Gruppe 4 - Sabina, Natascha, Jacob, Nikolaj og Christian - 7/11-13

Bilagsrapport til AirComfort

INDHOLD

Bilag 1 - Sammenfatning/indledning **2**
1.1 - Interviews og undersøgelser *2*
1.2 - Eksplorativ undersøgelse *15*
1.3 - Unique Selling propositions *17*
1.4 - Besparelser ved AirComfort *18*
1.5 - Forbrugeranalyse *19*
1.6 - Kravspecifikation *21*
1.7 - Materialekrav *22*
1.8 - Materialevalg *23*
1.9 - Konceptudvikling *25*
1.10 - Aktuel Situation *28*
1.11 - Formprincipper *34*
1.12 - Brændstofs beregning *35*

Bilag 2 - Beskrivelse af ledelsesgruppen **36**

Bilag 3 - Kunder og konkurrenter **38**
3.1 - Konkurrent-/kundeanalyse *38*
3.2 - Differentiering *44*
3.3 - Produktløsninger på markedet *46*
3.4 - Kundesegmentering *48*
3.5 - Markedsandele for ground handling *49*

Bilag 4 - Omverdens analyse **50**
4.1 - SWOT – Analyse af AirComfort *50*
4.2 - TOWS – Analyse af AirComfort *51*
4.3 - SWOT – Analyse af markedet for AirComfort *52*
4.4 - TOWS – Analyse af markedet for AirComfort *53*
4.5 - PESTEL-Analyse af komfortpakke til fly *54*
4.6 - Porter's 5 forces *58*
4.7 - Interessent analyse *60*
4.8 - Miljø *63*

Bilag 5 – Målsætning for virksomheden **65**
5.1 - Salgstal *65*
5.2 - Pris *66*
5.3 - Break-even *68*

Bilag 6 - Handlingsplan **70**

Bilag 7 - Forretningssystem og organisation **72**
7.1 - Organisationsstruktur *72*

Bilag 8 – Vurdering af kapitalbehov og finansiering **73**
8.1 – Udviklingsbudget *73*
8.2 – Finansiering *79*

Øvrige links **80**

BILAG 1 - SAMMENFATNING/INDLEDNING

1.1 - INTERVIEWS OG UNDERSØGELSER

TELEFONISK INTERVIEW MED HENRIK BAHL, IN-FLIGHT LEDER I SAS

"Hej
Du snakker med Jacob fra Syddansk Universitet i Odense. Jeg er ingeniørstuderende og arbejder med et produktudviklingsprojekt, hvor vi vil optimere de puder og tæpper, som passagerer får udleveret i fly.

Jeg vil høre om du kan hjælpe med at besvare nogle spørgsmål omkring dette emne eller i så fald, om du kender nogen du kan stille mig videre til?

Spørgsmålene kommer hovedsageligt til at omhandle håndtering, opbevaring og bortskaffelse/vaskning af puder og tæpperne, så hvis vi kunne snakke med enten en indkøber eller en inflightleder ville det være super.

SPØRGSMÅL SOM UDGANGSPUNKT

1. Hvor mange "pakker" med puder og tæpper/andet er der til rådighed i flyet og hvor er de opbevaret i flyet?
    a. Her menes der: Kan alle passagerne få en pakke og i så fald, ligger de i hattehylderne, bliver de placeret på passagernes sæder før afrejse eller bliver de opbevaret af personalet, hvor passagerne så skal spørge efter dem.

2. Efter brug, bliver puderne/tæpperne så smidt ud eller bliver de sendt til vask?
    a. Hvor foregår vaskningen? Er det i lufthavnen, eller bliver det kørt til et vaskeri udenfor lufthavnen? Har du oplysninger om dette vaskeri? Ved du hvad det koster pr. vask?
    b. Hvis de bliver smidt ud, er det så til genanvending eller blot helt ud i skraldespanden.

3. Hvor meget skal personalet i flyet håndtere disse pakker? Skal de pakke dem sammen efter landing, skal de tage betræk af puderne, skal de sørge for at smide brugt betræk ud eller til vask?

4. Er der forskel på om det er korte flyrejser og lange flyrejser, i så fald, hvad er forskellen? Her tænkes der igen på opbevaring og håndtering af pakkerne.

5. Hvordan ankommer pakkerne? Kommer de pakket ind i plastik og hvis de bliver vasket, skal de så pakkes ind i plastik igen?

6. Er der forskel på hvilken klasse man sidder på i forhold til hvilken pakke man får udleveret? Og i så fald, bortskaffelse af dette produkt? Og hvad indeholder denne pakke i forhold til den anden?

7. Hvad er prisen pr. pakke/ pr pude/ pr tæppe?

8. Bliver pakkerne bestilt fra en separat virksomhed som sælger disse løsninger, eller får i dem direkte fra producenten?

9. Er der mulighed for at vi kan få oplysninger på indkøberen/kontaktperson til producenten af disse produkter, vi ønsker at vide mere om materialet og produktionsmetoder der er benyttet.

10. Er der nogen mulighed for at vi kan komme ind i et fly og se hvordan tingene ligger, eventuelt se håndteringen fra stewardessernes side af?

11. Hvis du kunne forestille dig nogle ændringer der skulle forekomme på dette område, enten håndteringen af produktet fra det ankommer til det bliver smidt ud/vasket, til komforten og ergonomien i produktet, til opbevaringen af produktet, hvad skulle det så være?

12. Hvor mange flyafgange har i om året? (Her er det mest interessant at vide de flyafgange hvor puder og tæpper vil blive brugt)

<u>SVAR FRA IN-FLIGHT LEDER</u>

- 5+5 puder og 5+5 tæpper foran og bagi i hattehylderne
- Pakket i plastik
- For korte ruter: Skiftes ud efter behov, brudt, nye friske(ikke så tit det bliver brugt på korteruter)
- Lange ruter: Skiftes hver gang, de vaskes og foldes i plastik
- Vaskeriet
- Opbevarer nye i lufthavnen, som bliver kørt ind
- Hovedpude på økonomi bliver altid skiftet, smidt ud
- Henrik – vaskning og tørring er et problem
- Holdbarhed – levetid rimelig
- Hattehylderne
- Kort ruterne i hattehylde
- Indkøber: +46 68 79 71 402 Jørgen André, ren indkøb af materialer

STIKORD TIL OPKALD TIL KLM

Hello

My name is Jacob from the University og Southern Denmark. At this moment we're working on a project, where we want to optimize the pillows and blankets, which the passangers gets when they are on a flight. To do this, we need some help with some questions that we have. The questions is about the handeling of the pillows/blankets, the disposal/washing and so on. Is it possible to get an email to either an inflight leader, a purchaser or anybody else, that may can help us?

STIKORD TIL OPKALD TIL BERENDSEN VASKERI

Hej du snakker med Natascha Noer, jeg er ingeniørstuderende på Syddansk Universitet, og arbejder på et projekt omhandlende puder og tæpper til fly, og har via SAS fået at vide, at det er jer, der vasker deres puder og tæpper,

Og jeg vil høre om jeg må stille nogle spørgsmål til det?

E-MAIL TIL BERENDSEN VASKERI

Kære Berendsen, i Roskilde.

Vi er 5 ingeniørstuderende fra SDU, Odense, som er i gang med et produktudviklingsprojekt, omhandlende optimering af puder og tæpper til passagerer i fly. Vi har igennem SAS fået oplyst at I står for rengøring og klargøring af deres puder og tæpper. Vi vil derfor høre om I vil hjælpe os med at besvare følgende spørgsmål:

1. Vil I verificere at processerne foregår således; puder og tæpper bliver vasket i vaskemaskine, efterfølgende bliver tæpperne tørret i tørretumbler og presset, mens puderne for-tørres og rulles?

2. Kan I oplyse hvilken vaskemaskine, tørretumbler, varmepresser og strygerulle I benytter? Hvis dette ikke er muligt at besvare, kan I da anslå ca. hvor stor en kapacitet(i kg) hver maskine er på?

3. Kan I oplyse hvordan i for-tørrer puderne?

4. Er det muligt for Dem at anslå hvor mange gange en pude og et tæppe kan vaskes før det bør udskiftes?

På forhånd tak for hjælpen!
Mvh.

Projektgruppe 3. semester, Diplomingeniør Integreret Design

Natascha Bombales Noer
E-mail: nanoe12@student.sdu.dk
Tlf.: +45 28771137

SVAR FRA BERENDSEN VASKERI

"Kære Natascha

Tak for din mail.

Jeg vil forsøge at svare på dine spørgsmål nedenfor:

Processerne er som følger:

Tæpperne bliver vasket i vaskerør for hvad angår de røde tæpper som bliver brugt på Y-class (turistklasse)
På C-class (business) bruges lyseblå tæpper (en type vattæppe), disse bliver vasket på traditionelle vaskemaskiner.

Ovenstående tæpper bliver derefter tørretumblet med en fuldtørring. De bliver ikke presset, men kommes i en tæppefolder og derefter emballeret i plastposer individuelt.

Puderne man bruger i SAS er af typen Disposabel, det vil sige at disse ikke bliver vasket. Disse er således pudefyld.

På C-class bliver disse betrukket med et stofbetræk som bliver vasket og rullet.
På Y-class bliver puderne betrukket med disp. papirbetræk som bliver kasseret efter brug (1 gang).

Pudefyld bliver kasseret når puden bliver "flad".

Maskinparten:
De lyseblå tæpper bliver vasket på en Electrolux vaskemaskine med en kapacitet på 110 kg.
Dette gælder også de pudebetræk der anvendes til C-class.

De røde tæpper vaskes på et Voss vaskerør med 16 kamre med en kapacitet på 35 kg. i hvert kammer.

Pudebetræk (stof) bliver rullet på en "Jensen" rulle med en valse 2000 mm. ved en temperatur på 185 grader C.

Vedr. spørgsmål 3, kan i se af ovenstående at dette ikke er aktuelt.

Levetiden for puder og tæpper er ca. 25 gange i brug.

Jeg håber at i kan bruge ovenstående, ellers er i velkomne til at kontakte undertegnede.

Med venlig hilsen/ Best regards

Michael Winther
Afdelingschef/ Manager"

PRIVAT BESKED TIL STEWARDESSE FRA THOMAS COOK AIRLINES

Hej
Jeg sidder lige med et projekt om at optimere puder og tæpper i fly, men mangler lidt informationer om hele processen, altså hvor i opbevarer dem inden brug, hvordan passagererne får dem udleveret og hvad i gør med det efter brug?

Mvh. Natascha

SVAR FRA STEWARDESSE FRA THOMAS COOK AIRLINES

"Hej
Når flyet bliver gjort rent og klar til afgang inden vi møder ind så får vi puder og tæpper om bord af rengørings personalet (altså dem som arbejder i lufthavnen) som ligger det op i hattehylderne over nogle bestemte rækker i flyet. Når så vi har fået passagerne ombord og er kommet i luften siger vi over højtaleren hvor de kan finde tæpper og puder og så er det til fri afbenyttelse under hele turen. Når vi så lander i udlandet og har sat gæsterne af så samler vi tæpper og puder ind og ligger på plads tilbage i hattehylderne så de er klar til brug når vi får de næste passagerer ombord som skal med hjem til dk. Når vi så lander i DK er det rengørings personalet som samler tæpper og puder ind og sender over til vask et eller andet sted (de bliver brugt igen efter vask men pakket som ny i separate poser). Det er altså ikke rigtig stewardesserne som sørger for tæpper og puder, men on-ground rengøringspersonale som gør det rent og tager det ombord."

PRIVAT BESKED TIL STEWARDESSE FRA DANISH AIR TRANSPORT

Hej Cecilie.
I min projektgruppe er vi i gang med at udvikle et nyt koncept til fly, som omfatter de pakker man får udleveret med puder og tæpper. Hvad vi har fornemmelsen af, er at de pakker og puder fylder meget, og vi kunne forestille os at de er svære at opbevare på flyet. Ligeledes om det er træls for passagerne at de får dem udleveret, hvis de ikke vil bruge dem? Så vi vil gerne vide henholdsvis hvordan i opbevarede dem, hvor meget de fyldte, hvad pakken indeholder (var det kun en pude, eller også tæppe og sovebrille eller lignende?), hvor meget håndtering var der med det? Og til sidst - hvordan skaffede I jer af med det? (smed I det samlet til vask i en pose, eller smed I det bare ud, eller gjorde I ingenting og genbrugte det til de nye passagere?).

Håber du kan hjælpe.

Mvh. Jacob

SVAR FRA STEWARDESSE FRA DANISH AIR TRANSPORT

"Hej Jacob.
Jeg kan fortælle dig om rutinerne i Danish Air Transport. På både ATR og MD-flyene opbevarede vi puder og tæpper i hattehylderne. Puderne havde engangsbetræk som egentlig skulle skiftes efter hver flyvning, men dette blev ikke gjort, da vi ofte manglede engangsbetræk ombord. Puder og tæpper blev udleveret til passagererne, når de spurgte om disse.

På oversøiske flyvninger hos f.eks. KLM og Air France får man så vidt jeg husker udleveret en pakke med tæppe og pude som er lagt på sædet inden boarding.

Rutinerne varierer fra selskab til selskab og typen af flyvninger.

Hos DAT var rutinerne de samme på MD og ATR - puder + tæpper i hattehylderne. Det fylder en del og kan være svært at få adgang til når passagererne lægger deres bagage ovenpå. Vi har svært ved at opbevare det mere hensigtsmæssige steder, da vi også opbevarer køkkengrej og sikkerhedsudstyr.

Mvh. Cecilie"

SPØRGESKEMA OG SVAR FRA FORBRUGEREN

Til dig, der rejser med fly!

Denne spørge-undersøgelse laves af en projektgruppe på uddannelsen diplomingeniør i integreret design. Den er en del af en omfattende markedsundersøgelse i forbindelse med et projekt omhandlende service og komfort i fly.

*Påkrævet

1. **Alder?** *
   Markér kun én bolle.
   - ◯ Under 18
   - ◯ 18 - 25
   - ◯ 26 - 35
   - ◯ 36 - 45
   - ◯ 46 - 55
   - ◯ Over 55

2. **Køn**
   Markér kun én bolle.
   - ◯ Mand
   - ◯ Kvinde

3. **Har du været ude at rejse med fly indenfor de sidste to til tre år?**
   Hvis nej, er du ikke målgruppen for denne spørge-undersøgelse, og du må gerne afslutte undersøgelsen. Tak for din tid :)
   Markér kun én bolle.
   - ◯ Ja
   - ◯ Nej *Stop udfyldelsen af formularen efter det sidste spørgsmål i dette afsnit.*

4. **Hvis ja på forrige spørgsmål. Hvor mange gange har du fløjet indenfor denne periode?** *
   Tur-retur tæller for to flyvninger
   Markér kun én bolle.

   - 1 - 2
   - 3 - 4
   - 5 - 8
   - 8+

5. **Blev der stillet puder eller tæpper til rådighed under flyvningen?**
   Markér kun én bolle.

   - Nej
   - Ja, på alle de ture jeg har været på
   - Ja, på en eller flere af turene
   - Ja, men der var ikke nok til alle
   - Det ved jeg ikke

6. **Hvis du har oplevet at der ikke blev stillet puder eller tæpper til rådighed, var rejsen da.... :**
   Sæt gerne flere krydser
   Markér alle, du er enig i.

   - [ ] kort (1 - 3 timer)
   - [ ] lang (over 3 timer)
   - [ ] i dagtimerne
   - [ ] i aften- eller nattetimerne

7. **Skulle du selv finde og få fat i puder eller tæpper, hvis du ønskede at bruge dem?**
Sæt gerne flere krydser, hvis du har oplevet forskellige situationer
Markér alle, du er enig i.

- [ ] Ja, jeg fandt dem selv
- [ ] Nej, men jeg skulle selv bede personalet om dem
- [ ] Nej, de lå på mit sæde
- [ ] Nej, de blev fordelt af personalet
- [ ] Det husker jeg ikke

8. **Hvis tingene lå på dit sæde, fik du så brugt dem?**
Skal kun besvares hvis du valgte svarmulighed "nej, de lå på mit sæde" i forrige spørgsmål.
Markér kun én bolle.

- ( ) Ja
- ( ) Nej

9. **Hvis tingene lå på dit sæde, var de så til besvær?**
Skal kun besvares hvis du valgte svarmulighed "nej, de lå på mit sæde".
Markér kun én bolle.

- ( ) Ja
- ( ) Nej

10. **Hvad mener du om komforten ved de produkter, der tilbydes på flyrejser?**
Svar kun, hvis du har benyttet dig af de puder og tæpper, der har været til rådighed i flyet. Sæt gerne flere krydser.
Markér alle, du er enig i.

- [ ] Alle de produkter jeg har prøvet har været rigtig gode
- [ ] Det husker jeg ikke
- [ ] Tæpperne var for korte
- [ ] Tæpperne varmede ikke godt nok
- [ ] Tæpperne var ubehagelige at bruge
- [ ] Puderne var ikke fyldige nok
- [ ] Puderne var for små
- [ ] Puderne havde en ubehagelig overflade
- [ ] Andet: _____

11. **Synes du det er et problem, hvis puder og tæpper i fly ikke bliver vasket inden næste flyvning?**
Markér kun én bolle.

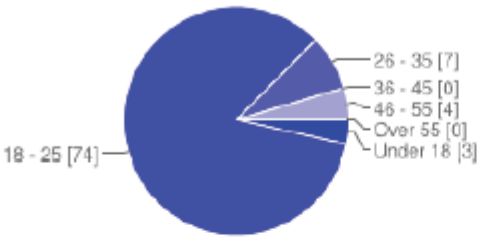
- ( ) Ja
- ( ) Nej

12. **Er der noget du kunne ønske dig enten var til rådighed eller blev forbedret under flyveturen?**

_____

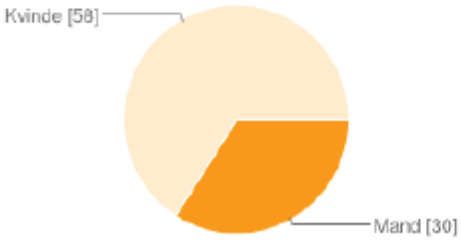
SVAR PÅ SPØRGESKEMA FRA FORBRUGERNE (88 SVAR)

Alder?



Under 18	3	3 %
18 - 25	74	84 %
26 - 35	7	8 %
36 - 45	0	0 %
46 - 55	4	5 %
Over 55	0	0 %

Køn

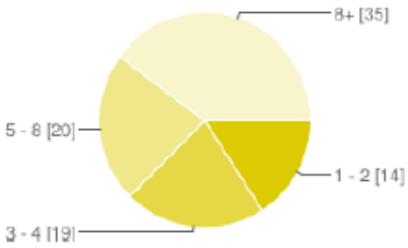


Mand	30	34 %
Kvinde	58	66 %

Har du været ude at rejse med fly indenfor de sidste to til tre år?

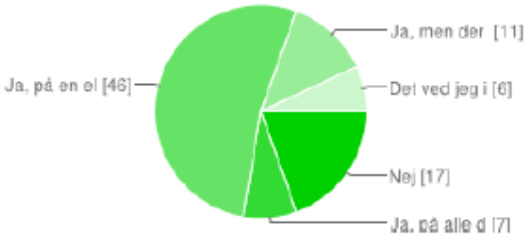
Ja	87	100 %
Nej	0	0 %

Hvis ja på forrige spørgsmål. Hvor mange gange har du fløjet indenfor denne periode?



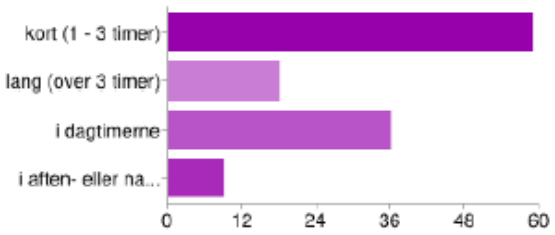
1 - 2	14	16 %
3 - 4	19	22 %
5 - 8	20	23 %
8+	35	40 %

Blev der stillet puder eller tæpper til rådighed under flyvningen?



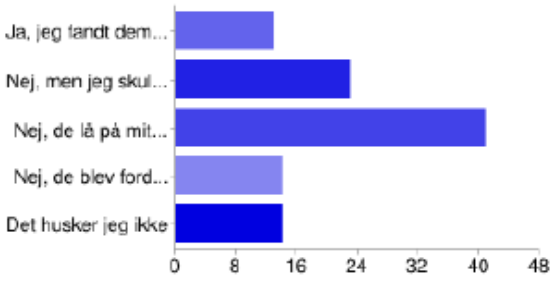
Nej	17	20 %
Ja, på alle de ture jeg har været på	7	8 %
Ja, på en eller flere af turene	46	53 %
Ja, men der var ikke nok til alle	11	13 %
Det ved jeg ikke	6	7 %

Hvis du har oplevet at der ikke blev stillet puder eller tæpper til rådighed, var rejsen da.... :



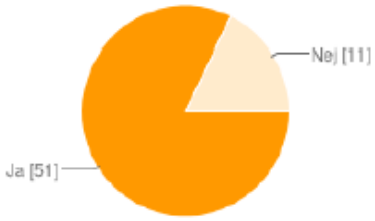
kort (1 - 3 timer)	59	48 %
lang (over 3 timer)	18	15 %
i dagtimerne	36	30 %
i aften- eller nattetimerne	9	7 %

Skulle du selv finde og få fat i puder eller tæpper, hvis du ønskede at bruge dem?



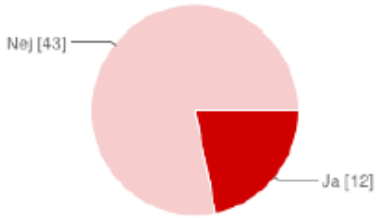
Ja, jeg fandt dem selv	13	12 %
Nej, men jeg skulle selv bede personalet om dem	23	22 %
Nej, de lå på mit sæde	41	39 %
Nej, de blev fordelt af personalet	14	13 %
Det husker jeg ikke	14	13 %

Hvis tingene lå på dit sæde, fik du så brugt dem?



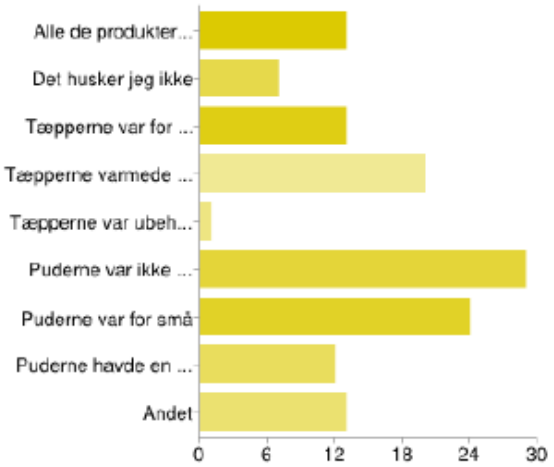
Ja	51	82 %
Nej	11	18 %

Hvis tingene lå på dit sæde, var de så til besvær?



Ja	12	22 %
Nej	43	78 %

Hvad mener du om komforten ved de produkter, der tilbydes på flyrejser?



Alle de produkter jeg har prøvet har været rigtig gode	13	10 %
Det husker jeg ikke	7	5 %
Tæpperne var for korte	13	10 %
Tæpperne varmede ikke godt nok	20	15 %
Tæpperne var ubehagelige at bruge	1	1 %
Puderne var ikke fyldige nok	29	22 %
Puderne var for små	24	18 %
Puderne havde en ubehagelig overflade	12	9 %
Andet	13	10 %

Synes du det er et problem, hvis puder og tæpper i fly ikke bliver vasket inden næste flyvning?

Ja	80	92 %
Nej	7	8 %

Er der noget du kunne ønske dig enten var til rådighed eller blev forbedret under flyveturen?

Bedre puder på rejser over Atlanten. Bedre mulighed for at pakke tingene væk/sammen når man ikke bruger dem fx når man spiser. Puden må gerne minde mere om de her nakkepuder man kan købe. mere benplads Synes generelt fly-ture er kolde, så selvom jeg aldrig har haft en pude eller et tæppe under rejse, så lyder det som en rigtig god idé! Der bør desuden som minimum være fri adgang til drikkevand. Ubrugte puder og tæpper blev returneret til personalet. Brugte ikke mit og det var derfor kun til besvær. mere plads inden man skal sove, da tæpp og hovedpude fylder alt for meget Mere benplads! Øreproppper, bedre underholdning, bedre benplads. Ben plads Tæpper og puder til alle der ønsker det på korte ture, under 3 timer, er det ikke nødvendigt med den helt store luxus. benplads! ipads SAS burde få samme serviceniveau som Kenya Airways og KLM Benplads, ladestik til elektronik, fri Wi-Fi mere plads. plads til tæpperne andre steder end på sædet Puder og tæpper til ALLE Benplads, tæpper er vigtigere end puder. Sokker eller støttestrømpe til længere flyveture. benplads Jeg fik engang en lille pose med en sovemaske, tandbørste og tandpaster samt sokker. Det var helt almindelige billetter, men det var super behageligt, og gjorde jeg fik en bedre tur! SMS, INTERNET, MOBIL under hele flyvningen flere af hver.. måske mere varme på i flyene om natten Plads til benene er et generelt problem. Tæpper og puder på korte rejser

1.2 - EKSPLORATIV UNDERSØGELSE

Efter den første lille del af markedsundersøgelse i for-projektet blev det besluttet, at en fokusering af den valgte løsning var nødvendig, inden den udvidede markedsundersøgelse kunne finde sted. Indtil da var målet at differentiere sig på en lang række punkter for at skabe et *blue ocean.* Disse punkter er listet herunder:

1. Pris
    a. Vægt
    b. Materialepris
    c. Håndtering
        i. Vask
        ii. Tidsbesparelse

2. Miljø
    a. Genanvendelighed
    b. Kun ét materiale
    c. Ingen emballage

3. Opbevaring
    a. Kompakt produkt
    b. Mulighed for nye opbevaringssteder

For at kunne være skarp på alle disse områder, kræves der langt flere ressourcer, end Consola har til rådighed i dette projekt. Det blev dermed en uoverskuelig opgave, at fortsætte med det oprindelige mål. For at kunne arbejde mere dybdegående med produktudviklingen og markedsanalysen, afgrænses fokusområderne i prioriteret rækkefølge til følgende:

1. Pris
    a. Ingen vask og tørring
    b. Mulighed for vægtreducering
2. Lette håndteringen for flypersonale og forbrugerne

Begrundelsen for dette valg er bl.a. at der i flyindustrien fokuseres meget på omkostningsminimering og ikke så meget på miljø. Igennem interviews blev rensningen af puderne og tæpperne vurderet, som værende en af de mest omkostningsfyldte poster i forbindelsen med disse produkter. Derfor er det denne post Consola vil stræbe efter at eliminere. Ligeledes er vægten af stor betydning, da det har direkte indvirkning på flyets brændstofforbrug. Miljøvenlighed fravælges som fokusområde, fordi det viser sig, at der i flyindustrien anvendes halogenerede flammehæmmere i de fleste tekstiler.

Dette skyldes at alle materialer skal bestå brandtesten FAR 25-853. Alle kendte flammehæmmere er yderst miljøskadelige, og derfor er det en stor udfordring at genavende tekstiler med disse tilsætningsstoffer[1].

[1] (http://www.ecolabel.dk/kriteriedokumenter/030_4_1_Baggrundsdokument.pdf side 19

Som sekundært fokusområde er det valgt, at forsøge at lette håndteringen af produkterne for flyets personale. Dette ønskes kun opfyldt, hvis det ikke umiddelbart står i vejen for opfyldelsen af det primære fokusområde.

1.3 - UNIQUE SELLING PROPOSITIONS

Det mest unikke salgsargument, der gør AirComfort bedre end konkurrenternes produkter er, at den sparer flyselskaberne for mange penge. En beregning på baggrund af fakta fra Scandinavian Airlines (SAS), viser at de kan spare ca. 1,6 millioner kroner om året, alene i Københavns lufthavn (CPH).[2]

SAS skal købe mange flere komfortpakker end tidligere, da pakkerne smides ud efter brug. Til gengæld er salgsprisen for AirComfort billigere end de eksisterende på markedet, vægten er lavere og alle renseriomkostninger fjernes, således at det samlet set giver store besparelser på sigt.

Opsummeret giver det følgende Unique Selling Propositions:

Fordelene ved AirComfort for flyselskabet:

- Lavere pris
- Ingen renseriomkostninger
- Sparer brændstof på grund af den lave vægt[3]
- Mindre spildtid på håndtering
- Gladere personale

Fordelene ved AirComfort for personalet:

- Fylder mindre i flyene
- Mindre håndtering for flypersonalet
- Bedre sikkerhed
- Mindre spildtid på håndtering
- Gladere passagerer

Fordelene ved AirComfort for passagerene:

- Bedre komfort til passagerene
- Mere plads, da AirComfort er placeret i magasinholderne, i stedet for på sædet
- Passagerene skal ikke spørge efter pakkerne

[2] Bilag 1.4 – Besparelser ved AirComfort
[3] Bilag 1.12 – Brændstof beregning

1.4 - BESPARELSER VED AIRCOMFORT

Besparelse for kunden er et vigtigt element, specielt hvis man ønsker at erstatte et produkt, på et allerede eksisterende marked. Der er derfor blevet set på de processer, der er mulighed for at skære ned på, samt materialevalg og udformning af tæpperne og puderne i fly til både forbedring og økonomisk besparelse.

De nuværende komfortpakker har de ulemper, at de fylder relativt meget, vægten af dem kan godt formindskes og processen med vask og tørring kan godt erstattes.
Det der vil gøres med den nye komfortpakke er, at ændre puden så den går fra at være en firkantet vatteret pude lavet af PE-stof, til en oppustelig pude med bedre form til hovedet og nakken, lavet af PE-plast. Som ved den nuværende pude, skal der være et passende betræk udenom den nye pude, lavet af PE-stof. Tæpperne ændres i materialevalg, således materialet bliver lettere materiale, så tæppet kan laves større. Dog uden forvrængning af kvalitet

På nuværende tidspunkt genbruges komfortpakkerne, således at de efter brug sorteres, vaskes, tørres/rulles og pakkes. Med AirComfort, skal puderne og tæpperne være til engangsbrug, således at man sparer hele arbejdsprocessen med at sortere, vaske, tørre/rulle og pakke. Derimod skal de blot indsamles og sendes til afskaffelse.

Med disse relativt få ændringer, laves store besparelser i det lange løb. Ved materialeændringerne kan AirComfort produceres til en kostpris af blot 5,45 kr.[4], dvs. at med god fortjeneste kan komfortpakken sælges til en salgspris á 16,72 kr.. Kigges der på årsbasis vil prisen for komfortpakker til SAS blive $344.925\ stk^{5} \cdot 16{,}72\ kr. = 5.767.146\ kr.$ På nuværende tidspunkt bruger SAS årligt sammenlagt 7.215.445,56[6] kr. på køb af komfortpakker og vaskeprocessen, hvilket betyder at SAS vil kunne opnå en besparelse på 20 % og hermed 1.448.299,56 kr. årligt blot i købsomkostninger[7].

Udover besparelse på både arbejds- og vaskeproces, samt årlige omkostninger på 1.448.299,56, vil der med AirComfort kunne reduceres så meget på vægten af pakkerne, at der i brændstof vil kunne bespares hele 211.251,39 kr. årligt.

Alt i alt giver det en samlet årlig besparelse på *1.659.550.95 kr.*

[4] Se afsnit om kostprisberegning i forretningsplanen
[5] Se bilag eller afsnit om markedsanalyse
[6] Se bilag eller afsnit om markedsanalyse
[7] Se bilag eller afsnit om markedsanalyse

1.5 - FORBRUGERANALYSE

UNDERBYGNING AF PROBLEM – BRUGERNE

For at underbygge projektets problemstilling fra forbrugerens(passagererne) synspunkt, blev der foretaget en spørgeundersøgelse. Denne skulle vise, hvad de mener om eksisterende komfortpakker på rejser med fly. De vigtigste punkter vi ønskede bekræftet er:

- Der er ikke nok 'komfortpakker' til alle i flyet
- De eksisterende pakker fylder for meget og kan være til besvær indtil de tages i brug
- Komforten i de eksisterende puder er ikke tilfredsstillende

Det følgende afsnit rummer en opsummering af de vigtigste samt konklusion på denne undersøgelse.

HVEM HAR SVARET PÅ SKEMAET?

84% af de, der har svaret var personer mellem 18 og 25 år. 66% var kvinder. 40% svarer at de har rejst over 8 gange med fly inden for de sidste tre år.

OPSUMMERING AF VIGTIGSTE PUNKTER

Kun 7% har haft puder eller tæpper til rådighed på alle deres rejser. Af de resterende havde 13% oplevet at der ikke var nok puder/tæpper til alle i flyet og 20% havde på ingen ture haft puder/tæpper til rådighed.

Af de, der havde oplevet at der ikke var puder/tæpper til rådighed, var 48% på en kort flyvetur (1-3 timer) og yderligere 30% var på flyveture i dagstimerne.

34% svarede at de selv skulle spørge personalet efter puder/tæpper, eller finde dem selv.

Af de, som har oplevet at der lå puder/tæpper på deres sæde, svarede 18% at de ikke fik brugt dem, og 22% svarede at de var til besvær.

Kun 10% var tilfredse med de puder/tæpper, der var til rådighed. De resterende 90% syntes bl.a. tæpperne var for dårlige og puderne ikke var fyldige nok.

Som yderligere kommentar er der bl.a. tilføjet at puder/tæpper fylder for meget når de ikke bruges og at der burde være nok til alle i flyet.

OPSUMMERING PÅ FORBRUGERANALYSE

Det kan først og fremmest konkluderes at de indgåede svar ikke er repræsentative for alle, der rejser med fly, grundet den meget skæve aldersfordeling. Kønsfordelingen er dog udmærket, og mange af de, der har svaret har rejst ofte med fly, inden for de seneste tre år. Dermed kan der ikke laves en generalisering af alle flyrejsende ud fra denne undersøgelse. Det er dog værd at bemærke, at der ikke er noget mønster i svarene, der tyder på at hver aldersgruppe afgiver ensartede svar, hvilket gør undersøgelsen mere valid. Derfor tages alle svarene alligevel i betragtning, da det kan bruges som inspiration til formgivningen af produktet.

Det konkluderes på baggrund af undersøgelsen, at der er belæg for at lave et produkt, der fylder mindre end de eksisterende produkter. Dermed vil produkterne ikke være til besvær, når de ikke bruges, og der vil kunne være flere af produkterne med på hver rejse. Der er også belæg for at kigge på udformningen af puden og størrelsen af tæpperne, så de kan optimeres efter brugernes ønsker.

1.6 - KRAVSPECIFIKATION

RETNINGSLINJER

Herunder listes de retningslinjer der designes og vælges materialer ud fra

- Løsningen skal være billigere end de nuværende.
- Produkterne må ikke være dårligere end standarden hos de billigste flyselskaber.
- Der skal være en målbar besparelse for selskabet ved at købe vores pakkeløsning
    - Dette i penge, håndtering, materialepris og vægt.

Beskrivelse af funktioner og særlige materialekrav

For at kunne vælge materialer til de forskellige dele af produktet, må der først dannes overblik over de enkelte deles funktioner. Herudover skal det overvejes om der er særlige krav til materialerne, der går ud over de åbenlyse krav.

Tæppe

Hovedfunktion:	Holde passageren varm
Bifunktion:	Prisbillig, letvægt
Særlige krav:	Tæppet må ikke afgive farve til forbrugerens tøj, hvis personen sveder

Oppustelig pude

Hovedfunktion:	Støtte passagerens hoved
Delfunktion:	Behagelig
Bifunktion:	Prisbillig, letvægt
Særlige krav:	Materialet må ikke være sprødt og give skarpe kanter ved evt. brud

Pudebetræk

Hovedfunktion:	Indeholde den samlede pakke
Delfunktion:	Være behagelig
Bifunktion:	Prisbillig, letvægt
Særlige krav:	Betrækket må, som tæppet, ikke afgive farve

1.7 - MATERIALEKRAV

Produkt	Krav til materiale	Lovkrav til materiale
Pudebetræk	Vægt <114g/m^2 Total pris <2,57dkk Gnidægte overflade Blød overflade Smudsafvisende Godkendt til kontakt med huden	FAR25.853b brandtest DK STD flysikkerhed
Pude	Vægt <7883g/m^3 Total pris <16,55dkk TG<-30grader Min/maks brugstemp. (grader) -30/70 Høj fleksibilitet – E-modul<1GPa Formbar Lav friktionskoefficient mod stof Termoplast (skal kunne smeltes i samlinger) Varmeudvidelse underordnet Lufttæt ved godstykkelse under 1mm.	FAR25.853b brandtest DK STD flysikkerhed
Tæppe	Vægt <72g/m^2 Total pris <11,04dkk God isoleringsevne Blød overflade Smudsafvisende Godkendt til kontakt med huden	FAR25.853b brandtest DK STD flysikkerhed[8]

Ud over disse krav er der opstillet en liste over 'Need-to-have vs. Nice-to-have' set fra forbrugerens synsvinkel:

NICE TO HAVE	NEED TO HAVE
Tæppe - Stort nok til mere end én person - Blød overflade	**Tæppe** - Holde på varmen - Være behageligt - Være stort nok til mindst én person
Pude - Udskifteligt betræk - Ergonomisk udformet - Formbar	**Pude** - Oppustelig - Fleksibel

[8] http://www.teknologisk.dk/ydelser/tekstil-brugsegenskaber-og-vedligeholdelse/23994
Kontakt Teknologisk Institut med spørgsmål om tekstiler:
http://www.teknologisk.dk/ydelser/beklaedning-og-tekstil/22717
http://www.plast.dk/Billeder/Arbejdsdokumenter/TekndatablPolyetylen,PE.pdf

1.8 - MATERIALEVALG

Der foretages materialevalg på baggrund af de opstillede materialekrav[9] . Materialegenskaber undersøges og sammenlignes dels i programmet CES Edupack, og dels ved kontakt til tekstil-eksperter.

Der udvælges et antal materialealternativer til de forskellige produktdele, som listes op med deres egenskaber herunder.

PUDE

	PE	PP	ABS
Densitet	939 kg/m³	890 kg/m^3	1010 kg/m^3
Pris	10,4 kr/kg	11,4 kr/kg	16,8 kr/kg
TG	-120 grader	-25 grader	87,9 grader
Brugstemp.	-123/90 grader	-123/100 grader	-123/61,9 grader
Smeltepunkt	125 grader	150 grader	
Fleksibilitet	E-modul = 0,6 GPa	E-modul = 0,896 GPa	E-modul = 1,1 GPa
Formbar	Formbar Lav friktionskoefficient Lufttæt Kan tilføjes brandhæmmer	Formbar Lufttæt Kan tilføjes brandhæmmer	Formbar Lufttæt Kan tilføjes brandhæmmer

Af ovenstående tre muligheder er PP det letteste og ABS det tungeste. PE er kun lidt tungere end PP, men er til gengæld 1 kr billigere pr. kg. ABS og PP er begge mindre fleksible end PE og har ligeledes end højere glastemperatur. Derfor vil PE være at foretrække, da det samlet set er det mest egnede materiale.

[9] Bilag 1.6 – kravspecifikationer

PUDEBETRÆK

	PE fiber stof	Fleece	Papir
Vægt	33 g/m²	55 g/m²	17 g/m²
Pris	Pris 0,04 kr/m²	1,1 kr/m²	0,06 kr/m²
Slidstyrke	God	God	Dårlig
Smudsafvisende	Ja	Ja	Nej
Godkendt til kontakt med huden	Ja Ja	Ja Ja	Ja Ja
Egnet som betræk	Ja	Ja	Nej
Væske bestandigt	Forholdsvis blød	Blød overflade	Ikke blød
Overflade	overflade Brændhæmmer tilføjes	Brændhæmmer tilføjes	Svært at brændhæmme

Til pudebetrækket vælges PE fiber stof, som er det materiale, der lever bedst op til kravene og samtidig er det letteste og billigste af de tre muligheder.

TÆPPE

	Fleece – 100% polyester	Interlock – 80% polyester	Micro Fiber Fleece
Vægt	55 g/m²	110 g/m²	170 g/m²
Pris	1,1 kr/m²	1,65 kr/m²	4,96 kr/m²
Isoleringsevne	Meget god	God	God
Slidstyrke	God	God	God
Smudsafvisende	Ja	Ja	Ja
Godkendt til kontakt med huden	Ja Ja	Ja Ja	Ja Ja
Egnet som tæppe	Ja	Ja	Ja
Væske bestandigt	Meget blød	Blød	Tætte fibre, blød
Overflad	Brandhæmmer tilføjes	Brandhæmmer tilføjes	Brandhæmmer tilføjes

Til tæppet vælges fleece polyester, tilsat elastan. Dette materiale vælges fordi det er det på alle punkter er det bedste ud af de tre udvalgte materialer. [10]

[10] Links benyttet til dokumentation af materialevalg kan ses i øvrige links

1.9 - KONCEPTUDVIKLING

Konceptet hedder AirComfort og er lavet til flyindustrien. AirComfort er en pakke bestående af en oppustelig, komfortabel pude og et dejligt tæppe. Hele pakken er komprimeret til minimal størrelse og er placeret i lommen foran hver passager og ikke på sædet. Formålet med AirComfort er at spare flyselskaberne penge og lette håndteringen for personale, såvel som passagererne

TÆPPET:

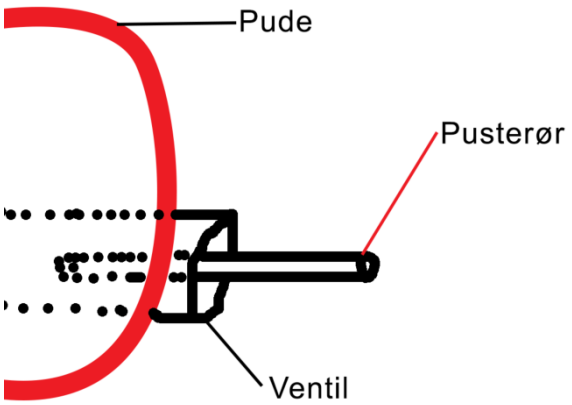
Tæppet har en størrelse på 175 cm x 125 cm og skal produceres af fleece polyester. Tæppets størrelse er valgt på baggrund af en undersøgelse, der viste at de standard tæpper der er i dag er for små. Derfor er tæppet i AirComfort en smule større. Til tæppets materiale, er der valgt fleece polyester, tilsat elastan. Dette materiale vælges fordi det egner sig bedst til formålet. Det er et billigt materiale, som har en god isoleringsevne, er godkendt til kontakt med huden, væskebestandigt, smudsafvisende, har en høj slidstyrke og er meget blødt.

Tæppet foldes sammen til en størrelse, der har bredde efter opbevaringsrummet i ryglænet foran passagerene.

PUDEN:

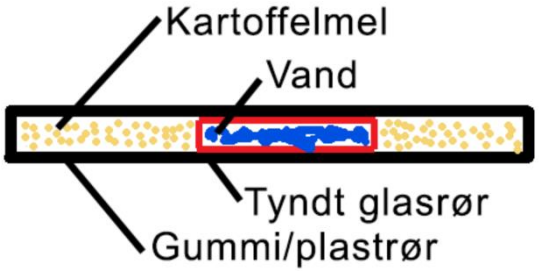
Puden skal på nuværende tidspunkt pustes op med munden, igennem et lille rør. På den måde kan passagerene selv styre hvor hård/blød puden skal være. Luften kan på denne måde også justeres på senere tidspunkt, hvis en anden hårdhed ønskes.

Oppustningen fungerer således at når brugeren puster i det lille rør, åbner luften for ventilen og puden fyldes. Når der ikke længere pustes, vil luften inde i puden trykke ventilen sammen og derved sørge for at luften forbliver i puden.



På sigt kan denne pude erstattes af en selvoppustelig pude, eftersom at den anden metode ikke er hensigtsmæssig til eksempelvis ældre mennesker. Måden det kan fungere på, er eksempelvis ved at have en mekanisme der kan danne luft.

En måde at gøre dette på, er illustreret på billedet til højre.



Når røret, af meget tyndt glas, knækkes, siver vandet ud i kartoffelmelet. Dette udløser en kemisk reaktion, som danner CO2(Luft).[11]

Pris og præcis funktion er ikke undersøgt.

Puden er udformet efter nakken, sådan at en lille del støtter bag på hovedet og en større del der støtter mellem hovedet og den ene skulder. Puden skal kunne vende begge veje.

Selve puden skal som beskrevet produceres af PE.[12]

[11] Bilag 1.8 – Konceptudvikling
[12] Bilag 1.7 – Materialevalg

Udenpå puden, skal der være et betræk for at gøre den mere komfortabel. Det vil ikke være rart at ligge direkte på plastik, selv om det er blødt og fleksibelt. Til pudebetrækket vælges PE fiber stof, som er det materiale, der lever bedst op til kravene[13] og samtidig er det letteste og billigste af det tre muligheder[14].

INDPAKNING:

Indpakning skal sørge for at gøre pakken så lille som mulig. Dette gøres ved at vakuumpakke puden og tæppet til en flad enhed. Størrelsen skal ende med at kunne puttes ned i lommen placeret foran hver passager.

[13] Bilag 1.6 – Kravspecifikationer
[14] Bilag 1.7 – Materialevalg

1.10 - AKTUEL SITUATION

En vigtig parameter i denne undersøgelse, er at få dokumenteret at der er et profitgrundlag for Consola som iværksættere.

Der skal ligeledes dokumenteres, at der på baggrund af et problem med disse puder/tæpper, kan ske en optimering, hvormed kunden får en større værdi. Om denne værdi er en besparelse rent økonomisk, et renere miljø, bedre komfort for forbrugeren eller andet, skal der findes svar på.

For at kunne få dokumenteret alt dette, skal der tages kontakt til diverse lufthavne, flyselskaber, stewardesser, indkøbere m.m. Dette kommer hovedsageligt til at foregå via kvalitative analyser; hovedsageligt telefoninterviews.

I forhold til at konceptudvikle produktet, skal der i denne undersøgelse også findes svar på, hvordan andre produkter/løsninger er udformet. Hvilke fordele/ulemper der er ved disse eksisterende produkter, både komfortmæssigt, samt håndtering- og opbevaringsmæssigt. Hvilke materialer der er benyttet, hvad prisen er, vægten, dimensionsmuligheder mm.

For at kunne få dokumenteret dette, tages der brug af sekundære dataindsamlingsmetoder; internet-/databasesøgning, samt kvalitative og kvantitative interviews med indkøbere, producenter og forbrugere.

TÆPPER OG PUDER I FLY

Eftersom de tæpper og puder, der bliver udleveret til passagerne er forskellige, afhængig af, hvilket flyselskab der rejses med, er der taget udgangspunkt i selskabet Scandinavian Airlines (SAS). Andre danske flyselskaber, såsom Cimber og Thomas Cook Airlines, får deres puder/tæpper leveret af SAS, da de opererer på deres ruter og dermed håndteres i deres organisation. SAS håndterer udover disse 19 andre selskaber i deres ground serviceses. Det er dog uvidende, hvilke der udover Cimber og Thomas Cook Airlines, som ligeledes får deres komfortpakker håndteret af SAS.[15]

SAS står for 45 % af alle passagerer i bl.a. Kastrup lufthavn.[16] På baggrund af alt dette, samt dokumentation af SAS størrelse[17], fremstår SAS derfor repræsentativ for denne undersøgelse.

Hos SAS kan der opleves forskellige typer af puder/tæpper, afhængig af hvilken klasse man rejser på. Her varierer materialekvaliteten og dimensionerne på pakkerne[18]. Jo bedre klasse der rejses på, desto bedre pudebetræk og større tæpper bliver der udleveret.

[15] Kilde: (Roll, 2013)
[16] (Viviro, 2010)
[17] Se bilag 5 –Konkurrent/Kundeanalyse
[18] Tæpper og puder bliver ofte betegnet som "en pakke eller komfortpakke".

Det er dog dokumenteret, at størstedelen (omkring 80-90 %) rejser med economy, som er den billigste klasse hos SAS.[19] Der vil derfor blive fokuseret på den type komfortpakke der bliver udleveret på denne klasse.

Ligeledes vil der fokuseres på langruter, da komfortpakkerne her bliver placeret på passagernes sæder fra start og ikke i hattehylderne, som de gør på kortruter. Komfortpakker bliver også oftest benyttet af passagerne på langruterne.

En langrute bliver betegnet ud fra en minimumsflyvetid på 8 timer. [20]

KOMFORTPAKKERNES RUTINE

Indkøberen for SAS; Jørgen André, står for at købe alle puder og tæpper til alle klasser i flyet. SAS har direkte kontakt til producenten, som er en virksomhed i Kina. På denne måde opnås de laveste priser, ved at afskaffe et mellemled. Der er ikke mulighed for at få oplyst antal af indkøbte puder/tæpper på årsbasis, men hvis der tages udgangspunkt i, at SAS har mellem 6-9 afgange om dagen af langruter[21], hvoraf der bliver skiftet tæppe/pude efter hver ankomst, vil dette blive et forholdsvis stort antal.

Antallet skal være stort eftersom der både skal være nok pakker i flyet til alle passagerer, og nok pakker opbevaret i lufthavnen, så de beskidte pakker fra flyet kan blive skiftet ud, når flyet kommer tilbage.

Der er i gennemsnit plads til 181 antal personer på economy i et SAS fly.

Priserne pr. tæppe/pude/betræk svinger også meget, afhængig af størrelse og materialekvalitet. SAS holder deres nøjagtige priser fortrolige, men har oplyst en prisklasse på de forskellige produkter på economy-klassen:

Tæppe:	11-22 danske kroner pr. stk.
Pude:	16-22 danske kroner pr. stk.
Pudebetræk:	2,76 – 11 danske kroner pr. stk.

Alle priser er eksklusiv moms og distribution fra Kina

[19] (André, 2013)
[20] Dokumentation på baggrund af interview med SAS medarbejder.
[21] (Roll, 2013)

OPBEVARING OG HÅNDTERING

Der er taget kontakt til forskellige stewardesser ved forskellige flyselskaber, for at finde optimeringsmuligheder i forhold til håndteringen og opbevaringen af disse pakker.

Fælles for disse interviews er, at der er minimal plads i flyet til at opbevare disse pakker, hvis de ikke bliver brugt. Pakkerne bliver placeret enten på hvert individs plads, eller i hattehylderne.

Placering i hattehylderne

Placering på sæderne

En hattehylde efter at håndbagagen er blevet placeret

Den plads personalet har til rådighed i enderne af flyet, hvilket er minimalt

Stewardesser fra Danish Air Transport bekræfter, at det ikke er muligt at placere pakkerne mere hensigtsmæssige steder end hattehylderne, hvis passagerene ikke ønsker at bruge dem. Dette fordi der skal opbevares køkkengrej og sikkerhedsudstyr i baglokalet, hvor personalet hører til. Problemet ved placering i hattehylderne er, at disse primært skal bruges til bagage og ikke til opbevaring af tæpper og puder. Det er derfor svært at få plads til pakkerne, når bagagen er placeret, hvilket resulterer i, at passagerer bliver nødt til at opbevare pakkerne på deres sæder, selvom at de ikke ønsker at bruge dem. [22]

[22] (DAT, 2013)

VASK AF PUDER/TÆPPER

På trods at den forholdsvis høje pris på pakkerne (taget i betragtning af den mængde der skal købes hjem, samt pakkernes kvalitet) er dette ikke den post, som in-flight-leder Henrik Bahl fra SAS ser som det største problem.

Pakkerne skal efter brug distribuereres til Berendsen i Roskilde, som er et industrivaskeri. Her skal puder, tæpper og betræk vaskes, tørres, presses og dernæst pakkes ind i et plastfolie, hvorefter de skal fragtes tilbage til lufthavnen, hvor de kan blive opbevaret.

En sådan vask koster mellem 15-25 kr. pr pakke (tæppe, pude og pudebetræk), eksklusiv omkostninger til distribution mellem lufthavne og vaskeri.

Henrik Bahl mener at der er store muligheder for en besparelse på denne front. [23]

[23] (SAS, 2013)

OPSUMMERING

Når det kommer til tæpper og puder på fly, er det let at forstå, hvorfor flyselskaber fokuserer meget på besparelser og priser. Dette er taget i betragtning af, hvor mange puder og tæpper, der skal købes, transporteres og vaskes hver eneste dag. Puder og tæpper i fly er ikke en nødvendig ressource, ligesom brændstof og mandskab er, for at en afrejse kan finde sted. Det er derfor vigtigt for flyselskaber, at holde prisen på tæpper og puder lavest mulig.

Hvis der som udgangspunkt regnes med, at et passagerfly fra SAS kan indeholde 180 passagerer på economy-klassen[24] og det er dokumenteret af godt 70 % af flyet altid bliver fyldt op[25], svarer dette til 126 passagerer på én flyrejse på economy-klassen og hermed 126 pakker med tæpper og puder.

Som tidligere omtalt, har SAS 6-9 afgange af flyruter om dagen pr. lufthavn, afhængig af sæson. Hvis der antages at 6 måneder er lavsæson med 6 afgange om dagen, og 6 måneder er højsæson med 9 afgange om dagen, svarer dette til 7,5 afgange på daglig basis i gennemsnit. Dette bliver til godt 344.925 passagerer på economyklassen om året, hvis der antages at SAS flyver 365 dage om året. Dette er tilsvarende samme mængde pakker og puder, der skal bruges om året pr. lufthavn.

Hvis der tages udgangspunkt i, som tidligere omtalt, at en vask koster i gennemsnit 20 kr. pr. pakke, bliver dette beløb: 344.925*20kr=6.898.500 kr. om året blot i vask.

Dette er eksklusiv transport frem og tilbage fra vaskeriet i Roskilde.

Udover dette, skal indkøbspriserne på henholdsvis puderne, tæpperne og pudebetrækkene lægges oven i.

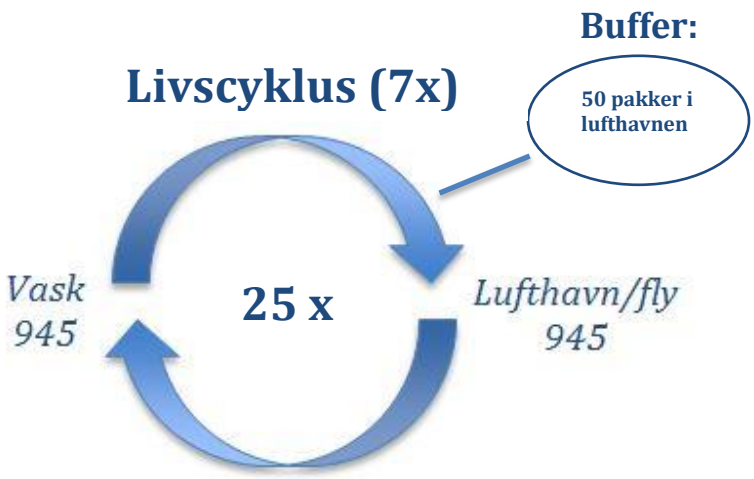
En serviceansvarlig hos Berendsen har dokumenteret at disse pakker holder til maks. 25 vaske inden nedslidning. Det vil altså sige at SAS skal indkøbe 13.797 nye pakker årligt.

Eftersom at pakkerne bliver vasket, er det klart, at der ikke skal købes nye ind hver dag, når de gamle er brugt. Hvis det antages at der i gennemsnit er 7,5 afgange om dagen og 126 passagerer skal bruge disse pakker. Da vil det optimale være at have 7.5*126=945 pakker liggende i lufthavnen, mens 945 bliver vasket i mellemtiden, således de er klar til dagen efter. Dette giver 1890 pakker i omløb pr. lufthavn pr. dag, vel og mærke kun for SAS. Dette betyder at SAS skal indkøbe ca. 7 gange om året. Der tilføjes yderligere 50 pakker pr. indkøb, som en buffer for pakkerne der eksempelvis bliver beskadiget. Samlet er dette 14.162 pakker om året.

De nyindkøbte pakker vaskes ikke, derfor skal der modregnes 14.162*20kr=283.240 kr. i vaskeomkostninger.

De samlede vaskeomkostninger bliver ca.: 6.615.260 kr. om året, kun taget udgangspunkt i Kastrup Lufthavn som SAS opererer for i Danmark.

[24] (Wikipedia)
[25] (Stefansson, 2007)



Livscyklussen, som illustreret ovenfor danner en 1 års basiscyklus, hvor der først bliver købt ind, dernæst vaskes og bruges disse pakker 25 gange, hvorefter der bliver købt ind igen, og sådan fortsættes cyklussen 7 gange.

De nuværende pakker koster fra 29,76kr til 55kr. Det giver en gennemsnitlig pris på 42,38kr. Det vil sige at pakkerne koster 600.185,56kr. i indkøb pr. år. (42,38kr·14.162stk=600.185,56kr). Herudover kommer moms, gebyrer og distribution af varerene fra Kina.

Dette giver samlede gennemsnitsomkostninger for både vask og indkøb på i alt 7.215.445,56 kr. om året, pr. lufthavn, for at 126 passagerer i gennemsnit kan sidde med tæpper og puder på hver afrejse. Her er der selvfølgelig taget højde for, at når der købes nye pakker ind, skal de gamle, der skal udskiftes, ikke sendes til vask.

Det påpeges at SAS opererer i 4 lufthavne i Norden, hvoraf 20 andre flyselskaber operer under SAS ground serviceses.[26]

Udover dette har vægten ligeledes en kæmpe betydning når det drejer sig om pris. Flere flyselskaber skærer vægt fra, hvor det er muligt, heriblandt armlæn på sæder, køkkengrej og selv flypersonalet skal tabe sig eller være under en bestemt vægt.[27]

Hovedsageligt består puderne af vat, hvilket sætter sit præg på vægten i forhold til eksempelvis luft.

Ved at reducere vægten med 151 gram, kan der ske en besparelse på 211.251 kr. pr. flyvetur. [28]

Det kan på baggrund af denne undersøgelse dokumenteres, at en optimering på pakkerne indenfor henholdsvis vaskeri, håndtering og opbevaring, herunder vægt kan give flyselskaberne en kæmpe besparelse rent økonomisk.

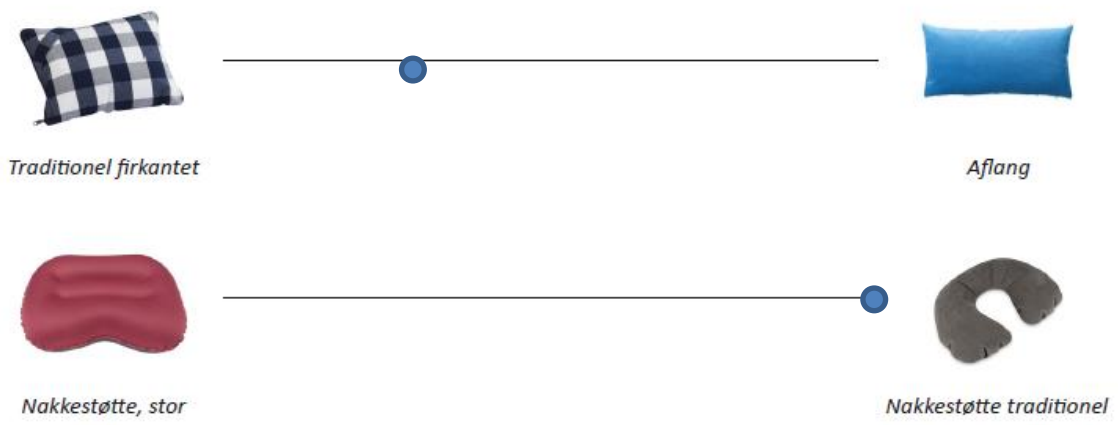
[26] Kilde: SAS Ground services Faktastand i Kastrup Lufthavn.
[27] (Hansen, 2012)
[28] Beregninger på hvad vægt kan gøre i forskel på pris kan ses i bilag 1.13 -"brændstofsberegning".

1.11 - FORMPRINCIPPER

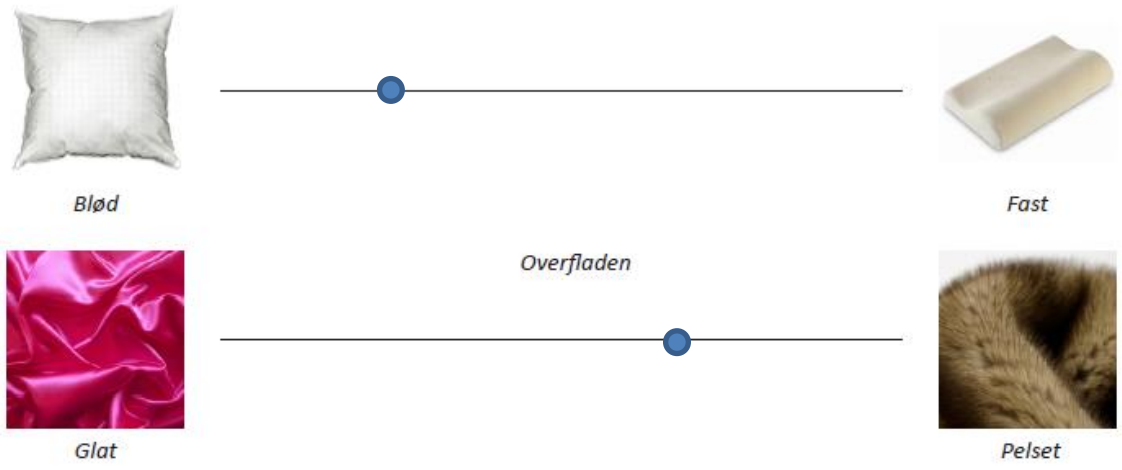
Ved udformningen af produkterne til pakkeløsningen lægges der mest vægt på puden. Denne udformes så den både opfylder Consolas krav til lav vægt og fylde, samt forbrugernes ønsker i forhold til komfort. Tæppet beholder sin oprindelige udformning, men forstørres lidt, da det hovedsageligt er materialerne og dermed fylden og funktionen, der ønskes optimeret.

65 designstuderende udvælges og anses som repræsentative forbrugere. Ud fra disses ønsker til en transportpude er form- og mood boards blevet udformet[29]:

FORM



MOOD



Det er nu Consolas opgave at udforme en pude, som samtidigt med at den lever op til Consolas opsatte krav, kan leve op til forbrugernes ønsker til udformningen.

[29] Der tages forbehold for at mange ikke kan lide nakkestøtten. Dog foretrækkes denne frem for den anden form.

1.12 - BRÆNDSTOFS BEREGNING

For at kunne beregne besparelsen i pris i forhold til brændstofsforbrug, er der taget kontakt til en pilot.

Han udtaler sig således om følgende emne:

"Grund princippet er at vingerne skal skabe mere opdrift når man læsser mere masse på flyet, flyets opdrift kommer fra det overtryk der er på undersiden af vingen, og det undertryk der er på oversiden af vingen, den ekstra modstand der skabes når man læsser på flyet kommer (i hovedsagen) fra det faktum, at undertrykket prøver at udligne sig selv med overtrykket.

En cirka regel er at for hvert tons mervægt, koster det ca. 65 kg brændstof per flyvetime, men det kommer meget an på flytypen, og ruten."[30]

Der er her taget udgangspunkt i en langdistancerute på 8 timer, vægtreduceringen samt antal afgange i gennemsnit om dagen og hvor mange komfortpakker dette involverer:

Brændstofsberegning	Mængde	Enhed	Vægt 1 stk	Vægt 126 stk	Beløb 126 stk
Nuværende pakke			254 g	32004 g	
AirComfort			103 g	12978 g	
Forskel i gram			151 g	19026 g	
i ton			0.000151 ton	0.019026 ton	
Brændstofsbesparelse pr time	65	kg/ton pr flyvetime	0.009815 kg	1.23669 kg	
i liter	0.81	kg/liter	0.012117284 liter	1.526777778 liter	
pris	7.8	DKK/liter			9.646182 DKK
Pris pr afgang (lang rute)	8	timer			77.169456 DKK
Pris pr dag	7.5	Afgange			578.77092 DKK
Pris pr år	2737.5	Afgange			**211251.3858 DKK**

Brændstofspriserne til fly er taget fra Shell i Danmark[31]

[30] Kilde Allan Hellemann, tidligere pilot, flyvechef og nu Aircraft booker hos Danish Crown
[31] http://www.shell.com/global/products-services/solutions-for-businesses/aviation/ppp/prices.html

BILAG 2 - BESKRIVELSE AF LEDELSESGRUPPEN

JACOB L. KRISTENSEN

Jacob er 21 år, kommer fra Esbjerg og har en HTX-eksamen.

Belbin rolle: Opstarter, afslutter og kontaktskaber.

Styrker: Han er generelt bredt favnende, begavet og ser ting fra nye vinkler. Når gruppearbejdet møder en mur, er han god til at motivere sig selv og andre til det videre arbejde. Han befinder sig godt i en tilpas autoritær rolle, hvor hans mange kreative idéer bliver hørt. Generelt er han fagligt begavet og har det derfor godt med mentalt udfordrende og stimulerende opgaver.

Svagheder: Han kan have problemer med at tilpasse en understøttende rolle. Desuden vil han ikke være den bedste til rutineprægede opgaver.

NIKOLAJ DAMGAARD

Nikolaj er 21 år, kommer fra Ulkær og har HTX-eksamen.

Belbin rolle: Idémand, koordinator og opstarter.

Styrker: Han er god til at danne sig et overblik over gruppens opgave og komme med forslag til hvordan ressourcerne kan fordeles. Han har evnen til at komme med inspiration til gruppen, samt generere nye idéer og trække andre med sig. Generelt bestræber han sig på at få det bedste frem i andre. Han er fagligt dygtig og befinder sig bedst i mentalt udfordrende og stimulerende omgivelser.

Svagheder: Han vil ikke være den bedst egnede til rutineprægede opgaver. Desuden kan han have tendens til ikke at tage sig af detaljer, hvis han ikke finder det vigtigt.

CHRISTIAN DINNSEN

Christian er 25 år, kommer fra Kolding og har en HTX-eksamen samt en uddannelse i multimediedesign.

Belbin rolle: Organisator, koordinator og formidler.

Styrker: Han har god disciplin samt er pålidelig og loyal. I gruppearbejde er han god til at prioritere opgaverne, samt se hvor ressourcerne bedst kan udnyttes. Han er med til at skabe et godt klima, da han er skarpt iagttagende og socialt orienteret. Desuden er han effektiv, realistisk og praktisk, hvilket kan have afgørende betydning i de gennemførende faser.

Svagheder: Hans rationelle tilgang kan gøre det svært for ham, at komme med nye og originale idéer. Derudover kan han have tendens til at manipulere andre til at gøre arbejdet.

NATASCHA NOER

Natascha er 20 år, kommer fra Brørup og har en STX-eksamen.

Belbin rolle: Formidler, opstarter og afslutter.

Styrker: Hun har en behagelig og tilpasningsdygtig væremåde, samt er opsat på at komme godt ud af det med alle gruppemedlemmer. Hun har opmærksomheden rettet mod rutinefunktioner og har et godt øje for detaljer. Hendes arbejde når en høj standard, da hun løser opgaverne med en stor præcision. Hun bekymrer sig meget om at tingene ikke går galt.

Svagheder: Hun har svært ved at tilpasse sig en understøttende og underordnet rolle.

SABINA NIELSEN

Sabina er 22 år, kommer fra Hammel og har en STX-eksamen samt en kontoruddannelse.

Belbin rolle: Formidler, afslutter og organisator.

Styrker: Sabina foretrækker en understøttende, fremfor en ledende rolle i temaet. Hun har en behagelig og tilpasningsdygtig væremåde og er opsat på at komme godt ud af det med alle gruppemedlemmer. Hun har et øje for detaljer, og passer fint ind i et team. Hun har opmærksomheden rettet mod rutinefunktioner og er en person, som tænker før hun handler. Hendes dømmekraft er præcis, hvilket er meget værdifuld i forbindelse med f.eks. planlægning af aktiviteter og opgaver. Hun er meget præcis og når en høj standard i sit arbejde. Bekymrer sig om at sikre at tingene ikke går galt.

Svagheder: Hun kan have det vanskeligt ved at klare hurtigt skiftende begivenheder, samt kan være svag når det drejer sig om at træffe dristige beslutninger.

Generelt er gruppen godt dækket ind af de forskellige belbin-roller, dog mangler der at analysatoren og specialisten er stærkt repræsenteret. Derfor kan gruppen risikere at mangle den rationelle tilgang til problemløsningen. Rollerne er dog mere eller mindre svagt repræsenteret hos gruppemedlemmerne og det vil derfor kræve en fælles gruppeindsats for også at få set tingene fra den vinkel.

Alle medlemmer har egenskaber, som kan supplere andres svagheder. Derudover har alle også forskellige baggrunde og erfaringer, som vil være gode supplementer til arbejdet generelt. Derfor har gruppen som forudsætning gode vilkår for et godt samarbejde. Det er dog, selvfølgelig, stadig vigtigt at alle medlemmer er opmærksomme på hinandens styrker og svagheder til dagligt, for at udnytte ressourcerne bedst samt komplementere hinanden hvor det er nødvendigt.

BILAG 3 - KUNDER OG KONKURRENTER

3.1 - KONKURRENT-/KUNDEANALYSE

Formålet med dette afsnit er at klarlægge, hvem der er konkurrenter og kunder til Consola. Konkurrentmæssigt er målet at finde ud af hvem konkurrenterne er, hvor store de er, hvordan de sælger deres produkter, hvem de sælger dem til, samt hvad der gør dem stærke på markedet.

I kundedelen af analysen, er det vigtigt at finde ud af kundens købsadfærd; herunder hvem der tager/er med til at tage købsbeslutningerne samt deres værdier.

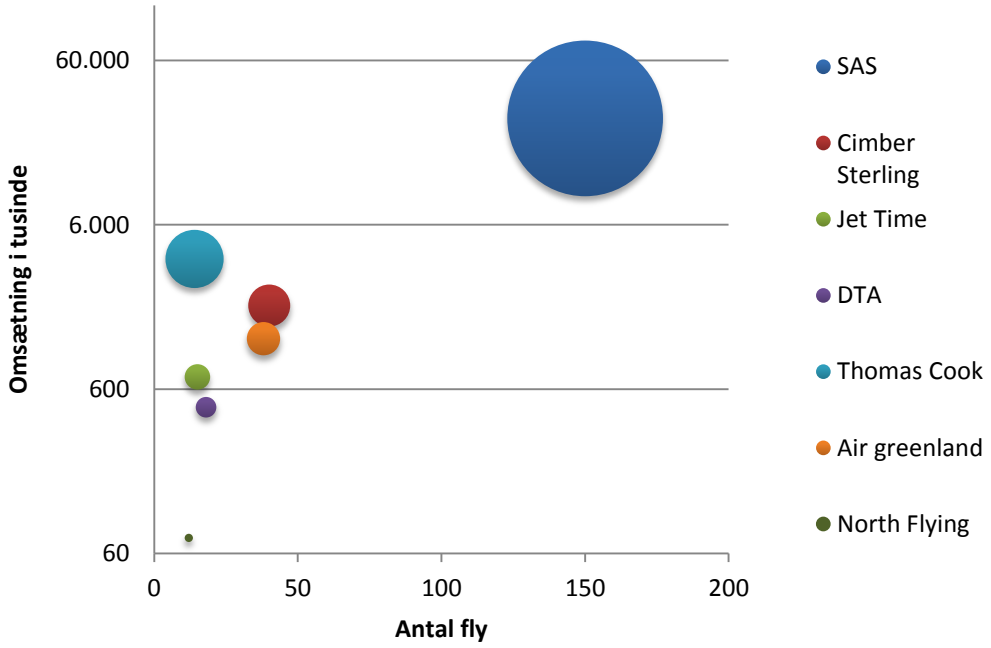
Analysen tager udgangspunkt i selskabet SAS, da de er det største flyselskab i Danmark/Skandinavien, men også fordi de leverer komfortløsninger ikke kun til sig selv, men også til andre mindre flyselskaber i Danmark. Det betyder at SAS både er konkurrent og kunde i denne sammenhæng og derfor bliver analysen en kombineret konkurrent- og kundeanalyse.

SAS er kun en repræsentativ kunde for denne undersøgelse, men er et godt springbræt til at komme ud på det globale marked. Her tænkes der især på USA, som dokumenteret har de største flyselskaber i verden.[32] Det vil være svært at finde data på flyselskaber i USA, så derfor er SAS et godt udgangspunkt, da de som tidligere omtalt er det største flyselskab i Danmark.
Selskaberne sammenlignes på omsætning, antal fly og deres procentsats af den samlede omsætning på markedet.[33]

	Fly	Omsætning	%	
Cimber Sterling	40	1.941	5,6	34
SAS	150	26.700	76,6	35
Jet Time	15	714	2,0	36
DTA	18	467	1,3	37
Thomas Cook	14	3.728	10,7	38
Air greenland	38	1.220	3,5	39
North Flying	12	75	0,2	40
I alt	287	34.845	100	

[32] http://en.wikipedia.org/wiki/World's_largest_airlines
[33] Se bilag 3.5 – Udregninger af markedsandel for flyselskaber
[34] http://da.wikipedia.org/wiki/Scandinavian_Airlines
[35] http://files.shareholder.com/downloads/ABEA-3VJIU1/1316185427x0x481334/76d15f38-c784-4d8d-98ec-f051ff3dbb12/Selskabsmeddelelse_12_rsrapport%202010_11.pdf
[36] http://www.proff.dk/regnskab/jet-time-as-billund-lufthavn/billund/flyselskaber/14500641-1/
[37] http://www.proff.dk/regnskab/danish-air-transport-as/vamdrup/flyselskaber/13551691-1/
[38] http://www.proff.dk/regnskab/thomas-cook-airlines-scandinavia-as-crewroom/billund/flyselskaber/15667716-1/
[39] http://da.wikipedia.org/wiki/Air_Greenland
[40] http://www.proff.dk/firma/north-flying-as-kastrup-lufthavn-hangar-141/kastrup/-/14171372-0/

SAS har i dag omkring 150 fly som er flyveklar og der er flere fly i ordre.[41] Ud over deres egne fly, har de også andel i andre selskaber, såsom Air Greenland, som har omkring 40 fly.[42] I Danmark er den nærmeste konkurrent til SAS, med næst største omsætning Thomas Cook.[43] [44]



Størrelsen på cirklerne indikerer procentsats af det danske marked.
Akserne aflæses ud fra centrum af cirklerne. Bemærk stigning på y-akse.

Analysen påpeger at den absolut største potentielle kunde er SAS. Deres omsætning står for 76,6% af markedets samlede omsætning og de har ca. 4 gange så mange fly som deres nærmeste konkurrent.

Kigger man nærmere på kunden, er det værd at vide, hvor mange afgange de har, hvilke komfortpakker de benytter, hvor de får deres pakker fra og hvordan pakkerne bliver håndteret.

Det var ikke muligt at finde disse oplysninger via sekundære kilder, såsom internettet og databaser. Det er derfor nødvendigt at benytte primære datakilder og kontakte selskaber via kvantitative telefoninterviews.

Dataindsamlingen viser at SAS har gennemsnitligt 7,5 afgange om dagen, med mindst 70% fyldte fly, fra Kastrup Lufthavn. SAS opererer fra fire lufthavne i Norden. Komfortpakkerne om bord, afhænger af hvilken klasse man flyver på. På Economy Class bruger de puder og tæpper, som bliver vasket og genbrugt. På Business Class bliver den samme type pude brugt, men med et mere komfortabelt betræk og et bedre tæppe.

[41] http://da.wikipedia.org/wiki/Scandinavian_Airlines

[42] http://da.wikipedia.org/wiki/Air_Greenland

[43] http://da.wikipedia.org/wiki/Flyselskaber_i_Danmark

[44] http://www.proff.dk/firma/thomas-cook-airlines-scandinavia-as-crewroom/billund/flyselskaber/15667716-1/

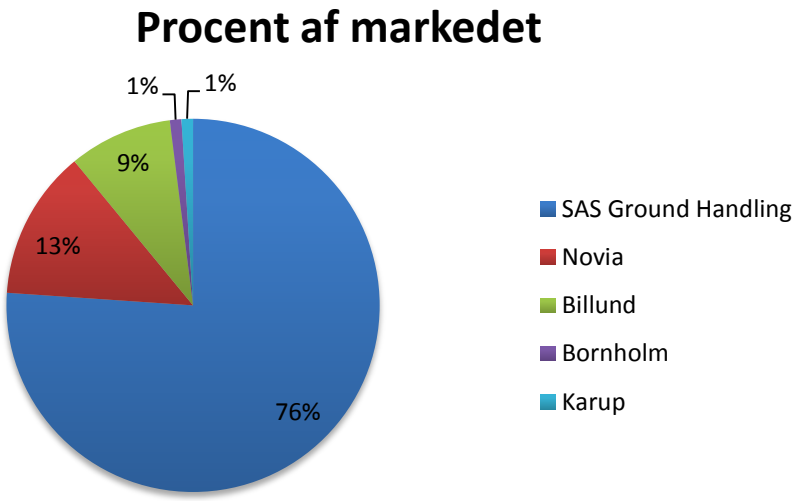
Håndtering af komfortpakkerne står et datterselskab til SAS for, SAS Ground Service. Vaskeriet Berendsen, i Roskilde, står for rensningen af pakkerne. SAS er i direkte kontakt til producenten af komfortpakkerne og står selv for distributionen. Ydermere leverer SAS Ground Handling også komfortpakker til Thomas Cook, Danish Air Transport og Cimber[45].

På baggrund af disse oplysninger, bliver vores potentielle kunde, SAS, også vores konkurrent. Det vil nu være logisk at kigge på SGH (SAS Ground Handling) og se hvor store de er på markedet i Danmark og hvem deres konkurrenter, og dermed vores konkurrenter, er.

Selskabet SGH operer i 160 lufthavne i 40 lande.[46]

SGH og Novia står for *handling* til flyselskaberne i Kastrup, Århus og Aalborg (herunder håndtering af komfortpakker til fly). De andre lufthavne i DK står selv for ground handling.[47] [48]

Det er svært at finde oplysninger om markedsandele af ground handling i Danmark, derfor bruges de kendte data, som kan findes ved hjælpe af sekundære kilder. Det er oplyst hvor mange ansatte SGH og Novia har og de operere i samme lufthavne. Det er oplyst hvor mange passagerer som alle lufthavnene årligt håndterer. Det antages derfor at markedsandelen kan baseres på antallet af passagerer, som de forskellige handling selskaber håndterer årligt. [49]



Handlingselskaber i procent

Resultatet, som kan ses i overstående to figurer, underbygger Consolas teori om at SAS både er vores største konkurrent og største potentielle kunde.

[45] Se bilag 1.1.a Interview med inflight leder fra SAS

[46] http://da.wikipedia.org/wiki/SAS_Ground_Handling

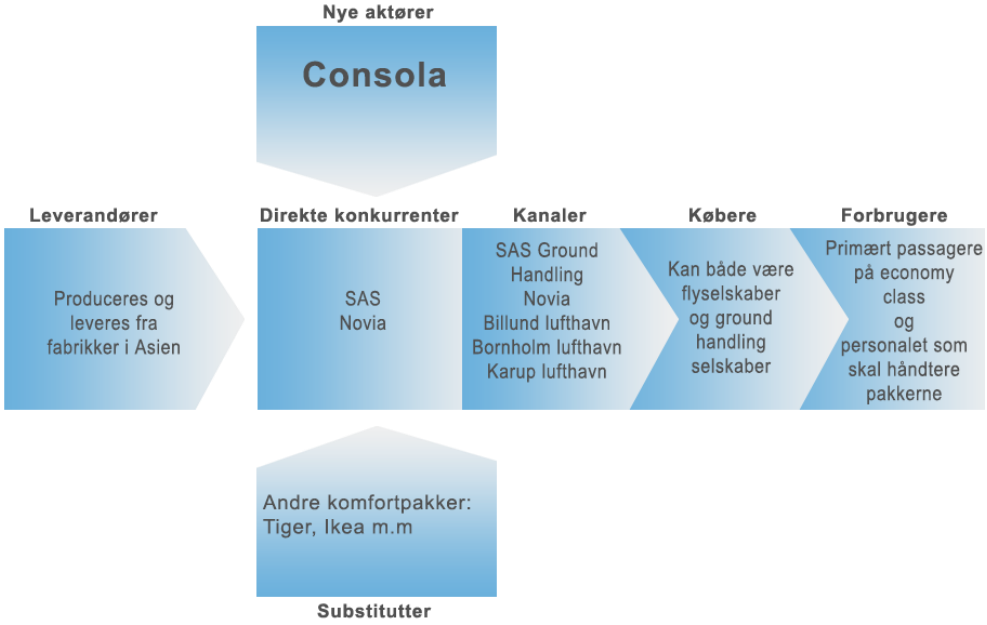
[47] http://www.cph.dk/CPH/DK/MAIN/Foer+afrejse/Handlingselskaber.htm

[48] http://da.wikipedia.org/wiki/Handling_(luftfart)

[49] Se bilag 3.6 – Udregning af markedsandele af ground holding selskaber

Nu da konkurrenter og kunder til AirComfort er fundet, skal SAS analyseres både som konkurrent og som kunde. Kvalitative dataindsamlingsmetoder viste at SAS køber komfortpakkerne direkte fra producenterne og leverer til sig selv og andre selskaber.[50]

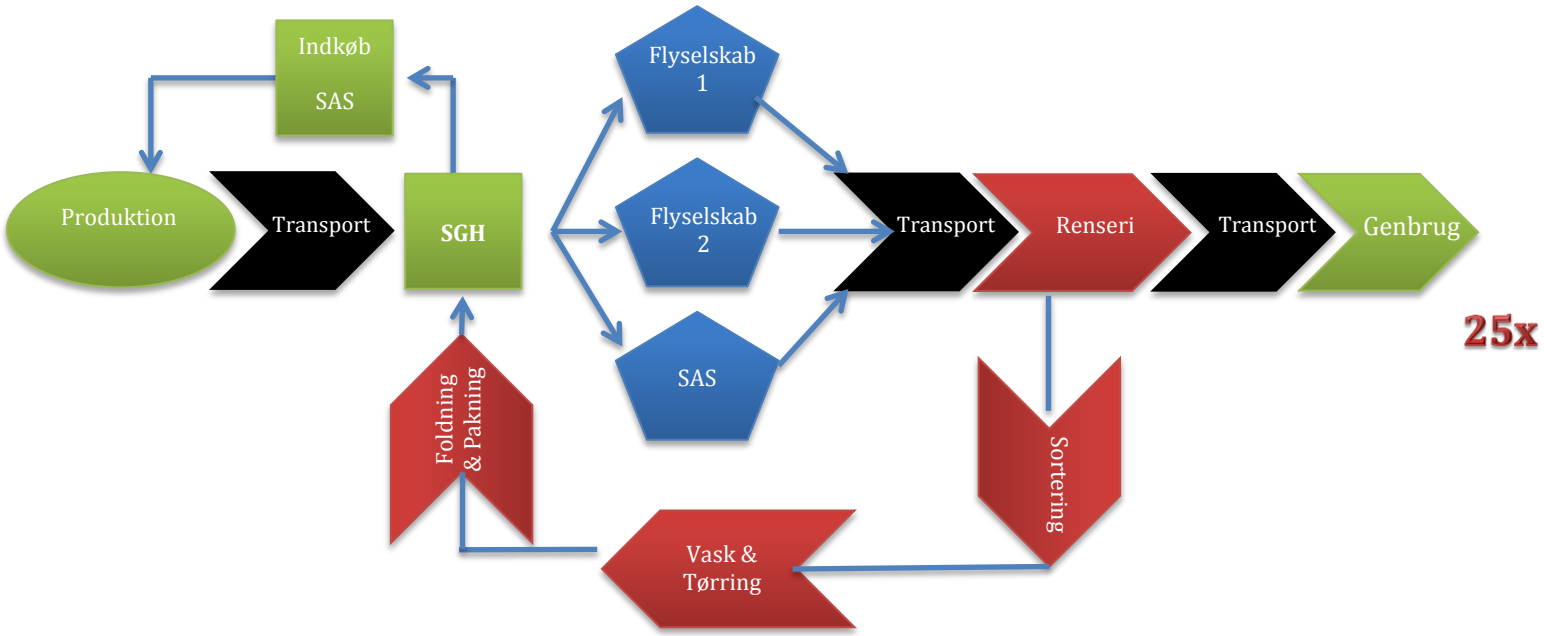
Ved hjælp af branchestruktursmodellen, kan der skabes et bedre og hurtigt overblik over de data som er blevet indsamlet i analysen.



Branchestruktursmodellen viser at Consola, som nye aktører, skal indtage pladsen som leverandør til SAS. På den måde bliver SAS til kunde og dermed elimineret som konkurrent. Modellen viser hvordan hele branchen ser ud på nuværende tidspunkt, blandt andet hvilke substituerende produkter der findes på markedet.

Ud fra oplysningerne kan der opstilles en distributionskæde, som giver et overblik over hvordan SGH, SAS Ground Handling, håndterer komfortpakkerne. Det starter med at SAS indkøber pakkerne fra producenten. Pakkerne bliver sendt til SGH og derfra distribueret ud til flyselskaberne. Når pakkerne er brugt, bliver de sendt til rens og vask, for derefter at blive sendt tilbage til SGH. Den cyklus sker ca. 25 gange, inden pakkerne bliver sendt til genbrug.

[50] Se bilag 1.1.a Interview med inflight leder fra SAS



Det er SAS der står for indkøb og salg af pakkerne, og SGH som står for håndteringen. Formålet med at lave en distributionskæde er, at se hvor Consola skal satse på at gribe ind og overtage. Consola skal overtage produktionsfasen for SAS og samtidig eliminere hele rensericyklussen. Consola skal ligeledes levere direkte til flyselskaberne eller til ground handling selskaberne. Hele processen med rensning fjernes, da AirComfort skal direkte til genbrug efter det er blevet brugt. Det giver en meget kortere distributionskæde for SGH og færre omkostninger for SAS[51]. De skal ikke længere tænke på lagerstyring, kontrol af produktionskvalitet og hele håndteringen af rensning af pakkerne. Ligeledes bliver der differentieret på håndteringen af produktet i flykabinerne, så komfortpakkerne fylder mindre.

Ved at overtage pladsen som leverandør af komfortpakker, mister SGH og SAS med stor sandsynlighed en indtægtskilde, i form af at de sælger til andre flyselskaber. Hvor meget de tjener på pakkerne og hvor de producerer, er desværre ikke muligt at få oplyst, men det er vigtigt at der tages højde for det i salgsprisen. AirComfort er meget billigere i indkøb, end SAS'[52] eget produkt, så selvom de mister salg- og produktionsdelen, kan det sagtens være mere rentabelt at stoppe deres egen produktion og begynde at købe ind fra Consola. Der skal selvfølgelig tages højde for, hvorvidt SAS har investeringer i produktionsudstyr, hvilket kan medføre omkostninger, hvis de skal skifte leverandør. Dette har betydninger for Consolas indgangsbarrierer, da SAS højest sandsynligt ikke ønsker et underskud ved at skifte leverandør. Hvis dette er tilfældet, skal Consola lægge meget vægt på SAS' besparelse på årsbasis, dette kan have en indflydelse på Consolas salgspris.

[51] Se bilag 1.4 – Besparelse ved AirComfort
[52] Se bilag 5.2.a - Target cost/sales price

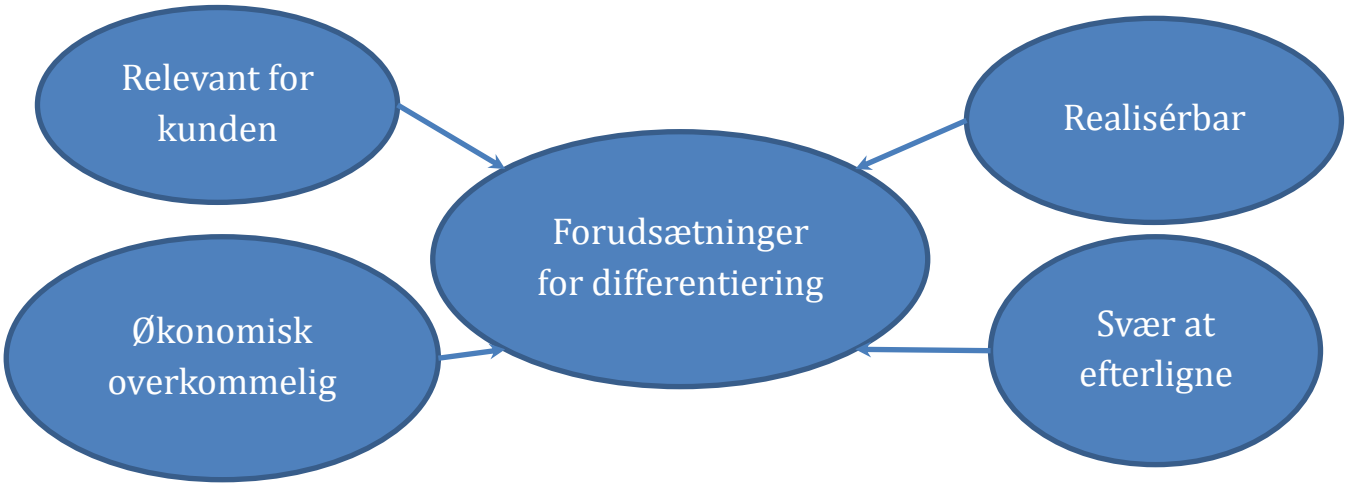
Andre indgangsbarrierer for Consola er SAS' købsadfærd; herunder hvilke øjne der er med til at tage beslutningen om et leverandørskifte. Det har endnu ikke været muligt at få afklaret hvem, der spiller den afgørende rolle i denne sag, men Consola har dog en forestilling herom. I en stor koncern som SAS forventes det ikke, at der sidder én mand og træffer alle beslutningerne. Derimod forventes det at der sidder en bestyrelse, som har den afgørende magt i forhold til hvad der skal ske i virksomheden. Derfor vil det være en fordel at kunne præsentere løsningen til disse, så de kan stille spørgsmål og derefter træffe en beslutning.

DE VIGTIGSTE KONKURRENCEPARAMETRE PÅ MARKEDET

1. Det vigtigste for selskaberne er prisen, da de er i hård konkurrence og søger den størst mulige indtjening. Så de vil minimere omkostninger så meget som muligt.
2. Pålidelig leverandør
3. Håndtering
4. Vægt og størrelse

3.2 - DIFFERENTIERING

For at differentiere sig på markedet, er der nogen forudsætninger der er vigtige, for at dette kan lade sig gøre:



RELEVANT FOR KUNDEN:

Markedsanalysen viste, at de produkter flyselskaberne bruger på nuværende tidspunkt, er en meget stor udgift. Henrik Bahl fra SAS mente også at der var grundlag for optimering. Alt hvad der kan gøres billigere i indkøb, giver større profit. Interviews med forskellige stewardesser belyser, at der er mangel på plads i flyene og at det volder personalet problemer. Så der er belæg for at idéen er relevant for kunden.

REALISÉRBAR:

Idéen kræver ikke nogen ny teknologi, produktionen er billig og meget hurtig i Østen, og salgsmæssigt er der et kæmpe potentiale. Idéens formål er at fremme kundernes indtjening og gøre deres hverdag nemmere. Vejen til at gøre dette realiserbart, er at undgå renseriet, mindske vægten og minimere størrelsen. Dette kan lade sig at gøre ved at lave et produkt, der er væsentligt billigere end konkurrenternes og lave en pude der er oppustelig i stedet for fyldt med vat.

ØKONOMISK OVERKOMMELIG:

Økonomisk set differentierer Consola sig ved at skabe et produkt, der er så billigt at kunden tjener flere penge ved at smide det ud, i stedet for at sende det til rens. Produktionsmæssigt bliver produktet lavet af meget billige materialer, så salgsprisen overholdes. Dog må kvaliteten ikke forringes af denne grund.

SVÆR AT EFTERLIGNE:

Selve produkt-idéen skal beskyttes, så andre ikke kan lave det samme produkt eller et tilsvarende. Dette gøres ved patentering. Idéen er unik, men produktet er ikke specielt, så derfor vil det være meget nemt at lave et sammenligneligt produkt.

For denne idé er prisdifferentiering den rette vej at gå, da pris er den altafgørende faktor for de potentielle kunder i målgruppen.

3.3 - PRODUKTLØSNINGER PÅ MARKEDET

Der er taget et hurtigt kig på lignende produkter på markedet. Dette er gjort for at skabe inspiration til designet af puden i Aircomfort.

1. Den første løsning kommer fra flyselskabet Primera Air og består af en pude, et pudebetræk og et filt tæppe. For at få fat i komfortprodukterne, skal man rejse sig fra sin plads og tage det fra hattehylderne over række 5, 10, 15 eller 20 eller spørge personalet. Det koster ikke de rejsende noget at bruge denne service.

2. Hvis ikke denne pakke er tilstrækkelig, kan der opgraderes til en ComfortKit, som består af en oppustelig nakkepude, sovebriller, øreproppper, rejsepung, tæppe og en pose hvor det hele kan være i. Denne løsning koster 89kr, men kan man undvære posen og tæppet, koster sættet 35kr.

3. Hvis man køber komforten hjemmefra, kan det gøres til 20 kr. i Tiger. Sættet består af en nakkepude, øreproppper og sovebriller. Puden er oppustelige og giver en god støtte. Pudens overflade har en belægning der gør den blød

4. Oppustelig siddepude. Den vejer meget mindre og kan ligge i en lomme, inden den pustes op. Den er lavet til at sidde på, så konstruktionen og materialet er holdbart

På baggrund af de produkter der er fundet på markedet, er der fremstillet en mock-up, hvor nogle af Consolas tanker kommer til udtryk. Her er der fokuseret på konceptet med luft i stedet for vat.

På baggrund af dette er produkt 1 fra de produkter der er fundet på markedet, sammenlignet med denne mock-up i forhold til mål og vægt.

	Tæppe	Pudefyld	Pudebetræk 2 stk. i alt	Første mock-up
Vægt [g]	168	70	16	11
Materiale				Plast
Mål (b,l,h) }[cm]	158,93	30,37,8(3 når presset)	120,74 (60,37)	30,13,11 (34,20,1)
Ved ildspåsætning	Brænder, sort-flamme, drypper	Smelter	Smelter	Smelter

3.4 - KUNDESEGMENTERING

På baggrund af kunde- og konkurrentanalysen er en segmentering på makro- og mikroniveau foretaget. Dette er gjort for kort at opstille og beskrive nogle af de vigtige aspekter, som Consola skal være opmærksom på i forhold til SAS som virksomhed. [53]

Makro-segmentering	
Organisationens størrelse	Stor • Potentiale for store ordrer, mere formelle indkøbs- og administrations processer, behov for specialløsninger (fx mængderabat) mm.
Industri	Transport, service, møbler
Geografisk placering	Skandinavien
Mikro-segmentering	
Valgkriterium	Økonomi, overholdelse af sikkerhedsmæssige love, vægt, håndtering, kvalitet
Beslutningstagning	Lang • Det forventes at en bestyrelse eller overordnet tager beslutningen, men at beskeden først kommer fra underordnede længere nede i organisationen.
Buy class	Modified rebuy • AirComfort kan karakteriseres som et *modified rebuy*, da produktet allerede findes i en anden udformning. Consola skal overbevise kunden om, at AirComfort har fordele, som eksisterende produkter ikke opfylder.
Købsorganisation	Decentralized • Kundens største fokus er ikke på komfortprodukterne, men derimod på de øvrige ydelser, der tilbydes. Derfor vil indkøberen typisk ikke have nogen speciel viden indenfor komfortpakker.
Organisationens innovationsevne	Følger/efternøler • Kunden vil gerne være det åbenlyse valg[54], og derfor ikke nødvendigvis de første med noget nyt på markedet. Ønsket om at skabe tryghed hos deres kunder, gør det svært at sætte en label på innovationsevnen. Kunden vil typisk nok være mere følger og efternøler end innovatør, fordi det er her der findes flest kunder for dem.

[53] Jobber, David – Principles of Marketing 6th edition, kap. 8.
[54] Jf. SAS' vision s. 6: http://www.sasgroup.net/SASGROUP_IR/CMSForeignContent/S11_teleconference_13jun07.pdf

3.5 - MARKEDSANDELE FOR GROUND HANDLING

Lufthavn	Passagerer
Kastrup	23.336.187
Billund	2.734.807
Aalborg	1.308.393
Århus	467.681
Bornholm	180.141
Karup	173.736

Selskaber	Ansatte i DK	Procent af passager-Håndtering	Håndtering af passagerer pr. år	Links:
SGH	2100	86	20.002.446	[55]
Novia	350	14	3.333.741	
Billund		100	2.734.807	[56]
SGH	2100	86	1.121.480	[57]
Novia	350	14	186.913	
SGH	2100	86	400.869	[58]
Novia	350	14	66.812	
Bornholm		100	180.141	[59]
Karup		100	173.736	[60]

[55] http://da.wikipedia.org/wiki/Københavns_Lufthavn
[56] http://da.wikipedia.org/wiki/Billund_Lufthavn
[57] http://da.wikipedia.org/wiki/Aalborg_Lufthavn
[58] http://da.wikipedia.org/wiki/Aarhus_Lufthavn
[59] http://da.wikipedia.org/wiki/Bornholms_Lufthavn
[60] http://da.wikipedia.org/wiki/Karup_Lufthavn

BILAG 4 - OMVERDENS ANALYSE

4.1 - SWOT – ANALYSE AF AIRCOMFORT

Interne forhold	**Styrker (S)** → Billig → Kendt teknologi → Lettere håndtering → Tæt kundekontrakt → Nyt koncept → First mover	**Svagheder (W)** → Større energiforbrug → Høj afhængighed af samarbejde med leverandører → Høje indgangsbarrierer → Intet brand → Nyt koncept
Eksterne forhc	**Muligheder (O)** → Markedsdominans → Brancheudvikling(Ændre den nye) → Nye markeder	**Trusler (T)** → Konservative markeder → Nye lovkrav → Rip-off

STYRKER

AirComfort kan laves med metoder der allerede er velkendte. Selve kostprisen for AirComfort er lav og derfor kan det sælges billigere end de nuværende produkter. AirComfort er et helt nyt koncept hvor der stræbes efter at få den til at fylde og veje mindre end de nuværende puder og tæpper. Derudover skal AirComfort være til engangsbrug, da det vil gøre produktet billigere og samtidig håndteringen lettere og hurtigere for personalet.

SVAGHEDER

Som nævnt er AirComfort et helt nyt koncept, det vil kræve sine salgsargumenter, at komme ind på markedet. Specielt grundet de er høje indgangsbarrierer der er sat af de store konkurrenter, de konservative markeder og de nuværende leverandører.

MULIGHEDER

AirComfort er et nyt og anderledes produktet end tidligere set, som standard udstyr til flyrejser. Lykkedes dette at blive en succes, vil AirComfort hurtigt kunne dominere markedet, da produktet er det eneste der findes af dets art.

TRUSLER

Det kan frygtes at kunderne har meget konservative holdninger til deres udstyr. Det kan menes at det nuværende system virker fint, og kunderne ej ser grund til udskiftning. Dette kan have store betydninger for salget af AirComfort, som herved vil blive langt lavere. Ligeledes skal der være opmærksomhed omkring rip-off, således at SAS ikke blot kopierer den ønskede strategi der ligger til grund for AirComfort.

4.2 - TOWS – ANALYSE AF AIRCOMFORT

		Interne forhold	
		Stærke sider (S) 1. Billig 2. Kendt teknologi 3. Lettere håndtering 4. Tæt kundekontrakt 5. Nyt koncept 6. First mover 7. Bedre komfort	**Svage sider (W)** 1. Større energiforbrug 2. Høj afhængighed af samarbejde med leverandører 3. Høje indgangsbarrierer 4. Intet brand 5. Nyt koncept
Eksterne forhold	**Muligheder (O)** 1. Markeds dominans 2. Brancheudvikling(Ændre den nye) 3. Nye markeder.	**(SO) Strategiske tiltag** 1. Markedsdominans, ved at indtage markedet med et nyt, forbedret og billigere produkt, og samtidig blive ved med at udvikle produktet således rollen som first mover bibeholdes. (S1, S3, S5, S6, S7, O1, O2) 2. Udnytte kundekredsen til at udvide markedet (S4, O2, O3)	**(WO) Strategiske tiltag** 1. Dominere markedet med et nyt og re-tænkt produkt og skabe et blå ocean i takt med et godt brand. (W3, W4, W5, O1)
	Trusler (T) 1. Konservative 2. Nye lovkrav 3. Ripoff	**(ST) Strategiske tiltag** 1. Overbevise de konservative kunder om at de får opfyldt samme behov, blot med et lettere håndterbart, billigere og forbedret udgave. Derudover kunne der måske skæres lidt ned i salgsprisen, for at få kunderne til at tage den risiko der kan være ved AirComfort (S1, S3, S4, S5, S7, T1) 2. Produktet er helt nyt, der kan derfor undersøges at produktet opfylder alle nye lovkrav før den udkommer på markedet (S5, T2)	**(WT) Strategiske tiltag** 1. Undgå at energiforbruget bliver større end loven tillader, i takt med at fokusere på de andre punkter hvor AirComfort gavner miljøet væsentligt. Samtidig kunne der en afdeling i firmaet som fokuserer på udviklingen i lovgivning så der kan udvikles produktet til at være på forkant med forbud. (W1, T2) 2. Forbedre kundekommunikationen således ingen trædes over tæerne. (W2, W3, T1)

4.3 - SWOT – ANALYSE AF MARKEDET FOR AIRCOMFORT

Interne forhold	**Styrker (S)** → Få konkurrenter → Langsom teknologi udvikling	**Svagheder (W)** → Konkurrenterne har været længere tid på markedet og er allerede kendte hos kunderne
Eksterne forhold	**Muligheder (O)** → Ens produkter på markedet, medfører mulighed for nytænkning → Højt prisniveauet medfører god mulighed for at lavet noget nyt og billigere → Færre brændstofudledning	**Trusler (T)** → Konservativt marked

STYRKER

Markedet for AirComfort har ikke mange konkurrenter, der vil derfor ikke være mange til at regulere fx pris og endda kvalitet. Da de nuværende produktet har en forholdsvis høj kost- og salgspris, skulle der være god mulighed for at gøre salgsprisen mindre og samtidig få en høj fortjeneste for AirComfort. På markedet ser puderne og tæpperne stort set ens ud, og de har ikke ændret sig væsentlig over de senere år. Dette giver rig mulighed for at skabe noget nyt, anderledes og bedre, da intet andet er prøvet.

SVAGHEDER

Markedet for AirComfort har ikke mange konkurrenter, til gengæld er konkurrenterne store og har været i kontakt med kunden over længere tid. Denne længere handelsperiode, giver naturligvis kunderne en vis loyalitet over for konkurrenten, såfremt alt har gået som aftalt. Der kræves derfor en masse god markedsføring, for at indtræde markedet.

MULIGHEDER

Som nævnt er de nuværende produkter på markedet meget ens, der vil her være mulighed for at ændre markedet i en ny retning, i takt med det nye design.
Igen er pris en mulighed. De nuværende produkter er relativt dyre, hvilket skulle give en god mulighed for fortjeneste, da kostprisen for AirComfort er forholdsvis lav.
Da AirComfort er lettere end det nuværende produkt, vil de pr. afgang spare flyet for en mængde brændstof, og hermed penge. Der kan på den måde sættes nye retningslinjer.

TRUSLER

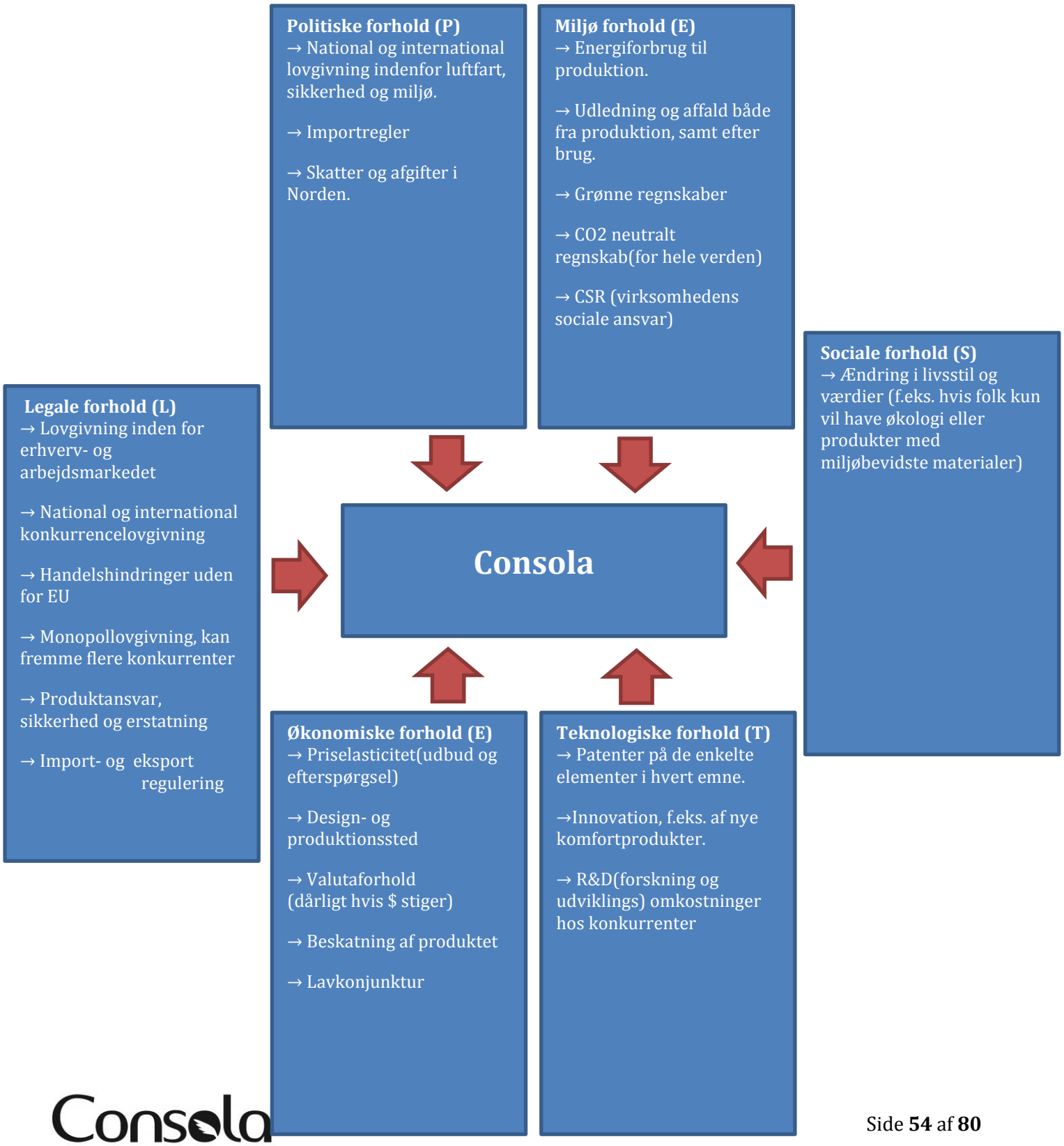
Markedet har endnu ikke set et produkt som AirComfort, derfor kræves der god markedsføring, hvis indgangsbarriererne skal rives ned. Puden har indtil videre altid været firkantet, det kan derfor være svært at argumentere for hvorfor den skal være buet når det andet fungerer udmærket. Her må der fokuseres på AirComforts unique selling propositions

4.4 - TOWS – ANALYSE AF MARKEDET FOR AIRCOMFORT

		Interne forhold	
		Stærke sider (S) 1. Få konkurrenter 2. Langsom teknologi udvikling	**Svage sider (W)** 1. Konkurrenterne har været længere tid på markedet og er allerede kendte hos kunderne
Eksterne forhold	**Muligheder (O)** 1. Produkterne på markedet er meget ens, derfor giver det mulighed for at komme med nye idéer. 2. Prisniveauet er relativt højt, dette giver god mulighed for at lavet noget nyt og billigere.	**(SO) Strategiske tiltag** 1.Med et forbedret produkt og billigere produkt, vil Consola forholdsvis 'hurtigt' kunne udkonkurrere konkurrenterne, ved at blive ved med at holde prisen lav. (S1, S2, O1, O2)	**(WO) Strategiske tiltag** 1. Udarbejde et bedre og billigere produkt som kan tage kundernes opmærksomhed fra det velkendte. (S1, O1, O2)
	Trusler (T) 1. Konservativt marked.	**(ST) Strategiske tiltag** 1. Konkurrenterne er få og teknologien er ikke den nyeste, frembringes der noget nyt, kan det åbne øjnene op for det snævresynede konservative marked.	**(WT) Strategiske tiltag** 1. Konkurrenterne har muligvis været dominerende så længe, at markedet blot er konservativt fordi der aldrig har været andet på markedet. Der skal måske satses kæmpe stort fra starten af for at sætte konkurrenterne skak i en periode, fordi Consola og AirComfort vinder så hurtigt frem uden at de har forberedt noget mod reaktion

4.5 - PESTEL-ANALYSE AF KOMFORTPAKKE TIL FLY

PESTEL-analysen viser hvilke forhold fra omverdenen, der kan påvirke udviklingen af produktet og styringen af virksomheden. Forholdene kan vise sig at være en fordel for virksomheden, lige så vel som det kan være en ulempe. Derfor findes der ikke konkrete eksempler på påvirkninger fra omverdenen, men derimod punkter som kræver opmærksomhed fra Consola.



UDDYBNING PESTEL-ANALYSEN

POLITISKE FORHOLD (P)

Europeans Aviation safety agency[61] har fastlagt de regler luftfartsselskaber skal underlægge sig for at få lov at drive virksomhed idenfor luftfart. Disse regler omfatter bl.a. de produkter, der fragtes med om bord, hvilket betyder at det også stiller krav til de produkter som Consola producerer.

I forhold til de lande AirComfort skal fragtes til og fra, må Consola holdes opdateret på evt. forskelle i sikkerheds- eller importregler, som kunne have betydning for anvendelsen af AirComfort.

Politiske forhold, der forårsager store ændringer i antallet af flyafgange, vil kunne have utrolig stor indvirkning på salget af AirComfort. Det kan eksempelvis være politiske kriser, lande imellem, som eksempelvis Muhammed krisen. I værste fald kan en sådan krise betyde færre afgange til en vigtig flyvedestination, hvilket betyder et fald i behovet for AirComfort og dermed tabt fortjeneste for Consola.

MILJØ FORHOLD (E)

I både EU og Danmark bliver der i dag krævet at visse virksomheder[62] skal rapportere om virksomhedens miljøforhold, med henblik på offentliggørelse. Der findes to regelsæt i henholdsvis Danmark og EU, som omfatter grønne regnskaber og Pollutant Release and Transfer Register (PRTR).[63]

Dog bliver der samtidig oplyst følgende:

"Der stilles ingen krav om, at det grønne regnskab skal gennemgås af en revisor eller en særlig sagkyndig, men virksomheden kan vælge at oplyse, hvis regnskabet har været underkastet intern eller ekstern revision.

Der stilles ikke krav til virksomhederne om, at de skal foretage egentlige miljøforbedringer eller på anden måde forøge deres miljøindsats."[64]

[61] http://easa.europa.eu/official-publication/
[62] Virksomheder, der på grund af deres størrelse og miljømæssige påvirkning af det ydre miljø kunne betegnes som større og miljøtunge
[63] http://www.mst.dk/Virksomhed_og_myndighed/Industri/groenne_regnskaber_og_PRTR/
[64] http://www.mst.dk/Virksomhed_og_myndighed/Industri/groenne_regnskaber_og_PRTR/gronne_regnskaber/

SOCIALE FORHOLD (S)

Passagererne hos flyselskaberne kan have en holdning til serviceniveauet. De mener måske at serviceniveauet ikke er højt nok på nuværende tidspunkt eller at serviceniveauet falder hvis der sker ændringer på de procedure/services, som de er vant til.

Arbejdsforholdene for personalet er en væsentlig faktor, da ændring på deres arbejdsvaner, kan give en negativ effekt. De fleste personer har en holdning til miljøet, hvad endte de gør en indsats eller ej. Nogle tænker meget over hvad produkter er lavet af og tager afstand til produkter der ikke er økovenlige.

TEKNOLOGISKE FORHOLD (T)

Selve udviklingen af konceptet AirComfort kan have sine begrænsninger, hvis der forekommer enten designpatenter eller funktionspatenter. Dette skal der især være fokus på, da efterligning af eksisterende produkter på markedet kan føre til omkostningsfulde retssager og i værste fald tilbagetrækning af produktion.

I forhold til selve den teknologiske udvikling på markedet, er der ikke grund til de store bekymringer fra Consolas side af. Selve konceptet med en aflang pude og et tæppe til passagerne på langdistanceruter går lang tid tilbage og har ikke haft den store udvikling rent teknologisk/innovativt indenfor de sidste mange år. Hvis AirComfort bliver implementeret og adopteret på markedet, er der store chancer for at Consola kan forblive på markedet i mange år.

Der skal dog være opmærksomhed omkring kendte forskningsaktiviteter i Danmark, herunder energiforskning, både gennem virksomheder og det offentlige.[65] "Grønne løsninger"[66], generelt miljø og klima. Der bliver desuden forsket i bioteknologi, materiale og produktionsteknologi (for at øge bæredygtighed).

[65] http://www.dors.dk/sw8387.asp
[66] http://www.teknologiudvikling.dk/energi-milj%C3%B8-og-klima

ØKONOMISKE FORHOLD (E)

Efterspørgslen for AirComfort vil altid variere afhængig af forskellige variabler og derfor må udbuddet også nøje tilpasses derefter, for at undgå unødvendige overraskelser og evt. tab.

Der skal holdes skarpt øje med konjunktur ændringer, da det har indflydelse på hvordan kunder og forbrugere gebærder sig. De nuværende tendenser i samfundet er forsat at forbrugerne langsomt begynder at bruge flere penge, men den fortsat høje arbejdsløshed gør at mange stadig har problemer med økonomien. En ændring fra lav- til højkonjunktur vil muligvis kunne booste antallet af flyrejser og dermed salget af AirComfort.

Med den økonomiske krise har flyselskaberne været nødsaget til at sænke priserne helt i bund, og for at kunne bevare kunderne en sådan tid, må Consola og også været parat til at skulle presse prisen på AirComfort yderligere ned. Det er her en fordel at kunne forudse, hvornår en lignende situation vil opstå igen, og der skal derfor være meget fokus på det område.

Da AirComfort produceres i Kina, grundet de lave lønninger, er det nødvendigt at være opmærksom på den nye tendens[67] med stigende lønninger. Det må derfor overvejes om produktionen skal flyttes til et evt. østeuropæisk land når lønningerne når et for højt niveau.
Ligeledes stiger lønningerne i Danmark, hvilket kan presse flyselskaber til at skære ned på serviceydelser og inventar i deres fly. Dette må Consola også være opmærksom på, så AirComfort kan udvikles til at blive et produkt, der ikke kan spares væk.

LEGALE FORHOLD (L)

Dansk konkurrencelovgivning har til formål at fremme konkurrencen i Danmark og hindre at virksomheder indgår konkurrencebegrænsede aftaler. I henhold til konkurrenceloven er der forbud mod at indgå konkurrencebegrænsede aftaler – disse forbud kunne lyde som følgende:

- Fastsætte en ens købs- eller salgspriser, sådan at kunderne skal betale mere
- Begrænse produktion, afsætning, teknisk udvikling eller investering.

Monopolloven var gældende i 1955-89, dernæst erstattet af konkurrenceloven.

Da vi har lovgivninger om arbejdsforhold i Danmark, vil det være mere omkostningsfuldt at handle materialer og råvarer i Danmark, frem for et land hvor der ikke er arbejdsmarkedsforholdsregler. For at det kan betale sig at importere, kræver det at mængden af opkøb fra udlandet er meget stort.

Produktsikkerhed beskytter forbrugeren via forbrugerstyrelsen. Et produkt er sikkert hvis det ikke indebærer sundheds- og sikkerhedsfare for personer eller ejendomme[68].

Produktansvar: Sælgere og producenter har ansvar for skade på personer eller ting forvoldt af produktets farlige egenskaber[69].

[67] http://www.business.dk/global/enden-er-naer-for-kina-som-billigt-produktionsland
[68] Produktansvarsloven §6 i loven om produktsikkerhed
[69] Produktansvarsloven §6

4.6 - Porter's 5 forces

Konkurrenceanalysen tager sit udgangspunkt i markedsundersøgelsen. Ud fra denne konkluderes det, at der i dag ikke er stor konkurrence på markedet indenfor de nuværende løsninger til flyselskaberne. Dog er der også stort behov for innovation, da de løsninger der findes kan være meget omkostningstunge. Derfor vil det være fordelagtigt med et Blue Ocean-produkt, som letter omkostningerne for flyselskaberne både i form af prisen på produktet, samt omkostninger til håndtering af produktet før og efter brug.

Truslen om nye konkurrenter:
- Vil stige i takt med at produktet bliver kendt hos flyselskaberne og deres nuværende leverandører.
- Mulighed for patent på vores produkt og derved mindre trussel.
- Kapitalkravet er ikke stort, da vi vil købe vores ydelse hos andre. Dermed kræves der kun kapital til opstart og etablering af virksomheden.

Leverandørernes forhandlingskraft:
- Mange producenter.
- Mange kunder.
- Afhængigt af flyselskab vil der konkurreres på pris og materiale.
- For vores produkt vil leverandørerne konkurrere på prisen.

Rivalisering i branchen:
- Der findes mange ens produkter på markedet. Derfor vil det være en stor fordel for os, at have et anderledes produkt, som både er godt og billigt.
- Branchen har brug for innovation.

Kundernes forhandlingskraft:
- Der findes en del forskellige producenter på markedet.
- Ikke fuldkommen konkurrence, ikke monopol.
- Kunderne mangler et forbedret komfort produkt.

Truslen om lignende produkter:
- Blue Ocean-produkt: Vi vil være de eneste med denne type produkt. Derfor vil truslen ikke være stor lige til at starte med.
- Truslen om at kunden vil vælge det oprindelige produkt fremfor vores.

UDDYBNING PORTERS FIVE FORCES-ANALYSEN

TRUSLEN OM NYE KONKURRENTER

I takt med at AirComfort bliver kendt på markedet, vil truslen om nye konkurrenter stige. Dette sker fordi kundernes eksisterende leverandører vil forsøge at udkonkurrere AirComfort. Samtidig kan der komme nye virksomheder til, som har taget idéen til sig og nu forsøger at udvikle en forbedret version. For at mindske truslen om nye konkurrenter, kan der søges om patent på idéen.
Der forekommer også en trussel i, at kapitalkravet er forholdsvis lavt. Dette fordi risiciene er få og der vil derfor være god mulighed for konkurrenter til at starte en lignende virksomhed.

LEVERANDØRERNES FORHANDLINGSKRAFT

Når der er mange leverandører til samme produkt, vil den enkelte leverandørs forhandlingskraft være ringe. Dette fordi kunderne har mulighed for at spille leverandørerne ud mod hinanden, for at opnå bedste kvalitet til bedste pris.

KUNDERNES FORHANDLINGSKRAFT

Kunderne har en god forhandlingskraft i forhold til de nuværende produkter, da der findes relativt mange lignende produkter. AirComfort er dog et nyt og patenteret produkt, derfor bliver forhandlingskraften for kunderne mindre når AirComfort ér implementeret på markedet.

I opstartsfasen har kunderne stor forhandlingskraft, eftersom at Consola er en ukendt virksomhed, med et produkt der ikke er testet på markedet før.

TRUSLEN OM LIGNENDE PRODUKTER

AirComfort er et nyt, men patenteret produkt, derfor vil det være svært for konkurrenter at lave et lignende produkt design- og funktionsmæssigt. En trussel vil derimod være hvis kunden vælger deres nuværende produkt, fremfor AirComfort eller ændre strategi til Consolas strategi.

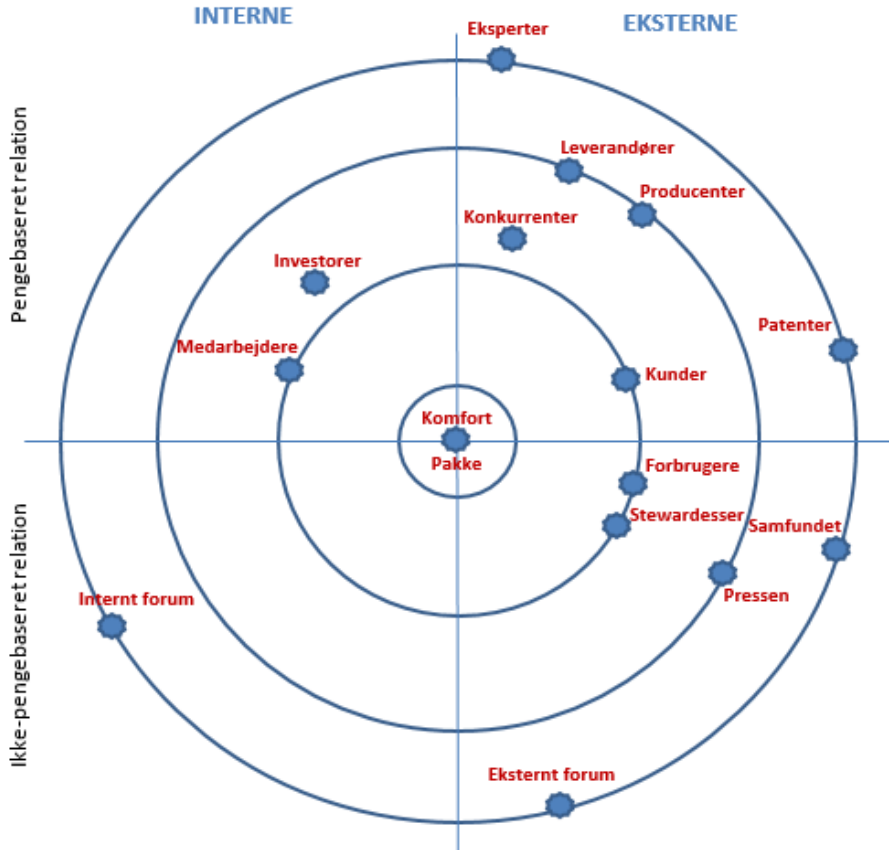
RIVALISERING I BRANCHEN

Puder og tæpper er noget som hurtigt bliver visualiseret som to firkantede emner. Udformningen af disse er netop meget ens, specielt indenfor puder og tæpper til fly. Det vil derfor være en god idé at udforme et helt nyt produkt, som kan differentierer sig på andre måder end de nuværende.

4.7 - INTERESSENT ANALYSE

For at forstå det miljø, som AirComfort vil befinde sig i, når det kommer på markedet, foretages der en analyse af produktets interessenter. Formålet med denne undersøgelse er at få dannet et overblik over de interessenter, der har størst betydning, både internt og eksternt. Dernæst skal der udarbejdes en plan for, hvordan disse interessenter håndteres bedst muligt.

For at danne et godt visuelt billede af alle interessenter, og deres betydning for projektet udarbejdes først et 'stakeholder kort'. De vigtigste interessenter er afmærket tættest på midten.



De mest betydningsfulde interessenter og deres relation til produktet er altså

	Interessent	*Relation til produktet*
Internt	Medarbejdere	Pengebaseret
Internt	Investorer	Pengebaseret
Eksternt	Konkurrenter	Pengebaseret
Eksternt	Kunder	Pengebaseret
Eksternt	Forbrugere	Ikke pengebaseret
Eksternt	Stewardesser	Ikke pengebaseret

For hver af disse seks interessenter beskrives, deres betydning samt hvordan de vil blive håndteret.

MEDARBEJDERE

Alle medarbejdere internt i firmaet har naturligvis stor betydning for produktets fremtid. Særligt i perioden, hvor produktet skal føres ud på markedet er det af stor betydning, at alle medarbejdere er motiverede og opsat på at yde maksimalt. Da produktet skabes i en nystartet virksomhed er der brug for al tilgængelig arbejdskraft for at få produktet på markedet.

Der vil derfor, fra projektlederens side, være stor fokus på at holde alle medarbejdere motiveret. Dette kan evt. gøres ved løbende at informere medarbejderne om betydningen af deres indsats, samt at lade dem føle at arbejdet værtsættes.

INVESTORER

Investorer er af ekstrem stor betydning for produktet, især i de første år lige inden og efter at produktionen er sat i gang. De største udgifter under projektet vil være: løn, prototyper, markedsføring og opstart af produktion. Store dele af disse udgifter kan finansieres af investorer og det er derfor vigtigt at fastholde deres interesse.

For at bibeholde investorernes interesse vil der, fra Consolas side, blive fokuseret meget på at få udarbejdet en troværdi forretningsplan, med realistiske økonomiske beregninger. Ydermere vil der fokuseres på at holde firmaet i konstant udvikling og sikre at alle arbejdsprocesser løbende optimeres således at der opnås maksimalt udbytte af de udførte arbejde. Dermed vil firmaet fremstå seriøs over for investorer.

KONKURRENTER

Betydningen af konkurrenterne på markedet kan varierer meget, alt efter hvordan konkurrencen håndteres. Dette produkt går ind og eliminerer tre omkostningsfulde led i de konkurrerende produkters livcyklus, og derfor kan der tilbydes markante besparelser for kunden, som vil gøre konkurrencen på markedet irelavant. Derudover differentieres produktet på vægt og volumen, således at der også spares penge i produktets brugsfase, hvilket styrker den konkurrencemæssige placering på markedet.

Konkurrenterne kræver dog stadig løbende opmærksomhed, da de sandsynligvis også vil gå ind og ændre deres produkter så de ligeledes kan tilbyde kunden mere gunstige priser. Dermed er der også risiko for at priserne må sænkes for at kunne fastholde kunder.

KUNDER

Kundernes betydning for produktets fremtid kan ikke overvurderes. Dette skyldes at kunden også har andre tilbud, der kan vælges i stedet. Da produktet skal føres ind på et eksisterende marked er det meget vigtigt at kunderne lige fra markedsintroduktionen overbevises om fordelene ved dette produkt, således at der hurtigt opnås goodwill hos kunderne samt et godt image.

Kundens interesse skal fra begyndelsen opnås ved at tilbyde produkter til nedsat pris, således at kunden uden økonomiske konsekvenser kan få gode erfaringer med produktet.

FORBRUGERNE

Forbrugernes relation til produktet er ikke pengebaseret, men de har indirekte stor økonomisk betydning. Dette skyldes at kunden (flyselskaberne), er afhængige af forbrugernes tilfredshed omkring den service de modtager på deres rejse. Derfor er det nødvendigt at have fokus på forbrugerens oplevelse af produktet, således at de ikke oplever det nye produkt som en forringelse, sammenlignet med tidligere produkter. Der vil løbende blive taget højde for forbrugeren i udviklingen af produktet, således at det udformes bedst muligt til dem, uden at det går i konflikt med målsætningen om en billigere pris end de eksisterende konkurrenters produkter.

STEWARDESSER

Flypersonalets betydning for produktets fremtid ligger i udførelsen af deres rutiner før, under og efter hver flyvning. Her er det vigtigt for flyselskaberne at deres personale ikke skal bruge længere tid på at klargøre flyet grundet nye komfortpakker. Derfor tages der også hensyn til flypersonalet i udviklingen af produktet. Dette skal gøres i tæt samråd med personer, der netop arbejder som flypersonale, således at der opnås et godt indblik i arbejdsgangen og de problemer, der evt. måtte være med produkterne.

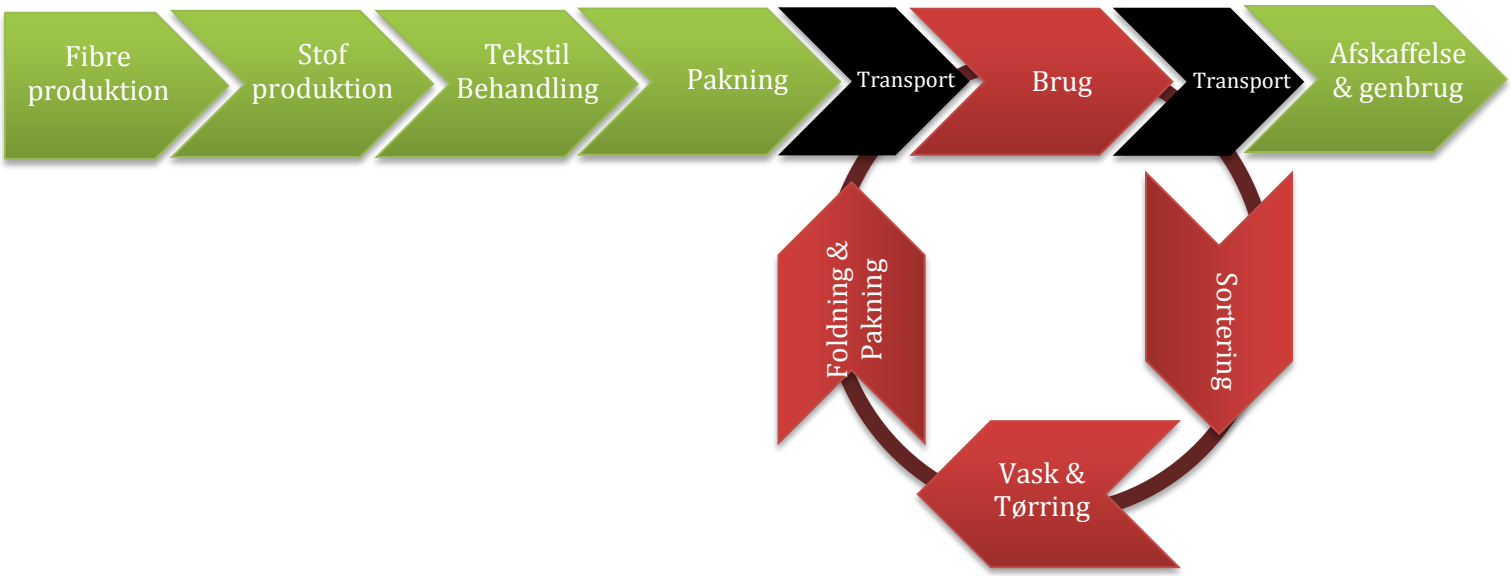
PRESSEN

Pressen er ikke placeret som en af de vigtigste interessenter, men alligevel kan de ikke helt ignoreres. Dette skyldes at der er mulighed for at pressen vil bringe artikler omkring produktet. Dette kan være i en situation hvor der er oplevet store problemer med produktet, eller hvis produktet bliver en stor succes. Derfor vil der stræbes efter at få aflivet alle børnesygdomme produktet måtte have, inden det sættes på markedet, således at negativ omtale undgås.

4.8 - MILJØ

Ud fra en PESTEL-analyse[70], kan det ses at miljø kan være en betydelig faktor for produktet, det er derfor nødvendigt at undersøge de muligheder, der er for ændring af fremstillingen af komfortpakkerne til fly, samt det efterarbejde, der er ved dem.

På nuværende tidspunkt foregår hele processen fra produktion til afskaffelse på følgende måde:



Vaskeprocessen for henholdsvis puder og tæpper foregår således at tæpperne vaskes i maskine, hvorefter de bliver tørretumblet med en fuldtørring. Når tæpperne er tørre, bliver de foldet i en tæppefolder og emballeret i plastposer individuelt.
Puderne er delvist engangspuder, dvs. selve puden skæres op efter brug, derefter genanvendes pudefyldet i nye puder, indtil fyldet er helt 'fladt' og betrækket sendes til afskaffelse. Udenom puderne, sidder der yderligere et betræk, som enten er af tykt stof der vaskes og rulles efter brug, eller et tyndere betræk som blot sendes til afskaffelse efter brug.
Ifølge Berendsen vaskeri som står for udskiftning af SAS's komfortpakker, holder tæpperne og de genanvendelige pudebetræk gennemsnitligt til ca. 25 gange før de kasseres. Dette gælder også det genanvendelige fyld. Som det fremgår i den *'aktuelle situation'*[71] flyves der gennemsnitligt med 344.925 passagerer om året, dvs. der hvert år skal produceres 13.797 puder og tæpper, hvis man antager at de bruges 25 gange hver. Ved hjælp af en CES Edupack materialeundersøgelse, bruges der 4,445 kWh energi på at producere den nuværende komfort pakke*, hvilket betyder at der på årligt basis bruges ($13.797\ stk * 4{,}445 kWh =$)$61.327.665\ kWh$ energi på at producere komfort pakkerne. Gennemsnitligt bruges der 2,3 kWh energi, 22 g kemikalier, og 16 L vandt pr. kg vasketøj[72], med udgangspunkt i at alle pudebetræk vaskes, giver dette et årligt forbrug på 7881 kWh energi, 72,241 kg kemikalier og 52.539 L vand for at vaske komfortpakkerne. Gennemsnitlig bruges der 2,5 kWh energi

[70] Se bilag 4.5
[71] Se bilag 1.10 – Aktuel situation, opsumerings afsnit
[72] Product Service Systems Case: Textile Service, Henrik Grüttner Oct. 2012
* For begge komfortpakker produceres ses der bort fra syning af puder og tæpper, da dette forventes at foregå på samme måde for begge komfortpakker og derfor vil udligne hinanden i det lange løb.

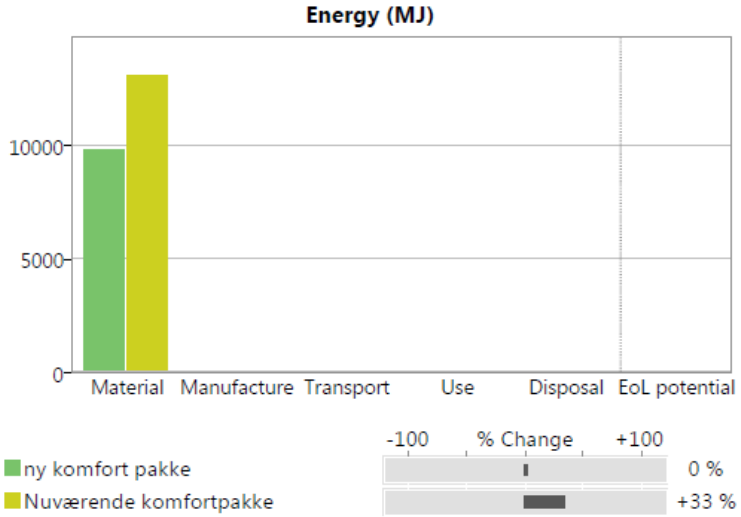
på at tørre 1 kg vasketøj i en tørretumbler og 2,4 kWh energi på at rulle vasketøjet tørt og udglattet. Dette giver på årligt basis et forbrug på 5795 kWh energi på tørring af tæpperne.

Samlet set bruges der 61.341,341 kWh energi, 72,241 kg kemikalier, 52.539 L vand og mange timers arbejdskræfter på de nuværende komfortpakker.

Med den nye komfortpakke ønskes der at reducere hele proceslinjen, således at alt vaske-, tørre- og sorteringsarbejde reduceres til nul, ved at lave engangspuder og tæpper. På denne måde kan der afskaffes et helt arbejdsled, som kræver en masse tid, arbejde og penge.
Proceslinjen vil da se således ud:

Den nye komfortpakke vil kunne produceres på blot 2,639 kWh energi*, til gengæld skal der produceres 344.925 stk. af dem, som på årligt basis vil give et energiforbrug på 910.219,133 kWh. Dette er et væsentligt større energiforbrug, og det kan diskuteres om det er bedre at smide pakkerne ud, frem for at vaske dem rent miljømæssigt. Dog skal der tages hensyn til at hele vaskeprocessen fjernes og den langvarige arbejdsproces, som også indeholder en del forureningsområder, er der ikke beregnet på. Det er blandt andet vaskemiddel, 72,241 kg kemikalier og 52,539 L vand samt store årlige brændstofbesparelser.

Ligeledes er der ikke taget højde for den energi, der spares ved at genbruge nogle af materialerne til nye produkter.



Figur 1. Søjlediagram fra CES Edupak over forbrug for henholdvis den nuværende og nye komfortpakke. Dette skema er set med en faktor 1000.

BILAG 5 – MÅLSÆTNING FOR VIRKSOMHEDEN

5.1 - SALGSTAL

Der tages udgangspunkt i passagerfly fra SAS, som kan indeholde 180 passagerer på economy-klassen[73]. Det er dokumenteret at godt 70 % af flyet altid bliver fyldt op[74], dette svarer dette til 126 passagerer på én flyrejse på economy-klassen og hermed 126 pakker med tæpper og puder.

SAS har 6-9 afgange af flyruter om dagen pr. lufthavn, afhængig af sæson. Hvis der antages at 6 måneder er lavsæson med 6 afgange om dagen, og 6 måneder er højsæson med 9 afgange om dagen, svarer dette til 7,5 afgange på daglig basis i gennemsnit. Dette bliver til godt 344.925 passagerer på economy-klassen om året, når det antages at SAS har flyvninger alle årets 365 dage. Dette er tilsvarende mængden af pakker, der skal bruges om året pr. lufthavn.

For år 1 forventes det kun at overtage én flyafgang om dagen i en enkelt lufthavn, da de skal have en chance for at gennemteste AirComfort. Derfor bliver der behov for 45.990 stk. det første år. Efter en positiv afprøvning af AirComfort, forventes det at SAS vælger at udvide AirComfort til alle flyafgangene i den valgte lufthavn. Sker dette vil salgstallet være oppe på 344.925 stk. fra år 2 til og med år 4. Går disse afprøvnings- og implementerings år lige så vel, forventes det at SAS udvider AirComfort til alle 4 lufthavne i Norden. Salgstallet vil derfor stige til 1.379.700 stk. i år 5 og årene frem efter.

[73] (Wikipedia)
[74] (Stefansson, 2007)

5.2 - PRIS

TARGET COST/SALES PRICE

Der kan på baggrund af markedsundersøgelsen udregnes en *target sales price* og *target cost price*.

Her tages der udgangspunkt i hvad SAS betaler årligt, for at deres passagerer kan få et tæppe og en pude når de rejser på økonomi-klassen på langdistance flyruter.[75] Som tidligere antaget, køber SAS i gennemsnit pakker ind 7 gange årligt pr. lufthavn. Udover dette vaskes hver pakke omtrent 25 gange inden den smides ud. Alt dette ender ud i store omkostninger for SAS på årlig basis.

I forhold til SAS' årlige omkostninger på pakkerne og hvor mange pakker der bruges, kan det samlede beløb pr. pakke beregnes:

$\frac{7.202.420,4}{344.925}$ = 20,9 kr. pr. pakke i gennemsnit i forhold til både vask og indkøbspris.

For at der kan ske et potentielt salg til SAS og andre flyselskaber, skal prisen altså være under dette beløb, så der sker en reel besparelse for flyselskaberne.

På baggrund af de oplyste priser fra markedsundersøgelsen på henholdsvis en pude, tæppe og pudebetræk, beregnes procentsatsen af, hvad hver komponent udgør af den samlede pris på 20,9 kr.:

OVERSIGT OVER INDKØBSPRISER:

Tæppe:	11-22 danske kroner pr. stk.	**Samlet pakkepris i alt:**
Pude:	16-22 danske kroner pr. stk.	*Billigste:* *29,76 kr.*
Pudebetræk:	2,76 – 11 danske kroner pr. stk.	*Dyreste:* *55 kr.*
		Gennemsnit: *42,40 kr.*

Bemærk at dette er den pris SAS betaler ved indkøb, hver gang de køber en ny komfortpakke.

Der beregnes nu hvor meget hver komponent udgør af prisen i procent**.** Her tages der udgangspunkt i gennemsnitsprisen:

Tæppe: *16,5 kr. ud af 42,40 kr. = 38,9 %*

Pude: *19 kr. ud af 42,40 kr. = 44,8 %*

Pudebetræk: *6,9 kr. ud af 42,40 kr. = 16,2 %*

Det vides nu hvor meget hver komponent skal udgøre procentmæssigt af den ønskede *target sales price*.

[75] Priser oplyst af SAS indkøber Jörgen André

Før flyselskaberne kan opnå en besparelse, skal *target sales price* som sagt være under 20,9 kr., som er SAS' pris i forhold til både indkøb og vask.

Der målsættes efter en besparelse på *20 %.* Dette vil samlet set give SAS en besparelse på 1.435.274,50 kr. pr. år pr. lufthavn. Denne prisfastlæggelse er vurderet ud fra en konkurrentorienteret prisfastlæggelses-metode, hvor der er sammenlignet med konkurrenternes produkt, herunder pris, kvalitet og håndterings-/opbevaringsmuligheder. Ligeledes er der taget kontakt til indkøber for SAS, for at få en vurdering af, hvad der ud fra økonomiske aspekter skal til, for at SAS ønsker at skifte leverandør/producent af deres komfortpakker. Her er der vurderet, at denne besparelsesprocent er høj nok til, at et muligt leverandørskifte kunne finde sted.

For at opnå denne besparelse på 20 % skal der stræbes efter en *target sales price* på **16,72 kr.** pr. pakke. Det er et ønske, at opnå en dækningsgrad på minimum 50 % på produktet. Et skema kan opstilles for bedre overskuelighed:

Komponent	**Procentsats af prisen**	**Sales price pr. komponent**	**Dækningsbidrag**	**Cost price pr. komponent**
Tæppe	38,9 %	6,50kr.	50%	3,78kr
Pude	44,8 %	7,49kr.	50%	4,36kr
Pudebtræk	16,2 %	2,709kr.	50%	1,58kr
I alt	100 %	16,72kr.	50%	9,71kr

Prisen på markedet er så presset i forvejen, at der *skal* ske en besparelse for kunden, hvis der skal være mulighed at komme ind på markedet. Det er klart, at hvis den reelle kostpris går hen og bliver højere end 9,71 kr., så er det selve "fortjeneste-procenten", der skal reguleres på.

5.3 - BREAK-EVEN

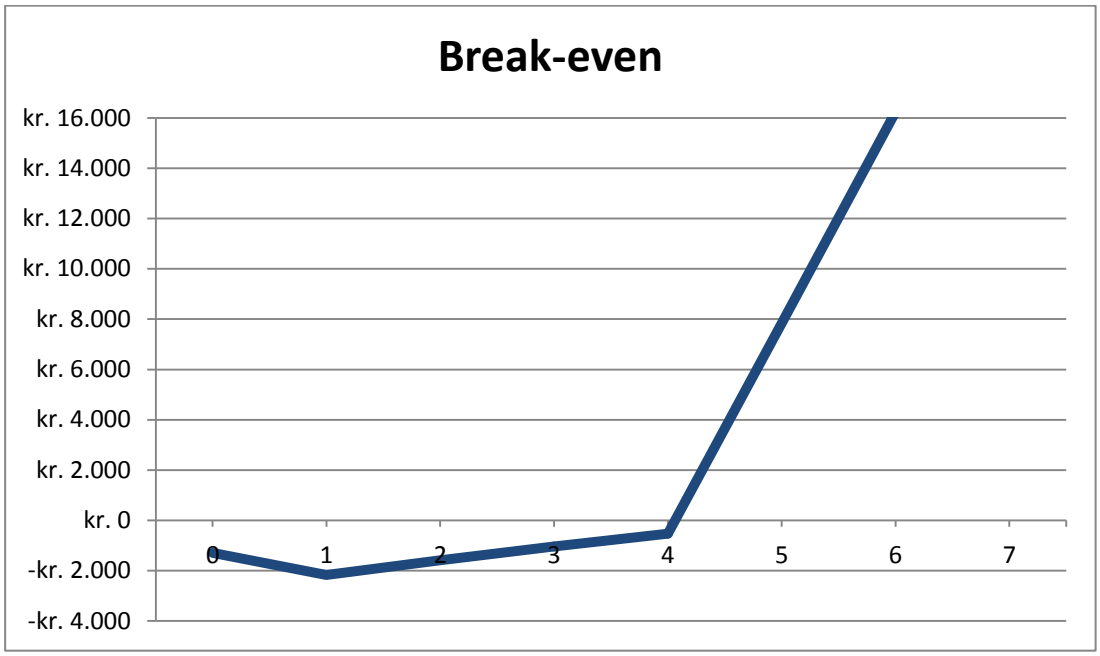
Salgspris	16,72
Kostpris	5,4525
Dækningsgrad	67,39%

	Udvikling							
År	0	1	2	3	4	5	6	7
Afsætning i stk.	0	45990	344925	344925	344925	1379700	1379700	1379700
Salgspris i kr.	kr. 0	kr. 16,72	kr. 16,72	kr. 16,72	kr. 16,72	kr. 16,72	kr. 16,72	kr. 16,72
Kostpris i kr.	kr. 0	kr. 5,45	kr. 5,45	kr. 5,45	kr. 5,45	kr. 5,45	kr. 5,45	kr. 5,45

T. kr	År 0	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5	År 6	År 7
Omsætning	kr. 0	kr. 768,95	kr. 5.767,15	kr. 5.767,15	kr. 5.767,15	kr. 23.068,58	kr. 23.068,58	kr. 23.068,58
Faste omkostninger	kr. 0	kr. 1.441,95	kr. 3.241,95	kr. 3.241,95	kr. 3.241,95	kr. 4.321,95	kr. 4.321,95	kr. 4.321,95
Variable omkostning	kr. 0	kr. 250,76	kr. 1.880,70	kr. 1.880,70	kr. 1.880,70	kr. 7.522,81	kr. 7.522,81	kr. 7.522,81
Dækningsbidrag	kr. 0	-kr. 924	kr. 644	kr. 644	kr. 644	kr. 11.224	kr. 11.224	kr. 11.224
Merindtjening	kr. 0	-kr. 924	kr. 644	kr. 644	kr. 644	kr. 11.224	kr. 11.224	kr. 11.224

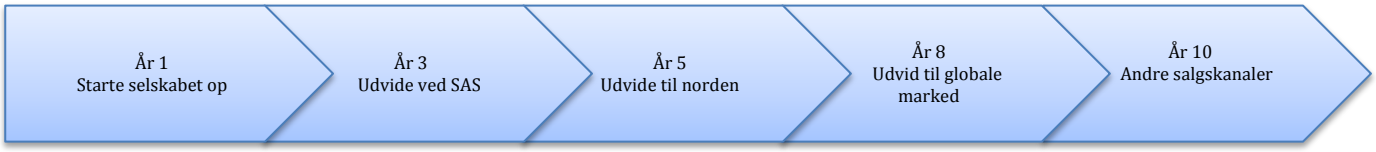
År		0	1	2	3	4	5	6	7
Investering	T. kr.	-kr. 1.292							
Merindtjening	T. kr.	kr. 0	-kr. 924	kr. 644	kr. 644	kr. 644	kr. 11.224	kr. 11.224	kr. 11.224
Merindtjening Akk.	T. kr.	kr. 0	-kr. 924	-kr. 279	kr. 365	kr. 1.010	kr. 12.234	kr. 23.457	kr. 34.681
Betalingsrække	T. kr.	-kr. 1.292	-kr. 924	kr. 644	kr. 644	kr. 644	kr. 11.224	kr. 11.224	kr. 11.224
Faktor (5%)		1	0,9524	0,907	0,8638	0,7835	0,7462	0,7462	0,7462
Beløb	T. kr.	-kr. 1.292	-kr. 880	kr. 585	kr. 557	kr. 505	kr. 8.375	kr. 8.375	kr. 8.375
Beløb Akk.		-kr. 1.292	-kr. 2.171	-kr. 1.587	-kr. 1.030	-kr. 525	kr. 7.850	kr. 16.225	kr. 24.600

Som nævnt har Consola underskud fra begyndelsen før omsætningen kommer ordentligt i gang. Efter udviklingsfasen forventes kun at sælge en mængde tilsvarende én flyafgang hver dag i et år. Herefter forventes det at salgstallet langsomt stiger, men de første 3 år vil der alligevel være underskud i virksomheden. I løbet af det 4. år forventes der break-even, hvor regnskabet går i nul og indtjeningen herefter stiger i tilfredsstillende grad.



BILAG 6 - HANDLINGSPLAN

eee



- Selskabsdannelse
- Finansiering
- Forberedelse af produktion
    - Produktion
    - Distribution
    - Markedsføring
    - Salg
- Tilpasse og fremstille de første produkter
- Etablerer kanalaftaler

- Løbende RD igangsættes

- Udvide produktsortiment

- Ansætte yderligere personale

- Ansætte erfarent personale til markedsresearch af det globale marked + salg

- Research til global marked begynder

- Oprettelse af RD afdeling

- Udvikling af nyt produkt til det globale marked, på baggrund af research.

- Markedsføring /salg
- Etablere kanalaftaler

- Udvide produktlinje til privatbrug

- Salgskanaler til privatbrug

- Håndtere konkurrenter

- Markedsføring

Opstartsfasen år 1

I opstartsfasen er der de 5 iværksættere, som fungerer som ledelsen. De første 5 måneder gøres der brug af konsulenter til rådgivning. Endvidere ansættes der efter 3 måneder en direktør som har erfaringen fra denne branche.

For at kunne få denne virksomhed i gang og funktionsdygtig, er det afgørende af få investorer til projektet. Disse skal være fundet i starten af 1. år, således deres kapital kan være med til igangsætningen.

I opstartsfasen satses der på at opnå en aftale med SAS, hvor produkterne tages i brug i en testperiode på 1 år. I denne periode stræbes der efter at få produktet med på én afgang dagligt fra Kastrup lufthavn. Begrundelsen her for er, at det er usandsynligt at SAS vil skifte hele deres sortiment ud på economy-klassen, før at produktet er testet igennem.

Igennem hele testperioden forventes der en løbende produktudvikling i tæt samarbejde med SAS. Denne udvikling varetages af medlemmer af Consolas ledelsesgruppe selv, indtil der oprettes særskilt afdeling for produktudvikling.

UDVIDE PRODUKTLINJEN ÅR 2

Efter at have været test-leverandør for SAS i et år, forventes produktet at være færdigudviklet og klar til indføring i større omfang. På baggrund af leveringssikkerhed og kvalitet, som der satses stort på fra Consolas side, forventes der at være opbygget en tillidsfuldt samarbejde med SAS. AirComfort forventes at blive taget i brug på hele economy-klassen hos Scandinavian Airlines i Kastrup lufthavn. Der fokuseres her fra på at optimere produktionsforhold mm.

Der fokuseres herfra mere og mere på videreudviklingen af AirComfort, så det kan anvendes til de alle flyklasser, herunder business-class (SAS plus) i samarbejde med SAS. Det er Consolas mål at skabe fuld markedsdominans i Norden, derfor er målet fremadrettet at erstatte alle nuværende komfortpakker hos SAS ud med produkter fra Consola.
Der vil på dette tidspunkt være mulighed for at ansætte ekstra personale til bogføring, administration, lagerføring mm.

UDVIDE VIRKSOMHEDEN ÅR 5

Målet er at samtlige komfortpakker i år 5, på alle klasser hos Scandinavian Airlines, er blevet overtaget af Consolas produkter. Dermed er der opnået markedsdominans i norden.
Der stræbes herfra efter udvide aftalen SAS Ground Handling, så AirComfort også vil dominere de produkter de forhandler med mindre flyselskaber

Der opføres en research and development afdeling, hvor der ansættes personale til research og udvikling som forberedelse til at kunne udvide til det globale marked. Der udvikles løbende på produkterne, så de følger global lovgivning.

UDVIDE TIL DET GLOBALE MARKED ÅR 8

Der dannes en afdeling med fokus på at udvide Consola til det globale marked. I denne afdeling vil personer fra den tidligere udviklingsafdeling sidde.

Arbejdet med en mere udadvendt markedsføring påbegyndes. Der udvikles nyt salgsmateriale, som skræddersyes til de nye markeder.

ANDRE SALGSKANALER ÅR 10

Der overvejes alternative salgskanaler indenfor transportindustrien, herunder toge, buser mm.

BILAG 7 - FORRETNINGSSYSTEM OG ORGANISATION

7.1 - ORGANISATIONSSTRUKTUR

De enkelte afdelingers opgaver dækker overordnet over følgende punkter:

BESTYRELSE

- Beslutningstager i forhold til Consolas nye produkter og udvidelse til nye markeder

TESTPANEL

- Kvalitetskontrollere nye og eksisterende produkter
- Overholdelse af lovkrav

ØKONOMI

- Regnskab
- Fastlægge budgetter for nye projekter
- Overblik over fordeling af midler til hver afdeling
- Vurdere kapitalbehov og finde investorer
- Kommunikation med produktion

RESEARCH

- Undersøge nye markeder
    - Indgangsbarrierer
    - Lovkrav
    - Konkurrenter
    - Kundebehov
    - Politik

RD (RESEARCH AND DEVELOPMENT)

- Overtage alle opgaver fra 'research' afdeling
- Udvikle nye produkter
- Tilpasse produkter til nye markeder

SALG OG MARKETING

- Markedsføring
- Håndtere salgskanaler og direkte salg
- Udbygge kundenetværk
- Opbygge kundedatabase

BILAG 8 – VURDERING AF KAPITALBEHOV OG FINANSIERING

8.1 – UDVIKLINGSBUDGET

Usikkerhedsfaktor	
	Rent gæt, ringe sikkerhed
	Estimat, nogenlunde sikkerhed
	Kvalificeret estimat, god sikkerhed

Projekt AirComfort (t. kr.) **Udviklingsomkostninger**	**I alt** (t.kr.)	**Noter**
Modeller	0	Den første oppustelige pude med betræk
Modeller til formprincipper	20	Find frem til en udformning der er komfortabel
Stofprøver	5	Find et passende lækkert materiale
Brandtest	16,605	Overholder materialet lovkravene
Prototyper	100	Indkøbt fra Kina
Lokaler	31,65	Lokaler med internet og møbler
Investeringer	400	
Patentsøgning	40	Patent på relativt simpelt produkt
Rejser til virksomhedsbesøg	100	Tre rejser til Kina(kan mindskes)
Løn til udvikling	250	Konsulent, advokatomkostninger
Telefonregninger	15,975	TDC erhverv i fem måneder med udlandstlf.
Messer	30	Messe besøg, til inspiration
Markedsføring	25	Salgsmappe, visitkort, brochurer, hjemmeside mm.
Emballage	50	Både til pakker og oppakning
Husleje til lager	90	Til opbevaring af pakker. Kvm.pris er 300 kr. (3 mdr.)

Total udviklingsbudget	1174
Buffer (10 %)	117
Udviklingsomkostninger total	1292

MODELLER

Først skal der laves koncepttest, hvor der laves modeller som kan afprøves. Til den første model af puden, er der ikke brugt nogen penge, da alt kan skaffes gratis og med et fornuftigt resultat. **0 kr.** Dette kan gøres bl.a. via producenter som eks. alibaba.com, der yderligere er interesseret i efterfølgende samarbejde.

MODELLER TIL FORMPRINCIPPER

Til formprincipper skal der bruges lidt penge på at få lavet forskellige modeller, så der kan findes en komfortabel form til puden. **20.000 kr.**

STOFPRØVER

Størrelsen på tæppet kan afprøves, ved at anskaffe stofprøver. Materialerne vælges ud fra materialekrav, stofprøver og tests. **5.000 kr.**

BRANDTEST[76] [77]

Brandtest hos DBI(pr. materiale) koster 5.535 kr., dvs. for de tre valgte materialer bliver det **16.605 kr.** ekskl. moms.

PROTOTYPER

Der skal laves prototyper som kan afprøves af brugeren og som kan sendes ud til kunder og messer. Eftersom at der ikke er sat en intern produktion i gang, så skal der tages fat i eksterne leverandører, hvor der kan købes materialer.

Eftersom de fleste leverandøre har et minimum antal, som man skal købe af gangen, skal dette minimumantal undersøges.

[76] http://www.easa.europa.eu/agency-measures/certification-specifications.php#CS-25 CS-25/Amendment 13 Appendix F, Part 1, Afsnit a, 1, i.

[77] http://www.dbi-net.dk/brandtest_af_materialer.asp

EKSEMPEL PÅ LEVERANDØRPRISER:

Guangzhou Packbest Air Packaging i Kina[78], lave luftpuder i alle størrelser og antallet som skal købes ind ad gangen, afhænger af størrelsen på puden. En pude på 33x18x16, passer med modellen som er blevet testet og kommer i pakker af 3.000 stk. Dog tilbyder firmaet 500 gratis puder, som vil være en god start. Stykprisen varierer fra 0,05 til 0,1$. Ved at vælge denne løsning, skal der ikke investeres i nye værktøjer.

Pudebetrækket kan købes af Wuhan Huatian Innovation Trade And Industry i Kina[79]. De producere sengelinned af PE fiber stof. Det koster mellem 0,946 – 1,0603$ for et helt sæt sengetøj bestående af lagen, pudebetræk og senge tæppe. Da det er et samlet sæt, vurderes prisen til 0,5$, hvilket er meget højt, men på den sikre side. De vil minimum sælger 5.000 stk. af gangen.

Fleece tæpper kan købes af Hangzhou Origin Branding Service i Kina[80]. De koster 0.01 - 1.9$ og har et minimum på 500 stk.

Priserne sættes til det højeste, da det ikke er en særlig stor ordre. Mange af leverandørerne tilbyder frifragt og priserne er sat til det højeste, så der ses bort fra fragten.

	Tæppe	Pude	Pudebetræk	Samlet
Styk pris i kr.	1,9	0,1	0,5	
Materiale	Fleece	PE	PE fiber stof	
Antal	5000	5000	5000	
I alt i kr.	9500	500	2500	12.500

Det vil koste ca. 12.500 kr. at producere 5.000 pakker. Men den samlede produktionstid og leveringstid fra Kina vil være alt for lang. Derfor laves protyperne i Danmark og der laves 100 stk. så der er nok AirComfort pakker til at de kan testes at brugeren og af kunderne. Prisen på prototyperne er væsentligt højere end at købe standard varer fra Kina. Posten prototyper vurderes til det tredobbelte af Kina priserne, derfor **45.000 kr.** for at være på den sikre side.

[78] http://www.alibaba.com/product-gs/605685556/Reusable_Mini_Air_Pillow_Inflatable_Cushion.html
[79] http://www.alibaba.com/product-gs/944381457/Disposable_home_textile_bedding_set.html
[80] http://www.alibaba.com/product-gs/548347756/Good_Quality_Micro_Fleece_Blanket.html

LOKALER[81]

Leje af lokaler er nødvendige for at have et sted at udvikle. Et godt sted at starte er små kontormiljøer for nystartede virksomheder. Et eksempel er House of Innovation i Kolding. Her koster et kontor 3.100 kr. om måneden, IT-pakker koster 300 kr. pr. medarbejder pr. måned. Møblerede kontorer koster 200 kr. ekstra pr. år. I alt giver det en pris på **31.650, kr.** inkl. moms.

INVESTERINGER

Investeringsposten går til udvikling af eventuelle værktøjer til producenterne.

PATENTSØGNING[82]

AirComfort er et relativt simpelt produkt og ifølge rettigheder.dk, koster et patent til dette produkt 30.000-40.000 kr.. Derfor vurderes posten til **40.000 kr.**

REJSER[83]

Da produkterne skal produceres i Kina, vil der komme rejseomkostninger, i form af virksomhedsbesøg hos producenten. Tre rejser udregnes, til tre destinationer, for fire mand i fire dage. For en rejse koster hotel 10.000, mad 4.000, transport 1.000 og fly 15.000. I alt: 30.000,-. Priserne er højt sat i forhold til priserne på Hotels.com og Kayak.com. Rejserne vurderes til **100.000 kr**.

LØN

Udviklingen af produktet er en kortvarig proces, men det vil tage lang tid at finde producenter og få kontrakter på plads. Processen vurderes til at tage fem ingeniører fem måneder. Da dette er en nystartet virksomhed, vurderes det at ingeniørerne vil arbejde gratis, for at overbevise investorerne om at der ligges liv og sjæl i projektet. Hvis investorer for øjnene op for projektet, og produkterne fanger målgruppen, vil der hurtigt komme penge i kassen til løn. Det vurderes dog at der kan forekomme løn omkostninger til udviklingskonsulenter og eller lovkrav herunder advokatomkostninger. Posten hedder **100.000 kr.**

[81] http://www.houseofinnovation.dk/p123.asp
[82] http://www.rettigheder.dk/laes_om_patenter/patent_priser?gclid=CI7v9YfbhroCFTF2cAodP0YAsg
[83] http://da.hotels.com

TELEFONREGNINGER[84]

Prisen for fem erhvervs abonnementer koster hos 2.195,- om måneden hos TDC. Der vil komme noget udlandstelefoni oven i, da AirComfort skal produceres i Kina. Det vurderes til 1.000 kr. om måneden. Da udviklingen varer fem måneder, giver det en pris på **15.975 kr.**

MESSER

Der tages på messer, for at finde inspiration eller skabe potentieller købere. Messerne der besøges foregår rundt i Europa. Det tiltænktes at 3 personer tager af sted, på 3 forskellige messer, ca. 3 dage ved hver messe. For en rejse koster hotel 4000 kr., mad 1000 kr., transport 1.000 kr. og fly 4.000 kr. I alt: 10.000,-. Priserne er højt sat i forhold til priserne på Hotels.com og booking.com. Rejserne vurderes til **30.000 kr**.

MARKEDSFØRING

Hos Vistaprint.dk kan 250 salgsmappe fås til 2.325 kr., 500 brochurer til 1612 kr., luksus visitkort til 1.342 kr. og hjemmeside til ca. 5000 kr. Medregnet ekstra salgssager og buffer, vurderes markedsføringen til **25.000 kr.**

EMBALLAGE

Der vurderes månedligt at bruge 10.000 kr. til emballage til pakker og opbakning, da udviklingen varer fem måneder, giver det en pris på **50.000 kr.**

HUSLEJE TIL LAGER

Lageret bruges til opbevaring af pakker. Kvm.pris er 300 kr. og der forventes at skulle bruges 100 kvm.. Der behøves blot lager til slutningen af udviklingsfasen, derfor tages prisen efter 3 måneders leje, heraf **90.000 kr.**

Ud over udviklingsomkostningerne, er det klart at der også efter udviklingen forekommer nogle faste omkostninger. Disse skal der tages hensyn til i forhold til break-even eftersom at Consola er en nystartet virksomhed.

[84] http://erhverv.tdc.dk/enterprise/element.php?dogtag=e_prod_mobil_abo

Projekt AirComfort (t. kr.) **Faste årlige omkostninger**	**I alt** (t.kr.)	**Noter**
Løn til 5 ingeniører	1800	
Løn til 1 direktør	600	
Telefonregninger	15,975	TDC erhverv i fem måneder med udlandstlf.
Emballage	120	Både til pakker og oppakning
Husleje til lager	360	Til opbevaring af pakker. Kvm.pris er 300 kr.
Lokaler	51,25	Lokaler med internet og møbler

Total omkostninger	2947
Buffer (10 %)	295
Faste årlige omkostninger total	3242
UDEN LØN	1442

8.2 – FINANSIERING

Til ethvert udviklingsprojekt er der behov for kapital, da det er en meget omkostningstung proces. Det samme gør sig gældende for dette projekt. For at gøre sig håb om kapitalindskud vil projektgruppen skulle præsentere forretningsplanen for banken og mulige investorer. Som det fremgår af udviklingsbudgettet, er der behov for 1.292.000 kr. til udviklingen af produktet, samt opstart af virksomheden, produktionen og lanceringen af produktet.

Som mulig investor ses Seed Capital[85], som investerer i iværksættere af forskellig art, samt kan investere € 250-750.000 allerede fra de tidlige faser af udviklingen af virksomheden. Desuden kan projektet klargøres og præsenteres gennem Business Angels[86], som præsenterer det for en række investorer med forskellig baggrund og kapital. Der er også mulighed for at finansiere virksomheden med *venture capital*[87], hvor investoren får en andel af virksomheden afhængigt af investeringens størrelse. Udover den finansielle investering, vil investoren også fungere som en slags mentor, samt deltage aktivt i beslutningsprocessen i den nye virksomhed. Ydermere findes der talrige søgemaskiner på internettet, som mod betaling kan hjælpe til at finde investorer. Skulle det ske, at der ikke findes investorer til projektet, vil finansieringen afhænge af hvilken aftale der kan laves med banken. Der findes 9 forskellige banker, som tilbyder specielle lån til iværksættere.[88] Heriblandt er Danske Bank, Nordea og Sparekassen, som alle er kendte, store banker i Danmark. Tages der et almindeligt lån i banken påkræves det, at der stilles en form for garanti. Der findes dog også et såkaldt "kom-i-gang-lån" til iværksættere, som er et tiltag fra staten. Dette giver iværksættere mulighed for at låne op til 1.000.000 kr., hvor staten yder garanti for 75 % af lånebeløbet. For at komme i betragtning til dette lån, skal der opfyldes nogle krav, som på nuværende tidspunkt også er mulige for Consola at overholde. Derfor vil dette lån være det bedste, i tilfælde af manglende investorer til projektet.

[85] http://www.seedcapital.dk
[86] http://www.businessangel.dk
[87] *Forretningsplanen Håndbog for nye virksomheder – McKinsey & Company*. Udleveret i undervisningen.
[88] http://www.finansielt.dk/ln-til-ivrksttere/, http://www.ivaerksaetteren.dk/flx/artikler/7/de-nye-kom-i-gang-laan-til-ivaerksaettere-142/, http://alm.skjernbank.dk/page1720.aspx

ØVRIGE LINKS

1. http://www.denstoredanske.dk/Livsstil,_sport_og_fritid/H%C3%A5ndarbejde/Tekstilvarer/musselin

2. http://www.freundcontainer.com/disposable-polyethylene-aprons-bouffants-sleeves/p/v1390P13/

3. http://www.alibaba.com/product-gs/477109802/disposable_PP_PE_protective_clothing.html

4. http://www.alibaba.com/product-gs/572135130/Pet_Needle_punched_Non_woven_Geotextile.html

5. http://www.dtemballage.dk/shop/shop/product/default.asp?menu=3&submenu=0&GroupId=17&SubGroupID=0&Lang=da

6. http://www.alibaba.com/showroom/unbleached-muslin-fabric.html

7. http://www.joann.com/sew-essentials-unbleachd-muslin-36-/zprd_07791601a/

8. https://www.google.dk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CEQQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.mst.dk%2FPublikationer%2FPublikationer%2F2003%2F12%2F87-7614-038-5.htm&ei=Aqo9Us7OBuOO4ATMy4HIDQ&usg=AFQjCNGbfaLppDntqQg1mttz0C3WmFcYsg&sig2=-UAKWuIT2X9G6jtrNoA_TQ

9. http://da.wikipedia.org/wiki/Bromeret_flammeh%C3%A6mmer

10. Mikrofleece

11. http://www.alibaba.com/product-gs/1011695207/polyester_fleece_fabric.html

12. http://www.alibaba.com/product-gs/1024452046/100_polyester_brushed_fabric_polyester_fleece.html

13. http://www.alibaba.com/product-gs/392086796/Amazing_quality_110g_polyester_interlock_fabric.html

14. http://www.alibaba.com/product-gs/918915840/Cheap_dental_headrest_cover.html