

Starkregenereignis in Menden (Sauerland) am 20. August 2009

Kreis Märkischer Kreis, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_009439

Zwischen dem 20. August 2009 um 21:50 Uhr und dem 20. August 2009 um 22:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Menden (Sauerland) dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 32,5 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 27,43 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 5 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 27,5 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 33 Jahren.

32,5 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

5

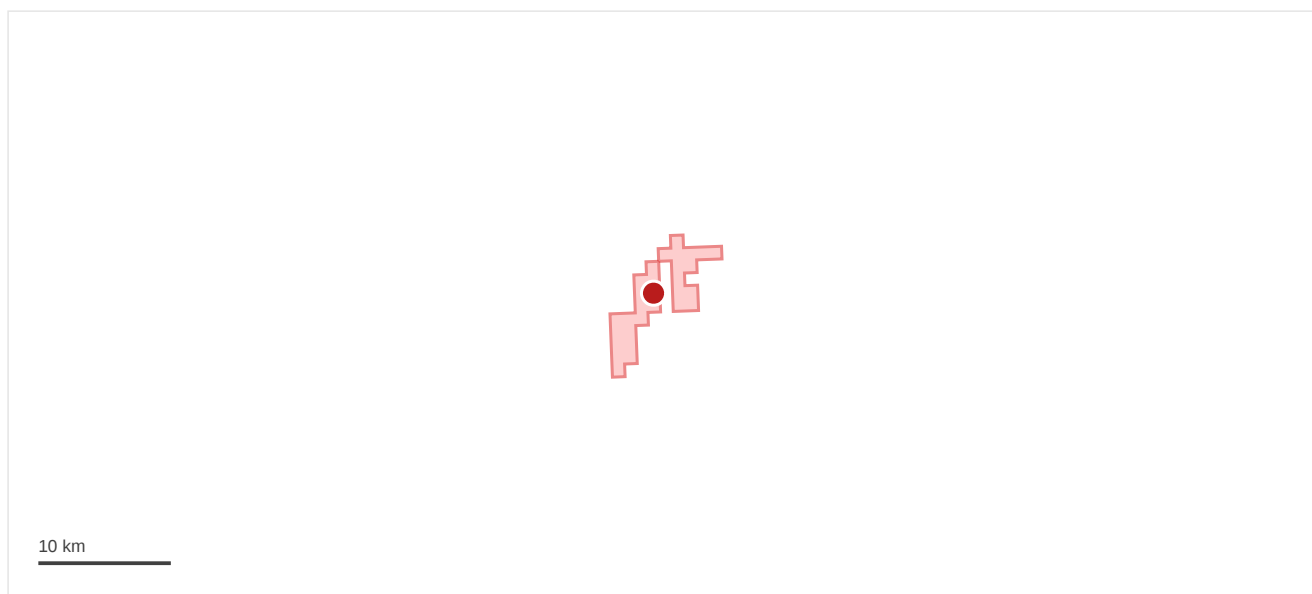
SRI max. (KOSTRA)

27,5 km²

Ereignisfläche

33 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.4297° N, 7.8097° 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	20.08.2009 21:50 Uhr MESZ
Ende	20.08.2009 22:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_009439
Ereignis-ID	9.439
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Menden (Sauerland)
Landkreis am Maximum	Kreis Märkischer Kreis
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	05962040
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	284
Rasterzeile (y)	602
Ostwert (projiziert)	-158.962 m

Nordwert (projiziert)

-4.156.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	27,5 km²
Rasterzellen	30
Rasterzellen in Deutschland	30
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	32,5 mm
Mittlerer Niederschlag	27,43 mm
Extremität (Eta)	5,06
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 33 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 14 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 43 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	5
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	7
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	5
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)	3,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	2,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	3,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	4,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	10,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	9,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	10,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	12 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	29.878
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.087,9 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	20.205
Bevölkerungsdichte (Zone)	735,7 Einw./km²
Einwohner in der Maximumszelle	1.419
Siedlungsgrad der Zone	11,7 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	31,3 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	15,1 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	39,2 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Laubwälder (311)
Landnutzung an der Maximumszelle	Industrie- und Gewerbeflächen (121)
Höhe der Maximumszelle	160,5 m
Tiefster Punkt der Zone	139 m

Mittlere Höhe der Zone	214,4 m
Höchster Punkt der Zone	303 m
Geländeposition der Maximumszelle	-27,9 m
Geländeposition (Minimum)	-67,5 m
Geländeposition (Mittel)	-1,9 m
Geländeposition (Maximum)	73,8 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 03.09.2026 um 16:05 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).