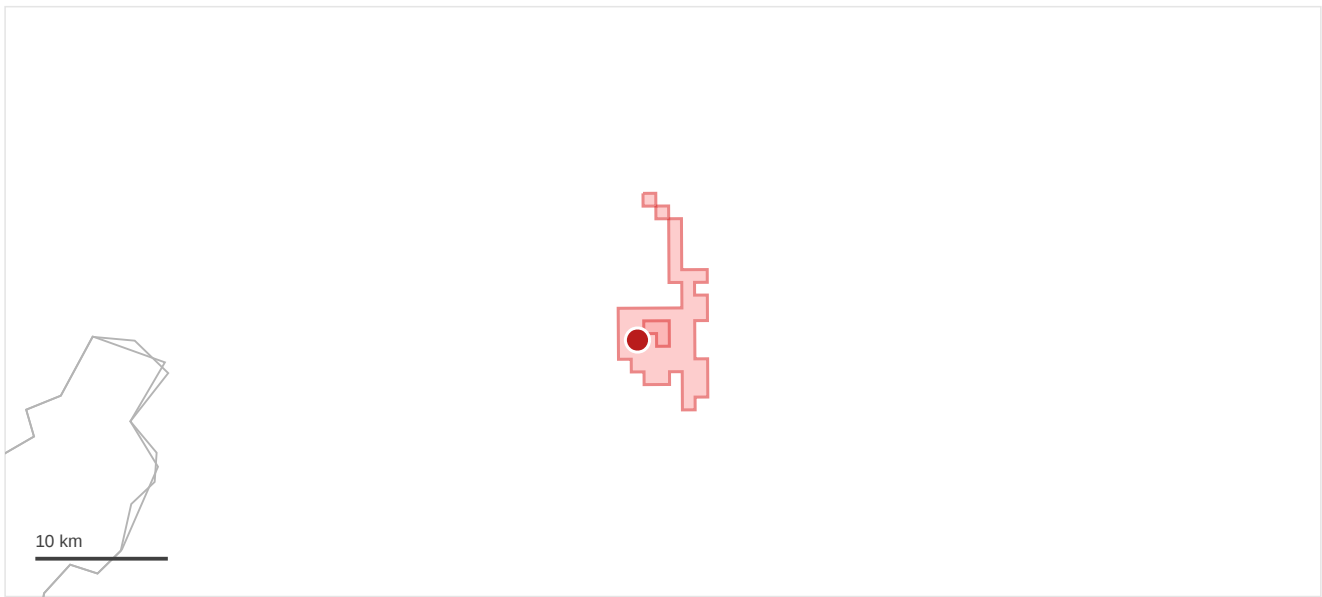


Starkregenereignis in Langenhagen am 14. August 2024

Landkreis Region Hannover, Niedersachsen · Katalogschlüssel W3_Eta_028085

Zwischen dem 14. August 2024 um 09:50 Uhr und dem 14. August 2024 um 11:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Langenhagen dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 35,6 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 29,93 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 43,6 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 18 Jahren.

35,6 mm Niederschlag max.	2 Stunden Dauerstufe	3 SRI max. (KOSTRA)	43,6 km² Ereignisfläche	18 a Wiederkehrzeit max.
-------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 52.4979° N, 9.6598° 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	14.08.2024 09:50 Uhr MESZ
Ende	14.08.2024 11:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	2 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_028085
Ereignis-ID	28.085
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Langenhagen
Landkreis am Maximum	Landkreis Region Hannover
Bundesland am Maximum	Niedersachsen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03241010
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	419
Rasterzeile (y)	723
Ostwert (projiziert)	-23.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.035.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	43,6 km²
Rasterzellen	47
Rasterzellen in Deutschland	47
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	35,6 mm
Mittlerer Niederschlag	29,93 mm
Extremität (Eta)	5,01
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 18 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 8 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 79 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 20 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	6
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	4
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, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	29
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	1,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	1,1 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	1,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	2,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	8,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	6,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	8,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	10,4 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	9.213
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	211,3 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	8.593
Bevölkerungsdichte (Zone)	197,1 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	3,3 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0,1 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	79,6 %
Versiegelungsgrad der Zone	4,9 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Laubwälder (311)
Höhe der Maximumszelle	47,8 m
Tiefster Punkt der Zone	32 m
Mittlere Höhe der Zone	54,8 m
Höchster Punkt der Zone	97 m

Geländeposition der Maximumszelle	-0,9 m
Geländeposition (Minimum)	-11 m
Geländeposition (Mittel)	0,7 m
Geländeposition (Maximum)	27,4 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 06.09.2026 um 12:27 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).