

Insight: mobilitet, person- og varetransport

Oslo, 10 . oktober 2018

Frode Kjos, Director Smart Transport



ACNDO

Bentley O'Shea

ACNDO

Bentley O'Shea



EASY MILE

EZ10

EZ10

ACANDO OG SMART MOBILITET



- Acando er initiativtaker til å bringe de selvkjørende minibussene til Norge
- Vi er rådgivere på forretningsutvikling og mulighetsrommet knyttet til autonom transport for private og offentlige virksomheter
- Vi planlegger sammen med flere virksomheter igangsetting av operative pilotruter i 2018
- Vi deltar aktivt i faglige nettverk og samarbeidsfora med relevante partnere som ITS Norway, NHO, Sintef og Electric Mobility Norway og sentrale bransjeaktører som JBD og SVV
- Vi monitorerer teknologiutviklingen i Norge og globalt, og samarbeider med relevante lokale teknologileverandører.
- Acando har god kjennskap til de ulike statlige tilskuddsordninger og også god erfaring med å bistå kunder i ulike søknader.

● Disrupsjonen pågår nå – kompleks og dyp transformasjon

Fra tradisjonell økonomi...



... til ny kreativ tidsepoke

01

Fra et individuelt kjøretøys perspektiv...

... til integrert multimodal mobilitet

Integrasjon av egne kjøretøy kombinert med alle andre kjøretøy

02

Fra et fysisk selskap...

... til et opplevelsesselskap

Sømløs, allestedsnærværende, reise-sentrisk

03

Fra et infrastruktur selskap...

...til et digitalt selskap

Industri 4.0

04

Fra et tradisjonelt selskap...

...til et smidig og effektivt selskap

05

Fra en monopol situasjon...

...til et foretrukket selskap

TEKNOLOGISK UTVIKLING DRIVER INNOVASJON I VOLDSOM KRAFT, OG DET ER FLERE MEGATRENDER SOM SKAPER DISRUPSJON I TRANSPORTBRANSJEN.



Elektrifisering av kjøretøy; omleggingsprosessen fra fossile brennstoff til elektrisitet er i enorm utvikling. Det er forventet at andel utslippsfrie kjøretøy vil øke raskt siden de blir stadig billigere å produsere. Stadig lavere priser på batteri driver også livssyklus-kostandene ned, og gjør at bilene kan selges billigere enn tradisjonelle forbrenningsmotorbiler. Elektrifisering legger til rette for autonomi, og autonomi akselererer utviklingen av elektrifisering.



Oppkoblede biler IoT-koblede kjøretøy, kan optimalisere sin egen drift og sitt vedlikehold, samt bekvemmeligheten og komforten til passasjerene, ved hjelp av innendørs sensorer og internettforbindelse. Det oppkoblede kjøretøyet fungerer som en plattform for verdiøkende tjenester, og styres og overvåkes via internett.



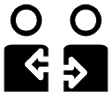
Maskinlæring og kunstig intelligens, det vil si datamaskiner som er i stand til å løse problemer og lære av egne erfaringer, kalles kunstig intelligens (artificial intelligence eller AI). Maskinene er programmerte til å observere sitt miljø og ta egne avgjørelser for å gi en mest mulig intelligent respons. AI og spesifikt maskinlæring/deep learning-teknikker, er grunnleggende teknologier for autonomi.



3D-printing representerer en ny produksjonsmetode for komponenter basert på nye materialer som legges lagvis ved avansert datastyring. På sikt vil det kunne redusere kostnader og tidsbruk ved fremstilling av kjøretøy og reservedeler dramatisk.



NYE FORRETNINGSMODELLER ER BLANT ANNET STERKT DREVET AV DELINGSØKONOMI OG GLOBALE ØKOSYSTEMPLATTFORMER



Delingsøkonomi betyr at konsumenter har muligheten til låne eller leie eiendeler av andre, og har drevet frem nye, disruptive forretningsmodeller som utfordrer de tradisjonelle aktørene. Et eksempel er Uber som utfordrer taxibransjen, og nabobil-løsninger som reduserer behovet for leiebilselskaper. Globale plattformaktører tilrettelegger for bruker-til-bruker-kommunikasjon (p2p) og dermed for denne typen forretningsmodeller.



Økosystemtankegang og samarbeid med partnere - kjøretøyet vil være en plattform for tjenester i fremtiden. Og for å utnytte dette vil aktørene knytte til seg et bredt sett med partnere som kan supplere transporttjenestene med verdiøkende tjenester. Kritisk suksessfaktor vil være evne til hensiktsmessig alliansebygging.



Fra eie til leie - tjenestefokus. En generelle trend er at forbrukere ønsker å leie/lease fremfor å eie, og vi ser også en økende trend i at leverandører leverer bilhold som en fullservice tjeneste, som f.eks. Volvo Care. Vi ser en dreining mot at markedet ønsker transport som tjeneste fremfor bileierskap. For bilindustriens del vil det kunne bety overgang til nye forretningsmodeller hvor man ikke selger biler, men kilometer (tjeneste).



Klimautslipp og forpliktelser til det grønne skiftet: Elektrifisering av veitransporten er et av flere viktige virkemidler for å redusere utslipp av klimaavgasser. First-mile/last-mile-løsninger vil kunne redusere privatbilbruk, og dermed bidra til å nå miljømål.



Nytt lovverk åpner opp for piloter med selvkjørende busser på avgrensede strekninger i avgrensede perioder fra 1. januar 2018, og operatører må rapportere til myndigheter om erfaringer og når det oppstår hendelser.



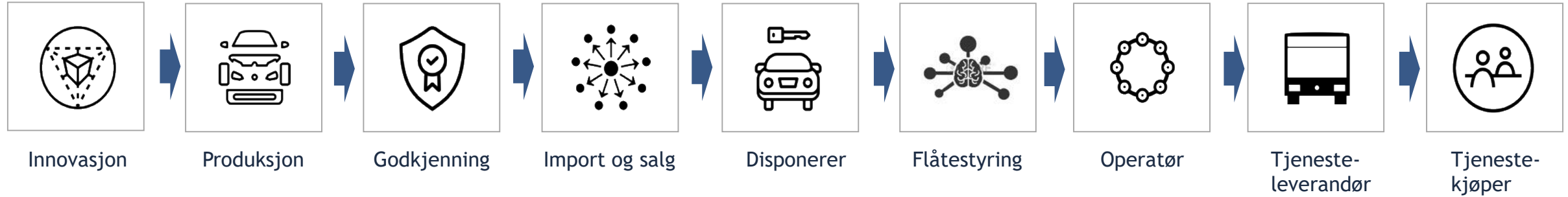
Endrede preferanser. Mennesker flest ønsker å komme seg dit man skal, når man trenger det og på en bekvem måte. De viktigste kriteriene for brukerne er reisetid, kostnader og antall bytter.



Urbanisering og strategisk knutepunktutvikling. Reduserer behovet for bilkjøring. Med flere tjenester i nærheten, og mange som bor nær arbeidsplass og kollektive knutepunkt, vil også dette kunne bidra til at bilbruken reduseres drastisk.

Shared Autonomous Electronic Vehicles (SAEVs)

VERDIKJEDEN FOR AUTONOME KJØRETØY FØLGER EN FLÅTELOGIKK, OG DET SKILLES PÅ POSISJONER SOM EIER/DISPONENT, FLÅTESTYRER OG OPERATØR, DA DETTE ER FUNKSJONER SOM I PRINSIPPET KAN LEVERES AV ULIKE AKTØRER.



- Kart
- Brukerdata

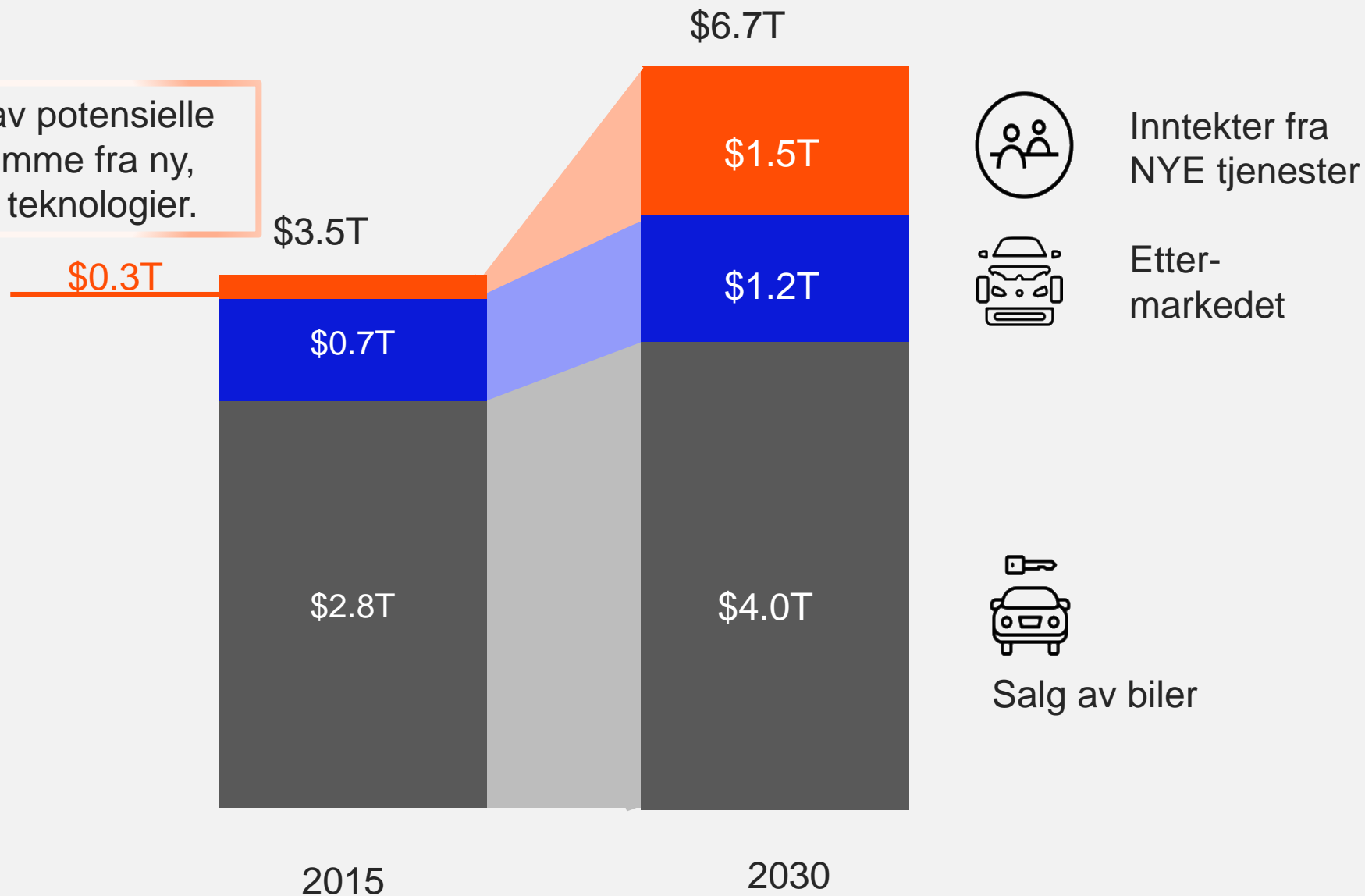


- Flåtestyring

Støttetjenester til verdikjeden, f.eks. prosjektering, utvikling og forvaltning av støttesystemer, service og vedlikehold, logistikk og finansielle tjenester.

Bilmarkedet vil nesten doble seg innen 2030

Nesten 30 % av potensielle inntekter vil komme fra ny, fremvoksende teknologier.





Frode.kjos@acando.no