

# Starkregenereignis in Velbert am 18. Januar 2007

Kreis Mettmann, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3\_Eta\_006199

Zwischen dem 18. Januar 2007 um 02:50 Uhr und dem 18. Januar 2007 um 11:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Velbert dokumentiert. Innerhalb von 9 Stunden fielen maximal 45,8 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 41,04 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 2 (Starkregen) und umfasste rund 61,3 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 8 Jahren.

**45,8 mm**

Niederschlag max.

**9 Stunden**

Dauerstufe

**2**

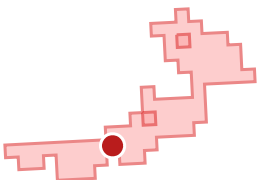
SRI max. (KOSTRA)

**61,3 km²**

Ereignisfläche

**8 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           | 18.01.2007 02:50 Uhr MEZ |
| Ende             | 18.01.2007 11:50 Uhr MEZ |
| Dauerstufe       | 9 h                      |
| Katalogschlüssel | W3_Eta_006199            |
| Ereignis-ID      | 6.199                    |
| 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               | <b>61,3 km²</b> |
| Rasterzellen                 | <b>67</b>       |
| Rasterzellen in Deutschland  | <b>67</b>       |
| Flächenanteil in Deutschland | <b>100 %</b>    |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |                     |
|----------------------------------------|---------------------|
| Maximaler Niederschlag                 | <b>45,8 mm</b>      |
| Mittlerer Niederschlag                 | <b>41,04 mm</b>     |
| Extremität (Eta)                       | <b>3,69</b>         |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | <b>ca. 8 Jahre</b>  |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | <b>ca. 4 Jahre</b>  |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | <b>ca. 14 Jahre</b> |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | <b>ca. 6 Jahre</b>  |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | <b>2</b>            |
| Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)     | <b>2</b>            |
| Max. Starkregenindex (RADKLIM)         | <b>3</b>            |
| Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)    | <b>2</b>            |
| Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe | <b>nein</b>         |

## Wetterlage und Vorregen

|                                       |                                                                                             |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wetterlage am Beginn                  | <b>Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF)</b> |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn     | <b>29</b>                                                                                   |
| Wetterlage am Ende                    | <b>Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF)</b> |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende       | <b>29</b>                                                                                   |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle) | <b>41,5 mm</b>                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | <b>33,7 mm</b>                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | <b>39,6 mm</b>                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | <b>46,3 mm</b>                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | <b>43,5 mm</b>                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | <b>35,3 mm</b>                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | <b>41,6 mm</b>                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | <b>48,7 mm</b>                                                                              |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | <b>30.796</b>          |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | <b>502,7 Einw./km²</b> |
| Einwohner in der Ereigniszone        | <b>32.130</b>          |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | <b>524,5 Einw./km²</b> |
| Einwohner in der Maximumszelle       | <b>1.144</b>           |
| Siedlungsgrad der Zone               | <b>5,9 %</b>           |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | <b>11,8 %</b>          |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | <b>93,3 %</b>          |
| Versiegelungsgrad der Zone           | <b>7,1 %</b>           |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | <b>13,7 %</b>          |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | <b>100 %</b>           |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | <b>Wiesen und Weiden (231)</b> |
| Landnutzung an der Maximumszelle | <b>Laubwälder (311)</b>        |
| Höhe der Maximumszelle           | <b>236,2 m</b>                 |
| Tiefster Punkt der Zone          | <b>8 m</b>                     |
| Mittlere Höhe der Zone           | <b>179,7 m</b>                 |

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| Höchster Punkt der Zone           | <b>287 m</b>    |
| Geländeposition der Maximumszelle | <b>9,6 m</b>    |
| Geländeposition (Minimum)         | <b>-157,4 m</b> |
| Geländeposition (Mittel)          | <b>-3,7 m</b>   |
| Geländeposition (Maximum)         | <b>82,9 m</b>   |

## 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](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 03.09.2026 um 13:11 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).