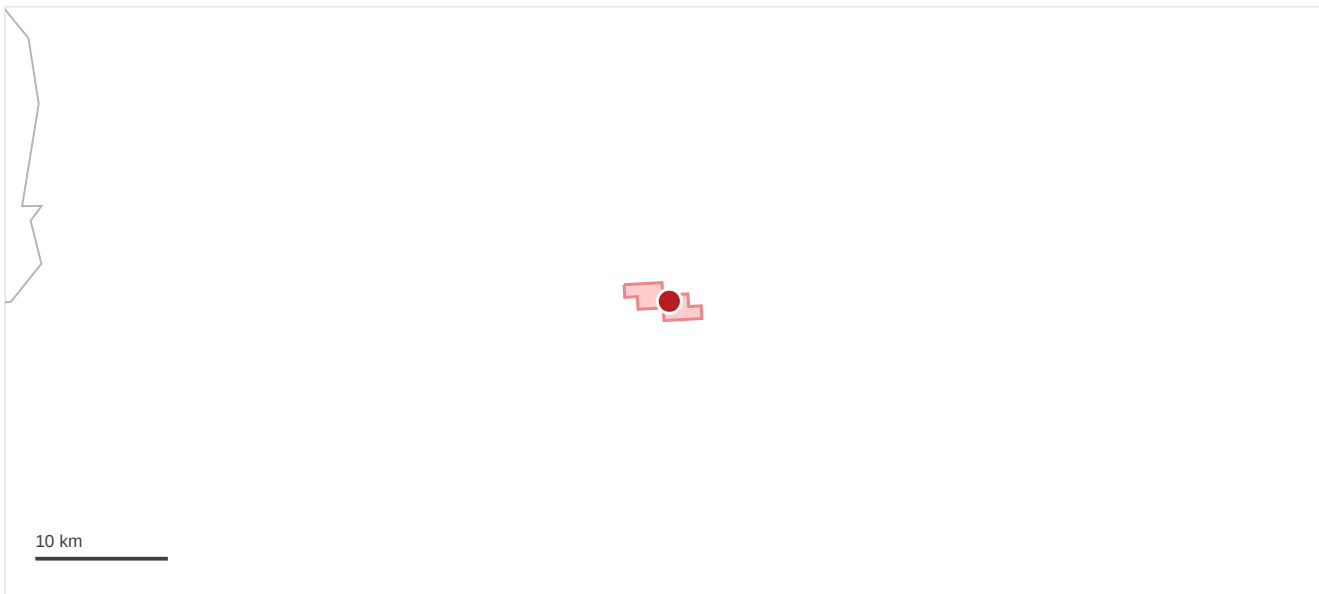


# Starkregenereignis in Ratingen am 21. Mai 2024

Mettmann, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3\_Eta\_027045

Zwischen dem 21. Mai 2024 um 13:50 Uhr und dem 21. Mai 2024 um 15:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Ratingen dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 32,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 29,6 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 9,1 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 13 Jahren.

|                                     |                                |                               |                                  |                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| <b>32,1 mm</b><br>Niederschlag max. | <b>2 Stunden</b><br>Dauerstufe | <b>3</b><br>SRI max. (KOSTRA) | <b>9,1 km²</b><br>Ereignisfläche | <b>13 a</b><br>Wiederkehrzeit max. |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.3350° N, 6.9077° 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           | 21.05.2024 13:50 Uhr MESZ |
| Ende             | 21.05.2024 15:50 Uhr MESZ |
| Dauerstufe       | 2 h                       |
| Katalogschlüssel | W3_Eta_027045             |
| Ereignis-ID      | 27.045                    |
| Katalogversion   | W3_Eta_v2026_01           |

## Lage und Verwaltung

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Gemeinde am Maximum         | Stadt Ratingen      |
| Landkreis am Maximum        | Mettmann            |
| Bundesland am Maximum       | Nordrhein-Westfalen |
| Staat am Maximum            | Deutschland         |
| Amtlicher Gemeindeschlüssel | 05158028            |
| Maximum in Deutschland      | ja                  |
| Rasterspalte (x)            | 218                 |
| Rasterzeile (y)             | 594                 |
| Ostwert (projiziert)        | -224.962 m          |
| Nordwert (projiziert)       | -4.164.145 m        |

## Ereigniszone

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Ereignisfläche               | 9,1 km² |
| Rasterzellen                 | 10      |
| Rasterzellen in Deutschland  | 10      |
| Flächenanteil in Deutschland | 100 %   |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 32,1 mm      |
| Mittlerer Niederschlag                 | 29,6 mm      |
| Extremität (Eta)                       | 2,28         |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | ca. 13 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 9 Jahre  |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | ca. 31 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | ca. 19 Jahre |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | 3            |
| Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)     | 2            |
| Max. Starkregenindex (RADKLIM)         | 5            |
| Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)    | 4            |
| Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe | nein         |

## Wetterlage und Vorregen

|                                       |                                                                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Wetterlage am Beginn                  | Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SOZZF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn     | 38                                                                              |
| Wetterlage am Ende                    | Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SOZZF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende       | 38                                                                              |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle) | 6,8 mm                                                                          |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 5,3 mm                                                                          |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 6,8 mm                                                                          |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 8,3 mm                                                                          |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 14,6 mm                                                                         |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 12,9 mm                                                                         |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 14,5 mm                                                                         |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 16,3 mm                                                                         |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 10.022          |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 1.096 Einw./km² |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 8.943           |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 978 Einw./km²   |
| Siedlungsgrad der Zone               | 10,1 %          |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 19,3 %          |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 65,3 %          |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 11,5 %          |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 20,4 %          |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | 82 %            |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | Laubwälder (311)                           |
| Landnutzung an der Maximumszelle | Nicht durchgängig städtische Prägung (112) |
| Höhe der Maximumszelle           | 130,4 m                                    |
| Tiefster Punkt der Zone          | 61 m                                       |
| Mittlere Höhe der Zone           | 115,6 m                                    |
| Höchster Punkt der Zone          | 160 m                                      |

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Geländeposition der Maximumszelle | <b>10 m</b>   |
| Geländeposition (Minimum)         | <b>-26 m</b>  |
| Geländeposition (Mittel)          | <b>5,8 m</b>  |
| Geländeposition (Maximum)         | <b>33,4 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 04.09.2026 um 00:54 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).