

Starkregenereignis in Belum am 8. August 2002

Landkreis Cuxhaven, Niedersachsen · Katalogschlüssel W3_Eta_001657

Zwischen dem 8. August 2002 um 15:50 Uhr und dem 8. August 2002 um 17:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Belum dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 48,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 34,78 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 7 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 25,4 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei über 100 Jahren.

48,1 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

7

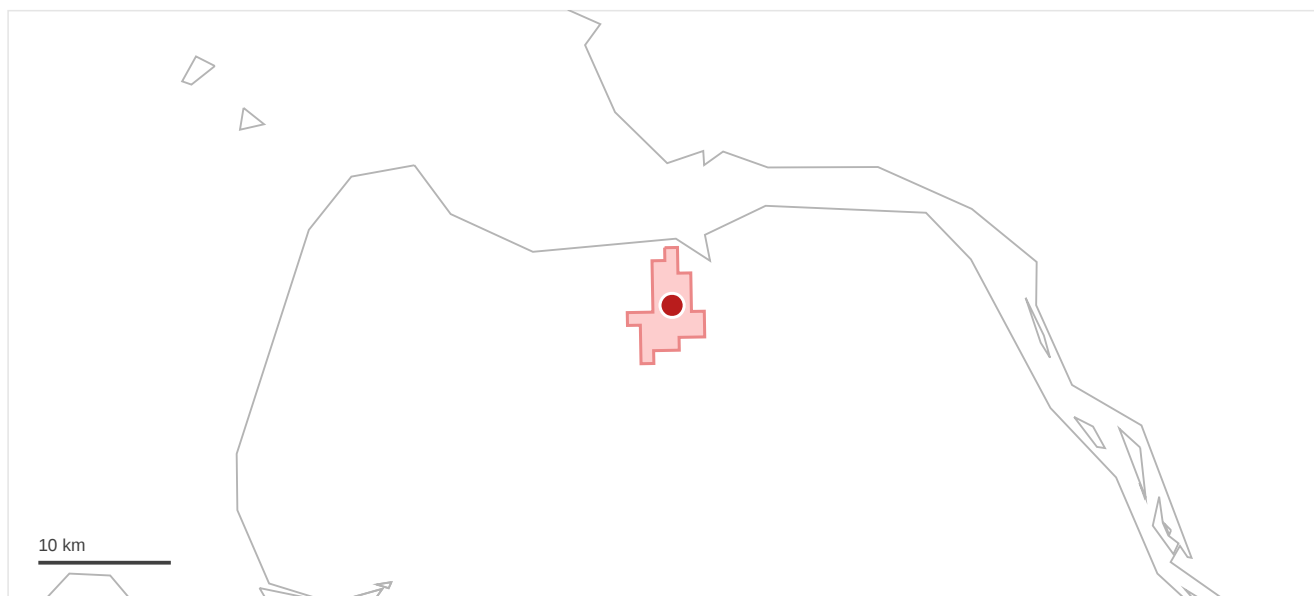
SRI max. (KOSTRA)

25,4 km²

Ereignisfläche

> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 53.7948° N, 8.9831° 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	08.08.2002 15:50 Uhr MESZ
Ende	08.08.2002 17:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_001657
Ereignis-ID	1.657
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Belum
Landkreis am Maximum	Landkreis Cuxhaven
Bundesland am Maximum	Niedersachsen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03352004
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	374
Rasterzeile (y)	873
Ostwert (projiziert)	-68.962 m
Nordwert (projiziert)	-3.885.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	25,4 km ²
Rasterzellen	27
Rasterzellen in Deutschland	27
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	48,1 mm
Mittlerer Niederschlag	34,78 mm
Extremität (Eta)	5,02
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 23 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 52 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	7
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	4
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	8
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	5
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXAZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	16
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXAZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	16
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	15,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	10,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	13,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	15,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	35,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	28,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	32,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	35,1 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	707
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	27,8 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	843
Bevölkerungsdichte (Zone)	33,1 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	0
Siedlungsgrad der Zone	1,1 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,3 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	59,7 %
Versiegelungsgrad der Zone	1 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0,8 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	97 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Komplexe Parzellenstrukturen (242)
Landnutzung an der Maximumszelle	Komplexe Parzellenstrukturen (242)
Höhe der Maximumszelle	1 m
Tiefster Punkt der Zone	1 m
Mittlere Höhe der Zone	1,1 m

Höchster Punkt der Zone	3 m
Geländedeposition der Maximumszelle	-0,1 m
Geländedeposition (Minimum)	-1,6 m
Geländedeposition (Mittel)	-0 m
Geländedeposition (Maximum)	2,9 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 04.09.2026 um 10:25 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).