

Starkregenereignis in Ilmenau am 13. Juli 2021

Landkreis Ilm-Kreis, Thüringen · Katalogschlüssel W3_Eta_024156

Zwischen dem 13. Juli 2021 um 16:50 Uhr und dem 13. Juli 2021 um 20:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Ilmenau dokumentiert. Innerhalb von 4 Stunden fielen maximal 46,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 35,71 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 99,8 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 14 Jahren.

46,0 mm

Niederschlag max.

4 Stunden

Dauerstufe

3

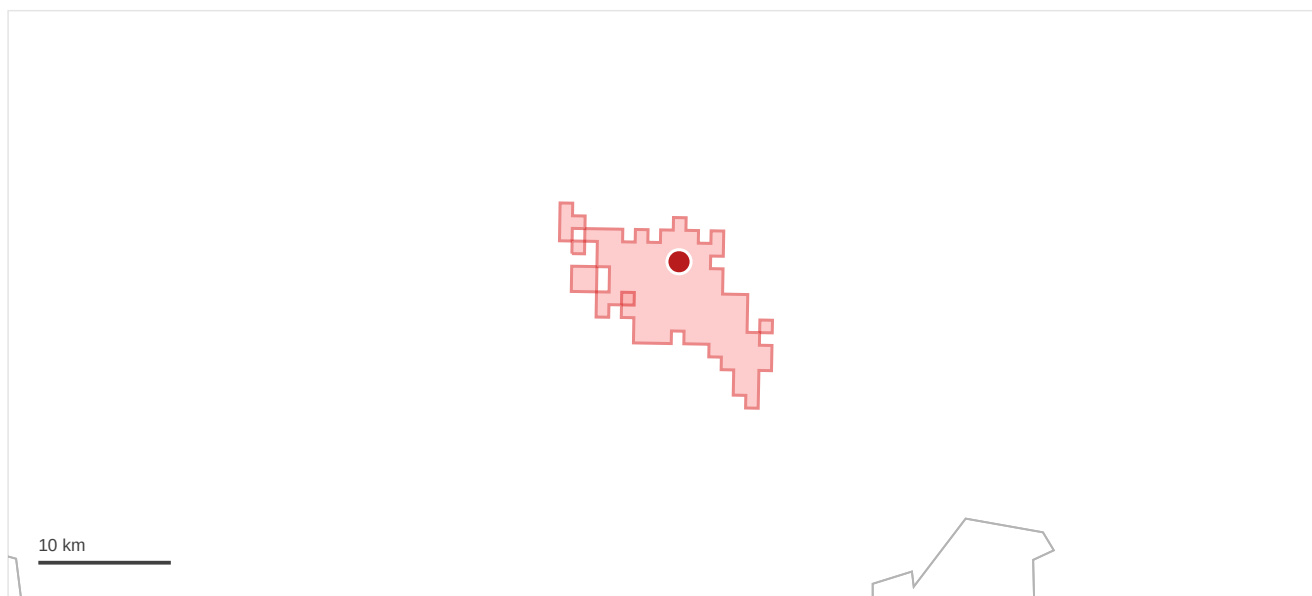
SRI max. (KOSTRA)

99,8 km²

Ereignisfläche

14 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.6957° N, 11.0399° 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	13.07.2021 16:50 Uhr MESZ
Ende	13.07.2021 20:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	4 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_024156
Ereignis-ID	24.156
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Ilmenau
Landkreis am Maximum	Landkreis Ilm-Kreis
Bundesland am Maximum	Thüringen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	16070029
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	520
Rasterzeile (y)	514
Ostwert (projiziert)	77.038 m
Nordwert (projiziert)	-4.244.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	99,8 km²
Rasterzellen	110
Rasterzellen in Deutschland	110
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	46 mm
Mittlerer Niederschlag	35,71 mm
Extremität (Eta)	4,45
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 14 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 5 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 20 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 6 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
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)	23,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	19,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	23,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	27,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	40,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	34,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	41,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	51 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	21.138
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	211,9 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	22.303
Bevölkerungsdichte (Zone)	223,6 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	3,9 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	99,7 %
Versiegelungsgrad der Zone	4,8 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nadelwälder (312)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nadelwälder (312)
Höhe der Maximumszelle	465,9 m
Tiefster Punkt der Zone	334 m
Mittlere Höhe der Zone	476,9 m
Höchster Punkt der Zone	658 m

Geländeposition der Maximumszelle	12 m
Geländeposition (Minimum)	-151,6 m
Geländeposition (Mittel)	-1,2 m
Geländeposition (Maximum)	103,4 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 08.09.2026 um 11:42 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).