

Starkregenereignis in Merklingen am 31. Mai 2018

Landkreis Alb-Donau-Kreis, Baden-Württemberg · Katalogschlüssel W3_Eta_019049

Zwischen dem 31. Mai 2018 um 22:50 Uhr und dem 31. Mai 2018 um 23:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Merklingen dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 33,7 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 28 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 9,7 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 18 Jahren.

33,7 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

3

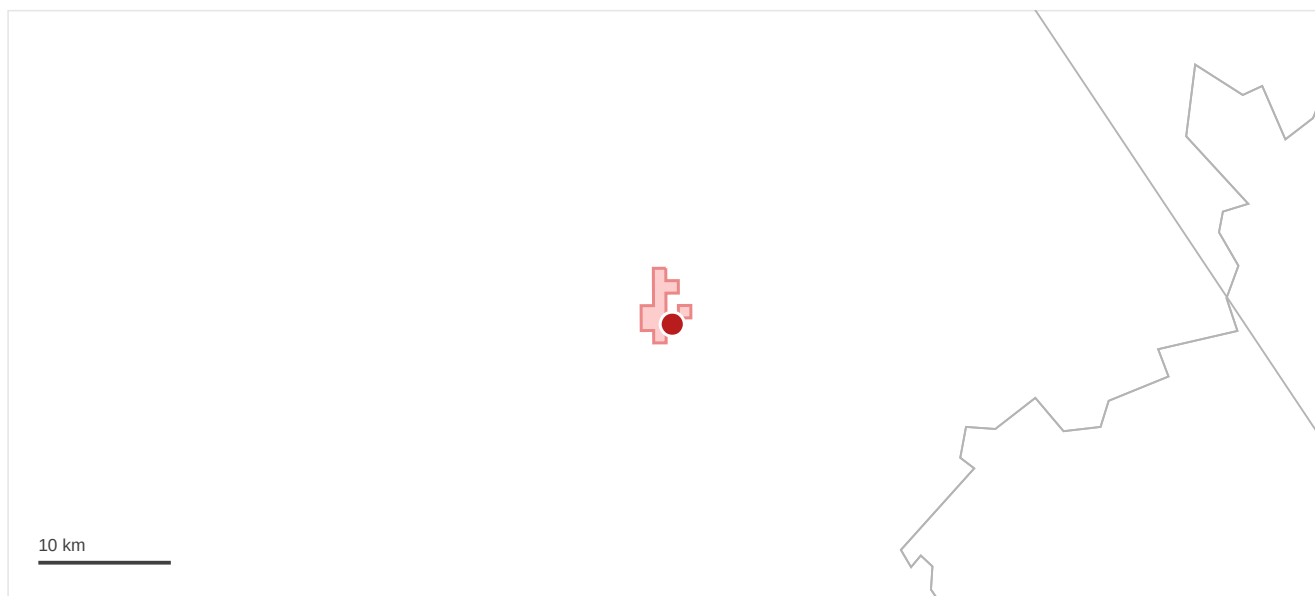
SRI max. (KOSTRA)

9,7 km²

Ereignisfläche

18 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 48.5275° N, 9.7331° 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	31.05.2018 22:50 Uhr MESZ
Ende	31.05.2018 23:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_019049
Ereignis-ID	19.049
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Merklingen
Landkreis am Maximum	Landkreis Alb-Donau-Kreis
Bundesland am Maximum	Baden-Württemberg
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	08425079
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	422
Rasterzeile (y)	258
Ostwert (projiziert)	-20.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.500.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	9,7 km²
Rasterzellen	11
Rasterzellen in Deutschland	11
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	33,7 mm
Mittlerer Niederschlag	28 mm
Extremität (Eta)	2,84
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 18 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 7 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 33 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	7
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	5
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SOZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	28
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SOZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	28
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	12,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	9,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	13,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	16,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	21,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	17,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	23,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	28,9 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	31
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	3,2 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	27
Bevölkerungsdichte (Zone)	2,8 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	0,1 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,2 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	13,7 %
Versiegelungsgrad der Zone	2,3 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	4,6 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	90 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Wiesen und Weiden (231)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Höhe der Maximumszelle	713,8 m
Tiefster Punkt der Zone	697 m
Mittlere Höhe der Zone	743,9 m
Höchster Punkt der Zone	791 m

Geländeposition der Maximumszelle	-7,8 m
Geländeposition (Minimum)	-25,3 m
Geländeposition (Mittel)	2,5 m
Geländeposition (Maximum)	32,5 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 19:31 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).