

Starkregenereignis in Karlsruhe am 13. September 2022

Stadtkreis Karlsruhe, Baden-Württemberg · Katalogschlüssel W3_Eta_025736

Zwischen dem 13. September 2022 um 12:50 Uhr und dem 15. September 2022 um 12:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Karlsruhe dokumentiert. Innerhalb von 48 Stunden fielen maximal 76,6 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 64,65 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 612,4 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 11 Jahren.

76,6 mm

Niederschlag max.

48 Stunden

Dauerstufe

3

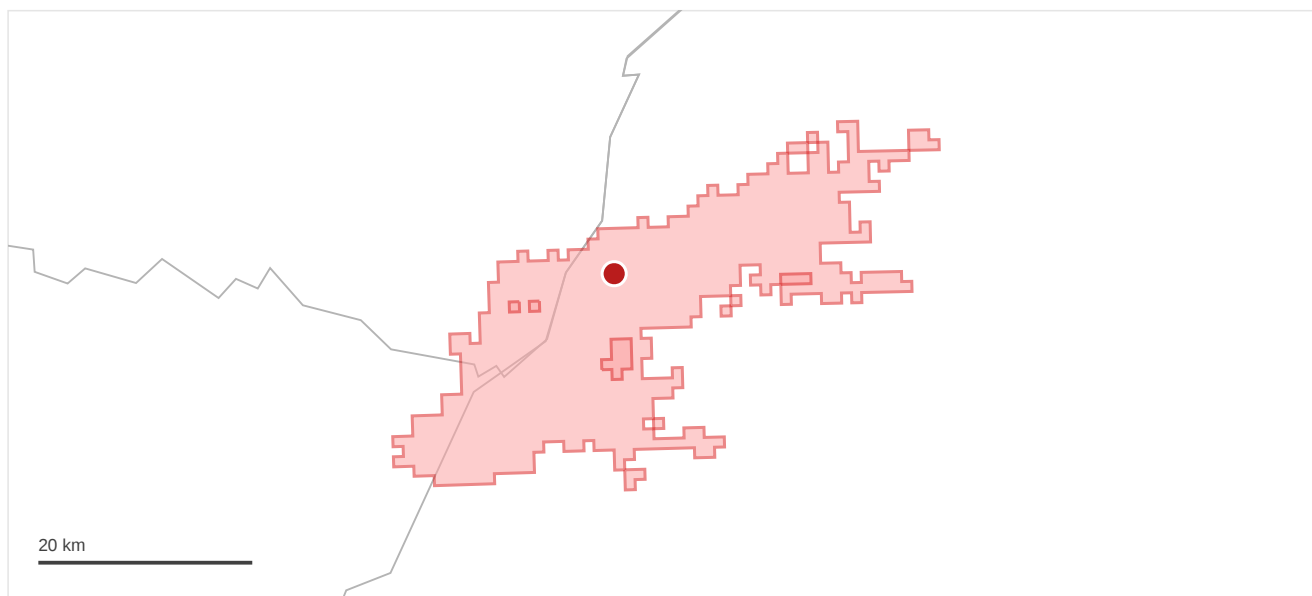
SRI max. (KOSTRA)

612,4 km²

Ereignisfläche

11 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.0533° N, 8.3735° 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	13.09.2022 12:50 Uhr MESZ
Ende	15.09.2022 12:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	48 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_025736
Ereignis-ID	25.736
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Karlsruhe
Landkreis am Maximum	Stadtkreis Karlsruhe
Bundesland am Maximum	Baden-Württemberg
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	08212000
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	317
Rasterzeile (y)	322
Ostwert (projiziert)	-125.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.436.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	612,4 km ²
Rasterzellen	690
Rasterzellen in Deutschland	655
Flächenanteil in Deutschland	94,9 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	76,6 mm
Mittlerer Niederschlag	64,65 mm
Extremität (Eta)	9,63
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 11 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 4 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 11 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 4 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	3
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	3
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Nordwest, antizyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (NWAAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	10
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Nordwest, antizyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (NWAZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	20
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	14,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	5,8 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	12,6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	18,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	33,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	12,2 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	27 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	41,5 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	516.840
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	844 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	532.942
Bevölkerungsdichte (Zone)	870,3 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	9,5 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	20,4 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	12,7 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	21,3 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nicht bewässertes Ackerland (211)
Landnutzung an der Maximumszelle	Landwirtschaftlich genutztes Land mit Flächen natürlicher Bodenbedeckung (243)
Höhe der Maximumszelle	106,4 m
Tiefster Punkt der Zone	86 m
Mittlere Höhe der Zone	136 m

Höchster Punkt der Zone	433 m
Geländeposition der Maximumszelle	-1,8 m
Geländeposition (Minimum)	-93,1 m
Geländeposition (Mittel)	-0,2 m
Geländeposition (Maximum)	120,1 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 08.09.2026 um 07:16 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).