

0.1.1.0

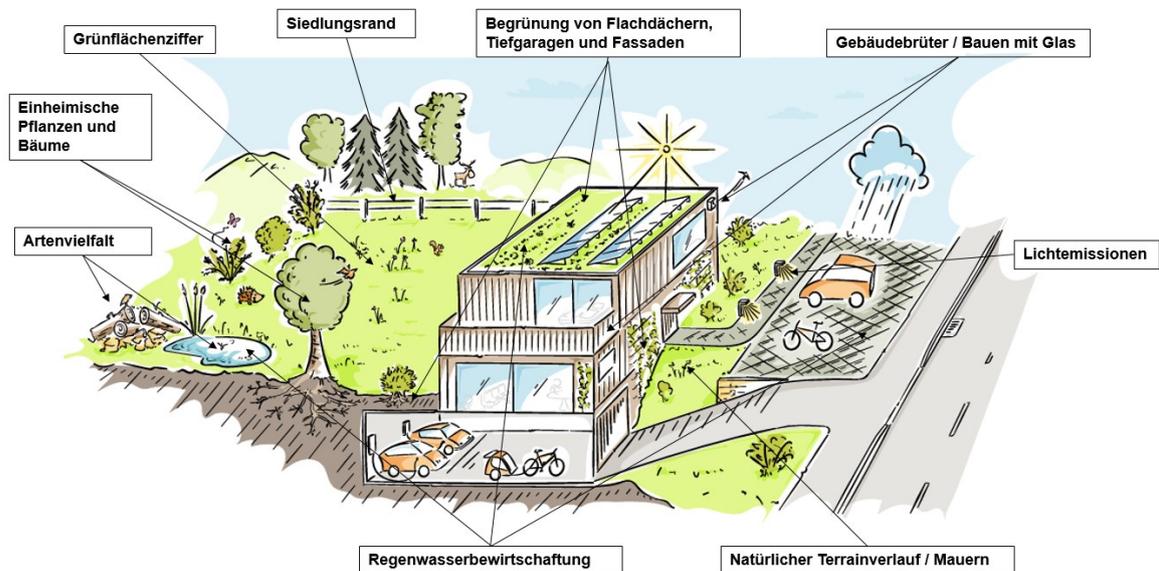
SRM-Nummer: 700.101

Förderung Siedlungsökologie (Art. 79 BZO)

VOLLZUGSRICHTLINIE

Gestützt auf das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG), das Planungs- und Baugesetz (PBG) sowie die Bau- und Zonenordnung Art. 74 -78

festgesetzt vom Gemeinderat mit Beschluss vom 4. Oktober 2022



An wen richtet sich diese Vollzugsrichtlinie?

Die Vollzugsrichtlinie Siedlungsökologie formuliert die ökologischen Anforderungen und Empfehlungen im Rahmen von Baugesuchen (Planung und Ausführung). Sie richtet sich an:

- Private und institutionelle Bauherrschaften von Wohn- und Gewerbebauten
- Architektinnen und Architekten
- Planerinnen und Planern
- Gärtnerinnen und Gärtner / Landschaftsarchitektinnen und Landschaftsarchitekten
- Gemeindeverwaltung

Welche ökologischen Ziele verfolgt die Gemeinde?

Die Gemeinde Meilen hat sich zum Ziel gesetzt, die «ökologische Infrastruktur» zu stärken. Bezogen auf Baugesuche bedeutet dies im Einzelnen:

- **Erhalt und Schutz vorhandener ökologischer Werte** durch Erhaltung von Bäumen und Gehölzen, Vermeidung von Lichtemissionen, Vogelschutzmassnahmen beim Bauen mit Glas, Erhaltung und Schutz von Nisthilfen von Gebäudebrütern
- **Schaffung von neuen, ökologisch wertvollen Lebensräumen und deren Vernetzung** durch strukturelle Vielfalt, Wahl von einheimischen Pflanzen, Begrünung von Flachdächern und Fassaden, Gestaltung natürlicher Terrainverläufe (Hecken, Trockensteinmauern, Blumenwiesen, Kleinstrukturen etc.), Schaffen von Nisthilfen von Gebäudebrütern
- **Klimaschutz / Hitzeminderung** im Siedlungsraum durch Erhaltung und Neupflanzung von Bäumen und Gehölzen, Minimierung der Versiegelung, Begrünung von Flachdächern und Fassaden, Umsetzung von Energiesparmassnahmen
- **Schutz der Ressourcen Wasser und Boden** durch Minimierung der Versiegelung, Schaffen von Retentionsbecken, Sammeln von Regenwasser

Wozu dient diese Vollzugsrichtlinie?

Die Vollzugsrichtlinie zur Siedlungsökologie kann zusammen mit weiteren relevanten Merkblättern bereits im Planungsstadium für eine Umgebungsgestaltung online auf der Website der Gemeinde Meilen heruntergeladen werden. Im Rahmen des Baugesuchs wird bereits im Rahmen von Vorabklärungen oder spätestens zum Zeitpunkt der Baubewilligung darauf aufmerksam gemacht.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Tiefbau / Umwelt / Landschaft
Hochbau
Bahnhofstrasse 35
8706 Meilen
Tel. 044 925 93 55

Welche Anforderungen stellt die Gemeinde?

Einheimische Pflanzen



Einheimische Pflanzen sind im Sinne der Biodiversität für unsere Tierwelt von weitaus grösserem Nutzen als exotische Pflanzen, da sie Nahrung und Nist- sowie Unterschlupfmöglichkeiten bieten. Bei der Planung der Umgebung ist daher darauf zu achten, dass ein grösserer Teil der bepflanzten Fläche mit standortgerechten, einheimischen Pflanzen erfolgt. Dies gilt auch für die Bepflanzung von Flach- und Tiefgaragendächern sowie in verstärktem Mass an Siedlungsrändern (BZO Art. 78) und in der Nähe von wertvollen Naturstandorten, wo Abweichungen stichhaltig zu begründen sind.

Das Pflanzen von invasiven Neophyten ist verboten. Zu beachten ist zudem die Liste der invasiven gebietsfremden Organismen (gem. Freisetzungsverordnung, FrSV, Anhang 2). Ein Merkblatt für einheimische Gehölze bietet das Amt für Landschaft und Natur ZH.

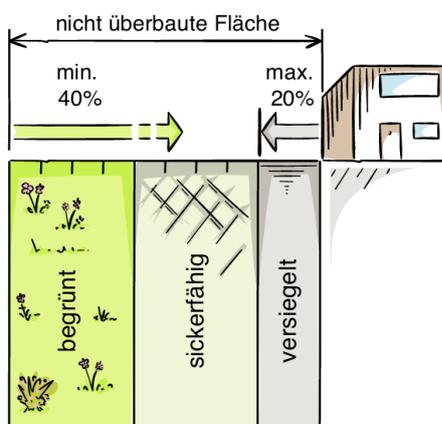
Bäume und Gehölze



Bestehender Baum- und Gehölzbestand ist nach Möglichkeit zu erhalten, da dieser i.d.R. einen deutlich grösseren ökologischen Wert besitzt als Neupflanzungen. Zudem tragen grosse Bäume massgebend zur Hitzeminderung bei. Meilen verfügt über ein Baumschutzinventar. Das Fällen von inventarisierten Bäumen bedarf einer vorgängigen Bewilligung. Gefällte, auch nicht inventarisierte Bäume sind im Rahmen der Umgebungsgestaltung nach Möglichkeit zu ersetzen.

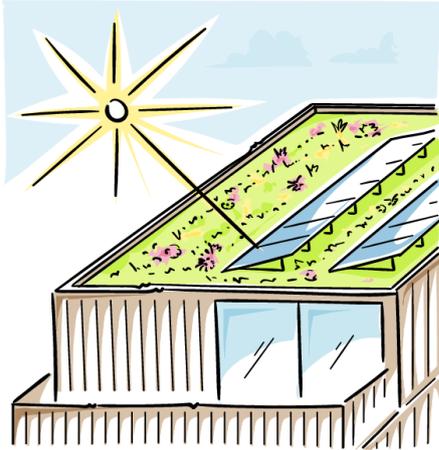
Bei der Wahl sind einheimische Bäume und Gehölze zu bevorzugen, da sie für die Tierwelt Nahrung und Lebensraum bieten. Bei der Neupflanzung von Bäumen und anderen Pflanzen sind zudem die einzuhaltenden Abstände gem. EG ZGB (Einführungsgesetz Zivilgesetzbuch) und VErV (Verkehrserschliessungsverordnung) zu beachten.

Grünflächenziffer



Grünflächen mit einer dauerhaften, vielfältigen Begrünung mit Rasen- und Wiesenflächen sowie schattenspendenden Bäumen tragen zur ökologischen Aufwertung bei, dienen der Hitzeminderung im Siedlungsraum und schaffen Wasserrückhaltsflächen. Gem. BZO Art. 76 (PBG §256) sind in den Wohnzonen 1.0, 1.4, 1.8 und 2.2 mindestens 40% der nicht überbauten Grundstücksfläche zu begrünen und zu bepflanzen. Die Bepflanzung hat überwiegend mit einheimischen Bäumen und Pflanzen zu erfolgen, die zu einer ökologisch wertvollen Qualität führen. Chaussierte resp. sickerfähige Beläge und Dachbegrünungen können nicht der Grünfläche angerechnet werden. Unterbaute Flächen (z.B. über einer Tiefgarage) können nur mit ausreichender Begrünung und bei gleichzeitig hoher ökologischer Qualität angerechnet werden.

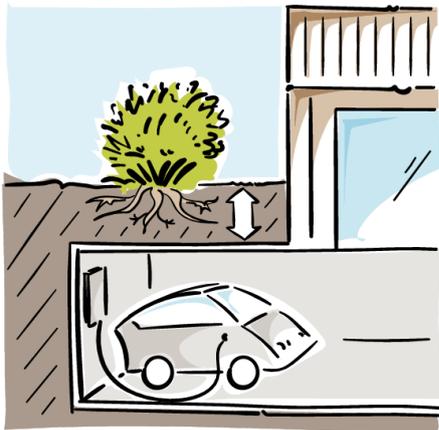
Begrünung von Flachdächern



Gem. BZO Art. 50 Ziff. 5 sind Flachdächer von Gebäuden und Garageneinfahrten mit einer Neigung kleiner als 10° ökologisch wertvoll und extensiv zu begrünen. Die Substratschicht hat durchgehend mind. eine Stärke von 10 bis 15 cm aufzuweisen. Bei grossen Dachflächen kann eine intensive Begrünung (Substratschicht $> 15\text{cm}$) mit variierenden Einbaustärken und Kleinstrukturen vorgesehen werden. In jedem Fall ist ein Qualitätssubstrat mit genügender Wasserspeicherkapazität (mind. 45 l/m^2) und organischem Anteil zu verwenden. Als Saatgut ist ein Qualitätssaatgut mit CH-Ökotypen zu wählen (z.B. UFA-Ruderalflora CH).

Auch Flachdächer mit PV Anlagen sind zu begrünen. Diese Kombination ist frühzeitig zu planen. Substratstärke, Saatgut, Montagehöhe/-abstand sind aufeinander abzustimmen, um eine Beschattung der PV-Anlage durch die Vegetation zu vermeiden (siehe auch Checkliste: Dachbegrünungen und Solaranlagen, Grün Stadt Zürich, 2020).

Begrünung von Tiefgaragen



Tiefgaragen und andere unterirdische Einbauten sind nach Möglichkeit unter bebauten Flächen zu planen. Wo dies nicht umsetzbar ist, ist eine intensive Begrünung der Tiefgaragendächer mit einer Vegetationstragschicht von mind. $0.7 - 1.5\text{ m}$ vorzusehen. Für Baumpflanzungen von klein- bis mittelkronigen Bäumen muss die Vegetationstragschicht im Bereich des Baumes mind. 1.0 m , das Wurzelraumvolumen 40 m^3 betragen. Dabei ist auf eine ausreichende Verankerung der Baumpflanzungen in der Anwuchsphase zu achten.

Der Aufbau muss eine einwandfreie Belüftung und Entwässerung gewährleisten. Die Begrünung/Bepflanzung ist an das angrenzende Geländeniveau anzugleichen und an die Standortbedingungen anzupassen.

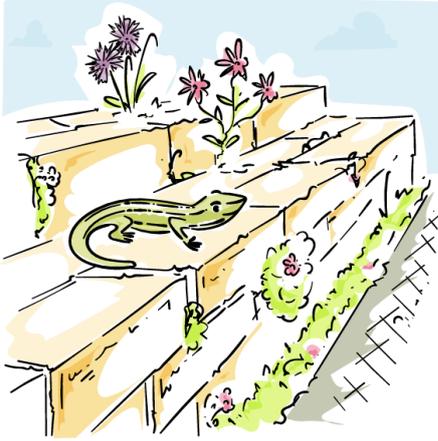
Da der Effekt der Wasserspeicherung und Kühlung von unterbauten Grünflächen weitgehend ausfällt, ist die Grünfläche über einer Tiefgarage oder anderen Unterbauten nur in ausreichend begründeten Fällen (z.B. bei sehr kleinen Parzellen) und Erfüllung der oben genannten Anforderungen an die Grünflächenziffer anrechenbar.

Vertikale Begrünung



Die vertikale Begrünung ist ein zusätzliches Gestaltungselement, um das Siedlungsklima zu verbessern und Lebensräume zu schaffen. Bei der Begrünung von Fassaden, Mauern, Kleinbauten und Balkonen ist, wenn möglich, eine bodengebundene Begrünung vorzusehen. Ergänzend können Nisthilfen für Wildbienen und Vögel angebracht werden, die im Siedlungsgebiet für viele Arten rar sind.

Natürlicher Terrainverlauf / Einfriedungen



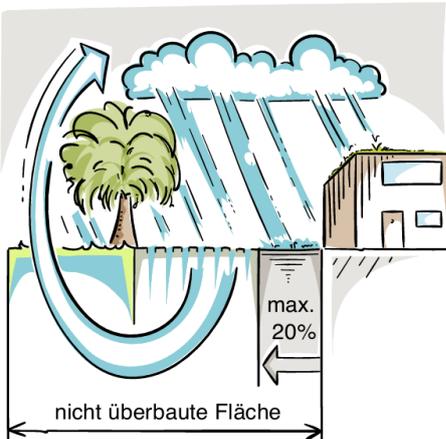
Hecken, Zäune und Mauern stellen unüberwindbare Abgrenzungen dar, zerschneiden Lebensräume oder können zur Falle für Tiere werden. Daher sind Verbindungen zu den Nachbargrundstücken aufrecht zu erhalten oder zu schaffen. Anstelle von festen Abschlüssen sind Böschungen zu gestalten oder Hecken aus einheimischen und standortgerechten Arten zu pflanzen (z.B. ovalblättriger Liguster (*Ligustrum ovalifolium*) oder Eibe (*Taxus baccata*)). Auf immergrüne Koniferen wie Thuja ist zu verzichten, invasive Neophyten wie Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) dürfen nicht gepflanzt werden. Mauern sind fugenreich und unvermörtelt auszubilden und zu begrünen, bei Mauern aus Beton oder Stahl sind Aussparungen zu schaffen. Zwischen Nachbargrundstücken sollen bei Geländesprüngen von mehr als 1 m mehrere Stufen mit einem horizontalen Versatz von mind. 70 cm gestaltet werden (gegenüber Strassen siehe auch BZO Art. 77). Abgrenzelemente wie Zäune sind bodenfrei (Abstand 15 cm) auszugestalten, damit Kleintiere passieren können und nach Möglichkeit zu begrünen.

Strukturelle Vielfalt und Förderung des Artenreichtums



Eine strukturelle Vielfalt schafft Lebensräume und fördert das Artenreichtum. Extensive Blumenwiesen, amphibienfreundliche Gartenteiche oder Kleinstrukturen mit Holzbeigen, Steinhaufen oder Komposthaufen tragen zu einem lebendigen Garten bei, der zahlreichen Tieren Unterschlupf und Nahrung bietet.

Regenwasserbewirtschaftung



Um den Boden zu schonen und seiner Erhitzung entgegenzuwirken, um das Grundwasser vor Verschmutzung und den Siedlungsraum vor Überflutungen zu schützen, ist das anfallende Regenwasser langsam abfließen oder verdunsten zu lassen.

Die Versiegelung der Flächen ist auf ein absolutes Minimum (max. 20% der nicht überbauten Grundstücksfläche) zu reduzieren. Unterbauten sind möglichst unter bebauten Flächen anzuordnen, Flachdächer sind zu begrünen.

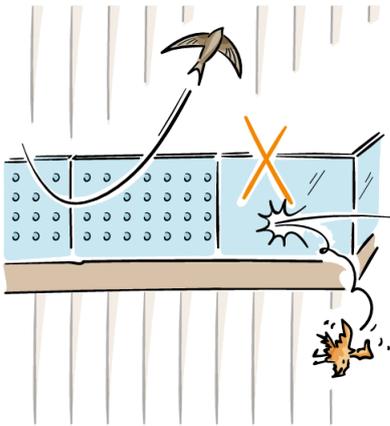
Plätze, Parkplätze und Wege sind zwingend mit sickerfähigen Belägen (z.B. Chaussierung, Rasengittersteine, Schotterrassen usw.) auszugestalten. Künstliche Wasserflächen (Retentionsbecken resp. Teiche) können ein ergänzendes Element in der Umgebungsgestaltung sein. Zudem kann gesammeltes Regenwasser für die Bewässerung des Gartens u.a. verwendet werden.

Siedlungsrand



Für den Siedlungsrand gelten gem. BZO Art. 78 sowohl in Bezug auf Einordnung und Gestaltung wie auch in siedlungsökologischer Hinsicht besondere Anforderungen. Auf durchgehende Mauern und dichte Einfriedungen ist zu verzichten. Die Aussenraumgestaltung nimmt Bezug auf die unbebaute Landschaft, es wird ein harmonischer Übergang zur Landwirtschaftszone angestrebt. Der Übergangsbereich ist mit standortgerechten, einheimischen Baum- und Straucharten zu begrünen.

Bauen mit Glas



Klarglasfronten und -geländer stellen für Vögel eine grosse Kollisionsgefahr dar. Grosse Klarglasflächen (z.B. Geländer) müssen bereits in der Planungsphase laminiert, sandgestrahlt oder bedruckt werden (siehe auch Merkblatt der Gemeinde Meilen «Vogelschutz beim Bauen mit Glas»). Das nachträgliche Aufkleben von Folien ist nur für kleine Flächen praktikabel. Als Alternative zu Klarglasgeländern empfehlen wir - auch aus Gründen der Einordnung und Gestaltung - z.B. Staketengeländer.

Weitere Informationen können bei der Schweizerischen Vogelwarte, 6204 Sempach bezogen werden (www.vogelwarte.ch).

Mustergläser und Musterfolien betreffend Vogelschutz können im Bauamt Meilen besichtigt werden.

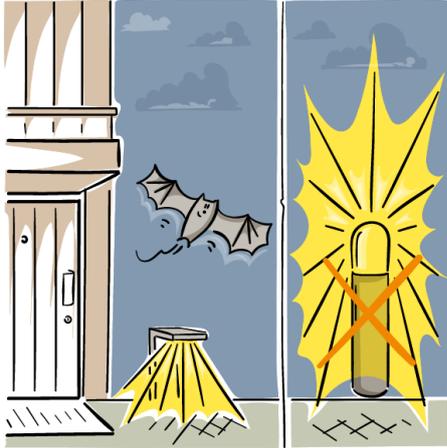
Gebäudebrüter



Der Lebensraum von Gebäudebrütern (wie Segler, Schwalben und Fledermäusen) ist zu schützen. Vor geplanten Bauvorhaben ist das Gemeindeinventar für Seglerbrutplätze zu beachten (GIS Meilen, Seglerbrutplätze). Bereits bestehende Brutplätze sind nach Beendigung der Bauarbeiten zu ersetzen, in potentiellen Nistgebieten sind nach Möglichkeit neue Nisthilfen anzubringen.

Da die Tiere insbesondere während der Brutzeit geschützt sind, dürfen Renovationen und Umbauten nicht während der Brutzeit ausgeführt werden. Allfällige Ersatzmassnahmen sind frühzeitig mit der Abteilung Tiefbau / Umwelt / Landschaft abzusprechen.

Lichtemissionen



Durch künstliches Licht werden nachtaktive, lichtsensible Tiere wie Fledermäuse oder Insekten in ihrem natürlichen Lebensrhythmus gestört.

Lichtemissionen sind demnach so weit wie möglich zu begrenzen (Lichtfarbe LED max. 3000 K). Zier- oder Reklamebeleuchtungen sind zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr abzuschalten. Wegbeleuchtungen sind mit Zeitschaltuhren und Bewegungsmeldern auszurüsten. Die Projektierung von Aussenbeleuchtungen hat sich nach den Empfehlungen der SIA Norm 491 zu richten. Eine Übersicht gibt das Merkblatt für Gemeinden, Begrenzung von Lichtemissionen, BAFU, 2021 u.a.