



# Industriel Design 1

Portfolio

s223952  
design & innovation

mads august  
claussen

# Designbrief

<b>Projekt:</b>	Ultra portable campsite lamp
<b>Opgave:</b>	Snow Peak skal have en lampe, der skaber ambient belysning inde i et telt, som man har lyst til at tage med i en rygsæk.
<b>Tidsplan:</b>	Aflevering 19. Januar
<b>Målgruppe:</b>	High-end camping interesserede. Målgruppen er villig til at betale ekstra for et produkt der er lidt mere funktionelt, praktisk og har et flottere design. Målgruppen er typisk kreative professionelle og har ofte designer møbler derhjemme. De køber dyrt outdoor udstyr for at komme ud i naturen væk fra storbyen uden at gå ned på livskvalitet. Til tider kan det outdoor udstyr de køber virke overdrevet for den normale forbruger.
<b>Marked og pris:</b>	Det er ikke et prissensitivt marked. Folk er villige til at betale for brandet. Pris op til 1500 kr.
<b>Belysningskrav:</b>	Lampen skal lyse inde i et telt. Derfor skal den have optimal belysning under sig. Komponenterne skal derfor være hensynsmæssigt placeret ift. dette.

<b>Brand:</b>	Snow Peak
<b>Vision:</b>	At give campere en så komfortabel oplevelse ude i naturen, at de ikke har lyst til at tage hjem igen.
<b>Mision:</b>	At producere et udvalg af funktionelle, holdbare og stilfulde camping-produkter med respekt for deres japanske historie som ikke går på kompromis med kvalitet.
<b>Værdier:</b>	Funktionalitet, holdbarhed, japansk design, sharing.

## Designet skal udtrykke:

- Praktikalitet i et outdoor miljø
- Minimalisme
- Moderne japansk stil
- Pålidelighed
- Komfort fra hjemmet
- Snow Peak (gerne med et logo).

## Fastlåste komponenter:

- LED-lys
- Batteri
- Tænd/Sluk-knap
- Lader stik (usb-c)
- Krog

## CMF:

Materialerne skal være i overensstemmelse med Snow Peaks udtryk. De skal signalere kvalitet og holbarhed. Materialerne skal derfor være overfladebehandlet stål, canvas, teltstof (polyester) og i visse tilfælde plastik. Der arbejdes ofte med bukkede stålplader og element opdeltede produkter. Farverne skal være afdæmpede





Mood Mood Mood



Lifestyle Lifestyle Lifestyle



Mood Mood Mood



Lifestyle Lifestyle Lifestyle



Mood Mood Mood Mood Mood Mood Mood Mood Mood Lifestyle Lifestyle Lifestyle Lifestyle Lifestyle Lifestyle Lifestyle

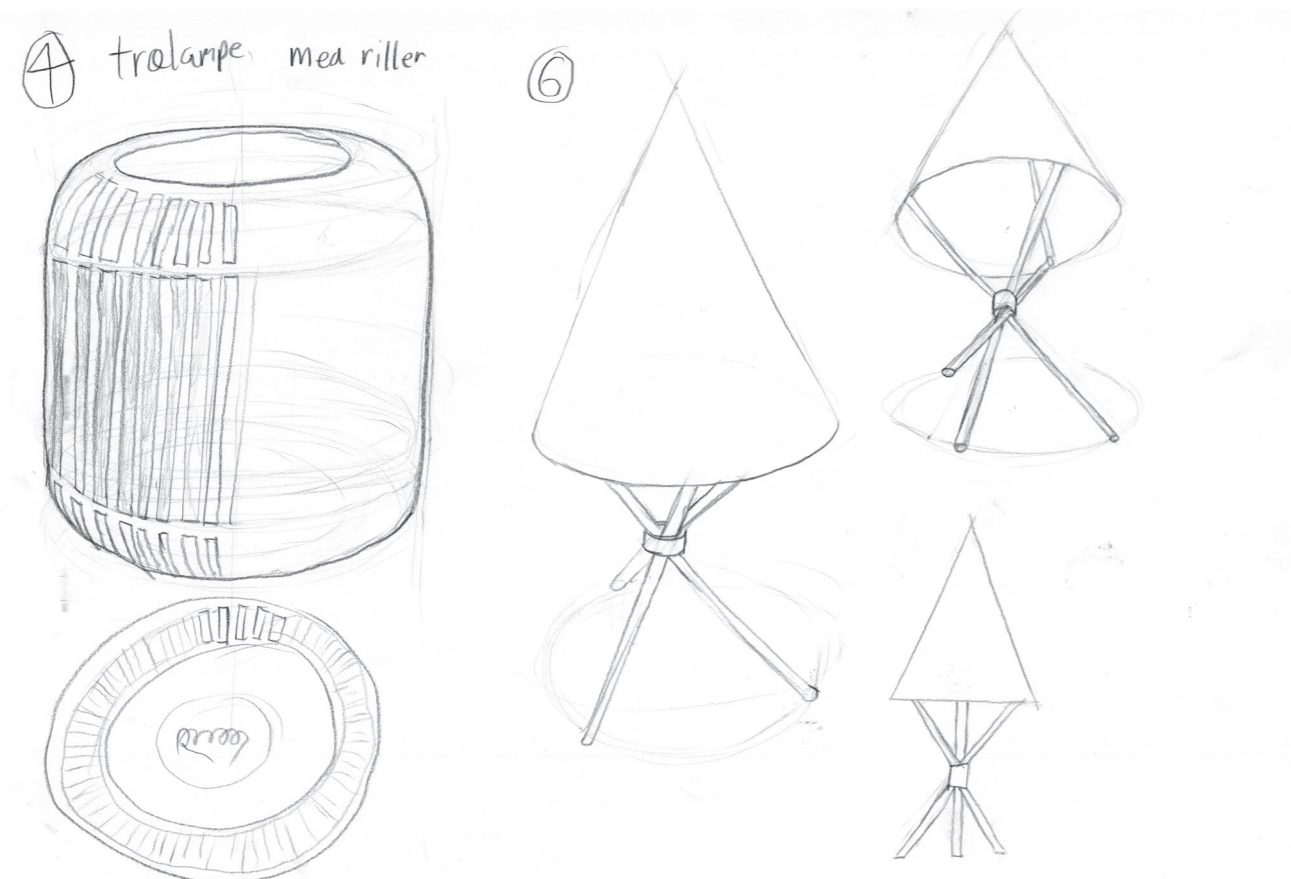
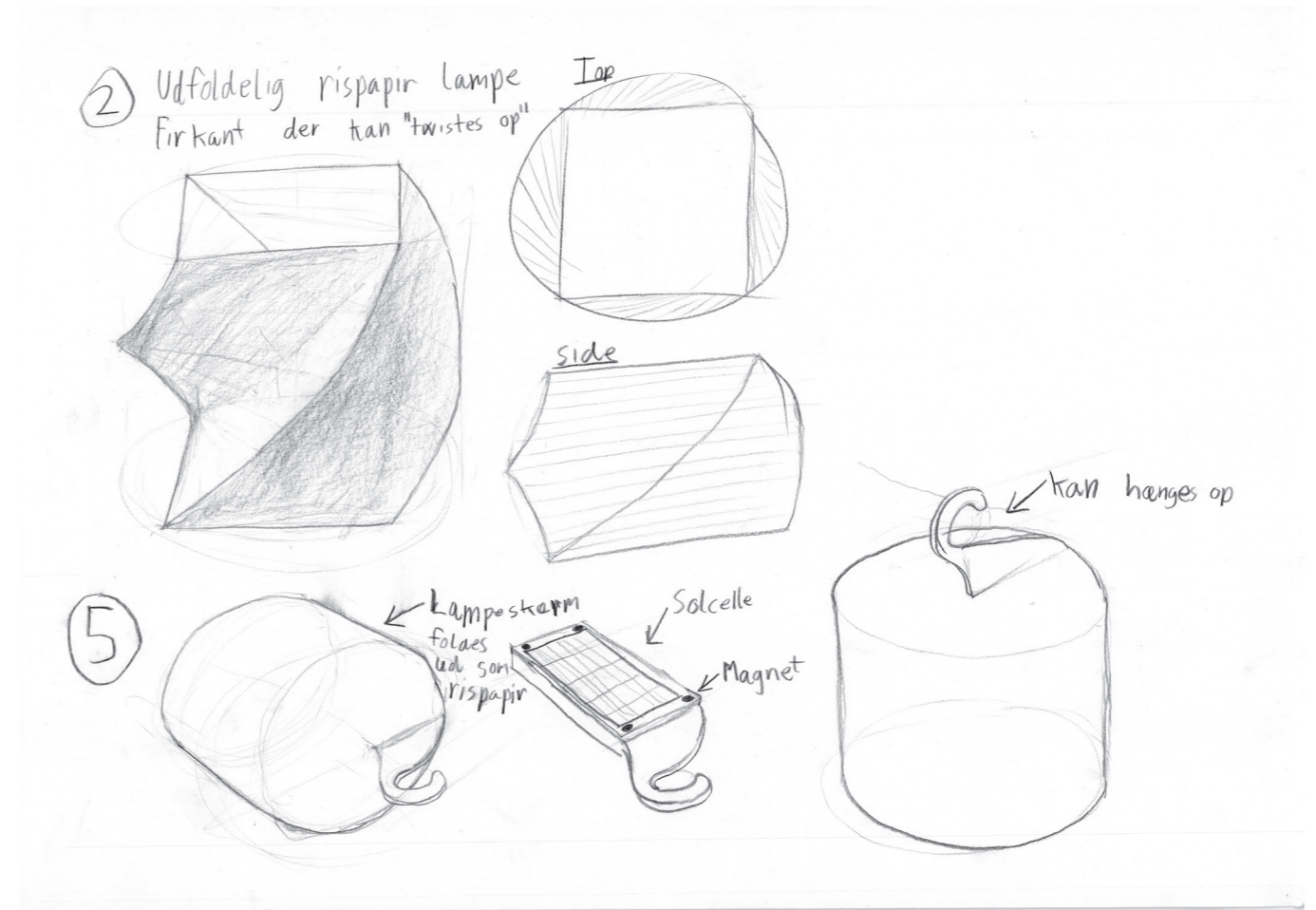
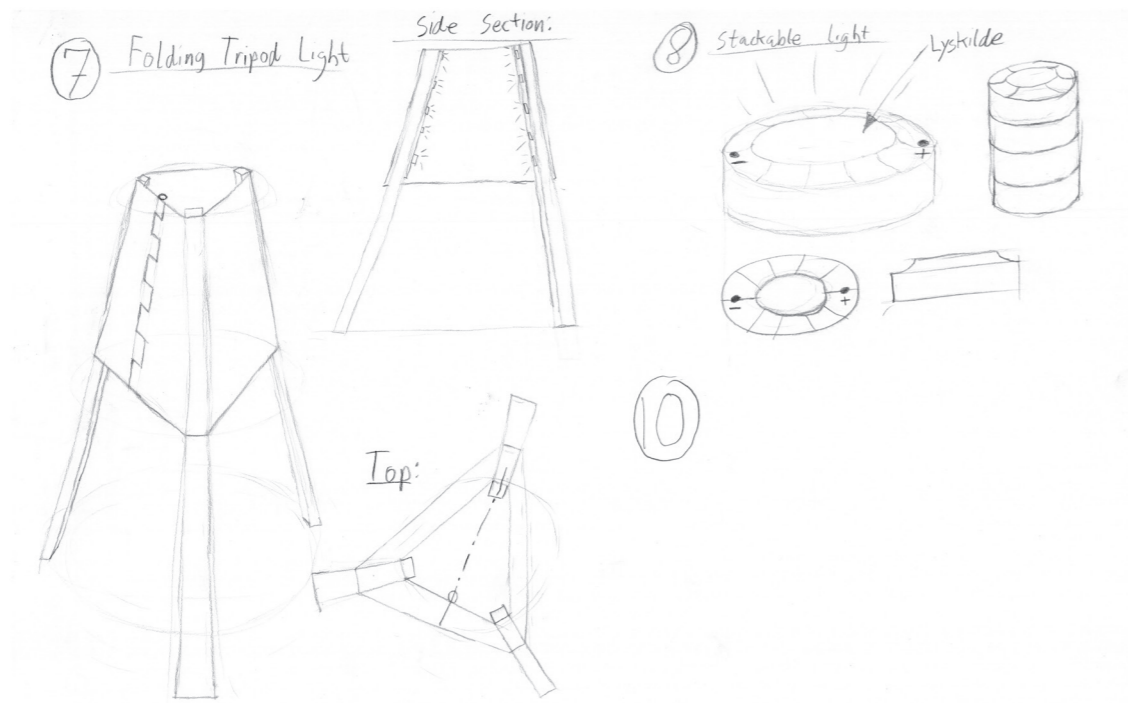
Styling Styling Styling Styling Styling Styling Styling Styling Styling Styling Styling Styling Styling Styling Styling Styling



# Ideation

## Brainstorming

Udforskning af forskellige transportable lamper der vil virke inde i et telt



# Ideation

## AI

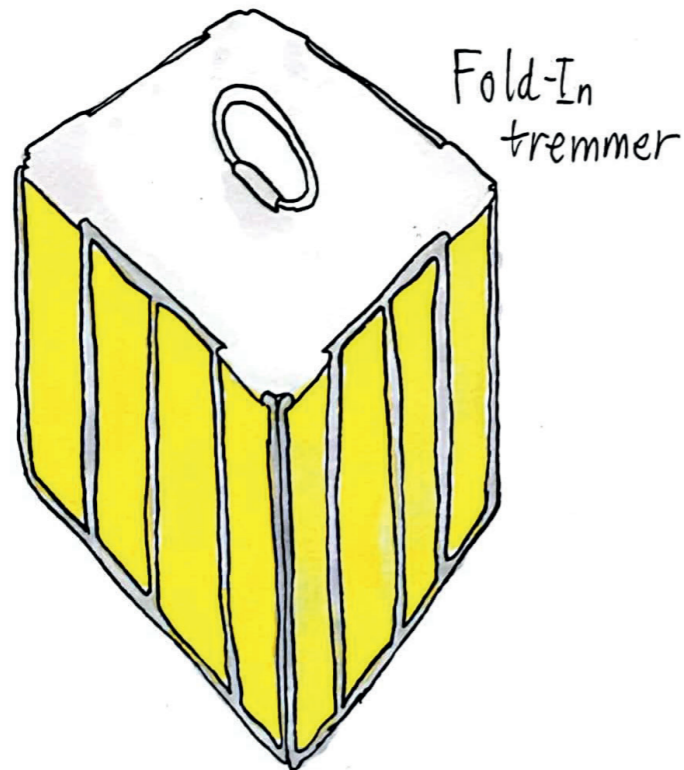
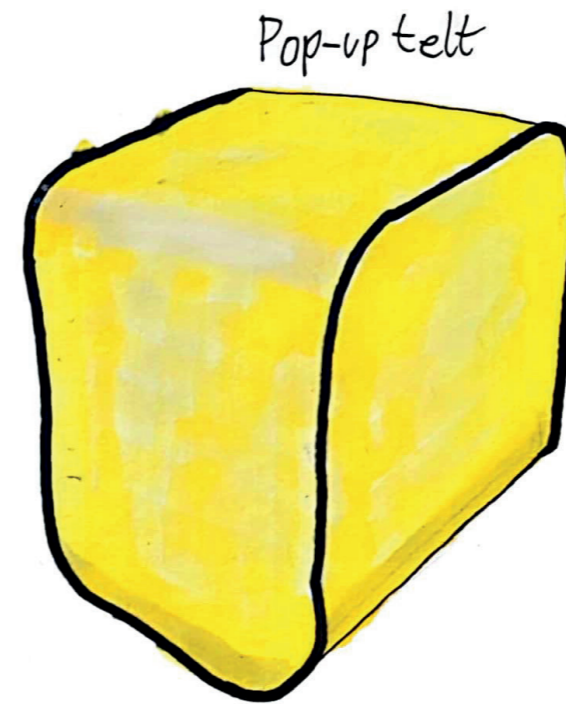
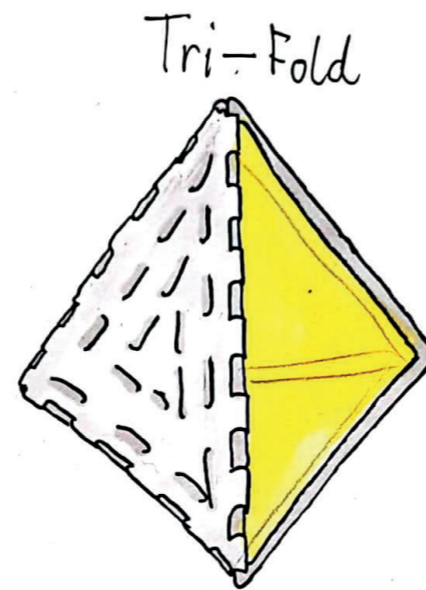
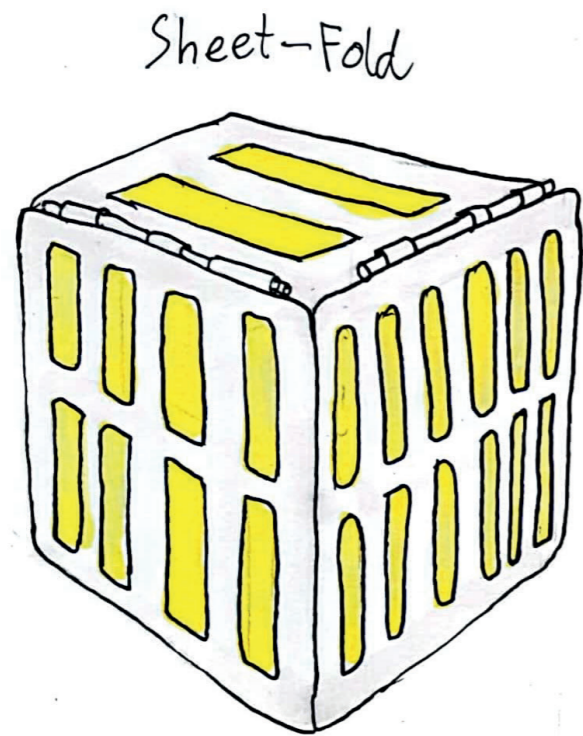
Her har jeg promptet keywords fra mit designbrief, for at finde flere designs



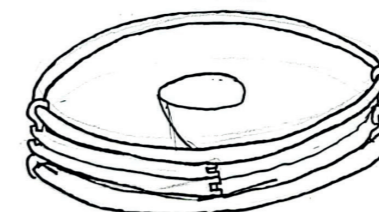
# Ideation

## Exploring foldable designs

Jeg blev inspireret af AI-concepterne og genererede videre på nogle foldbare transportable versioner af AI koncepterne

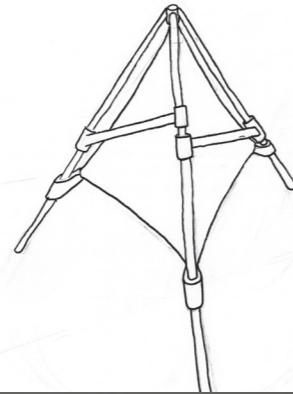
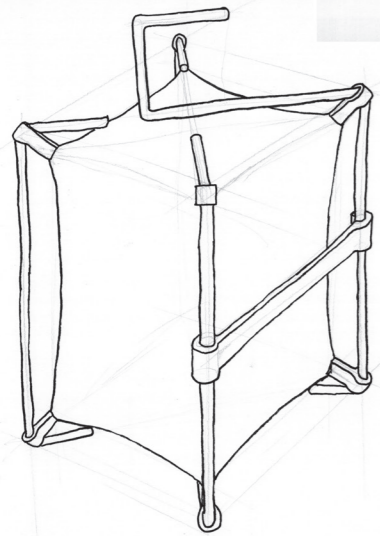
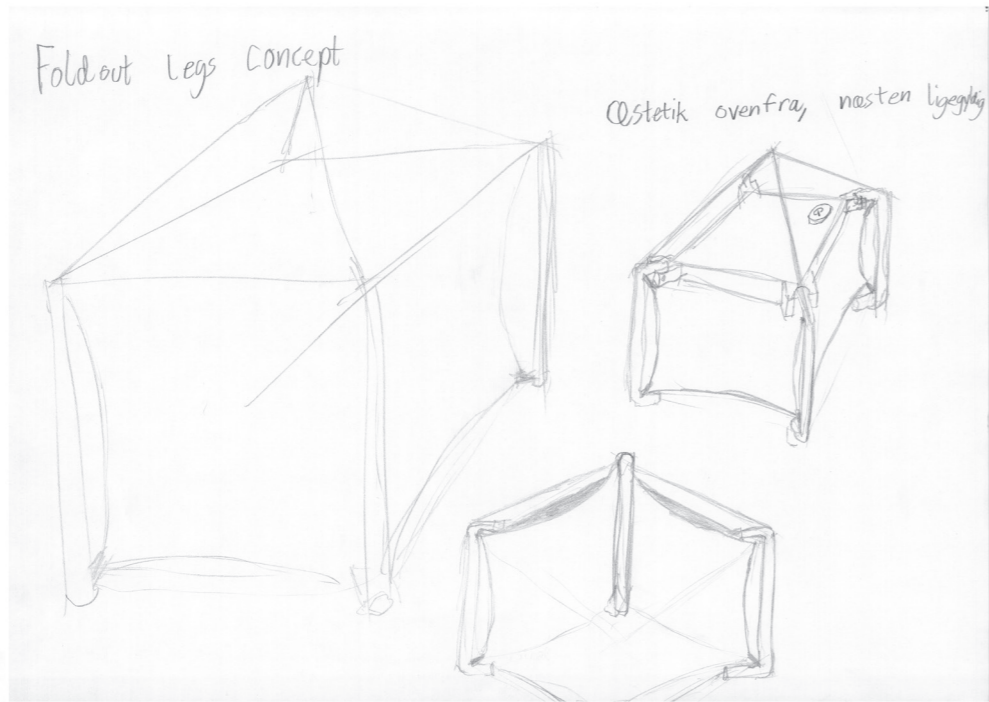


Steel  
Canvas/polyester

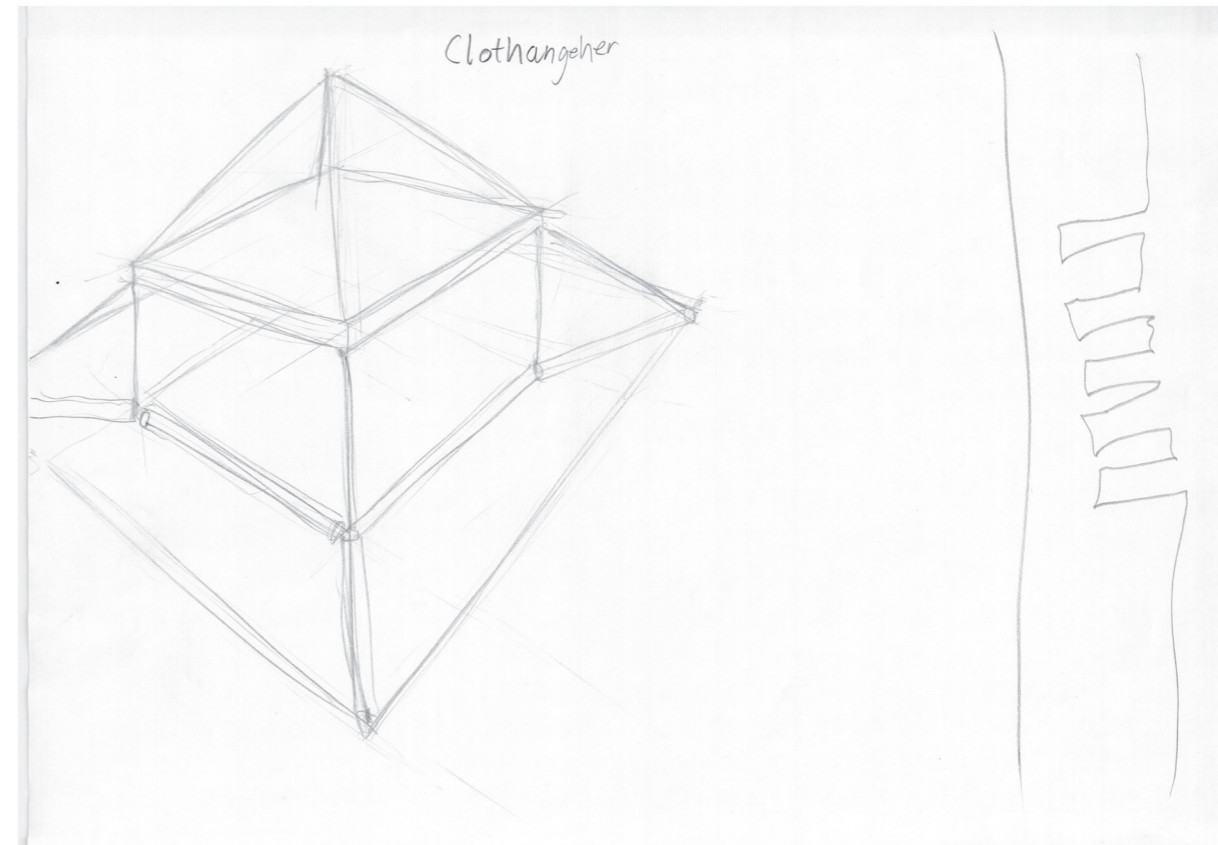


# Ideation

Flere udfoldelige løsninger



VizCom AI render:



# Ideation

## Konceptudvælgelse

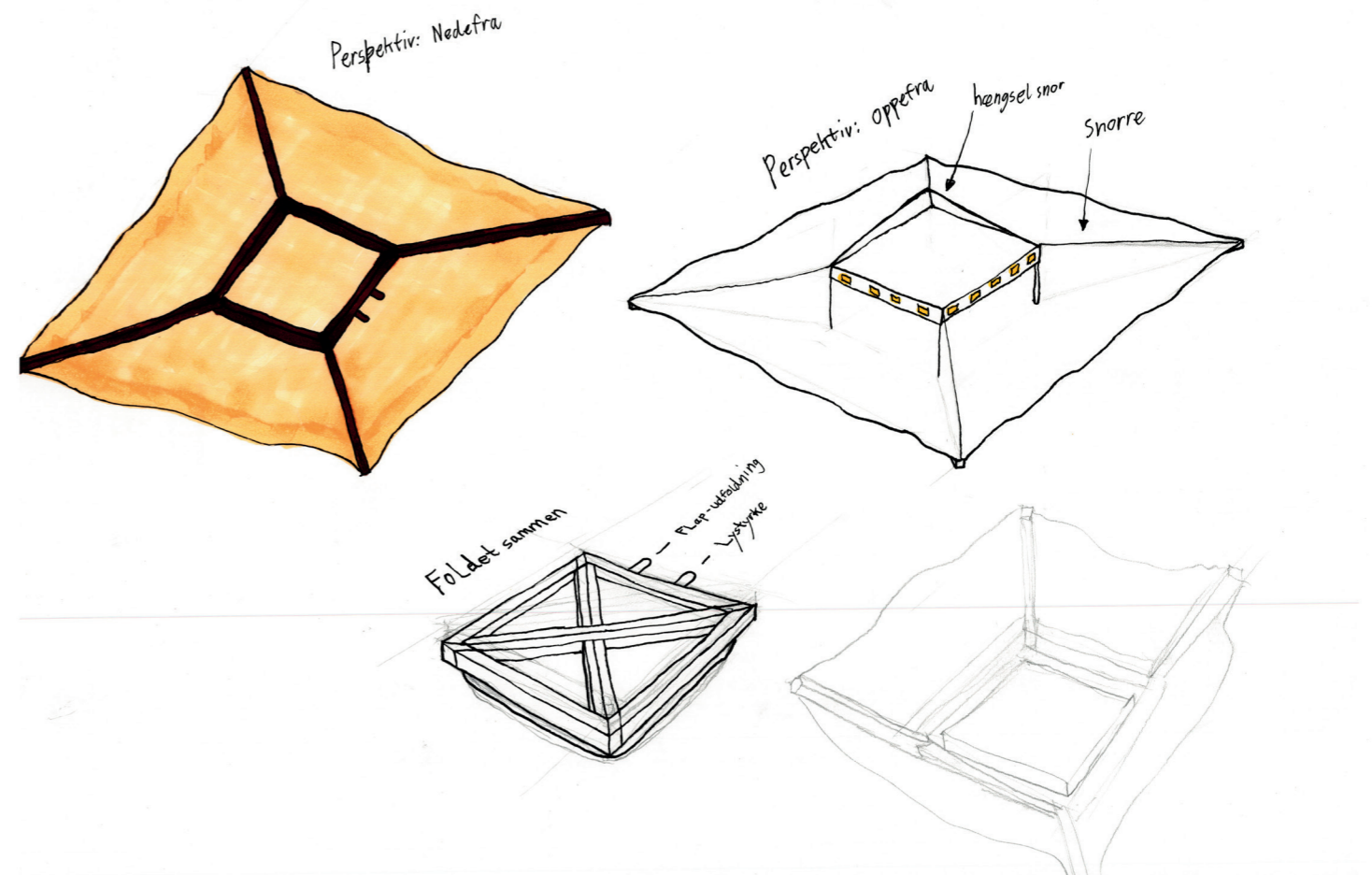
### Koncept 3:

Dette design er lidt som koncept 2, bare hvor tophalvdelen er skåret fra. Det er en pendellampe uden lampeskærm i toppen. Derfor kan den spare plads.

Fordele: Kan være stor og bred, uden at tage i højden af teltet.

Ulempe: Virker ikke intuitiv

Dette koncept valgte jeg at gå videre med



### Koncept 1:

Lampe hvor man kan folde lampeskærmen ud til en terning form, der gør at lyset spredes godt.

Ulempe: Dette design er højt, er kræver derfor mere af pladsen inde i et telt.

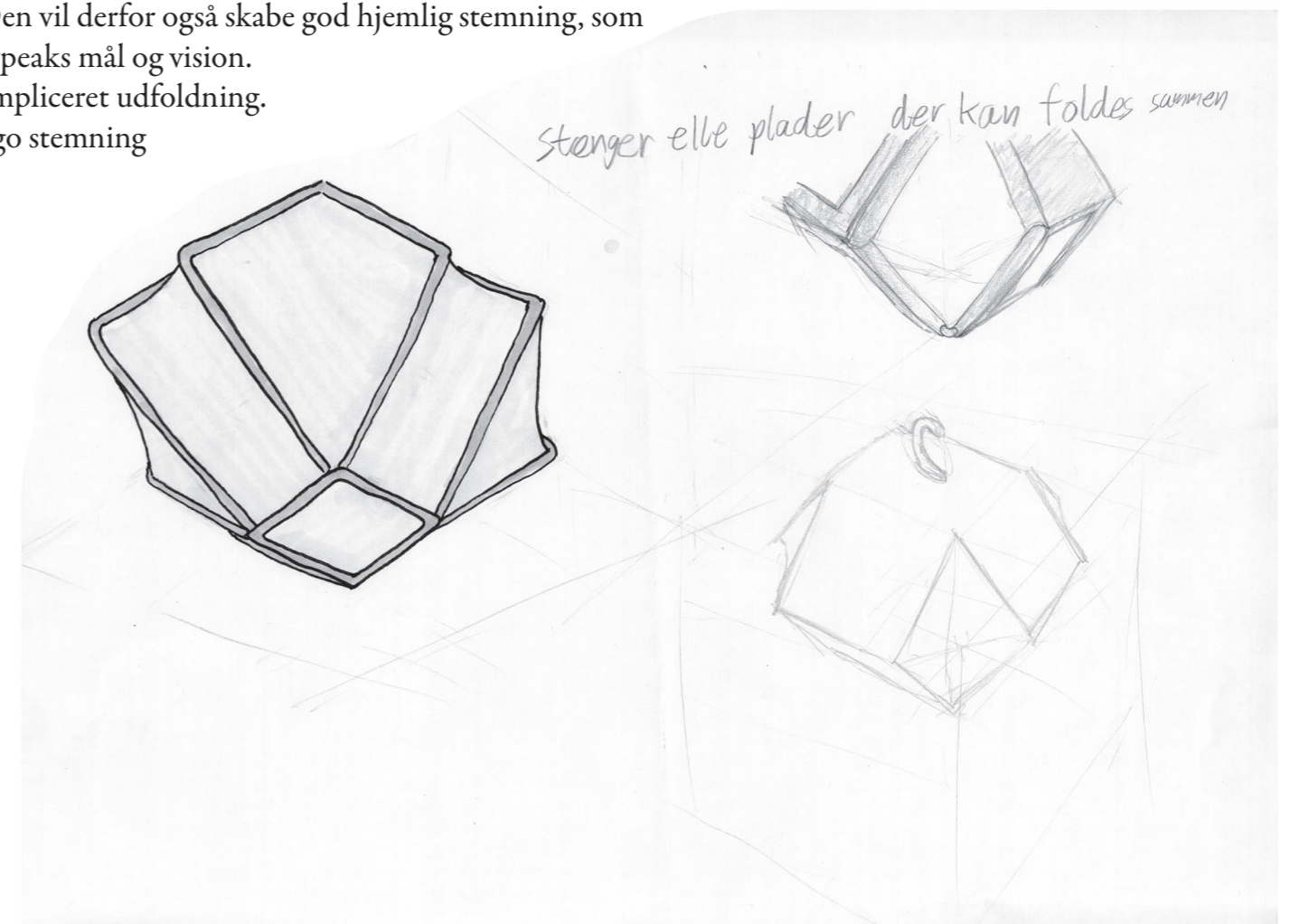
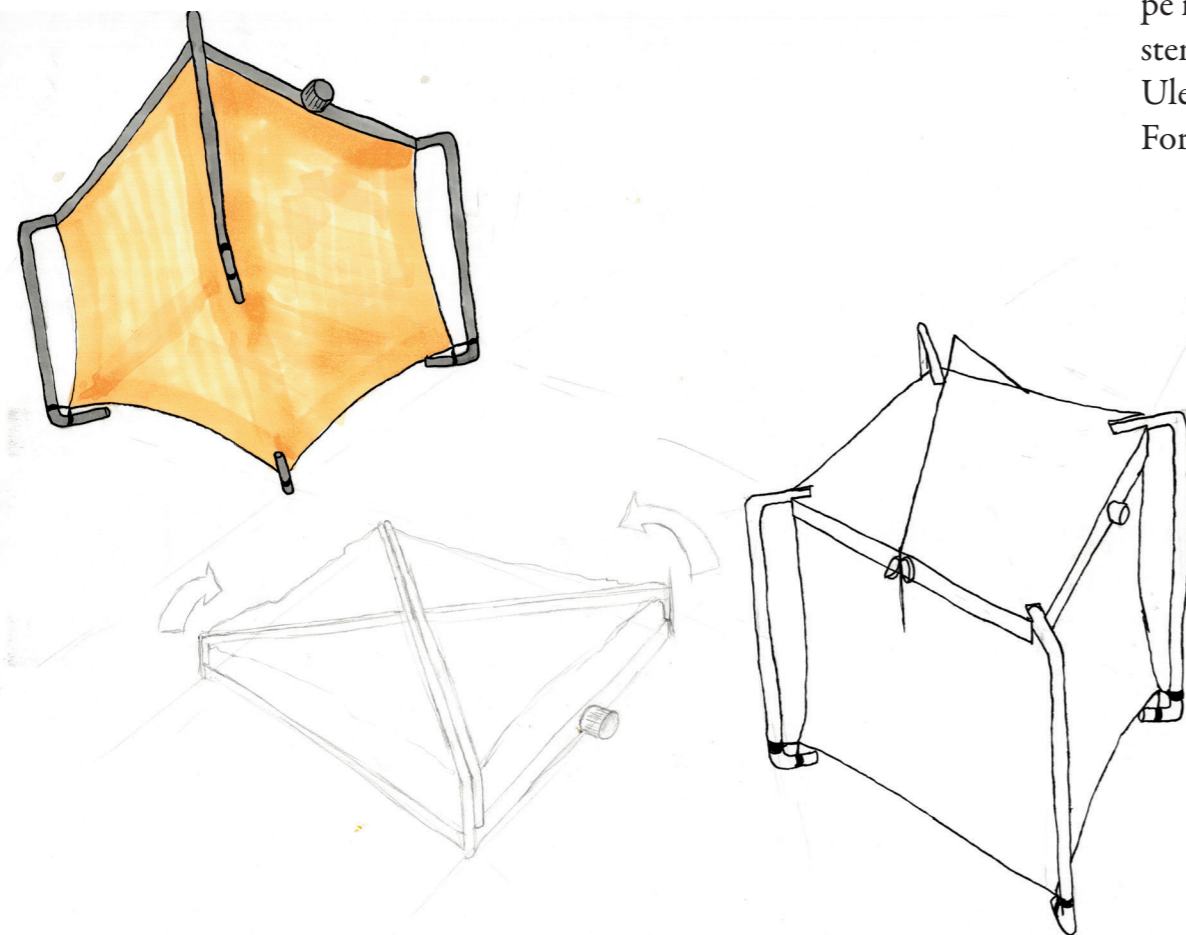
Fordele: Det umiddelbart mest robuste af disse designs

### Koncept 2:

Denne lampeskærm har en stor rummelighed, og er en faldsammenlig pendellampe man kan tage med sig. Den vil derfor også skabe god hjemlig stemning, som stemmer overens med snowpeaks mål og vision.

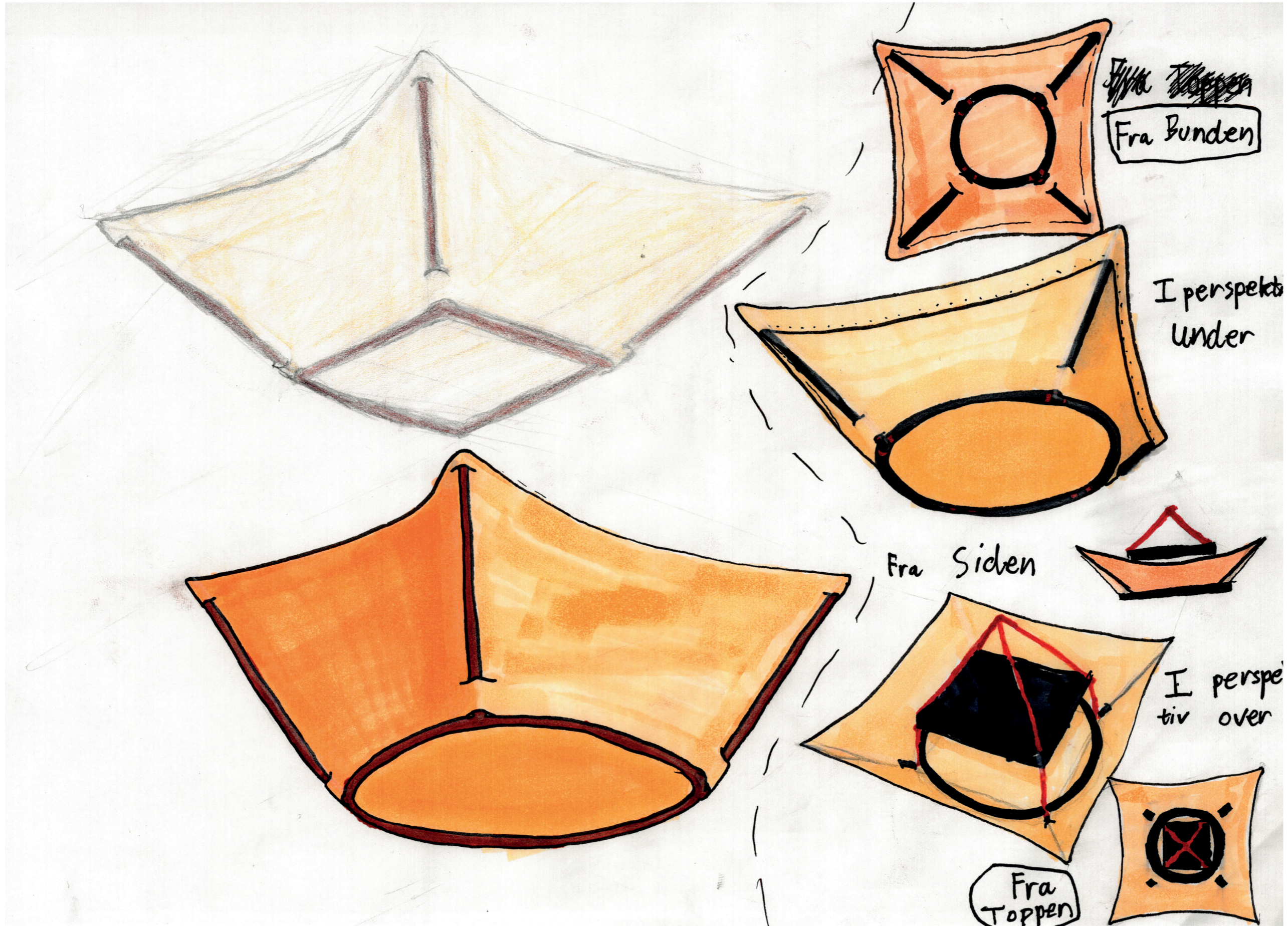
Ulempe: Virker ustabil, kompliceret udfoldning.

Fordel: God lysspredning, go stemning

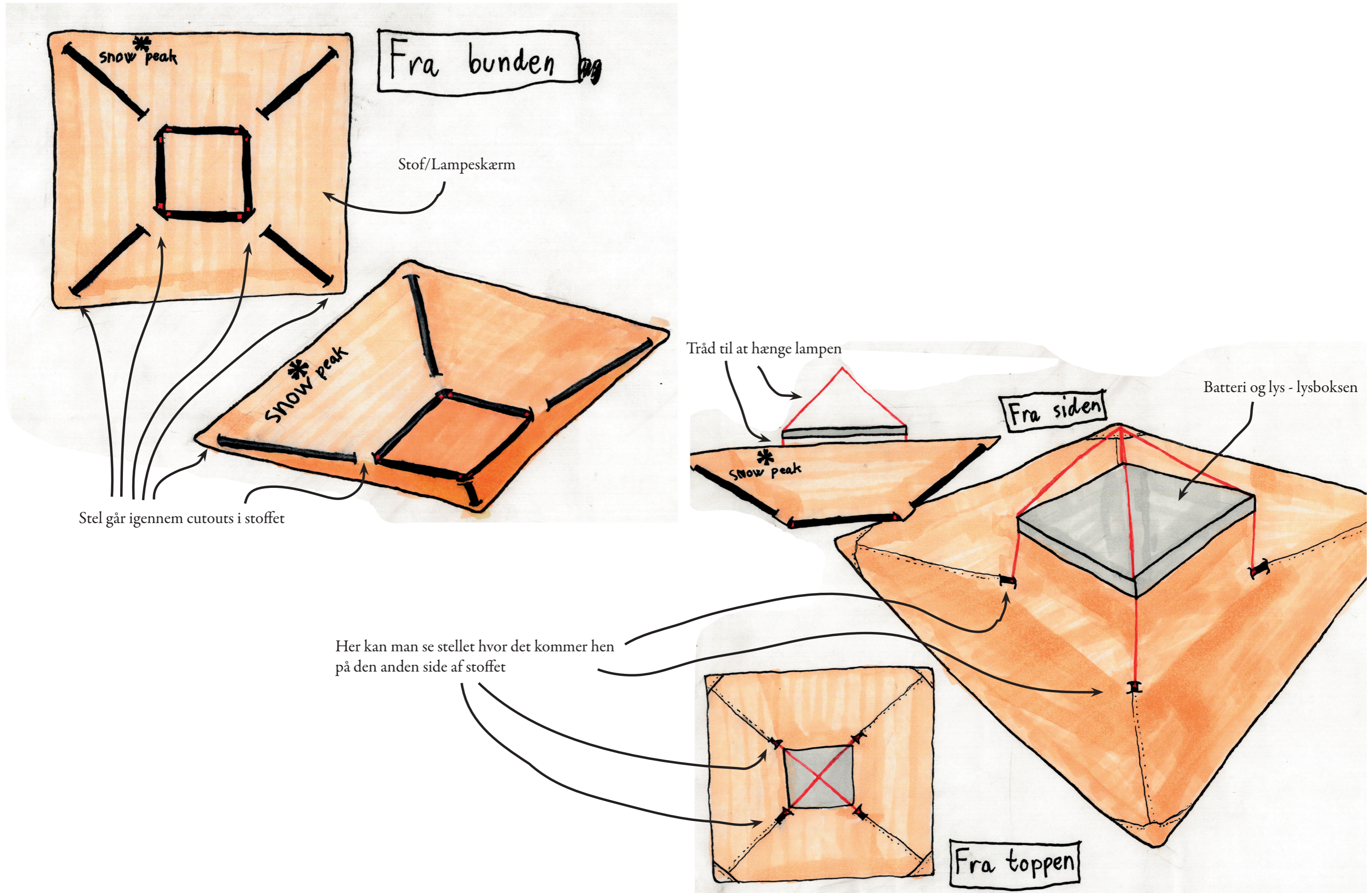


# Detaljerings

Koncept valgt og form udforsket



# Detaljerings

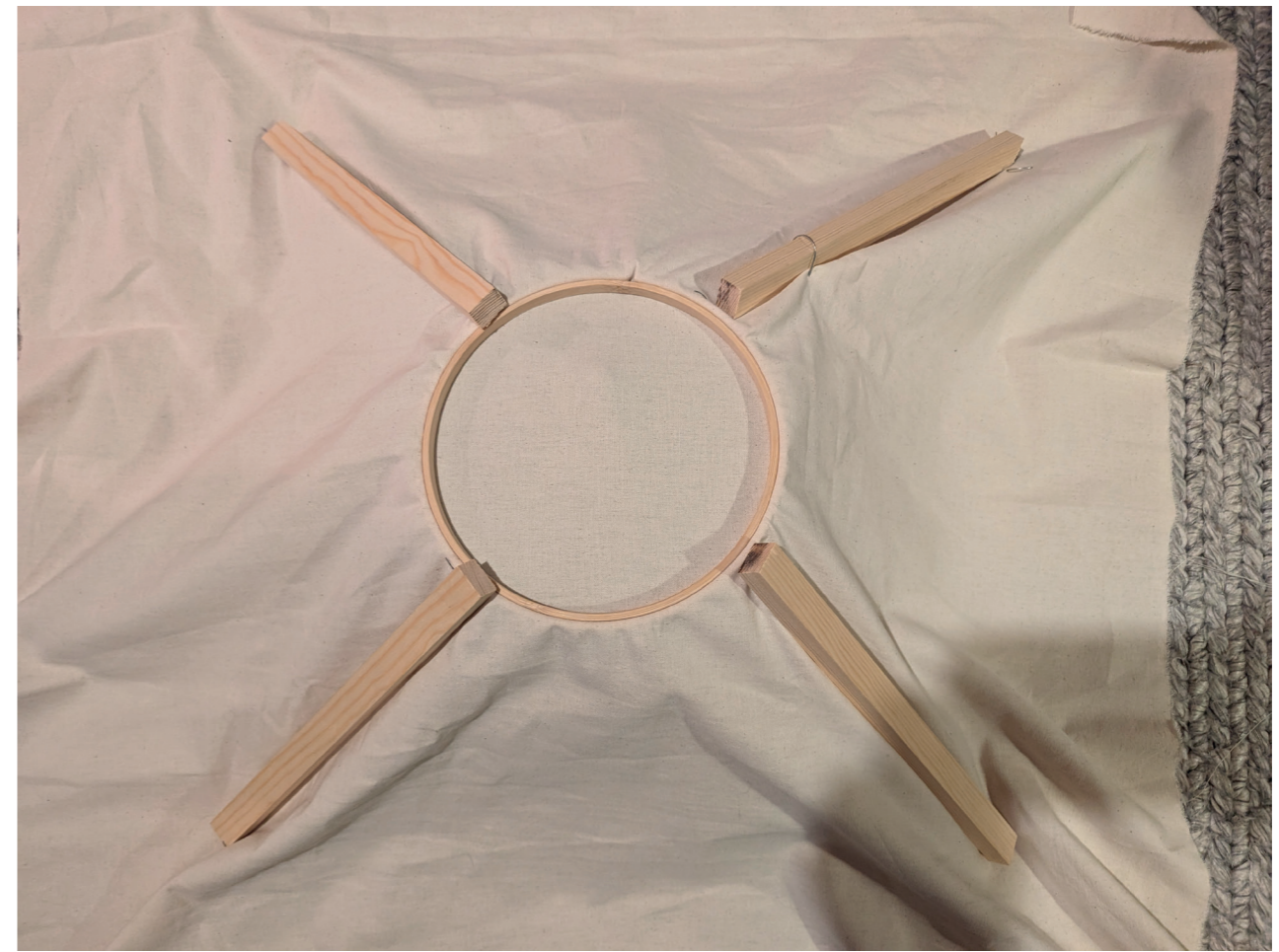


# Detaljerig

## Pretotype







Her har jeg testet hvordan det vil være at folde lampen sammen. Jeg fandt



Jeg testede hvordan det vil se ud med en cirkulær base i denne pretotype og fandt ud af at når armene fra basen er rette burde basen også være det, for at skabe et mere clean minimalistisk look. Derfor valgte jeg i min næste prototype at lave basen firkantet

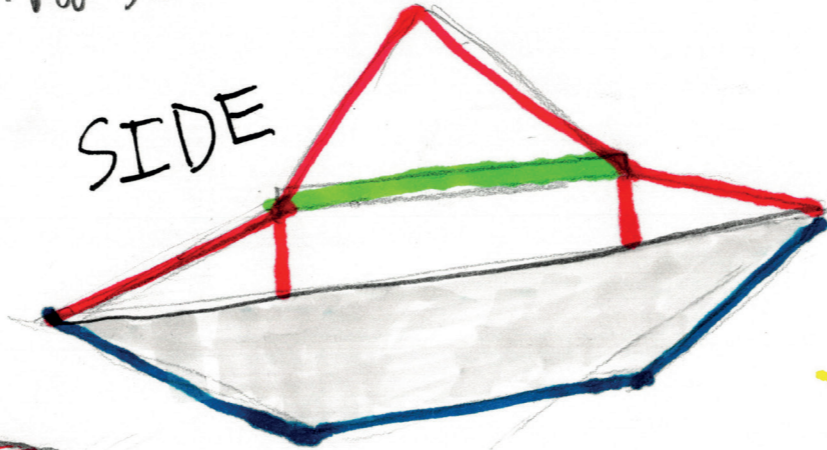
# Detaljerig

Yderligere teknisk detaljerig af hvordan lampen skal henge sammen

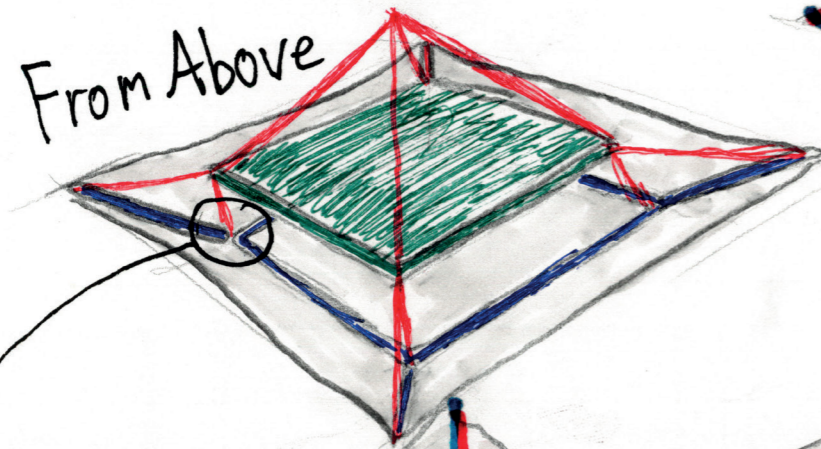
-  textile or polyester or canvas
-  Batterie og LED
-  Snor
-  Struktur

fra siden

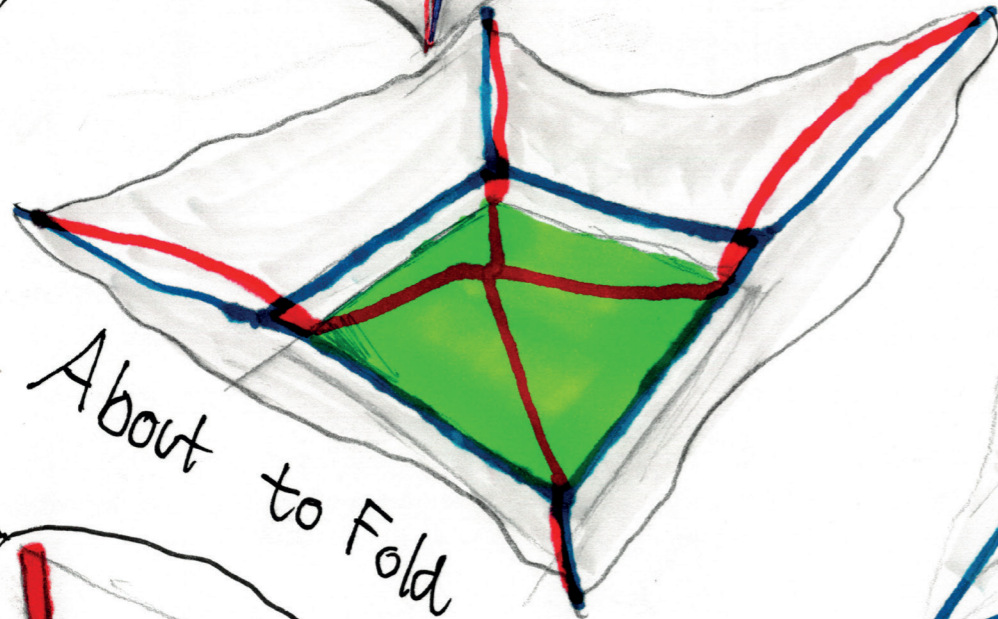
SIDE



From Above



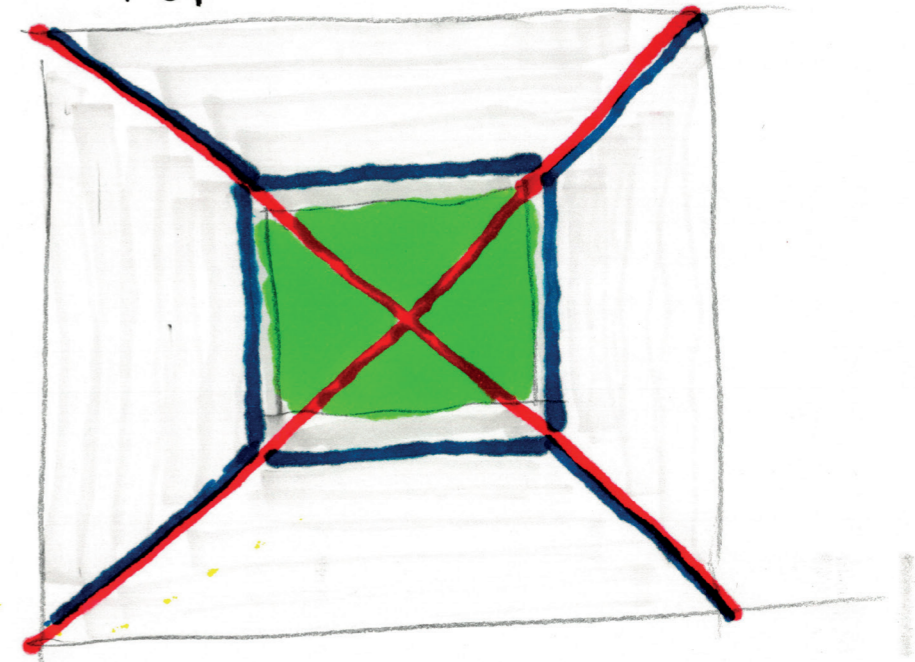
About to Fold



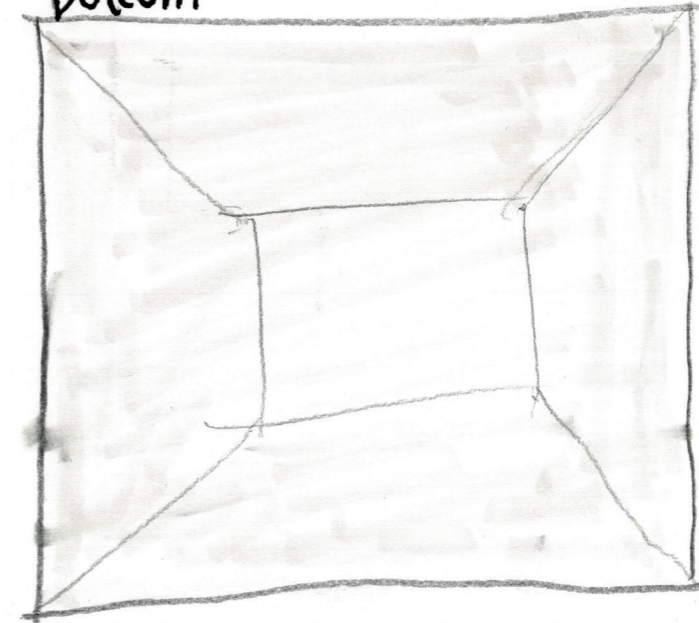
Almost folded



Top



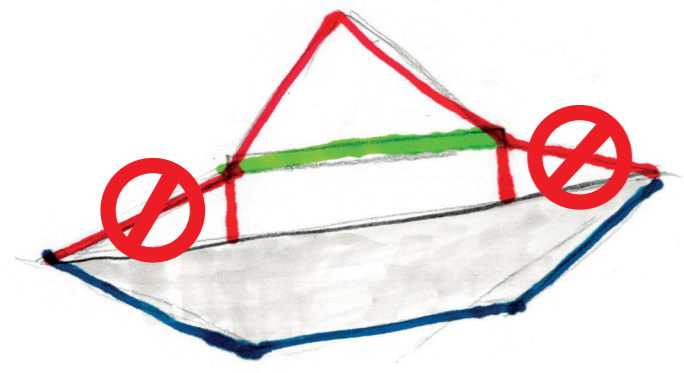
Bottom



# Detaljerig

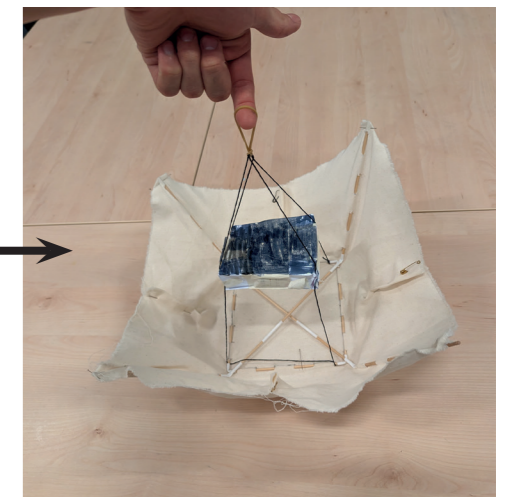
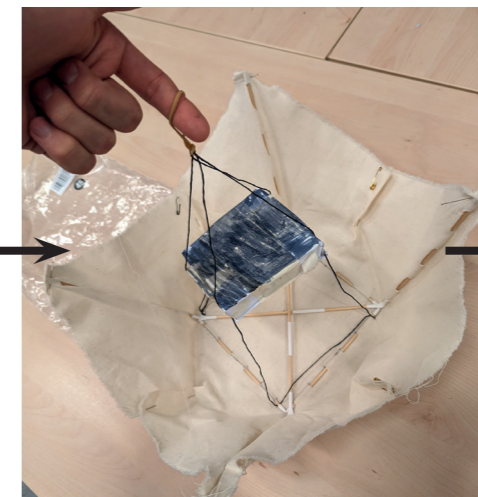
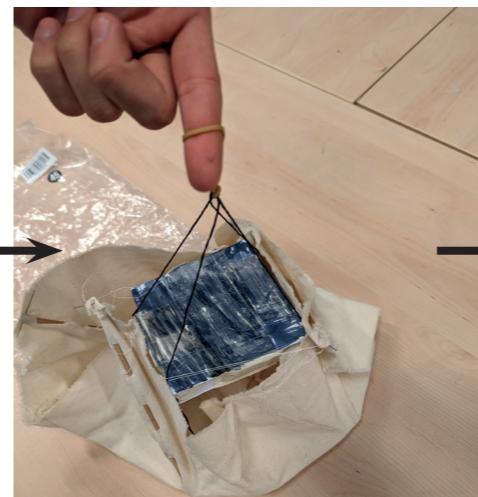
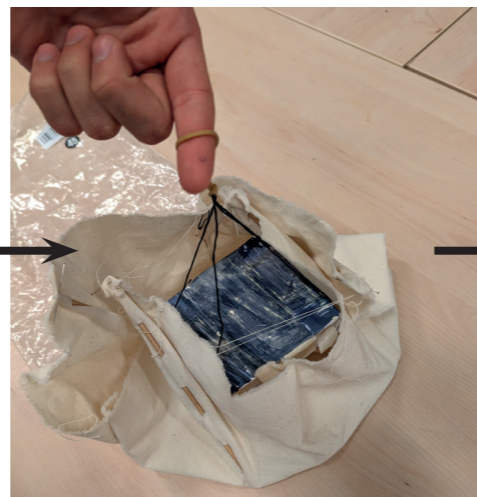
## Prototype

Med min prototype fandt jeg ud af hvordan jeg kan forsimple mit design, og fjerne fire snore, jeg havde tiltænkt spidserne af trapez pyramide formen.



## Udforskning af user journey og udfoldning

Jeg fandt her ud af hvordan designet kan foldes ud blot ved at hive i den snor lampen skal hænge i



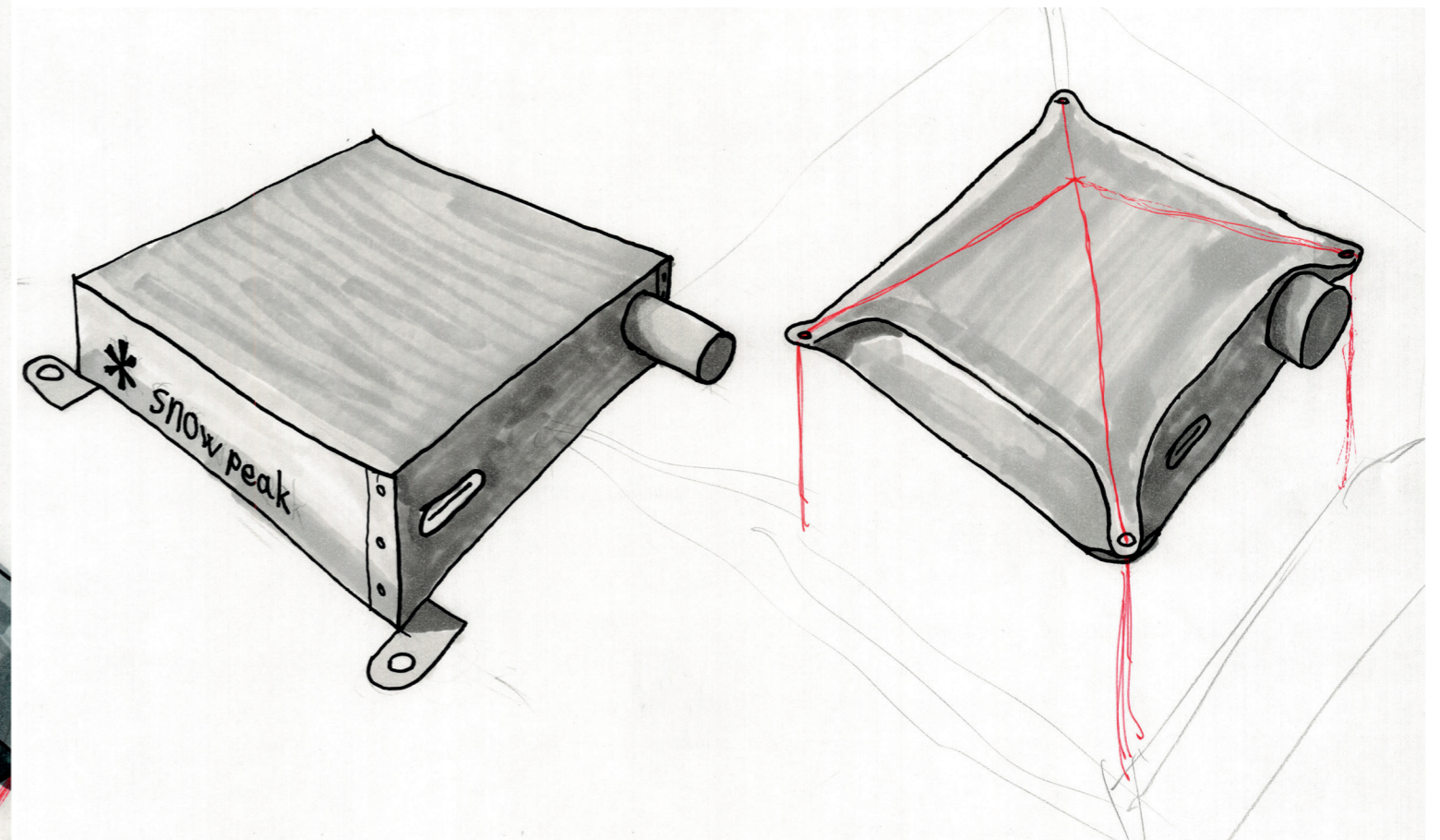
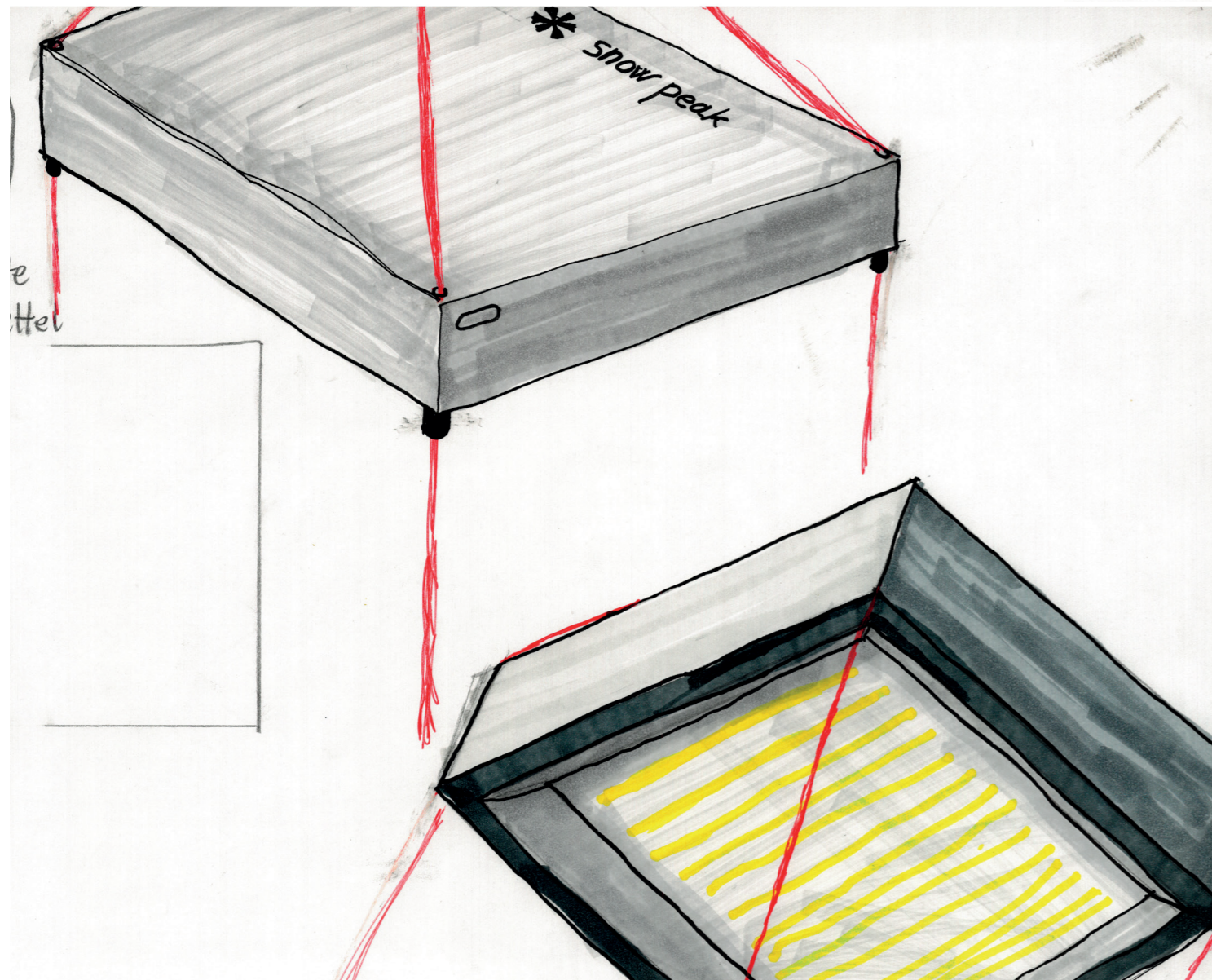
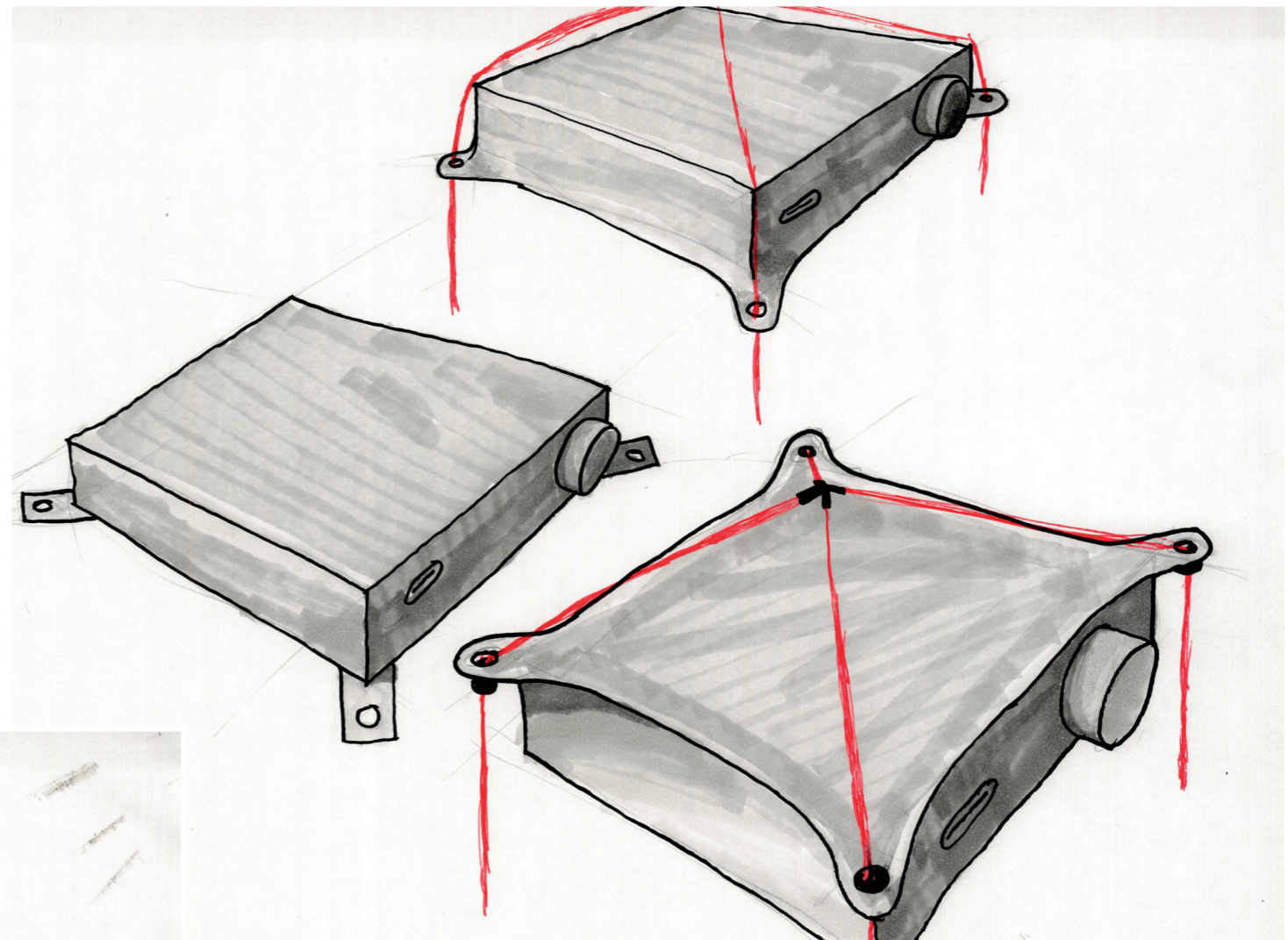
# Detaljerings

## Lysboksen

Lysboksen har en firkantet form fordi:

- De interne komponenter, printboard, lys og batteri selv er firkantede, derfor kan man gøre boksen mindre, når den selv er firkantet.
- For at holde det kantede minimalistiske design og derved skabe sammenhæng til selv lampeskærmen

Her er udforsket de forskellige måder snoren kan blive hæftet på lysboksen



# Detaljer

## Lampeskærmsmateriale inspiration og valg

Krav til materialet:

- Skal sprede lyset godt og give en rolig hjemlig stemning.
- Skal være foldelig og praktisk.
- Det må gerne være vandresistent



Normal lampeskærms-materiale er flot, men egner sig ikke til at blive foldet



Risepapir skaber en god hyggelig stemning og kan foldes.



Polyester materiale er yderst praktisk



Til venstre ses risepapir coated med polyester. Risepapiret kan foldes sammen og vil automatisk forsøge at folde sig selv ud igen. Det er et kompromis mellem risepapirs lækkerhed og le klint materialets praktikalitet, og jeg vælger derfor dette materiale

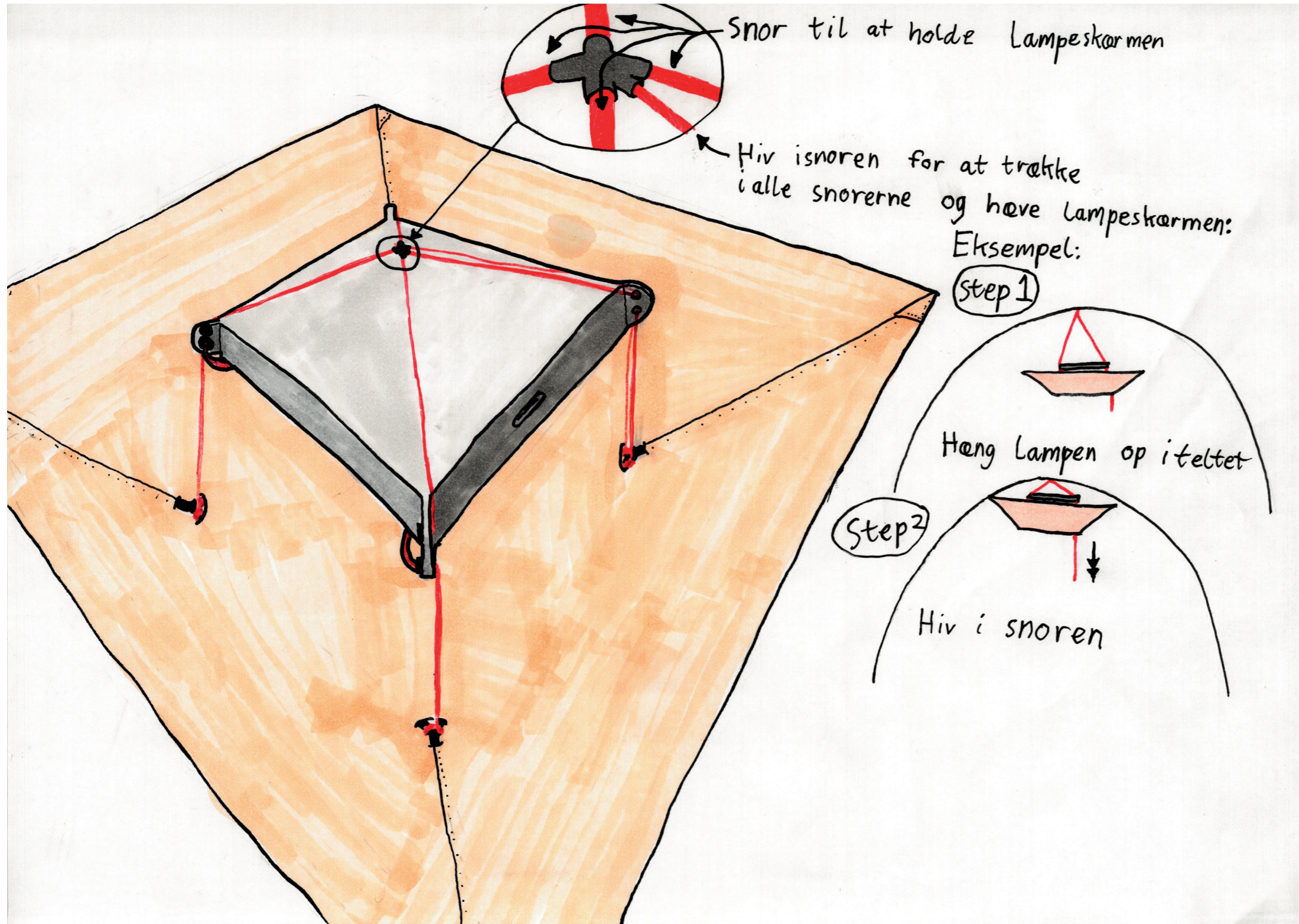
Le klint lampeskærmen kan foldes, er god med vand og spred-er lyset godt. Materialet har dog ikke en speciel lækker feel, og det vægter jeg højt, når brugeren skal interessere sig med det.

Kilde: <https://www.designboom.com/design/kazuhiro-yamana-ka-crinkled-paper-recycled-polyester-lamp-pizza-box-08-30-2022/>



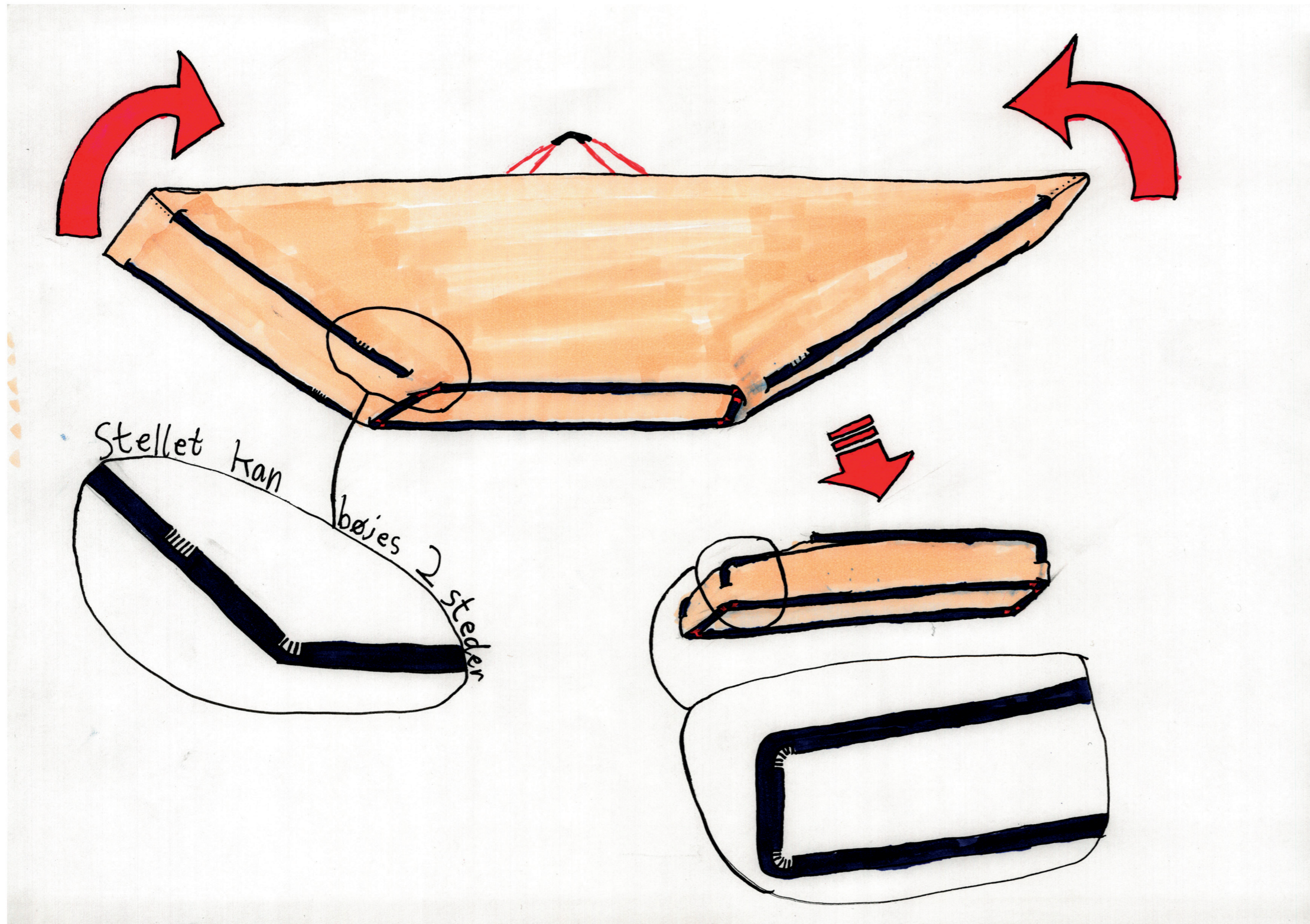
# Detaljerig

## Hejsemekanisme



# Detaljer

## Udfoldningsmekanisme

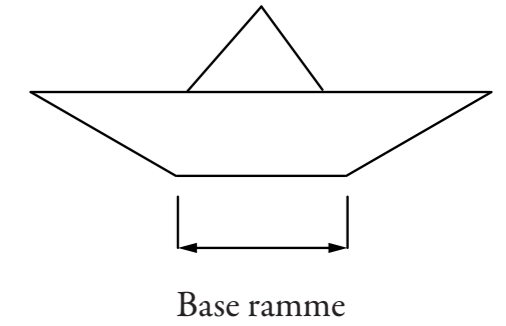


# Detaljer

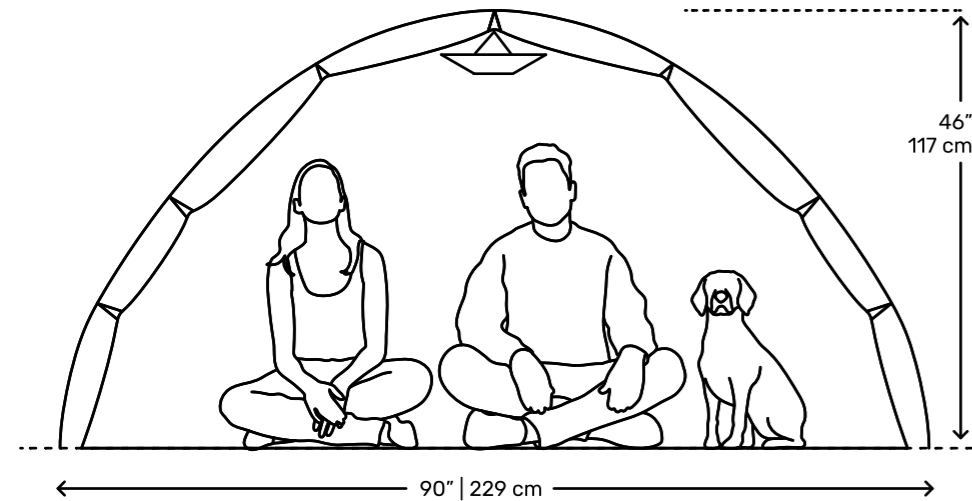
## Dimensionering

Dimensioneringen tager udgangspunkt i Snow Peaks Amenity Dome telte. Denne produktserie af telte kunne godt betragtes som Snow Peaks flagskibs telte.

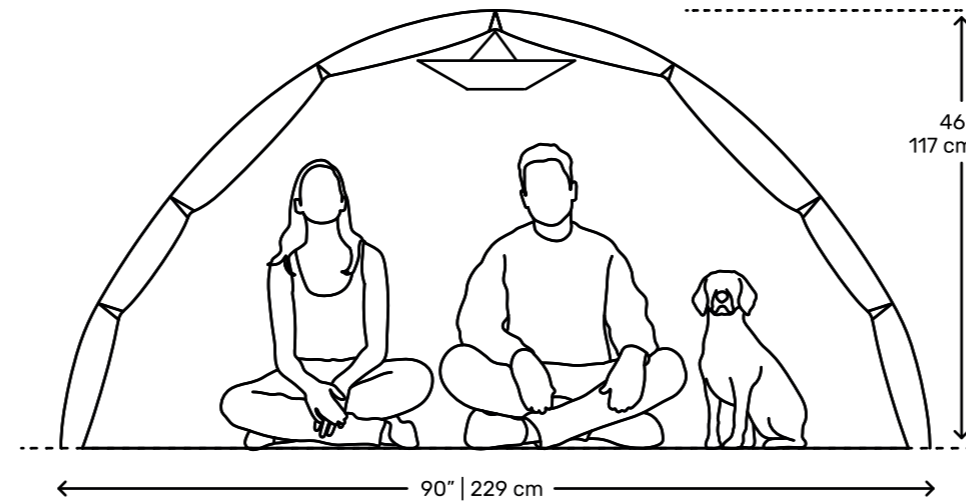
Dimensionerne i tegningerne herunder er fra Amenity Dome Small teltet, for at sikre at lampen passer godt til flest mulige telte



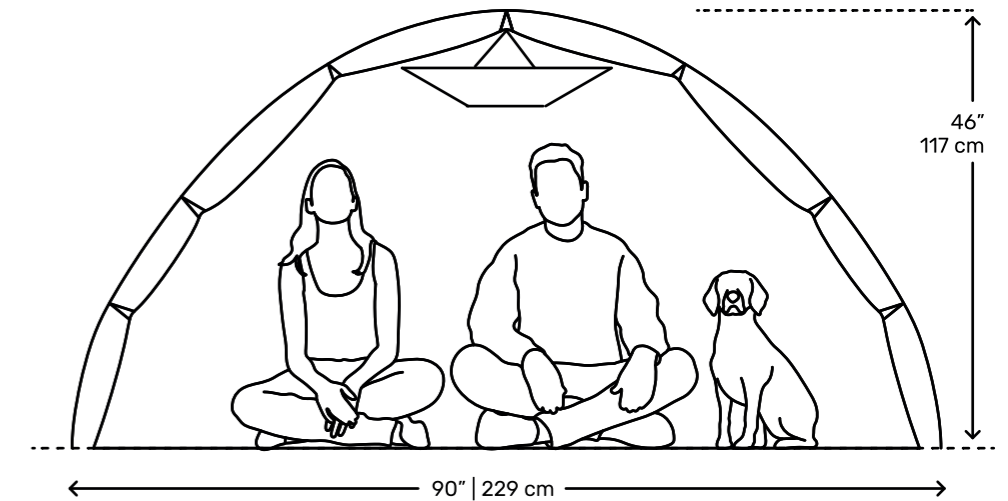
10 cm baseramme bredde



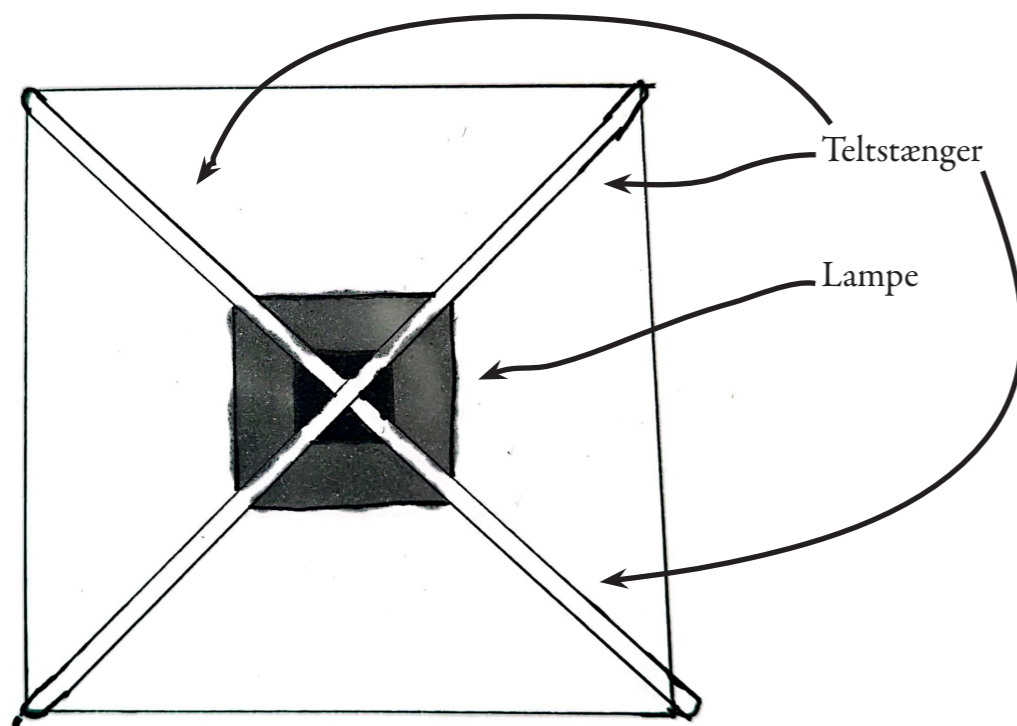
15 cm base ramme bredde



20 cm base ramme bredde



Variationen med 15 cm base ramme bredde virker som et godt kompromis mellem kompakthed og størrelse, og er derfor blevet valgt.



Amenity Dome telt set oppefra med lampen inden i

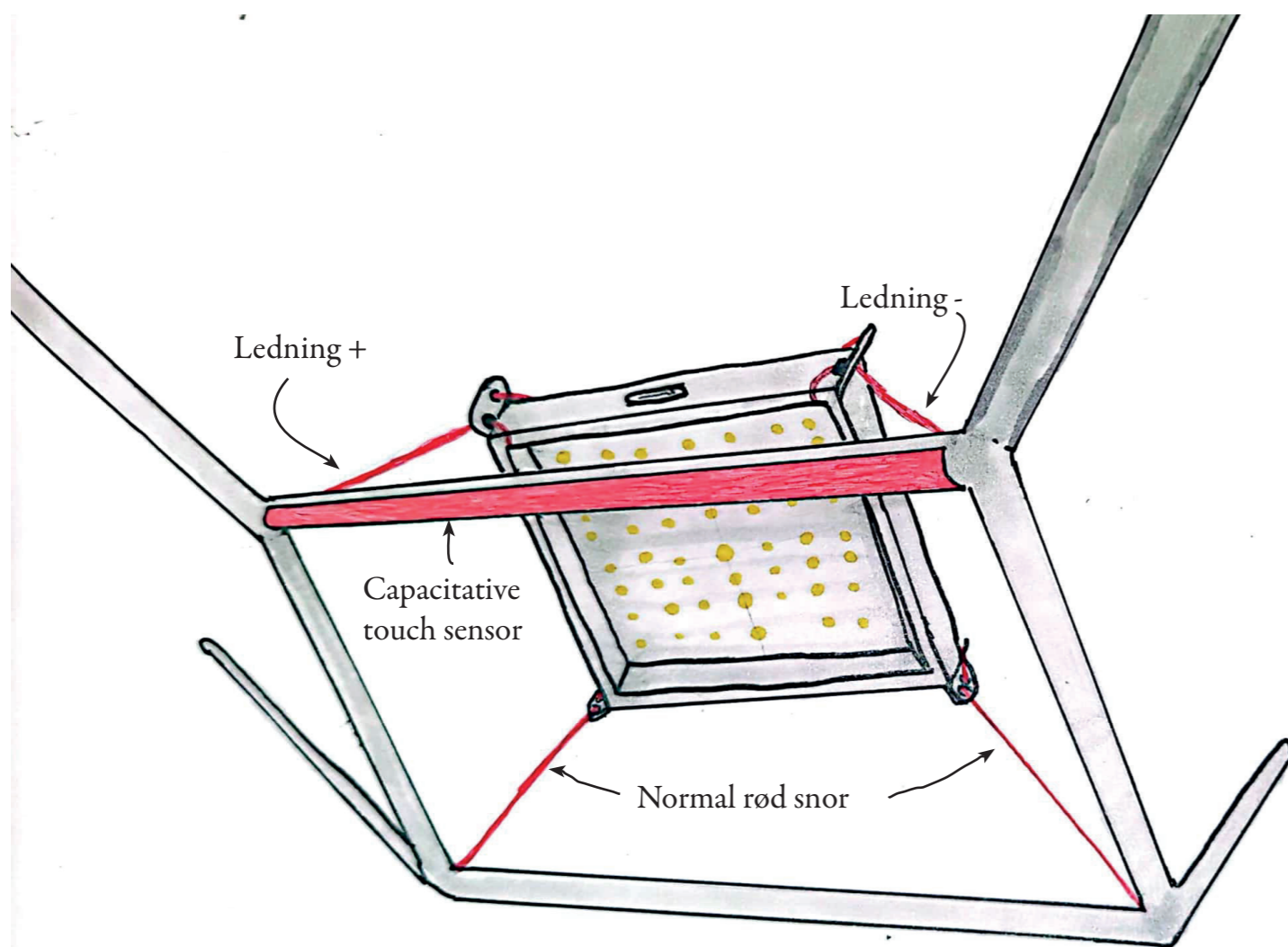
Selvom det ikke virker intuitivt er et "Dome" telt firkantet hvis man skærer det igennem med et vandret plan. Derfor er lampens firkantede form perfekt til at udnytte pladsen i et dom telt.

# Detaljer

## Tænd/sluk knap

Lampens tænd/sluk knap er en capacitive touch sensor. Dette er valgt for at lave en simpel løsning hvor brugeren kan tænde og slukke uden at skulle nå om bag lampeskærmen. Den er af rødt anodized aluminium, for at markere et touch point. Aluminiums sensoren er forbundet med ledning, som set på billedet.

Lampen er tegnet uden lampeskærm set nedefra og op



Touch knappen skal fungere ligesom i mange andre lamper hvor man kan røre ved fladen og få forskellige lysniveauer, ved at trykke videre



# Detaljerig

## User journey



Step 1:  
Teltet bliver sat op og lampen bliver pakket ud.



Step 2:  
Lampen folder sig selv ud. Pga:

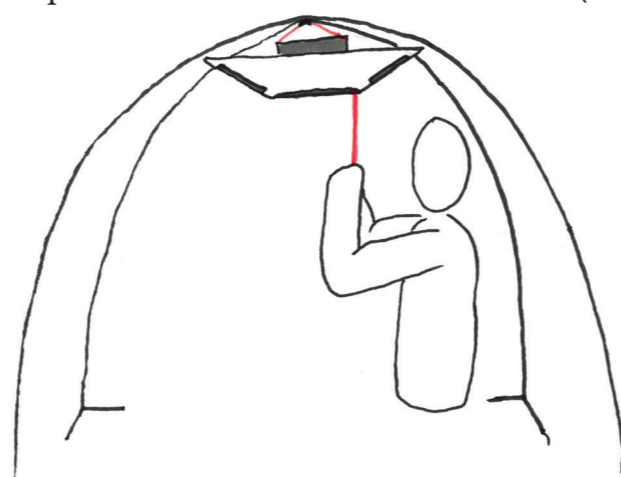
- Lampeskærmen er lavet af rispapir coated med recycled polyester. Dette materiale vil automatisk folde sig selv ud.
- Stellet er lavet er plastic som også helst vil folde sig ud i udstrækt position. (se side x, for mere info)



Step 3:  
Lampen hænges op i loftet af teltet



Step 3:  
Lampens højde justeres ved at trække i en snor.



Step 3:  
Lampen er kommet så tæt på loftet som det kan.

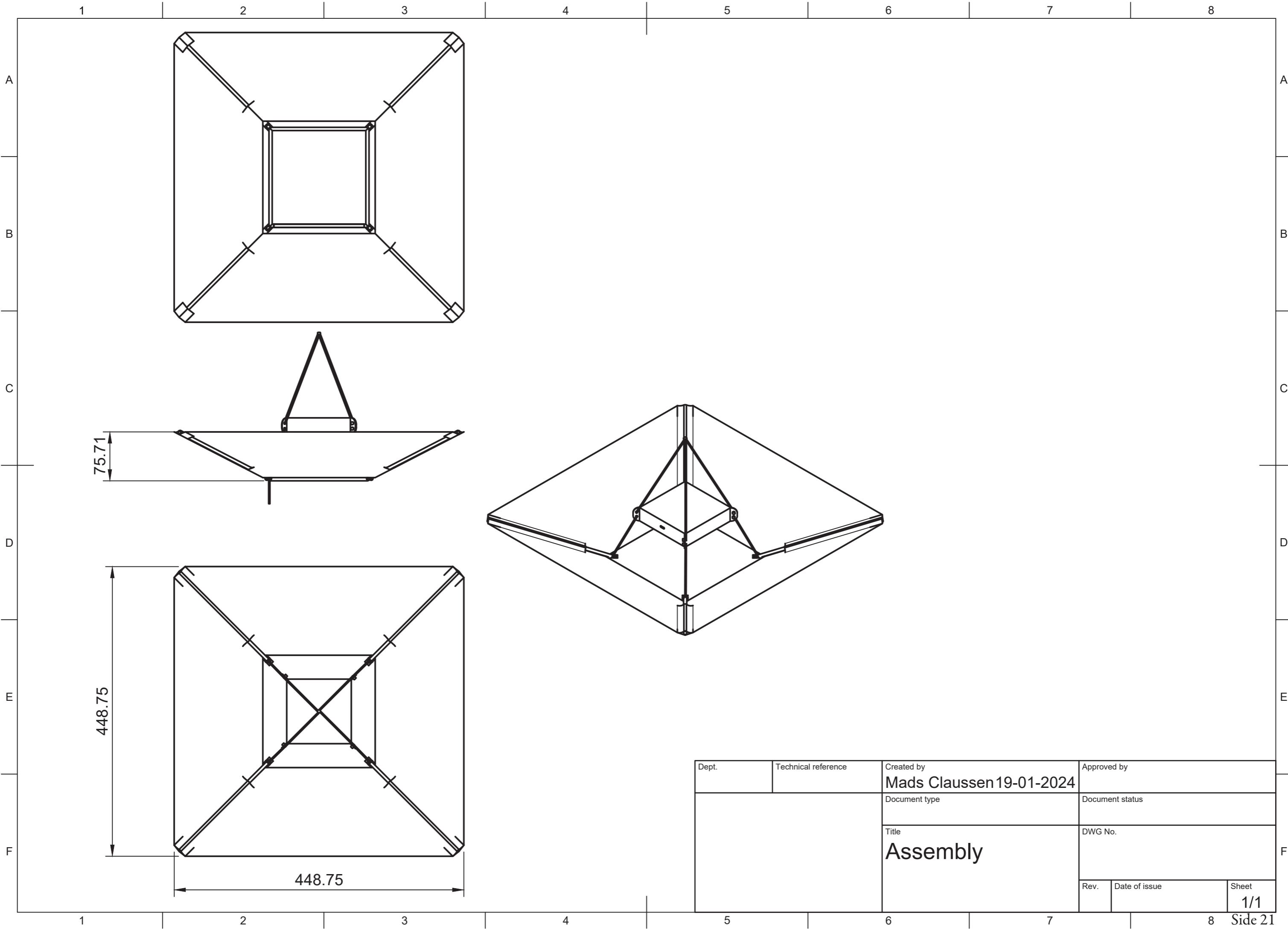
Snorerne fra lampen og op til teltloftet fortsætter tilbage ned gennem lampen og har sin anden ende nede ved brugerens hænder. Dette gøre at brugeren kan trække i snoren, og derved hive lampen længere op så den ikke fylder mere end nødvendigt. (se side x, for mere info)



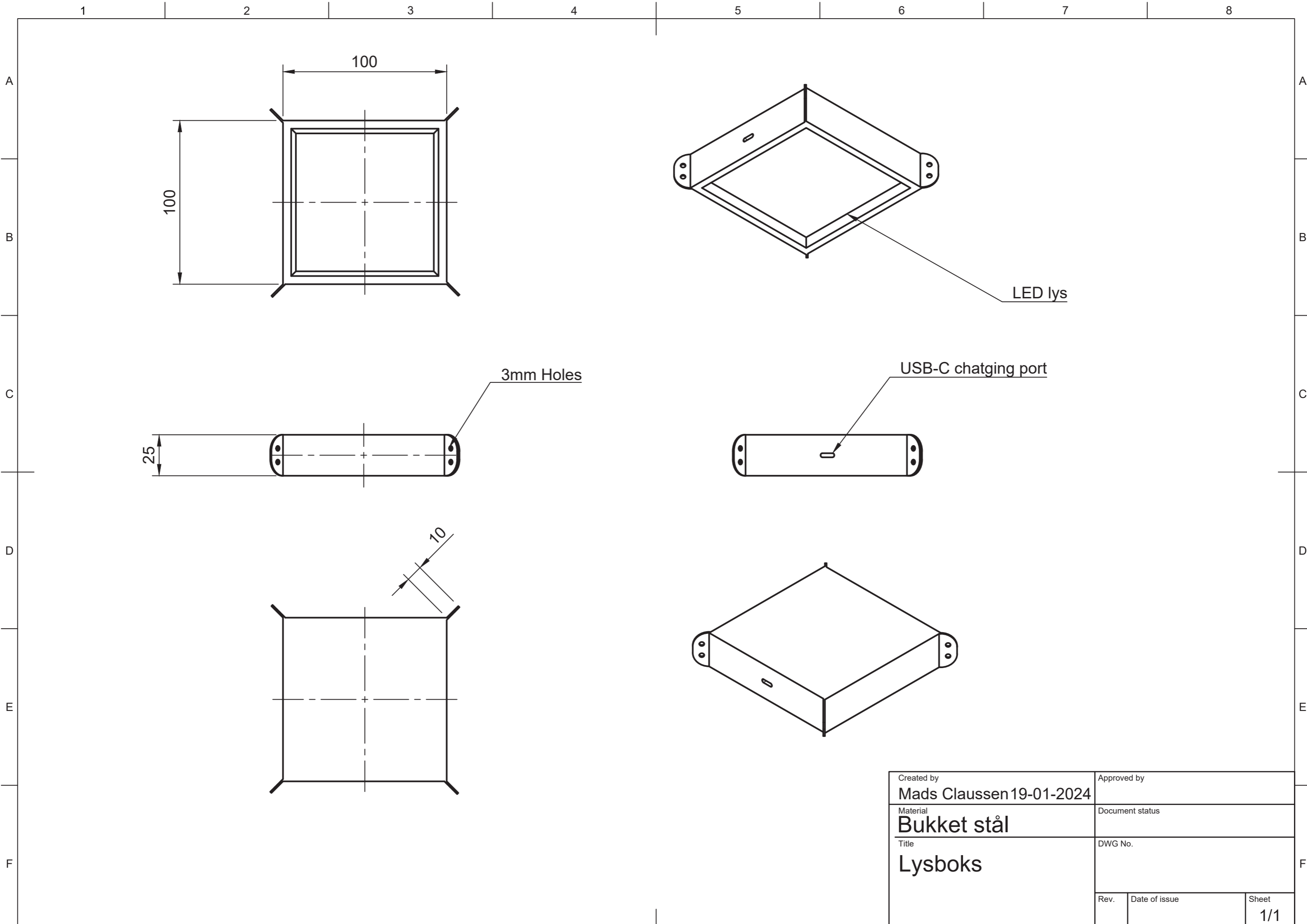
Step 3:  
Brugerne sidder og nyder god belysning, uden at ha en lampe der fylder for meget i højden.

Lampen kan altid tændes, slukkes eller justeres, ved at røre bunden.

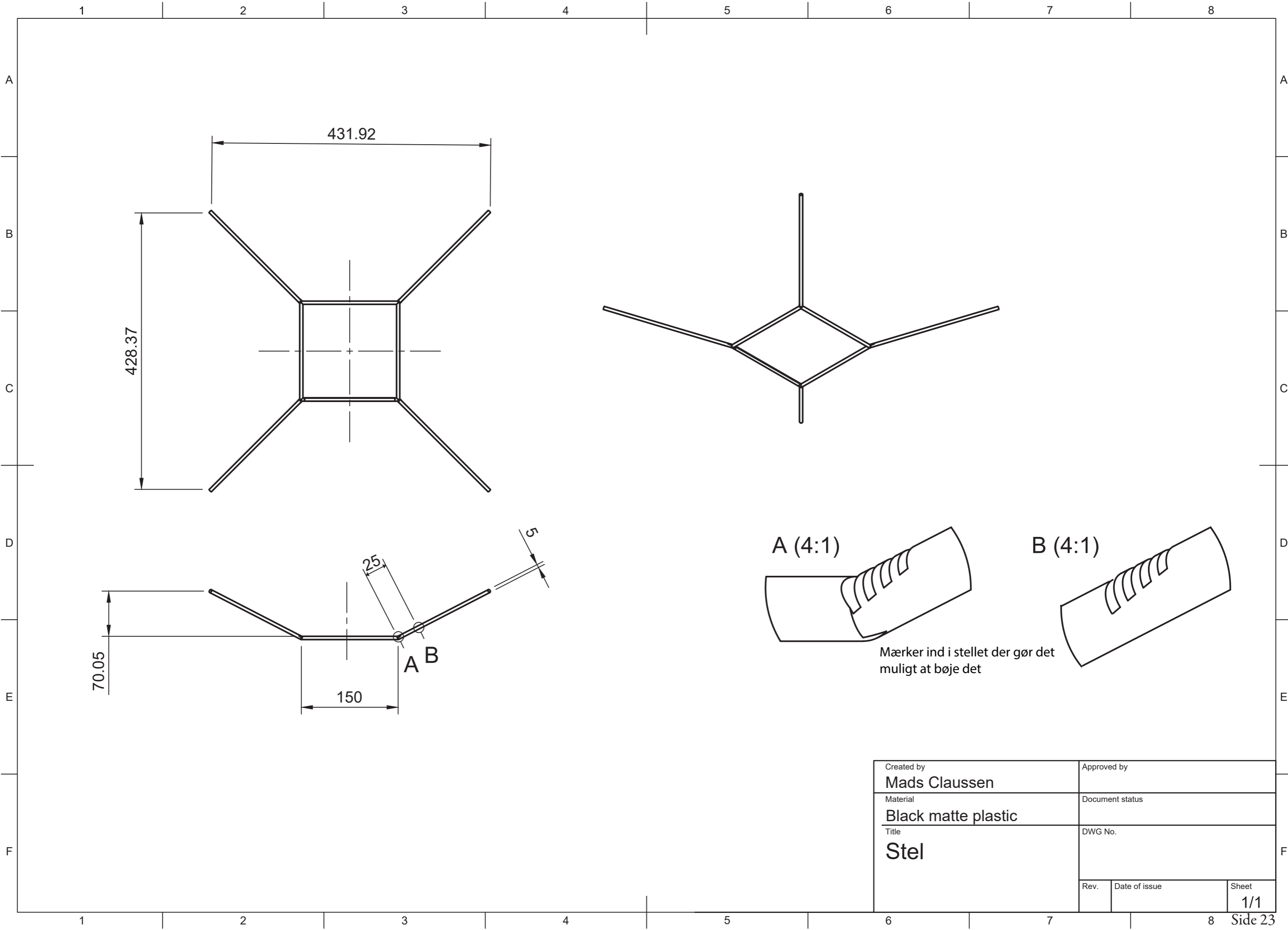
(se side x, for mere info)



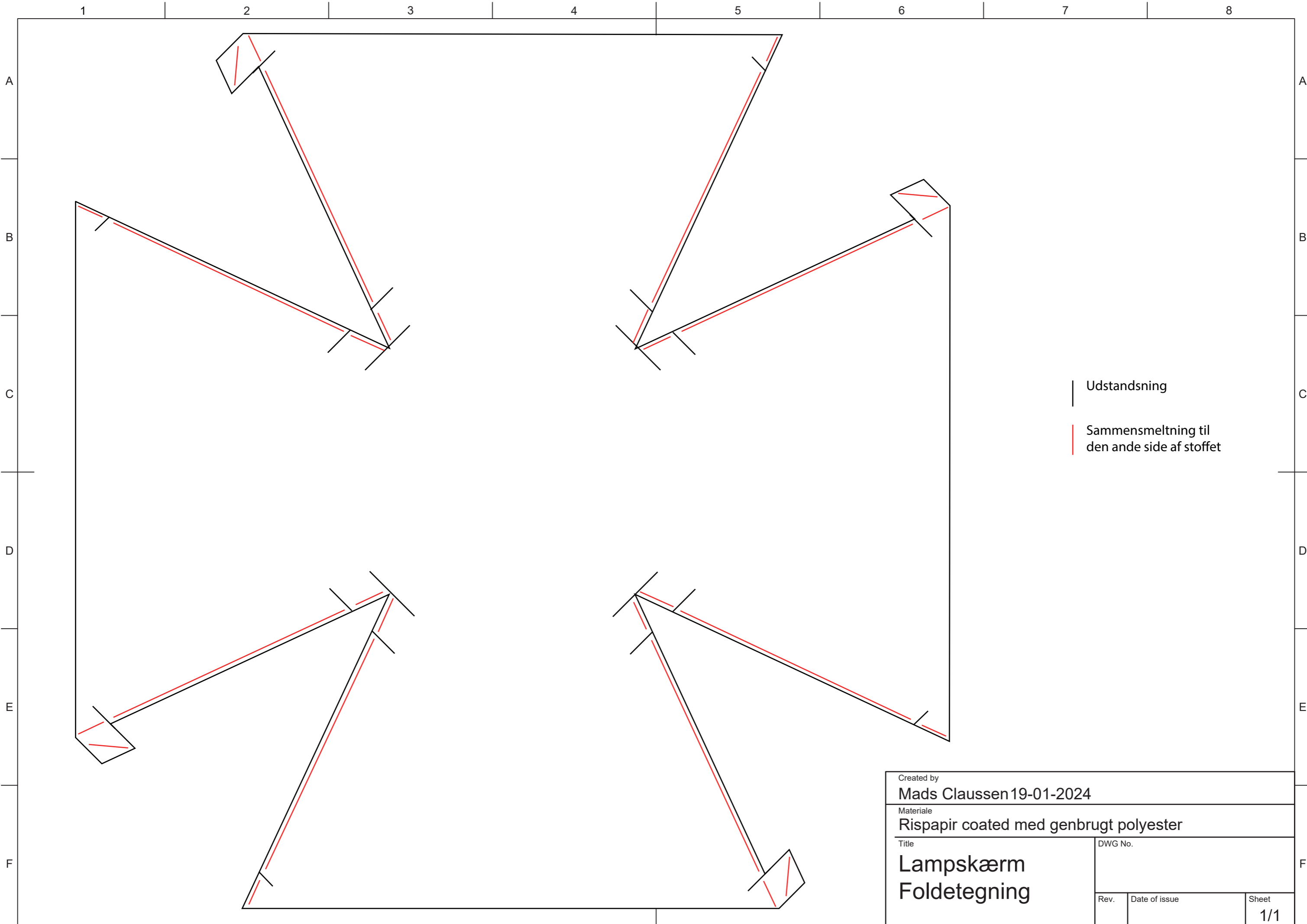
Dept.	Technical reference	Created by <b>Mads Claussen 19-01-2024</b>	Approved by
		Document type	Document status
		Title <b>Assembly</b>	DWG No.
		Rev.	Date of issue
		Sheet <b>1/1</b>	



Created by <b>Mads Claussen 19-01-2024</b>		Approved by	
Material <b>Bukket stål</b>		Document status	
Title <b>Lysboks</b>		DWG No.	
Rev.	Date of issue	Sheet <b>1/1</b>	



Created by <b>Mads Claussen</b>		Approved by	
Material <b>Black matte plastic</b>		Document status	
Title <b>Stel</b>		DWG No.	
Rev.	Date of issue	Sheet	<b>1/1</b>



| Udstandsning  
 | Sammensmelting til den ande side af stoffet

Created by <b>Mads Claussen 19-01-2024</b>		
Materiale <b>Rispapir coated med genbrugt polyester</b>		
Title <b>Lampskærm Foldetegning</b>		DWG No.
Rev.	Date of issue	Sheet <b>1/1</b>

# Final Renders

