



PRÆSENTATION
En kaffemaskine

Afgangsprojekt fra Kunstakademiets Designskole
Af David Christensen, 2015/16

Vejleder: Per Galle

Problemformulering

- Hvordan kan jeg designe en kaffemaskine, hvor **kaffebrygningens fysik udnyttes bevidst** som inspiration til at udvikle produktets formsprog - dog med respekt for andre hensyn, f.eks. pris, produktion og anvendelse?
- Hvordan kan dette bruges til at **skabe en form for fascination og glæde for produktet hos brugeren**, som derved er med til at tilføje produktet en bæredygtig profil i form af en høj gensalgsværdi og derved lang levetid?

Metode

- En eksploratorisk tilgang
- Co-evolution
- Improvisation

Research & indledende undersøgelser

Inspiration



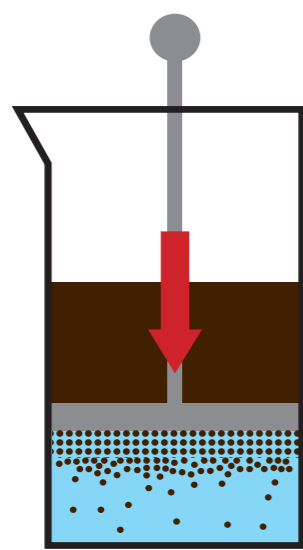
Research & indledende undersøgelser

Inspiration (med omvendt fortegn)

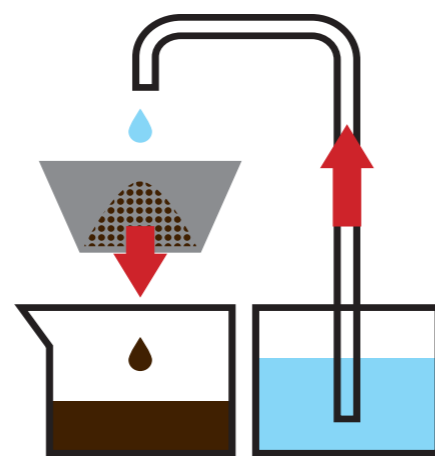


Research & indledende undersøgelser

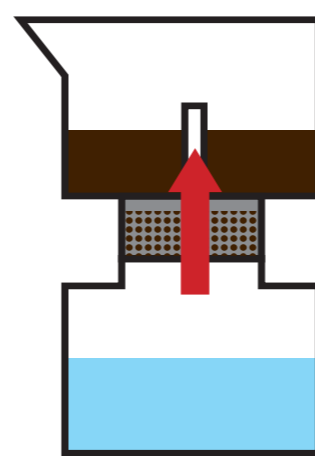
Kaffebrygningsmetoder



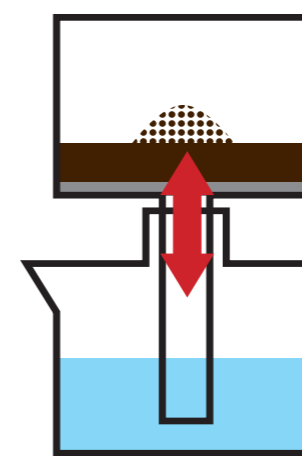
Stempelkande
(Mekanisk)



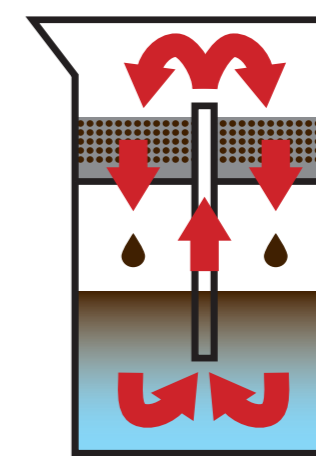
Filterkaffemaskine
(Pumpe / Konvektion)



Espressokande
(Konvektion / Damptryk)



Kolbekande
(Konvektion / Damptryk)



Perkulator
(Konvektion)

 Vand

 Kaffepulver

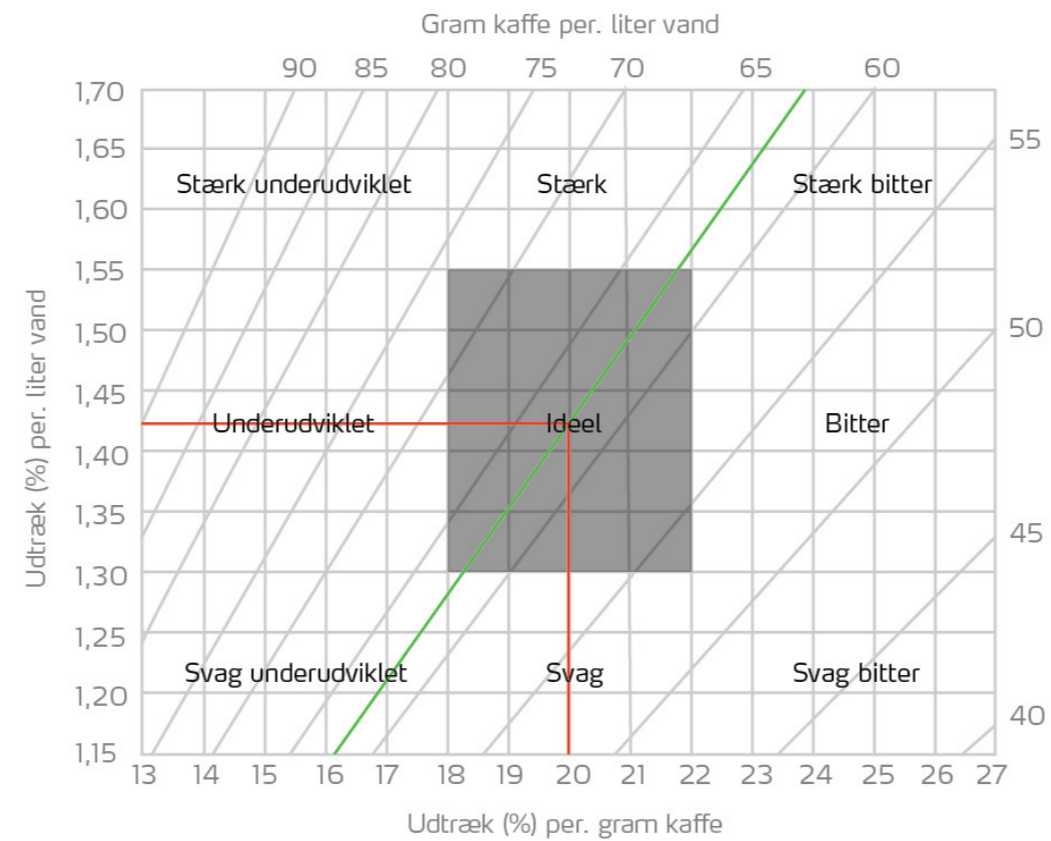
 Filter

 Kaffe (opløsning)

 Processretning

Research & indledende undersøgelser

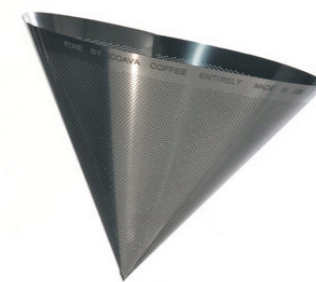
Kaffebrygningens fysik og kemi



Vandtype	Indhold af karbonat-ioner	Gode vaskede kaffer smager
Hanevand	200 ppm	Fladt og bittert
Typisk kildevand	100 ppm	Medium livligt og aromatisk
Meget rent kildevand	Under 50 ppm	Klart, friskt og aromatisk

Research & indledende undersøgelser

Kaffefilteret



Research & indledende undersøgelser

Brugerundersøgelser & interviews

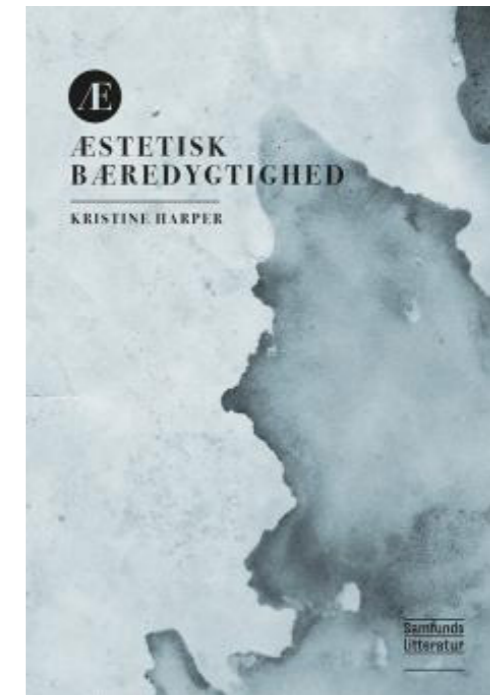
- Rengøring
- Lyd
- Duft

“Det kunne være fedt, hvis man bare kunne putte hele sin kaffemaskine i opvaskemaskinen”

Research & indledende undersøgelser

Designteori: 'Æstetisk bæredygtighed'

- Ikke kun om materialer og miljø
- Æstetisk 'komfort'
- Æstetisk 'udfordring'
- 'Magiske produkter'

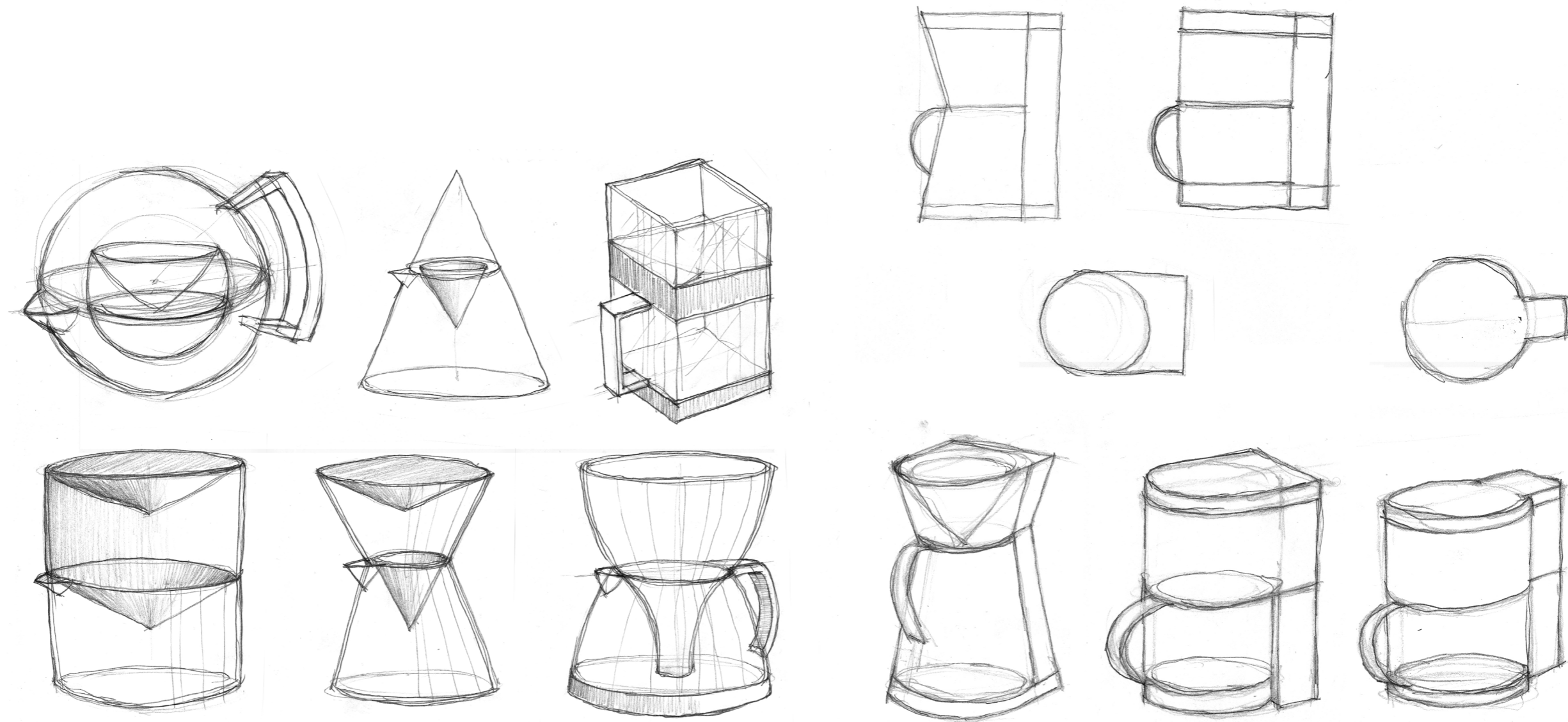


Research & indledende undersøgelser

Formteori & semiotik - hvordan ser en kaffemaskine ud?



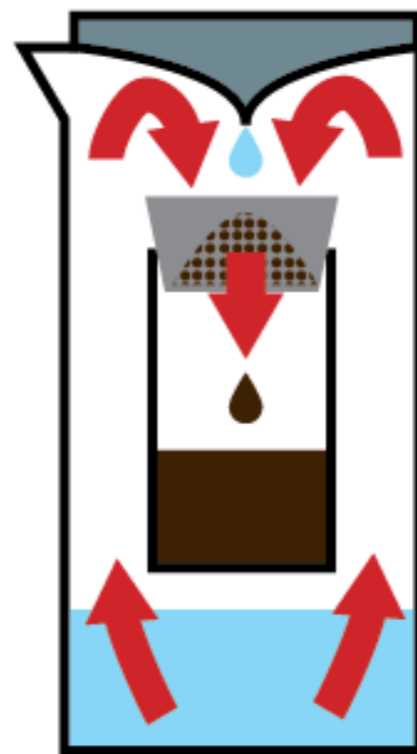
Skitsering



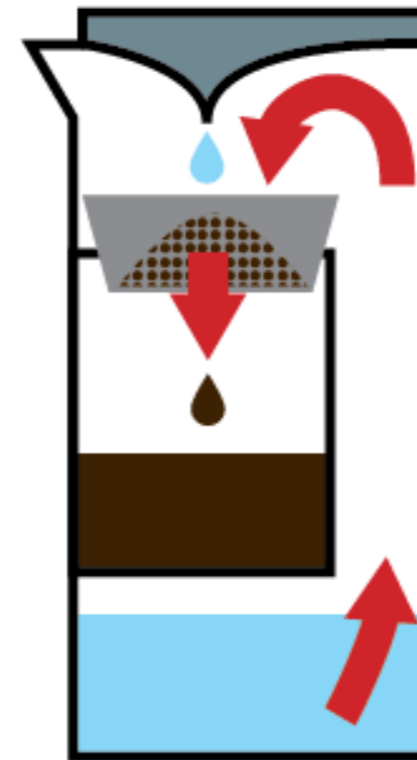
Skitsering



Et nyt koncept?



Kondensator
(Fordampning / Fortætning / Tyngdekraft)

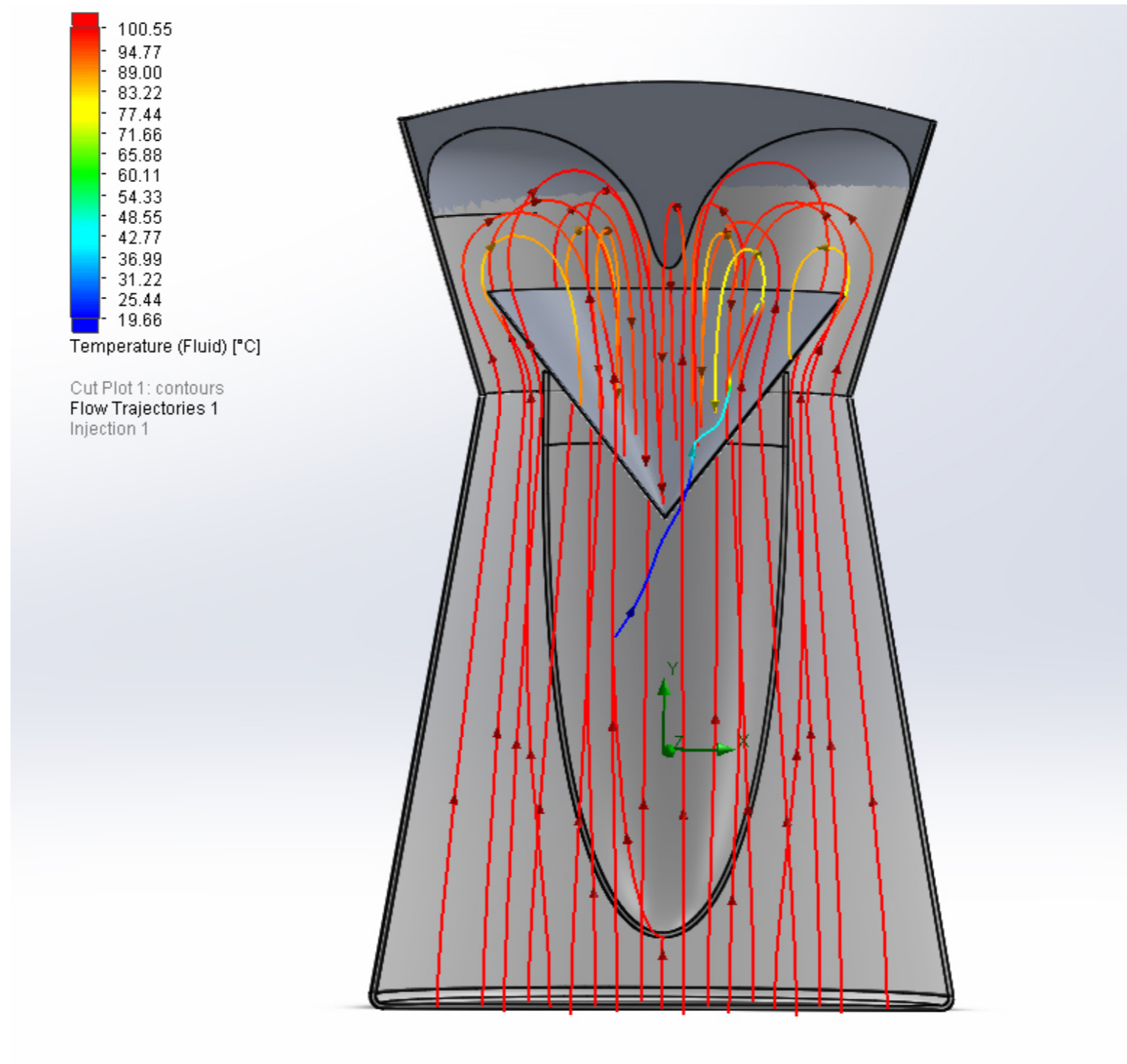


Kondensator
(Fordampning / Fortætning / Tyngdekraft)

Et nyt koncept?



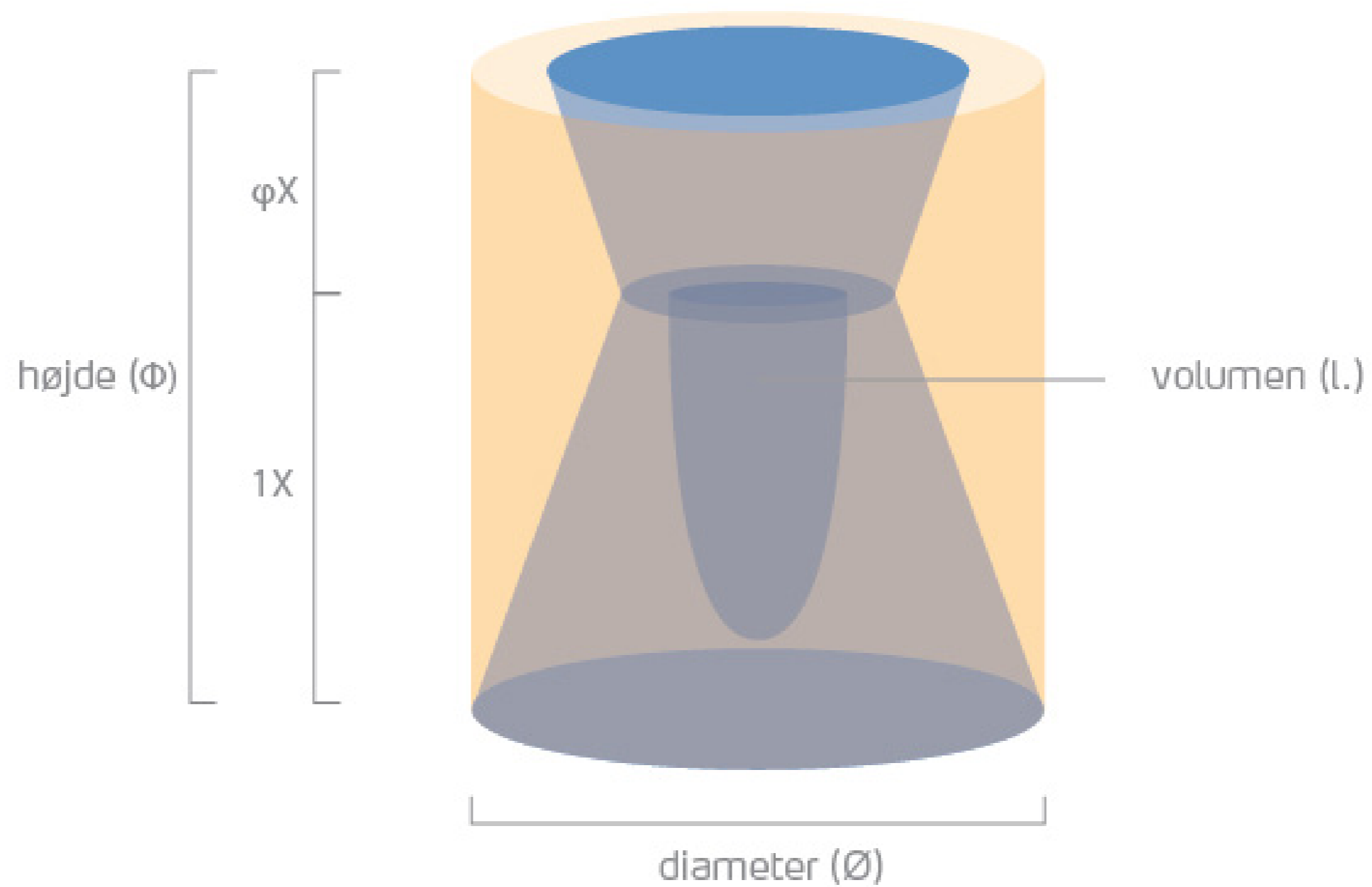
Validering af koncept: flowoptimering



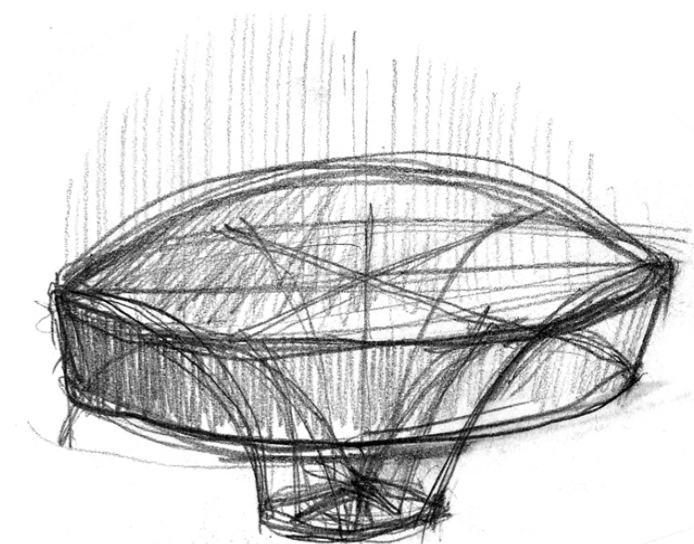
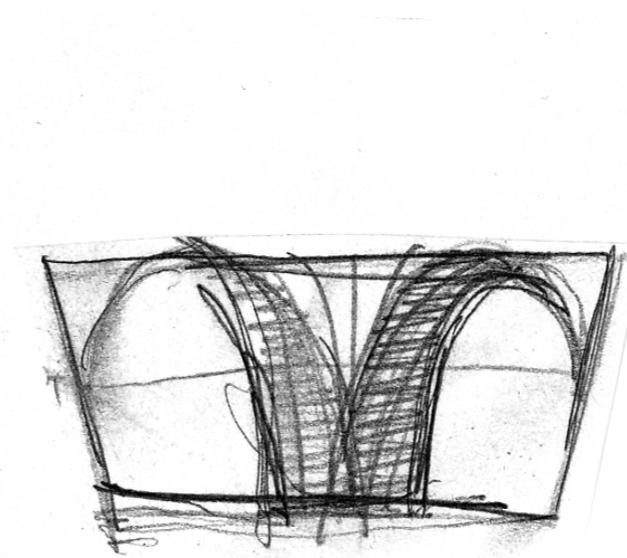
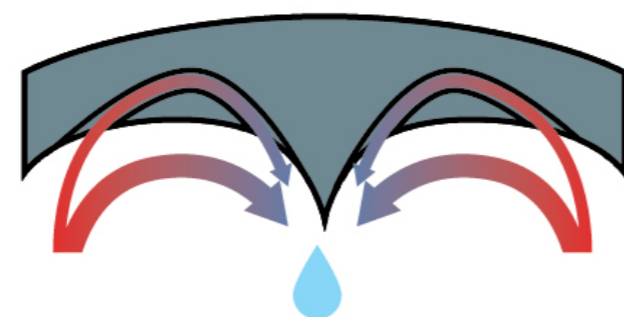
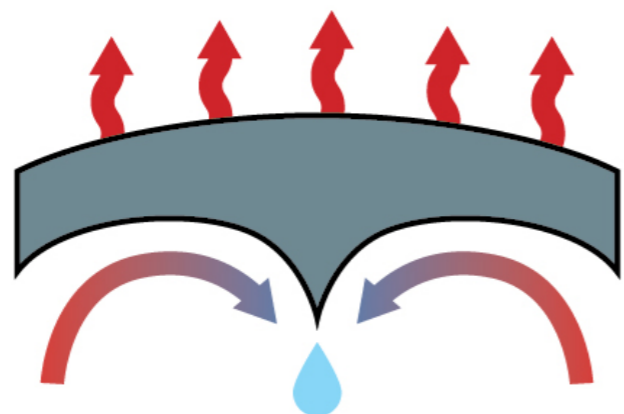
Intermistisk eksperiment - 'Proof of Concept'



Størrelser og volumen



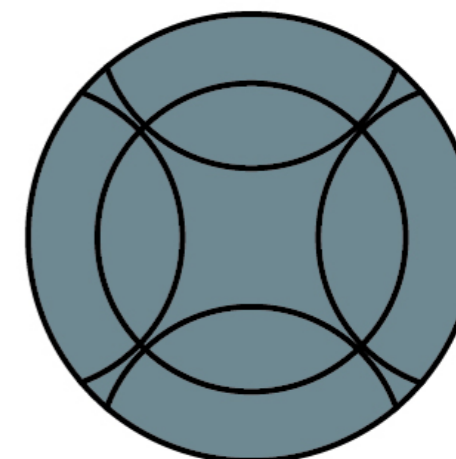
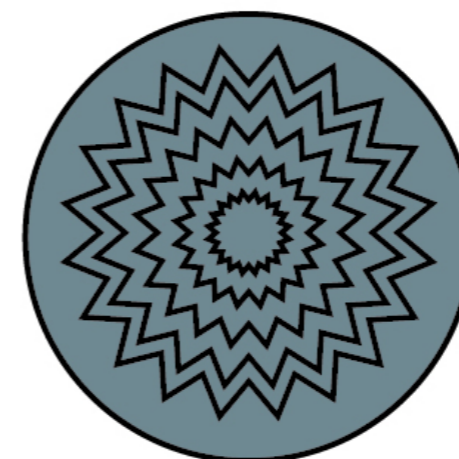
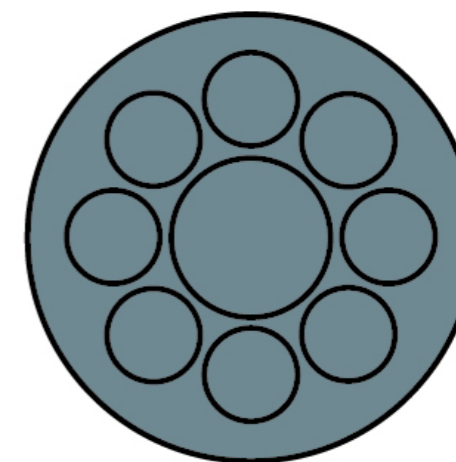
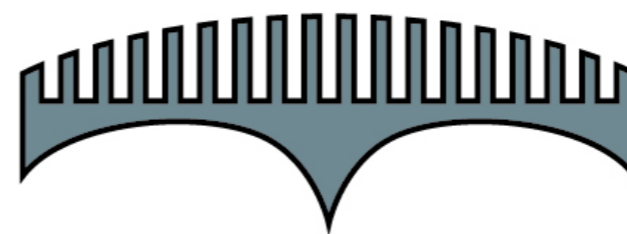
Kondensatoren



-Kondesatoren er vigtig, da den er den hele processen afhænger af - og - det er en af de dele, som er med til at give projektet en fornemmelse af noget 'magisk'.

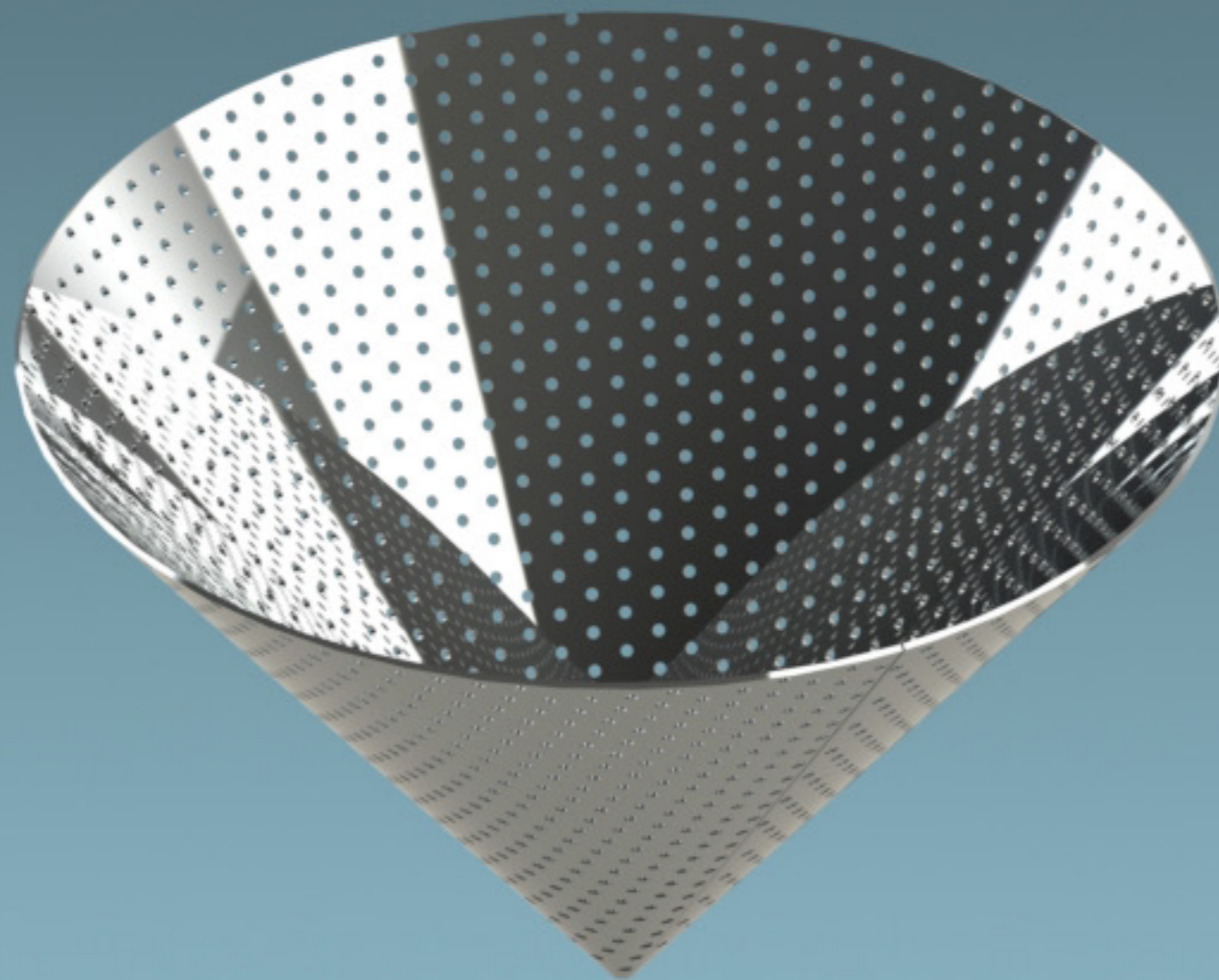
- Kaldes også 'fascinatoren'

Kondensatoren



- Øvre køleribber er nødvendigt pga. varme og vægt
- Ribberne kan laves i et mønster (=funktionel ornamentik)

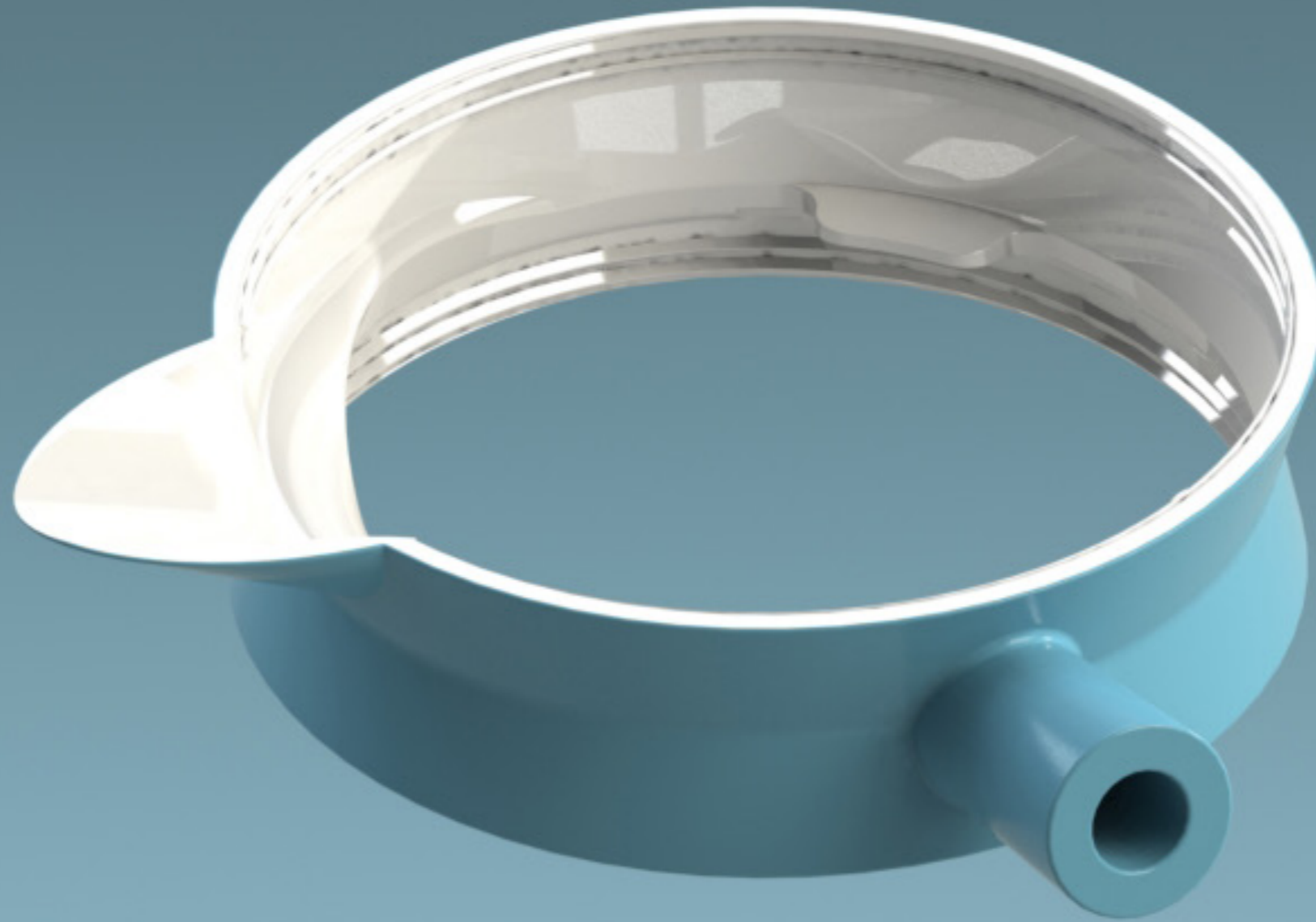
Filteret



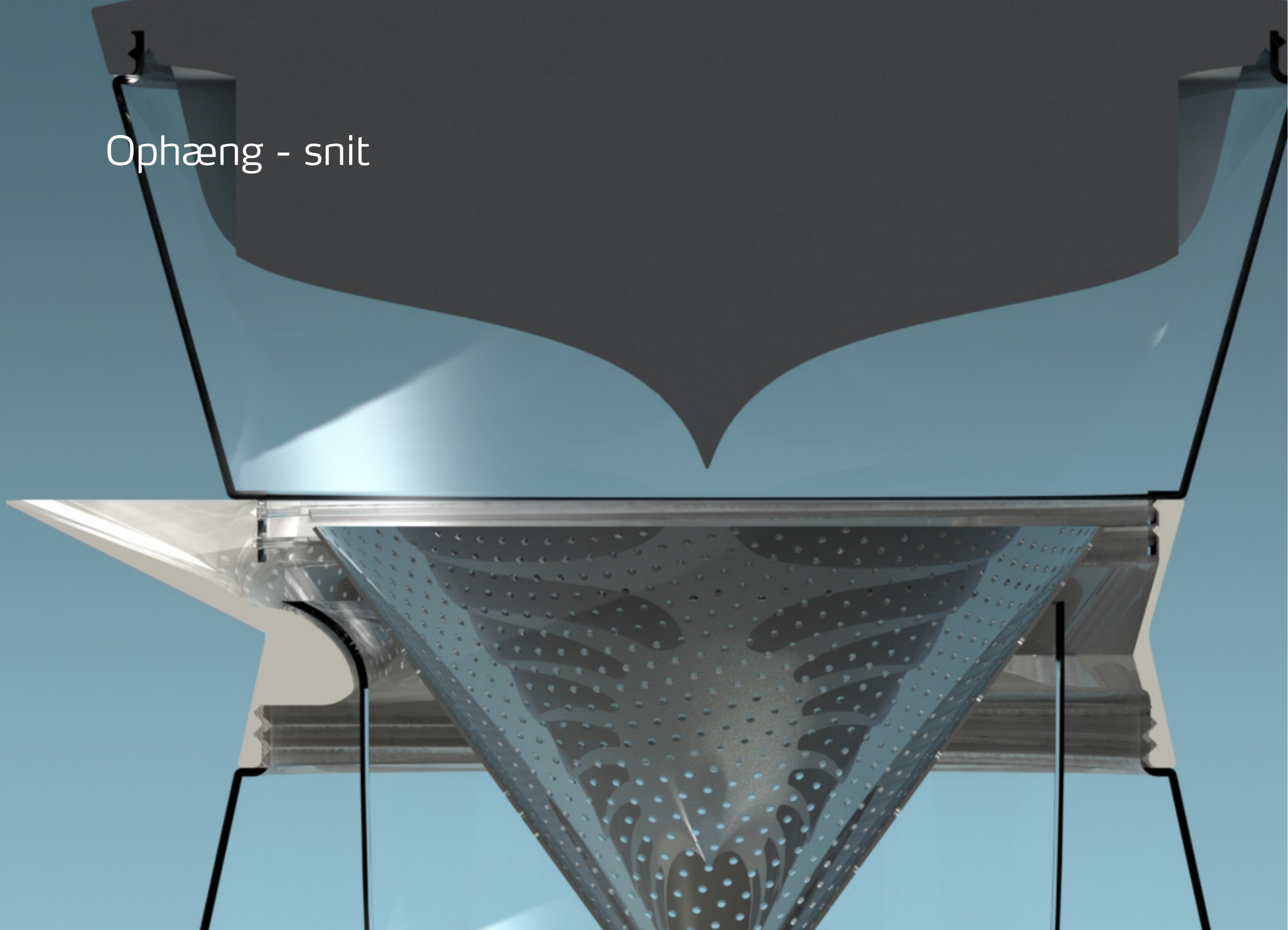
Indre kolbe



Ophæng



Ophæng - snit



Låg



Detalje



Håndtag



Håndtag



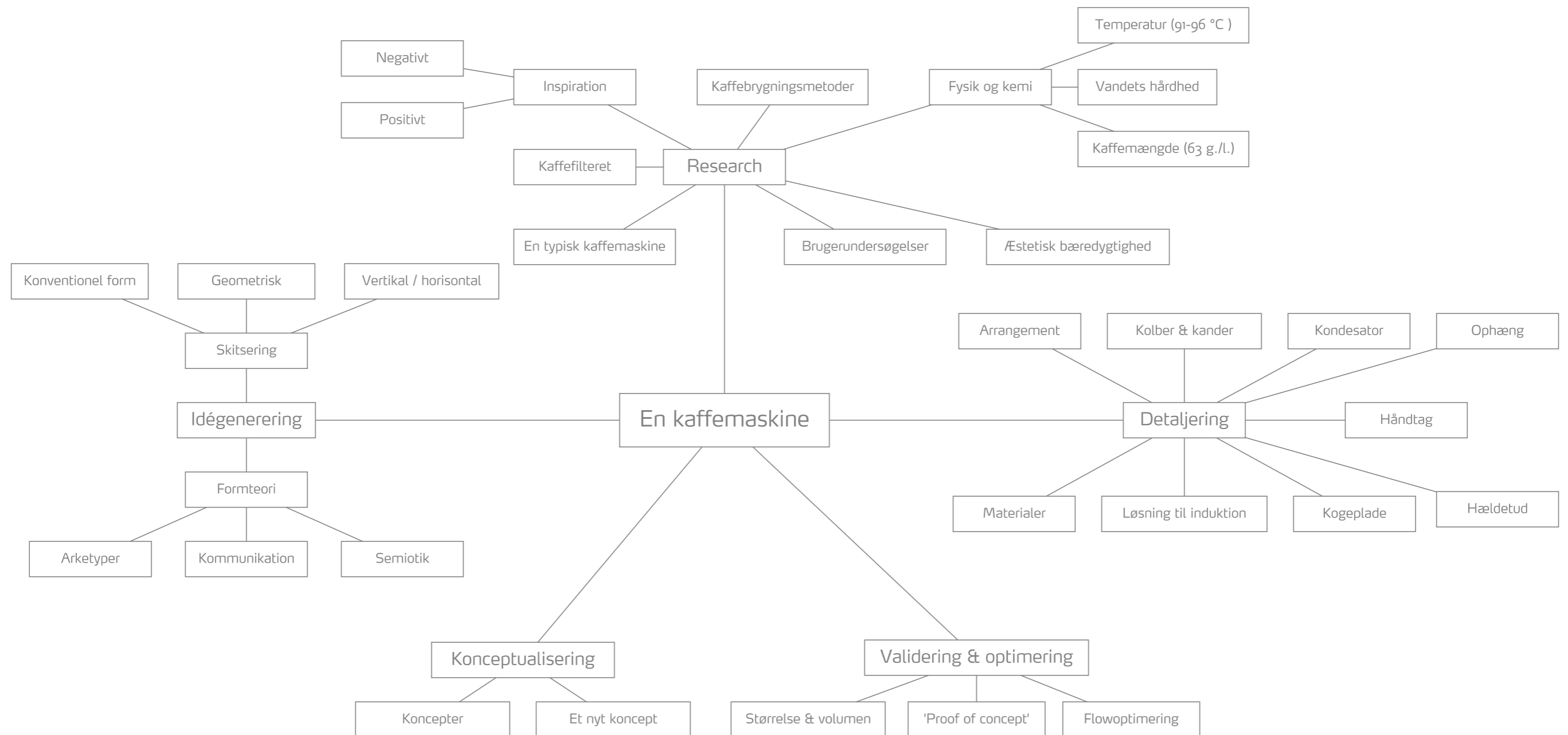
Samling

- Alt kan skrues fra hinanden

(= nemmere rengøring (man kan smide den i opvaskemaskinen jvf. brugernes ønsker) og evt. udskiftning. Større mulighed for at lancere flere variationer uden at skulle producere alle dele forfra.)



Overblik



Konklusion

- Et improvisatorisk projekt
- Problemformuleringen føles opfyldt
(Formgivning jvf. brygningens fysik/kemi - og fascination hos brugeren. Har vi et nyt 'magisk produkt'?)
- 'Hipsterkande' - god tid, god kaffe?
- Muligheder for forbedringer via en faktisk prototype
(Er dette i virkeligheden et pilotprojekt, som kan fungere som forgænger til et senere optimeringsprojekt = større volumen og udvikling af kondensator ved hjælp af topologisk optimering?).

Tak :)

