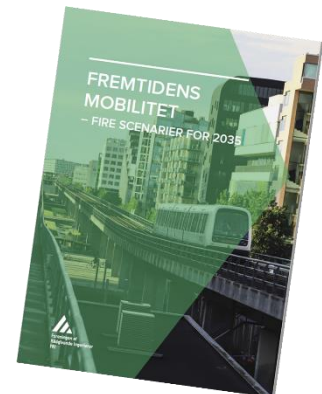


Denne artikel er publiceret i det elektroniske tidsskrift
Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet
 (Proceedings from the Annual Transport Conference
 at Aalborg University)
 ISSN 1603-9696
www.trafikdage.dk/artikelarkiv



Fremtidens mobilitet - fire scenarier for 2035

Forfatter: Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI (på forlæg fra COWI og Urban Creators med bidrag fra en række FRI-virksomheder, heriblandt Nordiq Group og Rambøll)

Præsenteres af: Henrik Garver, adm. direktør, hg@frinet.dk

Abstrakt

I Danmark oplever vi fortsat stigende trængsel, som koster samfundet og danskerne tid og penge. God mobilitet er en forudsætning for, at danskerne kan komme nemt og bekvemt mellem arbejde og hjem, og for at virksomheder let kan fragte gods rundt i hele landet.

Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI, har ultimo 2018 udgivet rapporten "Fremtidens Mobilitet – fire scenarier for 2035". Rapporten skitserer fire forskellige scenarier for, hvordan Danmark imødekommer stigende trængsel i samspil med de drivkræfter, der udløses af centrale megatrends, som særligt påvirker mobiliteten i samfundet.

De centrale megatrends, som belyses i rapporten er: Urbanisering, klimaforandringer og ressourceknaphed, teknologi og digitalisering.

Hvilken retning udviklingen af infrastruktur i Danmark skal tage i lyset af disse megatrends, er et af de helt centrale politiske valg, som skal træffes i de kommende år. Det er et valg, som vil påvirke mobiliteten frem mod 2035. Udfaldsrummene for de fire scenarier er spændt ud omkring de to centrale akser for den politiske prioritering: Er det en offentlig eller privat opgave at levere transport- og mobilitetsløsninger til danskerne? Og skal individuelle eller deleløsninger fremmes?

De fire scenarier resulterer i vidt forskellige konsekvenser, muligheder, investeringer og reguleringsbehov fra politisk side, som rapporten oplister til sidst.

Baggrund og formål

Mobilitet og infrastruktur er helt afgørende for et moderne samfund. Velfungerende mobilitet er en forudsætning for virksomhedernes konkurrenceevne, for udvikling af byer og landområder og for borgernes og samfundets velfærd.

I Danmark oplever vi stadig større trængsel på vejene i og mellem de større byer. En trængsel, der koster samfundet penge og som skaber frustration. Når vi ser på prognoser for fremtiden, bliver trængslen ikke mindre. Tværtimod. Og det på trods af mange igangsatte tiltag: Elektrificering og opkvalificering af

jernbanen. Letbaner i en række byer og mere metro i København. Udbygning af motorvejsnettet og regionale indfaldsveje.

Sammenligner vi med vores nabolande, mangler Danmark en langsigtet plan til at sikre en god mobilitet. Vi har ikke den nødvendige strategiske parathed til at forberede Danmark til gode løsninger, der understøtter fremtidens transportbehov. Det har vi brug for.

Det er baggrunden for scenarierapporten om fremtidens mobilitet. Rapporten skal give perspektiv på mobilitetsdebatten. Det er et debatoplæg til samfundets beslutningstagere og andre interesserede, der er optaget af at levere løsninger til samfundets udfordringer og fortsatte udvikling.

FRI har valgt år 2035 som pejlemærke for scenarieanalysen. Der forventes det, at ressourceknaphed og klimaforandringerne fortsat sætter et kraftigt præg på beslutninger og løsningsvalg, ligesom urbaniseringen giver en stadig større koncentration af befolkningen i byerne. I 2030 vil biler baseret på fossilt brændstof ikke blive solgt i Danmark. I 2035 vil vi også se et markant gennembrud i den teknologiske udvikling, idet selvkørende køretøjer er udviklet og kører på vejene. Dette er en afgørende præmis for udvikling af nye mobilitetsløsninger og mulighed for at ændre transportvaner.

Metode og fremgangsmåde

Scenariemetoden tager afsæt i, hvordan samfundets udvikling over tid præges af globale megatrends, som igen har indflydelse på de drivkræfter, der påvirker mobilitet og byudvikling. Et scenarie fortæller om en mulig alternativ fremtid. Styrken ved scenarier er, at de som fortællinger kan inkorporere og rumme det modsætningsfyldte og uforudsigelige¹.

Arbejdet med at bedømme de væsentligste megatrends og drivkræfter er sket i et nært samarbejde mellem en bred kreds af FRI's medlemsvirksomheder og er løbende diskuteret og kvalificeret af projektets følgegruppe, bestående af fagspecialister udvalgt blandt FRI's medlemsvirksomheder. I faglitteraturen findes god inspiration og erfaring med metoden, herunder referencer til at bedømme, hvad der fremstår som en plausibel udvikling.

Megatrends

Megatrends beskriver de centrale forhold, som fremtiden på den ene eller anden måde med sikkerhed vil blive påvirket af. Megatrends betegner de overordnede samfundsmæssige tendenser, der fungerer som drivkraft for udvikling og forandring i en given historisk periode. Selvom det ikke er muligt at forudsige fremtiden, udgør megatrends brugbare værktøjer for den, der ønsker at forholde sig kvalificeret til fremtiden, idet de rammesætter det mulighedsrum, som fremtiden vil udspille sig indenfor.

De megatrends, som eksperterne i FRI's medlemsvirksomheder har identificeret som havende den største betydning for fremtidens mobilitet, er urbanisering, ressourceknaphed og klimaforandringer samt den teknologiske udvikling og digitalisering. De er gældende for alle fire scenarier for fremtidens mobilitet.

Drivkræfter

FRI's eksperter har udvalgt adfærd og livsstil samt aktører som de mest afgørende drivkræfter, der tegner realistiske udfaldsrum for scenarier, som kan lede til en god debat om fremtidens mobilitet i 2035.

Spørgsmålet om trafikanternes adfærd i forhold til mobilitet og generelle livsstilsvalg er udpeget som **den første afgørende drivkraft** med afgørende betydning for fremtidens mobilitet. Mobilitetsadfærd skabes af konkrete muligheder og erfaringer – hvad vi plejer at gøre og tilgængeligheden af information om vores

¹ Heemskerk, Marieke "Scenarios in anthropology: reflections on possible futures of the Suriname Maroons" i Futures, Volume 35, Issue 9, November 2003, side 931-949

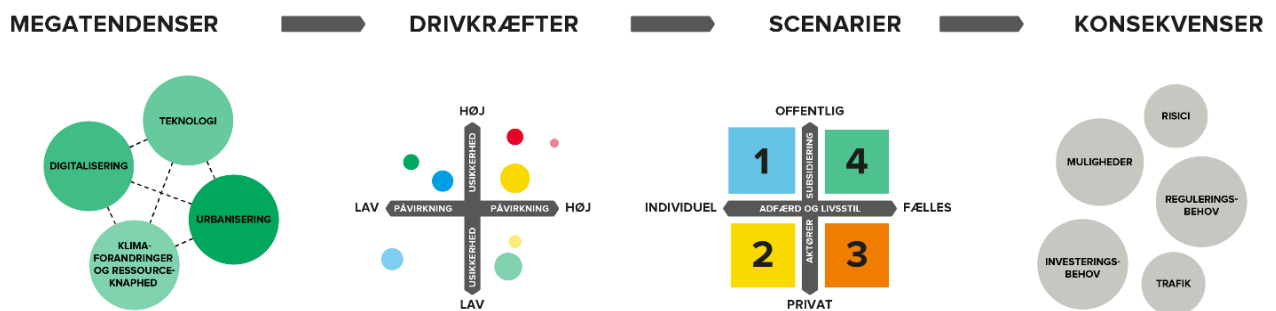
muligheder for at bevæge os. Dertil kommer vores livsstil, hvordan vi ønsker at leve, de signaler vi ønsker at sende til omgivelserne, og hvilket aftryk vi accepterer at sætte på miljø og omgivelser. Denne drivkraft udspænder et udfaldsrum med to yderpunkter: et individuelt og et fælles.

Den **anden afgørende drivkraft** vedrører spørgsmålet om, hvilke aktører der er drivende for udviklingen af fremtidens mobilitet. Denne drivkraft udspænder et udfaldsrum, hvor det ene yderpunkt er karakteriseret ved en meget aktiv offentlig sektor, som støtter og ejer transportsystemet, mens det i det andet yderpunkt er private aktører, der driver og udvikler mobilitetsløsninger og infrastruktur.

Scenarier

Med de afgørende drivkræfter på plads udspændes der fire forskellige mulighedsrum, som under resultater vil gennemgås som scenarier. Hvert af de fire scenarier har sin egen karakteristik og indebærer forskellige konsekvenser for person- og godstransport.

Det samme gælder betydningen for måden, infrastrukturen er indrettet på, og hvordan infrastrukturen spiller sammen med landets udvikling. Hvert scenarie indebærer muligheder og risici, ligesom de er forbundet med behov for regulering og offentlige investeringer.



Figur 1: Metoden - De afgørende drivkræfter har størst betydning for, hvordan fremtiden former sig, og deres udfald udspænder forskellige fremtidsscenarier med konsekvenser for mobilitet.

Resultater

De fire scenarie for fremtidens mobilitet i 2035 opsummeres i det følgende og i figur 2

Scenarie 1: Individuel mobilitet med offentlig støtte

I første scenarie er der en stigende efterspørgsel efter individuelle og fleksible mobilitetsløsninger, der afspejler et liv med fleksible arbejdstider og en hverdag, hvor det skal være muligt altid at agere ud fra egne behov.

Scenarie 2: Individuel mobilitet ved private aktører

I andet scenarie er befolkningens livsstil endnu mere individualiseret og globalt orienteret end i dag, og scenariet er karakteriseret ved en efterspørgsel efter individuelle og fleksible mobilitetsløsninger, der primært tilbydes af private udbydere.

Scenarie 3: Fælles mobilitet ved private aktører

I det tredje scenarie har det høje tempo i arbejdslivet og den hastige digitalisering ført til en modreaktion i form af en orientering mod nærmiljø, familie og venner.

Scenarie 4: Offentligt støttet fælles mobilitet

I fjerde scenarie er den offentlige sektor aktiv på banen, og i et samfund, hvor livsstilen er orienteret mod nærmiljøet og lokale fællesskaber, er fælles mobilitetsløsninger en central del af det offentlige mobilitetstilbud.



Figur 2: Kort beskrivelse af rapportens fire scenarier for fremtidens mobilitet i 2035

Til sidst har de fire forskellige scenarier en række forskellige konsekvenser og effekter, som er oplyst i figur 3.



Figur 3: Konsekvenser og effekter ved de fire scenarier for fremtidens mobilitet i 2035

Forslag til emneplacering

Indlægget foreslås placeret under emnet "Trafikplanlægning, -politik, og -organisation". Alternativ placering kunne være under "Mobilitet og adfærd".