

Städtische Böden im Klimaschutz in Nordrhein-Westfalen, NUA, 17.11.2016, Recklinghausen

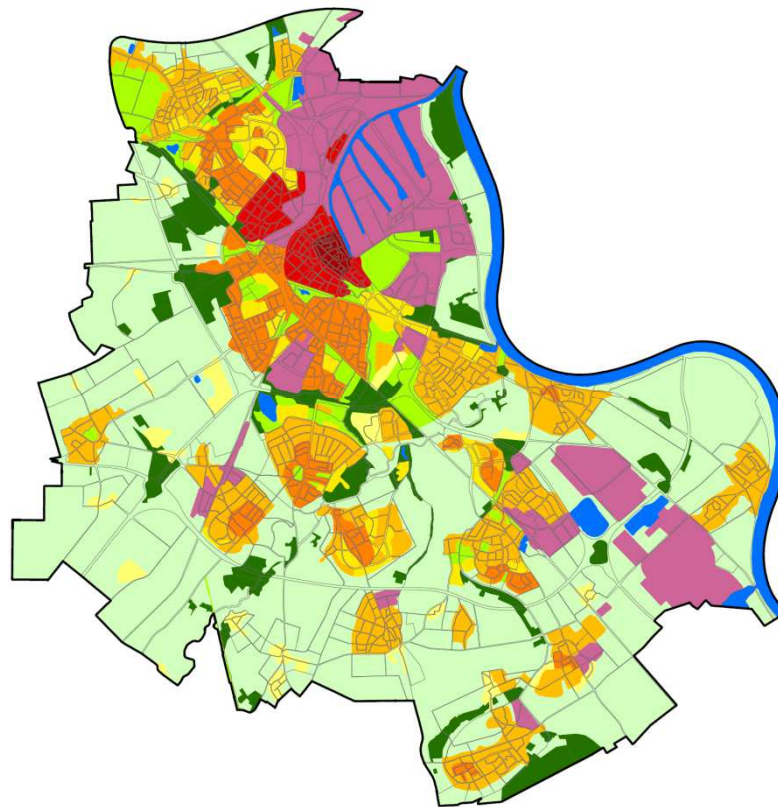
# Klimaanpassung und Bodenschutz als Beitrag zur Stadtplanung in Neuss

Stadt Neuss – Stabsstelle Klimaschutz und Klimaanpassung

## Inhalt des Vortrags

- **Stadtklimakataster und Klimaanpassungskonzept**
- **Bodenbelastungskataster und Bodenfunktionskarte**
- **Einordnung „StaKliBo“ in der Stadtplanung**

## Stadtklimakataster



### UMWELTENTWICKLUNGSPLAN



#### Stadtklimakataster Neuss

#### Synthetische Klimafunktionskarte

Klimatope gem. VDI 3787, Blatt 1, modifiziert

- Gewässer- und Seenklima
- Waldklima
- Freilandklima
- Klima innerstädtischer Grünflächen
- Gartenstadtklima
- Klima lockerer Stadtbearbeitung I (solit. Geschosswohnungsbau)
- Klima lockerer Stadtbearbeitung II (Reihenhausstruktur)
- Klima verdichteter Stadtbearbeitung I (Blockstruktur)
- Klima verdichteter Stadtbearbeitung II (überwärmte Blockstruktur)
- Cityklima
- Klima der Industrie- und Gewerbegebiete

- Stadtgrenze
- Kleinräumige Gliederung

Bearbeitungsstand: 2012

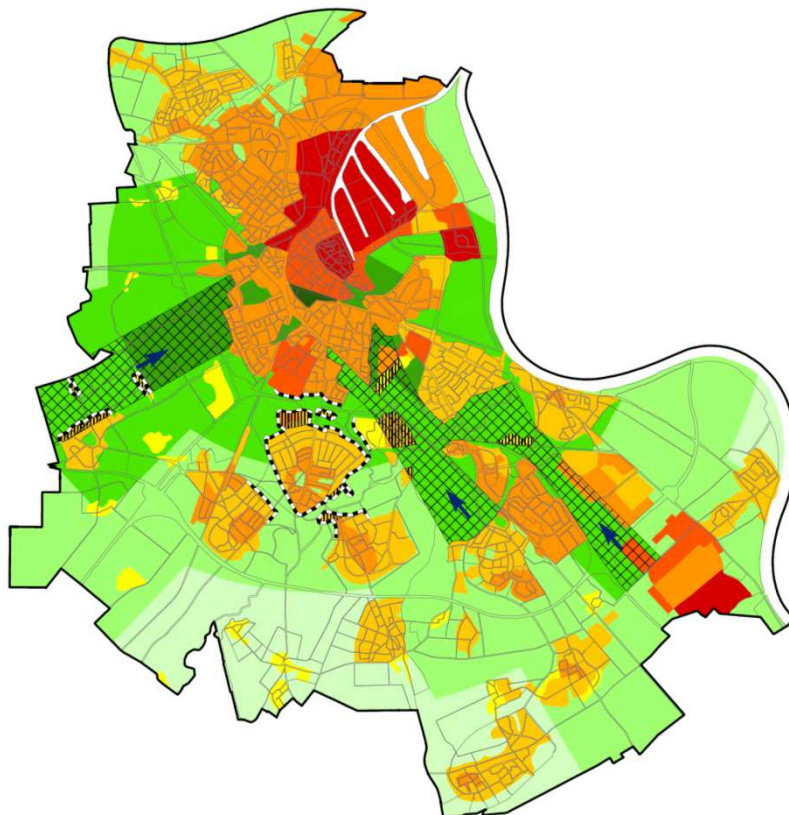


Quelle: Stadt Neuss, Umweltamt 2012  
Entwurf und Datenaufbereitung:  
Vogt-Sädler, Hilgers, Chehab, Dr. Rütten  
mit ArcGis 10



Stabsstelle Klimaschutz  
und Klimaanpassung

## Stadtklimakataster



### UMWELTENTWICKLUNGSPLAN



#### Stadtklimakataster Neuss Planungshinweiskarte aus klimatologischer Sicht

##### Belastungsgrad der Siedlungsräume

- I - weitgehend unbelastet
- II - gering
- III - mittel
- IV - hoch
- V - sehr hoch

##### Schutzwürdigkeit der Freiräume

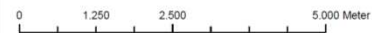
- I - gering
- II - mittel
- III - hoch
- IV - sehr hoch
- V - nicht ersetzbar

##### Belüftungskorridore

- ☒ Schutzwürdigkeit: IV - sehr hoch
- Bebauungsgrenzen
- ||||| Störbereiche
- ➔ Belüftungsrichtung

- Stadtgrenze
- Kleinräumige Gliederung

Bearbeitungsstand: 2012



Quelle: Stadt Neuss, Umweltamt 2012  
Entwurf und Datenaufbereitung:  
Vogt-Sädler, Hilgers, Chehab, Dr. Rütten  
mit ArcGis 10

Diese Karte ist urheberrechtlich geschützt.



Stabsstelle Klimaschutz  
und Klimaanpassung

## Klimaanpassungskonzept für Neuss

### Klimaanpassungsstrategien auf Bundes- und Landesebene

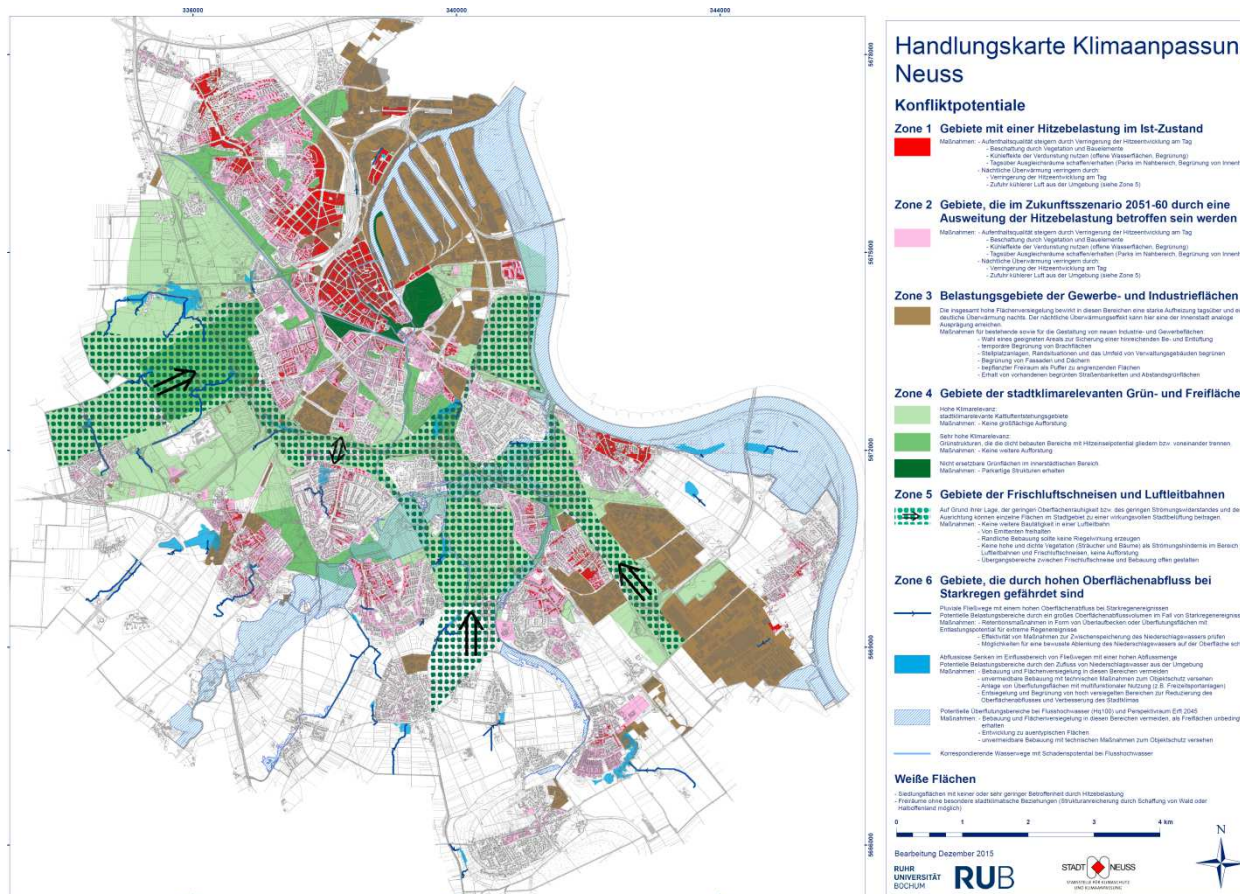
- Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) (2008)
- Klimawandel in NRW (Abschlussbericht des Potsdam Institut i. A. d. MUNLV, 2009)
- Klimaschutzgesetz NRW (2013)
- Klimaschutzplan NRW (2015)

## **Klimaanpassungskonzept für Neuss**

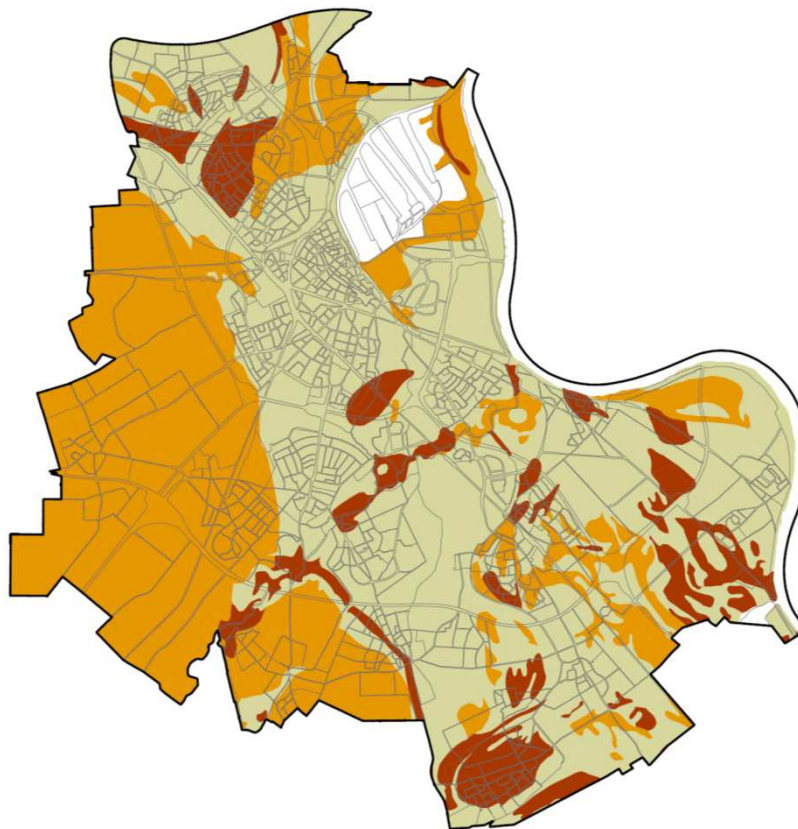
### **Rechtsvorschriften für Klimaanpassung im Planungs- und Baurecht**

- Raumordnungsgesetz (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 „Anpassung an den Klimawandel“)
- Baugesetzbuch (§§ 1, 1a, 5, 136, 171a: Klimaschutzklausel, Klimaanpassung als Abwägungsbelang, Klimaanpassung bei Städtebaulichen Sanierungs- und Stadtumbaumaßnahmen)
- Wasserhaushaltsgesetz (§§ 6, 73, 75: u. a. klimawandelangepasste Gewässerbewirtschaftung, Hochwasserschutz)

## Klimaanpassungskonzept für Neuss



## Bodenbelastungskataster und Bodenfunktionskarte



### UMWELTENTWICKLUNGSPLAN



#### Bodenbelastungskataster Stadt Neuss

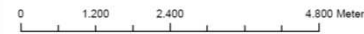
#### Schutzwürdigkeit der Böden nach GLD NRW 2008

Schutzwürdige Böden nach Standortpotential

- Biotopentwicklung
- Fruchtbarkeit
- nicht besonders schutzwürdig

- Stadtgrenze
- Kleinräumige Gliederung

Bearbeitungsstand: 2012



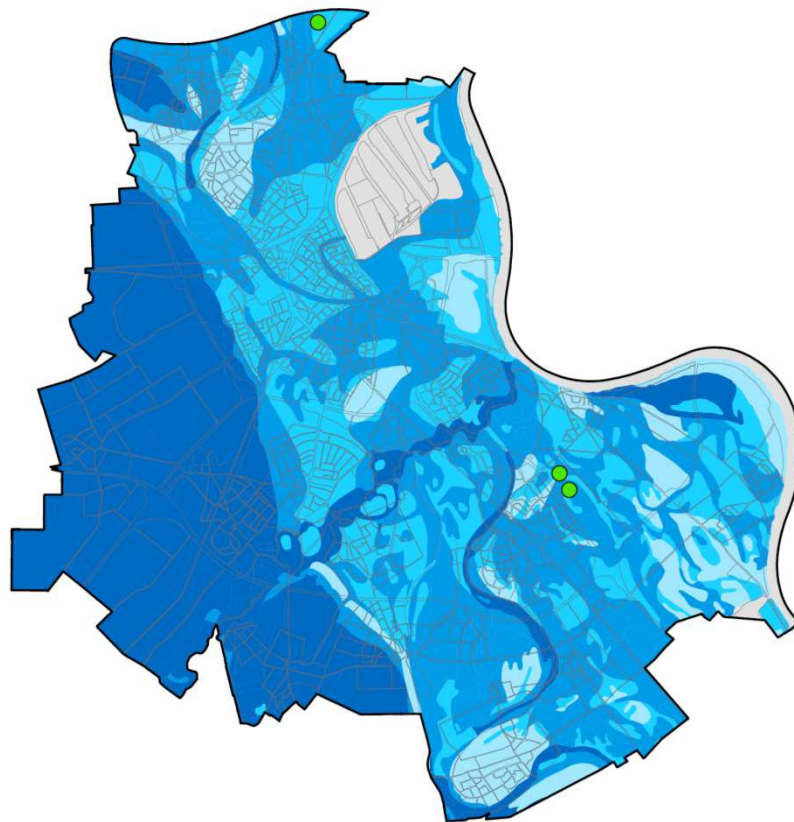
Quelle: Schutzwürdige Böden in NRW, GLD NRW 2008  
Entwurf und Datenaufbereitung:  
Vogt-Sädler, Hilgers, Chehab, Dr. Rütten  
mit ArcGis 10



Stabsstelle Klimaschutz  
und Klimaanpassung



## Bodenbelastungskataster und Bodenfunktionskarte



### UMWELTENTWICKLUNGSPLAN



Bodenbelastungskataster  
Stadt Neuss

Wasserspeicherkapazität GLD 2008

Nutzbare Feldkapazität

- sehr gering
- gering
- mittel
- hoch
- sehr hoch
- nicht bewertet

- Meßstandort für Bodenkühlleistung
- Stadtgrenze
- Kleinräumige Gliederung

Bearbeitungsstand: 2014

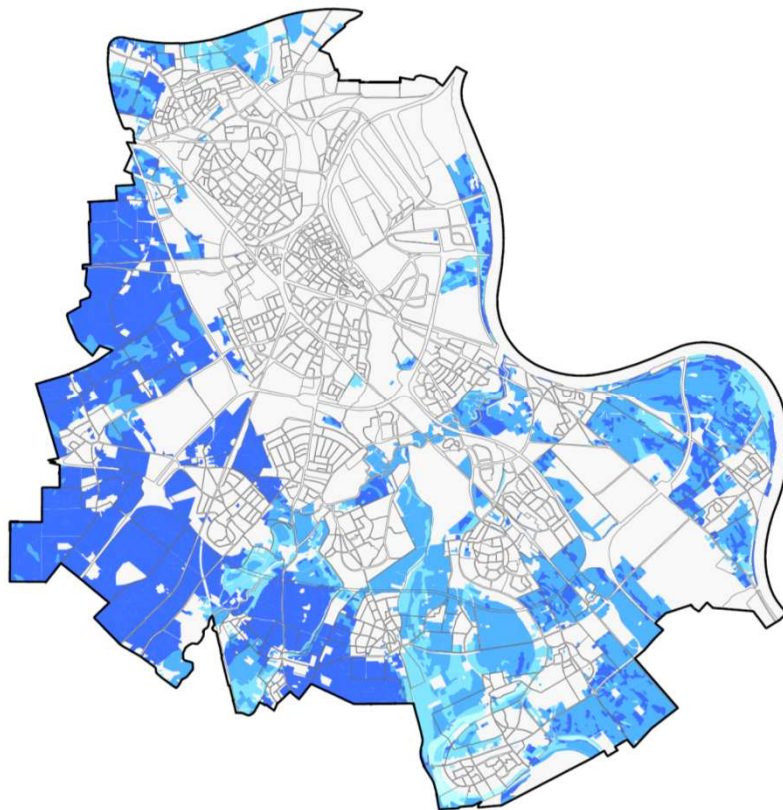


Quelle: GLD NRW, 2008, Stadt Neuss, Amt für Umwelt und Stadtgrün 2014  
Entwurf und Datenaufbereitung:  
Vogt-Sädler, Hilgers, Dr. Rütten mit ArcGis 10



Stabsstelle Klimaschutz  
und Klimaanpassung

## Bodenbelastungskataster und Bodenfunktionskarte



### UMWELTENTWICKLUNGSPLAN



Bodenbelastungskataster  
Stadt Neuss

Bodenfunktionskarte  
des Rhein-Kreis Neuss

#### Abflußverzögerung

- Boden mit sehr geringem Leistungsvermögen
- Boden mit geringem Leistungsvermögen
- Boden mit mittlerem Leistungsvermögen
- Boden mit hohem Leistungsvermögen
- Boden mit sehr hohem Leistungsvermögen

- Stadtgrenze
- Kleinräumige Gliederung

Bearbeitungsstand: 2012



Quelle: ISB Bochum, 2012  
Entwurf und Datenaufbereitung:  
Vogt-Sädler, Hilgers, Chehab, Dr. Rütten  
mit ArcGis 10



Stabsstelle Klimaschutz  
und Klimaanpassung

## Einordnung „StaKliBo“ in der Stadtplanung

- **Welche Bodenkühlleistung bringen die Böden in den stadtklimarelevanten Belüftungskorridoren (in Abhängigkeit von der Landnutzung)?**
- **Welche Konsequenzen hat dies z. B. für das Management von Ökokontoflächen?**
- **Welche Bodenkühlleistung bringen die innerstädtischen Freiflächen (in Abhängigkeit von Bodentyp/-art und Landnutzung)?**
- **Wie ist bei der innerstädtischen Freiflächengestaltung in Zusammenhang mit Klimaanpassungsmaßnahmen mit Aufschüttungs- bzw. Stadtböden umzugehen?**

## Einordnung „StaKliBo“ in der Stadtplanung

### Ausblick für 2017

- **Verlängerung des Projektes „StaKliBo“**
- **Untersuchung der Bodenkühlleistung mit/ohne Bewässerungsmaßnahmen**
- **Untersuchung eines Modellgebietes (evtl. Nordpark): Neugestaltung einer innerstädtischen Grünfläche**
- **Karte: Klassifikation der (innerstädtischen) Freiflächen nach der aktuellen und potenziellen Bodenkühlleistung**
- **Bodenkühlleistung und GaLaBau-Maßnahmen (mit Grünplanung und Stadtgrün)**
- **Einsatz von im Rahmen von Baumaßnahmen anfallendem Bodenaushub für Maßnahmen zur Verbesserung der Bodenkühlleistung**

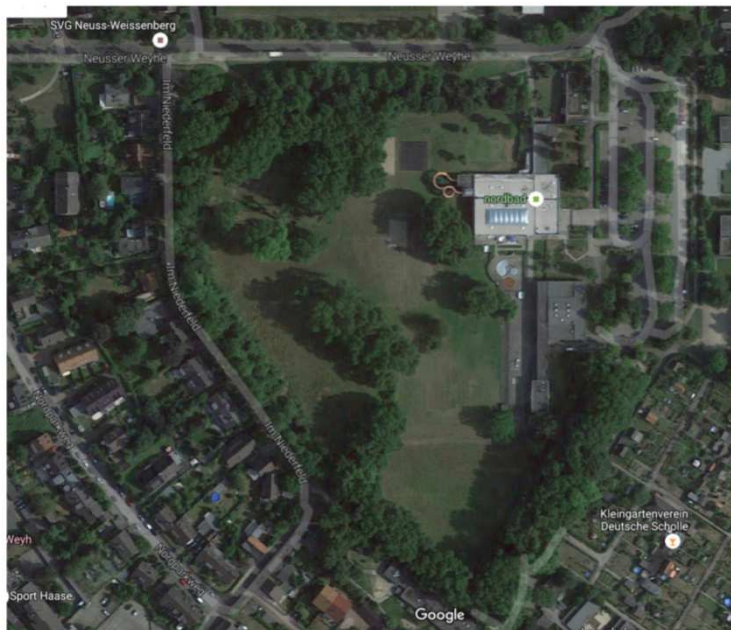
## Einordnung „StaKliBo“ in der Stadtplanung

**Ausblick für 2017**



## Einordnung „StaKliBo“ in der Stadtplanung

Ausblick für 2017



Quelle: Google Maps

### Beispiel: Nordpark

- Lokalklimatisches Gutachten der RUB
- Parkgestaltung zur Erhöhung des Kühlpotenzials der Freifläche
- Klimaangepasste Vegetation
- Offene Wasserflächen

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**



Foto: RUB, Dr. Steinrücke