K.PLAN Klima.Umwelt & Planung

ICM WIR MACHEN KLIMASTÄDTE

KLIMAREGION Rhein-Voreifel

KONZEPTVORSTELLUNG

Klimafolgenanpassungskonzept Rhein-Voreifel

Digital, 08.12.2021

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

K.PLAN Klima.Umwelt & Planung

ICM WIR MACHEN KLIMASTÄDTE

Begrüßung

Dr. Rolf Schumacher
Bürgermeister der Gemeinde Alfter

KLIMAREGION Rhein-Voreifel

Einbettung des Konzepts in die bisherigen Maßnahmen der Klimaregion Rhein-Voreifel

Tobias Gethke
Interkommunaler Klimaschutzmanager

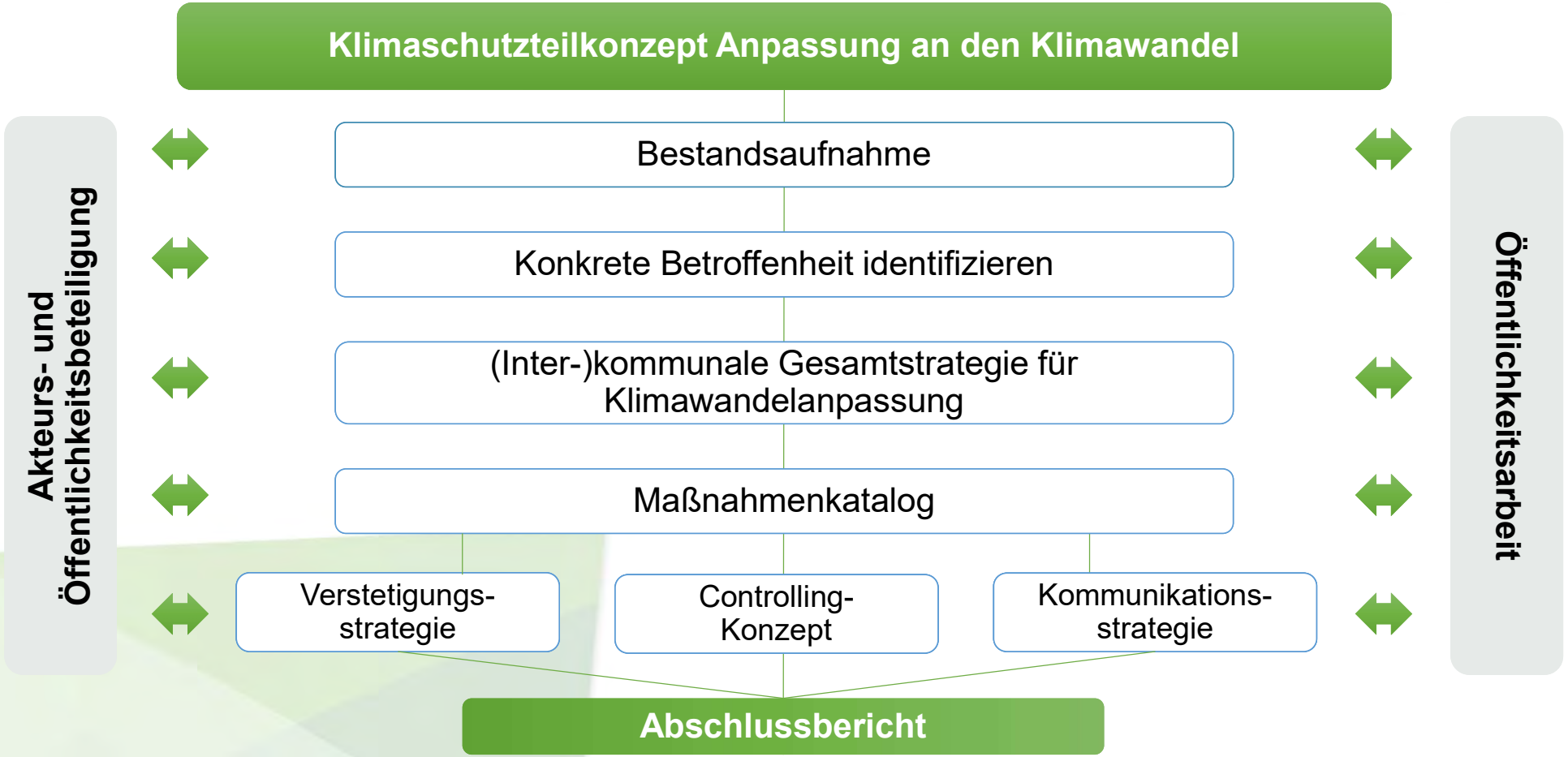
KLIMAREGION Rhein-Voreifel

Inhaltliches und organisatorisches Vorgehen

Sebastian Bittrich
Innovation City Management GmbH

KLIMAREGION Rhein-Voreifel

Arbeitspakete



Akteursbeteiligung

Bürger- und Akteursbeteiligung

Fachöffentlichkeit

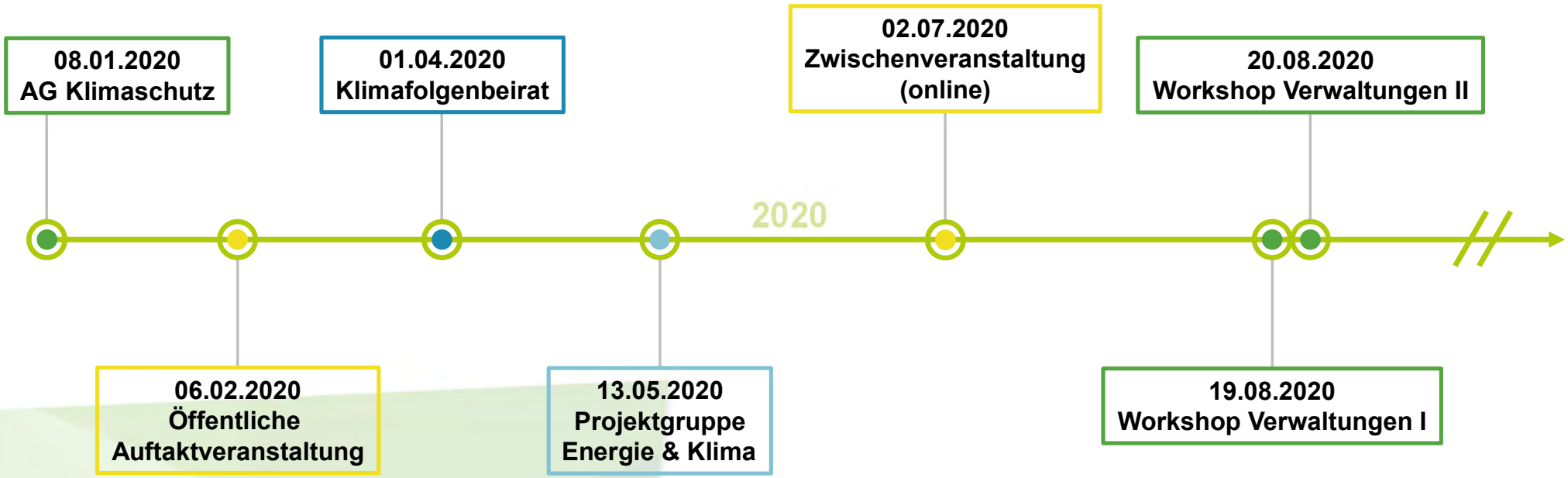
Auf Grundlage der bisherigen Rückmeldungen zu beteiligende Zielgruppen:

- Politik (Klimafolgenbeirat)
- Kommunale Verwaltung (Arbeitsgruppe Klimaschutz)
- Landwirte
- Forstwirte
- und weitere

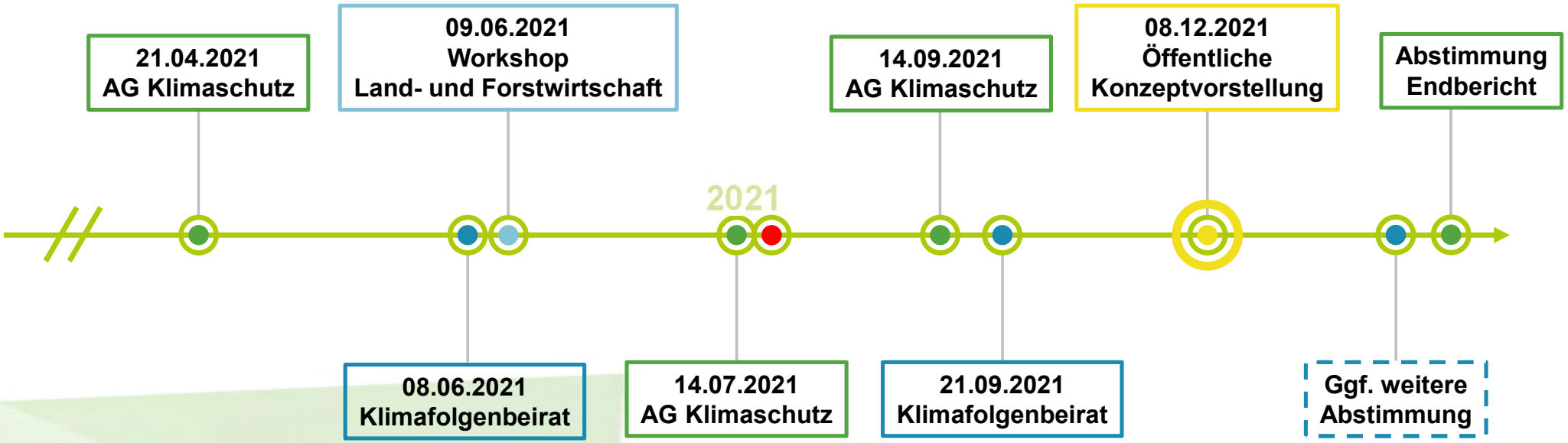
Allgemeine Öffentlichkeit

Grundsätzliche Rückmeldung zu „Basis“-Maßnahmen und Verortung

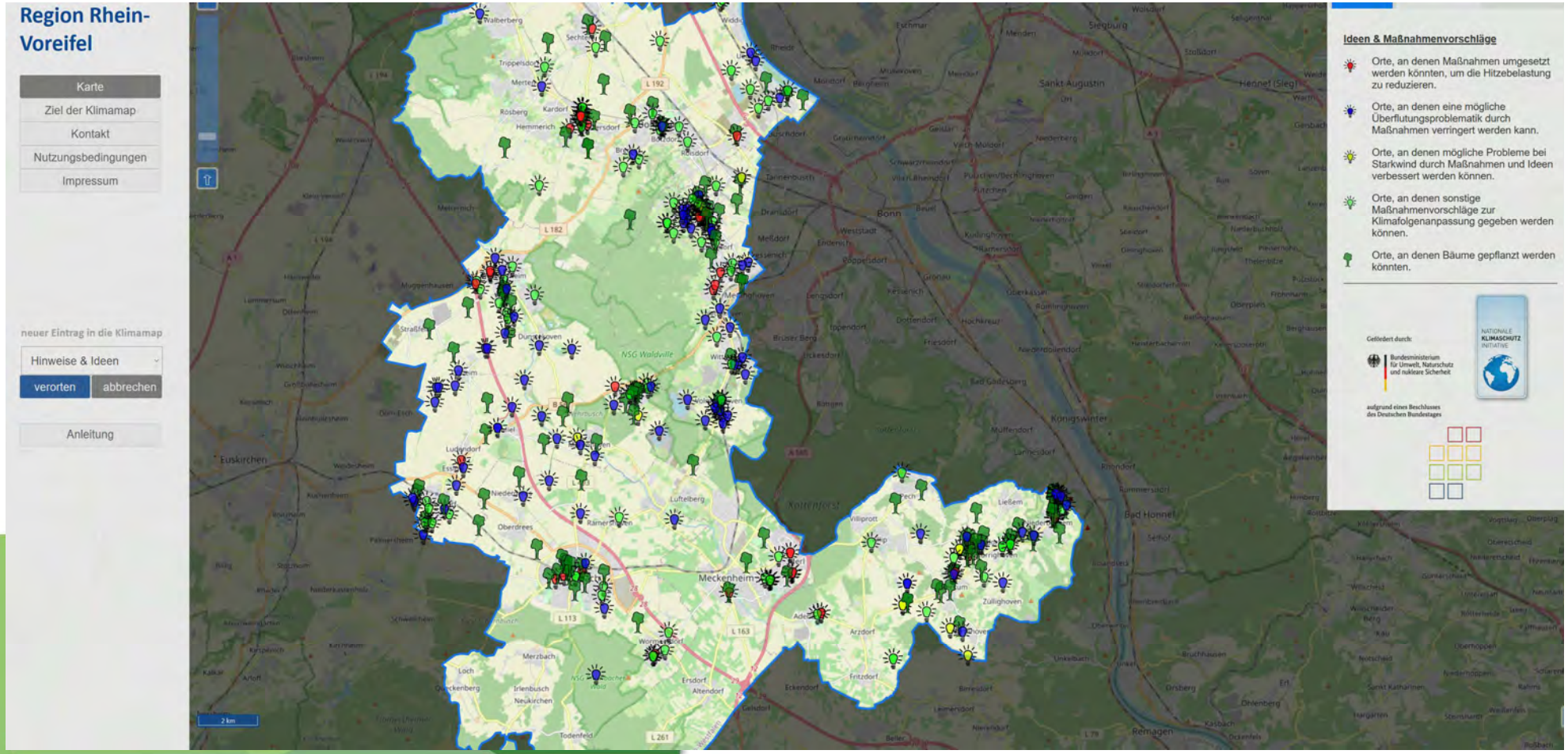
Durchgeführte Beteiligungen 2020



Durchgeführte Beteiligungen 2021



KlimaMap


Region Rhein-Voreifel
Karte
Ziel der Klimamap
Kontakt
Nutzungsbedingungen
Impressum
neuer Eintrag in die Klimamap
Hinweise & Ideen
verorten
abbrechen
Anleitung
Ideen & Maßnahmenvorschläge
Orte, an denen Maßnahmen umgesetzt werden könnten, um die Hitzebelastung zu reduzieren.
Orte, an denen eine mögliche Überflutungsproblematik durch Maßnahmen verringert werden kann.
Orte, an denen mögliche Probleme bei Starkwind durch Maßnahmen und Ideen verbessert werden können.
Orte, an denen sonstige Maßnahmenvorschläge zur Klimafolgenanpassung gegeben werden können.
Orte, an denen Bäume gepflanzt werden könnten.
Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Bonn
Meckenheim
Königswinter
Bad Honnef
Remagen
Euskirchen
Sankt Augustin
2 km

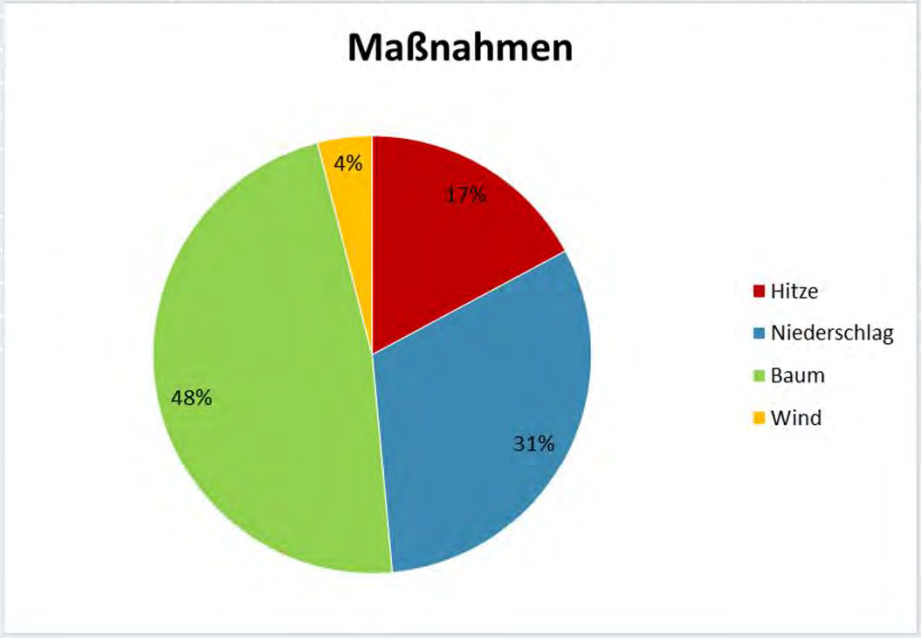
KlimaMap

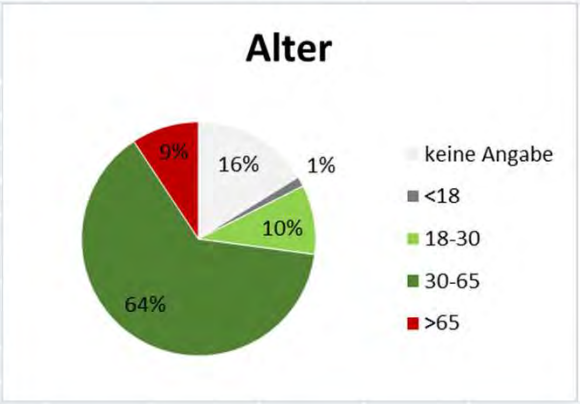
Maßnahmen			% von Maßnahmen
Hitze	47	12,9	12,9
Niederschlag	86	23,6	23,6
Baum	130	35,6	35,6
Wind	11	3,0	3,0
sonstiges	91	24,9	24,9

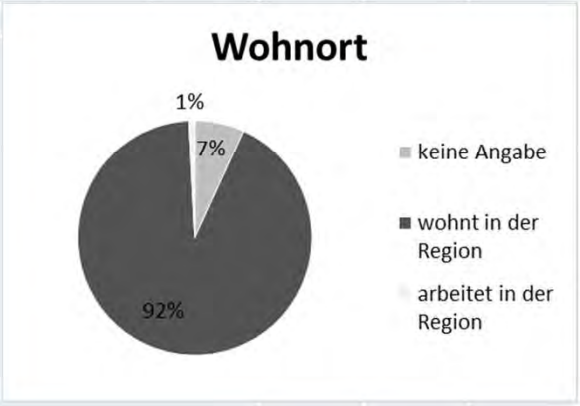
Alter	Gesamt	% von Gesamt
keine Angabe	59	16,2
<18	5	1,4
18-30	35	9,6
30-65	232	63,6
>65	34	9,3

Wohnort		
keine Angabe	25	6,8
wohnt in der Region	337	92,3
arbeitet in der Region	3	0,8

	Einträge
Gesamt	**365**







Vorstellung der Analysen, Ergebnisse und Maßnahmen

Dr. Monika Steinrücke
K.PLAN

KLIMAREGION Rhein-Voreifel

K.PLAN Klima.Umwelt & Planung

ICM WIR MACHEN KLIMASTÄDTE

Aufbau des Klimafolgenanpassungskonzeptes:

Teil 1: Klimatische Betroffenheitsanalysen
Hitze, Trockenheit, Wasser, Sturm

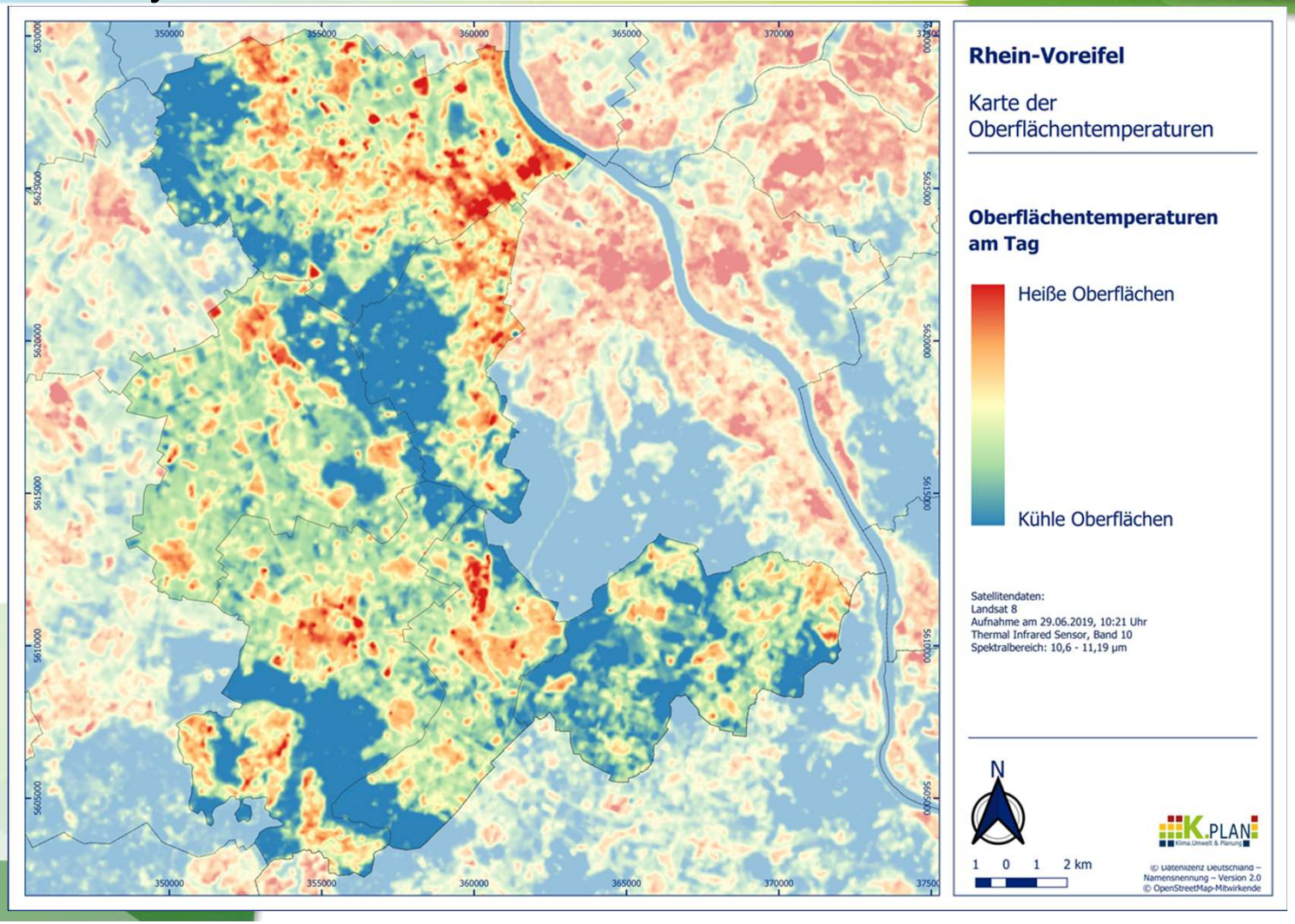
Teil 2: Handlungskonzept
Handlungskarte Klimaanpassung

Teil 3: Maßnahmenkatalog
Steckbriefe und Pilotprojekte

Teil 4: Verstetigung
Controlling- und Kommunikationskonzept

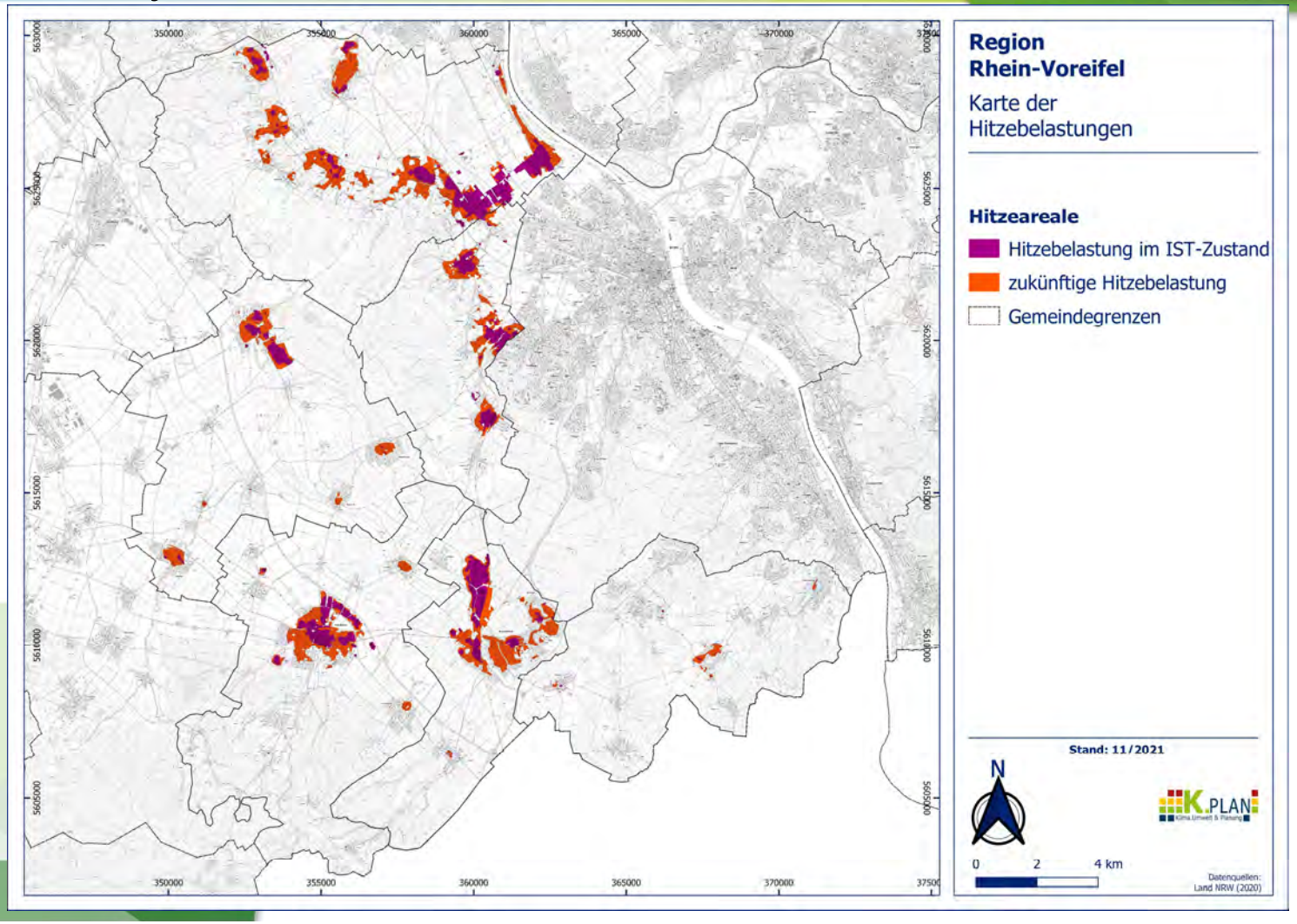
Risiko-/ Betroffenheitsanalysen

Betroffenheit durch Hitze



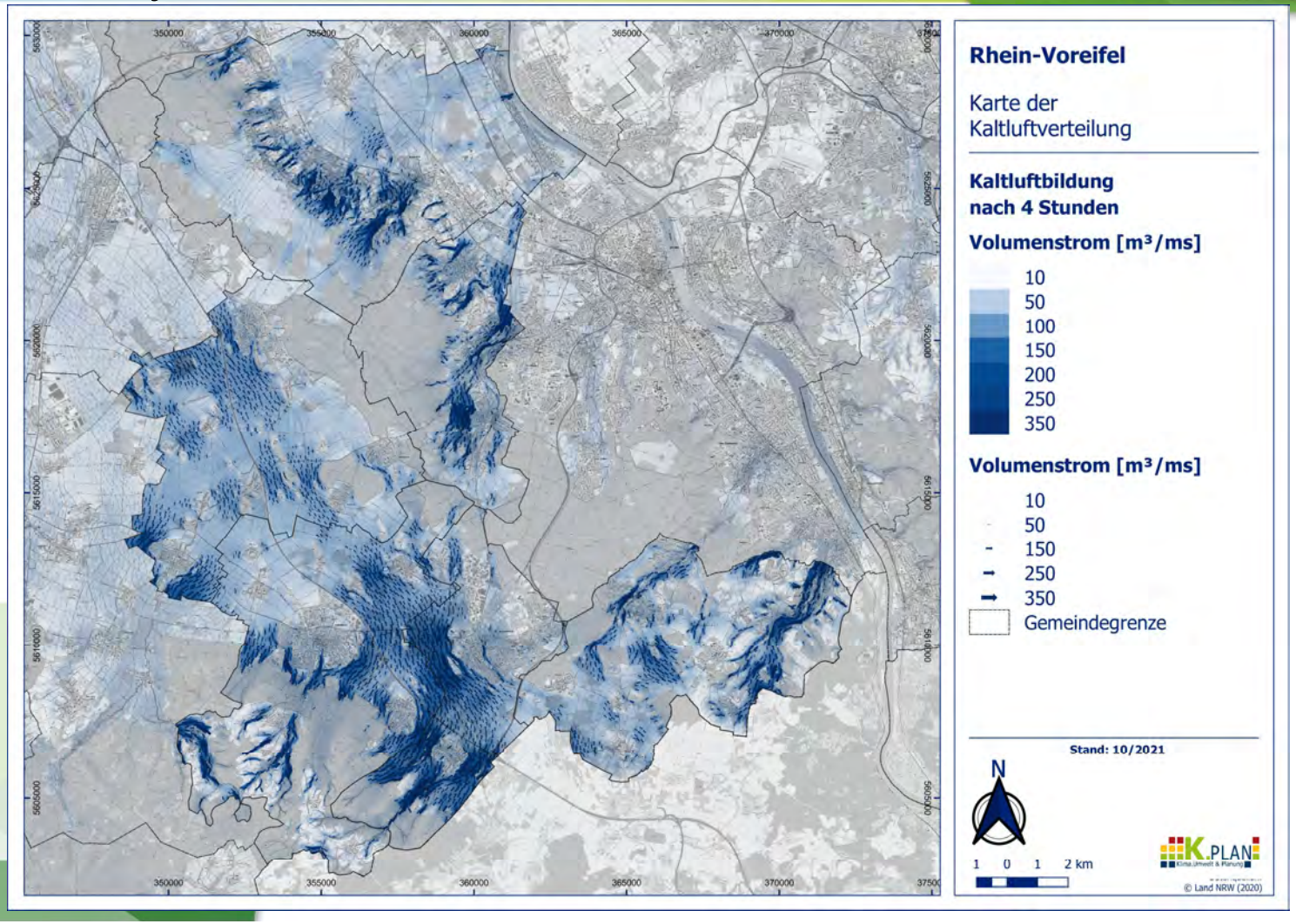
Risiko-/ Betroffenheitsanalysen

Betroffenheit durch Hitze



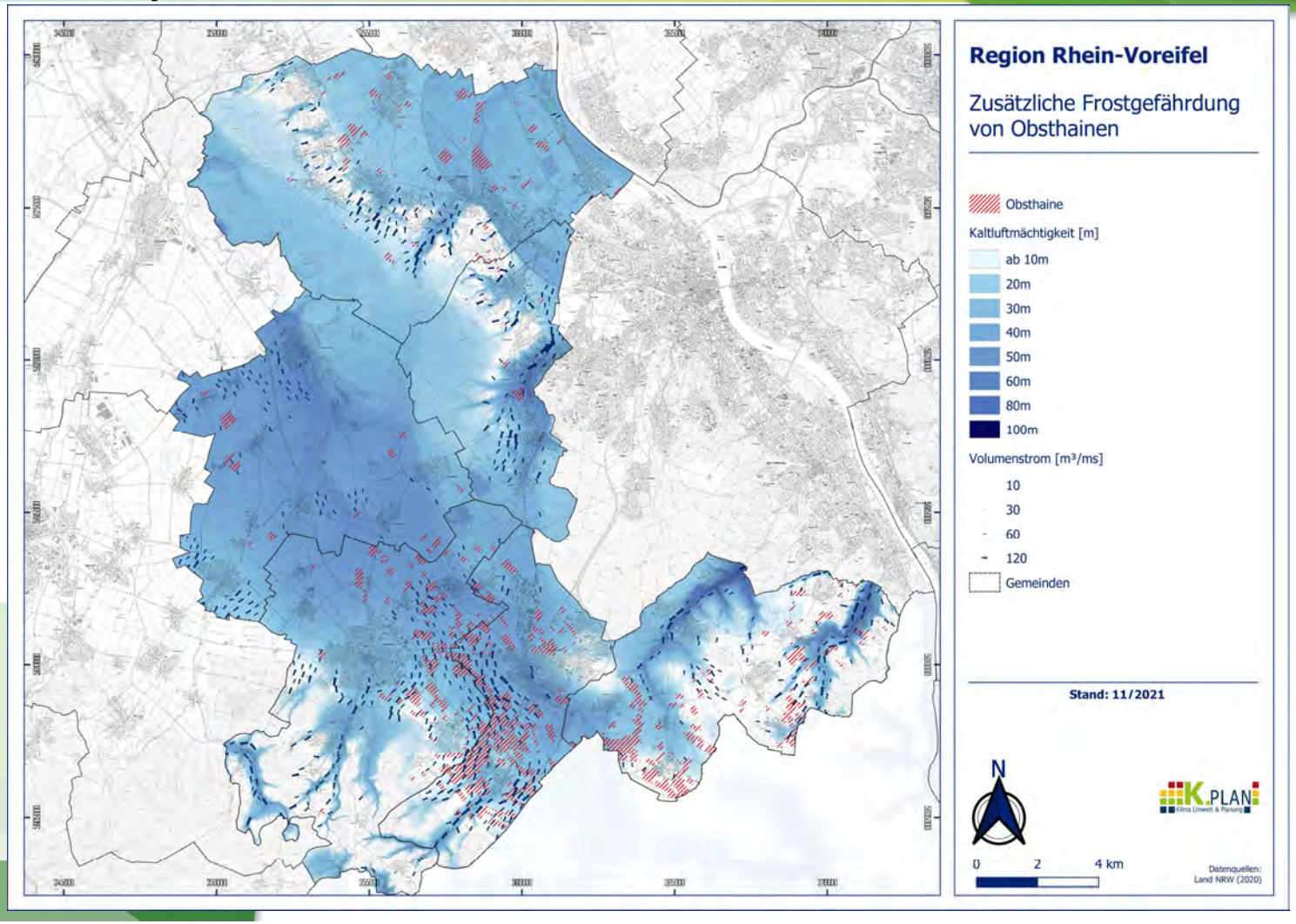
Risiko-/ Betroffenheitsanalysen

Kühlpotenzial



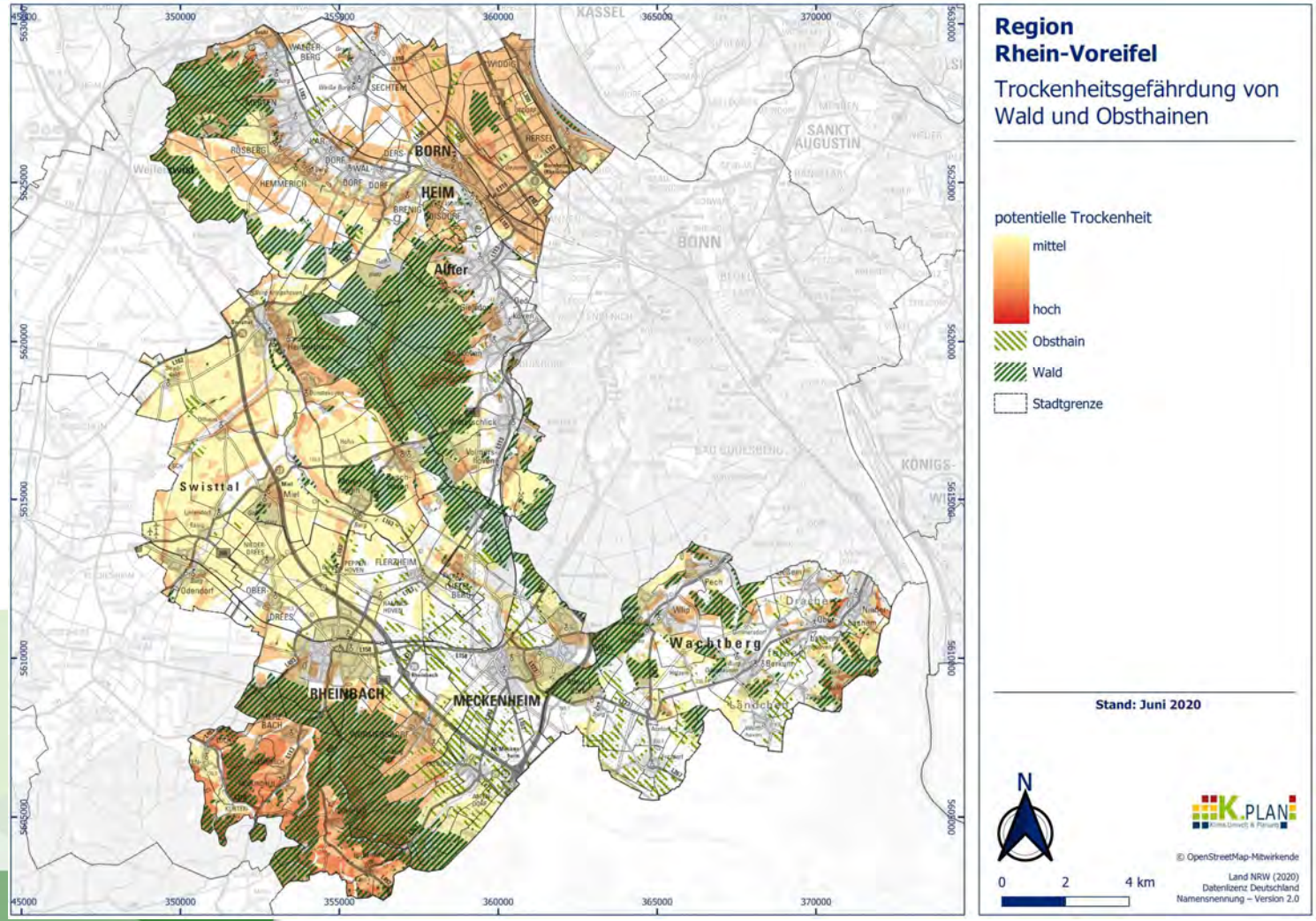
Risiko-/ Betroffenheitsanalysen

Kühlpotenzial: Frostgefährdung



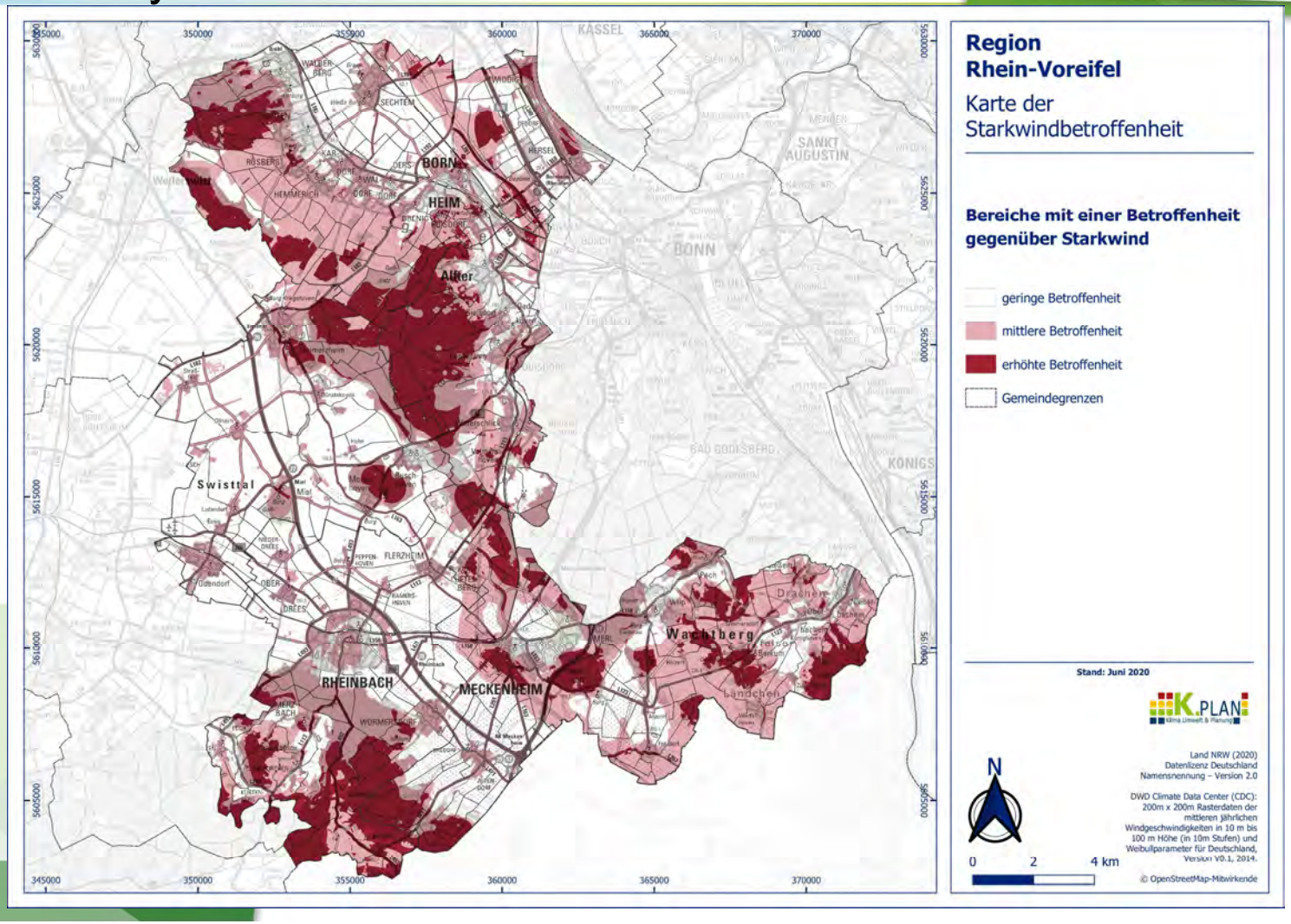
Risiko-/ Betroffenheitsanalysen

Trockenheits-gefährdung



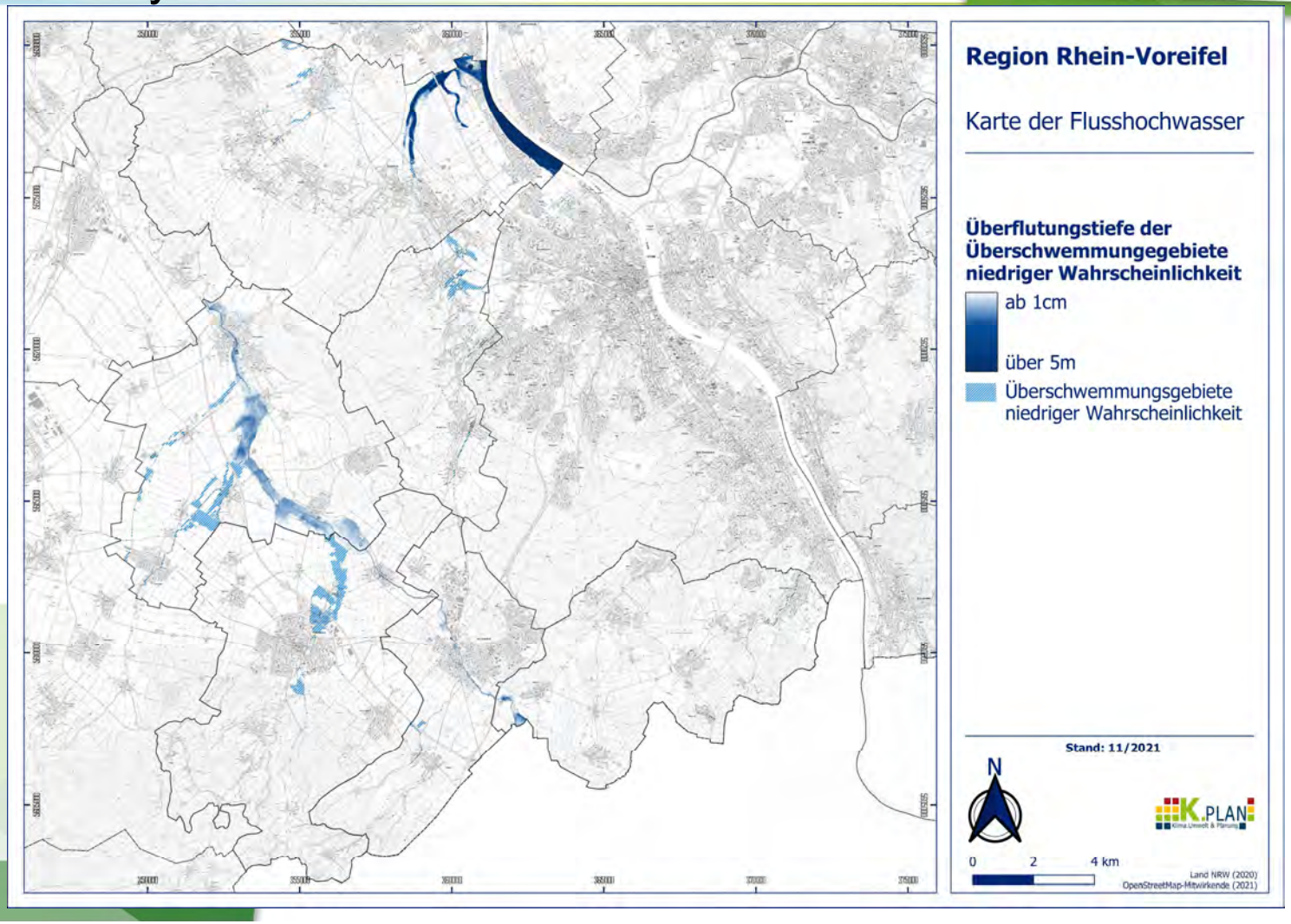
Risiko-/ Betroffenheitsanalysen

Starkwind-betroffenheit



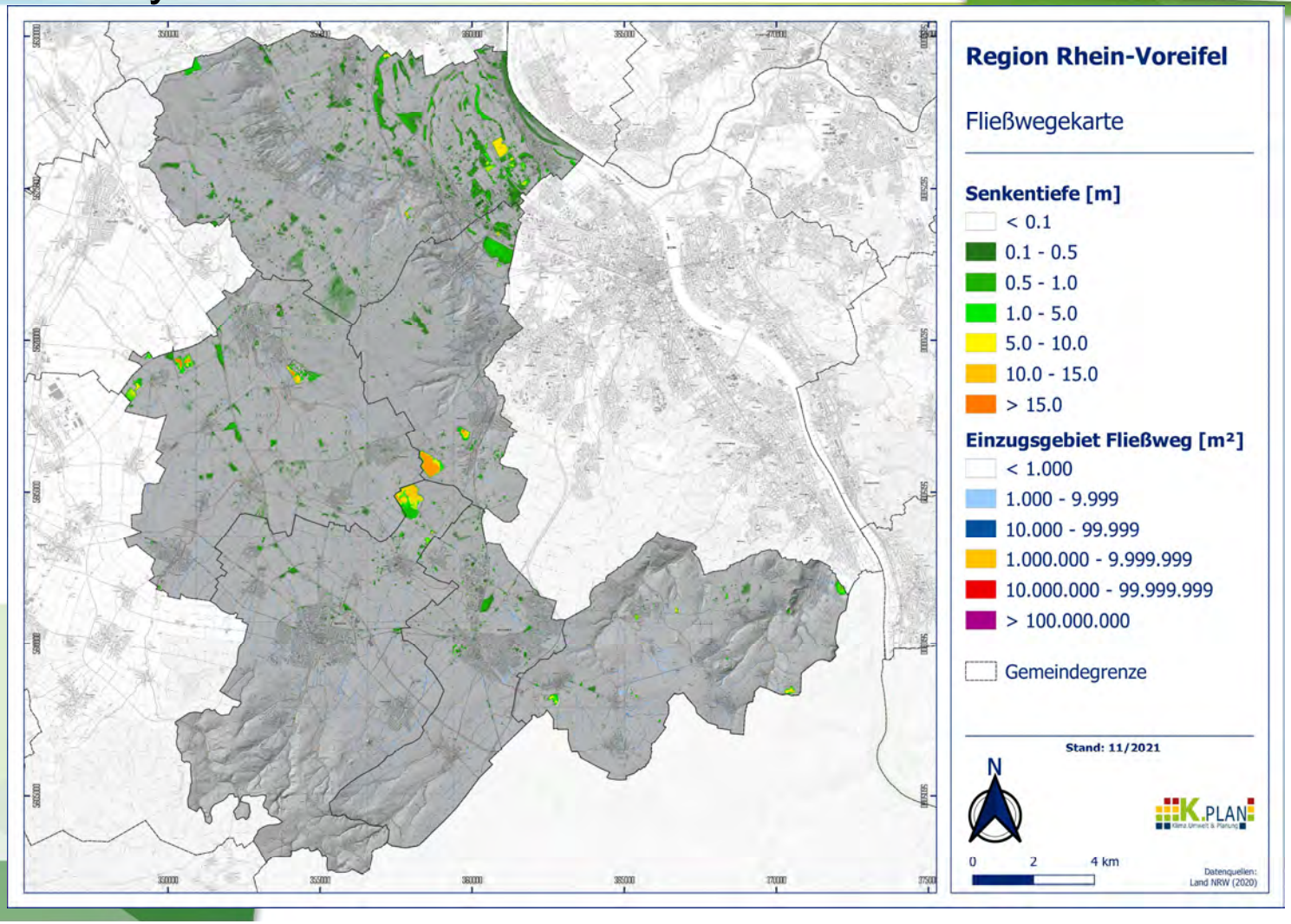
Risiko-/ Betroffenheitsanalysen

Überflutungs-risiko

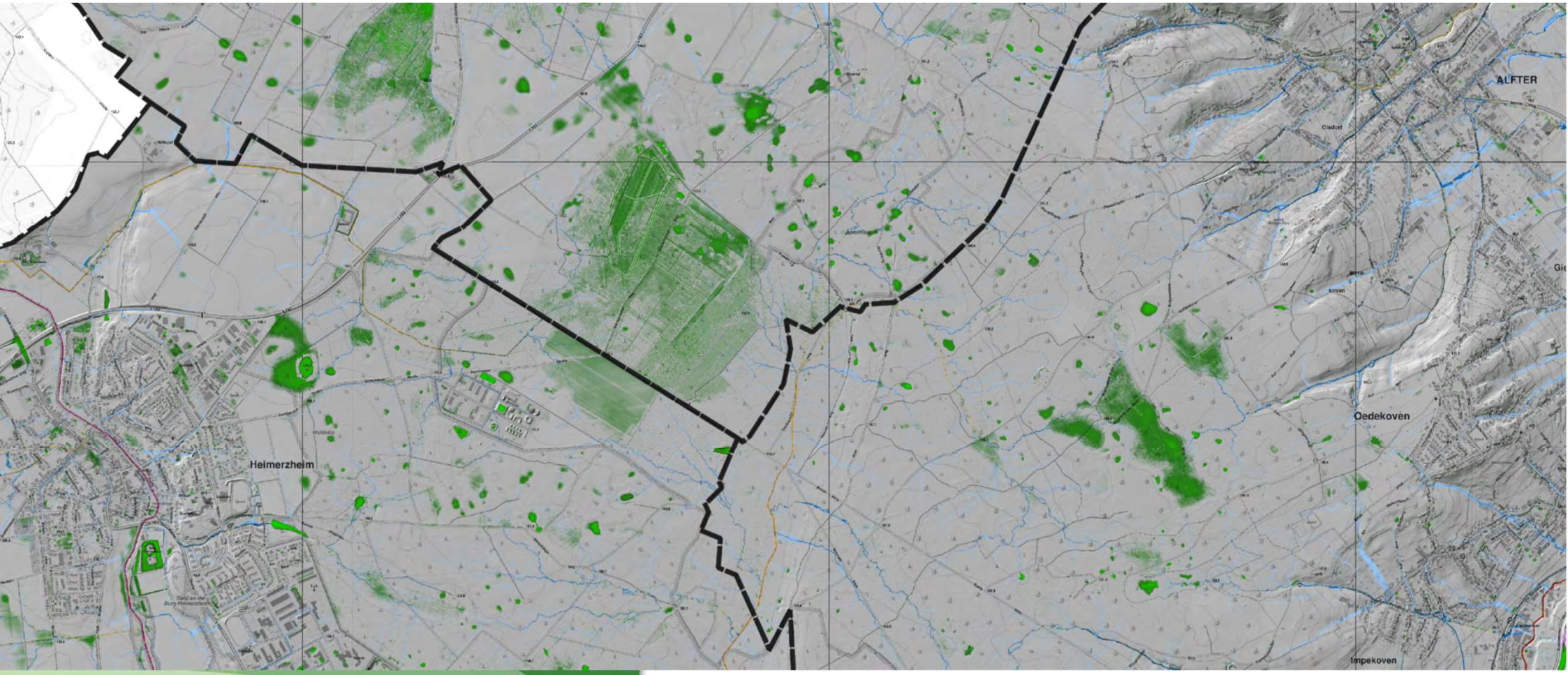


Risiko-/ Betroffenheitsanalysen

Überflutungs-
risiko



Risiko-/ Betroffenheitsanalysen



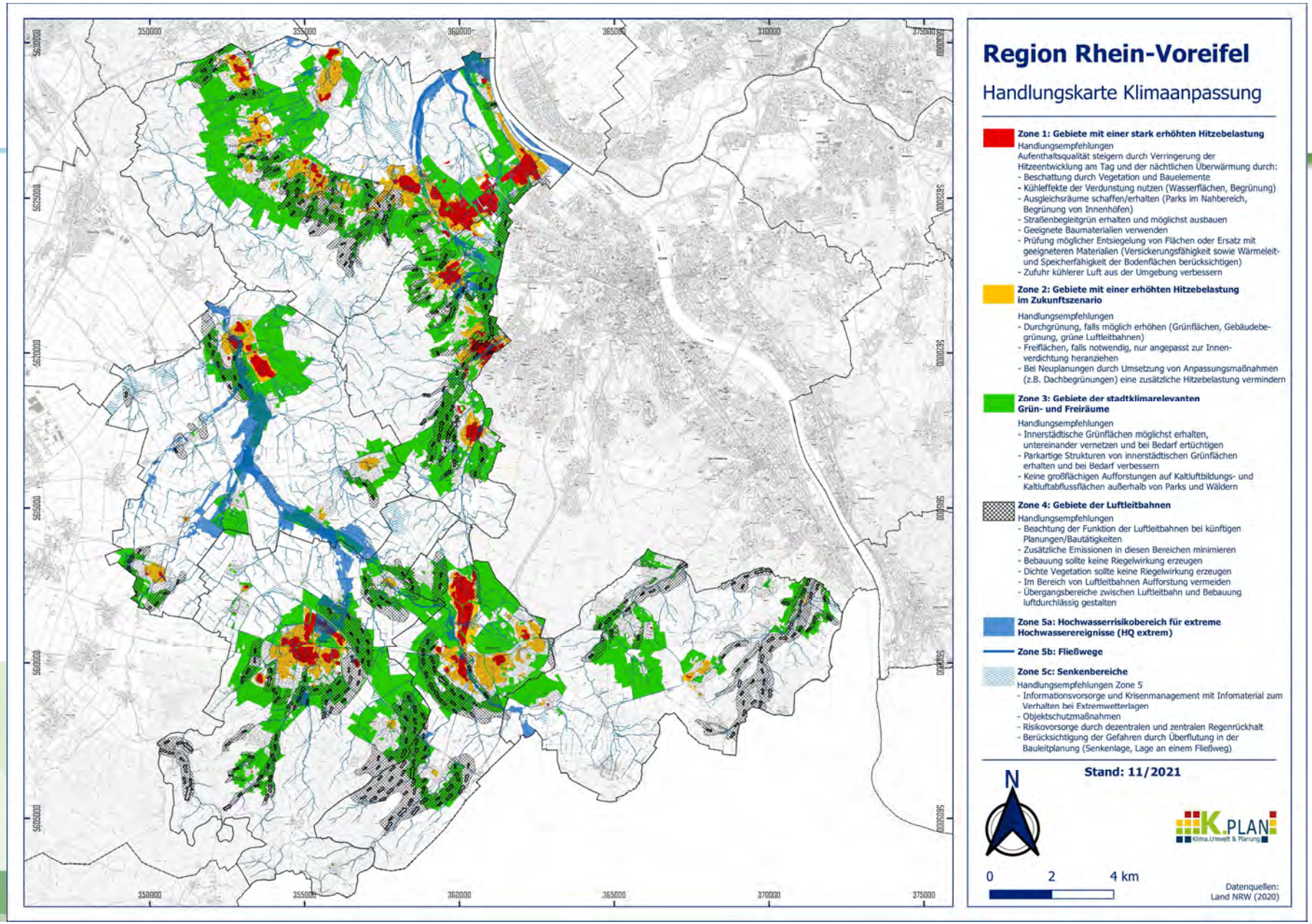
Fragen & Anregungen zum Teil 1: Risiko-/ Betroffenheitsanalyse

Alle Teilnehmer

Handlungskonzept

Warum?	• lokale Ausprägungen des Klimas in der Region Rhein-Voreifel (städtische Hitzeinseln, Luftleitbahnen, Fließwege und Überflutungsbereiche) • Auswirkungen des Klimawandels in den nächsten 50 Jahren (extreme Zunahme der sommerlichen Hitze, Zunahme von Starkniederschlägen)
Wo?	• Lage der Hitzeareale in den Kommunen • Lage der Überflutungsbereiche in der Region Rhein-Voreifel
Womit?	• Handlungskarte mit Empfehlungen zur Klimafolgenanpassung • Katalog möglicher Anpassungsmaßnahmen • Entwicklung von lokalen Projekten zur Klimaanpassung • Controllingkonzept zur Verstetigung der Klimaanpassung

Handlungskarte Klimaanassung



Handlungskonzept

Handlungskarte Klimaanpassung

Zone 1: Gebiete mit einer stark erhöhten Hitzebelastung

Handlungsempfehlungen
Aufenthaltsqualität steigern durch Verringerung der Hitzeentwicklung am Tag und der nächtlichen Überwärmung durch:
- Beschattung durch Vegetation und Bauelemente
- Kühleffekte der Verdunstung nutzen (Wasserflächen, Begrünung)
- Ausgleichsräume schaffen/erhalten (Parks im Nahbereich, Begrünung von Innenhöfen)
- Straßenbegleitgrün erhalten und möglichst ausbauen
- Geeignete Baumaterialien verwenden
- Prüfung möglicher Entsiegelung von Flächen oder Ersatz mit geeigneteren Materialien (Versickerungsfähigkeit sowie Wärmeleit- und Speicherfähigkeit der Bodenflächen berücksichtigen)
- Zufuhr kühlerer Luft aus der Umgebung verbessern

Zone 2: Gebiete mit einer erhöhten Hitzebelastung im Zukunftszenario

Handlungsempfehlungen
- Durchgrünung, falls möglich erhöhen (Grünflächen, Gebäudebegrünung, grüne Luftleitbahnen)
- Freiflächen, falls notwendig, nur angepasst zur Innenverdichtung heranziehen
- Bei Neuplanungen durch Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen (z.B. Dachbegrünungen) eine zusätzliche Hitzebelastung vermindern

Zone 3: Gebiete der stadtklimarelevanten Grün- und Freiräume

Handlungsempfehlungen
- Innerstädtische Grünflächen möglichst erhalten, untereinander vernetzen und bei Bedarf ertüchtigen
- Parkartige Strukturen von innerstädtischen Grünflächen erhalten und bei Bedarf verbessern
- Keine großflächigen Aufforstungen auf Kaltluftbildungs- und Kaltluftabflussflächen außerhalb von Parks und Wäldern

Zone 4: Gebiete der Luftleitbahnen

Handlungsempfehlungen
- Beachtung der Funktion der Luftleitbahnen bei künftigen Planungen/Bautätigkeiten
- Zusätzliche Emissionen in diesen Bereichen minimieren
- Bebauung sollte keine Riegelwirkung erzeugen
- Dichte Vegetation sollte keine Riegelwirkung erzeugen
- Im Bereich von Luftleitbahnen Aufforstung vermeiden
- Übergangsbereiche zwischen Luftleitbahn und Bebauung luftdurchlässig gestalten

Zone 5a: Hochwasserrisikobereich für extreme Hochwasserereignisse (HQ extrem)

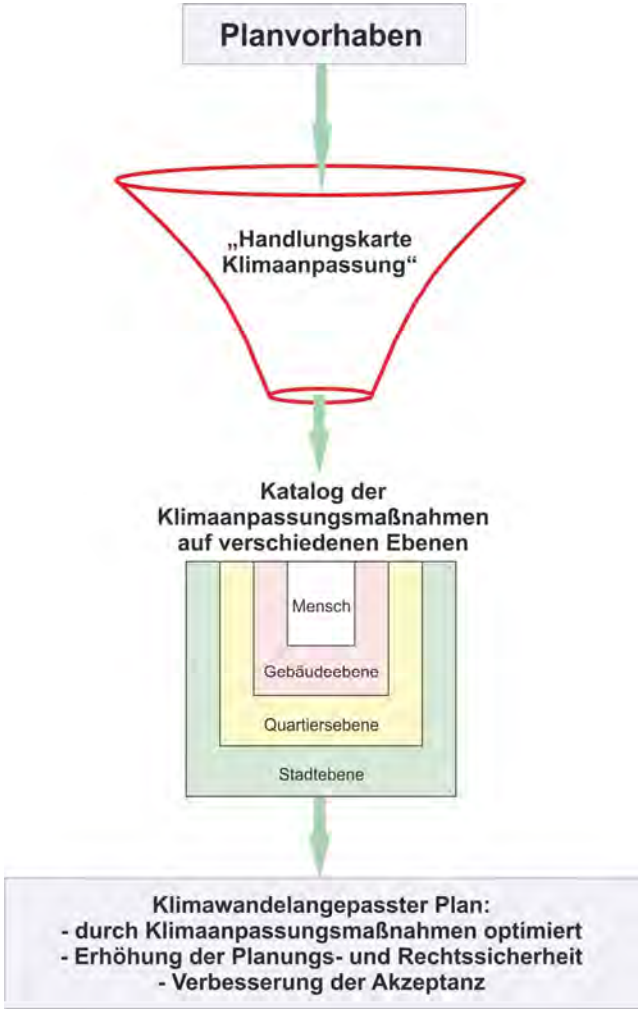
Zone 5b: Fließwege

Zone 5c: Senkenbereiche

Handlungsempfehlungen Zone 5
- Informationsvorsorge und Krisenmanagement mit Infomaterial zum Verhalten bei Extremwetterlagen
- Objektschutzmaßnahmen
- Risikovorsorge durch dezentralen und zentralen Regenrückhalt
- Berücksichtigung der Gefahren durch Überflutung in der Bauleitplanung (Senkenlage, Lage an einem Fließweg)

Handlungskonzept

Verändertes Verwaltungshandeln



Handlungskonzept

Zusammenstellung von Maßnahmen

Stadtebene

- Freiraumplanung, Stadtbelüftung
- Luftleitbahnen
- Frischluftentstehungsgebiete
- Schaffung von Grünverbindungen
- Ackerrandstreifen als Rückhalteraum (Wasser)

Quartiersebene

- Innerstädtische Parkanlagen
- Begrünungs- und Entsiegelungs-maßnahmen im Straßenraum
- Schaffung von kleineren offenen Wasserflächen
- Verschattung von Plätzen

Gebäudeebene

- Dach- und Fassadenbegrünungen
- Grün am Haus
- Gebäudeausrichtung, Hauswandverschattung
- Wärmedämmung, geeignete Baumaterialien

Handlungskonzept

Zusammenstellung von Maßnahmen: Pilotprojekte

1. **Klimaanpassung im gewerblichen Bereich:**
   Beispielprojekt Alfter-Nord: Erweiterung eines Gewerbegebietes

2. **Klimaanpassung im innerstädtischen Bereich**
   Beispielprojekt Swisttal: Gestaltung einer innerstädtischen Grünfläche zum Erhalt/ zur Verbesserung der Belüftungsfunktion
   Beispielprojekt Alfter-Innenstadt: Gestaltungsleitfaden ISEK

3. **Klimaanpassung durch Begrünung:**
   Beispielprojekt Bornheim: Grünquotient mit Schwerpunkt Bestandsstraßen
   Beispielprojekt Rheinbach: Grünquotient für Stadtbautypen
   Beispielprojekt Swisttal: Gestaltung einer innerstädtischen Grünfläche zum Erhalt/ zur Verbesserung der Belüftungsfunktion

4. **Klimaanpassung an Schulen**
   Beispielprojekt Meckenheim: Klimaangepasste Gestaltung der Außenanlagen im Rahmen des Neubau des Schulcampus
   Beispielprojekt Wachtberg: Klimaangepasste Schulumfeldgestaltung (Bestand, Parkplatzgestaltung, Regenrückhalt)

Fragen & Anregungen

Alle Teilnehmer

Ausblick

Dr. Wolfgang Paulus
Stadt Bornheim

KLIMAREGION Rhein-Voreifel

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Impressum

ICM WIR MACHEN KLIMASTÄDTE

Innovation City Management GmbH

Südring-Center-Promenade 3
D-46242 Bottrop

Telefon +49 2041 723 0650

info@icm.de
www.icm.de

Geschäftsführer:
Burkhard Drescher
Tobias Clermont

Registergericht - Gelsenkirchen: HRB 11233

K.PLAN Klima.Umwelt & Planung

K.PLAN - Klima.Umwelt & Planung GmbH

Vertreten durch:
Denis Ahlemann
Dr. Monika Steinrücke
Steffen Schrödter

Telefon: 0170 | 833 1373
E-Mail: info@stadtklima.ruhr
Adresse: Steinring 55 | 44789 Bochum

Registereintrag:
Eintragung im Registergericht: Bochum
Registernummer: 15626