

FØRERLØSE BUSSE OG PLANLÆGNING FOR FREMTIDENS MOBILITET

M.sc., ph.d., projektleder
Maria Vestergaard

Baggrunden

- Voldsom byudvikling i Aalborg Øst
- Opgør med 60-70'er planlægning
- Meget separeret og uudnyttet infrastruktur – stort potentiale
- Byudvikling på tværs af matrikler – mange helhedsplaner med mange aktører – 'City in Between' og 'Kickstarts-projekt'



Projektet – hvad vil vi?

- 2,1 km offentlig sti
- 10 stoppesteder
- Busser og cykler i delt tracé – fodgængere adskilt
- På SAE-niveau 3 og 4
- Hele dagen 365 dage om året i 2 år, Ca. 14 timer dagligt, min. hvert 15. minut
- Det bliver gratis at benytte busserne
- Navya ARMA
- Max. 18 km/t



ASTRUPSTI FORBINDELSEN
-ruteplaneringen
Samlet rutelængde ca. 2,1 km
Ca. 10 stop på ruten med en afstand på
ca. 300 m

Om busserne

- Navya ARMA - El-busser – 3 stk. på teststrækningen
- Der er plads til **11** siddende passagerer i bussen
- Den førerløse bus opererer ved hjælp af multisensor teknologier: GPS RTK, LIDAR sensor, Odometri og 3D kamerakontrol
- Forudprogrammeret “GPS vej” og stoppesteder
- Autonomous Mobility ansvarlig for overvågning, drift og vedligehold af busserne.
- Implementerer i faser



Hvorfor vil vi det?

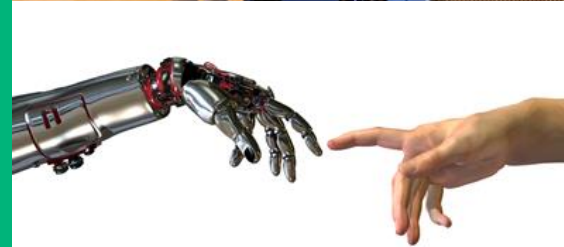
- Mobiliserer en gruppe ikke-så-mobile borgere
- Sammenbinde boligområder og tilbud = forbedre den interne mobilitet
- Linke boligområder ud til den eksisterende kollektive trafik
- Udnyttelse af den eksisterende infrastruktur
- Benytte en energivenlig og støjsvag løsning
- Være "First mover" = bidrage til et imageboost i området
- Bidrage til social inklusion og tryghed



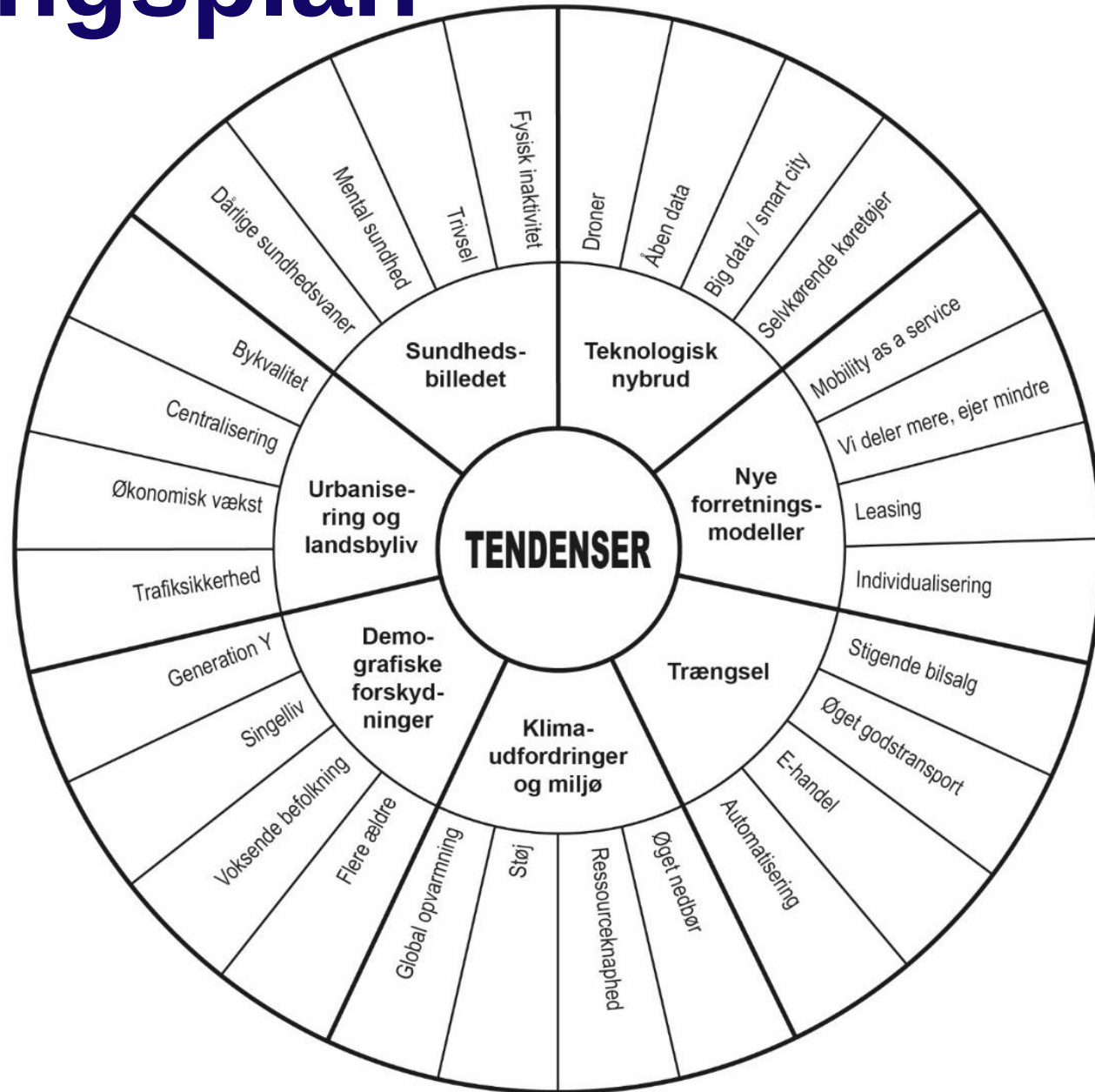
Ny viden

- Hvor driftsikker er teknologien, hvem bruger den og hvad bruges den til? – **hvad kan vi bruge teknologien til fremadrettet?**
- "Connecting people with technology" - Hvad sker der i mødet mellem mennesket og teknologien? – **Hvad betyder det for fremtidens samfund?**
- Tryghed og sikkerhed – Hvordan påvirkes trygheden... i bussen, på stien, i området? **Kan det bruges som tryghedsskabende foranstaltninger?**
- Påvirkning på området – **hvilken betydning får teknologien for indretningen af fremtidens byer?**

Hvordan kan vi favne og tage stilling til teknologien i det lange perspektiv og bruge dette, når vi skal planlægge vores byer og samfund fremadrettet?

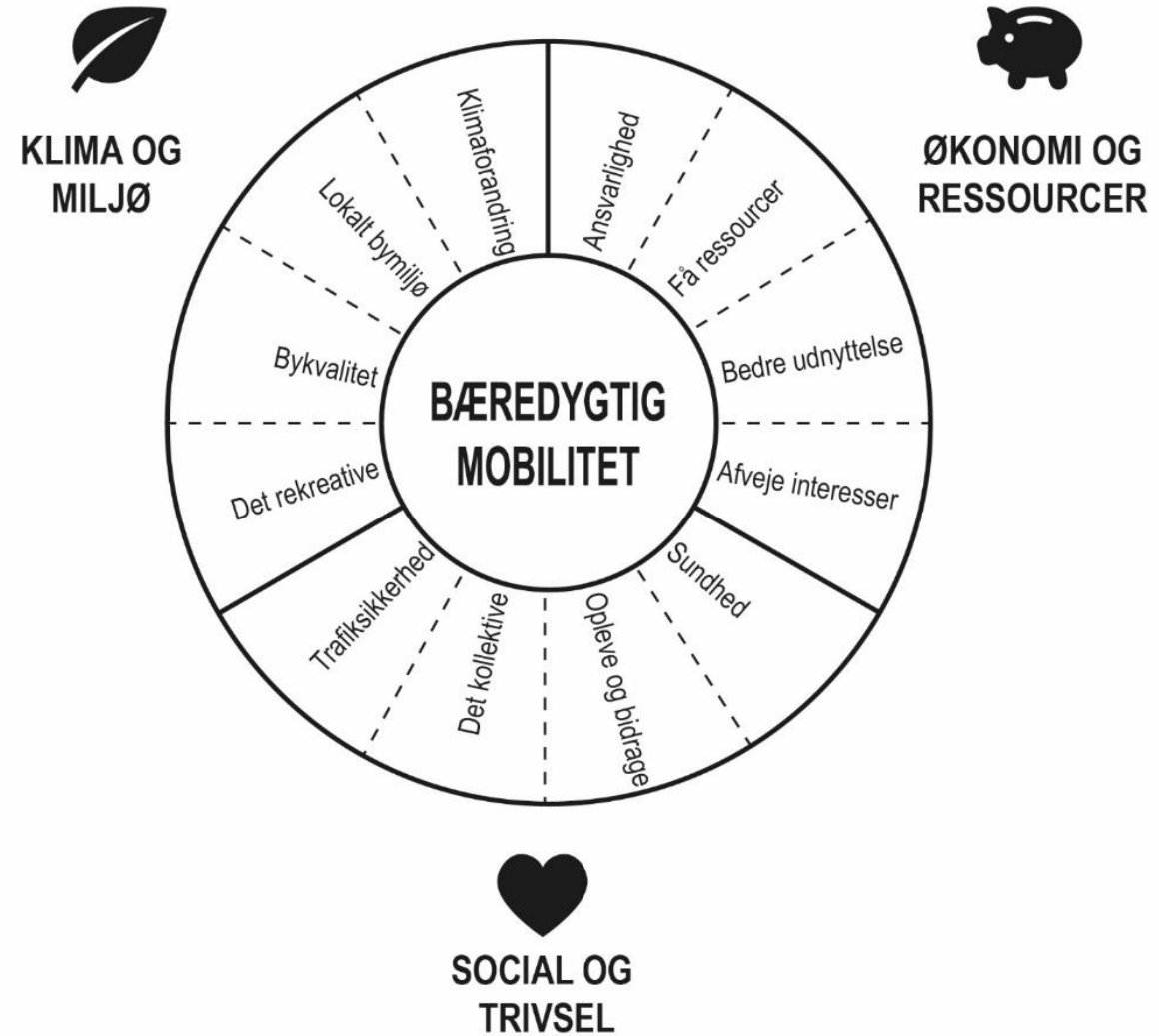


**Aalborg
Kommune**



Visionen med planen

*”Vi skal turde at **favne fremtiden** og sikre en **god balance** mellem vores individuelle behov, og de fælles fremtidige muligheder og udfordringer for at skabe en **bæredygtig mobilitet**.”*



De overordnede mål

- 0 dræbte i trafikken og 0 alvorligt tilskadekomne
 - 0 dræbte og 50% færre alvorligt tilskadekomne i trafikken i 2025 samt 0 alvorligt tilskadekomne i 2040
- Mere mobilitet på cykel og ved gang
 - 43% af ture i 2025 samt 50% af ture i 2040 foretages på cykel eller ved gang
- Færre bilture alene i bil
 - Max 20% af ture i 2025 og max 15% af ture i 2040 foretages alene i bil
- Færre støjbelastede boliger
 - 10% færre støjbelastede boliger i 2025 og 50% færre støjbelastede boliger i 2040
- Fossil- og emissionsfri kollektiv trafik
 - 100% fossilfri kollektiv trafik i 2025 og i 2040 100% emissionsfri
- Fossil- og emissionsfri kommunale køretøjer
 - 100% fossilfrie kommunale køretøjer i 2025 og i 2040 100% emissionsfri
- Mobilitet for alle
 - Alle kommunens borgere skal mene, at de er mobile og dermed har adgang til at deltage i jobs, aktiviteter, sociale relationer mv.
- Mere værdi for ressourcerne
 - Mere eller bedre mobilitet for investeringen, eller vi får opfyldt flere formål med samme investering

Aalborg Kommune vil gå forrest, men kan ikke løse det hele alene

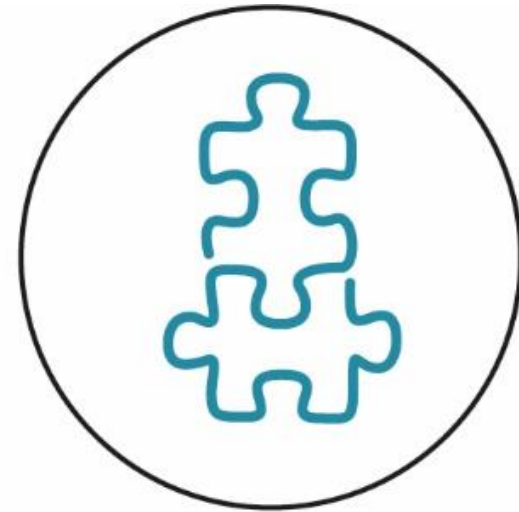
- Gå forrest i forhold til at favne de nye muligheder den teknologiske udvikling giver for fremtidens mobilitet
- Prioritere integrerede løsninger, der skaber balance mellem de individuelle behov og de fælles udfordringer
- Samskabelse med de aktører, der kan bidrage til at indfri visionen og indsatserne i Mobilitet 2040



**ROLLER OG
SAMSKABELSE**



**TEKNOLOGISK
UDVIKLING**



**INTEGREREDE
LØSNINGER**



Planen

BÆREDYGTIG MOBILITET

Vi skal turde at favne fremtiden og sikre en god balance mellem vores individuelle behov, og de fælles fremtidige muligheder og udfordringer for at skabe en bæredygtig mobilitet

Overordnede mål

Norddanmark

Aalborg By

Oplandsbyer

Landsbyer og
åben land

1: Stærk byregion

2: Strategiske
knudepunkter

3: Lede og styre
trafikken

4: Bæredygtig
mobilitet

5: Byliv og mobilitet i
balance

6: Bæredygtige
mobilitetsformer

7: Fremkommelighed

8: Dynamisk
anvendelse af
infrastruktur

9: Styrke lokale
forbindelser

10: Fleksibel
mobilitet

11: Fleksible
mobilitetsløsninger

12: Rekreative
forbindelser og lokal
mobilitet

Handlinger

Den overordnede
dagsorden vi skal
understøtte

Visionen er
den position vi
indtager

De overordnede
pejlemærker

Strategiske
fokusområder vi
arbejder indenfor

Målsætninger der
angiver retning

Handlingerne er
vores virkemidler

Status på de førerløse busser

- Stien og stoppesteder er færdige og i gang med at blive "indrettet"
- Garagen er kommet og blevet fint dekoreret - også tunnelen er færdig og dekoreret
- To af busserne er ankommet i deres nye look – en er udstillet i Sundheds- og Kvarterhuset
- Der er gået "valg" i sagsbehandlingen!

