

Gemeinde  
**HORW**

# VERORDNUNG BAU- UND ZONENREGLEMENT VOM 7. NOVEMBER 2024



Ausgabe  
7. November 2024



Nr. 608

# INHALT

---

<b>I. UMGEBUNGSPLAN</b>	<b>3</b>
Art. 1 Formelle Vorgaben zum Umgebungsplan (zu Art. 35 Abs. 2 BZR)	3
<b>II. DACHGESTALTUNG</b>	<b>3</b>
Art. 2 Dachflächen und Flachdachbegrünung mit Energiegewinnung (zu Art. 37 Abs. 4 und 5 BZR)	3
<b>III. PFLANZENVERWENDUNG</b>	<b>4</b>
Art. 3 Einheimisch standortgerechte Gehölze (zu Art. 39 Abs. 2 und Art. 39b Abs. 1 BZR)	4
Art. 4 Klimaangepasste Gehölze (zu Art. 39 Abs. 3 BZR)	5
Art. 5 Invasive Neophyten (zu Art. 39 Abs. 2 BZR)	5
<b>IV. UMGEBUNGSGESTALTUNG</b>	<b>5</b>
Art. 6 Schottergärten (zu Art. 35 Abs. 1 BZR)	5
Art. 7 Ökologisch wertvolle Flächen (zu Art. 39a BZR)	5
Art. 8 Anordnung und Ausgestaltung der ökologisch wertvollen Flächen (zu Art. 39a BZR)	5
Art. 9 Nachweis der ökologisch wertvollen Flächen (zu Art. 39a BZR)	5
<b>V. KULTURDENKMÄLER</b>	<b>6</b>
Art. 10 Gesuch für kommunale Beiträge zur Erhaltung von Kulturdenkmälern (zu Art. 40 BZR)	6
<b>VI. KLIMAAANPASSUNGEN</b>	<b>6</b>
Art. 11 Mikroklimatische Analyse / Konzept zur Klimaanpassung (zu Art. 44a BZR)	6
Art. 12 Massnahmen zur Klimaanpassung (zu Art. 44a Abs. 2 BZR)	6
<b>VII. SCHLUSSBESTIMMUNGEN</b>	<b>7</b>
Art. 13 Inkrafttreten	7
<b>ANHANG 1</b>	<b>8</b>
Pflanzenverwendung, klimaangepasste Gehölze	8
<b>ANHANG 2</b>	<b>11</b>
Umgebungsgestaltung, Schottergärten und Ruderalflächen	11
<b>ANHANG 3</b>	<b>12</b>
Umgebungsgestaltung, ökologisch wertvolle Flächen	12
<b>ANHANG 4</b>	<b>15</b>
Klimaanpassung, Massnahmen	15

---

# Der Gemeinderat von Horw beschliesst

- gestützt auf Art. 35, 37, 39, 39a, 40, 44a des Bau- und Zonenreglements<sup>1</sup>
- 

## I. UMGEBUNGSPLAN

### Art. 1 Formelle Vorgaben zum Umgebungsplan (zu Art. 35 Abs. 2 BZR)

1 Bei allen baubewilligungspflichtigen Veränderungen der Umgebung ist mit der Baueingabe ein Umgebungsplan einzureichen.

2 Aus dem Umgebungsplan müssen die generelle Gestaltungsabsicht und das aussenräumliche Konzept ersichtlich sein. Der Umgebungsplan muss in der Regel folgende Informationen enthalten:

- Änderungsverfolgung der Umgebungsgestaltung (Abbruch/Fällung [gelb], neu [rot], Bestand [schwarz])
- Bauten und Anlagen inkl. Parkplätze, Mauern, Treppen, Zäune, Tiefgaragen, Entsorgung, Veloabstellplätze, Beleuchtung, Lichtschächte etc.
- Leitungen (Gas, Strom, Wasser, Abwasser etc.)
- Spielplatzflächen inkl. Angaben zur Ausstattung
- Flächen mit Sondernutzung (Gartensitzplätze, Privatgärten etc.)
- Erschliessungen inkl. Einmündungsradien und Sichtzonen
- Feuerwehrezufahrten und -stellplätze
- Belagsflächen mit Angaben zu Material und Versickerungsfähigkeit
- Versickerungsflächen (Versickerungsanlagen, Retentionsbecken)
- Nachweis Grünflächenziffer
- Nachweis ökologisch wertvolle Umgebungsfläche mit Angaben zu den Quadratmetern und zur Pflege
- ursprünglich gewachsenes Terrain
- Terraingestaltung inkl. Höhenkurven bzw. Kotenangaben
- Grenzen allfälliger Uferschutzzonen, Riedschutzzonen und/oder kommunalen Naturschutzzonen, Parkanlagen sowie Abstand zur Nichtbauzone
- Abstände der Gewächse zur Parzellengrenze
- geschützte Naturobjekte (Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen, Hecke, Feldgehölze, Ufergehölz, Tümpel, Weiher) sowie Aussichtspunkte und Aussichtslagen
- Pflanz- und Ansaatflächen mit Spezifizierung der Saatgutmischung
- Dachbegrünungen mit Spezifizierung der Saatgutmischung, Stützmauerbegrünungen mit Spezifizierung der Pflanzen
- Bepflanzung mit vollständigen Artangaben zu Bäumen und Sträuchern. Pflanzliste mit lateinischen Namen der Gehölze und ihrer Anzahl auf dem Umgebungsplan oder in separater Liste.

## II. DACHGESTALTUNG

### Art. 2 Dachflächen und Flachdachbegrünung mit Energiegewinnung (zu Art. 37 Abs. 4 und 5 BZR)

1 Dachflächen gemäss Art. 37 Abs. 4 und 5 BZR sind für die Energiegewinnung zu nutzen. Es gelten das kantonale Energiegesetz<sup>2</sup> (§ 15, Eigenstromerzeugung bei Neubauten) und die kantonale

<sup>1</sup> Nr. 600

<sup>2</sup> SRL Nr. 773

Energieverordnung<sup>1</sup> (§ 13 – 15, Eigenstromerzeugung bei Neubauten). Flachdächer sind zusätzlich nach den kommunalen Vorgaben zu begrünen.

2 Mit der Baueingabe sind ein Dachaufsichtsplan im Massstab 1:100 sowie ein Detailschnitt im Massstab 1:20 mit Angaben zum Schichtaufbau (Schichtdicke und -funktion) und zur Begrünung (Saatgut) einzureichen.

3 Die Mindestanforderungen für die Flachdachbegrünung richten sich nach den ökologischen Mindeststandards:

- Schichtstärke von durchschnittlich 10 cm nährstoffarmem Substrat (lose Schüttung)
- gesamte Wasserrückhaltekapazität von mindestens 45 l/m<sup>2</sup> (Sickerwasservolumen + Volumen des pflanzenverfügbaren Wassers)
- Verwendung einer Saatgutmischung mit einheimischen, standortgerechten und naturraumtypischen Arten

4 Die Energiegewinnung und die Dachbegrünung können auch auf unterschiedlichen Teilflächen des Flachdachs umgesetzt werden. Zur Kompensation der ökologischen Leistung, welche auf der Fläche zur Energiegewinnung entfällt, gelten für die Dachbegrünung folgende Zusatzanforderungen:

- Einrichtung von einzelnen Substraterhöhungen (Substratschicht bis 20 cm) mit einer Fläche von jeweils ca. 10 – 15 m<sup>2</sup>
- Schaffung von besonderen Lebensraumelementen wie Sandlinsen, Lehmstellen, Flächen mit Wandkies, Totholz und Astmaterial, offenen Wasserflächen oder Initialpflanzungen ökologisch besonders wertvoller Arten. Es ist mindestens ein Lebensraumelement pro 50 m<sup>2</sup> Gründach zu erstellen.

Der Anteil des Gründachs an der gesamten, nicht als begehbare Terrasse genutzten Flachdachfläche muss mindestens 30 Prozent betragen.

5 Fahrnisbauten und befristete Bauten bis drei Jahre müssen nicht begrünt oder für die Energiegewinnung genutzt werden.

### III. PFLANZENVERWENDUNG

#### **Art. 3 Einheimisch standortgerechte Gehölze (zu Art. 39 Abs. 2 und Art. 39b Abs. 1 BZR)**

1 Mit der Baueingabe sind die verwendeten Gehölze (Bäume und Sträucher) in einer Pflanzliste (inkl. lateinischen Namen und Stückzahl) und im Umgebungsplan auszuweisen.

2 Bei Neubauten, Ersatzneubauten und baubewilligungspflichtigen Veränderungen der Umgebung müssen mindestens 50 % der neu gepflanzten Gehölze (Bäume und Sträucher) einheimisch und standortgerecht sein. Massgebend ist die Stückzahl.

3 In der Uferschutzzone müssen 100 % einheimische, standortgerechte Gehölze verwendet werden.

4 Am Siedlungsrand müssen bis zu einem Abstand von 10 m ab der Grenze der Nichtbauzone 100 % einheimische, standortgerechte Gehölze verwendet werden.

5 Als einheimisch und standortgerecht gelten Gehölze gemäss dem aktuellen Verzeichnis «Einheimische Heckensträucher und landschaftstypische Bäume» der Dienststelle Landwirtschaft und Wald des Kantons Luzern (lawa). Mit Ausnahme von Obstgehölzen gelten Sorten und Zuchtformen nicht als einheimisch.

6 Es ist eine abwechslungsreiche Artenzusammensetzung vorzusehen. Insbesondere monotone Hecken sind zu vermeiden.

<sup>1</sup> SRL Nr. 774

#### **Art. 4 Klimaangepasste Gehölze (zu Art. 39 Abs. 3 BZR)**

1 Auf Siedlungs- und Verkehrsflächen, die gemäss Klimakarte des Kantons Luzern von einer hohen bis sehr hohen Wärmebelastung am Tag betroffen sind, sind klimaangepasste Gehölzarten zu bevorzugen.

2 Die Gehölzarten gemäss Anhang 1 gelten als klimaangepasst.

3 Wird der Mindestanteil einheimischer, standortgerechter Gehölze von 50 % aufgrund der Verwendung klimaangepasster Gehölzarten unterschritten, ist dies zu begründen. Insbesondere ist aufzuzeigen, dass die vorherrschenden Standortverhältnisse die Verwendung von klimaangepassten Gehölzen bedingen und dass keine einheimischen, standortgerechten Gehölzarten als Alternative zur Verfügung stehen.

#### **Art. 5 Invasive Neophyten (zu Art. 39 Abs. 2 BZR)**

Bei Neupflanzungen dürfen generell keine Pflanzen verwendet werden, die in der Liste der invasiven Neophyten des nationalen Daten- und Informationszentrums der Schweizer Flora (InfoFlora) aufgeführt sind.

### **IV. UMGEBUNGSGESTALTUNG**

#### **Art. 6 Schottergärten (zu Art. 35 Abs. 1 BZR)**

Schottergärten sind nicht bewilligungsfähig (Definition Schottergärten siehe Anhang 2).

#### **Art. 7 Ökologisch wertvolle Flächen (zu Art. 39a BZR)**

1 Als ökologisch wertvoll anrechenbar gelten insbesondere Flächen, die den kantonalen Aufwertungszielen entsprechen.

2 Die möglichen anrechenbaren Ziellebensräume und Strukturelemente sind im Anhang 3 dargestellt.

3 Nicht anrechenbar sind bestehende Gewässer, Waldflächen, als Grundnutzungszone ausgeschiedene Grünzonen und begrünte Dach- und -Fassadenflächen.

#### **Art. 8 Anordnung und Ausgestaltung der ökologisch wertvollen Flächen (zu Art. 39a BZR)**

1 Bestehende, ökologisch wertvolle Lebensräume und Strukturelemente sind zu erhalten und in die ökologisch wertvollen Flächen zu integrieren. Neu zu erstellende, ökologisch wertvolle Flächen sind mit bestehenden Naturwerten auf Nachbarparzellen zu vernetzen (vgl. Anhang 3).

2 Innerhalb der ökologisch wertvollen Flächen sind ausschliesslich einheimische, standortgerechte Pflanzenarten und Ansaaten zu verwenden. Auf Pflanzenschutzmittel und Dünger sowie auf torfhaltige Substrate ist vollständig zu verzichten. Pro 20 m<sup>2</sup> ökologisch wertvolle Fläche ist mindestens ein Strukturelement zu erstellen.

3 Für die Planung von ökologisch wertvollen Flächen über 200 m<sup>2</sup> kann eine Fachperson der Gemeinde für eine kostenlose Erstberatung beigezogen werden.

#### **Art. 9 Nachweis der ökologisch wertvollen Flächen (zu Art. 39a BZR)**

1 Die als ökologisch wertvoll anzurechnenden Flächen sind mit dem Baugesuch auf einem Umgebungsplan vermasst auszuweisen.

2 Die ökologisch wertvollen Flächen sind fachgerecht zu pflegen und zu erhalten. Die vorgesehene Pflege ist auf dem Umgebungsplan auszuweisen. Angerechnete Wiesen dürfen maximal zwei Mal pro Jahr geschnitten werden (frühester Schnitttermin: 15. Juni).

3 Soweit in der Zentrumszonen und der Zone Quartiererneuerung Kirchmättli Flächen nicht ökologisch wertvoll ausgestaltet werden können, sind mit der Baueingabe die betrieblichen Bedürfnisse aufzuzeigen, die der ökologischen Ausgestaltung widersprechen.

## **V. KULTURDENKMÄLER**

### **Art. 10 Gesuch für kommunale Beiträge zur Erhaltung von Kulturdenkmälern (zu Art. 40 BZR)**

- 1 Beitragsgesuche sind vor Inangriffnahme der Massnahmen einzureichen.
- 2 Für nachträglich eingereichte Gesuche werden keine Beiträge entrichtet.

## **VI. KLIMAAANPASSUNGEN**

### **Art. 11 Mikroklimatische Analyse / Konzept zur Klimaanpassung (zu Art. 44a BZR)**

1 Eine mikroklimatische Analyse mit einem darauf basierenden Konzept zur Klimaanpassung ist in der Regel zu erstellen, wenn ein qualitätssicherndes Verfahren durchgeführt wird. Zu den qualitätssichernden Verfahren gehören z.B. Sondernutzungspläne, Architekturwettbewerbe, usw.

2 Die mikroklimatische Analyse umfasst das zu bebauende Gebiet und die vom Bauvorhaben beeinflusste Umgebung. Sie zeigt mindestens die Auswirkungen einer geplanten Überbauung in der Auflösung von 1 bis 2 m betreffend:

- die nächtliche Lufttemperatur nach einem typischen sommerlichen Hitzetag (ab 30°C)
- die Lufttemperatur zum wärmsten Zeitpunkt des Tages an einem sommerlichen Hitzetag
- die physiologisch Äquivalente Temperatur (PET, die vom Menschen gefühlte Temperatur) zum wärmsten Zeitpunkt des Tages an einem sommerlichen Hitzetag
- die nächtliche Windgeschwindigkeiten und -richtungen an einem sommerlichen Hitzetag

3 Das mit dem Baugesuch einzureichende Konzept zur Klimaanpassung muss auf der Grundlage der mikroklimatischen Analyse mindestens folgende Punkte beinhalten:

- projektbezogene klimatische Zielsetzung: Bei hoher Hitzebelastung soll die gefühlte Temperatur um 2 °C sinken und bei mässiger Hitzebelastung soll die gefühlte Temperatur in Aufenthalts- und Bewegungsräumen nicht steigen.
- Massnahmenkatalog mit möglichen Massnahmen zur Klimaanpassung (Varianten)
- Festlegung konkreter Massnahmen mit Begründung (Best-Variante)

### **Art. 12 Massnahmen zur Klimaanpassung (zu Art. 44a Abs. 2 BZR)**

Zur Reduktion der Hitzebelastung kann die Baubewilligungsbehörde insbesondere folgende Auflagen machen (vgl. Anhang 4):

- a) Verminderung der Hitzebelastung im Siedlungsgebiet
  - Durchlüftung sichern
  - Aussenräume entsiegeln und begrünen
  - Fassaden und Dächer begrünen
  - helle und sickerungsfähige Beläge wählen
  - schattenspendende Bäume pflanzen oder bauliche Massnahmen schaffen
  - kühlende Wirkung von Wasser und Gewässern nutzen

- b) Umgang mit Starkniederschlägen und Hochwasser
  - versickerungsfähige Oberflächen, wie z.B. Grünflächen, Chaussierungen, Rasengittersteine, Steinpflasterung mit versickerungsfähigen Fugen schaffen
  - Bepflanzung mit Bäumen und Grünflächen fördern
  - Gewässerräume öffnen, vergrössern und naturnah gestalten
  - (oberirdische) Retentionsanlagen einrichten
- c) Anpassung an die Trockenheit während Dürreperioden
  - Hitze- und trockenresistente Pflanzen verwenden
  - gespeichertes Regenwasser nutzen

## **VII. SCHLUSSBESTIMMUNGEN**

### **Art. 13 Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt per sofort in Kraft.

Horw, 7. November 2024

Gaudenz Zemp  
Gemeindepräsident

Michael Siegrist  
Gemeindeschreiber

# ANHANG 1

---

## PFLANZENVERWENDUNG, KLIMAANGEPASSTE GEHÖLZE

### Verzeichnis klimaangepasste Gehölze

<i>Botanischer Name</i>	Deutscher Name
<i>Acer campestre 'Huibers Elegant'</i>	Feld-Ahorn, Sorte
<b>Acer campestre</b>	<b>Feld-Ahorn, Wildform</b>
<i>Acer campestre 'Elsrijk'</i>	Feld-Ahorn, Sorte
<i>Acer monspessulanum</i>	Französischer Ahorn
<i>Acer opalus</i>	Schneeball-Ahorn
<b>Acer pseudoplatanus</b>	<b>Berg-Ahorn, Wildform</b>
<i>Acer rubrum 'Scanlon'</i>	Schmalkroniger Rot-Ahorn
<i>Acer rubrum</i>	Rot-Ahorn
<i>Acer rubrum 'Somerset'</i>	Rot-Ahorn
<i>Acer x freemanii 'Autumn Blaze'</i>	Flammen-Ahorn
<i>Aesculus flava</i>	Gelbe Rosskastanie
<i>Aesculus hippocastanum 'Baumannii'</i>	Gefülltblühende Rosskastanie
<i>Aesculus x carnea 'Briotii'</i>	Scharlach-Rosskastanie
<i>Alnus cordata</i>	Italienische Erle
<b>Alnus incana</b>	<b>Grauerle, Wildform</b>
<i>Betula jacquemontii (B. utilis var. j.)</i>	Himalaja-Birke
<i>Betula nigra</i>	Schwarz-Birke
<i>Betula pendula 'Zwitsers Glorie'</i>	Sand-Birke
<i>Betula utilis</i>	Schneebirke
<i>Broussonetia papyrifera</i>	Papiermaulbeerbaum
<i>Carya illinoensis</i>	Pekannuss
<i>Catalpa bignonioides</i>	Trompetenbaum
<i>Celtis australis</i>	Südlicher Zürgelbaum
<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	Katsura-Baum
<b>Cornus mas</b>	<b>Kornelkirsche, Wildform</b>
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel
<i>Eriolobus trilobatus syn. Malus trilobata</i>	Dreilappiger Apfel
<i>Eucommia ulmoides</i>	Chinesischer Guttaperchabaum
<i>Fraxinus ornus</i>	Manna-Esche
<i>Fraxinus ornus 'Rotterdam'</i>	Manna- Esche
<i>Fraxinus angustifolia 'Raywood'</i>	Schmalblättrige Esche

<i>Botanischer Name</i>	Deutscher Name
<i>Fraxinus pennsylvanica 'Summit'</i>	Rot- Esche
<i>Ginkgo biloba 'Fatigiata Blagon'</i>	Mädchenhaarbaum, Fächerbaum
<i>Ginkgo biloba</i>	Mädchenhaarbaum, Fächerbaum
<i>Gleditsia triacanthos</i>	Gleditschie, Lederhülsenbaum
<i>Gleditsia triacanthos 'Inermis'</i>	Gleditschie, Lederhülsenbaum
<i>Gleditsia triacanthos 'Skyline'</i>	Gleditschie, Lederhülsenbaum
<i>Gleditsia triacanthos 'Sunburst'</i>	Gold-Gleditschie
<i>Gymnocladus dioicus</i>	Geweihbaum
<i>Juglans nigra</i>	Schwarze Baumnuss, Nussbaum
<i>Koelreuteria paniculata</i>	Blasenbaum
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amerikanischer Amberbaum
<i>Liquidambar styraciflua 'Worplesdon'</i>	Amerikanischer Amberbaum
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Tulpenbaum
<i>Magnolia kobus</i>	Baum-Magnolie, Kobushi Magnolie
<i>Malus 'Streetparade' u.a.</i>	Zierapfel
<i>Malus tschonoskii</i>	Woll-Apfel
<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Urweltmammutbaum
<i>Morus alba</i>	Weisser Maulbeerbaum
<i>Morus nigra 'Fruitless'</i>	Maulbeerbaum
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche
<i>Parrotia persica 'Vanessa'</i>	Parrotie
<i>Platanus orientalis 'Minarette'</i>	Platane
<i>Platanus x hispanica 'Malburg'</i>	Platane
<i>Prunus avium 'Plena'</i>	Gefülltblühende Vogelkirsche
<i>Prunus hybr. 'Umineko'</i>	Zierkirsche
<i>Prunus mahaleb</i>	Steinweichsel
<b><i>Prunus padus</i></b>	<b>Traubenkirsche, Wildform</b>
<i>Prunus padus 'Matterhorn'</i>	Traubenkirsche, Sorte
<i>Prunus padus 'Schloss Tiefurt'</i>	Traubenkirsche, Sorte
<i>Prunus subhirtella 'Autumnalis'</i>	Winterkirsche
<i>Pterocarya rohifolia 'Bokravention'</i>	Japanische Flügelnuss
<i>Quercus bicolor</i>	Zweifarbige Eiche
<i>Quercus cerris</i>	Zerr-Eiche
<i>Quercus frainetto</i>	Ungarische Eiche
<i>Quercus frainetto 'Trump'</i>	Ungarische Eiche
<b><i>Quercus petraea</i></b>	<b>Traubeneiche, Wildform</b>

<i>Botanischer Name</i>	Deutscher Name
<i>Quercus robur 'Fastigiata Koster'</i>	Stiel-Eiche
<i>Quercus x hispanica 'Wageningen'</i>	Spanische Eiche
<i>Salix alba 'Liempde'</i>	Silber-Weide
<i>Sophora japonica 'Princeton Upright'</i>	Japanischer Schnurbaum
<i>Sophora japonica 'Regent'</i>	Japanischer Schnurbaum
<b>Sorbus aria</b>	<b>Mehlbeere, Wildform</b>
<i>Sorbus aria 'Magnifica'</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus intermedia 'Brouwers'</i>	Schwedische Mehlbeere
<i>Sorbus latifolia 'Henk Vink'</i>	Breitblättrige Mehlbeere
<i>Sorbus x thuringiaca 'Fastigiata'</i>	Thüringische Säulenmehlbeere
<i>Tilia americana 'Redmond'</i>	Amerikanische Linde
<b>Tilia cordata</b>	<b>Winter-Linde, Wildform</b>
<i>Tilia cordata 'Erecta'</i>	Winter-Linde, Sorte
<i>Tilia cordata 'Greenspire'</i>	Hybrid-Linde
<i>Tilia cordata 'Rancho'</i>	Hybrid-Linde
<i>Tilia cordata 'Roelvo'</i>	Hybrid-Linde
<i>Tilia henryana</i>	Henrys Linde
<i>Tilia mongolica</i>	Mongolische Linde
<i>Tilia tomentosa 'Brabant'</i>	Silber- Linde
<i>Tilia x europaea 'Pallida'</i>	Kaiser-Linde
<i>Tilia x flavescens 'Glenleven'</i>	Kegellinde
<i>Toona sinensis</i>	Chinesischer Surenbaum
<i>Ulmus x hollandica 'Lobel'</i>	Schmalkronige Stadtulme
<i>Ulmus-Hybride 'Columella'</i>	Säulenuhne
<i>Ulmus-Hybride 'New Horizon'</i>	Säulenuhne
<i>Ulmus-Hybride 'Rebona'</i>	Säulenuhne

**Fettgedruckt** = einheimische standortgerechte Gehölze gemäss lawa

Quelle: «Strassenbaumliste - empfohlene Baumarten», Grün Stadt Zürich, 2021

## ANHANG 2

### UMGEBUNGSGESTALTUNG, SCHOTTERGÄRTEN UND RUDERALFLÄCHEN

#### Schottergärten und Ruderalflächen, Unterscheidungsmerkmale

	Schottergärten	Ruderalflächen
Hauptgestaltungsmittel	Steine	Vegetation, Kies und Sand
Substrat	Oft grobkörnige, gebrochene Steine in einheitlicher Korngrösse (z.B. Eisenbahnschotter)	Kiesiges und schottriges Gesteinsmaterial mit unterschiedlicher Korngrösse und Feinanteil
Wurzelschutzfolie	Ja (meistens)	Nein
Bepflanzung	Nein (oder in geringer Anzahl)	Ja
Pflanzenarten	Nicht einheimisch (meistens)	Einheimisch, standortgerecht
Referenzbild		

Eine Ruderalfläche erfüllt die aufgelisteten Kriterien kumulativ.

#### Schottergärten und Ruderalflächen, Anrechenbarkeit

	Schottergärten	Ruderalflächen
Zulässig / bewilligungsfähig	Nein	Ja
Anrechenbarkeit ökologisch wertvolle Fläche	Nein	Ja
Anrechenbarkeit Grünflächenziffer	Nein	Ja

## ANHANG 3

### UMGEBUNGSGESTALTUNG, ÖKOLOGISCH WERTVOLLE FLÄCHEN

#### Ziellebensräume und Strukturelemente

Ziellebensraum	Natürliches Vorbild nach TypoCH ( <a href="http://www.infoflora.ch">www.infoflora.ch</a> )
Weiher, Teich, Tümpel	Stehendes Gewässer
Naturnaher Bach, naturnahes Ufer, Feuchtwiese, feuchte Hochstaudenflur	Bachröhricht, Stillwasser Röhricht, Flussufer- und Landröhricht, Grosseggengried, nährstoffreiche Feuchtwiese, feuchte Hochstaudenflur
Magerwiese	Mitteleuropäischer Halbtrockenrasen
Blumenwiese	Typische Fromentalwiese, trockene Fromentalwiese
Krautsaum, Hochstaudenflur	Trockenwarmer Krautsaum, mesophiler Krautsaum, feuchter Krautsaum
Wildhecke, Gebüsch	Trockenwarmes Gebüsch, mesophiles Gebüsch
Ruderalfläche	Feuchte bis nasse Ruderal- und Pionierstandorte, einjährige Ruderalflur, mesophile Ruderalflur
Obstgarten (Hochstamm)	Hochstammobstgarten, Unterwuchs Blumenwiese

Strukturelement	Hinweis
Asthaufen, Holzbeige, Totholz	Mindestvolumen: 1 m <sup>3</sup> , sonnige bis halbschattige Standorte, gemischte Haufen (Holz/Stein) möglich
Steinhaufen	Mindestvolumen: 2 m <sup>3</sup> , sonnige Standorte, gemischte Haufen (Holz/Stein) möglich
Heuhaufen, Laubhaufen	Nur Heu und Laub verwenden (kein Rasenschnitt etc.)
Sandbeet, Sandlinse, offene Bodenstellen	Sonnige Standorte
Baum	Standort und Baumart sorgfältig wählen, Baumgrube grosszügig dimensionieren, Grenzabstände beachten
Strauch	
Trockensteinmauer	Sonnige Standorte, keinen Mörtel verwenden
Vertikalbegrünungen	

## UMGEBUNGSGESTALTUNG, ÖKOLOGISCH WERTVOLLE FLÄCHEN

### Referenzbilder Ziellebensräume und Strukturelemente

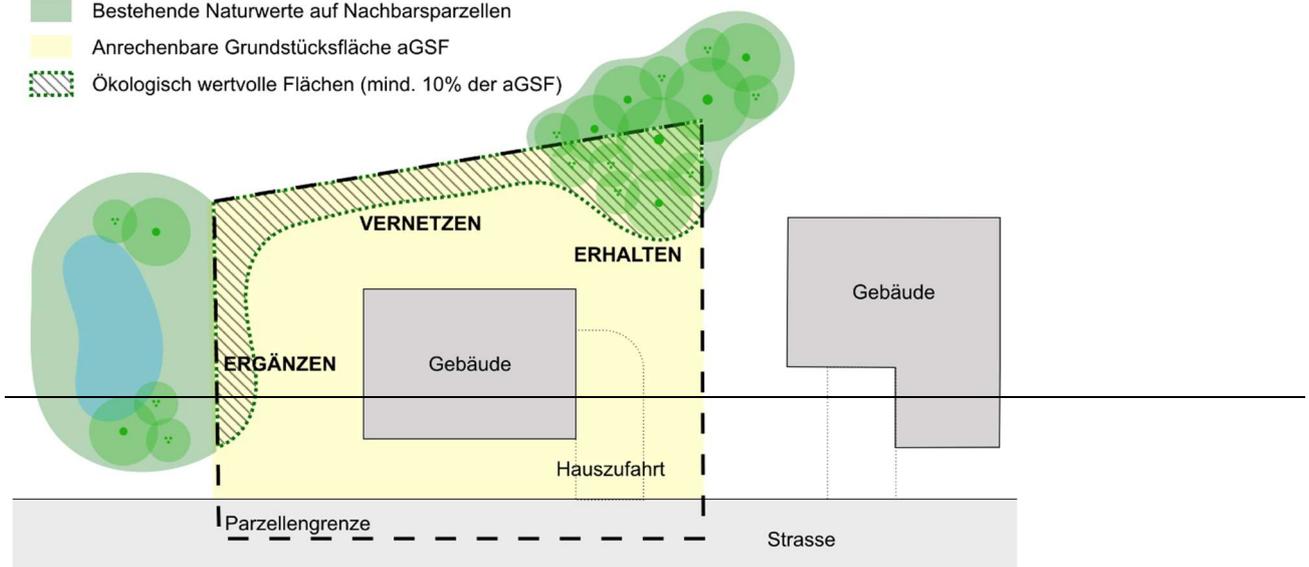
	<p><b>Artenreiche Blumenwiese als Lebensraum für Insekten statt eintöniger Rasen</b> Wichtig ist, dass die Blumenwiese frühestens ab Mitte Juni zum ersten Mal geschnitten wird, denn die Blumen brauchen Zeit zum Versamen.</p>
	<p><b>Bunter Krautsaum statt Einheitsgrün</b> Krautsäume bilden den Übergang von Gehölzen zum Offenland oder kommen entlang von Strassen, Hecken, Zäunen und Mauern vor. Sie dienen als Vernetzungskorridore und Rückzugsort für viele Tiere.</p>
	<p><b>Ruderalflur mit grosser Artenvielfalt statt Steinwüste ohne Pflanzen</b> Offener Boden, lichtbedürftige und schnell wachsende Pflanzen und viele Insekten, das sind Charaktereigenschaften der Ruderalflur.</p>
	<p><b>Vielfältige statt verbaute und intensiv gepflegte Gewässerufer</b> Die Lebensräume am Übergang vom Wasser zum Land erfüllen eine wichtige Rolle als Brutstätte von Libellen, Eintagsfliegen, Steinfliegen und anderen Wasserinsekten.</p>
	<p><b>Einheimischen Wildhecken statt Schnithecken aus exotischen Sträuchern</b> Sie bieten Verstecke und Nistplätze sowie Nektar und Früchte. Vögel, Insekten, Amphibien, Reptilien, Spinnen und Säugetiere profitieren.</p>
	<p><b>Belebte Kleinstrukturen als «Möblierung»</b> Asthaufen, Steinhaufen, Totholz, Sandbeet usw. bieten Kleintieren Versteck, Nist-, Schlaf-, Jagd- und Überwinterungsplatz.</p>

Quelle: [www.lawa.ch](http://www.lawa.ch), Kanton Luzern, 2022

# UMGEBUNGSGESTALTUNG, ÖKOLOGISCH WERTVOLLE FLÄCHEN

## Lage ökologisch wertvolle Flächen

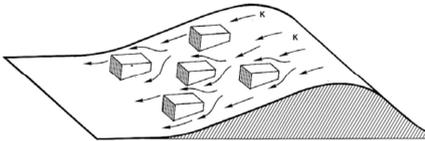
- Bestehende Naturwerte auf Nachbarsparzellen
- Anrechenbare Grundstücksfläche aGSF
- Ökologisch wertvolle Flächen (mind. 10% der aGSF)



# ANHANG 4

## KLIMAAANPASSUNG, MASSNAHMEN

### Massnahmen zur Klimaanpassung

	<p><b>Durchlüftung sichern</b> Wiesen und landwirtschaftliche Flächen, Gewässerräume und zusammenhängende Grünflächen sind Kaltluftentstehungsgebiete. Begrünte Verkehrsachsen, Fliessgewässer oder lineare Parkanlagen leiten die Kaltluft in den Siedlungsraum. Neu- und Umbauten sind so auszurichten, dass die Durchlüftung so wenig wie möglich gestört wird. Skizze: BAFU, Bern</p>
	<p><b>Aussenräume entsiegeln und begrünen</b> Durchlässige und bepflanzte Oberflächen erhitzen sich weniger stark, unterstützen den Luft- und Feuchtigkeitsaustausch und nehmen mehr Wasser auf als Asphalt oder Beton. Auch begrünte Fassaden und Dächer vergrössern die Vegetationsfläche im Siedlungsgebiet und reduzieren die direkte Hitzebelastung an Gebäuden. Beispiel: Zellweger-Areal, Uster</p>
	<p><b>Verschattung durch Bäume oder bauliche Massnahmen</b> Die Verschattung reduziert die wahrgenommenen Temperaturen am effektivsten. Der Erhalt und die Neupflanzung von grosskronigen und schattenspendenden Bäumen ist eine der wirksamsten Massnahmen zur Klimaanpassung. Wo keine Bäume möglich sind, können bauliche Massnahmen wie Sonnensegel oder Arkaden helfen. Beispiel: Wohnsiedlung „In den Bäumen“, Egg</p>
	<p><b>Kühlende Wirkung von Wasser und Gewässern nutzen</b> Die Verdunstung von Wasser führt zur Abkühlung der Umgebungsluft. Freigelegte, naturnah gestaltete Bäche und Flüsse tragen direkt zur Kühlung des Siedlungsraums bei und bieten zusätzlich einen hohen Erholungswert. Kleinräumig schaffen auch Brunnen oder Sprühnebel wirkungsvolle Abkühlung. Beispiel: Wohnsiedlung Hardegg, Bern</p>
	<p><b>Oberirdische Retentionsanlagen einrichten</b> Rückhaltebecken und -mulden halten Niederschläge wirksam zurück und geben diese zeitversetzt und gedrosselt weiter. Innovative Ansätze lassen auch eine kombinierte Nutzung als multifunktionaler Freiraum, Spielbereich, Naturraum, Parkanlage usw. zu. Beispiel: Opfikerpark, Glattbrugg</p>
	<p><b>Hitze- und trockenresistente Pflanzen auswählen</b> Trockenresistente Baum- und Straucharten leisten einen Beitrag zur Senkung des Wasserbedarfs während Hitze- und Dürreperioden. Pflanzgruben und Baumscheiben müssen ausreichend gross dimensioniert werden, damit möglichst viel Oberflächenwasser zu den Bäumen gelangt. Siehe auch: «Richtlinien zur Pflanzenverwendung». Beispiel: Tribschenstadt, Luzern</p>

Quellen: Klimaangepasste Innenentwicklung, RZU 2021 / Hitze in Städten, BAFU

**Weiterführende Publikationen und Massnahmen-Datenbanken:**

- RZU (2021): Klimaangepasste Innenentwicklung, Planungsdachverband Region Zürich und Umgebung, Zürich
- BAFU (2018): Hitze in Städten - Grundlage für eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung, Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern
- [www.zh.ch](http://www.zh.ch) > Umwelt & Tiere > Klima > Hitze im Siedlungsraum > Massnahmen gegen Hitze
- [www.bern.ch](http://www.bern.ch) > Themen > Planen und Bauen > Bern-baut > Arbeitshilfen > Anpassung an den Klimawandel in der Stadt Bern, Massnahmenkatalog (2022)

## TABELLE

---

Änderung der Verordnung Bau- und Zonenreglement vom 7. November 2024

Nr. der Änderung	Datum	Geänderte Stellen	Art der Änderung
1		Keine	