

Slemmestad sentrum

Slemmestad er verdensberømt for de flotte forekomstene av fossiler.

Lokaliteten viser tre svært ulike perioder i Slemmestads geologiske historie. Vi ser et spenn på minst 630 mill. år. Det er sjelden man ser skillene mellom periodene og bergartene så tydelig som her. Dette gjør denne lokaliteten spesielt interessant.

Lagpakken vi ser er et skoleeksempel på geologiens historie; bergartene ligger i riktig rekkefølge med det eldste nederst og yngste øverst. De fleste andre steder er lagene flyttet på, forkastet, foldet eller slitt bort.



I permiden var det stor vulkansk aktivitet i Oslo-området.



D Mæanitt

ca. 270 mill år

C Kalk / skifer

ca. 540 mill år

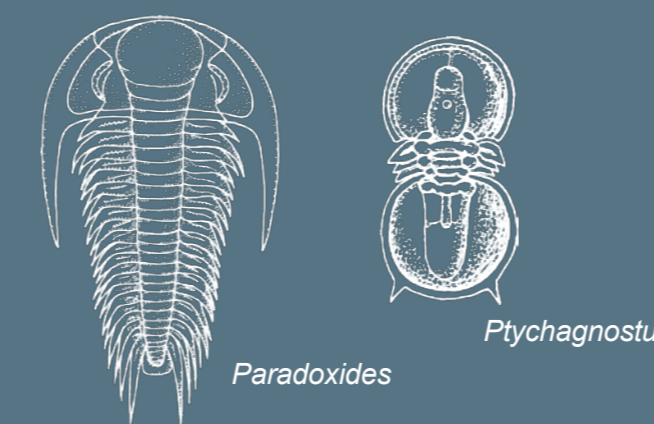
B Konglomerat

A Gneis / granitt

ca. 900 mill år

- A:** Grunnfjellets gneiser og granitter var opprinnelig del av røttene i en stor fjellkjede som strakte seg fra Norge til Finland. Mot slutten av prekambrium var grunnfjellet slitt helt ned.
- B:** I mellomkambrium strømmet havet inn over Slemmestadområdet. Tykke lag av mørkt leirslam ble avsatt oppå gneisen. Noen steder la slammet seg over strandgrus som ble forsteinet til konglomerat. Dette er ikke lenger synlig her pga erosjon og forvitring.
- C:** Over dette ligger avsetningsbergartene alunskifer og mørk kalkstein. Gjennom resten av kambrium ble det avsatt mørkt leirslam som ble forsteinet til svart alunskifer bestående av leirmineraler med et høyt organisk innhold.
- D:** I perm var det stor vulkansk aktivitet på Østlandet. Smeltetmasse trengte gjennom bergartene som allerede var formet, og størknet som gangbergarter. Her kutter gangbergarten, en mæanitt, seg inn i den svarte alunskiferen.

Retten over grunnfjellet ses et ca. 30 cm tykt lag av kalkstein. I denne finnes fossiler fra mellomkambrium, hovedsaklig trilobittskall av typen *Paradoxides* og *Ptychagnostus*.



Illustrasjoner av trilobitter. III: NHM, UiO



Livet på sjøbunnen i kambrium. Illustrasjon: NHM/UiO

I skiferen finnes kalkboller som kan inneholde fossiler. Skiferen ellers er fattig på fossiler, fordi disse har blitt ødelagt av trykk og temperatur da skiferen ble dannet.



Kalkbolle



Innsiden av en kalkbolle

Æra	Mill. år	Periode	Liv i vann	Liv på land
Jordas nytid	65	Kvartær	1,8	
		Tertiær		
Jordas middeltid	145	Kritt		
		Jura		
		Trias	200	
		Perm	251	
Jordas oldtid	542	Karbon	299	
		Devon	359	
		Silur	416	
		Ordovicium	444	
		Kambrium	488	
		Jordas urtid	3600	Pre-kambrium

Fredet lokalitet. Vis hensyn!

Forskere, studenter og skoleelever kommer hit for å studere Oslofeltets geologi. Det er viktig å ta vare på denne lokaliteten slik at flest mulig kan få glede av den i mange år framover. Det er ikke tillatt å hakke i eller ødelegge skrånningen på annen måte. **Hærverk vil bli politianmeldt!**