Roadmap for sustainable mobility solutions based on autonomous driving in a complex city environment

A collaborative project between

DRIVE SWEDEN

VINNOVA
Sweden's Innovation Agency

klimator

Göteborgs Stad

NEVS

AFRY

KEOLIS

SKANSKA

AstaZero

CEVT

Nobina

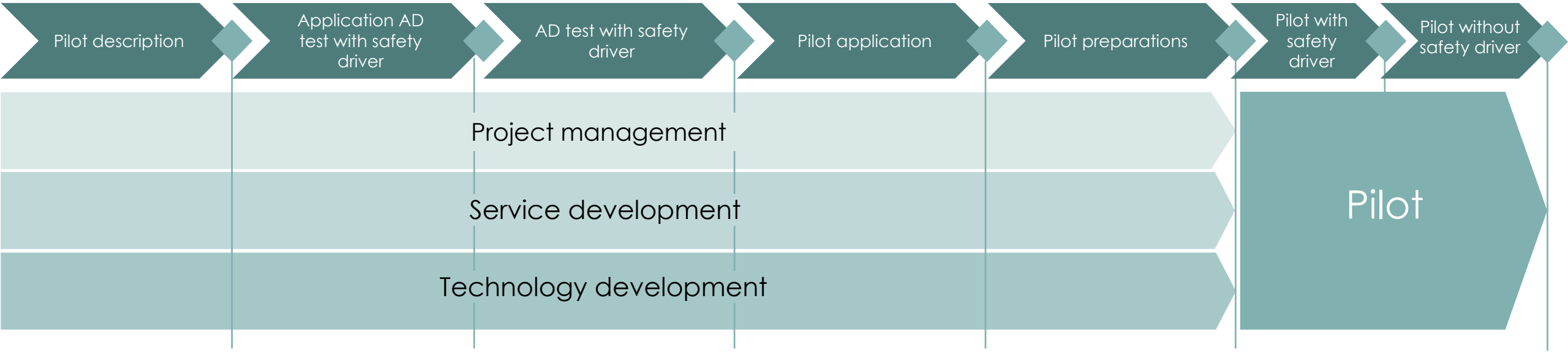
Purpose of the project

" The project objective is to create a roadmap on how to deploy and integrate autonomous and electric mobility solutions into a city environment."

Considered Perspectives

Autonomous, electrified and shared mobility in a complex city environment

Roadmap - Process



Project Management

Defined Service Owner

Permit Process

Legislation

Service Development

Service & Customer Perspective

Type of transport

Technology Development

Risk Management

Physical Infrastructure

Roadmap

Här är vi nu

	Beskrivning pilot	Ansökan testkörning med säkerhetsförare	Genomför testkörning	Ansökan pilot	Pilotförberedelser	Pilot med säkerhets-förare	Pilot utan säkerhets-förare
Projektledning	• Definiera målsättning med pilot • Definiera utförare av piloten • Kostnadsuppskattning pilot • Forma ett konsortium inklusive ansvar och roller för genomförande av pilot – t.ex. driftsägare, behovsägare, tjänsteägare	• Definiera teststrategi • Identifiera behov av förvaltningsresurser • Identifiera ledtid hos ansvariga • Identifiera sätt att effektivisera ansökningsprocessen • Skicka in ansökan för tester i stadsmiljö (utan tjänst) • Konkretisera: Vad ska utvärderas och varför?	• Specificera implementering och tester, samt nödvändig ”infrastruktur”	• Formulera ansökan till Transportstyrelsen för pilotprojekt – Autonom körning i stadsmiljö med tjänst	• Säkerställ utbildnings-nivå och certifieringar	• Släppa på betalande kunder • Få ut säkerhetsförare ur fordonen • Genomför pilottester • Utvärdera PUDOs • Utvärdera teknik • Utvärdera tjänst • Beslut om fortsättning (Förutsättning att lagstiftning finns på plats för framtida driftsättning)	
Tjänst	• Definiera tjänst • Definiera Service Area • Definiera tjänsteägare för pilot	• Simulera efterfrågan och tillgång		• Utred och utveckla PUDOs	• Säkerställ personal för trafikledning, DoU och säkerhetsförare • Marknadsföring och rekrytering av kunder • Säkerställ PUDOs		
Teknik	• Ta fram en beskrivning av fordon och AD-system • Definiera start-ODD • Preliminär riskbedömning pilot	• Funktionsvalidering test • Förbered datainsamling från ADS för utvärdering • Definiera riskförutsättningar • Identifiera nödvändiga fordonstillstånd	• Definiera nödvändiga infrastrukturförändringar, systemgränssnitt, API:er • Utveckla och testa: fordon, tjänstedelar och systemintegrationer	• Genomför testkörning i stadsmiljö utan tjänst • Utvärdera och utveckla körning • Utred behov av justeringar i fysisk infrastruktur	• Säkerställ tillgång till faciliteter, depåer och laddning • Säkerställ tillgänglighet i fysisk infrastruktur		

Thanks for Listening!

Roadmap for sustainable mobility solutions based on autonomous driving in a complex city environment

A collaborative project between

DRIVE SWEDEN

VINNOVA
Sweden's Innovation Agency

klimator

Göteborgs Stad

NEVS

AFRY

KEOLIS

SKANSKA

AstaZero

CEVT

Nobina