

Starkregenereignis in Hamm am 22. August 2021

Kreisfreie Stadt Hamm, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_024470

Zwischen dem 22. August 2021 um 20:50 Uhr und dem 22. August 2021 um 22:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Hamm dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 34,7 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 29,84 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 4 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 14,7 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 24 Jahren.

34,7 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

4

SRI max. (KOSTRA)

14,7 km²

Ereignisfläche

24 a

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.7049° N, 7.8065° 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	22.08.2021 20:50 Uhr MESZ
Ende	22.08.2021 22:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_024470
Ereignis-ID	24.470
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Hamm
Landkreis am Maximum	Kreisfreie Stadt Hamm
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05915000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	285
Rasterzeile (y)	634
Ostwert (projiziert)	-157.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.124.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	14,7 km ²
Rasterzellen	16
Rasterzellen in Deutschland	16
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	34,7 mm
Mittlerer Niederschlag	29,84 mm
Extremität (Eta)	2,69
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 24 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 11 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 30 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 16 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	4
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	5
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	3
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)	2,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	2,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	3,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	8,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	6,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	7,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	8,4 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	32.860
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	2.235,8 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	31.371
Bevölkerungsdichte (Zone)	2.134,5 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	21 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	13,5 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	89,4 %
Versiegelungsgrad der Zone	28,6 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	21,9 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Höhe der Maximumszelle	76,5 m
Tiefster Punkt der Zone	42 m
Mittlere Höhe der Zone	69,4 m
Höchster Punkt der Zone	95 m

Geländeposition der Maximumszelle	5,1 m
Geländeposition (Minimum)	-15,4 m
Geländeposition (Mittel)	-0,5 m
Geländeposition (Maximum)	28,3 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 05.09.2026 um 18:10 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).