

Starkregenereignis in Heiligenhaus am 10. April 2018

Kreis Mettmann, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_018301

Zwischen dem 10. April 2018 um 20:50 Uhr und dem 10. April 2018 um 21:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Heiligenhaus dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 41,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 30,1 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 7 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 32 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei über 100 Jahren.

41,0 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

7

SRI max. (KOSTRA)

32 km²

Ereignisfläche

> 100 a

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.3377° N, 6.9900° 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	10.04.2018 20:50 Uhr MESZ
Ende	10.04.2018 21:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_018301
Ereignis-ID	18.301
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)	594
Ostwert (projiziert)	-218.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.164.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	32 km ²
Rasterzellen	35
Rasterzellen in Deutschland	35
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	41 mm
Mittlerer Niederschlag	30,1 mm
Extremität (Eta)	5,52
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 23 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 45 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	7
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	4
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	8
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	5
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SOZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	28
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südost, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SOZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	28
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	10,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	5,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	8,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	13,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	18,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	10,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	15,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	21,8 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	44.290
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.383,6 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	46.975
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.467,5 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	11 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	7,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	91,3 %
Versiegelungsgrad der Zone	12,9 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	6,8 %
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	141,9 m
Tiefster Punkt der Zone	37 m
Mittlere Höhe der Zone	127 m
Höchster Punkt der Zone	261 m

Geländeposition der Maximumszelle	-25,8 m
Geländeposition (Minimum)	-58,8 m
Geländeposition (Mittel)	-0,7 m
Geländeposition (Maximum)	63,2 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 09.09.2026 um 12:38 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).