

Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb



Informationsvorlage

860/300/2016

Amt/Abteilung: Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb Datum: 07.04.2016	Aktenzeichen:	
An:	Datum der Beratung	Zuständigkeit
Stadtvorstand	11.04.2016	Kenntnisnahme N
Verwaltungsrat Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb Landau	21.04.2016	Kenntnisnahme Ö

Betreff:

Information Starkregenereignisse

Information:

Überflutungen treten nicht nur an Flüssen auf. Auch durch sehr hohe Regenmengen in kurzer Zeit kann es einem Wasseraufstau auf öffentlichen und privaten Flächen kommen. Solche typische Starkregen sind zumeist sommerliche Gewitterregen, wenn sehr große Regenmengen in kurzer Zeit fallen. Das Wasser scheint von überall her zu kommen und überrascht Grundstückseigentümer, die sich weit genug von Bächen und Flüssen wähnten. Die Modellberechnungen zum Klimawandel zeigen, dass in Zukunft Starkregen an Häufigkeit und Intensität zunehmen werden.

Das Jahr 2014 war ein Jahr mit vielen Unwettern. In Form von heftigen Gewittern mit Starkregen und Hagel fiel stellenweise so viel Niederschlag, dass es zu erheblichen Überschwemmungen kam. Beispielhaft werden zwei extreme Ereignisse vorgestellt:

Sieben Stunden Unwetter in Münster am 28.07.2014

Nachfolgend der Bericht von <http://www.unwetterzentrale.de/uwz/958.html> Stand 2016

Ende Juli 2014 gab es in vielen Teilen Deutschlands Unwetter in Form von heftigen Gewittern mit Starkregen und Hagel. Stellenweise kamen im Bereich der Gewitter sehr große Regenmengen zusammen, die zu erheblichen Überschwemmungen führten. Besonders betroffen war am Montag, den 28.07.2014 die Stadt Münster in NRW, wo innerhalb weniger Stunden weit mehr als 100 Liter Regen pro Quadratmeter fielen. Hier waren unzählige Straßen und Keller überschwemmt, ein Mensch starb in seinem überfluteten Keller.

Das Unwetter kam bis zum Montagabend etwa auf eine Linie vom Münsterland über das Sauerland bis zum südwestlichen Baden-Württemberg voran. Ziemlich genau über Münster verharrte die Front über mehrere Stunden nahezu ortsfest und wurde am späten Abend und in der Nacht zum Dienstag als Warmfront langsam wieder nach Westen zurückgedrängt, während die Front im Südwesten ihren Kaltfrontcharakter beibehielt und sich weiter nach Osten vorarbeitete. Die Verlagerung des Tiefs QUINTIA vom Nordosten Frankreichs in die Mitte

Deutschlands verursachte dabei die langsame Verlagerung und das Rückläufigwerden der Front an ihrer Nordseite.

Auswirkungen Deutschland

Bereits am Sonntag, den 27.07.2014 kamen im Bereich der oft stationären Gewitterzellen lokal größere Regenmengen zusammen. So fielen in Holzdorf, Sachsen-Anhalt innerhalb weniger Stunden 57 l/m². Am folgenden Tag bildeten sich erneut kräftige Schauer und Gewitter, die sehr langsam zogen. An zahlreichen Wetterstationen wurden innerhalb von 1 bis 2 Stunden Summen von mehr als 50 l/m² gemessen. Dabei wurden einzelne Orte von mehreren Gewitterzellen nacheinander getroffen und bekamen so extreme Regenmengen ab.

An der MeteoGroup-Wetterstation in Münster (NRW) wurde mit 122,2 l/m² ein neuer Allzeitrekord für den Tagesniederschlag aufgestellt. An dieser Stelle in Münster war mindestens seit 1851 noch nie so viel Regen an einem einzigen Tag gefallen. Der alte Rekord stammt mit 97,6 l/m² vom 29. Juni 1981. Allerdings lag die Wetterstation bei weitem nicht im Zentrum des Unwetters. Zwei Kilometer weiter nördlich fielen am Geo-Institut der Universität Münster 162 und weiter nordöstlich an einer privaten Station eines Kollegen 165 l/m². Nach Auswertung des Niederschlagsradars und der damit erstellten Summenkarte muss stellenweise von 175 bis 200 l/m² ausgegangen werden. Von einer Station des Landesumweltamtes wurde sogar eine Menge von **292 l/m² innerhalb von sieben Stunden** gemeldet. Nach langjährigen Mittelwerten fallen in Münster im gesamten Juli 69 l/m².

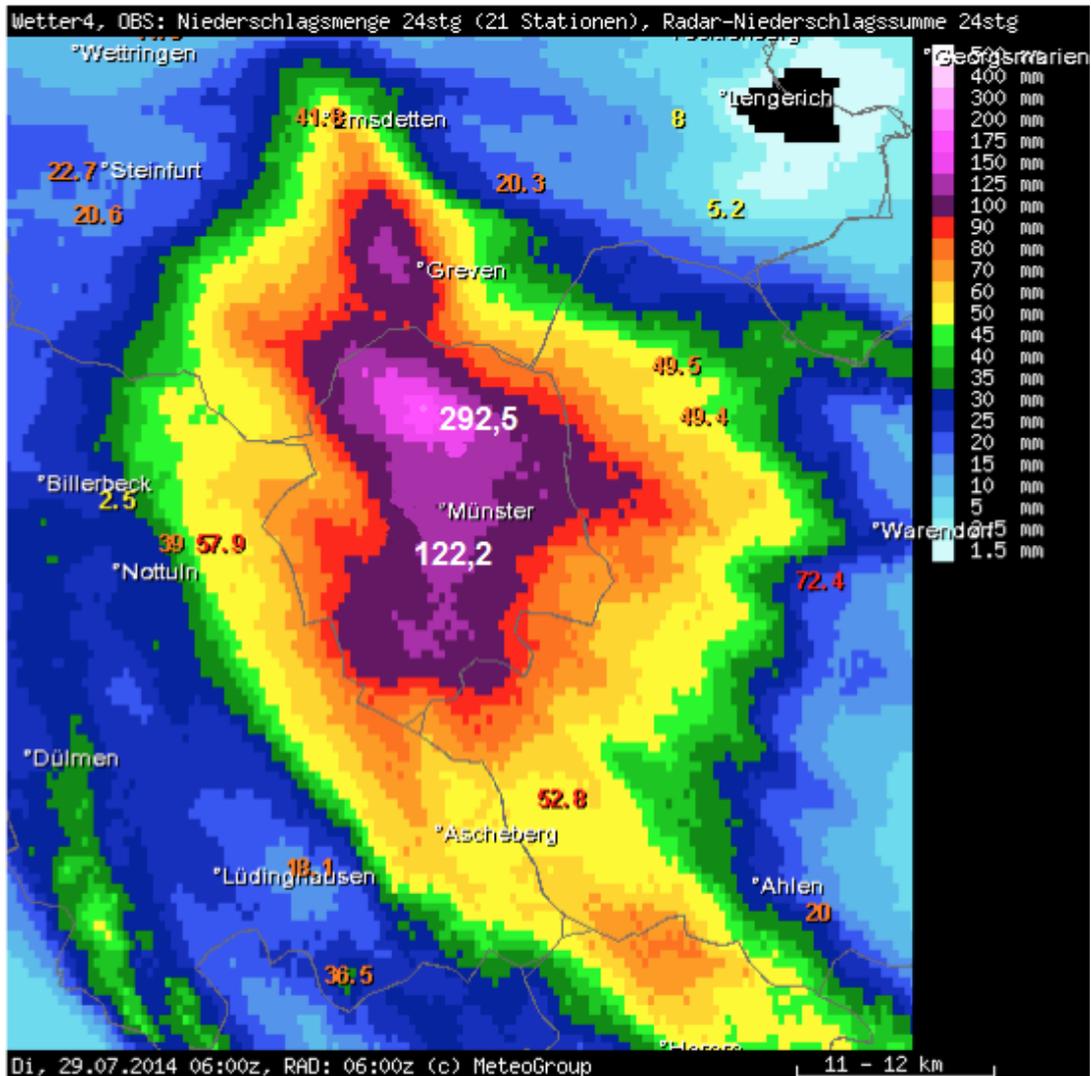


Abbildung 1: 24stündige Niederschlagssummenkarte von Montag, 28.07.2014, 8 Uhr bis Dienstag, 29.07.2014, 8 Uhr MESZ

Auswirkungen NRW/Münster

In der Stadt Münster brach das öffentliche Leben in den meisten Stadtteilen weitgehend zusammen. Hunderte Keller liefen voll und auf den Straßen stand das Wasser stellenweise mehr als einen halben Meter hoch. Ähnlich schlimm sah es in Greven bei Münster aus. Die Autobahn A1 war im Abschnitt Münster – Greven kaum noch passierbar. Ein älterer Mann starb tragischerweise in seinem Keller bei dem Versuch, das Wasser aufzuhalten.

Warnungen

Bereits am Sonntagabend, den 27.07.2014, erfolgte um 20:28 Uhr eine Vorwarnung vor heftigen Gewittern für die Stadt Münster, gültig ab Montagmittag bis zum Dienstagmorgen. Darin hieß es „Ab Montagmittag sind in schwülwarmer Luft immer wieder kräftige Schauer und Gewitter möglich. In deren Bereich sind Starkregen, Hagel

und Sturmböen möglich. Wenn mehrere Starkregenschauer oder Gewitter über die gleiche Region hinwegziehen oder mangels Höhenströmung nahezu ortsfest verweilen, können dabei innerhalb mehrerer Stunden **lokal eng begrenzt Niederschlagssummen zwischen 40 und 70 Liter pro Quadratmeter** zusammenkommen, punktuell auch darüber. Wie üblich bei solchen Wetterlagen wird es nicht jeden treffen und es wird naturgemäß Gebiete geben, in denen das volle Gefahrenpotenzial dieser Wetterlage nicht ausgeschöpft wird. Am Dienstagmorgen lassen Schauer und Gewitter voraussichtlich erst einmal wieder nach.“ Akutwarnungen der Stufe ROT und VIOLETT für die Stadt Münster erfolgten am 28.07.2014 jeweils kurzfristig.

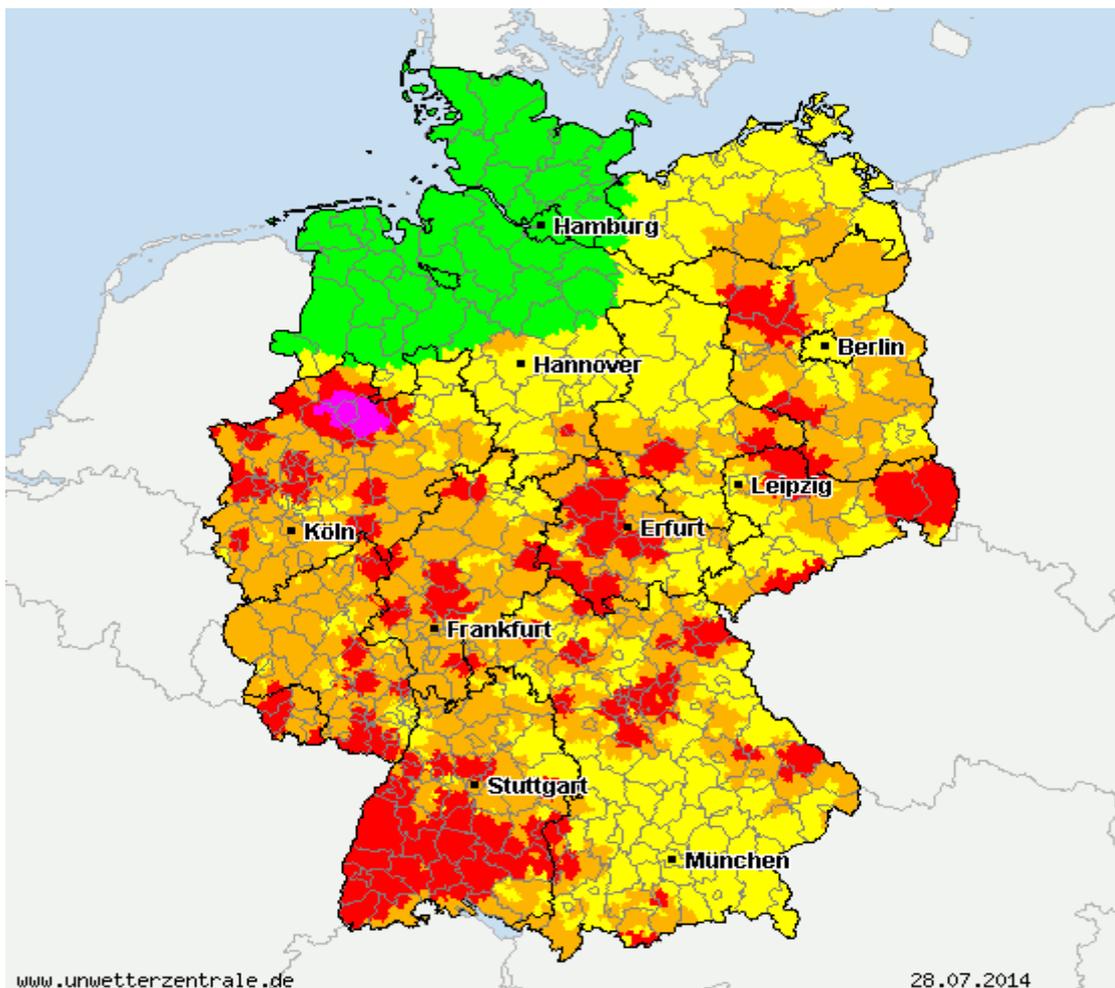


Abbildung 2: Die Tageskarte der Warnungen der Unwetterzentrale zeigt alle Warnungen, die am Montag, 28.07.2014 gültig waren

Fazit

Die Unwetterlage Ende Juli 2014 gehört zu den heftigsten sommerlichen Lagen der vergangenen Jahre. Zeitweise waren am 28. und 29. Juli mehr als 100 Gewitterzellen gleichzeitig in Deutschland unterwegs. Die in Münster gefallenen Regenmengen stellen dabei

ein Jahrhundertereignis dar. Hier zogen gleich mehrere starke Gewitter nacheinander über dasselbe Gebiet hinweg.

Unwetterkatastrophe Waldgrehweiler (Verbandsgemeinde Alsenz-Obermoschel) am 20.09.2014 **Entnommen Wikipedia Stand April 2016**

Am Nachmittag des 20. September 2014 kam ein Unwetter mit Platzregen, Sturmböen und Hagel über der Nordpfalz herein. Die ersten Feuerwehren begannen ab 15.30 Uhr in Ransweiler, Waldgrehweiler und Finkenbach-Gersweiler mit Sandsäcken gefährdete Gebäude und Stellen zu sichern.

Wenige Tage zuvor waren die meisten Äcker neu bestellt worden und der Regen spülte somit Schlamm los, der sich talwärts bewegte. Gegen 17.30 Uhr erreichte die Flutwelle Waldgrehweiler. Im Ortsmittelpunkt, am Kerwefestplatz beim Bürgerhaus, trafen die Wassermassen von Ransbach und Moschel zusammen. Binnen Minuten war die Ortslage überflutet. Wasserstände zwischen 1,40 und 1,72 Metern Höhe über dem Straßenniveau waren zu verzeichnen.

Rund 45 Wohngebäude zuzüglich Nebengebäude der 214-Einwohner-Gemeinde waren von dem Hochwasser überflutet. Viele verloren einen Großteil ihres Besitzes. Mehrere Häuser wurden unbewohnbar. Die Geschädigten fanden Unterkunft bei Verwandten, Mietswohnungen oder in leerstehenden Gebäuden der Gemeinde. Auch Monate später waren noch nicht alle Bürger wieder zurück in ihre Häuser und Wohnungen gekehrt. Sechs Brücken wurden beschädigt bzw. total zerstört. Nachträgliche Hochrechnungen ergaben, dass in kurzer Zeit rund sechs Millionen Kubikmeter Niederschlag über dem kleinen Einzugsgebiet herabgegangen waren. Es wurden privat in 15 Minuten Niederschlagsmengen zwischen 160 und 220 Litern pro Quadratmeter gemessen. Um die ersten Schäden zu beseitigen waren Feuerwehren, Rotes Kreuz und THW aus mehreren Landkreisen bis zu zehn Tage lang im Einsatz. Im Bürgerhaus wurden eine Gemeindekantine und eine Kleiderkammer eingerichtet. Im Dorf entstand ein Gesamtschaden von rund 2,6 Millionen Euro.

Am 28. August 2015 wurde der sanierte Ortsmittelpunkt mit Bürgerhaus, Glockenturm, Jugendraum, Gemeindearchiv und Kinderspielplatz im Beisein von Ministerpräsidentin Malu Dreyer feierlich wieder in Betrieb genommen.

Während die Stadt Münster noch relativ weit entfernt liegt, ist Waldgrehweiler nur knapp 70 km von Landau entfernt. Solch ein Ereignis kann die Südpfalz und Landau jederzeit auch treffen. Wie in **Abbildung 2** erkennbar gab es auch für Landau eine Unwetterwarnung für den 28.07.2014.

Verhindert werden können Überschwemmungen nicht. Unser Kanalsystem ist auf eine Jährlichkeit von maximal 5 Jahre ausgelegt, in Teilbereichen beträgt sie nur 2 bis 3 Jahre. Diese Werte entsprechen den rechtlichen Vorgaben. Ein darüber hinausgehender Schutz vor Überlastungen des Kanalnetzes verursacht sehr hohe Kosten und somit Gebühren.

Schäden können auch nicht verhindert werden, allerdings kann das Schadensmaß durch Vorsorge deutlich reduziert werden. Die Vorsorge muss aber aus einem Bündel von Maßnahmen bestehen, die Teils im öffentlichen, insbesondere aber von den Grundstückseigentümern auch im privaten Bereich getroffen werden müssen.

Beispiele für öffentlichen Bereich:

- Halten Wasser in der Fläche
- Freihalten von Abflussbereichen
- Schutz Wohngebiete vor Außenbereichswasser
- Gewässerpflege
- Kontrolle der Randstreifen der Gewässer
- Verkehrsflächen als Retentionsraum und zum Abfluss nutzen (Bordsteine)
- Reinigung Rinnen und Sinkkästen

Beispiele für privaten Bereich

- Abschluss Elementarversicherung
- Rückstausicherung bis mindestens 10 cm über Straßenoberfläche
- Sicherung von Kellerabgängen und Garagenabfahrten
- Sicherung von Lichtschächten
- Abdichtung Gebäude zumindest unterhalb Straßenoberfläche (Keller, Kellerfenster, Kellertüren)
- Gebäudeeingänge weit genug über Straßenoberfläche
- Sinkkästen reinigen

Am Beispiel von Waldgrehweiler wurde ersichtlich wie wichtig der private Versicherungsschutz ist. Die öffentliche Hand kann erst dann eingreifen, wenn die Schäden die Eigentümer existenziell gefährden.

Weitergehende Informationen

<http://starkgegenstarkregen.de/>

<http://www.wasser.rlp.de/>

<http://www.naturgefahren.rlp.de>

Arbeitshilfe des Städtetages: Starkregen und Sturzfluten in Städten

Broschüre ibh bzw. WBW: Starkregen – Was können Kommunen tun

Beteiligtes Amt/Ämter:

Umweltamt
Hauptamt
Stadtbauamt

BGO
OB

Schlusszeichnung:

