



Regelungen für das Grün in Bebauungsplänen Grünordnung und Klimaanpassung

Festsetzungen der Grünordnung und Örtliche Bauvorschriften
einfach erklärt

Nachfolgend sind die planungsrechtlichen Festsetzungen und Örtlichen Bauvorschriften, die als Fachbeitrag der Grünordnung in die Bebauungsplanverfahren der Stadt Karlsruhe einfließen, zusammengestellt. Jeder Regelung ist jeweils eine allgemeinverständliche Begründung zugeordnet. Sowohl Festsetzungstexte als auch die zugehörigen Begründungen variieren inhaltlich und im Wortlaut je nach Regelungsbedarf in den einzelnen Verfahren. Sie richten sich nach dem jeweiligen Planinhalt. In dieser Zusammenstellung wurde der Inhalt der Rechtstexte in allgemeinverständlicher Form zusammenfassend beschrieben.

Planungsrechtliche Festsetzungen.....	3
Schutz vorhandener Bäume	3
Pflanzgebote in der Planzeichnung	3
Pflanzgebote nach Quadratmetern	4
Baumpflanzungen innerhalb befestigter Flächen	4
Begrünung der Kfz-Stellplätze.....	4
Begrünung der Tiefgaragen	4
Begrünung der Nebenanlagen	5
Begrünung von Gebäudefassaden, Mauern, Pergolen.....	5
Dachbegrünung, Vereinbarkeit mit Solarenergienutzung	5
Begrünung der Vorgärten und der unbebauten Grundstücksflächen.....	6
Örtliche Bauvorschriften	7
Vorgärten, unbebaute Grundstücksflächen	7
Einfriedigungen	7
Abgrabungen, Aufschüttungen	7
Abfallbehälterstandplätze	7
Feuerwehrflächen	8
Niederschlagswasser	8

Planungsrechtliche Festsetzungen

Schutz vorhandener Bäume

Erhaltenswerte Bäume werden mit einer zeichnerischen Darstellung gesichert und ihr Schutzbereich definiert. Verpflichtend sind Erhalt, Pflege und Schutz vor Schädigungen.

Schutzmaßnahmen für die Bäume werden auf Grundlage der anerkannten fachlichen Vorgaben in den Hinweisen zum Bebauungsplan aufgelistet. Falls es einen Städtebaulichen Vertrag oder einen Durchführungsvertrag mit Investoren bzw. Bauherrn gibt, werden darin die Schutzmaßnahmen ergänzend festgeschrieben.

Warum wird das so geregelt?

Die vielfältigen Wohlfahrtswirkungen der Bäume, auch Ökosystemleistungen genannt, sind bekannt: Sie binden Kohlendioxid und geben Sauerstoff ab. Sie filtern Schadstoffe aus der Luft. Sie kühlen durch Verschattung und Verdunstung ihre Umgebung. Sie bieten Lebensräume für Tiere. Sie sind wichtige gestalterische Elemente im Stadtbild und tragen zum Wohlbefinden der Menschen bei.

Mit dem Erhalt geeigneter Bestandsbäume werden sämtliche Wohlfahrtswirkungen bewahrt. Neupflanzungen müssten dafür zunächst viele Jahre wachsen.

Eine gute Planung berücksichtigt geeignete vorhandene Bäume und stimmt das Bauvorhaben auf deren fachgerechten Erhalt ab. Die Bäume werden durch die Festsetzung zum Erhalt in der Planzeichnung geschützt. Darüber hinaus gilt die Baumschutzsatzung.

Pflanzgebote in der Planzeichnung

Neu zu pflanzende Bäume sind zeichnerisch dargestellt. Im Text vorgegeben werden die geforderte Wuchsklasse und Pflanzqualität. Abweichungen vom Standort sind unter bestimmten Voraussetzungen möglich.

Warum wird das so geregelt?

Falls bereits ein Planungskonzept vorliegt, werden die bekannten Pflanzstandorte durch zeichnerische Festsetzung gesichert. Dies ist auch im Hinblick auf die Einschränkungen durch die Mindestabstände aus dem Nachbarrecht wichtig.

Die Festsetzung unterschiedlicher Wuchsklassen ist einerseits ein gestalterisches Element. In beengten städtischen Verhältnissen ergeben sich zudem oft nur wenige geeignete Standorte für die Pflanzung großkroniger Bäume, die dann auch genutzt werden sollen.

Durch die Festsetzung der Pflanzqualität wird sichergestellt, dass die Bäume bei der Pflanzung groß genug für eine unmittelbare grüngestalterische Wirkung sind. Gleichzeitig sind sie noch jung genug, um sich an die neuen Standortbedingungen außerhalb der Baumschule anpassen zu können.

Baumarten werden selten verbindlich vorgegeben. Es sollen Baumarten verwendet werden, die für den jeweiligen Standort geeignet sind und auch mit zukünftigen klimabedingten Anforderungen wie Hitze und Trockenheit zurechtkommen. Um Lebensraumstrukturen für Tiere bereitzustellen, sollen nach Möglichkeit heimische Pflanzenarten Verwendung finden. Der Bebauungsplan enthält entsprechende Listen als fachliche Empfehlungen. Hinzu kommen Listen nicht zu verwendender Arten, beispielsweise aufgrund invasiver Eigenschaften.

Pflanzgebote nach Quadratmetern

Die Pflanzung von Bäumen wird textlich durch eine Mindestanzahl im Verhältnis zur Grundstücks- oder Freifläche gefordert.

Warum wird das so geregelt?

Liegt noch kein Planungs- bzw. Grünkonzept als Grundlage für die Grünordnung vor, oder soll der Gestaltungsspielraum so offen wie möglich gehalten werden, bietet sich die Festsetzung von Baumpflanzungen nach Quadratmetern an. Wichtig ist, die Ausstattung mit Baumpflanzungen vorab exemplarisch durchzuspielen, um angemessene Vorgaben machen zu können.

Baumpflanzungen innerhalb befestigter Flächen

Als Mindestmaße definiert werden die Größe der offenen Baumscheiben sowie das Volumen des durchwurzelbaren Raumes. Genannt werden Anforderungen an das Baumsubstrat bei notwendigen, wasserdurchlässig herzustellenden Befestigungen, Belüftung und Bewässerung sowie Anfahrerschutz.

Warum wird das so geregelt?

Baumpflanzungen an Straßen, auf Plätzen und Parkplätzen sowie sonstigen befestigten Flächen erfüllen vielfältige Funktionen. Insbesondere tragen sie zur Gliederung und Gestaltung des Ortsbildes bei und wirken durch Verschattung und Verdunstung der Aufheizung der befestigten Flächen entgegen. Um an solchen Standorten optimale Wuchsbedingungen zu schaffen, werden umfangreiche Anforderungen an die Größe und Beschaffenheit der Baumgruben, Baumscheiben und der Überbauung von Wurzelräumen gestellt. Nur ein gut mit Nährstoffen und Wasser versorgter Baum kann gut gedeihen und seine Funktionen erfüllen.

Begrünung der Kfz-Stellplätze

Stellplätze sind durchlässig für Niederschlagswasser auszuführen und gleichmäßig mit einer definierten Anzahl von großkronigen Bäumen zu überstellen.

Warum wird das so geregelt?

Die sogenannte grüne Parkierung ist eine wichtige Maßnahme zur Klimaanpassung. Neben der städtebaulichen Gliederung und der Verbesserung des Stadtbildes wird durch die Überstellung der offenen Stellplätze mit möglichst großkronigen Bäumen eine gute Verschattung der Fahrzeuge und der Verkehrsflächen erreicht. Durch Befestigung der Parkplätze mit offenen, begrünten Fugen kann im Gegensatz zu versiegelten Flächen Niederschlagswasser im Boden versickern und zur Neubildung von Grundwasser beitragen. Zudem wird das Entwässerungssystem bei Starkniederschlägen entlastet. Begrünte Fugen tragen durch Verdunstung ebenfalls etwas zur Abkühlung der Umgebung bei.

Begrünung der Tiefgaragen

Geregelt wird die dauerhafte Begrünung der Tiefgaragenflächen. Als Voraussetzung werden die Mindesthöhen des Begrünungssubstrats vorgegeben. Hinzu kommen Mindestmaße für Aussparungen, in denen Bäume mit Bodenschluss zu pflanzen sind.

Warum wird das so geregelt?

Aus Gründen des Bodenschutzes, aber auch um ausreichend unterbaufreie Flächen als nachhaltige Standorte für Begrünungen zur Verfügung zu stellen, müssen Tiefgaragen kompakt geplant und möglichst unter den Gebäuden angeordnet werden.

Lassen sich Unterbauungen von Freiflächen nicht vermeiden sollen diese Flächen qualitativ begrünt und genutzt werden können.

Dafür erhalten Tiefgaragendecken, aber auch andere unterirdische Bauten eine intensive Dachbegrünung, auf der auch größere Gehölze und sogar Bäume gepflanzt werden können. Da sich die Bäume ohne Bodenanschluss in Trockenperioden nicht mit Wasser aus tieferen Schichten versorgen können, wird eine automatische Bewässerung empfohlen oder verbindlich festgesetzt.

Aus gestalterischer Sicht und zur besseren Nutzbarkeit soll die Dachbegrünung niveaugleich mit dem umgebenden Gelände abschließen.

Begrünung der Nebenanlagen

Gefordert wird die vollständige und dauerhafte extensive Dachbegrünung mit einer artenreichen Kräuter-Mischung in naturraumtypischer Zusammensetzung. Die Mindesthöhe des durchwurzelbaren Begrünungssubstrats ist definiert. Die für die Stadt Karlsruhe abgestimmte Artenliste ist in den Hinweisen enthalten.

Warum wird das so geregelt?

Siehe Dachbegrünung

Begrünung von Gebäudefassaden, Mauern, Pergolen

Für die dauerhafte Begrünung der Fassaden gibt es mehrere Varianten textlicher Festsetzungen. Sie zielen entweder auf einen Mindestanteil der geeigneten Fassadenflächen ab oder geben einer bestimmte Mindestfläche für die Begrünung vor. Alternativ zur bodengebundenen Pflanzung mit Schling- oder Kletterpflanzen sind auch fassadengebundene Systeme zulässig, ebenso Rankvorrichtungen. Sonstige Mauern sind ab einer bestimmten Höhe zu begrünen.

Warum wird das so geregelt?

Begrünte Fassaden wirken sich positiv auf die Energiebilanz des Gebäudes aus. Ihre Umgebung kühlen Fassadenbegrünungen durch Verdunstung. Sie wirken zudem positiv auf die Luftqualität, insbesondere binden sie Feinstaub.

Fassadengrün bietet Rückzugsraum für Tiere, insbesondere Vögel. Fassadenbegrünungen sind darüber hinaus ein leistungsfähiges Gestaltungsmittel auch bei beengten Verhältnissen.

Sie werden wegen ihrer positiven Wirkung auf das Lokalklima bei der Eingriffs-Ausgleichsregelung berücksichtigt.

Ziel ist es, neben der Dachbegrünung auch die Fassadenbegrünung als Gebäudebegrünung stärker zu etablieren. Vor allem die dicht bebaute Innenstadt steht dabei im Fokus, da der Platz für Baumpflanzungen hier oft sehr begrenzt ist.

Da in der Praxis noch verbreitet Vorbehalte bestehen, ist die Festsetzung so gewählt, dass nur ein Teil der Fassade begrünt werden muss. Hinsichtlich räumlicher Anordnung und technischer Ausführung wird ein planerischer Spielraum gewährt.

Dachbegrünung, Vereinbarkeit mit Solarenergienutzung

Flachdächer und flachgeneigte Dächer, auch die von Tiefgaragenzufahrten sind dauerhaft zu begrünen oder als begrünte Retentionsdächer auszugestalten.

Die zulässigen Flächen für technische Aufbauten und Dachterrassen werden begrenzt.

Definiert wird die Mindeststärke des Dachbegrünungssubstrats oberhalb einer Drän- und Filterschicht von meist 12 cm im gesetzten Zustand. Die Einsaat hat mit einer artenreichen Kräuter-Mischung in naturraumtypischer Zusammensetzung zu erfolgen.

Aufbauten für Photovoltaikanlagen und Anlagen zur solarthermischen Nutzung entbinden nicht von der vorgeschriebenen Dachbegrünung), sondern sind mit der Dachbegrünung zu kombinieren (siehe auch § 6 Abs. 5 Photovoltaik-Pflicht-Verordnung).

Warum wird das so geregelt?

Die Dachbegrünung ist eine wichtige Maßnahme zur Klimaanpassung und ein mancherorts ein wertvoller ökologischer Beitrag.

Niederschlagswasser wird zurückgehalten und die Kanalisation entlastet. Substrat und Pflanzen kühlen die Umgebung durch Verdunstung. Die Dachbegrünung trägt zur Erhöhung der Vielfalt an Lebensräumen bei. Sind Dächer von ihrer Umgebung aus einsehbar, kommt noch die gestalterische Wirkung der Dachbegrünung hinzu.

Ein weiterer positiver Effekt ist der Schutz der Dachhaut vor Witterungseinflüssen und UV-Strahlung und damit die Verbesserung deren Haltbarkeit.

Für eine wirksame und dauerhafte Vegetationsentwicklung wird eine Mindesthöhe des Substrats vorgegeben. Der Wasserrückhalt steigt mit der Substrathöhe, die Gefahr der Austrocknung in Hitzephasen sinkt.

In der festgesetzten Qualität hat die Dachbegrünung eine Bedeutung als Ausgleichsmaßnahme für die Schutzgüter Biotop und Boden.

Mit der richtigen Kombination von Dachbegrünung und Solarenergienutzung wird sowohl dem Klimaschutz als auch der Klimaanpassung Rechnung getragen.

Begrünung der Vorgärten und der unbebauten Grundstücksflächen

Vorgärten und andere nicht überbaute Grundstücksflächen müssen als Vegetationsflächen angelegt, das heißt bepflanzt oder eingesät werden. Das Pflastern oder Abdecken mit Folie, Schotter, Kies oder vergleichbarem Material ist nicht zulässig.

Die Befestigungen für benötigte Zufahrten und Zugänge müssen auf ein für die Funktionserfüllung erforderliches Mindestmaß begrenzt und wasserdurchlässig ausgeführt werden.

Warum wird das so geregelt?

Neben den positiven Auswirkungen auf Kleinklima und Ökologie haben Vorgärten auch eine hohe Bedeutung für das Straßen- und Stadtbild. Schon aus gestalterischer Sicht müssen Vorgärten als Vegetationsflächen mit Sträuchern (und ab 5 m Tiefe auch mit kleinen Bäumen) angelegt werden. Hier sollten daher Nebenanlagen nicht oder nur in geringem Umfang zugelassen werden.

Befestigungen müssen wasserdurchlässig ausgeführt werden. Solche Beläge helfen, Niederschlagswasser dort zu versickern, wo es anfällt, die Grundwasserneubildung zu verstärken und den Boden zu aktivieren, damit sich Pflanzen und Tiere vermehrt ansiedeln können. Zudem wird das Kleinklima durch die Verdunstung verbessert.

Die Festsetzung muss immer mit der Festsetzung zu zulässigen Nebenanlagen betrachtet werden. Ein Ziel ist, erforderliche Nebenanlagen qualitativ in die Grün- und Freiflächen einzubinden.

Örtliche Bauvorschriften

Vorgärten, unbebaute Grundstücksflächen

Siehe oben

Einfriedigungen

Einfriedigungen werden entweder ausgeschlossen oder in bestimmten Bereichen zugelassen. Es erfolgen Regelungen zu Art und Höhe der Einfriedigungen. Das können (geschnittene) Hecken aus heimischen Laubgehölzen sein oder ein Zaun z.B. aus Maschendraht oder ein Stabgitterzaun. Die Verwendung von Sichtschutzzäunen/-elementen und Vergleichbarem wird üblicherweise ausgeschlossen. Falls aus ökologischen Gründen erforderlich, wird die Durchgängigkeit für Kleinsäuger unter dem Zaun geregelt.

Warum wird das so geregelt?

Grün- und Freiflächen sind wertvoll.

Mit dem Verzicht auf Einfriedigungen wird eine offene Gestaltung und die Förderung von Sozialkontakten angestrebt. Falls es die geplante Nutzung zulässt, sollte daher auf Einfriedigungen aller Art verzichtet werden.

Falls sie nutzungsbedingt erforderlich sind, sollten sie als Hecken aus heimischen Laubgehölzen (aus Platzgründen meist geschnitten) erfolgen, um einen Beitrag zur Begrünung zu leisten und Lebensraumelemente für Tiere zur Verfügung zu stellen. Zudem wird mit der Festsetzung heimischer Laubgehölze die Verwendung beliebter, aber ökologisch wertloser Arten wie Kirschlorbeer und Thuja entgegengewirkt.

Falls bauliche Einfriedigungen erforderlich sind (z.B. im Kindergarten), sollen sie offen hergestellt werden. Hierfür wird die Verwendung von Sichtschutzelementen ausgeschlossen.

Die Höhe der Einfriedigung wird aus gestalterischen Gründen auf das nutzungsbedingte Minimum begrenzt.

Zur Gewährleistung der Durchgängigkeit für Kleinsäuger wie Igel ist auf einen Abstand von mindestens 10 cm zum Boden zu achten.

Abgrabungen, Aufschüttungen

Es wird geregelt, dass Abgrabungen und Aufschüttungen nur innerhalb der überbaubaren Bereiche möglich sein sollen.

In jedem Fall Begrenzung, z.B. zur Herstellung von barrierefreien Gebäudezugängen und Retentionsflächen oder für die Überdeckung von Tiefgaragen.

Warum wird das so geregelt?

Aus gestalterischer Sicht für ein ruhiges Stadtbild und zur besseren Nutzbarkeit soll das Gelände möglichst wenig modelliert werden. Es kommt aber natürlich auf den Einzelfall an.

Abfallbehälterstandplätze

Es wird geregelt, dass Abfallbehälter in das Gebäude zu integrieren sind und nur ausnahmsweise auf den Freiflächen innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen angeordnet werden können. In diesem Fall sind sie mit einem begrünten Sichtschutz zu versehen.

Warum wird das so geregelt?

Grün- und Freiflächen sind wertvoll, insbesondere für Aufenthalt und die Gestaltung. Oft stehen sie nur in begrenztem Umfang zur Verfügung.

Abfallbehälterstandplätze aber auch andere Nebenanlagen wie z.B. Fahrradabstellanlagen sollen daher nicht im Freiraum angeordnet werden. Im Neubau ist oft eine Integration ins Gebäude möglich, im Bestand oft nicht. Dann sind die Nebenanlagen durch Dach- und Fassadenbegrünung einzugrünen.

Feuerwehrflächen

Es wird geregelt, dass Feuerwehrflächen, die nicht gleichzeitig der inneren Erschließung dienen als Schotterrasen, Rasenfugenpflaster oder Rasengittersteinen zu befestigen und mit Rasen einzusäen sind.

Warum wird das so geregelt?

Wasserdurchlässige Beläge mit begrünter Fuge helfen, Wasser dort zu versickern, wo es anfällt, die Grundwasserneubildung zu verstärken und den Boden zu aktivieren, damit sich Pflanzen und Tiere vermehrt ansiedeln können.

Zudem wird das Kleinklima durch die natürliche Verdunstung verbessert.

Niederschlagswasser

Niederschlagswasser von Dachflächen oder sonstigen befestigten Flächen ist über Versickerungsmulden zu versickern oder zu verwenden (z. B. zur Gartenbewässerung).

Die notwendige Befestigung von nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke ist wasserdurchlässig auszuführen.

Warum wird das so geregelt?

Die Versickerung von Niederschlagswasser ist eine gesetzliche Vorgabe aus dem Wasserhaushaltsgesetz.

Wenn Wasser dort im Boden versickert wird, wo es anfällt, entlastet das die Kanalisation und Gewässer und reduziert die Hochwassergefahr. Die Grundwasserneubildung wird verstärkt und das Kleinklima durch die Verdunstung verbessert.

Mit der gesplitteten Abwassergebühr, also der getrennten Abrechnung der Kosten für die Regenwasser- und Schmutzwasserbeseitigung besteht ein finanzieller Anreiz, in Maßnahmen für die ortsnahe Zuführung von unbedenklichem Regenwasser in den natürlichen Wasserkreislauf zu investieren.

IMPRESSUM

Herausgeber

Stadt Karlsruhe
Gartenbauamt
Lammstraße 7a
76133 Karlsruhe

Leitung

Doris Fath

Begleitung

Susanne Frisch

Konzept und Text

Hans-Volker Müller
Tina Weiß
Eva Vogel

Stand

Mai 2023

Bildnachweis

Titelbild: Ausschnitt Bebauungsplan „Westlich der Erzbergerstraße zwischen New-York-Straße und Lilienthalstraße“ Karlsruhe
(Zukunft Nord)

Nachdruck und Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck nur mit genauer Quellenangabe gestattet.