

Starkregenereignis in Engden am 9. September 2002

Landkreis Grafschaft Bentheim, Niedersachsen · Katalogschlüssel W3_Eta_002186

Zwischen dem 9. September 2002 um 23:50 Uhr und dem 10. September 2002 um 11:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Engden dokumentiert. Innerhalb von 12 Stunden fielen maximal 47,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 42,14 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 2 (Starkregen) und umfasste rund 45,4 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 6 Jahren.

47,1 mm

Niederschlag max.

12 Stunden

Dauerstufe

2

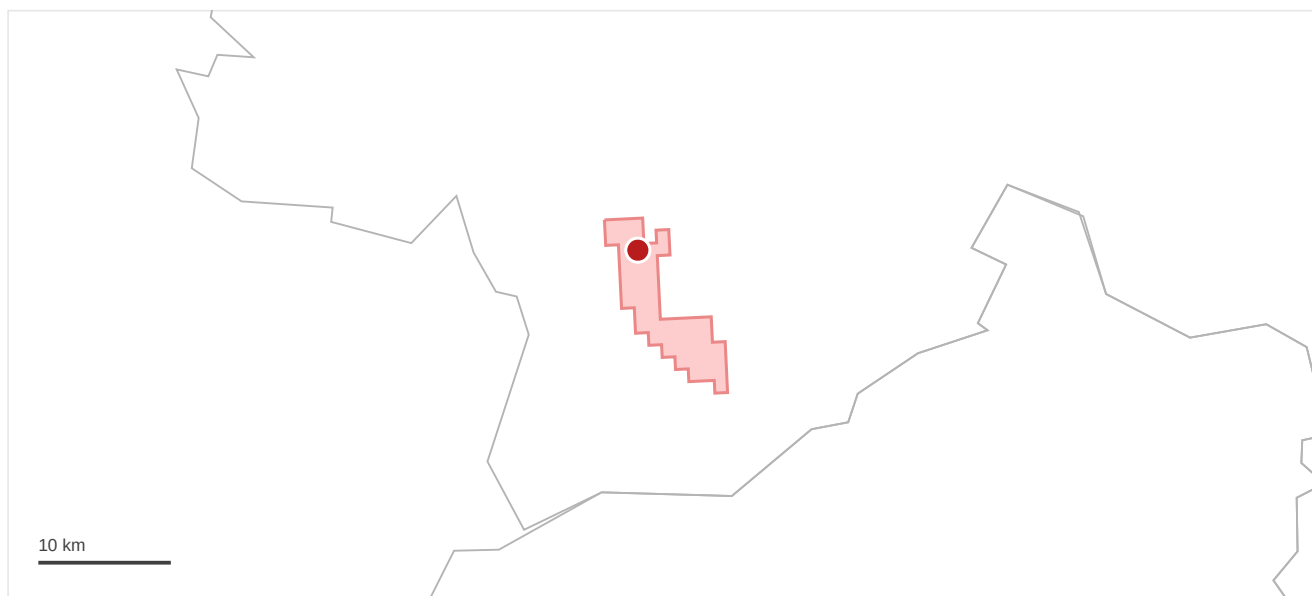
SRI max. (KOSTRA)

45,4 km²

Ereignisfläche

6 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 52.4307° N, 7.1934° 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	09.09.2002 23:50 Uhr MESZ
Ende	10.09.2002 11:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	12 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_002186
Ereignis-ID	2.186
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Engden
Landkreis am Maximum	Landkreis Grafschaft Bentheim
Bundesland am Maximum	Niedersachsen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03456003
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	245
Rasterzeile (y)	720
Ostwert (projiziert)	-197.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.038.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	45,4 km ²
Rasterzellen	49
Rasterzellen in Deutschland	49
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	47,1 mm
Mittlerer Niederschlag	42,14 mm
Extremität (Eta)	3,32
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 6 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 4 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 18 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 Südost, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SOZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	28
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	36
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	0,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	1,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	6,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	5,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	6,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	7,5 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	344
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	7,6 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	372
Bevölkerungsdichte (Zone)	8,2 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	0
Siedlungsgrad der Zone	1,5 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,2 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	1,9 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Natürliches Grünland (321)
Höhe der Maximumszelle	26,6 m
Tiefster Punkt der Zone	16 m
Mittlere Höhe der Zone	30,6 m

Höchster Punkt der Zone	55 m
Geländeposition der Maximumszelle	0,1 m
Geländeposition (Minimum)	-6,4 m
Geländeposition (Mittel)	-0,4 m
Geländeposition (Maximum)	7,7 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 07.09.2026 um 05:15 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).