

Starkregenereignis in Fröndenberg/Ruhr am 15. August 2015

Kreis Unna, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_015765

Zwischen dem 15. August 2015 um 22:50 Uhr und dem 17. August 2015 um 22:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Fröndenberg/Ruhr dokumentiert. Innerhalb von 48 Stunden fielen maximal 79,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 64,94 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 139,3 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 12 Jahren.

79,0 mm

Niederschlag max.

48 Stunden

Dauerstufe

3

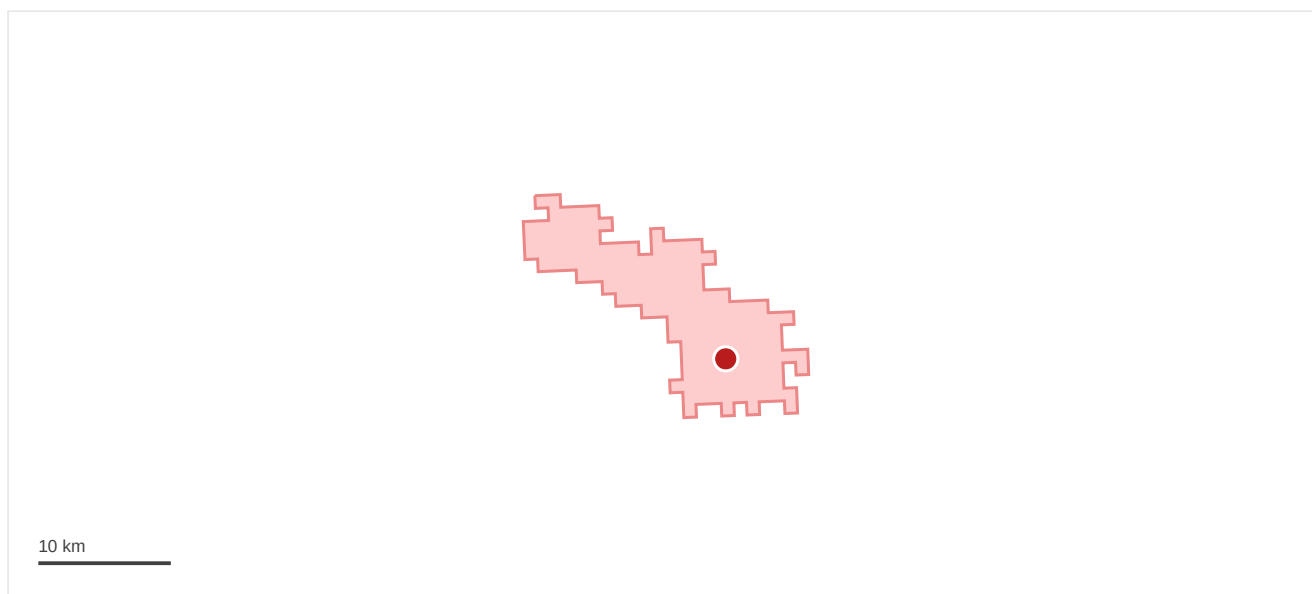
SRI max. (KOSTRA)

139,3 km²

Ereignisfläche

12 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.4779° N, 7.6686° 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	15.08.2015 22:50 Uhr MESZ
Ende	17.08.2015 22:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	48 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_015765
Ereignis-ID	15.765
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Fröndenberg/Ruhr
Landkreis am Maximum	Kreis Unna
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	05978012
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	274
Rasterzeile (y)	608
Ostwert (projiziert)	-168.962 m

Nordwert (projiziert)

-4.150.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	139,3 km²
Rasterzellen	152
Rasterzellen in Deutschland	152
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	79 mm
Mittlerer Niederschlag	64,94 mm
Extremität (Eta)	7,13
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 12 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 6 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 45 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 11 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
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 Südost, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SOZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	38
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	6,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	11,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	16,7 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	20,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	15,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	24,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	32,5 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	155.476
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.116,1 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	157.244
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.128,8 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	11,4 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	3,4 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	14,2 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	4,4 %
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	124,3 m
Tiefster Punkt der Zone	58 m
Mittlere Höhe der Zone	115,6 m

Höchster Punkt der Zone	238 m
Geländedeposition der Maximumszelle	-14,1 m
Geländedeposition (Minimum)	-31,6 m
Geländedeposition (Mittel)	-0,1 m
Geländedeposition (Maximum)	53,9 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 04.09.2026 um 19:23 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).