



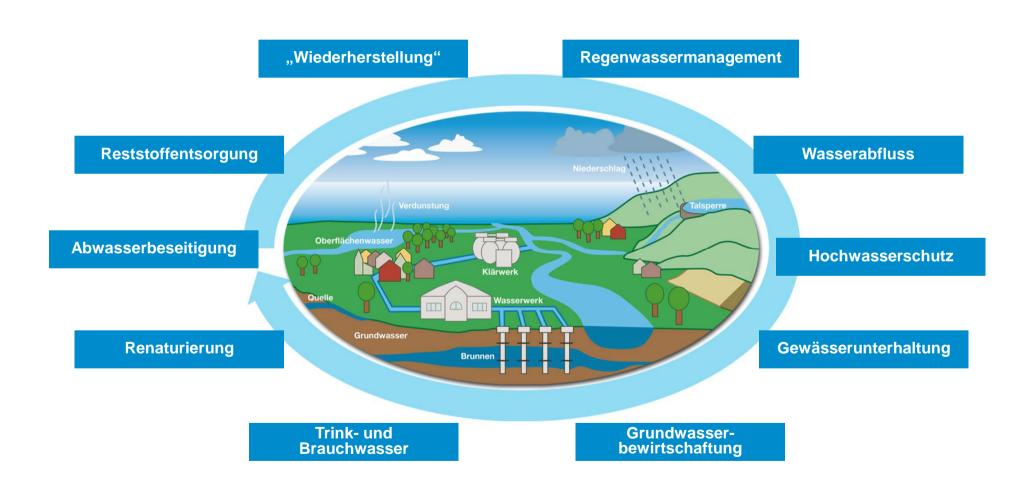
Maßnahmen der Emschergenossenschaft zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel

Michael Becker 27.09.2014



Wasserwirtschaft aus einer Hand

Unsere Aufgaben rund um den Wasserkreislauf



Der Emscher-Umbau Über 300 Einzelprojekte







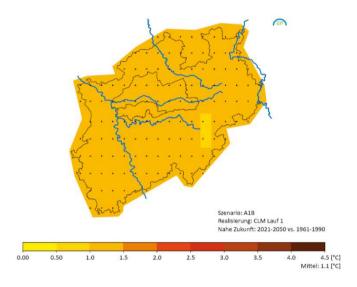


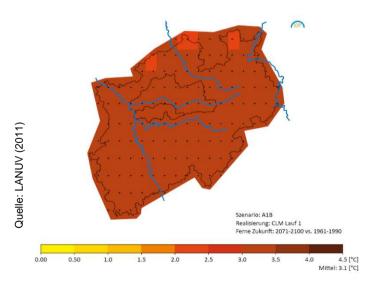


Auswirkungen des Klimawandels



Klimaprojektionen - Temperatur



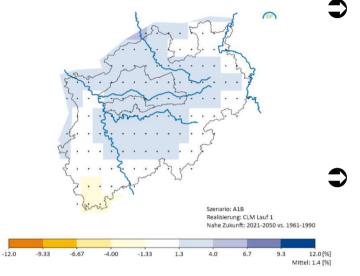


- Temperaturprojektionen sind sicher und belastbar, da direkt berechnet.
- In der Emscher-Lippe-Region (ELR) werden Temperaturanstiege erwartet (bis 2050 im Mittel um etwa +1 °C, bis 2100 im Mittel um etwa +3 °C).
- Zunahme von Sommertagen (max. T≥25 °C) um etwa 10 Tage und heißen Tagen (max. T≥30 °C) um etwa 5 Tage bis zum Jahr 2050.
- ➡ Rückgang der Frosttage (min. T < 0 °C) um etwa 20 Tage pro Jahr bis zum Jahr 2050.</p>

Auswirkungen des Klimawandels

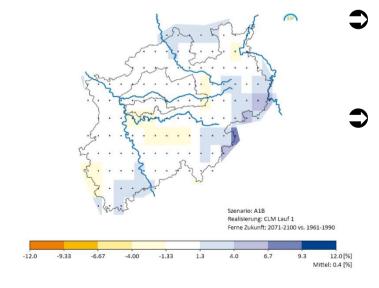


Klimaprojektionen - Niederschlag



Niederschlagprojektionen sind unsicherer und nicht so belastbar wie Temperaturprojektionen, da sie aus der Temperatur abgeleitet werden.

Bei den Jahresniederschlagssummen lässt sich kein eindeutiger Trend feststellen.



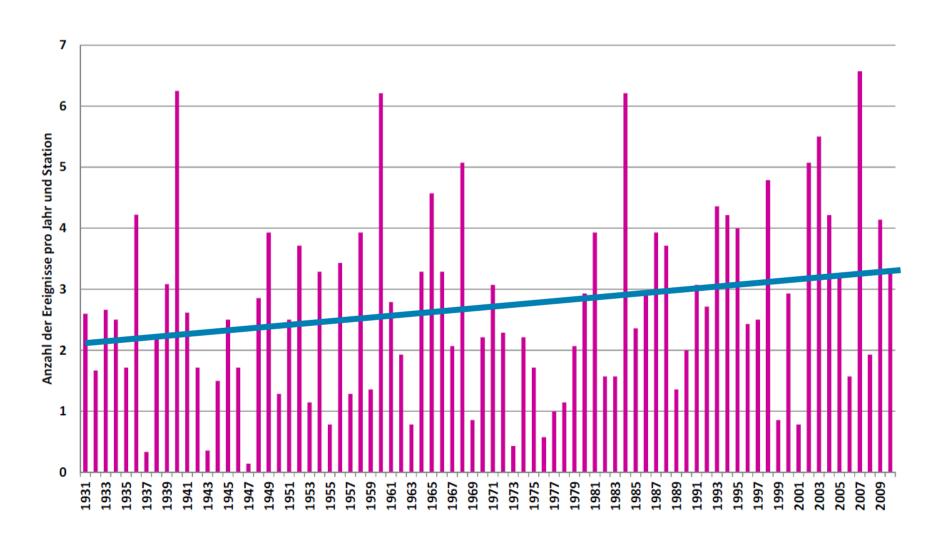
Verstärktes Auftreten von Starkregenereignissen in den letzten fünf Jahren

Zunahme von Starkregen und ihrer Intensitäten um bis zu + 40 % möglich, aber unsicher aufgrund natürlicher regionaler und klimatologischer Schwankungen





Anzahl von Starkregenereignissen in der Emscher-Lippe-Region



Wissensgewinn und Netzwerke Miteinander lernen



Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen



























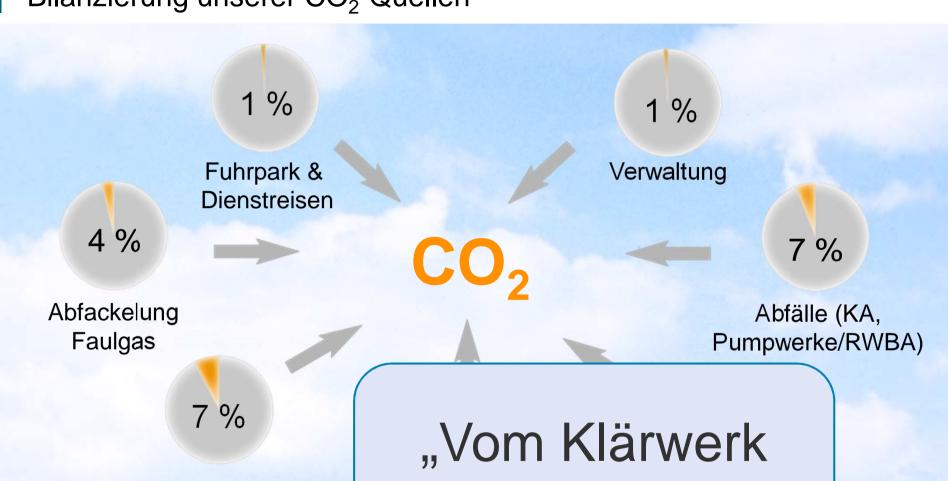




Klimaschutz: Reduzierung der CO₂-Emissionen Klimaanpassung: Vermeiden/Reduzieren von Risiken





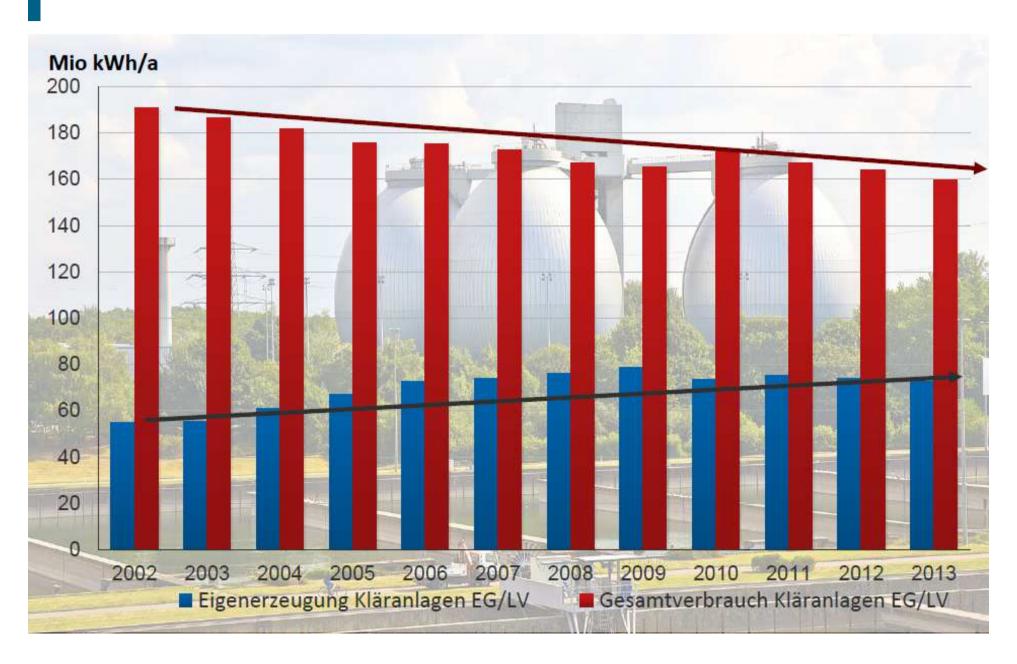


Schlammtransport & Schlammentsorgung

zum Kraftwerk"



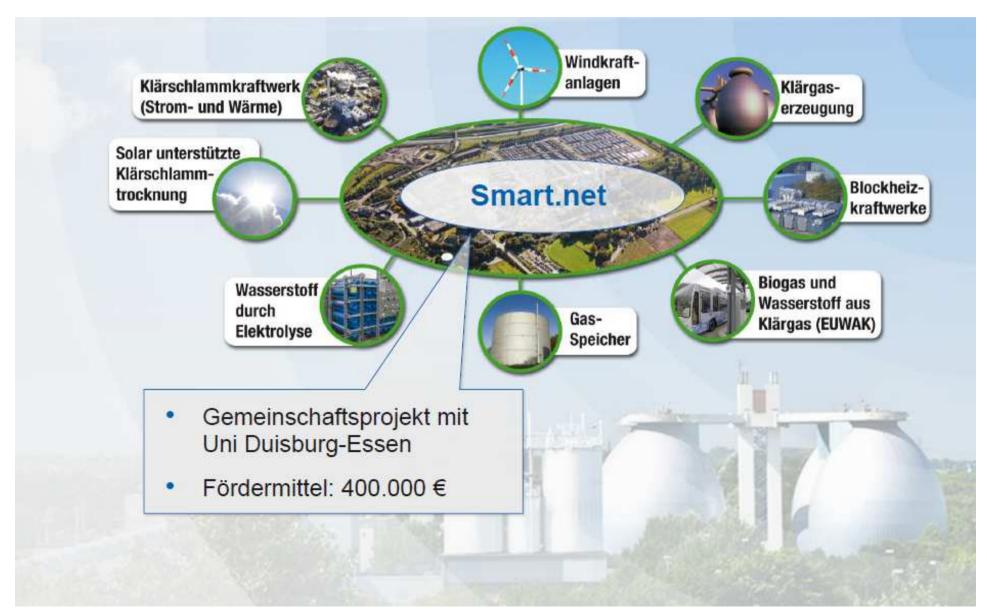
Energieverbrauch unserer Kläranlagen sinkt



Smart.net – verfügbare Energiepotenziale integrieren und steuern



Hybridkraftwerk Bottrop





Abwasserwärmenutzung

Erste Maßnahmen in Betrieb - viel Potenzial GS Weierheide, Oberhausen Mühlenbach Backumer Bach Suderwicher Hellbach Holzbach Boye Nettebach Handbach Schwarzbach Hauptk. Sterkrade Hüller Bach Berne/ Borbecker Mb. **Nord-West-Bad Bochum am Marbach**

Gewässerumgestaltung ist ein Beitrag zum Klimaschutz



350 Kilometer grüne Korridore binden Treibhausgase



Unsere Aktivitäten im Zeichen des Klimawandels



Future Cities: Regionale Lösungen für globale Herausforderungen



Heerener Mühlbach wird zum blau-grünen Korridor

Klima-Korridor

Mühlbach weckt internationales Interesse

Kamen, 21.06.2011, Susanne Brzuska



Die EU-Partner auf der Baustelle

Klimawandelfolgen

sinnvolle Anpassung gesucht







Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung





Regenwasserwasserbewirtschaftung Zukunftsvereinbarung Regenwasser

- Verbesserung der wasserwirtschaftlichen
 Verhältnisse Ausgleich der Wasserführung
- Wirtschaftliche Lösungen –
 für Bürger, Kommunen und Verbände
- Attraktivitätssteigerung im Stadtbild

Ziel: 15 % Abkopplung in 15 Jahren

⇒ 100 Mio. Fördermittel bis 2015









Regenwasserwasserbewirtschaftung EUV, Westring





Regenwasserwasserbewirtschaftung Beispiele aus Castrop-Rauxel















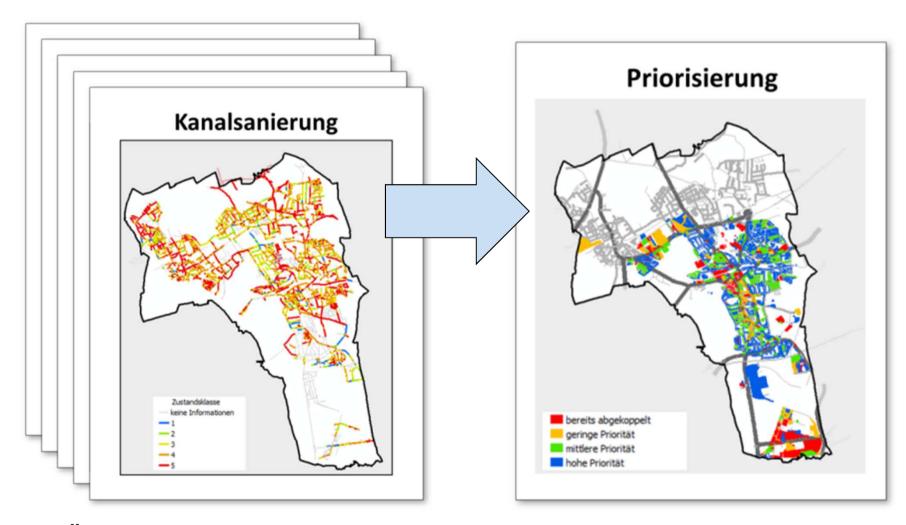
"Wasser ist ein wichtiges Kulturgut, das Qualitäten im urbanen Raum schafft"

- Wassersensible
 Stadtplanung Gestaltung
 der Städte von morgen
- Kooperationen nutzen –
 Synergien schaffen





Kooperationsmodul "ZUGABE" Zukunftschancen ganzheitlich betrachten



Überlagerung und Wichtung von Handlungsfeldern

=> Aufmerksamkeitsräume für integrale Maßnahmen



Öffentlichkeitsarbeit



BWK-Fachinformationen

BWK-Fachinformation 1/2013

Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge

Juli 2013











Sensibilisierung von Bürgern und Kommunen



- Erstellung von Starkregengefahrenkarten mit Fließwegen
- Überflutungsflächen zeigen akute Gefährdungsbereiche
- ⇒ klare Handlungsfelder für die Kommune, Hilfestellung für die Bürger

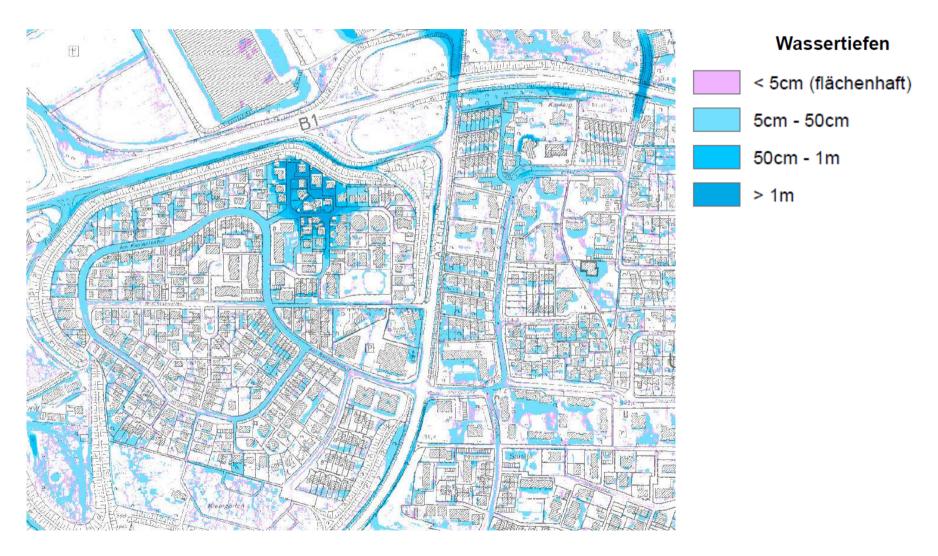
www.stark-gegen-starkregen.de



Gefahrenkarte infolge Starkregen

EMSCHER EGLVAE GENOSSENSCHAFT

Pluviale Flut







Gefährdungslage durch Bundesstraße in Dammlage



Wohnviertel in Unna

Maßnahmen



- Objektschutz schwierig
- Notwasserwege fehlen
- Hochwasserrisikomanagement:





Ortslage Unna-Billmerich



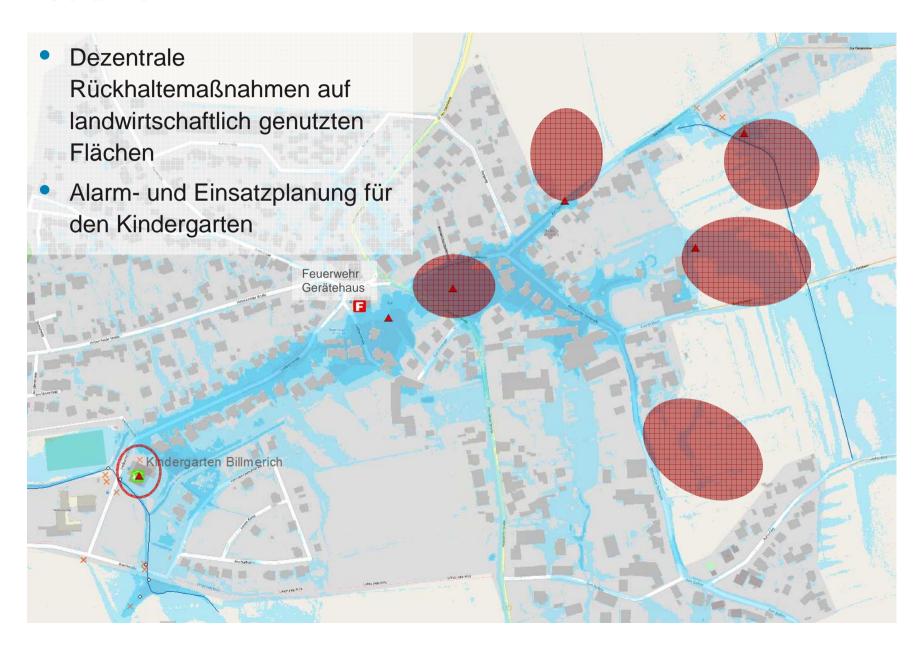
Gefährdung durch wild abfließendes Wasser



Ortslage Billmerich







Klimawandel geht uns alle an







Regenwasserwasserbewirtschaftung Ansprechpartner

