

Starkregenereignis in Elsfleth am 10. September 2021

Landkreis Wesermarsch, Niedersachsen · Katalogschlüssel W3_Eta_024538

Zwischen dem 10. September 2021 um 03:50 Uhr und dem 10. September 2021 um 21:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Elsfleth dokumentiert. Innerhalb von 18 Stunden fielen maximal 64,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 53,08 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 4 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 81,4 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 21 Jahren.

64,0 mm

Niederschlag max.

18 Stunden

Dauerstufe

4

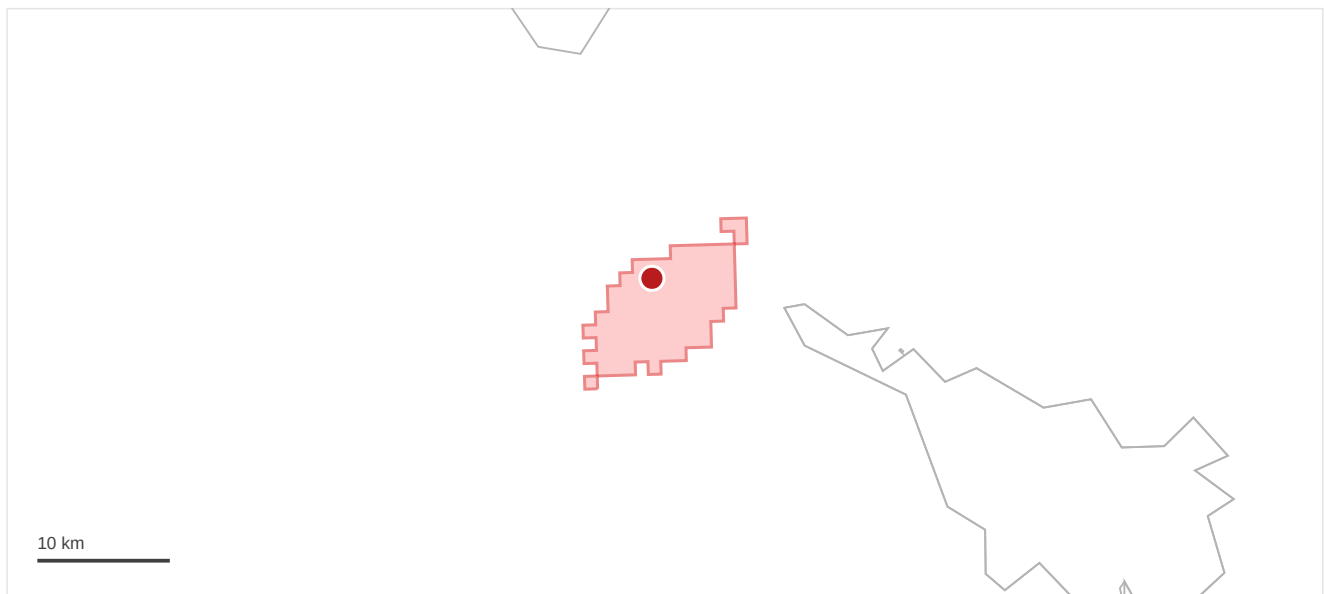
SRI max. (KOSTRA)

81,4 km²

Ereignisfläche

21 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 53.2464° N, 8.3317° 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	10.09.2021 03:50 Uhr MESZ
Ende	10.09.2021 21:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	18 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_024538
Ereignis-ID	24.538
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Elsfleth
Landkreis am Maximum	Landkreis Wesermarsch
Bundesland am Maximum	Niedersachsen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03461004
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	328
Rasterzeile (y)	811
Ostwert (projiziert)	-114.962 m
Nordwert (projiziert)	-3.947.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	81,4 km ²
Rasterzellen	87
Rasterzellen in Deutschland	87
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	64 mm
Mittlerer Niederschlag	53,08 mm
Extremität (Eta)	7,14
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 21 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 8 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 69 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 23 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	4
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	6
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	4
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südwest, antizyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWAAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	9
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, antizyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWAAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	9
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	0,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	0,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	0,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	1,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	2,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	3,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	5 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	2.059
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	25,3 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	2.236
Bevölkerungsdichte (Zone)	27,5 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	1,1 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	2,4 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	66,7 %
Versiegelungsgrad der Zone	0,7 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	1,1 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	71 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Wiesen und Weiden (231)
Landnutzung an der Maximumszelle	Wiesen und Weiden (231)
Höhe der Maximumszelle	1 m
Tiefster Punkt der Zone	1 m
Mittlere Höhe der Zone	1,6 m
Höchster Punkt der Zone	26 m

Geländeposition der Maximumszelle	-0 m
Geländeposition (Minimum)	-5,8 m
Geländeposition (Mittel)	-0,2 m
Geländeposition (Maximum)	8,3 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 03.09.2026 um 07:10 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).