

Starkregenereignis in Velbert am 20. März 2008

Kreis Mettmann, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_007646

Zwischen dem 20. März 2008 um 20:50 Uhr und dem 21. März 2008 um 02:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Velbert dokumentiert. Innerhalb von 6 Stunden fielen maximal 56,3 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 41,41 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 5 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 118 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 39 Jahren.

56,3 mm

Niederschlag max.

6 Stunden

Dauerstufe

5

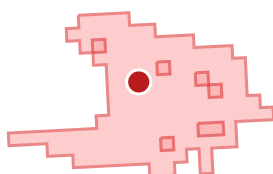
SRI max. (KOSTRA)

118 km²

Ereignisfläche

39 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.3417° N, 7.1135° 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	20.03.2008 20:50 Uhr MEZ
Ende	21.03.2008 02:50 Uhr MEZ
Dauerstufe	6 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_007646
Ereignis-ID	7.646
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Velbert
Landkreis am Maximum	Kreis Mettmann
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	05158032
Maximum in Deutschland	ja
Rasterpalte (x)	233
Rasterzeile (y)	594
Ostwert (projiziert)	-209.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.164.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	118 km ²
Rasterzellen	129
Rasterzellen in Deutschland	129
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	56,3 mm
Mittlerer Niederschlag	41,41 mm
Extremität (Eta)	7,06
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 39 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 8 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 91 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 13 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	5
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	6
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	3
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Nordwest, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, trocken (NWAZT)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	15
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, trocken (NWZZT)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	35
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	21 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	7,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	20,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	28,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	27,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	9,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	26,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	36,2 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	65.383
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	554,3 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	78.736
Bevölkerungsdichte (Zone)	667,5 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	43
Siedlungsgrad der Zone	5,6 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	7,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	91 %
Versiegelungsgrad der Zone	6,6 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	7,9 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Wiesen und Weiden (231)
Landnutzung an der Maximumszelle	Wiesen und Weiden (231)
Höhe der Maximumszelle	191,6 m
Tiefster Punkt der Zone	8 m
Mittlere Höhe der Zone	202,5 m

Höchster Punkt der Zone	323 m
Geländeposition der Maximumszelle	17,3 m
Geländeposition (Minimum)	-157,4 m
Geländeposition (Mittel)	-0,4 m
Geländeposition (Maximum)	81,6 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 04:17 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).