

Starkregenereignis in Bad Kreuznach am 31. Mai 2003

Landkreis Bad Kreuznach, Rheinland-Pfalz · Katalogschlüssel W3_Eta_002452

Zwischen dem 31. Mai 2003 um 13:50 Uhr und dem 31. Mai 2003 um 16:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Bad Kreuznach dokumentiert. Innerhalb von 3 Stunden fielen maximal 38,4 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 32,98 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 24,2 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 18 Jahren.

38,4 mm

Niederschlag max.

3 Stunden

Dauerstufe

3

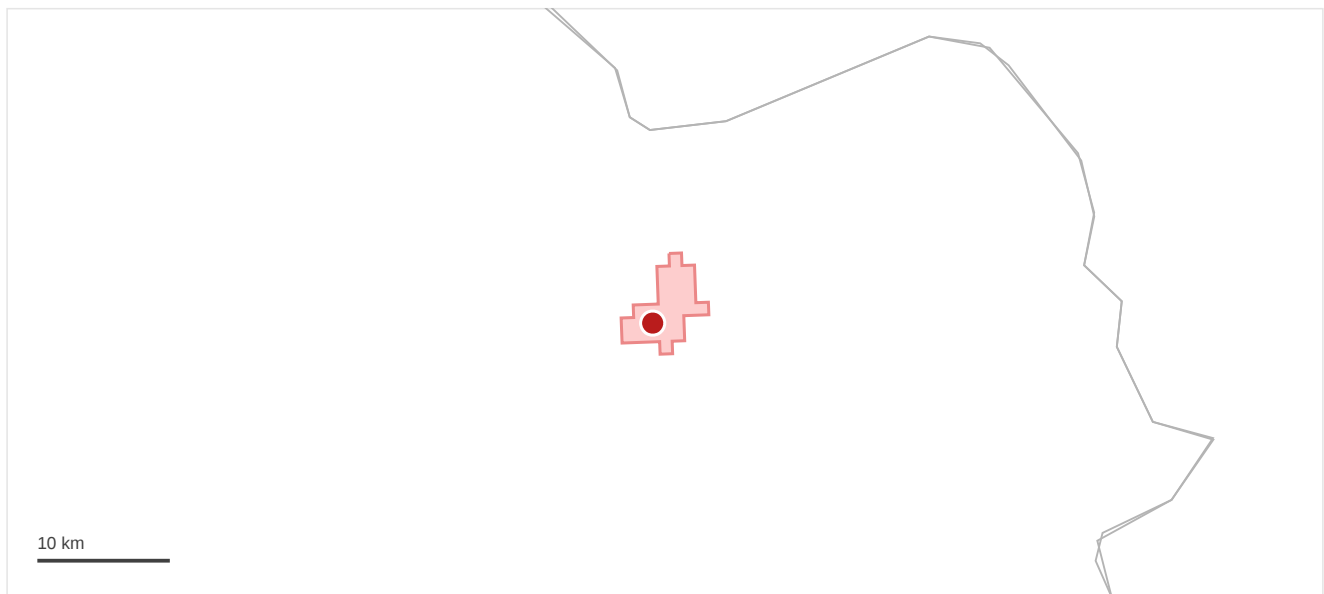
SRI max. (KOSTRA)

24,2 km²

Ereignisfläche

18 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.8409° N, 7.8902° 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	31.05.2003 13:50 Uhr MESZ
Ende	31.05.2003 16:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	3 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_002452
Ereignis-ID	2.452
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Bad Kreuznach
Landkreis am Maximum	Landkreis Bad Kreuznach
Bundesland am Maximum	Rheinland-Pfalz
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	07133006
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	283
Rasterzeile (y)	416
Ostwert (projiziert)	-159.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.342.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	24,2 km²
Rasterzellen	27
Rasterzellen in Deutschland	27
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	38,4 mm
Mittlerer Niederschlag	32,98 mm
Extremität (Eta)	3,7
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 18 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 9 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 46 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 18 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	5
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	4
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (NWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	30
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (NWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	30
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	5,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	5,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	5,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	5,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	11,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	11,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	11,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	12,5 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	30.541
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.260,6 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	25.767
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.063,6 Einw./km²
Einwohner in der Maximumszelle	824
Siedlungsgrad der Zone	19,3 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	23,5 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	96 %
Versiegelungsgrad der Zone	23,9 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	26,2 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Höhe der Maximumszelle	135,9 m
Tiefster Punkt der Zone	88 m
Mittlere Höhe der Zone	130,3 m

Höchster Punkt der Zone	222 m
Geländeposition der Maximumszelle	-5 m
Geländeposition (Minimum)	-44,9 m
Geländeposition (Mittel)	-4,6 m
Geländeposition (Maximum)	92,8 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 07.09.2026 um 10:20 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).