

Abb. 1 Abgrenzungsplan zum Bebauungsplangebiet „Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



Plan bereitgestellt von:
Zweckverband „Gewerbepark Bietigheimer Weg“

-  B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“
-  Bestehende / geplante Bebauung im B-Plangebiet „Gröninger EG West“

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

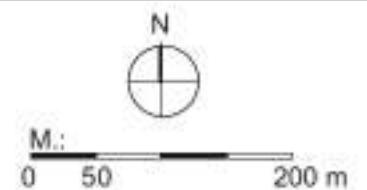


Abb. 2 Raumnutzungskarte, Entwurf vom 04.12.2013 - Verband Region Stuttgart

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



2. Ingersheim (ca. 17 ha)

Änderung des Regionalplans 2009 Region Stuttgart zur Festlegung von Schwerpunkten für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungsrichtungen im Korridor der Bundesautobahn A 81 zwischen Engelfingen und nördlicher Regensgrenze

Offenlage gemäß § 12 LpFG vom 20.01.2014 bis 26.02.2014

| Nachrichtliche Übernahmen | | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Siedlungsstruktur | | |
| | Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet (Übergangsbereich) | |
| | Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe | |
| Verkehr | | |
| Bestand | Planung | |
| | | Städte für den großräumigen Verkehr |
| | | Städte für den überregionalen Verkehr |
| | | Städte für den regionalen Verkehr |
| | | Ausbau von Straßen |
| E | F | Anschlüsse an Bundesstraßen und Bundesautobahnen |
| G | | Anschlüsse an Bundesstraßen und Bundesautobahnen mit Park- / Rangierplätzen |
| | | Gewerbetraffic |
| | | Speziallinien |
| | | Ausbau von Oberflächentrafik |
| | | S-Bahn |

| Verbindliche Festlegungen | |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regionale Siedlungsstruktur | |
| | Gewerbe- oder Gewerbegebiet mit wesentlicher Siedlungsqualität (VRG, PS 2.4.1.4 (2)) |
| | Gewerbe-, Industrie- oder Dienstleistungsgebiet (VRG, PS 2.4.2 (2)) |
| | Schwerpunkt des Wohngebietes (VRG, PS 2.4.4.1 (2)) |
| | Schwerpunkt des Wohngebietes (VRG, PS 2.4.4.1 (2), Erweiterungsbereich) |
| | Schwerpunkt für Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsrichtungen (VRG, PS 2.4.3.1.1 (1) bzw. PS 2.4.3.1.2 (2)) |
| | Schwerpunkt in Sondergebieten (VRG, PS 2.4.5.1.3 (2)) |

| Verbindliche Festlegungen | | |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Regionale Freiraumstruktur | | |
| | Regionale Grünung (VRG, PS 3.1.1 (2)) | |
| | Grüninsel (VRG, PS 3.1.2 (2)) | |
| | Gebiete für Naturschutz und Landschaftspflege (VRG, PS 3.2.1 (2)) | |
| | Gebiete für Landschaftsbau (VRG, PS 3.2.2 (3)) | |
| | Gebiete für Forstwirtschaft und Waldökonomie (VRG, PS 3.2.3 (3)) | |
| | Gebiete für Landschaftsentwicklung (VRG, PS 3.2.4 (3)) | |
| | Gebiete zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG, PS 3.3.4 (3)) | |
| Verkehr | | |
| | Taxen für Stadtbahnverkehr, Ausbau, PS 4.1.1.4 und PS 4.1.1.5 (1) | |
| | Taxen für Stadtbahnverkehr, Ausbau, PS 4.1.1.4 (1) | |
| | Taxen für Stadtbahnverkehr, Ausbau (VRG), PS 4.1.1.7 (2) | |
| | Taxen für Stadtbahnverkehr, Ausbau (VRG), PS 4.1.1.8 (2) | |
| | Taxen für Schienenverkehr, Ausbau, PS 4.1.2.1.2 und PS 4.1.2.1.3 (1) | |
| | Taxen für Schienenverkehr, Ausbau, PS 4.1.2.1.2 (1) | |
| | Taxen für Schienenverkehr, Ausbau (VRG), PS 4.1.2.1.3 und PS 4.1.2.1.3 (2) | |
| | Taxen für Schienenverkehr, Ausbau (VRG), PS 4.1.2.1.4 (2) | |
| | Taxen für Schienenverkehr, Schöpfung (VRG), PS 4.1.2.1.5 (2) | |
| Bestand | Planung | |
| | | Standort für kombinierten Güterverkehr (VRG), PS 4.1.3.2.1 (2) |
| G | H | Standort für Park- / Anlagen (VRG), PS 4.1.3.2.2 (2) |

Plan bereitgestellt von:
Zweckverband „Gewerbepark Bietigheimer Weg“

Abb. 3 Luftbild mit der Lagesituation des Bebauungsplangebiets „Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



Luftbild bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



M:
0 200 800 m

ÖKOPLANA

Abb. 4 Planungsgebiet und dessen Umfeld - fotografische Dokumentation

1 Blick vom Südrand des
GE Gröninger Weg in Richtung Süden



2 Blick vom Südrand des
GE Gröninger Weg in Richtung Westen
(GE Büttenwiesen)



Fotografien: ÖKOPLANA 2017/2019

 B-Plangebiet „Bietheimer Weg Süd“

Blickrichtung der Fotografien



3 Blick in Richtung Osten
zur Ludwigsburger Straße



4 Blick in Richtung Norden
zum GE Gröninger Weg



Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietheimer Weg Süd“ in Ingersheim























Abb. 5 Reliefsituation im Planungsgebiet und in dessen Umfeld
Grundlage: DGM 10



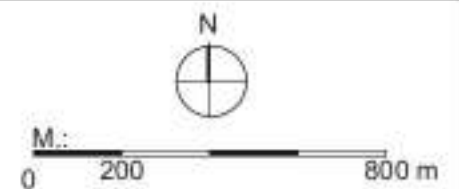
Digit. Reliefmodell bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Planungsgebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Geländehöhe in m ü.NN

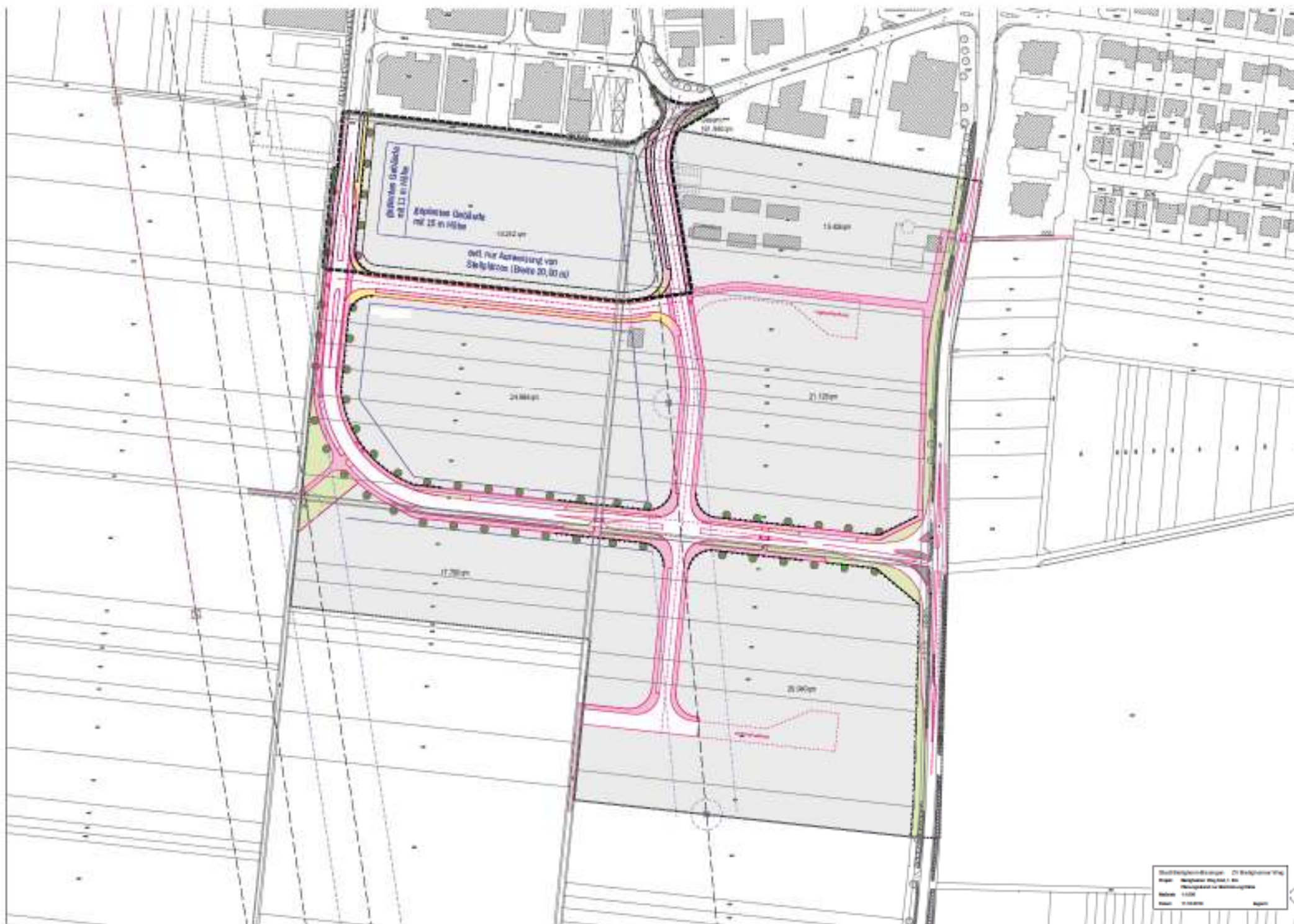
-  < 182
-  182 - 186
-  186 - 190
-  190 - 194
-  194 - 198
-  198 - 202
-  202 - 206
-  206 - 210
-  210 - 214
-  214 - 218
-  218 - 222
-  222 - 226
-  226 - 230
-  230 - 234
-  234 - 238
-  238 - 242
-  242 - 246
-  246 - 250
-  250 - 254
-  254 - 258

Projekt:
Klimagutachten zum Baugebiet
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



ÖKOPLANA

Abb. 6 Mögliche Erschließungsstruktur für das Bebauungsplangebiet „Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim, Stand: 11.10.2019



Plan bereitgestellt von:
Zweckverband „Gewerbepark Bietigheimer Weg“

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

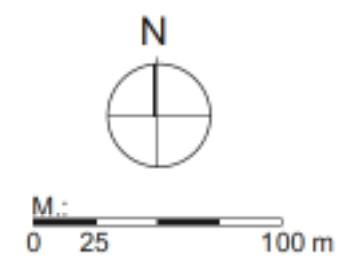
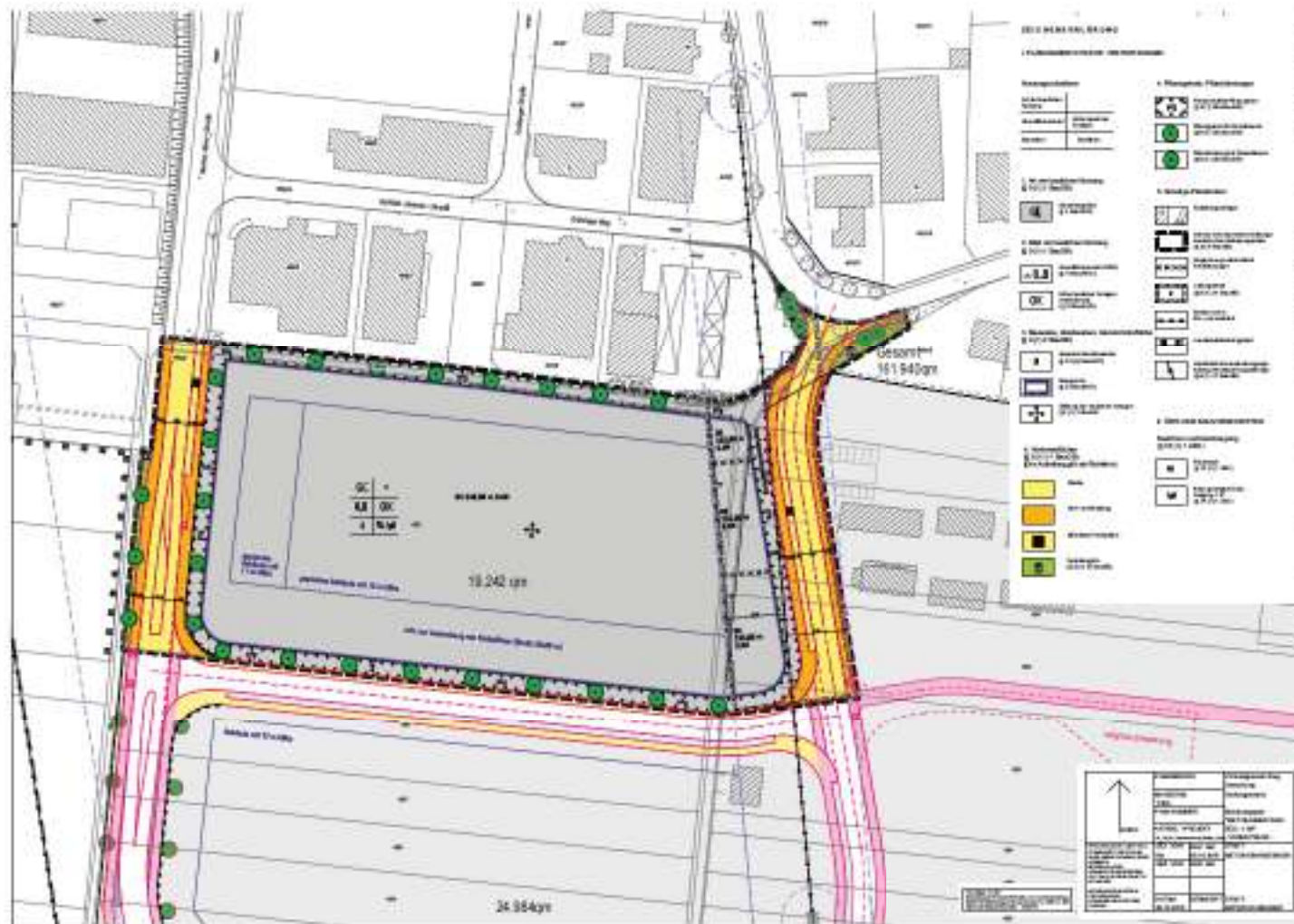


Abb. 7 Vorentwurf - Bebauungsplan „Bietigheimer Weg Süd, 1. BA“, Stand: 08.10.2019



Grafik bereitgestellt von:
Zweckverband „Gewerbepark Bietigheimer Weg“

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

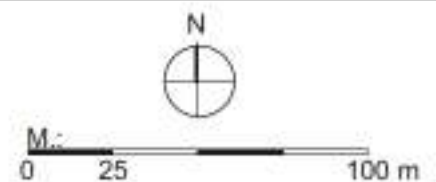


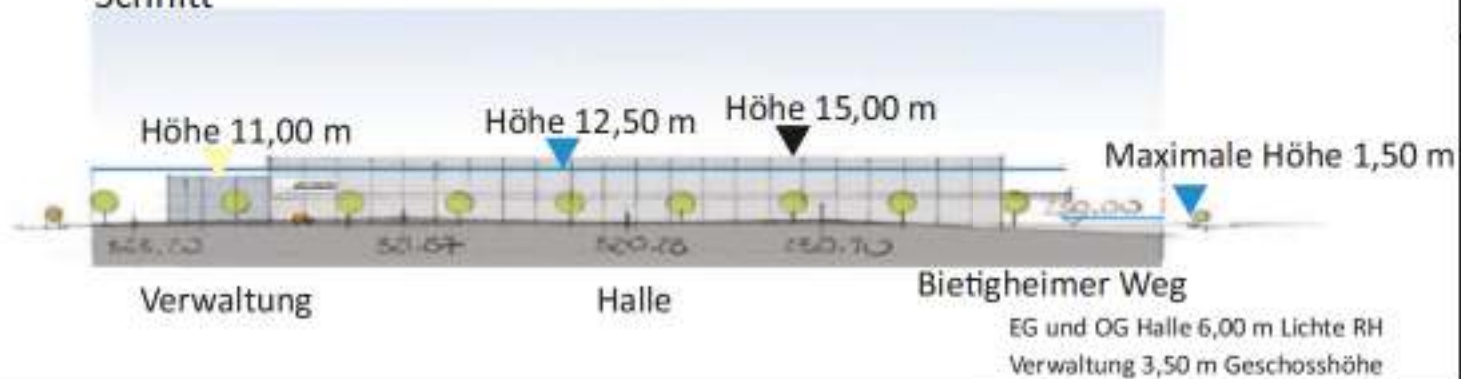
Abb. 8 Bebauungsstudie, 1. BA „Bietigheimer Weg Süd“, Grundriss und Schnitt

Grundriss

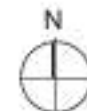


Grafik bereitgestellt von:
Zweckverband „Gewerbepark Bietigheimer Weg“

Schnitt

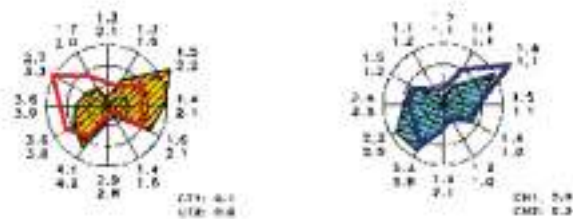


Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

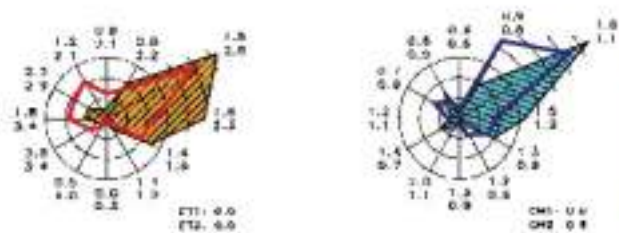


**Abb. 9 Gemessene Windrichtungsverteilung und Windgeschwindigkeiten im Bereich der Ludwigsburger Straße
Messzeitraum: August - November 1994**

Datenkollektiv: Alle Tage



Datenkollektiv: Strahlungstage



Legende:



Messungen:
ÖKOPLANA (1994)

B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



Abb. 10 Standorte von Klimamessstationen im Gewerbegebiet Büttenwiesen im Jahr 2008



Station 1: Olymp



Station 2: Pleidelsheimer Str.



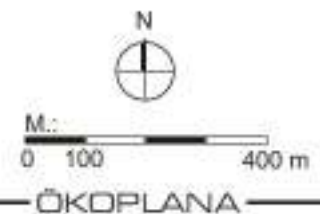
Station 3: Poststr.

- 1 Olymp
- 2 Pleidelsheimer Straße
- 3 Poststraße

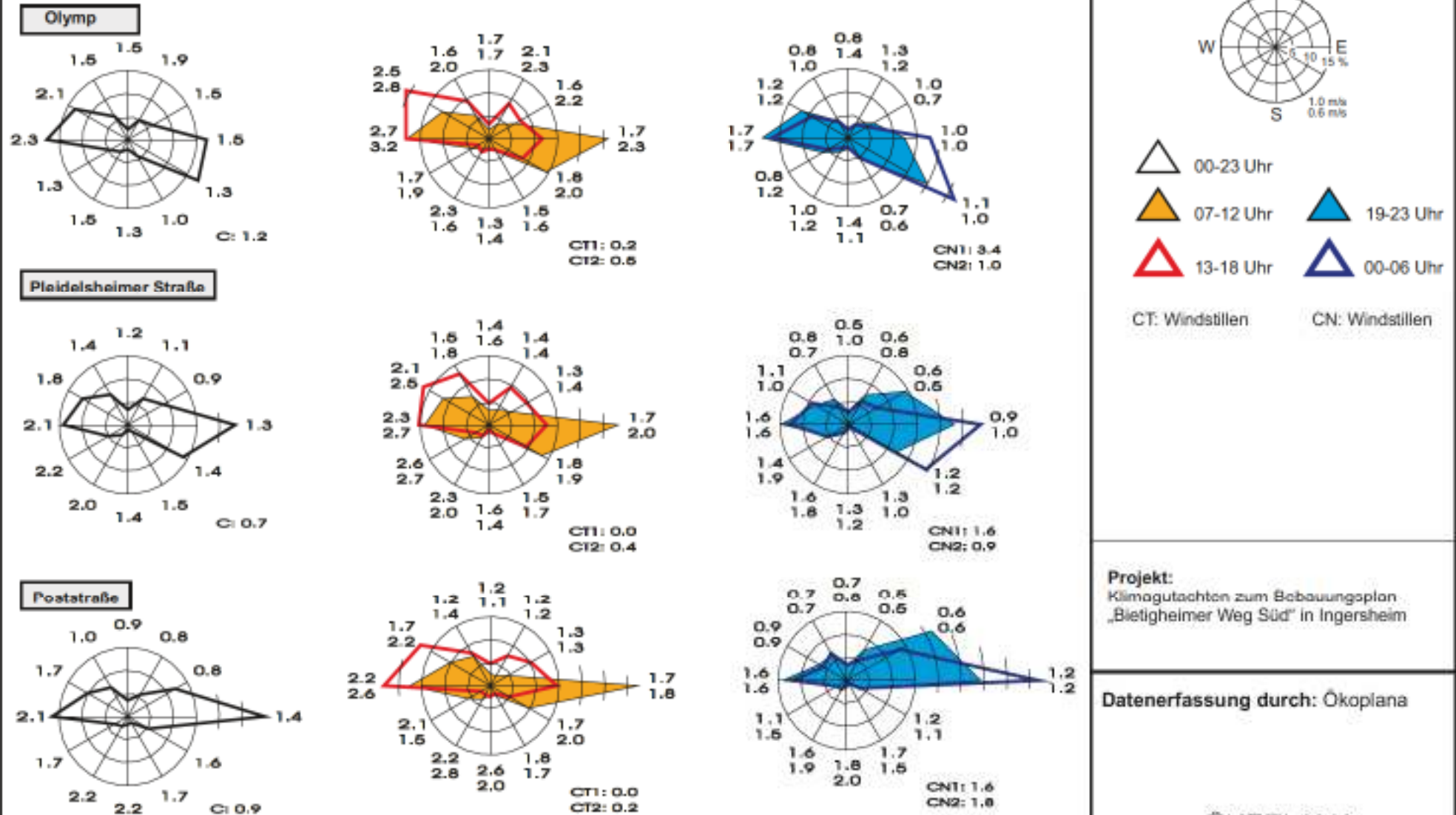
Messungen:
ÖKOPLANA (1994)

Kartengrundlage bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



**Abb. 11 Gemessene Windrichtungsverteilung und Windgeschwindigkeiten im GE Büttenwiesen
Zeitraum: 29.7. - 31.10.2008, alle Tage**



**Abb. 12 Gemessene Windrichtungsverteilung und Windgeschwindigkeiten im GE Büttenwiesen
Zeitraum: 29.7. - 31.10.2008, Strahlungstage**

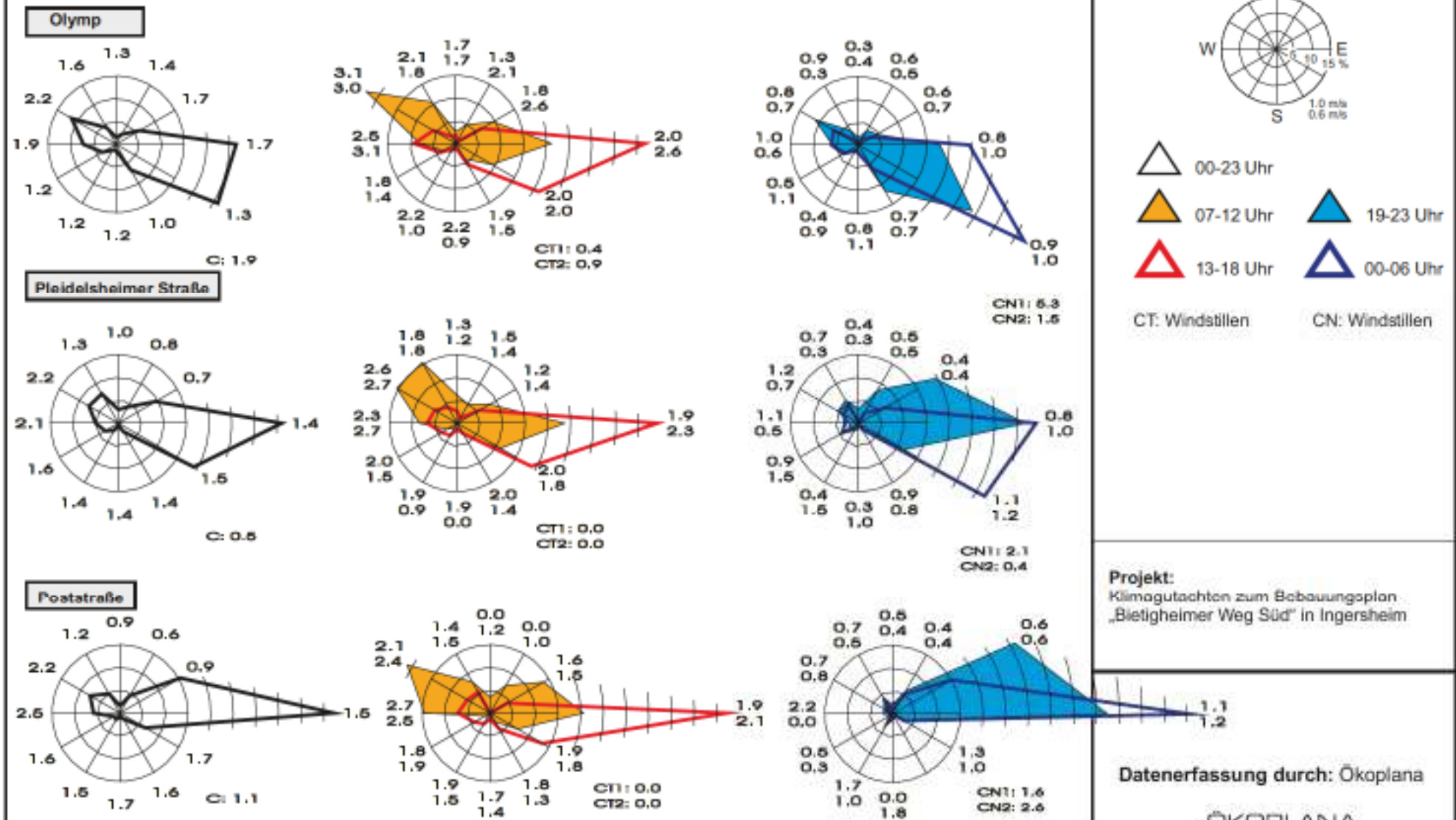
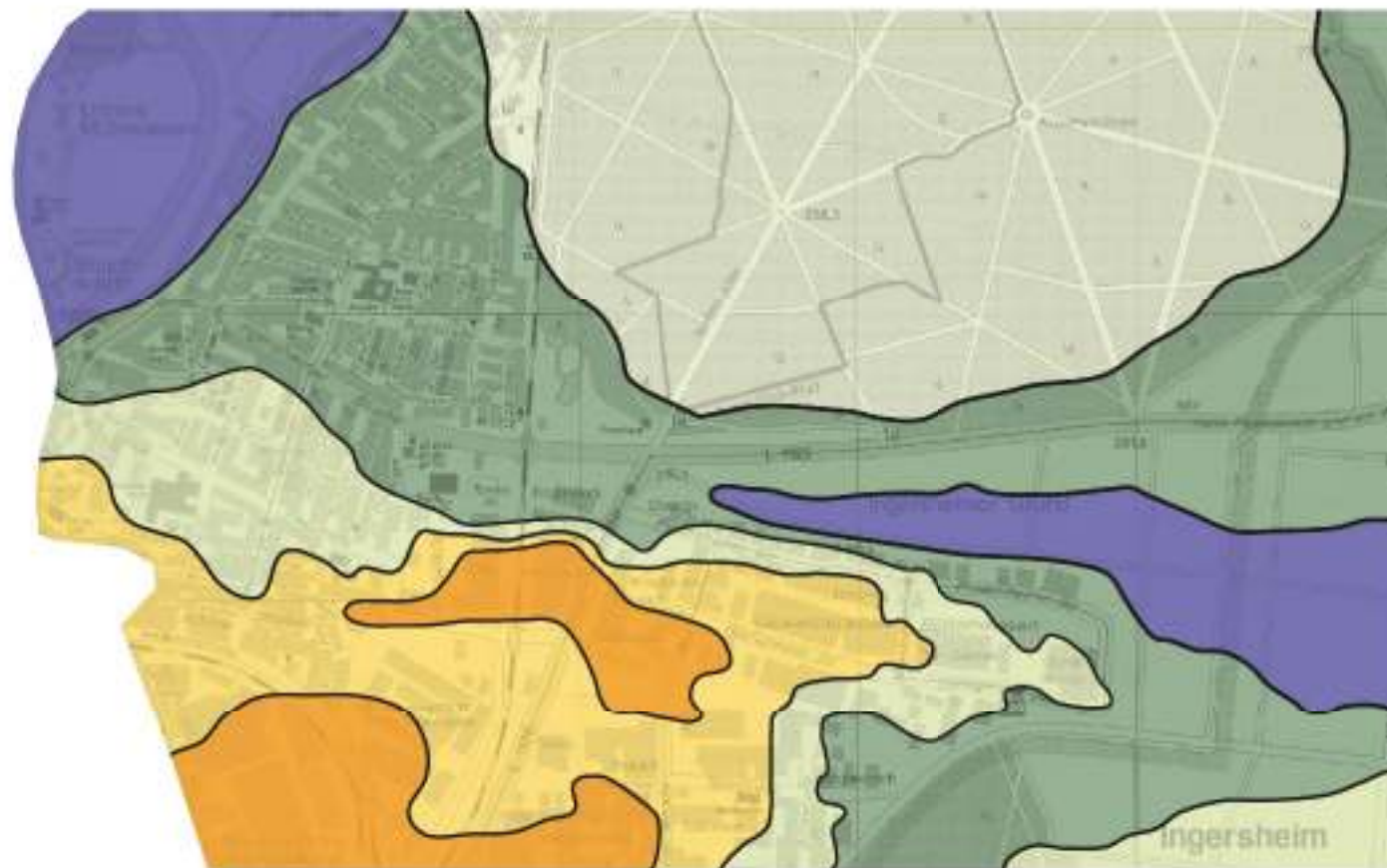


Abb. 13 Isothermenkarte nach Messfahrten im Bereich des GE Büttenwiesen vom 08.09.2008, 22:00 Uhr



Messfahrten: ÖKOPLANA (2008)

~ Linie gleicher Lufttemperatur
(Isotherme)

14 - 15°C

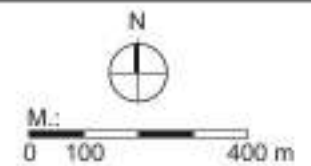
13 - 14°C

12 - 13°C

11 - 12°C

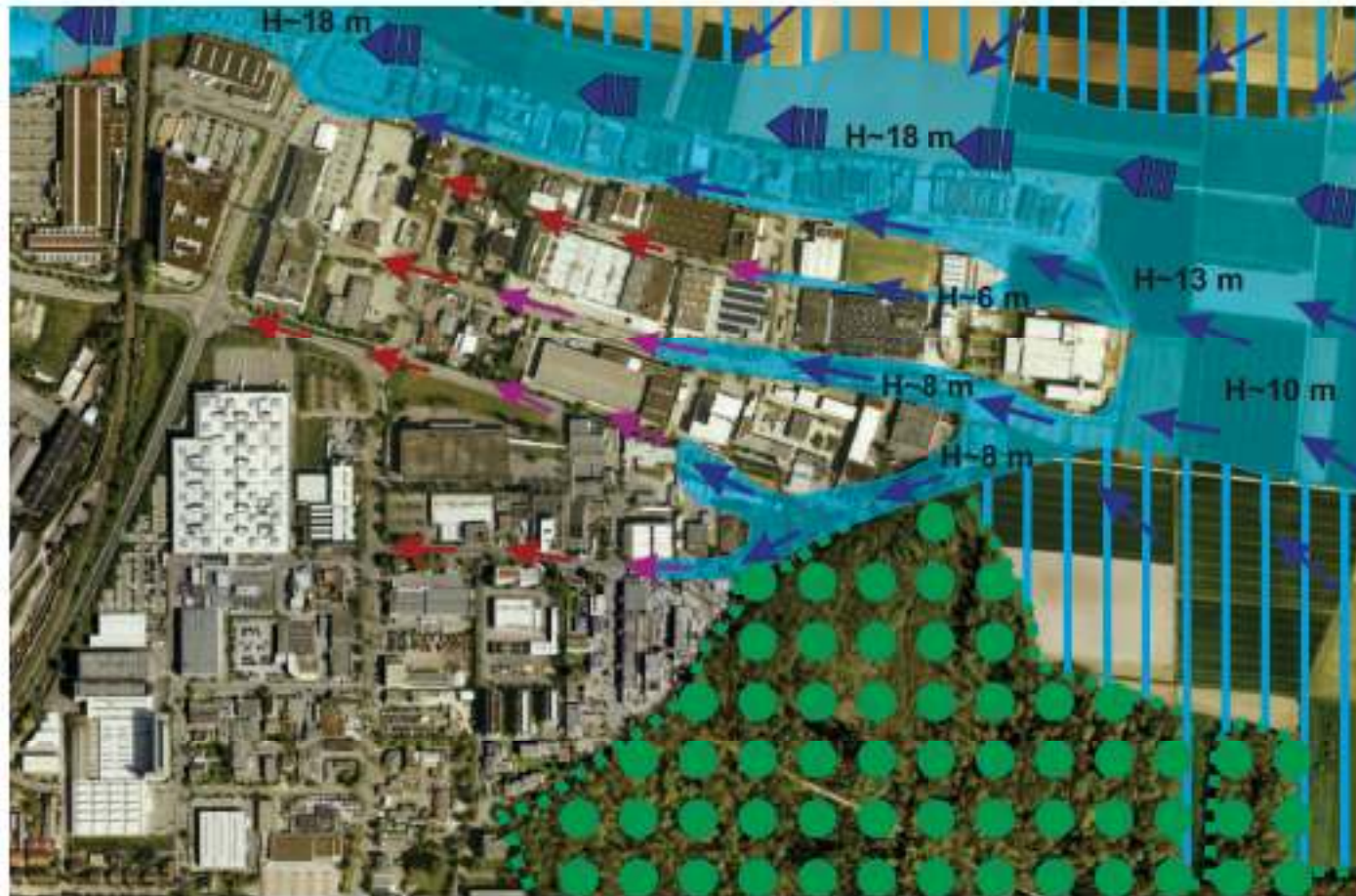
10 - 11°C

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



ÖKOPLANA

Abb. 14 Kaltluftbewegung im Gewerbegebiet Büttenwiesen auf Grundlage von Messungen



-  Hoch aktive Kaltluftproduktionsflächen
-  Kaltluftleitbahn, Mächtigkeit der Kaltluft (H)
-  Prägnanter, gerichteter Kaltluftstrom
-  Kaltluftabfluss (stark abkühlende Wirkung)
-  Kaltluftabfluss (abkühlende Wirkung)
-  Kaltluftabfluss (mäßig abkühlende Wirkung)
-  Frischluftproduktionsflächen, mäßige aktive Kaltluftproduktionsflächen

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan „Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

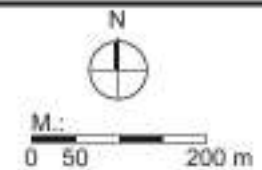


Abb. 15 Angenommene Bebauungsstrukturen als Grundlage für numerische Modellrechnungen (= Plan-Zustand)



Plan bereitgestellt von:
Zweckverband „Gewerbepark Bietigheimer Weg“

12m Potenzielle Bebauung
mit max. Gebäudehöhe

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

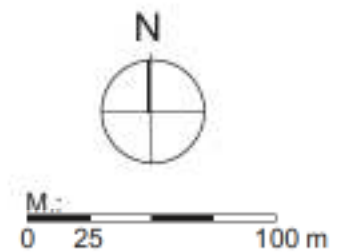
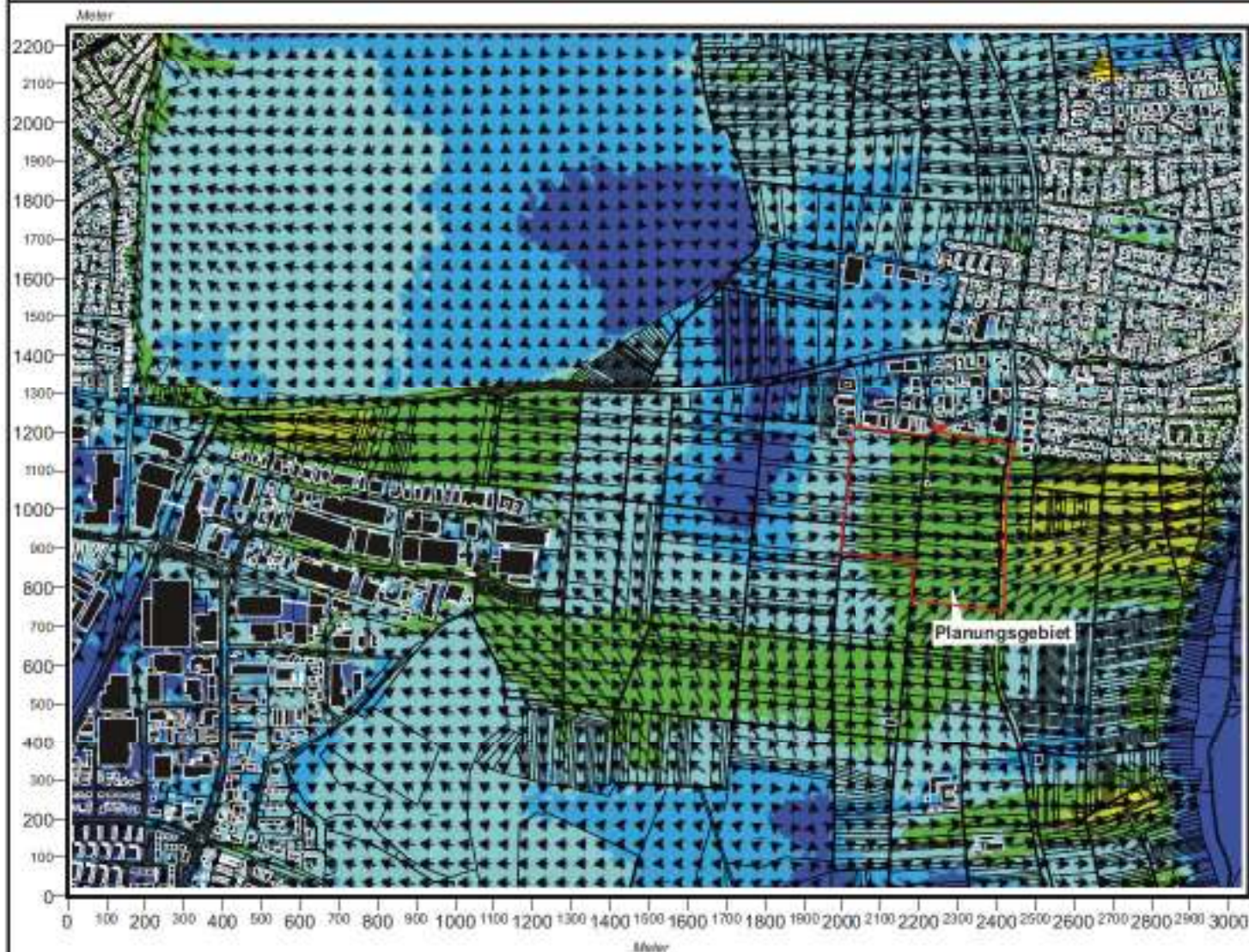



Abb. 16.1 Ist-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Fließgeschwindigkeit und Windvektoren, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Mittlere Windgeschwindigkeit
in m/s (2 m ü.G.)

-  0 bis 0,1
-  ueber 0,1 bis 0,2
-  ueber 0,2 bis 0,5
-  ueber 0,5 bis 1,0
-  ueber 1,0 bis 2,0
-  ueber 2,0 bis 3,0
-  ueber 3,0 bis 4,0
-  ueber 4,0 bis 5,0

Richtung der Regionalströmung



Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

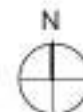
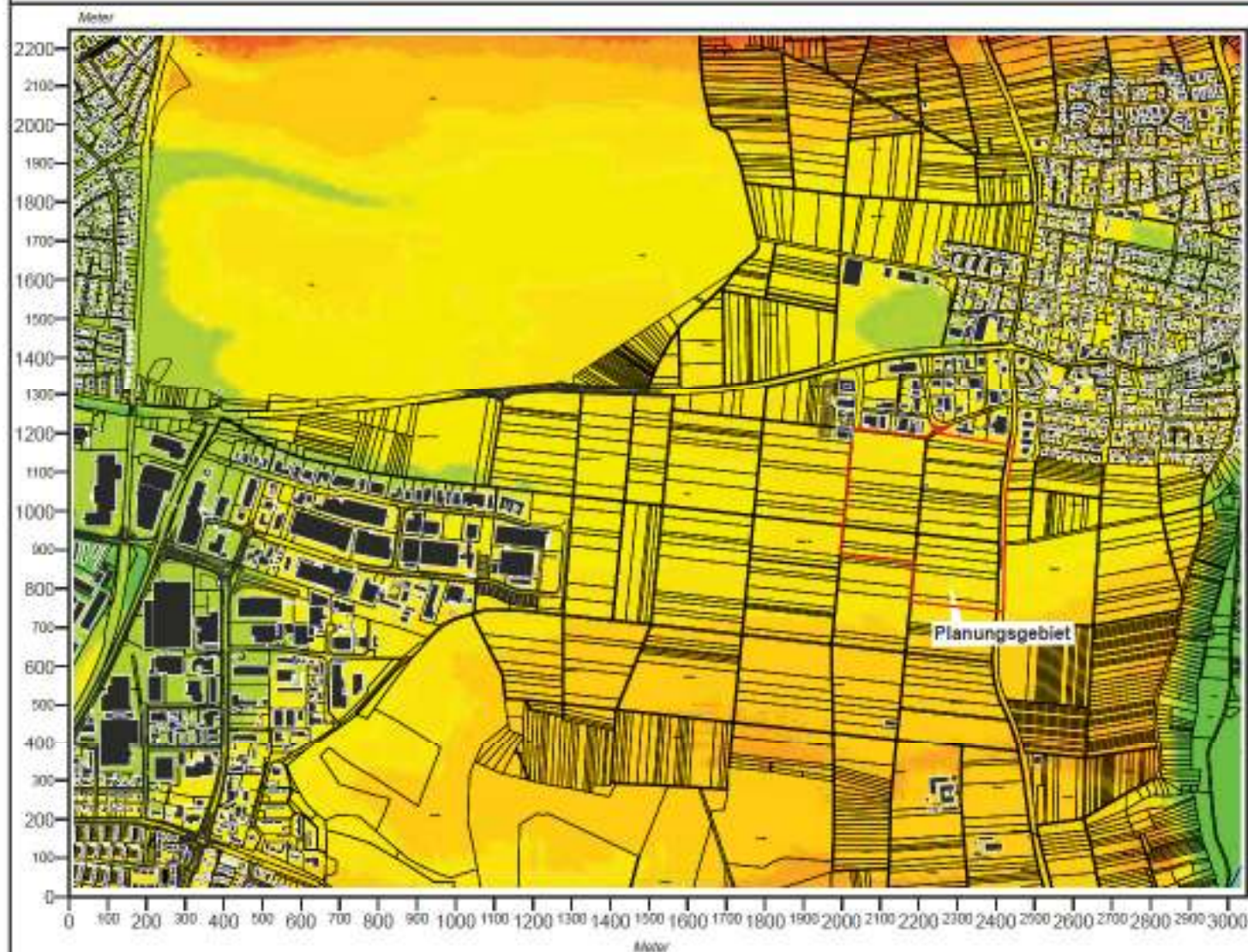


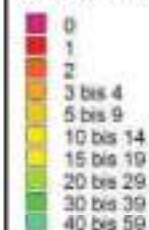
Abb. 16.2 Ist-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftmächtigkeit, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Kaltluftmächtigkeit in m



Richtung der Regionalströmung



Deutscher
Wetterdienst
Modell KLAM_21
V2.012

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

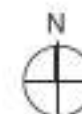


Abb. 16.3 Ist-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftvolumenstrom, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

**Kaltluftvolumenstrom
in $m^3/m\ s$**

-  0 bis 1
-  ueber 1 bis 2
-  ueber 2 bis 5
-  ueber 5 bis 10
-  ueber 10 bis 20
-  ueber 20 bis 30
-  ueber 30 bis 50

A
Bewertungsprofil
A'

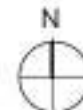
Richtung der Regionalströmung



Deutscher
Wetterdienst
Modell KIAM_21
V2 012

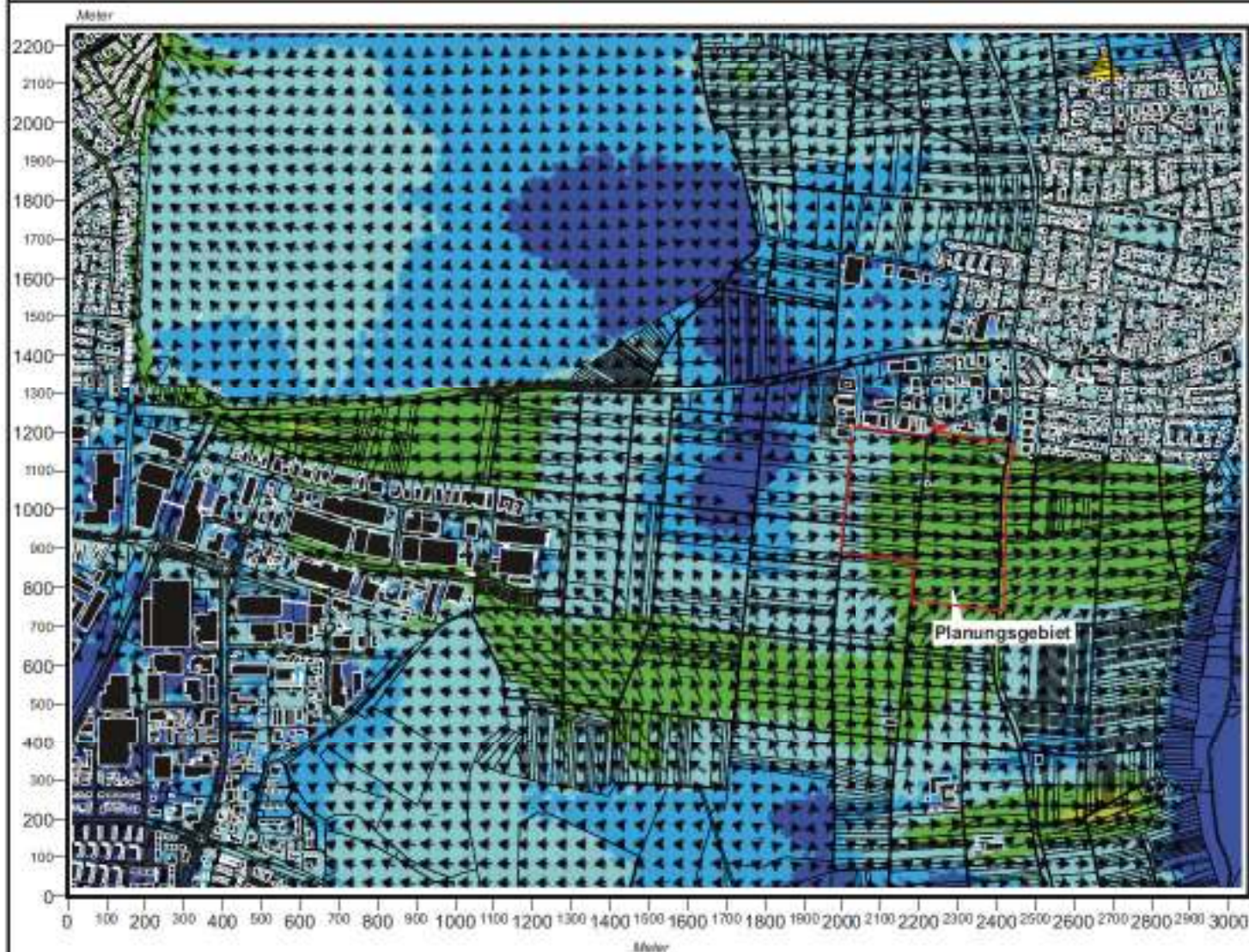
Projekt:

Klimagutachten zum Baugebungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



ÖKOPLANA



Abb. 17.1 Ist-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Fließgeschwindigkeit und Windvektoren, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Mittlere Windgeschwindigkeit
in m/s (2 m ü.G.)

-  0 bis 0,1
-  ueber 0,1 bis 0,2
-  ueber 0,2 bis 0,5
-  ueber 0,5 bis 1,0
-  ueber 1,0 bis 2,0
-  ueber 2,0 bis 3,0
-  ueber 3,0 bis 4,0
-  ueber 4,0 bis 5,0

Richtung der Regionalströmung



Projekt:
Klimagutachten zum Baugebungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

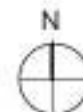
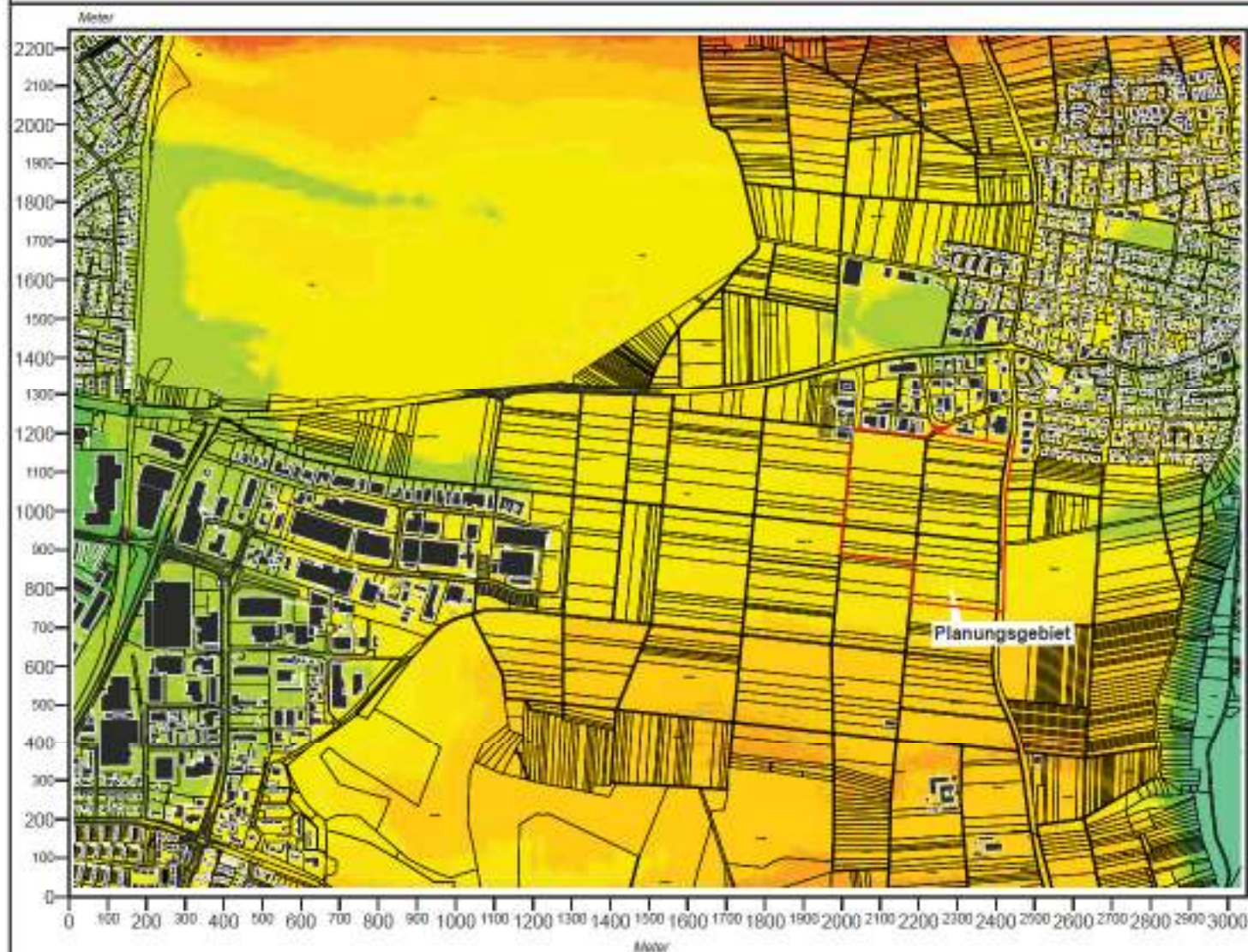


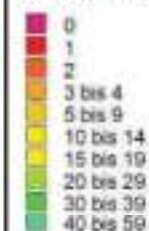
Abb. 17.2 Ist-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftmächtigkeit, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Kaltluftmächtigkeit in m



Richtung der Regionalströmung



Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

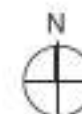
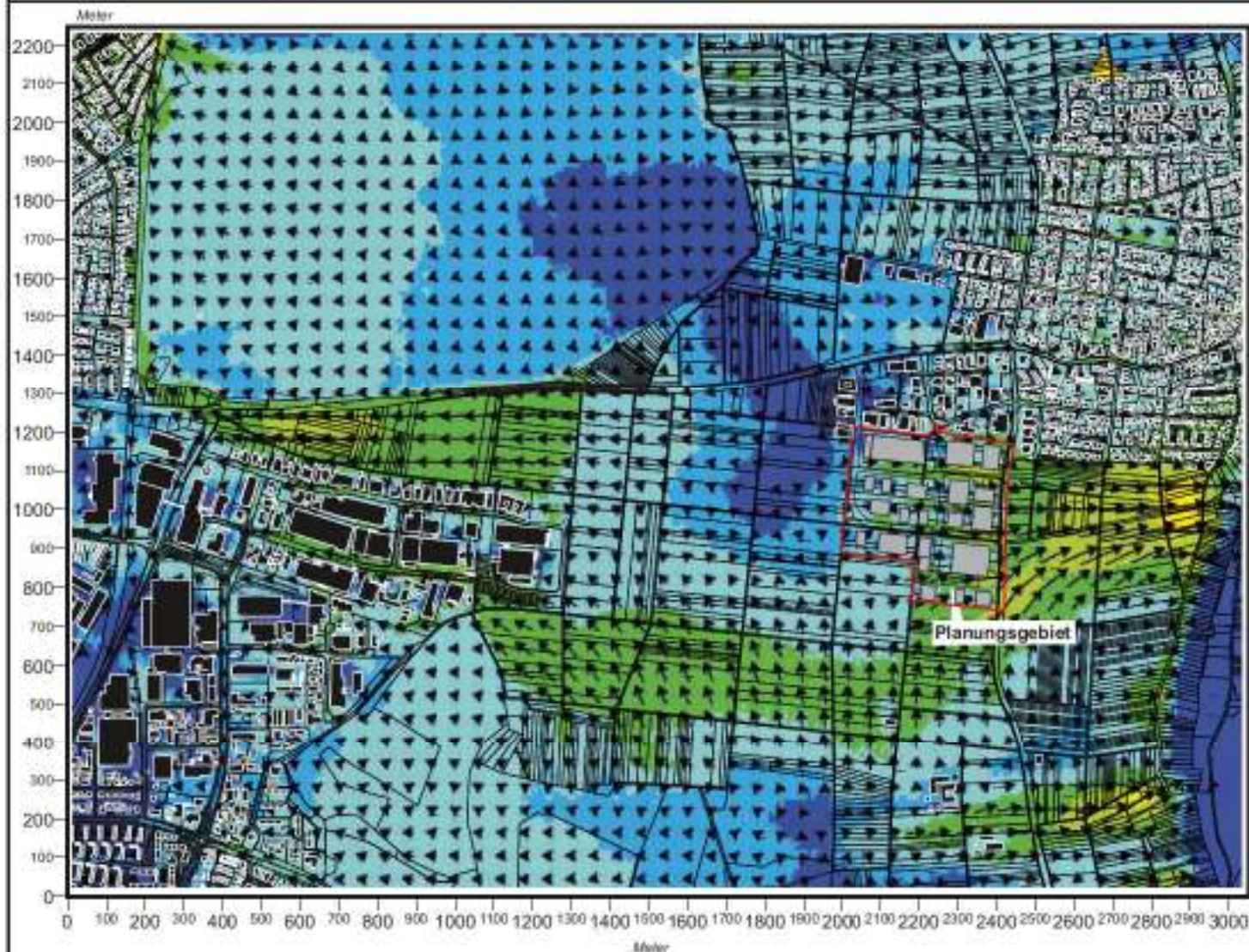


Abb. 17.3 Ist-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftvolumenstrom, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Abb. 18.1 Plan-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
 Fließgeschwindigkeit und Windvektoren, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
 Stadt Bietigheim-Bissingen

B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Potenzielle Baukörper

**Mittlere Windgeschwindigkeit
 in m/s (2 m ü.G.)**

- 0 bis 0,1
- ueber 0,1 bis 0,2
- ueber 0,2 bis 0,5
- ueber 0,5 bis 1,0
- ueber 1,0 bis 2,0
- ueber 2,0 bis 3,0
- ueber 3,0 bis 4,0
- ueber 4,0 bis 5,0

Richtung der Regionalströmung



Deutscher
 Wetterdienst
 Modell KIAM_21
 V2 012

Projekt:

Klimagutachten zum Baugebungsplan
 „Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

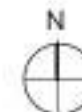
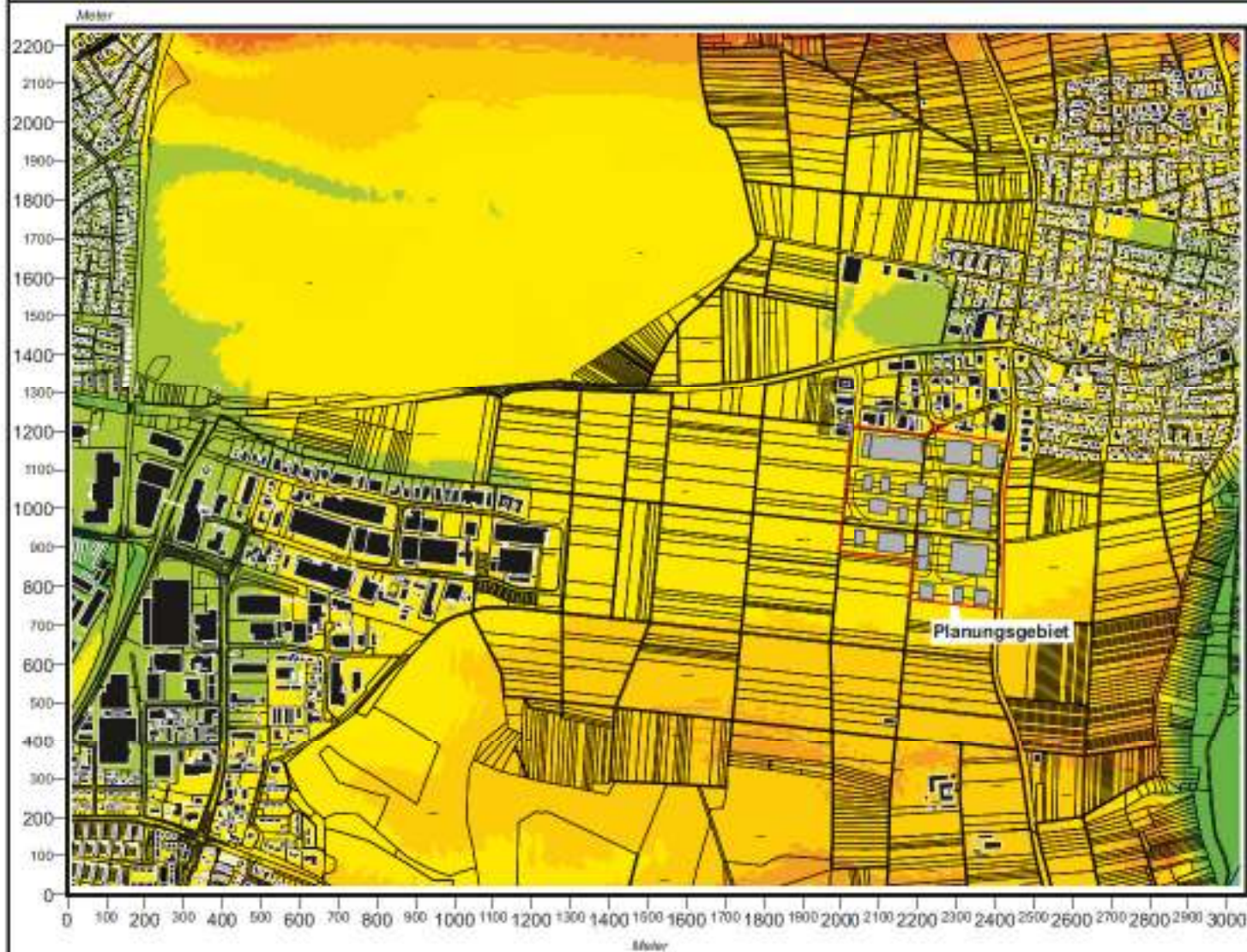


Abb. 18.2 Plan-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftmächtigkeit, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung

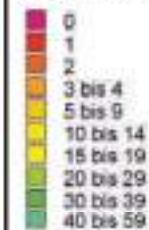


Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

 Potenzielle Baukörper

Kaltluftmächtigkeit in m



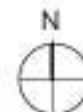
Richtung der Regionalströmung



Deutscher
Wetterdienst
Modell KLM_21
V2 012

Projekt:

Klimagutachten zum Baugebungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



ÖKOPLANA

Abb. 18.3 Plan-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftvolumenstrom, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

B-Planungsgebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Potenzielle Baukörper

**Kaltluftvolumenstrom
in $m^3/m\ s$**

- 0 bis 1
- ueber 1 bis 2
- ueber 2 bis 5
- ueber 5 bis 10
- ueber 10 bis 20
- ueber 20 bis 30
- ueber 30 bis 50

Bewertungsprofil

Richtung der Regionalströmung



Deutscher
Wetterdienst
Modell KIAM_21
V2 012

Projekt:

Klimagutachten zum Baugebungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

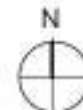


Abb. 19.1 Modifikation der Kaltluftfließgeschwindigkeit im Schichtmittel durch den Plan-Zustand gegenüber dem Ist-Zustand, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung
 Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)

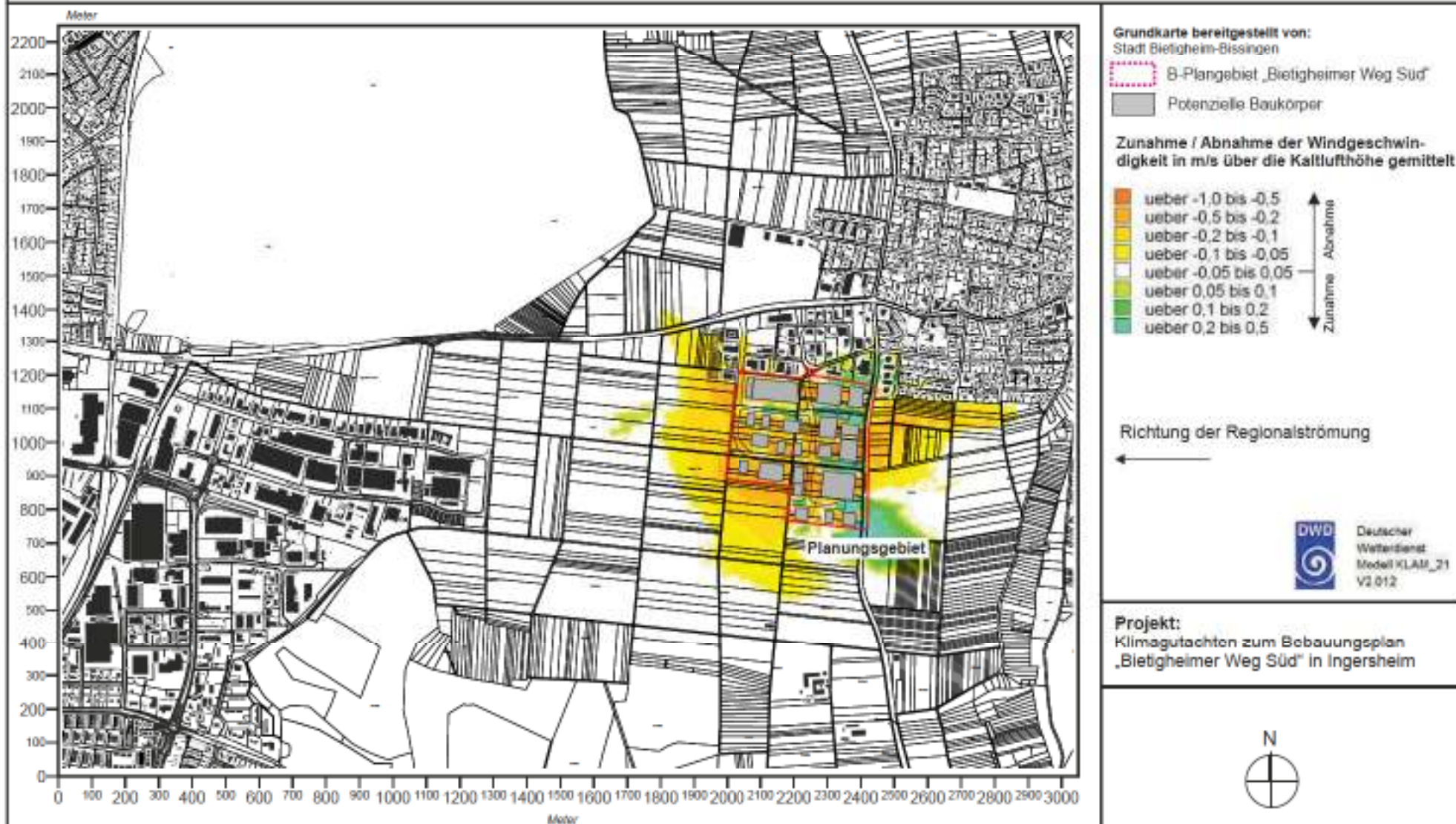


Abb. 19.2 Modifikation des Kaltluftvolumenstroms durch den Plan-Zustand gegenüber dem Ist-Zustand, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung
Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)

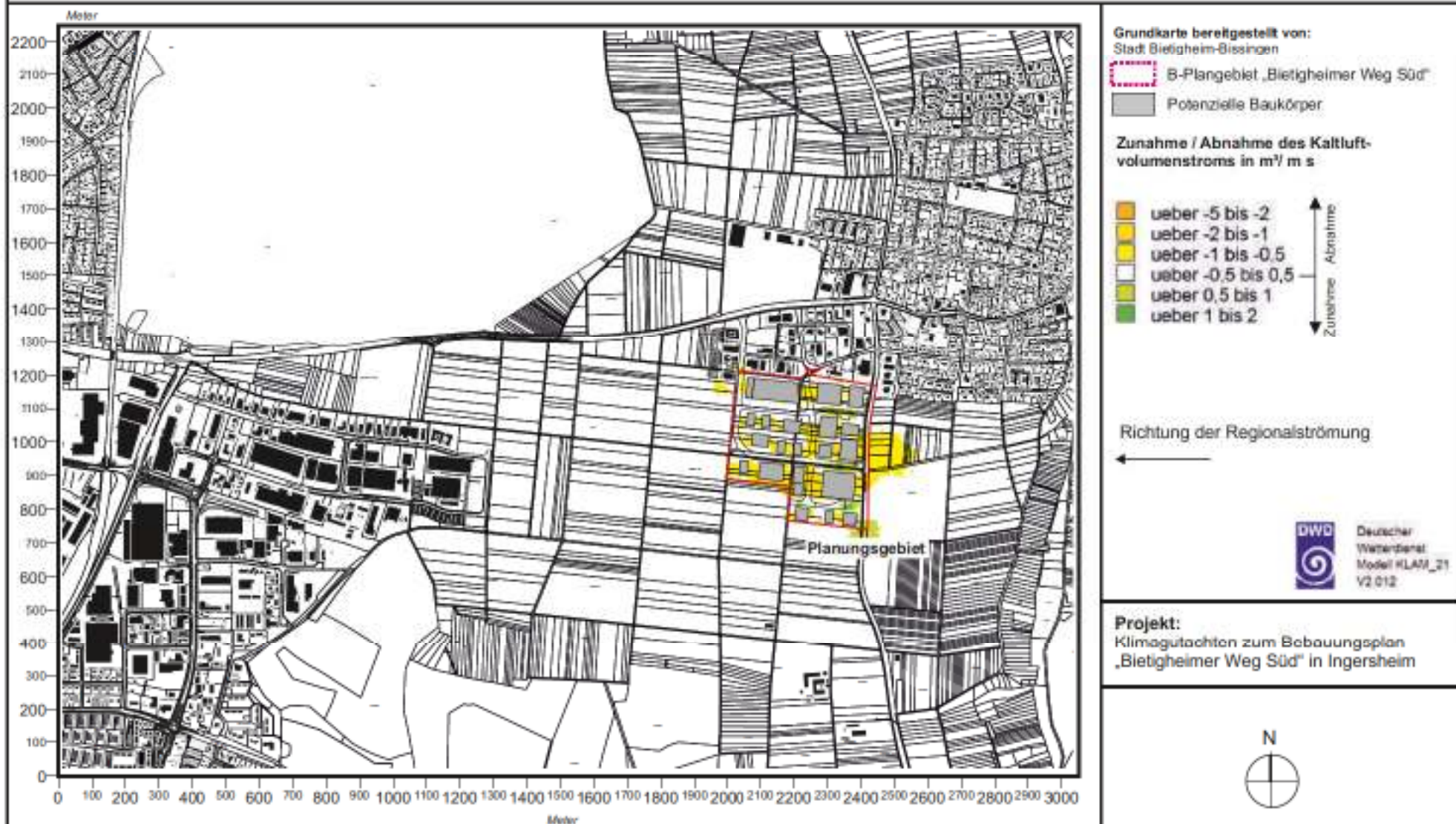
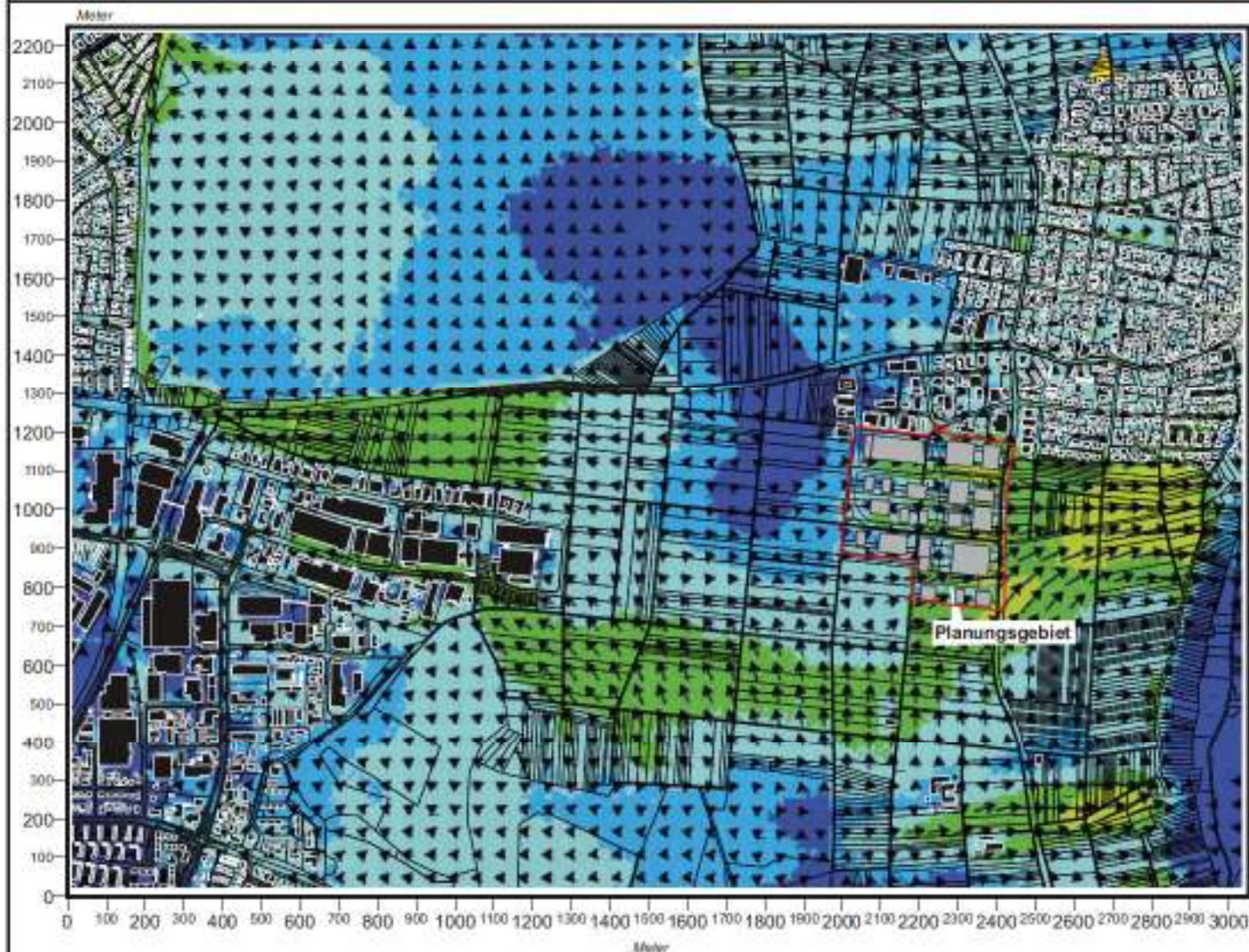


Abb. 20.1 Plan-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s) Fließgeschwindigkeit und Windvektoren, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Potenzielle Baukörper

**Mittlere Windgeschwindigkeit
in m/s (2 m ü.G.)**

- 0 bis 0,1
- ueber 0,1 bis 0,2
- ueber 0,2 bis 0,5
- ueber 0,5 bis 1,0
- ueber 1,0 bis 2,0
- ueber 2,0 bis 3,0
- ueber 3,0 bis 4,0
- ueber 4,0 bis 5,0

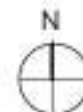
Richtung der Regionalströmung



Deutscher
Wetterdienst
Modell KLM_21
V2 012

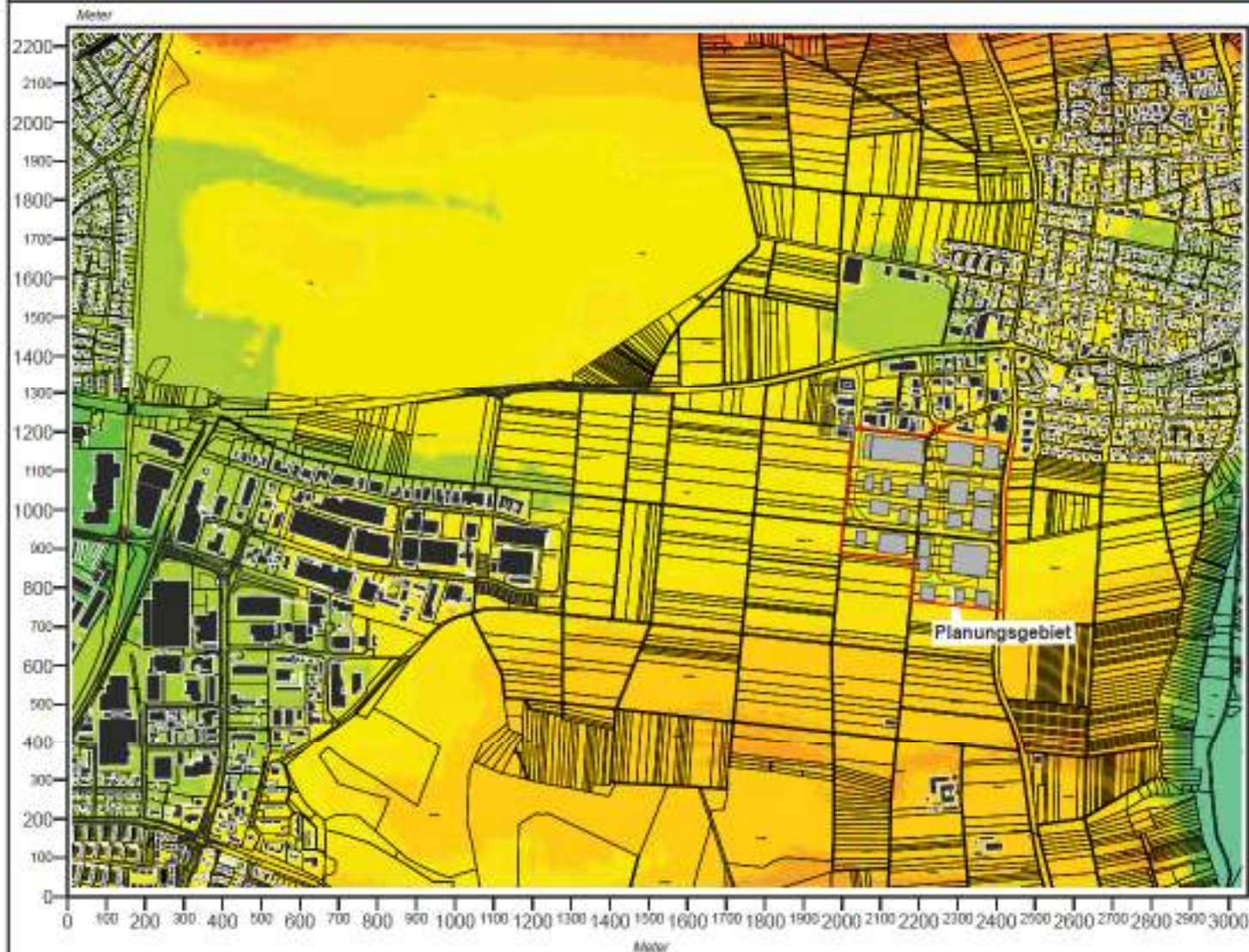
Projekt:

Klimagutachten zum Baugebungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



ÖKOPLANA

Abb. 20.2 Plan-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftmächtigkeit, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung

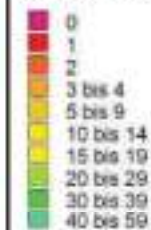


Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

B-Planungsgebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Potenzielle Baukörper

Kaltluftmächtigkeit in m



Richtung der Regionalströmung

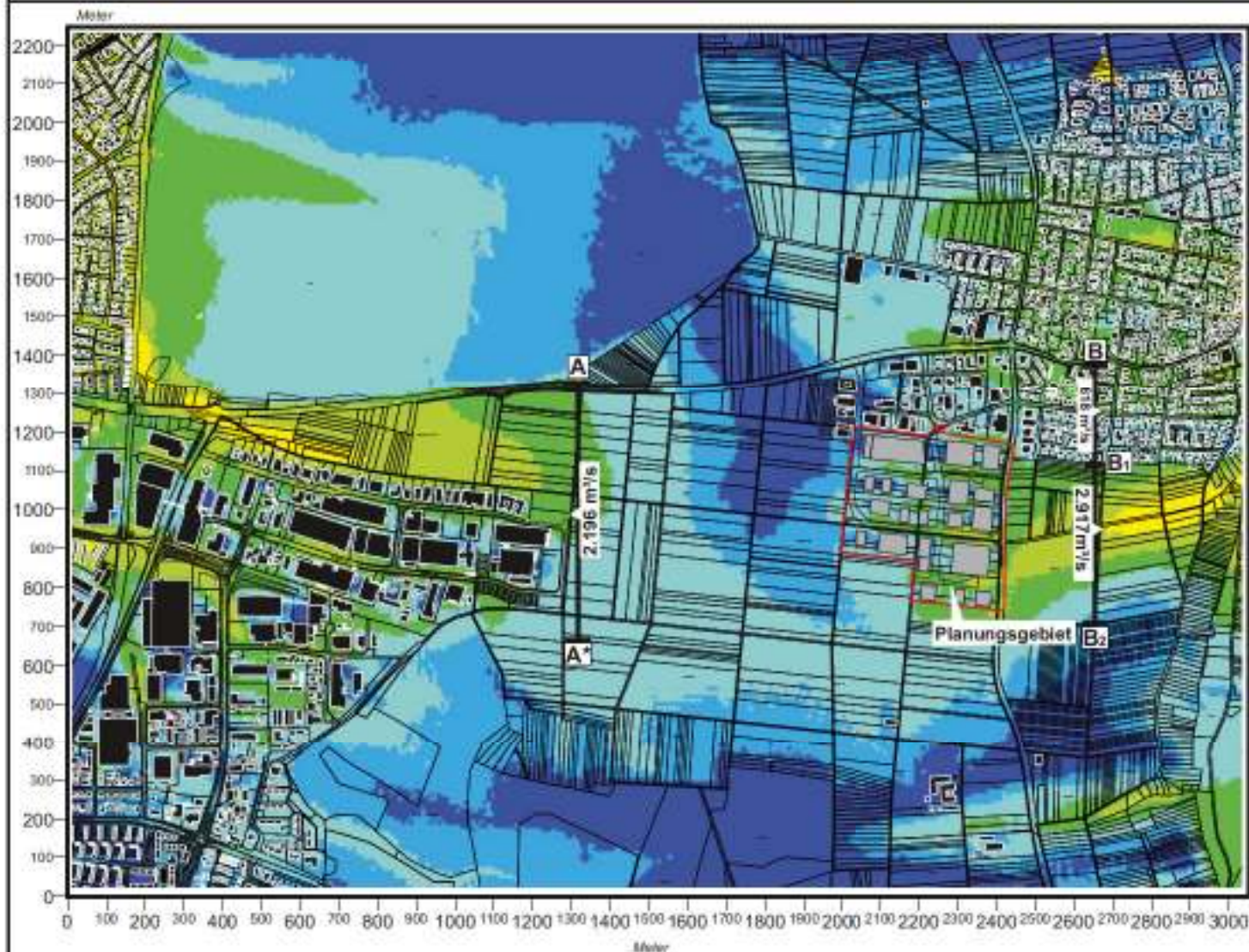


Deutscher
Wetterdienst
Modell KLAM_21
V2.012

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



Abb. 20.3 Plan-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftvolumenstrom, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

B-Planungsgebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Potenzielle Baukörper

**Kaltluftvolumenstrom
in $m^3/m\ s$**

- 0 bis 1
- ueber 1 bis 2
- ueber 2 bis 5
- ueber 5 bis 10
- ueber 10 bis 20
- ueber 20 bis 30
- ueber 30 bis 50

A
Bewertungsprofil
A'

Richtung der Regionalströmung



Deutscher
Wetterdienst
Modell KIAM_21
V2 012

Projekt:

Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

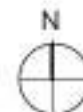
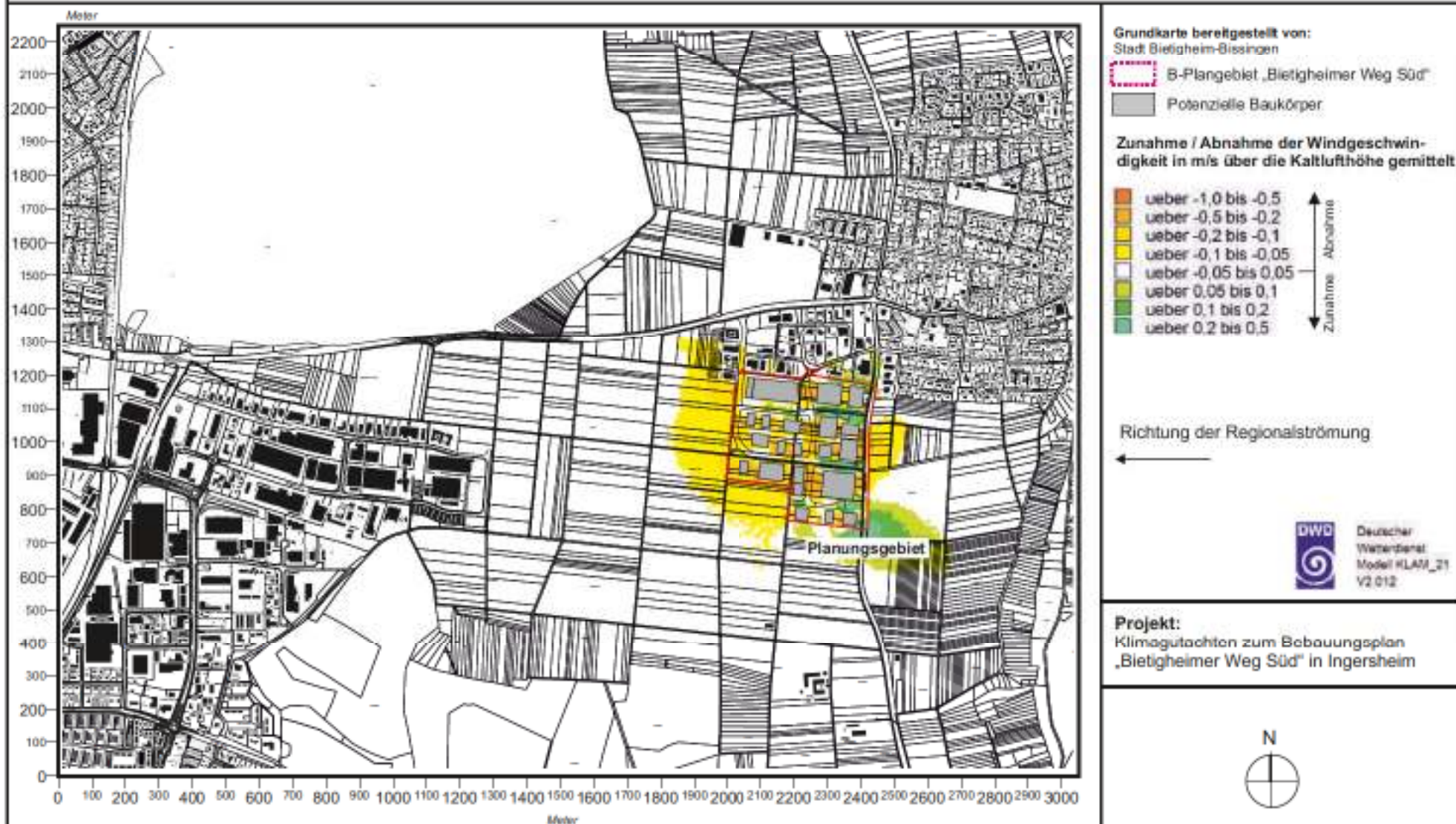


Abb. 21.1 Modifikation der Kaltluftfließgeschwindigkeit im Schichtmittel durch den Plan-Zustand gegenüber dem Ist-Zustand, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung
 Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)



**Abb. 21.2 Modifikation des Kaltluftvolumenstroms durch den Plan-Zustand gegenüber dem Ist-Zustand, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung
Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit östlicher Regionalströmung (0.5 m/s)**

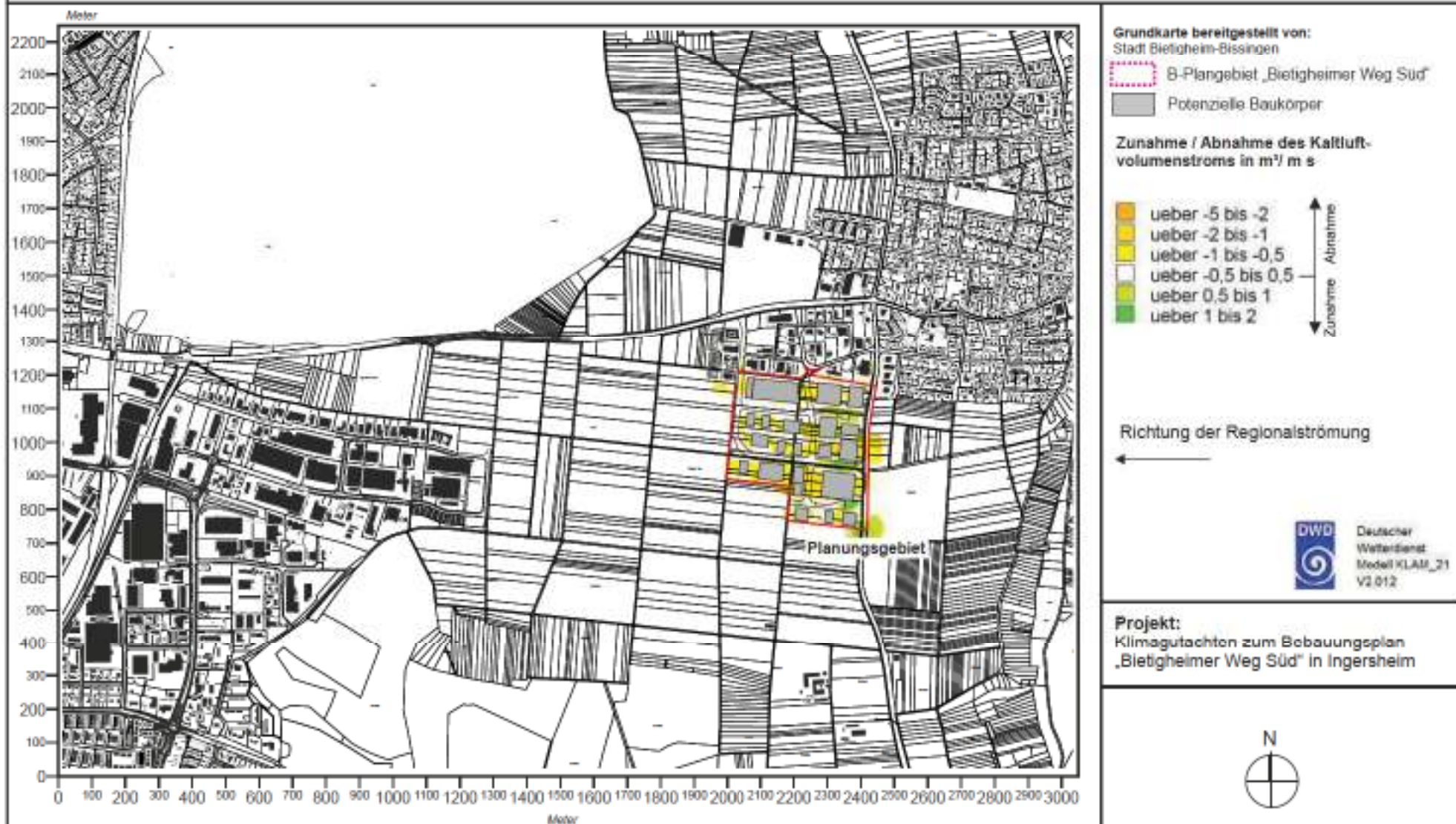
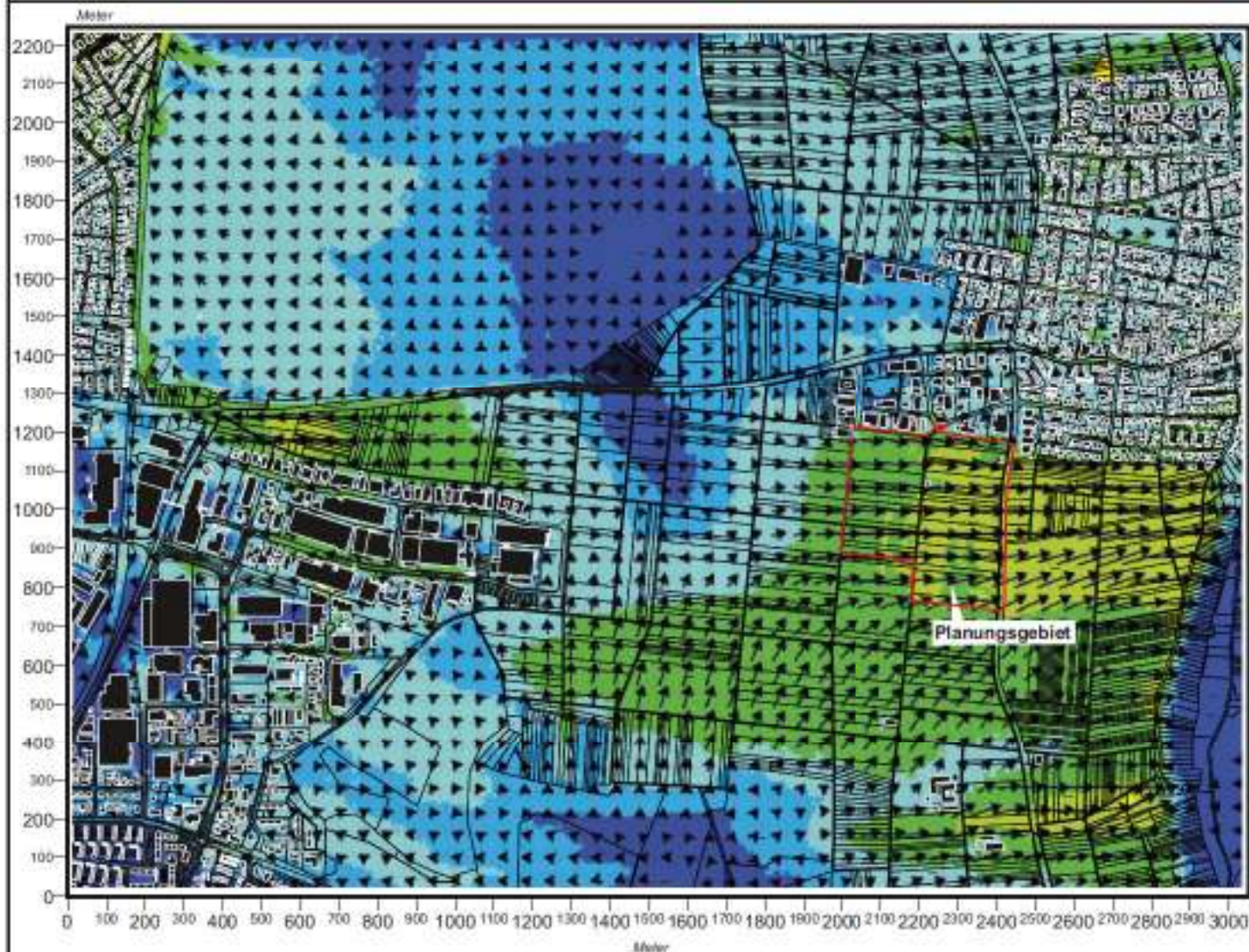



Abb. 22.1 Ist-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
 Fließgeschwindigkeit und Windvektoren, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
 Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Mittlere Windgeschwindigkeit
 in m/s (2 m ü.G.)

-  0 bis 0,1
-  ueber 0,1 bis 0,2
-  ueber 0,2 bis 0,5
-  ueber 0,5 bis 1,0
-  ueber 1,0 bis 2,0
-  ueber 2,0 bis 3,0
-  ueber 3,0 bis 4,0
-  ueber 4,0 bis 5,0

Richtung der Regionalströmung



Deutscher
 Wetterdienst
 Modell KIAM_21
 V2 012

Projekt:
 Klimagutachten zum Baugebungsplan
 „Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

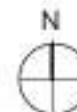


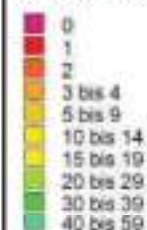
Abb. 22.2 Ist-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftmächtigkeit, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Kaltluftmächtigkeit in m



Richtung der Regionalströmung



Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

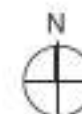
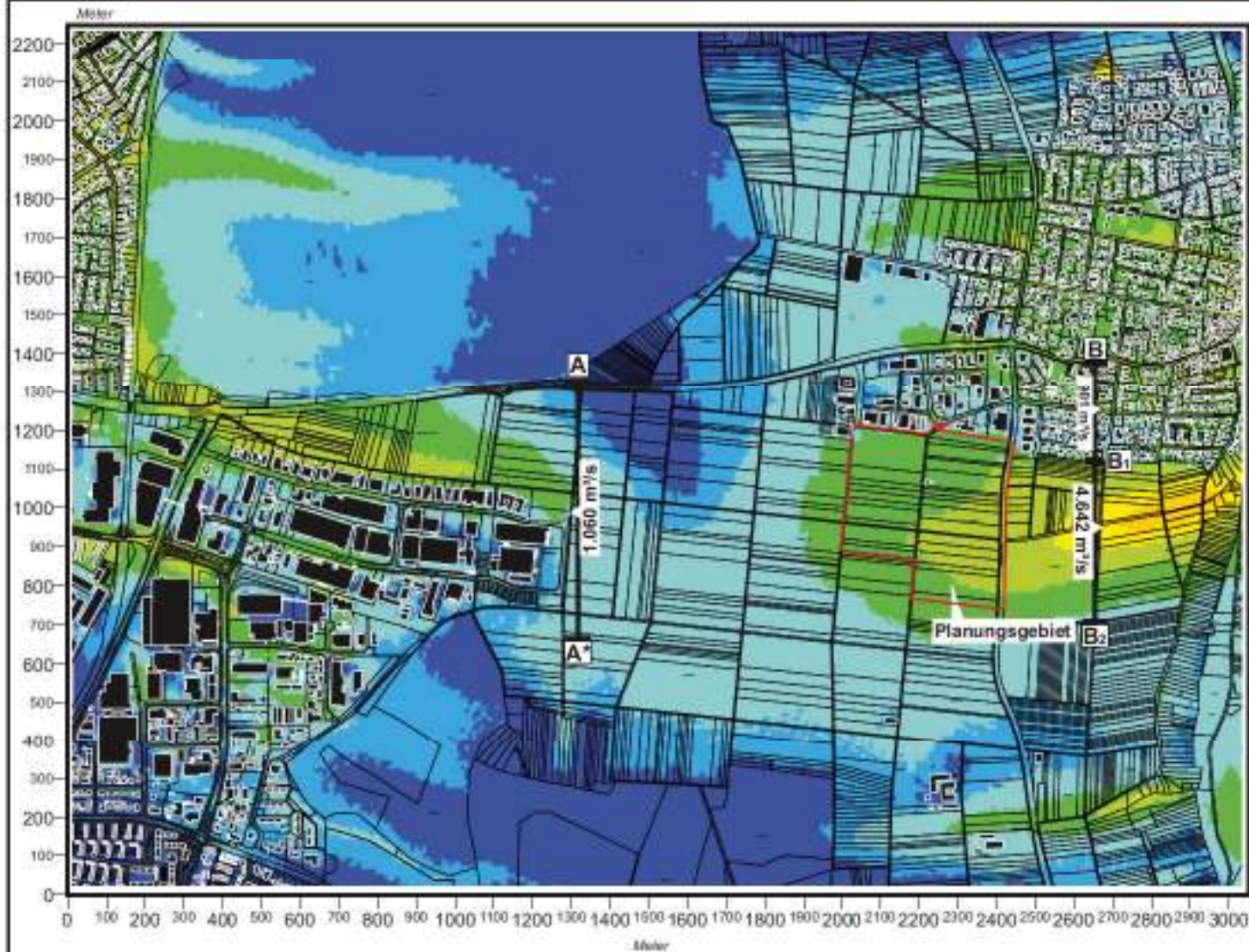


Abb. 22.3 Ist-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftvolumenstrom, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

**Kaltluftvolumenstrom
in $m^3/m s$**

- 0 bis 1
- ueber 1 bis 2
- ueber 2 bis 5
- ueber 5 bis 10
- ueber 10 bis 20
- ueber 20 bis 30
- ueber 30 bis 50

A
Bewertungsprofil
A'

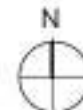
Richtung der Regionalströmung



Deutscher
Wetterdienst
Modell KIAM_21
V2 012

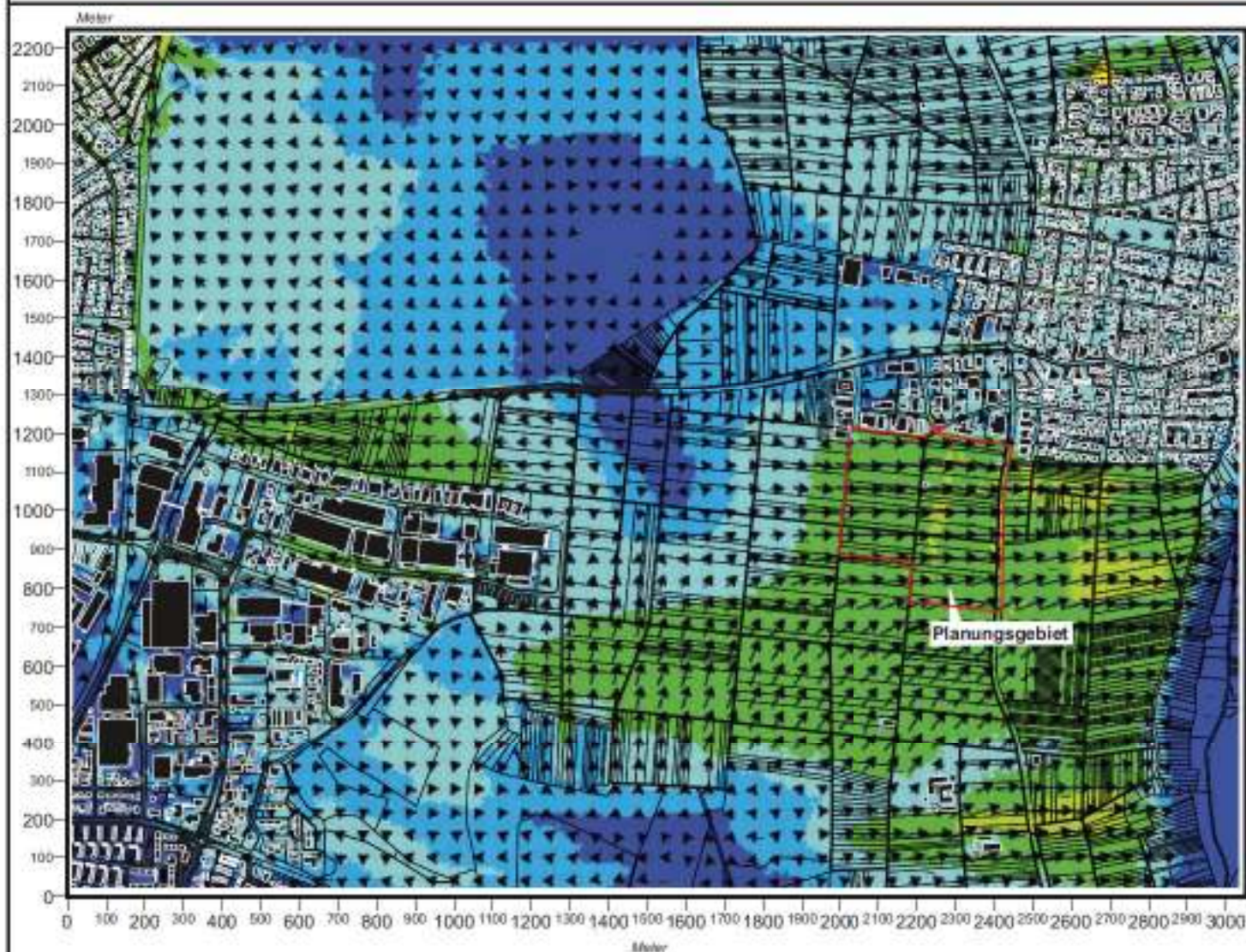
Projekt:

Klimagutachten zum Baugebungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



ÖKOPLANA


Abb. 23.1 Ist-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
 Fließgeschwindigkeit und Windvektoren, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
 Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

**Mittlere Windgeschwindigkeit
 in m/s (2 m ü.G.)**

-  0 bis 0,1
-  ueber 0,1 bis 0,2
-  ueber 0,2 bis 0,5
-  ueber 0,5 bis 1,0
-  ueber 1,0 bis 2,0
-  ueber 2,0 bis 3,0
-  ueber 3,0 bis 4,0
-  ueber 4,0 bis 5,0

Richtung der Regionalströmung



Deutscher
 Wetterdienst
 Modell KIAM_21
 V2 012

Projekt:
 Klimagutachten zum Bbauungsplan
 „Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

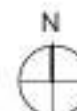
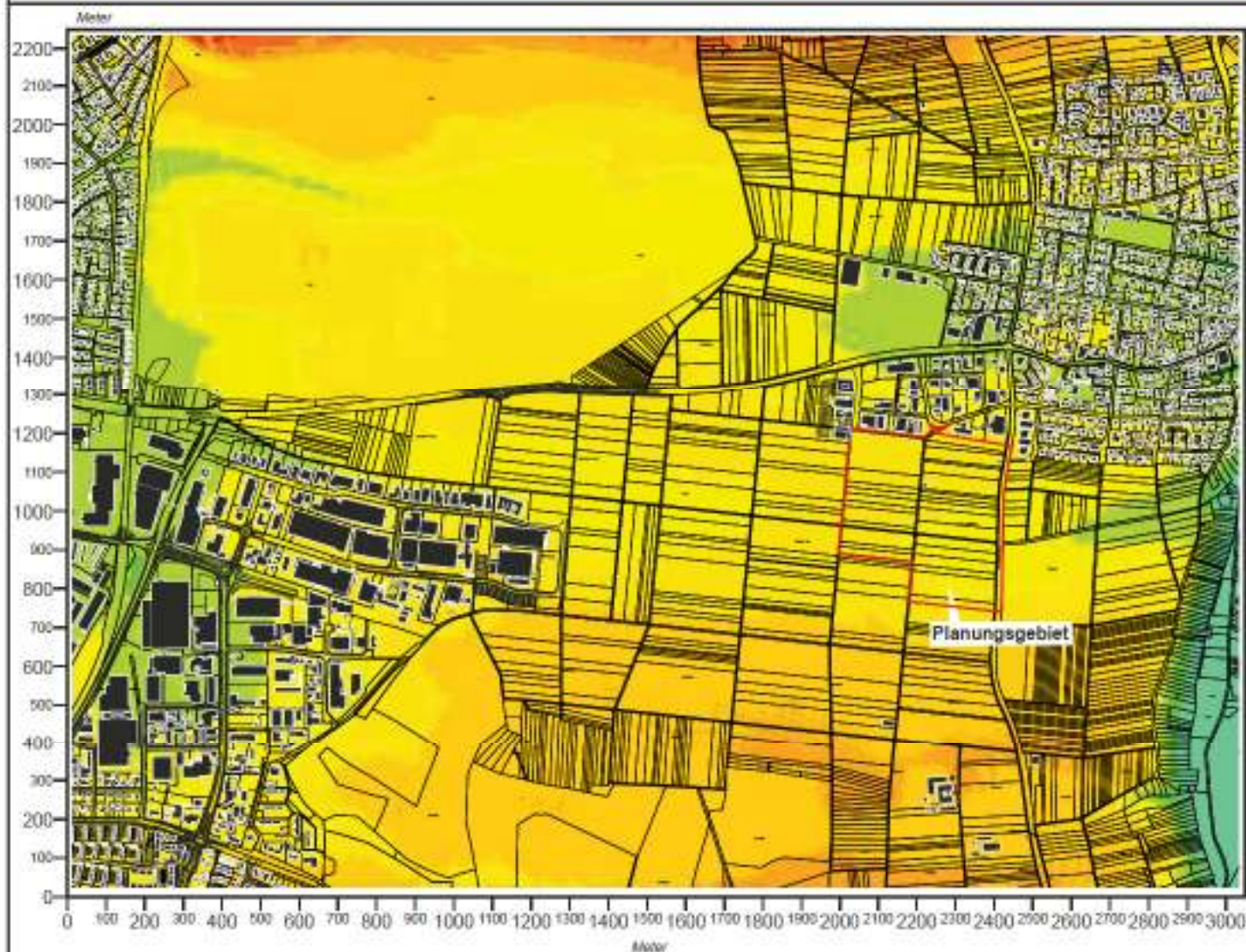


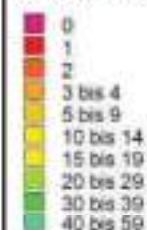
Abb. 23.2 Ist-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftmächtigkeit, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Kaltluftmächtigkeit in m



Richtung der Regionalströmung



Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

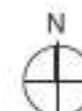


Abb. 23.3 Ist-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftvolumenstrom, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Kaltluftvolumenstrom
in $\text{m}^3/\text{m s}$

-  0 bis 1
-  ueber 1 bis 2
-  ueber 2 bis 5
-  ueber 5 bis 10
-  ueber 10 bis 20
-  ueber 20 bis 30
-  ueber 30 bis 50

A
Bewertungsprofil
A'

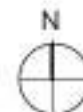
Richtung der Regionalströmung



Deutscher
Wetterdienst
Modell KIAM_21
V2 012

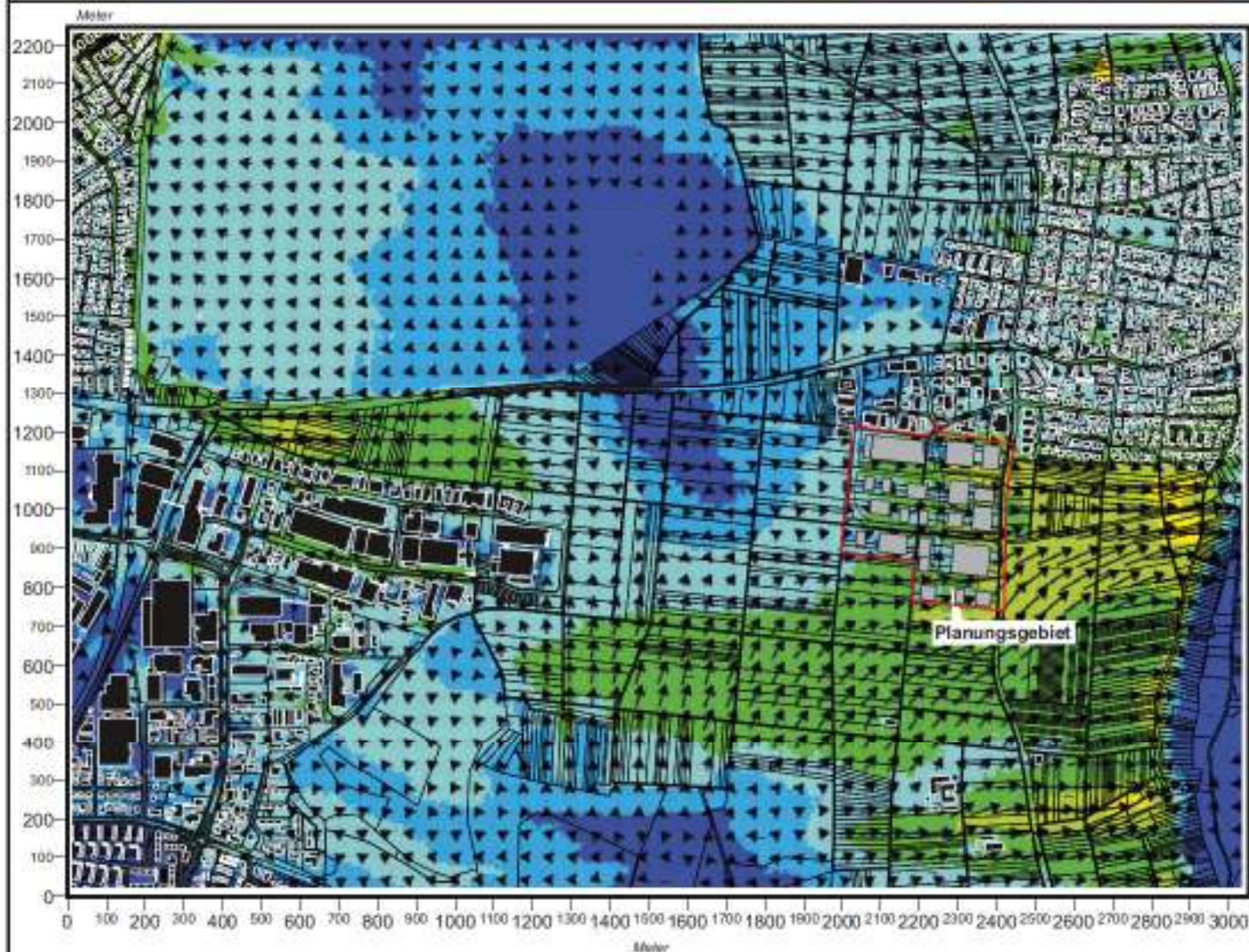
Projekt:

Klimagutachten zum Baugebungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



ÖKOPLANA

Abb. 24.1 Plan-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
 Fließgeschwindigkeit und Windvektoren, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
 Stadt Bietigheim-Bissingen

B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Potenzielle Baukörper

**Mittlere Windgeschwindigkeit
 in m/s (2 m ü.G.)**

- 0 bis 0,1
- ueber 0,1 bis 0,2
- ueber 0,2 bis 0,5
- ueber 0,5 bis 1,0
- ueber 1,0 bis 2,0
- ueber 2,0 bis 3,0
- ueber 3,0 bis 4,0
- ueber 4,0 bis 5,0

Richtung der Regionalströmung



Deutscher
 Wetterdienst
 Modell KIAM_21
 V2 012

Projekt:

Klimagutachten zum Bbauungsplan
 „Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

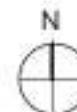
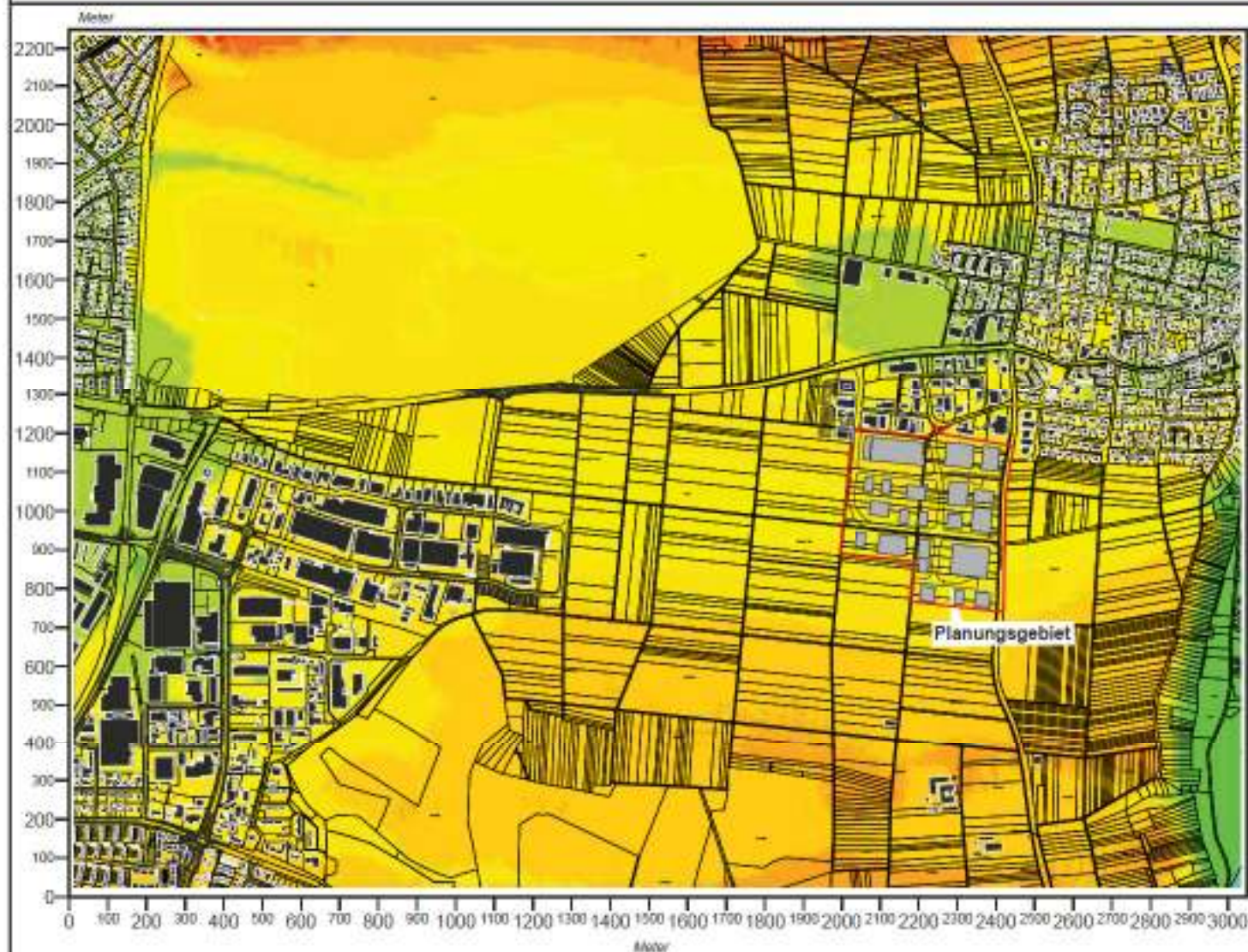



Abb. 24.2 Plan-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftmächtigkeit, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung

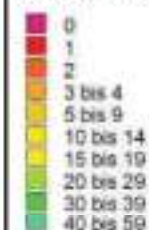


Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Planungsgebiet „Bietigheimer Weg Süd“

 Potenzielle Baukörper

Kaltluftmächtigkeit in m



Richtung der Regionalströmung



Deutscher
Wetterdienst
Modell KLAM_21
V2.012

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

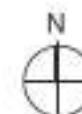


Abb. 24.3 Plan-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftvolumenstrom, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Potenzielle Baukörper

**Kaltluftvolumenstrom
in $m^3/m\ s$**

- 0 bis 1
- ueber 1 bis 2
- ueber 2 bis 5
- ueber 5 bis 10
- ueber 10 bis 20
- ueber 20 bis 30
- ueber 30 bis 50

A
Bewertungsprofil
A'

Richtung der Regionalströmung



Deutscher
Wetterdienst
Modell KIAM_21
V2 012

Projekt:

Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

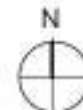
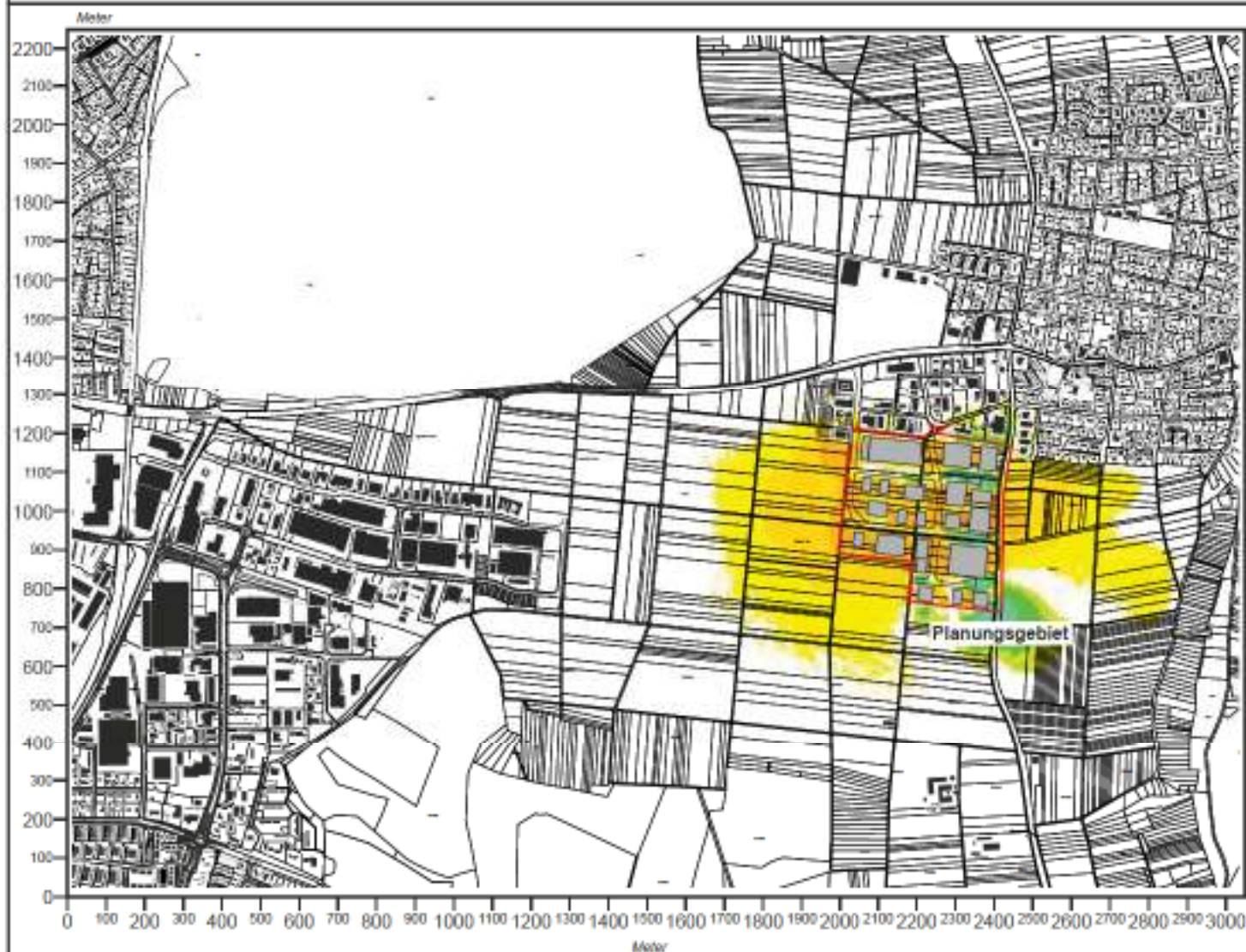


Abb. 25.1 Modifikation der Kaltluftfließgeschwindigkeit im Schichtmittel durch den Plan-Zustand gegenüber dem Ist-Zustand, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung
 Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)



Grundkarte bereitgestellt von:
 Stadt Bietigheim-Bissingen

B-Planungsgebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Potenzielle Baukörper

Zunahme / Abnahme der Windgeschwindigkeit in m/s über die Kaltluflhöhe gemittelt

- ueber -1,0 bis -0,5
- ueber -0,5 bis -0,2
- ueber -0,2 bis -0,1
- ueber -0,1 bis -0,05
- ueber -0,05 bis 0,05
- ueber 0,05 bis 0,1
- ueber 0,1 bis 0,2
- ueber 0,2 bis 0,5

↑ Abnahme
 ↓ Zunahme

Richtung der Regionalströmung



Deutscher
 Wetterdienst
 Modell KIAM_21
 V2.012

Projekt:
 Klimagutachten zum Baugebungsplan
 „Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

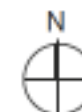


Abb. 25.2 Modifikation des Kaltluftvolumenstroms durch den Plan-Zustand gegenüber dem Ist-Zustand, 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung
 Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)

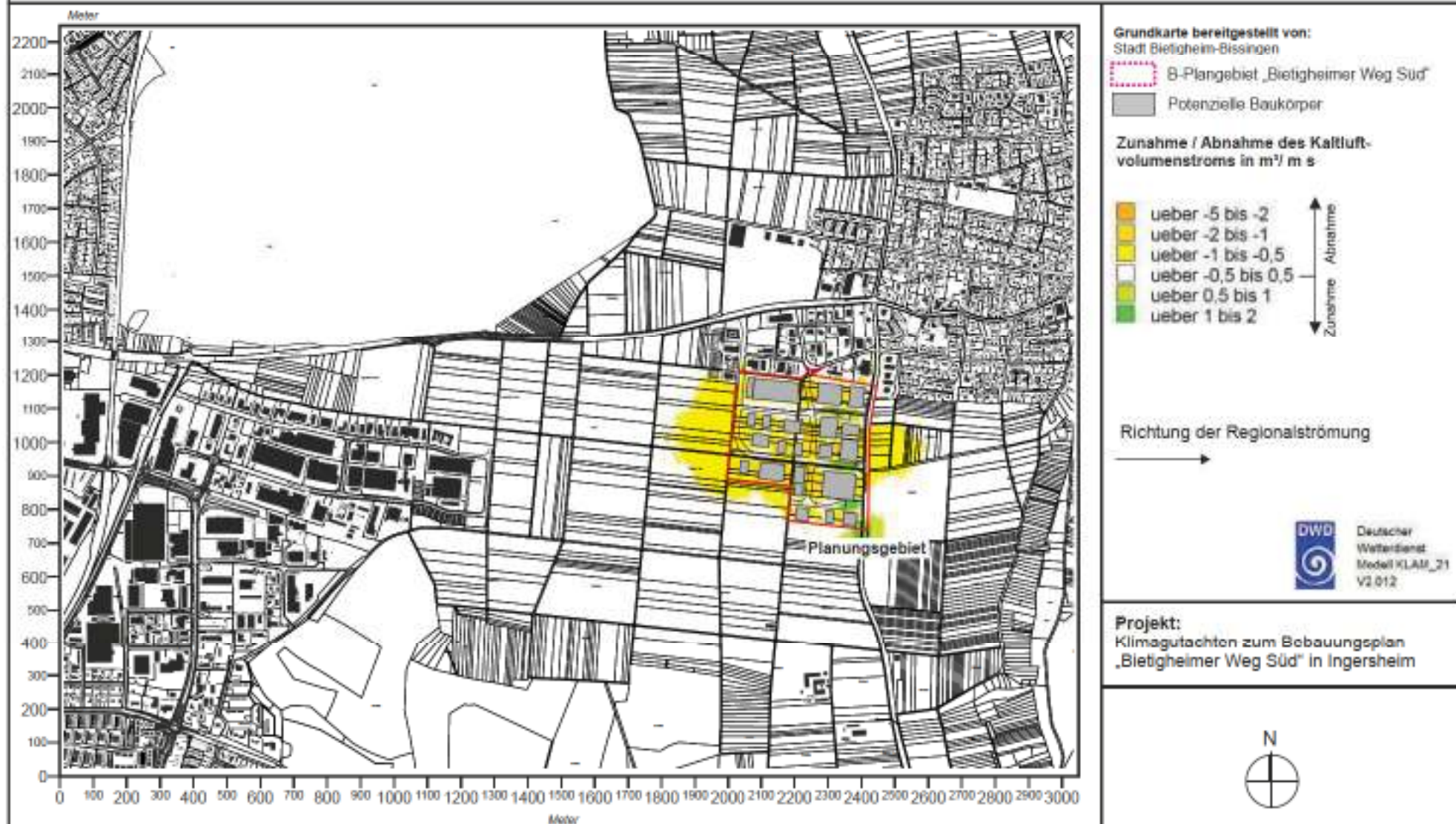
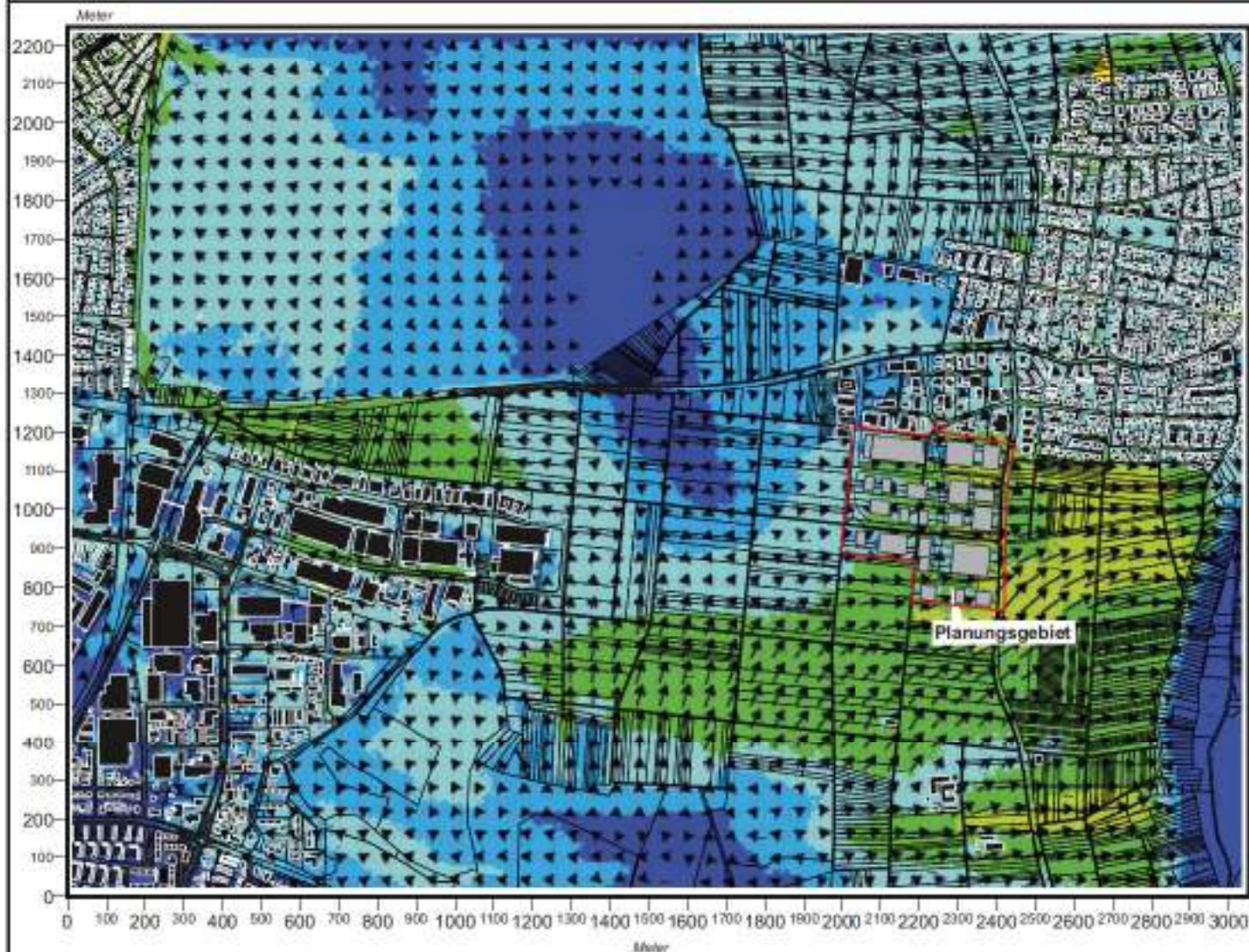


Abb. 26.1 Plan-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
 Fließgeschwindigkeit und Windvektoren, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
 Stadt Bietigheim-Bissingen

B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Potenzielle Baukörper

**Mittlere Windgeschwindigkeit
 in m/s (2 m ü.G.)**

- 0 bis 0,1
- ueber 0,1 bis 0,2
- ueber 0,2 bis 0,5
- ueber 0,5 bis 1,0
- ueber 1,0 bis 2,0
- ueber 2,0 bis 3,0
- ueber 3,0 bis 4,0
- ueber 4,0 bis 5,0

Richtung der Regionalströmung



Deutscher
 Wetterdienst
 Modell KLM_21
 V2 012

Projekt:

Klimagutachten zum Baugebungsplan
 „Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

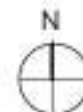
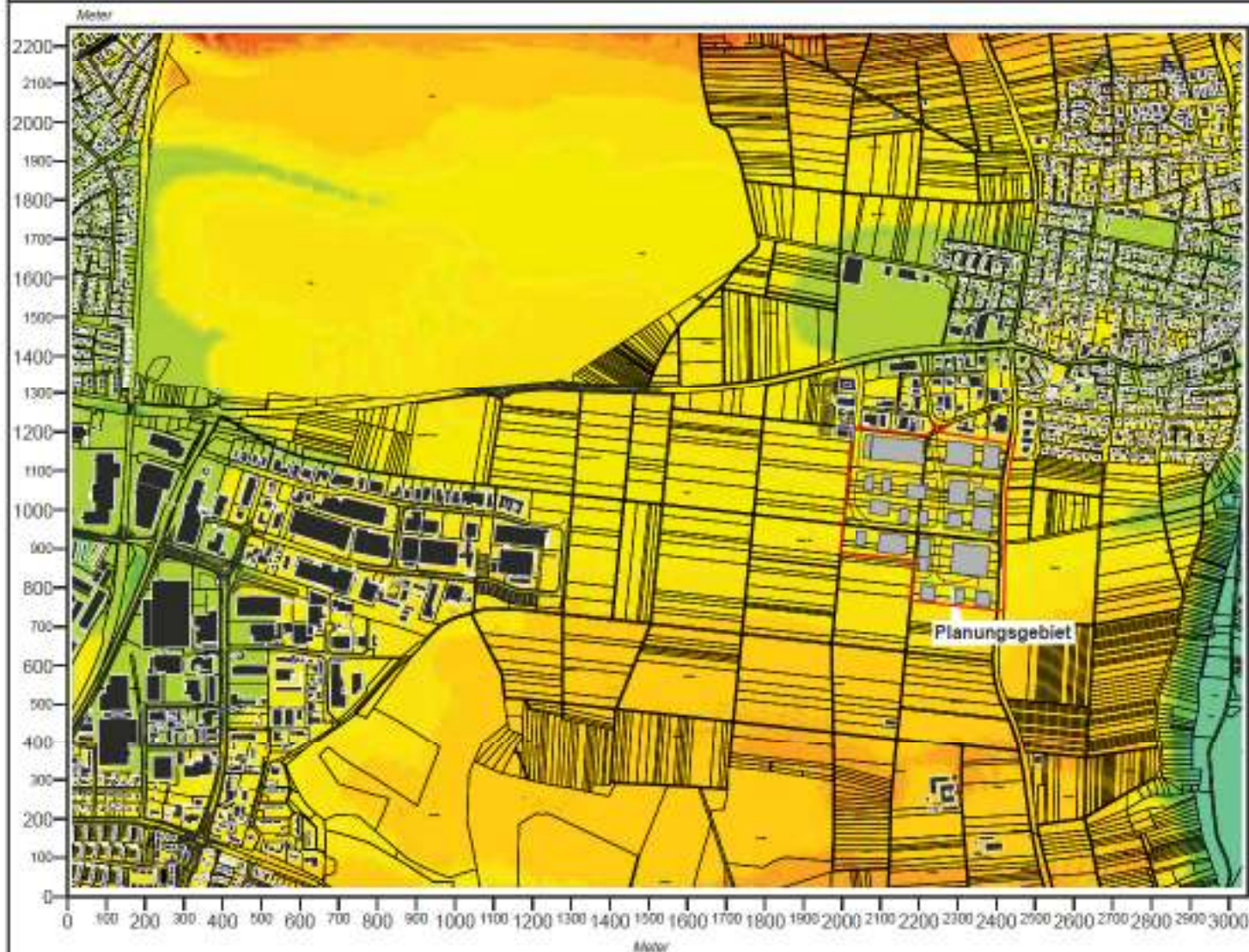



Abb. 26.2 Plan-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftmächtigkeit, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung

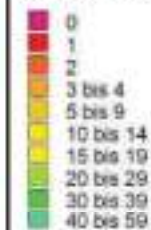


Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

 B-Planungsgebiet „Bietigheimer Weg Süd“

 Potenzielle Baukörper

Kaltluftmächtigkeit in m



Richtung der Regionalströmung



Deutscher
Wetterdienst
Modell KLAM_21
V2.012

Projekt:

Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim



Abb. 26.3 Plan-Zustand, Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)
Kaltluftvolumenstrom, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung



Grundkarte bereitgestellt von:
Stadt Bietigheim-Bissingen

B-Plangebiet „Bietigheimer Weg Süd“

Potenzielle Baukörper

Kaltluftvolumenstrom
in $\text{m}^3/\text{m s}$

- 0 bis 1
- ueber 1 bis 2
- ueber 2 bis 5
- ueber 5 bis 10
- ueber 10 bis 20
- ueber 20 bis 30
- ueber 30 bis 50

A
Bewertungsprofil
A'

Richtung der Regionalströmung



Deutscher
Wetterdienst
Modell KIAM_21
V2 012

Projekt:

Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

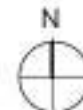


Abb. 27.1 Modifikation der Kaltluftfließgeschwindigkeit im Schichtmittel durch den Plan-Zustand gegenüber dem Ist-Zustand, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung
 Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)

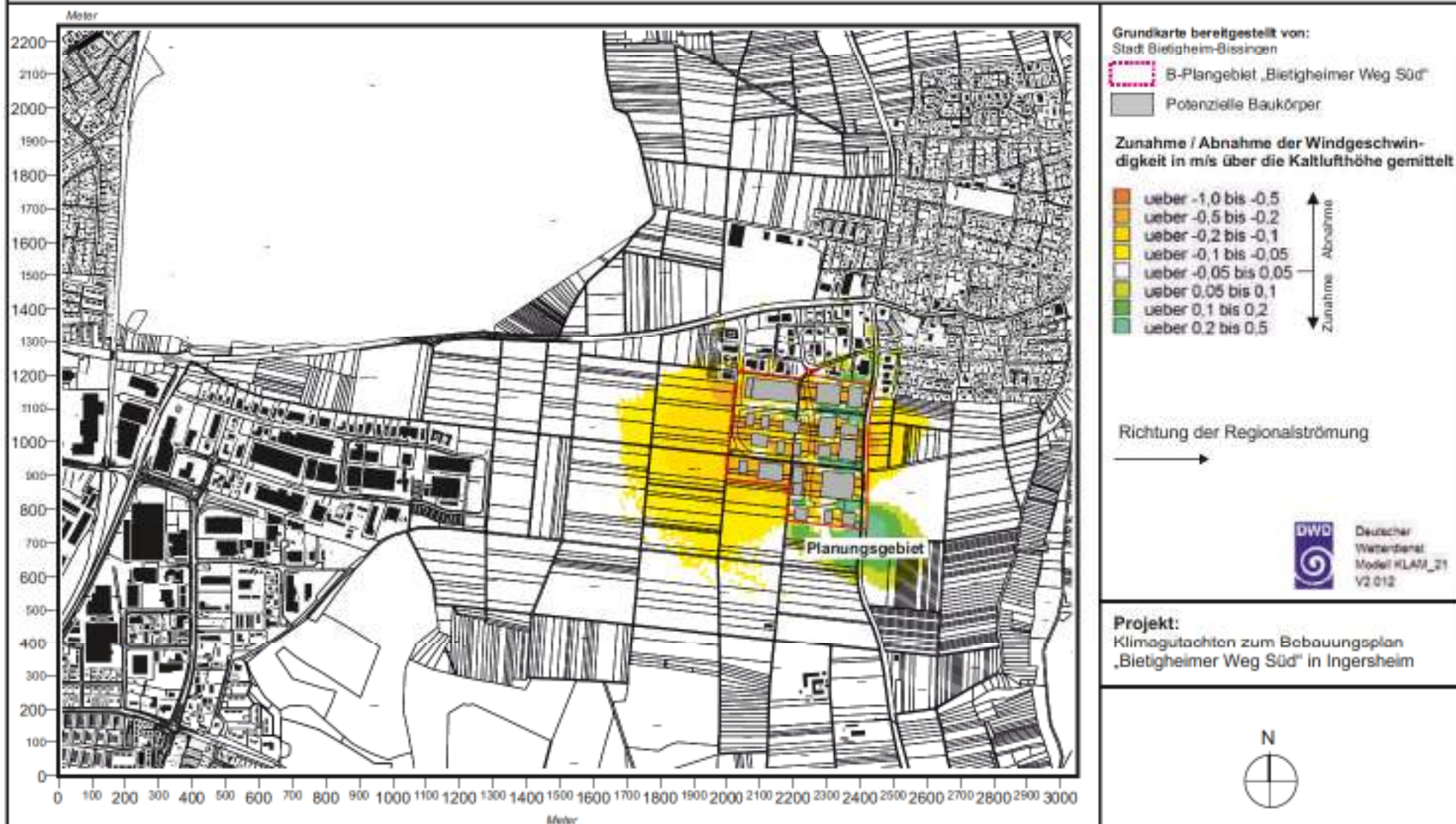


Abb. 27.2 Modifikation des Kaltluftvolumenstroms durch den Plan-Zustand gegenüber dem Ist-Zustand, 6 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung
 Ergebnis mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen mit westlicher Regionalströmung (0.5 m/s)

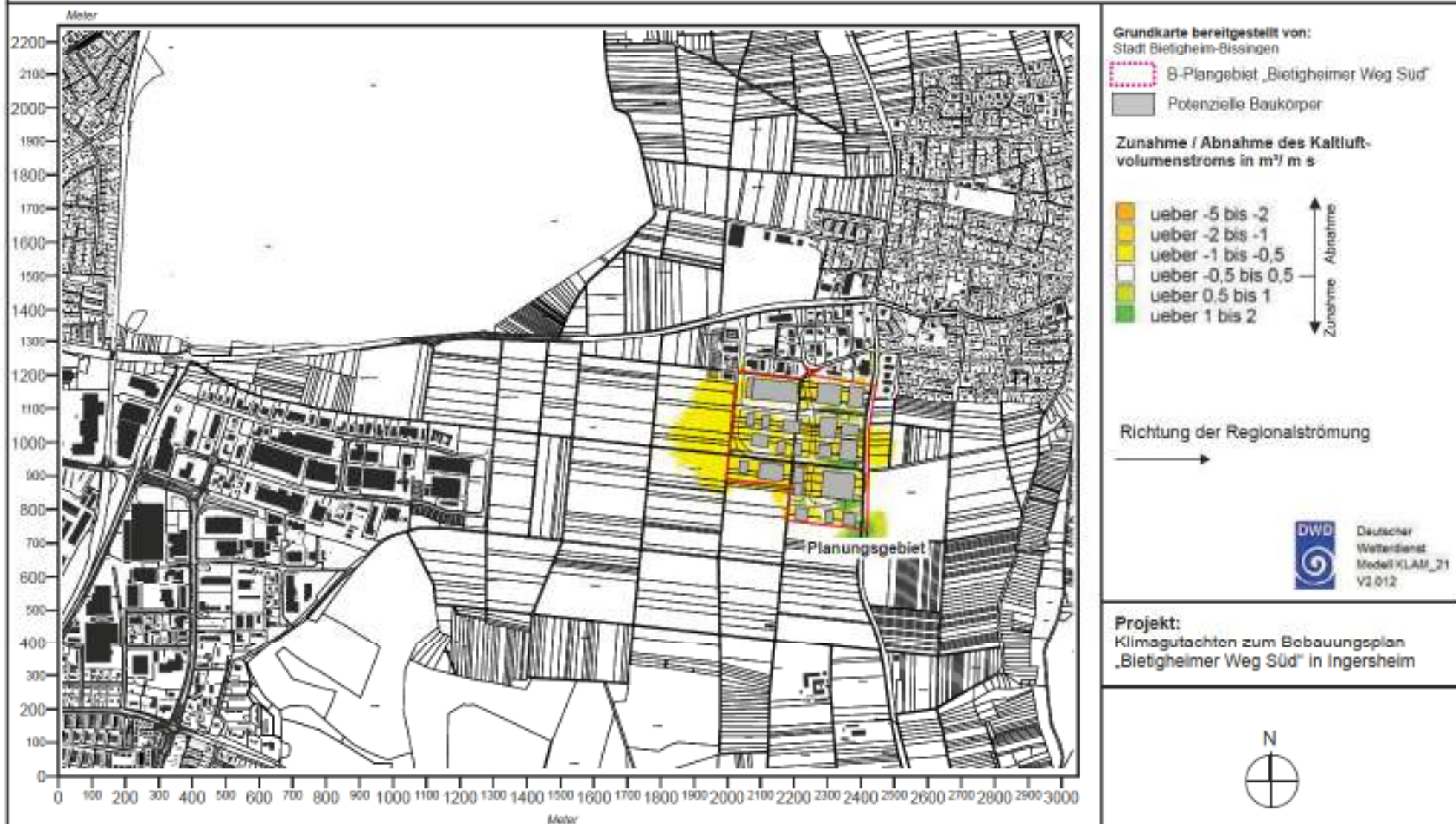
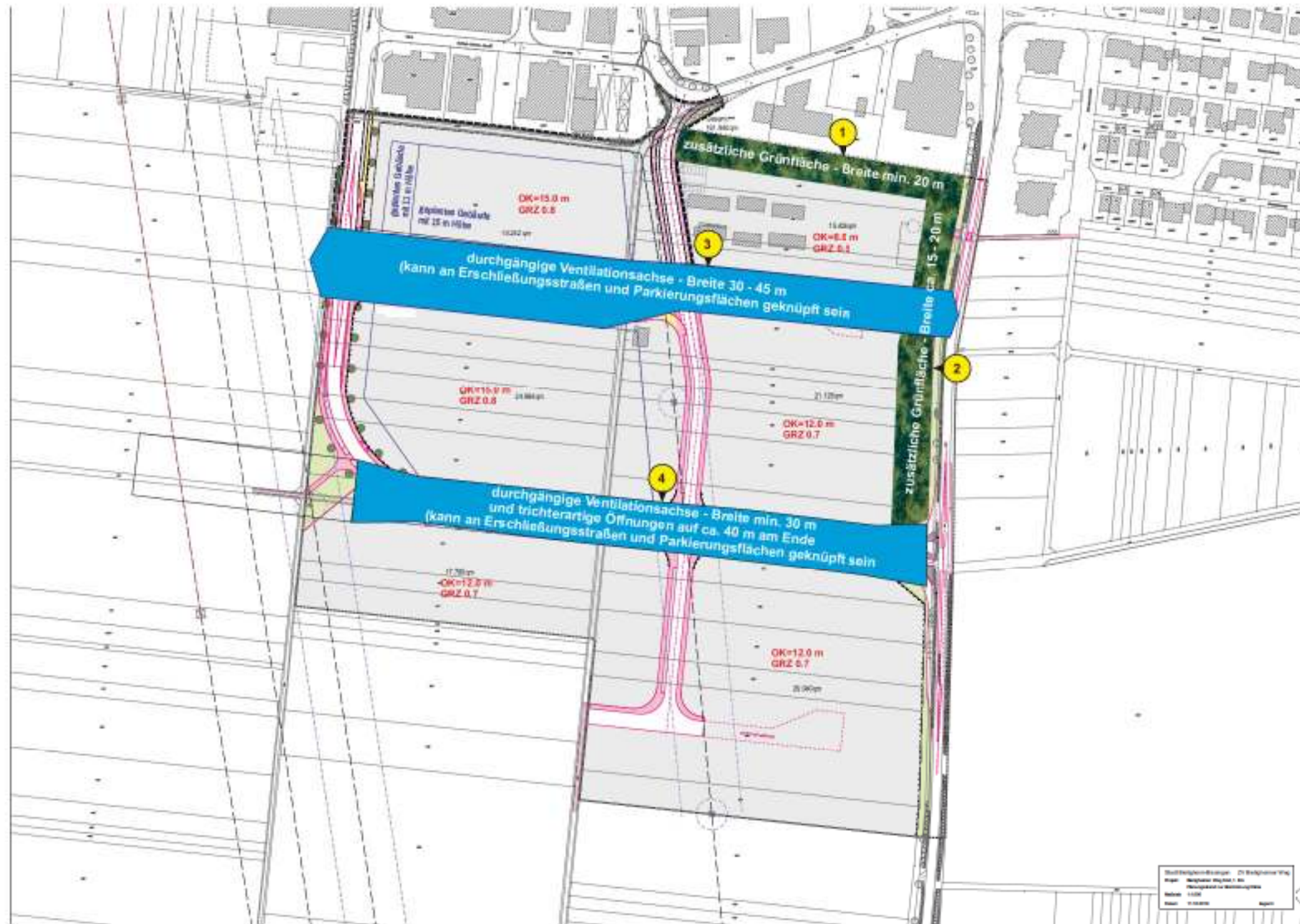


Abb. 28 Planungshinweise aus klimaökologischer Sicht



Grundlagenplan bereitgestellt von:
Zweckverband „Gewerbepark Bietigheimer Weg“

Planungsvorschläge zur Optimierung
der klimaökologischen Situation



Entwicklung einer mindestens 20 m bzw.
einer ca. 15 - 20 m breiten Grünfläche mit
locker angeordneten Baumreihen



Sicherung durchgängiger Ventilationsachsen
mit Mindestbreiten von ca. 30 m bzw. 30 - 45 m

OK=12.0 m
GRZ 0.7

Max. Gebäudehöhen und
max. Grundflächenzahl

Projekt:
Klimagutachten zum Bebauungsplan
„Bietigheimer Weg Süd“ in Ingersheim

