

Starkregenereignis in Köln am 3. Juni 2016

Kreisfreie Stadt Köln, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_016187

Zwischen dem 3. Juni 2016 um 21:50 Uhr und dem 3. Juni 2016 um 22:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Köln dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 30,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 27,61 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 4 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 8,2 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 20 Jahren.

30,1 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

4

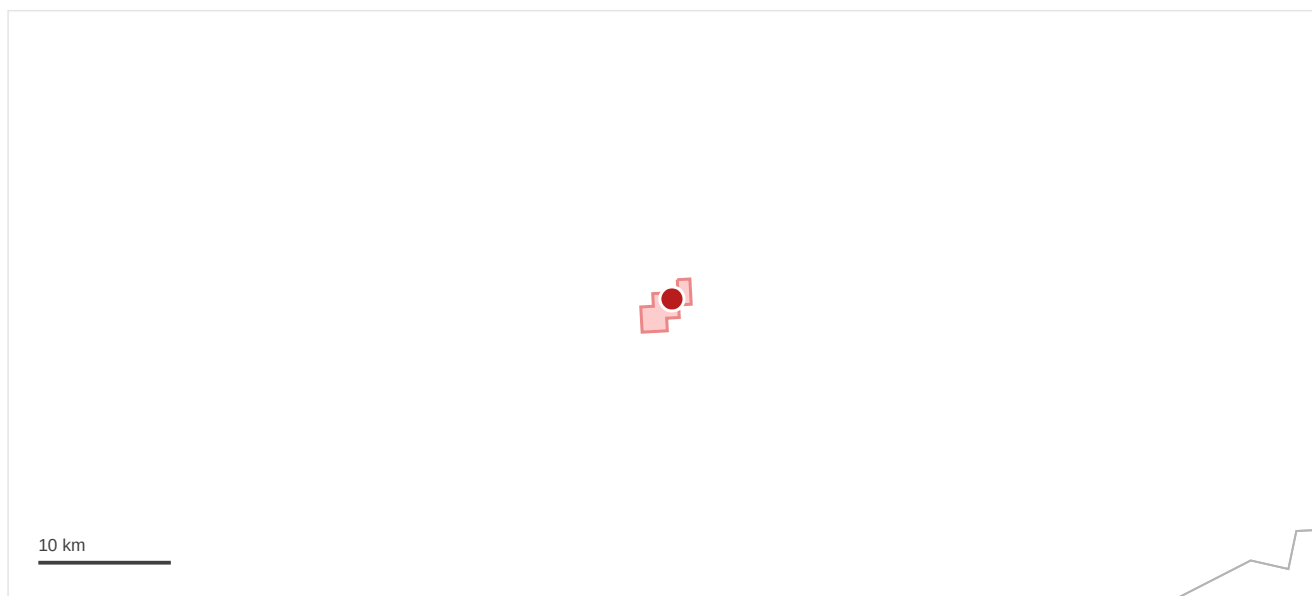
SRI max. (KOSTRA)

8,2 km²

Ereignisfläche

20 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 50.9236° N, 6.9293° 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	03.06.2016 21:50 Uhr MESZ
Ende	03.06.2016 22:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_016187
Ereignis-ID	16.187
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)	217
Rasterzeile (y)	546
Ostwert (projiziert)	-225.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.212.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	8,2 km²
Rasterzellen	9
Rasterzellen in Deutschland	9
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	30,1 mm
Mittlerer Niederschlag	27,61 mm
Extremität (Eta)	2,24
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 20 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 13 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 30 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 21 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	4
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	4
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	4
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Nordost, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (NOZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	37
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Nordost, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (NOZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	37
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	50,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	47,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	50,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	53,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	69,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	65,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	69,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	74,2 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	80.510
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	9.834,3 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	72.218
Bevölkerungsdichte (Zone)	8.821,4 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	38,2 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	52,9 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	87 %
Versiegelungsgrad der Zone	49,5 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	69,3 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Durchgängig städtische Prägung (111)
Landnutzung an der Maximumszelle	Durchgängig städtische Prägung (111)
Höhe der Maximumszelle	54,1 m
Tiefster Punkt der Zone	46 m
Mittlere Höhe der Zone	55,6 m
Höchster Punkt der Zone	73 m

Geländeposition der Maximumszelle	0,4 m
Geländeposition (Minimum)	-9,3 m
Geländeposition (Mittel)	-0,2 m
Geländeposition (Maximum)	10,2 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 05:58 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).