

# Das KlimaMORO II Leipzig – Westsachsen - Einordnung aus Bundessicht

- I. Klima MORO – Phase II
- II. Ergebnisse aus den Modellregionen
- III. Leipzig – Westsachsen: Ergebnisse, Einordnung
- IV. Bund / BBSR: Produkte, Ausblick

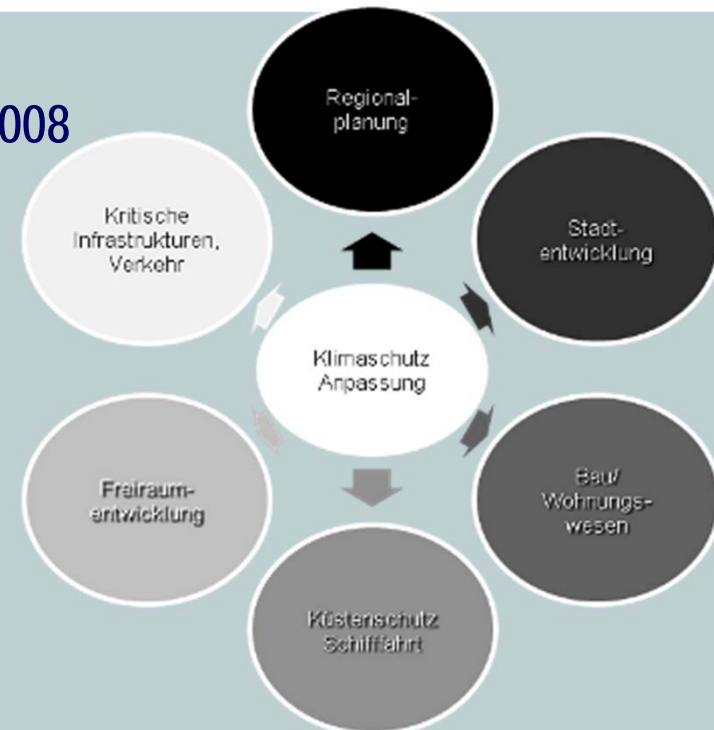


# I Auftrag: Die Deutsche Anpassungsstrategie Regionen und Kommunen nehmen Schlüsselrolle ein



## Deutsche Anpassungsstrategie (DAS) 2008

- 13 Sektoren, 1 Querschnittsthema: Raum-, Regional- und Bauleitplanung sowie Bevölkerungsschutz
- ...durch Leitbilder und die Anwendung regionalplanerischer Instrumente Vorreiterrolle zur Schaffung belastbarer (resilienter) Raumstrukturen schaffen...



## Aufgaben aus Aktionsplan Anpassung (APA) 2011

Kap. B 1.3 u.a. Modellvorhaben umsetzen;

Kap. B 1.2.3 Kommunen unterstützen:

u.a. Entwicklung von Entscheidungshilfen

Kap. D verstärkte Bund-Länder Kooperation;

Kap. F Integrale Ansätze bei der Anpassung

# Die regionalen Modellvorhaben KlimaMORO (2009-2013)

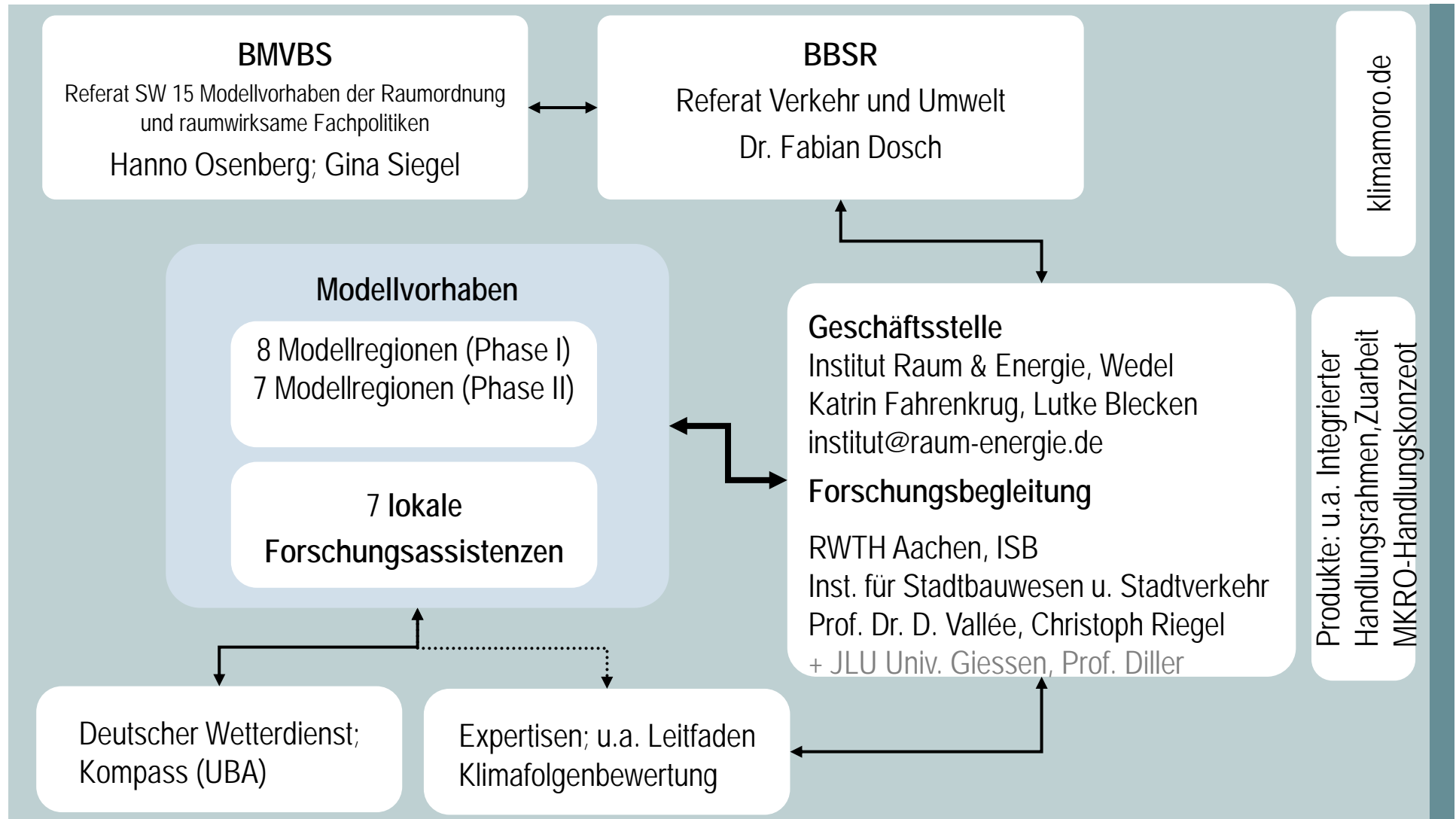


1. Entwicklung regionaler Klimaanpassungsstrategien (8 Modellregionen, Jun09– Mär11)
2. Erprobung der Umsetzung und Pilotprojekte
3. Ableitung von Handlungsstrategien formellen, informellen regionalpl. Instrumente
4. Phase II: Vertiefung (Nov11-Apr13)

## Themenschwerpunkte:

- Ermittlung Klimarisiken / -folgenbewertung
- Etablierung Netzwerk / Klimagovernance
- Hochwasservorsorge
- Siedlungsklimaschutz / Bioklima u.a.
- Küstenschutz. Waldmehrung, Waldumbau
- Informelles und formelles Instrumentarium

# KlimaMORO: Forschungsmanagement



# Themenschwerpunkte der Modellvorhaben und Expertise der Phase II



Meeresspiegelanstieg und Konsequenzen für die **Siedlungs- und Landnutzungsentwicklung** des Küstensaums (Flach-, Steilküsten)



**Wasserhaushaltsproblematik** u.a. in Bergbaufolgelandschaften, **Waldumbauerfordernisse**, Waldmehrungsplanung u.a.

1. Instrumentelle Weiterentwicklung zur **Hochwasservorsorge** u.a. auch im Siedlungsbestand; 2. planerischer Schutz des Oberbodens vor Wassererosion



**Siedlungsklima** in der Regionalplanung, Gesundheitsvorsorge u.a. Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen



1. Vorsorgender **Hochwasserschutz**
2. vorsorgender **Grundwasserschutz** und Wasserversorgung

**Zusammenführung** von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen durch planerische Festlegungen in Regionalplan und kommunalen Bauleitplänen



**Leitfaden regionale Klimafolgenbewertung - Expertise** zur Systematisierung der Grundlagen regionalplanerischer Klimafolgenbewertung

# II Einige Ergebnisse aus den Modellregionen Übergreifende Raumentwicklungsstrategie: Bsp. Vorpommern



Phase I  
(Umfassende)  
Raumentwicklungs-  
strategie am  
21.04.2011;  
vom Vorstand des  
Regionalen Planungs-  
verbandes beschlossen

Raumentwicklungsstrategie  
Planungsregion Vorpommern  
Zeithorizont 2100



## Phase II - Fokus Meeresspiegelanstieg und Küstenschutz

- Risikogebiete Meeresspiegelanstiegsszenarien 25, 50, 75 cm
- Karten mit „Vorbehaltsgebieten Anpassung an den Meeresspiegelanstieg“ und linienhaften „Vorbehaltsgebiet Stranderhalt“;
- Aufgabenzuweisung Kommune / Region / Land / Bund / EU
- Beiträge zur Weiterentwicklung der Küstenschutzstrategie des Landes MV



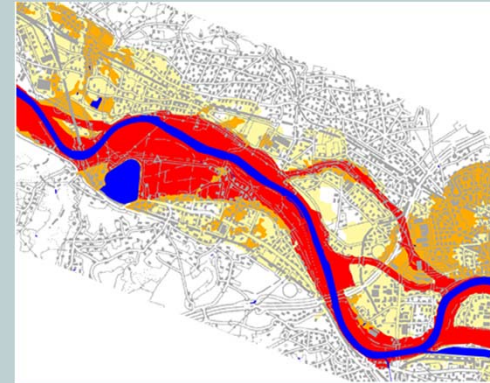
# Hochwasservorsorge statt Hochwasserschutz: KlimaMORO Oberes Elbtal / Osterzgebirge



Legale Bebauung  
im Gefahrenbereich



Abschied von  
Wahrscheinlichkeiten als  
Planungsgrundlage



Entwurf einer raumordnerischen Zonierung  
zur Hochwasservorsorge auf der Grundlage  
Extremhochwassers / Gefahrenintensität



§  
Rechtsgutachten zu  
Anforderungen an  
regionalplanerische  
Festlegungen zur  
Hochwasservorsorge  
d. Univ. Leipzig

- VRG für Hochwasservorsorge auch im Siedlungsbestand festlegbar
- VRG zulässig auch für Ereignisse > HQ 100
- Räumliche Differenzierung nach Gefahrenintensität rechtlich vertretbar
- Vollständige Abkopplung raumplanerischer Festlegungen zur Hochwasservorsorge von Eintrittswahrscheinlichkeit *nicht* zulässig
- Regionalplanung ist es (..) untersagt, pauschale Bauverbote festzulegen

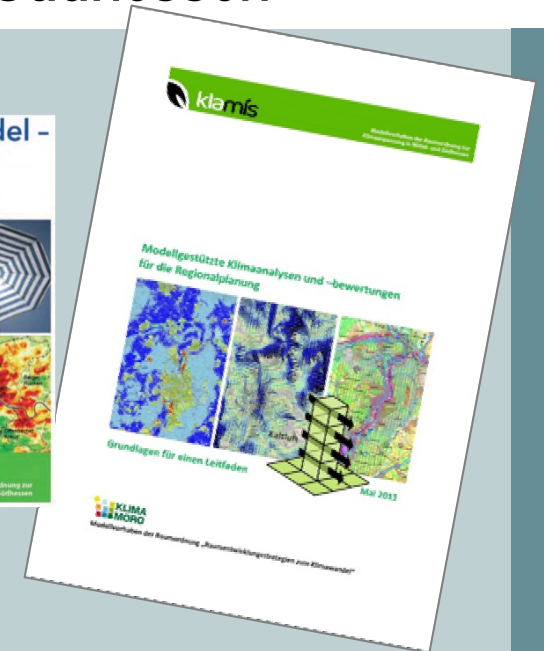
<http://www.rpv-elbtalosterz.de/index.php?id=hochwasser>

# Siedlungsklima: Bsp. Modellregionen Mittlerer Oberrhein, Mittel- und Südhessen

## Mittel- und Südhessen

Phase I: Kommunaler Handlungsleitfaden  
Abgrenzung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen und von überwärmten Gebieten

Phase II: Leitfaden zur Auswahl geeigneter mesoskaliger Modelle, Testgebiet Marburg



## Mittlerer Oberrhein-Nordschwarzwald

Phase I: Planungshinweiskarte, Klimafibel,  
Klima-Dokument

Phase II: Fokus Gesundheitsrisiken





# Hochwasserschadenspotenziale und Vorsorgender Grundwasserschutz: Verband Region Stuttgart



Phase II: Methode zur GIS-gestützten Hochwasserschadenspotenzialanalyse im Einzugsgebiet der Murr

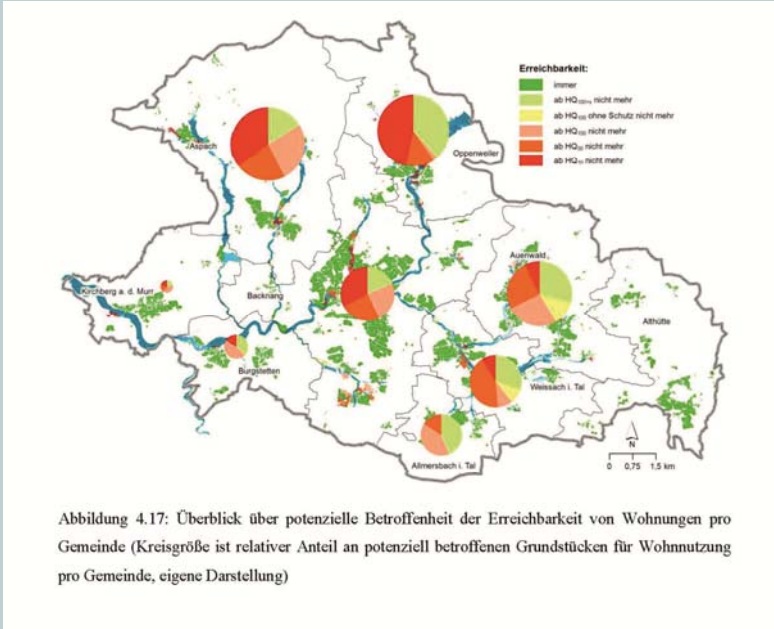
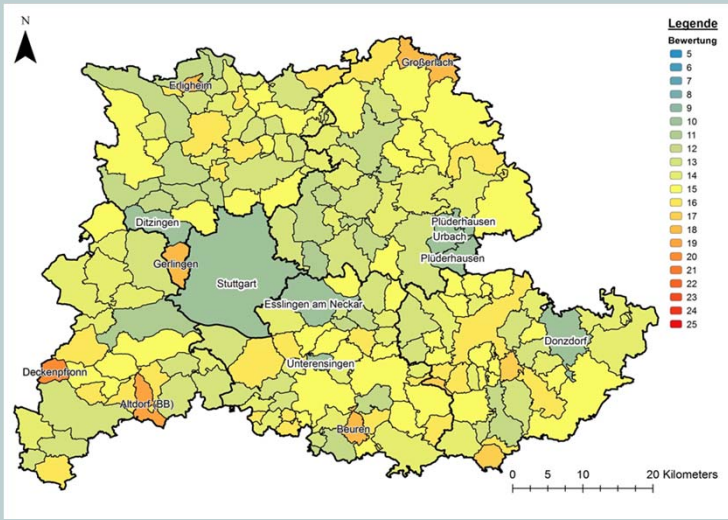


Abbildung 4.17: Überblick über potenzielle Betroffenheit der Erreichbarkeit von Wohnungen pro Gemeinde (Kreisgröße ist relativer Anteil an potenziell betroffenen Grundstücken für Wohnnutzung pro Gemeinde, eigene Darstellung)



Phase II: Vorsorgender Grundwasserschutz und Entwicklung der Wasserversorgung in der Region Stuttgart im Klimawandel

## III Leipzig-West Sachsen: Aktivitäten und Produkte

- **Analyse:** Klimamodellierung, Analyse Waldzustand, Modellierung Wasserhaushaltsentwicklung
- **Handlungskonzept:** Konfliktbereiche, Überprüfung regionalplanerischer Festlegungen / Braunkohlen-/Sanierungspläne, Teilräume mit bes. Handlungsbedarf, Vertiefende Strategien

**Klimaanalyse** für Planungsregion und Südraum Leipzig (Basis: WETTREG 2010)

**Modellierung** Wasserhaushalt für Bergbaufolgelandschaft; Modellierung

Grundwasserneubildung und –flurabstände inkl. Kartenserie (Südraum Leipzig / fünf Fokusgebiete: Absenkung Endwasserspiegelhöhen, Rückgang Überschusswasser, Auswirkungen

Gewässerprofile, **Monitoring**empfehlung, Bewirtschaftungszentrale

Arbeitsblätter zur Bewertung der Wälder im Südraum Leipzig; Fortschreibung

Waldzustandsdaten und Bewertung Klimasensitivität; Regionalpl. Empfehlungen:

**VRG & VBG** Waldumbau, Waldmehrungsplanung, Prävention Waldbrand, Zustandsmonitoring

Dokumentationsblätter für Fokusgebiete mit **Empfehlungen** für Regionalplanung, Fachplanung, Waldbesitzer, Kommunen; Gesamtpublikation

## Leipzig-West Sachsen: Übergreifende Beiträge

- **Beiträge Klimafolgenbewertung:** Anregungen zum Szenarioverfahren, ausgehend von einem Teilraum mit dynamischer Entwicklung unter Berücksichtigung von Landnutzungen (Szenarien)
- **Beiträge Instrumentenbaukasten:** Diverse Vorschläge zur Überprüfung regionalplanerischer Festlegungen in Bergbaufolgelandschaften im Regionalplan & Braunkohlen-/Sanierungsrahmenpläne, auch als Beitrag zum Monitoring im Rahmen SUP
- Beschlüsse: ggfl. auf Abschlusskonferenz
- Umfassende **Öffentlichkeitsarbeit**, u.a. Pressearbeit; Eröffnung Ausstellung im Naturpark Dübener Heide, Einweihung Waldumbaupfad, Internetseite
- **Konsensbildung:** Bündelung und themenübergreifende Verknüpfung bisheriger Schwerpunkte und Ergebnisse, Berücksichtigung von Konflikten
- Zusammenspiel zwischen **Regionalplanung und Fachplanung**; Kooperation mit LMBV mbH und der MIBRAG, Umsetzung in Informellem Bündelungsgremium „Braunkohlenbergbau und Gebietswasserhaushalt“ und weiteren Gremien
- Detaillierte Studien als Grundlage für weitere Arbeit; **Ergebnisbroschüre** für Konferenz 2014
- Nutzen der Erkenntnisse für die **Fortschreibung des Regionalplans** von 2008

# MKRO- Handlungskonzept „Klimawandel und Raumordnung“: Integration weiterer Ergebnisse zur Waldmehrung und Bergbaufolge

## Anlage

**Handlungskonzept der Raumordnung  
zu Vermeidungs-, Minderungs- und Anpassungsstrategien in Hinblick auf die  
räumlichen Konsequenzen des Klimawandels vom 23.01.2013**

### Gliederung

1. Einleitung
2. Vermeidungs- und Minderungsstrategien der Raumordnung (Beitrag zum Klimaschutz)
  - 2.1. Handlungsfeld: Energiesparende und verkehrsvermeidende, integrierte Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung
  - 2.2. Handlungsfeld: Räumliche Vorsorge für eine klimaverträgliche Energieversorgung
  - 2.3. Handlungsfeld: Raumordnerische Sicherung von CO<sub>2</sub>-Senken
3. Anpassungsstrategien der Raumordnung (Beitrag zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels) - Risikovorsorge vor Extremereignissen sowie Anpassung an den Landschaftswandel und die möglichen Einschränkungen der Nutzbarkeit natürlicher Ressourcen
  - 3.1. Handlungsfeld: Vorbeugender Hochwasserschutz in Flussgebieten
  - 3.2. Handlungsfeld: Küstenschutz
  - 3.3. Handlungsfeld: Schutz der Berggebiete (insbesondere Alpenraum)
  - 3.4. Handlungsfeld: Schutz vor Hitzefolgen in Siedlungsbereichen (bioklimatische Belastungsgebiete)
  - 3.5. Handlungsfeld: Regionale Wasserknappheiten
  - 3.6. Handlungsfeld: Veränderungen im Tourismusverhalten
  - 3.7. Handlungsfeld: Verschiebung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen
4. Prüfung der Klimaverträglichkeit von Raumordnungsplänen im Rahmen der Umweltprüfung „Klimacheck“
  - 4.1 Empfehlungen zur instrumentellen Einordnung eines „Klimachecks“
  - 4.2 Empfehlungen zu Inhalten eines „Klimachecks“
5. Fazit

## Umfassendes Handlungskonzept der MKRO für die Länder und Regionen (Jan 2013)

...aber

- Bergbaufolge fehlt Trockenheitsvorsorge Kap. 3.5 Regionale Wasserknappheiten / Grundwasserneubildung weiterentwickelbar
  - Regional angepasste Waldmehrungsstrategien einbringen
- Bei möglicher künftiger Fortschreibung Ergebnisse Leipzig-West Sachsen Phase II einordnen

# IV BBSR / BMVBS: KlimaMoro Infobriefe und Produktbroschüre (Sep 13)

Inhalte:

- Infobrief 1  
4.-Konferenz
- Infobrief 2  
Verstetigungsphase
- Infobrief 3  
4. Querschnittsworkshop
- Infobrief 4  
Ergebnisse der Verstetigungsphase

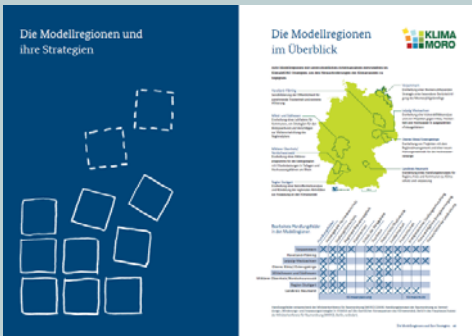
[www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de); [www.klimamoro.de](http://www.klimamoro.de)



Broschüre Heute Zukunft gestalten:  
Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel  
Zielgruppe: kommunale und regionale Entscheider,  
Öffentlichkeit

Themen: u.a. Handlungsfelder, Erfolgsfaktoren für  
Anpassungsprozesse, Modellregionen und ihre  
Strategien

Veröffentlichung September 2013



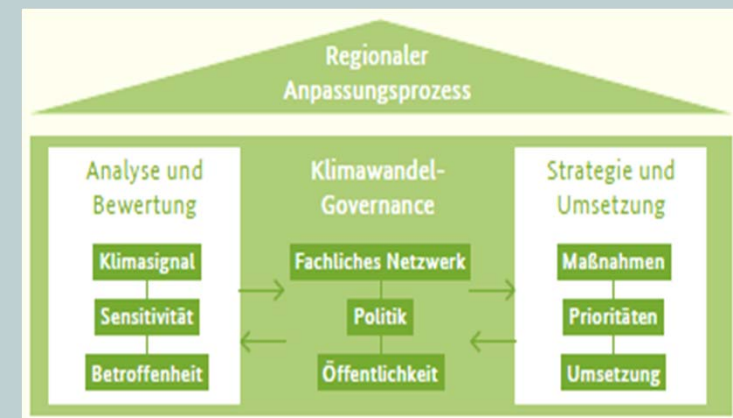
## Bausteine regionaler Klimaanpassung

Ergebnisse der Phase I von KlimaMORO

BMVBS-Forschungen 157 (Dezember 2012)

Bausteine eines regionalen Anpassungsprozesses  
an den Klimawandel: Integrierter Handlungsrahmen

- Klimawandel-Governance
- Analyse und Bewertung
- Strategie und Umsetzung
- Empfehlungen aus dem Modellvorhaben  
für Planungsregionen, für Bund/Länder, für MKRO-Handlungsfelder
- Beispiele aus den Modellregionen



# Regionale Klimafolgenbewertung - Methodenhandbuch (Okt 2013)



## Methodenhandbuch zur regionalen Klimafolgenbewertung in der räumlichen Planung

Systematisierung der Grundlagen regionalplanerischer Klimafolgenbewertung



- Ziel: leichtere Zugänglichkeit zu Informationen, Methoden und Daten
- einheitliches Konzept mit methodischen Standards
- drei Intensitätsstufen für unterschiedliche Einsatzbereiche und Anforderungen:
  - Checklisten-basiertes Screeningverfahren zur Ersteinschätzung
  - GIS-basierte Referenzverfahren (=Standard)
  - GIS-basiertes Szenarioverfahren zur (teil)räumlichen oder thematischen Vertiefung
- Produkte: Methodenhandbuch und Web-Tool

# Klimawandel-Governance

## Rolle der Regionalplanung; Förderrichtlinie

### Regionalplanung als

- Impulsgeber und Koordinator, Zusammenarbeit Fachplanung
- Informator und Unterstützer, Vermittler und Moderator

### Ausgewählte Erfolgsfaktoren

- Einbinden relevanter und kommunaler Akteure
- Bestehende Netzwerke, klare Absprache
- Bereitstellung und Bündelung von Analysen
- Gesprächsbereitschaft und Gesprächsfähigkeit
- Kommunikationsstrategie für Politik und Öffentlichkeit

### Förderrichtlinie BMU / PTJ

#### Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels

eine Initiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

[www.ptj.de/folgen-klimawandel](http://www.ptj.de/folgen-klimawandel)

#### Gefördert werden Projekte mit folgendem Inhalt

1. Anreiz für Unternehmen zur Erstellung von Anpassungskonzepten
2. Bildungsangebote im Bereich der Anpassung an die Folgen des Klimawandels
3. kommunale Leuchtturmvorhaben sowie interkommunale oder regionale Verbünde zum Aufbau von Kooperationen, der Erstellung von Konzepten zur Anpassung an den Klimawandel und deren pilothafte Umsetzung

**Art und Höhe der Förderung:** Zuschuss auf Grundlage der förderfähigen Ausgaben/ Kosten in Form einer Zuwendung. Förderfähige Ausgaben/Kosten umfassen Ausgaben/Kosten für extern zu vergebene Aufträge sowie intern im Netzwerk für das Vorhaben entstehende Sach- und Personalausgaben/-kosten. Es wird von einer angemessenen Eigenbeteiligung in Höhe von mind. 35 % der Gesamtausgaben/-kosten ausgegangen. Die Höhe der Förderung beträgt maximal 300.000 € pro Verbundprojekt.

**Laufzeit:** im Regelfall 36 Monate.



# Informieren: Konferenzen und Veranstaltungen; Infoportal

Querschnitts- und  
div. Fachworkshops  
- Austauschforen



02-03.06.2009, Berlin  
MORO-Fachkonferenz  
"Raumentwicklungs-  
strategien zum  
Klimawandel"



26.10.2010  
EUREGIA Leipzig  
Wie bereiten sich  
Regionen auf den  
Klimawandel vor?



07-08.11.2011, Berlin  
Transferkonferenz  
„Klimaanpassung  
in Regionen“



BMVBS / BBSR – Konferenz 26+27. März 2014 Berlin  
„Klimawandel in Stadt und Region“

Ergebnisse und Strategien aus den regionalen,  
kommunalen, wohnungs- und immobilienwirtschaftl.  
Modellvorhaben KlimaMORO, StadtKlima, Immoklima

**www.klimamoro.de**

KlimaMORO - Startseite

**MORO Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel**

Im Modellvorhaben "Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel" (KlimaMoro) werden regionale Klimaanpassungsstrategien durch Anwendung und Weiterentwicklung des raumordnerischen Instrumentariums in acht Modellregionen entwickelt.

**KlimaMORO-Infobrief 3/2013**  
Modellvorhaben auf der Zeigeraden

Folgende Inhalte erwarten Sie u. a. im KlimaMORO Infobrief 3.

- Fünftes gemeinsamer Workshops der Modellregionen
- Aktuelle Veröffentlichungen aus dem KlimaMORO
- "Leitfaden zur Bewertung regionaler Klimafolgen"

Download [hier](#).

**BMVBS-Forschungen 157**  
Wie kann Regionalplanung zur Anpassung an den

**Navigation:**  
Startseite  
Phase I  
Phase II  
Produkte und Veröffentlichungen  
Veranstaltungen  
Links  
Interner Bereich

**Downloads:**  
PROJEKTLYER  
[Download...](#)

**Veranstaltungen:**  
5. QUERSCHNITTWORKSHOP am 24./25. Januar 2013 in Stuttgart [Weitere Informationen...](#)  
4. QUERSCHNITTWORKSHOP am 11./12. September 2012 in Binz [Weitere Informationen...](#)  
4. KLIMAMORO-KONFERENZ

Ergebniskonferenz KlimaMORO II Leipzig – Westsachsen 05.07.13  
Einordnung aus Bundessicht, F. Dosch BBSR

# KlimaMORO: Umsetzung der Strategien und Produkte

## Wie geht's weiter?

### Durch die **Regionen**

- Abschluss der KlimaMORO Phase II bis 11.10.2013
- Schlüsselprojekte umsetzen
- Ergebnis in den regionalpolitischen Prozess einbinden
- „Mainstreaming“ von Klimaanpassung im Planungsalltag

### Durch den **Bund**

- Methodenhandbuch zur Klimafolgenbewertung
- Bundesweite Verbreitung der Ergebnisse, Monitoring
- Governance Prozess weiterentwickeln
- Klimawandelgerechter Regionalplan
- Netzwerk Vulnerabilität: Abgestimmte Vulnerabilitätsbewertung
- Weitere Förderung spezifischer Schwerpunktthemen in Modellvorhaben

Weiterhin eine erfolgreiche Zusammenarbeit!

