

Auftaktveranstaltung zur Fortschreibung des Freiraumentwicklungskonzeptes sowie der Regionalen Klimaanalyse des Regionalen Raumordnungsprogramms

28.02.2018, 14:00 bis 17:30 Uhr, BVZ Medienhaus,
Hintern Brüdern 23, 38100 Braunschweig

Anlage 1 zum Ergebnisprotokoll: Präsentationsfolien

Inhalt

1.1 Anlass und Ziele der Veranstaltung / Sachstand der Regionalplanung, Zeitplanung André Menzel, Regionalverband Großraum Braunschweig	1
1.2 Freiraumentwicklungskonzept (FREK) Dietrich Kraetzschmer, Planungsgruppe Umwelt / Dieter Frauenholz, KoRiS.....	6
1.3 Regionale Klimaanalyse (REKLIBS) Janko Löbig, GEO-NET Umweltconsulting.....	16

1.1 Anlass und Ziele der Veranstaltung / Sachstand der Regionalplanung, Zeitplanung André Menzel, Regionalverband Großraum Braunschweig

Anlass und Ziele der Veranstaltung



Über FREK und REKLIBS informieren

- Vorstellung der Gutachten
- Regionalplanerischen Prozess erläutern
- Fachliche Inhalte und des geplanten Vorgehen darlegen
- Eigenen Gestaltungspielraum transparent machen

Diskussion der vorgestellten Gutachten

Sammlung von Hinweisen, Anregungen und Bedenken

Für Mitarbeit werben!

FreiRaumAnspruch



Landwirtschaft
Forstwirtschaft

Freiraum

Natur +
Landschaft
Biotopverbund



Klimaschutz
Hochwasser

Siedlung +
Gewerbe

FreiRaumOrdnung



Landwirtschaft
Forstwirtschaft

Freiraum

Natur +
Landschaft,
Biotopverbund



Klima-
schutz
Hoch-
wasser

Siedlung
+
Gewerbe

Regionale FreiraumPlanung



Anforderungen an Raumordnung und Regionalplanung

- ▶ Neues Landesraumordnungsprogramm (z. B. regionaler Biotopverbund)
- ▶ Erfordernis Fortschreibung Regionales Raumordnungsprogramm
- ▶ Veränderte Nutzungsansprüche (Siedlung, Verkehr, Klimaveränderungen)

FREK und REKLIBS als Vorarbeit zum kommenden RROP

- ▶ Aktualisierung veralteter Aussagen und Einbindung neuer Daten
- ▶ Informelle Vorabstimmung mit Kommunen / Fachbehörden / Vereinen
- ▶ neue, aber bewährte Wege
- ▶ Umfangreiche Beteiligung durch KoRiS und BTE

Legende RROP 2008 mit Festlegungen im regionalen Freiraum

u. a.

- Natur und Landschaft
- Natura 2000
- Wald und Landwirtschaft
- Erholung und Tourismus
- Wasser /Hochwasser
- Rohstoff

integriert:
Klimaschutz + Klimaanpassung

Regionale Raumordnungsprogramm RROP 2008



Zichnerische Darstellung
Skala: 1:50.000

The image shows a complex legend for the Regional Spatial Order Program (RROP) 2008. It consists of multiple columns of tables, each representing a different category of land use or protection. The categories include:

- Natur und Landschaft:** Includes Natura 2000 sites, forests, and agricultural areas.
- Erholung und Tourismus:** Includes recreational areas and tourism infrastructure.
- Wasser /Hochwasser:** Includes water bodies and flood protection areas.
- Rohstoff:** Includes raw material extraction sites.
- Klimaschutz + Klimaanpassung:** This section is highlighted with a red box and includes measures for climate protection and adaptation.

 Each entry in the tables includes a symbol (like a circle, square, or line), a description, and a reference to the relevant planning instrument.

Freiraumsicherungs- und Entwicklungskonzept (FREK)



- FREK 2005 war die Basis für das RROP 2008
- konzeptionelle Grundlage für regionalplanerische Freiraumfestlegungen
- Überprüfung, Aktualisierung und Ergänzung bestehender Aussagen u. a.
 - Freiraumfunktionen
 - regionaler Biotopverbund
- Neue Anforderungen (u. a. ROG 2017, Klima, Natura 2000, Hochwasser)
- Einbindung vorliegender Fachbeiträge (Landwirtschaft, Erholung)
- Abgleich Anforderungen Freiraum mit Rohstoff
- Informelle Vorabstimmung Siedlungsansprüche - Freiraumerfordernisse
- hierfür: Beteiligung in kommunalen Arbeitsgruppen (wie zum FREK 2005)
- fachliche Grundlage für strategische Umweltprüfung (SUP)

Regionale Klimaanalyse REKLIBS



Regionale Klimaanalyse für den Großraum Braunschweig

- Ziel: Klimafachliche Grundlage für regionalplanerische Festlegungen
- Überprüfung und Aktualisierung des regionalen Klimagutachten 2005
- Neue Anforderungen (u. a. Klimaveränderungen, Hochwasserereignisse)
- Aufzeigen von aktuellen und zukünftigen Betroffenheiten und Erfordernissen
- Abgleich mit kommunalen Erfordernissen / Gutachten
- Entwicklung einer klimafachlichen Gesamtstrategie
- Vorschläge für Maßnahmen und Instrumente
- Einbindung der Fachaussagen in das FREK (und in das RROP)
- Vorschlag für ein innovatives Instrument „Klimacheck“

gefördert durch



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



Wie geht es weiter?



Unsere Grundsätze der Planung

- Ausgleichende Beachtung von Freiraum und Siedlung in der Planung
- Fachlich und sachlich belegbar sowie planerisch nachvollziehbar
- Inhaltliche wie organisatorische Vernetzung FREK + REKLIBS
- Enger Bezug zu anderen Konzepten wie Masterplan 100% Klimaschutz
- Kontinuierliche und breit angelegte Beteiligung und Abstimmung
- Transparenz durch Veröffentlichung im Internet

Ziele

- Weitestgehend vorabgestimmte und akzeptierte Planergebnisse
- Entlastung und Beschleunigung der Fortschreibung für das RROP
- zukunftssichere Planung für die Stärkung der Region Braunschweig

Sachstand der Regionalplanung



Bereits erfolgte Vorarbeiten:

- Fachbeitrag Freizeit und Erholung (2015)
- Landwirtschaftlicher Fachbeitrag (2015)
- Erste Vorüberlegungen zum regionalen Biotopverbund (auf Grundlage landesweiter und kommunaler Biotopverbundkonzepte)

Laufende / anstehende konzeptionelle Arbeiten:

- Konzept zur regionalen Rohstoffgewinnung und Rohstoffsicherung
- Hochwasserschutz und Hochwasseranpassung

Sammlung und Sichtung vorliegender Gutachten:

- kommunale Klimagutachten (z. B. Stadt Braunschweig)

Zeitplan



bis August 2018: Fachliche Erarbeitung 1. Entwurfssfassung FREK+REKLIBS

- ▶ vorab Versand der verwendeten Grundlagen + teilregionaler Karten / Texte

Oktober 2018: Erste Diskussionsrunde in kommunalen Arbeitsgruppen

Oktober – Dezember 2018: Überarbeitung der Entwurfssfassung

- ▶ vorab Versand der überarbeiteten Fassung (Karte / Text)

Januar 2019: Zweite Diskussionsrunde in kommunalen Arbeitsgruppen

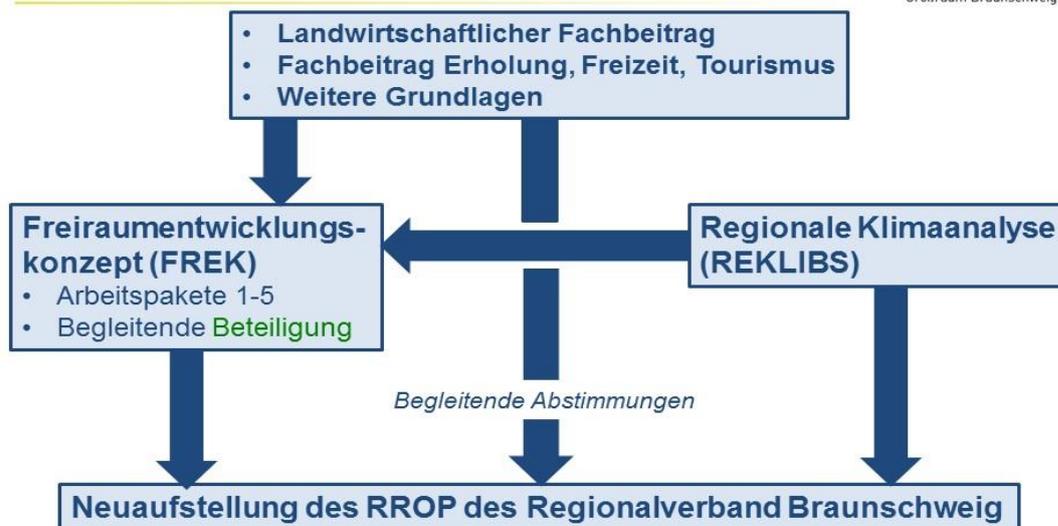
- ▶ Erarbeitung der final abgestimmten Entwurfssfassungen

Januar / April 2019: Übergabe REKLIBS + FREK an formelle Fortschreibung RROP

1.2 Freiraumentwicklungskonzept (FREK)

Dietrich Kraetzschmer, Planungsgruppe Umwelt / Dieter Frauenholz, KoRiS

Fachbeiträge zur Neuaufstellung des RROP



Aufgabe und Zielsetzung des Freiraumentwicklungskonzeptes

Das FREK ist ein wesentlicher Baustein zur Vorbereitung der Neuaufstellung des RROP zur

- Aktualisierung von freiraumbezogenen Nutzungsansprüchen
 - Schutzorientierte Festlegungen
 - Nutzungsorientierte Festlegungen
- Optimierung des Nutzungsmusters im Freiraum
- Festlegung von räumlichen Entwicklungsschwerpunkten
- Schutz wichtiger siedlungsbezogener Freiräume
- **Vorabstimmung** der freiraumbezogenen Darstellungen

Naturräumliche Einheiten	
5	Lüneburger Heide und Wendland (westlicher Teil)
6	Weser-Aller-Flachland
7	Börden
8.2	Weser- und Leinebergland inklusive Harzvorland
9	Harz



Aufgabe und Zielsetzung des Freiraumentwicklungskonzeptes



Arbeitspakete

1. Aktualisierung der raumbezogenen Informationsgrundlage „Freiraumfunktionen“
2. Ausarbeitung einer ersten Arbeitsgrundlage zu den freiraumbezogenen Festlegungen
3. Aktualisierung/ **Abstimmung** des gesamtäumlichen Freiraumkonzeptes
4. Aktualisierung der Festlegungen für Vorranggebiet Freiraumfunktion/ siedlungsbezogene Freiraumsicherung
5. Ausarbeitung/ **Vorabstimmung** von Vorschlägen zu den freiraumbezogenen Darstellungen
6. Begleitende **Abstimmungen**
7. Dokumentation

Das Team: Arbeitsgemeinschaft FREK



Planungsgruppe Umwelt

D. Kraetzschmer, J.-C. Sicard, A. Flörke
Federführung, Hauptbearbeitung der AP 1-5 und 7,
Mitwirkung bei AP 6



BTE Tourismus- und Regionalberatung

U. Franke, D. Roberts
Mitwirkung bei AP 2, und 3, Hauptbearbeitung zu
AP 7



KoRiS – Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung

D. Frauenholz, E. Rautland
Hauptbearbeitung Abstimmungsworkshops AP 6,
Schnittstelle zu REKLIBS

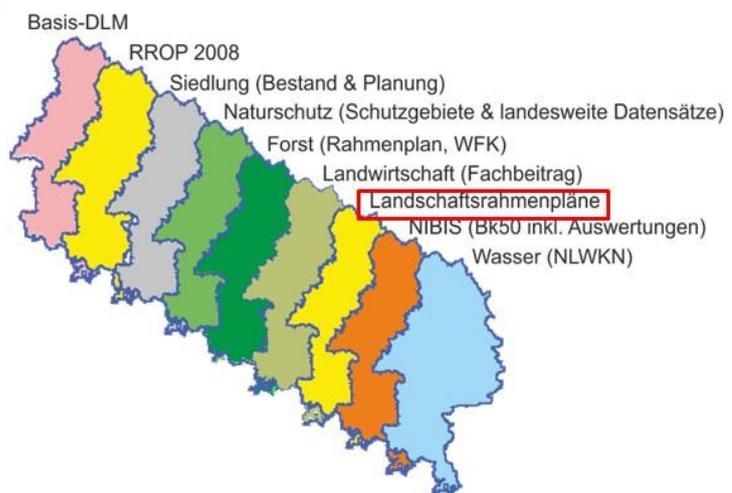


Freiraumentwicklungskonzept 20

Die Arbeitsschwerpunkte des FREK im Detail AP 1: Aktualisierung der freiraumbezogenen Informationsgrundlage



- Vorabstimmung zu Datenbedarf, Datenhaltung, Dokumentation und –übergabe
- Datenbeschaffung und –übernahme
- GIS basierte Erarbeitung
- Ergebnis: „Digitaler Basisdatensatz“



Freiraumentwicklungskonzept 21

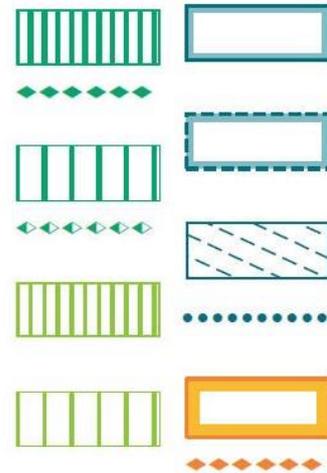
AP 2: Arbeitsgrundlage für die freiraumbezogenen Festlegungen



Zielsetzung:

Ausarbeitung von Rohkulissen für die Festlegung zu folgenden Planzeichen:

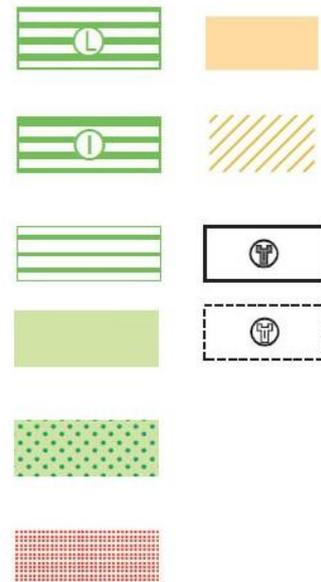
- Vorranggebiet NuL (Schwerpunkt)
- Vorbehaltsgebiet NuL
- Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung
- Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung
- Vorrang-/Vorbehaltsgebiet Verbesserung der Landschaftsstruktur
- Neu: Vorranggebiet Biotopverbund (Schwerpunkt)
- Vorranggebiet Natura 2000



AP 2: Arbeitsgrundlage für die freiraumbezogenen Festlegungen



- Vorranggebiete/ Vorbehaltsgebiet für Erholung (nur Aktualisierung)
- Vorbehaltsgebiet Wald / zur Vergrößerung des Waldanteils / von Aufforstung frei zu halten / besondere Schutzfunktion
- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft / aufgrund besonderer Funktion
- Vorrang-/ Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut



Weitere:

- Vorrang / Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung
- Vorranggebiet Torferhaltung
- Wasserwirtschaftliche Festlegungen



AP 2: Arbeitsgrundlage für die freiraumbezogenen Festlegungen



Arbeitsschritte

1. **Überprüfung von Abwägungsgrundsätzen und rechtlichen Grundlagen**
Planzeichenkatalog, Verordnung, LROP
2. **Erstellung und Abstimmung von Flächenkulissen**
„Voraussetzung für...“; insbes. Themen Natur + Landschaft, Biotopverbund
3. **Darstellung weiterer freiraumbezogener Planzeichen**
Erholung – Tourismus / Landwirtschaft / Wasserwirtschaft / Rohstoffsicherung - Torferhalt
4. **Technische Aufbereitung und kartografische Ergebnisdarstellung:**
„Rohkulissen“
5. **Abgabe Zwischenergebnisse**

AP 3: Aktualisierung des Gesamtträumlichen Freiraumkonzeptes



Ziele

1. **Aktualisierung des Gesamtträumlichen Freiraumkonzeptes** als querschnittsorientierter Hintergrund
 - für Abwägungsentscheidungen im Zuge der RROP – Aufstellung
 - Für die raumordnerische Beurteilung von Planungen und Projektvorhaben
2. **Frühzeitige Abstimmung der Schwerpunkte zur gesamtträumlichen Freiraumentwicklung**



AP 3: Aktualisierung des Gesamträumlichen Freiraumkonzeptes



Arbeitsschritte

1. Vorarbeiten:

Übernahme der Rohkulissen aus AP 2

Analyse

- Genereller raumordnerischer Ziele der Freiraumentwicklung
- Genereller raumrelevanter Entwicklungstrends
- Regionaler raumrelevanter Entwicklungstrends
Siedlungsentwicklung, Energiewende

2. Überprüfung der Freiraumtypisierung

„Funktionsbereiche“

3. Aktualisierung des Gesamträumlichen Leitbilder

4. Fachworkshop (Juni 2018)

5. Ergebnisdarstellung



Freiraumentwicklungskonzept 26

AP 3: Aktualisierung des Gesamträumlichen Freiraumkonzeptes

Überprüfung und Neuformulierung Typisierung der Funktionsbereiche z.B.

- aufgrund instrumenteller Entwicklungen - Einordnung ökologische Vernetzung
- aufgrund von Entwicklungen der Freiraumnutzungen z.B. regenerative Energien

Überprüfung/ Aktualisierung der fachlichen Grundlagen

Überprüfung/ Aktualisierung der Abgrenzungen

Freiraumfunktionsbereich	Charakterisierung
Freiraumfunktionsbereiche für die großräumige ökologische Vernetzung 	Bereiche mit überwiegender Schutzfunktion sowie forstlich genutzte Flächen.
Freiraumfunktionsbereiche für die großräumige ökologische Vernetzung und für die Landnutzung 	Bereiche, in denen sowohl die Schutzfunktion als auch die agrarische sowie forstliche Landnutzung eine wichtige Bedeutung aufweisen.
Freiraumfunktionsbereiche für die Landnutzung 	Bereiche mit einer besonders ausgeprägten agrarischen Landnutzung



AP 3: Aktualisierung des Gesamträumlichen Freiraumkonzeptes



Überprüfung und Aktualisierung der Leitbilder/ Leitlinien der Freiraumsicherung/ -entwicklung

- Vorrangig für Natur + Landschaft sowie Erholungsnutzung
- Vorrangig für die Landwirtschaft
- Vorrangig für den Tourismus
- Mit vorrangigem Siedlungsbezug

Überprüfung/ Aktualisierung der fachlichen Grundlagen

Überprüfung/ Aktualisierung der Abgrenzungen

Teilraumbezogene Leitlinien für:

- Erholung/ Tourismus
- Landwirtschaft
- siedlungsbezogene Freiräume

AP 4: Aktualisierung der Festlegungen für Vorranggebiet Freiraumfunktion

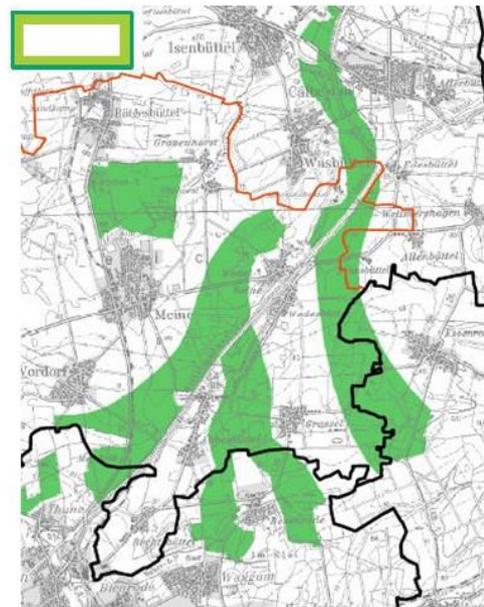


Zielsetzung:

Neukonzeption und Neuabgrenzung der Festlegungen zum „Vorranggebiet Freiraumfunktion“

mit Berücksichtigung

- des neuen Planzeichens „Biotopverbund“
- einer stärkeren Bezugnahme auf Siedlungsschwerpunkte
- einer Anpassung an aktuelle Entwicklungen
- einer ausführlicheren Begründung
- **zentrale Schnittstelle zu REKLIBS**



AP 4: Aktualisierung der Festlegungen für die siedlungsbezogene Freiraumsicherung



Arbeitsschritte:

1 Analyse

- Bisherige Flächenkulisse
- Relevante Freiraumfunktionen im Anwendungsbereich (AP 2)

2 Konzeptentwicklung:

- Festlegung des Anwendungsbereiches (wo + was + wie)
- **Rückkopplung REKLIBS**
- Abgrenzung der Gebietskulisse

3 Ergebnisdarstellung: Gebietsblätter

Beispiel:

Klimaökologisch wichtige Elemente

Klimaökologische Belastung der Siedlungs- (Kriterien siehe Text)

	<i>Potenziell belastet</i>
	<i>Potenziell gering belastet</i>
	<i>Nicht belastet</i>

Kaltluftlieferung der siedlungsklimatisch rel. (Massenstrom)

	<i>Sehr gering</i>
	<i>Gering</i>
	<i>Mittel</i>
	<i>Hoch</i>

AP 5: Vorschläge für freiraumbezogene Festlegungen



Ziele:

- Ausarbeitung einer konsistenten Flächenkulisse für die einbezogenen freiraumbezogenen Planzeichen
- Entwurfsbegleitende frühzeitige **Vorabstimmung** der Flächenkulissen mit den Kommunen
- Ausarbeitung von Bausteinen für die textliche Begründung zu den freiraumbezogenen Planzeichen
- Aktualisierungsbedarf für die beschreibende Darstellung
- Überprüfung/ Fortschreibung des Monitoringkonzeptes

AP 5: Vorschläge für freiraumbezogene Festlegungen



Arbeitsschritte

Aktualisierung der unter AP 2 erzeugten Flächenkulissen: Kombination aus

- pauschal – generalisierenden Abwägungsentscheidungen
- einzelfallbezogenen Abwägungsentscheidungen
- unter Berücksichtigung der Ergebnisse von AP 3 sowie AP 4
Beispiel: Entflechtung bei Überlagerung VR N+L / VR Erholung

Entwurf einer textlichen Begründung zu den ausgearbeiteten Vorschlägen

Abstimmung zu den vorgeschlagenen Flächenkulissen mit den Kommunen

AP 5: Vorschläge für freiraumbezogene Festlegungen



Abstimmung mit den Kommunen: teilregionale Abstimmungsgespräche in 14 Gruppen

Erste Beteiligungsrunde (10/2018):

- Vorstellung und Diskussion der vorgesehenen Festlegungen
- Fokus auf vorgesehene Änderungen
- Auswertung der Abstimmungsgespräche
- Einarbeitung der Ergebnisse

Zweite Beteiligungsrunde (01/2019): Vorstellung der abgestimmten Änderungen

Vergleichende Darstellung von vorgeschlagener Neubegrenzung mit dem Vorranggebiet Freiraumfunktionen im RROP 2005

- Vorranggebiet Freiraumfunktionen (RROP 2005)
- Vorranggebiet Freiraumfunktionen (Übernahme)
- Vorranggebiet Freiraumfunktionen (Neufestlegung)
- Rücknahme Vorranggebiet Freiraumfunktionen - fehlende Funktion oder Siedlungsentwicklung



Akteurseinbindung und Verzahnung mit der Klimaanalyse

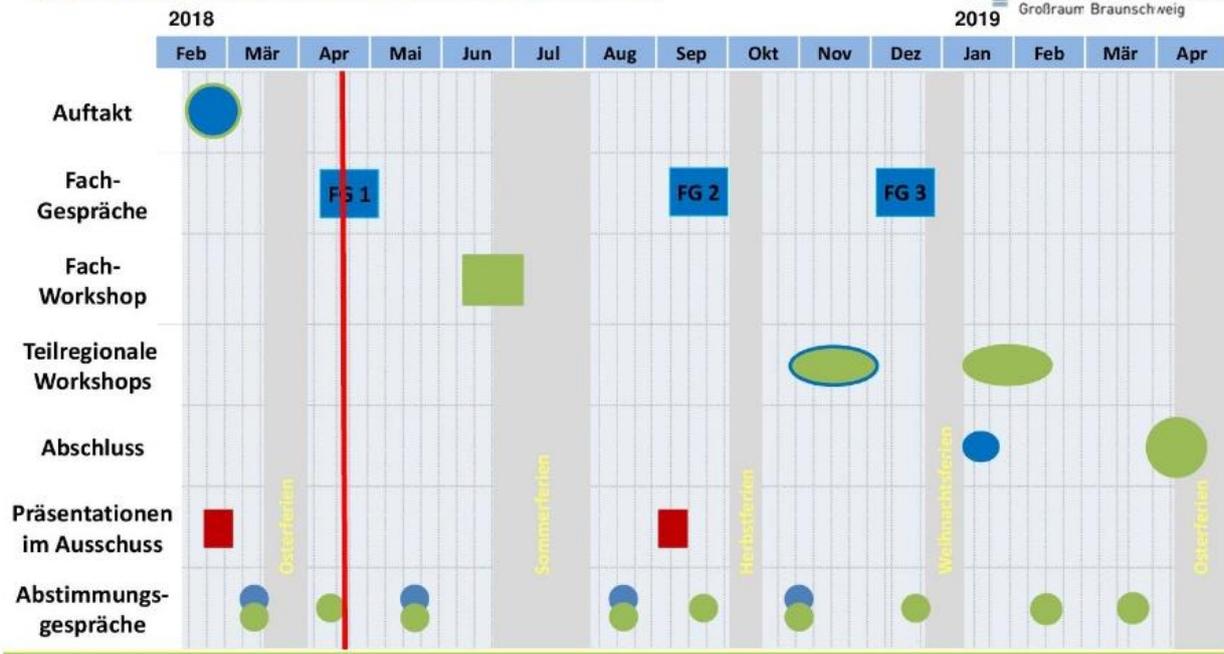


- **Enge Abstimmung der Erstellung von Freiraumentwicklungskonzept und Klimaanalyse mit Regionalverband und regionalen Akteuren**
- **Zielgerichtete Veranstaltungen:**
 - Einbindung der Kompetenzen der regionalen Akteure
 - Sensibilisierung für Bedarf für Anpassung an den Klimawandel
 - Angebot zur Mitgestaltung
- **KoRiS als Kommunikationspartner in die Erarbeitung beider Konzepte eingebunden**



Ablaufplanung

Freiraumentwicklungskonzept - FREK Regionale Klimaanalyse - REKLIBS



Beteiligungsformate



In allen Veranstaltungen wird zum Stand beider Projekte informiert.

- **Gemeinsam**
 - Auftakt und Abschluss
 - Abstimmungsgespräche
- **FREK**
 - Fachworkshop
 - 2 Runden teilregionaler Workshops
- **REKLIBS**
 - 3 Fachgespräche



Freiraumentwicklungskonzept 36

1.3 Regionale Klimaanalyse (REKLIBS) Janko Löbig, GEO-NET Umweltconsulting

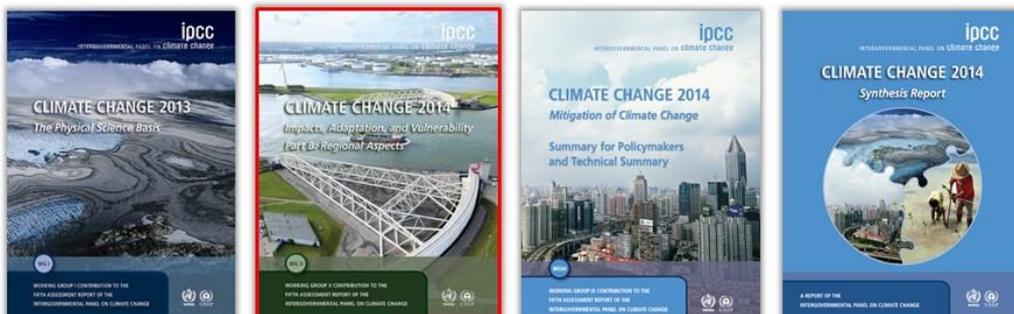
+ Vorbemerkungen | Definition Klimaanpassung



Anpassung an den Klimawandel / Adaptation

(lat. *adaptare* = anpassen) Anpassung hat das Ziel, sich mit **bereits erfolgten Klimaänderungen** zu arrangieren und auf **zu erwartende Änderungen** so einzustellen, dass **zukünftige Schäden vermieden** werden können. Anpassung kann also entweder reaktiv oder proaktiv (vorsorgend) erfolgen und betrifft sowohl soziale als auch natürliche Systeme.

(Quelle: Bundeszentrale für politische Bildung, Dossier Klimawandel)



+ Vorbemerkungen | REKLIBS Leitmotive



- **Ausgangssituation:**
*„Für die Erstellung von **klimagerechten Regionalplänen** - die dieses Leitbild auch tatsächlich stringent in Grundsätze und Ziele überführen – existiert bisher **noch kein etabliertes bzw. standardisiertes Verfahren**“*
- **Leitmotiv 1:**
*„[...] die **Steuerungsinhalte an der raumordnerischen Kompetenz**, also vor allem der Aufgabe und der Leitvorstellung der Raumordnung, sowie an deren Beschränkungen wie zugelassene Gegenstände, Rahmenvorgaben und mögliche Adressaten der Bindungswirkungen **auszurichten sind.**“*
- **Leitmotiv 2:**
*„[...] die Anwendung des Vorsorgeauftrags und -grundsatzes einen **mutigeren Umgang mit den Projektionen des Klimawandels** erfordert und erlaubt.“*
- **Herausforderung:**
*„Die **Herausforderung** liegt dabei insbesondere in der Bereitstellung von **(rechtssicherem) abwägungsrelevanten Material**, das z.T. auf Methoden basiert, die über den Stand der Technik hinausgehen“*



+ Projektstruktur | Arbeitspakete



+ AP I – Fachliche Bestandsaufnahme (I.1)



- Räumlich fachlich → Einordnung bestehender fachlicher Grundlagen
- Rechtlich
- Stand der Technik



+ AP I – Rechtliche Bestandsaufnahme (I.2)



- Räumlich fachlich
- Rechtlich → Was hat sich „klimarechtlich“ seit dem RROP 2008 getan?
- Stand der Technik



§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG

- „Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit [...] sowie des Klimas [...] zu **entwickeln**, zu **sichern** oder, [...] **wiederherzustellen**.“
- „Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch **Maßnahmen**, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, **die der Anpassung an den Klimawandel dienen**.“



- Es gibt keine „Klimafachplanung“ → Kompetenzfrage!
- Zusammenspiel mit **Landschaftsplanung** von großer Bedeutung
→ **Schnittstelle FREK**

+ AP I – Bestandsaufnahme (I.3)



- Räumlich fachlich
- Rechtlich
- **Stand der Technik** → Mehrwert wissenschaftlicher Veröffentlichungen
→ Wo existieren bereits *Good Practice*-Ansätze?



(www.klimreg.de)



+ AP I – Bestandsaufnahme (I.3) Good Practice



Schutz vor Hitzefolgen in Siedlungsbereichen

- **Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen** (RP Mittelhessen 2010: 6.1.3.-1 (G) (K))
 - Grundlage: Klimafunktions- und Klimabewertungskarte Hessen
 - *[...] die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Kalt- und Frischluftabfluss [sollen] gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. [...] Planungen [...], die die Durchlüftung von klimatisch bzw. lufthygienisch belasteten Ortslagen verschlechtern können, sollen vermieden werden.*



Auszug aus dem RP Mittelhessen 2010 (Gemeinde Lich)

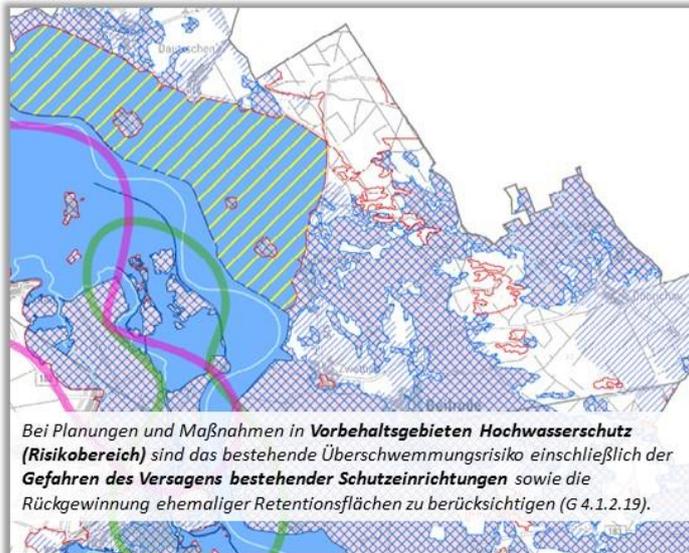


+ AP I – Bestandsaufnahme (1.3) Good Practice



Vorbeugender Hochwasserschutz in Flussgebieten

- VR Hochwasserschutz (Risikobereich)
 - VB Hochwasserschutz (Risikobereich)
- } **Extremereignisse** (Flächen außerhalb von Überschwemmungsgebieten)



REGIONALPLAN LEIPZIG-WESTSACHSEN 2017
Hochwasserschutz
Karte 12 (Festlegungskarte)
 Entwurf gemäß § 6 Abs. 2 SächsLPlG
 (Stand: Oktober 2017)

Raumordnerische Festlegungen (Plankapitel 4.1.2)

- Vorranggebiet Hochwasserschutz (Überschwemmungsbereich)
- Vorranggebiet Hochwasserschutz (Risikobereich)
- Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz (Risikobereich)
- Vorbehaltsstandort technischer Hochwasserschutz
- Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhalts (Z)
- Gebiete mit hohem Schutzbedarf gegenüber Hochwasser (G)
- Regionale Schwerpunktbereiche für die Minderung bestehender Gefahrenpotenziale im Hochwasserfall (G)

(Z) Ziel der Raumordnung
 (G) Grundsatz der Raumordnung

+ AP II – Regionale Betroffenheiten ermitteln



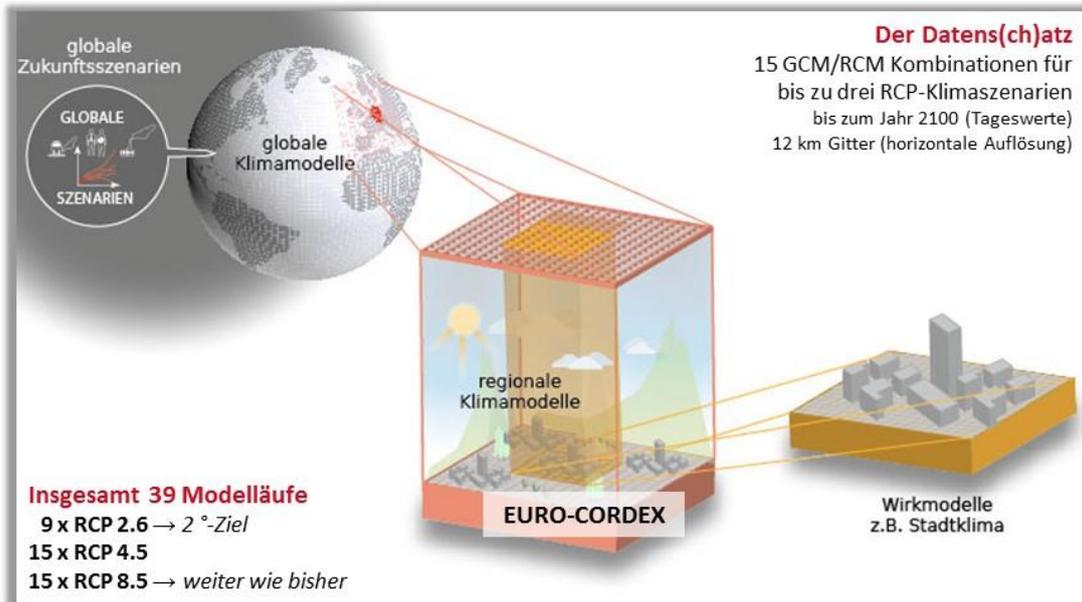
Regional relevante Handlungsfelder

- Schutz vor Hitzefolgen in Siedlungsbereichen
- Vorbeugender Hochwasserschutz in Flussgebieten
- Regionale Wasserknappheit
- Verschiebung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen
- Veränderungen im Tourismusverhalten
- ... (Landwirtschaft?, Forstwirtschaft?,...)

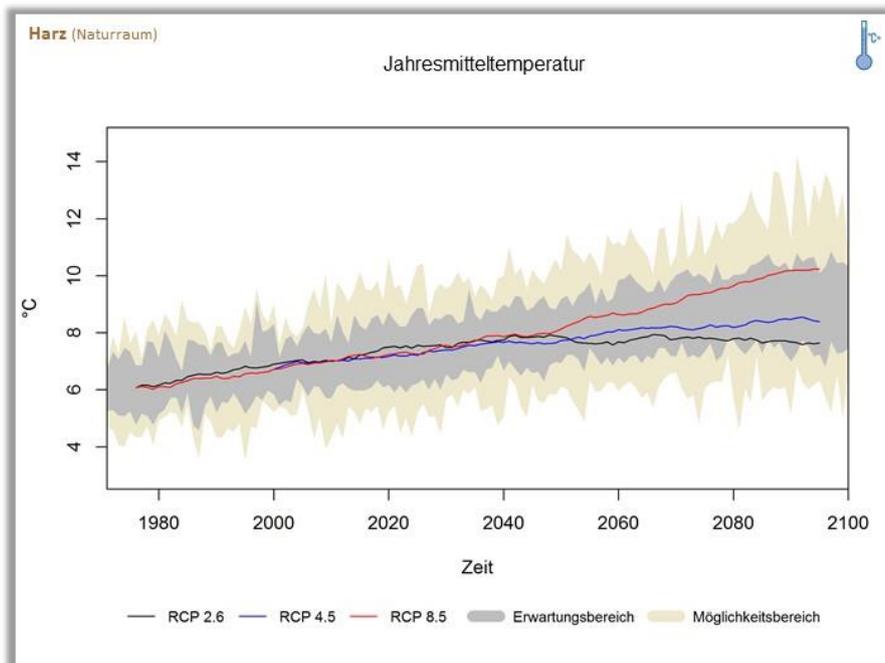


Prüfung auf Vollständigkeit und Relevanz für den RROP
 → in Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren

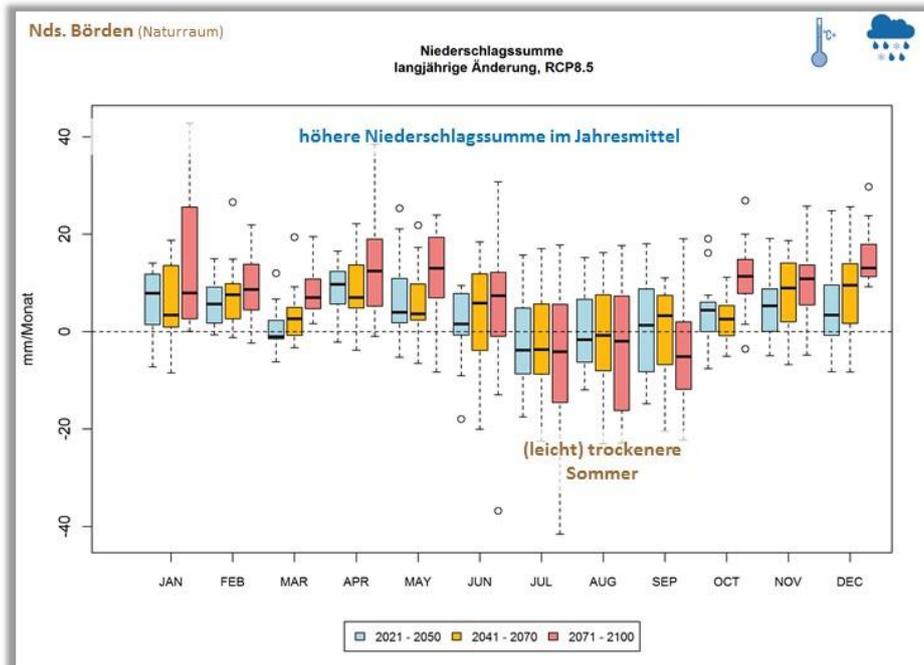
+ AP II – Regionale Betroffenheiten ermitteln



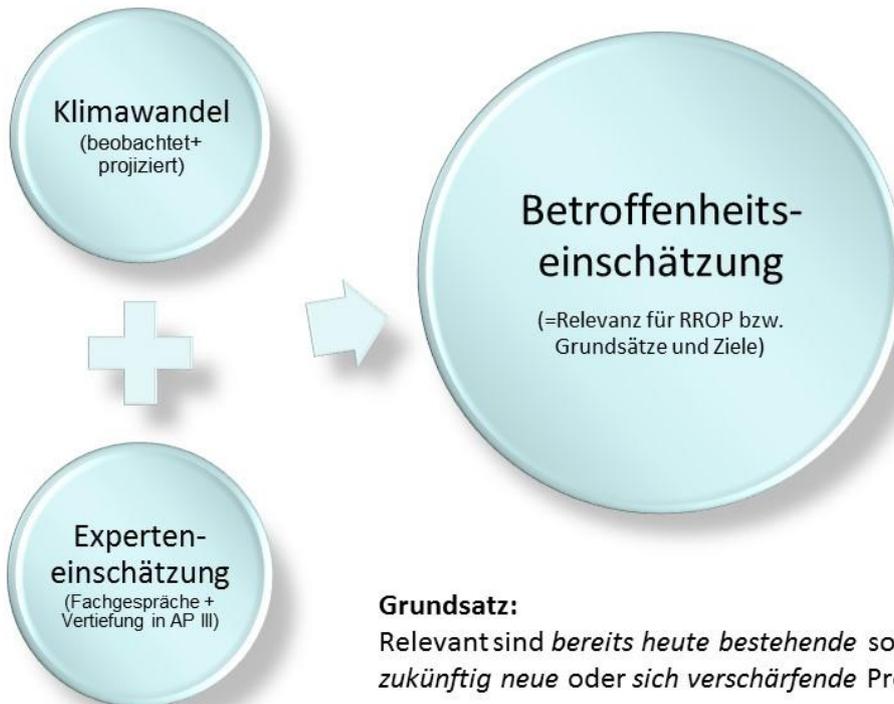
+ AP II – Regionale Betroffenheiten ermitteln



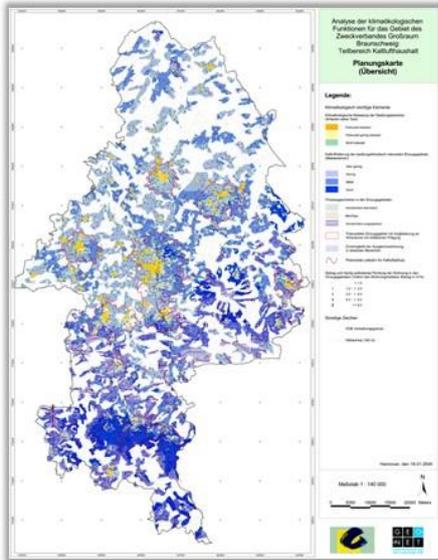
+ AP II – Regionale Betroffenheiten ermitteln



+ AP II – Regionale Betroffenheiten ermitteln



+ AP III – Regionale Klimaanalyse aktualisieren



Planungskarte Klimaanalyse 2004

Mesokalige Simulation mit dem Klimamodell FITNAH-3D (50 m horizontale Auflösung)

Wichtigste Eingangsdaten:

- Landnutzung und Geländehöhe

Meteorologischer Rahmen:

- Austauscharme sommerliche Hochdruckwetterlage (Belastungswetterlage)
- Tritt jeden Sommer mehrfach auf

Zwei Modellläufe:

- Ist-Zustand
- Zukünftige Situation (z.B. 2050)



Vergleich Auflösung 50m / 250m



Landnutzungsklassen

+ AP III – Regionale Klimaanalyse aktualisieren

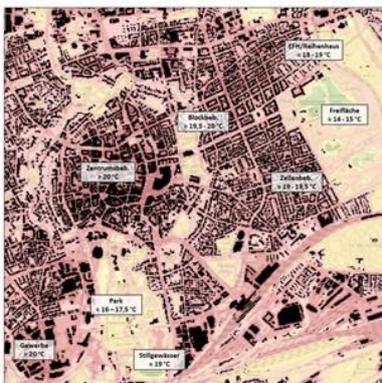


➤ Modellergebnisse Nacht (04:00 Uhr)

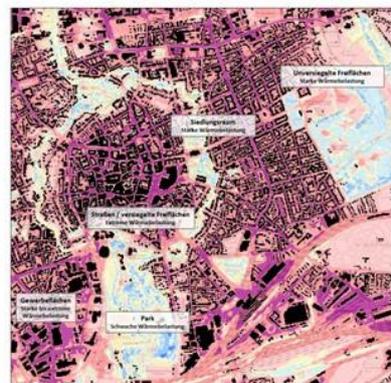
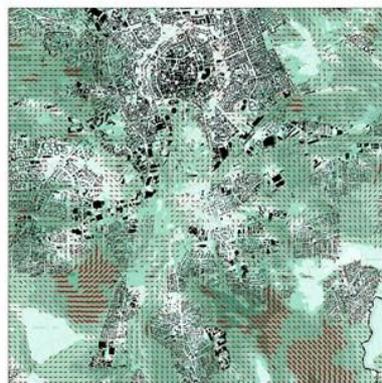
- Temperaturfeld
- Windfeld (Windrichtung & -geschwindigkeit)
- Kaltluftvolumenstrom

➤ Modellergebnisse Tag (14:00 Uhr)

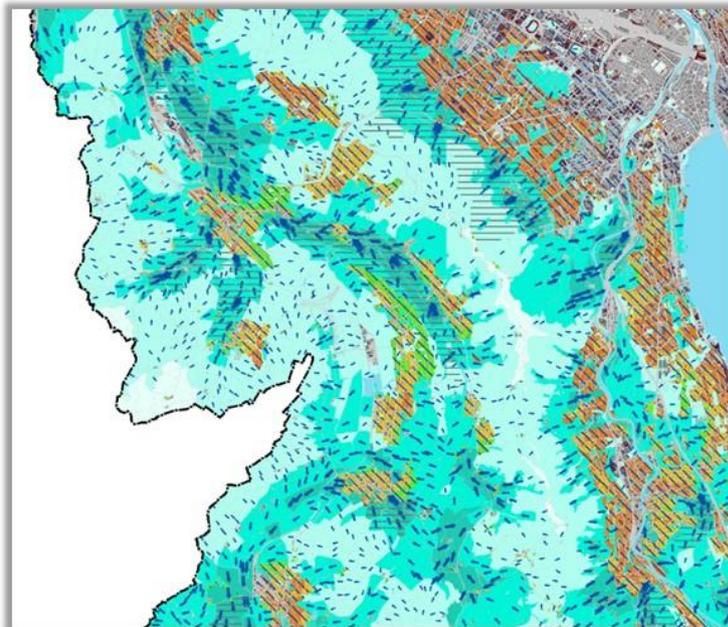
- Wärmebelastung (Humanbioklimatische Indizes wie PET)



Referenzbeispiel: Klimaanalyse Stadt Braunschweig (2017)



+ AP III – Regionale Klimaanalyse aktualisieren



Klimaanalysekarte
Kanton Zürich (2017)



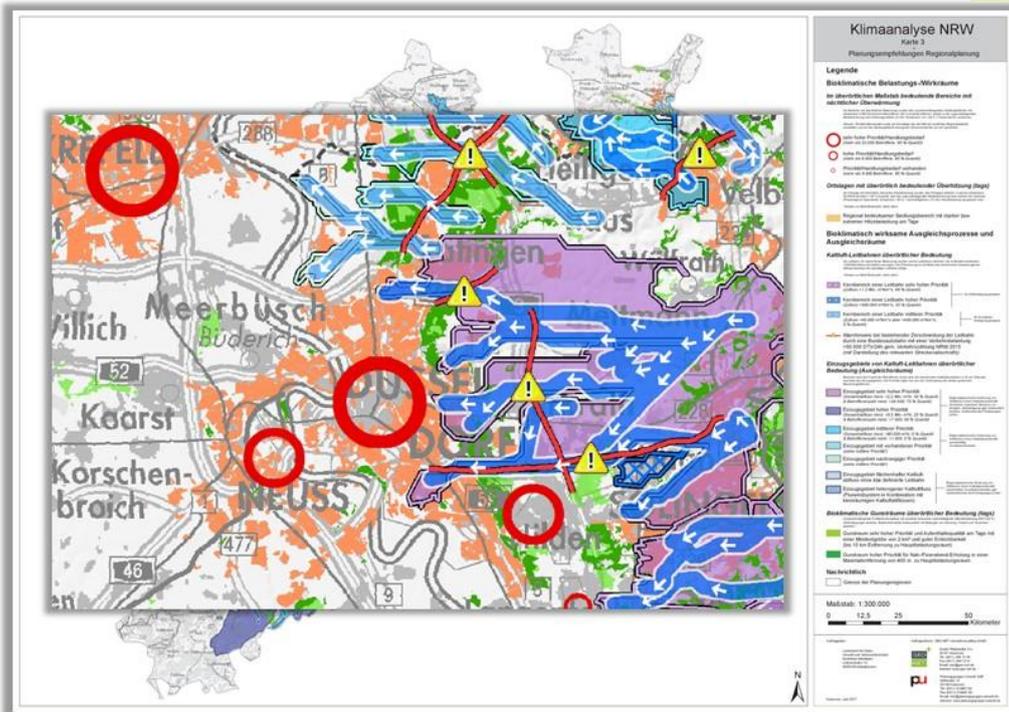
+ AP IV – Empfehlungen formulieren



- **Empfehlungen für Themenkomplexe mit einem relevanten Betroffenheitsniveau im regionalen Maßstab**
 - Textliche und ggf. kartographische Vorschläge zu **Ziel- und Grundsatzfestlegungen zur Sicherung und Entwicklung klimatischer Funktionen**
 - Maßnahmen zur **Berücksichtigung klimatischer Belange im Zuge der Neuaufstellung des RROP** (insb. "KlimaCheck")
 - Informelle Maßnahmen wie bspw. die **Bereitstellung klimarelevanter Inhalte** für die Planungen der Verbandsmitglieder und Kommunen
- Empfehlungen im engen **Austausch mit den jeweiligen Fachakteuren** und insbesondere auch dem **FREK**
- Konzentration auf **freiraumbezogene Festlegungen**
 - ggf. auch siedlungs- und erholungsbezogene Festlegungen sowie
 - ggf. Festlegungen zu bestimmten Infrastrukturmaßnahmen



AP IV – Empfehlungen formulieren | kartogr. Umsetzung



AP IV – Empfehlungen formulieren – „KlimaCheck“



- Orientierung an den vom KlimaMORO-Programm entwickelten „Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel“
- Eigene textliche und zeichnerische Inhalte bzw. Festlegungen auf ihren „impact“ bzgl. Klimafunktionen und Vulnerabilitäten hin überprüfen
- Eine standardisierte und sachgerechte Prüfung von Planungen Dritter im ROV ermöglichen

Ziel: Verankerung im „Tagesgeschäft“

- Entwicklung eines Prüfkatalogs (Kriterienkatalog), möglicherweise Formular basiert

Handlungsfeld A	Faktoren		Betroffenheit Handlungsfeld A
	Klimasignal (Status quo)	Sensitivität (Status quo)	
Teilbereich 1	0	0	4
	1	1	
	2	2	
Teilbereich 2	0	0	0
	1	1	
	2	2	
Teilbereich 3	0	0	1
	1	1	
	2	2	

(BBSR 2017)

+ AP V – Akteursbeteiligung



- **Auftaktveranstaltung** → heute
- **Fachgespräch I „Untersuchungsumfang Betroffenheiten“** → April 2018
- **Fachgespräch II „Ergebnisse Betroffenheiten“** → September 2018
- **Fachgespräch III „Empfehlungen“** → Dezember 2018
- **Abschlussveranstaltung** → 1. Quartal 2019 (?)

