

# Ergänzender privater Gestaltungsplan «Obere Allmend – Manegg» für das Teilgebiet E

Erläuterungsbericht gem. Art. 47 RPV  
Erstellungs- und Druckdatum: 17.05.2019



**Grundeigentümerinnen:**

Mobimo AG  
Seestrasse 59  
8700 Küsnacht

Logis Suisse AG  
Haselstrasse 16  
5401 Baden

**Entwicklungspartner**

Mobimo AG  
Logis Suisse AG

**Erarbeitung Gestaltungsplan**

Sophie Schneebeli  
Livia Breitenstein  
Sandra Mischke

EBP Schweiz AG  
Mühlebachstrasse 11  
8032 Zürich  
Schweiz  
Telefon +41 44 395 16 16  
info@ebp.ch  
www.ebp.ch

**Referenzprojekt**

Hauenstein La Roche Schedler Architekten  
Schöneeggstrasse 27  
8004 Zürich

**Umgebungskonzept**

ASP Landschaftsarchitekten  
Tobeleggweg 19  
8049 Zürich

Druck: 17. Mai 2019  
190613\_EGP Obere Allmend Manegg\_Bericht für Festsetzung.docx  
Projektnummer: 216399.00

## Inhaltsverzeichnis

---

Einleitung	5
Ausgangslage und Zielsetzung des privaten ergänzenden Gestaltungsplans	5
Perimeter und Geltungsbereich	6
Bisheriger Prozess und Bearbeitung	7
Städtebauliches Referenzprojekt	8
Gegenstand und Zweck des Berichts	10

---

Planungs- und baurechtliche Rahmenbedingungen	11
Übergeordnete Vorgaben	11
Kommunale Vorgaben	12
Entwicklungsplanung Manegg (Übergeordneter Gestaltungsplan)	12

---

Erläuterungen zu den Vorschriften	14
Bau- und Nutzungsvorschriften	14
Erschliessung	24
Umgebung	27

---

Planungsverfahren	39
-------------------	----

---

Anhang	40
--------	----

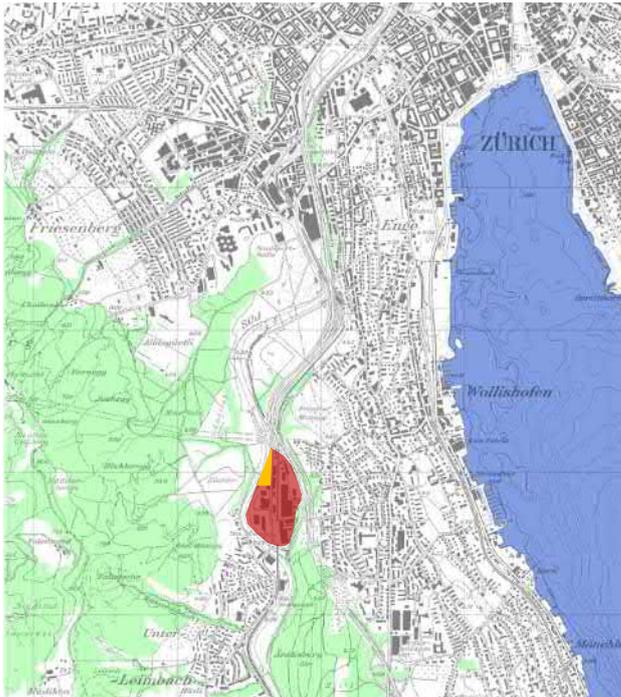


## Einleitung

### Ausgangslage und Zielsetzung des privaten ergänzenden Gestaltungsplans

Das Areal «Obere Allmend – Manegg» befindet sich im Süden von Zürich, innerhalb des Planungsgebietes Manegg, und umfasst das Teilgebiet E des privaten Gestaltungsplans Manegg<sup>1</sup>.

Lage in Zürich



Lage des Areals  
«Obere Allmend –  
Manegg»

(Quelle: Grafik: GIS-Browser Kanton Zürich)

Das Areal «Obere Allmend –Manegg» umfasst 11'247 m<sup>2</sup> und bestand bislang aus einer einzigen Parzelle. Das Grundstück ist mit Gewerbe- und Lagerhallen bebaut, es wird jedoch keines der Gebäude erhalten.

Grösse des Areals

Bis zum 22.03.2019 waren die Brüder Christopher und Peter Oechsle Eigentümer des Areals. Der Entwurf der Gestaltungsplanunterlagen bis einschliesslich der Version für die öffentliche Auflage wurde sowohl von den heutigen als auch zukünftigen Grundeigentümern unterzeichnet.

Die Mobimo AG, nachfolgend Mobimo genannt, hat am 25.03.2015 einen Kaufvertrag beurkundet. Zusammen mit der Logis Suisse AG, nachfolgend Logis Suisse genannt, entwickelt sie das Areal «Obere Allmend –Manegg».

Mobimo AG und  
Logis Suisse AG  
als Entwickler

Am 22.03.2019 wurden beide Parteien Eigentümerinnen des Areals. Die Parzelle WO6601 wurde entsprechend neu parzelliert. Das Eigentum ist wie folgt aufgeteilt:

<sup>1</sup> vom 10. März 2010, AS 701.350.

**WO6738** (6'276m<sup>2</sup>)

Mobimo AG  
Seestrasse 59  
8700 Küsnacht

**WO6739** (4'971m<sup>2</sup>)

Logis Suisse AG  
Haselstrasse 16  
Postfach  
5401 Baden

Ziel ist die Überbauung des Areals mit einer gemischten Nutzung, welche die Qualität der Lage, direkt an der Sihl sowie am Rande des Naherholungsgebiets Allmend und dem Uetliberg ausschöpft. Die Überbauung soll sich in Teilen und als Ganzes besonders gut in den neu entstehenden Stadtteil Manegg einfügen und einen Beitrag zu einem belebten Quartier mit hoher Wohn- und Lebensqualität leisten. Mit besonders gut gestalteten Aussenräumen und Architektur soll eine attraktive Gesamtwirkung erzeugt werden die identitätsstiftend wirkt.

Einordnung in den  
neuen Stadtteil  
Manegg

Für die Überbauung des Areals wurde im Rahmen eines Studienauftrags im August 2017 das Projekt «MASMARISMAS» von Hauenstein La Roche Schedler Architekten aus Zürich, nachfolgend HLS Architekten genannt, sowie ASP Landschaftsarchitekten aus Zürich zur Weiterbearbeitung empfohlen.

Projekt  
HLS Architekten  
und ASP Land-  
schaftsarchitekten

Der 2011 in Kraft getretene private Gestaltungsplan Manegg<sup>2</sup> verlangt in Artikel 7 die Ausarbeitung eines ergänzenden Gestaltungsplanes für das Teilgebiet E, wenn Wohnnutzungen realisiert werden sollen. Der private ergänzende Gestaltungsplan «Obere Allmend – Manegg», kurz: Gestaltungsplan «Obere Allmend» schafft entsprechend dieser Festlegung die planungsrechtliche Voraussetzung für die Entwicklung des Areals.

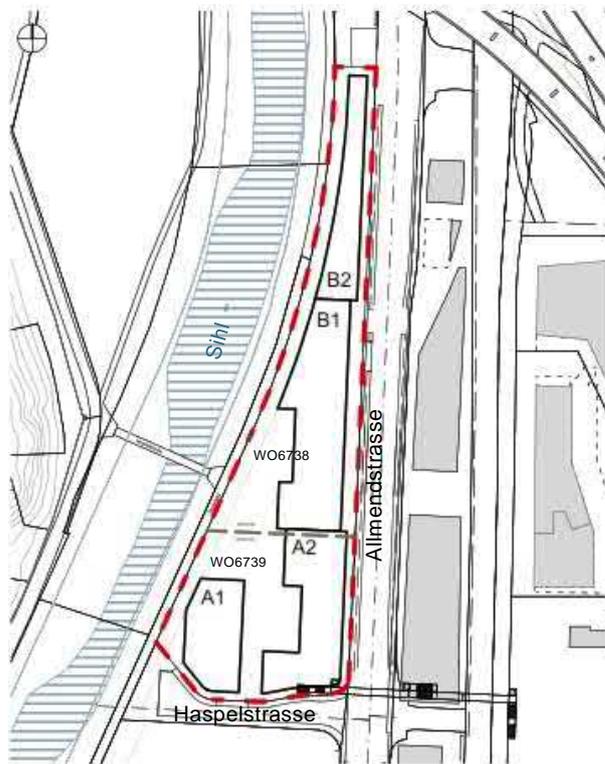
Ergänzender Ge-  
staltungsplan not-  
wendig

## Perimeter und Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Gestaltungsplans «Obere Allmend» umfasst zwei Parzellen mit den Parzellennummern WO6738 (6'276 m<sup>2</sup>), WO6739 (4'971 m<sup>2</sup>) und einer Grösse von rund 11'250 m<sup>2</sup>. Der Geltungsbereich liegt im nordwestlichen Teil des Areals Manegg, nördlich der Freiraumachse Haspelstrasse. Östlich grenzt das Gebiet an die Allmendstrasse und westlich direkt an den Sihluferraum an.

---

<sup>2</sup> vom 10. März 2010, AS 701.350.



Parzelle /  
Geltungsbereich

## Bisheriger Prozess und Bearbeitung

Der private Gestaltungsplan wurde im engen Dialog mit der Stadt Zürich entwickelt und mit den zuständigen kantonalen Stellen abgestimmt. Die Abstimmung mit den städtischen Fachstellen erfolgte mit dem Amt für Städtebau (AfS), Tiefbauamt (TAZ), Grün Stadt Zürich (GSZ), Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ), Dienstabteilung Verkehr (DAV), Umwelt- und Gesundheitsschutz Stadt Zürich (UGZ), Entsorgung und Recycling (ERZ), Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz), Schutz und Rettung (SRZ) und dem Amt für Baubewilligungen (AfB). Die Abstimmung mit den kantonalen Ämtern erfolgte mit dem Amt für Raumentwicklung (ARE), dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) - Sektion Betrieblicher Umweltschutz und Störfallvorsorge sowie Fachstelle Lärmschutz (FALS).

Entwicklung im  
Dialog

Die Ergebnisse aus dem regelmässigen Informationsaustausch und sämtlichen Abklärungen sind in die vorliegende Fassung des ergänzenden privaten Gestaltungsplans eingeflossen.

Parallel zu diesem Gestaltungsplan-Verfahren wird ein Verfahren zur Festsetzung des Gewässerraums an der Sihl im Abschnitt zwischen der Maneggbrücke und der Querung der Autobahn A3 erfolgen. Gemäss §§ 15 a–c HWSchV erfolgen Vorprüfungen und öffentlichen Auflagen parallel und koordiniert. Unter Berücksichtigung der Stellungnahme des AWEL vom 2. Juni 2016, wurden ein technischer Bericht sowie ein Plan über die Gewässerraumaufteilung im Massstab 1:500 (Suter Von Känel Wild, 16.11.2017) dem AWEL zur Vorabklärung vorgelegt.

Paralleles Verfahren  
Gewässerraum

## Städtebauliches Referenzprojekt

Das Resultat des Studienauftrags wurde weiterentwickelt, sodass es als Grundlage für diesen ergänzenden Gestaltungsplan dienen kann.

Grundlage für den  
Ergänzenden Ge-  
staltungsplan

Im Folgenden wird das Projekt aus städtebaulicher und architektonischer Sicht kurz beschrieben:

*Vier Gebäude bilden die städtebauliche Figur, mit der das Baufeld E überbaut werden soll. Drei längere Gebäude stehen an der Allmendstrasse und schirmen den Flussraum vom Strassenlärm ab. Die drei Strassengebäude nehmen in Ihrer Volumetrie und Setzung Bezug auf die bereits realisierten und noch geplanten Bauten entlang der Allmendstrasse. Das mittlere Gebäude setzt sich dabei allerdings etwas von der Strasse ab. Diese Geste, zusammen mit den zwei entstehenden Durchgängen zwischen Strassen- und Flussraum, gliedert und rhythmisiert den langen Strassenraum. Das südliche Strassengebäude weist eine L-förmige Figur auf und markiert so den Übergang von der Allmend- in die Haspelstrasse. Ein viertes, kompakteres, Gebäude steht für sich am Übergang zur Flusslandschaft. Alle vier Gebäude sind achtgeschossig, variieren jedoch untereinander leicht in ihrer Gebäudehöhe.*

Städtebauliche Set-  
zung und Volume-  
trie

*Die Erschliessung und Adressierung der drei Strassengebäude erfolgt über die Allmendstrasse, respektive die Haspelstrasse. Das vierte Gebäude am Fluss wird über den Hofzugang an der Haspelstrasse erschlossen. Die Treppenhäuser der Gebäude verfügen, entsprechend ihrer Lage in Bezug auf die Grundstücksgeometrie, über einen zusätzlichen Zugang zum flussseitigen Aussenraum. Eine Vorfahrt vor dem mittleren Strassengebäude dient der Besucherparkierung und Anlieferung der Gewerbenutzungen in den Erdgeschossen. Die zwei Durchgänge zwischen den Häusern entlang der Allmendstrasse werden auf der Erschliessungsebene mit dem Spulenweg entlang der Sihl verknüpft. Die Tiefgarage wird über die Haspelstrasse erschlossen. Unmittelbar an das Gebäude an der Kreuzung schliesst der Abgang (- West) des Haspelsteiges an. Eine übergeordnete Fussgängerverbindung zwischen Fluss und dem östlichen Gebiet des Quartieres.*

Erschliessung und  
Adressierung

*Die Gebäude treten achtgeschossig in Erscheinung, wobei eine klare vertikale Trennung in Sockelgeschoss und Obergeschosse ablesbar wird. Auch geometrisch sprechen diese zwei Gebäudeteile eine unterschiedliche Sprache; Während das Sockelgeschoss eine orthogonale Figur bildet, zeichnen sich die Obergeschosse durch eine freiere Formensprache aus, mit auskragenden Erker und Balkonen. Alle vier Gebäude werden in ihrem Ausdruck nach den gleichen gestalterischen Prinzipien aufgebaut: Sockelgeschoss, Obergeschoss und die Obergeschosse wiederum durch vertikale und horizontale Fassadenelemente gegliedert, wobei auf einen farblichen Kontrast zwischen den horizontalen und den vertikalen Elementen Wert gelegt wird. Gesucht wird durch diese Prinzipien eine Gliederung und „Leichtigkeit“ der achtgeschossigen Volumen.*

Architektonischer  
Ausdruck

*Die umlaufenden Sockelgeschosse bilden die Basis der hohen Gebäude. Sie verbinden die Gebäude thematisch untereinander und helfen gleichzeitig die unterschiedlichen Nutzungen im Innern zu vereinen. Auf der*

Ausgestaltung und  
Nutzung Sockelge-  
schoss

*Strassenseite sind vor allem Gewerbenutzungen und neben den Hauszugen teilweise auch Nebennutzungen angeordnet. Zur ruhigen Flussseite oder Hofseite hin finden sich Wohnnutzungen.*

*Die Sockelgeschosse werden als homogene Gebäudekörper gesehen. Die Sockelgeschosse sind auf Augenhöhe wichtige Bestandteile für einen qualitätvollen Aussenraum, respektive für einen hochwertigen Strassenraum.*

*Gemäss den oben beschriebenen Gestaltungsprinzipien sollen sich die Sockel- von den Obergeschossen unterscheiden. Die Sockelgeschosse sollen mit einem Klinker verkleidet werden und so einerseits eine adäquate Strassenfassade bilden und andererseits an die Vergangenheit dieses Ortes erinnern. Zusammen mit sorgfältig gestalteten Fenster- und Türöffnungen soll das Sockelgeschoss einen Beitrag an einen hochwertigen Strassen- und Aussenraum leisten.*

Materialisierung  
und Erscheinungsbild der Fassaden

*Die Obergeschosse werden durch dunkler gehaltene, vertikale Putzflächen und in einem Kontrast dazu stehenden horizontalen, hellen Brüstungsbänder gebildet.*

*Das Erscheinungsbild der vier Gebäude muss nicht das gleiche sein. Die Fassaden der einzelnen Häuser können sich sowohl in den Sockel- als auch in den Obergeschossen in Bezug auf Materialisierung und Farbigkeit variieren. Die Häuser sollen jedoch verwandt sein und sich zu einem harmonischen Ganzen fügen.*

(kursiv: Zitat der Projektverfassenden)

In Bezug auf das Wohnbauprojekt wird im Folgenden die Strategie der Eigentümerinnen zusammengefasst:

*Das Projekt setzt sich aus drei Teilprojekten zusammen: dem Teilprojekt Logis Suisse AG (2 Häuser im Süden, ca. 111 Wohnungen), dem Teilprojekt Mobimo AG (2 Häuser im Norden, ca. 163 Wohnungen) und dem Teilprojekt „gemeinsame Infrastruktur“ (Tiefgarage, Energie).*

Strategie der Eigentümerinnen in Bezug auf die Wohnbauten

*Vor dem Hintergrund der Vision „Naturnahes Wohnen im Süden von Zürich“ soll ein urbanes Wohnquartier mit starkem Bezug zum angrenzenden Naturraum und hoher Wohn- und Lebensqualität entstehen. Das neue Wohnquartier soll dem Gedanken der sozialen, ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit entsprechen.*

*Das Projekt soll eine nachhaltige Entwicklung widerspiegeln und dem ressourcen- und klimaschonenden Bauen der 2000-Watt-Gesellschaft Rechnung tragen.*

*Es sollen preisgünstige, mehrheitlich kleinere Wohnungen von unterschiedlicher Grösse entstehen. Die Bauvolumen wurden möglichst kompakt gehalten und die Verkehrsflächen minimiert.*

(kursiv: Zitat der Eigentümerinnen)

Mit dem Gestaltungsplan «Obere Allmend» sollen einerseits die gestalterischen und betrieblichen Qualitäten des Siegerprojekts «MASMARISMAS» von HLS Architekten garantiert und andererseits der Projektierungsspielraum für die Realisation gewährleistet werden.

Festhalten der gestalterischen Qualitäten

## Gegenstand und Zweck des Berichts

Der vorliegende Bericht entspricht den Anforderungen gemäss Artikel 47 der Raumplanungsverordnung des Bundes (RPV) und hat zum Zweck, der Genehmigungsbehörde Bericht über das erfolgte Nutzungsplanungsverfahren zu erstatten.

Bericht nach Art. 47 RPV

Der Bericht gibt Auskunft darüber, wie die Ziele und Grundsätze der Raumplanung, die Sachpläne und Konzepte des Bundes sowie der kantonale, regionale und kommunale Richtplan berücksichtigt werden. Weiter zeigt er auf, wie den Anforderungen des Bundesrechts, insbesondere der Umweltschutzgesetzgebung (z.B. Lärmschutz), Rechnung getragen wird.

Inhalte

Die Zusammenstellung der relevanten übergeordneten Vorgaben aus den genannten Instrumenten erfolgte bereits im Rahmen der Erarbeitung des Gestaltungsplans Manegg. Der vorliegende Bericht zeigt auf, dass der ergänzende private Gestaltungsplan den Grundsätzen und Festlegungen des übergeordneten Gestaltungsplans und damit auch den übergeordneten Vorgaben entspricht.

Verhältnis zum GP Manegg

Im Rahmen der öffentlichen Auflage vom 12. Januar bis 12. März 2019 sind keine Einwendungen eingegangen. Entsprechend wurde kein Bericht zu den nicht berücksichtigten Einwendungen erstellt.

Bericht über die Mitwirkung

## Planungs- und baurechtliche Rahmenbedingungen

### Übergeordnete Vorgaben

Aus den Inhalten des kantonalen Richtplans Zürich (Version öffentliche Auflage 21.10.15) ergeben sich für das Planungsgebiet, auch im Rahmen der Richtplan-Revision, keine Einschränkungen. Die relevanten Festlegungen stimmen mit der Zusammenstellung im Gestaltungsplan Manegg überein.

Kantonaler  
Richtplan

Auch aus den Inhalten des gesamtrevidierten regionalen Richtplans der Stadt Zürich (RRB Nr. 576/2017) ergeben sich für den Gestaltungsplanperimeter keine Einschränkungen. Die übergeordneten Vorgaben aus den Richtlinien sind mit dem vorliegenden ergänzenden privaten Gestaltungsplan erfüllt.

Regionaler  
Richtplan

Gemäss Gefahrenkarte (BDV Nr. 238 vom 13. Februar 2009) liegt für den Gestaltungsplanperimeter eine Restgefährdung durch Hochwasser vor. Bauten und Infrastrukturanlagen sind mit geeigneten Massnahmen zu schützen. Aus diesem Grund wurden mit dem übergeordneten Gestaltungsplan Manegg Terrainkoten zum Schutz vor Hochwasser festgelegt, die auf dem Hochwasserereignis HQ100 (100-jährliches Hochwasser) basieren. Bei dem geplanten Bauvorhaben im Geltungsbereich handelt es sich voraussichtlich um Sonderrisikoobjekte. Für diese Objekte muss bei der Behebung der Restgefährdung für Objektschutzmassnahmen von einem HQ300 (300-jährliches Hochwasser) ausgegangen und das EHQ (Extremereignis) geprüft werden. Der Objektschnachweis ist im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens zu erbringen.

Hochwasser-  
gefährdung

Der Planungssperimeter liegt im Gewässerschutzbereich Au im Gebiet des Sihlgrundwasserstroms. Gemäss der Grundwasserkarte des Kantons Zürich liegt der mittlere Grundwasserspiegel zwischen ca. 423.9 m. ü. M. am Nordende und 425.2 m. ü. M. an der Haspelstrasse am Südende des Perimeters. Der höchste Grundwasserspiegel liegt entsprechend auf ca. 425.2 bis 426.4 m. ü. M.. gemäss Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GSchV (Gewässerschutzverordnung) dürfen im Gewässerschutzbereich Au grundsätzlich keine Bauten und Anlagen erstellt werden, die unter dem langjährigen, natürlichen, mittleren Grundwasserspiegel liegen. Im Gewässerschutzbereich Au ist für Bauten im Schwankungsbereich des Grundwassers bzw. unter dem höchsten Grundwasserspiegel gemäss §70 WWG (Wasserwirtschaftsgesetz) und Anhang Ziffer 1.5.3 der Bauverfahrensordnung (BVV) eine wasser- und gewässerschutzrechtliche Bewilligung erforderlich.

Grundwasser/  
Gewässerschutz-  
bereich

Der Planungssperimeter tangiert die belasteten Standorte Nrn. 0261/D.N022, 0261/D.N117-001,-002 und 0261/I.1507-001, welche im Kataster der belasteten Standorte (KbS) als «weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig» gemäss Art. 8 Abs. 2 Bst. C der Altlastenverordnung (AltIV) eingetragen sind. Bei Bauvorhaben im Bereich von belasteten Standorten sind die Anforderungen an ein Bauvorhaben gemäss Art. 3 AltIV sowie die Vorgaben der Abfallverordnung (VVEA) zu beachten. Die Bauarbeiten sind von einer altlastenkundigen Fachperson begleiten zu lassen. Die Altlastensituation ist bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Altlasten

## Kommunale Vorgaben

Die Stadt Zürich erarbeitet zurzeit erstmals einen kommunalen Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen. Der Entwurf des kommunalen Richtplanes liegt vom 24. September bis 29. November 2018 öffentlich auf. Im kommunalen Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen werden keine Festsetzungen getroffen, welche das Planungsgebiet betreffen.

Kommunaler Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen

Gleichzeitig mit der Erarbeitung des kommunalen Richtplans Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen wird der bereits bestehende kommunale Verkehrsplan überarbeitet. Auch dieser liegt vom 24. September bis 22. November 2018 öffentlich auf. Im aufgelegten Entwurf wie auch im rechtskräftigen kommunalen Verkehrsplan der Stadt Zürich (GRB vom 01.10.2003) sind keine Festsetzungen vorhanden, welche das Planungsgebiet betreffen.

Kommunaler Verkehrsplan

Das Planungsgebiet liegt in der Zentrumszone Z5 mit Gestaltungsplanpflicht.

Lage in Z5

Im Norden des Areals ist auf dem bislang bestehenden Schotter-Parkplatz ein Naturschutzinventarobjekt (KSO-51.03 «Pionier- und Ruderalflächen Allmendstrasse/Bruchstrasse») eingetragen. Im Umgang mit diesem Inventar gilt das Stadtratsprotokoll vom 11. November 2011. Dieses besagt, dass mit Vorliegen einer rechtskräftigen Baubewilligung für die zukünftige Bebauung entsprechende Ersatzflächen ausgewiesen sein werden müssen.

Naturschutzinventarobjekt

## Entwicklungsplanung Manegg (Übergeordneter Gestaltungsplan)

Ab dem Jahr 2000 startete die Stadt Zürich gemeinsam mit allen Grundeigentümern in der Manegg eine kooperative Entwicklungsplanung. In deren Folge wurde das Gebiet 2006 der Zentrumszone (Z5) mit Gestaltungsplanpflicht zugeteilt.

Kooperative Planung Manegg

Der private Gestaltungsplan Manegg<sup>3</sup> mit Umweltverträglichkeitsprüfung und der Quartierplan Nr. 488, Manegg wurden 2011 in Kraft gesetzt. Der private Gestaltungsplan Manegg besteht aus dem Gestaltungsplan im Massstab 1:2'000, den Vorschriften zum Gestaltungsplan sowie dem Erläuterungsbericht nach Art. 47 RPV. Im übergeordneten Gestaltungsplan wurde festgelegt, dass für einzelne Teilgebiete sowie bei einer Wohnnutzung ergänzende Gestaltungspläne zwingend erforderlich sind.

Festsetzung im GP Manegg

Im privaten Gestaltungsplan Manegg<sup>4</sup> wurden zentrale Belange wie Fahrten, Parkierung, Nutzungsart, Nutzungsmasse, Freiraum, Energie sowie Ökologie geregelt. Die ergänzenden Gestaltungspläne haben das Ziel, die Bebauungen für die empfindliche Nutzung Wohnen, für Hochhäuser und für grössere Teilgebiete zu präzisieren. Dabei sind zu den Nutzungsmassen, zur Lage der Gebäude, zu den äusseren Abmessungen und zur Nutzweise der Bauten konkretisierende Bestimmungen zu treffen.

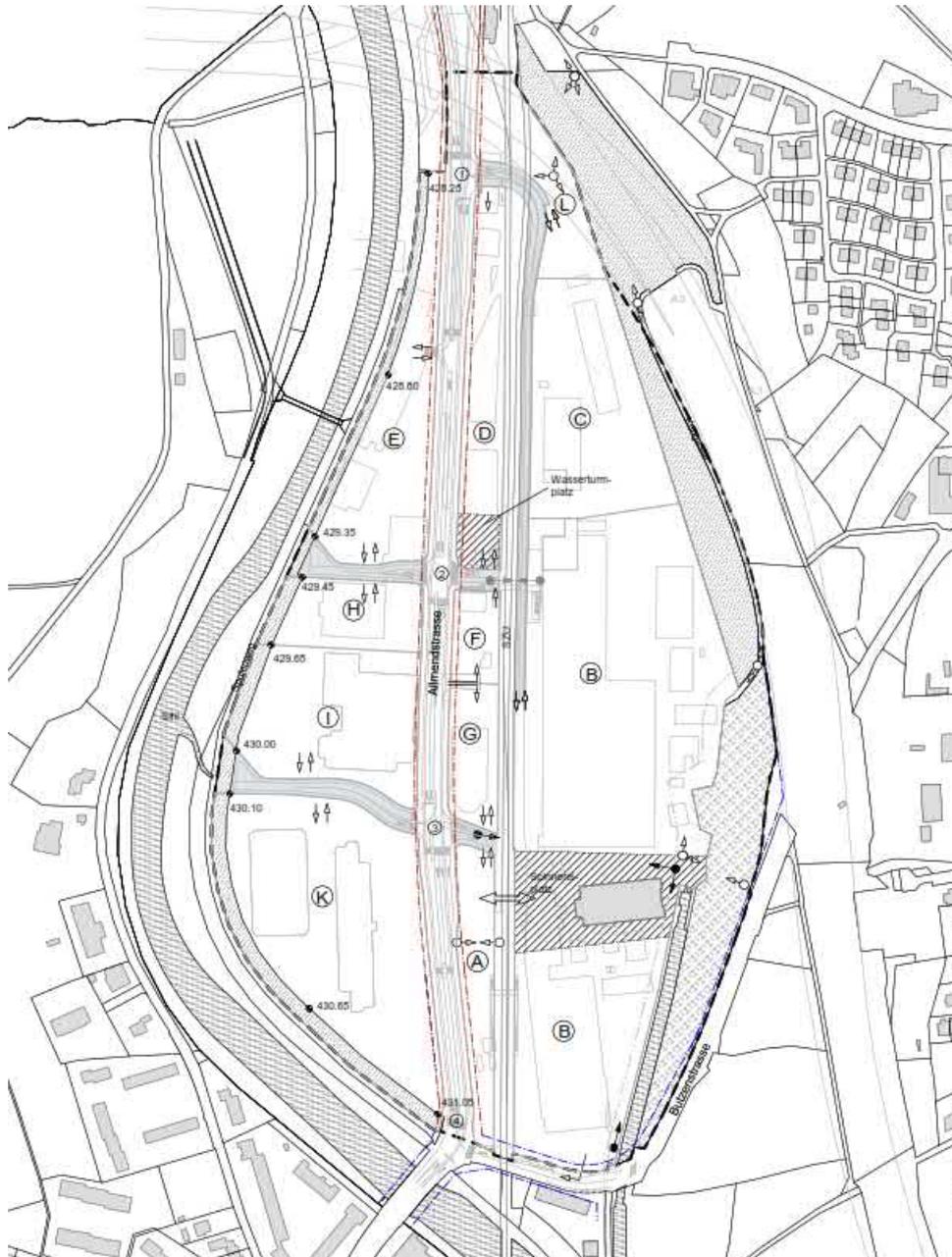
Regelungen im GP Manegg

---

<sup>3</sup> vom 10. März 2010, AS 701.350.

<sup>4</sup> vom 10. März 2010, AS 701.350.

Privater Gestaltungsplan Manegg  
 Ausschnitt aus dem Situationsplan



**Legende**

**Bestimmungen**

- Geltungsbereich
- Begrenzung Teilgebiet
- ⊕ Teilgebiet
- /// öffentlich zugängliche Plätze (generelle Lage)
- Anschlussspunkte für Fuss- und Radwegverbindung (generelle Lage)
- ⊙ Terrainhöhe m. ü. M. (HQ 100 + 1m) für Bestimmung des gen. Terrains
- Anschlussspunkte für Fusswegverbindung (generelle Lage)

**Informationen**

- technokräftige Baukriterien
- projektierte Baukriterien Allmendstrasse
- Waldabstandslinie
- Autobahn A3
- Privatstrassen
- Bestehende Gebäude im Geltungsbereich
- Gebäude unter Denkmalschutz (gemäss SRS vom 28.8.05)
- Gewässer
- Wald innerhalb Geltungsbereich
- ⊙ Bezeichnung Knoten
- Erschliessungstrassen gemäss Quartierplan Nr. 485 Manegg
- Zu- und Wegfahrt (generelle Lage) gemäss Quartierplan Nr. 485 Manegg
- Unterdasche Zu- und Wegfahrt gemäss Quartierplan Nr. 485 Manegg
- Personen Über- oder Unterführung (generelle Lage) gemäss Quartierplan Nr. 485 Manegg

(Quelle: EBP)

## Erläuterungen zu den Vorschriften

Die folgenden Erläuterungen beschreiben alle materiell relevanten Artikel sowie einzelne Absätze mit besonderem Erläuterungsbedarf der Gestaltungsplanvorschriften mit den zu Grunde liegenden planerischen Überlegungen. Die Vorschriften stützen sich auf das überarbeitete Projekt des Studienauftrags «MASMARISMAS» von HLS Architekten sowie auf das Umgebungskonzept von ASP Landschaftsarchitekten. Die jeweiligen Vorschriften sind grau hinterlegt.

### Bau- und Nutzungsvorschriften

#### Art. 4 Hauptbauten

Hauptgebäude sind nur innerhalb der im Plan angegebenen Baufelder zulässig. Vorbehältlich der Bestimmungen zum Gewässerraum und zur Bauzongrenze dürfen Hauptgebäude an die Baufeldgrenze gestellt werden.

Basierend auf dem zur Weiterbearbeitung empfohlenen Projekt des Studienauftrags wurden vier Baufelder ausgewiesen. Die Baufelder bieten einen Spielraum von rund 1 – 3 m zum aktuellen Projektstand, um allfällige Projektveränderungen im Rahmen der Erarbeitung des Vorprojekts zu ermöglichen. Entlang der Haspelstrasse entsprechen die Baufeldgrenzen grossteils dem Strassenabstand. Im südlichen Bereich des Baufelds A2 reicht das Baufeld in den Strassenabstand. Grund dafür ist die Realisierung der geplanten Passerelle und deren Anschluss an das Gebäude (vgl. Art. 8 Passerelle). Entlang der Allmendstrasse entspricht die Baufeldgrenze in der Regel der Baulinie aus dem übergeordneten Gestaltungsplan Manegg. Baufeld B1 berücksichtigt, dass das mittlere Gebäude aus der Flucht entlang der Allmendstrasse zurückspringt und die sogenannte «Vorzone» entsteht.

Ausweisung von vier Baufeldern

In Abweichung zum städtebaulichen Leitbild aus der kooperativen Entwicklungsplanung 2009 muss bei Wohnbauzwecken aus Lärmschutzgründen die Gebäudeecke Haspel- Allmendstrasse geschlossen werden, um einen ruhigen, rückwertigen Teil schaffen zu können. Dieser ist als Grundlage für die Erteilung einer Ausnahmegewilligung (vgl. Vorschriften Art. 23) zwingend notwendig. Diese Erkenntnis basiert auf dem Ergebnis der Studie «Abklärungen Lärmauswirkungen» vom 26.10.2016, welche im Auftrag Mobimo AG durch die Mühlebach & Partner AG erstellt wurde. Die Studie wurde in Zusammenarbeit mit dem Amt für Städtebau (AfS), der Fachstelle Lärmschutz (FaLs) des Kantons und des Umwelt- und Gesundheitsschutzes (UGZ) erarbeitet und diente den Teams im Studienauftrag als Bearbeitungsgrundlage. Der Nachweis der Einhaltung der Lärmschutzbestimmungen ist Bestandteil der Baueingabe, weshalb auf Ebene Gestaltungsplan davon abgesehen wird, die Anordnung der Gebäude aus Lärmschutzgründen festzuschreiben.

Städtebauliche Vorgaben betr. Lärmschutz

## Art. 5 Bauweise

<sup>1</sup> Innerhalb des Baufeldes A1 können Gebäude frei angeordnet und verbunden werden. Vorbehalten bleiben feuerpolizeiliche Vorschriften sowie wohn- und arbeitshygienisch einwandfreie Verhältnisse.

<sup>2</sup> Innerhalb der Baufelder A2, B1 und B2 gilt die geschlossene Bauweise.

<sup>3</sup> Zwischen den Gebäuden in den Baufeldern A2 und B1 sowie B1 und B2 ist ein Durchgang von mindestens 7 m, höchstens 10 m Breite über alle Geschosse zu gewährleisten. In den Vollgeschossen sind einzelne Gebäudevorsprünge wie Erker, Balkone und dergleichen bis zu einer Tiefe von 1,5 m zulässig.

<sup>4</sup> Die Durchgänge sind akustisch so auszubilden, dass Reflexionen minimal sind.

Die Gebäude entlang der Allmendstrasse dienen als Lärmschutz für den rückwärtigen, der Sihl zugewandten Bereich. Deshalb gilt für sie die geschlossene Bauweise. Zur Schaffung gewünschter Sichtbezüge und Fusswegeverbindungen muss die Bebauungsstruktur an zwei Stellen mit einem Durchgang von mind. 7,00 m, höchstens 10,00 m Breite unterbrochen werden. Der Durchgang ist über alle Geschosse zu gewährleisten, womit brückenartige Verbindungen der einzelnen Gebäude untereinander ausgeschlossen werden. In den Vollgeschossen sind Erker oder Balkone, die in den Durchgang hineinreichen, bis zu einer Tiefe von 1,50 m zulässig.

Durchgänge für die Vernetzung mit dem Quartier

Entgegen früherer Planungen (z.B. Leitbild Manegg, 2009) sind zwischen den Baukörpern entlang der Allmendstrasse in Teilgebiet E mit dem vorliegenden Entwurf «MASMARISMAS» zwei statt einem einzelnen Durchgang vorgesehen. Aus diesem Grund ist es aus Gründen des Lärmschutzes wichtig, dass die Durchgänge akustisch so ausgebildet sind, dass Reflexionen minimal sind.

## Art. 6 Einzelne Gebäudevorsprünge

<sup>1</sup> Ausserhalb der Baufelder sind, vorbehaltlich der Bestimmungen zum Gewässerraum und zur Bauzonengrenze, Gebäudevorsprünge wie Erker, Balkone und dergleichen bis zu einer Tiefe von höchstens 2 m zulässig. Im Baulinien- und Strassenabstandsbereich sind einzelne Gebäudevorsprünge bis zu einer Tiefe von höchstens 1,5 m zulässig.

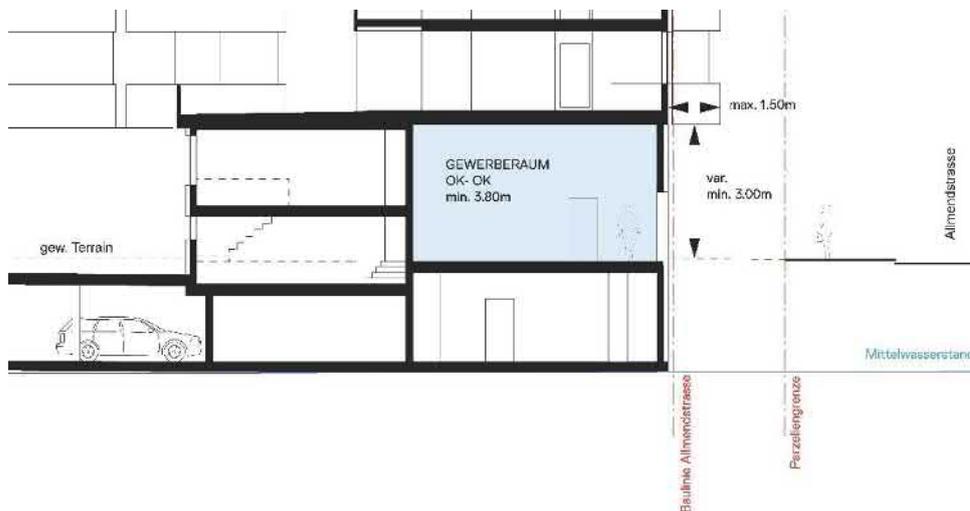
<sup>2</sup> Für diese Gebäudevorsprünge ausserhalb des Baufeldes, innerhalb der Baulinien oder des Strassenabstands, gilt ein minimaler Vertikalabstand von 3 m (ab Trottoirniveau). Bei den in Baufeld A1 angeordneten Bauten sind Balkone ausserhalb des Baufeldes, innerhalb des Strassenabstands, mit einem minimalen Vertikalabstand von 2,5 m (ab Trottoirniveau) zulässig.

Im Abstandsbereich ist gemäss § 260 Abs. 3 PBG eine Überstellung von 2,00 m Tiefe für Gebäudevorsprünge erlaubt. Demzufolge dürfen Gebäudevorsprünge bis höchstens 2,00 m über die definierten Baufelder hinausragen. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen zum Gewässerraum und Bauzonengrenze.

Entlang der Allmendstrasse ragen Erker und Balkone über die Baufelder hinaus in den Baulinienbereich. Hier dürfen gemäss §100 Abs 1 PBG des Kantons Zürich einzelne oberirdische Gebäudevorsprünge höchstens 1,50 m über Verkehrsbaulinien hinausragen. Diese müssen jedoch entschädigungslos beseitigt werden, sobald die Ausführung des Werks oder der Anlage, wofür die Baulinie festgesetzt worden ist, dies erfordert. Für entsprechend erstellte Gebäudevorsprünge muss die Drittelsregel in etwa eingehalten werden. Dies ist nach aktuellem Projektstand gewährleistet. Nach Rücksprache mit dem Tiefbauamt (TAZ) wird davon ausgegangen, dass sich bei einem allfälligen Ausbau der Allmendstrasse dort das Trottoir befindet. Damit könnten die Erker und Balkone mit grosser Wahrscheinlichkeit trotz Ausbau der Strasse bestehen bleiben.

Erker im Baulinienbereich

Entlang der Haspelstrasse ragen Erker und Balkone über die Baufelder hinaus in den Strassenabstandsbereich. Für diese soll die gleiche Tiefe gelten wie für die Gebäudevorsprünge entlang der Allmendstrasse. Es gilt die Drittelsregel, welche nach aktuellem Projektstand eingehalten werden kann.



Schnitt EG Situation entlang der Allmendstrasse

Der minimale Vertikalabstand der Gebäudevorsprünge zum Trottoir beträgt – aufgrund von Unterhaltsanforderungen – in der Regel mindestens 3 m. Um das kompakte Erscheinungsbild des geplanten Gebäudes auf Baufeld A1 zu ermöglichen, kann entlang der Haspelstrasse im Bereich Baufeld A1 der minimale Vertikalabstand auf 2.50 m reduziert werden.

<sup>3</sup> Gebäude und Gebäudeteile ohne anrechenbare Gesamtnutzfläche sind vorbehaltlich der Bestimmungen der Baulinien, des Strassenabstands, der Bauzonengrenze und des Gewässerraums ausserhalb der Baufelder zulässig, soweit sie vollständig unter dem gewachsenen Terrain gemäss Art. 10 liegen. Licht- und Ausstiegschächte sowie Notausgänge dürfen aus Gründen des Hochwasserschutzes mit dem minimal erforderlichen Mass über das gewachsene Terrain hinausragen.

Im Untergeschoss sind neben Keller- und Technikräumen u.a. eine Tiefgarage für Abstellplätze aller vier Baufelder vorgesehen. Um alle notwendigen MIV-Parkplätze und Veloparkplätze unterzubringen, sind unterirdische Gebäudeteile auch ausserhalb der Baufelder zulässig.

Tiefgarage im Untergeschoss

Das gewachsene Terrain definiert sich gemäss den Festlegungen in Art. 10. Massgebend ist der Interpolationsplan in Anhang 6. Technisch notwendige Einbauten, wie Licht- und Ausstiegsschächte aber auch Notausgänge aus der Tiefgarage dürfen aus Gründen des Hochwasserschutzes über das gewachsene Terrain hinausragen.

Innerhalb des Gewässerraums sind keinerlei Bauten und Anlagen zulässig, sofern sie nicht standortgebunden sind. Vorbehalten ist ebenso die Bauzonengrenze. Innerhalb der Freihaltezone sind demzufolge und gemäss §40 Abs 1 PBG des Kantons Zürich keine Bauten und Anlagen sowie auch keine Gebäudevorsprünge möglich.

Gewässerraum und  
Bauzonengrenze  
vorbehalten

## Art. 7 Besondere Gebäude

<sup>1</sup> Besondere Gebäude wie Velounterstände, Gebäude für die Entsorgung und für technische Anlagen sind vorbehältlich der Bestimmungen zu den Baulinien, zum Strassenabstand, zur Bauzonengrenze und zum Gewässerraum auch ausserhalb der Baufelder zulässig.

Besondere Gebäude im Sinne § 273 PBG des Kantons Zürich, die nicht dem dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind und deren grösste Höhe 4 m nicht übersteigt, sollen im Gestaltungsplanperimeter ermöglicht werden. Besondere Gebäude können z.B. ein gemeinschaftlich genutzter Gartenpavillon, Velounterstände, Liftausgänge, Zugänge zur Garage, Containerhäuschen etc. sein. Im Baulinien- oder Strassenabstandsbereich dürfen keine besonderen Gebäude erstellt werden.

Innerhalb des Gewässerraums sind keinerlei Bauten und Anlagen zulässig, sofern sie nicht standortgebunden sind. Vorbehalten ist ebenso die Bauzonengrenze. Innerhalb der Freihaltezone sind demzufolge und gemäss §40 Abs 1 PBG des Kantons Zürich keine Bauten und Anlagen sowie auch keine besonderen Gebäude möglich.

Gewässerraum und  
Bauzonengrenze  
vorbehalten

<sup>2</sup> Ihre Gesamtfläche darf drei Prozent der massgebenden Grundstücksfläche im Gestaltungsplanperimeter nicht überschreiten.

Im aktuellen Projekt sind keine besonderen Gebäude vorgesehen. Es ist jedoch denkbar, dass im gemeinschaftlich genutzten Freiraum Bedarf für einen überdachten Sitzplatz im Sinne eines Pavillons entsteht. Dies soll möglich sein.

Gedeckter Sitzplatz  
möglich

Zudem sind aktuell rund 126 Velostellplätze im Aussenraum vorgesehen. Denkbar wäre, dass z.B. einzelne Veloplätze im Bereich der Hauseingänge und einzelne «Geräte- oder Spielzeugschuppen» gedeckt sind, d.h. dort noch besondere Gebäude entstehen.

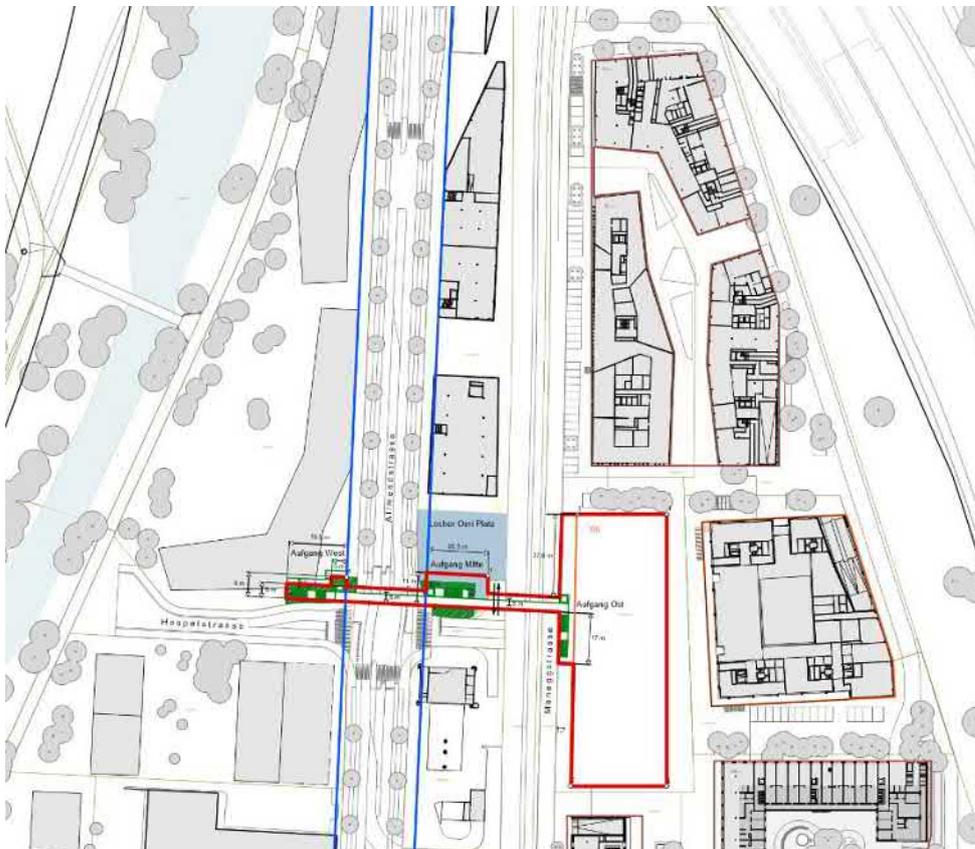
Bei einer massgebenden Umgebungsfläche (Perimeter abzüglich Freihaltezone) von 9'696 m<sup>2</sup> entspricht die maximal mögliche Gesamtfläche für besondere Gebäude im Perimeter rund 290 m<sup>2</sup>.

## Art. 8 Passerelle

Für eine Passerelle über die Allmendstrasse wird im Plan ein Anschlussbereich ausgewiesen. In diesem Bereich kann die Passerelle realisiert oder in das Gebäude integriert werden.

Die Fussgänger - Passerelle soll sich über die ehemalige Parzelle WO6601 (Teilgebiet E; heute: WO6738 und WO6739) Aufgang «West», Parzelle WO6602 (Teilgebiet D) Aufgang «Mitte» und Parzelle Kat.Nr. WO6693 mit dem Baufeld B5, Aufgang «Ost», spannen. Der mittlere Abgang wird auf den zukünftigen «Locher-Oeri - Platz» führen. In der Übersicht ist das mögliche Stützenraster und Lichtraumprofil angegeben.

Passerelle  
Haspelsteg



Übersicht Korridor  
Passerelle;  
Quelle: Stadt Zürich

Die Passerelle wird als Strassenbauwerk verstanden, weshalb die Erstellung auf öffentlichem Grund bzw. innerhalb des Geltungsbereichs im Baulinien- und Strassenabstandsbereich zulässig ist. Die Passerelle ist nicht Bestandteil des Baubewilligungsverfahrens. Sie wird als Strassenbauwerk von Seiten Tiefbauamt (TAZ) bewilligt.

Im Kurzfaktenblatt des Tiefbauamtes (TAZ) zum Vorhaben Haspelsteg (Entwurf vom 10.07.2015) ist festgehalten, dass der Aufgang «West» auf Privatgrund zu liegen kommt. Es ist ein Lift sowie eine Treppe aus zwei Läufen mit einem Zwischenpodest vorzusehen. Die Ausrichtung der Treppe und des Lifts ist entlang der Haspelstrasse vorzusehen. Treppe und Lift müssen der

Bevölkerung permanent zur Verfügung stehen. Weiter ist im Faktenblatt festgehalten, dass die Treppen für den Veloverkehr mit Schieberillen ausgestattet werden soll. Für den Abgang West sind keine Baubegrenzungslinien festgesetzt, er liegt jedoch in der nördlichen Freiraumachse Manegg. Der räumliche Bezug zwischen Allmendstrasse und Sihlraum muss in der Platzausbildung des Parzellenfusspunktes berücksichtigt werden.

Gemäss vorliegendem Projekt «MASMARISMAS» soll der Abgang der Passerelle an das Gebäude andocken bzw. in das Gebäude integriert werden. Dafür wird der Anschlussbereich für die Passerelle im Plan ausgewiesen.



Planausschnitt  
Baufeld A2 – Situation  
Anschlussbereich  
Passerelle

Da der Aufzug der Passerelle in das Gebäude auf Baufeld A2 integriert werden soll, wird das Baufeld A2 auf einen kleinen Bereich innerhalb des Strassenabstandsereichs der Haspelstrasse ausgedehnt. Da es sich bei der geplanten Passerelle um ein städtebaulich wichtiges Bauwerk für die Vernetzung des Quartiers handelt, ist dies – gemäss Art. 14 Abs. 2 des Gestaltungsplans Manegg<sup>5</sup> – zulässig. Der Strassenabstand beträgt in diesem Bereich mindestens 1,00 m.

Passerelle im Bau-  
linien- und Stras-  
senabstandsbe-  
reich

Für den Fall, dass die Passerelle nicht gebaut wird, darf – gemäss dieser Festlegung – das Gebäude trotzdem im Strassenabstand erstellt werden.

<sup>5</sup> vom 10. März 2010, AS 701.350.

## Art. 9 Masse und Vorschriften

<sup>1</sup> In den jeweiligen Baufeldern gelten folgende Masse und Vorschriften:

Baufelder	A (A1 + A2)		B (B1 + B2)	
	Vollgeschoss max.	7	7	7
anrechenbares Untergeschoss max.	1	1	1	1
anrechenbares Dachgeschoss max.	0	0	0	0
Gesamtnutzfläche (GNF) max. [m <sup>2</sup> ]	11'151		14'193	

<sup>2</sup> Ausnutzungsübertragungen zwischen den Baufeldern A und B sind zulässig, soweit die jeweilige Gesamtnutzfläche nicht mehr als zehn Prozent erhöht wird.

Für die Baufelder A (A1 + A2) und B (B1 + B2) wird je eine maximal zulässige Gesamtnutzfläche (GNF) festgesetzt, welche im Total gemäss Art. 8 des übergeordneten Gestaltungsplans Manegg für das Teilgebiet E auf 25'344 m<sup>2</sup> festgesetzt ist. Mit der Aufteilung der GNF in Zusammenspiel mit der Festlegung der Baufelder und der Gesamthöhe der Gebäude wird eine städtebaulich gute Verteilung sichergestellt.

GNF gemäss  
GP Manegg

Voraussichtlich werden 11'151 m<sup>2</sup> GNF in den Baufeldern A1 und A2 durch die Logis Suisse AG und 14'193 m<sup>2</sup> GNF in den Baufeldern B1 und B2 durch die mobimo AG erstellt.

Die Gesamthöhe der Gebäude im Gestaltungsplanperimeter wird gemäss dem übergeordneten Gestaltungsplan Manegg auf 25,00 m festgesetzt. Die Gesamthöhe bemisst sich ab gewachsenem Terrain.

Gesamthöhe von  
max. 25 m

Gesamthaft wird die maximale Geschosshöhe von acht sichtbaren Geschossen nicht überschritten. Möglich sind sieben Vollgeschosse sowie ein anrechenbares Untergeschoss. Anrechenbare Dachgeschosse sind nicht zulässig.

Acht anrechenbare  
Geschosse

Auf dem Plan werden für die äusseren Eckpunkte der Baufelder Koordinatenpunkte angegeben. Koordinatenpunkt A1 ist immer der südöstlichste Punkt des Baufeldes. Die anderen Punkte liegen im Uhrzeigersinn an den Ecken der Baufelder.

Definition Koordinaten

## Art. 10 Gewachsenes Terrain

Das gewachsene Terrain wird gemäss Art. 11 Abs. 3 des privaten Gestaltungsplans Manegg<sup>6</sup> definiert.

<sup>6</sup> vom 10. März 2010, AS 701.350.

Aus Gründen des Hochwasserschutzes wird das gewachsene Terrain aus der Interpolation zwischen dem vom AWEL bestätigten Terrainkoten entlang der Freihaltezone sowie den Terrainhöhen der Allmendstrasse bestimmt. Somit wird eine konsolidierte Ausgangslage für die Realisierung von 7 Vollgeschossen und einem anrechenbaren Untergeschoss, welches 10 cm im gewachsenen Terrain sein muss, erzielt. Der Interpolationsplan ist dem Erläuterungsbericht als Anhang 6 beigefügt.

## Art. 11 Nutzweise

<sup>1</sup> Im Erdgeschoss des Baufeldes A1 sind auch entlang der Haspelstrasse in dem im Plan ausgewiesenen Bereich Wohnnutzungen zulässig.

Gemäss BZO wären in allen Bereichen des Erdgeschosses (i.e. anrechenbares Untergeschoss) entlang der Haspelstrasse Wohnnutzungen ausgeschlossen. Auch wenn die BZO 2016 noch nicht in Kraft ist, kann davon ausgegangen werden, dass für diese Festsetzung die Vorwirkung gilt. Der ergänzende Gestaltungsplan präzisiert die Nutzungsvorschriften für Baufeld A1, indem im Bereich des Wendehammers Wohnnutzungen zulässig sind. Damit ist die Privatsphäre der Bewohner gewährleistet.

Wohnraum im Bereich des Wendehammers

Um dem Grundverständnis der Grundzonierung (Zentrumszone) zu entsprechen, sind aktuell im gesamten Gebiet Manegg 53 Prozent Wohnen vorgesehen - davon im Westen rund 56 Prozent und in GreenCity rund 52 Prozent. Die Betrachtung der Nutzungsverteilung erfolgt über das Gesamtareal, bzw. aufgeteilt in die Bereiche Manegg Ost (Teilgebiet A-C → Greencity) und Manegg West (Teilgebiete D-K), nicht isoliert pro Teilgebiet. Hintergrund ist, dass sich die grossflächigen Teilareale, die dem Sihlraum zugewandt sind, eher für Wohnen eignen, als die kleineren Teilgebiete zwischen Allmendstrasse und SZU Trasse. Im Areal «Obere Allmend –Manegg» (Teilgebiet E, Bereich Manegg West) entsteht eine Wohnüberbauung mit geringem Anteil Gewerbenutzungen. Die Gewerbenutzungen sind in den Baufeldern A2, B1 und B2 entlang der Strassen geplant.

Nutzungsverteilung über das Gesamtareal

<sup>2</sup> In den Baufeldern A2 und B1 sind in den im Plan ausgewiesenen Bereichen, im Erdgeschoss Dienstleistungs- und Gewerbenutzungen vorzusehen. Ebenfalls zulässig sind Kindergärten, Kindertagesstätten, schulergänzende Betreuungseinrichtungen, Gemeinschaftseinrichtungen und Ähnliches. Ihr Anteil darf 50 Prozent der Gesamtnutzfläche der ersten Raumtiefe nicht unterschreiten. Der Nachweis kann im Total über beide Baufelder gemeinsam erbracht werden.

<sup>3</sup> Die Erdgeschosse entlang der Allmendstrasse in der ersten Raumtiefe sind so auszugestalten, dass die Höhe der darüber liegenden Böden (Oberkante [OK] fertiger Boden) mindestens 3,8 m über deren Fussboden (OK fertiger Boden) zu liegen kommt.

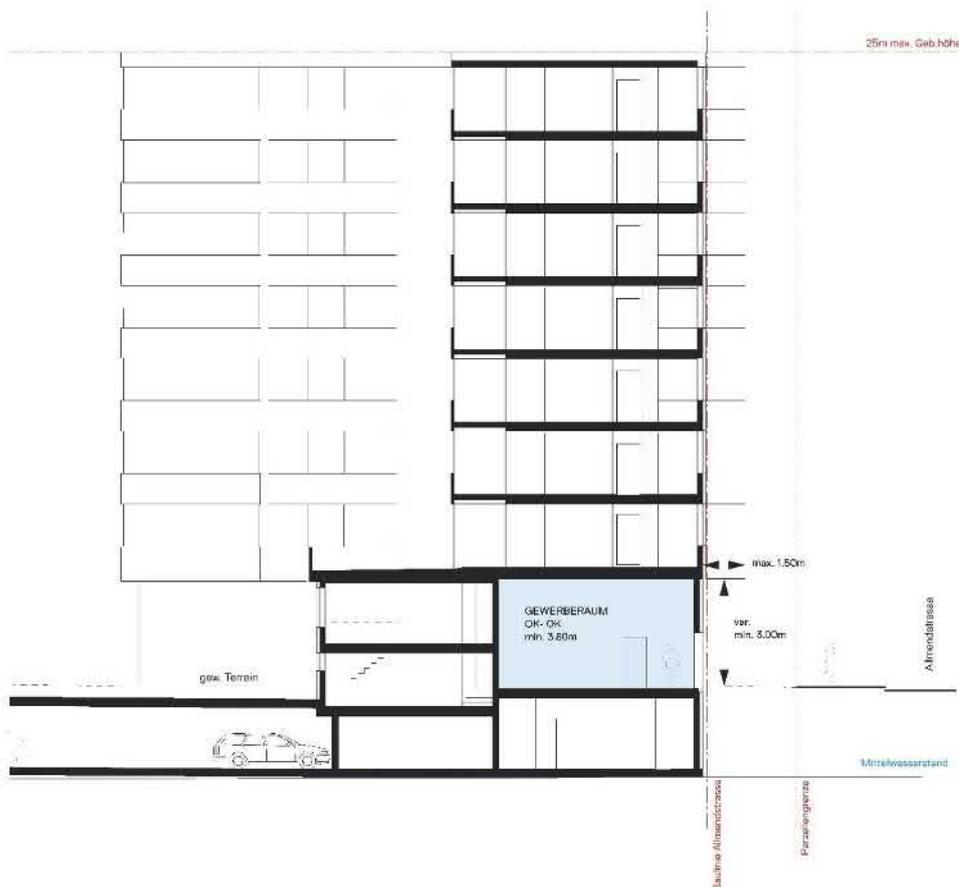
Im Erdgeschoss der Baufelder A2 und B1 werden aus städtebaulichen Gründen (u.a. Aktivierung der Erdgeschoss-Zone) in der ersten Raumtiefe Dienstleistungs- und Gewerbenutzungen vorgeschrieben. Aufgrund der Lage an der Allmendstrasse sind Wohnnutzungen hier nicht zulässig.

Dienstleistungs- und Gewerbenutzungen

Aufgrund des von der Stadt Zürich angemeldeten Bedarfs an Flächen für zwei Kindergartengruppen sowie eine Betreuungseinrichtung (Hort) sind derartige Nutzungen ebenfalls zulässig. Da eine Kindergartennutzung in Bezug auf die Störfallvorsorge unter «Empfindliche Nutzungen» fällt, bestehen gewisse Einschränkungen bei der Anordnung der Räume im Erdgeschoss der geplanten Gebäude (vgl. Artikel 21 Störfallvorsorge). Um diesen Einschränkungen Rechnung zu tragen und da in der ersten Raumtiefe des Erdgeschosses auch die Haupteingänge zu den Gebäuden angeordnet werden, sind Nutzungen wie Eingänge und Nebenräume nach wie vor zulässig. Der Anteil der Dienstleistungs- und Gewerbenutzungen darf 50 Prozent der Gesamtnutzfläche der ersten Raumtiefe jedoch nicht unterschreiten. Um den zukünftigen Eigentümerinnen eine möglichst grosse Flexibilität zu ermöglichen, kann der Nachweis im Total über beide Baufelder gemeinsam erbracht werden. Als Raumtiefe wird die vorgesehene Tiefe der entlang der Allmendstrasse angeordneten Räume verstanden. Sie beträgt rund 7m.

Gemeinschaftseinrichtungen sind nach aktueller Planung im Erdgeschoss des Baufelds A2 entlang der Haspelstrasse vorgesehen.

Um der vorgeschriebenen Nutzung qualitativ gerecht zu werden, wird in den Erdgeschossen entlang der Allmendstrassen in der ersten Raumtiefe eine Höhe von 3,80 m OK - OK der fertigen Böden festgesetzt. Darüber hinaus besteht bei dieser Erdgeschosshöhe die Möglichkeit ein Dienstleistungsgeschoss sowie sieben Wohngeschosse zu realisieren (siehe Abbildung).



Querschnitt Gebäude entlang der Allmendstrasse

## Art. 12 Kindergarten

Im Erdgeschoss des Baufeldes B1 ist eine Gesamtnutzfläche (GNF) von mindestens 440 m<sup>2</sup> baulich so auszugestalten, dass diese mit kleineren Massnahmen von einem oder mehreren Kindergärten, Kindertagesstätten, schulergänzenden Betreuungseinrichtungen und Ähnlichem oder verwandten Betreuungsdiensten genutzt werden kann. Mit der ersten Baueingabe ist der konkrete Bedarf seitens der Stadt Zürich auszuweisen.

Für zwei Kindergartengruppen sowie eine Betreuungseinrichtung meldet das Immobilienamt der Stadt Zürich Abteilung für Schul- / Sport- und Gesundheitsbauten auf Basis der Meldung der Kreisschulpflege Uto und dem Schul- und Sportdepartement einen Bedarf von 400 m<sup>2</sup> HNF an. Zur Sicherung des städtischen Bedarfs wird im Gestaltungsplan die Ausgestaltung von mindestens 440 m<sup>2</sup> GNF – entspricht ca. 380 m<sup>2</sup> HNF - für die genannten Nutzungen festgehalten.

Platz für zwei Kindergartengruppen

Der Bedarf kann nur seitens Stadt Zürich und im Rahmen der ersten Baueingabe (laufende Projektierung) berücksichtigt werden. Zukünftige Bedarfsanmeldungen des Immobilienamtes dürfen nicht zu Kündigungen laufender Mietverträge führen

## Art. 13 Dachgestaltung

Lüftungsgeräte für die kontrollierte Wohnlüftung und Fassadenreinigungsanlagen gelten als kleinere, technische Aufbauten, die im Sinne von Art. 11 Abs. 2 des privaten Gestaltungsplans Manegg<sup>7</sup> die maximale Gesamthöhe überschreiten dürfen.

Im Gestaltungsplan Manegg Art. 11 Abs. 2 werden die kleineren technischen Aufbauten aufgelistet. Es sollen auch Lüftungsgeräte für die kontrollierte Wohnungslüftung und Fassadenreinigungsanlagen zulässig sein, welche vom Zweck und der Erscheinung den Anlagen gemäss Festsetzung im übergeordneten Gestaltungsplan Manegg entsprechen.

Lüftungsgeräte und Fassadenreinigungsanlagen zulässig

Die Dachgestaltung hat den Kriterien der besonders guten Gestaltung zu entsprechen.

---

<sup>7</sup> vom 10. März 2010, AS 701.350.

## Erschliessung

### Art. 14 Motorisierter Verkehr, Zufahrt

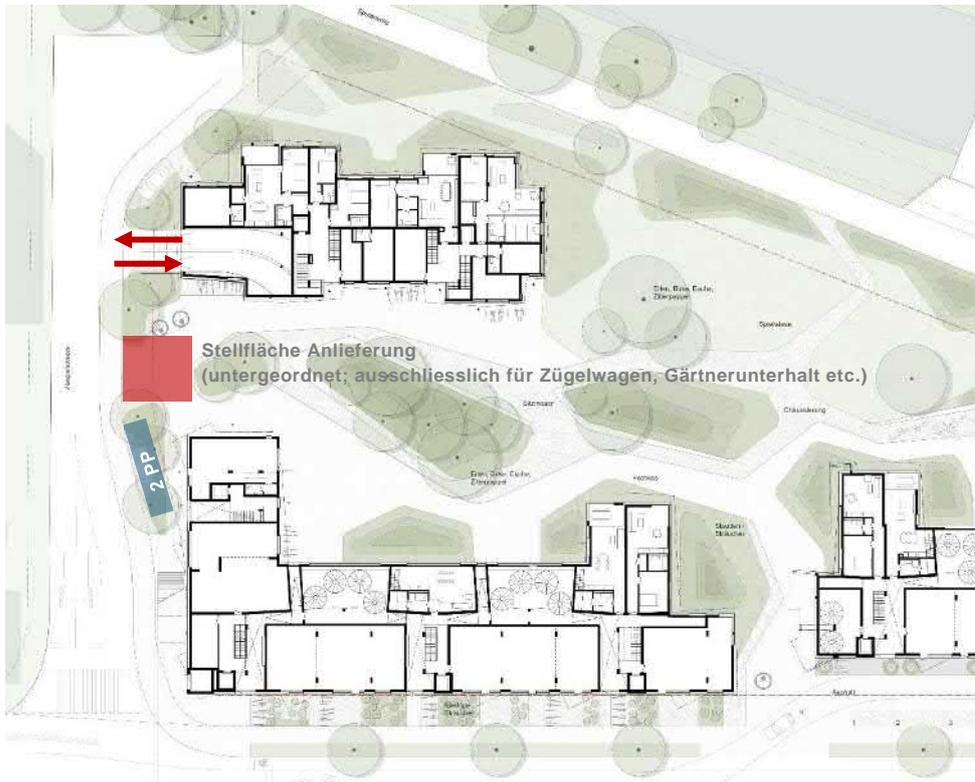
<sup>1</sup> Die Ein- und Ausfahrt der Sammelgarage sowie die Zu- und Wegfahrt für Anlieferung, Besucher- und Kurzzeitparkierung haben an den im Plan gekennzeichneten Standorten zu erfolgen.

<sup>2</sup> Die Ein- und Ausfahrt der Sammelgarage ist in ein Gebäude zu integrieren.

<sup>3</sup> Die Stellflächen für die Anlieferung sind an den im Plan bezeichneten Stellen vorzusehen.

Die Verkehrserschliessung richtet sich nach dem übergeordneten Quartierplan Manegg. Die Ein- und Ausfahrt zur unterirdischen Sammelgarage erfolgt über die Haspelstrasse. Aus gestalterischen Gründen ist die Ein- und Ausfahrt zur Sammelgarage in ein Gebäude zu integrieren.

Tiefgaragenzufahrt  
im Gebäude



Planausschnitt  
Haspelstrasse – Situation  
TG Zufahrt

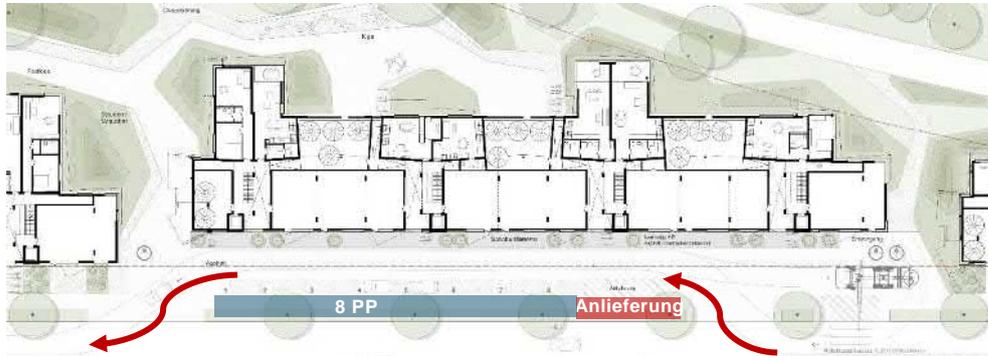
Die Arealzufahrt ab der Allmendstrasse wird als Vorfahrt im Einbahn-Regime vorgesehen. Durch das im Entwurf «MASMARISMAS» von HLS Architekten eingerückte mittlere Gebäude entlang der Allmendstrasse, kann eine Vorzone etabliert werden, die als Vorfahrt, zu Anlieferungs- und Entsorgungszwecken und für Besucher- und Kurzzeitparkplätze genutzt werden kann. Die Vorzone ist somit ein wichtiger Baustein für die Aktivierung der Erdgeschosses und die langfristige Belebung des Quartiers in diesem Bereich.

Vorfahrt Allmend-  
strasse

Entlang der Haspelstrasse wird durch die Grundeigentümerin zudem ein informeller Anlieferungsbereich vorgesehen. Er wird gegenüber dem offiziellen Anlieferungsbereich in der Vorzone untergeordnet betrachtet und somit

Untergeordneter  
Anlieferungsbereich

nicht gesondert gekennzeichnet (keine Beschilderung oder Bodenmarkierung). Er dient lediglich als Abstellfläche für Zügelwagen, Gärtnerunterhalt, etc



Planausschnitt  
Baufeld B1 – Situation Vorfahrt / Vorzone

Nach vorgängiger Abstimmung wird das Konzept zur Vorfahrt entlang der Allmendstrasse aus verkehrlicher Sicht von Tiefbauamt (TAZ) und Dienstabteilung Verkehr (DAV) der Stadt Zürich unterstützt. Ebenso wurde das Konzept für die Zufahrt der Feuerwehr vorgängig mit Schutz und Rettung Stadt Zürich (SRZ) abgestimmt (vgl. Anhang 5)

## Art. 15 Parkierung

<sup>1</sup> Innerhalb des Gestaltungsplanperimeters sind insgesamt maximal 155 Autoabstellplätze zulässig.

Das Quartier Manegg bietet in fussläufiger Distanz Einkaufsmöglichkeiten, Dienstleister, öffentliche Einrichtungen und Naherholungsräume sowie eine Haltestelle der SZU Linie S4, die das Quartier sehr gut und in nur 10 Minuten mit der Zürcher Innenstadt verbindet. Weiter besteht in der Manegg mit der geplanten Bebauung ein grosses Potenzial für öffentliche oder private Sharing-Angebote von Autos oder Zweiradfahrzeugen.

Mit dem Projekt wird eine urbane Mieterschaft im mittleren Segment angesprochen. Ca. 45% des Gesamtprojekts werden durch einen gemeinnützigen Bauträger realisiert. Nachhaltige Mobilität (ÖV, Fuss- und Radverkehr, Car- und Bike-Sharing) soll gefördert werden.

Nach aktuellem Planungsstand kann der Minimalbedarf gemäss privatem Gestaltungsplan Manegg knapp erreicht werden.

Der Minimalbedarf gemäss GP Manegg ist nachzuweisen. Werden weniger Parkfelder erstellt, ist ein Mobilitätskonzept zu erstellen. Gemäss dem übergeordneten GP Manegg Art. 22 Abs. 1 gilt die PPV subsidiär.

Mit der zusätzlichen Bestimmung im EGP zur maximalen Abstellplatzzahl von 155 werden die Vorschriften des GP Manegg präzisiert. Die Anzahl von 155 Abstellplätzen umfasst gegenüber dem Richtprojekt einen angemessenen Handlungsspielraum von etwa 8 Abstellplätzen für zukünftige Nutzungsänderungen, beispielsweise in den Erdgeschossen entlang der Allmendstrasse.

Eine detaillierte Aufschlüsselung der Abstellplätze befindet sich im Anhang 3.

Rahmenbedingungen zur Reduktion der PP-Zahl gegeben

Orientierung am Minimalbedarf gemäss übergeordnetem GP

Um ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten der Bewohner zu fördern, sind folgende Massnahmen geplant:

- CarSharing-Angebot: Eigenes CarSharing-System mit 1-2 Sharing-Autos oder externe Lösungen wie z.B. mobility@home
- BikeSharing: Analog zum Car-Sharing kann den Bewohnern und Beschäftigten ein BikeSharing-Angebot zur Verfügung gestellt werden. (z.B. Cargo-Bikes, E-Bikes, Velo-Anhänger)
- Velo-Infrastruktur: Leicht zugängliche Veloräume innerhalb der Gebäude mit entsprechender Infrastruktur (Steckdosen für E-Bikes, Velopumpstation, Werkzeuge für Reparaturen etc.)
- Information und Bewusstseinsbildung: Informationen zu den Mobilitätsangeboten, sowie zum öffentlichen Verkehr (z.B. real-Time- Abfahrtsanzeige) unterstützen einerseits die Nutzer bei der Wahl der geeignetsten Mobilitätsform und dienen gleichzeitig auch zur Bewusstseinsbildung hin zu einer nachhaltigen Mobilität.

Massnahmen zur  
Beeinflussung des  
Mobilitätsverhaltens

<sup>2</sup> Davon dürfen maximal zehn Abstellplätze für Besuchende und Kundschaft, sowie für Anlieferung, Taxi und Carsharing-Angebote oberirdisch angeordnet werden – davon entlang der Haspelstrasse maximal zwei. Die betreffenden Autoabstellplätze sind in den im Plan bezeichneten Bereichen anzuordnen.

Die Standorte der Abstellplätze für Besuchende und Kundschaft sowie für Anlieferung, Taxi und Carsharing-Angebote sind oberirdisch primär im Bereich der Vorfahrt vorgesehen. Des Weiteren werden zwei Abstellplätze für Besuchende und Kundschaft entlang der Haspelstrasse vorgesehen. Somit können einerseits kurze Wege ins Areal ermöglicht werden und andererseits, aufgrund der untergeordneten Anzahl der Abstellplätze, die Eingänge ins Areal attraktiv gestaltet werden. Der Minimalbedarf an Parkfeldern für Besuchende ist in jedem Fall zu erstellen. Er darf auch mit einem Mobilitätskonzept nicht unterschritten werden, vgl. Art. 8 Abs. 5 PPV.

Abstellplätze im  
Bereich der Vorfahrt

## Art. 16 Fuss- und Veloverkehr

<sup>1</sup> Die Hauptzugänge müssen für den Fuss- und Veloverkehr der Bewohnenden, Besucherinnen und Besucher sowie Mitarbeitenden, Kundinnen und Kunden der Betriebe im Gestaltungsplanperimeter gut zugänglich sein.

Entsprechend dem übergeordneten Gestaltungsplan (Art. 21) ist das Gebiet für den Fuss- und Veloverkehr für die Bewohnenden und die Mitarbeitenden im Gestaltungsplanperimeter durchlässig zu gestalten (siehe auch Art. 17, Abs. 2).

Durchlässigkeit sicherstellen

<sup>2</sup> Die Anzahl der ungedeckten oberirdischen Veloabstellplätze ausserhalb der Hauptbauten darf 25 Prozent der erforderlichen Gesamtmenge der zu erstellenden Veloabstellplätze nicht überschreiten.

Die Berechnung der Veloabstellplätze erfolgt gemäss Parkplatzverordnung der Stadt Zürich (PPV). Demnach werden 602 Veloabstellplätze im Gestaltungsplanperimeter realisiert. Von diesen Veloabstellplätzen werden 144 Abstellplätze in der Tiefgarage sowie 458 Abstellplätze oberirdisch geplant.

450 oberirdische  
Veloabstellplätze

Von den oberirdischen Abstellplätzen sind 324 Abstellplätze für Anwohnerinnen und Anwohner in Veloräumen innerhalb der Bauten vorgesehen, 134 Abstellplätze ungedeckt im Aussenraum.

Von den 134 ungedeckten Veloabstellplätzen im Aussenraum sind 62 Veloabstellplätze für Besuchende vorgesehen. Die ungedeckten oberirdischen Veloabstellplätze machen aktuell einen Anteil von 22 Prozent an der Gesamtmenge der Veloabstellplätze aus.

Veloabstellplätze  
für Besuchende

## Umgebung

Im Folgenden wird das Konzept der Freiraumgestaltung nach aktuellem Planungsstand erläutert:

*Eine mit Bäumen gestaltete Platzabfolge bildet den zentralen Begegnungsort der Siedlung. Sie dient als Plattform für gemeinschaftliche Aktivitäten wie Feste, Events und bietet für alle Altersstufen ein Erholungs- und Spielangebot. Synergien und zusätzliche Bespielmöglichkeiten entstehen durch den Gemeinschaftsraum und den Kindergarten, welche direkt anschliessen, beziehungsweise sich in unmittelbarer Nachbarschaft befinden. Die Baumpflanzungen sind inselartig zusammengefasst. Dadurch entsteht eine räumliche Gliederung mit Nischen und kleinen Plätzen. Dies ermöglicht den gleichzeitigen Aufenthalt von Bewohnergruppen mit unterschiedlichen Bedürfnissen. Die Platzabfolge ist durchgehend unterbaut und verfügt über keinen direkten Bodenanschluss. Deshalb werden die bepflanzten Flächen entweder angehügelt oder durch seitliche mauerartige Einfassungen angehoben. Dies gewährleistet einerseits die erforderliche Substrathöhe für die progressive Entwicklung der Bäume, und stärkt andererseits die räumliche Gliederung. Wo möglich werden die Grünflächen zur Versickerung des Oberflächenwassers an den Belagsrändern abgesenkt.*

Beschrieb  
Platzabfolge

*Die Vorzone der Haspelstrasse nimmt den westlichen Anknüpfungspunkt der Passerelle „Allmendstrasse“ auf und gewährleistet die Quartierverbindung in Ost-West Richtung. Wo möglich wird die Belagsfläche aufgebrochen und mit schmalkronigen sommergrünen Bäumen der Hartholzzone bepflanzt. Das gewährleistet die Etablierung der übergeordneten Grünachse im Abschnitt Allmendstrasse – Spulenberg. Die Öffnung zwischen den Baufeldern bezeichnet den Eingangsbereich zum Areal. Seitlich sind die Flächen für die Ein- und Ausfahrten, und zur Versorgung der Siedlung angeordnet.*

Vorzone  
Haspelstrasse

*Im Bereich des eingeschobenen mittleren Baukörpers befinden sich im Erdgeschoss die öffentlich frequentierten Nutzungen Dienstleistung und Kindergarten. Die vorgelagerte Platzfläche ist als Adresse übersichtlich und einladend gestaltet. Die gepflasterte Belagsfläche und die durchgehende Trogbepflanzung mit schmalkronigen Kleinbäumen und Sträuchern schaffen einen hochwertigen repräsentativen Charakter. Entlang des öffentlichen Fussweges sind Besucherparkplätze und die Entsorgung angeordnet.*

Vorzone  
Allmendstrasse

*Die Vorgärten prägen mit niedrig wachsenden Blühsträuchern, Stauden und Gräsern die Hauszugänge. Zusammenhängend bilden sie ein grünes Band entlang der Allmendstrasse.*

*Der Aussenbereich ist dem Kindergarten 1 und 2 vorgelagert. Die Unterteilung in harte, weiche, mineralische und grüne Bereiche ermöglicht zahlreiche Nutzungen. Kleine Bäume und Sträucher überstellen den Aussenbereich. Sie unterstützen eine zweckmässige räumliche Gliederung und spenden den notwendigen Schatten im Sommer. Die Unterteilung in offene und bepflanzte nischenartige Bereiche erlaubt die gleichzeitige Nutzung durch verschiedene Kindergruppen. Mobiliar für Spiel und Aufenthalt ermöglichen eine vielseitige altersgerechte Aneignung. Der Aussenbereich ist während des Betriebs eingefriedet, sodass weder eine Gefährdung durch die Sihl noch durch die Allmendstrasse entstehen kann. Ausserhalb des ordentlichen Betriebs kann der Aussenbereich zusammen mit dem übrigen Siedlungsfreiraum von allen Bewohner- und Bewohnerinnen genutzt werden.*

Kindergarten  
Aussenbereich

*Das Spielangebot ist umfassend und ergibt sich aus allen Erschliessungs- und Aufenthaltsflächen samt den Wiesenflächen, welche sich abgewandt von der Allmendstrasse befinden. Angliedert an die Platzabfolge und im Aussenbereich des Kindergartens befinden ausgezeichnete Zonen mit hochwertigen Spiel- und Klettergeräten. Ein separater Kleinkinderbereich befindet sich im Schatten der Grossbäume. Insgesamt werden die Bedürfnisse der verschiedenen Altersgruppen samt den spezifischen Aktivitäten (Geschicklichkeit, Gruppen- und Gestaltungsspiele, Bewegung und Sport) berücksichtigt.*

Spielbereiche

*Die Bepflanzung mit einheimischen standortgerechten Sträuchern und Bäumen orientiert sich in der Artenzusammensetzung am Uferbereich und an der ufernahen Gehölzbeständen der Sihl. Die Wiesenflächen erstrecken sich abschnittsweise vom Spulenweg bis in Fassadennähe. Dadurch erfolgt die ökologische Vernetzung mit den Uferwiesen. Der Anteil an versiegelten Flächen wird zu Gunsten von Erschliessungs- und Aufenthaltsflächen mit durchlässigen, kiesigen Belägen reduziert. Das Oberflächenwasser wird über die belebte Bodenschicht der Versickerungsmulden abgeleitet. Die Dachflächen werden extensiv begrünt. Zudem erfolgt die Retention des Oberflächenwassers auf der gesamten Dachfläche.*

Ökologischer  
Ausgleich

*Die Freihaltezone wird im Sinne einer sanften Terrain-Modellierung mit trockenen Böschungen und wechselfeuchten Mulden ausgebildet. Die abwechslungsreiche Bepflanzung mit Kleinsträuchern, Feuchtstauden und trockenem Kiesrasen ermöglicht die Entwicklung einer wertvollen gewässernahen Fauna und Flora. Die Freihaltezone und der übrige Siedlungsfreiraum sind durch eine zusammenhängende Gestaltung geprägt. Schmale Kieswege gewährleisten die räumliche Vernetzung mit dem Spulenweg.*

Uferbereich und  
Freihaltezone

(kursiv: Zitat der planenden Landschaftsarchitekten)

## Art. 17 Freiraumgestaltung

<sup>1</sup> Mit der ersten Baueingabe ist ein Umgebungsplan für den gesamten Geltungsbereich einzureichen, der die Gestaltung sowie die zweckmässige Ausstattung und Ausrüstung aller Freiräume umfasst.

Die Bepflanzung und Oberflächengestaltung hat sich gemäss Gestaltungsplan Manegg<sup>8</sup> (Art. 16) an der natürlichen benachbarten Vegetation des Sihlufers (aumentypische Gehölze, Wiesen- und Kiesflächen) zu orientieren. Die Freiraumgestaltung soll nach einer einheitlichen, übergeordneten Gestaltung über den gesamten Perimeter erfolgen. Durch eine gesamthafte Betrachtung bei der ersten Baueingabe ist diese auch bei einer Realisierung in Etappen gewährleistet.

Das Areal «Obere Allmend» befindet sich auf der unteren Stadtebene, einer der Sihl zugehörigen Schotterterrasse. Die am Spulenweg angeordnete Freihaltezone greift die Gestaltung und Ufervegetation der benachbarten Sihl auf und wird in dem den Gebäuden vorliegenden Freiraum an die Bebauung herangetragen. Auf dem Areal sind keine privaten, abgetrennten Aussenräume vorgesehen, insofern kann der Freiraum auf dem Areal gestalterisch dem Erlebnis Sihlraum zugeordnet werden.

Integration Freihaltezone

Im Rahmen des ökologischen Ausgleichs und zur Reduzierung des urbanen Wärmeinseleffektes werden versiegelte Flächen minimiert und das Areal von Grünflächen durchzogen. Aufenthaltsflächen werden nach Möglichkeit mit durchlässigen oder zumindest nicht versiegelten Belägen erstellt. Grosszügige Wiesenflächen mit lockerer Baumpflanzung tragen durch Entsiegelung, erhöhter Verdunstung und Beschattung zu einem positiven Umfeld und Stadtklima bei.

Reduzierung des urbanen Wärmeinseleffekts

<sup>2</sup> Das Areal ist durchlässig zu gestalten.

<sup>3</sup> In den im Plan gekennzeichneten Bereichen sind fussläufige Verbindungen an den Spulenweg sicherzustellen.

Das Planungsgebiet ist entsprechend dem übergeordneten Gestaltungsplan (Art. 21) durchlässig zu gestalten und an übergeordnete Fuss- und Veloverbindungen anzubinden. Ziel sollte sein, dass das Areal insbesondere für den Fussverkehr offen ist, jedoch keine öffentliche Velo- oder Fussgängeroute durch das Areal geführt werden und entsprechende Verpflichtungen für die Grundeigentümerinnen entstehen. Mit den Durchgängen zwischen den Gebäuden in den Baufeldern A2 und B1 sowie B1 und B2 sollen fussläufige Verbindungen an den Spulenweg ermöglicht werden. Diese Verbindungen werden durch das arealinterne Fusswegenetz abgedeckt. Die Wegeführung dient dabei nicht primär der kürzesten Verbindung zur Durchwegung des Areals sondern wird so angelegt, dass die Privatsphäre der Bewohner der Wohnungen im Erdgeschoss oder Hochparterre respektiert wird.

Fussläufige Verbindungen durch das Areal

Die Durchlässigkeit wird im Rahmen der Baubewilligung geprüft. Einzelne Abschränkungen und Einfriedungen zur Absturzsicherung sind möglich. Insbesondere für einen Aussenbereich der Kindergartengruppen und des Hortes

Einfriedung Aussenbereich Kindergarten

<sup>8</sup> vom 10. März 2010, AS 701.350.

besteht die Möglichkeit, gewisse Massnahmen zum Schutz der Kinder bzw. zur Erleichterung der Aufsicht zu ergreifen.

Entlang der westlichen Parzellengrenze besteht eine Objektschutzmassnahme, die sich in Form von DIN-Trägern (T-Trägern) mit Bohlen ähnlich wie Dammbalken darstellt. Diese wurde zusammen mit dem Eiswehr erstellt, welches die Stützen der Sihllochstrasse vor Eisschlag schützen soll. Die Objektschutzmassnahme wurde zum Schutz vor rückgestauten Eisschollen erstellt. Die DIN-Träger gehören wie auch das Eiswehr dem ASTRA. Für den Betrieb und Unterhalt ist das Tiefbauamt des Kanton Zürich verantwortlich. Nach heutigem Wissensstand dürfen sie nicht ersatzlos aufgehoben werden. Es ist aber aktuell eine Anfrage beim ASTRA hängig, ob die Massnahmen überhaupt noch notwendig sind. Falls der Objektschutz nicht aufgehoben werden darf, sollen die Stahlträger sorgfältig in die Umgebungsgestaltung eingebettet werden. Für die Holzbohlen existiert ein Lager unter dem Widerlager der Autobahnbrücke. Für die Einbettung in die Umgebungsgestaltung gilt der Vorbehalt, dass sie in einigen Jahren womöglich doch wegkommen werden, da der geplante Sihlentlastungsstollen möglicherweise eine Neubetrachtung erlauben wird.

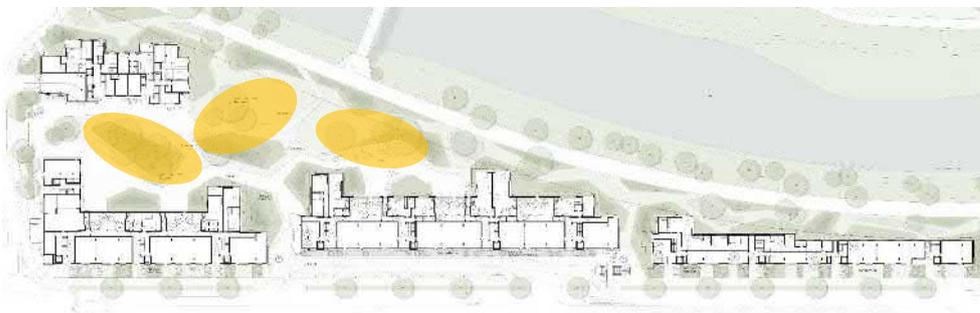
Objektschutzmassnahmen mit Bezug zum Eiswehr

<sup>4</sup>Für Baumstandorte ist genügend Wurzelraum zu belassen. Auf unterbauten Flächen muss eine ausreichend hohe Aufbaustärke zum Pflanzen von Bäumen beibehalten werden. Für grosskronige Solitär-bäume in der «Platzabfolge» muss eine Überdeckung von im Mittel mindestens 1,3 m Gesamtaufbauhöhe eingehalten werden. Für alle weiteren Solitär-bäume auf unterbauten Flächen im Gestaltungsplanperimeter ist eine Überdeckung zwischen 1 m und 1,3 m Gesamtaufbauhöhe einzuhalten.

Orientierung an Vegetation Sihlufer

Über der Tiefgarage werden die notwendigen Überdeckungen für Solitär-bäume von gesamthaft 1,00 m – 1,30 m über Geländemodellierungen erreicht. Darüber hinaus soll innerhalb der «Platzabfolge», im Zentrum des Areals, die Entwicklung von grosskronigen Solitär-bäumen sichergestellt werden. Zu diesem Zweck wird in diesem Bereich eine Überdeckung von im Mittel mindestens 1,30 m festgelegt.

Überdeckung Solitär-bäume



Übersichtsplan - Standorte grosskronige Solitär-bäume im Bereich der Tiefgarage

Die Ersatzflächen für das Naturschutzinventarobjekt (KSO-51.03 «Pionier- und Ruderalflächen Allmendstrasse/Bruchstrasse») von 968 m<sup>2</sup> werden als extensive Blumenwiese (zum Beispiel OH-ch Naturflora mit einheimischen Wildstauden oder eingebrachte Staudensoden) im Bereich der Freihaltezone vorgesehen.

Ersatzflächen Naturschutzinventarobjekt

## Art. 18 «Platzabfolge»

<sup>1</sup> Innerhalb der allgemeinen Umgebungsfläche ist eine zusammenhängende «Platzabfolge» zu gestalten, die eine Grösse und räumliche Ausdehnung von mindestens 750 m<sup>2</sup> aufweist. Sie ist mit Bäumen zu gestalten.

In den zentralen Bereichen zwischen den Baufeldern A1 und A2/B1 werden kleinere Plätze als Aufweitungen des Wegnetzes vorgeschlagen, die als Aufenthalts- und Spielbereiche fungieren und Raum für gemeinschaftliche Veranstaltungen und Tätigkeiten der Bewohner und EG-Nutzer (z.B Kindergarten, Geschäfte oder Büro) bieten. Entsprechend der Festlegungen unter Artikel 17 können diese Bereiche durch die Setzung von grosskronigen Solitärbäumen gestaltet und durch diese beschattet werden. Die Mauern, die die Pflanzbereiche begrenzen, dienen als Sitz- und Liegeflächen.

Aufenthalts-  
bereiche

<sup>2</sup> Für Kindergärten, Kindertagesstätten, schulergänzende Betreuungseinrichtungen und Ähnliches ist ein geeigneter Aussenraum von mindestens 300 m<sup>2</sup> auszuweisen.

Werden Kindergärten, Kindertagesstätten, schulergänzende Betreuungseinrichtungen und Ähnliches auf dem Areal angesiedelt, müssen für die entsprechende Nutzung Aussenräume ermöglicht werden, die den Anforderungen, der Betreuungseinrichtung bzw. der privatrechtlichen Regelung zwischen Grundeigentümerin und Stadt Zürich entsprechen. Für zwei Kindergartengruppen sowie eine Betreuungseinrichtung meldet das Immobilienamt der Stadt Zürich Abteilung für Schul- / Sport- und Gesundheitsbauten einen Bedarf von 300 m<sup>2</sup> im Aussenraum an. Die Fläche kann auf zwei Bereiche verteilt werden, beispielsweise eine klar abgegrenzte Fläche und einen Spielplatzbereich, der auch von der Siedlung mitgenutzt werden kann.

Aussenraum für  
Kindergärten etc.

## Art. 19 Freiflächenziffer, Freihaltezone, Vorgärten

<sup>1</sup> Zwischen zukünftigen Parzellen innerhalb des Gestaltungsplanperimeters dürfen jeweils 20 Prozent der zu erstellenden Freiflächen, die der Freiflächenziffer angerechnet werden, transferiert werden. Die Übertragung der Freifläche muss sich im Rahmen von Art. 15 Abs. 3 des privaten Gestaltungsplans Manegg<sup>9</sup> bewegen.

Gemäss Gestaltungsplan Manegg<sup>10</sup> (Art. 15) beträgt die Freiflächenziffer (FFZ) für das Teilgebiet E grundsätzlich 20 Prozent. Die Freiflächenziffer erhöht sich auf 30 Prozent, wenn der Wohnanteil 30 Prozent oder mehr beträgt.

30 Prozent  
Freiflächenziffer

Bezugsgrösse für die Berechnung der FFZ ist die Parzellenfläche. 20 Prozent der zu erstellenden Freiflächen, welche der Freiflächenziffer angerechnet werden, dürfen zwischen den Parzellen transferiert werden (und sich die Übertragung der Freifläche im Rahmen von Art. 15 Abs. 3 des Gestaltungsplans Manegg<sup>11</sup> bewegt). Der Bereich der Freihaltezone ist dabei nicht anrechenbar. Die Parzellenfläche abzüglich der nicht anrechenbaren Flächen

Massgebliche  
Grundfläche

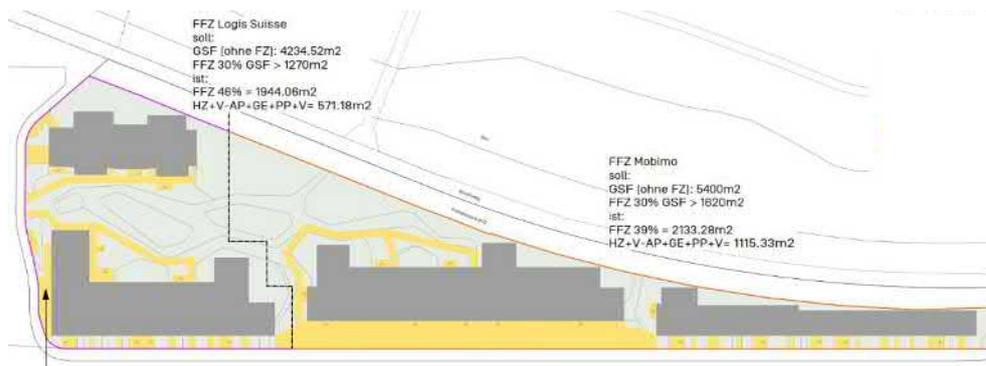
<sup>9</sup> vom 10. März 2010, AS 701.350.

<sup>10</sup> vom 10. März 2010, AS 701.350

<sup>11</sup> vom 10. März 2010, AS 701.350

stellt die massgebliche Grundfläche für die Berechnung der FFZ dar. Von dieser Fläche sind mindestens 30 Prozent Freifläche auszuweisen. Im untenstehenden Plan ist in grüner Farbe die massgebliche Grundfläche für die Berechnung der FFZ dargestellt. In gelber Farbe sind die Erschliessungsflächen dargestellt, die der Freifläche nicht angerechnet werden dürfen und in Abzug gebracht werden müssen.

Der Plan und die Berechnung sind ebenfalls in Anhang 7 dargestellt.



Schema Freiflächenziffer

Die Berechnung der Freiflächenziffer erfolgt unter Berücksichtigung der zukünftigen Parzellierung des Grundstückes. Die Parzellengrenze kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht konkret angegeben werden. Die Darstellung im Plan zeigt einen schematischen Verlauf.

Berechnung Freiflächenziffer

Für den südlichen Arealteil sind gesamthaft 1'944 m<sup>2</sup> Freifläche bei einer massgeblichen Grundfläche von 4'235 m<sup>2</sup> ausgewiesen, was einem Anteil von 46 Prozent Freiflächen entspricht. Für den nördlichen Arealteil sind gesamthaft 2'133 m<sup>2</sup> Freifläche bei einer massgeblichen Grundfläche von 5'400 m<sup>2</sup> ausgewiesen, was einem Anteil von 39 Prozent Freiflächen entspricht. Mit der Berechnung wird der schematische Nachweis erbracht, dass die vorgeschriebenen Freiflächenziffern für das Areal eingehalten werden kann. Ein genauer Nachweis erfolgt in den Baubewilligungsverfahren, bei denen die Anordnung der Frei- bzw. Erschliessungs- und Abstellflächen genau festgelegt wird.

<sup>2</sup> Innerhalb der Freihaltezone ist vorbehaltlich der Bestimmungen zum Gewässerraum eine geringfügige Geländemodellierung zulässig. Diese darf auch der Versickerung dienen.

Die Gestaltung innerhalb der Freihaltezone soll sich an der Studie Sihlufer-raum von Schmid Landschaftsarchitekten orientieren, in der die einheitliche Gestaltung des Bereichs innerhalb der Freihaltezone zwischen dem Spulenberg und den privaten bebaubaren Arealen aufgezeigt wird.

Zur Umsetzung des übergeordneten Gestaltungsansatzes wird eine geringfügige Geländemodellierung vorgesehen, die auch der Versickerung dienen kann. Auch innerhalb der Freihaltezone ist es möglich geringfügige Geländemodellierungen vorzunehmen. Vorbehalten sind dabei die Bestimmungen

zum Gewässerraum. Gemäss Absprache mit dem ARE sind Terrainanpassungen aus gestalterischen Gründen sowie zu Gunsten einer Versickerungsnutzung zulässig. Der Hochwasserschutz ist zu beachten sowie die im übergeordneten privaten Gestaltungsplan „Manegg“ festgelegten Terrainkoten einzuhalten. Über die Zulässigkeit der Terrainveränderungen wird im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens entschieden.

<sup>3</sup> Mindestens zwei Drittel der Strassen- und Weganstosslängen der gesamten Vorgartenbereiche an der Haspel- und Allmendstrasse sind zu begrünen. Nicht in die Berechnung fallen der Bereich um die Passerelle sowie der Bereich der «Vorzone» vor dem Baufeld B1. Diese Bereiche sind als hochwertig gestaltete Platzflächen auszubilden.

Gemäss ständiger Praxis von Grün Stadt Zürich im Bewilligungsprozess darf das Vorgartengebiet zur Erreichung eines gestalterisch genügenden Erscheinungsbildes (§ 238 PBG) in der Regel zu nicht mehr als einem Drittel der Strassen- bzw. Weganstosslänge für Hauszugang, Garagenzufahrten, Parkplätze, Containerabstellplatz usw. befestigt werden. Bezugsgrösse für die Berechnung der «Vorgarten-Regel» ist in der Regel die jeweilige Strassenanstosslänge.

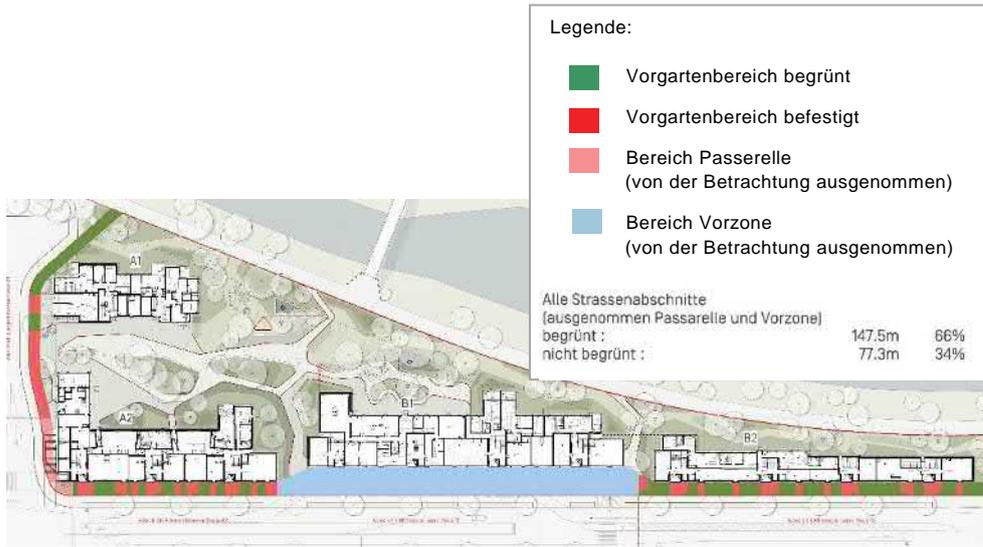
«Vorgarten Regel»

Um eine gewisse Flexibilität im Planungsprozess zu ermöglichen, erfolgt die Betrachtung zusammengefasst über beide Strassenabschnitte (Haspel- und Allmendstrasse). Da aufgrund der Personenströme beim Abgang der öffentlichen Passerelle sowie darunter keine Bepflanzung möglich ist, wird dieser Bereich bei der Betrachtung ausgenommen.

Die Vorzone vor Baufeld B1 ist eine hochwertig gestaltete Platzfläche und dient der Adressbildung und Aktivierung der Erdgeschossnutzungen. Aufgrund der geplanten Zugänge und der freizuhaltenden Schaufensterbereiche, die für die gewünschte Aktivierung der EG Zone notwendig sind, wird auch dieser Bereich von der Betrachtung ausgenommen. Voraussetzung dafür ist eine besonders gute Gestaltung im Sinne eines hochwertigen Auftritts und einer einladenden Adresse. Obwohl ein Teil der Vorzone als Vorfahrt und der Parkierung gilt, soll durch die Gestaltung Aufenthaltsqualität generiert werden. Wo möglich, ist die Vorzone raumwirksam zu begrünen, wobei ein Teil der Begrünung fest im Boden verankert werden soll.

Im Rahmen der ersten Baueingabe für ein Bauvorhaben im Geltungsbereich ist «Grün Stadt Zürich» (GSZ) ein Konzept für die Gestaltung der Strassenanstossbereiche vorzulegen.

Die Lesart der Vorzone reicht von der Gebäudefassade bis an die Parzellengrenze.



Schema Vorgartenregelung

## Art. 20 Entwässerung

<sup>1</sup> Vor der ersten Baueingabe für ein Bauvorhaben im Geltungsbereich ist ERZ Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ) ein Bericht zum Entwässerungskonzept für den gesamten Gestaltungsplanperimeter vorzulegen. Vor der ersten Baueingabe muss das Entwässerungskonzept von ERZ geprüft und genehmigt werden.

<sup>2</sup> Meteorwasser von Platz- und begehbaren Dachflächen ist nach Möglichkeit oberirdisch über eine Humusschicht zu entwässern. Meteorwasser von nicht begehbaren Dachflächen kann unterirdisch versickert werden. Soweit es aus Abwasserqualitätsgründen nicht anders möglich ist, kann Meteorwasser nach möglichst umfangreicher Retention in die Kanalisation abgeleitet werden.

Das im Planungsgebiet anfallende Meteorwasser ist möglichst auf dem Gelände zurückzuhalten und zu versickern. Die verschiedenen Grünflächen im Hofbereich sowie Strassengrün und Gebäudevorzonen dienen entsprechend als Versickerungs- und Retentionsflächen. Insbesondere leicht verschmutztes Regenwasser ist dabei über eine mindestens 50 cm hohe, reinigende Bodenschicht zu versickern, da es nicht in die Kanalisation eingeleitet werden darf. In der Freihaltezone ist gemäss Absprache mit dem ARE eine Versickerungsnutzung zulässig.

Versickerungsflächen

Entsprechend Art. 13 des übergeordneten Gestaltungsplans Manegg sind sämtliche Flachdächer nach Möglichkeit extensiv zu begrünen. Diese dienen der Reinigung und Retention des Meteorwassers, welches dann innerhalb des Perimeters versickert wird.

Begrünung Flachdächer

## Art. 21 Störfallvorsorge

<sup>1</sup> Für Bauten in den Baufeldern A2, B1 und B2 gilt:

- a Fassaden gegen die Allmendstrasse müssen einen genügenden Widerstand gegen eine kurzzeitige Hitzestrahlungseinwirkung aufweisen.
- b Der Zufluss von unfallbedingt freigesetztem Brennstoff ab der Allmendstrasse ist zu verhindern.
- c Es sind Fluchtwege auf die zur Allmendstrasse abgewandten Längsseiten der Baufelder sicherzustellen.
- d Nutzungseinheiten mit schwer evakuierbaren Personen (z.B. Gruppenräume von Kindertagesstätten, Kindergärten, Schulen) sind möglichst auf den zur Allmendstrasse abgewandten Gebäudeseiten anzuordnen. Entlang der Allmendstrasse sind Nebenräume wie Küchen oder Lagerräume zu bevorzugen.
- e Werden Nutzungseinheiten mit schwer evakuierbaren Personen entlang der Allmendstrasse angeordnet, müssen deren Fenster zur Allmendstrasse einen Brandwiderstand EI 30 aufweisen.

Die Allmendstrasse ist Teil einer Hauptstrasse gemäss der Durchgangsstrassenverordnung des Bundes (SR 741.272, Anhang 2) und unterliegt somit der Störfallvorsorge.

Allmendstrasse unterliegt Störfallvorsorge

Die Fassaden zur Allmendstrasse müssen mindestens in der ersten halben Stunde einen ausreichenden Schutz gegen Hitzestrahlung aufweisen. Mit der vorgesehenen Fassadenplanung ist dies gewährleistet.

Fassaden

Mit der Erneuerung der Allmendstrasse werden Versickerungsmulden zwischen den Alleebäumen angelegt. Durch diese wird bereits ein ausreichender Schutz vor Zufluss von Brennstoff gegeben.

Versickerungsmulden

Bei den geplanten Gebäuden der Baufelder A2, B1 und B2 sind Fluchtwege auf die zur Strassenseite abgewandten Längsseiten der Gebäude sicherzustellen.

Fluchtwege

Nach aktueller Planung ist vorgesehen, in Baufeld B1 schulische Nutzungen, Kindergärten oder auch Kindertagesstätten anzusiedeln. Diese Nutzungen gelten aus Sicht der Störfallvorsorge als empfindlich, da sie Personen mit eingeschränkter Evakuierbarkeit umfassen. Gemäss Planungshilfe "Raumplanung und Störfallvorsorge" (ARE/AWEL, 2017) sind deshalb empfindliche Nutzungen grundsätzlich ausserhalb von Konsultationsbereichen von Risikoanlagen anzusiedeln. Aufgrund der Standortgebundenheit sind in Teilgebiet E - im Sinne einer Ausnahme - solche Nutzungen zulässig. Es sind jedoch zusätzliche Massnahmen zur Risikominimierung umzusetzen.

Empfindliche Nutzungen

— Nutzungseinheiten mit schwer evakuierbaren Personen (z.B. Gruppenräume von Kindertagesstätten, Kindergärten, Schulen) sind möglichst auf den zur Allmendstrasse abgewandten Gebäudeseiten anzuordnen. Entlang der Allmendstrasse sind Nebenräume wie Küchen oder Lagerräume zu bevorzugen.

— werden Nutzungseinheiten mit schwer evakuierbaren Personen entlang der Allmendstrasse angeordnet, müssen deren Fenster zur Allmendstrasse einen Brandwiderstand EI 30 aufweisen.

Des Weiteren soll die Erschliessung des Kindergartens über beide Gebäudeseiten erfolgen, damit die Evakuierung zur Flussseite hin jederzeit gewährleistet ist. Eine Evakuierung über das Untergeschoss ist für empfindliche Nutzungen nicht zulässig.

<sup>2</sup> Die Bauvorhaben im Geltungsbereich sind anlässlich des Baubewilligungsverfahrens durch das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), Sektion Betrieblicher Umweltschutz und Störfallvorsorge genehmigen zu lassen.

Für das Baufeld A1 gelten keine Vorschriften zur Störfallvorsorge.

## Art. 22 Energie

<sup>1</sup> Neubauten müssen entweder die Primäranforderung und den Grenzwert für den gewichteten Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung gemäss Minergie-P-Standard sowie den oberen Grenzwert für Graue Energie gemäss Minergie ECO einhalten oder die Zielwerte des Effizienzpfades Energie (SIA 2040:2017) erreichen. Im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens ist zur Umsetzungskontrolle des SIA-Effizienzpfades die Berichterstattung der zuständigen Behörde einzureichen.

<sup>2</sup> Massgeblich sind in Bezug auf Abs. 1 die Standards des Vereins Minergie zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Bestimmung. Der Stadtrat ist befugt, bei Änderungen dieser Standards die jeweils aktuelle Fassung für massgeblich zu erklären.

<sup>3</sup> Der Nachweis der Erfüllung der energetischen Anforderungen gemäss Abs. 1 kann statt für einzelne Bauten auch für mehrere Bauten gemeinsam erfolgen. In diesem Fall muss mit einer fachgerechten Berechnung des gewichteten Energiebedarfs nachgewiesen werden, dass die Anforderungen über die Summe der in Betracht gezogenen Bauten erfüllt werden. Möglich ist dieses Vorgehen, wenn mehrere Bauten gleichzeitig bewilligt werden oder wenn die Anforderungen bei bereits bewilligten Bauten im Sinne einer Vorleistung unterschritten wurden.

<sup>4</sup> Der Energiebedarf für Raumwärme und Warmwasser wird mit Abwärme oder Energie aus erneuerbaren Ressourcen oder Abfall gedeckt. Zur Spitzenlastdeckung und als Redundanz zur Energiebereitstellung mit erneuerbaren Energien darf fossile Energie eingesetzt werden.

Im Art 27 des übergeordneten GP-Manegg sind die Mindestanforderungen an die Energiestandards geregelt.

Planung nach SIA-Effizienzpfad Energie

Im Gegensatz zu den im übergeordneten GP-Manegg stipulierten Anforderungen müssen Neubauten entweder die Primäranforderung an die Fassadenkonstruktion und den Grenzwert für den gewichteten Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung Minergie-P-Standards sowie den oberen Grenzwert für Graue Energie gemäss Minergie ECO einhalten oder aber die Zielwerte des Effizienzpfades Energie (SIA 2040:2017) erreichen. Sofern der Planungsprozess gem. SIA-Effizienzpfades Energie

erfolgen soll, ist ein externes Büro mit der periodischen Überprüfung- und Berichterstattung zu beauftragen, welches die Umsetzung der Massnahmen kontrolliert und einen unabhängigen Bericht erstellt.

Zur Erfüllung der energetischen Kennwerte muss die Energieversorgung für Heizwärme und Warmwasser zu 80 Prozent durch erneuerbare Energiequellen sichergestellt werden. Für die Zielerreichung gem. SIA Effizienz Energie 2040 ist zwingend vorgesehen, dass etwa 50 Prozent der Dachflächen für die Installation von Photovoltaik (PV)-Modulen reserviert werden müssen. Überschlägig kann angenommen werden, dass die PV-Anlage eine Fläche von ca. 2'000 m<sup>2</sup> beanspruchen wird. Da die Möglichkeiten zur Nutzung des Grundwassers bereits durch benachbarte Projekte ausgeschöpft sind und Holzschnitzel- oder Pelletheizungen aufgrund der vermeintlichen Feinstaubbelastung seitens der Stadt Zürich nicht erwünscht sind, liegt der Anschluss an den „Energieverbund Manegg“ (Energiecontracting) nahe.

Energiecontracting  
und Alternativen  
prüfen

Unabhängig hiervon sollen jedoch weitere Alternativen wie Solarthermie, Energiepfähle oder ähnliches geprüft- und umgesetzt werden können.

## Art. 23 Transformatorstation

Eine allfällige Transformatorstation für die Arealversorgung muss in einem Bereich entlang der Allmendstrasse realisiert werden.

Da mit dem aktuellen Planungsstand noch keine Leistungszusammenstellung vorliegt, ist nicht abschliessend geklärt, ob für das Teilgebiet eine eigene Transformatorstation errichtet werden muss. Für den Bedarfsfall soll ein mindestens 50 m<sup>2</sup> grosser Stationsraum im 1. Untergeschoss an der Aussenwand eines Gebäudes entlang der Allmendstrasse oder ausserhalb der Gebäude angrenzend an die nördliche Parzellengrenze vorgesehen werden.

Stationsraum vor-  
sehen

## Art. 24 Lärmimmissionsschutz

<sup>1</sup> Jeder lärmempfindliche Wohnraum muss über ein der Lüftung dienendes Fenster verfügen, an dem die Lärmimmissionsgrenzwerte eingehalten sind.

<sup>2</sup> In den Baufeldern A2, B1 und B2 dürfen bei maximal einem Drittel aller Wohnungen und in diesen bei maximal einem Drittel der lärmempfindlichen Räume pro Wohnung die Immissionsgrenzwerte an allen Fenstern überschritten werden, sofern die Wohnungen über folgendes verfügt:

- a. einen lärmempfindlichen Raum, dessen Belastung an mindestens einem der Lüftung dienenden Fenster die Immissionsgrenzwerte der Lärmempfindlichkeitsstufe ES II gemäss. Art. 43 der Lärmschutz-Verordnung (LSV) <sup>12</sup> einhält; und
- b. einen ruhigen Aussenraum, dessen Lärmbelastung am Tag maximal 60 dB(A) beträgt.

<sup>3</sup> Wohnungen in Baufeld A1 dürfen erst nach Fertigstellung des Rohbaus in Baufeld A2 bezogen werden, sofern sie nicht die Anforderungen an den Lärmschutz gemäss Abs. 1 erfüllen.

Lärmgutachten

---

<sup>12</sup> vom 15. Dezember 1986, SR 814.41.

Für das Teilgebiet E wurde im Rahmen der Vorbereitung des Studienauftrags ein Lärmgutachten erstellt. Das Teilgebiet E wird der Empfindlichkeitsstufe (ES) III zugeordnet. Hiernach ergeben sich die massgeblichen Immissionsgrenzwerte.

In Teilgebiet E bestehen erhebliche Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte (IGW) im Bereich des Strassenlärms. Hiervon sind besonders jene Bereiche betroffen welche unmittelbar an die Allmendstrasse angrenzen. In den oberen Geschossen werden die zukünftigen Wohnungen auch durch die nahegelegene Autobahn betroffen.

Überschreitung der IGW entlang der Allmendstrasse

Gemäss der seit März 2016 geänderten Rechtsprechung muss deshalb im Rahmen eines Baugesuches ein Antrag auf Ausnahmegewilligung gestellt werden, auch wenn jeder lärmempfindliche Raum über ein sogenanntes «Lüftungsfenster» mit IGW-Einhaltung verfügt.

Das Baufeld A2 dient als Lärmriegel für das Baufeld A1. Um die Wirkung des Baufeldes A2 als Lärmriegel für das Baufeld A1 sicherzustellen, ist die vorgeschriebene Etappierung notwendig, d.h. die Wohnungen im Baufeld A1 dürfen erst nach Fertigstellung des Rohbaus im Baufeld A2 bezogen werden, sofern sie nicht gemäss Art. 20 Abs. 1 die Anforderungen an den Lärmschutz erfüllen.

Etappierung

Des Weiteren wurden die Lärmemissionen der Tiefgaragenzufahrt (TG-Zufahrt) überprüft. Dabei wurde festgestellt, dass lediglich an einem einzelnen Messpunkt an der Fassade oberhalb der TG-Zufahrt die relevanten Grenzwerte überschritten werden. Im Rahmen der Überarbeitung des Studienauftragsprojekts zum Vorprojekt wird diesem Punkt durch entsprechende bauliche Massnahmen oder Massnahmen bei der Strukturierung der Wohnräume Rechnung getragen.

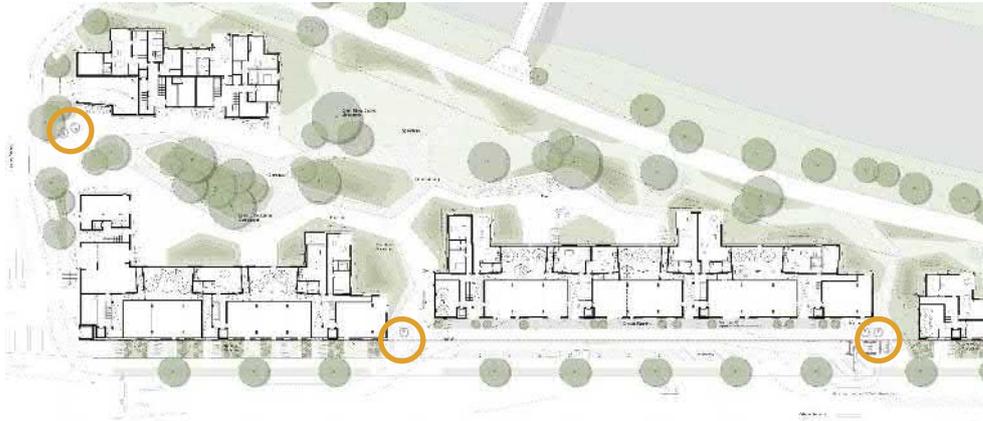
## Art. 25 Abfallsammelstellen

<sup>1</sup> Im Bereich der Haspelstrasse und im Bereich des rückspringenden Baufeldes B1 entlang der Allmendstrasse sind Unterflurabfallsammelstellen einzurichten.

<sup>2</sup> Die Anlagen für Unterflurabfallsammelstellen dürfen im Strassenabstand- oder Baulinienbereich angeordnet werden.

Die Abfallsammelstellen der Überbauung sind verteilt an der Haspelstrasse und der Vorzone entlang der Allmendstrasse verortet. Hier befinden sich nach aktueller Annahme insgesamt sechs Unterflurcontainer (UFC).

Verortung Unterflurcontainer



Übersichtsplan –  
Vorgesehene UFC-  
Standorte

## Planungsverfahren

Der ergänzende private Gestaltungsplan «Obere Allmend – Manegg» wurde am 2. Mai 2018 dem Amt für Raumentwicklung (ARE) der Baudirektion des Kantons Zürich zur Vorprüfung eingereicht. Die Rückmeldungen des Kantons, die in einem Schreiben des ARE vom 9. August 2018 zusammengefasst sind, betreffen insbesondere formale Anpassungen für die Darstellung, Ergänzungen der planungs- und baurechtlichen sowie umweltrelevanter Rahmenbedingungen, Empfehlungen zu Formulierungen betreffend Freihaltezone und Gewässerraum. Unter Berücksichtigung der Anträge aus der Vorprüfung kann eine Bewilligung in Aussicht gestellt werden.

Die von der Baudirektion vorgebrachten Hinweise und Auflagen wurden geprüft, mit den zuständigen kantonalen Stellen geklärt und der Gestaltungsplan entsprechend überarbeitet.

Der ergänzende private Gestaltungsplan «Obere Allmend – Manegg» wurde vom 12. Januar 2019 bis 12. März 2019 öffentlich aufgelegt (Mitwirkung). In dieser Zeit wurden keine Einwendungen eingereicht. Zuvor wurden die Gestaltungsplandokumente (Plan, Vorschriften und Planungsbericht) zur Ämtervernehmlassung und zur kantonalen Vorprüfung eingereicht. Die entsprechenden Rückmeldungen wurden in den Gestaltungsplandokumenten integriert.

Nach der Genehmigung durch die Baudirektion erfolgen die öffentliche Bekanntmachung und eine 30-tägige Rekursfrist. Nach Ablauf der ungenutzten Rekursfrist oder der Erledigung allfälliger Einsprachen wird der ergänzende Gestaltungsplan vom Stadtrat in Kraft gesetzt.

## Anhang

- Anhang 1: EG-Plan mit Umgebung
- Anhang 2: Visualisierungen des Referenzprojekts
- Anhang 3: Berechnung Parkplätze, Veloabstellplätze
- Anhang 4: Lärmgutachten
- Anhang 5: Feuerwehrezufahrt
- Anhang 6: Interpolation Terrainkoten
- Anhang 7: Schema Berechnung Freiflächenziffer
- Anhang 8: Situationsplan Gestaltungsplan

# Ergänzender Gestaltungsplan «Obere Allmend – Manegg» für das Teilgebiet E

Anhang zum Erläuterungsbericht  
17.05.2019



**Grundeigentümerinnen**

Mobimo AG  
Seestrasse 59  
8700 Küsnacht

Logis Suisse AG  
Haselstrasse 16  
5401 Baden

**Entwicklungspartner**

Mobimo AG  
Logis Suisse AG

**Erarbeitung Gestaltungsplan**

Sophie Schneebeli  
Livia Breitenstein  
Sandra Mischke

EBP Schweiz AG  
Mühlebachstrasse 11  
8032 Zürich  
Schweiz  
Telefon +41 44 395 16 16  
info@ebp.ch  
www.ebp.ch

**Referenzprojekt**

Hauenstein La Roche Schedler Architekten  
Schöneeggstrasse 27  
8004 Zürich

**Umgebungskonzept**

ASP Landschaftsarchitekten  
Tobeleggweg 19  
8049 Zürich

Druck: 17. Mai 2019  
EGP Manegg E\_Anhang.docx  
Projektnummer: 216399.00



# Anhang

Anhang 1: EG-Plan mit Umgebung

Anhang 2: Visualisierungen des Referenzprojekts

Anhang 3: Berechnung Parkplätze, Veloabstellplätze

Anhang 4: Lärmgutachten

Anhang 5: Feuerwehrezufahrt

Anhang 6: Interpolation Terrainkoten

Anhang 7: Schema Berechnung Freiflächenziffer

Anhang 8: Situationsplan Gestaltungsplan

Anhang 1: EG-Plan mit Umgebung (Verkleinerung auf A3)



## Anhang 2: Visualisierungen des Referenzprojekts



Visualisierung Allmendstrasse



Visualisierung Hof



Modell 1:500



Modell 1:500



Stadtmodell 1:10'000

## Anhang 3: Berechnung Parkplätze, Veloabstellplätze

AUTOABSTELLPLÄTZE

Baufeld	Anzahl Wohnungen	GNF m2	Minimalbedarf GP 70% 1PP/120m2 x 0.7 1PP/140m2 x 0.7 Gewerbe	davon Besucher W 10% / G 30%	Minimalbedarf PPV 60% 1PP/120m2 x 0.6 1PP/120m2 x 0.6 Gewerbe	davon Besucher W 10% / G 30%	heutiger Projektstand 1PP/120m2 x 0.7 Gewerbe	davon Besucher W 10% / G 30%	davon rollstuhlgerecht W 1/25 PP, G 1/50 PP
A1 Wohnen	38	4018	23.4	2	20.1	2	19	2	
A1 Gewerbe	4	101	0.5	0	0.5	0	0.6	1	
<b>A1</b>		<b>4119</b>	<b>23.9</b>	<b>2</b>	<b>20.6</b>	<b>2</b>	<b>19.6</b>	<b>3</b>	
A2 Wohnen	73	6262	36.5	4	31.3	3	36.5	3	
A2 Gewerbe	5	515	2.6	1	2.6	1	3	1	
<b>A2</b>		<b>6777</b>	<b>39.1</b>	<b>5</b>	<b>33.9</b>	<b>4</b>	<b>39.5</b>	<b>4</b>	
<b>A1+A2 (Logis)</b>	<b>111</b>	<b>10896</b>	<b>63</b>	<b>7</b>	<b>54.5</b>	<b>6</b>	<b>59.1</b>	<b>7</b>	
B1 Wohnen	98	8160	47.6	5	40.8	4	49	4	
B1 Gewerbe	4	509	2.5	1	2.5	1	3	1	
<b>B1</b>		<b>8669</b>	<b>50.1</b>	<b>6</b>	<b>43.3</b>	<b>5</b>	<b>52</b>	<b>5</b>	
B2 Wohnen*	65	5438 *	31.7	3	27.2	3	32.5	3	
B2 Gewerbe	4	340	1.7	0	1.7	0	2	1	
<b>B2</b>		<b>5778</b>	<b>33.4</b>	<b>3</b>	<b>28.9</b>	<b>3</b>	<b>34.5</b>	<b>4</b>	
<b>B1+B2 (Mobimo)</b>	<b>163</b>	<b>14447</b>	<b>83.5</b>	<b>9</b>	<b>72.2</b>	<b>8</b>	<b>86.5</b>	<b>9</b>	
PP Wohnen	274	23878	139.2	13.9	119.4	11.9	137	13.7	Min. 5-6
PP Gewerbe		1465	7.3	2.2	7.3	2.2	8.6	2.6	
<b>Logis + Mobimo</b>	<b>274</b>	<b>25343</b>	<b>146.5</b>	<b>16.1</b>	<b>126.7</b>	<b>14.1</b>	<b>145.6</b>	<b>16.3</b>	<b>5-6</b>

VELOABSTELLPLÄTZE

Baufeld	GNF m2	Abstellplätze PPV 1PP/40m2 1PP/300m2	davon Besucher W 10% / G 50%	davon Bewohner
A1 Wohnen	4018	100.5	10	90
A1 Gewerbe	101	0.3	0	
<b>A1</b>	<b>4119</b>	<b>100.8</b>	<b>11</b>	<b>90</b>
A2 Wohnen	6262	156.6	16	140.6
A2 Gewerbe	515	1.7	1	1
<b>A2</b>	<b>6777</b>	<b>158.3</b>	<b>17</b>	<b>142</b>
<b>A1+A2 (Logis)</b>	<b>10896</b>	<b>259.1</b>	<b>28</b>	<b>232</b>
B1 Wohnen	8160	204	20	184
B1 Gewerbe	509	1.7	1	1
<b>B1</b>	<b>8669</b>	<b>205.7</b>	<b>21</b>	<b>185</b>
B2 Wohnen	5438	136	14	122
B2 Gewerbe	340	1.1	0	
<b>B2</b>	<b>5778</b>	<b>137.1</b>	<b>15</b>	<b>122</b>
<b>B1+B2 (Mobimo)</b>	<b>14447</b>	<b>342.8</b>	<b>36</b>	<b>307</b>
V-AP Wohnen	23878	597.1	60	536.6
V-AP Gewerbe	1465	4.8	2	2
<b>Logis + Mobimo</b>	<b>25343</b>	<b>602</b>	<b>62</b>	<b>540</b>

## Anhang 4: Lärmgutachten

# Abklärungen Lärmauswirkungen

26. Oktober 2016

12500-309js\_abklärungen lärm\_  
2016-10-26.docx

**Überbauung  
Areal Manegg  
Teilgebiet E  
8041 Zürich**

# Akustik

**mühlebach partner ag**   
AKUSTIK + BAUPHYSIK

Schulstrasse 9  
CH-8542 Wiesendangen

Tel 052 320 90 20

Fax 052 320 90 21

[info@bau-physik.ch](mailto:info@bau-physik.ch)

**Abklärungen Lärmauswirkungen**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b><u>Objektdaten und Grundlagen</u></b>	<b>3</b>
1.1	Objekt	3
1.2	Auftraggeber	3
1.3	Auftragnehmer	3
1.4	Planungsgrundlagen	3
<b>2</b>	<b><u>Aufgabe</u></b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b><u>Allgemeines</u></b>	<b>4</b>
3.1	Gesetzliche Grundlagen	4
3.2	Massgebende Empfindlichkeitsstufe	5
3.3	Lage und Zuteilung	5
<b>4</b>	<b><u>Strassenverkehrslärm</u></b>	<b>6</b>
4.1	Lärmquellen	6
4.2	Reflexionen	7
4.3	Varianten	7
<b>5</b>	<b><u>Beurteilung</u></b>	<b>8</b>
5.1	Abstand zwischen den Häusern im nördlichen Bereich	8
5.2	Abstand zur Haspelstrasse des Eckgebäudes zur Allmendstrasse	8
5.3	Einfluss parallel verlaufender Neubauten entlang der Allmendstrasse	8

**Abklärungen Lärmauswirkungen**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**1 Objektdaten und Grundlagen**

**1.1 Objekt**

Überbauung  
Areal Manegg  
Baufeld E  
8041 Zürich

**1.2 Auftraggeber**

Mobimo Management AG  
Seestrasse 59  
8700 Küsnacht

PL Michael Hahn  
Tel. 044 397 11 11  
email michael.hahn@mobimo.ch

**1.3 Auftragnehmer**

**mühlebach partner ag**  
Akustik und Bauphysik  
Schulstrasse 9  
8542 Wiesendangen

PL Stefan Schwyn  
SB Jürg Schiltknecht  
Tel. 052 320 90 20  
Fax 052 320 90 21  
E-Mail s.schwyn@bau-physik.ch  
E-Mail j.schiltknecht@bau-physik.ch

**1.4 Planungsgrundlagen**

- [1] Situation 1:2500
- [2] Zonenplan der Stadt Zürich[Anhang]
- [3] Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (Stand am 1. Februar 2015)
- [4] Machbarkeitsstudie Manegg Zürich von Bob Gysin + Partner AG vom 10.12.2012
- [5] Privater Gestaltungsplan Manegg, Umweltverträglichkeitsbericht (Hauptuntersuchung) von Ernst Basler + Partner vom 01.12.2008
- [6] Emissionsdaten Strassenverkehr vom GIS bzw. ASTRA
- [7] Norm SIA 181:2006, Schallschutz im Hochbau
- [8] Stellungnahme der Baudirektion Kanton Zürich zu "LSV-konforme Lüftungsfenster-Praxis 2016
- [9] Wettbewerbsgrundlagen Lärm, von mühlebach partner ag vom 14.07.2016
- [10] Aktennotiz der Besprechung vom 22.09.2016 von Herrn Hahn, Mobimo

## Abklärungen Lärmauswirkungen

Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

## 2 Aufgabe

Wir wurden mit zusätzlichen Lärmberechnungen beauftragt. Ziel der Berechnungen sind, folgende Fragen zu beantworten:

- Wie gross darf der Abstand zwischen den Häusern im nördlichen Bereich sein.
- Ist der Abstand zwischen den Häusern in nördlichen Bereich in der Höhe zu begrenzen.
- Welches ist der optimale Abstand zur Haspelstrasse der Gebäudeecke zur Allmendstrasse/Haspelstrasse um eine Ausbreitung des Schalls durch Reflexionen im rückwärtigen Bereichen zur Sihl zu vermeiden.
- Es ist zu prüfen, welchen rechnerischen Einfluss die parralle zur Allmendstrasse verlaufenden Neubauten auf die der Allmendstrasse gegenüberliegenden Häusern haben.

## 3 Allgemeines

### 3.1 Gesetzliche Grundlagen

#### 3.1.1 Allgemeines

An einem Gebäude müssen gemäss LSV in der Mitte des offenen Fensters eines lärmempfindlichen Raumes die Grenzwerte eingehalten sein.

#### 3.1.2 Begriffe (Art. 2, Abs. 6, LSV)

Lärmempfindliche Räume sind:

- a) Räume in Wohnungen, ausgenommen Küchen ohne Wohnanteil, Sanitärräume und Abstellräume;
- b) Räume in Betrieben, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten, ausgenommen Räume für die Nutztierhaltung und Räume mit erheblichem Betriebslärm.

#### 3.1.3 Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten (Art. 31, LSV)

<sup>1</sup> Sind die Immissionsgrenzwerte überschritten, so dürfen Neubauten und Umbauten mit wesentlichen Änderungen von Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen nur bewilligt werden, wenn diese Werte eingehalten werden können:

- a. durch die Anordnung der lärmempfindlichen Räume auf der dem Lärm abgewandten Seiten des Gebäudes; oder
- b. durch bauliche oder gestalterische Massnahmen, die das Gebäude gegen Lärm abschirmen.

<sup>2</sup> Können die Immissionsgrenzwerte durch Massnahme nach Absatz 1 nicht eingehalten werden, so darf die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn an der Errichtung des Gebäudes ein überwiegendes Interesse besteht und die kantonale Behörde zustimmt.

<sup>3</sup> Die Grundeigentümer tragen die Kosten für die Massnahmen.

## Abklärungen Lärmauswirkungen

Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

### 3.1.4 Besondere Belastungsgrenzwerte bei Betriebsräumen (Art. 42, LSV)

<sup>1</sup> Bei Räumen in Betrieben, in denen sich Personen regelmässig während längerer Zeit aufhalten, ausgenommen Räume für die Nutztierhaltung und Räume mit erheblichen Betriebslärm, die in Gebieten der Empfindlichkeitsstufe I, II und III liegen, gelten um 5 dB(A) höhere Planungswerte (PW) und Immissionsgrenzwerte (IGW).

<sup>2</sup> Absatz 1 gilt nicht für Räume in Schulen, Anstalten und Heimen. Für Räume in Gasthäusern gilt es nur, soweit sie auch bei geschlossenen Fenstern ausreichend belüftet werden können.

### 3.2 Massgebende Empfindlichkeitsstufe

Empfindlichkeitsstufe	Planungswert		Immissionsgrenzwert		Alarmwert	
	L <sub>r</sub> in dB(A)		L <sub>r</sub> in dB(A)		L <sub>r</sub> in dB(A)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
ES I	50	40	55	45	65	60
ES II	55	45	60	50	70	65
<b>ES III</b>	60	50	<b>65</b>	<b>55</b>	70	65
ES IV	65	55	70	60	75	70

Tabelle 1: Massgebende Belastungsgrenzwerte gemäss Lärmschutz-Verordnung (LSV)

### 3.3 Lage und Zuteilung

Das Grundstück liegt im Baugebiet der Stadt Zürich [1].

Bauzone: Z5 - Fünfgeschossige Zentrumszone  
Empfindlichkeitsstufe ES III

**Abklärungen Lärmauswirkungen**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**4 Strassenverkehrslärm**

**4.1 Lärmquellen**

Die für die Strassenabschnitte massgebenden Emissionspegel wurden dem GIS entnommen [Anhang]. Die Emissionspegel betragen:

Allmendstrasse Nr. 10207 + 10214 + 10217  
(Ausgangszustand 2015)

Emissionspegel:  $L_{r,e(\text{Tag})} = 82.2 \text{ dB}$   
 $L_{r,e(\text{Nacht})} = 76.0 \text{ dB}$

Allmendstrasse Nr. 10207 + 10214 + 10217

Strassenverkehrsemissionen entsprechen Ausgangszustand 2015 inkl. Mehrverkehr zwischen Ausgangszustand 2 (2020) und Betriebszustand 2 (2020) aus UVP [5]

Emissionspegel:  $L_{r,e(\text{Tag})} = 83.1 \text{ dB}$   
 $L_{r,e(\text{Nacht})} = 76.9 \text{ dB}$

Nationalstrassen

(Ausgangszustand 2030)

N3, Achse N3+ Emissionspegel:  $L_{r,e(\text{Tag})} = 84.0 \text{ dB}$   
Abschnitt: 1050+296m bis 1055+67m  $L_{r,e(\text{Nacht})} = 79.2 \text{ dB}$

N/ZHSU, Achse N/ZHSU+ Emissionspegel:  $L_{r,e(\text{Tag})} = 84.1 \text{ dB}$   
Abschnitt: M04+25m bis M05+77m  $L_{r,e(\text{Nacht})} = 79.3 \text{ dB}$

N/ZHSU, Achse N/ZHSU+ Emissionspegel:  $L_{r,e(\text{Tag})} = 84.1 \text{ dB}$   
Abschnitt: M05+77m bis M07+45m  $L_{r,e(\text{Nacht})} = 79.3 \text{ dB}$

N/ZHSU, Achse N3 ZSU 1 Emissionspegel:  $L_{r,e(\text{Tag})} = 84.0 \text{ dB}$   
Abschnitt: 102+140m bis 104+72m  $L_{r,e(\text{Nacht})} = 79.2 \text{ dB}$

N4, Achse N4+ Emissionspegel:  $L_{r,e(\text{Tag})} = 83.8 \text{ dB}$   
Abschnitt: 710+332m bis 710+617m  $L_{r,e(\text{Nacht})} = 78.1 \text{ dB}$

N4, Achse N4+ Emissionspegel:  $L_{r,e(\text{Tag})} = 83.8 \text{ dB}$   
Abschnitt: 710+247m bis 710+332m  $L_{r,e(\text{Nacht})} = 78.1 \text{ dB}$

N4, Achse N4- Emissionspegel:  $L_{r,e(\text{Tag})} = 83.7 \text{ dB}$   
Abschnitt: 710+345m bis 710+464m  $L_{r,e(\text{Nacht})} = 78.9 \text{ dB}$

N3, Achse N3- Emissionspegel:  $L_{r,e(\text{Tag})} = 83.8 \text{ dB}$   
Abschnitt: 1050+298m bis 1055+30m  $L_{r,e(\text{Nacht})} = 79.0 \text{ dB}$

N3, Achse N3+ Emissionspegel:  $L_{r,e(\text{Tag})} = 84.1 \text{ dB}$   
Abschnitt: 1040+802m bis 1050+296m  $L_{r,e(\text{Nacht})} = 79.2 \text{ dB}$

N3, Achse N3- Emissionspegel:  $L_{r,e(\text{Tag})} = 84.2 \text{ dB}$   
Abschnitt: 1050+35m bis 1050+298m  $L_{r,e(\text{Nacht})} = 79.3 \text{ dB}$

## Abklärungen Lärmauswirkungen

Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

### 4.2 Reflexionen

Das Programm CADNA/A kann die an Gebäude etc. auftretenden Reflexionen berechnen. Die Fachstelle Lärmschutz (FALS) der Baudirektion Kanton Zürich hat für Reflexionsberechnungen Programmeinstellungen definiert. Mit diesen Einstellungen würden die Reflexionen bei "Häuserschluchten" ca. 1 dB betragen. Aufgrund unserer Erfahrungen sind die in diesem Fall auftretenden Reflexionen grösser als die berechneten ca. 1 dB. Unsere Recherchen von Reflexionen haben ergeben, dass das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) 1995 ein Berechnungsverfahren veröffentlicht hat. Bei diesem Modell würden die Reflexionen in "Häuserschluchten" bis 4.5 dB betragen. Mit dieser Annahme werden die Reflexionen überschätzt.

Aufgrund unserer Erfahrung haben wir die Reflexionen, welche in "Häuserschluchten" auftreten mit 2 dB in unseren Berechnungen eingesetzt.

### 4.3 Varianten

#### 4.3.1 Varianten 1 + 1a

In diesen Grundrissvarianten sind die projektierten Wohnhäuser entlang der Allmendstrasse parallel zu Strasse angeordnet. Der nördliche Abstand zwischen den Häusern beträgt 7m (Variante 1) bzw. 10m (Variante 1a), die Stirnfassaden dieser Häuser sind parallel. Der Abstand des Wohngebäudes zur Haspelstrasse ist minimal.

#### 4.3.2 Varianten 2 + 2a

In diesen Grundrissvarianten sind die projektierten Wohnhäuser entlang der Allmendstrasse parallel zu Strasse angeordnet. Der nördliche Abstand zwischen den Häusern beträgt 7m (Variante 2) bzw. 10m (Variante 2a), die Stirnfassaden dieser Häuser sind nicht parallel. Der Abstand des Wohngebäudes zur Haspelstrasse ist minimal.

#### 4.3.3 Variante 3

In dieser Grundrissvariante sind die projektierten Wohnhäuser entlang der Allmendstrasse parallel zu Strasse angeordnet. Der nördliche Abstand zwischen den Häusern beträgt 7m, die Stirnfassaden dieser Häuser sind nicht parallel. Der Abstand des Wohngebäudes zur Haspelstrasse ist um 10m vergrössert worden.

#### 4.3.4 Variante 4

In dieser Grundrissvariante sind die projektierten Wohnhäuser entlang der Allmendstrasse parallel zu Strasse angeordnet. Der nördliche Abstand zwischen den Häusern beträgt 7m, die Stirnfassaden dieser Häuser sind nicht parallel. Der Abstand des Wohngebäudes zur Haspelstrasse ist zusätzlich zur Variante 3 nochmals um 10m vergrössert worden.

#### 4.3.4 Variante 5

In dieser Grundrissvariante sind die projektierten Wohnhäuser entlang der Allmendstrasse sind nicht parallel zu Strasse angeordnet. Der nördliche Abstand zwischen den Häusern beträgt 7m, die Stirnfassaden dieser Häuser sind nicht parallel. Der Abstand des Wohngebäudes zur Haspelstrasse ist zusätzlich zur Variante 3 nochmals um 10m vergrössert worden.

## Abklärungen Lärmauswirkungen

Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

### 5 **Beurteilung**

#### 5.1 **Abstand zwischen den Häusern im nördlichen Bereich**

##### Abstand 7m zwischen den Häusern im nördlichen Bereich (Varianten 1 + 2)

Mit diesem Abstand werden im lärmabgewandten Bereich die Immissionsgrenzwerte der Empfindlichkeitsstufe III eingehalten.

Wenn die Stirnfassaden der Gebäude im nördlichen Bereich nicht parallel ausgebildet sind, hat dies keinen Einfluss auf die Beurteilungspegel im lärmabgewandten Bereich.

Wenn der Durchgang zwischen den Gebäuden zusätzlich im 2. - 7. Obergeschoss geschlossen ausgeführt wird, berechnen wir bei den Empfangspunkten EP P eine weitere Reduktion der Beurteilungspegel um ca. 0.5 dB.

##### Abstand 10m zwischen den Häusern im nördlichen Bereich (Varianten 1a + 2a)

Mit diesem Abstand werden im lärmabgewandten Bereich die Immissionsgrenzwerte der Empfindlichkeitsstufe III eingehalten.

Wenn die Stirnfassaden der Gebäude im nördlichen Bereich nicht parallel ausgebildet sind, hat dies keinen Einfluss auf die Beurteilungspegel im lärmabgewandten Bereich.

Wenn der Durchgang zwischen den Gebäuden zusätzlich im 2. - 7. Obergeschoss geschlossen ausgeführt wird, berechnen wir bei den Empfangspunkten EP P eine weitere Reduktion der Beurteilungspegel um ca. 1 dB.

##### Optimaler Abstand zwischen den Häusern im nördlichen Bereich

Die Berechnungen zeigen, dass im lärmabgewandten Bereich die kleinsten Beurteilungspegel bei einem Abstand der Häuser von 7m berechnet werden. Dies wäre aus akustischer Sicht optimal.

#### 5.2 **Abstand zur Haspelstrasse des Eckgebäudes zur Allmendstrasse**

Die Berechnungen der Varianten 2 - 4 zeigen, dass die Beurteilungspegel (z.B. EP N) mit grösserer Distanz der Gebäude zur Haspelstrasse zunehmen. Ab einer Distanz von 10 m (Variante 3) werden die Immissionsgrenzwerte der Empfindlichkeitsstufe III auch im rückwärtigen Bereich überschritten.

#### 5.3 **Einfluss parallel verlaufenden Neubauten entlang der Allmendstrasse**

Die Berechnungen der Varianten 1 + 5 zeigen die rechnerische Wirkung für den Empfangspunkt R, bei parallel verlaufenden Häuserzeilen, auf.

Rechnerisch können wir keinen Einfluss durch die parallelen Häuserfassaden nachweisen. Aus der Praxis ist jedoch bekannt, dass dies subjektiv einen Einfluss haben kann.

Wir empfehlen, die Neubauten nicht parallel zur Allmendstrasse zu projektierenden.

**Abklärungen Lärmauswirkungen**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

mühlebach partner ag  
AKUSTIK + BAUPHYSIK

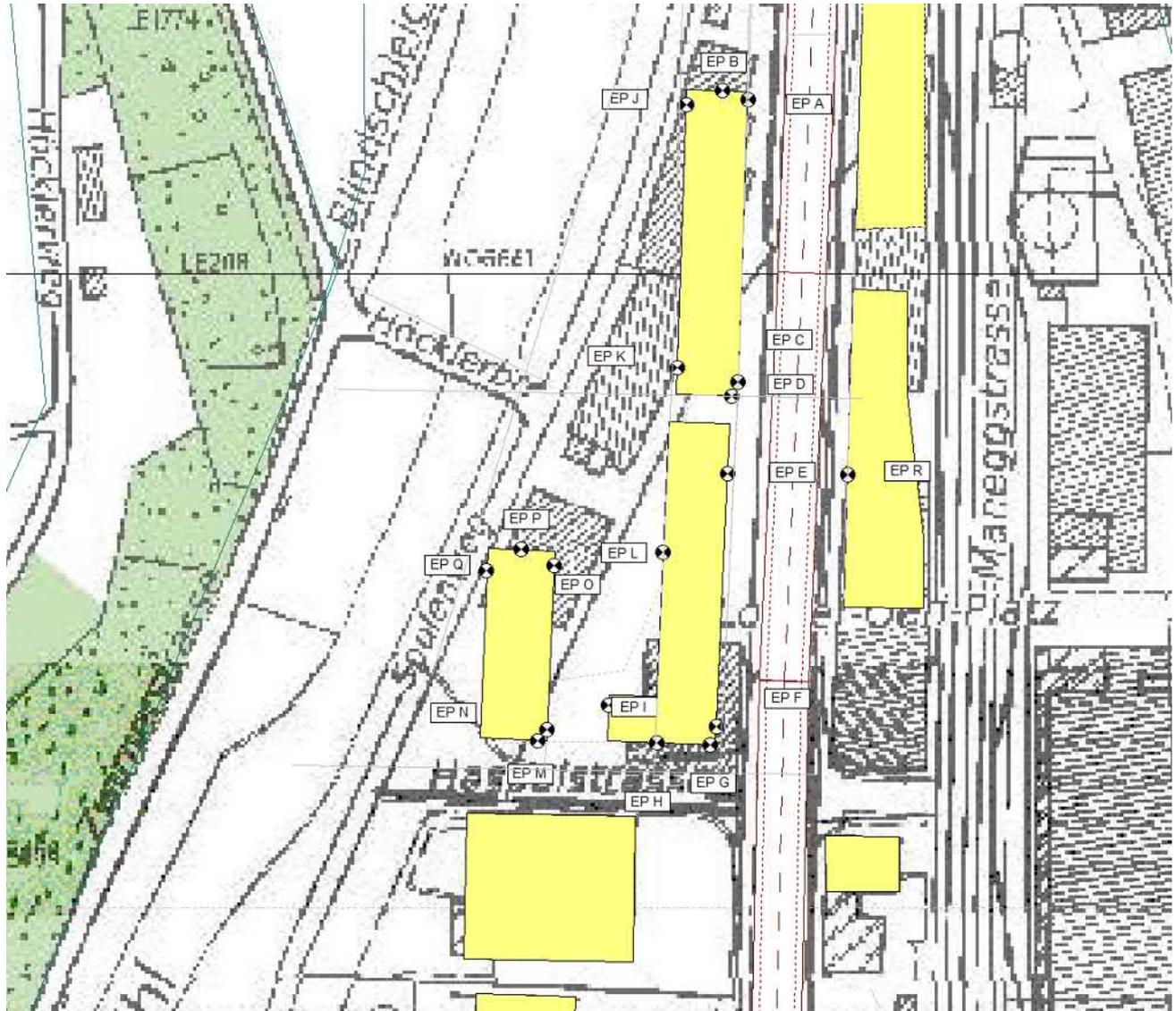


Jürg Schiltknecht  
Dipl. Bauingenieur FH/ STV

**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

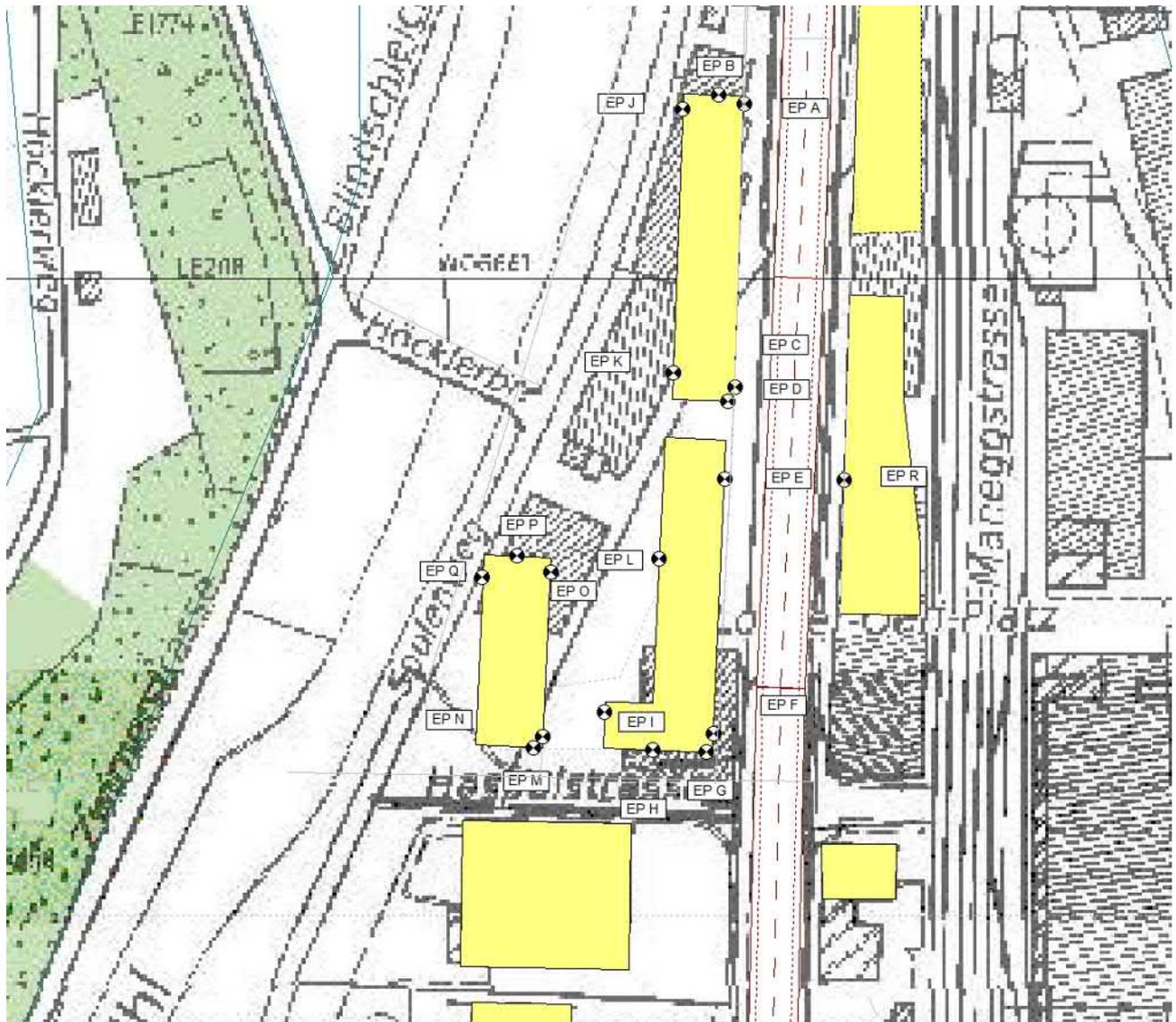
**Situation mit Empfangspunkten**

**Variante 1**



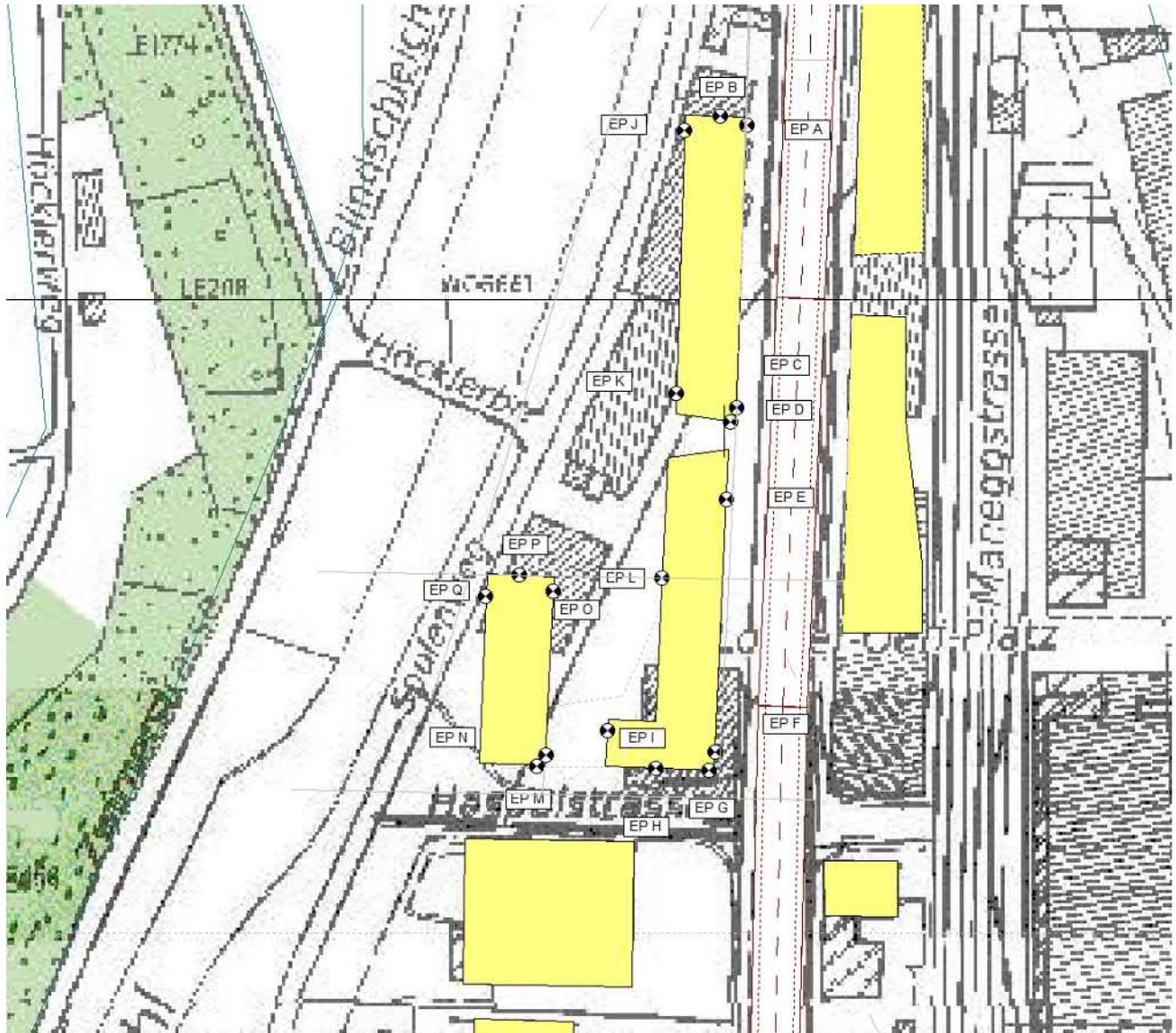
**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Variante 1a**



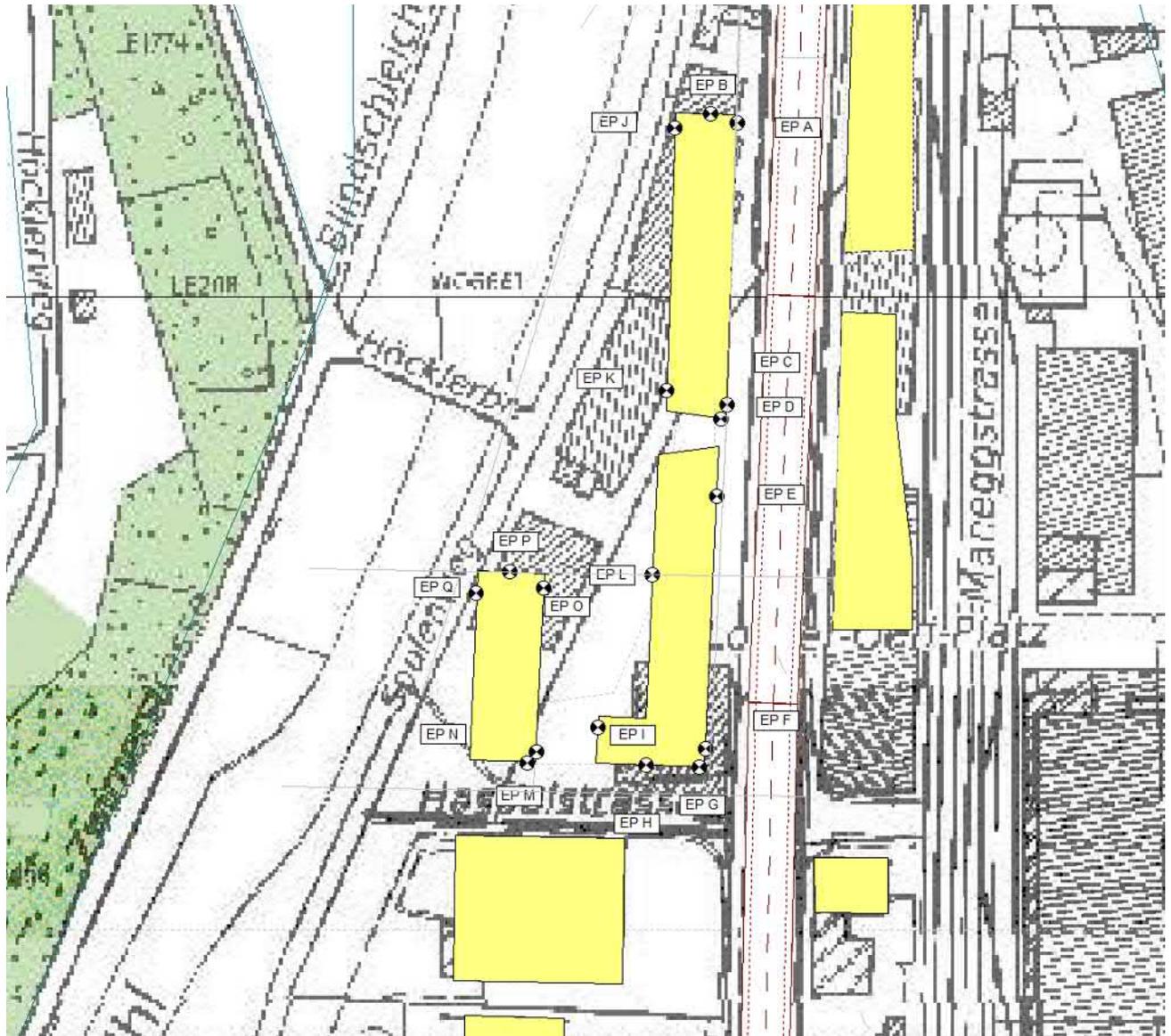
**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Variante 2**



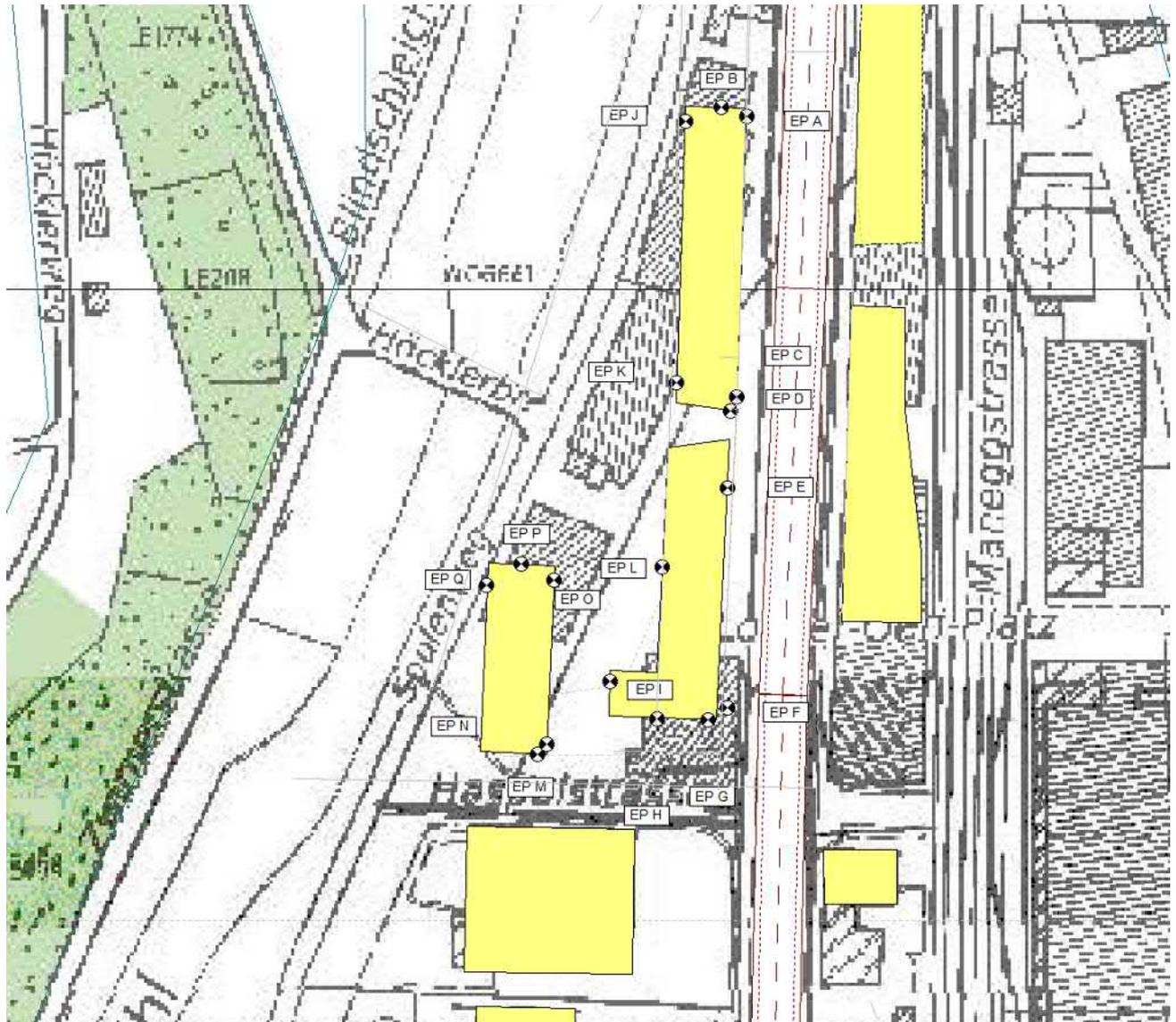
**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Variante 2 a**



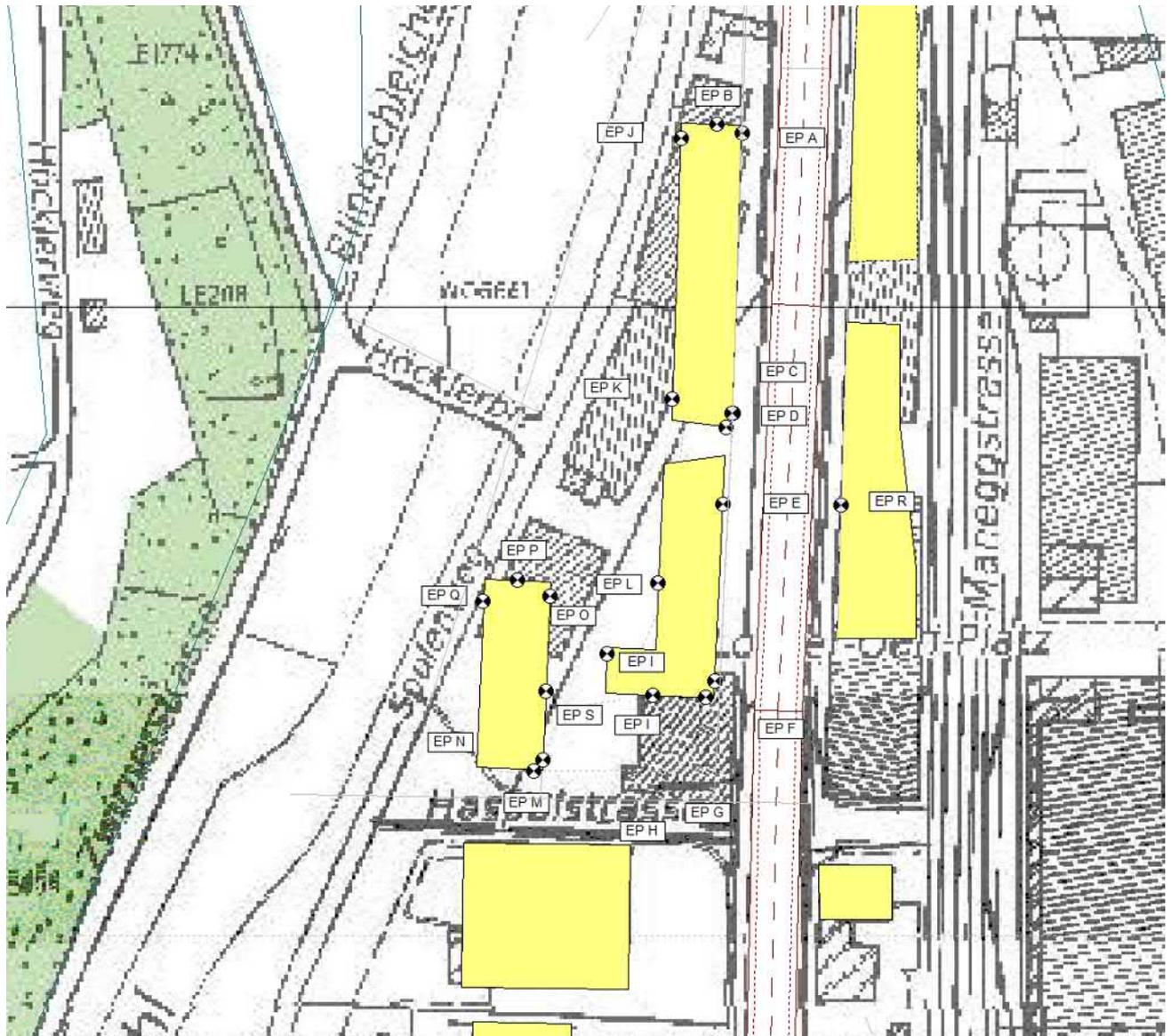
**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Variante 3**



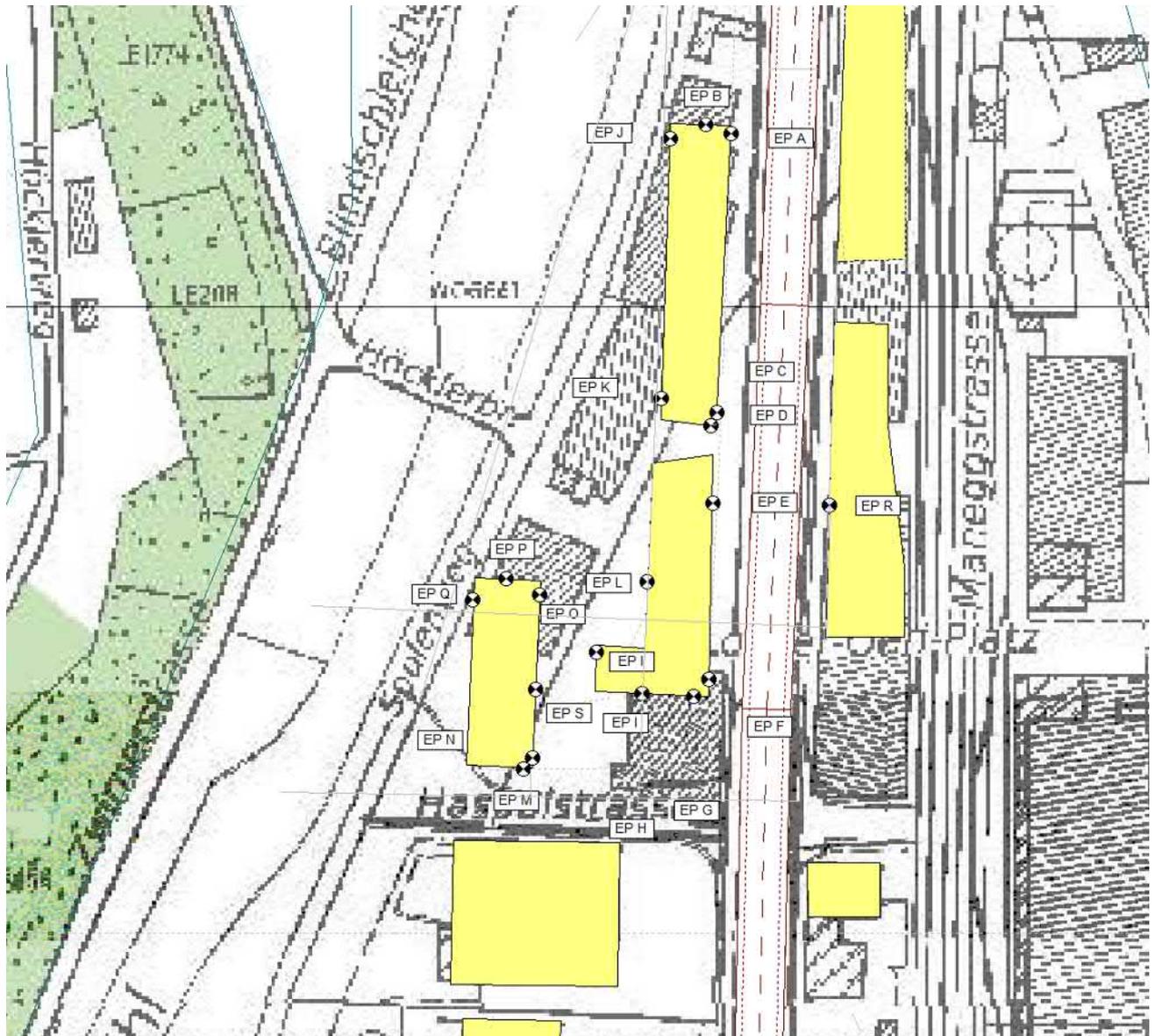
**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Variante 4**



**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Variante 5**



**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Beurteilungspegel  $L_r$**

**Allgemeines**

Mithilfe des Cadna/A-Programmes (Version 4.6.154) wurden die örtlichen Gegebenheiten bestmöglich modelliert und die Schallausbreitung, welche auf StL86+ basiert, berechnet. Nachfolgend sind die berechneten Beurteilungspegel aufgeführt.

**Berechnungsgenauigkeit**

$L_r$	<	<b>50</b> dB(A)	$\pm 2.5$ dB(A)
$L_r$	=	<b>50 - 60</b> dB(A)	$\pm 2.0$ dB(A)
$L_r$	>	<b>60</b> dB(A)	$\pm 1.5$ dB(A)

**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Variante 1**

Bezeichnung	Ber. Beurteilungspegel Lr'		Immissionsgrenzwerte ESIII		Nutzung	IGW-Überschreitung	
	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)		Tag [dB]	Nacht [dB]
EP A, E0	72.2	66.0	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E2	72.3	66.1	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E4	71.6	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E6	70.9	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP B, E0	67.2	61.0	65	55	Wohnen	2	6
EP B, E2	67.8	61.7	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E4	67.6	61.5	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E6	67.2	61.2	65	55	Wohnen	2	6
EP C, E0	72.3	66.1	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E2	72.4	66.2	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E4	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E6	71.0	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP D, E0	68.9	62.7	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E2	69.1	62.9	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E4	68.5	62.3	65	55	Wohnen	4	7
EP D, E6	67.8	61.7	65	55	Wohnen	3	7
EP E, E0	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E2	72.0	65.8	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E4	71.4	65.2	65	55	Wohnen	6	10
EP E, E6	70.7	64.6	65	55	Wohnen	6	10
EP F, E0	70.2	64.0	65	55	Wohnen	5	9
EP F, E2	70.5	64.3	65	55	Wohnen	6	9
EP F, E4	69.8	63.7	65	55	Wohnen	5	9
EP F, E6	69.2	63.0	65	55	Wohnen	4	8
EP G, E0	66.5	60.4	65	55	Wohnen	2	5
EP G, E2	66.9	60.7	65	55	Wohnen	2	6
EP G, E4	66.4	60.2	65	55	Wohnen	1	5
EP G, E6	65.4	59.2	65	55	Wohnen	0	4
EP H, E0	63.1	56.9	65	55	Wohnen		2
EP H, E2	64.3	58.1	65	55	Wohnen		3
EP H, E4	64.0	57.9	65	55	Wohnen		3
EP H, E6	63.8	57.6	65	55	Wohnen		3
EP I, E0	54.0	48.2	65	55	Wohnen		
EP I, E2	55.2	49.4	65	55	Wohnen		
EP I, E4	55.5	49.7	65	55	Wohnen		
EP I, E6	55.4	49.6	65	55	Wohnen		
EP J, E1	54.3	49.0	65	55	Wohnen		
EP J, E6	56.3	51.1	65	55	Wohnen		
EP K, E1	53.4	48.0	65	55	Wohnen		
EP K, E6	54.8	49.4	65	55	Wohnen		
EP L, E1	54.0	48.4	65	55	Wohnen		
EP L, E6	55.1	49.5	65	55	Wohnen		
EP M, E0	58.3	52.2	65	55	Wohnen		
EP M, E2	59.6	53.5	65	55	Wohnen		
EP M, E4	59.6	53.4	65	55	Wohnen		
EP M, E6	60.1	53.9	65	55	Wohnen		
EP N, E0	58.3	52.3	65	55	Wohnen		
EP N, E2	59.7	53.7	65	55	Wohnen		
EP N, E4	59.7	53.6	65	55	Wohnen		
EP N, E6	60.4	54.3	65	55	Wohnen		
EP O, E0	50.8	45.3	65	55	Wohnen		
EP O, E2	52.6	47.0	65	55	Wohnen		
EP O, E4	53.5	47.9	65	55	Wohnen		
EP O, E6	54.3	48.7	65	55	Wohnen		
EP P, E0	52.8	47.4	65	55	Wohnen		
EP P, E2	54.7	49.3	65	55	Wohnen		
EP P, E4	54.9	49.4	65	55	Wohnen		
EP P, E6	55.4	50.0	65	55	Wohnen		
EP Q, E0	50.5	45.1	65	55	Wohnen		
EP Q, E2	51.8	46.5	65	55	Wohnen		
EP Q, E4	51.0	45.7	65	55	Wohnen		
EP Q, E6	51.5	46.2	65	55	Wohnen		
EP R, E0	72.7	66.5	65	55	Wohnen	8	12
EP R, E2	72.5	66.4	65	55	Wohnen	8	11
EP R, E4	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP R, E6	70.9	64.8	65	55	Wohnen	6	10

Tabelle 2: Beurteilungspegel Lr'

**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Variante 1a**

Bezeichnung	Ber. Beurteilungspegel Lr'		Immissionsgrenzwerte ESIII		Nutzung	IGW-Überschreitung	
	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)		Tag [dB]	Nacht [dB]
EP A, E0	72.2	66.0	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E2	72.3	66.1	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E4	71.6	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E6	70.9	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP B, E0	67.2	61.0	65	55	Wohnen	2	6
EP B, E2	67.8	61.7	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E4	67.6	61.5	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E6	67.2	61.2	65	55	Wohnen	2	6
EP C, E0	72.3	66.1	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E2	72.4	66.2	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E4	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E6	71.0	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP D, E0	68.9	62.7	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E2	69.1	62.9	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E4	68.5	62.3	65	55	Wohnen	4	7
EP D, E6	67.8	61.7	65	55	Wohnen	3	7
EP E, E0	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E2	72.0	65.8	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E4	71.4	65.2	65	55	Wohnen	6	10
EP E, E6	70.7	64.5	65	55	Wohnen	6	10
EP F, E0	70.2	64.0	65	55	Wohnen	5	9
EP F, E2	70.5	64.3	65	55	Wohnen	6	9
EP F, E4	69.8	63.7	65	55	Wohnen	5	9
EP F, E6	69.2	63.0	65	55	Wohnen	4	8
EP G, E0	66.5	60.4	65	55	Wohnen	2	5
EP G, E2	66.9	60.7	65	55	Wohnen	2	6
EP G, E4	66.4	60.2	65	55	Wohnen	1	5
EP G, E6	65.4	59.2	65	55	Wohnen	0	4
EP H, E0	63.1	56.9	65	55	Wohnen		2
EP H, E2	64.3	58.1	65	55	Wohnen		3
EP H, E4	64.0	57.9	65	55	Wohnen		3
EP H, E6	63.8	57.6	65	55	Wohnen		3
EP I, E0	54.1	48.2	65	55	Wohnen		
EP I, E2	55.2	49.4	65	55	Wohnen		
EP I, E4	55.6	49.7	65	55	Wohnen		
EP I, E6	55.5	49.7	65	55	Wohnen		
EP J, E1	54.3	49.0	65	55	Wohnen		
EP J, E6	56.3	51.1	65	55	Wohnen		
EP K, E1	53.4	48.0	65	55	Wohnen		
EP K, E6	54.8	49.5	65	55	Wohnen		
EP L, E1	53.6	48.1	65	55	Wohnen		
EP L, E6	54.7	49.2	65	55	Wohnen		
EP M, E0	58.3	52.1	65	55	Wohnen		
EP M, E2	59.6	53.5	65	55	Wohnen		
EP M, E4	59.6	53.4	65	55	Wohnen		
EP M, E6	60.1	53.9	65	55	Wohnen		
EP N, E0	58.3	52.2	65	55	Wohnen		
EP N, E2	59.7	53.6	65	55	Wohnen		
EP N, E4	59.7	53.6	65	55	Wohnen		
EP N, E6	60.4	54.3	65	55	Wohnen		
EP O, E0	52.0	46.4	65	55	Wohnen		
EP O, E2	53.9	48.3	65	55	Wohnen		
EP O, E4	54.6	49.0	65	55	Wohnen		
EP O, E6	55.3	49.7	65	55	Wohnen		
EP P, E0	53.6	48.0	65	55	Wohnen		
EP P, E2	55.5	50.0	65	55	Wohnen		
EP P, E4	55.7	50.2	65	55	Wohnen		
EP P, E6	56.2	50.7	65	55	Wohnen		
EP Q, E0	50.5	45.1	65	55	Wohnen		
EP Q, E2	51.8	46.5	65	55	Wohnen		
EP Q, E4	51.0	45.7	65	55	Wohnen		
EP Q, E6	51.5	46.2	65	55	Wohnen		
EP R, E0	72.7	66.5	65	55	Wohnen	8	12
EP R, E2	72.5	66.3	65	55	Wohnen	8	11
EP R, E4	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP R, E6	70.9	64.7	65	55	Wohnen	6	10

Tabelle 3: Beurteilungspegel Lr'

**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Variante 2**

Bezeichnung	Ber. Beurteilungspegel Lr'		Immissionsgrenzwerte ESIII		Nutzung	IGW-Überschreitung	
	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)		Tag [dB]	Nacht [dB]
EP A, E0	72.2	66.0	71.6	70.9	67.2	68	68
EP A, E2	72.3	66.1	65.5	64.8	61	62	62
EP A, E4	71.6	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E6	70.9	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP B, E0	67.2	61.0	65	55	Wohnen	2	6
EP B, E2	67.8	61.7	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E4	67.6	61.5	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E6	67.2	61.2	65	55	Wohnen	2	6
EP C, E0	72.3	66.1	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E2	72.4	66.2	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E4	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E6	71.0	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP D, E0	68.9	62.7	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E2	69.1	62.9	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E4	68.5	62.3	65	55	Wohnen	4	7
EP D, E6	67.8	61.6	65	55	Wohnen	3	7
EP E, E0	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E2	72.0	65.8	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E4	71.4	65.2	65	55	Wohnen	6	10
EP E, E6	70.7	64.5	65	55	Wohnen	6	10
EP F, E0	70.2	64.0	65	55	Wohnen	5	9
EP F, E2	70.5	64.3	65	55	Wohnen	6	9
EP F, E4	69.9	63.7	65	55	Wohnen	5	9
EP F, E6	69.2	63.0	65	55	Wohnen	4	8
EP G, E0	66.5	60.4	65	55	Wohnen	2	5
EP G, E2	66.9	60.7	65	55	Wohnen	2	6
EP G, E4	66.4	60.2	65	55	Wohnen	1	5
EP G, E6	65.4	59.2	65	55	Wohnen	0	4
EP H, E0	63.1	56.9	65	55	Wohnen		2
EP H, E2	64.3	58.1	65	55	Wohnen		3
EP H, E4	64.0	57.9	65	55	Wohnen		3
EP H, E6	63.8	57.6	65	55	Wohnen		3
EP I, E0	54.0	48.2	65	55	Wohnen		
EP I, E2	55.2	49.3	65	55	Wohnen		
EP I, E4	55.5	49.7	65	55	Wohnen		
EP I, E6	55.4	49.6	65	55	Wohnen		
EP J, E1	54.3	49.0	65	55	Wohnen		
EP J, E6	56.3	51.1	65	55	Wohnen		
EP K, E1	53.8	48.4	65	55	Wohnen		
EP K, E6	55.1	49.8	65	55	Wohnen		
EP L, E1	53.6	48.0	65	55	Wohnen		
EP L, E6	54.7	49.1	65	55	Wohnen		
EP M, E0	58.3	52.1	65	55	Wohnen		
EP M, E2	59.6	53.5	65	55	Wohnen		
EP M, E4	59.6	53.4	65	55	Wohnen		
EP M, E6	60.1	53.9	65	55	Wohnen		
EP N, E0	58.3	52.2	65	55	Wohnen		
EP N, E2	59.7	53.6	65	55	Wohnen		
EP N, E4	59.7	53.6	65	55	Wohnen		
EP N, E6	60.4	54.3	65	55	Wohnen		
EP O, E0	51.1	45.6	65	55	Wohnen		
EP O, E2	52.9	47.3	65	55	Wohnen		
EP O, E4	53.6	48.1	65	55	Wohnen		
EP O, E6	54.5	48.9	65	55	Wohnen		
EP P, E0	52.8	47.3	65	55	Wohnen		
EP P, E2	54.9	49.4	65	55	Wohnen		
EP P, E4	55.1	49.6	65	55	Wohnen		
EP P, E6	55.6	50.2	65	55	Wohnen		
EP Q, E0	50.5	45.1	65	55	Wohnen		
EP Q, E2	51.8	46.5	65	55	Wohnen		
EP Q, E4	51.0	45.7	65	55	Wohnen		
EP Q, E6	51.5	46.2	65	55	Wohnen		
EP R, E0	72.7	66.5	65	55	Wohnen	8	12
EP R, E2	72.5	66.4	65	55	Wohnen	8	11
EP R, E4	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP R, E6	70.9	64.8	65	55	Wohnen	6	10

Tabelle 4: Beurteilungspegel Lr'

**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Variante 2a**

Bezeichnung	Ber. Beurteilungspegel Lr'		Immissionsgrenzwerte ESIII		Nutzung	IGW-Überschreitung	
	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)		Tag [dB]	Nacht [dB]
EP A, E0	72.2	66.0	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E2	72.3	66.1	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E4	71.6	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E6	70.9	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP B, E0	67.2	61.0	65	55	Wohnen	2	6
EP B, E2	67.8	61.7	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E4	67.6	61.5	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E6	67.2	61.2	65	55	Wohnen	2	6
EP C, E0	72.3	66.1	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E2	72.4	66.2	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E4	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E6	71.0	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP D, E0	68.9	62.7	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E2	69.1	62.9	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E4	68.5	62.3	65	55	Wohnen	4	7
EP D, E6	67.8	61.6	65	55	Wohnen	3	7
EP E, E0	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E2	71.9	65.8	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E4	71.4	65.2	65	55	Wohnen	6	10
EP E, E6	70.7	64.5	65	55	Wohnen	6	10
EP F, E0	70.2	64.0	65	55	Wohnen	5	9
EP F, E2	70.5	64.3	65	55	Wohnen	6	9
EP F, E4	69.8	63.7	65	55	Wohnen	5	9
EP F, E6	69.1	63.0	65	55	Wohnen	4	8
EP G, E0	66.5	60.4	65	55	Wohnen	2	5
EP G, E2	66.9	60.7	65	55	Wohnen	2	6
EP G, E4	66.4	60.2	65	55	Wohnen	1	5
EP G, E6	65.4	59.2	65	55	Wohnen	0	4
EP H, E0	63.1	56.9	65	55	Wohnen		2
EP H, E2	64.3	58.1	65	55	Wohnen		3
EP H, E4	64.0	57.9	65	55	Wohnen		3
EP H, E6	63.8	57.6	65	55	Wohnen		3
EP I, E0	54.0	48.2	65	55	Wohnen		
EP I, E2	55.2	49.3	65	55	Wohnen		
EP I, E4	55.5	49.7	65	55	Wohnen		
EP I, E6	55.4	49.6	65	55	Wohnen		
EP J, E1	54.3	49.0	65	55	Wohnen		
EP J, E6	56.3	51.1	65	55	Wohnen		
EP K, E1	53.7	48.3	65	55	Wohnen		
EP K, E6	55.1	49.7	65	55	Wohnen		
EP L, E1	53.6	48.0	65	55	Wohnen		
EP L, E6	54.7	49.1	65	55	Wohnen		
EP M, E0	58.3	52.1	65	55	Wohnen		
EP M, E2	59.6	53.5	65	55	Wohnen		
EP M, E4	59.6	53.4	65	55	Wohnen		
EP M, E6	60.1	53.9	65	55	Wohnen		
EP N, E0	58.3	52.2	65	55	Wohnen		
EP N, E2	59.7	53.6	65	55	Wohnen		
EP N, E4	59.7	53.6	65	55	Wohnen		
EP N, E6	60.4	54.3	65	55	Wohnen		
EP O, E0	51.3	45.8	65	55	Wohnen		
EP O, E2	53.1	47.5	65	55	Wohnen		
EP O, E4	53.7	48.1	65	55	Wohnen		
EP O, E6	54.5	48.9	65	55	Wohnen		
EP P, E0	53.7	48.1	65	55	Wohnen		
EP P, E2	55.8	50.2	65	55	Wohnen		
EP P, E4	56.0	50.4	65	55	Wohnen		
EP P, E6	56.5	50.9	65	55	Wohnen		
EP Q, E0	50.5	45.1	65	55	Wohnen		
EP Q, E2	51.8	46.5	65	55	Wohnen		
EP Q, E4	51.0	45.7	65	55	Wohnen		
EP Q, E6	51.5	46.2	65	55	Wohnen		
EP R, E0	72.7	66.5	65	55	Wohnen	8	12
EP R, E2	72.5	66.4	65	55	Wohnen	8	11
EP R, E4	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP R, E6	70.9	64.7	65	55	Wohnen	6	10

Tabelle 5: Beurteilungspegel Lr'

**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Variante 3**

Bezeichnung	Ber. Beurteilungspegel Lr'		Immissionsgrenzwerte ESIII		Nutzung	IGW-Überschreitung	
	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)		Tag [dB]	Nacht [dB]
EP A, E0	72.2	66.0	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E2	72.3	66.1	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E4	71.6	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E6	70.9	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP B, E0	67.2	61.0	65	55	Wohnen	2	6
EP B, E2	67.8	61.7	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E4	67.6	61.5	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E6	67.2	61.2	65	55	Wohnen	2	6
EP C, E0	72.3	66.1	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E2	72.4	66.2	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E4	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E6	71.0	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP D, E0	68.9	62.7	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E2	69.1	62.9	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E4	68.5	62.3	65	55	Wohnen	4	7
EP D, E6	67.8	61.6	65	55	Wohnen	3	7
EP E, E0	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E2	71.9	65.8	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E4	71.4	65.2	65	55	Wohnen	6	10
EP E, E6	70.7	64.5	65	55	Wohnen	6	10
EP F, E0	73.1	66.9	65	55	Wohnen	8	12
EP F, E2	73.1	67.0	65	55	Wohnen	8	12
EP F, E4	72.4	66.2	65	55	Wohnen	7	11
EP F, E6	71.5	65.4	65	55	Wohnen	7	10
EP G, E0	66.3	60.1	65	55	Wohnen	1	5
EP G, E2	66.7	60.5	65	55	Wohnen	2	6
EP G, E4	66.2	60.0	65	55	Wohnen	1	5
EP G, E6	65.3	59.1	65	55	Wohnen		4
EP H, E0	63.3	57.2	65	55	Wohnen		2
EP H, E2	64.4	58.3	65	55	Wohnen		3
EP H, E4	64.3	58.1	65	55	Wohnen		3
EP H, E6	64.1	57.9	65	55	Wohnen		3
EP I, E0	55.7	49.8	65	55	Wohnen		
EP I, E2	57.1	51.2	65	55	Wohnen		
EP I, E4	57.4	51.5	65	55	Wohnen		
EP I, E6	57.3	51.4	65	55	Wohnen		
EP J, E1	54.3	49.0	65	55	Wohnen		
EP J, E6	56.3	51.2	65	55	Wohnen		
EP K, E1	54.0	48.6	65	55	Wohnen		
EP K, E6	55.4	50.0	65	55	Wohnen		
EP L, E1	55.1	49.4	65	55	Wohnen		
EP L, E6	56.2	50.6	65	55	Wohnen		
EP M, E0	58.9	52.8	65	55	Wohnen		
EP M, E2	60.4	54.2	65	55	Wohnen		
EP M, E4	60.2	54.1	65	55	Wohnen		
EP M, E6	60.4	54.3	65	55	Wohnen		
EP N, E0	60.2	54.1	65	55	Wohnen		
EP N, E2	61.5	55.4	65	55	Wohnen		
EP N, E4	61.5	55.4	65	55	Wohnen		
EP N, E6	61.7	55.6	65	55	Wohnen		1
EP O, E0	51.4	45.8	65	55	Wohnen		
EP O, E2	54.5	49.0	65	55	Wohnen		
EP O, E4	54.8	49.3	65	55	Wohnen		
EP O, E6	55.3	49.9	65	55	Wohnen		
EP P, E0	55.9	50.5	65	55	Wohnen		
EP P, E2	51.4	46.1	65	55	Wohnen		
EP P, E4	50.8	45.5	65	55	Wohnen		
EP P, E6	51.2	45.9	65	55	Wohnen		
EP Q, E0	51.7	46.5	65	55	Wohnen		
EP Q, E2	51.8	46.5	65	55	Wohnen		
EP Q, E4	51.0	45.7	65	55	Wohnen		
EP Q, E6	51.5	46.2	65	55	Wohnen		
EP R, E0	72.7	66.5	65	55	Wohnen	8	12
EP R, E2	72.5	66.4	65	55	Wohnen	8	11
EP R, E4	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP R, E6	70.9	64.8	65	55	Wohnen	6	10

Tabelle 6: Beurteilungspegel Lr'

**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Variante 4**

Bezeichnung	Ber. Beurteilungspegel Lr'		Immissionsgrenzwerte ESIII		Nutzung	IGW-Überschreitung	
	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)		Tag [dB]	Nacht [dB]
EP A, E0	72.2	66.0	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E2	72.3	66.1	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E4	71.6	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E6	70.9	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP B, E0	67.2	61.0	65	55	Wohnen	2	6
EP B, E2	67.8	61.7	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E4	67.6	61.5	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E6	67.2	61.2	65	55	Wohnen	2	6
EP C, E0	72.3	66.1	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E2	72.4	66.2	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E4	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E6	70.9	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP D, E0	68.9	62.7	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E2	69.1	62.9	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E4	68.5	62.3	65	55	Wohnen	4	7
EP D, E6	67.8	61.6	65	55	Wohnen	3	7
EP E, E0	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E2	71.9	65.8	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E4	71.4	65.2	65	55	Wohnen	6	10
EP E, E6	70.7	64.5	65	55	Wohnen	6	10
EP F, E0	70.9	64.7	65	55	Wohnen	6	10
EP F, E2	71.1	64.9	65	55	Wohnen	6	10
EP F, E4	70.4	64.3	65	55	Wohnen	5	9
EP F, E6	69.7	63.5	65	55	Wohnen	5	9
EP G, E0	66.5	60.3	65	55	Wohnen	2	5
EP G, E2	66.9	60.7	65	55	Wohnen	2	6
EP G, E4	66.3	60.1	65	55	Wohnen	1	5
EP G, E6	65.5	59.3	65	55	Wohnen	1	4
EP H, E0	63.4	57.2	65	55	Wohnen		2
EP H, E2	64.5	58.3	65	55	Wohnen		3
EP H, E4	64.5	58.3	65	55	Wohnen		3
EP H, E6	64.2	58.0	65	55	Wohnen		3
EP I, E0	56.0	50.1	65	55	Wohnen		
EP I, E2	57.7	51.8	65	55	Wohnen		
EP I, E4	57.9	52.0	65	55	Wohnen		
EP I, E6	57.8	51.8	65	55	Wohnen		
EP J, E1	54.3	49.0	65	55	Wohnen		
EP J, E6	56.3	51.2	65	55	Wohnen		
EP K, E1	54.3	48.9	65	55	Wohnen		
EP K, E6	55.7	50.3	65	55	Wohnen		
EP L, E1	54.7	49.1	65	55	Wohnen		
EP L, E6	55.9	50.4	65	55	Wohnen		
EP M, E0	59.1	53.0	65	55	Wohnen		
EP M, E2	60.7	54.5	65	55	Wohnen		
EP M, E4	60.3	54.2	65	55	Wohnen		
EP M, E6	60.5	54.3	65	55	Wohnen		
EP N, E0	61.2	55.1	65	55	Wohnen		
EP N, E2	62.7	56.6	65	55	Wohnen		2
EP N, E4	62.6	56.5	65	55	Wohnen		2
EP N, E6	62.7	56.6	65	55	Wohnen		2
EP O, E0	54.1	48.2	65	55	Wohnen		
EP O, E2	56.7	50.7	65	55	Wohnen		
EP O, E4	57.2	51.2	65	55	Wohnen		
EP O, E6	57.6	51.6	65	55	Wohnen		
EP P, E0	52.8	47.3	65	55	Wohnen		
EP P, E2	54.9	49.4	65	55	Wohnen		
EP P, E4	55.0	49.6	65	55	Wohnen		
EP P, E6	55.6	50.1	65	55	Wohnen		
EP Q, E0	50.5	45.1	65	55	Wohnen		
EP Q, E2	51.8	46.5	65	55	Wohnen		
EP Q, E4	51.0	45.7	65	55	Wohnen		
EP Q, E6	51.5	46.2	65	55	Wohnen		

Tabelle 7: Beurteilungspegel Lr'

**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

**Variante 5**

Bezeichnung	Ber. Beurteilungspegel Lr'		Immissionsgrenzwerte ESIII		Nutzung	IGW-Überschreitung	
	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)		Tag [dB]	Nacht [dB]
EP A, E0	72.2	66.0	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E2	72.3	66.1	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E4	71.6	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP A, E6	70.9	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP B, E0	67.2	61.0	65	55	Wohnen	2	6
EP B, E2	67.8	61.7	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E4	67.6	61.5	65	55	Wohnen	3	7
EP B, E6	67.2	61.2	65	55	Wohnen	2	6
EP C, E0	72.3	66.1	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E2	72.4	66.2	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E4	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP C, E6	70.9	64.8	65	55	Wohnen	6	10
EP D, E0	68.9	62.7	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E2	69.1	62.9	65	55	Wohnen	4	8
EP D, E4	68.5	62.3	65	55	Wohnen	4	7
EP D, E6	67.8	61.6	65	55	Wohnen	3	7
EP E, E0	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E2	71.9	65.8	65	55	Wohnen	7	11
EP E, E4	71.4	65.2	65	55	Wohnen	6	10
EP E, E6	70.7	64.5	65	55	Wohnen	6	10
EP F, E0	70.9	64.7	65	55	Wohnen	6	10
EP F, E2	71.1	64.9	65	55	Wohnen	6	10
EP F, E4	70.4	64.3	65	55	Wohnen	5	9
EP F, E6	69.7	63.5	65	55	Wohnen	5	9
EP G, E0	66.5	60.3	65	55	Wohnen	2	5
EP G, E2	66.9	60.7	65	55	Wohnen	2	6
EP G, E4	66.3	60.1	65	55	Wohnen	1	5
EP G, E6	65.5	59.3	65	55	Wohnen	1	4
EP H, E0	63.4	57.2	65	55	Wohnen		2
EP H, E2	64.5	58.3	65	55	Wohnen		3
EP H, E4	64.5	58.3	65	55	Wohnen		3
EP H, E6	64.2	58.0	65	55	Wohnen		3
EP I, E0	56.0	50.1	65	55	Wohnen		
EP I, E2	57.7	51.8	65	55	Wohnen		
EP I, E4	57.9	52.0	65	55	Wohnen		
EP I, E6	57.8	51.8	65	55	Wohnen		
EP J, E1	54.3	49.0	65	55	Wohnen		
EP J, E6	56.3	51.2	65	55	Wohnen		
EP K, E1	54.3	48.9	65	55	Wohnen		
EP K, E6	55.7	50.3	65	55	Wohnen		
EP L, E1	54.7	49.1	65	55	Wohnen		
EP L, E6	55.9	50.4	65	55	Wohnen		
EP M, E0	59.1	53.0	65	55	Wohnen		
EP M, E2	60.7	54.5	65	55	Wohnen		
EP M, E4	60.3	54.2	65	55	Wohnen		
EP M, E6	60.5	54.3	65	55	Wohnen		
EP N, E0	61.2	55.1	65	55	Wohnen		
EP N, E2	62.7	56.6	65	55	Wohnen		2
EP N, E4	62.6	56.5	65	55	Wohnen		2
EP N, E6	62.7	56.6	65	55	Wohnen		2
EP O, E0	54.1	48.2	65	55	Wohnen		
EP O, E2	56.7	50.7	65	55	Wohnen		
EP O, E4	57.2	51.2	65	55	Wohnen		
EP O, E6	57.6	51.6	65	55	Wohnen		
EP P, E0	52.8	47.3	65	55	Wohnen		
EP P, E2	54.9	49.4	65	55	Wohnen		
EP P, E4	55.0	49.6	65	55	Wohnen		
EP P, E6	55.6	50.1	65	55	Wohnen		
EP Q, E0	50.5	45.1	65	55	Wohnen		
EP Q, E2	51.8	46.5	65	55	Wohnen		
EP Q, E4	51.0	45.7	65	55	Wohnen		
EP Q, E6	51.5	46.2	65	55	Wohnen		
EP R, E0	72.7	66.5	65	55	Wohnen	8	12
EP R, E2	72.5	66.4	65	55	Wohnen	8	11
EP R, E4	71.7	65.5	65	55	Wohnen	7	11
EP R, E6	70.9	64.7	65	55	Wohnen	6	10

Tabelle 8: Beurteilungspegel Lr'

**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich



**Bau- und Zonenordnung**  
Zonenplan



Detailinformationen:

Zone:	F - Freihaltezone (rechtskräftig) Z5 - Fünfgeschossige Zentrumszone (rechtskräftig)	
Kernzonen - Gebiet:	--	
Wohnanteil in Prozent:	0 (rechtskräftig)	
erhöhte Ausnutzung:	nein	gemäss BauO, Art. 13, Abs. 2
Freiflächenziffer in Prozent:	20% (rechtskräftig)	gemäss BauO, Art. 13, Abs. 2
Empfindlichkeitsstufe:	III (rechtskräftig)	vorbehältlich BauO, Art. 3, Abs. 1
Hochhausgebiet:	--	

**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

	<b>KANTON ZÜRICH</b>	<b>GIS - BROWSER</b>
	Online-Karten des Kantons Zürich	<a href="http://www.gis.zh.ch">http://www.gis.zh.ch</a>

Stadt Zürich  
Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich  
Fachstelle Lärmschutz und NIS  
Walchestrasse 31  
Postfach 3251  
8021 Zürich  
Telefon: +41 44 412 28 41, 43, 44  
Telefax: +41 44 270 94 53  
E-Mail: [ugz-umwelt@zuerich.ch](mailto:ugz-umwelt@zuerich.ch)  
Web: [www.stadt-zuerich.ch/ugz](http://www.stadt-zuerich.ch/ugz)

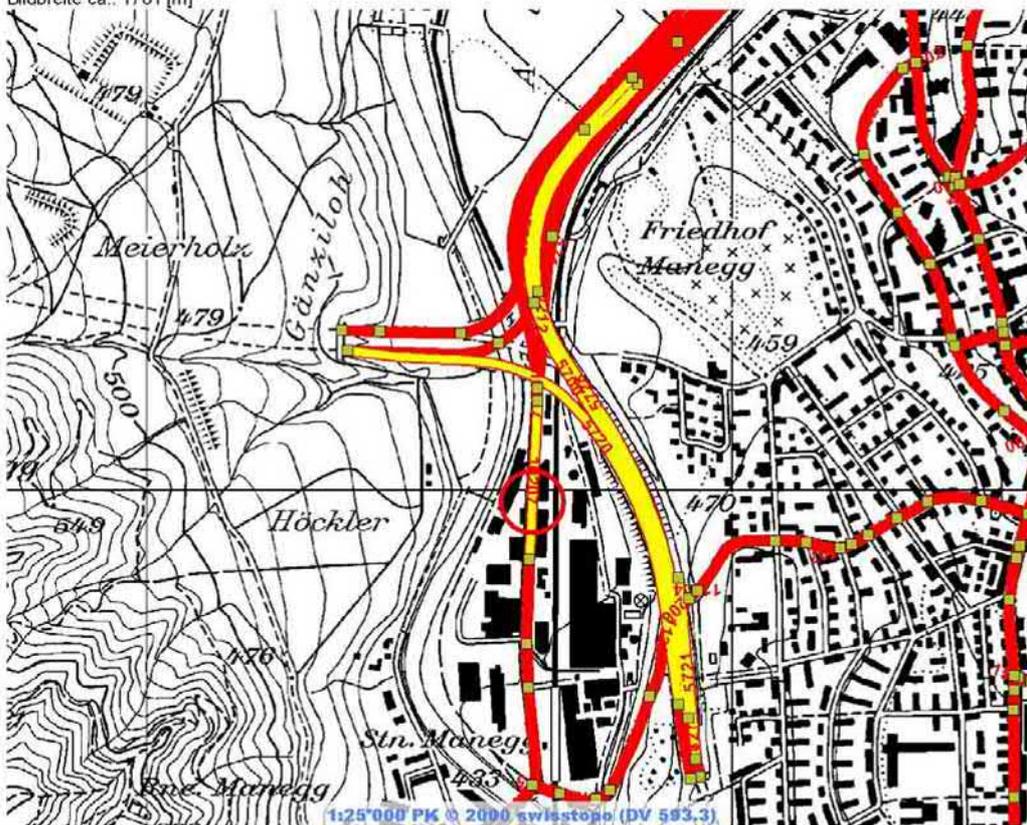


**Strassenlärm-Informationssystem**

Strassenlärm-Emissionsauszug Nr. 8.42103.7264699074  
Zürich, 09. April 2015

Bildbreite ca.: 1761 [m]

Massstab: 1:10667



© Kanton Zürich. Diese Karte stellt einen Zusammenschluss von amtlichen Daten verschiedener Stellen dar. Keine Garantie für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität. Rechtsverbindliche Auskünfte erteilen allein die zuständigen Behörden.



**Grundlagen zur Lärmermittlung im Baubewilligungsverfahren**

Koordinate:	681661 / 243979
Gemeinde:	Zürich
Verfahren:	Baubewilligungsverfahren - Baubewilligung
Empfindlichkeitsstufe	ES III
Nutzung	Wohnen
Massgebender Belastungsgrenzwert	Immissionsgrenzwert Tag: 65, Nacht: 55

## Wettbewerbsgrundlagen Lärm

### Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

In diesem Verfahren gilt nach Art.31 LSV der Immissionsgrenzwert. Für Grenzwertbeurteilungen müssen die unten aufgeführten Emissionspegel Lret und Lren auf den Immissionsort umgerechnet werden. Massgebend sind die aktuellen Verkehrsdaten. Veränderungen aufgrund öffentlich aufgelegter Strassenprojekte werden jedoch berücksichtigt.

Die für dieses Verfahren relevanten Abschnitte von Staatsstrassen und Autobahnen in der Umgebung des Bauvorhabens sind nachfolgend aufgeführt.

#### Lärmrelevante Grundlagedaten:

Nr.	Strasse	S	von	bis	Lret	Lren	Nt	Nt2	Vt	Vt2	BelT	i	Nn	Nn2	Vn	Vn2	BelN	NKor	NtB	NnB	Ok
5700	A3+ F CH: Bei Nationalstrassen ASTRA Filiale Winterthur 052 234 47 11 winterthur@astra.admin.ch anfragen !	16482	16.767	0.196	87.6	82.6	1473	4	98	83	2	0	338	6	100	86	2	Ja	0	0	Nein
5720	A3+ F CH: Bei Nationalstrassen ASTRA Filiale Winterthur 052 234 47 11 winterthur@astra.admin.ch anfragen !	0	0.397	0.21	82.8	77.8	444	5.9	98	83	2	0	88	7	100	86	2	Ja	0	0	Nein
5721	A3- F ZH: Bei Nationalstrassen ASTRA Filiale Winterthur 052 234 47 11 winterthur@astra.admin.ch anfragen !	10301	0.446	106.036	85.6	80.6	812	7.3	98	83	2	0	88	9	100	86	2	Ja	0	0	Nein
5728	A3- F ZH: Bei Nationalstrassen ASTRA Filiale Winterthur 052 234 47 11 winterthur@astra.admin.ch anfragen !	10331	16.795	1.042	85.8	80.8	986	7.1	90	81	2	0	265	6	93	81	2	Ja	0	0	Nein
10207	Allmendstrasse	41_30	1.812	2.085	82.2	76	1289	7.3	60	60	1	0.5	387	4.2	60	60	1	Nein	0	0	ja

#### Legende

Nr:	Abchnittsnummer (Abschnitt wird durch Anklicken in Tabelle auf Karte angezeigt)
Strasse:	Strassenname / Autobahnbezeichnung (mit Hinweis zum Tramlärm)
S:	Strassenbezeichnung des Tiefbauamtes
von/bis [km]:	Hektometrierungskilometer des Tiefbauamtes
Lret/Lren [dB(A)]:	Emissionspegel auf der Strassenachse in dB(A)
Nt [Fzg/h]:	Durchschnittliche Verkehrsmenge am Tag (6 bis 22 Uhr) in Fahrzeuge pro Stunde
Nn [Fzg/h]:	Durchschnittliche Verkehrsmenge in der Nacht (22 bis 6 Uhr) in Fahrzeuge pro Stunde
Nt2/Nn2 [%]:	Schwerverkehrsanteil am Tag bzw. in der Nacht in Prozent des Nt bzw. Nn
Vt/Vn [km/h]:	Geschwindigkeit am Tag bzw. in der Nacht in km/h
Vt2/Vn2 [km/h]:	Schwerverkehr-Geschwindigkeit am Tag bzw. in der Nacht in km/h (nur bei Autobahnen)
BelT/BelN [dB]:	Belagszuschlag für Geschwindigkeit Tag bzw. Nacht in dB(A)
i [%]:	Strassensteigung in Prozent
NKor:	Nachtkorrektur: Wenn "ja", so wird Lren aus Lret minus gemessene Tag/Nachtdifferenz von 5 dB berechnet.
NtB/NnB [Strassenbahn/h]:	Strassenbahnverkehr am Tag bzw. in der Nacht nach LSV Anh. 3 in Tram pro Stunde
Ok.:	Wenn "nein", so müssen die Daten von der Fachstelle Lärmschutz angefordert werden.

Für die Berechnung der Lärmemissionen wird bei Staatsstrassen das EMPA-Strassenlärmmodell STL86+ mit der empirischen Konstante A= 43 verwendet. Bei Hochleistungsstrassen (HLS) wird das Emissionsmodell von SonRoad mit separaten Geschwindigkeiten für den Schwerverkehr (Vt2 /Vn2) verwendet. Gestützt auf Lärmmessungen gilt für die HLS (ohne Zufahrtsrampen) eine Tag-Nacht-Differenz von 5 dB. Die Belagszuschläge betragen bei einer gefahrenen Geschwindigkeit bis 60 km/h Bel = 1 dB und ab 60 km/h Bel = 2 dB. In den Städten Zürich und Winterthur beträgt der Belagszuschlag bei Hauptstrassen für alle Geschwindigkeiten 1 dB. Beim Hinweis (Tram als Strassenbahn im Lre integriert) werden die Trams als Strassenlärm nach Anhang 3 LSV beurteilt und sind in den aus-gewiesenen Emissionswerten LreT / LreN bereits berücksichtigt. Beim Hinweis (Tram: Eisenbahnlärm LSV Anhang 4) müssen die Trams und Vorortsbahnen als Eisenbahnlärm nach Anhang 4 LSV separat ermittelt und berücksichtigt werden. Im Gebiet der Stadt Zürich gibt hier die Fachstelle Lärmschutz der Stadt Zürich (UGZ) Auskunft, ausserhalb die Fachstelle Lärmschutz des Kantons (FALS).

Die Daten beziehen sich auf das Abfragedatum. Da die Verkehrsdaten periodisch aktualisiert werden, empfehlen wir, die Abfrage vor dem Einreichen des Gutachtens nochmals durchzuführen.

Über die Lage von geplanten Strassen und deren Lärmeinfluss auf das Planungs- oder Baugebiet macht das Lärminformationssystem (noch) keine Angaben. Für kantonale Vorhaben gibt die Fachstelle Lärmschutz weitere Auskünfte.

Für die Verkehrsdaten von stark befahrenen und damit lärmrelevanten kommunalen Strassen ist die jeweilige Gemeinde zuständig.

## Wettbewerbsgrundlagen Lärm Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Bundesamt für Strassen ASTRA

# Lärmbelastungskataster der Nationalstrassen Lieferung der Emissions- und Gebäudedaten- blätter an Dritte

## 1. Herkunft der Daten

Die Emissions- und Gebäudedatenblätter werden direkt aus der Fachapplikation MISTRA L BK Sofortlösung exportiert. Diese Fachapplikation gilt für das gesamte Nationalstrassennetz als Lärmbelastungskataster.

## 2. Rechtliche Grundlagen

Für die Ermittlung und Beurteilung der Nationalstrassenlärmbelastung bilden folgende Gesetze und Verordnungen den rechtlichen Rahmen:

- Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG / SR 814.01), Art. 46 USG
- Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV/ SR 814.41), Art. 1, 36 und 37 LSV.

### 1.1 Lärmschutzverordnung (LSV, Stand am 1. August 2010)

Die LSV (Art. 1) soll vor schädlichem und lästigem Lärm schützen. Sie regelt u.a.:

- die Begrenzung von Aussenlärmemissionen, die beim Betrieb neuer und bestehender Anlagen nach Artikel 7 des Gesetzes erzeugt werden,
- die Ausscheidung und Erschliessung von Bauzonen in lärmbelasteten Gebieten,
- die Erteilung von Baubewilligungen für Gebäude, die lärmempfindliche Räume enthalten und in lärmbelasteten Gebieten liegen,
- den Schallschutz gegen Aussen- und Innenlärm an neuen Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen,
- den Schallschutz gegen Aussenlärm an bestehenden Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen
- sowie die Ermittlung von Aussenlärmimmissionen und ihre Beurteilung anhand von Belastungsgrenzwerten.

### 1.2 LSV Art. 36: Ermittlungspflicht

<sup>1</sup> Die Vollzugsbehörde ermittelt die Aussenlärmimmissionen ortsfester Anlagen oder ordnet deren Ermittlung an, wenn sie Grund zur Annahme hat, dass die massgebenden Belastungsgrenzwerte überschritten sind oder ihre Überschreitung zu erwarten ist.

## Wettbewerbsgrundlagen Lärm

Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

<sup>2</sup> Sie berücksichtigt dabei die Zu- oder Abnahme der Lärmimmissionen, die zu erwarten ist wegen:

- a. der Errichtung, Änderung oder Sanierung ortsfester Anlagen, insbesondere wenn entsprechende Projekte im Zeitpunkt der Ermittlung bereits bewilligt oder öffentlich aufgelegt worden sind; und
- b. der Errichtung, der Änderung oder dem Abbruch anderer Bauten, wenn die Projekte im Zeitpunkt der Ermittlung bereits öffentlich aufgelegt sind.

### 1.3 LSV Art. 37: Lärmbelastungskataster (LBK)

<sup>1</sup> Bei Strassen, Eisenbahnanlagen und Flugplätzen hält die Vollzugsbehörde die nach Artikel 36 ermittelten Lärmimmissionen in je einem Kataster fest (Lärmbelastungskataster).

<sup>2</sup> Die Lärmbelastungskataster geben an:

- a. die ermittelte Lärmbelastung;
- b. die angewendeten Berechnungsverfahren;
- c. die Eingabedaten für die Lärmberechnung;
- d. die in der Nutzungsplanung festgelegte Nutzung der lärmbelasteten Gebiete;
- e. die geltenden Empfindlichkeitsstufen;
- f. die Anlagen und ihre Eigentümer;
- g. die Anzahl Personen, die von über den massgebenden Belastungsgrenzwerten liegenden Lärmimmissionen betroffen ist.

<sup>3</sup> Die Vollzugsbehörde sorgt für die Überprüfung und Berichtigung der Kataster.

<sup>4</sup> Sie reicht die Lärmbelastungskataster auf Aufforderung hin dem Bundesamt für Umwelt ein. Dieses kann Empfehlungen für eine vergleichbare Erfassung und Darstellung der Daten erlassen.

<sup>5</sup> Für die Ermittlung der Lärmimmissionen, die der Flughafen Basel-Mülhausen auf dem Gebiet der Schweiz erzeugt, sorgt das Bundesamt für Zivilluftfahrt.

<sup>6</sup> Jede Person kann die Lärmbelastungskataster so weit einsehen, als nicht das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis und keine anderen überwiegenden Interessen entgegenstehen.

### 1.4 Wirkung des Lärmbelastungskataster

Bei den Daten aus den beigelegten Emissions- und/oder Gebäudedatenblätter handelt es sich um eine Momentaufnahme des Zustandes zum Zeitpunkt der Ermittlung. Aufgrund ihres Inventarcharakters und angesichts des fehlenden Auflage- und Rechtsschutzverfahrens können die Werte aus MISTRA LBK keine grundeigentümergebundene Wirkung entfalten. Bei Bauvorhaben oder Zonenplanänderungen im Bereich von lärmbelasteten Gebieten ist die Aktualität der im LBK gemachten Aussagen einzelfallweise zu überprüfen.

Das ASTRA besitzt die Datenherrschaft und lehnt jede Verantwortung für allfällige Schäden ab, die durch die Übermittlung oder Verwendung dieser Daten entstehen.

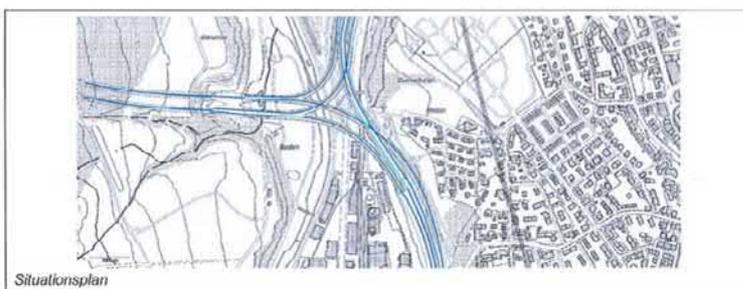
Beilage(n):  
Emissions- und/oder Gebäudedatenblätter

**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	<b>MISTRA LBK Sofortlösung</b>	

<b>Strassenname:</b>	<b>N3</b>	<b>Filiale:</b>	<b>F4</b>
<b>Achse:</b>	<b>N3+</b>	<b>Klasse:</b>	<b>Bund 1.Klasse</b>
<b>von Punkt:</b>	1050 + 296 m	<b>bis Punkt:</b>	1055 + 67 m
<b>Länge Segment:</b>	264.07m	<b>Spur.:</b>	0
<b>Steigung:</b>	2.6%	<b>Sig. Geschw.:</b>	Tag: 80 Nacht: 80
<b>Berechnungsmodell:</b>	STL86+	<b>Modellkorrektur.:</b>	Tag: 0 Nacht: 2
<b>Belagstyp:</b>	SMA 11	<b>Einbaujahr Belag:</b>	2004
<b>K1 aktiv</b>	X		

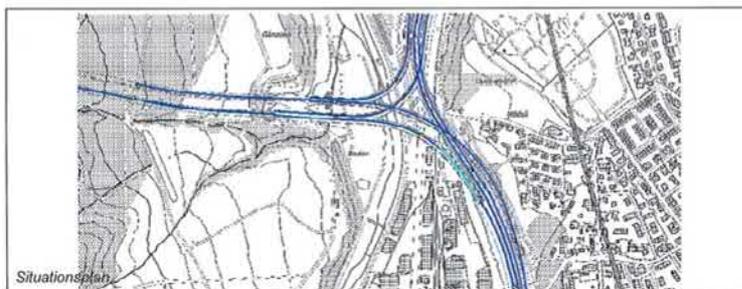
Verkehr / Emissionswerte											
Jahr	Prog-nose?	DTV [Fz/Tag]	N [Fz/h]		Anteil N2 [%]		K1		Belags-korr. [dBA]	Emission Lr,e [dBA]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
2010.01	-	14775	835	177	10.5	10.5	0	0	1	83.3	78.5
2030.01	X	17350	980	208	10.5	10.5	0	0	1	84.0	79.2



 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	<b>MISTRA LBK Sofortlösung</b>	

<b>Strassenname:</b>	<b>N/ZHSU</b>	<b>Filiale:</b>	<b>F4</b>
<b>Achse:</b>	<b>N/ZHSU</b>	<b>Klasse:</b>	<b>Bund 1.Klasse</b>
<b>von Punkt:</b>	M04 + 25 m	<b>bis Punkt:</b>	M05 + 77 m
<b>Länge Segment:</b>	152.16m	<b>Spur.:</b>	0
<b>Steigung:</b>	3.5%	<b>Sig. Geschw.:</b>	Tag: 80 Nacht: 80
<b>Berechnungsmodell:</b>	STL86+	<b>Modellkorrektur.:</b>	Tag: 0 Nacht: 2
<b>Belagstyp:</b>	MA 11 H	<b>Einbaujahr Belag:</b>	2007
<b>K1 aktiv</b>	X		

Verkehr / Emissionswerte											
Jahr	Prog-nose?	DTV [Fz/Tag]	N [Fz/h]		Anteil N2 [%]		K1		Belags-korr. [dBA]	Emission Lr,e [dBA]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
2010	-	13625	770	164	11.5	11.5	0	0	1	83.4	78.6
2030	X	16000	904	192	11.5	11.5	0	0	1	84.1	79.3

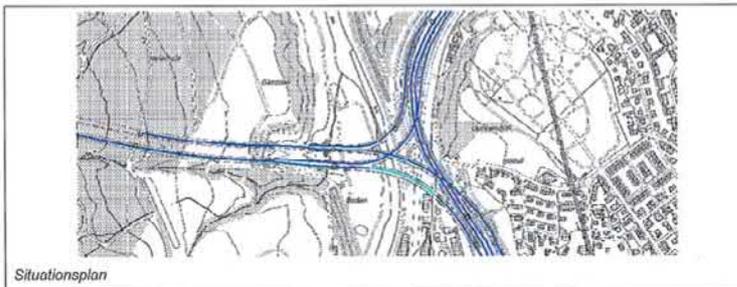


**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	<b>MISTRA LBK Sofortlösung</b>	
	<b>Emissionsdatenblatt</b>	
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA		14. April 2015 SINWem ID: N/ZHSU.M05,77.0 Seite 1 von 1

<b>Strassenname:</b>	N/ZHSU	<b>Filiale:</b>	F4
<b>Achse:</b>	N/ZHSU	<b>Klasse:</b>	Bund 1. Klasse
<b>von Punkt:</b>	M05 + 77 m	<b>bis Punkt:</b>	M07 + 45 m
<b>Länge Segment:</b>	167.55m	<b>Spur.:</b>	0
<b>Steigung:</b>	3.5%	<b>Sig. Geschw.:</b>	Tag: 80 Nacht: 80
<b>Berechnungsmodell:</b>	STL86+	<b>Modellkorrektur.:</b>	Tag: 0 Nacht: 2
<b>Belagstyp:</b>	SMA 11	<b>Einbaujahr Belag:</b>	2007
<b>K1 aktiv</b>	X		

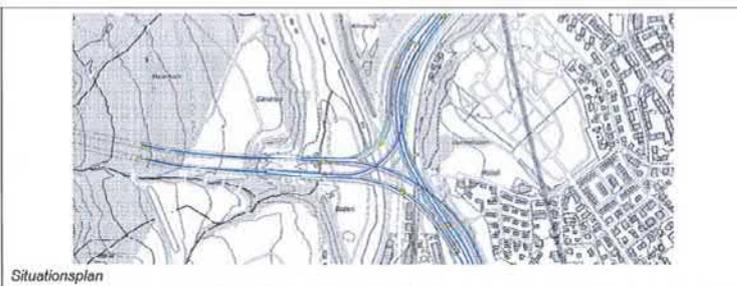
Verkehr / Emissionswerte											
Jahr	Prog-nose?	DTV [Fz/Tag]	N [Fz/h]		Anteil N2 [%]		K1		Belags-korr. [dBA]	Emission Lr,e [dBA]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
2010.01	-	13625	770	164	11.5	11.5	0	0	1	83.4	78.6
2030.01	X	16000	904	192	11.5	11.5	0	0	1	84.1	79.3



 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	<b>MISTRA LBK Sofortlösung</b>	
	<b>Emissionsdatenblatt</b>	
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA		14. April 2015 SINWem ID: N3 ZHSU 1,102,140,0 Seite 1 von 1

<b>Strassenname:</b>	N/ZHSU	<b>Filiale:</b>	F4
<b>Achse:</b>	N3 ZHSU 1	<b>Klasse:</b>	Bund 1. Klasse
<b>von Punkt:</b>	102 + 140 m	<b>bis Punkt:</b>	104 + 72 m
<b>Länge Segment:</b>	124.49m	<b>Spur.:</b>	0
<b>Steigung:</b>	3%	<b>Sig. Geschw.:</b>	Tag: 80 Nacht: 80
<b>Berechnungsmodell:</b>	STL86+	<b>Modellkorrektur.:</b>	Tag: 0 Nacht: 2
<b>Belagstyp:</b>	MA 11 H	<b>Einbaujahr Belag:</b>	2007
<b>K1 aktiv</b>	X		

Verkehr / Emissionswerte											
Jahr	Prog-nose?	DTV [Fz/Tag]	N [Fz/h]		Anteil N2 [%]		K1		Belags-korr. [dBA]	Emission Lr,e [dBA]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
2010.01	-	14525	821	174	11	10.5	0	0	1	83.3	78.4
2030.01	X	17100	966	205	11	10.5	0	0	1	84.0	79.2



**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	<b>MISTRA LBK Sofortlösung</b>	
	<b>Emissionsdatenblatt</b>	

<b>Strassenname:</b>	<b>N4</b>	<b>Filiale:</b>	<b>F4</b>
<b>Achse:</b>	<b>N4+</b>	<b>Klasse:</b>	<b>Bund 1. Klasse</b>
<b>von Punkt:</b>	710 + 332 m	<b>bis Punkt:</b>	710 + 617 m
<b>Länge Segment:</b>	285.86m	<b>Spur:</b>	0
<b>Steigung:</b>	0.7%	<b>Sig. Geschw.:</b>	<b>Tag: 80 Nacht: 80</b>
<b>Berechnungsmodell:</b>	STL86+	<b>Modellkorrektur:</b>	<b>Tag: 0 Nacht: 1</b>
<b>Bolagtyp:</b>	SMA 11	<b>Einbaujahr Bolag:</b>	2007
<b>K1 aktiv</b>	X		

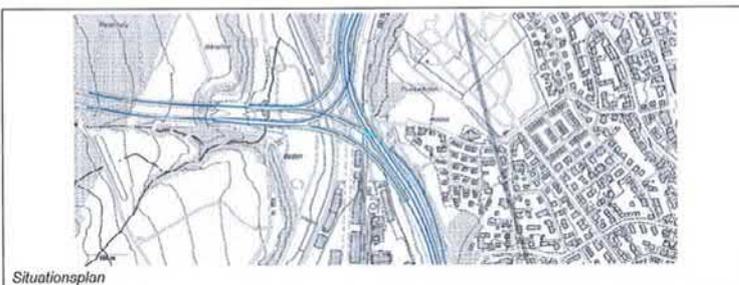
Verkehr / Emissionswerte											
Jahr	Prog-nose?	DTV [Fz/Tag]	N [Fz/h]		Anteil N2 [%]		K1		Belags-korr. [dBA]	Emission Lr,e [dBA]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
2010.01	-	13625	770	164	11.5	11.5	0	0	1	83.1	77.4
2030.01	X	16000	904	192	11.5	11.5	0	0	1	83.8	78.1



 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	<b>MISTRA LBK Sofortlösung</b>	
	<b>Emissionsdatenblatt</b>	

<b>Strassenname:</b>	<b>N4</b>	<b>Filiale:</b>	<b>F4</b>
<b>Achse:</b>	<b>N4+</b>	<b>Klasse:</b>	<b>Bund 1. Klasse</b>
<b>von Punkt:</b>	710 + 247 m	<b>bis Punkt:</b>	710 + 332 m
<b>Länge Segment:</b>	86.92m	<b>Spur:</b>	0
<b>Steigung:</b>	0.7%	<b>Sig. Geschw.:</b>	<b>Tag: 80 Nacht: 80</b>
<b>Berechnungsmodell:</b>	STL86+	<b>Modellkorrektur:</b>	<b>Tag: 0 Nacht: 1</b>
<b>Bolagtyp:</b>	MA 11 H	<b>Einbaujahr Bolag:</b>	2007
<b>K1 aktiv</b>	X		

Verkehr / Emissionswerte											
Jahr	Prog-nose?	DTV [Fz/Tag]	N [Fz/h]		Anteil N2 [%]		K1		Belags-korr. [dBA]	Emission Lr,e [dBA]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
2010.01	-	13625	770	164	11.5	11.5	0	0	1	83.1	77.4
2030.01	X	16000	904	192	11.5	11.5	0	0	1	83.8	78.1

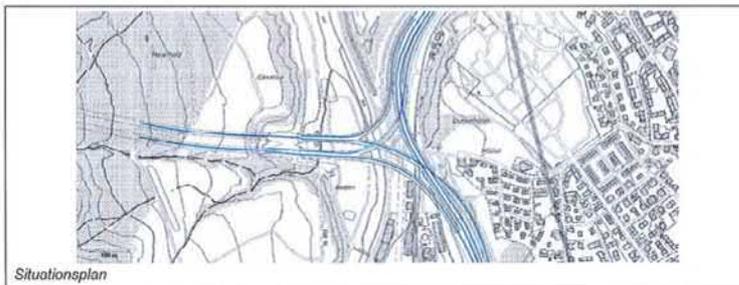


**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	<b>MISTRA LBK Sofortlösung</b>	
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	<b>Emissionsdatenblatt</b>	14. April 2015 SINWem ID: N4-,710,345,0 Seite 1 von 1

Strassenname:	N4	Filiale:	F4
Achse:	N4-	Klasse:	Bund 1 Klasse
von Punkt:	710 + 345 m	bis Punkt:	710 + 464 m
Länge Segment:	123.52m	Spur:	0
Steigung:	-1.9%	Sig. Geschw.:	Tag: 80 Nacht: 80
Berechnungsmodell:	STL86+	Modellkorrektur.:	Tag: 0 Nacht: 2
Belagstyp:	MA 11 H	Einbaujahr Belag:	2007
K1 aktiv	X		

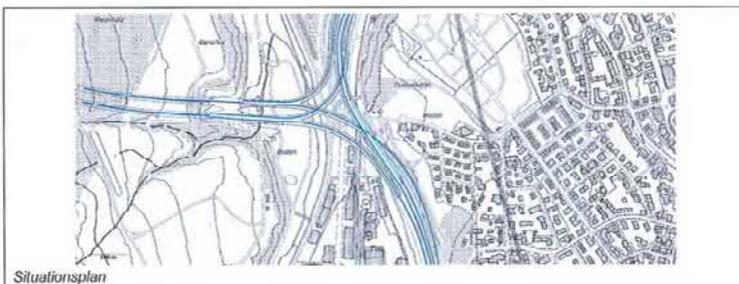
Verkehr / Emissionswerte											
Jahr	Prog-nose?	DTV [Fz/Tag]	N [Fz/h]		Anteil N2 [%]		K1		Belags-korr. [dBA]	Emission Lr,e [dBA]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
2010.01	-	14525	821	174	11	10.5	0	0	1	83.3	78.4
2030.01	X	16000	904	192	11	10.5	0	0	1	83.7	78.9



 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	<b>MISTRA LBK Sofortlösung</b>	
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	<b>Emissionsdatenblatt</b>	14. April 2015 SINWem ID: N3-,1050,290,0 Seite 1 von 1

Strassenname:	N3	Filiale:	
Achse:	N3-	Klasse:	Bund 1 Klasse
von Punkt:	1050 + 298 m	bis Punkt:	1055 + 30 m
Länge Segment:	223.83m	Spur:	0
Steigung:	3.2%	Sig. Geschw.:	Tag: 80 Nacht: 80
Berechnungsmodell:	SMA 11	Modellkorrektur.:	Tag: 0 Nacht: 2
Belagstyp:	SMA 11	Einbaujahr Belag:	2004
K1 aktiv	X		

Verkehr / Emissionswerte											
Jahr	Prog-nose?	DTV [Fz/Tag]	N [Fz/h]		Anteil N2 [%]		K1		Belags-korr. [dBA]	Emission Lr,e [dBA]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
2010.01	-	14775	835	177	11	10.5	0	0	1	83.5	78.6
2030.01	X	16000	904	192	11	10.5	0	0	1	83.8	79.0

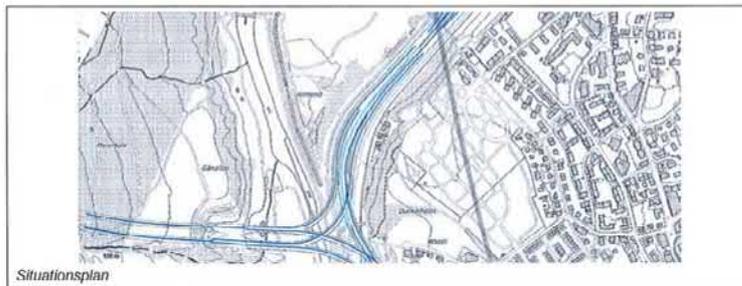


**Wettbewerbsgrundlagen Lärm**  
Überbauung Areal Manegg, Teilgebiet E, 8041 Zürich

 Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	<b>MISTRA LBK Sofortlösung</b>	
	<b>Emissionsdatenblatt</b>	
		14. April 2015 SINWem ID: N3+,1040,802,0 Seite 1 von 1

<b>Strassenname:</b>	<b>N3</b>	<b>Filiale:</b>	<b>F4</b>
<b>Achse:</b>	<b>N3+</b>	<b>Klasse:</b>	<b>Bund 1.Klasse</b>
<b>von Punkt:</b>	1040 + 802 m	<b>bis Punkt:</b>	1050 + 296 m
<b>Länge Segment:</b>	510.02m	<b>Spur:</b>	0
<b>Steigung:</b>	2.6%	<b>Sig. Geschw.:</b>	<b>Tag: 80 Nacht: 80</b>
<b>Berechnungsmodell:</b>	STL86+	<b>Modellkorrektur.:</b>	<b>Tag: 0 Nacht: 2</b>
<b>Belagstyp:</b>	SMA 11	<b>Einbaujahr Belag:</b>	2004
<b>K1 aktiv</b>	X		

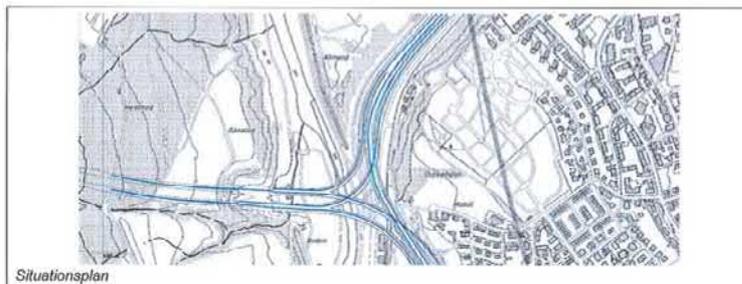
Verkehr / Emissionswerte											
Jahr	Prog-nose?	DTV [Fz/Tag]	N [Fz/h]		Anteil N2 [%]		K1		Belags-korr. [dBA]	Emission Lr,e [dBA]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
2010.01	-	14775	835	177	11	10.5	0	0	1	83.4	78.5
2030.01	X	17350	980	208	11	10.5	0	0	1	84.1	79.2



 Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	<b>MISTRA LBK Sofortlösung</b>	
	<b>Emissionsdatenblatt</b>	
		14. April 2015 SINWem ID: N3-,1050,35,0 Seite 1 von 1

<b>Strassenname:</b>	<b>N3</b>	<b>Filiale:</b>	<b>F4</b>
<b>Achse:</b>	<b>N3-</b>	<b>Klasse:</b>	<b>Bund 1.Klasse</b>
<b>von Punkt:</b>	1050 + 35 m	<b>bis Punkt:</b>	1050 + 298 m
<b>Länge Segment:</b>	259.32m	<b>Spur:</b>	0
<b>Steigung:</b>	3.2%	<b>Sig. Geschw.:</b>	<b>Tag: 80 Nacht: 80</b>
<b>Berechnungsmodell:</b>	STL86+	<b>Modellkorrektur.:</b>	<b>Tag: 0 Nacht: 2</b>
<b>Belagstyp:</b>	SMA 11	<b>Einbaujahr Belag:</b>	2004
<b>K1 aktiv</b>	X		

Verkehr / Emissionswerte											
Jahr	Prog-nose?	DTV [Fz/Tag]	N [Fz/h]		Anteil N2 [%]		K1		Belags-korr. [dBA]	Emission Lr,e [dBA]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht
2010.01	-	14775	835	177	11	10.5	0	0	1	83.5	78.6
2030.01	X	17350	980	208	11	10.5	0	0	1	84.2	79.3



Kanton Zürich  
 Baudirektion  
 Tiefbauamt / Fachstelle Lärmschutz  
 Herrn Th. Gastberger  
 Walcheplatz 2  
 8090 Zürich

Sachbearbeiter: Jürg Schiltknecht Winterthur, 16. April 2018

E-Mail: j.schiltknecht@bau-physik.ch  
 Dokument: 12500-3001js\_Brief\_Lärmimmissionen Autobahn\_2018-04-16.dotx

**Gestaltungsplan Manegg, Zürich**

**Beurteilung Lärmimmissionen Strassenverkehr**

Sehr geehrter Herr Gastberger

Sie haben uns um eine qualifizierte Aussage zu den Strassenverkehrslärmimmissionen gebeten. Die Aussage haben wir für den Empfangspunkt J (EP J), aus unserem Dokument "Abklärungen Lärmauswirkungen" vom 26.10.2016, durchgeführt.

**1. Grundlagen**

- [1] Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (Stand am 1. Januar 2016)
- [2] Dokument "Abklärungen Lärmauswirkungen" von mühlebach partner ag vom 26.10.2016
- [3] E-Mail von Herrn Th. Gastberger, FALS, vom 26.03.2018 + 04.04.2018
- [4] Telefonische Besprechung mit Herrn Gastberger, FALS, vom 04.04.2018
- [5] Lärmberechnungs-Software Cadna/A (Version 4.6.154)
- [6] "Berechnungswerkzeug Lärmschutzwand" (Quelle Home-Page FALS)

**2. Strassenverkehrslärmimmissionen**

**2.1. Emissionen Strassenverkehr**

Nr.	Strasse	Achse	Abschnitt	Ausgangszustand	Emissionspegel L <sub>r,e</sub>	
					Tag (dBA)	Nacht (dBA)
1	N3	N3+	1050+296m - 1055+67m	2030	84.0	79.2
2	N/ZHSU	N/ZHSU+	M04+25m - M05+77m	2030	84.1	79.3
3	N/ZHSU	N/ZHSU+	M05+77m - M07+45m	2030	84.1	79.3
4	N/ZHSU	N3 ZSU 1	102+140m - 104+72m	2030	84.0	79.2
5	N4	N4+	710+332m - 710+617m	2030	83.8	78.1
6	N4	N4+	710+247m - 710+332m	2030	83.8	78.1
7	N4	N4-	710+345m - 710+464m	2030	83.7	78.9
8	N3	N3-	1050+298m - 1055+30m	2030	73.8	79.0
9	N3	N3+	1040+802m - 1050+296m	2030	84.1	79.2
10	N3	N3-	1050+35m - 1050+298m	2030	84.2	79.3
11	Allmendstrasse		10207+10214+10217	2020	83.1	76.9

Tabelle 1: Emissionen Strassenverkehr L<sub>r,e</sub> aus Dokument "Abklärung Lärmauswirkungen" vom 26.10.2016

Gestaltungsplan Manegg, Zürich  
Beurteilung Lärmimmissionen Strassenverkehr

2.2. Lärmschutzmassnahmen

In unseren Berechnungen der Beurteilungspegel sind folgende Lärmschutzmassnahmen berücksichtigt.

Nr.	Strasse	Achse	Abschnitt	Lärmschutzmassnahmen		
				Art	Höhe [m]	Länge/Lage
1	N3	N3+	1050+296m - 1055+67m	Lärmschutzwand	2.0	siehe Beilage
2	N/ZHSU	N/ZHSU+	M04+25m - M05+77m	Lärmschutzwand	2.0	siehe Beilage
3	N/ZHSU	N/ZHSU+	M05+77m - M07+45m	Lärmschutzwand	2.0	siehe Beilage
4	N/ZHSU	N3 ZSU 1	102+140m - 104+72m	Lärmschutzwand	2.0	siehe Beilage
5	N4	N4+	710+332m - 710+617m	Lärmschutzwand	2.0	siehe Beilage
6	N4	N4+	710+247m - 710+332m	--		
7	N4	N4-	710+345m - 710+464m	Lärmschutzwand	2.0	siehe Beilage
8	N3	N3-	1050+298m - 1055+30m	Lärmschutzwand	2.0	siehe Beilage
9	N3	N3+	1040+802m - 1050+296m	Lärmschutzwand	2.0	siehe Beilage
10	N3	N3-	1050+35m - 1050+298m	Lärmschutzwand	2.0	siehe Beilage
11	Allmendstrasse		10207+10214+10217	--		

Tabelle 2: Lärmschutzmassnahmen entlang der Strassen

2.3. Beurteilungspegel "Abklärungen Lärmauswirkungen"

Für die Empfangspunkte J (E1 + E6) haben wir, in unserem Dokument "Abklärungen Lärmauswirkungen", folgende Beurteilungspegel Lr' ausgewiesen.

Bezeichnung	Ber. Beurteilungspegel Lr'		Immissionsgrenzwerte ESIII		Nutzung
	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	
EP J, E1	54.3	49.0	65	55	Wohnen
EP J, E6	56.3	51.1	65	55	Wohnen

Tabelle 3: Berechnete Beurteilungspegel Lr' aus Dokument "Abklärung Lärmauswirkungen", Variante 1

2.4. Handrechnung Beurteilungspegel Lr'

Mit dem "Berechnungswerkzeug Lärmschutzwand" (Quelle Home-Page FALS) wurden die Beurteilungspegel mit einer Handrechnung verifiziert.

2.4.1. Empfangspunkt J, E1

Nr.	Strasse	Emissionspegel L <sub>r,e</sub>		Abstand [m]	Abstands-dämpf. [dB]	Aspektwinkel [°]	Aspektwinkel-reduktion [dB]	Hindernism-wirkung [dB]	Teilbeurteilungspegel L <sub>r,i</sub>	
		Tag (dBA)	Nacht (dBA)						Tag (dBA)	Nacht (dBA)
1	N3	84.0	79.2	153	-21.8	80	-3.5	-20	38.6	33.8
2	N/ZHSU	84.1	79.3	133	-21.2	70	-4.1	-20	38.8	34.0
3	N/ZHSU	84.1	79.3	136	-21.3	96	-2.7	-12	48.0	43.2
4	N/ZHSU	84.0	79.2	233	-23.7	54	-5.2	-12	43.1	38.3
5	N4	83.8	78.1	175	-22.4	78	-3.6	-12	45.7	40.0
6	N4	83.8	78.1	175	-22.4	27	-8.2	-20	33.1	27.4
7	N4	83.7	78.9	195	-22.9	64	-4.5	-9	47.3	42.5
8	N3	73.8	79.0	162	-22.1	80	-3.5	-20	28.2	33.4
9	N3	84.1	79.2	228	-23.6	10	-12.6	-20	28.0	23.1
10	N3	84.2	79.3	233	-23.7	10	-12.6	-20	28.0	23.1
11	Allmends	83.1	76.9	32	-15.1	167	-0.3	-20	47.7	41.5
<b>Beurteilungspegel Lr' (Handrechnung)</b>									<b>54.0</b>	<b>48.9</b>
Beurteilungspegel Lr' (Dokument: "Abklärung Lärmauswirkung vom 26.10.2016)									54.3	49.0

Tabelle 4: Berechnung der Beurteilungspegel Lr' (Handrechnung) für den Empfangspunkt J, E1

Gestaltungsplan Manegg, Zürich  
Beurteilung Lärmimmissionen Strassenverkehr

2.4.2. Empfangspunkt J, E6

Nr.	Strasse	Emissionspegel $L_{r,e}$		Abstand [m]	Abstands-dämpf. [dB]	Aspekt-winkel [°]	Aspektwinkel-reduktion [dB]	Hindernis-wirkung [dB]	Teilbeurteilungspegel $L_{r1}$	
		Tag (dBA)	Nacht (dBA)						Tag (dBA)	Nacht (dBA)
1	N3	84.0	79.2	153	-21.8	80	-3.5	-20	38.6	33.8
2	N/ZHSU	84.1	79.3	133	-21.2	70	-4.1	-20	38.8	34.0
3	N/ZHSU	84.1	79.3	136	-21.3	96	-2.7	-8	52.0	47.2
4	N/ZHSU	84.0	79.2	233	-23.7	54	-5.2	-11	44.1	39.3
5	N4	83.8	78.1	175	-22.4	78	-3.6	-12	45.7	40.0
6	N4	83.8	78.1	175	-22.4	27	-8.2	-20	33.1	27.4
7	N4	83.7	78.9	195	-22.9	64	-4.5	-5	51.3	46.5
8	N3	73.8	79.0	162	-22.1	80	-3.5	-20	28.2	33.4
9	N3	84.1	79.2	228	-23.6	10	-12.6	-20	28.0	23.1
10	N3	84.2	79.3	233	-23.7	10	-12.6	-20	28.0	23.1
11	Allmends	83.1	76.9	32	-15.1	167	-0.3	-20	47.7	41.5
<b>Beurteilungspegel <math>L_r'</math> (Handrechnung)</b>									<b>56.4</b>	<b>51.4</b>
Beurteilungspegel $L_r'$ (Dokument: "Abklärung Lärmauswirkung vom 26.10.2016)									56.3	51.1

Tabelle 5: Berechnung der Beurteilungspegel  $L_r'$  (Handrechnung) für den Empfangspunkt J, E6

3. Beurteilung

Zur Kontrolle unserer im Dokument "Abklärung Lärmauswirkung" vom 26.10.2016 berechneten Beurteilungspegel, haben wir für die Empfangspunkte J (E1 + E6) mittels Handrechnung diese nachgerechnet. Ein Vergleich zwischen diesen Berechnungen zeigen, dass die Handrechnungen gut mit den Berechnungen vom 26.10.2016 überein stimmen.

Mit den vorliegenden Berechnungen kann ausgesagt werden, dass die Immissionsgrenzwerte der Empfindlichkeitsstufe III, bei den Empfangspunkten J (E1 + E6), eingehalten werden.

Wir hoffen Ihnen mit diesen Angaben zu dienen und stehen für weitere Auskünfte gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen

mühlebach partner ag

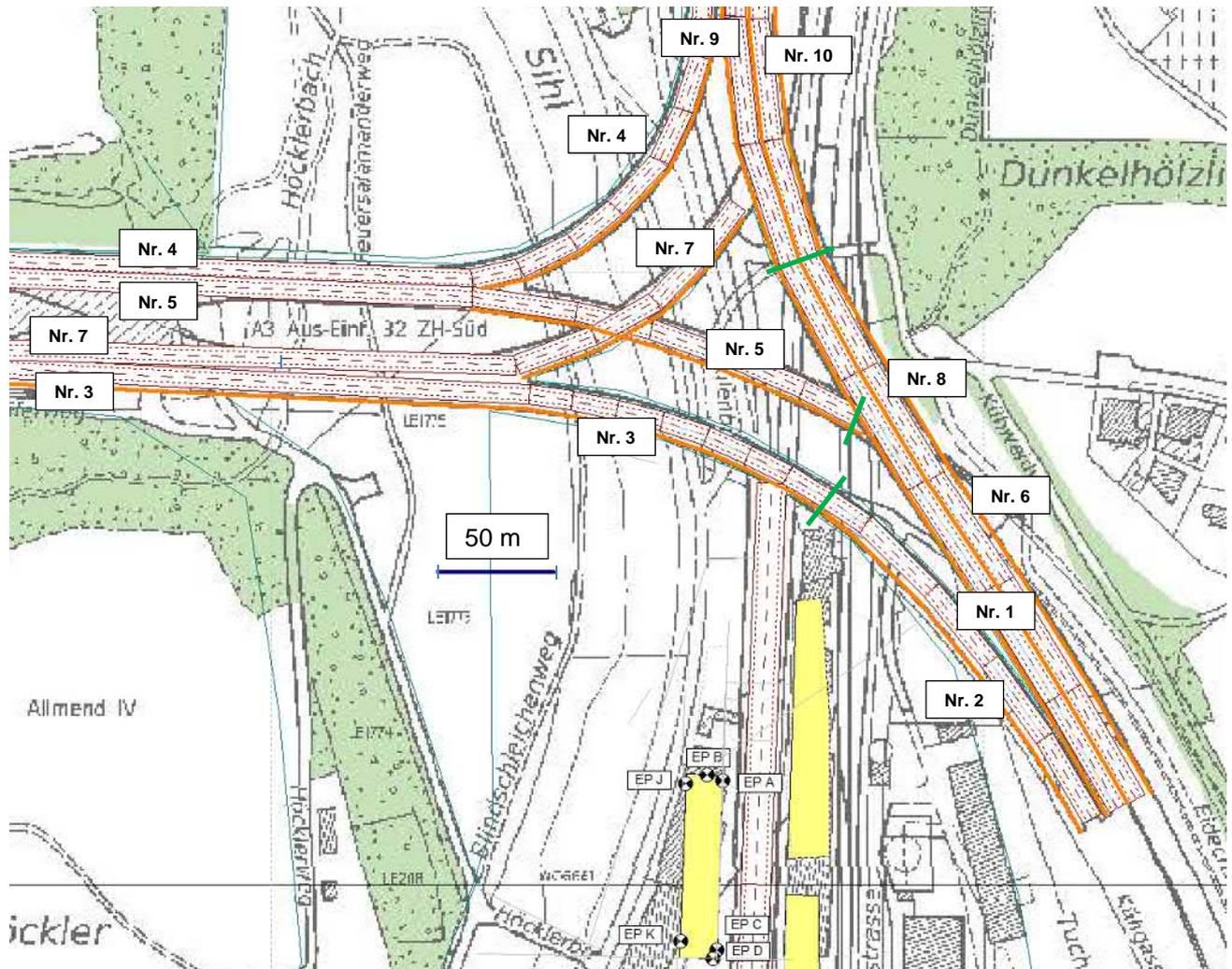


Jürg Schiltknecht  
Dipl. Bauingenieur FH/STV

Beilage: - erwähnt

Gestaltungsplan Manegg, Zürich  
Beurteilung Lärmimmissionen Strassenverkehr

**Beilage: Situation mit Empfangspunkten + Strassenbezeichnungen**



Legende:

— Lärmschutzwände entlang Strassen

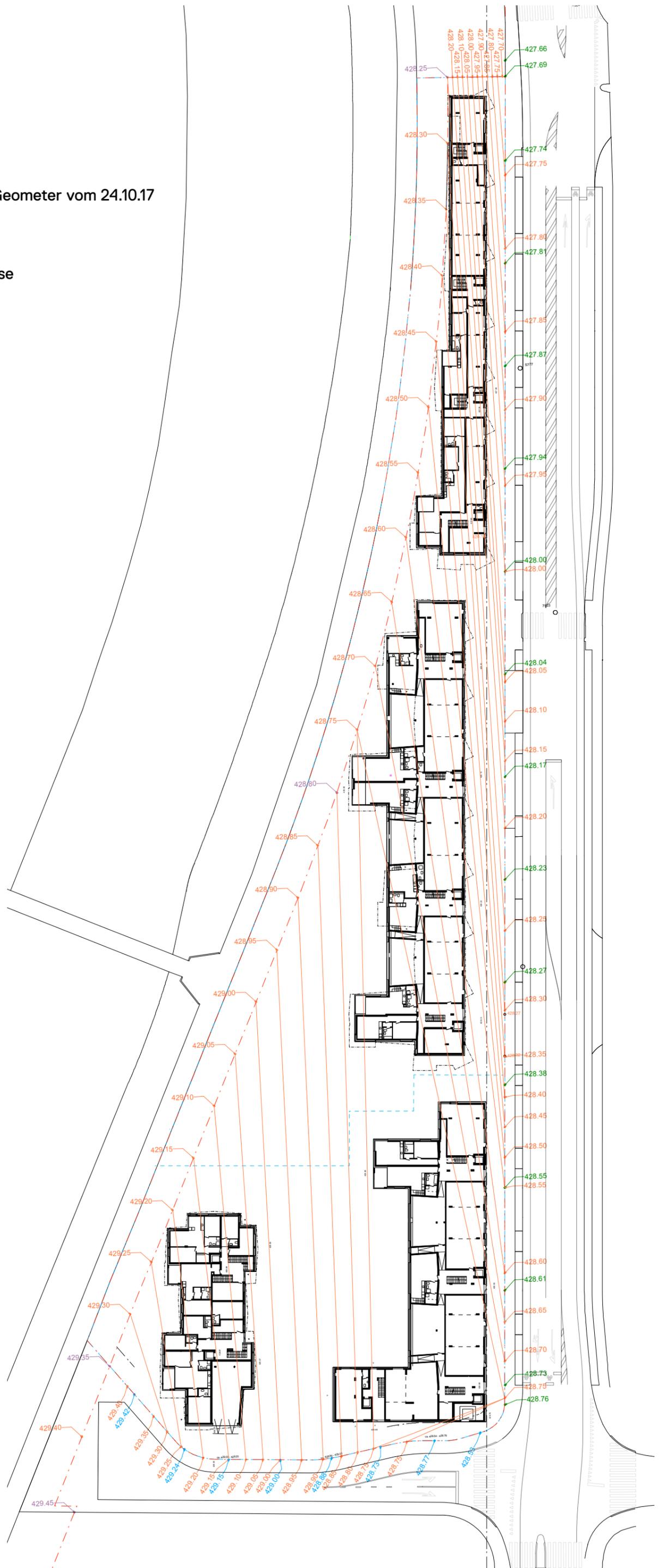
Nr. 1 Nr. der Strassen

## Anhang 5: Feuerwehrzufahrt



## Anhang 6: Interpolation Terrainkoten

- xxx.xx Terrainkoten Gestaltungsplan Manegg\*
- xxx.xx Terrainkoten Allmendstrasse, Aufnahme Geometer vom 24.10.17
- xxx.xx Terrainkoten interpoliert
- xxx.xx Terrainkoten Strassenprojekt Haspelstrasse

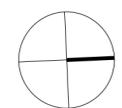


## Anhang 7: Schema Berechnung Freiflächenziffer

FFZ Logis Suisse  
soll:  
GSF (ohne FZ): 4234.52m<sup>2</sup>  
FFZ 30% GSF > 1270m<sup>2</sup>  
ist:  
FFZ 46% = 1944.06m<sup>2</sup>  
HZ+V-AP+GE+PP+V= 571.18m<sup>2</sup>

FFZ Mobimo  
soll:  
GSF (ohne FZ): 5400m<sup>2</sup>  
FFZ 30% GSF > 1620m<sup>2</sup>  
ist:  
FFZ 39% = 2133.28m<sup>2</sup>  
HZ+V-AP+GE+PP+V= 1115.33m<sup>2</sup>

- GSF Grundstückfläche
- FZ Freihaltezone
-  massgebliche Grundfläche
- Freifläche (FFZ)
-  Hauszugänge (HZ), Velo Abstellplätze (V-AP), Garageneinfahrt (GE), Besucher Parkplätze (PP), Vorfahrt (V)
-  Grenze Logis Suisse / Mobimo



**2054 Manegg**  
Gestaltungsplan  
Freiflächenziffer



ASP Landschaftsarchitekten AG  
Tobeleggweg 19, 8049 Zürich  
T 044 341 61 61, F 044 341 01 49  
www.asp-land.ch

**VORABZUG**

Plannummer  
2054-V03

Masstab  
1:500

Gezeichnet  
nr/dk

Datum  
20.12.2017

Format  
840x297mm

Projektleiter  
kh

Revidiert  
-

## Anhang 8: Situationsplan Gestaltungsplan

Plan Massstab 1 : 500

**Grundeigentümerinnen**

mobimo AG

Ort, Datum .....

Logis Suisse AG

Ort, Datum .....

Zustimmung des Stadtrates mit:

STRB Nr. .... Zürich, den .....

Die Stadtpräsidentin: ..... Die Stadtschreiberin: .....

Von der Baudirektion genehmigt mit BDV Nr. .... vom .....

Für die Baudirektion .....

In Kraft gesetzt mit STRB Nr. .... vom ..... auf den .....

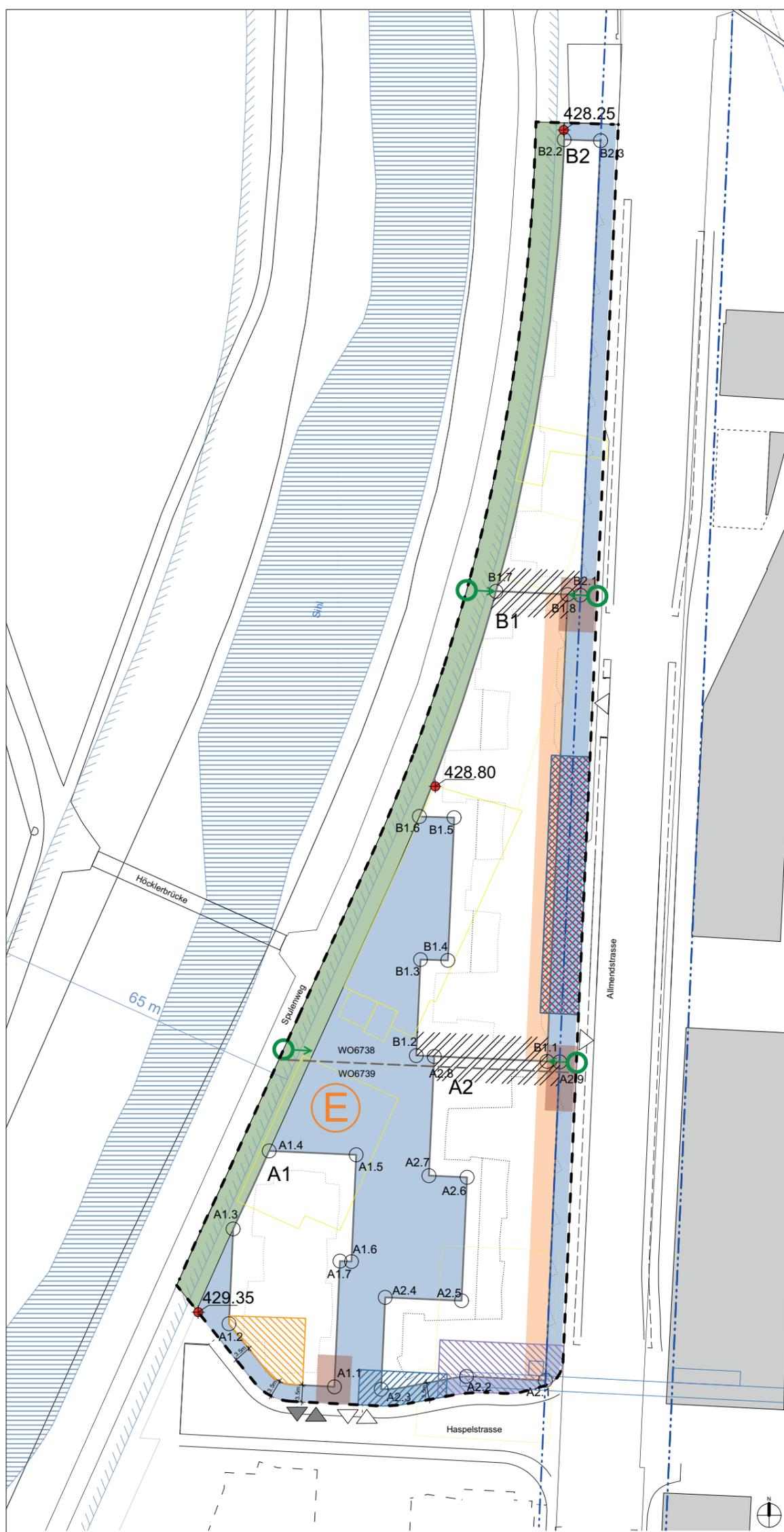
Erstellungs- und Druckdatum: 17.05.2019

**Festlegungen**

-  Geltungsbereich ergänzender Gestaltungsplan, Art. 2 Abs. 3
-  Baufeld, Art. 2 Abs. 3
-  Koordinatenpunkt
-  Allgemeine Umgebungsfläche
-  Durchgangsbereich (Lage schematisch), Art. 5 Abs. 3
-  Anschlussbereich Passerelle (Lage schematisch), Art. 8 Abs. 1
-  Wohnnutzung im EG entlang Haspelstrasse, Art. 11 Abs. 1
-  Bereich EG Dienstleistung / Gewerbe, Art. 11 Abs. 2
-  Ein- und Ausfahrt Sammelgarage (Lage schematisch), Art. 14 Abs. 1
-  Ein- und Ausfahrt Anlieferung, Besucher- und Kurzzeitparkierung (Lage schematisch), Art. 14 Abs. 1
-  Stellfläche Anlieferung (Lage schematisch), Art. 14 Abs. 3
-  Standort Besucher- und Kurzzeitparkierung (Lage schematisch), Art. 15
-  Fussläufige Verbindung (Lage schematisch), Art. 17 Abs. 3
-  Unterflurabfallsammelstellen (Lage schematisch), Art. 25 Abs. 1

**Informationsinhalte**

-  Bezeichnung Teilgebiet gemäss Gestaltungsplan Manegg
-  Freihaltezone
-  Gebäude bestehend
-  Gebäude abzubauen
-  Gewässer
-  Gewässerraum (Projekt SKW, Stand: 08.01.2016)
-  Baulinien
-  Projekt aus Studienauftrag angepasst (Stand: August 2017)
-  Korridor vorgesehene Passerelle (Stand: November 2017)
-  Projekt aus Studienauftrag Teilgebiet H & I (Stand: September 2017)
-  Parzellenteilung ungefähre Lage (WO6738 / WO6739)
-  Terrainkote m ü. M. Gestaltungsplan Manegg



**Koordinatenpunkte der Baufelder**

Es werden mehrere Koordinatenpunkte pro Baufeld angegeben. Dabei ist der Koordinatenpunkt 1 immer der südöstlichste Punkt des Baufeldes. Die anderen Punkte liegen im Uhrzeigersinn an den Ecken der Baufelder.

Koordinatenpunkt	E-Koordinate	N-Koordinate	Koordinatenpunkt	E-Koordinate	N-Koordinate
A1.1	2681600.32	1243887.91	B1.1	2681644.67	1243955.83
A1.2	2681578.31	1243901.07	B1.2	2681617.38	1243957.04
A1.3	2681579.18	1243920.85	B1.3	2681618.27	1243977.07
A1.4	2681586.69	1243937.14	B1.4	2681623.97	1243976.9
A1.5	2681604.86	1243936.33	B1.5	2681625.29	1244006.71
A1.6	2681603.87	1243914.04	B1.6	2681618.03	1244006.93
A1.7	2681601.46	1243914.15	B1.7	2681634.02	1244053.93
A2.1	2681644.34	1243889.23	B1.8	2681648.97	1244053.27
A2.2	2681627.87	1243890.08	B2.1	2681651.62	1244053.15
A2.3	2681610.06	1243887.40	B2.3	2681648.24	1244148.22
A2.4	2681610.91	1243906.57	B2.2	2681655.83	1244147.99
A2.5	2681626.83	1243905.86			
A2.6	2681627.98	1243931.63			
A2.7	2681620.02	1243931.98			
A2.8	2681621.12	1243956.87			
A2.9	2681647.29	1243955.72			