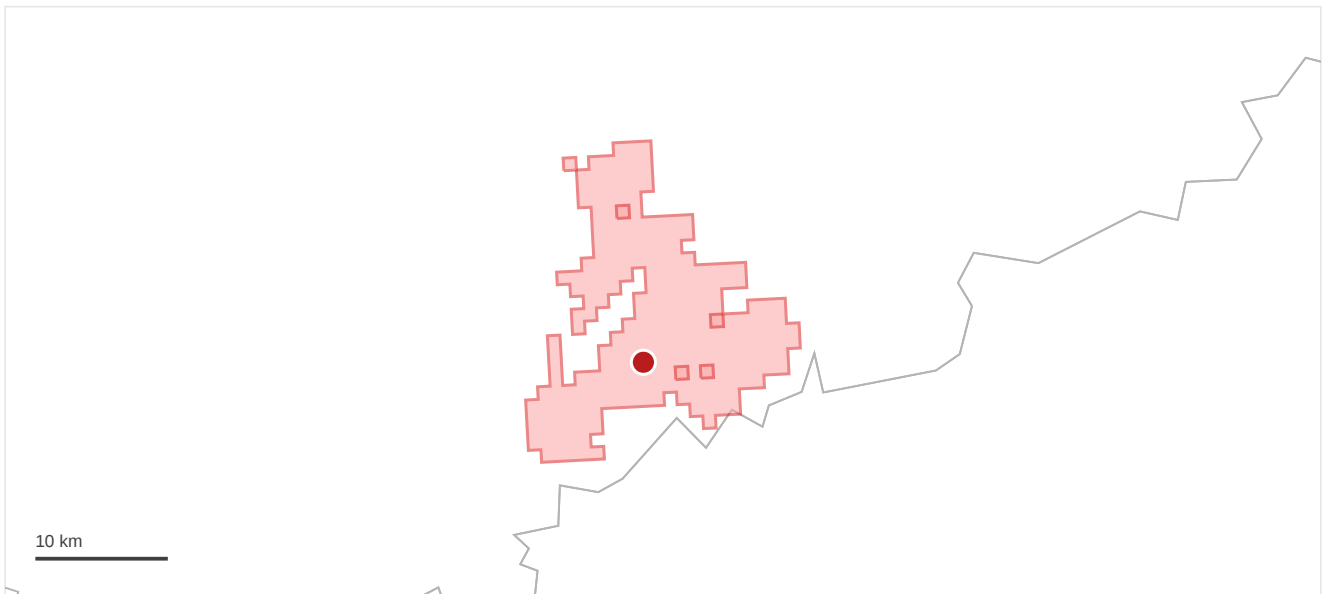


Starkregenereignis in Meckenheim am 13. August 2024

Kreis Rhein-Sieg-Kreis, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_028017

Zwischen dem 13. August 2024 um 14:50 Uhr und dem 13. August 2024 um 17:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Meckenheim dokumentiert. Innerhalb von 3 Stunden fielen maximal 74,3 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 38,23 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 8 (extremer Starkregen) und umfasste rund 224 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei über 100 Jahren.

74,3 mm Niederschlag max.	3 Stunden Dauerstufe	8 SRI max. (KOSTRA)	224 km² Ereignisfläche	> 100 a Wiederkehrzeit max.
-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	--



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.6440° N, 7.0204° 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	13.08.2024 14:50 Uhr MESZ
Ende	13.08.2024 17:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	3 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_028017
Ereignis-ID	28.017
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Meckenheim
Landkreis am Maximum	Kreis Rhein-Sieg-Kreis
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05382032
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	222
Rasterzeile (y)	513
Ostwert (projiziert)	-220.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.245.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	224 km ²
Rasterzellen	247
Rasterzellen in Deutschland	247
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	74,3 mm
Mittlerer Niederschlag	38,23 mm
Extremität (Eta)	10,06
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 13 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 14 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	8
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	8
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	3
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	29
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	29
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	2,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	3,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	14,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	10,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	6,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	11,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	23 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	223.894
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	999,6 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	227.738
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.016,8 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	10,7 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	49,2 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	11 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	60,1 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Industrie- und Gewerbeflächen (121)
Höhe der Maximumszelle	167,5 m
Tiefster Punkt der Zone	45 m
Mittlere Höhe der Zone	160,7 m
Höchster Punkt der Zone	391 m

Geländeposition der Maximumszelle	-1 m
Geländeposition (Minimum)	-59,8 m
Geländeposition (Mittel)	0 m
Geländeposition (Maximum)	71,5 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 07.09.2026 um 21:00 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).