

# Kommunale Überflutungsvorsorge – Planer im Dialog

*Projektergebnisse*





# Danksagung

Unser Dank gilt der **Deutschen Bundesstiftung Umwelt** für die finanzielle Unterstützung und die fachliche Begleitung des Projekts durch Felix Gruber, Franz-Peter Heidenreich und Ulf Jacobs. Auch danken wir den **Projektinitiatoren** – und hier insbesondere Otto Huter, ehem. Deutscher Städtetag, und Otto Schaaf, Präsident der DWA. Für ihre fachliche Expertise und Beratung möchten wir den Mitgliedern des **projektbegleitenden Arbeitskreises** und den **Unterstützern der Werkstätten** – Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen, DAHLEM Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG, Henning Werker und Ingo Schwerdorf, StEB – Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR, Dr. Jan Benden und Robert Broesi, MUST Städtebau GmbH, Köln, sowie Stefan Frerichs, Planungsbüro BKR Aachen Noky & Simon, Aachen, danken.

Unser Dank gilt nicht zuletzt den **Vertreterinnen und Vertretern aus den beteiligten Städten** Bonn, Dresden, Hagen, Hannover, Jena, Kaiserslautern, Kiel, Köln, Ludwigshafen, Lübeck, Magdeburg, Nürnberg, Oldenburg, Solingen und Stuttgart für die Koordination innerhalb der Verwaltung und die engagierte Mitwirkung.

## Region WEST

**Stadt Bonn:** Gerd Busch, Tanja Gehlen, Joachim Helbig, Jonas Michels, Bettina Müller

**Stadt Hagen:** Ralf-Rainer Braun, Sabine David, Felix Julian Othmer, Norbert Reuter-Droste, Fred Weber

**Stadt Köln:** Dr. Annette Boms, Dr. Heidrun Dresen, Heribert Gödderz, Marc Daniel Heintz, Martina Hüser, Anne Luise Müller, Frank Rüsing, Ingo Schwerdorf, Yvonne Wieczorrek

**Stadt Solingen:** Sonja Häcker, Ilona Komossa, Tycho Kopperschmidt, Kerstin Mager-Stanowski, Claudia Mettenmeyer, Daniela Mittendorf, Manfred Müller, Artur Pach, Melanie Wachenfeld-Schöpp, Claudia Wackerl

## Region NORD

**Landeshauptstadt Hannover:** Hilke Bergerstock, Claus Clausnitzer, Hatje Reinhard, Alexandra Kliche, Sabine Kniep, Ylva Lund-Weiß, Dirk Schmidt, Martin Speelmann, Dr.-Ing. Hans-Otto Weusthoff

**Landeshauptstadt Kiel:** Volker Ahrendt, Andreas von der Heydt, Nicole Holz, Birgit Kulgemeyer, Bärbel Laarmann-Ackermann, Daniel Meer, Susann Müller, Udo Weißel, Johannes Zaum, Heino Zehe

**Stadt Lübeck:** Jörn Garbers, Barbara Kindt, Ingrid Ley, Barbara Schäfers, Holger Stell

**Stadt Oldenburg:** Ulrich Fortmann, Jürgen Hinrichs, Dr. Michael Janzen, Prof. Bernd Müller, Dietmar Peuker, Robert Sprenger

## Region OST

**Landeshauptstadt Dresden:** Rolf Hermann, Dr. Matthias Röder, Torsten Seiler, Dr. Stefan Trülzsch, Burkhard von Strauwitz, Titus Porstmann, Udo Zimmermann

**Stadt Jena:** Kathrin Buchwald, Frank Große, Erhard Körbs, Dr. Matthias Lerm, Manuel Meyer, Steffen Schulz, Denis Steger, Silvia Streibich

**Landeshauptstadt Magdeburg:** Andreas Lehnert, Birgit Hofmann, Helge Langenhan, Elke Schäferhenrich, Rolf Warschun

## Region SÜD

**Stadt Kaiserslautern:** Karin Geisler, Gabi Kleinfeld, Anne Theobald, Joachim Wilhelm, Jörg Woll, Jörg Zimmermann

**Stadt Ludwigshafen:** Harald Crestani, Klaus Dillinger, Waldemar Dyck, Roger Herzhauser, Martin Kallweit, Jürgen Trojan

**Stadt Nürnberg:** Claudia Grimnitz, Armin Müller, Thomas Schertel, Thomas Schacherl, Hermann Seidel

**Landeshauptstadt Stuttgart:** Reinhold Alt, Elisabeth Bender, Rainer Kapp, Juliane Rausch, Dr. Ulrich Reuter, Christiane Schilling

# Inhalt

1.	Starkregen in Kommunen	5
2.	Projekt „Planer im Dialog“	8
3.	Wege zur Überflutungsvorsorge in 15 Städten	12
4.	FAQ zur Gemeinschaftsaufgabe Überflutungsvorsorge	
	Fachliche Empfehlungen aus dem Projekt	16
	Prozess und Organisation	18
	Rechtliche Aspekte	24
	Finanzielle Aspekte	28
	Planungskriterien und Umsetzung	32
	Betrieb und Unterhaltung	38
5.	Werkstatt-to-go	
	Methodische Empfehlungen aus dem Projekt	42
	Baustein „Blau-Rot-Grün-Dialog“	44
	Baustein „Externer Input“	45
	Baustein „Sprechstunde“	46
	Baustein „Anliegen und Rollen klären“	47
	Baustein „Planspiel-Übung“	48
6.	Forderungen und offene Fragen an Politik, Verwaltung, Technik und Forschung	54
	Quellenverzeichnis	58
	Impressum / Bildnachweise	59

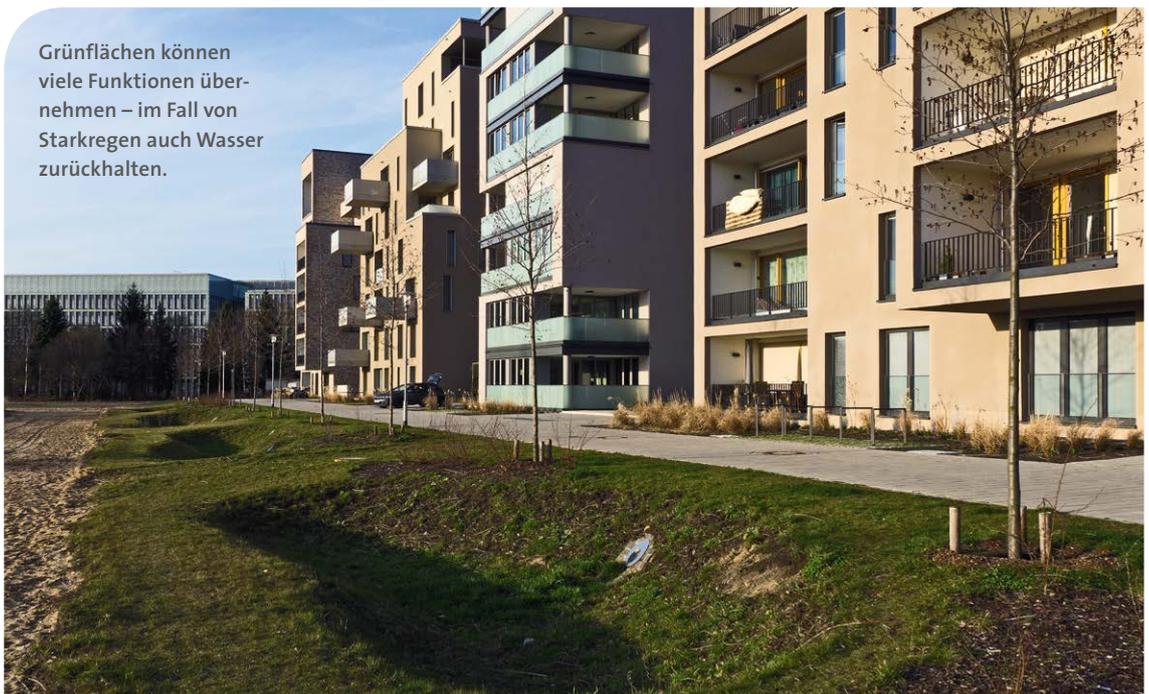
# Starkregen in Kommunen



Die in den vergangenen Jahren immer häufigeren schweren Überflutungen in den Siedlungsbereichen der Kommunen infolge von **Starkregen** haben bei den betroffenen Haushalten, Ortsteilen, Kommunen und Regionen für massive Schäden und auch bundesweit für Unsicherheiten gesorgt. Die sogenannten **urbanen Sturzfluten** verursachten an manchen Orten Sachschäden in Millionenhöhe und kosteten sogar Menschenleben (Stadt Münster o.D., Gemeindeverwaltung Braunsbach 2018). Aber auch die zahlreichen kleinräumigeren und weniger folgenschweren Starkregenereignisse beschäftigen vielerorts Kommunalverwaltungen, -politik und Bevölkerung, wenngleich sie schneller in Vergessenheit geraten und im allgemeinen öffentlichen

Bewusstsein noch nicht fest verankert sind. Beispielhaft können hier die starken Regenfälle in Berlin im Juni 2017 und das Hagel-Unwetter in Ritterhude im August 2012 genannt werden.

Urbane Sturzfluten entstehen aus lokal auftretenden Starkregenereignissen – häufig einhergehend mit Gewitter und Hagel – und daraus resultierenden Überschwemmungen. Sie treten auch weit entfernt von Gewässern auf und sind in der Regel auf wenige Quadratkilometer beschränkt (DWA 2013). Durch die Erhöhung der Lufttemperatur im Rahmen des Klimawandels nimmt das Potenzial für solche extremen Niederschlagsereignisse zu (DWD 2017). Kommunen stehen daher zunehmend vor der Herausforderung und in der Verantwortung, ▶



Grünflächen können viele Funktionen übernehmen – im Fall von Starkregen auch Wasser zurückhalten.

- ▶ geeignete Anpassungsmaßnahmen zur Schadensvermeidung bzw. -reduzierung zu entwickeln und umzusetzen. Gesamtstrategische und integrierte Vorgehensweisen hin zu einer **wassersensiblen Stadtentwicklung** sollten vor diesem Hintergrund mit Nachdruck vorangetrieben werden.

Im Gegensatz zu Hochwasserereignissen an Flüssen und Bächen ist die Vorwarnzeit bei urbanen Sturzfluten ausgesprochen gering. Bei Eintritt dieser Starkregenereignisse erreicht die Leistungsfähigkeit von Grundstücksentwässerung und Kanalisation in kürzester Zeit ihre Grenze. Damit gewinnt eine **Überflutungsvorsorge**, die über das im Verantwortungsbereich der Betreiber von Entwässerungsanlagen liegende Schutzniveau hinausgeht, immens an Bedeutung – sowohl auf öffentlicher/kommunaler wie auch auf privater/gewerblicher Seite. Ein flächendeckender Ausbau der Kanalisation ist dabei keine Option: Neben den hohen Kosten ist es auch aus technischer Sicht nicht möglich, Kanalsysteme zu bauen, die einen vollständigen Schutz vor diesen Überflutungen gewährleisten. Vielmehr muss es darum gehen, präventive Maßnahmen in Neubau und Bestand zu

ergreifen, wie z.B. neue Flächen und Anlagen zur Rückhaltung (Retention), Versickerung und Ableitung zu schaffen und den Objektschutz im öffentlichen wie privaten Bereich auszubauen. Die Flächenknappheit und der Druck zur Nachverdichtung in vielen (Innen)Städten erschweren diese Aufgabe bzw. lassen die Anforderungen an Flächen und deren Nutzung (Multifunktionalität, Multicodierung) wachsen. So gilt es Prioritäten zu setzen: Insbesondere potenziell von Überflutung betroffene und sensible Bereiche und Infrastruktur, wie z.B. Krankenhäuser, sind zu schützen.

Wertvolle Hinweise und Unterstützung erfahren Kommunen und private Betreiber von Entwässerungssystemen bereits durch **Leitfäden, Online-Tools sowie Fortbildungs- und Veranstaltungsangebote**, in denen technische, aber auch planerische und vereinzelt organisatorische Lösungen vermittelt und diskutiert werden. Sie reichen von der methodischen Vorgehensweise zur Ermittlung von Überflutungsrisiken bis zu Maßnahmen und Best-Practice-Beispielen zur Überflutungsvorsorge und zur Klimafolgenanpassung. Auch Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit regionalem oder



Wassersensibel planen und bauen in Köln. Leitfaden zur Starkregenvorsorge für Hauseigentümer, Bauwillige und Architekten (2017): [www.steb-koeln.de/starkregen](http://www.steb-koeln.de/starkregen)

Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen (2017), zur Weitergabe an Bürgerinnen und Bürger: [www.difu.de/1177](http://www.difu.de/1177)

bundesweitem Fokus greifen das Thema zunehmend auf. Stellvertretend sei hier das ebenfalls von der Deutschen Bundestiftung Umwelt (DBU) geförderte **Projekt MURIEL** „Multifunktionale urbane Retentionsräume: von der Idee zur Realisierung“ genannt.

Ein wichtiges Unterstützungsangebot für Kommunen bietet zudem das **Audit „Hochwasser – wie gut sind wir vorbereitet?“** der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), das neben der Hochwasservorsorge auch die Überflutungsvorsorge nach einem Starkregenereignis im Fokus hat. In einem zweitägigen Audittermin vor Ort bewerten von der DWA beauftragte Auditoren auf Basis des DWA-Merkblatts M-551 die in der jeweiligen Kommune vorliegenden Informationen über die Risiken, die von Flusshochwässern und urbanen Sturzfluten ausgehen. Die durch das Audit zur Verfügung stehende Bewertung des Vorsorgestatus, getrennt nach den Bereichen flächenwirksame und verhaltenswirksame Vorsorge, bildet eine fundierte Basis für darauf aufbauendes Vorsorgehandeln in den Kommunen. Seit 2011 haben bereits zahlreiche Kommunen, zunächst aus Mitteln der Deutschen Bundestiftung Umwelt gefördert, das Angebot der DWA genutzt.

Einzelne Kommunen beschäftigen sich darüber hinaus – durch Bund oder Land unter dem Dach der Klimaanpassung gefördert – in **Forschungsprojekten** mit der Thematik der Überflutungsvorsorge, z.B. „Klimawandelgerechte Metropole Köln“, „RegenwasserinfrastrukturAnpassung“ (RISA) Hamburg oder „KlimaAnpassungsstrategie Starkregen“ (KLAS) Bremen.

In der Mehrzahl der Kommunen sind allerdings die Vorsorge und der Umgang mit extremen Starkregenereignissen bislang kaum im Bewusstsein. Lediglich die Siedlungswasserwirtschaft scheint im Umdenken begriffen – in der Stadt- und Verkehrsplanung und in vielen Umweltressorts ist das Thema aus unterschiedlichsten Gründen nicht oder wenig präsent. Da jedoch die Betreiber der Entwässerungs-

systeme – als Zuständige für einen angemessenen Überflutungsschutz – ein generelles Überflutungsrisiko bei den seltener auftretenden außergewöhnlich starken Regenereignissen nicht gewährleisten können, stellen die anstehenden Aufgaben in diesem Bereich eine **kommunale Gemeinschaftsaufgabe** dar. Diese Form der Überflutungsvorsorge erfordert die Beteiligung, Einbindung, Kommunikation und Kooperation unterschiedlicher Akteure. Neben der Stadtentwässerung sind dies vor allem die Stadt-, Straßen-, Grünflächen- und Umweltplanung, die Bauämter bzw. die Bauaufsicht, der Katastrophenschutz, die Feuerwehr, aber auch die kommunalpolitischen Entscheidungsträger und privaten Grundstückseigentümer. Den Beteiligten stehen sowohl infrastrukturbezogene, in der Regel in Kommunalverantwortung liegende Maßnahmen, wie auch objektbezogene Maßnahmen, die in der Verantwortung der Grundstückseigentümer liegen, zur Verfügung. Insbesondere die Berücksichtigung der wasserwirtschaftlichen Belange und der Überflutungsvorsorge in der Stadtplanung – im Sinne einer integrierten Stadtentwicklung und bereits zu Beginn von Planungsprozessen – ist für die Umsetzung dieser Anpassungsmaßnahmen essentiell.

Diese Vorsorge vor starkregenbedingten Überflutungen ist zum einen eine neue kommunale Aufgabe. Zum anderen erhöht eine über die verschiedenen Fachressorts koordinierte Überflutungsvorsorge die Komplexität von Planungs- und Verwaltungsvorgängen. Aktuell existiert noch eine Reihe von Hemmnissen, Umsetzungsdefiziten und Vorbehalten in den Kommunen, wie beispielsweise ungeklärte Zuständigkeiten und Finanzierungsfragen, fehlende (etablierte) Vorgehensweisen und spezifische Erfahrungen sowie zu wenige Positivbeispiele. An dieser Stelle setzte das Projekt „Kommunale Überflutungsvorsorge – Planer im Dialog“ an, es identifizierte und analysierte vorhandene Hemmnisse und bietet Kommunen konkrete Unterstützung für den Einstieg in das Thema. ■



Angebot des Umweltbundesamts zur Anpassung an den Klimawandel, u. a. KomPass-Tatenbank (Maßnahmen- und Projektdatenbank) und Klimalotse (Online-Leitfaden für Kommunen): [www.anpassung.net](http://www.anpassung.net)

Angebot des BBSR zur Anpassung an den Klimawandel in Städten, u. a. Forschungsschwerpunkt StadtKlimaExWoSt mit Online-Beratungsinstrument für die Stadtentwicklung: [bit.ly/2EDwoRf](http://bit.ly/2EDwoRf)

Gesamtverband der deutschen Versicherer (GDV), u. a. Naturgefahrenreport und Geo-Informationssystem „ZÜRS Geo“: [www.gdv.de/naturgefahren](http://www.gdv.de/naturgefahren)



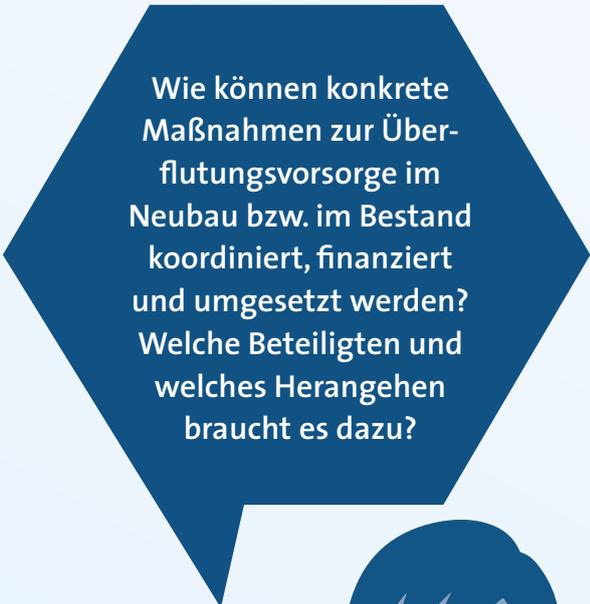
Ergebnisse des Projekts MURIEL: [bit.ly/2FQ9Pjf](http://bit.ly/2FQ9Pjf)

Audit Hochwasser, Wie gut sind Sie vorbereitet? Flutschäden minimieren. Infrastruktur schützen: [bit.ly/2GjLNlc](http://bit.ly/2GjLNlc)

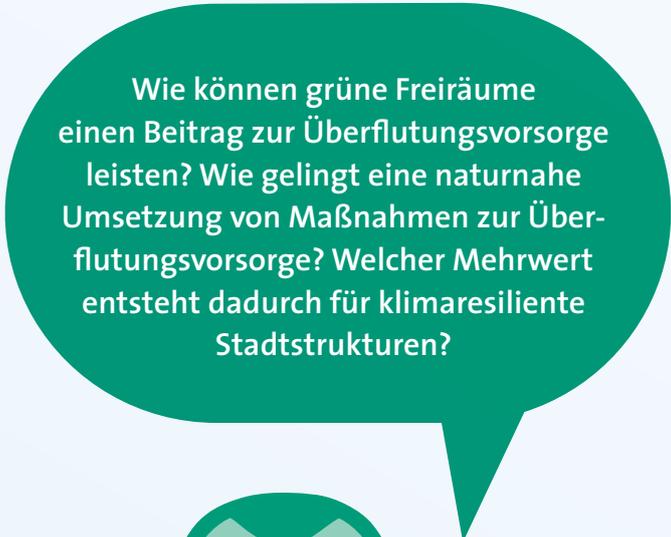
Klimawandelgerechte Metropole Köln, Abschlussbericht (2013): [bit.ly/2l8Tr8M](http://bit.ly/2l8Tr8M)

# Projekt „Planer im Dialog“

„Planer im Dialog“ wurde von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert und vom Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) von Februar 2016 bis März 2018 durchgeführt. Vertreterinnen und Vertreter aus den Bereichen Stadt- und Grünflächenplanung bzw. Umwelt, Straßenbau sowie der Stadtentwässerung von 15 ausgewählten Städten aus ganz Deutschland arbeiteten im Rahmen von jeweils zwei eintägigen Werkstätten in vier Regionen intensiv an konkreten Aufgabenstellungen der Überflutungsvorsorge. In Einzelfällen entsendeten die beteiligten Städte auch weitere relevante oder interessierte Bereiche in die Werkstätten, wie z. B. Feuerwehr oder Bauordnung.



Wie können konkrete Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge im Neubau bzw. im Bestand koordiniert, finanziert und umgesetzt werden? Welche Beteiligten und welches Herangehen braucht es dazu?



Wie können grüne Freiräume einen Beitrag zur Überflutungsvorsorge leisten? Wie gelingt eine naturnahe Umsetzung von Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge? Welcher Mehrwert entsteht dadurch für klimaresiliente Stadtstrukturen?



Ausgewählte Fragen und Anliegen der beteiligten Fachbereiche Stadtentwässerung, Grünflächenplanung und Stadtplanung

Ziel des Projekts war es, ausgewählten Kommunen konkrete Unterstützung bei der Einführung und Optimierung geeigneter Strukturen, Prozesse und Methoden einer koordinierten Überflutungsvorsorge zu geben. Darüber hinaus sollten übertragbare Lösungsansätze für eine langfristige wassersensible Stadtentwicklung verbreitet werden. Im Fokus des Projekts standen daher Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden durch Starkregen. Der Ansatz der **multifunktionalen Flächennutzung**, so wie er im Projekt MURIEL untersucht wurde, und konkrete **Planungsbeispiele** zur Retention auf öffentlichen Plätzen, Grünflächen und Parkflächen wurden im Projekt „Planer im Dialog“ vorgestellt und

**„Planer im Dialog“ arbeiten sowohl interkommunal als auch ressortübergreifend miteinander.**

diskutiert. Katastrophenfälle, wie sie sich in Münster 2014 und Braunsbach 2016 ereigneten, wurden hingegen nicht thematisiert.

Projekterfahrungen des Difu haben gezeigt, dass es besonders zielführend und hilfreich ist, wenn unterschiedliche Kommunen in einen

**fachlichen und interdisziplinären Austausch** gehen – sowohl interkommunal als auch ressortübergreifend.

Kommunen haben dem Difu gegenüber vielfach ihren Bedarf nach einer solchen Unterstützung

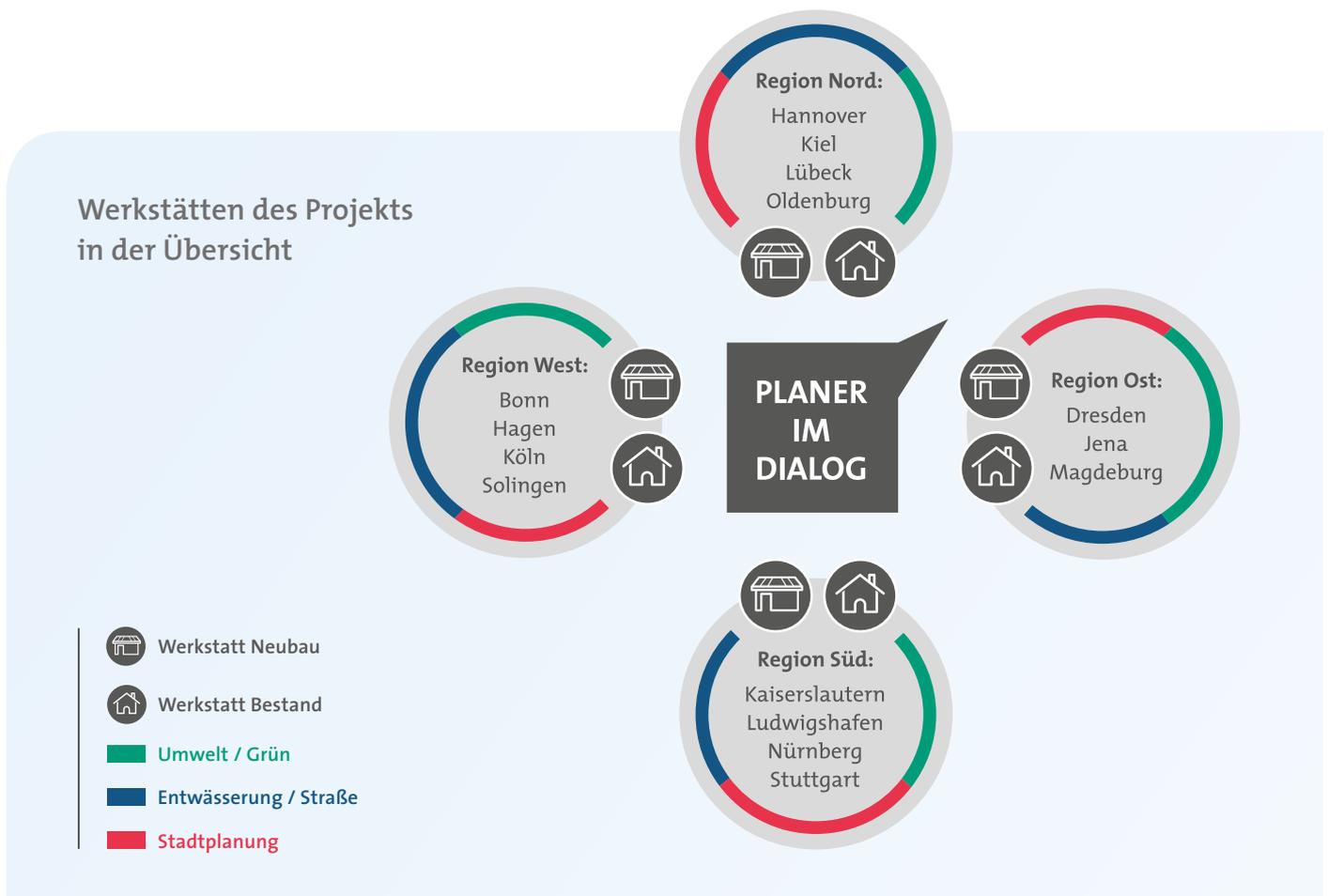
formuliert und um Hilfestellung gebeten. Auch bereits erfahrene Städte, die sich z.B. im Rahmen von Projekten mit dem Thema Starkregenereignisse auseinandergesetzt haben, erhalten so die Chance, ihre Erfahrungen und Vorgehensweisen weiterzuentwickeln – möglicherweise bis hin zu institutionalisierten Verfahren und Standards zur Überflutungsvorsorge.

Für das Projekt wurde ein **begleitender Arbeitskreis** eingerichtet, der aus Vertretern des Difu, der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA), des Deutschen Städtetages, einer Kommune, einem Ingenieurbüro und der DBU als Fördermittelgeber zusammengesetzt war. Der Arbeitskreis hatte beratende Funktion. Es konnten so wichtige Hinweise aus der Praxis und Forschung einfließen sowie Zwischenergebnisse und das weitere Vorgehen diskutiert werden.

Im Sinne einer ausgewogenen regionalen Verteilung wurden mit **Bonn, Dresden, Hagen, Hannover, Jena, Kaiserslautern, Kiel, Köln, Ludwigshafen, Lübeck, Magdeburg, Nürnberg, Oldenburg, Solingen** und **Stuttgart** 15 Städte mit einer möglichst großen Bandbreite unterschiedlicher Rahmenbedingungen und Erfahrungsstände bezüglich der Überflutungsvorsorge für die Mitwirkung am Projekt ausgewählt. ▶

**Wie kommt die Überflutungsvorsorge in die integrierte Stadtplanung? Welche Planungskriterien müssen für eine Umsetzung verbindlich festgelegt werden? Wie kann die Überflutungsvorsorge mit Bauvorschriften und weiteren Belangen in Einklang gebracht werden?**





- ▶ Das Thema „Kommunale Überflutungsvorsorge“ wurde im Rahmen eines **moderierten Erfahrungsaustauschs** (eintägige Werkstätten) mit Vertretern aus den Stadtentwässerungs-, Planungs- und Bau-, Umwelt- und Straßenbauressorts der ausgewählten Städte mit folgenden Zielstellungen behandelt:
  - Bewusstseinsbildung und Erfahrungsaustausch der beteiligten Kommunen,
  - Wissenstransfer: Stand der Forschung zu kommunaler Überflutungsvorsorge,
  - Identifikation und Bewertung von Hemmnissen und Defiziten,
  - Definition und Vorstellung von positiven Vorgehensweisen,
  - Entwicklung von (übertragbaren) Lösungsansätzen,
  - Identifikation von Potenzialen und Zukunftsperspektiven.

Im Dialog zwischen den beteiligten Fachdisziplinen der 15 Modellkommunen identifizierten die Teilnehmenden ungelöste Probleme, Konflikte und Hemmnisse des Themas. Gleichzeitig wurden in diesem interdisziplinären Austausch (Werkstätten) Lösungen zusammengetragen und neue Ansätze und Ideen entwickelt, um die Überflutungsvorsorge in der integrierten Planung zu verankern.

- Es fand eine Diskussion von Hemmnissen und Handlungsempfehlungen unter fünf inhaltlichen Themenkomplexen statt:
- Prozess und Organisation,
  - Rechtliche Aspekte,
  - Finanzielle Aspekte,
  - Planungskriterien und Umsetzung,
  - Betrieb und Unterhaltung.

Ingenieurwissenschaftliche (technische) Innovationen und wissenschaftliche Erkenntnisse wurden mit dem Teilnehmerkreis gespiegelt und kritisch hinterfragt. Aus dem Planungsalltag bzw. dem operativen Geschäft der Stadtplanung, der Grünplanung und der Stadtentwässerung wurden bereits angewendete Vorgehensweisen und gute Beispiele zur Überflutungsvorsorge zur Anwendung, Prüfung oder Klärung vorgeschlagen.

Konkrete **Ergebnisse aus den Werkstätten** thematisieren beispielsweise Haftungsfragen bei multifunktionalen Flächen, Anregungen zur Gebühren- oder Steuerfinanzierung von Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge, Gestaltung und Bewertung von Planungskriterien, Festlegungen von Zuständigkeiten und Kostenverteilungen bei Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge bzw. vertragliche Regelungen zwischen Fachressorts.

Wesentliche Erkenntnisse beziehen sich auf notwendige Veränderungen bei Planungsprozessen und Verwaltungsstrukturen hin zu ressortübergreifenden Vorgehensweisen.

Ausgewählte Ergebnisse des Projektes und aus den Diskussionen der Werkstätten werden mit dieser Veröffentlichung allen interessierten Kommunen zugänglich gemacht. Am 26. Februar 2018 wurden sie erstmalig auf einer **Fachtagung** in Kooperation mit der Freien und Hansestadt Hamburg präsentiert. Diese Fachveranstaltung bildete mit 130 Teilnehmenden den Abschluss des Projektes. Neben Vertreterinnen und Vertretern aus den Modellkommunen und aus der Freien und Hansestadt Hamburg konnten weitere Interessierte aus dem gesamten Bundesgebiet und den verschiedenen Planungsbereichen der Kommunen erreicht werden. ■



Kommunen aus den vier Regionen berichten bei der Fachtagung in Hamburg.

# Wege zur Überflutungsvorsorge in 15 Städten

**B**ei der Auswahl und Ansprache der Modellkommunen wurde angestrebt, ein breites Spektrum an Rahmenbedingungen und Erfahrungsständen bezüglich der Überflutungsvorsorge in das Projekt einzubeziehen. Eine möglichst große Anzahl von Kommunen aus unterschiedlichen Regionen bundesweit sollte von der Mitwirkung am Projekt profitieren. Um eine Vergleichbarkeit und einen Austausch auf Augenhöhe zu ermöglichen, wurden ausschließlich Großstädte eingebunden. Durch die Bereitschaft zur Mitwirkung von 15 Städten konnten diese Ziele erreicht und im Norden, Osten, Süden und Westen jeweils vier bzw. drei Städte für die Projektlaufzeit in temporären Arbeitsgemeinschaften zusammengebracht werden.

Mit Ausnahme der Region West, in der ausschließlich Kommunen aus Nordrhein-Westfalen teilnahmen, waren in den anderen drei Regionen mehrere Bundesländer vertreten. Daraus resultierende Unterschiede zeigen sich bei den 15 Modellkommunen z. B. in den jeweils gültigen **Landeswassergesetzen** und deren unterschiedlichen fachlichen Anforderungen. Auch die **Betroffenheit** durch Starkregenereignisse und der damit verbundene **Handlungsdruck** sind in den beteiligten Städten in unterschiedlichem Maße vorhanden. Zu den weiteren spezifischen Rahmenbedingungen der einzelnen

Kommunen zählen z. B. **Topographie, Verwaltungszuschnitt** oder auch die **Haushaltslage**.

Unter den 15 Kommunen waren Städte wie Solingen oder Stuttgart, die von einer Geländetopographie mit starken Gefällen und Senken geprägt sind. Im Falle von Starkregenereignissen sind diese an den Geländetiefpunkten am stärksten betroffen. Auch Kommunen im Flachland, wie Köln oder Oldenburg, waren beteiligt. Andere Städte sind mit weiteren spezifischen Problemlagen konfrontiert, die mit dem Thema Starkregen zusammenwirken, wie Sturmfluten in Kiel oder Niederschlagsabfluss aus Außengebieten bzw. landwirtschaftlichen Flächen in Dresden, Jena und Kaiserslautern.

**Bonn, Dresden, Hagen,  
Hannover, Jena, Kaiserslautern,  
Kiel, Köln, Ludwigshafen,  
Lübeck, Magdeburg, Nürnberg,  
Oldenburg, Solingen  
und Stuttgart**

Im überwiegenden Teil der beteiligten Kommunen ist die Stadtentwässerung als städtischer Eigenbetrieb, in drei Fällen auch als AöR (Hagen, Köln, Kaiserslautern) und in weiteren zwei Fällen als GmbH (Dresden) bzw. GmbH & Co. KG (Magdeburg) organisiert. In einem Fall ist die Kommune Mitglied in einem Wasserverband, der die Aufgabe der Stadtentwässerung für mehrere Städte und Gemeinden der Region übernimmt (Oldenburg). Es waren zwei Kommunen vertreten, in denen die Stadtentwässerung Teil der Stadtverwaltung ist und entweder voll integriert (Bonn) oder aus dem Haushalt ausgegliedert ist (Jena). Die These, dass ausgelagerte Stadtentwässerungsbetriebe stellenweise zu

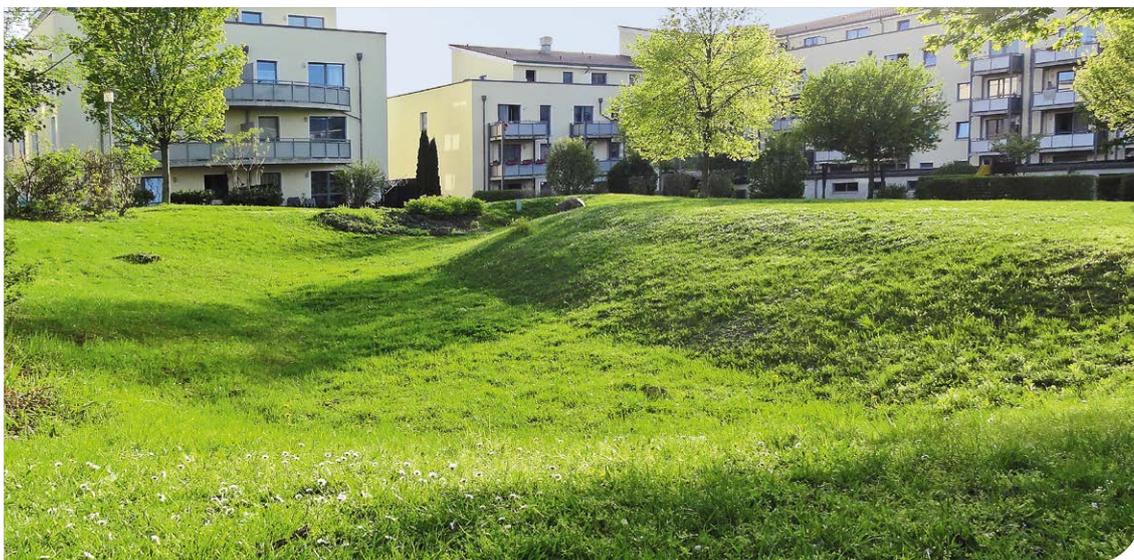
wenig in den Informationsfluss der Kernverwaltung eingebunden sind, wurde teilweise bestätigt. Es hat sich jedoch gezeigt, dass die Organisationsstruktur bei einem einmal begonnenen gemeinsamen Prozess eine eher untergeordnete Rolle spielt und vielmehr Aspekte und Restriktionen wie fehlende Zuständigkeiten und Rollenklärung oder mangelnde finanzielle und personelle Ressourcen zum Tragen kommen.

Die Haushaltslage ist für das Thema Überflutungsvorsorge ein relevanter Faktor. Die am Projekt beteiligten Kommunen mit angespannter Haushaltslage haben es deutlich schwerer, ausreichende Ressourcen für die Überflutungsvorsorge bereitzustellen oder eine starke Position gegenüber privaten Investoren in Bezug auf bauliche Maßnahmen zum Überflutungsschutz einzunehmen.

Unter den teilnehmenden Kommunen waren sowohl Städte, die bereits **sehr aktiv** in der koordinierten kommunalen Überflutungsvorsorge sind, als auch solche, die mit ihren Aktivitäten noch **eher am Anfang** stehen. Vor allem die Stadtentwässerungen der beteiligten Kommunen nehmen sich dieser neuen Aufgabe zunehmend an. Insbesondere Köln

und Solingen engagieren sich in Forschungsprojekten, informieren die Öffentlichkeit zum Thema und setzen erste Projekte um. Mit Köln und Dresden waren zwei Kommunen vertreten, die das Audit-Hochwasser der DWA durchlaufen haben.

Entsprechend der unterschiedlichen Rahmenbedingungen und Ausgangslagen in den beteiligten Kommunen und Ressorts waren auch die **Anliegen**, die die kommunalen Mitarbeiter in ihrer Funktion und ihrem Arbeitszusammenhang mit der Überflutungsvorsorge verbinden, breit gefächert. Die vordringlichen Anliegen wurden in jeder der ersten Werkstätten in den vier Regionen bei den Beteiligten abgefragt. Ein nachträgliches Bündeln und Gruppieren aller genannten Anliegen führte zu acht **Oberthemen: Dialog, Wissen, Integrierte Planung, Recht, Finanzen, Umsetzung sowie Betrieb und Unterhaltung**. Die über alle beteiligten Ressorts hinweg meistgenannten Anliegen betreffen vor allem den Wunsch nach Intensivierung von Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit, die Verbreitung von erprobten und nachahmenswerten Beispielen, die Aufklärung der Bürgerschaft und die Überzeugung von Investoren, die Umsetzung von Maßnahmen sowie die Herstellung von Verbindlichkeiten in der Planung. ▶



Gute und erprobte Beispiele sind gefragt! Innenhofgestaltung in Hannover

Anliegen und Lösungsansätze aus den beteiligten Städten



Verbindlichkeiten

geben **herstellen** *Handlungsspielräume entdecken und sichern*

Verwaltungsprozesse anpassen *Multifunktionale Flächen standardisieren*

mit Grün- und Freiraumplanung

**INTEGRIERTE** Zuständigkeiten klären

**PLANUNG** *Automatisches Verfahren etablieren*

Überflutungsgerechte Neubau- und Bestandsplanung

*Landwirtschaft einbinden*

Haftungsfragen klären

**RECHT** *Klare Vorgaben machen*

Rechtsrahmen klären

*Verkehrssicherungspflicht erfüllen*

aufzeigen

Zusammenarbeit zwischen Ressorts stärken

**DIALOG** *Strukturen aufbauen*

Bewusstsein und Akzeptanz schaffen

Investoren und Bauträger überzeugen

**AKTEURE**

*Verpflichtende Maßnahmen für Investoren*

**Bürger aufklären** *Politischer Rückhalt*

*Politik sensibilisieren* *Sensible Bevölkerung schützen*

Bürger sensibilisieren *Politik*

*Eigentümer beraten* *informieren*

*Fördermöglichkeiten schaffen*

(Folge-)Kosten klären

Ressortübergreifend Kostengünstige Lösungen

aufteilen **FINANZEN**

Fördermittel *Unterhaltungskosten* Finanzierung identifizieren *klären und sichern* sichern

# FAQ zur Gemeinschaftsaufgabe Überflutungsvorsorge

## Fachliche Empfehlungen aus dem Projekt

Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus den 15 Städten haben ihre Anliegen zum Thema kommunale Überflutungsvorsorge zu Beginn der gemeinsamen Arbeit in den Regionen formuliert. Fünf Themenkomplexe strukturierten die Arbeitsaufträge insbesondere in der zweiten Werkstatt-Runde und bündeln diese Anliegen. Dementsprechend bilden sie die Basis für die Fragen und Antworten in diesem Kapitel: Prozess und Organisation, Rechtliche Aspekte, Finanzielle Aspekte, Planungskriterien und Umsetzung, Betrieb und Unterhaltung.

### Übersicht der Themenkomplexe mit FAQs

Prozess und Organisation		Rechtliche Aspekte
Wo kann eine überflutungsgerechte Planung ansetzen?	Welchen Beitrag leisten die unterschiedlichen Fachbereiche?	Welche rechtlichen Fragen müssen geklärt werden?
Wie kann Überflutungsvorsorge innerhalb der Verwaltung organisiert werden?	Wie kann Überflutungsvorsorge in Planungsabläufen etabliert werden?	Wie können Haftungsrisiken minimiert werden?
Welche Strukturen eignen sich für eine frühzeitige Einbindung?		

Die Fragen des FAQ-Katalogs wurden von der Mehrzahl der beteiligten Kommunen gestellt und gemeinsam in den Werkstätten bearbeitet. Sie liefern Anhaltspunkte zu den häufigsten und dringlichsten **Problemen, Hemmnissen und Wissensdefiziten**. Zudem geben sie Hinweise, in welchen Bereichen übertragbare **Lösungsansätze** nötig sind, um die Überflutungsvorsorge in der Praxis zu etablieren. Diese zentralen Fragen wurden den fünf Themen zugeordnet und anschaulich in Form von „FAQ“ (frequently asked questions = häufig gestellte Fragen) formuliert. Die Antworten wurden so weit wie möglich gemeinsam in den Werkstätten erarbeitet und im Nachgang durch zusätzliche Expertise und Hinzuziehen von Fachliteratur ergänzt. Diese Beiträge ermöglichen einen Einstieg ins Thema und bilden fachliche Empfehlungen mit dem Schwerpunkt auf verwaltungsinternen Prozessen und Organisationsstrukturen.

Die FAQ wurden mit einzelnen **übertragbaren Beispielen** und in den Werkstätten erarbeiteten Lösungsansätzen aus den beteiligten Städten ergänzt. Das breite Spektrum kommunaler Erfahrungen und Lösungsansätze, das von Pilotprojekten bzw. Forschungsprojekten über etablierte Austauschformate bis hin zu unterschiedlichen Arten der Informationsbereitstellung und -vermittlung reicht, ist Ergebnis des intensiven Erfahrungsaustauschs in den Werkstätten. Es handelt sich, dem Fokus des Projekts und dem aktuellen Stand der beteiligten Kommunen bei der Überflutungsvorsorge entsprechend, vorrangig um Beispiele zum Themenkomplex „Prozess und Organisation“. Damit sollen zum einen Organisationsformen, Festsetzungen in Bebauungsplänen oder Inhalte von Abwassersatzungen Verbreitung finden, die der Überflutungsvorsorge Rechnung tragen. Und zum anderen werden Anregungen vermittelt und zur Nachahmung motiviert. ■

<b>Finanzielle Aspekte</b>	<b>Planungskriterien und Umsetzung</b>	<b>Betrieb und Unterhaltung</b>
Wie können die Kosten verteilt werden?	Welche Informationen und Instrumente sind erforderlich?	Wer ist für Betrieb und Unterhaltung von Maßnahmen zuständig?
Können Abwassergebühren zur Überflutungsvorsorge genutzt werden?	Welche Kriterien können bei Planung und Umsetzung eine Rolle spielen?	Was ist bereits im Zuge der Planung zu berücksichtigen und zu regeln?
Wo gibt es Fördermittel?	Wie gelingt der Einstieg in Maßnahmen und Projekte?	Was ist nach einem Starkregenereignis zu tun?

# Prozess und Organisation

Erklärtes Ziel des Projekts war es, Planer in den Dialog zu bringen, damit Maßnahmen der Überflutungsvorsorge integriert geplant werden können – dafür sind der Planungsprozess und die Organisation innerhalb der Verwaltung von entscheidender Bedeutung. Viele Arbeitseinheiten in den Werkstätten des Projekts zielten somit darauf ab, Ansatzpunkte und Möglichkeiten zu identifizieren, mit denen sich dieses integrierte und kooperative Planen zielgerichtet, ausgewogen und effizient gestalten lässt.

Den Kommunen obliegt es, im Rahmen der Daseinsvorsorge Maßnahmen zu ergreifen, um Überflutungen des Siedlungsgebietes sowie die damit verbundenen Gefahren für Personen, Umwelt und Sachgüter nach Möglichkeit zu vermeiden. Die Überflutungsvorsorge ist eine Gemeinschaftsaufgabe, zu der die verschiedenen Akteure aus den kommunalen Fachressorts ebenso wie die Bürger bzw. Grundstückseigentümer einen Beitrag leisten müssen. Die Möglichkeiten zur Vorsorge sind vielfältig und umfassen Maßnahmen planerischer, technischer und administrativer Natur. Zum einen bedarf es einer grundlegenden kommunalen Strategie zum zukünftigen Umgang mit Starkregenereignissen und zum anderen geeigneter Verwaltungsabläufe zur Koordination, Planung und Umsetzung von Vorsorgemaßnahmen.

## Wo kann eine überflutungsgerechte Planung ansetzen?



Kommunale Strukturen, Prozesse und Instrumente zur Anpassung an den Klimawandel (KommAKlima), Ergebnisse des Projekts (2015): [difu.de/7972](http://difu.de/7972)

Starkregeneinflüsse auf die bauliche Infrastruktur, Ergebnisse des Projekts (2018): [bit.ly/2MqEukF](http://bit.ly/2MqEukF)

Die Überflutungsvorsorge mit Blick auf sehr seltene bzw. extreme Starkregenereignisse, die jenseits des technischen Bemessungsniveaus der Kanalisation liegen, ist eine **dauerhafte Querschnittsaufgabe**, die keinem einzelnen Ressort innerhalb der kommunalen Verwaltung zuzuordnen ist, sondern nur kooperativ bewältigt werden kann. Sie bewegt sich im Übergangsbereich zwischen der Pflichtaufgabe der Siedlungsentwässerung und der Katastrophenvorsorge. In diesem Zusammenhang wird auch vom **Starkregenrisikomanagement** gesprochen, mit dem besonderen Überflutungsrisiken begegnet und Überflutungsschäden nach Möglichkeit minimiert werden sollen. Dabei obliegt es der Kommune selbst abzuwägen, welche Überflutungsrisiken im Siedlungsgebiet hingenommen

werden können bzw. müssen und wo Vorsorgemaßnahmen sinnvoll, angemessen und umsetzbar sind.

Die Überflutungsvorsorge baut auf dem technischen Überflutungsschutz auf, der durch das öffentliche Entwässerungssystem und die örtlichen Gewässer geboten wird. Sie geht aber deutlich darüber hinaus und löst sich von der alleinigen Zuständigkeit der Stadtentwässerungsbetriebe. Zudem ist sie heute eng verknüpft mit der kommunalen Anpassung an die Folgen des Klimawandels, der eine Häufung bzw. Intensivierung der Starkniederschläge erwarten lässt. Dabei geht es u.a. darum, die städtebauliche Infrastruktur klimagerecht und starkregensensitiv auszurichten, indem infrastrukturbezogene

Planungen den Aspekt „Starkregen“ frühzeitig und angemessen aufgreifen und integrieren.

Es gilt, die sich bietenden „**Gelegenheitsfenster**“ bei anstehenden Planungs- bzw. Baumaßnahmen zu nutzen. Immer wenn ein Neubau, eine Grundsanierung oder Umgestaltung einer Straße, eines Platzes oder einer Grünfläche ansteht oder wenn ein Neubaugebiet erschlossen werden soll, lassen sich durch die frühzeitige Berücksichtigung von Starkregenereignissen wirkungsvolle und zugleich kostengünstige (ggf. sogar kostenneutrale) Lösungen für den Überflutungsschutz realisieren. Dabei muss zunächst geklärt werden, ob auf der zu

bebauenden, zu sanierenden bzw. umzugestaltenden Fläche oder in deren Umgebung ein Überflutungsrisiko existiert. Anschließend können die Ermittlung der Höhe des Rückhaltebedarfes und die Auswahl geeigneter Flächen für den Rückhalt erfolgen. Selbst wenn kein Überflutungsrisiko besteht, können und sollten im Rahmen anstehender Planungs- und Baumaßnahmen die Möglichkeiten zur **Abflussvermeidung oder -minderung durch dezentrale Regenwasserbewirtschaftung** überprüft werden. Auch in der integrierten Stadtentwicklungsplanung und Quartierskonzepten sollte die Überflutungsvorsorge systematisch mitgedacht und berücksichtigt werden. ■

### Erfahrungen aus den Kommunen

Im Klimaanpassungskonzept JenKAS der Stadt **Jena** werden, ausgehend vom Entscheidungsunterstützungswerkzeug JELKA, für die drei Ebenen Klimawirkfolge, Handlungsfeld und Ortsteil Handlungsempfehlungen abgeleitet, die im jeweiligen Kontext mögliche bzw. empfehlenswerte Anpassungsoptionen enthalten. Die erarbeiteten Handlungsempfehlungen unterstützen die lokalen Akteure bei der Entscheidungsfindung im Klimaanpassungsprozess. Sie sind bei Planungen im Abwägungsprozess zu berücksichtigen und dienen als Ausgangspunkt für die Ableitung und Umsetzung konkreter, verorteter Maßnahmen: [www.jenkas.de](http://www.jenkas.de)

Zu den enthaltenen Handlungsempfehlungen zur Überflutungsvorsorge zählen die Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur, z.B. V-förmige Gestaltung des Straßenraumes oder Abflussszenarien bereits bei der Straßenplanung, und die Ertüchtigung der Entsorgungsinfrastruktur, z.B. die Definierung von Notentwässerungswegen oder die flächenhafte Regenwasserversickerung sowie Regenwassernutzung.

Die Vorgehensweise der Landeshauptstadt **Magdeburg** ist ähnlich. Hier ist die Definition der Bestimmung konkreter, ortsteilspezifischer Bausteine für Mitte 2018 geplant. Unabhängig davon finden in den Routinen zwischen Stadtplanung und Umweltbereich die planungsrechtlichen Vorsorgefragen Eingang, etwa bei der Planung der Freiflächen, Gestaltung der Dachflächen und Fassaden.

Der Rat der Stadt **Oldenburg** hat im August 2016 den Masterplan für den ehemaligen Fliegerhorst beschlossen. Auf insgesamt 309 ha Fläche, davon 193 ha auf dem Stadtgebiet und im Eigentum der Stadt Oldenburg, sollen ca. 900 Wohneinheiten, Gewerbe- und Grünflächen, mit neuen Wegeverbindungen und Wasserflächen geschaffen werden. Innerhalb des neuen Stadtteils soll möglichst effizient mit der Ressource Wasser umgegangen werden. Unter anderem ist die Öffnung eines verrohrten Gewässers mit der Anlage von Flutflächen für Starkregenereignisse geplant. Des Weiteren sollen Regenrückhaltebecken im Verbund mit vorhandenen Gewässern entstehen. Hierbei ist ebenfalls die Anlage einer multifunktionalen Flutfläche in einer Grünfläche vorgesehen.

## Wie kann Überflutungsvorsorge innerhalb der Verwaltung organisiert werden?

Um die Überflutungsvorsorge innerhalb der Kommune und mit dem heutigen Selbstverständnis des integrierten Starkregenrisikomanagements zu etablieren, ist eine hinreichende **politische Rückendeckung** hilfreich. Daher empfiehlt es sich, seitens der verschiedenen Fachstellen auf diese Rückendeckung und ggf. einen entsprechenden Beschluss hinzuwirken. Dies kann zum Beispiel im Rahmen eines Klimaanpassungskonzepts erfolgen, was viele der Modellkommunen bereits so praktiziert haben.

Die fachliche Arbeit zur kommunalen Überflutungsvorsorge liegt bei den verschiedenen planenden Ressorts innerhalb der Stadtverwaltung bzw. privatisierten Einrichtungen. Zu nennen sind insbesondere Stadtplanung, Grünflächenamt, Tiefbau- bzw. Straßenbauamt, Stadtentwässerung und Umweltamt. Angrenzende Stellen wie z. B. die (Hoch-)Bauverwaltung, Rettungsdienste, Feuerwehren und der Katastrophenschutz sollten ebenfalls einbezogen werden. Dabei ist es hilfreich, wenn es innerhalb der Verwaltung eine zentrale Stelle oder Person gibt, die das Thema vorantreibt und koordiniert („**Kümmerer**“). In vielen Kommunen fühlt sich zwar eine Person für das Thema verantwortlich – dies muss jedoch zusätzlich zu den eigentlichen Aufgaben erledigt werden („on top“). Vielmehr sollten die erforderlichen Kapazitäten für die Koordination zur Verfügung gestellt werden. Diese Person sollte einerseits über die entsprechende Fachkompetenz verfügen, andererseits bei allen Beteiligten hinreichend akzeptiert sein. Für die Finanzierung und Ansiedlung einer solchen Stelle existieren in einigen Kommunen bereits Modelle (u. a. über Fördermittel, städtischer Haushalt, Gebühren). Darüber hinaus müssen jedoch auch Formate und Instrumente etabliert werden, um alle Fachplaner in der Verwaltung zu informieren und einen **Austausch zu fördern**. Die Schaffung einer gemeinsamen

und verfügbaren **Datenbasis** ist dabei eine Maßnahme. Ein regelmäßiger und interdisziplinär besetzter **Arbeitskreis** bietet darüber hinaus die Möglichkeit zur Besprechung von konkreten Projekten und Austausch zu spezifischen Themen. Die Klärung und Aufteilung von Zuständigkeiten und Kosten kann im Rahmen von **Pilotvorhaben** „eingeübt“ werden. Des Weiteren sollte eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit zur Problematik angestoßen und organisiert werden.

Wie das Thema der Überflutungsvorsorge innerhalb der Verwaltung am besten organisiert werden kann, sollte innerhalb der jeweiligen Kommune vor dem Hintergrund der bestehenden Strukturen und Zuständigkeiten, der etablierten Abläufe und weiterer lokaler Randbedingungen diskutiert werden. Hierzu empfiehlt es sich, einen **offenen Dialog** anzustoßen und diesen ggf. zu institutionalisieren (z. B. fester Arbeitskreis Starkregen/Klimaanpassung). Hilfreich kann es sein, die Belange von Starkregen und Überflutungsvorsorge sowohl auf einer übergeordneten Ebene (z. B. Ämterrunde, Stadtvorstand) zu thematisieren als auch jeweils projektbezogen auf der Sachgebietsebene. ■

### Ergebnisse aus den Werkstätten

Die Werkstattteilnehmenden nannten als bestehende Strukturen z. B. Scopingtermine, Planungskonferenzen, Planungsberatungen, Anlaufbesprechungen, Ämter-Koordinierungsrunden, Ämterabfragen oder Baukonferenzen. Hierbei erscheint es lohnend, auf bereits bestehende Abläufe aufzusetzen, diese bedarfsgerecht anzupassen und die Integration der Belange des Starkregenmanagements in den Abläufen sukzessive zu standardisieren.

## Erfahrungen aus den Kommunen

In **Ludwigshafen** wurde eine bereichsübergreifende Arbeitsgruppe zur Überflutungsvorsorge etabliert. Diese traf sich im Jahr 2017 monatlich und wurde von der Stadtentwässerung koordiniert. Es wurde sowohl themenbezogen (z.B. zum Umgang mit Starkregen in der B-Planung oder im Straßenbau) als auch an ersten Beispielen projektbezogen (z.B. zur Überflutungsvorsorge bei der Sanierung der Hochstraße-Nord) gearbeitet. Zukünftig sind nur noch projektbezogene Sitzungen vorgesehen. Derzeit stimmt die Stadtentwässerung ein internes Handlungskonzept zu Verwaltungsabläufen, Zuständigkeiten und rechtlichen Fragen beim Thema Überflutungsvorsorge mit anderen zuständigen Fachbereichen final ab. Ziel des Projektes ist ein Stadtratsbeschluss zur Berücksichtigung der Überflutungsvorsorge im innerstädtischen Handeln und anschließend eine breite Öffentlich-

keitsarbeit zum Thema. Kernfrage des Projektes ist auch die Festlegung der fachtechnischen Zuständigkeit als „Kümmerer“, welche voraussichtlich bei der Stadtentwässerung liegen wird.

In **Kaiserslautern** wurde Mitte 2016 ein referatsübergreifender Arbeitskreis „Extremwetterereignisse“ eingerichtet, die Zustimmung durch den Stadtvorstand erfolgte Ende 2016. Federführend sind das Referat Umwelt und die Stadtentwässerung. In regelmäßigen Treffen werden aktuelle und allgemeine Themen zur Klimaanpassung/-änderung besprochen und Projekte angestoßen, die in kleineren Projektgruppen bearbeitet werden. So gibt es die Projektgruppen „Bürgerinformation“, „Klimaangepasste Straßenerneuerung“ und „Informationsaustausch und Zusammenarbeit zwischen Stadtentwässerung und Feuerwehr“. Weiterhin wird auf Betreiben des Arbeitskreises für Kaiserslautern zurzeit ein Klimaanpassungskonzept erstellt.

## Welche Strukturen eignen sich für eine frühzeitige Einbindung?

Von entscheidender Bedeutung ist es, das Anliegen der Überflutungsvorsorge bei allen entsprechenden Planungsaktivitäten frühzeitig zu adressieren – meist deutlich früher als es bislang im Regelverfahren der Fall ist. Dies erfordert einen frühzeitigen Informationsfluss, insbesondere zwischen dem Impulsgeber für eine Planung (z.B. Stadtplanungsamt, Tiefbauamt etc.) und der Stadtentwässerung als Trägerin des größten wasserwirtschaftlichen Know-hows innerhalb der Kommunalverwaltung. In den Werkstattgesprächen zeigte sich, dass eine **frühzeitige Berücksichtigung** und die **frühere aktive Einbindung anderer Fachstellen** möglich

sind. In den Planspiel-Übungen wurden Ansätze identifiziert und entwickelt, wie Um- und Neuplanungen ggf. vermieden und damit der Gesamtprozess insgesamt effizienter gestaltet werden können. Die Akzeptanz für das Thema ist bei den verschiedenen Fachstellen am höchsten, wenn jedes Ressort seinen individuellen Fachbeitrag zu dieser Querschnittsaufgabe leisten kann und die Überflutungsvorsorge gemeinschaftlich „auf Augenhöhe“ bearbeitet wird. Dieses Vorgehen bietet auch die Möglichkeit, Synergien zu nutzen (z.B. Steigerung der Aufenthaltsqualität durch Grünflächen) und Konflikte frühzeitig zu lösen (z.B. Barrierefreiheit). ■

## Welchen Beitrag leisten die unterschiedlichen Fachbereiche?



Klimaangepasste Planung im Quartier am Beispiel des OSTPARKs in Bochum, Ergebnisse des Projekts (2018): [www.plan4change.de](http://www.plan4change.de)

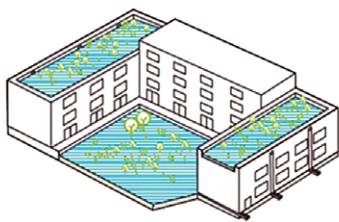
Die kommunale Überflutungsvorsorge findet auf verschiedenen Ebenen statt (z.B. fachliche und politische Leitungsebene, sachgebietsbezogene Planungsebene), um sowohl eine kommunale Strategie als auch bedarfsgerechte Vorsorgemaßnahmen zu entwickeln und umzusetzen. Auf der Leitungsebene und mit Blick auf grundlegende Fragen wie beispielsweise die Klärung von Zuständigkeiten oder Finanzierungsfragen sollten alle relevanten Ressorts ihren Beitrag (zumindest als Rahmen) benennen. Auf der Planungsebene werden konkrete Lösungen erarbeitet, die dem Anliegen der Überflutungsvorsorge gerecht werden. Hierzu bedarf es einerseits der frühzeitigen **Abfrage der diesbezüglichen Erfordernisse** (z.B. bei der Gebietserschließung von der Stadtplanung an die Stadtentwässerung/Wasserwirtschaft) als auch der frühzeitigen **Einspeisung entsprechender Anforderungsprofile, Gutachten oder Fachbeiträge** (z.B. durch die Stadtentwässerung/Wasserwirtschaft an die Stadtplanung). Der Beitrag der verschiedenen Bereiche ist je nach Planungsaufgabe unterschiedlich. Führt z.B.

die Stadtplanung ein Bebauungsplanverfahren durch, muss sie somit auch die frühzeitige Einbindung der anderen Ämter koordinieren und die Überflutungsvorsorge mit anderen Belangen abwägen bzw. gemeinsam Lösungen finden. Besteht für eine Fläche bereits Baurecht, bringt sich die Stadtplanung bei Gestaltungsfragen ein oder ist Ansprechpartner, wenn sich die Fläche in einem Gebiet der Stadterneuerung befindet. Soll eine bestehende Grünfläche (oder ein Platz) im Zuständigkeitsbereich des Grünflächenamtes (oder des Stadtplanungs-/Tiefbauamts) umgestaltet werden, benötigt diese Stelle Informationen zum örtlichen Überflutungsrisiko und Hinweise, wie dieses vermindert werden kann. Dabei ergeben sich mitunter Fragen zu möglichen Umweltbelastungen, Gesundheits- und Personenrisiken, die von den jeweils zuständigen Ressorts beantwortet werden müssen. Der Straßenbau kann einen wichtigen Beitrag leisten, wenn die Überflutungsvorsorge bei anstehenden Sanierungen mitgedacht wird. Auch müssen Fragen zur Finanzierung sowie zur Unterhaltung frühzeitig geklärt werden. ■

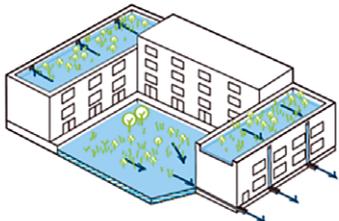
### Erfahrungen aus den Kommunen

Das Stadtplanungsamt in **Bonn** beteiligt zu Beginn eines jeden Bebauungsplanverfahrens alle Ämter. Das Tiefbauamt weist zu Beginn der Entwicklung neuer Baugebiete die Kolleginnen und Kollegen in der Stadtplanung wie auch externe Erschließungsunternehmen und Ingenieurbüros im Rahmen eines „Anforderungsprofils“ bei der Beauftragung explizit auf die Überflutungsbetrachtung und den Starkregenschutz hin. Darin wird auch kommuniziert, dass die relevanten Basisdaten bei der Stadt abgefragt werden können. Bei exponierten Planungen – bei der Erstellung von Flächennutzungs- oder Verkehrsentwicklungs-

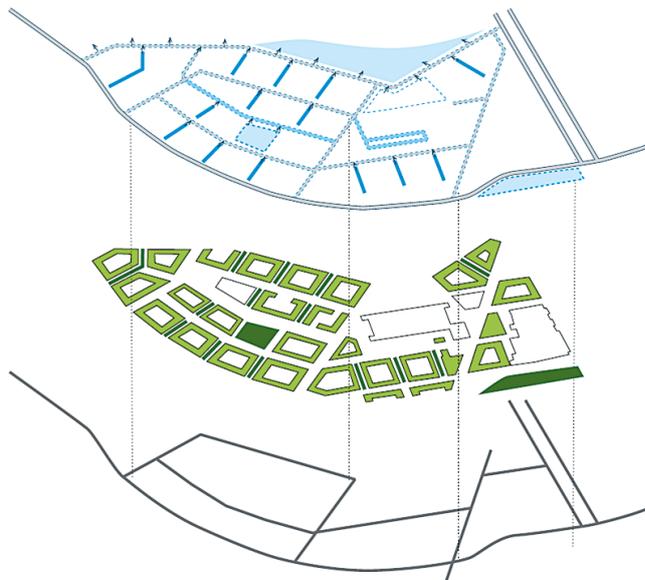
plänen und großen Bebauungsplanverfahren – definieren die StEB **Köln** spezifische Anforderungen an die Überflutungsvorsorge in Form von wasserwissenschaftlichen Fachbeiträgen. Darin werden den Kolleginnen und Kollegen in der Stadtplanung sowie Investoren Hinweise zu technischen Vorsorgemaßnahmen, Möglichkeiten der Regenwasserbewirtschaftung und der Nutzung von multifunktionalen Flächen sowie zu besonderen Gefährdungsbereichen und zum Objektschutz vermittelt. Für das Vorhaben „Mülheimer Hafen“ wurden beispielsweise in einem Fachbeitrag Notwasserwege und Retentionsflächen dargestellt und Möglichkeiten zur Regenwasserbewirtschaftung planerisch beschrieben.



Versickerung und Verdunstung von Regenwasser auf Dachflächen



Rückhalt und gedrosselte Ableitung bei Starkregen



Oberirdische Ableitung von Starkregenabflüssen

Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung auf Gründächern und in öffentlichen Freiräumen

Unterirdische Ableitung belasteter Abflüsse über Regenwasserkanäle

Darstellung der Entwässerungssysteme in einem wasserwissenschaftlichen Fachbeitrag der StEB Köln, Quelle: StEB – Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR

### Erfahrungen aus den Kommunen

Um die Überflutungsvorsorge zu etablieren, sollten alle Planer in der Stadt auf die vorhandenen und relevanten Daten unkompliziert zugreifen können. Dies gilt auch für andere Themen, die integriert bearbeitet werden müssen (beispielsweise Barrierefreiheit, Klimaschutz und Klimaanpassung).

Die Stadt **Nürnberg** nutzt dazu bereits seit vielen Jahren einen von vielen Ämtern gepflegten virtuellen Datenpool als Informationssystem für die Stadtsteuerung. Die unterschiedlichen Dienststellen haben hierüber Zugriff auf statistische Daten (raumbezogene Geofachdaten, die von den verschiedensten Dienststellen bereitgestellt werden) inklusive professionell gestalteter Karten und Pläne.

## Wie kann Überflutungsvorsorge in Planungsabläufen etabliert werden?

Grundvoraussetzung hierfür ist, dass alle beteiligten Akteure für das Thema offen sind, seine Bedeutung anerkennen und auch die Notwendigkeit der Berücksichtigung in der eigenen Arbeit akzeptieren. Dies erfordert entsprechendes Bewusstsein und Wissen, das bei den einzelnen Ressorts in den kommenden Jahren oftmals noch wachsen muss. Hierzu ist eine entsprechende „**Aufklärungsarbeit**“ notwendig, auch um eine teilweise unbegründete Scheu vor den neuen Aufgaben zu verlieren. Bei der Planungsarbeit und den zugehörigen Verwaltungsabläufen muss es das Ziel sein,

die **Überflutungsvorsorge standardmäßig** mit angemessener Bedeutung zu berücksichtigen. Dies lässt sich nur über einen gewissen Zeitraum erreichen, und es fällt allen Beteiligten meist am leichtesten, wenn die „Zielvorgabe Überflutungsschutz“, die einzelnen Planungsbeiträge hierzu sowie die zugehörigen Planungsabläufe in **Pilotprojekten** erstmalig erprobt werden. Derartige Pilotprojekte können dann als Orientierung und Muster für zukünftige Planungen fungieren. Planungsabläufe und Lösungsansätze wiederholen und verregelmäßigen sich dann. ■

## Rechtliche Aspekte

Die rechtlichen Aspekte der Überflutungsvorsorge bildeten keinen ausgewählten Schwerpunkt in den Werkstätten „Planer im Dialog“. Gleichwohl traten in allen acht Werkstätten bei den Teilnehmenden Fragen, Unsicherheiten und Forderungen bezüglich der rechtlichen Rahmenbedingungen im Allgemeinen sowie der Haftung der Kommune oder einzelner Mitarbeiter im Speziellen auf.

Die Unsicherheiten machen sich zunächst an einer fehlenden Definition der Überflutungsvorsorge – weder im Wasserhaushaltsgesetz noch in den Landeswassergesetzen existiert dieser Begriff bisher – und dem unklaren Rechtsrahmen fest. Aber auch das Planungsrecht ist für Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge relevant, da diese Maßnahmen der Anpassung an den Klimawandel dienlich sind und somit beispielsweise in die Bauleitplanung Eingang finden können. Tangiert wird zudem das Straßenrecht, wenn es darum geht, Starkregen auch über den Straßenraum gezielt und schadlos abzuführen bzw. zwischenzuspeichern.

### Welche rechtlichen Fragen müssen geklärt werden?

Die rechtlichen Fragestellungen rund um die Überflutungsvorsorge sind äußerst vielfältig. Sie reichen von Fragen der kommunalen Pflicht zur Überflutungsvorsorge über Fragen der Veröffentlichungspflicht von Risikokarten bis hin zu Haftungs- und Finanzierungsfragen. Dabei sind die **rechtlichen Rahmenbedingungen** über die Bundesländer hinweg gesehen sehr **heterogen**.

Der neue § 54, Satz 7, des Landeswassergesetzes NRW ermöglicht z.B. erstmalig und gezielt die „Umlage von Kosten für Maßnahmen der Niederschlagswasserableitung und Niederschlagswasserbewirtschaftung, die dem Schutz vor Überflutung und Verschlammung von Gemein-

gütern, öffentlichen Abwasseranlagen und Grundstücken dienen, auch zur Klimafolgenanpassung“ (vgl. Bekanntmachung der Neufassung des Wassergesetzes für das Land NRW, Landeswassergesetz [LWG], vom 25.06.1995 mit Stand vom 01.03.2018). Dementsprechend sind Maßnahmen, die zur schadlosen Ableitung von Niederschlagswasser beitragen, wie z.B. der Einbau zusätzlicher Sinkkästen, die Errichtung von Notwasserwegen auf Straßen oder die Ko-Finanzierung oberirdischer Retentionsräume, gebührenfähig. Aber auch in anderen Bundesländern lässt sich dies aufgrund der Begriffsdefinitionen von Abwasser im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) rechtskonform realisieren (Nisipeanu 2018).



MURIEL Publikation,  
Teil 1: Multifunktionale  
Retentionsflächen,  
Wissenschaftliche  
Grundlagen (2017):  
[bit.ly/2FQ9P1f](https://bit.ly/2FQ9P1f)

Rechtsgutachten im  
Rahmen von ExWoSt  
(2014):  
[bit.ly/2lW3yu](https://bit.ly/2lW3yu)

## Erfahrungen aus den Kommunen

In der Abwassersatzung **Kölns** werden Rückstausicherungen verbindlich von den Grundstückseigentümern und Bauherren (Anschlussberechtigte) gefordert (Satzung des Kommunalunternehmens Stadtentwässerungsbetriebe Köln, Anstalt des öffentlichen Rechts über die Entwässerung der Grundstücke, die Abwasserbeseitigung und den Anschluss an die öffentliche Abwasseranlage – Abwassersatzung – vom 03.12.2010).

Die Landeshauptstadt **Hannover** schreibt Dachbegrünungen bei Neubauvorhaben im Rahmen der Bauleitplanung fest. Rechtsgrundlagen, Anwendungsfälle und Festsetzungsbeispiele sind in den „Leitlinien für den Umgang mit Dachbegrünung in Bebauungsplänen“ (Juni 1994, Aktualisierung 2012) festgehalten. Demnach sind Flachdächer mit einer Neigung von weniger als 20 Grad zu begrünen – auf Tiefgaragen in

allen Baugebieten, in Gewerbe-, Industrie- und Sondergebieten sowie in Blockinnenbereichen, die von der umliegenden Bebauung einsehbar sind. Eine Kombination mit Photovoltaikanlagen ist aufgrund der Synergieeffekte mit dem Klimaschutz und des dadurch höheren Wirkungsgrades der Anlagen wünschenswert: [bit.ly/2qSSFqg](http://bit.ly/2qSSFqg)

Die Hansestadt **Lübeck** setzt sich bei der Aufstellung von Bebauungsplänen regelmäßig mit dem Thema Niederschlagswasserbehandlung inklusive Versickerung, Dachbegrünung, Notwasserwege und damit im Zusammenhang stehenden Themen auseinander. Die erforderlichen Maßnahmen werden in der Begründung zu den Bebauungsplänen erläutert und mehrfach wurden Festsetzungen zur Niederschlagsrückhaltung und -versickerung, zu Notwasserwegen sowie zur Dachbegrünung getroffen, bzw. Regelungen in städtebaulichen Verträgen eingefügt.



Praxishilfe Klima-  
anpassung in der  
räumlichen Planung  
(2014):  
[bit.ly/2MpoUFW](http://bit.ly/2MpoUFW)

Mustersatzung Regen-  
wasser der Gemeinde  
Hoppegarten (2014):  
[bit.ly/2qr5dUU](http://bit.ly/2qr5dUU)

Erläuterung in  
BBSR (Hrsg.) (2015):  
Überflutungs- und  
Hitzevorsorge durch  
die Stadtentwicklung:  
[bit.ly/2EHowLw](http://bit.ly/2EHowLw)

Freie und Hansestadt  
Hamburg: Dach-  
begrünung – Leitfaden  
zur Planung, u. a.  
beispielhafte Fest-  
setzungen (2018):  
[bit.ly/2v8V7h4](http://bit.ly/2v8V7h4)

Mit Blick auf die Möglichkeiten der Städte, selbst rechtsverbindliche Festlegungen zur Überflutungsvorsorge zu treffen, stellen die **kommunalen Abwassersatzungen** ein wichtiges Instrument dar. Der in der DIN 1986 Teil 100 geforderte Überflutungsnachweis kann über die Abwassersatzung eine rechtliche Bindewirkung entfalten, und auch beispielsweise Rückstausicherungen können über die Satzung verbindlich von den Grundstückseigentümern gefordert werden. Ferner haben Kommunen gewisse Freiheitsgrade bei der Festlegung der Rückstauenebene. Sie kann zum Beispiel auch 20 cm oberhalb des Geländeneiveaus festgelegt werden und verpflichtet den Grundstückseigentümer somit zu einem

gewissen Schutz gegen zutretendes Oberflächenwasser.

Im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung haben Kommunen zudem die Möglichkeit, Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge über Flächenausweisungen und gezielte Festsetzungen im Bebauungsplan voranzubringen. Starkregenereignisse sollten bei allen Straßenplanungen bedacht werden, so dass eine frühzeitige **Ausweisung von Notwasserwegen** im Straßenraum, aber auch auf anderen Flächen, im Bebauungsplan, ggf. schon im Flächennutzungsplan möglich wird. **Gründächer** können und sollten als Standards bei Flachdächern festgesetzt werden. ■

## Wie können Haftungsrisiken minimiert werden?

Bei städtischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bestehen zum Teil große Unsicherheiten hinsichtlich der Haftungsrisiken bei Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge, z.B. der Einstauung eines öffentlichen Platzes während eines Starkregenereignisses. Dies liegt auch darin begründet, dass es bislang kein BGH-Urteil gibt, welches ultimative Sicherheit schaffen würde. Es empfiehlt sich in jedem Fall, die (Haftungs-) Risiken im Zusammenhang zu betrachten und **Gefahren frühzeitig abzuschätzen**. Diese Gefahrenanalyse sollten die Planer einschließlich der bei der Planung berücksichtigten Kriterien (z.B. Einstauhöhe, Gefälle etc.) nachvollziehbar dokumentieren als Nachweis, dass die Stadt sich mit der Abwägung der Gefahren intensiv beschäftigt hat. Mit offenen Wasserflächen (Becken, Teiche, Seen, Wasserläufe etc.) sind grundsätzlich auch Gefahren – z.B. aufgrund von Verschmutzungen oder schlimmstenfalls Ertrinkungsgefahren – verbunden. Doch nicht jede Gefahr muss verhindert werden. Diese „wassertypischen“ Gefahren müssen jedoch ebenso konkret kommuniziert werden wie positive Aspekte (z.B. die geordnete Retention, die

damit verbundene Minderung von Gefahren und die Verbesserung des Überflutungsschutzes im angrenzenden Siedlungsraum), damit solche Anlagen nicht aus Unwissenheit bereits in der Planungsphase von der Bevölkerung abgelehnt werden. Hinsichtlich der Frage, ob eine Beschilderung oder sogar Einzäunung von multifunktional genutzten Flächen notwendig ist, herrscht ein sehr unterschiedliches Verständnis in den Kommunen. Während in der einen Stadt Regenrückhaltebecken nicht eingezäunt werden und einige Stadtplaner vor einem Schilderwald warnen, sehen andere dauerhafte Hinweise und Sicherungsmaßnahmen als unerlässlich an. Die Frage ist jeweils in der Kommune zu thematisieren und sollte mit Blick auf die tatsächlich bestehende Gefahrenlage (mit Augenmaß) beantwortet werden. Eine **Rückkoppelung mit den kommunalen Versicherern** kann zudem im Einzelfall helfen, Haftungsrisiken zu vermeiden. Trotz der rechtlichen Unsicherheiten gilt zu bedenken, dass ein Unterlassen von Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge unter Umständen größere Risiken birgt als die **bewusste und gut dokumentierte Gefahrenabwehr**. ■

### Erfahrungen aus den Kommunen

In vielen Kommunen bestehen de facto seit langer Zeit multifunktionale Retentionsflächen – nur wurden sie bisher nicht unter dieser Bezeichnung oder gar mit dieser Funktion betrachtet. Die Stadt **Kaiserslautern** berichtet beispielsweise nach der Werkstatt, dass im Stadtteil Hohenecken seit mehr als 20 Jahren eine Parkanlage mit Bachlauf besteht, die als „natürliches Regenrückhaltebecken“ beschildert ist. Außerdem warnt ein Schild folgendermaßen „Bei starken Niederschlägen

kann sich Wasser auf dieser Fläche bis zu einer maximalen Wassertiefe von 1,5 Metern rückstauen. In solchen Situationen darf das Regenrückhaltebecken nicht betreten werden.“ Eigentümerin der Fläche ist die Stadt Kaiserslautern. Bei der Stadtentwässerung ist die Fläche als Regenrückhaltebecken hinterlegt. Die Parkanlage wird durch das Referat Grünflächen gepflegt, die Unterhaltung der Funktion Rückhaltebecken (Kontrolle des Ablaufs etc.) macht die Stadtentwässerung. Das Gelände wird selten geflutet, geschätzt alle zwei bis drei Jahre.

# Wir lassen Sie nicht im STARKREGEN stehen!

Ausstellung vom 12. März bis 4. Mai 2018  
Foyer Bezirksrathaus Köln-Lindenthal

Ausstellungseröffnung: 12. März 2018 um 15.45 Uhr  
Foyer Bezirksrathaus Köln-Lindenthal

[www.steb-koeln.de/starkregen](http://www.steb-koeln.de/starkregen)



Während der Ausstellung stehen wir jeweils dienstags von 16 bis 18 Uhr für Ihre Fragen im Foyer des Bezirksrathauses Köln-Lindenthal zur Verfügung.

Die StEB Köln informieren aktiv zum Thema Starkregen.



Multifunktionale Retentionsfläche in Kaiserslautern, Stadtteil Hohenecken

## Finanzielle Aspekte

Die gesicherte Finanzierung von Maßnahmen und Projekten der Überflutungsvorsorge ist eine der zentralen Umsetzungsvoraussetzungen für die Erfolgsaussichten des Vorsorgehandelns in Kommunen. Fragen zur Finanzierung von Überflutungsvorsorgemaßnahmen wurden dementsprechend in den Werkstätten „Planer im Dialog“ häufig gestellt – gleichzeitig gibt es hier bisher wenige Erfahrungen und (positive) Antworten. Ähnlich wie bei Maßnahmen zur Klimawandelanpassung gibt es Vorsorgemaßnahmen, die nahezu kostenneutral bzw. ohne großen finanziellen Mehraufwand in ohnehin vorgesehene Baumaßnahmen integriert werden können und deren Finanzierung bereits gesichert ist, also z. B. eine Baumaßnahme an einem Straßenabschnitt oder einem öffentlichen Platz aufgrund einer (städtebaulichen) Neuordnung. Hier kann die Überflutungsvorsorge bei frühzeitiger Berücksichtigung in der Planung in diese Maßnahmen integriert werden, und im besten Fall sind die entstehenden Mehrkosten beitrags- oder gebührenfähig.

Allerdings ist eine ganze Reihe von Maßnahmen und Arbeitsschritten einer verbesserten kommunalen Vorsorge gegenüber starkregenbedingten Überflutungen mit zusätzlichen Kosten verbunden, die Städte, Gemeinden vor dem Hintergrund der allgemein angespannten kommunalen Haushaltslage und einer fehlenden oder intransparenten Förderkulisse nicht oder nur schwer aufbringen können. Bei gleichzeitig bestehenden rechtlichen Unklarheiten stehen die Kommunen vor der Herausforderung, dennoch Finanzierungsmodelle insbesondere für diejenigen Maßnahmen zu entwickeln, die nicht originär und allein in den Verantwortungsbereich der Stadtentwässerung fallen.

### Wie können die Kosten verteilt werden?

Kosten für die Überflutungsvorsorge entstehen zum Beispiel für die Erarbeitung von Überflutungsgefahren- bzw. Risikokarten, die Erstellung und Verbreitung von Informationsmaterial oder für bauliche Maßnahmen wie multifunktionale Retentionsräume für Starkregenabflüsse. Generell empfiehlt es sich, die Kosten nach dem **Charakter der jeweiligen Maßnahme** zuzuordnen bzw. zu verteilen. Übergeordnete Maßnahmen des Starkregenmanagements, die keinem Ressort unmittelbar zugeordnet werden können, sind gemeinschaftlich zu tragen. Die Frage der Grundfinanzierung ist von essentieller Bedeutung und muss innerhalb

der Kommune, vor allem zwischen Politik, Stadtvorstand und Fachressorts, diskutiert und entschieden werden. Denkbar ist eine Finanzierung innerhalb der bewährten Haushalts- und Finanzstrukturen, die Schaffung oder Aufstockung eines entsprechenden Budgets oder auch die Entwicklung eines ganz neuen und auf die Besonderheiten der Vorsorge gegen Überflutung bei Starkregen zugeschnittenen Finanzierungsmodells. Für bauliche Maßnahmen lassen sich die **Kosten** häufig gemäß den anteiligen Zwecken einer Anlage **projektbezogen verteilen**. Wird zum Beispiel eine Straße saniert, sind die erforderlichen Mittel hierzu durch ein

entsprechendes Budget des Straßenbaulastträgers, z.B. entsprechende Anliegerbeiträge, abgedeckt. Soll die Straße starkregenangepasst gestaltet werden, werden ggf. zusätzlich Planungsarbeiten (z.B. wasserwirtschaftlicher Planungsbeitrag) erforderlich, und es können gewisse Mehrkosten für den Bau (z.B. verändertes Quergefälle, teurerer Straßenquerschnitt,) sowie für die Unterhaltung (z.B. Reinigung nach Starkregen) entstehen. Diese **Mehrkosten sind gemeinschaftlich zu tragen** oder können ggf. einem bestimmten Ressort zugeordnet werden (z.B. der Stadtentwässerung). Im Idealfall entstehen keine merklichen Mehrkosten oder sie sind in Relation zu den Kosten der (ohnehin geplanten) Gesamtmaßnahme sehr gering.

Um die Kosten für Maßnahmen der Überflutungsvorsorge fair und angemessen zu verteilen, sollte – wie auch generell bei Planungs- und Bauvorhaben – eine möglichst **frühzeitige, ressortübergreifende Kooperation** und **transparente Klärung** zwischen den Beteiligten erfolgen. Dabei ist es von zentraler Bedeutung, die Kosten transparent nach den Kostenarten (Planung, Bau, Betrieb), Kostenträgern und dem jeweiligen Zweck aufzuschlüsseln. Zu berücksichtigen sind sowohl Planungs- und Baukosten einer Maßnahme als auch langfristige Betriebs- und Unterhaltungskosten, die in den Kommunen oftmals deutlich schwerer bereitzustellen sind. Hilfreich sind in diesem Zusammenhang projektunabhängige **Rahmenvereinbarungen**, die hinsichtlich der Finanzierung bzw. der allgemeinen Kostenverteilung von Gemeinschaftsaufgaben (Verteilungsschlüssel) getroffen werden. Zwischen verschiedenen staatlichen Ebenen können ähnliche Lösungen sinnvoll sein, wie z.B. vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Bund, Land oder Kreis als Straßenbaulastträger und der betreffenden städtischen Verwaltungseinheit zur (anteiligen) Kostenübernahme.

Eine Standardlösung zur Verteilung der Kosten für Überflutungsvorsorgemaßnahmen in Kommunen existiert allerdings nicht und wird es

auch nur schwerlich geben können. Kommunen, aber auch der Bund, die Länder und weitere Unterstützer, wie die kommunalen Spitzenverbände, sind gefordert, individuelle Lösungen zu finden. Stellenweise sind sie auf gebühren- und finanzrechtliche Überprüfungen sowie auf positive, nachahmenswerte Beispiele anderer Städte und Gemeinden angewiesen. ■

### Ergebnisse aus den Werkstätten

In den Planspiel-Übungen wurden – in Abhängigkeit von der jeweiligen städtischen Organisationsform – verschiedene Lösungsmöglichkeiten zur Kostenverteilung diskutiert. Städtische Eigenbetriebe, die öffentliche Flächen unterhalten und pflegen, könnten die Zuständigkeit für die Unterhaltung von multifunktionalen Retentionsflächen übernehmen – nach einem Überflutungsereignis würde, im Rahmen einer innerstädtischen Vereinbarung, die Stadtentwässerung jedoch die Reinigung und Wiederherstellung durchführen. Eine weitere Möglichkeit stellt die Einigung auf feste Kostenschlüssel dar, z.B. eine Aufteilung (50:50) zwischen Stadtentwässerung und dem Grünflächenamt oder Städtischen Eigenbetrieb.

### Erfahrungen aus den Kommunen

Die Landeshauptstadt **Hannover** hat ein kommunales Programm für Klimaanpassungsmaßnahmen aufgelegt – im Zeitraum 2012 bis 2016 standen bis zu 200.000 Euro pro Jahr bereit, für 2017 bis 2019 stellt der Stadtrat weitere 250.000 Euro für die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen zur Verfügung. Der Bereich Umweltschutz verwaltet das Budget, mit dem zum Beispiel Maßnahmen zur Information von Bürgerinnen und Bürgern zum Thema Starkregen und Objektschutz für Überflutungsvorsorge sowie Entsiegelungsmaßnahmen und die Schaffung von Retentionsräumen finanziert werden.

## Können Abwassergebühren zur Überflutungsvorsorge genutzt werden?

Starkregenbedingte Oberflächenabflüsse im Siedlungsgebiet können mit Blick auf Paragraph 54 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) als Abwasser angesehen werden, wenn sie „aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen stammen und gesammelt zum Abfluss kommen“ (Sieker 2018). Daher können **planerische oder bauliche Vorkehrungen** zur Überflutungsvorsorge grundsätzlich der **Abwasserbeseitigung zugeordnet** und somit auch in angemessenem Rahmen **aus Abwassergebühren finanziert** werden (Nisipeanu 2015). Dabei kommt zum Tragen, dass eine Kommune bzw. ein Entwässerungsbetrieb einen Ermessensspielraum bzgl. der betriebsbedingten Notwendigkeit von Vorsorgemaßnahmen hat und die Pflichtaufgabe der Abwasserbeseitigung „nach oben“ nicht klar definiert ist. Es sei jedoch angemerkt, dass hierzu noch keinerlei höchstrichterlichen Urteile vorliegen und somit eine gewisse Rechtsunsicherheit verbleibt.

Gleichwohl stellt die (ggf. anteilige Ko-)Finanzierung von Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge aus Abwassergebühren eine Finanzierungsoption dar, die von einer Kommune aufgegriffen und verfolgt werden kann, aber nicht muss. Die Vorgaben des Bundesgebührengesetzes sowie der landesspezifischen Kommunalabgabengesetze und Gemeindeordnungen müssen gewahrt bleiben. Jedoch ist es allein schon wegen der erforderlichen Ausgewogenheit eines gemeinschaftlichen Finanzierungskonzepts geboten (und auch rechtlich begründet), dass aus dem Bereich der Siedlungsentwässerung ein angemessener, d.h. der Zielsetzung und dem Nutzen entsprechender Anteil an der Finanzierung von Vorsorgemaßnahmen zu erbringen ist. Gleichzeitig ist es auch Aufgabe anderer Ressorts, zum Beispiel der Stadtplanung, zukunftsorientierte Planungen an Klimafolgen wie Hitze und Starkregen anzupassen. ■

### Erfahrungen aus den Kommunen

Seit 2016 bietet das Landeswassergesetz (LWG) in NRW die Möglichkeit, Überflutungsvorsorge zu Lasten der Abwassergebühr umzusetzen. Wenn auch mit kritischer Diskussion verbunden, findet der neue § 54 erste Anwendung. Die Technischen Betriebe **Solingen** haben gemeinsam mit der Universität Wuppertal im Rahmen des vom LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz) NRW geförderten Forschungsprojekts „Ableitung von extremen Niederschlagsereignissen im urbanen Raum: Rechtliche und wirtschaftliche Grundsatzanalysen der Abwasserableitung im urbanen Straßen-

raum“ geprüft, ob ein Straßenumbau für den Überflutungsschutz aus Gebühren finanzierbar ist. Das Forschungsergebnis liegt derzeit beim LANUV zur Prüfung. Solingen geht davon aus, dass ein geführenfinanzierter Umbau von Straßen rechtskonform ist, wenn Wasser von Grundstücken des Gebührenzahlers bei Starkregen auf die Straße abfließt. Eine Vereinbarung zwischen Baulastträger und Abwasserbeseitigungspflichtigem ist zu schließen. Auf dieser Grundlage werden in Solingen bereits Maßnahmen finanziert, bei denen zu Lasten der Gebühr klar definierte Bereiche der Straßenanpassung erfolgen. Die StEB **Köln** weisen darauf hin, dass die Grenze zwischen wasserwirtschaftlichen und

anderen (z.B. städtebauliche Belangen) bei Maßnahmen der Überflutungsvorsorge oft fließend ist. Es sollte daher darauf geachtet werden, dass eine Maßnahme nicht Einzelpersonen, sondern einer größeren Gruppe von Betroffenen zu Gute kommt (z.B. an einem besonderen Überflutungsschwerpunkt oder wenn Infrastrukturen der öffentlichen Hand im Risikogebiet liegen). Ferner besteht die Möglichkeit, Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge als Hochwasserschutzmaßnahmen zu finanzieren, da Starkregen unter die Hochwasserdefinition des § 72 WHG fällt, sofern er als wild abfließendes Oberflächenwasser auftritt und nicht aus einer Abwasseranlage austritt.

## Wo gibt es Fördermittel?

Bisher stehen den Kommunen keine expliziten Fördermöglichkeiten für Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge zur Verfügung. Es existieren jedoch unterschiedliche Förderangebote der EU, des Bundes und der Länder, die im weiteren Fachkontext auch mit Blick auf die Überflutungsvorsorge erfolgversprechend sind. Einige Bundesländer wie zum Beispiel Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz fördern die **Erstellung kommunaler Starkregenmanagementkonzepte**, inklusive der Erstellung von Starkregengefahren-/risikokarten durch ein Ingenieurbüro. Nordrhein-Westfalen wird sich hier – voraussichtlich noch in 2018 – anschließen. Auch für bauliche Maßnahmen wie z.B. Rückhalteanlagen außerhalb der Bebauung oder Gewässerumgestaltungen gibt es in verschiedenen Bundesländern Fördermittel aus den etablierten Hochwasserschutzprogrammen. Informationen hierzu sind jeweils bei den regionalen Wasserwirtschaftsverwaltungen erhältlich.

Darüber hinaus gibt es eine Reihe von Programmen, die im Kern auf andere Fördergegenstände ausgerichtet sind, die sich aber durchaus mit der Überflutungsvorsorge verbinden lassen. Der Bund und einige Länder fördern beispielsweise die **Erstellung von Klimaanpassungskonzepten** (auch mit dem Schwerpunkt Überflutungsvorsorge) und ggf. Analysen, nicht jedoch die Planung oder den Bau von konkreten Maßnahmen. Beim Anpassungsthema Hitzeschutz bestehen Fördermöglichkeiten im Gebäudebereich durch die KfW (Synergien mit energetischer Sanierung). Teilweise können Städtebaufördermittel, insbesondere Gelder aus dem 2017 neu gestarteten Bund-Länder-Programm „Zukunft Stadtgrün“ sowie den Programmen „Soziale Stadt“ und „Stadtumbau Ost und West“, für die Umsetzung von Maßnahmen, wie z.B. die **Herstellung multifunktionaler Grün- und Freiflächen** von ökologischer, sozialer und städtebaulicher Bedeutung oder die Schaffung von Retentionsflächen, eingesetzt werden. Ähnliches gilt für

Fördermöglichkeiten auf EU-Ebene, wie beispielsweise den EFRE-Fonds. Daneben fördern der Bund im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie und verschiedene Bundesländer **individuelle Pilotprojekte mit Leuchtturmcharakter**. ■

### Erfahrungen aus den Kommunen

Die Stadt **Köln** plant zur Aufwertung im Bestand im Stadtbezirk Porz die Planung und den Bau von überflutungsgerechten, multifunktionalen Flächen mithilfe von Fördermitteln des Bundes (Programm „Starke Veedel - Starkes Köln“) und der EU (EFRE) zu finanzieren (vgl. die Beispiele in Köln-Porz im Rahmen von MURIEL).

### Ergebnisse aus den Werkstätten

Wichtig ist bei der Suche nach Fördermitteln, die Überflutungsvorsorge in den Kontext der einzelnen Förderprogramme zu setzen, was mitunter eine gewisse „Kreativität“ erfordert. Durch die Förderung von innovativen Pilotprojekten können gute und praxiserprobte Beispiele für andere Kommunen entstehen – ein Anliegen, das von den meisten Teilnehmenden an „Planer im Dialog“ geäußert wurde – und die Glaubwürdigkeit gegenüber den eigenen Bürgern erhöht werden (Maßnahmen sind im privaten und öffentlichen Bereich umzusetzen!).



Klimaresilienter Stadtumbau. Bilanz und Transfer von Stadt-KlimaExWoSt (2017): [bit.ly/2IFGpke](http://bit.ly/2IFGpke)

Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels: [www.ptj.de/folgen-klimawandel](http://www.ptj.de/folgen-klimawandel)

# Planungskriterien und Umsetzung

Zur zielgerichteten und effizienten Überflutungsvorsorge sind solide Grundlageninformationen und ein übergeordnetes kommunales Handlungskonzept erforderlich. Bei den Grundlageninformationen sind insbesondere Überflutungsgefahren- bzw. Risikokarten hilfreich (siehe z. B. DWA-Merkblatt M 119). Um diese erstellen zu lassen, bedarf es meist der Beauftragung eines qualifizierten Ingenieurbüros. Geeignet sind insbesondere Klimaanpassungskonzepte, aber auch spezifische Konzepte (z. B. „Klimakonzept Wasser“ der StEB Köln aus dem Jahr 2013).



MURIEL-Publikation,  
Teil 3: Arbeitshilfe für  
Planung, Umsetzung  
und Betrieb (2017):  
[bit.ly/2FQ9P1f](https://bit.ly/2FQ9P1f)

DWA-Merkblatt M 119,  
Risikomanagement in  
der kommunalen Über-  
flutungsvorsorge für  
Entwässerungssysteme  
bei Starkregen (2016):  
[bit.ly/zutipha](https://bit.ly/zutipha)

Die Umsetzung von Maßnahmen und Projekten der Überflutungsvorsorge kann durch die Berücksichtigung in zentralen kommunalen Strategien, Leitbildern und Konzepten, hier sind insbesondere Integrierte Stadtentwicklungskonzepte und Quartierskonzepte zu nennen, entscheidend befördert werden.

Für die Konzeption und technische Planung von Anlagen zur Ableitung oder Zwischenspeicherung von Starkregenabflüssen (jenseits des Bemessungsniveaus der Kanalisation), wie z. B. eine Verwallung, eine Flutmulde, ein Notwasserweg oder eine Notretentionsfläche, fehlt bislang das technische Regelwerk. Dies bietet Planern auch Freiheitsgrade und einen weiten Gestaltungsspielraum, der durchaus positiv gesehen werden kann. Eine erste Orientierungshilfe zur technischen Planung geben verschiedene Broschüren und Arbeitshilfen (z. B. MURIEL).

## Erfahrungen aus den Kommunen

In der Stadt **Hagen** liegen bei der Feuerwehr detaillierte Informationen über gelaufene Einsätze vor. Ein für Hochwasser und Extremwetterereignisse zuständiger Sachbearbeiter, der die Schnittstellen zwischen Stadtentwässerungsbetrieb und Unterer Wasserbehörde bzw. Umweltamt bedient, hat die relevanten Informationen aus den Einsätzen bei Starkregenereignissen und Überflutungen in einer Karte dargestellt. Diese Informationen stellt die Feuerwehr dem Stadtentwässerungsbetrieb und der Unteren Wasserbehörde zu Verfügung. Daraus werden Rückschlüsse zur Beurteilung des

Überflutungsgrundes gezogen, ggf. können von den Zuständigen sofort Maßnahmen eingeleitet werden, um Einsätze der Feuerwehr zu minimieren.

Die Stadt **Nürnberg** beginnt mit dem Projekt „Hydrodynamische Kanalnetzüberrechnung“ hinsichtlich der Überflutungsvorsorge einen intensiven Dialog zwischen Stadtentwässerung und Stadtplanung. Wichtig für die Stadtplanung (Stadtgestaltung und Bauleitplanung) sind jeweils standortbezogene Risikoermittlungen/Risikobewertungen und fachliche Handlungsempfehlungen.

## Erfahrungen aus den Kommunen

Die StEB Köln haben 2017 die Starkregengefahrenkarten veröffentlicht. Sie sind über ein Webportal für jedermann verfügbar und zeigen die potenziellen Überflutungsbereiche und Gefährdungsstufen bei verschiedenen Starkregenszenarien. Für die Information der Bevölkerung stehen über die Internetpräsenz

der Stadt Dresden interaktive Karten für die Gefährdung bei Hochwasser (fluviales Hochwasser) und bei Überlastung des Kanalnetzes durch Starkregen (pluviales Hochwasser) zur Verfügung. Das Gefährdungspotenzial infolge Starkregen soll zudem im Rahmen eines Forschungsprojektes weiter untersucht und im Hinblick auf eine bessere Verbreitung innerhalb der Bevölkerung optimiert werden. Ziel

ist vor allem die Ergänzung mobiler Anwendungen und die Darstellung gebäudekonkreter Gefahren und Risiken.

Die Stadt Ludwigshafen hat eine vereinfachte Starkregengefahrenkarte erstellen lassen. Bislang dient sie ausschließlich der Verwaltung als Planungsbasis, da vor der Veröffentlichung noch Fragen des Datenschutzes zu klären sind.

## Welche Informationen und Instrumente sind erforderlich?

Es braucht zudem eine Reihe von Informationen und Daten, um an den entscheidenden Stellen im Stadtgebiet vorsorgend tätig werden zu können. Generell empfiehlt es sich, alle konzeptionellen und planerischen Maßnahmen der weitergehenden Überflutungsvorsorge auf eine solide Planungsgrundlage zu stellen. Nicht überall sind die Überflutungsrisiken gleich hoch. An einigen Stellen können oder müssen bestehende Überflutungsrisiken auch bewusst in Kauf genommen werden. Ein flächendeckender Ausbau der Entwässerungsinfrastruktur, um außergewöhnliche Starkregen schadlos ableiten zu können, ist weder zielführend noch leistbar.

Um einen Überblick darüber zu erhalten, an welchen Stellen im Stadtgebiet bei Starkregeneignissen eine erhöhte bzw. besonders hohe Überflutungsgefahr besteht und um darauf aufbauend eine Einschätzung treffen zu können, wo Maßnahmen prioritär umzusetzen sind, ist eine **Überflutungsanalyse mit Schadens- oder Risikopotenzialkarte** hilfreich und notwendig. Derartige Kartenwerke sollten allgemein verständlich gehalten sein und den relevanten Fachressorts innerhalb der Stadtverwaltung zur Verfügung stehen, um den Aspekt starkregenbedingter Überflutungen bei allen Planungen frühzeitig

berücksichtigen zu können. Darüber hinaus empfiehlt es sich, bei einer anstehenden Planung (z.B. B-Plan, Umgestaltung eines Platzes, Sanierung einer Straße) gezielte **Fachanalysen** oder **Fachbeiträge** frühzeitig im Planungsprozess anzustoßen. Dies erfolgt idealerweise durch oder in enger Abstimmung mit der Stadtentwässerung.

Jede Kommune muss zu Beginn des Prozesses für sich klären, welche Basisinformationen, Daten und Instrumente erforderlich sind und für die Überflutungsvorsorge genutzt werden sollen, wie z.B. Starkregengefahrenkarten. Informationen, die darüber hinaus hilfreich sind und grundlegend für das Vorsorgehandeln genutzt werden können, sind z.B. Klimaanalysen, Hochwassergefahrenkarten, wasserwirtschaftliche Fachbeiträge, fachliche Gutachten, Monitoring der Schadensereignisse, Planungshinweiskarten wie Potenzialkarten für Hitze, Versickerung, Retention, Entsiegelung, Regenwasserableitung. Damit den Fachbereichen solche aktuellen und fachspezifischen Daten zur Verfügung stehen, ist es entscheidend, dass die unterschiedlichen Dienststellen Zugriff auf die Daten haben. In einigen Städten werden daher verwaltungsintern **zentrale Informationssysteme** betrieben. ■

## Welche Kriterien können bei Planung und Umsetzung eine Rolle spielen?

Bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge spielt in der Regel eine ganze Reihe von Kriterien eine wichtige Rolle. Dies sind vor allem **Haftungssicherheit, Barrierefreiheit und Zugänglichkeit, Gestaltungsaspekte, Pflege- und Unterhaltungsaufwand, Verkehrssicherheit sowie Synergien mit anderen Maßnahmen.**

Die Planungskriterien sollten frühzeitig konkret und präzise formuliert werden und praktikabel in der Anwendung sein. Das kann z.B. heißen, dass klare Vorgaben zur maximalen Einstauhöhe eines öffentlichen Platzes gemacht werden. Die Planungskriterien hängen jeweils vom Einzelfall ab und müssen sorgfältig diskutiert, in die Planung integriert und gewissenhaft untereinander abgewogen werden. Eine **Risikobewertung** und eine **Kosten-Nutzen-Abschätzung** sind empfehlenswert. Die möglichen Synergie-, aber auch die Konfliktpotenziale sollten beleuchtet werden, z.B. im Hinblick auf:

- Aufwertung einer Fläche (städtebauliche Qualität, Gestaltung, Umweltqualität, Klimaanpassung etc.),
- Umweltschutz- und Gesundheitsaspekte,
- Verkehrssicherungspflichten und Haftungsrisiken,
- Verträglichkeit verschiedener (Flächen-) Funktionen (z.B. max. Einstautiefe, Barrierefreiheit),
- Unterhaltungsaufwand und
- Planungs-, Herstellungs- und Unterhaltungskosten.

Heute werden für die Überflutungsvorsorge schon vereinzelt Straßen als Notentwässerungswege genutzt. Wer diese Möglichkeit verstärkt bei der Planung berücksichtigt, rechtzeitig in die Öffentlichkeit kommuniziert und Straßen dann entsprechend umbaut,

verhindert womöglich mit dieser Maßnahme, dass an anderer Stelle ein weitaus größerer Schaden entsteht.

Gerade bei der Planung und Qualifizierung von Grünflächen oder dem Umbau von Parkplätzen und öffentlichen Quartiersplätzen samt einer Funktionserweiterung mit zusätzlichen Retentionsräumen sind folgende Fragen hilfreich: ▶

### Erfahrungen aus den Kommunen

Die Stadt **Solingen** beschäftigt sich im Rahmen von Forschungsprojekten mit der schadlosen Ableitung von Starkregen im Gelände mit starker Topographie. Zum Schutz der Altstadt von Gräfrath, ein Stadtteil, der in einer Talsenke liegt und in der Vergangenheit massiv von Starkregen betroffen war, plant Solingen verschiedene Maßnahmen – von der Anpassung von Straßenabschnitten, um im Starkregenfall das Wasser schadlos zu leiten, über die Ausnutzung des Kanalabflussvermögens und leistungsstarken Einlaufsystemen bis hin zur Ableitung und Retention des Oberflächenwasser auf Grünflächen und Plätzen. Dabei spielen neben der Topographie weitere Kriterien eine Rolle, u.a. Kosten, baulicher Eingriff, Wirkung, Art der Nutzung (z.B. Veranstaltungsort, Gewerbe) sowie die Barrierefreiheit und der Denkmalschutz (z.B. bei offenen Rinnen oder erhöhten Bordsteinen).



Wie stehen Herstellungskosten und Nutzen im Verhältnis zum Retentionsvermögen und zum Unterhaltungsaufwand? Wie hoch wird die Gefahr von Sachschäden auf der Fläche eingeschätzt und wie hoch der Wiederherstellungsaufwand nach der Retention?

Wie erfolgt nach einem Ereignis die Entleerung (durch Ableitung, Verdunstung, Versickerung, Nutzung von Wasser)?

Wer trägt die Kosten für die langfristige Unterhaltung von multifunktionalen Flächen?

Wie hoch ist das Konfliktpotenzial der Retention mit der Hauptnutzung?

Ist beim Umbau von Flächen eine Entsiegelung möglich bzw. kann beim Neubau ein möglichst geringer Versiegelungsgrad von Flächen erreicht werden?

Wie können der Wartungsaufwand der Anlage sowie die mittel- und langfristige Pflege hinsichtlich der Kosten und des Aufwands möglichst gering gehalten werden (z. B. durch bestimmte Neigungswinkel von Flächen für den Einsatz von Großmähern)?

Ergeben sich beim Umbau Konflikte im Hinblick auf die Stellplatzverordnung?

Wie erhalten die Maßnahmen eine hohe Akzeptanz bei Bürgern und Verwaltung?

Wo entstehen Synergien bei der Sicherung und Schaffung innerstädtischer Frei- und Grünflächen? Können bei der Planung von Grün- und Naherholungsräumen z. B. klimaangepasste Baumarten gepflanzt und eine landwirtschaftliche Einbindung erreicht werden?

Wo bestehen stadtgestalterische Synergiepotenziale? Wie können z. B. mehr Wegebeziehungen und eine bessere Aufenthaltsqualität geschaffen werden? Wo gibt es Gestaltungsspielräume, wo ökologische oder klimatische Synergiepotenziale? Wie kann eine überflutungsgerechte und gleichzeitig barrierefreie Gestaltung aussehen? ■



## Wie gelingt der Einstieg in Maßnahmen und Projekte?

Klimaanpassungsstrategien extreme Regenereignisse (KLAS), Pilotprojekte Münchener Straße und Neues Hulsberg Viertel in Bremen:  
[www.klas-bremen.de](http://www.klas-bremen.de)

Wissensdokument Überflutungs- und Hitzevorsorge in Hamburger Stadtquartieren, Projekt KLIQ (2017):  
[bit.ly/2Hk6BAL](http://bit.ly/2Hk6BAL)

Starkregengerechte Planungsabläufe und entsprechende technische Lösungen können in **Pilotprojekten** in kleineren Gebieten erprobt, etabliert und im Zusammenspiel der Fachressorts sukzessive fortentwickelt werden. Zum Beispiel bieten sich die Umgestaltung eines Parkplatzes, einer Grünanlage oder eines öffentlichen Platzes als „Testgelände“ an. Gleiches gilt für die Bebauungsplanung. Gesammelte Erfahrungen können danach in die Planung von weiteren und größeren Maßnahmen einfließen. Grünflächen können als Retentionsräume qualifiziert werden, auch die Initiierung eines **Forschungsprojekts** oder die Mitwirkung an einem solchen sowie die Einwerbung von Fördermitteln und fachlicher Unterstützung können sinnvolle erste Umsetzungsschritte sein.

Notwendig für die Umsetzung überflutungsvorsorgegerechter Maßnahmen ist eine Sensibilisierung und Aufklärung von Anwohnern und Bürgern. Das kann sowohl durch spezielle Bürgerinformationen gelingen als auch durch konkrete und individuelle Ansprache und Beratung. Bei der Suche nach bewährten Projekten und Beispielen für kostengünstige Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge lohnt sich ein **Blick in andere Städte** wie z.B. Bremen, Hamburg oder Köln. In den Niederlanden (z.B. Rotterdam und Amsterdam) oder in Kopenhagen finden sich ebenfalls kreative Lösungen und anschauliche Beispiele für multifunktionale Flächen. Darüber hinaus haben diese Städte schon Erfahrung mit der Umsetzung. Ohne Zweifel gehört nichtsdestotrotz eine Portion Mut zur Umsetzung neuer Vorhaben! ■

### Erfahrungen aus den Kommunen

Die Hansestadt **Lübeck** pflegt – und das nicht nur beim Thema Überflutungsvorsorge – eine gute Zusammenarbeit mit der Fachhochschule vor Ort. Es werden beispielsweise immer wieder Studierende im Rahmen ihrer Semesterarbeiten für die Stadt tätig. Ein gelungenes Beispiel für die gute Zusammenarbeit zwischen Stadt und FH ist das von 2013 bis 2016 durchgeführte und vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit geförderte Forschungsprojekt „RainAhead“. Im Projekt wurde untersucht, wie das Entwässerungssystem der Stadt entlastet werden kann, um zukünftige Starkregenereignisse besser zu bewältigen und somit Schäden zu verringern ([www.rainahead.de](http://www.rainahead.de)).

In **Jena** werden mithilfe eines Straßenbaumkonzeptes „Bäume in Jena – Stadt- und Straßenbäume im Klimawandel“ ([bit.ly/2wUrfpF](http://bit.ly/2wUrfpF)) kommunale Leitlinien und Handlungsgrundlagen geschaffen. In einer Ableitung zukünftiger Standortbedingungen wurden durch das Büro ThINK Jena alle Standortfaktoren räumlich miteinander verschnitten. Im Ergebnis fand eine Baumauswahl auf Grundlage der Klima-Arten-Matrix (KLAM) für Stadtbäume statt. Zur Schaffung optimaler Versorgungsgrundlagen der Bäume ist die langfristige Baumbewässerung mit gezieltem Wassermanagement bei der Gestaltung der öffentlichen Räume vorgesehen. Voraussetzung dafür ist die Erstellung eines Oberflächenabflussplanes. Überschüssiges Regenwasser soll gezielt geleitet, vorgehalten und bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.

Der Hugo-Bürkner-Park befindet sich in **Dresden-Strehlen**. Es handelt sich um eine z.T. baumbestandene öffentliche Grünfläche inmitten von Wohngebieten, die für verschiedene Freizeitaktivitäten genutzt wird. Im Zuge der Umgestaltung des Kaitzbaches, der durch den Park fließt, wurden dort im Jahr 2006 drei Rückhalteräume mit einem Gesamtvolumen von 16500 m<sup>3</sup> geschaffen, die stufenweise bei Hochwasser eingestaut werden. Dadurch werden Überflutungen im Unterlauf vermieden oder minimiert. Bei Einstau des Parks kann er in jede Richtung gefahrlos verlassen werden. Es erfolgt keine Sperrung der Flächen durch technische Maßnahmen. Das Betreten des Absperrbauwerkes ist verboten. Eigentümer des Parkes ist die Landeshauptstadt Dresden, die sowohl die wasserwirtschaftliche Anlage unterhält als auch den Park pflegt.



Mit dem Konzept „Stadt und Straßenbäume im Klimawandel“ wird die Klimaanpassung in Jena konkret.



Eingestauter Hugo-Bürkner-Park in Dresden

# Betrieb und Unterhaltung

Die kommunale Überflutungsvorsorge mit Blick auf außergewöhnliche Starkregen ist eng verknüpft mit der gezielten Schaffung multifunktionaler Retentionsräume im Siedlungsgebiet. Grünflächen, Stadtplätze, Parkplätze oder Straßen können so gestaltet werden, dass sie – zusätzlich zu ihrer eigentlichen Funktion – bei seltenen Starkregen Oberflächenwasser vorübergehend aufnehmen und somit dazu beitragen, Überflutungsschäden an anderer Stelle zu vermeiden oder abzumindern.

Um eine Fläche als oberflächigen Retentionsraum für den Starkregenfall zu nutzen, muss sie eine entsprechende Tiefenlage erhalten (z. B. als abgesenkte Fläche) und Oberflächenwasser muss der Fläche über ober- oder unterirdische Zuleitungselemente zugeführt werden. Unter Umständen sind zudem Ableitungselemente erforderlich. In diesem Zusammenhang ergeben sich Fragen bezüglich des Betriebs und der Unterhaltung derartiger Flächen.

## Wer ist für Betrieb und Unterhaltung der Flächen bzw. Anlagen zuständig?

In den meisten Fällen bietet eine ohnehin geplante Umgestaltungs- oder Neubauplanung einer Fläche die Gelegenheit, diese zusätzlich zu ihrem eigentlichen Zweck als multifunktionalen Retentionsraum zu gestalten. Eine entsprechende Umgestaltung einer Fläche allein zum Zweck der Überflutungsvorsorge ist zwar ebenfalls möglich, aber eher die Ausnahme. Daher liegen die Besitz- und Zuständigkeitsverhältnisse meist von vorneherein fest. Bauherr und Federführer bei der Planung ist die jeweils impulsgebende Stelle, z. B. das Grünflächenamt bei einer Grünfläche oder das Tiefbauamt bei einem (Park-)Platz oder einer Straße. Die Zuständigkeiten orientieren sich also an dem **regulären Zweck** und der **Gestaltung der Fläche** sowie den damit verbundenen **Unterhaltungserfordernissen im Regelbetrieb** (z. B. dem Rasenschnitt bei einer Grünfläche).

Einen besonderen Einfluss hat diese Retentionsfunktion auf die Unterhaltung: Insbesondere bei einer unterirdischen Zu- und Ableitung entstehen zusätzliche Wartungs- und Unterhaltungspunkte, die bei einer konventionellen Flächennutzung nicht erforderlich wären. Zudem ist durch die Tiefenlage mitunter mit einem geringfügig erhöhten Anfall an Laub und Unrat infolge von Windverfrachtung zu rechnen, auch im Regelbetrieb ohne Flutung der Fläche. Im Falle eines Starkregens wird die Fläche mit Oberflächenwasser beschickt. Das Oberflächenwasser kann Sedimente, Unrat und Schmutz- bzw. Schadstoffe mit sich führen. Dies kann zu einer Verschmutzung und Verschlammung der Fläche einschließlich des dort installierten Stadtmobiliars führen. Die Fläche ist daher in der Regel im Nachgang eines Starkregenereignisses (also einmal in ca. 5 bis 30 Jahren) zu reinigen,

und etwaige Beschädigungen sind instand zu setzen. Zudem kann eine temporäre Sperrung der Fläche erforderlich werden.

Die **Übernahme** der hierzu **erforderlichen Arbeiten** sowie der damit **anfallenden Kosten** ist **frühzeitig** im Planungsprozess zu **klären**. Denkbar ist z.B., dass wegen der Seltenheit der Beschickung

diese auch der regulären Unterhaltung zugeordnet werden. Ebenso ist denkbar, dass dieser Aufwand einer Stelle bzw. Institution zugeordnet wird, die für die Überflutungsvorsorge federführend zuständig ist. Dies kann die Stadtentwässerung sein, aufgrund des Querschnittscharakters der Aufgabe kann dies aber auch eine andere (ggf. neu geschaffene) Stelle sein. ■

### Erfahrungen aus den Kommunen

Im Rahmen der kommunalen Überflutungsvorsorge im **Kieler** Stadtgebiet wird die naturnahe Ausgestaltung einiger Oberflächengewässer mit Schaffung von Retentionsflächen angestrebt. Dadurch wird die Belastbarkeit des Gewässers im Starkregen- bzw. Hochwasserfall erhöht. Ein Beispiel ist Große Wiese/Wulfswiese (Kronsburger Au): Hier wurde Ende der 90er Jahre, durch die Stadtentwässerung initiiert, im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens

eine Fläche ausgewiesen, die bei Hochwasser geflutet werden kann. Die Unterhaltung dieser Retentionsfläche wird durch extensive Grünlandnutzung und Beweidung geregelt. Solldieksbach: Hier wird, durch die Untere Naturschutzbehörde initiiert, über eine Strecke von 1550 m der Solldieksbach naturnah mit Retentionsräumen ausgebaut, um die Leistungsfähigkeit des Gewässers zukünftig zu gewährleisten. Die Unterhaltung der Retentionsflächen übernimmt das für die Gewässerunterhaltung zuständige Grünflächenamt.



Zulauf von der Straße  
in eine Mulde

## Was ist bereits im Zuge der Planung zu berücksichtigen und zu regeln?

Bereits in der Planungsphase ist es sinnvoll, dass die beteiligten Ressorts eine **Vereinbarung zur Kostenverantwortlichkeit und Zuständigkeit für Betrieb und Unterhaltung** treffen und schriftlich fixieren. Diese kann für jeden Einzelfall separat geschlossen werden. Ebenso kann eine grundsätzliche, projektunabhängige Rahmenvereinbarung getroffen werden, die dann im Einzelfall angewandt oder ggf. angepasst wird. Dabei ist zu definieren, welcher Unterhaltungsaufwand

### Ergebnisse aus den Werkstätten

Der Unterhaltungsaufwand ist entweder gemeinschaftlich zu tragen (z.B. „Starkregen-/Katastrophen-Budget“, Kostenverteilungsschlüssel) oder ggf. einem bestimmten Ressort zuzuordnen (z.B. der Stadtentwässerung).

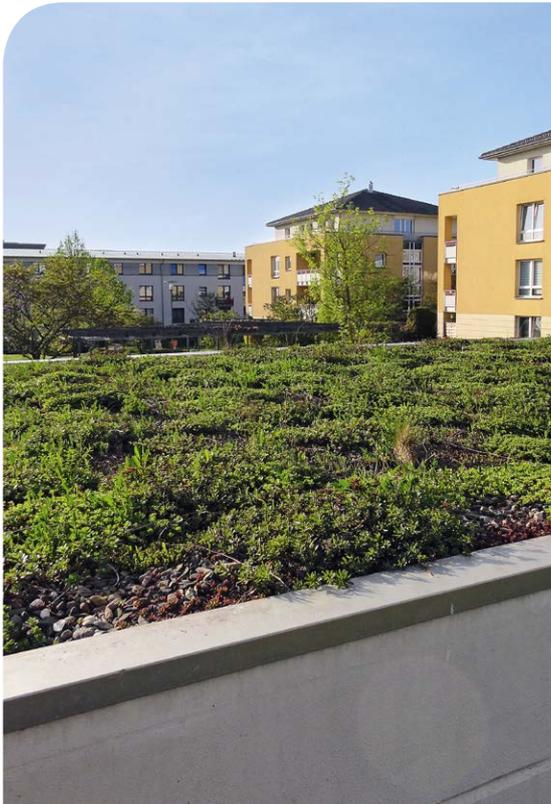
dem Hauptzweck der Fläche bzw. deren Regelbetrieb und welcher Unterhaltungsaufwand der weitergehenden Überflutungsvorsorge zugeordnet wird. Eine faire und praktikable Regelung muss jede Kommune für sich finden. Gegebenenfalls sollte dieser Aspekt auch auf Leitungsebene bzw. in einem übergeordneten Arbeitskreis thematisiert und verhandelt werden. Ist dieser Abstimmungsprozess erstmalig durchlaufen, wird er sich bei Folgeplanungen zunehmend reibungsärmer gestalten. Bereits getroffene Vereinbarungen und ggf. entwickelte **Mustervereinbarungen** können dann jeweils als Grundlage und Richtschnur dienen. Darüber hinaus können sich je nach Anlage und mit Blick auf die Unterhaltung konkrete Anforderungen an die Planung ergeben (z.B. maximale Böschungsneigungen für den Rasenschnitt, Zufahrtsmöglichkeit o.Ä.). ■

## Was ist während und nach einem Starkregenereignis zu tun?

### Erfahrungen aus den Kommunen

In der Stadt **Stuttgart** wurde ein Alarm- und Einsatzplan speziell für örtliche Hochwasser nach Starkregen aufgestellt und durch den Gemeinderat genehmigt. Der Deutsche Wetterdienst warnt vor Starkregen in 3 Stufen. Die Wetterwarnungen des DWD gehen an eine integrierte Leitstelle und von dort wird der Bereitschaftsdienst bzw. Feuerwehr und Katastrophenschutz alarmiert. Aufgrund einer topografischen Analyse des Stadtgebietes wurden die überflutungsgefährdeten Bereiche identifiziert. Damit können bei extremem Unwetter diese Stellen kontrolliert und ggf. Maßnahmen ergriffen werden.

Je nach maximaler Einstauhöhe und damit verbundenem Gefährdungspotenzial kann es erforderlich sein, dass Personal Anlagen zur (Not-)Retention bei einem Starkregenereignis anfährt und **ggf. absperrt**. Dies sollte in jedem Fall unmittelbar nach einem Ereignis erfolgen und ist in einem **Arbeits- und Einsatzplan** entsprechend festzuhalten. Je nach Zustand der Fläche ist diese zu **reinigen** und **ggf. wiederherzustellen**. Es ist frühzeitig zu klären, wer diese Arbeiten übernimmt und die Kosten trägt (Bauhof, Stadtentwässerung, Gemeinschaftsbudget usw.). In Bereichen im Stadtgebiet, die nicht oder nur unzureichend vor Überflutungen durch Starkregen geschützt sind, aber besonders gefährdet (z.B. Unterführungen, Gebäude im Bereich von Geländetiefpunkten), müssen Feuerwehren und Katastrophenschutz während und nach einem Starkregenereignis akute Sicherheitsvorkehrungen treffen, Wasser abpumpen und nach Möglichkeit Schäden vermeiden helfen. ■



Dachgrün in einem Innenhof und auf Wohngebäuden in Hannover



In Solingen wird Wasser in einem Tiefpunkt vom Straßenbereich durch geöffnete Schachtdeckel dem Kanal zugeführt und bei Überlastung über einen abgesenkten Bordstein von der Straße weggeführt.

# Werkstatt-to-go

## Methodische Empfehlungen aus dem Projekt

Die im Projekt beteiligten Städte haben aus den Werkstätten viele Anregungen, Fachinformationen und Lösungsansätze zur Überflutungsvorsorge mitgenommen, sowohl für die Kommune als Ganzes als auch ressortbezogen. Diese Erfahrungen liefern Impulse für die praktische Arbeit bei der Überflutungsvorsorge in der jeweiligen Kommune und werden in die zukünftigen Herangehensweisen und Arbeitsabläufe einfließen. Im Projekt haben sich fünf **unterschiedliche Arbeitsmethoden** bewährt, um einen Dialogprozess zur Überflutungsvorsorge für Verwaltung und Politik zu initiieren und zu vertiefen. Problem- bzw. gebietsbezogenes Diskutieren und Arbeiten an konkreten Aufgabenstellungen zum Bestand oder Neubau haben sich als praktikabel für das Erschließen dieses neuen Themas gezeigt. Das

praktizierte Vorgehen wurde von vielen Beteiligten als hilfreich und gut übertragbar bezeichnet.

Um auch Kommunen, die am Projekt nicht beteiligt waren, beim Aufbau und der Optimierung solcher Prozesse zu unterstützen, wurden methodische Empfehlungen in Form einer Werkstatt-to-go entwickelt. Das Format zielt insbesondere darauf ab, den hierzu notwendigen **Dialog innerhalb der Kommune bzw. zwischen den verschiedenen Ressorts strukturiert, koordiniert und effizient angehen** zu können. Mit den fünf vorgeschlagenen Arbeitsmethoden (Bausteine) können sich kommunale Planer für die Überflutungsvorsorge aufstellen, kompetent in den Dialog mit Kolleginnen und Kollegen eintreten sowie erste Arbeitsschritte und neue Verfahren üben.

### Ziele der in den Werkstätten eingesetzten Methoden und Formate



Bewusstseinsbildung anregen



Grundlagen schaffen und Wissensaufbau betreiben



Fachwissen steigern/erweitern und neu erworbenes Fachwissen beispielhaft anwenden



fachübergreifenden Dialog und Erfahrungsaustausch ermöglichen



geeignete Vorgehensweisen vorstellen



Probleme und Hemmnisse bei Zusammenarbeit und Umsetzung identifizieren



gemeinsame Entscheidungsfindung einüben



Zusammenarbeit der Fachbereiche im Planungsalltag stärken

Ein erster Schritt der gemeinsamen Arbeit ist die Benennung einer Person, die einen solchen Prozess initiiert, koordiniert und organisiert. Diese Verantwortlichkeit kann unabhängig von den zu beteiligenden Ressorts gewählt werden. Um die Werkstatt-to-go zur Überflutungsvorsorge in Ihrer Kommune anzuwenden, sollten Sie Vertreterinnen und Vertreter aus den Fachbereichen Stadtentwässerung, Stadtplanung, Umwelt/Grün- und Freiflächenplanung, Straßenbau und Bauaufsicht/Bauordnung an einen Tisch holen. Dabei können Sie sich **intrakommunal** und darüber hinaus auch **interkommunal** aufstellen.

Gerade kleinere und mittlere Kommunen sind darauf angewiesen, mit anderen Städten und Gemeinden in der Region zusammenzuarbeiten. Auch große Städte und Landkreise profitieren von **Kooperationen**. Wer der kommunalen Gemeinschaftsaufgabe Überflutungsvorsorge Rechnung tragen will, sollte mehrere Kommunen aus der Region in die Entwicklung von Arbeitsweisen zur Überflutungsvorsorge einbinden. Bei einer interkommunalen Kooperation sollten aus jeder Kommune ebenfalls die genannten Bereiche eingeladen werden. Es wird eventuell nicht möglich sein, aus allen Kommunen jeweils einen Teilnehmenden aus den genannten Ressorts zu gewinnen. Für die Zusammenarbeit ist es jedoch von besonderer Wichtigkeit, dass alle fünf Zuständigkeiten (unabhängig von Kommunen) in den jeweiligen

Werkstätten insgesamt und im Rahmen von Kleingruppenarbeiten vertreten sind.

Mit der Bündelung von mehreren Kommunen und einer Teilnehmerzahl von maximal 20 bis 25 Personen erreicht man eine stabile Grundlage für ein zielführendes Arbeiten in Kleingruppen. Die Zusammenarbeit mit anderen Kommunen aus der Region kann helfen, gemeinsame Betroffenheit zu identifizieren und ist bei

räumlicher Nähe und kurzen Anfahrtswegen vergleichsweise leicht anzustoßen. Dabei ist es von Vorteil, wenn eine der beteiligten Kommunen bereits erste Erfahrungen hat und eine Vorreiterrolle einnehmen kann. Zudem sollten eine oder mehrere Personen die einzelnen Arbeitseinheiten moderieren. Es kann von Nutzen sein, wenn die **Moderation** durch eine Person erfolgt, die fachlich nicht eingebunden ist. Sie kann aus einem anderen Bereich der Verwaltung stammen oder verwaltungsextern beauftragt werden. Schwierige Themen und Konflikte können mithilfe einer unbeteiligten Moderation sachlich, neutral und lösungsorientiert bearbeitet werden.

Methodische und organisatorische Hinweise, wie der Aufbau und die Durchführung der Werkstätten gelingen können, finden Sie im Folgenden. Die vorgestellten Bausteine können modular und in individuell gewählter Reihenfolge eingesetzt werden. ■

**Diskutieren auch Sie das  
Thema Überflutungsvorsorge  
in Ihrer kommunalen Verwaltung!  
Gehen Sie mit allen Beteiligten  
in den Dialog!**

# Baustein „Blau-Rot-Grün-Dialog“

## Interdisziplinär arbeiten



**Stadtentwässerung**  
**Straßenbau**  
**Feuerwehr**



**Stadtplanung**  
**Bauordnung**  
**Bauleitplanung**  
**Stadtentwicklung**



**Umwelt(schutz)**  
**Grünflächenplanung**  
**Naturschutz**  
**Landschaftsplanung**

Aufteilung der Teilnehmenden aus den verschiedenen Fachbereichen

Vor Beginn der Gruppenarbeit können alle Teilnehmenden zur besseren Erkennbarkeit der unterschiedlichen Professionen in ein Farbschema eingeordnet und dies auf Namensschildern kenntlich gemacht werden. Die Zuordnung sollte stringent in den Diskussionsrunden und den Arbeitseinheiten angewendet werden.

Dieses Farbschema erleichtert nicht nur das Kennenlernen von Kolleginnen und Kollegen aus den anderen Fachbereichen. Es dient der Identifikation von Themen und der eigenen Orientierung. Darüber hinaus verdeutlichen die Farben bei Diskussionen untereinander, welche Aufgaben und Zuständigkeiten der Sprecher

gemäß seiner Funktion in der Kommune erfüllt und aus welcher fachlichen Richtung die Argumente kommen. Die farbliche Zuordnung der Teilnehmenden zu Arbeitsbereichen macht auf diese Weise auch sichtbar, welches Expertenwissen jemand bei der Lösungssuche einbringen kann und in welche Zuständigkeit Kosten zur Überflutungsvorsorge fallen (können).

Starten Sie den Dialog mit diesen Fachbereichen und nutzen Sie zur Visualisierung dabei ein Farbschema. Sie werden merken: Das schafft Klarheit und erleichtert das gemeinsame Arbeiten – nicht nur in größeren Städten, sondern auch in kleinen Kommunen und in der regionalen Zusammenarbeit. ■

# Baustein „Externer Input“

## *Wissen aufbauen*

Vorträge oder externe Inputs sind für Kommunen einfach zu organisieren, niedrigschwellig für den Teilnehmerkreis und zielgenau umsetzbar. Input-Vorträge dienen sowohl der Informationsvermittlung und dem Wissenstransfer, als auch dem Vorstellen von Praxisbeispielen und der Herstellung einer gemeinsamen Wissensbasis für alle Teilnehmenden. Solche „Inhouse-Schulungen“ in Form von Vorträgen können Kommunen für sich alleine organisieren, doch natürlich kann eine Informationsveranstaltung auch für mehrere (benachbarte) Kommunen durchgeführt werden.

Einladen können Sie Fachleute aus Wissenschaft oder Praxis, die unterschiedliche Kompetenzen besitzen. Wichtig ist, Vorträge und Fachleute an die Bedarfe und den Wissensstand von Teilnehmenden anzulehnen.

Damit holen Sie Mitarbeiter dort ab, wo sie an bestehende Probleme, kommunale Ressourcen und individuelle Kompetenzen anknüpfen können. Vereinfacht gesagt, sind Wissenschaftler mit (technischen und organisatorischen) Innovationen bestens vertraut, Experten aus der Praxis bringen in der Regel schon geeignete Lösungsansätze, erprobtes Wissen und Verwaltungserfahrung mit, Berater sind darauf spezialisiert, individuelle Themen gezielt aufzugreifen. Geeignete Referenten finden Sie über die jeweiligen Fachverbände, im Wissenschaftsbereich, über die Bundes- und Landesministerien, in Planungsbüros in Ihrer Nähe oder auf Fachkonferenzen. Auch eine Nachfrage bei der Nachbarkommune kann sich lohnen: Vielleicht ist die Betroffenheit dort ähnlich und jemand kann bereits aus eigener Erfahrung berichten. ■



Fachlicher Input bei der Werkstatt in der Region Süd

# Baustein „Sprechstunde“

## Lösungsansätze finden



„Sprechstunde“  
bei der Werk-  
statt in der  
Region Ost

**B**eim Format „Sprechstunde: Kommunen fragen – Experten antworten“ laden Sie als Kommune externe Fachleute aus verschiedenen Fachrichtungen ein und binden diese kurzfristig bei der Klärung und Lösungsfindung aktueller Themen ein. Themen ergeben sich meist aus dem Planungsalltag und aktuellen Aufgabenstellungen (z.B. ein Schadensfall, eine neue Aufgabenorganisation, die Suche nach kostengünstigen Lösungen, Verhandlungen über Kostenteilung, die Klärung von Haftungsfragen). Wichtiger Bestandteil bei dieser Vorgehensweise ist, dass neben den eingeladenen Experten alle Anwesenden ebenfalls als

Experten fungieren können: Das Wissen und die Kompetenz der Fachbereiche befindet sich im Raum und kann geteilt werden. Ziel der Sprechstunde ist es, Anliegen in großer Runde mit versammeltem Fachwissen zu besprechen, Fragen „live“ zu klären und darüber Lösungen für aktuelle Probleme zu finden. Zur zielgenauen Suche von Experten für die Sprechstunde dienen folgende Kernthemen:

- Prozess und Organisation
- Rechtliche Aspekte
- Finanzielle Aspekte
- Planungskriterien und Umsetzung
- Betrieb und Unterhaltung

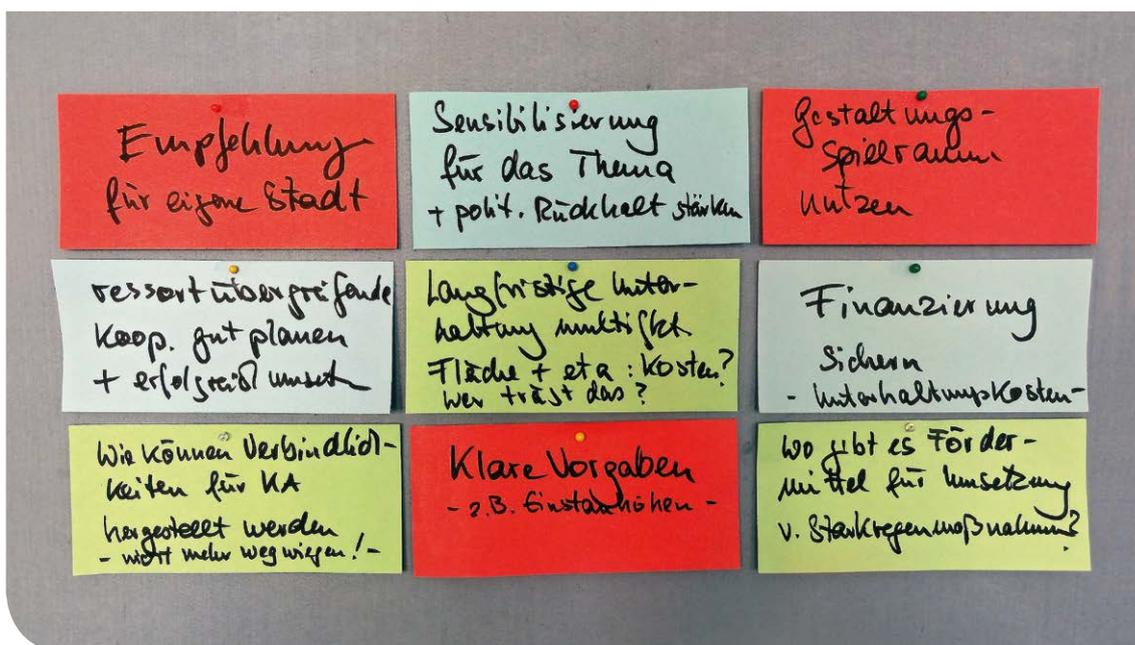
# Baustein „Anliegen und Rollen klären“

## Themen sammeln

Einer der ersten Schritte im Dialogprozess ist das Klären von Anliegen und Rollen. Hierbei kommen mindestens die drei genannten Fachbereiche zusammen und benennen ihre vordringlichen Anliegen im Zusammenhang mit der kommunalen Überflutungsvorsorge.

Mit dem gemeinsamen Sammeln von Themen und wichtigen Anliegen aus allen Fachbereichen wird die Grundlage für eine integrierte Bearbeitung der Überflutungsvorsorge geschaffen. Alle Teilnehmenden beantworten die Frage, welches vordringliche Anliegen sie in ihrer Funktion und ihrem Arbeitszusammenhang mit der kommunalen Überflutungsvorsorge verbinden. Die Anliegen werden nach der fachlichen Zugehörigkeit blau/rot/grün notiert, denn mit der Zuständigkeit der Fachämter sind auch Aufgabenverteilung innerhalb der

Kommune und Rollen verbunden. Aus der Priorisierung aller Anliegen lassen sich erste nachfolgende Arbeitsschritte ableiten: Wird von den Teilnehmenden vorrangig Wissensaufbau zum Thema Überflutungsvorsorge gewünscht, kann z. B. ein Input durch einen externen Experten erfolgen. Zu Haftungsfragen beraten Rechtsexperten gezielt, für die Umsetzung einer multifunktionalen und kostengünstigen Grünfläche ist gegebenenfalls ein Planungsbüro erforderlich. Werden positive Vorgehensweisen zur Umsetzung nachgefragt, liefert dies vielleicht die Nachbarstadt, die bereits von einem Starkregenereignis betroffen war und gerne für den Erfahrungsaustausch bereit steht. Wesentlich für diesen Arbeitsschritt ist: Nutzen Sie die formulierten Themen und Anliegen, um die nächsten Handlungsschritte für Ihre Kommune zu priorisieren. ■



Anliegen aus verschiedenen Fachbereichen

# Baustein „Planspiel-Übung“

## Lösungen einüben

Im Planspiel wird ein Stück Wirklichkeit durchgespielt, ausgehend von einem Konflikt, der eine typische Situation der Realität darstellt. Die Mitwirkenden haben im Planspiel die Möglichkeit, Verhaltensweisen gemeinsam auszuprobieren, quasi zu „simulieren“ und in ihren Konsequenzen durchzuspielen. Daher kann man von einem **„Probehandeln mit Ernstcharakter“** sprechen. Die am Konflikt beteiligten Interessengruppen werden vorgegeben und ordnen sich einer dieser Gruppen zu. Alle Akteure versuchen im Planspiel, ihre Interessen optimal zu vertreten. Dabei müssen die Teilnehmenden sich einerseits mit der Thematik, andererseits mit den unterschiedlichen bzw. gegensätzlichen Interessen der beteiligten Gruppen auseinandersetzen. Solche Planspiele erlauben das experimentelle Herangehen und das Fällen von Entscheidungen, deren Konsequenzen in der Simulation ohne großen Schaden durchgespielt werden können (nach Klippert 2002, Fürstenberg 1994).

Im Projekt „Planer im Dialog“ wurden im Rahmen der Werkstätten jeweils mehrere Arbeitseinheiten (Werkstatt-Gespräche) in Kleingruppen durchgeführt, die an die Methode des Planspiels angelehnt waren. An konkreten (Plan-)Beispielen und Maßnahmen erfolgte **experimentell die Zusammenarbeit** der unterschiedlichen Fachdisziplinen. In vier Phasen durchliefen die Projektbeteiligten aus bis zu fünf Fachbereichen die Aufgabenstellung und spielten das „Probehandeln einer integrierten Überflutungsvorsorge“ durch. Hierbei war die Frage nach dem möglichen Mehrwert der integrierten Planung zu beantworten. Die fachübergreifende Zusammenarbeit der verschiedenen beteiligten Fachämter wurde unter dem Schwerpunkt Überflutungsvorsorge in den Blick genommen und es wurden hierfür Empfehlungen abgeleitet.

Ein solches „Probehandeln“ sollte nach Möglichkeit durch eine externe Moderation geleitet werden, damit die unterschiedlichen Interessen der teilnehmenden Fachbereiche gewahrt bleiben und eine neutrale Durchführung gewährleistet wird. Die Planspiel-Übung bietet beteiligten Kommunen die Möglichkeit, Probleme und Konsequenzen, die für die Verwaltung mit den Aufgaben der Überflutungsvorsorge verbunden sind, in einem **geschützten Rahmen** durchzuspielen, sich darüber bewusst zu werden sowie sich allgemein mit der Thematik und den zum Teil gegensätzlichen Interessen aller Fachbereiche auseinanderzusetzen. Mitarbeiter üben dabei die Zusammenarbeit und suchen nach Lösungen für einen konkreten Planungsfall. Diese Planspiel-Übungen helfen, die **Vor- und Nachteile neuer Instrumente und Vorgehensweisen** zu bewerten sowie Schlussfolgerungen für ein **koordiniertes Verwaltungshandeln** zu treffen. Sie lernen einzuschätzen, welche Anforderungen auf die Verwaltung vor, während oder nach der Einführung einer neuen Aufgabe zukommen. Darüber hinaus geht es um **Informationsvermittlung und Kommunikation**. Vorteilhaft ist, dass Beteiligte „testweise“ ihre Zuständigkeit verschieben und probierhalber Kosten verhandeln dürfen. Im Allgemeinen regt diese Planspiel-Übung den Dialog an, hilft Hemmnisse (bei der Überflutungsvorsorge) auszuräumen und erste Lösungen zu entwickeln. Bei einer Planspiel-Übung zur Überflutungsvorsorge sollten vier verschiedene Phasen durchlaufen werden:

### a) Vermittlung der Ausgangslage:

Bei der Vermittlung der Ausgangslage sollen zunächst allgemeine Informationen zum Planungsgebiet für alle Anwesenden gegeben und die Beteiligten benannt sowie die Aufgabenstellung



„Planspiel-Übung“  
bei der Werkstatt in  
der Region Nord

umrissen werden. Als Beispiel bieten sich überschaubare und thematisch klar abgrenzbare Gebiete an. Diese können innerhalb, aber auch außerhalb der eigenen kommunalen Grenzen liegen, da es um eine fiktive Bearbeitung gehen soll.

#### **b) Rollenarbeit:**

In der Rollenarbeit macht sich jeder mit der im Rahmen der Aufgabenstellung zugewiesenen Rolle vertraut: Welche Position wird eingenommen und was ist die Aufgabe in dem spezifischen Konflikt? In Gesprächen geht es um die Entwicklung eines Standpunktes und schließlich darum, Strategien für das weitere Vorgehen zu entwickeln. Bei „Planer im Dialog“ hat es sich als vorteilhaft gezeigt, wenn diese ersten Arbeitsgruppen zunächst ressortbezogen, d.h. innerhalb eines Aufgaben- bzw. Fachbereichs (siehe rot, grün, blau) gebildet werden, um sich ein gemeinsames Bild über die Ausgangslage machen zu können. Der fachliche Austausch mit den Teilnehmenden aus der gleichen Disziplin stärkt die Positionen der einzelnen Ressorts und hilft, erste Empfehlungen zur neuen Aufgabe aus fachbezogener Sicht formulieren zu können.

#### **c) Konferenz:**

Die Konferenz- und Werkstattphase ist das Herzstück der Planspiel-Übung. Hier treffen

die unterschiedlichen Parteien aufeinander, besprechen sich umfassend, setzen sich über die Aufgabenstellung auseinander und fällen die Entscheidung zur Konfliktlösung. Diese zweite Gruppenarbeitsphase in Form der Konferenz wird mit fachübergreifender Zusammensetzung durchgeführt, in der für Kommunen üblichen Form der ämterübergreifenden Arbeitsweise.

#### **d) Auswertungsrunde:**

Die Ergebnisse werden dokumentiert, im Plenum zusammengetragen und im Hinblick auf die unmittelbaren Erfahrungen und Erkenntnisse ausgewertet. In der anschließenden Diskussion suchen Teilnehmende die Übertragbarkeit auf die Realität, sammeln offene Fragen und formulieren Empfehlungen. ▶

**Fazit:** Auch wenn alle im Rahmen der Planspiel-Übung erarbeiteten Empfehlungen oder Beschlüsse nur Fiktion bleiben, können hiervon Impulse und Anregungen für reale Prozesse und Entscheidungen ausgehen. Die Herbeiführung möglicher Beschlüsse und deren Umsetzung liegen dabei außerhalb der Übung. Spielerisch gemachte Erfahrungen, Ergebnisse und gute Beispiele können nach Ende der Planspiel-Übung jedoch sofort in das reale Verwaltungshandeln jeder Kommune eingebracht werden.

## ► **Vorschläge für konkrete Arbeitsschritte in der Planspiel-Übung**

Im Folgenden finden Sie Vorschläge für konkrete Aufgaben- und Fragestellungen, mit denen Sie in drei Arbeitsschritten in die Überflutungsvorsorge einsteigen können. Grundlage ist ein Gebiet in Ihrer Kommune, das Sie als „Übungsgelände“ auswählen. Dieses konkrete Beispiel aus Ihrer Kommune soll nun überflutungsgerecht umgestaltet werden. Neben dem Wissen zur Ausgangslage benötigen Sie für diese Aufgabe Entwürfe für die Umgestaltung. Der Einstieg gelingt anhand überschaubarer Planungseinheiten (Umgestaltung z.B. einer öffentlichen Grünfläche, eines Platzes, eines Parkplatzes).

wie Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge aussehen können und welche Elemente bei welchen Problemen geeignet sind. Darüber hinaus werden Entwurfsbeispiele für multifunktionale Flächen vorgestellt: die Umgestaltung einer Grünfläche, eines öffentlichen Platzes, eines Parkplatzes und einer Straße. Diese Informationen sind gut übertragbar und eignen sich damit für die verwaltungsinterne Diskussion.

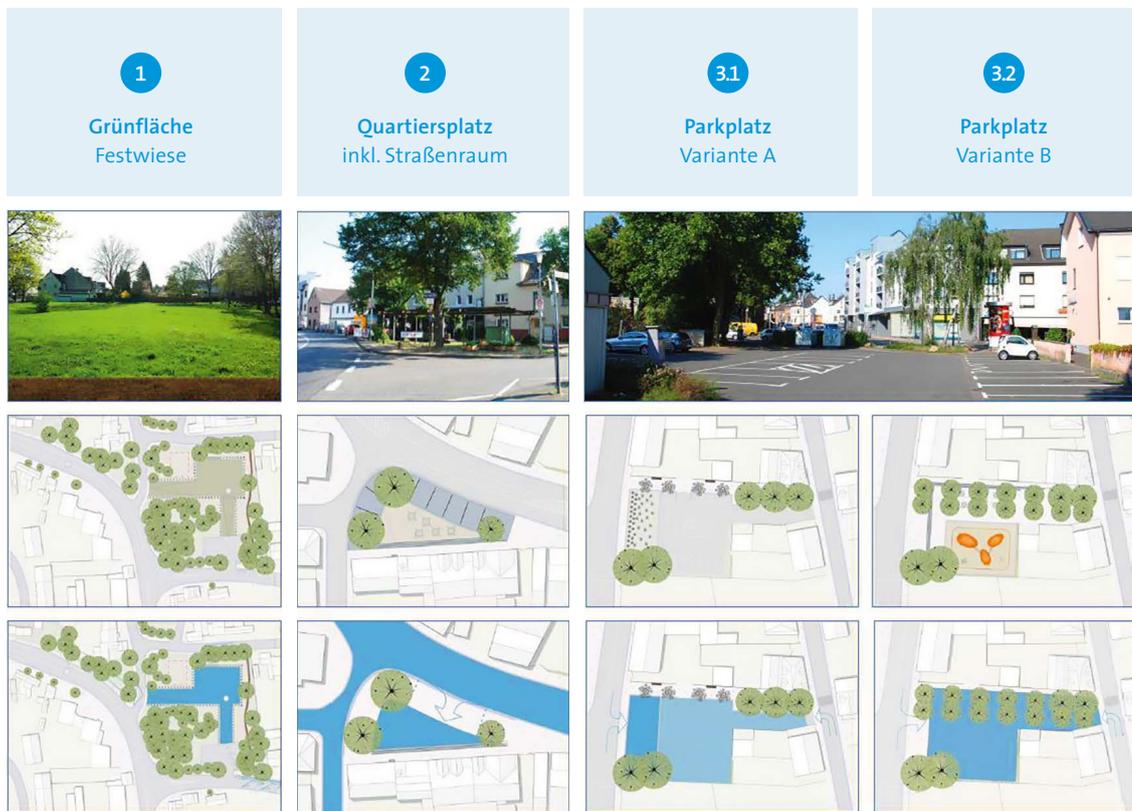
Im ersten Schritt geht es um grundlegende Bestandsaufnahme und geplante Veränderungen. Der zweite Schritt beinhaltet eine Auseinandersetzung innerhalb der jeweiligen Fachbereiche Stadtplanung, Stadtentwässerung und Grün- und Freiflächenplanung mit ihren Rahmenbedingungen vor Ort und eine Positionierung dazu. Im dritten Schritt beschäftigen Sie sich ämterübergreifend mit der Folgenabschätzung dieses neuen Prozesses in Ihrer Verwaltung und deren Überführung in ressortübergreifende Festlegungen.



Entwurfsbeispiele aus Köln, Karlsruhe und Wesseling in MURIEL Publikation, Teil 2: Fallstudien und Teil 3: Arbeitshilfe (2017): [bit.ly/2FQ9P1f](https://bit.ly/2FQ9P1f)

Eine Gebietsbeschreibung und Karten zur Ausgangslage und Bestandsaufnahme liegen in der Regel in Kommunen vor. Schwieriger wird es, **konkrete Ideen und Umgestaltungsvorschläge** zu finden. Unsere Empfehlung für Maßnahmen und Planungsentwürfe sind die MURIEL Publikationen Teil 2 und 3: Hier finden Sie Beschreibungen und anschauliches Material,





Planungssituationen Grünfläche, Quartiersplatz und Parkplatz in Köln-Porz, Quelle: Marc Illgen 2017, Entwürfe MUST Städtebau

## 1. Arbeitsschritt: Information über das Gebiet und überflutungsgerechte Ansätze in ressortbezogenen Arbeitsgruppen

- ▶ Verschaffen Sie sich zunächst einen guten Überblick über das Gebiet.
- ▶ Tauschen Sie sich mit Kolleginnen und Kollegen anhand von Informationen, Karten oder Bildern darüber aus, welche Probleme aktuell bekannt sind.
- ▶ Nutzen Sie Material aus MURIEL (Beschreibung und Bilder von Maßnahmen, Entwurfsbausteine, Planungsentwürfe) und überlegen Sie, welche Vorteile und welchen Mehrwert eine überflutungsgerechte gestaltete Grünfläche, Parkplatz, Quartiersplatz bzw. Straße haben könnte.

## 2. Arbeitsschritt: Auseinandersetzung über Aufgaben und Kosten im Fachbereich in ressortbezogenen Arbeitsgruppen

*Diskutieren Sie in Ihrer Arbeitsgruppe, welche Aufgaben und Kosten mit einer überflutungsgerechten Umgestaltung (Grünfläche, Platz, Parkplatz, Straße) in Ihrem Fachbereich verbunden sind (u. a. für Umwelt, Verwaltung, Risikoreduzierung, Kosten). Dokumentieren Sie Ihre Ergebnisse.*

- ▶ Was sind Ihre planerischen und organisatorischen Rahmenbedingungen vor Ort? Beschreiben Sie bitte die Besonderheiten in Ihrer Kommune (wie z. B. Vorhandensein von Relief, bestehende Festsetzungen, existierende Strukturen zur Koordination, schon verankerte Prozesse in Verwaltung oder Politik).
- ▶ Auf welchen Prozessen setzen sie auf? Gibt es schon entsprechende Instrumente/Verfahren in Ihrer Kommune? Welche Handlungserfordernisse sehen Sie?
- ▶ Welche Daten liegen in Ihrer Kommune vor (z. B. wasserwirtschaftliche Fachbeiträge, Gefahrenkarten, Klimaanalysen, Planungshinweiskarten)? Welche Daten/Karten/Informationen fehlen?
- ▶ Wann im Planungsprozess bringen Sie aus den verschiedenen Ressorts sich ein? Mit wem arbeiten Sie in diesem Schritt zusammen? Wie sieht eine gelungene Zusammenarbeit aus?
- ▶ Was fehlt Ihnen? Wo tauchen Probleme auf?

Werkstatt in der Region West





### 3. Arbeitsschritt: Aushandlungsprozess und Entscheidungsfindung zwischen den Fachbereichen über Abläufe und Kosten in kommunenbezogenen Arbeitsgruppen

#### a) Aufgabenstellung zur FOLGENABSCHÄTZUNG

- ▶ Diskutieren Sie in Ihrer Arbeitsgruppe, welche Folgen mit der überflutungsgerechten Umgestaltung (Grünfläche, Platz, Parkplatz, Straße) verbunden sind (u. a. für Umwelt, Verwaltung, Risikoreduzierung, Kosten). Dokumentieren Sie Ihre Ergebnisse.
- ▶ Welche zusätzlichen Aufgaben ergeben sich aus den „neuen“ Funktionen des Platzes und der Straßen für Ihren Fachbereich (z.B. Reinigungszyklen, „neue“ Aufgaben als Organisationsverpflichtungen verteilen)?
- ▶ Welche anderen Abläufe in der Planung und der Unterhaltung ergeben sich durch die überflutungsvorsorgerechte Gestaltung des Platzes und der Straßen?
- ▶ Welche Ämter/Ressorts müssen beteiligt werden und sind wofür zuständig?
- ▶ Welche Planungskriterien müssen festgelegt werden, damit eine Umsetzung von Maßnahmen gelingt?

- ▶ Wie wird der Betrieb gesichert, regulär und im Ereignisfall?
- ▶ Welche Betriebs- und Unterhaltskosten (relative, nicht absolute Kosten) entstehen? Wer übernimmt diese? Wer ist mit welchen Kosten für die Bewältigung und Regeneration nach einem Schadensereignis zuständig?
- ▶ Wie kann eine (Folge-)Kostenverteilung unter den beteiligten Ressorts aussehen? Wer ist Verursacher, wer Profiteur?
- ▶ Welche rechtlichen Fragestellungen müssen bei der Umgestaltung durch wen geklärt werden? Wie können Haftungsrisiken der Kommune/Einzeller minimiert oder vermieden werden?

#### b) Aufgabenstellung zur FESTLEGUNG

- ▶ Legen Sie bitte die Verteilung von Aufgaben, Abläufen, Zuständigkeiten, Kosten konkret fest.
- ▶ Benennen Sie ungelöste Probleme!

# Forderungen und offene Fragen

## an Politik und Verwaltung, Technik und Forschung

**D**ie im Projekt „Kommunale Überflutungsvorsorge – Planer im Dialog“ durchgeführten Werkstätten haben gezeigt, dass ein moderierter fachlicher Austausch und ein gemeinsames interdisziplinäres Arbeiten an konkreten planerischen und umsetzungsorientierten Aufgabenstellungen (z. B. in Planspiel-Übungen) wertvolle (erste) Schritte auf dem Weg zur wirksamen Vorsorge vor stark regenbedingten Überflutungen darstellen kön-

nen. Die Beteiligten aus Stadtentwässerung, Stadtplanung, Grünflächenplanung, Umwelt, Unterer Wasserbehörde, Straßenbau, Feuerwehr u. a. waren sich weitestgehend einig, dass sich die Teilnahme an den Werkstätten positiv auf die Zusammenarbeit in ihren Verwaltungen ausgewirkt und diese intensiviert hat. Das Thema Überflutungsvorsorge wurde damit auch bei den vermeintlich weniger betroffenen Fachbereichen stärker in den Fokus gerückt.



Frühzeitige  
Zusammenarbeit  
intensivieren!  
Fachlicher  
Austausch!



Grün vor grau!  
Naturnahe Umsetzung!  
Klimabelange  
zusammendenken!

Für die weitere Zusammenarbeit auch über das Projekt hinaus konnte durch das zur Verfügung gestellte Fachwissen eine gemeinsame Wissensbasis geschaffen werden.

Im Rahmen des Projekts und der Werkstätten konnten jedoch nicht alle Fragen des komplexen Themas behandelt, geschweige denn beantwortet werden. Insbesondere viele Finanzierungsfragen oder Fragen zu rechtlichen Aspekten mussten offenbleiben; sie waren ohnehin kein Schwerpunkt des Projekts. Es wurde deutlich, dass Kommunen oftmals eine sehr **individuelle, auf die konkrete Situation vor Ort bezogene Beratung und einen anlass- bzw. projektbezogenen Erfahrungs- und Wissensaustausch** benötigen. Darüber ließe sich ein Großteil der offenen Fragen klären, wie z.B. die klare Zuordnung von Flächen zu Kostenträgern und (Haupt-)Nutzern und damit die Klärung von Zuständigkeiten, die mögliche Kostenteilung beim Umbau eines Straßenzuges mit integrierten, auf Starkregenereignisse ausgelegten

Maßnahmen der Oberflächenentwässerung oder die Finanzierung von Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge aus Abwassergebühren.

Dies führt zu einer der zentralen Forderungen, die sich aus der Zusammenarbeit mit den 15 Kommunen ableiten lassen: die **Fortführung, Intensivierung, Spezifizierung und externe Begleitung des kommunalen Erfahrungsaustauschs** zur Überflutungsvorsorge. Ein immer wieder geäußerter, an Politik und Forschung gerichteter Wunsch der Kommunen ist die ausführliche **Dokumentation von guten Praxisbeispielen** einschließlich des verwaltungsinternen Vorgehens – aber auch von Stolpersteinen und Problemen. Besonders Städte, die bereits umgesetzte Beispiele vorzuweisen haben, wie z.B. die am Projekt beteiligten Städte Köln und Solingen oder aber auch weitere wie Bremen und Hamburg, sollten als gute Praxisgeber eingebunden werden und ihre Erfahrungen im Sinne eines **interkommunalen Coachings** weitergeben. Gezielt zum Thema Haftungsfragen fehlen den Kommunen gut dokumentierte Beispiele, die für eigene Fälle und Fragestellungen zugrunde gelegt werden können.

**Wissensaufbau!  
Gute fachliche  
Planungsgrundlagen!  
Effiziente Verfahren!**



Die (gemeinsame) **Entwicklung von Mustern und Vorlagen** ist eine damit in engem Zusammenhang stehende weitere Forderung, die vor allem an die einschlägigen Verbände von Technik und Politik – hier ist auch der Deutsche Städtetag zu nennen – gerichtet ist. Dies könnten zum Beispiel Musterverträge für verwaltungsinterne Regelungen zur Zuständigkeit und zur Kostenteilung sein sowie Mustertextbausteine zur Überflutungsvorsorge für Leistungsbeschreibungen an Fachplanerinnen und -planer im Rahmen von städtebaulichen Verträgen. Auch Musterblätter mit Kostenanalysen und detaillierter Aufschlüsselung von Betriebskosten zu realisierten, gebauten Beispielen der Überflutungsvorsorge wurden als hilfreich eingeschätzt. Musterverträge und Vorlagen sollten vorab einen Praxistest durchlaufen, also in ihrer Anwendung begleitet und getestet werden. ▶

### Erfahrungen aus den Kommunen: Mit Pilotprojekten Erfahrungen sammeln

Im Zusammenhang mit der EXPO 2000 hat die Landeshauptstadt **Hannover** das Wohngebiet „Kronsberg“ mit 3.000 neuen Wohneinheiten entwickelt. Im Rahmen des exponierten Vorhabens wurden hohe Standards für das ökologische Bauen umgesetzt – so ein geringer Energieverbrauch, die Verwendung umweltverträglicher Baustoffe und eine vollständige Versickerung des Regenwassers. Zu den umgesetzten Maßnahmen gehören Gründächer, unversiegelte Innenhöfe und offene Mulden entlang von Straßen. Aktuell wird das Neubaugebiet „Kronsberg Süd“ geplant, hier können die Erfahrungen und

erprobten Standards aus dem „Modell Kronsberg“ genutzt werden. Zusätzlich werden Maßnahmen zur Sturzflutbewältigung umgesetzt (z.B. Notwasserwege über Straßen und Grünflächen): [bit.ly/2qVVOVC](https://bit.ly/2qVVOVC)

Auch bei der Entwicklung des Wohnquartiers „Herzkamp“ im Stadtteil Bothfeld mit etwa 250 Wohneinheiten wird die Klimaanpassung von Anfang an mit geplant. Dieses DAS-Förderprojekt „KlimaWohl“ (Klimagerechtes, nachhaltiges Wohnen und Leben im Quartier) kann zukünftig als Muster für weitere klimaangepasste Wohnquartiere dienen. So werden im Neubaugebiet „Kronsberg II“ erste Erfahrungen aus diesem Projekt genutzt und umgesetzt: [www.klimwohl.net](http://www.klimwohl.net)

Auch bei der **Information von privaten Akteuren** bestehen Unsicherheiten. Zur Sensibilisierung und Information von Eigentümerinnen und Eigentümern existieren bereits gute Beispiele, die verbreitet und genutzt werden sollten. Wenig

Erfahrung besteht hingegen weiterhin mit der Gewinnung bzw. Verpflichtung von Investoren zur überflutungsgerechten Entwicklung von Wohn-, Gewerbe- und Industrieflächen. Diese Zielgruppe zeigt oftmals ein geringes Interesse an einer nachhaltigen Planung und langfristigen Konzepten, hier müssen also andere Argumente gefunden bzw. (planerische) Instrumente eingesetzt werden.

### Erfahrungen aus den Kommunen: Private Vorsorge unterstützen

Die StEB **Köln** starteten 2016 eine Kampagne, um die Bevölkerung zum Thema Starkregen zu informieren und Tipps zur Eigenvorsorge zu geben. Eine anschauliche Homepage beantwortet Fragen wie „Starkregen – was ist das?“, außerdem werden hier die Starkregengefahrenkarten für das Stadtgebiet zusammen mit einer FAQ-Liste und eine Service-Nummer für Rückfragen zur Verfügung gestellt. Eine Broschüre zum wassersensiblen Planen und Bauen in Köln sowie Flyer und Checklisten geben Eigentümerinnen und Eigentümern Anregungen zum Schutz des eigenen Hauses. Multiplikatoren wie Innungen, Architektenkammer, Wohnungsbaugesellschaften oder die Stadtsparkasse unterstützen bei der Verbreitung der Informationen. Auch vorhandene Informationswege wie die Herausgabe von Kanalschlussscheinen oder der Bescheid über die Grundbesitzabgabe werden zur Information genutzt, zudem bieten die StEB Köln Vortragsabende in Kooperation mit Bürgervereinen an, sind auf Straßenfesten präsent und haben eine Wanderausstellung durch die Stadtbezirke initiiert. So erfolgt eine aktive Bürgeransprache. [www.steb-koeln.de/starkregen](http://www.steb-koeln.de/starkregen)

In Richtung Politik – und dies sowohl an die Bundes-, an die Landes- als auch an die kommunale Ebene – wurde an vielen Stellen die Forderung nach **stärkerer Sensibilisierung** für starkregenbedingte Überflutungsmaßnahmen formuliert. Ein fehlender politischer Rückhalt und/oder eine politische Prioritätensetzung, in der Klimawandelanpassungskonzepte und -maßnahmen keine oder eine untergeordnete Rolle spielen, erschweren das Verwaltungshandeln. Insbesondere bei fehlendem Handlungsdruck, z.B. aufgrund bisher nicht eingetretener Starkregenereignisse, scheint die Erstellung von Handlungskonzepten, geschweige denn eine Umsetzung von Vorsorgemaßnahmen, aus Sicht einiger kommunaler Verwaltungen schwierig bis unmöglich. Auch müssen die für den Unterhalt zuständigen Organisationseinheiten personell und finanziell entsprechend ausgestattet werden.

Die enge Verzahnung von Strategien und Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge mit Konzepten im Bereich der Stadtentwicklung, aber auch mit weiteren Klimaanpassungsmaßnahmen, ist für ein **integriertes und koordiniertes Vorgehen** unabdingbar. Wechselseitige Abhängigkeiten gilt es aufzugreifen – Integrierte Stadtentwicklungskonzepte sollten einen Beitrag zur Einbindung der Überflutungsvorsorge in den Planungsalltag leisten. Auch müssen Synergien, Wechselwirkungen und Konflikte zwischen Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge und solchen zur Anpassung an zunehmende urbane Hitze – beide Extreme werden die Kommunen zukünftig beschäftigen – bei der Planung von Maßnahmen stärker berücksichtigt und ausgeschöpft werden.

Die Ausweitung bestehender und Auflage neuer **Förderprogramme** auf Bundes- und Landesebene ist dringend notwendig, um Kommunen die erforderliche Finanzierung personeller Ressourcen und Investitionen zu ermöglichen und Überflutungsvorsorge als Klimaanpassungsaktivität in die Breite zu tragen. Auch sollte tiefergehender geprüft und aufbereitet werden, inwieweit im Rahmen der Städtebauförderung (z. B. „Stadtumbau“ oder „Soziale Stadt“) ein Beitrag zur Überflutungsvorsorge geleistet werden kann. Unabhängig davon ist eine gezielte **Förderberatung** angezeigt, die den Kommunen vor dem Hintergrund der großen Dynamik bei EU-, Bundes- und Länderförderungen eine individuelle Unterstützung bei der Suche nach dem passenden Förderprogramm und Projektzuschnitt bietet.

Auch **Gesetze, Verordnungen und technisches Regelwerk** bedürfen aus Sicht der am Projekt beteiligten Kommunen dringend einer stärkeren Berücksichtigung von Überflutungsvorsorge und einer Anpassung an den veränderten Handlungsdruck durch die Zunahme von Starkregenereignissen. Vereinzelt wurden konkrete gesetzliche Vorgaben zur Überflutungsvorsorge, angelehnt an die EnEV, und die rechtliche Gleichstellung von Entwässerungs-

anlagen und Teichen gefordert. Konkret wurde beispielsweise die erforderliche Harmonisierung der technischen Regelwerke des Wasser- und Straßenrechts thematisiert. Das straßentechnische Regelwerk RAS-EW scheint nicht mehr den Stand der Rechtslage wiederzugeben und verweist im Bereich der Entwässerung vollständig auf abwassertechnische Normen und Regelwerke.

Unabdingbar für den Einstieg in die Überflutungsvorsorge ist ein fachkundiger Input zu möglichen Maßnahmen und Lösungsansätzen. Projekte wie „Kommunale Überflutungsvorsorge – Planer im Dialog“ zeigen, dass ein gut angeleiteter Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen den unterschiedlichen betroffenen Fachbereichen einen erfolgversprechenden Ausgangspunkt darstellen kann. ■



Überflutungs- und Hitzevorsorge durch die Stadtentwicklung, Strategien und Maßnahmen zum Regenwassermanagement gegen urbane Sturzfluten und überhitzte Städte (2015): [bit.ly/2EHowLw](http://bit.ly/2EHowLw)

### Erfahrungen aus den Kommunen: Überflutungsgerechten Straßenbau vorantrieben

Die Technischen Betriebe **Solingen** beschäftigen sich seit Jahren im Rahmen von Forschungsprojekten unter anderem mit dem tatsächlichen Aufnahmevermögen von Straßeneinläufen und der schadlosen Ableitung von Starkregen im Bestand. Studien zeigen große Synergieeffekte, wenn eine Koordination der Kanalsanierung mit dem Straßenbau stattfindet. Ein Pilotprojekt ist die „Lehnerstraße/Brucknerstraße“: Diese wurde im ersten Bauabschnitt 2017 auf ca. 70 Metern zu Lasten der Abwassergebühr umgebaut, sodass das bei Starkregen über die Einläufe fließende Regenwasser schadlos auf eine städtische Grünfläche und von dort wiederum in einen Bach geleitet wird. In einem weiteren Abschnitt wird 2018 die Brucknerstraße umgestaltet – bei Starkregen wird das Wasser entlang der abschüssigen Straße seitlich diffus über eine Böschung in einen Bach geführt. Am Tiefpunkt wird das Wasser mittels leistungsstarken Einläufen in die Bachverrohrung geleitet. Im Zuge des Straßensanierungsprogramms wurden weitere Projekte benannt, bei denen überflutungsgerechte Straßenanpassungen erfolgen sollen.

# Quellen

**Benden, Jan, Broesi, R., Illgen, M., Leinweber, U., Lennartz, G., Scheid, C., Schmitt, T. G. (2017):**

Multifunktionale Retentionsflächen. MURIEL Publikation, Teil 1 bis 3, Köln, Darmstadt, Aachen, Kaiserslautern und Hennef.

**Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (2017):**

Klimaresilienter Stadtumbau. Bilanz und Transfer von StadtKlimaExWoSt, Bonn, letzter Aufruf am 28.03.2018:

[www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2017/](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2017/)

[klimaresilienter-stadtumbau.html?nn=1229066](http://klimaresilienter-stadtumbau.html?nn=1229066)

**Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (2015):**

Überflutungs- und Hitzevorsorge durch die Stadtentwicklung, Strategien und Maßnahmen zum Regenwassermanagement gegen urbane Sturzfluten und überhitzte Städte, Mustersatzung Regenwasser, S. 112, Bonn.

[www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2015/UeberflutungHitzeVorsorge.html](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2015/UeberflutungHitzeVorsorge.html)

**DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., Hrsg.) (2016):** DWA-Merkblatt M 119.

Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge für Entwässerungssysteme bei Starkregen, Hennef,

letzter Abruf am 28.03.2018: [www.dwa.de/dwa/shop/shop.nsf/Produktanzeige?openform&produktid=P-DWAA-AF4S26](http://www.dwa.de/dwa/shop/shop.nsf/Produktanzeige?openform&produktid=P-DWAA-AF4S26)

**DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (Hrsg.) (2013):**

Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge, S. 7, Hennef.

**DWD (Deutscher Wetterdienst) (2017):** Nationaler Klimareport. Klima – gestern, heute und in der Zukunft, 3. korrigierte Auflage,

S. 35, Offenbach am Main, letzter Abruf am 21.03.2018: [www.dwd.de/DE/leistungen/nationalerklimateport/report.html](http://www.dwd.de/DE/leistungen/nationalerklimateport/report.html)

**Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (Hrsg.) (2018):** Dachbegrünung – Leitfaden für die Planung,

Hamburg, letzter Abruf am 14.04.2018: [www.hamburg.de/gruendach/4364778/gruendachstrategie-richtlinien/](http://www.hamburg.de/gruendach/4364778/gruendachstrategie-richtlinien/)

**Fürstenberg, Gregor (1994):** Planspiele, Mainz.

**Gemeinde Hoppegarten, Satzung über die naturnahe Bewirtschaftung des Niederschlagswassers**

**in der Gemeinde Hoppegarten vom 11.02.2014:**

<http://daten.verwaltungsportal.de/dateien/rechtsgrundlagen/1397200479niederschlagswassersatzung.pdf>

**Gemeindeverwaltung Braunsbach (2018):** Unwetter-Schadensliste Landkreis Schwäbisch Hall, Stand 08.06.2018, letzter Abruf

am 27.03.2018: [www.braunsbach.de/index.php?id=30&id=30&publish\[id\]=457120&publish\[start\]=](http://www.braunsbach.de/index.php?id=30&id=30&publish[id]=457120&publish[start]=)

**Groth, Klaus und D. Buchsteiner (2014):** Rechtliche Rahmenbedingungen und mögliche Steuerungsinstrumente im Zusammen-

hang mit der Überflutungsvorsorge in Siedlungsgebieten. Anwaltsbüro Gaßner, Groth, Siederer & Coll., Berlin. Rechtsgutachten

erstellt im Rahmen der Expertise des Experimentellen Wohnungs- und Städtebaus (ExWoSt) „Klimaanpassungsstrategien zur

Überflutungsvorsorge verschiedener Siedlungstypen“, ExWoSt-Studie des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung

(BBSR) und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), letzter Abruf am 28.03.2018:

[www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Studien/2012/Ueberflutung/05\\_Veroeffentlichungen.html?nn=395966](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Studien/2012/Ueberflutung/05_Veroeffentlichungen.html?nn=395966)

**Klippert, Heinz (2002):** Planspiele – Spielvorlagen zum sozialen, politischen und methodischen Lernen in Gruppen,

Weinheim und Basel.

**Nisipeanu, Peter (2018):** Überflutungsvorsorge. Rechtliche Grundlagen und Rechtssicherheit. Vortrag im Rahmen des

DIFU-Seminars „Mit Starkregen umgehen. Integrierte Überflutungsvorsorge und Risikomanagement in Kommunen“ am

27.2.2018 in Hamburg.

**Nisipeanu, Peter (2015):** Expertise Prof. Nisipeanu (5.10.2015), Anhang 4, S. 155, in: Benden, J., Broesi, R., Illgen, M., Leinweber, U.,

Lennartz, G., Scheid, C., Schmitt, T. G. (2017): Multifunktionale Retentionsflächen. Teil 1: Wissenschaftliche Grundlagen.

MURIEL Publikation, Köln, Darmstadt, Aachen, Kaiserslautern und Hennef.

**Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH (Hrsg.) (2018):**

Fachinformationen, rechtliche Grundlagen, Wasserhaushaltsgesetz, letzter Abruf am 28.03.2018:

[www.sieker.de/de/fachinformationen/rechtliche-grundlagen/article/wasserhaushaltsgesetz-106.html](http://www.sieker.de/de/fachinformationen/rechtliche-grundlagen/article/wasserhaushaltsgesetz-106.html)

**Stadt Münster (o.D.):** Bilanz zum Jahrestag des Ausnahme-Unwetters, letzter Abruf am 21.03.2018:

[www.muenster.de/stadt/unwetter-bilanz.html](http://www.muenster.de/stadt/unwetter-bilanz.html)

# Impressum

**Herausgeber:** Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu)

**Autoren:** Vera Völker (Difu, Projektleitung), Anna-Kristin Jolk, Luise Willen (Difu)  
Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen (DAHLEM Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG)

**Gestaltungskonzept, Layout, Grafik und Illustration:** Timo Brandt (brandtwerk)

**Redaktion:** Patrick Diekelmann (Difu)

**Druck:** Spree Druck Berlin GmbH, Wrangelstraße 100, 10997 Berlin

**ISBN:** 978-3-88118-624-1

Diese Veröffentlichung basiert auf den Ergebnissen des Projekts „Kommunale Überflutungsvorsorge – Planer im Dialog“. Dieses Projekt wurde mit Mitteln der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert.

Köln 2018



Die weibliche Form ist der männlichen gleichgestellt. Lediglich aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in Teilen nur die männliche Form verwendet.

In dieser Veröffentlichung finden sich Links zu fremden Internetauftritten. Der Herausgeber hat keinen Einfluss auf die Gestaltung und die Inhalte dieser Seiten. Er übernimmt keine Haftung für eventuell rechtswidrige Inhalte oder falsche Angaben auf der Website externer Anbieter. Auch wurden die Internetadressen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung geprüft, danach kann die Erreichbarkeit nicht garantiert werden.

Diese Veröffentlichung wird kostenlos abgegeben und ist nicht für den Verkauf bestimmt.

Diese Publikation wurde auf Recyclingpapier (100% Altpapier, ausgezeichnet mit dem Blauen Engel) und klimaneutral gedruckt (die Emissionen aus der Druckproduktion werden durch die Förderung zertifizierter Klimaschutzprojekte ausgeglichen).



**klimaneutral**  
powered by ClimatePartner<sup>o</sup>  
Druck | ID 11669-1801-1001

## Bildnachweise

Seite 5: **David-Karich (Pixabay)**, Seite 6: **Timo Brandt (brandtwerk)**, Seite 11: **Nadine Baum (Difu)**, Seite 13: **Anna-Kristin Jolk (Difu)**, Seite 23 und 27 (oben): **StEB – Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR**, Seite 27 (unten): **Anne Theobald (Stadtentwässerung Kaiserslautern AöR)**, Seite 37 (oben): **hearts& minds (Difu)**, Seite 37 (unten): **H. Kroll (Stadt Dresden, Umweltamt)**, Seite 39 und Seite 41 (oben): **Anna-Kristin Jolk (Difu)**, Seite 41 (unten): **Tycho Kopperschmidt (Technische Betriebe Solingen)**, Seite 45: **Anna-Kristin Jolk (Difu)**, Seite 46: **Vera Völker (Difu)**, Seite 47: **Anna-Kristin Jolk (Difu)**, Seite 49 und 50: **Marc Illgen (DAHLEM Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG)**, Seite 51: **MUST Städtebau**, Seite 52 und 53: **Marc Illgen (DAHLEM Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG)**

gefördert durch



Deutsche  
Bundesstiftung Umwelt

[www.dbu.de](http://www.dbu.de)

Diese Broschüre ist auch  
digital verfügbar unter:  
[difu.de/11836](http://difu.de/11836)

