



Samferdselsdepartementet
Postboks 8010 Dep.
0030 OSLO

Dato: 07.10.2019
Saksnummer: 18/20331-8
Deres ref.:

Høringsuttalelse Rapport -Teknologi for bærekraftig bevegelsesfrihet og mobilitet

Introduksjon

Ekspertutvalgets hovedoppgave var å fremme konkrete forslag om hvordan samfunnet skal håndtere planlegging av fremtidens infrastruktur gitt den raske teknologiske utviklingen i sektoren.

Rapporten gir en grundig og interessant innsikt i framtidsrettede teknologiske muligheter og utfordringer for transport og mobilitet.

Den utfordrer gjeldende NTP og diskuterer spesielt hvordan nye løsninger kan gi nytt blikk på hvordan transport og mobilitet kan løses.

Mål og virkemidler

For å nå et mål om bærekraftig bevegelsesfrihet, som er beskrevet som høy mobilitet for folk og for næringsliv i alle deler av landet og ut i verden, vil ulike teknologiske løsninger helt klart være et av mange viktige virkemidler i fremtiden; men det er viktig å huske på at teknologi er et virkemiddel og ikke et mål i seg selv. Det er mange løsninger som ikke enda er lansert eller prøvd ut. Det vil være knyttet store usikkerheter til hvordan disse teknologiske utviklingene kommer til å påvirke samfunnsliv og endre strukturene i samfunnet. Vi må planlegge for disse usikkerhetene, og kunne ha et fleksibelt og robust system som har fokus på å nå de ulike nasjonale, regionale og lokale målene samtidig som man tar høyde for den raske utviklingen.

Teknologisk utvikling

Bruk og utvikling av ny teknologi og teknologiske løsninger for å oppnå målene våre, vil være en viktig del av planleggingen framover. Rapporten legger opp til en ambisiøs teknologisk utvikling. For langsiktig strategisk planlegging på NTP-nivå, vil teknologi og teknologiske løsninger være i konstant utvikling. Det er viktig, som rapporten vektlegger, at dette blir tematisert slik at teknologi kan bli en del av løsningene våre i fremtiden. Rapporten kunne likevel sagt mer om hvilke ulike retninger teknologi kan ta på kort sikt og på lang sikt, og hvilke utfordringer de ulike teknologiske løsningene kan ha.

NTP har tradisjonelt sett hatt mest fokus på mål knyttet til samferdsel, i senere tid også klima. Det kan være behov for å ta inn flere mål som går på individnivå og de store utfordringene verden står overfor i tillegg til klimautfordringene jf. FNs bærekraftsmål. Rapporten sier lite om hvordan

teknologi i transportutviklingen kan være med å løse problemene utenfor samferdsel og klima som blant annet helseproblemer, som ineffektivitet, og ensomhet.

Kan ny teknologi gi oss andre utfordringer som vi ikke har hatt før? Som rapporten framhever vet vi at personvernet har blitt satt på prøve. Med ny teknologi vil det trolig oppstå nye utfordringer som vi ikke har hatt fokus på enda.

Utvalget har gjort en god gjennomgang av mulighetsrommet som teknologisk utvikling kan bidra i. Det blir lagt vekt på at det er de nye forretningsmodellene – som delvis har muliggjort noe av den teknologiske framgangen. Vi har blant annet i mange år hatt elektriske sparkesykler, men det er ikke før det er utviklet smidige forretningsmodeller at dette har fått den utbredelse og økonomisk bæredyktighet som har gjort dem til et reelt alternativ som transportform. Samtidig har endringer i holdninger til delingsøkonomi trolig også hatt betydning for denne utviklingen.

Utvalget sier at vi nå står overfor «the age implementation» av løsninger som har blitt utviklet og modnet de siste tiår. Dette stemmer nok, men vi vil i tillegg se nye forretningsmodeller, ny teknologi som skal utvikles og modnes – og implementeres i stadig større tempo.

Høykapasitetskollektivtransport har de siste årene manifestert sin posisjon. Det kan vi også se fra vårt eget land med bybanen i Bergen. Selv om teknologiutviklingen kun er inkrementell, viser tall at den faste infrastrukturen gir et populært transportmiddel som også blir satt pris på av næringslivet. Forutsigbarheten i infrastrukturen har gitt investeringer langs banen som er mangedoblet investeringene i selve banen.

Det nevnes også EUs rolle som regulerende og samordnende organ. Her ser vi potensiale i at EU kan ta en sterkere rolle f.eks. når det gjelder samordning av togdrift-/reiser/-billetter over landegrensler på samme måte som luftfarten har samordnet seg gjennom IATA - og gjerne i samordning med luftfart slik at en f.eks. bestiller en reise til Brussel med fly til Amsterdam og korresponderende tog til Brussel.

Vi kan ikke se at rapporten drøfter digitale planleggingsverktøy som en del av byutviklingen, utover modellering av hva som skjer med transport om alle kjøretøy blir førerløse. Nye måter å tilgjengeliggjøre data på gir bedre innsikt og det utvikles stadig bedre modeller for hva som skjer når en gjør ulike grep i arealutviklingen. Disse kan i mye større grad brukes for bedre beslutningsunderlag for politikere og andre for å skape de menneskevennlige byene.

Dagens situasjon

Rapporten viser til at de store transportvolumene for persontransport er på vei, også for godstransport på vei og sjø, målt i henholdsvis personkilometer og tonnkilometer. Dette er interessant, men rapporten sier lite om antall reiser som foretas med ulike transportmidler og potensialet det har for å løse transportbehovet på nye måter. I og med at store deler av personreisene som foretas i hverdagen er korte, er det spesielt den omfattende gangtrafikken og potensialet for vekst i sykkeltrafikken i byer og tettsteder, og betydningen dette har for byutvikling og folks hverdagsliv, som undervurderes i rapporten. Tilsvarende er det relevant å se på turproduksjonen knyttet til næringstransport og om teknolog kan bidra til å redusere transportbehovet.

Det legges til grunn befolkningsvekst og økt transportetterspørsel. Kan teknologi bidra til å effektivisere transporten og dermed redusere transportbehovet eller gjøre transportsystemet mindre avhengig av veitransport?

Redegjørelsen for transportsikkerhet legger i stor grad til grunn at utviklingen av kjøretøyparken har bidratt til reduksjon i antall ulykker og alvorlighetsgraden i ulykker. Forskning viser at de fleste sykkelulykkene er eneulykker. Veksten i bruk av el-sparkesykkel har også gitt vekst i antall ulykker. Nye mobilitetskulturer- og løsninger kan endre utfordringsbildet og bør drøftes nærmere.

Rapporten gir nyttig innsikt både i betydning teknologi, transport- og mobilitetsløsninger har for både utvikling av rettslige rammer, samfunnssikkerhet og personvern. Kan teknologi også bli en barriere for god mobilitet? Kan vi få utvikling som skiller på ulike grupper? Eldre, barn som ikke har eller forstår hvordan for eksempel smarttelefoner kan brukes? Kan vi få store variasjoner mellom de som har råd til den nyeste teknologien gjennom for eksempel de nyeste bilene, syklene, mobiltelefonene?

Fremtidsutsikter

Utvalget trekker fram fire hovedtrender, som virker fornuftige. Som nevnt tidligere vil vi vektlegge at det er vel så mye forretningsmodellene – der brukeren settes i sentrum for brukervennlige tjenester – som teknologien som er driveren for utviklingen, igjen med mikromobilitet som eksempel. Det er ikke teknologien som er ny, det er forretningsmodellen.

Vi vil også at det i større grad legges vekt på utviklingen av transport på sjø. Det kan tenkes at det største potensialet for fartøyene med autonomi først og fremst er på sjø. Sjøen trenger ikke å tilrettelegges ut over farleder og fergeleier sammenlignet med dyre undersjøiske tunneller og/eller bruer for fjordkryssing. Autonome fartøy på sjø kan slik sett være med å endre hvordan varetransport – og også persontransport – skjer i dag. Til sjøs er også utslippsfrie løsninger kommet lenger enn på tungtransport på vei. Rapporten drøfter lite om konsekvenser ved å bruke droner til transport på kortere avstander.

Regulering for fremtiden

Det kan være viktig å se på et system for førerløse kjøretøy. Ulike rapporter har vist at systemet kan bli så fleksibelt at kjøretøykilometer går opp og potensielt bidrar til økt trafikk som igjen gir mer slitasje og arealbehov. Dette ønsker vi å unngå. Det kan derfor være behov for å undersøke nærmere hvordan man kan regulere i hvilken grad førerløse kjøretøy skal være basert på deling.

Utredning, modellering og uttesting av hvordan en kan legge begrensninger med elektronisk gjerde for absolutt begrensning eller med dynamisk vegprising vil også være interessant. Det kan være interessant å se nærmere på dynamiske begrensninger f.eks. på el-sparkesykler, som begrenset hastighet på bestemte områder eller steder, eller prioritere disse der dette kan erstatte en biltur f.eks. til høykapasitetskollektivtransport utenfor sentrumskjernen.

Grunnlagsdata

Utvalget sier lite om hvordan teknologi kan være med på å utvikle bedre metoder for innhenting av sikrere grunnlagsdata for blant annet trafikkberegninger og samfunnsøkonomiske beregner. Det er viktig at dataene er transparente, men også viktig å få så korrekte og oppdaterte grunnlagsdata som mulig for blant annet trafikkmengder, trafikksammensetning og reisevanedata. Per i dag har mye av grunnlagsdataene for stor usikkerhet og blitt for gamle. Trafikkdata for kollektiv, gående, syklende og næringstransport har vi også veldig usikre tall på.

Differensiert prising av mobilitetstilbudet - Utvalget ser på dette som en teknologisk løsning som kan få mer optimalisert bruk av vegnettet. Hva er konsekvensene for et optimalisert vegnett? Og hvilke mål er det optimalisert vegnett skal løse? Det er viktig at vi ser på utfordringene i samfunnet og hva vi ønsker å oppnå.

Samfunnsøkonomi

Utvalget har gjort en vurdering av samfunnsøkonomisk nytte, og foreslår at vi må ha bedre grunnlagsdata inn i de ulike modellene. Dette er vi helt enige i, men det er viktig å utvide

nyttebegrepet. F.eks. hvor gode blir helseeffektene av de ulike løsningene tatt inn i de samfunnsøkonomiske beregningene? Hvis du blir kjørt til døren av en autonom bil, hvilken betydning har det for samfunnsøkonomien? Sluttes man å gå og sykle, og kan man miste mange viktige elementer som sosial interaksjon, bevegelse og utjevning av sosiale og økonomiske ulikheter? Det er viktig at samferdsel blir sett på som en del av det totale samfunnsbildet.

Helhetlig planlegging

Utvalget ser på samfunnsøkonomisk lønnsomhet i prosjekter som ligger inne i NTP. De anbefaler å se på prosjektene hver for seg og ikke som store pakker når det kommer til samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Samfunnsøkonomi er viktig, men det er også viktig at man ser en helhet i planleggingen. Hvis man skal ta ut en del prosjekter, og stressteste disse inn mot samfunnsøkonomi må man ikke glemme at det ligger en helhetlig planlegging bak, for å nå et eller flere mål. Hvis man tar bort enkeltprosjekter i en pakke på grunn av at de har dårlig samfunnsøkonomi, kan den totale løsningen bli dårligere og måloppnåelsen svekkes eller utebli.

Nullvekstmål

Utvalget har lagt vekt på at vi er kommet godt i gang med kutt i klimautslippene og at nullvekstmålet har vært en driver for at elbiler har fått en enorm økning i samfunnet. De konkluderer med at teknologien vil gjøre at vi om få år bare vil ha nullutslippsbiler på vegnettet som gjør at nullvekstmålet trenger en revurdering. De ser også på at teknologi kan optimalisere den veginfrastrukturen som er i dag slik at vi på samme infrastruktur kan få fram flere biler uten kø, og uten ulykker på grunn av ny teknologi.

Ifølge utvalget kan vi få flere biler fram på dagens infrastruktur med ny teknologi, det kan også bli billigere å transportere mennesker førerløst på vegnettet. Dette kan løse deler av arealbehovet knyttet til infrastruktur investeringer for bil og kollektiv, men det er viktig ikke å glemme arealbehovet i forbindelse med å bygge byer som er gode å bo i. Parkering vil også være en viktig del av problemstillingen rundt arealbruken med flere biler i systemet. Skal alle bilene være på veien til enhver tid? Hvis ikke trenger de areal til parkering.

By/tettsted/distrikt

Det er viktig å skille mellom ulike områder i byene, mellom byer og tettsteder, og mellom tettsted og distriktet. Har vi de samme mulighetene i de store byene som i tettsteder og i distriktet? Kjøretøyteknologien vil selvfølgelig være den samme, men vil teknologien som ikke sitter i kjøretøyet blir rullet ut i samme skala over alt i landet?

Standard og regelverk

Utvalget anbefaler å gjøre vurderinger som går utover det enkelte prosjekt, helhetlig systemtilnærming på tvers av transportformer og vurdere konsekvenser for standard og regelverk.

Standarder og regelverk må følge med på utviklingen, ved å legge til rette for gode løsninger, blant annet ved at disse blir oppdatert i tråd med utviklingen. Det er også viktig at de ulike etatene som skal planlegge, bygge, forvalte og drifte har en felles oppfatning av standard og regelverk. Viktig at det blir satt i system.

Sikkerhet og beredskap

Ny teknologi vil være en driver for å hele tiden få et mer sikkert og effektivt vegsystem. Men teknologi er også sårbart, hva skjer når teknologien svikter? Rapporten sier lite om utfordringene med teknologiske løsninger og robustheten vi må planlegge for, og betydningen dette har for sosialt liv.

Det skjer mye innenfor samferdsel, og virkemidlene og samfunnet er i stadig endring. Men endrer målene seg like fort? Vi ønsker et trafiksikkert system og gode byer å bo i. Det kan hende at teknologi er løsninger for mange av utfordringene vi står foran, og at vi teknisk kan få til en mye bedre bruk av den infrastrukturen vi har i dag med hjelp av digitalisering og ny teknologi.

Med hilsen

Gunn Jorunn Aasland
direktør

Hildegunn Hausken
byutviklingssjef

Ellen F. Thoresen
leder

Nina Prytz
saksbehandler

Dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur