

Starkregenereignis in Schwelm am 25. April 2022

Kreis Ennepe-Ruhr-Kreis, Nordrhein-Westfalen · Katalogschlüssel W3_Eta_024671

Zwischen dem 25. April 2022 um 01:50 Uhr und dem 25. April 2022 um 03:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Schwelm dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 39,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 32,37 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 4 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 21,9 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 29 Jahren.

39,0 mm

Niederschlag max.

2 Stunden

Dauerstufe

4

SRI max. (KOSTRA)

21,9 km²

Ereignisfläche

29 a

Wiederkehrzeit max.



10 km

Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.3047° N, 7.3089° 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	25.04.2022 01:50 Uhr MESZ
Ende	25.04.2022 03:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_024671
Ereignis-ID	24.671
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Schwelm
Landkreis am Maximum	Kreis Ennepe-Ruhr-Kreis
Bundesland am Maximum	Nordrhein-Westfalen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	05954024
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	247
Rasterzeile (y)	589
Ostwert (projiziert)	-195.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.169.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	21,9 km ²
Rasterzellen	24
Rasterzellen in Deutschland	24
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	39 mm
Mittlerer Niederschlag	32,37 mm
Extremität (Eta)	4,18
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 29 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 11 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 32 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	4
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	7
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	4
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	keine vorherrschende Anströmrichtung, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	36
Wetterlage am Ende	keine vorherrschende Anströmrichtung, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (XXAZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	16
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	3,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	3,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	4,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	11,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	9,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	11 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	11,8 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	34.845
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	1.588,3 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	33.968
Bevölkerungsdichte (Zone)	1.548,3 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	19,9 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	7 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	96,8 %
Versiegelungsgrad der Zone	23,2 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	5,1 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Landnutzung an der Maximumszelle	Wiesen und Weiden (231)
Höhe der Maximumszelle	279,3 m
Tiefster Punkt der Zone	140 m
Mittlere Höhe der Zone	245,8 m
Höchster Punkt der Zone	380 m

Geländeposition der Maximumszelle	30,6 m
Geländeposition (Minimum)	-77,4 m
Geländeposition (Mittel)	2,1 m
Geländeposition (Maximum)	101,7 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 07.09.2026 um 17:04 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).