

Starkregenereignis in Rostock am 11. März 2021

Kreisfreie Stadt Rostock, Mecklenburg-Vorpommern · Katalogschlüssel W3_Eta_023076

Zwischen dem 11. März 2021 um 04:50 Uhr und dem 11. März 2021 um 08:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Rostock dokumentiert. Innerhalb von 4 Stunden fielen maximal 37,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 32,72 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 51,1 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 13 Jahren.

37,0 mm

Niederschlag max.

4 Stunden

Dauerstufe

3

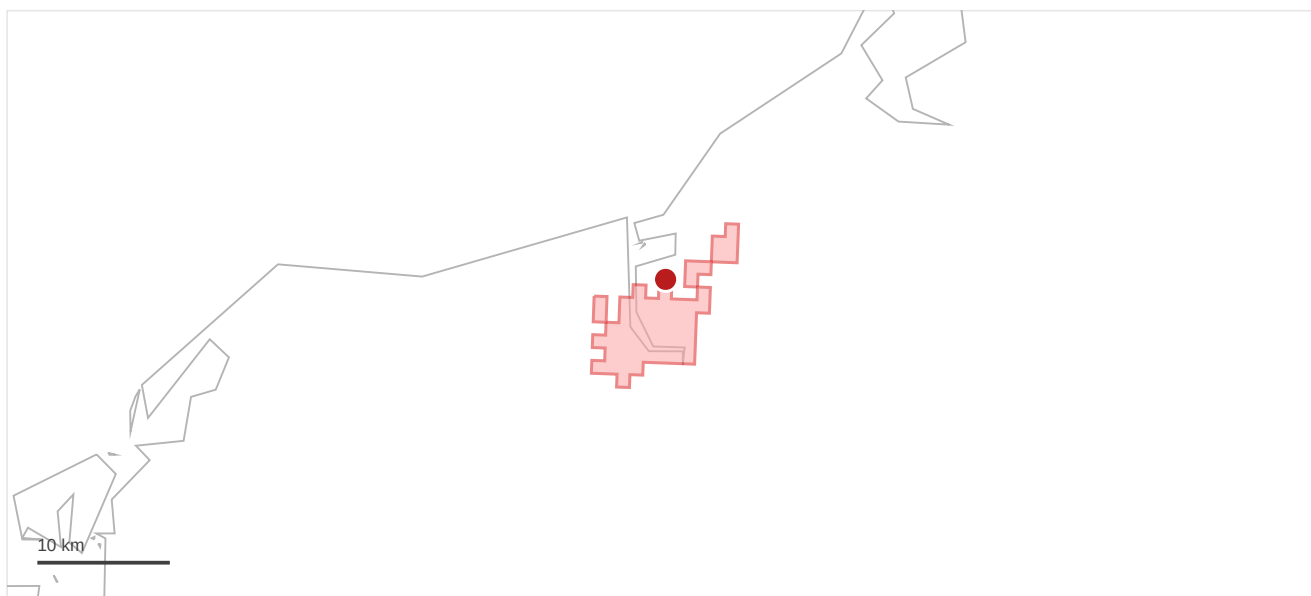
SRI max. (KOSTRA)

51,1 km²

Ereignisfläche

13 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 54.1431° N, 12.1315° 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	11.03.2021 04:50 Uhr MEZ
Ende	11.03.2021 08:50 Uhr MEZ
Dauerstufe	4 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_023076
Ereignis-ID	23.076
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Rostock
Landkreis am Maximum	Kreisfreie Stadt Rostock
Bundesland am Maximum	Mecklenburg-Vorpommern
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	13003000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	586
Rasterzeile (y)	915
Ostwert (projiziert)	143.038 m
Nordwert (projiziert)	-3.843.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	51,1 km ²
Rasterzellen	54
Rasterzellen in Deutschland	54
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	37 mm
Mittlerer Niederschlag	32,72 mm
Extremität (Eta)	4,07
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 13 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 7 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 16 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 10 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	3
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	29
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	29
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	1,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	2,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	2,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	3,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	3,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	3,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	4,7 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	91.674
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.795,6 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	98.839
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.936 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	10,1 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	15,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	89,5 %
Versiegelungsgrad der Zone	28,2 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	39,7 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Landnutzung an der Maximumszelle	Industrie- und Gewerbeflächen (121)
Höhe der Maximumszelle	3,2 m
Tiefster Punkt der Zone	1 m
Mittlere Höhe der Zone	10,4 m
Höchster Punkt der Zone	64 m

Geländeposition der Maximumszelle	-0,4 m
Geländeposition (Minimum)	-11 m
Geländeposition (Mittel)	-0,5 m
Geländeposition (Maximum)	13,6 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 07.09.2026 um 15:07 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).