

Starkregenereignis in Velbert am 17. Januar 2006

Kreis Mettmann, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_004476

Zwischen dem 17. Januar 2006 um 12:50 Uhr und dem 17. Januar 2006 um 15:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Velbert dokumentiert. Innerhalb von 3 Stunden fielen maximal 32,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 30,53 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 2 (Starkregen) und umfasste rund 8,2 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 6 Jahren.

32,0 mm

Niederschlag max.

3 Stunden

Dauerstufe

2

SRI max. (KOSTRA)

8,2 km²

Ereignisfläche

6 a

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.3061° N, 7.0751° 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	17.01.2006 12:50 Uhr MEZ
Ende	17.01.2006 15:50 Uhr MEZ
Dauerstufe	3 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_004476
Ereignis-ID	4.476
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 Gemeindeschlüssel	05158032
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	230
Rasterzeile (y)	590
Ostwert (projiziert)	-212.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.168.145 m

Ereigniszone

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

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	32 mm
Mittlerer Niederschlag	30,53 mm
Extremität (Eta)	1,75
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 6 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 5 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 15 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 11 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	2
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	3
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	39
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	39
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	5,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	4,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	5,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	5,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	6,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	5,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	6,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	7,2 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	5.727
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	696,1 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	7.985
Bevölkerungsdichte (Zone)	970,5 Einw./km²
Einwohner in der Maximumszelle	1.144
Siedlungsgrad der Zone	7,4 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	11,8 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	85,5 %
Versiegelungsgrad der Zone	9,2 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	13,7 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	96 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Komplexe Parzellenstrukturen (242)
Landnutzung an der Maximumszelle	Laubwälder (311)
Höhe der Maximumszelle	236,2 m
Tiefster Punkt der Zone	135 m
Mittlere Höhe der Zone	201,8 m

Höchster Punkt der Zone	269 m
Geländedeposition der Maximumszelle	9,6 m
Geländedeposition (Minimum)	-59,2 m
Geländedeposition (Mittel)	-0,1 m
Geländedeposition (Maximum)	45,5 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 08.09.2026 um 07:30 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).