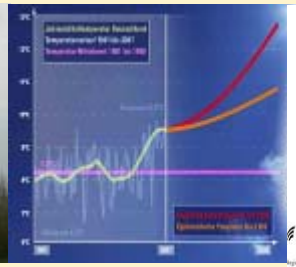
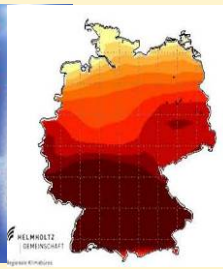
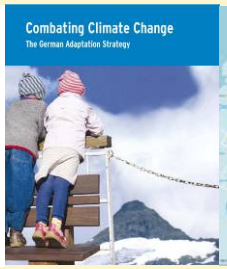
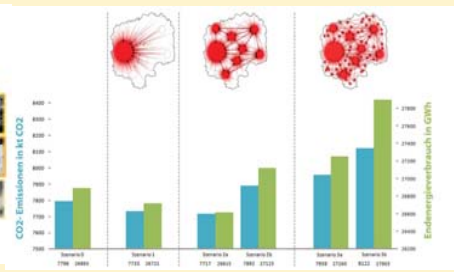
Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung

Das Modellvorhaben Westsachsen im Spiegel der Ergebnisse von KlimaMORO

1. KlimaMORO: Konzept, Ziele, Themen
2. Das Modellvorhaben Westsachsen: Erwartungen, Ergebnisse, Erfolge
3. Ergebnisimplementierung auf Bundesebene
4. Ausblick – Verstetigung, KlimaMORO Phase II



© BBSR 2011

BBSR-
räumliche Forschung zum Klimawandel

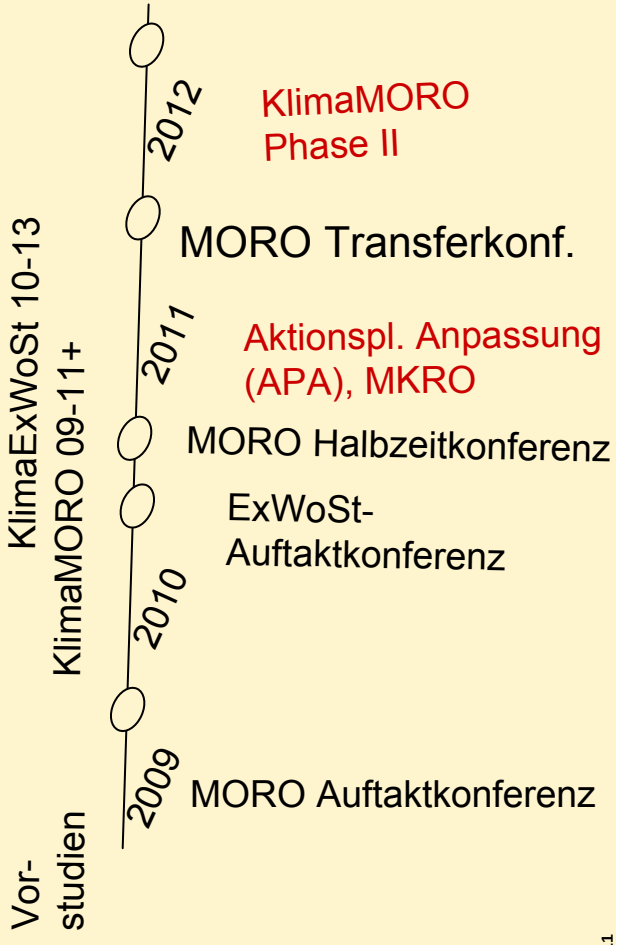
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Regionale Anpassungsstrategien

- Vorstudie und Modellvorhaben „Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel“
- Begleitforschung
- Wissensstransfer (DSS, Konferenzen..)

Urbane Konzepte zum Klimawandel

- “ExWoSt-Vorstudie: Klimawandelgerechte Stadtentwicklung
- Modellvorhaben:
  (1) Kommunale Strategien und Potenziale,
  (2) immobilien- und wohnungswirtschaftliche Strategien



© BBSR 2011

Das Modellvorhaben „Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel“

Arbeit in den Modellregionen

Verstetigung

Vorstudie **Start & Auftaktkonferenz**	2008-2009 Juli 2009
Reg. Auftaktworkshops **1. Querschnittsworkshop**	Herbst 2009 Dezember 2009
2. Querschnittsworkshop **Analysen & Vernetzung**	April 2010 2010
Halbzeitkonferenz EUREGIA **3. Querschnittsworkshop**	Oktober 2010 Januar 2011
Reg. Ergebnisworkshops **Experten-Bilanzworkshop**	Frühjahr 2011 Juni 2011
BMVBS-Transferkonferenz **Klima MORO Phase II**	November 2011 2012-2013

© BBSR 2011

Regionale Modellvorhaben KlimaMORO

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Modellvorhaben der Raumordung (MORO)

Aktivitätsfelder:

- Datengrundlagen zum Klimawandel
- Klimawirkfolgen
- Vulnerabilitätsanalysen
- sektorale Handlungsmaßnahmen
- Initiierung integrierter Konzepte
- Etablierung reg. Netzwerke
- Vorschläge zum Instrumenteneinsatz
- Weiterentwicklung des raumordnerischen Instrumentariums

8 Modellregionen
Dauer: Sommer 2009 - Frühjahr 2011
Bundesunterstützung

Forschungsassistenz INSTITUT RAUM & ENERGIE – ISB – JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

© BBSR 2011

Themenschwerpunkte in den KlimaMORO-Modellregionen

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Regionaler Planungsverband Vorpommern

Meeresspiegelanstieg
Vulnerabilität, Bauleitplanung

klamis Klimaanpassung Mittel- und Südhessen

Klimarisiken
governance Prozesse
Leitfaden Siedlungsklima
Hochwasserschutz
Biotopverbund
Planungskategorien

Klimawandelexpertisen,
Acht Strategiebausteine,
Leitfäden Hitze, Sturm

Modellvorhaben der Raumordnung (MORO)
„Raumentwicklungs-strategien zum Klimawandel"
Region Westsachsen

Klimaprojektionen
Vulnerabilitätsanalysen
Fokusgebiete Waldumbau,
Bergbaufolge+Klimawandel

Regional Verband Mittlerer Oberrhein

Siedlungsklima
Leitfaden Klimaökologie

Verband Region Stuttgart

Vulnerabilität
Wärmebelastung
Klimaatlas KISS

KLIMAfit Oberes Elbtal/Osterzgebirge

Hochwasserschutz
Waldmehrung

Landkreis Neumarkt Klima Klimaanpassung NEU

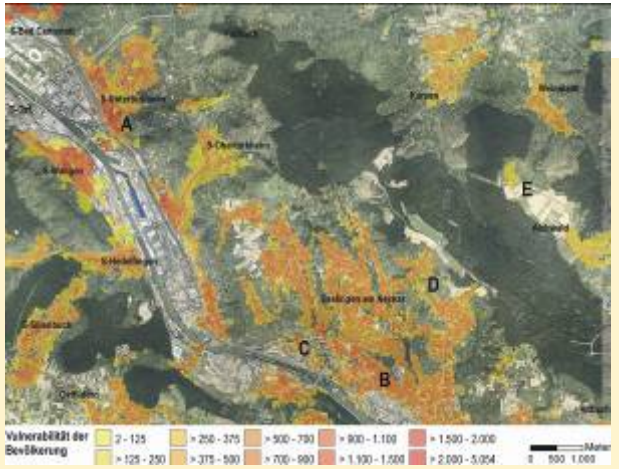
Interkomm.
Windenergiekonz.
Integrierte Strategie

© BBSR 2011

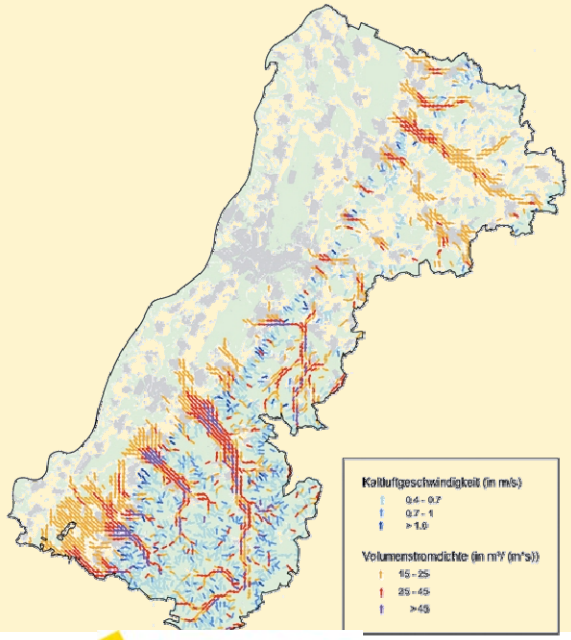
Bsp. 1:
Hitze und Bioklima

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

- Region Stuttgart: Vulnerabilitätsanalyse
  - Untersuchung der gesundheitlichen Belastung von Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen durch Hitze
  - Ableiten von Maßnahmen, z.B. bauliche Maß-nahmen, Verhaltensregeln für Betroffene, Freihaltung von Belüftungsschneisen

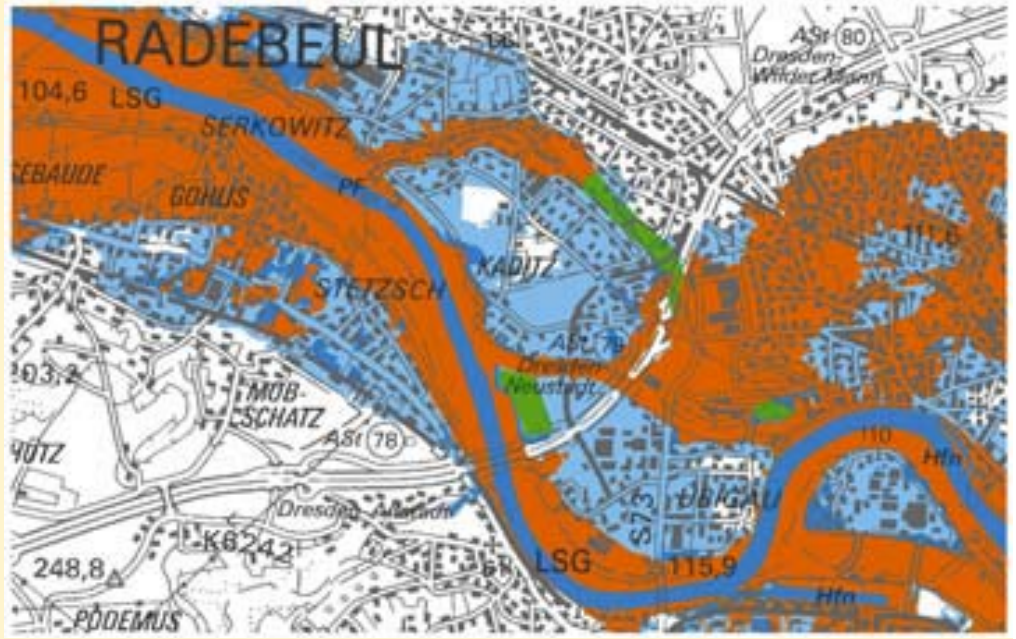


- Oberrhein/Nordschwarzwald: Zusammenführung spezifischer Sichtweisen, Kompetenzen und Erfahrungen durch breite Akteurseinbindung
  - Lokalisierung der Kaltluftsituation/Wärmeinseln
  - Handlungserfordernisse für die Planung



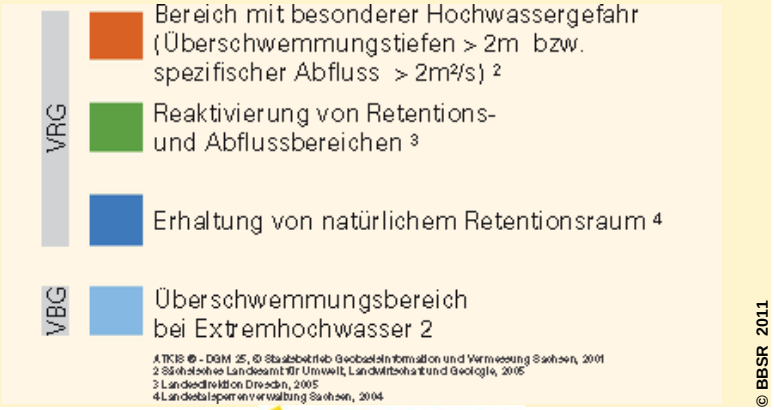
© BBSR 2011

Bsp 2: Hochwasserangepasste Regionalplanung in Oberes Elbtal / Osterzgebirge



Neubautätigkeit im Überschwemmungsbereich der Elbe NW Dresden
1998-2002 (orange) 2002-2008 (gelb)

Neu: Gebietsausweisung nach Hochwassergefahr; Hochwasservorsorgegebiete



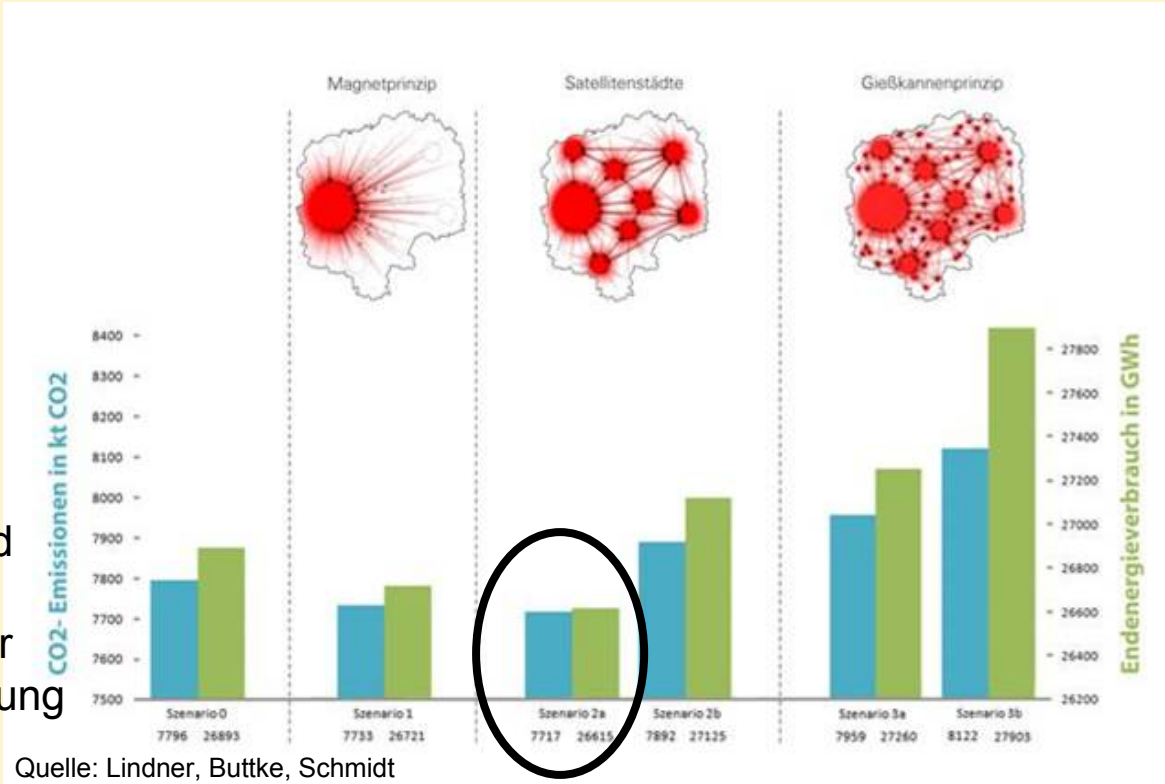
Bsp 3:
Energiekonzepte und Klimaschutz

Neumarkt: Ausbau erneuerbarer Energien - Windenergiekonzept für den Landkreis

- Verstärkte Ausweisung von Vorrangflächen für die Windkraftnutzung
- Anstoß einer interkommunalen Flächenausweisung zur Windkraftnutzung

Westsachsen: Studie zum Energie-verbrauch in der Planungsregion

- Bewertung der Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur
- Ableitung regionalplanerischer Handlungsansätze zur Minderung von Treibhausgasemissionen



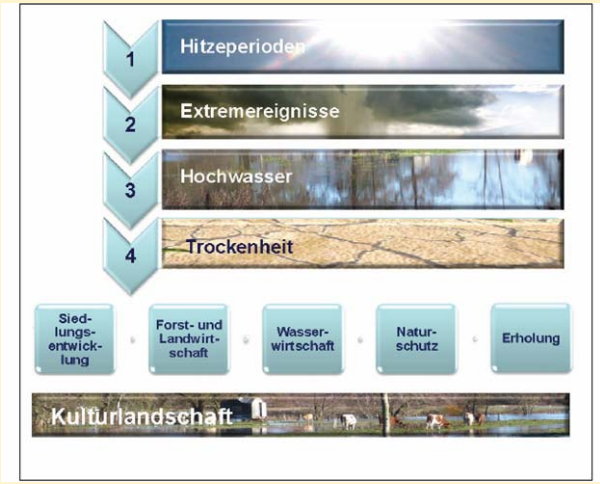
Quelle: Lindner, Buttke, Schmidt

2. Das Modellvorhaben Westsachsen – Erwartungen, Themen, Vorgehen

Erwartungen aus dem Antrag

1. Weiterentwicklung klimarelevanter Aussagen des Regionalplans Westsachsen 2008
2. Umfassenden Organisations- und Akteursstruktur: Klimawandel-Governance
3. Konkrete analytische Innovationen, insb. bei Vulnerabilitätsanalysen
4. Them. Breite und Tiefe (Handlungsschwerpunkte, Fokusgebiete) des Ansatzes

Themen



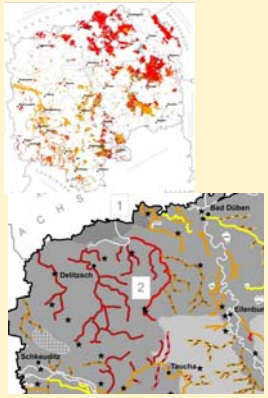
Dreiphasenmodell

1. Bewertung des Handlungsbedarfs: Exposition, Sensitivität & Anpassungskapazität, Abgrenzung von Räumen hoher potenzieller Vulnerabilität
2. Integriertes Handlungskonzept für die Gesamtregion, Handlungsräume abgrenzen
3. Vertiefende Handlungsansätze in Fokusgebieten

© BBSR 2011

Das Modellvorhaben Westsachsen - Ergebnisse, Erfolge

- Verbesserung der **Datengrundlagen** und Methoden für Region und Teile: u.a. Vulnerabilitätsanalysen, Integr. Handlungsrahmen („Blaupause Plus“)
- Klare thematische **Fokussierung** (Wirkfolgen, Fachplanung)
- Klimawandel-**governance** durch intensive Kommunikation, Schlüsselakteure, Expertenrunden, Fachgespräche
- **Fokusgebiete**: Bergbaufolge, Waldumbau, Wasserhaushalt, Brachflächen, Urbane Wälder, Waldmehrung / klimatische Komfortinseln / reg. Grünzüge
- **Instrumentelle** Empfehlungen und Grundlagen zur Fortschreibung Regionalplan / Landschaftsrahmenplan: Stärkung bestehender Instrumente, 31 Strategien und Leitlinien mit formellen Empfehlungen zzgl. Maßnahmen(-vorschläge)
- **Innovationen**: Analysen, Visualisierungen, Wassermanagementsystem, Integration Climate proofing etc.
- **Produktorientierung**: regionales Handlungskonzept, Expertisen, u.a. Szenarien Raumstruktur/CO_2- Emission, Fortschr. Waldfunktionskartierung
- Stärkung der **Koordinierungsfunktion** der Regionalplanung: „Enzymwirkung für nachhaltige Entwicklung“



© BBSR 2011

Erste Schlussfolgerungen aus allen Modellvorhaben

- **Vulnerabilitätsanalysen**

  Risiken ableiten; Handlungsräume, -bedarfe – empfehlungen begründen, Handlungsdruck bei Schlüsselakteuren erzeugen

- **Umgang mit Unsicherheiten**

  Datengrundlagen und robuste Trendaussagen wichtig, no-/low-regret

auf der informellen Ebene:

•Klima-Informationssysteme, Vulnerabilitätskartierungen, Risikovorsorge

•Aufbau und Verstetigung regionaler Netzwerke, Sensibilisierung

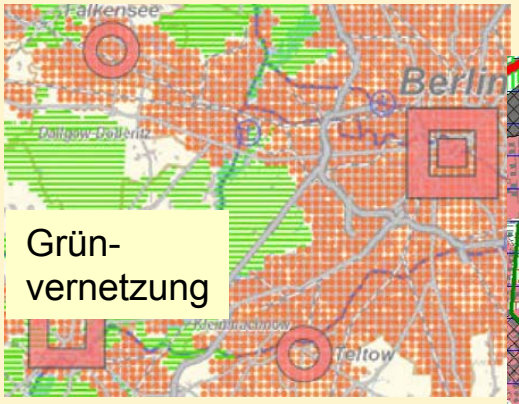
im Bereich der formellen Regionalplanung:

- Qualifizierung bestehender anstelle neuer Raumkategorien, Zieldefinition
- Überprüfung / Hochstufung von Gebietskategorien (VRG/VBG)
- multifunktionale Gebietskategorie für besondere Klimafunktionen

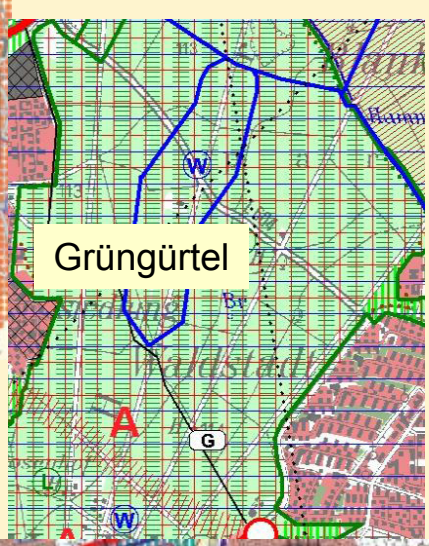
© BBSR 2011

Anpassung an den Klimawandel
…Festsetzungen in Regionalplänen treffen

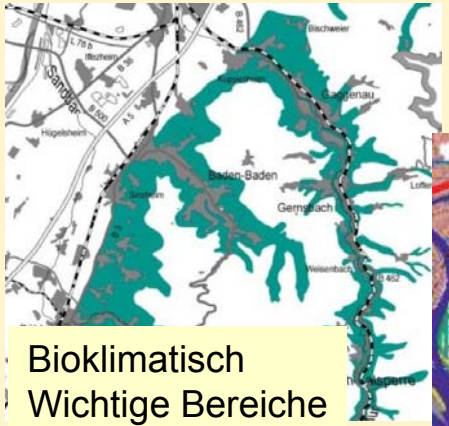
Schutz des Bioklimas



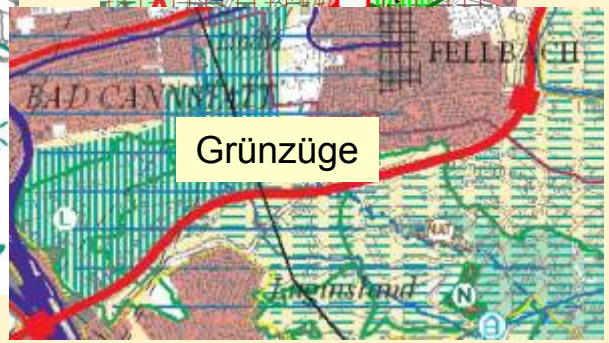
Grün-
vernetzung



Grüngürtel



Bioklimatisch
Wichtige Bereiche

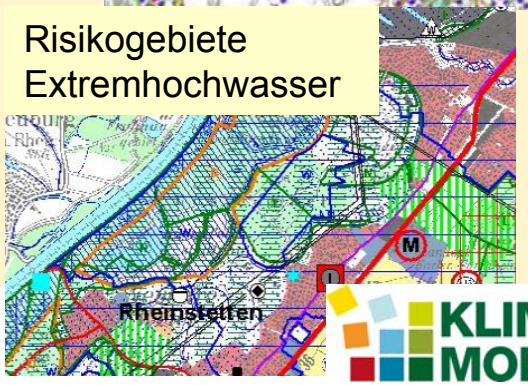


Grünzüge

Hochwasserschutz

Vorsorgegebiete
Vorbehaltsgebiete

Gebiete für verbes-
serte Wasserrückhaltung

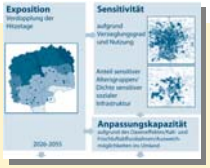


Risikogebiete
Extremhochwasser

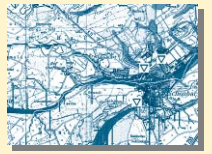
© BBSR 2011

Zentrale Produkte von KlimaMORO

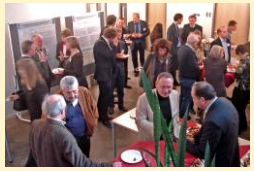
Klimawandelrelevante Analysegrundlagen,
Raumrel. Wirkfolgen, Vulnerabilitätsanalysen



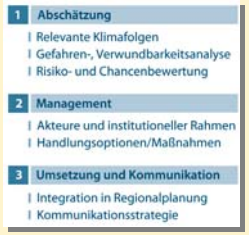
Szenarien, Visualisierungskonzepte,
Strategien zur Vorsorge vor Extremwitterung



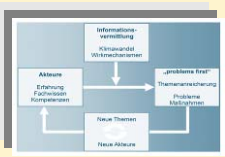
Fachspezifische Handlungskonzepte,
Leitfäden, Flyer, Poster, Strategiebausteine



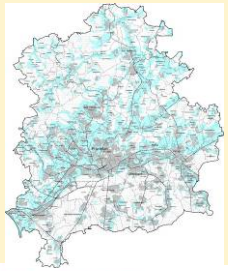
Aufbau regionaler Akteursnetzwerke,
Forschungsvernetzung, Pilotprojekte



Integrierte Handlungsrahmen („Blaupause“)
Klimaanpassung in Strategiedokumenten



Ausbau des regionalpl. Instrumentariums
Klimaanpassung in Plänen und Programmen



© BBSR 2011

3. Implementierung der Ergebnisse auf Bundesebene

Deutsche Anpassungsstrategie (DAS) 2008

- Auf Vorstudie (S.56) und Modellvorhaben (u.a. S.70) verwiesen
- Kap. 3.2.14: Querschnittsthemen: Raum-, Regional- und Bauleitplanung sowie Bevölkerungsschutz
- …durch Leitbilder und die Anwendung regionalplanerischer Instrumente Vorreiterrolle zur Schaffung belastbarer (resilienter) Raumstrukturen schaffen…

Aktionsplan Anpassung (APA) 2011

Wird sektorenbezogene, regionale, nationale und internationale Aktivitäten und Maßnahmen beschreiben und priorisieren, u.a. zu integralen Ansätzen und den Perspektiven von KlimaMORO

Raumordnungsbericht 2011 – 2. Entwurf

u.a. mit Kapitel zum Klimawandel, u.a. mit Ergebnissen der Vorstudie, Baustein zu den KlimaMORO-Modellvorhaben, zum künftigen raumordnerischen Handlungsbedarf u.a. im Kontext Klimaanpassung und regionale Energiekonzepte

© BBSR 2011

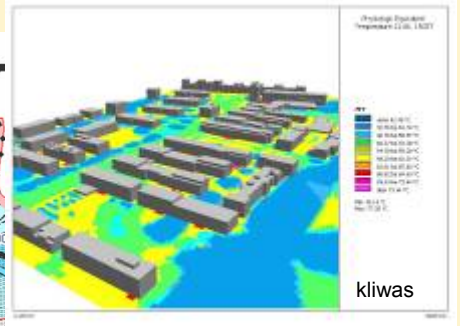
Weiterentwicklung der MKRO Handlungsfelder für Klimaanpassung und Klimaschutz

Klimaanpassung

- Vorbeugender Hochwasserschutz in Flussgebieten
- Siedlungsklimaschutz/bioklimatische Belastungsgebiete
- Regionale Wasserknappheiten
- Küstenschutz
- Schutz der Berggebiete
- Änderung des Tourismusverhaltens
- Verschiebung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen

Klimaschutz

- Energiesparende, integrierte Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung
- Räumliche Vorsorge für eine klimaverträgliche Energieversorgung
- Klimaschützende Landnutzung

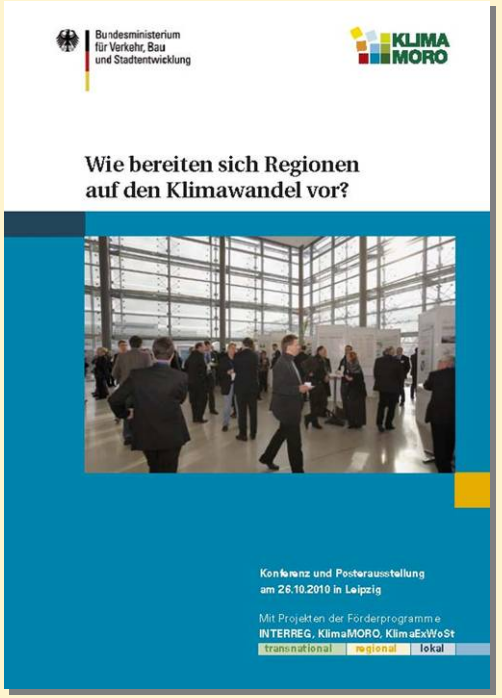


© BBSR 2011

Veröffentlichungen zu KlimaMORO „Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel“

Konferenzbroschüre 2009
Erschienen: 02/2010

KlimaMORO-Vorstudie
– Ergebnisband
Forschungen 144
MORO Info 7/1
MORO Info 7/2



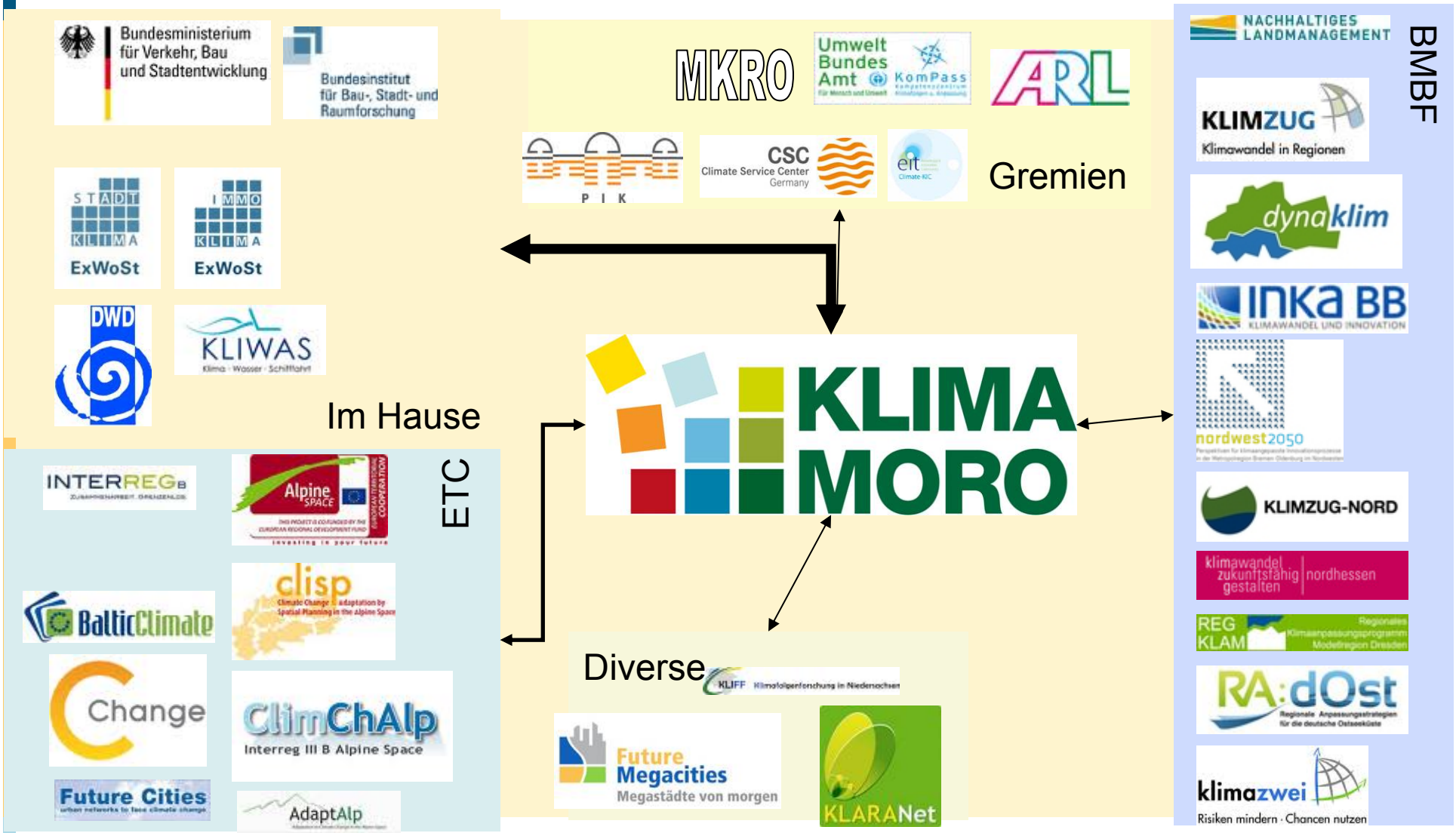
In Vorbereitung:
- MORO Info 7/3
- EUREGIA-Broschüre
- Vulnerabilitätsanalysen

KlimaMORO Online Publikationen:
19/08 - Wirkfolgen
17/09 – reg. Handlungsrahmen
07/10 – Klimamodelle für reg. Konzepte

Website klimamoro.de

© BBSR 2011

Weitere Forschungsvernetzung von KlimaMORO (bestehend und anvisiert)



4. Ausblick:
Verstetigung des KlimaMORO durch die Regionen

- Umsetzung der Strategieempfehlungen
- Implementierung der regionalplanerischen Aussagen
- Einbringen der erarbeiteten Ergebnisse in den politischen Prozess
- Umsetzung von Schlüsselprojekten
- Verstetigung der regionalen Kooperation

© BBSR 2011

Ausblick:
Verstetigung des KlimaMORO durch den Bund

Weitere Förderung bestimmter Schwerpunktthemen mit besonderem Interesse für die Regionen und den Bund, z.B.

- Prototypen von Vulnerabilitätsanalysen
- Innovative Teilstrategien insb. formeller Instrumente
- Verstetigung von Klimawandel-governance

Transferarbeit des Bundes:

- Ergebnisverbreitung und Regionenforum
  - Formulierung von Leitbildern für resiliente Raumstrukturen
  - Integration von Klimawandel in Planungsprozesse
  - Monitoring von umgesetzten Projekten (Operationalisierung)
- Instrumentenkasten mit (auch innovativen) Empfehlungen
- Evaluation der Modellregionen 2014

© BBSR 2011

Ausblick:
– Westsachsen

- Spezifischer Beitrag zur Vulnerabilitätsmethodik
- Umsetzung ausgewählter Maßnahmen in Fokusgebieten
- Palette möglicher thematischer Schwerpunkte, u.a.:
  - Verzahnung erneuerbare Energien und Klimaanpassung
  - Integrierte klimaangepaßte (postfossile) Raumstruktur, Flächenkreislauf
  - Bioklima: Standards reg. Grünzüge - Kaltluftleitbahnen, Ausgestaltung klimatische Komfortinseln, urbane Wälder, klimaangepaßtes Brachflächenmanagement
  - Wassermangel: Trockenheitsgefährdung, Planerische Wasservorsorge, Bergbaufolgelandschaften / Seenlandschaft im Klimawandel
  - Kulturlandschaftsgestaltung und Klimawandel, Waldmehrung, CO_2-Senken
  - Sicherung der Biodiversität im Klimawandel, urbane Landwirtschaft
- Transfer nach und Weiterentw. der Ergebnisse mit der Region Oberlausitz
- Reg. Kompetenzstelle Klimaschutz, -anpassung (Klimawandel-governance)
- Weitere Beiträge zu Instrumentenbaukasten der Raumordnung

© BBSR 2011

Viel Erfolg bei der
weiteren Zusammenarbeit!

Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung

Transferkonferenzen 2011

MORO - Konferenz
„Räumliche Anpassung an den Klimawandel“

am 7.+ 8. 11. 2011 in Berlin, BMVBS

Präsentation der Ergebnisse aus den Modellregionen

www.Klimamoro.de

KlimaExWoSt - Halbzeitkonferenz
„ Hitze in der Stadt – Strategien für eine hitzeverträgliche Stadtentwicklung“

am 15.09. 2011 in Essen, Philharmonie

www.Klimaexwost.de

© BBSR 2011