

Starkregenereignis in Tönning am 22. Mai 2023

Kreis Nordfriesland, Schleswig-Holstein · Katalogschlüssel W3_Eta_025963

Zwischen dem 22. Mai 2023 um 16:50 Uhr und dem 23. Mai 2023 um 04:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Tönning dokumentiert. Innerhalb von 12 Stunden fielen maximal 56,3 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 44,59 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 4 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 190,5 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 20 Jahren.

56,3 mm

Niederschlag max.

12 Stunden

Dauerstufe

4

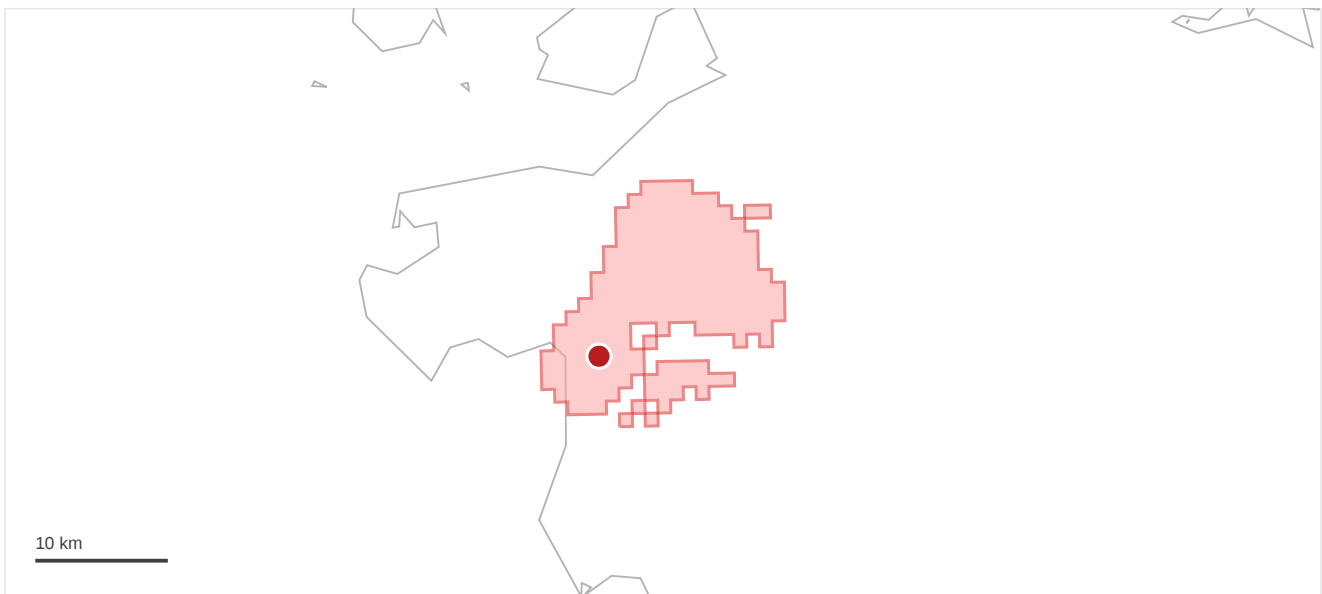
SRI max. (KOSTRA)

190,5 km²

Ereignisfläche

20 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 54.2821° N, 8.8785° 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	22.05.2023 16:50 Uhr MESZ
Ende	23.05.2023 04:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	12 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_025963
Ereignis-ID	25.963
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Tönning
Landkreis am Maximum	Kreis Nordfriesland
Bundesland am Maximum	Schleswig-Holstein
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	01054138
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	368
Rasterzeile (y)	929
Ostwert (projiziert)	-74.962 m
Nordwert (projiziert)	-3.829.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	190,5 km ²
Rasterzellen	201
Rasterzellen in Deutschland	194
Flächenanteil in Deutschland	96,5 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	56,3 mm
Mittlerer Niederschlag	44,59 mm
Extremität (Eta)	6,06
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 20 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 7 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 23 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 6 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	4
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	4
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (XXZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	26
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Nordwest, antizyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (NWAAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	10
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	2,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	2,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	2,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	6,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	5,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	6,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	7,5 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	11.395
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	59,8 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	11.202
Bevölkerungsdichte (Zone)	58,8 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	1,3 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	87,5 %
Versiegelungsgrad der Zone	1,8 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0,4 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	95 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Wiesen und Weiden (231)
Landnutzung an der Maximumszelle	Laubwälder (311)
Höhe der Maximumszelle	1,7 m
Tiefster Punkt der Zone	0 m
Mittlere Höhe der Zone	1,1 m
Höchster Punkt der Zone	9 m

Geländeposition der Maximumszelle	0,1 m
Geländeposition (Minimum)	-3 m
Geländeposition (Mittel)	-0 m
Geländeposition (Maximum)	7,2 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 09:32 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).