

Starkregenereignis in Bremen am 22. August 2002

Kreisfreie Stadt Bremen, Bremen · Katalogschlüssel W3_Eta_001904

Zwischen dem 22. August 2002 um 20:50 Uhr und dem 22. August 2002 um 22:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Bremen dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 43,5 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 32,35 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 6 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 36,4 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 70 Jahren.

43,5 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

6

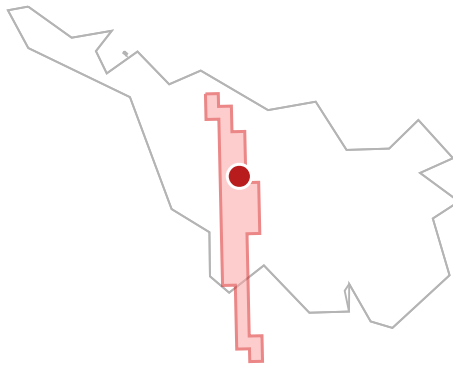
SRI max. (KOSTRA)

36,4 km²

Ereignisfläche

70 a

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 53.1138° N, 8.7430° 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	22.08.2002 20:50 Uhr MESZ
Ende	22.08.2002 22:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_001904
Ereignis-ID	1.904
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Bremen
Landkreis am Maximum	Kreisfreie Stadt Bremen
Bundesland am Maximum	Bremen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	04011000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	356
Rasterzeile (y)	795
Ostwert (projiziert)	-86.962 m
Nordwert (projiziert)	-3.963.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	36,4 km ²
Rasterzellen	39
Rasterzellen in Deutschland	39
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	43,5 mm
Mittlerer Niederschlag	32,35 mm
Extremität (Eta)	6,36
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 70 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 13 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 64 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	6
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	8
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	6
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SOZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	38
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SOZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	38
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	6,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	4,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	7,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	10 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	22,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	17,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	24,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	32 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	44.720
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.227,6 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	48.671
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.336 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	0
Siedlungsgrad der Zone	18,7 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	32,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	31,4 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	52,9 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Wiesen und Weiden (231)
Landnutzung an der Maximumszelle	Hafengebiete (123)
Höhe der Maximumszelle	3,5 m
Tiefster Punkt der Zone	0 m
Mittlere Höhe der Zone	4 m

Höchster Punkt der Zone	28 m
Geländeposition der Maximumszelle	0,6 m
Geländeposition (Minimum)	-9,2 m
Geländeposition (Mittel)	-0,2 m
Geländeposition (Maximum)	13,3 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 13:02 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).