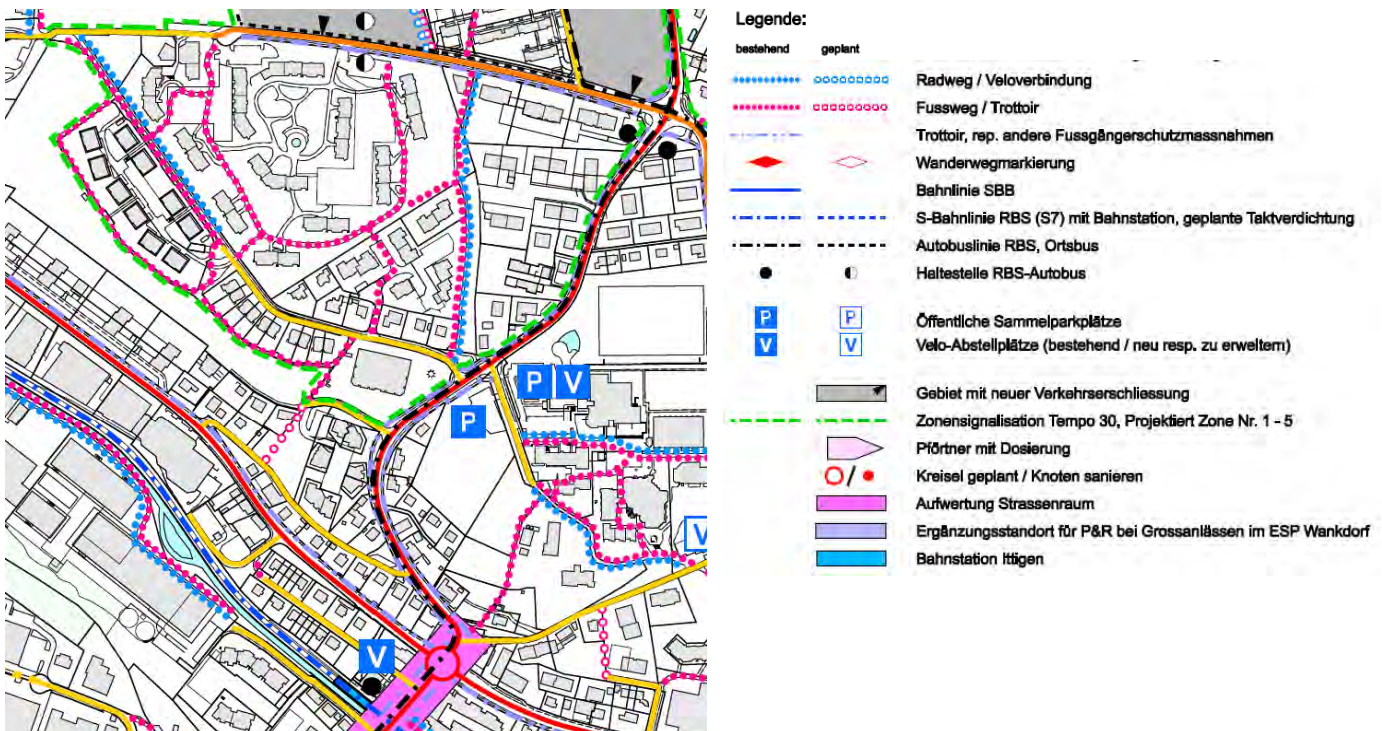


Abbildung 5: Übersichtsplan Verbindungen gemäss Richtplan Verkehr 2008



3.3 MIV

Der Projektperimeter ist mit dem MIV gut erreichbar und direkt an der Jurastrasse (Sammelstrasse) angebunden, welche auf direktem Weg zu einer Hauptverkehrsstrasse führt. Auf der Jurastrasse gilt Tempo 30. Der Ausbaustandard ist hoch, der Fussverkehr wird abgetrennt durch eine Allee geführt. Auf der Fahrbahn sind beidseitig Radstreifen markiert. Die Autobahn (Bern-Wankdorf) ist in ca. 8 Minuten erreichbar.

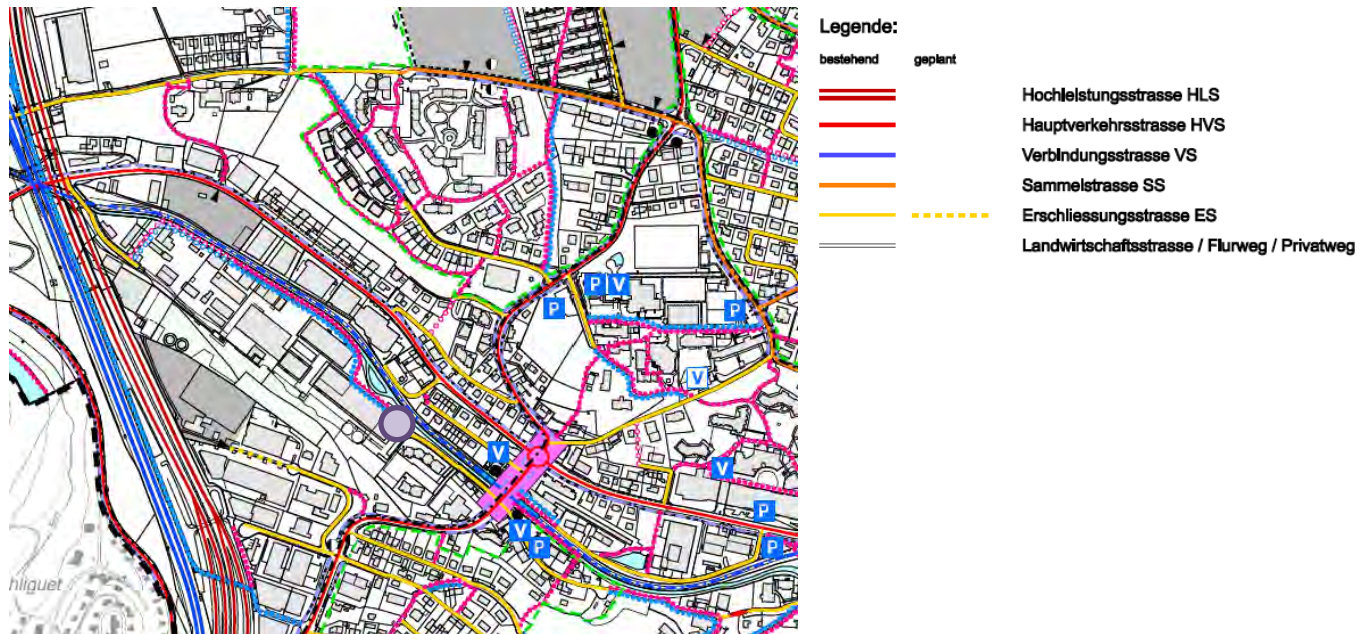


Abbildung 6: Übersichtsplan Verbindungen gemäss Richtplan Verkehr 2008

In der Nähe von Bahnhof Papiermühle ist ein Mobility Standorte zu finden, welcher innerhalb einer Gehminute von Bahnhof erreichbar ist.

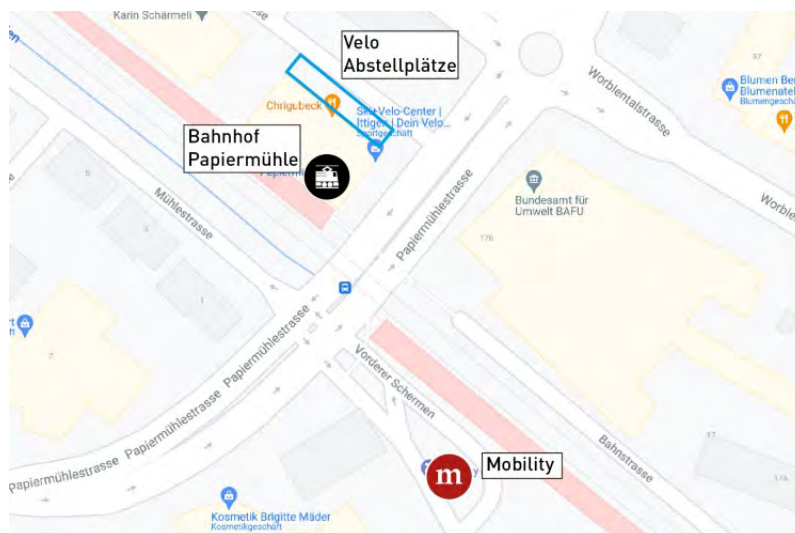


Abbildung 7: Mobility-Angebot Bahnhof Papiermühle

Grundsätzlich ist das Areal mit allen Verkehrsmitteln gut erschlossen. In den Mobilitätsüberlegungen ist die Topografie bzw. die Lage der Siedlung zu berücksichtigen:



4. Verkehrliche Überprüfungen

4.1 Situation Verkehr heute



Abbildung 8: Situation Mobilität auf dem Areal

Aktuell wird der MIV ab der Jurastrasse im Gegenverkehr geführt. Von dieser sind die zwei Einstellhalleneinfahrten angebunden. Östlich und westlich befinden sich senkrecht zur Strasse die BesucherInnen Parkplätze (vgl. Kapitel 3.3.4, Tabelle 2).



4.2 Situation Verkehr neu



Abbildung 9: Übersicht Mobilität auf dem Areal neu

Die Situation für den MIV ändert sich insofern, dass die Aussenparkplätze für Besuchende zusammengefasst und über einen Einbahnring erschlossen werden. Die Zufahrt erfolgt über den bestehenden westlichen Anschluss. Die Ausfahrt liegt leicht versetzt zur heutigen östlichen Ein- und Ausfahrt. In der neuen Einstellhalle im östlichen Teil des Gebiets befinden sich weitere Parkplätze für Besuchende.

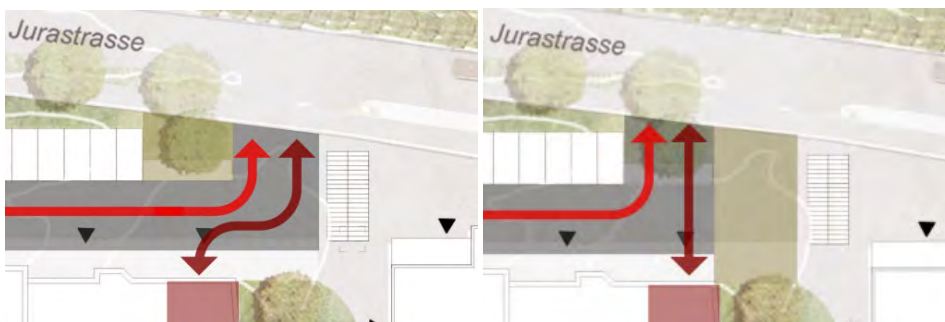


Abbildung 10: ESH Ost - Ausfahrt Var 1

Abbildung 11: ESH Ost - Ausfahrt Var 2

Die westliche ESH Einfahrt wird im Richtprojekt beibehalten. Bei der östlichen Einstellhalleneinfahrt sind zwei Varianten möglich. Im aktuellen Richtprojekt wird die Einfahrt, welche im Gebäude integriert ist, favorisiert. Da die Wahl der Variante einen Einfluss auf die Anzahl Parkplätze (PP) in der ESH hat, sowie die Ausfahrt auf die Jurastrasse, müsste der genaue Standort in einer nächsten Planungsphase konkretisiert werden.

Es ist vorgesehen 20–50 % der PP in den beiden ESH mit Ladestationen auszustatten, wobei der Ausstattungsgrad unterschiedlich sein wird. Gewisse PP werden «vollausgestattet» sein, sodass aufgeladen werden kann, während andere erst elektrisch erschlossen und mit einer Platte ausgestattet werden.



Von den rund 20-25 Aussenparkplätzen werden ebenfalls 20-50 % elektrisch erschlossen.

Im Moment ist im Bereich der Aussenparkplätze gemäss Richtprojekt ein Mobility-Angebot geplant, welches das Areal noch attraktiver macht und einen nachhaltigen Beitrag leistet. Die genaue Anzahl müsste in einer weiteren Phase definiert werden.

Jedem Hauseingang wird ein Veloabstellplatz zugeordnet. Zudem befinden sich in den meisten Gebäuden Veloräume (vgl. Kapitel 3.4.1, Tabelle 5)

4.3 Anlieferung

Die Anlieferung für die Nutzung im neuen Punktgebäude kann über den neuen östlichen Anschluss erfolgen. Die Ein- und Ausfahrt der ESH müsste gewährleistet werden und die Sichtweiten nicht eingeschränkt werden.

4.4 Nachweis Sichtweiten und Schleppkurven

In der Ausfahrt West wird die erforderliche Sichtweite in beide Richtungen eingehalten. Bei der Einfahrt Ost stehen einzelne Bäume im Sichtfeld, was der heutigen Situation entspricht. Aufgrund der Verkehrsmenge wird diese Einschränkung als möglich eingestuft. Durch die neue Lage der östlichen Ein- und Ausfahrt ist die bestehende Allee tangiert. Bei der Ersatzpflanzung ist zu beachten, dass nicht unmittelbar bei der Ausfahrt ein Baum gepflanzt wird und die weitere Bepflanzung nicht höher als 60cm ist

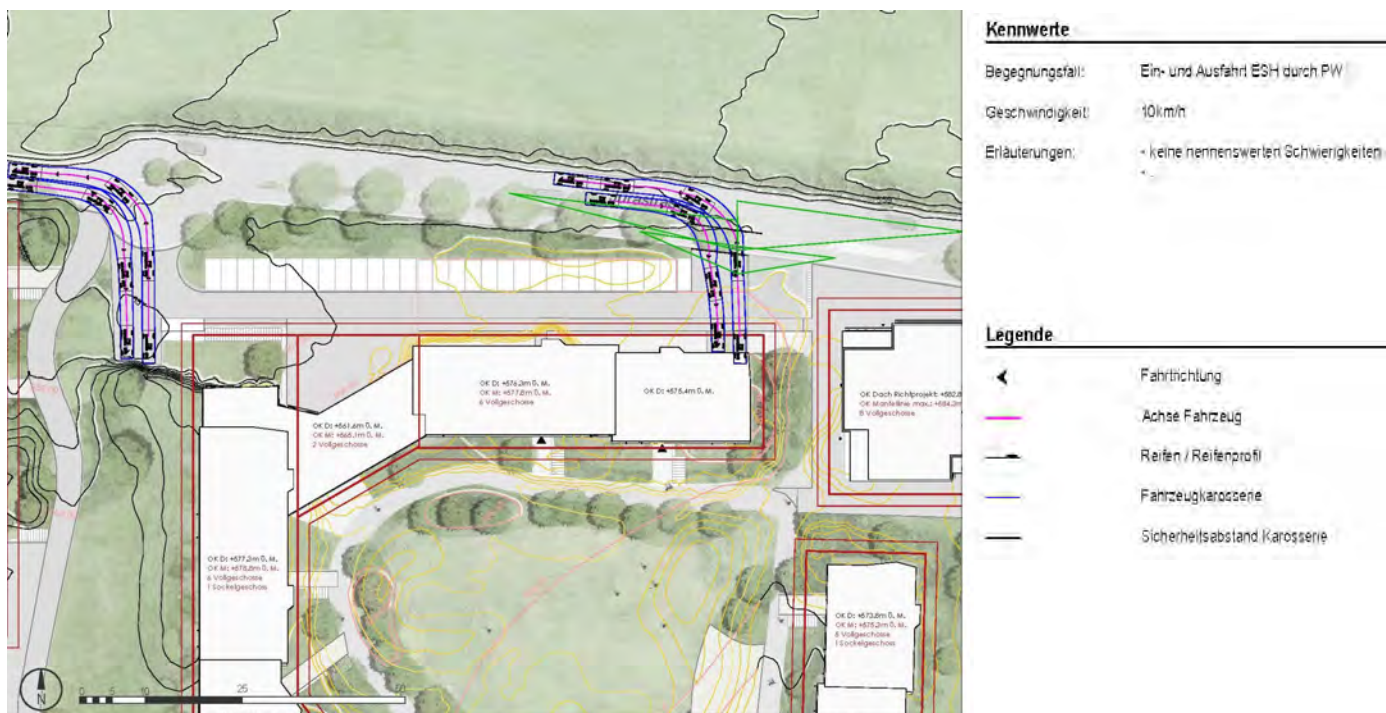
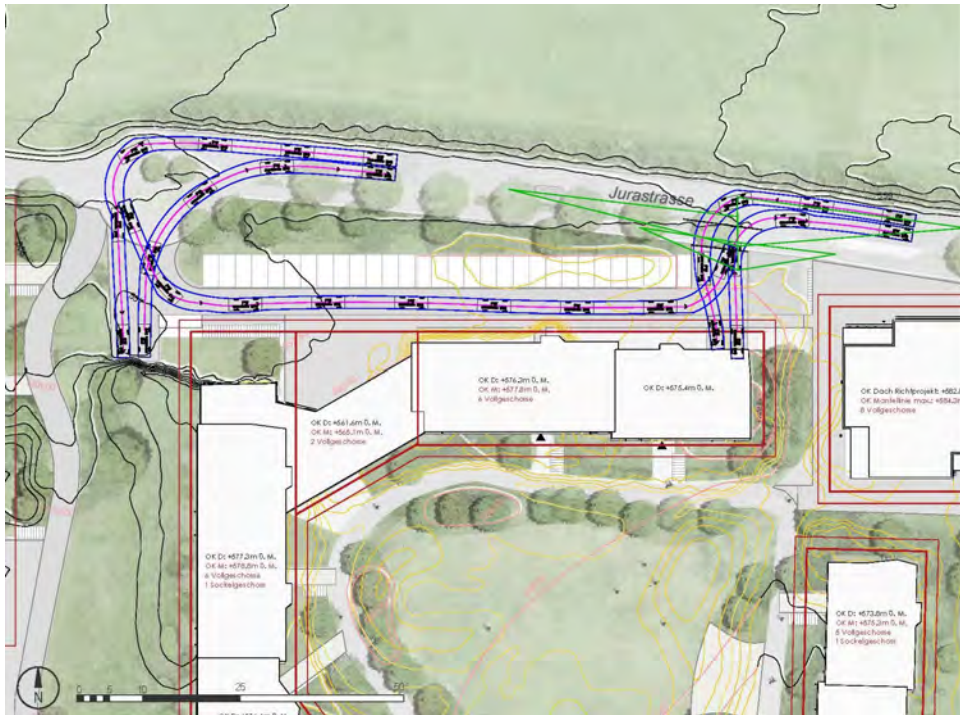


Abbildung 12: Nachweis Sichtweiten und Schleppkurven nach Westen



Kennwerte

Begegnungsfall:	Ein- und Ausfahrt ESH durch PW
Geschwindigkeit:	10km/h
Erläuterungen:	- keine nennenswerten Schwierigkeiten

Legende

- Fahrtichtung
- Achse Fahrzeug
- Reifen / Reifenprofil
- Fahrzeugkarosserie
- Sicherheitsabstand Karosserie

Abbildung 13: Nachweis Sichtweiten und Schleppkurven nach Osten

4.5 Feuerwehr



Abbildung 14: Feuerwehrplan heute



Abbildung 15: Feuerwehrplan geplant gemäss Verkehrsplanung GWJ Architektur AG

4.6 Nachweis Schleppkurven Feuerwehrezufahrt

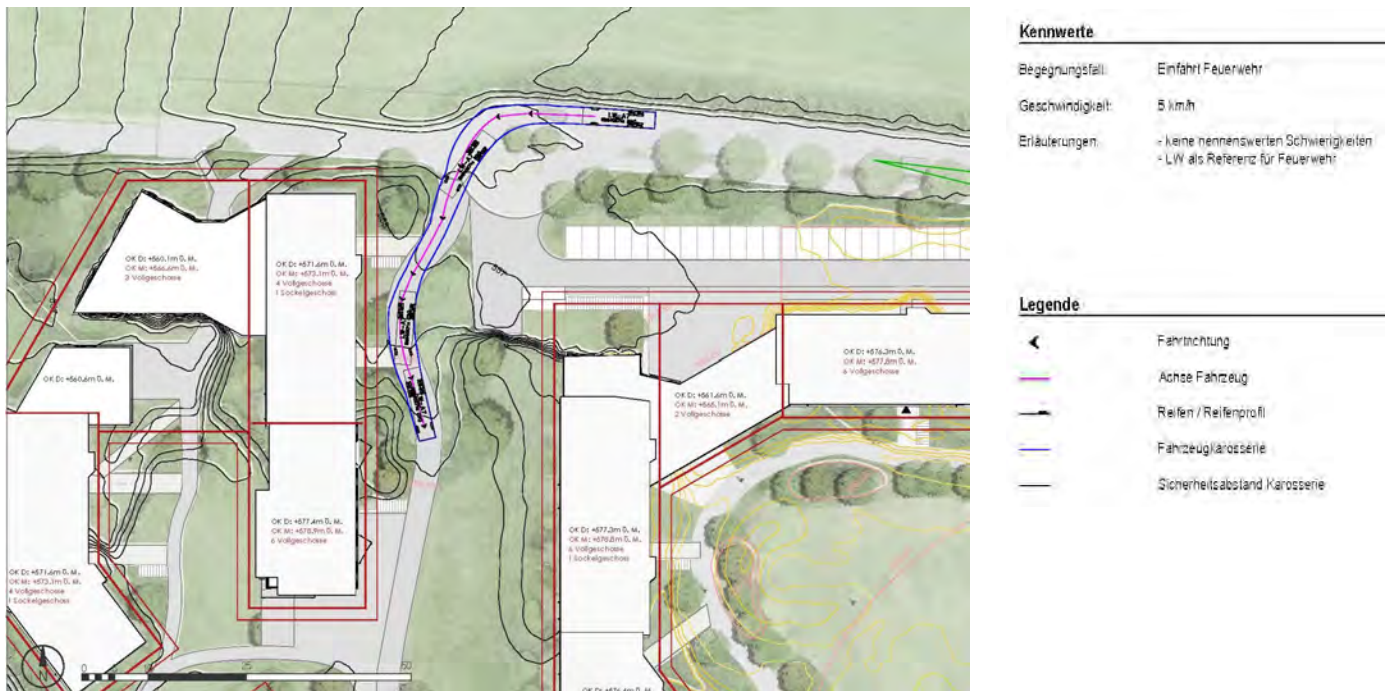
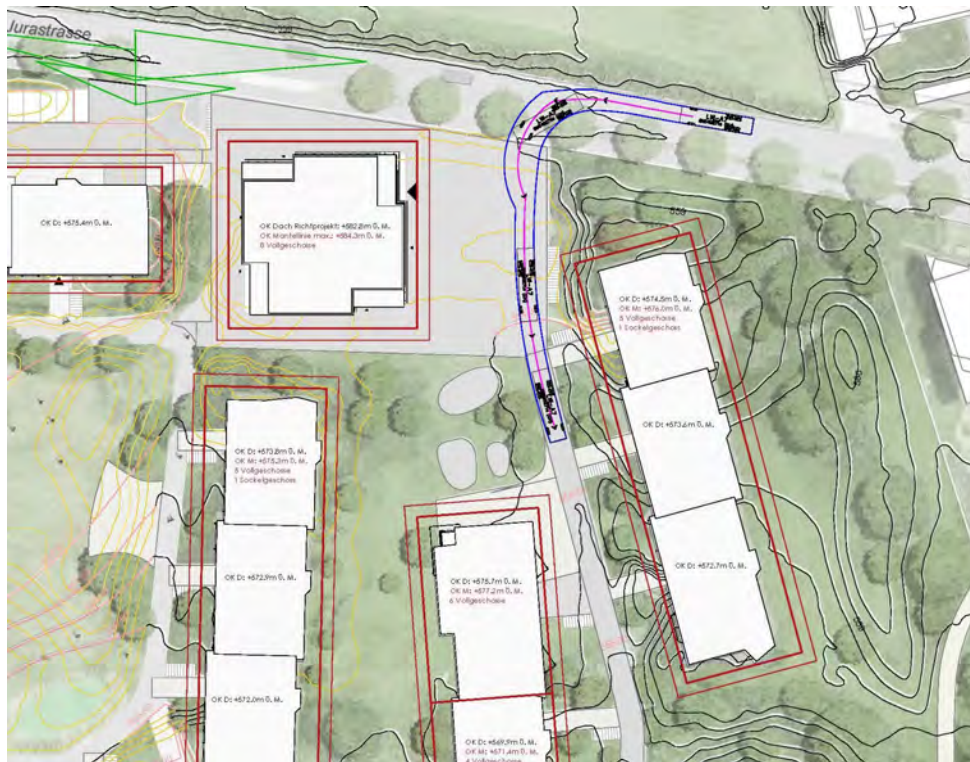


Abbildung 16: Nachweis Feuerwehrezufahrten west



Kennwerte	
Begegnungsfall:	Einfahrt Feuerwehr
Geschwindigkeit:	5 km/h
Erläuterungen:	- keine nennenswerten Schwierigkeiten - LW als Referenz für Feuerwehr

Legende	
	Fahrtrichtung
	Achse Fahrzeug
	Reifen / Reifenprofil
	Fahrzeuginnenlinie
	Sicherheitsabstand Karosserie

Abbildung 17: Nachweis Feuerwehrezufahrten west

Gemäss Konzept Feuerwehr benötigt es auf der Ostseite eine Notfallausfahrt.



4.7 Parkierung MIV

Gemäss Richtprojekt sind insgesamt 300 Parkplätze (PP) eingeplant.

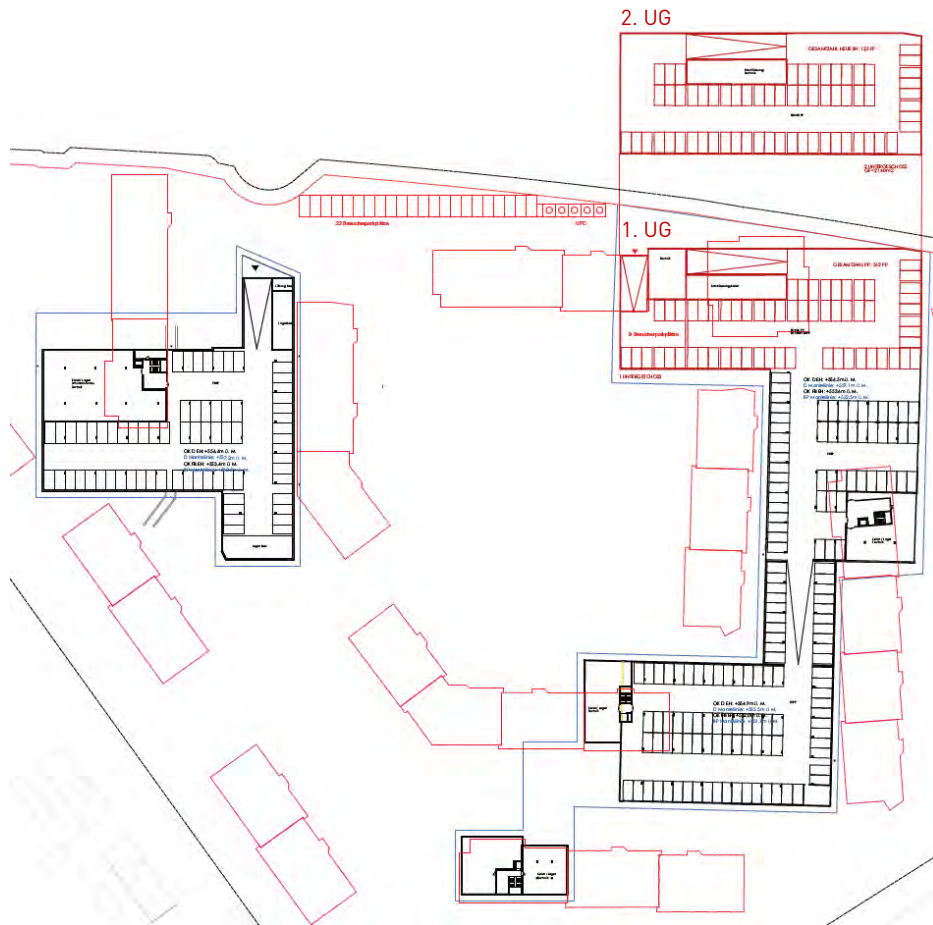


Abbildung 18: Parkplatzangebot draussen, im 1. und 2. UG gemäss Richtprojekt

In der nachfolgenden Tabelle sind Kennzahlen zum bestehenden und neuen Parkplatzangebot in den Einstellhallen (ESH) und im Aussenbereich aufgelistet.

Tabelle 2: Parkplatzangebot «Wohnen im Park»

Bestehend		Richtprojekt	
PP ESH	PP Aussen	PP ESH	PP Aussen
261	55 (nicht mietbar) 3 (mietbar)	270 8 für Besuchende	22 für Besuchende
Total bestehend: 319		Total neu: 300	
Richtwert: Nach Norm VSS 40 291 ist 10 % des Parkplatzangebots für Besuchende anzubieten.			

Der Parkplatzbedarf gemäss BauV, Art. 49ff. liegt zwischen 0.5 - 2 PP pro Wohnung (inkl. Besucher PP). Im Reglement der ZPP S «Wohnen im Park» ist eine Bandbreite für die Wohnnutzung von 0.5 bis 1.0 PP pro Wohnung vorgesehen. Die Vorgabe gemäss Bauverordnung wird somit eingehalten, bzw. der oberer Wert wird reduziert.



Für die übrige Nutzung sind gemäss BauV Art. 49ff. mindestens 7 PP und maximal 18 PP notwendig.

Die im Reglement der ZPP S ZPP S «Wohnen im Park» festgesetzte Bandbreite für Wohnnutzung von 0.5 bis 1.0 PP pro Wohnung basiert auf verschiedenen Aspekten. Die Förderung nachhaltiger Mobilität ist ein zentrales Anliegen. Die Reduktion bzw. Einschränkung der Anzahl PP ist die effizienteste Massnahme zur Verlagerung und Vermeidung von MIV Fahrten. Damit die Mobilitätsbedürfnisse trotzdem gedeckt werden können, müssen u.a. gute Infrastruktur fürs Velo bestehen oder auch der Zugang zum OeV gewährleistet werden. Beide Punkte sind gegeben (siehe Kapitel 3 Erschliessung der einzelnen Verkehrsmittel und zukünftiges Angebot Veloabstellplätze Kapitel 4.9) und lassen somit eine Reduktion des oberen Wertes bei den PP zu.

Tabelle 3: Parkplatzangebot MIV «übrige Nutzungen» gemäss BauV erforderliches und Richtprojekt

Nutzung	GF in m ²	n-Wert	GF/n	min. - max. Anzahl PP nach BauV.	min. - max. Anzahl PP nach ZPP S	Anzahl PP Richtprojekt
Dienstleistungen & Gewerbe	1'026	50	20	7 - 17	-	-
Verkauf	0	20	0	0	0	0
Wohnen (358 Wohnungen)	-	-	-	197 - 716	197 - 358	-
Total	-	-	-	197 - 733	197 - 358	300

Beim Projekt handelt es sich **nicht** um ein grosses Vorhaben im Sinne der BauV (GF/n>200).

Die Berechnung der erforderlichen Parkplätze nach BauV. für die «übrigen Nutzungen» (alle ausser Wohnen) erfolgt nach der Formel $(0.45 \cdot BFG/n) - 3$ für die **minimale** Parkplatzzahl und $(0.6 \cdot GF/n) + 5$ für die **maximale** Parkplatzzahl in Agglomerationen. Die GF/n sind dabei als Summe aller einzelnen Nutzungen einzusetzen.

Gemäss den ZPP-Vorgaben kann maximal 1.0 PP pro Wohnung erstellt werden, was bei 358 Wohnungen nach Richtprojekt ein Parkplatzangebot von 358 PP erfordert. Dazu kommen maximal 17 PP für die übrigen Nutzungen hinzu. Insgesamt können maximal 375 PP erstellt werden.

Im Richtprojekt sind über alle Nutzungen insgesamt 300 PP vorgesehen. Somit sind die planungsrechtlichen Vorgaben erfüllt.



4.8 Fahrtenerzeugung MIV

Die 319 bestehenden Parkplätze generieren heute 957 Fahrten am Tag (3 Fahrten pro Parkfeld).

Durch das im Richtprojekt geplante Parkplatzangebot werden zukünftig 909 bis 918 Fahrten am Tag inklusive Anlieferung erzeugt, was eine gegenüber heute nur geringe Veränderung des Verkehrsaufkommens darstellt. Hingegen würde eine Ausschöpfung des in der ZPP möglichen Parkplatzangebotes eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf insgesamt 1'127 Fahrten pro Tag bedeuten.

Tabelle 4: Verkehrsaufkommen MIV neu

Nutzungen	SVP*	Bestehend		Nach ZPP S Max.		Richtprojekt	
		Anzahl PP	Fahrten / Tag	Anzahl PP	Fahrten / Tag	Anzahl PP	Fahrten / Tag
Dienstleistungen & Gewerbe	3	-	-	17	51	17	51
Sharing-PP	12	-	-	-	-	1 - 2	12 - 24
Wohnen	3	-	-	358	1'074	281 - 282	843 - 846
Anlieferung	-	-	-	-	2	-	2
Total	-	319	957	733	1'127	300	909 - 918

*SVP: spezifisches Verkehrspotential von Parkplätzen gemäss VSS Norm 40 283.

Die Jurastrasse dient fast ausschliesslich der Erschliessung der Siedlung «Wohnen im Park», weshalb angenommen werden kann, dass der durch die Nutzungen der Siedlung erzeugte Verkehr das Verkehrsaufkommen auf der Jurastrasse ungefähr abbildet. Mit den im Richtprojekt geplanten Nutzungen bleibt das Verkehrsaufkommen auf der Jurastrasse auch zukünftig auf dem heutigen Niveau bzw. nimmt sogar leicht ab.



4.9 Veloverkehr

Die Veloräume befinden sich im Erdgeschoss der Häuser und sind grosszügig ausgestaltet.

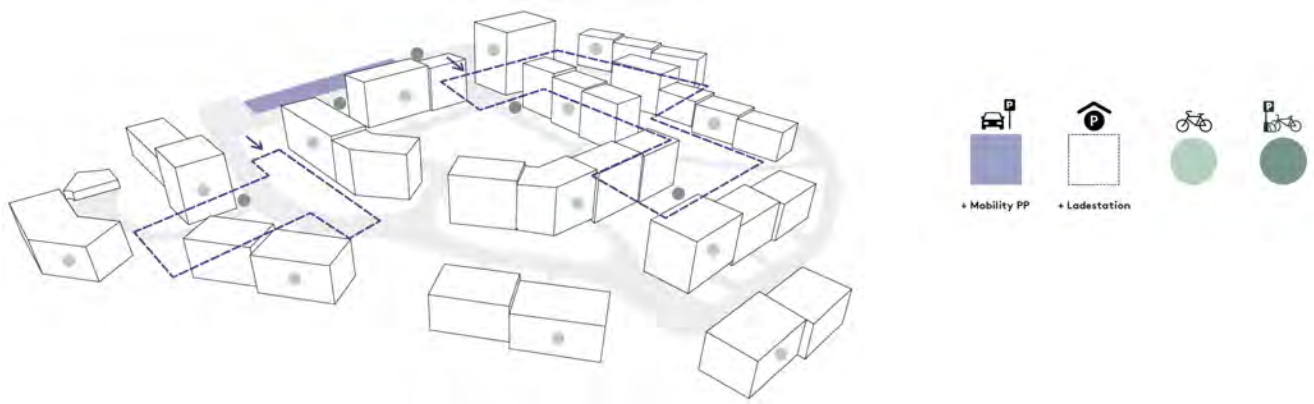


Abbildung 19: Veloabstellplätze Wohnen im Park gemäss Verkehrskonzept GWJ

Im Richtprojekt sind 740 Veloabstellplätze (VAP) enthalten, wovon 70 % in den Häusern und 30 % im Aussenraum verortet sind.

Der Standard für den Veloverkehr ist somit im Projektperimeter durch die Vielzahl an Abstellplätzen, Platz für Spezialvelos, guter Zugang sehr hoch und leistet einen zentralen Beitrag für die Verlagerung von MIV-Fahrten auf den Veloverkehr.

Angebot Veloabstellplätze «Wohnen im Park»

VAP nach BauV	VAP Richtprojekt	
	im Innenraum (70%)	im Aussenraum (30%)
737	518	222
Total: 737	Total neu: 740	
Richtwert: Nach BauV. Art. 54c sind 2 VAP pro Wohnung und 2 VAP pro 100 m ² Gewerbe zu erstellen.		



4.10 Fussverkehr



Abbildung 20: Übersichtplan Wohnen im Park gemäss Verkehrskonzept GWJ

Beim heutigen Richtprojekt werden zusätzlich zum bestehenden Fuss und Wegnetz neue Querverbindungen geschaffen, welche die Einbettung im Quartier verstärkt und eine direktere Verbindung zum Bahnhof zulässt.