

# Nachhaltigkeit in der Bauleitplanung

---

Arbeitskreis Siedlungsentwicklung

Gemeinde Garstedt

27.02.2023

**11** NACHHALTIGE  
STÄDTE UND  
GEMEINDEN



# Inhalt

---

## Grundlagen

- Agenda 2030- Nachhaltigkeitsziele
- Klimaschutzgesetz

## Nachhaltigkeit in der Bauleitplanung

- Nachhaltigkeit als Planungsleitziele der Bauleitplanung
- Klimaschutzklausel nach § 1 Abs. 5 BauGB
- Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB
- Aspekte Nachhaltiger Bauleitplanung
- Instrumente Nachhaltiger Bauleitplanung: Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB

Beispiel: Bebauungsplan „Up n Kuk“

# Agenda 2030 – Ziele für eine Nachhaltige Entwicklung



# Beispiele für Nachhaltigkeitsaspekte



- Bezahlbarer Wohnraum
- Gesunder Wohnraum
- Angepasste Freiraumgestaltung
- Grundwasserbildung
- Nutzung erneuerbarer Energien
- Leben und Arbeiten an einem Ort
- ÖPNV und Erschließung
- Minimierung der Eingriffe + Ausgleich
- Partizipation und Beteiligung
- Sparsamer Umgang mit Fläche
- Ästhetik des Ortes: Erinnerung & Heimat
- Ressourcenschonende Planung
- Gestaltung unbebauter Flächen

Mindestens 13 der 17 Ziele sind auch in der Bauleitplanung relevant.  
Nachhaltigkeitsaspekte sind bei der Bauleitplanung mitzudenken

## § 1 Zweck des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. Die **ökologischen, sozialen und ökonomischen** Folgen werden berücksichtigt.

Grundlage bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten.

## § 13 Berücksichtigungsgebot

(1) **Die Träger öffentlicher Aufgaben haben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen.** Die Kompetenzen der Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände, das Berücksichtigungsgebot innerhalb ihrer jeweiligen Verantwortungsbereiche auszugestalten, bleiben unberührt. [...]



# Klimaschutzgesetz in der kommunalen Planung

- Gemeinden haben somit bei Ihren Planungen und Entscheidungen auch die **Belange des Klimaschutzes** zu berücksichtigen.
- Hierbei sind **ökologische, soziale und ökonomische Folgen** zu berücksichtigen.



Quelle: in Anlehnung an Nachhaltigkeit  
ÖSB Gruppe GmbH (oesb-gruppe.com)

Belange des Klimaschutzes sind in der Bauleitplanung zu berücksichtigen

# Nachhaltigkeit als Planungsleitziel der Bauleitplanung

## § 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung (BauGB)

(5) Die Bauleitpläne sollen eine **nachhaltige städtebauliche Entwicklung**, die die **sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen** auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt [...]

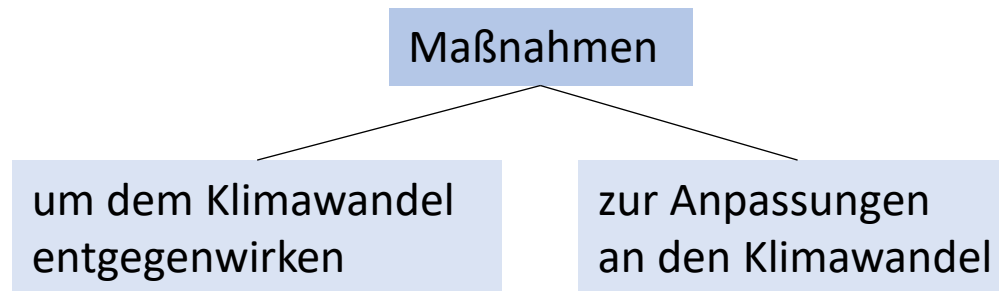
Sie sollen dazu beitragen, eine **menschenwürdige Umwelt** zu sichern, die natürlichen **Lebensgrundlagen** zu schützen und zu entwickeln sowie **den Klimaschutz und die Klimaanpassung**, insbesondere auch in der **Stadtentwicklung**, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Hierzu soll die **städtebauliche Entwicklung** vorrangig durch **Maßnahmen der Innenentwicklung** erfolgen.



# Klimaschutzklausel § 1 Abs. 5 BauGB

- In Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB der Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern.
- Die Klimaschutzklausel wird in § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB konkretisiert, wonach zwischen:  
**Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen** unterschieden wird.





# Bodenschutz- und Umwidmungsklausel in § 1a Abs. 2 BauGB

(2) Mit **Grund und Boden soll sparsam und schonend** umgegangen werden;

dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

**Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.**

Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.



# Aspekte nachhaltiger Bauleitplanung

---

- Öffentlichkeitsbeteiligung
- Sparsamer Umgang mit Fläche
- Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft / Kompensation
- Ressourcenschonende Strukturen
- Umweltbericht
- Verträgliche Mobilitätssteuerung, Immission, Lärm
- Sozialverantwortliche Wohnungsversorgung



# Aspekt: Sparsamer Umgang mit Fläche

u.a. in § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB; § 1a Abs. 2 BauGB

## Stellschrauben:

- Innenentwicklung vor Außenentwicklung
- Flächenrecycling
- Umbau und Revitalisierung von Bestandsgebäuden
- Sparsame Erschließung
- Art und Maß der baulichen Nutzung



# Aspekt: Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Ausgleich

u.a. in § 1 Abs. 5 & 6; BauGB; 1a Abs. 3 BauGB

## Stellschrauben

- Minimierung der Neuversiegelung
- Erhaltung von Grünstrukturen
- Schaffung durchgängiger Grünverbindungen
- Fassaden- oder Dachbegrünung
- Wiederverwendung von Mutterboden
- Schutz des Orts- und Landschaftsbildes
- Der Topographie angepasste Bauweise



### Inhalte u.a.

- **Behandlung der Schutzgüter gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB**

(Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt; Naturschutzgebiete, Mensch und Gesundheit und Bevölkerung, Kulturgüter und sonstige Sachgüter, Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern; Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,...)

- Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen
- Prognose bei Nichtdurchführung
- Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen



# Aspekt: Ressourcenschonende Strukturen

---

## Stellschrauben

- Ausrichtung der Gebäudekörper im Plangebiet
- Gebäudeeffizienz steigern
  - Minimierung des Wärmeverbrauchs u.a. durch kompakte Bauweise
  - Passive Nutzung von Strahlungsenergie
  - Vermeidung von Verschattungen
- Verwendung alternativer Energieträger
  - Möglichst CO<sub>2</sub> freie Deckung des Wärmebedarfs
- Versickerung unbelasteter Regenwassers



# Aspekt: Sozialverantwortliche Wohnungsversorgung und Versorgungsangebot

## Stellschrauben

- Fußläufige, sichere und gefahrenlose Erreichbarkeit u.a. von Einkaufsmöglichkeiten, Spielplätzen, Treffpunkte für Jugendliche, öffentlich nutzbaren Freiflächen, Erholungsflächen und Grünflächen
- Soziale Einrichtungen, soziale Dienste, Jugendeinrichtung
- Angebot preiswerten Wohnraums
- Förderung von Angeboten nachbarschaftlicher Selbsthilfe
- Geringe Lärmbelastung des Plangebietes (Orientierungswerte der DIN 18005; TA Lärm)
- Einbindung in den ÖPNV



# Instrumente Nachhaltiger Bauleitplanung: Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB

- **Art und Maß der baulichen Nutzung** ( § 9 Abs.1 Nr.1)  
z.B. Aufgelockerte Bebauung in klimatischen Belastungsbereichen; Kompakte Bebauung zur Freihaltung von Frischluftschneisen und zur Verringerung des Energiebedarfs; Minimierung des Wärmebedarfs (Klimaschutz)
- **Die Bauweise und Stellung von baulichen Anlagen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2)  
z.B. Nutzung passiver Solarenergie, geringe Verschattung, Minimierung des Wärmebedarfs (Klimaschutz)
- **Flächen für Nebenanlagen** (§ 9 Abs.1 Nr. 4)  
z.B. Reduzierung des Flächenverbrauchs, Auswirkung auf die sommerliche Hitzebelastung (Klimafolgenanpassung)





# Instrumente Nachhaltiger Bauleitplanung: Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB

- **Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden** (§ 9 Abs. 1 Nr. 6)  
z.B. Steuerung der Verkehrsbelastung; Dichte der Siedlungsentwicklung
- **die Flächen, auf denen [...] nur Wohngebäude, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden oder nur Wohngebäude für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf errichtet werden dürfen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 7 und 8)  
z.B. Sozialgerechte Wohnformen
- **Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind** (§ 9 Abs. 1 Nr.10)  
z.B: Auswirkung der sommerlichen Hitzebelastung reduzieren (Klimafolgenanpassung)



# Instrumente Nachhaltiger Bauleitplanung: Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB

- **Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besondere Zweckbestimmung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 11)  
z.B. Fuß- und Radwegeverbindungen, E- Mobilität (Klimaschutz)
- **Versorgungsflächen im Zusammenhang mit Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme, Kälte aus erneuerbaren Energien** (§ 9 Abs. 1 Nr. 12)  
(Klimaschutz)
- **Flächen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser** (§9 Abs. 1 Nr. 14)  
z.B. Grundwasserneubildung, Einfluss auf Starkregenereignisse (Klimafolgeanpassung)
- **Öffentliche und private Grünflächen** (§ 9 Abs.1 Nr. 15)  
Sicherung unverbauter Flächen, Artenschutz, Temperatenausgleich  
(Klimaschutz und Klimafolgeanpassung)



# Instrumente Nachhaltiger Bauleitplanung: Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB

- **Flächen für Hochwasserschutzanlagen und Flächen für die natürliche Versickerung von Wasser aus Niederschlägen** (§9 Abs.1 Nr. 16)  
(Klimafolgenanpassung)
- **Maßnahmenflächen mit Erhaltungsgeboten oder Anpflanzgeboten** (§ 9 Abs. 1 Nr. 20)  
Durchlässigkeit für Pflanzen und Tiere, Biotopverbund (Klimaschutz)
- **Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen [...] Gebiete in denen bestimmte luftverunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB) z.B. bestimmte Energiequellen
- **Gebiete in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)
- **Flächen für Anpflanzungen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern oder Bepflanzungen sowie Gewässer** (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a, b)  
Reduzierung sommerlicher Hitzebelastung im Siedlungsbereich (Klimafolgenanpassung)



# Zielkonflikte, Synergien und Grenzen von Festsetzungen

## Zielkonflikte

### Freiflächen im Innenbereich

- Erhaltung von Frischluftschneisen, Temperaturlausgleich und Aufenthaltsqualität
- Aber kompakte Siedlungsstrukturen sind besonders verkehrs- und energiesparend

→ Möglicher Zielkonflikt:

lokale Klimaanpassung vs globalen Klimaschutz

### Dachbegrünung

- Verdunstungseffekte und damit gut für das Mikroklima
- Aber mögliche Konkurrenz zur Nutzung von Solarenergie

→ Möglicher Zielkonflikt:

Mikroklima vs. Nutzung erneuerbarer Energien

## Synergieeffekte

### Pflanzmaßnahmen

- Pflanzmaßnahmen führen zu Kühlungseffekten durch Verdunstung
- Regenrückhaltung durch Pflanzen reduziert Überschwemmungspotenzial bei Starkregenereignissen

### Maßnahmen zur Regenrückgewinnung

- Offene Wasserflächen steigern die Aufenthaltsqualität von Siedlungsbereichen
- Reduzieren Überschwemmungsgefahr bei Starkregenereignissen

## Grenzen von Festsetzungen

Festlegungen wie z.B. die Erhöhung der GRZ führen nicht zwangsläufig zu mehr Wohneinheiten sondern mitunter auch nur zu mehr Wohnfläche pro Wohneinheit.



11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN



Die Belange sind gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

# Wie kann es konkret werden?



## Reduzierung Flächenverbrauch

Das städtebauliche Konzept berücksichtigt den nachhaltigen Umgang mit der Ressource Boden, indem bewusst in Teilbereichen des Geltungsbereiches eine höhere Dichte in der Bebauung u.a. durch Festsetzungen zur Geschossigkeit und Bauweise festgesetzt werden

## Vorschläge:

Dichte der Bebauung:

Offene und geschlossene Bauweise (MFH, DH, RH, EH; Tiny)

GRZ 0,25

Geschossigkeit: II + max. Bauhöhe

Mindestgrundstücksgröße: 500 – 1.000m<sup>2</sup>

# Wie kann es konkret werden?



## Gebäudeeffizienz

Durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, Höhenbegrenzung und Dachformen kann auf die Kompaktheit der Gebäude Einfluss genommen werden.

Durch die Anordnung der Gebäude kann eine Verschattung vermieden werden und so die passive Strahlungsenergie zu einem verminderten CO<sub>2</sub> Bedarf beitragen.

Weiterhin können Regelungen zur CO<sub>2</sub> Minderung getroffen werden (Städtebaul. Vertrag; Energiestandards).

## Vorschläge:

Kompaktheit: Offene und geschlossene Bauweise, GRZ 0,25, Dachformen, Dachfarbe, Geschossigkeit: II + max. Bauhöhe

Gründächer auf Nebengebäuden

evtl. Regelungen zu CO<sub>2</sub> reduzierten Wärmenutzung

# Wie kann es konkret werden?



## Minderungen des Eingriffs:

Durch die Erhaltung der Baumstrukturen und der sonstigen Geländetopographie werden Luftschneisen erhalten und die Durchlüftung des Baugebietes unterstützt.

## Vorschläge:

Erhaltung der Baumreihe am Auefeld  
Gründächern auf Nebengebäuden  
Öffentliche und private Grünflächen  
Pflanzliste mit Klimaresistenten und Standortgerechten, heimischen Gehölzen (UNB)

# Wie kann es konkret werden?



## Nutzung erneuerbarer Energien

Durch die Lage des Plangebietes werden für die Nutzung von Photovoltaik günstige Gebäudeausrichtungen ermöglicht. Solar- und Photovoltaikanlagen sowie Gründächer könnten im Plangebiet allgemein zugelassen werden.

## Vorschläge:

Regelungen zu CO<sub>2</sub> reduzierten Wärmenutzung (z.B. Kalt- Wärmenetze)

PV-Anlagen Pflicht; (öffentliche) Ladestationen für e-Mobilität





# Wie kann es konkret werden?



## Klimafolgenanpassung z.B. Regen und Starkregenereignisse

Oberflächenwasser wird vor Ort aufgefangen und versickert und verdunstet. Im nördlichen Plangebiet ist eine Regenrückhaltung vorgesehen.

### Vorschläge:

- Versickerung von unbelasteten Niederschlagswasser auf Grundstücken
- GRZ
- Straßenbegleitende Mulden zur Versickerung
- Regensickerbecken
- Anpflanzgebote

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

