

7. ENKELTE KNOGLER KILEBENET



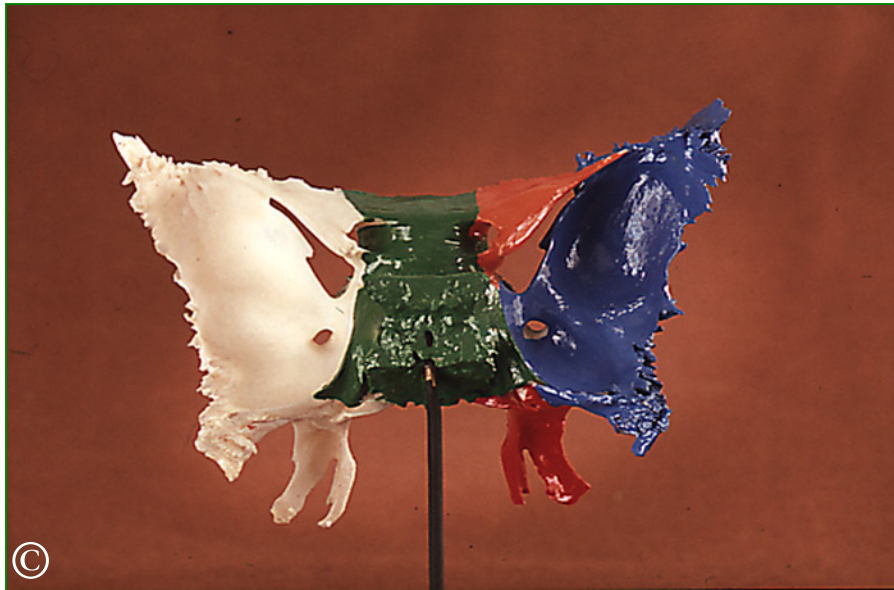
os sphenoidale



Kilebenet os sphenoidale, ses lettest i **basis cranii interna**. På billedet er os sphenoidale farvet lysegråt.

Os sphenoidale danner en stor del af **fossa cranii media**. Os sphenoidale bidrager også til den bageste del af **fossa cranii anterior**.

os sphenoidale



Det isolerede *kileben* os **sphenoidale** leder tanken hen på en flyvende sommerfugl (hveps/flagermus?):

- med en krop, det *grønne område*
- to sæt vinger med henholdsvis *blå* og *mørk-orange* farve samt
- et sæt 'ben' med den *røde* farve.

fossa hypofysialis



Den øvre flade af *kilebenets kropsdel* danner den midterste del af **fossa cranii media** med **fossa hypofysialis** udfor pilen.

os occipitale



Bagfladen af kroppen (grøn) ses på billedet til højre udfor pilehovederne.

Bagfladen af kroppen kan ikke ses når man kigger ned i **basis cranii interna** til venstre. Det skyldes at bagfladen står i forbindelse med nakkebenet, **os occipitale**, der er farvet mørkt.

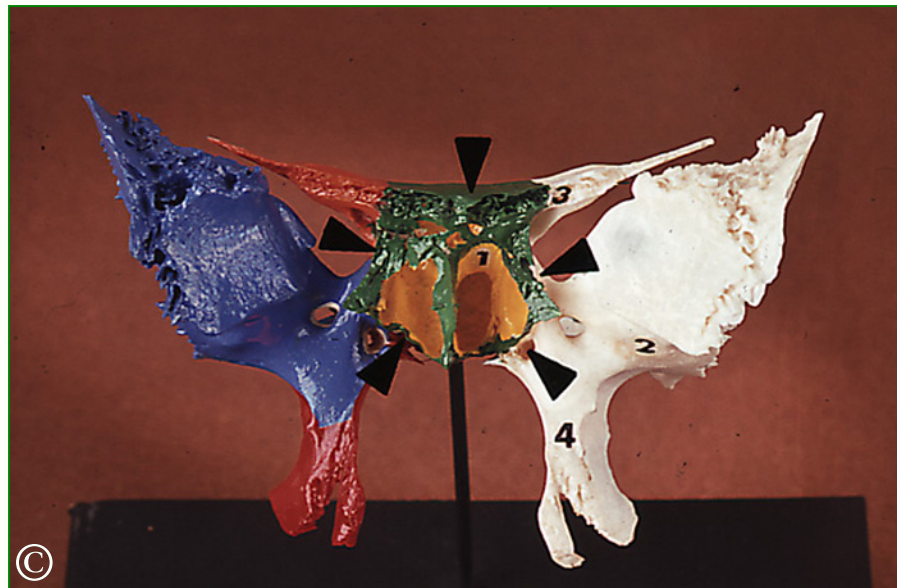
os occipitale



Kroppens nedre flade ses på **basis cranii externa**.

Her er **os sphenoidale** malet blå. Kroppens nedre flade ligger i midten omgivet af fire sorte pilehoveder og lige foran **os occipitale** med den mørkegrønne farve.

kilebenshulen



Kroppen har en forflade, der vender frem mod næsehulen. Fladen er grøn ligesom resten af kroppen som er omgivet af i alt fem pilehoveder. Gennem huller i forfladen kan vi se ind i *kilebenshulen sinus sphenoidalis*, der er farvet gul. Hullerne i væggen er væsentligt større end normalt.

ala minor og ala major

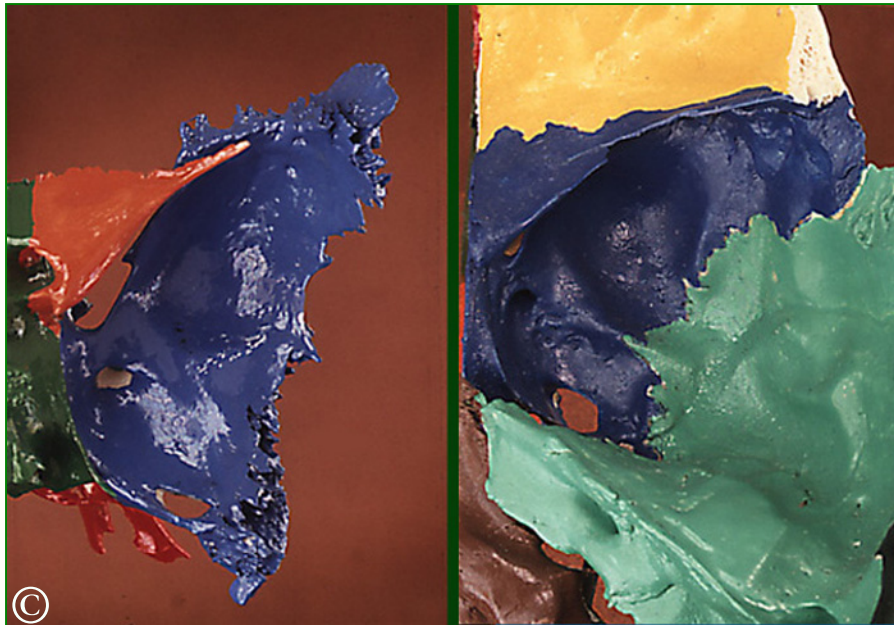


Højre og venstre side af kroppen har to vinger i hver side. Forrest udfør pilen afgår en *lille vinge ala minor*. Bagtil afgår en *stor vinge ala major* der er markeret med et kryds.

De små vinger *alae minores* indgår i **fossa cranii anterior**. Deres bagkant med prikkerne danner bageste grænse for fossa cranii anterior.

Underfladen af *alae minores* er med til at begrænse **fissura orbitalis superior** der ses udfør pilehovederne.

ala major



Ala major er farvet blå på **os sphenoidale** der er isoleret til venstre.

Ala major har ialt fem flader.

Fladen vi ser på vender mod **fossa cranii media**. Det fremgår af billedet til højre, hvor **os temporale** er grøn og **os frontale** gul.

ala major



På billedet til venstre, indrammet med pilehoveder, ses den næste flade.

Den vender fremad mod **orbita** og kan samtidig ses på billedet til højre, bagest i orbita med mørkeblå farve.

ala major



Til venstre ser vi den tredje flade på ala major. Det er **facies temporalis** indrammet med pilehoveder.

På billedet til højre ser vi **facies temporalis** på kraniet.

Os temporale er rød og *os zygomaticum* er grøn.

Når vi drejer **os sphenoidale** på billedet til venstre og kigger nedefra kan vi se den flade der ligger under strengen, og den ser vi på næste billede..

facies infratemporalis

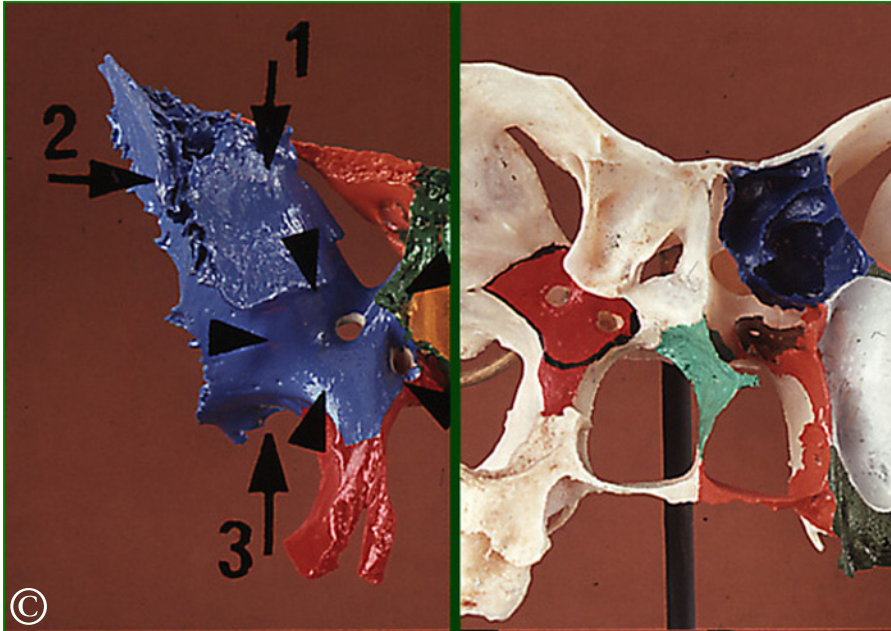


På billedet til venstre ser vi **facies infratemporalis** under stregen omgivet af pilehoveder. Over stregen er det **facies temporalis** der ses.

Facies infratemporalis genkendes på kraniet til højre. Her er den blå farve dog også brugt til *kropsdelen* og til de 'nedadrettede ben', **processus pterygoideus**.

Den nøjagtige udstrækning af **facies infratemporalis** ses bedst på den isolerede knogle til venstre. Det er fladen under stregen, omgivet af pilehoveder.

ala major



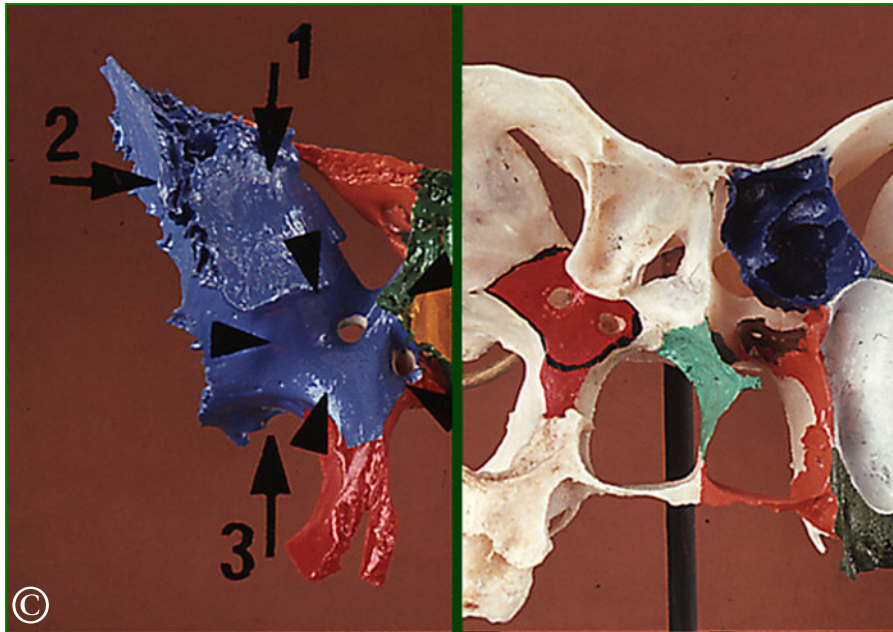
Nu mangler vi kun at kigge på den sidste af de fem flader på **ala major**. Vi kan se tre af de foregående på billedet til venstre:

1. er fladen mod **orbita**
2. peger på **facies temporalis** og
3. peger på **facies infratemporalis**

Fladen mod **fossa cranii media** kan ikke ses fra denne synsvinkel.

*Den sidste flade er indrammet med pilehoveder, og den vender mod **fossa pterygopalatina**. (fortsættes)*

fossa pterygopalatina

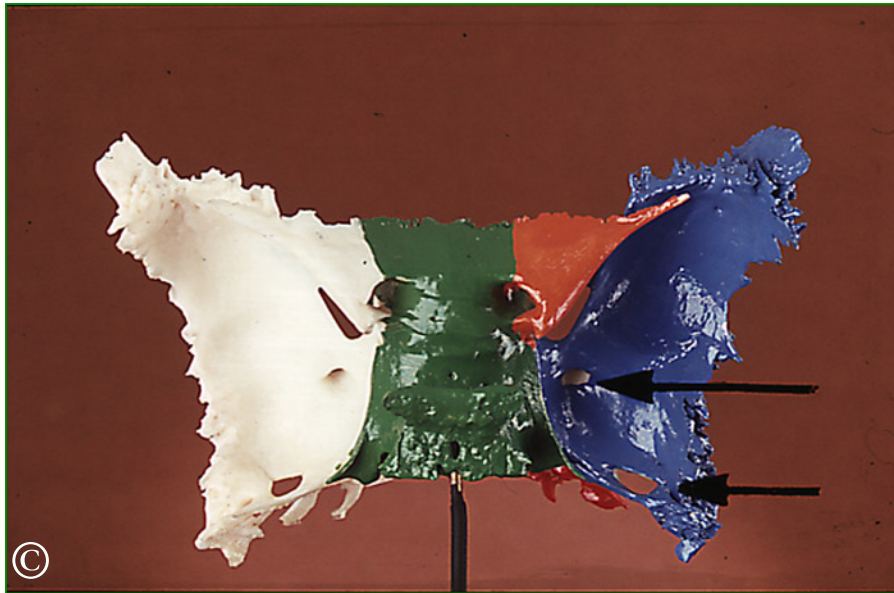


Præparatet til højre er fremstillet ved at save frontalt gennem kraniet.

Snittet viser et *kileben* og underliggende knogle. I midten fornedes har vi næsehulen med den grønne *næseskillevæg*. Vi ser den røde bagvæg i **fossa pterygopalatina** i venstre side af præparatet

På fladen, som er forflade af kilebenet, munder et vigtigt hul **foramen rotundum**. Det ses tydeligt på begge billeder

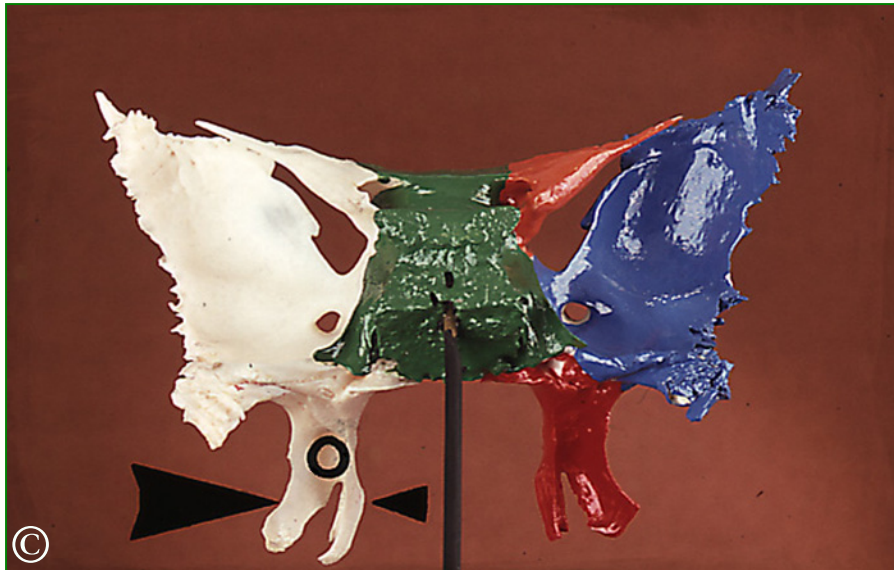
foramen rotundum og foramen ovale



To vigtige huller gennemborer den store vinge tæt ved afgangen fra kropsdelen fra **os sphenoidale**.

Det er **foramen rotundum** ved den øverste pil og **foramen ovale** ved den nederste.

fossa pterygoidea



Her ser vi de nedadrettede ben, **processus pterygoidei** i flertal. Processus pterygoideus er farvet rød i højre side.

Hver processus består af to plader. Det lille pilehoved peger på **lamina medialis**. Det store pilehoved viser **lamina lateralis**.

De to laminae danner tilsammen en grube, der er åben i retning bagud. Gruben, der er langstrakt oval, er markeret med en lille cirkel. Gruben hedder **fossa pterygoidea**.

fossa pterygopalatina



Processus pterygoideus danner bagvæg nedadtil i **fossa pterygopalatina**. Nederst er processus pterygoideus:

- vokset sammen med overkæbebenets bagvæg som er gul
- og den danner sutur forbindelse med maxilla.

Suturforbindelsen ligger udfor pilehovedet.

pas meget på kranier til udlån

Forsigtig håndtering

- Hold meget forsigtigt om alle løse dele
- Forvent at metalholdere ikke holder løse dele fast
- Hold i flade knogler
- Hold i kindbuen
- Pas meget på mindre knoglefremspring, de knækker desværre let

Pege?

- Brug piberenser..
- Brug lille tynd ledning..
- Brug plastikpind..



- Brug ikke blyant/tusch
- Brug ikke finger