

Starkregenereignis in Möhnesee am 30. Juli 2002

Kreis Soest, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_001244

Zwischen dem 30. Juli 2002 um 12:50 Uhr und dem 30. Juli 2002 um 15:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Möhnesee dokumentiert. Innerhalb von 3 Stunden fielen maximal 39,5 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 33,82 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 22 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 17 Jahren.

39,5 mm

Niederschlag max.

3 Stunden

Dauerstufe

3

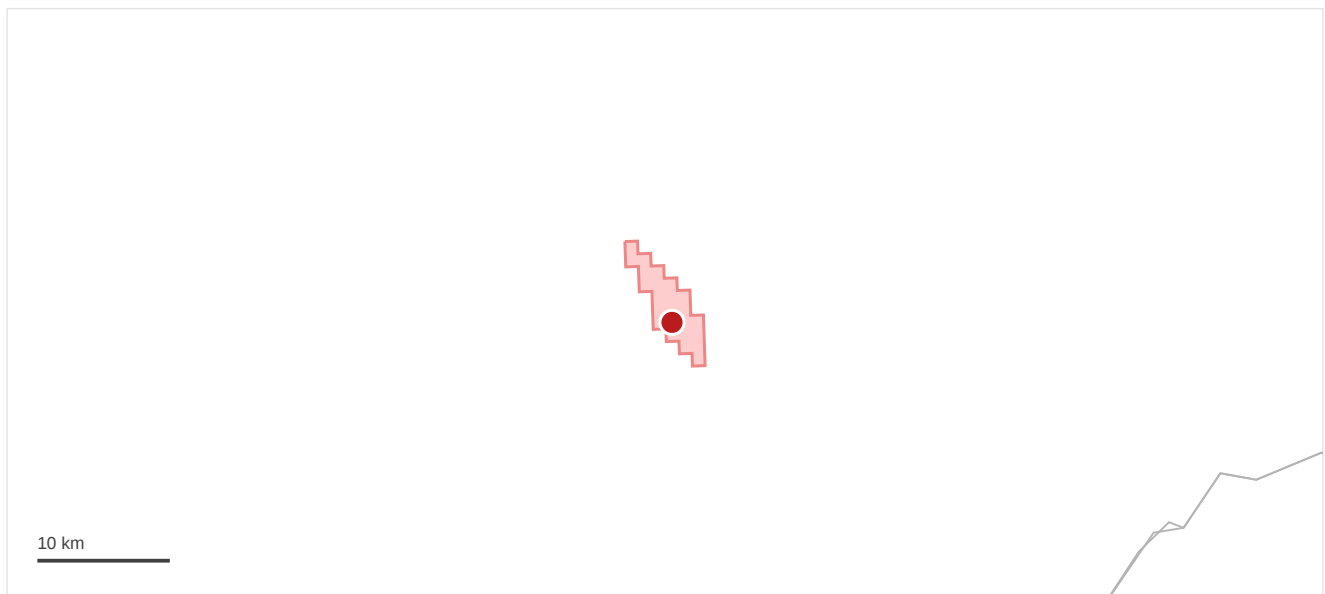
SRI max. (KOSTRA)

22 km²

Ereignisfläche

17 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.4791° N, 8.0965° 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	30.07.2002 12:50 Uhr MESZ
Ende	30.07.2002 15:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	3 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_001244
Ereignis-ID	1.244
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Möhnesee
Landkreis am Maximum	Kreis Soest
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05974032
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	305
Rasterzeile (y)	607
Ostwert (projiziert)	-137.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.151.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	22 km ²
Rasterzellen	24
Rasterzellen in Deutschland	24
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	39,5 mm
Mittlerer Niederschlag	33,82 mm
Extremität (Eta)	3,33
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 17 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 8 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 40 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 16 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	5
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	3
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SOZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	28
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SOZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	28
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	7,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	6,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	7,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	29,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	24,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	28,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	31 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	1.225
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	55,7 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	2.558
Bevölkerungsdichte (Zone)	116,3 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	0
Siedlungsgrad der Zone	1,9 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	1,3 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	78,9 %
Versiegelungsgrad der Zone	2,3 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	2,3 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Wasserflächen (512)
Höhe der Maximumszelle	221,8 m
Tiefster Punkt der Zone	160 m
Mittlere Höhe der Zone	241,8 m

Höchster Punkt der Zone	369 m
Geländeposition der Maximumszelle	-9,5 m
Geländeposition (Minimum)	-50,2 m
Geländeposition (Mittel)	2,9 m
Geländeposition (Maximum)	70,5 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 02:18 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).