

Starkregenereignis in Karlsruhe am 29. August 2019

Stadtkreis Karlsruhe, Baden-Württemberg · Katalogschlüssel W3_Eta_021790

Zwischen dem 29. August 2019 um 15:50 Uhr und dem 29. August 2019 um 17:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Karlsruhe dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 77,8 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 42,74 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 9 (extremer Starkregen) und umfasste rund 78,2 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei über 100 Jahren.

77,8 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

9

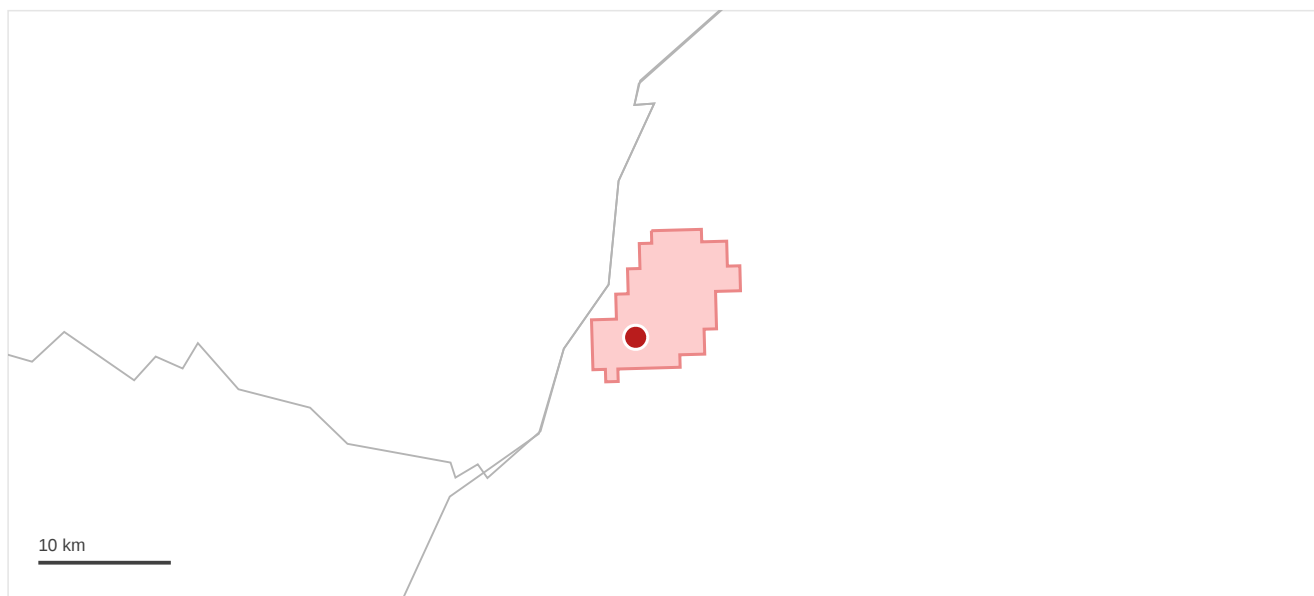
SRI max. (KOSTRA)

78,2 km²

Ereignisfläche

> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.0620° N, 8.3861° 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	29.08.2019 15:50 Uhr MESZ
Ende	29.08.2019 17:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_021790
Ereignis-ID	21.790
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Karlsruhe
Landkreis am Maximum	Stadtkreis Karlsruhe
Bundesland am Maximum	Baden-Württemberg
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	08212000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	318
Rasterzeile (y)	323
Ostwert (projiziert)	-124.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.435.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	78,2 km²
Rasterzellen	88
Rasterzellen in Deutschland	88
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	77,8 mm
Mittlerer Niederschlag	42,74 mm
Extremität (Eta)	8,41
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 25 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 39 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	9
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	4
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, 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)	1,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	1,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	1,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	9,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	7,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	8,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	10 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	58.025
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	742,3 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	66.640
Bevölkerungsdichte (Zone)	852,5 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	9,5 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	7,8 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	91,8 %
Versiegelungsgrad der Zone	13,3 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	15 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Höhe der Maximumszelle	109,3 m
Tiefster Punkt der Zone	90 m
Mittlere Höhe der Zone	109,9 m
Höchster Punkt der Zone	144 m

Geländeposition der Maximumszelle	0,6 m
Geländeposition (Minimum)	-6,7 m
Geländeposition (Mittel)	0 m
Geländeposition (Maximum)	14,4 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 06.09.2026 um 16:07 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).