

Stadtklimaanalyse 2010

Thermalbefliegung und Bodenmessprogramm

Auftraggeber:
Auftragnehmer:

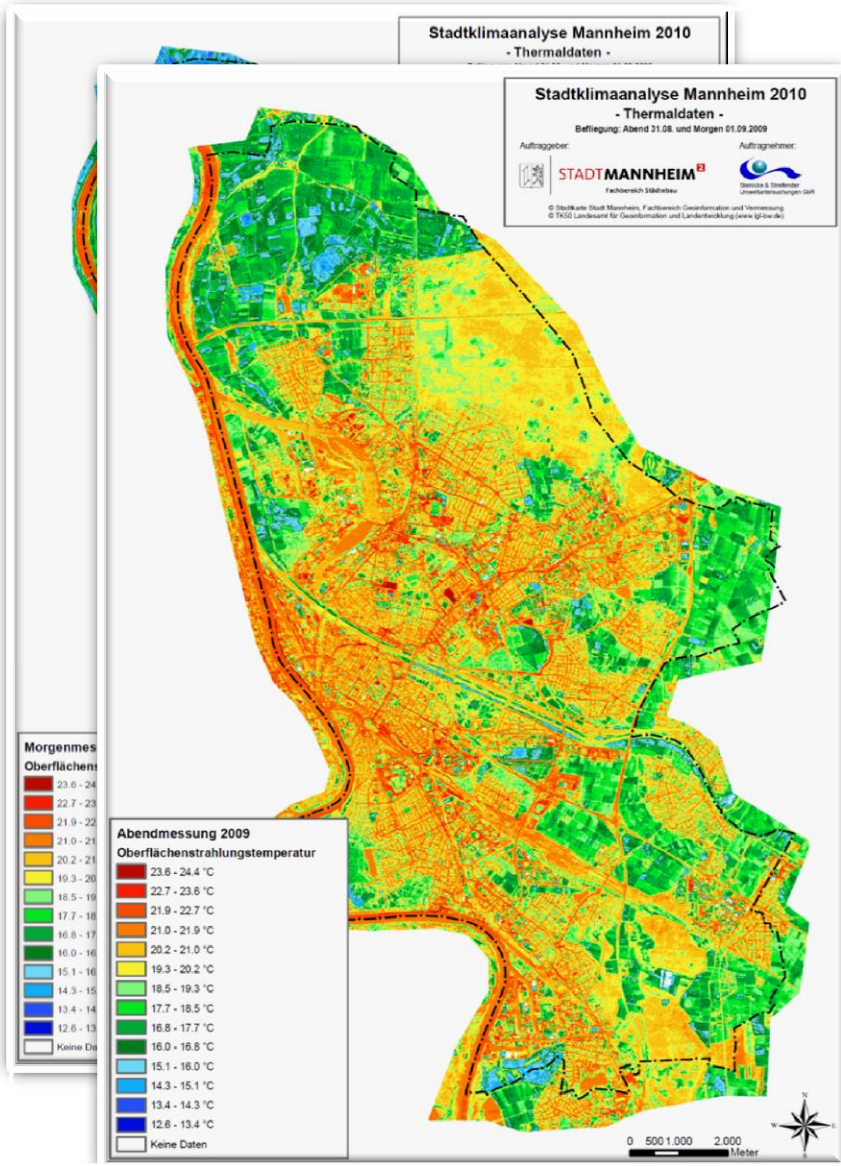
Fachbereich Städtebau – Herr Rose
Steinicke & Streifeneder
Ökoplana – Herr Burst



STADTMANNHEIM²

Fachbereich Städtebau

Stadtklimaanalyse 2010

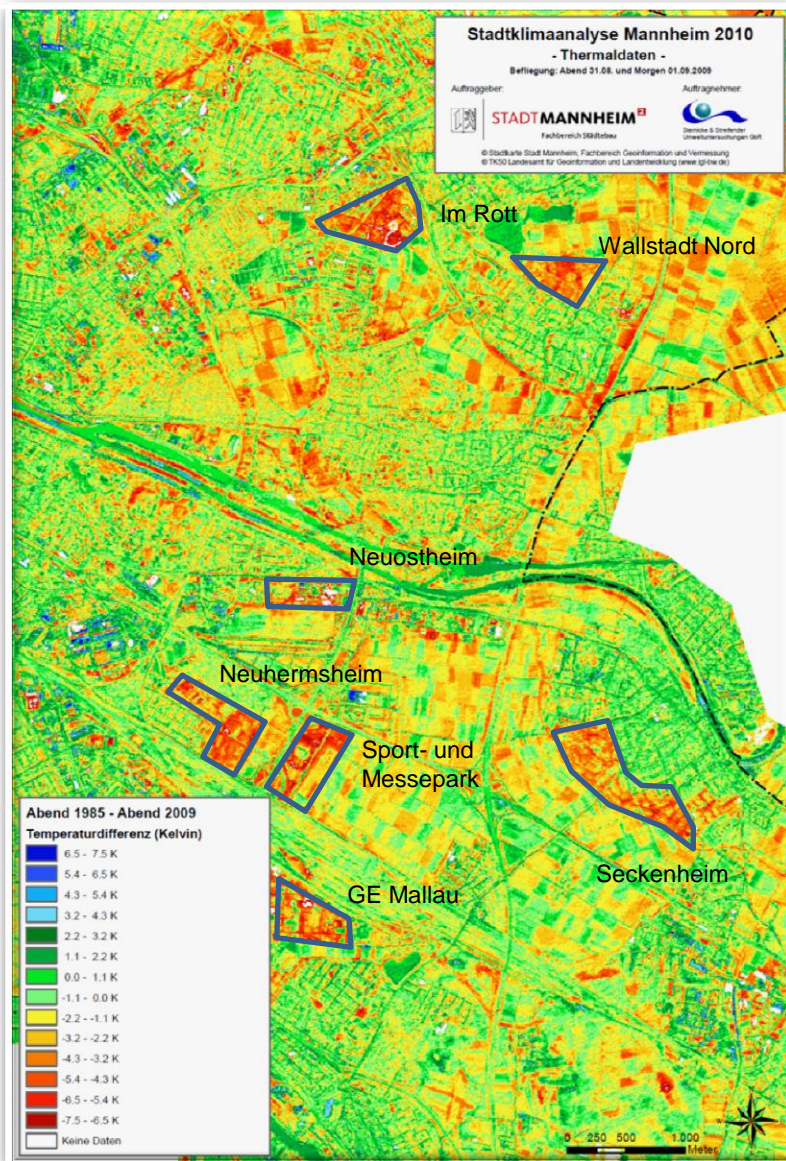


Thermalbefliegung Abend/Morgen (31.8./1.9.2009)

Größe des Gebiete	21 x 13 km
Flughöhe	2000m
Flugstreifen	5
Geometrische Auflösung	5 m
Thermalscanner Typ Daedalus	
Entzerrung	20.000 Passpunkte

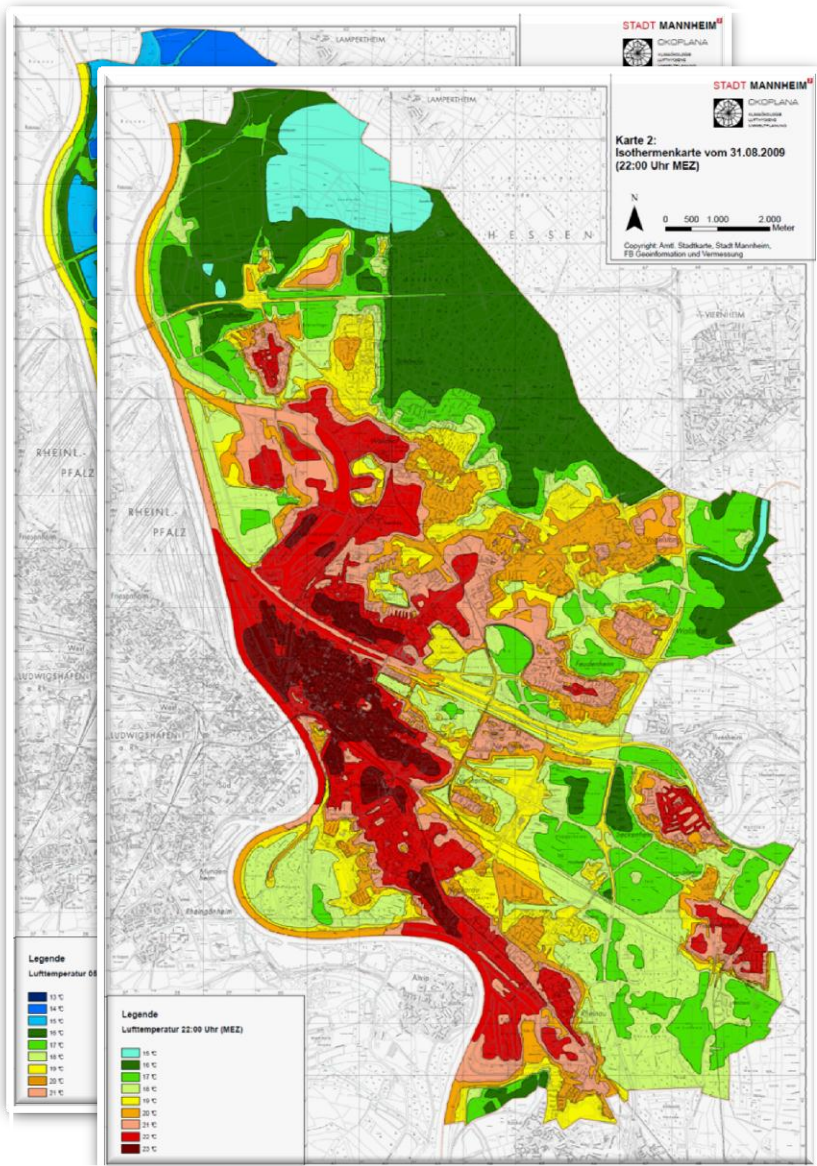


Stadtklimaanalyse 2010



Thermalbefliegung
Differenzkarte Abend 1985/2009
- Ausschnitt -

Stadtklimaanalyse 2010

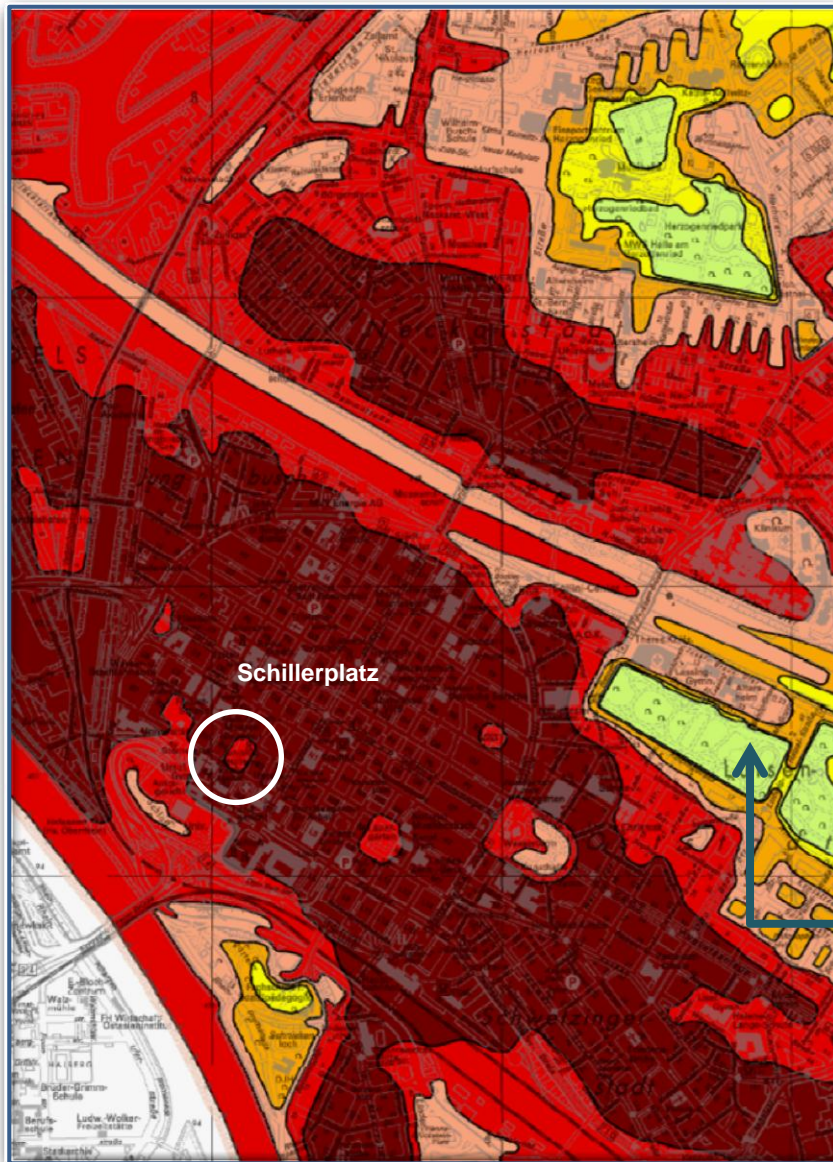


Bodenmessprogramm

Isothermenkarten Abend/Morgen (31.8./1.9.2009)

- Temperaturunterschied bis zu 8,5 K
- Tiefste Temperaturen:
Über den Wiesen und LN um Straßenheim herum
Sandtorfer Bruch
- Stärkste Überwärmung:
Innenstadt, Jungbusch, Schwetzingenstadt,
Neckarstadt mit Industriehafen, Lindenhof, Teile von
Neckarau (GKM)

Stadtklimaanalyse 2010

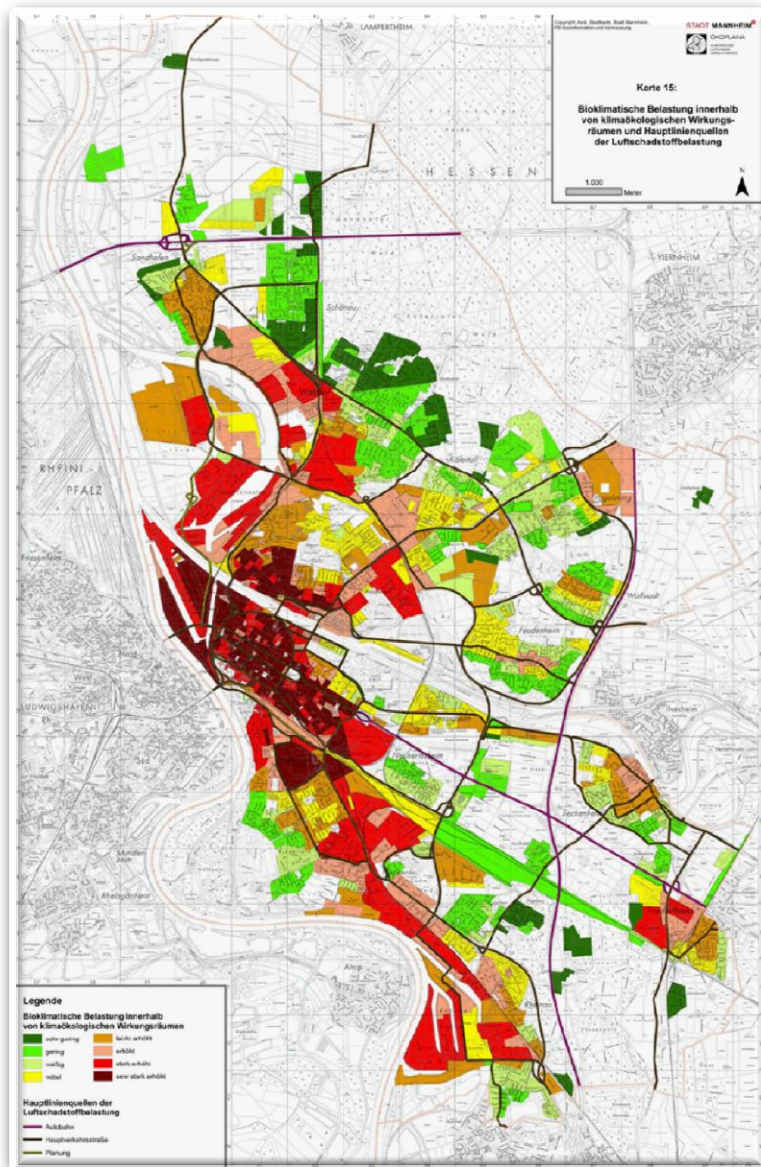


Isothermenkarten

- Innenstadt –

- Zentrum der Wärmeinsel „Innenstadt“:
Luisenring, Rathaus E 5, Paradeplatz, Tattersall, Bahnhofsvorplatz, Friedrichsring, ZI
- Grünflächen und Parkanlagen = Kälteinseln
 - Lameygarten -0,7 K
 - Schillerplatz -0,8 K
 - Lauersche Gärten -1,2 k
 - Friedrichsplatz -1,5 K
 - Hans-Böckler-Platz -1,7 K
 - Luisenpark -5,0 K

Stadtklimaanalyse 2010

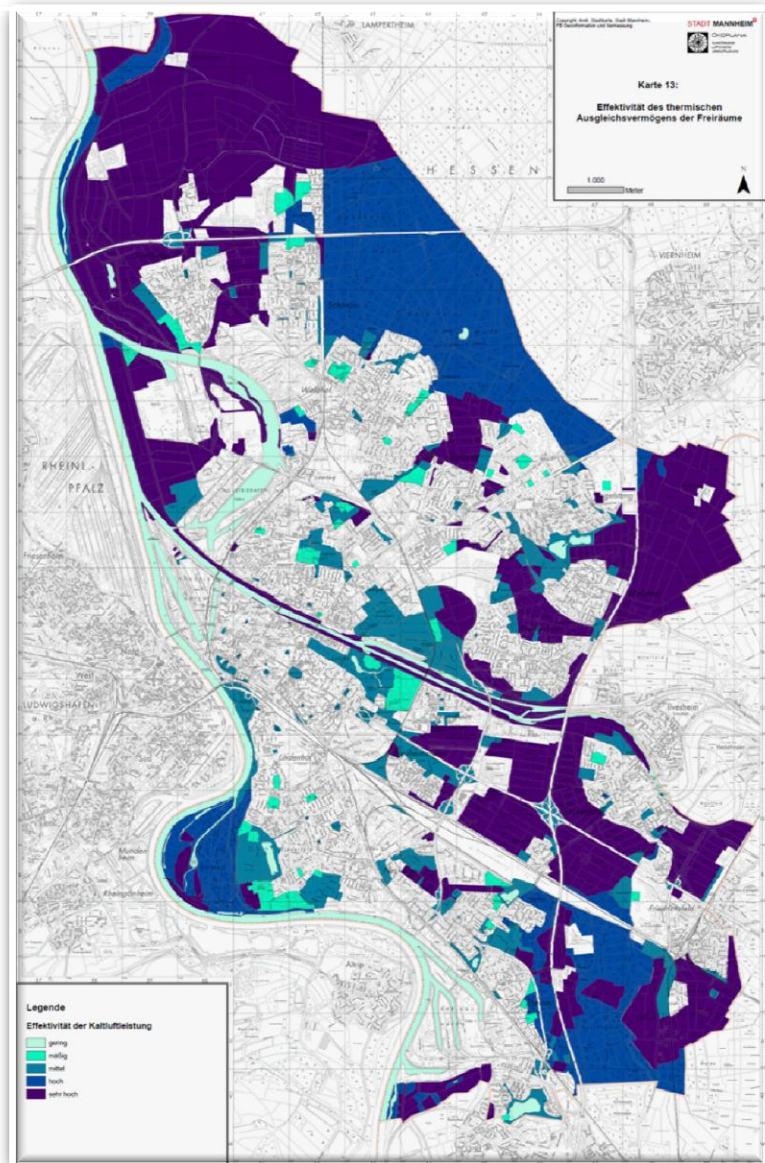


Bioklimatische Belastung innerhalb der Wirkungsräume

- Faktoren:
 - a. Thermaldaten
 - b. Bodenmessprogramm
 - c. Nutzungstypen
 - d. Baukörperstrukturen
 - e. Wärmepotenzial
 - f. Lufttemperaturen
- Belastung:
 - 20,7% gering bis sehr gering
 - 25,5% mäßig bis mittel
 - 28,5% leicht erhöht bis erhöht
 - 25,3% stark bis sehr stark erhöht

- 9

Stadtklimaanalyse 2010



Thermisches Ausgleichsvermögen der Freiräume

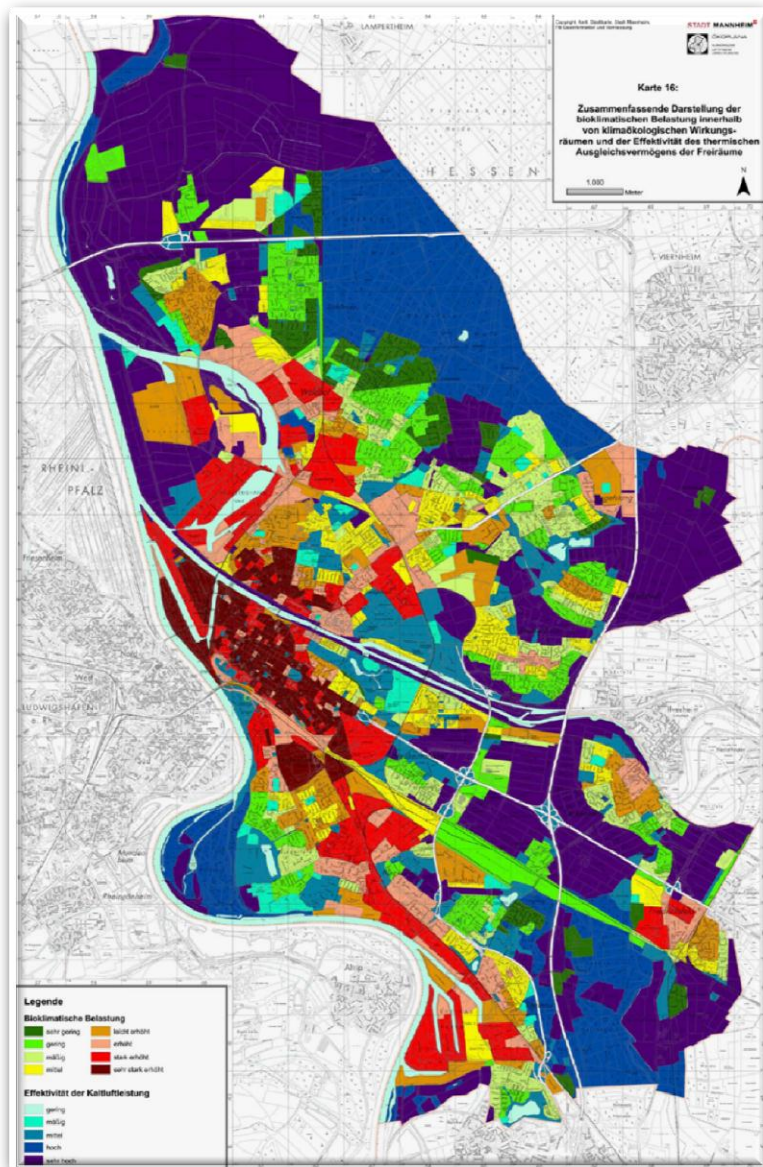
- **Höchste Effektivität:**

- a. Freiraumgefüge nördlich der BAB 6
- b. Krähenflügel (= Grünzug Nordwest II)
- c. Freiraum um Straßenheim herum
- d. Grünzug Nordost
- e. Grünzug Südost
- f. Riedwiesen

- **Bilanzierung der Kaltluftentstehung (nach Nutzungen differenziert)**

- a. 56,9% Landwirtschaftliche Nutzflächen
- b. 22,4% Waldflächen
- c. 13,0% Grünflächen
- d. 3,2% Kleingärten
- e. 2,0% Parkanlagen
- f. 1,5% Sport- und Freizeitanlagen
- g. 0,7% Friedhöfe
- h. 0,3% Grün innerhalb großer Verkehrsknoten

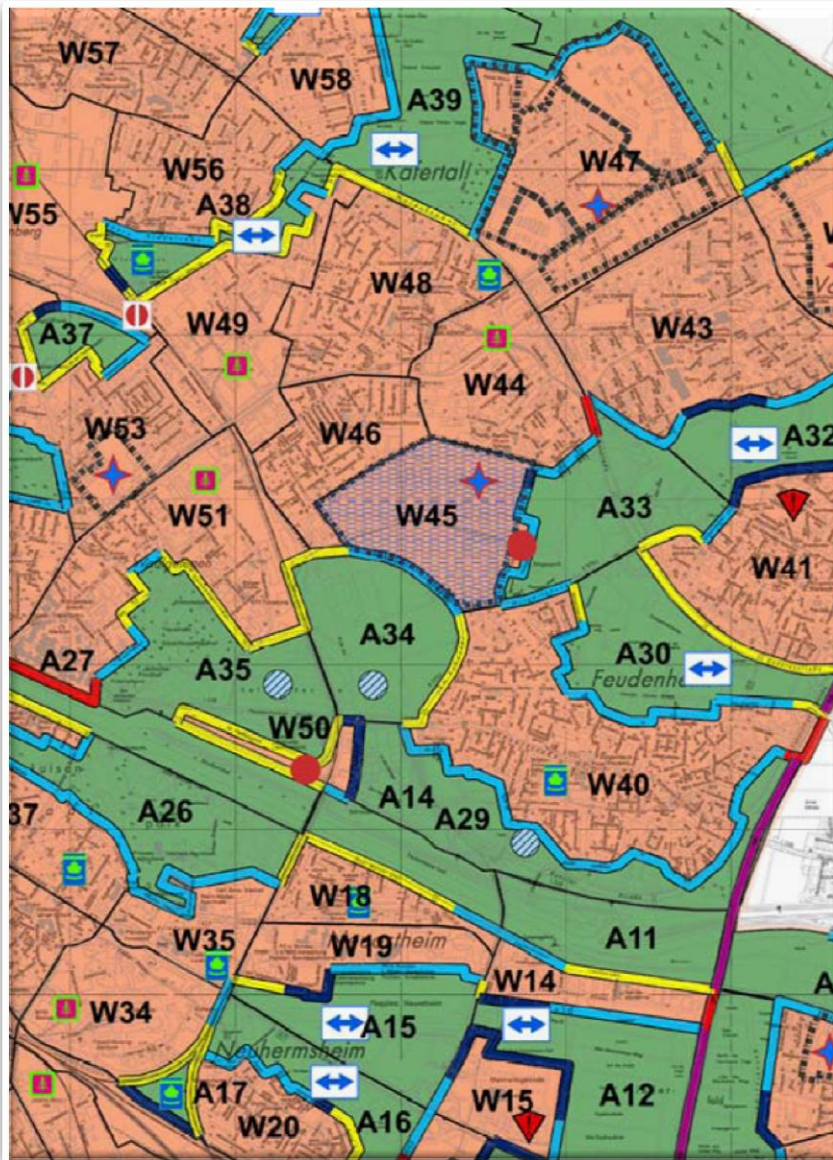
Stadtklimaanalyse 2010



Zusammenfassung: Bioklimatische Belastung und Ausgleichsleistung

- 6,4% thermisch sehr günstig bis hervorragend
- 27,0% thermisch günstig
- 31,0% thermisch neutral
- 27,0% thermisch weniger günstig
- 8,6% ungünstig bis sehr ungünstig
- Veränderung von 1985 bis 2009: Anstieg der weniger günstigen bis sehr ungünstigen Flächenanteile von 29,2% auf 35,6%
- Ohne gegenlenkende Maßnahmen in den Baugebieten (Maß der Bebauung, Abstände, Begrünung, Lage etc.) wäre der Anteil noch höher ausgefallen

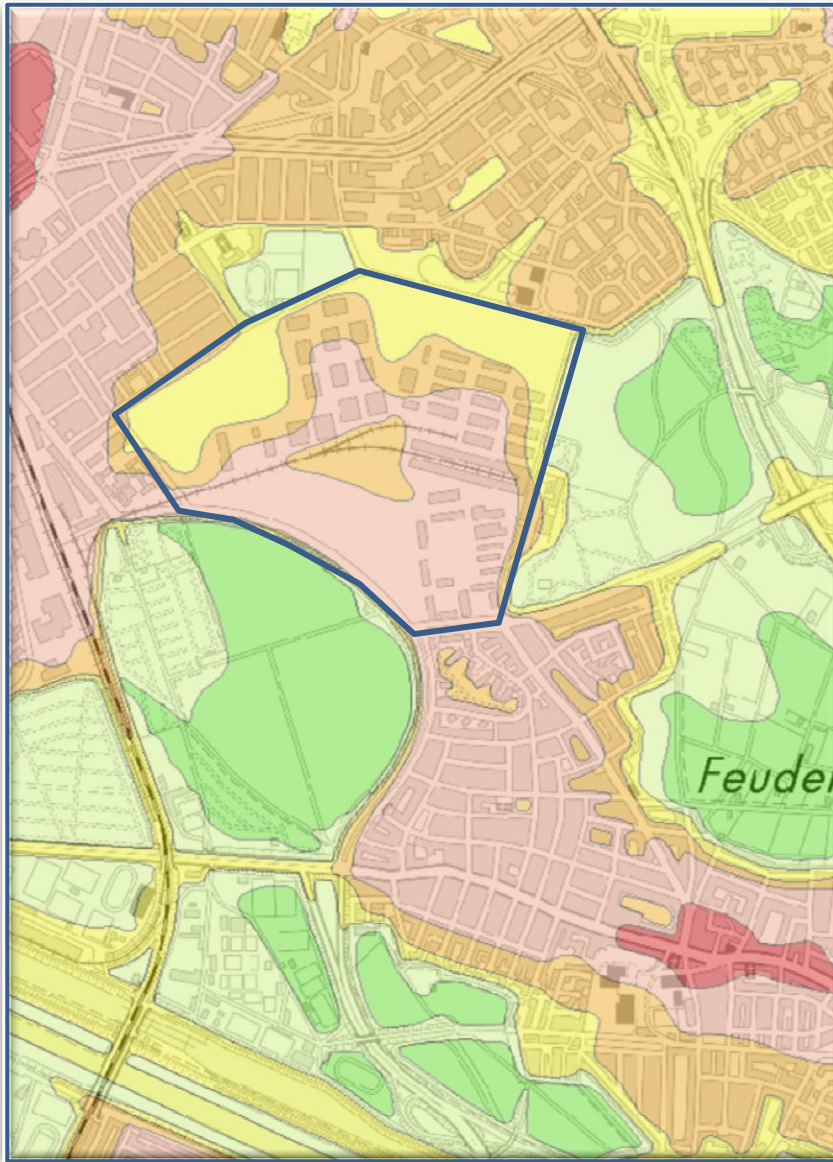
Stadtklimaanalyse 2010



Grünzug Nordost – Ausschnitt –

- Spinelli Barracks: Vom Wirkungsraum zum Ausgleichsraum
- (Teil-)Abriss der Gebäude
- Entsiegelung des Areals
- Begrünung unter Beachtung klimaökologischer Grundsätze

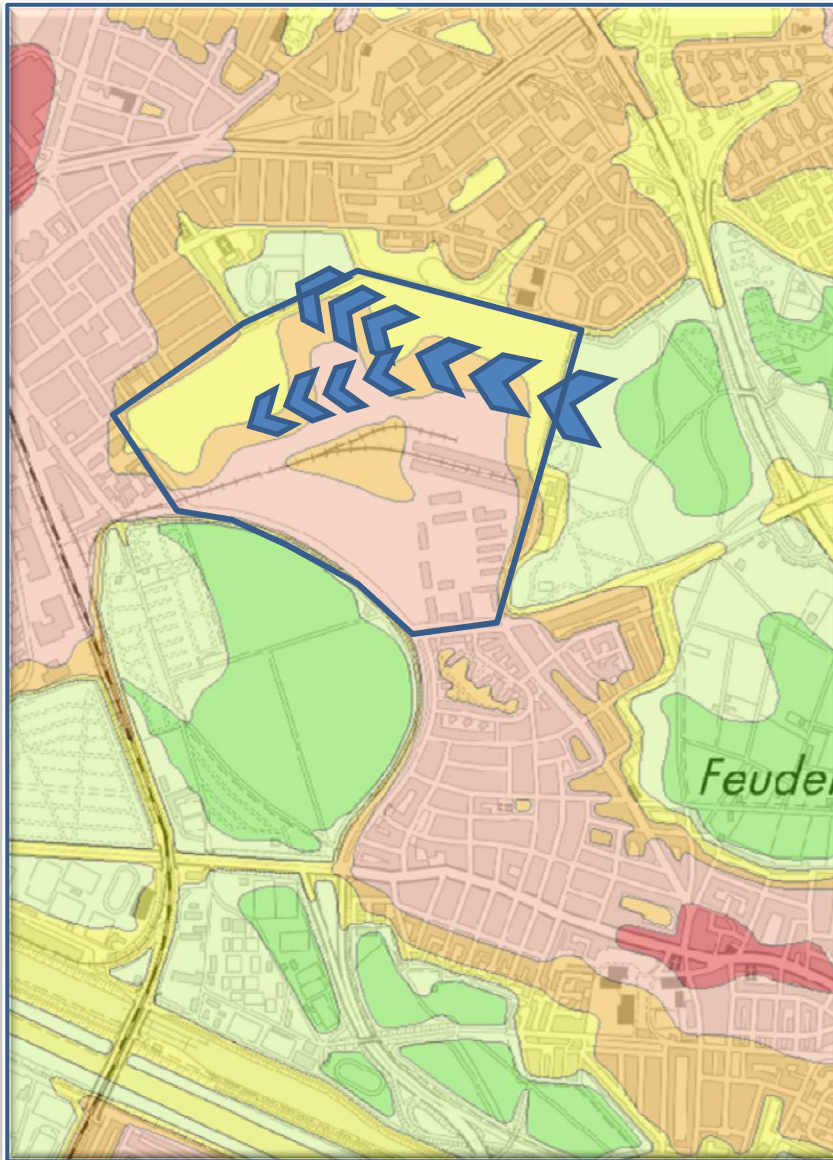
Stadtklimaanalyse 2010



Animation zur möglichen
Entwicklung der thermischen
Verhältnisse auf dem Areal der
Spinelli Barracks

- Vom Wirkungsraum zum
Ausgleichsraum

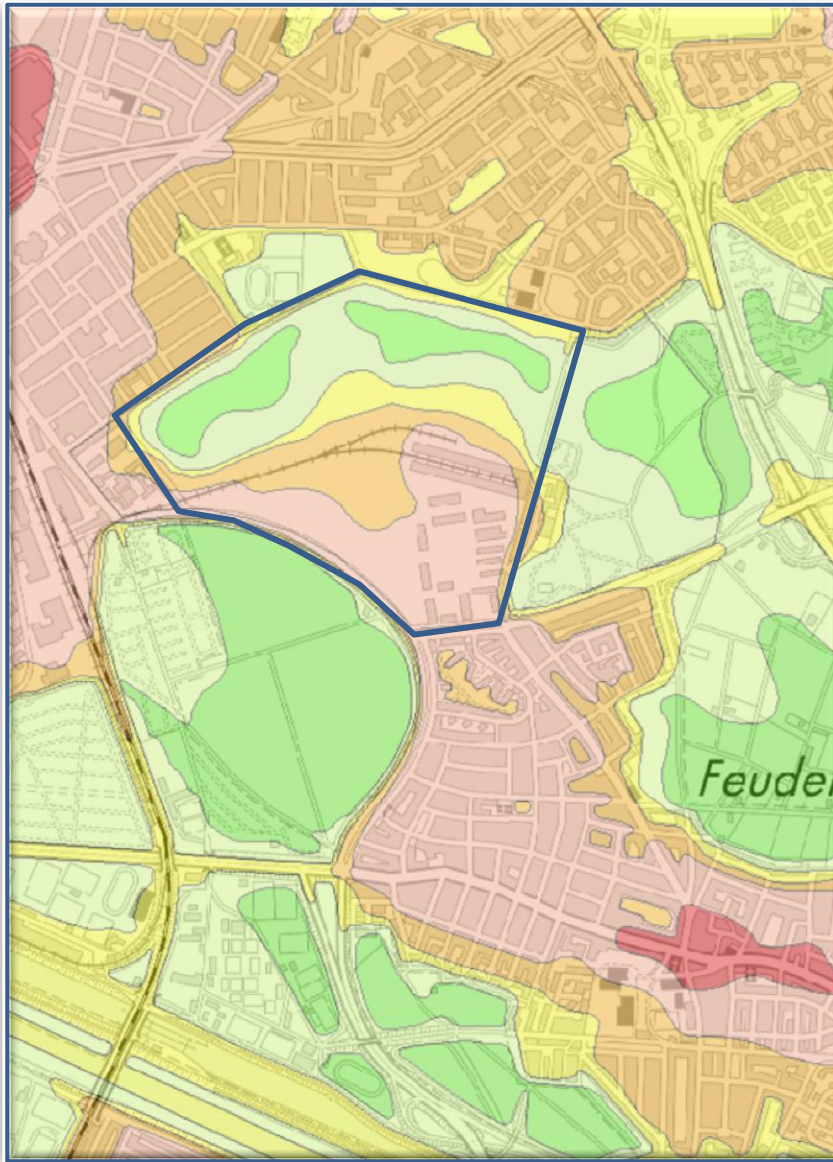
Stadtklimaanalyse 2010



Animation zur möglichen
Entwicklung der thermischen
Verhältnisse auf dem Areal der
Spinelli Barracks

- Vom Wirkungsraum zum
Ausgleichsraum

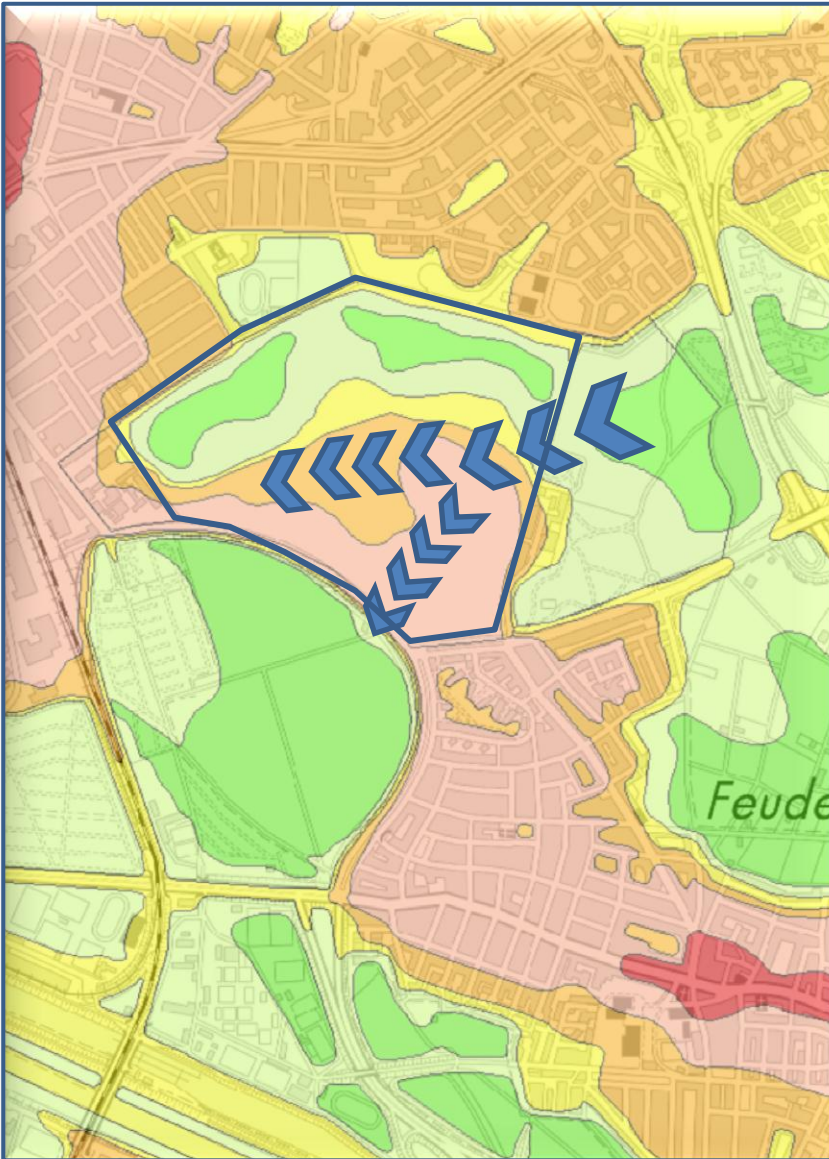
Stadtklimaanalyse 2010



Animation zur möglichen
Entwicklung der thermischen
Verhältnisse auf dem Areal der
Spinelli Barracks

- Vom Wirkungsraum zum
Ausgleichsraum

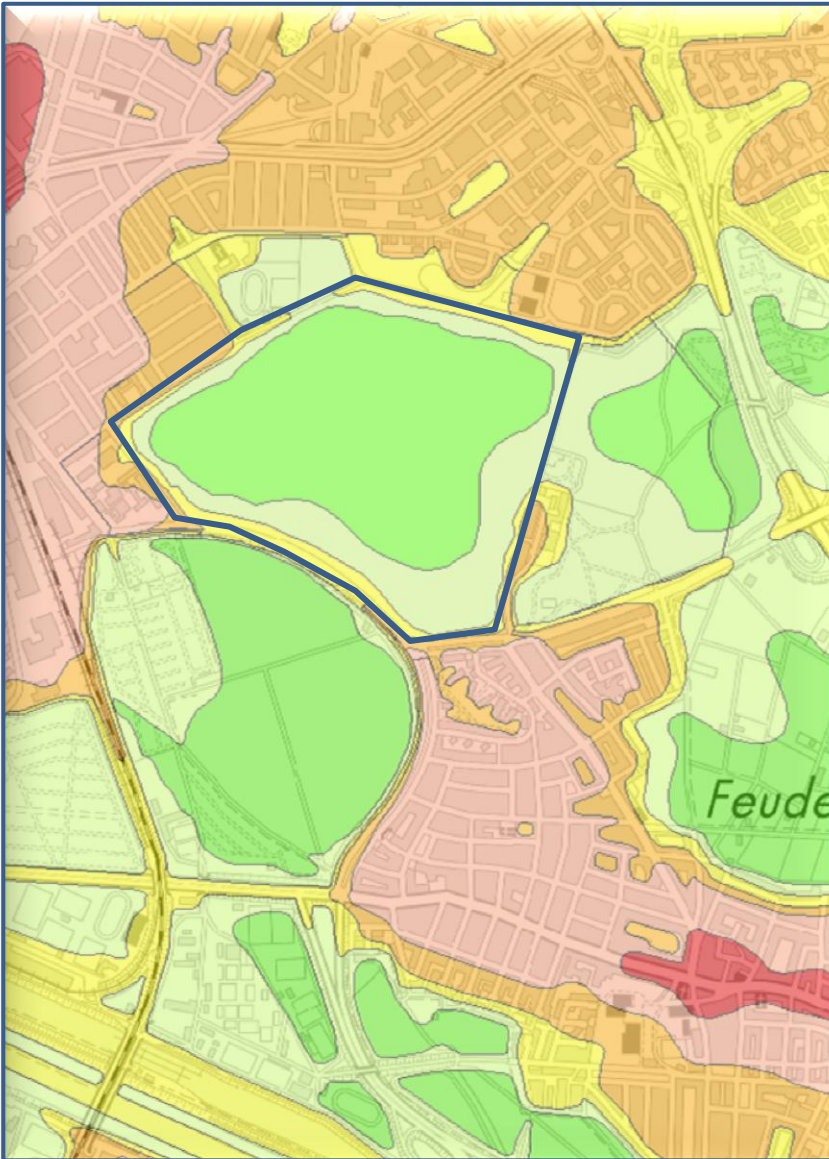
Stadtklimaanalyse 2010



Animation zur möglichen
Entwicklung der thermischen
Verhältnisse auf dem Areal der
Spinelli Barracks

- Vom Wirkungsraum zum
Ausgleichsraum

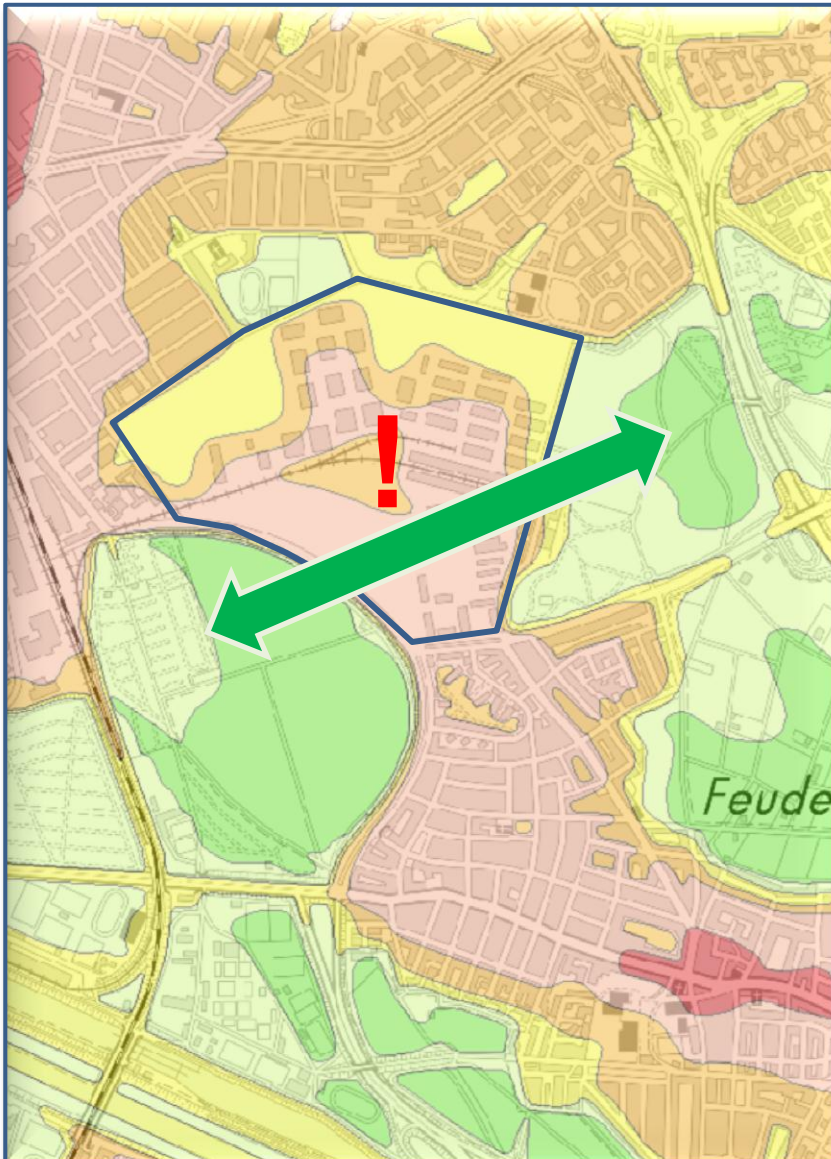
Stadtklimaanalyse 2010



Animation zur möglichen
Entwicklung der thermischen
Verhältnisse auf dem Areal der
Spinelli Barracks

- Vom Wirkungsraum zum
Ausgleichsraum

Stadtklimaanalyse 2010



Animation zur möglichen
Entwicklung der thermischen
Verhältnisse auf dem Areal der
Spinelli Barracks

- Vom Wirkungsraum zum
Ausgleichsraum

**Herzlichen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit**

**Anschließend:
Treffpunkt im Pocketpark „Schillerplatz“**

Weiterführende Informationen zur Stadtklimaanalyse Mannheim
finden Sie im Internet unter folgendem Link:

<http://www.mannheim.de/stadt-gestalten/stadtklimaanalyse-2010>



STADT MANNHEIM²

Fachbereich Städtebau