

Prisutredning

Vurdering av ulike modeller for prising av togreiser



Sammendrag

Mål om effektivisering (mer for pengene), samt svakheter med dagens prismodell for jernbanen, gir et behov for å utrede nye prismodeller som gir mulighet for en mer samfunnsøkonomisk effektiv prising av togreiser. Dette må veies opp mot arbeidet med et styrket samarbeid med fylkeskommunene og mest mulig sammenhengende og sømløst transporttilbud.

Prisutredningen har ut fra et teoretisk perspektiv dokumentert hvordan pris kan benyttes som virkemiddel for en mer effektiv utnyttelse av knappe ressurser innenfor transportsektoren. Denne utredningen kommer med anbefalinger om ønsket framtidig utvikling i prismodeller for togreiser, samt en anbefaling om hva direktoratet kan gjøre for å påvirke en utvikling i ønsket retning.

Prismodell

Med **prismodell** menes hvilke faktorer som skal være bestemmende for pris, samt på hvilken måte pris skal avhenge av disse faktorene. Med **grunnmodell** menes en modell for den avstandsbaserte grunnprisen, dvs. hvilken avstandsenhet grunnprisen skal basere seg på samt hvordan grunnprisen skal avhenge av antallet avstandsenheter. Med **prisfaktormodell** menes en modell for hvilke andre faktorer (enn selve forflytningen) som skal være bestemmende for pris samt på hvilken måte.

TEN-systemer bør revideres

Utredningen har evaluert to forskjellige grunnmodeller og et utvalg av aktuelle prisfaktorer. Et sonesystem har enkelte fordeler fremfor dagens TEN-system, først og fremst med tanke på geografisk differensiering av takster i og utenfor pressområder som vil bidra til mer samfunnsøkonomisk effektiv prising av togreiser. De fleste av disse fordelene kan også oppnås ved å revidere dagens TEN-system. Det kan bety at dagens TEN tilpasses på en annen måte enn i dag.

Dette kan f.eks innebære at antallet TEN for ulike relasjoner varierer avhengig av om reisen foregår i områder med lite eller mye ledig kapasitet om bord (i dag er én TEN én km, med unntak av enkelte relasjoner). Et annet alternativ kan være at TEN varierer i tid på døgnet, eller dager i uken.

De fleste togreisene er innenfor en takstsamarbeidsavtale

En rekke av de evaluerte prisfaktorene vil bidra til mer effektiv prising av togreiser, men bruk av mange på en gang vil gjøre prismodellen komplisert og lite kundevennlig. De fleste togreisene foregår innenfor en takstsamarbeidsavtale, og ambisjonen er at slike samarbeidsavtaler skal økes videre i omfang. Innenfor disse avtaleområdene vil bruken av prisfaktorer for jernbanen isolert sett ikke ha noen innvirkning på prisen togpassasjerene møter. Med denne utredningen har Jernbanedirektoratet et godt kunnskapsgrunnlag for å diskutere framtidig innretning av prissystem og bruk av prisfaktorer i arbeidet med takstsamarbeidsavtaler.

Operatørene kan gis større frihet

For reiser utenfor et område med takstsamarbeidsavtale kan det å gi togoperatørene større frihet til å fastsette prisene enn i dag føre til en mer samfunnsøkonomisk effektiv prising av togreiser. I dag reguleres de maksimale takstene operatørene kan ta ved TEN-systemet. En løsning kan være å gi togoperatørene frihet til å fastsette prisstrukturen (modellen) innenfor et tak på gjennomsnittspriser, i motsetning til dagens maksimalpriser. Dette kan f.eks. være en indeks eller et vektet gjennomsnitt av takster, som sørger for at gjennomsnittlig prisenivå er som i dag. Et slikt grep vil innebære at noen reiser får en høyere pris enn det som er mulig med dagens maksimalpriser, men det må samtidig kompenseres med å senke prisen på andre reiser. Dette vil gi operatørene større frihet, og kan føre til at operatørene tiltrekker seg flere kunder når det er ledige seter og tar ut noe høyere betalingsvillighet der kapasiteten er presset. En slik endring i systemet kan vurderes å være en videreføring av arbeidet med revisjon av dagens TEN-system.

Virkninger av tiltak

Forslaget om revisjon av dagens prissystem (TEN) og en overgang til regulering av et tak på gjennomsnittsprisene, er permanente tiltak, men som må revideres jevnlig. Slike endringer bør vurderes i tråd med endring i markedssituasjonen, konkurranseflater mot andre reisemidler og generell prisjustering.

En eventuell endring av prissystemet vil medføre reforhandling av avtaler med operatørene og takstsamarbeidsavtaler. Formålet med en slik endring vil være å oppnå bedre utnyttelse av begrenset kapasitet i dagens system og redusere behovet for offentlig tilskudd uten at gjennomsprisene øker.

Videre arbeid

Gjennom arbeidet med takstsamarbeidsavtaler kan Jernbanedirektoratet benytte det faglige grunnlaget fra prosjektet til å være en pådriver for bruk av prismodeller som i større grad sørger for en mer samfunnsøkonomisk effektiv prising av reiser.

Det anbefales at det settes i gang et arbeid med revisjon av dagens TEN-system, basert på en mer markeds- og kapasitetsmessig tilpasning enn dagens TEN-system. En slik analyse bør kombineres med analyser av mulige fordelingsmessige virkninger av takstendringer.

På lengre sikt bør det videre utredes muligheten for å regulere prisnivå framfor maksimalpris (TEN), for reiser utenfor takstsamarbeidsavtalene.

Det bør også undersøkes muligheten og behovet for harmonisering av billetter og bruken av sosiale rabatter på tvers av operatører og fylkeskommuner.

En vellykket gjennomføring krever detaljerte analyser av trafikantenes tilpasning og konsekvenser for de reisende og for de ulike aktørenes økonomi. Operatører, fylkeskommuner og EnTur bør få mulighet til å komme med innspill til foreslåtte løsninger for å sikre at den potensiell innføring av et revidert TEN-system kan innføres på en smidig måte.

Utarbeidet av Tormod Wergeland Haug Øyvind Sunde Erik Kolbjørnsen Bodil Helene Riis Morten Sageide Mai Brit Svendsen	Saksnummer 202001596
Godkjent av Hanne Bertnes Norli	Dokumentnummer 202001596-14
Dato 08.04.2022	Versjon 01
Endringslogg:	

Innhold

1	Innledning	6
1.1	Fylkeskommunene og jernbanen har ulikt system for prisingen av transporttjenestene	6
1.2	Problembeskrivelse	6
1.3	Temaer i utredningen	7
1.4	Avgrensninger	7
1.5	Sentrale begreper	8
1.5.1	Pris, avstandsbasert grunnpris og prisfaktor	8
1.5.2	Prismodell	8
2	Effektiv prising av togreiser	11
2.1	Grensekostnadsprising	11
2.2	Grensekostnadsprising: Kort sikt	11
2.3	Grensekostnadsprising: Lang sikt	11
2.4	Modifiserte prisregler for å begrense offentlige tilskudd	12
2.5	Modifiserte prisregler ved feilprising av alternative transportformer	12
3	Mulige strategiske retninger	13
3.1	Avstandsbasert grunnpris	14
3.2	Prisfaktor	17
3.3	Prismodell	19
4	Konsekvenser for aktører, samarbeid og utredninger	21
4.1	Takstmyndighet	21
4.2	Trafikkavtaler	21
4.3	Takstsamarbeidsavtaler	21
4.4	Operatørenes frihetsgrader	22
4.5	EnTur	23
4.6	Byvekstavtaler	23
4.7	Nasjonal togbillett	23
5	Anbefaling – forslag til utvikling i prising av togreiser	24
5.1	Jernbanedirektoratets rolle	24
5.2	Revisjon av dagens TEN-system	24
5.3	For reiser der togtilbudet er et viktig element i et helhetlig <i>lokalt</i> kollektivtilbud	24
5.4	For reiser der togtilbudet ikke er et sentralt element i det <i>lokale</i> kollektivtilbudet	25
5.5	Kundeperspektiv	25
5.5.1	Harmonisering av billetter og rabatter	25
5.6	Samordning	25
5.7	Offentlig tilskudsbehov	26
5.8	Kommersielle frihetsgrader	26
5.9	Nullvekstmål og reduserte miljøkostnader	26
5.10	Samfunnsøkonomisk effektivitet	27
5.11	Videre arbeid	27
6	Referanser	29

1 Innledning

Staten har gjennom trafikkavtaler med togoperatørene ansvaret for persontransport med jernbane, mens fylkeskommunene har ansvaret for regional/lokal kollektivtransport med buss, båt og bane (bybane/trikk/T-bane).

Gjennom jernbanereformen og regionreformen skal kollektivtrafikken ses som en helhet, og samarbeidet med fylkeskommunene styrkes. De reisende skal tilbys et mest mulig sammenhengende transporttilbud, helhetlig reiseinformasjon og gjennomgående billetter der det er behov for det.

Et viktig element i kollektivtilbudets attraktivitet er prissettingen av transporttjenestene.

Jernbanedirektoratet har derfor utredet mulighetsrommet for prising av togreiser. Utredningen gir en oversikt over hvilke muligheter som finnes, og hvordan disse bidrar til Jernbanedirektoratets mål og avtaleforpliktelser.

1.1 Fylkeskommunene og jernbanen har ulikt system for prisingen av transporttjenestene

Fylkeskommunenes billettpriser bestemmes i stor grad i et sonesystem som normalt gir fri overgang mellom de forskjellige transportmidlene i det fylkeskommunale nettverket. Soneprismodellen gir faste priser innad i en sone uavhengig av reiselengde og transportmiddel. Prisen øker til et nytt nivå hver gang en sonegrense krysses, noe som innebærer at korte reiser over sonegrenser kan fremstå som uforholdsmessig dyre. Samtidig kan man i mange områder reise langt *innenfor* en sone til en svært lav pris.

Prisene på jernbanen er tilnærmet kilometerbasert ut fra faktisk reiselengde med tog. Ordinære togbilletter prises etter et avstandsprinsipp basert på antall takstenheter (TEN), der én TEN i hovedsak er lik én kilometer. Gjennomsnittlig pris per TEN er avtakende med reiselengden. I områder der det ikke er et én-til-én-forhold mellom TEN og kilometer, er dette i stor grad grunnet historiske markedsmessige betraktninger samt baneomlegginger/forkortelser.

1.2 Problembeskrivelse

Jernbanedirektoratets samfunnsoppdrag er å nå overordnede mål om en effektiv, sikker og miljøvennlig jernbanesektor.

Direktoratet skal gjennom planlegging, koordinering og samarbeidsavtaler med andre aktører bidra til gode mobilitetsløsninger med sømløse overganger mellom tog og andre transportmidler. Et viktig element i kollektivtilbudets attraktivitet er prissettingen av transporttjenestene.

Svakheter med dagens prising/prismodell for jernbanen:

- Utnytter ikke betalingsvilligheten i markedet
 - Prisrammen er den samme uavhengig av det faktiske togtilbudet og variasjoner i etterspørsel på tid av døgnet og sesong
 - På fjerntog og lange reiser benyttes kommersielle rabatter, men det fremstår som potensialet ikke utnyttes fullt ut
- Ikke tilpasset konkurransesituasjonen til øvrig mobilitet
 - Prisen varierer ikke med reiselengde/tid mot bil
 - Prisen varierer ikke med antallet som reiser sammen i motsetning til hovedkonkurrenten bil
- Maksimalt prisnivå er historisk satt ut fra politiske vedtak uten at nivået er markedsmessig fundert.
- To prissystemer i samme område når også fylkeskommunal prissetting gjelder på tog.
- Det er ikke full konsistens mellom avstand og takst i dagens TEN
 - Enkelte historiske kommersielle justeringer

Mål om effektivisering (mer for pengene) betyr at man må se etter virkemidler som kan redusere det offentlige tilskuddsbehovet slik at man får flere reisende per krone. Styrket samarbeid med

fylkeskommunene og mest mulig sammenhengende og sømløst transporttilbud, fører ofte med seg et økt offentlig tilskuddsbehov på grunn av differanser i takstnivåer. I tillegg tilsier svakheter med dagens prismodell for jernbanen at det er et behov for å utrede flere prismodeller som grunnlag for en fremtidig utvikling i prising av togreiser. Langsiktige effekter av koronapandemien kan bety færre reisende, pga økt bruk av hjemmekontor og økt opplevelse av trengsel. Dette har ytterligere aktualisert problemstillingen fordi operatørens inntekter reduseres, mens kostnadene opprettholdes dersom tilbudet skal være på samme nivå som tidligere.

Prisutredningen har ut fra et teoretisk perspektiv dokumentert hvordan pris kan benyttes som virkemiddel for en mer effektiv utnyttelse av knappe ressurser innenfor transportsektoren. Denne utredningen kommer med anbefalinger om ønsket framtidig utvikling i prismodeller for togreiser, samt en anbefaling om hva direktoratet kan gjøre for å påvirke en utvikling i ønsket retning.

1.3 Temaer i utredningen

Jernbanedirektoratet har gjort et innledende arbeid med strategien, der en del av dette arbeidet er oppsummert i tre notater:

- Takstsystemer – Innledende vurderinger og kunnskapsgrunnlag (Jernbanedirektoratet, 2021) (Dokumentnummer 202001596-4)
- Samfunnsøkonomisk effektiv prising av tog-reiser – En teoretisk analyse (Jernbanedirektoratet, 2021) (Dokumentnummer 202001596-4)
- Togoperatørens frihet i prising av togreiser – En samfunnsøkonomisk analyse (Jernbanedirektoratet, 2022)

Videre er Incentive benyttet som ekstern konsulent for å gi følgende innspill til arbeidet:

- Gjennomgang av takstsystemer for prissetting av reiser med kollektivtrafikken
- Vurderinger av potensielle fremtidige takstsystemer for togreiser
- Anbefalinger vedr. samarbeidsavtaler mellom Jernbanedirektoratet, fylkeskommuner og togoperatører.

Dette er oppsummert i rapporten «Prisutredning» (Odgaard & Friis Espensen, 2021). Dette har bidratt med et ytterligere kunnskapsgrunnlag til Jernbanedirektoratets interne arbeid med egen prisutredning.

1.4 Avgrensninger

Utredningen har som utgangspunkt en overordnet og teoretisk tilnærming til utredning av prisstrategier. Det er utredning av prinsipper og føringer som skal ligge til grunn for utforming av forslag til fremtidig prising av togreiser som er hovedtema. Utredningen tar derfor ikke for seg temaer som:

- Optimale rutetilbud, men heller etablere prinsipper for hvordan pris og rutetilbud bør ses i sammenheng.
- Nye takstenheter, konkrete soneinndelinger e.l., men utarbeide prinsipper for eventuelle endringer.
- Billettyper (enkeltbilletter, periodebilletter etc) og tilleggsprodukter, men utrede mulige prismodeller som skal danne grunnlaget for innføring av billettyper/tilleggsprodukter.

1.5 Sentrale begreper

1.5.1 Pris, avstandsbasert grunnpris og prisfaktor

Med **pris** på togreiser menes det passasjerer skal betale for å reise med tog.

Rent generelt kan pris beskrives som en **avstandsbasert grunnpris** som spesifiserer det man skal betale for selve forflytningen (dvs. hvor man reiser fra og hvor man reiser til) og en **prisfaktor** som skalerer grunnprisen opp eller ned avhengig av andre faktorer enn selve forflytningen.

For gitt grunnpris og prisfaktor kan pris presiseres til å være det man betaler for reiser i en angitt periode (for eksempel en måned), det man betaler i gjennomsnitt per reise eller det man betaler for en ekstra reise (utover de reiser man allerede har foretatt).

1.5.2 Prismodell

Med **prismodell** menes hvilke faktorer som skal være bestemmende for pris, samt på hvilken måte pris skal avhenge av disse faktorene. Med **grunnmodell** menes en modell for den avstandsbaserte grunnprisen, dvs. hvilken avstandsenhet grunnprisen skal basere seg på samt hvordan grunnprisen skal avhenge av antallet avstandsenheter. Med **prisfaktormodell** menes en modell for hvilke andre faktorer (enn selve forflytningen) som skal være bestemmende for pris samt på hvilken måte.

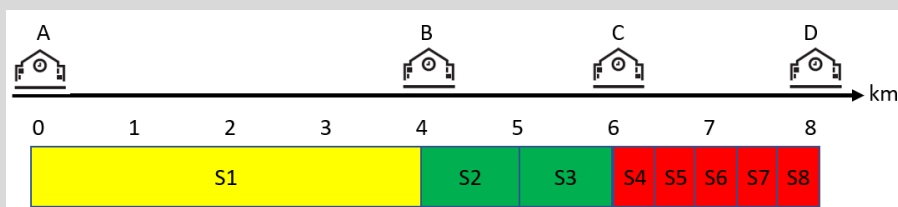
Kilometer- kontra sonebasert grunnmodell

En grunnmodell kan basere seg på kilometer eller soner som mål på reiseavstand og dermed grunnlag for beregning av grunnpris.¹ Vi kan kalle dette for hhv. en kilometerbasert grunnmodell og en sonebasert grunnmodell.

I en kilometerbasert grunnmodell vil reiselengden altså måles i antall kilometer. Det innebærer at to ulike reiser vil ha samme pris uavhengig av hvor i jernbanenettet reisene foretas såfremt antallet kilometer er det samme.

I en sonebasert grunnmodell deles jernbanenettet derimot inn i unike soner der de ulike sonene kan ha ulik utstrekning. Ved å variere utstrekningen på sonene kan man variere prisen på å reise i ulike deler av jernbanenettet selv om reisene er like lange målt i antall kilometer. Reiser i områder der sonene har liten utstrekning vil innebære at antallet soner blir forholdsvis stort selv for korte reiser. Reiser i områder der sonene har stor utstrekning vil derimot innebære at antallet soner blir forholdsvis lavt selv for lange reiser. På denne måten kan man variere prisen med hensyn til hvor i jernbanenettet reisene foretas.

Figuren nedenfor illustrerer forskjellen mellom en kilometerbasert og en sonebasert modell. Det er i alt fire stasjoner A, B, C og D der avstanden mellom A og B er 4 km mens avstanden mellom B og C og mellom C og D er begge 2 km. En kilometerbasert modell vil innebære at det å reise mellom A og B koster like mye som å reise mellom B og D ettersom disse reisene er begge 4 km lange. På tilsvarende vis vil det å reise mellom B og C koste like mye som det å reise mellom C og D ettersom disse reisene er begge 2 km lange.



¹ Reiseavstanden måles gjerne med antall kilometer eller soner som tilbakelegges på skinnegangen, men kan i prinsippet alternativt måles i luftlinje.

I sonesystemet er det 1 sone mellom A og B, 2 soner mellom B og C og hele 5 soner mellom C og D. En slik sonebasert modell vil innebære at det å reise mellom A og B (kun 1 sone) koster mindre enn å reise mellom B og D (hele 7 soner) på tross av at disse reisene er begge 4 km lange. På tilsvarende vis vil det å reise mellom B og C (2 soner) koste mindre enn det å reise mellom C og D (5 soner) på tross av at begge disse reisene er 2 km lange. Dette henger sammen med at sonetettheten øker jo nærmere man kommer stasjon D. Tabellene nedenfor er avstandsmatrisene for de to systemene.²

	A	B	C	D
A	-	4	6	8
B	4	-	2	4
C	6	2	-	2
D	8	4	2	-

Avstandsmatrise kilometer

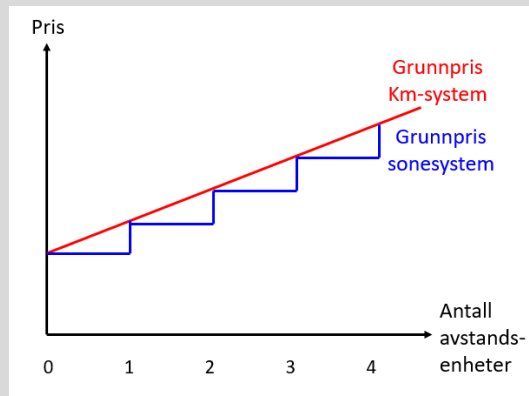
	A	B	C	D
A	-	1	3	8
B	1	-	2	7
C	3	2	-	5
D	8	7	5	-

Avstandsmatrise soner

Grunnmodellen knytter grunnprisen opp mot antallet avstandsenheter. Et eksempel kan være en grunnpris som består av «startpris» som påløper uansett reiseavstand kombinert med en konstant pris per avstandsenhet. Formelen for grunnprisen blir:

$$\text{Grunnpris} = \text{Startpris} + (\text{Pris per avstandsenhet} * \text{Antall avstandsenheter})$$

Den heltrukne røde kurven i figuren nedenfor viser hvordan prisen øker med antallet kilometer der det antas at kilometer måles som en kontinuerlig størrelse. Den trappetrinns-formede kurven viser hvordan prisen øker med antall soner der soner måles i heltall.³



For å illustrere forskjellen mellom kilometer- og sonebasert system kan vi anta at startprisen er kr 10,- mens prisen per avstandsenhet er kr. 5,-. Tabellene nedenfor illustrerer prismatrisene for de to systemene i eksempelet med de fire togstasjonene.⁴

² Fargekodene i avstandsmatrisen korresponderer med fargekodene på sonene, der gult indikerer at reisen kun foregår i sone S1, grønt indikerer at reisen foregår (også) i sone S2 og S3 mens rødt indikerer at reisen foregår (også) i sone S4 – S7.

³ Figuren illustrerer et tilfelle der det faste prisleddet og prisen per avstandsenhet er det samme for den kilometer- og den avstandsbaserte grunnprisen, men det behøver ikke være tilfelle.

⁴ Fargekodene i avstandsmatrisen korresponderer med fargekodene på sonene, der gult indikerer at reisen kun foregår i sone S1, grønt indikerer at reisen foregår (også) i sone S2 og S3 mens rødt indikerer at reisen foregår (også) i sone S4 – S7.

	A	B	C	D
A	-	30	40	50
B	30	-	20	30
C	40	20	-	20
D	50	30	20	-

Grunnprismatrise
kilometerbasert system

	A	B	C	D
A	-	15	25	50
B	15	-	20	45
C	25	20	-	35
D	50	45	35	-

Grunnprismatrise
sonebasert system

Sammenligner man pristabellene vil en merke seg at en reise mellom A og B koster like mye som en reise mellom B og D i det kilometerbaserte systemet, dvs. kr. 30,-. I det sonebaserte systemet derimot koster en reise mellom A og B kun kr. 15,- mens en reise mellom B og D koster hele kr. 45,-. I det sonebaserte systemet er det altså tre ganger så dyrt med en reise mellom B og D som en reise mellom A og B på tross av at begge reiser er på 4 kilometer. Dette viser at et sonebasert system tillater en geografisk differensiering av prisene som et kilometerbasert system ikke tillater.

2 Effektiv prising av togreiser

Priser kan brukes som et virkemiddel for å sikre en samfunnsøkonomisk effektiv ressursbruk. I dette kapitlet gjøres det kort rede for prinsippene som bør ligge til grunn for en samfunnsøkonomisk effektiv prising, herunder hensynet til at offentlig tilskudd til rutedriften har realøkonomiske kostnader som bør begrenses samt hensynet til at andre transportformer kan være feilpriset.

2.1 Grensekostnadsprising

Et sentralt og generelt prinsipp for samfunnsøkonomisk effektiv prising er at individer skal betale de merkostnadene deres forbruk påfører samfunnet, også kjent som prinsippet om grensekostnadsprising. På den måten sikrer man seg at individene bare vil forbruke i den utstrekning deres verdsetting av å øke forbruket overstiger de merkostnadene som det økte forbruket påfører samfunnet. Anvendt på prising av togreiser tilsier det at togprisene bør gjenspeile de merkostnadene som togreisene påfører samfunnet, det vil si togoperatører, medpassasjerer, det offentlige og andre som eventuelt måtte bli berørt.⁵

2.2 Grensekostnadsprising: Kort sikt

På kort sikt vil togtilbudet være gitt, både hva angår kapasitet og kvalitet, og produksjonskostnadene vil for alle praktiske formål være upåvirket av antallet passasjerer. I det tilfellet gjelder følgende:

- For reiser som skjer på strekninger og tidspunkt der det er godt med ledig kapasitet vil en ekstra passasjer ikke påføre samfunnet noen merkostnader ved å reise. Følgelig tilsier prinsippet om grensekostnadsprising at det i utgangspunktet ikke bør koste noe å reise.
- For reiser som skjer på strekninger og tidspunkt der det er knapt med kapasitet og ingen plassreservasjon ombord, så vil en ekstra passasjer medføre økt trengsel ombord og med det påføre sine medpassasjerer økte trengselskostnader - i det tilfellet bør prisene gjenspeile disse marginale trengselskostnadene
- For reiser som skjer på strekninger og tidspunkt der det er knapt med kapasitet men plassreservasjon ombord, så vil det være en "kamp" om plassene. I slike tilfeller bør prisene være så høye at man sikrer en balanse mellom etterspørsel og tilgjengelig kapasitet - de høye prisene vil da "sile bort" kundene med lav verdsetting av å reise og dermed prioritere de passasjerene som har høyest verdsetting av å reise.

2.3 Grensekostnadsprising: Lang sikt

På lang sikt kan togtilbudet endres, både kapasiteten og kvaliteten, og produksjonskostnadene vil avhenge av kapasiteten og kvaliteten. I det tilfellet gjelder følgende:

- For reiser som skjer på strekninger og tidspunkt der det er godt med ledig kapasitet vil en ekstra passasjer ikke påføre samfunnet noen merkostnader ved å reise. Følgelig tilsier prinsippet om grensekostnadsprising at det i utgangspunktet ikke bør koste noe å reise.

⁵ En togpassasjer vil påføre seg selv tidskostnader forbundet med den tiden som ofres ved å foreta en reise, men denne kostnaden vil passasjereren ventelig ta hensyn til og er følgelig ikke prisingsrelevant.

- For reiser som skjer på strekninger og tidspunkt der det er knapt med kapasitet så bør prisene gjenspeile merkostnaden ved å øke kapasiteten, og kapasiteten bør tilpasses slik at det er balanse mellom tilbudt kapasitet og etterspørsel.
- Passasjervekst på lang sikt tilsier at også avgangsfrekvensene bør økes og ikke bare kapasiteten. Med en optimal tilpassing av avgangsfrekvensen så vil merkostnadene knyttet til slike tilbudsforbedringer rent samfunnsøkonomisk sett «betale seg» i form av ditto lavere ventetidskostnader for passasjerene. Krever man derimot at kundene faktisk skal betale for disse merkostnadene i form av høyere priser så vil noen kunder kunne unnlate å reise som følge av det forbedrede rutetilbudet – det vil føre til et bortfall av reiser som har samfunnsøkonomisk verdi. Derfor bør kostnadene knyttet til avgangsfrekvens (kvalitet på rutetilbudet) i utgangspunktet finansieres over skatteseddelen og ikke gjennom kundeprisene.

2.4 Modifiserte prisregler for å begrense offentlige tilskudd

Dersom man anlegger et langsiktig perspektiv og lar prisene i trafikktoppene gjenspeile merkostnaden knyttet til å øke kapasiteten per tog, så vil billettinntektene dekke kostnadene knyttet til å tilby kapasitet. Kostnadene knyttet til å tilby kvalitet på rutetilbudet (avgangsfrekvens) vil derimot måtte dekkes gjennom offentlige tilskudd. Slike offentlige tilskudd har imidlertid en realøkonomisk kostnad og bør derfor begrenses. Det tilsier følgende:

- Prisene bør generelt overstige grensekostnadene for derigjennom å generere større inntekter som gir rom for mer moderate offentlige tilskudd.
- Priser som overstiger grensekostnadene medfører bortfall av reiser som har samfunnsøkonomisk verdi. Av den grunn bør man være varsom med å kreve høye priser for reisende med relativt prisfølsom (priselastisk) etterspørsel, men heller kreve relativt høye priser for reisende med relativt lite prisfølsom (lite priselastisk) etterspørsel. Prisene bør derfor differensieres etter hvor prisfølsomme kundene er. Jo mindre prisfølsom (priselastisk) etterspørsel, jo høyere pris.
- Ordinære enkeltbilletter bør suppleres med mer raffinerte prisstrukturer bestående av flere prisledd, for eksempel fastprisledd (som er uavhengig av antall reiser) pluss en pris for hver reise. Ved å la pris per ekstra reise gjenspeile samfunnsøkonomisk grensekostnad kan man sikre seg samfunnsøkonomisk effektivt reiseomfang samtidig som man gjennom fastpriselementet kan oppnå inntekter for å begrense offentlige tilskudd til togdriften.

2.5 Modifiserte prisregler ved feilprising av alternative transportformer

Jo høyere priser på togreiser, jo flere vil ventelig finne det attraktivt å reise med andre transportformer, eksempelvis privatbil. Slike alternative transportformer kan medføre såkalte eksterne kostnader; nærliggende eksempler er utslipp av klimagasser og kø og trengsel på vegene. Dersom de eksterne kostnadene knyttet til alternative transportformer ikke er fullt ut gjenspeilet i avgifter vil slike alternative transportformer ha for lav pris og dermed oppnå en større andel av transportarbeidet enn det som er samfunnsøkonomisk effektivt. Det tilsier følgende:

- Ideelt sett bør enhver transportform som skaper eksterne kostnader ilegges avgifter som gjenspeiler de marginale eksterne kostnadene. Dersom så ikke er tilfelle tilsier det at prisene på togreiser (og andre reiseformer som ikke har eksterne kostnader) bør være relativt lave for å sikre et samfunnsøkonomisk effektivt prisforhold (om enn ikke effektivt prisnivå).

3 Mulige strategiske retninger

Utredningen har kartlagt hvilke ulike grunnpriser og prisfaktorer som finnes, og som til sammen kan utgjøre en modell. For ulike grunnpriser har vi i praksis kun avdekket to hovedkategorier, avstand (km)- og sonesystem, mens det for prisfaktorer finnes et veldig stort spenn av ulike faktorer. Et utvalg av de viktigste prisfaktorene er evaluert i dette arbeidet. Grunnprisen og prisfaktorene er evaluert etter seks hovedkriterier:

Kundeperspektiv

Takstsystemet skal være enkelt for kundene å forstå og oppleves som rettferdig. Systemet skal bygge opp slik at det skal være enkelt å forstå forskjeller i billettyper og pris, og det skal være enkelt å velge den billetten som passer best til kundens behov.

Samordning

Prismodellen skal gjøre det enkelt å samarbeide og inngå samarbeidsavtaler på tvers av operatører i kollektivtrafikken, slik at man sikrer kundene mulighet for å bestille og gjennomføre sammenhengende reiser mest mulig sømløst.

Offentlig tilskuddsbehov

Prismodellen skal kunne (men må ikke nødvendigvis) gjennomføres provenynøytralt, slik at offentlig tilskuddsbehov ikke øker.

Kommersielle frihetsgrader

Prismodellen skal ivareta operatørenes frihet til å sette egne priser, basert på markedsmessige vurderinger, så langt det er mulig. Dette for å sikre at man utnytter operatørenes kunnskap til å fastsette priser som er tilpasset marked og produksjonsmessige forhold.

Nullvekstmål og reduserte miljøkostnader

Prismodellen skal bygge opp under ulike politiske målsettinger som nullvekst- og klimamål, samt reduserte miljøkostnader.

Samfunnsøkonomisk effektivitet

Prismodellen skal muliggjøre en samfunnsøkonomisk effektiv tilpasning.



Evalueringen er gjennomført med bruk av en skala som går fra «stor forbedring» til «stor forverring». Det er ikke gjennomført noen vektning av de ulike kriteriene. Som evalueringen viser så er det i mange sammenhenger et motsetningsforhold mellom måloppnåelsen i flere av kriteriene. Det betyr at man må finne en løsning som balanserer endringer som kan være negative i noen kriterier opp mot forbedringer i andre.

3.1 Avstandsbasert grunnpris

Den avstandsbaserte grunnprisen spesifiserer det man skal betale for selve forflytningen (dvs. hvor man reiser fra og hvor man reiser til). Vi har identifisert to hovedkategorier innen grunnpriser: avstandsbaserte takster og sonetakster. I praksis er begge avstandsbaserte. Soner avhenger av antallet soner man reiser mellom⁶, mens de avstandsbaserte takstene er et mer direkte mål på distansen man reiser. F.eks. er dagens TEN-system, basert på antall km reist og klassifiseres derfor som en avstandsbasert takst.

Det er definert to ulike innretninger av grunnpriser som er evaluert opp mot dagens TEN-system (referansen). Sammenligningen av prisfaktorer og prismodeller er gjennomført som en vurdering av en eventuell overgang mot et sonesystem, og inneholder ikke vurderinger av ulike innretninger avstandsbaserte systemer. Dette diskuteres senere i rapporten.

Kombisystem

En hybridløsning der lokale togreiser (internt i fylkeskommuner/administrasjonsselskap) avregnes ut fra det lokale sonesystemet⁷, mens lengre reiser mellom fylkeskommuner avregnes etter dagens TEN-system. Jernbanedirektoratet fastsetter fortsatt maksimale takster som med dagens system.

Fullt Sonesystem

Sonesystem for hele Norge basert på fylkeskommunale soner. Jernbanedirektoratet fastsetter fortsatt maksimale takster som med dagens system.

I alle grunnprissystemene kan det lages lokale takstsamarbeidsavtaler.

⁶ Incentives rapport gjennomgår ulike forskjellige innretninger av sonesystemer. I denne rapporten antar vi at systemet i hovedsak baserer seg på antallet soner man må reise gjennom for å komme til ønsket destinasjon

⁷ Selv med dagens TEN-system vil de fleste passasjerer møte den sonetaksten som finnes i de ulike områdene der det finnes en takstsamarbeidsavtale. Forskjellen ligger derfor først og fremst i hvordan dette avregnes i avtalen mellom fylkeskommuner og de respektive togoperatørene, samt muligheten for ytterligere integrering i dette systemet

● Stor forbedring
 ● Liten forbedring
 ● Uendret
 ● Liten forverring
 ● Stor forverring

Tabell 1 Oppsummering av evaluering av to systemer (scenarier) av grunnpris, sammenlignet mot dagens TEN-system. Kilde: Incentives evaluering i samråd med intern prosjektgruppe.

	Kombisystem	Sonesystem
Kundeperspektiv	● En stor andel kunder reiser lokalt. Disse vil derfor kun forholde seg til et (sone)system, mot to i dag ⁸ . Systemet vil bidra til økt samarbeid mellom operatører og lokale myndigheter, og gi et enklere system for kundene.	● Kundene behøver kun å forholde seg til et grunnprissystem. Økt samarbeid om takster bidrar til enklere reisehverdag for kundene.
Samordning	● Enklere å samordne billetter mellom operatører og lokale takstmyndigheter.	● Enklere å samordne billetter mellom operatører og lokale takstmyndigheter.
Offentlig tilskuddsbehov ⁹	● Økt integrasjon med lokale takster vil trolig føre til et høyere offentlig tilskuddsnivå, fordi lokale priser generelt er lavere enn prisene på jernbanen.	● Økt integrasjon med lokale takster vil trolig føre til et høyere offentlig tilskuddsnivå, fordi lokale priser generelt er lavere enn prisene på jernbanen.
Kommersielle frihetsgrader	● Økt integrasjon mot lokale myndigheter reduserer operatørens kommersielle frihetsgrader i fastsettelsen av takster.	● Økt integrasjon mot lokale myndigheter reduserer operatørens kommersielle frihetsgrader i fastsettelsen av takster.
Nullvekstmål og reduserte miljøkostnader	● Større integrasjon av billetter og lavere takster vil føre til økte kollektivreiser og reduserte bilreiser.	● Større integrasjon av billetter og lavere takster vil føre til økte kollektivreiser og reduserte bilreiser. Den mulige koblingen mot lokale reiser i endepunktene ved de lange reiser kan også gi en tilleggseffekt ved fullt sonesystem.
Samfunnsøkonomisk effektivitet	● Dersom integrasjon av billetter og takster fører til lavere takster, kan dette føre til en mindre ● kostnadseffektiv prisstruktur (gul). I et bredere perspektiv (og med optimal innretning av prisfaktorer), kan integreringen gi positive etterspørselseffekter, bedre kundeperspektiv, og uendret tilskuddsbehov. Dette kan i sum dra i positiv retning (grønn).	● Dersom integrasjon av billetter og takster fører til lavere takster, kan dette føre til en mindre ● kostnadseffektiv prisstruktur (gul). I et bredere perspektiv (og med optimal innretning av prisfaktorer), kan integreringen gi positive etterspørselseffekter, bedre kundeperspektiv, og uendret tilskuddsbehov. Dette kan i sum dra i positiv retning (grønn).

⁸ For kunder som ikke allerede benytter en billett innenfor en takstsamarbeidsavtale

⁹ Dette kan i praksis medføre at det er kompensasjonen fra fylkeskommuner til operatører som øker.

Prosjektet har avdekket en del fordeler med et sonesystem sammenlignet med dagens innretning av TEN-systemet.

- Enklere samordning mot fylkeskommune, gitt dagens system
 - Tilgang til nettverk
- Større mulighet for geografisk differensiering av takstene

Et sonesystem gir mulighet for en mer markedsbasert tilpasning som er basert på samme prinsipper som prisfaktorene under. Både utgangspunkt for operatørens prissetting, men også i forhandlinger mellom fylkeskommuner og operatører. Et premiss vil være at operatørene har frihet (enten selv eller via fylkeskommunene) til å velte prisene over på trafikantene (eks. rushtidsprising).

Et sonesystem kan innføres gradvis. Det er en motsats mellom *kundeperspektiv, samordning og nullvekstmål og reduserte miljøkostnader* på den ene siden og *offentlig tilskudsbehov, kommersielle frihetsgrader og samfunnsøkonomisk effektivitet* på den andre siden. Mye avhenger av forutsetningen om at man ved overgang til sonesystem forutsetter en større samordning mot fylkeskommunene, og dermed mindre handlingsrom til å sette egne priser. Dersom føringer i jernbanereformen og regionreformen uansett er at kollektivtrafikken ses som en helhet, og at samarbeidet med fylkeskommunene skal styrkes, vil de samme konsekvensene egentlig inntreffe uavhengig av valg av avstandsenhet. Dette betyr at avbøtende tiltak for å bedre de kriteriene som kommer dårlig ut, må gjøres gjennom målrettede prisfaktorer. Dette vil kreve ytterligere samordning mot fylkeskommunene for å ha effekt.

3.2 Prisfaktor

Det laget er en evaluering av de åtte mest relevante prisfaktorene, basert på de samme evalueringskriteriene som for grunnprisene. Det er heller ikke her laget noen vektning av kriteriene eller noen rangering av hvilke prisfaktorer som er best. Dette må gjøres gjennom mer detaljerte analyser av de ulike innretningene. Det er vurdert at alle kombinasjoner av en prisfaktor (isolert sett) og ulike grunnsystemer vil være mulig å innføre. Imidlertid vil enkelte prisfaktorer kunne motvirke hverandre dersom de gjennomføres samtidig, og bruk av mange ulike prisfaktorer på en gang vil også gjøre prismodellen komplisert.

● Stor forbedring
 ● Liten forbedring
 ● Uendret
 ● Liten forverring
 ● Stor forverring

Tabell 2 Oppsummering av evaluering av effekter for de mest relevante prisfaktorene. Kilde: Incentives evaluering i samråd med intern prosjektgruppe

	Kunde- perspektiv	Samordning	Offentlig tilskuddsbehov	Kommersielle frihetsgrader	Nullvekstmål og reduserte miljøkostnader	Samfunns- økonomisk effektivitet
Topperioder/ utenom topperioder	●	●	●	●	●	●
Sesong- prissetting	●	●	●	●	●	●
Billigdager	●	●	●	●	●	●
Grupperabatt	●	●	● ●	●	●	●
Familierabatt	●	●	● ●	●	●	●
Sosiale rabatter	●	●	● ●	●	●	●
Togprodukt	●	●	●	●	●	●
Reisefrekvens	●	●	●	●	●	●

Tabell 2 viser at det er en avveining mellom at økt bruk av de skisserte prismodellene (unntatt sosiale rabatter) kan bidra til å oppnå målene i forhold til offentlig tilskuddsbehov, kommersielle frihetsgrader, nullvekst og samfunnsøkonomisk optimering, men at de til gjengjeld vanskeliggjør samordning mellom operatørene. I tillegg kompliseres prissystemet gjennom bruk av flere prismodeller samtidig. Notatet Takstsystemer - innledende vurderinger og kunnskapsgrunnlag (Jernbanedirektoratet, 2021), gir en ytterligere oversikt et stort antall prisfaktorer.

Ettersom man samtidig ikke ønsker å komplisere takstsystemet for mye, anbefaler vi at man arbeider langs følgende linjer:

1. Delvis harmonisering: Jernbanedirektoratet kan som en overordnet aktør undersøke mulighetene for en delvis harmonisering, noe som vil gjøre takstsystemet enklere å forstå for kundene. I dag finnes det mange forskjellige reiseregler, definisjoner av kundetyper, rabatter osv. på tvers av selskaper og områder. Forskjellene er et naturlig resultat av den desentraliserte takstmyndigheten. Eksempelvis ble det i Øst-Danmark i 2017 gjennomført en full harmonisering av takstsystemet på tvers av transportmidler og selskaper, med hensikt å forenkle systemet for kundene. Her innførte man også en felles takstmyndighet for de involverte selskapene. Så langt trenger man ikke nødvendigvis å gå. I første omgang kunne Jernbanedirektoratet f.eks. utarbeide et forslag til definisjoner og standardrabatter, som man lokalt kan ta stilling til om man vil implementere helt eller delvis.
2. Målrettet bruk av virkemidler: Jernbanedirektoratet bør legge til rette for at de prisvirkemidlene som har størst potensiale til å oppnå samfunnseffektiv prising er mulig å innføre. Bruk av for mange virkemidler vil gi et for komplekst system. I Tabell 1 har vi oppsummert hvilke forhold som kan være begrunnelse for valg av de ulike prisvirkemidlene. Hvorvidt forholdene ligger til rette for det, vil variere fra område til område avhengig av sammensetningen av trafikken m.m. I tabellen har vi også angitt Incentives vurdering av om det er behov for en harmonisert nasjonal bruk av prisvirkemidler eller om virkemiddelet kan brukes på enkelte strekninger eller i utvalgte områder.

Tabell 1 Forhold som er utslagsgivende for valg av ulike prisvirkemiddel. Kilde Incentive.

Forhold som øker attraktiviteten ved å bruke det aktuelle prisvirkemiddelet		
Prisvirkemiddel	Forhold som øker attraktivitet	Behov for harmonisering på tvers
Topperioder/ utenom topperioder	Markante variasjoner i trafikken i løpet av dagen, høy andel pendlertrafikk og høy kapasitetsutnyttelse.	Nei
Sesongprissetting	Store variasjoner i etterspørselen i løpet av året og høy andel ferietrafikk.	Nei
Lavprisdager	Store variasjoner i etterspørselen i løpet av uken og dager med lave belegg.	Nei
Grupperabatt/ familiebillett	Lav markedsandel for kollektiv transport når flere personer reiser sammen.	Ja
Sosiale rabatter	Gis ikke av kommersielle hensyn, kun ut fra sosiale hensyn	Ja
Togprodukt	Store kvalitetsforskjeller mellom togproduktene, enkelt for kunden å skjelne mellom togprodukter og forskjeller i reisetid.	Ja
Reisefrekvens	Generelt nødvendig for å sikre at kollektivtrafikken er attraktiv for alle kunder – både de som reiser sjelden og kunder som ofte reiser med kollektivtrafikk.	Ja

3.3 Prismodell

Kombinasjonen av én grunnpris og en eller flere prisfaktorer utgjør til sammen en prismodell. Prosjektet har ikke utarbeidet spesifikke modeller, men har kun gjort noen overordnede betraktninger i samarbeid med Incentive, basert på evalueringen av grunnpriser og prisfaktorer. Analysen av grunnpriser sammenlignet dagens TEN-system med en overgang mot sonesystemer. De sonebaserte systemene ga større muligheter for geografisk differensiering av takster ut fra effektivitetshensyn enn dagens TEN-system. Overgang til sonebaserte systemer kan også gjøre integrering og samarbeid med fylkeskommunenes systemer enklere. Dette bør i så fall kombineres med prisfaktorer som i stor grad tilpasses individuelt i ulike geografiske områder og markedssegmenter for de prisfaktorene der dette er mulig. Imidlertid vil også en revisjon av dagens TEN-system kunne gi mange av de samme effektene på differensiering. Dette bør derfor være et første steg mot et system som i større grad vil gi en samfunnsøkonomisk effektiv prising av togreiser.

For reiser som foretas innenfor en takstsamarbeidsavtale er det sentralt at virkemidlene koordineres i avtalene mellom operatører og fylkeskommuner for at de skal ha effekt. Økt integrering mot fylkeskommunene betyr at det vil bli færre togreiser der jernbanen alene kan bruke de virkemidlene de selv styrer over.

Tabell 2 viser hvor stor andel av togreisene i 2019 som var innenfor områder med takstsamarbeidsavtaler. Før fylkessammenslåingen var andel togreiser innenfor takstsamarbeidsavtaler omkring 77 prosent, hvorav reiser innenfor Ruter-området (Oslo og tidligere Akershus) utgjorde 61 prosent. Med dagens nye fylker ville tilsvarende togreiser utgjort 89 prosent, hvorav togreiser innenfor Oslo og Viken står for 74 prosent. Reisene utenfor takstsamarbeidsavtaler er i gjennomsnitt lenger enn de innenfor, så målt i transportarbeid og billettinntekter vil andelen for disse reisene være større. Det betyr at det er en liten andel av togreisene der jernbanens prismodell har direkte innvirkning på prisen de reisende møter.

Tabell 2 Andel fylkeskommunale togreiser

Andel togreiser innenfor/utenfor takstsamarbeidsavtaler i 2019	
Innenfor takstsamarbeidsavtaler (2019-fylker) ¹⁰	77 %
Utenfor takstsamarbeidsavtaler (2019-fylker)	23 %
Innenfor takstsamarbeidsavtaler (2020-fylker) ¹¹	89 %
Utenfor takstsamarbeidsavtaler (2020-fylker)	11 %

¹⁰ Oslo og Akershus er regnet som samme fylke i oversikten

¹¹ Oslo og Viken er regnet som samme fylke i oversikten

4 Konsekvenser for aktører, samarbeid og utredninger

I tillegg til de reisende vil det være flere aktører, eksterne samarbeid og pågående interne utredninger som påvirkes og som bør involveres i et eventuelt arbeid med å endre takstsystemet. Dette kapitlet diskuterer konsekvenser for de mest sentrale.

4.1 Takstmyndighet

Før jernbanereformen hadde NSB takstmyndighet. I forbindelse med konkurranseutsetting av trafikkkpakker ble takstmyndigheten splittet på flere togoperatører ut fra strekningen de opererer. I dag er det Jernbanedirektoratet som fastsetter TEN-system¹², men operatørene kan foreslå endringer i TEN-systemet som må godkjennes av direktoratet. Togoperatørens takstmyndighet er begrenset ved at de maksimalt kan øke takstene med KPI-JAE + 1 prosentpoeng årlig. Det er imidlertid noe handlingsrom for en differensiert struktur¹³. Videre kan togoperatøren foreslå endringer i TEN, men dette må godkjennes av direktoratet. Forslagene må være begrunnet i markedsmessige forhold.

Gitt dagens nettoavtaler der togoperatøren har inntektsansvar, bør operatørene i stor grad ha ansvaret for prissettingen. For å hindre at ikke operatørene tar høyere takster enn det som er samfunnsøkonomisk optimalt bør derfor Jernbanedirektoratet legge til rette for reguleringer eller mekanismer som gjør at operatørene tilpasser seg på en ønskelig måte. Se for øvrig påfølgende delkapitler for en ytterligere diskusjon.

4.2 Trafikkavtaler

En ny prismodell med tilhørende maksimal prisramme vil endre forutsetningene for trafikktalene og føre til at togoperatørene i Trafikkpakkene 1, 2 og 3 må beregne sine inntektskalkyler på nytt etter inngått kontrakt, med tilhørende potensial for krav om økte vederlag. Også i grunnlaget for nye direktetildelte trafikktalene i Østlandet ligger dagens prismodell og maksimalpriser til grunn. Også her vil ny prismodell prises av togoperatørene gjennom endringsordre til trafikktalene så sant ikke ny struktur kan ivaretas i tilbudsfasen for nye avtaler for perioden 2024-2033.

Staten ved Jernbanedirektoratet setter rammene for priser ut mot kunde for jernbanen, gjennom valgt prismodell og begrensninger i makspriser. Innenfor denne prisrammen er det opp til togoperatørene selv å prissette sine transporttjenester. Togoperatører på nettokontrakt har en egeninteresse av å optimalisere inntektssiden, som inkluderer brukerbetalingen av reisetjenestene. Det ligger dermed et selvstendig insitamant for togoperatør å finne den beste prismodellen for seg i områder hvor togprisene er kundeforventede.

4.3 Takstsamarbeidsavtaler

En ny prismodell vil i tillegg til direkte innvirkning på trafikktalene med togoperatørene i form av potensielt økte statlige kostnader i prisingen av endringsordrene, gi utslag i de underliggende togprisene som ligger til grunn for økonomimodellen i takstsamarbeidsavtalene med fylkeskommunene. Dersom

¹² TEN-systemet setter de maksimale rammene for hva takstene skal være. Operatørene står fritt til å ta lavere takster enn TEN.

¹³ Unntaksvis kan taksten for enkelte relasjoner økes med noe mer enn gjennomsnittet, maksimalt 6 prosentpoeng utover gjennomsnittlig endring for en enkelt ordinær takstregulering. Over en periode på tre ordinære takstreguleringer kan ikke økningen overstige 10 prosentpoeng utover gjennomsnittlig økning i KPI-JAE.

prismodell og prisnivået for jernbanen endres i områder hvor togprisene er markedseksponeerte, forventes det et krav fra fylkeskommunene om at også avregningsprisene i takstsamarbeidsavtalene må reforhandles, et krav avtalene også åpner for.

Jo flere takstsamarbeidsavtaler som inngås med områder hvor fylkeskommunale billetter og priser gjelder ut mot kundene, jo mindre viktig er en ny prismodell for tog fra et kundeperspektiv. Disse takst- og billettsamarbeidene er viktige virkemidler for å oppnå felles overordnede mål med fylkeskommunene, og utviklingen går mot et stadig større omfang av slike samarbeid.

4.4 Operatørenes frihetsgrader

Det å fastsette effektive markeds- og kostnadsbaserte priser (se kapittel 2) krever markedskunnskap og innsikt i kostnads- og produksjonsmessige forhold ved togdriften. Den beste kunnskapen om disse forholdene er det ventelig operatørene som har. Det tilsier følgende:

- Man bør gjøre seg nytte av den kunnskapen som operatørene har når det gjelder marked, kunder, kostnads- og produksjonsforhold ved å gi operatørene en viss frihet til å fastsette prisene (Jernbanedirektoratet, 2022).
- Det å gi togoperatørene full frihet i fastsettelsen av takstene vil kunne være uheldig der togtilbudet inngår i et helhetlig transporttilbud - det tilsier bruk av takstavtaler som regulerer prisene for alle operatører som til sammen utgjør det totale transporttilbudet for å sikre at det anlegges et helhetlig kundeperspektiv.
- Fordi operatørene er kommersielle aktører og møter begrenset med konkurranse «på skinnene» og til en viss grad også fra andre transportformer, så tilsier det at operatørene vil ha en viss markedsrett som ventelig vil føre til høyere prisnivå enn det som er ønskelig for samfunnet og især kundene – derfor bør operatørenes muligheter til å ta høye priser begrenses.
- Gjeldende praksis med å sette et øvre tak på hvor høye priser operatørene kan ta (maksimalpriser) kombinert med en anledning til å ta lavere priser om ønskelig, har den fordelen at det er enkelt å praktisere (kontrollere).
- En alternativ prisregulering innebærer å la operatørene få anledning til å fastsette prisene innenfor rammen av et tak på gjennomsnittlig pris (framfor maksimalpris) og dermed gi rom for å heve prisen på enkelte produkter og reiser forutsatt at man senker prisene på andre produkter og reiser i tilstrekkelig grad til at gjennomsnittlige prisnivået forblir uendret – det kan motivere til å velge en prisstruktur i samsvar med det som er ønskelig av hensyn til samfunnsøkonomisk effektivitet, men er samtidig mer utfordrende å praktisere (kontrollere) enn dagens regulering av maksimalpriser.
- Det å gi operatørene økt takstfrihet ved å regulere taket på gjennomsnittlig pris vil ventelig kunne føre til større prisvariasjoner, eksempelvis i form av økt grad av såkalt dynamisk prising - sett fra et kundeperspektiv vil denne typen prising kunne oppfattes som mindre kundevennlig enn et system med standardiserte priser.
- Man kan ikke forvente at kommersielle operatør vil ta fordelingsmessige hensyn når disse velger prisstrukturer - derfor kan det være påkrevet å regulere prisene for enkelte trafikantgrupper som myndighetene ønsker å tilgodese.

4.5 EnTur

På oppdrag fra Samferdselsdepartementet har EnTur oppdraget med å gjøre det enklere å velge kollektivreiser i hele landet. Dette skjer ved at EnTur samler, foredler og åpent deler kollektivdata fra kollektivselskapene som kjører i Norge. Ved å samle alle dataene i et felles format, blir kollektivtilbudet koplet sammen i et samlet system. Gjennom EnTur-appen kan en søke på reiser og få alternativer fra alle kollektivselskapene i landet. Dette inkluderer tog, buss, trikk, bane, ferge, by- og sparkesykler. Entur leverer også grunntjenester for billettering og bidrar til avregning mellom selskapene.

Eventuelle endringer i prismodell vil kunne ha påvirkning på tjenestene EnTur leverer. Det vil derfor være viktig med god dialog underveis og i forkant av en eventuell endring i prismodell. Dette vil være viktig fordi EnTur står for en del av den tekniske implementeringen av nye prismodeller. Eksempler på problemstillinger som kan ha innvirkning på EnTurs arbeid kan være:

- Lokale tilpasninger av prismodeller
- Ulike billett-typer/billettslag
- Aldersgrander og definisjoner av rabattordninger (barn, ungdom, student etc)

4.6 Byvekstavtaler

Staten har etablert «Byvekstavtaler» som et viktig virkemiddel for å nå omforente mål innenfor areal og transportpolitikken. Formålet med byvekstavtaler er bedre samordning mellom staten, fylkeskommuner og kommunene som alle har ansvar for ulike tiltak og virkemidler i byområdene. Den overordnede målsetningen for byvekstavtalene er at «Nullvekstmålet» skal nås i de ulike byområdene.

Utvikling, drift og prising av togtilbudet er et statlig ansvar. Attraktivt togtilbud, utvikling av gode knutepunkt og utvikling og inngåelse av rute-, takst og billettsamarbeidsavtaler er viktige virkemidler jernbanesektoren bidrar med for å nå intensjonen i byvekstavtalene.

Prisutredningen vil være et kunnskapsgrunnlag i arbeidet med en harmonisering av prising for sømløse reiser på tvers av forvaltningsnivåer og ved videreutvikling og integrasjon av rute-, -takst og billettsamarbeidet i byvekstavtalene.

4.7 Nasjonal togbillett

Jernbanedirektoratet er bedt om å vurdere muligheten for en nasjonal togbillett. Blant problemstillingene som ønskes belyst er om en nasjonal togbillett er et produkt som kan tilbys av togselskapene selv eller om det må inngås avtale med staten. Det etterspørres også en vurdering av hvorvidt et slik billettprodukt bør være gyldig på lokal (fylkeskommunal) kollektivtransport eller på avganger innenfor takstsamarbeidsområder. Samferdselsdepartementet har i tillegg bedt Jernbanedirektoratet om å utrede mulighetene for en «feriekollektivbillett» som også kan brukes i andre deler av landet enn den er kjøpt. Videre er Jernbanedirektoratet bedt om å se utredningen av en nasjonal togbillett i sammenheng med et nasjonalt ungdomskort for kollektivtrafikk. Utredningen har en overlapp mot denne prisutredningen, fordi eventuelle tilpasninger som gir operatørene større frihet kan gjøre det vanskeligere å innføre en nasjonal togbillett. Vi vurderer det til at utredningene foreløpig er på forskjellig nivå. En eventuelt senere utredning som går mer i detalj på takstnivåer og billettslag og avregning mellom fylkeskommune og operatører vil måtte ta hensyn til eventuelle nye togbilletter som innføres. Samtidig vil potensielt arbeidet med nasjonal togbillett kunne ha nytte av det teoretiske grunnlaget som er gjengitt i denne utredningen og underlagsnotater.

5 Anbefaling – forslag til utvikling i prising av togreiser

Utredningen peker på videreutvikling i prising av togreiser i flere steg. Som første steg bør det gjennomføres en revisjon av dagens TEN-system, deretter bør det utredes videre grep som gir operatører større frihet på reiser utenfor takstsamarbeidsavtalene. Gjennom arbeidet med takstsamarbeidsavtaler bør det faglige grunnlaget fra prosjektet benyttes til å være en pådriver for bruk av prismodeller som i større grad sørger for en mer samfunnsøkonomisk effektiv prising av reiser. Det bør også undersøkes muligheten og behovet for harmonisering av billetter og bruken av sosiale rabatter på tvers av operatører og fylkeskommuner.

5.1 Jernbanedirektoratets rolle

Overordnet bør Jernbanedirektoratets rolle være omtrent som i dag. Det vil si at Jernbanedirektoratet fortsatt fastsetter rammer for prisene og at togoperatørene, innenfor rammeverket Jernbanedirektoratet fastsetter, selv velger hvordan de skal prise sine transporttjenester. At togoperatørene bør ha stor frihet i prisingen av egne tjenester, begrunnes med at de kjenner markedene de opererer i og sin egen kostnadsstruktur best. Samtidig vil operatørene vanligvis tilpasse seg med en prisstruktur som er samfunnsøkonomisk effektiv i et slikt tilfelle, men med et høyere prisnivå enn det som er samfunnsøkonomisk effektivt. Det betyr at direktoratets rolle på sikt kan være å forsøke å finne et effektivt prisnivå/indeks som operatørene har stor frihet til å tilpasse seg innenfor.

Jernbanedirektoratet bør også belyse om det er enkelte fordelingsmessige effekter som bør hensyntas, og eventuelt foreslå avbøtende tiltak (utover det som er lovpålagt gjennom sosiale rabatter), dersom dette avdekkes.

En veldig stor andel reiser foregår innenfor takstsamarbeidsavtaler, og Jernbanedirektoratet bør jobbe for at samarbeidet med fylkeskommunene bør styrkes ytterligere slik at man oppnår en større grad av sømløshet og integrert reisehverdag. Dette kan ofte være i konflikt med samfunnsøkonomisk effektivitet. Med økende grad av integrering blir Jernbanens prismodell mindre viktig ut mot passasjerene, men vil fortsatt være viktig i arbeidet med utforming av takstsamarbeidsavtaler og for reiser som foregår utenfor avtaleområdene.

5.2 Revisjon av dagens TEN-system

Utredningen har evaluert to forskjellige grunnmodeller og et utvalg av aktuelle prisfaktorer. Et sonesystem har enkelte fordeler fremfor dagens TEN-system, først og fremst med tanke på geografisk differensiering av takster i og utenfor pressområder som vil bidra til mer samfunnsøkonomisk effektiv prising av togreiser. De fleste av disse fordelene kan også oppnås ved å revidere dagens TEN-system. Det innebærer at dagens TEN tilpasses på en annen måte enn i dag.

Dette kan f.eks innebære at antallet TEN for ulike relasjoner varierer avhengig av om reisen foregår i områder med lite eller mye ledig kapasitet om bord (i dag er én TEN én km, med unntak av enkelte relasjoner). Et annet alternativ kan være at TEN varierer i tid på døgnet, eller dager i uken.

5.3 For reiser der togtilbudet er et viktig element i et helhetlig lokalt kollektivtilbud

Jernbanedirektoratet bør fortsette arbeidet med å være en pådriver for videreutvikling av et integrert prissystem mot fylkeskommunene for å sikre mest mulig «sømløse» reiser. Jernbanedirektoratet kan ta initiativ til videreutvikling av rute, pris- og billettsamarbeidsavtaler med fylkeskommunene som inneholder virkemidler (prisfaktorer) som i større grad enn i dag gir en effektiv prising av kollektivreiser.

Togets prismodell inngår i avregningsprisen mellom fylkeskommune og operatører som betaling for transporttjenesten som utføres. I dette perspektivet bør det jobbes for en prismodell som gjør det enkelt å gjennomføre avregningen, samtidig som prismodellen støtter opp under prisvirkemidler fylkeskommunene eventuelt innfører for å oppnå en mer samfunnsøkonomisk effektiv prising av kollektivtilbudet.

Jernbanedirektoratet bør være en pådriver til nye virkemidler som er tilpasset marked og kapasitet i større grad enn i dag, slik at det er mulig med større differensiering av takstene.

5.4 For reiser der togtilbudet ikke er et sentralt element i det lokale kollektivtilbudet

For reiser som ikke er innenfor et område med takstsamarbeidsavtale (eller naturlig hører innenfor det) bør det på etter revisjonen av TEN-systemet vurderes om togoperatørene skal gis større frihet enn i dag til å fastsette prisene på togreiser. Dette skyldes at operatørene har best markedskunnskap og innsikt i kostnads- og produksjonsmessige forhold, som er nødvendig for å sette effektive priser. Togoperatørene kan få frihet til å fastsette prisstrukturen (modellen) innenfor et tak på prisenivået, i motsetning til dagens makspriser. Dette kan f.eks. være en indeks eller et vektet gjennomsnitt av takster, som sørger for at selve inntektsnivået er på samme nivå som i dag. Dette vil gi operatørene større frihet, og vil samtidig kunne gi større variasjon i prisingen av togreiser sammenlignet med i dag. Sosiale rabatter, fastsatt av Samferdselsdepartementet, er lagt til grunn at fortsatt videreføres¹⁴, men utredningen har samtidig vist at det bør undersøkes muligheten og behovet for harmonisering av billetter og bruken av sosiale rabatter på tvers av operatører og fylkeskommuner. Modellen kan også suppleres med spesifikke makspriser for å unngå ekstreme utslag, begrunnet i f.eks fordelingsmessige hensyn.

5.5 Kundeperspektiv

Gjennomgangen av ulike prisfaktorer viser at det ofte er et motsetningsforhold mellom kundeperspektiv på den ene siden, og offentlig tilskuddsbehov, kommersielle frihetsgrader, nullvekstmål og reduserte miljøkostnader og samfunnsøkonomisk effektivitet. Hensynet til enkelhet og opplevelse av rettferdighet tilsier derfor at man må forsøke å holde antallet prisfaktorer og andre virkemidler på et begrenset nivå. Innføringen av virkemidler bør vurderes i markedet ved bruk av markedsundersøkelser, piloter og erfaringer fra andre steder.

En viktig tilbakemelding fra dialog med operatører og EnTur er å jobbe for at systemet blir så enkelt som mulig.

I forkant av en eventuell justering av avstands- eller sonегrenser må det gjennomføres en grundig analyse av fordelingseffekter, med tanke på hvordan ulike sonегrenser treffer i ulike geografiske områder. Dette kan ha stor innvirkning på om passasjerene opplever systemet som rettferdig.

5.5.1 Harmonisering av billetter og rabatter

Selv om denne prisutredningen ikke vurderer ulike billett-typer spesifikt, anbefales at det jobbes videre med vurdering av harmonisering av billett-typer. Dette kan f.eks. dreie seg om lik bruk av aldersgrenser og rabatter for ulike billett-typer. Dette vil gjøre det enklere for passasjerene å orientere seg i ulike billettsystemer på tvers av takstområder og mellom ulike togoperatører.

5.6 Samordning

Kriteriet samordning har mange likheter med kundeperspektivet i vurderingen av bruk av ulike prisfaktorer og grunnpris. Enhver endring som gir likere systemer mellom jernbanen og regionale takster og systemer vil gjøre samordningen enklere. Samtidig er prosjektgruppas vurdering at for samordning av avregning mellom fylkeskommuner og operatører, så er dette løsbart selv med ganske ulike systemer. Dette bør derfor ikke tillegges en tung vekt i vurdering av prismodeller.

Det finnes enkelte fordeler ved overgang fra dagens TEN-system til et sonesystem. Dette dreier seg særlig om muligheten et sonesystem gir til å enklere differensiere geografisk, slik at man f.eks. kan lage små

¹⁴ Prosjektet har ikke gjort noen vurdering av ulike sosiale rabatter og utformingen av disse. Det har imidlertid kommet innspill i prosessen for at man bør vurdere muligheten for å fjerne Honnør-rabatt i rushtid.

soner i pressområder, og større utenfor. De fleste av disse fordelene kan også oppnås ved å revidere dagens TEN-system. Det er samtidig viktig å være oppmerksom på at flere fylkeskommuner og kollektivselskap ser på nye billettsystemer og prismodeller som går bort fra sonesystem. Eksempelvis tester Kolumbus i Stavanger-regionen en app som registrerer når du går om bord på bussen, og når du går av, ved hjelp av GPS og bluetooth, og som priser etter hvor langt du har reist. Det er viktig å ha god dialog med de andre aktørene i sektoren slik at i Jernbanedirektoratet forsøker å tilnærme seg regionale prismodeller som de regionale takstmyndighetene er i ferd å bevege seg bort i fra.

For reiser der togtilbudet ikke er et viktig element i et helhetlig lokalt kollektivtilbud, bør man vurdere en ytterligere harmonisering av billett-typer og rabattgrenser og lignende, slik at det er lettere å kjøpe billetter på tvers av selskaper.

5.7 Offentlig tilskuddsbehov

Prosjektet har ikke gjennomført detaljerte beregninger av endret offentlig tilskuddsbehov med ulike prismodeller. Generelt vil trolig de fleste prismodeller være mulig å gjennomføre provenynøytralt, men det vil gi en endring i fordeling mellom ulike kundegrupper. Samtidig er det generelle takstnivået i den regionale kollektivtransporten lavere enn dagens prisnivå for togreiser. Det betyr at økt integrering i det lokale kollektivsystemet isolert sett vil gi en økning i offentlig tilskuddsbehov, dersom dette ikke møtes med avbøtende tiltak.

For reiser der togtilbudet ikke er et viktig element i et helhetlig lokalt kollektivtilbud, vil forslaget om endring fra dagens TEN-system med makspriser og til en prisindeks, eller gjennomsnittstakst, gi operatørene mulighet til å optimere driftskostnader og inntekter i større grad enn i dag. Dette kan føre til lavere offentlig tilskuddsbehov, eller økte inntekter til staten for de strekningene der operatørene betaler for å kjøre, fordi operatørene i større grad kan benytte markedskunnskap og innsikt i kostnads- og produksjonsmessige forhold, som er nødvendig for å sette effektive priser.

5.8 Kommersielle frihetsgrader

Det å fastsette priser krever god innsikt i marked, kunder, produksjonsforhold og produksjonskostnader. Operatørene vil ventelig ha den beste kunnskapen om dette og dermed de beste forutsetningene for å kunne fastsette prisene. Vi anbefaler derfor at man bør prøve å gjøre seg nytte av denne kunnskapen på best mulig måte. Det tilsier å gi operatørene som kjører utenfor takstsamarbeidsavtaler en viss frihet til å fastsette prisene. Men full takstfrihet kombinert med begrenset grad av konkurranse vil lett kunne unnyttes til å ta priser som overstiger det prisnivået som er ønskelig av samfunns- og kundehensyn. Det tilsier at operatørenes frihet i fastsettelsen av prisene bør være begrenset. Dagens bruk av maksimalpriser er en enkel måte å sette grenser for hvilke priser operatørene kan ta. Hensynet til samfunnsøkonomisk effektiv prising kan derimot tilsi at man i stedet bør vurdere å sette grenser for hvor høyt prisnivået kan være. Det vil si at operatørene gis anledning til å heve enkelte priser mot at andre priser senkes slik at den gjennomsnittlige prisen ikke overskrider et gitt nivå fastsatt av Jernbanedirektoratet. Det vil kunne gi operatørene insentiver til å operere med en prisstruktur som er forenelig med det som er gunstig rent samfunnsøkonomisk. Samtidig kan man ikke undervurdere at det å regulere prisnivået kan by på større praktiske utfordringer enn det å fastsette maksimalpriser. Prosjektet vil imidlertid tilrå at man vurderer å utrede nærmere muligheten for å regulere prisnivå framfor maksimalpris.

5.9 Nullvekstmål og reduserte miljøkostnader

Kollektivtrafikkens evne til å redusere miljøkostnader og bidra til nullvekstmålet, dreier seg først og fremst om tiltak som gjør kollektivtrafikken mer attraktiv enn bil. Dermed vil enkelte turer som tidligere ville blitt gjennomført med bil, i stedet bli gjennomført med jernbane. Bruken av virkemidler som gjør det enklere å samordne takstsamarbeid og inkludere flere reiser i slike avtaler vil generelt føre til en økning i togreiser, og en reduksjon i bil. Dette skyldes både at det generelle takstnivået er lavere, men også at de togreisende vil oppleve tilgangen til systemet som enklere og mer helhetlig. Samtidig kan lavere takster erstatte gange- og sykkeltureturer. Dette vil kunne bidra i negativ retning på målet om å redusere miljøkostnader.

For reiser utenfor takstsamarbeidsavtaler vil innretningen av prismodellen påvirke resultatet på endring i togreiser og om man får en reduksjon i bil og fly. En endring fra dagens makspriser til en regulering av prisnivå (se avsnitt om kommersielle frihetsgrader), vil ofte kunne bety høyere priser på relasjoner der det er høyt press, som f.eks. rushtid, og lavere priser der det er mindre press, f.eks. utenfor rushtid. Passasjerene har en tendens til å være mer prisfølsomme utenfor rush. Dette kan bety at en overgang til et slikt system kan gi positive effekter på nullvekstmål og miljøkostnader dersom man klarer å øke antall togreiser. Imidlertid avhenger prismodellen også av konkurranseflater mot bil og fly. Dette samspillet må derfor vurderes i sammenheng.

5.10 Samfunnsøkonomisk effektivitet

Det å sikre en samfunnsøkonomisk effektiv ressursbruk er et sentralt mål som er nedfelt i instruksen til Jernbanedirektoratet. Ut fra dette perspektivet bør alle relevante virkemidler vurderes for å oppnå mer effektiv ressursbruk, og her er også prising av togreisene relevant. Dersom det å bidra til en samfunnsøkonomisk effektiv ressursbruk hadde vært det eneste formålet med prisene så skulle det tilsi at prisen på en togreise skulle reflektere merkostnaden som reisen påfører samfunnet, kjent som prinsippet om grensekostnadsprising. Men prisene har også det formål å bidra til finansiering av togdriften, og med grensekostnadsprising ville billetinntektene ha blitt relativt beskjedne og behovet for offentlige tilskudd urealistisk store i et kortsiktig perspektiv. Prisene må derfor være et kompromiss mellom disse to hensynene. Det betyr for det første at prisnivået må være høyere enn grensekostnad. Og for det andre har det konsekvenser for prisstrukturen der prisene bør varieres med variasjoner i grensekostnadene og variasjoner i etterspørselens prisfølsomhet.

5.11 Videre arbeid

Gjennom arbeidet med takstsamarbeidsavtaler bør det faglige grunnlaget fra prosjektet benyttes til å være en pådriver for bruk av prismodeller som i større grad sørger for en mer samfunnsøkonomisk effektiv prising av reiser. Det faglige grunnlaget bør også legges til grunn i samhandling med regionale aktører. Det betyr at vi må sikre at det videre arbeidet er relevant og koordinert med f.eks. arbeid som vil pågå i byområdene for å se på pris som virkemiddel.

På kort sikt bør det gjøres en detaljert evaluering og markedsmessig vurdering av dagens TEN-system. Det anbefales at det settes i gang et arbeid med revisjon av dagens TEN-system, basert på en mer markeds- og kapasitetsmessig tilpasning enn dagens TEN-system. Det innebærer at dagens TEN tilpasses på en annen måte enn i dag. Dette kan f.eks. innebære at antallet TEN for ulike relasjoner varierer avhengig av om reisen foregår i områder med lite eller mye ledig kapasitet om bord (i dag er én TEN én km, med unntak av enkelte relasjoner). Et annet alternativ kan være at TEN varierer i tid på døgnet, eller dager i uken.

Evalueringen bør vurdere om det er hensiktsmessig å gruppere ulike TEN-distanser i grupper, f.eks. en distanse for pressområde og en utenfor, eller om det skal være individuelt for alle mulige relasjoner. Videre bør det også vurderes eventuelle gevinster med å samkjøre TEN med fylkeskommunale sonetakster slik at grensene for TEN går på samme sted som sonegrensene i fylkeskommunene¹⁵.

På lengre sikt bør det videre utredes muligheten for å regulere prisnivå framfor maksimalpris (TEN), for reiser utenfor takstsamarbeidsavtalene:

- Utredningen bør vurdere hensynet til koordinering mellom operatører for reiser som er på strekninger med flere operatører, for å unngå uheldige tilpasninger og redusert sømløshet for passasjerene

¹⁵ Selv med en slik harmonisering kan man ha flere TEN innenfor en sone dersom det er ønskelig

- Det bør vurderes om en eventuell regulering på prisnivå skaper hinder for avregningsmodellen mellom fylkeskommuner (TEN)
- Utredningen bør inneholde en vurdering av i hvilken utstrekning operatørene vil benytte seg av økte frihetsgrader i prisfastsettingen.

Det bør også undersøkes muligheten og behovet for harmonisering av billetter og bruken av sosiale rabatter på tvers av operatører og fylkeskommuner:

- Dette bør ses i sammenheng med arbeid om nasjonal togbillett og pågående arbeid med sømløs reiseplanlegging og billettering
- Endring i bruk av sosiale rabatter, f.eks. å kun ha honnør-rabatt utenfor rushtiden i storbyområder og utenfor høytrafikkdager på fjerntog, bør sees i sammenheng med arbeidet på virksomhetsplanen for 2022 om «Transportutfordringer i Oslo-området fram til ny Oslo-tunnel er realisert» der differensiert billettprising er nevnt som et tiltak, samt «Muligheten for å bruke prismekanismer til å jevne ut trafikken over døgnet» som nevnt i tildelingsbrev til Jernbanedirektoratet

En vellykket gjennomføring krever detaljerte analyser av trafikantenes tilpasning og konsekvenser for de ulike aktørenes økonomi. Operatører, fylkeskommuner og Entur bør få mulighet til å komme med innspill til foreslåtte løsninger for å sikre at den potensiell innføring av et revidert TEN-system kan innføres på en smidig måte.

6 Referanser

Jernbanedirektoratet. (2021). *Samfunnsøkonomisk effektiv prising av tog-reiser - En teoretisk analyse*. Bergen.

Jernbanedirektoratet. (2021). *Takstsystemer - innledende vurderinger og kunnskapsgrunnlag*. Oslo.

Jernbanedirektoratet. (2022). *Togoperatørenes frihet i prising av togreiser - en samfunnsøkonomisk analyse*. Bergen: Jernbanedirektoratet.

Odgaard, T., & Friis Espensen, P. (2021). *Prisutredning*. København: Incentive.