

Starkregenereignis in Elmshorn am 10. Februar 2002

Kreis Pinneberg, Schleswig-Holstein · Katalogschlüssel W3_Eta_000567

Zwischen dem 10. Februar 2002 um 03:50 Uhr und dem 12. Februar 2002 um 03:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Elmshorn dokumentiert. Innerhalb von 48 Stunden fielen maximal 78,9 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 66,66 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 140,2 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 18 Jahren.

78,9 mm

Niederschlag max.

48 Stunden

Dauerstufe

3

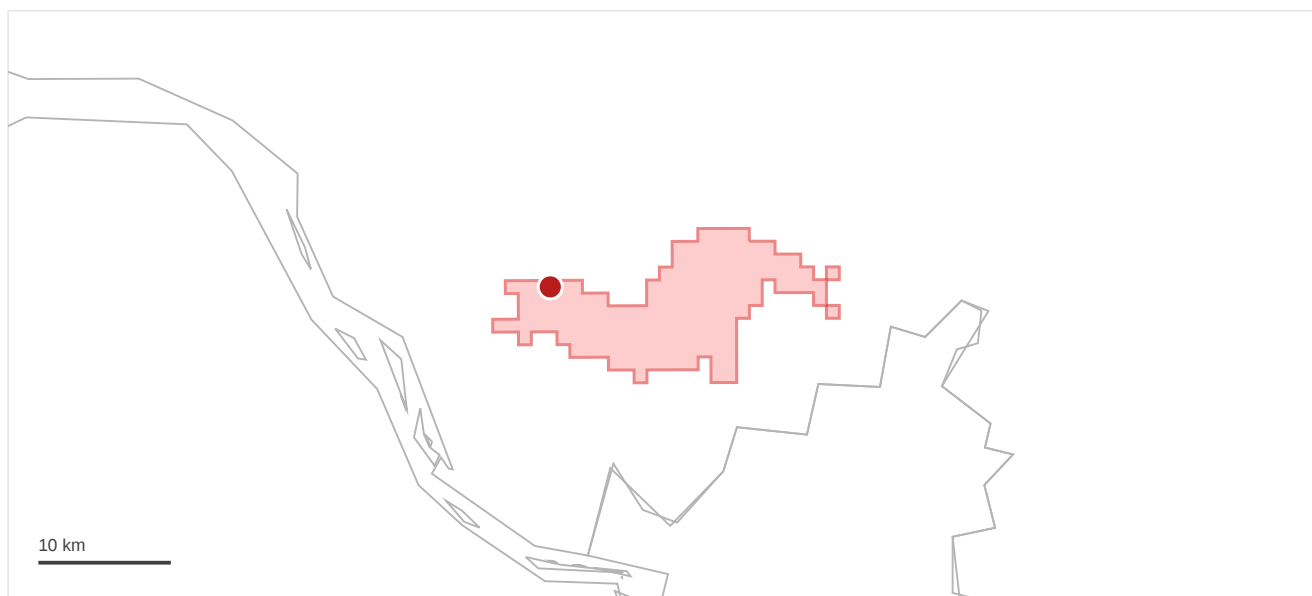
SRI max. (KOSTRA)

140,2 km²

Ereignisfläche

18 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 53.7474° N, 9.6913° 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	10.02.2002 03:50 Uhr MEZ
Ende	12.02.2002 03:50 Uhr MEZ
Dauerstufe	48 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_000567
Ereignis-ID	567
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Elmshorn
Landkreis am Maximum	Kreis Pinneberg
Bundesland am Maximum	Schleswig-Holstein
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	01056015
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	422
Rasterzeile (y)	867
Ostwert (projiziert)	-20.962 m
Nordwert (projiziert)	-3.891.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	140,2 km ²
Rasterzellen	149
Rasterzellen in Deutschland	149
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	78,9 mm
Mittlerer Niederschlag	66,66 mm
Extremität (Eta)	5,42
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 18 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 8 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 24 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 6 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
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	Anströmung aus Nordwest, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (NWAZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	20
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)	32,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	20 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	28,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	36,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	34,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	20,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	29,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	37,2 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	65.813
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	469,3 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	61.736
Bevölkerungsdichte (Zone)	440,2 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	484
Siedlungsgrad der Zone	4,2 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	39,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	7,9 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	57,9 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Wiesen und Weiden (231)
Landnutzung an der Maximumszelle	Industrie- und Gewerbeflächen (121)
Höhe der Maximumszelle	9,2 m
Tiefster Punkt der Zone	1 m
Mittlere Höhe der Zone	16,1 m

Höchster Punkt der Zone	49 m
Geländeposition der Maximumszelle	2 m
Geländeposition (Minimum)	-30,9 m
Geländeposition (Mittel)	0,1 m
Geländeposition (Maximum)	9,5 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 04:47 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).