

Selvkjørende kollektiv transport til Oslo

Ruter tester nå selvkjørende biler i Oslo, og resultatene kan avgjøre hvordan vi reiser kollektivt i fremtiden. Men er teknologien klar for storbyen og det norske klimaet?



De røde selvkjørende bilene til Ruter ruller ut i Groruddalen. Her ser man også en del av den selvkjørende teknologien.

Foto: Ruter



Theodor Slaaen Borge
Journalist

Oppdatert: 28.03.2025 10:00

Kortversjonen

- Ruter er midt i et pilotprosjekt og har testet selvkjørende biler i Groruddalen siden 2023. Nå har de åpnet for passasjerer.
- Tjenesten kan testes gratis via appen *Selvkjørende*, men vil senere bli priset, med priser lavere enn taxi.
- Ruter planlegger å utvide tjenesten til hele Oslo og Akershus, men det vil ta tid.
- Prosjektet er en del av det europeiske ULTIMO-prosjektet, der Oslo er én av tre teststeder.
- Prosjektet finansieres delvis av EU og Enova, i tillegg til Ruters egne midler
- Teknologien bruker kameraer, lidar og radar for å navigere i trafikken, og sikkerhetssjåfører er til stede for å overvåke systemet.
- Vikeplikt fra høyre og vinterføre er blant de største utfordringene for den autonome teknologien.

**Oppsummeringen er laget med kunstig intelligens og kvalitetssikret av journalist.*



– Planen er på sikt at disse selvkjørende bilene kan erstatte privatbiler og ineffektive bussruter, sier Christian Willoch, talsperson for *Selvkjørende*.

Ruters selvkjørende biler har vært på veiene siden 2023, men åpnet for passasjerer først for én måned siden. Prosjektet, som i første omgang skal vare til 2027, tester hvordan autonome kjøretøy fungerer i bytrafikk – med både lovende resultater og utfordringer som vikeplikt fra høyre og vinterføre. På sikt vil Ruter at Selvkjørende skal tilbys i hele Oslo og Akershus, men at dette krever både tid og ressurser.



Christian Willoch, Rådgiver i Radikal Innovasjon i Ruter.
Foto: Theodor S. Borge

Groruddalen som testområde

Prosjektet er en del av det europeiske ULTIMO-prosjektet, der Groruddalen er valgt som testområde sammen med Genève og Herford. Variert trafikkbilde og krevende vinterforhold gjør området ideelt for utprøving.

– Groruddalen har alt fra boligstrøk til motorvei, samt mye trafikk. Kollektivdekningen til Groruddalen er god, men dårligere i indre deler av dalen, sier Willoch

Oslos befolkning kan selv teste tjenesten helt gratis ved å laste ned appen *Selvkjørende*. Når prosjektet er ferdig utviklet, og autonom kjøring er godkjent, vil det koste noe. Prisen er ikke

satt, men den antas å bli billigere enn startprisen på taxi. For øyeblikket kjører bilene manuelt for å samle inn enda mer data, men vil gå over til autonom drift igjen.

Hva skjer videre?

Foreløpig brukes det vanlige personbiler, men på sikt ser de for seg spesialdesignet biler uten ratt og med bedre plass. I dag er bagasjeplassen begrenset på grunn datamaskinene som samler og driver teknologien – de er fortsatt i prosjektfasen. Fridberg trekker frem kinesiske Zeekr M Vision og Volkswagen ID Buzz som mulig inspirasjon til fremtidige modeller.

Til sommeren vil Ruter også få et antall nye biler, men hvor mange og av hvilket merke er foreløpig ikke offentlig. Alt vi vet er at dette også er personbiler.

Sikkerheten først

Sikkerhet er vår høyeste prioritet, ifølge Hans Fridberg fra Holo Norge. Holo opererer tjenesten, samler inn og videreutvikler teknologien.

– Det gjennomgås en total sjekk av hele bilen før den settes ut på veien og eventuelle feil rettes før den settes i drift.

Av samme grunn er det alltid en sikkerhetssjåfør i førersetet på hver bil. -De overvåker kjøringen og rapporterer inn eventuelle avvik forklarer Fridberg.

Sjåførene har tre knapper de kan trykke på om det er noe de reagerer på, rangert i alvorlighetsgrad, slik at systemet kan analysere dem i etterkant.

Selve teknologien er også designet med sikkerhet i fokus, og kan operere uansett vær- og/eller lysforhold. Kameraer, lidar (lidar bruker laserpulser for å måle avstander og skape en 3D-modell av omgivelsene) og radar teknologi sikrer at bilen kan manøvrere selv ved små feil.

– Skulle alt svikte og det er fare, har sikkerhets sjåføren en knapp tilgjengelig. Den vil koble ut selvkjøringen og bilen vil fungere som en helt vanlig bil, sier Fridberg.



Hans Fridberg, Head of Holo Norway. Foto: privat

Fortsatt en del utfordringer

Selvkjørende biler er avhengige av presis teknologi for å navigere trygt i trafikken, men flere utfordringer gjenstår å løse. Spesielt vikeplikt skaper problemer, da bilen må forstå når den skal vike og ikke.

– I USA er det enklere, der har bilen stoppskilt og lyskryss å forholde seg til med relativt rette veier over alt. Her må vi forholde oss til lyskryss, forkjørsvei, vikeplikt fra høyre, rundkjøringer, blindgater, syklist, sier sikkerhetssjåfør Justin Seabrook Dawkins fra Holo.

Hans Fridberg trekker også fram et dilemma man kun har i Norge.

– I et kryss hvor fire biler møtes, må alle i teorien vike. Der vil mennesker ta initiativ, men det er foreløpig vanskelig å programmere.

Dawkins forteller at han sjeldent må gripe inn under kjøreturer, men når han gjør det er det på grunn av syklist utenfor sykkelfelt og fotgjengere som plutselig hopper ut i veien.

– Bilen kan både kjøre forbi syklist og stoppe for uforutsette hendelser, men enn så lenge griper vi inn for å bevare sikkerheten til de rundt, legger han til.

Han vet heller ikke når rollen som sikkerhetssjåfør er ferdig. Det gjenstår fortsatt en del testing og godkjenning før bilene kan bli helt førerløse.

Også den norske vinteren byr på utfordringer. Bilen sliter med å vite hvor veien går når alt er dekket av snø, og kan ikke forutse is under snølaget.



Justin Seabrook Dawkins,
Lead Safety Operator for
Holo. Foto: Theodor S. Borge

– Den kan beregne bremselengde, men den forstår ikke føret slik vi mennesker gjør. Der har vi fortsatt en vei å gå, sier Fridberg.



Bilene blir også testet og utviklet på vinterføre, noe som gjør Norge så attraktivt. Foto: privat/Selvkjørende

– Et annet spørsmål er etikken, legger Fridberg til.

– Hvem skal bilen prioritere i en uforutsett situasjon med en potensiell trafikkulykke? Skal bilen prioritere passasjerer eller fotgjenger?

Han drar fram «The trolley problem». Et kjent etisk dilemma hvor man må velge å redde én eller flere personer dersom man *må* velge. Dette er en etisk utfordring som fortsatt diskuteres i utviklingen av autonome kjøretøy.

– Menneskelige feil forårsaker de fleste trafikkulykker i dag. Hadde alle kjøretøy vært autonome, ville antallet ulykker vært betydelig lavere, sier Fridberg.