

Voksens vej til bronzeskulptur

Cire Perdue metoden - (den tabte voks metode)

Figurerne formes i **voks** – et relativt blødt materiale – som lader sig forme ved opvarmning fra hænderne. Figurer kan også laves i andet **brændbart materiale**.

Når figuren er formet /skabt – skal den **monteres på en støbeso** – som er en slags fod / støbekanal også lavet af voks. Støbe kanalen sikrer at den flydende bronzekan løbe ind i figuren.

Støbesoen fastgøres med blød voks **på en plade** så den står fast og stabilt. **Teknikken her er altafgørende, da succes af skulpturen afgøres af at man er meget grundig og sikker i denne fase.**

Formen skal/kan bygges op omkring –en gennemløbende vokskanal – som sikrer og øger indløb af bronzen i figuren.

I nogle tilfælde støbes 1 figur for sig selv i andre tilfælde kan man sætte flere figurer sammen omkring samme indløbskanal – så de kan støbes i én og samme støbeprocess.

MEGET Vigtigt at yderpartier som hænder og fødder ” kobles sammen – så der er **gennemløb ud i alle kroge af figuren.**

Derudover skal der laves **luftkanaler**, som sikrer at der **ikke** opstår luft i figuren s yderpunkter, når støbningen foregår.

Luft som ikke kan komme ud af formen- så bronzen ikke kan få frit løb ind i formen.

Det kan skabe amputerede dele af figuren, så den ikke lykkes som tænkt.



Når voks figuren stå stabilt og fæstnet til en plade – **indkapsles den i et metalrør** – hvori der hældes en **særlig støbegips**. Hvis figuren **IKKE står stabilt** – kan gipsen **ødelægge formen** når man hælder den over den **skrøbelige voksfigur**. <Gips er tungt og kan rive formen i stykker, da den er tung at hælde op på figuren.

Jeg bruger en ret dyr gipstype, som bruges til sølv og guldstøbninger, fordi det sikrer god styrke i formen og detaljerigdom og fine overflader.

Bronze kan også støbes i sand forme – som stampes fast omkring figuren der laver aftryk i formen og så hældes bronzen ind. Det er en form for oliebundet sand, som holder formen.

Den metode bruges mest i bronzestøberier – hvor man arbejder med større forme – det er en helt anden teknik

Den endnu **fugtige men stivnede gips** form med de indkapslede figurer – **brændes nu ud** i en keramikovn – på **735 grader**.



På billedet her ses **støbesoen** – og de mørke pletter er **luftkanaler**, som skal sikre at luften slipper ud af formen – når bronzen hældes ind igennem støbesoen.

I den proces opstår der **et tomrum** – hvor voksen har været og gipsen opnår **en hårdhed** og **overflade**, som den varme bronze kan glide ned i uden at ødelægge formen.

Tidligere i processen er figurerne i voks blevet vejjet og der udregnes hvor meget bronze der skal bruges til den enkelte figur – og den bronze der skal smeltes skal vejes af til at putte i smeltediglen. Til 100 g voks går godt 1 kg bronze, som puttes i en digel af keramik.

Ovnen varmes op med gas og efter 45 min/1 t er bronzen smeltet og kan ved en temperatur **på min. 1200 grader** hældes op i formene. Optagning og ophældning af den varme bronze er den mest **farefulde del af processen** – da det varme bronze ved ophældning kan springe i store dråber, når det møder en kold form. Der bruges specialværktøj til at tage den varme digel op og til at hælde bronzen op med.



Formene skal stå stabilt placeret i en dertil indrettet sandkasse.

Det kræver en **sikker håndtering af den varme bronze** – **brug af sikkerhedsudstyr** som varmebeskyttende, tøj, fodtøj, maske og handsker. Det er en proces hvor der

let kan opstå en farefuld situation og der skal altid være min 2 personer om processen.

Sprøjt og dråber af bronzen kan opstå – når en rest af bronzen skal hældes op i opsamlingskar til senere brug.

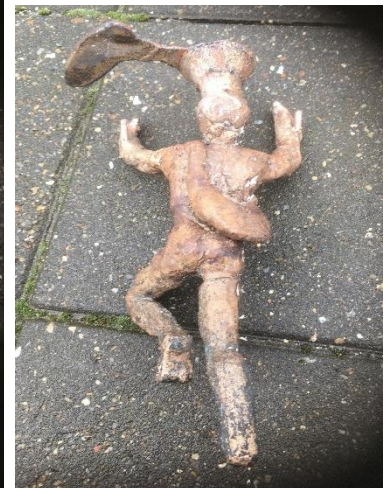
Når bronzen er hældt i formen og har kølet af – så smides formen – stadig varm i en tønde med vand – hvorved gipsen opløses og bankes af formen lidt efter lidt.

NU kommer GAVEN eller FIASKOEN til syne. Det er det store øjeblik!!!
Er alle lemmer og former intakte???

Bronzen er ved første øjesyn grimt og mørkt og fuld af rester af gips osv. og kan godt snyde ved første øjesyn.

De 2 fuglekvinder er stadig sammen - hængende og der er støbekanaler imellem fødder og ben.
Pga. de tynde ben har jeg været omhyggelig med et godt gennemløb til alle dele af figuren. Alt skæres nu væk med vinkelsliber og metalsave.

Manden her er begge født med en støbeso på hovedet – som nu skal skæres af med vinkelsliber og hovedets form rettes til med forskelligt håndværktøj.



Når figuren er skåret ren for luftkanaler, støbekanaler – begynder **et stort arbejde med at slibe og pudse figurerne** – indtil det endelige resultat viser sig –

Herefter tages stilling til om figuren skal patineres med forskellig form for patina – Der er mulighed for at lade **figuren stå poleret og blank eller den kan patineres med forskellige former for patina i forskellige farver**. Blå/grøn/rødlig, brun eller sort. Der er forskellig teknik afhængig af patinaens farve.

Hvis figuren skal på en sokkel – skal denne laves og figurer fastgøres til denne.



Processen er nu afsluttet. Voks er blevet til bronze – og er klar til den endelige præsentation for publikum.

Fra Ide

Når man som skulptør står med en klump voks i hænderne – og lader formen vokse – så sker det ofte ud fra nogle ideer eller tanker om noget man gerne vil udtrykke eller skabe. Her skabes udtrykket /formen - det er en del af den endelige skulptur men Erfaring med processen og forståelse for teknikken er afgørende for at ideen kan gøres til virkelighed.



til virkelighed

Som det ses på de 2 billeder – er der en lang vej fra – voksfigurernes opståen og til den endelige bronzeskulptur står klar og færdig. Mange ting kan gå galt undervejs, men der kan også opstå nye former, som gør figuren mere spændende og finurlig.

De 2 figurer er lige nu på en censureret udstilling i Bjerringbro kunstforening og har været igennem en udtagelsesproces og blev givet adgang til udstillingen - nov./dec. 2019



De 2 mænd er bestillingsarbejde og skal monteres på en stor træstub. Forud for det skal de skæres rene for støbe so, slibes og poleres og derefter fastgøres til den træstub de skal hvile på.

Bronzen fremstår først blank og pæn efter nogen tids forarbejdning.

Tlf 20168266 – mail: likri53@gmail.com