

Starkregenereignis in Wetter (Ruhr) am 28. Juli 2011

Kreis Ennepe-Ruhr-Kreis, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_010954

Zwischen dem 28. Juli 2011 um 15:50 Uhr und dem 28. Juli 2011 um 18:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Wetter (Ruhr) dokumentiert. Innerhalb von 3 Stunden fielen maximal 40,5 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 33,76 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 11,9 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 19 Jahren.

40,5 mm

Niederschlag max.

3 Stunden

Dauerstufe

3

SRI max. (KOSTRA)

11,9 km²

Ereignisfläche

19 a

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.3827° N, 7.3306° O) auf Basis der DWD-Geodaten (EPSG:4326); Bundeslandumriss: VG250 © GeoBasis-DE / BKG. Die Gemeindezuordnung gilt für die 1-km-Rasterzelle des Maximums, die Ereignisfläche kann über Gemeinde-, Kreis- und Staatsgrenzen hinausreichen.

Zeitpunkt und Identität

Beginn	28.07.2011 15:50 Uhr MESZ
Ende	28.07.2011 18:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	3 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_010954
Ereignis-ID	10.954
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Wetter (Ruhr)
Landkreis am Maximum	Kreis Ennepe-Ruhr-Kreis
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05954032
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	249
Rasterzeile (y)	598
Ostwert (projiziert)	-193.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.160.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	11,9 km ²
Rasterzellen	13
Rasterzellen in Deutschland	13
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	40,5 mm
Mittlerer Niederschlag	33,76 mm
Extremität (Eta)	2,41
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 19 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 8 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 40 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 15 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	5
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	3
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXAZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	16
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXAZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	16
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	22,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	21,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	25,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	29,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	40,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	39,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	44,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	49,6 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	2.879
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	242,1 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	3.474
Bevölkerungsdichte (Zone)	292,1 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	134
Siedlungsgrad der Zone	4,1 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	4 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	55,5 %
Versiegelungsgrad der Zone	2,7 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	1,8 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	72 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Wiesen und Weiden (231)
Landnutzung an der Maximumszelle	Wiesen und Weiden (231)
Höhe der Maximumszelle	196,2 m
Tiefster Punkt der Zone	115 m
Mittlere Höhe der Zone	200,1 m

Höchster Punkt der Zone	271 m
Geländeposition der Maximumszelle	22,5 m
Geländeposition (Minimum)	-59,5 m
Geländeposition (Mittel)	1,3 m
Geländeposition (Maximum)	64,4 m

Quellen, Lizenz und Grenzen der Aussage

Datenbasis: Deutscher Wetterdienst (DWD), CatRaRE W3 Eta v2026.01, auf Basis von RADKLIM-RW und KOSTRA-DWD-2020; eigene Aufbereitung durch starkregen.de / Spekter GmbH. Lizenz: CC BY 4.0.

Quelle:

https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/event_catalogues/germany/precipitation/CatRaRE_v2026.01/data/CatRaRE_2001_2025_W3_Eta_v2026_01.csv (Katalogversion W3_Eta_v2026_01, Datenstand 2001-01-02 bis 2025-12-07, SHA-256 CSV c0272093d0bf5089...)

- DWD, RADKLIM-RW Version 2017.002 (stündliche Radar-Niederschlagssummen, 1-km-Raster), DOI 10.5676/DWD/RADKLIM_RW_V2017.002
- DWD Climate Data Center, KOSTRA-DWD-2020 (Raster der Wiederkehrzeiten von Starkregen)
- Verwaltungsgebiete 1:250 000 (VG250), © GeoBasis-DE / BKG 2025; außerhalb Deutschlands © EuroGeographics 2020
- DWD, Objektive Wetterlagenklassifikation (oWLK)
- GEOSTAT Census Population Grid 2011 bzw. 2021 (1-km-Raster), © Eurostat, EFGS 2016/2025
- Zensus 2011 (100-m-Raster), © Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2015; Zensus 2022 (100-m-Raster), © Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2024
- The European Settlement Map 2016 (100-m-Raster), © European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2016, European Environment Agency (EEA)
- Imperviousness Density 2015 (100-m-Raster), © European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2018, European Environment Agency (EEA)
- CORINE Land Cover 2000/2006/2012/2018 (100-m-Raster), © European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2018
- SRTM 3 Digital Elevation Model, Void Filled (3-Bogensekunden-Raster), © USGS 2016
- Digitales Geländemodell (50-m-Raster), © GeoBasis-DE / BKG 2015

CatRaRE ist ein rückblickender Ereigniskatalog aus Radardaten – keine Live-Warnung und keine Starkregengefahrenkarte.

Wiederkehrzeiten und Starkregenindex sind statistische Einordnungen nach KOSTRA-DWD-2020. Erzeugt am 05.09.2026 um 19:18 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).