



Arbeitsgemeinschaft der
Wasserwirtschaftsverbände
in Nordrhein-Westfalen

**agw-Stellungnahme
zum
Entwurf des MULNV für eine
„Arbeitshilfe kommunales Starkregen-
risikomanagement“
vom 23. Januar 2018**

J. Schäfer-Sack
Bergheim, 02.03.2018

Am Erftverband 6
50126 Bergheim

Tel. 02271 88-1278
Fax 02271 88-1365

www.agw-nw.de
info@agw-nw.de

Die Arbeitsgemeinschaft der Wasserwirtschaftsverbände NRW (**agw**) ist ein Zusammenschluss aus Aggerverband, Bergisch-Rheinischem-Wasserverband, Emschergenossenschaft, Erftverband, Linksniederrheinischer Entwässerungs-Genossenschaft, Lippeverband, Niersverband, Ruhrverband, Wahnbachtalsperrenverband, Wasserverband Eifel-Rur und dem Wupperverband im Bundesland Nordrhein-Westfalen (NRW) in Deutschland. Unsere Maxime: Wasserwirtschaft in öffentlicher Verantwortung. Die Verbände der **agw** decken etwa zwei Drittel der Fläche des Landes NRW ab. Sie betreiben 300 Kläranlagen mit rund 19 Mio. Einwohnerwerten sowie 37 Talsperren und sind für die Betreuung von rund 17.700 km Fließgewässer verantwortlich.

Vorbemerkung:

Aus unserer Sicht bietet der vorliegende Entwurf der „Arbeitshilfe zum kommunalen Starkregenrisikomanagement“ vom 23.01.2018 eine gute Grundlage zur Begegnung der Herausforderungen des Hochwasserrisikomanagements in NRW.

Wichtig sind die zum Verständnis des Inhaltes unerlässlichen Begriffsdefinitionen und Abgrenzungen zur kommunalen Überflutungsvorsorge für Entwässerungssysteme. Hier findet in der Praxis und in der Kommunikation zu den Betroffenen leider oft eine Vermischung bzw. Gleichsetzung statt. Gleichwohl ist der Hinweis in dem vorliegenden Leitfaden an die Akteure wichtig, dass nur im geplanten Zusammenspiel und gegenseitiger Abstimmung ein erfolgreiches Risikomanagement gelingen kann.

Die Projektbeispiele in den Anhängen sowie das beigefügte umfangreiche Glossar sind richtig und wichtig und bieten einen guten Überblick. Die geplante Zielstellung und insbesondere die Förderrichtlinie FöRL HWRM/WRRL gemäß dem Runderlass vom 11.04.2017 werden ausdrücklich begrüßt.

Bei einigen Punkten besteht allerdings noch Abstimmungsbedarf, um eine einheitliche Vorgehensweise in Deutschland zu ermöglichen. Dies betrifft insbesondere die Ausarbeitung der Niederschlagsszenarien, die Niederschlagsdaten sowie die Abhängigkeit des Oberflächenabflusses von den Bodeneigenschaften.

Zu unseren Anmerkungen im Einzelnen:

Inhaltliche Änderungsvorschläge:

1: Kapitel 1.4.2, S. 18f., Definierte Jährlichkeiten

In Artikel 6 Absatz 3 der EU-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie wird der Begriff Jährlichkeit nicht erwähnt. Die dort verwendete Abstraktionsstufe lässt auch lokalspezifische Häufigkeiten bestimmter Ereignistypen zu. (Dieses Vor-

J. Schäfer-Sack
Bergheim, 02.03.2018

Am Erftverband 6
50126 Bergheim

Tel. 02271 88-1278
Fax 02271 88-1365

www.agw-nw.de
info@agw-nw.de

gehen wird im Entwurf der Arbeitshilfe später bei der Definition auf Seite 28 über bestimmte Niederschlagsjährlichkeiten aufgegriffen).

Vorschlag: Eine Herangehensweise über Szenarien unterschiedlicher Ausprägung in den Effekten und Wirkungsweisen von Maßnahmen ist hilfreich. Eine sinnvolle Abgrenzung sind hier die Übergänge der Stufen:

- a) technische Systeme versagen gerade,
- b) Infrastrukturmaßnahmen versagen gerade und
- c) Gefahren- und Katastrophenabwehr.

2: Kapitel 2.1, S. 26f. Eingangsgrößen

Wie in der Arbeitshilfe in Kapitel 2 auf den Seiten 24 und 26 erwähnt, spielen die Bodeneigenschaften v.a. bei kleinen und mittleren Starkregenereignissen bei der Bestimmung des Oberflächenabflusses eine große Rolle. Dennoch werden hierzu, anders als z.B. in Baden-Württemberg, weder im Text noch im Anhang weitere Ansätze/Empfehlungen gegeben.

Vorschlag: Ausführungen zur Bestimmung des Oberflächenabflusses in Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen in Anlehnung an die Herangehensweise in Baden-Württemberg sollten in die Arbeitshilfe übernommen werden.

3: Kapitel 2.1.1, S. 28, Erläuterung der Szenarien, Niederschlagsdaten

Grundsätzlich wird diese Definition von Szenarien befürwortet. Hier ist jedoch aus unserer Sicht eine enge Abstimmung mit der LAWA sinnvoll.

Grundsätzlich sollte eine Verwendung eigener Niederschlagsdaten unabhängig vom Szenario möglich sein.

Vorschlag: Um eine deutschlandweit einheitliche Vorgehensweise zu schaffen, könnte eine länderübergreifende Abstimmung unter Federführung der LAWA sinnvoll sein.

Redaktionelle Änderungswünsche:

1	2	3	4	5	6
Nr.	Kapitel	Seite	Absatz/Bild/Tabelle	Text	Kommentar
1	1	7	1. Absatz	„Daher stellt sich die Frage, was auf kommunaler Ebene...“	Der Begriff „kommunale Ebene“ suggeriert die alleinige Zuständigkeit der Kommune. Vorschlag: „Daher stellt sich die Frage, was auf lokaler Ebene ...“
2	1	9	Abb. 1	„relevanter Schadensfolge“	Aufgrund der Begriffsdiskussion von „signifikantes“ und „generelles“ sollte hier nicht zusätzlich auch noch der Begriff „relevante Schadensfolge“ auftauchen, zumal keine Klassifizierung erfolgt ist (siehe Fließtext). Vorschlag: „Anzahl bekannter Schadensereignisse durch Starkregen“.
3	1.1	10	1. Absatz	„...zu weiteren, schweren Schäden an Gebäuden und Infrastruktur...“	Ergänzung: „...zu weiteren, schweren Schäden an Gebäuden und Infrastruktur kommen bis hin zu Gefährdung für Leib und Leben.“
4	1.1	13	2. Absatz	„Gerade diese Unsicherheiten über Gefährdungsorte und die kurzen Reaktionszeiten erschweren geeignete Vorsorgemaßnahmen.“	Vorschlag: „Vorsorgemaßnahmen bedürfen gerade wegen dieser Unsicherheiten über Gefährdungsorte und der kurzen Reaktionszeiten einer sorgfältigen Vorbereitung.“
5	1.1	13	3. Absatz	„...entsprechenden Informationsangebote...“ – siehe auch Kapitel 4.2	Hinweis: Informationsangebote sind für die Sensibilisierung ein wichtiger Punkt. Beratungsangebote der Verbraucherzentralen oder des HKCs leisten einen wichtigen Beitrag.
6	1.4.1	16	Tab. 1	„DWA M119, Tab. 1, Entwurf 7/2015“	Aktualisierung: „DWA M119, Tab. 1, 11/2016“
7	1.4.1	16	Tab. 1	„DWA M119, Tab. 1“, Fußnote 1	Aktualisierung: Verweis auf DIN EN 752:2017
8	1.4.1	16	2. Absatz	„Das Kanalsystem hat seine Leistungsfähigkeit er-	Klarstellung: Durch eine Limitierung bereits im Zulauf (Bemessung Dachentwässerung, Leistungsfähigkeit Straßeneinläufe) kann es bereits im

				reicht,...“	Vorfeld zu ersten Oberflächenabflüssen führen.
9	1.4.1	17	Abb. 5		Ergänzung: Ergänzung der Gefahren- und Katastrophenabwehr, sowohl maßgeblich in Szenario 2 als auch Szenario 3. (siehe dazu Scheibel (2017): Darstellung und Kommunikation von hydrologischen Kenngrößen, Wasserwirtschaft 8/2017).
10	1.4.2	18	1. Absatz	„In größeren Flusseinzugsgebieten...“	Vorschlag: „In größeren Flusseinzugsgebieten...“
11	1.4.2	18	2. Absatz	„...zu den Gewässern hin“.	Vorschlag: „...dem Gefälle folgend zum Tiefpunkt hin“.
12	1.4.2	20-21	letzter Absatz + Fazit	„... während Starkregengefahrenkarten im Rahmen des kommunalen Starkregenisikomanagements von den Kommunen erstellt werden können.“	Vorschlag: „... während Starkregengefahrenkarten im Rahmen des kommunalen Starkregenisikomanagements von den Kommunen erstellt werden <u>sollten</u> .“
13	1.4.2	21	Fazit, 7. Absatz	(Starkregenszenarien 1, 2, 3)	Vorschlag: Die Szenarien wurden noch nicht im vorangegangenen Kapitel vorgestellt. Entweder sollten diese dort schon eingeführt oder der Punkt 7 in das Fazit des Kapitels 2 (S.38) verschoben werden.
14	2.1.1	28	Beschreibung zum Szenario 2	„Da nicht alle NRW-Stationen in die KOSTRA-Auswertung eingegangen sind, können im Einzelfall ...“	Änderungsvorschlag: Ortsspezifisch repräsentative Niederschlagszeitreihen sollten vorrangig genutzt werden. Wenn keine ausreichende lokale Datenbasis vorhanden ist, kann KOSTRA genutzt werden.
15	2.1.1	29	Abb. 11	„KOSTRA 2000“	Aktualisierung: In der Abb. 11 bitte Beispieldarstellung aus dem aktuell gültigen KOSTRA 2010R aufführen.
16	2.1.1	30	1. Absatz	„...eher abschätzenden GIS-gestützten Abflussanalysen...“	Klarstellung: Dieser sowie der vorherige Absatz sind verwirrend: gilt das Nichterreichen des Standards gleichermaßen für die hydraulische Gefährdungsanalyse?
17	2.2	31	2. Absatz	„Bei den hier betrachteten extremen Niederschlagsereignissen kann es ausrei-	Vorschlag: Bei den Szenarien mit hoher Wahrscheinlichkeit und je nach Landnutzung sollte die Sensitivität untersucht werden.

				chend sein...“	
18	2.2	32	4. Absatz	„...dass die Verrohrungen verlegt sind...“	Vorschlag: Grundsätzlich sollten immer Sensitivitätsanalysen empfohlen werden (frei, teilweise verlegt, verlegt). Das hat sich in der Praxis zur Identifikation von sensiblen Bauwerken bereits bewährt. Weiterhin kann auch für die Berücksichtigung einer angenommenen Leistungsfähigkeit der Kanäle und Verrohrungen über Volumenermittlung eine Grundlast von der Niederschlagsmenge abgezogen werden.
19	2.2 und 2.3	32 ff.	Spiegelpunkte und Seite 33-35		Darzustellende Parameter und resultierende Gefährdung Ergänzung um die Darstellung der Überflutungstiefe multipliziert mit der Fließgeschwindigkeit. Dieser Parameter stellt die Gefahr für Leib und Leben auf der Oberfläche besser dar, als die Einzelparameter. Dies hat auch ein Pilotprojekt des Landes mit dem Wupperverband gezeigt.
20	2.3	33	4. Absatz	„Die Stufe „Überflutungstiefe“ bis 10 cm...“	Vorschlag: Wassertiefen unter 3 cm sollten gar nicht dargestellt werden, da für diese kleinen Wassertiefen Rechenungenauigkeiten signifikant sind.
21	2.3	34	Tab. 3		Darstellung der Farben für die Wassertiefen Vorschlag: Definition der Farben hinzufügen (RGB, etc.).
22	2.3	36 f.	Tab. 5 und letzter Absatz	Fließgeschwindigkeiten	Vorschlag: Erläuterung hinzufügen, ab welcher Wassertiefe die Fließgeschwindigkeiten relevant werden.
23	4.2.3	48	2. Absatz	„...Verklausungen...“	Hinweis: Das Thema Verklausung ist auch bei der allgemeinen Zielgruppe Bürger wichtig (Grünschnitt, Abfälle etc.). Hier ist Aufklärungsarbeit sinnvoll.
24	5.1	54	3. Absatz	„...abflussleitenden Erddämmen und Verwaltungen...“	Klarstellung: Unklar ist, ob hier Rückhalt oder Ableitung gemeint ist. Wenn Ableitung gemeint ist, sollte die DIN 19712 und das Merkblatt DWA M507 angeführt werden. Wenn Rückhalt gemeint ist, sollten die Begriffe angepasst werden.
25	5.2	54	2. Absatz	„...mit schlafenden Gewässern...“	Hinweis: Es handelt sich hierbei aus unserer Sicht um keinen gängigen Begriff. Vor der Verwendung dieses Begriffs gilt es, die Definitionsmerkmale zu eruieren und evtl. offene Fragen, beispielsweise hinsichtlich damit verbundenen Zuständigkeiten, zu klären
26	6	60	Was wird geför-		Klarstellung: Die Erstellung der Handlungskonzepte wird im Rahmen

			dert?		der HWRM-RL gefördert. Es besteht Klärungsbedarf ob dies dann in Analogie auch für die sich ergebenden Maßnahmen zur Risikominderung gilt?
27	7	61	Literaturverzeichnis		<p>Vorschlag: Bitte ergänzen:</p> <p>DWA (2012): Arbeitsblatt DWA-A 531: Starkregen in Abhängigkeit von Wiederkehrzeit und Dauer, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), Hennef.</p> <p>DWD (2017): KOSTRA-DWD-2010R, Revision des KOSTRA-DWD-2010-Datensatzes, Starkniederschlagshöhen für Deutschland (1951-2010), Abschlussbericht. Deutscher Wetterdienst – Hydrometeorologie, Offenbach, www.dwd.de</p>
28	8.3	77	Anhang: Glossar, Unwetter		<p>Aufgrund des hohen Bedarfs hat der DWD in 2013 die Kategorie „extrem heftiger Starkregen“ eingeführt.</p> <p>Vorschlag: Ergänzen von „Extrem heftiger Starkregen, ab 40 l/m² in 1 Stunde“.</p>
29	8.4	78	Anhang: Mindestanforderung an den Inhalt von Gutachten zum Starkregenrisikomanagement		<p>Klarstellung: Die Motivation für diesen Anhang ist unklar. Es gilt, Doppelungen mit Hauptkapiteln zu vermeiden. Besser im Hauptteil ergänzen.</p>
30	8.5	88	Anhang: Risikocheckliste	Sowie auch Kapitel 5.6, S. 57	<p>Objektdokumentation: Objektschutzmaßnahmen können mit dem Hochwasserpass definiert und dokumentiert werden.</p> <p>Vorschlag: Auf den Hochwasserpass hinweisen.</p>