

# Starkregenereignis in ohne Gemeindezuordnung am 21. Juli 2004

· Katalogschlüssel W3\_Eta\_003401

Zwischen dem 21. Juli 2004 um 15:50 Uhr und dem 21. Juli 2004 um 16:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in ohne Gemeindezuordnung dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 38,4 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 30,37 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 6 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 18,4 km<sup>2</sup>. Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 86 Jahren.

**38,4 mm**

Niederschlag max.

**1 Stunde**

Dauerstufe

**6**

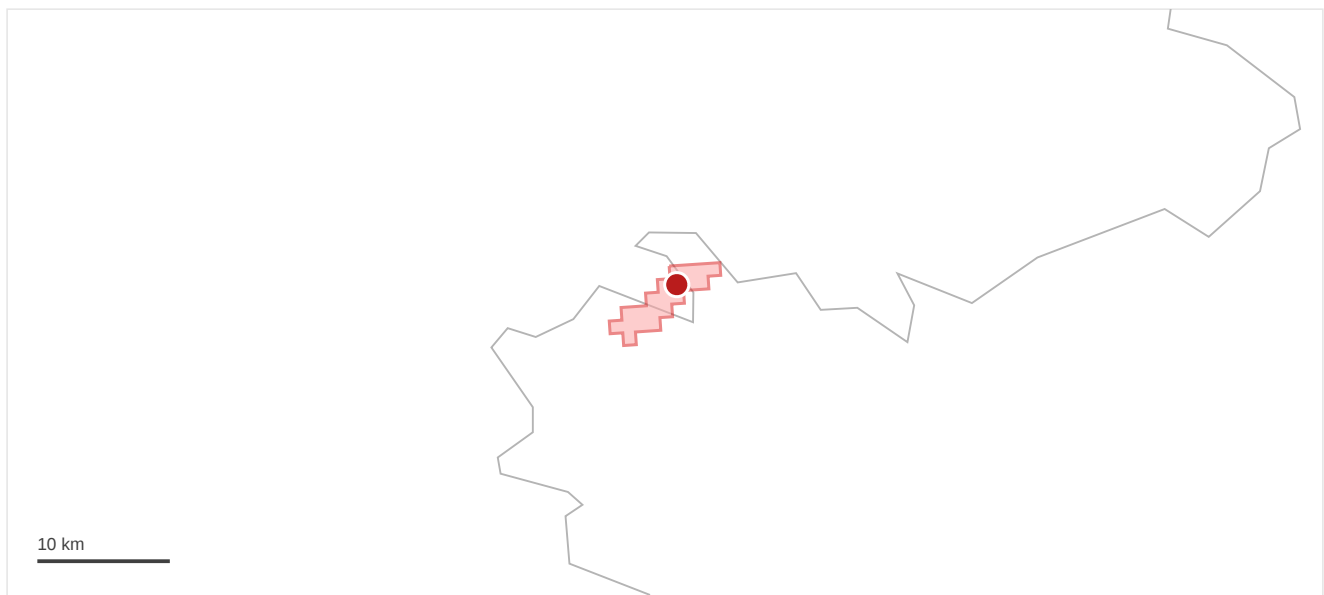
SRI max. (KOSTRA)

**18,4 km<sup>2</sup>**

Ereignisfläche

**86 a**

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.8663° N, 6.1486° 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           | 21.07.2004 15:50 Uhr MESZ |
| Ende             | 21.07.2004 16:50 Uhr MESZ |
| Dauerstufe       | 1 h                       |
| Katalogschlüssel | W3_Eta_003401             |
| Ereignis-ID      | 3.401                     |
| Katalogversion   | W3_Eta_v2026_01           |

## Lage und Verwaltung

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Staat am Maximum            | Niederlande  |
| Amtlicher Gemeindeschlüssel | 00000000     |
| Maximum in Deutschland      | nein         |
| Rasterspalte (x)            | 167          |
| Rasterzeile (y)             | 659          |
| Ostwert (projiziert)        | -275.962 m   |
| Nordwert (projiziert)       | -4.099.145 m |

## Ereigniszone

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Ereignisfläche               | 18,4 km² |
| Rasterzellen                 | 20       |
| Rasterzellen in Deutschland  | 13       |
| Flächenanteil in Deutschland | 65 %     |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |                |
|----------------------------------------|----------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 38,4 mm        |
| Mittlerer Niederschlag                 | 30,37 mm       |
| Extremität (Eta)                       | 3,81           |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | ca. 86 Jahre   |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 24 Jahre   |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | über 100 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | ca. 32 Jahre   |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | 6              |
| Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)     | 4              |
| 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, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn     | 29                                                                                   |
| Wetterlage am Ende                    | Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende       | 29                                                                                   |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle) | 22,4 mm                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 19 mm                                                                                |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 21,5 mm                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 23,3 mm                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 37 mm                                                                                |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 32,5 mm                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 36,1 mm                                                                              |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 38,7 mm                                                                              |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 4.797           |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 260,6 Einw./km² |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 5.433           |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 295,2 Einw./km² |
| Einwohner in der Maximumszelle       | 0               |
| Siedlungsgrad der Zone               | 5,8 %           |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 0,3 %           |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 87,2 %          |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 6,8 %           |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 0,1 %           |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | 100 %           |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | Wiesen und Weiden (231)            |
| Landnutzung an der Maximumszelle | Komplexe Parzellenstrukturen (242) |
| Höhe der Maximumszelle           | 11,1 m                             |
| Tiefster Punkt der Zone          | 1 m                                |
| Mittlere Höhe der Zone           | 18 m                               |

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Höchster Punkt der Zone             | <b>87 m</b>    |
| Geländedeposition der Maximumszelle | <b>-8,7 m</b>  |
| Geländedeposition (Minimum)         | <b>-11,6 m</b> |
| Geländedeposition (Mittel)          | <b>2,2 m</b>   |
| Geländedeposition (Maximum)         | <b>57,7 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 07.09.2026 um 14:44 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).