

Starkregenereignis in Grasellenbach am 3. Januar 2022

Landkreis Bergstraße, Hessen · Katalogschlüssel W3_Eta_024636

Zwischen dem 3. Januar 2022 um 00:50 Uhr und dem 5. Januar 2022 um 00:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Grasellenbach dokumentiert. Innerhalb von 48 Stunden fielen maximal 88,2 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 67,91 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 3 (intensiver Starkregen) und umfasste rund 1.742,2 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 14 Jahren.

88,2 mm

Niederschlag max.

48 Stunden

Dauerstufe

3

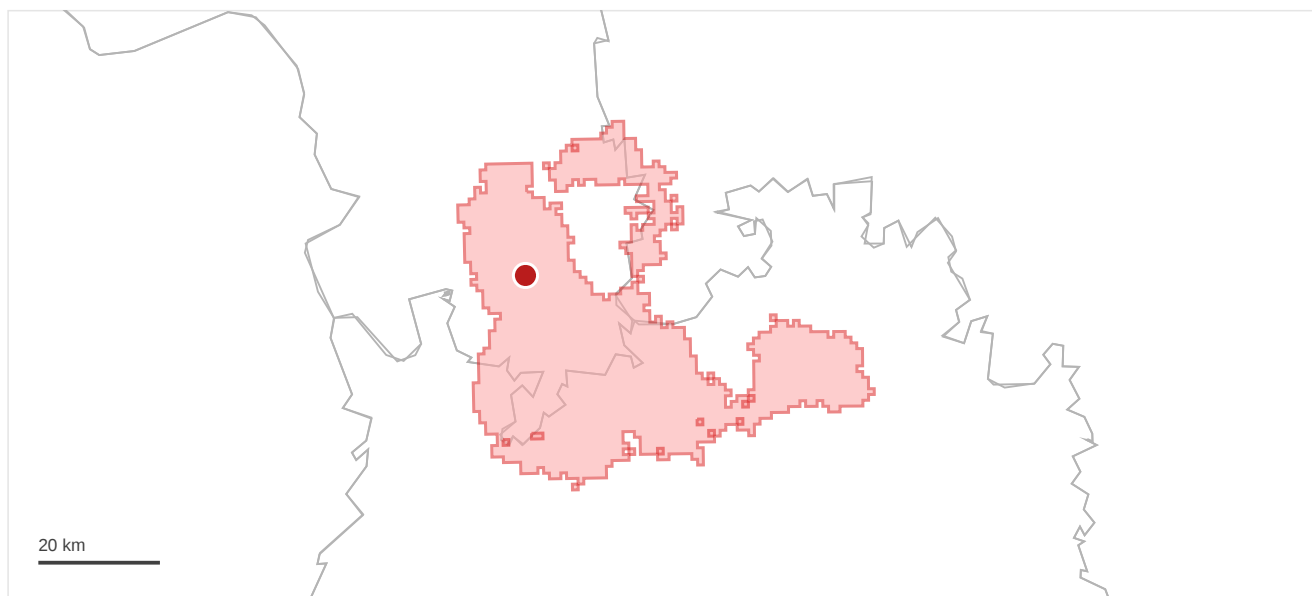
SRI max. (KOSTRA)

1.742,2 km²

Ereignisfläche

14 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 49.6461° N, 8.8592° 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	03.01.2022 00:50 Uhr MEZ
Ende	05.01.2022 00:50 Uhr MEZ
Dauerstufe	48 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_024636
Ereignis-ID	24.636
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Grasellenbach
Landkreis am Maximum	Landkreis Bergstraße
Bundesland am Maximum	Hessen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindegeschlüssel	06431009
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	356
Rasterzeile (y)	391
Ostwert (projiziert)	-86.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.367.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	1.742,2 km²
Rasterzellen	1.949
Rasterzellen in Deutschland	1.949
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	88,2 mm
Mittlerer Niederschlag	67,91 mm
Extremität (Eta)	13,93
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 14 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 4 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 15 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 Südwest, zyklonal in 950 hPa, zyklonal in 500 hPa, feucht (SWZZF)
Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende	39
Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle)	40,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	11,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	25,3 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	40,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	46,8 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	13,9 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	29,5 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	46,8 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	259.575
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	149 Einw./km²
Einwohner in der Ereigniszone	262.677
Bevölkerungsdichte (Zone)	150,8 Einw./km²
Siedlungsgrad der Zone	1,9 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	0 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	100 %
Versiegelungsgrad der Zone	2,1 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	0,1 %
Höchster Versiegelungsgrad (100 m)	100 %

Landnutzung und Topografie

Vorherrschende Landnutzung	Nadelwälder (312)
Landnutzung an der Maximumszelle	Nadelwälder (312)
Höhe der Maximumszelle	461,4 m
Tiefster Punkt der Zone	105 m
Mittlere Höhe der Zone	352,7 m
Höchster Punkt der Zone	621 m

Geländeposition der Maximumszelle	34,5 m
Geländeposition (Minimum)	-197,6 m
Geländeposition (Mittel)	0,4 m
Geländeposition (Maximum)	218,1 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 06.09.2026 um 14:53 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).