



42. IWASA

Internationales Wasserbau-Symposium
Aachen 2012

Hochwasser – eine Daueraufgabe!

12. und 13. Januar 2012

EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie

Managementunterstützung in NRW und Praxisbeispiele

Oliver Buchholz und Fritz Hatzfeld

Zusammenfassung

Aktuell erfolgt die Umsetzung der EG-Hochwasserrisikomanagement-Linie in NRW. Vorliegende Daten z. B. aus Hochwasseraktionsplänen sowie Erfahrungen und Kommunikationskonzepte aus der Umsetzung der EG-WRRL fließen dabei ein. Die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos basierend auf vereinfachten Modellrechnungen ist bereits abgeschlossen. Die von der Richtlinie geforderten Hochwassergefahren- und -risikokarten befinden sich zurzeit in der Bearbeitung. Ein Qualitätssicherungssystem und ein Internetportal für den Datentransfer und die Kommunikation unterstützen die Akteure in NRW bei der Einhaltung des engen Umsetzungszeitplans.

1 Anforderungen der EG-HWRM-RL

Die EG-Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (EG-HWRM-RL, (EG, 2007)) trat am 26. November 2007 in Kraft und wurde mit der Novelle des Wasserhaushaltsgesetzes am 1. März 2010 in nationales Recht umgesetzt. Die Mitgliedstaaten haben für die Gebiete mit einem potenziell signifikanten Hochwasserrisiko angemessene Ziele für das Hochwasserrisikomanagement festzulegen, wobei der Schwerpunkt auf der Verringerung hochwasserbedingter nachteiliger Folgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und die wirtschaftlichen Tätigkeit liegt.

Bis 2015 sind Hochwasserrisikomanagementpläne für Gebiete mit einem potenziell signifikanten Hochwasserrisiko zu erstellen. Dies erfolgt in drei Arbeitsschritten:

- Systematische Bestandsaufnahme und Bewertung von Hochwasserrisiken und -folgen (vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos) und Festlegung der Gebiete, in denen ein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko besteht
- Erstellung von Hochwassergefahren- und -risikokarten
- Erstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen für diese Gebiete

Eine Überprüfung und Aktualisierung der Arbeitsschritte erfolgt alle sechs Jahre.

2 Abgrenzung zu Hochwasseraktionsplänen

NRW-weit wurden in den vergangenen Jahren Hochwasseraktionspläne (HWAP) für relevante Gewässer erarbeitet. Die daraus vorliegenden Daten können vielfach für die aufzustellenden Hochwasser-Risikomanagement-Pläne (HWRM-Plan) genutzt werden.

Mit den HWRM-Plänen verschiebt sich der Focus von der Erreichung eines bestimmten Schutzzieles (HQ_{100}) hin zum Erkennen bestehender Gefahren und Risiken inklusive des Versagens von Schutzeinrichtungen und zur Abstimmung von lokal sinnvollen und erreichbaren Schutzziele. Abbildungen 1 und 2 zeigen Beispiele für Hochwassergefahren- und -risikokarten.

Ein weiterer wesentlicher Unterschied ist die Konzeption von Schutzmaßnahmen im HWRM-Plan unter Nennung konkreter Umsetzungsdaten wie Fristen und Umsetzungs-kontrollen.

Während der HWAP nur eine Information der Öffentlichkeit vorsah, beinhaltet ein HWRM-Plan ihre Beteiligung.

3 Vorbereitende Schritte

Hydrotec hat in mehreren Projekten die Landesbehörden in NRW und in anderen Bundesländern bei der Vorbereitung der Umsetzung und bei der Erstellung der erforderlichen „Produkte“ unterstützt.

Im Rahmen der Teilnahme am Arbeitskreis Sieg entstanden 2009 eine praxisorientierte Arbeitshilfe zur Erarbeitung eines HWRM-Plans, eine Anleitung zur Überführung eines HWAP in einen HWRM-Plan sowie ein Broschürenentwurf für die Öffentlichkeitsarbeit. Auf Basis dieser Arbeiten veröffentlichte die LAWA ihre „Empfehlungen zur Aufstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten“ (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), 2010).

Im Auftrag des Landes und in Zusammenarbeit mit den zuständigen Bezirksregierungen wurde eine Vorgehensweise für die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos entwickelt und landesweit angewandt. Ausgehend von einer Vorbewertung des MKULNV wurden insgesamt ca. 11 000 Gewässerkilometer modelltechnisch untersucht.

Für Gewässer im Bergland erfolgten vereinfachte, GIS-basierende DGM-Verschneidungen mit potenziellen Wasserspiegellagen. Da dieses Verfahren in Flachland-Regionen nicht griff ist, wurden die betreffenden 109 Gewässerabschnitte anhand von „Adhoc-2D-Modellen“ analysiert. Diese basierten auf DGM-Daten in die zur Gewährleistung einer durchgängigen Sohle entlang der Gewässerachse Querschnitte „eingefräst“ wurden.

Für beide Methoden wurden die ÜSG ermittelt und anhand der potenziellen HW-Schäden das HW-Risiko abgeschätzt. In die Auswahlliste wurden die Gewässerstrecken

übernommen, an denen Hochwasserschäden größer als 500 000 Euro pro Ortslage auftraten.

Die Ergebnisse liegen vor, sind veröffentlicht und bilden die Grundlage für die weiteren Teilschritte zur Umsetzung (Odenkirchen und Buschhüter, 2011).

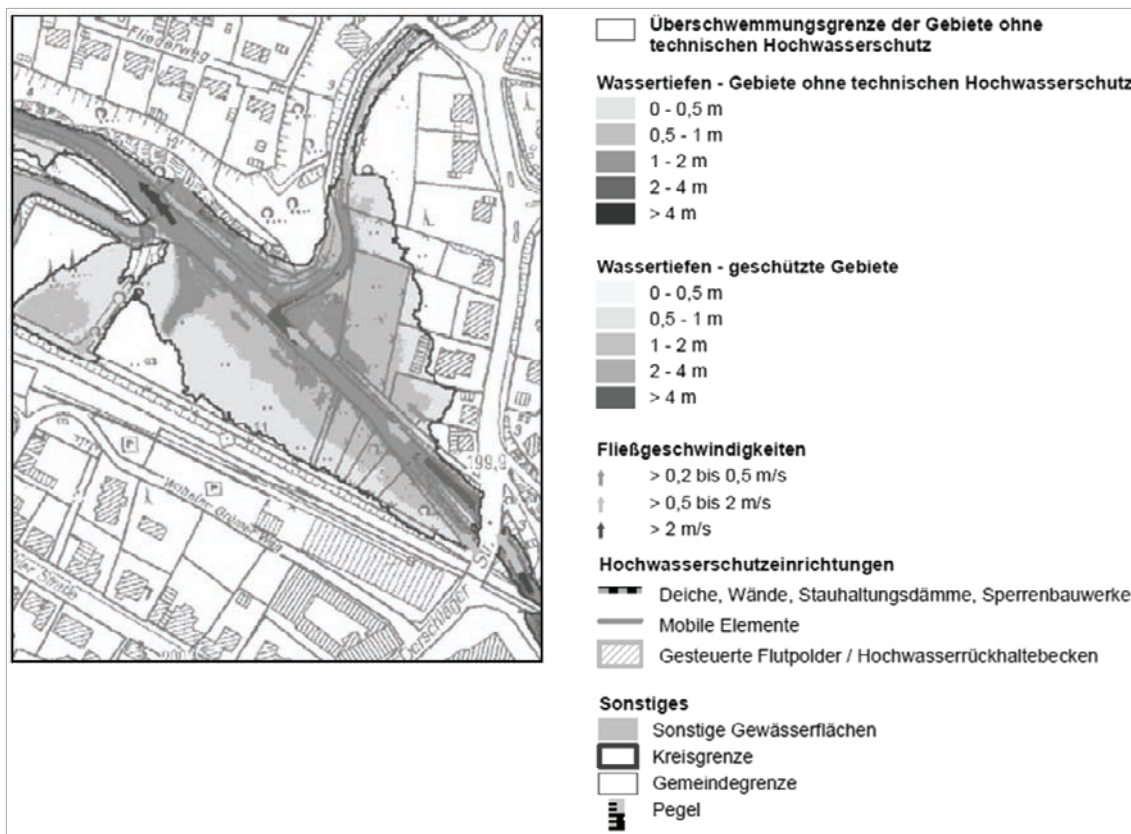


Abb. 1: Hochwassergefahrenkarte (NRW) am Beispiel der Wiehl (Legende nach aktuellem Stand)

Zusätzlich wurde im Vorfeld ein Konzept zur DV-Unterstützung der fachlichen Tätigkeiten entwickelt. Eine Internetplattform wird zur Kommunikation der Beteiligten sowie zur Information der Öffentlichkeit dienen. Eine zentrale GIS-Datenbank sowie eine einheitliche Vorgabe für einfließende GIS-Daten und Karten werden die Datenhandhabung sowie die Berichterstattung an die EG wesentlich erleichtern (Bottermann, 2011), (Hydrotec, 2010).

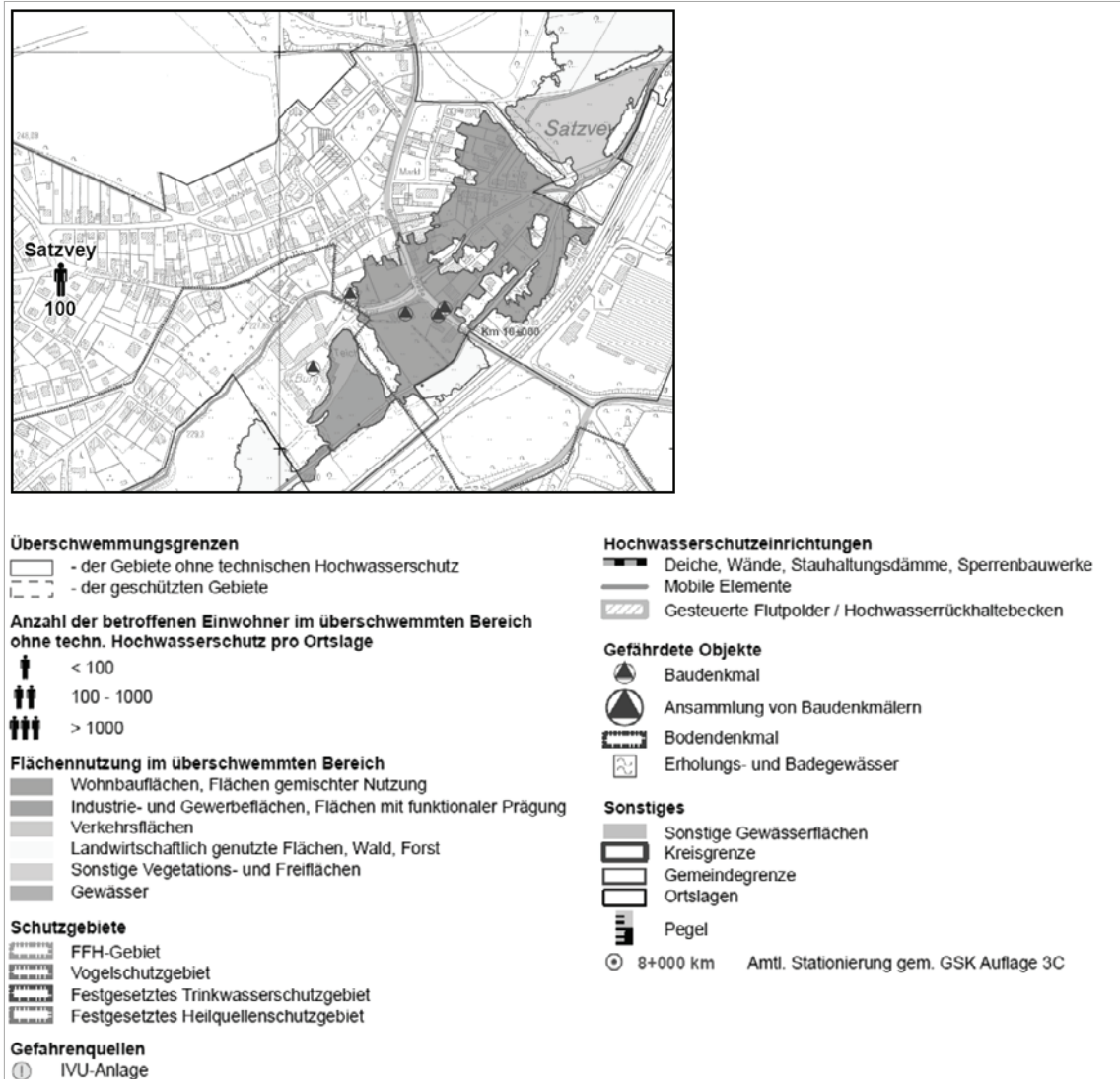


Abb. 2: Hochwasserrisikokarte (NRW) am Beispiel des Veybachs (Legende nach aktuellem Stand)

4 Unterstützung des Bearbeitungsprozesses

Ende 2011 wurde Hydrotec in Zusammenarbeit mit dem Büro Infrastruktur und Umwelt (IU) Darmstadt, mit der Projektbegleitung bei der Bearbeitung der Arbeitsschritte zwei und drei für das Umweltministerium NRW (MKULNV) bis 2015 beauftragt. Neben der technischen, fachlichen und organisatorischen Beratung und Unterstützung der Arbeiten des MKULNV besteht die Aufgabe auch in der Umsetzung und Fortschreibung eines Kommunikationskonzeptes mit den zugehörigen Informations- und Kommunikationsplattformen sowie der fachlichen und technischen Unterstützung der notwendigen Datenverteilungs-, Erfassungs- und Verarbeitungsprozesse.

Der Bearbeitungsprozess gestaltet sich ähnlich komplex wie bei der Umsetzung der EG-WRRL (EG, 2000), wobei die Beteiligten auf die dabei gemachten Erfahrungen zurückgreifen können. Dennoch erfordern die Gewährleistung von Einheitlichkeit, Bearbei-

tungsqualität und die Durchführung der Abstimmungs- und Beteiligungsprozesse bei dem vorgegeben extrem knappen Zeitvorgaben ein effektives und transparentes Projektmanagement.

Wichtige Bausteine sind hier ein für die Fortschrittsverfolgung erstelltes einfaches, transparentes „Bringsystem“, in dem die Bezirksregierungen den Bearbeitungsstand mit wenig Aufwand und leicht nachvollziehbar darstellen können.

5 Qualitätssicherung und Kommunikation

Weiterhin erfordern die vielen in die Bearbeitung eingebundenen Akteure und die eng gefassten Anforderungen ein Qualitätssicherungssystem, das einerseits die langjährigen Erfahrungen bei den Bezirksregierungen in diesem Themenfeld nutzt und andererseits gewährleistet, dass die dort mit Hilfe von Fachbüros erarbeiteten Ergebnisse auch problemlos zusammengeführt werden können.

Auch ein anderes wichtiges Thema wird angegangen: Für die Information der Öffentlichkeit und wo erforderlich, auch die Beteiligung, wird eine einzige Anlaufstelle für WRRL und HWRM-RL im Internet geschaffen werden. Damit sollen die Themen inhaltlich stärker zusammengeführt werden als in der Vergangenheit und nach außen hin gemeinsam präsentiert werden. Das Internetportal wird als Projekthomepage für Projektsteuerung, als Ablage- und Zugangssystem für alle Dokumente und Daten und als öffentliches Internetportal <http://www.flussgebiete.nrw.de> dienen, um redundante Datenhaltung möglichst zu vermeiden.



Abb. 3: Projektseite zur Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie in NRW

6 Fazit

Die vorbereitenden Arbeiten für die HWRM-Pläne sind angelaufen, die Anforderungen der EU liegen zum großen Teil vor, ein klares Bild zu den konkreten Inhalten muss aber noch erarbeitet werden.

Die gesetzten Ziele können erreicht werden, wenn koordiniertes und möglichst einheitliches Vorgehen umgesetzt wird und die Ansprüche nicht zu hoch gesetzt werden (auch wenn das z. T. unbefriedigend ist). Wichtig bei der Aufstellung der Pläne erscheint es, dass realistische, akzeptierte und zeitnah umsetzbare und finanzierbare Maßnahmen vorgeschlagen werden. Es wird noch viele Fortschreibungen geben.

7 Literatur

Bottermann, H.; Mehlig, B.; Friedeheim, K.; Siebold, J. (2011): Datenhaltung zur Berichterstattung der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie. In: Korrespondenz Wasserwirtschaft (2011), Nr. 7, S. 394 – 397

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) (2010): Empfehlungen zur Aufstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten, Dresden

EG (2000): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik

EG (2007): Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (HWRM-RL)

Hydrotec (2010): Vorgaben für die einheitliche Abgabe von ArcGIS-Projekten im Rahmen von Dienstleistungsaufträgen beauftragter Ingenieurbüros zur EG-HWRM-RL, Projektbericht im Auftrag des LANUV NRW, unveröffentlicht

Odenkirchen, G., Buschhüter, E. (2011): Hochwasserrisiken gemeinsam managen- EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen MKULNV NRW, Vortrag des MKULNV NRW

Anschrift der Verfasser

Dr.-Ing. O. Buchholz, Dipl.-Ing. F. Hatzfeld
Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH
Bachstraße 62-64
52066 Aachen