

Starkregenereignis in Poppenhausen (Wasserkup am 10. Mai 2018

Landkreis Fulda, Hessen · Katalogschlüssel W3_Eta_018395

Zwischen dem 10. Mai 2018 um 12:50 Uhr und dem 10. Mai 2018 um 18:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Poppenhausen (Wasserkup dokumentiert. Innerhalb von 6 Stunden fielen maximal 135,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 57,54 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 10 (extremer Starkregen) und umfasste rund 313,2 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei weit über 100 Jahren (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre).

135,1 mm

Niederschlag max.

6 Stunden

Dauerstufe

10

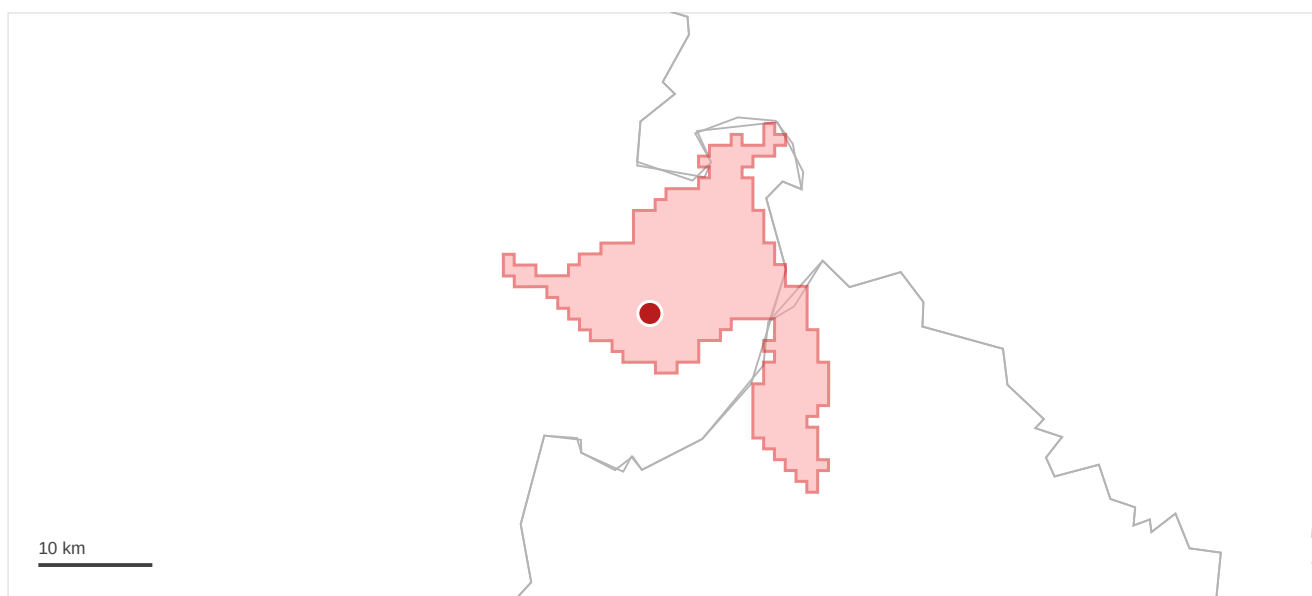
SRI max. (KOSTRA)

313,2 km²

Ereignisfläche

>> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.5222° N, 9.8930° 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	10.05.2018 12:50 Uhr MESZ
Ende	10.05.2018 18:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	6 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_018395
Ereignis-ID	18.395
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Poppenhausen (Wasserkup
Landkreis am Maximum	Landkreis Fulda
Bundesland am Maximum	Hessen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	06631021
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	435
Rasterzeile (y)	493

Ostwert (projiziert)	-7.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.265.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	313,2 km²
Rasterzellen	346
Rasterzellen in Deutschland	346
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	135,1 mm
Mittlerer Niederschlag	57,54 mm
Extremität (Eta)	16,06
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 29 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 34 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	10
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, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	39
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	39
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	5,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	4,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	9,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	8,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	4,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	7,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	13 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	24.335
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	77,7 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	24.993
Bevölkerungsdichte (Zone)	79,8 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	2,1 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	1,4 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	93,6 %
Versiegelungsgrad der Zone	1,8 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0,5 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Wiesen und Weiden (231)
Landnutzung an der Maximumszelle	Wiesen und Weiden (231)
Höhe der Maximumszelle	674,7 m
Tiefster Punkt der Zone	315 m

Mittlere Höhe der Zone	567,1 m
Höchster Punkt der Zone	949 m
Geländeposition der Maximumszelle	37,5 m
Geländeposition (Minimum)	-111,4 m
Geländeposition (Mittel)	2,9 m
Geländeposition (Maximum)	247,7 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 08.09.2026 um 12:17 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).