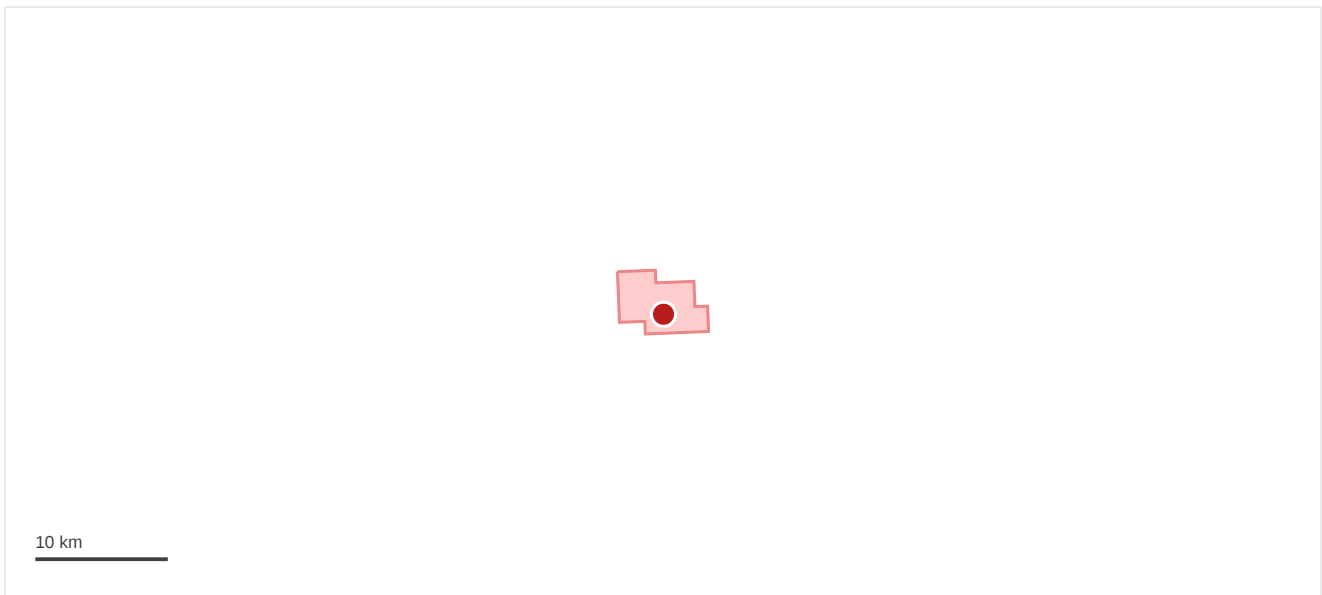


# Starkregenereignis in Menden (Sauerland) am 2. September 2024

Kreis Märkischer Kreis, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3\_Eta\_028272

Zwischen dem 2. September 2024 um 15:50 Uhr und dem 2. September 2024 um 16:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Menden (Sauerland) dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 48,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 33,13 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 8 (extremer Starkregen) und umfasste rund 24,7 km<sup>2</sup>. Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei über 100 Jahren.

|                                     |                               |                               |                                              |                                          |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>48,0 mm</b><br>Niederschlag max. | <b>1 Stunde</b><br>Dauerstufe | <b>8</b><br>SRI max. (KOSTRA) | <b>24,7 km<sup>2</sup></b><br>Ereignisfläche | <b>&gt; 100 a</b><br>Wiederkehrzeit max. |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.4528° N, 7.6979° 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           | 02.09.2024 15:50 Uhr MESZ |
| Ende             | 02.09.2024 16:50 Uhr MESZ |
| Dauerstufe       | 1 h                       |
| Katalogschlüssel | W3_Eta_028272             |
| Ereignis-ID      | 28.272                    |
| 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 Gemeindeschlüssel | 05962040                 |
| Maximum in Deutschland      | ja                       |
| Rasterspalte (x)            | 276                      |
| Rasterzeile (y)             | 605                      |
| Ostwert (projiziert)        | -166.962 m               |

Nordwert (projiziert)

-4.153.145 m

## Ereigniszone

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Ereignisfläche               | 24,7 km² |
| Rasterzellen                 | 27       |
| Rasterzellen in Deutschland  | 27       |
| Flächenanteil in Deutschland | 100 %    |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |                                                                 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 48 mm                                                           |
| Mittlerer Niederschlag                 | 33,13 mm                                                        |
| Extremität (Eta)                       | 6,46                                                            |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | über 100 Jahre                                                  |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 39 Jahre                                                    |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre) |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | über 100 Jahre                                                  |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | 8                                                               |
| Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)     | 5                                                               |
| Max. Starkregenindex (RADKLIM)         | 9                                                               |
| Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)    | 7                                                               |
| 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) | 4,5 mm                                                                                             |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 3,3 mm                                                                                             |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 4,5 mm                                                                                             |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 6,1 mm                                                                                             |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 14,1 mm                                                                                            |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 10,7 mm                                                                                            |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 14,4 mm                                                                                            |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 18,1 mm                                                                                            |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 3.549           |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 143,5 Einw./km² |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 3.680           |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 148,8 Einw./km² |
| Siedlungsgrad der Zone               | 2,7 %           |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 2,2 %           |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 86,9 %          |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 3,2 %           |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 0,2 %           |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | 100 %           |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | Nicht bewässertes Ackerland (211) |
| Landnutzung an der Maximumszelle | Laubwälder (311)                  |
| Höhe der Maximumszelle           | 162,4 m                           |
| Tiefster Punkt der Zone          | 110 m                             |
| Mittlere Höhe der Zone           | 139 m                             |

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Höchster Punkt der Zone           | <b>196 m</b>   |
| Geländeposition der Maximumszelle | <b>11,5 m</b>  |
| Geländeposition (Minimum)         | <b>-24,3 m</b> |
| Geländeposition (Mittel)          | <b>-2,8 m</b>  |
| Geländeposition (Maximum)         | <b>31 m</b>    |

## 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](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 09.09.2026 um 10:56 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).