

Starkregenereignis in Köln am 23. Juli 2013

Kreisfreie Stadt Köln, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_012699

Zwischen dem 23. Juli 2013 um 16:50 Uhr und dem 23. Juli 2013 um 18:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Köln dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 41,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 32,39 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 5 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 12,7 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 34 Jahren.

41,0 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

5

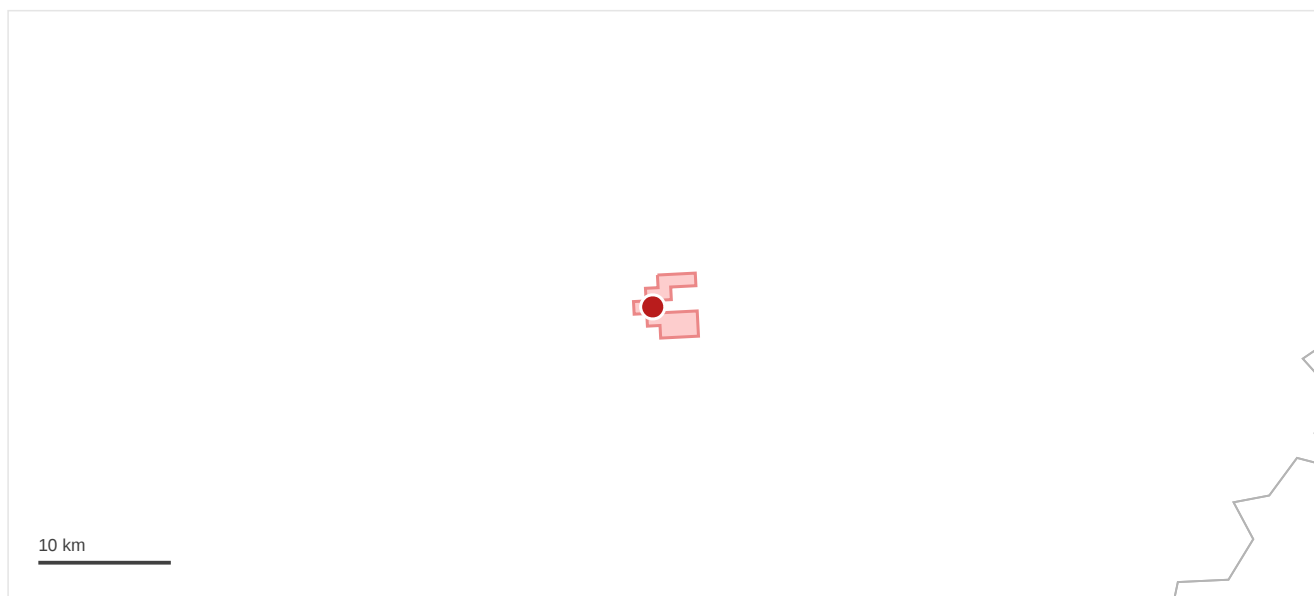
SRI max. (KOSTRA)

12,7 km²

Ereignisfläche

34 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.9529° N, 7.0357° 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	23.07.2013 16:50 Uhr MESZ
Ende	23.07.2013 18:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_012699
Ereignis-ID	12.699
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Köln
Landkreis am Maximum	Kreisfreie Stadt Köln
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05315000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	225
Rasterzeile (y)	549
Ostwert (projiziert)	-217.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.209.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	12,7 km ²
Rasterzellen	14
Rasterzellen in Deutschland	14
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	41 mm
Mittlerer Niederschlag	32,39 mm
Extremität (Eta)	2,35
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 34 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 10 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 48 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 13 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	5
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	5
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	3
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, trocken (XXZAT)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	21
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, trocken (XXZAT)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	21
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	0,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	0,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	0,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	0,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	2,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	2,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	2,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	3,1 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	51.334
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	4.029,3 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	40.120
Bevölkerungsdichte (Zone)	3.149,1 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	170
Siedlungsgrad der Zone	21,5 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	8,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	86 %
Versiegelungsgrad der Zone	31,5 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	22,5 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Landnutzung an der Maximumszelle	Straßen-, Eisenbahnnetze und funktionell zugeordnete Flächen (122)
Höhe der Maximumszelle	50,6 m
Tiefster Punkt der Zone	40 m

Mittlere Höhe der Zone	52,3 m
Höchster Punkt der Zone	67 m
Geländeposition der Maximumszelle	-0,1 m
Geländeposition (Minimum)	-10,3 m
Geländeposition (Mittel)	-0,6 m
Geländeposition (Maximum)	8,5 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 04.09.2026 um 18:27 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).