

# WASSERSPIEGEL

Ausgabe 1 · 2025



## Hochwasser- schutzkonzepte für die Erft

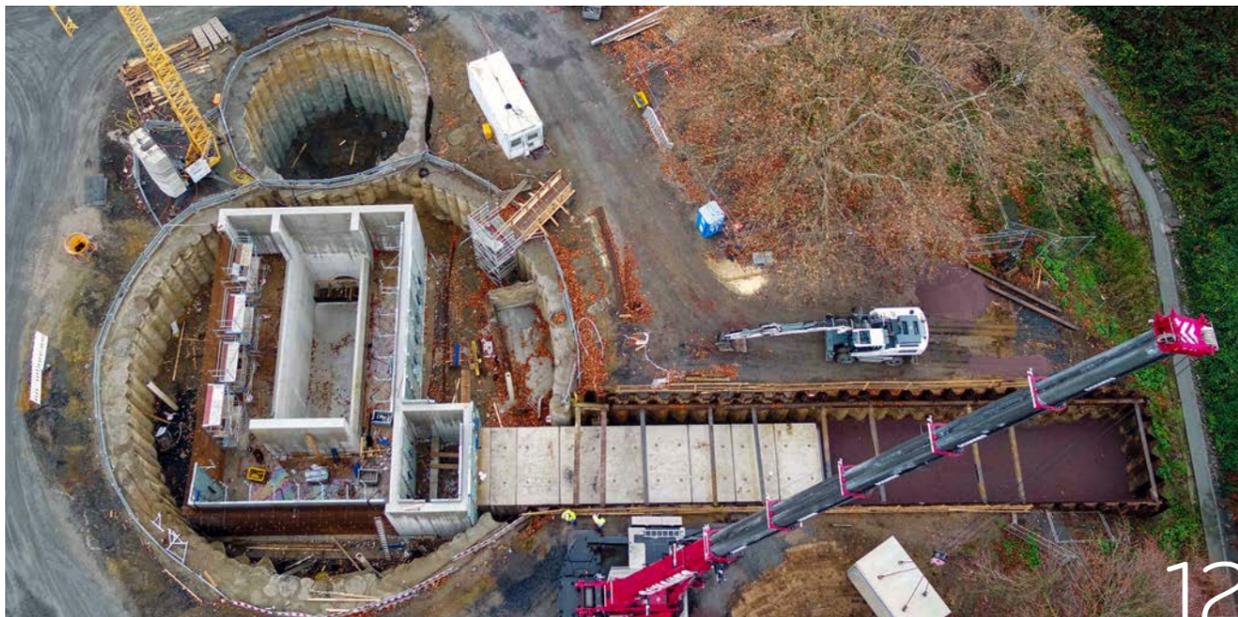
Windstrom von der Nord-  
see an den Niederrhein

380-kV-Erdkabelverbindung  
A-Nord

Blau-grüne  
Infrastruktur

Zukunftsfähige  
Siedlungsentwicklung

# Inhalt



12

3 **Editorial**  
Milliarden für die Infrastruktur

4 **Kurzmeldungen**  
Das Neuste auf einen Blick

6 **Nach der Flut –**  
Hochwasserschutzkonzepte für die Erft



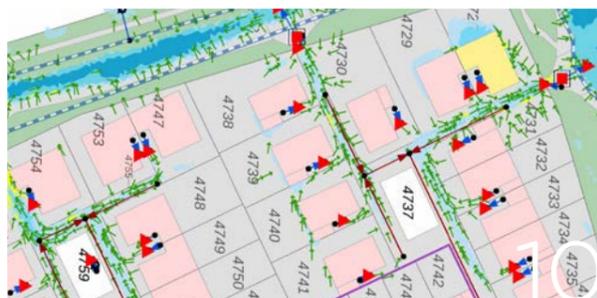
6

8 **Windstrom von der Nordsee an den Niederrhein**  
380-kV-Erdkabelverbindung A-Nord



8

10 **Blau-grüne Infrastruktur**  
Integratives Konzept für zukunftsfähige Siedlungsentwicklung



10

12 **Ein Ingenieurverbund für alle Fälle**

## Milliarden für die Infrastruktur

Noch in der alten Besetzung hat der Bundestag mit dem Beschluss des Sondervermögens den Weg für große Investitionen in die Infrastruktur in den kommenden Jahren freigemacht. Damit sollen der weitere Fall unserer bestehenden Infrastruktur gestoppt und dringend notwendige Sanierungen nachgeholt werden. Ob dies gelingt, hängt aber auch von weiteren Randbedingungen ab.



Michael Hippe



Für die Verbesserung dieser Situation gibt es inzwischen gute Ansätze:

- In Nordrhein-Westfalen sollen die Vergaben im Unterschwellenbereich gänzlich freigegeben werden (siehe Entwurf „Gesetz zur Änderung kommunalrechtlicher Vorschriften im Land Nordrhein-Westfalen“, Vorlage 18/3597). Dies eröffnet den Kommunen einen weiten Handlungsspielraum. Damit sie diesen auch nutzen, dürfen eigene Wertgrenzen nach dem Gesetzentwurf nur noch per Satzung festgelegt werden.
- Im Entwurf des Koalitionsvertrages ist eine Erhöhung der Wertgrenze für Direktvergaben von Liefer- und Dienstleistungen auf Bundesebene auf 50.000 € vorgesehen.
- Im VSB finalisieren wir aktuell die ZAI 0.9 „Nationale Vergabe von Ingenieurleistungen der Kanalsanierung“, in der das Vorgehen zur Vergabe dieser Ingenieurleistungen nach Leistungskriterien aufgezeigt wird. In einem zugehörigen Leitfadens werden die wichtigsten Schritte beleuchtet. Die Handlungsempfehlung enthält hierzu entsprechende Vorlagen und Beispiele einschließlich Bewertungskriterien und Bewertungsmatrix.

Über die Art, wie das Sondervermögen für die Infrastruktur zustande gekommen ist, kann man sicherlich diskutieren. Notwendig ist es jedoch allemal, denn der schleichende Verfall unserer Infrastruktur muss endlich gestoppt werden. Das, was wir Fachleute seit langem beobachten und thematisieren, ist spätestens seit den zunehmenden Brückensperrungen und dem Brückeneinsturz in Dresden auch den Nicht-Fachleuten bewusst geworden. Wichtig ist nun, dass das Geld nicht nur für einige Vorzeigeprojekte, sondern in der Breite insbesondere auch den Städten und Gemeinden zur Verfügung gestellt wird.

Doch Geld ist nur eine Voraussetzung. Auch heute schon werden viele Sanierungsmaßnahmen trotz vorhandener finanziellen Mittel wegen Personalengpässen nicht umgesetzt. Eine wesentliche Rolle spielt hierbei die derzeitige Vergabepaxis: Zum einen werden die Vergabeverfahren immer bürokratischer und damit immer aufwendiger, zum anderen erfolgt die Vergabe von Sanierungsleistungen immer noch in vielen Fällen an den billigsten Bieter, obwohl die Vergabeordnung die Einbeziehung weiterer Kriterien vorsieht. Selbst Ingenieurleistungen werden nicht selten rein nach Preis angefragt – ein Irrsinn, welcher nach der Vergabeordnung keinerlei Berechtigung findet. Neben der zwangsläufig schlechteren Qualität werden damit die ohnehin knappen personellen Ressourcen zusätzlich gebunden, wenn man mit entsprechend intensiver Überwachung wenigstens ein Mindestmaß an Qualität sicherstellen will.

Darüber hinaus darf der Finanzsegen nicht zu einem blinden Aktionismus bei der Umsetzung der Sanierung führen. Eine gezielte Verbesserung lässt sich nur auf Basis eines durchdachten, integrierten Konzeptes erreichen. Pavement Management Systeme und darauf aufbauende Maßnahmen, wie wir sie gerade für die Stadt Erfstadt erstellen oder Substanzerhaltungskonzepte für die Kanalisation wie aktuell für die Stadt Frankfurt am Main erstellt, bilden solide Grundlagen für angemessene und prioritätsorientierte Maßnahmen. Neben der Priorisierung kann damit auch der langfristige Erfolg prognostiziert und verifiziert werden.

Es gibt viel zu tun an unserer Infrastruktur, und mit den richtigen Randbedingungen sollte es gelingen, nachfolgenden Generationen eine intakte Infrastruktur zu hinterlassen.

Viel Spaß beim Lesen wünscht

# Kurzmeldungen



## SPATENSTICH FÜR DIE TRASSE A-NORD IN NRW

In einer integrierten Projektabwicklung mit dem Auftraggeber Amprion und 6 Bauunternehmen realisieren wir aktuell die wichtige **Energietrasse A-Nord**. In Niedersachsen laufen bereits seit längerem die Bauarbeiten für diese 300 km lange Erdkabeltrasse.

Am 11. April war nun auch offizieller Spatenstich für den nordrhein-westfälischen Trassenbereich im Beisein von Ministerpräsident Hendrik Wüst. Hier liegt inzwischen für zwei der drei Abschnitte die Planfeststellung vor. Für den 3. Abschnitt wird dieser noch vor den Sommerferien erwartet.

## UMZÜGE



Für die inzwischen ca. 300 Mitarbeitenden wird es bei weiterem Wachstum an einigen Standorten zu eng. Unsere Niederlassung **Koblenz** ist nun in modernere und größere Räumlichkeiten umgezogen. Der Umzug wurde sorgfältig geplant



und verlief Dank der großartigen Teamarbeit und des hohen Engagements aller Beteiligten zügig und reibungslos. Für die Niederlassungen **Frankfurt** und **Speyer** steht der Umzug in größere



Räumlichkeiten jeweils im Juli an. Wir wünschen unseren Kolleginnen und Kollegen viel Freude und Erfolg in den neuen Räumlichkeiten – auf eine spannende Zukunft am neuen Standort!

## TAGUNGEN

### VSB-Beratertag

Am **5. Juni** findet zum 26. Mal der VSB-Beratertag statt, welcher wieder online veranstaltet wird. Die vom VSB-Vorstandsvorsitzenden Michael Hippe moderierte Veranstaltung widmet sich in diesem Jahr der Qualitätssicherung beim Schlauchlining-Verfahren. Hintergrund sind neue Erkenntnisse und diesbezügliche Diskussionen zu Materialkennwerten wie Wanddicke und Reststyrolgehalt, aber auch Dehnfähigkeit.

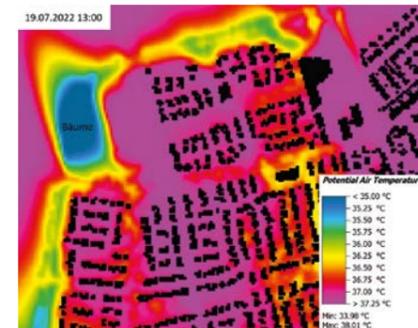
In der Tagung werden die aktuellen Möglichkeiten zur Prozessüberwachung, risikoorientierte Überwachungsansätze und vorliegende Erfahrungen eingehender Überprüfungen vorgestellt. Auch Baustellendokumentation und Mängelfeststellung sind Themen des diesjährigen Beratertages, welcher mit einer Diskussion zu den Chancen und Risiken der Schlauchlinerentwicklung schließt.



### Kölner Kanal- und Kläranlagenkolloquium

Beim diesjährigen Kölner Kanal- und Kläranlagenkolloquium am **8. und 9. September** sind wir mit zwei Vorträgen vertreten: Martin Bresser referiert zu Multifunktionalen Flächen nach dem neuen DWA-Merkblatt M 194. Neben dem neuen Merkblatt werden wesentliche Randbedingungen anhand von Arten und Beispielen aus der Praxis vorgestellt.

Anne Breimaier stellt die Hitzeberechnung im Rahmen von Klimaanpassungsstrategien vor. Dabei geht es um hochauflösende Berechnungen mittels 3D-Modellierung von urbanen mikroklimatischen Prozessen, welche insbesondere für die zukünftige Bauwerksplanung eine wesentliche Grundlage darstellen.



## GERD JANES

Ende des vergangenen Jahres haben wir die traurige Nachricht erhalten, dass unser langjähriger Geschäftsführer Gerd Janes verstorben ist.

Gerd Janes war bei FISCHER TEAMPLAN ein Mann der ersten Stunde. Bereits 1963 begann er seine Tätigkeit im damaligen Ingenieurbüro Franz Fischer und wurde 1986 als Geschäftsführer der Franz Fischer Ingenieurbüro GmbH berufen. Mit Beginn des Umbaus des Emschersystems übernahm Gerd Janes die Leitung unserer Planungen an diesem Großprojekt und trug maßgeblich dazu bei, dass unser Büro eine führende Rolle bei einem der größten Abwasserprojekte Europas übernehmen konnte.

Wir haben Gerd Janes sehr viel zu verdanken und werden ihn stets in guter und ehrbarer Erinnerung behalten.



Manuel Sportmann

# Nach der Flut – Hochwasserschutzkonzepte für die Erft

Infolge des verheerenden Hochwassers vom 14./15.07.2021 im Erft-Einzugsgebiet hat sich die interkommunale Hochwasserschutzkooperation Erft (hwsErft) gebildet.

Ziel ist es den Hochwasserschutz der Kommunen im Einzugsgebiet zu verbessern. Mitglieder sind der Erftverband, die Landkreise sowie eine steigende Anzahl an Kommunen. Bestandteil des aufzustellenden interkommunalen Hochwasserschutzkonzeptes sind die einzelnen kommunalen Hochwasserschutzkonzepte, die von verschiedenen Ingenieurbüros erarbeitet werden. Für die Kommunen Zülpich, Vettweiß, Erftstadt und Bergheim erstellen wir derzeit die jeweiligen Hochwasserschutzkonzepte.

Im ersten Schritt erfolgte zunächst eine Bestandsaufnahme und Bewertung der Hochwassersituation, sowie eine erste Workshopserie für Bürgerinnen und Bürger, wodurch diese in den Prozess eingebunden wurden.

Die Teilnehmenden konnten individuelle Schadensberichte, sowie eigene Vorschläge zur Verbesserung des Hochwasserschutzes einreichen. Diese Informationen wurden jeweils über ein Kartenwerk georeferenziert erfasst. Genutzt wurde hierfür ein System bestehend aus codierten Aufklebern und Fragebögen. So konnte eine Fülle von unterschiedlichen Schadensschwerpunkten und Maßnahmenideen gesammelt werden, die bei Ortsterminen und Begehungen gemeinsam mit den Betroffenen thematisiert wurden.

Zusammen mit bereits bestehenden Grundgedanken oder auch bereits konkreten Maßnahmen z. B. des Erftverbands zur Verbesserung des Hochwasserschutzes lag damit eine breite Datenbasis für die weitere Maßnahmenentwicklung vor.



Retentionsbereich in Zülpich

Fragebogen zum Hochwasser-/ Starkregenereignis Juli 2021

Wegen des Hochwasser- und Starkregenereignisses im Juli 2021 möchten wir für das Städtische Erftstadt eine umfassende Erhebung hierzu durchführen, um Grundlagen für ein tragfähiges Starkregen- und Hochwasserkonzept zu erarbeiten. Sie würden uns mit Ihren Ortskenntnissen unterstützen, wenn Sie den Fragebogen ausfüllen. Danke!

Nachname, Vorname: \_\_\_\_\_

Kontakt E-Mail: \_\_\_\_\_

1. Waren Sie von dem Hochwasser- / Starkregenereignis im Juli betroffen?  
 Ja /  Nein (falls nein, bitte trotzdem Adresse eintragen)

2. Schadensort?  
 Ortsteil, Straße, Nr.: \_\_\_\_\_  
 Mehrfamilienhaus  Reihenhaushaus  sonstiges  
 freistehendes Einfamilienhaus  sonstiges

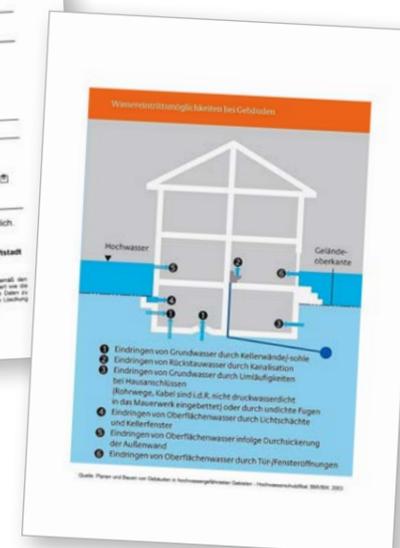
3. Ab wann hat das Wasser auf Ihr Grundstück / ins Haus eingedrungen?  
 Hochwasser Datum: 14.07.2021 Zeit: \_\_\_\_\_  
 Starkregen Datum: 15.07.2021 Zeit: \_\_\_\_\_

4. Welche Schäden sind eingetreten? (nur allgemeine Angaben, keine Details)

5. Wo ist Wasser auf Ihr Grundstück / ins Haus eingedrungen?  
 Garten/Vorgarten  Straße/Weg  
 Gebäude (siehe Skizze Rückseite, bitte Nummer(n) ankreuzen)      
 sonstiges (bitte erläutern): \_\_\_\_\_

Vielen Dank für Ihre Auskunft! Wir behandeln Ihre Angaben selbstverständlich vertraulich. Bitte senden Sie Ihren ausgefüllten Fragebogen entweder per Post oder Einwurf an: Hochwasser Initiative Erftstadt, c/o AWO Dinsersheim, Lourdesweg 2, 50274 Erftstadt oder digital per E-Mail an: [erft@hws-erft.de](mailto:erft@hws-erft.de)

Wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung und Bestätigung, dass Sie bereit sind, Ihr Wissen, Ihre Erfahrungen und Ihre Kenntnisse im Rahmen der Erhebung zum Hochwasser- und Starkregenereignis im Juli 2021 zu teilen. Die gewonnenen Daten werden ausschließlich für die Erarbeitung des Hochwasserschutzkonzeptes genutzt und werden nicht an Dritte weitergegeben. Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt. Ihre Angaben sind für die Erhebung zum Hochwasser- und Starkregenereignis im Juli 2021 erforderlich.



Die entwickelten Maßnahmen werden in einer 2. Workshopserie vorgestellt, bei der erneutes Feedback der Bürgerinnen und Bürger aufgenommen wird, um evtl. weitere Anpassungen vorzunehmen.

Abschließend erfolgt die Dokumentation als Beitrag der jeweiligen Kommune für das interkommunale Hochwasserschutzkonzept. Im Zuge der interkommunalen Hochwasserschutzkooperation wird letztlich erörtert, welche kommunalübergreifenden Maßnahmen in Kombination untereinander den effektivsten Hochwasserschutz bereitstellen und darüber hinaus auch technisch und wirtschaftlich umsetzbar sind.



Ortstermin in Erftstadt-Blessem



Einlauf Bachverrohrung mit Rechen in Vettweiß



Überflutungsschäden in Erftstadt

“ Ziel ist es den Hochwasserschutz der Kommunen im Einzugsgebiet zu verbessern. Mitglieder sind der Erftverband, die Landkreise sowie eine steigende Anzahl an Kommunen.

# Windstrom von der Nordsee an den Niederrhein

## 380-kV-Erdkabelverbindung A-Nord

Als Planungspartner einer Integrierten Projekt Abwicklung (IPA) (www.ipa-a-nord.de und www.a-nord.net) sind wir im Auftrag der Amprion GmbH u. a. mit der Erstellung der Ausführungsplanung und der Qualitätssicherung auf der Baustelle des ca. 300 km langen Vorhabens betraut, das den Strombedarf von etwa 2 Mio. Menschen abdecken wird.



Robert Ueberfeldt

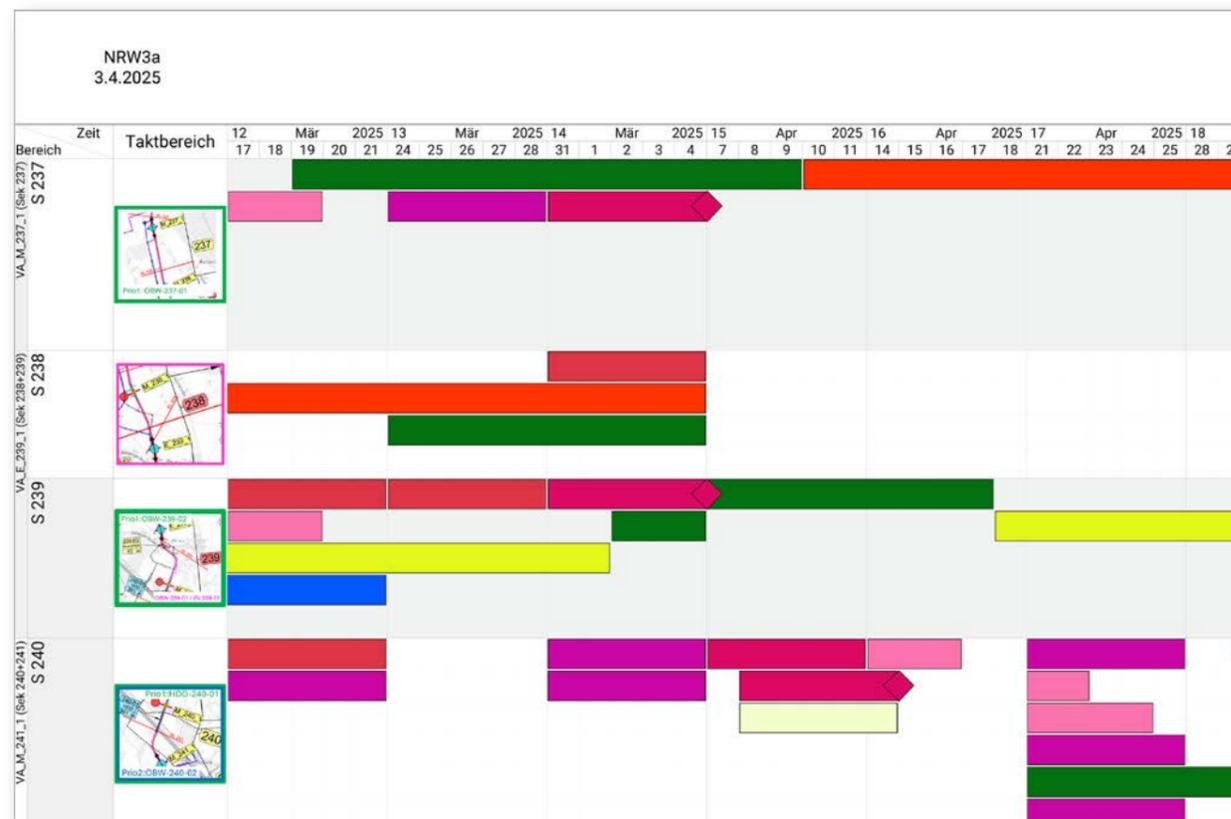


Begehung A-Nord

Um die Umsetzung entsprechend dem geplanten Bauablauf zu ermöglichen, werden Fertigstellungstermine für unsere Planungen, aber auch alle anderen bauvorbereitenden Maßnahmen wie Kampfmittelfreiheit, archäologische Voruntersuchungen, Suchschachtungen, Kreuzungsvereinbarungen, Wegebau, Beschaffung von Leitungsrecht etc. mit dem Last-Planner-Verfahren der Lean-Methodik gesteuert. In kollaborativen Workshops werden von Auftraggeber, Planern, und Ausführenden gemeinsam die benötigten Leistungen identifiziert, technische und terminliche Abhängigkeiten

erarbeitet, dann mit Ausführungsfristen versehen und als gemeinsames Ergebnis verabschiedet. Das Bekenntnis der Teilnehmenden zum so gemeinsam erzeugten Terminplan sorgt für die nötige Verbindlichkeit bei der Einhaltung der getätigten Terminzusagen und damit insgesamt für einen planmäßigen Verlauf des Projektes.

Im April 2025 wurde seitens der Bundesnetzagentur der letzte von insgesamt 6 Planfeststellungsabschnitten des Vorhabens genehmigt, so dass nun der Bau des Projektes „durchstartet“.



LEAN-Phasenplanung (Ausschnitt)

An bis zu zwanzig Stellen gleichzeitig wird im Laufe des Jahres auf der Trasse der Bau vorangebracht. Der Schwerpunkt liegt aktuell noch auf der Herstellung der zahlreichen HDD-Bohrungen und Kurzvortriebe. Mit der Herstellung der Kabelschutzrohranlage in der offenen Grabenbauweise werden die Lücken zwischen den grabenlosen Bauweisen geschlossen.

Parallel bearbeiten wir seit 2024 in einer Planungsgemeinschaft die Trassenplanung zum ca. **600 km langen Rhein-Main-Link der Amprion GmbH**. Aus der Umsetzung des A-Nord-Projektes können wir wichtige Erkenntnisse auch in dieses Projekt übertragen. Dazu haben wir bereits mit mehreren Planungsteams die Gelegenheit genutzt das Projekt A-Nord zu besuchen. Eine gute Gelegenheit die planerischen Ansätze und die entwickelten Planungstools mit Eindrücken aus der Praxis zu „kalibrieren“.



Begehung A-Nord

# Blau-grüne Infrastruktur

## Integrative Konzepte für eine zukunftsfähige Siedlungsentwicklung

Blau-grüne Infrastrukturen sind Bestandteil einer zukunftsfähigen Anpassungsstrategie an die vielfältigen Auswirkungen des Klimawandels und die zunehmende Versiegelung im urbanen Umfeld. Für die optimierte wasserwirtschaftliche Erschließung eines Wohnquartiers existieren viele bekannte Bausteine, die den Erhalt des Wasserhaushalts schützen und eine klimaresiliente Quartiersentwicklung ermöglichen.



Martin Bresser



Oberflächige Ableitung von Regenwasser

Erkenntnisse aus älteren Baugebieten ergeben, wie vorteilhaft eine frühe Einbindung der wasserwirtschaftlichen Überlegungen in der Bauleitplanung ist, ebenso wie eine zeitige Zusammenarbeit der Verkehrsplaner, Stadtplaner, Grünflächenplaner und der Siedlungswasserwirtschaftler. „Sektorale Betrachtungsweisen“ verhindern oft innovativere Lösungen (Eisenberg et al., 2019) – diesen Bearbeitungsgrundsatz verfolgen wir für immer mehr Auftraggeber. Damit entstehen zunehmend neue Baugebiete, die weitestgehend auf Regenwasserkanäle verzichten.

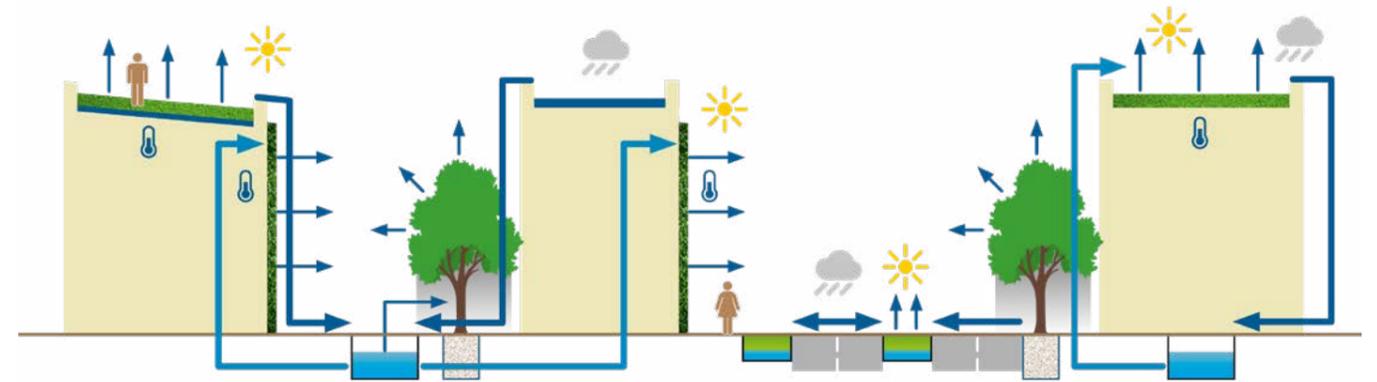
Die gemeinsame Planung und Umsetzung dezentraler Elemente der Regenwasserbewirtschaftung ermöglicht zudem eine starkregenresilientere Quartiersentwicklung. Die positive

Wirkung auf den Erhalt der Verdunstung und auf die Reduzierung von Überflutungen kann nicht nur modelltechnisch bestätigt werden. Das Baugebiet in Kerpen-Vogelruther Feld wurde entsprechend diesen Ansätzen vor mehr als 20 Jahren umgesetzt und konnte im Juli 2021 dies hinreichend belegen.

Mit Gründächern wird sowohl die natürliche Verdunstung als auch der Erhalt des lokalen Wasserhaushalts annähernd erreicht. Bewässerung aus lokaler Wasserspeicherung erhöht den Verdunstungsanteil signifikant. Die Wahl zwischen Regen- oder Grauwasser hängt von der Umsetzung neuer Sanitärsysteme ab.

Erfahrungen zeigen, dass auf dem Feld der blau-grünen Stadtentwicklung nach wie vor sowohl ein erheblicher Informations- und Beratungsbedarf in Verwaltung und Politik besteht, um die Potenziale zu erkennen und diese als Mehrwert zu verstehen.

Mit dem Gelbdruck des neuen Merkblatt DWA M 194 wird z. B. die multifunktionale Gestaltung der Plätze des Straßenraums dargestellt. Hier bestehen große Potenziale die öffentlichen Räume wassertechnisch zu erschließen. Tiefer angelegte Plätze und Grünflächen aber auch private Vorgärten können eine Wasserspeicherfunktion übernehmen. Dazu gehören auch Zisternen unter Plätzen, die das Regenwasser speichern und bei Bedarf für die Vegetationsbewässerung wieder abgeben.



Wassersensible Stadtentwicklung: Vegetationsbewässerung

Der Zisternenbau und die Grauwassernutzung mit einem zweiten häuslichen Betriebswassersystems könnte für Neubaugebiete verpflichtend eingeführt und zu einer neuen Regelung der Wassernutzung zur Schonung der Wasserressourcen und der Erhöhung der Verdunstung werden.

Kern des optimierten Systems, das einen wesentlichen Beitrag zur Anpassung an der Klimawandel darstellt, ist der Erhalt des lokalen Wasserhaushalts. Dies erfordert bei allen ein Umdenken, da dieser Prozess mehr Verantwortung an Bürgerinnen und Bürger, Nutzer und Betreiber dieser Anlagen überträgt.



Das Baugebiet in Kerpen-Vogelruther Feld wurde entsprechend diesen Ansätzen vor mehr als 20 Jahren umgesetzt und konnte im Juli 2021 dies hinreichend belegen.



# Ein Ingenieurverbund für alle Fälle

Die Arbeit in interdisziplinären Teams gewinnt zunehmend an Bedeutung. Daher haben wir in der vergangenen Zeit verschiedene Kompetenzen in unserem Ingenieurverbund gebündelt.



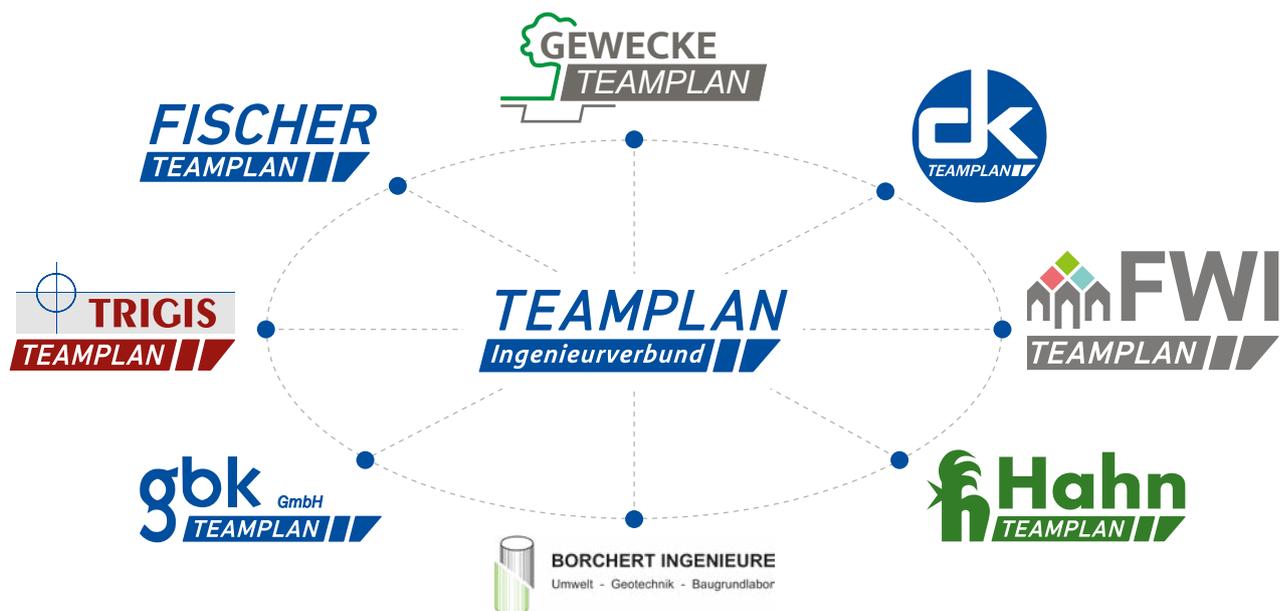
Ralf Ostermann

Mit dem Büro Ingolf Hahn (nun Hahn Teamplan GmbH) und der Faßbender Weber Ingenieure PartGmbH (nun FWI Teamplan GmbH) hat sich der Ingenieurverbund an zwei weiteren Ingenieurgesellschaften beteiligt.

der Teamplan Ingenieurverbund gemeinsam mit den bisherigen Beteiligungen zukünftig fast alle Fragestellungen im Zusammenhang mit Infrastrukturprojekten schnittstellenfrei bearbeiten.

Die Hahn Teamplan GmbH wird uns auch zukünftig fachkundig bei ökologischen Fragestellungen unterstützen. Die FWI Teamplan GmbH erbringt unter anderem Leistungen im Bereich der Städteplanung aber auch der Infrastrukturplanung. Damit kann

Unser Ingenieurverbund ist damit auf acht Gesellschaften mit über 350 Mitarbeitenden gewachsen. Bereits die vergangenen Jahre und Projekte waren sehr erfolgreich und haben uns viel Freude gemacht, wir freuen uns auf die kommenden!



FISCHER TEAMPLAN  
Ingenieurbüro GmbH  
Holzdamm 8  
50374 Erftstadt  
Tel.: +49 02235 402-0  
Fax: +49 02235 402-101

wasserspiegel@fischer-teamplan.de



Coesfeld · Dortmund · Düsseldorf · Erftstadt  
Frankfurt · Koblenz · Köln · Solingen · Speyer

Konzeption und Redaktion

Sabine Weinecke

Gestaltung

Anke Deutsch

Bild

Eigentum/Rechte von FISCHER TEAMPLAN  
Ingenieurbüro GmbH (AGB Nutzungsbedingungen)

Auflage

1.100 Exemplare

Druck

kemna druck kamen GmbH

Gutenbergstraße 6 – 8 · 59174 Kamen

Inhaltliche Verantwortung

FISCHER TEAMPLAN Ingenieurbüro GmbH