

# Starkregenereignis in Fehmarn am 21. August 2011

Kreis Ostholstein, Schleswig-Holstein · Katalogschlüssel W3\_Eta\_011094

Zwischen dem 21. August 2011 um 20:50 Uhr und dem 21. August 2011 um 23:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Fehmarn dokumentiert. Innerhalb von 3 Stunden fielen maximal 38,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 31,13 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 4 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 45,6 km<sup>2</sup>. Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 23 Jahren.

**38,1 mm**

Niederschlag max.

**3 Stunden**

Dauerstufe

**4**

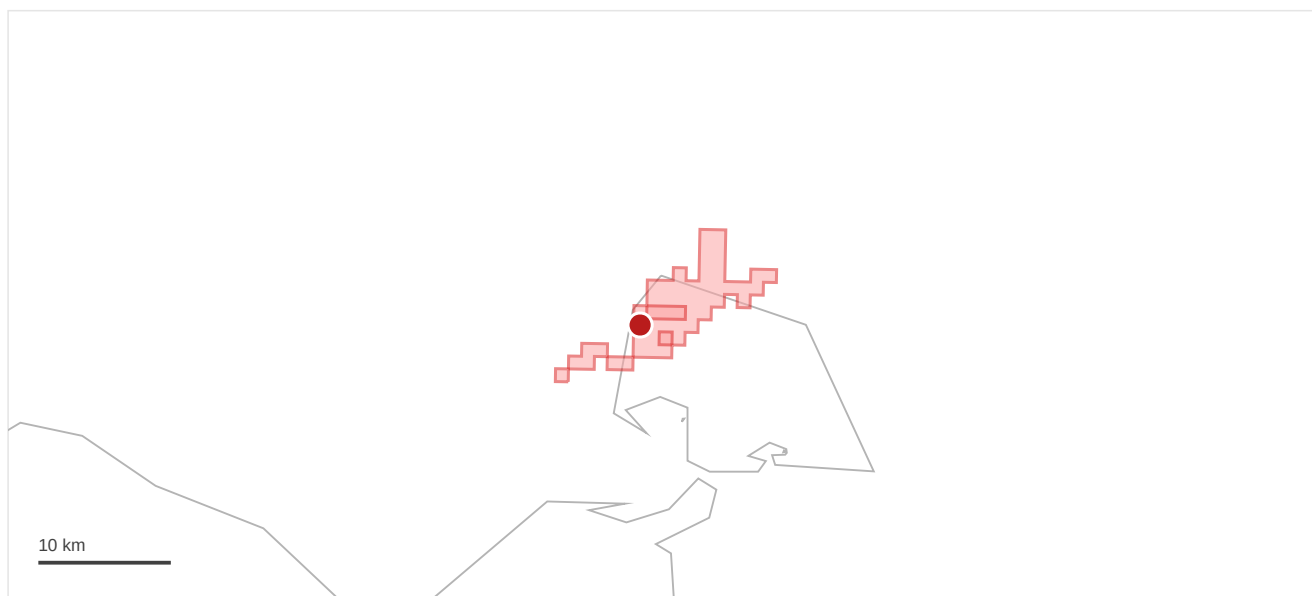
SRI max. (KOSTRA)

**45,6 km<sup>2</sup>**

Ereignisfläche

**23 a**

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 54.5016° N, 11.0397° 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           | <b>21.08.2011 20:50 Uhr MESZ</b> |
| Ende             | <b>21.08.2011 23:50 Uhr MESZ</b> |
| Dauerstufe       | <b>3 h</b>                       |
| Katalogschlüssel | <b>W3_Eta_011094</b>             |
| Ereignis-ID      | <b>11.094</b>                    |
| Katalogversion   | <b>W3_Eta_v2026_01</b>           |

## Lage und Verwaltung

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Gemeinde am Maximum         | <b>Stadt Fehmarn</b>      |
| Landkreis am Maximum        | <b>Kreis Ostholstein</b>  |
| Bundesland am Maximum       | <b>Schleswig-Holstein</b> |
| Staat am Maximum            | <b>Deutschland</b>        |
| Amtlicher Gemeindeschlüssel | <b>01055046</b>           |
| Maximum in Deutschland      | <b>ja</b>                 |
| Rasterspalte (x)            | <b>512</b>                |
| Rasterzeile (y)             | <b>954</b>                |
| Ostwert (projiziert)        | <b>69.038 m</b>           |
| Nordwert (projiziert)       | <b>-3.804.145 m</b>       |

## Ereigniszone

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Ereignisfläche               | 45,6 km² |
| Rasterzellen                 | 48       |
| Rasterzellen in Deutschland  | 27       |
| Flächenanteil in Deutschland | 56,2 %   |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 38,1 mm      |
| Mittlerer Niederschlag                 | 31,13 mm     |
| Extremität (Eta)                       | 5,39         |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | ca. 23 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 9 Jahre  |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | ca. 80 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | ca. 24 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) | 18,6 mm                                                                                  |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 16,7 mm                                                                                  |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 18,8 mm                                                                                  |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 22,2 mm                                                                                  |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 43,6 mm                                                                                  |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 39 mm                                                                                    |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 43,8 mm                                                                                  |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 48,8 mm                                                                                  |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 1.070          |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 23,5 Einw./km² |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 1.197          |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 26,3 Einw./km² |
| Einwohner in der Maximumszelle       | 0              |
| Siedlungsgrad der Zone               | 0,7 %          |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 0 %            |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 46,5 %         |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 1,7 %          |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 0 %            |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | 84 %           |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | Meere und Ozeane (523)            |
| Landnutzung an der Maximumszelle | Nicht bewässertes Ackerland (211) |
| Höhe der Maximumszelle           | 1 m                               |
| Tiefster Punkt der Zone          | 0 m                               |
| Mittlere Höhe der Zone           | 0,7 m                             |

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Höchster Punkt der Zone             | <b>7 m</b>    |
| Geländedeposition der Maximumszelle | <b>0,3 m</b>  |
| Geländedeposition (Minimum)         | <b>-3,8 m</b> |
| Geländedeposition (Mittel)          | <b>0 m</b>    |
| Geländedeposition (Maximum)         | <b>3 m</b>    |

## 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](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 12:31 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).