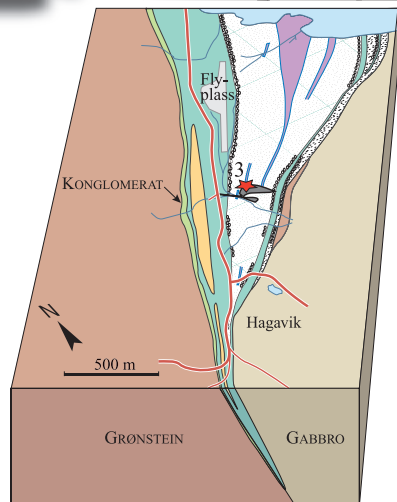
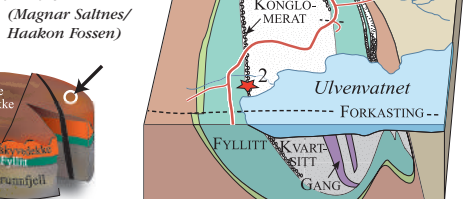


Ulven



Geolog William Helland-Hansen studerer kvartskonglomeratet i Ulvensynklinalen på ein av haugane ved nordvestenden av Ulvenvatnet (2 på kartskissa). (Svein Nord)

Geologisk snitt og kart over Ulvenområdet, mellom Ulvenskiftet (nordaust) og Hagavik (sørvest). Tiltrådte geologiske stoppestader: 1 Fyllitt ved bensinstasjon; 2 konglomerat nær krysset ved Ulven leir; 3 gangbergart i steinbrot sørvest for flyplassen. (Magnar Saltnes/ Haakon Fossen)



«ULVENSYNKLINALEN»

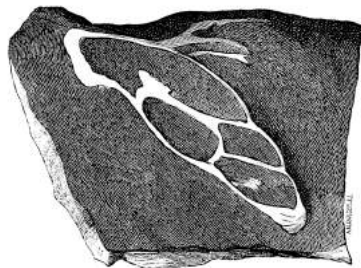
I Ulvenområdet finst fyllitt med Hordalands yngste forsteina fossil, saman med vakre kvartskonglomerat. Fyllitten og konglomeratet ligg inneklemd i gammal havbotnskorpe: gabbro og grønstein, i hjarta av den kaledonske fjellkjeda.

Gabbroen og grønsteinen er i slekt med liknande restar av nær 500 millionar år gammal havbotnskorpe i Austevoll og på Bømlo. Ein gong, for minst 450 millionar år sidan, i ordoviciumperioden, vart havbotnskorpa heva opp til overflata. Der vart det avsett eit tynt lag grus og etter kvart tjukkare lag leire. Over desse avsetjingane vart det lagt att store og runde kvartsteinar og tjukke sandlag, truleg på strender langs oldtidshavet. Sidan vart desse siste laga omdanna til konglomerat og kvartsitt, medan laga av leire vart til fyllitt. Til slutt trengde oppsmelta berg gjennom heile lagrekka og danna gangar.

I dag står fjellaga i Ulvenområdet mange stader på høgkant, og det er tydeleg at dei ein gong har vorte kraftig faldt. Geologane kallar ei falding der dei yngste laga ligg i kjernen, ein *synklinale*. Samstundes med faldinga skjedde det store forskyvingar i underlaget. Dette skjedde truleg i silurtida, under den endelege kollisjonen mellom Grønland/Nord-Amerika og Skandinavia. På denne tida var den kaledonske fjellkjeda på det høgaste.

I 1880 fann pionergeologen HANS REUSCH fossil i fyllitten medan han venta på hesteskyss nær Ulvenskiftet (②19). Sidan er det funne restar av både korallar, muslingliknande brakiopodar og graptolittar. Graptolittar er primitive kolonidyr som levde i oldtidshavet. Graptolittane i Os er av ein type som levde i silurtida for rundt 430 millionar år sidan.

Ulvenområdet er på utruleg vis spart for mykje av den deformasjonen som har knadd og omforma det meste av vestlandsfjella til bergartar som har lite igjen av dei opphavlege trekka. Den skånsame geologiske forhistoria gjer at det er fossil å finna, og at konglomeratet, som ligg rett ved sida av riksvegen, er så godt bevart.



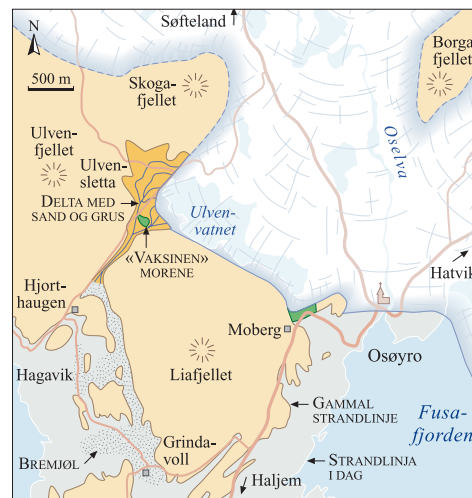
Korallar frå ordoviciumtida

Os er saman med Stord det området i Hordaland der det er funne flest fossil. Både i Hegglandsdalen og ved Ulven og Kuven er det råd å finna fossil. Biletet syner ein forsteina korallkoloni frå slutten av ordovicium (knapt 450 millionar år gammal), teikna av Hans Reusch. Dei kvite sirklane er snitt gjennom kalkskala til korallane, som er såkalla golvkorallar av den utdøyddarten Syringofyllum organum. Dette er den vanlegaste korallen i dei kalkrike laga i Os.

ULVENSLETTA

Under klimaforverringsperioden yngre dryas (for 12 800–11 500 år sidan) rykte breen, som hadde smelta mykje attende i tusenåret før, kraftig fram. Breen kom frå nord, forbi Søfteland, og enda opp med brefronten mot Liaffjellet. Her stod breen i 300 år. Havet var 57–58 meter høgare enn i dag, og ein smal fjordarm gjekk inn til Ulven på nordvestsida av Liaffjellet. Framfor breen vart smeltevatn med store mengder bremjøl (silt og leire), sand og grus spylt ut i fjorden. Eit delta av sand og grus vart bygt opp, det som no er ULVENSLETTA (Ulven truleg av alfrvin; alfr tyder «grus, sand»). Det fine bremjølet vart frakta vidare av smeltevatnet ut det smale sundet mellom Ulvenfjellet og Liaffjellet til det vart avsett der sundet opna seg mellom Hjorthaugen og Grindavoll.

Seismiske målingar syner at sedimenta på Ulvensletta er opptil 34 meter tjukke, men det varierer mykje. Den bratte skrånninga ned mot Ulvenvatnet syner den gamle kontaktflata mellom isbreen og deltaet. Haugen «Vaksinen» i vestre delen av sletta er ein rest av morenen som vart skuva opp av breen då han gjorde ein liten framstøyt for tilbakesmeltinga som avslutta istida i Os.



Kart over Os-området då breelvane bygde opp Ulvensletta for om lag 12 000 år sidan. (Inge Aarseth/Eva Bjørseth)