

Starkregenereignis in Geestland am 4. September 2024

Landkreis Cuxhaven, Niedersachsen · Katalogschlüssel W3_Eta_028347

Zwischen dem 4. September 2024 um 17:50 Uhr und dem 4. September 2024 um 21:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Geestland dokumentiert. Innerhalb von 4 Stunden fielen maximal 82,7 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 40,95 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 9 (extremer Starkregen) und umfasste rund 600,7 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei weit über 100 Jahren (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre).

82,7 mm

Niederschlag max.

4 Stunden

Dauerstufe

9

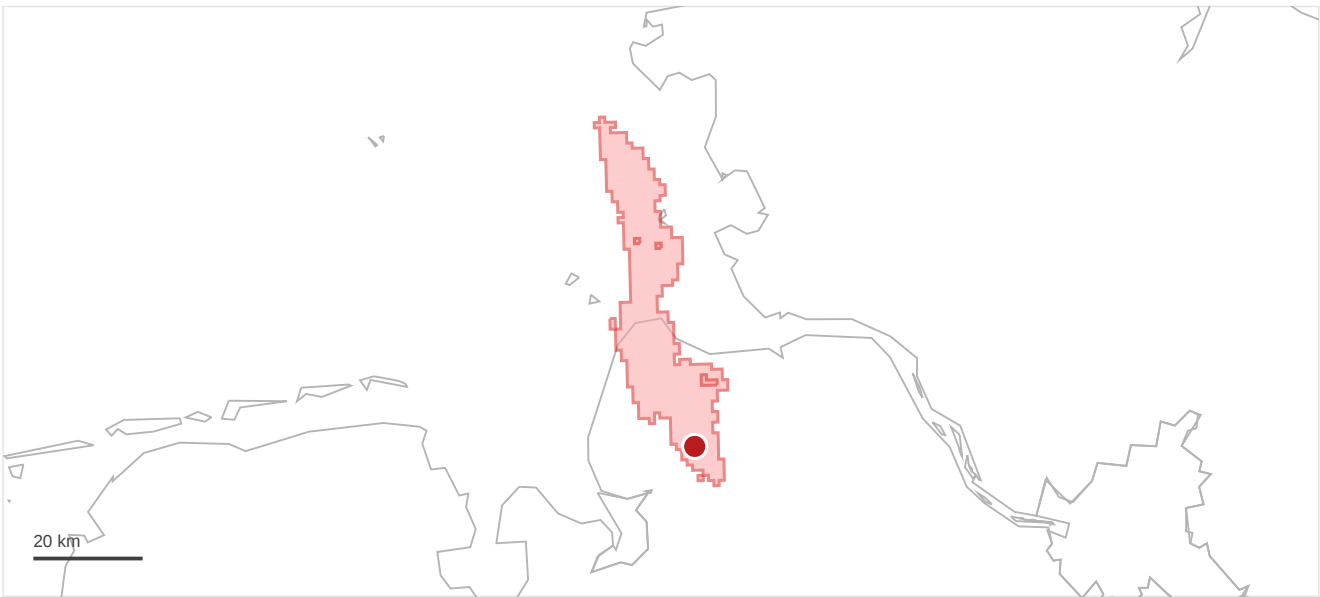
SRI max. (KOSTRA)

600,7 km²

Ereignisfläche

>> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 53.6792° N, 8.7808° 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	04.09.2024 17:50 Uhr MESZ
Ende	04.09.2024 21:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	4 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_028347
Ereignis-ID	28.347
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Geestland
Landkreis am Maximum	Landkreis Cuxhaven
Bundesland am Maximum	Niedersachsen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03352062
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	360
Rasterzeile (y)	860
Ostwert (projiziert)	-82.962 m
Nordwert (projiziert)	-3.898.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	600,7 km ²
Rasterzellen	637
Rasterzellen in Deutschland	328
Flächenanteil in Deutschland	51,5 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	82,7 mm
Mittlerer Niederschlag	40,95 mm
Extremität (Eta)	18,95
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 18 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 21 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	9
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	9
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	4
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)	2,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	4,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	9,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	7,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	5,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	11,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	19,3 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	63.094
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	105 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	62.239
Bevölkerungsdichte (Zone)	103,6 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	2,1 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,4 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	92,7 %
Versiegelungsgrad der Zone	5,1 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Meere und Ozeane (523)
Landnutzung an der Maximumszelle	Wiesen und Weiden (231)
Höhe der Maximumszelle	1,7 m
Tiefster Punkt der Zone	0 m
Mittlere Höhe der Zone	2,7 m
Höchster Punkt der Zone	44 m

Geländeposition der Maximumszelle	0,7 m
Geländeposition (Minimum)	-11,1 m
Geländeposition (Mittel)	0,1 m
Geländeposition (Maximum)	25 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 02:08 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).