

Weisung des Stadtrats von Zürich an den Gemeinderat

vom 22. Juni 2016

Amt für Städtebau, Privater Gestaltungsplan «ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk», Zürich-Oberstrass

1. Zweck der Vorlage

Der private Gestaltungsplan «ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk» schafft die planungs- und baurechtliche Grundlage für die Sanierung und Erweiterung der Denkmalschutzobjekte an der Clausiusstrasse 2 und Sonneggstrasse 3 sowie für einen allfälligen Ersatz des nicht schutzwürdigen Baus an der Tannenstrasse.

Mit dieser Weisung beantragt der Stadtrat dem Gemeinderat, dem privaten Gestaltungsplan «ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk» zuzustimmen.

2. Ausgangslage

Die Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) möchte den Standort Zentrum stärken. Deshalb beabsichtigt sie, die Gebrauchstauglichkeit des Gebäudekomplexes des Maschinenlabors für die nächsten 20–30 Jahre sicherzustellen. Die Bauten sollen weiterhin für die Bildung und Forschung im Hochschulgebiet Zürich-Zentrum genutzt werden. Dazu sind verschiedene Sanierungs- und Erweiterungsmassnahmen erforderlich. Die Sanierungsmassnahmen umfassen im Wesentlichen die Ertüchtigung der gebäudetechnischen Anlagen sowie die Erfüllung sicherheitstechnischer Auflagen (Brandschutz und Erdbbensicherheit). Die Erweiterungsmassnahmen sehen eine moderate Vergrösserung der Nutzflächen und der Volumen vor. Das Maschinenlabor der ETH Zürich umfasst das Fernheizkraftwerk (bestehend aus Kesselhaus, Bunkerhaus, Kühlturm und Hochkamin, FHK), das Lehrgebäude (ML1), die Maschinenhalle (MLH, MLN und HOF), das Maschinenlabor West (Textillabor / Werkstätte, MLW), und den Verbindungsbau Clausiusstrasse (VB) an der Clausiusstrasse 2 und Sonneggstrasse 3. Es ist als einer der wichtigsten Vertreter der sogenannten «Anderen Moderne» in der Schweiz als A-Objekt von nationaler Bedeutung im Kulturgüterschutzinventar der Schweiz und im Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von kommunaler Bedeutung aufgeführt. Die Gebäude wurden 1930–1934 von Otto Rudolf Salvisberg als Erweiterung des zu klein gewordenen Vorgängerbaus aus dem Jahr 1900 von Benjamin Recordon erbaut und von weiteren Architektinnen und Architekten ergänzt. An der Tannenstrasse schliesst der neuere, nicht inventarisierte Bau des ML2 den Baukomplex ab.

Nach der Erarbeitung eines Vorprojekts wurde in enger Zusammenarbeit zwischen der städtischen Denkmalpflege und der ETH ein Bauprojekt entwickelt. Dieses bildet die Grundlage sowohl für den vorliegenden Gestaltungsplan als auch für die einvernehmliche Festlegung des Schutzzumfangs der inventarisierten Objekte.

Die Unterschutzstellung und die vorliegende Weisung werden vom Stadtrat in derselben Sitzung behandelt. Damit ist die formelle und inhaltliche Koordination der beiden Vorlagen sichergestellt.

3. Perimeter und Eigentumsverhältnisse

Der Perimeter des privaten Gestaltungsplans «ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk» wird von der Clausiusstrasse, Tannenstrasse, Universitätstrasse und Sonneggstrasse begrenzt. Er umfasst den südlichen Teil des Grundstücks Kat.-Nr. OB4200 mit einer Fläche von 7364 m². Auf dem nördlichen Teil des Grundstücks befindet sich, direkt an das Gestaltungsplangebiet angrenzend, das ETH-Gebäude NO an der Clausiusstrasse 26 / Sonnegg-

strasse 5. Das Grundstück befindet sich im Eigentum der Schweizerischen Eidgenossenschaft.

4. Planungsrechtliche Situation

Im kantonalen Richtplan ist das Gestaltungsplangebiet als Siedlungsgebiet und überlagernd als Zentrumsgebiet bezeichnet. Für das Gebiet gelten immer noch die Bestimmungen der Bau- und Zonenordnung von 1963. Die zusätzlichen Nutzflächen sowie die Volumenerweiterungen sind gestützt auf die geltende Grundordnung nicht möglich.

Die Grundlage für die angestrebte Entwicklung im Hochschulgebiet Zentrum bildet der «Masterplan Hochschulgebiet Zürich Zentrum 2014». Darin werden die Entwicklungsabsichten hinsichtlich angestrebter Verdichtung, Nutzungsschwerpunkte, Freiraumqualitäten (Strassen und Grünräume) und Verkehrserschliessung sowie Neubauvorhaben aufgezeigt. Darauf basierend wurde die Teilrevision des kantonalen Richtplans «Hochschulgebiet Zürich-Zentrum» erarbeitet, die der Regierungsrat im April 2015 dem Kantonsrat überwiesen hat. Das Gestaltungsplangebiet liegt im Gebiet «Schwerpunkt Lehre». Die Vorlage wird derzeit von verschiedenen Kommissionen des Kantonsrats behandelt.

Der vorliegende private Gestaltungsplan «ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk» schafft die planungsrechtliche Grundlage für das erfasste Gebiet und steht im Einklang mit den übergeordneten Zielen der Entwicklung des Hochschulquartiers.

5. Wichtigste Festlegungen im Gestaltungsplan

Der Gestaltungsplan besteht aus dem Situationsplan, inklusive Schnittplänen, im Mst. 1:500 und den Gestaltungsplanvorschriften. Es handelt sich um einen privaten Gestaltungsplan gemäss § 85 ff. des Bau- und Planungsgesetzes (PBG, LS 700.1). Zur Erläuterung des Gestaltungsplans dient der Planungsbericht nach Art. 47 Raumplanungsverordnung (RPV, SR 700.1). Ergänzend ist in einem separaten Dokument die Parkplatzsituation dargestellt («Überprüfung Angebot / Bedarf Velo- und Motorfahrzeugabstellplätze ETH Zürich Zentrum, Stellplatzbedarf Gestaltungsplanperimeter ML/FHK»). Mit dem Gestaltungsplan wird die Grundlage für eine städtebaulich besonders gute Gesamtwirkung des Gebäudekomplexes und seiner Aussenräume geschaffen.

Gestaltungsplanvorschriften

Allgemeine Bestimmungen (Art. 1–6)

Der private Gestaltungsplan ermöglicht die Sanierung und Erweiterung der Denkmalschutzobjekte und einen allfälligen Ersatz des nicht schutzwürdigen Baus an der Tannenstrasse (Art. 1). Solange der Gestaltungsplan in Kraft ist, finden die Bestimmungen der Bau- und Zonenordnung (BZO, AS 700.100) im Gestaltungsplangebiet keine Anwendung (Art. 4). An der Ecke Tannenstrasse / Universitätsstrasse, auf einer Länge von jeweils weniger als 2 m, sind die Baulinien suspendiert. Die Wirkung der Baulinien bezüglich Gebäudehöhe ist an der Clausius- und an der Sonneggstrasse suspendiert (Art. 5). Die denkmalpflegerischen Schutzobjekte sind im Plan bezeichnet. Die Schutzanordnungen gehen den Vorschriften vor, wenn sie einschränkendere Vorgaben enthalten (Art. 6).

Bau- und Nutzungsvorschriften (Art. 7–15)

Sowohl der gewachsene Boden (Art. 8) als auch die maximalen Gebäudehöhen (Art.10) sind baufeldweise bezeichnet. Ausserhalb der definierten Baufelder sind Elemente der Aussenraumgestaltung sowie eine Zugangstreppe zum Gebäude im Baufeld FHK zulässig. Einzelne oberirdische Vorsprünge dürfen bis zu 1,50 m über die Mantellinie hinausragen (Art. 7). Für gebäudetechnische und forschungsbezogene Aufbauten sind spezielle Bereiche mit Nutzungseinschränkungen bezeichnet (Art. 9). Innerhalb der zulässigen Höhen ist die Ge-

schosszahl im Rahmen des PBG frei (Art. 11). Die bestehende, als öffentliche Fusswegverbindung dienende Arkade an der Tannenstrasse wird in den Gestaltungsplan übernommen (Art. 12). Das Gestaltungsplangebiet ist für Hochschulzwecke und damit eng verbundene Nutzungen bestimmt (Art. 13). Im Erdgeschoss an der Tannenstrasse wird eine gemäss Masterplan Hochschulgebiet geforderte publikumsorientierte Nutzung sichergestellt (Art. 14). Bauten, Anlagen und Umschwung sind so zu gestalten, dass eine besonders gute Gesamtwirkung erreicht wird (Art. 15).

Erschliessung und Parkierung (Art. 16–18)

Die Erschliessung für den motorisierten Verkehr und die Anlieferung erfolgt an den im Situationsplan bezeichneten Stellen (Art. 16 und 17). Die erforderliche Zahl der Abstellplätze wird aufgrund der jeweils gültigen Verordnung über private Abstellplätze (Parkplatzverordnung, PPV, AS 741.500) ermittelt. Ergänzend weist die ETH die Anzahl ihrer Abstellplätze gesamthaft über ihre im Hochschulgebiet Zürich-Zentrum liegenden Gebäude nach (Art. 18).

Ökologie und Energie (Art. 19–25)

Die Freiräume sind angemessen zu begrünen (Art. 19), für die Abfallentsorgung sind die entsprechenden Flächen und Einrichtungen zu schaffen (Art. 20). Für den Gestaltungsperimeter gilt gemäss Art. 43 Lärmschutz-Verordnung (LSV, SR 814.41) die Lärmempfindlichkeitsstufe II (Art. 21). Lärmempfindliche Räume sind bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte (Tagperiode) mit kontrollierter Lüftung auszustatten, soweit dies mit den Schutzzielen vereinbar ist. Die Dachflächen sind so weit als möglich ökologisch zu begrünen (Art. 22). Für Neubauten gilt der Minergie-P-Standard. Alternativ können die Anforderungen der Wärmedämmvorschriften der Baudirektion des Kantons Zürich (Ausgabe 2009) um 30 Prozent unterschritten werden oder über eine Wärmehaushaltsberechnung nachgewiesen werden, dass der thermische Gesamtenergieverbrauch gegenüber Minergie-P nicht erhöht ist. Umbauten müssen mindestens die Energiewerte des Minergie-Standards erreichen oder die Anforderungen der kantonalen Wärmedämmvorschriften an die Gebäudehülle um 20 Prozent unterschreiten, soweit technisch und betrieblich möglich, wirtschaftlich tragbar und mit den Schutzzielen vereinbar (Art. 24). Die Wärmeversorgung erfolgt über eine öffentliche Fernwärmeversorgung oder den ETH-eigenen Energieverbund, soweit der Energiebedarf für Raumheizung und Warmwasser nicht durch Abwärme gedeckt werden kann (Art. 25).

Situationsplan inklusive Schnittpläne Mst. 1:500

Im Situationsplan sind die Baufelder mit den Mantellinien sowie die maximalen Höhen im Grundriss und in Schnitten festgelegt. Die Lage und die Ausmasse der gebäudetechnischen Aufbauten und der forschungsbezogenen Bauten und Anlagen sind ebenfalls definiert. Die öffentliche Fusswegverbindung an der Tannenstrasse ist in ihrer Lage dargestellt. Die Suspendierung der Baulinie Ecke Tannenstrasse / Universitätstrasse ist zusätzlich in einem grösseren Massstab dargestellt. Zur Orientierung sind die bestehenden Bauten, die Schutzobjekte sowie die rechtskräftigen Verkehrsbaulinien aufgeführt.

6. Öffentliches Mitwirkungsverfahren

Das nach § 7 PBG vorgeschriebene Mitwirkungsverfahren wurde vom 20. Juli 2015 bis 18. September 2015 durchgeführt. Während der öffentlichen Auflage gingen keine Einwendungen ein.

7. Vorprüfung durch die kantonalen Behörden

Gleichzeitig mit der öffentlichen Auflage erfolgte die kantonale Vorprüfung. Mit Schreiben vom 1. Dezember 2015 haben die zuständigen kantonalen Amtsstellen zum Gestaltungsplan Stellung genommen. Gestützt auf diese erste Vorprüfung wurden die Vorschriften und der

Planungsbericht nach Art. 47 RPV überarbeitet. Im zweiten Vorprüfungsbericht vom 25. Mai 2016 wird der Gestaltungsplan als genehmigungsfähig beurteilt.

8. Regulierungsfolgenabschätzung

Gemäss Verordnung über die Verbesserung der Rahmenbedingungen für KMU vom 9. März 2011 (AS 930.100) soll bei städtischen Erlassen auf die Verträglichkeit für KMU geachtet werden. Die Regulierungsfolgenabschätzung im Hinblick auf KMU ergibt Folgendes:

Der vorliegende Gestaltungsplan löst zulasten der KMU weder neue Handlungspflichten noch Tätigkeiten mit administrativem oder finanziellem Mehraufwand aus. Die Verfahren, etwa bezüglich Baugesuche, bleiben unverändert. Es werden weder zusätzliche Prozessregulierungen geschaffen, noch werden solche reduziert.

9. Schlussbemerkung

Gesamthaft kann festgehalten werden, dass der vorliegende Gestaltungsplan in planerischer Hinsicht den übergeordneten Stadtentwicklungszielen und insbesondere den im «Masterplan Hochschulgebiet Zürich Zentrum 2014» definierten Entwicklungsabsichten entspricht. Mit dem Gestaltungsplan können die denkmalgeschützten Gebäude qualitativ saniert und erweitert werden und damit weiterhin für Bildung und Forschung im Hochschulgebiet Zürich-Zentrum zur Verfügung stehen.

Dem Gemeinderat wird beantragt:

- 1. Dem privaten Gestaltungsplan «ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk», bestehend aus Gestaltungsplanvorschriften und Situationsplan inklusive Schnittplänen Mst. 1:500 vom 27. Mai 2016 (Beilagen), wird zugestimmt.**
- 2. Der Stadtrat wird ermächtigt, Änderungen am privaten Gestaltungsplan «ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk» in eigener Zuständigkeit vorzunehmen, sofern sich diese als Folge von Rechtsmittelentscheiden oder im Genehmigungsverfahren als notwendig erweisen. Solche Beschlüsse sind im Städtischen Amtsblatt und im Amtsblatt des Kantons Zürich sowie in der Amtlichen Sammlung zu veröffentlichen.**

Die Berichterstattung im Gemeinderat ist dem Vorsteher des Hochbaudepartements übertragen.

Im Namen des Stadtrats

die Stadtpräsidentin

Corine Mauch

die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti

Privater Gestaltungsplan ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk

Zürich - Oberstrass, Kreis 6

Situationsplan, 1:500

27. Mai 2016

Die Grundeigentümerin
Schweizerische Eidgenossenschaft, Michael Quetting, Immobiliengeschäfte, ETH-Rat
Ort, Datum

Die Nutzer / Bauherrschaft
ETH Zürich, Prof. Ulrich Weidmann, Vizepräsident Personal und Ressourcen
Ort, Datum

Vom Gemeinderat zugestimmt mit GRB Nr. vom
Im Namen des Gemeinderates
Die Präsidentin / Der Präsident:

Die Sekretärin / Der Sekretär:

Von der Baudirektion genehmigt mit BDV Nr. vom
Für die Baudirektion:

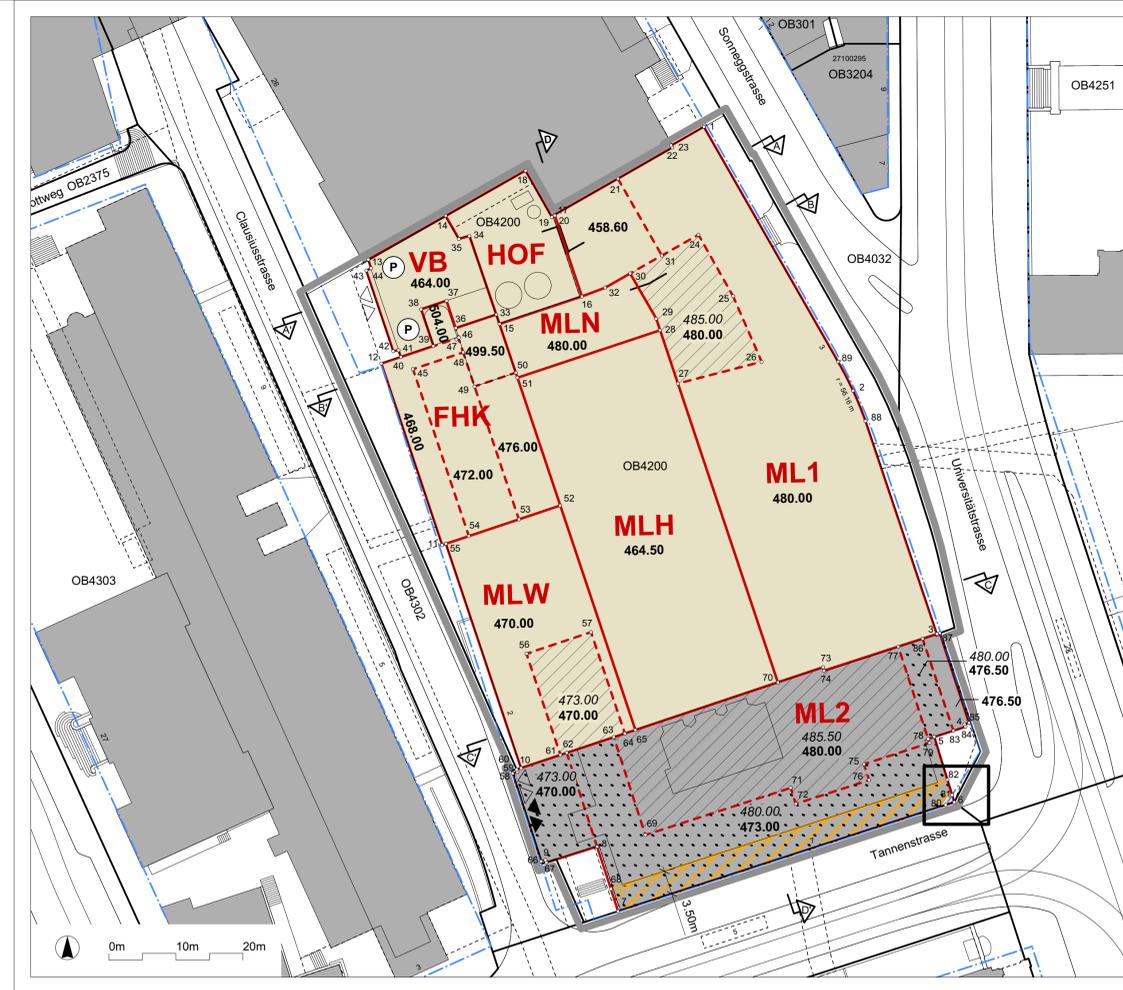
In Kraft gesetzt mit StRB Nr. vom auf den

Genehmigungsinhalt

- Perimeter
- ML1 Baufelder mit Mantellinien
- Unterteilung Baufeld
- Bereich für gebäudetechnische Aufbauten
- Bereich für forschungsbezogene Aufbauten und Anlagen
- 480.00 Maximale Höhenkote in m ü. M. pro Baufeld bzw. Baufeldteil
- 485.50 Maximale Höhenkote in m ü. M. pro Baufeld bzw. Baufeldteil (Aufbauten und Anlagen)
- Arkadenlinie
- öffentliche Fusswegverbindung (Servitutsfläche)
- Zu- und Wegfahrt Tiefgarage
- Zu- und Wegfahrt Anlieferung
- Planausschnitt (Vergrößerung)

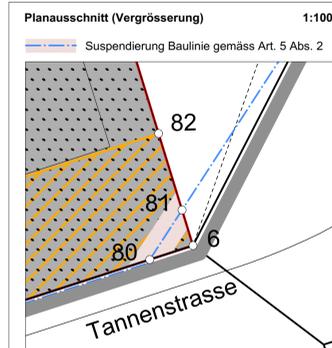
Orientierungsinhalt

- Bestehende Gebäude
- Schutzobjekte
- Bestehende unterirdische Gebäude
- Rechtskräftige Verkehrsbaulinien
- Gedeckter Parkplatz für Umschlag
- Lage Quer- und Längsschnitte



Koordinatenliste

| Nr. | X-Koordinate | Y-Koordinate | Nr. | X-Koordinate | Y-Koordinate |
|-----|--------------|--------------|-----|--------------|--------------|
| 1 | 683748.35 | 248088.32 | 61 | 683726.93 | 247994.45 |
| 2 | 683770.64 | 248048.87 | 62 | 683727.87 | 247994.77 |
| 3 | 683783.14 | 248012.52 | 63 | 683734.89 | 247997.11 |
| 4 | 683787.29 | 247999.02 | 64 | 683736.55 | 247997.67 |
| 5 | 683782.75 | 247997.15 | 65 | 683738.11 | 247998.19 |
| 6 | 683785.75 | 247987.40 | 66 | 683724.04 | 247978.55 |
| 7 | 683735.53 | 247971.10 | 67 | 683724.82 | 247978.37 |
| 8 | 683732.41 | 247980.75 | 68 | 683734.46 | 247974.43 |
| 9 | 683724.60 | 247978.77 | 69 | 683739.62 | 247982.51 |
| 10 | 683721.04 | 247992.49 | 70 | 683759.40 | 248005.30 |
| 11 | 683709.26 | 248025.82 | 71 | 683761.31 | 247989.53 |
| 12 | 683700.19 | 248052.94 | 72 | 683762.08 | 247987.15 |
| 13 | 683698.23 | 248068.47 | 73 | 683766.12 | 248007.55 |
| 14 | 683709.79 | 248075.01 | 74 | 683766.29 | 248007.04 |
| 15 | 683717.83 | 248058.84 | 75 | 683772.25 | 247993.08 |
| 16 | 683730.13 | 248062.96 | 76 | 683773.02 | 247990.70 |
| 17 | 683726.05 | 248075.17 | 77 | 683777.39 | 248010.65 |
| 18 | 683721.72 | 248081.76 | 78 | 683781.86 | 247996.85 |
| 19 | 683725.65 | 248074.81 | 79 | 683782.05 | 247996.25 |
| 20 | 683726.06 | 248075.06 | 80 | 683784.46 | 247988.98 |
| 21 | 683735.51 | 248080.56 | 81 | 683785.43 | 247988.46 |
| 22 | 683743.64 | 248085.22 | 82 | 683784.72 | 247990.75 |
| 23 | 683743.47 | 248085.52 | 83 | 683785.62 | 247998.08 |
| 24 | 683747.53 | 248072.18 | 84 | 683787.41 | 247998.66 |
| 25 | 683752.73 | 248063.00 | 85 | 683787.94 | 247999.23 |
| 26 | 683756.98 | 248053.19 | 86 | 683781.02 | 248011.83 |
| 27 | 683744.47 | 248049.94 | 87 | 683783.58 | 248012.66 |
| 28 | 683741.81 | 248057.91 | 88 | 683772.49 | 248044.35 |
| 29 | 683741.23 | 248059.64 | 89 | 683768.41 | 248053.20 |
| 30 | 683737.35 | 248066.41 | | | |
| 31 | 683742.07 | 248069.08 | | | |
| 32 | 683733.61 | 248064.28 | | | |
| 33 | 683717.35 | 248060.27 | | | |
| 34 | 683713.32 | 248071.99 | | | |
| 35 | 683711.76 | 248071.56 | | | |
| 36 | 683711.28 | 248058.23 | | | |
| 37 | 683709.92 | 248062.31 | | | |
| 38 | 683706.12 | 248061.04 | | | |
| 39 | 683707.95 | 248055.54 | | | |
| 40 | 683703.09 | 248053.91 | | | |
| 41 | 683702.75 | 248054.93 | | | |
| 42 | 683701.97 | 248054.78 | | | |
| 43 | 683697.94 | 248066.83 | | | |
| 44 | 683698.66 | 248067.17 | | | |
| 45 | 683704.90 | 248052.09 | | | |
| 46 | 683711.76 | 248056.81 | | | |
| 47 | 683711.68 | 248056.78 | | | |
| 48 | 683712.40 | 248054.60 | | | |
| 49 | 683714.11 | 248049.51 | | | |
| 50 | 683720.26 | 248051.56 | | | |
| 51 | 683720.51 | 248050.83 | | | |
| 52 | 683726.90 | 248031.72 | | | |
| 53 | 683720.73 | 248029.66 | | | |
| 54 | 683713.24 | 248027.15 | | | |
| 55 | 683709.83 | 248026.01 | | | |
| 56 | 683721.86 | 248009.58 | | | |
| 57 | 683731.49 | 248012.80 | | | |
| 58 | 683719.79 | 247991.68 | | | |
| 59 | 683720.51 | 247991.92 | | | |
| 60 | 683720.39 | 247992.27 | | | |



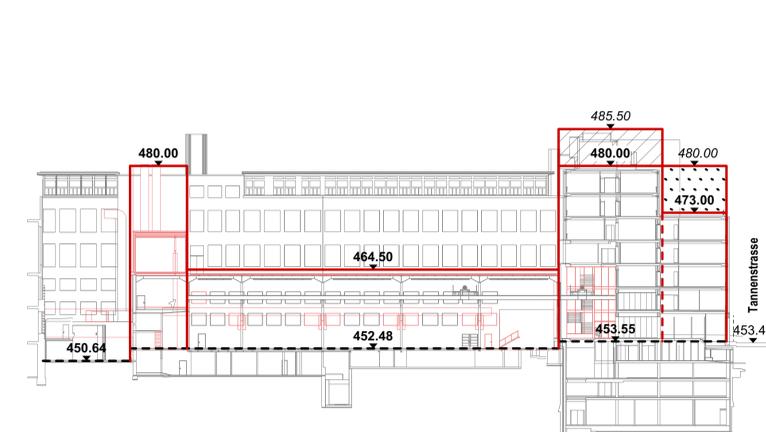
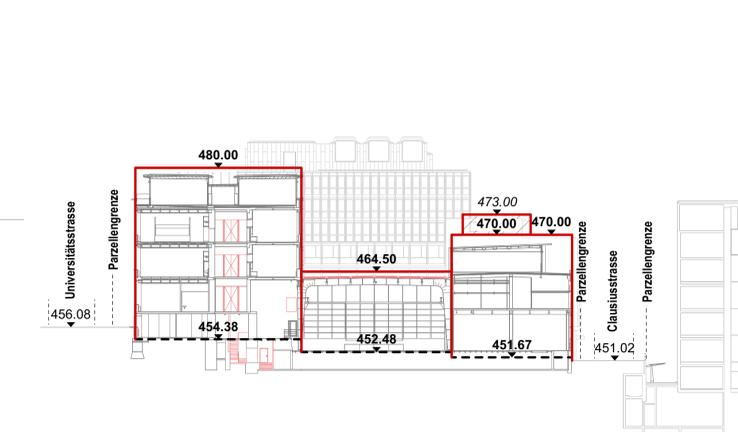
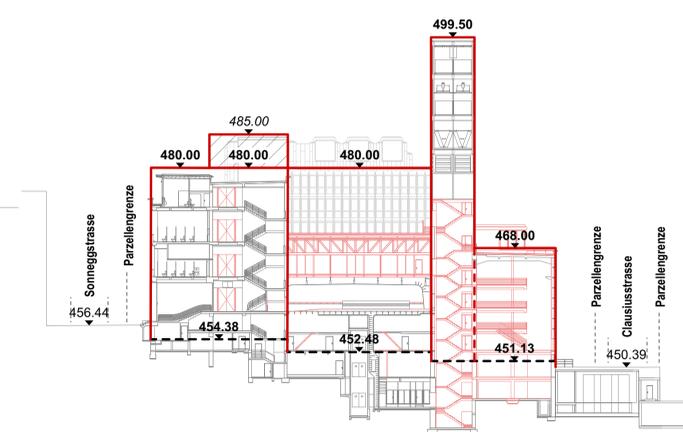
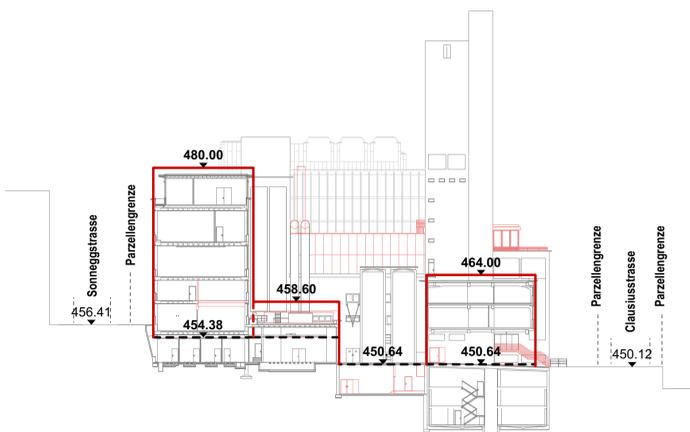
Schnitte 1:500

Querschnitt A - A'

Querschnitt B - B'

Querschnitt C - C'

Längsschnitt D - D'



ML1 HOF VB

ML1 MLN FHK

ML1 MLH MLW

HOF MLN MLH ML2



Privater Gestaltungsplan ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk

Planungsbericht nach Art. 47 RPV

ETH Zürich

27. Mai 2016

Bearbeitung

Saša Subak

*Dipl. Kulturingenieur ETH/SIA, MAS ETH in
Raumplanung*

Bettina Weber

*Dipl. Geografin, MAS ETH in Raumplanung
FSU*

Josip Jerković

Dipl. Ing. Architekt, MAS ETH Architektur

Jasmin Klein

BSc FHO in Raumplanung FSU

Metron Raumentwicklung AG

T 056 460 91 11

Postfach 480

F 056 460 91 00

Stahlrain 2

info@metron.ch

5201 Brugg

www.metron.ch

Titelbild: Luftbildaufnahme Gebäudekomplex ML, Ostansicht

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Zusammenfassung | 5 |
| 1 Einleitung | 7 |
| 1.1 Ausgangslage | 7 |
| 1.2 Zielsetzung Gestaltungsplan | 9 |
| 2 Rahmenbedingungen | 11 |
| 2.1 Perimeter und Eigentumsverhältnisse | 11 |
| 2.2 Übergeordnete Gesetze und Planungen | 12 |
| 2.3 Gestaltungsplan gemäss Planungs- und Baugesetz | 22 |
| 2.4 Dienstbarkeiten | 22 |
| 2.5 Denkmalpflege | 23 |
| 2.6 Archäologie | 32 |
| 2.7 Erschliessung | 32 |
| 2.8 Freiraum | 33 |
| 2.9 Umwelt | 34 |
| 3 Projektbeschreibung | 37 |
| 4 Erläuterungen zum Gestaltungsplan | 41 |
| 4.1 Situationsplan 1:500 | 41 |
| 4.2 Gestaltungsplanvorschriften | 42 |
| 5 Rückführung Wohnraum ETH Zürich | 51 |
| 5.1 Ausgangslage | 51 |
| 5.2 Vertragliche Bestimmungen | 51 |
| 5.3 Stand der Rückführung | 52 |
| 6 Nachhaltigkeit | 53 |
| 6.1 Soziale Nachhaltigkeit | 53 |
| 6.2 Wirtschaftliche Nachhaltigkeit | 54 |
| 6.3 Ökologische Nachhaltigkeit | 55 |
| 7 Organisation und Verfahren | 58 |
| 7.1 Beteiligte Parteien | 58 |
| 7.2 Ablauf Verfahren | 58 |

| | |
|--|-----------|
| 8 Anhang | 59 |
| 8.1 Ermittlung gewachsener Boden | 59 |
| 8.2 Flächenübersichten nach SIA 416 | 61 |
| 8.3 Überprüfung Angebot / Bedarf Velo- und Motorfahrzeugabstellplätze, ETH Zürich Zentrum | 63 |

Zusammenfassung

Die ETH Zürich verfügt mit dem Gebäudekomplex "Maschinenlabor" (ML) über einen Zeitzeugen moderner Baukunst. Das seit 1930 in mehreren Etappen erstellte Konglomerat von Bauten befindet sich an zentraler Lage im Hochschulgebiet Zentrum der Stadt Zürich. Dieses soll sich gemäss städtischen und kantonalen Planungen in den nächsten Jahren zu einem Wissens- und Gesundheitscluster entwickeln. Als Bildungs- und Forschungsinstitution von Weltrang spielen die ETH und ihre Neubauprojekte eine zentrale Rolle bei der weiteren Entwicklung des Hochschulgebiets.

Mit dem vorliegenden Gestaltungsplan werden die planungsrechtlichen Grundlagen geschaffen, damit der Gebäudekomplex ML gemäss den neusten Anforderungen an Forschung und Lehre genutzt werden und gleichzeitig ein möglichst hoher Anteil an schützenswerter Bausubstanz erhalten werden kann. Parallel zum Gestaltungsplanverfahren wurde in enger Zusammenarbeit mit der städtischen Denkmalpflege ein denkmalpflegerisches Konzept erarbeitet. Dieses bildet zusammen mit dem Bauprojekt die Grundlage für die Unterschutzstellung der inventarisierten Schutzobjekte. In der Unterschutzstellung wird detailliert aufgeführt werden, wo welche Eingriffe in die Gebäudesubstanz erlaubt sind.

Neben dem Erhalt der Baudenkmäler sind für die ETH die Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit der Gebäudeteile, die Umwandlung des Fernheizkraftwerks in ein "Student Projekt House" sowie Erweiterungen der Nutzflächen bzw. Volumenerweiterungen von grosser Bedeutung. Der ML-Komplex soll weiterhin der Lehre und Forschung dienen. Dafür werden neue Nutzflächen geschaffen und die Maschinenhalle freigespielt. Die zusätzlichen Nutzflächen und Volumenänderungen sind gestützt auf die Grundordnung nicht möglich.

An zentraler Lage im Hochschulgebiet entstehen dringend benötigte Lehr- und Forschungsplätze. Mit der Sicherstellung einer publikumsorientierten Nutzung im Erdgeschoss des Gebäudeteils ML2 leistet der Gestaltungsplan seinen Teil zur Versorgung des Hochschulquartiers und zur Belebung des Strassenraums entlang der Tannenstrasse.

Die Weiterentwicklung des Hochschulgebiets Zentrum steht erst am Anfang. Der vorliegende Gestaltungsplan leistet einen ersten kleinen Beitrag zur Sicherstellung des baulichen Erbes der Stadt Zürich und zur Weiterentwicklung als Bildungs- und Forschungsstandort von internationaler Bedeutung.

Im vorliegenden Gestaltungsplan wird der Begriff Maschinenlabor gemäss aktueller Nomenklatur der ETH verwendet. In den historischen Dokumenten ist der Gebäudekomplex als Maschinenlaboratorium bezeichnet.

Der Grossteil des Gebäudekomplexes ML stammt vom Architekten Otto Rudolf Salvisberg und ist ein wichtiger Zeuge der Moderne. Das Gebäude Clausiusstrasse 2, Sonneggstrasse 3 ist im Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von kommunaler Bedeutung aufgeführt. Nach Entwürfen des Architekten Salvisberg entstanden zwischen 1930 und 1935 die Gebäudeteile Fernheizkraftwerk (FHK), Lehrgebäude (ML 1), Maschinenhalle (ML-Halle, MLN und HOF) und Textillabor (ML-West) (vgl. Abbildung 2). In den folgenden Jahrzehnten wurde eine Reihe von Aufstockungen und Erweiterungen durch weitere Architekten realisiert (beispielsweise VB), die 1972 mit der Inbetriebnahme des Gebädetrakts ML 2 ihren Abschluss fanden.

Die ETH möchte die Gebrauchstauglichkeit der Gebäudeteile für die nächsten 20 bis 30 Jahre sicherstellen und sie für die Lehre und Forschung im Hochschulgebiet Zürich Zentrum nutzen. Dazu sind verschiedene Sanierungs- und Erweiterungsmassnahmen notwendig: Entfernung der Altlasten und Behebung bauphysikalischer Mängel, Erfüllung der neuesten Bestimmungen bezüglich Brandschutz und Erdbebensicherheit, neues Energiekonzept, zusätzliche Nutzflächen, durchgehende innere Erschliessung sowie Aufbauten für die Gebäudetechnik bzw. Forschung.

Auf der Basis eines 2011/2012 von pool architekten, Zürich, erarbeiteten Vorprojekts "Sanierung und Erweiterung ML/FHK" wurden verschiedene Abklärungen beim Amt für Städtebau (AFS), der Planung und der Denkmalpflege (DMP) vorgenommen. Das Vorprojekt wurde auch der städtischen Denkmalpflegekommission vorgestellt und von dieser grundsätzlich positiv beurteilt.

Für die Weiterbearbeitung erhielt, nach Vergabe im offenen Submissionsverfahren, das Architekturbüro IttenBrechtbühl, Zürich, den Zuschlag. Dieses erarbeitete das Bauprojekt "ETH Maschinenlaboratorium Sanierung und Erweiterung" (vgl. Projektbeschreibung in Kapitel 3). Das mit dem denkmalpflegerischen Konzept entwickelte Bauprojekt bildet die Basis für den vorliegenden Gestaltungsplan und wurde ebenfalls in enger Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege erarbeitet. Der Baubeginn für die gestaltungsplanrelevanten Bau-massnahmen kann nach Rechtskraft des Gestaltungsplans erfolgen. Frühjahr 2017 ist angestrebt. Mit ersten, nicht gestaltungsplanrelevanten Arbeiten wurde bereits begonnen, um dringende Sanierungsarbeiten in den Bereichen Altlasten und Gebäudetechnik umzusetzen.

Der Gestaltungsplan ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk stellt sicher, dass die ETH ihre Gebäude sinnvoll und flexibel für die Forschung und Lehre nutzen kann (u.a. Arbeitsplätze für Studierende, Labor- und Büroflächen). In baulicher Hinsicht soll ein gewisser Handlungsspielraum für zukünftige Aufbauten für die Gebäudetechnik bzw. für Aufbauten im Zusammenhang mit der Forschung geschaffen werden. Ausserdem soll der Gestaltungsplan langfristig den Ersatz des Gebädetrakts ML 2 ermöglichen. Konkrete Pläne zum ML 2 bestehen noch nicht. Dieser Gebäudeteil befindet sich nicht im Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von kommunaler Bedeutung und muss somit nicht erhalten werden.

| Gebäudebezeichnung ETH | Baufeldbezeichnung Gestaltungsplan | Nutzungen |
|---------------------------|---------------------------------------|--|
| ML 1 | ML1 | Lehrgebäude |
| ML 2 | ML2 | Büro- und Laborgebäude, Gastronomie, Studentenarbeitsplätze, Lobby |
| ML-Halle | MLH | Forschungshalle und Arbeitszonen für Studierende und Mitarbeiter |
| ML-Nord | MLN | Büro- und Laborgebäude |
| ML-West | MLW | Büro- und Laborgebäude |
| FHK (Fernheizkraftwerk) | FHK | Lehrgebäude |
| VB (Verbindungsbau) | VB | Laboratorien und Werkstätten |
| Hofbereich | HOF | Ver- und Entsorgung, Standort Gas- und Flüssigkeitsbehälter |

Tabelle 1: Baufelder und Nutzungen

1.2 Zielsetzung Gestaltungsplan

Mit der Sanierung und Erweiterung soll die Gebrauchstauglichkeit des Gebäudekomplexes ML/FHK für die nächsten 20 bis 30 Jahre sichergestellt werden. Durch die Erweiterung der Nutzflächen erfolgt im Hochschulgebiet Zürich Zentrum ein kleiner aber wichtiger Beitrag zur Abdeckung des Raumbedarfs der ETH. Zusätzlich ermöglicht der Gestaltungsplan den Ersatz des Gebäudes ML 2 und den Bau von Aufbauten für die Gebäudetechnik bzw. die Forschung.

Die ETH hat für sich folgende Ziele definiert:

- Gewährleistung eines sicheren Betriebs über die nächsten 20 bis 30 Jahre
- Sorgfältiger Umgang mit dem Schutzobjekt
- Ermöglichung einer moderaten Erweiterung der Nutzfläche
- Optimale Nutzung der strukturellen, technischen und räumlichen Gegebenheiten
- Entstehung eines architektonisch schlüssigen Schulkomplexes
- Umwandlung des FHK vom Kraftwerk zum Lehrgebäude
- Neugestaltung der ML-Halle für visionäre Forschung und Lehre
- Zusammenhängende Erschliessung durch alle Gebäudeteile über die ML-Halle
- Aufbauten, Erweiterungen
- Sicherstellung der Erdbebensicherheit und des Brandschutzes

2 Rahmenbedingungen

2.1 Perimeter und Eigentumsverhältnisse

Der Gebäudekomplex ML liegt im Hochschulgebiet Zürich Zentrum. Er ist durch den öffentlichen Verkehr erschlossen und liegt nur wenige Gehminuten vom Zürcher Hauptbahnhof entfernt.

Das Gestaltungsplangebiet wird von der Clausius-, Tannen-, Sonnegg- und Universitätsstrasse umgeben. Im Norden stösst es direkt an das Nachbargebäude NO an (vgl. Abbildung 3). Das Planungsgebiet umfasst in etwa die südliche Hälfte des Grundstücks Kat.-Nr. OB4200, welches total 12'167 m² misst. Eigentümerin der Parzelle ist die Schweizerische Eidgenossenschaft, die durch den ETH-Rat vertreten wird.

Der Perimeter ist in die Baufelder ML1, ML2, MLH, MLN, MLW, FHK, VB und HOF gegliedert. In den Baufeldern befinden sich zusätzlich Bereiche für gebäudetechnische und forschungsbezogene Aufbauten. Diese sind im Gestaltungsplan speziell gekennzeichnet.

Es wird bewusst darauf verzichtet, die ganze Parzelle Kat.-Nr. OB4200 in das Gestaltungsplangebiet aufzunehmen, da es sich um zwei unabhängige Gebäudekomplexe handelt. An nördlichen Gebäudekomplex NO sind bereits umfassende Sanierungsarbeiten durchgeführt worden, weshalb mittelfristig mit keinen baulichen Veränderungen zu rechnen ist.

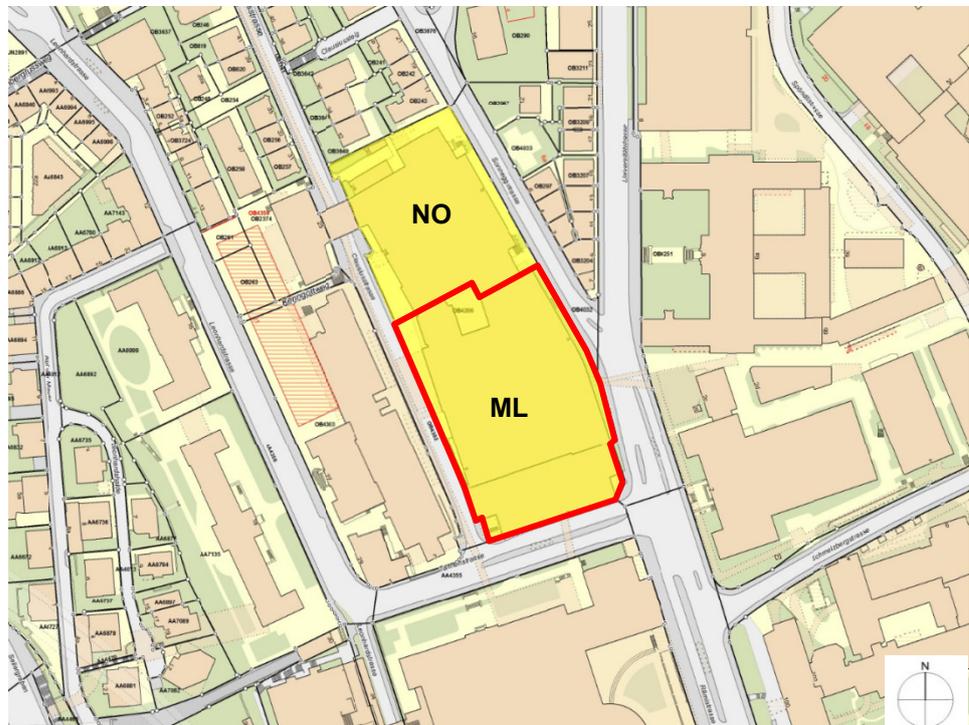


Abbildung 3: Gelb Kat.-Nr. OB4200, Gestaltungsplangebiet rot bandiert

2.2 Übergeordnete Gesetze und Planungen

Kantonale Richtplanung

Der kantonale Richtplan zeigt den Stand der Planung auf und hält die Grundzüge der angestrebten räumlichen Entwicklung des Kantons Zürich fest.

Die folgenden Ausführungen beruhen auf dem vom Kantonsrat am 18. März 2014 festgesetzten, vom Bundesrat am 29. April 2015 genehmigten, kantonalen Richtplan und der laufenden Teilrevision des kantonalen Richtplans, Kapitel 6, Öffentliche Bauten und Anlagen, "Gebietsplanung Hochschulgebiet Zürich-Zentrum".

Im Richtplan wird das Gestaltungsplangebiet als Siedlungsgebiet und als Zentrumsgebiet von kantonaler Bedeutung (Zentrumsgebiet Zürich-City) bezeichnet. Der Gestaltungsplan steht im Einklang mit diesen Festsetzungen.



Abbildung 4: Ausschnitt Gesamtkarte Richtplan Kanton Zürich mit Gestaltungsplangebiet (roter Kreis)

Gebietsplanungen gemäss kantonalem Richtplan

Die Planung und Realisierung öffentlicher Bauten hat einen massgebenden Einfluss auf die räumliche Entwicklung ihrer Standorte. In Gebieten mit grossem städtebaulichen Potenzial und hohem Koordinationsbedarf enthält der Richtplan deshalb Festlegungen zum Standort und zur Nutzung der öffentlichen Bauten und Anlagen. Mit einem koordinierten Vorgehen ist im Rahmen sogenannter Gebietsplanungen (vgl. Abbildung 5) das festgestellte Potenzial abzuschöpfen.

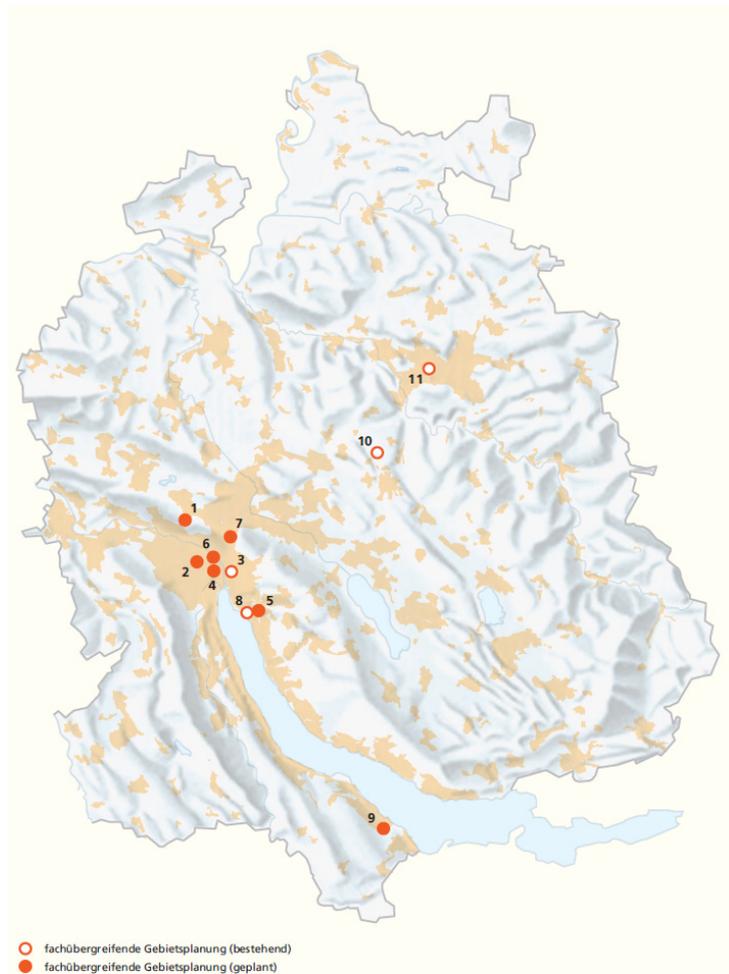


Abbildung 5: Teilkarte kantonaler Richtplan - Standorte für Gebietsplanungen

Gebietsplanung Hochschulgebiet Zürich-Zentrum

Basierend auf dem Eintrag im Kantonalen Richtplan wurde eine Gebietsplanung „Hochschulgebiet Zürich Zentrum“ erarbeitet (vgl. Abbildung 6). Für das Gestaltungsplangebiet wurden damals keine spezifischen Festlegungen getroffen.

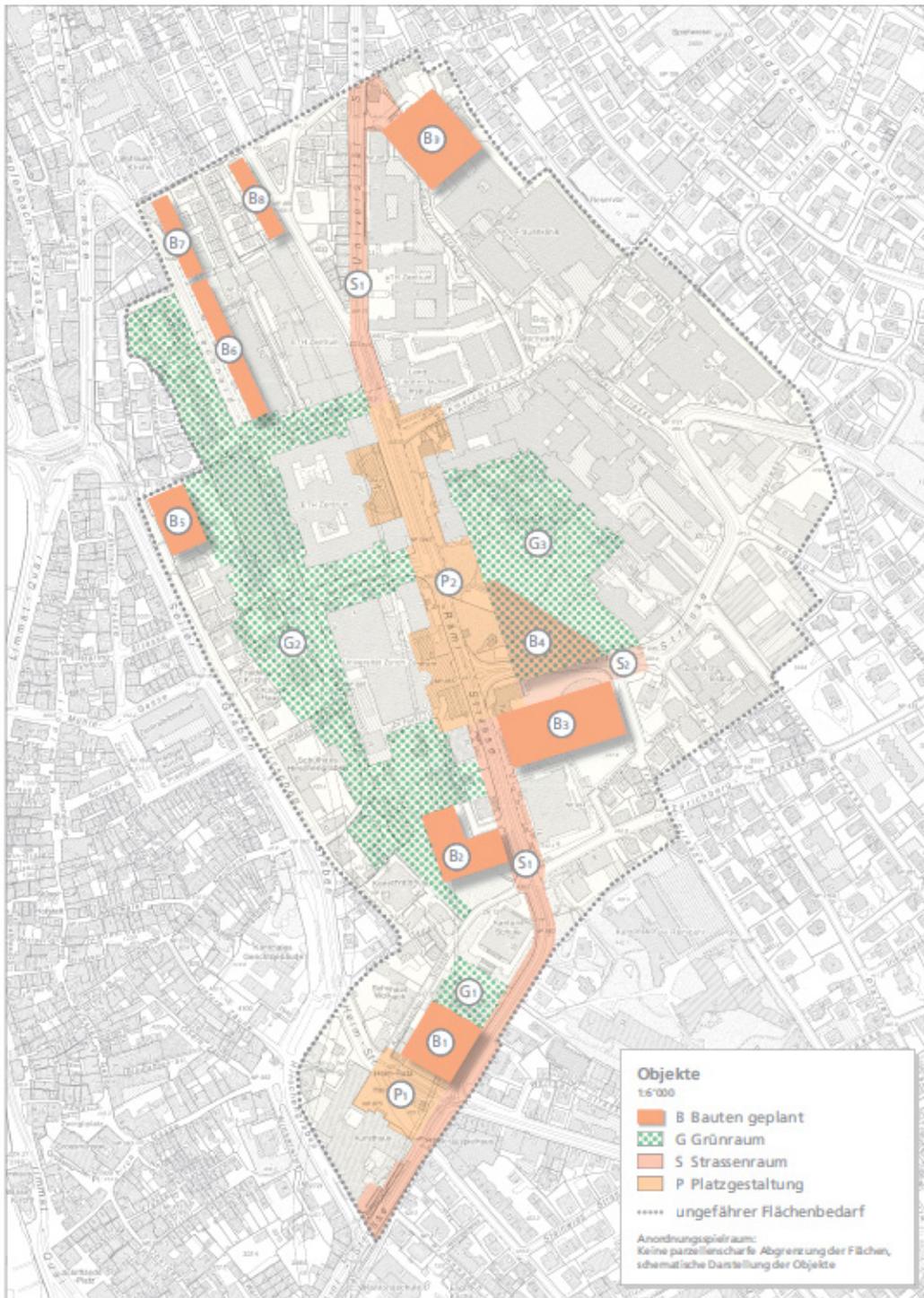


Abbildung 6: Situationsplan Gebietsplanung Hochschulgebiet Zürich-Zentrum, rechtskräftiger Zustand

Der Regierungsrat hatte im September 2011 beschlossen, dass das Universitätsspital und die medizinbezogenen Bereiche der Universität im Hochschulgebiet Zürich Zentrum weiterentwickelt werden sollen. Aufgrund dieses Entscheids aber auch aufgrund veränderter Flächenansprüche der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH), dem Universitätsspital (USZ) und der Universität (UZH) musste der Masterplan "Zukunft des Hochschulgebiets Zürich" von 2005 grundlegend überarbeitet werden.

Als Resultat liegt der Masterplan Hochschulgebiet Zürich Zentrum 2014 vor (vgl. Abbildung 7). Dieser wurde gemeinsam von Kanton Zürich, Stadt Zürich, Universität Zürich (UZH), der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) und dem Universitätsspital (USZ) erarbeitet und löst den Masterplan aus dem Jahr 2005 ab.

Im Sinne einer Gesamtplanung enthält der Masterplan Leit- und Handlungsansätze für die Entwicklung des Hochschulgebiets. Er enthält u. a. Vorgaben zum Städtebau, zum Freiraum und zur Mobilität. Mit einer abgestimmten Planung sollen die Weiterentwicklung des Hochschulgebiets zu einem Wissens- und Gesundheitscluster ermöglicht und die vorhandenen Flächenpotenziale mittels städtischer Verdichtung genutzt werden. Der Masterplan definiert mögliche Neubaubereiche und sorgt für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Alt- und Neubauten sowie zwischen Verdichtung und ausreichenden Grünflächen.

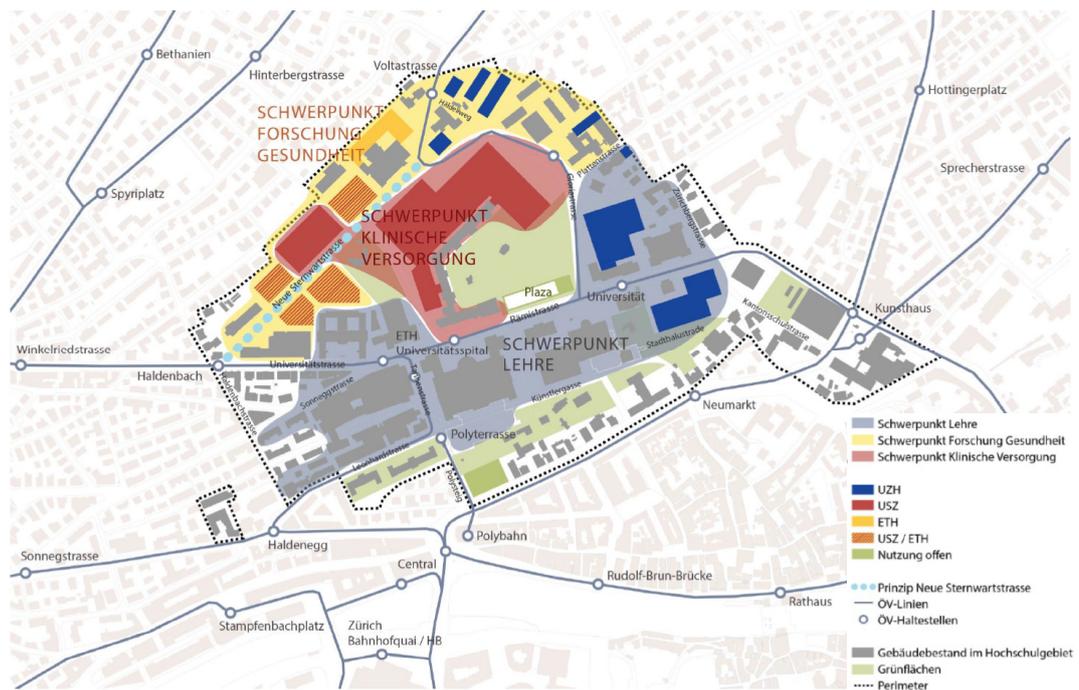


Abbildung 7: Gesamtplan Masterplan 2014 mit Nutzungsschwerpunkten

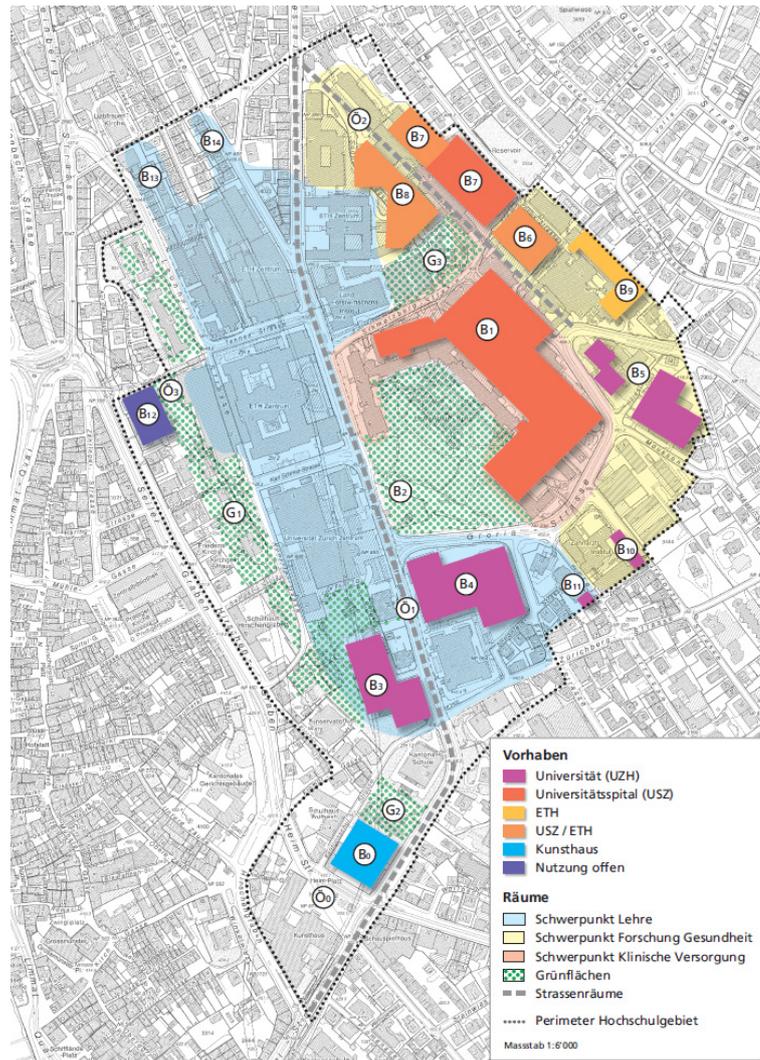


Abbildung 8:
Teilrevision kantonalen Richtplan, Kapitel 6, Öffentliche Bauten und Anlagen --
"Gebietsplanung Hochschulgebiet Zürich-Zentrum" (Stand April 2015)

Der Masterplan bildet die Grundlage für die Teilrevision des kantonalen Richtplans, Kapitel 6, Öffentliche Bauten und Anlagen - "Gebietsplanung Hochschulgebiet Zürich-Zentrum", welche vom Regierungsrat im April 2015 dem Kantonsrat überwiesen wurde (Vorlage 5180). Mit der Teilrevision werden die Eckwerte der Gebietsentwicklung für das Hochschulgebiet Zürich Zentrum (z. B. Nutzung, Dichte, Standorte, Erschliessung) behördenverbindlich festgelegt (vgl. Abbildung 8). Die Teilrevision stellt einen ersten Schritt in der Umsetzung des Masterplans mittels formeller Planungsinstrumente dar. Weitere Schritte werden folgen (Revision Bau- und Zonenordnung, Festsetzung Sondernutzungspläne).

Das Gestaltungsplangebiet ist als Raum „Schwerpunkt Lehre“ bezeichnet. Mit dem Gestaltungsplan wird die Forschungs- und Lehrtätigkeit gestärkt werden. Der Gestaltungsplan unterstützt somit die Zielsetzung der Gebietsplanung.

Der Gestaltungsplan ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk befindet sich im Einklang mit allen Vorgaben des kantonalen Richtplans (inkl. Gebietsplanung) und des Masterplans 2014. Mit der Planung soll das Gestaltungsplangebiet für die Forschungs- und Lehrtätigkeit gestärkt werden. Die dafür notwendigen Flächen werden mittels Verdichtung im Bestand geschaffen.

Die Teilrevision 2015 des kantonalen Richtplans, welche vom 20. November 2015 bis 1. Februar 2016 öffentlich auflag, definiert für das Hochschulgebiet Zürich-Zentrum unter Punkt 6.2.1 Grundsätze und Vorgaben, legt aber für den Gestaltungsplanperimeter keine Vorhaben oder anderweitigen objektspezifischen Bestimmungen fest.

Regionale Richtplanung

Der regionale Richtplan hält die Grundzüge der angestrebten Entwicklung auf regionaler Stufe fest und konkretisiert den kantonalen Richtplan. Das Gebiet der Stadt Zürich stellt eine eigene Region dar. Der regionale Richtplan ist eine verbindliche Grundlage für weitere Planungen der Stadt, insbesondere für die Bau- und Zonenordnung.

Im geltenden Regionalen Richtplan Siedlung ist das Hochschulgebiet Zentrum als Gebiet für öffentliche Bauten und Anlagen bezeichnet. Im Plan öffentliche Bauten und Anlagen sind keine regionalen Einträge für Einzelobjekte erfolgt. Als Hinweis übernommen wurden aus dem kantonalen Richtplan mehrere Gebäude Erziehung und Bildung auf Universitätsstufe.

Die letzte Gesamtüberarbeitung des regionalen Richtplans liegt 15 Jahre zurück. Gegenwärtig werden der Text und die Karten entsprechend den neusten Erkenntnissen und Rahmenbedingungen angepasst. Nach der öffentlichen Mitwirkung im Herbst 2014 hat der Stadtrat den regionalen Richtplan am 29. Oktober 2014 zuhanden des Gemeinderates beschlossen. Nach der Verabschiedung des Regionalen Richtplans durch den Gemeinderat ist die Festsetzung durch den Regierungsrat vorgesehen.

In der Revisionsvorlage zum Regionalen Richtplan ist das Hochschulgebiet Zentrum im Zielbild des Regionalen Raumordnungskonzeptes (Regio-ROK) als Nutzungsschwerpunkt Bildung und Gesundheit bezeichnet (vgl. Abbildung 9). In der Richtplankarte Siedlung und Landschaft ist es weiterhin als Gebiet für öffentliche Bauten und Anlagen definiert (vgl. Abbildung 10). Es wird auf spezifische Karteneinträge für öffentliche Bauten und Anlagen verzichtet, weil viele Bauten und Anlagen in den überarbeiteten kantonalen Richtplan übernommen wurden und die übrigen öffentlichen Bauten und Anlagen (z.B. städtische Verwaltungsbauten, Volksschulen, Altersheime usw.) von kommunaler Bedeutung sind.

Somit stehen die Planungsabsichten der ETH im Einklang mit dem Regionalen Richtplan: Die vorgesehenen baulichen Massnahmen ermöglichen die Stärkung der Forschungs- und Lehrtätigkeit im Zentrum der Stadt Zürich. Die dafür benötigten Flächen werden durch die Aktivierung von Nutzungsreserven im Bestand geschaffen.

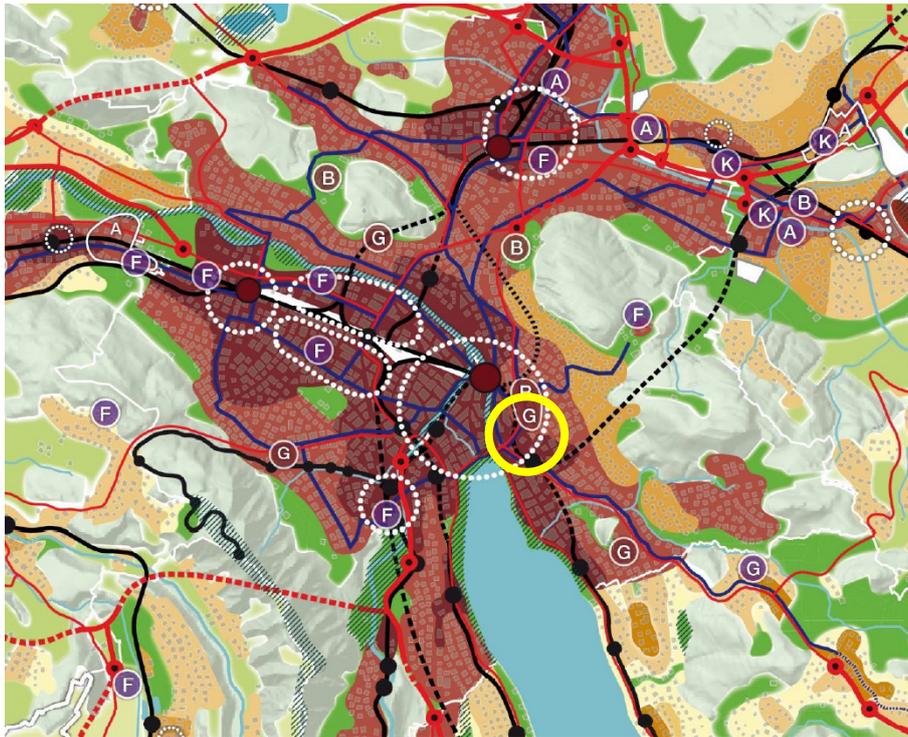


Abbildung 9: Zielbild der Stadt Zürich gemäss Regio-ROK mit Nutzungsschwerpunkt Bildung und Gesundheit (gelber Kreis)

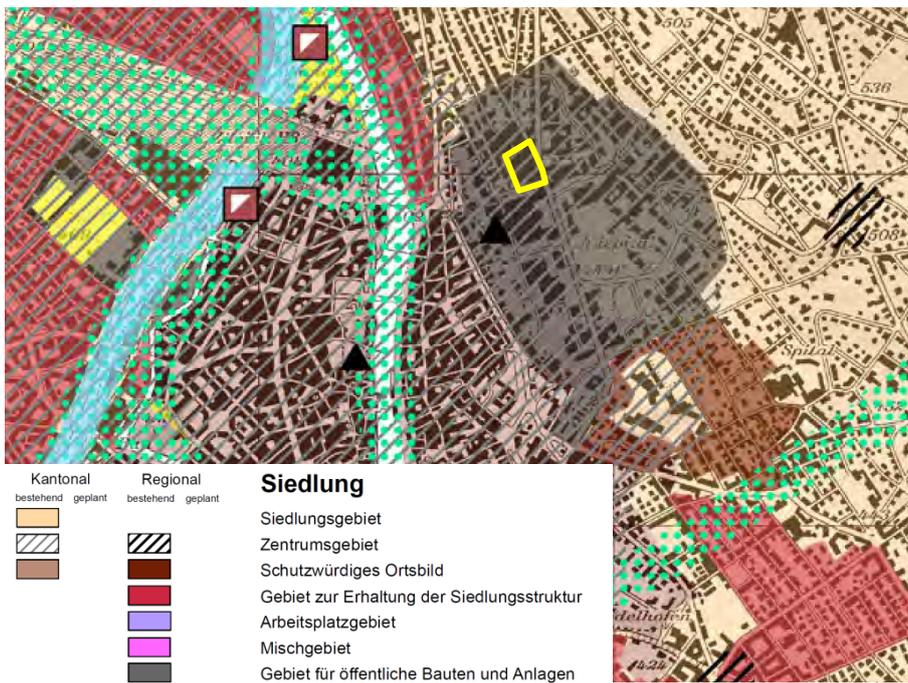


Abbildung 10: Ausschnitt Regionaler Richtplan Stadt Zürich - Richtplankarte Siedlung und Landschaft mit Gestaltungsplangebiet (gelbe Bandierung)

Bau- und Zonenordnung (BZO) der Stadt Zürich

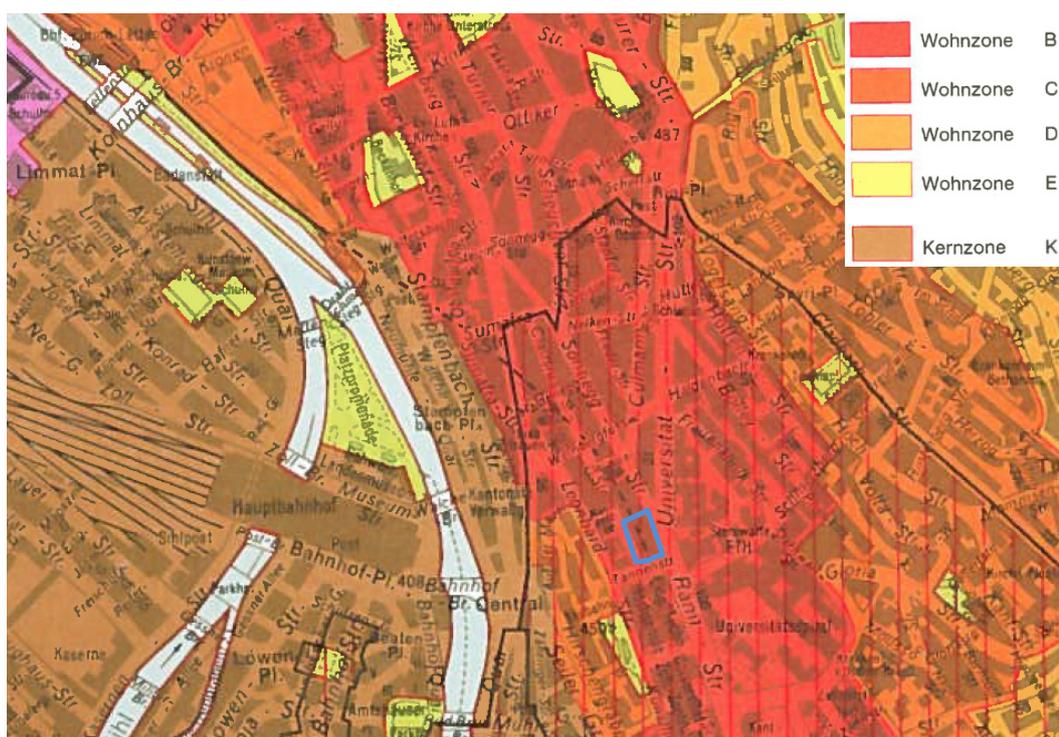


Abbildung 11: Ausschnitt Bauzonenplan 1963 mit Gestaltungsplanperimeter (blaue Bandierung)

Das Gestaltungsplangebiet ist gemäss aktueller BZO der Stadt Zürich keiner dem kantonalen Planungs- und Baugesetz (PBG) bzw. dem Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) entsprechenden Bauzone zugewiesen. Formell gelten immer noch die Vorschriften der Bauordnung 1963 (BO 1963). Gemäss BO 1963 befindet sich das Gebiet in der Wohnzone B mit einem Wohnanteil von 0%.

In der derzeit laufenden Teilrevision der BZO (2014) konnte die Zonierung des Hochschulgebiets noch nicht angegangen werden. Die dafür notwendigen Grundlagen waren erst in Erarbeitung (u. a. Teilrevision kantonalen Richtplan, Vertiefungsstudien etc.). Die folgende BZO-Teilrevision für das Hochschulgebiet soll auf die Teilrevision des kantonalen Richtplanes "Gebietsplanung Hochschulgebiet Zürich-Zentrum" abgestimmt und festgesetzt werden.

Die heute für das Hochschulgebiet geltende Zonenordnung lässt keine Entwicklung im angestrebten Masse zu. Für grössere bauliche Vorhaben können deshalb private oder öffentliche Gestaltungspläne ausgearbeitet werden, um die für die Bauvorhaben notwendigen planerischen Voraussetzungen zu schaffen. Für die geplante Sanierung und Erweiterung des Maschinenlabors und Fernheizkraftwerks ist in absehbarer Zeit nicht mit der notwendigen Änderung der Bau- und Zonenordnung zu rechnen, weshalb insbesondere die Volumenveränderungen mittels Gestaltungsplan ermöglicht werden sollen. Im Gestaltungsplanverfahren können die berechtigten Interessen Dritter berücksichtigt werden (öffentliche Mitwirkung).

Die Stadt Zürich hat in der BZO Hochhausgebiete festgelegt. Das Gestaltungsplangebiet befindet sich im Hochhausgebiet III. Abgesehen vom bestehenden Hochkamin des Fernheizkraftwerks überschreitet kein Gebäudeteil die für das Gebiet massgebende Gesamthöhe von 40 m.

Gebäudehöhe und Verkehrsbaulinien

Die zulässige Gebäudehöhe wird aufgrund von § 278 Abs. 1 PBG durch die erlaubte Vollgeschosszahl und, sofern es die BZO nicht ausschliesst, durch die Verkehrsbaulinien bestimmt. Entscheidend ist das geringere Mass.

Die Gebäudehöhe entlang der Verkehrsbaulinien ergibt sich aus deren um einen Neuntel vergrösserten Abstand (§ 279 Abs. 2 PBG). Entlang der Sonnegg-, Universitäts-, Tannen- und Clausiusstrasse sind Verkehrsbaulinien festgesetzt. Die Gebäudehöhe wird an einzelnen Stellen durch bestehende Gebäude (z. B. ML 2 entlang Clausiusstrasse oder ML 1 entlang Sonneggstrasse) und die gemäss Gestaltungsplan möglichen Aufbauten und Anlagen (z. B. auf ML 1 oder ML 2) überschritten. Für diese Fälle wird die Wirkung der Baulinien bezüglich Gebäudehöhe suspendiert. Die vertikale Ausdehnung der Gebäude und der Aufbauten wird im Gestaltungsplan mittels Höhenkoten in Meter über Meer (m ü. M.) geregelt. Diese orientieren sich hauptsächlich am schützenswerten Bestand, wodurch der Effekt der Suspendierung bei den Gebäuden vernachlässigt werden kann. Die Aufbauten sind zurückversetzt angeordnet (ML 1) bzw. treten nicht als umschlossener Raum in Erscheinung (ML 2).

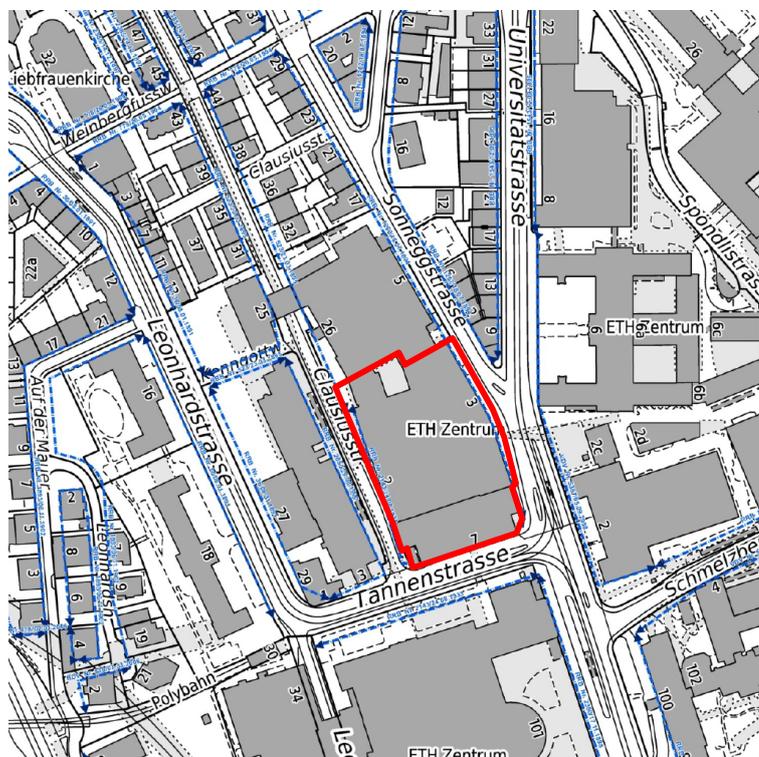


Abbildung 12: Gestaltungsplanperimeter (rot) und Verkehrsbaulinien (blau)

Das bestehende Gebäude ML 2 überstellt im Bereich Tannenstrasse-Universitätsstrasse mit einer Gebäudeecke die Verkehrsbaulinie. Mit dem Gestaltungsplan wird die Wirkung der Baulinie in diesem Bereich ebenfalls suspendiert. Dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die Verkehrssituation, da die Fusswegverbindung mit der Arkade im Erdgeschoss gesichert ist. Die Überschreitung betrifft nur die Obergeschosse.

Parkplatzverordnung (PPV)

Für das Planungsgebiet gilt die Verordnung über private Fahrzeugabstellplätze vom 11. Dezember 1996 mit Änderung vom 7. Juli 2010 (Parkplatzverordnung, PPV). Diese ist seit 10. Juli 2014 in Kraft. Gemäss PPV befindet sich der Planungsperimeter im Reduktionsgebiet B.

Gemäss Art. 4 Abs. 2 PPV wird für spezielle Nutzungen (u. a. Bildungsstätten) der Bedarf an Parkplätzen (PP) von Fall zu Fall nach den Grundsätzen der PPV und unter Anwendung von Praxis-Richtwerten berechnet. Für die ETH gilt ein Richtwert von 0.4 PP pro Mitarbeiter. Zudem erfolgt der PP-Nachweis (Anzahl und Lage) im Sinne einer Gesamtbetrachtung, d. h. es wird bei jedem Projekt geschaut, ob der minimale PP-Bedarf der ETH im ganzen Hochschulgebiet Zürich Zentrum effektiv abgedeckt werden kann.

Für die rund 4'700 Beschäftigten der ETH im Hochschulgebiet (befristete und unbefristete, bestimmt als Vollzeitäquivalente) müssten gemäss PPV im Minimum 669 Abstellplätze für Autos, 67 für Motorräder (Art. 8^{ter} PPV) und 949 für Velos angeboten werden. Diesem Bedarf stehen gemäss jüngster Erhebung¹ 680 Autoabstellplätze, 147 Motorradparkplätze und 1'095 Veloabstellplätze zur Verfügung. Die Mindestanforderungen der PPV werden somit für jedes Verkehrsmittel im Hochschulgebiet erfüllt.

Durch die geplanten baulichen Massnahmen im Gestaltungsplangebiet fallen 92 Veloabstellplätze entlang der Tannenstrasse (Arkade) weg. An der Zahl der übrigen Abstellplätze ändert sich nichts. Von den vorhandenen 50 Autoabstellplätzen werden 45 durch die ETH genutzt. Dem steht ein Mindestbedarf von 32 PP gegenüber. Der Mindestbedarf an Velo-PP (65) wird mit den verbleibenden 72 Abstellplätzen (beim ML2 entlang Tannenstrasse) und Clausiusstrasse ebenfalls erfüllt. Der Bedarf an Motorradparkplätzen (drei PP) wird durch die vorhandenen fünf Abstellplätze abgedeckt.

Ein allfälliger Ersatzneubau für den Gebäudeteil ML 2 dürfte zu keinen zusätzlichen PP führen, weil mit keiner Erhöhung der Mitarbeiterzahl gerechnet wird. Gemäss Absprache mit der Stadt Zürich (Tiefbauamt, E. Willi, R. Huber, November 2014) kann auf eine Neuberechnung des Parkplatzbedarfs verzichtet werden, solange die Zahl der Mitarbeiter nicht wesentlich zunimmt (vgl. § 309 Abs. 1 lit. b PGB).

¹ Überprüfung Angebot / Bedarf Velo- und Motorfahrzeugabstellplätze ETH Zürich Zentrum, Stellplatzbedarf Gestaltungsplanperimeter ML/FHK, roland müller küsnacht ag, Bericht vom 8. Februar 2016

2.3 Gestaltungsplan gemäss Planungs- und Baugesetz

Der private Gestaltungsplan (§§ 83 - 87 PBG) ersetzt für das Planungsgebiet die BZO und wird zur Rechtsgrundlage für die spätere Beurteilung und Bewilligung der Bauvorhaben. Mit dem Gestaltungsplan wird für das Planungsgebiet die Zahl, Lage, äussere Abmessung, Nutzung und Erschliessung der Bauten grundeigentümerverbindlich festgelegt.

Beim Gestaltungsplan "ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk" handelt es sich um einen privaten Gestaltungsplan gemäss § 85 PBG. Dieser bedarf der Zustimmung des Gemeinderates (§ 86 PBG) und der Genehmigung der kantonalen Baudirektion (§ 2 lit. b PBG).

Das Bauprojekt der Itten+Brechbühl AG, Zürich, vom 3. Juni 2015 bildet die Grundlage für den privaten Gestaltungsplan (vgl. Projektbeschreibung in Kapitel 3). Dieser umfasst den südlichen Teil des Grundstücks Kat.-Nr. OB4200 mit einer Fläche von ca. 7'364 m². Der Gestaltungsplan regelt den Umgang mit den schutzwürdigen Gebäudeteilen, ermöglicht einen Ersatzneubau für das ML 2 und gebäudetechnische und forschungsbezogene Aufbauten an definierten Stellen.

Mit dem aktuellen Bauprojekt sind beim Gebäude ML2 keine Massnahmen vorgesehen. Die Baufelder des Gestaltungsplans definieren dort den Spielraum für zukünftige Projekte.

2.4 Dienstbarkeiten

Auf dem Grundstück Kat.-Nr. OB4200 lasten sowohl Grund- als auch Personaldienstbarkeiten. Es handelt sich dabei hauptsächlich um Durchleitungs- bzw. Fusswegrechte. Diese stehen den baulichen Massnahmen gemäss Gestaltungsplan nicht entgegen bzw. die Dienstbarkeiten werden durch den Gestaltungsplan in ihrer Wirkung nicht tangiert.

Entlang der Tannenstrasse wird der Fussweg in einer Arkade unter dem Gebäude ML2 geführt. Das entsprechende Fusswegrecht zugunsten der Stadt Zürich, datiert vom 28. August 1972, wird in den Gestaltungsplan übernommen und mittels Arkadenlinie grundeigentümerverbindlich gesichert (vgl. Kapitel 4.2, Art. 12). Damit ist sichergestellt, dass die Fusswegverbindung auch bei einem allfälligen Ersatzneubau für das Gebäude ML2 bestehen bleibt.

2.5 Denkmalpflege

Baugeschichte

Das ETH Maschinenlaboratorium ist ein Werk von Otto Rudolf Salvisberg und ein wichtiger Zeuge der sogenannten «Anderen Moderne», einer Haltung in der modernen Architektur, die bewusst traditionelles Raum- und Strukturdenken mit den Erkenntnissen moderner Bautechnik verbindet. Der Gebäudekomplex war sein erster öffentlicher Auftrag nach der Berufung zum Architekturprofessor an die ETH Zürich.

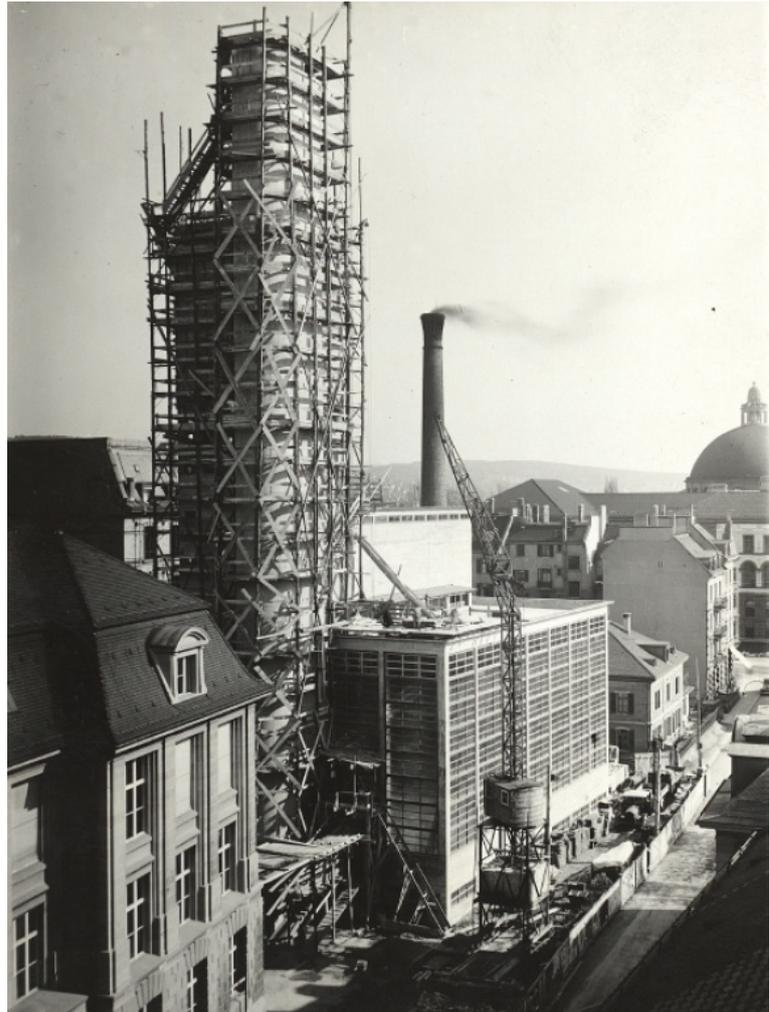


Abbildung 13: Baustelle Fernheizkraftwerk: Ansicht von Nordwesten mit Blick gegen ETH-Hauptgebäude (ETH-Bibliothek)

Zwischen 1930 und 1935 entstehen nach seinen Entwürfen das Lehrgebäude (ML1), Fernheizkraftwerk (FHK), Textil- und Aerodynamisches Labor (MLW) sowie die dazwischen aufgespannte Maschinenhalle (MLH), wobei alle Gebäudeteile eng miteinander verbunden und als Gesamtanlage entworfen sind.

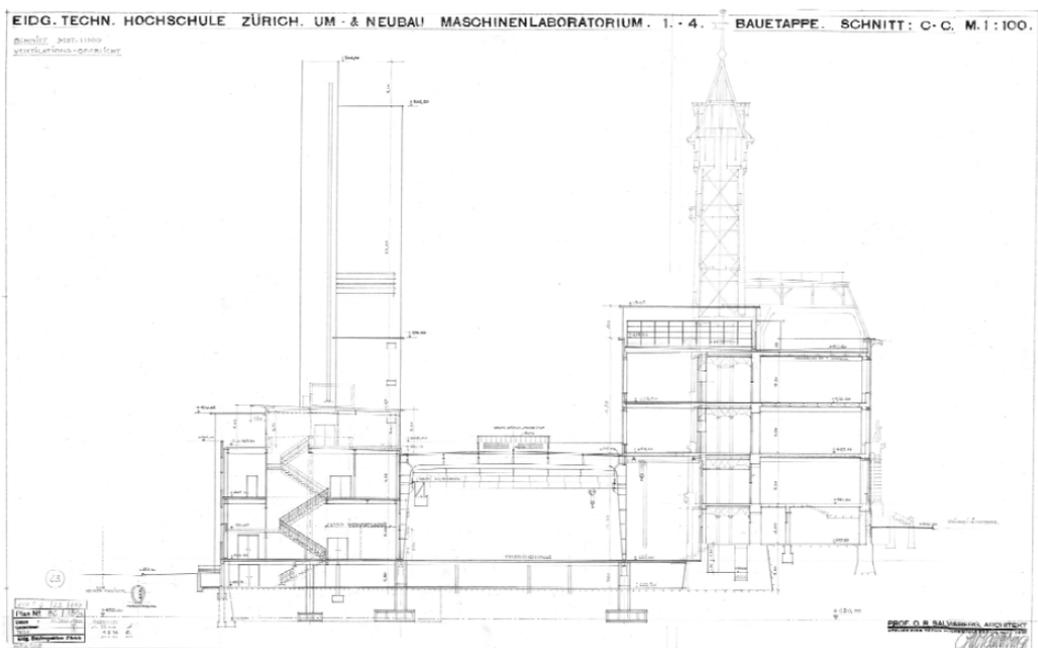


Abbildung 14: Projektplan/Schnitt durch Textillabor, Maschinenhalle und Lehrgebäude, v.l.n.r. (Prof. O. R. Salvisberg, 1931)

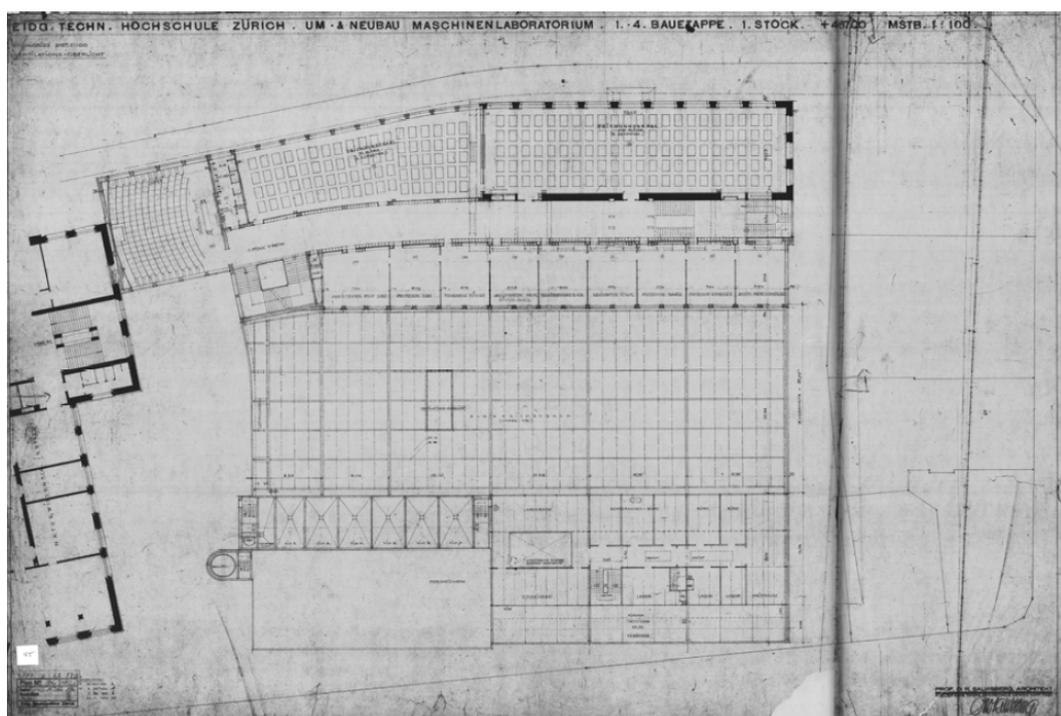


Abbildung 15: Projektplan Maschinenlaboratorium, Grundriss Geschoss H (Prof. O. R. Salvisberg, 1931)

Die Umsetzung dieser anspruchsvollen Bauaufgabe, einer Mischung aus Institutsgebäuden und Heizkraftwerk, unter Einbezug des Maschinenlaboratoriums von Benjamin Recordon aus dem Jahr 1900, zeigt beinahe exemplarisch die Haltung jener moderaten Moderne. Salvisberg überformte Alt und Neu zu einem einheitlichen, schlichten Baukörper.

Das Maschinenlaboratorium ist von Anfang an einem stetigen baulichen Wandel unterworfen. Nur wenige Jahre nach der Vollendung der Hauptbauetappen wird 1940 der Gebäudetrakt Textillabor (MLW) durch einen Aufbau von Salvisberg ergänzt. 1946 folgt eine Aufstockung des Lehrgebäudes (ML1) durch Alfred Roth. In den Folgejahren werden weitere Umbau- und Erweiterungsmassnahmen umgesetzt, die 1972 mit dem Neubau des Laborgebäudes (ML2) an der Tannenstrasse von Charles-Eduard Geisendorf ihren vorläufigen Höhepunkt erreichen.

Das Lehrgebäude (ML1) und das Laborgebäude (ML2) werden in den Jahren 1990 bzw. 2006 einer Gesamtanierung unterzogen, kleinere bauliche Eingriffe ziehen sich bis heute fort.

Die Baugeschichte zeigt deutlich die sich wandelnden Anforderungen an das Lehr- und Forschungsgebäude sowie den stetigen Druck für Flächenerweiterung, besonders auch für Technik, zu Gunsten der wachsenden Hochschule, die aktuell zu dem vorliegenden Gestaltungsplan führen.



Abbildung 16: Luftbild auf Hochschulbauten: ETH Maschinenlaboratorium, ETH Hauptgebäude, Universität Zürich, v.l.n.r. (ETH-Bibliothek)

Würdigung

Als Kontrapunkt einer neuen Hochschularchitektur reihte Salvisberg das Maschinenlaboratorium ein in die Abfolge der Solitärbauten Sempers, Mosers und Gulls, die auf dem Hochschulplateau die Stadt überragen. Salvisberg versteckte die technischen Bauten nicht im Hof, sondern formierte den Hochkamin und den Kühlturm an weithin sichtbarer Stelle zu einem markanten städtebaulichen Volumen. Hochkamin und Kühlturm werden in Dialog zur Kuppel des Universitätsgebäudes gesetzt, gemeinsam flankieren sie das ETH Hauptgebäude.

Gestalterisch kombinierte er Kühlturm und Hochkamin zu einem Baukörper, der durch die Schatten- und Lichtwirkung eine starke Präsenz im Stadtbild erhält.



Abbildung 17: Textillabor und Fernheizkraftwerk mit Kühlturm und Hochkamin: Ansicht von Südosten mit Blick auf Clausiusstrasse (ETH-Bibliothek)

Die ausgesprochen schlichte Gebäudesprache erteilt Axialität, Schmuckreichtum, Monumentalität und Repräsentation früherer Hochschulbauten eine klare Absage. Der neue Hochschulbau, den Salvisberg ins Werk setzt, geht mit seiner Erscheinung und seinem Gestaltungswillen jedoch weit über einen reinen Zweckbau hinaus.

Dem Verzicht auf herkömmliche Repräsentationsformen stellt Salvisberg eine vielschichtige Symbolik oder, wie er es nannte, einen «veredelnden Sinn» entgegen. In den räumlichen Verschränkungen, aber auch in der Materialisierung, in der Farbgebung und Lichtführung findet sich eine symbolhafte Aussagekraft.



Abbildung 18: Lehrgebäude mit Dachaufstockung: Ansicht aus der Universitätsstrasse mit Blick gegen Sonneggstrasse (ETH-Bibliothek)

Der Grundriss übersetzt das Raumprogramm präzise wie eine Maschine, wobei die unterschiedlichen Funktionen eine enge Verflechtung erfahren, die gleichsam zum roten Faden des Gebäudekomplexes wird. Versinnbildlicht wird dies in der räumlichen Verschränkung von Maschinenhalle (MLH) und Lehrgebäude (ML1): Während die zwei oberen Geschosse des Lehrgebäudes über die Maschinenhalle hinauskragen und auf deren Binderkonstruktion aufliegen, ist die Maschinenhalle in den unteren Geschossen aus den Erschliessungszonen über grosse Schaufenster direkt einsehbar, ein Raummotiv, das bereits im Recordon-Bau zu finden war. Auf die eminente Wichtigkeit der Ausformulierung dieser räumlichen Verbindung verweist die Tatsache, dass sämtliche von Salvisberg über das Maschinenlaboratorium verfassten Texte einen Hinweis und konkreten Beschrieb dieser Situation enthalten und er sie eigens mit einer Skizze visualisierte. Ein- und Durchblicke sind im Maschinenlaboratorium stets architektonisch und didaktisch gesetzt und werden von einer präzisen Lichtführung gestützt.



Abbildung 19: Sitzbank im Korridor des Lehrgebäudes mit Blick in die Maschinenhalle: Skizze von O. R. Salvisberg (Claude Lichtenstein, "Maschinenlaboratorium und Fernheizkraftwerk der ETH Zürich 1930-1934" in: Dreissiger Jahre Schweiz. Ein Jahrzehnt im Widerspruch, Ausstellungskatalog Kunsthau Zürich, Zürich 1981, S. 169)



Abbildung 20: Maschinenhalle: Blick Richtung Leitwarte (ETH-Bibliothek)

Der Anlage des Maschinenlaboratoriums lag die innovative und zukunftsorientierte Idee der Verbindung von Industrie mit einem Lehrbetrieb zugrunde. Der Betrieb des Fernheizkraftwerks war somit, neben dem Standort der Wärmeproduktion für zahlreiche Liegenschaften im Hochschulgebiet und Verwaltungszentrum Walche, gleichzeitig Musteranlage für den Anschauungsunterricht der Studenten an der Abteilung für Maschinenbau.

Das Maschinenlaboratorium als Schlüsselwerk der sogenannten «Anderen Moderne» steht vermittelnd zwischen Industrie- und Repräsentationsbau und gilt als herausragendes Beispiel der modernen Architektur in der Schweiz.

Denkmalpflegerisches Konzept

Vom ETH Maschinenlaboratorium sind das Lehrgebäude (ML1), das Fernheizkraftwerk (FHK), das Textil- und Aerodynamisches Labor (MLW), die Maschinenhalle (MLH, MLN und HOF) sowie der Verbindungsbau (VB) im Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von kommunaler Bedeutung aufgeführt. Die ausserordentliche Architektur und Geschichte dieser Gebäude verlangt einen äusserst sensiblen Umgang mit der vorhandenen Bausubstanz. Bei baulichen Eingriffen und Massnahmen kommt der langfristigen Sicherung des Baudenkmals eine zentrale Bedeutung zu.

Im Rahmen des Projekts «ML/FHK Sanierung und Erweiterung» wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Amt für Städtebau, Fachbereich Denkmalpflege sowie ausgewiesenen Experten für Bauten von Otto Rudolf Salvisberg ein denkmalpflegerisches Konzept erarbeitet, um die nutzungsbedingten und technischen Anforderungen unter Berücksichtigung des Baudenkmals umzusetzen.

Da es sich bei der Sanierung des ML-Gebäudes um ein Vorhaben des Bundes handelt, ist in Anwendung von Art. 7 des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) der Einbezug des Bundesamts für Kultur (BAK) zu prüfen. Dieser Einbezug ist erfolgt. Experten des Bundes haben bei der Erarbeitung des denkmalpflegerischen Konzepts mitgewirkt. Aus Sicht des BAK wurden damit die Anforderungen des NHG erfüllt.²

Das Konzept baut auf einer Analyse des Baus auf. Die Handlungsrichtlinien für den Entwurf entwickeln sich aus den Stärken dieses Architektur- und Technikdenkmals in einer zeitgemässen Form weiter.

Volumen

Das markante und städtebaulich relevante Gebäudevolumen des Maschinenlaboratoriums wird erhalten. Insbesondere am nahezu skulpturalen Zeichen von Kühlturm und Hochkamin, das darüber hinaus in Dialog mit dem ETH Hauptgebäude und dem Kuppel-

² Telefonische Gespräch zwischen Christof Messner, Sektion Heimatschutz und Denkmalpflege, BAK, und Saša Subak, Metron Raumentwicklung AG, vom 14. Dezember 2015, bestätigt per Mail am 16. Februar 2016

bau der Universität steht, wird festgehalten. Vorhandene Dachaufbauten sollen in neuen Volumen zusammengefasst oder zurückgebaut werden, um die äussere Erscheinung im Sinne der ursprünglich klaren städtebaulichen Linienführung zu beruhigen und zu schärfen.

Neben gebäudetechnischen und forschungsbezogenen Aufbauten ermöglichen neue Aufbauten eine geringfügige Erweiterung von Nutzflächen. Die geplanten Dachaufbauten ordnen sich sowohl dem Gebäudevolumen als auch der differenzierten Fassadengestaltung und Materialisierung des Bestandes unter (vgl. Projektbeschreibung in Kapitel 3).

Halle als Zentrum

Im Inneren soll die Maschinenhalle (MLH) wieder als Herzstück des Gebäudekomplexes etabliert werden. Die ursprüngliche Glasprismendecke, über die die Halle mit Tageslicht versorgt wurde, musste im Laufe der Zeit aufgrund von Undichtigkeit und des zunehmend schlechten baulichen Zustands mit einer zusätzlichen Eindeckung versehen und damit verschlossen werden. Hallenseitig wurde zudem als Schutz vor herabfallenden Glasbausteinen eine Sicherheitsdecke aus Holztafeln eingezogen. Durch das Wiederherstellen der Glasprismendecke soll der Raum erneut als repräsentativer Maschinensaal erstrahlen und - dem ursprünglichen Entwurf folgend - den angrenzenden Raumschichten in der Tiefe des Gebäudes eine natürlich Belichtung ermöglichen. Die ursprüngliche bauliche Verschränkung von Lehre und Forschung wird durch die Sichtbezüge vom Lehrgebäude (ML1) in die Maschinenhalle (MLH) reaktiviert.

Neben der Nutzung für Versuchsvorrichtungen der Forschung und Lehre soll die Maschinenhalle zudem als Verteilfläche für die Erschliessung der angrenzenden Gebäudeteile dienen. Um diese zentrale Funktion innerhalb des Erschliessungssystems übernehmen zu können, werden entsprechende, nicht belegte Flächen in der Halle geschaffen und der Zugang von aussen gestärkt.

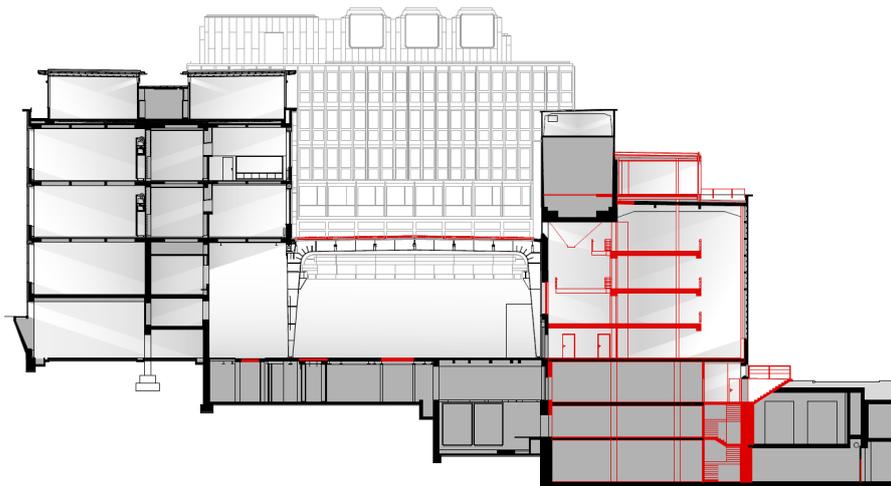


Abbildung 21: Natürliche Belichtung: Schnitt durch Lehrgebäude, Maschinenhalle und Fernheizkraftwerk, v.l.n.r. (IttenBrechtbühl, Projektstand Februar 2016)

Fernheizkraftwerk (FHK): Von der Heizzentrale zu Forschung und Lehre

Die Transformation des Fernheizkraftwerks von einer grossmasstäblichen Gebäudetechnikzentrale zur einem neuen Typ von Hochschulgebäude stellt die grösste Veränderung dar: Anstelle der Heizkessel wird ein Galeriesystem mit Nutzflächen für ein „Student Project House“ eingebaut. Dabei wird jedoch dem Technikdenkmal sowie der ursprünglichen innenräumlichen Disposition Rechnung getragen und seine Herkunft als Heizzentrale sichtbar gehalten (vgl. Kapitel 3 Projektbeschreibung).

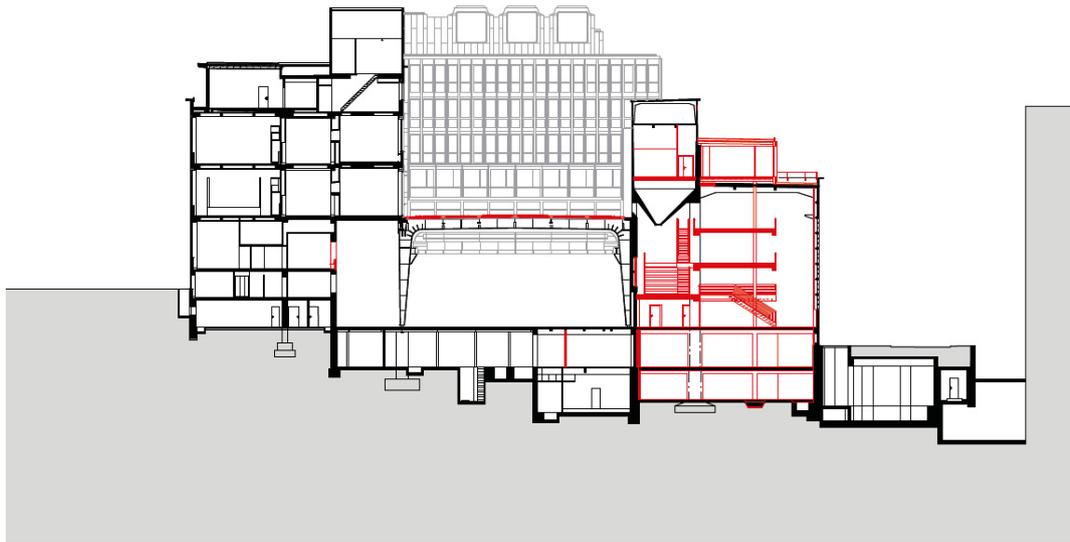


Abbildung 22: Forschung und Lehre im Fernheizkraftwerk:
Schnitt durch Lehrgebäude, Maschinenhalle und Fernheizkraftwerk, v.l.n.r. (IttenBrechtbühl, Projektstand Februar 2016)

Materialien

Allgemein soll die hohe Qualität der Architektur, die sich vom Städtebau bis zur Material- und Farbgebung sowie der Ausstattung fortzieht, erhalten und weiterentwickelt werden. Der Umgang mit der schützenswerten Substanz wird in den Schutzkategorien definiert werden. Dem Schutz der erhaltenen Bausubstanz wird oberste Priorität eingeräumt. Erforderliche Anpassungen erfolgen unter grösstmöglicher Rücksichtnahme auf den Bestand und nur bei absolut begründetem Bedürfnis. So werden beispielsweise in den noch gut erhaltenen Gebäudeteilen wie dem Lehrgebäude (ML1) und dem Textil- und Aerodynamischen Labor (MLW) die Verschleisschichten soweit nötig saniert oder mit Materialien erneuert, die dem ursprünglichen Bestand entsprechen. Neubauelemente richten sich grundsätzlich nach dem ursprünglichen Bestand und führen dessen Haltung mit der aktuellen Bautechnik und Regeln der Baukunst weiter.

Schutzkategorien

Über eine systematische Raumkategorisierung der Schutzwürdigkeit, basierend auf Befunduntersuchungen, wird der Handlungsspielraum für bauliche Eingriffe definiert. Dies umfasst den gesamten Komplex, auch die von den Baumassnahmen kaum betroffenen Gebäudeteile wie das Lehrgebäude (ML1) an der Sonneggstrasse und das Textil- und Aerodynamische Labor (MLW) an der Clausiusstrasse. Dabei steht immer der Substanzerhalt im Vordergrund. Spätere, die Architektur des Ensembles verunklärnde und störende Eingriffe werden soweit als möglich entfernt und die Substanz wieder in den Ursprungszustand zurückgeführt.

Weiteres Vorgehen

Parallel zum Gestaltungsplanverfahren wurde der vorliegende Projektstand zum Baueingabeprojekt weiterentwickelt. Dies erfolgte in enger Zusammenarbeit zwischen dem Amt für Städtebau, Fachbereich Denkmalpflege, den beteiligten Experten, der ETH Zürich als Bauherr sowie IttenBrechtbühl als Architekten.

Als Bestandteil des Gestaltungsplans stellt das auf dem denkmalpflegerischen Konzept aufbauende Baueingabeprojekt die Grundlage für den Stadtratsbeschluss dar, mit dem die Unterschutzstellung des Maschinenlaboratoriums erfolgt. Voraussetzung für die Behandlung des Gestaltungsplans im Gemeinderat ist die rechtskräftige Unterschutzstellung.

2.6 Archäologie

Ein Teil der Liegenschaft Kat.-Nr. OB4200 (Gebäude ML2) befindet sich in einer archäologischen Zone. Wird ein Ersatz des Gebäudes ML2 beschlossen, werden Massnahmen im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens geprüft. Momentan besteht deshalb kein Handlungsbedarf.

2.7 Erschliessung

Öffentlicher Verkehr

Das Planungsgebiet ist aufgrund seiner innerstädtischen Lage sehr gut an den öffentlichen Verkehr angeschlossen (VBZ-Tramlinien 6, 9 und 10 sowie Polybahn) und liegt wenige Gehminuten vom Zürcher Hauptbahnhof entfernt.

Motorisierter Verkehr

Das Areal wird über die Clausiusstrasse erschlossen. An der Clausiusstrasse ist gemäss Gestaltungsplan eine Zufahrt zur Tiefgarage vorgesehen. Es existieren zwei Bereiche für die Anlieferung. Ein Anlieferungsbereich befindet sich im Bereich der Zufahrt zur Tiefgarage.

Fuss- und Veloverkehr

Die Clausius-, Universitäts- und Sonneggstrasse verfügen über beidseitige Trottoirs. An den südlichen Ecken sowie auf der Ostseite des Gestaltungsplanperimeters bestehen mehrere Fussgängerquerungen über die Tannen- bzw. Universitätsstrasse. Die Fusswegverbindung entlang der Tannenstrasse wird in der Arkade beim Gebäude ML2 geführt. Diese Verbindung ist mittels Fusswegrecht und vorgesehener Arkadenlinie gesichert (vgl. Kapitel 4.3, Art. 12).

Entlang der Universitäts- und der Sonneggstrasse führt eine städtische Veloroute.

2.8 Freiraum

Der überwiegende Teil des Planungsgebiets ist überbaut. Die verbleibenden Freiräume dienen der Erschliessung (u. a. Gebäudezugänge, Gehbereiche, oberirdische Parkierung) bzw. Anlieferung. Entlang der Clausius- bzw. Sonnegg- und Universitätsstrasse verlaufen Rabatten mit Heckenpflanzungen. Im Planungsgebiet sind einzelne Bäume vorhanden (vgl. Abbildung 23).



Abbildung 23: Bepflanzung entlang Clausius- (oben) und Sonnegg- / Universitätsstrasse (unten)

2.9 Umwelt

Schadstoffe im Gebäudebestand

Aufgrund des Alters des Gebäudekomplexes ML, einzelner lokaler Schadstoffuntersuchungen und mehreren Begehungen des Projektperimeters ist im Planungsgebiet mit Schadstoffen (vor allem Asbest und PCB) zu rechnen. Von früheren Sanierungen und dem Spritzasbestkataster ist zudem bekannt, dass im ML auch Spritzasbest vorkam und weiterhin lokal vorkommen könnte.

Wegen der teilweise hohen Sanierungsdringlichkeit hat die ETH Sofortmassnahmen beschlossen. Ein Grossteil davon konnte bereits im Mai 2013 ausgeführt werden. Zudem wurde im Kesselhaus des Fernheizkraftwerks - im Entwurf des Sanierungskonzepts als kritischer Bereich eingestuft - über alle Etagen eine Zustandsanalyse mittels Raumluftmessungen und Staubwischproben durchgeführt.

Die Notwendigkeit von Sofortmassnahmen und der Druck des Umwelt- und Gesundheitsdepartements, Umwelt- und Gesundheitsschutz (UGZ), der Stadt Zürich sowie der Abteilung Sicherheit, Gesellschaft und Umwelt (SGU) der ETH Zürich zur Umsetzung der Sanierungsarbeiten verdeutlichen den Handlungsbedarf betreffend Schadstoffen im stark risikobehafteten Gebäudekomplex ML. Die am stärksten belasteten Anlagen im FHK werden als vorgezogene Massnahmen im separaten Projekt "Schadstoffsanierung und Rückbauten FHK" bereits vorgängig durchgeführt. Die entsprechenden Arbeiten haben im April 2014 begonnen und wurden im März 2015 abgeschlossen. Ziel war es, diejenigen Bereiche, die von den späteren Umbaumaassnahmen betroffen sind, von allen vorhandenen Schadstoffen vollumfänglich zu befreien und die Sanierung dieser Bereiche übersichtlich und nachvollziehbar in einem Schlussbericht zu dokumentieren.

Kataster der belasteten Standorte

Ein Teil des Planungsgebiets, genauer der Bereich unter dem Gebäudeteil VB, ist im Kataster der belasteten Standorte (KbS) als Betriebsstandort Tankanlagen (Standort Nr. 0261/I.3538) aufgeführt (vgl. Abbildung 24). Dabei handelt es sich um einen belasteten Standort, von dem keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten sind.

Naturgefahren

Für den gesamten Perimeter des Gestaltungsplans liegt gemäss Gefahrenkarte (BDV Nr. 238 vom 3. Februar 2009) lediglich eine Restgefährdung durch Oberflächenabfluss / Vernässung vor (Hinweisbereich, vgl. Abbildung 25). Mit Art. 26 der Gestaltungsplanvorschriften werden die Grundeigentümer verpflichtet, eigenverantwortliche Massnahmen zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes zu treffen.



Abbildung 24: Ausschnitt Kbs mit Betriebsstandort ehemalige Tankanlage (gelb)

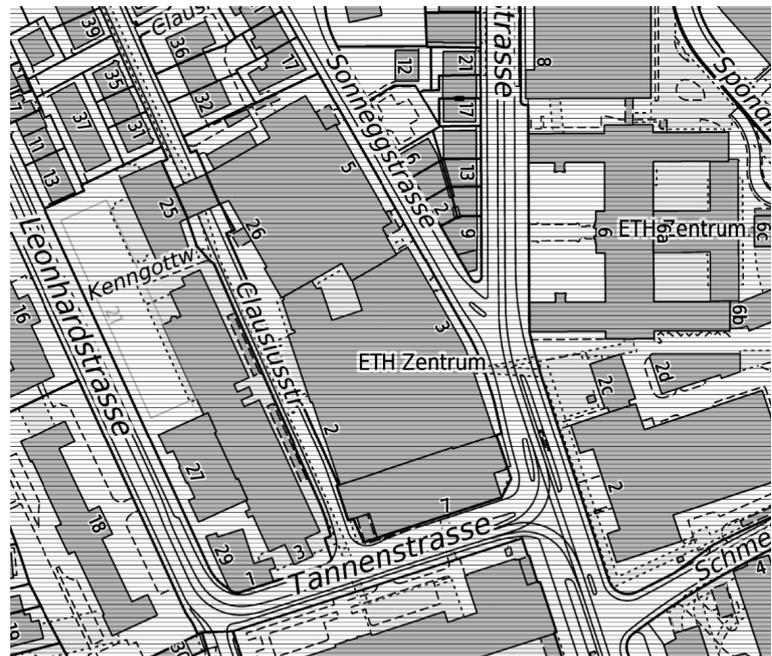


Abbildung 25: Ausschnitt Gefahrenkarte mit Hinweisbereich Oberflächenabfluss/Vernässung (schwarze Schraffur im ganzen Planausschnitt)

Störfallverordnung

Das Gestaltungsplangebiet befindet sich unmittelbar an der Durchgangsstrasse (Universitätsstrasse) mit einem Konsultationsbereich, wo eine Koordination zwischen Raumplanung und Störfallvorsorge angezeigt ist (vgl. Abbildung 26).

Die Universitätsstrasse, mit ca. 16'000 Fahrzeugen pro Tag und einem Schwerververkehrsanteil von 2.0%³, weist aus Sicht Störfall eher tiefe Verkehrszahlen auf und ist daher untergeordnet störfallrelevant. Planungsrechtliche Massnahmen im Rahmen dieser Vorlage sind nicht erforderlich.

Für das Universitätsspital besteht ein weiterer Konsultationsbereich. Dieser liegt jedoch so weit im Süden, dass das Planungsgebiet davon nicht betroffen ist.

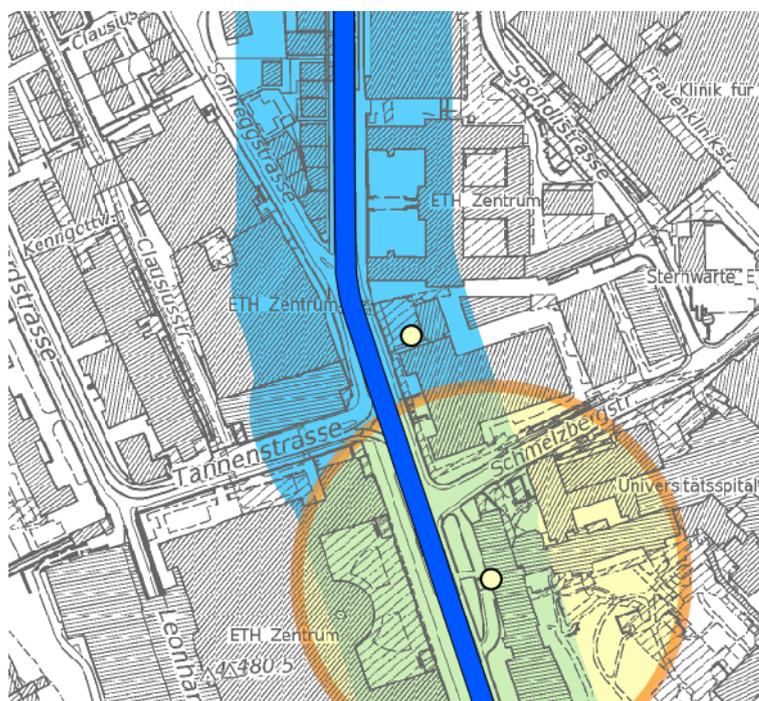


Abbildung 26: Ausschnitt Chemie-Risikokataster mit Konsultationsbereich Universitätsstrasse (hellblau) und Universitätsspital (gelb)

³ Quelle: Gesamtverkehrsmodell Kanton Zürich, motorisierter Individualverkehr (MIV), 2013

3 Projektbeschreibung

Primäre Auslöser für das vorliegende Projekt „ML/FHK Sanierung und Erweiterung“ sind die Sicherstellung des Erhalts der Bausubstanz, der Funktionserhalt bzw. teilweise Ersatz der gebäudetechnischen Anlagen, die Erfüllung behördlicher Auflagen bezüglich Brandschutz und Erdbeben. Durch den Entfall der Wärmeproduktion und die daraus folgende Ausserbetriebsetzung der Heizkessel im Fernheizkraftwerk (FHK) ergibt sich zudem die einmalige Gelegenheit, dringend benötigte Nutzflächen für die ETH an bester Lage zu schaffen.

Um bei diesem komplexen Projekt eine klare architektonische Haltung zu garantieren, werden folgende übergeordnete Ziele definiert:

Gebrauchstauglichkeit sicherstellen

Mit der Umsetzung einer Gesamtsanierung wird die Gebrauchstauglichkeit für die nächsten 20 bis 30 Jahre sichergestellt werden. Dies erfordert einerseits die Anpassung der gebäude- und sicherheitstechnischen Anlagen an heutige Standards, andererseits die Erweiterung von dringend erforderlichen Nutzflächen an zentraler Lage. Zurzeit belegt das Departement für Maschinenbau und Verfahrenstechnik (D-MAVT) mit seinen vier Instituten Energietechnik (IET), Dynamic Systems and Control (IDSC), Fluid Dynamics (IFD) und Process Engineering (IPE) rund 90% des gesamten Flächen- bzw. Raumangebots.

Infolge der stetig steigenden Professuren- und Studierendenzahlen hat der Bedarf an Fläche für die Lehre und Forschung erheblich zugenommen. Daneben sind statische Massnahmen zur Erdbebensicherheit als auch Anpassungen an den Brandschutz und damit die Personensicherheit notwendig. Ebenso sind bauphysikalische Massnahmen erforderlich, um Schäden an der Substanz zu verhindern.

Erhalt des Baudenkmals

Der Gebäudekomplex, bestehend aus dem Lehrgebäude (ML1), Textil- und Aerodynamisches Labor (MLW), Fernheizkraftwerk (FHK), Maschinenhalle (MLH, MLN und HOF) und Verbindungsbau (VB) ist im Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von kommunaler Bedeutung aufgeführt und gilt in der Schweizer Architektur als ein einzigartiges Bauwerk der Moderne. In enger Zusammenarbeit mit dem Amt für Städtebau, Fachbereich Denkmalpflege, und weiteren Experten ist ein denkmalpflegerisches Konzept erstellt worden (vgl. Denkmalpflege in Kapitel 2.5).

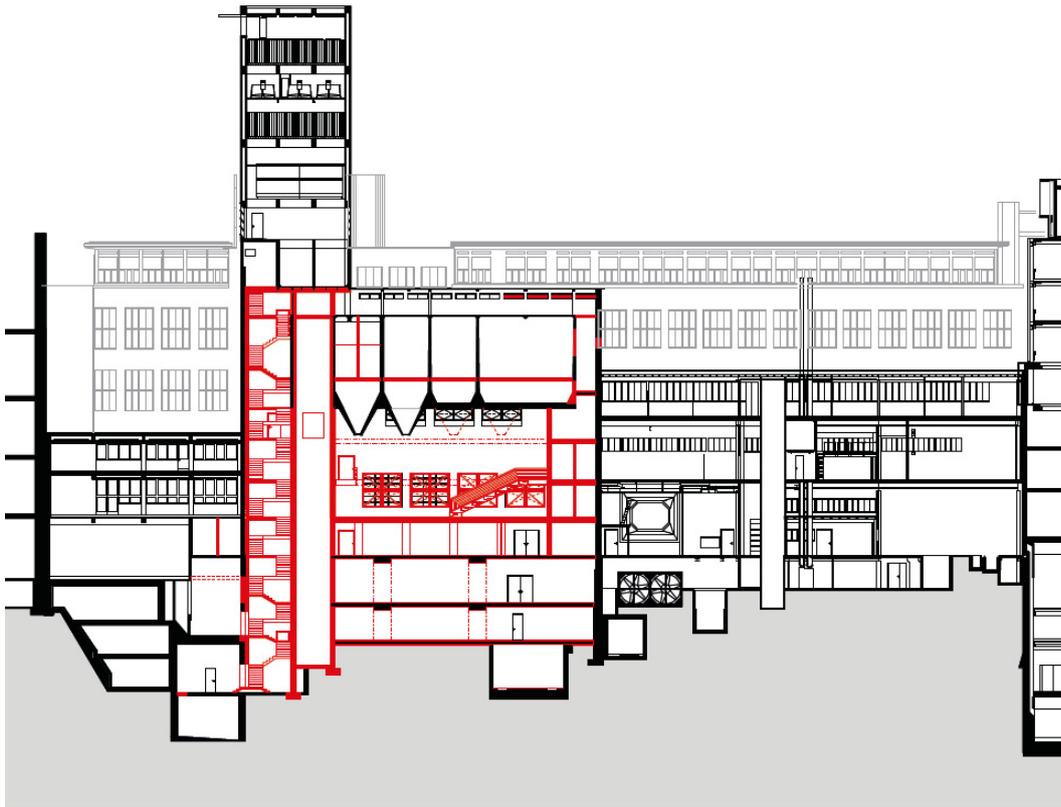


Abbildung 27: Erdbebenaussteifung: Schnitt durch Verbindungsbau, Fernheizkraftwerk und Textillabor, v.l.n.r. (IttenBrechtbühl, Projektstand Februar 2016)

Umwandlung des Fernheizkraftwerks in ein "Student Project House"

Die Stilllegung und der bereits erfolgte Abbruch der Heizkessel nimmt dem Fernheizkraftwerk seine ursprüngliche Funktion. Das freiwerdende Volumen stellt das grösste Potential für neue Flächen für den Lehr- und Forschungsbetrieb dar und wird so zu einem Kernstück des Umbauvorhabens. Für die neu geplante Nutzung als „Student Project House“ stellt der ehemalige Kesselraum einen idealen Ort dar. Die drei geplanten neuen Galerieebenen halten respektvollen Abstand zur Fassade und erlauben so, die Halle wieder in seiner ganzen Dimension zu erfassen (vgl. Abbildung 28). Eine interne Treppe verbindet die Galeriegeschosse und führt als „promenade architecturale“ durch den Gebäudeteil.

Neben dem zweigeschossigen Eingangsbereich kommt ein weiterer Luftraum im Bereich der Binnenwand zur Maschinenhalle zu liegen. Dort wird einerseits die natürliche Belichtung der hinteren Raumschicht des Fernheizkraftwerks über die wiederhergestellten Öffnungen in der Binnenwand und die rekonstruierte Glasprismendecke der Maschinenhalle ermöglicht, andererseits werden die Trichter der ehemaligen Kohlesilos als imposante räumliche Volumen erlebbar.



Abbildung 28: Visualisierung Umnutzung Fernheizkraftwerk
(IttenBrechtbühl, Projektstand Februar 2016)

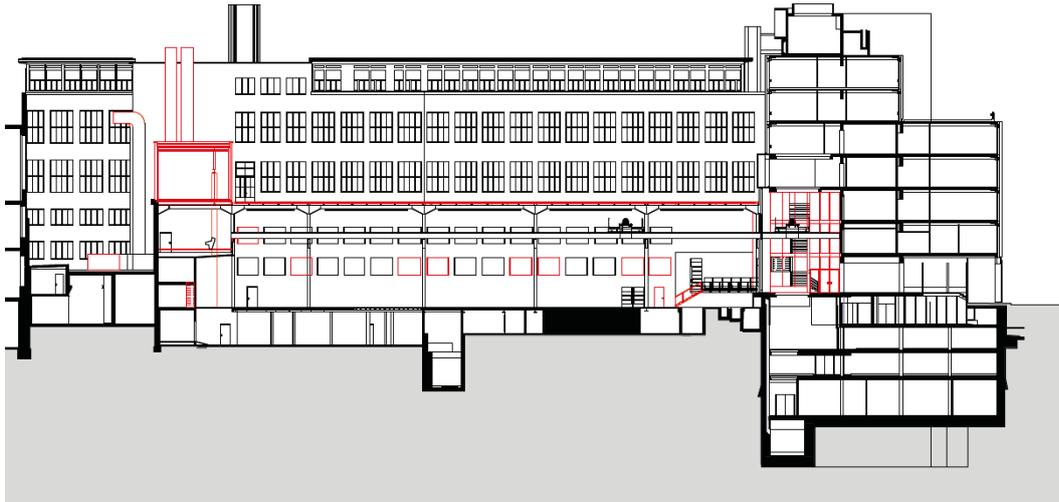
Die neu generierten Nutzflächen sollen für interdisziplinäre, innovative Lehr- und Forschungsprojekte genutzt werden und eine inspirierende, die Zusammenarbeit fördernde Werkstatt-Atmosphäre entfalten, die der ursprünglichen Nutzung als grossmassstäbliche Gebäudetechnikzentrale Rechnung trägt.

Erweiterungen und nach aussen sichtbare Volumenergänzungen

Die sich wandelnden Anforderungen an das Lehr- und Forschungsgebäude und der damit verbundene Druck für Flächenerweiterungen und äussere Verdichtungen waren in der Entwicklung des Gebäudekomplexes schon immer ein Thema. Wie für einen Zweckbau üblich ist er einem steten Wandel unterworfen. Über die Zeit bestand und besteht nicht nur der Bedarf an zusätzlichen Technikräumen sondern auch für weitere Nutzflächen. Aufbauten sind jedoch wegen der Statik nicht auf der ganzen Dachfläche möglich

Der geplante Aufbau auf dem Fernheizkraftwerk (FHK) vereinheitlicht die ehemaligen technischen Aufbauten zu einem beruhigten Volumen für einen Seminarraum mit Aussicht auf die Stadt.

Der nachträglich errichtete Garderobenaufbau auf der ehemaligen Leitwarte (MLN) wird durch einen leicht grösseren Technikaufbau an städtebaulich unauffälliger Stelle ersetzt (vgl. Abbildung 29) und ermöglicht eine zeitgemässe Nutzung der Maschinenhalle (MLH). Durch die Öffnung der Leitwarte zur Maschinenhalle wird das ursprüngliche Verschränken der Räume und die Verbindung zwischen Lehrgebäude (ML1) und Fernheizkraftwerk (FHK) wiederhergestellt.



*Abbildung 29: Volumenerweiterungen für Nutz- und Technikflächen:
Schnitt durch Verbindungsbau, Maschinenhalle und Lehrgebäude,
v.l.n.r. (IttenBrechtbühl, Projektstand Februar 2016)*

4 Erläuterungen zum Gestaltungsplan

In Kapitel 4 werden die Festlegungen des Gestaltungsplans (Situationsplan 1:500, Höhenkotenplan 1:500 und Gestaltungsplanvorschriften) erläutert.

4.1 Situationsplan 1:500

Geltungsbereich

Der Geltungsbereich (Perimeter) gibt jene Flächen an, für welche die Gestaltungsplanvorschriften gelten. Der Perimeter umfasst bewusst nur den südlichen Teil des Grundstücks Kat.-Nr. OB 4200 (ca. 7'364 m²), da in den nächsten 15 Jahren keine Veränderungen am Gebäude NO geplant sind.

Der unterirdische Gebäudeteil MLY befindet sich mehrheitlich im Bereich der Clausiusstrasse, welche im Eigentum der Stadt Zürich ist. Aus diesem Grund wurde auf den Einbezug in den Gestaltungsplanperimeter verzichtet. Die notwendigen Bewilligungen für den Einbau neuer Kältemaschinen laufen unabhängig vom Gestaltungsplanverfahren. Die Baubewilligung für das MLY stammt vom 8. September 1989.

Baufelder, Höhenkoten und Schnitte

Im Situationsplan werden acht Baufelder im Grundriss, drei Querschnitte und ein Längsschnitt definiert.

Mit den Baufeldern und den maximalen Höhenkoten pro Baufeld bzw. Baufeldteil legt der Gestaltungsplan die Volumen fest, innerhalb welchen Hochbauten erstellt werden dürfen. Für gebäudetechnische bzw. forschungsbezogene Aufbauten sind in den Baufeldern spezielle Bereiche und Höhen bezeichnet worden.

In den Schnittplänen wird der Zusammenhang zwischen dem im Gestaltungsplan festgelegten gewachsenen Boden und der maximalen Höhenkote zu den bestehenden Bauten und den vorgesehenen Volumenergänzungen ersichtlich. In den Schnittplänen ist zur Orientierung der aktuelle Stand des Bauprojekts eingesetzt.

Zusätzlich enthält der Plan eine Vergrösserung des Bereichs, in dem die Baulinie an der Ecke Tannen-/ Universitätsstrasse suspendiert ist.

Erschliessung

Die Erschliessung der Parkplätze und die Anlieferung erfolgen wie bisher über die Clausiusstrasse. Es existieren zwei Bereiche für die Anlieferung. Über einen dieser Anlieferungsbereiche erfolgt zudem die Einfahrt zur Tiefgarage. Mit dem Gestaltungsplan werden keine neuen Verkehrsverbindungen geschaffen.

4.2 Gestaltungsplanvorschriften

Zweck (Art. 1)

Mit dem Gestaltungsplan werden die nutzungsplanerischen Grundlagen für die vorgesehenen Massnahmen geschaffen. Zudem wird der Ersatz des Gebäudes ML2 ermöglicht.

Bestandteile (Art. 2)

Der Gestaltungsplan setzt sich aus den nachfolgenden Vorschriften und dem dazugehörigen Situationsplan, inkl. Schnittplänen, im Massstab 1:500 zusammen.

Geltungsbereich (Art. 3)

Der Plan umfasst den südlichen Teil der Parzelle Kat.-Nr. OB4200 mit ca. 7'364 m² und den darauf stehenden Gebäuden.

Anwendbares Recht (Art. 4)

Neben den Gestaltungsplanvorschriften gelten jederzeit die übergeordneten Bestimmungen des Kantons und des Bundes.

Die Bestimmungen der Bau- und Zonenordnung sind für das Planungsgebiet während der Geltungsdauer des Gestaltungsplans aufgehoben. Zusammen mit dem übergeordneten Recht reichen die vorliegenden Bestimmungen aus, um eine lückenlose rechtliche Grundlage zu schaffen

Baulinien (Art. 5)

Während der Geltungsdauer des Gestaltungsplans "ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk" wird die Wirkung der Baulinien an der Clausius- und Sonneggstrasse bezüglich der Gebäudehöhe suspendiert (§ 83 PBG in Verbindung mit §§ 278 ff. PBG).

Für die Ecke Tannenstrasse/Universitätsstrasse wird mit dem Gestaltungsplan eine Ausnahme definiert: Hier überschreiten das bestehende Gebäude und das Baufeld geringfügig die rechtskräftige Verkehrsbaulinie. Solange der Gestaltungsplan in Kraft ist, wird die Wirkung dieser Baulinien in diesem Bereich suspendiert. Da das Erdgeschoss mit der Arkadenlinie freizuhalten ist, betrifft die Suspendierung eine kleine Ecke in den Obergeschossen und hat keinen Einfluss auf die Sichtweiten beim Übergang. Die Suspendierung führt zu keiner Verschlechterung der bestehenden Situation.

Denkmalschutz (Art. 6)

Die inventarisierten Gebäude Lehrgebäude (ML1), Maschinenhalle (MLH, MLN und HOF), Textillabor (MLW), Fernheizkraftwerk (FHK) sowie der Verbindungsbau (VB) werden einvernehmlich unter Schutz gestellt. Der Schutzzumfang ist das Ergebnis einer Abwägung zwischen dem öffentlichen Interesse am Erhalt des Schutzobjekts und dem öf-

fentlichen Interesse an einer Nutzung der Bauten für die Forschung und Lehre. Der im Stadtratsbeschluss definierte Schutzzumfang gibt zudem Auskunft über die Zulässigkeit von Veränderungen am Äusseren und im Innern. Die Bestimmungen des Beschlusses gehen den übrigen Vorschriften des Gestaltungsplans vor.

In den Kapiteln 2.5 und 3 werden die Eingriffe und der Umgang mit der schutzwürdigen Bausubstanz detailliert beschrieben.

Baufelder (Art. 7)

Im Gestaltungsplanperimeter werden acht Baufelder mit begrenzenden Mantellinien definiert und gemäss der Terminologie der ETH bezeichnet. Innerhalb der Baufelder dürfen Hochbauten erstellt werden. Die Mantellinien der Baufelder folgen den bestehenden Gebäudefluchten, die sich wiederum auf die Grundlagen der amtlichen Vermessung abstützen (vgl. Abbildung 33).

Die meisten Baufelder sind weiter in Teilbereiche unterteilt. Damit wird einerseits auf die unterschiedliche Struktur des Gebäudebestandes eingegangen. Andererseits können damit auch die spezifischen Bereiche definiert werden, in denen Änderungen vorgesehen sind. Jedem Teilbereich ist eine Höhenkote in Meter über Meer (m ü. M.) zugewiesen (vgl. Art. 10). Mit diesen Höhenkoten werden sowohl die vertikale Ausdehnung der Hauptbauten wie auch die der Aufbauten und Anlagen (vgl. Art. 9) verbindlich festgelegt.

Mit dem aktuellen Bauprojekt sind beim Gebäude ML2 keine Massnahmen vorgesehen. Die Baufelder des Gestaltungsplans definieren dort den Spielraum für zukünftige Projekte.

Gewachsener Boden (Art. 8)

Innerhalb des Perimeters wurde das Terrain mehrfach umgestaltet, wodurch sich der ursprünglich gewachsene Boden nicht mehr bestimmen lässt. Um Unklarheiten zu vermeiden, wird der gewachsene Boden mit dem vorliegenden Gestaltungsplan verbindlich festgelegt⁴. Die Höhe des gewachsenen Bodens wurden gestützt auf Geländeaufnahmen hergeleitet. Die Berechnungsgrundlage mit den ermittelten Terrainkoten findet sich im Anhang 8.1.

Gebäudetechnische und forschungsbezogene Aufbauten (Art. 9)

Bestimmte Teilbereiche sind für den Bau von gebäudetechnischen bzw. forschungsbezogenen Aufbauten respektive Anlagen vorgesehen. Art. 9 enthält eine Aufzählung möglicher Aufbauten und Anlagen. Diese werden im Situationsplan verortet und höhenmässig beschränkt. Die bezeichneten Bereiche dürfen nur durch die entsprechenden Anlagen

⁴ Feldaufnahmen terra vermessungen ag, Zürich, vom 14. Januar 2016

belegt werden. In der Abbildung 28 sind die Bereiche für die Gebäudetechnik bzw. für die forschungsbezogenen Aufbauten als hellrote bzw. orange Volumen dargestellt.

Höhenkoten Baufelder (Art. 10)

Die vertikale Ausdehnung der Baukörper wird durch maximale Höhenkoten begrenzt. Diese sind sowohl im Situationsplan als auch in den Schnitten 1:500 dargestellt. Die Baufelder werden in Teilbereiche unterteilt, für die je eine maximal einzuhaltende Gebäudekote in Meter über Meer (m ü. M.) definiert wird. Diese dürfen grundsätzlich nur durch Dachaufbauten im Sinne von Art. 10 Abs. 1 überschritten werden. Die maximalen Höhenkoten wurden aufgrund des Gebäudebestands, des Bauprojekts und in Absprache mit der Denkmalpflege definiert. Sie enthalten für die Projektierung einen gewissen Handlungsspielraum. Dieser ist in den Schnittplänen ersichtlich. Volumenerweiterungen (Nutzflächen) sind in den Baufeldern MLN und FHK möglich.

In den im Situationsplan speziell bezeichneten Bereichen sind ausschliesslich gebäudetechnische Aufbauten bzw. forschungsbezogene Anlagen zulässig (vgl. Art. 9). Die Höhenkoten gemäss Situationsplan 1:500 gelten für diese abschliessend, d.h. sie dürfen durch die Dachaufbauten gemäss Art. 10 Abs. 1 nicht überschritten werden.

Mit dem Gestaltungspan wird kein maximales Nutzungsmass (z. B. maximale anrechenbare Geschossfläche oder Baumassenziffer) festgelegt. Die mittels Baufeldern (Art. 7) und Höhenkoten (Art. 10) definierten bebaubaren Volumen orientieren sich am Bestand und ermöglichen keine stark darüber hinausgehende Erweiterung. Der heutige Gebäudekomplex (vgl. Abbildung 32) weist eine Geschossfläche (GF) von rund 38'000 m² und eine Hauptnutzfläche (HNF) von ca. 16'000 m² auf (vgl. Anhang 8.2).

Geschosszahl (Art. 11)

Innerhalb der maximalen Höhenkoten ist die Geschosszahl frei. Es gelten die kantonalen Bestimmungen (PBG).

Es kommen die Bestimmungen von § 49a PBG in Verbindung mit § 276 PBG zur Anwendung. Gemäss § 49a Abs. 2 PBG können bis zu sieben Vollgeschosse, ein Dachgeschoss über Flachdächern sowie ein anrechenbares Untergeschoss zugelassen werden. § 276 Abs. 2 PBG erlaubt es, Voll- durch Dach- oder Untergeschosse zu ersetzen. Zusammengerechnet dürfen sie jedoch die erlaubte Zahl der Vollgeschosse nicht überschreiten.

Arkade (Art. 12)

Die bereits mit einem Fusswegrecht gesicherte Fusswegverbindung entlang der Tannenstrasse wird durch eine Arkadenlinie aufgenommen (vgl. Abbildung 31). Durch das damit vorgeschriebene Zurückversetzen der Gebäude auf dem Niveau des bestehenden Trottoirs wird die Fläche für die Fusswegverbindung gesichert. Die lichte Höhe der Arkade muss mindestens 3.50 m betragen.



Abbildung 30: Bestehende Arkade entlang Tannenstrasse beim Gebäude ML2

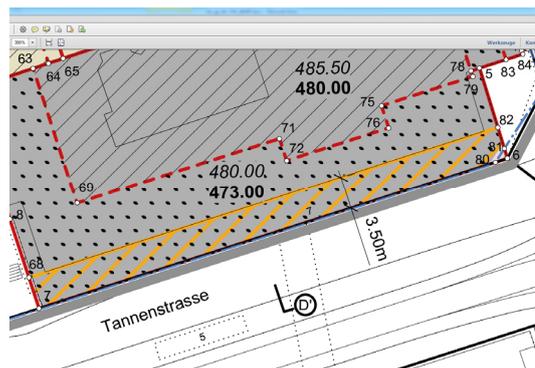


Abbildung 31: Arkadenlinie (orange) und Fussgängerbereich (orange schraffiert) gemäss Gestaltungsplan

Zulässige Nutzung (Art. 13)

Das Gestaltungsplangebiet dient auch in Zukunft Forschungs- und Lehrzwecken und publikumsorientierten Nutzungen. Auf dem Areal sind Bauten für Hochschulzwecke (Lehre und Forschung) und damit verbundene Nutzungen erlaubt. Dazu zählen Bauten, die direkt der Lehre und Forschung dienen (u.a. Seminar- und Schulungsräume, Aufenthalts- und Arbeitszonen, Büro-, und Laborräume), aber auch angegliederte Nutzungen (z.B. Cafeteria/Mensa, Erschliessungszonen, Infrastrukturräume, Parkierungsanlagen).

Der Hofbereich soll weiterhin der Ver- und Entsorgung des Gestaltungsplangebiets dienen. Die bestehenden Gas- und Flüssigkeitsbehälter (u. a. für die Fernwärme) werden weiterhin gebraucht und können erneuert werden.

Die Entwicklung der Geschossfläche (GF) und der Hauptnutzfläche (HNF) ist stark abhängig vom jeweiligen Bauprojekt und wird durch die Vorgaben zum Denkmalschutz begrenzt. Es ist deshalb nur näherungsweise möglich zu beziffern, wie gross das maximale Nutzungsmass ist, welches der Gestaltungsplan zulässt. Das aktuelle Bauprojekt (Stand Februar 2016) führt zu einer Abnahme der GF um rund 300 m². Dagegen nimmt die HNF um ca. 800 m² zu.

Aufgrund der engen Mantelvolumen (Art. 7 in Verbindung mit Art. 10) und des Denkmalschutzes dürfte der Flächenzuwachs gering bleiben. In der Bilanzierung der Geschossflächen konsumiert das Maschinenlabor auch mit den vorgesehenen Änderungen einen marginalen Anteil des im rechtskräftigen kantonalen Richtplan (Gebietsplanung Hochschulgebiet Zürich-Zentrum) genannten Geschossflächenwachstums von 150'000 m² bzw. der in der Teilrevision des kantonalen Richtplans genannten Fläche von 350'000 m² (Kapitel 6, Öffentliche Bauten und Anlagen - "Gebietsplanung Hochschulgebiet Zürich-Zentrum", vom Regierungsrat im April 2015 dem Kantonsrat überwiesen).

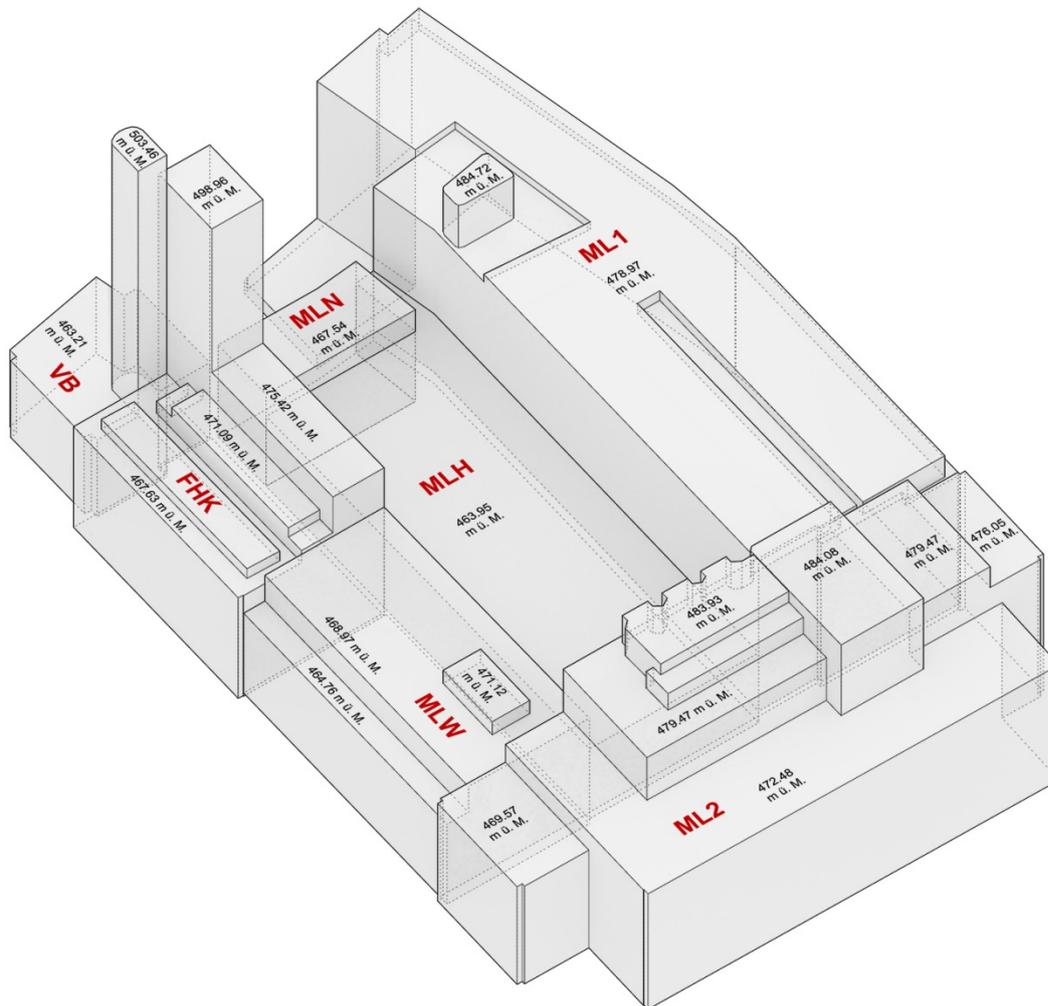


Abbildung 32: Axonometrische Darstellung Bestandesbauten mit Höhenkoten in Meter über Meer (m ü. M.)

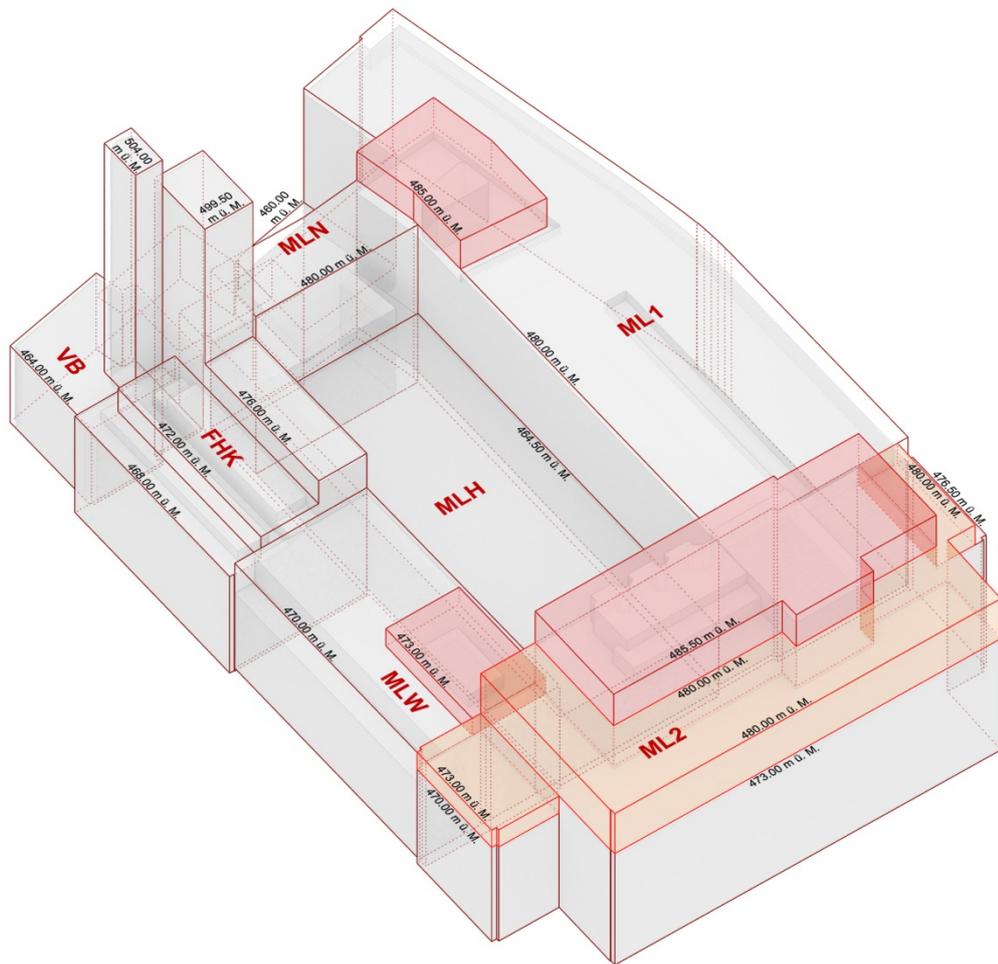


Abbildung 33: Axonometrische Darstellung Gestaltungsplan mit Mantelvolumen (rote Umrisslinien) für Hauptbauten und Aufbauten (Gebäudetechnik hellrot, Forschung orange)

Publikumsorientierte Nutzung (Art. 14)

Mit dem Gestaltungsplan wird ein Mindestmass an publikumsorientierten Nutzungen wie z. B. Gaststätten oder Verkaufsgeschäften festgeschrieben. Diese Nutzungen verbessern die Versorgungssituation im Hochschulquartier und tragen zur Belebung der Erdgeschosse bei. Das Mindestmass von 160 m² liegt über der Fläche der heutigen Tannenbar (155 m²).

Gestaltung (Art. 15)

Im gesamten Gestaltungsplangebiet sind Bauten, Anlagen und Umschwung für sich und in ihrem Zusammenhang mit der baulichen Umgebung im Ganzen und in ihren einzelnen Teilen so zu gestalten, dass eine besonders gute Gesamtwirkung entsteht. Diese Anforderung gilt auch für Materialien, Farben und Beleuchtung.

Die Aufbauten sind einfach zu halten und in der Gewichtung ihrer Erscheinung den Schutzobjekten unterzuordnen.

Erschliessung, Anlieferung und Parkierung (Art. 16 - 18)

Für die Berechnung der Abstellplätze gilt die PPV.

Im Gestaltungsplanperimeter befinden sich heute 50 unterirdische Parkplätze und 72 gedeckte Abstellmöglichkeiten für Velos (nach dem Wegfall der Abstellplätze entlang der Tannenstrasse) und fünf Abstellplätze für Motorräder.⁵ Von den 50 Pw-Parkplätzen nutzt die ETH Zürich derzeit 45. Das Stellplatzangebot wird durch das Bauprojekt nicht betroffen sein.

Aufgrund der Anzahl Mitarbeitende gelten im Planungsgebiet folgende Mindest- bzw. Maximalwerte:

- Mindestbedarf PW: 32 Parkplätze, Maximalangebot 58 Parkplätze
- Mindestbedarf Motorradparkplätze: 3 (10% des Mindestbedarfs Pw-PP)
- Mindestbedarf Velo: 65 Abstellplätze

Der Bedarf an Abstellplätzen im Gestaltungsplangebiet ist damit gedeckt.

Freiräume (Art. 19)

Der Gestaltungsplanperimeter ist dicht bebaut. Daran wird auch das Bauprojekt nicht viel ändern. Die bestehenden Freiräume sollen jedoch aufgewertet und angemessen begrünt werden.

Abfallentsorgung (Art. 20)

Im Gestaltungsplangebiet sind an geeigneten Stellen Einrichtungen zur Abfallentsorgung vorzusehen. Dabei sind vor allem die schutzwürdigen Interessen der Nachbarn und die Qualität der Freiräume zu berücksichtigen.

⁵ Überprüfung Angebot / Bedarf Velo- und Motorfahrzeugabstellplätze ETH Zürich Zentrum, Stellplatzbedarf Gestaltungsplanperimeter ML/FHK, roland müller küsnacht ag, Bericht vom 8. Februar 2016

Lärmschutz (Art. 21)

Das Gestaltungsplangebiet ist gemäss Bauordnung 1963 einer viergeschossigen Wohnzone ohne Lärmempfindlichkeitsstufe zugewiesen. Unabhängig von der Zonenzuweisung legt Art. 3 Abs. 1 BZO fest, dass Spital-, Krankenheim- und Schulareale der Empfindlichkeitsstufe II (ES II) zuzuordnen sind. Bei der im Rahmen der Gestaltungsplanvorschriften zulässigen Nutzung handelt es sich um eine (Hoch-)Schulnutzung im Sinne von Art. 3 Abs. 1 BZO. Entsprechend gilt für das Planungsgebiet der Immissionsgrenzwert der ES II.

Schulzimmer und Bibliotheksräume bzw. Leseräume in Bibliotheken sind gleich zu beurteilen wie lärmempfindliche Räume in Wohnungen. Das Sekretariat und weitere Büroräume in Schulen gelten als lärmempfindliche Betriebsräume. Gemäss Art. 43 Umweltschutzgesetz (USG) und Art. 42 der Lärmschutzverordnung (LSV) gelten bei Betriebsräumen um 5 dB(A) höhere Grenzwerte. Alle Räume mit einer kurzen Aufenthaltsdauer (Archiv, Kopierraum) werden als nicht lärmempfindlich beurteilt.

Der Gestaltungsplan schreibt vor, dass lärmempfindliche Räume, in denen die Immissionsgrenzwerte am Tag überschritten werden, mit einer kontrollierten Lüftung auszustatten sind, soweit dies mit den Schutzziele gemäss Unterschutzstellung vereinbar ist.

Ökologischer Ausgleich (Art. 22)

Mit dem Bauprojekt werden verschiedene ökologische Ausgleichsflächen realisiert. Vorgesehen sind die Aufwertung der Randbepflanzung und - wo möglich - eine Dachbegrünung mit unterschiedlich blühenden Kräutern und Gräsern.

Flachdächer, die nicht als begehbare Terrasse genutzt werden, sind grundsätzlich ökologisch wertvoll zu begrünen. Dies gilt auch für jene Bereiche, auf denen Solaranlagen installiert sind.

Entwässerung (Art. 23)

Der Perimeter eignet sich nicht für eine Versickerung des Regenwassers, da es nahezu versiegelt ist. Das Regenwasser wird deshalb gefasst und der öffentlichen Kanalisation zugeführt.

Energiestandard (Art. 24)

Aufgrund des denkmalgeschützten Gebäudebestandes legt der Gestaltungsplan differenzierte Vorschriften zu den Energiestandards fest.

Neubauten müssen mindestens den Energiewerten des Minergie-P-Standards entsprechen, oder die Anforderungen der Wärmedämmvorschriften der Baudirektion des Kantons Zürich, Ausgabe 2009, an den winterlichen Wärmeschutz um mindestens 30% unterschreiten. Alternative Nachweise der energetischen Massnahmen sind zulässig, wenn mit einer fachgerechten Wärmehaushaltberechnung nachgewiesen wird, dass kein erhöhter thermischer Gesamtenergieverbrauch (Wärme und Kälte) gegenüber dem Minergie-P-Standard auftritt.

Umbauten müssen mindestens den Energiewerten des Standards Minergie für Neubauten entsprechen, oder die Anforderungen der Wärmedämmvorschriften der Baudirektion des Kantons Zürich, Ausgabe 2009, für Umbauten an die Wärmedämmung der Gebäudehülle um mindestens 20% unterschreiten. Beim Nachweis von Einzelbauteilen sind die Werte für Neubauten einzuhalten. Dabei ist auch der für Neubauten zulässige Höchstanteil an nicht erneuerbaren Energien einzuhalten. Diese Vorgaben gelten, soweit deren Einhaltung technisch und betrieblich möglich, wirtschaftlich tragbar sowie mit den Schutzziele vereinbar ist.

Massgeblich sind die Standards des Vereins Minergie oder gleichwertige Standards im Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Bestimmung.

Energieversorgung (Art. 25)

Die Wärmeversorgung erfolgt über das öffentliche Fernwärmenetz oder den ETH-eigenen Energieverbund, soweit der Energiebedarf für Raumheizung und Warmwasser nicht durch gebäude- oder arealinterne Abwärme gedeckt werden kann.

Neubauten müssen einen Teil der von ihnen benötigten Elektrizität mittels Photovoltaik erzeugen, soweit dies technisch und betrieblich möglich, wirtschaftlich tragbar sowie mit den Schutzziele vereinbar ist.

Hochwasserschutz (Art. 26)

Gemäss Gefahrenkarte (BDV Nr. 238 vom 13. Februar 2009) ist innerhalb des Gestaltungsplanperimeters eine Hinweisfläche Oberflächenabfluss vorhanden. Mit dem Gestaltungsplan werden die Grundeigentümer verpflichtet, die nötigen Schutzmassnahmen eigenverantwortlich zu treffen.

Inkrafttreten (Art. 27)

Der Stadtrat setzt den Gestaltungsplan nach Rechtskraft der Genehmigung durch die zuständige Behörde, d.h. die Baudirektion des Kantons Zürich, in Kraft.

5 Rückführung Wohnraum ETH Zürich

5.1 Ausgangslage

Die ETH sowie der Kanton Zürich für die UZH haben in der Vergangenheit zur Deckung ihrer Raumbedürfnisse Liegenschaften im Hochschulbereich erworben oder gemietet. Die Stadt Zürich hat sich aus wohnpolitischen Gründen gegen diese Inanspruchnahme von ehemaligen Wohnliegenschaften durch Hochschulnutzungen ausgesprochen.

5.2 Vertragliche Bestimmungen

Die ETH Zürich hat 2010 im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens für den Neubau LEE mit der Stadt Zürich einen Vertrag zur Wohnraumrückführung bis zum Jahr 2025 abgeschlossen⁶. Mit dem Vertrag verpflichten sich die Schweizerische Eidgenossenschaft und die ETH Zürich, Mietflächen in ehemaligen Wohnliegenschaften im Hochschulgebiet aufzugeben und/oder bundeseigene Bauten, die ursprünglich für Wohnzwecke erstellt, jedoch später für die Bedürfnisse der ETH Zürich anderen Nutzungen zugeführt wurden, wieder ihrem ursprünglichen Zweck zurückzuführen oder durch neue Wohnbauten zu ersetzen.

Vom Vertrag sind Geschossflächen (GF) im Umfang von 7'630 m² betroffen. Der Anteil der Mietflächen wurde auf maximal 3'000 m² beschränkt. Bund bzw. ETH haben somit insgesamt 4'630 m² in eigenen Liegenschaften zurückzuführen. Der Vertrag enthält auch zeitliche Vorgaben zur Rückführung. So sind per Ende 2010 2'520 m² GF zurückzuführen, zusätzlich 1'330 m² per Ende 2014 und weitere 3'780 m² per Ende 2025.

| Verpflichtung gemäss Vertrag vom 7./12. Juli 2010 | bis Ende 2010 | total Ende 2010 | bis Ende 2014 | total Ende 2014 | bis Ende 2025 | total Ende 2025 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 2'520 m ² | 2'520 m ² | 1'330 m ² | 3'850 m ² | 3'780 m ² | 7'630 m ² |
| - davon Mietobjekte | 2'520 m ² | 2'520 m ² | - | 2'520 m ² | 480 m ² | 3'000 m ² |
| - davon bundeseigene Liegenschaften | - | - | 1'330 m ² | 1'330 m ² | 3'300 m ² | 4'630 m ² |

Tabelle 2: Übersicht Vertrag Wohnraumrückführung

⁶ Vertrag vom 7./12. Juli 2010 zwischen der Stadt Zürich einerseits und der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Eidgenössisch Technischen Hochschule Zürich andererseits

5.3 Stand der Rückführung

Die ETH Zürich hat per Ende 2014 insgesamt 8'042 m² der vertraglich definierten GF zurückgeführt (6'712 m² in Mietobjekten und in 1'330 m² in bundeseigenen Liegenschaften). Somit hat sie ihre vertraglichen Verpflichtungen von insgesamt 3'850 m² bis Ende 2014 erfüllt. In Mietobjekten hat die ETH 6'712m² statt der vertraglichen 2520 m², also zusätzlich 4192 m², freigegeben.

| Erfolgte Rückführung durch ETH Zürich | bis Ende 2010 | total bis Ende 2010 | bis Ende 2014 | total bis Ende 2014 | bis März 2016 | total März 2016 |
|--|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|
| | 4'552 m ² | 4'552 m ² | 3'490 m ² | 8'042 m ² | 1'937 m ² | 9'979 m ² |
| - davon Mietobjekte | 4'552 m ² | 4'552 m ² | 2'160 m ² | 6'712 m ² | 1'300 m ² | 8'012 m ² |
| - davon bundeseigene Liegenschaften | -- | -- | 1'330 m ² | 1'330 m ² | 637 m ² | 1'967 m ² |

Tabella 3: Übersicht erfolgte Wohnraumrückführung

Bis 2025 besteht die vertragliche Verpflichtung, weitere 3'300m² in bundeseigenen Bauten freizugeben. Bis März 2016 wurden weitere 637 m² in bundeseigenen Bauten freigegeben.

Kurzfristig wird für die ETH Zürich aufgrund der stark ansteigenden Anzahl Studierender eine weitere Rückgabe von Büroflächen zugunsten von Wohnraum sehr wahrscheinliche nicht möglich sein. Das Ziel wird jedoch konsequent weiter verfolgt.

6 Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist an der ETH Zürich in Forschung, Lehre und Infrastruktur integriert und zentraler Bestandteil des Hochschullebens. Verschiedene Aspekte der nachhaltigen Entwicklung zählen zu den strategischen Schwerpunktthemen, die im "Strategie- und Entwicklungsplan 2012-2016 der ETH Zürich, festgehalten worden sind.

Die Gründe für eine umfassende Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei der Planung und Realisierung sind von Projekt zu Projekt unterschiedlich. Üblicherweise ergeben sie sich aus der Annahme, dass die Basis aus sozialer, wirtschaftlicher und ökologischer Verantwortung die Kriterien für eine gute Entscheidungsfindung darstellen. Entscheidungen sind somit auch bei der ETH Zürich nicht länger allein durch einen vereinfachten Blick auf die Investitionskosten und den kurzfristigen Nutzen zu rechtfertigen. Die Betrachtung der Nachhaltigkeit eines Projekts ermöglicht den Blick auf Umwelt und Gesellschaft im Zusammenhang mit den langfristigen Kosten und dem Nutzen, die mit den Handlungen verbunden sind.

6.1 Soziale Nachhaltigkeit

Gesellschaft

Der Gebäudekomplex ML bietet mit dem räumlichen Angebot und seiner attraktiven Lage im Zentrum von Zürich ein breites Angebot zur Knüpfung wissenschaftlicher, kultureller und zwischenmenschlicher Kontakte (Café, Kommunikationszone, Seminar- und Schulungsräume, Labors etc.). Die Sicherstellung einer Mindestfläche im Gebäudeteil ML 2 für publikumsorientierte Nutzungen soll zur Belebung des Strassenraums führen und auf die Bedürfnisse der Studierenden, Dozenten und der Bewohner aus den angrenzenden Quartieren ausgerichtet sein.

Gestaltung

Mit dem Vorprojekt und dem laufenden Bauprojekt wird der Grundstein für eine sorgfältige Sanierung und Erweiterung des mehrheitlich schutzwürdigen Gebäudekomplexes gelegt.

Nutzung, Erschliessung

Der Gebäudekomplex ML und die nähere Umgebung verfügen über eine hervorragende Grundversorgung. Der Komplex verfügt über Versorgungseinrichtungen wie Café, Tanzenbar und ETH Store, welche auch öffentlich nutzbar sind und während der Gebäudeöffnungszeiten zugänglich sind. In der Umgebung sind die ETH- und die Unimensa zu Fuss in drei Minuten erreichbar. Versorgungseinrichtungen des täglichen Bedarfs befinden sich angrenzend an das Hochschulgebiet in der Zürcher Innenstadt, die per Polybahn und Tram in fünf bzw. zu Fuss in 10 Minuten erreichbar sind. Hier befinden sich

auch Versorgungseinrichtungen des gehobenen Bedarfs sowie kulturelle Einrichtungen (Kino, Theater, Oper, Restaurants, Bars etc.).

Als öffentliche Einrichtung ist der Gebäudekomplex ML ein weitgehend für alle zugänglicher Ort. Im Masterplan 2014 ist vorgesehen, dass an der Rämistrasse / Universitätsstrasse zur Belebung des Quartiers Erdgeschossräume öffentlich zugänglich gemacht werden. Dort sollen sie mit publikumsorientierten Nutzungen, die mit der Hauptnutzung verträglich sind, belegt werden können. In diesem Sinne werden auch im Erdgeschoss des Gebäudeteils ML 2 mit dem Gestaltungsplan nur publikumsorientierte Nutzungen zugelassen.

Gesundheit und Komfort

Mit der notwendigen Sanierung werden Schadstoffe zurückgebaut und entsorgt, der Brandschutz sowie die Erdbebensicherheit sichergestellt. Zudem werden neue Arbeitsplätze und Labors geschaffen, welche nach den neustens Standards ausgeführt und ausgerüstet werden. Diese Massnahmen werden das Wohlbefinden und den Komfort von Mitarbeitenden und Studierenden steigern.

6.2 Wirtschaftliche Nachhaltigkeit

Lebenszykluskosten

Immobilien verursachen über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg hohe Kosten. Neben den Investitionskosten sind dabei Folgekosten wie z. B. Betriebs- und Unterhaltskosten ein integraler Bestandteil zur Bewertung der ökonomischen Nachhaltigkeit. Das Ziel für den wirtschaftlichen Umgang mit den finanziellen Ressourcen ist es, die zu erwartenden Lebenszykluskosten zu minimieren. Der ETH Zürich steht dafür ein Tool zur Verfügung, welches verschiedene Szenarien berechnen und analysieren kann und eine ganzheitliche Lebenszykluskostenbetrachtung ermöglicht. Konkret ist zum Beispiel die Lebensdauer der Bauteile aufeinander abzustimmen und bei Bedarf sind der Austausch und die Recyclingfähigkeit einzelner Komponenten, insbesondere der Haustechnik, durch Flexibilität und Ausbaubarkeit zu gewährleisten.

Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit

Ein Gebäude einfach an veränderte Anforderungen anpassen zu können, ist ein wichtiger Faktor in der dynamischen Hochschulforschung. Je leichter sich Anpassungen realisieren lassen, desto günstiger wirkt sich das auf die Akzeptanz der Nutzer, seine Lebensdauer und die Lebenszykluskosten aus. Gute Umnutzungsfähigkeit und Flexibilität vermindern das Risiko eines Leerstands oder einer ineffizienten Nutzung und tragen langfristig zum Erfolg des Gebäudes bei. Das Ziel ist es deshalb, das Gebäude so flexibel wie möglich zu konzipieren und eine möglichst grosse Fähigkeit zur Umnutzung respektive Freiheitsgrade einzuplanen. Konkrete Handlungsfelder bei der Erstellung sind z. B. die Raumhöhen, die räumliche Struktur oder die Anpassungsfähigkeit der technischen Systeme.

6.3 Ökologische Nachhaltigkeit

Energetische Gesamtkonzeption ETH - Zürich Zentrum

Die bestehende Wärmeversorgung der ETH-Bauten im Hochschulgebiet Zürich Zentrum basiert heute einerseits auf der Wärmepumpe Walche, die Umweltwärme aus der Limmat entzieht und in Heizwärme umwandelt. Andererseits wird Fernwärme (Dampf) aus dem Netz der Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ) bezogen. Die Wärmeversorgung der ETH-Gebäude (und auch von externen Liegenschaften) erfolgt direkt über das ML. Der Kältebedarf wird zurzeit mittels dezentralen, mechanischen Kältemaschinen abgedeckt.

Die ETH Zürich ist derzeit daran, die Energieversorgung im Zentrum über die nächsten Jahre umzubauen und kontinuierlich effizienter zu gestalten. Sie stützt sich dabei auf die Zielsetzungen der 2000-Watt Gesellschaft, aber auch auf die Ziele, welche sie sich selbst im Rahmen des Energieleitbilds ETH Zürich 2013⁸ gegeben hat. Zudem orientiert sich die ETH an den Vorgaben im Rahmen der Vorbildfunktion des Bundes im Energiebereich, welche eine Energieeffizienzsteigerung von 25% bis 2020 (Basisjahr: 2006) fordern. Die Neukonzeption der Energieversorgung ist Voraussetzungen dafür, dass diese Vorgaben erfüllt werden können. Das Monitoring der Massnahmen und der Energieeffizienzgewinne wird über eine Zielvereinbarung mit der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) jährlich ausgewiesen.

Die Neukonzeption der Energieversorgung wird die Umweltbelastung bei der Erzeugung von Wärme und Kälte weiter reduzieren. Dabei müssen die historisch gewachsenen, heterogenen Strukturen und Anforderungen des Gebäudeparks (ein Konglomerat von über hundert teils sehr unterschiedlichen Objekten) ebenso berücksichtigt werden wie die möglichen Neubauten gemäss Masterplan 2014. Grundsätzlich verfolgt die ETH Zürich sowohl im Zentrum wie auch auf dem Hönggerberg eine Arealstrategie. Die ETH ist überzeugt, dass ein Areal durch die wärme- und kältetechnische Vernetzung ein weitaus grösseres Effizienzpotenzial bietet als ein Einzelobjekt.

In einer ersten Etappe sollen bis 2017 vier von fünf dezentralen Kältezentralen mittels eines Kälterings vernetzt werden, wobei im ML eine grosse Kältezentrale mit sehr effizienten Kältemaschinen (inkl. maximaler Wärmerückgewinnung) eingebaut wird. Diese Massnahmen führen zu einer besseren Ausnutzung der Redundanzen in den einzelnen Kältezentralen und einer Maximierung der Wärmerückgewinnung, so dass die ETH-Bauten in Zukunft netto betrachtet beinahe über reine Wärmerückgewinnung aus der mechanischen Kälteproduktion beheizt werden können. Durch die Anhebung der Vorlauf-temperatur im Kältering auf ca. 12-14 °C kann ein zusätzlicher Effizienzgewinn in der Kälteversorgung erzielt werden.

⁸ <https://www.ethz.ch/de/die-eth-zuerich/nachhaltigkeit/kontext/energieleitbild.html>

Die Nutzung des Gebäudes ML als eine Zentrale für den Kältering oder auch für weitere zentrale Versorgungsringe ist nur soweit möglich, wie es mit den Schutzzielen und dem Schutzzumfang vereinbar ist.

Als Fernziel (ab 2025) möchte die ETH Zürich ihre Kälte- und Wärmeproduktion an die Nutzung von Umweltwärme / -kälte aus dem Zürichsee koppeln. Bei der Prüfung der möglichen Versorgungsvarianten hat sich die Seewassernutzung als längerfristig nachhaltigste Lösung erwiesen. Herzstück dieser Variante ist eine Wasserleitung, die Seewasser vom Zürichhorn in das Hochschulgebiet führt. Damit kann die Umweltwärme bzw. -kälte aus dem Zürichsee sehr effizient für die Wärme- und Kälteproduktion genutzt werden. Im ML-Komplex sollen dafür hocheffiziente Wärmepumpen installiert werden, welche die Umweltwärme "veredeln", d.h. auf ein geeignetes Temperaturniveau bringen. Für die Kälteproduktion reichen einfache Wärmetauscher. Dadurch werden die Kältemaschinen weitgehend obsolet werden, wodurch der Strombedarf für die Kälteproduktion signifikant sinken wird. Die ETH Zürich übernimmt mit der Lancierung dieses Konzepts eine Vorbildrolle innerhalb des Hochschulgebiets und versucht weitere Partner im Perimeter von den Vorteilen einer Beteiligung an der Seewassernutzung zu überzeugen.

Gemäss dem derzeit gültigen Wärmeversorgungskonzept bzw. dem Energieplan der Stadt Zürich befindet sich das Gestaltungsplangebiet innerhalb des energiepolitisch festgelegten Prioritätsgebietes der öffentlichen Fernwärmeversorgung. Im Masterplan 2014 ist vorgesehen, dass die beteiligten Parteien (UZH, USZ, ETH, ERZ, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Kanton und Stadt Zürich) eine Strategie zur zukünftigen Versorgung des Hochschulgebiets mit Wärme, Kälte und Elektrizität erarbeiten werden. Je nach Strategie werden die städtischen Grundlagen angepasst.

Nachhaltigkeitsnachweis

Die ETH Zürich hat für ihre Gebäude Energie- und Nachhaltigkeitsziele definiert, wobei je nach Projekt gewisse Abweichungen möglich sind, sofern die Energieeffizienz eingehalten wird.

Bei Neubauprojekten wird generell die Einhaltung des Minergie-Standards verfolgt, bei Wohnbauten Minergie-P. Die Wärmeproduktion soll nicht mehr von fossilen Energieträgern abhängen. Bis 2020 sollen die CO₂-Emissionen um 30% reduziert werden. Gegenüber 2006 soll der Anteil an erneuerbarer Energie bis 2020 um 25% erhöht werden. Das gleiche Ziel gilt bei der Maximierung der Abwärmenutzung und bei der Effizienzsteigerung.

Die ETH setzt sich schon im Rahmen von Wettbewerbsverfahren mit der Nachhaltigkeit eines Bauprojekts auseinander. Im Zusammenhang mit dem Innenraumklima arbeitet die ETH mit den Standards ECO und GI (Gutes Innenraumklima) als Zusatz zu Minergie. Für grössere Gebäude (Neubau oder Sanierung) wird die Zertifizierung nach SGNI verfolgt.

Für Laborgebäude strebt die ETH generell das neue SGNI-Label, Nutzungsprofil Laborbauten, an. Das Label SGNI (Schweizerische Gesellschaft für nachhaltige Immobilienwirtschaft) steht für ein Zertifizierungssystem, das inhaltlich auf dem deutschen Gütesiegel für nachhaltiges Bauen (DGNB) aufbaut.

Da es sich beim ML um einen komplexen Bau handelt, der nicht klar dem Nutzungsprofil "Laborbauten" entspricht, wird im vorliegenden Fall keine Zertifizierung möglich sein. Für diesen Fall sieht der Gestaltungsplan vor, dass bei Neubauten die Anforderungen des Kantons Zürich an den winterlichen Wärmeschutz um mindestens 30% unterschritten werden müssen (vgl. Kapitel 4.2, Art. 24 Abs. 1).

7 Organisation und Verfahren

7.1 Beteiligte Parteien

| Name | Funktion | Zuständigkeit |
|--|-------------------------|--------------------|
| ETH Zürich, IB Immobilien Magdalena Wengert, Daniel Nötzli | Vertreter Bauherrschaft | Planungsträger |
| Ippen+Brechtbühl Architekten AG, Zürich Alexandro Bühl, Fluregn Damur | Projektverfasser | Bauprojekt |
| Metron Raumentwicklung AG Saša Subak, Bettina Weber | Fachplaner | Gestaltungsplan |
| Amt für Städtebau Pia Anttila, Monica Barth | Behördenvertreter | Fachliche Beratung |

7.2 Ablauf Verfahren

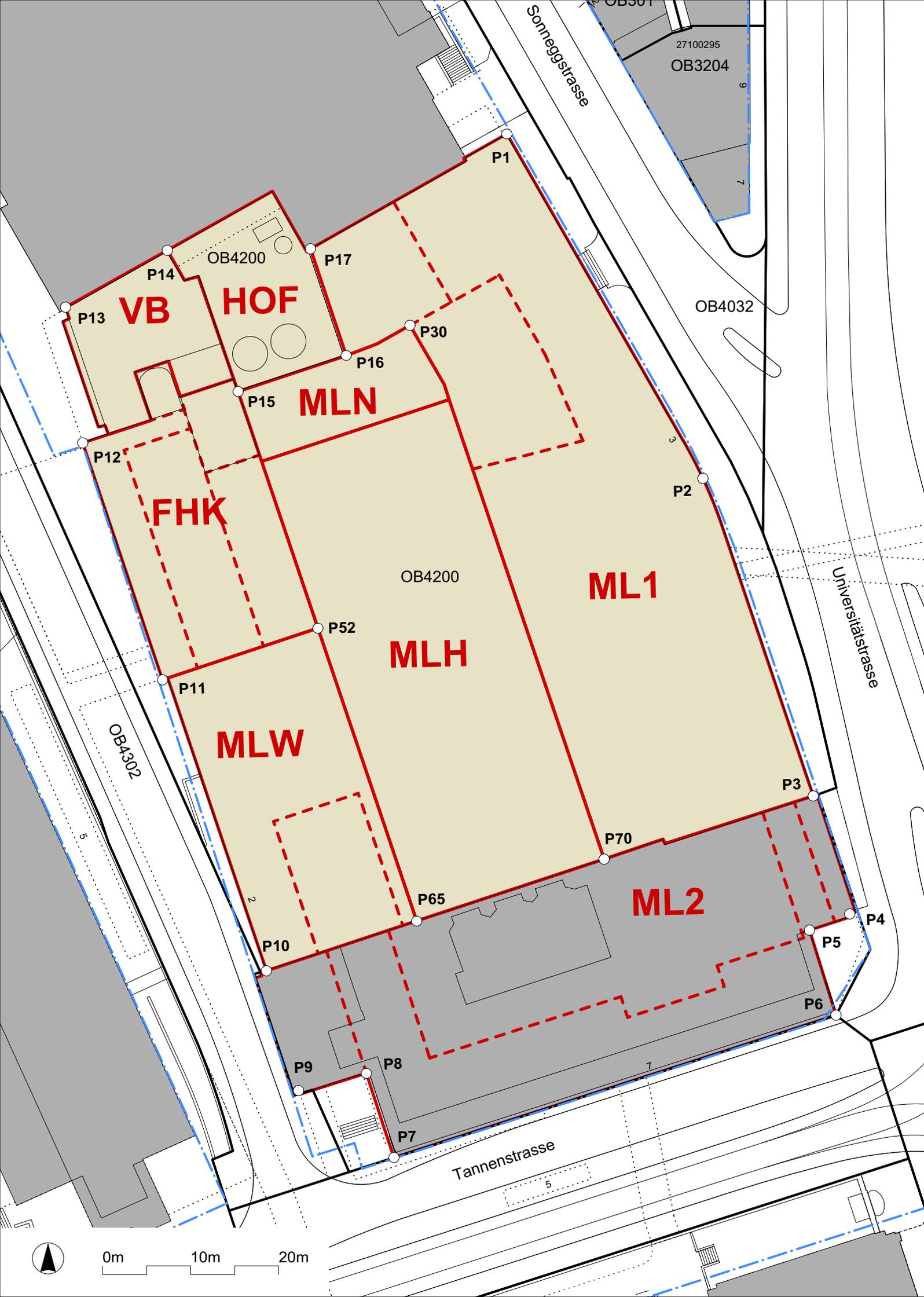
| Phase | Zeitraum |
|---|-------------------|
| Planungsbeginn | 01/2014 |
| Entwurf Gestaltungsplan | 02/2014 - 11/2014 |
| Gesuchsprüfung Stadt Zürich | 12/2014 - 01/2015 |
| Auflage öffentliche Mitwirkung | 07/2015 - 09/2015 |
| Städtische Vernehmlassung, Vorprüfung kantonale Baudirektion | parallel |
| Stadtratsbeschluss | |
| Zustimmung Gemeinderat | |
| Genehmigung kantonale Baudirektion | |
| Inkraftsetzung Gestaltungsplan (Stadtrat) | |
| Eingabe Bauprojekt | |

8 Anhang

8.1 Ermittlung gewachsener Boden

Basierend auf Feldaufnahmen der terra vermessungen ag, Zürich, vom 14. Januar 2016

| Baufeld | Eckpunkt | m ü. M. | Landeskoordinaten | |
|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------|
| ML1 | Mittelwert gewachsener Boden | 454.38 | | |
| | P1 | 456.51 | 683748.35 | 248088.32 |
| | P2 | 456.50 | 683770.64 | 248048.87 |
| | P3 | 456.01 | 683783.14 | 248012.52 |
| | P70 | 453.90 | 683759.40 | 248005.30 |
| | P30 | 452.40 | 683737.35 | 248066.41 |
| | P16 | 450.97 | 683730.13 | 248062.96 |
| ML2 | Mittelwert gewachsener Boden | 453.55 | | |
| | P3 | 456.01 | 683783.14 | 248012.52 |
| | P4 | 455.58 | 683787.29 | 247999.02 |
| | P5 | 454.83 | 683782.75 | 247997.15 |
| | P6 | 454.79 | 683785.75 | 247987.40 |
| | P7 | 452.54 | 683735.53 | 247971.10 |
| | P8 | 451.60 | 683732.41 | 247980.75 |
| | P9 | 451.57 | 683724.69 | 247978.77 |
| | P10 | 451.51 | 683721.04 | 247992.49 |
| | MLW | Mittelwert gewachsener Boden | 451.67 | |
| P10 | | 451.51 | 683721.04 | 247992.49 |
| P11 | | 450.98 | 683709.26 | 248025.82 |
| P65 | | 452.30 | 683738.11 | 247998.19 |
| P52 | | 451.90 | 683726.90 | 248031.72 |
| FHK | Mittelwert gewachsener Boden | 451.13 | | |
| | P11 | 450.98 | 683709.26 | 248025.82 |
| | P12 | 450.33 | 683700.19 | 248052.94 |
| | P15 | 451.30 | 683717.83 | 248058.84 |
| | P52 | 451.90 | 683726.90 | 248031.72 |
| VB | Mittelwert gewachsener Boden | 450.64 | | |
| | P12 | 450.33 | 683700.19 | 248052.94 |
| | P13 | 450.34 | 683698.23 | 248068.47 |
| | P14 | 450.60 | 683709.79 | 248075.01 |
| | P15 | 451.30 | 683717.83 | 248058.84 |
| Hof | Mittelwert gewachsener Boden | 450.64 | | |
| | P12 | 450.33 | 683700.19 | 248052.94 |
| | P13 | 450.34 | 683698.23 | 248068.47 |
| | P16 | 450.97 | 683730.13 | 248062.96 |
| | P17 | 450.93 | 683726.05 | 248075.17 |
| MLH / MLN | Mittelwert gewachsener Boden | 452.48 | | |
| | P70 | 453.90 | 683759.40 | 248005.30 |
| | P65 | 452.30 | 683738.11 | 247998.19 |
| | P15 | 451.30 | 683717.83 | 248058.84 |
| | P30 | 452.40 | 683737.35 | 248066.41 |



metron

8.2 Flächenübersichten nach SIA 416

IttenBrechtbühl, 6. April 2016

IttenBrechtbühl

ETH ML/FHK Sanierung und Erweiterung

Flächenübersicht (nach SIA 416)

Stand: 06.04.2016

| Gebäudeteil | Geschoss | ML1 Maschinenlabor 1 | | | ML2 Maschinenlabor 2 | | | MLH Maschinenlabor Halle | | | MLN Maschinenlabor Nord | | | MLW Maschinenlabor West | | | FHK Fernheizkraftwerk | | | VB Verbindungsbau | | | HOF Hofbereich | | | ML/FHK Gesamtkomplex ML/FHK | | |
|-------------|----------|-------------------------|---------|-----------|-------------------------|----------|-----------|-----------------------------|---------|-----------|----------------------------|---------|-----------|----------------------------|---------|-----------|--------------------------|---------|-----------|----------------------|---------|-----------|-------------------|---------|-----------|--------------------------------|----------|-----------|
| | | Bestand | Projekt | Differenz | Bestand | Projekt | Differenz | Bestand | Projekt | Differenz | Bestand | Projekt | Differenz | Bestand | Projekt | Differenz | Bestand | Projekt | Differenz | Bestand | Projekt | Differenz | Bestand | Projekt | Differenz | Bestand | Projekt | Differenz |
| | | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 | m2 |
| Z | GF | | | | 931.0 | 931.0 | 0.0 | | | | | | | | 128.0 | 128.0 | 0.0 | | | | | | | 1'059.0 | 1'059.0 | 0.0 | | |
| | HNF | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | |
| A | GF | | | | 1'682.0 | 1'682.0 | 0.0 | | | | | | | | 350.8 | 350.8 | 0.0 | | | | | | 32.9 | 32.9 | 0.0 | 2'065.7 | 2'065.7 | 0.0 |
| | HNF | | | | 617.7 | 617.7 | 0.0 | | | | | | | | 122.6 | 0.0 | -122.6 | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 740.3 | 617.7 | -122.6 |
| AO | GF | | | | | | | | | | | | | | 110.6 | 110.6 | 0.0 | | | | | | | | 110.6 | 110.6 | 0.0 | |
| | HNF | | | | | | | | | | | | | | 15.3 | 0.0 | -15.3 | | | | | | | | 15.3 | 0.0 | -15.3 | |
| B | GF | | | | 1'603.0 | 1'603.0 | 0.0 | 306.2 | 306.2 | 0.0 | | | | | 537.6 | 537.6 | 0.0 | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2'446.8 | 2'446.8 | 0.0 |
| | HNF | | | | 10.7 | 10.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | 71.5 | 0.0 | -71.5 | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 82.2 | 10.7 | -71.5 |
| BO | GF | | | | | | | 68.6 | 68.6 | 0.0 | | | | 53.2 | 53.2 | 0.0 | 197.2 | 197.2 | 0.0 | | | | 227.6 | 227.6 | 0.0 | 546.6 | 546.6 | 0.0 |
| | HNF | | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | 38.7 | 38.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | 77.7 | 0.0 | -77.7 | 116.4 | 38.7 | -77.7 |
| C | GF | 61.6 | 91.5 | 29.9 | 1'491.2 | 1'491.2 | 0.0 | 1'754.8 | 1'754.8 | 0.0 | | | 630.9 | 630.9 | 0.0 | 597.6 | 597.6 | 0.0 | | | | | 119.4 | 0.0 | -119.4 | 4'655.5 | 4'566.0 | -89.5 |
| | HNF | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 101.6 | 101.6 | 0.0 | 480.7 | 290.6 | -190.1 | | | 397.5 | 397.5 | 0.0 | 11.8 | 0.0 | -11.8 | | | | | 77.3 | 0.0 | -77.3 | 1'068.9 | 789.7 | -279.2 |
| D | GF | 1'268.5 | 1'268.5 | 0.0 | 1'347.2 | 1'347.2 | 0.0 | 2'056.7 | 2'056.7 | 0.0 | | | 419.5 | 419.5 | 0.0 | 584.5 | 584.5 | 0.0 | | | | | | | | 5'676.4 | 5'676.4 | 0.0 |
| | HNF | 653.1 | 643.6 | -9.5 | 671.2 | 671.2 | 0.0 | 1'206.8 | 1'898.0 | 691.2 | | | 333.8 | 333.8 | 0.0 | 123.8 | 416.3 | 292.5 | | | | | | | | 2'988.7 | 3'962.9 | 974.2 |
| DO | GF | 137.8 | 137.8 | 0.0 | | | | 0.0 | 492.0 | 492.0 | | | | | | | | | | | | | | | | 137.8 | 629.8 | 492.0 |
| | HNF | 73.6 | 73.6 | 0.0 | | | | 0.0 | 450.0 | 450.0 | | | | | | | | | | | | | | | | 73.6 | 523.6 | 450.0 |
| E | GF | 1'215.0 | 1'215.0 | 0.0 | 1'086.5 | 1'086.5 | 0.0 | 507.3 | 155.7 | -351.6 | | | 256.3 | 256.3 | 0.0 | 330.8 | 380.2 | 49.4 | 235.1 | 235.1 | 0.0 | | | | 3'631.0 | 3'328.8 | -302.2 | |
| | HNF | 481.1 | 425.6 | -55.5 | 412.5 | 412.5 | 0.0 | 330.9 | 0.0 | -330.9 | | | 156.6 | 156.6 | 0.0 | 90.4 | 215.4 | 125.0 | 189.0 | 189.0 | 0.0 | | | | 1'660.5 | 1'399.1 | -261.4 | |
| F | GF | 1'320.4 | 1'320.4 | 0.0 | 1'132.0 | 1'132.0 | 0.0 | 618.8 | 189.0 | -429.8 | | | 636.2 | 636.2 | 0.0 | 262.5 | 390.9 | 128.4 | 229.2 | 229.2 | 0.0 | | | | 4'199.1 | 3'897.7 | -301.4 | |
| | HNF | 692.1 | 692.1 | 0.0 | 613.9 | 613.9 | 0.0 | 301.2 | 173.4 | -127.8 | | | 509.3 | 509.3 | 0.0 | 0.0 | 223.6 | 223.6 | 184.3 | 184.3 | 0.0 | | | | 2'300.9 | 2'396.7 | 95.8 | |
| G | GF | 49.7 | 49.7 | 0.0 | 1'308.5 | 1'308.5 | 0.0 | 49.6 | 49.6 | 0.0 | | | 218.3 | 218.3 | 0.0 | 358.0 | 0.0 | -358.0 | | | | | | | | 1'984.1 | 1'626.1 | -358.0 |
| | HNF | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 856.1 | 856.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | 163.3 | 163.3 | 0.0 | 78.4 | 0.0 | -78.4 | | | | | | | | 1'097.8 | 1'019.4 | -78.4 |
| H | GF | 1'861.1 | 1'861.1 | 0.0 | 1'336.7 | 1'336.7 | 0.0 | | | | 159.7 | 181.8 | 22.1 | 485.0 | 485.0 | 0.0 | 276.9 | 354.6 | 77.7 | | | | | | | 4'119.4 | 4'219.2 | 99.8 |
| | HNF | 1'078.0 | 1'078.0 | 0.0 | 731.8 | 731.8 | 0.0 | | | | 49.0 | 0.0 | -49.0 | 365.5 | 365.5 | 0.0 | 33.8 | 196.4 | 162.6 | | | | | | | 2'258.1 | 2'371.7 | 113.6 |
| HO | GF | 20.0 | 20.0 | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20.0 | 20.0 | 0.0 |
| | HNF | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| J | GF | 1'766.4 | 1'766.4 | 0.0 | 1'237.1 | 1'237.1 | 0.0 | | | | | | 38.9 | 38.9 | 0.0 | 277.2 | 419.4 | 142.2 | | | | | | | | 3'319.6 | 3'461.8 | 142.2 |
| | HNF | 1'071.0 | 1'071.0 | 0.0 | 721.0 | 721.0 | 0.0 | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 43.9 | 165.9 | 122.0 | | | | | | | | 1'835.9 | 1'957.9 | 122.0 |
| K | GF | 1'548.1 | 1'548.1 | 0.0 | 735.7 | 735.7 | 0.0 | | | | | | | | 216.5 | 216.5 | 0.0 | | | | | | | | | 2'500.3 | 2'500.3 | 0.0 |
| | HNF | 911.9 | 911.9 | 0.0 | 404.8 | 404.8 | 0.0 | | | | | | | | 47.2 | 0.0 | -47.2 | | | | | | | | | 1'363.9 | 1'316.7 | -47.2 |
| L | GF | 39.7 | 39.7 | 0.0 | 599.7 | 599.7 | 0.0 | | | | | | | | 76.0 | 76.0 | 0.0 | | | | | | | | | 715.4 | 715.4 | 0.0 |
| | HNF | 19.5 | 19.5 | 0.0 | 322.9 | 322.9 | 0.0 | | | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | | | | | 342.4 | 342.4 | 0.0 |
| M | GF | 25.9 | 25.9 | 0.0 | 329.7 | 329.7 | 0.0 | | | | | | | | 76.0 | 76.0 | 0.0 | | | | | | | | | 431.6 | 431.6 | 0.0 |
| | HNF | 20.0 | 20.0 | 0.0 | | | | | | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | | | | | 20.0 | 20.0 | 0.0 |
| N | GF | | | | | | | | | | | | | | 50.1 | 50.1 | 0.0 | | | | | | | | | 50.1 | 50.1 | 0.0 |
| | HNF | | | | | | | | | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| O | GF | | | | | | | | | | | | | | 78.5 | 78.5 | 0.0 | | | | | | | | | 78.5 | 78.5 | 0.0 |
| | HNF | | | | | | | | | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| P | GF | | | | | | | | | | | | | | 78.5 | 78.5 | 0.0 | | | | | | | | | 78.5 | 78.5 | 0.0 |
| | HNF | | | | | | | | | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | | | | | | | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Total | GF | 9'314.2 | 9'344.1 | 29.9 | 14'820.3 | 14'820.3 | 0.0 | 5'362.0 | 5'072.6 | -289.4 | 159.7 | 181.8 | 22.1 | 2'738.3 | 2'738.3 | 0.0 | 4'587.3 | 4'627.0 | 39.7 | 464.3 | 464.3 | 0.0 | 379.9 | 260.5 | -119.4 | 37'826.0 | 37'508.9 | -317.1 |
| Total | HNF | 5'000.3 | 4'935.3 | -65.0 | 5'464.2 | 5'464.2 | 0.0 | 2'319.6 | 2'812.0 | 492.4 | 49.0 | 0.0 | -49.0 | 1'964.7 | 1'964.7 | 0.0 | 638.7 | 1'217.6 | 578.9 | 373.3 | 373.3 | 0.0 | 155.0 | 0.0 | -155.0 | 15'964.8 | 16'767.1 | 802.3 |

metron

**8.3 Überprüfung Angebot / Bedarf Velo- und Motorfahrzeugabstellplätze,
ETH Zürich Zentrum**

Roland Müller Küsnacht AG, 8. Februar 2016 (siehe separaten Bericht)



Privater Gestaltungsplan ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk

Zürich - Oberstrass, Kreis 6

Vorschriften

27. Mai 2016

| |
|--|
| <p>Die Grundeigentümerin</p> <p>Schweizerische Eidgenossenschaft, Michael Quetting, Immobiliengeschäfte, ETH-Rat</p> <p>..... Ort, Datum</p> |
| <p>Die Nutzer / Bauherrschaft</p> <p>ETH Zürich, Prof. Ulrich Weidmann, Vizepräsident Personal und Ressourcen</p> <p>..... Ort, Datum</p> |
| <p>Vom Gemeinderat zugestimmt mit GRB Nr. vom</p> <p>Im Namen des Gemeinderates Die Präsidentin / Der Präsident:</p> <p>Die Sekretärin / Der Sekretär:</p> |
| <p>Von der Baudirektion genehmigt mit BDV Nr. vom</p> <p>Für die Baudirektion:</p> |
| <p>In Kraft gesetzt mit StRB Nr. vom auf den</p> |

Vorschriften zum privaten Gestaltungsplan ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk, Zürich Oberstrass

vom [...]

Der Gemeinderat,

gestützt auf Art. 41 lit. k GO vom 26. April 1970¹ und nach Einsichtnahme in die Weisung des Stadtrates vom [...]²,

beschliesst:

A. Allgemeine Bestimmungen

| | |
|-------------------|--|
| Zweck | Art. 1 Der private Gestaltungsplan ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk ermöglicht die Sanierung und Erweiterung der Denkmalschutzobjekte und einen allfälligen Ersatz des nicht schutzwürdigen Baus an der Tannenstrasse (Baufeld ML2). |
| Bestandteile | Art. 2 ¹ Für das Areal Clausiusstrasse, Tannenstrasse, Universitätsstrasse und Sonneggstrasse wird ein privater Gestaltungsplan im Sinne von §§ 85 ff. des Planungs- und Baugesetzes (PBG) ³ festgesetzt. ² Der Gestaltungsplan setzt sich aus den nachfolgenden Vorschriften und dem dazugehörigen Situationsplan, inkl. Schnittplänen, im Massstab 1:500 zusammen. |
| Geltungsbereich | Art. 3 Der Geltungsbereich ist im zugehörigen Plan dargestellt. Er umfasst den südlichen Teil des Grundstücks Kat.-Nr. OB4200 mit einer Fläche von ca. 7'364 m ² . |
| Anwendbares Recht | Art. 4 ¹ Im Gestaltungsplangebiet gelten die nachfolgenden Vorschriften. Vorgehendes kantonales und eidgenössisches Recht bleibt vorbehalten. ² Solange der Gestaltungsplan in Kraft ist, finden die Bestimmungen der Bau- und Zonenordnung der Stadt Zürich (BZO) ⁴ im Gestaltungsplangebiet keine Anwendung. |
| Baulinien | Art. 5 ¹ Die Wirkung der Baulinien an der Clausiusstrasse und an der Sonneggstrasse bezüglich Gebäudehöhe ist während der Geltungsdauer des Gestaltungsplans suspendiert. ² Die Wirkung der Baulinie an der Ecke Tannenstrasse / Universitätsstrasse ist während der Geltungsdauer des Gestaltungsplans suspendiert. |

¹ AS 101.100.

² STRB Nr. [...] vom [...]

³ vom 7. September 1975, LS 700.1.

⁴ vom 23. Oktober 1991, AS 700.100.

Denkmalschutz

Art. 6 ¹ Die im Situationsplan als Schutzobjekte bezeichneten Gebäude stehen unter Denkmalschutz.

² Soweit die Schutzanordnungen gegenüber den vorliegenden Vorschriften einschränkendere Vorgaben enthalten, gehen sie den vorliegenden Vorschriften vor.

B. Bau- und Nutzungsvorschriften

Baufelder

Art. 7 ¹ Das Gestaltungsplangebiet ist in folgende Baufelder mit begrenzenden Mantellinien gegliedert:

- | | | |
|--------|-----------------------|--------------------|
| a. ML1 | Maschinenlabor 1 | Sonneggstrasse 3; |
| b. ML2 | Maschinenlabor 2 | Tannenstrasse 7; |
| c. MLH | Maschinenlabor Halle; | |
| d. MLN | Maschinenlabor Nord; | |
| e. MLW | Maschinenlabor West | Clausiusstrasse 2; |
| f. FHK | Fernheizkraftwerk | Clausiusstrasse 2; |
| g. VB | Verbindungsbau | Clausiusstrasse 2; |
| h. HOF | Hofbereich. | |

² Die Gebäude dürfen bis auf die Mantellinien gestellt werden. Die geschlossene Bauweise ist erlaubt.

³ Mit Ausnahme von nicht überdeckten Velo- und Autoabstellplätzen, Zugangstreppen für das Gebäude im Baufeld FHK und Elementen der Aussenraumgestaltung (z. B. Mauern, Treppen, Sitzgelegenheiten) sowie unter Vorbehalt von Abs. 4 dürfen Bauten und Anlagen, die über dem gestalteten Boden liegen, nur innerhalb der Mantellinien erstellt werden.

⁴ Einzelne oberirdische Gebäudevorsprünge dürfen bis zu 1.50 m über die Mantellinien hinausragen. Sie haben einen Vertikalabstand von mindestens 3.50 m ab dem gestalteten Terrain einzuhalten.

Gewachsener Boden

Art. 8 ¹ Pro Baufeld wird jeweils eine horizontale Fläche definiert, die den gewachsenen Boden in Meter über Meer (m ü. M.) darstellt.

² Die Höhenkoten dieser Flächen werden wie folgt festgesetzt:

- | | |
|--------|-----------------|
| a. ML1 | 454.38 m ü. M.; |
| b. ML2 | 453.55 m ü. M.; |
| c. MLH | 452.48 m ü. M.; |
| d. MLN | 452.48 m ü. M.; |
| e. MLW | 451.67 m ü. M.; |
| f. FHK | 451.13 m ü. M.; |
| g. VB | 450.64 m ü. M.; |
| h. HOF | 450.64 m ü. M. |

Gebäudetechnische
und forschungs-
bezogene Aufbauten

Art. 9 ¹ In den im Situationsplan bezeichneten Bereichen dürfen nur gebäudetechnische Aufbauten (z. B. Lüftungsanlagen) angeordnet werden.

² In den im Situationsplan bezeichneten Bereichen sind nur forschungsbezogene Aufbauten und Anlagen (z. B. Parabolspiegel, Forschungsapparate, Anlagen zur Herstellung von Luftströmungen), die in direkter Abhängigkeit zu Laboratorien und Forschung stehen, zulässig.

³ Die Aufbauten und Anlagen sind bezüglich Grösse und Einordnung zu optimieren und dürfen nicht als ein die gesamte Fassadenlänge durchgehendes Volumen wahrgenommen werden.

Höhenkoten
Baufelder

Art. 10 ¹ Die im Situationsplan, inkl. Schnittplänen, festgelegten maximalen Höhenkoten in Meter über Meer (m ü. M.) dürfen nur durch Anlagen zur Gewinnung von erneuerbarer Energie mit einer maximalen Höhe von 1.20 m, Kamine, Liftüberfahrten, Antennenanlagen, Absturzsicherungen sowie kleinere technische Aufbauten überschritten werden.

² Die Höhenkoten in den Bereichen für gebäudetechnische Aufbauten sowie für forschungsbezogene Aufbauten und Anlagen gelten abschliessend.

³ In den Bereichen ML1, ML2, MLN und FHK sind Hochhäuser zulässig.

Geschosszahl

Art. 11 Die Geschosszahl ist innerhalb der zulässigen Höhen im Rahmen des PBG⁵ frei.

Arkade

Art. 12 ¹ Im Baufeld ML2 ist an der Tannenstrasse eine Arkade als öffentliche Fusswegverbindung stufenlos auf dem Niveau des Trottoirs zu erstellen.

² Gebäudeteile sind mindestens auf die Arkadenlinie zurückzusetzen. Die lichte Höhe der Arkade beträgt mindestens 3.50 m.

³ Im Bereich der Arkade sind Stützen zulässig.

Zulässige Nutzung

Art. 13 ¹ Das Gestaltungsplangebiet ist für Hochschulzwecke und damit eng verbundene Nutzungen bestimmt.

² Das Baufeld HOF dient der Ver- und Entsorgung des Gestaltungsplangebiets. Soweit mit den Schutzziele vereinbar, sind Bauten und Anlagen wie z. B. Flüssigkeits- und Gasbehälter für die Fernwärmeversorgung, den Stadtgasanschluss und zu Forschungszwecken zulässig. Das Baufeld kann teilweise überdacht werden.

Publikumsorientierte
Nutzung

Art. 14 Im Baufeld ML2 muss im Erdgeschoss an der Universitätsstrasse eine anrechenbare Geschossfläche von mindestens 160 m² ausschliesslich für publikumsorientierte Nutzungen, wie z. B. Gaststätten und Verkaufsgeschäfte, zur Verfügung stehen. Diese Nutzungen sind auf die Bedürfnisse sowohl der Hochschule und des Unispitals als auch des angrenzenden Quartiers auszurichten.

Gestaltung

Art. 15 Bauten, Anlagen und Umschwung sind für sich und in ihrem Zusammenhang mit der baulichen und landschaftlichen Umgebung im Ganzen und in ihren einzelnen Teilen so zu gestalten, dass eine besonders gute Gesamtwirkung erreicht wird. Diese Anforderung gilt auch für Materialien, Farben und Beleuchtung.

⁵ LS 700.1.

C. Erschliessung und Parkierung

| | |
|---------------|--|
| Erschliessung | Art. 16 Die Erschliessung für den motorisierten Verkehr erfolgt an den im Situationsplan bezeichneten Stellen. Weitere untergeordnete Zufahrten (z. B. Notzufahrten) sind gestattet. |
| Anlieferung | Art. 17 ¹ Die Anlieferung erfolgt an den im Situationsplan bezeichneten Bereichen. ² Der Anlieferungsverkehr und die Vorfahrt sind auf Privatgrund vorzusehen. |
| Parkierung | Art. 18 ¹ Die Anzahl der Abstellplätze für Personenwagen, Motorräder und leichte Zweiräder bestimmt sich nach der zum Zeitpunkt des baurechtlichen Entscheides für die Stadt Zürich geltenden Verordnung über private Fahrzeugabstellplätze (Parkplatzverordnung) ⁶ . ² Ergänzend gilt, dass die ETH die zu erstellende Anzahl Abstellplätze für Personenwagen und Motorräder jeweils über ihre im Hochschulgebiet Zürich-Zentrum liegenden Gebäude gesamthaft nachweist. ³ Die Abstellplätze für Motorfahrzeuge sind unterirdisch oder in Gebäuden zu erstellen. Kurzzeit- und Taxiplätze können in untergeordnetem Umfang offen angeordnet werden. |

D. Ökologie und Energie

| | |
|------------------------|---|
| Freiräume | Art. 19 Die Aussenräume, die Zugangsbereiche und die übrige gestaltete Umgebung sind angemessen zu begrünen. |
| Abfallentsorgung | Art. 20 Für die Bewirtschaftung der im Gestaltungsplan anfallenden Abfälle sind die nötigen Flächen auszuscheiden und die erforderlichen Einrichtungen zu schaffen. |
| Lärmschutz | Art. 21 ¹ Das Gestaltungsplangebiet ist der Lärmempfindlichkeitsstufe II gemäss Art. 43 der Lärmschutz-Verordnung ⁷ zugeordnet. ² Lärmempfindliche Räume, bei denen die Immissionsgrenzwerte (Tagperiode) überschritten werden, sind mit einer kontrollierten Lüftung auszustatten, soweit dies mit den Schutzziele vereinbar ist. |
| Ökologischer Ausgleich | Art. 22 ¹ Bauten, Anlagen, bauliche Veränderungen und Umschwung sind im Hinblick auf den ökologischen Ausgleich im Sinne von Art. 15 der Verordnung über den Natur- und Heimatschutz ⁸ zu optimieren. ² In allen Bereichen ist der nicht als begehbare Terrasse genutzte Bereich eines Flachdachs ökologisch wertvoll zu begrünen, auch dort, wo Solaranlagen installiert sind. Die Pflicht, ökologisch wertvoll zu begrünen, besteht, soweit dies technisch und betrieblich möglich, wirtschaftlich tragbar sowie mit den Schutzziele vereinbar ist. |

⁶ vom 11. Dezember 1996 mit Änderung vom 7. Juli 2010, AS 741.500.

⁷ vom 15. Dezember 1986, SR 814.41.

⁸ vom 16. Januar 1991, SR 451.1.

| | |
|-------------------|--|
| Entwässerung | <p>Art. 23 ¹ Das im Gestaltungsplangebiet anfallende, unverschmutzte Regenwasser ist gemäss generellem Entwässerungsplan der Stadt Zürich⁹ sowie nach der VSA-Richtlinie «Regenwasserentsorgung» gemäss Anhang Ziffer 2.73 zur Besonderen Bauverordnung I¹⁰ und der «Richtlinie und Praxishilfe Regenwasserentsorgung»¹¹ des AWEL in der Fassung vom Februar 2013 in geeigneter Weise über Versickerungs- und Retentionsflächen dem Grundwasser zuzuführen.</p> <p>² Regenwasser, das nicht versickert werden kann oder darf, ist im Sinne von Art. 7 des Gewässerschutzgesetzes¹² und nach Massgabe des generellen Entwässerungsplans der Stadt Zürich¹⁴ abzuleiten.</p> |
| Energiesstandard | <p>Art. 24 ¹ Neubauten müssen mindestens den Energiewerten des Minergie-P-Standards¹⁵ entsprechen, oder die Anforderungen der Wärmedämmvorschriften der Baudirektion des Kantons Zürich¹⁶, Ausgabe 2009, an den winterlichen Wärmeschutz um mindestens 30% unterschreiten. Alternative Nachweise der energetischen Massnahmen sind zulässig, wenn mit einer fachgerechten Wärmehaushaltberechnung nachgewiesen wird, dass kein erhöhter thermischer Gesamtenergieverbrauch (Wärme und Kälte) gegenüber dem Minergie-P-Standard auftritt.</p> <p>² Umbauten müssen mindestens den Energiewerten des Standards Minergie¹⁷ für Neubauten entsprechen, oder die Anforderungen der Wärmedämmvorschriften der Baudirektion des Kantons Zürich¹⁸, Ausgabe 2009, für Umbauten an die Wärmedämmung der Gebäudehülle um mindestens 20% unterschreiten. Beim Nachweis von Einzelbauteilen sind die Werte für Neubauten einzuhalten. Dabei ist auch der für Neubauten zulässige Höchstanteil an nicht erneuerbaren Energien einzuhalten. Diese Vorgaben gelten, soweit deren Einhaltung technisch und betrieblich möglich, wirtschaftlich tragbar sowie mit den Schutzziele vereinbar ist.</p> <p>³ Massgeblich sind die Standards des Vereins Minergie oder gleichwertige Standards im Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Bestimmung.</p> |
| Energieversorgung | <p>Art. 25 ¹ Die Wärmeversorgung erfolgt mittels Anschluss an eine öffentliche Fernwärmeversorgung oder an den ETH-eigenen Energieverbund, soweit der Energiebedarf für Raumheizung und Warmwasser nicht durch gebäude- oder arealinterne Abwärme gedeckt werden kann.</p> |

⁹ Bezugsquelle: Entsorgung + Recycling Zürich ERZ, Entwässerung, Bändlistrasse 108, 8010 Zürich. Einsehbar bei ERZ, Entwässerung.

¹⁰ vom 6. Mai 1981, LS 700.21.

¹¹ «Richtlinie und Praxishilfe Regenwasserentsorgung» des AWEL 2005. Bezugsquelle: Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft AWEL, Abteilung Gewässerschutz, Sektion Grundwasser und Wasserversorgung, Weinbergstrasse 17, 8090 Zürich. Einsehbar bei Entsorgung + Recycling Zürich ERZ, Kunden Service Center Sauberes Wasser, Bändlistrasse 108, 8010 Zürich.

¹² Vom 24. Januar 1991, SR 814.20.

¹⁴ Bezugsquelle: Entsorgung + Recycling Zürich ERZ, Entwässerung, Bändlistrasse 108, 8010 Zürich. Einsehbar bei ERZ, Entwässerung.

¹⁵ Bezugsquelle: Geschäftsstelle Minergie, Steinerstrasse 37, 3006 Bern. Einsehbar beim Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft AWEL, Abteilung Energie, Stampfenbachstrasse 12, 8090 Zürich.

¹⁶ Wärmedämmvorschriften der Baudirektion des Kantons Zürich, Ausgabe 2009, Anhang Ziff. 1.11 zur Besonderen Bauverordnung I, LS 700.21.

¹⁷ Bezugsquelle: Geschäftsstelle Minergie, Steinerstrasse 37, 3006 Bern. Einsehbar beim Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft AWEL, Abteilung Energie, Stampfenbachstrasse 12, 8090 Zürich.

¹⁸ Wärmedämmvorschriften der Baudirektion des Kantons Zürich, Ausgabe 2009, Anhang Ziff. 1.11 zur Besonderen Bauverordnung I, LS 700.21.

² Neubauten müssen einen Teil der von ihnen benötigten Elektrizität mittels Photovoltaik erzeugen, soweit dies technisch und betrieblich möglich, wirtschaftlich tragbar sowie mit den Schutzziele vereinbar ist.

Hochwasserschutz Art. 26 Wo eine Gefährdung durch Oberflächenabfluss besteht, sind die Grundeigentümer verpflichtet, eigenverantwortlich die nötigen Schutzmassnahmen zu treffen.

E. Schlussbestimmungen

Inkrafttreten Art. 27 Der Stadtrat setzt diesen Gestaltungsplan nach Rechtskraft der Genehmigung durch die zuständige Direktion in Kraft¹⁹.

¹⁹ Genehmigt durch die Baudirektion des Kantons Zürich am ...;
Inkraftsetzung auf den ... (STRB Nr. ...)

**Überprüfung Angebot / Bedarf
Velo- und Motorfahrzeugabstellplätze
ETH Zürich Zentrum,
Stellplatzbedarf
Gestaltungsplanperimeter ML/FHK**

Bericht

ETH Zürich
Bau- und Portfoliomanagement

8. Februar 2016

Ingenieurbüro
für Verkehrstechnik
und Planung

roland müller küsnacht ag

Bearbeitung

*Detlef Heemann
Urs Eichenberger*

*dipl. Bauingenieur TH
dipl. Küturingenieur EHT/SVI*

*Roland Müller Küsnacht AG
Mühlebachstrasse 8
8008 Zürich*

*T 044 250 42 50
rming@rming.ch
www.rming.ch*

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| 1 Aufgabenstellung | 5 |
| 2 Grundlagen | 5 |
| 3 Aktualisierung Ist-Situation | 6 |
| 4 Parkplatz und Abstellplatzangebot | 7 |
| 4.1 Parkplätze PW - ETH Zürich Zentrum | 7 |
| 4.2 Parkplätze PW - Gestaltungsplanperimeter | 8 |
| 4.3 Velo- und Motorradabstellplätze – ETH Zürich Zentrum | 8 |
| 4.4 Velo- und Motorradabstellplätze - Gestaltungsplanperimeter | 8 |
| 5 Parkplatzbedarf | 9 |
| 5.1 Allgemein | 9 |
| 5.2 Parkplätze PW | 9 |
| 5.3 Velo- und Motorradabstellplätze | 10 |
| Anhang | 13 |

1 Aufgabenstellung

Im Jahr 2012 war im Rahmen des Neubaus des Forschungsgebäudes GLC der Bedarf an Veloabstellplätzen festzustellen. Darüber hinaus waren Angebot und Bedarf an Abstellplätzen für Velos und Motorfahrzeuge an der ETH Zürich, Standort Zentrum zu überprüfen. Ergebnis war der Bericht „Überprüfung Angebot / Bedarf Velo- und Motorfahrzeugabstellplätze ETH Zürich Zentrum“ vom 10. Januar 2013.

Die Erstellung eines neuen Gestaltungsplans „ETH Maschinenlabor und Fernheizkraftwerk“ und die geänderte Parkplatzverordnung aus dem Jahr 2010 (PPV 2010, AS 741.500), in Kraft seit 10. Juli 2014, gaben Anlass, den Bericht aus dem Jahre 2013 zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren.

Gemäss Art. 4 Abs. 2 PPV wird für spezielle Nutzungen (u. a. Bildungsstätten) der Bedarf an Parkplätzen (PP) von Fall zu Fall nach den Grundsätzen der PPV und unter Anwendung von Praxis-Richtwerten berechnet. Für die ETH gilt z. B. ein Richtwert von 0.4 Autoabstellplätzen pro Mitarbeiter. Gemäss Art. 5 PPV darf der minimal erforderliche Parkplatzbedarf der ETH Zürich im Hochschulgebiet durch Planungen bzw. Neubauten nicht unterschritten werden.

2 Grundlagen

Die folgenden Grundlagen standen zur Verfügung:

- Verordnung über private Fahrzeugabstellplätze vom 11. Dezember 1996 mit Änderung vom 7. Juli 2010 (PPV 2010, AS 741.500)
- Überprüfung Angebot / Bedarf Velo- und Motorfahrzeugabstellplätze ETH Zürich Zentrum, Bericht vom 10.01.2013
- Perimeter Gestaltungsplan «Maschinenlabor/Fernheizkraftwerk», 8. Februar 2016
- Zusammenstellung Parkplätze ETHZ Zentrum, Andreas Wildi, ETH Zürich, Infrastrukturbereich Personal und Dienste, 12. November 2014
- Erhebung Fahrrad- und Motorradplätze ETH Zürich Zentrum, Andreas Wildi, ETH Zürich, Infrastrukturbereich Personal und Dienste, 12. November 2014
- Aktualisierung Fahrrad- und Motorradplätze ETH Zürich Zentrum, Gebäude HG / GEP / ML / MM, Gildo Sturzenegger, ETH Zürich, Mobilität und Transport, 6. Januar 2016
- Mitarbeiterzahlen ETH Zürich Zentrum mit Stand 31.12.2013
- Angaben Vollzeitäquivalente und Mitarbeitende ETH Zürich mit Stand 31.12.2013
- Geschossflächenangaben ETH Zürich Zentrum, 17. November 2014
- ETH Zürich Jahresbericht 2013

3 Aktualisierung Ist-Situation

Die ETH stellt die relevanten Grundlagen zu den aktuell genutzten Liegenschaften mit dem aktuellen Angebot an Abstellplätzen inkl. Bewirtschaftung (Regime / Berechtigte) sowie den Mitarbeiterzahlen und Grundflächenangaben zur Verfügung.

Im Konkreten wurden die Angaben zu den Parkplätzen der Motorfahrzeuge und den Abstellplätzen Fahrräder und Motorräder von der ETH Zürich überprüft (Herr Wildi, Herr Sturzenegger). Die Zahlen zu den Stellplätzen hatten sich im Vergleich zum bisherigen Bericht vom 10. Januar 2013 (vgl. Ziffer 1 vorstehend) kaum geändert. Eine Überprüfung der Abstellplätze für leichte Zweiräder im Bereich HG / GEP / ML / MM im Januar 2016 ergab jedoch ein höheres Stellplatzangebot für Velos und Motorräder. Laut Auskunft Herr Sturzenegger wurden in den vergangenen Jahren oft neue Stellplätze hergestellt, ohne die Liste zu aktualisieren¹.

Die Angaben zu den Geschossflächen und Mitarbeiterzahlen je Liegenschaft wurde vom Bau- und Portfoliomanagement der ETH Zürich beigebracht. Zur Bestimmung der Vollzeitäquivalente wurde der durchschnittliche Beschäftigungsgrad der ETH Zürich angesetzt.

¹ Umgekehrt hat es keinen Stellplatzabbau gegen, der nicht verzeichnet worden wäre.

4 Parkplatz und Abstellplatzangebot

4.1 Parkplätze PW - ETH Zürich Zentrum

| Gebäude | Hochschulperimeter | Adresse | Zählung | | | | | | vorh. PP | | Bemerkungen | | |
|---------|--------------------|--|------------|----|----------|--|----------|----|----------|-------|-------------|-----------------|----------------------------------|
| | | | aussern PP | | Besucher | | innen PP | | Besucher | | | interne Nutzung | vermietete |
| | | | PP | IV | | | PP | IV | | Summe | | | |
| BEG | √ | Beckenhofstrasse 6, 8006 Zürich | | | inkl. | | 1 | | inkl. | 1 | 1 | | |
| CHN | √ | Universitätsstrasse 16, 8092 Zürich | 2 | | inkl. | | 55 | | inkl. | 57 | 45 | 12 | Vermietet an Dritte |
| CLA | √ | Tannenstrasse 3, 8092 Zürich | | | inkl. | | 8 | 1 | inkl. | 9 | 9 | | |
| CLD | √ | Clausiusstrasse 37, 8092 Zürich | 10 | | inkl. | | | | inkl. | 10 | 10 | | |
| CLT | √ | Clausiusstrasse 33, 8092 Zürich | 2 | | inkl. | | | | inkl. | 2 | 2 | | |
| CLV | √ | Clausiusstrasse 47, 8092 Zürich | 3 | | inkl. | | | | inkl. | 3 | 3 | | |
| CNS | √ | Spöndlistrasse, 8092 Zürich | 23 | | inkl. | | | | inkl. | 23 | 20 | 3 | Nutzung Eurocar, Lieferwagen (2) |
| ETF | √ | Sternwartstrasse 7, 8092 Zürich | 3 | | inkl. | | | | inkl. | 3 | 3 | | |
| ETZ | √ | Gloriastrasse 35, 8092 Zürich | | | inkl. | | 125 | 1 | inkl. | 126 | 126 | | Tiefgarage |
| GLO | √ | Gloriastrasse 82, 8044 Zürich | 3 | | inkl. | | | | inkl. | 3 | 3 | | |
| HAA | √ | Hädelweg 15/17, 8092 Zürich | 1 | 1 | inkl. | | | | inkl. | 2 | 2 | | |
| HAD | √ | Haldenbachstrasse 44, 8092 Zürich | 1 | | inkl. | | | | inkl. | 1 | 1 | | |
| HAW | √ | Haldeneggsteig 5, 8092 Zürich | 4 | | inkl. | | | | inkl. | 4 | 4 | | |
| HCH | √ | Hochstrasse 60, 8092 Zürich | 12 | | inkl. | | | | inkl. | 12 | 12 | | |
| HG | √ | Rämistrasse 101, 8092 Zürich | 4 | | inkl. | | 158 | 2 | inkl. | 174 | 164 | 10 | Nutzung Eurocar |
| IFW | √ | Haldeneggsteig 4/Weinbergstr., 8092 ZH | | | inkl. | | 46 | | inkl. | 46 | 46 | | |
| LEO | √ | Leonhardstrasse 27, 8092 Zürich | 6 | | inkl. | | | | inkl. | 6 | 6 | | |
| LPV | √ | Schmelzbergstrasse 7, 8092 Zürich | 2 | | inkl. | | | | inkl. | 2 | 2 | | |
| LFW | √ | Universitätsstrasse 2, 8092 Zürich | 15 | | inkl. | | | | inkl. | 15 | 15 | | |
| ML | √ | Sonneggstrasse 3, 8092 Zürich | | | inkl. | | 50 | | inkl. | 50 | 45 | 5 | |
| NO | √ | Sonneggstrasse 5, 8092 Zürich | 36 | | inkl. | | | | inkl. | 36 | 34 | 2 | Nutzung Mobility |
| NW | √ | Clausiusstrasse 25, 8092 Zürich | 2 | | inkl. | | | | inkl. | 2 | 2 | | |
| RZ | √ | Clausiusstrasse 59, 8092 Zürich | 11 | | inkl. | | | | inkl. | 11 | 11 | | |
| SEW | √ | Scheuchzerstrasse 68/70, 8092 Zürich | 4 | | inkl. | | 2 | | inkl. | 6 | 6 | | |
| SOI | √ | Sonneggstrasse 28, 8092 Zürich | 1 | | inkl. | | | | inkl. | 1 | 1 | | |
| SOK | √ | Sonneggstrasse 23, 8092 Zürich | 1 | | inkl. | | | | inkl. | 1 | 1 | | |
| SOL | √ | Sonneggstrasse 33, 8092 Zürich | 3 | | inkl. | | | | inkl. | 3 | 3 | | |
| SOP | √ | Sonneggstrasse 27, 8092 Zürich | 2 | | inkl. | | | | inkl. | 2 | 2 | | |
| SON | √ | Sonneggstrasse 29, 8092 Zürich | 1 | | inkl. | | | | inkl. | 1 | 1 | | |
| SOW | √ | Sonneggstrasse 63, 8092 Zürich | 5 | | inkl. | | 2 | | inkl. | 7 | 7 | | |
| STW | √ | Schmelzbergstrasse 25, 8092 Zürich | 15 | | inkl. | | | | inkl. | 15 | 15 | | |
| TAN | √ | Tannenstrasse 1, 8092 Zürich | 2 | | inkl. | | | | inkl. | 2 | 2 | | |
| WEV | √ | Weinbergstrasse 56/ 58, 8092 Zürich | | | inkl. | | 111 | | inkl. | 111 | 72 | 39 | Vermietet an Dritte |
| ZUE | √ | Zürichbergstrasse 18, 8092 Zürich | 4 | | inkl. | | | | inkl. | 4 | 4 | | |
| Summe | | | 178 | 1 | | | 568 | 4 | | 751 | 680 | 71 | |

Tabelle 1:
vorhandene Parkplätze PW, ETH Zentrum

Im Perimeter der ETH Zürich Zentrum sind 751 Parkplätze vorhanden. Von diesen vorhanden Parkplätzen werden 71 PP an Dritte, ETH Fremde, vermietet. Somit werden 680 PP von der ETH intern genutzt. Für externe Dienstleister, z.B. Handwerker, wurden rund 50 Parkplatz-Bewilligungen im ETH Zürich Zentrum ausgestellt.

Von den heute 751 PP sind 628 PP im Eigentum der ETH Zürich. 123 PP gehören zu gemieteten Liegenschaften. Von diesen gemieteten PP sind 9 Aussenparkplätze und 114 Innenparkplätze.

Gemäss Auskunft Herrn Wildi, Infrastrukturbereich Personal und Dienste, Abteilung Parkierung der ETH Zürich, werden die Aussenparkplätze der ETH Zürich recht stark nachgefragt. Die Innenparkplätze mit einem höheren Mietpreis sind jedoch im Durchschnitt nur zu etwa 2/3 ausgelastet (grobe Schätzung).

4.2 Parkplätze PW - Gestaltungsplanperimeter

Im Perimeter des Gestaltungsplans sind 50 Parkplätze vorhanden, welche allesamt in der Tiefgarage angeordnet sind. Spezielle IV-Parkplätze sind nicht gekennzeichnet. 5 Stellplätze werden an Dritte vermietet.

4.3 Velo- und Motorradabstellplätze – ETH Zürich Zentrum

| Gebäude | Hochschulperimeter | Adresse | Besitzverhältnisse | | Zählung Veloabstellplätze | | Zählung Motorradabstellplätze | | Bemerkungen |
|--------------|--------------------|--|--------------------|-------|---------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|---|
| | | | ETH | Miete | gedeckte | nicht gedeckte | gedeckte | nicht gedeckte | |
| CAB | √ | Universitätsstrasse 6, 8092 Zürich | E | | 88 | 28 | | 7 | |
| CHN | √ | Universitätsstrasse 16, 8092 Zürich | E | | 122 | | - | | |
| CLA | √ | Tannenstrasse 3, 8092 Zürich | E | | 70 | | 18 | | |
| CLP | √ | Clausiusstrasse 45, 8092 | | M | 18 | | 3 | | |
| CNB | √ | Universitätsstrasse 6, 8092 Zürich | E | | 34 | | 34 | | |
| ETL | √ | Physikstrasse 3, 8092 Zürich | E | | 16 | | 6 | | |
| ETZ | √ | Gloriastrasse 35, 8092 Zürich | E | | 78 | | 24 | | |
| HAD | √ | Haldenbachstrasse 44, 8092 Zürich | | M | 10 | | - | | |
| HCH | √ | Hochstrasse 60, 8092 Zürich | E | | 6 | | - | | |
| HG | √ | Rämistrasse 101, 8092 Zürich | E | | 74 | 72 | 18 | | vor HG Rämistr. re / li zus. 72 (gem. Auskunft) Reserve |
| IFW | √ | Haldeneggsteig 4/Weinbergstr., 8092 ZH | E | | 23 | | - | | |
| LEE | √ | Leonhardstrasse, 8092 Zürich | E | | 56 | | - | | Neubau |
| LFO | √ | Schmelzbergstrasse 9, 8092 Zürich | E | | 32 | | - | | |
| LFW | √ | Universitätsstrasse 2, 8092 Zürich | E | | 30 | | 10 | | |
| ML | √ | Sonneggstrasse 3, 8092 Zürich | E | | 92 | 72 | - | 5 | 56 Stirnseite, 16 Clausiusstr. |
| MM | √ | Leonhardstrasse 34, 8092 Zürich | E | | 64 | | 16 | | Vorfahrt |
| NO | √ | Sonneggstrasse 5, 8092 Zürich | E | | 62 | | 6 | | |
| NW | √ | Clausiusstrasse 25, 8092 Zürich | E | | 10 | | - | | |
| Summe | | | | | 895 | 292 | 135 | 12 | |
| | | | | | 1187 | | 147 | | |

Tabelle 2:
vorhandene Velo- und Motorradabstellplätze, ETHZ Zentrum

Im Bereich der ETH Zürich Zentrum befinden sich derzeit 1187 Velo- und 147 Motorradabstellplätze, davon sind 895 Velo - und 135 Motorradabstellplätze gedeckt vorhanden.

4.4 Velo- und Motorradabstellplätze - Gestaltungsplanperimeter

Im Perimeter des Gestaltungsplans sind derzeit 164 Veloabstellplätze vorhanden, fünf für Motorräder. 92 Veloabstellplätze sind entlang der Arkade ML-2 angeordnet, 56 entlang der Stirnseite und 16 in der Clausiusstrasse. Aufgrund der Eintragung einer Grunddienstbarkeit ist jedoch auf die Veloparkplätze entlang der Arkade zu verzichten. Der Bedarf an Veloabstellplätzen soll durch das bestehende Angebot abgedeckt werden. Allfällige fehlende Stellplätze können im HG im Bereich Einstellgarage Rämihof in der ersten Ebene erstellt werden. 40 Stellplätze und mehr sind dort ohne Probleme möglich.

Aufgrund des vorgesehenen Entfalls der Veloabstellplätze Arkade ML-2 wird sich das Angebot auf 1095 Plätze reduzieren.

5 Parkplatzbedarf

5.1 Allgemein

Gemäss Aussage des Tiefbauamts Zürich (E. Willi / R. Huber, 27.11.2014) erfordert es keine Neuberechnung des Parkplatzbedarfes, solange die Zahl der Arbeitsplätze nicht zunimmt (vgl. § 309 Abs. 1 lit. b PBG).

Durch die Gesamtanierung ML/FHK ändert sich die Zahl der Arbeitsplätze nicht, auch wenn die Nutzfläche sich etwas erweitert. So entsteht der Hauptanteil der neuen Nutzflächen im denkmalgeschützten FHK, ca. 1'200 m². Die Fassade bleibt mit einer speziellen Verglasung erhalten, welche keine Arbeitsplatznutzung erlaubt. Ein allfälliger Ersatzneubau des ML2, welcher bisher nicht vorgesehen ist, wird ebenfalls keine zusätzlichen Arbeitsplätze nach sich ziehen.

Im Folgenden wird der aktuell bestehende Parkplatzbedarf der ETH Zürich Zentrum bzw. innerhalb des Gestaltungsplanperimeters ML/FHK mit den angebotenen Parkplatzzahlen verglichen.

5.2 Parkplätze PW

Parkplätze ETH Zürich Zentrum

Um den Bedarf der PP zu ermitteln, wurden die Liegenschaften bzgl. ihrer Lage beurteilt und die aktuelle Anzahl der Mitarbeitenden erhoben.

Der Normalbedarf gemäss den städtischen Richtwerten für "Spezielle Nutzungen" gemäss Parkplatzverordnung (Stand 3. April 2007) wird aufgrund der Gebietseinteilung in der PPV reduziert, siehe Tabelle Ermittlung Parkplatzbedarf Pw im Anhang (vgl. Art. 5 PPV).

| Nutzungsart | Ansatz [PP/MA] | Bemessungsgrösse [Anzahl MA] | Normalbedarf | Maximum | Minimum |
|----------------------------|-------------------|---------------------------------|--------------|---------|---------|
| Mitarbeitende, Besucher | 0.4 PP/MA | 4746 MA | 1898 PP | 1164 PP | 669 PP |

*Tabelle 3:
ermittelter Parkplatzbedarf,
gemäss heutiger Angaben bzgl. Anzahl Mitarbeitende
ETHZ Zentrum*

Parkplätze Gestaltungsplanperimeter

| Nutzungsart | Ansatz [PP/MA] | Bemessungsgrösse [Anzahl MA] | Normalbedarf | Maximum | Minimum |
|----------------------------|-------------------|---------------------------------|--------------|---------|---------|
| Mitarbeitende, Besucher | 0.4 PP/MA | 323 MA | 129 PP | 58 PP | 32 PP |

Tabelle 4:
ermittelter Parkplatzbedarf,
gemäss heutiger Angaben bzgl. Anzahl Mitarbeitende
Gestaltungsplanperimeter

Die Angaben zu der heutigen Anzahl der Mitarbeitenden im ETH Zürich Zentrum wurden gemäss Bau- und Portfoliomanagement zu Verfügung gestellt. Die Anzahl der Mitarbeitenden bezieht sich auf die Summe der befristeten und unbefristeten Anstellungen der Mitarbeitenden im ETH Zürich Zentrum unter Berücksichtigung der Beschäftigungsgrade.

Fazit

Mit den erhobenen 680 Parkplätzen im ETH Zürich Zentrum, die intern genutzt werden, liegt der heute vorhandene Parkplatzbedarf zwischen ermitteltem Maximum und Minimum des Parkplatzbedarfs. Im Gestaltungsplanperimeter ML liegt das Angebot von 45 Parkplätzen (50 insgesamt, 5 an Dritte vermietet) ebenfalls über dem Mindestbedarf und unter der Maximalanzahl.

5.3 Velo- und Motorradabstellplätze

Veloabstellplätze ETH Zürich Zentrum

Der Bedarf an Veloabstellplätzen wird (gem. Absprache mit E. Willi, 18.11.2014) gestützt auf Art. 8^{bis} Abs. 2 PPV entsprechend der bestehenden Vorgaben (U. Walter, Velofachstelle Tiefbauamt der Stadt Zürich, 2012) mit dem Ansatz 2 PP pro 10 MA (bzw. 0.2 PP/MA) ermittelt. Der Anteil Stellplätze für Besucher ist in diesem Ansatz bereits enthalten.

| Nutzungsart | Ansatz [PP/MA] | Bemessungsgrösse [Anzahl MA] | Mindestbed. |
|---|-------------------|---------------------------------|-------------|
| Mitarbeitende, Besucher, Studierende | 0.2 PP/MA | 4746 MA | 949 PP |

Tabelle 5:
ermittelter Bedarf an Veloabstellplätzen
gemäss heutiger Angaben
bzgl. Anzahl Mitarbeitende ETHZ Zentrum

Mit den vorgesehenen 1095 Abstellplätzen im ETH Zürich Zentrum (mit Entfall der Stellplätze ML) wird der ermittelte Mindestbedarf erfüllt.

Veloabstellplätze Gestaltungsplanperimeter

Mit dem vorgesehen Entfall der Abstellplätze entlang der Arkade ML-2 verbleiben künftig 72 Veloabstellplätze am ML-2 (an der Stirnseite und in der Clausiusstrasse).

Ermittelt man den Bedarf an Abstellplätzen spezifisch für den Gestaltungsplanperimeter, wird dieser mit den vorhanden und weiterhin bestehenden Plätzen erfüllt.

| Nutzungsart | Ansatz [PP/MA] | Bemessungsgrösse [Anzahl MA] | Mindestbed. [PP] |
|---|-------------------|---------------------------------|---------------------|
| Mitarbeitende, Besucher, Studierende | 0.2 PP/MA | 323 MA | 65 PP |

*Tabelle 6:
ermittelter Bedarf an Veloabstellplätzen gemäss heutiger Angaben
bzgl. Anzahl Mitarbeitende im Gestaltungsplanperimeter*

Für allfälligen künftigen Mehrbedarf bietet die Einstellgarage Rämihof ausreichend Reserven.

Motorradabstellplätze ETH Zürich Zentrum

Gemäss Art. 8^{ter} PPV ist für Motorräder eine ausreichende Anzahl von Abstellplätzen bereitzustellen. Die Anzahl darf ein Zehntel der für Personenwagen minimal erforderlichen Abstellplätze nicht unterschreiten. Dieses entspricht einem Mindestbedarf von 67 Stellplätzen für Motorräder.

| Nutzungsart | Ansatz [PP/Pw-PP] | Bemessungsgrösse [Anzahl Pw-PP] | Mindestbed. |
|----------------------------|----------------------|------------------------------------|-------------|
| Mitarbeitende, Besucher | 0.1 PP/PP | 669 PP | 67 PP |

*Tabelle 7:
ermittelter Bedarf an Motorradabstellplätzen gemäss heutiger Angaben
bzgl. Mindestanzahl Pw-Parkplätze ETHZ Zentrum*

Mit den heute insgesamt 147 Motorradabstellplätzen an der ETH Zürich Zentrum wird der erforderliche Anteil erfüllt.

Motorradabstellplätze Gestaltungsplanperimeter

Im Gestaltungsplanperimeter beträgt der gestützt auf Art. 8^{ter} PPV berechnete Mindestbedarf drei Abstellplätze. Im Bestand werden fünf Motorradabstellplätze angeboten. Das ändert sich auch mit dem Umbau nicht.

| Nutzungsart | Ansatz [PP/Pw-PP] | Bemessungsgrösse [Anzahl Pw-PP] | Mindestbed. [PP] |
|----------------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------|
| Mitarbeitende, Besucher | 0.1 PP/PP | 32 PP | 3 PP |

*Tabelle 8:
ermittelter Bedarf an Veloabstellplätzen gemäss heutiger Angaben
bzgl. Mindestanzahl Pw-Parkplätze im Gestaltungsplanperimeter*

Mit den angebotenen fünf Stellplätzen für Motorräder wird der Mindestbedarf erfüllt. Erweiterungsmöglichkeiten sind durch eine allfällige Umnutzung von Pw-Stellplätzen in der Tiefgarage gewährleistet.

Fazit

Der Bedarf für Velos kann sowohl im ETH Zürich Zentrum als auch im Gestaltungsplanperimeter durch die erhobenen Stellplätze gedeckt werden.

Mit den erhobenen Motorradabstellplätzen im ETH Zürich Zentrum wird der Mindestbedarf abgedeckt. Für den Gestaltungsplanperimeter kann der Bedarf von drei Parkplätzen ebenfalls durch das gegebene Parkplatzangebot gedeckt werden.

Anhang

Parkierung ETH Zentrum - Ermittlung Parkplatzbedarf Pw gemäss Parkierungskonzept Hochschulquartier, November 2014 (1 PP / 2.5 AP)

Stand 24.11.2014

Gebäudeliste - Parkplätze

| Gebäude | Hochschulperimeter | Adresse | Gebiets-einteilung Parkierung gemäss Stadt Zürich | Besitzverhältnisse | | MA* [FTE] | Geschossfläche GF [m ²] | Bemerkung | Ermittlung PP | | | | | | vorh. PP | | | Bemerkungen | |
|---------|--------------------|--|---|--------------------|-------|--------------|--|--|---------------|-------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------|------------|-----------------|------------|-------------|----------------------------------|
| | | | | ETH | Miete | | | | PP pro 1 MA | 1 PP pro GF | PP / AP PP / GF | Abminderung Minimum | Abminderung Maximum | PP Minimum | PP Maximum | interne Nutzung | vermietete | | gesamthaft |
| ADM | ✓ | Auf der Mauer 2, 8092 Zürich | B | | M | 10 | 463 m ² | | 0.4 | | 4 | 25% | 45% | 1 | 2 | | | | |
| BEG | ✓ | Beckenhofstrasse 6, 8006 Zürich | C | | M | 0 | 41 m ² | Parkplätze | 0.4 | | | 40% | 70% | | | 1 | | 1 | |
| CAB | ✓ | Universitätsstrasse 6, 8092 Zürich | C | E | | 245 | 20011 m ² | | 0.4 | | 98 | 40% | 70% | 39 | 69 | | | | |
| CHN | ✓ | Universitätsstrasse 16, 8092 Zürich | C | E | | 545 | 31637 m ² | | 0.4 | | 218 | 40% | 70% | 87 | 153 | 45 | 12 | 57 | Vermietet an Dritte |
| CLA | ✓ | Tannenstrasse 3, 8092 Zürich | B | E | | 274 | 23196 m ² | | 0.4 | | 110 | 25% | 45% | 28 | 50 | 9 | | 9 | |
| CLD | ✓ | Clausiusstrasse 37, 8092 Zürich | B | E | | 31 | 1660 m ² | | 0.4 | | 12 | 25% | 45% | 3 | 5 | 10 | | 10 | |
| CLI | ✓ | Clausiusstrasse 72, 8092 Zürich | C | E | | 0 | 707 m ² | Kinderkrippe Zentrum | 0.4 | | | 40% | 70% | | | | | | |
| CLP | ✓ | Clausiusstrasse 45, 8092 | C | | M | 8 | 143 m ² | | 0.4 | | 3 | 40% | 70% | 1 | 2 | | | | |
| CLT | ✓ | Clausiusstrasse 33, 8092 Zürich | B | E | | 12 | 784 m ² | | 0.4 | | 5 | 25% | 45% | 1 | 2 | 2 | | 2 | |
| CLU | ✓ | Clausiusstrasse 50, 8092 Zürich | C | | M | 34 | 864 m ² | | 0.4 | | 14 | 40% | 70% | 6 | 10 | | | | |
| CLV | ✓ | Clausiusstrasse 47, 8092 Zürich | C | E | | 3 | 671 m ² | | 0.4 | | 1 | 40% | 70% | | 1 | 3 | | 3 | |
| CLW | ✓ | Clausiusstrasse 49, 8092 Zürich | C | E | | 0 | 347 m ² | | 0.4 | | | 40% | 70% | | | | | | |
| CLX | ✓ | Clausiusstrasse 35, 8006 Zürich | B | E | | 0 | 736 m ² | Gastdoz.-Dienstwohnung | 0.4 | | | 25% | 45% | | | | | | |
| CNB | ✓ | Universitätsstrasse 6, 8092 Zürich | C | E | | 86 | 6154 m ² | | 0.4 | | 34 | 40% | 70% | 14 | 24 | | | | |
| CNS | ✓ | Spöndlistrasse, 8092 Zürich | C | E | | 0 | 518 m ² | Lager | 0.4 | | | 40% | 70% | | | 20 | 3 | 23 | Nutzung Eurocar, Lieferwagen (2) |
| ETA | ✓ | Gloriastrasse 35, 8092 Zürich | D | E | | 0 | 1466 m ² | Scherrer-Hörsaal | 0.4 | | | 60% | 95% | | | | | | |
| ETF | ✓ | Sternwartstrasse 7, 8092 Zürich | D | E | | 71 | 10706 m ² | | 0.4 | | 28 | 60% | 95% | 17 | 27 | 3 | | 3 | |
| ETL | ✓ | Physikstrasse 3, 8092 Zürich | D | E | | 162 | 11203 m ² | | 0.4 | | 65 | 60% | 95% | 39 | 62 | | | | |
| ETZ | ✓ | Gloriastrasse 35, 8092 Zürich | D | E | | 295 | 30052 m ² | | 0.4 | | 118 | 60% | 95% | 71 | 112 | 126 | | 126 | |
| FLI | ✓ | Fliederstrasse 23, 8092 Zürich | C | E | | 0 | 0 m ² | verkauft | 0.4 | | | 40% | 70% | | | | | | |
| GEP | ✓ | Leonhardstrasse 34, 8092 Zürich | B | E | | 0 | 0 m ² | Alumnipavillon / Verant., Fläche im MM | 0.4 | | | 25% | 45% | | | | | | |
| GLA | ✓ | Gloriastrasse 68, 8044 Zürich | D | | M | 4 | 110 m ² | Collegium Helveticum | 0.4 | | 2 | 60% | 95% | 1 | 2 | | | | |
| GLO | ✓ | Gloriastrasse 82, 8044 Zürich | D | E | | 0 | 754 m ² | Wohnungen | 0.4 | | | 60% | 95% | | | 3 | | 3 | |
| HAA | ✓ | Häldelweg 15/17, 8092 Zürich | übrige | E | | 0 | 2728 m ² | | 0.4 | | | 70% | 115% | | | 2 | | 2 | |
| HAC | ✓ | Häldelweg 19, 8092 Zürich | übrige | E | | 0 | 393 m ² | Gewächshaus | 0.4 | | | 70% | 115% | | | | | | |
| HAD | ✓ | Haldenbachstrasse 44, 8092 Zürich | D | | M | 25 | 639 m ² | | 0.4 | | 10 | 60% | 95% | 6 | 10 | 1 | | 1 | |
| HAW | ✓ | Haldeneggsteig 5, 8092 Zürich | C | E | | 4 | 708 m ² | | 0.4 | | 2 | 40% | 70% | 1 | 1 | 4 | | 4 | |
| HCA | ✓ | Hochstrasse 56, 8044 Zürich | übrige | E | | 0 | 821 m ² | Wohnungen | 0.4 | | | 70% | 115% | | | | | | |
| HCB | ✓ | Hochstrasse 58, 8044 Zürich | übrige | E | | 0 | 892 m ² | Wohnungen | 0.4 | | | 70% | 115% | | | | | | |
| HCH | ✓ | Hochstrasse 60, 8092 Zürich | übrige | E | | 15 | 1093 m ² | | 0.4 | | 6 | 70% | 115% | 4 | 7 | 12 | | 12 | |
| HCW | ✓ | Hochstrasse 60a, 8092 Zürich | übrige | E | | 0 | 252 m ² | | 0.4 | | | 70% | 115% | | | | | | |
| HG | ✓ | Rämistrasse 101, 8092 Zürich | B | E | | 771 | 81931 m ² | | 0.4 | | 309 | 25% | 45% | 77 | 139 | 164 | 10 | 174 | Nutzung Eurocar |
| HRG | ✓ | Hirschengraben 62, 8092 Zürich | B | | M | 18 | 1485 m ² | | 0.4 | | 7 | 25% | 45% | 2 | 3 | | | | |
| HRS | ✓ | Hirschengraben 84, 8092 Zürich | B | | M | 0 | 88 m ² | | 0.4 | | | 25% | 45% | | | | | | |
| HUT | ✓ | Huttenstrasse 34, 8092 Zürich | D | E | | 0 | 683 m ² | | 0.4 | | | 60% | 95% | | | | | | |
| IFW | ✓ | Haldeneggsteig 4/Weinbergstr., 8092 ZH | C | E | | 131 | 9565 m ² | | 0.4 | | 53 | 40% | 70% | 21 | 37 | 46 | | 46 | |
| LEE | ✓ | Leonhardstrasse 21, 8092 Zürich | B | E | | 342 | 18256 m ² | Bauprojekt CLA5 | 0.4 | | 137 | 25% | 45% | 34 | 62 | | | | |
| LEO | ✓ | Leonhardstrasse 27, 8092 Zürich | B | E | | 53 | 2915 m ² | | 0.4 | | 21 | 25% | 45% | 5 | 9 | 6 | | 6 | |
| LFG | ✓ | Universitätsstrasse 2, 8092 Zürich | C | E | | 0 | 496 m ² | Gewächshaus | 0.4 | | | 40% | 70% | | | | | | |
| LFH | ✓ | Universitätsstrasse 2, 8092 Zürich | C | E | | 4 | 891 m ² | | 0.4 | | 1 | 40% | 70% | | 1 | | | | |
| LFO | ✓ | Schmelzbergstrasse 9, 8092 Zürich | C | E | | 94 | 6794 m ² | | 0.4 | | 38 | 40% | 70% | 15 | 27 | | | | |
| LFV | ✓ | Schmelzbergstrasse 7, 8092 Zürich | C | E | | 77 | 5651 m ² | | 0.4 | | 31 | 40% | 70% | 12 | 22 | 2 | | 2 | |
| LFW | ✓ | Universitätsstrasse 2, 8092 Zürich | C | E | | 189 | 14918 m ² | | 0.4 | | 76 | 40% | 70% | 30 | 53 | 15 | | 15 | |
| ML | ✓ | Sonneggstrasse 3, 8092 Zürich | B | E | | 323 | 38084 m ² | | 0.4 | | 129 | 25% | 45% | 32 | 58 | 45 | 5 | 50 | |
| MM | ✓ | Leonhardstrasse 34, 8092 Zürich | B | E | | 4 | 19066 m ² | | 0.4 | | 2 | 25% | 45% | 1 | 1 | | | | |
| NEL | ✓ | Nelkenstrasse 11, 8092 Zürich | C | E | | 0 | 764 m ² | | 0.4 | | | 40% | 70% | | | | | | |
| NO | ✓ | Sonneggstrasse 5, 8092 Zürich | B | E | | 288 | 22808 m ² | | 0.4 | | 115 | 25% | 45% | 29 | 52 | 34 | 2 | 36 | Nutzung Mobility |
| NW | ✓ | Clausiusstrasse 25, 8092 Zürich | B | E | | 89 | 6085 m ² | | 0.4 | | 36 | 25% | 45% | 9 | 16 | 2 | | 2 | |
| PLB | ✓ | Plattenstrasse 28, 8032 Zürich | C | | M | 0 | 87 m ² | Psychologische Beratungsstelle | 0.4 | | | 40% | 70% | | | | | | |
| RZ | ✓ | Clausiusstrasse 59, 8092 Zürich | C | E | | 102 | 7553 m ² | | 0.4 | | 41 | 40% | 70% | 16 | 29 | 11 | | 11 | |
| RZY | ✓ | Haldensteig 4 | C | E | | 0 | 1920 m ² | Informatik West, Maschinenkeller | 0.4 | | | 40% | 70% | | | | | | |
| SEW | ✓ | Scheuchzerstrasse 68/70, 8092 Zürich | D | E | | 53 | 2179 m ² | | 0.4 | | 21 | 60% | 95% | 13 | 20 | 6 | | 6 | |
| SOB | ✓ | Schönberggasse 15, 8001 Zürich | B | | M | 12 | 438 m ² | | 0.4 | | 5 | 25% | 45% | 1 | 2 | | | | |
| SOI | ✓ | Sonneggstrasse 28, 8092 Zürich | C | | M | 3 | 288 m ² | Spin-Off | 0.4 | | 1 | 40% | 70% | | 1 | 1 | | 1 | |
| SOK | ✓ | Sonneggstrasse 23, 8092 Zürich | B | E | | 4 | 1009 m ² | Wohnungen | 0.4 | | 1 | 25% | 45% | | | 1 | | 1 | |
| SOL | ✓ | Sonneggstrasse 33, 8092 Zürich | C | E | | 20 | 1481 m ² | | 0.4 | | 8 | 40% | 70% | 3 | 6 | 3 | | 3 | |
| SOP | ✓ | Sonneggstrasse 27, 8092 Zürich | C | | M | 5 | 693 m ² | | 0.4 | | 2 | 40% | 70% | 1 | 1 | 2 | | 2 | |
| SON | ✓ | Sonneggstrasse 27, 8092 Zürich | C | E | | 0 | 1053 m ² | Zukauf 2014; vermietete Wohnungen | 0.4 | | | 40% | 70% | | | 1 | | 1 | |
| SOW | ✓ | Sonneggstrasse 63, 8092 Zürich | C | | M | 6 | 1337 m ² | | 0.4 | | 2 | 40% | 70% | 1 | 1 | 7 | | 7 | |
| STS | ✓ | Schmelzbergstrasse 25, 8092 Zürich | C | E | | 0 | 179 m ² | Sonnensturm | 0.4 | | | 40% | 70% | | | | | | |
| STW | ✓ | Schmelzbergstrasse 25, 8092 Zürich | C | E | | 20 | 1680 m ² | | 0.4 | | 8 | 40% | 70% | 3 | 6 | 15 | | 15 | |
| TAN | ✓ | Tannenstrasse 1, 8092 Zürich | B | E | | 34 | 1852 m ² | | 0.4 | | 14 | 25% | 45% | 4 | 6 | 2 | | 2 | |
| UNG | ✓ | Universitätsstrasse 19, 8092 Zürich | C | E | | 12 | 761 m ² | | 0.4 | | 5 | 40% | 70% | 2 | 4 | | | | |
| UNO | ✓ | Universitätsstrasse 41, 8092 | C | | M | 31 | 452 m ² | | 0.4 | | 12 | 40% | 70% | 5 | 8 | | | | |

| Gebäude | Hochschulperimeter | Adresse | Gebietseinteilung Parkierung gemäss Stadt Zürich | Besitzverhältnisse | | MA* [FTE] | Geschossfläche GF [m ²] | Bemerkung | Ermittlung PP | | | | | | vorh. PP | | | Bemerkungen | |
|--------------|--------------------|-------------------------------------|--|--------------------|-------|--------------|--|-------------------------------|---------------|-------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------|------------|-----------------|------------|-------------|---------------------|
| | | | | ETH | Miete | | | | PP pro 1 MA | 1 PP pro GF | PP / AP PP / GF | Abminderung Minimum | Abminderung Maximum | PP Minimum | PP Maximum | interne Nutzung | vermietete | | gesamthft |
| VAW | √ | Gloriastrasse 37/39, 8092 Zürich | D | E | | 6 | 10067 m ² | warten auf Abbruchbewilligung | 0.4 | | 2 | 60% | 95% | 1 | 2 | | | | |
| VOA | √ | Voltastrasse 18, 8092 Zürich | übrige | E | | 0 | 583 m ² | | 0.4 | | | 70% | 115% | | | | | | |
| VOB | √ | Voltastrasse 24, 8092 Zürich | übrige | E | | 0 | 681 m ² | | 0.4 | | | 70% | 115% | | | | | | |
| VOC | √ | Voltastrasse 26, 8044 Zürich | übrige | E | | 0 | 468 m ² | Wohnungen | 0.4 | | | 70% | 115% | | | | | | |
| VOG | √ | Vogelsangstrasse 11, 8006 Zürich | D | E | | 0 | 804 m ² | Wohnungen | 0.4 | | | 60% | 95% | | | | | | |
| WEV | √ | Weinbergstrasse 56/ 58, 8092 Zürich | C | | M | 177 | 13631 m ² | | 0.4 | | 71 | 40% | 70% | 28 | 50 | 72 | 39 | 111 | Vermietet an Dritte |
| ZUE | √ | Zürichbergstrasse 18, 8092 Zürich | B | E | | 51 | 2767 m ² | | 0.4 | | 20 | 25% | 45% | 5 | 9 | 4 | | 4 | |
| Summe | | | | | | 4746 | 432'192 | | 0.4 | | 1'898 | | | 669 | 1'164 | 680 | 71 | 751 | |

* Vollzeitäquivalente (FTE) angestellte und nicht angestellte Personen