

Starkregenereignis in Emsdetten am 22. August 2010

Kreis Steinfurt, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_010224

Zwischen dem 22. August 2010 um 19:50 Uhr und dem 23. August 2010 um 13:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Emsdetten dokumentiert. Innerhalb von 18 Stunden fielen maximal 57,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 49,44 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 2 (Starkregen) und umfasste rund 58,2 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 8 Jahren.

57,1 mm

Niederschlag max.

18 Stunden

Dauerstufe

2

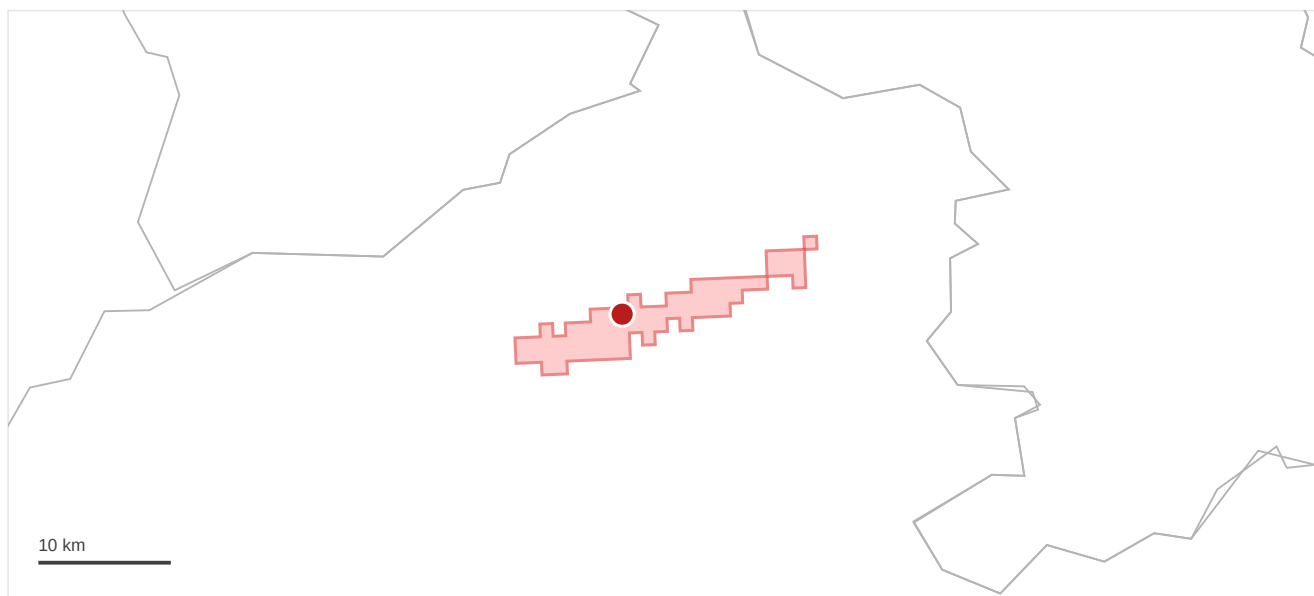
SRI max. (KOSTRA)

58,2 km²

Ereignisfläche

8 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 52.2249° N, 7.5625° 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	22.08.2010 19:50 Uhr MESZ
Ende	23.08.2010 13:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	18 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_010224
Ereignis-ID	10.224
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Emsdetten
Landkreis am Maximum	Kreis Steinfurt
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05566008
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	270
Rasterzeile (y)	695
Ostwert (projiziert)	-172.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.063.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	58,2 km²
Rasterzellen	63
Rasterzellen in Deutschland	63
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	57,1 mm
Mittlerer Niederschlag	49,44 mm
Extremität (Eta)	3,8
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 8 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 5 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 17 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 7 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	2
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	3
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südwest, antizyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWAAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	9
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)	10,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	9,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	10,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	12,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	26 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	24,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	26 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	28,6 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	6.251
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	107,3 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	7.806
Bevölkerungsdichte (Zone)	134 Einw./km²
Einwohner in der Maximumszelle	0
Siedlungsgrad der Zone	1,8 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	90,5 %
Versiegelungsgrad der Zone	2,2 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0,2 %
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	43,3 m
Tiefster Punkt der Zone	30 m
Mittlere Höhe der Zone	51,7 m

Höchster Punkt der Zone	166 m
Geländeposition der Maximumszelle	0,3 m
Geländeposition (Minimum)	-28,2 m
Geländeposition (Mittel)	-1,3 m
Geländeposition (Maximum)	72,7 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 01:14 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).