

Starkregenereignis in Quickborn am 21. Juli 2024

Kreis Pinneberg, Schleswig-Holstein · Katalogschlüssel W3_Eta_027737

Zwischen dem 21. Juli 2024 um 16:50 Uhr und dem 21. Juli 2024 um 18:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Quickborn dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 75,3 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 40,48 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 10 (extremer Starkregen) und umfasste rund 65 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei weit über 100 Jahren (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre).

75,3 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

10

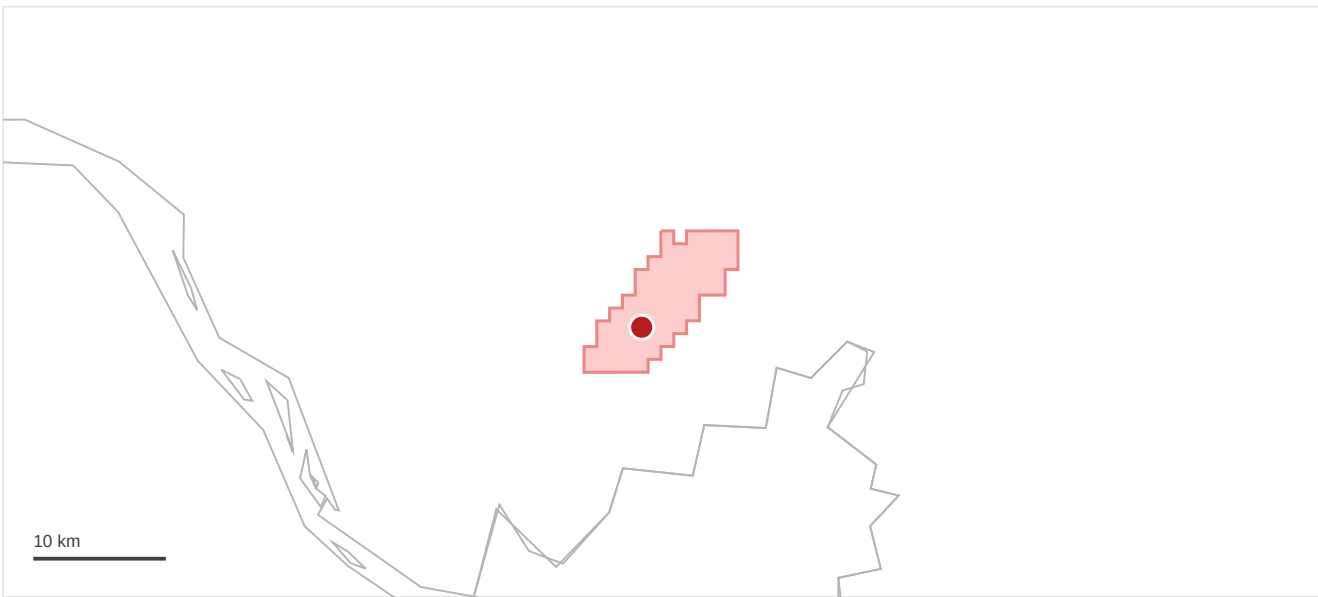
SRI max. (KOSTRA)

65 km²

Ereignisfläche

>> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 53.7478° N, 9.9269° 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	21.07.2024 16:50 Uhr MESZ
Ende	21.07.2024 18:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_027737
Ereignis-ID	27.737
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Quickborn
Landkreis am Maximum	Kreis Pinneberg
Bundesland am Maximum	Schleswig-Holstein
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	01056041
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	438
Rasterzeile (y)	867
Ostwert (projiziert)	-4.962 m
Nordwert (projiziert)	-3.891.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	65 km ²
Rasterzellen	69
Rasterzellen in Deutschland	69
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	75,3 mm
Mittlerer Niederschlag	40,48 mm
Extremität (Eta)	7,56
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 53 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 41 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	10
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	5
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	9
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	5
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)	6,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	3,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	5,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	13 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	16,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	10,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	15,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	28,6 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	56.802
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	874,3 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	57.499
Bevölkerungsdichte (Zone)	885 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	7,4 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	15,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	93,2 %
Versiegelungsgrad der Zone	12,9 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	26,2 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Wiesen und Weiden (231)
Höhe der Maximumszelle	24,3 m
Tiefster Punkt der Zone	6 m
Mittlere Höhe der Zone	30,1 m
Höchster Punkt der Zone	80 m

Geländeposition der Maximumszelle	-0,9 m
Geländeposition (Minimum)	-11,5 m
Geländeposition (Mittel)	0,1 m
Geländeposition (Maximum)	21,3 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 09.09.2026 um 00:20 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).