www.WUPPERVERBAND.de

Bezirksregierung Düsseldorf

Symposium Hochwasserrisiken gemeinsam meistern: Hochwasserrisikomanagement in Nordrhein-Westfalen

Hochwasserrisikomanagementplanungen für den Eschbach

Dr. Torsten Frank (Wupperverband)
William Wolfgramm (Bezirksregierung Düsseldorf)

www.WUPPERVERBAND.de

Bezirksregierung Düsseldorf

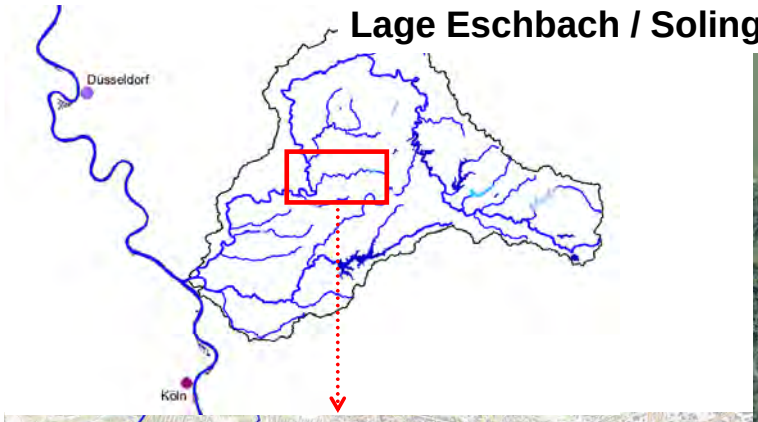
Inhalt

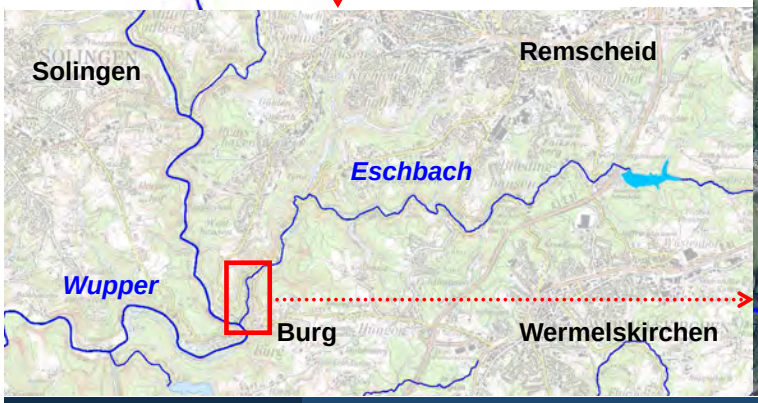
1. Ausgangsituation
2. Organisation der Maßnahmenplanung
3. Beispiele aus der Maßnahmenplanung
4. Umsetzung der Information und Beteiligung
5. Aktueller Stand

www.WUPPERVERBAND.de

Bezirksregierung Düsseldorf

Lage Eschbach / Solingen Unterburg





www.WUPPERVERBAND.de

Bezirksregierung Düsseldorf

Ausgangsituation

- Enge Bebauung / Historischer Ortskern (17Jh.)
- Öffentliches Interesse (Schloss Burg ≥ 130.000 Besucher / Jahr)
- Häufige Schadenereignisse
- Teilweise extrem kurze Vorwarnzeiten
- Unterschiedliche Schadenursachen (Rückstau, „Sickerwasser“)
- Verschiedene Planungskonzepte (Planungszeitraum = 16 Jahre)

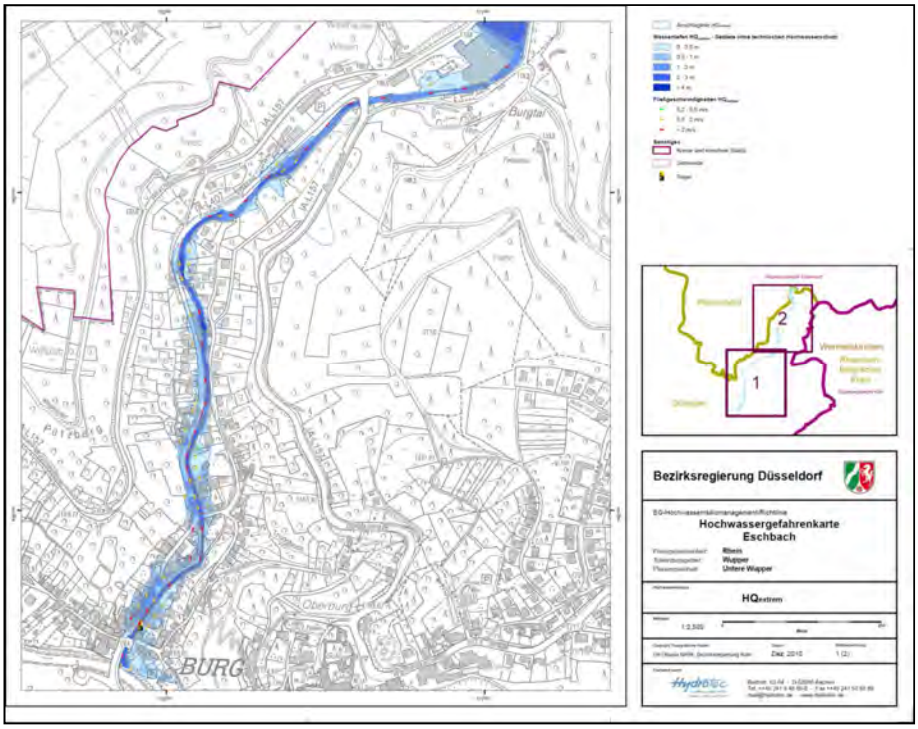
Eschbach in Ortslage Unterburg

Quelle: Wupperverband, 2011

Hochwasser in der Ortslage Unterburg

Quelle: Feuerwehr Solingen, 2011

Risikobewertung - Gefahrenkarte HQ_{extrem}



Organisation der HWRM-Planungen

- AG-Treffen betroffener Akteure (Technischer Hochwasserschutz)
- Festlegung Schutzziele Unterburg (Akzeptanz und Umsetzbarkeit)
- Zusätzlich Beteiligung von Bauleitplanung / Denkmalschutz / Naturschutz / Katastrophenschutz
- Abstimmung und Datenaustausch durch Wupperverband (Internetplattform / Räumlichkeiten)

Überblick Maßnahmenplanung

Handlungsbereich	Maßnahme	Wirkung / Ziel	Bemerkung	Umsetzungs-zeitraum	Maßnahmenbeginn	Maßnahmenende	Genehmigungs-pflicht	Aktuell anstehende Arbeiten
Bauvorsorge	Entsiegelung befestigter Flächen um 20% bzw. Versickerung in Mulden-Rigolen-Systemen	Reduktion Abfluss durch verbesserte Versickerung	Grundsatz der kommunalen Entwässerungsplanung; Erzielbare Abflussreduktion 2,2 m³/s bei HQ100 / NAM 2002 S. 59	langfristig	2011	-	ja	
	Hochwasserangepasstes Bauen	Reduktion HW-Schäden durch angepasstes Bauen / Änderungen an bestehender Bebauung	Möglichkeiten stark eingeschränkt, da keine bauliche Erweiterung innerhalb der Ortslage mehr erfolgen und vorhandene Bebauung altersbedingt keine Ansätze für technische Verbessenungen bietet	langfristig	-	-	ja	
	Bürgerberatung	Reduktion HW-Schäden durch Optimierung Grundstücksentwässerung	Bürgerberatung zu Grundstücksentwässerung durch TBS	kurzfristig	2012	2012	nein	
Flächenvorsorge	Fortschreibung Regionalplan	Sichern von Flächen	-	mittelfristig	2013	-	nein	Überarbeitung Regionalplan läuft (bis 2013)
	Festsetzung ÜSG	Sicherung Flächen / HW-Abfluss	Apr 11	kurzfristig	2011	-	ja	Beginn Festsetzungsverfahren im April 2011
Gefahrenabwehr	Alarm- und Einsatzplan	Optimierung Ablauf während HW-Ereignis	AEP 2010	kurzfristig	2011	-	nein	keine
	Durchführung von Übungen	Optimierung Ablauf während HW-Ereignis	wegen regelmäßiger HW-Einsätze (aktuell: HQ2) sind keine zusätzlichen Übungen erforderlich	kurzfristig	2011	-	nein	keine
	Freihaltung MW-Sammler	Reduktioon Rückstau durch Einsatz Pumpen	Wirkung begrenzt (je nach Ereignis)	kurzfristig	2011	-		keine
	Mobildeich	Erhöhung Schutzziel	Finanzierung offen, kostengünstige Lösung zur Erhöhung des Schutzzieles	-	-	-	nein	Förderung durch Landesmittel klären
Gefahrenabwehr / Informationsvorsorge	Pegelstände / Alarmschwellen optimieren	Optimierung HW -Warnung	-	kurzfristig	2011	-	nein	keine
	Hydrologe vom Dienst	Optimierung HW -Warnung	-	kurzfristig	2011	-	nein	keine
	SMS-Dienst	Optimierung HW -Warnung	-	kurzfristig	2011	-	nein	keine
	Regenprognose / Ausbreitungsprognosenerstellen	Optimierung HW -Warnung	-	mittelfristig	2011	-	nein	keine
	Einrichtung Warnsystem (Sirene)	Optimierung HW -Warnung	Fertigstellung 1. HJ 2011	kurzfristig	2011	-	nein	keine
Informationsvorsorge	Allgemeine Information der Öffentlichkeit über HW-Schutz / HWRM - gemeinsame Infoveranstaltung WV, Feuerwehr, BR Düsseldorf	Verminderung HW-Schäden durch Risikobewusstsein	Herbst 2011	kurzfristig	2011	-	nein	Zeitpunkt festlegen,
	Information der Öffentlichkeit über aktuelle Hochwasserlage - Infobroschüre Warnsysteme	Verminderung HW-Schäden durch Vorwarnung	-	kurzfristig	2011	-	nein	keine
	Information der Öffentlichkeit über aktuelle Hochwasserlage - Information über Radio	Verminderung HW-Schäden durch Vorwarnung	-	kurzfristig	2011	-	nein	keine
Nachsorge	Fortschreibung AEP	Auswertung von Ereignissen / Einsätzen und Verbesserung der Einsatzplanung		kurzfristig	2011	-	nein	Einarbeitung Erfahrungen HW 2010 / 2011 in AEP
Natürlicher Wasserrückhalt	Neues, naturnahes HRB am Lobach	Reduktion Abfluss	Standort für naturnahen HW-Rückhalt im Lobach-Oberlauf wird geprüft. Verfügbares Volumen und Nutzen für HWS Unterburg ist anschließend durch Studie zu klären	mittelfristig	2013	-	ja	Vorprüfung Standort durch ULB, UWB
	Nutzung stillgelegter Hammerteiche oh. Ortslage Unterburg	Reduktion Abfluss	Oberhalb Unterburg insgesamt 30 ehemals industriell genutzte Teichanlagen vorhanden. Verwendbarkeit für HW-Rückhalt ist unter biologischen und hydraulischen Aspekten zu prüfen.	mittelfristig	2013	-	ja	Standortprüfung durch ULB, UWB und biologische Station Untere Wupper am 14./15.04., anschließend Prüfung der hydraulischen Wirkung durch IB Hydrotec
Techn. HW-Schutz	Freihaltung Gewässerquerschnitt	Gewährleistung Abfluss	Maßnahme ist Bestandteil der Gewässerunterhaltung durch WV	kurzfristig	2011	-	nein	keine
	Mobiler HW-Schutz Wupper	Erhöhung Schutzziel	-	-	-	-	ja	Förderung durch Landesmittel klären
	Nutzung freier Kapazitäten in den Rückhaltebecken Lobach und Mühlenteich (RS); Hydraulische Anpassung der Ableitstrecken	Verminderung Abfluss	Vorhandene Rückhaltebecken (Lobach, Mühlenteich) verfügen über freies Volumen von gesamt 20.000 m³. Wirkung für Unterburg ist zu prüfen. Umbau durch REB in 2013.	mittelfristig	2011	-	ja	Hydraulische Prüfung durch Büro Hydrotec
	Schutz vor Treibgut	Gewährleistung Abfluss	Treibgutfang vor Ortslage nicht zeitlithnend. WV beseitigt potentielles Treibgut im Rahmen der Gewässerunterhaltung.	kurzfristig	2011	-	nein	keine
Techn. HW-Schutz Maßnahmenpaket 37 m³/s	Abriss Brücke B-7	Gewährleistung Abfluss	abgeschlossen	-	-	-	ja	Förderung durch Landesmittel klären
	Erhöhung Ufer, 3 Bereiche (15, 1, 22 cm)	Erhöhu						
	Mauersanierung, Zuständigkeit Stadt SG (TBS)	Gewähr						
	Mauersanierung, Zuständigkeit WV	Gewähr						
	Neubau Steg B-12, tiefliegender Fußgängersteg	Gewähr						
	Profilverbreiterung im UW Mühlendamm	Erhöhu						
	Profilverbreiterung und Neubau Fußgängerbrücke B-3	Erhöhu						
	Sohlvertiefung Bereich 5, Fußgängerbrücke B-3 bis OW Fußgängersteg B-11	Erhöhu						
	Wasserleitung höher legen an Brücke B-6	Gewährleistung Abfluss	WV übernimmt Kosten	kurzfristig	2012	2011		in Umsetzung
Verhaltensvorsorge	Aufklärung über HW-Risiken	Verminderung HW-Schäden durch Risikobewusstsein	Aufgrund vorausgegangener Hochwässer ist voraussichtlich nur eingeschränkt weitergehende Beratung erforderlich	kurzfristig	2011	-	nein	Information im Rahmen Öffentlichkeitstermin
	Technische Beratung Rückstauklappen / Bauentwässerungen	Verminderung Schäden Rückstau	Beratung TBS zu § 61 a LWG / Modellprojekt Unterburg	kurzfristig	2013	2012	nein	Beratungsangebot bekannt machen (z.B. Bei Öffentlichkeitstermin)
	Veröffentlichung HWGK/HWRK	Verminderung HW-Schäden durch Risikobewusstsein	Apr 11	kurzfristig	2012	2011	nein	

Ziele HWRM Eschbach:
Durch Maßnahmenkombination HW-Schutz Ortslage Unterburg kurzfristig (2015) ca. HQ_{50}, mittelfristig ca. HQ_{100}

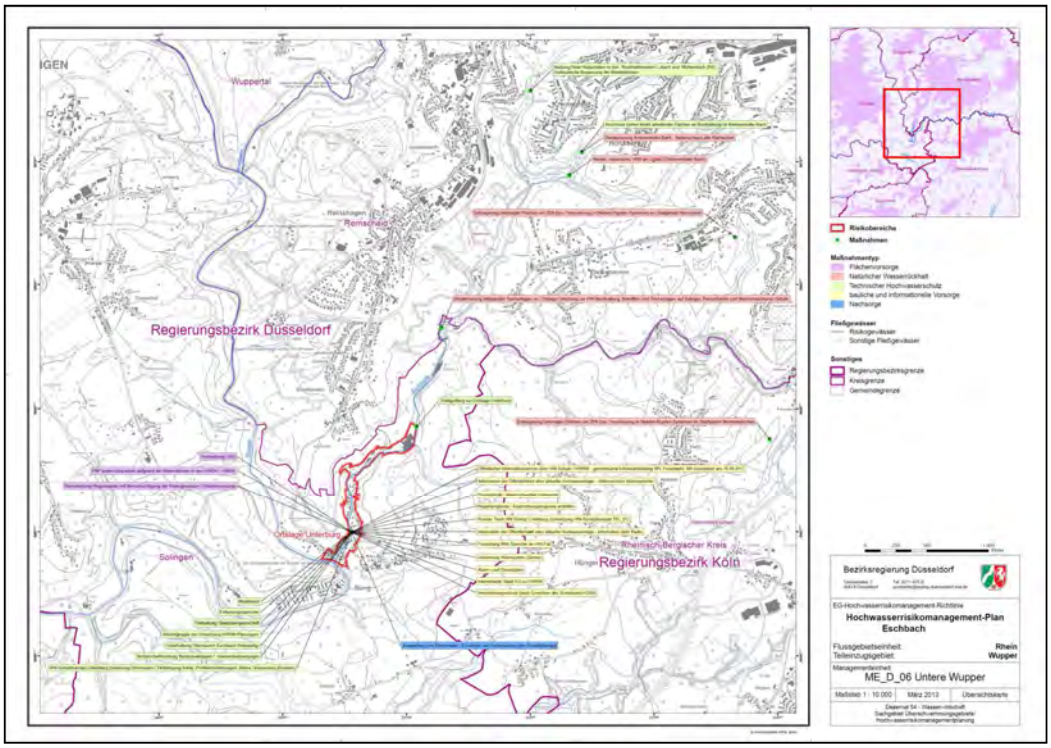
Technischer HW-Schutz in Ortslage Unterburg

- Neubau Ufermauer
- Unterfangung Ufermauer / Gebäude
- Neubau von Brücken in Stahlbetonweise
- Neubau von Brückenwiderlager od. Unterfangung von Brücken

Beispiele für Maßnahmen im HWRM-Plan

Maßnahmentyp	Beschreibung der Maßnahme	Maßnahmenträger	Status	Zeithorizont
Natürlicher Wasserrückhalt	Renaturierung Kremenholler Bach, Nebenschluss alte Klärbecken	Wupperverband	noch nicht begonnen	kurzfristig
	Neues, naturnahes HRB am Lobach (Kremenholler Bach)	Remscheid	noch nicht begonnen	kurzfristig
Vorsorge	Alarm- und Einsatzplan	FW Solingen	abgeschlossen	umgesetzt
	Einrichtung Warnsystem (Sirene)	FW Solingen	abgeschlossen	umgesetzt
	Freihaltung MW-Sammler im HW-Fall	FW Solingen	abgeschlossen	umgesetzt
	Auswertung von Ereignissen / Einsätzen und Verbesserung der Einsatzplanung	FW Solingen	abgeschlossen	fortlaufend

Schematische Arbeitskarte HWRM-Plan Eschbach



Beteiligung / Information

- Information politischer Gremien
- Bürgerversammlung in Unterburg
- Einbindung lokaler Medien
- Einrichtung „Runder Tische“ vor Ort (Stadt Solingen)
- Aktuelle Informationen über Internet (Stadt Solingen)

Eschbach: Hochwasserschutz kommt voran

HOCHWASSERRISIKO-MANAGEMENT Die ersten Planungsarbeiten zum Pilot-Projekt hat der Wupperverband bereits ausgeschrieben.

Westdeutsche Zeitung, 01.02.2012