

Starkregenereignis in Remscheid am 1. September 2023

Kreisfreie Stadt Remscheid, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_026661

Zwischen dem 1. September 2023 um 08:50 Uhr und dem 1. September 2023 um 17:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Remscheid dokumentiert. Innerhalb von 9 Stunden fielen maximal 51,4 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 42,57 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 258,2 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 18 Jahren.

51,4 mm

Niederschlag max.

9 Stunden

Dauerstufe

3

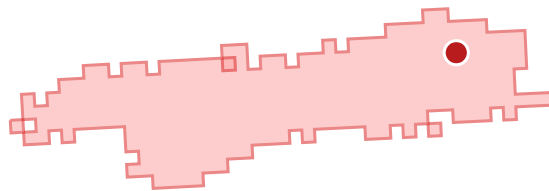
SRI max. (KOSTRA)

258,2 km²

Ereignisfläche

18 a

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.1827° N, 7.2496° 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	01.09.2023 08:50 Uhr MESZ
Ende	01.09.2023 17:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	9 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_026661
Ereignis-ID	26.661
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Remscheid
Landkreis am Maximum	Kreisfreie Stadt Remscheid
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05120000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	242
Rasterzeile (y)	575
Ostwert (projiziert)	-200.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.183.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	258,2 km ²
Rasterzellen	283
Rasterzellen in Deutschland	283
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	51,4 mm
Mittlerer Niederschlag	42,57 mm
Extremität (Eta)	8,35
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 18 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 5 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 24 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 8 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	4
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (NWZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	40
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (NWZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	40
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	15,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	11,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	14,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	17,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	30,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	24 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	29,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	34,3 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	452.658
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.753,2 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	443.832
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.719 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	17,1 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	41,4 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	20,3 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	50 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Landnutzung an der Maximumszelle	Industrie- und Gewerbeflächen (121)
Höhe der Maximumszelle	332,4 m
Tiefster Punkt der Zone	19 m
Mittlere Höhe der Zone	165,2 m
Höchster Punkt der Zone	380 m

Geländeposition der Maximumszelle	11,5 m
Geländeposition (Minimum)	-100 m
Geländeposition (Mittel)	-0,8 m
Geländeposition (Maximum)	93,4 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 04.09.2026 um 10:45 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).