

Starkregenereignis in Nieder-Olm am 23. September 2018

Landkreis Mainz-Bingen, Rheinland-Pfalz · Katalogschlüssel W3_Eta_020511

Zwischen dem 23. September 2018 um 15:50 Uhr und dem 23. September 2018 um 16:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Nieder-Olm dokumentiert. Innerhalb von 1 Stunde fielen maximal 40,0 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 31,88 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 6 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 21,5 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 58 Jahren.

40,0 mm

Niederschlag max.

1 Stunde

Dauerstufe

6

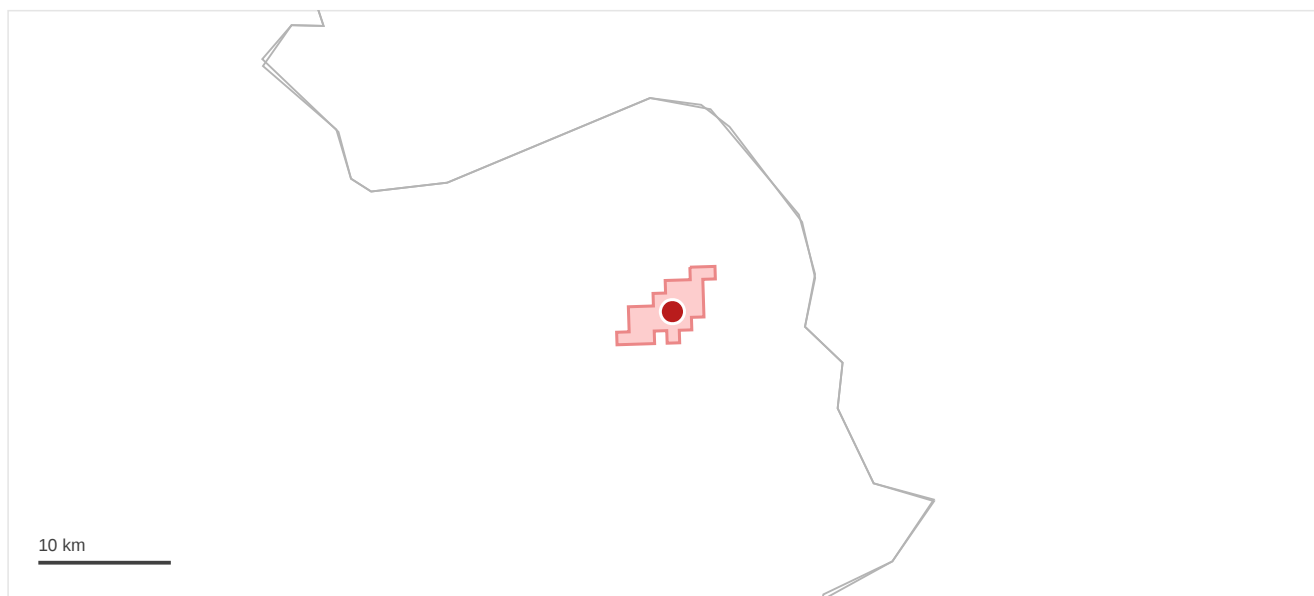
SRI max. (KOSTRA)

21,5 km²

Ereignisfläche

58 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.8903° N, 8.2045° 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	23.09.2018 15:50 Uhr MESZ
Ende	23.09.2018 16:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	1 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_020511
Ereignis-ID	20.511
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Stadt Nieder-Olm
Landkreis am Maximum	Landkreis Mainz-Bingen
Bundesland am Maximum	Rheinland-Pfalz
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	07339042
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	307
Rasterzeile (y)	421
Ostwert (projiziert)	-135.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.337.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	21,5 km ²
Rasterzellen	24
Rasterzellen in Deutschland	24
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	40 mm
Mittlerer Niederschlag	31,88 mm
Extremität (Eta)	5,95
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 58 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 18 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	über 100 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	6
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	3
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	8
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	7
Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe	nein

Wetterlage und Vorregen

Wetterlage am Beginn	Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (NWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn	30
Wetterlage am Ende	Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (NWZAF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	30
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	6 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	5,9 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	6,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	8,4 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	7,6 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	7,5 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	19.763
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	917,2 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	19.026
Bevölkerungsdichte (Zone)	883 Einw./km ²
Siedlungsgrad der Zone	10,8 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	5,6 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	91,2 %
Versiegelungsgrad der Zone	10,3 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	5,7 %
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	178,7 m
Tiefster Punkt der Zone	114 m
Mittlere Höhe der Zone	180,1 m
Höchster Punkt der Zone	247 m

Geländeposition der Maximumszelle	2,3 m
Geländeposition (Minimum)	-41,2 m
Geländeposition (Mittel)	6,1 m
Geländeposition (Maximum)	60 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 14:19 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).