Notat om supermåne juleaften 2026

av

Bjørn Gjevik, dr. philos, professor emeritus UiO

epost: gjevikb@gmail.com

Dato 27. november 2026

1. Hva er en supermåne ?

Uttrykket "supermåne" dukker opp med jevne mellomrom i aviser og på sosiale media. Det høres eksotisk ut og ordet er derfor velegnet som klikk-agn ("click bait") og har blitt populært fordi det kan generere mange klikk.

Hva er så en "supermåne" ? Fenomenet har vært kjent lenge og det er ikke noe mystisk eller spesielt eksotisk ved det. Det har en praktisk betydning for fiskere, sjøfolk og andre som bor ved kysten fordi det fører til noe større tidevannshøyder enn vanlig.

Månens bane i omløpet av jorda er nesten sirkelformet, men den er litt deformert - til en svak ellipseform. Avstanden mellom jorden og månen varierer derfor litt, men ikke mye gjennom et omløp. Den midlere (gjennomsnittlige) avstanden (fra jordens senter til månens senter) er ca 384 400 km . Det tilsvarer ca. 30 jorddiametrer. Den største avstand er ca. 406 700 km og den minste avstand er ca. 356 100 km. Variasjonen i avstanden er altså 50 600 km som tilsvarer ca. 4 jorddiametrer. Når månen er nærmest jorda sier vi med et fremmenord at den er i *perigeum* og når den er lengst borte i *apogeum*. I hvert omløpet vil altså månen passere både perigeum og apogeum.

En spesiell situasjon inntreffer når perigeum kommer nesten samtidig med fullmåne. Månen vil da se ut som den er litt større og lyser litt sterkere enn vanlig. Det har derfor fått navnet *supermåne*. Endringen i størrelse og lysstyrke er så vidt liten at det er lite merkbart med det blotte øye. Mest imponerende ser månen ut når den står nær horisonten - like etter oppgang og like før nedgang !

På grunn av ujevnheter i banen som bl.a. skyldes solas påvirkning på månen er ikke avstanden helt den samme ved alle perigeum.

Ved fullmåne trekker gravitasjonen fra månen og sola langs samme retning. Det forsterker tidevannskraften på vannmassene i havet her på jorda. Det fører til springflo ved fullmåne. Hvis månen samtidig er i perigeum får en ekstra forsterking av tidevannskraften. Hvor mye dette slår ut avhenger av flere andre faktorer bl.a. månen og solas høyde på himmelen (deklinasjonen).

2. Supermåne på juleaften 2026

En litt spesiell situasjon er det juleaften 24. desember 2026. Da er det fullmåne natt til juleaften, kl. 02:30 norsk tid (01:30 UTC, universal time). Syv timer senere på morgen er månen i perigeum kl. 09:30 norsk tid. Avstanden mellom månen og jorden er da 356 649 km - nesten det minste den kan bli.

Ved fullmåne vil månen og sola i ligge på en linje gjennom sentrum av jorden. Det forsterker tidevannskraften på vannmassene i havet her på jorda. Det fører som sagt til springflo ved fullmåne. Hvis månen samtidig er i perigeum, nær jorden, får en ekstra forsterking av tidevannskraften. Hvor

mye dette slår ut avhenger av flere andre faktorer bl.a. månen og solas høyde på himmelen (deklinasjonen). På nettside til Kartverket.no finner en prediksjoner av høyden av tidevannet langs norskekysten

3. Supermåne også i januar 2027

I januar 2027 er månen i perigeum igjen den 21. kl. 22:51 norsk tid og avstanden til jorden er ca. 357 284 km - ca. 635 km mer enn i desember 2026. Fullmånen kommer da den 22. kl 21:25 - altså litt lengere fra perigeum enn i desember 2026 (se avsnitt 2). Supermånen i januar 2027 er derfor ikke så markert som den på juleaften 2026.

4. Kilder og lenker

1) Opplysniger om månebanen fra:
   https://www.fourmilab.ch/earthview/pacalc.html

2) Tidevannshøyder fra:
   https://www.kartverket.no/sehavniva

3) Artikler om Saltstraumen og Moskstraumen i Nordland (norsk og engelsk tekst) på:
   https://farleia-forlag.no