

Hva skyldes den kalde vinteren i Norge og deler av USA?

Ole Henrik Ellestad *

Været rundt Nord-Atlanteren domineres, spesielt om vinteren, av den Nord-Atlantiske Oscillasjonen, NAO, en velkjent, naturlig svingning mellom kalde og varme faser som kan variere innen en sesong, holde seg over flere år og med en 60-70 år syklus som er sporet langt tilbake i tid og uten sammenheng med CO2.

En lignende artikkel ble publisert på Steigan.no 11. mars 2026.

Ved juletider kom kulda som varte i to måneder, ikke av de kaldeste vintre og heller ikke snørik. Nord-østre USA var kald med snø, store utfordringer og medieoppslag. Med hederlige unntak formidler klimaforskere at økt drivhuseffekt har skylden for det meste. De unngår naturlige, kjente vær- og klimafenomener - som Golfstrømmens bidrag. Norske medier promoterer 'het klode', så kulda må 'varmeforklares' med at 'varme skaper kulde' - påfallende nok aldri omvendt.

Tidligere fagsjef ved Meteorologisk institutt (MET), Asmund Moene (1922-2016), fremhevet at vær og klima domineres av naturens selvregulerende mekanismer med en rekke tilbakekoblinger som søker å motvirke påvirkningen i henhold til Le Chateliers prinsipp (1883). Den Nord-Atlantiske oscillasjonen (NAO) er et dominerende fenomen som har lite med økt CO2 å gjøre. Den styres av jetstrømmene 8 - 12 km oppe i troposfæren og samvirker med styrken av Atlantic Meridional Overturning Circulation (AMOC) og varmeimpulsen i overflatevannet, Atlantic Multidecadal Oscillasjon (AMO), begge knyttet til Golfstrømmen. Tydelige sykluser kan spores flere tusen år tilbake, så moderne tids vær- og klimahendelser ligger innen historiske rammer.

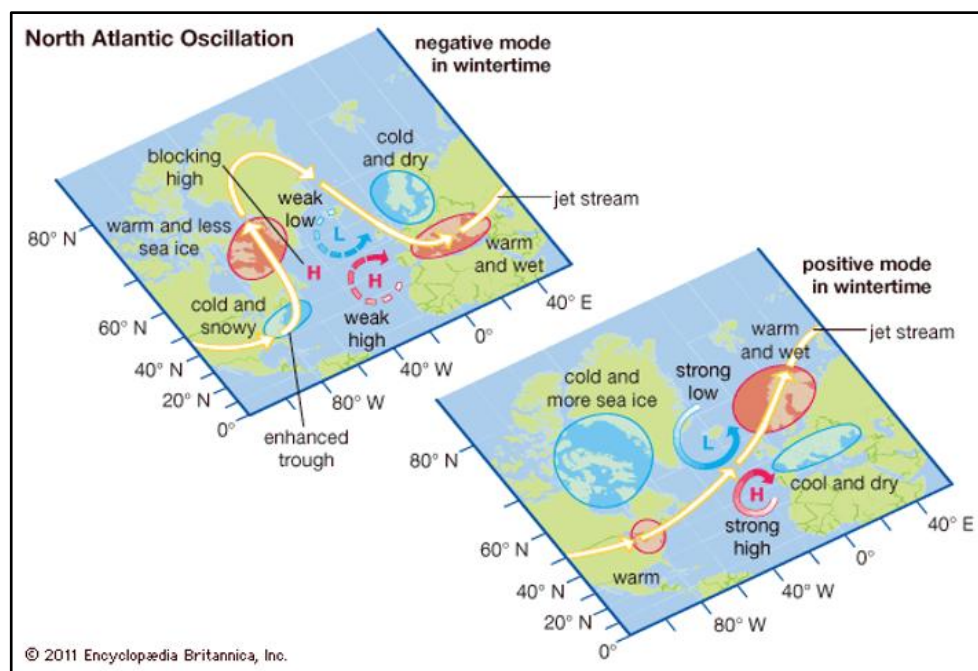
Nord-Atlantiske Oscillasjon (NAO)

NAO er et omfattende, naturlig vær- og klimafenomen definert som forholdet (indeks) mellom lufttrykk i høytrykksområdet rundt Azorene (subtropisk) og lavtrykksområdet rundt Island (Reykjavik). Det preger Nord-Atlanterens og tilgrensende soners vær og klima som en del av et mer omfattende sirkumpolart fenomen, den Arktiske oscillasjon (AO). Variasjon i trykkforholdet dirigerer kaldere eller varmere luft til ulike deler av regionene på begge sider av Nord-

Atlanteren ved en vippemekanisme mellom nordlige Europa/østlige USA og nordlige Canada/Grønland/sørlige Europa og videre langt østover mot Asia og Sibir. I år har en svakt negativ NAO forårsaket en kaldere vinter i Nord-Europa/Norge og Nord-østlige USA.

Positiv NAO indeks viser sterkere enn vanlig subtropiske høytrykk, men lavere lufttrykk enn vanlig over Island. Økt forskjell gir sterkere vinterstormer som krysser Atlanterhavet med vestavind i en mer nordlig bane. Vintrene blir da varmere og med mer nedbør i nordlige Europa og Skandinavia og det østlige USA. Sørlige Europa, nordlige Canada og Grønland får kaldere og tørrere forhold.

Negativ NAO gir svakt subtropisk høytrykk og ikke så markant lavtrykk over Island. Reduserte trykkforskjeller gir svakere vinterstormer med tørrere forhold. Kaldere luft strømmer til nordlige Europa med mer østlige og nordlige retninger, mens USAs nordøstlige del får kulde og mer snø. Fuktig luft ledes til Middelhavsregionen med mildere vintre på Grønland.



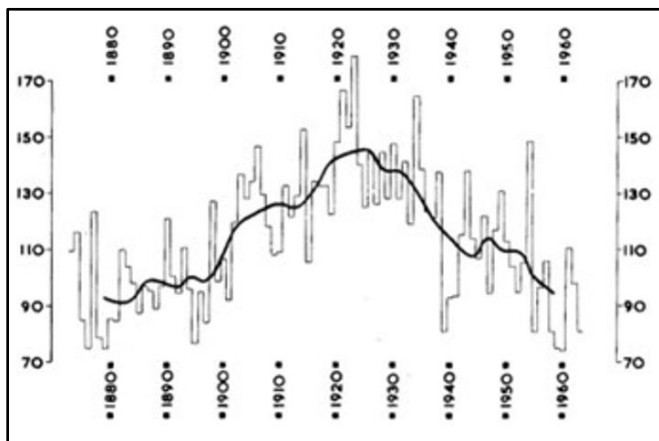
Det er dette som har skjedd i vinter (<https://verstat.no/2026/02/23/vinteren-gjorde-et-comeback-forskere-uenige-om-hvorfor>).

Grønlands apostel, Hans Egede, berettet om denne vippemekanismen da han allerede i 1770-årene i sin dagbok skrev: «På Grønland er alle vintre kalde, men de er ikke like. Danskene har merket seg at når vintrene i Danmark er strenge, som vi oppfatter det, er vintrene på Grønland på sin måte mildere, og omvendt».

Den vitenskapelige forståelse av NAO kom med meteorologen sir Gilbert Walker i 1920-årene basert på observasjoner 70-80 år tilbake. Fenomenet er dokumentert tilbake til vikingtiden gjennom analyse av treringer, epoker uten økt CO₂, og styrt av naturen.

NAO svinger innen sesong og over tiår

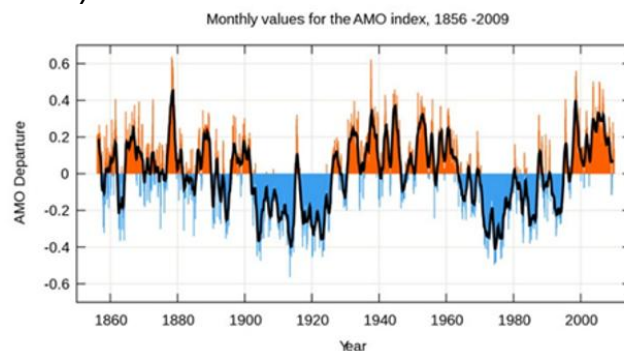
NAO varierer i kortere og lengre perioder i sesongen, på årsbasis og syklisk over 60-70 år. Klimaguruen Hubert Lamb registrerte vindretninger i Europa. En oppbygging av positiv NAO fra 1900 ga



gradvis mer vestavind til en topp rundt 1925, deretter gradvis reduksjon (Figur). Dette ga også økt nedbør i vestlige Russland med økt vannstand i Neva-elven fra Ladoga.

Årene 1900–1930 hadde positiv trend med økende trykkforskjell som bidro til den arktiske oppvarmingen fra 1910. 1940–1970 hadde negativ trend der NAO var overveiende i en negativ fase, til dels ekstrem. Dette ga de kalde vintrene i Europa på 1960-70 tallet og en nedkjøling av havoverflaten i Nord-Atlanteren og mer is i Arktis. 1980–2000 årene hadde en ekstremt positiv trend med de høyeste NAO-verdier i moderne tid, svært milde og 'våte' vintre i Norge og en kraftig tilbaketreking av is i Arktis. Fra 2000 til i dag har variasjonen vært større med hyppigere skifter, men med flere markante negative utslag (kalde vintre i 2010, 2021 og 2025). Her er supplerende informasjon (<https://climatecosmos.com/climate-news/a-long-ignored-climate-cycle-may-return-in-2025-warn-experts-9kltf/>).

Havstrømmer drives av vinder, har stor treghet og vekselvirker energi og fuktighet med lufta. Golfstrømmen har varmeimpulser, den multidekadske oscillasjon (AMO). Under et maksimum i 1944 var temperaturen utenfor Skottland 2.2 C høyere enn i 1915. AMO har også en 60-70 års syklus, men er forskjøvet 15 - 20 år i forhold til NAO (Figur. Varm fase frem til i dag, NOAA).



AMOC varierer 60-80 år (også 10-30) mellom 12-18 Sverdrup (millioner m³). I naturen kobles de ulike fenomenene sammen, omtrent som ringer på vannet til bunner og topper fra flere steiner som kastes.

Nest etter naturfenomenene El Niño og sammen med Pacific Decadal Oscillation (PDO) er NAO et av klodens mest dominerende vær- og klimafenomener og påvirker en rekke forhold. Det forklarer godt geografiske variasjoner av ekstremeffekter som stormer og deres baner, nedbørsvariasjoner, milde/kalde vintre, tørke i Midtøsten, Sahel, og Amazonas osv. Publikasjoner belyser økologiske tema som plankton, fiskepopulasjoner, hvetekvalitet og økonomi i UK, isvariasjoner i Bajkalsjøen og snø i Sibir samt havets overflatetemperatur, isfluks i Arktis/Framstredet, avtrykk i iskjerner på Grønland, sammenheng med PDO og El Niño, indisk sommermonsun og spredning av støv fra Sahara. NAO er også forsøkt koblet til den kvasibiennale oscillasjon (QBO) og til ulike faser av solflekksykluser og 'Grand Solar Maximum' (1923-2003).

NAO skyldes komplekse, naturlige årsaksforhold NAO genereres av Jetstrømmene, fra vest mot øst mellom 30-70 grader nord (og sør). De varierer mellom stram posisjonering som 'holder inne' polarluften i Arktisk område (positiv NAO), og dype buktninger som tillater kald luft sørover i visse soner og varm luft nordover i andre (negativ NAO). Endringer i sol, måne og jordrotasjon synes å være de grunnleggende, sykliske påvirkningsmekanismer (<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/5932496f-a1a0-4af5-a9eb-e89c2d9606c3/content>) som er faseforskjøvet med NAO. Nå er det markante endringer i flere av disse forhold. Solforskerne spår en mindre aktiv sol, månen har et maksimum (18.6 år syklus), planetene står 'i samme område' og trekker i samme retning og jordrotasjonen har vært spesielt høy.

Konklusjon

NAO, AMOC og AMO drives av naturlige prosesser uavhengig av CO₂. Flere prosesser som har bidratt til å forme varmetoppen 2023-2025 er nå i betydelig endring. Det blir interessant å se hvordan endringer kan gi utsalg i årene fremover. På samme måte som de mange milde vintre i 1930-årene ble kaldere i 1960-70 årene, og isen økte i Arktis til 1960-1980 kan vi nå få gjentakelse. Men statistikken kan slå ut annerledes. Det var statistisk sjeldent med mer enn to svært kalde vintre på rad, men i 1941/42, etter angrepet på Sovjetunionen, kom den tredje – heldigvis for mange.