



Arbeitshilfen über Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung

Informationsveranstaltung „Hochwasser- und Starkregen in der Bauleitplanung“
für Kommunen im Amtsbezirk des Wasserwirtschaftsamtes Rosenheim
am 07.11.2019

Sonja Huber





Rundschreiben Hochwasserschutz in der Bauleitplanung vom StMB und StMUV

Bayerisches Staatsministerium für
Wohnen, Bau und Verkehr
Bayerisches Staatsministerium
für Umwelt und Verbraucherschutz



Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung

Arbeitshilfe

Anschriften lt.
vorgehefter Verteilerliste

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom Unser Zeichen 25-4611.10-9-6 Bearbeiter Herr Dr. Petersen München 08.08.2019
Telefon / - Fax 089 2192-3387 / -13387 Zimmer LA267-1335 Alexander.Petersen@stmb.bayern.de E-Mail

Anlagen

- Handlungsanleitung zur Hochwasservorsorge und zum Hochwasserschutz in der Raumordnungs- und in der Bauleitplanung sowie bei der Zulassung von Einzelbauvorhaben – Fassung vom 26.11.2018
- Arbeitshilfe Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung- Handlungsanleitung

Sehr geehrte Damen und Herren,

bei der Bauleitplanung wie auch bei einzelnen Bauvorhaben können sich - je nach Lage und Ausgestaltung der Planung bzw. des Vorhabens – Anforderungen im Hinblick auf Hochwasserschutz stellen. Für die Schnittstelle zwischen Wasserrecht und Baurecht enthält das „Gesetz zur weiteren Verbesserung des Hochwasserschutzes und zur Vereinfachung von Verfahren des Hochwasserschutzes“ vom 30.06.2017 (nachstehend „HSG II“ genannt; in allen Teilen in Kraft seit 05.01.2018) Änderungen des WHG und des BauGB. Als Arbeitshilfe für die Praxis möchten wir Ihnen hierzu die beiden beigeigten, nachstehend kurz beschriebenen Leitfäden zur Kenntnis bringen und zur Anwendung empfehlen.





AH Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung

- Praxisorientiert, unterstützt Gemeinden ohne fundierte Vorkenntnisse bei der Ermittlung und Abwägung möglicher HW- und Starkregenrisiken
- Teil 1: Risikomanagement in der BLP
 - Risikoanalyse: Was kann passieren?
 - Risikobewertung: Was darf passieren und was darf nicht passieren?
 - Maßnahmenplanung: Was ist zu tun?
- Teil 2: Hilfestellung für den Planungs- und Abwägungsprozess
- ➔ Fragebogen





AH Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung

Was kann passieren? Stufe 1: Gefährdungslage

Was kann passieren ?	Stufe 1	GEFÄHRDUNGSLAGE		
		Impulsfragen	Antwort	vorläufige Konsequenz/Bewertung ¹
	1a	Was löst die Überschwemmungen aus?		
	1b	Welche Gebietskulisse (§§ 37, 77 - 78b WHG) liegt rechtlich vor?		
	1c	Welche Hinweise zu Wassergefahren sind bekannt oder vorhanden?		
	1d	Wie häufig ist mit Überschwemmungen zu rechnen?		
	1e	Welche Wassertiefen und welche Fließgeschwindigkeiten sind zu erwarten?		
	1f	Wie sind die Vorwarnzeiten?		
	1g	Bestehen weitere Gefährdungen durch angrenzende Nutzungen, Geschiebeanfall, Verklausungen, Bruch von Stauanlagen...?		
	1h	Dauer des Hochwasserereignisses		
	1i	Gibt es noch andere Wassergefahren wie z.B. wild abfließendes Wasser von umliegenden Hängen (Achtung bei Mulden, Senken usw.)?		
	1j	Ist mit hohen Grundwasserständen zu rechnen?		
	1k	Ist eine andere Möglichkeit der Siedlungsentwicklung möglich? Grenzt das neue Baugebiet an ein bestehendes an?		
	Zusammenfassende Bewertung Stufe 1			





AH Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung

Was darf passieren? Stufen 2-5: Bsp. Stufe 4

Was darf passieren ?	Stufe 4	Sachschäden an der zukünftigen Bebauung	
	4a	Ist mit einer Flutung von Kellern oder sogar von Gebäudeinnenräume zu rechnen?	
	4b	Wie viele Stockwerke sind durch eindringendes Wasser betroffen?	
	4c	Ölheizung oder Gefährliche Stoffe? (teils gesetzliche Auflagen oder Verbot)	
	4d	Besteht die Möglichkeit für die Bauherren zukünftig eine Elementarschadenversicherung zu vertretbaren Konditionen abzuschließen?	
	4e	Kann durch Festsetzungen im Bebauungsplan ein Mindeststandard (insbesondere Schutz von Leib und Leben, wesentliche Sachgüter) sichergestellt werden? Ist das verbleibende Risiko soweit reduziert, dass es die Bauherrn/Eigentümer im Rahmen freiwilliger Eigenvorsorge selbst und ohne staatliche Hilfen tragen können?	
		Zusammenfassende Bewertung Stufe 4	





AH Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung

Was müssen wir tun? Stufe 6: abschl. Bewertung und Maßnahmen

Was müssen wir tun ?	Stufe 6	Abschließende Bewertung und Vorsorgemaßnahmen
		<i>Risiko ist (ggf. in Teilbereichen des Planungsgebiets) nicht vertretbar und steht Planung (teilweise) entgegen.</i>
		<i>Risiko vertretbar unter folgenden Vorkehrungen: ²</i>
		<i>Exemplarische Beispiele:</i>
		<i>Alarm- und Einsatzpläne überarbeiten. Hierzu gibt es eine Handlungsanleitung des StMI</i>
		<i>im Bebauungsplan keine Wohnnutzung im EG zulassen, keine Aufenthaltsräume im Untergeschoss, nur zwei-geschossige Nutzungseinheiten zulassen, von denen ein Geschoss hochwasserfrei ist</i>
		<i>Hinweise im Bebauungsplan bzgl. Wasserstände/Wassergefahren aufnehmen</i>
		<i>Hinweis, dass Ölheizungen nicht zulässig sind</i>
		<i>Festsetzung nach §9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB nutzen: Vorgabe von Höhenkoten für Erdgeschoss.</i>
		<i>Empfehlung einer weitergehenden hochwasserangepassten Bauweise und Raumnutzung</i>
		<i>Die vorgesehen Flachdächer werden begrünt, als Starkregenvorsorge sowie als Baustein für ein gesundes Stadtklima (Hitze)</i>
		<i>Die Bauherren werden auf Ihre Eigenvorsorgepflicht hingewiesen und auch ebenfalls auf das Thema Versicherung</i>
		<i>Gefahrenflächen (z.B. festgesetzte Überschwemmungsgebiete, Risikogebiete) werden nachrichtlich in B-Plan übernommen, § 9 Abs. 6a BauGB</i>



AH Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung

- Teil 3: Vorschläge für Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan

Grundprinzip:

1. Vermeiden (Baugebietsausweisung anderswo, Ansiedlung bestimmter Nutzungen in unkritischen Bereichen des Baugebiets)
2. Ausweichen (Errichtung in erhöhter Lage, Aufständering, u.a.)
3. Widerstehen (Schutz vor eindringendem Wasser – um das Gebäude herum/am Gebäude)
4. Anpassen/Nachgeben (planmäßige Flutung)



Ausweichen: zum Beispiel durch Aufständern von Gebäuden



Widerstehen: zum Beispiel durch Objektschutz



Anpassen: zum Beispiel durch Sicherung bestehender Tankanlagen



AH Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung

Vorschläge für mögliche Festsetzungen:

Bereich HW- und Starkregenrisikomanagement

- Die gekennzeichneten Flächen und Abflussmulden sind für den Hochwasser- und Starkregenabfluss freizuhalten. Anpflanzungen, Zäune sowie die Lagerung von Gegenständen, welche den Abfluss behindern oder fortgeschwemmt werden können, sind verboten.
- Die gekennzeichneten Flächen sind dauerhaft von Bebauung freizuhalten (Abflusskorridor).
- Die gekennzeichneten Flächen sind dauerhaft von Bebauung freizuhalten und sind als Gewässerentwicklungskorridor für eine dynamische Gewässerentwicklung festgesetzt
- Die Gebäudetechnik, insbesondere die Heizungs-, Abwasser- und Elektroinstallation muss mindestens an das Bemessungshochwassers (HW100, HQextrem) angepasst sein. Die wesentlichen Anlagenteile sind, soweit möglich, oberhalb der HW-Kote zu errichten. Die Auftriebs- und Rückstausicherheit sowie die Dichtigkeit und Funktionsfähigkeit aller betroffenen Anlagen sind auch beim Bemessungshochwasser zu gewährleisten.





- Die Rohfußbodenoberkante des Erdgeschosses der Gebäude wird mindestens 25 cm über Straßenoberkante/ über Gelände festgesetzt (*Dazu sollte der Planer möglichst Kote(n) im Plan und Bezugshöhen angeben. Der konkreten Straßen- und Kanalplanung ist hierbei Gewicht beizumessen*). Gebäude/Wohngebäude sind bis zu dieser Höhe wasserdicht zu errichten (Keller wasserdicht und auftriebssicher, dies gilt auch für Kelleröffnungen, Lichtschächte, Zugänge, Tiefgaragenzufahrten, Installationsdurchführungen etc.)
- In Wohngebäuden müssen sich Wohn- und Schlafräume über dem HW100-Wasserspiegel befinden. Fluchtwege zu diesen Räumen sind stets frei zu halten.
- In Wohngebäuden müssen Fluchtmöglichkeiten in höhere Stockwerke vorhanden sein.
- In öffentlichen Gebäuden müssen öffentlich zugängliche und beschilderte Fluchtmöglichkeiten in höhere Stockwerke vorhanden sein.
- Lichtgräben sind nicht zulässig/ sind gegen eindringendes Wasser zu schützen
- Tiefgaragenzufahrten sind konstruktiv so zu gestalten, dass Überflutungen von der Straße nicht eindringen können (Schwelle 20 cm über Straßenniveau).
- Alle Türen der Tiefgarage müssen in beide Richtungen zu öffnen sein, um so auch im Flutungsfall jederzeit ein Öffnen zu ermöglichen (Wasserdruck).
- Flächen die für Flucht- und Rettungswege, insbesondere für die Selbstrettung und für Einsatzkräfte frei zu halten sind.
- Gebäude, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, sind bis 25 cm über Gelände konstruktiv so zu gestalten, dass in der Fläche abfließender Starkregen nicht eindringen kann.
- Die gekennzeichneten Flächen im Abstand von 5m zum Bachufer sind von jeglichen Anlagen und Bepflanzungen (z.B. Gartenhäuser) freizuhalten.
- Die gekennzeichneten Flächen und Geländemulden sind für die Sammlung und natürliche Versickerung von Niederschlagswasser freizuhalten. Es darf

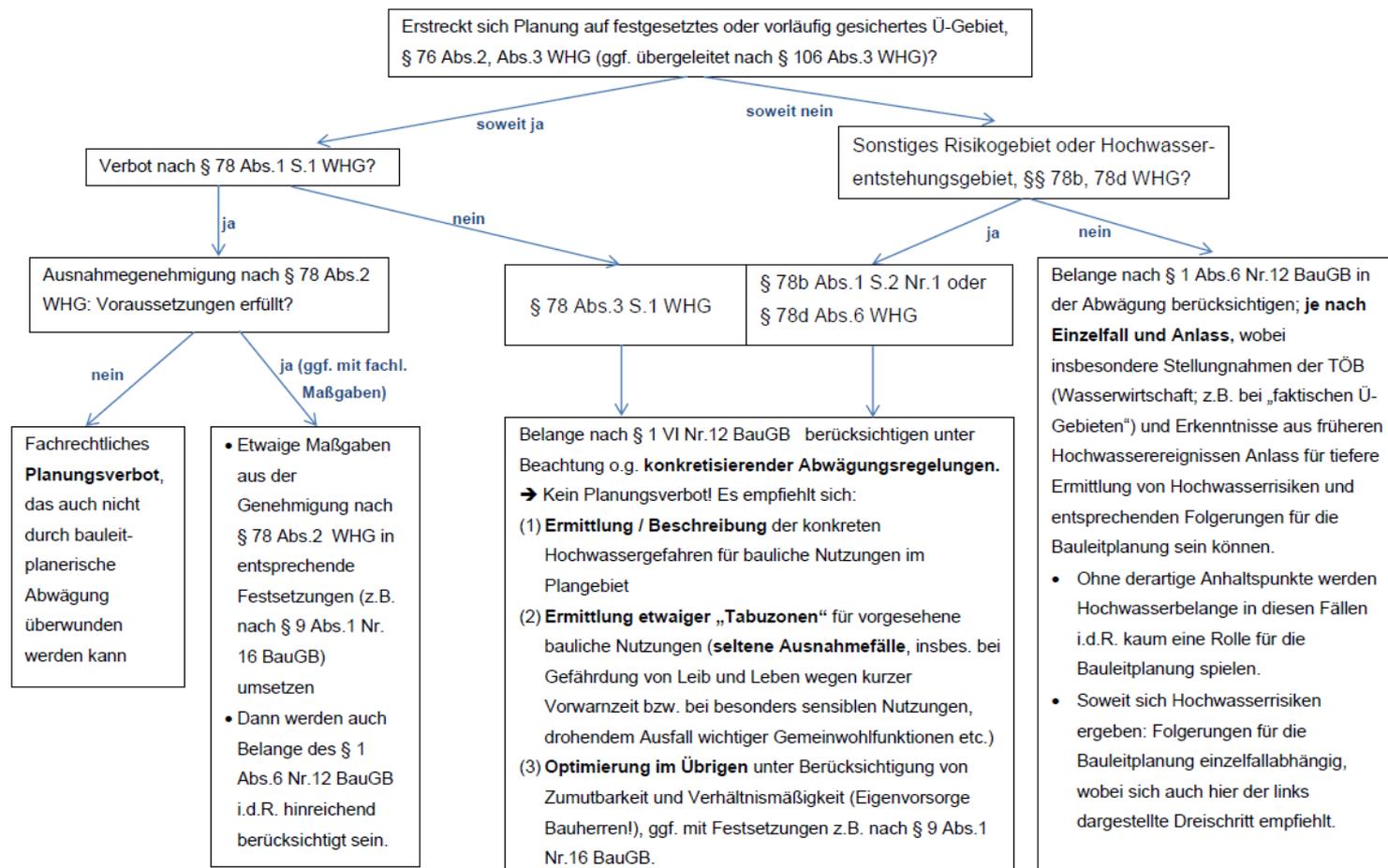




AH Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung

➤ Teil 4: Literatur und Überblick Rechtsrahmen

Berücksichtigung von Hochwasserschutz und Hochwasservorsorge in der Bauleitplanung





HA zur HW-Vorsorge und zum HWS in der RO, BLP und bei der Zulassung von Einzelbauvorhaben

Neufassung, Stand: 26.11.2018

ARGE BAU

Handlungsanleitung zur Hochwasservorsorge und zum Hochwasserschutz in der Raumordnungs- und in der Bauleitplanung sowie bei der Zulassung von Einzelbauvorhaben

Inhalt

Vorbemerkung	2
1. Bereich der Raumordnung	3
1.1. Raumordnerische Aufgaben und Instrumente zum vorbeugenden Hochwasserschutz	3
1.2. Raumordnerische Sicherung (vorhandener) Überschwemmungsflächen	5
1.3. Raumordnerische Rückgewinnung von Überschwemmungsflächen	6
1.4. Raumordnerische Risikovorsorge in potentiellen Überflutungsbereichen	6
1.5. Raumordnerische Darstellungen zum Rückhalt des Wassers in den Einzugsgebieten der Flüsse	7
1.6. Bindung der Bauleitplanung an Ziele der Raumordnung	7
1.7. Ermächtigung zu einem Bundesraumordnungsplan	8
2. Bereich des Wasserrechts	8
2.1. Erhaltungsgebot	9
2.2. Wasserrechtliche Gebietskategorien	10
3. Hochwasserschutz in der Bauleitplanung	12
3.1. Hochwasserschutz als Aufgabe der Bauleitplanung	12
3.2. Planungsverbot in Überschwemmungsgebieten	12
3.3. Hochwasserschutz in der bauleitplanerischen Abwägung	16
3.4. Besonderheiten bei der Flächennutzungsplanung	21
3.5. Besonderheiten bei der Bebauungsplanung	23
3.6. Vorkaufsrecht und Enteignung	29
4. Hochwasserschutz bei der Zulassung von Einzelbauvorhaben	30
4.1. Hochwasserangepasste Bauweise	30
4.2. Wasserrechtliche Zulassung von Einzelbauvorhaben in Überschwemmungsgebieten	31
4.3. Planungsrechtliche Anforderungen	33
ANLAGE 1:	35
ANI AGF 2	35





HA zur HW-Vorsorge und zum HWS in der RO, BLP und bei der Zulassung von Einzelbauvorhaben

- HSG II: Regelungen zur bauleitplanerischen Abwägung bei
 - Bestandsüberplanung in festgesetzten und vorläufig gesicherten Ü-Gebieten nach § 78 Abs. 3 Satz 1 WHG
 - Planung in Risikogebieten außerhalb von Ü-Gebieten nach § 78b Abs. 1 Satz 2 Nr.1 WHG
- wasserrechtlich kein Planungsverbot, sondern Pflicht zur Berücksichtigung von Belangen des HWS
- Erweiterung Festsetzungskatalog für B-Pläne durch § 9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB (Festsetzung von baulichen oder technischen Maßnahmen möglich zur Vermeidung oder Verringerung von HW-Schäden)





Weitere Literaturempfehlungen

Planungshilfen für die Bauleitplanung – p 18/19

Herausgeber: StMB

https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/med/aktuell/planungshilfen_18.19_e-book.pdf



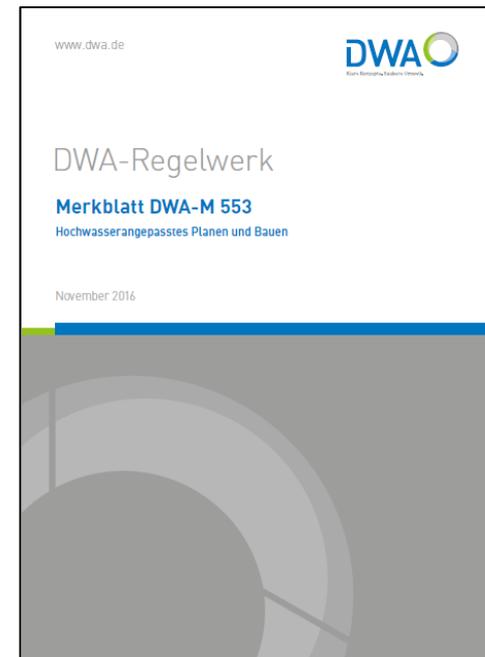


Weitere Literaturempfehlungen

Merkblätter und Fachinformationen der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)

<https://de.dwa.de/de/>

- DWA-Merkblatt M 533 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“
- DWA-Arbeitsblatt A 118 „Hydraulische Bemessung und Nachweis von Entwässerungssystemen“
- DWA-Themen T1/2013 „Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge“
- DWA-Merkblatt M 119 „Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge für Entwässerungssysteme bei Starkregen“





Weitere Literaturempfehlungen

Hochwasserschutzfibel Objektschutz und bauliche Vorsorge

Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

<https://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/>



Weitere Literaturempfehlungen

Starkregen – Was können Kommunen tun?

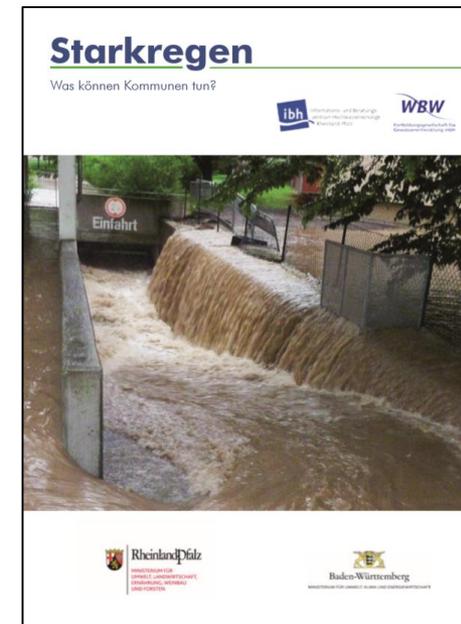
Herausgeber: WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH und Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz

<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/service/publikationen/publikation/did/starkregen-was-koennen-kommunen-tun/>

Starkregen und Sturzfluten in Städten – eine Arbeitshilfe

Herausgeber: Deutscher Städtetag

<http://www.staedtetag.de/fachinformationen/umwelt/073168/>





Hochwasser.Info.Bayern

<https://www.hochwasserinfo.bayern.de/>

Startseite Impressum/Datenschutz

 **Hochwasser.Info.Bayern**

 Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz 

AKTUELLE LAGE ▼ AKTIV WERDEN ▼ HOCHWASSERSCHÜTZER ▼ HINTERGRUNDWISSEN ▼

Startseite 🔍

STARKREGEN

Die unterschätzte Gefahr!

Ergebnisse der Umfrage "Was denken die Bayern über Hochwasser?"

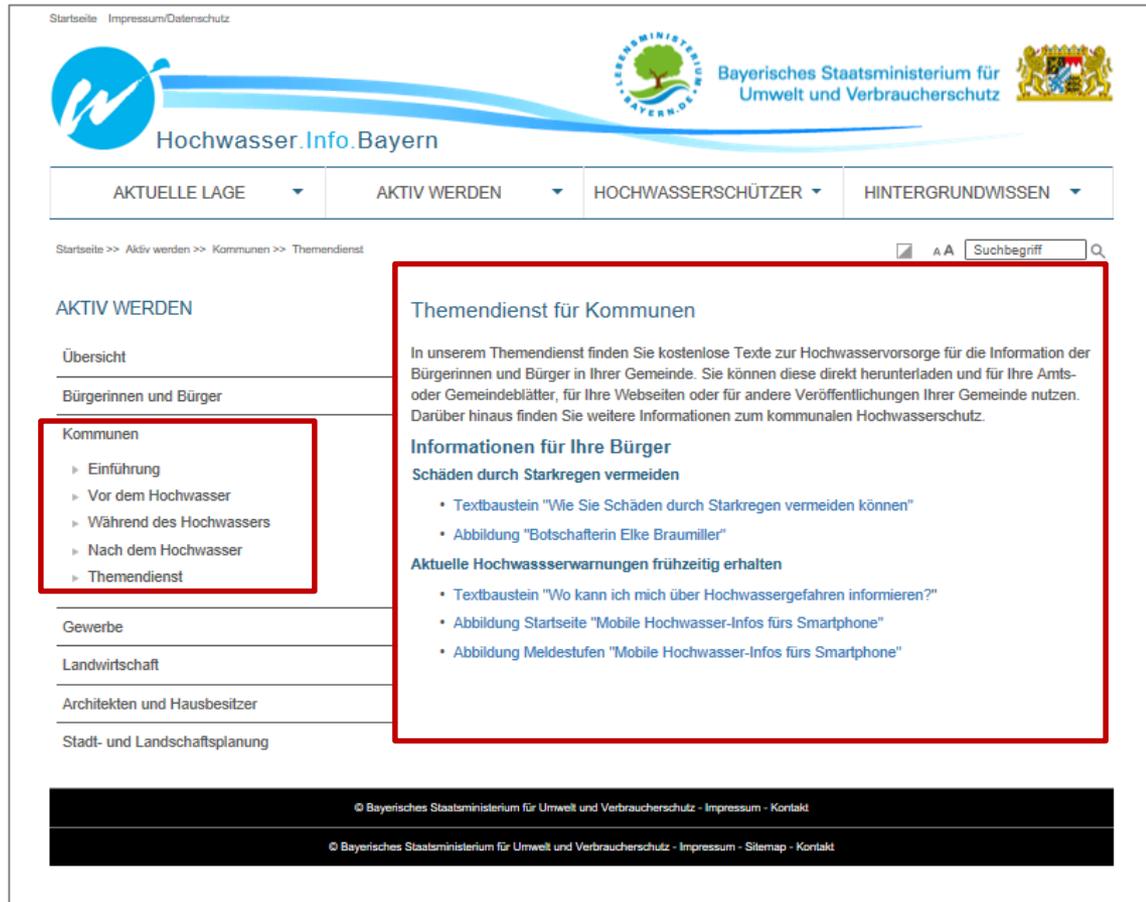
Vor, während, nach dem Hochwasser - Das können Sie tun!

-  Bürgerinnen und Bürger
-  **Kommunen**
-  Gewerbe
-  Landwirtschaft
-  Architekten und Hausbesitzer
-  Stadt- und Landschaftsplanung



Hochwasser.Info.Bayern

<https://www.hochwasserinfo.bayern.de/>



The screenshot shows the website's header with the logo 'Hochwasser.Info.Bayern' and the 'Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz'. Below the header is a navigation bar with four dropdown menus: 'AKTUELLE LAGE', 'AKTIV WERDEN', 'HOCHWASSERSCHÜTZER', and 'HINTERGRUNDWISSEN'. A search bar is located on the right side of the navigation bar.

The main content area is titled 'AKTIV WERDEN' and includes a sidebar on the left with a tree structure. The 'Kommunen' category is highlighted with a red box and contains the following sub-items: 'Einführung', 'Vor dem Hochwasser', 'Während des Hochwassers', 'Nach dem Hochwasser', and 'Themendienst'. The 'Themendienst' item is also highlighted with a red box.

The main content area displays the 'Themendienst für Kommunen' section, which includes the following text and links:

Themendienst für Kommunen

In unserem Themendienst finden Sie kostenlose Texte zur Hochwasservorsorge für die Information der Bürgerinnen und Bürger in Ihrer Gemeinde. Sie können diese direkt herunterladen und für Ihre Amts- oder Gemeindeblätter, für Ihre Webseiten oder für andere Veröffentlichungen Ihrer Gemeinde nutzen. Darüber hinaus finden Sie weitere Informationen zum kommunalen Hochwasserschutz.

Informationen für Ihre Bürger

Schäden durch Starkregen vermeiden

- Textbaustein "Wie Sie Schäden durch Starkregen vermeiden können"
- Abbildung "Botschafterin Elke Braumiller"

Aktuelle Hochwasserwarnungen frühzeitig erhalten

- Textbaustein "Wo kann ich mich über Hochwassergefahren informieren?"
- Abbildung Startseite "Mobile Hochwasser-Infos fürs Smartphone"
- Abbildung Meldestufen "Mobile Hochwasser-Infos fürs Smartphone"

The footer of the website contains the following text:

© Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz - Impressum - Kontakt

© Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz - Impressum - Sitemap - Kontakt





Arbeitshilfen über Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung

Informationsveranstaltung „Hochwasser- und Starkregen in der Bauleitplanung“
für Kommunen im Amtsbezirk des Wasserwirtschaftsamtes Rosenheim
am 07.11.2019

Sonja Huber

