

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und § 9 Abs. 1a BauGB

Vogelkollisionsschutz

Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge sind unzulässig. Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad grösser 15 % an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen und der offenen Flur unzulässig.

Insektenschonende Beleuchtung

Die Beleuchtung ist mit asymmetrischen Planflächenstrahlern (Abblendwinkel $\geq 80^\circ$) und insektenfreundlichen Leuchtmitteln (Natriumdampf-Hochdrucklampen oder warmweißen LED-Leuchten) auszuführen. Die Lichtpunkthöhe ist so zu wählen, dass keine horizontale Abstrahlung erfolgt. Es sind abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse und einer Oberflächentemperatur unter 60° zu verwenden.

Begründung:

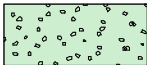
Die Maßnahme minimiert die Eingriffe in das Schutzgut Tiere. Sie schont insbesondere nachtaktive Tierarten.

CEF - Maßnahme: Anbringen von Nisthilfen für höhlen- und gebäudebrütende Vogelarten

Gemäss der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Planbar Güthler Ludwigsburg v. 31.8.2018) sind als Ersatz Nisthilfen für gebäude- und höhlenbrütende Vogelarten als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen anzubringen. (gem. B-Plan/Textteil Punkt 12.3)

CEF - Maßnahme: Anbringen von Ersatzquartieren für gebäudebewohnende Fledermausarten

Gemäss der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Planbar Güthler Ludwigsburg v. 31.8.2018) sind als Ersatz Fledermausflachkästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme anzubringen. (gem. B-Plan/Textteil Punkt 12.4)



Dachbegrünung der Flachdächer

Flachdächer sind mit einer Mindestsubstratschicht von 10 cm anzulegen und dauerhaft mit gebietsheimischen Mager-, Trockenrasen und Sedumarten zu begrünen. Die Dachbegrünung ist auf mindestens 40 % der Dachfläche umzusetzen.

Der Aufbau der Dachbegrünung hat ein Wasserspeichervermögen von mind. 30 l/qm aufzuweisen.

Die Verpflichtung zur Dachbegrünung besteht auch unabhängig von auf dem Dach aufgeständerte Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie dürfen die Funktion der Dachbegrünung nicht einschränken.

Bei Dachflächen, die nicht über dem obersten Geschoss liegen, können Freisitze/Dachterrassen bis zu einer Grundfläche von 50 % der Dachfläche hergestellt werden, weitere Dachflächen sind zu begrünen.

Begründung:

Die Maßnahme dient der Durchgrünung und Gestaltung. Durch Wasserrückhaltung und -verdunstung tragen die so begrünten Flächen zur Drosselung des Niederschlagsabflusses und zur Verbesserung des Klimas innerhalb des Baugebiets bei. Der Verlust von Bodenfunktionen wird minimiert. Aufgrund der Betroffenheit des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebietes kommt der Wasserrückhaltung und -verdunstung eine hohe Bedeutung zu.

Dacheindeckung

Als Außenmaterial dürfen aus Gründen des Boden- und Wasserschutzes nur solche Materialien verwendet werden, die dauerhaft sicherstellen, dass keine Ausschwemmung von Schwermetallen erfolgt. Unbeschichtete Metalle aus Blei, Kupfer und Zink sind daher als Dachflächenmaterial unzulässig.

Ableitung von Niederschlagswasser

Das auf den Dachflächen neu errichteter Gebäude sowie das auf befestigten Flächen anfallende, unbelastete Regenwasser ist getrennt zu sammeln und innerhalb des Baugrundstücks zurückzuhalten, soweit möglich zu versickern oder bei Starkregen in den Traufwasserteich einzuleiten.

Begründung: Die Maßnahme vermeidet Eingriffe in das Schutzgut Wasser.

Tiefgaragenüberdeckung und Überdeckung sonstiger baulicher Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche

Die nicht überbaute obere Abschlussfläche von Tiefgaragen oder sonstiger baulicher Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sind innerhalb der Baugebietsflächen mit mindestens 0,6 m Erdreich abzudecken und gärtnerisch anzulegen.

Hinweise

Schutz von Boden, Wasser und Lebensräumen vor Schadstoffeinträgen

- Baustelleneinrichtungsflächen, Baumateriallager, Maschinenabstellflächen sind vorwiegend auf bereits versiegelten Flächen zu errichten um weitere Bodenverdichtungen und Bodenverunreinigungen zu verhindern.
- In der Bauphase sind der Boden, das Grundwasser und die Lebensräume von Pflanzen und Tieren vor Schadstoffeintrag wirkungsvoll durch Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften beim Baubetrieb zu schützen.
- Werden Bodenverunreinigungen angetroffen, ist die Untere Bodenschutzbehörde im Landratsamt Karlsruhe unverzüglich zu benachrichtigen.
- Schadstoffbelastete Böden sind von verwertbarem Aushub zu trennen und einer gesonderten Entsorgung zuzuführen. Die wasserrechtlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

Begründung: Die Empfehlungen dienen dem Schutz der für Mensch, Tier und Pflanze lebenswichtigen Ressourcen Boden und Wasser. Bereits eingetretene Belastungen sollen beseitigt und ihre Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt verhindert oder vermieden werden.

- Der belebte Oberboden ist zu schonen, vor Beginn der Baumaßnahmen abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern und möglichst vollständig einer Nutzung (Wiederauftrag) zuzuführen. Überschüssiges Abtragungsmaterial aus dem anstehenden geologischen Ausgangsgestein kann abgeführt werden.
- Die räumliche Ausdehnung von Baufeld und Baustelleneinrichtung ist zu minimieren.
- Wiederverwendung von Erdaushub (unbelastet, verwertbar) / Massenausgleich
- Im feuchten Zustand sollte Boden nicht befahren werden.
- Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind entstandene negative Bodenveränderungen nachhaltig zu beseitigen (z.B. Tiefenlockerung zur Beseitigung von Verdichtungen).
- Grundsätzlich gilt, dass bauzeitlich beanspruchte Flächen gemäß DIN 18915 von störenden, insbesondere pflanzenschädlichen Stoffen gesäubert werden müssen; hierzu zählen z.B. Baurückstände, Verpackungsreste und schwer verrottbare Pflanzenteile.
- Sollten archäologische Funde angetroffen werden, sind diese nach § 20 DSchG BW in unverändertem Zustand zu erhalten und die Untere Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Karlsruhe unverzüglich zu benachrichtigen.

Begründung: Zweck dieser Festsetzung ist es, den Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage für Menschen und Tiere, besonders in seinen Funktionen als Lebensraum für Bodenorganismen, als Standort für natürliche Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als landschaftsgeschichtliche Urkunde zu erhalten und vor Belastungen zu schützen. Bereits eingetretene Belastungen sollen beseitigt und ihre Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt verhindert oder vermieden werden.

Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Um den Versiegelungsgrad so gering wie möglich zu halten sind wenig oder nicht befahrene Wege und Plätze, Stellplätze sowie Hofflächen mit wasserdurchlässigen Belägen mit einer versickerungsfähigen Decke wie Rasenpflaster-, Rasengittersteine oder Schotterrassen zu gestalten.

Verkehrs- und Stellflächen sind wasserdicht zu befestigen und über die öffentliche Kanalisation zu entwässern.

Begründung:

Die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge dient dem Schutzgut Wasser. Mit den Maßnahmen sollen die negativen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sowie die Bildung von Hochwasserspitzen reduziert werden. Aufgrund der Betroffenheit des vorhandenen Wasserschutzgebietes III A kommt der Versickerung von Oberflächenabflüssen eine hohe Bedeutung zu.

Grundwasserschutz

Wird bei den Bauarbeiten Grundwasser erschlossen, ist gemäß § 37 Abs. 4 Wassergesetz für Baden-Württemberg zu verfahren. Für eine eventuell notwendige Grundwasserableitung während der Bauzeit und eine Grundwasserumleitung während der Standzeiten von Bauwerken ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Eine dauernde Grundwasserabsenkung ist nicht zulässig.