Auf dem Weg zu einer wassersensiblen und klimagerechten Region: Was sind die nächsten Schritte?

Dipl.-Ing. Jens Hasse, M.A.
Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft
an der RWTH Aachen (FiW) e.V.

Forschen für die Region, KuLaRuhr, 24. Oktober 2014, Essen

Von 13 Projektpartnern…

Wesentliche Ziele

- Integration der Anpassung an den Klimawandel in die Planungs- und Entwicklungsprozesse der Region
- Wissen über die Anpassung an den Klimawandel zugänglich machen
- Das *dynaklim*-Netzwerk als Kooperationsplattform in der Region etablieren

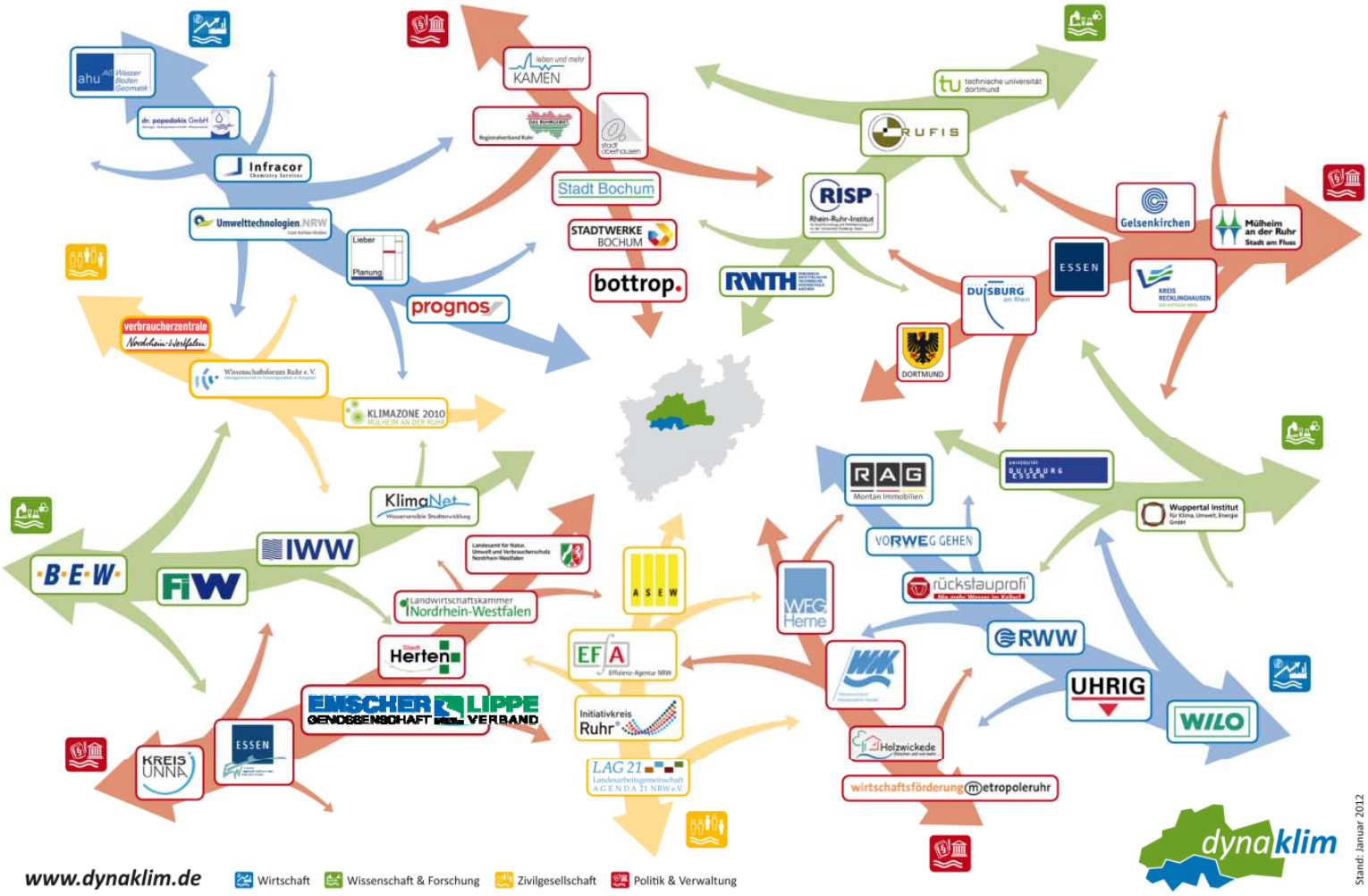
Eckdaten

- 13 Projektpartner im Verbund
- Laufzeit: 2009 - 2014
- Koordination: FiW Aachen

dynaklim

FiW
EMSCHERGENOSSENSCHAFT EGLV.DE LIPPEVERBAND
IWW
RISP Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung und Politikberatung e.V. an der Universität Duisburg-Essen
dr. papadakis GmbH Hydrologie · Siedlungswasserwirtschaft · Wasserwirtschaft
RWTH RHEINISCH-WESTFÄLISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE AACHEN
UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
tu technische universität dortmund
ahu AG Wasser Boden Geomatik
prognos
Lieber Planung
RUFIS
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

… zu über 60 Netzwerkpartnern



Was ist, was macht *dynaklim*?

„Umsetzung innovativer Anpassung in Pilotprojekten“

„Innovationsnetzwerk und Kooperationsplattform“

„Forschungspartner, Denkfabrik der Region“

„Kompetenzzentrum und Wissensmanager“

Zentrales Produkt des Netzwerks *dynaklim*: Die Roadmap 2020 „Regionale Klimaanpassung“

Quelle: Ruhr Nachrichten, Dortmunder Zeitung, 08.11.2013

http://dynaklim.ahu.de/dynaklim/dms/templating-kit/themes/dynaklim/pdf/Roadmap-2020/dynaklim-Roadmap-Brosch-re_2708-_klein/dynaklim%20Roadmap-Brosch%C3%BCre%202020.pdf

www.dynaklim.de

Was ist die Roadmap 2020 ?

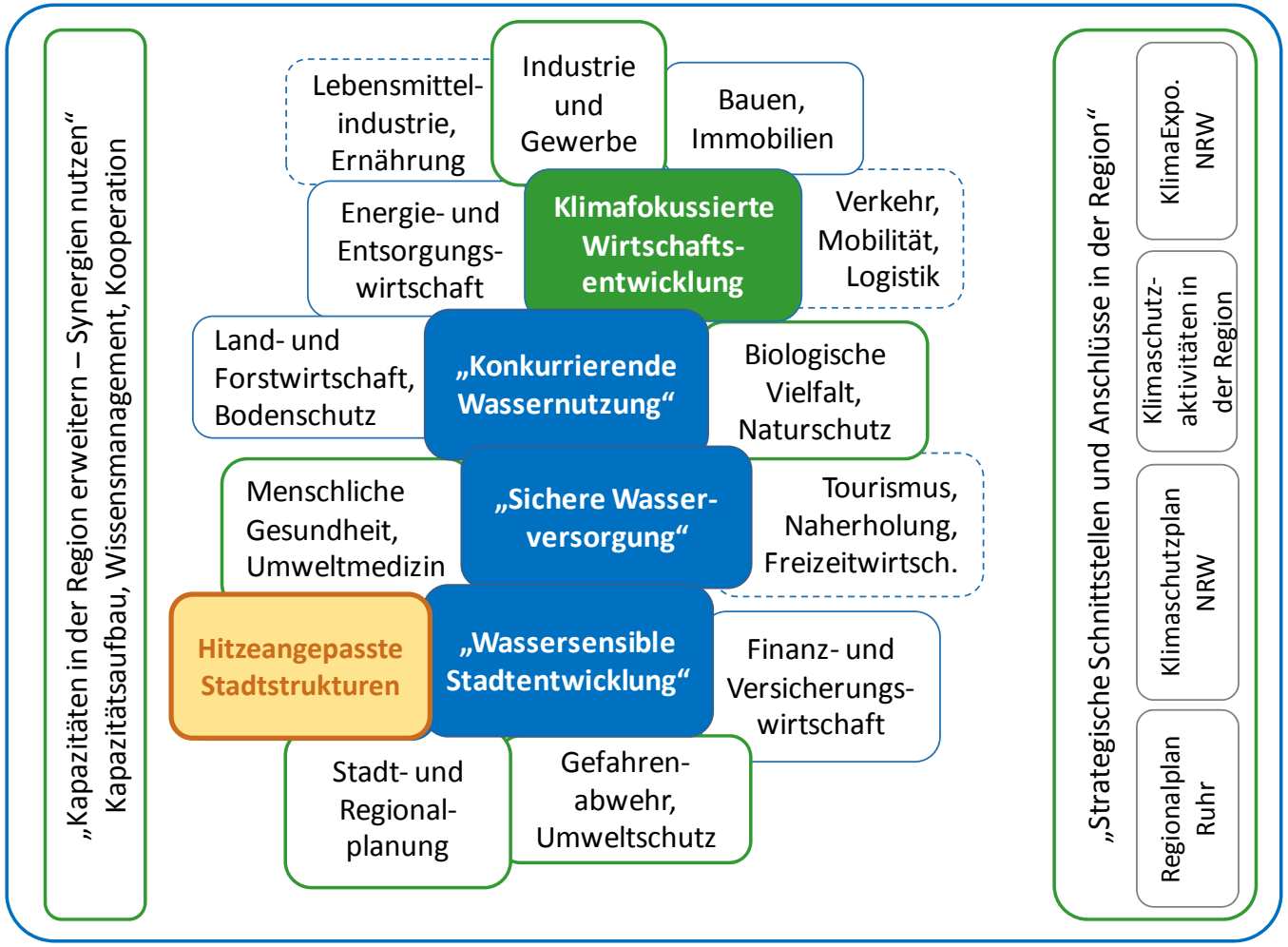
- ist ein **Instrument der Zukunftsplanung und Strategieentwicklung** für lange Zeithorizonte

- ist ein **Handlungs- und Entwicklungs-programm der Region** für eine aktive, regionsübergreifende Klimaanpassung und Verbesserung der Lebensqualität

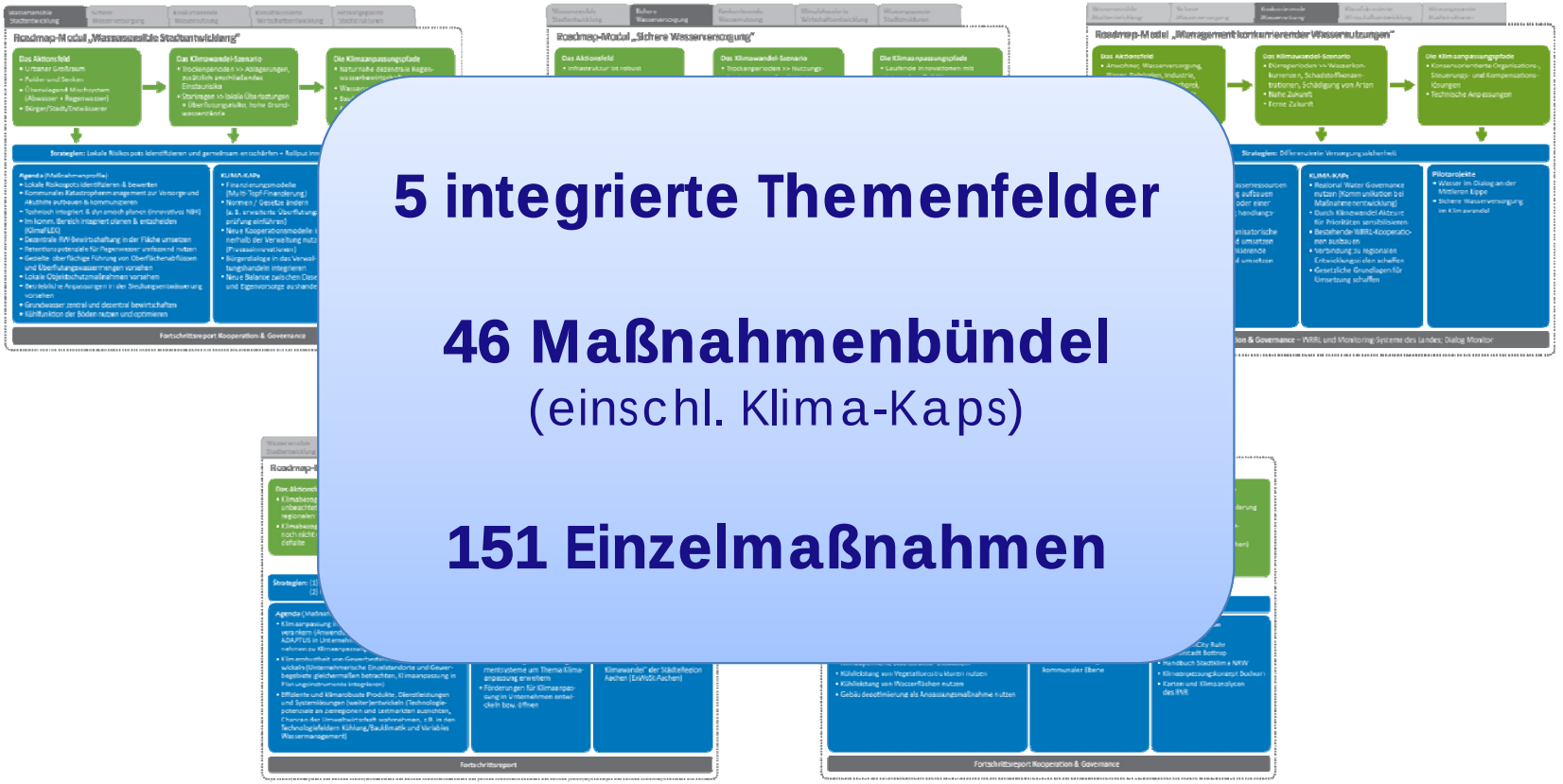
- ist ein **Fahrplan** mit
  - **Strategien und möglichen Optionen**
  - **konkreten Lösungen und Maßnahmen,**
  - **dazu erforderlichen Kompetenzen**
  - **Zuständigkeiten, Priorisierungen und Ressourcenbedarfen**

  für eine abgestimmte Umsetzung

Themenfelder der Roadmap 2020



Ergebnisse des Roadmap-Prozesses



5 integrierte Themenfelder

46 Maßnahmenbündel
(einschl. Klima-Kaps)

151 Einzelmaßnahmen

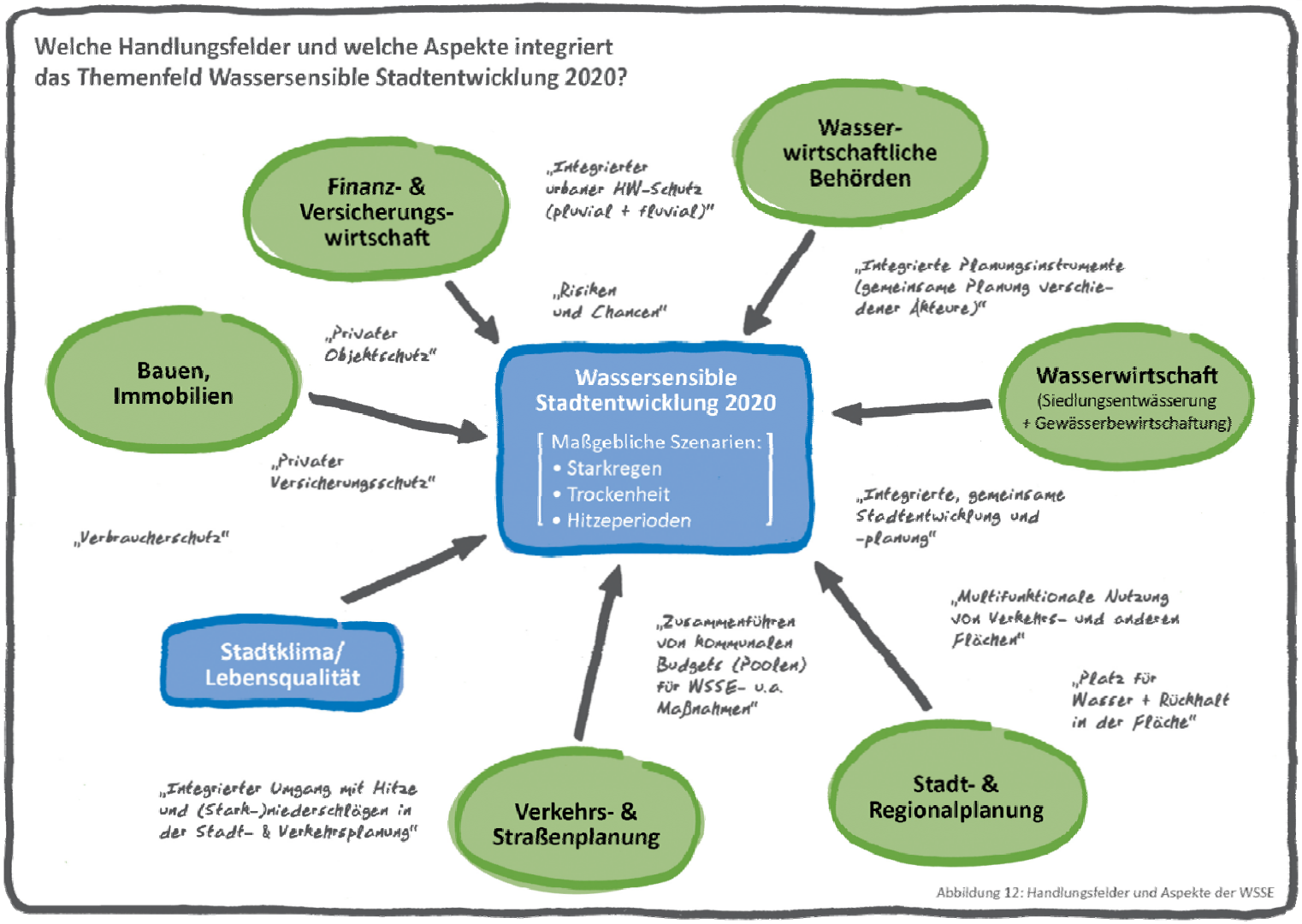
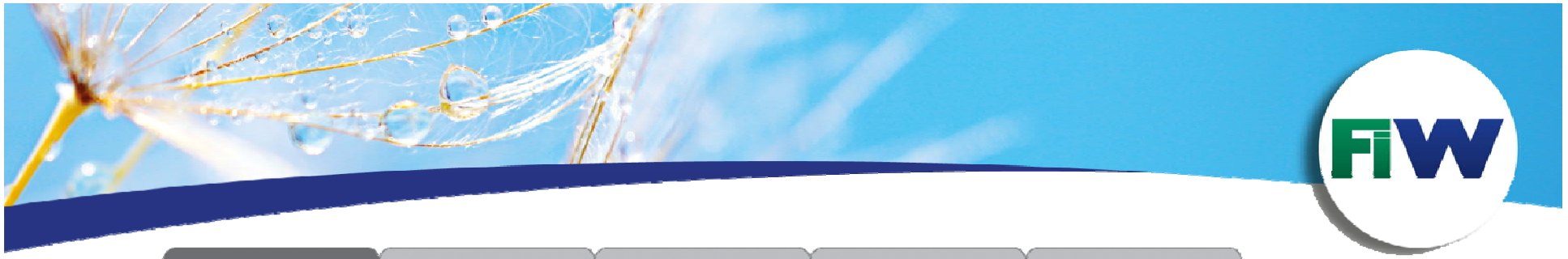


Abbildung 12: Handlungsfelder und Aspekte der WSSE



Wassersensible Stadtentwicklung | Sichere Wasserversorgung | Konkurrierende Wassernutzung | Klimafokussierte Wirtschaftsentwicklung | Hitzeangepasste Stadtstrukturen

Roadmap-Modul „Wassersensible Stadtentwicklung“

Das Aktionsfeld
- Urbaner Großraum
- Polder und Senken
- Überwiegend Mischsystem (Abwasser + Regenwasser)
- Bürger/Stadt/Entwässerer

Das Klimawandel-Szenario
- Trockenperioden >> Ablagerungen, zusätzlich anschließendes Einstaurisiko
- Starkregen >> lokale Überlastungen + Überflutungsrisiko, hohe Grundwasserstände

Die Klimaanpassungspfade
- Naturnahe dezentrale Regenwasserbewirtschaftung
- Wassersensible Stadtentwicklung
- Bauliche Anpassung der Netze
- Betriebliche Anpassung

Strategien: Lokale Risikospots identifizieren und gemeinsam entschärfen + Rollput innovativer Infrastrukturlösungen

Agenda (Maßnahmenprofile)
- Lokale Risikospots identifizieren & bewerten
- Kommunales Katastrophenmanagement zur Vorsorge und Akuthilfe aufbauen & kommunizieren
- Technisch integriert & dynamisch planen (innovatives NBK)
- Im komm. Bereich integriert planen & entscheiden (KlimaFLEX)
- Dezentrale RW-Bewirtschaftung in der Fläche umsetzen
- Retentionspotenziale für Regenwasser umfassend nutzen
- Gezielte oberflächige Führung von Oberflächenabflüssen und Überflutungswassermengen vorsehen
- Lokale Objektschutzmaßnahmen vorsehen
- Betriebliche Anpassungen in der Siedlungsentwässerung vorsehen
- Grundwasser zentral und dezentral bewirtschaften
- Kühlfunktion der Böden nutzen und optimieren

KLIMA·KAPs
- Finanzierungsmodelle (Multi-Topf-Finanzierung)
- Normen / Gesetze ändern (z. B. erweiterte Überflutungsprüfung einführen)
- Neue Kooperationsmodelle innerhalb der Verwaltung nutzen (Prozessinnovationen)
- Bürgerdialoge in das Verwaltungshandeln integrieren
- Neue Balance zwischen Daseins- und Eigenvorsorge aushandeln

Pilotprojekte
- Wassersensible Stadtentwicklung in Duisburg
- Wassersensible Stadtentwicklung in Dortmund
- Strategie zum Klimawandel in Oberhausen
- ADAPTUS – Selbstcheck für Unternehmen

Fortschrittsreport Kooperation & Governance

Themenfeld Wassersensible Stadtentwicklung in der *dynaklim* Roadmap 2020

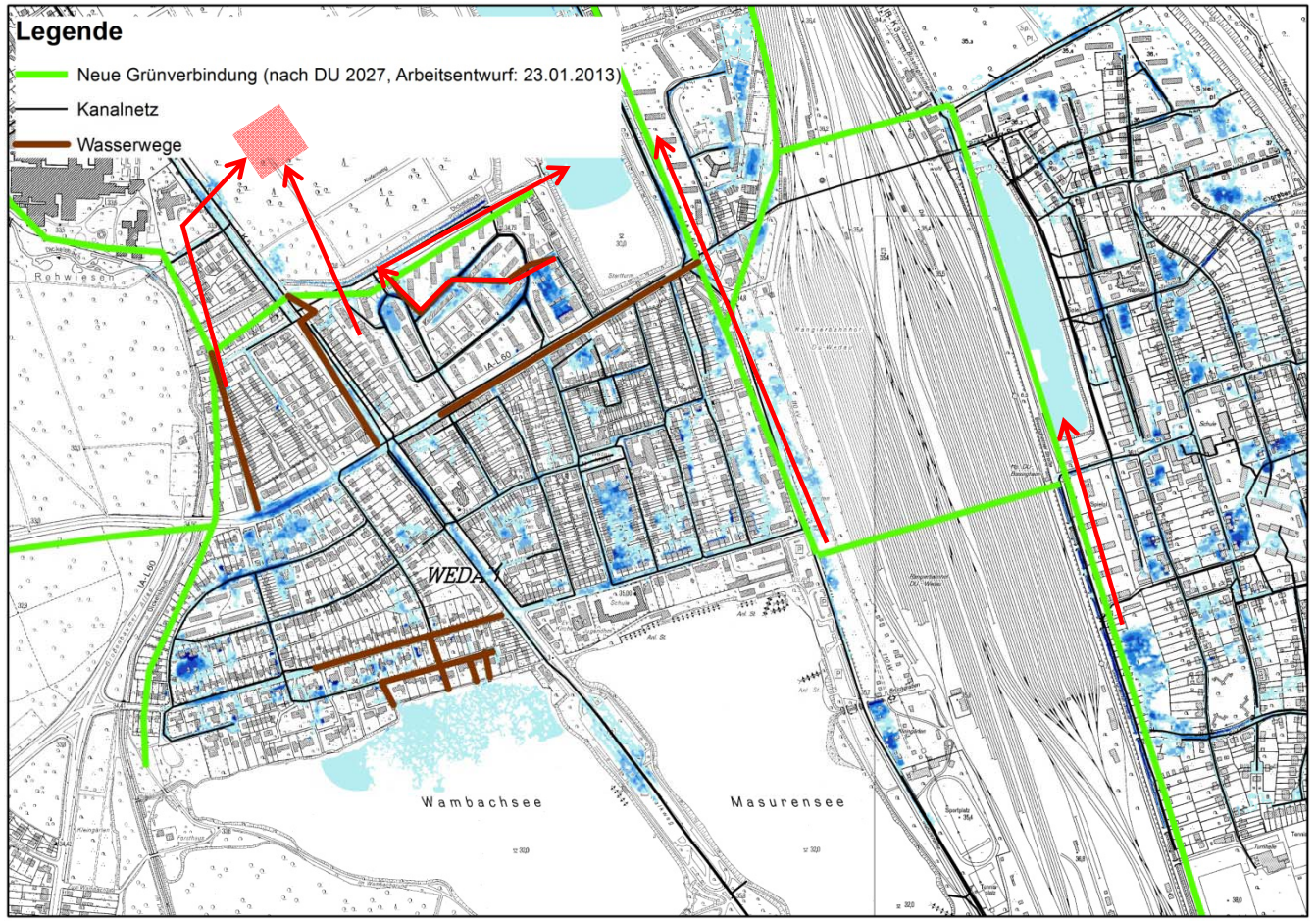
Maßnahmenprofil	Anpassungspfade	Maßnahme/KLIMA·KAPs	Fristigkeit (kf/mf/lf)	Akteure
Retentionspotenziale für Regenwasser umfassend nutzen	A: Konventionelle Retention von Regenwasser (in Sonderbauwerken) B: Natürliche/nachhaltige Retention von Regenwasser >> siehe auch Extra-Template C: Alternative/multifunktionale Retention von Regenwasser	K18: Multifunktionale Nutzung öffentlicher/privater Flächen	mf	Private, Tiefbauamt, Planungsamt, Liegenschaftsbetrieb, Amt für Grün
		K19: Förderung transdisziplinärer Planungsroutinen durch Fortbildung kommunaler Akteure		Alle kommunalen Akteure (Transdisziplinarität), Wasser-verbände, Forschungsinstitute, Genehmigende Behörden (Untere Wasserbehörde, Bezirksregierung, Land), Private
		K20: Öffentlichkeitsarbeit (Sensibilisierung Privater für den Umgang mit Wasser in der Stadt)		
		K21: Integrale, disziplinübergreifende Konzepte entwickeln		
		K22: Rechtliche Legitimierung innovativer Ansätze & „Verpflichtung Abkopplung und Aussetzung Option Wiederanschluss“		
		K23: Aufbau eines Entscheidungsunterstützungssystems		
Gezielte oberflächige Führung von Überflutungs- und Ableitungswasser vorsehen	A: Konventionelle Ableitung über Kanalnetz B: Naturnahe oberflächige Ableitung von Regenwasser C: Multifunktionale Ableitung von Regenwasser D: oberflächige Ableitung durch bauliche Vorrichtungen	M33: Größere Kanalnennweiten		Tiefbauamt
		M34: Kanalnetzsteuerung	kf/mf	Gebührenhaushalt
		M35: Urbane Gewässer (Offenlegung urban überprägter Gewässer, evtl. Abtrennung vom Kanal)		
		M36: Wasser-/ Grünachsen	kf	Tiefbauamt/Straßenbau
		M37: Multifunktionale Nutzung des Straßenraums		
		M38: Oberflächenabflusssteuerung		Privat/Tiefbauamt
		M39: Straßenraum begleitende Rinnen		Tiefbauamt/Straßenbau
		K24: Förderung transdisziplinärer Planungsroutinen durch Fortbildung kommunaler Akteure	mf	Alle kommunalen Akteure (Transdisziplinarität), Wasserverbände, Forschungsinstitute, Genehmigende Behörden (Untere Wasserbehörde, Bezirksregierung, Land), Private
		K25: Öffentlichkeitsarbeit (Sensibilisierung Privater für Umgang mit Wasser in der Stadt)		
		K26: Integrale, disziplinübergreifende Konzepte entwickeln		
		K27: Rechtliche Legitimierung innovativer Ansätze		
		K28: Aufbau eines Entscheidungsunterstützungssystems		
Lokale Objektschutzmaßnahmen vorsehen	A: Permanenter Objektschutz B: Mobiler/kurzfristiger Objektschutz C: Rückstauverschluss	M40: Abmauerung vom Lichtschacht	kf	Privat oder Liegenschaftsbetriebe
		M41: Abmauerung/Mauer (vom Grundstück)		
		M42: Anrampung		
		M43: Innenausbau/-einrichtung der Häuser anpassen (kein Sicherungskasten im Keller, Heizung auf Dachboden, Geräte im Keller hochstellen)		
		M44: Geländemodellierung anpassen		
		M45: Selbstständig bewegliche Abdichtung (Schwellen)		
		M46: Passive bewegliche Abdichtung		
		M47: Rückstauverschluss im Keller		

Überflutungsmanagement auf öffentlichen Flächen

- Multifunktionale Flächennutzung
  - Notfluttrassen
  - Wasserplätze

Quelle: M. Siekmann, 2013

Sind Grünachsen generell als Wasserweg nutzbar?



Quelle: Siekmann & Röttgen, 2013

Der bisherige Strategieprozess im Überblick

Weiterbildungsangebote für die Region

- Vermittlung des in *dynaklim* erarbeitenden Wissens
- Unterschiedliche Zielgruppen sollen zum Handeln befähigt werden
- Im Alltag klimarobuste Lösungen auf den Weg bringen
- Seminare im Bereich Wasserwirtschaft, Stadtentwicklung und Planung, Partizipation und Medienarbeit

Zum Download unter: *www.dynaklim.de*

Wie geht es weiter? Anschlüsse!

Kooperation & Vertrauen

Wissen und Erfahrungen

Regionalplan Ruhr

Ausschnitt Regionalplan.
Quelle: Bezirksregierung Arnsberg

Nachhaltige Metropole Ruhr

GRÜNE HAUPTSTADT EUROPAS
Grüne Städte – lebenswert

Klimaschutz-plan NRW

KLIMASCHUTZ made in NRW

Klima-Kompetenzen

Aktionspläne der Netzwerkpartner zur Umsetzung?

Energiewende Ruhr

InnovationCity Ruhr

Kommunale Strategie-prozesse

KlimaExpo.NRW
Motor für den Fortschritt

Wie geht es weiter?
Netzwerke der Interessierten

„Netzwerk der Wassernutzer Mittlere Lippe“

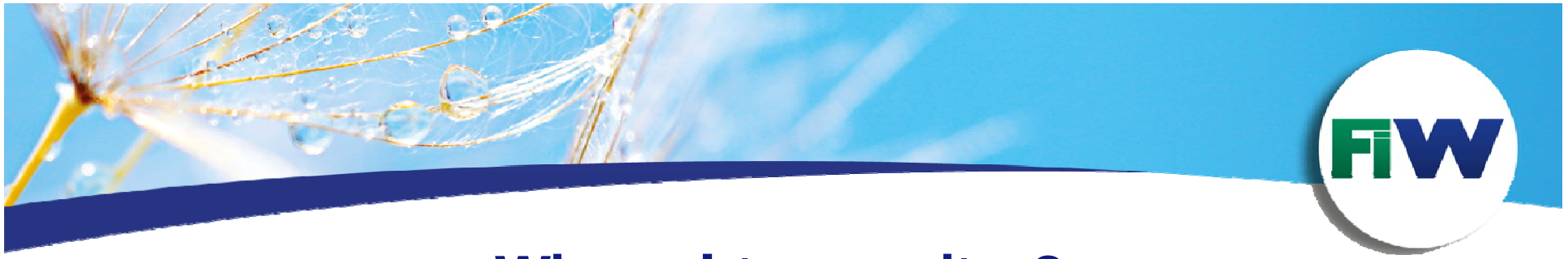
KälteNetzwerk Ruhr

dynaklim

„Netzwerk der Wasserversorger im südlichen Münsterland“

Netzwerkgruppe (i.G.)
„Klimagerechte und wassersensible Region“

=> Nächste Veranstaltung:
2. *dynaklim*-Klimatag: Anfang 2015



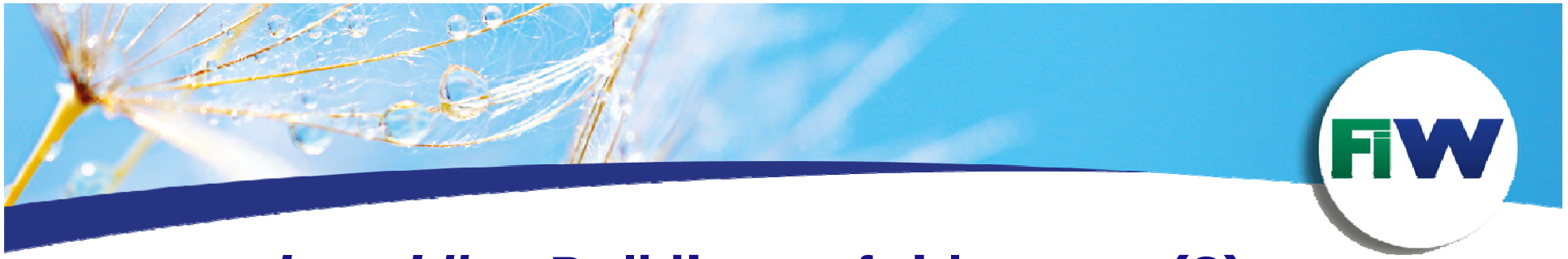
Wie geht es weiter?
Offene Fragen und nächste Schritte

- *dynaklim*-Wissen und -Lösungsansätzein regionale Prozesse und Instrumente einbringen (**Anschlüsse herstellen**)
- Fortführung und Weiterentwicklung des regionalen Strategieprozesses „RM 2020“
  => neue Themen, Akteure, Partner, Allianzen
- **Umsetzung** der erarbeiteten Strategien und Maßnahmen z.B. in spezifische Aktionspläne der Netzwerkpartner
- Systematische Analyse und Bearbeitung aller wesentlichen **Umsetzungshemmnisse und Barrieren** (insbes. nicht-technisch)
- **Lokale und regionale Politik in die Pflicht nehmen**

dynaklim-Politikempfehlungen

Zielsetzungen

- **Verbesserung der Wissens- und Entscheidungsgrundlagen**,
- **Institutionelle Verankerung** der Klimafolgenanpassung
- **Mobilisierung des innovativen Gestaltungsvermögens** der Bürger, der Zivilgesellschaft und der Unternehmen



dynaklim-Politikempfehlungen (2)

- Verpflichtendes **Gefährdungsmonitoring** für Kommunen
- Klare organisatorische, auf Integration angelegte **Zuständigkeit in den Kommunen** für Umgang mit Klimafolgen
- Kommunale Räte stehen in der Verantwortung, die Verwaltungen durch entsprechende bindende Beschlüsse **handlungsfäh**ig zu machen.
- **Klares institutionelles Arrangement** der zentralen Akteure im Ruhrgebiet und entsprechende klare Prozesse dazu!

dynaklim-Politikempfehlungen (3)

- Städtische Quartiere und Nachbarschaften in der Region sollten **klimarobust** und mit einem **hohen Niveau an Resil**ienz entwickelt werden.

- Die Mitwirkungsbereitschaft der Bürgerinnen und Bürger und zivilgesellschaftlicher Gruppen bei der **ökologischen Transformation** ist zu nutzen.

- Die **erheblichen ökonomischen Potenziale** für KMU, Handwerk und für die Region durch die Klimaanpassung nutzen!

dynaklim-Publikation Nr. 49 (Mai 2014):
Policy Paper – Empfehlungen für eine abgestimmte regionale Politik der Klimaanpassung

http://dynaklim.ahu.de/dynaklim/dms/templating-kit/themes/dynaklim/pdf/publikationen/Publikationen/2014/dynaklim-Publikation-49_Mai-2014_Policy-Paper/Nr.%2049%20Mai%202014%20Policy%20Paper%3B%20Empfehlungen%20f%C3%BCr%20eine%20abgestimmte%20regionale%20Politik%20der%20Klimaanpassung.pdf

Vielfalt der Projekte und Ansätze?
oder babylonisches Nebeneinanderher?

Nachhaltige
Metropole Ruhr

dynaklim

KuLaRuhr

GRÜNE HAUPTSTADT EUROPAS
Grüne Städte – lebenswert

**diverse kommunale
Strategieprozesse zu
Klima, Energie, Nachhaltigkeit**

Klimaschutz- und
Energieprojekte der

ExWoSt

InnovationCity Ruhr

Stiftung Mercator

**Zukunftsinitiative
„Wasser in der Stadt von morgen“**

klimametropole RUHR 2022

Vielfalt der Projekte und Ansätze?
oder babylonisches Nebeneinanderher?

Nachhaltige
Metropole Ruhr

dynaklim

KuLaRuhr

diverse kommunale
Klima-, Energie-, Nachhaltigkeit

Klima-, Umwelt-, Natur-, Gewässerschutz- und
Energieprojekte der

Stiftung
Mercator

Klima, Energie, Wasser, Umwelt

Zukunftsinitiative
„Wasser in der Stadt von morgen“

klimametropole RUHR 2022

Vielfalt der Projekte und Ansätze?
oder babylonisches Nebeneinanderher?

dynaklim

KuLaRuhr

Nachhaltige Metropole Ruhr

Grüne Hauptstadt Europas

Stiftung Mercator

Zukunftsinitiative „Wasser in der Stadt von morgen“

klimametropole RUHR 2022

Nachhaltige Stadtentwicklung

Vielfalt der Projekte und Ansätze?
oder babylonisches Nebeneinanderher?

Nachhaltige
Metropole Ruhr

dynaklim

KuLaRuhr

Klimaschutz- und
Energieprojekte der

Stiftung
Mercator

Zukunft der Region

Zukunftsinitiative
„Wasser in der Stadt von morgen“

klimametropole RUHR 2022

Wann beginnen WIR eine regionsübergreifende Strategie für unsere „Stadt/Region von Morgen“ zu erarbeiten?

Ihr Ansprechpartner

Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen e.V.

Jens U. Hasse
Bereichsleiter Zukunftsstrategien
und Projektkoordination

Kackertstraße 15 – 17 · 52056 Aachen
Tel.: +49 (0) 241 80 2 68 21
hasse@fiw.rwth-aachen.de
www.fiw.rwth-aachen.de

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

KLIMZUG
Klimawandel in Regionen

Find us on Facebook