

Starkregenereignis in Duisburg am 29. Mai 2018

Kreisfreie Stadt Duisburg, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_018760

Zwischen dem 29. Mai 2018 um 15:50 Uhr und dem 29. Mai 2018 um 16:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Duisburg dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 104,6 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 50 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 11 (extremer Starkregen) und umfasste rund 42,1 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei weit über 100 Jahren (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre).

104,6 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

11

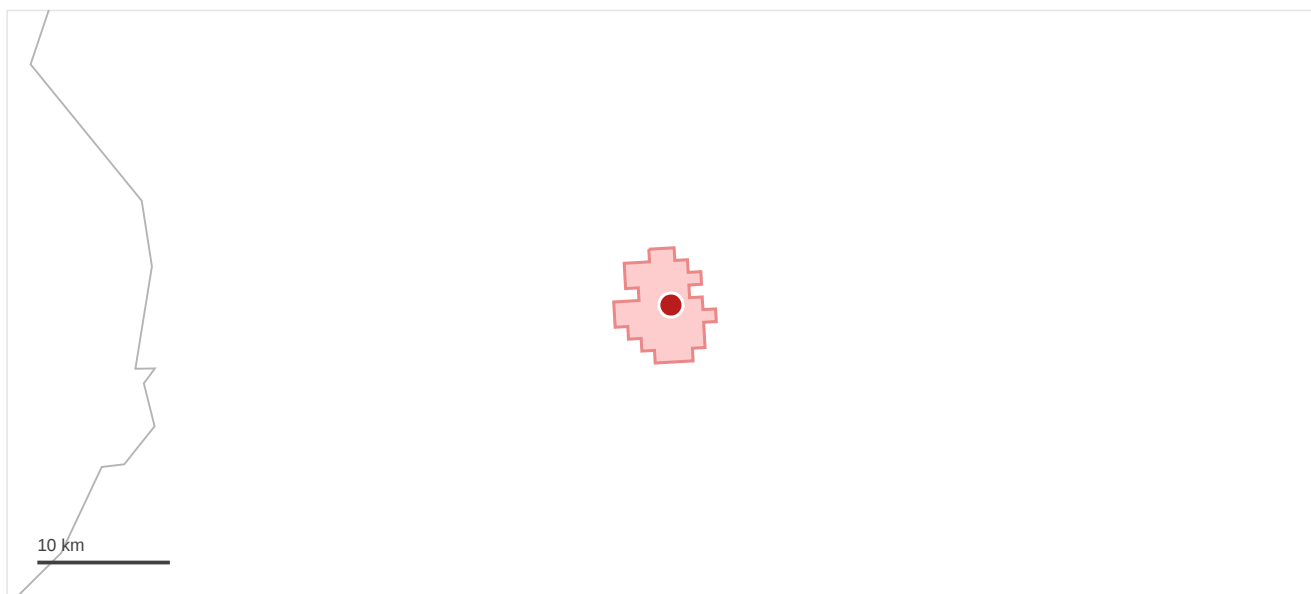
SRI max. (KOSTRA)

42,1 km²

Ereignisfläche

>> 100 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.4427° N, 6.7879° 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	29.05.2018 15:50 Uhr MESZ
Ende	29.05.2018 16:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_018760
Ereignis-ID	18.760
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Duisburg
Landkreis am Maximum	Kreisfreie Stadt Duisburg
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05112000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	210
Rasterzeile (y)	607
Ostwert (projiziert)	-232.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.151.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	42,1 km ²
Rasterzellen	46
Rasterzellen in Deutschland	46
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	104,6 mm
Mittlerer Niederschlag	50 mm
Extremität (Eta)	8,73
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	über 100 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	11
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	7
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	10
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	7
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SOZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	28
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SOZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	28
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	5,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	3,5 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	6,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	13,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	6,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	10,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	23,4 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	143.806
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	3.414,3 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	167.714
Bevölkerungsdichte (Zone)	3.982 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	27,1 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	36 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	99,8 %
Versiegelungsgrad der Zone	40,4 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	50,7 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Höhe der Maximumszelle	31,4 m
Tiefster Punkt der Zone	20 m
Mittlere Höhe der Zone	36,6 m
Höchster Punkt der Zone	98 m

Geländeposition der Maximumszelle	-2,2 m
Geländeposition (Minimum)	-14,7 m
Geländeposition (Mittel)	-0 m
Geländeposition (Maximum)	39,8 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 08.09.2026 um 07:56 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).