

# KLIMAWANDEL IN NIEDERÖSTERREICH

## Agieren oder Reagieren? NÖ Gemeinden fit für den Klimawandel!

Das Klima ändert sich – rechtzeitige Anpassung ist wichtig, um Chancen zu nutzen und Schäden zu verringern!

„Wo erhalte ich weiterführende Informationen? Wie können Anpassungsmaßnahmen auf Gemeindeebene aussehen? Welche Unterstützungsmöglichkeiten gibt es?“

Das Umwelt-Gemeinde-Service ist die erste Anlaufstelle für Gemeinden zu allen Fragen rund um das Thema Klimawandelanpassung:

**E: [gemeindeservice@enu.at](mailto:gemeindeservice@enu.at)**  
**T: 02742 22 14 44**  
**[www.umweltgemeindeservice.at](http://www.umweltgemeindeservice.at)**



### Impressum:

**Eigentümer, Herausgeber, Medieninhaber**  
 Amt der NÖ Landesregierung  
 Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft  
 Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten

### Inhaltliche Ausarbeitung

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik  
 Abteilung für Klimaforschung  
 Hohe Warte 38, 1190 Wien

**Niederösterreich Graphik:** Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG)

**Verwendete Daten:** Die dargestellten Klimaindizes repräsentieren den Flächenmittelwert der Region Waldviertel für den angegebenen Zeitraum.

**Beobachtungsdaten (Vergangenheit):** SPARTACUS Gitterdatensatz der Zentralanstalt f. Meteorologie u. Geodynamik

**Klimamodellidaten (Zukunft):** ÖKS15-Projektergebnisse basierend auf den EURO-CORDEX Klimamodellsimulationen unter Verwendung des „business-as-usual“ Szenario RCP8.5.

Dieses Szenario wird verwendet, da es sich im Zeitraum 2021-2050 nicht markant vom Szenario RCP 4.5 unterscheidet. Darüber hinaus bewegt sich die Klimaänderung derzeit auf dem Weg des Szenarios RCP 8.5.

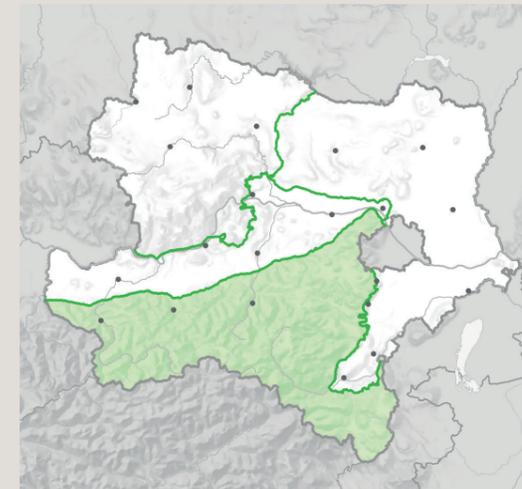
**Bezugsquelle der ÖKS15-Daten:** <https://data.ccca.ac.at/group/oks15>

**Graphische Gestaltung:** PEACH Kommunikationsagentur GmbH, 1060 Wien, [office@peach.at](mailto:office@peach.at)

St.Pölten, September 2017

Region

OSTALPEN



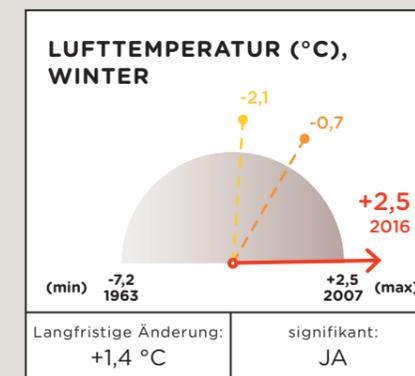
Jahr

2016

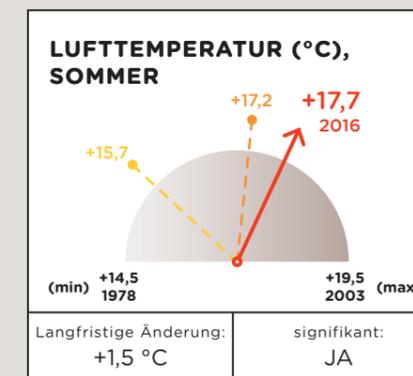
aktueller Zustand

Die Klimaregion Ostalpen umfasst die markanten Berg- und Tallagen des südlichen Most- und Industrieviertels. Diese Region liegt im Übergangsbereich von feuchtem, atlantisch geprägtem und trockenem, pannonisch geprägtem Klima mit subalpinen Klimaeinflüssen in den hohen randalpinen Lagen. Die charakteristischen kühlen Sommernächte und schneereichen Winter sind optimale Voraussetzungen für den alpinen Sommer- und Wintertourismus. In den westlichen Staulagen der Region Ostalpen werden die größten jährlichen Niederschlagsmengen Niederösterreichs gemessen, durchschnittlich regnet es an 151 Tagen pro Jahr. (**Jahresmitteltemperatur: 9,1°C, Jahresniederschlag: 1296mm**)

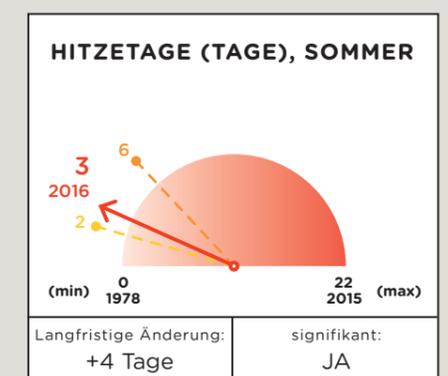
Die unten dargestellten Graphiken umfassen die Jahre 1961-2016. Für die Analyse der langfristigen Änderungen wurde das Klimamittel der aktuellen Periode 1989-2016 (orange Linie) mit jenem von 1961-1988 (gelbe Linie) verglichen.



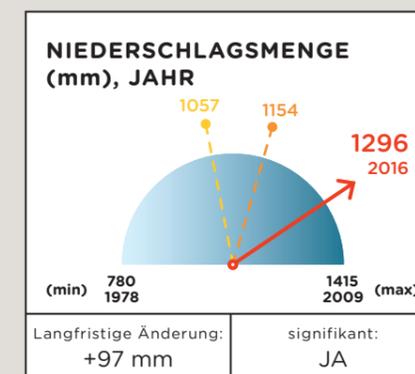
mittlere Lufttemperatur (Dezember, Jänner, Februar)



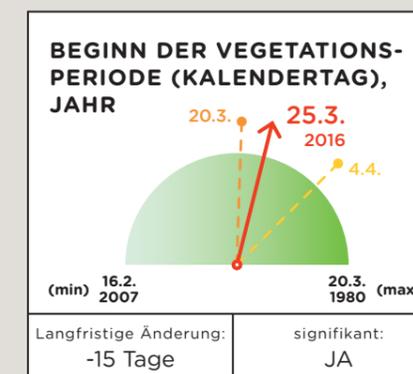
mittlere Lufttemperatur (Juni, Juli, August)



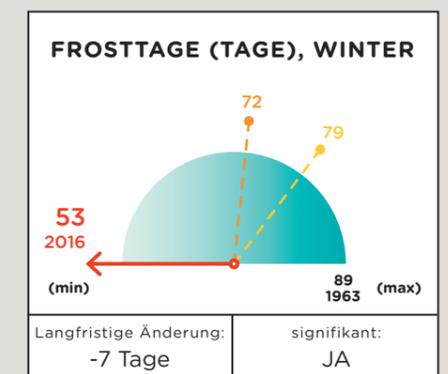
Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30,0°C (Juni, Juli, August)



Niederschlagssumme



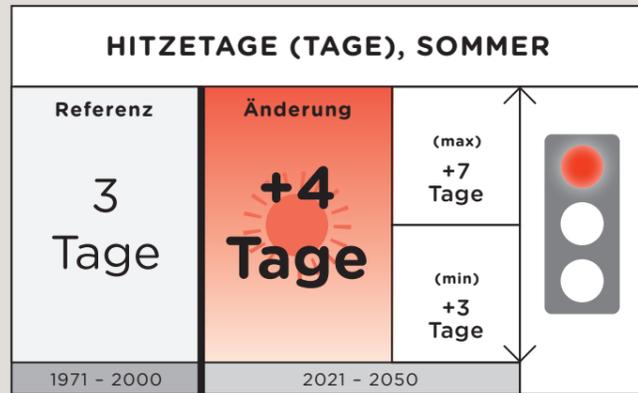
Niederschlagssumme (Juni, Juli, August)



Tagesminimumtemperatur liegt unter +0,0 °C (Dezember, Jänner, Februar)



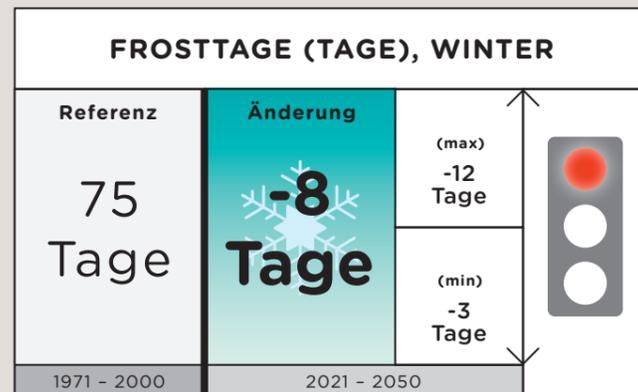
# ZU ERWARTENDE KLIMAÄNDERUNG OSTALPEN 2021-2050



Tageshöchsttemperatur erreicht mehr als +30,0 °C (Juni, Juli, August)

### ZUSAMMENFASSUNG DER EXPERT\_INNEN

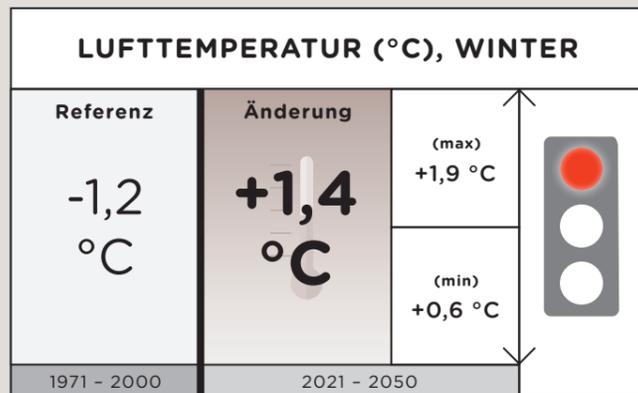
Die Anzahl der Hitzetage steigt vor allem in tiefen Lagen deutlich an, liegt aber mit durchschnittlich sieben Tagen pro Saison immer noch auf einem niedrigen Niveau. In Verbindung mit dem höheren Temperaturniveau steigt somit die Hitzebelastung für Mensch, Tier und Pflanzen. Darüber hinaus sind 9 der 10 wärmsten Jahre seit 1961 im Zeitraum ab 2000 zu verzeichnen.



Tagesminimumtemperatur liegt unter +0,0 °C (Dezember, Jänner, Februar)

### ZUSAMMENFASSUNG DER EXPERT\_INNEN

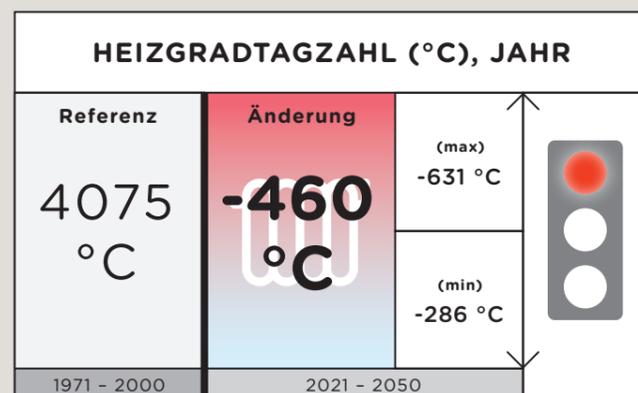
Die Frosttage nehmen im Winter von 75 auf 67 Tage ab. Durch den Temperaturanstieg wird sich die Schneedeckendauer in Lagen unter 1000m deutlich verkürzen. Trotzdem kann es immer noch sehr kalte Winter geben.



mittlere Lufttemperatur (Dezember, Jänner, Februar)

### ZUSAMMENFASSUNG DER EXPERT\_INNEN

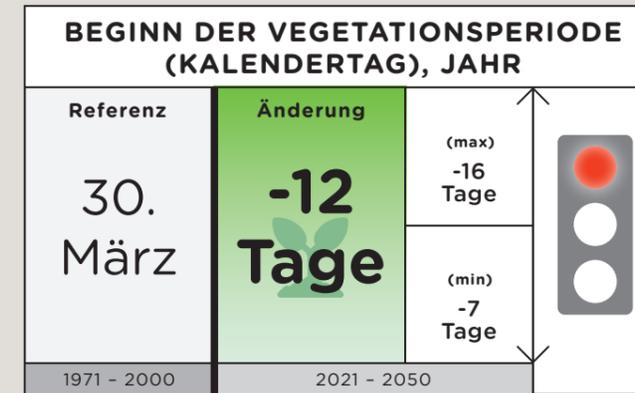
Die Lufttemperatur steigt im Winter in allen Klimasimulationen stark an, die Änderung kann nicht durch natürliche Schwankungen des Klimas erklärt werden.



Summe der Differenz zwischen Raum- (+20,0 °C) und Außentemperatur an Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur unter +12,0 °C

### ZUSAMMENFASSUNG DER EXPERT\_INNEN

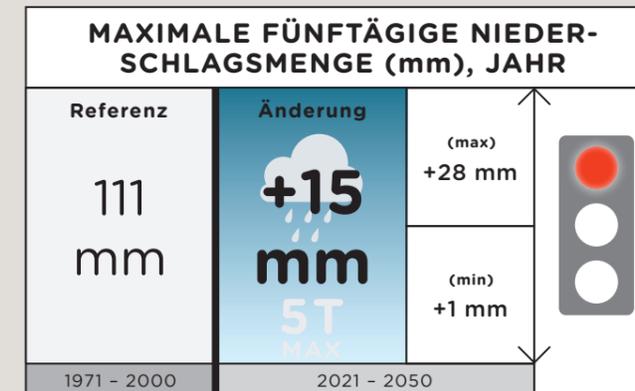
In Verbindung mit dem im Durchschnitt allgemein höheren Temperaturniveau wird in Zukunft der Heizbedarf signifikant abnehmen. Die Änderung beträgt im Mittel über alle Klimasimulationen -11%. Damit ist zukünftig mit einem erkennbar niedrigeren Heizbedarf zu rechnen.



Kalendertag des Jahres, an dem die Vegetationsperiode beginnt

### ZUSAMMENFASSUNG DER EXPERT\_INNEN

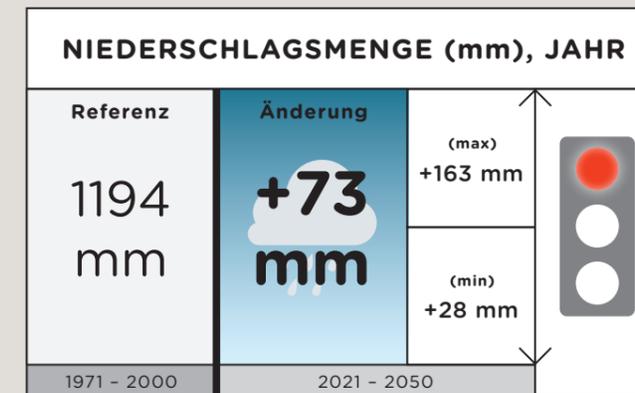
Die durch den starken Temperaturanstieg bedingte Verschiebung der Vegetationsperiode weiter in den Frühling hinein setzt sich auch in Zukunft fort. Die Vegetationsperiode wird sich stark verlängern und der Beginn wird sich im Mittel vom 30. März auf den 18. März verfrühen. Je nach Höhenlage fällt der Beginn sehr unterschiedlich aus.



maximale Niederschlagsmenge über 5 aufeinanderfolgende Tage

### ZUSAMMENFASSUNG DER EXPERT\_INNEN

Die Menge von großräumigen Starkniederschlägen wird signifikant zunehmen und kann nicht durch natürliche Schwankungen des Klimas erklärt werden. Über deren Auftrittshäufigkeit, -dauer und -zeit lässt sich jedoch keine Aussage machen.



Niederschlagssumme

### ZUSAMMENFASSUNG DER EXPERT\_INNEN

Der Niederschlag ist generell mit hohen Schwankungen behaftet, daher lassen sich für diesen im Allgemeinen weniger zuverlässige Aussagen treffen. Aus den Klimasimulationen ist jedoch eine signifikante Zunahme der Niederschlagsmengen auf Jahresbasis und auch im Frühling erkennbar. Im Winter ist das Änderungssignal unsicher und im Sommer und Herbst zeigt sich keine signifikante Änderung.

#### LEGENDE



**Rot: Klimawandelfolge!** Das Änderungssignal ist nicht durch zufällige, natürliche Schwankungen des Klimas erklärbar. Die Modelle zeigen eine starke, in der Richtung übereinstimmende Klimaänderung.

**Gelb: Nicht eindeutig!** Das Änderungssignal ist nicht durch zufällige, natürliche Schwankungen des Klimas erklärbar. Die Modelle zeigen insgesamt eine starke Änderung, jedoch ist die Richtung der Klimaänderung einzelner Modelle widersprüchlich.

**Grün: Natürliche Schwankungen!** Das Änderungssignal ist durch natürliche Schwankungen des Klimas erklärbar.

**Signifikanz:** Ein Änderungssignal bezeichnet man als signifikant, wenn es mit großer Sicherheit nicht mit natürlichen Schwankungen des Klimas erklärbar ist.