Stadt Zürich

Beilage 4 zu GR Nr. 2024/315

Teilrevision Bau- und Zonenordnung «Hochhäuser»

Änderung der Bauordnung (Art. 9)

Erlass von Sonderbauvorschriften für Hochhäuser (Art. 81c^{bis} ff.)

Änderung des Ergänzungsplans der Hochhausgebiete

Aktualisierung der Richtlinien für die Planung und Bewilligung von Hochhausprojekten

Zürich, Kanton Zürich

Erläuterungsbericht nach Art. 47 RPV

Herausgeberin:
Hochbaudepartement
Amt für Städtebau (AfS)

Externe Mitarbeit:
Planwerkstadt AG

Fotos/Grafik/Pläne:
Amt für Städtebau (AfS)

stadt-zuerich.ch/hochbau

Inhalt

1 Ziele und Inhalte des Erläuterungsberichts 5

2 Ausgangslage 6
2.1 Anlass und Zielsetzung 6
2.2 Bisherige Hochhausrichtlinien (2001) 7
2.3 Aktualisierte Hochhausrichtlinien (2024) 8
2.4 Hochhausentwicklung in Zürich 12
2.5 Planungs- und Baugesetz (PBG) 14
2.6 Bau- und Zonenordnung (BZO) 16
2.7 Testplanung als Grundlage 17
2.8 Weitere Grundlagen 18

3 Die BZO-Teilrevision 19
3.1 Gegenstand der BZO-Teilrevision 19
3.2 Änderung Ergänzungsplan der Hochhausgebiete 20
3.3 Änderung der Bauordnung 29

4 Übergeordnete Grundlagen und Rahmenbedingungen 42
4.1 Kantonaler Richtplan 42
4.2 Regionaler Richtplan 42
4.3 Kommunaler Richtplan 42
4.4 Weitere übergeordnete Gesetze und Grundlagen 43
4.5 Gemeindeordnung 44
4.6 Fachplanung Hitzeminderung 46

5 Sachthemen / Auswirkungen 47
5.1 Bauzonenkapazität und -reserve 47
5.2 Mehrwertausgleich 47
5.3 Ortsbild-, Denkmal-, Natur- und Landschaftsschutz 47
5.4 Archäologie 60
5.5 Verkehr und Erschliessung 60
5.6 Freiraumversorgung 60
5.7 Öffentliche Infrastruktur 61
5.8 Sozialraum 61
5.9 Stadtklima und Windkomfort 63
5.10 Naturgefahren 69
5.11 Umwelt 69

6 Interessenabwägung 74

7 Verfahren 77
7.1 Öffentliche Auflage 77
7.2 Kantonale Vorprüfung 77
7.3 Überarbeitung 77
7.4 Festsetzung Gemeinderat 78
7.5 Weiteres Verfahren 78

8 Beilagenverzeichnis 80

1 Ziele und Inhalte des Erläuterungsberichts

Nebst Planunterlagen und Vorschriften ist bei Nutzungsplanungen ein Erläuterungsbericht zu erstellen (Art. 47 Raumplanungsverordnung, RPV[1]).

Gemäss Art. 47 RPV hat die Behörde, welche Nutzungspläne erlässt, der kantonalen Genehmigungsbehörde Bericht zu erstatten. Darin ist auszuführen, wie die Nutzungspläne die Ziele und Grundsätze der Raumplanung, die Anregungen aus der Bevölkerung, die Sachpläne und Konzepte des Bundes und den Richtplan berücksichtigen und wie sie den Anforderungen des übrigen Bundesrechts, insbesondere der Umweltschutzgesetzgebung, Rechnung tragen (Art. 47 Abs. 1 RPV).

[1] Vom 28. Juni 2000, SR 700.1

2 Ausgangslage

2.1 Anlass und Zielsetzung

Gemäss § 68 des Planungs- und Baugesetzes (PBG) können im Zonenplan Gebiete bezeichnet werden, in denen Hochhäuser gestattet sind. Der Gemeinderat der Stadt Zürich hatte im Rahmen einer Revision der Bau- und Zonenordnung der Stadt Zürich (BZO) im Jahr 1999 die heute geltenden Eignungsgebiete für Hochhäuser in Verbindung mit Art. 9 BZO festgesetzt (Gemeinderatsbeschluss vom 5. Juni 2019; Inkraftsetzung auf den 17. Februar 2020).

Im Zusammenhang mit dieser eigentümerverbindlichen nutzungsplanerischen Regelung lud der Gemeinderat mit Beschluss vom 16. Mai 2001 zudem den Stadtrat ein, dafür zu sorgen, dass die «Richtlinien für die Planung und Beurteilung von Hochhausprojekten» nachstehend «Hochhausrichtlinien» oder «Richtlinien» genannt, im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten als Grundlage für die qualitative Beurteilung von Hochhausprojekten im Baubewilligungsverfahren berücksichtigt werden.

Gemäss dem Bundesgesetz über die Raumplanung beträgt der Planungshorizont für Bauzonen in der Regel 15 Jahre (Art. 15 lit. b RPG). Nach 20 Jahren Anwendungspraxis sollen die bestehenden Hochhausrichtlinien wie insbesondere auch die Regelung der Hochhäuser in der kommunalen Nutzungsplanung überprüft und aktualisiert werden. Die neuen Richtlinien wie auch die Vorschriften in der Bauordnung und die neu festzusetzenden Sonderbauvorschriften sollen die Vorgaben der höherstufigen Planung (z.B. kommunaler Richtplan) berücksichtigen und den aktuellen ökologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen Rechnung tragen.

Hauptziele der Aktualisierung:

– Schärfung der Gebiete & Höhen
– Erhöhung der Anforderungen & deren Verbindlichkeit
– mehr Mitsprache im Planungsprozess

Kommunaler Richtplan

Mit dem kommunalen Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen SLÖBA (GR Nr. 2019/437, www.stadt-zuerich.ch/kommunaler-richtplan) und dem räumlichen Konzept «Zürich 2040» reagiert die Stadt Zürich auf die aktuellen Wachstumsprognosen (100 000 zusätzliche Einwohnerinnen und Einwohner bis 2040) und definiert darin die Ziele, Handlungsfelder und Massnahmen für die zukünftige Stadtentwicklung. Die Vorgaben für Hochhäuser werden vor dem Hintergrund dieser aktuellen Entwicklungen, Strategien und Planungen überprüft sowie auf diese ausgerichtet und abgestimmt.

Aktuelle Herausforderungen

Darüber hinaus werden die städtebaulichen, programmatischen, typologischen und gestalterischen Anforderungen an Hochhäuser angepasst. Und nicht zuletzt werden die Hochhausrichtlinien vor dem Hintergrund drängender Herausforderungen in den Bereichen Ökologie (Anforderungen Netto Null, Stadtklima, Ressourceneffizienz), Freiraum/ öffentlicher Raum (Aufenthaltsqualität und klimaökologische Gestaltung) und Gesellschaft (soziale Vielfalt, Begegnungs- und Aufenthaltsräume, Anbindung an das Quartier) aktualisiert.

2.2 Bisherige Hochhausrichtlinien (2001)

Seit fast 20 Jahren werden in der Stadt Zürich Hochhäuser auf der Grundlage der Hochhausrichtlinien und den Vorschriften in der BZO beurteilt und bewilligt. Die Hochhausrichtlinien von November 2001 definieren drei Gebietskategorien, in denen Hochhäuser zulässig sind (Hochhausgebiete I – III). Ausserhalb dieser Zonen sind Hochhäuser nur mit einer Sondernutzungsplanung, also mittels Gestaltungsplan nach § 83 PBG oder Sonderbauvorschriften nach § 79 PBG umsetzbar.

Für die drei Gebietskategorien definieren die Richtlinien (Faltblatt «Hochhäuser in Zürich») bzw. der Ergänzungsplan Hochhausgebiete die zulässige Gesamthöhe (bis max. 40 m oder bis max. 80 m) und präzisieren die gemäss § 284 PBG geforderte «besonders sorgfältige» Gestaltung und den «ortsbaulichen Gewinn». Diese Anforderungen werden in den Richtlinien unter den folgenden Punkten ausformuliert: Städtebauliche Einordnung, Bezug zum öffentlichen Raum, Nutzungskonzept, Ökologie, Architektur.

Für die konkrete stadträumliche Positionierung von baulichen Akzenten innerhalb der Hochhausgebiete geben die Richtlinien keine weitergehenden Regeln vor. Der Entscheid darüber, ob sich eine Parzelle als Hochhausstandort eignet, erfolgt im Einzelfall. Das Baukollegium der Stadt Zürich gibt zu jeder Hochhausanfrage eine Empfehlung zuhanden der Bausektion ab. Durch ein anschliessendes Wettbewerbsverfahren oder eine erneute Präsentation des Bauprojektes vor dem Baukollegium wird gewährleistet, dass die erhöhten gestalterischen Anforderungen erfüllt werden.

Die Erfahrungen seit 2001 zeigen, dass der Vollzug der qualitativen Anforderungen ohne verbindliche und möglichst konkrete Festlegungen in der Praxis schwierig ist. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass neue Anforderungen wie beispielsweise sozialräumliche Aspekte oder klimatische Themen aufgrund des Alters der Richtlinien bislang wenig Beachtung fanden. Weiter hat sich gezeigt, dass auch die Hochhausgebiete unter anderem aufgrund der Erfahrungen zur Standortbeurteilung von Hochhausanfragen in den letzten Jahren eine Überarbeitung benötigen.

Über die Diskussionen im Baukollegium hat sich in den letzten Jahren eine Haltung zu Hochhausstandorten herauskristallisiert, nach der Hochhäuser insbesondere entlang von wichtigen Strassenachsen, zur Akzentuierung von Kreuzungen und Plätzen oder wenn die Nutzung diese Typologie erfordert, befürwortet werden. Entstanden sind sowohl Clusterbildungen (Zürich West, Leutschenbach), als auch an strategischen Orten in den Bestand eingestreute Einzelobjekte.

Des Weiteren hat sich gezeigt, dass die in den Richtlinien verankerten Anforderungen, beispielsweise die qualitativen Vorgaben bezüglich des Erdgeschosses oder der Aussenräume nicht immer umgesetzt und verbindlich eingefordert werden konnten.

2.3 Aktualisierte Hochhausrichtlinien (2024)

Die Hochhausrichtlinien von November 2001 werden durch neue Hochhausrichtlinien ersetzt. Mit der vorliegenden BZO-Teilrevision werden die Bauordnung und der Ergänzungsplan der Hochhausgebiete ergänzt und angepasst.

Grundstücke in den im Ergänzungsplan der Hochhausgebiete bezeichneten Gebieten können künftig nur noch gestützt auf Sonderbauvorschriften im Sinne von § 79 PBG mit Hochhäusern überbaut werden. Diese umfassen unter anderem Anforderungen zu den Themen Frei- und Stadtraum, Nutzung, Stadtklima, Energie, Ökologie und Gestaltung.

Die Hochhausrichtlinien bilden eine standardisierte Grundlage für die qualitative Beurteilung von Standort und Höhe eines Hochhauses. Sie zeigen auf, wie der im PBG verliehene Ermessenspielraum (z.B. zum ortsbaulichen Gewinn) gehandhabt wird und definieren weitere Qualitätsanforderungen über die BZO hinaus zur Beurteilung von Hochhausprojekten.

Die Inhalte der Teilrevision der BZO und der angepassten Richtlinien sind materiell und formell eng aufeinander abgestimmt und wurden als eine gemeinsame Vorlage durch den Stadtrat verabschiedet. Der vorliegende Erläuterungsbericht behandelt insbesondere die Regelungen der Nutzungsplanung bzw. der Teilrevision der Bau- und Zonenordnung.

2.3.1 Grundhaltung zum Bau von Hochhäusern

Hochhäuser gehören zu Zürich. Sie sind Teil der Zürcher Baukultur und sollen auch zukünftig als ein möglicher Bautyp zu einer qualitätsvollen Innenentwicklung beitragen. Die positive Grundhaltung, Hochhäuser je nach Lage in der Zürcher Stadtlandschaft als Potenzial und Chance zu begreifen, hat sich aus der 2019/2020 durchgeführten Testplanung heraus manifestiert. Präzise verortet und eingewoben in einen Quartierkontext, leisten sie einen Beitrag zur stadträumlichen Akzentuierung, Orientierung und Silhouettenschärfung. Durch die Reduktion des Fussabdrucks und die Konzentration der Baumasse in die Höhe können neue Freiräume geschaffen werden und es entstehen Spielräume, um an anderer Stelle bestehende Bauten zu erhalten. Mit hohen Häusern können besondere Orte programmatisch aufgeladen werden und so einen lokalen Mehrwert generieren – beispielsweise durch quartierbezogene gemeinschaftliche oder öffentliche Erdgeschossnutzungen oder öffentlich nutzbare Aussenräume.

Die Grundhaltung der Stadt Zürich zum Bau von Hochhäusern wird in den neuen Richtlinien verankert. Sie leitet sich aus den Erkenntnissen der Testplanung ab, welche in den Jahren 2019 und 2020 stattgefunden hat (vgl. Kapitel 2.7).

2.3.2 Aufbau und Bestandteile der Instrumente

Die Instrumente für die Planung und Beurteilung von Hochhausprojekten bestehen aus zwei Teilen:

1. Teilrevision der **Bau- und Zonenordnung (BZO) sowie Einführung von Sonderbauvorschriften (SBV) für Hochhäuser**, namentlich:

   – Revidierter Art. 9 der Bauordnung, der festhält, dass Hochhäuser in den im Ergänzungsplan der Hochhausgebiete bezeichneten Gebieten zulässig sind, vorausgesetzt, es werden die neu eingeführten Sonderbauvorschriften für Hochhäuser (Art. 81c^{bis} ff. BZO) eingehalten.
   – Die Verankerung der Qualitätsanforderungen an Hochhäuser mittels Sonderbauvorschriften in den Art. 81c^{bis} ff. der Bauordnung.
   – Die Anpassung der Höhenabstufung und der Gebietsabgrenzungen im Ergänzungsplan der Hochhausgebiete (Art. 2 Abs. 2 lit. g BZO).

2. Überarbeitung der **Richtlinien für die Planung und Beurteilung von Hochhausprojekten** mit angepassten und neuen Qualitätsanforderungen an ein Hochhaus:

   – Hochhausplan
   – Qualitätsanforderungen
   – Städtebauliche Prinzipien
   – Planungs- und Bewilligungsprozess

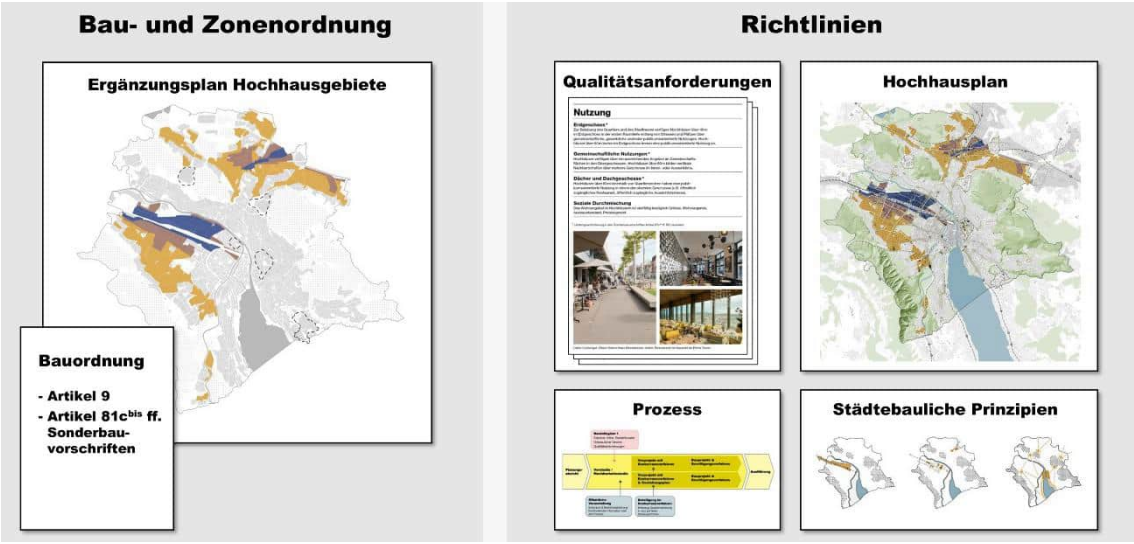


Abbildung 1: Übersicht Inhalte Bau- und Zonenordnung und Richtlinien

2.3.3 Verbindlichkeit und Stellenwert

Die BZO-Teilrevision, bestehend aus dem angepassten Art. 9 der Bauordnung sowie den neu eingeführten Sonderbauvorschriften (SBV) für Hochhäuser in den Art. 81c^{bis} ff. der Bauordnung, stellen zusammen mit dem revidierten Ergänzungsplan der Hochhausgebiete eine eigentümerverbindliche Massnahme der Nutzungsplanung dar. Die neu eingeführten SBV bieten für die jeweilige Bauherrschaft die Option zur Erstellung eines Hochhauses im Hochhausgebiet (§ 81 Abs. 1 PBG).

Die aktualisierten «Richtlinien für die Planung und Beurteilung von Hochhausprojekten» stellen eine vom Stadtrat erlassene Verwaltungsverordnung dar; sie zeigen auf, wie der im PBG verliehene Ermessenspielraum (z.B. zum ortsbaulichen Gewinn) gehandhabt wird; die Hochhausrichtlinien erhöhen damit die Transparenz, die Rechtssicherheit und erleichtern die Gleichbehandlung. Als Verwaltungsverordnung kommt den Richtlinien keine rechtliche Aussenwirkung zu wie etwa bei einer Nutzungsplanung oder anderen Erlassen in der Amtlichen Sammlung. Der Erlass von Verwaltungsverordnungen fällt gestützt auf das revidierte, am 1. Januar 2018 in Kraft getretene Gemeindegesetz in die Zuständigkeit des Stadtrats (§ 4 Gemeindegesetz).

2.3.4 Anforderungen in Abhängigkeit zur Höhe

Vorgegeben durch das kantonale Planungs- und Baugesetz (PBG) und aufgrund ihrer Präsenz im Stadtkörper ist es zwingend, dass an Hochhäuser hohe Anforderungen gestellt werden. Hochhäuser müssen daher stadträumlich, architektonisch und programmatisch mehr leisten als ein «normaler» Bautyp. Dabei gilt der progressive Grundsatz «je höher das Gebäude, desto mehr muss es leisten».

2.3.5 Planungs- und Bewilligungsprozess

Auf der Grundlage der Richtlinien stellt die Stadt schon bei der Planung und Beurteilung von Hochhausprojekten spezifische Anforderungen an Hochhäuser. Wenn die Bauherrschaft die Bauabsicht eines Hochhauses bei der Stadt ankündigt, wird sie beratend unterstützt. Zur Gewährleistung des ortsbaulichen Gewinns und zur Klärung der Standortfrage, ist bei jedem Hochhausprojekt bereits vor der Baueingabe ein Vorprojekt / eine Machbarkeitsstudie beim Baukollegium einzureichen. Das Baukollegium beurteilt als beratendes Organ von Stadtrat und Bausektion, ob an diesem Standort der ortsbauliche Gewinn gemäss § 284 Abs. 1 PBG erbracht wird und gibt entsprechende Empfehlungen ab.

Die architektonisch sorgfältige Gestaltung gemäss § 284 Abs. 2 PBG wird im weiteren Planungsprozess entweder mit Zustimmung des Baukollegiums oder im Rahmen eines Konkurrenzverfahrens nachgewiesen.

Hochhäuser bis max. 60 m

Abbildung 2: Planungs- und Bewilligungsprozess für Hochhäuser bis max. 60 m

Hochhäuser über 60 m

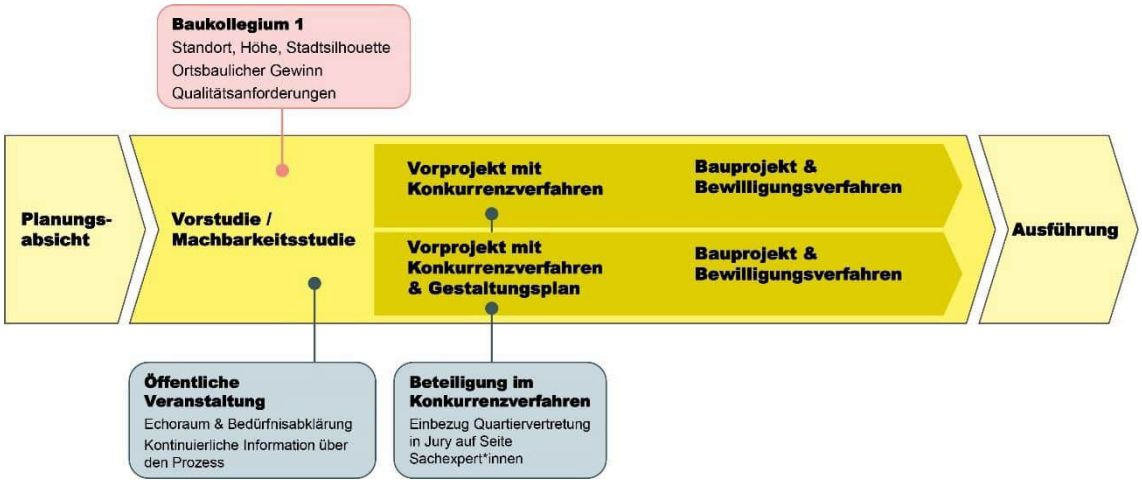


Abbildung 3: Planungs- und Bewilligungsprozess für Hochhäuser über 60 m

2.3.6 Kommunikation / Partizipation

Die neuen Richtlinien sehen mehr Mitsprache im Planungsprozess sowie eine Vereinheitlichung des Ablaufs und der Möglichkeiten für die Information und Mitwirkung der Nachbarschaft und des Quartiers vor. Bei Hochhäusern mit einer Gesamthöhe von maximal 60 m ist eine Information der Nachbarschaft und der Quartiervereine über das Hochhausprojekt durch die Bauherrschaft vorgesehen. Der Planungsprozess für Hochhäuser mit einer Gesamthöhe von mehr als 60 m wird zukünftig verknüpft mit einem quartierbezogenen Partizipationsprozess. Dabei sind folgende Massnahmen vorgesehen:

Durchführung öffentliche Veranstaltung durch Bauherrschaft (möglichst früh):
- Einladung betroffenes Umfeld und Quartiervereine
- Information über Vorhaben und Prozess

– Echoraum und Bedürfnisklärung: z.B. EG-Nutzungen, Anforderungen an öffentlichen Raum, Aussenraumqualität

Beteiligung im Konkurrenzverfahren:
– Veröffentlichung Wettbewerbsprogramm und Ergebnisse
– Einbezug Quartiervertretung in Jury auf Seite Sachexpert*innen

2.4 Hochhausentwicklung in Zürich

2.4.1 Hochhausphasen

Hochhäuser sind heute Teil der Identität Zürichs und Zeichen des Wandels. Die bestehenden rund 300 Hochhäuser in der Stadt Zürich können grob in unterschiedliche Bauphasen unterteilt werden. In der ersten Phase ab 1950 entstanden erste Wohnhochhäuser in den Siedlungen mit Gartenstadtcharakter an den Rändern der damaligen Stadt, welche von einer differenzierten Bauweise geprägt waren, in der unterschiedliche Typologien kombiniert wurden (z.B. Siedlung Heiligfeld, Albisrieden). In den 1960er Jahren erreichte diese erste Phase ihren Höhepunkt und dauerte noch bis Ende der 1970er Jahre. Während dieser Zeit wurden Hochhäuser primär als Bestandteil von inselartigen Grosswohnsiedlungen realisiert, welche durch einen starken Massstabssprung (z.B. Hirzenbach) und Grossformen (z.B. Siedlung Grünau, Altstetten) gekennzeichnet waren. Auch der kommunale Wohnungsbau spielte in dieser Phase eine bedeutende Rolle (z.B. Siedlung II Hardau, Aussersihl). Während einer Zwischenphase in den 1980er- und 1990er Jahre wurden nur vereinzelte Hochhäuser, meist mit einer Büronutzung oder als Weiterentwicklung des Hochschulquartiers, realisiert.

In den 2000er Jahren ist eine zweite wichtige Bauphase mit einem neuen Typus an Hochhäusern an zentralen Lagen zu konstatieren, welche als Zeichen der Reurbanisierung (z.B. Transformation des ehemaligen Industriequartiers Zürich-West) oder als Bausteine der Innenentwicklung (Wohnsiedlung Freilager, Albisrieden) zu verstehen sind. Aktuell zeichnet sich eine neue Phase der Hochhausentwicklung ab. Es entstehen wieder vermehrt Wohnhochhäuser auch im gemeinnützigen Segment. (z.B. Hochhaus Kochareal der ABZ).

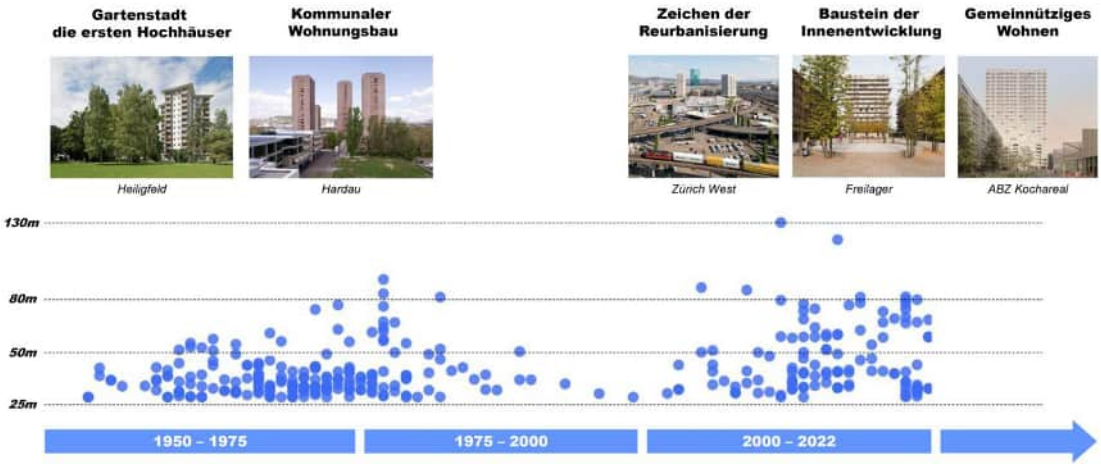


Abbildung 4: Baujahr und Höhen der bestehenden Hochhäuser (Quelle: Hochhaus-Viewer der Stadt Zürich)

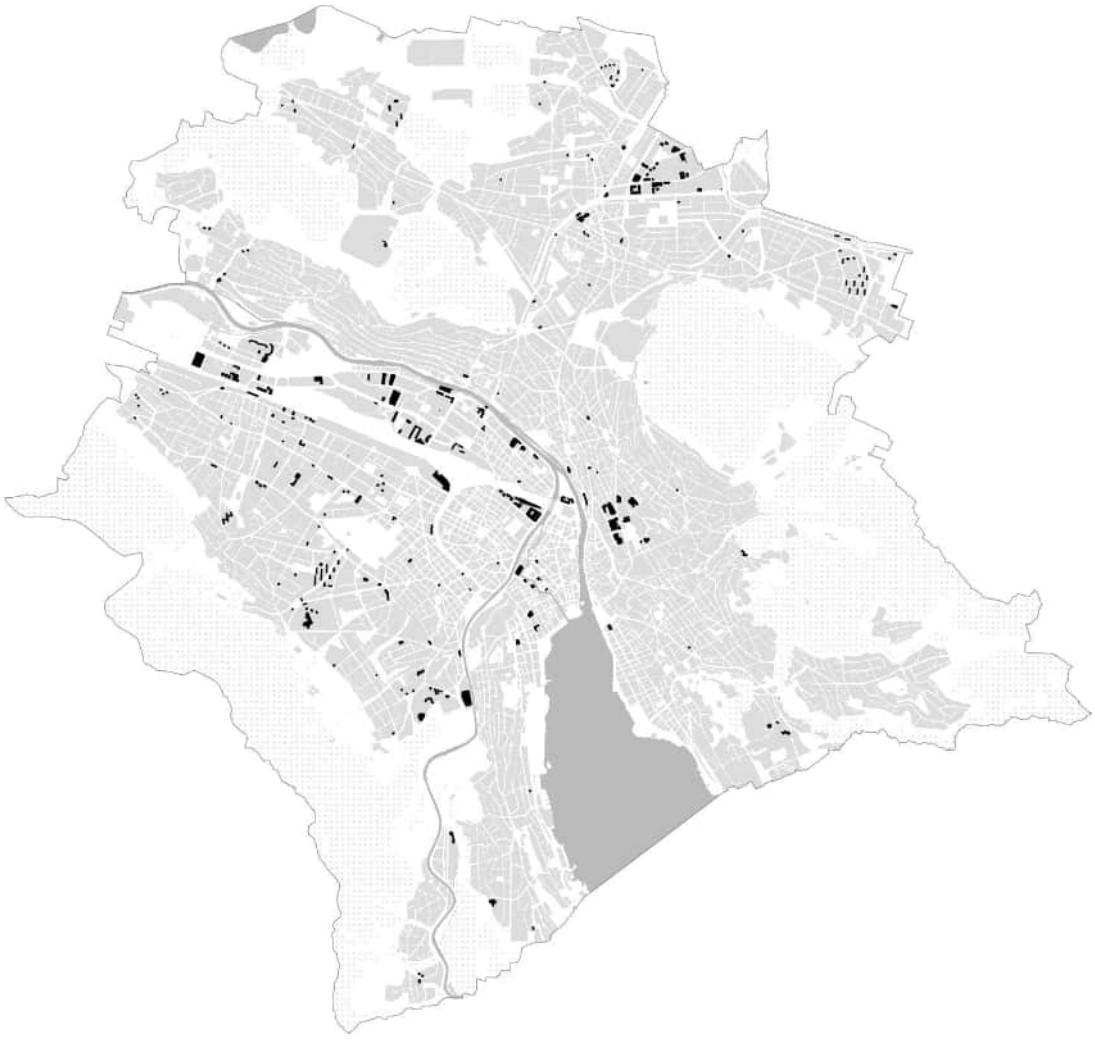


Abbildung 5: Lage der bestehenden Hochhäuser

2.4.2 Planungsrechtliche Entwicklung

Die Stadt Zürich kannte bis jetzt zwei Instrumente, die den Hochhausbau in der Stadt explizit regelten. Diese hängen eng mit den vorgängig beschriebenen Phasen des Hochausbaus zusammen. Das erste planungsrechtliche Instrument, das den Hochhausbau in der Stadt Zürich räumlich regelte, waren die Hochhausausschlussgebiete. Die Vorlage, aufgrund einer Initiative zur Verhinderung des Hochhauses Schanzenbrücke lanciert, wurde durch eine Volksabstimmung am 23. September 1984 deutlich angenommen. In dem ausgewiesenen Gebiet zwischen der Limmat und der Sihl, von der Enge bis zum Platzspitz war der Bau von Hochhäusern nicht erlaubt. Während die Ausschlussgebiete in Kraft waren, wurden in der ganzen Stadt fast keine Hochhäuser gebaut. Mit der BZO-Revision 1999 wurden die Hochhausausschlussgebiete aufgehoben und der Ergänzungsplan der Hochhausgebiete festgesetzt.

2.5 Planungs- und Baugesetz (PBG)

Die Bau- und Zonenordnung der Stadt Zürich hat die harmonisierten Baubegriffe gemäss der seit 1. März 2017 in Kraft stehenden PBG-Teilrevision noch nicht übernommen. Für die Prüfung der Frage, ob das projektierte Gebäude ein Hochhaus im Sinne von § 282 PBG ist, ist der Begriff der «Gebäudehöhe» gemäss § 49 Abs. 2 lit. b PBG in der Fassung bis zum 28. Februar 2017 massgebend.

2.5.1 Begriff und Zulässigkeit

Hochhäuser sind Gebäude mit einer Gebäudehöhe von mehr als 25 m (§ 282 Abs. 1 PBG). Sie sind nur gestattet, wo sie die Bau- und Zonenordnung zulässt, zum Beispiel mit Vorschriften in der Bauordnung und der Festlegung von Hochhausgebieten im Zonenplan. Zudem können Hochhäuser mit Sonderbauvorschriften (§ 79 ff. PBG) oder Gestaltungsplänen (§ 83 ff. PBG) nutzungsplanerisch ermöglicht werden. Hochhäuser sind auch im Rahmen von Arealüberbauungen möglich, sofern das Bauvorhaben die einschlägigen Vorschriften und Festlegungen sowohl für die Arealüberbauung wie auch für Hochhäuser einhält.

2.5.2 Anforderungen

Ortsbaulicher Gewinn und Architektonische Gestaltung

Hochhäuser müssen, verglichen mit einer gewöhnlichen Überbauung, ortsbaulich einen Gewinn bringen oder durch die Art und Zweckbestimmung des Gebäudes bedingt sein (§ 284 Abs. 1 PBG). Sie sind architektonisch «besonders gut» zu gestalten (§ 284 Abs. 2 PBG). In der Stadt Zürich konkretisieren die Richtlinien für die Planung und Beurteilung von Hochhausprojekten diese Vorgaben und sichern auf diese Weise eine gewisse Standardisierung der behördlichen Ermessensausübung.

Keine erhöhte Ausnützung

Gemäss § 284 Abs. 3 PBG darf die Ausnützung nicht grösser als bei einer gewöhnlichen Überbauung sein; eine Ausnahme (bzw. die Anwendung der Dispensbestimmung nach

§ 220 PBG) ist ausgeschlossen. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen über Arealüberbauungen, Sonderbauvorschriften und Gestaltungspläne (§ 284 Abs. 3 PBG).

Keine wesentliche Beeinträchtigung der Nachbarschaft

Die Nachbarschaft darf durch ein Hochhaus nicht wesentlich beeinträchtigt werden, insbesondere nicht durch Schattenwurf in Wohnzonen oder gegenüber bewohnten Gebäuden (§ 284 Abs. 4 PBG). Nach der Rechtsprechung des Verwaltungsgerichts ist der Begriff der Wohnzone nicht eng zu verstehen. Danach gilt als «Wohnzone» im Sinn von § 284 Abs. 4 PBG auch eine Kernzone mit einem Wohnanteil von 90 % (VB.2006.00354, E. 6.2).

Die Allgemeine Bauverordnung (ABV) legt fest, was als wesentliche Beeinträchtigung durch Schattenwurf im Sinne von § 284 Abs. 4 PBG gilt. Bei überbauten Grundstücken ist die an den mittleren Wintertagen länger als drei Stunden dauernde Beschattung der bewohnten oder in Wohnzonen liegenden Nachbargebäude, in der Regel an ihrem Fusspunkt gemessen, eine wesentliche Beeinträchtigung (§ 30 Abs. 1 lit. a ABV). Bei unbebauten Grundstücken in Wohnzonen spricht § 30 Abs. 1 lit. b ABV von einer wesentlichen Beeinträchtigung, falls an den mittleren Wintertagen eine länger als drei Stunden dauernde Beschattung überbaubarer Flächen des Nachbargrundstücks vorliegt, sofern dadurch eine den örtlichen Verhältnissen und der BZO entsprechende Überbauung verunmöglicht oder erheblich erschwert wird.

Allerdings liegt nach § 30 Abs. 2 ABV keine wesentliche Beeinträchtigung durch Schattenwurf vor, wenn mit einem in allen Teilen den Vorschriften entsprechenden kubischen Vergleichsprojekt nachgewiesen wird, dass eine der BZO entsprechende Überbauung keine geringere Beschattung des Nachbargrundstücks nach sich zieht.

Vergleichsprojekt

Das Vergleichsprojekt ist insbesondere im Zusammenhang mit der Beschattung von Bedeutung. Weder das PBG noch die ABV erläutern den Begriff des Vergleichsprojekts. Was als kubisches Vergleichsprojekt den Vorschriften entspricht, ist grundsätzlich anhand der geltenden BZO zu prüfen. Das bedeutet ein regelkonformes Bauen nach den primären Bauvorschriften wie Bestimmungen über die Abstände, die Gebäudehöhe, den Grenzbau, das Zusammenbauen, die Gebäudelänge und die Gebäudebreite. Gebunden ist das Vergleichsprojekt an die Beschränkung des kantonalen Rechts (Gebäudehöhe von 25 m und Firsthöhe von 7 m). Da es sich beim Vergleichsprojekt lediglich um eine kubische und damit hypothetische Lösung und nicht um ein konkretes Ausführungsprojekt handelt, dürfen dafür keine möglichen und teilweise im behördlichen Ermessen liegenden Ausnahmebewilligungen beansprucht werden. Gleichzeitig müssen aber umgekehrt auch keine besonderen gestalterischen Rücksichten auf umliegende Überbauungen oder Schutzobjekte genommen werden. Gemäss ständiger Praxis der Bausektion dürfen dem Vergleichsprojekt auch die zusätzlichen Baumöglichkeiten der Arealüberbauung zugrunde gelegt werden, wenn die Voraussetzungen dafür erfüllt sind. Das Vergleichsgebäude kann in die für den Nachbarn ungünstigste Position gebracht werden, wo es am meisten Schatten wirft. In der Vollzugshilfe «Schattenwurf von Hochhäusern» des Kantons Zürich (Schattenwurf von Hochhäusern – Vollzugshilfe, Kanton Zürich, Baudirektion, 2021) wird aufgezeigt, wie ein Schattendiagramm konstruiert wird

und erläutert, wie das Schattendiagramm des kubischen Vergleichsprojekts ermittelt wird.

2.6 Bau- und Zonenordnung (BZO)

In diesem Kapitel werden die derzeit gültigen Bestimmungen zu Hochhäusern in der Bau- und Zonenordnung (mit Änderungen bis 24. November 2021) wiedergegeben.

2.6.1 Bauordnung

In der derzeit gültigen Fassung der Bau- und Zonenordnung vom 24. November 2021 der Stadt Zürich (BZO) ist der Bau von Hochhäusern in Art. 9 geregelt. Die Bestimmung lautet:

Art. 9 [1] Hochhäuser sind in den im entsprechenden Ergänzungsplan bezeichneten Gebieten zulässig.

[2] Die zulässige Gesamthöhe beträgt im Gebiet III 40 m und in den Gebieten I und II 80 m (vorbehältlich Abs. 3).

[3] Im Hochschulgebiet Zürich-Zentrum gilt eine maximale Höhenkote von 512 m ü. M.

2.6.2 Ergänzungsplan der Hochhausgebiete

Im Hochhausgebietsplan der Stadt Zürich sind jene Gebiete verbindlich festgelegt, in denen Hochhäuser zulässig sind (sofern die Anforderungen gemäss § 284 PBG erfüllt sind). Der Plan der Hochhausgebiete ist Bestandteil der BZO (Ergänzungsplan gemäss Art. 2 Abs. 2 lit. g BZO).

Die Gebiete, in welchen Hochhäuser gestattet sind, wurden im Rahmen der BZO-Teilrevision 2001 nach den folgenden Zielen und Grundsätzen ausgeschieden:

- Anstelle der heute dispers über beinahe das ganze Stadtgebiet verteilten Hochhäuser soll eine Konzentration weniger Hochhausstandorte zu einer geschärften Hochhaussilhouette führen.
- Keine punktuelle Standortevaluation, sondern Gebietsbezeichnungen (unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Entstehung von Hochhäusern nicht vorgeschrieben werden kann und die Bezeichnung von Einzelstandorten demzufolge sinnlos ist).
- Ziel war es also, möglichst zusammenhängende Gebiete zu bezeichnen, welche wenig empfindlich bis sehr empfindlich aber immer noch möglich für Hochhäuser sind.

– Der Nachweis eines effektiven ortsbaulichen Gewinns ist den projektierenden Fachleuten und der Beurteilung eines Expertengremiums (Baukollegium) im Rahmen der architektonischen Begutachtung im Bewilligungsverfahren zu überlassen.

Seit 2001 gab es immer wieder kleinere Anpassungen der Gebietsabgrenzungen im Ergänzungsplan der Hochhausgebiete.

2.7 Testplanung als Grundlage

Als Grundlage für die Anpassung der Hochhausrichtlinien bzw. der vorliegenden Teilrevision der Bau- und Zonenordnung (BZO) hat das Amt für Städtebau in den Jahren 2019 und 2020 eine Testplanung durchgeführt. Dieses Verfahren wurde bewusst gewählt, denn das Wesen einer Testplanung, im Unterschied zum Wettbewerb, bei dem am Ende ein Siegerprojekt erkoren wird, liegt in der Untersuchung und im Vergleich von möglichst unterschiedlichen Lösungsansätzen und -strategien.

Die Resultate der Testplanung und die Empfehlung des begleitenden Expert*innengremiums bilden eine Grundlage für die Aktualisierung der Hochhausrichtlinien und Nutzungsplanung. Die Testplanung und der Schlussbericht[2] stellen also nicht die eigentlichen Richtlinien dar. Die neuen Hochhausrichtlinien sowie die Vorlage der BZO-Teilrevision wurden anschliessend vom Amt für Städtebau im Austausch mit Fachexpert*innen und weiteren städtischen Dienstabteilungen erarbeitet.

2.7.1 Prozess und Verfahren

Die Testplanung wurde als zweistufiges selektives Verfahren gemäss Submissionsverordnung des Kantons Zürich durchgeführt. Die Konformität des Programms zur Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe SIA 143, Ausgabe 2009, wurde von der Kommission für Wettbewerbe und Studienaufträge des SIA am 2. Mai 2019 bestätigt.

Abbildung 6: Prozess und Verfahren der Testplanung

[2] Schlussbericht der Testplanung Aktualisierung Hochhausrichtlinien (PDF, 180 Seiten, 110 MB)

Erkenntnisse
Die Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Beiträgen der Testplanung hat zu verschiedenen Erkenntnissen für die neue Konzeption der Hochhausrichtlinien geführt. U.a. wurden im Schlussbericht zur Testplanung vom Dezember 2020 folgende Hauptresultate festgehalten:

- **Positive Grundhaltung:** Das Hochhaus gehört zu Zürich und ist ein möglicher Bautyp zur Innenentwicklung neben anderen.
- **Differenzierte Anforderungen:** Je höher das Haus, desto mehr muss es leisten.
- **Hochhäuser bis maximal 40 m** sind in vielen Stadtquartieren verträglich.
- **Neue relevante Themen** Klima, Ökologie, Nutzungsmischung, soziale Nachhaltigkeit müssen aufgenommen werden.
- **Hochhauscluster und -Gruppen** sind anzustreben.

2.7.2 Dialogprozess

Parallel zur Testplanung wurde ein Dialogprozess angestossen mit dem Ziel, die Debatte zu erweitern. Eine erste Dialogveranstaltung mit Vertreter*innen von Fachverbänden und allen im Gemeinderat vertretenen Parteien hat im November 2019 nach Abschluss der ersten Stufe der Testplanung stattgefunden. Eine zweite Dialogveranstaltung mit Fachverbänden und Parteien wurde am 14. Juni 2022 durchgeführt. Zu Beginn dieser Veranstaltung wurde der Entwurf der neuen Richtlinien im Sinne eines Werkstattberichts präsentiert und im öffentlichen Livestream übertragen.

Das Meinungsbild aus den Veranstaltungen war divers. Es zeigten sich unterschiedliche Haltungen und Sichtweisen. Die eingebrachten Fragen und geführten Diskussionen gaben aber wichtige Hinweise zu den Hochhausgebieten und Höhen, den Qualitätsanforderungen sowie zum Prozess, die bei der weiteren Bearbeitung berücksichtigt wurden.

2.8 Weitere Grundlagen

Im Anschluss an die Testplanung wurden vom Amt für Städtebau folgende weiterführende Gutachten und Studien erarbeitet, welche neben dem Schlussbericht zur Testplanung als Grundlage für die Hochhausrichtlinien und die vorliegende BZO-Teilrevision dienen:

a) Sozial nachhaltiges Hochhaus, Barbara Emmenegger – Soziologie & Raum, 15.04.2022
b) Wind bei Hochhäusern, Professur für Bauphysik – ETH Zürich, Mai 2022

3 Die BZO-Teilrevision

3.1 Gegenstand der BZO-Teilrevision

Gegenstand der vorliegenden BZO-Teilrevision bildet die eigentümerverbindliche Verankerung von Qualitätsanforderungen in Bezug auf Hochhäuser, indem in der Bauordnung neue Sonderbauvorschriften für Hochhäuser nach § 79 ff. PBG erlassen werden (Art. 81c^{bis} ff.). Der Bau eines Hochhauses setzt voraus, dass dieses im Hochhausgebiet liegt und dass die SBV eingehalten werden. Zudem erfolgt mit dieser BZO-Teilrevision eine Anpassung der Gebietsabgrenzungen und Höhenabstufung im Ergänzungsplan der Hochhausgebiete.

Die Sonderbauvorschriften für Hochhäuser werden eingeführt, um wichtige Aspekte der zu erfüllenden Anforderungen eigentümerverbindlich in der Nutzungsplanung zu verankern. Die neuen Sonderbauvorschriften werden in der Bauordnung im Abschnitt K eingeführt. Diese werden im Kapitel 3.3 des Erläuterungsberichts dargelegt.

Nebst der Anpassung des Ergänzungsplans der Hochhausgebiete ist der Erlass der neuen Sonderbauvorschriften für Hochhäuser in der Bauordnung ein zentraler Bestandteil der vorliegenden BZO-Teilrevision.

	Gesetzliche Vorgaben im **Planungs- und Baugesetz**	Wichtige Anforderungen werden eigentümerverbindlich in den neuen **Sonderbauvorschriften** formuliert	Präzisierungen & Hinweise in den **Richtlinien**
Ortsbaulicher Gewinn	X		X
Freiraum		X	X
Nutzung		X	X
Stadtklima und Windkomfort		X	X
Ressourceneffizienz		X	X
Sozialraum		X	X
Architektonische Gestaltung	X		X

Tabelle: Themenübersicht und deren Verankerung in den Instrumenten

3.2 Änderung Ergänzungsplan der Hochhausgebiete

3.2.1 Hochhausgebiete I, II, III

Der Ergänzungsplan scheidet drei Hochhausgebiete mit unterschiedlichen Maximalhöhen aus. Im Gebiet I sind Hochhäuser mit einer Gesamthöhe bis maximal 40 m, im Gebiet II bis maximal 60 m und im Gebiet III bis maximal 80 m zulässig. Hochhäuser innerhalb dieser Gebiete sind zulässig, sofern die Vorgaben des PBG § 284 (vgl. Kapitel 2.5.2) sowie die Sonderbauvorschriften für Hochhäuser gemäss Art. 81c^{bis} ff. der Bauordnung erfüllt sind. Allein die Lage einer Parzelle innerhalb eines Hochhausgebiets begründet noch keinen Anspruch auf die Erstellung eines Hochhauses. Die Beurteilung möglicher Hochhausbauvorhaben innerhalb des Hochhausgebiets erfolgt wie bisher einzelfallweise aufgrund der konkreten Rahmenbedingungen auf einer Parzelle und der Umgebung eines potenziellen Standorts. Diese Beurteilung kann – insbesondere bei einem fehlenden Nachweis eines ortsbaulichen Gewinns nach § 284 PBG – zum Ausschluss eines Hochhauses führen oder zu einer Höhenbegrenzung unterhalb der Maximalhöhe des jeweiligen Gebiets.

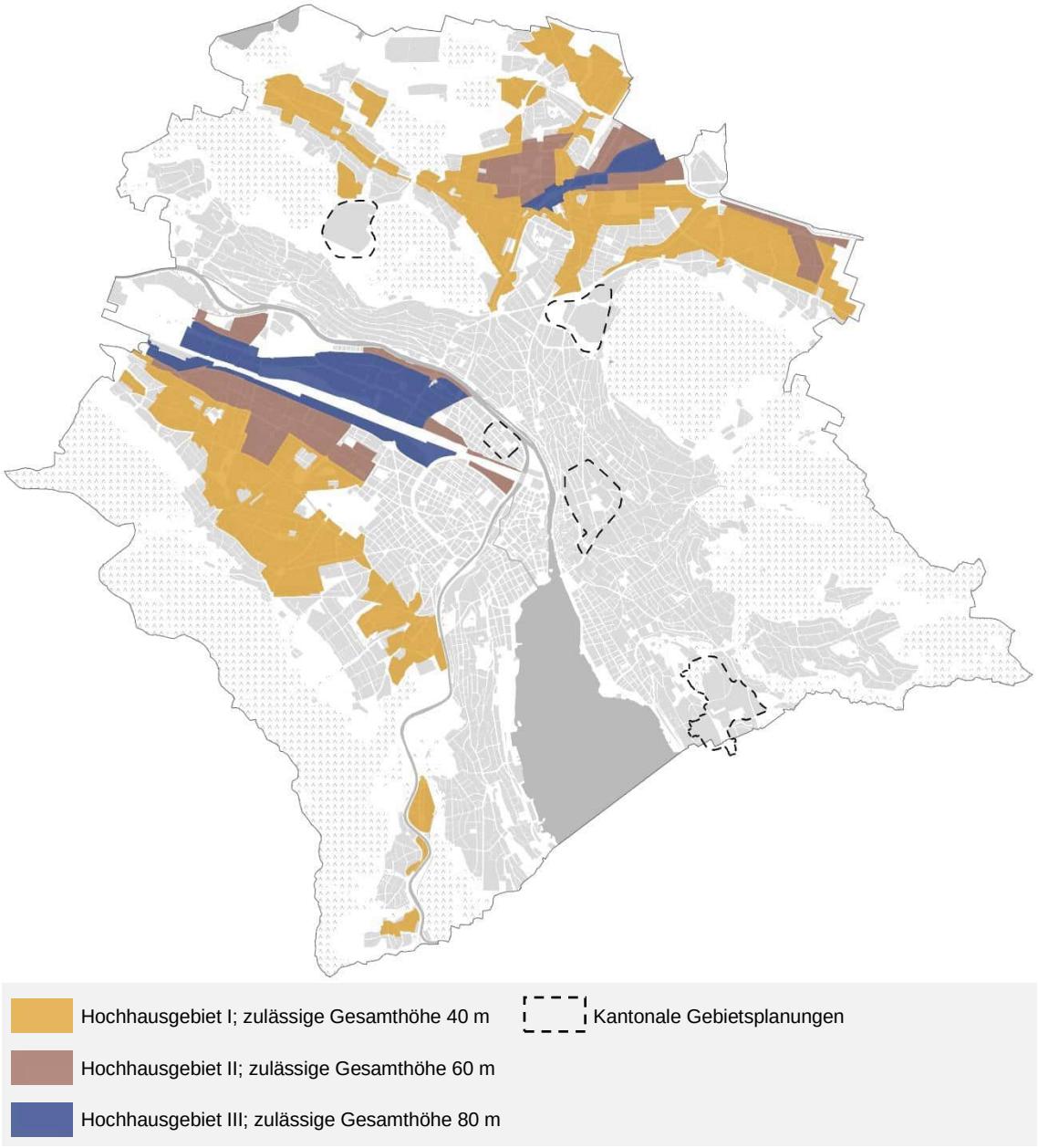


Abbildung 7: Neue Hochhausgebiete I, II, III

3.2.2 Herleitung der Gebiete und Höhenabstufung

Für die Herleitung der Hochhausgebiete und der jeweils zugewiesenen Maximalhöhen werden Eignungs- und Ausschlusskriterien für Hochhausstandorte definiert. Hinweise für die Eignung oder den Ausschluss von Hochhäusern sowie den Maximalhöhen geben der kommunale Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen mit den

dort festgelegten Stadtstrukturtypen, Zieldichten und Zentren sowie die Bau- und Zonenordnung mit den Nutzungs- und Dichtebestimmungen. Auch die Betrachtung der Entwicklungsabsichten in der Region über die Stadtgrenze hinaus gibt Hinweise zur Abgrenzung der Hochhausgebiete. Und schliesslich werden die für Zürich typische landschaftliche und topografische Situation sowie die wertvollen Orts- und Landschaftsbilder berücksichtigt.

Eignungsgebiete

Grundsätzlich sind Hochhäuser in Gebieten mit mittlerer, hoher und sehr hoher Dichte gemäss dem kommunalen Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen möglich. In der Bau- und Zonenordnung sind dies einzelne Gebiete der Zone W3, die Zonen W4 bis W6, die Zentrumszonen sowie die Industrie- und Gewerbezonen. Bei der Zuweisung der Höhenstufen zu den Hochhausgebieten wird der Zusammenhang zwischen der möglichen baulichen Dichte gemäss BZO und dem Richtplan und der maximalen Gebäudehöhe des jeweiligen Hochhaugebiets berücksichtigt. Je grösser die mögliche bauliche Dichte desto grösser die maximale Gebäudehöhe des Hochhausgebiets.

Die Hochhausgebiete sind gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen, sie befinden sich entlang von wichtigen Stadtachsen und Korridoren des öffentlichen Verkehrs sowie in guter Erreichbarkeit zu den Quartierzentren. Die Zürcher Hochhausgebiete sind auf die Nachbargemeinden abgestimmt und erstrecken sich kontinuierlich über die Stadtgrenzen hinweg in das Limmat- und Glatttal. Entlang dieser Entwicklungskorridore haben auch die angrenzenden Gemeinden Hochhauseignungsgebiete ausgeschieden und es gibt bereits bestehende, aber auch geplante Hochhausprojekte in diesen Räumen.

Sensible Gebiete (Ausschlussgebiete)

Kleinteilig strukturierte Gebiete mit geringer baulicher Dichte werden als Hochhausgebiete ausgeschlossen. Gemäss kommunalem Richtplan sind dies Gebiete, welche der Dichtekategorie «geringe Dichte» zugeordnet sind. Gemäss BZO sind dies die Wohnzonen W2, W2bI, W2bII und W2bIII, sowie mehrheitlich W3 und W4b.

Im Weiteren sind alle Kernzonen ausgeschlossen, sowie die überwiegende Mehrheit der Quartiererhaltungszonen. Hochhäuser widersprechen dem Zonenzweck dieser meist sehr homogenen und bauhistorisch bedeutsamen Gebiete, die mehrheitlich auch im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder (ISOS) mit Erhaltungsziel A (Substanzerhalt) oder B (Strukturerhalt) enthalten sind. Die bauliche Entwicklung der letzten 20 Jahre hat gezeigt, dass Hochhäuser in diesen Gebieten nicht oder nur in wenigen speziell begründeten Ausnahmefällen oder an besonderen städtebaulichen Situationen als geeignet beurteilt wurden.

Ebenfalls nicht geeignet für Hochhausstandorte sind mittlere bis steile Hanglagen und exponierte Lagen auf Hügelkuppen sowie Siedlungsränder am Übergang zu den wertvollen Landschafts- und Erholungsräumen.

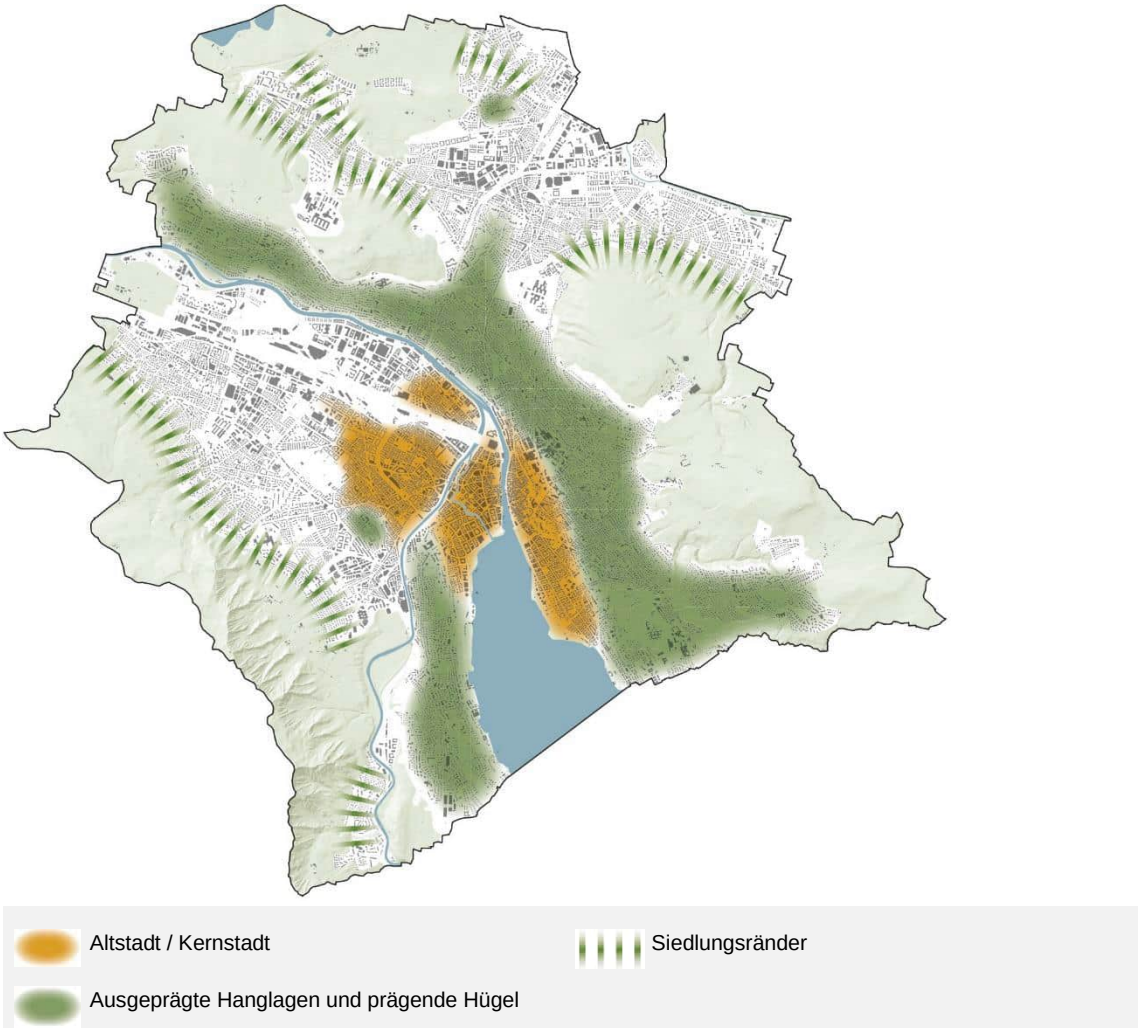


Abbildung 8: Stadtmorphologisch sensible Gebiete, welche nicht für Hochhäuser geeignet sind

3.2.3 Gebiete und Höhenabstufung

Die Hochhausgebiete werden in drei Höhenstufen differenziert: Hochhäuser mit einer Gesamthöhe von maximal 40 m, Hochhäuser mit einer Gesamthöhe von maximal 60 m und Hochhäuser mit einer Gesamthöhe von maximal 80 m. Die Höhenstufe bis und mit 60 m wird neu eingeführt. Ziel der Höhenstaffelung ist die Profilierung und Schärfung der Stadtsilhouette sowie die Berücksichtigung der unterschiedlichen städtebaulichen, landschaftsräumlichen und topografischen Gegebenheiten.

Hochhausgebiet I bis max. 40 m

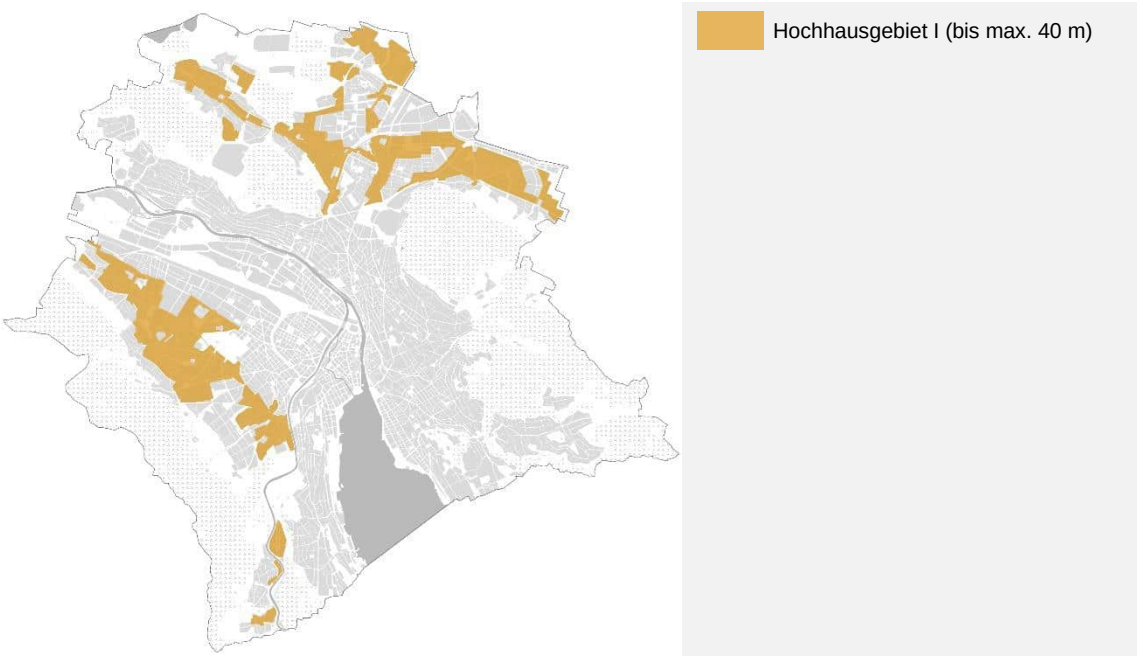


Abbildung 9: Hochhausgebiet I (bis max. 40 m)

Hochhäuser bis maximal 40 m sind lokal wirksam und haben eine Ausstrahlung auf ihr direktes Umfeld und die Nachbarschaft. In den meisten Stadtquartieren können Hochhäuser bis maximal 40 m verträglich in das Umfeld eingefügt werden. In den Wohnquartieren, die mehrheitlich in der Wohnzone W4 liegen, sind sie maximal dreimal so hoch wie die umgebende Bebauung.

Das Hochhausgebiet bis maximal 40 m wird gegenüber den bisherigen Richtlinien in die Gebiete der sog. «Grünen Wohnstadt» gemäss kommunalem Richtplan erweitert. Es handelt sich dabei um Teilgebiete der Quartiere Schwamendingen, Seebach, Affoltern, Albisrieden, Altstetten und Leimbach, die mehrheitlich in der Wohnzone W4 liegen. In diesen Gebieten gibt es bereits einzelne Hochhäuser – meist als Teile grösserer zusammenhängender Siedlungen der Spätmoderne. Hochhäuser können eine geeignete Typologie sein, um diese Siedlungen zu ergänzen und weiterzuentwickeln. Im Hinblick auf die Sicherstellung der Durchlüftung, der charakteristischen Offenheit und Durchlässigkeit dieser Quartiere kann das Hochhaus je nach Kontext bei der Weiterentwicklung und Verdichtung die beste städtebauliche Lösung sein. Durch die Konzentration der Baumasse in die Höhe können Freiräume erhalten oder neu geschaffen und bestehende Gebäude im Gegenzug an anderer Stelle erhalten werden. Die Typologie des Hochhauses eröffnet somit Spielräume, um situativ einen Beitrag zur Ressourceneffizienz sowie zum Erhalt bestehender Ortsbilder und Siedlungsidentitäten zu leisten. In diesem Zusammenhang wird auf den Leitfaden «Zukunft Gartenstadt Zürich» verwiesen, in dem die Entwicklungsziele der Gebiete mit Gartenstadtcharakter verankert sind. Betreffend die Transformation dieser Gebiete benennt der Leitfaden verschiedene Zukunftsbilder mit dem Zusatz: «Freistehende, kompositorisch gesetzte Hochpunkte können die Siedlungsbilder ergänzen.» (vgl. Leitfaden Zukunft Gartenstadt Zürich, Stadt Zürich, 2023, S. 33)

Die Gebiete der Quartiererhaltungszone der Kreise 3, 4 und 5 werden mit der vorliegenden Teilrevision grossmehrheitlich als Hochhausgebiet ausgeschlossen. Eine Verträglichkeit von Hochhäusern mit den dort vorherrschenden homogenen blockrandartigen Siedlungsstrukturen ist mehrheitlich nicht gegeben. Ziel der Quartiererhaltungszone ist die Sicherung dieser homogenen Siedlungsstruktur. Hochhäuser widersprechen diesem Ziel. Die Gebiete sind zudem mehrheitlich im Bundesinventar ISOS mit Erhaltungsziel A (Substanzerhalt) oder B (Strukturerhalt) enthalten.

Die Quartiererhaltungszonen in Zürich Nord bleiben hingegen im Hochhausgebiet bis maximal 40 m enthalten. Diese Gebiete sind einerseits weniger homogen und daher weniger sensibel gegenüber Hochhäusern und andererseits sind diese Gebiete Teil des Zentrums Oerlikon und mit der Näher zum Bahnhof Oerlikon sehr gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen. Im ISOS sind diese Gebiete mehrheitlich dem Erhaltungsziel C (Erhalt des Charakters) zugeordnet und damit in ihrer Schutzwürdigkeit tiefer eingestuft als die Quartiererhaltungszonen der Kreise 3, 4 und 5, welche mehrheitlich dem Erhaltungsziel B zugeordnet sind.

Hochhausgebiet II bis max. 60 m

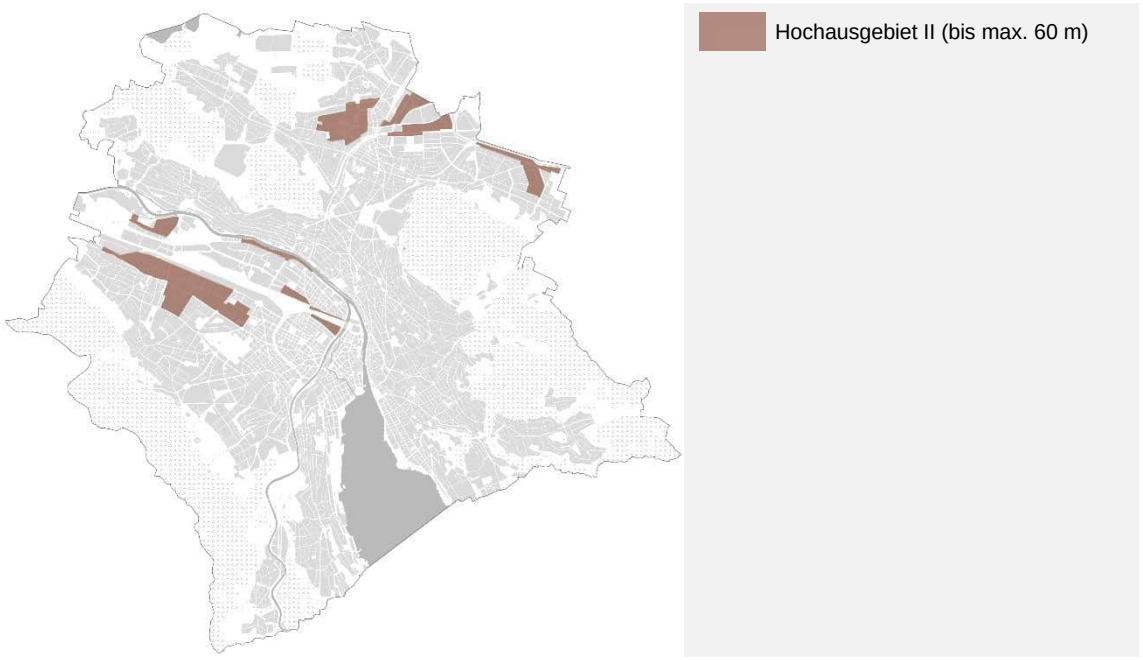


Abbildung 10: Hochhausgebiet II (bis max. 60 m)

Das Hochhausgebiet bis maximal 60 m wird neu eingeführt. In den alten Hochhaurichtlinien bzw. dem alten Ergänzungsplan der Hochhausgebiete gibt es nur die Hochhausgebiete bis maximal 40 m und bis maximal 80 m. Das bisherige 80 m-Gebiet wird in Teilen reduziert und neu dem 60 m-Gebiet zugeordnet. Somit entsteht eine Übergangszone, die eine moderate Höhenstaffelung zwischen dem Gebiet bis maximal 40 m und bis maximal 80 m schafft und zu einer schärferen Profilierung der Stadtsilhouette beträgt. Hochhäuser bis maximal 60 m haben eine Wirksamkeit auf Ebene des Quartiers und des Stadtteils. Sie fügen sich in diesen Gebieten (z.B. in Altstetten oder in Zürich Nord)

mehrheitlich noch gut in ihr Umfeld ein und sind maximal dreimal so hoch wie ihre umgebende Bebauung.

Zwei Teilgebiete des neuen 60 m-Gebiets sind im alten Ergänzungsplan dem Hochhausgebiet bis maximal 40 m zugeordnet. Im Gebiet zwischen Badener-, Rauti-, Lugweg- und Flüelastrasse sind neu Hochhäuser bis maximal 60 m möglich. Das Gebiet ist mehrheitlich der Industrie- und Gewerbezone IG III zugeordnet und zeichnet sich durch eine heterogene Bebauungsstruktur aus. Im kommunalen Richtplan ist das Gebiet der Dichtekategorie «sehr hohe Dichte» zugeordnet und daher geeignet für Hochhäuser bis maximal 60 m. Das zweite Gebiet, welches neu dem Gebiet bis maximal 60 m zugeordnet wird, befindet sich entlang der Stadtachse Überlandstrasse von Aubrugg bis zur Stadtgrenze und umfasst einen Teil des Quartiers Hirzenbach. Das Gebiet beidseits der Überlandstrasse ist gemäss kommunalem Richtplan ein Gebiet mit baulicher Verdichtung über die BZO 2016 hinaus und der Dichte-Kategorie «sehr hohe Dichte» zugeordnet. Hochhäuser können einerseits den Stadtraum entlang der Verkehrsachse akzentuieren und andererseits situativ eine geeignet städtebauliche Option sein, die Entwicklungsziele des Richtplans umzusetzen. Das im Hochhausgebiet enthaltene Gebiet Hirzenbach ist eine typische Wohnüberbauung aus der Spätmoderne der 1960er Jahre mit bereits bestehenden Hochhäusern über 40 m. Hochhäuser können hier eine geeignete Typologie sein, um die prägende Siedlungsstruktur zu erhalten und weiterzuentwickeln.

Hochhausgebiet III bis max. 80 m

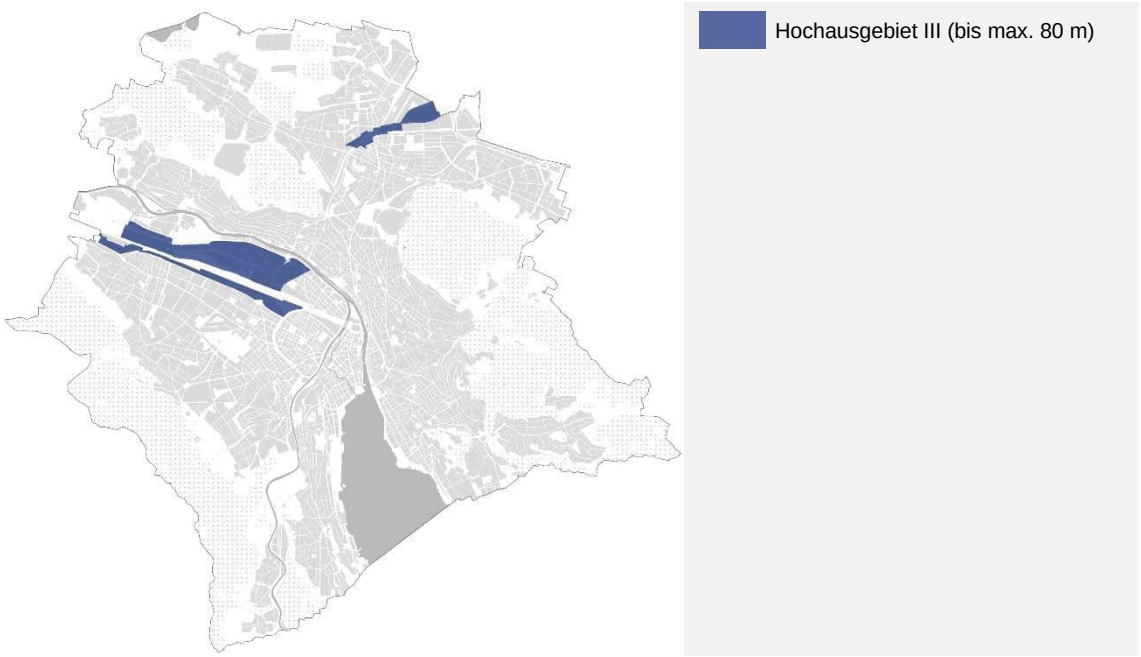


Abbildung 11: Hochhausgebiet III (bis max. 80 m)

Das Hochhausgebiet bis maximal 80 m wird gegenüber dem alten Ergänzungsplan reduziert. Teile des bisherigen 80 m-Gebiets werden dem neuen 60 m-Gebiet zugeordnet (z.B. Neu-Oerlikon, Hard/Altstetten südlich der Hohlstrasse, Gebiet Grünau). Ein Teil von

Seebach, welcher gemäss altem Ergänzungsplan ebenfalls im 80 m-Gebiet liegt, wird neu dem 40 m-Gebiet zugeordnet. Dies sind Gebiete der Quartiererhaltungszone und kleinteilige Gebiete mittlerer Dichte, welche sich nicht für Hochhäuser bis maximal 80 m eignen.

Hochhäuser bis maximal 80 m überschreiten die Regelhöhe der Umgebung deutlich, ihre Wirksamkeit geht über das Quartier und den Stadtteil hinaus. Sie sollen daher möglichst in Gruppen und Clustern angeordnete werden, in einem übergeordneten Bezug zu anderen Hochhäusern stehen oder an wichtigen Verkehrsinfrastrukturen wie Bahngleisen, Stadtachsen oder im Umfeld von Bahnhöfen positioniert werden. Geeignete Standorte für Hochhäuser bis maximal 80 m sind die Gebiete entlang des Gleisfelds im Limmattal und in Zürich West sowie um den Bahnhof Oerlikon bis nach Leutschenbach. In diesen Gebieten gibt es bereits zahlreiche Hochhäuser bis maximal 80 m. Hochhäuser, welche in den letzten Jahren in diesen Gebieten entstanden sind, sowie geplante Hochhausprojekte zeigen eine Tendenz zur Clusterbildung, beispielsweise in Leutschenbach. Gemäss BZO und dem kommunalen Richtplan sind in diesen Gebieten sehr hohe Dichten möglich.

Eignungsgebiet für Hochhäuser über 80 m

In den Hochhausrichtlinien wird ein Gebiet nördlich des Gleisfelds in Zürich West im Sinne einer planerischen Absicht als Eignungsgebiet für Hochhäuser über 80 m bezeichnet. Hochhäuser über 80 m wirken als Landmarks und haben eine Ausstrahlung auf die Gesamtstadt und darüber hinaus. Sie markieren besondere Orte und Infrastrukturen und stehen in Bezug zu anderen Hochhäusern. Mögliche und geeignete Standorte für Hochhäuser über 80 m befinden sich nördlich des Gleisfelds in Zürich West. Die dortige Baustruktur ist grossmassstäblich und heterogen, es existieren bereits Hochhäuser über 80 m und die möglichen Dichten gemäss BZO und Richtplan SLÖBA sind sehr hoch. Die projektspezifischen Anforderungen, beispielsweise an die städtebauliche Einordnung, sind besonders hoch. Aufgrund ihrer grossräumigen gesamtstädtischen Wirksamkeit ist die Sicherstellung der Akzeptanz solcher stadtprägenden Bauten in Politik und Bevölkerung von besonderer Bedeutung. Hochhäuser über 80 m können daher nur mit einem Gestaltungsplan oder im Rahmen von Sonderbauvorschriften erstellt werden.

3.2.4 Hochschulgebiete und Spitalanlagen

Kantonale Hochschulgebiete und Spitalanlagen (Standorte ETH Zentrum, Universität Zentrum, Universität Irchel, ETH Hönggerberg, Bildungsmeile/Sihlquai, Universitätsspital, Kantonales Tierspital) werden nicht den Hochhausgebieten zugeordnet. Die Eignung von Hochhäusern muss im Rahmen kantonaler Gebietsplanungen geprüft werden bzw. wurde zum Teil bereits geprüft. Für die kantonalen Hochschulgebiete und Spitalanlagen ist jeweils separat zu prüfen, ob auf der Grundlage einer neuen oder bestehenden Sondernutzungsplanung Hochhäuser ermöglicht werden sollen.

3.2.5 Gegenüberstellung neue und alte Hochhausgebiete

Abbildung 12 zeigt in Überlagerung mit den Hochhausgebieten gemäss bisherigem Ergänzungsplan (Stand 19. Dezember 2018) die Gebietsänderungen. Gesamthaft wird das Hochhausgebiet (I, II, III) um ca. 8 % verkleinert. Reduziert wird das Gebiet bis maximal 80 m, neu eingeführt wird das Gebiet bis maximal 60 m. Das Gebiet bis maximal 40 m wird insgesamt um ca. 5 % verkleinert. Ausgeschlossen werden die Gebiete der Quartiererhaltungszone der Kreise 3, 4 und 5. Ergänzt werden Teilflächen der Quartiere Schwamendingen, Seebach, Affoltern, Altstetten, Albisrieden und Leimbach.

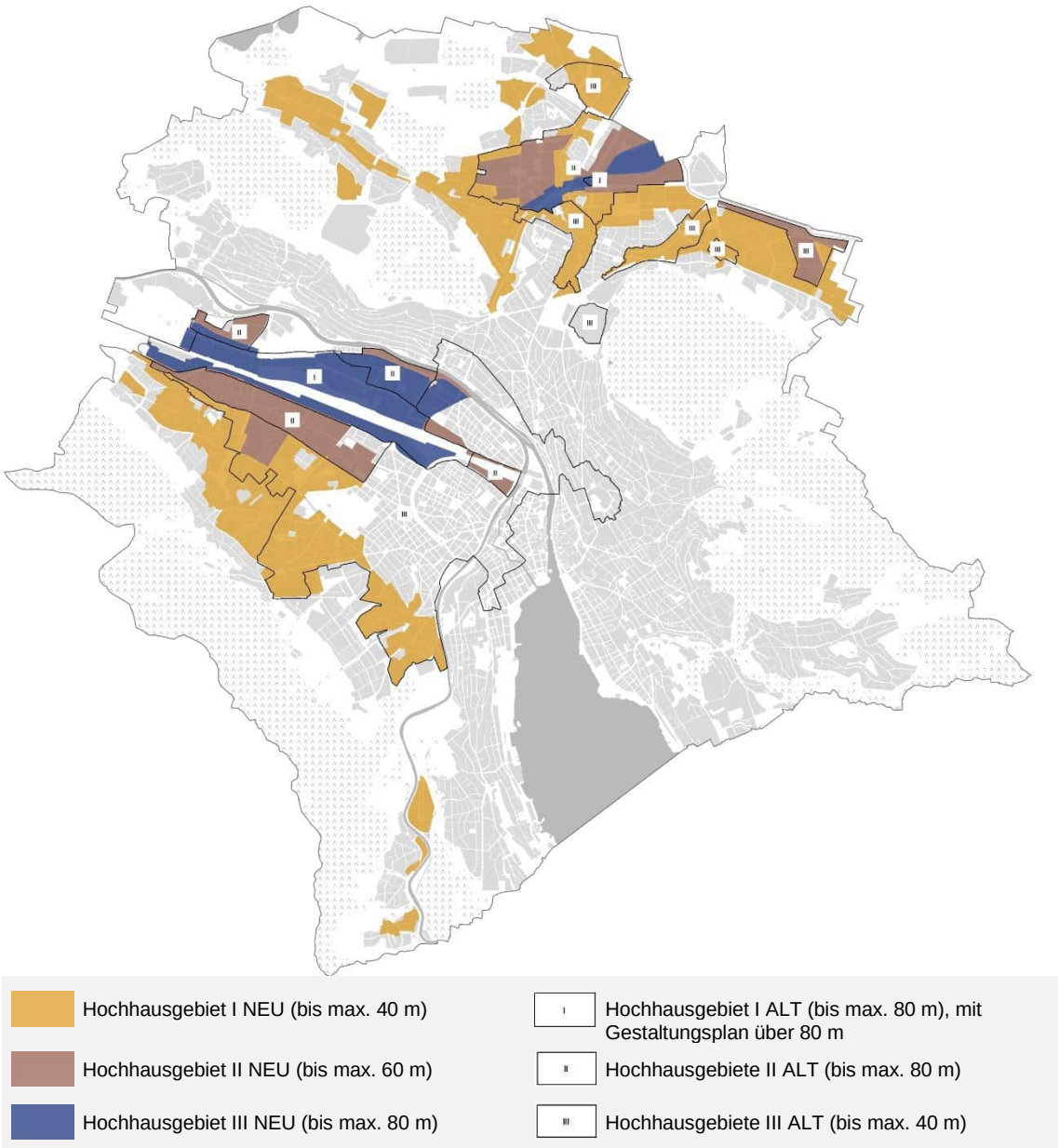


Abbildung 12: Überlagerung Hochhausgebiete neu und alt

3.3 Änderung der Bauordnung

In diesem Kapitel werden die vorgesehenen Änderungen in der Bauordnung aufgeführt und erläutert. Das Kapitel dient der Festsetzungs- und der Genehmigungsbehörde als zentrale Beurteilungsgrundlage sowie den rechtsanwendenden Behörden als Auslegungshilfe. Der Aufbau des Kapitels orientiert sich an der Reihenfolge der neu eingeführten Vorschriften in der Bauordnung.

3.3.1 Allgemeine Vorschriften für Bauzonen

Die allgemeinen Vorschriften im zweiten Kapitel der Bauordnung gelten für alle Bauzonen, soweit sie nicht ausdrücklich auf einzelne Zonen beschränkt sind oder für einzelne Zonen nicht ausdrücklich etwas Abweichendes bestimmt ist.

Mit der vorliegenden BZO-Teilrevision wird der Art. 9 «Hochhäuser» BZO revidiert:

Art. 9 [1] Hochhäuser sind in den im Ergänzungsplan der Hochhausgebiete bezeichneten Gebieten zulässig, soweit die Sonderbauvorschriften für Hochhäuser gemäss Art. 81c^{bis} ff. eingehalten sind.

~~*[2] Die zulässige Gesamthöhe beträgt im Gebiet III 40 m und in den Gebieten I und II 80 m (vorbehältlich Abs. 3).*~~

[3] Im Hochschulgebiet Zürich-Zentrum gilt eine maximale Höhenkote von 512 m ü. M.

Gestützt auf Art. 9 der Bauordnung waren bisher Hochhäuser grundsätzlich in allen Zonen zulässig, sofern sie sich in einem der Hochhausgebiete gemäss Ergänzungsplan der Hochhausgebiete befinden (vorbehältlich der Anforderungen nach § 284 PBG). Dies wird auch in Zukunft so bleiben. Die zulässigen Gesamthöhen, welche bisher in Art. 9 Abs. 2 geregelt waren, ergeben sich neu aus den Sonderbauvorschriften in Art. 81c^{quater} der Bauordnung in Verbindung mit dem revidierten Ergänzungsplan der Hochhausgebiete (Art. 2 Abs. 2 lit. g der Bauordnung). Der bisherige Art. 9 Abs. 2 wird daher aufgehoben.

Die Revision von Art. 9 Abs. 1 Bauordnung führt die Pflicht ein, wonach die Sonderbauvorschriften für Hochhäuser gemäss Art. 81 c^{bis} – Art. 81 c^{quindecies} Bauordnung erfüllt werden müssen, um Hochhäuser im Hochhausgebiet bauen zu dürfen.

Art. 9 Abs. 3 bleibt unverändert.

3.3.2 Sonderbauvorschriften für Hochhäuser

Mit der vorliegenden Teilrevision der Bau- und Zonenordnung werden im Abschnitt «K. Sonderbauvorschriften» der Bauordnung neue Sonderbauvorschriften für die Erstellung von Hochhäusern eingeführt.

Sonderbauvorschriften dienen dazu, für besondere Nutzungen, im vorliegenden Fall für die Erstellung von Hochhäusern, spezielle Vorschriften mit einheitlichen Gestaltungsgrundsätzen zu schaffen (§ 79 PBG). Es besteht kein Zwang, Hochhäuser bauen zu müssen. Falls die bauwillige Eigentümerschaft jedoch die Realisierung eines Hochhauses plant, so hat sie die SBV einzuhalten; in jedem Fall bleibt eine Wahrnehmung der Eigentumsrechte gemäss der Grundordnung gewährleistet.

Themen

Ziel der Sonderbauvorschriften ist eine verbindliche Festlegung von Qualitätsanforderungen in der Bauordnung zu folgenden bau- und planungsrechtlichen Themen:

– Zulässige Gesamthöhe
– Erdgeschosse
– Publikumsorientierte Nutzungen
– Gemeinschaftsräume
– Öffentlich zugänglich gestalteter Raum
– Graue Energie
– Windverhältnisse
– Autoabstellplätze
– Konkurrenzverfahren

Verbindlichkeit

Die Sonderbauvorschriften sind unter den genannten Voraussetzungen für Gebäude mit einer Gebäudehöhe von mehr als 25 m (§ 282 Abs. 1 PBG) einzuhalten. Gewisse Sonderbauvorschriften sind erst ab einer projektierten Gesamthöhe von mehr als 40 m oder ab einer Gesamthöhe von mehr als 60 m zu erfüllen. Die Sonderbauvorschriften gelten unabhängig von der zu Grunde liegenden Zonierung im Zonenplan.

Verhältnis zur Grundordnung und zu anderen Sondernutzungsplanungen

Soweit die Sonderbauvorschriften in Art. 81c^{bis} ff. nichts Abweichendes bestimmen, gelten die Bestimmungen der Bau- und Zonenordnung für die jeweilige Zone (Art. 81c^{ter} Abs. 1). Eine Erhöhung der Ausnützung sehen die Sonderbauvorschriften nicht vor; massgebend bleibt die jeweilige Ausnützungsziffer gemäss BZO. Die Sonderbauvorschriften dienen der Qualitätssicherung und der eigentümerverbindlichen Festlegung von bestimmten quantitativen und qualitativen Anforderungen aus den Hochhausrichtlinien. Eine Überschreitung der in der Bauordnung festgehaltenen Ausnützungsziffer ist lediglich mit einer zusätzlichen Sondernutzungsplanung, also mittels Gestaltungsplan nach § 83 PBG oder Sonderbauvorschriften gemäss § 79 PBG möglich.

Die Anwendung der Sonderbauvorschriften ist ausgeschlossen, wenn zum Zeitpunkt des Bauentscheids auf dem vom Bauvorhaben betroffenen Grundstück eine andere Sondernutzungsplanung bereits in Kraft ist (Art. 81c^{ter} Abs. 2).

Zu erwähnen ist, dass Grundanforderungen des kantonalen Rechts (insbesondere der ortsbauliche Gewinn nach § 284 PBG) und des Bundesrechts (wie Grundwasserschutzzonen) in jedem Fall vorbehalten bleiben.

Nachfolgend werden die neuen Sonderbauvorschriften für Hochhäuser gemäss Art. 81 c^{bis} – Art. 81 c^{quindecies} aufgeführt und erläutert.

3.3.2.1 Geltungsbereich

Art. 81c^{bis} [neu] a. Geltungsbereich
Die Sonderbauvorschriften für Hochhäuser gelten nur in den im Ergänzungsplan der Hochhausgebiete bezeichneten Gebieten.

Die Vorschrift beschränkt die Möglichkeit der Anwendung der Sonderbauvorschriften zur Realisierung eines Hochhauses auf die im Ergänzungsplan der Hochhausgebiete bezeichneten Gebiete. Ausserhalb dieser Gebiete finden die Sonderbauvorschriften für Hochhäuser keine Anwendung. Vorbehalten bleibt die lex specialis (Art. 81c^{quindecies}) für die nach altem Recht bewilligten Hochhäuser.

3.3.2.2 Anzuwendendes Recht

Art. 81c^{ter} [neu] b. Anzuwendendes Recht
^{1} Soweit die Sonderbauvorschriften keine besonderen Bestimmungen enthalten, findet ergänzend die Bau- und Zonenordnung Anwendung.

^{2} Wenn zum Zeitpunkt des Bauentscheids auf dem vom Bauvorhaben betroffenen Grundstück ein Gestaltungsplan oder andere Sonderbauvorschriften bereits in Kraft sind, finden die Sonderbauvorschriften für Hochhäuser keine Anwendung.

Soweit die Sonderbauvorschriften in Art. 81c^{bis} ff. nichts Abweichendes bestimmen, gelten die Bestimmungen der Bau- und Zonenordnung für die jeweilige Zone.

Die Sonderbauvorschriften finden keine Anwendung, wenn zum Zeitpunkt des Bauentscheids auf dem betreffenden Grundstück eine andere Sondernutzungsplanung bereits in Kraft ist. Ob und nach welchen Bauvorschriften Hochhäuser zulässig sind, bestimmt sich in einem solchen Fall ausschliesslich nach der bereits in Kraft getretenen Sondernutzungsplanung. Gemäss Rechtsprechung muss die Zulässigkeit eines Hochhauses im Gestaltungsplanperimeter explizit in einer Gestaltungsplanvorschrift festgehalten werden. Der Verweis eines Gestaltungsplans auf die Grundordnung bezieht sich stets auf Vorschriften im Sinne von § 49 ff. PBG und bildet keine Grundlage für die Anwendung der SBV gemäss den Art. 81 c^{bis} – Art. 81 c^{quindecies} Bauordnung. Ausserhalb der Hochhausgebiete sind keine Hochhäuser zulässig, es sei denn, mit einer separaten Sondernutzungsplanung (z.B. gestützt auf § 83 PBG) wird die erforderliche nutzungsplanerische Grundlage geschaffen. Planungsrechtlich möglich ist auch die projektbezogene Revision der Hochhausgebiete (z.B. Neuaufnahme einer Parzellengruppe oder eines Gevierts in ein Hochhausgebiet), damit im neu ausgeschiedenen Hochhausgebiet die Sonderbauvorschriften nach Art. 81c^{bis} ff. Bauordnung zur Anwendung kommen.

3.3.2.3 Zulässige Gesamthöhe

Art. 81c^{quater} [neu] c. Zulässige Gesamthöhe
Die zulässige Gesamthöhe von Hochhäusern beträgt:

a. im Gebiet I: 40 m;

b. im Gebiet II: 60 m;

c. *im Gebiet III: 80 m.*

Die Herleitung der Gebiete und Höhenabstufungen wird in Kapitel 3.2 erläutert.

3.3.2.4 Erdgeschosse

Art. 81c^{quinquies} [neu] d. Erdgeschosse
^{1} Die Erdgeschosse von Hochhäusern müssen in Abhängigkeit zur Gesamthöhe des Gebäudes überhoch ausgebildet werden.

^{2} In Hochhäusern mit einer Gesamthöhe von mehr als 40 m sind Wohnnutzungen im Erdgeschoss in der ersten Raumtiefe entlang von Strassen und Plätzen nicht zulässig.

Mit den neuen Vorschriften zur Ausbildung und Nutzung des Erdgeschosses werden zwei Ziele verfolgt:

A) Nutzungsflexibilität: Bei allen Hochhäusern ab 25 m Gebäudehöhe soll das Erdgeschoss in der Höhe überhoch ausgebildet werden. Die lichte Höhe des Erdgeschosses soll die lichte Höhe eines Regelgeschosses überschreiten. Das genaue Mass der Überhöhung ist im Einzelfall unter Berücksichtigung der Gesamthöhe und der Proportionen des Gebäudes sowie den Nutzungen im Erdgeschoss zu bestimmen. Die Überhöhung gewährleistet die Flexibilität, Erdgeschossflächen, welche z.B. dem Wohnen dienen, später in eine Gewerbefläche oder in eine publikumsorientierte Nutzung überführen zu können. Darüber hinaus gewährleistet diese Raumhöhe die Möglichkeit, eine angemessene Eingangssituation und Adressierung und eine grosszügige räumliche und funktionale Vermittlung zwischen dem Gebäudeinnern und der Stadtebene zu schaffen.

B) Belebung des Stadtraums: In Hochhäusern von mehr als 40 m Gesamthöhe sind im Erdgeschoss in der ersten Raumtiefe entlang von Strassen und Plätzen keine Wohnnutzungen zulässig. Damit sollen publikumsorientierte und/oder gewerbliche Nutzungen gefördert werden, welche einen Beitrag für die Versorgung und zur Belebung des Quartiers und des Stadtraums leisten.

Bei beiden Vorgaben handelt es sich um Kriterien, welche bereits in den bisherigen Hochhausrichtlinien enthalten waren, aber bei der Beurteilung des «ortsbaulichen Gewinns» bzw. der «architektonischen besonders guten Gestaltung» nicht bei allen Hoch-

hausvorhaben angewandt wurden. Neu sind diese Vorgaben in Abhängigkeit der Gesamthöhe verbindlich zu berücksichtigen. Sie bilden jedoch nur einen Teil der Qualitätsanforderungen gemäss den neuen Hochhausrichtlinien ab, welche an die Ausgestaltung und die Nutzung des Erdgeschosses gestellt werden.

Bei Hochhäusern mit einer Gesamthöhe bis maximal 40 m wird in der Bauordnung darauf verzichtet, Wohnnutzungen im Erdgeschoss einzuschränken. Das künftige Hochhausgebiet bis maximal 40 m liegt zu einem grossen Teil im sogenannten «durchgrünten Stadtkörper» (gemäss kommunalem Richtplan SLÖBA), welcher mehrheitlich Wohngebiete umfasst. Hochhäuser in Wohngebieten können auch in der zweiten Reihe ab einer Strasse oder eines Platzes stehen (insbesondere Hochhäuser in den Gartenstadtgebieten). An diesen dezentraleren Lagen ist die verbindliche Forderung einer bestimmten Nutzung im Erdgeschoss städtebaulich nicht verhältnismässig.

Für den Begriff des Erdgeschosses gibt es keine gesetzliche Umschreibung. Bei der Auslegung ist daher vom allgemeinen Sprachgebrauch auszugehen. Danach wird der Begriff Erdgeschoss (Parterre) für das ebenerdig gelegene Erschliessungs- oder Eingangsgeschoss eines Gebäudes gebraucht.

3.3.2.5 Publikumsorientierte Nutzungen

Art. 81c^{sexies} [neu] e. Publikumsorientierte Nutzungen
In Hochhäusern mit einer Gesamthöhe von mehr als 60 m umfasst die publikumsorientierte Nutzung:

a. im Erdgeschoss mindestens 50 Prozent der ersten Raumtiefe entlang von Strassen und Plätzen;

b. ein Angebot in einem der obersten Geschosse, wenn sich das Hochhaus innerhalb eines Quartierzentrums gemäss kommunalem Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen (GR Nr. 2019/437) befindet.

Publikumsorientiertes Erdgeschoss
Mit dem Ziel der Belebung des Stadtraums und der Schaffung eines Mehrwerts für das Quartier, wird bei Hochhäusern ab einer Gesamthöhe von mehr als 60 m im Erdgeschoss explizit ein Anteil von 50 Prozent der ersten Raumtiefe entlang von Strassen und Plätzen für publikumsorientierte Nutzungen vorgeschrieben. Der Anteil bezieht sich auf die Länge der Fassade, welche einer Strasse oder einem Platz zugewandt ist. Mit dem Anteil von 50 Prozent besteht noch ausreichend Spielraum für weitere Nutzungen entlang von Strassen und Plätzen (wie z.B. Büros, dem Wohnen dienende Nebennutzungen usw.). Als publikumsorientierte Nutzungen gelten Nutzungen mit einem hohen Öffentlichkeitsgrad wie Verkaufsgeschäfte, Gastronomieeinrichtungen oder Gewerbe mit Laufkundschaft. Ebenfalls als publikumsorientiert gelten öffentliche Nutzungen wie z. B. eine Bibliothek oder ein Museum. Die Beurteilungspraxis orientiert sich an den Bestimmungen gemäss Art. 6a der Bau- und Zonenordnung zur Erdgeschossnutzung.

Grund für die Differenzierung bezüglich der Erdgeschossnutzung entlang von Strassen und Plätzen nach Gebiet gemäss 81c^{quinquies} Abs. 2 (keine Wohnnutzung zulässig) und

gemäss Art. 81^{sexies} lit a (mindestens 50 Prozent publikumsorientierte Nutzungen) ist, dass sich das Hochhausgebiet III (bis max. 80 m) mehrheitlich an hochzentralen Lagen, vorwiegend in Zentrumszonen befindet und über eine überdurchschnittlich hohe Erschliessungsgüte und dementsprechend auch über ein hohes Aufkommen an Laufkundschaft verfügt. Somit ist auch die Nachfrage nach publikumsorientierten bzw. öffentlich wirksamen Erdgeschossen in diesem Hochhausgebiet deutlich höher als im übrigen Stadtgebiet. Damit ist auch die Möglichkeit des wirtschaftlichen Erfolgs einer publikumsorientierten Nutzung gegeben und damit die Angemessenheit der Vorschrift erfüllt. Für die mehrheitlich in der grünen Wohnstadt liegenden Hochhäuser im 40 m Gebiet, an Lagen mit einer weniger hohen Erschliessungsgüte, wäre eine solche generelle Forderung nicht verhältnismässig. In diesen Gebieten wird im Erdgeschoss durch den Ausschluss von Wohnnutzungen in der ersten Raumtiefe entlang von Strassen und Plätzen vorwiegend auf die Anordnung von gemeinschaftlichen Räumen (Waschküche, Gemeinschaftsräume) zur Belebung der Aussenräume gesetzt.

Publikumsorientierte Nutzung in einem der obersten Geschosse

Neben einem publikumsorientierten Erdgeschoss sollen Hochhäuser an zentralen Lagen gemäss der vorliegenden BZO-Teilrevision ab einer Gesamthöhe von mehr als 60 m eine publikumsorientierte Nutzung in einem der obersten Geschosse anbieten (z.B. öffentlich zugängliches Restaurant, öffentlich zugängliche Aussichtsterrasse). Damit leistet das Hochhaus einen Mehrwert an zentralen Lagen für die Bevölkerung, welche diese Angebote nutzen kann. Dies setzt voraus, dass die öffentlichen Bereiche bzw. Nutzungen während einer angemessenen Dauer pro Woche öffentlich zugänglich sind. Die Vorschrift kommt nur für Hochhäuser zur Anwendung, welche sich innerhalb von Quartierzentren gemäss kommunalen Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen und somit an sehr zentralen Lagen befinden.

3.3.2.6 Gemeinschaftsräume

Art. 81c^{septies} [neu] f. Gemeinschaftsräume

In Hochhäusern müssen ausreichend Gemeinschaftsräume geschaffen werden.

Damit in Hochhäusern aktive Nachbarschaftsverhältnisse entstehen und Begegnungen stattfinden können, sind unterschiedliche und multifunktionale Räume der Begegnung, der Gemeinschaft und des Rückzugs mitzuplanen. Gemeinschaftliche Begegnungsräume müssen einfach auffindbar sein und können bei einem Hochhaus in der Vertikale auf unterschiedlichen Niveaus angeordnet sein:

- Gemeinschaftsräume innerhalb des Gebäudes im Erdgeschoss und/oder in Obergeschossen.
- Gemeinschaftliches Dachgeschoss und/oder gemeinschaftlicher Dachgarten/Dachterrasse.
- Gemeinschaftliche Erschliessungsflächen über mehrere Geschosse hinweg.

Analog zu Art. 8 Abs. 3 BZO für Arealüberbauungen sollen gemäss der vorliegenden BZO-Teilrevision künftig auch bei Hochhäusern ausreichend Gemeinschaftsflächen verbindlich eingefordert werden. Auf ein Mindestmass oder einen Mindestanteil für Gemeinschaftsräume wird verzichtet. Die Bauherrschaft hat im Rahmen der Baueingabe nachzuweisen, dass mit dem Projekt «ausreichend Gemeinschaftsräume» geschaffen

werden. Als Orientierungswert kann die Handhabung bei Arealüberbauungen herangezogen werden. Bei Arealüberbauungen gilt als Zielwert 1 m^2 pro Wohnung oder 1% der Nettowohnfläche.

Die Hochhausrichtlinien sowie das ergänzende Merkblatt «Sozial nachhaltiges Wohnhochhaus» (Beilage 1) geben weitere Hinweise zur Gemeinschaftsbildung und Begegnungsräumen in Hochhäusern.

3.3.2.7 Öffentlich zugänglich gestalteter Raum

Art. 81c^{octies} [neu] g. Öffentlich zugänglich gestalteter Raum
Bei Hochhäusern mit einer Gesamthöhe von mehr als 40 m müssen die strassen- und platzzugewandten Freiflächen mindestens zur Hälfte zusammenhängend und öffentlich zugänglich gestaltet werden.

Ein zusammenhängend und öffentlich zugänglich gestalteter Freiraum trägt wesentlich zur Erschliessung, Atmosphäre und Aufenthaltsqualität sowie zur Vernetzung mit dem öffentlichen Raum und damit zum ortsbaulichen Gewinn eines Hochhauses bei. Mit der Einführung des neuen Art. 81c^{octies} sind strassen- und platzseitig orientierte Freiflächen von Hochhäusern mit einer Gesamthöhe von mehr als 40 m auf der Stadtebene zusammenhängend und öffentlich zugänglich zu gestalten. Dabei sind die Bedürfnisse unterschiedlicher Nutzergruppen und die Anforderungen für Menschen mit eingeschränkter Mobilität angemessen zu berücksichtigen.

Bei Hochhäusern mit einer Gesamthöhe bis maximal 40 m wird auf diese Vorgabe verzichtet. Das künftige Hochhausgebiet bis maximal 40 m liegt zu einem grossen Teil im sogenannt «durchgrünten Stadtkörper» gemäss kommunalem Richtplan, welcher mehrheitlich Wohngebiete umfasst. Hochhäuser in Wohngebieten können auch in der zweiten Reihe ab einer Strasse oder eines Platzes stehen (insbesondere Hochhäuser in den Gartenstadtgebieten). Diese Aussenräume haben meist einen weniger hohen Öffentlichkeitsgrad; wobei die Gebäudezugänge in jedem Fall gestalterisch attraktiv, grosszügig und gut auffindbar auszubilden sind.

3.3.2.8 Graue Energie

Art. 81c^{nonies} [neu] h. Graue Energie
^{1} Hochhäuser haben den oberen Grenzwert 2 für Graue Energie gemäss Minergie-ECO-Standard einzuhalten.

^{2} Massgeblich ist der Standard des Vereins Minergie im Zeitpunkt des Inkrafttretens der Sonderbauvorschriften für Hochhäuser.

^{3} Der Stadtrat ist befugt, bei Änderungen dieses Standards die jeweils aktuelle Fassung für massgeblich zu erklären.

Hochhäuser haben einen höheren Energieverbrauch im Betrieb (z.B. Wasserdruck, Pumpstationen, Aufzüge etc.) sowie eine materialintensivere Konstruktion (Statik,

Brandschutz, Gebäudetechnik, Fassade, Sonnenschutz) als andere Gebäudetypen. Obwohl Hochhäuser durch ihre Grösse eine gute Kompaktheit aufweisen, wirkt sich die aufwendigere Bauweise negativ auf die Graue Energie bzw. die indirekten Treibhausgase für die Erstellung aus. Deshalb wird mit den neuen Sonderbauvorschriften die Pflicht zur Einhaltung des oberen Grenzwerts 2 für Graue Energie gemäss Minergie-ECO-Standard eingeführt.

Im Rahmen der kantonalen Vorprüfung wurde die Vorschrift als nicht genehmigungsfähig eingestuft, da eine entsprechende Rechtsgrundlage fehle. Entgegen der kantonalen Vorprüfung schätzt die Stadt Zürich die Vorschrift zur Grauen Energie als rechtmässig und somit als genehmigungsfähig ein. Die Vorschrift orientiert sich am Art. 8 Abs. 8 BZO. Gestützt auf § 71 Abs. 1 und 2 PBG (zweckmässige Ausstattung und Ausrüstung der Bauten und Anlagen) müssen Gebäude bei Arealüberbauungen mindestens den Energiewerten - also auch den Werten für die Graue Energie - des Minergie-P-ECO-Standards entsprechen, sofern der Ausnützungsbonus gemäss Art. 8 Abs. 6 ganz oder teilweise beansprucht wird. Sonderbauvorschriften (vgl. § 80 Abs. 1 a.E. PBG) können bezüglich Ausstattung und Ausrüstung die gleichen inhaltlichen Bestimmungen enthalten wie die Arealüberbauung (vgl. § 71 Abs. 1 und Abs. 2 lit. f PBG).

Mit der Einführung des neuen Art. 81c^{nonies} haben Hochhäuser unabhängig von ihrer Gesamthöhe den oberen Grenzwert 2 für Graue Energie und der Grauen Treibhausgasemissionen des Minergie-ECO-Standards einzuhalten.

Im Minergie-ECO-Standard-Nachweis bezieht sich die berechnete Gesamtsumme der Grauen Energie bzw. der Grauen Treibhausgasemissionen pro Jahr auf die Energiebezugsfläche A_E. Dies ergibt den spezifischen Wert der Grauen Energie in kWh/m^{2}a (Kilowattstunden pro Quadratmeter Energiebezugsfläche und Jahr) bzw. kg CO_{2eq}/m^{2}a für die Grauen Treibhausgasemissionen.

Die Berechnungen richten sich nach dem SIA-Merkblatt 2032:2020 «Graue Energie – Ökobilanzierung für die Erstellung von Gebäuden». Darin wird die Graue Energie als die gesamte Menge nicht erneuerbarer Primärenergie, die für alle vorgelagerten Prozesse (vom Rohstoffabbau über Herstellungsprozesse bis zur Entsorgung), inkl. der dazu notwendigen Transporte und Hilfsmittel, erforderlich ist, definiert. Sie wird auch als kumulierter, nicht erneuerbarer Energieaufwand bezeichnet. Mit Grauen Treibhausgasemissionen wird die kumulierte Menge der Treibhausgase (CO_2, Methan, Stickoxid und weitere klimawirksame Gase), die im gleichen Bezugsrahmen wie die Graue Energie emittiert wird, bezeichnet. Sie wird als äquivalente CO_2-Emissionsmenge ausgedrückt.

Der Stadtrat kann bei Änderungen des Standards die jeweils aktuelle Fassung für massgeblich erklären.

Es gibt bereits zahlreiche Hochhäuser in der Stadt Zürich mit unterschiedlichen Höhen und Nutzung, welche nach Minergie-ECO zertifiziert sind. Die technische Machbarkeit ist somit nachgewiesen.

– Europaallee, Lagerstrasse 100, Minergie P-ECO
  https://www.minergie.ch/de/gebaeude/details/?gid=ZH-272-P-ECO

– Europaallee, Lagerstrasse 50, Europaallee 29/37 Minergie P-ECO
  https://www.minergie.ch/de/gebaeude/details/?gid=ZH-059-ECO
  https://www.minergie.ch/de/gebaeude/details/?gid=ZH-060-ECO
  https://www.minergie.ch/de/gebaeude/details/?gid=ZH-063-ECO

– Letzitürme C, Hohlstrasse 480/482/484/, Minergie-ECO
  https://www.minergie.ch/de/gebaeude/details/?gid=ZH-125-ECO
  https://www.minergie.ch/de/gebaeude/details/?gid=ZH-126-ECO
  https://www.minergie.ch/de/gebaeude/details/?gid=ZH-132-ECO
  https://www.minergie.ch/de/gebaeude/details/?gid=ZH-131-ECO

– Zölly, Turbinenstrasse 60, Minergie ECO
  https://www.minergie.ch/de/gebaeude/details/?gid=ZH-090-ECO

– Vulcano, Vulkanstrasse 108 a–c, Vulkanstrasse 110 a–c
  https://www.minergie.ch/de/gebaeude/details/?gid=ZH-248-P-ECO
  https://www.minergie.ch/de/gebaeude/details/?gid=ZH-247-P-ECO

– Triemlispital, Birmensdorferstrasse 497, Minergie P-ECO
  https://www.minergie.ch/de/gebaeude/details/?gid=ZH-020-P-ECO

3.3.2.9 Windverhältnisse

Art. 81c^{decies} [neu] i. Windverhältnisse

[1] Die durch Hochhäuser verursachten Veränderungen der Windverhältnisse dürfen keine negativen Auswirkungen auf die Sicherheit, Nutzbarkeit und Aufenthaltsqualität der Umgebung haben.

[2] Die Bauherrschaft erbringt den Nachweis in einem Bericht.

Die Begründung und die Grundlagen für diese Vorschrift werden in Kapitel 5.9 «Stadtklima und Windkomfort» erläutert. Ergänzend kommen die Hochhausrichtlinien sowie das Merkblatt «Windkomfort bei Hochhäusern» (Beilage 2) zur Anwendung. Der Nachweis, dass die durch das Gebäude verursachten Veränderungen der Windverhältnisse keine negativen Auswirkungen auf die Sicherheit, Nutzbarkeit und Aufenthaltsqualität der Umgebung haben, ist von der Bauherrschaft mit dem Baugesuch durch eine qualifizierte Fachperson zu belegen.

3.3.2.10 Autoabstellplätze

Art. 81c^{undecies} [neu] j. Autoabstellplätze

[1] Bei Hochhäusern mit einer Gesamthöhe von bis zu 40 m darf die vorgeschriebene Mindestanzahl von Autoabstellplätzen gemäss Verordnung über private Fahrzeugabstellplätze (Parkplatzverordnung)[3] nicht überschritten werden.

[2] Bei Hochhäusern mit einer Gesamthöhe von mehr als 40 m muss:

a. die vorgeschriebene Mindestanzahl von Autoabstellplätzen für Bewohnende und Beschäftigte gemäss Parkplatzverordnung um mindestens 30 Prozent unterschritten werden;

b. ein Mobilitätskonzept gemäss Art. 8 Abs. 5 Parkplatzverordnung nachgewiesen werden.

Mit der Begrenzung und Reduktion der Autoabstellplätze werden zwei Ziele verfolgt. Zum einen trägt die Vorschrift dazu bei, den Autoverkehr in der Stadt zu reduzieren, insbesondere an zentralen Lagen mit einer guten ÖV-Erschliessung. Zum anderen kann mit der Vorschrift die Unterbauung reduziert werden und damit ein Beitrag zur Ressourceneffizienz und zur klimaökologisch hochwertigen Grüngestaltung geleistet werden.

Die Hochhausgebiete sind allesamt sehr gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen. Die Voraussetzungen zu einer Begrenzung und Reduktion des Autoverkehrs sind in diesen Gebieten ideal. Hochhäuser können hier zu einer Stadt der kurzen Wege beitragen. Die Reduktion des Autoverkehrs trägt indirekt durch die Verlagerung auf nachhaltigere Verkehrsträger zur Reduktion des CO_2-Ausstosses bei.

Mit einem Hochhaus kann der mit Gebäuden überbaute Anteil eines Grundstücks gegenüber einer Regelbebauung massgeblich verringert werden. Damit diese Vorteile bei Hochhäusern nicht durch eine grossflächige Unterbauung wieder gemindert werden, soll gemäss Art. 81c^{undecies} Abs. 1 bei Hochhäusern mit einer Gesamthöhe von bis zu 40 m die gemäss Parkplatzverordnung vorgeschriebene Mindestanzahl von Autoabstellplätzen künftig nicht überschritten werden. Mit der Reduktion der Autoabstellflächen und damit der Reduktion der unterbauten Fläche können im Sinne der Hitzeminderung grosskronige Bäume gepflanzt werden und durch sickerfähige Oberflächen kann Wasser lokal aufgenommen und gespeichert werden.

Die Hochhausgebiete mit einer Gesamthöhe von bis zu 60 m (Hochausgebiet II) und einer Gesamthöhe von bis zu 80 m (Hochhausgebiet III) liegen grösstenteils an sehr zentralen Lagen, weshalb bei Gebäudehöhen über 40 m in diesen Gebieten gemäss Abs. 2 eine Unterschreitung von mindestens 30 Prozent der Mindestanzahl gilt. Diese nutzungsplanerische Lösung stützt sich auf folgende Überlegung: Gemäss der städtischen Planungshilfe «Leitfaden Mobilitätskonzept autoarme Nutzungen» gilt die Reduktion des Pflichtbedarfs an Abstellflächen von 30 Prozent als mässige Reduktion. Das

[3] vom 11. Dezember 1996, AS 741.500.

Mobilitätskonzept kennt auch noch die starke (> 30 % bis 60%) oder sehr starke (> 60%) Reduktion des Pflichtbedarfs. Die mässige Reduktion ist für die hochzentralen Hochhausgebiete II und III eine verhältnismässige Forderung. Die mässige Reduktion setzt zwar verbindliche Fördermassnahmen voraus, wie Carsharing-Standplätze in der Liegenschaft bzw. in der Umgebung, Empfangsstelle für Annahme Hauslieferungen, Vermietung von Velos, Anhängern etc., attraktive Veloabstellplätze, Vermietung E-Bikes/Lastenräder, aber keine zusätzlichen vertraglichen und/oder finanziellen Massnahmen, wie das bei der starken und bei der sehr starken Reduktion der Fall ist.

Mit einem Mobilitätskonzept ist sicherzustellen, dass die Nutzungen des Hochhauses autoarm erfolgen und keine Verlagerung der Parkierung in den öffentlichen Grund stattfindet.

3.3.2.11 Konkurrenzverfahren

Art. 81c^{duodecies} [neu] k. Konkurrenzverfahren

[1] Für die Erstellung von Hochhäusern mit einer Gesamthöhe von mehr als 60 m wird ein Konkurrenzverfahren durchgeführt.

[2] Die Bauherrschaft ist zuständig für die Durchführung des Verfahrens.

Hochhäuser mit einer Gesamthöhe von mehr als 60 m überschreiten die Regelhöhe der Umgebung deutlich. Sie haben damit eine Wirkung über das Quartier hinaus und sind weiträumig sichtbar. Die Anforderungen an die Qualität – insbesondere an den architektonischen Ausdruck – sind daher besonders hoch.

Hat das Baukollegium die Eignung eines Ortes für ein oder mehrere Hochhäuser bestätigt (Nachweis des «ortsbaulichen Gewinns»), sind die weiteren Kriterien der neuen Hochhausrichtlinien bei Hochhäusern ab einer Gesamthöhe von mehr als 60 m im weiteren Prozess zwingend mittels eines qualifizierten Konkurrenzverfahrens (z.B. Projektwettbewerb in Anlehnung an SIA 142 oder Studienauftrag nach SIA 143) zu untersuchen und nachzuweisen. Für die Durchführung des Konkurrenzverfahrens ist die Bauherrschaft verantwortlich. Es muss eine mit der Fachjury zu bestimmende geeignete Anzahl voneinander unabhängiger Verfassender vorliegen.

In den Richtlinien werden die Vorgaben für das Konkurrenzverfahren weiter präzisiert. Demnach ist das Amt für Städtebau (AfS) in die Erarbeitung des Programms miteinzubeziehen. Der Entscheid für das zur Weiterbearbeitung beauftragte Projekt liegt beim Preisgericht bzw. beim Beurteilungsgremium des jeweiligen Verfahrens, welches mindestens zur Hälfte durch von der Bauherrschaft unabhängige externe Fachpersonen besetzt ist. Eine Vertretung des AfS ist in der Fachjury einzusetzen. Neben den Fachdisziplinen Architektur und Landschaftsarchitektur ist bei Wohnhochhäusern oder gemischten Nutzungen auch die Fachdisziplin Sozialraum im Beurteilungsverfahren vertreten. Ebenfalls zu involvieren sind in geeigneter Form ausgewählte Vertreterinnen und Vertreter des Quartiers, in dem das Hochhaus realisiert werden soll. Das Ergebnis des Verfahrens ist der Öffentlichkeit z.B. mittels einer öffentlich zugänglichen Ausstellung oder eines öffentlichen Juryberichts zugänglich zu machen.

3.3.2.12 Anrechenbare Flächen

Art. 81c^{terdecies} [neu] l. Anrechenbare Flächen

Die gemäss Grundordnung zulässigen anrechenbaren Flächen in Dach- und Untergeschossen dürfen zusätzlich zur zulässigen Ausnützung in die Vollgeschosse eines Hochhauses verlegt werden.

Gestützt auf § 255 Abs. 2 PBG sind bei gewöhnlichen Überbauungen gemäss Regelbauweise privilegierte Flächen in Dach- und Untergeschossen zulässig. Das Mass dieser Flächen berechnet sich aus der durchschnittlich zulässigen Vollgeschossfläche und der Anzahl zulässiger Dach-, Attika- und Untergeschosse, die nicht im Sinne von § 276 Abs. 2 PBG und § 9 ABV ein Vollgeschoss ersetzten. Bei der Erstellung eines Hochhauses ergibt sich gestützt auf § 284 Abs. 3 PBG der gleiche Ausnützungsanspruch wie bei einer gewöhnlichen Überbauung. Hierzu gehören auch die gemäss § 255 Abs. 2 zulässigen privilegierten Flächen. Da bei Hochhäusern jedoch keine maximale Anzahl an Vollgeschossen, sondern nur eine maximale Gebäudehöhe definiert wird, liegt die Anwendung von § 255 Abs. 2 PBG im Ermessen der Baubehörde.

Aufgrund des kantonalen Rechts, wonach Hochhäuser den gleichen Ausnützungsanspruch haben wie gewöhnliche Überbauungen (§ 284 Abs. 3 PBG), bewilligt die Bausektion nach ständiger Praxis die Verlegung der anrechenbaren Flächen von Dach- und Untergeschossen in die Vollgeschosse eines Hochhauses. Mit dieser Praxis werden das städtebauliche Ziel und das Potenzial eines Hochhauses, nämlich die Reduktion der Gebäudegrundfläche bei gleichzeitig voller Ausschöpfung der zulässigen Ausnützung, gefördert. Zur Sicherung dieser Praxis wird eine entsprechende Regelung mit den Sonderbauvorschriften gestützt auf § 80 Abs. 1 PBG festgeschrieben.

3.3.2.13 Störfallvorsorge

Art. 81c^{quaterdecies} [neu] m. Störfallvorsorge

[1] Sind Hochhäuser im Konsultationsbereich von Verkehrswegen, Rohrleitungen oder Betrieben der Verordnung über den Schutz vor Störfällen[4] unterstellt, müssen in einem Bericht die Risikoabschätzung und die notwendigen Schutzmassnahmen dargestellt werden.

[2] Notwendige Schutzmassnahmen müssen vor Erteilung der Baubewilligung der kantonalen Fachstelle für Belange der Störfallvorsorge zur Genehmigung vorgelegt werden.

Die vorgesehenen Hochhausgebiete befinden sich teilweise im Konsultationsbereich von Verkehrswegen, Rohrleitungen oder Betrieben, welche der Störfallverordnung (StFV) unterstellt sind. Damit ist gemäss Art. 11a StFV und Kapitel 3.11 des kantonalen Richtplans, sowie Kapitel 3.5.3 des kommunalen Richtplans die Störfallvorsorge zu berücksichtigen. Für Hochhäuser im Konsultationsbereich von störfallrelevanten Anlagen

[4] vom 27. Februar 1991, SR 814.012.

ist die Risikorelevanz im Sinne der Planungshilfe «Koordination Raumplanung und Störfallvorsorge» (Bundesamt für Raumentwicklung ARE, 2022) per se gegeben, weshalb eine Risikoabschätzung durchzuführen und einfache Schutzmassnahmen zur Minimierung der Störfallrisiken zu evaluieren sind (vgl. Bundes-Planungshilfe Kap. 3.2.4).

Da mit der Festlegung von Hochhausgebieten keine Erhöhung der Ausnützung verbunden ist, führt die BZO-Teilrevision nicht zu einer Erhöhung der Anzahl von Personen innerhalb der Konsultationsbereiche.

Die Konsultationsbereiche sind im kantonalen GIS-Browser (maps.zh.ch) im Chemierisikokataster ausgewiesen.

3.3.2.14 Nach altem Recht bewilligte Hochhäuser

Art. 81c^{quindecies} [neu] n. Nach altem Recht bewilligte Hochhäuser

[1] Die Sonderbauvorschriften für Hochhäuser müssen eingehalten werden, wenn:

a. das Hochhaus vor dem Inkrafttreten der Sonderbauvorschriften bewilligt wurde;

b. die Bestandesgarantie nach kantonalem Recht bei einer Sanierung, Umgestaltung oder Erweiterung eines Hochhauses entfällt; und

c. die Einhaltung der Sonderbauvorschriften technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist.

[2] Bei Wegfall der Bestandesgarantie entfällt die Pflicht zur Durchführung eines Konkurrenzverfahrens gemäss Art. 81c^{duodecies}.

Für Hochhäuser, welche vor Inkrafttreten der Sonderbauvorschriften für Hochhäuser bewilligt und realisiert wurden, gilt die Bestandesgarantie nach §§ 357 und 358 PBG sowie der dazu entwickelten Rechtsprechung. Die mit § 357 Abs. 1 PBG gewährte Besitzstandsgarantie schützt nicht nur durch Rechtsänderungen vorschriftswidrig gewordene Bauten und Anlagen in ihrem Bestand, sondern lässt darüber hinaus auch deren Umnutzung, Umbau und Erweiterung zu. Ihre Grenze findet die Bestandesgarantie aber bei neubauähnlichen Sanierungen, Umgestaltungen oder Erweiterungen. Diesfalls müssen die Sonderbauvorschriften für Hochhäuser ganz oder teilweise erfüllt werden, sofern die Erfüllung der Vorschriften technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Nicht erfüllt werden muss die Pflicht zur Durchführung eines Konkurrenzverfahrens nach Art. 81c^{duodecies}. Art. 81c^{quindecies} stellt eine lex specialis dar und findet Anwendung auf altrechtliche Hochhäuser, auch wenn diese nicht in dem im revidierten Ergänzungsplan bezeichneten Hochhausgebiet liegen.

4 Übergeordnete Grundlagen und Rahmenbedingungen

4.1 Kantonaler Richtplan

Der kantonale Richtplan[5] besteht aus dem Richtplantext und der Richtplankarte, die sich gegenseitig ergänzen. Der Richtplantext macht zu den Hochhäusern Aussagen von allgemeiner Natur. Hochhäuser sind prägend für das Erscheinungsbild und die Struktur der Siedlungen. Sie sollen daher an geeigneten Lagen realisiert werden, erhöhten Qualitätsansprüchen genügen und einen Beitrag zur Siedlungsqualität leisten (Kap 2.2.1.).

Eine räumliche Verortung (z.B. in Form von Eignungs- oder Ausschlussgebieten für Hochhäuser) in der Richtplankarte wird nicht vorgenommen. Die Ausscheidung von Eignungsgebieten liegt gemäss Kap. 2.2.3. Richtplantext in der Kompetenz der Regionen. Hochhäuser sind bevorzugt in diesen Eignungsgebieten anzuordnen.

4.2 Regionaler Richtplan

In der Richtplankarte des regionalen Richtplans[6] der Stadt Zürich werden keine Ausschluss- oder Eignungsgebiete für Hochhäuser ausgewiesen. Gemäss Kap. 2.2.1 Richtplantext soll die angestrebte bauliche Verdichtung von Zentrumsgebieten an geeigneten Standorten mittels Hochhäuser erfolgen. In den folgenden kantonalen Zentrumsgebieten sollen Hochhausstrukturen zu diesem Zweck gemäss dem regionalen Richtplan explizit geprüft werden: 2a Zürich West, 2b Zürich-Hard, 2c Zürich-Altstetten, 3 Zürich-Nord.

Diese Gebiete liegen im neuen Hochhausplan mehrheitlich in einem Eignungsgebiet für Hochhäuser.

4.3 Kommunaler Richtplan

Die Stadt Zürich hat den erstmals erarbeiteten kommunalen Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen mit Gemeinderatsbeschluss Nr. 3812 vom 10. April 2021 und durch die Volksabstimmung am 28. November 2021 festgesetzt.

Zudem hat die Stadt Zürich die Revision des kommunalen Richtplans Verkehr (RRB Nr. 1438, 22. September 2004) mit Gemeinderatsbeschluss Nr. 4144 vom 2. Juli 2021 und durch die Volksabstimmung am 28. November 2021 festgesetzt. Die kommunalen Richtpläne wurden 2022 durch die Baudirektion des Kantons Zürich genehmigt.

4.3.1 Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen

Der kommunale Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen (SLÖBA) konkretisiert und ergänzt die Themen des regionalen Richtplans. Er zeigt auf,

[5] Beschluss des Kantonsrates (Festsetzung); Stand: 22. August 2022
[6] Beschluss des Regierungsrates (Festsetzung); Stand: 7. März 2023

wie die Anforderungen an eine qualitätsvolle räumliche Entwicklung vor dem Hintergrund des anhaltenden Bevölkerungswachstums erfüllt werden können.

Der kommunale Richtplan bezeichnet keine speziellen Eignungs- oder Ausschlussgebiete für Hochhäuser. Den Erläuterungen zu den Stadtstrukturtypen im Richtplantext, Kapitel 3 «Siedlung und Landschaft» können Hinweise zur Eignung eines Stadtstrukturtyps für Hochhäuser entnommen werden. Bei der Erarbeitung der vorliegenden Hochhausgebiete wurden diese Hinweise berücksichtigt.

4.3.2 Verkehr

Der Richtplan Verkehr enthält keine Festlegungen explizit zum Hochhausbau. Grundsätzlich soll sich die Siedlungsentwicklung im urbanen Raum an der bestehenden Verkehrsinfrastruktur orientieren, insbesondere an den Haltestellen des ÖV (vgl. Richtplantext, Kapitel 3.1).

4.4 Weitere übergeordnete Gesetze und Grundlagen

4.4.1 Sicherheitszonenplan

Gemäss Art. 62 der Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL) haben Flugplatzhalter einen Hindernisbegrenzungsflächen-Kataster zu erstellen, der vom Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) genehmigt wird. Die Gemeinden müssen dem Kataster in ihrer Richt- und Nutzungsplanung Rechnung tragen. Gemäss Art. 71 VIL ist für jeden Flughafen ein Sicherheitszonenplan zu erstellen. In diesem sind Eigentumsbeschränkungen nach Art, Fläche und Höhe ersichtlich. Die geschützten Flächen des Hindernisbegrenzungsflächen-Katasters sind massgebend (Art. 72 VIL). Gemäss Art. 63 VIL sind für die Erstellung oder Änderung von Bauten und Anlagen, wenn diese eine Fläche eines Hindernisbegrenzungsflächen-Katasters oder eines Sicherheitszonenplans durchstossen, eine Bewilligung des BAZL einzuholen, wobei die Höhenbeschränkung des Sicherheitszonenplans gilt.

In den Hochhausgebieten bis maximal 40 m in Affoltern, Seebach und Leutschenbach kann die Ausführung der maximal zulässigen Gebäudehöhen gemäss den Hochhausgebieten durch den Sicherheitszonenplan beschränkt sein.

4.4.2 Verordnung über die Darstellung von Nutzungsplänen (VDNP)

Die Darstellung entspricht der Verordnung über die Darstellung von Nutzungsplänen vom 11. Mai 2016 (VDNP; LS 701.12) und den von der Baudirektion in Anwendung von § 2 Abs. 2 VDNP gestatteten Abweichungen gemäss Schreiben vom 25. September 2018

4.5 Gemeindeordnung

4.5.1 Preisgünstiger Wohnraum

Gemäss Art. 17 bis 19 der Gemeindeordnung der Stadt Zürich (GO) setzt sich die Stadt aktiv für den Schutz, die Erhaltung und die Erhöhung des Anteils von preisgünstigen Wohnungen und Gewerberäumen ein und verpflichtet sich dem Ziel einer sozialen Durchmischung in allen Quartieren und der Sicherung von Familienwohnungen. Sie sorgt dafür, dass sich die Zahl der Wohnungen im Eigentum von gemeinnützigen Wohnbauträgerinnen oder Wohnbauträgern, die ohne Gewinnabsichten dem Prinzip kostendeckender Mieten verpflichtet sind, stetig erhöht. Sie strebt bei diesen Wohnungen einen Anteil von einem Drittel an allen Mietwohnungen an.

Aktuell sind einige Hochhäuser in der Stadt Zürich geplant, welche die Anforderungen an preisgünstige bzw. gemeinnützigen Wohnraum einhalten.

- Liegenschaften Stadt Zürich: Areal Thurgauerstrasse mit drei Wohnhochhäusern (Ausschreibung für Baurechte laufend)
- Baugenossenschaft ABZ: Hochhaus im Koch-Quartier

Um die strengen Vorgaben der kantonalen Wohnbauförderung einhalten zu können, ist mit Blick auf die bauliche Verdichtung und die Erstellungskosten die Kombination eines Hochhauses mit einem Gebäude nach Regelbauweise effizienten Gebäude zielführend, weil dessen Baukosten niedriger sind und so querfinanziert werden kann.

4.5.2 Netto-Null

Die Stadt Zürich soll bis 2040 klimaneutral werden. Für die Stadtverwaltung gilt Netto-Null bis 2035. Erstmals hat der Stadtrat auch ein Reduktionsziel für Treibhausgasemissionen definiert, die ausserhalb der Stadtgrenze verursacht werden. Die Zürcher Stimmbevölkerung hat dem neuen Klimaschutzziel mit einer klaren Mehrheit von 75 Prozent zugestimmt und dieses in der Gemeindeordnung verankert.

Abstimmung Siedlung und Verkehr / Mobilität

Hochhäuser befinden sich an zentralen, sehr gut erschlossenen Lagen und sind deshalb grundsätzlich geeignet, um eine hohe Anzahl von Arbeitsplätzen und Wohnungen anzubieten. Sie können massgeblich zur qualitätsvollen, inneren Verdichtung beitragen, indem sich beispielsweise die auf dem Grundstück vorhandene Ausnützung nur mittels eines Hochhauses realisieren lässt. Hochhäuser tragen somit zur Stadt der kurzen Wege bei.

Graue Energie / indirekte Treibhausgasemission / Erstellung

Hochhäuser haben das Potenzial, bestehende Siedlungen in der grünen Wohnstadt (Hochhausgebiet I bis max. 40 m) zu ergänzen. In diesen Gebieten gibt es bereits einzelne Hochhäuser – meist als Teile grösserer zusammenhängender Siedlungen der Spätmoderne. Hochhäuser können eine geeignete Typologie sein, um diese Siedlungen zu ergänzen und weiterzuentwickeln. Die Typologie des Hochhauses eröffnet somit

Spielräume, um situativ zum Erhalt bestehender Baustrukturen beizutragen und somit bereits verbaute Graue Energie beizubehalten.

Die neuen Sonderbauvorschriften deckeln die Graue Energie. Mit der Einführung des neuen Art. 81c^{nonies} haben Hochhäuser unabhängig von ihrer Gesamthöhe den oberen Grenzwert 2 für Graue Energie und der Grauen Treibhausgasemissionen von Minergie-ECO einzuhalten.

Eigenstromerzeugung

Die Vorgaben des kantonalen Energiegesetzes regeln die Erzeugung der Wärme aus erneuerbaren Quellen und machen Vorgaben zur Eigenstromerzeugung. Die Anforderung an die Eigenstromproduktion führt dazu, dass ein Teil der für den Gebäudebetrieb benötigten Energie vor Ort produziert wird.

Die Besondere Bauverordnung I (BBV I) fordert bei Neubauten eine Eigenstromproduktion von min. 10 W/m² Energiebezugsfläche. Für die Erfüllung dieser Anforderung werden erfahrungsgemäss immer PV-Anlagen verbaut. Für hohe Bauten sieht die BBV I eine Erleichterung vor, indem eine maximale PV-Fläche von 70% der anrechenbaren Gebäudefläche gefordert wird. Diese Begrenzung kann – je nach Gebäudefläche und Gebäudehöhe – dazu führen, dass bei Hochhäusern die Eigenstromproduktion im Vergleich zu einem Gebäude gemäss Regelbauweise kleiner ist. Der Gebäudebetrieb hat einen erheblichen Anteil am Energiebedarf im Lebenszyklus eines Gebäudes. Eine hohe Eigenstromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen unterstützt daher die Umsetzung der städtischen Energie- und Klimaschutzziele. Daher hat die Stadt Zürich die in der BBV I verankerte Erleichterung in der Fassung für die öffentliche Auflage mit den SBV aufgehoben, damit der Wert von 10 W/m² Energiebezugsfläche zur Eigenstromerzeugung in jedem Fall auch bei Hochhäusern erreicht werden kann. Die Aufhebung der Erleichterung für Hochhäuser hätte voraussichtlich zu mehr PV-Anlagen an der Fassade geführt. Fassaden von Hochhäusern eignen sich aufgrund der Höhe und der geringen Fremdverschattung für PV-Anlagen – insbesondere in den Wintermonaten bei flacher Sonneneinstrahlung – also dann, wenn der Strombedarf erhöht ist.

Im Rahmen der kantonalen Vorprüfung hat der Kanton jedoch die Aufhebung der im Energiegesetz verankerten Erleichterung für hohe Bauten als nicht rechtmässig beurteilt.

Reduktion Autoabstellplätze

Gemäss Art. 81c^{undecies} Abs. 1 soll bei Hochhäusern bis maximal 40 m die gemäss Parkplatzverordnung vorgeschriebene Mindestanzahl von Autoabstellplätzen künftig nicht überschritten werden. Für Hochhäuser ab der Höhe von mehr als 40 m gilt zusätzlich gemäss Art. 81c^{undecies} Abs. 2 eine Reduktion der Autoabstellflächen um 30 %. Durch die damit zusammenhängende Reduktion der unterbauten Fläche, entsteht zusätzliches Potenzial für grosszügige, klimaökologisch gestaltete Grünflächen, auf welchen dank des unverstellten Wurzelraumes grosskronige Bäume wachsen können, welche der Atmosphäre wiederum CO_2 entziehen und in ihrer Biomasse speichern.

4.6 Fachplanung Hitzeminderung

Die Fachplanung Hitzeminderung richtet sich gleichermassen an Verwaltung, Planende und Bauträgerschaften. Im Rahmen von Planungs- und Bauprojekten flossen stadtklimatische Aspekte bisher in Form von Empfehlungen gestützt auf den STRB Nr. 1384/2011 (KLAZ 2011) und seit 2018 auch gestützt auf die Klimakarten des Kantons Zürich ein (z.B. in Berichten nach Art. 47 RPV oder in Sondernutzungsplanungsverfahren). Die Fachplanung Hitzeminderung löst die im Rahmen der KLAZ 2011 mit dem STRB Nr. 1384/2011 beschlossenen Planungsgrundlagen und Empfehlungen ab.

Die Fachplanung Hitzeminderung hat drei Ziele:

- Die Überwärmung im gesamten Stadtgebiet vermeiden
- Vulnerabel Stadtgebiete gezielt entlasten
- Das bestehende Kaltluftsystem der Stadt Zürich erhalten

Die Massnahmen zur Umsetzung dieser Ziele bedingen gebäudespezifische Lösungen, besonders die Reduktion der Wärmebelastung im Aussenraum. Auch die Anpassung der Hochhäuser an das Kaltluftsystem bedingt gebäudespezifische Lösungen (vgl. Kap. 5.9). Es gibt keine Kriterien, die den systematischen Ausschluss von gewissen Gebieten für Hochhäuser begründen würden.

5 Sachthemen / Auswirkungen

5.1 Bauzonenkapazität und -reserve

Der Hochhausbau darf keine höhere Ausnützung erzielen als eine gewöhnliche Überbauung oder wie dies im Rahmen von Arealüberbauungen, Sonderbauvorschriften oder Gestaltungsplänen möglich ist. Folglich hat die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme hat keinen Einfluss auf die Bauzonenkapazität und -reserven.

5.2 Mehrwertausgleich

Die Sonderbauvorschriften für die Hochhäuser gemäss Art. 81c^{bis} ff. der Bauordnung erlauben keine höhere Ausnützung als die Grundordnung. Damit bleibt der Verkehrswert nach § 3 Abs. 1 Mehrwertausgleichsgesetz unverändert. Ein Mehrwertausgleich fällt ausser Betracht.

5.3 Ortsbild-, Denkmal-, Natur- und Landschaftsschutz

Vorbemerkung 1: Hochhausgebiete als Möglichkeitsraum

Wie bereits in den vorangehenden Kapiteln erläutert, handelt es sich bei der vorliegenden BZO-Teilrevision sowie den Hochhausrichtlinien um eine Aktualisierung des bestehenden Regelwerks. Mit der Aktualisierung der Gebietsabgrenzungen und Höhenstufen sowie der Einführung von Sonderbauvorschriften für Hochhäuser soll eine noch weitergehende Qualitätssicherung als bisher möglich werden.

Am grundsätzlichen Mechanismus der räumlichen Eignung und Zulässigkeit von Hochhäusern ändert sich nichts: Innerhalb des grossflächigen Hochhausgebiets kann eine Hochhausanfrage gestellt werden. Diese wird vom Baukollegium im ersten Schritt anhand einer volumetrischen Machbarkeitsstudie beurteilt. Bedingung für die positive Beurteilung einer Hochhausanfrage ist die Erfüllung des ortsbaulichen Gewinns gemäss § 84 PBG. Die Kriterien für den ortsbaulichen Gewinn sind in den «Richtlinien für die Planung und Beurteilung von Hochhausprojekten» verankert. Somit besteht allein durch die Lage innerhalb eines Hochhausgebiets noch kein Anspruch auf die Realisierung eines Hochhauses oder einer bestimmten Höhe. Die Hochhausgebiete sind also Möglichkeitsräume für potenzielle Hochhäuser, sofern bestimmte Voraussetzungen erfüllt werden. Relevant ist die Mikroebene der Parzelle und ihre unmittelbare Umgebung. Es werden Fragen der städtebaulichen Einordnung (Lage, Höhe und Ausformulierung im gebauten Kontext, Einordnung im jeweiligen Ortsbild, Mehrwert im Vergleich zu einer anderen Typologie etc.) vertieft beleuchtet. Ob durch diese Lesung ein ortsbaulicher Gewinn gemäss § 284 PBG gegeben ist, ist bestimmend. Vor diesem Hintergrund wird eine Hochausanfrage entweder abschlägig beantwortet oder bekräftigt. Im Falle einer Eignung als Hochhausstandort folgen weitere qualitätssichernde Prozessschritte, entweder durch weitere Beurteilungen durch das Baukollegium oder ein Konkurrenzverfahren unter Beteiligung des Amts für Städtebau der Stadt Zürich. (vgl. Kapitel 2.3.5)

Vorbemerkung 2: Volumetrische Überprüfung in der Testplanung

Im Rahmen einer mehrstufigen, von einem Expertengremium begleiteten Testplanung im Rahmen der Ausarbeitung der Hochhausrichtlinien sind Fragen der generellen volumetrischen Verträglichkeit von Hochhäusern in einem jeweiligen Teilgebiet der Stadt untersucht worden. Es sind Visualisierungen und Modelle erarbeitet worden, um sich der Frage nach der volumetrischen Einordnung anzunähern. Dabei ist auch die Morphologie der Stadt berücksichtigt worden, namentlich die Gebäudehöhen, die Körnung sowie die Topografie. Ebenfalls beleuchtet wurden wichtige Aussichtslagen und Blickbeziehungen, damit die prägenden Stadt- und Landschaftsansichten innerhalb des Stadtkörpers sowie im Landschaftraum nicht beeinträchtigt werden.

Auf Grundlage dieses Prozesses sind die vorliegenden Hochhausgebiete mit den verschiedenen maximalen Höhenkategorien (bis max. 40 m, bis max. 60 m, bis max. 80 m) festgelegt worden.

5.3.1 Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder von nationaler Bedeutung der Schweiz ISOS

Mit der Festlegung der Hochhausgebiete ist die planerische Aufgabe verknüpft (Art. 2 RPG und Art. 3 RPV), die ISOS-Erhaltungsziele zu berücksichtigen, zu beurteilen und eine Interessenabwägung vorzunehmen. Im Folgenden wird der spezifische Umgang mit den dokumentierten ISOS-Erhaltungszielen erklärt. Bei der Erarbeitung der Hochhausrichtlinien wurden einerseits die generelle Verträglichkeit von Hochhäusern mit der Identität, dem Charakter und den Qualitäten eines Stadtteils / eines Quartiers beurteilt und anderseits die ISOS-Gebiete mit Erhaltungsziel A, B und C sowie ISOS-Umgebungszonen mit Erhaltungsziel a und b betrachtet und eine Interessenabwägung durchgeführt. Je nach Lage im Stadtgebiet können einzelne oder mehrere Entwicklungsinteressen dem jeweiligen ISOS-Erhaltungsziel gegenüberstehen. Diese Entwicklungsinteressen speisen sich aus Zielen, welche auf dem regionalen Richtplan, dem kommunalen Richtplan sowie übergeordneten Planungsvorgaben fussen. ISOS-Baugruppen mit Erhaltungsziel A, B oder C stellen höhere spezifische Anforderung an die bauliche Entwicklung.

In der Beilage zu diesem Erläuterungsbericht (Beilage 3 «Interessenabwägung mit dem Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS)», 31.05.2024) wird die Betrachtung auf Ebene der Stadtteile/Quartiere und die Interessensabwägung auf Ebene der Ortsbildteile dokumentiert. Die Dokumentation umfasst die zum Zeitpunkt der öffentlichen Auflage im Hochhausgebiet befindlichen ISOS-Ortsbildteile. Der Grossteil der Stadt und ISOS-Ortsbildteile kommt bereits aus der in den Vorbemerkungen 2 erläuterten morphologischen Betrachtung und der vorhandenen spezifischen, ortsbaulichen Qualitäten nicht für Hochhäuser in Frage. Diese Gebiete sind nicht Teil der Hochhausgebiete und werden somit in der detaillierten Auseinandersetzung und Interessenabwägung nicht weiter aufgeführt. Die Interessenabwägung ist in diesen Gebieten bereits zu Gunsten der Erhaltungsziele des ISOS und anderer Interessen durchgeführt worden.

Bestehende Inventare und Vorschriften

Ein Baustein der Umsetzung des ISOS ist der Schutz von erhaltenswerten Einzelobjekten oder Strukturen innerhalb eines Gebiets. Dies wird bereits durch verschiedene Inventare der Stadt Zürich und weitere Vorschriften und Planungen sichergestellt. Diese entfalten auch innerhalb der Hochhausgebiete ungeschmälert ihre Schutzwirkung.

- Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte
- Inventar der schützenswerten Gärten und Anlagen
- Baumschutzgebiete
- Kern- und Quartiererhaltungszonen
- Ergänzungspläne
- Sonderbauvorschriften und Gestaltungspläne
- Archäologische Zonen
- Fachplanung Stadtbäume

Parallellaufende Revision der BZO

Im Rahmen der seit 2023 laufenden BZO-Revisionsarbeiten klärt das Amt für Städtebau, ergänzend zum bereits bestehenden Inventar, in allen in der Stadt Zürich festgelegten ISOS-Perimetern mit Erhaltungsziel A bzw. a sowie B ab, ob sich darin Objekte mit einer Schutzvermutung gemäss § 203 Abs. 1 lit. c bzw. lit. f PBG befinden und ob eine Inventaraufnahme angezeigt ist. Weiter werden im Rahmen dieser BZO-Revision nutzungsplanerische Massnahmen aufgrund der Schutzinteressen des ISOS geprüft.

Berücksichtigung des ISOS auf vier Ebenen

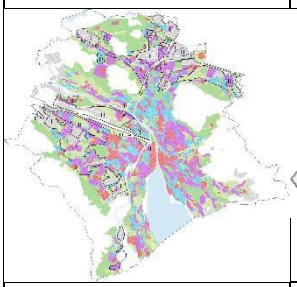
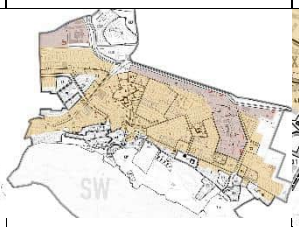
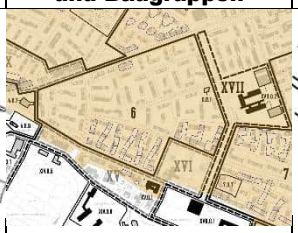
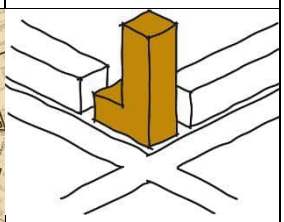
Ebene Gesamtstadt	Ebene Quartier	Ebene Gebiete und Baugruppen	Ebene Bauprojekt
			
Bei der grossräumigen Gebietsabgrenzung wurden die kleinteiligen und die topografisch exponierten Lagen, die Kernzonen und mehrheitliche die Quartiererhaltungszonen als Hochhausgebiet ausgeschlossen. Damit sind in Bezug auf die Fläche 60% des ISOS insgesamt und 80% des ISOS mit Erhaltungsziel A und B nicht im Hochhausgebiet.	Untersuchung der Bedeutung und Verträglichkeit von Hochhäusern mit der Identität, dem Charakter und den Qualitäten des jeweiligen Stadtteils gemäss ISOS. Darlegung der Entwicklungsinteressen für das jeweilige Quartier und die Bedeutung von Hochhäusern für die Umsetzung dieser Interessen.	Abschätzung der volumetrischen Verträglichkeit innerhalb eines Gebiets / einer Baugruppe. Abwägung und Gewichtung der Interessen des ISOS mit Interessen der Stadtentwicklung auf Ebene Gebiet / Baugruppe führt zum Verbleib oder zum Ausschluss eines Gebiets/einer Baugruppe aus dem Hochhausgebiet.	Konsultation des ISOS bei der Beurteilung des ortsbaulichen Gewinns gemäss § 284 PBG, und damit Beantwortung der Frage auf Machbarkeitsebene, ob es sich um einen Hochhausstandort handelt, mittels qualitätssichernder Prozesse.

Abbildung 13: Stufengerechte Auseinandersetzung und Interessenabwägung mit dem ISOS für die Beurteilung der Verträglichkeit und Bedeutung von Hochhäusern auf vier Stufen.

Ebene Gesamtstadt

Durch die städtebauliche Betrachtung auf Ebene der Gesamtstadt ist bei der Gebietsausscheidung der neuen Hochhausgebiete bereits ein Grossteil der Stadt aufgrund fehlender Verträglichkeit von Hochhäusern mit der Identität, dem Charakter und den Qualitäten eines Stadtteils ausgeschlossen worden. So sind nebst kleinteiligen und topgraphisch besonders exponierten Lagen, die Kernzonen vollumfänglich und die Quartiererhaltungszonen zu grossen Teilen ausgeschlossen worden, da Hochhäuser hier dem jeweiligen Zonenzweck und den Erhaltungszielen des ISOS in der Regel widersprechen und eine schwerwiegende Beeinträchtigung sehr wahrscheinlich ist. Diese bauhistorisch bedeutsamen Ortsbildteile sind im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder (ISOS) vorwiegend mit Erhaltungsziel A (Substanzerhalt) oder B (Strukturerhalt) enthalten. Die bestehenden Quartiererhaltungszonen und Kernzonen sind durch ihre homogene und spezifische Struktur mehrheitlich nicht für Hochhäuser geeignet. Die bauliche Entwicklung der letzten 20 Jahre hat bestätigt, dass Hochhäuser in diesen Ortsbildteilen nicht oder nur in wenigen speziell begründeten Ausnahmefällen oder an besonderen städtebaulichen Situationen durch das Baukollegium als geeignet beurteilt wurden. Mit dem Ausschluss dieser Ortsbildteile aus den Hochhausgebieten sollen diese Qualitäten ungeschmälert erhalten bleiben können. Dadurch ist bereits ein Grossteil der grossflächigen ISOS-Ortsbildteile der Stadt Zürich aus den Hochhausgebieten ausgespart worden, so dass hier keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des ISOS durch Hochhäuser möglich ist. 80 % aller ISOS A und ISOS B Ortsbildteile befinden sich somit nicht in einem Hochhausgebiet.

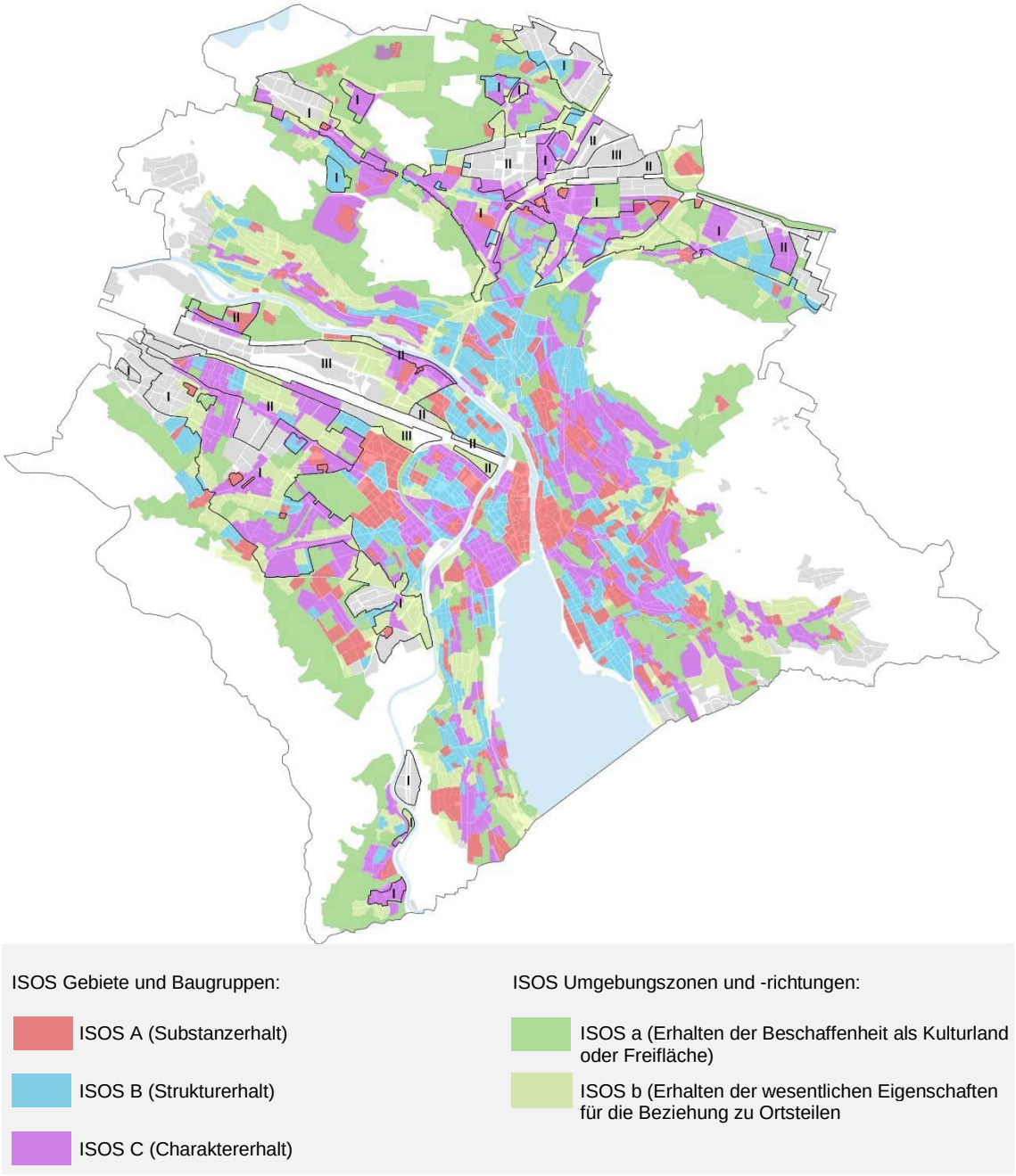


Abbildung 14: ISOS in Überlagerung mit den Hochhausgebieten I, II, III

Ebene Quartier / ISOS Stadtteil

Im Rahmen der Prüfung der Einwendungen aus der öffentlichen Auflage und aufgrund des kantonalen Vorprüfungsberichts, wurde für jeden Stadtteil gemäss Abgrenzung ISOS, welcher zum Zeitpunkt der öffentlichen Auflage dem Hochhausgebiet zugeordnet war, die Bedeutung und die Verträglichkeit von Hochhäusern mit der Identität, dem Charakter und den Qualitäten des jeweiligen Stadtteils nochmals untersucht. Dabei wurden

die Stadtteilbeschreibungen sowie die Texte zur Entwicklung der Stadtteile gemäss ISOS zu Grunde gelegt und kommentiert. Die Quartiertexte wurden durch die Perspektive der Stadt Zürich in Bezug auf Hochhäuser ergänzt. In einem nächsten Schritt wurden die Entwicklungsziele für den jeweiligen Stadtteil dargelegt. Diese ergeben sich aus dem kantonalen und regionalen Richtplan, dem kommunalen Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen sowie aus bestehenden Leitbildern und Planungen, aber auch aus übergeordneten Vorgaben auf kantonaler- und Bundesebene. Insbesondere das Ausschöpfen der Reserven der heute gültigen BZO ist ein wichtiges Entwicklungsziel der Richtplanung (Kantonaler Richtplan, Kapitel 2 Siedlung, 2.1 Gesamtstrategie, 2.1.1 Ziele; Regionaler Richtplan, Kapitel 2 Siedlung, 2.1. Gesamtstrategie, 2.1.1 Ziele, a) Siedlungswachstum durch Innenentwicklung, S. 24). Bei der Beurteilung der Verträglichkeit von einem Hochhaus in einem Quartier ist der bestehende und der zukünftige Höhenhorizont von Bedeutung. Vor diesem Hintergrund wurden auch nochmals die Höhenkategorien der Hochhausgebiete verifiziert.

In der Beilage zu diesem Bericht (Beilage 3 «Interessenabwägung mit dem Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS)», 31.05.2024) wird die Betrachtung für jeden Stadtteil, der ganz oder teilweise einem Hochhausgebiet zugeordnet ist, dokumentiert.

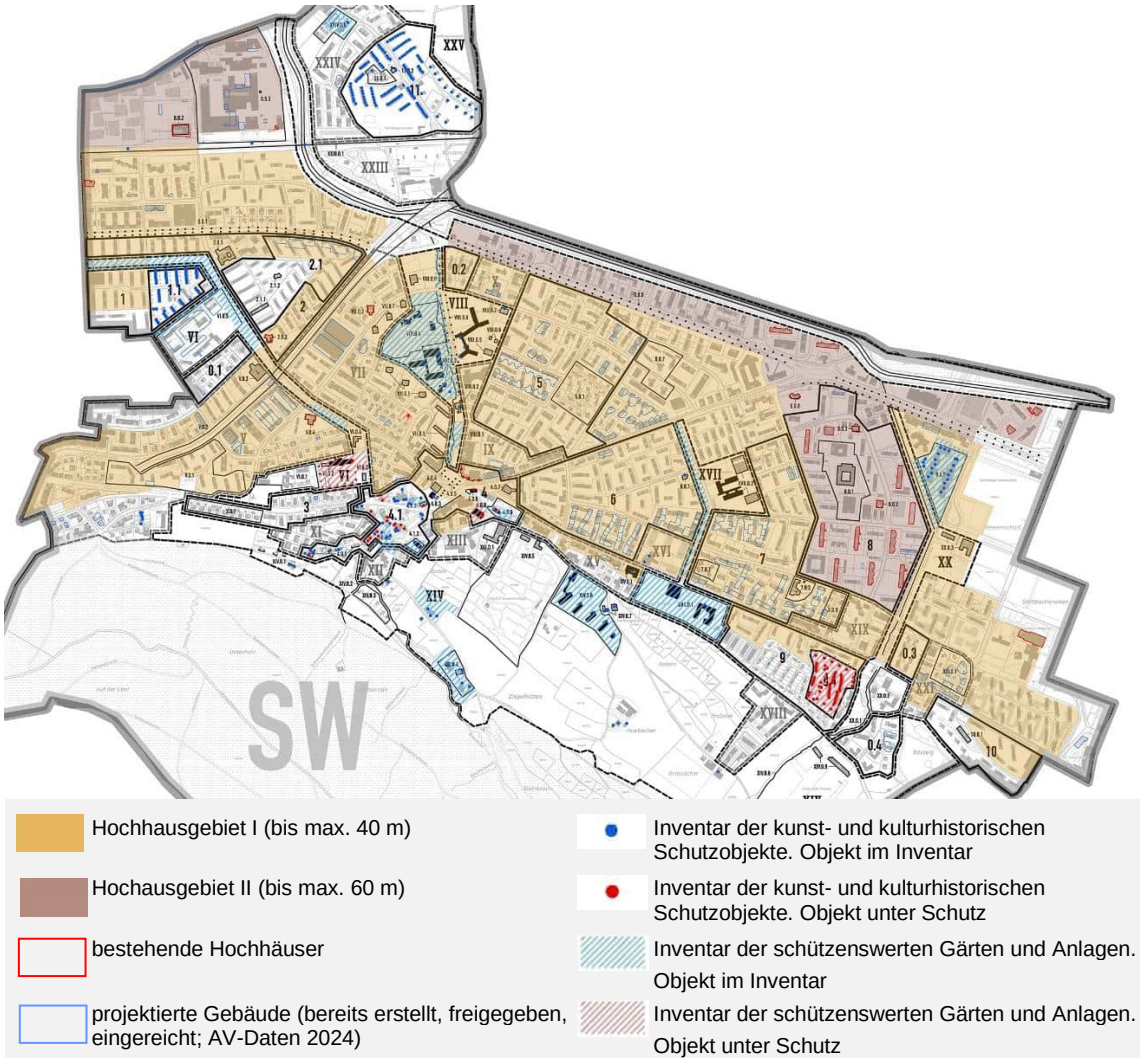


Abbildung 15: ISOS-Aufnahmeplan in Überlagerung mit den Hochhausgebieten (Stand öffentliche Auflage), Beispiel Schwamendingen

Ebene ISOS-Gebiete, ISOS-Baugruppen und ISOS-Umgebungen

Auf einer nächsten, räumlich konkreteren Betrachtungsebene wurden ISOS-Perimeter mit Erhaltungsziel A, B, C einer spezifischen Betrachtung unterzogen und die volumetrische Verträglichkeit eines potenziellen Hochhauses mit den Erhaltungszielen des ISOS überprüft. Dies betrifft die ISOS-Perimeter innerhalb der Stadtteile, welche ganz oder teilweise grundsätzlich als Hochhausgebiet geeignet sind, aufgrund der vorgängig beschriebenen Betrachtung auf Stadtteil-Ebene sowie aufgrund der in Kapitel 3.2.2 beschriebenen Kriterien. In den meisten Hochhausgebieten – insbesondere dem Hochhausgebiet I (bis max. 40 m) geht es dabei um einzelne Hochhäuser, mit welchen die Siedlungsstruktur an besonderen Lagen punktuell ergänzt werden kann.

Diese Untersuchung ist von Fachpersonen aus den Bereichen Denkmalpflege, Architektur und Planung des Amts für Städtebau vorgenommen worden. Es wurde geprüft, ob ein potenzielles Hochhaus und dessen Höhe gemäss Hochhausgebiet in einem ISOS-

Gebiet oder einer ISOS-Baugruppe verträglich ist oder nicht. Anschliessend wurde, wo notwendig, eine Interessenabwägung zwischen den Ortsbildzielen gemäss ISOS und den Zielen der Stadtentwicklung und der übergeordneten Vorgaben durchgeführt.

ISOS-Umgebungszonen sind hauptsächlich als Erholungs- und Freihaltezonen zoniert, für welche generell keine oder nur sehr spezifische, standortgebundene und zonenkonforme Gebäude erstellt werden dürfen, somit keine Hochhäuser – auch wenn diese von einem Hochhausgebiet überlagert werden. Teilweise beinhalten die ISOS-Umgebungszonen auch Zonen für öffentliche Bauten (Oe) oder Wohnzonen mit öffentlichen Nutzungen (Quartierzentren, Gesundheitszentren etc.). Bei diesen Spezialzonen – insbesondere den Oe-Zonen steht das öffentliche Interesse, beispielsweise der Schulraumentwicklung im Fokus. Bei einer Verdichtung oder Weiterentwicklung einer bestehenden Schulanlage oder einer anderen öffentlichen Nutzung, ist der Spielraum in die Höhe essenziell, um den Fussabdruck möglichst kleinzuhalten, Bestandesbauten optimal ergänzen oder erhalten zu können und den Freiraum sowie den prägenden Baumbestand bestmöglich zu sichern. Ein Hochhaus kann dabei eine geeignete Typologie sein, um die genannten Interessen bestmöglich in Einklang zu bringen. Um diesen Spielraum offenzuhalten, verbleiben diese Gebiete mehrheitlich im Hochhausgebiet.

Die meisten Schulbauten innerhalb der Oe-Zonen sind zudem im Inventar der kunst- und kulturhistorischen Schutzobjekte von kommunaler Bedeutung aufgeführt oder stehen bereits rechtskräftig unter Denkmalschutz. Die Schulbauten befinden sich mehrheitlich im städtischen Grundeigentum. Die Umgebung und Gärten dieser Gebäude sind zudem ebenfalls oft im kommunalen Inventar der schützenswerten Gärten und Anlagen der Gartendenkmalpflege enthalten. Durch die damit einhergehenden Prozesse kann eine hohe Qualitätssicherung auch des Ortsbildschutzes garantiert werden. Schulbauten werden mittels qualitätssichernder Verfahren mit Einsitz einer Vertretung des Amts für Städtebau entwickelt. In den Wettbewerbsprogrammen wird dem ISOS und den freiräumlichen Themen ein sehr hohes Gewicht eingeräumt.

Interessen und Gewichtung des Ortsbildschutzes gemäss ISOS

Die Gewichtung des ISOS speist sich primär aus dem Erhaltungsziel, der Aufnahmekategorie, der räumlichen Qualität, der architektur-historischen Qualität sowie der Bedeutung gemäss ISOS. Darüber hinaus wird die Veränderung eines Ortsbildteils seit dem Zeitpunkt der ISOS-Aufnahme berücksichtigt. Auch wird eine Lesung vorgenommen, welches aus Sicht Stadt die städtebaulich und stadträumlich prägenden Merkmale sind. Daraus ergibt sich die Gewichtung 1 niedrig, 2 mässig, 3 hoch.

Wurde ein ISOS-Gebiet oder eine ISOS-Baugruppe im Vergleich zum Zeitpunkt der ISOS-Festlegung bereits durch bauliche Entwicklungen stark verändert, ist es häufig so, dass das ISOS-Erhaltungsziel nur noch in Teilen oder Teilaspekten vorhandene Qualitäten beschreibt, die zu erhalten sind. Wenn ein Hochhaus eine Möglichkeit sein kann, bei einer baulichen Entwicklung bestehende Qualitäten und Strukturen potenziell zu erhalten und so zu Schonung des Ortsbilds beitragen kann, wird auch dieser Aspekt bei der Beurteilung berücksichtigt. In diesen Fällen oder wenn bereits bestehende prägende Hochhäuser zum Ortsbild gehören, wird das entsprechende Ortsbildteil im Hochhausgebiet belassen.

Interessen und Gewichtung der Stadtentwicklung und die Potenziale des Hochhauses

Je nach Lage im Stadtgebiet können einzelne oder mehrere der folgenden Entwicklungsinteressen dem jeweiligen ISOS-Erhaltungsziel gegenüberstehen. Die Interessen sowie die Argumente, aufgrund derer die Typologie des Hochhauses geeignet ist, das jeweilige Interesse umzusetzen, werden nachfolgend beschrieben. Neben der Umsetzung der Entwicklungsziele kann die Typologie des Hochhauses gleichzeitig zur grösstmöglichen Schonung eines Erhaltungsziels beitragen. Auch dieser Aspekt wird nachfolgend erwähnt. Die Interessen der Stadtentwicklung sind ebenfalls Teil der Beilage 3 zu diesem Bericht.

A Aktivierung und Ausschöpfung der Ausnützungsreserven:
Das betroffene Gebiet ist gemäss BZO 2016 hoch zoniert und verfügt über grosse Ausnützungsreserven. Diese sind gemäss kantonalem und regionalem Richtplan im gesamten Stadtgebiet zu aktivieren und auszuschöpfen. Gemäss regionalem Richtplan ist die Zieldichte hoch und es sollen zusätzliche Verdichtungspotenziale in geeigneten Gebieten geschaffen werden. Abhängig von den konkreten Rahmenbedingungen auf einer Parzelle, kann ein punktuelles Hochhaus eine geeignete Typologie sein, um die Verdichtungspotenziale auszuschöpfen. Mit der Möglichkeit eines Hochhauses kann der Anordnungsspielraum auf einer Parzelle erhöht werden, die maximale Geschossigkeit der Grundordnung kann überschritten werden. *(Kantonaler Richtplan, Kapitel 2 Siedlung, 2.1 Gesamtstrategie, 2.1.1 Ziele; Regionaler Richtplan, Kapitel 2 Siedlung, 2.1. Gesamtstrategie, 2.1.1 Ziele, a) Siedlungswachstum durch Innenentwicklung, S. 24)*

B Erhöhte Ausnützung an Stadtachsen:
Ein Teil des betroffenen Gebietes verfügt gemäss geltender BZO über eine erhöhte Ausnützung in der ersten Bebauungstiefe entlang einer oder mehrerer prägender Stadtachsen. Die Ausnützungsreserven entlang der Achse sind daher hoch bis sehr hoch. Gemäss regionalem Richtplan sind die vorhandenen Ausnützungsreserven im gesamten Stadtgebiet zu aktivieren und ausschöpfen. Das Hochhaus ist geeignet, das vorhandene Ausnützungspotenzial entlang der Achsen auszuschöpfen. Die prägenden Stadtachsen sind im kommunalen Richtplan bezeichnet und beschrieben. Demnach heben sie sich vom übrigen Strassennetz ab, gliedern das Stadtgebiet und dienen der Identitätsbildung und Orientierung. Hochhäuser sind geeignet, diese Ziele umzusetzen. *(Regionaler Richtplan, Kapitel 2 Siedlung, 2.1. Gesamtstrategie, 2.1.1 Ziele, a) Siedlungswachstum durch Innenentwicklung, S. 24; Kommunaler Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen, Kapitel 3.2 Quartierzentren und Stadtachsen, S. 47)*

C Gebiet mit Verdichtung über die BZO 2016:
Das betroffene Gebiet liegt gemäss kommunalem Richtplan ganz oder teilweise in einem Gebiet mit baulicher Verdichtung über die BZO 2016 und verfügt daher über entsprechend hohe potenzielle Ausnützungsreserven. Im kommunalen Richtplan wurde bereits eine Interessenabwägung mit den Zielen des ISOS zugunsten der Transformation und Verdichtung durchgeführt, an welche angeknüpft werden kann. In diesen Gebieten stellt das Hochhaus eine mögliche geeignete Typologie dar, um die Zieldichte zu erreichen. Mit der Möglichkeit eines Hochhauses kann der Anordnungsspielraum auf einer Parzelle erhöht werden, die maximale Geschossigkeit der Grundordnung kann überschritten werden. Sehr hohe Dichten können nur mit der Typologie des Hochhauses realisiert werden.

(Regionaler Richtplan, Kapitel 2 Siedlung, 2.1. Gesamtstrategie, 2.1.1 Ziele, a) Siedlungswachstum durch Innenentwicklung, S. 24 und 2.1.2 Karteneinträge, c) Strategien für die Siedlungsentwicklung, S. 26; Kommunaler Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen, Kapitel 3.1.2. Ziele, a) bauliche Verdichtung, S. 27 und 3.2.3 Karteneinträge, S. 37 ff)

D Bestandeserhalt durch Konzentration der Dichte:
Das betroffene Gebiet umfasst grosse, zusammenhängende Siedlungen mit meist nur einer Grundeigentümerin. Bei der Weiterentwicklung und Verdichtung dieser Gebiete bietet das Hochhaus das Potenzial, die Verdichtung punktuell zu bündeln, und dafür andere Gebäudestrukturen zu erhalten. Somit kann das Hochhaus einen Beitrag zum teilweisen Bestandeserhalt und damit auch zum Ortsbildschutz leisten.
Darüber hinaus ist der Bestandeserhalt wichtig, um vorhandene Graue Energie zu nutzen und somit einen Beitrag zur Erreichung des Netto-Null-Ziels zu leisten sowie, um bestehenden Wohnraum zu erhalten.
(Kommunaler Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen, Kapitel 3.6.2. Ziele, Kapitel 3.6.3 Massnahmen, sozialverträgliche Innenentwicklung, Umgang mit baulichen Veränderungen, S. 116/117)

E Sicherung der Durchgrünung:
Das punktuelle Hochhaus bietet durch den verhältnismässig kleinen Fussabdruck das Potenzial, vorhandene Qualitäten der Durchgrünung bei gleichzeitigem Verdichtungsauftrag gemäss dem kantonalen, regionalen und kommunalen Richtplan zu erhalten und zu fördern.

1. Das betroffene Gebiet liegt gemäss kommunalem Richtplan im durchgrünten Stadtkörper und ist dem Stadtstruktur-Typ «Grüne Wohnstadt» zugeordnet. Dieser Stadtstruktur-Typ kann auch einzelne Hochhäuser umfassen. (*Kommunaler Richtplan, Kapitel 3.1.2 Ziele, b) Bauliche Verdichtung - Qualitäten, S. 30 ff)*

2. Das Gebiet liegt in einem Gebiet mit Gartenstadtcharakter gemäss kommunalem Richtplan und weist daher spezifische Freiraumqualitäten auf. Gemäss Leitfaden «Zukunft Gartenstadt Zürich», welcher die Vorgaben des kommunalen Richtplans umsetzt, können bei der Transformation dieser Gebiete «freistehende, kompositorisch gesetzte Hochpunkte die Siedlungsbilder ergänzen.» (*Kommunaler Richtplan, Kapitel 3.1.2 Ziele, d) Erneuerung der Gartenstadtquartiere, S. 35/36; Leitfaden «Zukunft Gartenstadt Zürich», S. 33)*

3. Zum grösstmöglichen Erhalt der im ISOS-Beschrieb erwähnten Qualitäten des Grünraums bei gleichzeitiger massvoller Verdichtung, kann ein punktuelles Hochhaus eine geeignete Typologie sein. Durch die Konzentration der Dichte in einem Hochhaus mit kleinem Fussabdruck können im Gegenzug Freiräume erhalten werden (*Kommunaler Richtplan, Kapitel 3.1.4 Massnahmen, f), S. 44)*

F Hitzeminderung:
Das Gebiet ist Teil des Massnahmengebietes 1, 2 oder 3 Hitzeminderung gemäss kommunalem Richtplan, in dem eine Notwendigkeit besteht, die bioklimatische Situation zu verbessern. Singuläre Hochhäuser haben das Potenzial, durch den verhältnismässig kleinen Fussabdruck und die punktuelle Konzentration der Baumasse in der Höhe auf Bodenniveau die Durchlüftung zu fördern. Darüber hinaus bieten sie das Potenzial, bestehende grosskronige Bäume zu erhalten oder neue Bäume zu pflanzen und können

damit einen Beitrag zur Hitzeminderung leisten. *(Kommunaler Richtplan, Kapitel 3.5 Umweltverträgliche räumliche Entwicklung, S. 102 ff; Fachplanung Hitzeminderung, Stadt Zürich, 2020)*

G Städtebauliche Akzentuierung von Stadtachsen und Quartierzentren:
Das Gebiet weist ein besonderes Potenzial für eine städtebauliche Akzentsetzung auf.
1. Es grenzt an eine oder mehrere Stadtachsen gemäss kommunalem Richtplan oder Stadtachsen gemäss kommunalem Richtplan führen durch das Gebiet.
2. Es grenzt an ein Quartierzentrum oder ein Quartierzentrum liegt in dem Gebiet.

(Kommunaler Richtplan, Kapitel 3.2 Quartierzentren und Stadtachsen, S 47 ff)

H Stadtstruktur-Typen:
Das Gebiet liegt gemäss kommunalem Richtplan in einem Stadtstruktur-Typ, in dem auch Hochhäuser möglich sein sollen. Dies sind die Stadtstruktur-Typen «Heterogenes Gebiet«, «Urbanes Kerngebiet», «Urbane Wohnstadt«, «Grüne Wohnstadt».
1. Das Gebiet ist Teil des Struktur-Typs «Heterogenes Gebiet». Gemäss Beschreibung im Richtplan umfasst die Bebauung auch grossmassstäbliche Strukturen mit Hochhäusern, bspw. mit Hochhausclustern.
2. Das Gebiet ist Teil des Struktur-Typs «Urbanes Kerngebiet»: Gemäss Beschreibung im Richtplan ist die Bebauung mehrheitlich eine geschlossene Randbebauung, umfasst aber auch Strukturen mit Hochhäusern.
3. Das Gebiet ist Teil des Struktur-Typs «Urbane Wohnstadt». Gemäss Beschreibung im Richtplan gibt es punktuell auch grossmassstäbliche Baustrukturen mit Hochhäusern.
4. Das Gebiet ist Teil des Struktur-Typs «Grüne Wohnstadt». Gemäss Beschreibung im Richtplan gibt es punktuell auch grossmassstäbliche Baustrukturen mit Hochhäusern.
5. Die bestehende Stadtstruktur soll transformiert werden.

(Kommunaler Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauten und Anlagen, Kapitel 3.1.2 Ziele, b) Bauliche Verdichtung - Qualitäten, S. 30 ff)

Die aufgeführten Interessen der Stadtentwicklung sind gewichtet worden, es ergibt sich die Gewichtung 1 niedrig, 2 mässig, 3 hoch. Bei einem überwiegenden Interesse der Entwicklungsziele der Stadt und der Bestätigung, dass für die Umsetzung dieser Entwicklungsziele Hochhäuser eine geeignete Typologie sein können, wurden die Gebiete im Hochhausgebiet belassen. In anderen Fällen wurden gewisse hoch gewichtete ISOS-Gebiete und gewisse ISOS-Baugruppen, deren Erhaltungsziele im Widerspruch zu Hochhäusern stehen, oder in denen die Entwicklungsziele, sofern diese die Erhaltungsziele überwiegen – auch ohne den Bautyp Hochhaus erreicht werden können, aus dem Hochhausgebiet ausgeschlossen.

Zudem sind alle ISOS-Baugruppen mit Erhaltungsziel A sogar dann ausgeschlossen worden, wenn die Gewichtung der identifizierten Interessen der Stadtentwicklung vergleichsweise hoch sind – mit Ausnahme von Baugruppen A, die bereits Hochhäuser umfassen, die bereits grossflächig ersetzt worden sind, oder wenn ein bewilligtes Projekt oder eine rechtskräftige Sondernutzungsplanung besteht.

Für die im kommunalen Richtplan als Verdichtungsgebiete über die BZO 2016 bezeichneten Perimeter wurde bereits im Rahmen der Erarbeitung des kommunalen Richtplans eine Interessenabwägung der Entwicklungsziele des Richtplans mit den Zielen des ISOS durchgeführt und dokumentiert. Für diese Gebiete kann bei der Festlegung der Hochhausgebiete auf die Interessenabwägung im kommunalen Richtplan aufgebaut und angeknüpft werden.

Bei Gebieten, für die nach Inkraftsetzung des ISOS, Sondernutzungsplanungen (Gestaltungsplan oder Sonderbauvorschriften) festgesetzt wurden, wurde auf Stufe Nutzungsplanung die Interessenabwägung mit dem ISOS abschliessend durchgeführt. Auf diese Interessenabwägung wird in der Beilage 3 zu diesem Bericht («Interessenabwägung mit dem Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS)», 31.05.2024) jeweils hingewiesen. Die Interessenabwägung ist tabellarisch je Quartier in dieser Beilage dokumentiert.

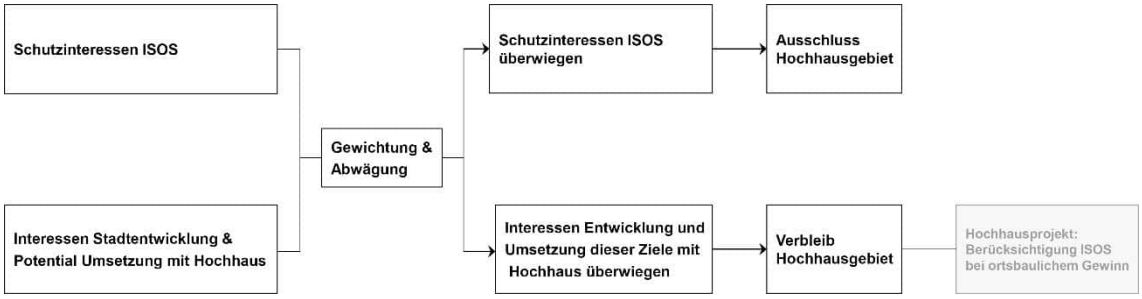


Abbildung 16: Berücksichtigung des ISOS auf Ebene Gebiet/Baugruppe. Beurteilung der Verträglichkeit und Bedeutung von Hochhäusern für ein Gebiet/ eine Baugruppe

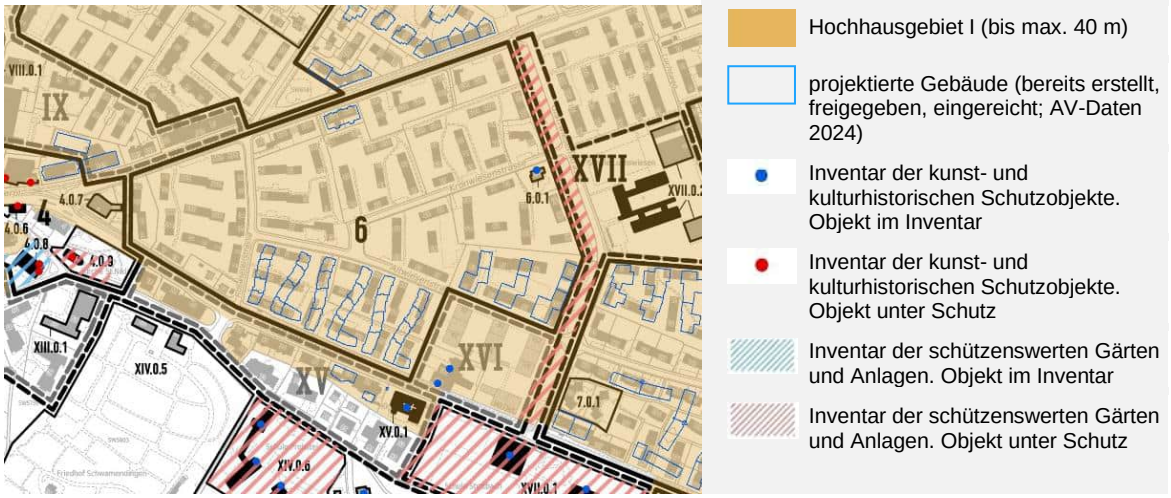


Abbildung 17: ISOS-Gebiet (G 6, Erhaltungsziel B) in Überlagerung mit den Hochhausgebieten (Stand öffentliche Auflage)

Schutzinteressen ISOS								Gewichtung ISOS	Planerische Grundlagen und Entwicklungsinteressen				Gewichtung Entwicklung	Interessenabwägung
Art	Nummer	Benennung	Aufnahmekategorie	Räumliche Qualität	Arch. hist. Qualität	Bedeutung	Erhaltungsziel	ISOS Schutzinteressen	Hochhausgebiet	Zonierung BZO 16	Bestehende Hochhäuser ja / nein	Interessen der Stadtentwicklung und Potenziale des Hochhauses (siehe Erläuterungsbericht S. 52–54)	Interessen der Stadtentwicklung und Potenziale des Hochhauses	Interessenabwägung und Massnahmen zur Schonung
G	5	Wohnquartier um die Schürgi- und die Luegislandstrasse: verschiedene Siedlungen um annähernd orthogonales Strassennetz in der Ebene, 1945–60; vorwiegend dreigeschossige Mehrfamilienhauszeilen mit Giebeldach, trauf- oder giebelständig an den Strassen, einige auch leicht abgewinkelt angeordnet, ineinanderfliessende, von den Bauzeilen häufig reizvoll gefasste Grünräume; zahlreiche, teilweise tiefgreifende Veränderungen sowie wenige Ersatzbauten, ab 1970	C	/	/	/	C	Gewichtung 1 Erhaltungsziel C: Das Gleichgewicht zwischen Alt- und Neubauten ist zu bewahren, die für den Charakter wesentlichen Elemente sind integral zu erhalten. Die architekturhistorischen und räumlichen Qualitäten sind lediglich von gewisser Bedeutung. Das Gebiet ist geprägt von Mehrfamilienhäusern der 1940/50er-Jahre und unterschiedlichen Siedlungen, die zum Teil durch Umbauten stark verändert wurden. Die Qualitäten dieses Ortsbildbereichs liegen in den ineinanderfliessenden, von mehrheitlich mit Bauzeilen gefassten, parkartigen Aussenräumen mit Wiesen, Baumgruppen und kleinen Plätzen, die teilweise auch nahtlos in die öffentlichen Grünflächen übergehen.	I (40m)	W3 W4	Das ISOS-Gebiet verfügt über keine Hochhäuser.	A Ausnützungsreserven B Verdichtung Stadtachsen D Dichtekonzentration E1 Durchgrünung E2 Durchgrünung E3 Durchgrünung F2 Hitzeminderung G1 Akzentbildung H4 Stadtstruktur	Gewichtung 3 Es sind eine Vielzahl an Entwicklungsinteressen gegeben, welche sowohl an den regionalen, wie auch an den kommunalen Richtplan geknüpft sind, die eine Entwicklung mit einem potenziellen Hochhaus bekräftigen. Mit A Ausnützungsreserven, D Dichtekonzentration, H4 Struktur-Typ «Grüne Wohnstadt», welche punktuell auch grossmassstäbliche Baustrukturen mit Hochhäusern umfasst, sind drei gewichtige Entwicklungsinteressen gegeben.	Es besteht nur bedingt ein Widerspruch zum Erhaltungsziel C (Charaktererhalt). Der ISOS Beschrieb bildet nicht mehr ausschliesslich den Stand des bebauten Zustandes ab. Mehrere grosse Ersatzneubauten, die sich in der Bebauungsstruktur, der Gebäudehöhe und -tiefe vom Bestand unterscheiden, u.a. am Glattstegweg/Herrenwiesen (2012–2018) und Glattstegweg/Kreuzwiesen (2017–2025). Die Neubauten in diesem Bereich veränderten das Ortsbild zumindest partiell massgeblich (Gebäudehöhen und -tiefen, Gebäudegeometrie und -ausrichtung). Das Hochhaus bietet das Potenzial, die Verdichtung punktuell zu bündeln und dafür andere charakteristische Eigenschaften, wie beispielsweise gewisse Bestandesbauten und die Durchgrünung, zu erhalten. Auch sind Hochhäuser insbesondere entlang der Stadtachsen städtebaulich geeignet, die identifizierten Entwicklungsinteressen umzusetzen. Mit der vorhandenen Ausnützungsreserve, welche gemäss Richtplanung ausgeschöpft werden soll, ist ein gewichtiges Entwicklungsinteresse gegeben. Die mögliche Dichte und die Ausnützungsreserven sind sehr hoch. Der nördliche Bereich des Gebietes liegt gemäss kommunalem Richtplan in einem Gebiet mit baulicher Verdichtung über die BZO 2016 hinaus. Die genannten Interessen für den Beibehalt des Hochhausgebiets (Interessen der Stadtentwicklung) werden höher gewichtet als die Erhaltungsinteressen gemäss ISOS.
G	6	Wohnquartier im Spickel Winterthurer-/Dübendorfstrasse: fächerförmig in der Ebene aufgespannte Genossenschaftssiedlung nach dem Vorbild der Gartenstadt mit radial oder konzentrisch angeordneten Bauzeilen, umgeben von grossen, ineinanderfliessenden Grünräumen, 1947–56 in Etappen erstellt; zweigeschossige Reiheneinfamilienhäuser und zwei- bis viergeschossige Mehrfamilienhäuser mit Giebeldach und sorgfältig gestalteten Details, im Zentrum platzartige Erweiterung mit Brunnen, Parkfeldern und Spielplatz, daneben winkelförmiger Kindergartenpavillon; am Rand vereinzelte Einfamilienhäuser und Blöcke mit leicht variierender Gestaltung von anderen Trägerschaften	AB	/	x	x	B	Gewichtung 2 Erhaltungsziel B: Das Erhalten der Struktur und die Anordnung und Gestalt der Bauten und Freiräume sind zu bewahren und die für die Struktur wesentliche Elemente und Merkmale sind integral zu erhalten. Die räumlichen Qualitäten sind lediglich von gewisser Bedeutung. Das Gebiet hat architekturhistorisch besondere Qualitäten und ist von besonderer Bedeutung für das Ortsbild. Die architekturhistorischen Qualitäten liegen in der guten Ablesbarkeit der Stadtplanung (durch Albert Heinrich Steiner in den 1940er Jahren). Es sind fächerförmig in der Ebene aufgespannte Siedlungen nach dem Vorbild der Gartenstadt mit radial oder konzentrisch angeordneten Bauzeilen, umgeben von grossen, ineinanderfliessenden Grünräumen. Allerdings entstanden im südlichen Bereich (vor allem an der Dübendorfstrasse und Altwiesenstrasse) mehrere grosse Ersatzneubauten, die sich in der Bebauungsstruktur, der Gebäudehöhe und -tiefe vom Bestand unterscheiden. Die bisherigen Neubauten in diesem Bereich veränderten das Ortsbild zumindest partiell massgeblich (Gebäudehöhen und -tiefen, Gebäudegeometrie und -ausrichtung). Weitere Neubauten sind geplant. In der Spitze der Winterthurerstrasse und Dübendorfstrasse ist bereits eine grössere Planung im Gange, welche ein kleines Hochhaus von knapp über 25 Metern umfasst.	I (40m)	W4 (teilweis mit erhöhter AZ)	Das ISOS-Gebiet verfügt über keine Hochhäuser.	A Ausnützungsreserven B Verdichtung Stadtachsen D Dichtekonzentration E2 Durchgrünung E3 Durchgrünung F2 Hitzeminderung G1 Akzentbildung G2 Akzentbildung H4 Stadtstruktur	Gewichtung 3 Es sind eine Vielzahl an Entwicklungsinteressen gegeben, welche sowohl an den regionalen, wie auch an den kommunalen Richtplan geknüpft sind, die eine Entwicklung mit einem potenziellen Hochhaus bekräftigen. Mit A Ausnützungsreserven, D Dichtekonzentration, der Zuteilung in den Struktur-Typ H4 «Grüne Wohnstadt», welcher punktuell auch grossmassstäbliche Baustrukturen mit Hochhäusern umfasst und G2 Akzentuierung des Quartierzentrums, sind vier gewichtige Entwicklungsinteressen gegeben.	Es besteht ein Widerspruch zum Erhaltungsziel B (Strukturerhalt). Zwar wird die Bedeutung der architektonisch-historischen Qualität im ISOS als hoch eingestuft, jedoch ist das Erhaltungsziel B aus folgenden Gründen nur noch sehr beschränkt von Bedeutung: Insbesondere im südlichen Bereich (vor allem an der Dübendorfstrasse und Altwiesenstrasse) sind mehrere grosse Ersatzneubauten entstanden, die sich in der Bebauungsstruktur, der Gebäudehöhe und -tiefe vom Bestand unterscheiden. Die bisherigen Neubauten in diesem Bereich veränderten das Ortsbild zumindest partiell massgeblich. In der Spitze der Winterthurerstrasse und Dübendorferstrasse ist bereits eine grössere Planung im Gange, welche ein kleines Hochhaus von 25 Metern umfasst. Der ISOS Beschrieb bildet nicht mehr den aktuell bebauten Zustand ab. Hochhäuser sind insbesondere entlang der Stadtachsen und Quartierzentren (das Gebiet grenzt an den Schwamendingerplatz) städtebaulich geeignet, die Entwicklungsinteressen umzusetzen. Mit der vorhandenen Ausnützungsreserve, welche gemäss Richtplanung ausgeschöpft werden soll, ist ein gewichtiges Entwicklungsinteresse gegeben. Die mögliche Dichte und die Ausnützungsreserven sind sehr hoch. Das Hochhaus bietet das Potenzial, die Verdichtung punktuell zu bündeln und dafür andere charakteristische Eigenschaften, wie beispielsweise gewisser Bestandesbauten und die Durchgrünung, zu erhalten. Die gemäss ISOS festgestellten Qualitäten, der fächerförmig in der Ebene aufgespannte Siedlungen nach dem Vorbild der Gartenstadt mit radial oder konzentrisch angeordneten Bauzeilen, umgeben von grossen, ineinanderfliessenden Grünräumen, können auch mit punktuellen Hochhäusern, gerade entlang der Stadtachsen, erhalten bleiben. Die für dieses Gebiet festgestellten Interessen der Stadtentwicklung und für den Beibehalt des Hochhausgebiets werden höher gewichtet als das Erhaltungsziel gemäss ISOS. Bei der Beurteilung des ortsbaulichen Gewinns, ist dem Erhalt der ineinander fliessenden Grünräumen und der radial oder konzentrisch angeordneter Struktur, ein hohes Gewicht beizumessen.

Abbildung 18: Ausschnitt tabellarische Dokumentation der Interessenabwägung gemäss Beilage 3 bei ISOS-Gebieten und ISOS-Baugruppen

Ebene Bauprojekt

Das Baukollegium ist eine Kommission bestehend aus externen Fachleuten und Mitgliedern der Verwaltung. Sie berät den Stadtrat und die Bausektion in Fragen des Städtebaus und der Architektur. Das Baukollegium nimmt zu Bau- und Planungsvorhaben sowie zu städtebaulichen Konzepten und Leitbildern Stellung. Die Beantwortung der Hochhausfrage und damit der Nachweis eines effektiven ortsbaulichen Gewinns ist dem Baukollegium im Rahmen der ortsbaulichen und architektonischen Begutachtung im Bewilligungsverfahren zu überlassen.

Erst die dem Baukollegium gestellte konkrete Hochhausanfrage auf Ebene Machbarkeitsstudie gibt eine abschliessende Antwort darauf, ob ein Hochhaus innerhalb eines bestimmten ISOS-Ortsbildteils möglich ist und wenn ja, an welchem Standort auf einer Parzelle und mit welcher maximalen Höhe. Hochhausanfragen im Baukollegium werden häufig auch abschlägig beantwortet. Es zeigt sich rückblickend, dass bereits mit den alten Hochhausrichtlinien Hochhausanfragen in sensiblen ortsbaulichen Gebieten, wie beispielsweise in entsprechenden Kern- und Quartiererhaltungszonen mehrheitlich abschlägig beurteilt wurden.

Mit der Beurteilung von Hochhäusern durch das Baukollegium sowie der qualifizierten Durchführung von Konkurrenzverfahren wird sichergestellt, dass die qualitativen Anforderungen an Hochhäuser erfüllt werden und ein Mehrwert für das Quartier entsteht. Insbesondere bei einem ISOS-A-Perimeter soll sich das Baukollegium nochmals vertieft mit den ISOS-Erhaltungszielen auseinandersetzen.

Generell ergibt sich aus der Lage eines Grundstücks innerhalb eines Hochhausgebiets für die Bauwilligen noch kein Anspruch auf ein Hochhaus. Hochhäuser sind nur in Bauzonen und nur unter Einhaltung der Bestimmungen für Hochhäuser gemäss BZO und PBG zulässig (vgl. auch Art. 9 und Art. 81c^{bis} ff. Bauordnung, Ergänzungsplan der Hochhausgebiete nach Art. 2 Abs. 2 lit. g Bauordnung, § 284 PBG).

Um die grösstmögliche Schonung eines Ortsbildes zu erreichen, muss eine Auseinandersetzung mit dem ISOS vertieft auf Ebene des konkreten Hochhausprojektes in Zusammenhang mit der Beurteilung des gesetzlich geforderten ortsbaulichen Gewinns erfolgen. Die Erhaltungsziele des ISOS werden neben weiteren Kriterien, welche in den Hochhausrichtlinien verankert sind, bei der Beurteilung des ortsbaulichen Gewinns gemäss § 284 PBG berücksichtigt. Das Mass der Beeinträchtigung eines Ortsbildes ist im Einzelfall abhängig von der genauen Lage des Hochhauses, der Höhe, der Volumetrie, der Gestaltung und der Materialisierung. Erst mit dem Nachweis des ortsbaulichen Gewinns kann ein Hochhaus bewilligt und erstellt werden. Der Nachweis des ortsbaulichen Gewinns geht immer mit einem qualitätssichernden Prozess (Baukollegium oder Konkurrenzverfahren mit städtischer Vertretung) einher. Befindet sich der potenzielle Hochhausstandort angrenzend an ein wertvolles Ortsbild (z.B. ISOS-Gebiet mit Erhaltungsziel A), so ist bei der Beurteilung der städtebaulichen Einordnung und des ortsbaulichen Gewinns auch der potenziellen Beeinträchtigung dieses angrenzenden Ortsbildes Rechnung zu tragen.

5.3.2 Denkmalschutz

Inventarisierte und geschützte Objekte sind im Rahmen von konkreten Hochhausanfragen zu berücksichtigen (je nach Fragestellung Abklärung der Schutzwürdigkeit, besondere Rücksichtnahme gemäss § 238 Abs. 2 PBG). Dies gilt auch für die weiteren erwähnten Inventare und Vorschriften unter 5.3.1.

5.3.3 Natur- und Landschaftsschutz

Die Eignungsgebiete für Hochhäuser befinden sich ausschliesslich im bestehenden Siedlungsgebiet. Die Bauzonen werden mit der vorliegenden BZO-Teilrevision nicht erweitert.

5.4 Archäologie

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme hat keinen Einfluss auf die Archäologie.

5.5 Verkehr und Erschliessung

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme hat keinen negativen Einfluss auf Verkehr und Erschliessung. Die Abstimmung von Siedlung und Verkehr wird durch Hochhäuser an zentralen Lagen mit guter ÖV-Erschliessung gefördert.

5.6 Freiraumversorgung

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme hat Einfluss auf die Freiraumversorgung. Durch die Reduktion des Fussabdrucks und die Konzentration der Baumasse in

die Höhe können mit Hochhäusern potenziell grössere Freiräume geschaffen werden als mit einer Überbauung nach der Regelbauweise. Ebenso beeinflusst die Anforderung, bei Hochhäusern mit einer Gesamthöhe von mehr als 40 m die Freiflächen mindestens zur Hälfte öffentlich zugänglich und zusammenhängend zu gestalten, die öffentliche Nutzung und Wahrnehmung der Freiräume.

5.7 Öffentliche Infrastruktur

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme steht im Einklang mit den Planungsgrundsätzen gemäss Art. 3 RPG. Es sind keine Massnahmen im Bereich von öffentlichen Infrastrukturen erforderlich.

5.8 Sozialraum

Das Hochhaus unterscheidet sich bezüglich der sozialräumlichen Aspekte nicht grundsätzlich von anderen dichten Wohnformen. Beim Hochhaus akzentuieren sich jedoch die sozialräumlichen Kriterien und erfordern eine grössere Aufmerksamkeit. Es braucht – wie überall im dichten urbanen Raum – eine sozialverträgliche Planung und Realisierung mit einer hohen sozialen Vielfalt, attraktiven Begegnungs- und Aufenthaltsräumen für unterschiedliche Zielgruppen und einer guten Anbindung an das Quartier und an soziale Infrastrukturen. Im Folgenden werden die wichtigsten sozialräumlichen Massnahmen, welche in den Sonderbauvorschriften, in den Richtlinien sowie im Merkblatt «Sozial nachhaltiges Wohnhochhaus» (Beilage 1) definiert sind, erläutert.

Soziale Vielfalt

Die soziale Vielfalt bezieht sich auf sozioökonomische und demographische Indikatoren, sowie auf die Haushaltszusammensetzung. Ein vielfältiger Wohnungsspiegel und verschiedene Ausbaustandards für unterschiedliche Budgets sind Voraussetzungen für eine soziale Vielfalt. Die Behörde verfügt über keinerlei rechtlicher Handhabe, um einen vielfältigen Wohnungsspiegel und unterschiedliche Ausbaustandards zu fordern. Daher ist das Ziel der sozialen Vielfalt lediglich im Kapitel «Qualitätsanforderungen an Hochhäuser» in den Richtlinien verankert («Das Wohnangebot in Hochhäusern ist vielfältig bezüglich Grösse, Wohnungsspiegel, Ausbaustandard, Preissegment»).

Konkrete Massnahmen, welche eine soziale Vielfalt fördern, sind im Merkblatt «Sozial nachhaltiges Wohnhochhaus» (Beilage 1) aufgeführt. Somit werden diese Aspekte im Rahmen der Beratung des AfS und des Baukollegiums und in den vom AfS begleiteten Konkurrenzverfahren thematisiert und darauf hingewirkt, dass eine soziale Vielfalt bezüglich der sozioökonomischen und demographischen Vielfalt entstehen kann.

Gemeinschafts- und Begegnungsräume

Attraktive Eingangssituationen mit gemeinschaftlich nutzbaren Zonen für unterschiedliche Zielgruppen und aneigenbare Räume fördern die Hausgemeinschaft. Gut erreichbare Gemeinschafts- und Begegnungsräume im Erdgeschoss und in den erdgeschossnahen Geschossen, aber auch in der Vertikalen fördern den nachbarschaftlichen

Kontakt und Austausch. Über gemeinschaftliche Erschliessungs- und Begegnungsflächen können mehrere Stockwerke zu Nachbarschaften gebündelt werden.

Gemäss der vorliegenden BZO-Teilrevision Art. 81c^{septies} sollen deshalb analog zu Art. 8 Abs. 3 BZO für Arealüberbauungen künftig auch bei Hochhäusern ausreichend Gemeinschaftsflächen verbindlich eingefordert werden. Die Bauherrschaft hat im Rahmen der Baueingabe nachzuweisen, dass mit dem Projekt ausreichend Gemeinschaftsräume geschaffen werden. Bei Arealüberbauung wird von einem Richtwert von 1 m^2 pro Wohnung oder 1% der Nettowohnfläche ausgegangen. Diese Praxis hat sich bewährt und kann bei Hochhäusern angewendet werden.

Die Richtlinien spezifizieren im Kapitel «Qualitätsanforderungen an Hochhäuser» unter dem Thema «Nutzung» diese Aspekte. Darüber hinaus enthält das Merkblatt «Sozial nachhaltiges Wohnhochhaus» (Beilage 1) weitere Hinweise und Kriterien zur Gemeinschaftsbildung im Hochhaus.

Gute Einbettung in die Quartierstrukturen

Alle Hochhausgebiete zeichnen sich durch eine hohe Erschliessungsgüte aus. Hochhäuser sollten zur Freiraumvernetzung im Quartier beitragen und Zugang zu sozialen Infrastrukturen des Quartiers bieten. Das Wohnraumangebot und die Versorgungsangebote sollten auf das vorhandene Quartiersangebot und den Bedarf im jeweiligen Umfeld abgestimmt werden.

Diese Massnahmen und Kriterien sind in den Richtlinien sowie im Merkblatt «Sozial nachhaltiges Wohnhochhaus» (Beilage 1) beschrieben. Der Aspekt der Vernetzung wird in den Richtlinien im Kapitel «Qualitätsanforderungen an Hochhäuser» unter «Freiraum» folgendermassen umschrieben: «Der Freiraum von Hochhäusern ist Teil des übergeordneten Freiraumgerüsts und trägt zur funktionalen, ökologischen und sozialen Vernetzung bei».

Stärkung des öffentlichen Raums

Aussenräume und Grünflächen im Umfeld eines Wohnhochhauses sollen attraktive Orte für Erholung, Sport und Begegnung sein. Es sollen unterschiedliche Atmosphären und Aufenthaltsmöglichkeiten sowie eine attraktive Durchwegung für alle Nutzenden geschaffen werden. Das Beleuchtungskonzept des Aussenraumes und des Erdgeschosses ist frühzeitig zu berücksichtigen. Das Hochhaus sollte öffentliche und gemeinschaftliche Erdgeschossnutzungen bieten, die grosszügig gestaltet und gut zugänglich sind, sodass Hochhäuser ihrer Funktion als zentraler Ort im Quartier gerecht werden.

Vorgaben und Kriterien in Bezug zum Aussenraum und zum öffentlichen Raum sind sowohl in den Sonderbauvorschriften als auch in den Richtlinien im Kapitel «Qualitätsanforderungen an Hochhäuser» und dem ergänzenden Merkblatt «Sozial nachhaltiges Wohnhochhaus» (Beilage 1) verankert.

5.9 Stadtklima und Windkomfort

Gebäude können das Stadtklima – die Durchlüftung und das Mikroklima – beeinflussen. Hochhäuser im Speziellen können ausserdem Fallwinde auslösen, welche zu einer Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität im Aussenraum eines Hochhauses führen. Die Professur für Bauphysik der ETH Zürich (BPH-ETHZ) wurde mit einer Studie beauftragt, um die Auswirkungen von Hochhäusern auf das Stadtklima und den Wind zu untersuchen und Kriterien und Massnahmen aufzuzeigen, wie diese Auswirkungen beeinflusst werden können. Der Aspekt der Aufenthaltsqualität im Aussenraum wird durch den sogenannten Windkomfort und das Mikroklima bestimmt. Nachfolgend werden die Erkenntnisse der Studie sowie die daraus abgeleiteten Massnahmen und Empfehlungen bei der Erstellung von Hochhäusern erläutert.

Die Ausführungen, Massnahmen und Empfehlungen beziehen sich primär auf das Thema Windkomfort, da mögliche negative Windeffekte insbesondere bei hohen Gebäuden kritisch sind. Diesbezüglich können konkrete generelle gebäudebezogene Aussagen gemacht werden. Der Einfluss eines Gebäudes auf die durch Wind induzierte Durchlüftung der Stadt ist dagegen hauptsächlich abhängig vom konkreten Standort, dem Umfeld sowie der Ausrichtung und Volumetrie eines Gebäudes. Die Fachplanung Hitzeminderung gibt Hinweise zur abendlichen, nächtlichen durch Hangwinde induzierten Durchlüftung und beschreibt Massnahmen zur Hitzeminderung. Diese sind unabhängig von der Gebäudehöhe bei jedem Bauvorhaben zu berücksichtigen.

5.9.1 Grundlagen

Zusammenhang Stadtklima und Hochhäuser

Hochhäuser verändern stärker als Bauten unterhalb der Hochhausgrenze das Windfeld sowie das Mikroklima ihres Umfelds. Da sie über die mittlere Dachhöhe der jeweiligen Umgebung hinaus in die Grenzschicht des Windes reichen, kann dadurch der Wind in die Stadt abgelenkt werden. Die Windgeschwindigkeiten nehmen in der Grenzschicht mit der Höhe zu, dies kann die Umgebung der Hochhäuser sowohl klimatisch negativ als auch positiv beeinflussen. So kann einerseits der Windkomfort bzw. die Aufenthaltsqualität reduziert werden und andererseits können die Winde die Durchlüftung fördern und zur Auskühlung der Stadt beitragen.

Das Mikroklima wird durch die Verschattung der Umgebung, durch die verminderte Wärmeabstrahlung an den Himmel sowie der Verminderung der Durchlüftung durch Gebäude (und Bepflanzung) beeinflusst. Zusätzlich spielen die Materialien und Farbgebung, sowie eine eventuelle Bepflanzung der Gebäude eine entscheidende Rolle. Durch dies wird die Wärmespeicherung in der Stadt massgeblich beeinflusst.

Kriterien für Windkomfort und -sicherheit

Relevant für den Windkomfort und die -sicherheit sind die durch ein Gebäude/ein Hochhaus verstärkten Windgeschwindigkeiten auf Fussgängerniveau sowie deren Auftretenshäufigkeit. Da die Schweiz über keine eigene Norm für Windanalysen und Windkomfort verfügt, wird die niederländische Norm NEN 8100 (Nederlandse Norm) als Massstab für die Beurteilung des Windkomforts und der Windsicherheit herangezogen. Die Norm geht von zwei kritischen Windgeschwindigkeiten aus. Betreffend dem Windkomfort kommt es

ab einer Windgeschwindigkeit von 5 m/s zu einer Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität. Betreffend die Sicherheit liegt die kritische Schwelle bei 15 m/s. Relevant für die Beurteilung ist jeweils die Dauer und deren Eintretens-Wahrscheinlichkeit dieser jeweiligen Windgeschwindigkeiten. Wird beispielsweise die Windgeschwindigkeit von 5 m/s während 5% der Gesamtjahresstunden überschritten, ist gemäss Abb. 19 der Windkomfort für die Aktivität «Sitzen» als mangelhaft zu bewerten.

Kriterien für Windkomfort NEN-8100

		Aktivität		
Wahrscheinlichkeit der Überschreitung P (U > 5m/s)	Qualitätsklasse	Traversieren	Schlendern	Sitzen
< 2.5	A	Gut	Gut	Gut
2.5 – 5	B	Gut	Gut	Mässig
5 – 10	C	Gut	Mässig	Mangelhaft
10 – 20	D	Mässig	Mangelhaft	Mangelhaft
> 20	E	Mangelhaft	Mangelhaft	Mangelhaft

Abbildung 19: Windkomfort-Kriterien nach Nutzung in NEN-8100 gem. Willemsen, Wisse, 2007

Kriterien für Windgefahr NEN-8100	
Wahrscheinlichkeit der Überschreitung P ($U_{Schwelle}$ > 15m/s)	
0.05 – 0.3 % Stunden pro Jahr	Begrenztes Risiko
> 0.5 % Stunden pro Jahr	Gefahr

Abbildung 20: Windgefahr-Kriterien (Umwerfen von Personen) in NEN-8100 gem. Willemsen, Wisse, 2007

Windströmung um ein freistehendes Gebäude

Gebäude behindern die freie Strömung der Luft. Bei einem hohen Gebäude wird ein Teil der Luft gegen den Boden abgelenkt (Nummer 5 in Abbildung 21). Dabei entsteht eine stehende Walze vor dem Gebäude (Nummer 6 in Abbildung 21) und die Luft fliesst mit erhöhter Geschwindigkeit um die Ecken des Gebäudes ab. An diesen Ecken entstehen die höchsten Windgeschwindigkeiten (Nummer 8 in Abbildung 21). Die Luftströmung in

grosser Höhe hat typischerweise eine grössere Geschwindigkeit. Je höher und breiter ein Gebäude ist, umso mehr und umso schneller fliessende Luft wird abwärts gelenkt, was zu umso höheren Windgeschwindigkeit am Boden und insbesondere der Eckströme führt. Die Windströmungsstruktur um ein Gebäude wird hauptsächlich von der Gebäudedimension, Gebäudeform, Windgeschwindigkeit und Windrichtung beeinflusst.

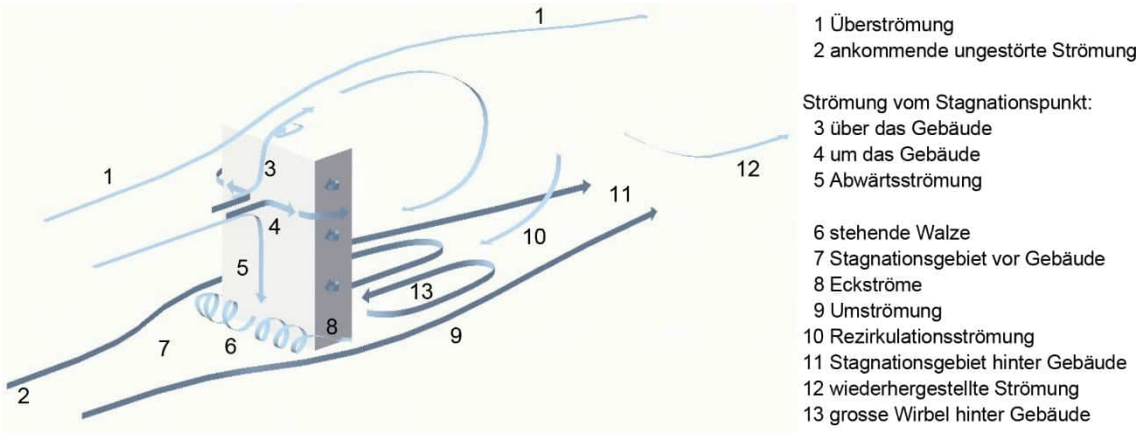


Abbildung 21: Windströmungsstruktur eines alleinstehenden Hochhauses (Bild: A. Rubin, abgeändert von Beranek und van Koten, 1979)

Windströmung in der bebauten Stadt

Der Wind wird abgebremst, je näher er der Erdoberfläche kommt. In einem überbauten Gebiet wird der Wind stärker abgebremst als auf dem freien Feld. Hochhäuser, die sich deutlich über die mittlere Dachhöhe der Umgebung erstrecken, sind stärkeren Winden ausgesetzt. Dabei wird, wie bei einem alleinstehenden Gebäude, ein Teil der Luftmasse so umgelenkt, dass eine abwärts gerichtete Strömung entsteht, die zu erhöhten Windgeschwindigkeiten am Boden führt.

5.9.2 Windsimulation bei Hochhäusern in Zürich

Bezogen auf Zürich zeigen Windsimulationen die Zusammenhänge zwischen der Veränderung der Windgeschwindigkeiten und der Höhe eines Hochhauses. Dabei ist nicht die absolute Gebäudehöhe relevant, sondern die Höhendifferenz eines Hochhauses zur mittleren Gebäudehöhe der Umgebung. Für die nachfolgenden Ausführungen wird die Gebäudehöhe eines Hochhauses mit dem sogenannten H-Faktor angegeben, wobei H für die mittlere Gebäudehöhe der bebauten Umgebung steht. Für Zürich wird eine mittlere Gebäudehöhe von H = 16 m angenommen, was ca. 5 Geschossen entspricht. Die in Abbildung 22 dargestellten Windsimulationen zeigen, dass die Höhe eines Gebäudes eine wesentliche Rolle für die Windströmung spielt. Je höher das Hochhaus reicht, umso mehr Luft wird zum Boden umgelenkt und umso höher wird dort die Windgeschwindigkeit.

Dies kann dazu führen, dass, je nach Nutzung der Flächen rund um das Gebäude, der Windkomfort nicht mehr gewährleistet ist bzw. die Aufenthaltsqualität beeinträchtigt wird.

Im schlimmsten Fall kann die Sicherheit von zu Fuss Gehenden, insbesondere von Kindern und älteren Personen, aber auch von Fahrrad Fahrenden gefährdet sein.

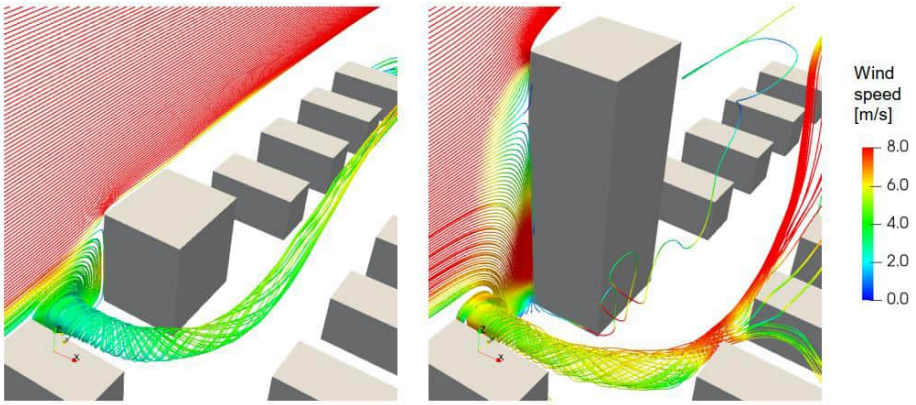


Abbildung 22: Visualisierung der Umlenkung der Windströmung bei einem Hochhaus mit der doppelten Höhe (links) und der fünffachen Höhe (rechts) der umgebenden Bauten (Bilder: A. Kubilay)

Die Zunahme der lokalen Windgeschwindigkeiten am Boden, die durch das Vorhandensein von Gebäuden verursacht wird, wird als Verstärkungsfaktor bezeichnet. Abbildung 23 zeigt, dass sich, im urbanen Umfeld, ab einer Gebäudehöhe von 2H die Windgeschwindigkeit gegenüber dem freien Feld erhöht (Verstärkungsfaktor über 1.0). Weiter ist der Abbildung zu entnehmen, dass sich mit zunehmender Gebäudehöhe auch das Gebiet um das Hochhaus vergrössert, welches durch erhöhte Windgeschwindigkeiten beeinflusst wird.

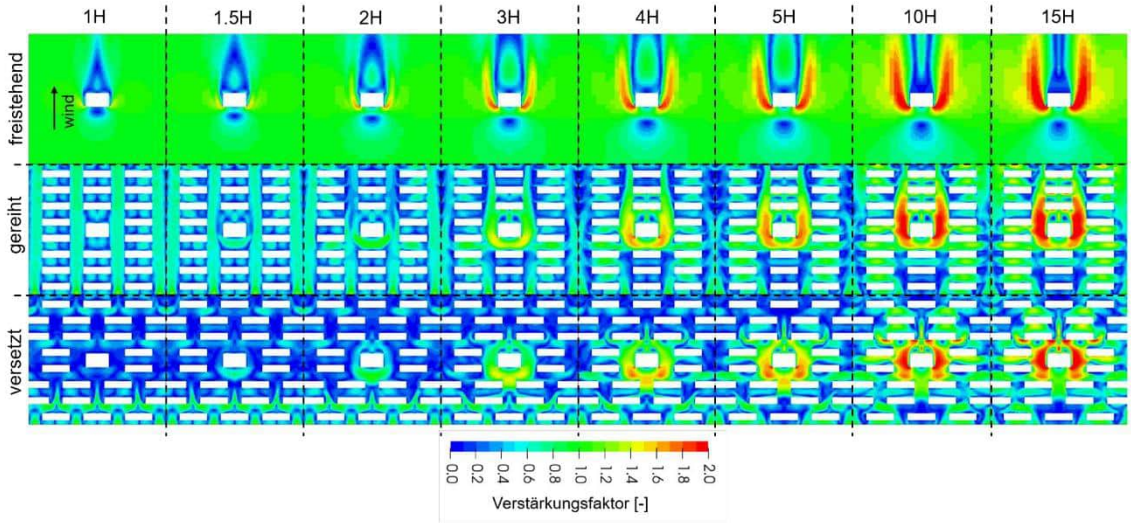


Abbildung 23: Verstärkungsfaktoren in einer horizontalen Ebene in 2 m Höhe für das freistehende Gebäude, und um ein Gebäude im urbanen Umfeld mit gereiht und versetzt angeordneter Gebäudekonfiguration (Bild: A. Kubilay)

Gemäss Abbildung 24 können im urbanen Umfeld drei Gebäudehöhenbereiche in Bezug zur Veränderung der Windgeschwindigkeiten (Verstärkungsfaktor) gebildet werden. Bis

2H – also der doppelten Hochhaushöhe zur Umgebung – gibt es keine markante Zunahme der Windgeschwindigkeiten (Verstärkungsfaktor bei ca. 1). Zwischen 2H und 4H steigen sie deutlich an. Oberhalb von 4H flacht die Kurve wieder ab.

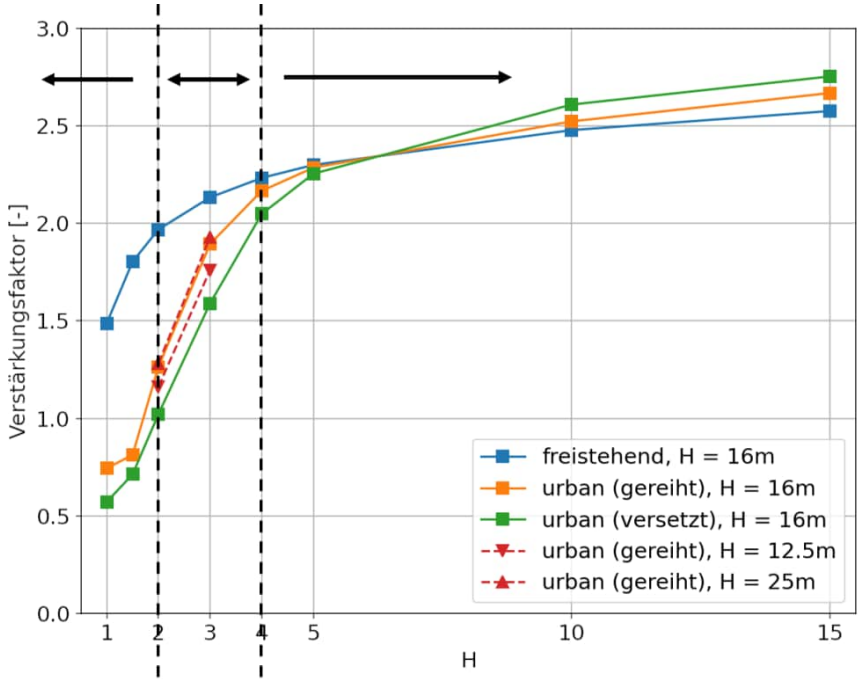


Abbildung 24: Maximale Verstärkungsfaktoren (Grafik: A. Kubilay)

5.9.3 Windkomfortanalyse

Die von der BPH-ETHZ durchgeführte Analyse gibt Hinweise, ab welcher Hochhaushöhe in Zürich eine Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität zu erwarten ist und daher das Thema Windkomfort bei der Planung eines Hochhauses berücksichtigt werden muss.

Um die Umgebung eines projektierten Hochhauses in die Komfortklassen gemäss Abb. 19-20 einordnen zu können, ist eine Windkomfortanalyse notwendig. Dazu sind die im vorangegangenen Kapitel aufgezeigten Zusammenhänge zwischen dem Verstärkungsfaktor, also der Zunahme der Windgeschwindigkeit und der Höhe eines Hochhauses mit den vorherrschenden Windverhältnissen des Hochhausstandortes zu kombinieren. Der Verstärkungsfaktor wird mit den meteorologischen Daten des Standorts verknüpft, um festzustellen, ob die Windkomfortkriterien rund um das Hochhaus und seiner Umgebung unter den aktuellen und zukünftigen Bedingungen gewährleistet sind. Idealerweise werden dafür die Referenz-Winddaten einer geeigneten nahegelegenen meteorologischen Messstation verwendet. Alternativ können Daten aus dem Windatlas Schweiz herangezogen werden.

5.9.4 Empfehlungen und Massnahmen zum Windkomfort bei der Planung von Hochhäusern

Basierend auf der vorgängig zusammengefassten Studie, können nachfolgende generelle Hinweise zum Vorgehen sowie Regeln und Empfehlungen abgeleitet werden. Im Weiteren wird auf das Merkblatt «Windkomfort und Windsicherheit bei Hochhäusern» (Beilage 2) verwiesen.

- Gebäude, die weniger hoch sind als die doppelte Durchschnittshöhe der umliegenden Gebäude (d.h. mit einer Höhe unter 2H), können in der Regel als sicher bezüglich Windkomfort eingestuft werden, das heisst, es kommt höchstwahrscheinlich zu keiner durch das Hochhaus ausgelösten Beeinträchtigung des Windkomforts im Aussenraum. (Die allgemeinen Regeln sind trotzdem einzuhalten, da es auch bei diesen Höhen, je nach Geometrie des Bauvolumens, zu Beeinträchtigungen kommen kann – z.B. an Durchgangssituationen.)

- Da der Windkomfort ab der doppelten mittleren Umgebungshöhe, zwischen 2H und 4H sprunghaft schlechter wird, sollte bei Hochhäusern mit einer Höhe zwischen 2H und 4H eine Fachperson konsultiert werden, um zu entscheiden, ob vertiefte Untersuchungen notwendig sind. Ergibt eine erste Analyse des Windfelds und der geplanten Nutzungen und deren Anordnung im Erdgeschoss und im Aussenraum, dass es sensible Bereiche gibt, auf die das Gebäude Einfluss hat, sollte eine detaillierte Windstudie durch Simulationen oder Windkanal-Messungen in Betracht gezogen werden.

- Über die ganze Stadt ist ab einer Höhe von 4 H der Windkomfort wahrscheinlich mangelhaft. Daher sind ab diesen Höhen detaillierte Studien und ein Windgutachten zwingend erforderlich.

- Bei der Beurteilung des Windkomforts ist fallweise auch die umgebende Bebauung eines Hochhauses zu berücksichtigen, da es auch im Umfeld des Hochhauses zu einer Zunahme der Windgeschwindigkeiten kommen kann. Dabei gilt, je höher das Hochhaus, desto grösser die potenziell betroffene Umgebung.

- Die Gebäudeform (Volumetrie, Form, Geometrie des Fussabdrucks), die Orientierung zum Wind sowie das Verhältnis des Gebäudes zum Umfeld (Einbettung in eine Gebäudegruppe oder freistehendes Hochhaus) haben einen Einfluss auf das Windfeld der Umgebung und den Windkomfort.

Mögliche Massnahmen zur Vermeidung von negativen Windeffekten auf die Aufenthaltsqualität im Aussenraum von Hochhäusern:

- Frühzeitige Analyse der lokalen Windverhältnisse im Projektperimeter (durch Architekt*in oder Spezialist*in). Relevante Faktoren sind die mittlere Gebäudehöhe der Umgebung, das Vorhandenseine bereits bestehender Hochhäuser sowie der konkrete Standort des Hochhauses (baulich eingebunden oder freistehend).

- Erstellen eines Nutzungs- und Gestaltungskonzepts des Aussenraums zu einem frühen Zeitpunkt in der Projektentwicklung. Planung und Darstellung der windsensiblen Nutzungen wie Eingänge, Aussensitzplätze/Terrassen, Spielplätze, Aufenthaltsbereiche etc. Die Nutzungen bestimmen die Anforderungen an den Windkomfort.

- Berücksichtigung der lokalen Windverhältnisse beim Entwurf der Gebäudeform. Vordächer, Balkone und Gebäudesockel können negative Effekte von Fallwinden reduzieren.

- Mit der Bepflanzung und Möblierung des Aussenraums (Bäume, Sträucher, Hecken, Pergolen etc.) kann zur Umlenkung von Winden und zur Reduktion der Windgeschwindigkeiten beitragen werden.

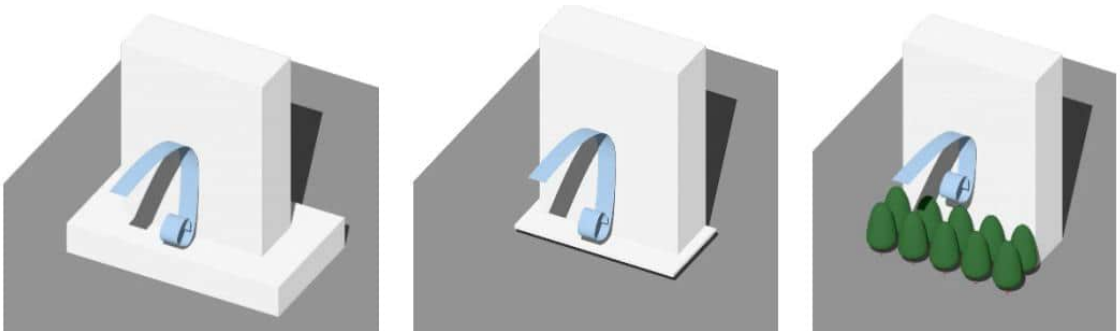


Abbildung 25: Beispiele für Massnahmen zur Vermeidung von Windwalzen am Boden durch Sockel, Vordach, Bepflanzung mit Bäumen (Bilder: A. Rubin)

5.10 Naturgefahren

5.10.1 Hochwasserschutz / Oberflächenabfluss

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme hat keinen Einfluss auf den Hochwasserschutz bzw. den Oberflächenabfluss.

5.10.2 Massenbewegungen

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme hat keinen Einfluss Massenbewegungen.

5.11 Umwelt

Die vorgesehene planungsrechtliche Massnahme hat keinen Einfluss auf: Belastete Standorte, Bodenverschiebungen, Lärm, Luft, Oberflächengewässer, Nichtionisierende Strahlung (NIS), Abfälle, Neobiota, Boden, Wald. Diese Themen sind

gebäudespezifisch und auf Stufe Projektierung, also im Rahmen des Bewilligungsprozesses für ein Hochhaus abzuhandeln. Dabei sind die bestehenden gesetzlichen Vorgaben, welche für alle Gebäudetypen gelten, einzuhalten (z.B. betreffend Lärmschutz). Die Themen Lokalklima, Energie und Störfallvorsorge werden in den Sonderbauvorschriften für Hochhäuser behandelt, indem Massnahmen vorgeschrieben werden, mit denen mögliche negative Umweltauswirkungen verhindert oder reduziert werden. Die Themen Gewässerschutz und Wassernutzung wurden bei der Gebietsabgrenzung der Hochhausgebiete berücksichtigt, indem die Grundwasserschutzzonen I und II nicht in das Hochhausgebiet aufgenommen wurden. Im Kapitel 5.11.1 wird das Thema Grundwasser erläutert und auf die einzuhaltenden Bestimmungen der Schutzzonenreglemente für die Grundwasserschutzzonen hingewiesen. Das Thema Lichtemissionen wird im Kapitel 5.11.2 ausgeführt.

5.11.1 Grundwasser

Das Hochhausgebiet überschneidet sich in den Gebieten um die Trinkwasserfassungen Hardhof/Grünau und Leimbach/Sihlweid mit Grundwasserschutzzonen S3. Im Bereich von Trinkwasserfassungen werden gestützt auf Art. 20 GSchG (Gewässerschutzgesetz) und Art. 29 GSchV (Gewässerschutzverordnung) Grundwasserschutzzonen ausgeschieden. Grundwasserschutzgebiete dienen dem Schutz von Trinkwasserfassungen. Grundwasserschutzzonen sind in die Zonen S1 (Fassungsbereich), S2 (Engere Schutzzone) und S3 (Weitere Schutzzone) unterteilt, wobei in den jeweiligen Zonen entsprechende Nutzungsbeschränkungen gelten. Diese sind im jeweiligen Schutzzonenreglement festgehalten. Für die Schutzzonen S1 und S2 gilt ein generelles Verbot von Bauten und Anlagen. Der Ergänzungsplan der Hochhausgebiete enthält keine Gebiete innerhalb von Grundwasserschutzzonen S1 und S2.

Die Schutzzone S3 ist eine Pufferzone im Übergang zum anschliessenden Gewässerschutzbereich. Für diese Zone werden Nutzungsbeschränkungen und Massnahmen zur allgemeinen Gefahrenabwehr erlassen. Arbeiten im Grundwasserbereich und Einbauten ins Grundwasser benötigen in diesen Zonen immer eine Ausnahmebewilligung. Es muss eine Interessenabwägung zwischen den Belangen des Bauvorhabens und jenen des Grundwasserschutzes vorgenommen werden. Die Notwendigkeit von Einbauten ins Grundwasser muss rechnerisch nachgewiesen werden und es muss aufgezeigt werden, dass die Durchflusskapazität des Grundwassers nicht beeinträchtigt wird.

Grundwasserfassung Hardhof

In Altstetten im Gebiet Grünau sowie nördlich der Aargauerstrasse überschneidet sich das Hochhausgebiet mit einer Grundwasserschutzzone S3 für die Grundwasserfassung Hardhof. Die Nutzungsbeschränkungen für diese Zone werden im Schutzzonenreglement vom 31.01.2022 festgelegt. Demnach ist das Erstellen von Bauten und Anlagen, in oder auf denen wassergefährdende Stoffe erzeugt, verwendet, umgeschlagen, befördert oder gelagert werden, verboten. Bauliche Eingriffe (inklusive Verankerungen und Injektionen) unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels bzw. in den Bereich der wasserführenden Schichten sind grundsätzlich nicht zugelassen. Im Sinne einer Ausnahme können Tiefbauten (Kanalisationen oder Pfählungen) unter dem höchsten Grundwasserspiegel zugelassen werden, wenn sie aus zwingenden Gründen erforderlich sind und

keine qualitativen und quantitativen Verschlechterungen der Grundwasserverhältnisse bewirken. Solche Eingriffe bedürfen einer Bewilligung des AWEL.

In den von der Schutzzone S3 um das Grundwasserwerk Hardhof tangierten Hochhausgebieten können Hochhäuser bis ca. 40 m bzw. in Teilen bis 60 m ohne bauliche Eingriffe unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels bzw. in den Bereich der wasserführenden Schichten erstellt werden. Hochhäuser über ca. 40 m bzw. 60 m können aufgrund der notwendigen Pfählung nur mit einer Ausnahmebewilligung erstellt werden, sofern der Nachweis erbracht wird, dass keine qualitativen und quantitativen Verschlechterungen der Grundwasserverhältnisse durch die Erstellung eines Hochhauses entstehen. Für konkrete Bauvorhaben müssen die Baugrundverhältnisse im Detail untersucht werden.

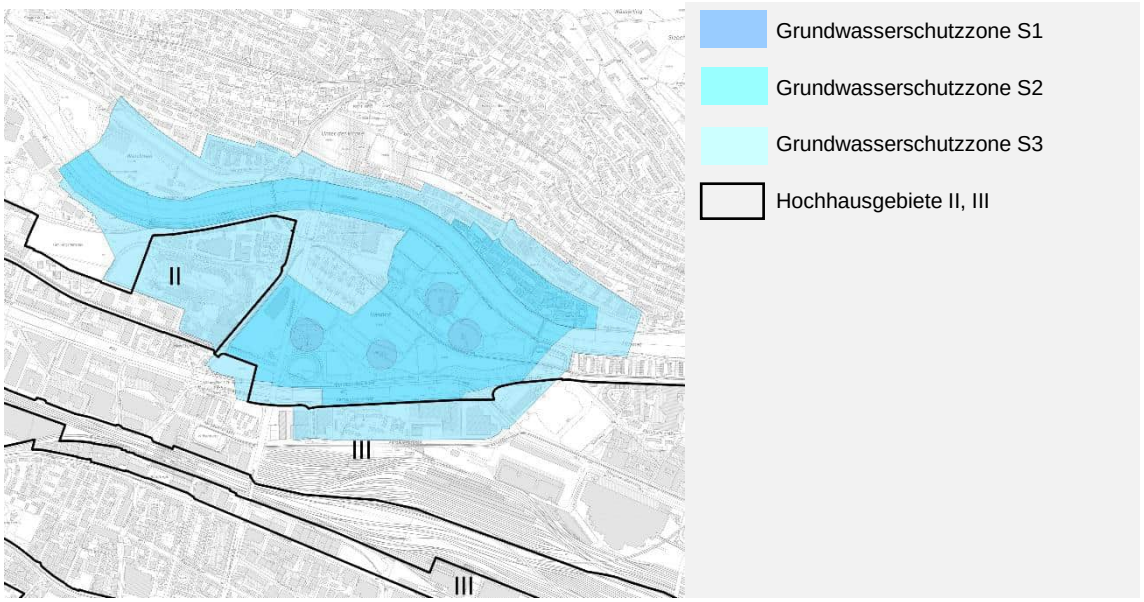


Abbildung 26: Hochhausgebiet überlagert mit den Grundwasserschutzzonen für das Grundwasserwerk Hardhof

Grundwasserfassung Sihlweid

In Leimbach überschneidet sich das Hochhausgebiet mit einer geplanten Grundwasserschutzzone S3 sowie einer projektierten Spezialzone um die Grundwasserfassung Sihlweid. Die Nutzungsbeschränkungen für diese Zone werden im Schutzzonenreglement vom 29.10.2020 festgelegt. Demnach sind bauliche Eingriffe, welche die schützenden Deckschichten wesentlich vermindern, grundsätzlich nicht zugelassen. Im Sinne einer Ausnahme sind Untergeschosse, Kanalisationen und Leitungen bis auf eine Kote von 450 m.M. zugelassen. Alle anderen baulichen Eingriffe in den Untergrund (inklusive Sondierbohrungen, Pfählungen, Verankerungen und Injektionen) bedürfen einer Bewilligung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft. Die Bewilligung kann erteilt werden, wenn sie aus zwingenden Gründen erforderlich ist und keine qualitativen und quantitativen Verschlechterungen der Grundwasserverhältnisse bewirken.

In dem von der Schutzzone S3 um die Grundwasserfassung Sihlweid tangierten Hochhausgebiet sind Hochhäuser ohne Eingriffe unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels bzw. in den Bereich der wasserführenden Schichten entlang der Soodstrasse bis ca. 40 m möglich, östlich der Leimbachstrasse und den bestehenden Hochhäusern bis ca. 30 m. Westlich davon bis zur Klebestrasse können Hochhäuser nur mit Pfählen in den Sihlschotter erstellt werden und sind daher nur mit einer Ausnahmebewilligung gemäss Schutzzonenreglement möglich. Für konkrete Bauvorhaben müssen die Baugrundverhältnisse im Detail untersucht werden.

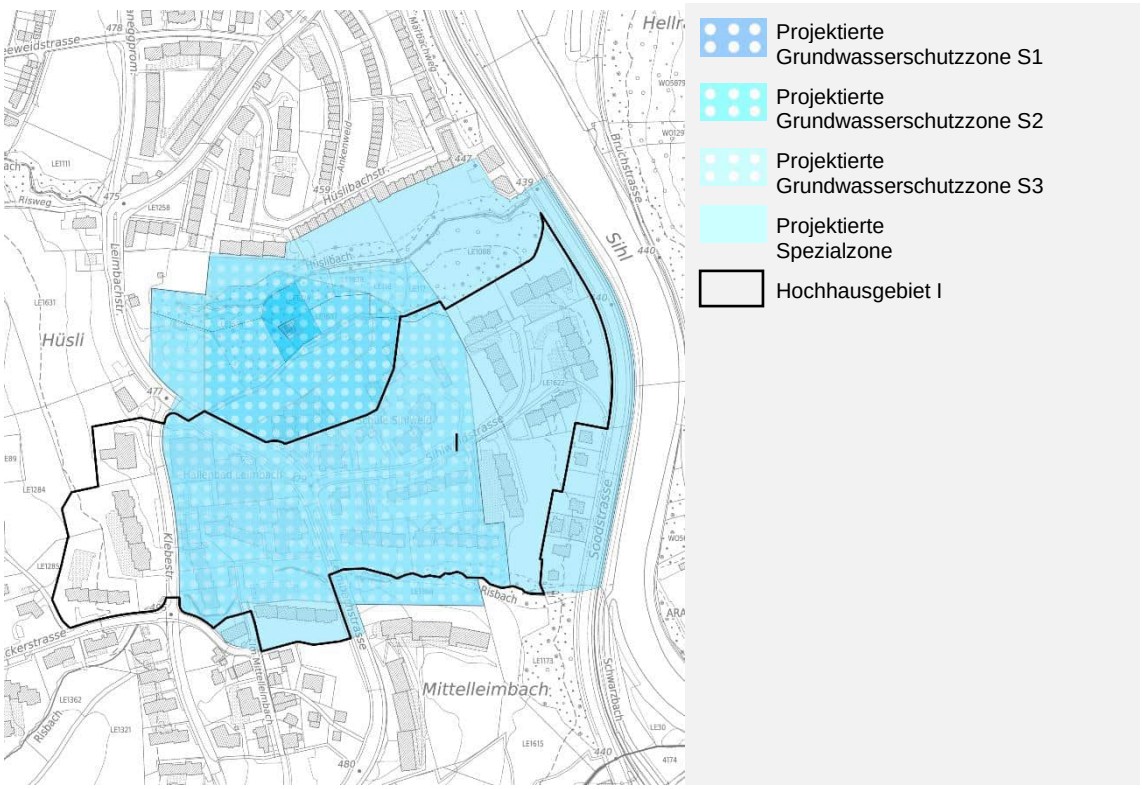


Abbildung 27: Hochhausgebiet überlagert mit den projektierten Grundwasserschutzzonen in Leimbach

5.11.2 Lichtemissionen

Bei Hochhäusern mit ihren grossen Fensterflächen oder verglasten Treppenhäusern können von der Innenbeleuchtung namhafte Emissionen nach aussen gelangen, wenn die Fenster nicht mit Storen oder Fensterläden abgedeckt werden. Die BAFU-Vollzugshilfe «Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen» (2021) fasst die relevanten Punkte im Anhang 5.9 zusammen. Lichtemissionen aus privaten Gebäuden und Anlagen fallen in den Geltungsbereich des Umweltschutzgesetzes (USG). Demzufolge müssen sie dem Grundsatz der vorsorglichen Emissionsbegrenzung genügen (1. Stufe USG) und dürfen zu keinen schädlichen oder lästigen Auswirkungen in der Nachbarschaft führen. Weiter führt die Reflexion des Lichts an feinen Wassertröpfchen bei starkem Dunst und Nebel zur Ausbildung von «Lichtdomen» über beleuchteten Hochhäusern. Geraten

Zugvögel in ihren Einflussbereich, verlieren sie oft die Orientierung und finden nicht mehr aus den Lichtdomen heraus.

In der Stadt Zürich sind aus diesen Gründen Hochhausbeleuchtungen, ausser Nutzbeleuchtungen, nicht erlaubt (Plan Lumière: Lichtblicke für eine ökologische Stadtbeleuchtung, 2008). Innenbeleuchtungen (ausgenommen Wohnräume) sollen mit intelligenten Lichtsteuerungen versehen werden, welche in der Nachtruhezeit (22:00 bis 6:00) bzw. bei Nichtbenutzung der Flächen das Licht ausschalten und im Bedarfsfall wieder aktivieren.

Tagsüber kann es in Form von Blendungen zu Lichtemissionen kommen. Insbesondere Metallflächen, Glas und PV-Module können zu Blendungen führen. Im Rahmen der Planung der Hochhäuser soll bei der Stellung des Gebäudes wie auch bei der Wahl der Materialien das Thema berücksichtigt werden.

6 Interessenabwägung

In Ergänzung zu den bereits weiter oben gemachten Ausführungen bezüglich der abzuwägenden Interessen lässt sich generell festhalten:

Art. 3 der Verordnung über die Raumplanung vom 28. Juni 2000 (RPV) formuliert den Grundsatz der Interessenabwägung: Stehen den Behörden bei Erfüllung und Abstimmung raumwirksamer Aufgaben Handlungsspielräume zu, so wägen sie die Interessen gegeneinander ab, indem sie diese ermitteln sowie beurteilen und dabei insbesondere die Vereinbarkeit mit der anzustrebenden räumlichen Entwicklung und den möglichen Auswirkungen berücksichtigen.

Im Rahmen der Vorgabe nach § 68 PBG, wonach Gemeinden im Zonenplan Gebiete bezeichnen können, in denen Hochhäuser gestattet sind, werden mit der vorliegenden BZO-Teilrevision die bisherigen Eignungsgebiete für Hochhäuser auf Basis einer fachlichen und mit Interessenvertreterinnen und -vertretern diskutierten, breit angelegten Auslegeordnung überprüft und neu festgelegt. Es bestehen stadträumliche und raumplanerische Interessen an der Ausscheidung von Hochhausgebieten (vgl. Kapitel 2.1 und 2.3). Im Zentrum dieser Interessen steht dabei die Entwicklung nach innen. Gestützt auf das Raumplanungsgesetz sind die Ziele der Innenentwicklung im kantonalen, regionalen und kommunalen Richtplan stufengerecht konkretisiert. Die Bedeutung von Hochhäusern für die Innenentwicklung wird in allen genannten Richtplänen verankert. Die konkrete räumliche Ausscheidung der Hochhausgebiete erfolgt unter Beachtung der stadträumlichen und raumplanerischen Ziele, wie sie im kommunalen Richtplan Siedlung, Landschaft, öffentliche Bauen und Anlagen festgelegt sind, sowie unter Berücksichtigung der übergeordneten planerischen Rahmenbedingungen. Die Herleitung der Eignungsgebiete für Hochhäuser und die Höhenabstufungen werden in den Kapiteln 3.2.2 und 3.2.3 ausführlich erläutert.

Den Interessen an der Ausscheidung von Hochhausgebieten stehen andere Interessen gegenüber. Die Interessen des Ortsbildschutzes (ISOS) werden bei der Gebietsausscheidung berücksichtigt, in dem die bedeutenden Ortsbilder von nationaler Bedeutung mehrheitlich von der Gebietsausscheidung ausgenommen sind. Für die im Hochhausgebiet verbleibenden Ortsbildteile wurde jeweils eine Interesseabwägung vorgenommen (vgl. Kapitel 5.3.1) und in der Beilage 3 zu diesem Bericht («Interessenabwägung mit dem Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS)», 31.5.2024) ausführlich dokumentiert. Durch die Nichtaufnahme von prägenden sensiblen Hanglagen, Siedlungsränder und kleinteiligen Siedlungsstrukturen in das Hochhausgebiet, wurden auch stadtmorphologische Interessen bei der Gebietsausscheidung berücksichtigt.

Im Weiteren werden dem Bau von Hochhäusern ökologische und gesellschaftliche Interessen gegenübergestellt, welche bei der BZO-Teilrevision berücksichtigt werden. Diese Interessen manifestieren sich beispielsweise in den in jüngster Vergangenheit demokratisch gefällten Entscheiden zum Umgang mit aktuellen gesellschafts- und energiepolitischen Herausforderungen, z.B. die Verankerung des Netto-Null-Ziels in der Gemeindeordnung. Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, werden die Qualitätsanforderungen an den Bautyp «Hochhaus» in der Stadt Zürich gegenüber den bisher geltenden Bestimmungen erweitert.

Sofern dies das kantonale Planungs- und Baugesetz rechtlich ermöglicht, werden die Qualitätsanforderungen an Hochhäuser in der Bauordnung und in den neuen Sonderbauvorschriften eigentümerverbindlich verankert und die Verbindlichkeit dieser Anforderungen damit deutlich erhöht. Darüber hinaus werden Anforderungen bzw. Hinweise für die Beurteilung von Hochhäusern in den Richtlinien festgehalten, welche der Bausektion und des von ihr eingesetzten Baukollegiums künftig als Richtschnur bei der Ermessensausübung dienen.

Den ökologischen Interessen wird Rechnung getragen, indem beispielweise ein Grenzwert bei der Erstellung von Hochhäusern für Graue Energie einzuhalten ist. Begrenzt bzw. reduziert werden muss bei Hochhäusern auch die Anzahl an Autoabstellplätzen, was sich positiv auf die Reduktion der Mobilität und die Reduktion der Unterbauung auswirkt.

Den sozialräumlichen Interessen wird Rechnung getragen, indem beispielsweise spezifische Nutzungsvorschriften in den Sonderbauvorschriften verankert werden. So haben Hochhäuser ausreichend Gemeinschaftsflächen anzubieten und in den Erdgeschossen sollen publikumsorientierte Nutzungen angeordnet werden.

Mit den erweiterten und verbindlichen Vorgaben müssen Hochhäuser - über einen ortsbaulichen Gewinn und eine architektonisch besonders gute Gestaltung hinaus - auch für die Bewohnenden des Quartiers und im Sinne der Allgemeinheit einen Mehrwert bieten, beispielsweise durch eine attraktive und ökologisch hochwertige Aussenraumgestaltung oder ein quartierbezogenes Nutzungsangebot.

Erstellung und Betrieb von Hochhäusern sind zwingend verknüpft mit der Anwendung der Sonderbauvorschriften. Allerdings ist Wahl dieser Bautypologie (Hochhaus) freiwillig. Die zusätzlichen Anforderungen, welche an Hochhausprojekte gestellt werden, erachtet der Stadtrat vor dem Hintergrund der oben beschriebenen Interessen als gerechtfertigt und notwendig. Das Recht der Grundeigentümerschaft, nach der geltenden Grundordnung zu bauen, bleibt gewahrt.

Im Rahmen der als Grundlage für die vorliegende BZO-Teilrevision durchgeführten Testplanung und den parallel dazu erstellten Studien wurde nachgewiesen, dass Hochhäuser in Abhängigkeit des jeweiligen Ortes und der individuellen Programmierung etc. einen ortsbaulichen Gewinn erbringen können und im Grundsatz keinen Konflikt mit den Zielsetzungen der übergeordneten und kommunalen Vorgaben, z.B. im Bereich Umwelt und Sozialraum, mit sich bringen müssen. Hochhäuser bieten das Potenzial, einen positiven Beitrag zu einer lebenswerten und zukunftsfähigen Stadt zu leisten.

Entsprechend den kantonalen Vorgaben im PBG gilt auch mit den neuen kommunalen Vorschriften weiterhin der Grundsatz der Einzelfallbetrachtung. Dabei ist zu prüfen, ob ein Hochhaus die erhöhten Anforderungen erfüllt und somit stadt- und sozialräumlich verträglich ist. Im Resultat kann diese Beurteilung auch zur Ablehnung einer Hochhausanfrage führen, auch wenn die entsprechende Parzelle innerhalb eines Hochhausgebiets liegt. Die möglichen Interessenskonflikte sind orts- und gebäudespezifisch und fallweise durch das Baukollegium oder äquivalente Fachgremien (z.B. im Rahmen eines Konkurrenzverfahrens) aufgrund von konkreten Anfragen und Projekten abzuwägen und

zu beurteilen. Die in der Bauordnung, den Sonderbauvorschriften und Richtlinien verankerten neuen und erweiterten Anforderungen an die Qualität von Hochhäusern bilden zukünftig eine geeignete Handhabe, um die betroffenen Interessen anlässlich des konkreten Vorhabens im Dialog mit Bauwilligen und künftig auch vermehrt mit den Betroffenen im Quartier abzuwägen.

Schliesslich bleibt zu erwähnen, dass die BZO-Teilevision keine Anpassung der zulässigen Ausnützung oder eine implizite Nutzungsänderung zur Folge hat. Das Hochhaus ist weiterhin eine mögliche städtebauliche Lösung, an die aufgrund der stadträumlichen Bedeutung, in Abhängigkeit zur Höhe, erhöhte Anforderungen gestellt werden. Werden dabei andere Interessen wie beispielsweise des Ortsbild-, Denkmal- und Landschaftsschutzes betroffen, sind diese gemäss den Ausführungen in diesem Bericht zu berücksichtigen.

Die BZO-Teilrevision wird insgesamt als ökonomisch tragbar, rechtmässig und verhältnismässig beurteilt.

7 Verfahren

7.1 Öffentliche Auflage

Die BZO-Teilrevision «Aktualisierung Hochhausrichtlinien» wurde gemäss § 7 Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 15. Dezember 2022 bis und mit 27. Februar 2023 öffentlich aufgelegt.

Während der Dauer der Auflage wurden 357 Einwendungen eingereicht. Es wurde ein Bericht zu den Einwendungen erstellt. Diesem kann entnommen werden, welche der Einwendungen berücksichtigt, welche teilweise berücksichtigt und welche nicht berücksichtigt wurden.

7.2 Kantonale Vorprüfung

Parallel zur öffentlichen Auflage wurde der Entwurf der genannten BZO-Teilrevision dem Kanton Zürich zur Vorprüfung eingereicht.

In der Vorprüfung vom 17. Oktober 2023 würdigt die Baudirektion die Vorlage, welche einen verantwortungsvollen Umgang mit der Planung von Hochhäusern zeige. Mit der Festlegung qualitativer Anforderung an Hochhäuser können die Ziele des kommunalen Richtplans erreicht werden. Die Einführung des Instruments der Sonderbauvorschriften zur Regelung des Bautyps «Hochhaus» für klar bestimmte Gebiete wird als zweck- und rechtmässig eingestuft. Unter Berücksichtigung verschiedener Auflagen stellt der Kanton die Genehmigung der Teilrevision der Nutzungsplanung «Hochhäuser» in Aussicht.

Einzelne Sonderbauvorschriften gemäss Art. 81c^{bis} ff. werden von der Baudirektion als nicht rechtmässig beurteilt. Ganz zu streichen seien die Vorschrift zur Grauen Energie, die Vorschrift zur Eigenstromerzeugung und die Vorschrift zum ISOS. Die Vorschrift zu publikumsorientierten Nutzungen sei anzupassen. Die Formulierung «öffentlich zugängliche Bereiche auf dem Dach sei zu streichen.

Die Baudirektion stellt weiter fest, dass in den Quartieren Leimbach und Altstetten Grundwasserschutzzonen durch die Festlegung der Hochhausgebiete tangiert werden. Die Hochhausgebiete in den Schutzzonen S2 seien um diese zu verkleinern.

Die nach Art. 3 RPV erforderliche Interessenabwägung wird von der Baudirektion insbesondere in Bezug auf den Umgang mit dem ISOS als unvollständig und nicht nachvollziehbar beurteilt. Die Interessenabwägung sei diesbezüglich zu überarbeiten.

Im Weiteren sei in Art. 81c^{bis} ff. BZO eine weitere Bestimmung aufzunehmen, gemäss welcher den Anforderungen der Störfallverordnung genügend Rechnung getragen wird.

7.3 Überarbeitung

Aufgrund der Rückmeldungen aus der öffentlichen Auflage, der kantonalen Vorprüfung und der städtischen Ämtervernehmlassung wurden die Dokumente überarbeitet. Das

Hochhausgebiet I (zulässige Gesamthöhe 40 m) wurde teilweise reduziert. Die Sonderbauvorschriften wurden insbesondere aufgrund der kantonalen Vorprüfung angepasst.

Die Vorschrift zur Aufhebung der Erleichterung zur Eigenstromerzeugung für hohe Bauten gemäss § 10 c Energiegesetz in Verbindung mit § 47 b Abs. 1 BBV I (Besondere Bauverordnung) wurde aufgrund fehlender Rechtmässigkeit ganz gestrichen. Die Konsequenzen der Aufhebung dieser Vorschrift werden im Kapitel 4.5.2 «Eigenstromerzeugung» erläutert.

Die Vorschrift zur Begrenzung der Grauen Energie wurde trotz der Vorbehalte des Kantons betreffend die Rechtmässigkeit beibehalten (Begründung für den Beibehalt der Vorschrift im Kapitel 3.3.2.8).

Die Vorschrift zur Berücksichtigung des ISOS im Baubewilligungsverfahren wurde auf Wunsch des Kantons ersatzlos gestrichen. Die Interessenabwägungen im Zusammenhang mit den Erhaltungszielen des ISOS wurden im Laufe der fachlichen Konsultationen mit dem Kanton teilweise überarbeitet und vertieft.

Betreffend die Störfallvorsorge wurde auf Wunsch des Kantons eine entsprechende Sonderbauvorschrift aufgenommen (Art. 81c^{quaterdecies}).

7.4 Festsetzung Gemeinderat

Die BZO-Teilrevision bedarf der Festsetzung durch den Gemeinderat.

7.5 Weiteres Verfahren

Referendums- und Stimmrechtsbeschwerdefrist

Nachdem der Gemeinderat die Teilrevision festgesetzt hat, wird die Referendumsfrist (60 Tage) und die Frist für den Rekurs in Stimmrechtssachen (5 Tage) angesetzt. Diese beginnen gleichzeitig.

Genehmigung Kanton

Sind die beiden Fristen ungenutzt verstrichen oder ein allfälliges Referendum bzw. ein allfälliges Stimmrechtsrekursverfahren abgeschlossen, verfügt die kantonale Baudirektion die Genehmigung der Teilrevision.

Rekursfrist

Mit Bekanntmachung der Genehmigung durch die kantonale Baudirektion wird die BZO-Teilrevision während 30 Tagen zum Rekurs aufgelegt.

Inkraftsetzung

Ist die Rekursfrist ungenutzt verstrichen oder sind allfällige Rechtsmittelverfahren abgeschlossen, setzt der Stadtrat die BZO-Teilrevision in Kraft. Der Stadtratsbeschluss betreffend Inkraftsetzung wird während 30 Tagen zum Rekurs aufgelegt, wird kein Rechtsmittel gegen die Inkraftsetzung ergriffen, erlangt die Vorlage ihre Rechtskraft.

8 Beilagenverzeichnis

Beilage 1: Merkblatt «Sozial nachhaltiges Wohnhochhaus», Amt für Städtebau, Stadtentwicklung Zürich, 31. Mai 2024.

Beilage 2: Merkblatt «Windkomfort und Windsicherheit bei Hochhäusern», Amt für Städtebau, 31. Mai 2024.

Beilage 3: «Interessenabwägung mit dem Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS)», Amt für Städtebau, 31. Mai 2024.

Stadt Zürich
Amt für Städtebau (AfS)
Lindenhofstrasse 19
8021 Zürich
T + 41 44 412 11 11
stadt-zuerich.ch/hochbau

Hochbaudepartement

31. Mai 2024