

CC-Siedlungsentwässerung, Treffen am 17. September 2019 in Luzern

Zusammenfassung der Gruppenarbeiten zum Thema «Oberflächenabfluss bei Starkregen»

Einordnung

Oberflächenabfluss bei Starkregen (OA) gilt als Naturgefahr. Gesetzliche Grundlagen im Wasserbaugesetz sind gegeben für die Subventionierung von Projekten zum Schutz von Oberflächenabfluss (Subventionskriterien analog Schutz vor Hochwasser).

Die Gefährdungskarte Oberflächenabfluss zeigt eine grobe Gesamtübersicht und kennzeichnet jene Gebiete, die bei seltenen bis sehr seltenen Ereignissen potenziell betroffen sind. Die geschätzte Wiederkehrperiode ist grösser 100 Jahre, das heisst, dass über lange Sicht gesehen ein solches Ereignis im Mittel seltener als einmal in hundert Jahren auftritt.

Das oberflächlich zufließende Wasser verursacht direkt Schäden an den betroffenen Liegenschaften oder führt zu überlasteten Kanalisationsleitungen und Rückstau in Liegenschaften.

Organisatorisches

In vielen Kantonen ist die Federführung noch nicht klar geregelt. Obwohl der OA rechtlich über das Wasserbaugesetz geregelt ist, ist er kein «Gewässer» und damit ist der «Wasserbau» in der Regel nicht zuständig.

Es herrscht mehrheitlich die Ansicht, dass eine fachliche Koordination in einem Teilprojekt im Rahmen des GEP sinnvoll ist. Der Nutzen soll in koordinierten Massnahmen (z.B. Sauberwasserachsen, Fremdwasser) liegen.

Die Schnittstellen und Verantwortlichkeiten zwischen den Beteiligten (GEP-Planer, Wasserbau, Gebäudeversicherungen etc.) müssen klar geregelt werden.

Die Abwicklung eines entsprechenden Teilprojektes muss in die bekannten Prozesse der Naturgefahren eingebunden werden. Es ist festzulegen, wie der OA als Naturgefahr in die Naturgefahrenkarte aufzunehmen ist. Die Arbeiten, die im Rahmen der Naturgefahrenkarte gemacht worden sind, bilden eine gute Grundlage und sollten berücksichtigt werden.

Die Finanzierung für die Massnahmenumsetzung des OA (analog Naturgefahren) ist zu klären, insbesondere ist sicher zu stellen, dass gebührenfinanzierte Massnahmen (Umsetzung GEP) ebenfalls subventioniert werden.

Grundlagen

Die Gefahrenhinweiskarte kann nur sehr beschränkt zur klaren Festlegung der vom OA betroffenen Hotspots und Gebieten genutzt werden. Gegenteilige Meinung: Die Gefährdungskarte OA ist eine gute Grundlage, sie muss aber spezifisch auf den GEP-Perimeter "heruntergebrochen" werden (z.B. Einbezug von ortskundigen Einsatzdiensten, siehe unten).

Als Grundlage müssen die Ereigniskataster der Gebäudeversicherungen, das Wissen von Zeitzeugen (Befragungen), die Auswertung von Feuerwehreinsätzen, Bilder früherer Ereignisse etc. gesammelt und ausgewertet werden.

Für die Gefahrenermittlung sind die bekannten Werkzeuge aus der Bearbeitung der Naturgefahrenkarten anzuwenden.

Bei bestehender Überlastung der Kanalisation (mit Vermutung auf Zufluss von OA) sind die Ursachen abzuklären.

Dimensionierung

Analog dem Projekt «Regendaten» sollen Risikobetrachtungen für die Festlegung der Schutzziele und der massgebenden Regen angewendet werden.

Es sind entsprechend Vorschläge für Schutzziele zu geben und z.B. auch entsprechende Regenreihen und IDF bereit zu stellen.

Es braucht klare Empfehlungen und Vorgaben zur Berechnung der massgebenden Dimensionierung des OA, da die Speicherfähigkeit des Untergrundes einen entscheidenden Einfluss auf die Berechnung hat.

Wegen der Kleinräumigkeit führen «klassische» Hochwasserabschätzungen je nach Situation eher zu einer Überschätzung der Mengen.

Es sind Empfehlungen für den Einsatz von 2D und 3D Rechen-Modellen zu geben.

Für sehr kleine betroffene Gebiete muss eine einfache Abschätzung möglich sein.

Das Fassen und beschleunigte Ableiten von OA kann auf unterliegende Gewässer einen Einfluss haben (Spitzen).

Diverses

Bei den Massnahmen ist zu unterscheiden (somit auch die Verantwortung für die Umsetzung) zwischen Wasserbaumassnahmen, Massnahmen über SE, Massnahmen der Raumplanung, Objektschutzmassnahmen etc.

Verschiedene Massnahmen (z.B. Schaffen von Entlastungskorridoren) können nur über die Raumplanung (Ortsplanung etc.) umgesetzt werden und müssen dort verankert werden.

Es ist zu verhindern, dass bei Objektschutzmassnahmen die Kanalisation «missbraucht» wird (Einleiten von Sauberwasser, Überlast). Im Überlastfall sind

nebst der eigentlichen Kanalisation auch Strassen und Wege im Sinne von Notabflusskorridoren miteinzubeziehen.

Neben dem Wasser kann je nach oberliegendem Gebiet auch Material (Steine, Erde etc.) mitgeschwemmt werden (Verstopfungsgefahr bei Rechen). Der Fächer der möglichen Massnahmen soll deshalb auch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Flächen einbeziehen.

Die Art des VSA-Dokumentes ist festzulegen (Empfehlung, Leitfaden, Richtlinie). Das Dokument soll einige gute Praxisbeispiele enthalten.

Wie müssen die "natürlichen" Einzugsgebiete im Modell VSA-DSS mini abgebildet werden?

Solothurn, 3.10.2019