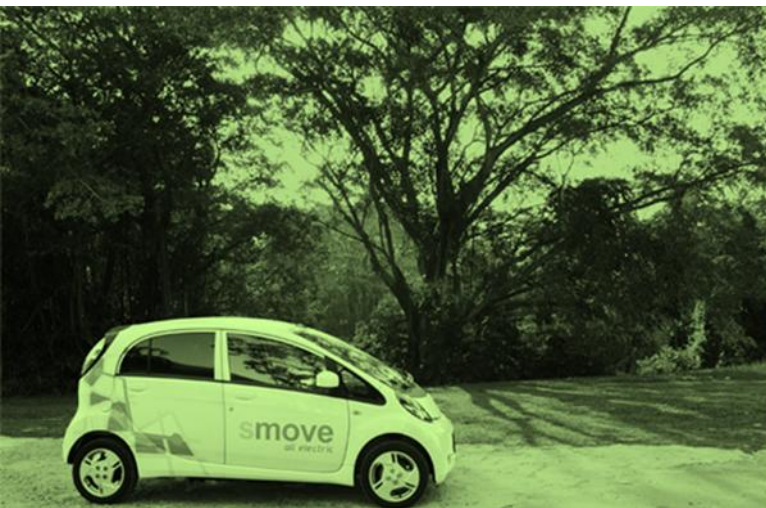


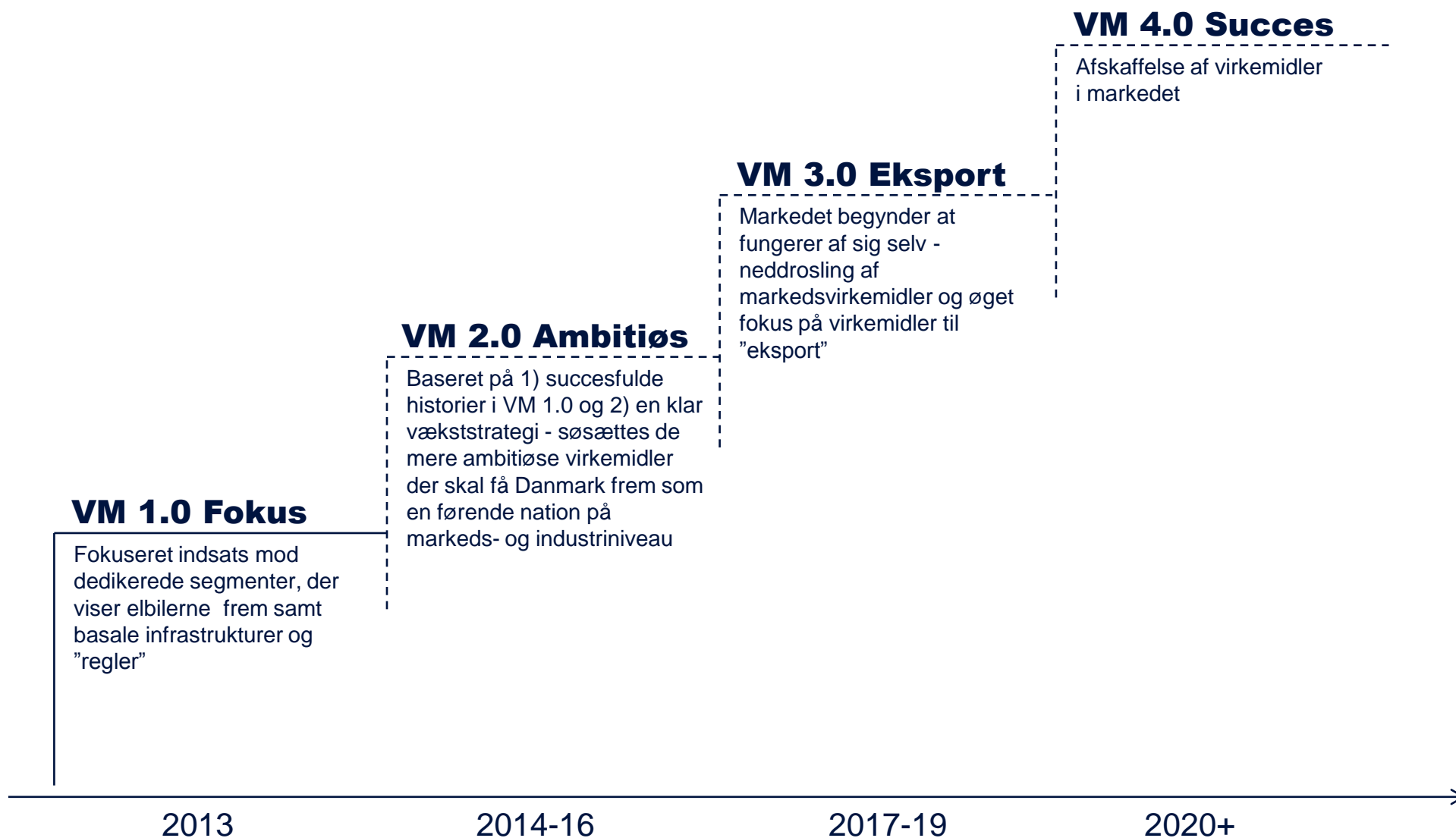
E-mobilitet Køreplan 2020

Segmenteret markedstilgang er nøglen til effektiv udbredelse af elbiler

Oktober, 2012



Det gælder ikke om at løse 2015 eller 2020 udfordringerne nu || Det gælder om at løse udfordringerne i en rækkefølge, så markedet modnes i det rette tempo og derfor foreslås en køreplan, som sætter markedet og Danmark i position til kraftig vækst, når det for alvor tager fra

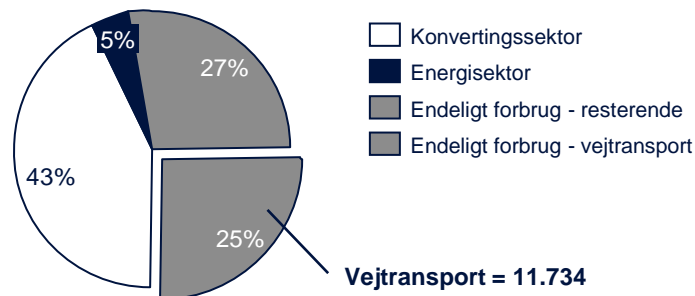


Vejtransport står for ~25% af Danmarks CO2 udledning || Elbiler kan bidrage til at løse udfordringer både i transport- og energisektoren, og øge integrationen af overskydende vedvarende energi, hvilket er en vigtig styrke ved elbiler

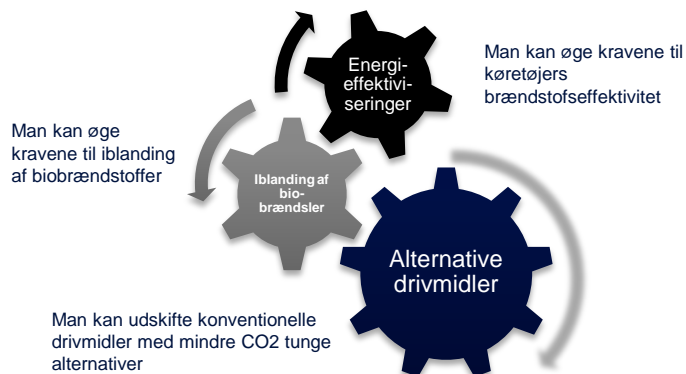
Derfor fokus på vejtransport

Vejtransport udgør ~25% af CO2 udledningen

Danmarks samlede CO2-udledning 2010 (total = 46.988)



Vejtransportens Tre "Stilleskruer"



Derfor fokus på elbiler

1. Høj energieffektivitet

Elbiler har 2-3 gange højere energieffektivitet end biler med en forbrændingsmotor

2. Elbilen er ikke afhængig af olie

Elbiler kan bidrage til at nå danske og EU målsætninger om et samfund, der er uafhængigt af fossile brændsler

3. Bedre bymiljø

Ingen skadelige emissioner til luften i nærmiljøet og begrænset støj

4. Lave driftsomkostninger

Få bevægelige dele, ingen brug af motorolie, oliefilter, tændrør mv. samt høj energieffektivitet

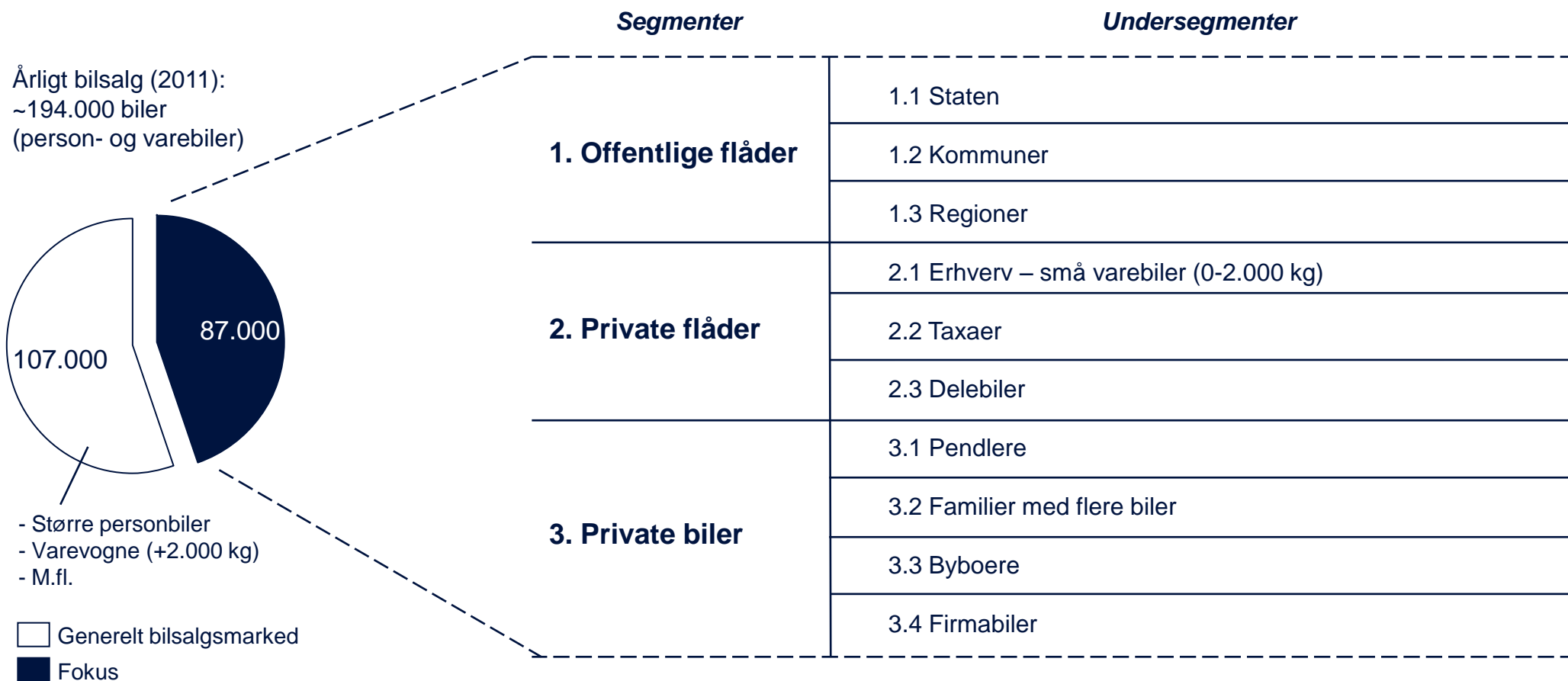
5. Integration af vedvarende energi

Elbiler kan øge integrationen og nyttiggørelsen af en voksende andel af vedvarende energi (vind) i samspil med et intelligent elnet

6. Vækst og arbejdspladser

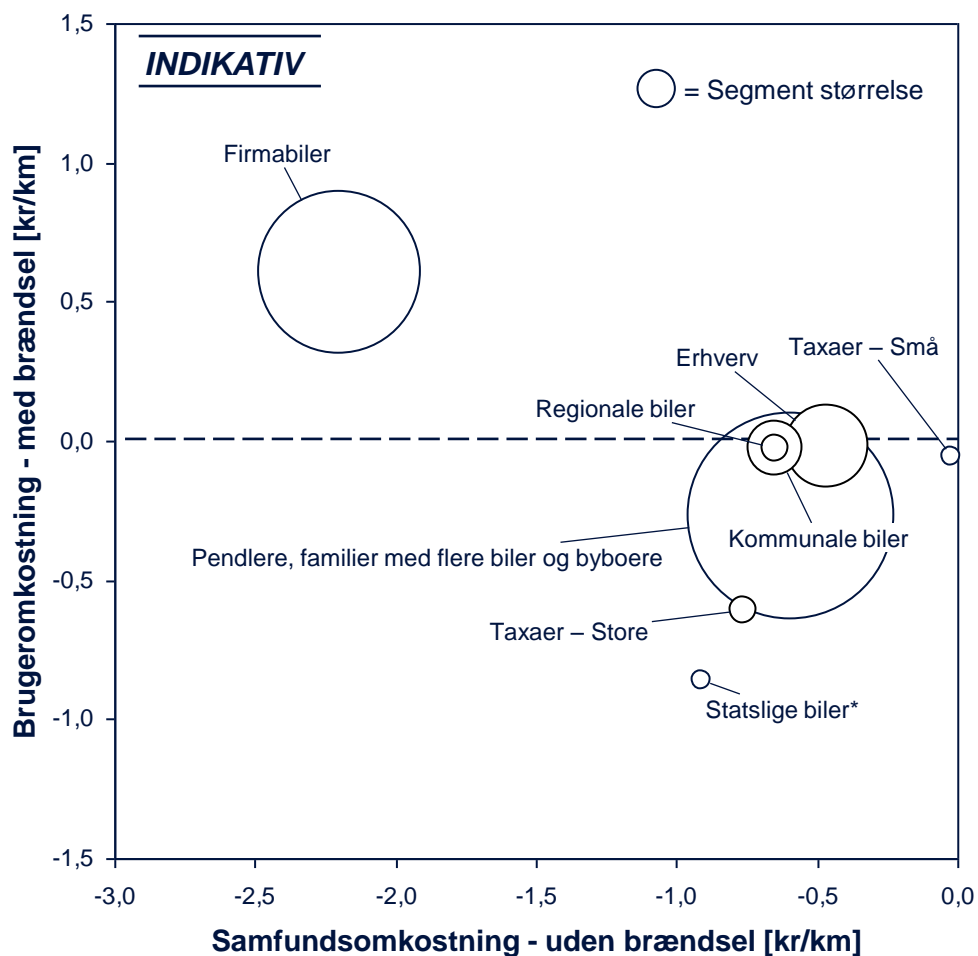
Som elbilnation kan vi skabe vækst og arbejdspladser i Danmark

På den korte bane er en segmenteret tilgang nøglen || Et antal segmenter er særligt velegnede til at skifte til en elbil med den nuværende teknologi og rækkevidde der tilbydes i moderne fabriksbyggede elbiler



Offentlige og private flåder kan flyttes mest effektivt || Disse segmenter er karakteriseret ved at have en god parring med elbilens egenskaber og økonomi de kommende tre år, samt et relativt lavt provenutab for staten || Derudover er infrastrukturen vigtig for at sikre adgang til nogle af de vigtigste potentielle segmenter

Virkemidlernes omkostningseffektivitet ved at skifte til elbil



*Stat adskiller sig fra kommuner og regioner på grund af bilstørrelse og afgiftsfritagelse

Initielle segmenter og virkemidler

Offentlige og private flåder samt særlige private segmenter

De tre mest attraktive segmenter set fra et effektivitets- og brugerbehov er:

1. Offentlige flåder - staten, regioner og kommuner
2. Private flåder - taxaer, erhverv og debiler
3. Private biler - pendlere, familier med flere biler og byboere

Herudover er firmabiler medtaget, da dette segment har et stort potentiale, men dog en relativt høj samfundsomkostning pr. flyttet km.

1. Offentlige flåder – staten, regioner og kommuner || Det forventes, at ~3.000 offentlige elbiler vil være på vejene i 2015, hvilket ud fra en TCO betragtning koster staten ~13.000 DKK pr. bil pr. år pga. en høj CAPEX på elbiler i mellemklassen, hvorimod regioner og kommuner gennemsnitlig sparer ~400 DKK pr. bil pr. år ved overgangen til elbiler i det lille segment

Virkemidler



Marked

Motivation

- Primært totalomkostningsbesparelser

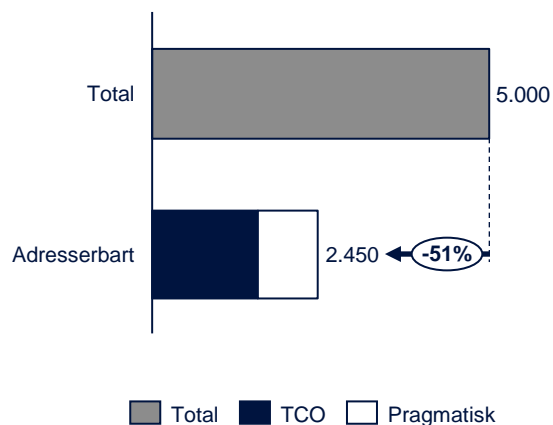
Drivers

- Et segment det potentielt er muligt at bestemme eller påvirke meget via politik
- Høj signal værdi
- Kører relativt mange kilometer heraf en hel del i byerne

Markedspotentiale

- Staten: ~500 biler solgt pr. år
- Regioner: ~1.000 biler solgt pr. år
- Kommuner: ~3.500 biler solgt pr. år

Adresserbart marked



Konsekvens

Antal elbiler på vejene i 2015

Staten, regionerne og kommunerne: ~3.000 biler

TCO beregning pr. bil pr. år i gennemsnit

Staten: ~13.000 DKK dyrere med elbil
 Regioner: ~400 DKK billigere med elbil
 Kommuner: ~400 DKK billigere med elbil

Provenutab* (registreringsafgift og grøn ejerafgift) pr. bil pr. år ved overgang fra forbrændingsmotorbil til elbil:

Staten: ~3.000 DKK gevinst med elbil
 Regioner: ~4.000 DKK tab med elbil
 Kommuner: ~4.000 DKK tab med elbil

Samlet provenutab* (registreringsafgift og grøn ejerafgift) 2015:

Staten, regioner og kommuner: ~18 mio. DKK

Effekt

- Mindre CO2 udledning
- Mindre støj
- Større elbil synlighed i det offentlige rum
- Skabe 'word of mouth'

2. Private flåder – taxaer, erhverv og delebiler || Det forventes, at ~2.300 private flåde-elbiler vil være på vejene i 2015, hvilket ud fra en TCO betragtning koster store taxaer ~76.000 DKK pr. bil pr. år pga. en høj CAPEX på elbiler i den klasse, hvorimod små varebiler sparer ~900 DKK pr. bil pr. år ved at skifte til elbiler

Virkemidler



Marked

Motivation

- Primært totalomkostningsbesparelser

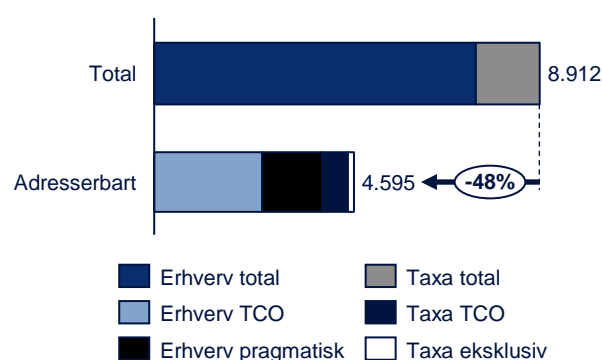
Drivers

- Taxa kører en stor andel social kørsel
- Luftkvaliteten i byerne lider under bilernes udledning
- Kører mange kilometer
- Stor synlighed og mulighed for 'word of mouth'
- Relativt korte afstande
- Mange start og stop, parkeringer og bykørsel
- Forbedring af klima i indre by – luft kvalitet
- Synlighed

Markedspotentiale

- Store taxaer: ~1.000 biler solgt pr. år
- Små taxaer: ~500 biler solgt pr. år
- Erhverv (0-2.000 kg): ~7.500 biler solgt pr. år

Adresserbart marked



Konsekvens

Antal elbiler på vejene i 2015

Taxaer og erhverv: ~2.300 biler

TCO beregning pr. bil pr. år i gennemsnit

Store taxaer: ~76.000 DKK dyrere med elbil
Små taxaer: ~7.000 DKK dyrere med elbil
Erhverv: ~900 DKK billigere med elbil

Provenutab* (registreringsafgift og grøn ejerafgift) pr. bil pr. år ved overgang fra forbrændingsmotorbil til elbil:

Store taxaer: ~94.000 DKK tab med elbil
Små taxaer: ~3.000 DKK tab med elbil
Erhverv: ~12.000 DKK tab med elbil

Samlet provenutab* (registreringsafgift og grøn ejerafgift) 2015:

Taxaer og erhverv: ~55 mio. DKK

Effekt

- Mindre CO2 udledning
- Mindre støj
- Større elbil synlighed i det offentlige rum
- Skabe 'word of mouth'

3. Private biler – pendlere, familier med flere biler, byboere og firmabiler || Det forventes, at ~9.400 private elbiler vil være på vejene i 2015, hvilket ud fra en TCO betragtning koster pendlere, familier med flere biler og byboere ~4.000 DKK pr. bil pr. år, hvorimod firmabiler sparer ~11.000 DKK pr. bil pr. år ved at skifte forbrændingsmotorbilerne ud med elbiler

Virkemidler

- 1 **Grønt pendlerkort (befordringsgodtgørelse)**
- 2 **Gratis parkering**
- 3 **Dedikerede p-pladser**
- 4 **Firmabil (halvering af beskatning)**
- 5 **Plug-in-hybrid-elbil (nedsat med 70%)**

Marked

Motivation

- Gratis parkeringsmuligheder
- Dedikerede p-pladser
- Grøn profil

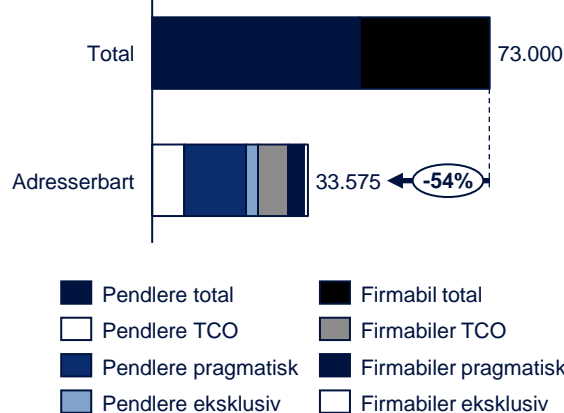
Drivers

- Mange biler i segmentet
- Korte afstande og elbilen er en god parring med brugernes behov
- Kører ofte i byen

Markedspotentiale

- Pendlere, øvrige: ~45.000 biler solgt pr. år
- Firmabiler: ~28.000 biler solgt pr. år

Adresserbart marked



Konsekvens

Antal elbiler på vejene i 2015

Pendlere, firmabiler etc.: ~9.400 biler

TCO beregning pr. bil pr. år i gennemsnit

Pendlere, øvrige: ~4.000 DKK dyrere med elbil
 Firmabiler: ~11.000 DKK billigere med elbil

Provenutab* (registreringsafgift og grøn ejerafgift) pr. bil pr. år ved overgang fra forbrændingsmotorbil til elbil:

Pendlere, øvrige: ~9.000 DKK tab med elbil
 Firmabiler: ~228.000 DKK tab med elbil

Samlet provenutab* (registreringsafgift og grøn ejerafgift) 2015:

Pendlere, firmabiler, øvrige: ~371 mio. DKK

Effekt

- Mindre CO2 udledning
- Mindre støj
- Større elbil synlighed i det offentlige rum
- Skabe 'word of mouth'

Skab succeshistorier i 2013 || I første fase (VM 1.0) fokuseres på at skabe en udbuds- efterspørgselseffekt i en række mindre segmenter, samt styrkelse af infrastruktur og harmonisering, som en del af elbilsplatformen, hvorefter en række ambitiøse virkemidler iværksættes med VM 2.0

