

## Mögliche Artikel für die Bau- und Zonenordnung

### Inhaltsverzeichnis

Zweckparagrafen .....	2
Ökologischer Ausgleich .....	4
Grünflächenziffer in Wohn- und Mischzonen .....	6
Versiegelung / Unterbauung .....	8
Regenwasser / Versickerung .....	9
Dach- und Fassadenbegrünung .....	10
Siedlungsrand .....	11
Baumschutz .....	12
Lichtemissionen .....	14
Umgebungsplanung .....	16
Arealüberbauungen .....	17
Gebäudebrüter / Vogelschutz am Bau .....	18
Grünzonen / Freihaltezonen .....	19
Strassenraum .....	20
Quellenverzeichnis .....	22

## Mögliche Artikel für die Bau- und Zonenordnung

### Zweckparagrafen

Mit einem Zweckparagrafen ist eine übergeordnete Regelung möglich.

Artikel	Erläuterung/Quelle
<p>Die Gemeinde sorgt im Rahmen ihrer Zuständigkeit für einen angemessenen ökologischen Ausgleich gemäss Art. 18b Abs. 2 des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG).</p> <p>Der ökologische Ausgleich im Siedlungsgebiet bezweckt insbesondere die Vernetzung oder Neuschaffung von Biotopen, die Förderung der Artenvielfalt, eine möglichst schonende und naturnahe Bodennutzung, die Einbindung der Natur in den Siedlungsraum, die Schaffung einer hohen Lebens-, Wohn- und Aufenthaltsqualität sowie die Erhöhung der Landschaftsqualität.</p>	<p>Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022</p>
<p>Ein Extra-Kapitel «Ökologie»:</p> <p><b>VI. Ökologie</b></p> <hr/> <p>Art. 74 <b>Baumschutz</b> Die im Ergänzungsplan Baumschutz eingetragenen Einzelbäume und Baumgruppen sind zu erhalten. Das Fällen ist bewilligungspflichtig.</p> <p>Art. 75 <b>Begrünung der Strassenabstände (Vorgartenbereiche)</b> Für eine befriedigende Einordnung ist der Übergang zum öffentlichen Raum in den Wohnzonen vorzugsweise mit einheimischen und standortgerechten Pflanzen angemessen zu begrünen.</p> <p>Art. 76 <b>Grünflächenziffer (§ 257 PBG)</b> In den Wohnzonen W 1.0, W 1.4, W 1.8 und W 2.2 gilt eine Grünflächenziffer von mindestens 40 %.</p> <p>Art. 77 <b>Stützmauern und Einfriedungen</b> Mauern, namentlich Stützmauern und geschlossene Einfriedungen, dürfen gegenüber Strassen und Wegen max. 1.4 m hoch in Erscheinung treten. Höhere Stützmauern sind durch Abstufung zu gliedern und zu begrünen. Vorbehalten bleiben erhöhte gestalterische Anforderungen, namentlich in den Kernzonen und in den Gebieten mit Sonderbauvorschriften.</p> <p>Art. 78 <b>Siedlungsrand</b> Für eine befriedigende Einordnung haben Bauten am Siedlungsrand eine diskrete Farbgestaltung aufzuweisen. In der Regel sind keine durchgehenden Mauern oder dichten Einfriedungen gestattet. Der Siedlungsrand ist mit standortgerechten Baum- und Straucharten zu bepflanzen.</p> <p>Art. 79 <b>Förderung Siedlungsökologie</b> Der Gemeinderat erlässt Vollzugsrichtlinien zur Förderung der Siedlungsökologie.</p>	<p>Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Meilen, Kapitel 6, Art. 76 bis 79</p>

Der Zweckparagraf sollte für einen griffigen Vollzug weiter konkretisiert werden.

- ➔ Vollzug über Wegleitung als integrierter Bestandteil der BZO oder
- ➔ Vollzug über Planungsgrundsätze

## Wegleitung BZO

Zweckmässige wäre der Vollzug des Zweckparagrafen im Rahmen einer Wegleitung, welche einen integrierenden Bestandteil der BZO bildet. Beispielsweise kann das Layout so gewählt werden, dass die jeweils rechte Seite einer Doppelseite die Bauordnung enthält und auf der linken Seite der Doppelseite die jeweils zugehörige Wegleitung.

Artikel	Erläuterung/Quelle
<p>Schrittweise werden Massnahmen zur Erhaltung und Aufwertung der Grünstrukturen im Siedlungsinern und im siedlungsnahen Bereich in enger Zusammenarbeit mit den Betroffenen umgesetzt. Bei Neubauten und grösseren Umbauten ist mit dem Baugesuch ein Umgebungskonzept einzureichen. Die Umgebung ist möglichst naturnah zu gestalten. Gut einsehbare oder grossflächige Flachdächer, insbesondere in Hanglagen, sollen begrünt werden (Art. 41 BZO).</p>	<p>Auszug aus Wegleitung zur Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Küsnacht</p>

## Planungsgrundsätze

Im Bericht nach Art. 47 Raumplanungsverordnung können die Planungsgrundsätze verankert werden. Dies wird jedoch eher nicht empfohlen, da Gefahr besteht, dass der Bericht weniger konsultiert wird als die BZO-Wegleitung.

Artikel	Erläuterung/Quelle
<p>Die Siedlungsentwicklung und -verdichtung haben in den nachgeordneten Planungs- und Bewilligungsverfahren besonders Rechnung zu tragen: Die Erhaltung und Förderung der Biodiversität und die gesetzliche Pflicht zur Wiederherstellung und zum Ersatz beeinträchtigter schützenswerter Lebensräume wird dabei berücksichtigt.</p> <p>Gemeindeeigene Liegenschaften und Landeigentum (z.B. Schulhausareale, Parkanlagen, Wald, verpachtete Landwirtschaftsflächen) müssen einen hohen ökologischen Wert haben und die in der Rahmennutzungsplanung genannten Massnahmen zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität vorbildlich umsetzen.</p> <p>Der Gemeinderat kann, soweit öffentliche Interessen dies erfordern, auf Kosten der Bauherrschaft eine Begutachtung zur Biodiversitätsförderung durch Fachleute anordnen. Dies kann insbesondere nötig sein, wenn geschützte Arten oder Lebensräume oder grössere verbleibende ungenutzte Flächen (Ruderalfächen, Brachen, Stadtwildnis) direkt oder indirekt betroffen sind (z.B. Auswirkungen auf Gebäudebrüter, Nähe zu Schutzgebieten oder Waldrändern, in Landschaftsschutzzonen oder Vernetzungskorridoren) oder wenn Massnahmen im Rahmen des ökologischen Ausgleichs beurteilt und umgesetzt werden.</p> <p>Bei grösseren oder komplexeren Planungs- oder Bauaufgaben oder in Zonen mit Planungspflicht muss der Gemeinderat zur Einreichung eines Projektes die Durchführung eines Qualitätssicherungsverfahrens (Wettbewerb, Testplanung oder Studienauftrag) mit Beteiligung von Fachpersonen/Beratungsbüros im Bereich Biodiversität fordern.</p>	<p>Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglemente, HSR Hochschule für Technik Rapperswil</p>

## Ökologischer Ausgleich

Ein wichtiger Hebel bei der Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet ist der ökologische Ausgleich gemäss Art. 18b Absatz 2 Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966 (NHG) und Art. 15 Verordnung über den Natur- und Heimatschutz vom 16. Januar 1991 (NHV). Damit verpflichtet der Bund die Kantone, in intensiv genutzten Gebieten für ökologischen Ausgleich zu sorgen. Innerhalb der Siedlungsgebiete obliegt dessen Umsetzung den Gemeinden, die diesen Auftrag oft nur zurückhaltend wahrnehmen.

Die Gemeinden haben sich unabhängig von einer kantonalen Rechtsgrundlage mit dem ökologischen Ausgleich im Siedlungsgebiet im Rahmen der Nutzungsplanung auseinanderzusetzen (s. auch Bundesgerichtsentscheid BBGE, 1C\_367/2016, Erw. 12.3).<sup>1</sup>

Artikel	Erläuterung/Quelle
<p>1 Die Grundeigentümerinnen und -eigentümer leisten bei der Erstellung, Erweiterung und umfassenden Sanierung von Bauten und bei erheblicher Umgestaltung der Aussenräume einen ökologischen Ausgleich.</p> <p>2 Sie scheiden in den Umgebungsplänen Flächen für Massnahmen des ökologischen Ausgleichs im folgenden Umfang aus, wobei maximal ... % der ausgeschiedenen Fläche unterbaut sein dürfen:</p> <p>Bei Arealüberbauungen und bei Sondernutzungsplanungen ... % der versiegelte Grundstücksfläche / der Fläche, die durch das Bauvorhaben verändert wird / der Arealfläche / der Umgebungsfläche;</p> <p>Bei öffentlichen Bauvorhaben ... % der versiegelten Grundstücksfläche / der Fläche, die durch das Bauvorhaben verändert wird / der Arealfläche / der Umgebungsfläche;</p> <p>Bei allen übrigen Bauvorhaben ... % der versiegelten Grundstücksfläche / der Fläche, die durch das Bauvorhaben verändert wird / der Arealfläche / der Umgebungsfläche.</p> <p>3 Das zuständige Gemeindeorgan befreit von der Pflicht gemäss Absatz 2 ganz oder teilweise, soweit die örtlichen Verhältnisse die Ausscheidung verunmöglichen.</p> <p>4 Die Grundeigentümerinnen und -eigentümer sind verpflichtet, auf den ausgeschiedenen Flächen gemäss Absatz 2 Massnahmen des ökologischen Ausgleichs i.S.v. § ... zu treffen.</p> <p>5 Bei Umbauten und Sanierungen entfällt diese Massnahmenpflicht, soweit die dafür entstehen den Kosten ... % der Investitionskosten des Vorhabens übersteigen.</p>	<p>Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022</p>
<p>Zur Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum erlässt der Gemeinderat Vorschriften für den ökologischen Ausgleich, insbesondere für die Umgebungsgestaltung bei Neubauten und wesentlichen Umbauten</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>auf Grundstücken der Gemeinde,</li> <li>auf Grundstücken mit mehr 1'000 m<sup>2</sup> Fläche,</li> <li>in Gebieten mit Gestaltungsplan oder</li> <li>bei Arealüberbauungen.</li> </ol> <p>2 In den Fällen von Abs. 1 Bst. a bis d sind mindestens 20% der Umgebungsfläche als ökologische Ausgleichsfläche zu gestalten und zu unterhalten.</p>	<p>Ergänzungsvorschlag BZO Herrliberg, Art. 38c, Hans Maurer</p>

<sup>1</sup> Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022

3 Von den Vorschriften kann im Einzelfall abgewichen werden, wenn die Umsetzung technisch unmöglich oder wirtschaftlich unzumutbar ist.	
Auf Grundstücken im Eigentum oder Besitz der Gemeinde dürfen nur die in der biologischen Landwirtschaft zugelassenen Pflanzenschutzmittel verwendet werden. Ausnahmsweise zulässig ist die Verwendung von anderen Pflanzenschutzmitteln zur Bekämpfung von invasiven, gebietsfremden Organismen, wenn keine anderen Methoden möglich sind.	Ergänzungsvorschlag BZO Herrliberg, Art. 38c, Hans Maurer

- ➔ Die Gemeinde Zumikon hat den Vollzug des ökologischen Ausgleichs im Rahmen eines Leitbildes und eines Merkblattes umgesetzt. Sie sind als Anhang I in der BZO verankert. Je nach Zone sind die Ausgleichsmassnahmen verbindlich oder empfohlen:

*«Die im Leitfaden geforderten ökologischen Ausgleichsmassnahmen sind in den Grünkorridoren, im Gewerbegebiet in Erholungszonen und bei Gestaltungsplänen verpflichtend und im übrigen Baugebiet empfohlen.»*

## Grünflächenziffer in Wohn- und Mischzonen

Planungsziffern sichern genügend ökologisch wertvolle Flächen. Wichtig ist dabei die Einforderung eines nach Nutzungszonen differenzierten Anteiles an Grün- und Freiflächen, einer Grünflächenziffer.<sup>2</sup>

Im Vorentwurf der Allgemeinen Bauverordnung werden die anrechenbaren Grünflächen für die Grünflächenziffer im §12 definiert.

Gemäss Vorentwurf des PBGs §256a kann die Gemeinde die Unterbauungsziffer festlegen.

Gemäss Vorentwurf des PBGs §257 Abs. 4 kann die Gemeinde die Anrechenbarkeit von unterbauten Bodenflächen an die anrechenbare Grünfläche einschränken.

Eine zunehmende Bedrohung stellen Schottergärten dar, welche oft mit Folie unterlegt werden. Sie sind dadurch versiegelte Flächen und haben einen negativen Effekt aufs Mikroklima (Hitze).

Artikel	Erläuterung/Quelle
Mit der Festlegung einer minimalen Grünflächenziffer für bestimmte Zonen werden wichtige Freiräume mitten in der Siedlung gesichert. Nachhaltig gestaltet haben diese für die Biodiversität und die Naherholung einen wichtigen Stellenwert.	Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Zumikon, Art. 36
Grundstücke, die sich innerhalb des Perimeters "Gemeindegebiet mit hohem Grünanteil" befinden, müssen in der Regel mindestens 25 % der massgeblichen Grundfläche begrünen.	Auszug aus Bau- und Zonenordnung Zumikon, Art. 29
Bei der Erstellung von Hauptgebäuden sind in Wohnzonen mindestens zwei Drittel, in den Quartierhaltungszonen mindestens die Hälfte und in Zentrumszonen mindestens ein Drittel der nicht mit Gebäuden überstellten Parzellenfläche zu begrünen. Ein Teil dieser Fläche ist der Art der Überbauung entsprechend als Spiel- oder Ruhefläche oder als Freizeit- oder Pflanzgarten herzurichten.	Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Stadt Zürich, Art. 11.2
In den Wohnzonen W 1.0, W 1.4, W 1.8 und W 2.2 gilt eine Grünflächenziffer von mindestens 40 %.	Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Meilen, Art. 76
Die anrechenbaren Grünflächen dürfen maximal zu einem Drittel unterbaut sein.	Gemäss §257 Abs.4 VE-PBG möglich.
Maximal 60% der anrechenbaren Grundstücksfläche darf unterbaut werden.	Gemäss §256a VE-PBG möglich.
Schottergärten zählen zu den versiegelten Flächen und können nicht als Grünflächen angerechnet werden.	
Anrechenbare Grünflächen sind von invasiven Neopyhten freizuhalten.	Gemäss Freisetzungsverordnung (FrSV).
In den Wohnzonen ist eine Grünflächenziffer von minimal 60% einzuhalten.  Als anrechenbare Grünfläche gelten natürliche oder bepflanzte Bodenflächen eines Grundstücks, die nicht versiegelt sind und natürliche Versickerungseigenschaften aufweisen.	Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglements, HSR Hochschule für Technik Rapperswil

<sup>2</sup> Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglements, HSR Hochschule für Technik Rapperswil

Flächen auf unterirdischen Bauten, die mit einer Bodenschicht von mindestens 50 Zentimetern Dicke überdeckt und bepflanzt sind, sowie naturnah gestaltete Wasserflächen zählen mit ihrer halben Fläche zur anrechenbaren Grünfläche.

Die Grünflächen sind dauernd vor Über- und Unterbauung sowie Versiegelung zu bewahren und fachgerecht zu unterhalten. Auf bestehende, ökologisch besonders wertvolle Elemente (Bäume, Hecken etc.), ist Rücksicht zu nehmen.

➔ Auszug Merkblatt «Anforderungen ökologischer Ausgleich Gemeinde Zumikon»

Gestützt auf das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) und das Planungs- und Baugesetz (PBG) empfiehlt bzw. fordert die Gemeinde Zumikon im Rahmen von Baubewilligungen, der Neuerstellung von Gestaltungsplänen oder Strassenumbauten nachstehende Grünflächenanteile mit darin enthaltenen ökologischen Ausgleichsflächen:

<b>Empfehlung</b>	<b>empfohlene Grünfläche *</b>	<b>empfohlene ökologische Ausgleichsfläche *</b>
<b>Empfehlung für gesamte Bauzone</b>	15 % der Parzellenfläche	5 % der Parzellenfläche
<b>Öffentliche Grünflächen</b> (z.B. Rabatten, Strassenräume, Schulwiesen)		50 % aller Grünflächen

<b>Anforderung</b>	<b>geforderte Grünfläche *</b>	<b>geforderte ökologische Ausgleichsfläche *</b>
<b>Bauzone mit hohem Grünanteil und Siedlungsränder</b>	25 % der Parzellenfläche	10 % der Parzellenfläche
<b>Gestaltungspläne</b>	25 % der Parzellenfläche	10 % der Parzellenfläche
<b>Gewerbezone</b>	25 % der unbebauten Fläche	10 % der unbebauten Fläche
<b>Erholungszone</b>	25 % der Parzellenfläche	10 % der Parzellenfläche

\* Diese Richtwerte können durch die Abteilung Hochbau fallweise angepasst werden.

## Versiegelung / Unterbauung

Gemäss Vorentwurf des PBGs §238, Begrünung im Besonderen, Absatz 4: soll die Versiegelung auf der nicht mit Gebäuden überstellten Parzellenfläche ist so gering wie möglich gehalten werden.

Bodenversiegelungen wirken sich negativ auf den natürlichen Wasserhaushalt aus, da der Niederschlag nicht mehr in den Boden eindringen und auf natürliche Weise abfliessen kann. Ein möglichst geringer Anteil an versiegelten Böden dient indirekt auch dem ökologischen Ausgleich. Es rechtfertigt sich daher zu verlangen, Bodenversiegelungen auf das notwendige Minimum zu beschränken. Versiegelte Böden verstärken den Hitzeinseleffekt.<sup>3</sup> Insgesamt ist ein Versiegelungsgrad von maximal 20–45 % und idealerweise wenn möglich von max. 15 % in allen Zonen anzustreben.<sup>4</sup>

Artikel	Erläuterung/Quelle
<p>Die Versiegelung von Aussenflächen ist auf ein Minimum <i>(z.B. 20%)</i> zu beschränken. Parkflächen, Wege und Plätze sind wasserdurchlässig zu gestalten. Beläge sollen wo möglich eine spontane Begrünung mit Pionierpflanzen ermöglichen, dies ist insbesondere bei Wegen zweiter Ordnung sinnvoll.</p> <p>Unterirdische Gebäude haben von Parzellengrenzen einen Abstand von 4 m einzuhalten.</p>	<p>Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglemente, HSR Hochschule für Technik Rapperswil</p>
<p>Die Materialisierung von Verkehrsflächen, Plätzen, Terrassen usw. sowie von deren Oberflächenbeschaffenheit und Einfärbung ist so zu wählen, dass sie dem Hitzeinseleffekt entgegenwirkt.</p>	<p>Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022</p>

<sup>3</sup> Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022

<sup>4</sup> Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglemente, HSR Hochschule für Technik Rapperswil

## Regenwasser / Versickerung

Flächen und Mulden für die Versickerung sowie Retentionsbecken können naturnah gestaltet und begrünt werden. Eine solche Ausgestaltung bietet den Vorteil, dass eine technisch notwendige Anlage einen zusätzlichen positiven Effekt auf die Biodiversität hat. Die Massnahmen sind an den ökologischen Ausgleich teilweise anrechenbar.<sup>5</sup>

Artikel	Erläuterung/Quelle
Flächen und Mulden für die Versickerung sowie Retentionsbecken ab einer Fläche von ... m <sup>2</sup> sind, soweit technisch möglich und wirtschaftlich tragbar, naturnah auszugestalten.	Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022
Sauberes Wasser wie Dach-, Oberflächen- und Sickerwasser, Grundwasser und Fremdwasser darf nicht in die Kanalisation eingeleitet werden, sondern ist unter Einhaltung der Gewässerschutzvorschriften versickern zu lassen oder in ein oberirdisches Gewässer einzuleiten.	Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglemente, HSR Hochschule für Technik Rapperswil

<sup>5</sup> Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022

## Dach- und Fassadenbegrünung

Begrünte Dachflächen bieten Lebensräume und Trittsteine mitten in der Siedlung. Spezialisierte Kleintiere und Pflanzen nutzen diese Inseln mitten in der Siedlung, davon profitieren unter anderem auch Bienen und Vögel. Weiter wird das Dach vor extremen Temperaturen geschützt und bei einsehbaren Dächern das Ortsbild aufgewertet. § 76 PBG ist die Grundlage für die Dachbegrünungspflicht in der BZO. Neu gemäss Vorentwurf PBG, §76a, kann auch die Begrünung von Mauern und Fassaden inkl. deren Qualität vorgeschrieben werden.

Werden Solarenergieanlagen sachgerecht auf einem begrünten Dach eingebaut, ergeben sich Synergien mit der Dachbegrünung. Dachbegrünungen können den Wirkungsgrad der Energiegewinnung positiv beeinflussen, indem die Anlagen aufgrund der Begrünung und der damit einhergehenden Wasserspeicherung weniger überhitzen.<sup>6</sup>

Einige Gemeinden haben in der Bau- und Zonenordnung verankert, dass über einem Attikageschoss keine Dachterrasse mehr

Artikel	Erläuterung/Quelle
<p>In allen Zonen ist der nicht als begehbare Terrasse genutzte Bereich eines Flachdaches ökologisch wertvoll zu begrünen, auch dort, wo Solaranlagen installiert sind. Die Pflicht, ökologisch wertvoll zu begrünen, besteht, soweit technisch und betrieblich möglich.</p> <p>Mindeststandard:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchgehende Schichtstärke des Substrats von mindestens 10 cm (lose Schüttung)</li> <li>• Qualitätssubstrat mit genügender Wasserspeicherrückhaltefähigkeit</li> <li>• 1 Substrathügel von mind. 3 m Durchmesser pro 100 m<sup>2</sup> (ca. 20 cm Höhe) oder ca. 10 % der begrünten Fläche</li> <li>• Einheimisches Qualitäts-Saatgut für Dachbegrünung mit CH-Ökotypen</li> </ul>	<p>Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Stadt Zürich, Art. 11</p> <p>Der Mindeststandard für die Qualität einer Dachbegrünung wurde vom Amt für Hochbauten der Stadt Zürich (AHB) und Grün Stadt Zürich (GSZ) gemeinsam definiert</p>
<p>9.8.3 Flachdächer von Hauptgebäuden und von <u>Tiefgarageneinfahrten</u> sind, soweit sie nicht als Terrasse benutzt werden, zu begrünen.</p>	<p>Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Stadt Illnau-Effretikon, Art. 9</p>
<p>Bei Neubauten und erheblichen Umbauten sind Flachdächer, soweit sie nicht mit einem ausgebauten Geschoss als begehbare Terrasse benutzt werden, zu begrünen.</p>	<p>Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Zumikon, Art. 29</p>

- ➔ [Merkblatt Dach- und Fassadenbegrünung](#), Gemeinde Küsnacht
- ➔ [Vorgaben / Checkliste Dachbegrünung](#), Grün Stadt Zürich
- ➔ [Checkliste Dachbegrünung und Solaranlagen](#), Grün Stadt Zürich

<sup>6</sup> Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022

## Siedlungsrand

Durch den Grundsatz der Siedlungsentwicklung nach Innen im Raumplanungsgesetz (RPG 2016: Art. 1, Abs. 1) sind Siedlungsränder zu stabilen Räumen zwischen der bebauten und unbebauten Landschaft geworden und deren Gestaltung zu einem wichtigen Ziel der Raumentwicklung.<sup>7</sup>

Arten- und strukturreiche Siedlungsränder sind wichtige Landschaftselemente für die Biodiversität, da sie die ökologische Vernetzung von landwirtschaftlich genutztem Kulturland und Wald mit dem Siedlungsgebiet fördern. Zugleich kann eine naturnahe Gestaltung einen grossen Beitrag an die landschaftliche Einpassung der Gebäude und Infrastrukturen am Siedlungsrand leisten und der Bevölkerung attraktiven Erholungsraum bieten.<sup>8</sup>

Artikel	Erläuterung/Quelle
Für eine befriedigende Einordnung haben Bauten am Siedlungsrand eine diskrete Farbgestaltung aufzuweisen. In der Regel sind keine durchgehenden Mauern oder dichten Einfriedungen gestattet. Der Siedlungsrand ist mit standortgerechten Baum- und Straucharten zu bepflanzen.	Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Meilen, Art. 78
Wo die Industriezone oder die Gewerbezone direkt an das Landschaftsschutzgebiet angrenzen, ist der Zonenrand mit einheimischen Bäumen und Sträuchern zu begrünen.	Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Oetwil am See, Art. 26
Auf Parzellen am Siedlungsrand darf mit gebietsfremden Pflanzen und Tieren nur so umgegangen werden, dass Mensch, Tier und Umwelt nicht gefährdet werden.	Gemäss Freisetzungsverordnung (FrSV)
Die Gestaltung der Gebäude und Aussenräume am Siedlungsrand ist auf die angrenzende offene Landschaft und Waldgebiete abzustimmen. Für die Bepflanzung entlang der Siedlungsränder sind standortgemässe Pflanzen (z. B. Bäume, Sträucher, Saatgut für Wiesen und Ruderalflächen) zu verwenden. Terrainveränderungen und Stützmauern sind zu vermeiden. Wo Stützmauern notwendig sind, sind sie auf ein Minimum zu beschränken und ab ... m Länge zu gliedern und zu begrünen. Die Materialisierung und Dimensionierung sowie die Farbgebung der Bauten und Anlagen am Siedlungsrand sind auf die Umgebung abzustimmen.	Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022

<sup>7</sup> Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglements, HSR Hochschule für Technik Rapperswil

<sup>8</sup> Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022

## Baumschutz

Bäume, und insbesondere alte und grosse Individuen, sind für die Artenvielfalt im Siedlungsraum von grosser Bedeutung. Diese gilt es im Grundsatz und als schützenswerte Einzelexemplare zu schützen und zu fördern. Die Förderung von Baumbeständen kann zusätzlich durch Baumschutzgebiete oder -zonen erfolgen.<sup>9</sup>

Vorentwurf PGB, §76: «Die BZO kann zonen- und gebietsweise die Erhaltung von Bäumen und deren Ersatz sowie die Neupflanzung vorschreiben, (...).

Vorentwurf des kantonalen Einführungsgesetzes ZGB regelt Abstände für Sträucher und Bäume zur Parzellengrenze neu:

- Für Sträucher gibt es keinen Mindestabstand mehr zum Nachbarn
- Für Bäume ist der Abstand neu 2m (vorher 8m)
- Innerorts keine Abstandsvorschriften zur Strasse
- Ausserorts 4m bei Bäumen, 0.5m bei Sträuchern
- Die 4m können auf 2m reduziert werden bei Fusswegen, freigeführten Trottoirs und Velowegen oder falls Interesse des Orts- und Landschaftsbildes besteht

Artikel	Erläuterung/Quelle
Die im Ergänzungsplan Naturwerte besonders bezeichneten Naturwerte, insbesondere Bäume und Hecken, sind zu erhalten oder bei Abgang zu ersetzen.	Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Stadt Illnau-Effretikon, Art. 9
In den Baumschutzgebieten ist das Fällen von Bäumen mit einem Stammumfang von mehr als 80 cm bewilligungspflichtig. Ebenso benötigten Eingriffe im Kronenbereich oder am Wurzelwerk solcher Bäume, die sich wie eine Beseitigung auswirken oder eine solche notwendig machen, eine Bewilligung.	Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Stadt Zürich, Art. 11a29
Die im <a href="#">Ergänzungsplan Baumschutz</a> eingetragenen Einzelbäume und Baumgruppen sind zu erhalten. Das Fällen ist bewilligungspflichtig.	Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Meilen, Art. 74
In den im Zonenplan besonders bezeichneten Gebieten ist das Fällen von Bäumen bewilligungspflichtig. Die Bewilligung wird erteilt, wenn unumgängliche bauliche Massnahmen, wohnhygienische Verhältnisse oder die Erneuerung des Baumbestandes dies erfordern und angemessener Ersatz sichergestellt ist.	Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Küsnacht, Art. 48
Auf Grundstücken mit einer Mindestgrösse von ... m <sup>2</sup> muss im Rahmen des ökologischen Ausgleichs, soweit es sinnvoll und verhältnismässig ist, pro ... m <sup>2</sup> Parzellenfläche die Pflanzung von mindestens ... kronenbildenden, standortgemässen Bäumen geprüft werden. Der Verzicht auf Baumpflanzungen ist im Einzelfall zu begründen. Weiter ist darzulegen, welche gleich- oder höherwertigen Massnahmen des ökologischen Ausgleichs ergriffen werden.	Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022
Der Baumbestand muss durch Neupflanzungen und Pflege langfristig erhalten bleiben.  Im Einverständnis mit den Nachbarn kann der Grenzabstand für grosse Bäume auf 2m verringert werden, die Übereinkunft ist im Grundbuch festzuschreiben.	Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglemente, HSR Hochschule für Technik Rapperswil

<sup>9</sup> Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglemente, HSR Hochschule für Technik Rapperswil

Die Mindestbreite eines durchgehenden, zwischen Gehsteig und Fahrbahn liegenden Strassenbaumstreifens beträgt 2.0 m. Die Mindestgröße einer Baumscheibe beträgt 9 m<sup>2</sup>.

Pro 700 m<sup>2</sup> der nicht mit Gebäude überstellten massgeblichen Grundstücksfläche ist mindestens ein Grossbaum vorzusehen. Diese Bäume werden einer Fällbewilligung unterstellt und sind bei Abgang zu ersetzen. Baumbestand in der Gewerbezone: Pro 1'000 m<sup>2</sup> Parzellenfläche sind mindestens 5 kronenbildende, mittelgrosse Bäume gemäss Pflanzenliste der Gemeinde zu pflanzen und zu unterhalten.

Förderung von Alleen und Baumreihen: Bei Teilen von Baumreihen und Alleen, die nicht auf öffentlichem Grund realisiert werden können, strebt die Gemeinde mit angrenzenden Grundeigentümern Lückenschliessungen durch Pflanzungen auf privatem Grund mittels Vereinbarungen an. Solche Vereinbarungen sind für die privaten Grundeigentümer fakultativ. Pflanzungen auf privatem Grund im Rahmen solcher Vereinbarungen werden von der Gemeinde finanziell und hinsichtlich der Umsetzung unterstützt. Alleen sind in mind. 2 m breiten Baumstreifen zu setzen.

Die im Zonenplan eingetragenen Einzelbäume und Baumgruppen sind durch baumpflegerische Massnahmen zu erhalten und zu entwickeln. Das Fällen ist bewilligungspflichtig.

Hochstämmige Bäume auf öffentlichem Grund dürfen die üblichen Grenzabstände unterschreiten, wenn die Nachbarliegenschaft nicht unzumutbar beeinträchtigt wird. Das Gleiche gilt für hochstämmige Bäume auf privatem Grund gegenüber öffentlichem Grund.

Bäume mit 50 cm Durchmesser auf Brusthöhe sind geschützt. Ein geschützter Baum darf nur gefällt werden, wenn eine besondere Bewilligung hierzu vorliegt. Geschützte Bäume dürfen nur durch Fachleute oder Personen mit der nötigen Erfahrung gepflegt werden. Der Baum muss wieder ersetzt werden.

Gehölze wie Bäume dürfen ohne Bewilligung nur ausserhalb der Brutzeit von Vögeln von Anfang November bis Ende Februar gefällt bzw. gerodet werden

## Lichtemissionen

Beleuchtung soll für Sicherheit sorgen, jedoch nicht unnötige Lichtverschmutzung mit sich ziehen. Das künstliche Licht hat störende Auswirkungen auf die Tierwelt und den Menschen. Nachtaktive Tiere wie Insekten und Fledermäuse sind auf die Dunkelheit angewiesen. Zu viel Licht in der Nacht kann zudem gesundheitliche Probleme bei Menschen auslösen.

Für Beleuchtungsvorschriften ist das Umweltschutzgesetz direkt anwendbar: Licht sind im Sinne des Umweltschutzgesetzes Strahlen (elektromagnetisch). Unnötige Lichtverschmutzung ist daher zu unterlassen resp. zumindest zeitlich einzuschränken. Das gilt sowohl für öffentliches wie auch privates Grundeigentum (Art. 11 Abs. 2 und Art. 12 Abs. 2 USG; Leitentscheid Bundesgericht BGE 140 II 33; § 19 d BBV I).<sup>10</sup>

Leuchtreklamen sind bereits bewilligungspflichtig. Es ist aber trotzdem sinnvoll, dies in der BZO nochmals zu verankern. Es wäre auch möglich, dies über die Polizeiverordnung abzuwickeln. Wichtige Umsetzungshilfen sind in der Vollzugshilfe Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen (BAFU) sowie in der SIA-Norm 491 zu finden.<sup>11</sup>

Artikel	Erläuterung/Quelle
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leuchtreklamen und Schaufensterbeleuchtungen müssen von 22.00 bis 06.00 Uhr ausgeschaltet sein (bei Neubewilligungen, bei bestehenden Gewerben erfolgt die Nachtabschaltung freiwillig).</li> <li>• Bei Verkehrsweg-Sanierungen werden Beleuchtungen, die älter als 40 Jahre sind, erneuert.</li> <li>• Die neuen Leuchten werden mit LED mit max. 3000 K Farbtemperatur bestückt.</li> <li>• Ausrüstung von Quartier-/Nebenstrassen und Gehwegen mit Radar-/Bewegungsmeldern g Senkung der Beleuchtungsstärke ab 20.00 Uhr auf 5 Prozent. Bei Erfassung eines Fahrzeugs/ Fussgänger*in schaltet die Beleuchtung für 1 Minute auf 40 Prozent.</li> <li>• Nachtabschaltung der Strassenbeleuchtung auf dem gesamten Gemeindegebiet von 01.00– 05.00 Uhr</li> </ul>	<p>Lichtstrategie, Gemeinde Langnau am Albis</p>
<p>Leuchtende Reklamen, die Beleuchtung von Reklamen sowie beleuchtete Schaufenster sind von 24.00 bis 06.00 auszuschalten. Während Öffnungszeiten innerhalb dieses Zeitraums sind die genannten Beleuchtungen zulässig,</p> <p>Der Betrieb von himmelwärts abstrahlenden stationären oder mobilen Beleuchtungsanlagen wie z.B. Skybeamern ist nicht zulässig.</p> <p>Aussenbeleuchtungen sind nur zulässig, wenn sie notwendig sind und durch eine entsprechende Ausrichtung sowie Abschirmung sichergestellt wird, dass nur der erforderliche Bereich beleuchtet</p>	<p>Auszug Baureglement Einwohnergemeinde Münsingen, Art. 52 Lichtemissionen</p>

<sup>10</sup> Textbaustein bei grossen Baubewilligungen, Gemeinde Zollikon  
*BGE: Die Umgebungs-, Zugangs-, Zierbeleuchtungen auf dem hier betroffenen Privatgrundstück sind gestützt auf das Umweltschutzgesetz in der Zeit zwischen 23.00 – 6.00 entweder ganz abzuschalten oder auf ein absolutes Minimum (wie schwach leuchtende Solarlampe) zu dimmen. Nur bei der Benutzung der Wege und Umgebung und als Schockbeleuchtung darf während dieser Zeit Licht für eine beschränkte Zeit (3-5 Minuten) in der normalen Intensität aufleuchten. Es empfiehlt sich, entsprechende Steuerungen einzubauen.*

<sup>11</sup> Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022

<p>wird. Die Stärke der Beleuchtung darf das zur Erreichung ihres Zwecks notwendige Mass nicht übersteigen. Die Zeitdauer der Beleuchtung ist auf die zur Zweckerreichung notwendige Dauer zu beschränken (z.B. durch Zeitschaltung, Bewegungsmelder)</p> <p>In der Nähe von Naturräumen (z.B. Siedlungsränder, Grünzonen) darf kein weisses Licht (Blauanteil) und keine Strahlung im UV-Bereich eingesetzt werden.</p>	
<p>Lichtemissionen sind so weit als möglich zu begrenzen. Leuchtkörper sind gegen oben und gegenüber Dritten abzuschirmen.</p>	<p>Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Stadt Illnau-Effretikon, Art. 9</p>
<p>Zur Begrenzung von Lichtemissionen sind Aussenbeleuchtungen so auszuwählen, zu platzieren, auszurichten und abzuschirmen, dass nur der erforderliche Bereich mit einer dem Zweck angepassten Intensität beleuchtet wird. Die Betriebszeit ist auf das notwendige Minimum zu begrenzen, z. B. mit bedarfsgerechter Steuerung, zeitweisem Ausschalten oder Reduzieren sowie Bewegungsmeldern. Das eingesetzte Licht soll einen möglichst kleinen Blau- und UV-Anteil aufweisen wie z. B. warmweisse LED mit einer Farbtemperatur von weniger als 2700 K.</p>	<p>Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022</p>

## Umgebungsplanung

Gemäss Vorentwurf des PBGs §309 ist neu eine wesentliche Veränderung der Umgebungsgestaltung bewilligungspflichtig. Neu dürfen gemäss §71 2c auch die Lage, Zweckbestimmung, Umfang und Gestaltung der Grünflächen (vorher nur Umgebungsanlagen) in der BZO festgelegt werden.

Die ökologische Freiraumqualität ist von grosser Bedeutung für die Förderung der Biodiversität und die Lebensqualität und Gesundheit der Bevölkerung. Die Einforderung eines Umgebungsplans mit dem Baugesuch für bestimmte im Zonenplan ausgewiesene Gebiete oder die gesamte Gemeinde bietet sich zur Qualitätssicherung frühzeitig im Planungs- und Bauprozess an.<sup>12</sup>

Artikel	Erläuterung/Quelle
Schrittweise werden Massnahmen zur Erhaltung und Aufwertung der Grünstrukturen im Siedlungsinern und im siedlungsnahen Bereich in enger Zusammenarbeit mit den Betroffenen umgesetzt. Bei Neubauten und grösseren Umbauten ist mit dem Baugesuch ein Umgebungskonzept einzureichen. Die Umgebung ist möglichst naturnah zu gestalten. Gut einsehbare oder grossflächige Flachdächer, insbesondere in Hanglagen, sollen begrünt werden.	Auszug aus Wegleitung zur Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Küsnacht
Im Rahmen der Umgebungsgestaltung ist dem Bedarf nach ökologisch hochwertiger Natur und Grünflächen Rechnung zu tragen.	Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Stadt Illnau-Effretikon, Art. 9
Mit dem Baugesuch ist ein Umgebungsplan oder eine andere geeignete Darstellung der Aussenräume mit den wesentlichen Gestaltungselementen und den ökologischen Ausgleichsmassnahmen einzureichen.  Für die Begrünung und Bepflanzung der privaten und öffentlichen Aussenräume sind standortgerechte, mehrheitlich standortgemässe Pflanzenarten (Bäume, Sträucher, Stauden, Saatgut usw.) zu verwenden.  Öffentliche Aussenräume sind nach Möglichkeit naturnah zu gestalten und zu unterhalten.  Stein- und Schottergärten, welche keinen ökologischen Nutzen haben, sind nur bis zu einer Grösse von ... m2 zulässig.	Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022
Bestehende Bäume sind so weit möglich zu erhalten.  Die Umgebung ist möglichst naturnah zu gestalten. Der Umgebungsplan hat unter anderem das Ziel, die ökologische Qualität der Aussenräume aufzuwerten, indem Gehölze und Bäume, mehrheitlich einheimische und standortgerechte Pflanzenarten, vielfältige Strukturelemente und Vegetationstypen (wie Wildhecken, Totholzhaufen, spät geschnittene Wiesen) gefördert werden. Es ist bevorzugt lokales und ökologisch hochwertiges Saat- und Pflanzgut zu verwenden.  Auf das Notwendige beschränkte Bodenversiegelung auf Parkfeldern, Wegen und Plätzen  Gute Durchgrünung, vorzugsweise mit einheimischen Gehölzen unterschiedlicher Wuchshöhe.	Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglemente, HSR Hochschule für Technik Rapperswil

<sup>12</sup> Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglemente, HSR Hochschule für Technik Rapperswil

## Arealüberbauungen

Diverse Gemeinden machen für Arealüberbauungen strengere Vorschriften als für andere Baugesuche. Oft sind diese Vorschriften für weitere Bauherren eine Empfehlung.

Artikel	Erläuterung/Quelle
<p>Gelten für Arealüberbauungen, gestaltungsplanpflichtige Projekte und Bauten ab 6 Wohneinheiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ÖKOLOGISCHE AUSGLEICHSFLÄCHE: Mindestens 20 % der Umgebungsfläche ist als ökologische Ausgleichsflächen zu gestalten und entsprechend zu pflegen. Als ökologische Ausgleichsflächen gelten Blumenwiesen (inkl. durch die Pflege geschaffene Saumgesellschaften) und Ruderalflächen.</li> <li>- PFLANZENAUSWAHL: Bei der Bepflanzung der Umgebung müssen mindestens 2/3 einheimische Stauden Sträucher und Bäume verwendet werden (keine Sorten). Verwendung von Pflanzenarten welche auf der 'schwarzen Liste' [...] stehen, sind nicht zulässig.</li> <li>- STRUKTUREN: Pro Are ökologische Ausgleichsfläche ist eine der folgenden Strukturen anzulegen [...] –Holzbeige, Astbündel oder Asthaufen–Steinstruktur, Drahtschotterkörbe oder Trockenmauer–Teich oder Wasserbecken.</li> </ul>	<p>Anforderungen an den ökologischen Ausgleich, Stadt Illnau-Effretikon</p>
<p>Gelten für Arealüberbauungen und sind eine Empfehlung für alle übrige Anlagen und Umgebungsgestaltungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die ökologische Vernetzung muss gewährleistet sein. Senkrechte Mauern (Betonmauern und Steinquader) und durchgehende Mauern entlang von Parzellengrenzen sind möglichst zu vermeiden</li> <li>- Extensive Bereiche, wie z.B. artenreiche Blumenwiesen/Ruderalflächen auf Kies-, Sand- und Rohböden, müssen mind. 20% der Umgebungsfläche betragen.</li> <li>- Es sollen möglichst einheimische Gehölze aus der Liste «Einheimische Blume und Sträucher mit sehr hoher und hoher ökologischer Qualität» verwendet werden. Sie müssen mind. 2/3 der Bepflanzung ausmachen.</li> <li>- Wo möglich sickerfähige Beläge verwenden.</li> <li>- Käufer, Bewohner und Verwaltung müssen für die Sicherstellung der ökologischen Strukturen (Anlage und Pflege) langfristig garantieren. Diese sind im bewilligten Bauprojektsplan verbindlich festgelegt.</li> <li>- Eine Informationsveranstaltung für zukünftige Eigentümer bzw. Mieter wird dringend empfohlen.</li> </ul>	<p>Richtlinien für die ökologische Umgebungsgestaltung bei Arealüberbauungen, Gemeinde Rümlang</p>

## Gebäudebrüter / Vogelschutz am Bau

Gemäss Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) und der Natur- und Heimatschutzverordnung des Kantons Zürich (KNHV) sind die Nester von standorttreuen Gebäudebrütern als Naturschutzobjekte weitgehend geschützt. Der Vollzug liegt bei den Gemeinden und sie sind verpflichtet, ein Gebäudebrüterinventar zu erstellen.

Gemäss dem Stadtrat Zürich dient das PBG (§239) als gesetzliche Grundlage, um ein Baugesuch mit ungünstig gesetzten Scheiben zurückzuweisen: «Im kantonalen Recht kann in § 239 Abs. 1 des Planungs- und Baugesetzes (PBG) eine gesetzliche Grundlage gesehen werden. Bauten und Anlagen müssen nach Fundation, Konstruktion und Material den anerkannten Regeln der Baukunde entsprechen und dürfen weder bei ihrer Erstellung noch durch ihren Bestand Personen oder Sachen gefährden. Dass Tiere seit Inkrafttreten von Art. 641a des Zivilgesetzbuches (ZGB) keine Sachen mehr sind, sondern eine eigene Kategorie von Rechtsobjekten bilden, spricht nicht gegen die Anwendbarkeit von § 239 PBG. Für die Frage, was bezüglich baulichem Vogelschutz als fachgerecht gilt, kann die erwähnte Leitlinie (Anm.: Leitlinie der Vogelwarte Sempach, siehe Verlinkung unten) hilfsweise herangezogen werden.»<sup>13</sup>

Gesetzlich ist das Thema Vogelschutz am Bau (oder Tierfallen im Allgemeinen) also abgestützt. Es wäre daher wichtig, es auch in der BZO zu verankern.

Artikel	Erläuterung/Quelle
«Verglasungen von Gebäuden, Wintergärten, Veloständern, Brüstungen, Lärmschutzwänden und ähnliches [...] so zu gestalten [...], dass sie nicht zur Vogelfalle werden.»	Zonenreglement Siedlung, Gemeinde Arlesheim, Art. 49
Glasfassaden und andere spiegelnde oder transparente Bauteile sind so zu gestalten, dass von ihnen keine erhebliche Gefahr für die Vögel ausgeht.  Mit dem Baugesuch ist darzulegen, welche Massnahmen des vogelfreundlichen Bauens geprüft und umgesetzt werden sollen oder warum im Einzelfall keine Massnahmen erforderlich sind.	Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022

- [Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht](#), Vogelwarte Sempach
- [Vorschriften und Empfehlungen für Behörden](#), Vogelwarte Sempach
- [Merkblatt Gebäudebrüter](#), Kanton Zürich
- [Vogelschutzglas](#), Seen-Group

<sup>13</sup> Protokoll Stadtrat Zürich vom 2. September 2009, Nr. 2009/262

## Grünzonen / Freihaltezonen

Einzelne Grünzonen innerhalb des Siedlungsgebiets können und sollen auch der Erhaltung und Förderung der Biodiversität dienen. Naturnah gestaltet und unterhalten sowie im Zusammenhang mit den Vernetzungsachsen und -korridoren, tragen sie zum ökologischen Ausgleich innerhalb des Siedlungsgebiets bei. In Grün- und Freihaltezonen sollen nur ausnahmsweise Bauten und Anlagen bewilligt werden. Diese sind gut zu begründen. In Grün- und Freihaltezonen gilt es, den gewachsenen Boden, wenn immer möglich, zu erhalten.<sup>14</sup>

Artikel	Erläuterung/Quelle
<p>Grünzonen / Freihaltezonen gliedern die Siedlung, halten im Ortsinnern Grünflächen frei und dienen dem Umgebungsschutz eines Schutzobjektes sowie der Freihaltung wichtiger Ortsansichten und Aussichtslogen.</p> <p>Bauten und Anlagen sind in untergeordneter Form zulässig, sofern sie der Erschliessung und Ausstattung von Grünzonen dienen oder standortgebunden sind.</p>	<p>Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022</p>
<p>Grünzonen / Freihaltezonen dienen der Förderung der Biodiversität. Mindestens ...% werden als ökologische Ausgleichsfläche gestaltet.</p>	

<sup>14</sup> Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022

## Strassenraum

Im Strassenraum hat es oft kleine Restflächen und linienförmige Elemente, welche der Längsvernetzung der Lebensräume dienen. Diese sollen möglichst naturnah gestaltet und extensiv bewirtschaftet werden.

Artikel	Erläuterung/Quelle
<p>Öffentliche Strassenräume mit mehr als ... m Breite dienen der Längsvernetzung von Lebensräumen und sind mit Bäumen, Baumreihen oder Alleen zu gestalten. Es ist darauf zu achten, den Standorten angepasste Arten zu wählen, die mit den anspruchsvollen Standortbedingungen langfristig zurecht kommen. Wenn immer möglich, sind standortgemässe Arten zu verwenden und die Baumscheiben naturnah mit standortgemässen Pflanzen zu begrünen.</p>	<p>Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022</p>
<p>Für eine befriedigende Einordnung ist der Übergang zum öffentlichen Raum in den Wohnzonen vorzugsweise mit einheimischen und standortgerechten Pflanzen angemessen zu begrünen.</p>	<p>Auszug aus Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Meilen, Art. 75</p>

## **Fließgewässer**

Naturnahe Gewässerräume sind wichtige Vernetzungsachsen für die aquatische Fauna und Flora. Vielfältig gestaltete Uferböschungen sowie arten- und strukturreiche Uferbestockungen leisten hierzu einen wichtigen Beitrag. Neben Uferbestockungen mit Gehölzen sind auch Abschnitte mit niedriger Vegetation (Wiesen, Krautsäume) ökologisch wertvoll.<sup>15</sup>

Die Entfernung von Ufervegetation, Unterhaltmassnahmen ausgenommen, ist gemäss Art. 21 NHG bewilligungspflichtig.

<b>Artikel</b>	<b>Erläuterung/Quelle</b>
<p>Die Gewässer und Gewässerräume nach der eidg. Gewässerschutzgesetzgebung innerhalb des Siedlungsgebiets dienen der Längsvernetzung von aquatischen Lebensräumen.</p> <p>Die Nutzung, Gestaltung und der Unterhalt innerhalb des Gewässerraums richten sich nach der eidg. Gewässerschutzverordnung.</p> <p>Sofern möglich, sind Uferböschungen naturnah zu gestalten, indem Uferbestockungen und -vegetationen neu angelegt oder gefördert werden.</p>	<p>Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022</p>

<sup>15</sup> Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022

## Quellenverzeichnis

### Bau- und Zonenordnungen und dazugehörige Dokumente

Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Meilen, [LINK](#)

Ergänzungsplan Baumschutz, Gemeinde Meilen, [LINK](#)

Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Zumikon, [LINK](#)

Merkblatt Anforderungen ökologischer Ausgleich, Gemeinde Zumikon, [LINK](#)

Leitfaden ökologischer Ausgleich, Gemeinde Zumikon, [LINK](#)

Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Küsnacht, [LINK](#)

Wegleitung zur Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Küsnacht, [LINK](#)

Bau- und Zonenordnung, Stadt Zürich, [LINK](#)

Bau- und Zonenordnung, Gemeinde Oetwil am See, [LINK](#)

Bau- und Zonenordnung, Stadt Illnau-Effretikon, [LINK](#)

Anforderungen an den ökologischen Ausgleich, Stadt Illnau-Effretikon, [LINK](#)

Richtlinien für die ökologische Umgebungsgestaltung bei Arealüberbauungen, Gemeinde Rümlang, [LINK](#)

Zonenreglement Siedlung, Gemeinde Arlesheim, [LINK](#)

### Diverse Merkblätter, Dokumente

Bausteine für die Integration von Biodiversität in Musterbaureglements, HSR, [LINK](#)

Checkliste/Vorgaben Dachbegrünung, Grün Stadt Zürich, [LINK](#)

Checkliste Dachbegrünung und Solaranlagen, Grün Stadt Zürich, [LINK](#)

Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen, BAFU, [LINK](#)

Lichtstrategie, Gemeinde Langnau am Albis, [LINK](#)

Merkblatt Gebäudebrüder, Grundlagen zu Schutz und Förderung, Kanton Zürich, [LINK](#)

Musterbestimmungen zur Förderung von Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet, BAFU, 2022, [LINK](#)

PBG-Revision «Klimaangepasste Siedlungsentwicklung» Vorentwurf mit erläuterndem Bericht, Amt für Raumentwicklung, Kanton Zürich, [LINK](#)

Vermeidung unnötiger Lichtemissionen im Aussenraum, SIA-Norm 491, [LINK](#)

### Gesetze

Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG), [LINK](#)

Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV), [LINK](#)

Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG), [LINK](#)

Bundesgerichtsentscheid BBGE bezüglich ökologischen Ausgleiches, 1C\_367/2016, [LINK](#)

Bundesgerichtsentscheid bezüglich Lichtemissionen, 140 II 33; § 19 d BBV I, [LINK](#)

Freisetzungsverordnung (FrSV) [LINK](#)

Natur- und Heimatschutzverordnung des Kantons Zürich (KNHV), [LINK](#)

PBG-Revision «Klimaangepasste Siedlungsentwicklung», Synopse, Allgemeine Bauverordnung (ABV; LS 700.2), [LINK](#) → Suche → Suchbegriff: «PBG Klima»

Tierschutzgesetz (TSchG), [LINK](#)