

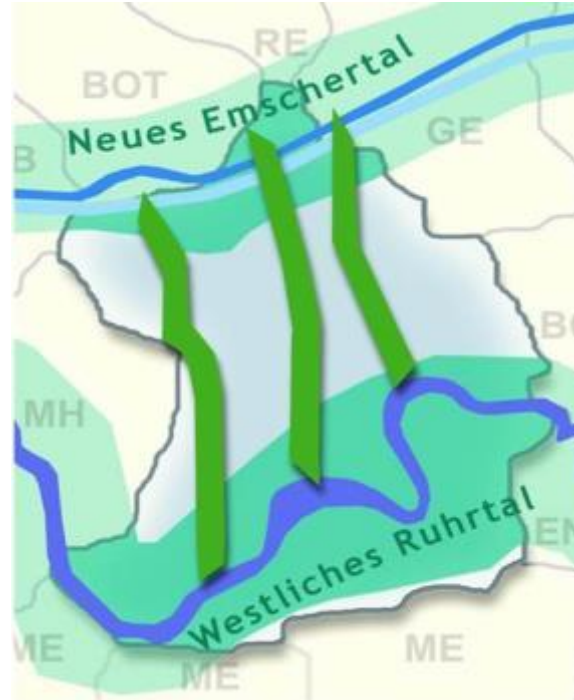


# Workshop 3 Klimaanpassung: Essen – Grüne Hauptstadt Europas 2017

Simone Raskob

Beigeordnete der Stadt Essen für Umwelt, Bauen und Sport

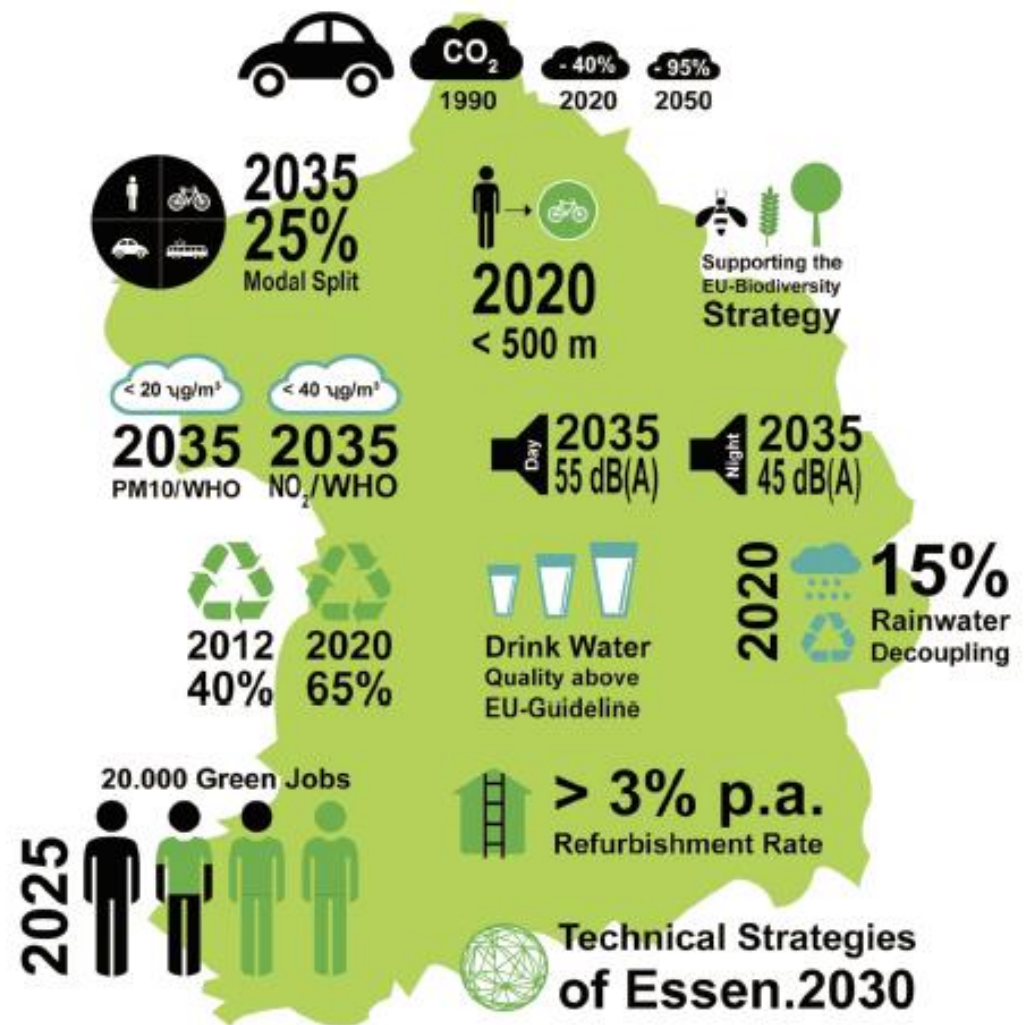
# Essen - eine grüne Geschichte



Die grüne Geschichte der Stadt Essen ist geprägt von der Verbindung von Stadt und Natur.

# Die Ziele der Grünen Hauptstadt

- Lebensqualität sichern und erhöhen
- Beschäftigung mit dem Klimawandel und seinen Auswirkungen.
- Grüne Hauptstadt Agentur mit 6 Mitarbeiter\*innen zur gesamtstädtischen Koordination der Zieleverfolgung



# Essen – Grüne Hauptstadt Europas 2017

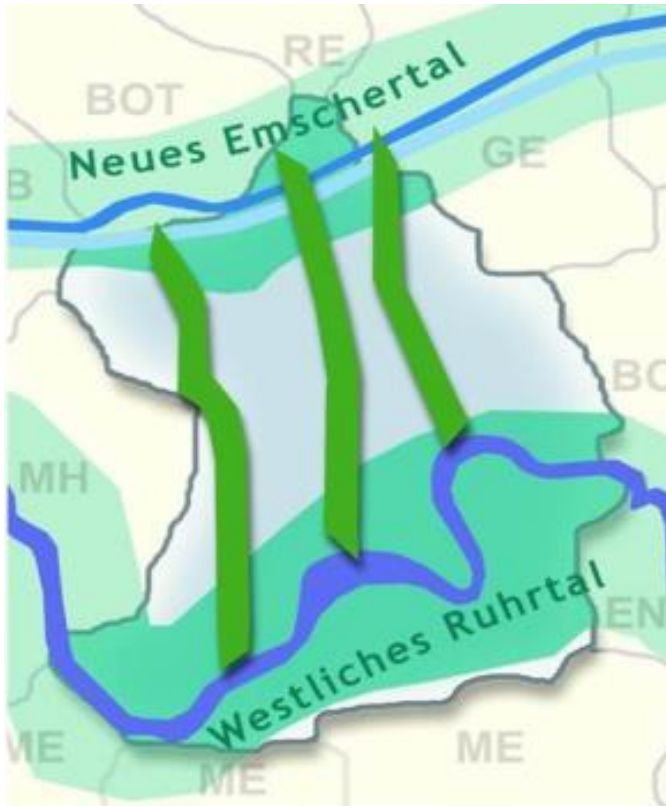
## Die Gründe für den Titelgewinn

- Essen hat eine Vorbildrolle für europäische Städte im Strukturwandel.
- Der erfolgreiche Wandel von Kohle und Stahl zur „grünsten Stadt in NRW“.
- Der ganzheitliche Ansatz über alle 12 Themenfelder.
- Die vorhandenen Lösungen für die Zukunft in einer lebenswerten Stadt.
- Die Bedeutung der „grünen“ Infrastruktur (Emscherumbau, Neue Wege zum Wasser).
- Zahlreiche Regionale Kooperationen stärken Essen.
- Unterstützung und Erfahrungen aus internationalen Netzwerken.

# Universitätsviertel

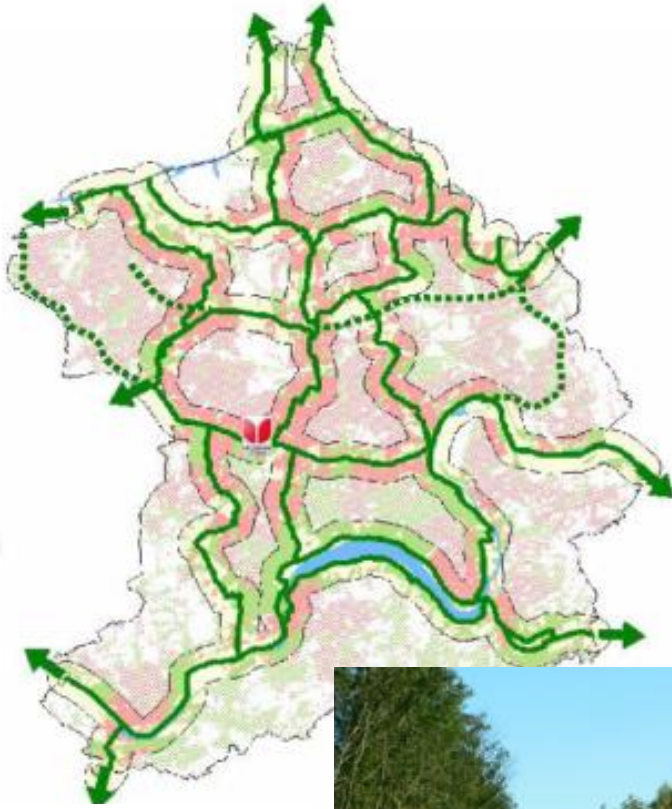


# Neue Wege zum Wasser



Freiräume verbessern die Lebensqualität

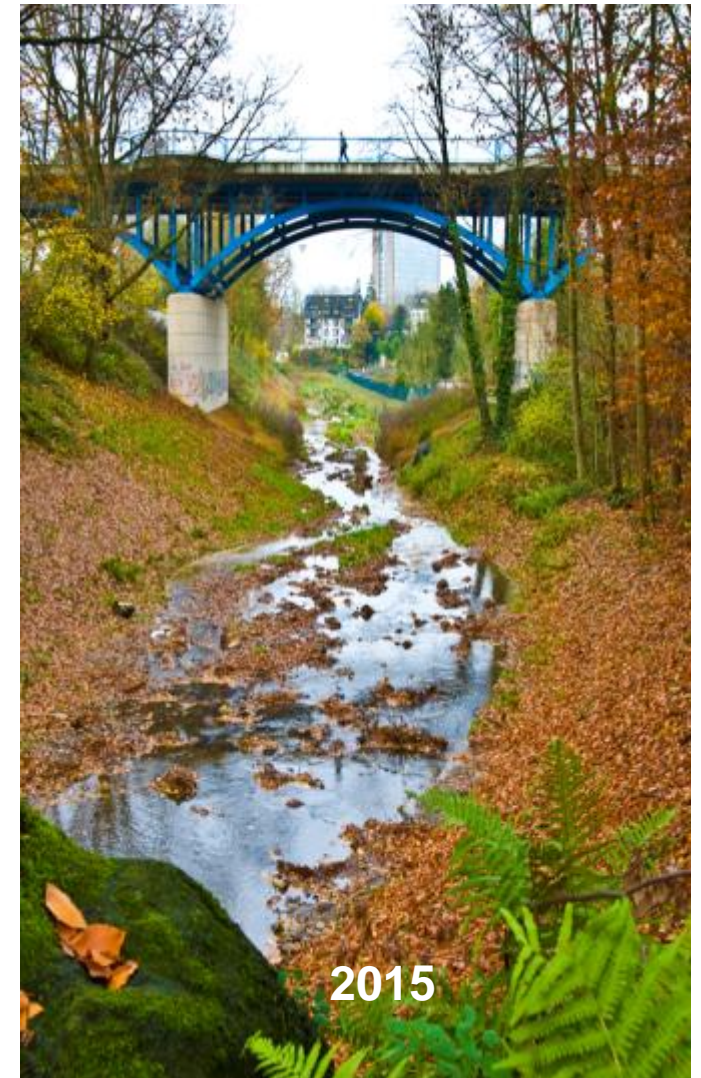
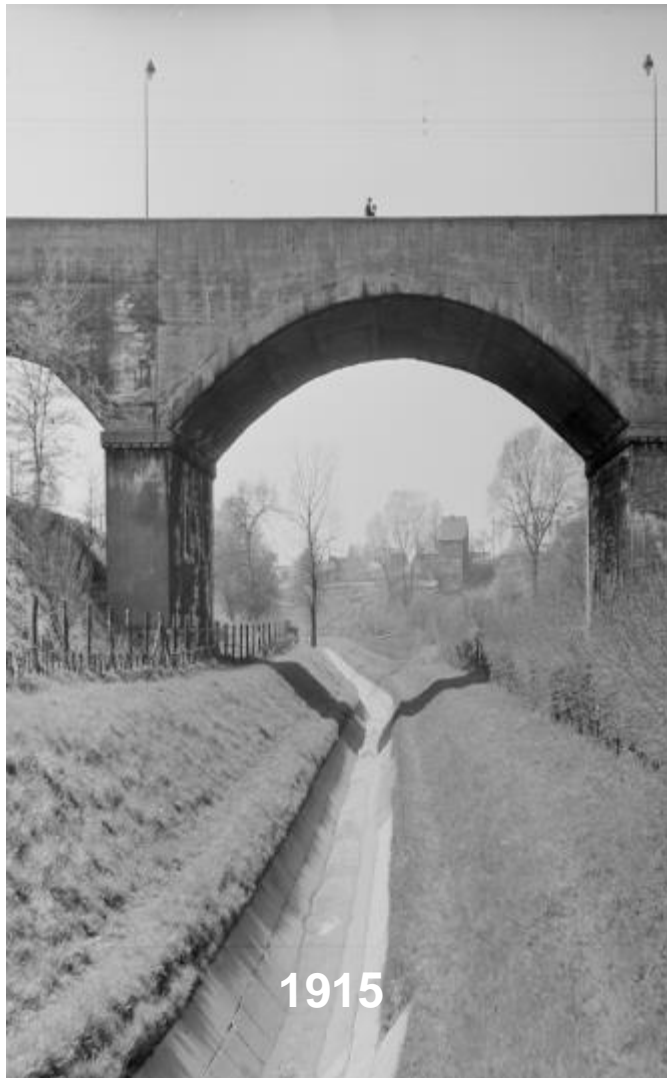
# Vernetzung durch Grün und Blau



- Entwicklung von Grünzügen entlang alter Bahntrassen und Abwasseranlagen.
- Über grüne und blaue Infrastruktur im verdunstet und versickert der Niederschlag möglichst direkt vor Ort (Entsiegelung, Abkopplung)
- Schaffung eines regionalen Radwegenetzes (z.B. Radschnellweg Ruhr von Hamm bis Duisburg)
- Wirtschaft und Soziales: z.B. Stärkung der Qualität der Wohn- und Gewerbegebiete des Essener Nordens
- Umwelt: z.B. Stärkung des Modal-Split, Biotopverbund

# Emscher Umbau: Beispiel Borbecker Mühlenbach

Einst Abwasserrinne, jetzt Naturraum





# Der Niederfeldsee



# Krupp-Park



# Essen 51 Krupp-Gürtel

 Thelen Gruppe

**LAND**

LANDSCAPE ARCHITECTURE NATURE DEVELOPMENT



**LAND**  
LANDSCAPE ARCHITECTURE NATURE DEVELOPMENT

STADT  
ESSEN

# Freiheit Emscher





**Vernetzung**

-  Umwelt-Trasse
-  Woge zum Wasser
-  Woge am Wasser
-  Vernetzung von Freiflächen durch Aktivierung des vorhandenen Wegensystems
-  Zukünftige Verbindungen
-  Lehrpfade, Stege, neue Verbindungen in Parks

**Freiräume der Stadtentwicklung**

-  Halden
  -  Wald
  -  Potenzialflächen für Lebensmittel und Energieproduktion
  -  Parklandschaften
  -  Schutzzonen für Fauna und Flora
  -  Nicht zugängliche Schutzzone
  -  Flächen mit wirksamen Grünanteil
- Abschluss der Landschaftsdiagnosen

**Arten und Umweltschutz**

-  Habitate für planungsrelevante Amphibienarten
-  Korridore für planungsrelevante Fledermausarten
-  Habitate für planungsrelevante Vogelarten der Gewässer
-  Habitate für planungsrelevante Vogelarten der Agrarlandschaft
-  Habitate für planungsrelevante Vogelarten des Waldes

**Wasserlagen**

-  Auenbereiche/Feuchgebiete
-  Regenwassermanagement/neue Gewässer
-  Renaturierung
-  Bestehende Gewässerstrukturen

**Identität**

-  Flächen für Freizeitnutzung
-  Sportstätten
-  Kultureinrichtungen, soziokulturelle Treffpunkte
-  Aussichtspunkt
-  Halden als Aussichtspunkte und Landmarks
-  Besondere Freizeitbeirichtungen und Nutzungen
-  Neue Übersichtspunkte für Freiheit Emscher am Rhein-Herne-Kanal



# Ruhrkonferenz

## Chancenregion Ruhr

Themenfeld 4. :

### Sichere Energie – gesunde Umwelt

Projektaufruf Smarte Quartiere (MWIDE)

Beratungsbüro Smarte Quartiere (MWIDE)

Spitzencluster Industrielle Innovation (MWIDE)

Marketingkampagne Erneuerbare Energien (MWIDE)

Ausbauinitiative Erneuerbarer Strom (MWIDE)

Ausbauinitiative Erneuerbare Wärme (MWIDE)

Handwerkerinitiative Energie/Wärme (MWIDE)

Open District Hub Bochum (MWIDE)

**Offensive Grüne Infrastruktur 2030 (MULNV)**

**Klimaresiliente Region mit internationaler Strahlkraft (MULNV)**

Innovation City Roll-out (MHKBBG)



*Wer im Ruhrgebiet  
wohnt, wohnt in der  
Zukunft.*

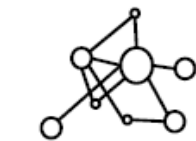
# „Klimaresiliente Region mit internationaler Strahlkraft“

## Die Grundlage unseres Handelns

16 Emscherkommunen, die Emschergenossenschaft und die Politik machen sich auf den Weg



Absichtserklärung



Vernetzung

Spielregeln,  
Rollen,  
Funktionen



Heute

Wissens-  
transfer



Zukunftsstrategien  
entwickeln

Produkte &  
Dienstleistungen



VISION



Attraktive &  
nachhaltige  
Städte in unserer  
Region

2014

2020+

## Die Ziele unserer Region bis 2040!

- Die Reduzierung des Abflusses von Regenwasser in Mischsystemen um 25 Prozent
- Die Erhöhung der Verdunstungsrate um 10 Prozentpunkte
- Die Reaktivierung bzw. Entflechtung verrohrter Gewässer
- Die Reduzierung und Vermeidung von Hitzeinseln
- Die Stärkung des Vorbildcharakters der Kommunen durch die Umsetzung eigener Projekte



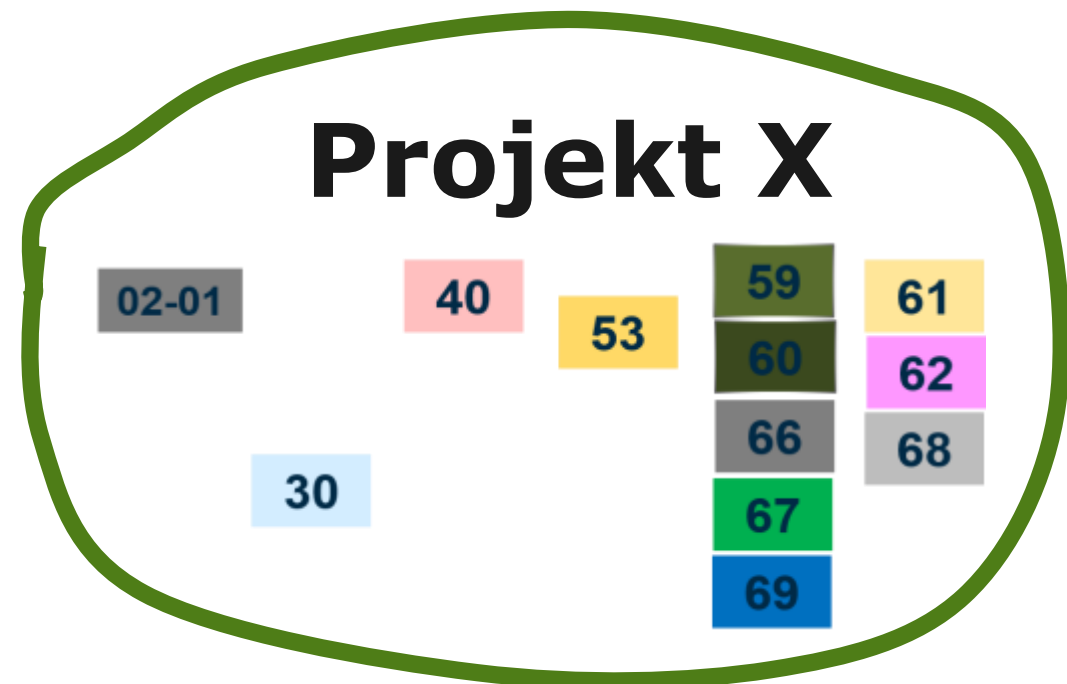
# Integraler Ansatz?!

**STADT ESSEN**

## Verwaltungshandeln

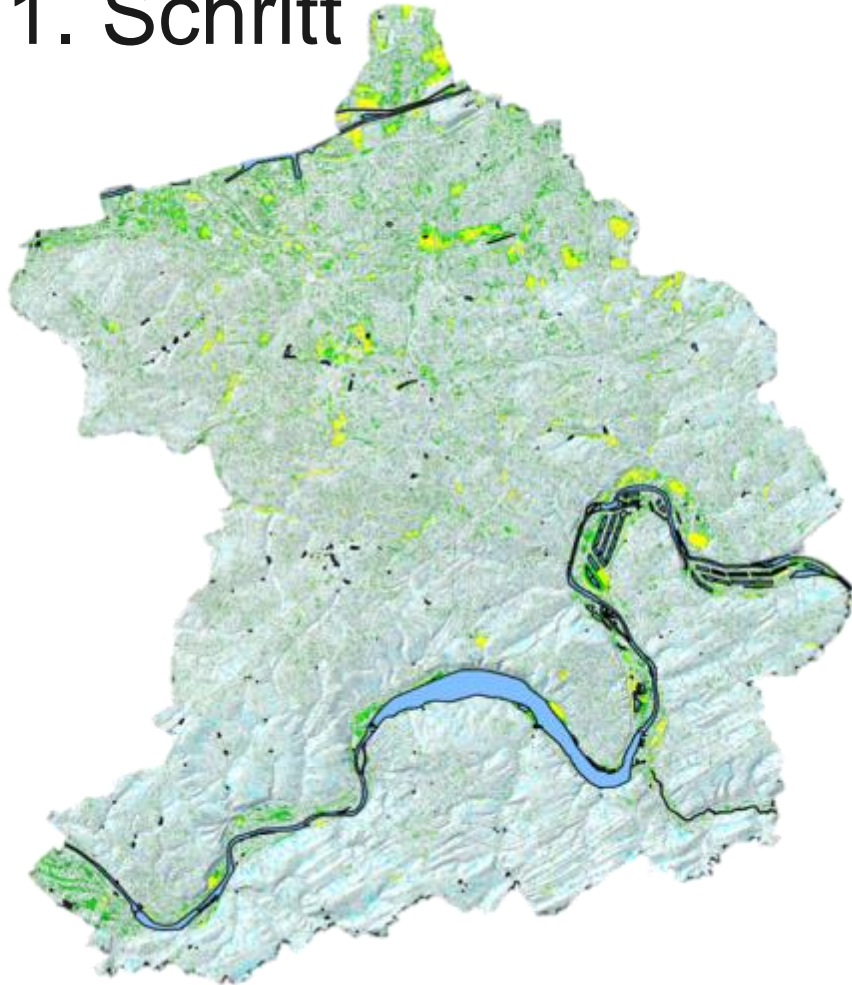
Verwaltungsleistung	Verwaltungsleistung 1	Verwaltungsleistung 2	Verwaltungsleistung 3	Verwaltungsleistung 4	Verwaltungsleistung 5	Verwaltungsleistung 6
02-01	02-01	02-01	02-01	02-01	02-01	02-01
30	40	53	59	61	62	68
67						
69						

vs. Integrales Handeln?



- Starkregenvorsorge

- 1. Schritt



Senkenberechnung, Fließweganalyse

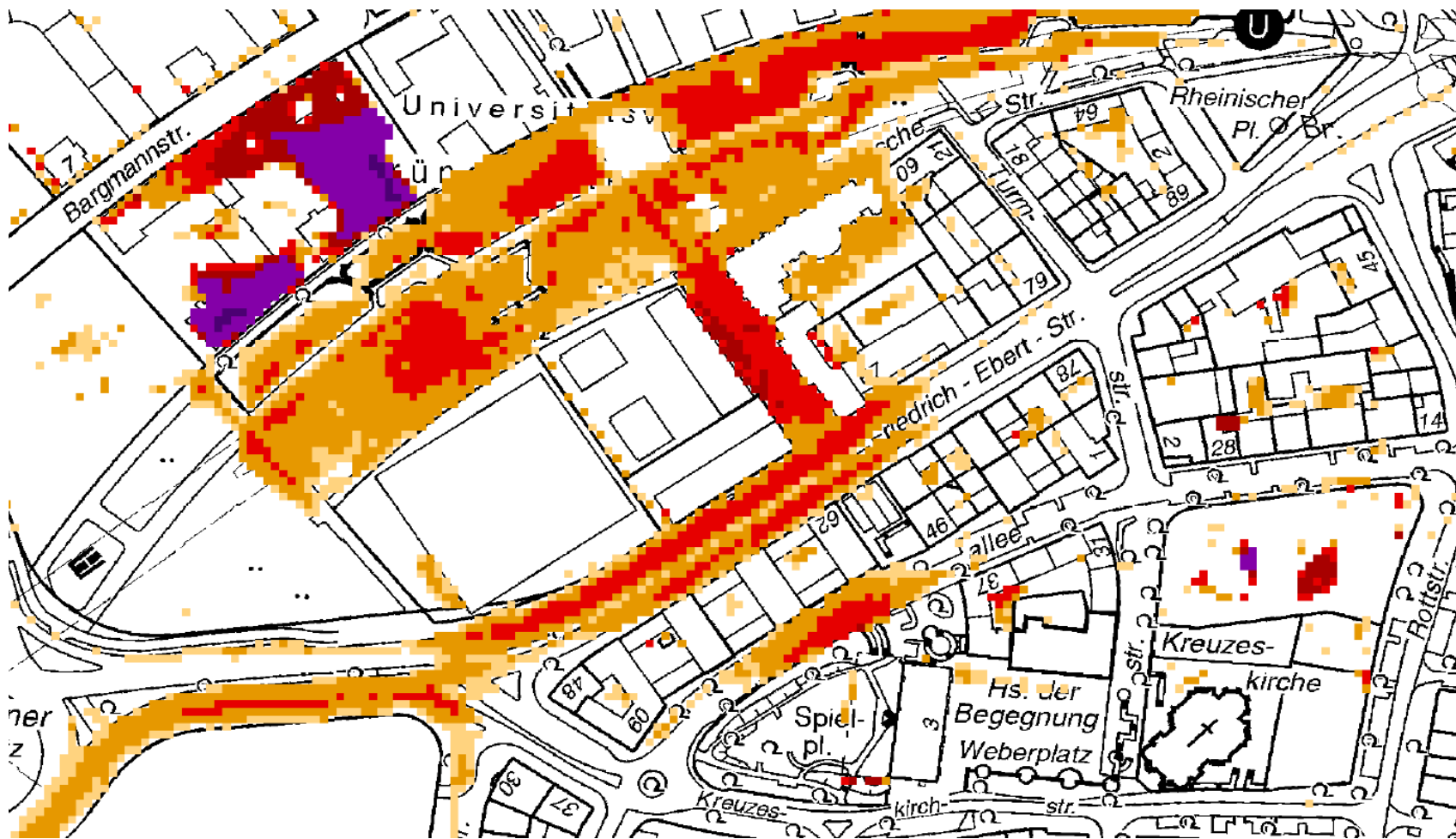
Oberflächenabflusssimulation

# • Starkregenvorsorge

## 2. Schritt

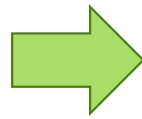
- Bestimmung möglicher Schadenspotenziale
- Objekt- und Anlagebezogene Kategorisierung von Schadenspotenzialen (sensible Infrastruktur)
- Verschneidung des Schadenspotenzialkatasters mit den Daten der Fließwege-, Mulden- und Oberflächenabflusssimulation
- Plausibilitätsprüfung (digital, vor Ort)





# Grobkonzept „Starkregenvorsorge“ Stadt Essen

Fließweganalyse



Weitere Vorgehensweise

Analyse  
Wasserstände  
und Fließwege  
und Senken

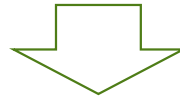


Stadtgebiets-  
weite Karte



AP 1

Verschneidung von  
Gebäude-/Nutzungs- und  
Infrastruktur  
mit Senken, Fließwege,  
Wasserstände



**Erstellung Risikokarte  
mit Hotspots**

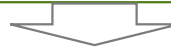


AP 2

Kommunikations- und  
Notfallkonzepte

AP 3

Maßnahmenkonzepte  
baulich/betrieblich



Aufstellen eines Arbeitskreises „Starkregenvorsorge“  
Stadt Essen  
in Zusammenarbeit mit Umwelt-, Planungs-, Tiefbau-,  
Bodenordnungs-, Grünflächenamt, Feuerwehr, Stadtwerke,  
andere Versorger etc.

# Stadtbäume – das Projekt „BaumAdapt“



Foto: Peter Prengel, Stadt Essen

Optimierung stadtweiter Ökosystemleistungen urbaner Baumbestände als Maßnahme der Klimaanpassung

- Sturm Ela am 9./10. Juni 2014: ca. 87% der Schäden in Essen in Bereichen Grüner Infrastruktur, Baumverluste > 20.000
- Ziel: langfristiger Erhalt von Bäumen, Förderung der Ökosystemleistungen
- Minderung von Sturmschäden
- Schutz kritischer Infrastruktur

➤ Vitale & widerstandsfähige Stadtbäume

# Herausforderungen für Stadtbäume

Wurzel- & Rohrschaden, begrenzter Wurzelbereich



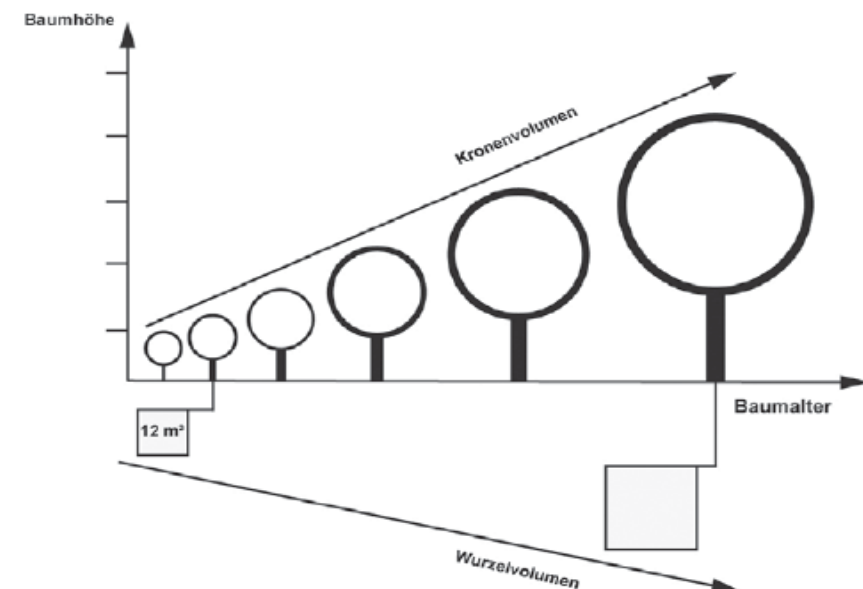
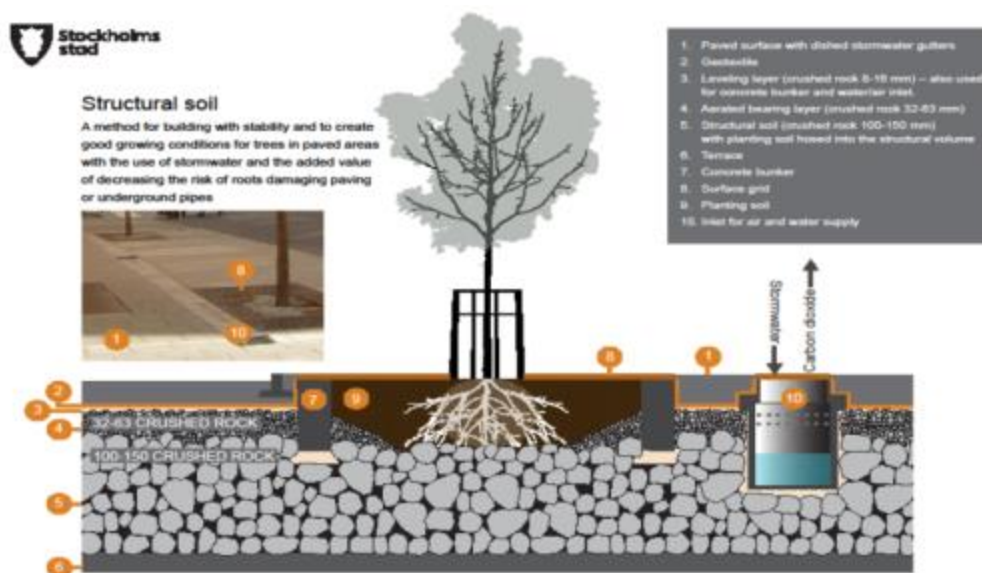
Fotos: [www.baumwurzeln.de](http://www.baumwurzeln.de), Institut für unterirdische Infrastruktur (IKT)



# Mögliche Lösungen für Stadtbäume

## Baumartenwahl und Maßnahmen zur Standortverbesserung

- an den Klimawandel angepasste Baumartenwahl (z.B. Feld-Ahorn, Silberlinde)
- vitalitätsstärkende Baumgrubensysteme
- Mehrfachnutzung von Fläche
- Bepflanzung zur Beschattung sensibler Nutzungen



# Wälder



Wälder in allen Waldentwicklungsstadien

- für Arten, die auf unterschiedliche Stadien spezialisiert sind (z.B. Schwarzspecht, Fledermäuse, Zaunkönig, Grünspecht)
- zum Schutz von Böden
- zur verzögerten Regenwasserversickerung
- zum Speichern von Kohlendioxid
- zum Auskämmen von Luftschadstoffen im Bereich der Waldränder
- für eine bioklimatisch gesunde und ruhige, naturbezogene Erholung

# Landwirtschaft



Produktionsintegrierte Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Feldraine)

- z.B. für Insekten und Feldhasen
- zum Schutz naturnaher Böden
- zur Regenwasserversickerung für Bäche
- für die Kaltluftentstehung
- als Luftaustauschbahn
- für die naturbezogene Erholung als Standortfaktor
- zur Erhaltung von Aussichtsmöglichkeiten und des Kulturlandschaftsbildes als Heimat



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**