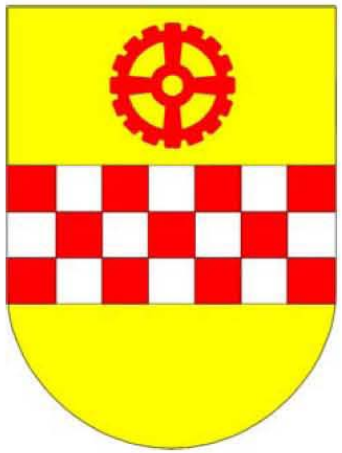
S T A D T K A M E N

Planungs- und Umweltausschuss

3. Sitzung, 01. Juli 2010

- **Projekt Future Cities – urban networks to face climate change**
  Vorstellung des Gesamtförderprojektes sowie des Pilotprojektes des Lippeverbandes „Grün-blauer Korridor am Heerener Mühlbach“
- **Umgestaltung Bahnhofsumfeld**
  hier: Sachstandsbericht der Verwaltung
- **Maßnahmen der Stadt Kamen zur Umsetzung des Konjunkturpaketes II**
  hier: Sachstandsbericht der Verwaltung
- **1. Änderung des Landesentwicklungsplanes NRW - Energieversorgung -**
  hier: Stellungnahme der Stadt Kamen
- **Fahrradfreundliche Stadt Kamen**
  hier: Bericht der Verwaltung
- **Bauvorhaben im Stadtgebiet**
  Bericht der Verwaltung
- **Mitteilungen und Anfragen**



Projekt Future Cities – urban networks to face climate change

Vorstellung des Gesamtförderprojektes sowie des Pilotprojektes des Lippeverbandes „Grün-blauer Korridor am Heerener Mühlbach“

Future Cities –
urban networks to face climate change

eine Kooperation im Rahmen des
INTERREG IV B – Programms Nordwest Europa

Dipl.-Ing. Anke Althoff, Lippeverband

01.07.2010 Stadt Kamen

Future Cities
urban networks to face climate change

Ruhrgebiet wird zur Hitze-Insel

Klimawandel trifft Bewohner in Ballungsräumen besonders hart: Gesundheit und Leistungsfähigkeit eingeschränkt. Uni Bochum beteiligt sich an Studie. Union in Berlin streitet über Ökostrom und Atomenergie

UNO-WELTSTUDIE DRAMATISCHE WARNUNG

Klima-Katastrophe: Der Mensch hat nur noch 13 Jahre zur Umkehr

Ohne massive Reduzierung der Treibhausgase wird die Erderwärmung verheerende und unkontrollierbare Folgen haben.

Angela Grosse
Hamburg

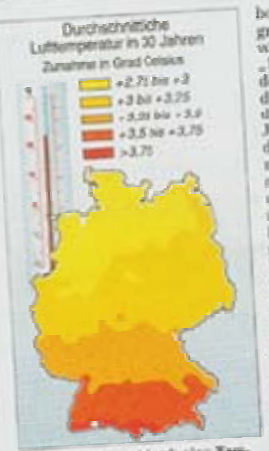
Der Mensch hat nur noch 13 Jahre Zeit, um einen katastrophalen Kollaps des Weltklimas zu verhindern. Mit dieser dramatischen Warnung wenden sich Hunderte Wissenschaftler in noch unveröffentlichten dritten Teil des Uno-Klimaberichtes an die Weltöffentlichkeit. Ihre Forderung: Bis zum Jahr 2020 muss eine substanzielle Reduzierung der Treibhausgase angestoßen werden, sonst wird es unvermeidlich zu verheerenden Hitzewellen, einem Abschmelzen des Eisschildes von Grönland und damit einem Ansteigen des Meeresspiegels um bis zu sieben Meter kommen. Viele Küsten auf der Erde würden dann überflutet.

Der Kieler Klimaforscher Mojib Latif sprach von einer Herkulesaufgabe, die sofort in Angriff genommen werden müsse: „1960 startete Präsident John F. Kennedy das Mondlandungsprojekt. Neun Jahre später betrat der erste Amerikaner den Mond. Man muss es nur wollen, und alle müssen mitmachen."

Der Umweltökonom und Mitautor der Uno-Studie, Prof. Olav Hohmeyer (Uni Flensburg), sagte: „Bis 2020 sollte die Trendwende geschafft sein. Dann muss weltweit der Ausstoß von Treibhausgasen sinken. Im Zentrum muss die Reduktion von Kohlendioxid stehen." Bis zum Jahr 2050, so die Wissenschaftler, müsse CO_2 gegenüber 1990 halbiert sein, bis 2100 sogar um 80 Prozent. Zugleich sollten auch die Treibhausgase Methan und Lachgas verringert werden. Der Bericht schlägt zudem vor, auf Biokraftstoffe, Atomkraft, Hybridfahrzeuge und Energieeffizienz zu setzen. Nur dann gäbe es eine Chance, den Anstieg der globalen Temperatur auf zwei Grad Celsius zu begrenzen.

Die Kosten einer derart drastischen Reduktion von Treibhausgasen werden nach Ansicht der Forscher volkswirtschaftlich tragbar sein. „Sie betragen nur ein Prozent des weltweiten Bruttosozialprodukts", sagt der Chefökonom des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK), Ottmar Edenhofer, einer der Mitautoren des Uno-Berichts, im Gespräch mit dem Abendblatt. Zudem würden in den kommenden zwanzig Jahren 16 Billionen US-Dollar (12,16 Billionen Euro) weltweit in die Erneuerung von Kraftwerken gesteckt werden. „Die Investoren müssen ein klares Preissignal bekommen, dass Kohlendioxid nicht mehr kostenlos in die Atmosphäre gepustet werden darf", fordert der Ökonom. Jede Tonne Kohlendioxid müsste 20 bis 30 Euro kosten – gegenwärtig sind es 95 Cent.

Fortsetzung S. 4, Komm. S. 2, weitere Berichte S. 14/15



Treibhaus Deutschland: eine Temperaturprognose vom Max-Planck-Institut für Meteorologie.

Hochwasser statt Hochsommer

Gully verstopft, Straße überflutet: In Arnsberg standen die Straßen gestern unter Wasser

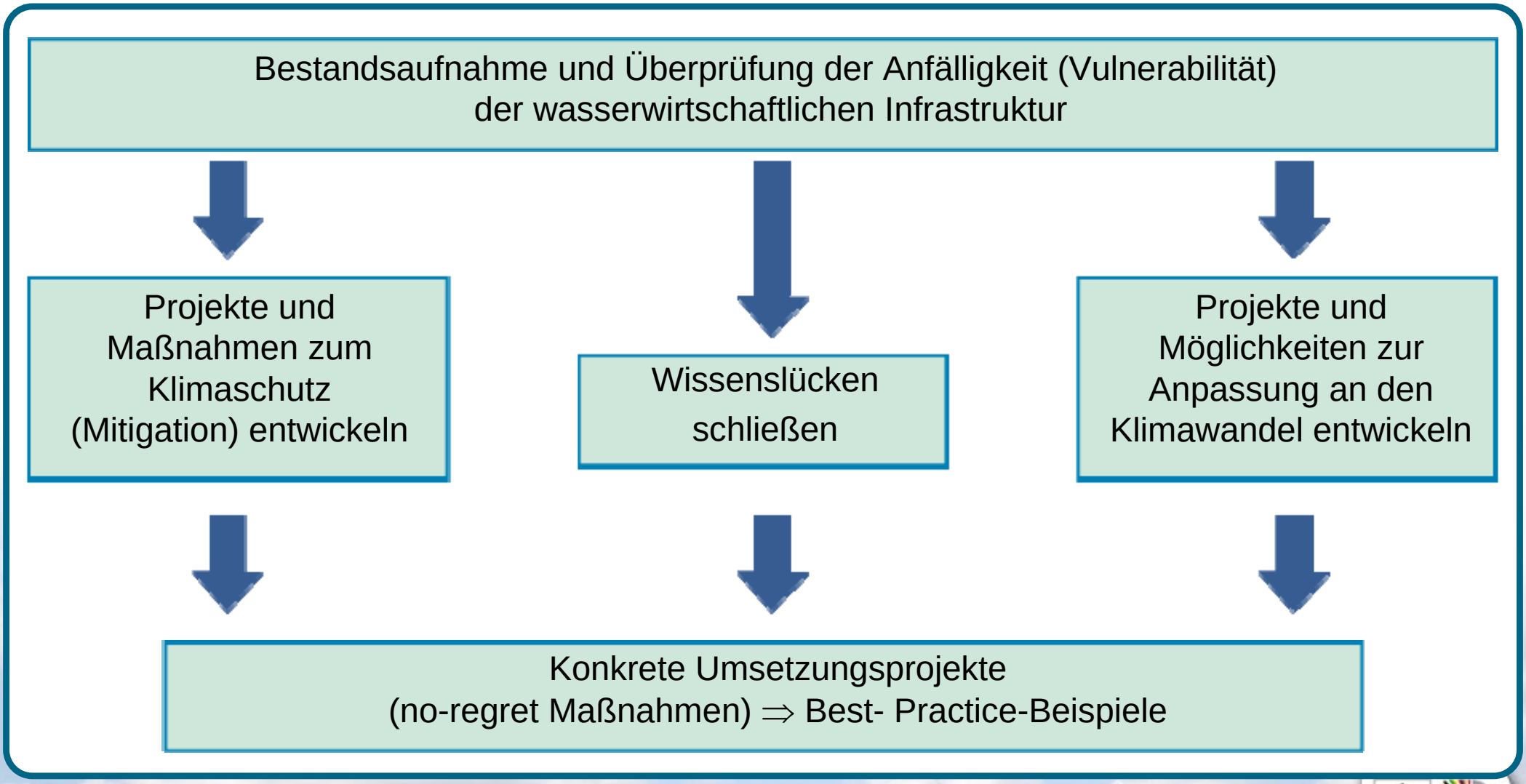
Future Cities
urban networks to face climate change

Klimawandel – eine Bestandsaufnahme

- Der Klimawandel findet statt - hat allerdings regional unterschiedliche Ausprägungen
- Als eine Folge der Temperaturerhöhungen wird es insbesondere zu einer Veränderung des Niederschlagsgeschehens kommen
- Demographischer Wandel & Klimawandel haben direkte Auswirkungen auf Wasserwirtschaft in der Emscher- und Lipperegion
- Auch wenn die Prognosen noch mit Unsicherheiten behaftet sind, muss sich die Wasserwirtschaft konzeptionell und operativ schon heute mit dem Klimawandel auseinandersetzen
- Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgase sind heute schon angestoßen und z. T. umgesetzt
- Maßnahmen zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels werden noch nicht systematisch entwickelt
- **Übergeordnete sektorübergreifende Lösungsvorschlägen für konkrete und lokale Anpassungsmaßnahmen werden benötigt!**

Unser Strategieansatz bei EG/LV

Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel



No-regret-Maßnahmen

- Aufgrund der vorherrschenden Unsicherheiten sind Maßnahmen notwendig, die in jedem Fall und bei jeder eintretenden Klimaprognose hilfreich sind.
- Das zu gestaltende wasserwirtschaftliche System muß im Falle zukünftiger besserer/ detaillierterer Informationen ggf. angepasst werden können.
- Umzusetzende Maßnahmen müssen auch anderen Zielen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung dienen. Sie müssen langfristig, robust und zu angemessenen Kosten wieder rückbaubau sein, sollte dies in Zukunft erforderlich sein.

➔ **Schaffung eines robusten und flexiblen Systems**
➔ **No-regret-Maßnahmen, die in jedem Fall helfen und mehreren Zielen im Sinne der Nachhaltigkeit dienen**

- Den natürlichen Wasserkreislauf stärken
- Die Anpassungskapazität des Wasserhaushalts erhöhen
- Zeit gewinnen für weitere und detaillierte Forschung
- Maßnahmen kombinieren mit attraktiver Gestaltung des öffentlichen Raums

Future Cities
urban networks to face climate change

Abkopplung versiegelter Flächen

Dezentraler Rückhalt und Versickerung von Regenwasser

Angepasste Stadt- und Regionalplanung

Regenwassernutzung

Angepasste Landnutzung in Land- und Forstwirtschaft

INTERREG IV B – transnationale territoriale Zusammenarbeit

- Die derzeitigen EU-Programme fördern den Klimawandel als Querschnittsaufgabe
- Wesentlicher Förderschwerpunkt des Operationellen Programms INTERREG IV B, einem Strukturprogramm der Europäischen Kommission zur innovativen und integrierten transnationale Zusammenarbeit in raumrelevanten Themenbereichen:

1. Entwicklung der wissensbasierten Wirtschaft in NWE / Innovation
2. Effizientes Management natürlicher Ressourcen
3. Intelligente und nachhaltige Transportlösungen
4. Förderung nachhaltiger und dynamischer Gemeinschaften

- NRW gehört zum Programmgebiet Nordwest Europa
- Aufbau einer 5-jährigen Projektpartnerschaft 2008 - 2012, Projektvolumen 11 Mio. €, Fördersatz 50%

Future Cities – Partnerschaft

(D) **Lippeverband**
als Lead Partner

(NL) **Stadt Arnheim**

(D) **Emschergenossenschaft**
mit Stadt Bottrop als Subpartner

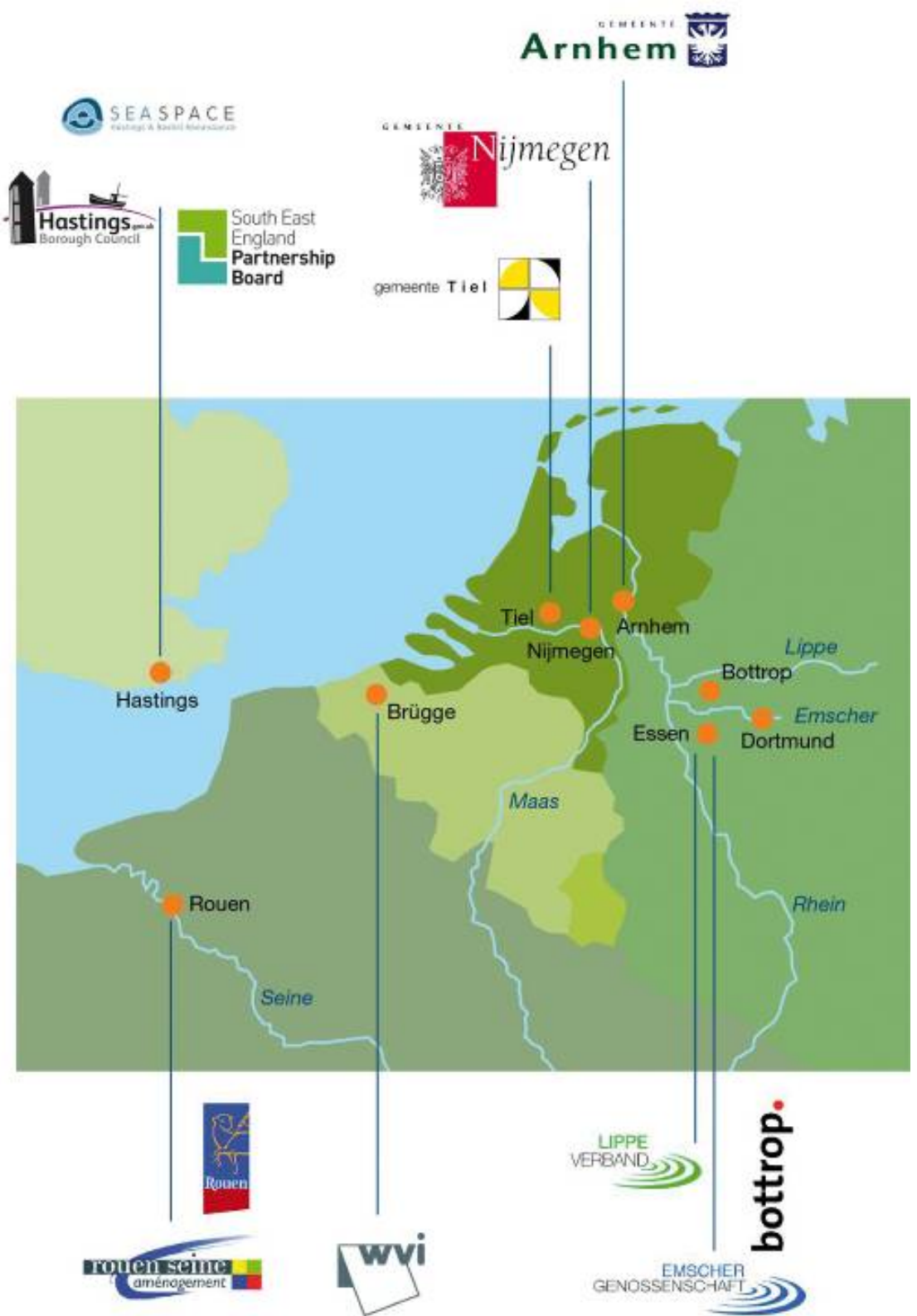
(GB) **Hastings**
mit der South East England Regional Partnership Board und Sea Space

(NL) **Stadt Nimwegen**

(F) **Rouen Seine Aménagement**
mit der Stadt Rouen

(NL) **Stadt Tiel**

(BE) **Westvlaamse Intercommunale**



Future Cities
urban networks to face climate change

Future Cities - Strategie

die klimaangepasste Stadt

Oberziel ist der nachhaltige Umbau von Stadtstrukturen, um mit Wasserwirtschaft und Stadtentwicklung den Auswirkungen des Klimawandels vorsorgend zu begegnen.

- Reduktion der Risiken des Klimawandels auf wasserwirtschaftliche und städtebauliche Infrastrukturen durch pro-aktive Anpassungsmaßnahmen
- Fokus auf bestehende, dicht besiedelte Stadtstrukturen
  Hier ist die Anpassung erwartungsgemäß sehr kostenintensiv und braucht innovative Ansätze.
- Kombination der Schlüsselelemente Wasser, Vegetation und Energie zur kosteneffektiven Anpassung an die zu erwartenden Klimaextreme.

Future Cities
urban networks to face climate change

Future Cities - Ziele

- Erstellung eines Planungs- und Bewertungsinstruments für klimataugliche Stadtregionen → **AP 1 „Klima-Assessment“**
- Entwicklung von Handlungsoptionen für ausgewählte Stadtquartiere → **WP 2 „Maßnahmenpläne“**
- Umsetzung von Pilotmaßnahmen zur Evaluation des entwickelten Klima-Assessments → **WP 3 „Umsetzung von Pilotmaßnahmen“**
- Öffentlichkeitsarbeit und Bewußtseinsschärfung bei ausgewählten Multiplikatoren → **WP 4 „Bewußtseins-schärfung“**

Maßnahmen des Lippeverbands:

Lead Partner

• Leitung des Europäischen Kooperationsprojekts und Geschäftsstelle für 12 Partner aus 5 Ländern

Ökologische Transformation des Heerener Mühlbachs zur Verbesserung des lokalen Stadtklimas

• „no-regret“-Strategie:
trotz Unsicherheiten hinsichtlich der Klimaprognosen jetzt handeln - kosteneffiziente, robuste und langfristig flexible Maßnahmen

• Schaffung grün-blauer Klimakorridore:
ökologische Umgestaltung der Seseke und Zuflüsse kombiniert mit naturnaher Bewirtschaftung von Regenwasser (hier: ökol. Verbesserung von 2,14 km Gewässer, Abkopplung von Regenwasser auf etwa 1,1 ha versiegelter Fläche mit 80 anliegenden Grundstücken)

• Positive Auswirkungen auf Klimaextreme: Reduktion des Hochwasserrisikos durch Starkregenereignisse, Ausgleich des Wasserhaushalts im Sommer, Stärkung der ökologischen Gewässerfunktion

Maßnahmen der Emschergenossenschaft:

Leitfaden Klimawandel für EG

- Entwicklung von Handlungsempfehlungen & Veranstaltungen zur regionalen Verankerung

Nachhaltige Gewerbegebietsentwicklung an der Scharnhölzstraße in Bottrop

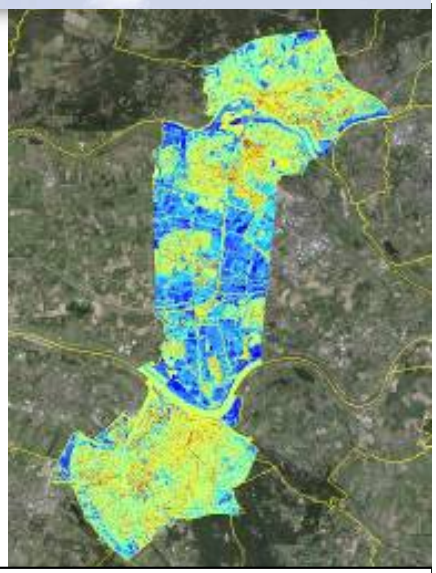
- Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung auf 250.000 m^2 (Abkopplung des Regenwassers, Ableitung in die Boye, Versickerung), Rückhalt durch Gründächer, Wiedernutzung als Brauch- oder Prozesswasser
- Begrünung von Dächern und dem öffentlichen Straßenraum
- Einsatz regenerativer Energien (Photovoltaik)

Substitution fossiler Energien in der Wasserwirtschaft

- Ersatz von feinkörniger Kohle durch Shredderflusen zur Klärschlammkonditionierung

Beitrag der Europäischen Partner (Auswahl):

Future Cities
urban networks to face climate change



Stadtregion, Öffentlicher Raum

Arnheim: Anpassungskapazität der Stadsregio Arnhem – Nijmegen - Entwicklung eines Modells zu städtischen Hitzeinseln

Stadtquartiere, Gewerbegebiete

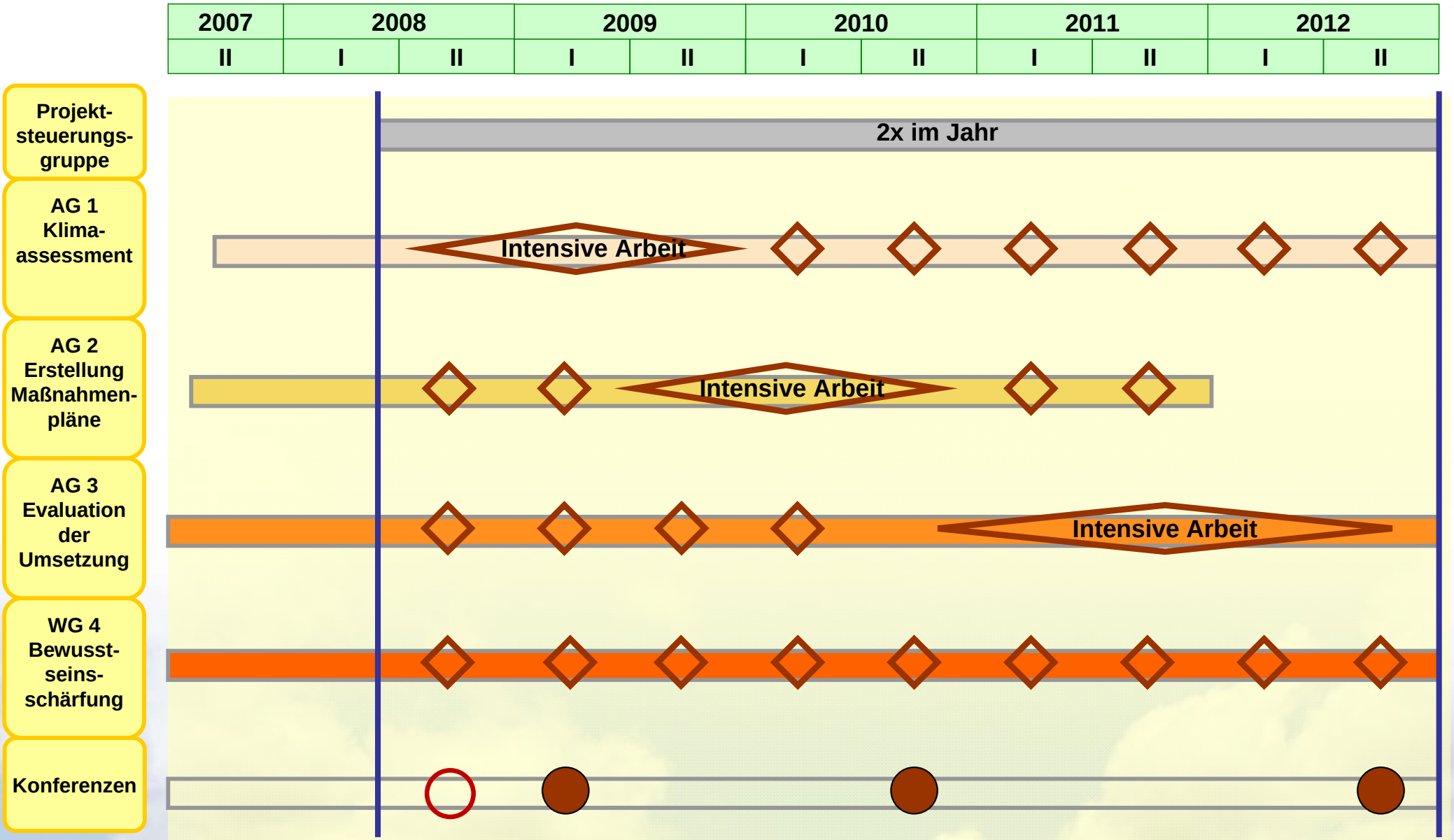
Rouen: Gewerbegebiet Luciline - Trennsystem nach Abwasser, Brauchwasser und Regenwasser, landschaftspflegerische Maßnahmen; Anstoßfinanzierung für privates Investment in erneuerbare Energien (Geothermie) 12 Mio. €

Gebäude

Nimwegen: Klimafreundliche Gebäude - Umbau von 10 Pilotgebäuden mit Begrünung, Regenwasserabkopplung, Reduktion des Energieverbrauchs

Future Cities - Zeitplan

Future Cities
urban networks to face climate change



Kick-off Veranstaltung
c/o Lippeverband

Erste Fachkonferenz
c/o Rouen, F

Präsentation der Zwischenergebnisse
c/o Emschergenoss.

Abschlußkonferenz
c/o Hastings, UK

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Future Cities
urban networks to face climate change

Die europäische Future Cities Partnerschaft lädt Sie herzlich ein zur **Halbzeitkonferenz** in die Philharmonie Essen

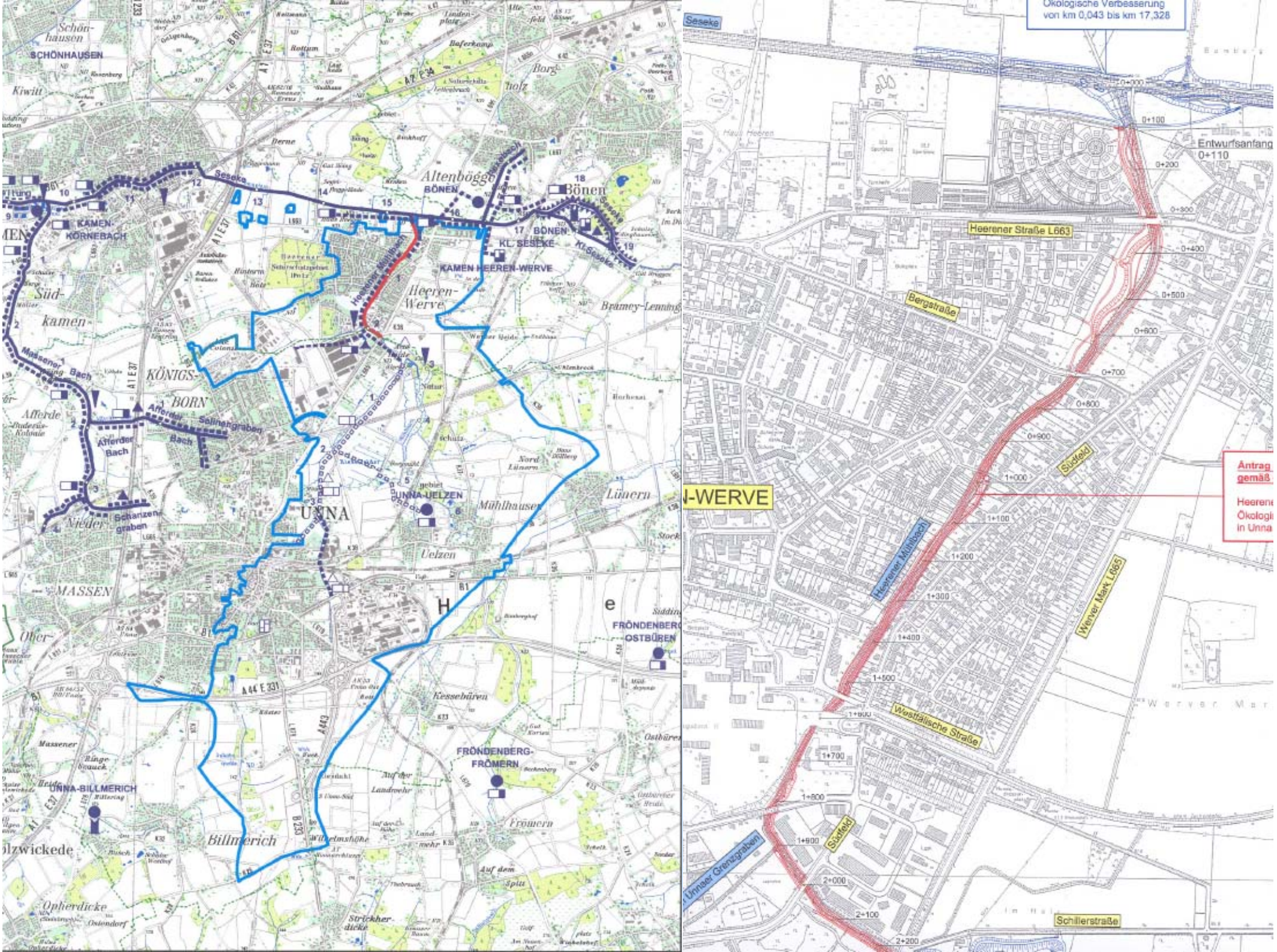
Bitte merken Sie sich vor:

29. September 2010

Weichenstellung für die 2. Projekthälfte

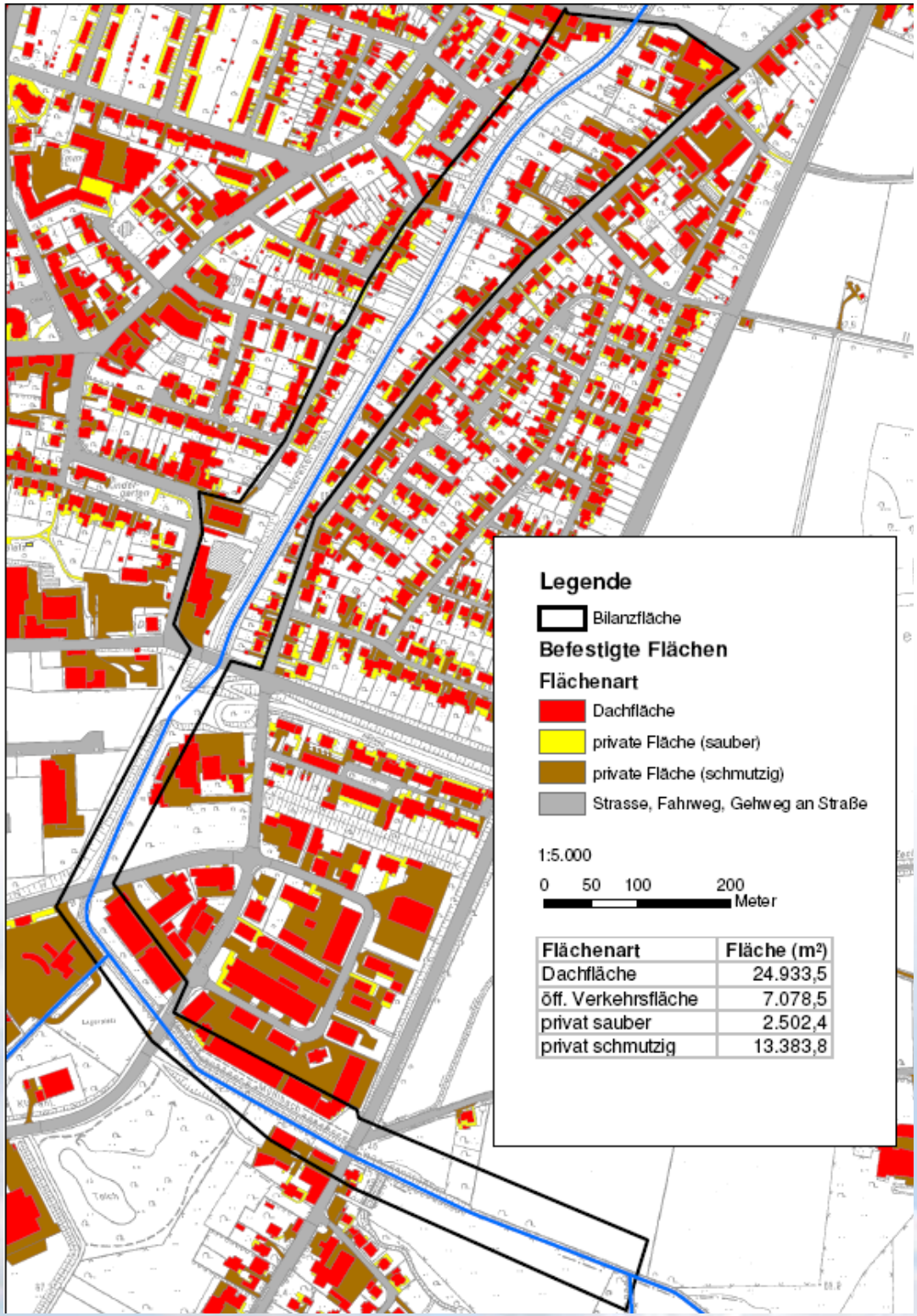
- **Expertenvorträge:** Klimawandel – globale Herausforderung, europäische Ansätze
- **Zwischenergebnisse:** die Future Cities - Bewertungsmethodik für klimataugliche Stadtregionen
- **Vorzeigeprojekte:** Wie können sich Stadtregionen auf die zu erwartenden Klimawandelfolgen vorbereiten?
- **Teilnehmer:** Vertreter der beteiligten Länder und Regionen, Verantwortliche in Stadtverwaltungen, Experten aus Politik, Wissenschaft und Planung, interessiertes Fachpublikum.

mehr Infos: www.future-cities.eu


Ökologische Verbesserung
von km 0,043 bis km 17,328
Seseke
Entwurfsanfang
0+110
Heerener Straße L663
Bergstraße
Südfeld
Heerener Mühlbach
Werver Mark L665
Westfälische Straße
Unnaer Grenzgraben
Schillerstraße
Antrag
gemäß
Heerene
Ökologi
in Unna
SCHÖNHAUSEN
KAMEN-KÖRNEBACH
BÖNEN
KL. SESEKE
KAMEN HEEREN-WERVE
Heeren-Werve
Süd-kamen
KÖNIGS-BORN
Massener Bach
Afferder Bach
Salinengraben
Scharnzen-graben
UNNA
UNNA-UELZEN
Uelzen
Lünern
Mühlhausen
MASSEN
FRÖNDENBERG-OSTBÜREN
FRÖMERN
UNNA-BILLMERICH
Billmerich
Frömern
Ostbüren
Kessebüren
Ophardicke
Strückher-dicke
Bramey-Lenning
Borhenei
Derne
Rottum
Holz
Kiwitt
Afferde
Nieder-Ober-
Hauptbahnhof
Bahnhof Unna-Königsborn
Bahnhof Unna-Massen
Bahnhof Unna-Werne
Bahnhof Unna-Hemmerde
Bahnhof Unna-Billmerich
Bahnhof Unna-Fröndenberg
Bahnhof Unna-Ostbüren
Bahnhof Unna-Frömern
Bahnhof Unna-Kessebüren
Bahnhof Unna-Uelzen
Bahnhof Unna-Lünern
Bahnhof Unna-Mühlhausen
Bahnhof Unna-Nord
Bahnhof Unna-Süd
Bahnhof Unna-Ost
Bahnhof Unna-Werne
Bahnhof Unna-Hemmerde
Bahnhof Unna-Billmerich
Bahnhof Unna-Fröndenberg
Bahnhof Unna-Ostbüren
Bahnhof Unna-Frömern
Bahnhof Unna-Kessebüren
Bahnhof Unna-Uelzen
Bahnhof Unna-Lünern
Bahnhof Unna-Mühlhausen
Bahnhof Unna-Nord
Bahnhof Unna-Süd
Bahnhof Unna-Ost

Seseke
BSV Heeren 09/24
Bertold-Brecht-Straße
Heerener Str.
L663
L665
Werver Pl.
Wasserstraße
Lenningser Str.
Zum Toedtfeld
Bergstraße
Ebertallee
Märkische Str.
Harley-Davidson und Buell Motorrad Pfeiffer GmbH
Mühlhauser Str.
Werver Mark
Teutheck
Vohdeweg
Sparkasse Kamen
Heeren-Werve
Westfälische Str.
Luisenstraße
Südfeld
Nikolaus-Otto-Straße
Frank-Wankel-Straße
Radweg
Schillerstraße
Restaurant und Pension Im Südfeld
Schlosserstraße
K36
1a autoservice E. Motziu KFZ-Meisterbetrieb
Werve Heide

Future Cities
urban networks to face climate change



Flächenart	Fläche (m²)
Dachfläche	24.933,5
öff. Verkehrsfläche	7.078,5
privat sauber	2.502,4
privat schmutzig	13.383,8

Umgestaltung Bahnhofsumfeld

hier: Sachstandsbericht der Verwaltung

Wiesbadener Straße
ACHSE 5
ACHSE 6
WESTICKER STRASSE
ACHSE 8
AM BAHNHOF
ACHSE 7
AM BAHNHOF
ACHSE 9
POSTSTRASSE
ACHSE 10
ACHSE 11
BAHNHOFSTRASSE
ACHSE 12
BAHNHOFSTRASSE
ACHSE 1
ACHSE 2
Poststraße
Steinkaulenstraße
Eisenbahn
ANSCHLUSS AN VORH. AUSBAU
FR 14
FR 15
FR 16
FR 17
FR 18
FR 19
FR 20
FR 21
FR 22
FR 23
FR 24
FR 25
FR 26
FR 27
FR 28
FR 29
FR 30
FR 31
FR 32
FR 33
FR

Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Hydrogeologie
Altlastenbewertung
Altbergbauuntersuchung
Rückbaukonzepte
Erdstatik
Fachbauleitung

GID

Geotechnik - Institut - Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Straßenbaumaßnahme Kamen – Mitte, Bahnhofsumfeld

Inhaltsverzeichnis:

- Schadensentdeckung und erste Maßnahmen
- Standortbeschreibung
- Vornutzung der Fläche
- Untersuchungsprogramm
- Boden- und Grundwasserbelastung
- Weitere Vorgehensweise

Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Hydrogeologie
Altlastenbewertung
Altbergbauuntersuchung
Rückbaukonzepte
Erdstatik
Fachbauleitung
GID
Geotechnik - Institut - Dr. Höfer GmbH & Co. KG

26.05.2010:

- Information über verunreinigte Bodenzonen
- Teeröle mit starker Geruchsentwicklung
- Probenentnahme und Analytik auf die Parameter Σ PAK
- Unmittelbare Schließung der Baugrube durch Verfüllung mit Bodenmaterial

Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Hydrogeologie
Altlastenbewertung
Altbergbauuntersuchung
Rückbaukonzepte
Erdstatik
Fachbauleitung
GID
Geotechnik - Institut - Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Vornutzung der Fläche:

- Ehemaliger Gaswerkstandort

- Gewinnung von Koks und Gas aus Steinkohle

- Untersuchungsprogramm auf kokereispezifische Parameter

- Typische Parameter:
  [Σ PAK, Σ BTEX, Phenole, Cyanide]

Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Hydrogeologie
Altlastenbewertung
Altbergbauuntersuchung
Rückbaukonzepte
Erdstatik
Fachbauleitung
GID
Geotechnik - Institut - Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Sondierprogramm zur Eingrenzung des Schadens:

Belastungen Boden:

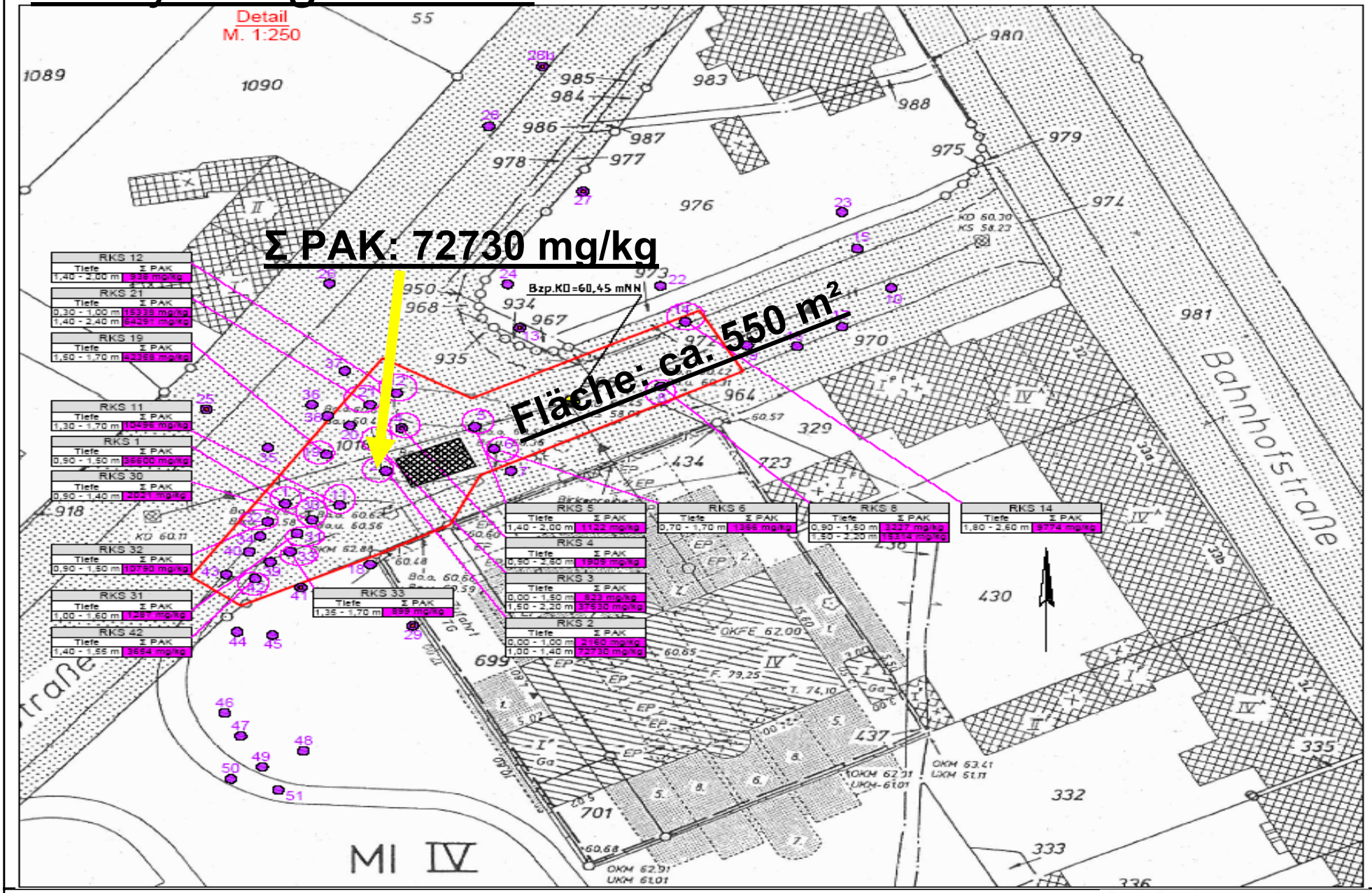
- Deutlich erhöhte Anreicherungen an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen

- 100 – Fache Überschreitung der Prüfwerte für Σ PAK

- Eingrenzung der Verunreinigung auf folgender Fläche:

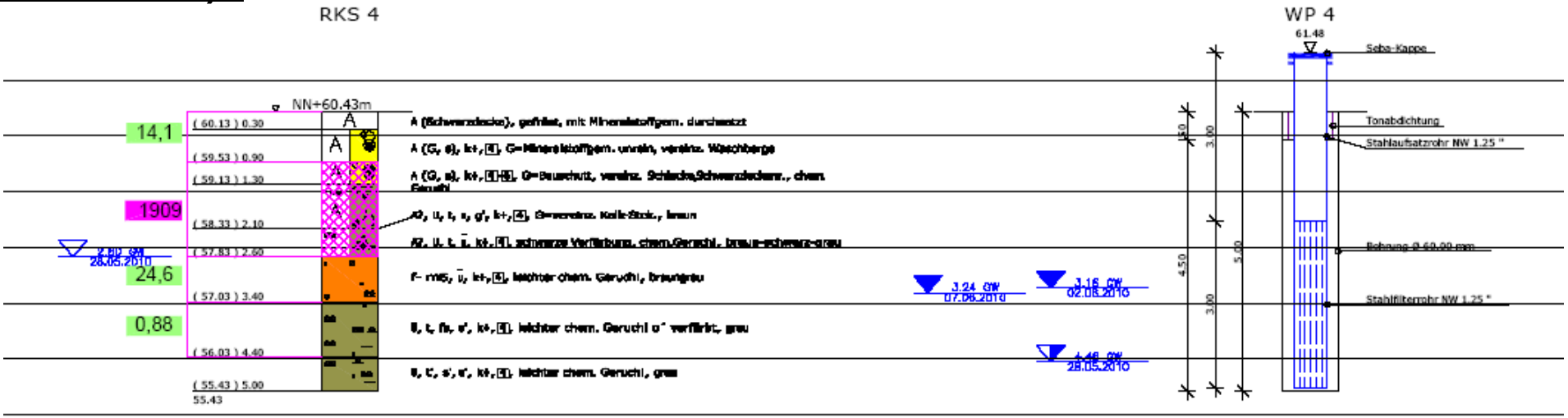
Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Hydrogeologie
Altlastenbewertung
Altbergbauuntersuchung
Rückbaukonzepte
Erdstatik
Fachbauleitung
GID
Geotechnik - Institut - Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Analyseergebnisse:



Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Hydrogeologie
Altlastenbewertung
Altbergbauuntersuchung
Rückbaukonzepte
Erdstatik
Fachbauleitung
GID
Geotechnik - Institut - Dr. Höfer GmbH & Co. KG

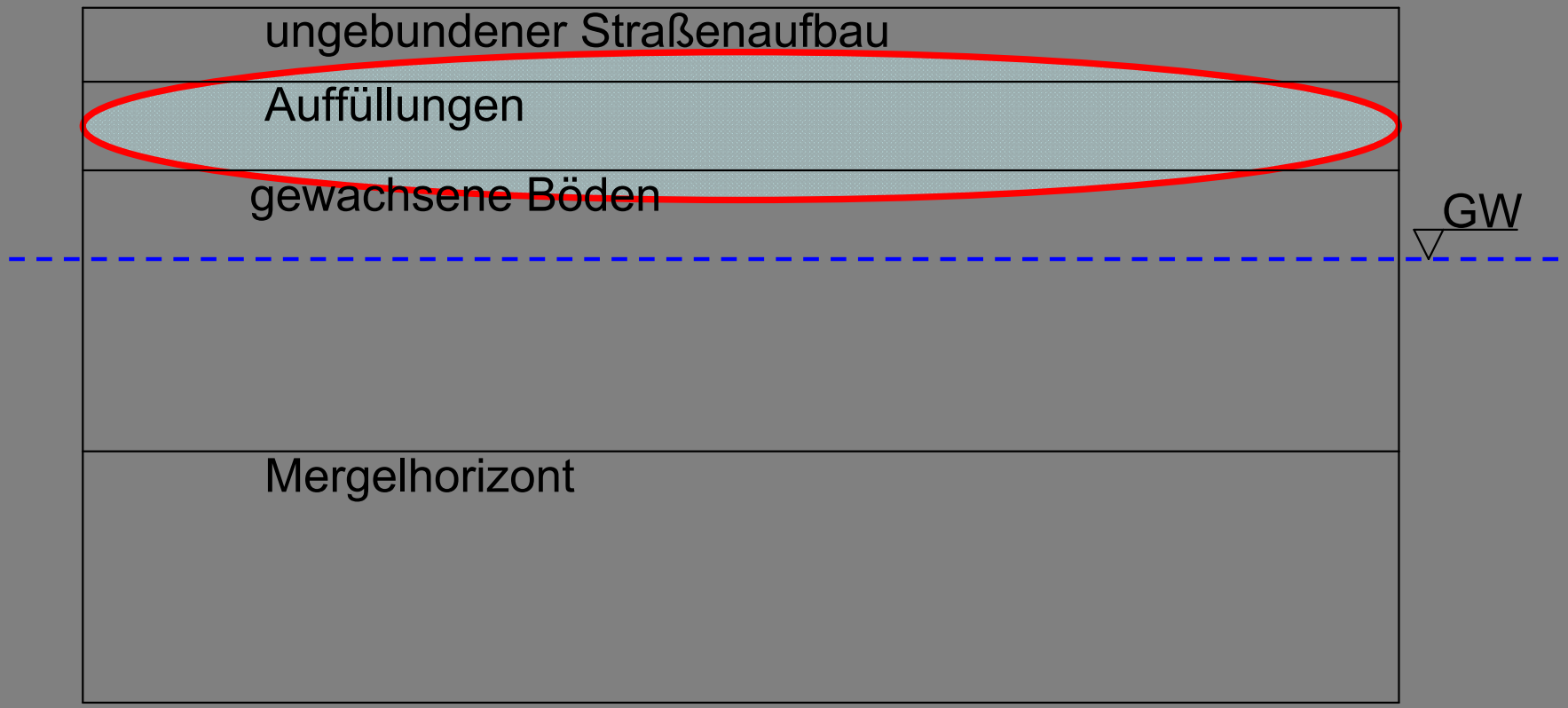
Darstellung am Beispiel des Schichtenprofils (Σ PAK):



- Hauptbelastung in der ungesättigten Bodenzone
- Mächtigkeit ca. 1,0 m - 2,5 m

Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Hydrogeologie
Altlastenbewertung
Altbergbauuntersuchung
Rückbaukonzepte
Erdstatik
Fachbauleitung
GID
Geotechnik - Institut - Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Vereinfachte Darstellung der Schadstoffausbreitung:



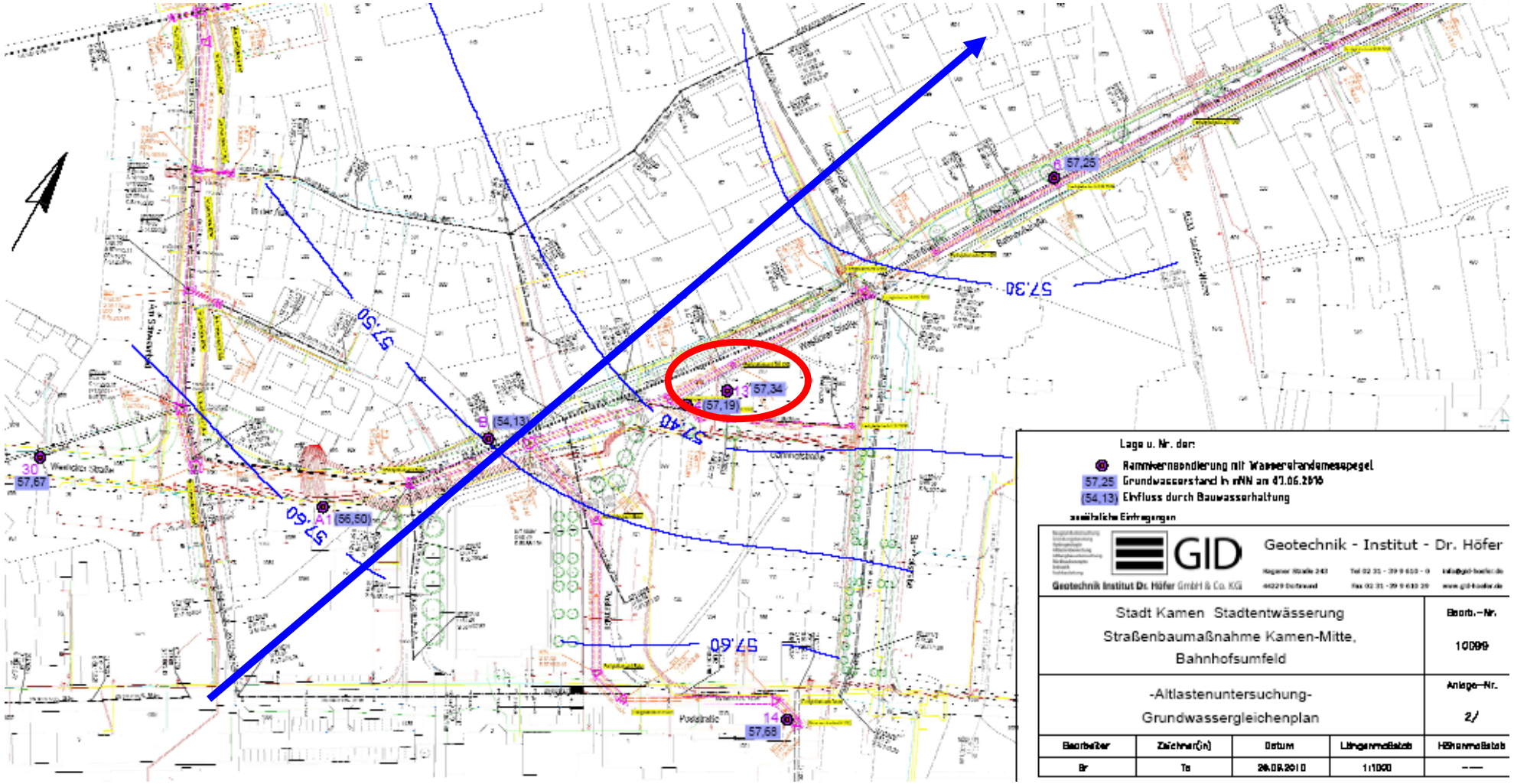
Begutachtung der Grundwasserbelastung:

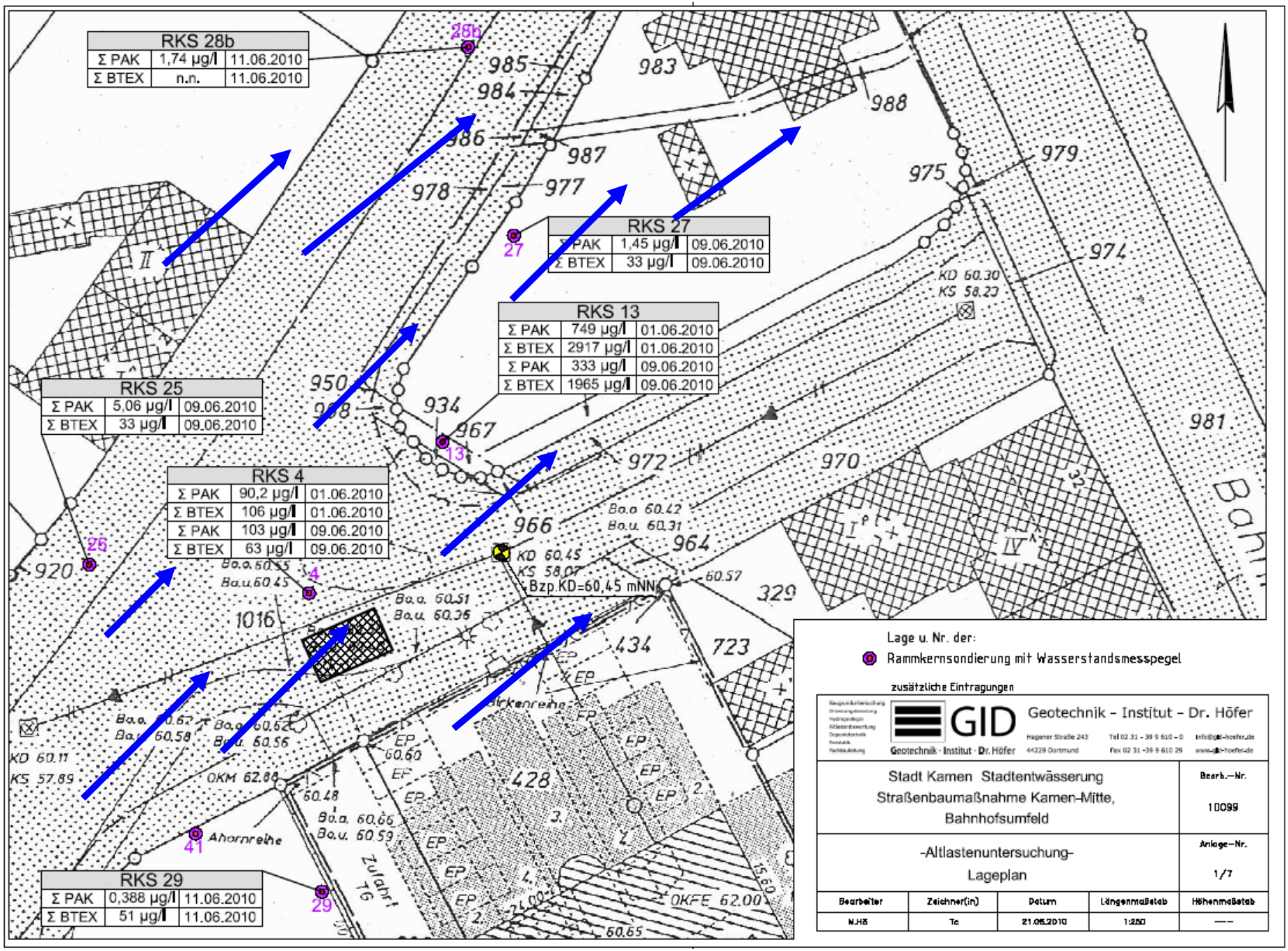
- Installation von 7 GW - Messstellen

- Entnahme von GW – Proben

- Analytik auf folgende Parameter:
  [Σ PAK, Σ BTEX, Phenolindex]

Grundwassergleichenplan:





Baugrunduntersuchung Gründungsberatung Hydrogeologie Altlastenbewertung Altbergbauuntersuchung Rückbaukonzepte Erdstatik Fachbauleitung
GID
Geotechnik - Institut - Dr. Höfer GmbH & Co. KG

- Weitere Vorgehensweise -

→ Erstellung eines Sanierungsplans

→ Beseitigung der Belastung

→ Herstellung der Tragfähigkeit des Straßenuntergrundes

Vielen Dank

Maßnahmen der Stadt Kamen zur Umsetzung des Konjunkturpaketes II

hier: Bericht der Verwaltung

Germaniastraße

Germaniastraße

Robert-Koch-Straße (L821)

Robert-Koch-Straße (L821)

Händelstraße

Gebäude nachrichtlich eingetragen

R=9.00

R=7.00

R=12.00

TP 8/20

TP 8/20

HP 15/20

HP 15/20

INGENIEURBÜRO PRUSS u. Partner GbR
PRUSS u. PARTNER beratende Ingenieure Mitglied Ing.-Kammer Bau NW
Vermessung
Wasserwirtschaft
Verkehrswesen
Umweltplanung
Erwitter Str. 34
59557 Lippstadt
Tel.: 02941/27289-0 Fax.: -29
E-Mail: Info@Pruss-Partner.de

Stadt Kamen
Fachbereich 60.1
59172 Kamen

STADT KAMEN

Städtebauliche Optimierungsmaßnahme zur Gestaltung des Kreisverkehrplatz Germania Str./ Händelstraße in Kamen– Westick

Lageplan

	Datum	Zeichen
bearbeitet	Jan 2010	Sa
gezeichnet	Jan 2010	Fi / Sch
geprüft		

Aufgestellt:
Lippstadt, im Januar 2010

Maßstab: 1 : 200

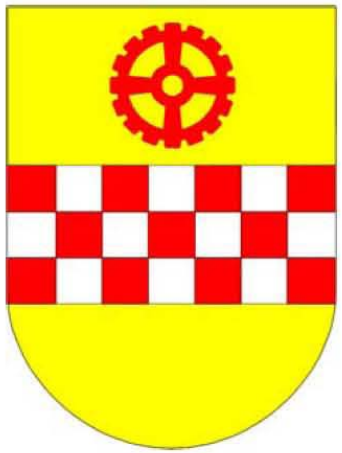
Blatt: 1A

Plangröße: 470 mm x 765 mm; Ausgegeben am: 26.01.2010

STRASSENRAUM-UMGESTALTUNG AM KNOTEN MITTELSTR. / MÄRKISCHE STR. / ELSA-BRANDSTRÖM-STR. IN KAMEN-HEEREN

Ingenieurbüro Kühnert

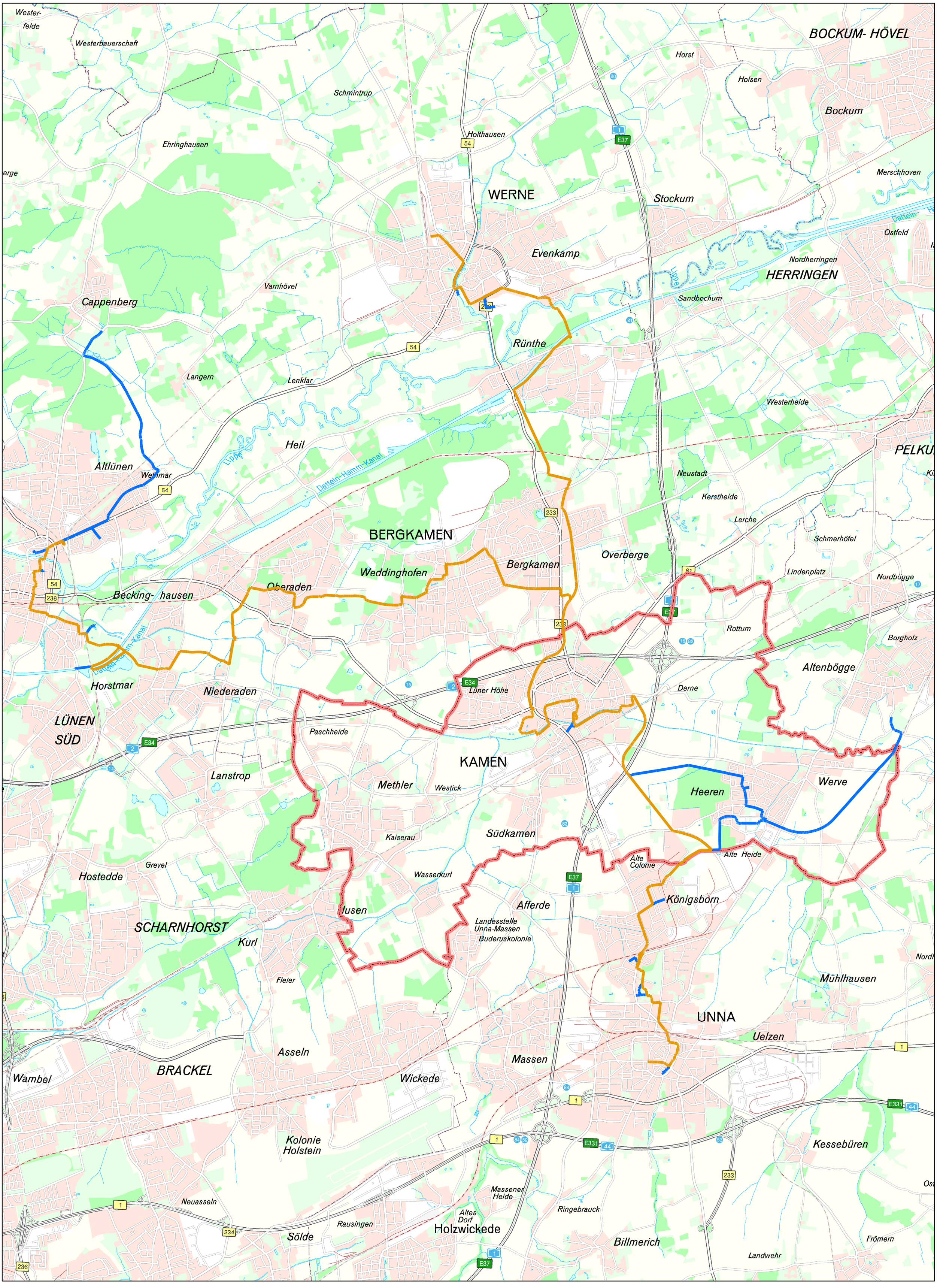
438
334
338
453
337
877
735
510
275
1019
1021
137
326
347
395
36
1
2
2 6
WHS I 1/2
WHS II
EFH=61,70
EFH=62,34
EFH=62,35
Hotel II 1/2
WandH=71,31
WandH=67,44
WandH=68,48
3 Ga
6 Ga
Treppe 9 und 8 Stg. 15/35
Treppe 2x 8 Stg. 15/35
Unterführung
Unnaer Straße
Radweg
Tor
Beet
Ahorn
Weißdorn
Platane
Eberesche (doppelt)
Linden-gruppe
Robinien-gruppe
Robinie mehrstämmig
Kabelschacht
Fahrradständer (überdacht)
11 X Platane d=17,0
Mast-fundament
Wertstoff-container
Unland
DN 800 SB 41.90m
DN 1400 SB 68.61m
DN 700 SB 51.27m
DN 600 SB 10.23m
SK 61.00
SK 60.94
SK 61.11
SK 61.32
SK 61.33
SK 61.30
SK 61.29
SK 61.65
KD 61.04 KS 58.02
KD 61.08 KS 58.09
KD 61.31 KS 58.11
KD 61.47 KS 59.68
KD 61.38 KS 58.51
KD 61.82 KS 58.50
KD 61.69 KS 58.34
KD 61.48 KS 58.45
es entfallen 3 PKW Stellplätze
es entfällt 1 PKW Stellplatz
R= 12
R= 15
h= 1.50
2.45 1.50 2.80
2.50
25,15
4,70
0,00
58.35
60.30
50.20
26.70
28.50
4.30
4.00
2.20
2.45 1.0 2.45
2.50 1.80 1.0
4.25
Flur 46

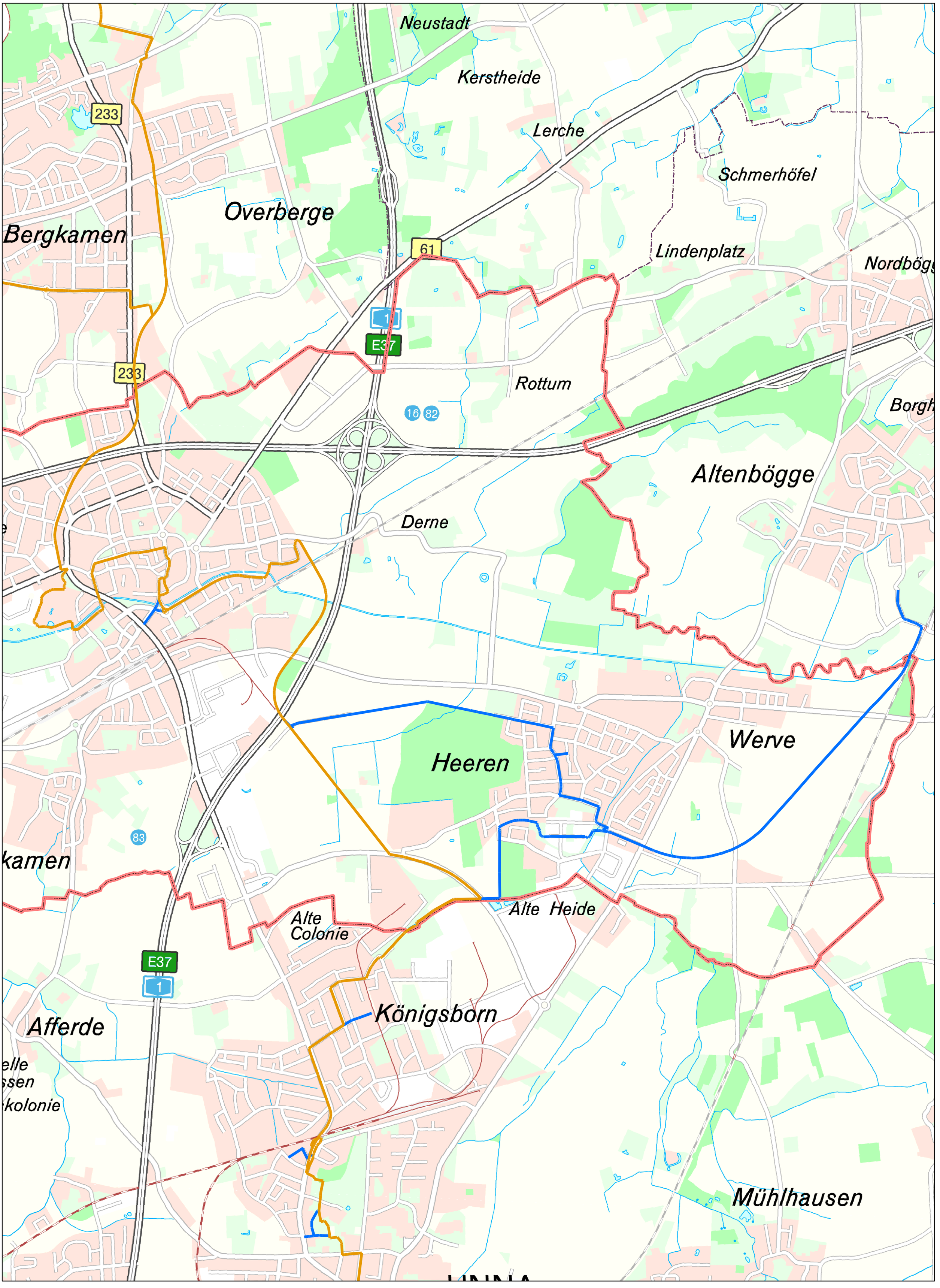


1. Änderung des Landesentwicklungsplanes NRW - Energieversorgung -

hier: Stellungnahme der Stadt Kamen

Fahrradfreundliche Stadt
hier: Bericht der Verwaltung


Wester-
felde
Westerbauerschaft
Schmintrup
Ehringhausen
Holthausen
54
1
E37
80
BOCKUM- HÖVEL
Horst
Holsen
Bockum
Merschhoven
WERNE
Stockum
Evenkamp
Ostfeld
Nordherringen
HERRINGEN
Sandbochum
Varnhövel
Cappenberg
Rünthe
Langern
Lenklar
Heil
Lippe
Dattein-Hamm-Kanal
Westerheide
Altlünen
Werntmar
Neustadt
Kerstheide
Lerche
Schmerhöfel
BERGKAMEN
Overberge
Bergkamen
Weddinghofen
Oberaden
Lindenplatz
Nordbögge
Becking- hausen
236
233
61
Rottum
Borgholz
Altenbögge
Horstmar
Niederaden
Lüner Höhe
Derne
LÜNEN
SÜD
E34
Paschheide
KAMEN
Lanstrop
Methler
Westick
Heeren
Werve
Kaiserau
Südkamen
Alte Heide
Alte Colonie
Grevel
Hostedde
Wasserkurl
Königsborn
Iusen
Afferde
SCHARNHORST
Kurl
Landesstelle
Unna-Massen
Buderuskolonie
Fleier
Mühlhausen
UNNA
Uelzen
Asseln
Massen
Wickede
Wambel
BRACKEL
Kolonie
Holstein
Kessebüren
Massener
Heide
Altes
Dorf
Holzwickede
Ringebrauck
Billmerich
Landwehr
Frömern
Neuasseln
Rausingen
Sölde
234
E331
44
84
52
53
83


Neustadt
Kerstheide
Lerche
Schmerhöfel
Overberge
Bergkamen
233
61
Lindenplatz
Nordbögg
1
E37
233
Rottum
16
82
Borgh
Altenbögge
Derne
Werve
Heeren
83
kamen
Alte Heide
Alte Colonie
E37
1
Königsborn
Afferde
elle
ssen
kolonie
Mühlhausen

Bauvorhaben im Stadtgebiet

Bericht der Verwaltung

Mitteilungen und Anfragen