

# **Umsetzungshilfe PBG-Revision Klimaangepasste Siedlungsentwicklung**

## **§ 238a PBG Begrünung der Gebäudeumgebung**

Version 1.0 vom 01.12.2024

# Inhalt

<b>1. Die Regelung im Überblick</b>	<b>4</b>
<b>2. Was bringt die Begrünung der Gebäudeumgebung?</b>	<b>4</b>
<b>3. Was sind die Herausforderungen bei der Begrünung der Gebäudeumgebung?</b>	<b>5</b>
<b>4. Begrünung und Einordnung</b>	<b>5</b>
<b>5. Wie funktioniert § 238a PBG im Vollzug?</b>	<b>6</b>
5.1. Begrünung des Gebäudeumschwungs (Abs. 1)	6
5.1.1. Pflicht zur Begrünung des Gebäudeumschwungs	6
5.1.2. Was sind Vorgärten und andere geeignete Teile des Gebäudeumschwungs?	6
5.1.3. Wann ist der Umfang der Grünflächen angemessen?	7
5.1.4. Welche Qualität muss die Begrünung aufweisen?	7
5.1.5. Wann kann der Erhalt und wann die Herrichtung von Grünflächen gefordert werden?	8
5.1.6. Wie kann die Herrichtung der Grünflächen durchgesetzt werden?	9
5.2. Möglichst geringe Versiegelung des Gebäudeumschwungs (Abs. 2)	9
5.2.1. Wann gilt eine Fläche als versiegelt?	9
5.2.2. Was bedeutet «möglichst gering»?	10
5.3. Sicherung von Bäumen und Baumstandorten (Abs. 3)	10
5.3.1. Wann kann der Erhalt von Bäumen angeordnet werden?	10
5.3.2. Wann kann eine Ersatz- oder Neupflanzung von Bäumen angeordnet werden?	11
5.3.3. Was ist eine angemessene Ersatz- oder Neupflanzung von Bäumen?	12
5.3.4. Wann besteht genügend Wurzelraum und Raum für die Versickerung?	13
5.4. Wie ist die Pflicht zur Erhaltung und zum Ersatz bei Abgang umzusetzen (Abs. 5)?	14
5.5. Anforderungen an den Umgebungsplan (§ 3 Abs. 1 lit. d und Abs. 2 BVV)	14
5.5.1. Wann muss der Umgebungsplan eingereicht werden?	14
5.5.2. Welche Angaben müssen der Umgebungsplan enthalten?	14
5.6. Wann ist eine Veränderung der Umgebung bewilligungspflichtig?	15
5.7. Umgang mit dem Bestand	16
5.8. Umgang mit der Umgebung bei Bauarbeiten	17



<b>6. Checkliste für den unmittelbaren Vollzug</b>	<b>18</b>
<b>7. Welche Regelungen können die Gemeinden in der Bauordnung erlassen?</b>	<b>21</b>
7.1. Grundsatz: Keine Pflicht zur Regelung aber Möglichkeit zur Regelung	21
7.2. Was sind mögliche Regelungsthemen?	21
<b>8. Musterbestimmungen</b>	<b>22</b>

# 1. Die Regelung im Überblick

## § 238a

<sup>1</sup> Vorgärten und andere geeignete Teile des Gebäudeumschwungs sind in angemessenem Umfang als ökologisch wertvolle Grünflächen zu erhalten oder herzurichten.

<sup>2</sup> Die Versiegelung von nicht mit Gebäuden überstellten Grundstücksflächen ist möglichst gering zu halten.

<sup>3</sup> Nach Möglichkeit sind bestehende Bäume zu erhalten oder angemessene Ersatz- und Neupflanzungen vorzusehen. Es ist genügend Wurzelraum und ausreichender Raum für die Versickerung zu gewährleisten. Die ordentliche Grundstücksnutzung darf dadurch nicht übermässig erschwert werden.

<sup>4</sup> Die Bau- und Zonenordnung kann zonen- oder gebietsweise ergänzende Bestimmungen enthalten.

<sup>5</sup> Die Begrünung ist zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

*Hinweis: § 238a PBG ist eine direkt anwendbare Bestimmung. Sie gilt für alle Bauvorhaben. Die Gemeinde kann gestützt auf § 238a Abs. 4 PBG ausführende Bestimmungen erlassen.*

## 2. Was bringt die Begrünung der Gebäudeumgebung?

**Vorteile** Eine qualitative Begrünung der Gebäudeumgebung hat folgende Vorteile:

- Kühlung durch Verdunstung und durch Schatten von Bäumen und Sträuchern;
- Speicher für Regenwasser und Entlastung der Siedlungsentwässerung;
- Aufwertung des Siedlungsraums, des Ortsbildes und der Aufenthaltsflächen im Freien;
- Bäume prägen und strukturieren das Siedlungsbild, schaffen Räume und Orientierung;
- Beitrag zur Gartenkultur;
- Erhöhung der Biodiversität und Beitrag zum ökologischen Ausgleich durch ökologisch wertvolle Lebensräume;
- Vernetzung wertvoller Lebensräume durch die Schaffung von Trittsteinbiotopen;
- Erhöhung der Widerstandsfähigkeit der Natur gegenüber Auswirkungen des Klimawandels;
- filtert Staub und Schadstoffe aus der Luft, speichert CO<sub>2</sub> und reduziert die Schadstoffbelastung;
- positiver Effekt auf das subjektive Lärmempfinden.

### 3. Was sind die Herausforderungen bei der Begrünung der Gebäudeumgebung?

**Herausforderungen** Bei der Umsetzung der Begrünungsvorschriften sind folgende Herausforderungen zu berücksichtigen:

- Koordination mit den verschiedenen weiteren Nutzungsansprüchen an die Gebäudeumgebung (Aufenthalts- und Erschliessungsflächen, Parkierung, Notzufahrten und Feuerwehrabstellplätze, Containerabstellplätze usw.);
- genügend Wasser für Erhalt und Entwicklung der Begrünung
- genügend Wurzelraum für Pflanzen, insbesondere Bäume, und Raum für Versickerung;
- Konflikt mit unterirdischen Bauten, insbesondere Tiefgaragen (Wurzelraum, Wasserhaushalt);
- Umgang mit natürlicher bzw. geplanter Entwicklung (Begrünung ist nicht statisch wie die Gebäude);
- Fachgerechte, wirkungsvolle Pflege und langfristiger Erhalt;
- Umgang mit Schäden an der Umgebung aufgrund von Extremereignissen (Sturm, Hagel, Starkniederschläge, Trockenperioden).

### 4. Begrünung und Einordnung

**gestalterische, klimatische, ökologische Aspekte** Die Vorschriften zur Grundstücksbegrünung waren bisher Bestandteil der Gestaltungsvorschrift (§ 238 Abs. 3 altPBG). Die Grundstücksbegrünung wurde daher einzig unter dem gestalterischen Aspekt der Einordnung geprüft. Weil die Grundstücksbegrünung auch klimatische und ökologische Funktionen hat, wird sie neu in einer eigenen Bestimmung geregelt (§ 238a PBG).

Dies ändert nichts daran, dass die Grundstücksbegrünung weiterhin auch unter gestalterischen Aspekten zu prüfen ist. Diese muss zu einer befriedigenden, im Bereich von Objekten des Natur- und Heimatschutzes zu einer guten Gesamtwirkung beitragen (§ 238 Abs. 1 und 2 PBG). Dies kommt in § 238 Abs. 1 PBG zum Ausdruck, indem dieser explizit auch auf den Umschwung Bezug nimmt.

§ 238a PBG legt weitere Qualitätsanforderungen fest, welche den klimatischen und ökologischen Wert der Grundstücksbegrünung sichern.

# 5. Wie funktioniert § 238a PBG im Vollzug?

## 5.1. Begrünung des Gebäudeumschwungs (Abs. 1)

### 5.1.1. Pflicht zur Begrünung des Gebäudeumschwungs

#### Pflicht zur Begrünung

§ 238a Abs. 1 PBG sieht eine Pflicht zur Begrünung des Gebäudeumschwungs vor. Es besteht also bezüglich der Frage, ob eine Begrünung des Gebäudeumschwungs eingefordert wird, kein Ermessen. Ein solches besteht indes weiterhin bezüglich des «Wie».

### 5.1.2. Was sind Vorgärten und andere geeignete Teile des Gebäudeumschwungs?

#### Vorgärten

Als Vorgarten wird gewöhnlich der Teil der Grundstücksfläche entlang von Verkehrswegen bezeichnet, der im Baulinien- oder Strassen- bzw. Wegabstand liegt. Dort gilt in der Regel sowohl ober- wie auch unterirdisch ein Bauverbot, weshalb sich dieser Grundstücksteil besonders gut für die Anordnung von Grünflächen eignet. Die Begrünung der Vorgärten leistet zudem einen besonders positiven Beitrag für den Siedlungsraum, indem sie die Aufenthaltsqualität entlang von Verkehrswegen in ästhetischer wie auch in klimatischer Hinsicht erhöht.

#### andere Geeignete Flächen

Andere geeignete Teile des Gebäudeumschwungs sind alle weiteren nicht mit Bauten und Anlagen überstellten Flächen, die keine Erschliessungsfunktion haben. Nicht unterbaute Flächen erweisen sich dabei als besonders geeignet. Diese sollen, wenn immer möglich, für eine Begrünung mit Bäumen und Sträuchern genutzt werden. Diese sind auf einen genügend grossen, optimalerweise nicht unterbauten Wurzelraum angewiesen. Aber auch auf unterbauten Flächen ist mit einer hinreichenden Vegetationsschicht eine vielfältige Bepflanzung möglich.

#### Berücksichtigung bei der Gebäudeanordnung

Bei der Anordnung der Bauten, Erschliessungsflächen und weiterer Anlagen ist darauf zu achten, dass geeignete und möglichst zusammenhängende Flächen für die Begrünung entstehen. In wenigen Zonen kann aufgrund der hohen Ausnutzung oder der charakteristischen Bauweise (z.B. bei einer Bebauung direkt auf die Strassengrenze) die Pflicht zur Begrünung mangels geeigneter Flächen entfallen oder stark reduziert sein. So sind in dicht überbauten Zonen in Dorfkernen oder Stadtzentren oft wenige oder keine nicht überbauten Grundstücksteile vorhanden, die sich für die Anordnung von Grünflächen eignen.

### **5.1.3. Wann ist der Umfang der Grünflächen angemessen?**

- keine ausnützungsbeschränkende Funktion** Der Begrüpfungspflicht (§ 238a PBG) kommt im Gegensatz zur Grünflächenziffer (§ 257 PBG) keine ausnützungsbeschränkende Funktion zu. Als Bezugsgrösse für die Beurteilung, ob der Umfang der Grünflächen angemessen ist, dient nicht die gesamte Grundstücksfläche, sondern die nicht mit Gebäuden überstellte Fläche. Soll ein fester Anteil der Grundstücke als Grünfläche gesichert werden, ist die Grünflächenziffer einzuführen. In Zonen mit einer hohen baulichen Dichte, bspw. in Industrie- und Gewerbe-zonen (vgl. dazu auch Erläuterungen zu § 257 PBG), kann auch eine geringe Grünflächenziffer sinnvoll sein. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die an die Grünflächenziffer anrechenbaren Grünflächen auch den angemessenen Umfang der Grünflächen nach § 238a PBG erfüllen.
- Vorgartenöffnung** Hinsichtlich des Vorgartens haben verschiedene Gemeinden, u.a. die Städte Winterthur und Zürich, eine bewährte Praxis, wonach maximal ein Drittel der Strassenan-stosslänge des Vorgartens für Erschliessungsflächen genutzt werden darf. Zwei Drittel der Vorgartenfläche sind damit grundsätzlich zu begrünen.
- Angemessenheit des Umfangs** Gilt keine Grünflächenziffer, sind bei der Bestimmung der Angemessenheit des Um-fangs die weiteren Funktionen der Gebäudeumgebung insbesondere für die Erschlies-sung (Zufahrt, Parkierung, Containerabstellplatz usw.) zu berücksichtigen. Die Ange-messenheit des Umfangs ergibt sich aber nicht einfach aus der Fläche, die übrig bleibt, wenn alle anderen Nutzungen untergebracht sind. Bei der Projektierung ist viel-mehr darauf zu achten, dass insbesondere die Erschliessungsanlagen möglichst flä-chensparend untergebracht werden, so dass ein angemessener Anteil des Gebäude-umschwungs für die Anordnung der Grünflächen verbleibt.
- Zonierung, Nutzung und Gebietscharakter** Die Angemessenheit des Umfangs der Grünflächen ist schliesslich auch abhängig von der Zonierung, dem Quartiercharakter und der konkreten Grundstücksnutzung. Je hö-her die zulässige bauliche Dichte in einer Zone ist, desto geringer sind in der Regel die Flächen, die für eine Begrünung verbleiben. Der Vorplatz eines Gebäudes mit ei-ner publikumsorientierten Erdgeschossnutzung wie bspw. ein Strassencafé oder ein Quartierladen, kann nicht im gleichen Umfang begrünt werden wie der Vorgarten ei-nes Wohnhauses. Umgekehrt kann in einer quartiertypisch stark durchgrünten Umge-bung, beispielsweise in Gartenstadtquartieren oder in einem bäuerlichen Dorfkern, der angemessene Umfang der Grünflächen höher angesetzt werden.
- Spiel- und Ruheflächen** Bei Mehrfamilienhäusern sind Spiel- und Ruheflächen im Sinne von § 248 PBG vorzu-sehen. Um als Bestandteil des angemessenen Umfangs der Grünflächen zu gelten, sollen diese soweit möglich unversiegelt und mit Begrünungselementen ausgestaltet werden. Ein Sitzplatz kann beispielsweise statt mit Bodenplatten als Kiesfläche mit ei-nem Baum für die Beschattung ausgestaltet werden. Dies lässt zudem die Versicke-rung und eine Spontanbegrünung zu. Weiter kann ein Sandkasten mit einer begrünten Pergola beschattet werden.

### **5.1.4. Welche Qualität muss die Begrünung aufweisen?**

- ökologische Wertigkeit** Die Grünflächen müssen gesamthaft ökologisch wertvoll sein. Dies schliesst nicht aus, dass gewisse, zum Beispiel für den Aufenthalt oder das Spiel geeignete Flächen für sich allein gesehen, keinen besonderen ökologischen Wert aufweisen. Die Pflan-zenarten müssen indes standortangepasst sein, um die Langlebigkeit zu

gewährleisten. Insgesamt soll die Begrünung zudem mehrheitlich aus einheimischen Pflanzenarten bestehen.

**Flächen für den ökologischen Ausgleich** Ein Anteil der Grünflächen muss eine Bepflanzung mit einem hohen ökologischen Wert beinhalten. Dieser dient dem ökologischen Ausgleich und sichert damit den Fortbestand der wildlebenden einheimischen Tier- und Pflanzenwelt (Art. 18b NHG i.V.m. Art. 14 Abs. 1 und 15 Abs. 1 NHV). Der Umfang der Flächen für den ökologischen Ausgleich kann in der Bau- und Zonenordnung als ergänzende Bestimmung näher definiert werden. In verschiedenen Grundlagen wird empfohlen, zwischen 15% und 18% des gesamten Siedlungsgebiets als ökologische Ausgleichsflächen auszugestalten.

**Beurteilungskriterien** Eine dem ökologischen Ausgleich dienende Grünfläche ist Lebensraum für einheimische Arten und fördert die Biodiversität. Als Trittsteinbiotop sind sie auch Bestandteil der ökologischen Infrastruktur. Die dem ökologischen Ausgleich dienenden Grünflächen sind charakterisiert durch ihre Struktur, indem sie kleinräumig möglichst vielfältige Vegetationshöhen (krautig, buschig, baumbestanden) und ergänzende Strukturen wie Ast- und Steinhäufen aufweisen. Sie weisen eine hohe Vielfalt an einheimischen Pflanzarten auf, welche den einheimischen Tierarten als Nahrung und Lebensraum dienen. Gehölze und unterschiedliche Blühzeitpunkte tragen wesentlich zum Wert bei.

**Naturschutzobjekte** Im Bereich von Naturschutzobjekten soll die Bepflanzung der dem ökologischen Ausgleich dienenden Flächen auf den Wert sowie die Schutz- und Entwicklungsziele dieser Objekte ausgerichtet werden. So können die ökologischen Ausgleichsflächen als Trittsteine zur Vernetzung von Biotopen beitragen.

**Vernetzungskorridore** Sollen auch im Bereich von in der Richtplanung festgesetzten Vernetzungskorridoren erhöhte Anforderungen an die Qualität der dem ökologischen Ausgleich dienenden Flächen gestellt werden, so ist dies entsprechend in der Bau- und Zonenordnung zu regeln.

**Verbot gebietsfremder, invasiver Pflanzen** Die Verwendung gebietsfremder, invasiver Pflanzen (invasive Neophyten), welche in den Bereichen Biodiversität, Gesundheit, und/oder Ökonomie nachweislich oder potenziell Schäden verursachen (vgl. BAFU, Gebietsfremde Arten der Schweiz 2022) ist verboten. Dies soll in der Bau- und Zonenordnung entsprechend geregelt werden.

#### **5.1.5. Wann kann der Erhalt und wann die Herrichtung von Grünflächen gefordert werden?**

**nicht mit Gebäuden überstellte Grünflächen** Der Erhalt kann in der Regel nur für bestehende Grünflächen angeordnet werden, die vom künftigen Bauvorhaben nicht mit Gebäuden überstellt werden sollen. Eine Anpassung der Gebäudeanordnung zum Schutz von wertvollen Grünstrukturen kann allenfalls verlangt werden, wenn dies dem Erhalt von Bäumen dient (vgl. Ziff. 5.3.1), ein Naturschutzobjekt erhalten werden soll, oder die Erhaltung einer ökologisch wertvollen Fläche mit geringem Anpassungsaufwand (z.B. Verschiebung eines Nebengebäudes) möglich ist. Dabei ist dem Aspekt der Verhältnismässigkeit Rechnung zu tragen.

**Bestandesaufnahme und Erhalt wertvoller** Der klimatische, ökologische, aber auch ästhetische Wert der Begrünung ist stark von ihrem Alter abhängig. Insbesondere Bäume benötigen mehrere Jahre bis Jahrzehnte, bis sie ihre volle Wirkung entfalten können. Langjährige Grünstrukturen leisten daher einen besonders wertvollen Beitrag an die angestrebte Qualität der Umgebungsbegrünung. Sie weisen in der Regel auch einen wertvollen natürlichen Bodenaufbau auf,



**Grünstrukturen** der Regenwasser gut aufnimmt und zur Wasserspeicherung, Versickerung und Verdunstung beiträgt. Sind solche Flächen – in der Regel im nicht mit Gebäuden überstellten Bereich – vorhanden, so ist deren Erhalt zu prüfen. Dies setzt eine Aufnahme des Bestandes voraus. Insbesondere bestehende Bäume und Sträucher sind im Umgebungsplan aufzunehmen.

**Herrichtung neuer Grünflächen** Je wertvoller bestehende Grünstrukturen sind, desto eher rechtfertigt es sich, deren Erhalt im Baubewilligungsverfahren anzuordnen. Dies gilt insbesondere für vitale Bäume (vgl. auch Ziff. 5.3.1) und Strauchbestände und andere ökologisch wertvolle Grünstrukturen. Grünflächen, die in kurzer Zeit wieder hergerichtet werden können, rechtfertigen dagegen die Anordnung einer Erhaltungspflicht und die damit verbundenen Einschränkungen (u.a. erschwerte Bauausführung, Einschränkung bei der Gestaltung und evtl. Nutzbarkeit der Umgebung) in der Regel nicht. In solchen Fällen ist die Herrichtung neuer Grünflächen anzuordnen.

#### **5.1.6. Wie kann die Herrichtung der Grünflächen durchgesetzt werden?**

**Baukontrolle** Die Umgebung samt der Begrünung ist gemäss den bewilligten Plänen auszuführen. Die Umsetzung des Umgebungsplans ist bei der Baukontrolle als wesentlicher Zwischenstand zu prüfen (§ 23 Abs. 1 BVV).

**Anordnung der Fertigstellung** Mit der Fertigstellung der Umgebung darf nicht beliebig zugewartet werden. Werden diese Arbeiten nicht an die Hand genommen oder während längerer Zeit unterbrochen, kann die Fertigstellung angeordnet werden (§ 328 PBG).

**Projektänderungen** Will eine Bauherrschaft wesentliche Elemente der Umgebungsgestaltung nicht oder anders ausführen, so hat sie hierfür Projektänderungspläne zur Bewilligung einzureichen. Auch die angepasste Umgebungsgestaltung muss die Anforderungen der §§ 238 und 238a PBG erfüllen.

## **5.2. Möglichst geringe Versiegelung des Gebäudeumschwungs (Abs. 2)**

### **5.2.1. Wann gilt eine Fläche als versiegelt?**

**Versickerung** In wasserdurchlässige Flächen, insbesondere Grünflächen, kann das Regenwasser eindringen, bei geeignetem Bodenaufbau gespeichert werden und im besten Fall bis ins Grundwasser versickern. Dadurch steht den Pflanzen Wasser zur Verfügung und oberflächennahes Wasser kann durch die Vegetation oder den Boden verdunsten (vgl. Pt. 5.6 des kantonalen Richtplans). Gleichzeitig dienen versickerungsfähige Flächen der Bewirtschaftung des auf dem Grundstück anfallenden Regenwassers und damit der Umsetzung der Vorgaben des Gewässerschutzrechts (Art. 7 GSchG) sowie der Vorbeugung von Hochwasserschäden (vgl. «Richtlinie und Praxishilfe Regenwasserbewirtschaftung 2022», AWEL). Dabei dienen unversiegelte Flächen auch als Sickerflächen für Regenabwasser von angrenzenden versiegelten oder bebauten Flächen.

**versiegelte Flächen** Vollständig versiegelt sind Flächen mit wasserundurchlässigen Belägen wie Asphalt und Beton, die keine Versickerung zulassen. Begeh- und befahrbare Oberflächen können auch teilversiegelt also wasserdurchlässig ausgebildet werden. Das Spektrum der Wasserdurchlässigkeit geht dabei fließend von durchlässigem Schotterterrassen über Rasengittersteine, unverfugte Pflästerungen und Plattenbeläge oder Chaussierungen bis zu Sickersteinen und -belägen.

**unterbaute Flächen** Als unversiegelt gelten, wie bei der Grünflächenziffer, auch unterbaute Grünflächen mit einer Überdeckungsstärke, die eine dauerhafte Bepflanzung zulässt, die nicht regelmässig austrocknet. Im Gegensatz zur Grünflächenziffer können dabei auch unversiegelte Abstellflächen angerechnet werden.

### **5.2.2. Was bedeutet «möglichst gering»?**

**minimale Versiegelung** Die versiegelten Flächen im Gebäudeumschwung sollen möglichst geringgehalten werden. Dies bezieht sich einerseits auf den Umfang der versiegelten Flächen und andererseits auf deren Materialisierung. Es sollen vorab möglichst wenig Flächen befestigt und dadurch (teil-)versiegelt werden, damit möglichst viele Flächen für die Verdunstung, für die Versickerung und Wasserspeicherung für den Grünraum und die Retention von Regenwasser zur Verfügung stehen.

**möglichst wasserdurchlässige Materialisierung** Wo die Oberfläche aufgrund ihrer Funktion befestigt werden muss, ist die Art der Befestigung so zu wählen, dass sie dennoch möglichst wasserdurchlässig ist. So sind bspw. auch (Not-)Zufahrten oder Parkplätze nur dann vollständig zu versiegeln, wenn dies für ihre Funktionalität (z.B. Behindertengerechtigkeit oder Tragfähigkeit) oder aus anderen Gründen (z.B. Gewässerschutz) zwingend notwendig ist. Die vollständige Versiegelung sollte sich auf Flächen beschränken, die sehr stark begangen oder befahren werden wie beispielsweise der Hauszugang oder die Tiefgarageneinfahrt.

## **5.3. Sicherung von Bäumen und Baumstandorten (Abs. 3)**

### **5.3.1. Wann kann der Erhalt von Bäumen angeordnet werden?**

**Grundsatz: Erhaltung von Bäumen** Bäume entfalten ihre volle Wirkung für ein gutes Lokalklima und den ökologischen Ausgleich erst nach mehreren Jahren oder gar Jahrzehnten. Bestehende Bäume im Siedlungsgebiet sollten daher nach Möglichkeit auch bei Bauvorhaben erhalten werden (vgl. auch Ziff. 5.1.5). Dabei ist darauf zu achten, dass auch ein genügender Wurzelraum gewährleistet bleibt und dieser nicht beeinträchtigt wird. Die Anordnung zur Erhaltung eines Baumes muss verhältnismässig sein. Dies erfordert eine Interessenabwägung im Einzelfall (Art. 3 RPV).

**Interessenabwägung** Neben dem Alter, der Vitalität und der Wirksamkeit des Baums für die Hitzeminderung, den ökologischen Ausgleich und die Aufwertung des Siedlungsbilds sind auch die Interessen an der ordentlichen Grundstücksnutzung einzubeziehen. Die auf einem Grundstück geltende Ausnützung, soll – im Interesse der

Grundeigentümerschaft aber auch der inneren Verdichtung – grundsätzlich konsumiert werden können.

Insbesondere wenn ein wertvoller Baumbestand vorhanden ist, erfordert die umfassende Interessenabwägung auch die Prüfung verschiedener Lösungsvarianten. Je wertvoller der Baumbestand und je grösser der Anordnungsspielraum bezüglich der angestrebten Grundstücksnutzung ist, desto eher können Anpassungen der Gebäudeanordnung oder Umgebungsgestaltung verlangt werden. Es kann beispielsweise verlangt werden, dass Gebäude, Kleinbauten oder Verkehrsflächen so angeordnet werden, dass die Erhaltung eines wertvollen Baumbestands möglich ist. Dabei ist es Aufgabe der Baubewilligungsbehörde, die Voraussetzungen für die Anordnung der Erhaltung eines Baumbestandes zu prüfen.

**Abgrenzung zu Schutzobjekten (§ 203 Abs. 1 lit. f PBG)** Die Anordnung der Erhaltung von Bäumen nach § 238a Abs. 3 PBG ist abzugrenzen von Anordnungen zur Erhaltung von schutzwürdigen Bäumen nach § 203 Abs. 1 lit. f PBG, die um ihrer selbst willen geschützt werden. Für eine eigentliche Schutzanordnung gelten einerseits strengere Anforderungen mit Blick auf die Naturwerte oder die raumprägende Wirkung. Andererseits berücksichtigt die Schutzanordnung die klimatische Bedeutung der Bäume oder der Einordnung des Bauvorhabens nicht.

**Abgrenzung zur Baumerhaltungspflicht (§ 76 PBG)** Sieht die Bau- und Zonenordnung eine Baumerhaltungspflicht nach § 76 PBG vor, dürfen Bäume, welche der Erhaltungspflicht unterliegen, nur noch gefällt werden, wenn die ebenfalls in der Bau- und Zonenordnung geregelten Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Das Vorliegen dieser Voraussetzungen ist durch die Grundeigentümerschaft nachzuweisen. Wo eine Baumerhaltungspflicht nach § 76 PBG gilt, ist eine weitergehende Pflicht zum Baumerhalt gestützt auf § 238a Abs. 3 PBG in begründeten Fällen möglich, z.B. wenn ein vitaler, bereits mehrjähriger Baum, dessen Erhalt ohne grosse Einschränkungen möglich ist, den erforderlichen Stammumfang noch knapp nicht erreicht hat.

### **5.3.2. Wann kann eine Ersatz- oder Neupflanzung von Bäumen angeordnet werden?**

**Ersatzpflanzung** Wird ein Baumbestand infolge eines Bauvorhabens beseitigt, kann eine Ersatzpflanzung verlangt werden. Die Anordnung einer Ersatzpflanzung ist dann angezeigt, wenn auf dem Baugrundstück ein Baumbestand vorhanden ist, der mit Blick auf die Hitzeminderung, den ökologischen Ausgleich und / oder die Einordnung eine wichtige Funktion hatte, indes aus Gründen der ordentlichen Grundstücksnutzung nicht erhalten werden kann.

**Neupflanzung** Die Neupflanzung von Bäumen kann im Baubewilligungsverfahren angeordnet werden, wenn auf einem Baugrundstück Raum für eine Baumpflanzung vorhanden ist bzw. bei entsprechender Anordnung der Gebäude und der Verkehrsflächen geschaffen werden kann. Es ist nicht vorausgesetzt, dass auf dem Grundstück bereits ein Baumbestand vorhanden ist.

**Abgrenzung zur Baumpflanzpflicht** Sieht die Bau- und Zonenordnung eine Baumpflanzpflicht vor (§ 76 PBG), so ergibt sich die Pflicht zur Neupflanzung von Bäumen unmittelbar aus diesen Bestimmungen.

**Unterschreiten der Pflanzabstände des EG ZGB** Mit der Baubewilligung ausdrücklich angeordnete Ersatz- oder Neupflanzungen können gegebenenfalls die privatrechtlichen Pflanzabstände unterschreiten. Solche Anordnungen gehen den Pflanzabstandsvorschriften des EG ZGB vor (§ 180 EG ZGB). Die Unterschreitung der Pflanzabstände setzt indes voraus, dass eine Einhaltung der Pflanzabstandsvorschriften nicht möglich ist und das öffentliche Interesse an der Unterschreitung des Pflanzabstands entgegenstehende Interessen der Nachbarn überwiegt.

### **5.3.3. Was ist eine angemessene Ersatz- oder Neupflanzung von Bäumen?**

**Interessenabwägung** Ob eine Ersatz- oder Neupflanzung angemessen ist, muss die Baubewilligungsbehörde einzelfallweise unter Berücksichtigung der betroffenen Interessen beurteilen.

**Angemessenheit der Ersatzpflanzung** Bei einer Ersatzpflanzung ist einerseits zu berücksichtigen, welchen klimatischen, ökologischen und ästhetischen Wert der vorhandene Baumbestand hat, der ersetzt werden soll. Ziel der Ersatzpflanzung ist es, diesen Wert möglichst wieder herzustellen oder wenn möglich zu verbessern, indem bspw. eine standortgerechtere, hitzeresistentere oder ökologisch wertvollere (bspw. einheimische) Baumart bzw. -sorte gewählt wird. Ist ein Gebiet stark hitzebelastet oder ist die Bepflanzung mit Bäumen quartiertypisch, so spricht dies bspw. für eine höhere Gewichtung der öffentlichen Interessen an der Baumpflanzung. Andererseits sind die privaten Interessen an einer ordentlichen Grundstücksnutzung und insbesondere der Ausschöpfung der gewährten Ausnutzungsmöglichkeiten zu berücksichtigen.

Eine angemessene Ersatzpflanzung bedeutet damit keinen «Eins zu Eins»-Ersatz. Auch mit Blick auf die Anzahl Bäume, sind nicht unbedingt wieder gleich viele Bäume zu pflanzen, sondern eine den neuen Gegebenheiten angepasste Zahl an Bäumen. Indes kann bei der Anordnung der Gebäude oder der Erschliessungsanlagen eine Berücksichtigung der Ersatzpflanzung bzw. eine Prüfung von Varianten verlangt werden. Eine Einschränkung mit Blick auf die freie Grundstücksnutzung ist desto eher hinzunehmen, je höher die öffentlichen Interessen an der Baumpflanzung wiegen.

**Angemessenheit der Neupflanzung** Bei Neupflanzungen empfiehlt es sich, in der Gemeinde einen Praxisleitfaden mit Richtwerten festzulegen, wie viele Bäume pro m<sup>2</sup> Grundstücksfläche in einem Gebiet als angemessen beurteilt werden. Dies dient der Rechtssicherheit wie auch der Wahrung der Rechtsgleichheit im Vollzug. Dabei kann z.B. unterschieden werden in Grossbäume und mittelgrosse Bäume. Zudem können die Richtwerte je nach Gebiet oder Zone unterschiedlich festgelegt werden. Auch ein solcher Praxisleitfaden entbindet indes nicht von der Beurteilung des konkreten Einzelfalls, wobei ein Bauprojekt nach Möglichkeit eine Baumpflanzung berücksichtigen muss.

**Abgrenzung zur Baumpflanzpflicht (§ 76 PBG)** Sieht die Bau- und Zonenordnung eine Baumpflanzpflicht vor (§ 76 PBG), so ergibt sich der angemessene Umfang der Neupflanzung unmittelbar aus diesen Bestimmungen. Eine weitergehende Baumpflanzpflicht gestützt auf § 238a Abs. 3 PBG ist nur in seltenen Fällen denkbar.

### **5.3.4. Wann besteht genügend Wurzelraum und Raum für die Versickerung?**

#### **genügend Wurzelraum**

Ein genügender Wurzelraum stellt die Leistungsfähigkeit und Alterungsfähigkeit der Bäume sicher. Er bietet dem Baum Raum, um sich genügend zu verankern und sich durch die Wurzeln mit Wasser und Nährstoffen zu versorgen. Insbesondere müssen die Wurzeln in tiefere Bodenschichten vordringen können, um damit auch bei Trockenheit genügend Wasser zu erschliessen.

Entscheidend sind die Wuchshöhe und die Standortansprüche (Wasserbedarf usw.) der Baumart. Idealerweise steht für Bäume ein natürlich gewachsener, unverbauter Boden zur Verfügung, im Siedlungsgebiet in einem naturnah aufgebauten Boden oder in einem Baums substrat. Der natürliche Wurzelraum eines freiwachsenden Baumes entspricht etwa im Volumen der Krone des ausgewachsenen Baums zuzüglich 1,5 m nach allen Seiten. Bereits geringfügige Eingriffe in diesen Raum können bei bestehenden Bäumen Schäden zur Folge haben. Bei der Pflanzung von Bäumen ist auf einen gut durchwurzelbaren Wurzelraum zu achten. Als Richtwert für den Wurzelraum gilt  $0.75 \text{ m}^3$  pro  $\text{m}^2$  Kronenprojektionsfläche. Für einen durchschnittlichen kleinkronigen Baum mit  $25 \text{ m}^2$  Kronenfläche sind dies  $19 \text{ m}^3$  Wurzelraum, bei einem mittelkronigen Baum mit  $50 \text{ m}^2$  Kronenfläche  $38 \text{ m}^3$  und ein bei einem grosskronigen Baum mit  $75 \text{ m}^2$  Kronenfläche  $57 \text{ m}^3$ .

#### **auf Unterbauungen**

Dort wo der Wurzelraum durch Bauten und Anlagen beschränkt wird (z.B. Unterbauung mit Tiefgarage), ist ein ausreichendes, durchwurzelbares Volumen vorzusehen. In die Tiefe sind für die Sicherstellung des Wasserhaushaltes und die Verankerung des Baumes, eine genügend mächtige Überdeckung notwendig (mind. 1.5 m bei grossen Bäumen). In die Breite sollte ein möglichst grosser durchwurzelbarer Raum geschaffen werden. Unter Umständen ist eine Aussparung in der Unterbauung für eine Baumgrube vorzusehen.

#### **ausreichend Raum für die Versickerung**

Für die Leistungsfähigkeit und Alterungsfähigkeit der Bäume muss ausreichend Wasser zur Verfügung stehen. Ein Grossbaum verdunstet täglich bis zu 500 l Wasser und benötigt die entsprechende Wassermenge. Dies erfordert einerseits, wie beschrieben, einen entsprechenden Wurzelraum, andererseits aber auch, dass genügend Wasser in diesen Wurzelraum sickern kann und für die Pflanze zur Verfügung steht. Bei Bäumen in nicht unterbauten Grünflächen ist das in der Regel sichergestellt.

Bei Bäumen in befestigten Flächen oder mit sehr kleinen wasserdurchlässigen Baumscheiben reicht das auf der Fläche anfallende Regenwasser nicht aus. Es muss zusätzliches Wasser bspw. von angrenzenden Flächen in den Wurzelraum geleitet oder Wasser gespeichert werden, damit für die Bäume genügend Wasser verfügbar ist.

Eine allfällige Überdeckung muss so mächtig gewählt werden, dass für die Bäume der notwendige Wasserhaushalt gewährleistet ist. Regenwasser muss in den Wurzelraum sickern können und dort für die Bäume verfügbar sein. Unter Umständen muss eine Regenwasserspeicherung vorgesehen werden, damit den Pflanzen auch in Trockenperioden Wasser zur Verfügung steht. Die Regenwasserspeicherung kann mit einem geeigneten Baums substrat verbessert werden und ggf. zusätzlich mit einer Baumrigole sichergestellt werden.

## 5.4. Wie ist die Pflicht zur Erhaltung und zum Ersatz bei Abgang umzusetzen (Abs. 5)?

**Pflicht zur Erhaltung** Die gemäss dem bewilligten Umgebungsplan hergerichtete Umgebung ist zu erhalten. Dies gilt ausdrücklich mit Bezug auf die Begrünung, welche zudem bei Abgang zu ersetzen ist (Abs. 5). Auch wenn sich dies bereits aus dem Gesetz ergibt, ist es im Sinne der Klarheit für die Bauherrschaft sinnvoll, dies in der Baubewilligung als Auflage festzuhalten.

**Pflicht zur Pflege und zum Ersatz** Die Begrünung ist so zu pflegen, dass sich die gemäss Umgebungsplan bewilligte Begrünung entsprechend entfalten kann und auf Dauer erhalten bleibt. Insbesondere für Bäume ist eine fachgerechte und wirkungsvolle Pflege sicherzustellen. Als lebendiger Bestandteil der Grundstücksgestaltung beinhaltet dies auch den Ersatz, wenn die bestehende Bepflanzung natürlicherweise (z.B. infolge Alters, Krankheit, Unwettern etc.) oder infolge der Bewirtschaftung (z.B. ein Gemüsegarten) abgeht. Dabei ist nicht zwingend die gleiche Pflanzenart zu verwenden. Es kann auch eine andere für diesen Standort geeignete Pflanze gewählt werden, die mit Bezug auf ihre Funktion, Wuchseigenschaften und den ökologischen Wert vergleichbare Qualitäten aufweist, wie die abgegangene Pflanze.

## 5.5. Anforderungen an den Umgebungsplan (§ 3 Abs. 1 lit. d und Abs. 2 BVV)

### 5.5.1. Wann muss der Umgebungsplan eingereicht werden?

**Einreichung mit dem Baugesuch** Damit die Umgebung und die Bebauung (einschliesslich Unterbauung und Anlagen für die Erschliessung, Ausrüstung und Entwässerung) frühzeitig aufeinander abgestimmt und eine qualitativ gute Begrünung gesichert wird, müssen bei Neubauten und Umbauten mit wesentlichen Auswirkungen auf den Gebäudeumschwung der Umgebungs- und der Liegenschaftenentwässerungsplan mit dem Baugesuch eingereicht werden (§§ 3 Abs. 2 und 5 Abs. 2 BVV). Damit wird sichergestellt, dass keine für die Umgebungsgestaltung wichtigen Tatsachen geschaffen werden, die sich nachträglich nicht mehr anpassen lassen, bspw. das Ausmass und die Anordnung der Unterbauung oder die Lage der Erschliessungs- und Parkierungsflächen. Umgekehrt wird dadurch auch eine Umgebungsgestaltung sichergestellt, die den Anforderungen an die Regenwasserbewirtschaftung auf dem Grundstück genügt. Ein Umgebungsplan muss bei Umbauten eingereicht werden, wenn diese mit bewilligungspflichtigen Veränderungen der Umgebung einhergehen (vgl. Ziff. 5.6) oder einen erheblichen Einfluss auf die Nutzung der Umgebung haben (vgl. Ziff. 5.7).

### 5.5.2. Welche Angaben muss der Umgebungsplan enthalten?

**notwendiger Inhalt** Der Umgebungsplan muss Angaben zum Terrain, zur Gestaltung, zur Art der Begrünung, zum Versiegelungsgrad und zur Nutzweise enthalten. Zudem sind die Umgebungsgestaltung beeinflussende Entwässerungsanlagen (Leitungen, Schächte, Versickerungsanlagen, Rückhaltebecken usw.) soweit möglich als Informationsinhalt darzustellen (§ 3 Abs. 1 lit. d BVV). Dies setzt voraus, dass gleichzeitig auch der

Liegenschaftentwässerungsplan erarbeitet wird. Dieser enthält neben den Leitungen insbesondere die Versickerungsanlagen und die Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung von allen Flächen inkl. der Gebäude (§ 5 Abs. 1 lit. d BVV). In gewissen Fällen ist auch ein Schnitt notwendig, z.B. zur Beurteilung der Überdeckungsstärke (§ 310 Abs. 1 PBG).

**Detaillierungsgrad** Dies bedeutet nicht, dass der Umgebungsplan im Zeitpunkt der Einreichung des Baugesuchs den Detaillierungsgrad eines Ausführungsplans haben muss. Indes muss dieser die Beurteilung der für die Umgebungsgestaltung wesentlichen Punkte zulassen. Hierzu gehören die Anordnung der Erschliessungsanlagen, der Spiel- und Ruheflächen und der weiteren Ausstattungen sowie deren Materialisierung, der Ausweis des Versiegelungsgrads bzw. der nicht versiegelten Flächen, der Umfang der Grünflächen, der Nachweis geeigneter Baumstandorte sowie der Flächen, welche dem ökologischen Ausgleich dienen sollen. Hinsichtlich der Bepflanzung ist mindestens der Typ der angestrebten Bepflanzung anzugeben (bspw. Grossbaum, Blumenwiese, Trockenstandort, Hecken), damit beurteilt werden kann, ob dieser aufgrund der gegebenen Standortbedingungen überhaupt realisierbar ist (bspw. aufgrund der Überdeckungsstärke der Tiefgarage).

**Darstellung** Im Umgebungsplan sind auch die bestehenden Bäume und Sträucher einzutragen (schwarz, wenn sie erhalten werden, gelb, wenn sie gefällt werden, vgl. § 4 Abs. 1 BVV).

## 5.6. Wann ist eine Veränderung der Umgebungsgestaltung bewilligungspflichtig?

**Fällen von im Umgebungsplan enthaltenen Bäumen** Immer bewilligungspflichtig ist das Fällen von Bäumen, die einer Erhaltungspflicht unterliegen (§ 309 Abs. 1 lit. n PBG). Dies gilt auch für Bäume, die Bestandteil eines bewilligten Umgebungsplans sind. Die Bewilligungspflicht für das Fällen solcher Bäume besteht selbst dann, wenn diese durch eine Neupflanzung ersetzt werden sollen. Die Prüfung eines Fällgesuchs verlangt wiederum eine Interessenabwägung. Es sind die gleichen Überlegungen anzustellen wie bei der ursprünglichen Anordnung des Erhalts bzw. der Ersatz- oder Neupflanzung des betroffenen Baums. Gegebenenfalls ist die Fällbewilligung mit einer Verpflichtung für eine Neupflanzung (an einem anderen Standort) zu verbinden.

**wesentliche Veränderungen** Bewilligungspflichtig ist zudem jede wesentliche Veränderung der Begrünung, sofern diese dadurch beeinträchtigt wird (§ 309 Abs. 1 lit. o PBG). Dies gilt auch für die Änderung von Umgebungen, die gestützt auf einen altrechtlichen Umgebungsplan erstellt wurden.

Als wesentlich und damit bewilligungspflichtig gelten Veränderungen der Begrünung, die für die Einordnung oder die klimatische oder ökologische Funktion wichtige Elemente betreffen (z.B. Ersatz der ökologisch wertvollen Begrünung durch einen Rasen oder nicht einheimische Arten, Verringerung von Grünflächen durch Ausdehnung eines Sitzplatzes, Beseitigung von Sträuchern). Eingriffe, die der Pflege und

damit der optimalen Entwicklung des Bestandes (bspw. entfernen einzelner Pflanzen zu Gunsten der besseren Entwicklung der anderen Pflanzen) dienen, sind dagegen von der Bewilligungspflicht nicht erfasst. Dies gilt in der Regel auch für den gleichwertigen Ersatz (mit Ausnahme von Bäumen) oder die Pflanzung zusätzlicher Begrünungselemente.

**zusätzliche Versiegelung** Der Bewilligungspflicht unterliegt ferner auch die zusätzliche Versiegelung von Flächen. Hier kann sich eine Bewilligungspflicht je nach Funktion dieser Flächen auch aus anderen Bewilligungstatbeständen nach § 309 Abs. 1 PBG ergeben (z.B. Nutzungsänderung von Flächen, denen baurechtliche Bedeutung zukommt, Schaffung neuer Parkplätze usw.).

**Verfahren** Die Fällbewilligung für Bäume wird im Anzeigeverfahren beurteilt (§ 14 lit. p BVV). Veränderungen einzelner anderer Begrünungselemente unterstehen in der Regel ebenfalls dem Anzeigeverfahren. Wird indes die Begrünung der Umgebung als Ganzes oder in erheblichen Teilen neu gestaltet, so kann dies zu einem Wechsel ins ordentliche Verfahren führen, wenn nicht die schriftliche Zustimmung der offensichtlich zum Rekurs berechtigten Dritten beigebracht wird (§ 15 Abs. 2 BVV). In Zweifelsfällen ist das Vorhaben öffentlich bekannt zu machen (§ 15 Abs. 3 BVV).

## 5.7. Umgang mit dem Bestand

**Besitzstandsgarantie** Erfüllt eine bestehende Gebäudeumgebung die Anforderungen von § 238a PBG nicht, so genießt diese grundsätzlich Besitzstandsgarantie (§ 357 PBG).

**Anpassungspflicht bei Veränderungen der Umgebung** Erst wenn an der Umgebung selbst wesentliche und damit bewilligungspflichtige Änderungen vorgenommen werden (vgl. § 309 Abs. 1 lit. o PBG), stellt sich die Frage, ob diese an die Anforderungen von § 238a PBG angepasst werden muss. Dies kann einerseits der Fall sein, wenn die Umgebung so erheblich verändert wird, dass die Besitzstandsgarantie entfällt. Andererseits kann auch bei weniger tiefgreifenden Veränderungen gestützt auf § 358 Abs. 4 PBG eine Verbesserung gegenüber dem bestehenden Zustand und damit eine (teilweise) Anpassung an die Anforderungen von § 238a PBG verlangt werden, sofern dies im Einzelfall zumutbar ist.

**Anpassungspflicht bei Veränderungen der Bauteng** Werden nur Änderungen an den Bauten vorgenommen, ohne die Umgebung anzupassen, so ist zu prüfen, ob dennoch eine Anpassung der Umgebung angeordnet werden kann. Möglich ist dies, wenn die Änderungen an den Bauten zu einer für die Umgebung wesentlichen Abweichung von den bisherigen Verhältnissen führen, bspw. weil diese wesentlich stärker oder anders beansprucht wird. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn ein Wohnhaus um eine oder mehrere Wohneinheiten vergrößert oder Bürobauten zu Wohnbauten umgenutzt werden. Dadurch entsteht ein erhöhtes oder anderes Bedürfnis an der Aussenraumnutzung.



## 5.8. Umgang mit der Begrünung bei Bauarbeiten

**Wiederherstellung der Umgebung nach Bauarbeiten** Im Zuge von Umbau- oder Sanierungsarbeiten wird regelmässig ein Teil der Begrünung durch Gerüste und weitere Baustelleninstallationen beeinträchtigt. Diese vorübergehende Veränderung der Umgebungsgestaltung ist nicht bewilligungspflichtig, es sei denn, es müssten dafür Bäume gefällt werden (§ 309 Abs. 1 lit. n PBG). Indes muss der rechtmässige Zustand in der Folge wieder hergestellt werden. Dies soll mittels Auflage im Bauentscheid festgehalten werden. Erfüllte die bestehende Begrünung die Anforderungen an § 238a PBG nicht, so ist je nach Umfang der Beseitigung der bestehenden Begrünung aufgrund von Bauarbeiten zu entscheiden, ob allenfalls die Besitzstandsgarantie entfällt oder immerhin Verbesserungen gegenüber dem bestehenden Zustand verlangt werden können.

Die Baubehörde kann überdies im Baubewilligungsverfahren verlangen, dass ein Baustelleninstallationsplan eingereicht und genehmigt wird (§ 226 PBG). Hierbei kann darauf hingewirkt werden, dass Baustelleninstallationen auch mit Blick auf die vorhandene Begrünung möglichst schonend angeordnet werden. Dies stellt auch sicher, dass Bäume vor negativen Einwirkungen (Wurzelbereich, Stamm, Krone) geschützt werden.

## 6. Checkliste für den unmittelbaren Vollzug

**Zweck** Die nachfolgende Checkliste wird den politischen Gemeinden und Planungsbüros als Hilfsmittel zur Verfügung gestellt. Es steht den Gemeinden offen, ob sie die Checkliste anwenden möchten oder nicht.

1. Umgebungsplan:	Beurteilung
<p>Gibt der eingereichte Umgebungsplan hinreichend Auskunft über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> den Terrainverlauf,</li> <li><input type="checkbox"/> die Unterbauung und die Überdeckungsstärken,</li> <li><input type="checkbox"/> die Anordnung der Ausstattungen (Spiel- und Ruheflächen, Fahrzeugabstellplätze, innere Zufahrten, Containerabstellplätze usw.) inklusive Materialisierung,</li> <li><input type="checkbox"/> den Umfang der (teil-)versiegelten Flächen,</li> <li><input type="checkbox"/> den Umfang der Grünflächen und deren Anordnung,</li> <li><input type="checkbox"/> die Baumstandorte mit Kronengrösse und Wurzelraum,</li> <li><input type="checkbox"/> die Flächen für den ökologischen Ausgleich,</li> <li><input type="checkbox"/> den Typ der Bepflanzung,</li> <li><input type="checkbox"/> die bestehenden wichtigen Grünstrukturen (insb. Bäume und Sträucher) und geht aus dem Plan hervor, ob sie erhalten, ersetzt oder beseitigt werden (Darstellung in schwarz, rot und gelb),</li> <li><input type="checkbox"/> die Umgebungsgestaltung beeinflussenden Entwässerungsanlagen (Leitungen, Retentions- oder Versickerungsanlagen, Schächte) als Informationsinhalt?</li> </ul>	<p>✓ Weiter zur inhaltlichen Prüfung *Verbesserung verlangen</p>
<p><b>2. Inhaltliche Prüfung:</b></p>	
<p><b>a. Einordnung:</b></p>	
<p><input type="checkbox"/> Erreicht die Gebäudeumgebung zusammen mit der vorgesehenen Begrünung die Anforderungen an eine befriedigende (in Fällen von § 238 Abs. 1 PBG) / an eine gute (in Fällen von § 238 Abs. 2 PBG) Gesamtwirkung?</p>	<p>✓ weiter zu b *Verbesserung verlangen*</p>

<b>b. Erhaltung, Anordnung und angemessener Umfang der Grünflächen:</b>	
<input type="checkbox"/> i. Gibt es besonders wertvolle Grünstrukturen auf den nicht mit Gebäuden überstellten Flächen, die erhalten werden sollen (insb. Bäume, andere Flächen, die nicht ohne Weiteres wieder hergestellt werden können)?	✓ Bei ii prüfen, ob Erhaltung vorgesehen ✗ weiter zu ii
<input type="checkbox"/> ii. Sind die hierfür geeigneten Teile des Gebäudeumschwungs (insb. Vorgärten, weitere zusammenhängende, möglichst nicht unterbaute Flächen, erhaltenswerte wertvolle Grünstrukturen) in angemessenem Umfang als Grünflächen vorgesehen?	✓ weiter zu c ✗ weiter zu iii
<input type="checkbox"/> iii. Kann durch eine Anpassung der Anordnung der Gebäude und / oder Erschliessungsanlagen ohne unverhältnismässigen Eingriff ein erheblicher Vorteil für die Grundstücksbegrünung erzielt werden (bspw. Erhaltung eines Baums oder Schaffung eines nicht unterbauten Baumstandorts, Schaffung zusammenhängender Grünflächen)?	✓ Verbesserung verlangen* ✗ weiter zu c*
<b>c. Ökologischer Wert der Begrünung:</b>	
Ist die vorgesehene Begrünung insgesamt ökologisch wertvoll, indem sie:	✓ weiter zu d ✗ Verbesserung verlangen (bzw. bezüglich Pflanzenarten Auflage formulieren)*
<input type="checkbox"/> mehrheitlich einheimische Pflanzenarten enthält, <input type="checkbox"/> eine standortgerechte, alterungsfähige Bepflanzung aufweist, <input type="checkbox"/> keine gebietsfremden invasiven Pflanzenarten enthält, <input type="checkbox"/> in angemessenem Umfang Flächen mit einem hohen ökologischen Wert enthält mit kleinräumig abwechslungsreicher Vegetationsstruktur (krautig, buschig, baumbestanden) und ergänzenden Strukturen wie bspw. Ast- und Steinhäufen sowie mit einer hohen einheimischen Pflanzenvielfalt mit unterschiedlichen Blühzeitpunkten oder einem Lebensraum für spezialisierte Tierarten?	
<b>d. Versiegelung:</b>	
<input type="checkbox"/> Sind nur diejenigen Flächen befestigt, die für ihre Funktionalität (teil-)versiegelt werden müssen, bspw. Zufahrten, Hauseingänge, Parkplätze, Sitzplätze? <input type="checkbox"/> Wurde bei den befestigten Flächen eine möglichst wasserdurchlässige Materialisierung gewählt, soweit dies die Funktionalität oder übergeordnetes Recht erlaubt?	✓ weiter zu e ✗ Verbesserung verlangen*
<b>e. Umgang mit Bäumen:</b>	
<input type="checkbox"/> i. Sieht das Bauvorhaben die Beseitigung eines vorhandenen Baumbestands vor, der: <input type="checkbox"/> noch vital ist	✓ weiter zu ii ✗ weiter zu v

<input type="checkbox"/> und einen erheblichen Wert hat für das Siedlungsbild, die Einordnung, den ökologischen Ausgleich oder das Stadtklima?	
<input type="checkbox"/> <b>ii.</b> Könnten diese Bäume ohne erhebliche Anpassung des Bauvorhabens und ohne erhebliche Einschränkung der Grundstücksnutzung erhalten werden?	<b>✓ Verbesserung verlangen*</b> <b>* weiter zu iii*</b>
<input type="checkbox"/> <b>iii.</b> Ist ein angemessener Ersatz für die zur Beseitigung vorgesehenen Bäume vorgesehen?	<b>✓ weiter zu vii</b> <b>* weiter zu iv</b>
<input type="checkbox"/> <b>iv.</b> Falls Bäume beseitigt werden, besteht Raum für die Neupflanzung von Bäumen oder kann solcher ohne erhebliche Einschränkung der Grundstücksnutzung geschaffen werden?	<b>✓ Baumpflanzung verlangen (vii und viii berücksichtigen)</b> <b>* keine Auflagen bezüglich Bäume</b>
<input type="checkbox"/> <b>v.</b> Falls auf dem Baugrundstück keine (erhaltenswerten) Bäume stehen, sind angemessene Neupflanzungen vorgesehen?	<b>✓ weiter zu vii</b> <b>* weiter zu vi</b>
<input type="checkbox"/> <b>vi.</b> Besteht Raum für die Neupflanzung von Bäumen oder kann solcher ohne erhebliche Einschränkung der Grundstücksnutzung geschaffen werden?	<b>✓ Baumpflanzung verlangen (vii und viii berücksichtigen)</b> <b>* keine Auflagen bezüglich Bäume</b>
<input type="checkbox"/> <b>vii.</b> Weisen die gewählten Baumstandorte einen hinreichenden Wurzelraum für die Verankerung der gewählten Baumart bzw. -sorte und deren Wasserversorgung auf?	<b>✓ (falls auf Unterbauung weiter zu viii)</b> <b>* weiter zu viii</b>
<input type="checkbox"/> <b>viii.</b> Könnte der auf einer unterbauten Fläche gewählte Baumstandort verlegt werden an einen Ort ohne Unterbauung oder der Wurzelraum vergrößert werden?	<b>✓ Verschiebung / Vergrößerung anordnen</b> <b>* keine Auflagen</b>

\* Die weiteren Punkte sollten ebenfalls geprüft werden, damit der Bauherrschaft sämtliche zu verbessernden Punkte mitgeteilt werden können.

# 7. Welche Regelungen können die Gemeinden in der Bauordnung erlassen?

## 7.1. Grundsatz: Keine Pflicht aber Möglichkeit zur Regelung

Die Gemeinde muss entscheiden, ob sie ergänzende Bestimmungen zu § 238a PBG einführen will und, wenn ja, ob sie dies für alle Bauzonen oder nur für bestimmte Gebiete oder Zonen vorsehen will.

Sollen ergänzende Bestimmungen für bestimmte Gebiete eingeführt werden, so ist dies im Ergänzungsplan Bäume und Begrünung (EP 8, § 10 Abs. 1 lit. h VDNP) darzustellen.

## 7.2. Was sind mögliche Regelungsthemen?

§ 238a Abs. 4 PBG räumt den Gemeinden die Möglichkeit ein, zu den Themen in § 238a Abs. 1 bis 3 PBG zonen- oder gebietsweise ergänzende Bestimmungen in ihrer Bau- und Zonenordnung aufzunehmen. Es sind damit Regelungen möglich über:

- Die Begrünungspflicht für Vorgärten,
- die Definition der anderen geeigneten Teile des Gebäudeumschwungs,
- den angemessenen Umfang der Grünflächen,
- die Qualität der ökologisch wertvollen Begrünung allenfalls mit erhöhten Anforderungen z.B. in Vernetzungskorridoren oder in der Nähe von Naturschutzobjekten,
- der maximale Umfang der versiegelten Flächen und den Versiegelungsgrad bei den befestigten Flächen,
- die Grösse des genügenden Wurzelraums und den ausreichenden Raum für die Versickerung für Bäume.

## 8. Musterbestimmungen

**Zweck** Die nachfolgenden Musterbestimmungen werden den politischen Gemeinden und Planungsbüros als Hilfsmittel zur Verfügung gestellt. Damit wird angestrebt, dass die kommunalen Regelungen dem übergeordneten Recht entsprechen und im Rechtsmittelverfahren bestmöglich Bestand haben. Andererseits soll die Verwendung von Musterbestimmungen dazu beitragen, dass der zeitliche und inhaltliche Aufwand der Baudirektion in Vorprüfungs- und Genehmigungsverfahren reduziert wird. Es steht den Gemeinden offen, ob sie die Musterbestimmungen anwenden möchten oder nicht.

**Lesehilfe** Farblich wurden folgende Elemente hervorgehoben: grau hinterlegt sind die durch die Gemeinde zu regelnden Inhalte, blau hinterlegt sind Bestimmungen, die nur in Verbund mit einem Ergänzungsplan anwendbar sind.

Thema	Inhalt	Bemerkungen
<b>Art. x Vorgärten</b>	<p><sup>1</sup> Vorgärten sind an den Strassenraum anstossende Grundstücks-teile, die im Baulinien- oder im Strassen- bzw. Wegabstandsbereich liegen.</p> <p><sup>2</sup> Vorgärten sind in der Regel<sup>a</sup> mindestens auf [zwei Dritteln<sup>b</sup>] der Fläche als Grünfläche zu erhalten oder herzurichten. Abweichungen sind insbesondere zulässig für [publikumsorientierte Nutzungen im Erdgeschoss].</p> <p><sup>3</sup> Grenzt ein Grundstück auf mehreren Seiten an den Strassenraum, gilt die Begrünungspflicht gemäss Abs. 2 [auf allen Seiten].</p>	<p><sup>a</sup> Lassen sich die notwendigen Erschliessungsanlagen nicht anders unterbringen, lässt es diese Formulierung aus Gründen der Verhältnismässigkeit zu, vom Mindestanteil für die Grünflächen in Vorgärten abweichen zu können.</p> <p><sup>b</sup> Das Mass ist durch die Gemeinde zu bestimmen.</p>

**Art. x Für die Begrünung geeignete Grundstücksteile** <sup>1</sup> Als für die Begrünung geeignete Grundstücksteile gelten neben den Vorgärten die nicht mit Bauten, Anlagen und Ausstattungen<sup>a</sup> überstellten Flächen, insbesondere zusammenhängende und nicht unterbaute oder hinreichend überdeckte Flächen.

<sup>2</sup> Bauten, Anlagen und Ausstattungen sind nach Möglichkeit<sup>a</sup> so anzuordnen, dass geeignete Flächen für die Begrünung im Sinne von Abs. 1 entstehen.

<sup>a</sup> Vgl. zum Begriff der Bauten, Anlagen und Ausstattungen §§ 1 und 3 ABV.

<sup>a</sup> Die ordentlichen Grundstücksnutzung darf nicht übermässig erschwert werden.

**Art. x Umfang der Begrünungspflicht** <sup>a</sup> <sup>1</sup> [In den X-Zonen<sup>b</sup>] sind mindestens [zwei Drittel<sup>c</sup>], [in den Y-Zonen] mindestens [die Hälfte] und [in den Z-Zonen] mindestens [ein Drittel] der nicht mit Gebäuden überstellten Grundstücksfläche<sup>d</sup> als Grünflächen zu erhalten oder herzurichten.

<sup>2</sup> Als Grünflächen gelten unter Vorbehalt von Art. x<sup>e</sup> Flächen, die mehrheitlich bepflanzt sind oder eine Spontanbewuchs ermöglichen.

<sup>a</sup> Wo die Grünflächenziffer gilt, wird der Umfang der Begrünungspflicht durch diese geregelt.

<sup>b</sup> Der angemessene Anteil der Grünflächen hängt stark von der vorgesehenen baulichen Dichte und der Nutzungsweise in den einzelnen Zonen ab, weshalb dieser zonenweise differenziert festgelegt werden sollte.

<sup>c</sup> Das Mass kann z.B. auch in Prozent festgelegt werden.

<sup>d</sup> Weil die Pflicht zur Begrünung nach § 238a PBG keine ausnutzungsbeschränkende Funktion hat, ist die Bezugsgrösse die nicht mit Gebäuden überstellte Grundstücksfläche.

Mit dieser Formulierung sollen sogenannte Schottergärten vermieden werden.

**Art. x Spiel-, Garten- und Ruheflächen<sup>a</sup>**

<sup>1</sup> Bei der Erstellung von Mehrfamilienhäusern ist an geeigneter Lage [ein angemessener Teil<sup>b</sup> der Grünflächen<sup>c</sup>] der Nutzung entsprechend<sup>d</sup> als Kinderspielplatz, Freizeit- und Pflanzgarten oder als Ruhefläche auszugestalten.

<sup>e</sup> Hier wäre ein Verweis auf den Artikel zu den Spiel-, Garten- und Ruheflächen aufzunehmen, falls diese an die Grünflächen angerechnet werden sollen.

<sup>a</sup> Wo die Grünflächenziffer gilt, gehören Spiel- und Ruheflächen je nach Ausgestaltung nicht zu den anrechenbaren Grünflächen. In diesen Fällen muss für die Spiel- und Ruheflächen eine eigene Regelung getroffen werden. Die Anrechenbarkeit beurteilt sich dann nach § 257 PBG i.V.m. § 12 ABV.

<sup>b</sup> Vorteil dieser offenen Formulierung ist die Möglichkeit, den konkreten Einzelfall zu berücksichtigen. Die Festsetzung eines festen Masses (z.B. 20%) ist möglich. Allerdings ist die Festlegung des richtigen Masses aufgrund der Variabilität der Bezugsfläche schwierig und es sollten diesfalls zumindest Abweichungsmöglichkeiten im Einzelfall vorgesehen werden (z.B. durch die Aufnahme der Formulierung «in der Regel»).

<sup>c</sup> Die Spiel-, Garten- und Ruheflächen bilden mit dieser Formulierung Teil der Grünflächen und werden selbst dann an diese angerechnet, wenn sie selbst aufgrund der angestrebten Nutzung nicht oder nicht vollständig begrünt werden können.

<sup>d</sup> Diese Formulierung lässt es zu, im Vollzug die konkret geplante Nutzweise (z.B. Wohnungen für Kleinhaushalte



<sup>2</sup> Die Flächen gemäss Abs. 1 sind möglichst unversiegelt auszugestalten und soweit es die Nutzung erlaubt zu begrünen<sup>a</sup>.

ohne Kinder, Grosswohnungen für kinderreiche Familien, Alterswohnungen etc.) zu berücksichtigen.

<sup>a</sup> Dies kann z.B. auch dadurch erfüllt werden, dass ein Sitz- oder Spielplatz mit einer begrünter Pergola oder einem Baum beschattet wird.

## Anforderungen an die Grünflächen

**Art. x Grundsatz** <sup>1</sup> Die Grünflächen müssen ökologisch wertvoll begrünt sein im Sinne von Art. x<sup>a</sup>.

<sup>a</sup> Hier wäre ein Verweis auf den Artikel zu den allgemeinen Anforderungen aufzunehmen.

<sup>2</sup> [x %<sup>a</sup>] [der Grünflächen / der an die Grünflächenziffer anrechenbaren Grünflächen<sup>b</sup>] dienen dem ökologischen Ausgleich und müssen einen hohen ökologischen Wert im Sinne von [Art. x Abs. 1<sup>c</sup>] aufweisen.

<sup>a</sup> Es wird empfohlen, für die Bezugsgrösse auf die zu begrünenden Flächen abzustellen.

<sup>b</sup> Wo die Grünflächenziffer gilt, ist für die Bezugsfläche auf die anrechenbaren Grünflächen abzustellen.

<sup>c</sup> Hier wäre ein Verweis auf den Artikel zu den Anforderungen an die Flächen für den ökologischen Ausgleich aufzunehmen.

<sup>3</sup> An die Flächen für den ökologischen Ausgleich werden angerechnet<sup>a</sup>:

<sup>a</sup> Gewisse Massnahmen haben einen hohen ökologischen Wert, haben indes keinen eindeutigen oder gar keinen Flächenumfang. Um solche Massnahmen zu fördern,

- a. ein standortgerechter, einheimischer Grossbaum auf einer nicht unterbauten und höchstens teilversiegelten Fläche zu [x m<sup>2</sup>];

- b. eine Nisthilfe für Gebäudebrüter oder Fledermäuse zu [x m<sup>2</sup>];
- c. eine nicht verfugte Trockenmauer [von mind. 0.5 m Höhe] mit ihrer [doppelten Fläche];
- d. ...

sollte ihnen eine feste anrechenbare Fläche zugeordnet werden.

**Art. x Allgemeine Anforderungen an die Grünflächen**

- <sup>1</sup> Die Grünflächen umfassen als Ganzes insbesondere:
- a. mehrheitlich<sup>a</sup> einheimische Pflanzenarten;
  - b. eine standortgerechte, alterungsfähige Bepflanzung;
  - c. eine artenreiche Bepflanzung mit unterschiedlichen Vegetationsstrukturen (krautig, buschig, baumbestanden);
  - d. keine nicht überwindbaren Barrieren und Fallen für Kleintiere.

<sup>a</sup> Weil die Flächen für den ökologischen Ausgleich nur einheimische Pflanzenarten aufweisen dürfen, ist auf den übrigen Flächen ein geringerer Anteil möglich.

<sup>2</sup> Invasive gebietsfremde Arten<sup>a</sup> sind verboten.

<sup>a</sup> Eine Liste der gebietsfremden invasiven Arten hat das Bundesamt für Umwelt herausgegeben (vgl. Gebietsfremde Arten in der Schweiz, BAFU, 2022).

**Art. x Anforderungen an die Flächen für den ökologischen Ausgleich im Speziellen**

- Die Flächen für den ökologischen Ausgleich umfassen insbesondere:
- a. einheimische Pflanzenarten als Lebensraum und Nahrung für einheimische Tiere;
  - b. eine standortgerechte, alterungsfähige Bepflanzung;
  - c. eine vielfältige Vegetationsstruktur mit kleinräumig abwechselnden Vegetationshöhen (krautig, buschig, baumbestanden) und ergänzenden Strukturen wie z.B. Ast- und Steinhaufen;
  - d. eine hohe Pflanzenvielfalt mit unterschiedlichen Blühzeitpunkten oder einen Lebensraum für spezialisierte Tierarten (z.B. einen Trockenstandort oder einen Teich);
  - e. keine nicht überwindbaren Barrieren und Fallen für Kleintiere.

<sup>2</sup> Im Bereich von Vernetzungskorridoren und Naturschutzobjekten ist die Bepflanzung der dem ökologischen Ausgleich dienenden Fläche auf den Naturwert sowie die Schutz- und Entwicklungsziele dieser Objekte auszurichten.

## Versiegelung

**Art.x Flächen<sup>a</sup>** <sup>1</sup> Die nicht mit Gebäuden überstellte Grundstücksfläche darf [in den X-Zonen<sup>a</sup>] höchstens [zur Hälfte<sup>b</sup>], [in den Y-Zonen] höchstens zu [zwei Dritteln] und [in den Z-Zonen] zu höchstens [drei Vierteln] versiegelt werden.

<sup>a</sup> Wo die Grünflächenziffer gilt, ergibt sich die maximal zulässige versiegelte Fläche aus der Fläche des Gebäudeumschwungs abzüglich der für die Erfüllung der Grünflächenziffer erforderlichen Grünflächen. Auf eine Regelung der maximal zulässigen Versiegelung kann daher verzichtet werden. Aufgrund von § 238a Abs. 2 gilt ohne Weiteres, dass auch die nicht an die Grünflächenziffer anrechenbaren Flächen nur soweit versiegelt werden dürfen, als dies notwendig ist.

<sup>a</sup> Der Anteil der befestigten und damit (teil-)versiegelten Flächen hängt stark von der baulichen Dichte und der Nutzweise in den einzelnen Zonen ab, weshalb dieser zonenweise differenziert festgelegt werden sollte.

<sup>b</sup> Bei der Festlegung der flächenmässig maximal zulässigen Versiegelung sollte eingerechnet werden, dass der an die Grünflächen anrechenbare Teil der Spiel- und Ruheflächen (z.B. Sitzplätze) teilweise versiegelt werden muss. Die maximal zulässige Befestigung entspricht daher nicht einfach der nach Abzug der Grünflächen verbleibenden Fläche.

<sup>2</sup> Als unversiegelt gelten auch Flächen im Sinne von § 12 Abs. 2 ABV<sup>a</sup>.

**Art. x Materialisierung**

<sup>1</sup> Nur stark befahrene oder begangene Flächen wie Zufahrten und Hauszugänge dürfen vollständig versiegelt werden.

<sup>2</sup> Andere befestigte Flächen sind ihrer Funktion entsprechend möglichst wasserdurchlässig<sup>a</sup> zu gestalten.

<sup>3</sup> Vorbehalten bleiben Anforderungen des übergeordneten Rechts, insbesondere des Behindertengleichstellungs- und des Gewässerschutzrechts.

**Art. x Ausreichend Wurzelraum und Raum für die Versickerung**

<sup>1</sup> Ersatz- oder Neupflanzungen von Bäumen sollen nach Möglichkeit auf nicht unterbauten Flächen angeordnet werden.

<sup>2</sup> Erfolgen Ersatz- oder Neupflanzungen von Bäumen auf unterbauten Flächen, ist für einen grosskronigen Baum eine durchwurzelbare Überdeckung von [mindestens 1.5 m], für einen mittelkronigen Baum eine Überdeckung von [mindestens 1.2 m] und für einen

<sup>b</sup> Das Mass kann z.B. auch in Prozent festgelegt werden.

<sup>a</sup> Das sind unterbaute Flächen mit einer hinreichenden Überdeckung, die eine dauerhafte Bepflanzung ermöglicht, die nicht regelmässig austrocknet.

<sup>a</sup> Die Art der Befestigung ist in Abhängigkeit von der Funktion der Fläche, z.B. von der erforderlichen Tragfähigkeit und Behindertengerechtigkeit, zu wählen.

kleinkronigen Baum eine Überdeckung von [mindestens 1 m] vorzusehen.

<sup>3</sup> Bei Baumstandorten in befestigten Flächen muss die Baumgrube hinreichend mit Wasser versorgt werden, sei es durch eine genügend grosse und wasserdurchlässige Versickerungsfläche, der Zuleitung von Regenwasser aus angrenzenden Flächen oder eine Regenwasserspeicherung<sup>a</sup>.

<sup>a</sup> Die Regenwasserspeicherung kann mit einem geeigneten Baumsupstrat verbessert werden ggf. mit einer Baumrigole zusätzlich sichergestellt werden.