

Starkregenereignis in Elkenroth am 28. Juli 2018

Landkreis Altenkirchen (Westerwa, Rheinland-Pfalz · Katalogschlüssel W3_Eta_020177

Zwischen dem 28. Juli 2018 um 18:50 Uhr und dem 28. Juli 2018 um 19:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Elkenroth dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 29,3 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 27,26 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 11,8 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 19 Jahren.

29,3 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

3

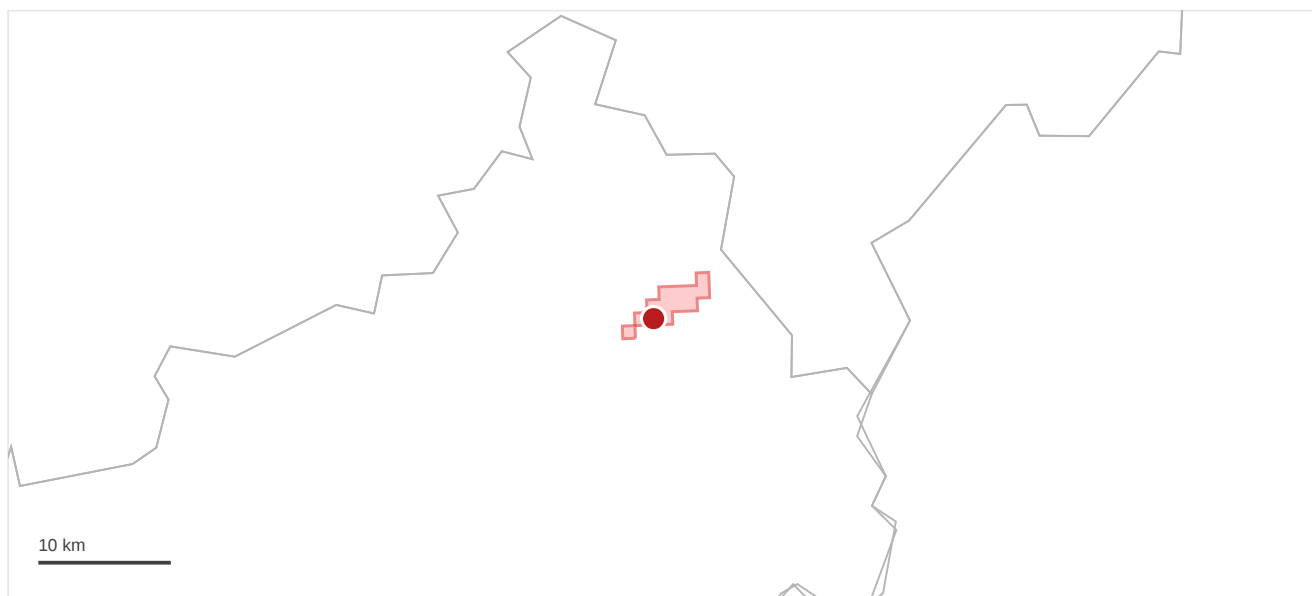
SRI max. (KOSTRA)

11,8 km²

Ereignisfläche

19 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.7370° N, 7.8920° 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	28.07.2018 18:50 Uhr MESZ
Ende	28.07.2018 19:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_020177
Ereignis-ID	20.177
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Elkenroth
Landkreis am Maximum	Landkreis Altenkirchen (Westerwa
Bundesland am Maximum	Rheinland-Pfalz
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	07132025
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	287
Rasterzeile (y)	521
Ostwert (projiziert)	-155.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.237.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	11,8 km ²
Rasterzellen	13
Rasterzellen in Deutschland	13
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	29,3 mm
Mittlerer Niederschlag	27,26 mm
Extremität (Eta)	3,22
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 19 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 13 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 85 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 38 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	6
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)	2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	2,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	2,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	5,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	5,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	6,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	7,2 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	1.584
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	134,2 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	1.600
Bevölkerungsdichte (Zone)	135,6 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	3,6 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	1,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	64 %
Versiegelungsgrad der Zone	4,2 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	2 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	97 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Laubwälder (311)
Landnutzung an der Maximumszelle	Mischwälder (313)
Höhe der Maximumszelle	488,1 m
Tiefster Punkt der Zone	235 m
Mittlere Höhe der Zone	381 m
Höchster Punkt der Zone	515 m

Geländeposition der Maximumszelle	48,1 m
Geländeposition (Minimum)	-109,8 m
Geländeposition (Mittel)	-2 m
Geländeposition (Maximum)	113,3 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 05.09.2026 um 03:22 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).