
Zukunftsanforderungen an Baugebiete

Klima | Wasser | Biodiversität



Inhalt

1	Einführung	3
2	Vorab-Einschätzung des Planungsgebietes (Standortwahl)	5
3	Planerische Grundsätze und Standards für Baugebiete innerhalb des Stadtgebietes von Hameln	7
4	Literatur und Bildnachweise	15

Stadt Hameln | Abt. Stadtentwicklung und Planung

Frank Bendel

Tel.: 05151 202 1334

Ulrike Seydel-Bergmann

Tel.: 05151 202 1482

15.05.2023

Gestaltung: Designerei Hameln

1 Einführung

BAULEITPLANUNG – ZIELE

§ 1 (5) BauGB: Die Bauleitpläne 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,

§ 1a (5) BauGB: Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.



Der globale Klimawandel hat längst in unsere Städte Einzug gehalten und beeinflusst die Lebensqualität in den Wohnquartieren. Die Anzahl der Hitzetage nimmt seit Jahren kontinuierlich zu. Einerseits belasten in den Städten hohe Temperaturen die Menschen. In heißen Sommern sterben in Deutschland etwa fünf- bis zehntausend Menschen vorzeitig in Folge von Hitzestress.¹ Andererseits nimmt die Art der Baugebiete mit ihren Versiegelungen und Ausstoß von klimaschädlichem CO₂ Einfluss auf das Klima insgesamt. Mit der Steuerung der Art der Bebauung und Ausstattung eines Baugebietes im Rahmen der Stadtplanung lässt sich unmittelbar auf das Stadtklima und die Wohnqualität Einfluss nehmen.

Mit dem im Juni 2021 vom Bundeskabinett beschlossenen, novellierten Klimaschutzgesetz wurde das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert. Insbesondere im Gebäudesektor sollen die Anstrengungen zum Erreichen der Klimaschutzziele verstärkt werden.² Für 2031 bis 2040 legt das Klimaschutzgesetz jährliche Gesamtminderungsziele fest. Bis 2040 müssen mindestens 88 % weniger Treibhausgase ausgestoßen werden.³ In der ersten Klimaschutzkonferenz in der Stadt Hameln im Jahr 2022

wurde für das angestrebte Ziel der Treibhausgasneutralität das Jahr 2035 ausgegeben.

„Der Gebäudesektor verursacht weltweit 39 % des gesamten Energieverbrauchs und 53 % des Mülls in Deutschland. Die Bauwirtschaft ist auch weltweit für die größten Güterbewegungen, den größten Ressourcenverbrauch und die meisten CO₂-Emissionen verantwortlich. Dies wird deutlich, wenn in der Bilanzierung sowohl die Herstellung, als auch der Betrieb und der spätere Rückbau von Gebäuden berücksichtigt werden. Genau hierdurch birgt die Branche andererseits aber auch ein enormes Einsparpotential. Zudem wurde in den letzten Jahren an allen Ecken und Enden geforscht, sodass schon heute sehr viel getan werden kann, um Energie und Ressourcen einzusparen.“⁴

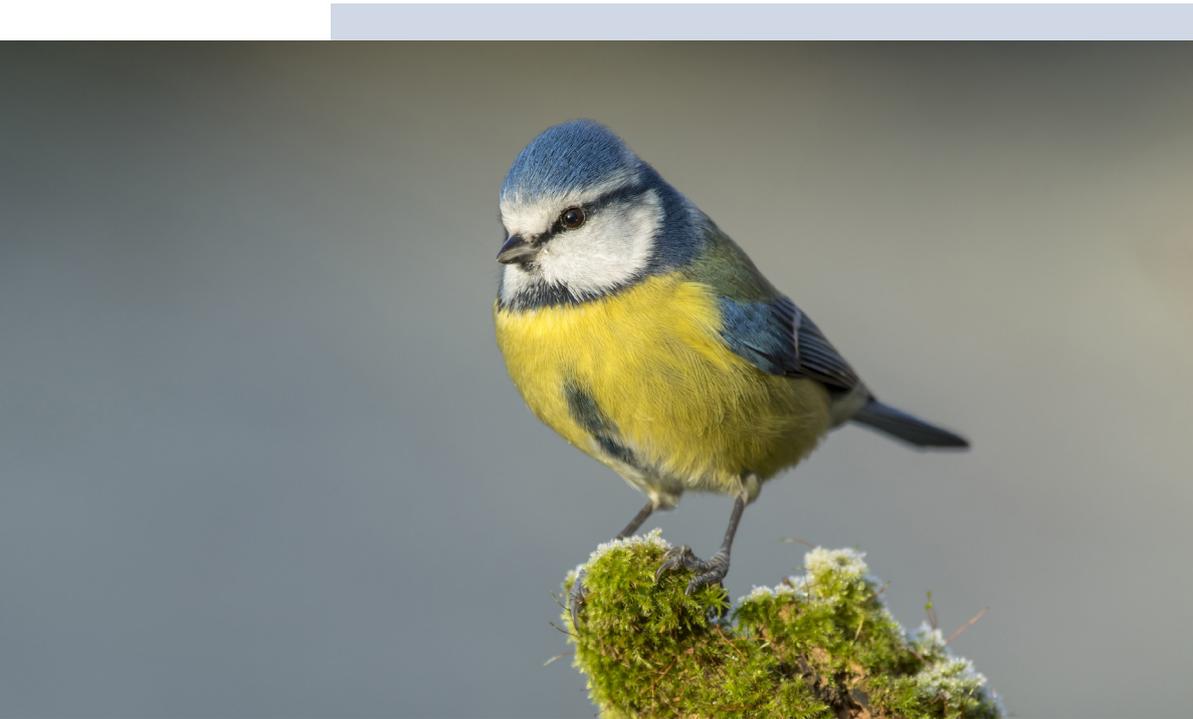
Dementsprechend ist es dringend geboten, den Formulierungen im Baugesetzbuch Rechnung zu tragen und entsprechende Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaresilienz für die Baugebiete zu entwickeln und konsequent anzuwenden.

1 *Gesundheit und Hitze in der Stadtentwicklung*, Viktoria Fischer, Heidi Sinning; in: „Wohnen und Stadtentwicklung“, vhw, Heft 4 Juli-August 2022

2 *Arbeitshilfen – Energetische Stadtsanierung* (energetische-stadtsanierung.info)

3 *Berichte und Dokumentationen – Energetische Stadtsanierung* (energetische-stadtsanierung.info)

4 *Maßnahmenpaket für klima- und sozialverträgliches Bauen* | SOLARIFY



Analog dazu ist es erforderlich, auch die weiteren drängenden Themen unserer Zeit konsequent im Zuge der Bauleitplanung mitzudenken. Da ist zunächst das Thema Wasserhaushalt zu nennen. Hier gibt es durchaus eine Querverbindung zum Klimaschutz. Klimawissenschaftler prognostizieren eine deutliche Zunahme von Starkregenereignissen.⁵ Einige drastische Ereignisse lassen sich auch in der jüngsten Vergangenheit in Deutschland finden (Stichwort „Ahrtaflut“ 2021).

Auch in dieser Hinsicht gilt es unsere Baugebiete resilient aufzustellen und zudem zu einer nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung beizutragen.

Als weiterer wichtiger Punkt ist die Biodiversität bzw. Artenvielfalt zu nennen. Denn die Gesamtzahl der Arten geht dramatisch zurück. Von den einheimischen Tierarten in Deutschland sind 35 % bestandsgefährdet.⁶ Der Bausektor nimmt naturgemäß Fläche in Anspruch und zerstört damit auch Tier- und Pflanzenhabitate. Andererseits entstehen oftmals biologisch tote Baugebiete mit hoher Flächenversiegelung und ökologisch minder ausgestatteten Gärten. Hier besteht ein Konflikt, den es zu lösen gilt.

Bereits im „Integrierten Stadtentwicklungskonzept Hameln 2030“ aus dem Jahr 2020 wurde folgende Leitlinie formuliert und mit einer breiten politischen Mehrheit beschlossen:

⁵ Starkniederschläge und Hochwasser – Klimawandel (bildungsserver.de)

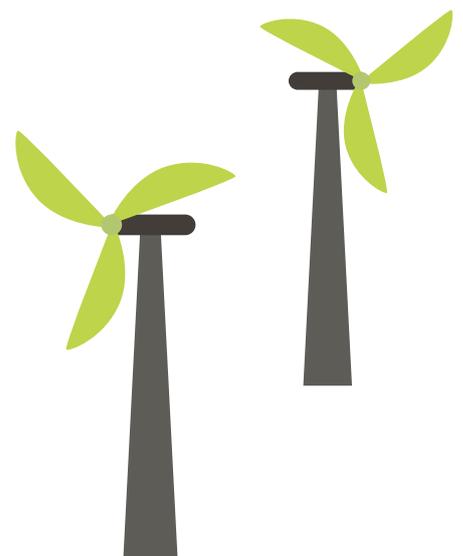
⁶ Artenschutz | BMUV

„Hameln forciert den klimaresilienten Stadtumbau und wird das klimaneutrale Zentrum des Weserberglandes“

Als Projekt wurde (u.a.) „Hameln berücksichtigt den Anpassungsdruck der Klimakrise und des Klimaschutzes auch im Städtebau (z.B.: Anpassung der ÖBVs / Anpassung der B-Pläne / Entwicklung und Ableitung neuer Standards)“ beschrieben. Dieses Projekt wird nun umgesetzt und künftig fester Bestandteil der Stadtplanung sein.

Es besteht Handlungsbedarf. Packen wir es an!

Durch die im Folgenden aufgeführte Vorgehensweise soll Hameln als Stadt auch für die Zukunft gut aufgestellt werden und die Herausforderungen unserer Zeit nicht nur meistern, sondern im positiven zu einer Trendwende beitragen.



2 Vorab-Einschätzung des Planungsgebietes (Standortwahl)

Der Ausgangszustand eines potentiellen Baugebietes soll vor Aufnahme des Planverfahrens mit Hilfe einer Bewertungsmatrix abgeschätzt werden.

Anhand der erreichten Punktezahl lässt sich vorab schätzen, wie verträglich das Baugebiet ist, bzw. wieviel Aufwand betrieben werden muss, um die Anforderungen an Klimaschutz/Klimawandel, Wasserhaushalt und Biodiversität zu erfüllen. Dieser Sachverhalt korrespondiert direkt mit den Folgekosten eines Baugebietes.

Ist ein Baugebiet anhand der in der Bewertungsmatrix hinterlegten Eingangskriterien als sehr negativ zu beurteilen, ist von einer Planung abzusehen.

Mit dieser Vorgehensweise soll von vornherein eine Steuerung der Plangebiete erreicht und Fehlplanungen verhindert werden.

Eine grundsätzliche Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit sollte vor der Anwendung der Bewertungsmatrix stehen.

Jedes Kriterium wird im Hinblick auf die Bedeutung für mögliche Baugebiete bewertet. Dabei werden für die Punktevergabe alle Baugebietstypen gemäß § 1 der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung BauNVO) zusammengefasst. Neben den fachlichen Aspekten stehen auch die Punkte Zumutbarkeit sowie Durchführbarkeit im Fokus.

Lage der Fläche	Punkte
Vollständige Innenentwicklung	3
Von 2-3 Seiten von Bebauung umgeben	2
Ortsrand	1
„Auf der grünen Wiese“	0

Technische Infrastruktur	Punkte
Bereits vollständig erschlossen*	3
Die wesentlichen Erschließungen sind bereits vorhanden (Straße, Kanäle)**	2
Basisinfrastruktur ist bereits vorhanden und kann ertüchtigt bzw. verlängert werden	1
Infrastruktur muss vollständig neu erstellt werden	0

* Keine weiteren Maßnahmen für die Infrastruktur erforderlich.

** Nur noch die jeweiligen Hausanschlüsse sind notwendig.

Soziale Infrastruktur	Punkte
„15-Minuten-Stadt“*	3
Nicht alle Bedürfnisse können vor Ort erfüllt werden, sind jedoch auch mit Fahrrad oder ÖPNV erreichbar	2
Verfügbarkeit eines PKWs ist nötig, einige Bedürfnisse sind jedoch ortsnah erfüllbar	1
Sämtliche Bedürfnisse sind nur mit einem PKW zu erfüllen	0

* Die Grunddaseinsvorsorge ist zu Fuß innerhalb von 15 Minuten abzudecken.

Aktuelle Bedeutung für Ökologie und Klima	Punkte
Geringer ökologischer und klimatischer Wert (z.B. vorbelastete Fläche, bereits versiegelt)	3
Allgemeine Bedeutung für Klima und Ökologie (z.B. eine intensiv genutzte Ackerfläche)	2
Klimaökologisch wertige Fläche, z.B. Frischluftproduktion ökologisch wertige Fläche, z.B. Grünland mit Relevanz für regionale Artenvielfalt	1
Klimaökologisch hochwertige Fläche, z.B. Frischluftproduktion mit Relevanz für das Stadtklima und Ökologisch hochwertige Fläche, z.B. alte Streuobstwiese mit Relevanz für den Artenschutz	0

Eignung für Klimaschutzorientierte Planung hinsichtlich der Lage	Punkte
Süd-südwestorientierte Hanglage / Ebenes Gelände	3
Südostorientierte Hanglage	2
Nord-, ost-, westexponierte Hanglage	1
Stark eingeschnittene Mulden, Senken und Täler	0

0–5 Punkte *Erreicht ein Baugebiet anhand der Bewertungsmatrix die folgende Punktzahl, ist auf ein Aufstellungsverfahren zu verzichten*

6–10 Punkte *Bei der Entwicklung des Baugebietes sind Optimierungen notwendig*

11–15 Punkte *Es handelt sich um einen gut geeigneten Standort, der bevorzugt zu entwickeln ist*

3 Planerische Grundsätze und Standards für Baugebiete innerhalb des Stadtgebietes von Hameln



Für jedes Baugebiet ist eine angemessene bauliche Dichte zu entwickeln und über die Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ), die Baufelder, die Geschossigkeit bzw. über die Festsetzung von Grünflächen entsprechend zu steuern. Es sollte ein grundsätzliches Ziel sein, in Teilbereichen eine hohe bauliche Dichte zu erreichen und dagegen unbebaute Grünflächen als Klimafunktionsfläche/Biodiversitätsfläche/Erholung/soziale Gemeinschaft freizuhalten. Dabei ist auch der Ausgangszustand des Baugebietes zu beachten. Neben der Beachtung der ökologischen Aspekte bei der Wahl der Materialien, sollen auch – entsprechend dem Stand der Technik – im Außenbereich eingesetzte Baumaterialien (z. B. Straßen- und Wegebeläge, Dächer, Hauswände) einen Albedowert von $\geq 0,2$ (20% Rückstrahlung) aufweisen, um die Strahlungsabsorption und somit die Aufheizung und Wärmespeicherung der Baumaterialien zu verringern.⁷

Zwischen den für die einzelnen Themenkomplexe beschriebenen Maßnahmen gibt es Wechselwirkungen bzw. Mehrfachwirkungen. Zum Beispiel wirkt sich ein begrüntes Dach nicht nur positiv auf den Wasserhaushalt aus, sondern wirkt auch der allgemeinen Aufheizung entgegen (Klima) und wirkt sich positiv auf die Fauna aus (Biodiversität). Die Maßnahme wird jeweils in dem Themenkomplex aufgeführt, in dem die Hauptwirkung gesehen wird. Im Falle des Beispiels Dachbegrünung ist die Maßnahme im Themenkomplex „Wasserhaushalt“ aufgeführt.

In **magenta-farbiger** Schrift ist der Mindeststandard dargestellt. Diese Maßnahmen sind zwingend für die jeweiligen Baugebietstypen durchzuführen. Mit schwarzer Schrift sind zusätzliche Maßnahmen aufgeführt, die umso mehr angewendet werden sollen, je weniger Ausgangspunkte ein Baugebiet aufweist. Die gezielte Auswahl der zusätzlichen Maßnahmen für das entsprechende Baugebiet ist dann eine planerische Entscheidung. In kursiver Schrift ist jeweils die Umsetzungsberechtigung bzw. die Rechtsgrundlage im Rahmen des Bebauungsplans aufgeführt. Die verwendeten Kürzel orientieren sich an den offiziellen Bezeichnungen der BauNVO.

Bei den nachfolgend aufgeführten Maßnahmen sind grundsätzlich zwei Arten zu unterscheiden:

Zunächst werden jeweils die Maßnahmen aufgeführt, die direkt eine planerische Wirkung entfalten und ohne weiteres immer in der dargestellten Form angewendet werden können bzw. sollen. Es folgen für das jeweilige Thema die Maßnahmen, die einen planerischen Willen darstellen und an das jeweilige Baugebiet angepasst werden müssen. Grundsätzlich gilt, dass Abweichungen vom Maßnahmenkatalog im Einzelfall möglich sind, wenn es die spezifischen Gebietsmerkmale erfordern. Eine Abweichung soll jedoch eine Ausnahme darstellen, die entsprechend zu prüfen und zu begründen ist.

⁷ Albedo und Klimaanpassung – Helle Flächen und Stadtklima – BAU-Index (bauindex-online.de)

Maßnahme	Rechtsgrundlage	Umsetzung/Planwerkzeuge
Freihaltung von Kaltluftschneisen zur Versorgung mit Frischluft	z.B. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB	Zeichnerische Festsetzungen z.B.: Festsetzung von entsprechenden Baufeldern  Festsetzung von wichtigen Frischluftschneisen als Grünfläche  Konkretisierung durch textliche Festsetzungen, z.B.: „Nebengebäude sind nur innerhalb der festgesetzten Baufelder zulässig“ 

Klimaanpassung / Klimaschutz

WS bis WB*	MD bis MK*	GE bis GI*
Energetischer Gebäudemindeststandard Effizienzhaus bzw. Effizienzgebäude 40 des GEG (Gebäudeenergiegesetz) (Grundsätzlich über das GEG geregelt, Hinweis im Bebauungsplan) 	Energetischer Gebäudemindeststandard Effizienzhaus bzw. Effizienzgebäude 40 des GEG (Gebäudeenergiegesetz) für Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Produktionsstätten sind hiervon ausgenommen. (Grundsätzlich über das GEG geregelt, Hinweis im Bebauungsplan) 	Energetischer Gebäudemindeststandard Effizienzhaus bzw. Effizienzgebäude 40 des GEG (Gebäudeenergiegesetz) für Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes (Grundsätzlich über das GEG geregelt, Hinweis im Bebauungsplan) 
Bauliche und technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien und damit Ausschluss fossiler Heizstoffe (bei möglichen gewerblichen Produktionsprozessen kann aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen ausnahmsweise abgewichen werden) (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 a und b BauGB) 	Bauliche und technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien und damit Ausschluss fossiler Heizstoffe (bei möglichen gewerblichen Produktionsprozessen kann aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen ausnahmsweise abgewichen werden) (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 a und b BauGB) 	Bauliche und technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien und damit Ausschluss fossiler Heizstoffe für Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude (bei Produktionsprozessen kann aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen ausnahmsweise abgewichen werden) (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 a und b BauGB) 
Stellung der Baukörper ausgerichtet auf eine optimale aktive und passive Nutzung von regenerativen Energien, Vermeidung von Verschattungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) 	Stellung der Baukörper ausgerichtet auf eine optimale aktive und passive Nutzung von regenerativen Energien, Vermeidung von Verschattungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) 	Stellung der Baukörper ausgerichtet auf eine optimale aktive und passive Nutzung von regenerativen Energien, Vermeidung von Verschattungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) 

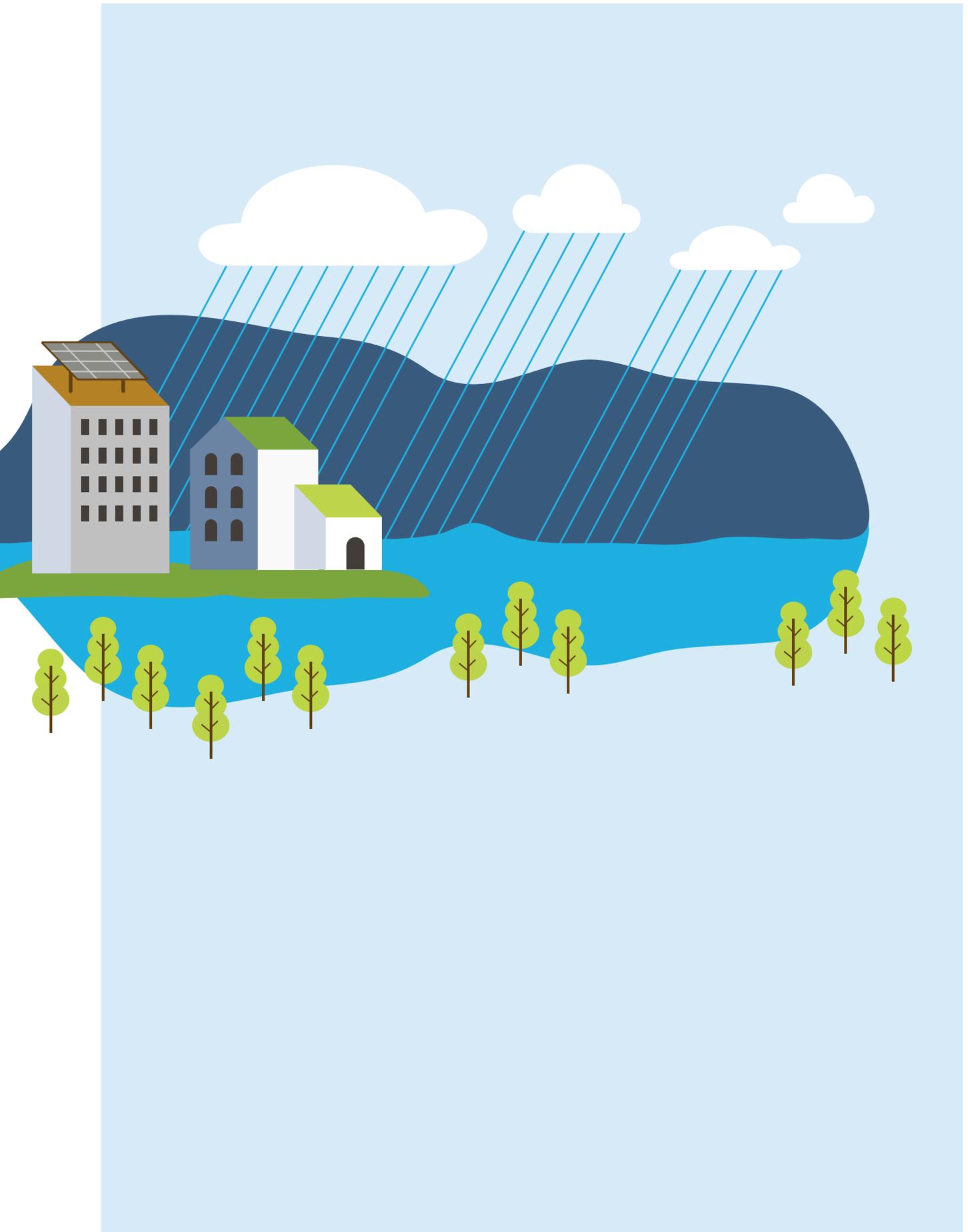
Wirkung: Maßnahmen gegen den Klimawandel durch CO₂-Einsparung → in allen Baugebietsformen max.zu forcieren

3. PLANERISCHE GRUNDSÄTZE UND STANDARDS FÜR BAUGEBIETE INNERHALB DES STADTGEBIETES VON HAMELN

WS bis WB*	MD bis MK*	GE bis GI*
<p>Je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein kleinkroniger Laubbaum oder je angefangene 600 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen* (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Je angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen* (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Je angefangene 2.000 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein großkroniger Hochstammlaubbaum zu pflanzen* (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)</p> <p>TEXT</p>
<p>Für je 4 Stellplätze ist auf der Stellplatzfläche ein hochstämmiger Laubbaum gem. Artenliste zu pflanzen. Alternativ ist die Überstellung der Stellplatzanlagen mit PV-Elementen zulässig (auch Kombinationen sind möglich) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Für je 6 Stellplätze ist auf der Stellplatzfläche ein hochstämmiger Laubbaum gem. Artenliste zu pflanzen. Alternativ ist die Überstellung der Stellplatzanlagen mit PV-Elementen zulässig (auch Kombinationen sind möglich) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Für je 8 Stellplätze ist auf der Stellplatzfläche ein hochstämmiger Laubbaum gem. Artenliste zu pflanzen. Alternativ ist die Überstellung der Stellplatzanlagen mit PV-Elementen zulässig (auch Kombinationen sind möglich) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)</p> <p>TEXT</p>
<p>Freihaltung von Kalt- bzw. Frischluftschneisen sowie Kaltluftentstehungsgebiete zur Versorgung mit Frischluft (z.B. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Freihaltung von Kalt- bzw. Frischluftschneisen sowie Kaltluftentstehungsgebiete zur Versorgung mit Frischluft (z.B. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Freihaltung von Kalt- bzw. Frischluftschneisen sowie Kaltluftentstehungsgebiete zur Versorgung mit Frischluft (z.B. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)</p> <p>TEXT</p>
<p><i>Vermeidung der Aufheizung von befestigten Flächen bzw. des Baugebietes → Wirkung der Bepflanzung nimmt bei großen Grundstücken zu. Ein hoher Gehölzanteil steigert die Frischluftproduktion. Bepflanzung kühlt durch Schatten und Verdunstung.</i></p>		

* Entsprechende Artenlisten für die anzupflanzenden Gehölze werden den Bauherren von der Stadt Hameln zur Verfügung gestellt.





Wasserhaushalt

WS bis WB*	MD bis MK*	GE bis GI*
<p>Dächer von Hauptgebäuden mit weniger als 30° Dachneigung und mit einer Ausdehnung von mehr als 50 m² sind als Grasdächer oder als mindestens extensiv begrünte Dächer auszuführen, sofern sie nicht mit Solarelementen belegt werden. (Örtliche Bauvorschrift gem. § 84 Abs. 3 Nr. 1 und 7 NBauO)</p> <p>TEXT</p>	<p>Dächer von Hauptgebäuden mit weniger als 30° Dachneigung und mit einer Ausdehnung von mehr als 50 m² sind als Grasdächer oder als mindestens extensiv begrünte Dächer auszuführen, sofern sie nicht mit Solarelementen belegt werden. (Örtliche Bauvorschrift gem. § 84 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 3 NBauO)</p> <p>TEXT</p>	<p>Dächer von Hauptgebäuden mit weniger als 30° Dachneigung und mit einer Ausdehnung von mehr als 50 m² sind als Grasdächer oder als mindestens extensiv begrünte Dächer auszuführen, sofern sie nicht mit Solarelementen belegt werden. Bei größeren Gebäuden kann ein an die Statik angepasstes Dachbegrünungskonzept vorgelegt werden. (Örtliche Bauvorschrift gem. § 84 Abs. 3 Nr. 1 und 7 NBauO)</p> <p>TEXT</p>
<p>Stellplätze sind so anzulegen, dass eine Versickerung von Regenwasser gewährleistet ist: Beiwert von mindestens 0,5 (Maßnahmen im Sinne der Barrierefreiheit sind hiervon ausgenommen, wenn das Regenwasser in einer angrenzenden Fläche versickert wird) (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Stellplätze sind so anzulegen, dass eine Versickerung von Regenwasser gewährleistet ist: Beiwert von mindestens 0,5 (Maßnahmen im Sinne der Barrierefreiheit sind hiervon ausgenommen, wenn das Regenwasser in einer angrenzenden Fläche versickert wird) (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Stellplätze sind so anzulegen, dass eine Versickerung von Regenwasser gewährleistet ist: Beiwert von mindestens 0,5 (Maßnahmen im Sinne der Barrierefreiheit sind hiervon ausgenommen, wenn das Regenwasser in einer angrenzenden Fläche versickert wird) (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)</p> <p>TEXT</p>
<p>Festsetzungen zu einer nachhaltigen Bewirtschaftung des Niederschlages, angepasst an den jeweiligen Standort (Versickerung, Rückhaltung, ggf. Nutzung von Regenwasser etc. abhängig von den vorhandenen Gebietsparameter → Entwässerungskonzept). (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB oder Örtliche Bauvorschrift gem. § 84 Abs. 3 Nr. 8 NBauO)</p> <p>↔</p>	<p>Festsetzungen zu einer nachhaltigen Bewirtschaftung des Niederschlages, angepasst an den jeweiligen Standort (Versickerung, Rückhaltung, ggf. Nutzung von Regenwasser etc. abhängig von den vorhandenen Gebietsparameter → Entwässerungskonzept). (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB oder Örtliche Bauvorschrift gem. § 84 Abs. 3 Nr. 8 NBauO)</p> <p>↔</p>	<p>Festsetzungen zu einer nachhaltigen Bewirtschaftung des Niederschlages, angepasst an den jeweiligen Standort (Versickerung, Rückhaltung, ggf. Nutzung von Regenwasser etc. abhängig von den vorhandenen Gebietsparameter → Entwässerungskonzept). (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB oder Örtliche Bauvorschrift gem. § 84 Abs. 3 Nr. 8 NBauO)</p> <p>↔</p>
<p>Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche, angepasst an das Baugebiet und die Ausgangsbedingungen innerhalb des Geltungsbereiches. (Z.B. durch Reduktion der GRZ) (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)</p> <p>GRZ </p>	<p>Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche, angepasst an das Baugebiet und die Ausgangsbedingungen innerhalb des Geltungsbereiches. (Z.B. durch Reduktion der GRZ) (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)</p> <p>GRZ </p>	<p>Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche, angepasst an das Baugebiet und die Ausgangsbedingungen innerhalb des Geltungsbereiches. (Z.B. durch Reduktion der GRZ) (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)</p> <p>GRZ </p>
<p>Bodenschutz durch Begrenzung der Versiegelung durch städtebauliche Kompaktheit (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)</p> <p>GFZ GRZ</p>	<p>Bodenschutz durch Begrenzung der Versiegelung durch städtebauliche Kompaktheit (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)</p> <p>GFZ GRZ</p>	<p>Bodenschutz durch Begrenzung der Versiegelung durch städtebauliche Kompaktheit (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)</p> <p>GFZ GRZ</p>

Wirkung: Reduzierung des Oberflächenabflusses

Von wasserdurchlässig befestigten Flächen wird der Spitzenabfluss um 40 bis 50 % vermindert. Dachbegrünung: Je nach Höhe des Substrataufbaus reduziert sich der Dachflächenabfluss um 10 bis 70 %, d.h. 30 – 90 % des Jahresniederschlags verdunstet. Im Hinblick auf den kleinräumigen Wasserkreislauf kann mit dieser Maßnahme der ursprüngliche Verdunstungsanteil der unbebauten Fläche annähernd erreicht werden.

Biodiversität

WS bis WB*	MD bis MK*	GE bis GI*
<p>Ab einem Stammumfang von 30 cm sind vorhandene einheimische Gehölze möglichst zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen (Grundsatz: Erhalt vor Neupflanzung). (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Ab einem Stammumfang von 30 cm sind vorhandene einheimische Gehölze möglichst zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen (Grundsatz: Erhalt vor Neupflanzung). (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Ab einem Stammumfang von 30 cm sind vorhandene einheimische Gehölze möglichst zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen (Grundsatz: Erhalt vor Neupflanzung). (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)</p> <p>TEXT</p>
<p>Auf mindestens 4% der jeweiligen gesamten Grundstücksfläche sind zur ökologischen Aufwertung der Freiflächen – zusätzlich zur Eingrünung des Baugebietes – naturnahe Lebensräume wahlweise anzulegen.* (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Auf mindestens 2% der jeweiligen gesamten Grundstücksfläche sind zur ökologischen Aufwertung der Freiflächen – zusätzlich zur Eingrünung des Baugebietes – naturnahe Lebensräume wahlweise anzulegen.* (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Auf mindestens 2% der jeweiligen gesamten Grundstücksfläche sind zur ökologischen Aufwertung der Freiflächen – zusätzlich zur Eingrünung des Baugebietes – naturnahe Lebensräume wahlweise anzulegen.* (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>
<p>Mindestens 20% der gesamten Fassadenfläche des Hauptgebäudes sind mit einer Anpflanzung aus standortgerechten Schling-, Wind- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Ausnahmen gelten für denkmalgeschützte Gebäude. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Mindestens 30% der gesamten Fassadenfläche des Hauptgebäudes sind mit einer Anpflanzung aus standortgerechten Schling-, Wind- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Ausnahmen gelten für denkmalgeschützte Gebäude. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Mindestens 50% der gesamten Fassadenfläche des Hauptgebäudes sind mit einer Anpflanzung aus standortgerechten Schling-, Wind- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Ausnahmen gelten für denkmalgeschützte Gebäude. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>
<p>Je angefangene 500 m² Grundstücksfläche sind 1 Fledermausquartier und 2 Nisthilfen für Vögel art- und fachgerecht – angepasst an das jeweilige Gebiet – anzubringen. Hier sind artenschutzrechtliche Untersuchungen und Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde zu berücksichtigen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Je angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche sind 1 Fledermausquartier und 2 Nisthilfen für Vögel art- und fachgerecht – angepasst an das jeweilige Gebiet – anzubringen. Hier sind artenschutzrechtliche Untersuchungen und Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde zu berücksichtigen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Je angefangene 2.000 m² Grundstücksfläche sind 1 Fledermausquartier und 2 Nisthilfen für Vögel art- und fachgerecht – angepasst an das jeweilige Gebiet – anzubringen. Hier sind artenschutzrechtliche Untersuchungen und Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde zu berücksichtigen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>
<p>Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>
<p>Vogelfreundliches Fensterglas bei größeren Glasfronten (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Vogelfreundliches Fensterglas bei gewerblich genutzten größeren Glasfronten (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Vogelfreundliches Fensterglas bei gewerblich genutzten größeren Glasfronten (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)</p> <p>TEXT</p>

WS bis WB*	MD bis MK*	GE bis GI*
<p>Beachtung ökologischer Aspekte bei der Einfriedung (belebt) (Örtliche Bauvorschrift gem. § 84 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 3 NBauO)</p> <p>TEXT</p>	<p>Beachtung ökologischer Aspekte bei der Einfriedung (belebt) (Örtliche Bauvorschrift gem. § 84 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 3 NBauO)</p> <p>TEXT</p>	<p>Beachtung ökologischer Aspekte bei der Einfriedung (belebt) (Örtliche Bauvorschrift gem. § 84 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 3 NBauO)</p> <p>TEXT</p>
<p>Begrünung von Erschließungsstraßen/ öffentlichen Plätzen/Kreisel etc. Eingrünung des Baugebietes angepasst an die Lage (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Begrünung von Erschließungsstraßen/ öffentlichen Plätzen/Kreisel etc. Eingrünung des Baugebietes angepasst an die Lage (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)</p> <p>TEXT</p>	<p>Begrünung von Erschließungsstraßen/ öffentlichen Plätzen/Kreisel etc. Eingrünung des Baugebietes angepasst an die Lage (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)</p> <p>TEXT</p>
<p>Wirkung: Maßnahmen zur ökologischen Belebung eines Baugebietes. Erhalt bzw. Steigerung der Artenvielfalt durch Nistangebote, Schaffung von Nahrungsangebote, Schutz und Förderung der Insektenfauna, direkte Maßnahmen zum Artenschutz, angepasst bzw. abgestuft entsprechend der zu erzielenden Wirkung.</p>		

* Dafür soll von der Stadt Hameln ein Beispielkatalog (z.B. Totholzhaufen, Trockenmauer, Kleingewässer) erarbeitet und dem jeweiligen Bauherrn zur Verfügung gestellt werden.

Bei größeren Bauvorhaben (mindestens ab einer Bau-
masse von 10.000 m³) sind die o.g. Maßnahmen in ein-
em qualifizierten Freiflächengestaltungsplan nach-
zuweisen und darzustellen und zusammen mit den
vorzulegenden Bauvorlagen im Baugenehmigungs-
verfahren einzureichen. Die Pflicht zur Vorlage eines
qualifizierten Freiflächengestaltungsplanes soll im
Rahmen der kommunalen Selbstbindung zukünftig
für Wohngebäude mit mehr als drei Wohneinheiten
sowie für alle öffentlichen und gewerblichen Bauvor-
haben gelten. Der Freiflächengestaltungsplan ist Be-
standteil der Baugenehmigung und die Freiflächen
sind entsprechend dem genehmigten Plan weiter zu
detaillieren und auszuführen.

Bestimmte energetische / ökologische Nachhaltigkeits-
ziele liegen zudem außerhalb der Möglichkeiten unmittel-
barer planungsrechtlicher Steuerung gem. § 9 BauGB, z.B.:

- Mobilitätssteuerung (z. B.: Carsharing-Stellplätze um
alternative Mobilitätsformen zu fördern und Men-
schen ohne eigenen PKW Angebote zu machen, Redu-
zierung von PKW-Stellplätzen, Ladeinfrastruktur für
Elektrofahrzeuge fördern, Schaffung von überdach-
ten Fahrradabstellplätzen etc.)
- Ökologische Baumaterialien und Kreislaufwirtschaft
am Bau (vornehmlich sollen umweltverträgliche,
recyclingfähige Materialien verwendet werden)
- Regenwassernutzungsanlagen, insbesondere in
Gebieten, in denen die Versickerungsfähigkeit des
Bodens eingeschränkt ist und die nicht besonders zur
Grundwasserneubildung beitragen

In Bezug auf diese über den Bebauungsplan hinausgehen-
den Prinzipien, sind mit dem Bauträger bzw. Bauherren
die entsprechenden Verpflichtungen über einen städte-
baulichen Vertrag festzulegen.



Beispiel für eine integrierte Bebauung unter Berücksichtigung der dargelegten Aspekte



4 Literatur

Städtebauliche Klimafibel, Hinweise für die Bauleitplanung, Ministerium für Verkehr und Infrastruktur, Baden-Württemberg, Neuauflage 2012, Stuttgart

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen, Mehr Grün am Haus, Internetseite, abgerufen im August 2022

[Startseite | Mehr Grün am Haus \(mehrgruenamhaus.de\)](https://mehrgruenamhaus.de)

Regenwasserbewirtschaftung in Neubaugebieten, Fachinformation des Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, 2008

Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, 3/2012

Bund Deutscher Landschaftsarchitekten: Der qualifizierte Freiflächengestaltungsplan, Berlin, Juli 2022

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen: Neubaugebiete Musterfestsetzungen für ein Verbot fossiler Brennstoffe in Bebauungsplänen, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Dezember 2021

Arbeitshilfe Bauleitplanung, Land Brandenburg, Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung, Januar 2020

Klimaschutz in der Stadtplanung, Praxisleitfaden, Stadt Frankfurt am Main, September 2014 2019

Klimaschutz in der verbindlichen Bauleitplanung, Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin, Juli 2017

Handreichung: Klimaschutz und Klimafolgenanpassung in der Bauleitplanung, Fachdienst: Kreisplanung, Regionalmanagement, Klimaschutz, August 2019

Bundesamt für Naturschutz, BfN-Skripten 538: Dach- und Fassadenbegrünung – neue Lebensräume im Siedlungsbereich, Sebastian Schmauck, 2019

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2018). Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge. Bürgerbroschüre. BBSR – Veröffentlichungen – Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge (bund.de)

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2021). Niedersächsische Strategie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Klimaanpassung in Niedersachsen | Nds. Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Albrecht, J., Eckersley, P., Haupt, W., Huber, B., Irmisch, J., Lipp, T., Miechielsen, M., Sterzel, T. (2022): Stärkung der Integration von Klimaanpassung an Hitze und Starkregen in die kommunale Planung. Zwölf Handlungsempfehlungen aus dem Dialog mit kommunalen Planer:innen im Projekt ExTrass

Urbane Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen – Typologien und Transfer von Anpassungsstrategien in kleinen Großstädten und Mittelstädten. Berlin: adelphi research gemeinnützige GmbH, Stärkung von Klimaanpassung in kommunaler Planung | adelphi

Versickerung.org (2023). Ihr Ratgeber für Wasserdurchlässigkeit des Bodens. Wasserdurchlässigkeit des Bodens schnell und einfach ermitteln (versickerung.org)

BAU-Index (2022). Albedo und Klimaanpassung. Wie helle Flächen das Stadtklima senken. Albedo und Klimaanpassung – Helle Flächen und Stadtklima – BAU-Index (bauindex-online.de)

Umwelt und Klima schützen – Wohnraum schaffen – Lebensqualität verbessern, Empfehlungen von UBA und KNBau für einen nachhaltigen Wohnungs- und Städtebau (Februar 2022)

Bildnachweise

Titelseite:	© iStock.com/ StockPlanets
Seite 3:	© Chris-Nemeth / Unsplash
Seite 4:	© Freepik
Seite 7:	© Stadt Hameln
Seite 14:	© Stadt Hameln

