

8. Integrale Strategien zum kommunalen Sturzflut-Risikomanagement B.5

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die einzelnen Punkte des Integralen Konzepts zum kommunalen Sturzflut-Risikomanagement dargestellt.

In der Bestandsanalyse B.1 wurden die dokumentierten Schadensereignisse der letzten Jahre zusammengefasst und planlich dargestellt. Es zeigt sich, dass es sowohl durch Starkregen als auch durch Hochwasser immer wieder zu Schäden im Untersuchungsgebiet gekommen ist. Es liegen allerdings keine genauen Daten zu den Ereignissen vor, da keine Pegel oder Niederschlagsmessungen im Untersuchungsgebiet vorliegen. Die Örtlichkeiten wurden begangen und in Augenschein genommen, sowie eine topographische Analyse nach Vorgabe DWA-M 119 durchgeführt. Dabei wurden u. a. die Fließpfade und die Geländeneigungen ermittelt. Es zeigt sich, dass in den bewaldeten Gebieten relativ große Neigungen mit $> 10 \%$ vorliegen. Flachere Bereiche, die sich für Rückhaltemaßnahmen anbieten, befinden sich überwiegend in den Talauen.

Bei der Gefahrenermittlung B.2 wurden eine 2D-hydrodynamisch-numerische Berechnung sowohl für den Hochwasserabfluss als auch für den wilden Abfluss bei Starkregen durchgeführt. Die Grundlagen der Berechnung wurden in enger Abstimmung mit dem WWA Kronach und dem Landesamt für Umwelt ermittelt. Die Abflusswerte bei Hochwasser wurden vom WWA KC ermittelt, die Transformation der absoluten Bemessungsregen bei der Starkregensimulation wurde unter Berücksichtigung der Geländenutzung über die tiefengestufteten Rauheiten als auch über die gestuften Abflussbeiwerte berücksichtigt. Die Ergebnisse sind planlich dargestellt und zeigen eine qualitativ gute Übereinstimmung mit den Schadensereignissen aus der Bestandsanalyse B1.

Bei einem Bemessungshochwasser HQ_{100} sind am Kellbach 546 Gebäude und Nebengebäude betroffen. Am Haselbach/ Sträublingsbach sind bei einem vergleichbaren Ereignis 57 Gebäude betroffen, am Hetzengraben sind keine Gebäude betroffen. Am Bernhardsgraben wären bei einem vergleichbaren Ereignis ca. 23 Gebäude und Nebengebäude betroffen. Am Dorfgraben und Oberbrunner Graben wären insgesamt 101 Gebäude und Nebengebäude betroffen. Die Betroffenheit bei Starkregen variiert lokal sehr stark. Es sind alle Bereiche im Untersuchungsgebiet betroffen.

In der Gefahren- und Risikobeurteilung B.3 wurde eine ereignisbezogene Gefahrenermittlung nach DWA-M 119 durchgeführt. Die Risikoobjekte wurden mit dem Markt Ebensfeld abgestimmt. Es wird dabei zwischen flächenhaften Schadenspotenzialen und objektbezogenen Schadenspotenzialen unterschieden. Das Risiko wird in einer vereinfachten Risiko-bewertung als Verschneidung des flächenbezogenen Schadenspotenzials mit der flächenhaften Überflutungsgefährdung bei Hochwasser und Starkregen dargestellt.

Es lässt sich somit eine einfache visuelle Gefährdung anzeigen, wobei die Farbe „rot“ ein sehr hohes Risiko darstellt. Es wird daher empfohlen die Risikobewertung vor allem für kommunale Bereiche und für eine Priorisierung heranzuziehen. Das individuelle Objektrisiko, bspw. durch Überflutung von Kellerräumen, ist unverändert gegeben.

Für die Hochwasserbetrachtung wurde ein Schutzziel $HQ_{100} + 15 \%$ festgelegt, da diese Betrachtung zur weiteren Beantragung von Förderprogrammen erforderlich ist. Für den Starkregen wurden keine konkreten Schutzziele definiert, da das Abflussverhalten sehr stark variiert und von den lokalen Gegebenheiten abhängt. Es wird empfohlen, eine individuelle Betrachtung der betroffenen Risikoobjekte durchzuführen und Maßnahmen daraus abzuleiten. Bei Starkregen sind insgesamt ca. 3.826 Gebäude und Nebengebäude betroffen, davon wenige Gebäude und Nebengebäude in öffentlicher Hand. Dies zeigt, dass die Risikogefährdung in manchen Bereichen aufgrund der Nutzung höher ist, die Masse der betroffenen Objekte jedoch in privater Hand sind. Hier ist

insbesondere die Kommunikation der Ergebnisse wichtig, damit die Grundstückseigentümer erreicht und für das Thema sensibilisiert werden. Die Eigenvorsorge nach § 5 WHG ist ein wichtiger Baustein zum Schutz vor Starkregen.

Bei der konzeptionelle Maßnahmenentwicklung B.4 wurde zwischen Maßnahmen zum Hochwasserschutz und Maßnahmen zum Schutz vor Starkregen unterschieden. Die Maßnahmen überschneiden sich z. T., insbesondere wirken sich Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasser auch positiv zum Schutz vor Starkregen aus. Die beiden Maßnahmen wurden auch in Hinblick auf die unterschiedlichen Förderprogramme getrennt voneinander betrachtet. So zeigt sich, dass an allen Gewässern ein $HQ_{100} + 15\%$ mit einer Kombination aus Rückhaltemaßnahmen, Gewässerausbau und Ableitung erreicht werden könnte. Innerörtlicher Gewässerausbau ist aufgrund der dichten Bebauung nicht möglich. Die Maßnahmen führen zu einem Schutz vor $HQ_{100} + 15\%$. Im weiteren Verlauf muss der Grundstückserwerb und die Flächenverfügbarkeit geklärt werden. Die anschließenden Planungen sind förderfähig, so dass eine rechtzeitige Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Kronach empfohlen wird.

Im Folgenden wird eine Strategie zur Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen aufgezeigt. Diese Schritte wurden in einer gemeinsamen Besprechung mit der Marktgemeinde Ebensfeld und der GAUL INGENIEURE GmbH abgestimmt.

Nr.	Schritt	Beschreibung	Verantwortlichkeit
1	Abschluss Integrales Konzept zum kommunalen Sturzflut-Risikomanagement	Fertigstellung des Konzeptes und Abschluss der Fördermaßnahme	Fachplaner Markt Ebensfeld
2	Grundstücksverhandlungen	Flächenverfügbarkeit der geplanten HW-Schutzmaßnahmen prüfen und mit Eigentümern abstimmen/ verhandeln	Markt Ebensfeld
3	Kommunikation	Veröffentlichung der Ergebnisse, Information der Bürger und der Betroffenen (digital und analog), Bereitstellung von Informationen zur Eigenvorsorge	Fachplaner Markt Ebensfeld
4	Anpassung HW-Schutzkonzept	Ggf. Anpassung des Konzeptes nach Abschluss der Grundstücksverhandlungen	Fachplaner
5	Klärung der Förderprogramme	Vor Maßnahmenbeginn müssen die möglichen Fördermittel beantragt werden, z. B. Flächenerwerb nach Hochwasser an Gewässern III. Ordnung oder RZWas	Markt Ebensfeld WWA Kronach
6	Vergabe von Planungsleistungen	Förderrichtlinien (z. B. Schwellenwerte) prüfen, mind. 3 Angebote einholen und Auftragsvergabe von Planungsleistungen für die HW-Schutzmaßnahmen.	Markt Ebensfeld
7	Planungsleistungen	Planung der HW-Schutzmaßnahmen	Fachplaner
8	Ausführung	Bau der HW-Schutzmaßnahmen	Baufirma Fachplaner

Tabelle 52: Strategie zur Umsetzung des HW-Schutzkonzeptes

Für die Maßnahmen zum Schutz gegen Starkregen wird folgende Strategie aufgezeigt. Grundsätzlich sollte beim Thema Starkregen der Vorsorgecharakter und die Eigenvorsorge nach § 5 WHG herausgestellt werden. Der zahlenmäßig größte Schaden für Leib und Leben und aus wirtschaftlicher Sicht wird im Privatbereich zu erwarten sein. Es gilt daher die Bürger über die Ergebnisse und deren Auswirkungen zu informieren und die Motivation zur Eigenvorsorge anzuregen. Der Markt Ebensfeld kann hier z. B. durch Bereitstellung der Informationen oder Bürgerversammlungen das Bewusstsein wecken und die Bürger bei der Umsetzung unterstützen.

Nr.	Schritt	Beschreibung	Verantwortlichkeit
1	Abschluss Integrales Konzept zum kommunalen Sturzflut-Risikomanagement	Fertigstellung des Konzeptes und Abschluss der Fördermaßnahme	Fachplaner Markt Ebensfeld
2	Grundstücksverhandlungen	Flächenverfügbarkeit der geplanten Starkregen-Schutzmaßnahmen prüfen und mit Eigentümern abstimmen/ verhandeln, z. B. Hangabfanggräben	Markt Ebensfeld
3	Einbeziehung weiterer Akteure	Bereitstellung der Informationen für andere Planungsprozesse und Akteure, z. B. Dorferneuerung, Flurneuordnung, Straßenbau, Kanalbau	Markt Ebensfeld
4	Kommunikation und Vorsorge	Veröffentlichung der Ergebnisse, Information der Bürger und der Betroffenen (digital und analog), Bereitstellung von Informationen zur Eigenvorsorge und zum Objektschutz	Fachplaner Markt Ebensfeld
5	Klärung der Förderprogramme	Vor Maßnahmenbeginn müssen die möglichen Fördermittel beantragt werden, z. B. RZWas, Kulap, bodenständig, FinR-LE	Markt Ebensfeld WWA Kronach ALE Oberfranken Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
6	Sofort-Maßnahmen umsetzen	Umsetzung von Maßnahmen, für die nur ein kleiner Aufwand nötig ist und die Seitens des Markt Ebensfeld selbst ausgeführt werden könnten	Markt Ebensfeld
8	Vorsorge	Detailprüfung der hohen und sehr hohen Risikopotenziale von Gebäuden in öffentlicher Hand und Festlegung von individuellen Schutzmaßnahmen	Markt Ebensfeld Fachplaner
9	Mittel- und Langfristige Maßnahmen Umsetzen	Förderrichtlinien (z. B. Schwellenwerte) prüfen, mind. 3 Angebote einholen und Auftragsvergabe von Planungsleistungen.	Markt Ebensfeld
10	Planungsleistungen	Planung der Maßnahmen	Fachplaner
11	Ausführung	Umsetzung der Maßnahmen	Baufirma Fachplaner

Tabelle 53: Strategie zur Umsetzung der Maßnahmen gegen Starkregen

Starkregen und Hochwasser lässt sich nicht vermeiden. Die Auswirkungen und Schäden lassen sich jedoch abmildern.