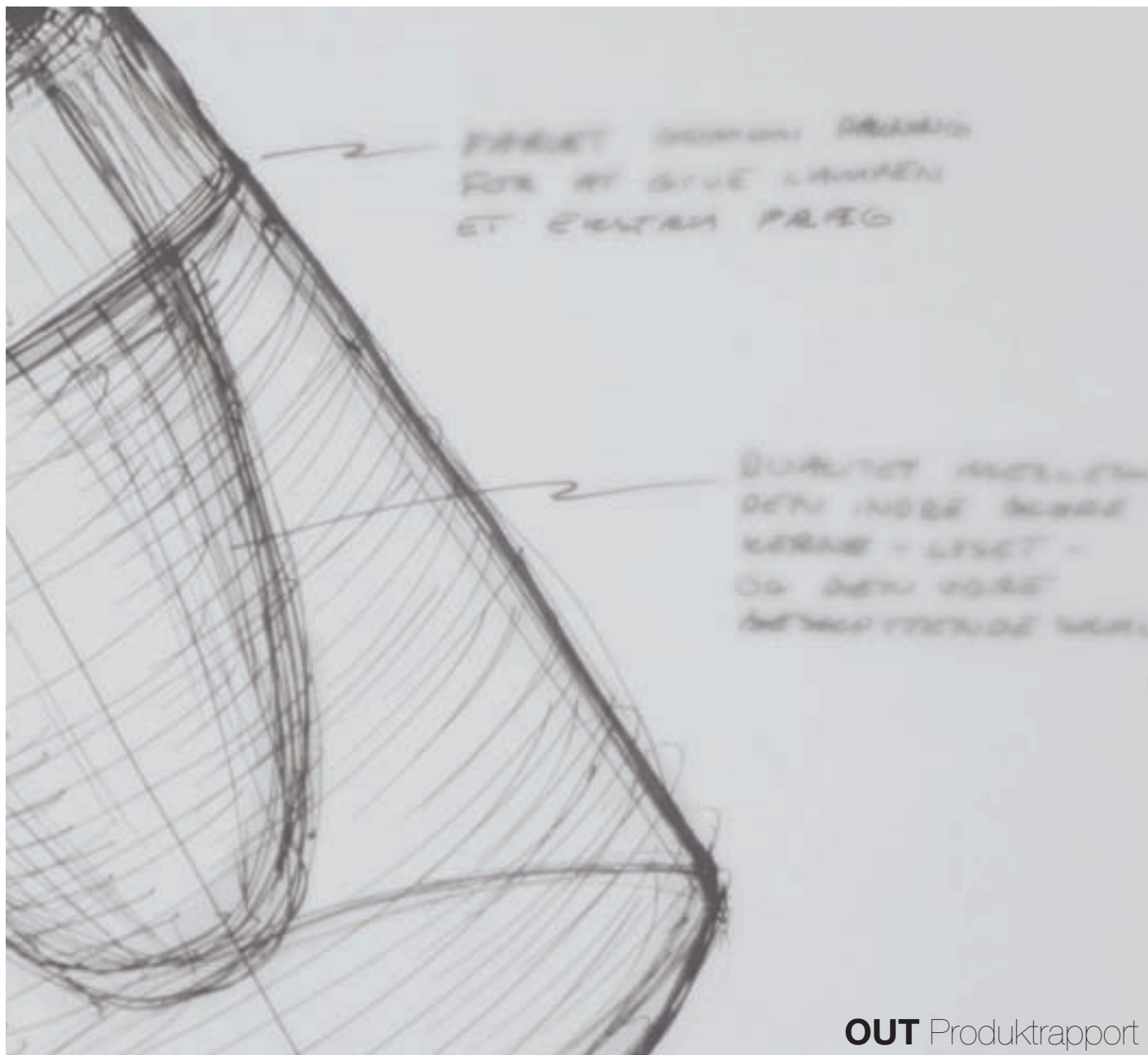




OUT Produktrapport

StrategiskDesign

Belysning for Nordlux

SYNOPSIS:

This project, with the title "Strategic Design - Lighting for Nordlux", is about designing a mobile, outdoor lighting product.

The project is based on a strategic approach, where strategic aspects of the company, such as product portfolio, market, sales and brand, sets the boundaries for the product development process.

It is a goal throughout the project to have a realistic approach and to dive into the details of design and production of the specific product.

The outcome of the process is the lamp "Out", which is a lamp with several uses. The lamp encourages spontaneous use and has a soft ambient light for a comfortable and cozy atmosphere.



Jens Nørgaard



Thomas Broen

FORORD

Denne folder præsenterer resultatet af vores speciale i Industriel Design på Arkitektur & Design, Aalborg Universitet. Produktet der præsenteres i folderen, er en mobil udendørs lampe, som er udviklet i samarbejde med virksomheden Nordlux.

Til folderen hører en procesrapport, som beskriver udviklingen af produktet.
- God læselyst.

Arkitektur & Design
Industriel Design
Aalborg Universitet
Forår 2009

Projekttitel

Strategisk Design - Belysning for Nordlux

Projektgruppe

AD10-ID7

Projektperiode

01.02.2009-03.06.2009

Vejleder

Kaare Eriksen

Samarbejdspartner

Nordlux

Oplagstal

6

Sidetæl

28

INDLEDNING

OM LAMPEN OUT

Lys der sætter rammerne

Out er en lampe til brug i og omkring hjemmet. Idéen bag produktet er, at i stedet for at oplyse omgivelserne, som traditionel udendørsbelysning gør det, oplyser lampen menneskene omkring den. Produktets mobilitet opfordrer til, at man tager det med derhen, hvor man opholder sig i boligens nærområder. Out er designet til udendørs brug, og er meget modstandsdygtigt over for vind og vejr.

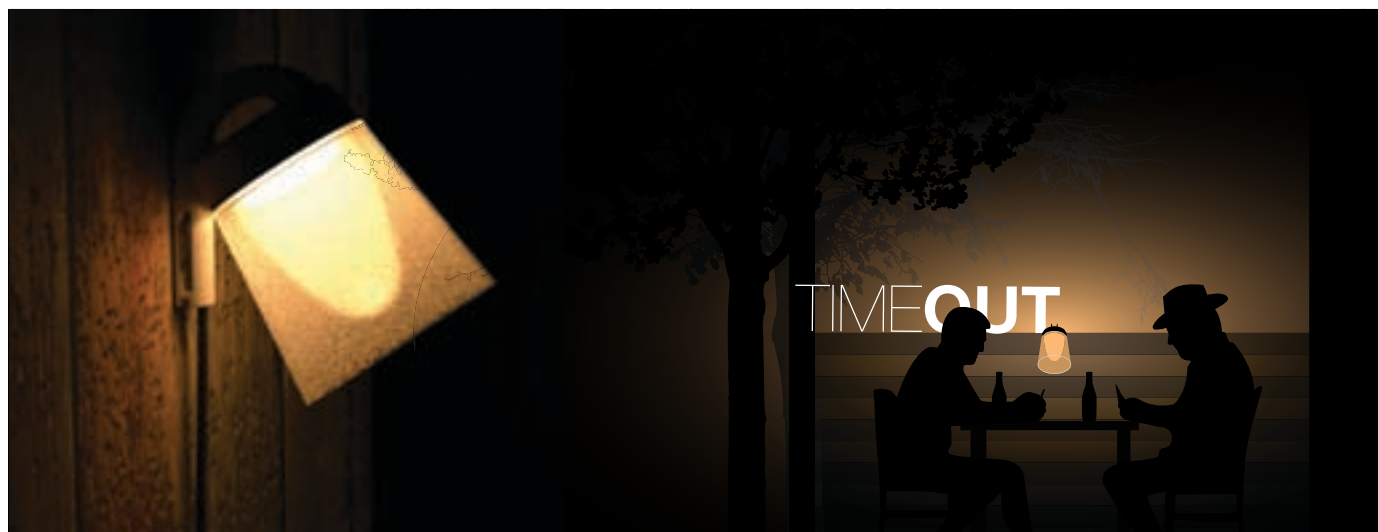
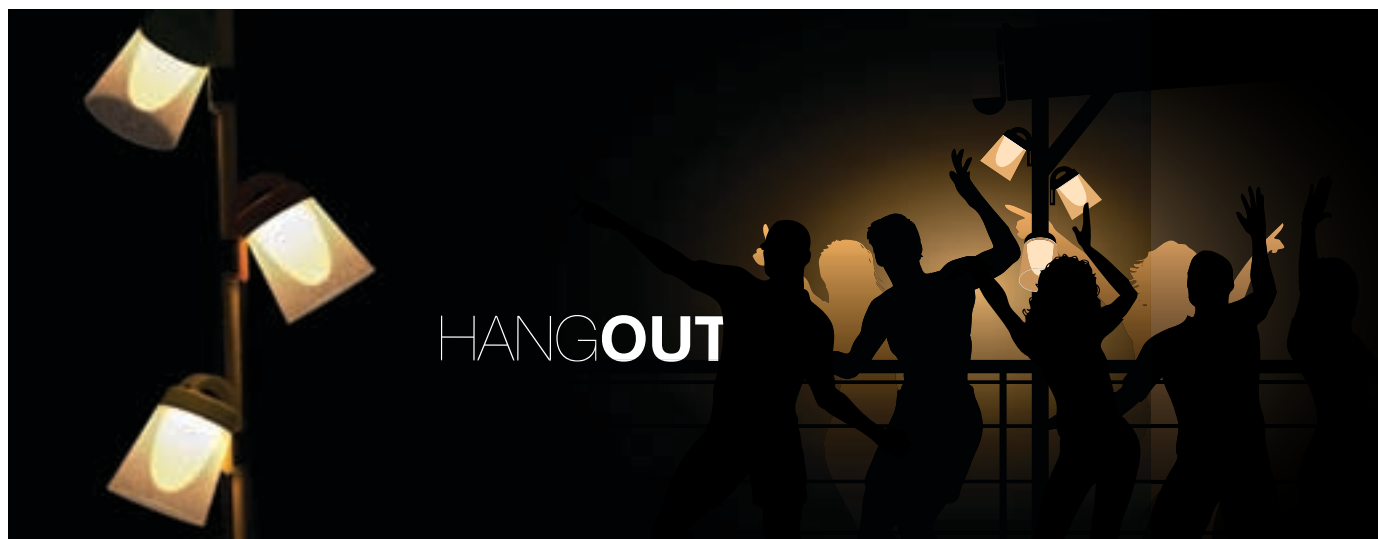
Lampen består af få dele og er designet, så den opfattes robust og holdbar. Out har et varmt og diffust lys som illustreret på modstående side og egner sig dermed godt til at skabe en hyggelig og intim sfære på eksempelvis en terrasse eller en altan.

Out er let at montere på pæle og stolper ved hjælp af et elastisk velcrobånd, men kan også vægmonteres på et medfølgende beslag, som kan sættes op på plane flader.

Strategisk perspektiv

Set fra et strategisk perspektiv er Out en ny type belysning for Nordlux. Produktet undytter Nordlux's allerede eksisterende salgskanaler og marked, men danner en ny niche på det eksisterende marked. Det er tanken, at Out kan bidrage til, gennem markedsføringen, at skabe større kendskab til brandet Nordlux ved at signalere nytænkning og progression og på den måde have en positiv effekt på andre eksisterende Nordlux produkter.

Derudover ses Out som en ny differentiator for Nordlux i forhold til deres eksisterende konkurrenter, som laver meget traditionel udendørsbelysning. Gennem projektet er der også arbejdet med et koncept for, hvordan Nordlux kan kommunikere deres produkter, så de skiller sig mere ud fra konkurrenternes produkter i byggemarkedet. Dette gøres gennem, for forbrugeren, mere appellerende billedmateriale og emballage, hvor der spilles på emotionelle værdier såsom stemning og kontekst.



BELYSNING I UDERUM

TIDENS TENDENSER

Uderummet er kommet meget i fokus i de senere år. Mange anvender i dag de bolignære uderum i lige så stor grad som boligens inderum, og folk køber tilbehør til uderummet som aldrig før. Specielt udekøkkener og grill er meget populært. Denne tendens stiller nye krav til udendørsbelysning, som skal anvendes under disse nye omstændigheder.

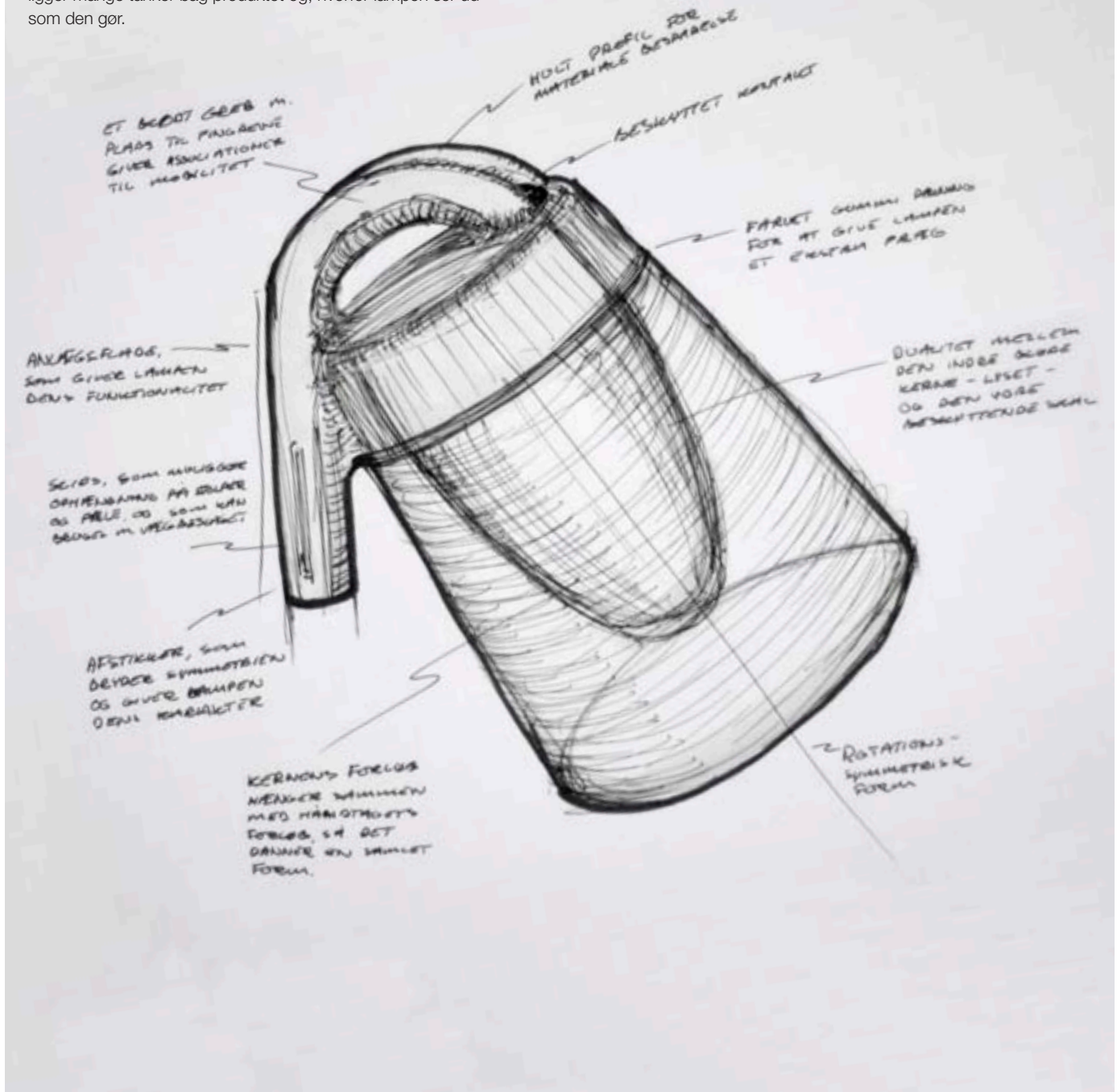
Hovedparten af de udendørs belysningsprodukter som findes på markedet i dag er lamper, som skal fastmonteres på væggen eller nedstøbes i jorden. Montage og installation af disse lamper er ofte ensbetydende med en større håndværksmæssig opgave. Det kræver faste elinstallationer og ledningsføring, som er udført af en autoriseret el-installatør, hvilket hurtigt kan blive en dyr affære.

Out er let at bruge, og kan sættes direkte i en almindelig 230V stikkontakt. Grundet mobiliteten og størrelsen er lampen meget praktisk, og kan tages i brug, når der er behov for lys på terrassen eller i haven.



KONCEPTSKITSE

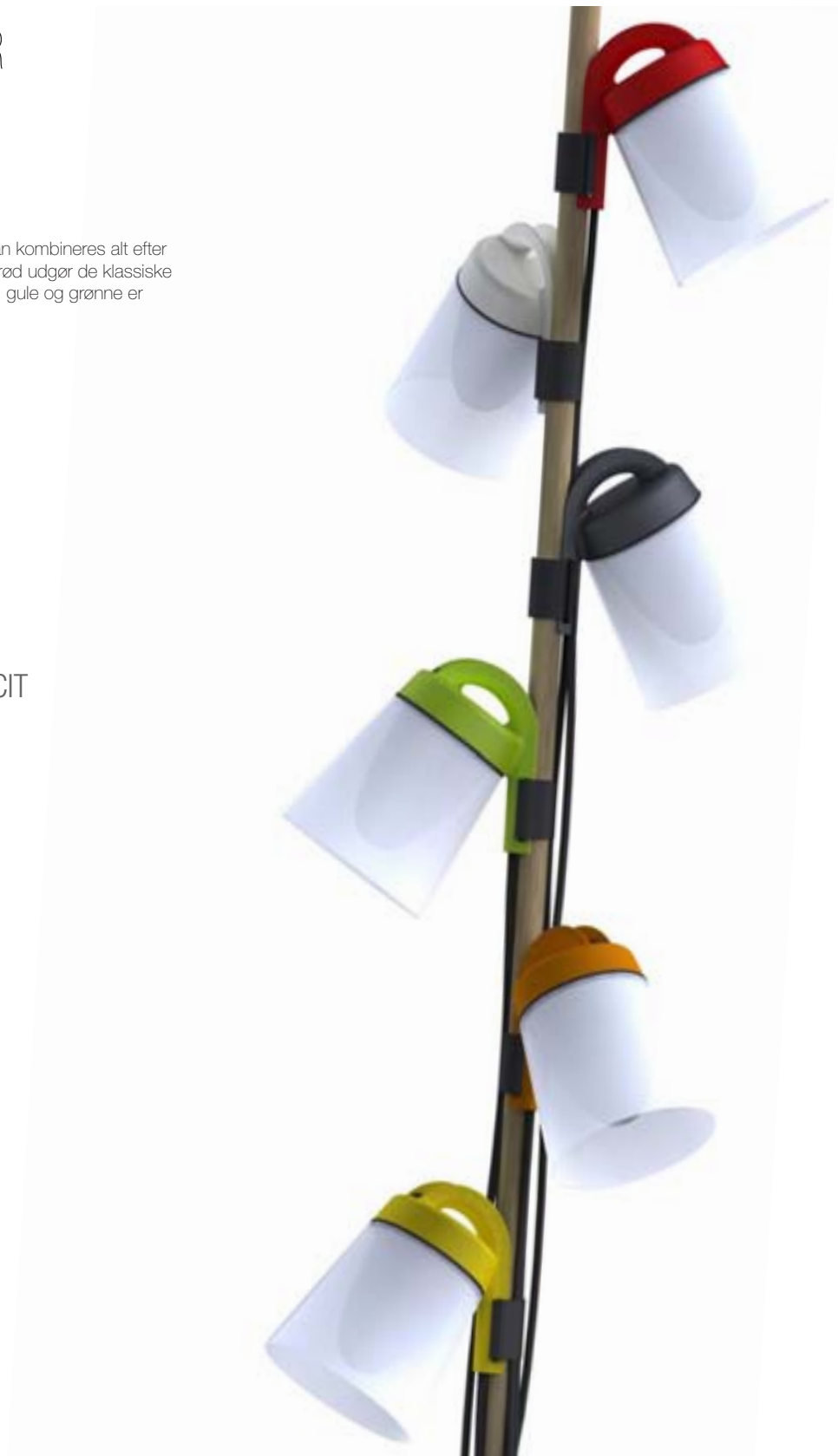
Skitsen herunder beskriver formkonceptet bag lampen Out. Der ligger mange tanker bag produktet og, hvorfor lampen ser ud som den gør.



FARVEVARIANTER

Out laves i 6 forskellige farvevarianter, som kan kombineres alt efter kundens ønsker. De 3 varianter sort, hvid og rød udgør de klassiske og mere traditionelle farver mens den orange, gule og grønne er variationer over tidens farver.

-  DYB RØD
-  RÅHVID
-  MØRK ANTRACIT
-  LIME
-  ORANGE
-  GUL



OUT

FEATURES

Produktet Out kommer som standard med de nedenstående komponenter. Lampen er fra fabrikken monteret med tre meter ledning, som afsluttes med et samlestykke. Derudover medfølger tre meter ekstra ledning og en y-forgrening, der muliggør, at flere lamper kan serieforbindes, så de kun optager ét stik.

På ledningen er der monteret et gummibånd med velcro, som muliggør fastgørelse på stolper og lignende, samt fastholdelse af ledning når lampen er i brug, eller bare skal opbevares.

Endelig medfølger der også et vægbeslag, som man kan montere fast på en væg eller mur. På den måde kan man have en "base" for lampen, når den ikke anvendes.



Vandtæt	Slagfast	9W Energi- sparepære	Gx53 Fatning
UV-Bestandig	3m + 3m Ledning	230V	Seriekobling Mulig

OUT

MONTAGE

PÅ VÆG



Vægbeslaget sættes op på et stakit eller en mur, med de medfølgende skruer.



Lampen monteres i vægbeslaget, med ledningen gennem beslaget.



Lampen kan anvendes efter behov, og kan let tages ned, hvis der er behov for lys et andet sted.

PÅ STOLPE



Gummibåndet strækkes omkring stolpen og velcroen sættes fast, så lampen sidder stabilt.



Eventuelt overskydende velcro-bånd føres gennem slidse på håndtaget én gang mere.



Lampen er klar til brug og kan eventuelt flyttes op og ned af stolpen efter behov. Eksempelvis hvis den sidder på en parasol, der skal klappen sammen.

STRATEGISK DESIGN

EN DIFFERENTIATOR FOR VIRKSOMHEDEN

En hård markedsplads

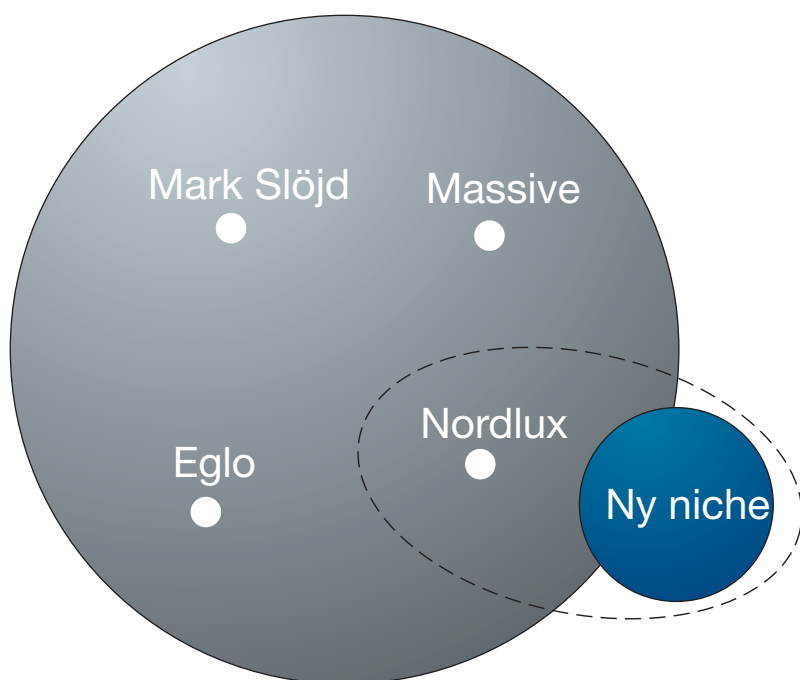
Den branche som Nordlux befinder sig i, er præget af meget hård konkurrence fra store multinationale brands. Lamperne sælges hovedsageligt gennem byggemarkeder som Silvan og Bauhaus, hvor salgsprisen på varene, er en meget afgørende faktor. Udvalget af varer er meget stort, men er samtidig præget af mange handelsvarer, som går igen fra forskellige leverandører. Dette gør at differentieringen mellem de forskellige brands, set fra forbrugers side, er meget svært at spotte. Disse omstændigheder gør det svært for en virksomhed som Nordlux at profilere sig og styrke deres brand i forhold til forbrugerne.

Profilering gennem produktdesign

Lampen Out giver Nordlux mulighed for at differentiere sig ved at skabe deres egen niche på det eksisterende marked. Lampens mobilitet og fleksibilitet gør den til en unik vare. Produktet muliggør nye anvendelser af udendørsbelysning set i forhold til størstedelen af udvalget, som er permanente installationer. Produktet tager udgangspunkt i de tendenser, der er på boligmarkedet i dag, hvor folk værdsætter udeliv og iscenesættelse af uderum.

Da lampen er målrettet en niche på markedet, er det en økonomisk satsning for virksomheden at lancere den. Derfor er lampen designet, så den ikke kræver tung teknologisk udvikling, men bygger på tilgængelige teknologier både lysmæssigt og produktionsmæssigt. Dette gør udviklingsbudgettet og kostprisen meget lavt og minimerer dermed også investeringen for virksomheden.

Lampen giver mulighed for, at Nordlux kan profilere sig på den, da den har en unik funktionalitet og i sig selv sender et signal om, at udendørsbelysning ikke behøver at være stationært. Dette statement peger tilbage på virksomheden, som ved at lancere et anderledes produkt viser, at de er progressive og sætter standarden for belysning i forhold til konkurrenterne og tidens tendenser. Der er altså mulighed for differentiatorer, der ligger på forskellige niveauer: Det produktmæssige i form af et unikt produkt; Det kommunikationsmæssige i form af de værdier der kommunikerer gennem produktet; Det markeds-mæssige i form af, at produktet skaber et nyt segment i markedet.



Merværdi for kunden

I forbindelse med differentiering af produktet ude i butikkerne kommunikeres lampens funktionalitet på kasserne. Der fokuseres på at visualisere den kontekst, som lampen sætter rammerne for. Dette med den hensigt, at forbrugere kan relatere til de situationer, der er afbilledet og identificere sig med produktet. De billeder der er vist på kassens sider, bliver i sig selv en del af markedsføringsmaterialet, da kasserne i sig selv virker som bannere ude i butikkerne.

Out giver mulighed for at arbejde med billedmateriale af mange forskellige situationer som kunden kan relatere sig til. Her er blot to forskellige eksemplificeret. Vigtigt for kassens grafik er den blå farve, da den er en stor del af Nordlux's oplevede image ude i butikkerne.

Denne form for billedmateriale giver Nordlux en klar differentiator i butikken, der spiller på helt andre værdier end de konkurrerende produkter i butikkerne.

Emballagen vist til højre er et konceptuelt forslag til, hvordan disse virkemidler kan anvendes på kasserne.



MARKED

Lampen Out er rettet mod markedet for udendørsbelysning, men kan anvendes i mange forbindelser. Den er et supplement til den traditionelle faste udendørsbelysning, men mobiliteten i lampen giver den anderledes anvendelighed. Herunder listes de primære brugsområder.

PÅ TERASSEN

- som hyggebelysning



Her har OUT sin anvendelse i forbindelse med grill, fester og udendørs ophold på terrassen. Lampen sætter rammen for en hyggelig og intim lyssfære.

I HAVEN

- som iscenesættende lys



I mange husstande er haven den naturlige udvidelse af terrassen og indbyder ligeledes til ophold. I haven kan det være besværligt at have permanente installationer. Her ses der en mulighed i at benytte mobil belysning i stedet.

I BYEN

- som belysning på altanen



Personer der har en lejlighed med altan, har som oftest ikke mulighed for at installere permanent belysning. Lampen Out kan anvendes lejlighedsvis eller permanent i forbindelse med ophold på altanen ud på de varme sommeraftener.

PÅ RESTAURENTER

- til en god middag i det fri



På restauranter med udendørs servering er det essentielt at borde, stole og parasoller kan flyttes rundt alt efter behov. Her er lampens mobilitet meget anvendelig, fordi den kan flyttes alt efter behovet.

I SYDEUROPA

- som hyggebelysning



I forhold til Sydeuropa er folks vaner i forhold udendørs ophold anderledes end i Danmark og Skandinavien. En væsentlig forskel er, at det bliver mørkt meget hurtigt, og langt tidligere end det gør i Danmark.

LAMPENS **DELE**

EKSPLODERET TEGNING

1: ON/OFF KNAP

Knappen er en standardknap som er godkendt til IP67.

2: PAKNING

Pakningen sikrer at lampen er vandtæt, hvor ledningen føres ud.

3: TOP

Toppen fungerer som hus til fatning, ledninger og pære. Derudover er det toppen, der giver lampen dens funktionalitet.

4: LEDNINGS AFLASTNING

Aflastning af ledningen er et lovkrav, så ledningen kan modstå, at der trækkes i den.

5: FATNING

Fatningen er en standard GX53-fatning. Den skrues i toppen med 4 skruer.

6: O-RING

O-ringen gør samlingen mellem lampens to hoveddele vandtæt. Derudover er ringen en æstetisk detalje.

7: GX53 LYSKILDE

GX-53 lyskilden er en standardiseret lyskilde.

8: DIFFUSER

Diffuseren gør lyset i lampen diffust. Diffuseren skrues på toppen ved hjælp af et bajonetgreb.

9: LEDNING

Leningen er en 7mm neoprenledning, som er godkendt til udendørs brug.





Vægbeslag

Vægbeslaget følger med lampen og muliggør at lampen kan vægmonteres. Det monteres på væg eller mur med to medfølgende lynskruer. Beslaget er sprøjestøbt i fiberforstærket PP, som er meget stærkt og kan holde til det danske klima.

Gummibånd

Det strækbare gummibånd har velcro pålimet, og er en vigtig del af lampen. Gummibåndet er monteret på ledningen, så det ikke bliver væk, når det ikke bruges. F.eks. når lampen sidder på vægbeslaget. Gummibåndet kan da bruges til at holde den medfølgende ledning samlet. Når lampen ikke er i brug, kan båndet også bruges til at fastholde den sammenrullede ledning.

Gummibåndet muliggør, at lampen kan monteres på stolper, bjælker, pasoller og lignende. Dette gør lampen meget fleksibel i brug.



Y-forgrening

Lampen leveres med en vantæt Y-forgrening. Dette er en standarddel, som muliggør at flere lamper kan seriekobles, så de kun optager et stik.



SAMLING

VIST I 9 TRIN



1: Toppen af lampen.



2: Knap og gummipakning monteres.



3: Ledning føres ind og fastgøres med 2 skruer.



4: Ledningerne forbindes og fatningen monteres med 4 skruer.



5: Pæren moteres i fatningen.



6: Toppen er færdigmonteret.



7: O-ring monteres på diffuseren.



8: Toppen skrues på med bajonet.



9: Lampen er færdigsamlet.

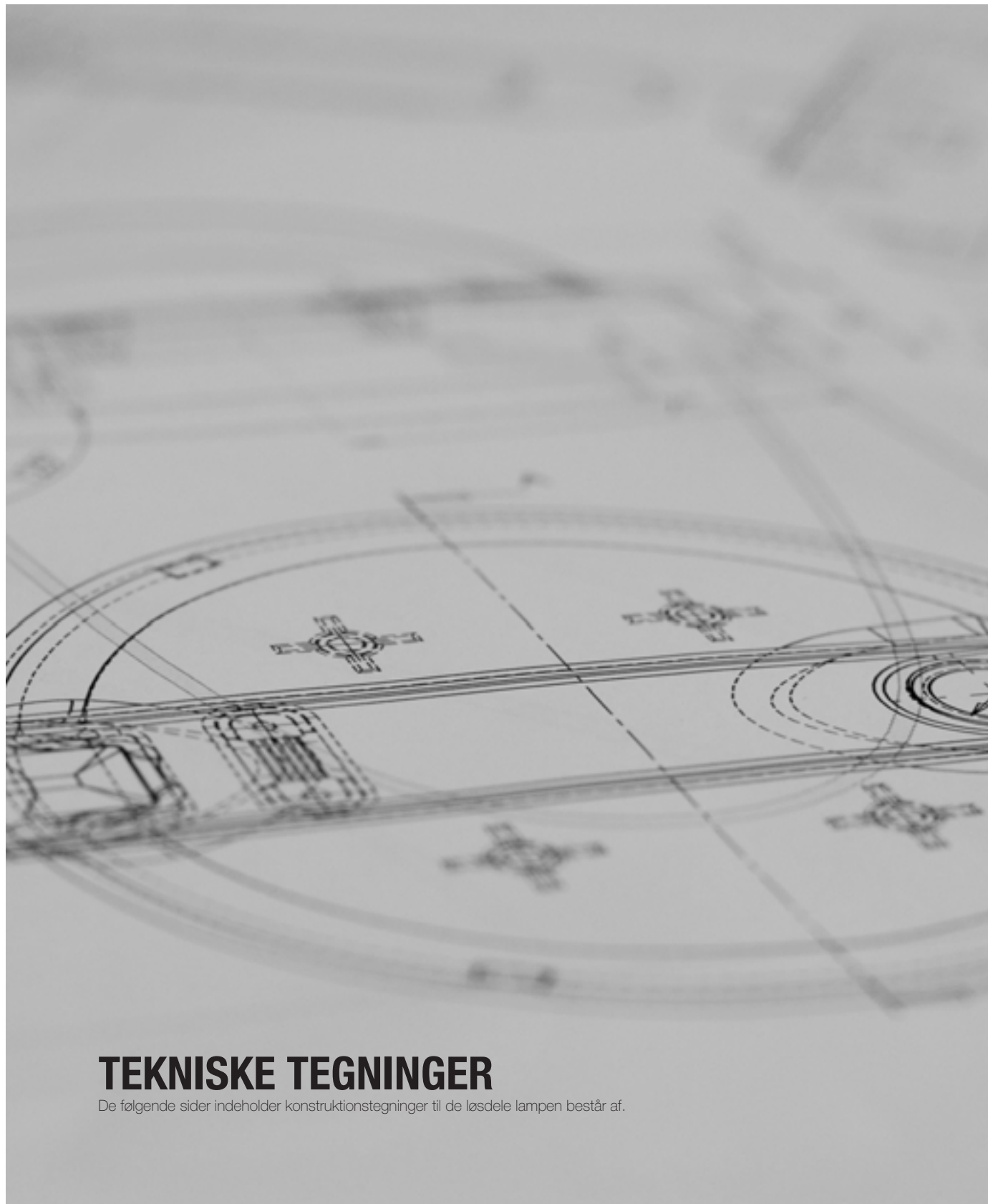
KOSTESTIMERING

Lampens kostpris er beregnet på baggrund af oplysninger fra Nordlux og en plastingeniør, samt vurderinger fra projektgruppens side. Prisen er beregnet med udgangspunkt i et produktionstal på 5000 stk.

Toppen af lampen:	3 kr
Diffuseren:	3 kr
Kontakten:	5 kr
Fatningen til GX53 + 4 skuer:	1 kr
Pæren GX53:	10kr
2x3 m ledning med vandtæt samling:	18 kr
O-ring:	1 kr
Pakning:	1 kr
Velcrobånd:	3 kr
Vægbeslag + to skruer:	2 kr
Fikstur til ledning + to skruer:	1 kr
Emballage:	3 kr.

Toltalt kostestimat: 51 kr.

Derudover kommer driftsomkostninger,, samling og logistik. Værtøj-sudgifterne skønnes til at være i omegnen af 100.000 kr. for alle 3 plastværktøjer. (top, diffuser og vægbeslag)

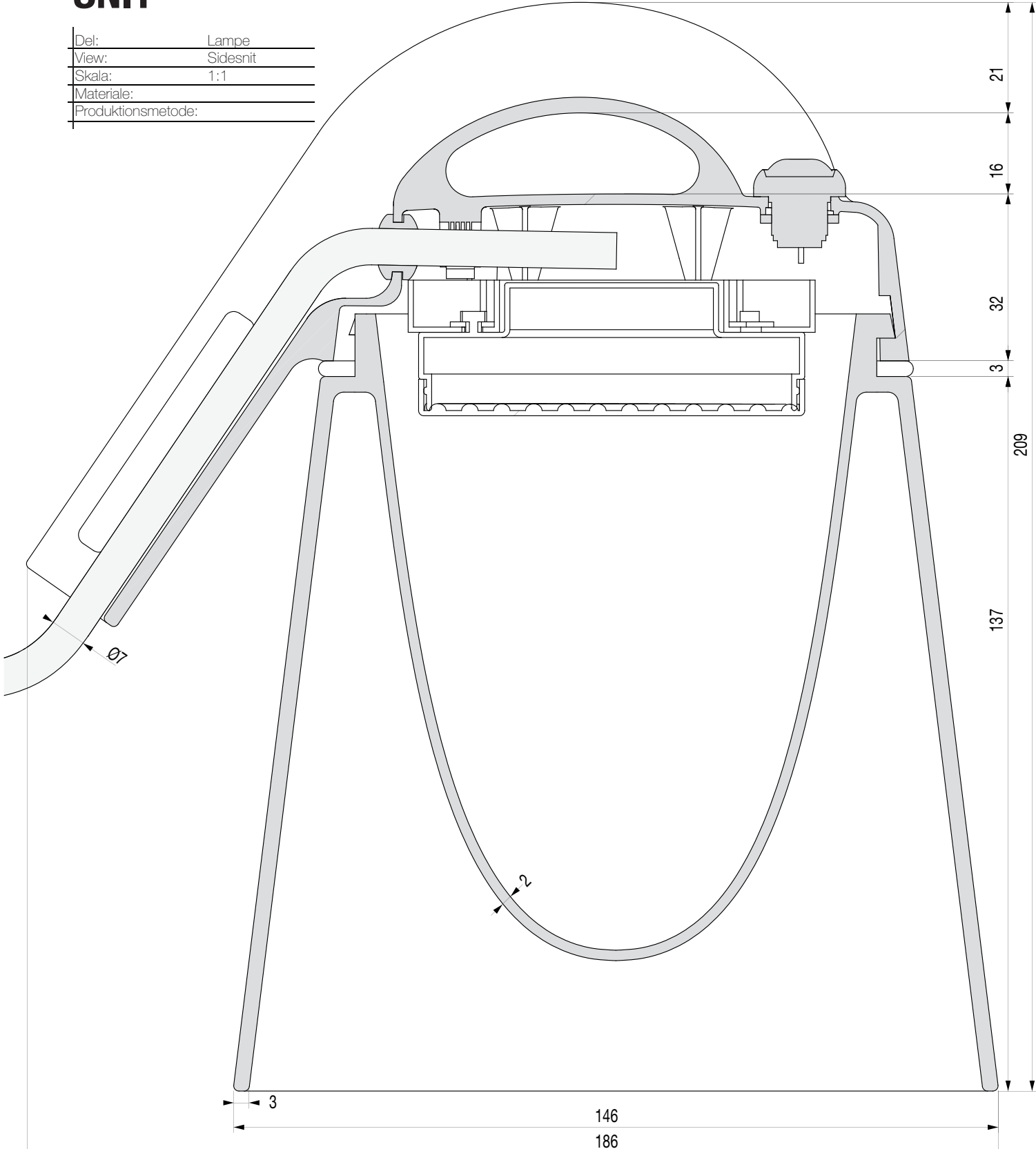


TEKNISKE TEGNINGER

De følgende sider indeholder konstruktionstegninger til de løsdele lampen består af.

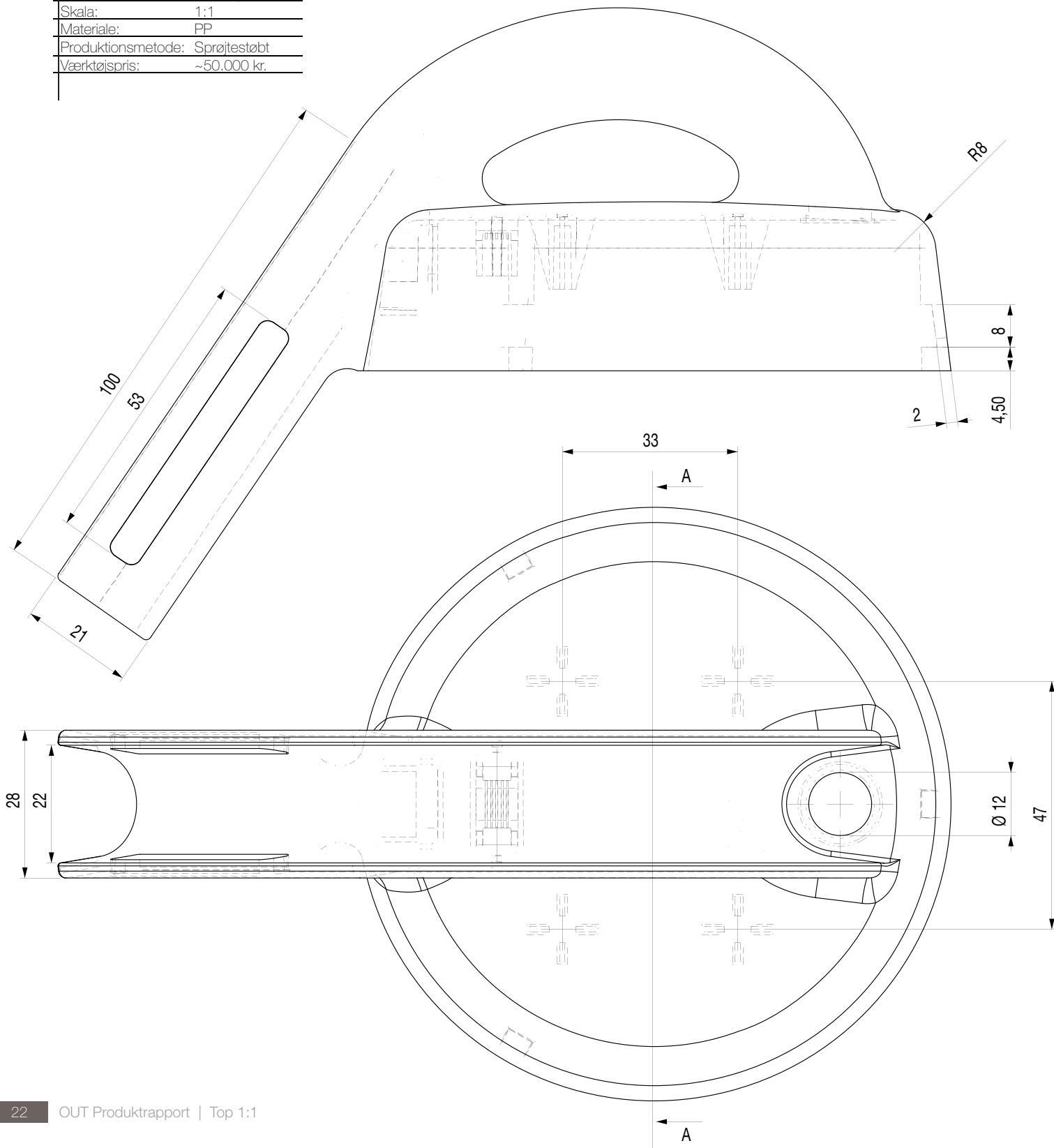
SNIT

Del:	Lampe
View:	Sidesnit
Skala:	1:1
Materiale:	
Produktionsmetode:	



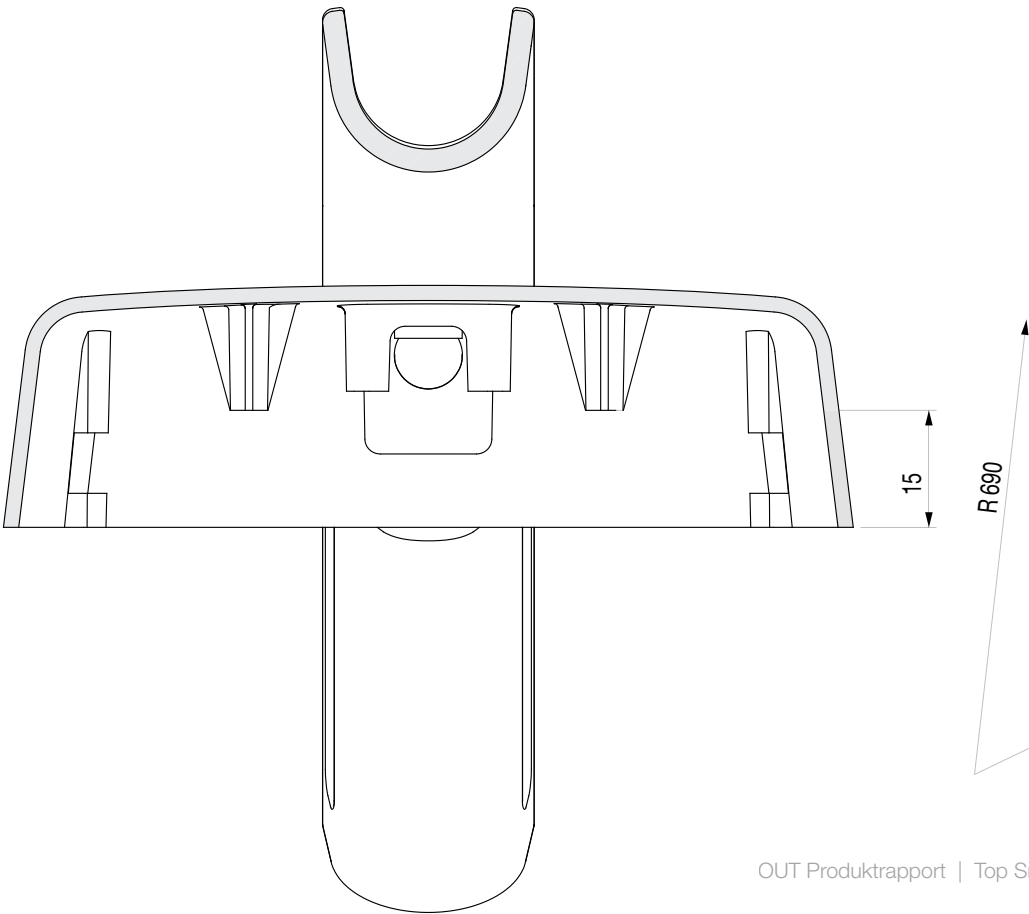
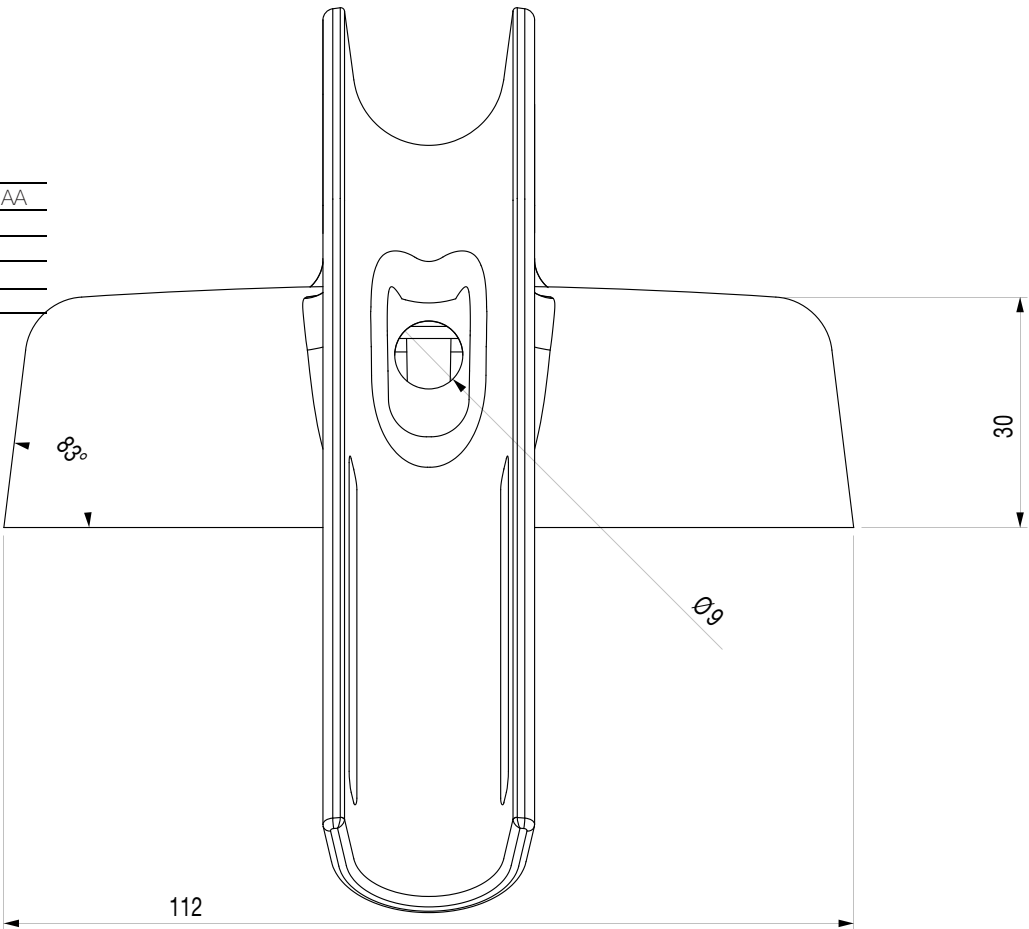
TOP 1:1

Del:	Top
View:	Side og top
Skala:	1:1
Materiale:	PP
Produktionsmetode:	Sprøjtestøbt
Værktøjspris:	~50.000 kr.



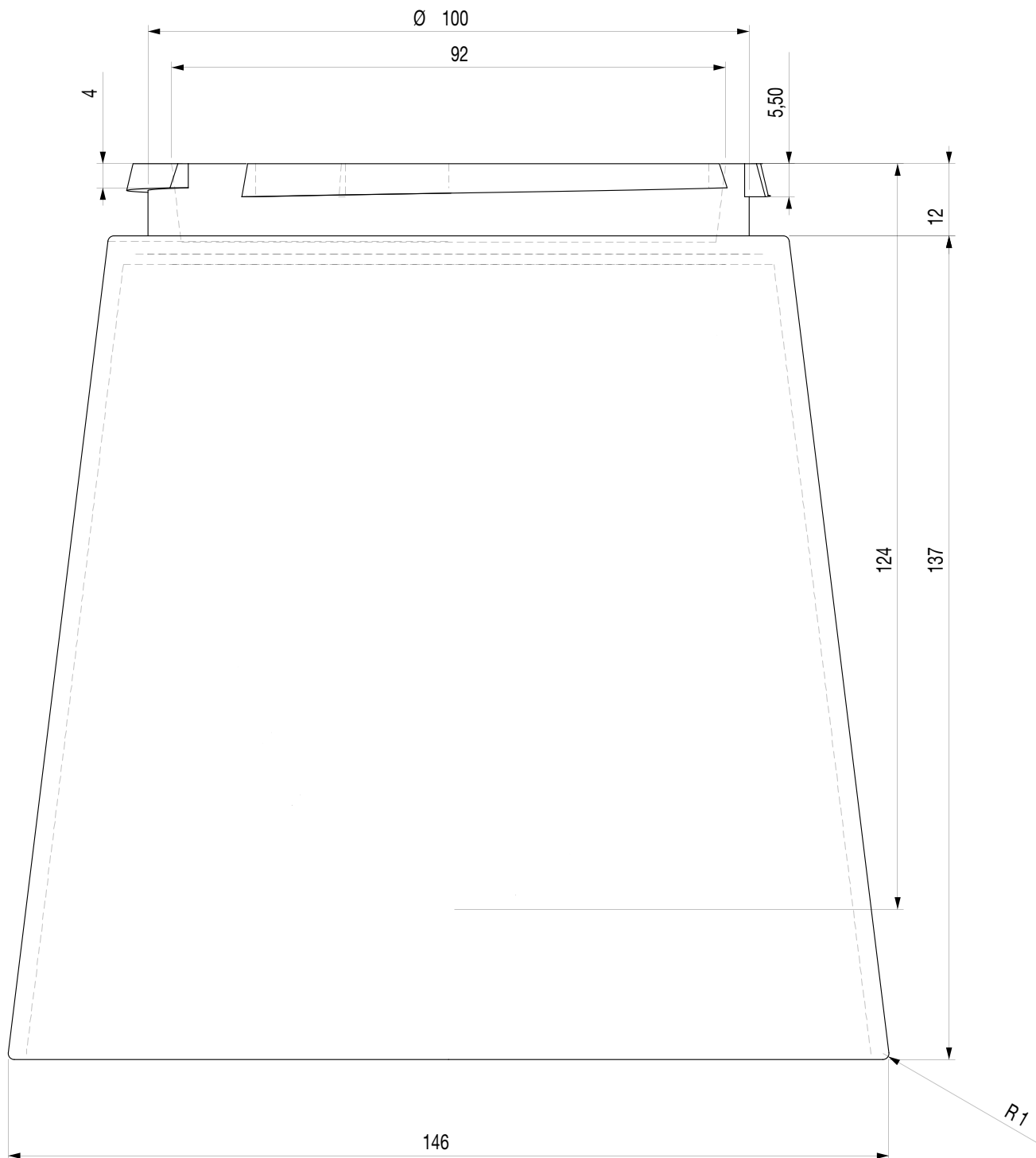
TOP SNIT

Del:	Top
View:	Bag og Snit AA
Skala:	1:1
Materiale:	PP
Produktionsmetode:	Sprøjtetstøbt
Værktøjspris:	~50.000 kr.



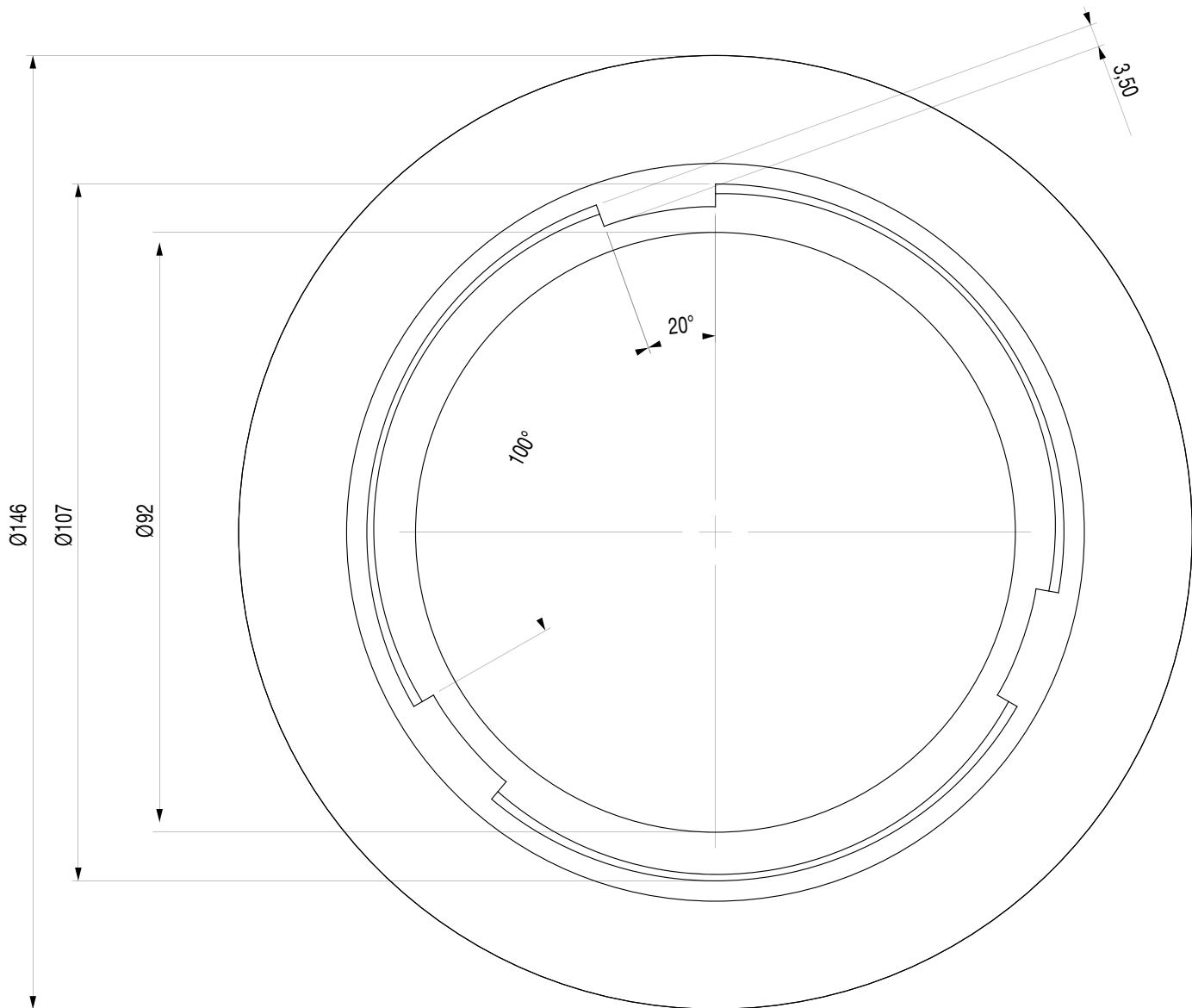
DIFFUSER

Del:	Diffuser
View:	Front
Skala:	1:1
Materiale:	PP
Produktionsmetode:	Sprøjttestøbt
Værktøjspris:	~50.000 kr.



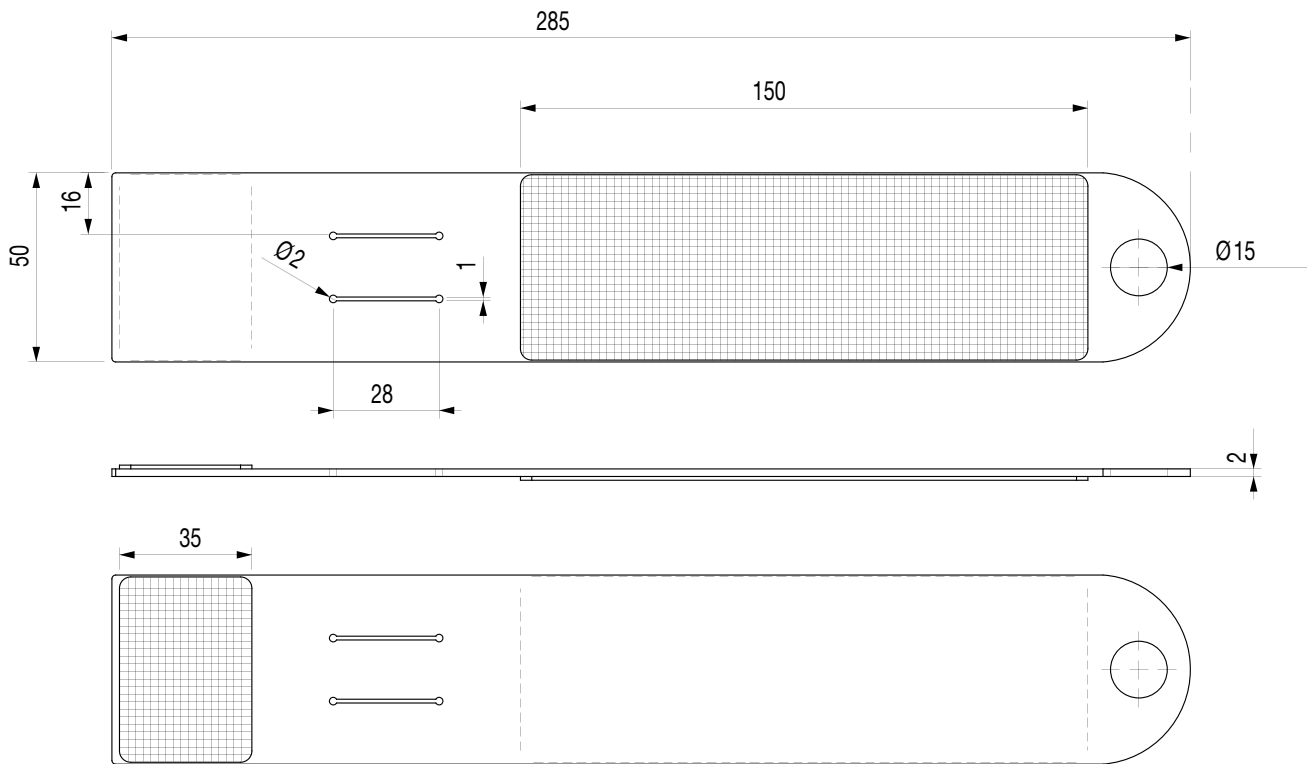
DIFFUSER

Del:	Diffuser
View:	Top
Skala:	1:1
Materiale:	PP
Produktionsmetode:	Sprøjtstøbt
Værktøjspris:	~50.000 kr.



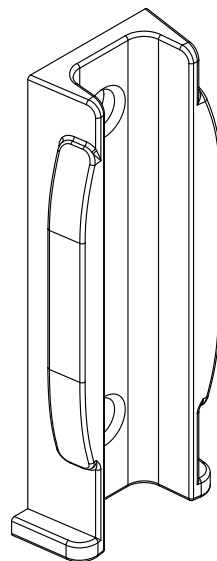
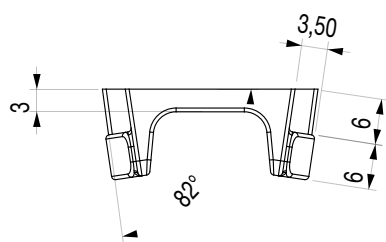
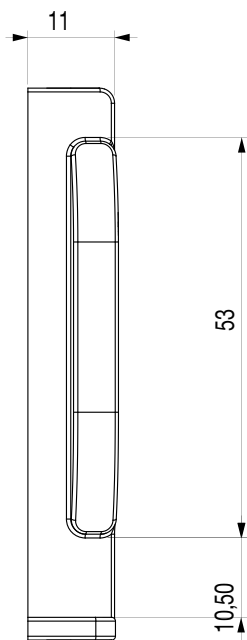
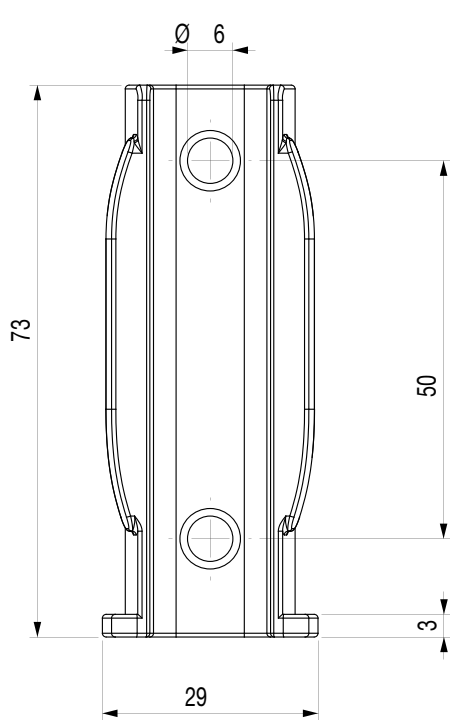
BÅND

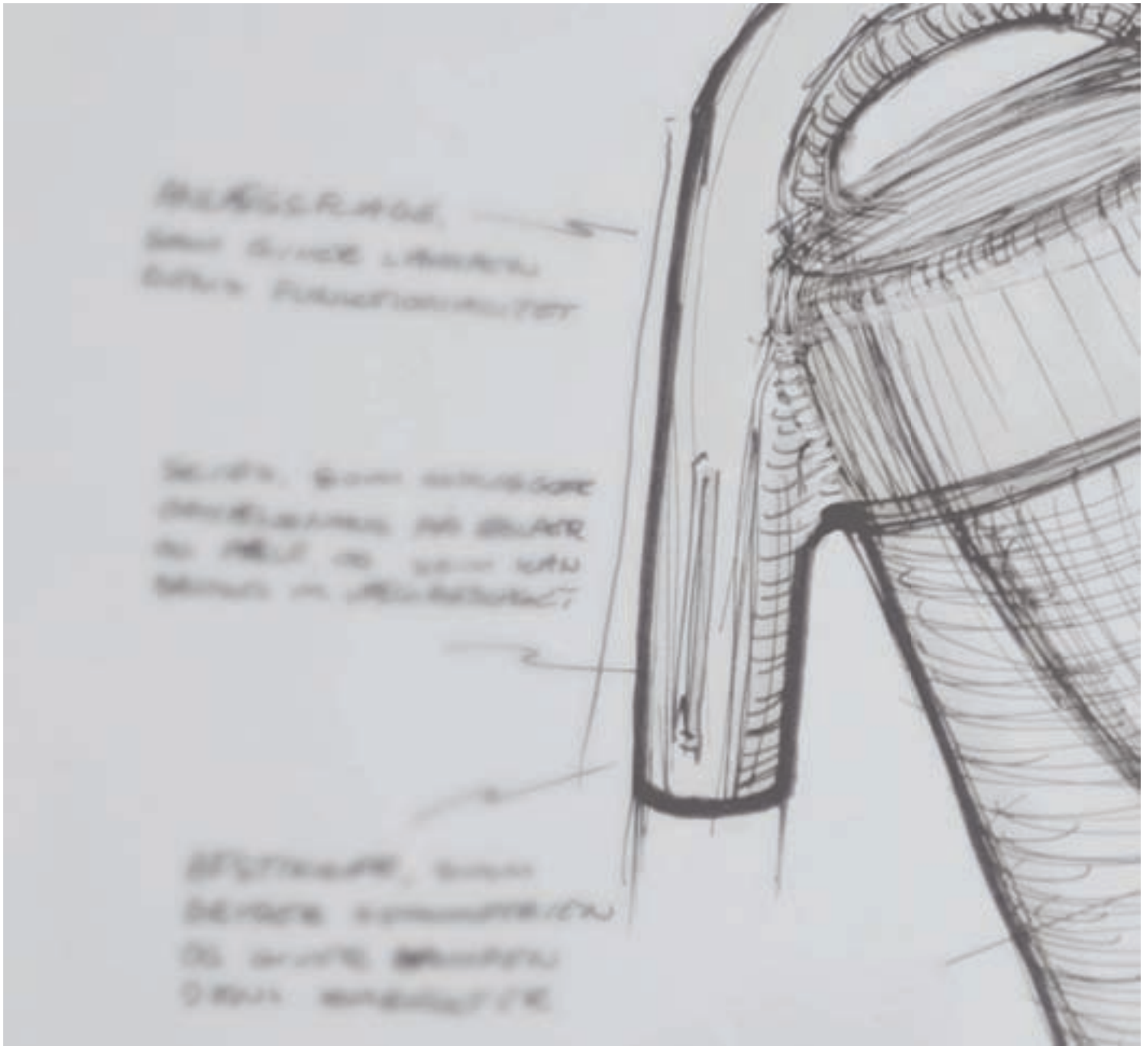
Døl:	Bånd
View:	
Skala:	1:2
Materiale:	Gummi og velcro
Produktionsmetode:	Udstansning og limning



BESLAG

Del:	Beslag
View:	
Skala:	1:1
Materiale:	PP
Produktionsmetode:	Sprøjtetøbt
Værktøjspris:	~10.000 kr.





Synopsis:

This project, with the title "Strategic Design - Lighting for Nordlux", is about designing a mobile, outdoor lighting product.

The project is based on a strategic approach, where strategic aspects of the company, such as product portfolio, market, sales and brand, sets the boundaries for the product development process.

It is a goal throughout the project to have a realistic approach and to dive into the details of design and production of the specific product.

The outcome of the process is the lamp "Out", which is a lamp with several uses. The lamp encourages spontaneous use and has a soft ambient light for a comfortable and cozy atmosphere.