

Stendyngen



Nr.1

38. årgang

januar 2023

Indhold

Formandens klumme	side 3
Generalforsamling	side 4
Foråret i klubhuset	side 5
Folkeuniversitetet	side 5
Forårets ture	side 6
Stenhugning	side 7
Grill	side 9
Referater fra møder	side 9
Referater fra ture	side 11
Havebesøg	side 13
Boganmeldelse og andet godt	side 14
Fagligt	side 16
Det praktiske	side 18
Velkommen til nye medlemmer	side 18
Stenklubbens bestyrelse mm.	side 19
Foråret i Vendsyssel Stenklub	side 20

Formandens klumme



Kære Stenklubvenner,

Tak for alle de gode geologioplevelser i 2022; jeg føler, at klubben er kommet godt i gang igen efter vanskelighederne forbundet med COVID-19 restriktioner i løbet af de sidste par år. Nu kan vi glæde os til klubaktiviteterne i foråret 2023.

Datoerne for medlemsmøderne, klubture, folkeuniversitetsforedrag, stenhugning og strandstensture ved Hirtshals, er alle sammen på plads. Vi har også en meget spændende tur til Mors og omegn i Kristi Himmelfartsferien med fokus på fossiler. Desuden er klubben inviteret til et hel nyt 'Citizen Science' initiativ fra Københavns Universitet, der hedder "Danmark udforsker fossiler", hvor der bliver organiseret et netværk af fossilsamlere over hele landet med en national fossilportal. Initiativet virker som noget Vendsyssel Stenklub simpelthen skal deltage i, med så mange som muligt af vores dygtige og vidende amatørpalæontologer.

Det virker som om demokrati har det svært i mange dele af verden, men vi prøver at holde fast i en demokratisk proces i Vendsyssel Stenklub. Jeg mener ikke, at hverken mig selv eller bestyrelsen skal bestemme alt det forgår i stenklubben. Alle klubmedlemmer må gerne komme med idéer og være med til at arrangere aktiviteter i klubben, og bestyrelsen vil gerne være behjælpelig i at udvikle nye idéer. Der er plads i bestyrelsen til flere medlemmer, der er interesserede i at hjælpe med at arrangere og administrere klubbens almene drift. Det vil være dejligt at få ny kræfter involveret i styring af klubben.

Jeg håber, at vi ses i 2023 til flere gode oplevelser i geologiens verden.

Godt Nytår i 2023.

Karel Alders
Formand for Bestyrelsen

Generalforsamling

Vendsyssel Stenklub indkalder til ordinær generalforsamling
lørdag den 11. marts 2023 kl. 1000

Generalforsamlingen foregår i klubhuset, Mølholmsvej.

Klubben giver morgenmad.

Dagsorden

1. Valg af dirigent.
2. Fremlæggelse af formandens beretning.
3. Fremlæggelse af foreningens regnskab.
4. Forslag fremlagt af bestyrelsen.
Der er ingen forslag.
5. Indkomne forslag fra medlemmerne.
Forslag, der ønskes behandlet, skal være
formanden i hænde
senest 14 dage før generalforsamlingen.
6. Fastsættelse af kontingent
(generalforsamlings-beslutning).
7. Valg af bestyrelsesmedlemmer.
På valg er Karel og Torben D.
Karel accepterer genvalg, Torben genopstiller ikke.
Forslag til nye medlemmer af bestyrelsen er
velkomne.
8. Valg af bestyrelsessuppleanter.
Lars og Bent er på valg.
Begge accepterer genvalg.
9. Valg af revisor og revisorsuppleant.
Ann-Mari Sørensen og Susanne Schmidt blev valgt
sidste år og fortsætter et år mere.
10. Eventuelt.

Foråret i klubhuset

Medlemsaften mandag den 23. januar 2023 kl. 1900 Fossillokalteter på Mors.

Vi har inviteret Henrik Madsen fra Molermuseet. Hans viden om fossilerne på Mors og omegn er imponerende. Udover hans viden knyttet til museet og molergravene på Mors, håber vi at få nogle fif til lokaliteter i området. Den store tur går i år til Mors og vores udgangspunkt er vandrehjemmet i Nykøbing. Herfra kan vi lave dagture i en radius af 50-60 km, nok til at finde steder med både flotte fossiler og strandsten.

Mødet starter kl. 19, og der er tilmelding til Karel på SMS 28148021.

Medlemsaften mandag den 27. februar 2023 kl. 1900 Norske granitter.

På denne aften vil Henrik Arildskov tage fat i emnet norske granitter.

Når vi går på vores nærmeste strande vrimler det med norske blokke. Porfyrenerne og ignimbriterne falder især i øjnene på grund af deres farvespil. Men granitterne fanger ikke blikket på samme måde, er måske lidt mere anonyme.

Henrik vil bringe dem frem i lyset, så vi får bredt horisonten lidt ud.

Der er "sten på bordet" efter indlægget, så benyt lejligheden til at få sat navn på nogle af mysterierne.

Tilmelding til Karel Alders på SMS 28148021

Folkeuniversitetet

Geologisk dag: Landskabsformer og strandsten i Danmark.

Lørdag den 11. februar kl. 10-15

John Cappelen, cand.scient, naturguide, klimaforsker em.

Foredragsholderen vil fortælle om isens indvirkning på vores landskab, om det der ligger nedenunder og om de sten, vi finder på stranden.

Der kan aftales en dato for et besøg på en nordjysk strand efterfølgende, især med henblik på at lære stenene at kende.

Fossiler-Et vindue til fortiden.

Tre onsdage i marts måned.

Onsdag. 15/3/23 kl. 17.00 - 18.45

Fossiljagt i Danmark – hvad kan du finde, og hvor?

Line Henriette Broen, cand.scient., geolog, Aarhus Kommune

Onsdag. 22/3/23 kl. 17.00 - 18.45

Rav – Et vindue til fortiden

Anders Leth Damgaard, ravforsker, formand for Den Danske Ravklub

Onsdag. 29/3/23 kl. 17.00 - 18.45

Da dyrelivet bredte sig på Jorden

Jan Audun Rasmussen, ph.d., museumsinspektør, Museum Mors

Flint.

Torsdag. 13/4/23 kl. 17.00 - 18.45

Geologisk set og med afstikkere til arkæologien.

Nick B. Svendsen, geolog

Se mere om foredragene og tilmeld fuaalborg.dk

Forårets ture

Tur til As Hoved og Trelde Næs.

Lørdag den 22. april går turen sydpå til lerskrænter og strandsten langs vestsiden af Lillebælt. Vi starter på As Hoved, som man kommer til ved at køre til Hosby, nord for Juelsminde. Når man har fundet Palsgårdvej og følger denne, skal man stille bilen lige efter de store bygninger. Herfra er der et par kilometer til stranden. Skrænterne er af ler med dertil hørende fossiler. Der skulle også være mulighed for at finde flotte sten i vandkanten.

Kl. ca. 15 kører vi videre mod Trelde Næs, hvor vi skal møde Brian Rudebeck. Han har skrevet en bog om netop de fossile hjatænder fra Trelde Næs, og vil være vores guide de næste timer.

Grunden til, at vi først stater på dette tidspunkt er, at vi skal have det til at passe med tidevandet, der topper midt på dagen og kl. 16 er vandstanden faldende. Ved højvande er stranden overskyldet, og der kan ikke jages fossiler.

Vi giver mere besked på mail, men der bliver behov for fornuftigt tøj, en god madpakke og sædvanligt godt humør.

Mødested P-pladsen på Palsgårdvej kl. 1100.

Tilmelding til Karel på SMS 28148021.



Besøg hos Henrik Arildskov og efterfølgende havevandring hos Birthe og Georg Grønbech.

Lørdag den 3. juni 2023. Vi mødes hos Henrik kl. 1000.

Adresserne er henholdsvis Ildbjergvej 25, 9800 Hjørring og Finlandsgade 7, 9870 Sindal.

Henriks samling er godt kendt blandt klubbens medlemmer. Det er især norske blokke, der har haft hans interesse. Han har grebet emnet an på meget systematisk måde med repræsentanter for de fleste norske ledeblokke fundet ved danske strande. Samtidig har han vedholdende samlet in situ blokke på sine utallige ture i de norske fjelde.

Han vil beredvilligt svare på spørgsmål, så tag norske blokke, som du er i tvivl om, med til bedømmelse. Som noget nyt vil Henrik vise en del norske fossiler frem. Han har oven i købet sorteret en fem-seks kasser fra, som han stiller til rådighed for interesserede samlere.

Når vi slutter hos Henrik sætter vi kursen mod Sindal, hvor Birthe og Georg har lovet at vise deres have frem. Her er sten i alle størrelser og farver brugt til at fremhæve botanikken. Det er lykkedes for dem at lave et unikt forslag til et haveanlæg, som derfor ikke findes magen til i DK. Se beretningen længere nede i bladet, hvor Poul Erik Friis og Torben Nedergaard har være på besøg. Og tag med på turen for selv at se.

Medbring madpakke, drikkevarer og en god portion nysgerrighed.

Tilmelding til Karel på SMS 28148021

Stenhugning

Såfremt der er interesserede, tilbyder vi i 2023 to weekends med stenhugning. Adressen er Ugiltvej 758 og Instruktøren er som altid Torben Nedergård.

Såvel nybegyndere som øvede er velkomne. Medbring eget værktøj, høreværn, beskyttelsesbriller, den/de sten, som du vil arbejde med og madpakke. Værktøj kan i begrænset omfang lånes. Vi starter begge dage med morgenkaffe og rundstykker, som serveres kl.09.00.

Lørdag/søndag d. 10-11 juni.

Lørdag/søndag d. 19-20 august.

Pris for medlemmer af stenklubben er 250 kr. og for ikke-medlemmer 300 kr.

Det er nødvendigt med tilmelding senest en uge før start. Tilmelding til Poul Erik Friis, ring eller send en sms til tlf. 20654207 eller skriv en mail til pef@nordfiber.dk.

Stenture ved Fyret

Husk at Hugo og Lars laver stenture fra Hirtshals Fyr følgende søndage kl. 11 til 14:

2.juli, 16. juli, 30.juli, 13. august.

Vi vil så vidt muligt stille op med stensav og slibeplader på dagene.

Den store tur i Kr. Himmelfartsferien 18.- 21.maj.

Den store tur går i år primært til Mors og de mange fossillokalteter, der ligger indenfor rækkevidden af udgangspunktet i Nykøbing.

Et foreløbigt program er udarbejdet. Der kan blive tale om bytning af nogle af dagene. Det afhænger af vores muligheder for at få adgang til udvalgte råstofgrave.

Torsdag: mødested Lyby Strand, krabbeboller og strandsten. Sillerslev, fossiler og strandsten

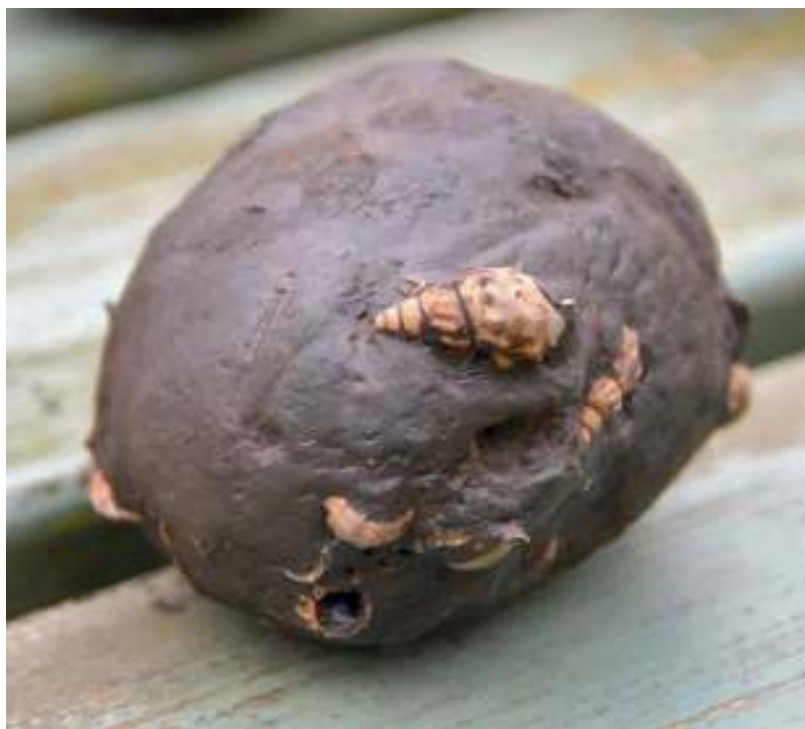
Fredag: Molermuseet, Ejerslev molergrav, Fegge Klit, Skærbæk strand

Lørdag: Hanstholm, Kællingedal, Hillerslev, Rimmehus.

Søndag: Lodberg Fyr

Det understreges, at der er tale om et foreløbigt program, der kan ændres, afhængig af blandt andet Henrik Madsens forslag.

På julemødet blev der sendt en liste rundt til foreløbig og ikke-bindende tilmelding. Endelig tilmelding til formanden senest 1. februar.



Grill

Fredag den 17. juni kl. 1700

stiller vi grill op ved klubhuset. Den er varm en time senere, og i den time viser vi billeder fra forårets ture. Tag sten og fossiler fra turene og fra foråret med. Der er sikkert mere, der skal diskuteres.

Tilmelding til formanden på SMS 28148021

Referater fra møder

Palæogeografi, FU Aalborg, 27.9.2022

Erik Skovbjerg Rasmussen var en dygtig underviser, der ledte os igennem 500 mio år på 1 ¼ time incl. pause. Specielt perioden 25 – 5 mio år f.kr. (slut Oligocæn og Miocæn).

På baggrund af GEUS's mange boringer over hele det danske areal (Nordsøen inklusive via olieundersøgelser), seismiske data og studier af synlige aflejringer havde han opbygget modeller af udviklingen af Danmarks undergrund. Meget pædagogisk viste han bl.a. sekvenser af udvalgte boreprøver, så man kunne følge logikken i tolkningen.

Jeg fik selv en god forståelse for sedimentationsprocesser og specielt krydslejringer i sedimenter.

Erik blev doktor i 1977 (afhandlingen findes på nettet) på en del af forskningsarbejdet, og det høje undervisningsniveau gjorde det nødvendigt at have et vist niveau af viden for at kunne følge med.

Brug følgende link for uddybende information:

https://www.geus.dk/media/6729/nyhed_21-03-2017-erik_skovbjerg_rasmussen-doctoral_thesis_2017.pdf

Torben F

Mysteriet om Jordens kontinenter og pladetektonik. FU Aalborg 9.11.2022

Kristoffer Szilas startede med de tektoniske processer, som vi er nogenlunde fortrolige med. Herefter kom han ind på relaterede emner. Han bevægede sig ind i områder, hvor tilhørerne ikke var velbevandede og fik i løbet af kort tid fortalt om aldersbestemmelse af bjergarter ved hjælp af Zirkon-krystaller, årsagen til, at jorden er beboelig: passende tyngdekraft, stærkt magnetfelt, flydende vand, kontinenter og pladetektonik.

Derudover teorierne om de første kontinenter opstået ved vertikal tektonik for 3.7 mia. år siden og horisontal tektonik for 1.8 mia. år siden.

Og den grønne omstilling, hvor behovet for mineraler til solceller, vindmøller, varmepumper, ledninger og anden teknologi kræver åbning af miner i et indtil nu uhørt omfang.

Han fortalte om CO₂-fangst og genanvendelse af mineraler og metaller. En mobiltelefon indeholder 56 forskellige grundstoffer, og alene at skille dem ad inden genanvendelse, er ganske svært.

På programmet var også "Nye geologiske mysterier", et punkt, som ikke lige var til at assimilere for slet ikke at tale om at gengive!

En meget spændende dag på Folkeuniversitetet. I foredraget var der emner nok til uddybning i adskillige nye foredrag.

Torben D

Medlemsmøde om pegmatitter 17.10.2022

Der var tale om et diskussionsoplæg med sten på bordet og billeder af forskellige pegmatitter og migmatitter. Ingen ekspertbistand.

Emnet var aktuelt, fordi vi på vores tur til Varberg og omegn fik kik på en del gangdannelser, mange migmatitter og flammepegmatit.

Den foreløbige konklusion på mødet blev, at pegmatitter kan opstå på den forståelige måde ved, at restmagma trænger ind i revner i den omgivende klippe og størkner med store krystaller. Men lignende billeder opstår, når en bjergart metamorfoseres under tryk og ved trykafloadningen opsmelter nogle strøg i området. Når disse opsmeltninger igen størkner, udviser de samme billede som den "traditionelle" pegmatit: krystaller væsentligt større end omgivelsens.

Man kan ikke altid på et håndstykke afgøre, om pegmatitten er af den ene eller anden oprindelse. Det kræver normalt et større udsnit, hvor der er mulighed for at studere grænsefladens forløb og mineralfordelingen.

Med til historien hører, at hvis der er varme opløsninger af vand eller CO₂ tilstede, kan specielle processer ske ved væsentligt lavere temperaturer, end vi normalt ser.

Mødet sluttede med auktion over de sidste kasser sten fra Tove Johansen. Alle numre blev solgt.

Torben D

Medlemsmøde om Landsortsdjupet 14.11.2022

Sven Madsen havde indvilget i at komme til Nordjylland og gennemgå sin artikel om Landsortsdjupet, som er trykt i "Stendyngen" 2021-2.

Ved hjælp af meget overskuelige billeder gennemgik han de tektoniske forudsætninger for dette 459 meter dybe hul i Østersøens bund.

Vi fik forklaret, hvordan der gennem tiderne har været forsøg på at forklare, hvorfra f.eks. brun Østersøkvarts stammer. Og hvordan man er kommet frem til, at "sporene" peger tilbage mod netop dette område i Østersøen.

At der i dybet formodentlig har været indtrængen af et rapakivimagma, som har givet ophav til denne kvartsporfyrt, Østersøsyenitporfyrt og Østersøbasaltmandelsten.

Svens gode billeder og forklaringer på stenenes særlige kendetegn fungerer som inspiration, når vi skal ud og finde disse ledeblokke.

Torben D



Juleafslutning 5.12.22

Julemødet blev afholdt på sædvanlig vis med udgangspunkt i gløgg og æbleskiver.

Poul Erik holdt et foredrag om klubbens start i 1986. Dengang drejede det sig især om mineraler og smykkesten. Meget underholdende og spændende med det historiske perspektiv.

Karel fortalte om næste års store tur til Mors. Mange skrev sig på den rundsendte liste.

Afslutning med banko og gode gaver til brug i juletiden.

Referater fra ture mm.

Tur til Kaas Hoved 27.8.2022.

Datoen for turen var valgt for at få den til at passe med lyngens blomstring. Det kom også til at passe, men desværre kunne vi ikke komme op i det område, hvor lyngen er tættest, da det er fredet. I stedet tog vi mod syd et lille stykke indenfor kysten. Et spændende område, der bruges til afgræsning og derfor ikke er overrendt af mennesker. Efter at have bevæget os langs en mark med cannabis og vindformede træer, skar vi ned til vandet. Stranden ved Kaas var som sædvanlig fyldt med spændende sten. Der er mange rhombeporfyrer, hvoraf en påfaldende stor del er Rp. 13. Udvalget er bredt, så der er en del svenske sten også. Grete spottede en større en af slagsen med et påfaldende udseende á la flammepegmatit. Det gjorde Lars i øvrigt også, i mindre udgave. Diskussionen om flammepegmatit/ikke flammepegmatit må vi tage ved en passende lejlighed.



Tur til Sangstrup Klint 24.9.22

14 medlemmer mødtes kl. 10 hos Peter Sørensen (Hjembækvej 58), hvis gård ligger 300 m fra klinten. Han er indehaver af en stor samling fossiler fra klinten samlet gennem årtier, og viser dem gerne frem for fremmede. Der er flere tusinde sten, og der er 32 forskellige slags fossiler fra søpindsvin over Ølandsblæksprutter til hajtænder. Han er desuden historisk interesseret og har en samling af landbrugsredskaber og maskiner fra gården og egnen. Peter Sørensen har skrevet 2 bøger; en om Djurslands Kalkklinter og en om skibsforlis i samme område.

Efter frokost ved parkeringspladsens borde, ledte vi efter fossiler blandt stenene. Stranden består stort set af runde flintesten. Der var dog enkelte andre slags, især svenske sten.

Klinten er af hård bryozokalk fra Nedre Danien (Paleocæn) med flintlag ligesom Bulbjerg og den øverste del af Stevns Klint. Kalksten fra klinten har været brugt til bygning af mindst 9 kirker.

Desværre var der højvande, så stranden snævrede ind til ingenting, og man kunne ikke passere stedet uden langskaftede gummistøvler. Vi mistede derved adgang til en stor del af stranden.

Ved tretiden samledes vi ved bordene og så på fundene. Der var kiselsvampe, søpindsvin (Echinocorys og Galerites), muslinger (Spondylus), enkeltkoral, brachiopoder, flint med gravegange og sandsten med gravegange (Scolithus). Af sten var der svenske granitter, porfyre (Bredvadporfyre, Grønklittporfyrit) samt ignimbrit og en lille sten med Ålandspræg. Jeg fandt en Svensk Helsinkit (rød kalifeldspat omgivet af kvarts med grøn epidot), som jeg fik bestemt af Sven Madsen.

Torben F



Havebesøg

En stensamling.

Interessen for sten kan have mange sider. Nogle samler fossiler, andre ledeblokke eller mineraler. Nogle samler pæne sten. I klubben har nogle den interesse, at bruge stenene til at hugge skulpturer af. I Sindal samler Birthe og Georg vist på det hele. Samlingen er blevet så stor, at et par hylder i kontoret eller i vindueskarmen ikke længere giver tilstrækkelig plads. Nogle af de indsamlede sten er også så store, at hylden eller vindueskarmen skulle understøttes af stålbjælker, hvis de skulle fremvises der. Disse store sten bruger parret til at hugge skulpturer af. Rigtig mange og flotte ting er gennem årene blevet fremstillet

Men hvad med alle de andre sten? Jo, de kan udnyttes til at udsmykke et blomsterbed med flotte mønstre, eller til at danne afgrænsninger til havegangen. Når man så først er startet på dette, så kan man fortsætte til næste blomsterbed, til næste havegang, ja til det meste af haven.



Kom ikke og sig, at sten bare er sten. Med kreativ tankegang kan man ændre en almindelig græsplæne til en unik og seværdig stenudstilling. Jeg ved ikke, hvor meget tid, Birthe og Georg har brugt på at skabe denne særlige have, men jeg ved, at der er lagt mange kræfter i projektet, og jeg ved, at bare vedligehold og lugning af uønsket vækst kræver meget arbejde. For vi besøgende er det en stor glæde at opleve haven samt den store gæstfrihed, som man altid mødes af.

TN/PEF



Bog anmeldelse og andet godt

På vores tur til Kaas Hoved i august måned medbragte jeg et par sten, som jeg har fundet på to meget forskellige lokaliteter, hhv. på Dovrefjell i Norge i 2015 og på en strand på nordvestsiden af Samsø i 2018.

Stenen fra Norge (se billedet) har jeg fundet i en forkastningszone, og den er tydeligt metamorfoseret. Lars og Hanne, som havde været på Hallingskarvet i Norge denne sommer, har observeret noget lignende.

Stenen fra Samsø lå i det lave vand og lyste grønt med gullige lister på kryds og tværs. (se billedet) Jeg har forgæves forsøgt at finde ud af, hvad stenene bestod af, og det viste sig, at gruppen heller ikke kunne give nogen sikker forklaring.



Det afstedkom, at jeg ved en tur til Kbh. i starten af september, lagde vejen forbi Geologisk Museum, hvor en ung, meget venlig geologistuderende heller ikke kunne hjælpe mig. Jeg indleverede derfor stenene til bestemmelse, og har modtaget følgende svar:

20. oktober 2022



Kære Grethe Brøns

Tak for fundet fra Dovrefjeldet. Der er tale om en sten, der har befundet sig i en knusningszone i jordskorpen, Man ser store udvalsedede hornblendekorn i en mellemmasse af glimmermineraller og nok også serpentin. Jeg vil kalde stenen for en mylonitiseret hornblendit. Slutproduktet, hvis deformationerne var fortsat, ville nok være en egentlig, finkornet mylonit.


Der er en fin artikel om mylonit i denstoredanske.lex.dk.

Tak for det indsendte fund fra Samsø, en grønlig, svagt magnetisk sten. Det sker en gang imellem, at vi modtager sten, som vi har vanskeligt ved at fortælle noget sikkert om. Det gælder desværre også denne. Jeg har vist stenen til en kollega. Vi mener begge, at der oprindeligt er tale om en vulkansk sten, altså en sten, der er dannet ved størkning af flydende stensmelter. Men vi vil ikke helt udelukke en oprindelse som sediment, måske en finkornet sandsten. Magnetismen skyldes små korn af magnetit og beslægtede magnetiske mineraler, der findes i mange vulkanske (og sedimentære) stenarter. "Gitterværket", som jo kommer meget tydeligt til syne, når stenen gøres våd, skyldes senere påvirkninger, nok i forbindelse med de bjergkædefoldninger, der har skabt det skandinaviske grundfjeld, hvorfra vi mener, at stenen stammer. Jeg husker ikke at have set tilsvarende tidligere. Ved samme lejlighed er stenen omdannet, således at de oprindelige strukturer, der er karakteristiske for vulkanske (eller sedimentære) sten er gjort utydelige.

Jeg beklager, at vi ikke kan komme det nærmere.

Stenen er vedlagt.

Med venlig hilsen



Niels Hald

Mit museumsbesøg kastede mere godt af sig:

I butikken faldt jeg over Jesper Milan's og Lykke Bianca's nye bog: Fossiler langs Stranden.

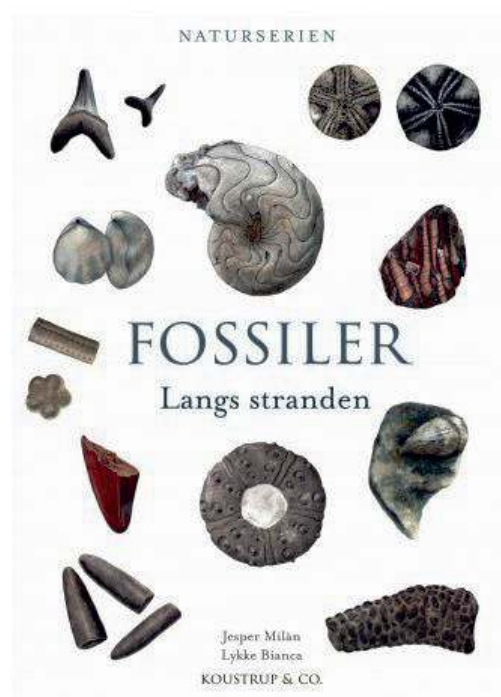
Det er i alle måder en virkelig fin bog til os amatører. Den indeholder en introduktion til de mest alm. typer af fossiler, man kan finde i Danmark. Fossilernes og de oprindelige dyrs anatomi er forklaret med hverdagsord, og de udvalgte billeder viser fossilerne, som de typisk ser ud, når vi finder dem. Altså ingen pragteksemplarer, som er mere sjældne at finde.

Bogen giver en beskrivelse af, hvorledes fossiler dannes, ledsaget af forklarende tegninger. Derpå gennemgås de geologiske tider og deres betegnelser, samt hvordan Danmarks undergrund er opbygget under istidsaflejringerne, der jo udgør op mod 99% af det synlige landskab.

Så følger en gennemgang af de dyregrupper, som vi finder som fossiler i dag: Pighuder, Bløddyr, Armfødler, Mosdyr, Leddyr, Graptolitter, Havsvampe, Koraller, Plantefossiler, Sporfossiler og Hvirveldyr. Alt er beskrevet i et let forståeligt sprog og er ledsaget af gode fotos eller tegninger.

Bogen slutter med en beskrivelse af 27 danske fossillokaliteter og hvilke fossiler, man kan finde der. Jeg kan kun varmt anbefale bogen, som har givet mig en langt bedre forståelse af mine fund og omstændighederne, hvorunder de er dannet, end nogen anden bog, jeg har kunnet finde om emnet.

Grete Brøns





Sven Madsen. Lær at elske rapakivi.

Jeg vil gøre opmærksom på, at Sven Madsen har frembragt et flot værk om rapakivi. Der er tale om en gennemarbejdet beskrivelse af, hvordan rapakivi dannes, hvor bjergarten findes, hvordan den fremtræder in situ og som strandsten. Der er et righoldigt billedmateriale og en meget fyldig ordforklaring. Begge dele kan bruges som praktiske hjælpemidler i sofaen og på stranden.

Bogen er det første bind i en række værker, som Davinde Stenmuseum har taget initiativ til. Det er i et forsøg på at opsamle viden fra garvede stenklubmedlemmer, til glæde for stenskere over hele landet.

Torben D

Fagligt

Finnemarka-granitter – oversete blokke.

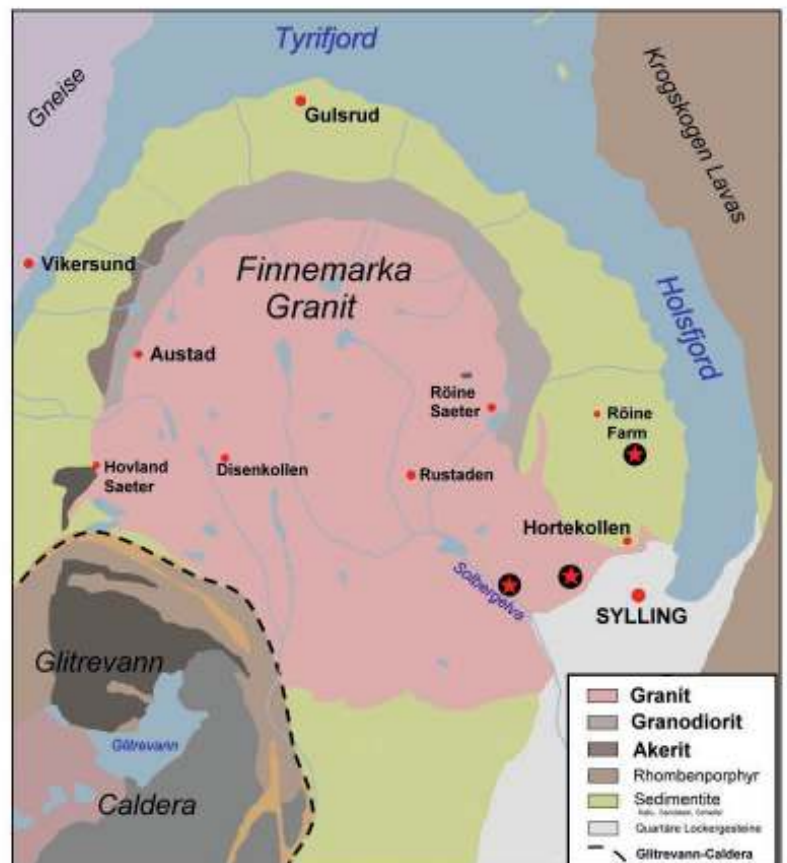
Først lidt geografi.

Finnemarka er et smukt, skovklædt naturområde, der strækker sig over 430 kvadratkilometer i Viken Fylke i Norge. Området er opkaldt efter Skovfinnerne, som via Sverige kom hertil omkring 1640 fra Savolax i nærheden af Karelen i Finland.

I området nord for Drammen ligger 2 store batholitter med henholdsvis Drammen-granit og Finnemarka-granit. De er dannet i perm for ca. 255 millioner år siden og er begge typiske biotit-granitter. Finnemarka-granitten er - bortset fra det sydvestlige hjørne - omkranset af kambro-siluriske sedimenter, primært kalksten. Mod sydvest grænser den op til Glitrevann-calderaen og på grænsen ligger der en ringgang af kvartsporfyr.

Finnemarka-batholitten består af 4 bjergartstyper:

1. Mod vest er der en smal zone med akerit. Den har så begrænset udbredelse at den ikke skal omtales nærmere.
2. I en halvcirkelformet ring mod vest, nord og øst findes der



Finnemarka-granodiorit.

3. Den centrale del – som er langt den største – består af Finnemarka-granit.

4. I den nordøstlige del findes der et lille område med porfyr. Det fylder så lidt at det ikke er med på kortet og ikke vil blive omtalt nærmere.

For nogle år siden fandt jeg følgende afhandling af den amerikanske geolog Gerald K. Czamanske: "Petrologic aspects of the Finnmarka igneous complex, Oslo area, Norway" (1965). Heri beskrives området og de forskellige bjergarter med hovedvægten på granitten og granodioritten. Beskrivelserne passede fint med en del for mig "ukendte" granitter fundet ved henholdsvis Drammen- og Oslofjorden, så nu gik jagten ind på at finde granitterne in-situ. Indtil videre har jeg haft held til at finde granitten (ved stjernene vest for Sylling). Granodioritten er imidlertid svær at få fingre i, da den ligger i et skovklædt, uvejsomt område, så af den har jeg pt. kun en nærblok, fundet i et mindre vandløb (stjerne sydøst for Røine Farm), samt en del løsblokke fra Verket ved Drammenfjorden og Steinvik ved Oslofjorden. Næste sommer vil jeg forsøge på gå-ben at trænge ind i vildniset, så en in-situ-blok kan findes og indtage sin rette plads i min samling.

På billedet kan man se at den ret grovkornede granit primært består af rødlig kalifeldspat og grålig kvarts. De mørke mineraler udgøres af biotit og mindre mængder af titanit og magnetit. På grund af sidstnævnte er bjergarten svag magnetisk. De 1 – 2 cm store, hvidlige indeslutninger består af



Finnemarkagranit

kvarts og forekommer kun i enkelte horisonter i granitten. Bjergarten kan minde om Drammengranit, men er rigere på kvarts og mangler helt strøkorn af plagioklas.

Granodioritten har en usædvanlig tekstur, der gør at den er let at få øje på og ret nem at typebestemme. Hovedparten af bjergarten består af 5 – 10 millimeter store, hvidlige krystaller af plagioklas med en rødlig rand af alkalifeldspat. De mørke mineraler udgøres af biotit og ambifol, mens kvarts, pyrit, titanit, ilmenit og magnetit findes i mindre mængder, ofte i aggregater. Disse er stærk magnetiske. Det er bemærkelsesværdigt at titanit optræder i 1 – 3 millimeter store krystaller.

Finnemarka-komplekset er beskrevet af Hildegard Wilske på skan-kristallin.de. Man går ind på "norwegen" og videre på "gesteinsliste" og "Finnemarka-granit". Her er det første udkast udarbejdet i et samarbejde, hvor jeg indsamler blokke og Hildegard beskriver. I takt med at flere bloktyper findes in-situ og som løsblokke, vil beskrivelsen blive opdateret.

På stenklubbens hjemmeside (vendsysselstenklub.dk) findes en række billeder af blokke fra Finnemarka. De er lagt ind for flere år siden, og da der pt. mangler en webmaster, er Strandstens-

gallerierne ikke opdateret. Billederne no. 1038, no. 1419, no. 1649 og no. 1770 er alle granodioritter. Billedet no. 1420 er en finkornet type som rettelig bør kaldes granofyr.



Finnemarka granodiorit

I skrivende stund er jeg kun bekendt med nogle få Finnemarka-blokke fundet her i landet. Imidlertid er der fundet en hel del Drammen-granitter, så efter min mening må det også være muligt at finde en så karakteristisk blok som Finnemarka-granodiorit på strande, hvor norske blokke er hyppige. Er du heldig at finde en sådan blok, vil jeg gerne høre fra dig. Jeg træffes på tlf: 96781187.

Henrik.

Det praktiske

Husk at betale kontingent inden generalforsamlingen

Klubbens konto i Spar Nord: 9001 1400 050 313

Klubbens adresse: Mølholmsvej 32, 9000 Aalborg

Adresseændring, også vedrørende mail, bedes sendt til kassereren.

Velkommen til nye medlemmer

Tine Bock og Hardy Jensen, Risskov

Lasse Nørgaard, Aalborg

Vendsyssel Stenklubs bestyrelse

Formand	Karel Alders Petersborgvej 61, 9000 Aalborg Tlf. 82433755/28148021 E-mail: KarelA1963@outlook.com
Kasserer	Torben Fristrup Wilh. Jensensvej 1, 9500 Hobro Telefon: 50511848 E-mail: torben.fristrup@mail.dk
Sekretær	Mette Dalgaard Alders Petersborgvej 61, 9000 Aalborg Telefon: 21758178 E-mail: biomette@hotmail.com
Lokaler	Else Marie Almeborg H. Stampes Vej 11, 9310 Vodskov Tlf: 29845011 E-mail: em@almeborg.dk
Redaktør	Torben Dencker Hestbækvej 85, 9640 Farsø Tlf. 30743814 E-mail: torbenldencker@gmail.com

Stendyngen er medlemsblad for Vendsyssel Stenklub og udkommer to gange om året.

Andre stenklubbers blade bedes sendt til redaktøren af Stendyngen.

Kontingent

**Enkeltperson 175 kr.
Husstand 250 kr.**

Hjemmeside: www.vendsysselstenklub.dk

Deltagelse i Vendsyssel Stenklubs arrangementer sker på eget ansvar

Foråret 2023 i Vendsyssel Stenklub

23. januar	Medlemsaften, fossiler Mors
11. februar	FU: landskabsformer DK
27. februar	Klubmøde, norske granitter
11. marts	Generalforsamling
15.,22.,29. marts	FU: fossiler
13. april	FU: flint
22. april	Tur: As Hoved og Trelde Næs
18.-21. maj	Store tur til Mors og omegn
3. juni	Tur til Henrik, Birthe og Georg
10-11. juni	Stenhugning
17. juni	Afslutning med grill