

Mobilitätskonzept 'Regi-Areal'

Bericht

Auflage

Inhalt

1	Einführung	2
1.1	Ausgangslage	2
1.2	Definition, Nutzen und Ziele	4
1.3	Rahmenbedingungen gemäss Baureglement	5
2	Qualität der bestehenden Infrastruktur	6
2.1	Lokale Infrastruktur	6
2.2	Anbindung an den öffentlichen Verkehr	6
2.3	Anbindung an das Langsamverkehrsnetz	7
2.4	Anbindung an das MIV-Netz	8
3	Geplante Verkehrsinfrastruktur	9
3.1	Fusswege und Veloabstellplätze	9
3.2	Autoabstellplätze	9
3.3	Carsharing	9
3.4	E-Mobilität / E-Ladeplätze	9
4	Bedarfsberechnung	11
4.1	Wohnnutzung	11
4.2	Gewerbliche Nutzung	12
4.3	Carsharing / E-Mobilität	12
4.4	Zusammenfassung	12
Anhang:		13
A.	Parkplatzberechnung Gestaltungsplan 'Regi-Areal'	13
B.	Konzept Ladeparkplätze für Elektroautos der GWG Winterthur	15

Auftraggeber:	GWG – fair zuhause, Technikumstrasse 81, 8400 Winterthur Herr Philipp Brunnschweiler
Verfasser:	bhateam ingenieure ag www.bhateam.ch
Projektleitung:	Adrian Sauter
Bearbeitung:	Adrian Sauter
Datum Version:	7002.001 29.11.2023 Auflage
Ablage:	P:\7002 Eschlikon, GP Regieareal, GWG\06_Überarbeitung_1.1\Dokumente\Mobilitätskonzept_Stand_Auflage_2023.11.29.docx

1 Einführung

1.1 Ausgangslage

Die gemeinnützige Wohnbaugenossenschaft Winterthur (GWG) und die TheraSpring GmbH arbeiten zusammen mit dem Architekturbüro Roider und Giovanoli Architekten ETH an der Entwicklung der Liegenschaften Nrn. 350 und 671 in Eschlikon. Auf den beiden Grundstücken, die aktuell mit einem Mehrfamilienhaus und weiteren Gebäuden aus verschiedenen Epochen bebaut sind, soll eine neue Wohnsiedlung entstehen.

Dabei werden Teile der bestehenden Fabrikgebäude erhalten und teilweise abgerissen, um Platz für die neuen Wohnungen zu schaffen. Das Untergeschoss soll als Tiefgarage genutzt werden. Die neue Wohnsiedlung entsteht an einer zentralen Lage. Der Bahnhof ist zu Fuss in 10 Minuten erreichbar. Die Umgebung weist in unmittelbarer Nähe Schulen, Einkaufsmöglichkeiten und Restaurants auf.

Insgesamt soll durch die Zusammenarbeit der GWG mit dem Architekturbüro Roider und Giovanoli Architekten ETH auf den beiden Grundstücken in Eschlikon eine moderne und attraktive Wohnsiedlung entstehen.

Die GWG Winterthur will mit der neuen Wohnsiedlung in Eschlikon eine Alternative zu bestehenden Wohnformen in der Region bieten. Die GWG steht für ein zuhause, das sicher und zu einem günstigen Preis zur Verfügung steht, und lädt die zukünftigen Bewohner ein, den Alltag in der Siedlung mitzugestalten und so ihre Lebensqualität zu verbessern.

In der Siedlung ist ein ausgewogener Mix an verschiedenen Wohnungstypen geplant, wobei grösstenteils kleinere Wohnungen erstellt werden, aufgrund der bestehenden Gebäudestrukturen. Die Wohnsiedlung bietet, aufgrund der Erfahrungswerte aus vergleichbaren Neubauprojekten der GWG, Platz für rund 100 Personen. Dies entspricht einer durchschnittlichen Belegungsdichte von rund 1.3 Personen pro Wohnung. Mit dem geplanten Anteil an kleinen Wohnungen wird ein Kinderanteil von rund 10 % erwartet.

Wohnungsschlüssel:

Wohnungsgrösse (Zimmer)	Anzahl Wohnung	Personen pro Wohnung*	Personen Total**
1 / 1.5	10	1.0	10
2.5	36	1.1	40
3.5	18	1.5	27
4.5	9	2.5	23
5.5	2	3.5	7
Total Anzahl an Whg	75	Total Anzahl an Personen	108

* Erfahrungswerte der GWG inkl. Belegungsrichtlinie / ** aufgerundet

Zusätzlich ist im Erdgeschoss des Kopfbaus, entlang der Hauptrasse eine gewerbliche Nutzung mit rund 685 m² Fläche geplant. Mit dem vorhandenen Richtprojekt ist eine Fläche von ca. 275 m² für eine Bibliotheksnutzung sowie eine Fläche von ca. 410 m² für die Kinderbetreuung vorgesehen.



Abbildung: Situation; Regi-Areal mit Gestaltungsplanperimeter

Das Gebiet ist im Zonenplan mit der Gestaltungsplanpflicht überlagert. Der Perimeter des Gestaltungsplans 'Regi-Areal' umfasst deshalb alle Grundstücke, die mit dieser Überlagerung betroffen sind.

Die GWG beabsichtigt für das 'Regi-Areal' eine autoarme Siedlung. Dies erfordert ein Mobilitätskonzept, das als integraler Bestandteil mit der Planung eingereicht wird. Dieses erzielt im Betrieb dann eine relevante Wirkung, wenn infrastrukturelle und verkehrsplanerische Lösungen mit Massnahmen verknüpft werden, die das Verhalten der Verkehrsteilnehmenden in Richtung raum- und energiesparender Mobilität beeinflussen.

1.2 Definition, Nutzen und Ziele

Im Zentrum des siedlungsbezogenen Mobilitätsmanagements steht die Erarbeitung und erfolgreiche Umsetzung von Massnahmenpaketen, um eine kosteneffiziente, umwelt- und sozialverträgliche Mobilität zu stärken. Dabei bedarf es einer aktiven Rolle der Akteure, indem diese Entscheide so treffen und Massnahmen in ihrem eigenen Wirkungsbereich so umsetzen, dass sie einen möglichst grossen Beitrag zur Zielerreichung leisten. Die zu bearbeitenden Dimensionen sind:

- Infrastruktur/Angebote
- Mobilitätsdienstleistungen
- Kommunikation
- organisatorische Verankerung/Prozesse

Mit einem sinnvollen Mix aus Anreizen, Angeboten sowie lenkenden Massnahmen können die angestrebten quantitativen und qualitativen Ziele i.d.R. erreicht werden. Gerade die Reduktion des Energieverbrauchs und der damit verbundenen Treibhausgasemissionen sind wichtige Elemente, die es bei der Entwicklung effizienter Wohnüberbauungen zu berücksichtigen gilt. Der Verkehr als realisierte Mobilität von Personen birgt dabei ein grosses Optimierungspotenzial, ist er doch gesamtschweizerisch mit über einem Drittel für den grössten Anteil des Energieverbrauchs verantwortlich.

Der **Nutzen** einer effizienten Mobilitätsgestaltung in einer Siedlung ist vielfältig:

- Einsparung von Kosten bei Erstellung und Betrieb
- Reduktion des Energieverbrauchs
- Beitrag zur Erlangung eines Gebäude-Labels
- Lösungsorientierung als Imagegewinn, Vorteil in der Vermarktung
- Erhöhung der Zufriedenheit der Bewohnerinnen und Bewohner
- Erfüllung von Auflagen der Behörden
- Verringerung des Raumbedarfs
- Steigerung der Aufenthaltsqualität
- Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Sozialverträglichkeit
- Verbesserung der Erreichbarkeit mit allen Verkehrsmitteln
- Zusätzliche Serviceleistungen für die BewohnerInnen
- Beitrag zur Lärmreduktion

Das **Ziel** des Mobilitätskonzepts ist es, eine Übersicht über die Verkehrsinfrastruktur und -angebote im Umfeld sowie Massnahmen bereitzustellen, die eine ressourcenschonende Nutzung des motorisierten Individualverkehrs fördern. Es soll auch zeigen, wie das Mobilitätsverhalten der Bewohner beeinflusst werden kann, und es soll der Bewilligungsbehörde als Grundlage dienen, um die Anzahl der Autoabstellplätze im Gestaltungsplan gegenüber den im Baureglement geforderten angemessen zu reduzieren.

1.3 Rahmenbedingungen gemäss Baureglement

Die Regelung zur Berechnung der maximalen Anzahl von Parkplätzen ist im Baureglement der Gemeinde in Art. 25 'Parkierung für Fahrzeuge' aufgeführt. Zusätzlich regelt dies in Art. 26 'Anforderungen Abstellplätze und Grundstückszufahrten' die Anforderungen der Abstellplätze von Aussenparkplätzen sowie die Ausgestaltung der Grundstückszufahrten. Art. 27 beinhaltet zudem Bestimmungen zur Parkierung für Zweiräder.

Bei Wohnbauten sind Parkfelder in angemessener Zahl zu erstellen:

- Für Mehrfamilienhäuser mindestens 1 Parkfeld pro Wohnung unter 3 Zimmern und 1.5 Parkfelder pro Wohnung ab 3 Zimmer, wovon die Hälfte in Garagen oder Unterständen angeordnet sein müssen.
- Pro 4 Wohneinheiten ist an gut zugänglicher Lage zusätzlich ein Parkfeld als Besucherparkplatz zu erstellen und zu bezeichnen.
- Der Parkierungsbedarf anderer Bauten und Anlagen ist unter Berücksichtigung der jeweils gültigen VSS-Norm zu bestimmen.
- Bei nachgewiesener Mehrfachnutzung von Abstellplätzen oder bei besonders guter Erschliessung durch öffentliche Verkehrsmittel kann die Bewilligungsbehörde die Pflichtzahl angemessen reduzieren.
- Im Interesse des Ortsbildes kann die Erstellung unterirdischer Abstellplätze verlangt sowie die Zahl der realisierbaren Plätze beschränkt oder deren Erstellung gänzlich untersagt werden.

Abstellplätze sowie Zu- und Wegfahrten sind so anzuordnen, dass möglichst viel Grünfläche erhalten bleibt und ein niedriger Versiegelungsgrad erreicht wird. Zudem sind die Abstellplätze sind in der Regel mit einem sickerfähigen Belag auszuführen.

Grundstückszufahrten sind auf einer Tiefe von mind. 5.0 m so zu befestigen, dass eine Verschmutzung der Strasse/Trottoir vermieden wird. Zudem sind diese unter Berücksichtigung der jeweils gültigen VSS-Norm auszubilden.

Bei Mehrfamilienhäusern ab 4 Wohnungen, Dienstleistungs- und Gewerbebetrieben sind gut zugängliche, beleuchtete und überdachte Parkfelder für Zweiräder zu erstellen. Der Bedarf ist unter Berücksichtigung der jeweils gültigen VSS-Norm zu bestimmen.

2 Qualität der bestehenden Infrastruktur

In Eschlikon existieren mehr als 300 Arbeitsstätten, die insgesamt 1'750 Arbeitsplätze bieten. Gemäss den Statistiken des Bundesamts für Statistik von 2020 arbeiten rund 40% der Beschäftigten in der Gemeinde, was für sie kurze Arbeitswege bedeutet. Die Gemeinde Eschlikon bezahlt zudem für alle interessierten Einwohnerinnen und Einwohner die Mitgliedschaft bei Mobility Carsharing, die den Zugang zu allen rund 3'000 Fahrzeugen an 1'500 Standorten in der Schweiz bietet. Zwei Mobility-Standorte befinden sich innerhalb von 200 Metern um das 'Regi-Areal'.

2.1 Lokale Infrastruktur

Das 'Regi-Areal' befindet sich in der Gemeinde Eschlikon und ist von einer vielfältigen Infrastruktur umgeben. Innerhalb eines Kilometers gibt es entlang der Bahnhofstrasse und den angrenzenden Strassen zahlreiche Einrichtungen für den täglichen Bedarf wie Lebensmittelgeschäfte, Friseure, Ärzte, Banken, Post, Restaurants und andere. Die Recycling-Sammelstelle ist nur 500 m entfernt und tägliche Besorgungen können zu Fuss oder mit dem Fahrrad innerhalb weniger Minuten erledigt werden.

Die Freizeitmöglichkeiten in der Umgebung sind zahlreich, mit Tennisplätzen, Fussballplätzen und weiteren Sporteinrichtungen sowie Bademöglichkeiten in den Ziegeleiweihern. Es besteht auch ein gut ausgebautes Netz aus Flurwegen, Waldwegen und Landstrassen für Spaziergänger, Wanderer und Radfahrer.

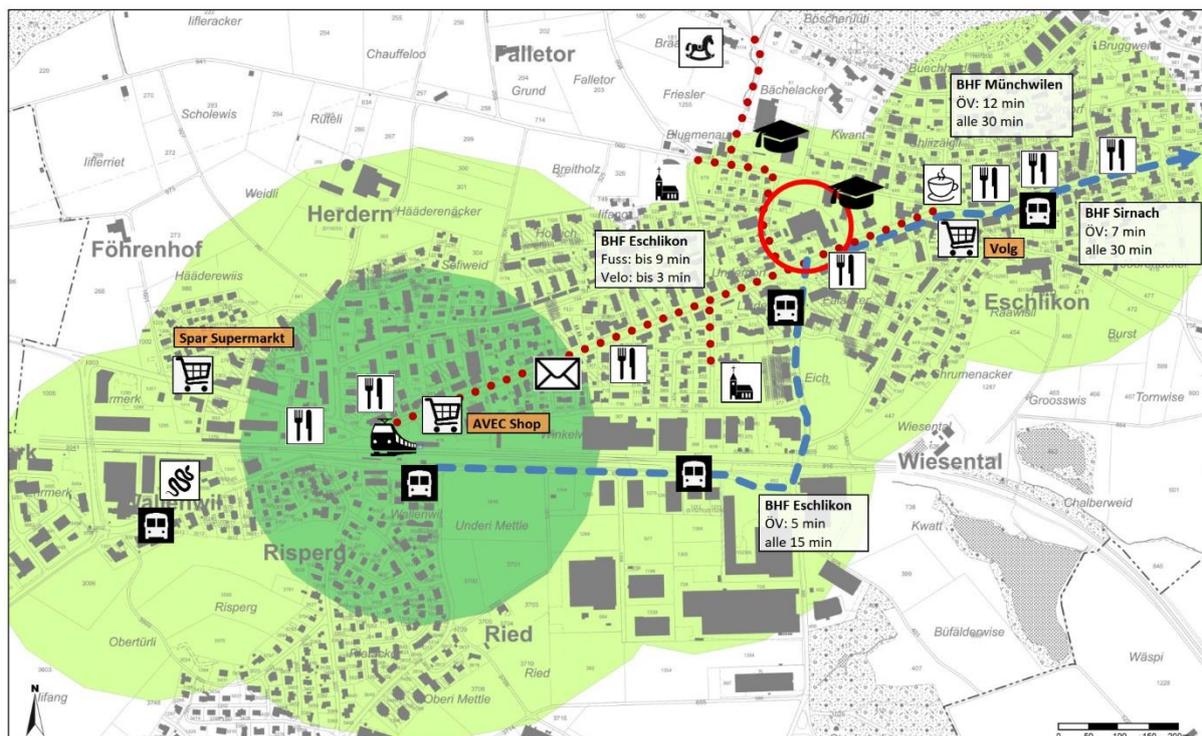


Abbildung: ÖV-Güteklassen des ARE mit Points of interest

2.2 Anbindung an den öffentlichen Verkehr

Das Bundesamt für Raumentwicklung klassiert das Gebiet um den Bahnhof Eschlikon mit dem 30 min-Takt in Richtung Winterthur/Zürich sowie in Richtung Wil/St. Gallen in die öv-Güteklasse mittelmässige Erschliessung. Der Perimeter des Gestaltungsplans 'Regi-Areal' liegt in der öv-Güteklasse geringe Erschliessung.

Bezüglich öV-Reisezeit zu den 6 grossen Zentren (Basel, Bern, Genf, Lausanne, Lugano und Zürich) der Schweiz liegt der Bahnhof von Eschlikon in der Kategorie 40 – 50 min. Die südlich vom Perimeter liegende Bushaltestelle liegt nur knapp über den 50 min. Die Reisezeit von der Siedlung 'Regi-Areal' nach Zürich wie auch nach St. Gallen dauert runde eine Stunde. Winterthur ist in 30 min. erreichbar und Wil innerhalb von 20 min (Reisezeit ab Haltestelle Mitteldorf zum Bahnhof Eschlikon beträgt 5 Minuten).

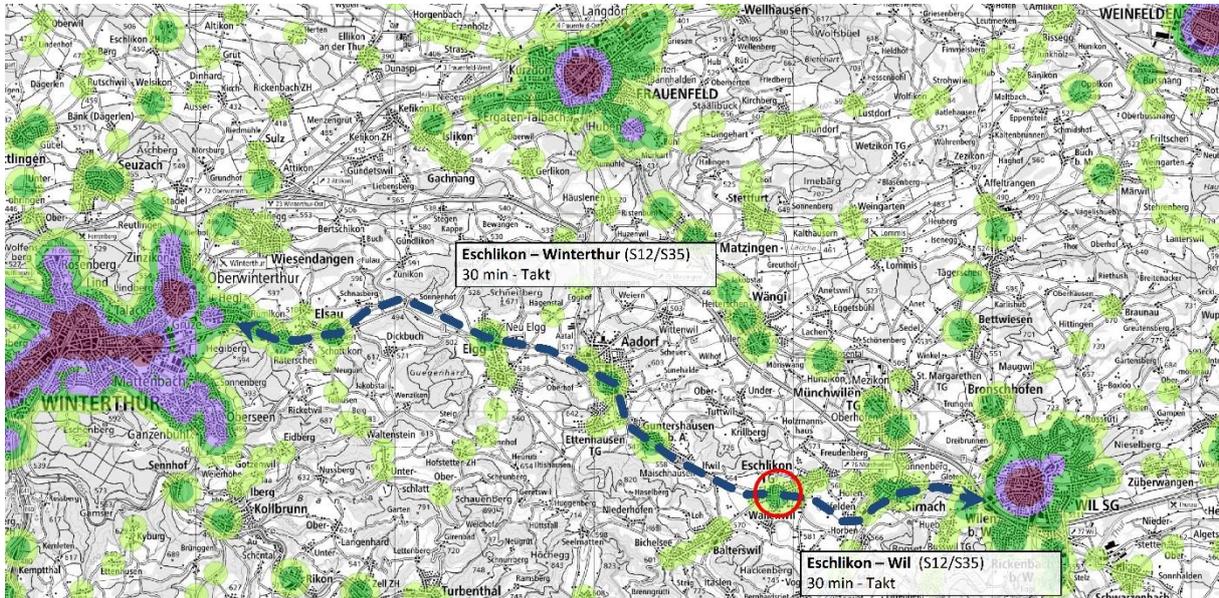


Abbildung: öV-Güteklassen (ARE Bund)

2.3 Anbindung an das Langsamverkehrsnetz

Entlang des Perimeters verläuft die regionale Veloroute Nr. 41 "Pilger-Route" (Kreuzlingen – Fischingen). Südlich des Siedlungsgebiets verläuft zudem die nationale Veloroute Nr. 5 "Mittelland-Route" (Wil, SG – Kloten). Als Freizeittrouten sind beide Verbindungen sehr attraktiv.

Die Bahnhofstrasse (Kantonsstrasse), als unmittelbare Verbindungsachse zum Bahnhof Eschlikon ist sowohl für den Veloverkehr als auch den Fussverkehr insbesondere zu Pendlerzeiten auch von Lastwagen stark befahren und daher wenig attraktiv. Ein attraktiverer Weg führt entlang der Hilagstrasse, eine Erschliessungsstrasse zwischen Bahnlinie und der Bahnhofstrasse.

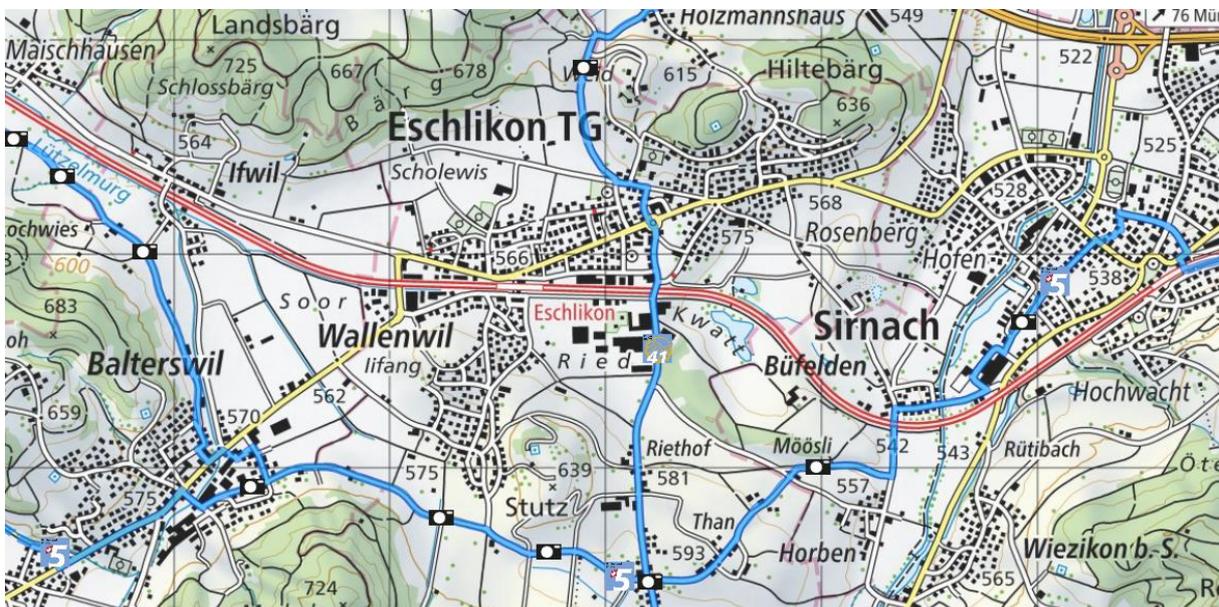


Abbildung: Schweiz Mobil mit nationaler Route 5 (West-Ost) und regionaler Route 41 (Nord-Süd)

2.4 Anbindung an das MIV-Netz

Eschlikon ist von der nahen gelegenen Autobahnausfahrt Nr. 76 (Münchwilen) der A1 einfach und rasch (4 Minuten) erreichbar. Bei den kantonalen Hauptverbindungsstrassen liegt Eschlikon in der Ost-Westrichtung zwischen Sirnach und Aadorf und in der Nord-Südrichtung zwischen Münchwilen und Balterswil (Richtung Turbenthal).

3 Geplante Verkehrsinfrastruktur

3.1 Fusswege und Veloabstellplätze

Das 'Regi-Areal' soll mit einer geplanten gewerblichen oder öffentlichen Nutzung entlang der Bahnhofstrasse eine für die Bewohner und die Bevölkerung offene, zugängliche Wohnsiedlung werden. Der Schulweg zur angrenzenden Schule führt durch die Siedlung, dadurch werden die Wegebeziehungen zur nördlich liegenden Schule und Mehrzweckhallen kurz, sicher und attraktiv.

Die Freiräume des 'Regi-Areals' sind weitgehend frei von motorisiertem Verkehr. Die interne Erschliessung und der öffentliche Schulweg sind auf die Bedürfnisse von Menschen mit Behinderungen ausgerichtet und auch mit Velos befahrbar.

Innerhalb der Siedlung werden an zentraler Lage genügend attraktive Kurz- und Langzeit-Veloabstellplätze erstellt. Für die Bewohner werden zudem genügend gedeckte und auch abschliessbare Langzeit-Veloabstellplätze vorgesehen. Für die Besucher der gewerblichen Nutzung werden entlang der Bahnhofstrasse genügend attraktive Veloabstellplätze erstellt. Dabei bildet gemäss Baureglement die VSS Norm SN 640 065 die Grundlage für die Anzahl der geforderten Zweiradabstellplätze. Für die Wohnbauten ist pro Zimmer ein Zweiradabstellplatz zu erstellen. In dieser Zahl sind die Zweiradabstellplätze für Besucherinnen und Besucher enthalten. Die Zweiradabstellplätze für die gewerbliche Nutzung richtet sich nach der jeweiligen Nutzung. Diese ist zurzeit noch offen und richtet sich nach dem Richtprojekt.

3.2 Autoabstellplätze

Gemäss Art. 25 Abs. 3 und 4 des Baureglements kann die Anzahl an Pflichtparkplätzen bei nachgewiesener Mehrfachnutzung von Abstellplätzen oder bei besonders guter Erschliessung durch öffentliche Verkehrsmittel angemessen reduziert werden. Für die Wohn- sowie die gewerbliche Nutzung kommt die VSS-Norm SN 640 281 "Parkieren: Angebot an Parkfeldern für Personenwagen" zur Anwendung. Sie richtet sich nach der Art der Nutzung, deren Kenngrössen und den Standort-Typ.

3.3 Carsharing

Für die Bewohnerinnen und Bewohner des 'Regi-Areals' sind zwei Carsharing-Fahrzeuge geplant mit separat ausgewiesenen Abstellplätzen (nach Angaben der Carsharing-Genossenschaft 'Mobility' ersetzt ein Carsharing-Auto rund 11 Privatautos). Die Wahl des Carsharing-Anbieters ist frei. Bei Bedarf können weitere Parkplätze für das Carsharing-Angebot genutzt werden.

3.4 E-Mobilität / E-Ladeplätze

Ab 2035 werden in der EU nur noch klimaneutrale Fahrzeuge zugelassen. Diesel- und Benzin-Autos werden dann nicht mehr verkauft. Dies führt zu einem steigenden Anteil an E-Autos oder Fahrzeugen mit alternativen Antrieben wie Wasserstoff oder synthetischen Kraftstoffen oder bidirektionalen Ladesystemen. Die Förderung der E-Mobilität wird in der Zukunft nicht mehr im selben Ausmass benötigt. Für Vermieter oder Verkäufer von Wohnungen wird es schon aus ökonomischer Sicht unabdingbar sein, eine Lade-Infrastruktur bereitzustellen. Dies gilt u.a. auch für Zwei- oder Dreiräder.

Der durchschnittliche Ladezeitbedarf pro Woche und E-Auto beträgt rund zwei Stunden. Bei einer optimalen Nutzung rund um die Uhr könnten theoretisch 84 Elektroautos pro Woche an einer Ladestation ihre Batterien aufladen.

Für das 'Regi-Areal' sind zwei Parkplätze als E-Ladeplätze vorgesehen. Diese ermöglichen den Bewohnerinnen und Bewohnern das Laden ihrer E-Autos. Diese E-Ladeplätze können temporär reserviert werden. Bei Bedarf können weitere Parkplätze als temporär reservierbare E-Ladeplätze umgenutzt werden (nach Erfahrungen der GWG sind Mehrfachnutzung von E-Ladeplätzen in der Erstellung und im Betrieb effizienter als die Installation von E-Ladevorrichtungen für jeden Abstellplatz). Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass diese E-Ladeplätze auch vom Personal gewerblicher oder öffentlicher Nutzungen genutzt werden können.

4 Bedarfsberechnung

4.1 Wohnnutzung

Auto: Für die Wohnnutzung können gemäss VSS-Norm zwei verschiedene Berechnungsmethoden angewendet werden. Die Parkplätze können über die Fläche (1 Parkplatz pro 100 m² BGF + zusätzlich 10 % Besucherparkplätze) oder über die Anzahl Wohnungen (1 Parkplatz pro Wohnung + zusätzlich 10 % Besucherparkplätze) berechnet werden. Die rund 75 Wohnungen weisen rund 5'209 m² BGF auf. Für die Berechnung der Parkplätze wird die Methode angewendet, welche die höhere Anzahl an Parkplätzen bedarf (58 Parkplätze + 7 Besucherparkplätze). Die Detaillierte Berechnung findet sich im Anhang A: Parkplatzberechnung Gestaltungsplan 'Regi-Areal'.

Eine Abweichung von den Richtwerten (1 Parkplatz pro Wohnung für Bewohner und 10 % für Besucher) ist gemäss der VSS-Norm zulässig. Der Reduktionsfaktor wurde ähnlich wie für andere Nutzungen aufgrund der VSS-Norm SN 640 281 berechnet (siehe Tabelle nachfolgend).

Der Standort-Typ ist mit einem C bewertet (25 % bis 50 % Anteil Langsamverkehr am gesamten erzeugten Personenverkehr, 1 bis 4 Fahrten pro Stunde ab Bushaltestelle 'Mitteldorf' nach Bichelsee und Wallenwil über Eschlikon (Bhf.), nach Wil SG (Bhf.) und Münchwilen (Bhf.) jeweils über Sirnach. Der Bahnhof Eschlikon weist je 2 Verbindungen pro Stunde nach Winterthur/Zürich und nach Wil auf). Dies entspricht einem Gabelwert von 50 % bis 80 % für die Anzahl Parkplätze.

Zuordnung der Standort-Typen Distinction des types de localisation				Parkfelder-Angebot in % der Richtwerte gemäss Tabelle 1 Offre en cases de stationnement en % des valeurs indicatives selon le tableau 1		
Anteil Langsamverkehr am gesamten erzeugten Personenverkehr Part de la mobilité douce dans l'ensemble de la génération du trafic de personne	Mit erschlossener Einwohnern gewichtete Bedienungshäufigkeit des öffentlichen Verkehrs während der massgebenden Betriebszeit Fréquence des transports publics pondérée selon la desserte des habitants pendant la période d'exploitation déterminante			Standort-Typ Type de localisation	Minimum	Maximum
	≥ 4-mal pro Stunde ≥ 4 fois par heure	1...4-mal pro Stunde 1...4 fois par heure	Nicht mit ÖV erschlossen Pas desservi par les TP	A	20%	40%
> 50%	A	B	C	B	40%	60%
25...50%	B	C	D	C	50%	80%
< 25%	C	D	E	D	70%	90%
				E	90%	100%

Abbildung: Zuordnung der Standort-Typen / Parkfelder-Angebot in % der Richtwerte gemäss Standort-Typ

Im Sinne einer zukunftsweisenden Wohnsiedlung für Menschen in allen Lebensabschnitten wird an diesem Standort ein Reduktionsfaktor von 80 % empfohlen. Die Mindestanzahl Autoabstellplätze entsprechen für 75 Wohnungen einer Ratio von 0.8 PP pro Wohnung, was 60 Parkplätze für die Bewohner (inkl. hindernisfreie Parkplätze) sowie 7 Parkplätze für Besucher bedeutet. Die geplante Reduktion von 20 % beträgt bei den Autoabstellplätzen (inkl. Besucherparkplätze) 17 Parkplätze.

Velo: Für die Veloabstellplätze (VAP) liegen die Richtwerte der VSS-Norm 640 065 sowie des Handbuchs "Veloparkierung" vom ASTRA (Bundesamt für Strassen) zugrunde. Für das Wohnen gilt 1 Veloabstellplatz pro Zimmer (für BewohnerInnen und BesucherInnen). Für die Wohnnutzung der Siedlung sind somit mindestens 220 Veloabstellplätze zu erstellen. Empfohlen wird eine Aufteilung von 70 % Langzeit- und 30 % Kurzzeit-Veloabstellplätze. Dabei sind die Langzeit-Veloabstellplätze in überdachten und abschliessbaren und die Kurzzeit-Veloabstellplätze in offenen Anlagen, die sich nahe beim jeweiligen Gebäudeeingang befinden, unterzubringen.

Whg-Grösse	Anzahl Whg	Anzahl Veloabstellplätze (VAP)
1.5	10	15
2.5	36	90
3.5	18	63
4.5	9	40.5
5.5	2	11
Total Anzahl an Whg	75	Total Anzahl VAP mind. 220

Berechnung Anzahl Veloabstellplätze: Pro Anzahl Zimmer ein Abstellplatz

4.2 Gewerbliche Nutzung

Auto: Für gewerbliche Nutzung entlang der Bahnhofstrasse ist eine öffentliche oder eine gewerbliche Nutzung oder eine Kombination dieser Nutzungen geplant. Die endgültige Nutzung ist jedoch noch unbestimmt. Je nach Nutzung gibt es unterschiedliche Richtwerte gemäss der VSS-Norm SN 640 281. Das Richtprojekt sieht eine Bibliotheknutzung sowie die Nutzung für Kinderbetreuung vor, weshalb die Berechnung auf diese Nutzung Bezug nimmt. Gemäss den Richtwerten sind für die 3 Klassenzimmer der Kindertagesstätte 3 Parkplätze und eine Besucherparkplatz bereitzustellen. Für die Bibliotheknutzung berechnet sich die Anzahl Parkplätze nach der Grösse der Bruttogeschossfläche (pro 100 m² BGF ein Parkplatz für Personal und Kunden) was 3 Parkplätze bedeutet.

Velo: Gemäss der im Richtprojekt vorgesehenen gewerblichen Nutzung sind die Richtwerte der Bedarfsermittlung nicht zweckmässig anwendbar (Mitarbeiter: 2 Pro 10 Arbeitsplätze / Kundschaft: 3 pro 10 gleichzeitige Besucher). Auch für eine allfällige Kindertagesstätte ist der Bedarf schwierig abzuschätzen, da eine Nutzungsregelung in den VSS-Normen fehlt. Bezugnehmend auf die 3 Klassenzimmer ist pro Zimmer ein Veloabstellplatz und 3 Veloabstellplätze für die Besucher zweckmässig. Die Anzahl von 10 bis 15 Fahrradstellplätze für beide gewerblichen Nutzungen sollten somit ausreichen.

4.3 Carsharing / E-Mobilität

Carsharing-Elektrofahrzeuge: Durch die GWG Winterthur werden in der Tiefgarage zwei Carsharing-Elektrofahrzeuge für den täglichen Gebrauch angeboten.

E-Parkplätze: Die Anzahl von Elektroautos wird in den nächsten Jahren stark zunehmen. Im Jahr 2021 betrug der Anteil der Autos mit Elektroantrieb am gesamten Pkw-Bestand der Schweiz 1.5 Prozent. Der Anteil der Elektrowagen steigt damit kontinuierlich an.

4.4 Zusammenfassung

Die Berechnungen zur Bedarfsermittlung (vgl. Anhang A) der Parkplätze, und Veloabstellplätze ergeben folgende Zahlen (inkl. Carsharing-Fahrzeuge und hindernisfreie Parkplätze)

	Wohnüberbauung 'Regi-Areal' mit Wohnen, gewerblicher Nutzung; Büro
Parkplätze Total	72
Anzahl PP für das Wohnen inkl. zwei PP für die Carsharing-Fahrzeuge und zwei ** PP für die reservierbaren Ladestationen	(60 + 6*) (- 1 Parkplätze) ¹
Anzahl Parkplätze für das Gewerbe / Dienstleistung	4 + 3
Veloabstellplätze Total	220 + 15
Total Veloabstellplätze für Wohnnutzung	235
- Kurzzeit	70 (30 %)
- Langzeit	164 (70 %)

* 10 % PP für Besucher / ** inkl. reservierbare PP mit Ladestationen /

¹ Der Parkplatzbedarf für die Bewohner wurde aufgrund des Carsharing-Angebots um einen Parkplatz reduziert.

Anhang:

A. Parkplatzberechnung Gestaltungsplan 'Regi-Areal'

Ausgangslage:

Wohnungen	75 Wohnungen / ca. 5'209 m ² BGF
Gewerbliche oder öffentliche Nutzung	ca. 685 m ²

Anzahl Parkplätze geplant (Vorprojekt):

Tiefgaragen Abstellplätze

Kategorie A (Bewohner)	53 PP
Kategorie B (gewerbliche Nutzung)	7 PP

Oberirdische Abstellplätze

Schulstrasse	12 PP
--------------	-------

Total Parkplätze*	72 PP
--------------------------	--------------

* exkl. Liegenschaften Nrn. 349, 640 und 865

--> Der Parkplatzbedarf für die Bewohner wurde aufgrund des Carsharing-Angebots um 1 Parkplätze von 66 auf 65 Abstellplätze reduziert.

Berechnung nach Art. 25 Abs. 1 und 2 Baureglement

Wohnen

< 3-Zimmer-Whg	1 PP / Wohnungen	Projekt: 46 Wohnungen	46 PP
Ab 3-Zimmer-Whg	1.5 PP / Wohnungen	Projekt: 29 Wohnungen	44 PP

Besucher Wohnen

Pro 4 Whg	1 Besucher-Parkplatz	Projekt 75 Wohnungen	19 BP
-----------	----------------------	----------------------	-------

Wohnen Total			119 PP
---------------------	--	--	---------------

Gewerbliche Nutzung *gemäss VSS-Norm SN 640 281 "Parkieren: Angebot an Parkfeldern für Personenwagen"*

Kindertagesstätte; Pro Klassenzimmer	1 PP (Personal), 0.2 PP (Kunden)	Projekt: 410 m ²	4 PP
Bibliothek; Pro 100 m ² BGF	1 PP (Personal und Kunden),	Projekt: 275 m ²	3 PP

Gewerbliche Nutzung Total			7 PP
----------------------------------	--	--	-------------

* gemittelt, kundenintensive und übrige Dienstleistungsbetriebe

Total Parkplätze nach BauR:	(100%)	126 PP
------------------------------------	---------------	---------------

Berechnung nach VSS-Norm SN 640 281 "Parkieren: Angebot an Parkfeldern für Personenwagen"

Wohnen

Variante A: (1 Parkplatz pro 100 m² BGF)

Wohnen	1 Parkplatz / 100m ² BGF	Projekt: 7'089 m ² BGF	71 PP
Besucher Wohnen	0.1 x Parkplatz Wohnen	Projekt: 7'089 m ² BGF	7.1 BPP
Total			78 PP

Variante B: (1 Parkplatz pro Wohnung)

Wohnen	1 Parkplatz / Wohnung	Projekt: 75 Wohnungen	75 PP
Besucher Wohnen	0.1 Parkplatz / Wohnung	Projekt: 75 Wohnungen	8 BPP
Total			83 PP

Reduktionsfaktor bezogen auf die Variante B (schlechterer Fall):	Reduktion von 20 %	17 PP
Wohnen*	80 %	59 PP
Besucher Wohnen	80 %	7 BPP
Carsharing-Angebot	Reduktion 1 PP	-1 PP
Total Parkplätze nach VSS-Norm		65 PP

* inkl. 2 PP für Carsharing-Fahrzeuge / inkl. 2 PP für die reservierbaren Ladestationen

Kindertagesstätte / Bibliothek

Kindertagesstätte; Pro Klassenzimmer	1 PP (Personal), 0.2 PP (Kunden)	Projekt: 410 m ²	4 PP
Bibliothek; Pro 100 m ² BGF	1 PP (Personal und Kunden),	Projekt: 275 m ²	3 PP
Gewerbliche Nutzung Total			7 PP

Ohne Reduktionsfaktor:

Total Parkplätze nach VSS-Norm			7 PP
---------------------------------------	--	--	-------------

(Berechnete gewerbliche Nutzung: A. Kindertagesstätte / B. Bibliothek)

B. Konzept Ladeparkplätze für Elektroautos der GWG Winterthur



KONZEPT LADEPARKPLÄTZE FÜR ELEKTROAUTOS



AUSGANGSLAGE

Die GWG geht davon aus, dass die Anzahl Elektroautos in den kommenden Jahren stark zunehmen wird – auch bei den Haushalten der GWG.

Die Infrastruktur, die es für das Laden der Fahrzeuge braucht, ist teuer. Ausserdem können die Hausanschlüsse in den meisten Garagen nicht auf beliebig viele Ladestationen ausgebaut werden. Das heisst, die Anzahl mögliche Ladestationen pro Garage ist begrenzt.

Hinzu kommt, dass ein Elektroauto bei durchschnittlicher Nutzung nur ca. einmal pro Woche geladen werden muss.

Für jedes Elektroauto eine eigene Ladestation zu installieren, ist deshalb nicht sinnvoll.

LÖSUNG

Um die Infrastruktur optimal zu nutzen und die Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer zu minimieren, erstellt die GWG Ladeparkplätze für Elektroautos. Wer sein Auto laden möchte, stellt es für die Dauer des Ladevorgangs auf den Elektroauto-Ladeparkplatz und lädt es dort auf. Ist das Auto geladen, wird es auf den eigenen, normalen Autoparkplatz zurückgestellt.

ORGANISATION

Auf der «Meine GWG»-Plattform können in einem Kalender Zeitfenster für das Laden reserviert werden. In 24 Stunden gibt es zwei Ladezeitfenster: von 7.00 - 19.00 Uhr und von 19.00 Uhr - 7.00 Uhr. Somit können pro Woche und Ladeparkplatz theoretisch 14 Elektroautos aufgeladen werden.

Für das Anschliessen des Autos an die Ladestation wird eine persönliche Ladekarte benötigt. Nehmen Sie vor der ersten Nutzung des Ladeparkplatzes mit der GWG Kontakt auf, damit wir Ihnen eine Karte ausstellen können.

KOSTEN

Die GWG stellt den Ladeparkplatz und die Ladestation zur Verfügung. Die Nutzerinnen und Nutzer bezahlen den Preis für den verbrauchten Strom plus 10 Rappen pro Kilowattstunde für die Amortisation der Installation. Die Verrechnung erfolgt halbjährlich durch die GWG.

(Stand: März 2022)