

Starkregenereignis in Heiligenhaus am 17. März 2002

Kreis Mettmann, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_000599

Zwischen dem 17. März 2002 um 14:50 Uhr und dem 18. März 2002 um 08:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Heiligenhaus dokumentiert. Innerhalb von 18 Stunden fielen maximal 175,1 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 99,24 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 10 (extremer Starkregen) und umfasste rund 49,4 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei weit über 100 Jahren (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre).

175,1 mm

Niederschlag max.

18 Stunden

Dauerstufe

10

SRI max. (KOSTRA)

49,4 km²

Ereignisfläche

>> 100 a

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.3463° N, 6.9893° 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	17.03.2002 14:50 Uhr MEZ
Ende	18.03.2002 08:50 Uhr MEZ
Dauerstufe	18 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_000599
Ereignis-ID	599
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Heiligenhaus
Landkreis am Maximum	Kreis Mettmann
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05158012
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	224
Rasterzeile (y)	595
Ostwert (projiziert)	-218.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.163.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	49,4 km²
Rasterzellen	54
Rasterzellen in Deutschland	54
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	175,1 mm
Mittlerer Niederschlag	99,24 mm
Extremität (Eta)	8,69
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	über 100 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	weit über 100 Jahre (statistisch seltener als alle 1.000 Jahre)
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	10
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	6
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	10
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	6
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, antizyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWAAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	9
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	22,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	5,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	16,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	25,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	29,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	8,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	21,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	33,7 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	55.737
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.128,6 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	57.274
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.159,7 Einw./km²
Einwohner in der Maximumszelle	141
Siedlungsgrad der Zone	11,8 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	2,4 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	92,7 %
Versiegelungsgrad der Zone	14,8 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	2,6 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Höhe der Maximumszelle	154,7 m
Tiefster Punkt der Zone	53 m
Mittlere Höhe der Zone	173,7 m

Höchster Punkt der Zone	266 m
Geländeposition der Maximumszelle	7 m
Geländeposition (Minimum)	-64,6 m
Geländeposition (Mittel)	6,8 m
Geländeposition (Maximum)	74,1 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 08.09.2026 um 01:42 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).