



Manus for leksjon om Steinriket Bømlo:

ORGANISERING:

Nettsida vist på vegg i klasserommet brukast som utgangspunkt og støtte for leksjonen. I tillegg er det lurt å ha med seg eit utval av replika som ein kan sende rundt mellom tilhøyrarane ved høve. Replikaene ligg i garasjen i Mostratunet (Steinrikets lager/stasjon). Betjeninga i Moster Amfi har nøkkelen til garasjen.

Replika som er bra å ha med er grønsteinsøks med og utan skaft, pil med ryolittspiss, fiskesnøre m. kleberlodd, flintkniv, pimpstein til pussing av pilskift, ryolittbitar, flintbitar.

NB! Gjer deg godt kjent med nettsida, og spesielt brødteksten på kvar førsteside!

Utstyrt med eit utval replika på bordet framfor deg, og med nettsida på veggen bak deg, ligg du godt an til eit godt foredrag!

Total tidsbruk ca 45 min.

FORSLAG TIL PROGRESJON:

1. Start med bakgrunnen (trykk "Bakgrunn og status" på nettsida):

Tidsbruk: ca. 4 min

"Ei bergverkshistorie som omfattar utvinning av i alle fall sju bergarter/metall på Bømlo gjennom tidene, dvs. sidan dei første folka kom hit for ca. 10-12.000 år sidan, er heilt spesielt! Det byrja med at steinalderfolket som kom opp langs kysten for ca. 12.000 år sidan, her på Bømlo fann alternative bergarter til flint som elles berre finnест lengre sør i Europa/Danmark, samt sporadisk i fjæra langs norske strender, lagt igjen der av isfjell som smelta ned då. Flint er pionerkulturane universálverktøy, skarpt og hardt og kan nyttast til både knivar, piler og økser.

Når me i tillegg har Hespriholmen liggande ute i havkanten som eit unikt minnesmerke frå verdas steinalderkultur, har dette kvalifisert oss i fagmiljøet ved UiB til å få etablert det me kallar Steinriket Bømlo, dvs. ei samla presentasjon av bergverkshistoria. Så langt har dette kosta omlag 2 millionar, pengar som er gjevne av private og offentlege bidragsytstrarar. Pengane har gått til nettsida, utstillinga og replikaer i Moster Amfi, delfinansiering av toalett på Lykling, forsiktig skilting til lokalitetar, Turguide-hefte og GPS-guiding, dvs. to GPS'ar til utlån med innlagte ruter til dei ulike lokalitetane. Det desidert "dyraste" me har gjort, er utstillinga i tunnelen i Moster Amfi. Den er verdt eit besøk!

I tillegg til dei matrielle tiltaka, har Steinriket Bømlo fått eit Fagråd beståande av dei beste fagfolka på UiB innan relevant geologi og arkeologi. Desse skal bidra til å utvikle historikken vidare, f. eks. gjennom årlege seminar.

2. Om nettsida: (trykk tilbake til forsida, f. eks. via hovudlogoen opp til venstre):

ca. 2 min

"Først litt generelt om nettsidene: Dei er organisert slik at ein kjem fram til innhaldet/undersidene via to vegar; anten gjennom prikkane på Bømlokartet (vis), eller gjennom dei sju bergartsnamna opp i den grøne menystripa (vis). Kartet har imidlertid eit ekstrapunkt; Sokkamyro heilt sør på kartet (vis). Den er verdt å kjenne til, for på Sokkamyr-sida ligg gode bilete frå utgravingane der tidleg på 1900-talet, samt ein animasjonsfilm som viser "transgresjonen", dvs. korleis havnivået har variert gjennom tusenåra og tidvis gjort det mogleg for folk å padle gjennom Eidesdalen på si ferd mellom Sokkamyro og Hespriholmen. Husk at Sokkamyro er verdsberømt hos arkeologane, om ikkje fullt så berømt her på Bømlo. Det var her Shetelig fann dei store mengdene med øksematerialer i grønstein og etterkvart prof. Fægri utvikla sine berømte metodar med pollenanalyse f. eks.

På nettsida framsida er det plass til definisjonen av Steinriket Bømlo som "Noregs største eksportør av steinmaterialer gjennom tidene", samt to hovudsaker. Desse kan endrast ved behov, medan undersidene både er og skal vera ganske statiske. Dei vert berre endra om ein evt. får inn ny informasjon som avvik frå det som står frå før.

(NB! Statusen som "Noregs største eksportør..." er gjeven Bømlo av ein av Fagrådets medlemer, Øystein Jansen, i ein artikkel i Sunnhordland Årbok i 2008?).

3. Replikaer: Send rundt desse no før du går vidare med nettsida, for å skape litt forvetenskap og kanskje respekt for det flotte handtverket som pionerane langs kysten og i øyane våre meistra til fulle.

Tidsbruk ca. 9-10 min

"Flintstykke og flintkniv m. skaft: Dette er utgangspunktet, og sjølve "grunnsteinen" i steinalderkulturen over heile verda. Flint let seg slå barberbladskarpe eggar på, til knivar og økser, og ein kan slå gneistar med den (mot metall rett nok..). Men flint finnест ikkje i fast fjell i Noreg, berre ein og annan flintknoll som smeltande isfjell har lagt frå seg i stredene våre etter å ha reke hit frå Danmarks kystar då dei gigantiske breane smelta for 14-15.000 år sidan. Desse flintknollane må pionerane her alltid ha vore på leiting etter. Flintøksene slo ein berre ny egg på når den gamle var sletten. Dette er ein teknikk som dei meistra til fulle, og som ikkje er tidkrevande. Flintavslag finn ein mest i alle steinalderutgravingar. Skarpe som glasskår må mange skinnkledde og berrføtte ungar ha skore seg på slike oppgjennom tidene.

Etterkvart må dei ha prøvd seg på lokale steinslag som alternativ til den sjeldne flinten. Og det er då Bømlo viser seg å bli El Dorado, med sine to svært gode alterntiv til flint, nemleg grønstenen frå Hespriholmen, og ryolitten frå Siggjo. Hespri vart brukt i mest 6000 år, og Siggjo i 2500 år. Men korleis fann dei grønstenen på Hespriholmen? Det kan ein berre spekulere på!

Pila: Av pilas tre deler, skaft, styrefjær og spiss, skulle ein tru at det er spissen i Stein som var vanskelegast å lage. Denne, laga av ryolitt frå Siggjo, slo imidlertid jegeren ut på få minutt, medan skaftet var vanskelegare å lage. Det måtte vera heilt rett for å gå beinast mogleg gjennom lufta, og ein pimpstein som denne (vis) vart nytta til å pusse emnet. Denne pimpsteinen med slipespor etter pilskift er original og funne i ei utgraving. Styrefjærerne er laga av handsvingfjæra (ytst på vingene til gås eller svane), og har ein liten vri frå naturens side. Denne vrien gjev pila rotasjon i lufta, akkurat som ei riflekule idag. Steinalderjegrane hadde altså oppdaga at rotasjon gav pila betre presisjon gjennom lufta, og deretter funne dei fjæra som gav best resultat. Fjæra er limt til skaftet med bek, ei blanding dei laga av tjøre og oske. Denne blir mjuk når varm og hard når kald, og klissar ikkje. Genial lim! Bek og oppsplitta sener frå hjort (ryggsena) er òg brukt til å surre og lime pil- "tangen" fast i pilskiftets framre ende.

Pilene av ryolitt frå Siggjo representerer også noko nytt i steinalderkulturen, nemleg "sylinderisk flekketeknikk". Sjølv kalla dei det neppe dét, men arkeologane meiner at denne produksjonmetoden vart oppfunnen her på Siggjo, sidan dei eldste pilspissane i verda dei finn som er laga slik, er herifrå! Metoden er kort sagt at de slo "flekker" dvs. små knivar eller pilemer av ein kjerne eller "skront" som så vart mindre og mindre. Slike finn ein att i steinbruddet idag.

Boge: Dette er kopi av den eldste bogen (Holmegård-boge, Danmark), 8.000 år gml. Dette var hovudvåpenet. Ikkje å kimse av; norgesrekorde med langbue er idag 370 meter...

Praktisk skuddlengde ca. 30 meter i jaktsamanheng. Strengen er av senar som er fletta slik at den ikkje tvinnar seg. Skal kun spennast rett før bruk, elles vera avspent.

Øks med og utan skaft: Desse er laga av grønstein frå Grutlebrekko. Ikkje så god kvalitet som på Hespriholmen, men her har steinen neppe vore brukt steinalderen og er difor heller ikkje freda. Til skilnad frå flintøksene vart grønsteinsøksene slipte. Dei første øksene vart lagde på same måte som flintøkser, dvs. med avslag, men etter kvart er det "prikkhogging" som overtek for utforming av øksa, og sliping av sjølve egggen. Det er då ein får dei vakre økseformene som t.d. desse øksene representerer (-desse er kanskje i overkant polerte..)

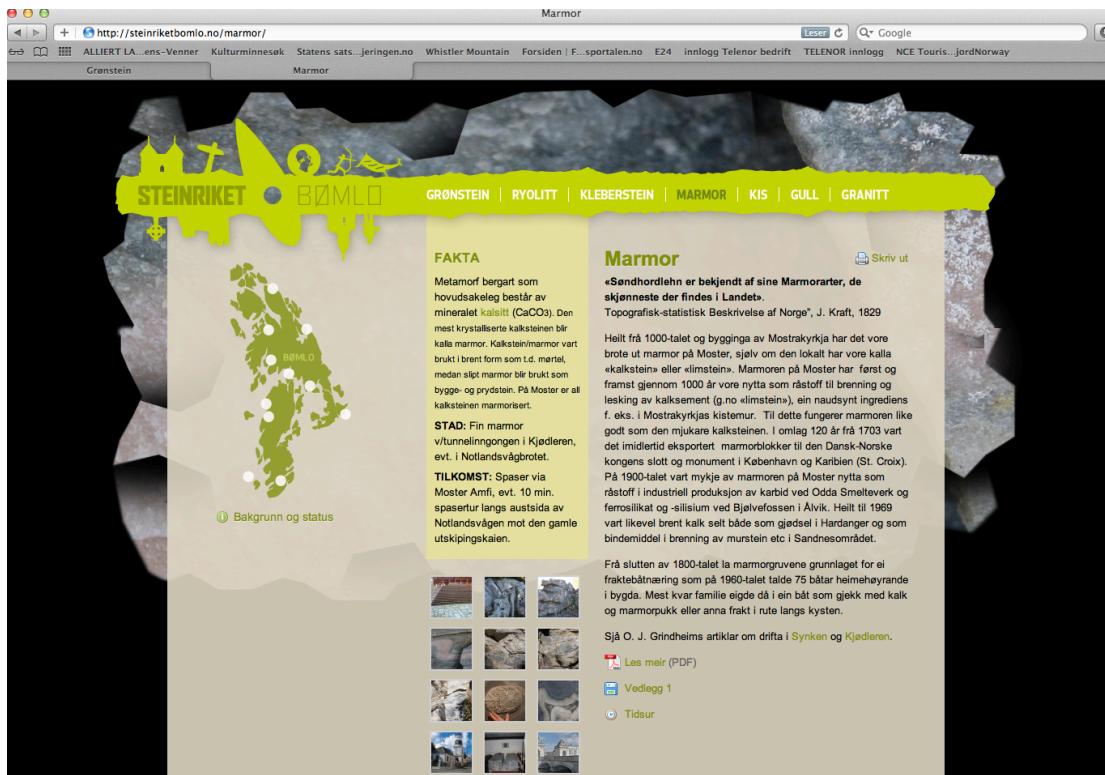
Fiskeknøre: Snøret er laga av fletta lindebast, med tynnare fortom av fletta hjortesén. Søkket er av kleberstein. Kleberbruddet på Lykling kan ha vore brukt helt sidan steinalderen, men spora av dette finnes ikkje lenger. Grunnen er det store uttaket av gryter og spesielt "kvaderstein" som vart gjort i middelalderen, då byggestein til Mostrakyrkja og alle middelalderkyrkjene i Bergen vart teke ut herifrå.

Lindebast er elles eit fasinerande materiale, som vart brukt til mangt og hadde både praktiske og mytiske eigenskapar.

Tilbake til nettsida:

ca. 5 x 7 min = 35 min

Ta for deg kvart steinslag, og bruk ca. 5 minutt på kvart steinslag. Desse er organisert kronologisk frå venstre til høgre i menyen, så det er naturleg å starte med Grønstein. Men for å først vise prinsippet i sidedesignen; gå til MARMOR som har flest tillegg:

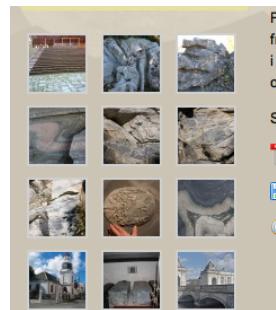
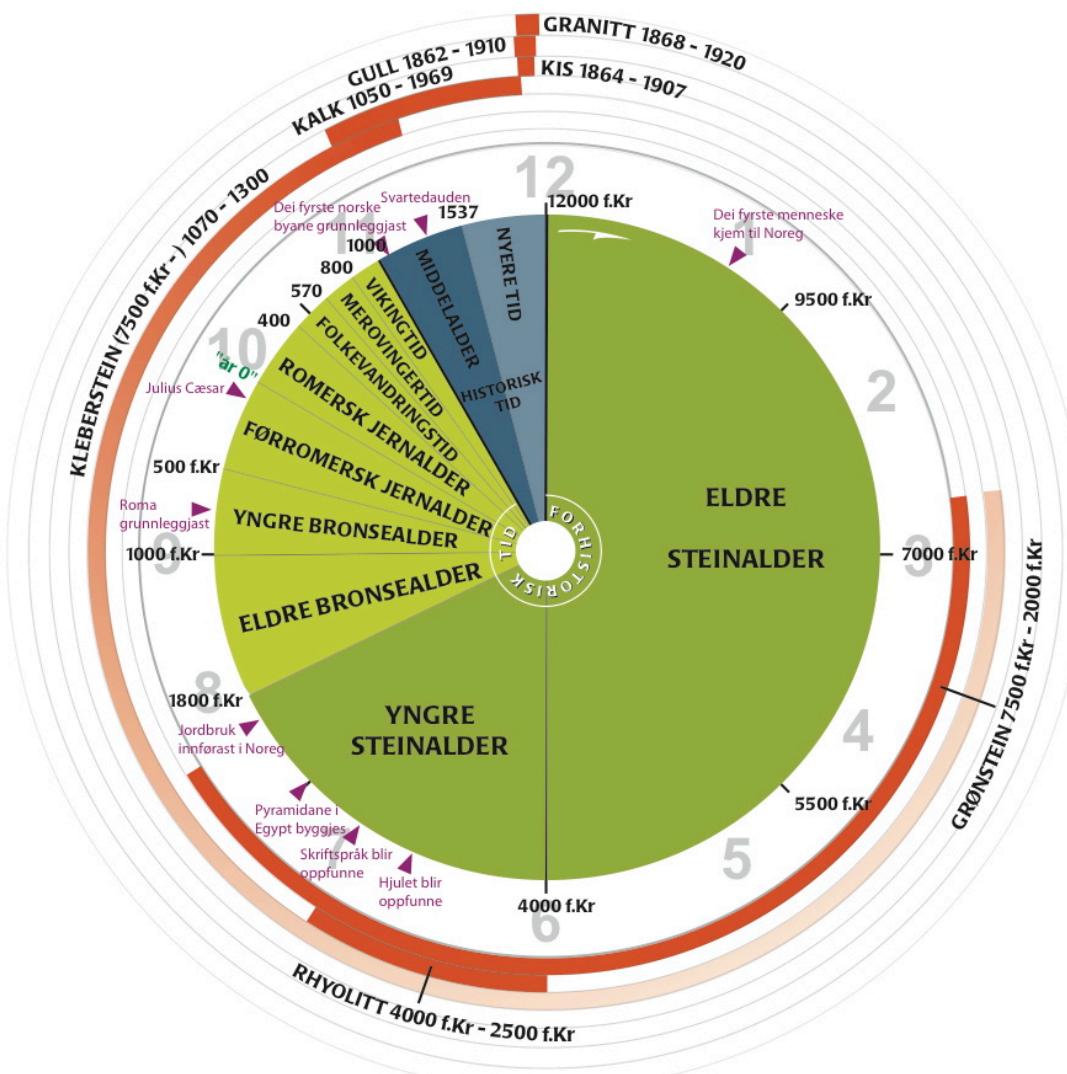


"Alle sidene er organisert etter same mal, dvs. med ein gul faktaboks der det står litt om steinen, staden og tilkomst, eit bildegalleri (vis), ein kortfatta brødtekst, eit Tidsur (vis) og ein langt grundigare Les meir-pdf (vis). På nokre sider er det linka til filmar på Youtube, det kan vera ytterlegare vedlegg av interesse samt tilleggsartiklar etc. om spesielle emne (vis f. eks. "Vedlegg" og "Synken" her på Marmorsida).

Gå så til Grønstein, den første steinen i vår bergverkshistorie (vis sida): (*Her kan du enten sitere frå brødteksten direkte, eller enno betre; lære deg den sånn nokonlunde utanat. Den er meint som den første innføringa i emnet*).

Vis Tidshjulet, gjerne først i forteljinga om grønsteinen! Tidshjulet gjev gode referansar til andre hendingar i verdshistoria.

Tidshjul:



Vis deretter nokre av bileta i galleriet,

og deretter (litt av) filmen der Sigmund Alsaker fortel om sitt arbeid på Hespriholmen.
Gjer liknande for dei andre steinslaga.

Reklamer til slutt for Utstillinga i Moster Amfi, aktivitetane i Mostratunet, Turguiden vår og GPS-ane med innlagte løyper som kan lånaast hos Lykling Brygge og Moster Amfi!



Utstillinga i Moster Amfi

Steinriket-aktivitetar i Mostratunet



Slip deg eit marmorhjarte..

Turguide til sals og GPS'ar til låns!



Lukke til!

Helsing Brynjar, 22.02.2012.

0000ooo