

SAISONALER KLIMABERICHT

WINTER 2024/2025

Für die meteorologische Station von MeteoLux auf dem Flughafengelände Findel wurden die aktuellen Klimawerte für den meteorologischen Winter vom 01. Dezember 2024 bis einschließlich 28. Februar 2025 berechnet. Die Referenzperiode bezieht sich auf den Zeitraum 1991 bis 2020. Die Angaben zum Niederschlag basieren auf Tagessummen im Bezugszeitraum 06 UTC bis 06 UTC des nachfolgenden Tages.

Der Winter 2024/2025 war am Flughafen Luxemburg-Findel von der Lufttemperatur her durchschnittlich, etwas zu nass und wenig sonnig.

SYNOPTISCHE HIGHLIGHTS

Der Winter 2024/2025 war durch besonders nasses Wetter während der ersten und dritten Dekade des Monats Januar geprägt, was zu einem saisonalen Niederschlagsüberschuss im Vergleich zum Durchschnitt führte. Im Gegensatz dazu verliefen die Monate Dezember und Februar trockener (vgl. Abschnitt «Niederschlag»). Die außergewöhnlichen Niederschläge im Januar lassen sich durch starke negative Luftdruckanomalien über dem Nordatlantik und Westeuropa erklären, die in unseren Regionen tiefdruckgeprägte Wetterlagen begünstigten. Diese führten während der genannten Zeiträume zu häufigen Durchgängen von aktiven und ergiebigen Niederschlagsgebieten. Am 6. Januar wurde am Flughafen Luxemburg-Findel während der Passage einer markanten Kaltfront eine maximale Windböe von 87,1 km/h gemessen. Obwohl an 16 Tagen Schneefall am Flughafen Luxemburg-Findel beobachtet wurde, wurden nur an 4 Tagen eine Schneedecke von mindestens 1 cm am Boden gemessen (vgl. Abschnitt «Niederschlag»). Dies erklärt sich dadurch, dass die Niederschläge meist mit mildereren Luftmassen in Bodennähe verbunden waren, während trockene, antizyklonale Wetterphasen von kälteren Luftmassen geprägt waren.

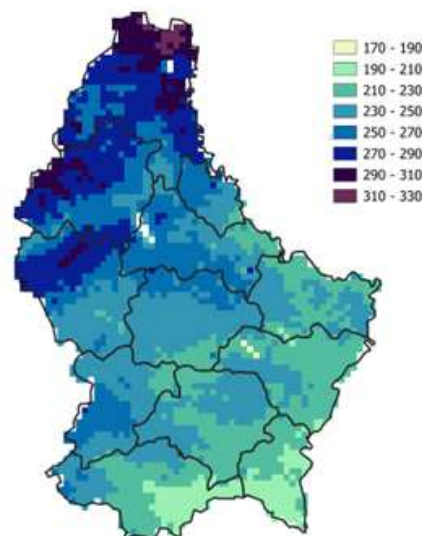


Abb. 1: Aufsummierter Niederschlag (in mm oder l/m²) gemäß angeeicherter Radarmessungen (RADOLAN) für den Winter 2024/2025. Datenquelle: Deutscher Wetterdienst.

LUFTEMPERATUR

Die mittlere Lufttemperatur im Winter 2024/2025 war mit 2,1 °C um 0,2 °C höher, als im Vergleich mit der Referenzperiode 1991 bis 2020 (1,9 °C). Die Höchstwerte der Lufttemperatur erreichten im Mittel 4,8 °C, die Tiefstwerte -0,5 °C. Das absolute Maximum wurde mit 15,4 °C am 21. Februar registriert, der absolute Tiefstwert mit -7,5 °C am 14. Januar. Die Monatsmitteltemperatur betrug im Dezember 2,4 °C, im Januar erreichte sie 1,8 °C und im Februar 2,2 °C. Die Abweichungen lagen im Dezember 0,1 °C und im Januar 0,4 °C über dem Klimamittelwert. Im Februar entsprach die Lufttemperatur genau dem Klimamittelwert von 2,2 °C. Im Winter 2024/2025 wurden 50 Frosttage (Minimum der Lufttemperatur < 0 °C) und 10 Eistage (Maximum der Lufttemperatur < 0 °C) registriert. Die Anzahl der Frosttage lag damit über dem langjährigen Mittelwert von 46 Tagen, die der Eistage dagegen etwas unter dem Normalwert von 13 Tagen (1991 bis 2020). Bodenfrost (Lufttemperatur in 5 cm über Grund < 0 °C) ereignete sich an 48 Tagen.

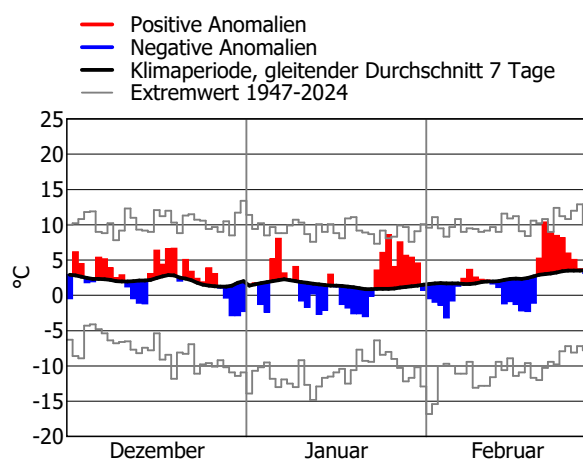


Abb. 2: Abweichungen der Tagesmitteltemperatur (°C) vom langjährigen Mittelwert (1991-2020).

NIEDERSCHLAG

Die Niederschlagssumme für den Winter 2024/2025 betrug 252,7 l/m². Damit wurde das langjährige Soll des Niederschlags am Flughafen Findel, bezogen auf den langjährigen Mittelwert der Referenzperiode von 1991 bis 2020 (220,6 l/m²), um ca. 15% überschritten. Die Niederschlagssumme im Dezember 2024 betrug 68,3 l/m². Das langjährige Soll des Niederschlags, bezogen auf den langjährigen Mittelwert (89,5 l/m²), war um ca. 24% unterschritten. Der Januar 2025 war mit einer Niederschlagssumme von 148,1 l/m² zu nass. Insgesamt wurde die sonst übliche Menge an Niederschlag (71,5 l/m²) um ca. 107% überschritten. **Damit ist der Januar 2025 der dritt-niederschlagsreichste Januar in der Stationsgeschichte des Findel seit 1947. Der aktuelle Niederschlagsrekord stammt mit 197,1 l/m² aus dem Jahr 1995.** Der Februar unterschritt mit 36,3 l/m² das Soll von 59,5 l/m² um 39%. Die höchste Tagessumme des Niederschlags zwischen 06 UTC und 06 UTC des Folgetages wurde am 8. Januar 2025 mit 23,6 l/m² gemessen. Mit 43 Niederschlagstagen (Niederschlagsmenge $\geq 0,1$ mm) lag der Winter 2024/2025 unter dem klimatischen Mittelwert von 51 Tagen. Die Anzahl der Schneedeckentage befand sich mit 4 Tagen signifikant unter dem Normalwert von 21 Tagen. Eine maximale Höhe der Schneedecke von 7 cm wurde am 23. Dezember 2024 registriert.

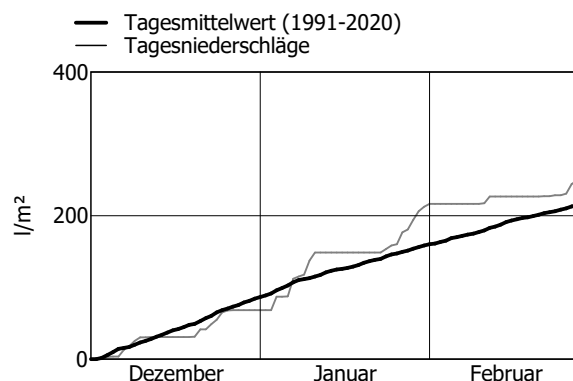


Abb. 3: Niederschlagssummen (l/m²) im Vergleich zum langjährigen Mittelwert (1991-2020).

SONNENSCHINDAUER

Der Winter 2024/2025 unterschritt mit 142,4 Stunden den Mittelwert der Referenzperiode (173,7 Stunden) um 18%. Im Dezember 2024 wurde eine Sonnenscheindauer von 25 Stunden erreicht, d.h. ca. 40% unter dem Monatssoll (41,9 Stunden). Der Januar 2025 war ebenfalls wenig sonnig und unterschritt mit 42,5 Stunden den 30-jährigen Mittelwert der Referenzperiode (52,0 Stunden) deutlich um ca. 18%. Im Februar wurden 74,9 Sonnenscheinstunden registriert. Dieser Wert lag ca. 6% unter dem Klimamittel von 79,5 Stunden. In diesem Winter ereigneten sich 32 Nebeltage. Dieser Wert lag damit etwas über dem langjährigen Mittelwert von 29 Tagen. Insgesamt traten im Dezember 15 und im Januar 11 Nebeltage auf. Im Februar waren es 6 Nebeltage.

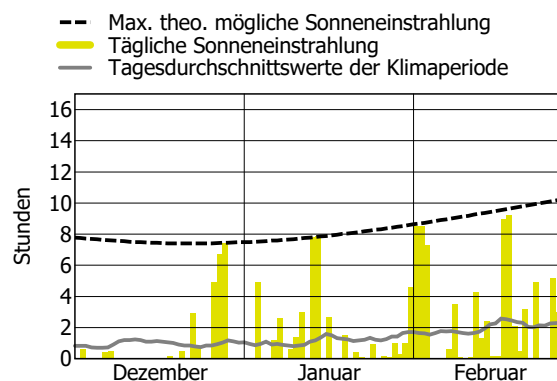


Abb. 4: Sonnenscheindauer (Stunden) im Vergleich zum theoretischen Maximalwert und der Referenzperiode (1991-2020).