

Starkregenereignis in Grünberg am 20. Mai 2019

Landkreis Gießen, Hessen · Katalogschlüssel W3_Eta_020671

Zwischen dem 20. Mai 2019 um 13:50 Uhr und dem 21. Mai 2019 um 07:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Grünberg dokumentiert. Innerhalb von 18 Stunden fielen maximal 57,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 49,4 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 2 (Starkregen) und umfasste rund 89,7 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 9 Jahren.

57,0 mm

Niederschlag max.

18 Stunden

Dauerstufe

2

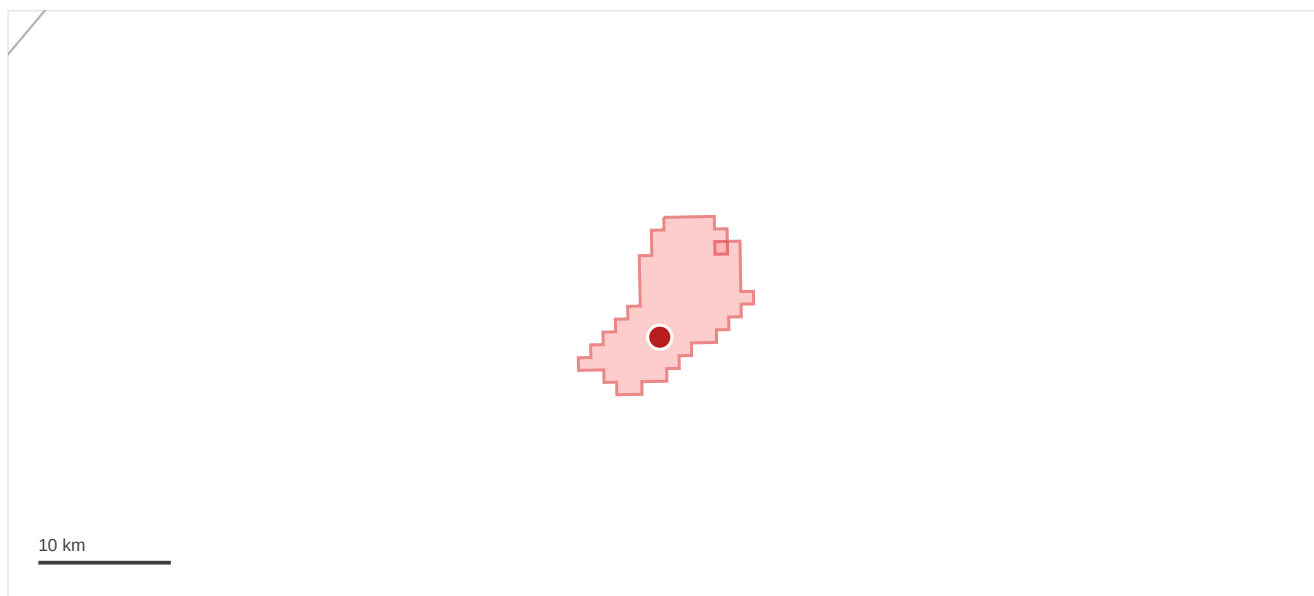
SRI max. (KOSTRA)

89,7 km²

Ereignisfläche

9 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.6264° N, 8.8823° 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	20.05.2019 13:50 Uhr MESZ
Ende	21.05.2019 07:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	18 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_020671
Ereignis-ID	20.671
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Grünberg
Landkreis am Maximum	Landkreis Gießen
Bundesland am Maximum	Hessen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	06531006
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	360
Rasterzeile (y)	506
Ostwert (projiziert)	-82.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.252.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	89,7 km²
Rasterzellen	99
Rasterzellen in Deutschland	99
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	57 mm
Mittlerer Niederschlag	49,4 mm
Extremität (Eta)	5,05
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 9 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 5 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 17 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 8 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	2
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	3
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	36
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	36
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	12,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	9,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	12,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	16,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	24,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	20,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	24,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	30,3 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	11.926
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	132,9 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	11.836
Bevölkerungsdichte (Zone)	131,9 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	2,4 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,3 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	73,5 %
Versiegelungsgrad der Zone	3 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Laubwälder (311)
Landnutzung an der Maximumszelle	Laubwälder (311)
Höhe der Maximumszelle	332,5 m
Tiefster Punkt der Zone	192 m
Mittlere Höhe der Zone	304,9 m
Höchster Punkt der Zone	393 m

Geländeposition der Maximumszelle	15,4 m
Geländeposition (Minimum)	-50 m
Geländeposition (Mittel)	1,4 m
Geländeposition (Maximum)	61,6 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 04.09.2026 um 06:45 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).