

Starkregenereignis in Waltrop am 9. August 2020

Kreis Recklinghausen, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_022480

Zwischen dem 9. August 2020 um 17:50 Uhr und dem 9. August 2020 um 19:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Waltrop dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 95,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 44,84 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 10 (extremer Starkregen) und umfasste rund 111,1 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei weit über 100 Jahren (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre).

95,1 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

10

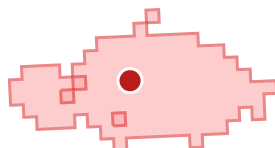
SRI max. (KOSTRA)

111,1 km²

Ereignisfläche

>> 100 a

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.6605° N, 7.4207° 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	09.08.2020 17:50 Uhr MESZ
Ende	09.08.2020 19:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_022480
Ereignis-ID	22.480
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Waltrop
Landkreis am Maximum	Kreis Recklinghausen
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05562036
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	257
Rasterzeile (y)	630
Ostwert (projiziert)	-185.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.128.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	111,1 km ²
Rasterzellen	121
Rasterzellen in Deutschland	121
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	95,1 mm
Mittlerer Niederschlag	44,84 mm
Extremität (Eta)	12,52
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 53 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	10
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	5
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	10
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	6
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (XXZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	26
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (XXZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	26
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	0,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	0,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	0,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	1,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	4,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	2,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	4,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	8 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	72.725
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	654,7 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	70.656
Bevölkerungsdichte (Zone)	636,1 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	6,5 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,5 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	9,5 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0,6 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Höhe der Maximumszelle	49,8 m
Tiefster Punkt der Zone	42 m
Mittlere Höhe der Zone	64,6 m
Höchster Punkt der Zone	120 m

Geländeposition der Maximumszelle	-6,4 m
Geländeposition (Minimum)	-16,6 m
Geländeposition (Mittel)	0 m
Geländeposition (Maximum)	33,5 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 05.09.2026 um 18:27 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).