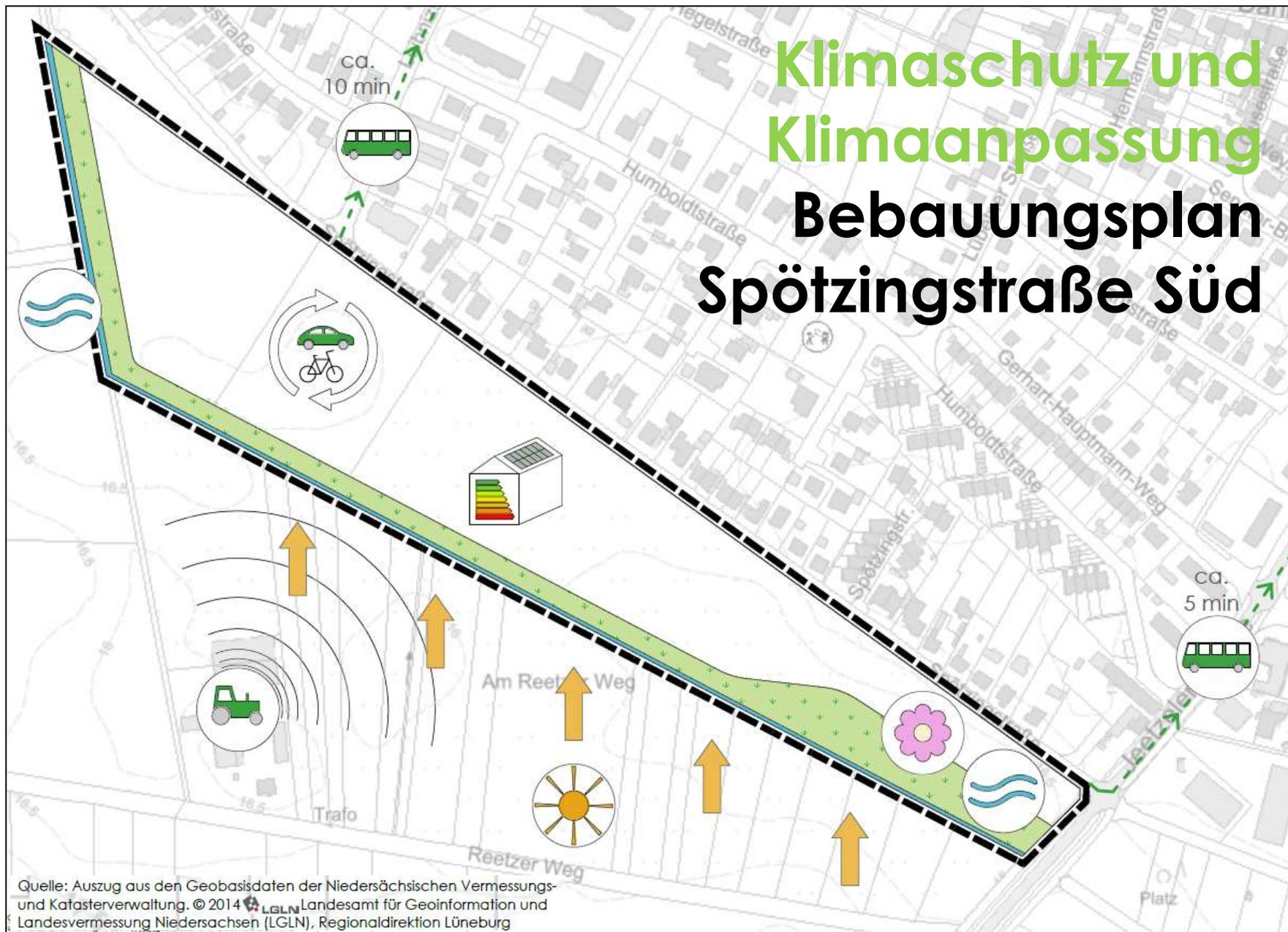


Klimaschutz und Klimaanpassung Bebauungsplan Spötzingstraße Süd



Grundsätze der Bauleitplanung

§ 1 Abs. 5 BauGB

- Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, 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. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.



Grundsätze der Bauleitplanung

§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB

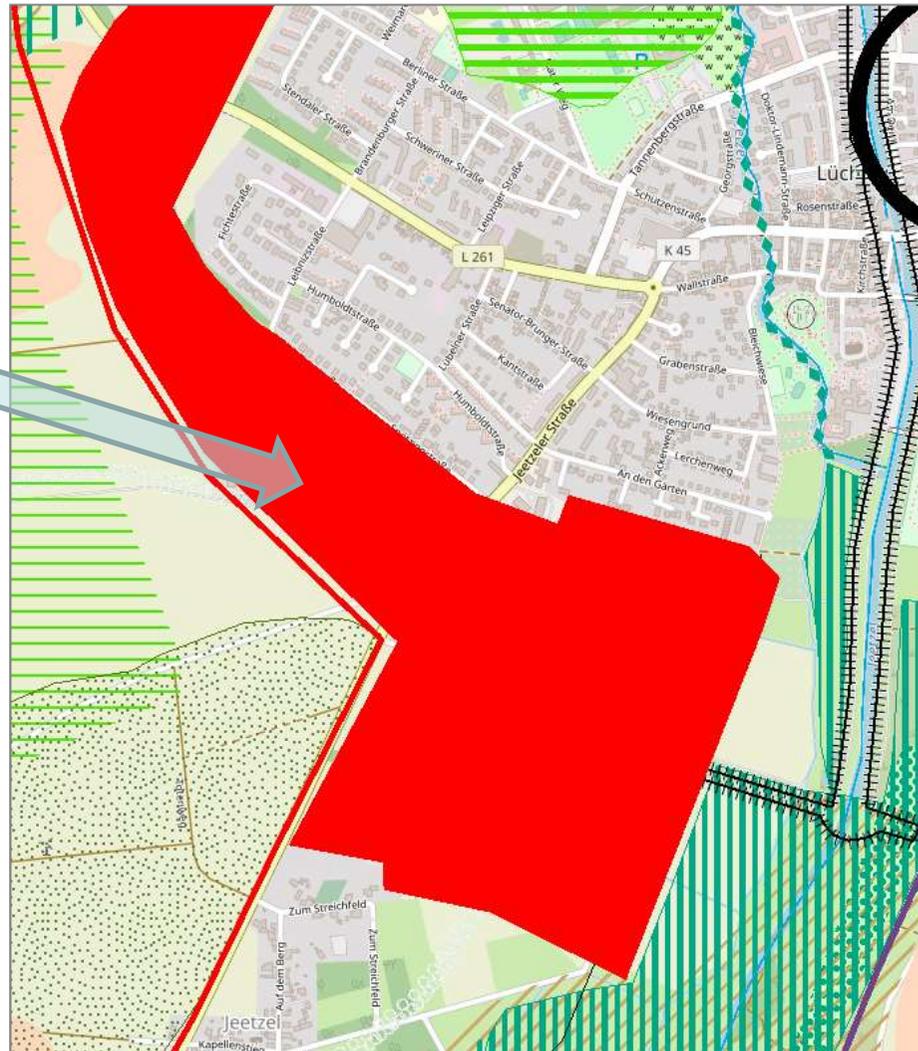
Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

- die **Wohnbedürfnisse der Bevölkerung**, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern,
- die Schaffung und Erhaltung **sozial stabiler Bewohnerstrukturen**,
- die **Eigentumsbildung** weiter Kreise der Bevölkerung und
- die **Anforderungen kostensparenden Bauens** sowie
- die Bevölkerungsentwicklung



RROP 2004

Vorranggebiet für
Siedlungs-
entwicklung



Klimaschutz und Klimaanpassung in der Bauleitplanung

- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- Klimaschutz/ Klimaanpassung
- Klimaanpassung / Verringerung der Vulnerabilität von Baugebiete (Oberflächenentwässerung/ Retention, Schutz des Lokalklimas)
- Einsatz regenerativer Energieformen (Heizung/Kühlung, Strom)
- Energieeffizientes Bauen
- Nachhaltige Mobilität
- Grünordnung / Natur- und Landschaftsschutz



Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

- Dichtesteuerung, **angemessene Grundstücksgrößen**, Festsetzung von maximalen Grundstücksgrößen/ Wohneinheit
- Wahl der **Bauweise / Mischung**

aber auch

- **Grünflächen-** und Achsen freihalten / **Gewässerrandstreifen** erhalten



Klimaschutz/ Klimaanpassung



Verhinderung der Aufheizung im Plangebiet:

- **Ausschluss von Schottergärten** im Rahmen der ÖBV
gem. § 84 Abs. 3 Nr. 6 NBauO
- Vorgabe von **Gründächern** gem. § 84 Abs. 3 Nr. 7 NBauO,
ggf. nur für Nebenanlagen, Konflikt mit Vorgabe von PV-Anlagen,
z.B. Gründachpflicht ab x m² Dachfläche
- Vorgabe **heller Fassaden/ Bodenbeläge**
(Remissionswert bzw. Hellbezugswert < 70 %)



Klimaschutz/ Klimaanpassung



Verhinderung der Aufheizung im Plangebiet:

- Festsetzung öffentlicher **Grünflächen** § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB  Klimatische Ausgleichsräume, Abkühlung
- Erhalt von **Retentionsflächen** (s.u.)
- **Anpflanzgebote** § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB (standortheimische, klimawandelverträgliche Arten)  Beschattung und Abkühlung von Straßen-, Stellplatzflächen, Frischluftbildung, Luftfilterung
- Begrenzung der Flächenversiegelung durch **Reduzierung GRZ II**



Klimaanpassung / Verringerung der Vulnerabilität



Schutz des lokalen Wasserhaushaltes der Vorflut vor Überlastung/
Überflutungsschutz (Starkregenereignisse):

- Schaffung von **Retentionsraum** im Plangebiet
(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 a BauGB)
- Positive Wirkung von **Gründächern**
(Wasserverdunstung statt Ableitung)
- Festsetzung **nicht überbaubarer Grundstücksflächen** oder von
Flächen, die für die natürliche Versickerung von Wasser aus
Niederschlägen freigehalten werden müssen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 d BauGB)
- **Reduzierung der Flächenversiegelung**
(GRZ I und II, sickerfähige Beläge)



Klimaanpassung / Verringerung der Vulnerabilität



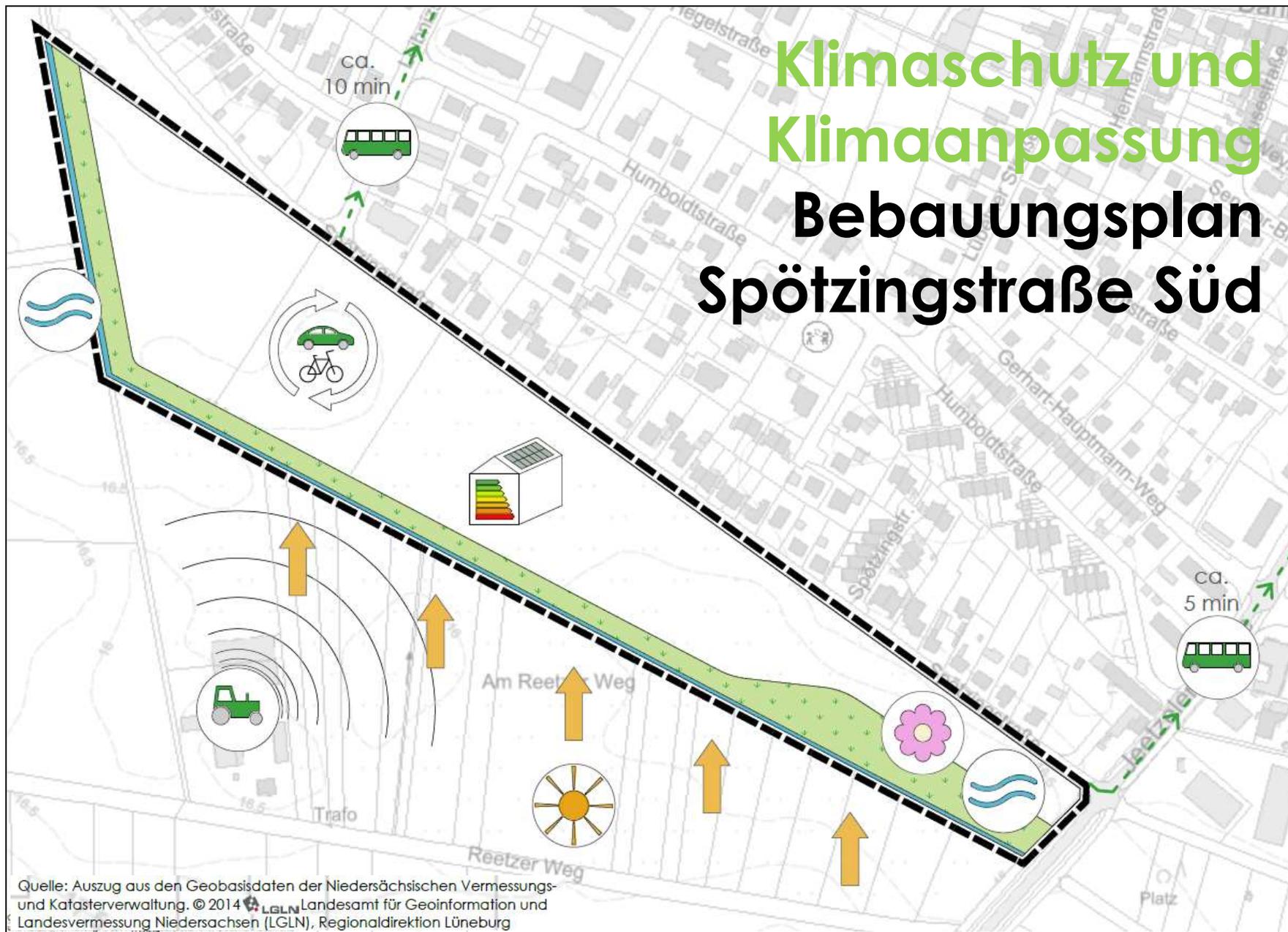
Schaffung von Retentionsraum im Plangebiet:

- Anlage von **Straßenseitenmulden** oder **Mulden-Rigolen-System**,
- Anlage einer **zentralen Retentionsmulde** vor gedrosselter Abgabe an die Vorflut, Anlage von **Grünflächen mit Doppelfunktion**
- Einhaltung von **Gewässerrandstreifen**
- **Geländeaufhöhung** im Bereich der **Baugrundstücke** (Festsetzung Mindestgeländehöhe / maximale Höhe Erdgeschossfertigfußboden)
- Vorgabe für **Regenwasserzischenspeicherung**



Klimaschutz und Klimaanpassung

Bebauungsplan Spötzingstraße Süd



Klimaanpassung / Verringerung der Vulnerabilität



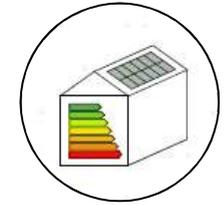
Schaffung von Retentionsraum im Plangebiet:



Oberflächenentwässerungskonzept!



Einsatz regenerativer Energieformen



Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB

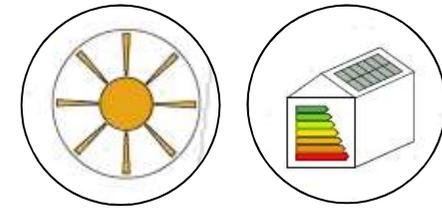
Gebäudestandards sind nicht festsetzbar!

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB:

...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



Einsatz regenerativer Energieformen



Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB

Beispiel Photovoltaik:

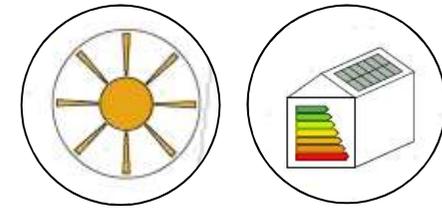
In den Allgemeinen Wohngebieten sind bei der Errichtung von Gebäuden die folgenden baulichen und technischen Maßnahmen für die Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu treffen:

Je Einzelhaus ist eine **Photovoltaikanlage mit einer Mindestleistung von 3,5 kWp (Peakleistung)** zu errichten, je Doppelhälfte ist eine Photovoltaikanlage mit einer Mindestleistung von 3,0 kWp zu errichten.

Die **Statik der Dächer** muss die zusätzlichen Lasten einer Photovoltaikanlage aufnehmen können (ca. 20 kg/m³). Dacheinbauten und -aufbauten sind so anzuordnen, dass die **Photovoltaikanlage nicht erheblich beschattet** wird.



Einsatz regenerativer Energieformen



Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB

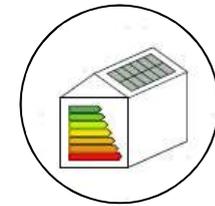
Beispiel Photovoltaik:

Zu berücksichtigen: Volle Ausnutzung ist sicherzustellen! **Keine Beschattung** durch Nachbargebäude oder Bäume auf Nachbargrundstücken!

- **Städtebauliches Konzept:**
Grundstückszuschnitte, Südausrichtung von Dachflächen ermöglichen
- Festsetzung von **Abstandsflächen**
- Festsetzung einer **Höhenbegrenzung** für anzupflanzende **Bäume**,
- Berücksichtigung bei der Planung von **Verkehrsräumen** und deren Bepflanzung
- Zulassen geeigneter **Dachneigungen/ Dachgestaltung**



Einsatz regenerativer Energieformen

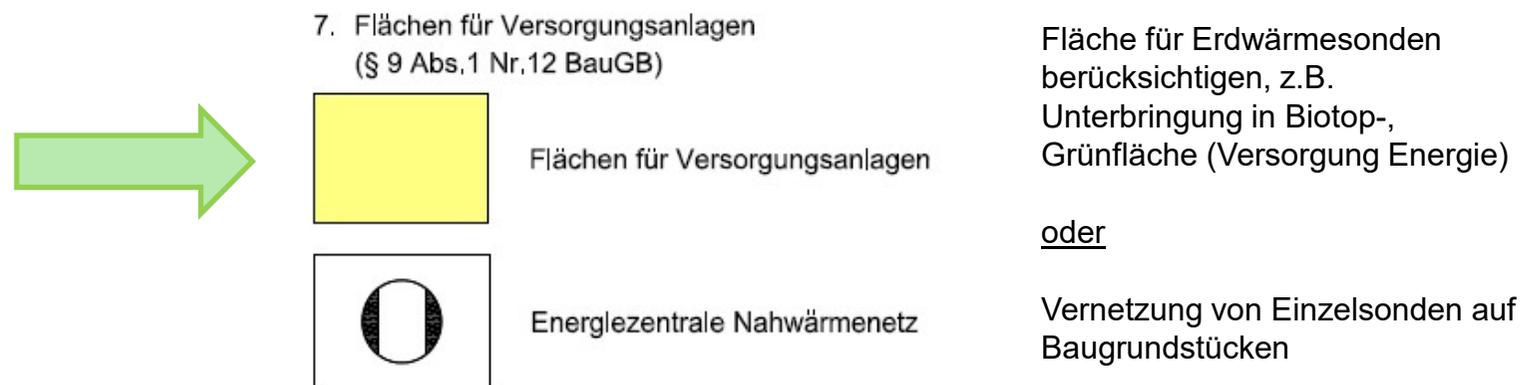


Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB

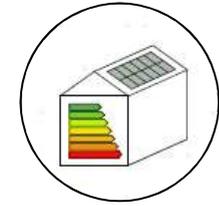
Beispiel Erdwärmennutzung, z.B. kaltes Wärmenetz:

(alternativ ggf. Kraft-Wärme-Kopplung mit Biogasanlagen/ biogenen Heizkraftwerken/Holz)

In den Allgemeinen Wohngebieten sind bei der Errichtung von Gebäuden die folgenden baulichen und technischen Maßnahmen für die Erzeugung von Wärme aus Erdwärme zu treffen. In allen Allgemeinen Wohngebieten sind **Anschlüsse an ein Nahwärmenetz baulich und technisch herzustellen.**



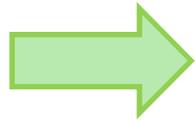
Einsatz regenerativer Energieformen



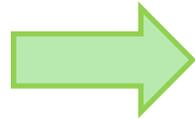
Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB



Energiekonzept zugrunde legen



Versorgungsträger für zentrale Lösung



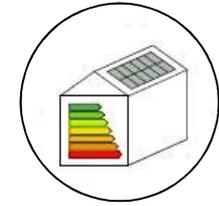
Anschluss sicherstellen für ökonomischen Betrieb des Netzes
– Anschlusszwang, Vertragliche Regelung.



Städtebauliche Verträge nach § 11 Abs. 4 BauGB



Einsatz regenerativer Energieformen



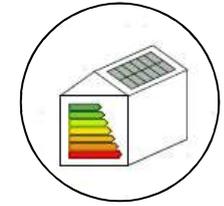
Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 a BauGB

Gebiete, in denen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bestimmte Luft **verunreinigende Stoffe nicht** oder nur beschränkt **verwendet werden dürfen**

Ziel ist Luftreinhaltung, nicht Klimaschutz!



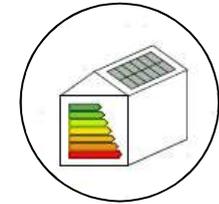
Energieeffizientes Bauen



- **Kompakte Gebäudekubatur** ermöglichen, ggf. auch 2 Vollgeschosse mit geringer Traufhöhe
- Zulässige **Dachformen / Dachneigungen** (bis zu Flachdächern)
- Durch **Gebäudeenergiegesetz** - GEG bereits umfangreiche Vorgaben
- Weitere Gesetzesänderungen zu erwarten



Energieeffizientes Bauen



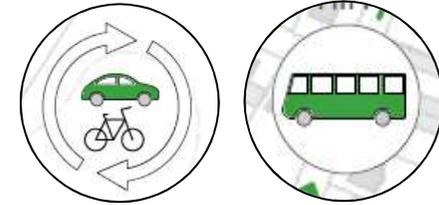
Gebäudeenergiegesetz - GEG

§ 1

- (1) Zweck [...] möglichst **sparsamer Einsatz** von Energie in Gebäuden einschließlich einer **zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien** zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb.
- (2) Unter Beachtung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit soll das Gesetz im Interesse des Klimaschutzes, der Schonung fossiler Ressourcen und der Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten dazu beitragen, die **energie- und klimapolitischen Ziele** der Bundesregierung sowie eine **weitere Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien** am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte zu erreichen und eine **nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung** zu ermöglichen.



Nachhaltige Mobilität



- Optimierung **Anbindung ÖPNV**
- Einbindung in **Radwegenetz**
- Berücksichtigung der Anforderungen an **Ladeinfrastruktur** (E-Mobilität)
- **Mobilitätsstation**
(Carsharing, öffentliche Lademöglichkeiten E-Bike, E-Car)
- **Verkehrsberuhigung**
(z.B. autoarmes bis -freies Wohnen)



Natur- und Landschaftsschutz



- Grünflächen und Anpflanzgebote (s.o.)
- Auswahl standortgeeigneter Gehölzarten
- Schutz von Arten- und Lebensräumen:
Planung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen Berücksichtigung
Wasserhaushalt / Klimaschutz,
z.B. Wiedervernässung von Niedermoorstandort mit erheblichem
CO₂-Einspareffekt (Jeetzel südöstlich Plangebiet)



Plangebiet

