

Berücksichtigung von Klimaanpassungszielen in der Bauleit- und Grünplanung – Beispiele aus Neuss

- **Stadtklimakataster Neuss**
- **Planungshinweiskarten**
- **Umsetzungsbeispiele:**
 - **Flächennutzungsplanung**
 - **Biotopverbundplanung**
 - **Planung von Ökokontoflächen (Ausgleichs- und Ersatzflächenregelung)**
 - **Bauleitplanung**
- **Organisatorische Rahmenbedingungen**

Statistische Eckdaten

- **154.000 Einwohner**
- **100 km² (9.9530 ha) Fläche, davon 28,6 % Siedlungsfläche, 39,2 % Landwirtschaftsfläche**
- **Die Landschaft ist geprägt durch die Terrassenlandschaft des Rheins: Rheinaue mit ihrer Niederterrassenlandschaft, Mittelterrasse mit Lössböden im Westen (Ackernutzung), Erft- und Norfbachau, die sich in beide Terrassen eingeschnitten haben.**
- **Anhaltend hoher Siedlungsdruck durch starke mittelständische Wirtschaft (insbes. Neusser Hafen) und Lage am Rande des Ballungsraumes Rhein-Ruhr in Verbindung mit hochwertigen Erholungsflächen und der ländlich geprägten Niederrhein-Landschaft**

Stadtklimauntersuchungen / Stadtklimakataster Neuss seit 1988

- **Ermittlung von Lokalwindsystemen, Abgrenzung der städtischen Wärmeinsel, Identifikation von Kaltluftentstehungsgebieten und Ventilationsschneisen durch stationäre Messungen, Messfahrten, Thermalscannerbefliegungen und Simulationsrechnungen seit 1988**
- **Parallel: umfangreiche lufthygienische Untersuchungen**
- **Klimafunktionskarte**
- **Planungshinweiskarten**
 - **für Siedlungsflächenausweisungen**
 - **für die Grünplanung**
- **Übernahme der Daten in ein geografisches Informationssystem (Arc-View / Arc-GIS)**
- **Stellungnahmen zu allen Plan- und Genehmigungsvorhaben, Lokalklimagutachten durch Messungen und Simulationsrechnungen durch das Umweltamt seit Anfang der 90er Jahre**

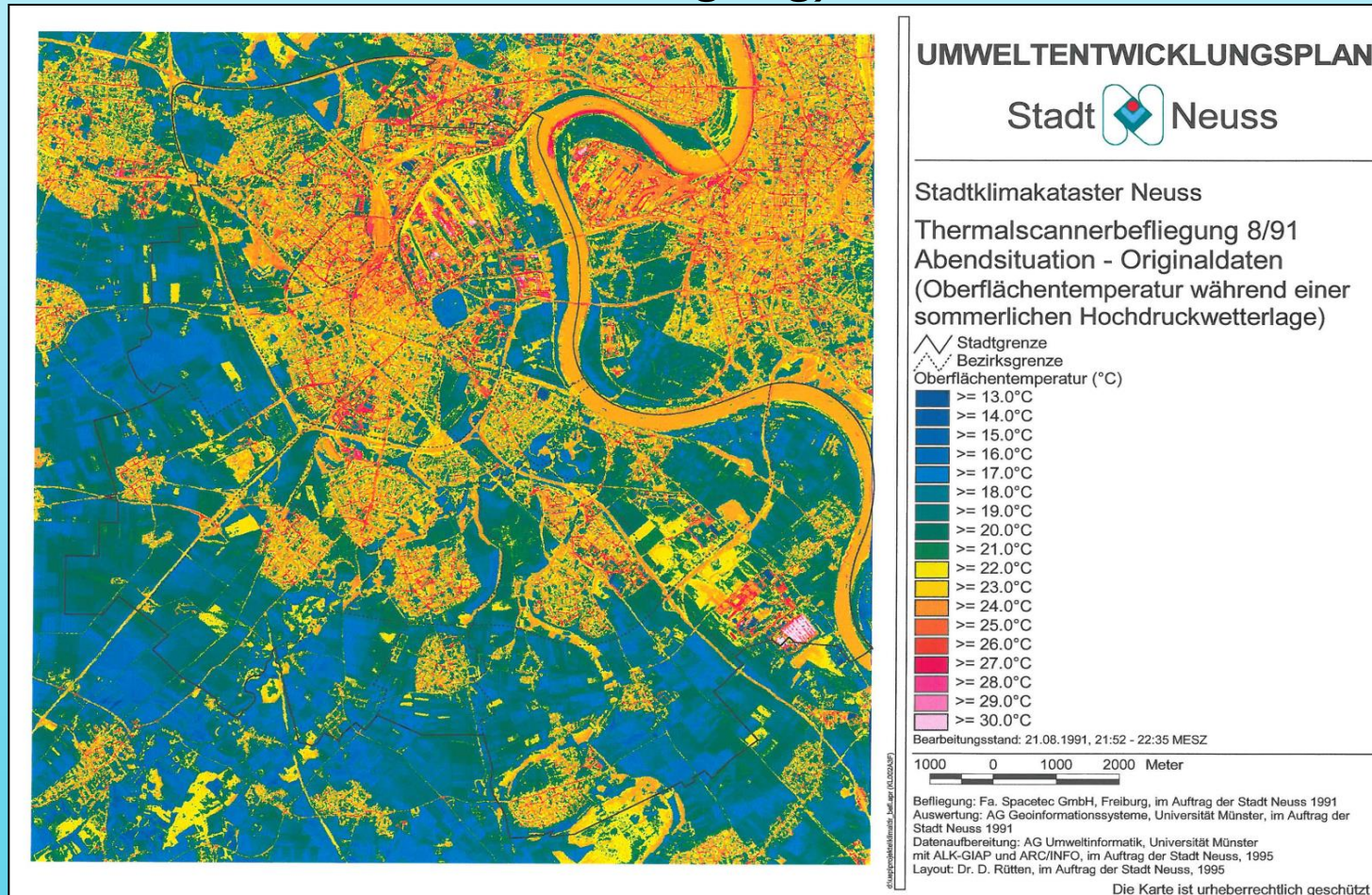
Stadtklimauntersuchungen / Stadtklimakataster Neuss

Stadtklimatische Leitbilder:

- **Gewährleistung einer möglichst frühzeitigen abendlichen Abkühlung von Wohngebieten während hochsommerlicher Strahlungswetterlagen**
- **Sicherstellung der Ausgleichsfunktion von relevanten Ventilationsschneisen und Kaltluftentstehungsgebieten während autochtoner Strahlungswetterlagen (ausreichender Kalt- und Frischlufttransport, Verbesserung ihrer Kühlwirkung) durch Vermeidung von Strömungshindernissen (Bebauung und Vegetation insbes. Wald), Bepflanzung mit Dauergrünland**
- **Erhalt von gliedernden Grünstrukturen zwischen den Stadtteilen**
- **Optimierung von Planungen durch Lokalklimagutachten (Simulationsrechnungen)**
- **Berücksichtigung von Extremwetterereignissen aufgrund des Klimawandels**
- **Berücksichtigung der Bodenkühlleistung (Verdunstung)**

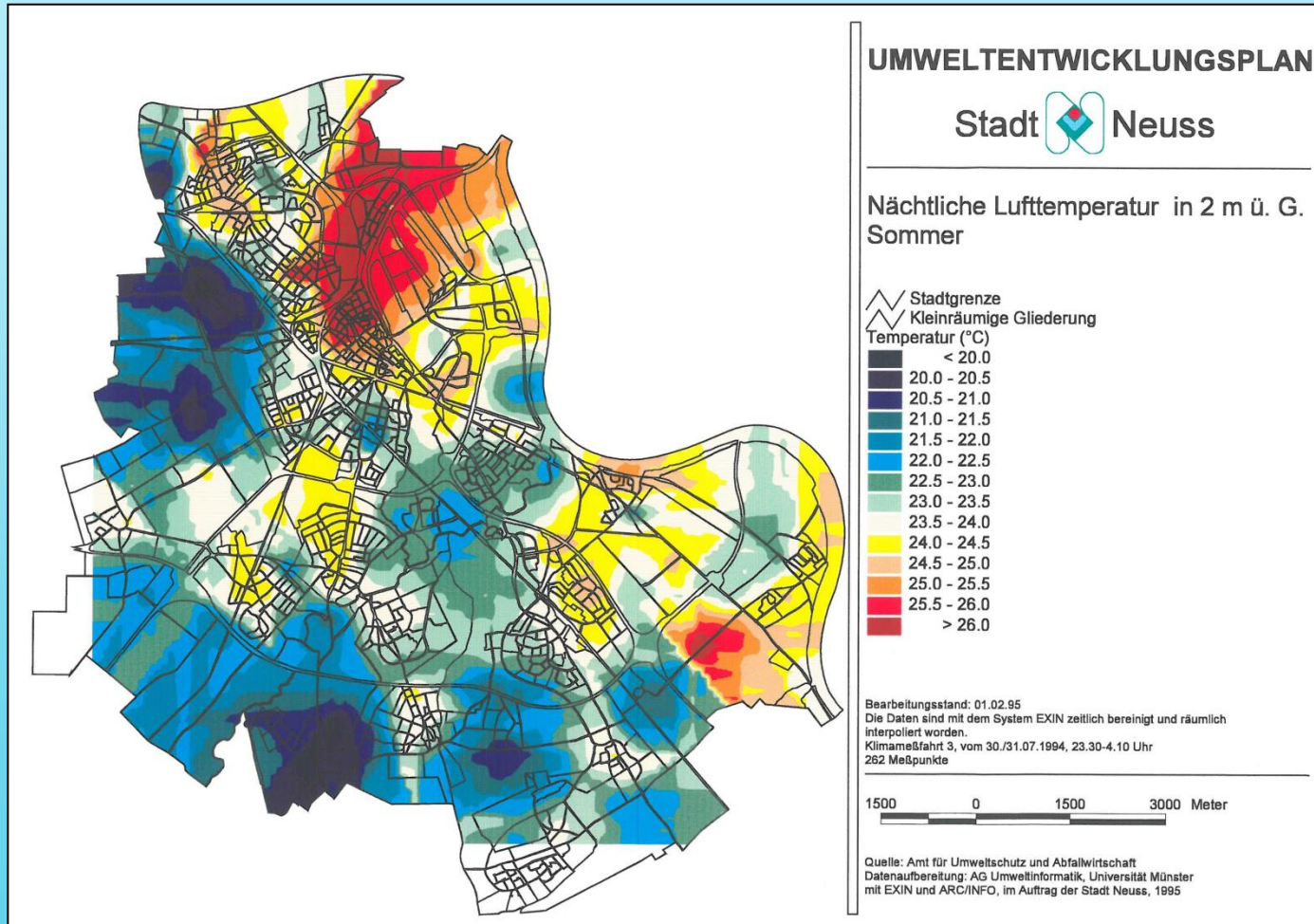
Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Oberflächentemperatur abends 8/94 (Thermalscanner- Befliegung)



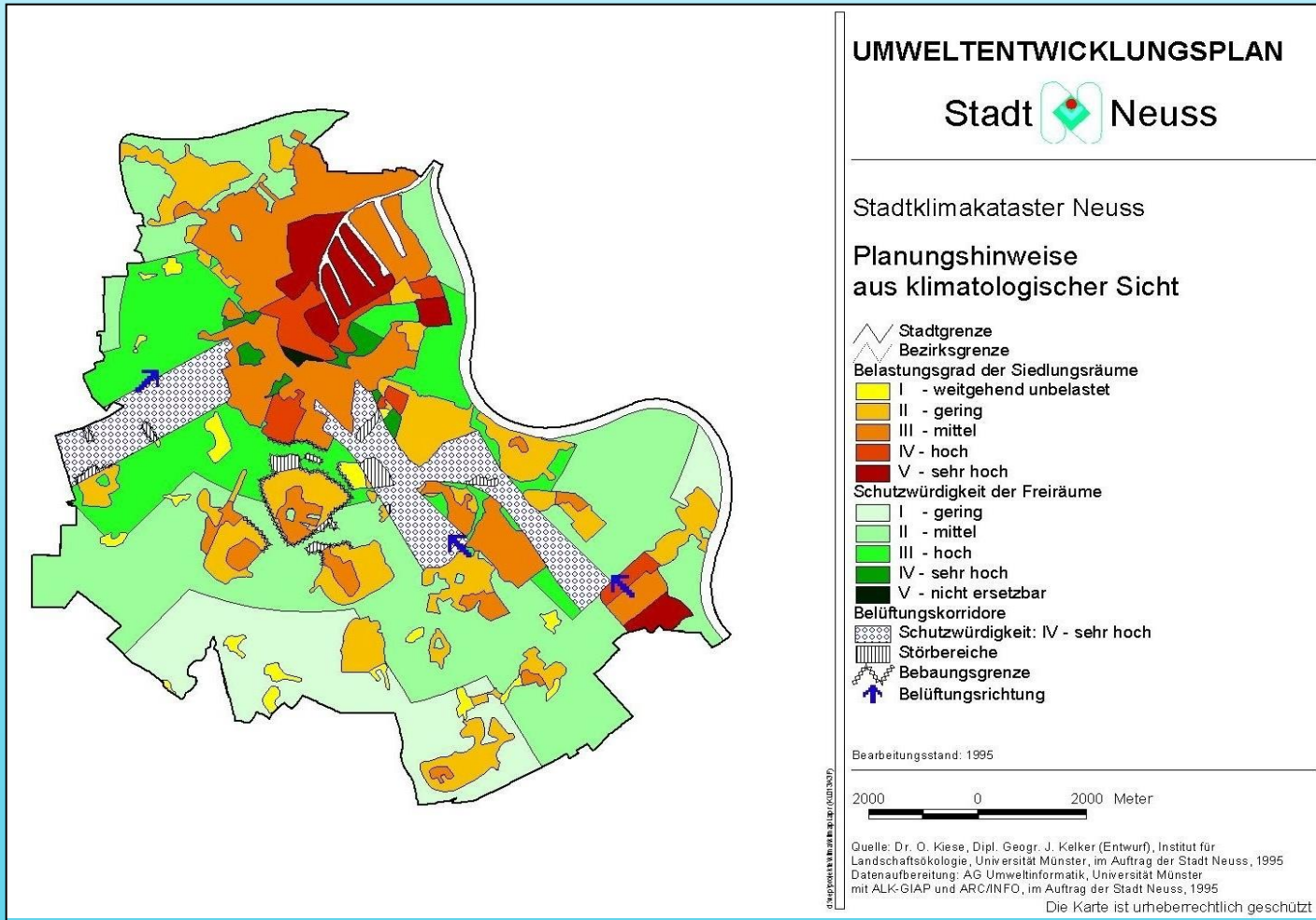
Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Lufttemperatur 2 m ü. G. Sommer, nach Sonnenuntergang



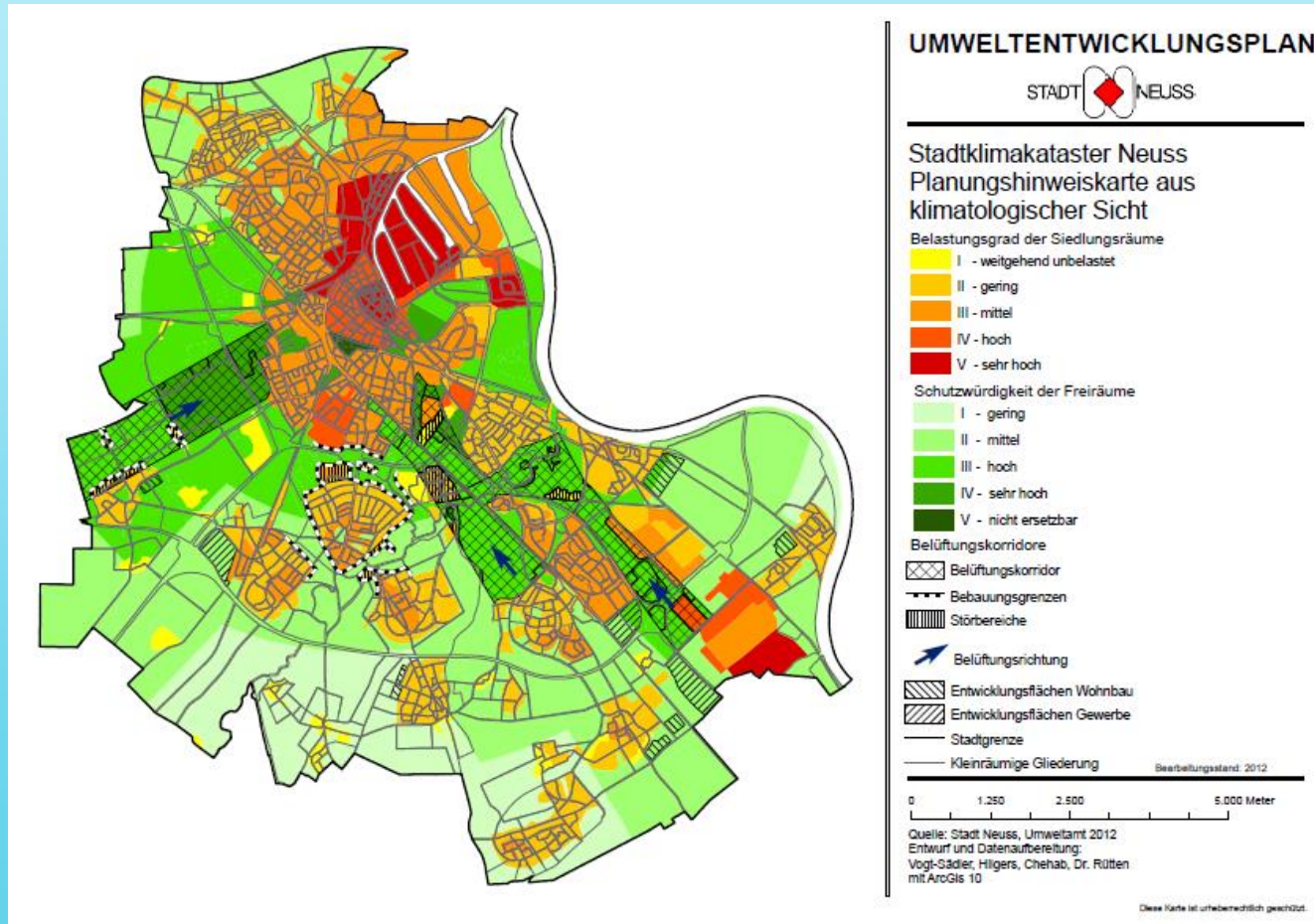
Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Klimatologische Planungshinweiskarte (Siedlungsflächen)



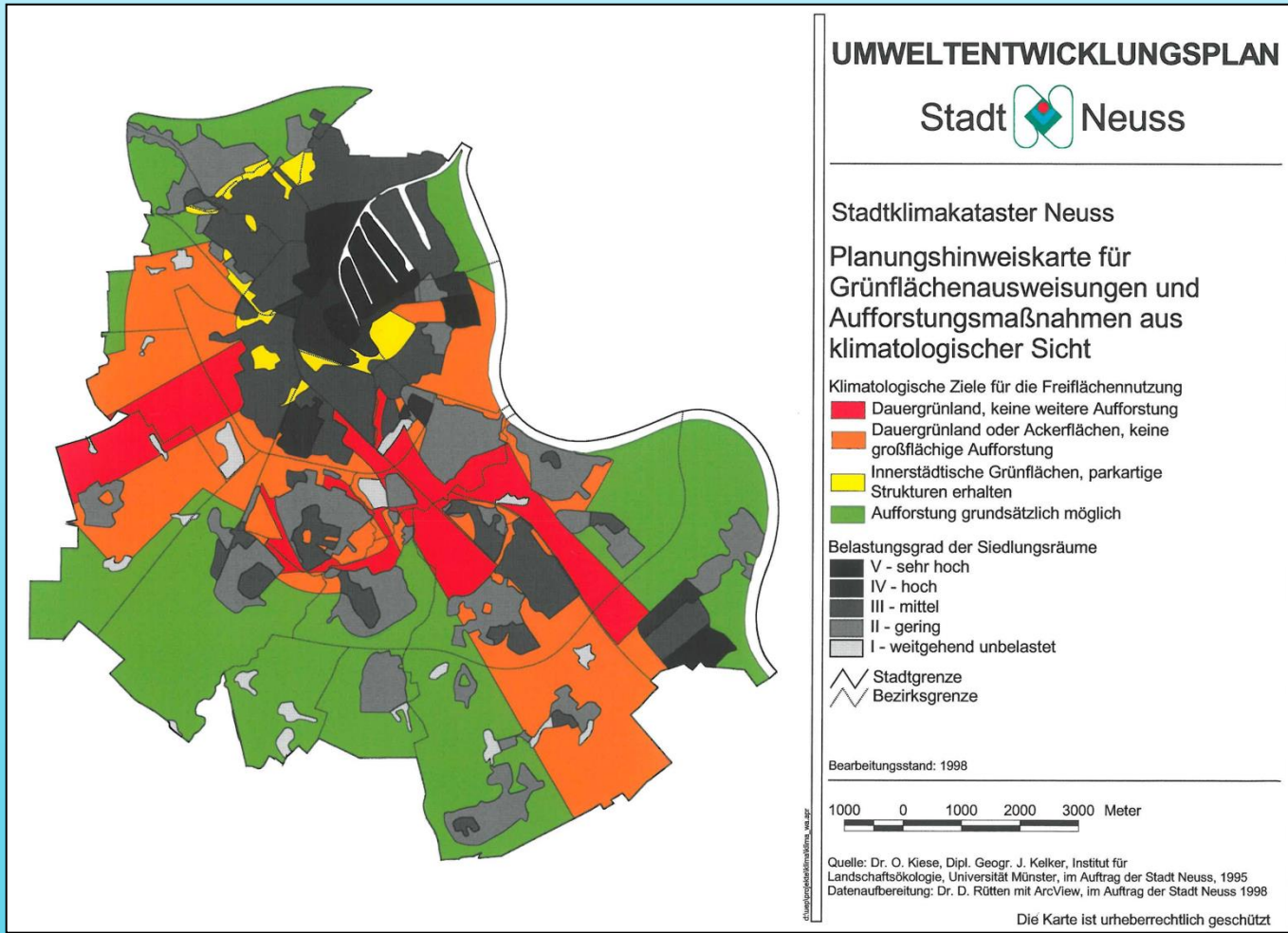
Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Klimatologische Planungshinweiskarte (Siedlungsflächen) und Wohn- und Gewerbeflächen im Rahmen des FNP-Entwurfes



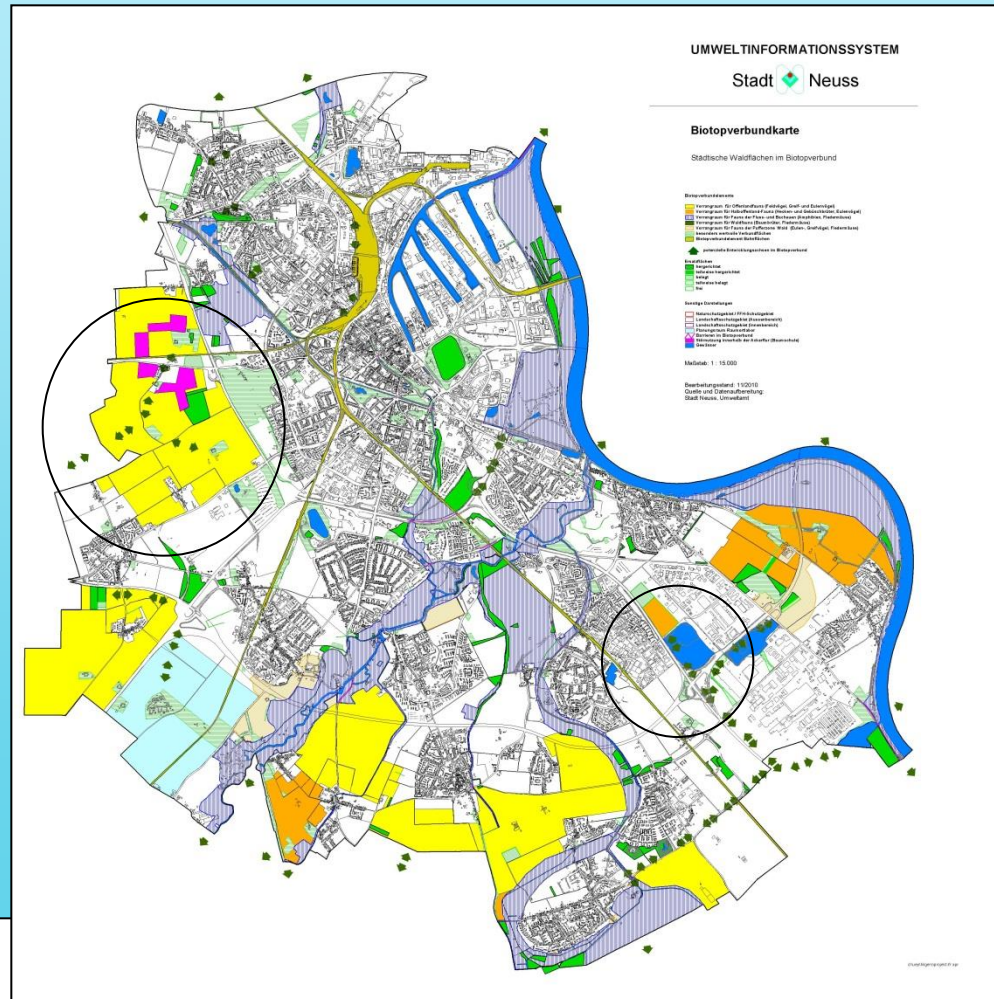
Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Klimatologische Planungshinweiskarte (Grünflächenausweisungen)



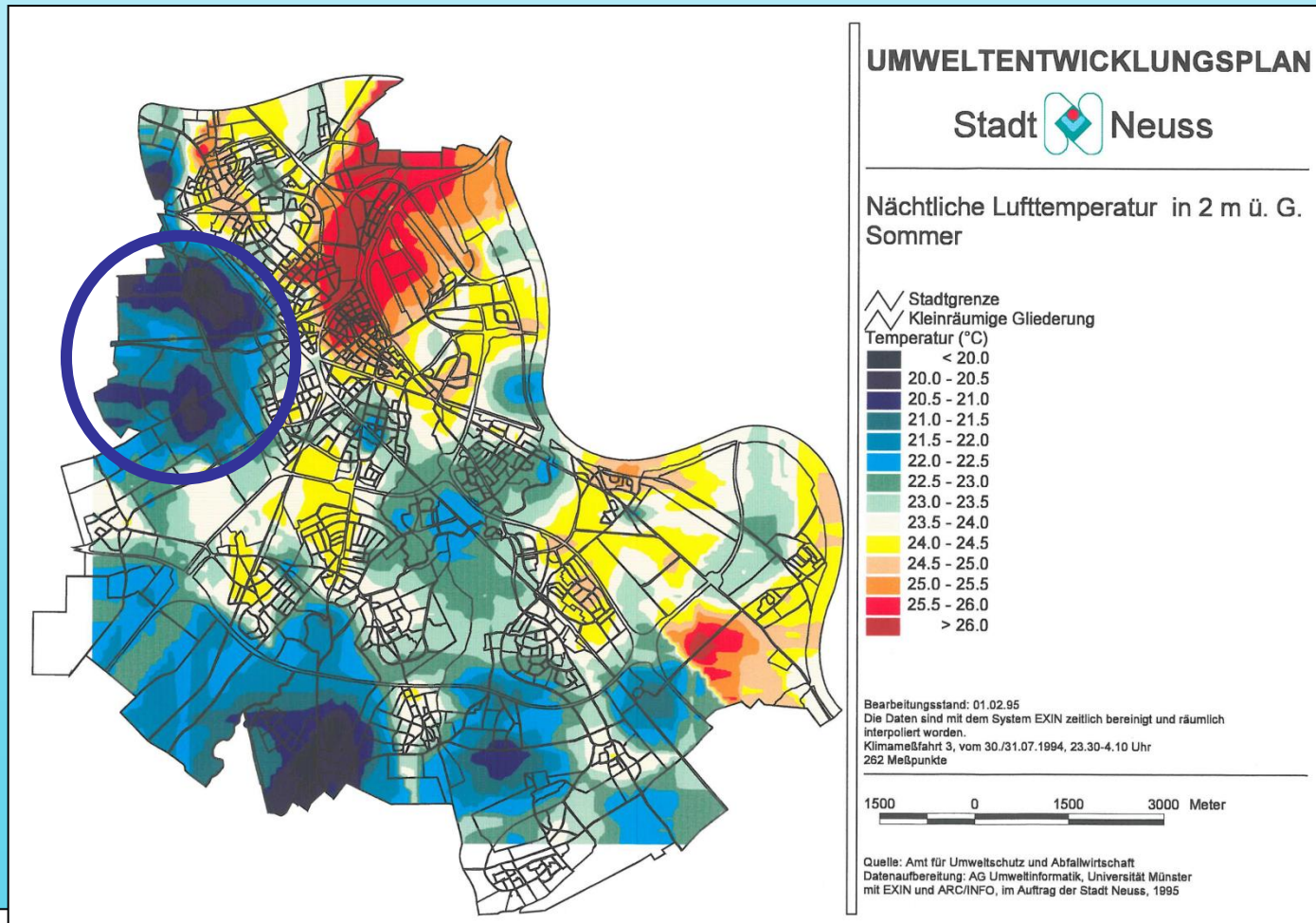
Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Biotopverbundplan und Stadtklima ***Kaltluftentstehungsgebiete und Vorrangflächen aus Artenschutzsicht*** ***Ökokontofläche in einer Ventilationschneise***



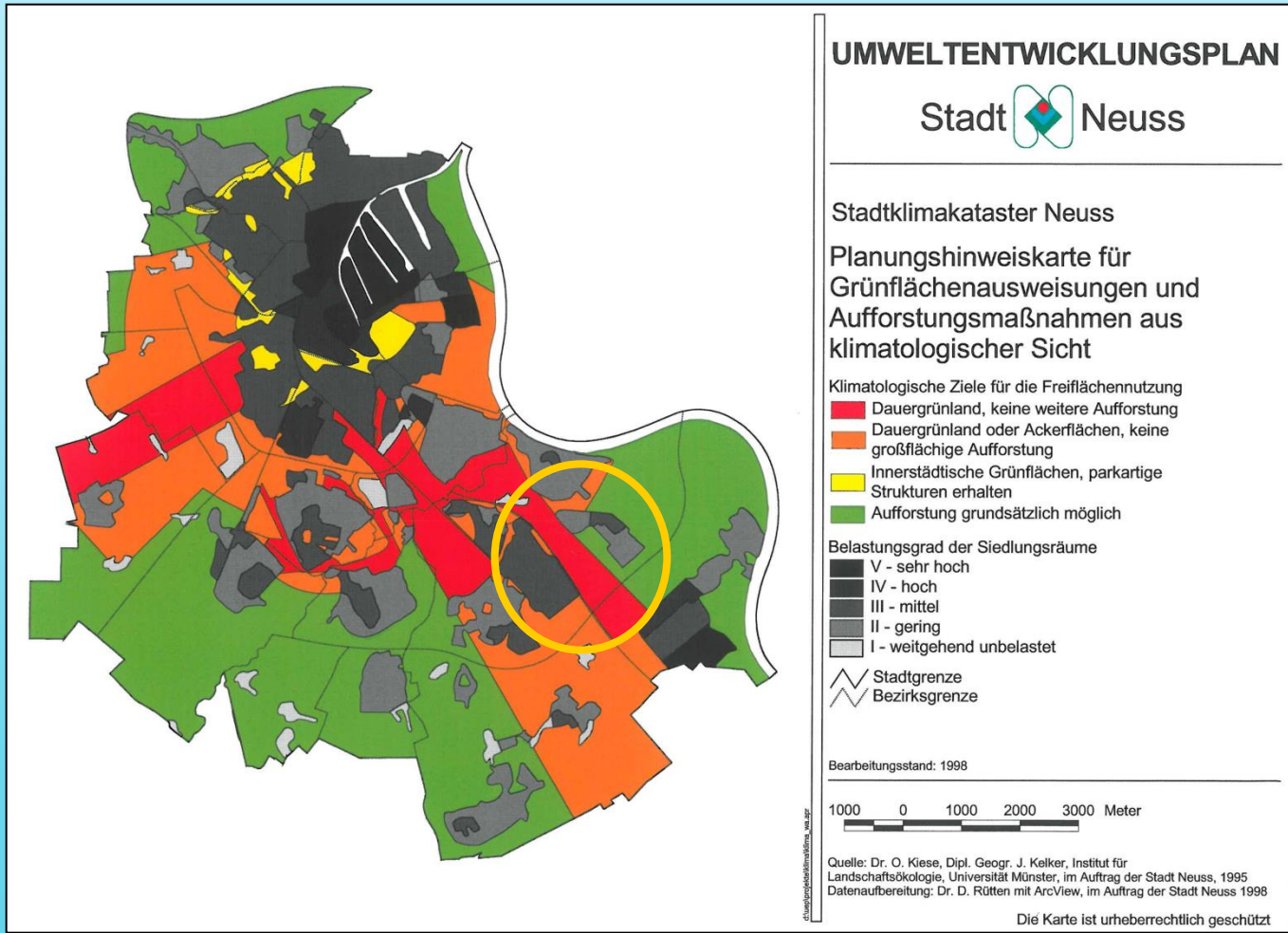
Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Kaltluftentstehungsgebiete und Vorrangflächen aus Artenschutzsicht zur Schaffung von Lebensräumen für Offenlandarten



Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Ökokontofläche zur Sicherung der Ausgleichsfunktion einer Ventilationsschneise



Ökokontofläche „Habichtweg“



Ökokonto-Fläche (Gem. Norf, Flur 9)



Ökokontofläche „Habichtweg“



Die „weiße Fläche“
wurde einem B-Plan
zugeordnet

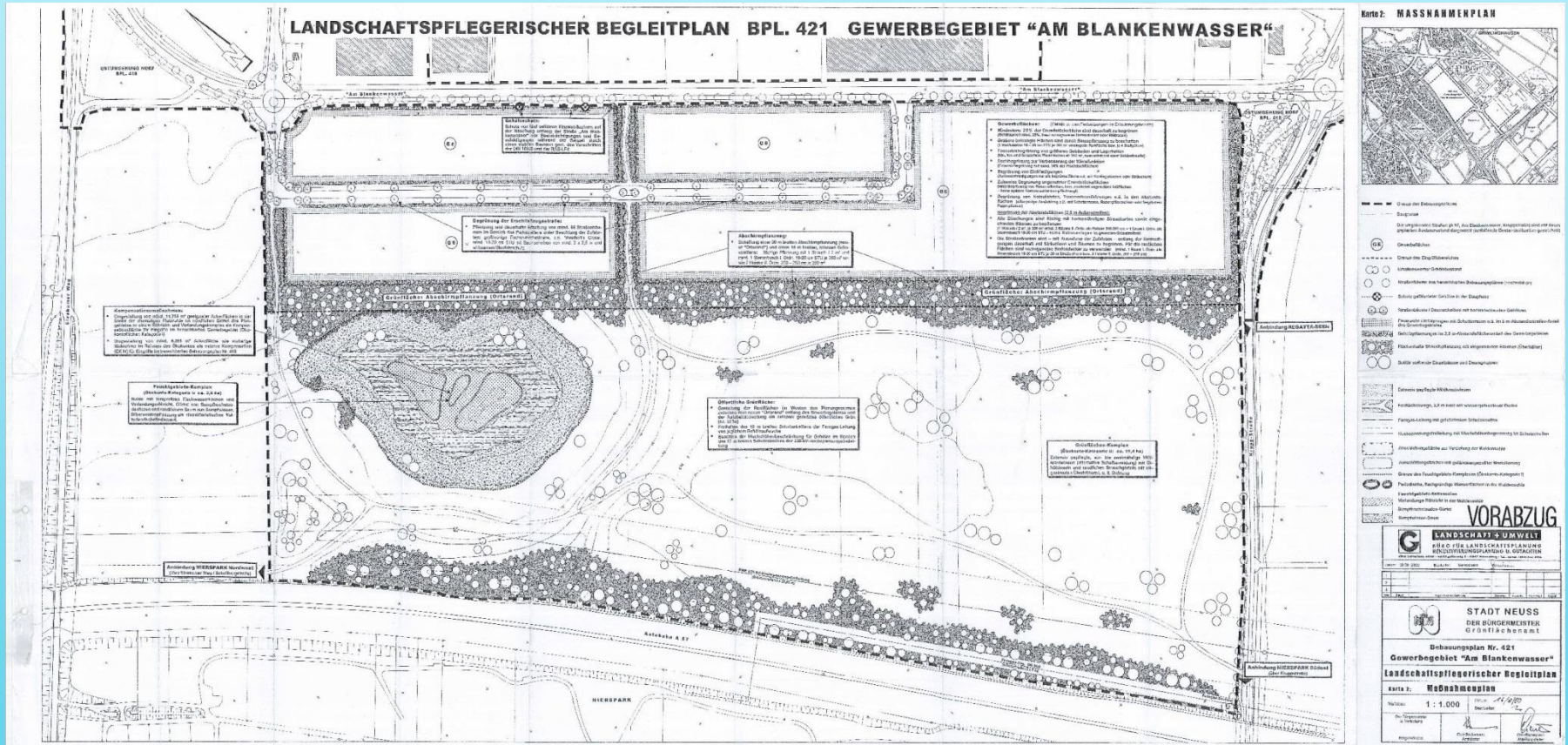
Herrichtung der
„weißen Fläche“
als Feuchtbiotop

Planerisch festgesetzte Ökokontofläche
mit den Funktionen „Freihaltung und
**Funktionsverbesserung einer
Ventilationsschneise**“ und
„Schaffung von Lebensräumen für
Halbaffenlandarten“



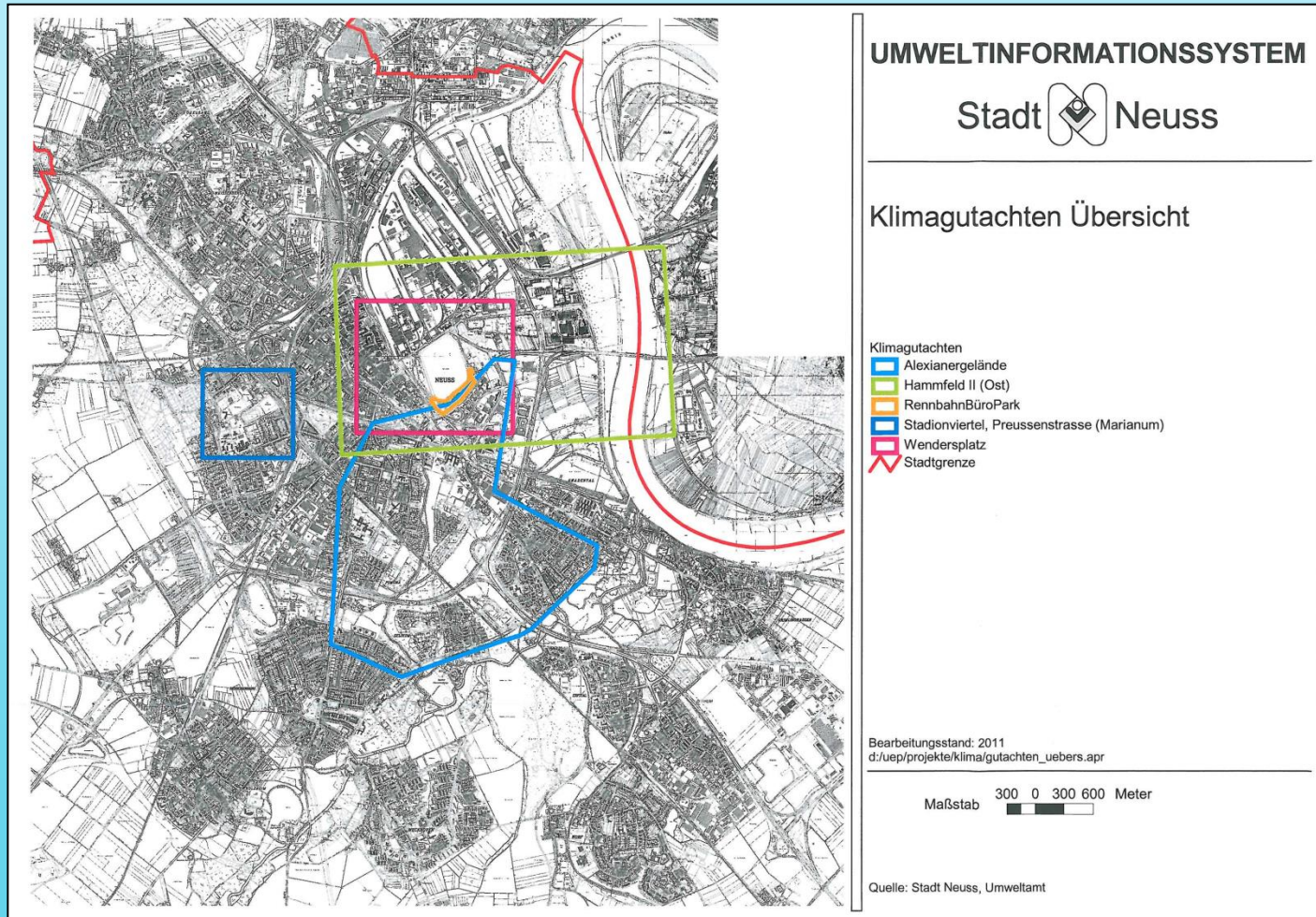
Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Landschaftspflegerischer Begleitplan BPL 421



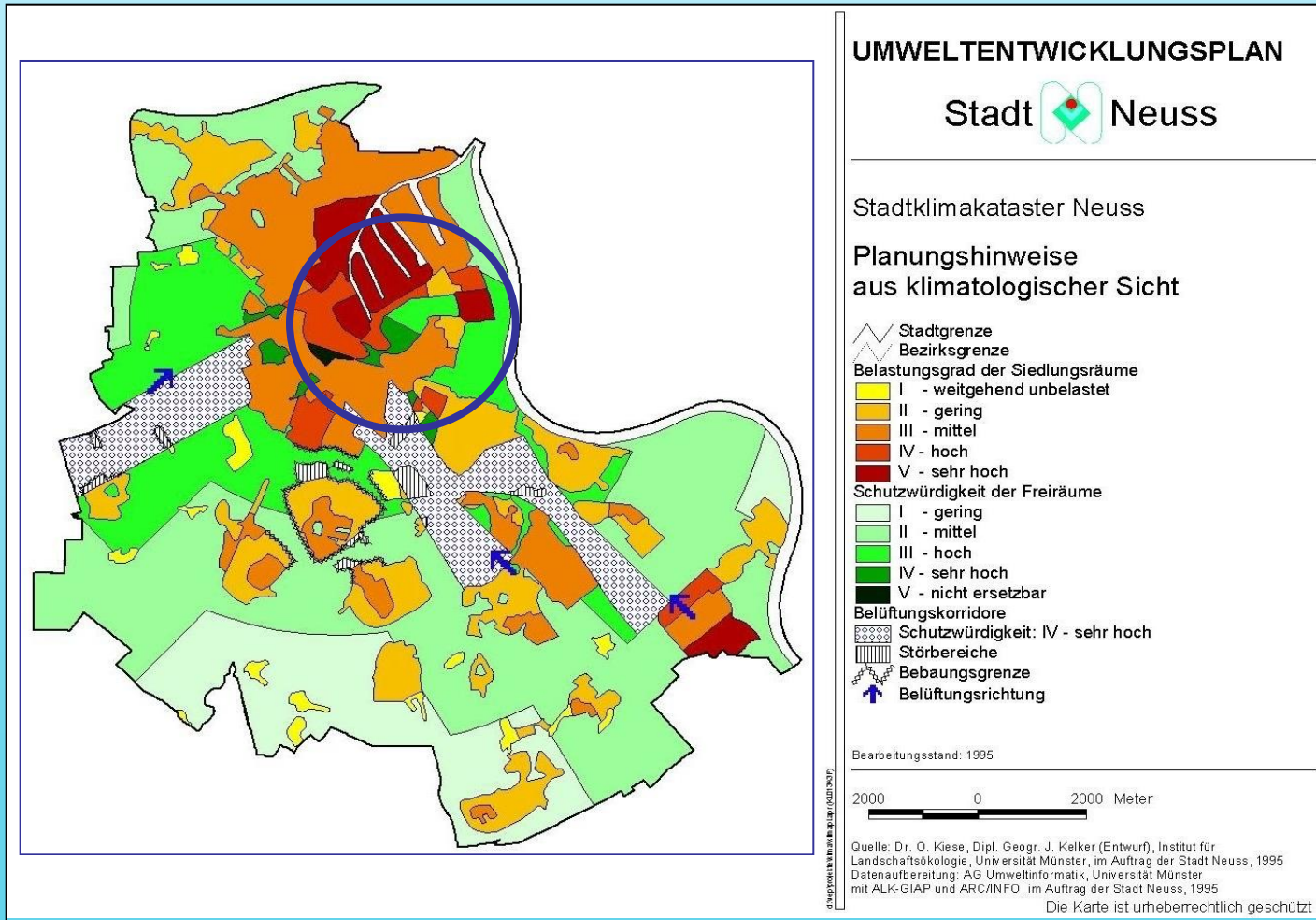
Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Berücksichtigung von Klimagesichtspunkten in der Planung Übersicht über die Klimagutachten in Neuss



Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Lokalklimagutachten Bürostandort Hammfeld II



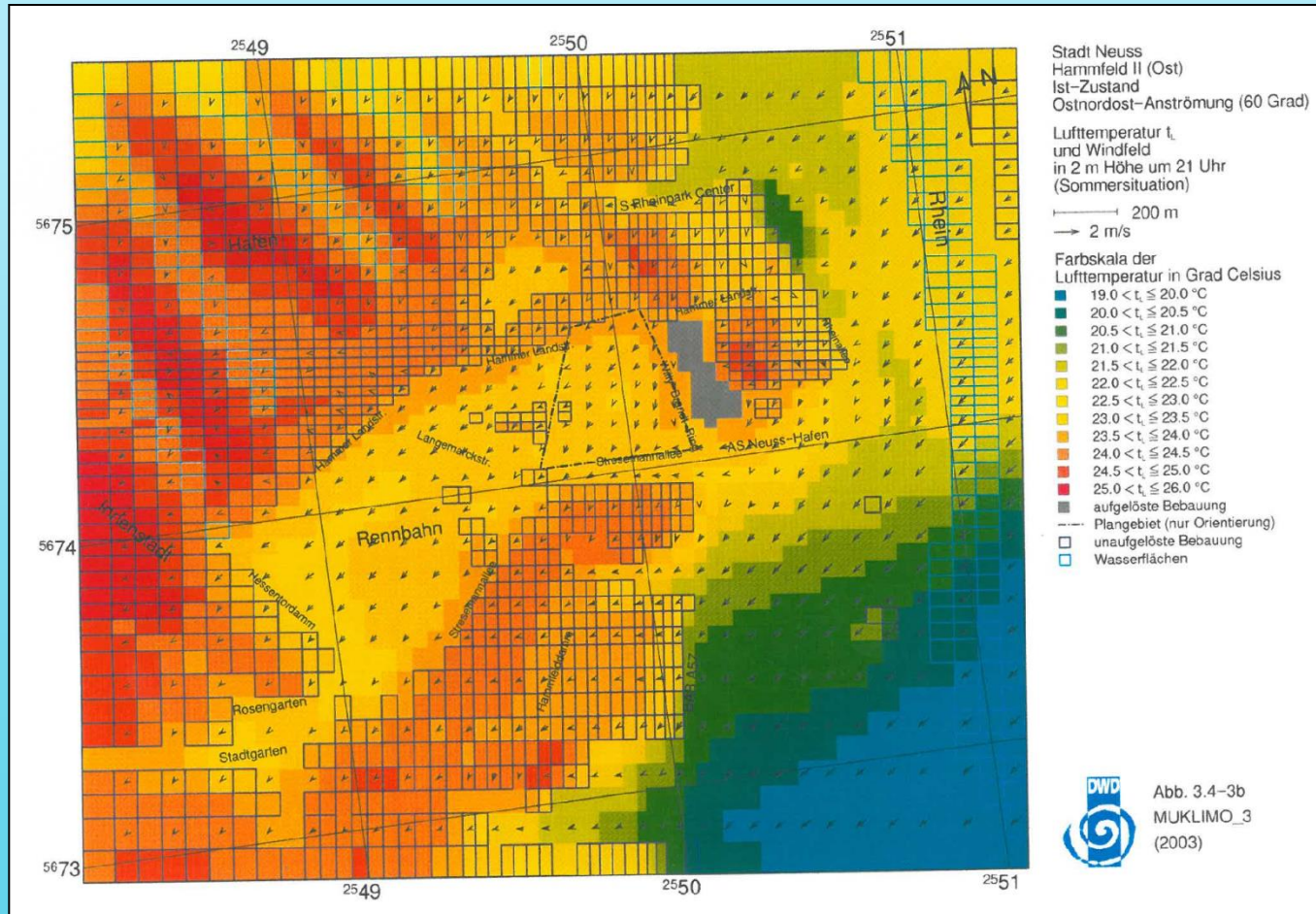
Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Lokalklimagutachten Bürostandort Hammfeld II - Nutzungsstruktur



Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

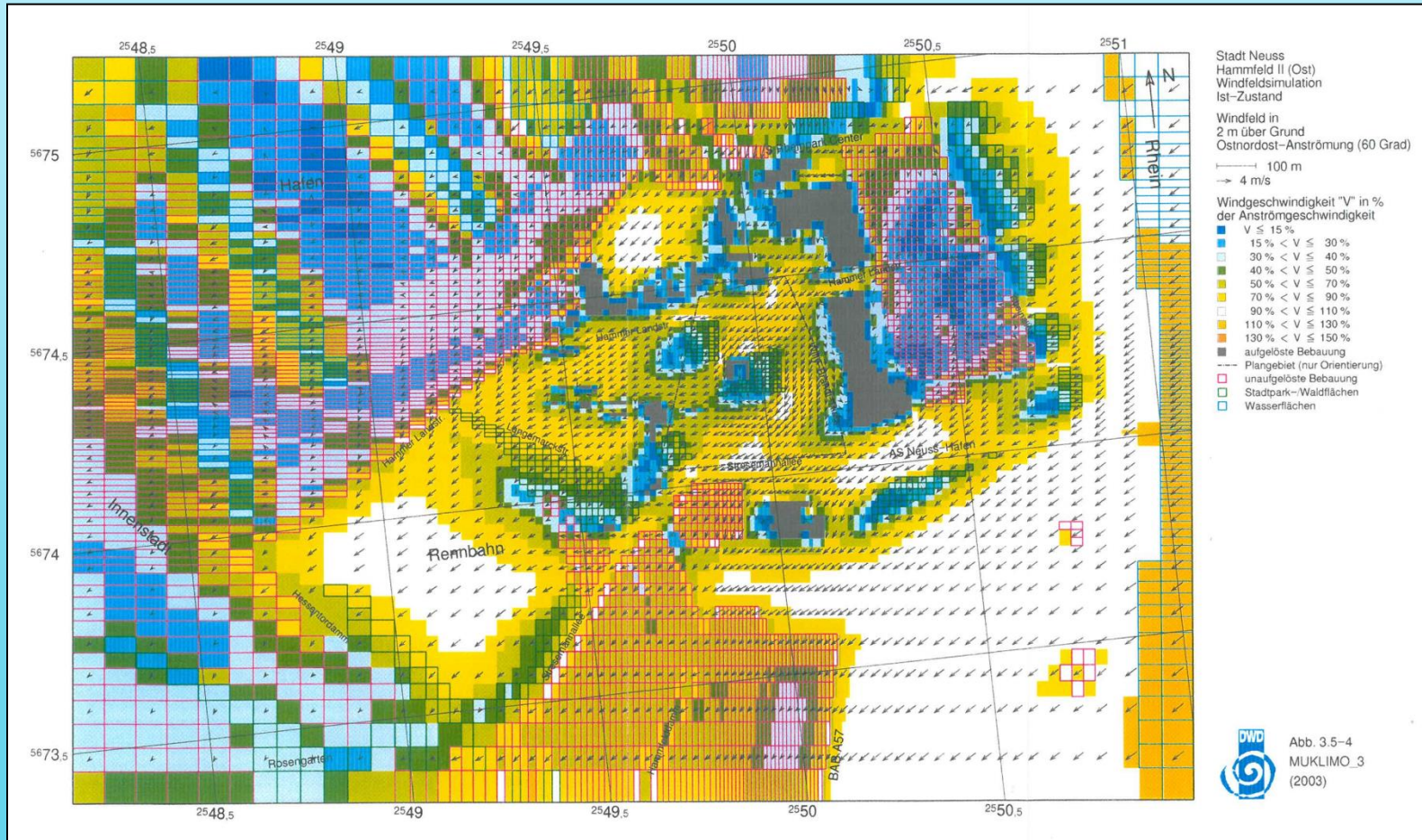
Lokalklimagutachten Bürostandort Hammfeld II Temperatur- und Windfeld im Ist-Zustand



Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

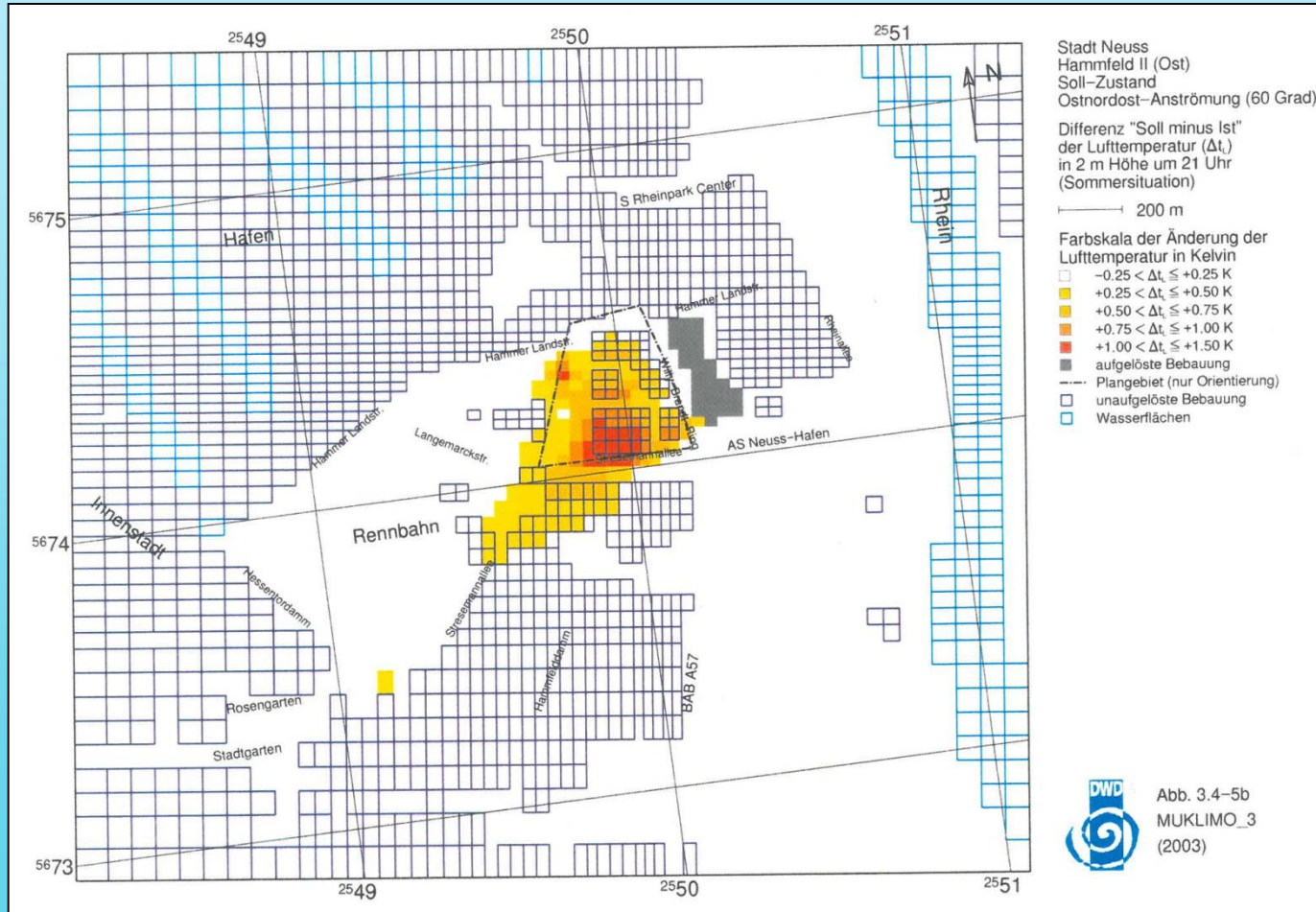
Lokalklimagutachten Bürostandort Hammfeld II

Strömungssimulation bei Anströmung aus ONO (60°) Ist-Zustand



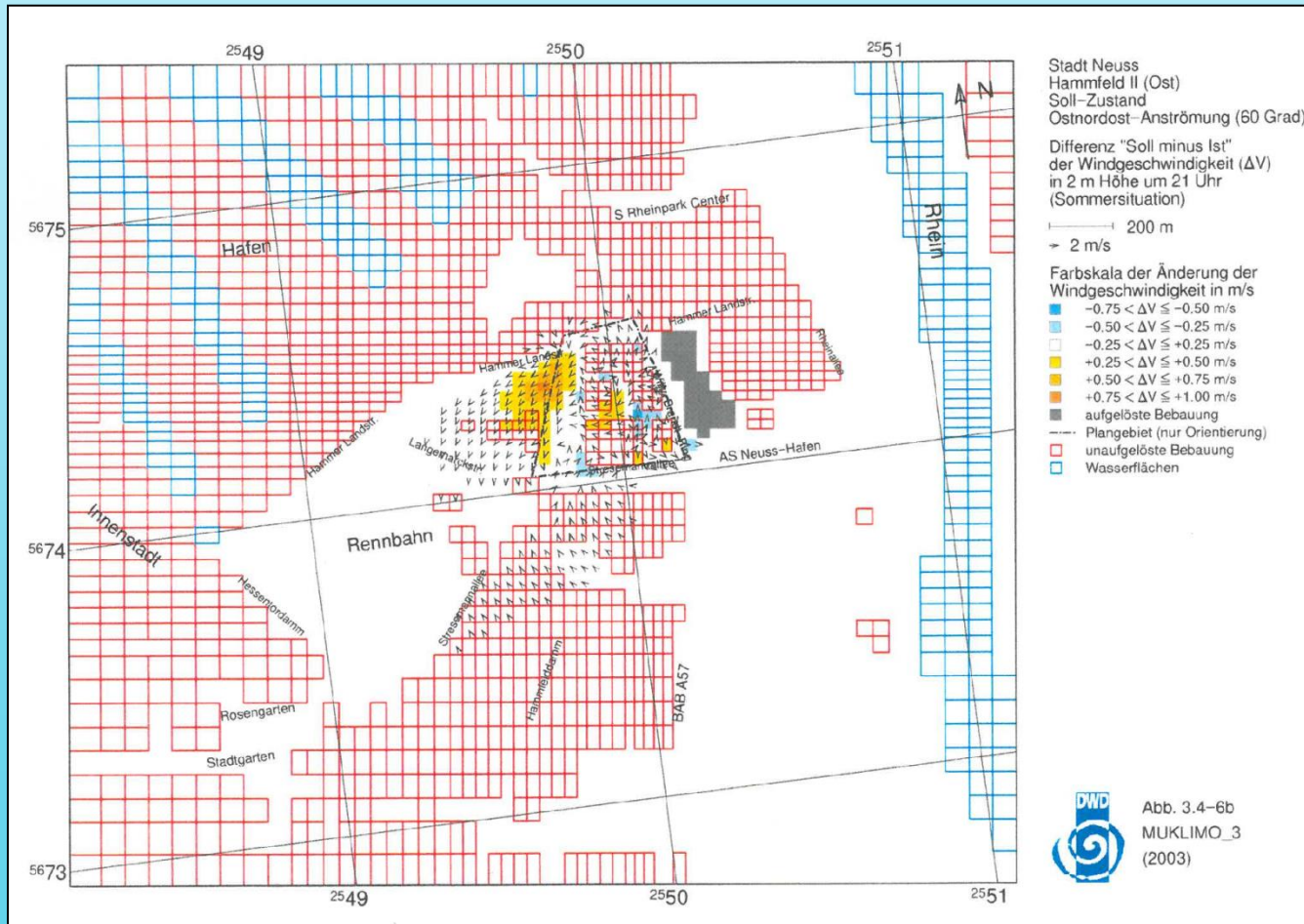
Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Lokalklimagutachten Bürostandort Hammfeld II Auswirkungen des Vorhabens auf die Lufttemperatur abends



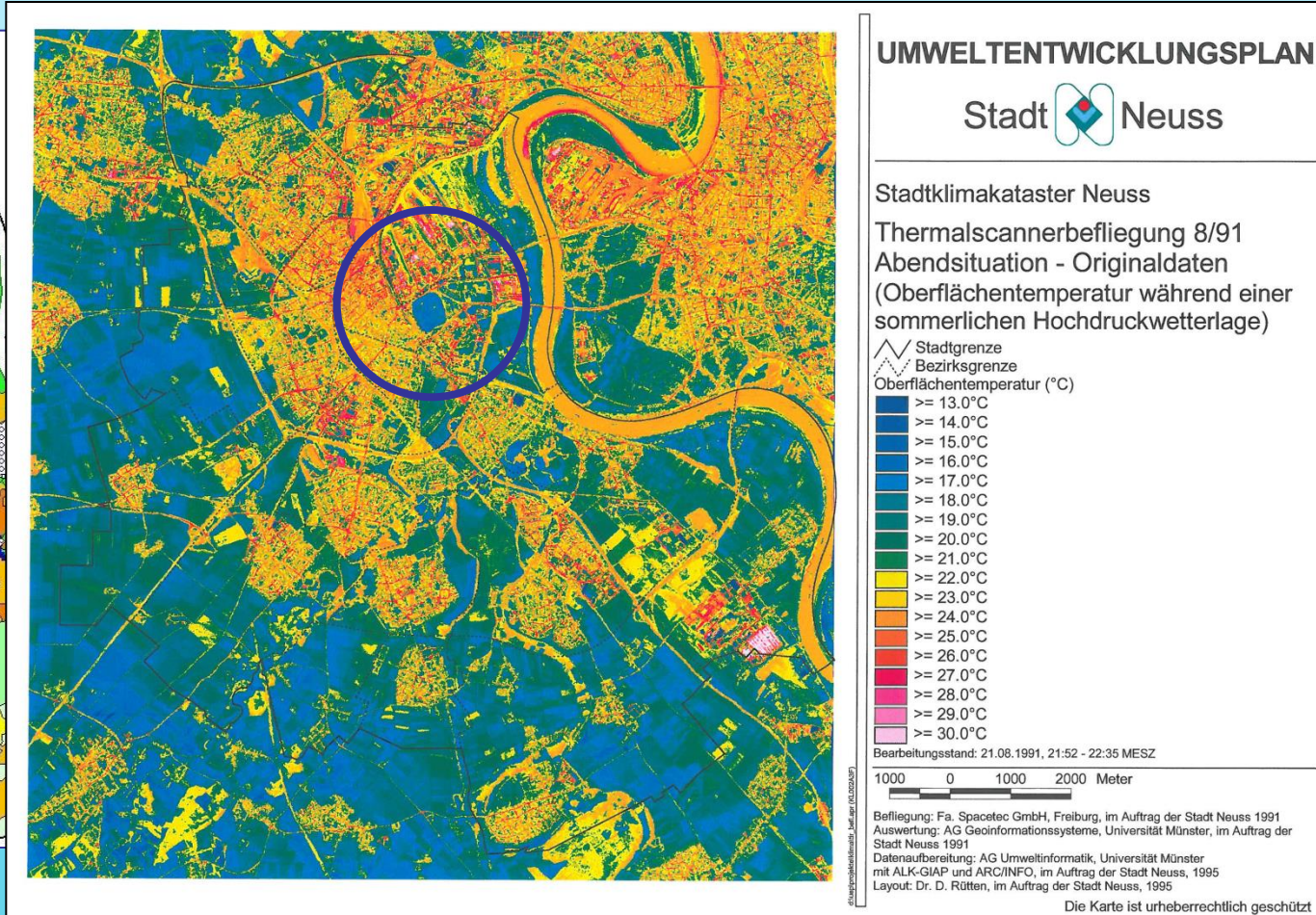
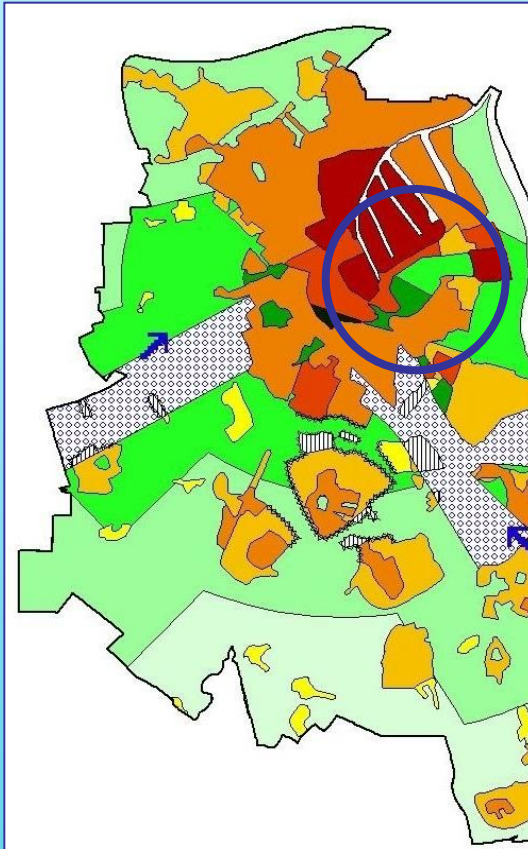
Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Lokalklimagutachten Bürostandort Hammfeld II Auswirkungen des Vorhabens auf das Windfeld abends bei Anströmung aus ONO 60°



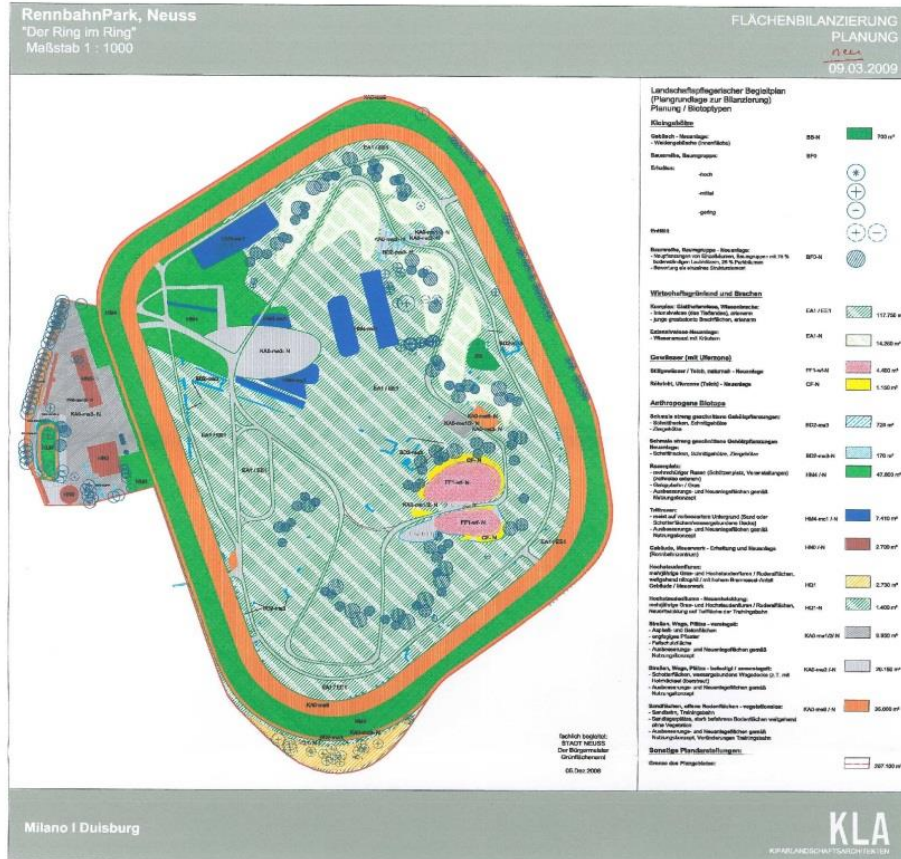
Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Rennbahnpark – Sicherung der „grünen Lunge“ der Stadt



Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

**Rennbahnpark
Neuss –
Sicherung der
„grünen Lunge“
der Stadt durch
Schaffung einer
für die
Öffentlichkeit
zugänglichen
Parkanlage im
Innenbereich der
Rennbahn
(Dauergrünland
Feuchtstandorte)**



Klimaanpassung in der Bauleitplanung- Beispiele für methodische und organisatorische Umsetzung

Rennbahnpark Neuss



Organisatorische Rahmenbedingungen

- **Alle Planungs- und Genehmigungsvorhaben werden zu einem sehr frühen Planungsstadium in die Ämterbeteiligung gegeben.**
- **Das Umweltamt begutachtet und bewertet die Vorhaben anhand der Daten des Umweltinformationssystems und formuliert eine schriftliche Stellungnahme an das planende Amt mit Hinweisen auf mögliche Planmodifikationen, Auflagen und erforderliche Gutachten (z. B. Lokalklimagutachten).**
- **Alle Stellungnahmen werden in einem oder mehreren Plangesprächen unter den beteiligten Ämtern und Investoren erörtert und aufeinander abgestimmt.**
- **Bei absehbaren Zielkonflikten mit Klimabelangen wird ein Lokalklimagutachten (Simulationsrechnungen) beauftragt. Die Kosten für Lokalklimagutachten trägt der Verursacher (das planende Amt oder der Investor), die Vergabe und fachliche Betreuung erfolgt durch das Umweltamt.**
- **Das Planvorhaben wird ggf. entsprechend den Ergebnissen des Gutachtens modifiziert.**

Bisherige Erfahrungen

- **Stadtklimaziele können effektiv in die Planung eingebracht werden. Voraussetzung hierfür ist eine solide Datenbasis und ein planungsorientiertes, leicht vermittelbares stadtklimatisches Zielsystem.**
- **Neben den Auswirkungen von Siedlungsflächenausweisungen sind auch die Auswirkungen der Grünplanung zu beachten.**
- **Stadtklimabelange gewinnen im Rahmen des Klimawandels an Bedeutung.**
- **Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 5 und Abs. 6.1 und 6.7a und c BauGB sind bei Planungen Klima, Klimaanpassung, die allg. und umweltbezogenen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu beachten.**
- **Eine sehr frühzeitige Einbeziehung von Umwelt- und Klimaanpassungsbelangen in Planungs- und Genehmigungsverfahren führt zur Minimierung von Zielkonflikten und ermöglicht eine flexible und kostensparende Anpassung der Vorhaben an die örtlichen Gegebenheiten.**

Bisherige Erfahrungen

- **Die gemeinsame Erörterung der Anregungen und Bedenken durch alle am Planungsprozess Beteiligten in Plangesprächen ist ein sehr wirksames Instrument, um Zielkonflikte zu erkennen und auszuräumen bzw. zu minimieren und erleichtert den Abwägungsprozess .**
- **Die Berücksichtigung des Verursacherprinzips bei der Vergabe der Gutachten ermöglicht den Rückgriff auf vorhandenes Fachwissen bei gleichzeitiger Kostentransparenz und -flexibilität.**
- **Die vergebenen Gutachten ermöglichen eine objektive Bewertung der Auswirkungen von Planungen und ggf. erforderlicher Modifikationen, sind eine wertvolle Abwägungsgrundlage, vermeiden ein Abwägungsdefizit und erhöhen die Akzeptanz von Planungen durch Politik und Öffentlichkeit.**
- **Planungs- und Genehmigungsvorhaben sind hierdurch schneller, effektiver und rechtsicherer umsetzbar.**

Ausblick

- **Ergänzende Klimafolgenabschätzungen mit Förderung durch das BMU auf der Basis von Simulationsrechnungen in Neuss (Extremtemperaturereignisse, Starkregenereignisse, Auswirkungen auf die Vegetation)**
- **Forschungsprojekt Klimaanpassung und Bodenkühlleistungen in Kooperation mit LANUV und Ruhr-Universität Bochum.**
- **Integration der Untersuchungsergebnisse in das Umweltinformations- und stadtklimatische Zielsystem.**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!