

Starkregenereignis in Garbsen am 12. September 2023

Landkreis Region Hannover, Niedersachsen · Katalogschlüssel W3_Eta_026711

Zwischen dem 12. September 2023 um 04:50 Uhr und dem 13. September 2023 um 04:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Garbsen dokumentiert. Innerhalb von 24 Stunden fielen maximal 73,2 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 57,12 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 4 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 527 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 28 Jahren.

73,2 mm

Niederschlag max.

24 Stunden

Dauerstufe

4

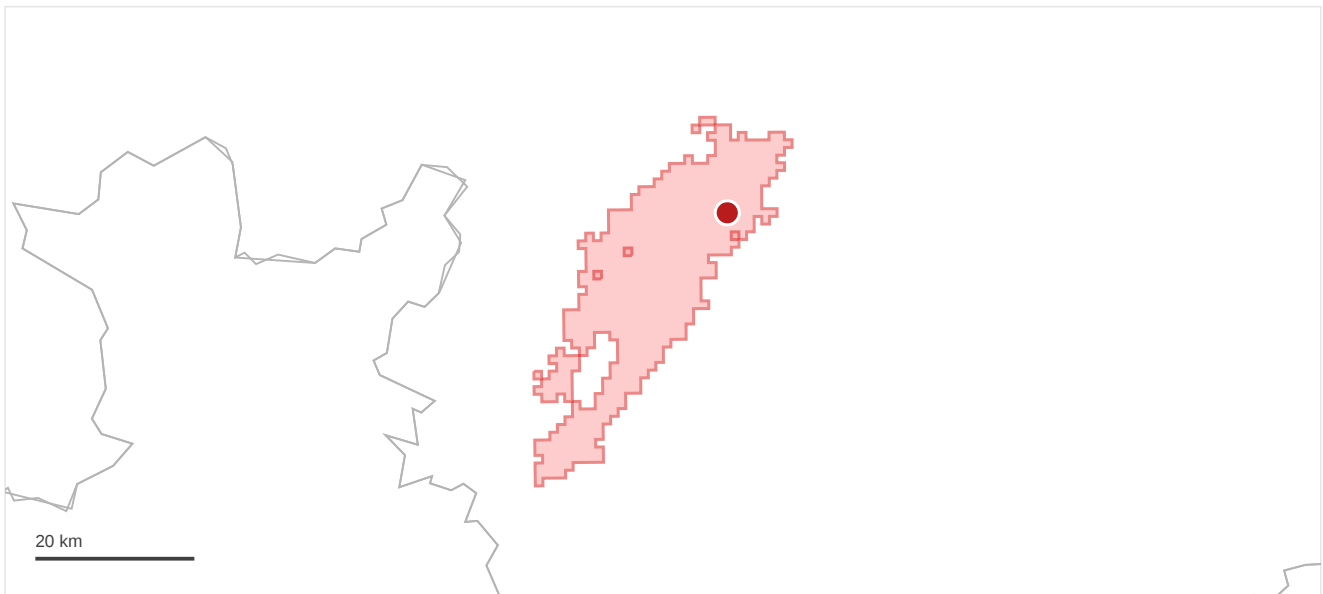
SRI max. (KOSTRA)

527 km²

Ereignisfläche

28 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 52.4459° N, 9.6177° 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	12.09.2023 04:50 Uhr MESZ
Ende	13.09.2023 04:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	24 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_026711
Ereignis-ID	26.711
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Garbsen
Landkreis am Maximum	Landkreis Region Hannover
Bundesland am Maximum	Niedersachsen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03241005
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	416
Rasterzeile (y)	717
Ostwert (projiziert)	-26.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.041.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	527 km ²
Rasterzellen	569
Rasterzellen in Deutschland	569
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	73,2 mm
Mittlerer Niederschlag	57,12 mm
Extremität (Eta)	15,42
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 28 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 8 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 72 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 14 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	4
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	6
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, antizyklonal in 500 hPa, feucht (SWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	29
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Südwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	39
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	1,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	0,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	1,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	1,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	5,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	3,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	4,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	7 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	196.025
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	372 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	193.190
Bevölkerungsdichte (Zone)	366,6 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	4,5 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	21,3 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	7,1 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	41,4 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nicht durchgängig städtische Prägung (112)
Höhe der Maximumszelle	53,2 m
Tiefster Punkt der Zone	4 m
Mittlere Höhe der Zone	87,5 m
Höchster Punkt der Zone	435 m

Geländeposition der Maximumszelle	1 m
Geländeposition (Minimum)	-81,5 m
Geländeposition (Mittel)	0 m
Geländeposition (Maximum)	141,6 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 21:24 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).