



Møtereferat uke 13, 25.3.2026

President Rolf Theil ønsket velkommen til 14 medlemmer, 13 i lokalet og en på videooverføring, og i tillegg en gjest.

Bursdag.

28. mars er det fødselsdagen til Tore [Martinsen]. Vi gratulerer med de 76!

Jubileum?

Rolf fortalte at klubben vår er 35 år i disse dager (21.3.), noe vi til vår overraskelse var blitt gratulert om av District 3020 i India. Dette antall år er imidlertid ikke å regne som et jubileum, men kan likevel trygt nevnes - og vi gratulerer hverandre.

Dagens dikt: Hvalfangervår av Margaret Skjelbred Les om forfatteren i Rolfs møteplan som gjengis under referatet. Hva har skjedd på denne dato. Les nederst.	Det knirker i trosser og ruster i jern, og fjorden er fylt av en drøm om det fjerne. Det lukter av olje og måkeskrik-låt, og alt er en avskjed og alt er en båt. Og guttene går der med hendene dypt i lommene sine og drømmer så typt om hvalross og isfjell og Sydhavets sol, mens mødrene vasker og pusser en stol. Det suser i rigging og synger i stål, og hjertet har funnet sitt ytterste mål. For våren er her, og det skjelver i land når hvalbåten fløyter og legger fra strand.
--	---

Tigris

Inge og Kari besøkte Kragerø Rotaryklubb sist mandag. Klubben skal legges ned, det har vært vanskelig å få nye medlemmer og gjennomsnittsalderen er 80 år. Medlemmene der inviteres derfor til å bli med i nærliggende klubber. Inventar avhendes, og vi fikk overta en vimpelstang montert på et rotaryhjul.

Klubbene Skien og Skien Vest skal slå seg sammen.

Berit har vært på ungdomsskolen og orienterte om mentorvirksomhet som sannsynligvis blir videreført fra høsten. Orienterte om stipendmuligheter og ungdomsutveksling.



Edrund informerte om aktivitet for eldre flyktninger. En del er kontaktet, riktig nok bare ukrainere, dette fordi det er denne gruppen vi har fått adresser fra.

Seniorforedrag ved Kari Herder Kaggerud

Kari fortalte om sin oppvekst og livsløp, fra Drammen til Hovenga i Porsgrunn, Skien, Trondheim til hun endte opp i Bamble sammen med familien hun hadde etablert sammen med studiekamerat Inge. Kari fikk begynne på skolen som seksåring, og hun gikk i en ren jenteklasse.

Etter barneskolen var det Kjølnes Ungdomsskole. Hun fikk arbeidsuke i PD, men ville helst ha vært på laboratorium. Første sommerjobb på laboratorium i 1966. Skien gymnas i 1966. Den gang syntes de ikke at jenter hadde noe på reallinja å gjøre. Begynte i Trondheim på kjemilinja, til 1973, diplom før jul -73.

Tok også grunnfag historie i Trondheim selv om hun ikke har arbeidet mye innenfor dette faget. Feltarbeid på museum, var med på graving og avdekking.

I fjor sommer var Sintef 75 år. Hun var ansatt der fra 1975 til 1984 hos geniale professor Ugelstad. Hadde ham som faglig veileder i 8 år og fikk derfor være med under utviklingen av Ugelstadkulene.

Les lenger ned sammenhengen mellom Ugelstadkulene og monodisperse kuler samt en fun-fact om NASA i denne sammenheng.

Se og så Karis bildevisning i separat pdf-fil.

Rolf avsluttet med å si at 8. april blir det seniorforedrag med Halvor Thommesen.

< -- >

Ref: Perry



I forbindelse med **Dagens dikt** forklarer Rolf T:

Margaret Skjelbred (fødd 25.01.1949 i Stokke i Vestfold) er ein norsk forfattar. Skjelbred er utdanna psykiatrisk sjukepleiar, og arbeidde i nesten tjue år ved Vestfold Sentralsykehus. I 1983 debuterte ho litterært med diktsamlinga *Det er aleine du er*. Ho har gjeve ut diktsamlingar, romanar og barnebøker. Ho har også vore kåsør og laga radioprogram basert på barnebøkene for NRK. Skjelbred har arbeidd heiltid som forfattar sidan 1990, og fekk i 2004 eit gjennombrot hjå publikum med romanen *Gulldronning, perledronning*. Forfattarskapen har brakt henne fleire prisar. Dei fleste av diktsamlingane hennar er skrivne på Vestfold-dialekt.

- **Kva har skjedd 25. mars?**

Som vanleg har Klassekampen ein fin datoartikkel!

Klassekampen

25. mars 2026 | Side 2

🕒 1 min.

En stor lillebror

Hva gjør du hvis du har en storebror som er god til å slåss? Prøver å bli omtrent like stor og sterk selv. I dag er det 50 år siden Vladimir Klitsjko ble født, fem år etter storebroren Vitalij. De to brødrene begynte med boksing i Kyiv på 1980-tallet, og Vladimir vant OL-gull for Ukraina i 1996, før han ble proffbokser seinere samme år. I 2000 tok han sin første VM-tittel som proff, ett år etter at storebror hadde gjort det samme. De to brødrene på til sammen 4,01 meter dominerte boksingen fram til 2015 og hadde på et tidspunkt alle VM-beltene til sammen. Men de bokset aldri mot hverandre, for det hadde de lovet sin mor. MME

Ugelstadkulene forklart av Google Gemini

Ugelstadkuler er den praktiske realiseringen av monodisperse partikler.



1. Hva betyr "monodispers"?

I kjemien beskriver dette en samling av partikler (ofte polymerer eller kolloider) der alle partiklene har nøyaktig samme størrelse og form.

- Polydispers (vanlig): Tenk på en pose med grus. Noen steiner er store, andre er små.
- Monodispers (ideelt): Tenk på en pose med kulerammeskuler. Alle er identiske ned til minste nanometer.

Før 1970-tallet trodde man det var umulig å lage slike identiske plastkuler i stor skala på jorda, fordi tyngdekraften skapte ujevnheter under produksjonen. NASA planla til og med å produsere dem i verdensrommet for å slippe unna gravitasjonen (Referenten tilføyer: Kari sier at NASA klarte å lage 10 g partikler i 1983).

2. Gjennombruddet: John Ugelstad

Den norske professoren John Ugelstad ved NTH (nå NTNU) klarte det "umulige" i 1976. Han utviklet en matematisk modell og en kjemisk prosess for å svelle små plastpartikler med en væske, slik at de vokste seg store og helt identiske i størrelse – under helt vanlige forhold på laben i Trondheim.

3. Hvorfor er denne sammenhengen så viktig?

Fordi kulene er monodisperse, oppfører de seg helt forutsigbart. Dette revolusjonerte medisin og biologi:

- Måltrettet kreftbehandling: Man kan feste antistoffer på kulene. Siden alle kulene er like store, vet man nøyaktig hvor mye "medisin" hver kule bærer.
- Magnetisk separasjon: Ugelstad lærte seg også å gjøre disse monodisperse kulene magnetiske. Dette brukes i dag over hele verden for å isolere kreftceller, virus eller DNA fra blodprøver.
- HIV- og korona-tester: Mange av hurtigtestene og analysene vi bruker i dag, er avhengige av presisjonen til disse monodisperse kulene.

Fun fact: Da Ugelstad presenterte funnene sine, nektet NASA først å tro på ham fordi de selv hadde brukt millioner av dollar på å prøve å løse det samme problemet i vektløs tilstand.