

Dette resumé er publiceret i det elektroniske tidsskrift
Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet
 (Proceedings from the Annual Transport Conference
 at Aalborg University)
 ISSN 1603-9696
www.trafikdage.dk/artikelarkiv



Ekspertutvalg – implikasjoner for planlegging av fremtidens transportinfrastrukturbygging av den raske teknologiske utviklingen i sektoren

Niels Buus Kristensen, nbk@toi.no
Transportøkonomisk Institutt

Basert på mandatet til utvalget:

<mailto:https://www.regjeringen.no/contentassets/f4384bec55bd47a78883d849786e8ef4/mandat-ekspertutvalg-transport-2018.pdf>)

Abstrakt

Digitalisering endrer samfunnet på en så gjennomgripende måte at det har blitt karakterisert som den fjerde industrielle revolusjonen. Transportsektoren vil de kommende tiårene preges av denne utviklingen, og av den raske utviklingen knyttet til klimateknologi i sektoren. Dette gir store muligheter – men også store utfordringer for en sektor der langtidsplanlegging er en helt avgjørende forutsetning for å sikre nødvendig infrastruktur og transporttilbud. Transport er et område med høy prioritet, og det er derfor avgjørende med en effektiv og fremtidsrettet ressursbruk. Hvordan skal vi sikre at vi utnytter mulighetene og samtidig unngår kostbare feilinvesteringer? På denne bakgrunn nedsatte den norske regjeringen et ekspertutvalg med mandatet å kartlegge og analysere implikasjonene av ny teknologi for fremtidens transportinfrastruktur. Ekspertutvalget gir rapport til samferdselsministeren i juni 2019.

Bakgrunn

Regjeringen vil at Norge skal være ledende i å anvende nye digitale muligheter i alle sektorer, og regjeringen vil videreutvikle infrastruktur og transportløsninger basert på ny og moderne teknologi, jf. Jeløyaplattdormen.

Offentlige myndigheter kan ikke spå effektene av ukjent teknologi, men vi kan vurdere trender og kunnskap som er kjent i dag. Nye teknologiske løsninger kan bidra til å nå mål for transportsektoren med andre virkemidler enn tidligere. Det er viktig å identifisere hvor vi i dag kan ta valg som gjør at vi i fremtiden bedre kan oppnå våre mål og hvordan vi kan øke den samfunnsøkonomiske lønnsomheten. Den teknologiske utviklingen kan få betydning for formuleringen av mål, siden det i disse kan ligge implisitte forutsetninger om teknologiske egenskaper.

Transportinfrastruktur inkluderer både "klassisk" infrastruktur som veier, jernbane, farleder og flyplasser, og ny digital infrastruktur som støtter opp under funksjonen til transportsystemet, eksempelvis infrastruktur for elektronisk kommunikasjon (ekom).

Teknologisk endring forventes å påvirke egenskapene ved transportmidlene raskere og i stadig større omfang. Disse endringene kan ha ulike konsekvenser for transport i by og mer spredtbygde strøk, men transport i hele landet vil kunne bli berørt. Teknologien kan ha betydning for utnyttelse av og kapasitet i infrastrukturen, og arealbehov til transport. Teknologit utviklingen vil kunne påvirke nytten av samferdselstiltak ved at samlet etterspørsel og transportmønster endres og at dagens tilbud utnyttes bedre. Disse endringene vil dermed påvirke kostnader og nytte for samfunnet ved å investere i infrastruktur og bruken av de ulike transportløsningene, og dermed også den samfunnsøkonomiske lønnsomheten til ulike investeringsprosjekter.

Dagens plansystem legger opp til at aktuelle alternative tiltak utredes. Det kan imidlertid være tilfeller der dagens analysepraksis ikke i tilstrekkelig grad fanger opp teknologiske endringer, eksempelvis fordi det er krevende å forutse effektene av disruptive teknologier, særlig dersom det er lang tid mellom analysetidspunkt og eventuell iverksetting. Det er derfor viktig å vurdere realopsjoner som å vurdere trinnvis gjennomføring eller pilottesting av tiltak, og om transportetatene tar tilstrekkelig hensyn til teknologit utvikling i prosjektplanleggingen. Det er også viktig å identifisere hvordan vi kan bygge fleksibilitet inn i infrastrukturprosjektene.

Transportsystemene i samferdselssektoren understøttes i økende grad av komplekse IKTsystemer og – tjenester, herunder intelligente transportsystemer (ITS). Samtidig som den økende bruken av IKT generelt, og ITS spesielt, gjør transportsystemene mer effektive og pålitelige, gjør det også transportsystemene mer avhengige av til enhver tid velfungerende og sikre IKTsystemer. Det vil være særlig viktig å være oppmerksom på hvordan den teknologiske utviklingen kan påvirke samfunnets sårbarhet og sikkerhet, og hvordan uheldige konsekvenser kan motvirkes og håndteres.

I et teknologisk skifte kan det være betydelige utfordringer knyttet til overgangen mellom ulike løsninger – eksempelvis dersom autonome transportmidler stiller andre krav til infrastrukturen enn manuelt opererte transportmidler, og disse skal eksistere side om side. Løsningene i transportinfrastrukturutbygging må derfor både kunne håndtere en (potensielt lang) overgangsperiode og fungere i fremtiden. En vesentlig del av utviklingen av nye løsninger skjer i privat regi, og det er derfor viktig for transportsektoren fremover å ha et godt samarbeid mellom offentlig og privat sektor, og at det offentlige gjennom fornuftig regulering legger til rette for innovasjon i privat sektor. I noen sammenhenger kan det være riktig at det offentlige inntar en pådriverrolle for bruk av nye løsninger.

Oppdrag

Utvalget skal utarbeide en rapport innen ett år etter at utvalget er nedsatt. Utvalget skal:

☐ Vurdere hvordan vi kan bruke ressursene i transportsektoren på en mer effektiv og fremtidsrettet måte. Hvordan kan teknologi inkluderes i regjeringens beslutninger fremover på en måte som styrker samfunnsøkonomien? Er det valg vi kan gjøre i dag som reduserer de fremtidige kostnadene i sektoren, og/eller bidra til at vi på en mer hensiktsmessig måte oppnår de transportpolitiske målene innen fremkommelighet, sikkerhet og klima/miljø ved å ta i bruk og legge til rette for nye løsninger? ☐ Vurdere implikasjoner av teknologisk utvikling, for hvordan trafikal adferd og etterspørsel endres og dermed for hvordan vi planlegger for fremtidig utbygging av transportinfrastruktur. Med planlegging menes her særlig det langsiktige, strategiske nivået som er reflektert i Nasjonal transportplan. I vurderingene skal det inngå betydningen nye mobilitetsløsninger kan få for transport- og arealplanleggingen i byer og tettsteder. ☐ Vurdere hvor stor usikkerhet det er knyttet til den teknologiske utviklingen innen transportsektoren, hvordan den best kan håndteres, og innen hvilke transportformer nytten av investeringer er sårbar som følge av teknologisk utvikling de neste 40 årene. ☐ Anbefale tiltak for hvordan transportetatene best kan håndtere teknologisk utvikling og usikkerhet. Det skal vurderes om transportetatene tar tilstrekkelig hensyn til

teknologiutvikling i prosjektplanleggingen. Det skal også vurderes om verdien av realopsjoner og fleksibilitet utredes tilstrekkelig. ☒ Vurdere hvordan den teknologiske utviklingen innen transportsektoren kan påvirke samfunnets sårbarhet og sikkerhet, og hvordan uheldige konsekvenser kan motvirkes og håndteres. ☒ På bakgrunn av punktene over anbefale konkrete tiltak til neste Nasjonale transportplan for å ta høyde for den teknologiske utviklingen og bidra til å øke den samfunnsøkonomiske lønnsomheten

Utvalgets sammensetning:

- **John-Mikal Størdal** (Administrerende direktør, FFI), leder
- **Alexandra Bech Gjørsv** (Konsernsjef, SINTEF)
- **Niels Buus Kristensen** (Forskningsleder, TØI)
- **Toril Nag** (Konserndirektør, Lyse)
- **Bernt Reitan Jenssen** (Administrerende direktør, Ruter)
- **Mariam Kaynia** (Associate Partner, McKinsey & Company)
- **Gro Holst Volden** (Forskningsjef, NTNU)
-

Utvalget er uavhengig og medlemmene representerer kun seg selv. Deres arbeidssted er oppgitt som bakgrunnsinformasjon.