

# Starkregenereignis in Voerde (Niederrhein) am 29. Juni 2021

Kreis Wesel, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3\_Eta\_023835

Zwischen dem 29. Juni 2021 um 03:50 Uhr und dem 29. Juni 2021 um 04:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Voerde (Niederrhein) dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 30,8 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 27,51 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 4 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 9,2 km<sup>2</sup>. Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 29 Jahren.

**30,8 mm**

Niederschlag max.

**1 Stunde**

Dauerstufe

**4**

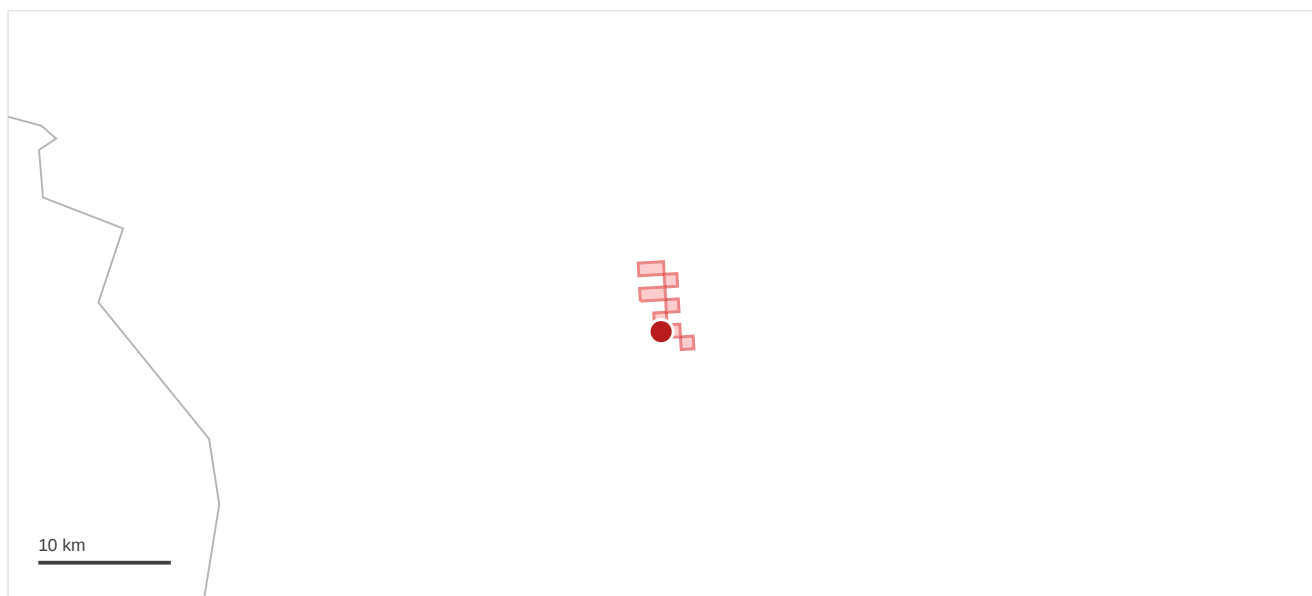
SRI max. (KOSTRA)

**9,2 km<sup>2</sup>**

Ereignisfläche

**29 a**

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.5861° N, 6.7057° 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           | 29.06.2021 03:50 Uhr MESZ |
| Ende             | 29.06.2021 04:50 Uhr MESZ |
| Dauerstufe       | 1 h                       |
| Katalogschlüssel | W3_Eta_023835             |
| Ereignis-ID      | 23.835                    |
| Katalogversion   | W3_Eta_v2026_01           |

## Lage und Verwaltung

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Gemeinde am Maximum         | Stadt Voerde (Niederrhein) |
| Landkreis am Maximum        | Kreis Wesel                |
| Bundesland am Maximum       | Nordrhein-Westfalen        |
| Staat am Maximum            | Deutschland                |
| Amtlicher Gemeindeschlüssel | 05170044                   |
| Maximum in Deutschland      | ja                         |
| Rasterspalte (x)            | 205                        |
| Rasterzeile (y)             | 624                        |
| Ostwert (projiziert)        | -237.962 m                 |
| Nordwert (projiziert)       | -4.134.145 m               |

## Ereigniszone

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Ereignisfläche               | 9,2 km² |
| Rasterzellen                 | 10      |
| Rasterzellen in Deutschland  | 10      |
| Flächenanteil in Deutschland | 100 %   |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |                |
|----------------------------------------|----------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 30,8 mm        |
| Mittlerer Niederschlag                 | 27,51 mm       |
| Extremität (Eta)                       | 2,9            |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | ca. 29 Jahre   |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 16 Jahre   |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | über 100 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | ca. 42 Jahre   |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | 4              |
| Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)     | 3              |
| Max. Starkregenindex (RADKLIM)         | 7              |
| Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)    | 5              |
| 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) | 13,5 mm                                                                          |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 13,5 mm                                                                          |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 15 mm                                                                            |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 16,9 mm                                                                          |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 22,6 mm                                                                          |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 22,6 mm                                                                          |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 24,6 mm                                                                          |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 27,5 mm                                                                          |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 9.076             |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 989,2 Einw./km²   |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 10.296            |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 1.122,2 Einw./km² |
| Siedlungsgrad der Zone               | 10,6 %            |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 2,4 %             |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 78,4 %            |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 13,5 %            |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 2,4 %             |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | 100 %             |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | Nicht durchgängig städtische Prägung (112) |
| Landnutzung an der Maximumszelle | Laubwälder (311)                           |
| Höhe der Maximumszelle           | 28,1 m                                     |
| Tiefster Punkt der Zone          | 15 m                                       |
| Mittlere Höhe der Zone           | 27,4 m                                     |
| Höchster Punkt der Zone          | 39 m                                       |

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Geländeposition der Maximumszelle | <b>-0 m</b>   |
| Geländeposition (Minimum)         | <b>-7 m</b>   |
| Geländeposition (Mittel)          | <b>-0,2 m</b> |
| Geländeposition (Maximum)         | <b>2,8 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 10.09.2026 um 14:04 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).