

”Vi knokler for en bedre hverdag  
for dig”

- En participatory design workshop  
med fokus på elbilen

# Baggrund og formål

- Vi har i samarbejde med diverse partnere og følgevirksomheder udviklet nogle koncept-ideer, som er klar til at blive vurderet og videreudviklet af slutbrugere
- Den ene af disse koncept-ideer hedder 'bekvemmelighedspakken' og er udarbejdet med særlig øje for at overbevise den målgruppe, der hedder 'pragmatikerne' om at skifte fra benzin- eller dieselbil til elbil.
- Bekvemmelighedspakken er udarbejdet med udgangspunkt i en viden om, at pragmatikeren har meget fokus på forhold som økonomi, funktionalitet, komfort og bekvemmelighed, og ideen bag pakken er: "Så behøver du kun at handle ét sted"
- Tanken er, at bilbrugeren køber meget mere end en bil – men samtidig en del af sin identitet, en mulighed for at gøre sin hverdag mere effektiv, nemmere og/eller sjovere, en infrastruktur, en mulighed for at .....etc.
- Pragmatikeren er en særlig forbrugertype, der kan beskrives på følgende måde:

For pragmatikeren er bilen først og fremmest et fornuftsægeteskab. Det handler om, at bilen skal kunne opfylde dagligdagens forskelligartede behov, og det handler om at kunne komme fra punkt A til punkt B på den mest økonomiske, praktiske og komfortable måde.
- Designprincipperne for pragmatikeren er:
  1. En miljøindsats skal kunne betale sig
  2. Hverdagsdueligheden skal bevises
  3. Sikkerhed for investeringen
  4. Design til hele husstanden
  5. Brugervenlighed
  6. Æstetik kommer i anden række

# Baggrund og formål

Vores mål var at gennemføre en participatory design workshop med ml. 15-17 pragmatikere, som vi skulle tilbringe en hel dag med, og som skulle vurdere og videreudvikle bekvemmelighedspakken.

Bekvemmelighedspakken består af en pakke med en elbil samt i alt 5 forskellige tillægsprodukter på hylden, som man kan vælge til eller fra efter behov:

1. En tre-i-en bilordning, der betyder, at folk, der vælger en elbil, i virkeligheden får adgang til tre biler efter behov
2. En ordning, der via forskellige tilbud, hjælper folk med at blive mere grønne og spare penge samtidig
3. En ordning, der betyder, at folk får rabat på en række andre ydelser, som er med til at forsøde livet.
4. En hylde med en række tryghedsydelser; herunder favorable forsikringsordninger, rabat på strøm, redningsservice, værkstedsaftale m.v.
5. En hylde med en række digitale ydelser; herunder for eksempel diverse apps

Dette er en redegørelse for resultaterne fra denne workshop. Redegørelsen skal bruges som udgangspunkt for at skabe en innovationsplatform for virksomheder, der ønsker at tilbyde ydelser og produkter i forbindelse med elbilen.

# Generelle observationer:

## ***Bilen som afstresning:***

*Transporten bruges til at stresse af, hvilket ses som et stort plus. Nogle bruger bilen til dette, for andre er det kun muligt at slappe af, når de bruger offentlige transportmidler.*

## ***Bilskift***

*Sker ofte fordi familien vokser eller indskrænkes.*

## ***Man rådfører sig***

*De par eller enkeltpersoner som skal have en ny bil og som ikke selv er eksperter på området rådfører sig gerne med en bilentusiast i netværket. Det kan fx være svigerfar eller en god ven.*

## ***At vælge en bil er en ekspertopgave***

*Der gives udtryk for, at det at vælge en ny bil er en ekspertopgave, hvorfor bileksperterne i netværket inddrages, hvis en sådan ekspertviden ikke er til stede hos bilkøberne. Ekspertviden kan også søges gennem forbrugersider på nettet.*

## ***Frygt for sikkerhed***

*Der gives ved flere lejligheder udtryk for, at man er bekymret for sikkerheden i forbindelse med elbiler. Det gælder både i forhold til lethed, materiale, manglende fyld (ingen motor) og evtentuel syre i bilbatterierne.*

# Generelle observationer:

## **Kørselsstabilitet**

*Kørselsstabiliteten er meget vigt for dem i forhold til at have tillid til en elbil. De efterspørger forsikringer eller abonnementer som kan sikre dem, hvis ikke elbilen kan. De vil ikke risikere kun at kunne komme halvvejs på arbejde. De vil ikke tage chancer.*

## **Nej til kundeklub**

*De gider ikke alt mulig "gejl" i en kundeklub. Hvis der skal være en kundeklub skal det være enkelte ydelser man kan få som relaterer sig direkte til kørsel. De vil ikke "narres" til at betale for mere, end de har brug for.*

## **Er den billigere?**

*Elbils fordelene gøres op i økonomi.*

## **Bemærkelsesværdig mangel på opmærksomhed på elbiler og miljø**

*I den første øvelse var der ingen som overhovedet debatterede miljø eller elbbilen i forhold til deres bilvagt, hvilket er bemærkelsesværdigt - ikke mindst pga. workshoppens emne, som delategrne var bekendt med.*

# Barrierer

Analysen af workshoppen gør det klart, at der er en række barrierer forbundet med at igangsætte adoptionen af elbilen. Disse barrierer skitseres i nedenstående.

## **Barriere 1: Hvis byboerne er én af elbilens primære målgrupper, er der et massivt opladningsproblem, der skal løses**

*Citat: "Jeg har i vores carport trukket ledninger, så der er klart til når der kommer elbiler - men hvad med dem der bor i lejligheder, hvor skal de lade op? det er da et problem."*

## **Barriere 2: Folk vil ikke give afkald på frihed; elbilens rækkevidde skal forøges, hvis pragmatikeren skal gøres interesseret**

*Citat: "Hvis jeg skal have en elbil, så skal jeg sikre mig, at jeg ikke skal noget, når jeg kommer hjem - det er forrykt - der skal jeg jo altid ud at handle - det dur ikke!"*

## **Barriere 3: Elbilen må ikke ligne en ellert**

*Citat: "Designet betyder utrolig meget - vores bil nummer to kører kun 10 km hver dag, så vi kan godt køre i en elbil, men det dur ikke, at det ligner en ellert - der er nød til at være noget sporty over den."*

## **Barriere 4: Sikkerhedsaspektet omkring elbilen er en kæmpe barriere**

*Citat: "Jeg overvejede en Citroën C1 i el-udgaven til 180.000, men så røg noget af **sikkerheden** fx ABS bremses, så jeg købte den ikke"*

*Citatl: "Ved I hvad det er for nogle batterier der er i? Er der syre i? Fordi så er det altså ikke rart, hvis du kører galt og bilen vender rundt, så du får sådan noget **syre i hovedet**."*

*Citat: "Jeg kunne forestille mig, at folk er bange for at mangle strøm, hvis de holder ude på en mørk landevej. Jeg skal være sikker på, at der kommer nogen og hjælper mig. Det vil betyde noget for mig."*

## **Barriere 5: De høje omkostninger forbundet med elbilen er en helt afgørende barriere**

*Citat: "Problemet er hvor længe batteriet holder - der skal sikres lave omkostninger på batteriet."*

# Elbilens entry points til markedet

## 1. Hvilken livsfase tilhører elbilen? (Unge i storbyen? Ældre mennesker, der lægger vægt på miljøet og ikke kører så langt?)

*Citat: "Vores biler har fulgt vores behov - hver gang vi har fået et barn har vi pga. pladsmangel været nødt til at købe en ny bil."*

## 2. Eksperterne som indgangsvinkel til at sælge elbilen

*Citat: "En af Flemmings venner er bilnørd, så ham rådførte vi os med."*

## 3. Elbilen er til dem, der ikke kører så langt

*Citat: "Det vil være lettere at sælge elbilen som nr. to bil."*

## 4. Elbilen har nogle klare fordele: Fremhæv dem!

*Citat: "Det sjove ved en elbil er, at der er en god acceleration, så den er faktisk fantastisk at køre i."*

*Citat: "Den skal slå sig på, at den fx er lydløs."*

## 5. Pragmatikerne foretrækker delvist at få påtvunget transformationen oppefra

*Citat: "På en eller anden måde, så kunne jeg godt tænke mig, at det kom fra politikerne: alt det jeg skal gøre for at støtte elbiler. En lov, så jeg ikke selv skal regne hver detalje ud."*

*Citat: "Jeg skal ha´ en gulerod og en pisk - jeg skal have fordele ved at køre elbil, og jeg skal straffes, hvis jeg ikke gør det."*

# Muligheder

- Elbilen skal kunne tilbyde den samme sikkerhed , komfort, og rækkevidde som en almindelig benzin- eller dieselbil
  - Sikring af lave omkostninger på batteriet og på bilen generelt – miljøargumentet opfattes som decideret stupidt i lyset af, at man skal give så meget for at køre grønt.
  - En tilbagekøbsgaranti/prisgaranti, der betyder, at man ikke taber for mange penge på elbilen, fordi teknologien udvikler sig:  
*"Jeg kunne godt tænke mig, at der var en tilbagebetalingsgaranti, fordi eller kan du stå med en elbil om fem år som ikke er noget værd."*
  - Fremhæv alle fordelene ved elbilen – at den for eksempel accelererer bedre, at den er lydløs m.v.
  - Sikkerhed for, at der kommer hjælp eller man har nødbatteri, hvis man løber tør for strøm
  - "En speciel rute hvor elbiler kun må køre - ligesom busserne i København."*
  - En garanti for, at værkstederne kan håndtere elbiler
- "Der skal være værksteder at komme til - jeg gider ikke at køre 100 km for at komme på værksted med den."*



# HYLDE 1: ØGET FRIHED & FLEKSIBILITET

## Baggrund og formål:

- Ideen med dette 'produkt' var at tilbyde bilbrugeren *mere* fleksibilitet, mobilitet og frihed i dagligdagen i forbindelse med anskaffelsen af en elbil fremfor at bede dem om at begrænse sig.
- Det vil vi gøre ved at tilbyde dem en 3-i-1 bilordning, hvor de i forbindelse med købet af en elbil samtidig får adgang til en pakke af andre transportmidler m.v.
- Vi forestiller os et drag-and-drop system, hvor man eksempelvis kan få råderet over en stor mpv i forbindelse med bilferie til udlandet, hvor man kan få råderet over en luksus-øse i forbindelse med konfirmation eller lignende o.s.v. For at øge fleksibiliteten, skal der være mulighed for at vælge mellem op til 10 forskellige typer af køretøjer alt efter behov.
- Pakken vil samtidig indeholde mulighed for at købe/lease børnesæder, cykelstativer, cykler m.v. til favorable priser

## Generelle konklusioner:

- Informanterne ser klart nogle muligheder for at indføre en ordning som denne. De kender til lignende ordninger på andre områder, og konceptet er således velkendt for dem.
- Blandt andet er der nogle af dem, der nævner, at de kender lignende ordninger fra TV-pakkerne, hvor man kan vælge, om man vil have en basis-pakke, en mellempakke eller en stor luksuspakke.
- De ser her en mulighed for – ikke bare at få de samme muligheder, som de får med deres nuværende benzin- eller dieselbil – men *flere* muligheder, og det tiltaler dem.
- Som pragmatikere er de dog samtidig konservative og delvist skeptiske overfor nye tiltag: De ved, hvad de har, og de ved ikke helt, hvad de får. Indtil de ved præcist, hvad de får i sådan en pakke, vil de ikke smide sig i gruset for den.

Der er to problematikker:

- 1.Før de vil sige god for sådan en ordning, vil de vide, hvad den koster ekstra. Som erfarne forbrugere ved de, at de ikke bliver tilbudt noget uden, at de på én eller anden måde kommer til at betale for det. Deres kriterium er, at det på ingen måde må være lige så dyrt som det er at leje en tilsvarende bil. Pengene til sådan en ordning kan altså ikke lægges over på bilbrugerne, men skal findes i en strategisk alliance mellem de forskellige udbydere; lidt al la gratisaviser.
- 2.De vil have maksimal frihed og fleksibilitet i sådan en ordning. De vil have råderet over den bil, som de helst vil have – ikke noget med andet eller tredje valg!! Kan bilforhandlerne håndtere dette, spørger de, når alle skal på ferie samtidig og gerne vil have råderet over den samme mpv??

## HYLDE 2: PAS PÅ MILJØET OG SPAR PENGE

### Baggrund og formål:

- Baggrunden for denne ide er, at pragmatikeren er en forbrugertype, der som sådan gerne vil gøre noget for miljøet – men KUN hvis han/hun kan spare penge eller får en nemmere hverdag samtidig.
- Dette produkt handler om at gøre det klart for pragmatikeren, at han eller hun kan spare penge eller gøre noget smartere i hverdagen i forbindelse med køb af elbil.
- Denne pakke er et forsøg på at sammentænke energiforbruget i hjemmet med energiforbruget på bilen. Tanken er, at husholdningen vil blive et centralt opladningssted for elbilen og således indgå i husholdningens samlede energiforbrug
- I denne pakke kan kunden eksempelvis få tilbudt 1 gratis konsulenttime fra DONG, hvor de får en gennemgang af energiforbruget i husholdningen og får råd til hvor og hvordan, de kan spare. De kan også blive tilbudt en specificeret energiregning, hvor det fremgår, hvad elbilen koster dem rent energimæssigt, og de kan få tilbud om at få indblik i hvornår, strømmen er hhv. billig og/eller grøn. De kan også eksempelvis tjene lidt på at 'sælge' energi til deres kraftværk, hvis de har overskud af den.

### Generelle konklusioner :

- I forhold til denne form for ordning er der et stykke vej endnu. Informanterne i workshoppen er ikke så langt i deres accept af elbilen, at de kan forestille sig, at denne form for tilbud vil have nogen afgørende indflydelse på, om de vælger en elbil eller ej.
- Deres input er, at det er fint at foretage denne sammentænkning af husholdningen på den ene side og familiens transportforbrug på den anden (og altså dermed et mere overordnet fokus på familiens energiforbrug uanset, om det handler om hygiejne, madlavning, fjernvarme eller transport).
- Men et produkt som dette vil ikke være afgørende for, om de vælger at købe en elbil eller ej: Det er nogle helt andre hårdtslående faktorer såsom økonomi, rækkevidde, rummelighed m.v.
- Med hensyn til at sælge strøm til deres kraftværk, er de også skeptiske. De tror ikke på, at de kan spare andet end håndører på sådan en ordning, og det står ikke i harmoni med den tid, de i givet fald skulle bruge på det, mener de.

## HYLDE 3: TRIBE MEMBERSHIP/RABATORDNINGER

### Baggrund og formål:

- Ideen med dette 'produkt' er hentet fra eksisterende pakkeløsninger, og bygger på tanken om, at folk gerne vil tilhøre en gruppe eller en stamme – og samtidig skille sig ud fra andre grupper/stammer.
- Vi kender konceptet fra eksempelvis Ikea Family, hvor man som medlem får adgang til bestemte typer varer og tjenester, som andre ikke nødvendigvis har adgang til.
- Konkret var det vores tanke at indgå strategiske alliancer på tværs af forskellige virksomheder.
- Eksempelvis kan man forestille sig, at man som elbilsejer – og dermed medlem af elbilstammen - kan få rabat til offentlig transport; herunder tog og busser. Man kan også forestille sig, at man får rabat på køb af cykler, segways m.v. Desuden kan man forestille sig, at man får rabat af energiselskabet på sit forbrug af strøm.
- Men man kan også forestille sig, at man får rabat på køb af økologiske varer i supermarkedet, til fitnesscenteret eller lignende.

### Citater:

*"Man husker ikke alle de rabatordninger, man er med i - det skal være få gode ting."*

*"Man kunne få en privat vindmølle når man købte elbilen - så man selv kan forsyne sig med el. Man skal også i denne "pakke" få leveret kraft og stik, så man kan lade på husstanden."*

*"Skil skidt fra snot."*

*"Skrækeksemplet er vel mobilabonnementer, fordi det overhovedet ikke er til at gennemskue".*

### Generelle konklusioner :

- Informanterne understregede meget kraftigt, at man ikke køber et produkt (og slet ikke et langvarigt forbrugsgode som en bil) fordi, man får rabat på økologiske varer i Kvickley.
- Informanterne gav udtryk for, at de ofte føler sig talt ned til og/eller anset for at være mindre bemidlede, når producenter tror, de kan presse en købsbeslutning frem via rabatordninger, og de oplever, at producenterne forsøger at spinde dem ind i et edderkoppespind, der gør, at de fratages en del af den personlige frihed.
- Generelt var det dog samtidig holdningen, at rabatordninger sagtens kan være gode – blot de har direkte relevans for det produkt, man køber. For eksempel blev det nævnt, at elbilen med fordel kunne købes sammen med tilbuddet om opsætning af en privat vindmølle i baghaven, eller konsulentbistand på elforbruget i husholdningen generelt. Rabat på strømforbruget i forbindelse med køb af en elbil blev også betragtet som særdeles relevant – og motiverende for lysten til at springe ud i købet af en elbil. Det samme gjorde tilbuddet om eksempelvis gratis/billig parkering for elbiler.

## HYLDE 4: TRYGHEDSYDELSER

### Baggrund og formål:

- Hylden med tryghedsydelse griber fat i den store utryghed og usikkerhed, der er forbundet med købet af elbil – og som er en meget afgørende barriere for adoptionen af elbilen.
- I repertoireet havde vi eksempelvis muligheden for at tegne en favorabel forsikring på elbilen, vi havde muligheden for at få tilbudt et favorabelt abonnement på vejservice, samt på lånemuligheder fra banken.

### Citater:

*"Jeg overvejede en Citroën C1 i el-udgaven til 180.000, men så røg noget af **sikkerheden** fx ABS bremses, så jeg købte den ikke"*

*" Ved I hvad det er for nogle batterier der er i? Er der syre i? Fordi så er det altså ikke rart, hvis du kører galt og bilen vender rundt, så du får sådan noget **syre i hovedet**."*

*"Jeg kunne forestille mig, at folk er bange for at mangle strøm, hvis de holder ude på en mørk landevej. Jeg skal være sikker på, at der kommer nogen og hjælper mig. Det vil betyde noget for mig."*

*"Problemet er hvor længe batteriet holder - der skal sikres lave omkostninger på batteriet."*

### Generelle konklusioner :

- Informanterne er generelt positive overfor denne ide og stiller faktisk selv en række forskellige forslag til hvordan, trygheden omkring elbilen kan øges.
- De stiller dog som betingelse, at de ikke vil tvinges ind i forskellige abonnementer og ordninger. Det skal være et TILBUD, som man har den fulde frihed til at afslå.
- Samtidig er der nogle få i gruppen, der er forbeholdne overfor, om denne type af samarbejde generelt er med til at fordyre en vare – og ikke gøre den billigere, som tanken ellers var. Som én af informanterne siger: "I sidste ende er det jo forbrugere, der skal betale regningen"; underforstået, at det er uetisk selv at tage imod rabatter, fordi det kommer til at gå ud over dem, der ikke er på ' elvognen' .
- Hvor langt denne solidaritet holder i praksis, er dog meget usikkert. Informanterne siger selv i andre sammenhænge, at de skal have både gulerod og pisk for at foretage skiftet til elbil, og dette kunne uden tvivl være en måde at vifte med en gulerod.
- Tilbagemeldingerne viser faktisk, at der netop her er en række muligheder for at være endnu mere ambitiøs og fantasifuld med ideudviklingen. For eksempel efterlyser nogle af informanterne en tilbagekøbsgaranti eller lignende, der sikrer, at man kan få en rimelig pris for sin elbil, når man vil sælge den igen. Andre efterspørger en garanti på batteriet, således at batteriet kan blive udskiftet uden beregning efterhånden som batteriteknologien forbedres. Men man kan forestille sig en række muligheder indenfor denne kategori; herunder muligheden for at ' låne' en elbil i en uge, muligheden for at få en garanti for billig strøm o.s.v. Men også muligheden for at iværksætte en informationskampagne, der har til formål at øge kendskabet til sikkerheden omkring elbilen.

## HYLDE 5: IT-LØSNINGER

### Baggrund og formål:

- 'Produkterne' på denne hylde handler om at udnytte den uendelige række af muligheder, der ligger indenfor informationsteknologien, og som elbilen, der repræsenterer en helt ny teknologisk platform, med fordel kan tappe ind i for dermed at blive mere attraktiv.
- Man kan forestille sig, at den enkelte elbil bliver mere personificeret via et brugerinterface, hvor man har alle sine favoritprogrammer, musikstykker og apps samlet. Et interface, der byder én velkommen med stemme og billeder, når man sætter sig ind i bilen og tænder for det. Og et interface, der kan holde én opdateret på dagens gøremål – private som arbejdsmæssige, hvor man kan indtale beskeder til sig selv, hvor man kan holde sig opdateret på sin kørselsøkonomi og –bæredygtighed med videre.
- Man kan også forestille sig andre ting som eksempelvis information om parkeringsmuligheder m.v.

### Generelle konklusioner:

- Der var generelt rigtig god og interessant feed-back på denne produkthylde.
- Informanterne ser en lang række forskellige muligheder for at personificere de it-devices, der er tilknyttet elbilen, og udviklede faktisk en løsning inspireret af DSB's Harry: De kaldte løsningen 'Elly' og havde en ide om, at man med Elly kan styre sin intelligente opladning. Elly kan eksempelvis fortælle én hvornår, det er billigt/grønt at oplade, Hun kan også informere om hvor, man kan finde den næste ladestation og hvor, man med fordel kan parkere sin elbil, hvadenten man har behov for at oplade eller ej.
- Uden at det kom direkte frem under ideudviklingen, var det alligevel indtrykket, at denne hylde med fordel kunne udvikles meget mere, således at den har direkte relation til de problematikker og muligheder, som elbilen repræsenterer.
- Det var også det generelle indtryk, at man med fordel kan udvide hylden til ikke blot at handle om informationsteknologi – men også teknologi generelt; for eksempel udviklingen af nye materialeløsninger, lydoplevelser, energiløsninger m.v., som kan være med til at løfte elbilen op i en ny liga, hvor benzin- og dieselbilen ikke kan være med. Men måske er det en hylde for sig?