

Starkregenereignis in Alfhausen am 23. August 2010

Landkreis Osnabrück, Niedersachsen · Katalogschlüssel W3_Eta_010221

Zwischen dem 23. August 2010 um 07:50 Uhr und dem 23. August 2010 um 10:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Alfhausen dokumentiert. Innerhalb von 3 Stunden fielen maximal 33,8 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 30,8 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 2 (Starkregen) und umfasste rund 145,6 km². Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei ca. 6 Jahren.

33,8 mm

Niederschlag max.

3 Stunden

Dauerstufe

2

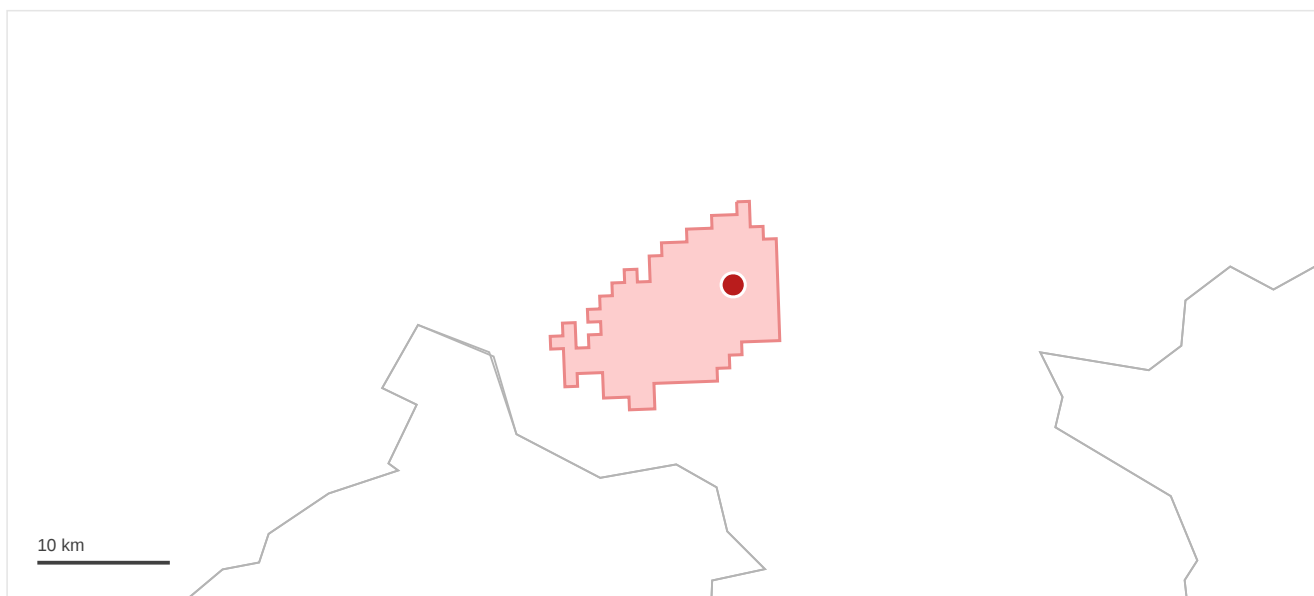
SRI max. (KOSTRA)

145,6 km²

Ereignisfläche

6 a

Wiederkehrzeit max.



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 52.5023° N, 7.9552° 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	23.08.2010 07:50 Uhr MESZ
Ende	23.08.2010 10:50 Uhr MESZ
Dauerstufe	3 h
Katalogschlüssel	W3_Eta_010221
Ereignis-ID	10.221
Katalogversion	W3_Eta_v2026_01

Lage und Verwaltung

Gemeinde am Maximum	Gemeinde Alfhausen
Landkreis am Maximum	Landkreis Osnabrück
Bundesland am Maximum	Niedersachsen
Staat am Maximum	Deutschland
Amtlicher Gemeindeschlüssel	03459001
Maximum in Deutschland	ja
Rasterspalte (x)	299
Rasterzeile (y)	726
Ostwert (projiziert)	-143.962 m
Nordwert (projiziert)	-4.032.145 m

Ereigniszone

Ereignisfläche	145,6 km ²
Rasterzellen	157
Rasterzellen in Deutschland	157
Flächenanteil in Deutschland	100 %

Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

Maximaler Niederschlag	33,8 mm
Mittlerer Niederschlag	30,8 mm
Extremität (Eta)	6,94
Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 6 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)	ca. 4 Jahre
Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 22 Jahre
Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)	ca. 10 Jahre
Max. Starkregenindex (KOSTRA)	2
Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)	2
Max. Starkregenindex (RADKLIM)	4
Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)	2
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)	10,7 mm
Vorregenindex 21 Tage (Minimum)	8,4 mm
Vorregenindex 21 Tage (Mittel)	11,2 mm
Vorregenindex 21 Tage (Maximum)	16,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle)	21,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Minimum)	18,1 mm
Vorregenindex 30 Tage (Mittel)	22,3 mm
Vorregenindex 30 Tage (Maximum)	28,3 mm

Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

Einwohner im deutschen Teil der Zone	16.017
Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)	110 Einw./km ²
Einwohner in der Ereigniszone	16.698
Bevölkerungsdichte (Zone)	114,7 Einw./km ²
Einwohner in der Maximumszelle	881
Siedlungsgrad der Zone	1,9 %
Siedlungsgrad der Maximumszelle	26,2 %
Höchster Siedlungsgrad (100 m)	79,5 %
Versiegelungsgrad der Zone	2,3 %
Versiegelungsgrad der Maximumszelle	35,9 %
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	43,6 m
Tiefster Punkt der Zone	30 m
Mittlere Höhe der Zone	59,9 m

Höchster Punkt der Zone	134 m
Geländedeposition der Maximumszelle	-2,4 m
Geländedeposition (Minimum)	-17,6 m
Geländedeposition (Mittel)	-0 m
Geländedeposition (Maximum)	36 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 09:29 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).