



Rhede, 11.03.2024

## **Leitlinie zur Berücksichtigung von Aspekten des Klima- und Umweltschutzes bei der Entwicklung von Wohn- und Mischgebieten**

### **I. Einführung**

Flächenversiegelung, der Verlust an natürlichem Boden, die Zerstörung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren, der Biodiversitätsverlust und die Folgen des Klimawandels wirken sich zunehmend existenziell auf die Lebensgrundlagen des Menschen aus. Diese zu schützen, stellt eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe dar. Die Kommunen stehen hier mit der Entwicklung von neuem Bauland und der Aufstellung der Bauleitpläne in einer besonderen Verantwortung.

Die Aufgaben und Grundsätze der Bauleitplanung sind in § 1 (5) Baugesetzbuch (BauGB) klar beschrieben. So sollen Bauleitpläne „[...] eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung verfolgen, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. [...]“. Weitergehende Ausführungen finden sich u.a. auch in § 1a BauGB „Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz“, welche den sparsamen Umgang mit Grund und Boden regeln und Anforderungen an die Vermeidung und den Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie an den Klimaschutz und die Klimaanpassung stellen. Neben dem BauGB fordert z.B. auch das Klimaanpassungsgesetz NRW (KlAnG NRW) die Kommunen auf, den Anforderungen des Klimawandels bzw. der Klimaanpassung gerecht zu werden und beschreibt eine Vorbildfunktion öffentlicher Stellen. Gemäß § 5 (4) KlAnG NRW sollen „die Notwendigkeiten der Klimaanpassung [...] auch im Rahmen der kommunalen Daseinsvorsorge Berücksichtigung finden“. Ebenso findet sich im Klimaanpassungsgesetz des Bundes, das Ende 2023 verkündet wurde und Mitte 2024 in Kraft treten soll, für Träger öffentlicher Belange ein Berücksichtigungsgebot des Ziels der Klimaanpassung. Die Stadt- und Siedlungsentwicklung wird dabei als ein wichtiges Handlungsfeld gesehen.

An Wohnbereiche müssen vor dem Hintergrund der Klimaanpassung besondere Ansprüche gestellt werden, da sie den räumlichen Lebensschwerpunkt der Bürgerinnen und Bürger darstellen. Auch vulnerable Bevölkerungsgruppen wie Kinder und ältere Menschen müssen in den Gebieten ausreichend vor den Folgen des Klimawandels z.B. vor Hitzeereignissen geschützt sein und gut in den Wohngebieten leben können. Außerdem können Extremwetterereignisse wie Starkregen in Gebieten, in denen viele Menschen wohnen und arbeiten, große Schäden anrichten. Daher ist ein Mindestmaß an Begrünung und Niederschlagsversickerung von zentraler Bedeutung, um negative Folgen des Klimawandels abzumildern. Die Berücksichtigung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Klima und Luft sowie des Landschaftsbildes trägt in den Wohngebieten zu einer erheblichen Steigerung der Lebensqualität und dem langfristigen Schutz der Bevölkerung bei.

Im Folgenden wird vorgestellt, wie die ökologischen Belange künftig bei der Entwicklung von Wohn- und Mischgebieten in Rhede berücksichtigt werden sollen. Dabei handelt es sich um Leitlinien, die regelmäßig evaluiert und fortgeschrieben werden sollen. Neue gesetzliche Vorgaben sowie

# Entwurf vom 11.03.2024

Erfahrungen aus vorangegangenen Projekten werden eine Weiterentwicklung der Grundsätze, Festsetzungen und Maßnahmen im Laufe der Zeit notwendig machen.

## II. Kommunale Planungsgrundsätze in der Bauleitplanung

Bereits vor der konkreten Bauleitplanung wird für neue Baugebiete ein städtebaulicher Entwurf erstellt. Hierin wird die grundlegende Konzeption der räumlichen Entwicklung dargestellt. Dies kann die Grundzüge der Erschließung, des Grünkonzepts oder baulich-gestalterische Gesichtspunkte umfassen. Werden in dieser Planungsphase bereits zentrale, umweltschützende Aspekte berücksichtigt, kann den Schutzgütern im Rahmen des Bebauungsplans effektiver Rechnung getragen werden. Daher sollen künftig für die Entwicklung von Wohn- und Mischgebieten folgende Planungsgrundsätze für die vorbereitende Verwaltungsarbeit gelten:

### Flächensparende Erschließung

- In allgemeinen Wohngebieten (WA) beträgt der Anteil an nicht überbaubarer Fläche mindestens 40 % der Grundstücksfläche.
- In Mischgebieten (MI) beträgt der Anteil an nicht überbaubarer Fläche mindestens 20 % der Grundstücksfläche.
- Die Erschließung neuer Wohngebiete erfolgt möglichst flächensparend, d.h. die Begrenzung der Querschnitte von Straßen und Infrastrukturleitungen ist auf das technisch notwendige Maß zu reduzieren.

Eine flächensparende Erschließung gemäß der oben genannten Planungsgrundsätze trägt dazu bei, dass nicht mehr Boden in Anspruch genommen wird, als nutzungsbedingt notwendig ist, und hält den Versiegelungsgrad möglichst gering (Schutzgut Fläche und Boden).

- Das anfallende Niederschlagswasser soll möglichst vor Ort zurückgehalten und versickert werden. Sofern wasser- und bodenrechtliche Belange dem nicht entgegenstehen, soll eine entsprechende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Die Möglichkeit der Nutzung von (Mulden-)Rigolensystemen, Flächen zur Niederschlagszwischenspeicherung und/oder Zisternen im öffentlichen Raum soll geprüft werden.

Über das Zurückhalten von Niederschlagswasser wird zum einen die Grundwasserneubildung sowie der Kühlungseffekt durch Verdunstung gefördert (Schutzgut Wasser). Außerdem dient eine dezentrale Lösung der Niederschlagswasserbeseitigung dem Hochwasser- bzw. Starkregenschutz, indem mehr Rückhalteflächen geschaffen werden.

### Begrünung von Erschließungsstraßen

- Entlang öffentlicher Erschließungsstraßen werden in regelmäßigen Abständen Baumpflanzungen geplant, um eine Durchgrünung des öffentlichen Bereichs zu gewährleisten.
- Baumstandorte werden im Hinblick auf Leitungstrassen vorausschauend geplant. Im Konfliktbereich mit Leitungstrassen werden Schutzvorkehrungen für Bäume und Leitungen bereits bei deren Anlage getroffen.
- Für die Baumscheiben von Bäumen werden unversiegelte Flächen von mind. 9 m<sup>2</sup> oder mind. 12 m<sup>3</sup> durchwurzelbarer Raum im Stammbereich der Bäume berücksichtigt und vor Bodenverdichtung geschützt.

Mit der vorausschauenden Planung von Straßenbäumen leistet die Stadt Rhede ihren Beitrag zur dauerhaften Durchgrünung. Dies stellt einen Mindestanteil an Grünstrukturen in den Gebieten sicher und hat einen positiven Einfluss auf die Biodiversität und das lokale Klima (Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt sowie Schutzgut Klima/Luft). Die Durchgrünung von Wohn- und Mischgebieten ist dabei ein wesentlicher Faktor bei der Anpassung an die Folgen des Klimawandels.

# Entwurf vom 11.03.2024

## Sicherung bedeutender Grünstrukturen

- Flächige Anpflanzungen werden vorrangig mit klimaangepassten, heimischen Gehölzen möglichst unter Verwendung von Pflanzmaterial aus gebietseigenen Herkünften hergestellt. Der Bebauungsplan trifft entsprechende Festsetzungen und beinhaltet regelmäßig eine auf die jeweiligen örtlichen Standortbedingungen angepasste Pflanzvorschlagsliste.
- Hochwertige Biotope, die im Plangebiet bereits vorhanden sind, werden nach Möglichkeit in die Planung integriert und erhalten.
- Klimatisch wirksame Frischluftschneisen werden von Bebauung freigehalten bzw. eingeplant.

Die Anpflanzung und die dauerhafte Sicherung flächiger Grünstrukturen innerhalb von Wohn- und Mischgebieten tragen zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei und verbessern das lokale Klima.

## **III. Standardisierte Festsetzungen in den Bebauungsplänen**

Bereits in bisherigen Bebauungsplänen hat die Stadt Rhede zum Teil Festsetzungen getroffen, die der ökologischen Gestaltung der Baugebiete dienen sollen, z.B. eine Anpflanzungspflicht von Bäumen oder eine Dachbegrünungspflicht auf Nebengebäuden. Es sollen nun Standardfestsetzungen definiert werden, um eine einheitliche und sachgerechte Anwendung der Festsetzungen für künftige Baugebiete zu gewährleisten. Welche Festsetzungen ein Bebauungsplan dabei treffen darf, ist in § 9 BauGB abschließend geregelt. Die Festsetzungen müssen hierbei dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit sowie dem Gebot der Gleichbehandlung folgen. Eine ökologisch orientierte Bauleitplanung wird dabei explizit ermöglicht, z.B. indem gemäß § 9 (1) Nr. 20 und 25 BauGB Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Anpflanzungen und der Erhalt bestehender Biotope festgesetzt werden können. Die Umweltaspekte unterliegen hierbei, wie alle anderen Belange auch, der Abwägung und müssen dieser aus rechtlichen Gründen auch zugänglich bleiben. Bebauungsplanfestsetzungen, die einen Eigentümer in der Nutzung seines Grundstückes einschränken, sind rechtlich und fachlich nur gerechtfertigt, wenn diese Einschränkungen dem Wohl der Allgemeinheit dienen. Sie müssen zwingend städtebaulich begründet sein.

Die folgenden Punkte stellen nach Abwägung einen deutlichen Mehrwert im Hinblick auf Klimaanpassung und die allgemeine Beeinträchtigung der Schutzgüter dar, sodass ihre Festsetzung in Wohn- und Mischgebieten gerechtfertigt erscheint. Zum Wohl der Allgemeinheit muss in neu entwickelten Baugebieten ein Mindestmaß an Maßnahmen verbindlich festgelegt und umgesetzt werden, das es ermöglicht, dem Biodiversitätsverlust und dem Klimawandel zu begegnen.

## Niederschlagswasserversickerung

*„Im Plangebiet sind PKW-Stellplätze aus wasserdurchlässigen Materialien (Pflaster mit mindestens 30 % Fugenanteil, Rasengittersteine, Schotterrasen, Drainagepflaster o.ä.) anzulegen. Ausnahmen hiervon können zugelassen werden, wenn das Niederschlagswasser dieser Flächen an anderer Stelle auf dem Grundstück versickert wird. Ausgenommen von dieser Pflicht sind alle Flächen, bei denen der Verwendung wasserdurchlässiger Materialien wasserrechtliche Belange entgegenstehen (gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB).“*

*„Zur Vermeidung einer Gewässer- oder Bodenbelastung sind Dacheindeckungen aus nicht beschichtetem und nicht wetterbeständigem Metall nicht zulässig (gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB).“*

Sofern die Bodenverhältnisse eine Versickerung zulassen, dient die Festsetzung zur Niederschlagswasserversickerung dem Erhalt eines natürlichen Wasserkreislaufs (Schutzgut Wasser). So kann vermieden werden, dass ein großer Teil des Niederschlagswassers oberflächlich abfließt und im nächsten Schritt über die Kanalisation abgeleitet wird. Es wird mehr Wasser in der Fläche gehalten und so trägt ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers zur Grundwasserneubildung und der Abmilderung von Dürreereignissen bei. Daneben lässt sich ein Kühlungseffekt erkennen, indem der feuchte Boden Wasser verdunstet und so die Umgebungsluft an heißen Tagen abkühlen kann (Schutzgut Klima/Luft). Dies erhöht die Aufenthaltsqualität draußen und trägt zu angenehmeren Temperaturen in den Arbeits- und Wohngebäuden bei.

# Entwurf vom 11.03.2024

## Dachbegrünung

*„Im Plangebiet sind Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer (< 15° Dachneigung) ab einer zusammenhängenden Fläche von 15 m<sup>2</sup> mit Ausnahme von Terrassen- und Glasdächern dauerhaft mindestens extensiv mit einer Substratdicke von mind. 10 cm zu begrünen (gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB).“*

Die Festsetzung einer Dachbegrünung stellt eine zentrale Maßnahme im Hinblick auf die Klimaanpassung dar. Eine Dachbegrünung kann effektiv Niederschlagswasser zurückhalten und stellt so eine Anpassung an häufiger werdende Starkregenereignisse dar. Gleichzeitig erwärmen sich die begrünten Flächen deutlich geringer als herkömmlich hergerichtete Dachflächen. Hierdurch und durch die zusätzliche Verdunstungsleistung der Grünflächen mindert die Dachbegrünung ein starkes Erwärmen der Gebäude (Schutzgut Klima/Luft). Somit stellt die Dachbegrünung eine flächensparende Möglichkeit dar, den Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen ohne zusätzliche Fläche in Anspruch nehmen zu müssen.

## Gehölzanzpflanzungen

*„Es ist je angefangene 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein Baum auf dem Grundstück zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Für die Anpflanzung sind heimische, standortgerechte und klimaangepasste Gehölze der Qualitäten Hochstamm, Stammumfang 14-16 cm, 3x verpflanzt bzw. Strauch, 2x verpflanzt zu verwenden. Ausfall ist durch Neuanpflanzungen mit gleichwertigen Gehölzen zu ersetzen. (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB).“*

*„Für die Baumscheiben von Bäumen sind unversiegelte Flächen von mind. 9 m<sup>2</sup> oder mind. 12 m<sup>3</sup> durchwurzelbarer Raum im Stammbereich der Bäume offen zu halten und vor Bodenverdichtung zu schützen (gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB).“*

Neben den Festsetzungen sollte eine an den jeweiligen Standort angepasste Pflanzvorschlagsliste in den Bebauungsplan mit aufgenommen werden (vgl. Anhang).

Die Festsetzung von Baumpflanzungen gewährleistet ein Mindestmaß an ökologisch hochwertigem Grün auf den privaten Flächen. Die Anpflanzungen erfüllen eine wichtige Nahrungs- und Lebensraumfunktion für heimische Tier- und Pflanzenarten (Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt). Außerdem leisten Gehölze einen zentralen Beitrag zur Klimaanpassung im Siedlungsbereich. Durch ihren Schattenwurf und ihre Verdunstungsleistung senken sie die Umgebungstemperatur und mindern damit Hitzestress (Schutzgut Klima/Luft). Gleichzeitig tragen Grünstrukturen wie die Gehölze aber auch die Dachbegrünung zu einer Senkung des Umgebungslärms bei und können Luftschadstoffe z.T. filtern. Zusammengenommen führt eine Durchgrünung daher zu einer erheblichen Steigerung der Lebensqualität in den Siedlungsgebieten.

## **IV. Hinweise gemäß der Landesbauordnung NRW**

Wie eingangs erläutert findet das Thema der ökologischen und klimagerechten Gestaltung von Baugebieten bereits Berücksichtigung in den verschiedensten Gesetzesgrundlagen. So finden sich auch in der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen Vorgaben, die bei der Bebauung von Grundstücken beachtet werden müssen. Um auf diese Anforderungen, die unabhängig von den einzelnen Bebauungsplänen bestehen, aufmerksam zu machen, sollen künftig folgende standardisierte Hinweise in die Bebauungspläne aufgenommen werden:

### nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke

*„Gemäß § 8 BauO NRW 2018 sind nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbaute Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Schotterungen zur Gestaltung von Grünflächen sowie Kunstrasen stellen keine andere zulässige Verwendung dar.“*

# Entwurf vom 11.03.2024

## Solaranlagen

*„Gemäß § 42a BauO NRW 2018 sind bei der Errichtung von Gebäuden, für die der Bauantrag nach dem 1. Januar 2024 für Nichtwohngebäude oder nach dem 1. Januar 2025 für Wohngebäude gestellt wird, Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf den dafür geeigneten Dachflächen zu installieren und zu betreiben. Dies gilt auch bei Verfahren für Gebäude nach § 63 entsprechend, wenn deren Baubeginn nach den in Satz 1 genannten Zeitpunkten erfolgt.“*

## **V. Beschlussfassung**

Der Ausschuss für Bau, Planung und Umwelt hat diese Leitlinie in seiner Sitzung am 06.03.2024 beschlossen.

## VI. Anhang

### Pflanzvorschlagsliste

Die folgenden Arten und ihre Sorten eignen sich generell für das Stadtgebiet Rhede und entsprechender gebietstypischen Vegetation. Eine Konkretisierung für das entsprechende Plangebiet kann im Bebauungsplan sinnvoll bzw. notwendig sein.

#### Sträucher - IStr 2xv (60/80, 80/100, 100/150)

Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus spec.	Weißdorn
Euonymus europaeus	Europäisches Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ilex aquifolium	Stechpalme
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus carthartica	Kreuzdorn
Ribes rubrum	Rote Johannesbeere
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Schneeball

#### Bäume II. Ordnung - HAST, StU 14/16 bzw. Hei (150/175)

Acer campestre	Feldahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Betula pendula	Hängebirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus avium	Vogelkirsche
Salix aurita	Ohr-Weide
Salix caprea	Sal-Weide
Salix cinerea	Grau-Weide
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche

#### Bäume I. Ordnung - HAST, StU 14/16

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Betula pendula	Hängebirke
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Eberesche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Ulmus glabra	Berg-Ulme
Ulmus laevis	Flatter-Ulme
Ulmus minor	Feld-Ulme