

Space-time spectra of Northern Hemispheric Rossby waves at tropospheric and stratospheric levels during extended winter

SND-ID: 2024-441. **Version:** 1. **DOI:** <https://doi.org/10.57804/1dne-qk60>

Ladda ner data

allyears_NDJFMA_35_75_spectra_v_61d_strato.nc (214.35 MB)

allyears_NDJFMA_35_75_spectra_v_61d_tropo.nc (321.5 MB)

Ladda ner alla filer

2024-441-1.zip (~535.85 MB)

Citering

Riboldi, J., & Schutte, M. (2025) Space-time spectra of Northern Hemispheric Rossby waves at tropospheric and stratospheric levels during extended winter (Version 1) [Dataset]. Uppsala universitet. Tillgänglig via: <https://doi.org/10.57804/1dne-qk60>

Skapare/primärforskare

[Jacopo Riboldi](#) - ETH Zurich, Department of Environmental Systems Science

[Michael Schutte](#) - Uppsala universitet, Geovetenskaper

Forskningshuvudman

[Uppsala universitet](#) - Geovetenskaper

Beskrivning

[Detta är en maskinöversättning. Se den engelska sidan för den ursprungliga beskrivningen]

Data innehåller dagliga Rossbyvågsspektra som erhållits från en dubbel Fouriers transform, i rum och tid, och visas i harmonier med vågnummer n och fassnabbhet c . Den underliggande datamängden för rum-tid-Fourieranalysen är ERA5:s meridionala vind.

För ytterligare detaljer om datan, se avsnitt 2.3 i Schutte et al., 2024 (<https://doi.org/10.5194/wcd-5-733-2024>).

Datan är uppdelad i två filer:

1. allyears_NDJFMA_35_75_spectra_v_61d_strato.nc - spektra genomsnittliga mellan 35°N-75°N för stratosfären (10, 50, 100 and 200 hPa) och,
2. allyears_NDJFMA_35_75_spectra_v_61d_tropo.nc - spektra genomsnittliga mellan 35°N-75°N i troposfären (250, 400, 500, 600, 700 and 850 hPa).

Filerna innehåller data för november till april (NDJFMA) för åren 1979 till 2021.

Data innefattar personuppgifter

Nej

Språk

[Engelska](#)

Tidsperiod(er) som undersökts

1979-11-01 – 2021-12-31

Dataformat / datastruktur

[Geospatiala](#)

Geografisk utbredning

Geografisk beskrivning: The Rossby wave spectra were computed for the Northern Hemisphere between 35°N and 75°N.

Ansvarig institution/enhet

Geovetenskaper

Forskningsområde

[Klimatforskning](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Meteorologi och atmosfärforskning](#) (Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011)

[Klimatologi och meteorologi](#) (INSPIRE topic categories)

Nyckelord

[Wave spectra](#), [Geografiska meteorologiska förhållanden](#), [Rossby waves](#), [Stratosphere](#), [Troposphere](#)

Publikationer

Schutte, M., Domeisen, D. I. V., & Riboldi, J. (2024). Opposite spectral properties of Rossby waves during weak and strong stratospheric polar vortex events. In Weather and Climate Dynamics (Vol. 5, Issue 2, pp. 733–752). <https://doi.org/10.5194/wcd-5-733-2024>

DOI: <https://doi.org/10.5194/wcd-5-733-2024>

URN: <urn:nbn:se:uu:diva-527813>

SwePub: <oai:DiVA.org:uu-527813>

Schutte, M. K., Portal, A., Lee, S. H., and Messori, G.: Dynamics of stratospheric wave reflection over the North Pacific, EGUsphere [preprint], <https://doi.org/10.5194/egusphere-2024-2240>, 2024.

DOI: <https://doi.org/10.5194/egusphere-2024-2240>

Tillgänglighetsnivå

Åtkomst till data via SND

Data är fritt tillgängliga

Användning av data

[Att tänka på vid användning av data som delas via SND](#)

Licens

[CC BY 4.0](#)

Versioner

Version 1. 2025-02-11

Denna resurs har följande relationer

Är härledd från [ERA5 hourly data on pressure levels from 1940 to present](#)

Är variant av [Space-time spectra of Northern Hemispheric Rossby waves during extended winter](#)

Relaterade forskningsdata i SND:s katalog

[Space-time spectra of Northern Hemispheric Rossby waves during extended winter](#)

Ladda ner metadata

[DataCite](#)

[DDI 2.5](#)

[DDI 3.3](#)

[DCAT-AP-SE 2.0](#)

[JSON-LD](#)

[PDF](#)

[Citation \(CSL\)](#)

[Filöversikt \(CSV\)](#)

Publicerad: 2025-02-11