

Starkregenereignis in Grevenbroich am 13. August 2020

Kreis Rhein-Kreis Neuss, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_022662

Zwischen dem 13. August 2020 um 16:50 Uhr und dem 13. August 2020 um 17:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Grevenbroich dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 53,5 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 33,65 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 9 (extremer Starkregen) und umfasste rund 68,4 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei über 100 Jahren.

53,5 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

9

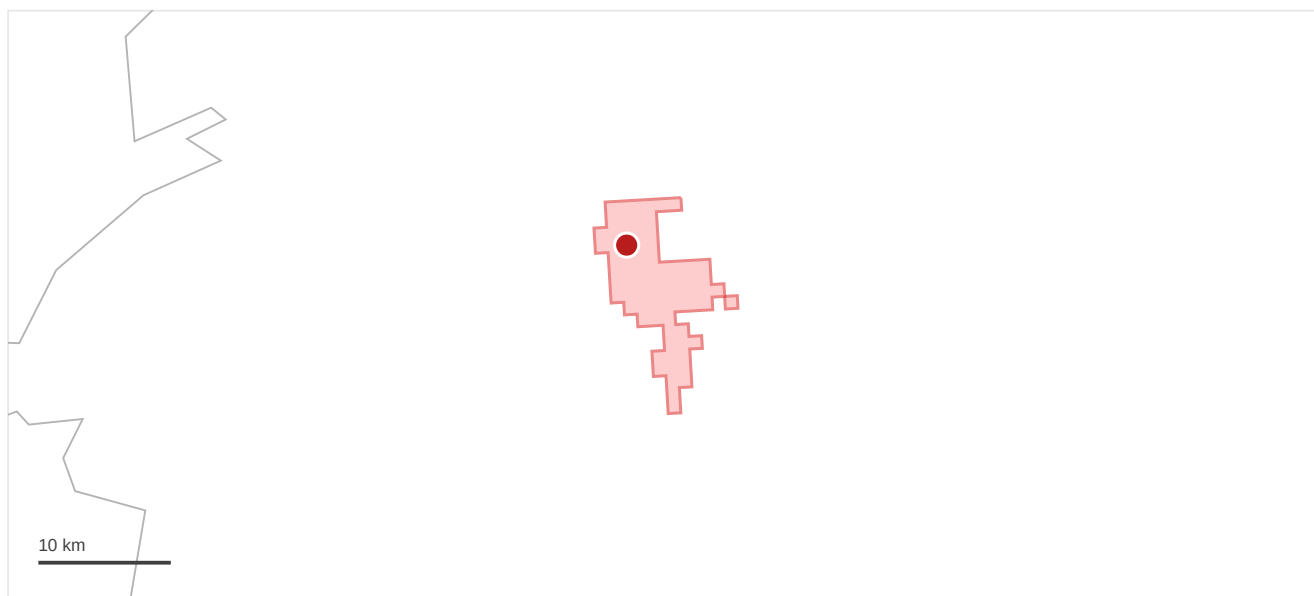
SRI max. (KOSTRA)

68,4 km²

Ereignisfläche

> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.1012° N, 6.6133° 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	13.08.2020 16:50 Uhr MESZ
Ende	13.08.2020 17:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_022662
Ereignis-ID	22.662
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Grevenbroich
Landkreis am Maximum	Kreis Rhein-Kreis Neuss
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05162008
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	195
Rasterzeile (y)	568
Ostwert (projiziert)	-247.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.190.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	68,4 km ²
Rasterzellen	75
Rasterzellen in Deutschland	75
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	53,5 mm
Mittlerer Niederschlag	33,65 mm
Extremität (Eta)	9,69
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 47 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 96 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	9
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	5
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	9
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)	2,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	3,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	5,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	4,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	2,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	5,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	8,7 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	41.900
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	613 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	43.092
Bevölkerungsdichte (Zone)	630,4 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	7,9 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	26,6 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	99,6 %
Versiegelungsgrad der Zone	10,3 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	31,9 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Höhe der Maximumszelle	54,4 m
Tiefster Punkt der Zone	37 m
Mittlere Höhe der Zone	66,6 m
Höchster Punkt der Zone	174 m

Geländeposition der Maximumszelle	0 m
Geländeposition (Minimum)	-29,9 m
Geländeposition (Mittel)	-0,4 m
Geländeposition (Maximum)	87,5 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 08.09.2026 um 14:20 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).