

Energieeffizienz und Klimaschutz in der Bauleitplanung

Peine, 25.02.2020

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen Hannover

Aufgabenbereiche & Kompetenzschwerpunkte

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen GmbH

**Energetische
Gebäude-
optimierung**

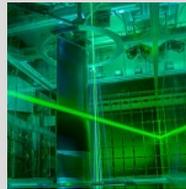
**Kommunaler
Klimaschutz**



**Betriebliches
Energie-
management**



**Energie-
speicher und -
systeme**



**Regionale
Kooperationen**



**Öffentlich-
keitsarbeit**



**Niedersachsen
Allianz für
Nachhaltigkeit**



Bildnachweise: Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (1, 6), fotolia/Gina Sanders (2), Dawin Meckel (3), www.forwind.de (4), fotolia/Calado (5), fotolia/Ilhedgehogll (6)

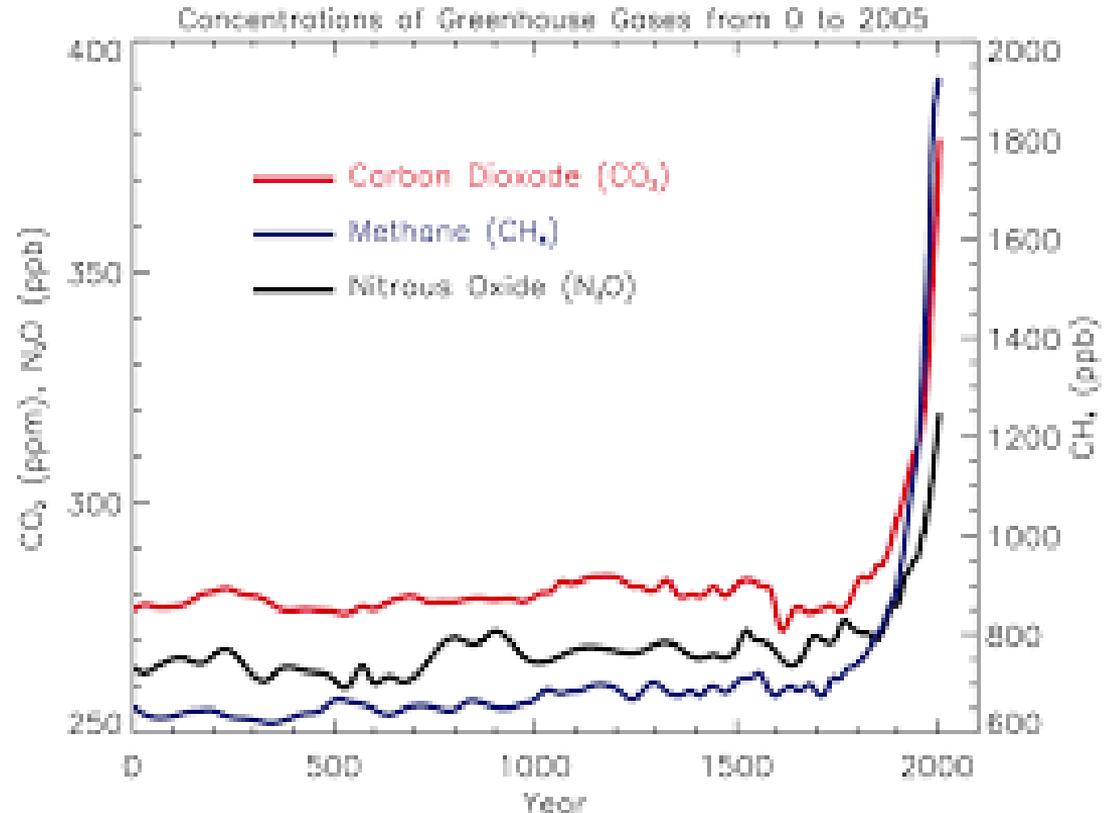


Der Klimawandel

und die Verantwortung von Kommunen

Exponentiell wachsende Systeme zerstören sich selbst

- › Entwicklung des CO₂-Gehaltes der Atmosphäre





What the World Would Look Like if All the Ice Melted

(Wie die Welt aussieht, wenn das Eis geschmolzen ist)

Kann Hannover sich als Nordseehafen retten?
Dänemark, Holland und Venedig wären Geschichte

Quelle:
https://www.nationalgeographic.com/magazine/2013/09/rising-seas-ice-melt-new-shoreline-maps/?utm_source=phplist609&utm_medium=email&utm_content=HTML&utm_campaign=DGS-Newsletter+vom+07.04.17+-+Intersolar+2%2C+Meeresspiegel+und+EEG-Umfrage#/04-ice-melt-europe.jpg



Klimapolitik

Das Klimaschutzprogramm 2030

Grundlage für Klimaschutzpolitik

Ziele für Sektoren Energiewirtschaft, Gebäude, Verkehr, Industrie, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft

Einnahmen aus Klimaschutzprogramm → Energie- und Klimafonds

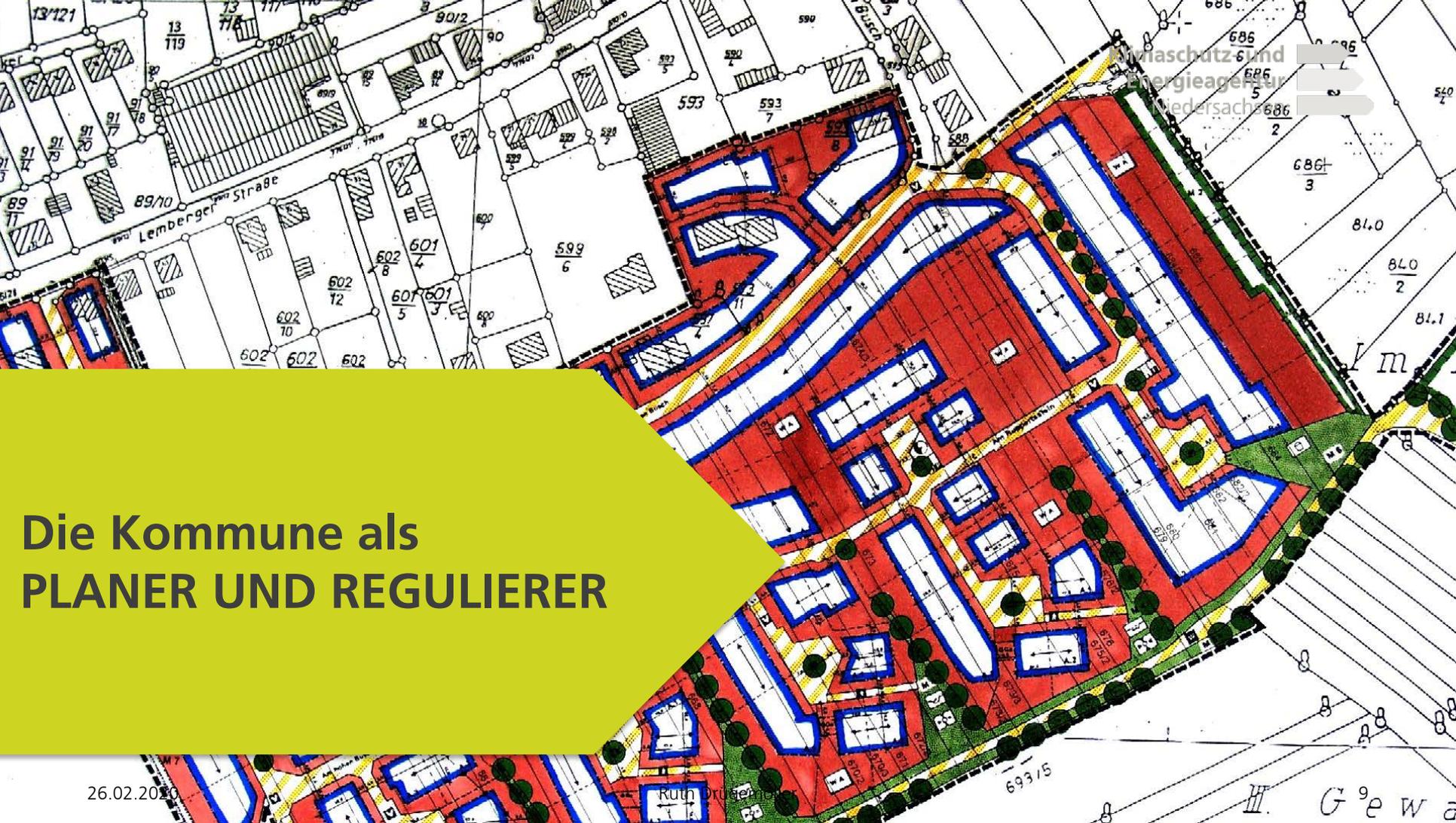
Ankündigung: bis 2030 + 3stelliger Milliardenbetrag

1. Förderung
2. Regulierung



Das Klimapaket 2030

- Steuerliche Förderung und Zuschüsse für energetische Sanierungsmaßnahmen
- Bündelung der Förderprogramme zur Gebäudeeffizienz „Bundesförderung für effiziente Gebäude“
Förderung um 10 % erhöhen
 - Steuerliche Förderung von 20 % über 3 Jahre steuerlich absetzbar
 - Bundesförderung Austausch von Ölheizungen: Austauschprämie von 40 % der Anschaffungskosten
 - Förderfähigkeit von Contracting und Leasingangeboten
- Förderung der seriellen Sanierung
- Energieberatung bei Eigentümerwechsel obligatorisch
 - Vorbildfunktion der Bundesgebäude Effizienzhausstandard 40 und jährliche Sanierungsquote
- Weiterentwicklung energetischer Standards
- Ausbau erneuerbarer Energien (Mieterstrom vereinfachen)
- Weiterentwicklung Städtebauförderung, städtische Nachverdichtung



Maschutz und
Energieagentur
Niedersachsen

Die Kommune als PLANER UND REGULIERER

26.02.2020

Ruth Drüschel

693/5

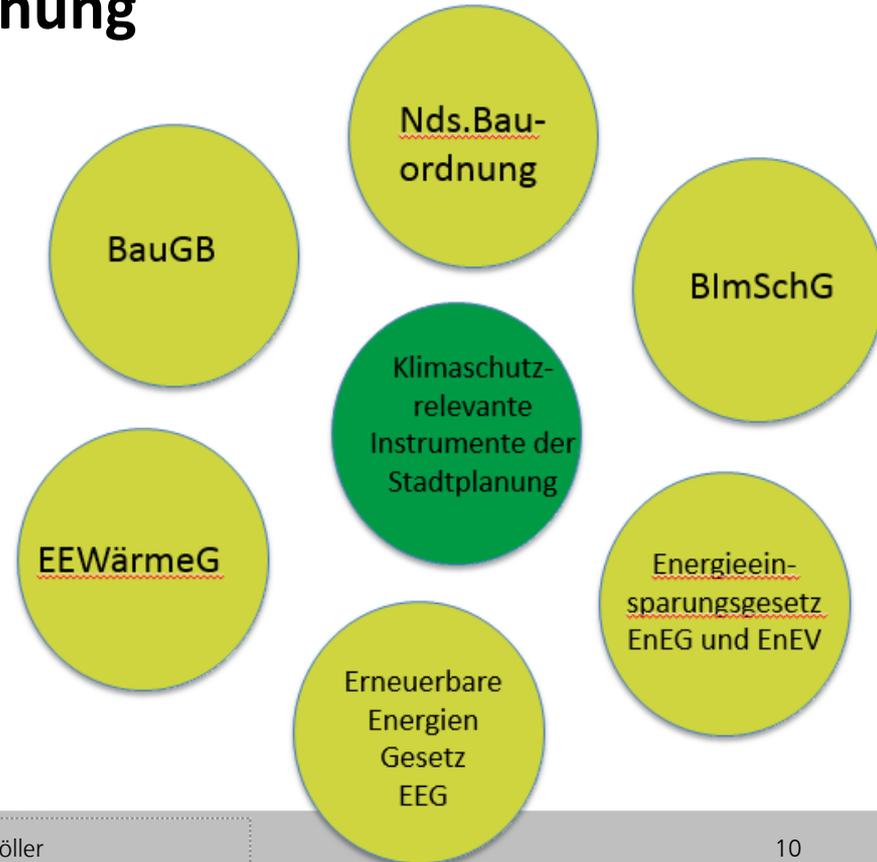
Gew



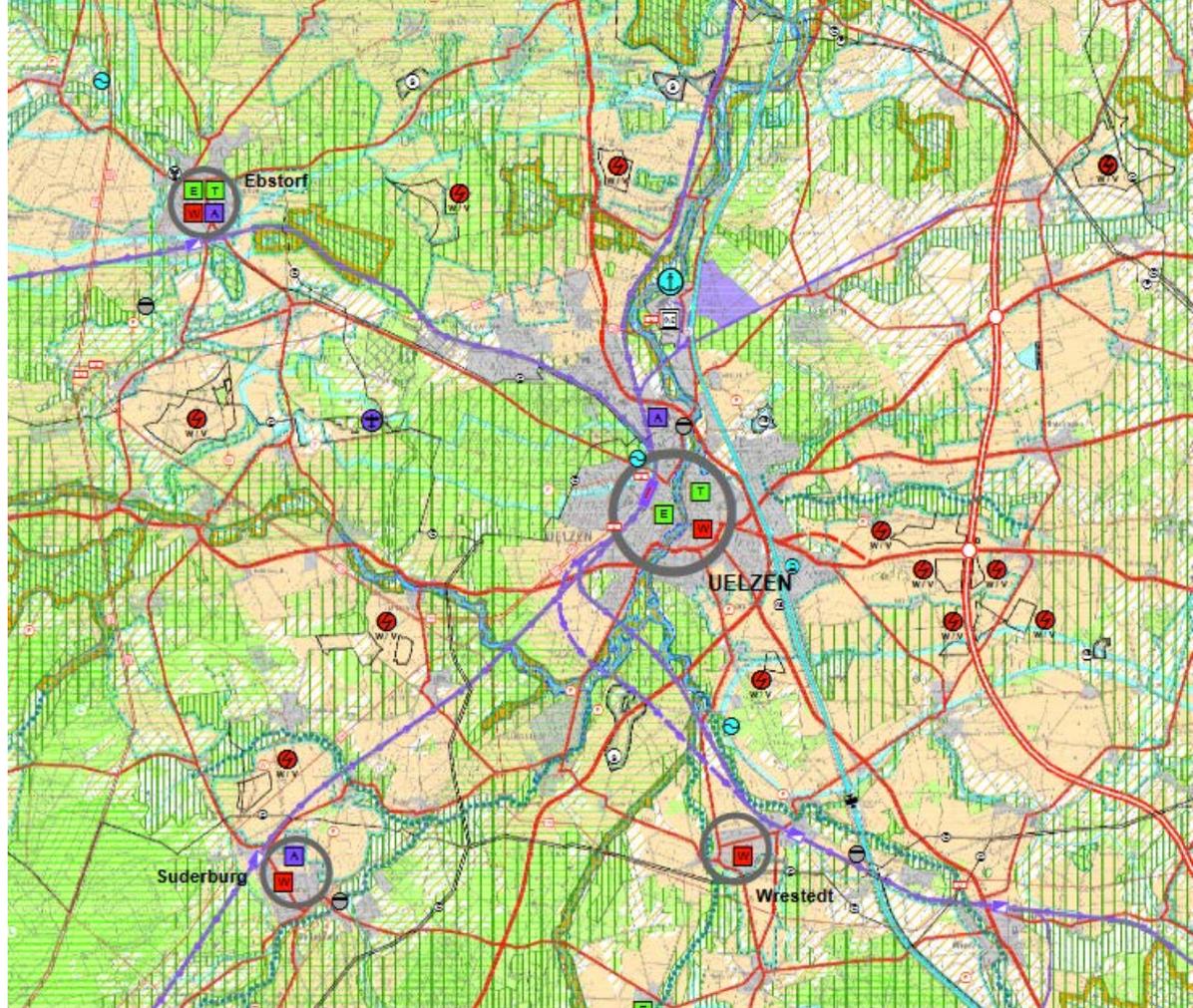
Rechtsgrundlage BauGB

Klimaschutz als Ziel der Stadtplanung

- Das BauGB (2011) benennt den Klimaschutz als Ziel der Stadtplanung z.B. § 1 Abs. 5 BauGB – Bauleitpläne sollen Klimaschutz und Klimaanpassung fördern
- Klimaschutz muss als wichtiger Belang in der Abwägung der Belange berücksichtigt werden - B-Plan trifft (nur) bodenrechtliche Regelungen
- BauGB nur eines von vielen Gesetzen die Standards setzen



Regionales Raumordnungs- programm RROP Landkreis Uelzen 2019



Dinge, die näher an einem Haus stehen dürfen als ein Windrad

in Nordrhein-Westfalen



Kohlekraftwerk



Mülldeponie



Düngemittelherstellungsanlage



Kottrocknungsanlage



Steinbruch (mit Sprengstoffnutzung)



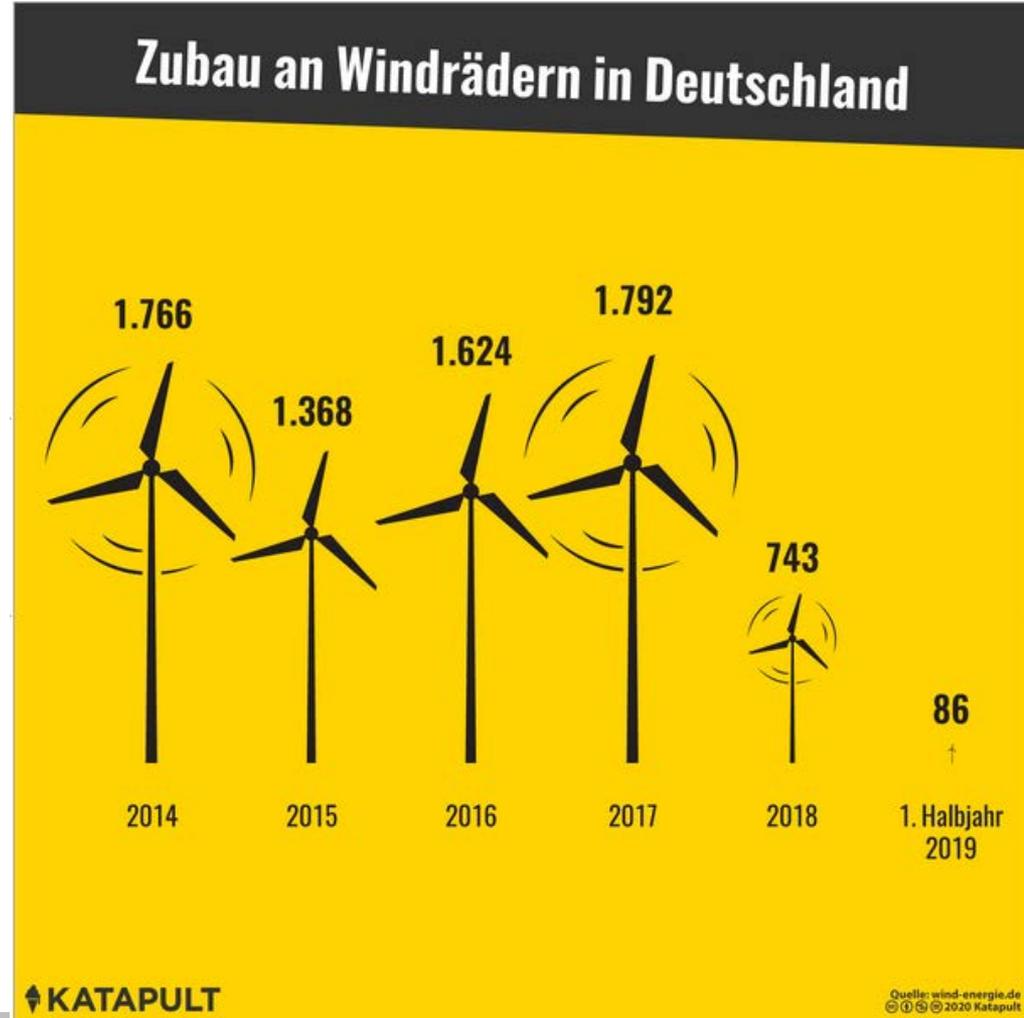
Flughafen*

*genaue Bestimmungen nicht existent, aber bereits Flughäfen unter 1000 Meter zugelassen
Idee: Bürgerwerke. Energie in Gemeinschaft
Quelle: NRW Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft
© 2019 Katapult

Abstandsregeln für Niedersachsen werden überarbeitet → weniger als 1.000 m

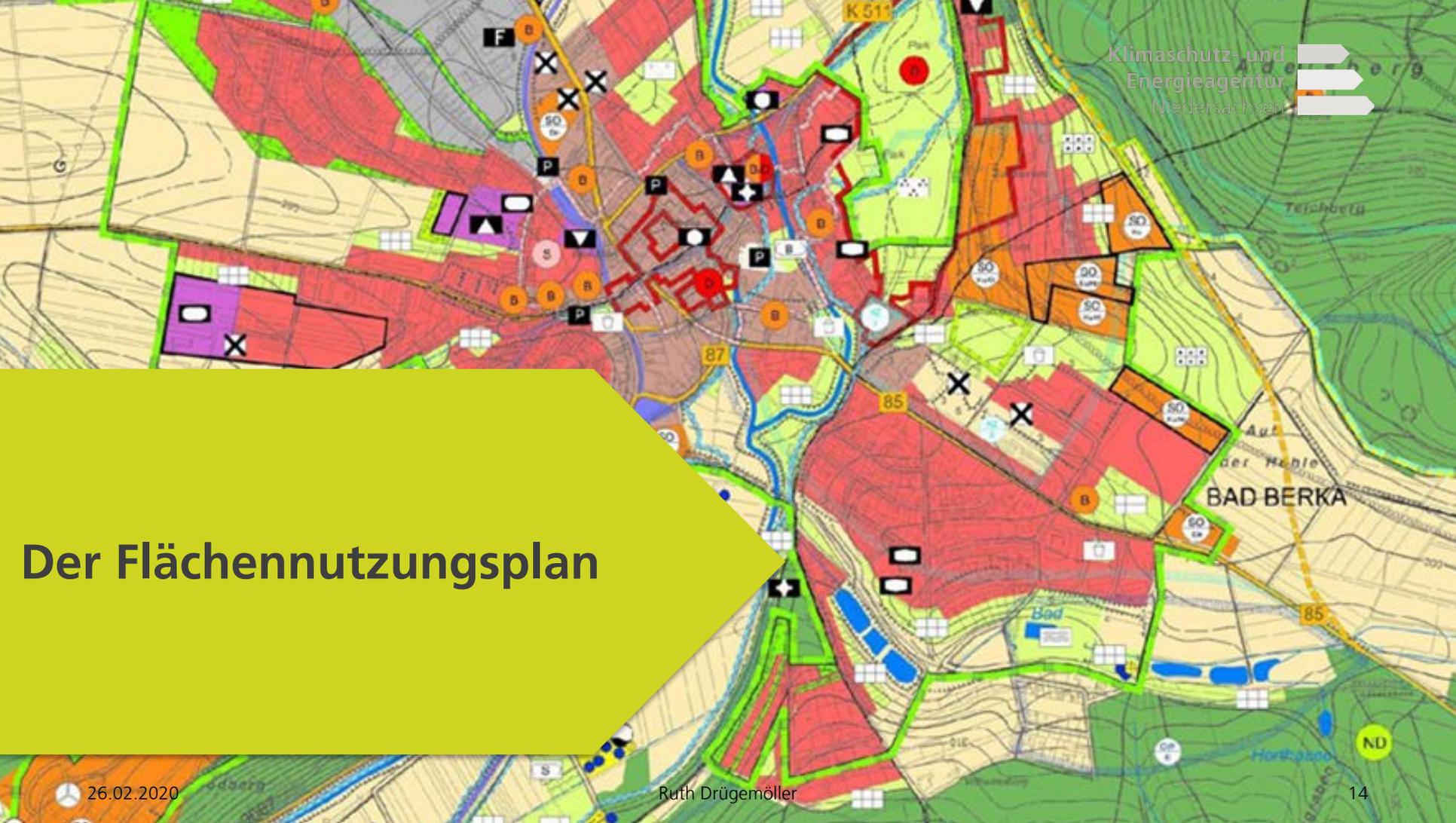
Windrad	1.000 m
Kohlekraftwerk	700 m
Mülldeponie	500 m
Düngemittelherstellungsanlage	500 m
Kottrocknungsanlage	500 m
Steinbruch	300 m

Wenn die Energiewende gelingen soll,
ist die Nutzung der Windkraft als
Energiequelle unerlässlich.



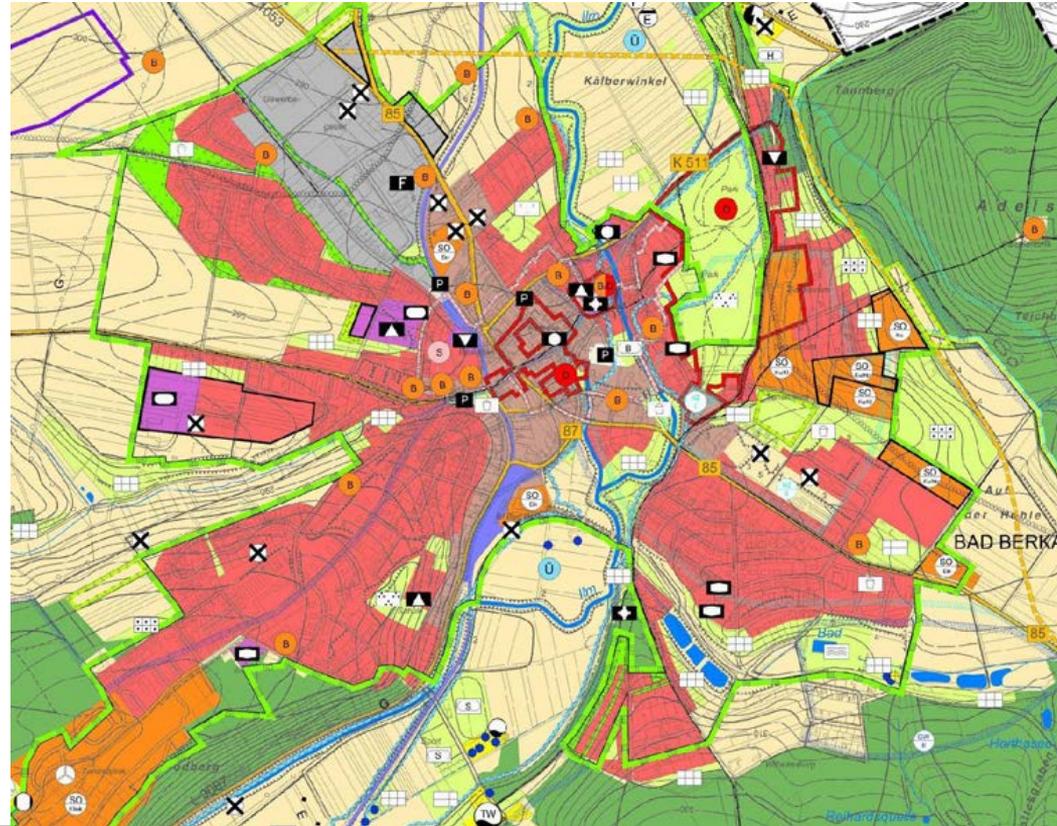


Der Flächennutzungsplan



Klimaschutz im Flächennutzungsplan

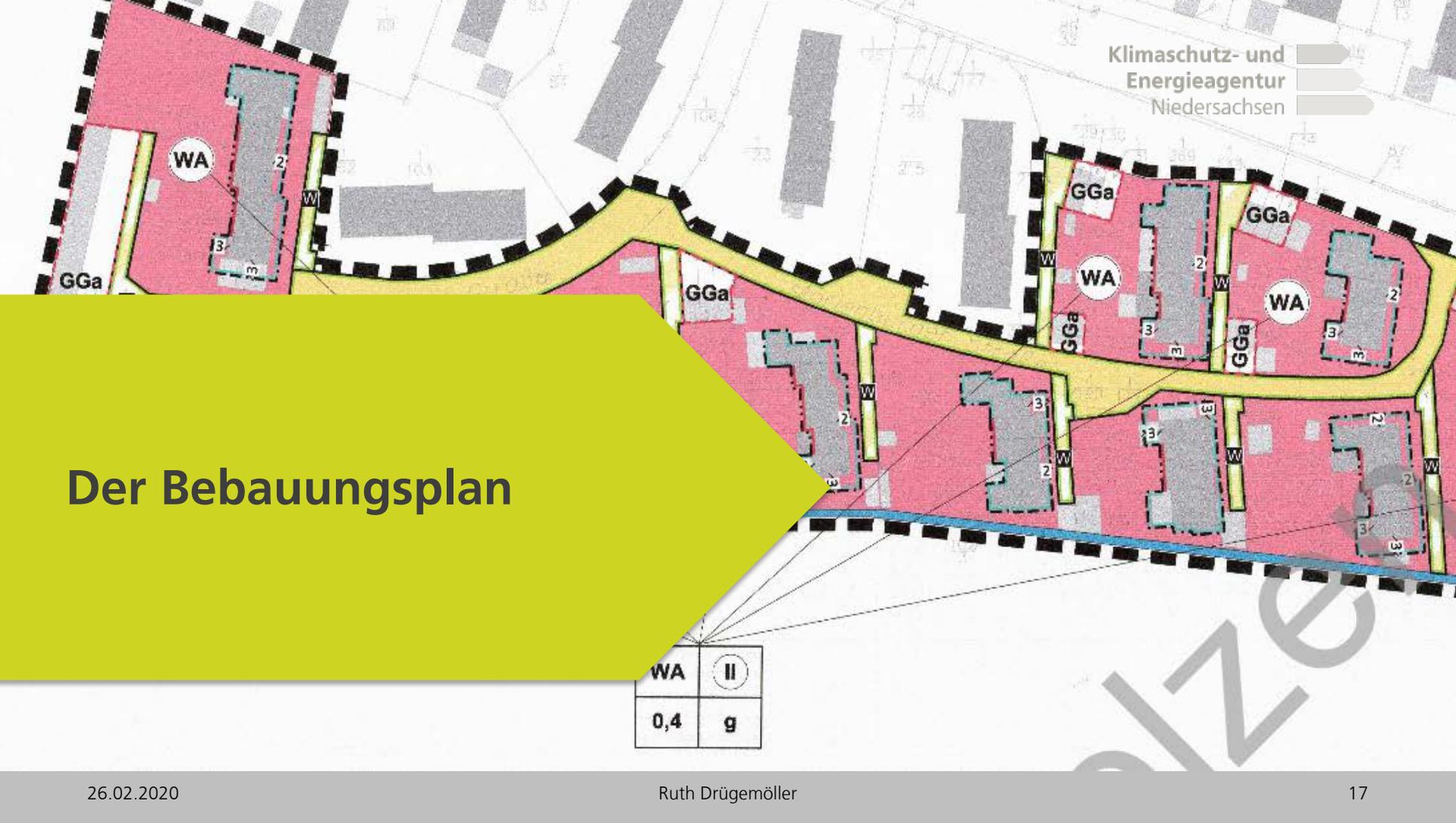
- Flächen für die Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien
- Kaltluftschneisen, Freihaltung von Überschwemmungsgebieten
- Freihalten von Natur- und Landschaft von Bebauung und Versiegelung
- **Kommunale Wärmeplanung**
Wärmequellen und Wärmesenken, Wie sieht die Wärmeversorgung ohne Öl und Gas in 30 Jahren aus?



Klimaschutz in der Bauleitplanung – Politische Grundsätze der Kommune

- **Natur und Landschaft, Biodiversität**
 - Schutz unbesiedelter klimawirksamer Freiräume
 - Vorrang der Innenentwicklung und Nachverdichtung vorhandener Siedlungsflächen sowie Flächenrecycling
 - klimaresistente Pflanzen
- **Vermeidung von motorisiertem Verkehr**
 - durch kompakte Siedlungsstruktur, wohnortnahe Versorgung und Infrastruktur, Förderung Radverkehr, kurze Wege
- **Anpassung an Klimawandel**
 - Gewässerbewirtschaftung, Regenwasserversickerung,,





Der Bebauungsplan

WA	II
0,4	g



Was kann der B-Plan im Klimaschutz

Energiesparende Bauweise

- Kompakte mehrgeschossige Gebäude durch Maß der Nutzung (§ 9 Abs.1)
- Angemessene Begrenzung der zulässigen Grundfläche
- Flächen für technische Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien (Privilegierung gegenüber anderen Nutzungen)
- Stellung der Gebäude zur Sonne und Dachneigung (§ 9 Abs. 1 Nr. 2) bes. Begründung mit Ausnahme für Flachdächer
- Abstandsregelungen (Verschattung)



Festsetzungen zur Wärmeversorgung

Anschluss und Benutzungszwang
- gesonderte Satzung - kann
nachrichtlich übernommen
werden

Verwendungsverbot für
bestimmte Heizbrennstoffe →
Vermeidung von CO₂-
Emissionen

Festsetzung einer Fläche für Ver- und Entsorgung (Erdspeicher)



§ 2 Art der baulichen Nutzung
(5) Die Fläche für Ver- und Entsorgung dient der Unterbringung der Wärmeversorgung für das Projekt der solaren Nahwärme.
Quelle: Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung: Bebauungsplan 1905d Ackermannstraße (östlich)

Festsetzung eines Standortes BHKW zur ergänzenden Wärmeversorgung



Für das Gebiet insgesamt besteht ein eigenes Nahwärmekonzept. Es wird ein neues Blockheizkraftwerk gebaut, das von einem 3-achsigen Lkw umfahren und beliefert werden kann.
Quelle: Stadt Karlsruhe | Liegenschaftsamt | Stadtplanungsamt 2011, Bebauungsplan „Nördlich des Blankenlocher Weges – Kirchfeld-Nord“ 4 Karlsruhe-Neureuth



Photovoltaik - Technische Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien

1. § 9 Abs. 1 Nr. 23 b – Gebiete festsetzen zur Erzeugung, Speicherung oder Nutzung von Strom, Wärme oder Kälte aus EE oder KWK, Vorgaben zur verpflichtenden Montage von Anlagen zur Nutzung der Solarenergie möglich (Begründung erforderlich)
2. Festsetzung Ausrichtung der Dachflächen
3. Grundstückskaufvertrag
4. Städtebaulicher Vertrag
5. Beratung der Bauleute
6. Grad der Nutzung EE im Neubau ist im EEWärmeG geregelt

Novum in Deutschland

Tübingen schreibt Bauherren Solardächer vor

Von [Christine Keck](#) - 15. Juli 2018 - 14:55 Uhr

Der Tübinger Gemeinderat beschließt für Neubauten eine Solarpflicht – als bundesweit erste Stadt. Umweltminister Franz Untersteller begrüßt das Vorpreschen in Sachen Klimaschutz.



Klimaschutz ist keine freiwillige Sache mehr: Als erste Kommune in Deutschland führt Tübingen eine Pflicht zum Solardach bei neuen Häusern ein.
Foto: dpa

Tübingen - Als bundesweit erste Kommune hat Tübingen die Solarpflicht für Neubauten eingeführt. „Ich bin stolz darauf, wie Stadt und Rat in die Rolle ökologischer Pioniere geschlüpft sind“, sagt Oberbürgermeister Boris Palmer (Grüne) über den Gemeinderatsbeschluss. Fotovoltaik sei in der Stadt die



Städtebaulicher Vertrag oder Grundstückskaufvertrag

Passivhaussiedlung als Wohnform der Zukunft
Beispiel Passivhaussiedlung Devese in Hemmingen

- städtebaulicher Vertrag
- 1,6 ha großes Baugebiet mit
- 20 Wohneinheiten
- reine Südorientierung
- Hausgruppen und Doppelhäuser
- Heizenergiebedarf 15 kWh/m²
- Einsparung 30 – 50 t CO₂/a





Nahwärmeversorgung

Beispiel: Ostercappeln - Ortschaft Venne

- Abwärmenutzung aus der Waffelfabrik Meyer zu Venne
- Abwärme 10 Mio. kWh/a
- Anschluss von 350 Haushalten an Nahwärmenetz
- Investition von 3,9 Mio. Euro
- macht private Heizungen überflüssig
- Stärkung der örtlichen Gemeinschaft





Ausweisung von Windparks

Beispiel Gemeinde Saterland

- › 24 WKA mit MW Leistung
- › Investitionsvolumen 120 Millionen Euro
- › 659 Kommanditisten aus der Bevölkerung zeichnen Anteile in Höhe von 16 Millionen Euro
- › Gemeinde profitiert durch Gewerbesteuer und Rendite aus Kommanditanteil





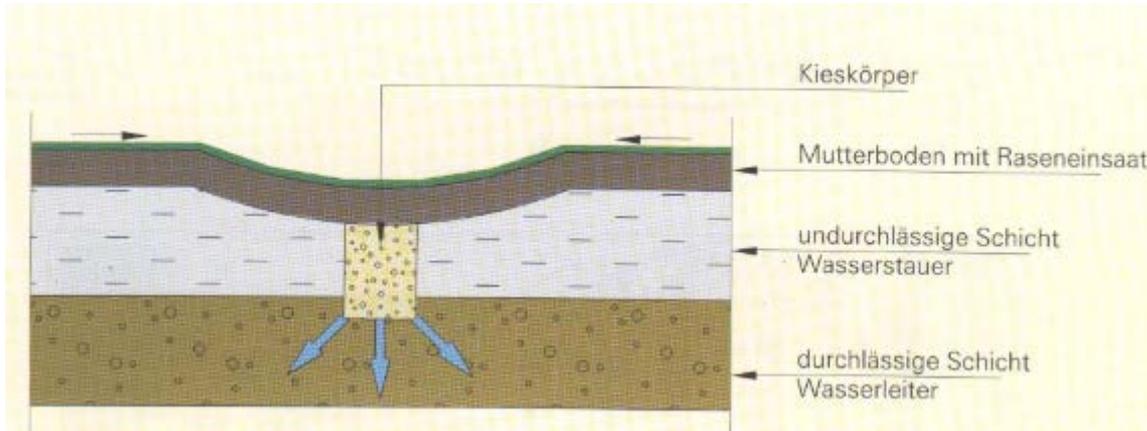
Verwendung energieeffizienter Baustoffe

1. Holz statt Zement als Baumaterial verwenden für eigene Gebäude und in B-Plan als Baustoff ausdrücklich zulassen
2. Holz ist energieeffizient, Herstellung energiesparend
3. Energieaufwand Zementherstellung
Pro Tonne erzeugtem Zement fallen ca. 870 kg CO₂-Äq an. <https://nachhaltiges-bauen.de/baustoffe/Zement>
4. Recyclinghaus Gundlach Hannover Kronsberg
5. Rohstoff Sand wird knapp



Maßnahmen zu Klimaanpassung und Artenschutz

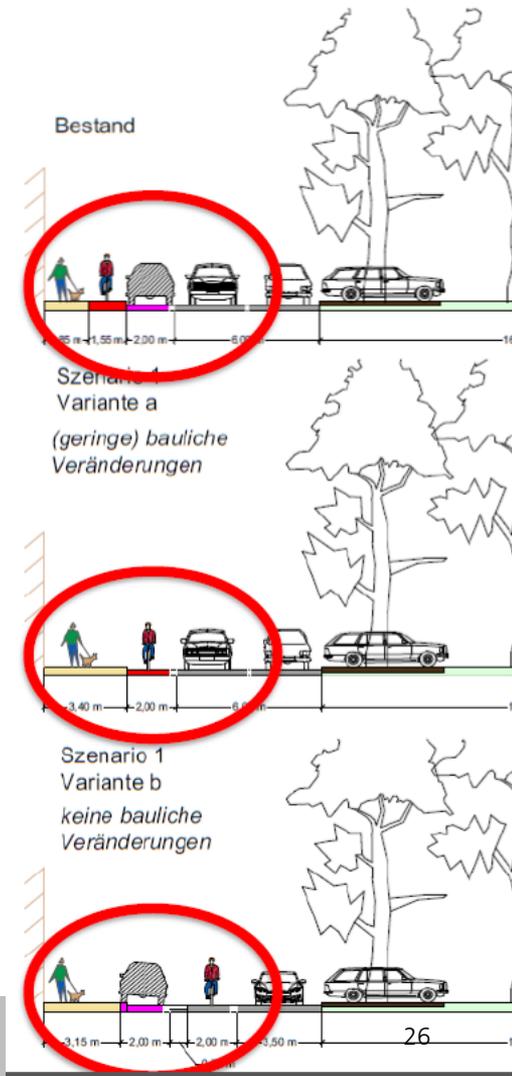
- § 9 Abs.1 Nr. 25 – Begrünung, hitzeresistente Gehölze, etc.
- Standortgerechte Gehölze, begrünte Dachflächen, etc.
- Regenwasserversickerung, Regenwasserrückhaltung



Verkehrsplanung

- › Mehr Platz für klimafreundliche Verkehrssysteme: Fußverkehr, Radverkehr und ÖPNV
- › Fördermöglichkeiten ausschöpfen
- › ÖPNV-Angebot attraktiv gestalten (Taktzeiten, Anbindung, Fahrzeiten, Preisgestaltung, Einfachheit, Bsp. LK Vechta)

Quelle: Planungsbüro VIA Köln

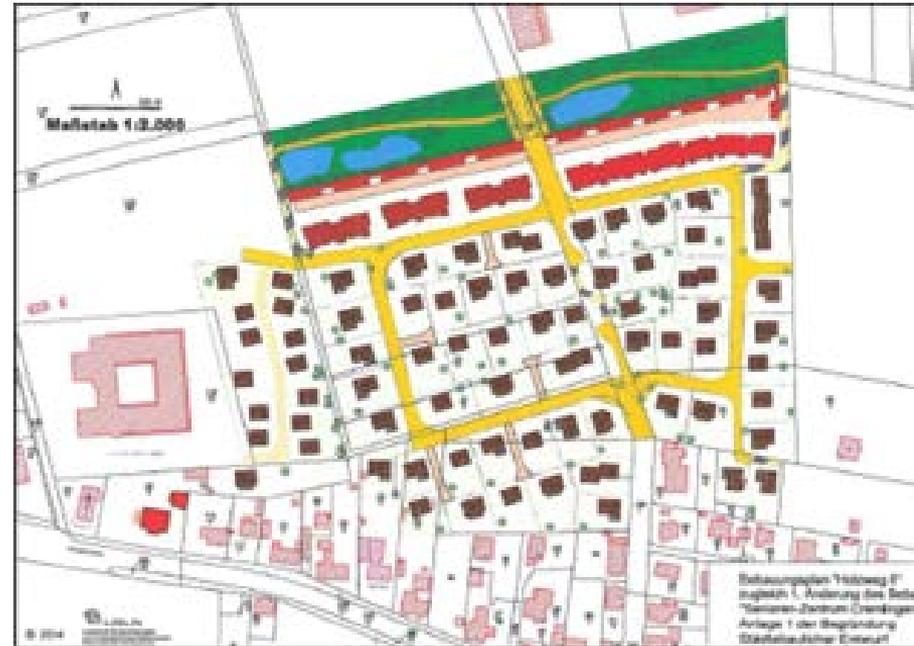




Förderprogramm

Beispiel Gemeinde Cremlingen

- › Verpflichtung zur Einhaltung von KfW Effizienzstandard 55
- › Bei Nichteinhaltung 15.000 € Konventionalstrafe
- › Prämie von 1.500 € bei Einhaltung KfW 40 Standard
- › Prämie von 3.000 Euro bei Einhaltung von KfW 40 + Standard
- › energetische Sanierungsberatung für Hauseigentümer
- › Bauberatung



Energetische Quartierskonzepte

Aufstellung energetischer Quartierskonzepte

- › Energetische Sanierung von Quartieren
- › Konzepterstellung mit Inanspruchnahme von Fördermitteln
- › Energie und Demographie
- › zentrale Wärmeversorgung

Nutzung des Förderprogramms KfW 432 – energetische Stadtsanierung → 85 % Fördermittel





Energetische Stadtsanierung

Was finanziert das kfw 432-Programm?

Erstellung integrierter Quartierskonzepte

- Zuschuss: 65% der förderfähigen Kosten
- Niedersachsen + 10.000 € max. 20 % (30 %) über die Nbank
- Weiterleitung des Zuschusses an Dritte möglich
- Zeitraum Planung: 1 Jahr

Förderquote bis 95 %

Sanierungsmanager zur Umsetzung

- Zuschuss: 65 % der förderfähigen Kosten
- Sach- und Personalkosten für 3 + 2 Jahre (max. 250.000 Euro)
- Weiterleitung des Zuschusses an Dritte möglich
- Sanierungsmanager = Quartiersmanager

Beispiel: steuerliche Abschreibung § 10 e EStG

(selbstgenutztes Wohnhaus, über 10 Jahre a 9 % = 90 % Sonderabschreibung)

Einkommen 50.000 € Modernisierungskosten 100.000 € Steuersatz 35 %	Zu zahlende Einkommensteuer
Ohne Sonderabschreibung	17.500 €
Mit Sonderabschreibung	14.350 € (50.000 € - 9.000 € = 41.000 € * 0,35)
Steuerersparnis pro Jahr	3.150 €
Steuerersparnis 10 Jahre	31.500 €

Quelle:
Präsentation
Brigitte Vorwerk
DSK vom
26.09.2017

Anerkannt sind alle baulichen Investitionen, die im Sinne der Sanierungsziele sind und vor Baubeginn mit der Gemeinde vertraglich abgestimmt wurden.

Hinweis: von Gemeinden bescheinigte Maßnahmen sind von Finanzämtern grundsätzlich zu akzeptieren (Urteil vom 22.10.2014 – X R 15/13, BFH)



Die Kommune als Vorbild

- Nutzung Erneuerbarer Energien – Photovoltaik, Solarthermie und Erdwärme
- Ausweisung von Flächen für Solarenergie - Freiflächenanlagen
- Energieeffiziente Wärmeversorgung



Fazit: Klimaschutz in der Bauleitplanung

- › Bauleitplanung insbes. RROP und F-Plan sind Leitbilder für die zukünftige kommunale Entwicklung
 - Klimawandel und Klimaschutzaspekte müssen berücksichtigt werden
 - Raum für Erneuerbare Energien, insbesondere Wind und Solar
 - Verkehrsplanung an Verkehrswende neu ausrichten
 - Innenentwicklung vor Außenentwicklung
 - Naturschutz und Wasserwirtschaft stärker berücksichtigen
 - Neue Aufgaben wie Kommunale Wärmeplanung mitdenken
 - Effizienzstandards für Gebäude privatrechtlich einfordern
 - Rechtliche Möglichkeiten der B-Planung ausschöpfen

Fragen?



Kontakt:

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen GmbH

Ruth Drügemöller

Osterstraße 60

30169 Hannover

ruth.druegemoeller@klimaschutz-niedersachsen.de

0511 89703927