



Utvikling av rammebetingelser for sømløs mobilitet

Oppdrag 05-2024

Dokument nr: 2024/1728-1

Dato: 2024.06.12

Sammendrag

Jernbanedirektoratet har fått i oppdrag fra Samferdselsdepartementet å vurdere hvordan aktuelle regelverksinitiativ i EU påvirker eksisterende og planlagte norske digitale løsninger for sømløs mobilitet på jernbane- og kollektivområdet. I oppdraget inngår også å vurdere om det er behov for nye nasjonale regler på området som understøtter nasjonale mål for sømløse kollektivreiser. Arbeidet med denne rapporten er også gjennomført i et samråd med Entur AS, Bane NOR SF, Statens jernbanetilsyn, Statens Vegvesen og enkelte kollektivaktører.

Et sentralt formål med å utvikle bedre digitale løsninger for sømløs mobilitet er å gjøre det enklere for kunden å planlegge, kjøpe, betale og gjennomføre kollektivreiser. Sømløse tilbud flytter reisende over fra bil til kollektiv. Dette vil også være en relativt billig måte å få flere kollektivreisende på, og vi utnytter den eksisterende infrastrukturen og kjøretøymateriellet enda bedre. Bedre digitale løsninger gir også et viktig bidrag til å oppfylle politiske målsettinger som nullvekstmålet, kutt i klimagassutslipp, enklere reisehverdag, økt konkurransekraft og effektiv bruk av ny teknologi.

EU sitt regelverk for sømløs mobilitet er gjennom EØS-avtalen en viktig premissgiver for utviklingen på området i Norge. Jernbanedirektoratet har i denne rapporten vurdert følgende regelverk:

- a) EU sin forordning for multimodale reiseinformasjonstjenester (MMTIS)
- b) EU sitt arbeid med å etablere en MaaS-lovgivning (MDMS)
- c) EUs arbeid med tekniske regler innenfor jernbanesektoren (TSI TAP/TAF/TELEM)

MMTIS-forordningen ble innført i Norge i 2021 gjennom forskrift for multimodale reiseinformasjonstjenester. Hensikten med denne er å forenkle og forbedre planlegging og gjennomføring av personreiser, både lokalt og for langdistanse. Den skal gjøre det enklere for reisende å navigere og bytte mellom ulike transportmidler.

I mars 2024 trådte en revidert versjon av MMTIS-forordningen i kraft i EU. Den vil etter alt å dømme bli inkludert i norsk lovgivning gjennom EØS-avtalen ([SD 2024](#)). Den reviderte forordningen vil ytterligere styrke grunnlaget for multimodale reiseplanleggere og informasjonstjenester både nasjonalt og på tvers av landegrenser. Jernbanedirektoratet anbefaler at revidert versjon tas inn i norsk lovgivning. Det oppdaterte regelverket vil gjøre de digitale tjenestene for kundene bedre og mer sømløse.

EUs arbeid med en MaaS-lovgivning (MDMS) har blitt satt på pause på grunn av sterke interessenemotsetninger som til nå har vannet ut innholdet i en slik mulig lovgivning. Intensjonen med en slik lovgivning er å gjøre det enklere for kundene å planlegge, bestille og betale en gjennomgående reise på ett og samme sted samt legge til rette for at tredjeparter kan selge hele reisen fra dør til dør. I en situasjon hvor dette regelverksarbeidet lar vente på seg, anbefaler Jernbanedirektoratet at det igangsettes arbeid med å utrede nasjonal lovgivning på området i Norge. Land som Danmark, Finland og Frankrike har allerede innført nasjonal lovgivning innenfor MaaS.

Hva gjelder arbeidet med tekniske regler for jernbanesektoren, så ser utviklingen på europeisk nivå å gå i favør av regler som forenkler en samordning av digitale løsninger mellom jernbane, annen kollektivtransport og øvrige transporttjenester. I den pågående revisjonen av de jernbanespesifikke reguleringene TSI-TAP og TSI-TAF, så blir disse foreslått erstattet med TSI-TELEM. De eksisterende reguleringene TSI-TAP og TSI-TAF har formater for utveksling av rutedata, sanntidsdata og takstdata for jernbane, som ikke er compatible med formatene som det stilles krav til i MMTIS-forordningen. Det vanskeliggjør digitale sømløse løsninger på tvers av jernbane og annen kollektivtransport. I siste utkast til TSI-TELEM så har imidlertid EU-kommisjonen beveget seg bort fra de jernbanespesifikke formatene, og stiller i stedet krav til bruk av de samme formatene som i MMTIS-forordningen for rutedata, sanntidsdata og takstdata. I Norge har vi fra før av valgt å bruke MMTIS-formatene også for jernbane. Jernbanedirektoratets foreløpige vurdering er at EU sitt utkast til nye tekniske regler innenfor jernbanesektoren vil gjøre det enklere med digitale løsninger for sømløs mobilitet på tvers av transportformer og land. Kravdokumentene tilknyttet TSI-TELEM er fortsatt ikke ferdige, og vil bli gått gjennom mer i detalj som del av arbeidet med internasjonale jernbanereiser (satsingsforslag 2024-2026).

Behov for nye reguleringer i Norge for digital sømløs mobilitet

Basert på gjennomgang av de nevnte regelverksinitiativene i EU, så mener Jernbanedirektoratet at det er behov for ny nasjonal lovgivning for å bygge opp om nasjonale mål for sømløs mobilitet. Grepene som foreslås i rapporten vil også kunne svare ut noe av kritikken i Riksrevisjonens rapport «Sømløs kollektivtrafikk» (Riksrevisjonen 2024). Riksrevisjonens rapport viser at selv om Norge er i front med å utvikle digitale løsninger for sømløs mobilitet, så har vi fremdeles ikke oppnådd Stortingets intensjon fra 2014 om at de reisende skal kunne planlegge, bestille og betale for hele reisen fra dør til dør på ett og samme sted. Ifølge Riksrevisjonen er en viktig grunn til dette at Stortinget ikke har gitt Entur tilstrekkelig med rammebetingelser for å kunne levere på dette i praksis. Forslagene til lovendringer i denne utredningen har til hensikt å gi de riktige rammebetingelsene slik at Stortingets intensjon fra 2014 kan oppfylles.

Den viktigste mangelen i dag er at det ikke eksisterer en felles baksystemplattform for salg av reiser og tilhørende tjenester. Dette innebærer en baksystemplattform som ikke bare omfatter tradisjonell offentlig kollektivtransport, men også kommersiell kollektivtransport samt andre mobilitetstjenester som bysykler, sparkesykler, taxi, bildeling, taxi, parkering med mer. En slik felles baksystemplattform kanda inngå som et API (Application Programming Interface, programmeringsgrensesnitt) som benyttes i baksystemene til alle kollektivselskaper. Det er også behov for minst én kanal som selger hele reisen fra dør til dør. På denne måten kan de reisende planlegge, bestille og betale for hele reisen fra dør til dør på ett og samme sted. Entur har deler av dette på plass i dag, men mangler lovhjemmel til å selge alle reiser.

Et avgjørende grep er med andre ord å utvikle salgs- og betalingsmotoren til Entur slik at den kan tas i bruk som et API i baksystemene til alle kollektivaktører og andre transporttjenester i Norge. For at dette skal kunne skje, er det behov for nye reguleringer samt økonomiske og administrative grep som støtter opp om disse. Reguleringene og grepene som foreslås er i rapporten strukturert innenfor temaområdene «reiseinformasjon», «løsninger for salg av kombinert mobilitet» og «datadeling». Grep som foreslås innenfor temaområdet «reiseinformasjon» vil også bidra til å sikre juridiske rammebetingelser som gjør det mulig å iverksette den reviderte MMTIS-forordningen i Norge. Grep som foreslås innenfor «løsninger for salg av kombinert mobilitet» vil langt på vei innebære etablering av en MaaS-lovgivning i Norge, og det anbefales at tilhørende løsninger etableres i offentlig regi. Regelverksendringer innenfor datadeling er nødvendig for at offentlige myndigheter skal ha tilstrekkelig informasjon om hvordan transporttilbudet benyttes – slik at myndighetene er i stand til å utøve effektiv planlegging og tilrettelegging av transporttilbudet.

Veien videre

Rapporten skisserer et veikart for å utvikle gode rammebetingelser for sømløs mobilitet og som samtidig ivaretar krav stilt i relevante regelverk fra EU. Veikartet viser behov for både regulatoriske tiltak og tekniske tiltak i form av nye digitale tjenester. Etter innføring av disse vil det være behov for en periode hvor aktørene tar i bruk tjenestene, før de endelige gevinstene knyttet til mer sømløs transport kan realiseres.

Omfanget av arbeid med å oppfylle EU-krav og tilrettelegge for oppfyllelse av mål om sømløs mobilitet er stort, og må i det videre arbeid vurderes i forhold til rammen på 2,3 mrd kr til digitale sømløse løsninger i ny NTP. Det er ikke realistisk å nå alle tidsfristene som stilles i MMTIS-forordningen. Samtidig forventer vi at Norge har forutsetningene på plass for å ligge i front i EU/EØS-området med gjennomføringen av det oppdaterte regelverket. Jernbanedirektoratet vil utarbeide en mer detaljert tidsplan for når Norge kan oppfylle kravene i forordningen i forbindelse med budsjettinnspill for 2026.

Parallelt med utarbeidelsen av denne rapporten har det pågått et utredningsarbeid i regi av Kollektivtrafikkforeningen (KTF) om digital tjenesteutvikling. Rapporten fra KTF ferdigstilles i juni måned, og konkluderer også med et behov for en utvidelse av nasjonale grunntjenester innenfor tema som reiseinformasjon, salg, billettering og avregning. Hensikten her er også å legge til rette for bedre digitale sømløse løsninger.

Jernbanedirektoratet anbefaler at de overordnede linjene i arbeidet med å utvikle bedre rammebetingelser for sømløs mobilitet etableres som en strategi – slik at målsettinger og virkemidler blir godt kjent i samferdselssektoren.

Utarbeidet av Seksjonen for mobilitet og samfunn	Saksnummer 2024/1728
Godkjent av Knut Sletta	Dokumentnummer 1
Dato 12.06.2024	Versjon 01
Endringslogg:	

Innhold

1	Bakgrunn	7
1.1	Forståelse av oppdraget og avgrensninger.....	7
2	Politiske og overordnede mål.....	8
2.1	Organisering av kollektivtransporten i Norge	9
2.2	Sentrale problemstillinger.....	9
2.3	Hva er behovet, basert på målene?.....	10
3	Relevante reguleringer og initiativer	11
3.1	Generelt om EU-reguleringer.....	11
3.2	ITS-direktivet (2010/40 og 2023/2661).....	11
3.3	Forordning om multimodale reiseinformasjonstjenester (2017/1926 og 2024/490)	12
3.4	Passasjerrettighetsforordninger.....	14
3.5	MDMS – Multimodal Digital Mobility Services – booking, betaling og MaaS.....	15
3.6	Jernbanespesifikke reguleringer – TSI-TELEM.....	17
3.7	Norske lover og regler i dag.....	18
3.8	Andre lands tilnærming.....	21
3.8.1	Finland.....	21
3.8.2	Danmark.....	21
3.8.3	Frankrike	21
3.8.4	Sverige.....	21
3.9	Oppsummering og diskusjon	21
4	Behov for videre reguleringer i Norge.....	24
4.1	Løsninger for reiseinformasjon.....	25
4.2	Løsninger for salg av kombinert mobilitet.....	27
4.3	Deling av data.....	30
4.4	Integrering av digitale tjenester.....	31
5	Tekniske løsninger og administrative rammebetingelser	33
5.1	Dagens status.....	33
5.1.1	Nasjonalt Aksesspunkt (NAP).....	33
5.1.2	Reiseinformasjon.....	33
5.1.3	Salg og billettering.....	34
5.2	Gjenstående arbeid for å oppfylle dagens reguleringer.....	34
5.2.1	Europeisk standardiseringsarbeid.....	34
5.2.2	Andre standarder og spesifikasjoner.....	36
5.3	Fremtidens multimodale tjenester for multimodale reiser.....	37
5.3.1	Takstdata.....	38
5.3.2	Rutedata.....	38
5.3.3	Data om nye transportformer.....	38
5.3.4	Avviksdata.....	38
5.3.5	Organisasjonsregister og avtaleregister.....	38
5.3.6	Materiellregister.....	38
5.3.7	Nasjonal salgsplattform.....	38
5.3.8	Nasjonal reisepanlegger.....	39
5.3.9	Nasjonal sanntidstjeneste.....	39
5.3.10	Sømløs kundekanal.....	39
5.3.11	Kontaktløse betalingskort som nasjonalt interoperabel ID for billettering.....	39
5.3.12	Billetteringskrav i TSI-TELEM.....	39
5.3.13	Nytt parkeringsregister.....	39
5.3.14	Bestilling av assistansetjenester.....	40
5.3.15	Integrering av nye digitale tjenester.....	40

5.3.16	Multimodal reisemønsterkartlegging.....	40
6	Veien videre.....	41
7	Vedlegg.....	43

1 Bakgrunn

Denne rapporten er svar på oppdrag 05/2024 i Jernbanedirektoratets tildelingsbrev for 2024. Der gis Jernbanedirektoratet følgende oppdrag:

Utvikling av rammebetingelser for sømløs mobilitet

Jernbanedirektoratet skal vurdere hvordan aktuelle regelverksinitiativ i EU påvirker eksisterende og planlagte norske løsninger for sømløs mobilitet på jernbane- og kollektivområdet, og om det bør foreslås nasjonale regler for å styrke disse områdene ytterligere, herunder hvordan en slik regulering kan innrettes. Vurderingen må gjøres i nært samråd med Statens jernbanetilsyn, Bane NOR SF, Entur AS, berørte kollektivaktører og Statens vegvesen.

1.1 Forståelse av oppdraget og avgrensninger

De regelverksinitiativene oppdraget tar utgangspunkt i er Multimodal Digital Mobility Services (MDMS), forordning for multimodale reiseinformasjonstjenester (MMTIS - ((EU) 2017/1926 og 2024/490) og tekniske regler under TSI TAP/TAF/TELEM for jernbanesektoren.

Felles fokus for alle disse initiativene er digital utvikling for de reisende og andre markedsrelaterte forhold. Denne rapporten fokuserer på de samme forholdene, og omfatter derfor ikke faktorer som rutetilbud, fysiske knutepunkter, plattformhøyde o.l. Rapporten ser heller ikke på takstsamarbeid og samordning av takstregulativer, siden dette er adressert i andre sammenhenger, som Statens vegvesens rapport om samordning av takstsystemer.

Som rammebetingelser oppfattes både juridiske, økonomiske og organisatoriske forhold. Rapporten tar utgangspunkt i fastsatte politiske og overordnede mål, vurderer relevante reguleringer i forhold til disse, og ser til slutt på hva som gjenstår for å realisere både mål og reguleringer.

Det politiske oppdraget i Norge nevner i tidlige vedtak først og fremst den tradisjonelle, rutegående kollektivtransporten. Disse vedtakene skjedde imidlertid før fremveksten av delt mobilitet og innføringen av europeiske reguleringer på området. I siste versjon av Nasjonal transportplan omtales også nye løsninger, som delt mobilitet. Dette oppdraget fokuserer på det utvidede kollektivbegrepet, hvor alle transporttilbud som er tilgjengelig for offentligheten vurderes, herunder parkering ved bruk av private transportmidler på del av reisen.

2 Politiske og overordnede mål

Det er flere politiske og overordnede mål som stiller krav til utviklingen i persontransportmarkedet. I hovedsak ønsker man en dreining i retning av mer bærekraftige løsninger og sømløs mobilitet, hvor de reisende enkelt kan bruke forskjellige transportløsninger for å bevege seg. De viktigste målene med tanke på dette oppdraget er:

- Nullvekstmålet, første gang fastsatt i Stortingets klimaforlik fra 2012 som ble vedtatt ved Stortingets behandling av Meld. St. 21 (2011-2012) og Innst. 390S (2011-2012), som sier at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Hovedhensikten med dette var opprinnelig reduksjon av utslipp fra transportsektoren, men er i nyere tid oppdatert til
 - «I byområdene skal klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange.»
- Stortingsvedtak om sømløse kollektivreiser (vedtak 518 av 17. juni 2014, ref. Innst. 286 S (2013-2014)). Stortinget ba regjeringen «ta initiativ til å opprette en nasjonal ordning med tilbud om elektronisk billett for sømløse kollektivreiser over hele landet, i samarbeid mellom de ulike aktørene». Dette var et anmodningsvedtak som det ikke fulgte hverken lovhjemmel eller midler for gjennomføring.
- Jernbanereformen (Meld. St. 27 (2014-2015)) legger til rette for «koordinering av billettsystemer, takster og informasjon, slik at reisen blir mest mulig sømløs for den reisende», med «enkle og forutsigbare løsninger for billettering, overgang mellom transportmidler, kundeinformasjon og reisegaranti». Dette ble realisert gjennom overføring av NSBs daværende billettsystem til Entur som grunnlag for et nasjonalt salgs- og billetteringssystem. Jernbanedirektoratet ble også gitt i oppdrag å inngå rute-, billett- og takstsamarbeidsavtaler med fylkene. I tillegg ble eksisterende tjenester som fungerte på tvers av kollektivsektoren samlet i Entur. Dette gjaldt:
 - Norsk reiseinformasjon, som forvaltet Rutebok for Norge
 - Interoperabilitetstjenester AS, som forvaltet felles løsninger for interoperabel billettering
 - Nasjonal reiseplanlegger, prosjekt i Statens vegvesen i samarbeid med Ruter, som utviklet både nasjonal rutedatabank og nasjonalt stoppestedregister.
- Nasjonal transportplan (2022-2033) fastsetter flere overordnede mål for transportsektoren, som også legges til grunn for oppdrag i tildelingsbrev til Jernbanedirektoratet. Blant disse er
 - Enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet
 - Folk kan reise sømløst med tog og annen kollektivtransport
 - Effektiv bruk av ny teknologi
 - Jernbanesektoren er innovativ, deler data og utnytter ny teknologi
 - Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål
- Nasjonal transportplan 2025-2036 (Meld. St. 14 (2023-2024)) viderefører disse målene, men fastsetter i tillegg en strategi for utvikling av jernbanen frem mot 2050, i syv punkter. Pkt. 5 i denne strategien er at det skal «gjennomføres en digital satsing for mer sømløse reiser og bedre bruk av data». Dette innebærer at «tilbudet må være samordnet og helhetlig, slik at det er lett å reise sømløst på tvers av operatører og transportformer». Det fokuseres her blant annet på fremveksten innen kollektivtransport av «andre mobilitetsløsninger enn det som tradisjonelt har vært oppfattet som kollektivtransport, som sparkesykler, minibusser og delingsbiler [...], som kjører «on-demand», dvs. avhengig av etterspørsel etter transporttjenester i sanntid».
- Digitaliseringsrundskrivnet, som er regjeringens instruks til statlig forvaltning for digitalisering av offentlig sektor, setter krav til økt digitalisering med hensyn på forenkling, forbedring og effektivisering, og setter som mål at innbyggerne skal oppleve offentlig sektor som helhetlig og sammenhengende, på tvers av forvaltningsnivåer og sektorer.
- Den fylkeskommunale kollektivtrafikken i Norge har gjennom Kollektivtrafikkforeningen samlet seg om bransjevisjonen «Forenkler folks liv» ved å «skape stadig bedre mulighet til å bevege seg fritt på en bærekraftig måte». Sammen med de enkelte fylkeskommunale målsettingene så bygger disse på de statlige transportpolitiske målene. Før sommeren 2024 skal Kollektivtrafikkforeningen også levere en utredning og forslag til et tettere samarbeid for digital tjenesteutvikling på tvers av

fylkeskommunale og statlige aktører. Formålet med arbeidet er å sette medlemmene i stand til å levere bedre tjenester til de reisende, sikre best mulig utnyttelse av samfunnets ressurser, og bidra til at kollektivtrafikken kan levere på nasjonale klima- og bærekraftmål gjennom å ta en langt større del av det samlede transportarbeidet enn i dag.

2.1 Organisering av kollektivtransporten i Norge

I Norge er ansvaret for kollektivtransporten delt mellom stat, fylkeskommune og kommune som i ulik grad bidrar til infrastruktur, planlegging og kjøp av kollektivtransporttjenester. Staten har et overordnet ansvar for transportpolitikken og fastsetter rammebetingelsene. Staten har også ansvaret for riksveger og jernbane. Fylkeskommunene har ansvaret for den lokale kollektivtransporten innenfor hvert fylke.

I tillegg kommer kommersiell rutegående transport, som ekspressbusser, som kan være både privat eid og offentlig eid. Konsesjoner for kommersiell transport er i utgangspunktet styrt av fylkene, men ble liberalisert i 2019 i sammenheng med regionreformen, slik at det i praksis er fritt frem å etablere bussruter med kjørelengde over 80 km.

Utover den rutegående transporten finnes det en rekke andre former for etterspørselsbasert transport. Eksempler på slike er

- Bestillingstransport, hvor busser kjører kun ved behov. Disse kan følge faste kjøremønstre eller kjøre basert på de reisendes behov. Slike er gjerne en del av det fylkeskommunale tilbudet.
- Taxi. Da regelverket ble revidert i 2019 ble næringen liberalisert, slik at det er åpent for hvem som helst å etablere taxitjenester. Det er ikke lenger krav til hverken organisering i taxisentraler eller bruk av taksametre. Næringen drives kommersielt, men det offentlige kjøper gjerne transporttjenester, som pasienttransport og TT-transport. Der markedet ikke gir et godt nok tilbud kan fylkeskommunene tildele eneretter.
- Delte kjøretøyer, hvor aktører setter ut transportmidler som de reisende kan disponere selv for kortere tid, etter avtale. Eksempler på slike er bysykler, delte elsparkesykler og bildeling. Disse drives vanligvis kommersielt, men kan også være i offentlig regi.

Deler av den etterspørselsbaserte etableres og reguleres på kommunalt nivå.

Med tanke på sømløs mobilitet inngår også parkering, da spesielt innfartsparkering og sykkelparkering. For reisende i områder med dårlig kollektivtransportdekning er dette en viktig tjeneste, slik at man muliggjør overgang til kollektivtransport, heller enn at bilen brukes på hele reisen.

Staten legger til rette for reiseplanlegging og elektronisk billettering på følgende måter:

- Fastsetting av standarder for kunngjøring av reiseinformasjon
- Innhenting og tilgjengeliggjøring av rutedata for reiseplanleggingstjenester
- Etablering av en nasjonal og konkurransenøytral reiseplanleggingstjeneste
- Fastsetting av standarder for elektronisk billettering
- Grunnleggende infrastruktur tjenester knyttet til fastsatte standardene for elektronisk billettering

2.2 Sentrale problemstillinger

I forbindelse med utvikling og drift av digitale løsninger er det flere forhold som må vurderes. Dette gjelder i hovedsak:

- Kost/nytte for de reisende, transportsektoren og samfunnet for øvrig
- Konkurransenøytralitet
- Personvern, og retten til å reise anonymt
- Universell utforming og økt tilgjengelighet, både av infrastruktur, transportmidler og løsninger for de reisende
- Statsstøtteregler
- Offentlige anskaffelsesregler

2.3 Hva er behovet, basert på målene?

Det er en målsetting at publikum skal kunne søke fram, bestille og betale en kollektivreise i én og samme operasjon. Dette forutsetter enkel tilgang på all relevant reiseinformasjon, felles løsninger for reiseplanlegging, felles løsninger for å tilby de riktige produktene, felles løsninger for å bestille og betale reisen og felles løsninger for utstedelse og bruk av reiserettighetene. Det videre viktig at de reisende har tilgang på informasjon og støtte både før, under og etter reisen.

Som også EUs arbeid med MDMS-reguleringen har vist, er det interessekonflikter mellom de forskjellige forvaltningsnivåene, hvor hver aktør ønsker å ha mest mulig innsikt og fleksibilitet innenfor sitt domene. Takstmyndigheten innenfor offentlig kollektivtransport utøves med en høy grad av politisk styring, spesielt på fylkesnivå, noe som medfører variasjoner mellom aktørene. Ofte er disse variasjonene basert på reelle behov, men ofte er det tilfeldige valg og begrensede ressurser, som skaper variasjonene. Samtidig fokuserer partene på de reisende som faller direkte inn under deres område, men ikke like mye reisende på tvers av områder. Både nasjonale myndigheter og de reisende ønsker integrerte løsninger, hvor hele reisen kan kjøpes samlet, mens transportaktørene ønsker å ha kundene i sine egne kanaler. Dette er interessekonflikter som krever mye tid og ressurser, og har vanskeliggjort arbeidet med etablering av sømløse løsninger for kundens kjøp av reiser. I enkelte områder utgjør fylkene naturlige pendlerområder for mange reisende, men spesielt på Østlandet er fylkesgrensene mindre naturlige sett ut fra transportbehovet. I forbindelse med sin utredning i 2012 om et nasjonalt takstsystem for å oppnå mer integrert kollektivtransport, avdekket Statens vegvesen at over 40% av de som reiste med bil ville reise mer med kollektive transportmidler dersom tilbud og pris/betaling ble bedre samordnet. Det eksisterer altså et potensiale for å flytte reisende fra bil til kollektiv, forutsatt at kollektivsektoren samordner sine løsninger bedre. Ved plassering av viktige institusjoner som sykehus er det uheldig om kombinasjon av ulike takstsystemer har negativ effekt på om arbeidstakere og brukere velger å reise kollektivt. Et eksempel på dette er nye Drammen sykehus som ligger ved toget, men hvor mange av brukerne og ansatte må forholde seg til flere takstsystemer for å komme til og fra.

For transportmyndigheter er det viktig å kunne planlegge, forvalte og følge opp et bærekraftig transporttilbud på en kostnadseffektiv måte, med de digitale løsninger som kreves for dette. Dette krever ikke bare informasjon om det tilgjengelige transporttilbud, men også informasjon om det transportarbeidet som utføres, slik at man kan følge endringer og verifisere at gjennomførte tiltak har hatt ønsket virkning.

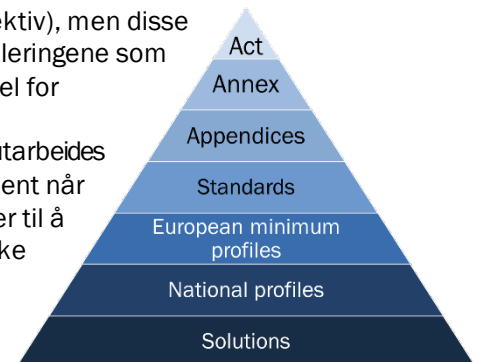
I målet om effektiv bruk av ny teknologi ligger også en målsetning om deling av data. Dette gjelder ikke bare jernbanesektoren, men hele samferdselssektoren. Det pågår et tverrsektorielt datasamarbeid, koordinert av Entur, som skal legge til rette for deling av data mellom transportvirksomhetene på nasjonalt nivå (Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet, Kystverket, Avinor, Bane NOR, Nye Veier og Entur selv). Dette har vist seg å være utfordrende, spesielt med tanke på data som kan anses å være persondata eller de ulike transportaktørenes forretningshemmeligheter. For eksempel har man etablert praksis der bl.a. salgsdata anses som forretningshemmeligheter. Slike data kan ikke uten videre deles på tvers av virksomheter. Forskjellige reformer og omorganisering har resultert i oppsplitting av virksomheter, noe som skaper ytterligere juridiske barrierer for deling av data. I tillegg holder virksomhetene igjen data pga. manglende regulatorisk adgang til å dele data eller for ikke å risikere brudd på reglene.

3 Relevante reguleringer og initiativer

3.1 Generelt om EU-reguleringer

Det finnes forskjellige typer EU-reguleringer, men de to viktigste i denne sammenhengen er forordninger (regulations) og direktiver (directives). Forordninger gjelder i sin helhet for hele EU, slik de er skrevet, mens direktiver fastsetter krav som det enkelte land selv må løse i sin lovgivning. For EØS-landene må alle rettsakter først innlemmes i EØS-avtalen og deretter implementeres i det enkelt lands rett før de er gyldige. Kommisjonsdelegerte forordninger er forordninger hvor EU-kommisjonen får fullmakt til å supplere eller justere mindre betydningsfulle deler av reguleringene.

EU-reguleringer består i utgangspunktet av en rettsakt (forordning eller direktiv), men disse har gjerne vedlegg (annex) og bilag (appendix) til vedleggene. Flere av reguleringene som behandles i dette dokumentet krever også gitte standarder, og gir hjemmel for europeiske og nasjonale profiler for standardene. For hvert nivå i dette dokumenthierarkiet øker detaljnivået og kompleksiteten, og dokumentene utarbeides ofte med flere års mellomrom. Dermed er gjerne ikke alle detaljkravene kjent når rettsakten vedtas. For enkelte områder finnes det kanskje ikke standarder til å begynne med, men hvor hjemmel til utarbeidelse av dem og krav til å bruke dem likevel arbeides inn i reguleringene.



3.2 ITS-direktivet (2010/40 og 2023/2661)

ITS-direktivet (ITS=Intelligente transportsystemer) ble vedtatt i 2010. Målsettingen er et integrert og koordinert transportsystem på EU-nivå, optimal bruk av vei-, trafikk- og reiseinformasjon og sammenhengende tjenester for trafikk- og godsstyring.

Direktivet fastsetter seks såkalte prioriterte tiltak:

- a) Multimodale reiseinformasjonstjenester (MMTIS) (2017/1926 og 2024/490)
- b) Sanntids trafikkinformasjonsinformasjonstjenester for vei (RTTI) (2013/962 og 2022/670)
- c) Sikkerhetsrelevante informasjon om trafikken for brukerne (SRTI) (2013/886)
- d) Harmonisert tilbud av samvirkende eCall-tjenester (nødsamband) (2015/758)
- e) Informasjonstjenester for sikker parkering av lastebiler og nyttekjøretøyer (2013/885)
- f) Reservasjonstjenester for sikker parkering av lastebiler og nyttekjøretøyer (på vent)

For hvert av disse tiltakene har EU-kommisjonen fått i oppdrag å utarbeide egne kommisjonsdelegerte forordninger, se nummer og navn i parentes bak tiltakene. En viktig begrensning i opprinnelig ITS direktiv var at det bare kunne gis pålegg om å gjøre tilgjengelig informasjon som allerede eksisterer i maskinlesbar form. Der slik informasjonen finnes, skal den gjøres tilgjengelig i henhold til kravene i forordningene. I det reviderte ITS direktivet endres dette. Endringene innebærer krav om å digitalisere utvalgte, spesielt viktige datatyper. Digitalisering innebærer å omforme og strukturere underliggende informasjon som finnes for eksempel i dokumenter på papir, i pdf-format eller som mottas på telefon, til formater som lettere kan mottas og tolkes av datamaskiner (maskinlesbare formater).

Digitalisering og tilgjengeliggjøring kreves når den underliggende informasjonen allerede eksisterer hos riktig myndighet, uavhengig av formatet eller mediet den finnes i. Det kreves imidlertid ikke at man setter opp sensorutstyr eller gjør tiltak for å skaffe helt ny informasjon. Dataene som er digitalisert skal fortsatt gjøres tilgjengelige i det nasjonale tilgangspunktet (Transportportal.no) på digitalt maskinlesbart format, som før.

Datatypene som omfattes av nye krav, er knyttet til trafikkinformasjon og navigasjonstjenester, data for sikker parkering av lastebiler og nyttekjøretøyer, data for en obligatorisk sikkerhetsrelatert trafikkinformasjons-tjeneste, og statiske datatyper for multimodale reiseinformasjonstjenester. For sistnevnte kan dette for eksempel gjelde ikke digitalisert informasjon om et stasjonsområde eller kollektivknutepunkt hvor heiser og universelt utformede innganger bare er tilgjengelig på pdf-format.

I nytt forslag til passasjerrettighetsforordning for multimodale reiser innføres også et slikt krav i begrenset omfang (se kap 3.4).

I dette dokumentet er det sømløse reiser det fokuseres på. I den sammenhengen er det kun MMTIS-forordningen som anses relevant. De andre forordningene og delene av ITS-direktivet vil derfor ikke beskrives nærmere her.

Med unntak av tiltak a) er alle tiltakene rettet inn mot veitrafikk. Det har tidligere vært noe overlapp mellom MMTIS-forordningen og RTTI-forordningen på enkelte områder, dette ble justert i de reviderte utgavene:

- **Parkering:** Innfartsparkering ble regulert i MMTIS-forordningen, mens øvrig parkering ble regulert i RTTI-forordningen. I reviderte utgaver er parkering samlet i MMTIS-forordningen.
- **Bompenger:** Var tidligere en del av MMTIS-forordningen, men er nå flyttet til RTTI-forordningen.
- **Energistasjoner (bensinstasjoner, ladestasjoner o.l.):** Var tidligere en del av MMTIS-forordningen, men er nå flyttet til RTTI-forordningen. Dette må også ses i sammenheng med AFIR-direktivet (Alternative Fuels Infrastructure Regulation).

ITS-direktivet er gjennom EØS-avtalen tatt inn i norsk rett som ITS-loven, og de forskjellige forordningene er tatt inn norsk rett som forskrifter under ITS-loven. I skrivende stund er fortsatt ikke de reviderte utgavene av ITS-direktivet, MMTIS-forordningen og RTTI-forordningen tatt inn i norsk rett, men samtlige anses som EØS-relevante og forventes tatt inn i nær fremtid.

3.3 Forordning om multimodale reiseinformasjonstjenester (2017/1926 og 2024/490)

Forordningen om multimodale reiseinformasjonstjenester har til hensikt å fastsette nødvendige spesifikasjoner for å sikre at multimodale reiseinformasjonstjenester er tilgjengelige på tvers av landegrensene i Europa. Den skal legge til rette for løsninger slik at de reisende enkelt finner reisealternativer på tvers av transportformer, inkludert privattransport (bil, MC, sykkel, gange) som en del av reisen.

Med «multimodal» menes alle tjenester som inkluderer to eller flere modaliteter/transportformer. I andre sammenhenger, som for MDMS-reguleringen, defineres «multimodal» til også å gjelde reiser på tvers av transportoperatører innenfor samme modalitet/transportform. For MMTIS-forordningen gjelder informasjonsplikten alle transportformer og operatører, samt tilstøtende tjenester som parkering.

Forordningen skiller mellom følgende transportformer:

- **Rutegående transport,** som fly, tog (alle former), gondolbaner, buss (alle former), ferge, kanalbåter (ikke relevant i Norge), T-bane og trikk
- **Etterspørselsbasert transport,** som skytteltrafikk, bestillingstransport, taxi, bildeling, bilpool, bilutleie, samkjøring, sykkelutleie, sykkelutleie, delte elsparkesykler
- **Personlig transport,** som bil, MC, sykkel, elsparkesykkel, gange

Reiseplanlegging for rene bilreiser inngår i utgangspunktet ikke, men bruk av f.eks. privat bil eller sykkel på deler av reisen kan være hensiktsmessig der den reisende ellers kanskje ville valgt å bruke bilen på hele reisen. For å støtte overgang mellom private transportformer og rutegående/etterspørselsbasert transport inngår også krav til data om parkering både for bil/MC og sykkel, samt muligheten for å medbringe sykkel på andre transportmidler.

For alle disse transportformene og tilhørende tjenester som parkering, stiller forordningen krav til at informasjon om tilbudet skal gjøres tilgjengelig via nasjonale tilgangspunkter (NAP – National Access Points) for transportinformasjon. Tilsvarende krav stilles også i andre kommisjonsdelegerte forordninger under ITS-direktivet. I Norge har myndighetene blitt enige om å samarbeide om et felles NAP for alle forordningene – transportportal.no. Dette er implementert som en integrert del av felles datakatalog i Norge - data.norge.no, som forvaltes av Digitaliseringsdirektoratet.

Forordningen stiller krav at forskjellige kategorier av informasjon skal gjøres tilgjengelig:

- Statisk informasjon: Data som ikke endres ofte, eller data om planlagte endringer. Dette er typisk informasjon om tilbudet, som rutedata og pris- og produktinformasjon. Her er CEN/TS 16614 (NeTEx) valgt som standard.
- Dynamisk informasjon: Informasjon som endres ofte eller data om uventede hendelser eller omstendigheter. Her er EN 15531 (SIRI) valgt som standard.
- Historiske data: Data knyttet til trafikkarakteristikk, som brukes til å beregne gjennomsnittlige forsinkelser basert på klokkeslett, dag og årstid, basert på tidligere registreringer, herunder trengsel, gjennomsnittsfart og gjennomsnittlige reisetider.
- Observerte data: Operasjonelle data knyttet til reise eller trafikk, som lengde på og årsak til forsinkelser og innstillinger, oppstått og samlet gjennom operasjon av tjenestene.

Det som er nytt i 2024-utgaven er at dynamiske data nå gjøres obligatoriske, mens det tidligere var opp til hvert enkelt land om disse skulle inngå. Norge valgte å la dynamiske data inngå fra starten. En datatype innenfor dynamiske data som fortsatt er opp til hvert enkelt land om skal inngå eller ikke, er fyllingsgrad. Dette er gjort pga. uenigheter mellom landene. De nordiske landene var samstemte om at dette burde inngå, mens andre land anså dette som forretningshemmeligheter.

Historiske/observerte data om avvik er lagt til, og er obligatorisk, men som en del av de statiske dataene. Dette er imidlertid begrenset til reiser som omfattes av egne passasjerrettighetsforordninger på EU-nivå. Disse er begrenset til flyreiser, jernbanereiser og bussreiser over 250 km, og forsinkelser som overstiger tidsfristen angitt i hver forordning (60 min for jernbane, 90 min for kanalbåter, 120 minutter for langdistansebuss og 120 min for avreise og 180 min for ankomst med fly. Krav til informasjon om tilsvarende avvik for annen kollektivtransport inngår ikke. Dataene skal være tilgjengelige i minimum ett år. Den norske forskriften om klagenemnd for passasjertransport setter også ett år som tidsfrist for klager, men det er viktig at dataene også er tilgjengelig mens en klage behandles. Den reelle minimumstiden dataene er tilgjengelige bør derfor være høyere. Med tanke på statistiske formål anbefales det ikke å sette noen begrensning på lagringstiden for slike data, men lagre dem på permanent basis.

Kravene til etterspørselsbasert transport og parkering utvides kraftig. Der de tidligere kun måtte oppgi informasjon om tilbudet, hvor og hvordan det kunne bookes og betaler, skal nå også pris og tilgjengelig kapasitet i sanntid oppgis.

Krav til informasjon om universell utforming utvides også, spesielt for kjøretøy. I tillegg skal det for kjøretøy angis informasjon om tjenester om bord, som for eksempel muligheten til å medbringe sykkel.

Med utgangspunkt i revidert versjon av forordningen er det dermed fastsatt krav til at informasjon om alle former persontransport, ikke bare den tradisjonelle kollektivtransporten, og persontransportrelaterte tjenester som parkering, skal være tilgjengelig på NAP, herunder både rutedata, sanntidsdata, takstdata, klima- og miljødata, ledig kapasitet i sanntid, hvordan man tar booker og betaler for tjenestene osv.

Det er fastsatt er rekke tidsfrister for når de forskjellige datatypene skal være tilgjengelig på NAP:

- 1. des. 2023: Alle data påkrevd i forordning 2017/1926.
- 1. des 2024: Informasjon om universell utforming for kjøretøy, lokasjoner for parkeringsplasser for bil, elsparkesykler osv, takstdata for etterspørselsbasert transport, parametere for miljøberegning
- 1. des 2025: Historiske data om avvik, takstdata for parkering, sanntidsdata for TEN-T-nettverket (allerede innført i Norge, men data er ikke fullstendige)
- 1. des 2026 (for TEN-T-nettverket): Informasjonstjenester for parkering, tilgjengelig kapasitet for etterspørselsbasert transport, tilgjengelig kapasitet og lokasjon for bildeling, sykkeldeling, elsparkesykler og andre former for delte kjøretøy, tilgjengelig kapasitet for bilparkering («on and off street»)
- 1. des 2028: Samme som forrige to tidspunkter (2025 og 2026), men nå for hele transportnettverket

Utviklingen av felles detaljerte standarder på de forskjellige områdene har vært tidkrevende, og det gjenstår fortsatt en god del arbeid på dette området. Det samme gjelder de europeiske minimumsprofilene, som kun omfatter rutedata og informasjon om universell utforming. På flere områder, som universell utforming, er ikke standardene utformet på en optimal måte for de reisende. For eksempel er tilpasning for rullestol kun angitt som et ja/nei-felt for stoppesteder og kjøretøy, mens det finnes mange forskjellige typer

rullestoler. Det stilles ikke krav til informasjon om stoppesteder og kjøretøy på et detaljnivå som lar brukerne vurdere om tjenestene er tilgjengelige for deres rullestol spesifikt. Flere av standardene har kommet så sent at det ikke har vært mulig å rekke tidsfristene i praksis. Det meste av nødvendig informasjon er tatt høyde for i Transmodel, med alt er ikke spesifisert på detaljnivå i NeTEx og SIRI. Der det ikke foreligger detaljertespesifikasjoner sier forordningen at Transmodel skal legges til grunn på generell basis. Det vil i enkelte tilfeller kunne være uhensiktsmessig, siden enkelte bransjer allerede har bransjestandarder som brukes for utveksling av data.

Mange av dataene er allerede på plass i det norske tilgangspunktet for transportinformasjon, spesielt for rutegående transport, men for etterspørselsbasert transport og parkering, mangler det mye informasjon. Dette vil være ressurskrevende å få på plass. Tidskravet 1. des. 2024 om full prisinformasjon for etterspørselsbasert transport anses ikke som realistisk. Men til tross for manglende informasjon på det norske tilgangspunktet, ligger vi helt i tet i europeisk sammenheng. Det har imidlertid ingen praktiske konsekvenser at informasjonen ikke er på plass, hverken for myndigheter eller transportører, siden det ikke er knyttet noen sanksjonsformer til reguleringen.

3.4 Passasjerrettighetsforordninger

EU har i lengre tid hatt krav til passasjerrettigheter for de enkelte transportformene:

- Luftfart: (EC) 261/2004
- Båt («sea and inland waterways»): (EU) 1177/2010
- Langdistansebusser: (EU) 181/2011
- Jernbane: (EU) 2021/782

Disse er allerede implementert i norsk rett.

EU-kommisjonen har også lagt frem forslag om passasjerrettigheter ved multimodale reiser (COM 2023/752), samt justeringer på de transportformspesifikke passasjerrettighetsforordningene (COM 2023/753). De multimodale reisene er begrenset til reiser som allerede omfattes av de transportformspesifikke forordningene. Dette innebærer at reiser med lokal kollektivtransport ikke utløser noen rettigheter på EU-nivå, selv om de inngår som en del av en multimodal reise. Krav til koordinerte assistansetjenester gjelder kun på det som i TEN-T-direktivet kalles «urban nodes», dvs byområder med mer enn 100 000 innbyggere. I Norge er det foreløpig ikke definert noen slike, men i hvert fall Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger og Drammen har tilstrekkelig innbyggertall til å omfattes.

En sentral del av kravene er kundens rettigheter ved avvik, hvor kunden som hovedregel skal gis valget mellom følgende muligheter:

- Full refusjon av billettprisen (innen 14 dager)
- Gjennomføring av reisen på tidligst mulige tidspunkt, med tilsvarende betingelser, uten ekstra kostnad
- Gjennomføring av reisen på et senere tidspunkt som passer for den reisende, med tilsvarende betingelser, uten ekstra kostnad

Imidlertid stiller passasjerrettighetsforordningene en rekke andre krav, som reiseinformasjon, krav til å ha plass til minimum fire sykler om bord på nye tog, felles roller og systemer på nasjonalt nivå for assistanse til reisende med særskilte behov, felles systemer på nasjonalt nivå for fremsettelse av refusjonskrav fra de reisende. For jernbane er det allerede etablert et felles skjema for dette, ref (EU) 2024/949.

Jernbanedirektoratet gjennomførte i 2021 en utredning av mulighetene for en felles ordning for bestilling av assistansetjenester. Denne skisserte opp fire alternative løsninger, hvor den enkleste ble valgt som en begynnelse. Kravene i forslag til nye passasjerrettighetsforordninger medfører i praksis krav til alternativ 4b i utredningen. EUs forslag retter seg imidlertid kun mot de lange reisene som allerede omfattes av de forskjellige passasjerrettighetsforordningene, ikke mot kortere reiser lokalt (med unntak av jernbane, som er fullt omfattet). Det bør imidlertid vurderes å innføre tilsvarende nasjonale krav, slik at alle relevante transportformer dekkes av de samme løsningene.

For reiseinformasjon stilles det krav om at alle virksomheter som ikke klassifiseres som «små og mellomstore bedrifter» må fremskaffe sanntidsinformasjon om transporttilbudet, selv om slik informasjon ikke finnes i maskinlesbar form allerede. Dette innebærer at slike virksomheter pålegges å ha system for sanntidsdata. I forslaget gis det også eksplisitt hjemmel for selger av reisen til å dele persondata med transportør ved avvik. Transportør må da slette dataene innen 72 timer.

3.5 MDMS – Multimodal Digital Mobility Services – booking, betaling og MaaS

I sin mobilitetsstrategi («Sustainable & Smart Mobility Strategy») fra 2021, punkt 36, slår EU fast at sømløs mobilitet understøttet av digitale løsninger medfører behov for nye og innovative løsninger på tvers av transporttjenester, i henhold til MaaS-konseptet (Mobility as a Service).

For å understøtte dette har EU-kommisjonen gjennomført et omfattende arbeid for å utarbeide en ny regulering – MDMS (Multimodal Digital Mobility Services), som skal legge til rette for enklere kjøp av reiser på tvers av transportaktører. Her fremhever EU-kommisjonen tre sentrale problemdrivere, som er lagt til grunn for arbeidet:

- Manglende vilje til rettferdig samarbeid mellom MDMS-operatører og transportoperatører
- Kommersielle og tekniske utfordringer mtp etablering av levedyktige, skalerbare MDMS-løsninger med høy kvalitet
- Mangel på kommersielle insentiver for å forbedre yteevnen til transportsystemet gjennom effektiv multimodalitet

I denne sammenhengen defineres MDMS som reiser på tvers av transportformer eller på tvers av operatører innenfor samme transportform. I praksis er MDMS synonymt med MaaS.

Reguleringen var tenkt å legges frem for EU-parlamentet og Rådet høsten 2023, men ble etter behandling i EUs Regulatory Scrutiny Board lagt på is til neste kommisjonsperiode (som i skrivendestund skal begynne i oktober 2024). Ettersom EU-valget i 2024 medførte lavere representasjon fra «grønne partier», kan det ikke forventes at fokus på klima og bærekraft blir økt.

Det ble foreslått tre forskjellige «policy options», som definerte tre forskjellige ambisjonsnivåer:

- Legge bedre til rette for integrering mellom partene («light touch»)
- Krav til re-linking mellom transportoperatører og MDMS-operatører (anbefalt)
- Krav til re-salg for større transportoperatører og MDMS-operatører

Re-linking betyr i praksis at MDMS-løsningen gir kunden en dyp lenke til transportørens salgsløsning, hvor billetten og prisen er bestemt, slik at kunden skal kunne kjøpe reisen uten å oppgi ytterligere informasjon. Da gjennomføres selve salget av transportoperatøren. Re-salg innebærer at MDMS-operatøren gjennomfører hele salget på vegne av transportøren.

Selve utkastet til regulering har aldri vært gjort tilgjengelig utenfor EU-administrasjonen, men i siste presentasjon av innholdet i reguleringen, som ble holdt i juni 2023, var følgende momenter sentrale:

- Rettferdig (konkurransenøytral) visning av reisealternativer, herunder krav om å prioritere bærekraftige alternativer og vise aktive modaliteter (gange og sykkel) på første og siste del av reisen
- Også tidligere CRS Code of Conduct for luftfart tas inn i reguleringen (CRS = Computerized Reservation Systems)
- Krav til deling av data kritisk for styringen av mobiliteten med offentlige myndigheter
- Utvikle FRAND-prinsipper som skal legges til grunn for avtaler mellom MDMS-operatører og transportoperatører (FRAND = Fair, Reasonable and Non-Discriminatory). Det foreligger så langt ikke noen utkast til disse prinsippene, men blant forholdene de er tenkt å regulere er standardiserte salgsprovisjoner og eventuelle krav til prisparitet (samme pris hos MDMS som hos transportør).
- Spesifikke krav til MDMS-operatører, som krav til å inkludere alle transportører som ønsker det på sin plattform, begrenset til plattformens definerte omfang (geografisk og transportformmessig) for

re-linking av billetter. Ved eventuelt krav til re-salg var dette tenkt begrenset til MDMS-operatører som er essensielle for transportoperatørene, gjennom at de er aktive innen langdistanse/regionale reiser på EU-nivå, og har en markedsandel på over 50% med tanke på antall transaksjoner på nasjonalt nivå.

- Spesifikke krav til transportoperatører, som er essensielle for MDMS-operatører og passasjerer (dvs underlagt offentlig kjøp), gjennom at de pålegges å inngå avtale med MDMS-operatører som ønsker det, basert på FRAND-prinsippene, om re-linking av billetter. Ved eventuelt krav til re-salg var dette tenkt begrenset til transportoperatører som er essensielle for MDMS-operatøren, gjennom at de har en dominerende markedsandel (over 50%) av omsetning, sete-km for luftfart og båttransport, og passasjer-km for all jernbane, samt langdistansebusser med reiser over 50 km.
- Etablering av standardiserte systemgrensesnitt (API-er – Application Programming Interface)
- Krav til reisegaranti for jernbanereiser
- Deling av informasjon om klimagassutslipp for gjennomført transport (utkast til retningslinjer er ikke utarbeidet)
- Krav til MDMS-operatører om å innrette seg etter SUMP (Sustainable Urban Mobility Plans)

Deler av dette arbeidet har vært kontroversielt, spesielt for lokale transportoperatører, som på fylkesnivå i Norge. I begynnelsen hadde EU-kommisjonen ambisjoner om at alle transporttjenester skulle inngå i kravene, slik at reguleringen i praksis favnet de samme aktørene som var pålagt informasjonsplikt under MMTIS-forordningen. Dette møtte mye motstand, spesielt fra de lokale transportoperatørene. Disse ble derfor forsøkt ekskludert fra reguleringen, slik at kun jernbane og grensekryssende reiser gjenstår. Gjennom kravet til at all jernbane skulle omfattes kom likevel mange av de lokale billettproduktene inn under kravene, siden jernbanen i mange land har takstsamarbeidsavtaler med de lokale transportoperatørene. Det er ikke kjent at EU-kommisjonen har tatt stilling til denne problemstillingen.

Det er flere utfordringer knyttet til reguleringens innhold. De mest sentrale er spørsmålet om salgsprovisjon og tilgang til informasjon om de reisende:

- Salgsprovisjon: Det har vært diskutert en standard salgsprovisjon hvor transportøren må gi 1-2% av billettprisen til MDMS-operatøren. MaaS-aktørene har argumentert med at transportoperatørene ikke trenger å ha sine egne salgssystemer, og dermed vil få lavere kostnader. Dette medfører ikke riktighet, siden ingen aktuelle MaaS-aktører har støtte for salg om bord i kjøretøy eller på holdeplass/stasjon. Siden transportoperatørene da likevel må opprettholde egne systemer vil en påtvunget salgsprovisjon måtte betraktes som en inntektsreduksjon, såfremt ikke MaaS-operatøren kan vise til et mersalg som utligner dette. I storbyområder, med transportaktører som er godt kjent blant de reisende (slik det er i Norge) er det lite sannsynlig at dette vil være tilfelle. Siden nær sagt all lokal kollektivtransport er avhengig av offentlig kjøp, vil en inntektsreduksjon bety enten høyere billettpriser, redusert tilbud eller økt offentlig støtte.
- Tilgang til informasjon om de reisende: I moderne tid er stordata og informasjon om kundene blitt viktig for de fleste virksomheter. Dersom reisene selges av en tredjepart innebærer det at GDPR effektivt hindrer deling av informasjon om de reisende med transportøren, noe transportøren anser som en vesentlig ulempe. Flere aktører, spesielt på fylkesnivå, har som en del av sitt oppdrag å bidra til bærekrafts- og mobilitetsmål i sin region. For å oppfylle slike oppdrag anses det som viktig å eie dialogen med kunden, med andre ord å eie salgskanalerne. Dette står i direkte motsetning til nasjonale og europeiske mål om å la kunden kjøpe hele reisen i en og samme operasjon.

Før reguleringen ble forelagt EUs Regulatory Scrutiny Board var det debatt også innad i EU-kommisjonen, hvor spesielt ansvarlige for den grønne giv ønsket å få inkludert alle transporttjenester i reguleringen, også lokal transport. Det har ikke vært tilgjengelig skriftlig informasjon fra behandlingen, men det har vært uttalt at utkastet til regulering ble vurdert til å ikke være «fit for purpose», som i praksis betyr at reguleringen ikke vil ha ønsket effekt dersom den kun stiller krav til jernbane og grensekryssende reiser. Hensikten med reguleringen var å legge til rette for mer bærekraftig transport – i praksis en omlegging fra privatbil til mer bærekraftige alternativer. Ref siste reisevaneundersøkelser er imidlertid det største volumet av reiser lokalt, og de fleste av disse reisene skjer fortsatt med bil. Dersom de lokale transportformene ikke inkluderes, vil reguleringen derfor ha svært begrenset verdi.

Norske myndigheter har av samme årsak også tatt til orde for at lokal transport bør inngå i kravene, men har samtidig pekt på svakhetene ved MaaS som forretningskonsept. Per i dag er vi ikke kjent med at noen

MaaS-aktører har klart å demonstrere en levedyktig forretningsmodell. Jernbanedirektoratet har som en del av sitt arbeid med salgs- og distribusjonsstrategi i 2019 gjennomført kundeundersøkelser som tydelig viser at de reisende ønsker å kunne kjøpe hele reisen dør-til-dør i en operasjon, heller enn å måtte gå til hver transportoperatør. Undersøkelser gjennomført av Statens vegvesen viser også at flere ville reist kollektivt dersom løsningene hadde vært bedre samordnet (TØI-rapport 1233/2012). Det foreligger altså en interessekonflikt mellom de reisende og nasjonale myndigheter, MaaS-aktører og transportoperatører.

Det er imidlertid ikke gitt at et fritt marked hvor de enkelte MaaS-operatørene selv definerer sitt tilbud med tanke på geografi og omfang av transportformer, vil møte de reisendes behov. I stedet for å måtte sette sammen reisen selv, må de i stedet finne ut hvilke MaaS-operatører som dekker deres behov i forskjellige sammenhenger, siden det vil kunne variere mye hvilke transporttjenester som er tilgjengelige i hvilke MaaS-tjenester. Fra norsk side er det etterlyst bedre utredninger før en beslutning tas. I tillegg ble det påpekt at det i tillegg til standardiserte API-er for salg, også er nødvendig med standardiserte løsninger for formidling av reiserettigheter, som for eksempel billetter. Dette er så langt ikke adressert i arbeidet med MDMS, men vil sannsynligvis komme som en del av salgs-API'ene. Siden all takstinformasjon, som følge av MMTIS-forordningen, skal tilgjengeliggjøres på NeTEx-format, som er basert på Transmodel, er det både hensiktsmessig og sannsynlig at også salgs-API'ene vil baseres på Transmodel, siden man da kan bygge videre på allerede utført arbeid heller enn å lage alt fra grunnen.

EU-kommisjonen har i sitt arbeid lagt vekt på vinn-vinn for både lokale aktører og kommersielle MaaS-aktører. Det som imidlertid synes tydelig, er at mangelen på levedyktige forretningsmodeller for MaaS er tenkt løst gjennom å skape et nytt marked for slike aktører. Slik arbeidet har vært presentert frem til nå vil dette skje på bekostning av transportaktørene, med dertil økte kostnader for det offentlige, uten at det er demonstrert sannsynlighet for at ønsket effekt oppnås.

Flere EU-land har allerede innført egen lovgivning for MaaS på nasjonalt nivå (kap 3.8). Dette er nok en medvirkende årsak til at enkelte land har ønsket å redusere omfanget av MDMS-regulering, slik at lokal transport ikke omfattes. Det er fortsatt uklart hvordan dette vil utvikles videre i EU, men det er ikke usannsynlig at dagens begrensede omfang videreføres. Da blir det opp til de enkelte landene å selv regulere MaaS og sømløs mobilitet på nasjonalt nivå.

3.6 Jernbanespesifikke reguleringer – TSI-TELEM

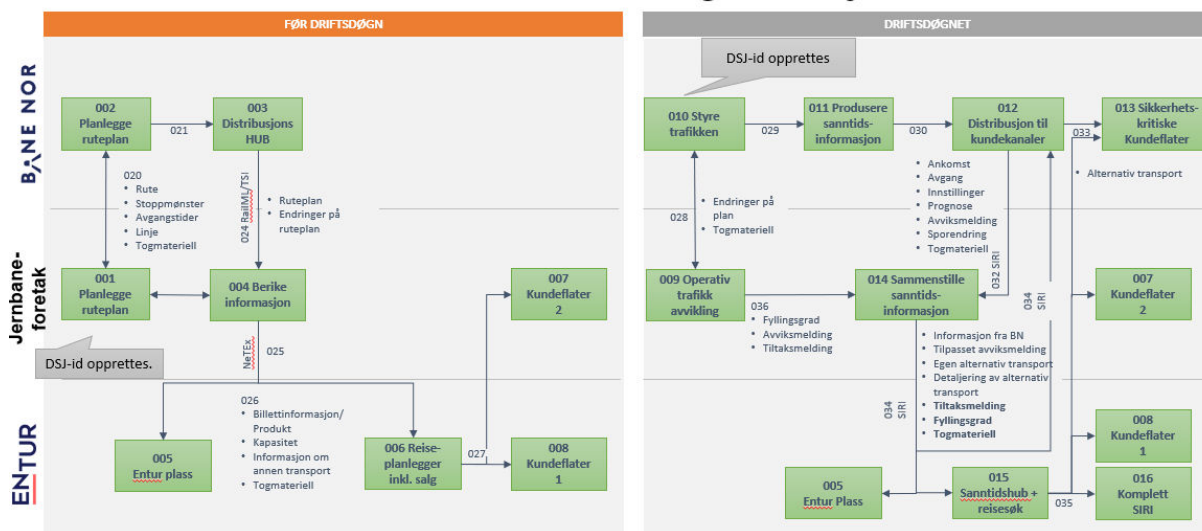
Tidligere har EU stilt krav til bruk av spesifikasjonene TSI-TAP og TSI-TAF for jernbane. (TSI = Technical Specifications for Interoperability, TAP = Telematics Applications for Person transport, TAF = Telematics Applications for Freight Transport.) Innenfor disse spesifikasjonene er det etablert egne formater for utveksling av rutedata, sanntidsdata og takstdata for jernbane, som ikke er compatible med formatene som det stilles krav til i MMTIS-forordningen. MMTIS-forordningen åpner riktignok for at jernbane kan benytte TAP-TSI-formatene på NAP, men dersom man skal klare å lage fullstendige reiseplanleggere må jernbanens data på et eller annet tidspunkt integreres med data for øvrige transportformer. Dette har EU-kommisjonen tidligere ikke adressert, men har overlatt til det enkelte land å løse selv. I Norge har vi valgt å bruke MMTIS-formatene også for jernbane. Dette er hjemlet i forskrift for billettering ved jernbanetransport, og fastsatt i rundskriv fra Jernbanedirektoratet til norske togoperatører.

Det pågår i skrivende stund en revisjon av de jernbanespesifikke reguleringene, hvor TSI-TAP og TSI-TAF slås sammen til TSI-TELEM (TELEM = Telematics). I siste utkast til revidert rettsakt har EU-kommisjonen beveget seg bort fra de jernbanespesifikke formatene, og stiller i stedet krav til bruk av de samme formatene som i MMTIS-forordningen for rutedata, sanntidsdata og takstdata.

Samtidig har enkelte av de store jernbaneforetakene i Europa utviklet en nyspesifikasjon for salg av reiser på tvers av jernbaneforetakene, kalt OSDM – Open Sales and Distribution Model. Det er spesielt CER (Community of European Railway and infrastructure companies), en interesseorganisasjon for jernbaneforetakene, som driver aktiv lobbyvirksomhet for OSDM.

Historisk har det alltid vært slik at jernbanen vært opptatt av interoperabilitet, og har søkt å etablere felles system på internasjonalt nivå, i konkurranse med luftfarten. Dette har imidlertid skjedd uten at annen lokal transport har vært hensyntatt. Samtidig har det innenfor de enkelte landene vært utstrakt takstsamarbeid

mellom jernbanen og de lokale transportørene, som utgjør en vesentlig del av jernbanereiser. På EU-nivå er 7% av jernbanereisene grensekryssende, mens resten er innenlands. I Norge utgjør internasjonale reiser under 0,1%, mens reiser innenfor takstsamarbeid utgjør 67% av jernbanereisene. Dermed er jernbanens samspill med lokal kollektivtransport langt viktigere for en omlegging til bærekraftig transport, enn samspillet mellom jernbaneforetak på tvers av landene. Det er fra faglig hold påpekt at OSDM, til tross for påstander om det motsatte, ikke har tilstrekkelig støtte for andre transportformer enn jernbane. Samtidig finnes det i økosystemet til Transmodel (som er referansedatamodellen som både NeTeX og SIRI bygger på) ikke noen API-standarder for integrasjon mellom systemer i realtid. . Norges innspill har i hovedsak vært at de to standardene ikke er fullt compatible, og at det vil være langt enklere å legge til jernbanespesifikke behovene i Transmodel enn å utvide OSDM til å bli reelt multimodal. Det er ingen gode grunner til å fortsatt betrakte jernbanen som et lukket system internasjonalt. Derimot er det gode grunner for å etterstrebe en sterkere integrasjon mellom jernbane og andre transportformer lokalt, hvor jo det store volumet av reiser og mulig klimaeffekt ligger. Norges posisjoner at vi ønsker samspill mellom alle modaliteter, som i praksis vil si fortsatt bruk av Transmodel. I tillegg mener Norge at TSI-TELEM ikke bør stille krav til bruk av OSDM før OSDM samvirker med Transmodel.



I Norge har vi i lang tid, gjennom Enturs arbeid, løst de jernbanespesifikke behovene på Transmodel, slik at rutedata, sanntids- og etter hvert takstdata, er løst vha Transmodel, NeTeX og SIRI for all kollektivtransport. Det arbeides for tiden med implementering av et nytt målbilde for kundeinformasjonsflyt i jernbanesektoren, hvor også overgangen mellom dagens TSI-formater og Transmodel-formatene adresseres. I dette målbildet spesifiseres når forskjellige formater skal brukes i informasjonsflyten, og hvem som har ansvaret for å fremstille hvilken informasjon på hvilket format. Det er satt av midler i 2024 for at togoperatørenes skal implementere dette målbildet, som er en del av Programmet for driftsstabilitet og kundeopplevelse ved avvik.

I tillegg til kundeinformasjon dekker TSI-TELEM også krav til formidling av solgte billetter, og hvordan selve billetteringen skal foregå. De spesifikasjonene TSI-TELEM henviser til er imidlertid ikke ferdige, men de versjonene som foreligger avviker fra de norske spesifikasjonene for interoperabel billettering.

3.7 Norske lover og regler i dag

Det er i utgangspunktet tre lover med tilhørende forskrifter som påvirker dette området i dag:

- Yrkestransportloven
 - Yrkestransportforskriften § 28-30
- Jernbaneloven
 - Forskrift om billettering ved jernbanetransport
 - Jernbaneforskriften
- ITS-loven

- Forskrift om multimodale reiseinformasjonstjenester

Uavhengig av nyere EU-reguleringer har Norge i mange år hatt lovkrav som fastsetter kunngjøringsplikt for rutedata (som inkluderer sanntidsdata) og takstdata, samt krav til felles retningslinjer for elektronisk billettering. At kravene til rutedata også juridisk sett omfatter sanntidsdata har det imidlertid vært reist tvil om. Dette har ligget i yrkestransportloven og yrkestransportforskriften. Virkeområdet for yrkestransportloven er imidlertid kun rutegående motorvogn og fartøy, ikke skinnegående transport.

Selv om skinnegående transport ikke har vært omfattet av kravene, har likevel disse aktørene forholdt seg til de samme kravene. I 2017 ble de samme kravene inkludert i jernbaneloven, med forskrift om billettering ved jernbanetransport. Denne forskriften implementerer også (EU) 2016/2370 art. 13a i norsk rett, som fastsetter adgang for enkeltland til å kreve gjennomgående billettering og felles løsninger for billettering på tvers av jernbaneforetak ved innenlands jernbanetransport. Denne forskriften har imidlertid den svakheten at den kun retter seg mot jernbaneforetak som driver rutegående persontransport mot vederlag.

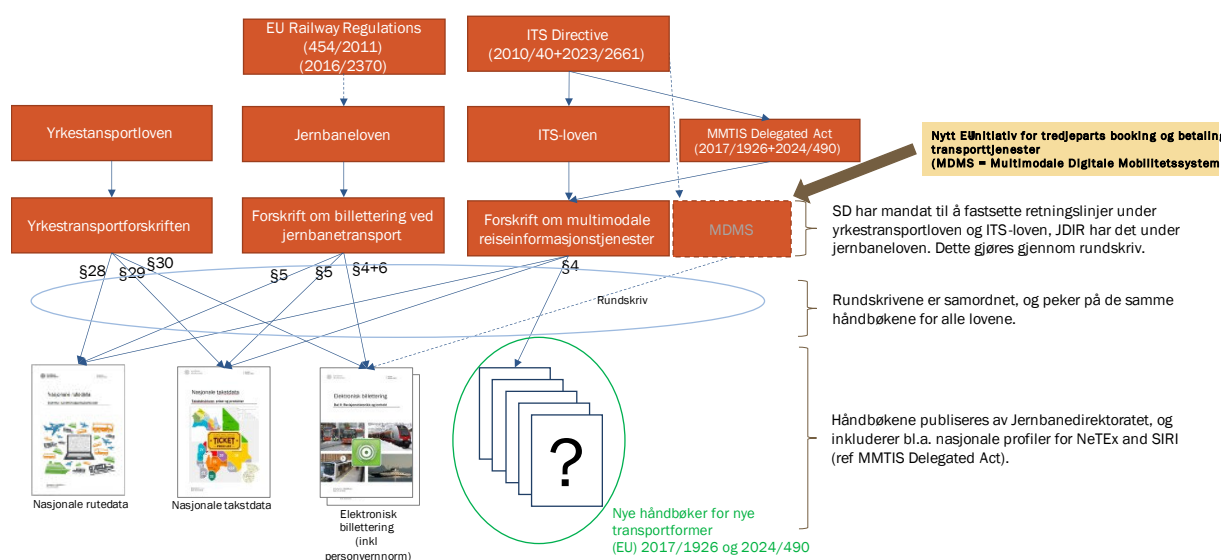
Infrastrukturselskaper er altså ikke omfattet, selv om disse blant annet forvalter stasjoner/stoppesteder og dermed informasjonen om disse. Det samme gjelder yrkestransportforskriften, som kun retter seg mot rutegående transport. Det er en trend at bl.a. fylkene i stadig større grad vurderer overgang fra rutegående transport til bestillingstransport. Slik lovverket er utformet i dag er denne transporten ikke omfattet av kunngjøringsplikt om transporttilbud og takster, og heller ikke krav til billetteringsløsninger.

Yrkestransportforskriften og forskrift om billettering ved jernbanetransport gir i tillegg hjemmel til å fastsette retningslinjer for elektronisk billettering. Hensikten med dette er å legge til rette for samvirkende billettsystemer i kollektivsektoren, slik de reisende enklest mulig kan reise på tvers av transportører. Departementet har gitt unntak for denne delen av forskriften for ekspressbusser og Flytoget, som driver uten offentlige tilskudd.

Forskrift om multimodale reiseinformasjonstjenester, som implementerer MMTIS-forordningen i norsk rett, har ingen begrensninger med tanke på pliktsubjekter, type transport og om transporten er rutegående eller ikke.

I likhet med ITS-lovgivning gir heller ikke de særnorske lovene hjemmel for sanksjoner ved mangelfull levering av data, utover inndragelse av transportløyve.

I de tre forskriftene gis det adgang til fastsettelse av ytterligere retningslinjer for hvordan kravene skal møtes. Under yrkestransportloven og ITS-loven er det Samferdselsdepartementet som har denne myndigheten. Under jernbaneloven tilligger den Jernbanedirektoratet. Disse retningslinjene har vært fastsatt gjennom rundskriv, som peker på Jernbanedirektoratets håndbøker som gjeldende retningslinjer.



For finansiering av de grunnleggende tjenester for billettering gir yrkestransportloven og jernbaneloven hjemmel for bruk av gebyr. Tjenestene som skal finansieres ved gebyr knytter seg til tjenester som er

nødvendige for å oppfylle interoperabilitet og salg og distribusjon av elektroniske billetter. Jernbanedirektoratet har ansvaret for utvikling av gebyrordningen og hvilke tjenester den omfatter. Dette er forutsatt å skje i dialog med berørte aktører. Jernbanedirektoratet har hatt en egen samhandlingsmodell for denne dialogen. Samhandlingsmodellen har ikke fungert tilfredsstillende, og vil ses på i lys av Kollektivtrafikkforeningens arbeidsgruppe for samarbeid om digitale løsninger i kollektivsektoren. Finansieringsformen har fungert tilfredsstillende så langt, og gebyrmekanismen anses å være en hensiktsmessig mekanisme for finansiering av felles nasjonale løsninger, siden den også tillater inkludering av private virksomheter. Ordningen setter imidlertid sterke begrensninger for hva den kan finansiere, og flere aktuelle fellesløsninger faller utenfor. En mer fleksibel innretning av gebyrordningen bør derfor vurderes.

Innenfor dagens kollektivtransportsektor har praksisen med rundskriv og håndbøker fungert, siden omfanget av berørte aktører har vært oversiktlig, og det har vært praktisk gjennomførbart å adressere pliktsubjektene direkte. Ved gjennomføring av MMTIS-forordningen er imidlertid omfanget av aktører ukjent, og nye aktører kommer til jevnlig. I denne sammenhengen er bruken av rundskriv problematisk, siden rundskrivene kun er kjent for mottakerne. Hverken rundskrivene eller håndbøkene er for eksempel kunngjort i Norsk Lovtidend. Når omfanget av pliktsubjekter nå øker, og vil være i stadig endring, vil dette bli utfordrende. Det er derfor behov for å se nærmere på denne innretningen. Håndbøkene bør vurderes å enten refereres direkte i forskrift, eventuelt gjøres delvis om til forskrifter. I dag består håndbøkene både av tekniske spesifikasjoner og generelle dokumenter av regulatorisk art. De delene som er av regulatorisk art kan vurderes å gjøres om til forskrifter, mens de tekniske spesifikasjonene fortsatt bør henvises til.

Det har tidligere vært vurdert om håndbøkene bør publiseres som norsk standard eller tilsvarende, men behovet for hyppige oppdateringer er høyere enn standardiseringsprosedyrer normalt krever. Samtidig krever standardiseringsorganisasjonene betalt for tilgang til standardene, noe vi anser som uhensiktsmessig. Kravene til transportaktørene bør være tilgjengelige kostnadsfritt. Det anses derfor som hensiktsmessig at disse fortsatt forvaltes og publiseres på av forvaltningen. Det vil imidlertid være behov for flere nye håndbøker i tiden som kommer, siden MMTIS-forskriften favner flere grupper av pliktsubjekter enn tidligere lovverk gjør.

Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet og Entur samarbeider tett om videre utvikling av håndbøkene for de forskjellige gruppene av nye aktører som er informasjonspliktige, som f.eks. taxi, sykkeldeling, parkering og samkjøring. For hver gruppe aktører, eller bransje, gjennomføres dialog for å avklare hensiktsmessig fremgangsmåte og hvilke reguleringer som er nødvendige. I denne forbindelsen vil det etableres egne ekspertgrupper for relevante tema, og det vil så langt som mulig arbeides konsensusbasert. I den forbindelsen vil forskjellige forhold vurderes, som

- roller og ansvar
- hva slags løsninger som er mest hensiktsmessige
- hvem som bør forvalte løsningene
- formater for innsamling av data
- kost/nytte-vurderinger av relevante løsninger
- hvilke innsamlede data som skal publiseres åpen og hvilke som kun kan benyttes av myndighetsaktører
- hvilke data som skal benyttes i Enturs nasjonale reiseplanlegger
- hvordan løsningene skal finansieres

Når det formater for innsamling av data vil bransjespesifikke standarder søkes benyttet der det finnes hensiktsmessige bransjestandarder allerede, slik at kostnadene for dataleverandørene ikke blir unødvendig høye. Innenfor rutedata var det hensiktsmessig å samle inn data på de EU-fastsatte formatene (NeTEx og SIRI), siden konkurrerende formater ikke hadde tilstrekkelig utbredelse og den samme informasjonen, mens for andre transportformer og tjenester kan dette være annerledes.

3.8 Andre lands tilnærming

3.8.1 Finland

I Finland har man satset på lav grad av sentralisering. Finnene samler ikke sammen rutedata i en felles løsning, men overlater til den enkelte transportør å publisere dataene direkte på nasjonalt tilgangspunkt (NAP) i påkrevd format. Dette har resultert i forskjellige tolkninger av standardene, med de utfordringer det medfører med tanke på å sammenstille dataene. Samme tilnærming er valgt for MaaS, hvor Finland var først ute med nasjonal lovgivning. Det stilles krav til at transportørene må tillate tredjeparter å selge enkeltbilletter, men det er ikke etablert noen felles standarder for hvordan dette skal skje, hverken på teknisk eller kommersiell side. Det gjør at hver enkelt aktør som ønsker å tilbyslike løsninger, må forhandle frem individuelle avtaler og gjøre hele jobben med integrering av data og løsninger. Dermed er det bare store aktører som har finansiell kapasitet til å gjøre dette, men slike aktører er i utgangspunktet bare interessert dersom de kan brukes samme plattform i flere land. Resultatet av dette i Finland er at det ikke har vokst frem levedyktige løsninger. Det mest profilerte finske selskapet på området, MaaS Global med sin Whim-app, gikk nylig konkurs.

3.8.2 Danmark

I Danmark har man valgt en tilnærming hvor de nasjonale selskapene Rejsekort og Rejseplan er fusjonert, og har fått i oppdrag fra staten å utvikle en nasjonal MaaS-app. Rejsekort & Rejseplan har oppgaver som ligner på Enturs oppgaver, men er mer fokusert på lokal kollektivtransport enn jernbane. Selskapet eies av transportørene, herunder DSB, men ikke direkte av staten. Likevel har Danmark lovfestet selskapets oppdrag. Selskapet finansieres gjennom brukerne, ikke gjennom statlige tilskudd, samtidig som staten kan fastsette detaljertestandarder og retningslinjer for selskapet. Det er stilt krav til at offentlige aktører skal inngå, men også kommersielle transportører skal ha mulighet til å bruke selskapets tjenester til samme pris som de offentlige aktørene. I praksis tilsvarer dette den norske gebyrordningen for elektroniske støttesystemer for billettering. I tillegg er det lovfestet prisparitet, som innebærer at tredjeparter ikke kan selge billetter til en høyere pris enn den prisen takstmyndigheten har fastsatt. Et område hvor Rejsekort & Rejseplans tilnærming imidlertid avviker fra den norske tilnærmingen er at de har valgt å anskaffe hyllevareprodukter som FAIRTIQ, der Norge har utviklet egne løsninger gjennom Entur. Danmark har også erkjent at ikke alle brukere er digitale, og har stilt krav til løsninger for ikke-digitale brukere.

3.8.3 Frankrike

I Frankrike har man etablert lovgivning som tilrettelegger for MaaS, men som pålegger alle MaaS-aktører en rekke krav. Blant disse kravene er kompletthet for offentlig kollektivtransport og likebehandling av kommersiell transport. Det innebærer at MaaS-aktører er pålagt å tilby hele det offentlige kollektivtilbudet der de opererer. Utover dette har Frankrike valgt å la markedet utvikle seg fritt.

3.8.4 Sverige

Sverige har i likhet med Norge hatt en tilnærming hvor samarbeid har vært frivillig for transportørene. Heller ikke i Sverige har dette resultert i komplette nasjonale løsninger for salg av kollektivreiser. Trafikverket har derfor hatt i oppdrag å utrede mulighetene for MaaS i Sverige, og har anbefalt sterkere nasjonal styring og harmonisering, samt etablering av en nasjonal digital infrastruktur, samtidig som de regionale transportmyndighetenes rolle klargjøres og harmoniseres med de nasjonale føringene.

3.9 Oppsummering og diskusjon

Dagens reguleringer dekker en god bredde i transporttilbudet med tanke på tilgjengeliggjøring av reiseinformasjon. Yrkestransportloven og jernbaneloven har vesentlige begrensninger, siden de kun gjelder for rutegående transport, og er mer avgrenset i informasjonsomfang, mens MMTIS-forskriften favner langt bredere. Der omfattes alle transportformer, samt parkering. Det gjenstår fortsatt arbeid på både europeisk og nasjonalt nivå for utarbeidelse av standarder, profiler og retningslinjer for flere av transportformene,

men hjemmelsgrunnlaget er til stede. En svakhet med MMTIS-forordningen er at NeTeX-standarden, som den baserer seg på, ikke er detaljert nok med tanke på informasjon om universell utforming. Dette har vært spilt inn i standardiseringsarbeidet, men det vil ta tid før det kan komme på plass. Det kan derfor være en fordel med en nasjonal lovgivning som kan stille sterkere krav enn de hjemlene som ligger i MMTIS-forordningen.

En utfordring er at kvaliteten på mange av dataene som samles inn er mangelfull. Dette gjelder spesielt sanntidsdata for rutegående kollektivtransport i dag. Til tross for gjentatte henvendelser fra både Entur og Jernbanedirektoratet, leverer mange av partene ikke data i henhold til kravene, fordi arbeidet ikke prioriteres og det i praksis ikke har noen konsekvenser å ikke levere de påkrevde dataene. Problemet forventes å øke etter hvert som data for nye transportformer skal tilgjengeliggjøres, og spesielt små, private aktører anses å kunne bli utfordrende, f.eks. innen taxibransjen. Deler av liberaliseringen av taxisektoren er i ferd med å bli reversert, og kravet til å være tilknyttet en taxisentral forventes å bli gjeninnført. Det vil gjøre det enklere å nå aktørene, men det må fortsatt forventes mangelfulle data under dagens rammebetingelser.

Det har også vært argumentert fra en aktør med at informasjon om nøyaktig kjøretøyposisjon og fyllingsgrad kan utgjøre en sikkerhetsrisiko mtp terrorangrep. Jernbanedirektoratets vurdering er at dette ikke medfører reell risiko, siden det uansett er godt kjent hvilke linjer og tidspunkter hvor det er flest reisende. Dette lar seg imidlertid adressere gjennom å justere nøyaktigheten på publisert informasjon, slik at dette i praksis ikke utgjør noe problem. Det er behov for å skille mellom hvilken informasjon som samles inn og hvilken informasjon som publiseres. For fyllingsgrad har nøyaktig antall reisende verdi i avvikssituasjoner hvor man må fremskaffe alternativ transport, mens for de reisende er tilstrekkelig å angi fyllingsgrad i tre eller fem nivåer. Det samme gjelder for kjøretøyposisjon, hvor eksakt posisjon gir god informasjon til både operatører og myndigheter, mens oppdateringer til publikum ikke krever samme presisjon.

Når det gjelder sømløse salgs- og billetteringsløsninger er bildet annerledes. Staten har fastsatt minstekrav for sosiale rabatter. Fylkeskommunene og Oslo kommune er imidlertid takstmyndighet for lokal kollektivtransport og har derfor mulighet til å tilby bedre rabattordninger og utarbeide egne prismekanismer og forretningsregler. Etter pandemien er det også endrede reisemønstre, og flere aktører har begynt med mer dynamisk prising, hvor de reisende f.eks. betaler pr reise, og får økt rabatt basert på hvor mye de reiser. Selv om staten kan fastsette retningslinjer for billettsystemer, er det fortsatt opp til fylkene og transportørene å selv definere priser og produkter. Selv om mange av billettproduktene virker relativt like, er det forskjeller mellom dem, noe som vanskeliggjør arbeidet med å støtte alle produktene i nasjonale løsninger. Retningslinjene for billettsystemer og de tilhørende grunntjenestene for elektronisk billettering har derfor alltid tilstrebt å balansere forholdet mellom standardisering som muliggjørende faktor og den fleksibiliteten takstmyndighetene trenger for å utøve sin virksomhet. Retningslinjene har derfor satt søkelys på de elementene som er nødvendige for at de reisende skal oppfatte systemene som interoperable – billett bærerer/ID-er og felles baksystemer for lagring og distribusjon av reiserettigheter. Flere av dagens fylkesaktører har også begynt å inkludere andre transportformer enn rutegående kollektivtransport i sine tilbud, noe som ikke omfattes av dagens krav til interoperable billettsystemer.

Som Riksrevisjonen påpeker i sin rapport Sømløse kollektivreiser (Dokument 3:10 (2023-2024)) mangler det enkelte rammebetingelser for at Entur skal kunne løse målet om å kjøpe alle kollektivreiser i en og samme operasjon. I forbindelse med inngåelse av takstsamarbeidsavtaler sikrer Jernbanedirektoratet at Entur har muligheten til å selge de produktene som skal gjelde på jernbane. I enkelte tilfeller er det inngått såkalte helintegreerte takstsamarbeid, hvor alle reiser med jernbane innenfor et fylke skjer med det fylkets takster og billettprodukter. I de tilfellene kan Entur selge alle relevante billetter. For øvrige fylker og billettprodukter er Entur avhengig av avtale med de enkelte partene for å kunne selge billettene. Entur har jobbet aktivt med å inkludere fylkene i sitt Offentlige Mobilitetssamarbeid (OMS) og å inngå avtaler med fylker og ekspressbusselskaper om salg av deres billetter på provisjonsbasis. Det har gitt positive resultater, men har ikke vært nok til å nå målet. Riksrevisjonen setter spørsmålstegn ved om det kan forventes at Entur vil kunne innfri Stortingets ambisjon om at reisende skal kunne planlegge og kjøpe sine kollektivreiser på ett sted med dagens rammebetingelser.

EUs MDMS-initiativ, slik det opprinnelig var tenkt, kunne adressert deler av dette, men hvis vi legger til grunn at det innføres på dagens ambisjonsnivå, vil det ha meget begrenset effekt for Norge. Det vil i

hovedsak åpne muligheten for at tredjeparter kan bidra til salg av jernbanereiser, men siden det ikke omfatter lokal kollektivtrafikk, forventes det ikke å gi noen positive effekter for MaaS-løsninger i Norge. Dersom man skal kunne nå målet om at de reisende skal kunne kjøpe sin reise dør-til-dør i en og samme operasjon må dette løses på nasjonalt nivå. Her er det imidlertid viktig å balansere behovene, slik at nasjonale mål og kundens ønsker om enklere kjøp kan ivaretas samtidig som fylkene kan løse sine oppgaver på en hensiktsmessig måte.

En sentral utfordring i arbeidet med MDMS har vært interessekonflikten mellom de lokale kollektivtransportaktørene på den ene siden og nasjonale/europeiske myndigheter og kunder på den andre siden. Kollektivtransportaktørene er svært opptatt av at de reisende skal bruke deres salgskanaler, med den innsikten det gir aktørene, mens sentrale myndigheter og kunder ønsker én felles løsning. Slik organiseringen er i norsk kollektivtransport vil fylkesvise apper fortsatt eksistere, men her er det viktig å sette de reisende i sentrum.

En annen mangel med de norske reguleringene er at de ikke dekker behovet for regulering av informasjon til transportmyndigheter og deling av data på forskjellige nivåer godt nok. Informasjon om transporttilbudet før reisen er ivaretatt, men ikke informasjon om det utførte transportarbeidet og reisestrømmene på tvers av transportmidler. Det omfattes i dag kun av statistikkloven, med de begrensninger den medfører. I Norge ligger det overordnede ansvaret for transportplanlegging primært hos forskjellige nasjonale og fylkeskommunale aktører, og i noen tilfeller hos kommunale aktører. Det som er en gjennomgående svakhet er at innsikten i det gjennomførte transportarbeidet er lav, spesielt for kommersiell transport. Det meste av kollektivtransport er i dag offentlig anskaffet, regulert av kollektivtransportforordningen, og aktørene har kun innsikt i den transporten de selv kjøper. Dersom de på en god måte skal kunne planlegge de samlede transportløsningene innenfor sitt område, og legge til rette for reiser på tvers av transportformer, trenger de bedre innsikt også i hvordan de forskjellige transporttjenestene brukes. Dette må imidlertid balanseres mot hensynene til personvern og forretningssensitiv informasjon.

Dersom markedet åpnes for kommersielle MaaS-operatører må det forventes at det også kommer krav som sikrer at konkurranse skjer på like vilkår. Da kan det virke konkurransevridende dersom offentlige transportører har tilgang på mer informasjon enn de kommersielle, spesielt dersom de offentlige benytter denne informasjonen til å overta transporttjenester som tidligere har vært drevet kommersielt. I fremtiden kan det derfor bli behov for et sterkere skille mellom rollen som transportmyndighet og rollen som transportør. Dette bør imidlertid utredes nærmere.

4 Behov for videre reguleringer i Norge

For å oppfylle målene om sømløs mobilitet og å kunne kjøpe hele reisen i en og samme operasjon, må det eksistere minimum en salgskanal som kan selge alt, herunder en salgspattform med alle relevante produkter og en interoperabel plattform som sikrer at kjøpte reiserettigheter faktisk godtas hos transportørene (ID-er og billetter). Det er da forskjellige alternative tilnærminger til hvordan videre regulering av dette kan gjøres:

- Nullalternativet: Fortsettesom i dag, og avvente videre utvikling på EU-nivå. Dette kan ta tid, og vil sannsynligvis ikke dekke behovene.
- Fastsette enkeltkrav, men overlat til markedet å finne løsningene. Dette kan gjøres i forskjellige grader, men som bl.a. vurderinger gjort i forbindelse med utvikling av nasjonal reiseplanlegger har vist, kan det ikke forventes at markedet fremskaffer komplette, konkurransenøytrale løsninger.
- Fastsette mandat for de løsningene som trengs for å oppfylle politiske mål.

Tatt i betraktning at EUs tilnærming så langt er å ikke regulere de nasjonale markedene, men kun de lange og grensekryssende reisene, er det opp til hvert land å oppfylle disse målene, og oppnåelse av mål om sømløs mobilitet vil kreve offentlig støtte og tilrettelegging. I dag har fylkene et hovedansvar for kollektivtransporten i sine områder. Dette vil det være naturlig å bygge videre på. Slik det er i dag er helt opp til den enkelte transportør om tredjeparter tillates å selge tjenestene deres. For luftfart, jernbane og lange bussreiser er det allerede vanlig å inngå i slike løsninger, gjennom reisebyråer o.l., og dette vil styrkes ytterligere dersom MDMS-reguleringen innføres som sist tenkt. For annen kollektivtransport og kommersielle aktører er det mindre vanlig, og flere av disse aktørene er negative til å la tredjeparter selge tjenestene deres. Dette gjelder spesielt for globale aktører som Google, som har helt andre interesser og målsettinger enn de offentlige aktører, og som vanskelig kan kombineres med de interesser og målsettinger offentlige aktører har.

Det mest kostnadseffektive er dersom man kan samles om felles løsningskomponenter, som gjøres tilgjengelig for relevante aktører til kostpris, samtidig som man har tilstrekkelig styringsevne til å oppfylle overordnede krav. Erfaring viser at der aktørene har brukt hyllevareløsninger, har disse vært motvillige til å innføre felles standarder, både på nasjonalt og europeisk nivå, og har benyttet aktørenes avhengighet til dem for å kreve vederlagsom tydelig har gått utover de reelle kostnadene knyttet til utviklingen. Tidligere vurdering om det ikke er marked for å utvikle konkurransenøytrale reiseplanleggingstjenester står seg fortsatt. Erfaringer fra det internasjonale MaaS-markedet indikerer det samme. Siden transportørene selv bestemmer sine forretningsmodeller og pris- og produktstrukturer, medfører dette mange variasjoner i løsningene, og dertil høye kostnader for integrering. For små aktører vil det ikke være mulig å integrere alle disse, og erfaringer fra luftfartssektoren viser at der kommersielle aktører med tilstrekkelige ressurser er på banen, legger disse gjennom sin markedsdominans sterke begrensninger på de mindre aktørenes fleksibilitet. Dette ser man flere steder, som hos Google, som kun tillater rutedata som tilfredsstillende formater de i praksis har fastsatt selv, og som inneholder mindre informasjon enn de fastsatte europeiske formatene. Tilsvarende er synlig innen luftfart, der aktører som Amadeus stiller krav til flyselskapenes produkter, for at de selv skal få lavere kostnader. Store flyselskaper har gjerne mulighet til å utfordre Amadeus på dette, mens mindre og nylig oppstartede virksomheter, mister muligheten til å være innovative for å komme seg inn på markedet. I forbindelse med dialogen rundt MDMS uttrykte f.eks. Flyr misnøye med dette.

Dersom man ønsker felles løsninger, bør det offentlige selv ta ansvar for dette. En videreføring av dagens vellykkede praksis, med et sentralt, nasjonalt utviklingsmiljø, bør legges til grunn også for det videre arbeidet, fortrinnsvis i enda tettere samarbeid med transportaktørene. Dette innebærer at det nasjonale tilgangspunktet ikke bare blir samlested for informasjon, men også for felles tjenester innen salg og billettering. Dette må imidlertid skje på en konkurransenøytral måte, som også slipper til kommersielle aktører, uten at det kommer i konflikt med statsstøttereglene. Det er også viktig at nasjonale løsninger ikke legger unødvendige begrensninger på aktørene.

En aktuell tilnærming er som nevnt over å etablere/videreutvikle en felles nasjonal digital infrastruktur av baksystemtjenester for salg og billettering, som alle tilbydere av transporttjenester forpliktes til å inngå i. Det bør imidlertid stilles visse krav til transportaktørene for at de skal inngå på plattformen, som at de driver seriøst, og har en viss kvalitet på tjenestene. Nøyaktig hvilke krav som bør stilles bør utredes nærmere.

Dermed må det finnes minimum én salgskanal som tilbyr hele bredden av tjenester. Her det naturlig å bygge videre på Enturs kanaler, som allerede har et nasjonalt oppdrag. I tillegg bør fylkene kunne selge alle

transporttjenester innenfor sitt område, dersom de ønsker dette. Fylkene har forskjellig grad av ressurser til rådighet, og selv om enkelte fylker ønsker å være MaaS-operatører, er ikke gitt at dette gjelder alle fylkene. Her bør fylkene kunne bygge sine løsninger på de nasjonale felleskomponentene, og selv velge hvilket ambisjonsnivå de ønsker å legge til grunn. Det er imidlertid viktig at både Entur og fylkene i sine kanaler opptre konkurransenøytralt, slik at alle aktører, også kommersielle, behandles likt, basert på intensjonene i MDMS-reguleringen. Forrang i reisesøk bør kun gis på bakgrunn av vedtatte samfunns mål, som bærekraftthensyn.

Det er et grunnleggende prinsipp at myndighetene trenger et gyldig grunnlag for sine inngrep overfor private. Et påbud om plikt til å levere opplysninger er en type inngrep som krever et kompetansegrunnlag. Der det ikke finnes alternative kompetansegrunnlag er det krav om hjemmel i lov. Det varierer imidlertid hvor klar og tydelig lovhjemmelen må være avhengig av området en befinner seg på, arten av inngrepet, hvordan det rammer og hvor tyngende det er overfor den som må avgi opplysninger og i hvilken grad det har negative følger for dem av at opplysningene blir offentlig kjent. Dagens ITS-lov er forholdsvis kortfattet. Den definerer ulike begreper innenfor ITS og gir departementet kompetanse til å fastsette regler i forskrift for å regulere spørsmål om erstatningsansvar ved innføring av ITS-applikasjoner og -tjenester, samt til utfylling og gjennomføring av loven. Departementet får også kompetanse til å utpeke tilsynsmyndighet og regulere dennes virksomhet i forskrift. § 4 slår fast at departementet kan fastsette forskrifter med krav til kompatibilitet, samvirksomhetsevne og kontinuitet som ITS-applikasjoner og -tjenester skal oppfylle. Ut over dette står det ikke i uttrykkelig i lovens ordlyd at departementet kan pålegge noen aktører bestemte plikter i medhold av loven.

Det kan derfor være hensiktsmessig å gjøre endringer i ITS-loven. Foreløpig har det ikke blitt problematisert at det stilles krav om opplysninger fra private aktører i Norge. Det er imidlertid sannsynlig at det etter hvert vil komme flere endringer og utvidelser både av hvem som pålegges plikter og hva disse innebærer med hjemmel i forordningene under direktivet.

4.1 Løsninger for reiseinformasjon

Sammenlignet med EUs tilnærming og andre lands nasjonale lovgivning, er Norge langt fremme på enkelte områder, som reiseinformasjon og etablering av en nasjonal digital infrastruktur for dette, men ikke like langt fremme på noen områder, som å forenkle de reisendes kjøp av reiser og regulering av markedet for MaaS. Det er sannsynlig at EU vil innføre MDMS-reguleringen i en eller annen form, men slik den ligger nå, adresserer den primært EUs behov for grensekryssende reiser, ikke nasjonale behov for overgang til bærekraftig mobilitet. Her er det behov for ytterligere tiltak på nasjonalt nivå i Norge dersom de politiske målene om digitalt sømløse reiser skal nås.

Den norske tilnærmingen med sentraliserte, egenutviklede løsninger for reiseinformasjon og reiseplanlegging har vært en suksess, og erfaring har vist at statlig finansiering er en kritisk suksessfaktor for å drive frem felles løsninger. Det er viktig at løsninger tas frem i samarbeid mellom berørte parter, slik at de adresserer partenes reelle behov. Der Finland f.eks. har valgt å la transportørene publisere rutedata selv, med mange lokale variasjoner som resultat, har Norge valgt å samle disse rutedataene i en felles løsning, for så å eksportere dem til NAP samlet. Norgestilnærmings sikrer at dataene er kvalitetssikrede og harmoniserte, slik at dataene enkelt kan tas i bruk av tredjeparter. Tilsvarende gjelder den nasjonale reiseplanleggeren, som i tillegg til å bruke data fra felles rutedatabank består av en reiseplanleggermotor med et åpent API og en app, begge forvaltet av Entur. API-et finansieres i sin helhet over statsbudsjettet, og kan brukes kostnadsfritt av tredjeparter. Flere av fylkene bruker dette som en integrert del av sine løsninger, og slipper dermed å anskaffe eller utvikle løsninger hver for seg. Dette forventes totalt sett å gi lavere kostnader for det offentlige.

Ved inkludering av nye transportformer utover rutegående transport, er det behov for å fastsette nærmere retningslinjer for hvordan data skal tilgjengeliggjøres – praksis utarbeide nye håndbøker. Dette vil skje i samarbeid mellom Jernbanedirektoratet, Statens vegvesen, Entur og berørte aktører, og det vil opprettes ekspertgrupper for forskjellige områder. I dette arbeidet vil forskjellige forhold vurderes, som

- roller og ansvar – hvem gjør hva
- sentrale vs desentrale løsninger – behov for kvalitetssikring og sammenstilling av data

- hvilke formater skal brukes – bransjespesifikke kontra EU-pålagte formater. Mange av aktørene støtter allerede bransjespesifikke formater. Der det gir tilstrekkelig informasjon er det aktuelt å samle inn data på disse formatene, og konvertere til EU-pålagte formater sentralt, heller enn at hver aktør må gjøre dette.
- kost/nytte for alternative tilnærminger
- data som samles inn kontra data som publiseres åpent – alle innsamlede skal ikke nødvendigvis publiseres. For eksempel er eksakte passasjertall verdifullt ved bestilling av erstatningstransport, men for de reisende er det mer hensiktsmessig å få oppgitt fyllingsgrad i noen få nivåer.

For hver håndbok vil det så langt som mulig søkes konsensus om løsningene, og det vil gjennomføres høringsrunder før de fastsettes endelig. I tillegg må det for hvert område avklares finansiering og prioritering når behovene er avklart.

Gjennom arbeidet med vurdering av samarbeid om digitale løsninger i kollektivsektoren, er det identifisert behov for at omfanget av nasjonale, felles løsningskomponenter som omfattes av gebyrordningen utvides. F.eks. er felles salgsplattform, avregningstjenester og plattform for sanntidsinformasjon ansett som aktuelle. Avregningstjenester inngår delvis allerede i dag. Imidlertid er dagens reguleringer for gebyrordningen formulert på en slik måte at den fokuserer på støttetjenester for elektronisk billettering. Selve salgstjenesten er så sentral at den vil være en «hovedtjeneste», ikke bare en støttetjeneste. Det er derfor behov for å justere gebyrordningen, slik at nye tjenester kan legges til i fremtiden uten at det vil kreve lovendring hver gang. Det er også behov for en ny styringsmodell, slik at transportaktørenes påvirkning formaliseres i større grad enn i dag. Allerede i dag er det en vanskelig balansegang mellom politiske prosesser, offentlige budsjettprosesser og standardiseringsprosesser på den ene siden, hvor beslutningsprosesser gjerne går over flere år, og med bred forankring, og moderne systemutvikling på den andre siden, hvor det er ønskelig å gi aktørene frihet til å finne de beste løsningene, og kunne justere kursen underveis. Erfaring viser at dette gjerne gir de beste og mest kostnadseffektive IT-løsningene, men det må balanseres mot beslutningsprosessene. Kombinert med regjeringens mål om sterkere statlig styring, vil dette bli enda mer utfordrende i fremtiden. For å sikre samsvar mellom utviklingsprosesser og overordnede styringsprosesser, er det behov for en styringsmodell som legger til rette for en viss økonomisk fleksibilitet, samtidig som overordnede mål og en forsvarlig bruk av offentlige midler ivaretas. Dette må imidlertid ses i sammenheng med vurderingene knyttet til samarbeid om digital infrastruktur i regi av Kollektivtrafikkforeningen, som fortsatt ikke er ferdige i skrivende stund. Her legges det opp til en stegvis tilnærming for økt samarbeid. Det vil fortsatt være naturlig at Jernbanedirektoratet forvalter gebyrordningen, men etter hvert som det digitale samarbeidet finner sin organisasjonsform vil det være naturlig å etablere en ny samhandlingsmodell.

Det er utfordringer knyttet til innsamling av data fra aktørene allerede i dag, og dette forventes å bli enda mer utfordrende i fremtiden, etter hvert som nye datatyper i MMTIS-forordningen skal legges til. I tillegg kommer konflikten hvor transportaktørene er opptatt av å eie dialogen med de reisende inn i bildet. Enkelte aktører ønsker ikke å dele enkelte typer informasjon, slik at de blir de eneste som har informasjonen i sine kanaler. Det er fra enkelte hold også stilt spørsmål stegvis ved risiko for terrorangrep dersom det foreligger for nøyaktig informasjon om transporttjenestene i sanntid, da spesielt posisjon og antall personer om bord. Deler av informasjonen anses også for forretningssensitiv. Disse forholdene kan imidlertid adresseres gjennom å skille på detaljgraden ved innsamling av informasjon kontra åpen publisering av informasjon. Reglene bør stille tydeligere krav til hvilke data som skal leveres, så vil Jernbanedirektoratet i samråd med aktørene oppdatere håndbøkene med informasjon om hvordan data skal presenteres utad. Det er viktig at informasjon skal kunne brukes til flere formål, som både informasjon til de reisende og planlegging av erstatningstransport ved avvik. Slike formål har forskjellige behov. For fyllingsgrad er nøyaktig antall personer om bord viktig for å beregne erstatningstransport, mens for de reisende vil det være tilstrekkelig å vite omtrentlig hvor fullt det, f.eks. med tre eller fem nivåer for hvor fullt det er. Forsinkelser forplanter seg mellom avganger som kjøres med samme kjøretøy. Vognløpsinformasjon er derfor viktig for å kunne gi riktige prognoser for enkeltavganger, men det er ikke behov for å dele denne informasjonen åpent. Også informasjon om bestillingstransport har enkelte aktører uttrykt at de ikke ønsker å dele. Etter hvert som bestillingsinformasjon vil erstatte rutegående transport i mange områder, som jo yrkestransportforskriftens kunngjøringsplikt er begrenset til, er det svært viktig for sømløs mobilitet at disse likebehandles.

Mulige tiltak innenfor reiseinformasjon er, i prioritets rekkefølge:

- Implementere revidert MMTIS-forordning i norsk rett, inkludert krav til fyllingsgrad, samt utpeke tilsynsorgan for MMTIS-forordningen. Dette kan utføres av Jernbanedirektoratet, noe som tidligere har vært signalisert fra SD.
- Utarbeide nye håndbøker for nye transportformer omfattet av MMTIS-forordningen, i samarbeid mellom Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet, Entur og berørte aktører. Disse vil publiseres av enten Jernbanedirektoratet eller Statens vegvesen. Følgende håndbøker er foreløpig aktuelle:
 - Nasjonale rutedata, bestillingstransport og sanntidsdata (eksisterer allerede)
 - Priser og produkter for kollektivtransport
 - Delte kjøretøy (elsparkesykler, bysykler, bildeling, bybiler, bilutleie o.l.)
 - Taxi og lignende bestillingstransport
 - Parkeringstjenester
 - Samkjøringstjenester
- Utpeke tilsynsorgan for MMTIS-forordningen. SD har før iverksettelse av forskrift om multimodale reiseinformasjonstjenester indikert at det er aktuelt å legge dette ansvaret til Jernbanedirektoratet. Direktoratet har i praksis tilstrekkelig faglig kompetanse og har fungert i denne rollen i noen år allerede, men er ikke rigget som et tilsynsorgan.
- Tydeliggjøre håndbøkernes mandat, ved at de henvises til direkte i forskrift i stedet for gjennom rundskriv. Dette gjelder ikke bare dagens håndbøker, men også nye håndbøker som er planlagt utarbeidet for å oppfylle kravene i MMTIS-forordningene. En mulighet er at deler håndbøkene blir egne forskrifter, og at disse peker på de tekniske spesifikasjonene som normer.
- I dag er håndbøkene forankret i flere lover i parallell. Det bør vurderes om dette kan forenkles, f.eks. om MMTIS-forordningen er tilstrekkelig, og om kunngjøringsplikt for rute- og takstdata under yrkestransportloven og jernbaneloven kan fjernes. Dersom det fortsatt er ønskelig å beholde disse, bør begrensninger til kun rutegående transport og jernbaneforetak fjernes.
- Et forhold EU ikke har adressert tilstrekkelig i dagens reguleringer, er grensekryssende transport. Det bør presiseres at all transport som skjer på norsk territorium er underlagt krav til å kunngjøre relevant informasjon for hele linjen samlet, ikke bare informasjon knyttet til stoppesteder som er på norsk jord. Dersom en transportør kan vise til at informasjonen er tilgjengelig på norsk profil på et annet lands NAP, er det tilstrekkelig.
- Utvide informasjonsplikten utover kravene i MMTIS-forordningen og dagens reguleringer i Norge, slik at spesielt universell utforming blir bedre beskrevet. Også vognløpsinformasjon, som vil gi bedre informasjon ved avvik bør inngå.
- Der informasjon ikke leveres eller ikke er i henhold til kravene, har dette ingen konsekvenser for dataleverandørene. Et mulig tiltak er å etablere lovhjemmel for sanksjoner ved mangelfulle data. Dette var opprinnelig planlagt som en del av Håndbok N801 for rutedata, men ble tatt ut grunnet manglende hjemmelsgrunnlag. Dette må ses i sammenheng med tilsynsrollen.
- Som et supplement til sanksjoner er det også mulig å gi finansiell støtte til dataleverandører for å forbedre datakvaliteten, f.eks. gjennom byvekstavtaler o.l. Det bør imidlertid utredes nærmere hvordan dette kan skje uten å komme i konflikt med statsstøttereglene. I praksis vil slik støtte også kunne medføre forskjellsbehandling mellom aktørene, som kan virke konkurransevridende.

Det kan være hensiktsmessig å utforme en ny lov for kombinert mobilitet, som omfatter alle krav som ikke omfattes av EUs MMTIS-forordning, men som bygger videre på denne. En slik lov kan omfatte flere av forslagene som nevnt i påfølgende kapitler også.

4.2 Løsninger for salg av kombinert mobilitet

EUs lovgivning legger som nevnt i stor grad opp til å åpne et nytt marked for kommersielle aktører for salg av reiser. Tatt i betraktning at kollektivtransporten i liten grad er kommersielt lønnsom, men er avhengig av offentlige tilskudd, vil EUs tilnærming i praksis medføre økte kostnader for transportaktørene og i hovedsak det offentlige. Det er en utbredt antagelse at kommersielle aktører har høyere innovasjonsevne enn offentlige aktører, men mangelen på levedyktige MaaS-løsninger internasjonalt og fremveksten av MaaS-tjenester i det offentlige i Norge indikerer at dette ikke nødvendigvis stemmer på dette området. Dette, kombinert med behovet for mer integrerte transportløsninger, indikerer at det vil være nødvendig med

offentlig støtte dersom man skal lykkes med sømløs mobilitet. Det tilsier at det offentlige bør ha en sentral rolle i arbeidet. Et annet aspekt er at kommersielle aktører vil alltid ha profitt som hovedmål, mens offentlige aktører har et samfunnsansvar. Slik MDMS er tilrettelagt nå er det kun bærekraftshensyn (SUMP – Sustainable Urban Mobility Plans) markedsleddet vil forpliktes til å måtte forholde seg til, ingen andre samfunnsmessige hensyn.

Samtidig kan det stilles spørsmål ved om EUs tilnærming vil lykkes, siden de enkelte MaaS-aktørene vil ha forretningsfrihet til selv å definere hvilke områder og transportformer de åpner for. I befolkningstette områder vil det kanskje kunne komme aktører som gjør dette på kommersielt grunnlag, men det er svært usikkert om slike tjenester vil omfatte rurale strøk. Samtidig skjer det en utvikling flere steder i dag, hvor bestillingstransport erstatter rutegående transport. Ved etablering av kommersielle MaaS-løsninger er det sannsynlig at MaaS-operatørene velger et eller flere markedssegmenter, som kan være type billett, geografisk område, transportform e.l. Det er lite sannsynlig at det vil komme kommersielle løsninger som dekker alle transporttjenester i EU. I dag må de reisende navigere mellom en rekke app-er for forskjellige transportører, for å kunne kjøpe hele reisen. Disse løsningene vil fortsatt være der dersom MDMS-reguleringen blir vedtatt slik den foreligger nå, men i tillegg vil de reisende få et nytt «lag» med MaaS-løsninger på toppen av transportørenes egne kanaler, hvor det vil variere hva som er tilgjengelig av tjenester. Det er vanskelig å se at dette vil gjøre hverdagen enklere for de reisende. Den danske og den franske tilnærmingen inneholder begge elementer som adresserer dette. Den danske tilnærmingen krever at det skal etableres en nasjonal MaaS-app, mens den franske krever at den offentlige kollektivtransporten alltid skal inngå i MaaS-løsninger.

Dersom EUs MDMS-initiativ realiseres er det sannsynlig at det vil kreves standardiserte API-er for salg av reiser. Forutsatt at disse bygges videre på den grunnmuren som etablert gjennom MMTIS-forordningen, dvs bygges på Transmodel-standarden, mener Jernbanedirektoratet at dette er en hensiktsmessig tilnærming. Norge har allerede implementert slike løsninger selv gjennom Entur, som allerede brukes og har demonstrert sin nytteverdi.

Jernbanedirektoratet mener at full tilrettelegging for kommersielle MaaS-aktører ikke er en ønsket tilnærming i Norge, da dette vil føre til økte kostnader for det offentlige, uten at det forventes å gi den ønskede effekten for de reisende og samfunnet. Det vil derfor være en mer hensiktsmessig tilnærming å videreføre dagens praksis fra den nasjonale reiseplanleggeren på flere områder, og at det offentlige også får en sentral rolle med tanke på MaaS i Norge. For å oppnå de politiske målene om å la de reisende kjøpe hele reisen en og samme operasjon er det innlysende at det minimum må finnes en kanal som integrerer hele transporttilbudet. Her peker MDMS-initiativet på to tilnærminger – re-linking og re-salg. Mange av transportørene har sammenfallende behov, og siden det norske transportmarkedet domineres av offentlige aktører, ligger forholdene til rette for å utvikle felles løsninger. Vurderinger gjort i kollektivtransportsektoren indikerer som tidligere nevnt at på samme måte som Enturs nasjonale reiseplanlegger og grunntjenester for elektronisk billettering kan integreres i partenes egne løsninger, bør samme tilnærming benyttes for salgssystemene. Dette innebærer at komponenter for tilbud, ordre og betaling, med dertil hørende API-er utvikles som felles komponenter. Entur har allerede vesentlige deler av en slik løsning på plass, men den omfatter fortsatt ikke alle relevante produkter, transportformer og aktører. Løsningen er opprinnelig utviklet med hovedfokus på jernbane, men er utvidet kontinuerlig for å kunne inkludere øvrig kollektivtilbud. Det er også gjennom statsbudsjettet bevilget midler for å utvide Enturs salgspattform til å kunne omfatte all kollektivtransport i Norge. Dette skal utvikles i perioden 2024-2026. Det er også aktuelt å utvide plattformen videre for å støtte kommersiell transport, både rutegående og etterspørselsbasert.

Et sentralt moment er at fylkene har et hovedansvar for det totale transporttilbudet i sine områder, og det pågår arbeid over hele landet hvor fylkene videreutvikler sitt tilbud til å inkludere stadig nye transportformer, både på egen hånd og i samarbeid med andre. Felles nasjonale tjenester bør derfor støtte dette arbeidet, slik at alle transportløsninger og avtaler som tas frem, støttes av og er tilgjengelige på den nasjonale plattformen. Dette er et kompliserende element, men uten dette vil det fortsatt være behov for lokale løsninger, noe som effektivt vil kunne hindre samarbeid om felles løsninger.

En utfordring er at brukerne av løsningene har forskjellige tilknytningsformer, med forskjellige løsninger for finansielle bidrag. Hoveddelen av Enturs nye salgssystem er utviklet for statlige midler, som i starten ble rutet gjennom NSB til Entur som en del av jernbanereformen. Hoveddelen av Enturs finansiering kommer fortsatt som gebyr fordelt på togoperatørene, hvor de igjen kompenseres fra Jernbanedirektoratet for de kostnadene det medfører. Deler av finansieringen kommer direkte fra staten, noe gjennom gebyrordningen for grunntjenester elektronisk og noe i direkte avtale med fylker og transportselskaper. Der det ikke foreligger takstsamarbeidsavtaler med jernbanen finansieres salg av fylkenes og andre transportørers

billetter gjennom salgsprovisjon. Dette har over tid blitt mer komplisert, og det er ønskelig å gå gjennom hele finansieringsmodellen på nytt.

Følgende tiltak kan være aktuelle:

- Utvide Enturs salgsplattform til å kunne støtte alle transportformer og transportrelaterte tjenester som inngår i MMTIS-forordningen. Til å begynne med kan kun aktører som mottar offentlig finansiering som inngå som obligatoriske deltakere, mens det er frivillig for kommersielle aktører. På sikt bør imidlertid alle offentlig tilgjengelige transporttilbud inngå, også de kommersielle. En rekke transportløsninger er allerede kommersielle, og det forventes at flere slike tjenester vil etableres i fremtiden. Dersom digital sømløs mobilitet fortsatt skal være et mål, bør alle alternativer til privatbilen være tilgjengelig på samme plattform. Da må også de kommersielle aktørene forpliktes til å inngå på plattformen, gjennom fastsatte API-er. Siden MMTIS-forordningen omfatter tjenester som ikke omfattes av hverken yrkestransportloven eller jernbaneloven, som f.eks. parkering, bør en ny lov etableres for kombinert mobilitet. Denne bør favne like bredt som MMTIS-forordningen, og ikke begrenses til transportform eller rutegående transport.
- Dagens gebyrordning er obligatorisk for rutegående transport og jernbaneforetak, men er begrenset av SD til å gjelde transportører som mottar offentlig finansiering, i praksis fylkene og togoperatørene (unntatt Flytoget og SJ AB). Denne begrensningen har aldri vært formalisert skriftlig, men bør vurderes opphevet, siden det er ønskelig at også kommersielle aktører inngår i sømløs mobilitet. Dersom unntaket skal videreføres, bør det formaliseres.
- Utvide dagens gebyrordning for fylker og andre kollektivaktører til å omfatte Enturs baksystemer for salg og avregning. I tillegg bør ordningen omfatte andre tjenester sektoren blir enig om at skal være nasjonale komponenter. Enturs praksis med salgsprovisjoner for enkelte fylker/selskaper bør avvikles for å sikre likebehandling og konkurransenøytralitet. Dagens gebyr finansieres med en statlig del og en brukerfinansiert del. Der brukerdelen i dag fordeles basert på andel av antall kollektivreiser, bør ny funksjonalitet fordeles mer nyansert, og kunne fordeles etter reell bruk av tjenestene, som f.eks. andel av antall salg, fordelt både på produkteier og selgende virksomhet. Det må utredes mer i detalj hvordan dette kan innrettes, men det er uansett behov for å kunne utvikle dette over tid. Jernbanedirektoratet bør fortsatt ha ansvaret for forvaltning av ordningen, basert på statens budsjett på området.
- Vurdere togoperatørenes gebyrordning til Entur på nytt. Når en større del av plattformen benyttes av fylker og andre selskaper, er det behov for å gå gjennom kostnadsfordelingen på nytt, slik at de forskjellige aktørene bidrar på like vilkår. Det bør også vurderes å finansiere en større del av grunnplattformen for jernbane direkte gjennom Jernbanedirektoratet, slik at felles funksjonalitet ikke må bestilles gjennom hver enkelt togoperatør.

Siden ambisjonsnivået for MDMS er kraftig redusert i EU, ser det ut til å bli opp til de enkelte landene å regulere det kombinerte transporttilbudet innenfor sine grenser. Innenfor MDMS-initiativet er det kun jernbane og ekspressbussruter på over 250 km som må akseptere å la tredjeparter selge deres reiser, men da under FRAND-betingelsene. Hvem som helst vil da kunne kreve å selge jernbanereiser, men ikke de lokale kollektivreisene eller andre transporttjenester. Dette vil resultere i en fragmentering av salgstjenester for kombinert mobilitet. Med en slik tilnærming oppfylles da fortsatt ikke målet om sømløs digital mobilitet. Det er derfor behov for å regulere dette nærmere i lov og forskrift. Med utgangspunkt i at det offentlige bør ha en sentral rolle, er følgende tiltak mulige:

- Lovfeste at alle persontransportrelaterte tjenester (inkludert parkering) forpliktes til å la sine tjenester inngå på den nasjonale plattformen og selges av Entur og de fylkesvise kanalene på samme vilkår som offentlige kollektivaktører. Det bør imidlertid stilles minimumskrav til seriøsitet for aktørene, og at det kan bekreftes at tilbudet er tilgjengelig slik det er beskrevet. Omfanget av dette er imidlertid usikkert, siden alle prismekanismer for etterspørselsbasert kommersiell transport ikke er kjent. Det kan derfor være en mulighet å gjennomføre dette i flere trinn, hvor det i første steg legges opp til inkludering kun av rutegående transport og fylkenes bestillingstransport. Priser for kommersiell, etterspørselsbasert transport ble først inkludert i MMTIS-forordningen i 2024, og salg av disse kan inkluderes som steg 2, etter at relevante data er gjennomgått i detalj og håndbøker er utarbeidet i samarbeid med relevante aktører.
- Åpne for at alle offentlige kollektivaktører kan selge hverandres reiser, uten bruk av salgsprovisjon, men hvor kun Entur pålegges å selge alle reiser i sine kanaler. For fylkene og transportørene er det frivillig å gjøre det samme.
- Der fylkene inkluderer andre transportformer enn sine egne, f.eks. elsparkesykler, må dette skje på en konkurransenøytral måte, og også disse tjenestene og avtalene må gjøres tilgjengelige for felles

salgsplattform og Enturs kanaler. Der et fylke eller en kommune f.eks. har åpnet for et gitt antall aktører, bør disse aktørene likebehandles.

- Det bør stilles krav til prisparitet, slik at de reisende får samme pris i kombinerte kanaler som ved direktekjøp fra tilbyder av transporttjenesten.
- Dersom tredjeparter ønsker å selge andre reiser enn sine egne via Enturs API-er skal det være teknisk mulig, men i slike tilfeller vil det kreves kommersielle avtaler med de partene det skal selges for.
- Opprettelse av tilsynsmyndighet for salg av kombinert mobilitet. Statens jernbanetilsyn har allerede et slikt ansvar i for jernbane i Norge, og har således allerede kompetanse på området. Det er derfor en mulighet å utvide dette til å omfatte alle former for mobilitet.

Over tid er det rimelig å anta at samarbeid om felles plattform medføre reduserte kostnader for involverte parter, samtidig som deltakelse på en nasjonal plattform vil kunne medføre økt antall reisende. Det har imidlertid ikke vært tilstrekkelig innenfor rammen av dette oppdraget å utrede dette mer i detalj, med fokus på enkeltaktørers migrasjonskostnader og hvilket tidsperspektiv som må legges til grunn for å oppnå positiv kost/nytte-effekt. I en overgangsfase vil det være behov for integrasjon mellom systemer og duplisert funksjonalitet, men på sikt vil omfanget av dette kunne reduseres. Dette bør utredes nærmere i samarbeid med representanter for berørte kommersielle aktører.

Et relevant tema ved salg av multimodale reiser er reisegaranti. Det er foreslått passasjerrettigheter på EU-nivå for multimodale reiser, som kun retter seg mot jernbane, fly og bussreiser over 250km, men disse er ikke uten videre egnet til å implementeres på lokalt nivå, siden prisforskjellene mellom transportformer er så store at det blir vanskelig å etablere felles regler. Det har heller ikke vært tid innenfor rammen av dette oppdraget til å behandle spørsmålet med den grundighet som kreves. Det finnes i dag reisegarantier som benyttes innenfor hver enkelt transportør/transportform, men ingen som fungerer på tvers. Det er mulig å se for seg fellesfinansierte løsninger for dette, men dette er et område som må utredes grundigere før det er aktuelt å foreslå reguleringer på nasjonalt nivå.

4.3 Deling av data

Samtidig har EU i sin tilnærming stilt lave krav til deling av data fra MaaS-operatørene til myndighetene. For å kunne gjennomføre en effektiv planlegging og tilrettelegging av transporttilbudet, er transportmyndighetene avhengige av informasjon om hvordan transporttilbudet benyttes. EUs tilnærming vil ikke lette transportmyndighetens arbeid i vesentlig grad. Også dette er noe som bør adresseres i nasjonal lovgivning, slik at både offentlige og kommersielle transportoperatører må dele data om reell bruk av transportmidlene med myndighetene, slik at transportmyndighetene har den nødvendige innsikten til å planlegge helhetlige og bærekraftige transporttilbud i sine områder. Dette må imidlertid balanseres mot personvernkravet i den Europeiske menneskerettighetskonvensjonen, som er tolket til at man skal kunne bevege seg anonymt i samfunnet, også med kollektivtransport, uten at det skal koste de reisende noe ekstra. At enkelte aktører som opererer i MaaS-segmentet, som Google, har betydelige inntekter nettopp fra salg av persondata, vil medføre et sterkt press på de reisende for å registrere seg. Ut fra et personvern hensyn under dagens forhold i Norge er det derfor rimelig å anta at de reisendes personvern er bedre ivarettatt hos offentlige aktører.

Det er fortsatt uavklart om data som oppstår i kollektivtransporten er å anse som underlagt offentlighetsloven eller om de skal anses som forretningsensitive. Dette bør avklares. Når kollektivaktørene behandler data om salg og bruk av transportmidlene som forretningsensitive, er det begrunnet med bekymring for at kommersielle aktører skal etablere konkurrerende tilbud på de lønnsømmestrekningene, med høyere kostnader for det offentlige for de øvrige strekningene som følge.

Det er naturlig at regulering for behandling av personopplysninger for sømløs mobilitet gjøres på samme måte som annen reguleringen innenfor samferdselssektoren. I den forbindelse viser vi til veglova § 27 nye

femte og sjette led som ble introdusert med innføringen av personopplysningsloven¹. Vi viser også til endringer i yrkestransportloven § 29 b andre ledd med forarbeider².

Konkret må en ny regulering sikre at den pålegger aktøren som til enhver tid har avtale med Jernbanedirektoratet faktiske oppgaver. Dette for å sikre at reguleringen oppfyller de innholdsmessige kravene til et supplerende rettslig rettsgrunnlag for behandling av personopplysninger. Disse oppgavene bør ikke gå utover det som følger av avtalen mellom Jernbanedirektoratet og Entur.

Jernbanedirektoratet og andre offentlige myndighetsorganer vil også ha behov for flere typer opplysninger. Dette innbefatter både personopplysninger og forretningshemmeligheter. Det er viktig at en ny regulering også tar høyde for dette. Det er lite ønskelig at for eksempel Entur skal ha videre adganger til å behandle ulike former for data enn transportmyndighetene. Det er dermed ønskelig at også statlige aktører blir gitt mulighet til å behandle personopplysninger i den grad det er nødvendig for å utføre eget oppdrag, slik det er gjort i veglova § 27 femte ledd annet punktum. Det bør fastsettes prinsipper for hvilken informasjon partene er pliktige til å avgi til hvilke transportmyndigheter, og hvordan dette skal skje. For å sikre en optimal utnyttelse av data er det også viktig at transportmyndigheter fritt kan dele data seg imellom, på den måten de finner hensiktsmessig (f.eks. gjennom Entur), slik at ikke organiseringen av den offentlige transportsektoren blir et hinder for den samlede utførelsen av det offentliges ansvar.

Mulige tiltak kan være:

- Fastsette plikter for transportoperatører om å dele data med relevante transportmyndigheter om bruken av sine produkter og tjenester, slik at transportmyndighetene har nok informasjon til å planlegge det totale transporttilbudet.
- Sikre at transportmyndigheter på forskjellige nivåer fritt kan dele data seg imellom og med relevante forskningsmiljøer, uten at disse dataene nødvendigvis må deles åpent.
- Avklare hvilke data som skal deles åpent.

På sikt er det også aktuelt å legge bedre til rette for operativ styring av transportbildet. Dette krever imidlertid oppdaterte data fra transportørene om bruk av transporttjenestene i sanntid. På enkelte områder vil dette kreve omfattende standardisering og tilrettelegging, utover det som er tilfelle i dag. Det har ikke vært kapasitet til å vurdere dette nærmere innenfor tidsrammen for dette oppdraget, men det bør vurderes å utrede dette ytterligere.

4.4 Integrering av digitale tjenester

I tillegg til de tjenester og data som er nevnt over, er det flere andre områder hvor fylker og kommuner har ansvar, og hvor det er aktuelt med tettere samarbeid og felles tjenester. Dette gjelder for eksempel

- bestillingstransport
- skoleskyss
- TT-transport
- pasienttransport
- kommunale serviceruter
- reisemønsterkartlegging
- håndtering av sanntidsdata og andre sensordata rett fra kjøretøy
- bestilling av assistansetjenester

Integrering av slike tjenester på nasjonalt nivå vil også gi synergieffekter med nasjonale tjenester med tanke på reiseinformasjon, sømløse reiser og digital integrering på tvers av transportformer og forskjellige

¹ Prop. 56 LS (2017-2018) s. 223

² Prop. 116 L (2021–2022) punkt 5.5

typer tjenester. Selv om ansvaret for disse tjenestene ikke ligger på statlig nivå, er det behov for tilrettelegging på nasjonalt nivå, både for å sikre likeverdige tjenester til publikum i forskjellige deler av landet og for å sikre god integrasjon med tjenester på nasjonalt nivå.

Det bør derfor vurderes om den nasjonale gebyrordningen også bør tilrettelegges for å kunne forenkle samarbeid om slike tjenester.

Spesielt bestilling av assistansetjenester, som er foreslått i forordning for passasjerrettigheter ved multimodale reiser, bør det vurderes om skal omfatte transporttjenester utover EUs minimumskrav, som primært er rettet mot jernbane og grensekryssende reiser. Dette kan begrenses til å omfatte de assistansetjenester som eksisterer i utgangspunktet for lokal kollektivtransport, men uten å innføre krav til assistanse utover det som allerede eksisterer.

5 Tekniske løsninger og administrative rammebetingelser

For å tilbys sømløse reiser på tvers av aktørene, kreves det nasjonale tjenester og datautveksling mellom aktørene. Data om tilbudet og priser må tilgjengeliggjøres på standardiserte, sammenhengende formater som gjør det enkelt å utvikle kundeløsninger samt gi rett informasjon og tjenester til de reisende. Avsnittene under beskriver de viktigste tjenestene for sømløse reiser. Det vises til Vedlegg 1 for en mer detaljert gjennomgang av dagens status.

5.1 Dagens status

5.1.1 Nasjonalt Aksesspunkt (NAP)

Flere av de kommisjonsdelegerte forordningene under ITS-direktivet stiller krav til etablering av nasjonale tilgangspunkter (National Access Point - NAP). Dette er i praksis felles nettsider som beskriver og samler transportdata og aktørenesom tilbyr disse tjenestene og dataene. I Norge er det enighet om å ha et felles NAP for alle forordningene under ITS-direktivet, og som i tillegg kan inneholde annen transportinformasjon. Dette tilgangspunktet er transportportal.no, som forvaltes av Statens vegvesen i samarbeid med Jernbanedirektoratet og Digitaliseringsdirektoratet, hvor aktører som Statens vegvesen og Entur vedlikeholder metadata om dataene. Metadata inneholder informasjon om hva datasettet inneholder, beskrivelse av standarder som er brukt, hvor data finnes og hvordan man skaffer seg tilgang til dataene.

NAPCORE (National Access Point Coordination Organisation for Europe) koordinerer og harmoniserer mer enn 30 nasjonale tilgangspunkt i Europa. Prosjektet får finansiering fra EU og er verdens største samarbeid når det gjelder standardisering, harmonisering og koordinering av transport og mobilitetsdata og tilgangspunkt for disse. Norge deltar uten finansiering og det er viktig at det fortsatt settes av ressurser til å bidra inn i dette arbeidet. Det reviderte ITS-direktivet (artikkel 5.2 og 5.3) inneholder bestemmelser med pålegg om europeisk samarbeid både når det gjelder tilsyn, kontroll, harmonisering av data og de nasjonale tilgangspunktene og også om implementering av tjenester.

Statens vegvesen leverer data om hele det offentlige vegnettet og trafikken der, samt private veger og skogsbilveger. Kilder er Statens vegvesen som vegeier, fylkeskommuner, kommuner, Nye Veier og Statens kartverk. I tillegg leverer Statens vegvesen sanntidsdata om reisetider og veg- og føreforhold der slik informasjon samles inn.

5.1.2 Reiseinformasjon

For reiseinformasjon er det løsninger på plass for å håndtere rutedata og sanntidsdata, men mye sanntidsdata er av dårligere kvalitet enn ønsket. Også løsninger for visning av mikromobilitet er på plass, men det mangler mye informasjon, som forventes å komme på plass etter hvert som nye håndbøker utarbeides. For oversikt over status for de enkelte datatyper omfattet av MMTIS-forordningen vises det til tabell som var vedlagt utkast til EØS posisjonsnotat, oversendt 1. mars 2024.

Det er imidlertid enkelte områder hvor det fortsatt gjenstår utviklingsarbeid:

- Bestillingstransport på fylkesnivå.
- Universell utforming, hvor EU-standardene egentlig ikke er gode nok. Her vil det komme budsjettinnspill mtp Prop. 1 S for 2026.
- Materiellregister over kjøretøy, som kan benyttes som datagrunnlag for miljødata.
- Miljødata, slik at klimagassutslipp kan beregnes for forskjellige reisealternativer. Dette arbeides det med i det tverrsektorielle dataprojektet, og det er foreslått et satsingsforslag på området for 2025-2027.
- Parkering
- Prisinformasjon, spesielt for etterspørselsbaserte transportformer

5.1.3 Salg og billettering

Entur har allerede en salgsplattform som støtter alle togbilletter og utvalgte kollektivbilletter i de fleste fylker. For de gjenstående produkttypene for kollektivtransport er det vedtatt et satsingsforslag, som gjennomføres i perioden 2024-2026. Det mangler imidlertid støtte for andre transportformer enn rutegående kollektivtransport. Dette er allerede spilt inn som satsingsforslag fra 2025, men forventes å måtte utvides når det fullstendige omfanget av behov blir kjent. Det vil komme som følge av arbeidet med håndbøker for nye transportformer. Satsingsforslaget for 2024-2026 omfatter også internasjonale jernbanereiser.

Med tanke på billettering skjer det for tiden en overgang fra mediesentrisk billettform, hvor kjøpte reiserettigheter har vært lagret på reisekort og kundens mobil. I fremtiden vil ID-basert (kontobasert) billettering overta som interoperabel plattform. Utviklingsarbeidet har pågått i flere år allerede, og ny håndbok (N803) er planlagt publisert i 2024.

5.2 Gjenstående arbeid for å oppfylle dagens reguleringer

MMTIS-forordningen stiller krav til data som ikke nødvendigvis omfattes av noen av de systemene Entur har i dag. For eksempel mangler støtte for parkering, bildeling, taxi og andre private initiativ. Deler av disse dataene vil forvaltes av Statens vegvesen og andre av Jernbanedirektoratet og Entur. Statens vegvesen har for eksempel ansvar for parkeringsregisteret for bil, men data derfra skal brukes også i Enturs reiseplanlegger. Registeret trenger modernisering for å kunne samle og tilgjengeliggjøre data som kreves i forordningen. Dette gjelder både informasjon om ledig parkering (både langs og utenfor vei), inkludert sykkelparkering, der dette er tilgjengelig og informasjon om priser for parkering, inkludert sykkelparkering.

Statene har samarbeidet tett for å oppfylle kravene i forordningen, noe som også vil være nødvendig i fremtiden.

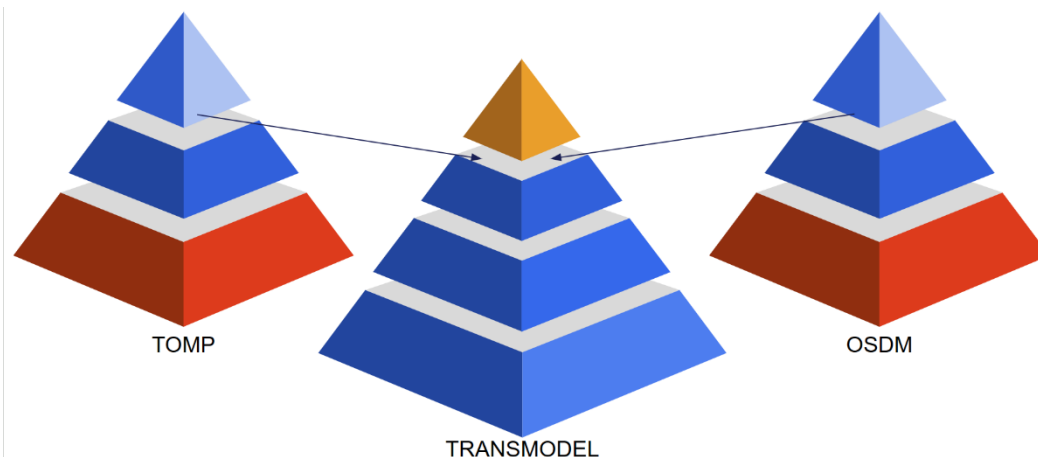
5.2.1 Europeisk standardiseringsarbeid

Det finnes i dag flere standarder som benyttes for multimodale reiser. Standarder finnes i flere lag, i modellen under er de (nedenfra og opp)

1. Konseptuell datamodell
2. Standard for utveksling av data (f.eks. NeTEx og SIRI)
3. Profiler, nasjonale, nordiske eller europeisk, som definerer hvordan standard skal benyttes
4. API for utveksling av data

Som det vises av tegningen under som viser lagene med den konseptuelle datamodellen nederst, så støtter Transmodel baserte standarder grunnmuren for datautveksling, mens API-delen ikke er standardisert. De andre standardene, som TOMP og OSDM, har API-laget, men mangler den konseptuelle modellen.

Ved at alle standarder deler den samme grunnmuren, vil de «by default» være compatible med hverandre og utveksling av data mellom forskjellige utvekslingsformat vil være enkelt å få til.

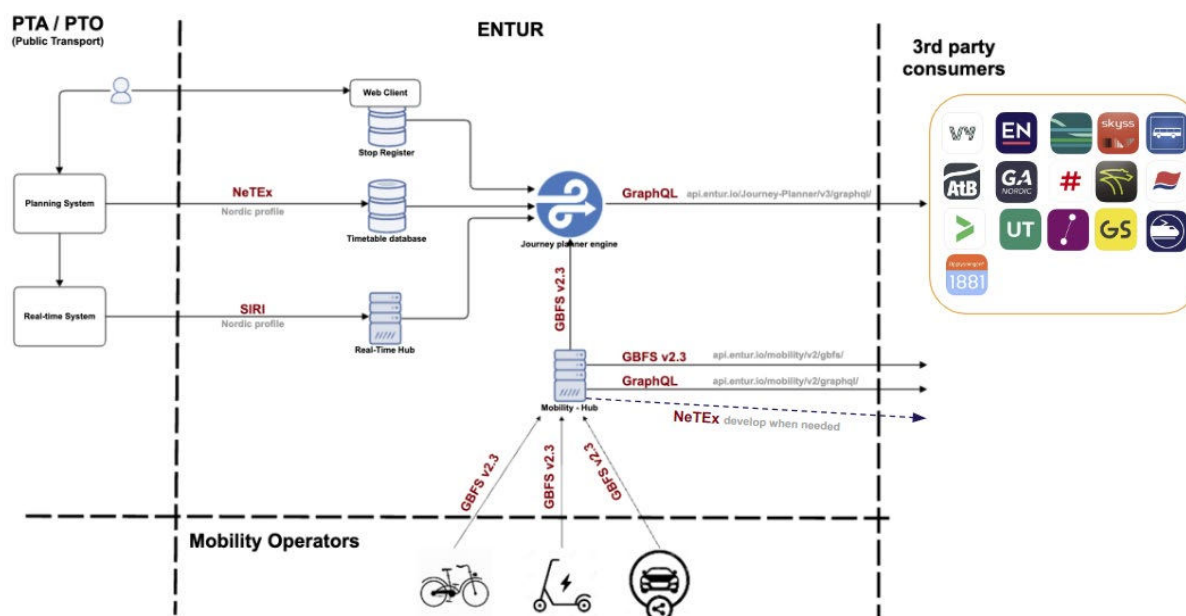


Fargene i tegningen angir hva som er på plass, rødt mangler, blått på plass og oransje delvis på plass

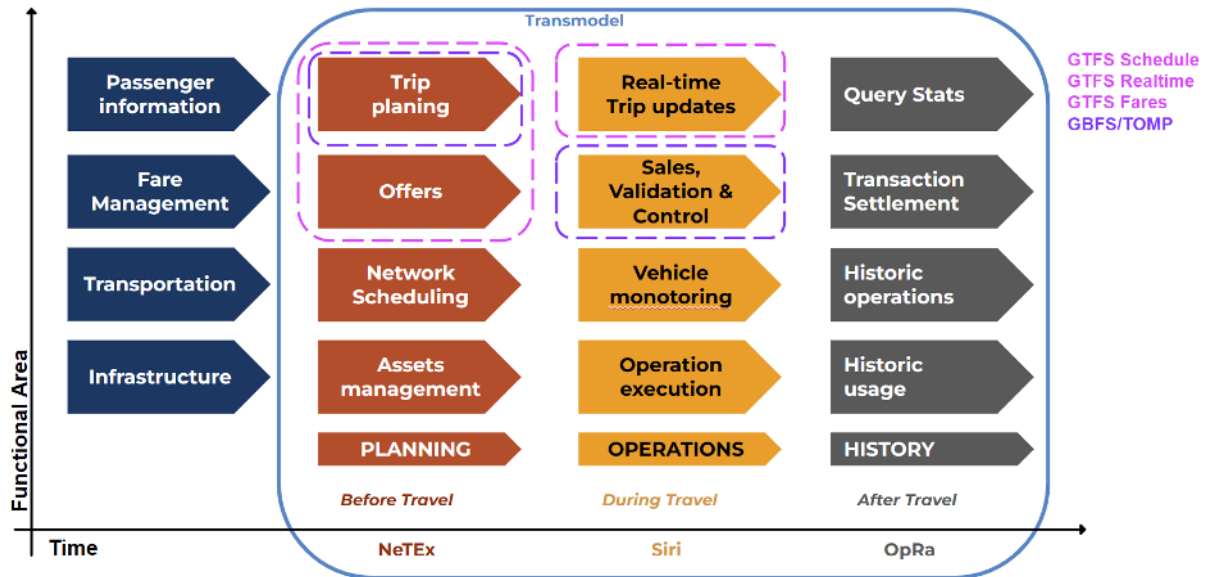
Det pågår et arbeid i EU-regi (CoRoM) for Transmodel-basert API, hvor Entur er aktiv bidragsyter. Hensikten er å ta det beste fra det som finnes, TOMP for mikromobilitet, OSDM for tog og Transmodel for alle transporttyper, og sikre at det samvirker.

API-laget for bestilling/booking/betaling finnes i dag hos Entur, men er ikke en standard og det er behov for forenkling. Enturs API-er er en av kildene som benyttes i arbeidet i CoRoM.

Ved at standarder benyttes, vil datautveksling mellom aktørene innenfor mobilitet forenkles og informasjon, bestilling, booking og betaling kan enklere gjøres på tvers av regioner og land, som flyten under beskriver. Selvsagt vil det være mulig å lage løsninger basert på proprietære grensesnitt, men kostnader vil være betraktelig høyere samt at det vil være vanskeligere å få til endringer samt at risiko for dårlig datakvalitet vil øke betraktelig. Diagrammet under viser hvordan data flyter mellom aktører og hvilke standarder som benyttes.

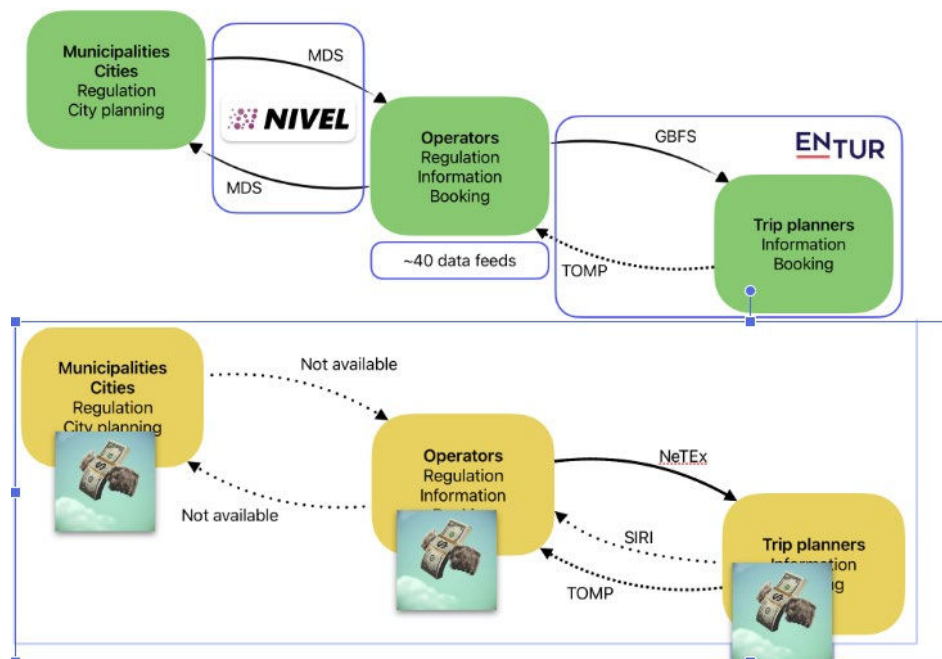


Hvordan standarder benyttes før, under og etter reisen beskrives under. Ved at alle standarder baserer seg på Transmodel, er kompatibiliteten mellom de forskjellige stegene god.



5.2.2 Andre standarder og spesifikasjoner

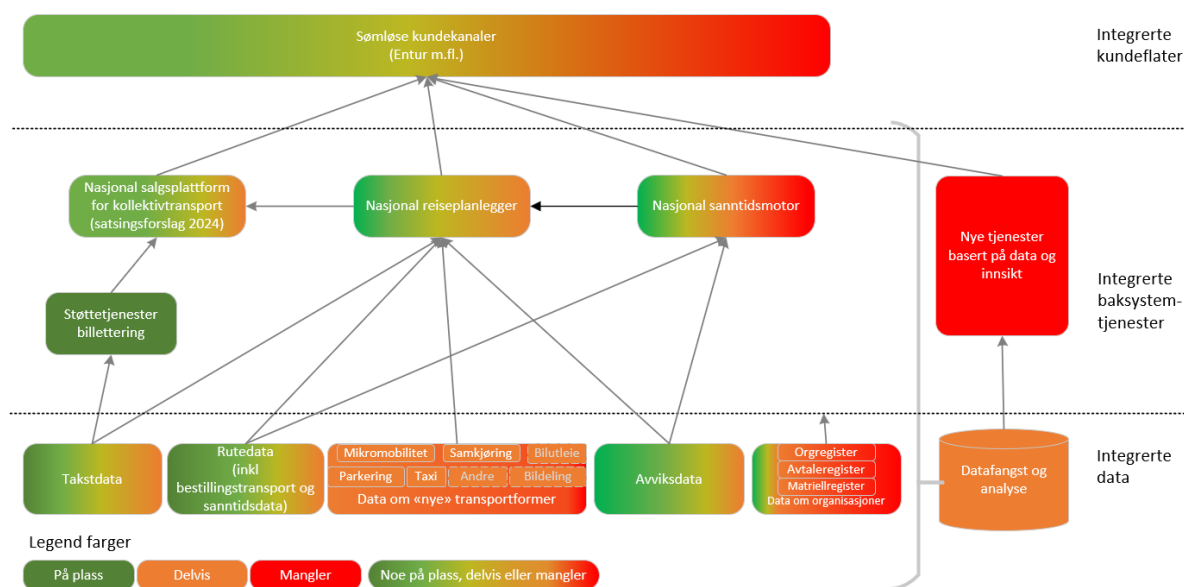
Standardene over beskriver og dekker behovene for de reisende, men mangler de behovene som myndigheter har ovenfor transportaktører, som hvor det er lov å benytte og parkere el-sparkesykler. Her finnes det i dag en standard som benyttes av flere norske kommuner, MDS hvor reguleringer og informasjon om bruk kan utveksles. Denne standarden harmonerer godt med standard mellom reisepanlegger og booking for mikromobilitet, GBFS og TOMP. Å bygge videre på MDS, GBFS og TOMP innenfor mikromobilitet anses derfor som den beste løsningen, så kan nasjonalt aksesspunkt transformere data om nødvendig. Er i skrivende stund, kun Voi som har implementert støtte for NeTeX i datautveksling mot nasjonalt aksesspunkt i Europa, men i Norge benyttes ikke denne løsningen, men datautveksling mellom el-sparkesykkel leverandører og nasjonalt aksesspunkt ved bruk av GBFS standarden.



MDS-baserte løsninger finnes i dag, og er i bruk blant annet av Bergen og Ålesund kommune i Norge. Selskapet som driver og utvikler løsningen her, Nivel, har også vunnet en konkurranse om dette i Tyskland. Nivel er et norsk startup selskap.

Å utvide Transmodel-baserte standarder til dekke behovene til byer, kommuner og fylker anses som lite hensiktsmessig og forventes ikke å være kostnadssvarende. Den mest hensiktsmessige tilnærmingen anses å være å bygge videre på eksisterende standarder som MDS.

5.3 Fremtidens multimodale tjenester for multimodale reiser



Skissen viser et overordnet bilde av de viktigste tjenestene for å bestille og gjennomføre en sømløs reise.

Sømløs mobilitet på tvers av modaliteter, fylker og land krever samhandling mellom mange aktører og systemer. Systemene er delvis svært kompliserte og dyre å utvikle og trenger tilgang til data fra flere aktører. En aktør, vil ikke ha tilgang til alle nødvendige data som trengs for å lage gode tjenester for sømløse reiser på tvers. Tilgang på nødvendig kompetanse innenfor domenet er også begrenset. Det finnes mye kompetanse innenfor hver type mobilitet, men kompetanse på tvers og hvordan sette sammen alle transportaktører til en sømløs reise som er enkel å finne, booke og betale er mindre. I Norge har vi brukt betydelige ressurser på å bygge nasjonale løsninger for reiseplanlegger og salgsplattform de siste årene. Nasjonale løsninger for bærekraftig mobilitet bør utvikles som felles nasjonale plattformtjenester som kan benyttes av alle kudekanaler på en enkel måte. Gjennom å bidra tungt inn i standardiseringsarbeidet internasjonalt vil også nasjonal plattform for mobilitet være enkel for utenlandske aktører å koble seg opp mot og dermed kunne tilby norske reiser i sine løsninger.

Som illustrert i skissen over, finnes det løsninger i dag for flere komponenter (grønt i skissen), noen komponenter som har mangler og må videreutvikles (oransje) og noen som mangler i nasjonal løsning (røde). Mangler kan være manglende data og/eller manglende implementasjon.

Ikke alle komponenter bør eller må være nasjonale, men samarbeid om løsningene på tvers av fylker vil være en fordel. Vel å merke seg også, er behovet for raskt, men gjennomtenkt, få inn nye mobilitetsaktører slik at mobilitetsplattformen tilbyr rett mobilitet til de reisende.

Noen løsninger, som sanntidsplattform, bør samles i nasjonalt selskap (Entur) slik at vi sikrer konkurransenøytral informasjon også om status på gjennomføringen av trafikkproduksjonen og at kunden får informasjon om alle deler av sin reise. Korrekt og oppdatert informasjon om gjennomføring er en av de viktigste tjenestene for å lykkes med skifte fra egen bil til bærekraftig mobilitet med kollektivtrafikk som grunnpilaren.

5.3.1 Takstdata

Nasjonalt aksesspunkt og salgsplattform trenger takstdata for alle kollektivselskaper, kommersielle ruter, andre typer mobilitet. Også grensesnitt (API) for utveksling av produkt og takstdata mellom aktørene mangler, for eksempel fra Kolumbus til nasjonalt aksesspunkt. Innleggelse og oppdatering av produkter er i dag mye manuell innleggelse i flere systemer, både hos aktørene og hos Entur. Datautveksling på standardiserte formater må utvikles. Entur vil bidra aktivt for å få på plass nordisk/europeisk profil for takstdata.

Også grensesnitt mot nye mobilitetsformer må videreutvikles slik at delebiler, taxi, samkjøring, parkering og andre nye mobilitetsformer kan levere takstdata til nasjonalt aksesspunkt.

5.3.2 Rutedata

Rutedata for kollektivtrafikk er på plass i dag. Nye krav i revidert MMTIS forordning må leveres av aktørene, som data om universell utforming, klasseinndeling, om bord tjenester, wifi, kapasitet og mulighet til å ta med sykkel og barnevogn.

5.3.3 Data om nye transportformer

Nye mobilitetsformer er på plass for noen mobilitetsformer som el-sparkesykler og bysykler. Men reguleringer mangler for å kunne kreve alle mobilitetsaktører leverer data til nasjonalt aksesspunkt.

Også hvilke standarder som skal benyttes må avklares. Entur benytter i dag GBFS for mikromobilitet, noe som er ønskelig å fortsette med. Sammen med aktørene ønsker Entur å utvikle standarder for nye mobilitetsformer.

5.3.4 Avviksdata

Avviksdata er i stor grad på plass i dag, men med rom for forbedringer. Aktørene er ansvarlig for å publisere avvik noe som i dag i stor grad er en manuell jobb, mer automatisering bør sees på samt andre datakilder en kollektivbransje selv. Aktuelle data for forbedring, kan være status på veier, ulykker og veiarbeid. Mer data vil gi mulighet for mer automatiserte avvikssystemer som både gir bedre informasjon til de reisene, men også mulighet for bedre avvikling av produksjonen ved mer automatisert omdirigering av kjøretøy og bedre informasjon til overvåking av produksjonen.

5.3.5 Organisasjonsregister og avtaleregister

Når flere skal selge multimodale reiser på tvers av mange aktører, både nasjonalt og internasjonalt, så er tilgang til hva som skal selges, hvem som kan selge samt avregning mellom aktørene viktig å automatisere. Gode nasjonale løsninger for dette er per i dag ikke på plass i Norge enda. Entur jobber nå med å få på plass organisasjonsregister med avtaleregister.

5.3.6 Materiellregister

Materiellregister gir en oversikt over materiell som tog, kjøretøy med mer. Ved at vi vet hvilket kjøretøy som benyttes og hvilke fasiliteter dette kjøretøyet har, så kan vi gi utvidet informasjon ved behov uten at vi må sende denne type informasjon med i alle datasett, heller referere til materiellet som er benyttet.

5.3.7 Nasjonal salgsplattform

Nasjonal salgsplattform må utvides til å dekke alle kollektivreiser som i dag ikke selges gjennom plattformen. Dette avhenger av bedre reguleringer samt API-er for innsendelse av data, se Takstdata. Nye mobilitetsformer trenger også nye måter å selge reiser på, da prisen kunden skal betale først beregnes etter at turen er gjennomført, og ikke før reisen som tilfellet er for kollektivreiser i dag.

For nye mobilitetsformer trengs det også å bli enige om og utvikle standarder for booking av en reise. Noen finnes, som TOMP, men bransjen er i rask utvikling og derfor er ikke standarder for dette på plass hos

aktørene enda. Fordelen her, er at aktørene selv ser fordelene med å standardisere grensesnitt og vil gjerne bidra til gode standarder.

Entur er aktiv bidragsyter inn i CEN standardiseringsarbeid for å standardisere grensesnittene for salg og booking, CoRoM. Forenkling og standardisering av grensesnittene til nasjonal salgsplattform er avgjørende for å lykkes med å gjøre det enkelt å reise sømløst. Standardisering basert på europeiske standarder, vil også gjøre det enklere for utenlandske aktører å selge norske reiser samt at det vil bli enklere å selge internasjonale reiser gjennom nasjonal salgsplattform.

5.3.8 Nasjonal reiseplanlegger

Nasjonal reiseplanlegger trenger å få inn ytterligere informasjon, og forbedre reisesøk så nye mobilitetsformer blir med i reisesøkene. Pris for alle reiser skal vises, også der Entur ikke selger reisene selv. Også bruk av egne kjøretøy må kunne være en del av reisesøket, som bruk av bil til barnehagen med parkering på innfartsparkering for videre reise med kollektivtrafikk. Informasjon om universell utforming av stoppesteder og kjøretøy, hva som kan medbringes må også inkluderes i resultatet.

5.3.9 Nasjonal sanntidstjeneste

Det pågår arbeid med sanntidstjenester hos flere aktører, og de som er kommet lengst er Kolumbus og Ruter (TET Digital). Det pågår nå et arbeid i OMS samarbeidet med hvordan Kolumbus sin "sanntidsplattform" kan skaleres der grunnkomponentene blir tilgjengelig for alle på nasjonalt nivå og andre kan bygge moduler oppå grunnkomponentene. OMS sin Sanntidsplattform vil da også kunne dra nytte av den felles dataplattformen som allerede finansieres over statsbudsjettet.

Målet er å bygge tjenestene som åpen kildekode der alle kan bidra og alle kan ta i bruk grunnkomponentene. Involvering fra andre aktører, som TET Digital, er viktig slik at vi sikrer behov og kan dra lasset sammen.

Dersom vi skal lykkes med å lage en nasjonal sanntidstjeneste som gir korrekt informasjon om alle deler av en reise, vil det være behov for å se på endringer som utvidet gebyrordning eller tilsvarende som beskrevet i Kollektivtrafikkforeningens rapport. Nasjonal sanntidsplattform vil også kreve at alle aktørene leverer alle nødvendige data, som rutedata, sanntid om produksjon, vognløp med mer.

5.3.10 Sømløs kundekanal

Kanaler må få tilgang til å selge alle relevante produkter og tjenester for en multimodal reise. For Enturs app, betyr det at alle kollektivbilletter må finnes, funksjonalitet for å selge mikromobilitet og øvrig mobilitet må utvikles. For transportformer som betales etter at reisen er gjennomført, må risiko for tap adresseres, da det er lite ønskelig å autorisere maksimalt beløp som reisen kan koste. Blokkere for flere kjøp før utestående er betalt, kan være en av løsningene. Noen tjenester, som leiebil, vil kreve nye integrasjoner for å sjekke om bruker har lov til å benytte kjøretøyet samt sikre at vi vet hvem bruker er.

5.3.11 Kontaktløse betalingskort som nasjonalt interoperabel ID for billettering

Det er ønskelig å kunne bruke kontaktløse betalingskort som ID ved reiser, ikke bare som betalingsmiddel. Det arbeides med å spesifisere og teste dette, men det er fortsatt mye gjenstående arbeid før det er klart for tas i bruk i full skala.

5.3.12 Billetteringskrav i TSI-TELEM

De kravdokumentene som er gjengitt i TSI-TELEM er fortsatt ikke ferdige, men med utgangspunkt i de versjonene som foreligger i skrivende stund, forventes en årlig kostnadsramme på 10-15 mill kr for å forvalte løsninger for oppfyllelse av disse kravene. Dette vil imidlertid bli gått gjennom mer i detalj som følge av arbeidet med internasjonale jernbanereiser (satsingsforslag 2024-2026).

5.3.13 Nytt parkeringsregister

Dagens parkeringsregister i Statens vegvesen dekker ikke kravene i ny MMTIS-forordning. Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet og Entur samarbeider for finne riktig innretning på dette arbeidet. Dette vil estimeres og spilles inn til budsjettprosessen for 2026.

5.3.14 Bestilling av assistansetjenester

I forbindelse med foreslått forordning for passasjerrettigheter ved multimodale reiser har EU-kommisjonen foreslått krav til opprettelse av nasjonale tjenester for bestilling av assistanse. Disse bør da integreres med tjenester for salg av reiser.

5.3.15 Integrering av nye digitale tjenester

Det er aktuelt å utvikle felles tjenester på nasjonalt nivå for flere tjenester som i dag håndteres av de enkelte fylker og kommuner. Dette gjelder tjenester som bestillingstransport, TT-transport, pasienttransport, regulering av mikromobilitet o.l. Det må utredes nærmere hvilke tjenester det er aktuelt å samarbeide om, hvordan de bør utformes og hvordan de bør integreres mot andre nasjonale tjenester.

5.3.16 Multimodal reisemønsterkartlegging

I tillegg til enkle passasjertellinger kan det være aktuelt å etablere nasjonale standarder og retningslinjer for multimodal reisemønsterkartlegging. Ny teknologi gjør det mulig å bruke de reisendes mobiltelefoner til datafangst, men det forutsetter bruk av felles standarder og løsninger for å se denne informasjonen i sammenheng. Mulige løsninger bør utredes nærmere.

6 Veien videre

Et mulig veikart for veien videre kan se ut som under:



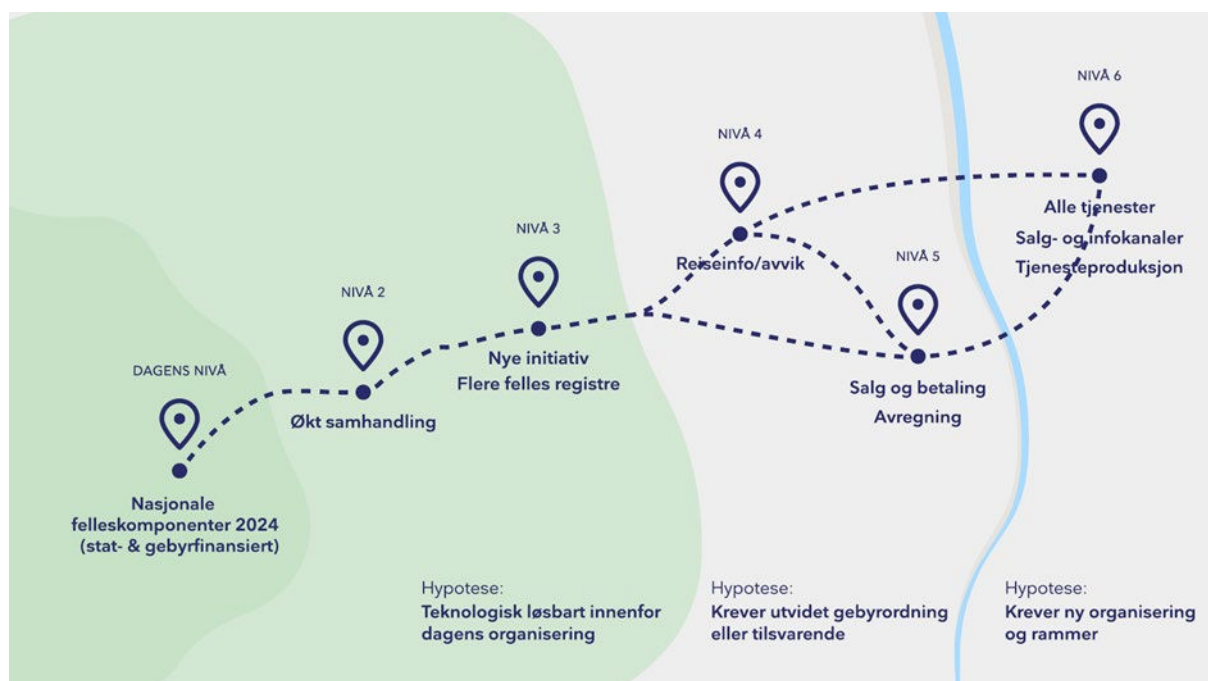
Dette viser både regulatoriske tiltak og tekniske tiltak i form av tjenester. Etter innføring vil det være behov for en periode hvor aktørene tar i bruk tjenestene (adopsjon), før de endelige gevinstene kan realiseres. Etter at Samferdselsdepartementets har gjort sine vurderinger bør de overordnede linjene i det videre arbeidet etableres som en strategi, slik at målsetninger og virkemidler blir godt kjent i samferdselssektoren.

Tiltakene på systemsiden som er nevnt i kap. 5 er ikke estimert i detalj, men bygger på grovestimater fra Entur og business caser som var vedlagt prioriteringsoppdraget i NTP 2025-2036. Sømløs mobilitet, med alle alternative transportformer til bil, samt parkering, forventes å bli en omfattende og kompleks oppgave, med mange løsningselementer. For de nasjonale fellestjenestene alene forventes etableringskostnadene for å ligge totalt på ca. 340 mill. kr fordelt over en 3-4 årsperiode, og deretter forventes ca. 100 mill. kr pr år i forvaltningskostnader. Dette kommer da i tillegg til 2024-rammen for Entur. Rammen som er tiltenkt digital sømløs mobilitet i endelig utgave av NTP, er imidlertid lavere enn dette. I tillegg kommer omfanget av arbeid for å dekke kostnader i forbindelse med revidert MMTIS-forordning (i første rekke prisinformasjons for etterspørselsbasert transport), som ikke er vurdert og estimert. Heller ikke integrering av tjenester på fylkesnivå, som skoleskyss, pasienttransport og TT-transport er hensyntatt. Tjenester på fylkesnivå kan likevel løses gjennom et digitalt samarbeid i kollektivsektoren, men må da brukerfinansieres i sin helhet, noe som vil gjøre det mer tidkrevende. Realisering av et fullstendig målbilde for digital sømløs mobilitet må altså forventes å kreve ressurser utover NTP-rammen. Innenfor dette vil det naturlig være de lovplagte kravene som prioriteres, samt tiltak som allerede er godkjent. Tiltakene bør da prioriteres som sådan:

1. Inkludering av data påkrevd av MMTIS-forordningen på nasjonalt aksesspunkt og i den nasjonale reiseplanleggeren. Dette omfatter flere av tjenestene i veikartet, som utvidet reiseinformasjon, nye nasjonale registre, miljødata, MaaS i reisesøk, selvbetjent forvaltning av takstdata, dataprodukt for historiske MMTIS-data og nytt parkeringsregister.
2. Inkludering av all rutegående kollektivtransport på nasjonal plattform for salg og betaling. Dette er ikke et lovkrav i dag, men er vedtatt i Stortinget og har fått tildelt midler.
3. Salg av internasjonale togbilletter. Dette er heller ikke et lovkrav i dag, men tiltaket er godkjent og har fått tildelt midler.

4. Salg av etterspørselsbasert transport på nasjonal salgsplattform, herunder mikromobilitet. Dette er ikke et lovkrav pr i dag, og er ikke vedtatt på nasjonalt nivå, men funksjonaliteten er etterspurt av fylkene.
5. Integrering av nye digitale tjenester, bestilling av assistanse og nasjonal plattform for sanntid. Her foreligger ingen lovkrav pr i dag.

I parallell med arbeidet med denne rapporten har det vært gjennomført et arbeid under Kollektivtrafikkforeningen for å finne mulige former for videre samarbeid om digitale løsninger i kollektivsektoren. Dette arbeidet fokuserer mest på organisering, som i mindre grad er berørt i denne rapporten. De to arbeidsstrømmene er imidlertid enige på overlappende områder, som utvidelse og gebyrfinansiering av nasjonal salgsplattform som skal kunne benyttes av alle aktører.



Skissen over er hentet fra KTP rapporten som viser mulige samarbeidsområder fremover mellom Entur sitt OMS samarbeid og TET Digital. Samarbeid innenfor dagens rammer er mulig opp til et gitt nivå, deretter vil det kreve endringer i gebyrordning eller tilsvarende eller ved samarbeid om alt, så kreves det ny organisering og rammer.

Etter hvert som et felles samarbeid om digitale tjenester konkretiseres og formaliseres, vil det være naturlig å se dette sammenheng med en fremtidig samhandlingsmodell. Styringsmodell for digitalt samarbeid bør i størst mulig grad samordnes med en ny samhandlingsmodell. Jernbanedirektoratet vil ta initiativ til dette.

7 Vedlegg

Vedlegg 1: Status på dagens løsninger og data

Vedlegg 1: Status på dagens løsninger og data

1.1 Reiseinformasjon

Entur samler sammen og tilgjengeliggjør data knyttet til multimodale reiser som stoppesteder, rutetider og sanntidsdata. Dataene finnes som nedlastbare filer, datastrømmer og API-er. Kilde for dataene som Entur publiserer, kommer fra kollektivselskapene, inkludert tog og kommersielle operatører. Også private aktører som el-sparkesykler, bysykkel og delingsbil er inkludert i datasettene og benyttes i nasjonal reiseplanlegger.

I dag dekker Enturs løsninger for rutedata og sanntidsdata teknisk sett kravene, men for sanntidsdata er datagrunnlaget for dårlig. Kvaliteten i løsningene tilgjengelig for publikum blir da tilsvarende.

For bestillingstjenester (buss, ferje, hent-meg, taxi, bildeling, samkjøring, leiebil, samkjøring, sykkeldeling, sykkel-leie, elsparkesykkeldeling) er tanken . Entur samler inn mye data om kollektivtrafikk og annen delt mobilitet. Grensesnittog standarder finnes i all hovedsak, men ikke alle datakilder leveres til Entur digitalt via API-er. Entur mottar pt. ~250 fleksible bestillingstilbud som benyttes i produksjon, i all hovedsak fra AtB (Trøndelag) og noen sporadiske rundt i landet.

For noen typer data, og da spesielt de nye kravene i oppdatert MMTIS forordning, så mangler de både i spesifikasjoner og i NAP. Dette gjelder observerte og historiske data, samt parkering. Andre data mangler på grunn av manglende innsending fra fylkeskommuner og operatører. Som tidligere nevnt, så mangler nødvendige hjemler for å pålegge aktørene å sende inn enkelte datatyper.

1.1.1 Rutedata

Rutedata for buss, trikk, T-bane og tog er på plass og leveres til Entur. For bestillingstjenester er det delvis på plass. Rutedata er grunnlaget for nasjonal reiseplanlegger. I rutedata får Entur tilsendt operasjonelle data fra flere aktører, fordi de har behov for dette i egne systemer, og ønsker å benytte data fra NAP til egne interne systemer som sanntid- og billetteringstjenester. Tog sender operasjonelle data som togsammensetning for bruk i Entur Plass for å kunne informere kunder som har bestilt sete til en avgang som endres. Planlagt rutedata er i Norge i all hovedsak på plass når det gjelder forrige MMTIS og den reviderte. Det vil være behov for å få mer fyllingsgrad og at flere harmoniserer ID-er på tvers av datasett, slik at det vil være mulig å ta neste steg med Interchange slik at vi kan sikre gode overganger mellom avganger fra ulike datainnsendere.

1.1.2 Annen mobilitet (som El-sparkesykler, bysykler, taxi, delebil, samkjøring)

Her har Entur i samråd med Jdir valgt å benytte General Bikeshare Feed Specification (GBFS) for datatutveksling. Dette er en standard som er i bruk over hele verden. GBFS er også tett knyttet til Mobility Data Specification (MDS), som benyttes til å regulere denne type transport i norske kommuner. Vi får data for både sparkesykler, bysykler og delingsbiler, både fri-flyt og stasjonsbaserte. Det er etablert API-er for å vise ledige enheter i kart, slik at disse kan brukes f.eks. i starten eller slutten av en kollektivreise. Entur jobber med å inkludere booking og betaling i sin nasjonale salgsplattform, foreløpig med deep-link til aktuell operatørs kanal.

1.1.3 Park and ride (innfartsparkering)

Informasjon om innfartsparkering er delvis på plass. Beliggenhet kan registreres, men øvrig informasjon mangler.

1.1.4 Parkering

Parkeringsregisteret hos Statens vegvesen er et landsdekkende register over parkeringsområder med vilkårparkering. Det viser hvem som er ansvarlig for områdene. Informasjonen i parkeringsregisteret fyller ikke kravene til informasjon i MMTIS-forordningen. Statens vegvesen, Jdir og Entur samarbeider for å se på

løsninger som tilfredsstillende kravene, og som inkluderer støtte for sikker sykkelparkering. Dette arbeidet sees i sammenheng med NAPCORE. Parkeringssoner for mikromobilitet er også dekket, og leveres til nasjonalt aksesspunkt via GBFS-formatet.

1.1.5 Sanntidsinformasjon

Sanntidsdata er i hovedsak på plass, men med varierende kvalitet. Den største mangelen er ulike id-strukturer i plandata og sanntidssystemer, som gjør at kvaliteten ut til kundene blir sterkt forringet. Flere fylker og operatører har gjort store fremskritt på dette området det siste året. Noen data, som posisjon og fyllingsgrad, leveres ikke av enkelte aktører, og da med henvisning til sikkerhet og forretningshemmeligheter.

1.1.6 Pris- og produktinformasjon

Pris og produkter er på plass i nasjonalt aksesspunkt for de produktene som Entur selger. Øvrige priser og produkter mangler, men vil komme på plass etter publisering av Håndbok N802 – Nasjonale takstdata. Dataene er i dag tilgjengelig som NeTEx-filer fra NAP, inkludert priser og andre data fra NeTEx Part 3. Formatet for eksport må revideres når NeTEx «EU fares profile» foreligger i løpet av 2024.

Passasjerkategorier, som voksen, barn, honnør, er delvis på plass. For kollektivtrafikk så er de fleste fylkene på plass, men mangler for kommersielle aktører.

Basis bookinginformasjon, som tidsvindu for salg, gyldighetsperiode, bruksrestriksjoner er for det meste på plass med unntak for kommersielle aktører og et par fylker. Data om hvor og hvordan man kan kjøpe reiser for rutegående transport mangler i nasjonalt aksesspunkt i dag

1.1.7 Data om universell utforming av stoppesteder og materiell

MMTIS-forordningen stiller krav om data om universell utforming av stoppesteder og vogner. Slik informasjon er mangelfull i dag. Det finnes i dag noe data om universell utforming av stoppesteder i Nasjonal vegdatabank, men denne er mangelfull. Dette er data som vegeierne og Nye Veier må gjøre tilgjengelig. Data om universell utforming av kjøretøy mangler også i dag. Operatører må levere data om dette, som klasseinndeling, om bord tjenester, wifi, kapasitet og mulighet til å ta med sykkel og barnevogn(?). Entur er i ferd med å starte et prosjekt for innsamling og organisering av data knyttet til universell utforming i samarbeid med Kartverket, Jernbanedirektoratet, Statens vegvesen og kollektivaktørene.

Informasjon om mulighet for assistanse tjenester mangler i dag. Dette er tjenester som tilbys på større holdeplasser som Oslo S og Oslo Bussterminal.

1.1.8 Miljødata

Data for å kunne kalkulere miljøfaktorer er under arbeid i regi av prosjektet tverrsektorielt datasamarbeid. Mye data er på plass og det gjøres estimeringer i Entur. Arbeid med å tilgjengeliggjøre dette pågår. Mangler også formalia for autoriserte kilder. Rutedata mangler data om hvilke kategorier kjøretøy som benyttes på de ulike turene, slik at det blir riktig mht. bruk ut mot sluttbruker.

1.1.9 Historiske data

For kollektivdata, så lagrer Entur mye av dataene som benyttes i tjenestene, data som kan benyttes til historiske data. For å få bedre standarder på historiske og analytiske data, så pågår standardiseringsprosjektet OpRa i CEN regi for dette formålet

1.1.10 Mangler i data og standarder

Data mangler i hovedsak av to grunner: Manglende innsamling/levering fra aktørene og nye krav som er kommet, og da spesielt i forbindelse med revidert MMTIS forordning.

For manglende innsamling/levering av data er det noen data som ikke leveres til nasjonale tjenester, som Enturs sanntidstjeneste, med henvisning til sikkerhet og forretningshemmeligheter. Argumenter som

benyttes er blant annet «delervi med Entur så må vi dele med alle andre siden vi ikke kan differensiere». Her trengs det bedre lov hjemler slik at data kan deles med nasjonale tjenester med klausuler om ikke å dele videre samt at deling med nasjonalt aksesspunkt kan gjøres uten at andre kan kreve de samme dataene. Nasjonale tjenester må da påse at forretningshemmeligheter ikke avsløres i f.eks. sanntidstjeneste for kollektivtrafikken.

Nye datatyper som kreves, må aktørene begynne å kvalitetsøke og dele med nasjonalt aksesspunkt og nasjonale tjenester så de kommer til nytte i tjenester som reiseplanlegger. Her må det settes klare tidsfrister for når det forventes at data leveres slik at aktørene prioriterer dette riktig i forhold til forventningene.

1.2 Reiseplanlegger

Multimodal reiseplanlegger for hele Norge er i dag i bruk hos de fleste aktørene i Norge. Denne gir konkurransenøytral informasjon om kollektivreiser på tvers av alle tilbydere. Det er nødvendig med videre utvikling av nasjonal reiseplanlegger slik at den leverer alle data som multimodale reiser krever med nødvendig informasjon for å kunne bestille, betale og gjennomføre reiser for alle kunder

1.3 Avvikshåndtering

Enturs sine systemer håndterer avvik og avviksmeldinger som rapporteres inn. Men manglende innsendelse av data, som sanntidsinformasjon om hvordan oppdrag pågår, informasjon om hvor kjøretøyet er, vognløp som gjør det mulig å estimere avvik på tvers av avganger fører til at informasjon om avvik har mangler. Krav om innlevering av sanntidsdata er forsterket i revidert MMTIS forordning, men nasjonale lover og forskrifter bør tydeliggjøre krav til dataleveranse til nasjonalt aksesspunkt.

1.4 Salgsløsning

Enturs salgspattform tilbyr i dagsalg av de fleste offentlige kollektivbilletter i Norge. Alle typer togreiser er støttet og tilbys av felles nasjonal salgspattform. Flere kommersielle ruter, som Vy Ekspressbuss, Nor-Way Bussekspress og Flytoget selges ikke gjennom plattformen. Flybussen connect selges i nasjonal salgspattform gjennom en frivillig inngått avtale mellom Flybussen og Entur.

Etter gjeldende regelverk og avtaleverk, er salg av togbilletter obligatorisk for de strekninger der det inngått trafikkavtale med Jernbanedirektoratet. Der Jernbanedirektoratet har inngått takstsamarbeidsavtaler selges også billettproduktene som omfattes av avtalene. Alt øvrig salg av billetter til kollektivtransport og andre tjenester gjennom Enturs nasjonale salgspattform, er basert på frivillige avtaler med de ulike kollektivaktørene og tjenestetilbyderne.

Øvrige mobilitetsformer som el-sparkesykler og bysykler tilbys i enkelte lokale løsninger, som Kolumbus og Ruter. Entur jobber med å få dette på plass i sin salgspattform, og det er spilt inn satsingsforslag for 2025 for inkludering av andre transportformer enn rutegående kollektivtransport. Salg av andre typer mobilitet skiller seg i stor grad fra tradisjonell billettering, da pris for reisen ikke er klar før reisen er utført. Her må selskapene tenke nytt og være villige til å ta en viss risiko med tanke på at løsningen skal være gode og kundenvennlig for majoriteten av kundene som benytter dette tilbudet.

Et eksempel er elsparkesykler, hvor de fleste reiser koster under 50 kroner, mens maks leietid på en time kommer på rundt 160 kroner. Dersom det reserveres 160 kroner før leien starter og turen koster kun 40 kroner, vil de resterende 120 kronene ligge som reservert i kundens bank i opptil en uke. Ved at man istedenfor reserverer 50 kroner, vil reservert beløp bli mindre for kunden, men da vil kollektivselskapet håndtere risiko dersom turen koster over 50 kroner siden man da ikke har garanti for at kunden har penger til å betale det overskytende.

1.4.1 Internasjonalt salg

Entur selger internasjonale togreiser i betjente salgsløsninger. Arbeid pågår for å tilgjengeliggjøre internasjonale billetter også i selvbetjente kanaler, men manglende og ikke harmoniserte standarder gjør dette arbeidet vanskelig. Det ble godkjent satsingsforslag for 2024-2026 på dette området, som forventes

å dekke behovene. Entur bidrar inn i CoRoM-prosjektet som skal standardisere API-er for salg og booking av multimodale reiser.

1.5 Billettering

Håndbok V821 for elektronisk billettering, som kollektivselskaper er pålagt å følge, er under revisjon. Denne har tidligere fastsatt retningslinjer for lagring av interoperable billetter på reisekort og i mobil app. Håndboken gir pålegg om hvordan billettsystemene skal fungere, men sikrer i for liten grad interoperabilitet mellom aktører, siden håndboken ikke gir anledning til å begrense fylkenes takstmyndighet. Det pågår en revisjon av denne håndboken, hvor alle data om billetter og andre reiseretter lagres i skyen og ikke lenger i kundens billettbarer (som reisekort eller app). Løsningen vil være basert på samme standarder som benyttes for rute og takstdata (Transmodel/NeTEx) og vil gi en mye mer fleksibel løsning som vil kunne utstede multimodale reiseretter.

For å sikre sømløs mobilitet på tvers av aktørene i bransjen, må det stilles krav til tilknytning til nasjonal løsning for utstedelse av reiserett (Enturs løsning for ID-basert billettering - IDB). Ved å stille krav om distribusjon av reiseretter til nasjonal løsning, vil vi sikre at alle aktører som er involvert i en reise som berører flere aktører kan kontrolleres.