



ACCELERATION AT HEART
STRATEGY IN MIND

Pilotprosjekt - selvkjørende elbusser

Daniel Moe Blom, Prosjektleder Innovasjon og Forretningsutvikling OBOS



HVORFOR SKAL OBOS INVOLVERE SEG I AUTONOM TRANSPORT



Bildeling gjennom Avis Now



OBOS tilby i dag el-sykler

- Vil lære mer om fremtidens mobilitetsløsninger i byer og boligområder
- Vil gi muligheter til en grønnere utvikling
- OBOS ønsker en tydelige rolle i utviklingen av fremtidens by

OBOS vil bli oppfattet som en aktør som er samfunnsengasjert, tar grønt ansvar og er innovative.

FAKTA OM BUSSENE



NAVYA - ARMA



EasyMile - EZ10

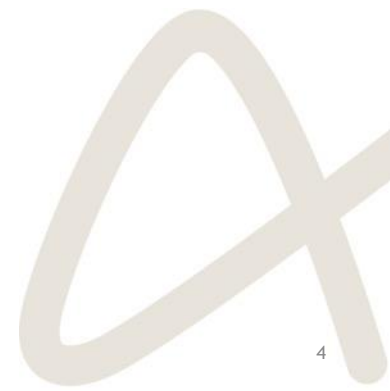
Spesifikasjoner

For navigasjon bruker bussen en kombinasjon av kameraer, lidar og differensial GPS. EZ10 har følgende spesifikasjoner:

- Kapasitet: 12 personer (6 sitte og seks stående)
- Marsjfart: 20 km/t
- Maksimal hastighet: 40 km/t
- Fremdriftsmotor: Electric asynkron
- Driftstid: opptil 14 timer kjøring
- Batteri: Lithium-ion (LiFeP04)
- Batterilader: 110V - 230V 16A
- Lengde: 392,8 cm
- Bredde: 198,6 cm
- Høyde: 275 cm
- Akselavstand: 280,0 cm
- Nyttelast: 1700 kg
- Fullastet: 2800 kg

EZ10 har tre driftsmoduser: Metro/banemodus, Bussmodus, og Etterspørselsmodus.

Lovgivning - Kriterier for pilot



NYTT LOVVERK SOM GIR MULIGHET FOR PILOTTESTING AV SELVKJØRENDE KJØRETØY FRA JANUAR 2018



Krav til:

- Avgrenset sted og periode - Søknad til Vegdirektoratet
- En pilot må kunne stoppes dersom den ikke gjennomføres innenfor intensjonen av lovverket, eller om man avdekker tekniske mangler
- Lagring av sensordata for erfaring og etterkontroll
- Rapportering til myndighetene om erfaringer og ved hendelser
- Sikker håndtering av persondata
- Rutiner for lagring, anonymisering og sletting video
- Sikker lagring av data
- Sikring av datakommunikasjonen og integriteten til kjøretøyene
- Ansvar, juridisk person og straffeansvar

Operatøren av bussen vil bli sentral i forhold til det juridiske ansvaret.

OVERORDNEDE KRITERIER FOR PILOT



- Ikke konkurrere med eksisterende tilbud
- Skape verdi for brukerne
- Trafikksituasjonen må passe:
 - Ikke komplisert trafikkbilde
 - Helst avgrenset kjøretrasé
- Må være i tråd med kommunale planer og strategier
- Nærhet til et sted å oppbevare/lade bussen om natten (infrastruktur)
- Regularitet - må dekke kapasitetsbehovet / skalering / ikke ventetid
- Ruten må være i tråd med kriteriene i lovverket

Lovverket som tillater pilotdrift er gjeldende fra 1. januar 2018. Det må søkes hos Vegdirektoratet for hver enkelt pilot.

Pilotprosjekt



FRA 31-BUSSEN OG FORNEBU S NED TIL SNUPLASS FOR BADEPLASS



Fordeler:

- Kort rute med nytteverdi for kjørende som parkerer i parkeringshuset på senteret eller tar Ruters 31-buss og går av like ved senteret.
- Bussen kan holde forholdsvis høy fart på Forneburingen.

Ulemper:

- De siste 350 meterne fra Forneburingen til snuplassen vil det antakelig i perioder være mye trafikk med mange badegjester (mange gående og kjørende).
- Dette vil redusere farten medføre situasjoner med full stopp/gangfart pga. bussen registrerer objektene og senker farten/stopper for å unngå påkjørsler.

Om ruten:

- Ca. 1 km lang.
- Kjøre i badesesongen og frakte badegjester fra 31-bussen/Fornebu S og ned på Storøya.
- Ett stopp på midten ved skolen der det finnes parkeringshus.
- Start på Åse Gruda Skards vei ved Fornebu S og avslutter på snuplass ved Lomviveien.
- Planlagt 8t per dag, man - søn fra juni til og med aug
- Planlagt med 2 busser som går non-stop uten timetabell.
- Ved fart på ca. 20 km/t på Forneburingen og 5-10 km/t fra krysset og ned til snuplassen samt to busser, vil det kunne bli en bussavgang ca. hvert 5-7 minutt med korte stopp for av- og påstigning.

