



Further information concerning the MSc. project entitled 'Facial reconstruction and exhibition of the skeletal find from Viste: A discussion of the problems and solutions when dealing with archaeological material'

Vitertligere informasjon angående MSc. Universitetsprosjektet ved navn "Ansiktsrekonstruksjon og utstilling av skjelettfundet fra Viste: En diskusjon av problemer og løsninger ved behandling av arkeologisk materiale"

REKONSTRUKSJON AV VISTESKALLEN RECONSTRUCTING THE VISTE SKULL



Visteskallen
The Viste Skull

Foto / Image: Terje Tveit, Am.



PROSESSEN VED EN ANSIKTSREKONSTRUKSJON THE FACIAL RECONSTRUCTION PROCESS

Hodeskallen kan forstås som et underliggende landskap for muskler og hud i et ansikt. Vurderinger av landskapene og de forskjellige formene i beinmaterialet kan gi indikasjoner på utseende som ansiktet har hatt.

Nøyaktighetsvurderinger og lignende forskning foregår kontinuerlig innen dette fagfeltet, for å holde prosessen oppdatert. Derfor kan de fleste detaljer bli rekonstruert ganske nøyaktig hvis bare beinmaterialet er tilgjengelig.

The skull can be seen as the underlying structure to the soft tissue of the face. Assessing the features and characteristics of the hard tissue may indicate the appearance of the face in life.

Accuracy studies and related research is continuing in this discipline, to keep the processes used as current as possible. Subsequently most features can be reconstructed fairly accurately if the relevant bone is available for assessment.



This study of the skeletal find from Viste was undertaken for a research project as part of the MSc. course Forensic Art at the University of Dundee. Through collaboration with the Archaeological Museum of Stavanger, this has resulted in a facial reconstruction of the Viste skull.

This booklet gives further information concerning this project to supplement this display, designed for the Archaeological Museum of Stavanger.

Dette studiet av skjelettfundet fra Viste ble gjort som et forskningsprosjekt og en del av et mastergradstudium ved Forensic Art, University of Dundee. Gjennom samarbeid med Arkeologisk Museum i Stavanger, har dette resultert i en ansiktsrekonstruksjon av Visteskallen.

Dette heftet gir ytterligere informasjon angående dette prosjektet for å forklare utstillingen, utarbeidet for Arkeologisk Museum i Stavanger.

OPPSUMMERING SUMMARY

Selv om det minner om kunstnerisk skulpturering er denne type ansiktsrekonstruksjon en vitenskapelig metode som brukes i etterforskning eller arkeologi.

For rekonstruksjoner brukt i en arkeologisk kontekst, er grunnen ofte å gjenskape fortiden i forhold til hvordan et individ kan ha sett ut. Kombinert med andre lignende arkeologiske bevis kan en få et større bilde av den kulturelle og sosiale verdenen skjelettet har levd i.

Ansiktsrekonstruksjonen av Visteskallen kan hjelpe med å skape en forståelse av at dette menneskeskjelettet har vært en levende innbygger sørvest i Norge for 7,500 år siden, og ikke bare at det er en gjenstand i et museum.

Facial reconstruction, despite the artistic appearance, is a scientific method that may be applied in either forensic or archaeological scenarios.

Used in an archaeological context, the purpose is often to help restore the past, with regard to what an individual may have looked like. When combined with other related archaeological evidence, a greater picture of the cultural and social world of the skeleton in life may be ascertained.

The facial reconstruction of the Viste skull will serve the purpose to assist in making the connection that the human skeleton, when alive was once an inhabitant of Southwest Norway 7,500 years ago, and not simply an artefact for display.

Det finns mange metoder for å rekonstruere. En av de, vanligvis nevnt som Manchester metoden for ansiktsrekonstruksjon, støtter seg hovedsakelig til muskulaturen i ansiktet, men informasjon om den gjennomsnittlige vevtykkelsen blir brukt i tillegg for å sikre nøyaktighet. Huden ble lagt over lagene med mykt vev, slik at den følger de formene som direkte kan trekkes ut av beinmaterialet og formene som muskulaturen gir. Dette er den metoden som har blitt brukt i rekonstruksjonen av Visteskallen.

There are several methods of facial reconstruction used widely today. Commonly referred to as the Manchester method of facial reconstruction, this technique relies primarily upon the building the musculature of the face, but average tissue depth data is also used in order to ensure consistency. The skin is added over the muscle layers, and so the underlying forms directly influence the final result. This is the method which has been used for the facial reconstruction of the Viste skull.



VURDERINGER AV METODEN CONSIDERING THE METHOD

I en vitenskapelig prosedyre, følger det med ansvar. Muligheten til å ha tilgang til Visteskjelettet bør respekteres og ikke skades, for at videre arbeid skal kunne utføres. I tillegg er dette gjenværende legemsdeler fra en person som ikke lever lenger. Derfor ble det tatt stort hensyn til at metodene for dette prosjektet ikke skulle skade noe av det menneskelige materialet.

En laser overflateskanner ble valgt som en ikke inngripende metode for å måle opp hodeskallen. Den knuste skallen ble deretter gjenskapt i en datamaskin. Dette var også fordelaktig for prosessen fordi det virtuelle miljøet ikke skaper problemer som følge av gravitasjonskreftene, for å holde små løse fragmenter i riktig posisjon. Biter av bein kan også lett manipuleres uten fare for å skade nærliggende beinmasse.

With scientific procedure, comes responsibility. The opportunity to access the Viste remains should be respected and not spoiled for future work to continue. In addition, this is not just an artefact but the remains of a person who is no longer living. Consequently care was taken to ensure the methods used for this project did not harm the delicate human remains.

A laser surface scanner was selected as a none invasive technique of recording the skull. The fragmented skull was then to be reassembled in a computer. This was also beneficial to the process as the virtual environment poses no difficulties such as competing with gravity to hold small bone fragments in anatomical position. Bone pieces may also be easily manipulated with no impact to the surrounding structure.



*Den digitale gjenoppbyggingen.
Digital reassembly.*

VURDERING AV SKJELETT SKELETAL ASSESSMENT

En vurdering av alder, biologisk kjønn, status og opphav blir vanskelig når skjelettmaterialet er knust. Denne analysen blir også forverret av at individet er mindreårig. Dette fordi mange av skjelettets indikatorer på hvilket biologisk kjønn det er, først kommer til etter puberteten, og at gutter og jenter utvikles i forskjellige stadier avhengig av mange variabler.

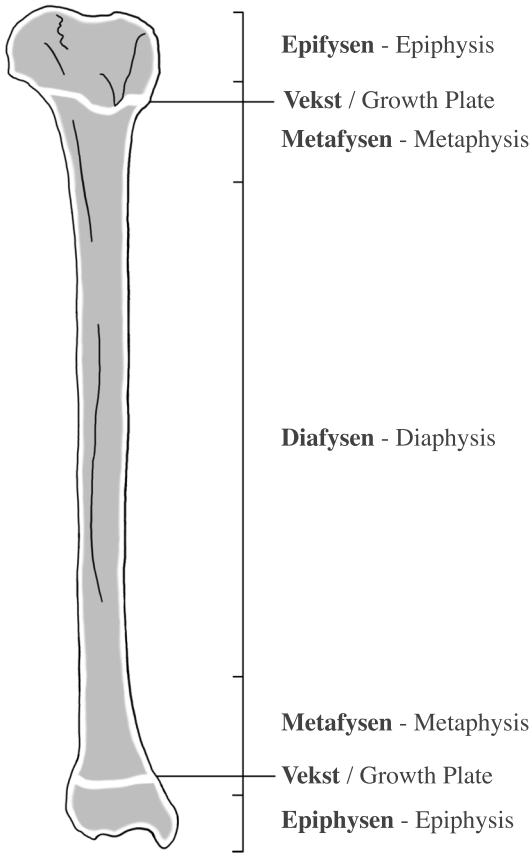
Visteskjelettets alder ble estimert til omtrent 15 år da døden inntraff. Dette var basert på vurderinger av utvikste tenner i forhold til sammenvekst av forskjellige epifyser i føttene. Ved fødselen har de lange beinene epifyser som ikke er grodd sammen enda, slik at de kan vokse. Ettersom skjelettet vokser, så gror epifysene sammen. Vurderinger av Visteskjelettets epifyser støttet aldersestimeringen på rundt 15 år.

Siden bare noen få epifyser var sammengrodd, samsvarte dette med at skjelettet tilhørte en gutt, siden gutter vanligvis modnes senere enn jenter. Sammen med andre detaljer som samsvarer med mannlig kjønn, har en vurdering blitt foretatt så nøyaktig som mulig, ved hjelp av det tilgjengelige bevismateriale.

An assessment for age, biological sex, stature and ancestry is difficult when skeletal material is fragmented. This analysis is made even more problematic when the remains belong to a juvenile. This is because many of the skeletal indicators for biological sex appear after puberty, and males and females develop at different rates and times depending on many variables.

For the Viste skeleton the age was estimated to be approximately 15 years at the time of death. This was based on assessment of the erupted dentition, in comparison with the fusion of certain post cranial epiphyses. At birth the long bones have epiphyses which are not fused to allow for growth. As the skeleton matures the epiphyses fuse. Assessing these in the Viste skeleton helped to support the estimation for the age of around 15 years.

However, as few of these had fused, this supported the estimation for the skeleton having belonged to a male, since males generally mature later than females. Together with other bone features suggesting male characteristics the assessment has been made as accurately as possible using the available evidence.



*Et diagram som viser et bein fra leggen (tibia).
A diagram showing a long bone (tibia).*



Foto / Image: Terje Tveit, AM.

Venstre - Et nærbilde av baksiden av Visteskallen hvor den sagittale suturen mangler.

Det ser ut til at et tilfelle av Scaphocephalie var en isolert hendelse for dette individet, og ikke et symptom av en annen lidelse.

Left - A close up of the posterior (back) surface of the Viste skull, clearly missing is the obliterated sagittal suture.

It would appear that this case of Scaphocephaly was an isolated occurrence for this individual, and not a symptom of another condition as can sometimes arise.

Høyre - Bildet viser forholdet mellom Visteskallen og det rekonstruerte ansiktet.

Right - Image showing the relationship between the Viste skull and the reconstructed face.

