



Fremtidens takster og billetprodukter i den kollektive trafik – diskussionsoplæg udarbejdet for DI Transport

18. januar 2023



INCENTIVE

Indledning

Næsten 10% af danskernes transport foregår med kollektiv trafik. Den kollektive trafik varetager således en vigtig samfundsopgave med at sikre, at danskerne kan komme til og fra arbejde, fritidsaktiviteter m.m.

Mange danskere ville imidlertid bruge den kollektive trafik endnu mere, hvis det ikke var så svært at gennemskue takstsystemet, dvs. gennemskue priserne samt finde og købe den billigste billet.

DI Transport har derfor bedt Incentive om at belyse mulighederne for at forenkle takstsystemet.

I aftalen om Infrastrukturplan 2035 fra juni 2021 blev det besluttet at nedsætte et takstudvalg, som skal komme med anbefalinger til en grøn takstreform. Med denne rapport kommer DI Transport med et idéoplæg til dette arbejde.

Det er værd at bemærke, at der også findes andre veje til forenkling end dem, som vi præsenterer her. Det er også værd at bemærke, at man ikke behøver at implementere alle idéerne for at opnå en forenkling.

Rapporten består af seks dele. I del 1 beskriver vi kort det nuværende takstsystem. I del 2 opsummerer vi ulemperne ved at have et kompliceret takstsystem, mens vi i del 3 præsenterer principperne for det optimale takstsystem.

I del 4 gennemgår vi vores bud på et simpelt basissystem for fremtidens takster, mens vi i del 5 præsenterer potentielle udvidelser til basissystemet, der kan sikre, at alle hensyn tilgodeses i tilstrækkeligt omfang. Endelig præsenterer vi i del 6 idéer til lancering af forenklingen.

Rapportens hovedkonklusioner er sammenfattet efter denne indledning.

God læselyst!

Sammenfatning	side 3
---------------	--------

Del 1. Det nuværende takstsystem	side 7
----------------------------------	--------

Del 2. Ulemper ved et kompliceret system	side 15
--	---------

Del 3. Principper for det optimale takstsystem	side 19
--	---------

Del 4. Et bud på et nyt, enkelt basissystem	side 25
---	---------

Del 5. Potentielle udvidelser til basissystemet	side 35
---	---------

Del 6. Lancering af forenkling	Side 46
--------------------------------	---------

Referencer	side 51
------------	---------

Udarbejdet for DI Transport

18. januar 2023

Udarbejdet af Thomas Odgaard, Mads Münster og Patrick Friis Turpie.

Sammenfatning



Det nuværende takstsystem

Det nuværende takstsystem er kompliceret

Når passagererne skal købe en billet, bestemmes prisen af:

- Hvor langt de rejser (måles i zoner).
- Hvor i landet de rejser.
- Hvilken billet de rejser på.
- Om de er berettigede til rabat.
- Hvilket transportmiddel de rejser med.
- Hvornår på dagen/ugen de rejser.
- Hvor ofte de rejser.

Der er mange salgs- og informationskanaler til at guide passagererne. De kan fx finde priser på Rejseplanen eller selskabernes hjemmesider, og de kan købe billetter i diverse apps.

Staten står for at organisere og finansiere togtrafikken, mens kommuner og regioner står for bustrafikken.

Selskaberne har kompetencen til at fastsætte taksterne inden for det takstniveau, som staten fastlægger.

Mange interessenter er således involveret i takstsystemet.

Kompleksiteten får færre til at bruge den kollektive trafik

De mange priser og informationskanaler i dagens takstsystem kan gøre det svært for nogle passagerer at gennemskue, hvad det bedste produktvalg er for netop dem.

En række undersøgelser viser, at passagererne synes, at takstsystemet er kompliceret, og at det får dem til at bruge den kollektive trafik mindre, end hvis takstsystemet var enkelt.

Der findes tilsvarende undersøgelser, der dokumenterer, at kompleksiteten udgør en barriere for at tiltrække nye kunder.

Hvis man forenkler systemet, vil flere vælge at bruge den kollektive trafik frem for fx bilen, hvilket igen vil:

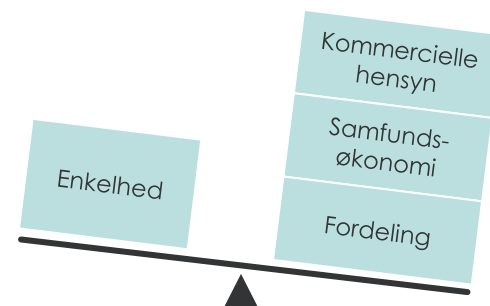
- Reducere CO₂-udledningen fra transportsektoren.
- Mindske trængslen på vejene.
- Øge selskabernes indtægter, som kan bruges til at investere i bedre service eller mindske behovet for tilskud.

Et optimalt takstsystem balancerer hensynet til enkelhed med samfundsmæssige hensyn

Der er gode grunde til, at takstsystemet bliver kompliceret, fordi man tilgodeser tre hensyn:

1. **Kommercielle hensyn:** Selskaberne skal optimere indtægtsgrundlaget.
2. **Samfundsøkonomiske hensyn:** Priserne skal afspejle de samfundsøkonomiske omkostninger og gevinster.
3. **Fordelingsmæssige hensyn:** Der kan være politisk ønske om at tilgodese særlige kundegrupper.

Et godt takstsystem balancerer de tre hensyn over for ønsket om enkelhed. Det nuværende takstsystem lægger for stor vægt på de tre hensyn frem for enkelhed. I arbejdet med at opnå denne balance har vi forsøgt at tage et udgangspunkt, hvor passageren er i fokus.



Forslag til et enklere takstsystem

Basissystem

Vi har identificeret fire elementer i et nyt, enkelt basissystem, som kan erstatte det nuværende takstsystem.

Måling af rejselængde

Det nuværende zonesystem omlægges til et system med færre og større zoner.

Det giver færre prispunkter og gør systemet nemmere at gennemskue for kunderne.

Billetter og rabatter

I basissystemet udbydes tre billettyper:

- Enkeltrejser (enkeltbilletter/rejsekort)
- Periodekort
- Dynamiske priser (Orange).

Børn får 50% rabat, mens unge og pensionister får 25% rabat.

Harmonisering af geografi og transportmidler

I basissystemet er priserne de samme for bus, tog og metro.

Taksterne harmoniseres, så der maksimalt er tre takstsæt: Østdanmark, Vestdanmark samt rejser mellem Øst og Vest.

Salgs- og informationskanaler

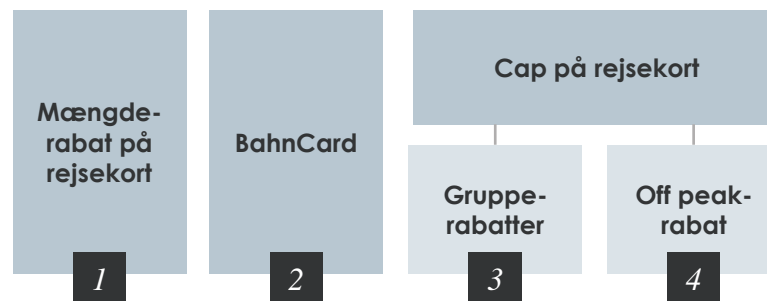
Passagererne skal lettere kunne finde information om rejser og priser. Det kan enten gøres via én central app eller via konkurrerende udbydere.

Mulige udvidelser til basissystemet

Basissystemet er så enkelt, at man kan med fordel kan udvide det, så hensynet til enkelhed ikke vægter for tungt i forhold til kommercielle, samfundsøkonomiske og fordelingsmæssige hensyn.

Vi anbefaler, at man:

- Vælger én af følgende fire udvidelser for at tilgodese mellemfrekvente rejsende og udnytte kapaciteten bedre:



- Vælger én af følgende to udvidelser for at tilgodese unge/unge under uddannelse:



Derudover skal selskaberne have kommerciel frihed til at føre kampagner (introduktionstilbud, særlige tilbud i visse geografiske områder mv.), således at selskaberne fortsat kan tiltrække nye kunder.

Forenklingen kan med fordel lanceres sammen med en nedsættelse af takstniveauet

Forenklingen af takstsystemet kan med fordel gennemføres samtidig med, at takstniveauet i den kollektive transport reduceres.

Det vil sikre en markant kundefremgang og tage brodden af kritikken fra de kunder, der pga. forenklingerne ellers vil opleve prisstigninger.

Nedenfor præsenterer vi to forskellige mulige kombinationer af forenkling og takstnedsættelser, der begge fører til en samlet passagerfremgang på 10% i den kollektive trafik.

Som tidligere nævnt, er det værd at holde sig for øje, at en forenkling af taksterne vil medføre gevinster for:

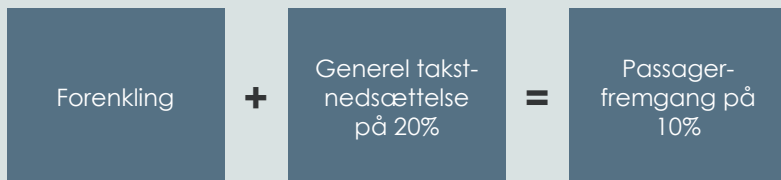
1. Eksisterende kunder, der vil opleve, at det bliver lettere at gennemskue billetter og priser — og dermed finde den billigste billet.
2. Nye kunder i den kollektive trafik.

Vi vurderer, at gevinsten er størst for de eksisterende kunder i den kollektive trafik. Det samme gælder for takstnedsættelserne. Værdien af tiltagene skal således ikke alene vurderes ud fra den passagerfremgang, de genererer.



Figur 1. Forenkling og generel takstnedsættelse

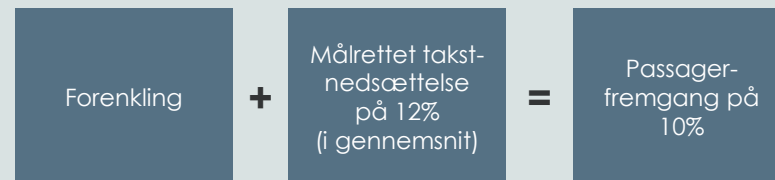
Hvis forenklingen kobles med en generel takstnedsættelse, vurderer vi, at taksterne skal sættes ned med omkring 20% for at opnå en samlet passagerfremgang på 10%.



Figur 2. Forenkling og målrettet takstnedsættelse

Hvis forenklingen kobles med en målrettet takstnedsættelse, vurderer vi, at taksterne skal sættes ned med omkring 12% i gennemsnit for at opnå en samlet passagerfremgang på 10%.

Taksterne skal i så fald sættes ned for lange rejser uden for myldretiden, samt for unge, da disse rejser er de mest prisfølsomme.



Del 1.
Det nuværende
takstsystem



Det nuværende takstsystem i Danmark

Der er mange facetter af det danske takstsystem – både for kunder, operatører og det offentlige. På de følgende sider beskriver vi kort det nuværende takstsystem ud fra fem temaer.

Beskrivelsen er ikke udtømmende, men har til formål at give et overordnet billede af:

- Hvad passagererne står over for, når de skal bruge den kollektive trafik.
- Indretningen af takstsystemet og de relevante aktørers roller.

Nedenfor har vi kort opsummeret hovedpointerne, der uddybes på de følgende sider.

Prisen for passagererne

Prisen afhænger af følgende:

- Hvor langt de rejser (måles i zoner).
- Hvor i landet de rejser.
- Hvilken billet de rejser på.
- Om de er berettigede til rabat.
- Hvilket transportmiddel de rejser med.
- Hvornår på dagen/ugen de rejser.
- Hvor ofte de rejser.

Billetsøgnings

Kunderne kan få hjælp på Rejseplanen til at finde priserne, men det kan være krævende at regne sig frem til den billigste billet.

Organisering

Kommuner og regioner varetager driften af busser, letbaner og visse lokaltog. På tognettet sætter staten rammerne for togoperatørerne DSB og Arriva.

Finansiering

Trafikselskaberne og togoperatørerne finansieres af passagerindtægter og offentlige tilskud.

Regulering

Trafikselskaberne og togoperatørerne har kompetencen til at fastsætte priserne under hensyntagen til det prisloft, som staten hvert år fastlægger.

Prisen på rejsen afhænger af, hvor langt man rejser, og det måles i zoner

Prisen på rejsen opgøres vha. zoner

Danmark er inddelt i knap 1.000 zoner. Rejsens pris opgøres ud fra, hvor mange zoner der er fra start til slut. Antallet af zoner opgøres på forskellige måder alt efter geografi og billettype, jf. illustration 1.

Zonerne bruges alene i den kollektive trafik. De er således ikke knyttet til andre administrative inddelinger af Danmark.

Eksempel: Østdanmark er inddelt i 211 zoner

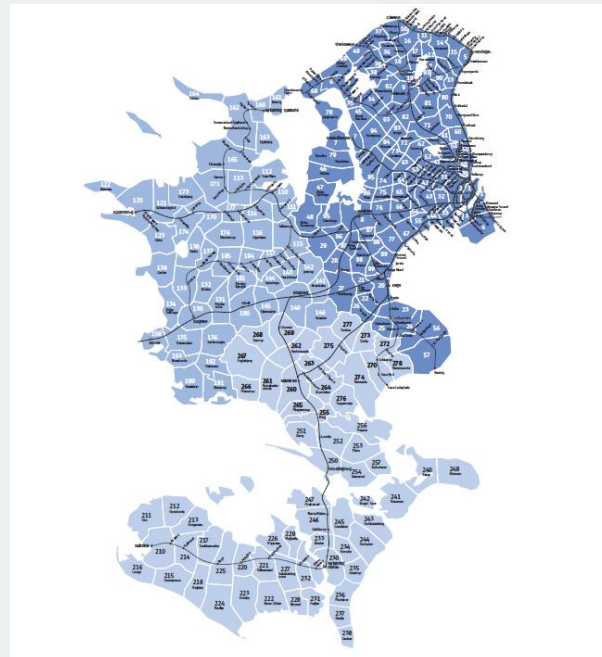


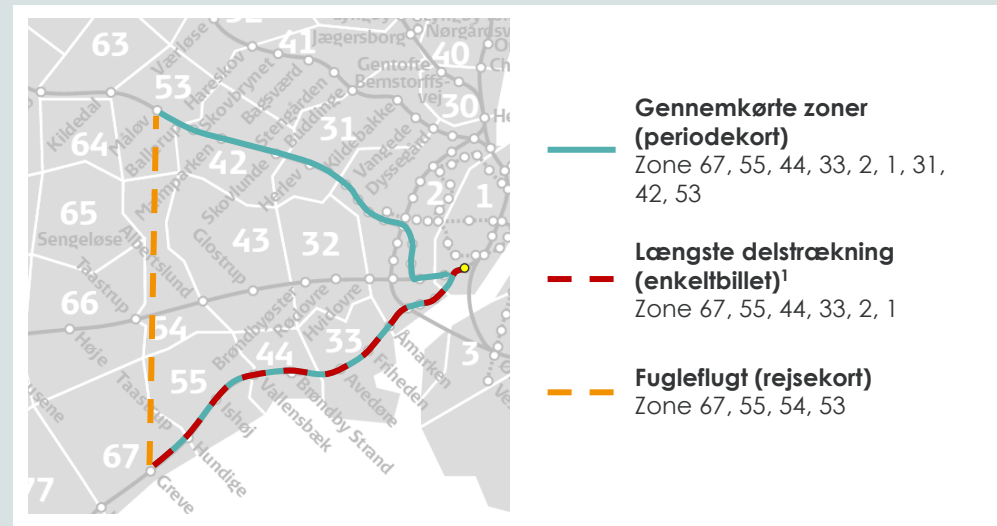
Illustration 1. Zoneopmåling foregår på forskellige måder

Der er flere forskellige metoder til at opgøre antallet af zoner. Hvilken metode, der bruges, afhænger af, hvor i Danmark man rejser, og hvilken billettype man rejser på:

- **Gennemkørte zoner** anvendes bl.a. til periodekort i Østdanmark.
- **Længste delstrækning**, som er antallet af zoner på den længste af delstrækningerne, hvis rejsen har et "knæk" (se eksempel). Bruges bl.a. til lange rejser på enkeltbilletter i Østdanmark.
- **Ringzoner**. Anvendes bl.a. til korte rejser på enkeltbilletter i Østdanmark.
- **Fugleflugt**, som er antallet af zoner i den direkte linje mellem start og stop. Fugleflugtsopgørelsen anvendes altid på rejsekort.

I de fleste tilfælde giver opmålingsmetoderne samme zonetal. Men når de ikke gør, er det svært at sammenligne prisen på forskellige billettyper og for kunderne at forstå logikken i systemet.

Eksempel: Greve til Måløv går via Dybbølsbro St. Rejsen er 9 zoner lang på periodekort, 6 zoner lang på enkeltbillet og 4 zoner lang på rejsekort.



Noter/Kilder: ¹ Delstrækningen Greve-København H er 6 zoner, mens delstrækningen København-Måløv er 5 zoner. Man betaler for den længste af de to, dvs. 6 zoner. Hvis antallet af gennemkørte zoner havde været 8 eller derunder, ville en enkeltbillet blive opgjort ud fra ringzoner, som i dette tilfælde kun ville være 4 zoner.

Priserne er ikke ens i hele landet

Danmark er inddelt i otte forskellige takstsæt

Trafikselskaberne og togoperatørerne har retten til at fastsætte priserne inden for rammerne af den statslige regulering af prisniveauet.

Danmark er groft sagt inddelt i otte takstsæt, jf. figur 1, hvor priserne er forskellige, og hvor forskellige selskaber har takstkompetencen:

- Hele **Østdanmark** har fælles priser. Movia, DSB og Metroselskabet deler takstkompetencen.
- **Vestdanmark** er inddelt i fire takstsæt: Nordjylland, Midtjylland, Syddanmark og Fyn. Dertil kommer priserne for busrejser mellem områderne, som fastsættes af trafikselskaberne. DSB og Arriva har takstkompetence for togrejser i Vestdanmark.
- I **øst-vest**-trafikken har DSB takstkompetencen.
- På **Bornholm** har BAT takstkompetencen.

Strukturen var mere kompliceret før takstreformerne

I de seneste år er der gennemført en række takstreformer, der har forenklet takststrukturen.

Før Takst Sjælland-reformen i 2017 var Sjælland fx inddelt i tre forskellige takstsæt.

Før Takst Vest-reformen fra 2018 var takststrukturen endnu mere forskelligartet i Vestdanmark.

Figur 1. Takstsæt og takstkompetencer i Danmark



Prisen afhænger også af billettype, adgang til rabatter, transportmiddel, tidspunkt og rejsefrekvens

Billettype

Enkeltbilletter, rejsekort og periodekort udgør kernen i produktudbudet

Enkeltbilletter, rejsekort og periodekort kan købes i hele Danmark. De genererer tilsammen størstedelen af passagerindtægterne i den kollektive transport.

Derudover kan kunderne vælge følgende produkter:

- For at imødekomme behovet fra mellemfrekvente rejsende introducerede selskaberne i 2021 Pendler20. Hvis man fx pendler tre dage om ugen, kan både rejsekort og periodekort blive dyre muligheder.
- DSB bruger dynamisk prissætning i form af Orange- og Orange Fri-billetter. De er typisk billigere end andre billetter, men skal købes i god tid. De er mest udbredt på rejser over Storebælt.
- Derudover udbydes en række særlige billetter i forskellige dele af landet. Midttrafik udbyder fx mobilklippekort og PendlerKlip.

Adgang til rabat

Nogle kundegrupper rejser billigere med kundetyperabatter og særprodukter

Selskaberne tilbyder billigere billetter til børn, unge og pensionister.

Børn kan købe alle standardprodukterne (enkeltbilletter, rejsekort og periodekort) til halv pris.

Unge og pensionister får rabat på nogle standardprodukter nogle steder i landet. Fx kan pensionister i hele Vestdanmark købe periodekort med 25% rabat.

I Østdanmark bliver pensionister omvendt tilbudt et særligt produkt i form af Pensionistkort. En pensionist, der rejser ofte, kan spare mange penge ved at købe et Pensionistkort.

I hele Danmark tilbydes (nogle) unge muligheden for at købe Ungdomskort. Det adskiller sig fra et rabatteret periodekort ved, at prisen er uafhængig af rejselængden, samt at det giver fri rejse inden for grænsen af de nu nedlagte amter – ikke kun på zoner, man skal igennem på sin faste relation. Der findes i dag flere varianter af Ungdomskort.

Transportmiddel

Transportmiddel har indflydelse på prisen

- I Vestdanmark er priserne forskellige for bus- og togrejser.
- I Østdanmark koster det mere at rejse med metro end med bus og tog.

Tidspunkt

Rejsekort er 20% billigere uden for myldretiden

I hele Danmark ydes 20% rabat på rejsekortrejser uden for myldretiden på rejser inden for de enkelte trafikselskabers områder. Rabatten ydes:

- Hverdage kl. 11-13 og kl. 18-07.
- Lørdage, søndage og helligdage.

Rejsefrekvens

I Vestdanmark er der mængderabat på rejsekort

I Vestdanmark bliver rejser på rejsekort billigere, jo flere rejser man tager. For at finansiere rabatten er standardpriserne på rejsekort højere i Vest- end i Østdanmark.

Billetsøgning: Det kan være svært at finde den billigste billet

Der er mange forskellige kanaler, som kan hjælpe passagererne med at finde priser på hovedprodukterne, bl.a. Rejseplanen og selskabernes hjemmesider. Passagerernes individuelle rejsemønstre har dog betydning for, hvilke billetter der er billigst for netop dem. Derfor kan det være svært at vælge billet selv efter prisfrem søgningen. Vi beskriver her to konkrete eksempler på de overvejelser, passagererne kan stå over for.

Eksempel 1.

Voksen pendler mellem Odense og Ringe, arbejder hjemme to dage om ugen

Marianne tager toget til arbejde tre dage om ugen (26 rejser om måneden). På Rejseplanen kan hun se følgende muligheder:

- Periodekort: 690 kr. pr. måned.
- Rejsekort: 37,60 kr. pr. rejse ekskl. mængderabat.
- Pendler20: 920 kr. for 20 rejsedage (40 rejser) inden for to måneder.

Med periodekort får hun et produkt, som gør det let at kende den månedlige udgift. Det koster **690 kr.** om måneden.

For at kende prisen pr. tur med rejsekort skal hun først undersøge, hvilket mængderabattrin hun havner på. Med 26 rejser om måneden bliver alle rejserne 25% billigere og koster derfor kun 28,20 kr. Den samlede månedlige udgift bliver **733 kr.**¹

Prisen på Pendler20 er krævende at omregne til en månedlig udgift, der kan sammenlignes med de øvrige muligheder. Med 26 rejser om måneden kan hun rejse i ca. 1,5 måneder, før hun har opbrugt alle 40 rejser. De 920 kr. dækker derfor 1,5 måneds forbrug, hvilket svarer til en månedlig udgift på ca. **600 kr.**

Pendler20 er derfor hendes billigste mulighed. Det kan dog blive dyrere end de andre muligheder, hvis hun pga. uforudsete hændelser skal arbejde mere eller mindre hjemme, end hun troede, da hun købte billetten.

Eksempel 2.

Ung studerende i Hellerup på en videregående uddannelse i København med fritidsaktiviteter i Charlottenlund

Mikkel tager toget ind til studiet i København to dage om ugen (17 rejser om måneden). Derudover tager han til badminton gennem nogle andre zoner én dag om ugen (9 rejser om måneden). Han har følgende muligheder.²

- Periodekort, der dækker alle de zoner, han har brug for (3 zoner): **540 kr.** pr. måned.
- Rejsekort: 16,50 kr. pr. rejse. Det svarer til **517 kr.** pr. måned.
- Periodekort til studiet (2 zoner), suppleret med rejsekort til badminton (2 zoner): 410 kr. plus 16,50 kr. for hver rejse til/fra badminton. Det svarer til **553 kr.** pr. måned.
- Ungdomskort til hele hovedstadsområdet: **626 kr.** pr. måned.

Et normalt periodekort til alle de relevante zoner koster 23 kr. mere om måneden end et rejsekort. Det tillader ham dog at foretage endnu flere rejser inden for zonerne uden merbetaling, hvis han har andre ærinder. Det kan dermed vise sig at være billigst.

Ungdomskort koster 626 kr. om måneden, men tillader ham til gengæld at rejse uden merbetaling i hele hovedstadsområdet. Han skal derfor tænke over, om han får behov for at rejse i flere zoner end dem, der dækker turen til studiet og badminton. I så fald kan Ungdomskort vise sig at være billigst.

Regnestykket kompliceres yderligere, hvis nogle af rejserne på rejsekort foretages uden for myldretiden.

Noter/kilder: ¹ Hvis nogle af hendes rejser ligger uden for myldretiden, får hun dog off peak-rabat på 20% på dem. Rejsekort kan derfor være billigere end periodekort, hvis hun rejser meget uden for myldretiden. ² Han kan også vælge Pendler20, som vi her ser bort fra af hensyn til enkelhed.

Organisering og finansiering varetages af det offentlige

Staten organiserer og finansierer togtrafikken, mens kommuner og regioner står for busstrafikken

Staten, regionerne, kommunerne og en række private aktører har ansvaret for den kollektive transport i Danmark.

På tognettet sætter staten rammerne for togoperatørerne DSB og Arriva, jf. figur 1.

Busstrafikken, lokaltog og letbaner drives af de regionale trafikselskaber Movia, FynBus, Sydtrafik, Midttrafik, NT og BAT, der ejes af regionerne og de kommuner, der ligger i regionen.

Metroselskabet er ejet af Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune og staten.

Trafikselskaber og togoperatører er afhængige af offentlige tilskud

I 2019 udgjorde passagerindtægterne i den kollektive transport 9,2 mia. kr. (ekskl. Arriva).¹

Billetindtægterne er ikke nok til at betale for driften af den kollektive trafik. For at sikre et godt udbud – også af ikke-rentable ruter – yder det offentlige tilskud på ca. 9,9 mia. kr., jf. figur 2.

Figur 1. Organisering og finansiering af togoperatører og trafikselskaber



Figur 2. Offentlige tilskud til trafikselskaber og togoperatører (2019)²

Yder	Tilskudsform	Mia. kr.
Kommuner	Driftstilskud til trafikselskaber	3,0
Regioner	Driftstilskud til trafikselskaber	1,2
Staten	Driftstilskud til togoperatører	4,9
	Tilskud til takstnedsættelser ³	0,8
I alt		9,9

¹ Kilde: Baseret på årsrapporter fra 2019 fra DSB, Metroselskabet, Movia, FynBus, Sydtrafik, Midttrafik og NT. Arriva oplyser ikke passagerindtægter i deres årsregnskab. Her henvises til 2019-data, da tilskuddene for 2020 og 2021 er kraftigt påvirket af corona. ² Kilde: Trafikstyrelsen (2022). Efter 2019 har tilskuddene været markant højere pga. coronakrisen. ³ Udgøres af tilskud til off peak-rabat, hævet aldersgrænse for børn, gratisgrænse for børn, Ø-kort, Ungdomskort samt særlige rabatter til unge, pensionister og personer med handicap (bl.a. Pensionistkort).

Regulering af taksterne sker gennem takststigningsloftet

Prisstigninger er statsligt reguleret gennem takststigningsloftet

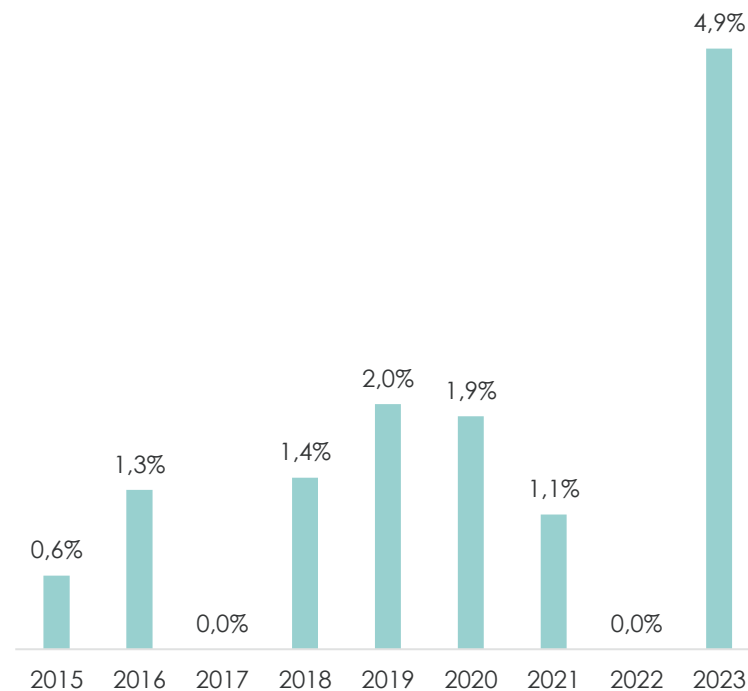
Da togoperatørerne og trafikselskaberne ikke via konkurrence er presset til at sikre konkurrencedygtige priser, regulerer staten prisniveauet.

Staten beregner således hvert år et indeks for, hvor meget taksterne må stige. Indekset afspejler udviklingen i selskabernes driftsomkostninger. Takststigningsloftet er derfor højt i 2023, fordi selskabernes driftsomkostninger er øget meget, jf. figur 1.

Selskaberne kan vælge at lade taksterne stige mindre end takststigningsloftet. I så fald kan de senere vælge at sætte højere priser end takststigningsloftet i de efterfølgende år.

Takststigningsloftet fra 2015 til 2023

Maksimal prisstigning på kollektiv transport



Kilde: <https://www.trafikstyrelsen.dk/da/Kollektiv-trafik/Takster/Takststigningsloft#takststigningsloftet-2023>

Del 2.
Ulemper ved et
kompliceret system



Kunderne synes, at takstsystemet er kompliceret

Kunderne synes, at takstsystemet i den kollektive trafik er kompliceret.

De har svært ved at:

- finde den billigste billet.
- forstå prisen.
- gennemskue, hvor de skal købe billetten.

Det skyldes bl.a., at kunderne har svært ved at forstå og overskue:

- Zonesystemet, dvs. hvordan man beregner længden på en rejse.
- Rabatordningerne.
- Produktuddudet.

Forvirringen forstærkes af, at der i dag ikke findes ét sted, hvor man kan købe alle billetter. Der findes derimod mange hjemmesider og apps, hvor man kan købe et udvalg af billetterne. Derfor skal kunderne i nogle tilfælde ind på flere hjemmesider eller apps for at finde den billigste billet.

Problemet er særligt stort for:

- Kunder, der ikke bruger den kollektive trafik så ofte.
- Hyppige brugere af den kollektive trafik, der rejser uden for de vante rejserelationer.

56%

mener, at det er svært at gennemskue prisen.¹

46%

af de passagerer, der bruger enkeltbilletter, er usikre på, hvilke zoner deres billet dækker over.¹

28%

er uenige i, at billet- og takstsystemet er nemt.¹



Jeg fandt ud af, hvor besværligt det er at tage kollektiv transport.

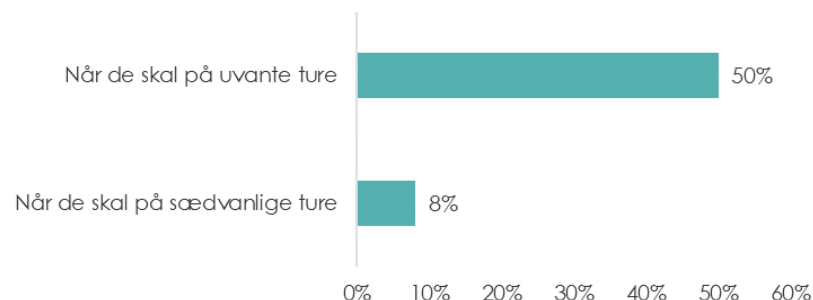
Michael, 56 år og pendler – om at søge på en uvant rejse¹



Jeg aner ikke, hvad prisen er på rejsekortet.

Caroline, 23 år¹

Andel passagerer, der oplever udfordringer med billet- og takstsystemet (% af samlet antal passagerer)¹:



Kompleksiteten får færre til at bruge den kollektive trafik

Kunderne ville bruge den kollektive trafik mere, hvis takstsystemet ikke var så kompliceret. Det gælder både bilisterne og de nuværende brugere af den kollektive transport.

Det er dokumenteret i en række undersøgelser – senest af Passagerpuls, jf. statistikkerne til højre.

Der findes tilsvarende undersøgelser fra udlandet, der dokumenterer, at kompleksiteten udgør en barriere for at tiltrække nye kunder til den kollektive transport.¹

Hvis man forenkler systemet, ville flere bruge den kollektive trafik, hvilket igen ville:

- reducere CO₂-udledningen fra transportsektoren.
- mindske trængslen på vejene.
- øge selskabernes indtægter, som kan bruges til at investere i bedre service, sænke prisniveauet eller mindske behovet for tilskud.

39%

af bilisterne² ville bruge den kollektive transport mere, hvis billet- og takstsystemet blev nemmere.³

56%

af pendlerne⁴ ville bruge den kollektive transport mere, hvis billet- og takstsystemet var lettere at forstå.³



Hvis det var mig, som skulle planlægge en tur for tre personer, og det tog så lang tid her, så havde jeg valgt bilen. Det er alt for besværligt at finde en billet.³

Noter: ¹ Kilde: SGS Economics and Planning (2020, side 8). ² Bilister er passagerer, som har bilen som deres primære transportmiddel.

³ Kilde: Passagerpuls (2021). ⁴ Passagerer, som rejser 2-3 dage om ugen eller mere.

Kompleksiteten koster også staten og selskaberne mange penge til administration

Kompleksiteten går ikke kun ud over passagererne og selskabernes indtægter. Den koster også staten og selskaberne mange penge til administration.

Indtægtsdeling

Hvert år bruger selskaberne mange ressourcer på at dele indtægterne fra salg af fælles billetter – særligt i hovedstadsområdet. Processen besværliggøres af kompleksiteten i systemet.

Tilskudsordninger

Staten yder hvert år ca. 800 mio. kr. i tilskud til takstnedsættelser, jf. tabel 1. De dækker alt fra Ø-kort til tilskud til off peak-rabat, Ungdomskort og gratisrejser til børn.

Både staten og selskaberne bruger ressourcer på administration af ordningerne, der vanskeliggøres på grund af kompleksiteten i systemet.

Kommerciel udvikling

Kompleksiteten i takstsystemet og tilskudsordningerne vanskeliggør de løbende kommercielle overvejelser og tilpasninger i selskaberne, der potentielt kunne være til glæde for kunderne.

Kompleksiteten gør det bl.a. vanskeligere at udvikle de nuværende produkter og gennemskue effekterne af ændringer i takstsystemet.

Tabel 1. Statslige tilskud til rabatter i den kollektive trafik

	Mio. kr. pr. år (2019)
Off peak-rabat	299
Hævet aldersgrænse for børn	80
Gratisgrænse for børn	52
Ø-kort	9
Tilskud til særlige rabatter ¹	122
Ungdomskort	250
I alt	812

Kilde: Trafikstyrelsen (2020, side 19).

Note: ¹ dækker rabatter på togrejser til pensionister, førtidspensionister, unge og personer med handicap.

Del 3.
Prinsipper for det
optimale takstsystem



Takstsystemet skal balancere en række hensyn ud over at gøre det enkelt for passagererne

Ved design af det optimale takstsystem skal man tage en række hensyn – ud over kundernes ønske om, at systemet er enkelt og nemt at gennemskue. Den internationale litteratur peger på de tre hensyn, som vi beskriver nedenfor. Alle tre hensyn trækker i retning af at gøre takstsystemet mere kompliceret.

På de efterfølgende sider beskriver vi de tre hensyn yderligere. Samlet henviser vi til de tre hensyn som "samfundshensyn".

Tre hensyn, der trækker i retning af øget kompleksitet i takstsystemet

1

Kommercielle hensyn

Selskaberne ønsker at maksimere billetindtægterne for at dække en del af omkostningerne. Det sker via kommerciel optimering.

2

Samfundsøkonomiske hensyn

Taksterne bør ud fra et samfundsøkonomisk perspektiv differentieres, så de afspejler de samfundsøkonomiske omkostninger og gevinster.

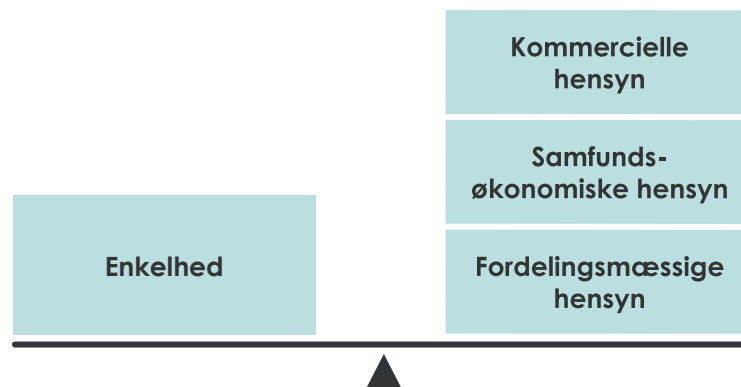
3

Fordelmæssige hensyn

Politikere kan have ønsker om at tilgodese nogle grupper i samfundet, så de ikke skal betale fuld pris for at benytte den kollektive transport.

De tre hensyn skal balanceres med ønsket om enkelhed

Et godt takstsystem balancerer de samfundsmæssige hensyn med passagerernes ønske om et enkelt system.



1 Kommercielle hensyn

Det er ressourcekrævende at drive kollektiv trafik af god kvalitet.

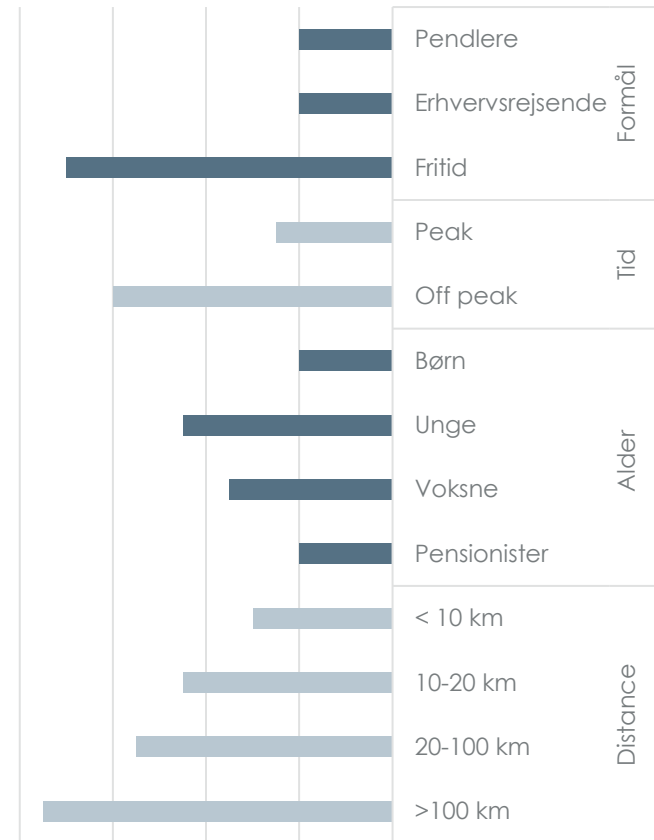
Omkostningerne kan kun finansieres af offentlige tilskud eller billetindtægter.

Selskaberne kan øge billetindtægterne uden at hæve gennemsnitsprisen ved at udnytte, at kunderne reagerer forskelligt på prisændringer, jf. figur 1, der viser forskellige kundegruppers relative prisfølsomhed.

Fx reagerer unge mere på prisændringer end voksne. Selskaberne kan derfor øge indtægterne ved at sænke prisen for unge og hæve prisen for voksne.

Kommercielle hensyn trækker altså i retning af øget kompleksitet.

Figur 1. Prisfølsomhed¹



Noter: ¹ Incentives vurdering af den relative prisfølsomhed baseret på en gennemgang af mere end 50 studier fra ind- og udland.

2 Samfundsøkonomiske hensyn

Ud fra et samfundsøkonomisk perspektiv bør taksterne og takststrukturen afspejle de samfundsøkonomiske omkostninger og gevinster ved benytte den kollektive trafik.^{1,2,3}

De samfundsøkonomiske gevinster og omkostninger består både af monetære omkostninger (fx brændstof, indkøb af materiel og personale) og ikke-monetære effekter (fx trængsel og klima).

De samfundsøkonomiske omkostninger/gevinster varierer markant afhængig af, hvor og hvornår kunderne rejser.

På strækninger, hvor kapaciteten udnyttes fuldt ud, vil det fx udløse store ekstraomkostninger, hvis der kommer flere passagerer, jf. figur 1. Det er typisk tilfældet i myldretiden i og omkring de største byer.

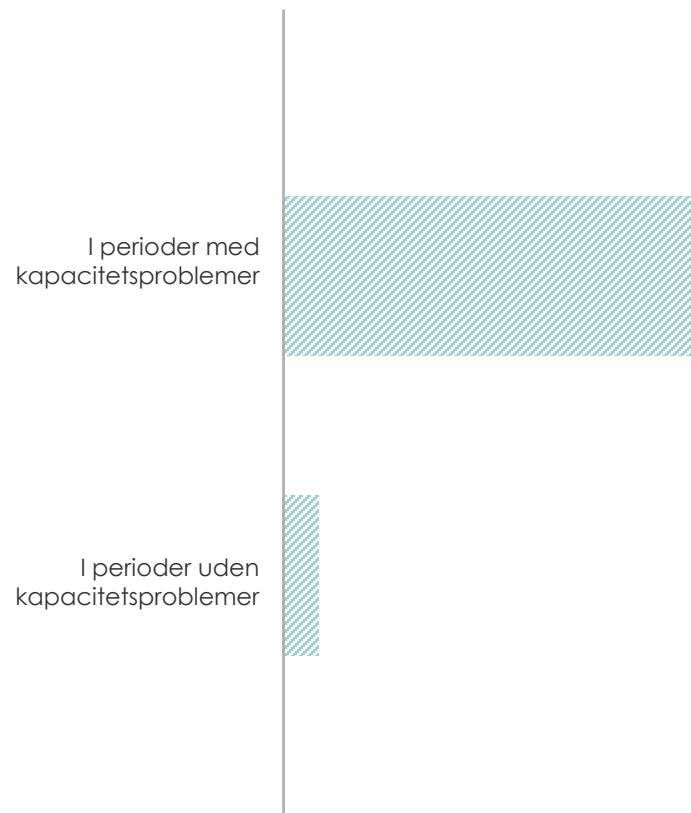
På den anden side er meromkostningerne ved ekstra passagerer minimale på strækninger, hvor der ikke er kapacitetsproblemer, dvs. uden for myldretiden og i myldretiden uden for de største byer.

Isoleret taler det for højere priser i myldretiden på strækninger, hvor der ikke er ledig kapacitet.

Omvendt kan hensynet til trængsel på vejene tale for lavere takster i den kollektive trafik i myldretiden i trængselsplagede områder.

Samlet trækker samfundsøkonomiske hensyn i retning af, at taksterne differentieres afhængigt af tid og sted, hvilket altså trækker i retning af en mere kompleks takststruktur.

Figur 1. Marginale driftsomkostninger



Noter: ¹ Kilde: SGS Economics and Planning (2020, side 6). ² Kilde: Productivity Commission: Public transport pricing, side 3. ³ Kilde: Jernbanedirektoratet (2021).

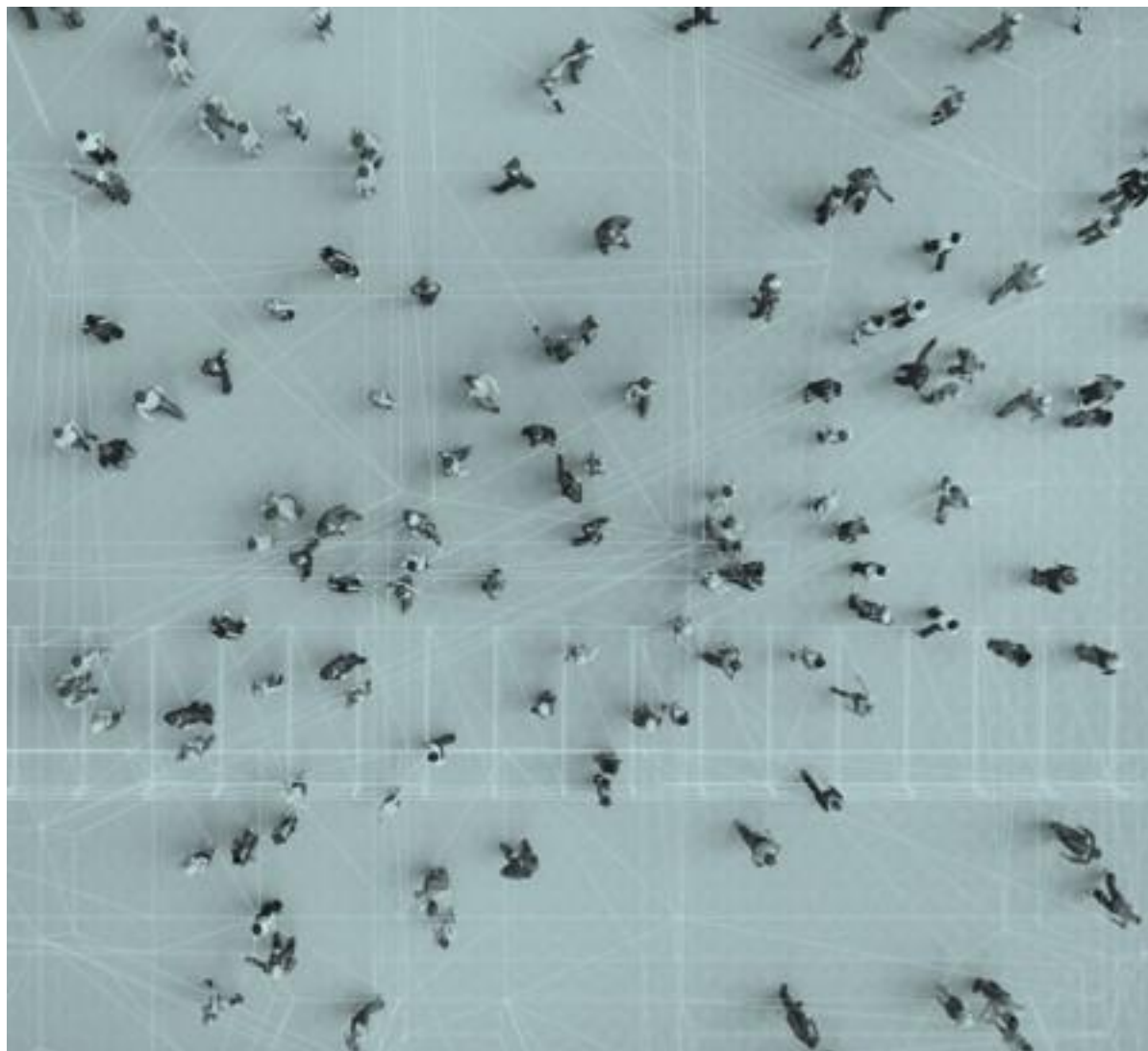
3 Fordelingsmæssige hensyn

Politikerne kan have ønsker om at tilgodese nogle befolkningsgrupper ved at sikre, at de ikke skal betale fuld pris.

I mange lande har man på den baggrund valgt at give rabat til:

- Børn
- Unge
- Studerende
- Pensionister
- Personer med handicap.

Fordelingsmæssige hensyn trækker også i retning af mere komplicerede takststrukturer.



Generel, løbende oprydning

En fjerde årsag til, at takstsystemet er komplekst, er, at ordningerne bygger oven på hinanden, hvilket tilføjer kompleksitet uden at medføre egentlige fordele.

Problemet bliver særlig markant, når mange interessenter har interesse i takstsystemet, og mange har kompetence til at bestemme over taksterne.

Med et optimalt takstsystem sørger man for løbende at rydde ud i gamle ordninger og fjerne unødigt kompleksitet, selvom nogle interessenter givetvis vil opfatte de eksisterende ordninger som velerhvervede rettigheder.

Knopskydninger er ikke et særligt dansk fænomen. I Storbritannien peges der fx på, at særløsninger har bidraget til kompleksiteten i takstsystemet.¹



Noter: ¹ <https://www.railway-technology.com/analysis/door-door-ticketing-uk-rail-fares/>

Del 4.
Et bud på et
nyt, enkelt basissystem



Fire elementer i et nyt, enkelt basissystem

Her gennemgår vi vores bud på et nyt, enkelt basissystem for fremtidens takster, som kan udvides med de elementer, som er beskrevet i del 5.¹ Gennemgangen af basissystemet er struktureret ud fra de fire elementer, der fremgår af figur 1. På de efterfølgende sider gennemgår vi de fire elementer enkeltvis.

En forenkling af taksterne vil medføre gevinster for:

1. Eksisterende kunder, der vil opleve, at det bliver lettere at gennemskue billetter og priser — og dermed finde den billigste billet.
2. Nye kunder i den kollektive trafik. Der er solid dokumentation for, at simple takster genererer passagerfremskud, jf. figur 2.

Vi vurderer, at gevinsten er størst for de eksisterende kunder i den kollektive trafik. Værdien af tiltaget skal således ikke alene vurderes ud fra den passagerfremskud, det genererer.

Figur 1. Fire elementer

Element	Nøglespørgsmål
1 Måling af rejselængde	Hvordan skal man opgøre, hvor langt kunden rejser?
2 Billetter og rabatter	Hvilke typer billetter skal man udbyde? Hvem skal have rabat?
3 Harmonisering af geografi og transportmidler	Skal taksterne variere på tværs af geografi? Skal det koste det samme at køre i bus, tog og metro?
4 Salgs- og informationskanaler	Hvor og hvordan skal billetterne sælges?

Figur 2. Effekter af enklere takster²

Eksempel	Effekt på passagertal
 Freiburg	Positiv
 Paris	+1-5%
 Zürich	+12%
 Sevilla	+3%
 Köln/Bonn	Positiv
 Dresden	+11%
 London	Positiv

Noter: ¹ En omlægning af takstsystemet kan medføre provenuforskydninger mellem selskaber, som skal håndteres.

² Refereret i Booz & co. (2009). Forfatterne vurderer, at effekterne skyldes både enklere takster og et lavere takstniveau.

1 Måling af rejselængde

Et centralt element i takstsystemet er princippet for, hvordan man opgør, hvor langt en kunde rejser.

Afstandsbaseeret (km) eller zonebaseeret

Der er grundlæggende to måder, man kan opgøre rejselængden på: afstandsbaseeret (km) eller zonebaseeret.¹

Flere udenlandske erfaringer viser, at et zonebaseeret system med relativt få zoner er at foretrække, jf. figur 1. Yderligere viser en brugerundersøgelse (blandt australske passagerer), at zonebaseerede takster er nemmere at regne ud for kunden end kilometertakster.²

Antal zoner

Zonesystemet bør indrettes ud fra en afvejning af, at kunderne på den ene side har lettere ved at forstå et simpelt zonesystem, og at kunderne på den anden side kan finde et simpelt zonesystem uretfærdigt.

For det første kan et system med få, store zoner medføre store prishop for de kunder, der bor og arbejder på hver sin side af to storzoner.

For det andet kan et nyt zonesystem gøre korte ture for dyre.

For det tredje skal systemet sikre, at prissætningen matcher kundernes oplevede værdi og deres betalingsvillighed.

En del af pendlerne i Danmark mener, at større zoner vil gøre takstsystemet nemmere at forstå. Uerfarne brugere af kollektiv transport har endnu sværere ved at forstå den nuværende zonestruktur og vil i højere grad få gavn af en ny, enklere zonestruktur.

Vi anbefaler et system med færre zoner. Det uddybes på næste side.

Figur 1. Effekter af ændret måling af rejselængde

Studie	Hvad undersøges?	Resultat
Teori (Otto & Boysen, 2017)	Effekten på transportselskabers evne til at generere indtægter af, at antallet af zoner øges.	Bedst med et zonesystem, hvor der er få zoner.
Stockholm (Kholodov et al., 2021)	Effekten af at gå til én storzone i Stockholm på passagerernes anvendelse af kollektiv transport.	Stigning i antal ture med kollektiv transport (-5% til 70% afhængig af billettype).
London (Booz og co., 2009)	Effekten af at gå fra et afstandsbaseeret til et zonebaseeret system på anvendelsen af kollektiv transport.	3-4% stigning i antal kunder på lang sigt.
Haifa (Sharaby & Shiftan, 2012) ³	Effekten af færre zoner på anvendelse af kollektiv transport.	25% stigning i antal solgte billetter til kollektiv transport inden for det første år.
South East Queensland (Liu et al., 2019) ³	Effekten af færre zoner på anvendelse af kollektiv transport.	10,5% stigning i antal rejser, efter antallet af zoner blev reduceret.

27%

af pendlerne mener, at færre og større zoner vil gøre billet- og takstsystemet lettere at forstå.⁴

Noter: ¹ En særlig variant af zonebaseerede takster er en flad takst, hvor prisen er den samme uanset rejselængde. Det svarer til at have én zone. ² SGS Economics and Planning (2020, side 8). ³ Den reform, studiet analyserer, reducerede også taksterne på kollektiv transport. De estimerede effekter at anvende kollektiv transport kan derfor ikke kun tilskrives en ændring i antallet af zoner. ⁴ Kilde: Passagerpuls (2021).

1 Måling af rejselængde: Et forenklet zonesystem

Vi anbefaler at reducere antallet af zoner, så zonesystemet bliver nemmere at forstå for kunderne.

Eksempel på ny zonestruktur

Til illustration har vi i figur 1 vist, hvordan et fremtidigt zonesystem kunne se ud på Fyn. Den nye zoneinddeling er opdelt på kommuneniveau, hvilket vil reducere antallet af zoner på Fyn fra 94 til 9 zoner, samt skabe nogle zoneafgrænsninger, som passagererne kender fra andre sammenhænge. Bemærk, at der er tale om et eksempel, og at en kommunal afgrænsning ikke nødvendigvis er den rette løsning alle steder i Danmark.

Med den nye zonestruktur vil afstanden være 7-9 km fra Odense Banegård Center, som ligger i centrum af Odense storzone, til Moselavet eller Sankt Klemens, som ligger i udkanten af storzonen.

Til sammenligning er Odense storzone mindre end den storzone, der blev indført i Stockholm i 2017. Fra Stockholm Centralstation, som ligger i centrum af Stockholm storzone, er afstanden 13-17 km til Norsborg eller Akalla, som ligger i udkanten af storzonen.

Figur 2 sammenligner pristrappen for FynBus' billetpriser i dag med mulig pristrappe i ny storzoneinddeling.

Kriterier for nye storzoner

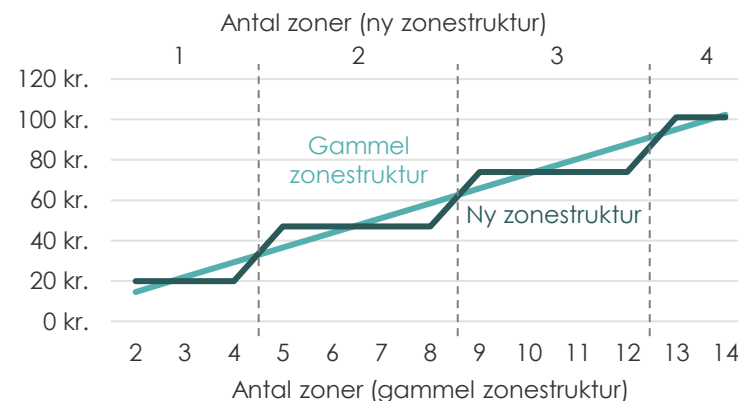
Ovenstående er et indledende bud på, hvordan et nyt system med færre zoner kan se ud. Vi har taget udgangspunkt i de nuværende kommunegrænser, som kunderne er vant til at forholde sig til.

Et endeligt zonesystem baseres på konkrete vurderinger, som skal udarbejdes i samarbejde med relevante parter, herunder kommuner, trafikskaber, interesseorganisationer m. fl.

Figur 1. Illustration af ny zoneinddeling på Fyn



Figur 2. Billetpris pr. tur med FynBus¹



Noter: ¹ Til illustration.

2 Billetter og rabatter

Kompleksiteten i et takstsystem afhænger også af, hvor mange typer billetter der udbydes, samt hvor mange rabatter på billetkøb der tilbydes til udvalgte befolkningsgrupper.

Det vil være mere overskueligt for passagererne at rejse med kollektiv transport i et takstsystem, hvor der udbydes få typer billetter, og hvor der er en enkel, generel rabatstruktur. De tre samfundshensyn vil kun i mindre grad blive tilgodeset i et sådant takstsystem.

De erfaringer, der er gjort internationalt, indikerer, at et mindre udbud af billettyper medvirker til, at flere vil anvende kollektiv transport, jf. figur 1.

Et studie fra England viser dog, at både brugere og ikke-brugere af kollektiv transport foretrækker at kunne vælge mellem flere billetter, når de skal bestille længere rejser.

Vi vurderer samlet set, at antallet af billettyper og rabatter bør reduceres. Der er dog et behov for, at passagererne bliver tilbudt flere billetter, når de skal rejse på tværs af landet, herunder på tværs af Storebælt.

41%

vil bruge den offentlige transport mere, hvis de skulle bekymre sig mindre om billetten.¹

Figur 1. Ændringer i anvendelse af kollektiv transport som følge af en reduktion i antal billetter i Booz & co. (2009)

Studie	Konklusion
Dresden	Takstsystemet blev forenklet i 1998, bl.a. ved, at der herefter kun blev udbudt tre billetter: enkeltbilletter, dagskort og periodekort. Det førte til en stigning på 11% i anvendelsen af kollektiv transport blandt regelmæssige brugere fra 1998 til 2008.
Flandern	I 2007 blev takstsystemet i Flandern forenklet. Forenklingen indebærer bl.a., at der kun blev udbudt fire billetter og førte til en stigning i anvendelsen af kollektiv transport med 200%. ²
Madrid	Takstsystemet i Madrid blev i 1986 forenklet, bl.a. ved, at man introducerede rejsekort og reducerede antallet af billetter. Det førte til en stigning i brugen af kollektiv transport.
England (Anciaes et al., 2019)	Et studie, som undersøgte adfærden blandt brugere og ikke-brugere af kollektiv transport, når de skulle bestille billetter til rejser mellem byer i England. Respondenterne skulle booke rejserne igennem billetsystemer med forskellige grader af kompleksitet. Studiet fandt, at respondenter foretrak den fleksibilitet, de fik ved at bestille rejser i komplekse billetsystemer.



Rundt omkring i verden har tiltag, der har forenklet taksterne i den kollektive trafik, typisk øget efterspørgslen og indtjeningen.³

Noter: ¹ Kilde: Passagerpuls (2021). ² Forfatterne gør dog opmærksom på, at den store stigning også kan tilskrives andre faktorer end takstreformen, fx øget markedsføring af kollektiv transport. ³ Anciaes et al. (2019), forsimplet og oversat fra engelsk.

2 Vi anbefaler tre basisprodukter

Vi anbefaler, at man reducerer udbuddet af billettyper markant.

Tre billettyper i et simpelt basissystem for fremtidens takster

I vores forslag til et basissystem udbydes der tre billettyper:

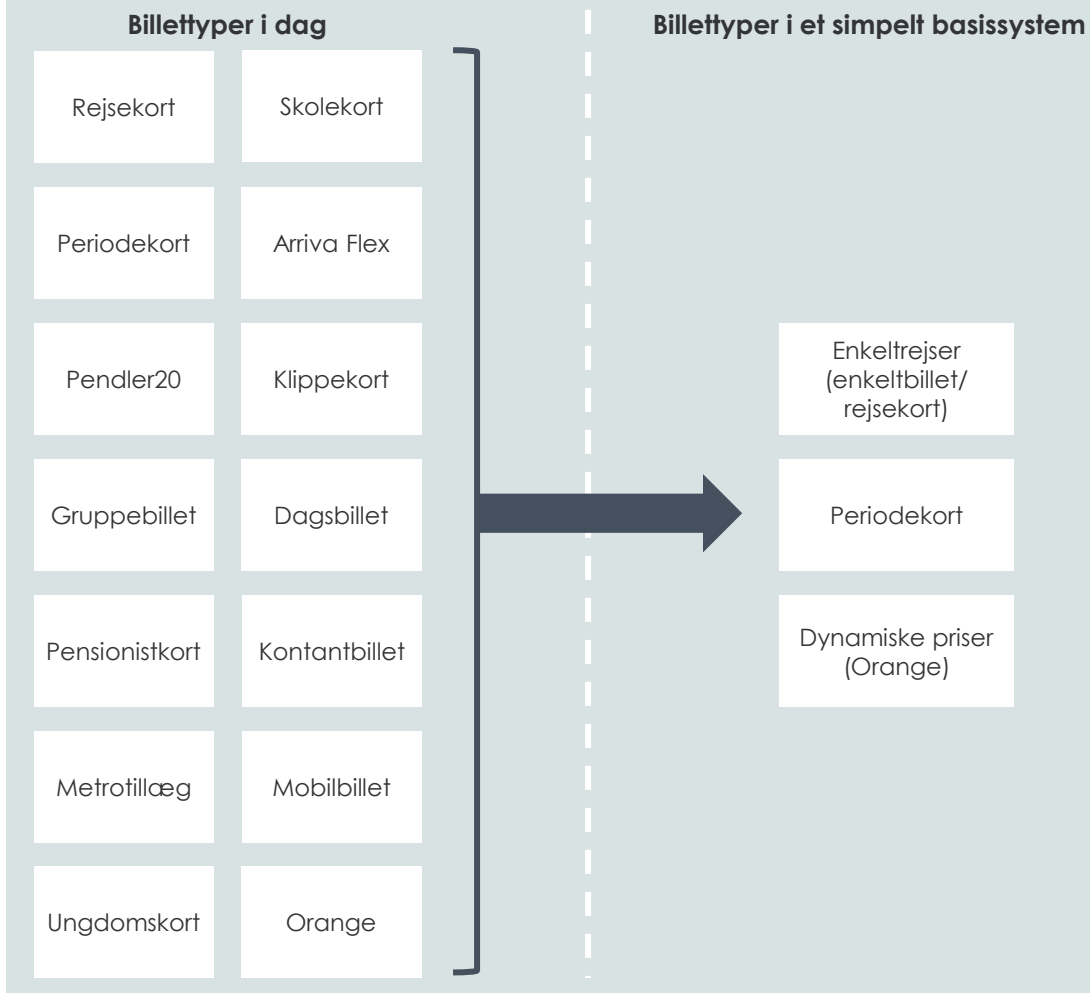
- **Enkeltrejser**, herunder rejsekort og enkeltbilletter
- **Periodekort**
- **Øst-vest dynamiske priser**, herunder Orangebillet.

Vores forslag indebærer en markant reduktion i udbuddet af billetter, jf. figur 1.

Vi giver senere forslag til, hvordan basissystemet kan udvides med et større udbud af billettyper for at imødekomme særlige hensyn.

Vi er særlig opmærksomme på behovene for mellemfrekvente passagerer, idet de i basissystemet mangler en billettype, der imødekommer deres behov.

Figur 1. Ændring i udbud af billettyper i et simpelt basissystem



2 Basissystem med færre slags rabatter

Vi anbefaler en basispakke med få typer rabatter.

To rabatter i et simpelt basissystem for fremtidens takster

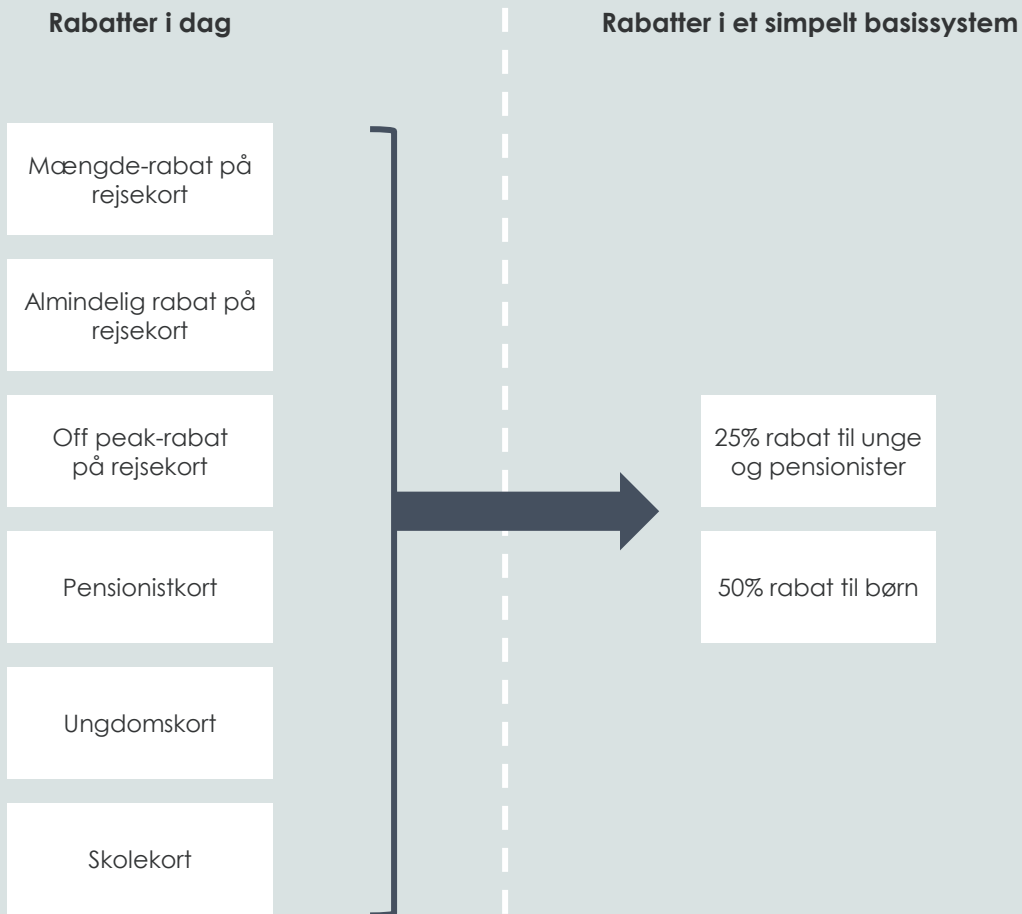
I vores forslag til et basissystem udbydes der to rabatter:

- 25% rabat til unge/pensionister
- 50% rabat til børn.

Vores forslag indebærer en markant reduktion i udbuddet af rabatter, jf. figur 1.

Senere præsenterer vi forslag, der udvider basissystemet med rabatter, blandt andet til forskellige befolkningsgrupper og på særlige tidspunkter (off peak-rabat).

Figur 1. Ændring i udbud af rabatter i et simpelt basissystem



3 Harmonisering af geografi og transportmidler

Kompleksiteten i et takstsystem afhænger også af, om taksterne varierer på tværs af **geografi** (fx forskellige billetpriser i Østdanmark/Vestdanmark) og på tværs af **transportmidler** (fx forskellige billetpriser for metro og busser).

Geografi

Det er svært at overføre resultater fra internationale studier, der undersøger effekten af, at man indfører ens takster på tværs af geografi, til Danmark.

Der er ingen indikationer på, at danske passagerer bekymrer sig om, hvorvidt priserne er forskellige i hver sin ende af landet. Vi mener derfor ikke, at det er nødvendigt, at taksterne skal være fuldt ud harmoniserede geografisk.

Systemet kan forenkles ved at harmonisere taksterne i Vestdanmark. I dag er de allerede harmoniserede i Østdanmark.



Anbefaling: To muligheder

1. Samme priser i hele landet



2. Tre takstsæt (Øst, Vest og Øst-Vest)



Transportmidler

Vestdanmark har i dag forskellige priser for bus og tog. I Østdanmark koster det det samme at rejse med bus og tog, men det koster mere at køre med metro. Det gør priserne sværere at gennemskue og bidrager til, at takstsystemet bliver unødigt komplekst.

Anbefaling:

Samme priser på tværs af transportmidler



4 Salgs- og informationskanaler

En del kunder finder takstsystemet komplekst på grund af de mange måder, man kan købe billetter til sin rejse på.

Vi mener, at der er tre veje, man kan gå, for at gøre det mere enkelt for passagerer at købe billetter:

1. Eksterne leverandører konkurrerer om at udvikle apps.
2. Der udvikles én landsdækkende løsning.
3. En mellemvej, hvor der etableres ét fælles 'data warehouse', som eksterne leverandører kan bygge løsninger ovenpå.

Eksterne leverandører konkurrerer om at udvikle apps

Flere private, eksterne leverandører udarbejder apps/platforme, som skal gøre køb af billetter nemmere for kunderne. En forudsætning for denne løsning er, at der som minimum udvikles en landsdækkende app.

Konkurrencen mellem de eksterne leverandører er med til at sikre, at leverandørerne udvikler den bedst mulige løsning.

Erfaring fra andre markeder (podcasts, streamingtjenester) viser, at kunder har forskellige præferencer. Der kan derfor være fordele forbundet med, at der udvikles flere apps til at dække forskellige kundesegmenters behov.

Én landsdækkende løsning

Her udvikles én landsdækkende løsning til køb af billetter.

Denne model vil strømline måden, man køber billetter til kollektiv transport på. Dog vil den app/platform, der bliver udviklet, ikke nødvendigvis have samme kvalitet som i et konkurrencepræget miljø.

41%

af de passagerer, hvis primære billettype er enkeltbilletter, mener, at en app, hvor man kan købe billetter til alle trafikselskaber, ville gøre billetsystemet nemmere.¹

31%

af alle passagererne mener, at en app, hvor man kan købe billet på tværs af trafikselskaber, vil gøre billetsystemet nemmere.¹



Opsummering af basissystemet for fremtidens takster

Element		Beskrivelse
1	Måling af rejselængde	<p>I dag opgøres rejselængden ud fra et zonesystem, der består af mange mindre zoner.</p> <p>Vi anbefaler, man i et nyt, enkelt basissystem reducerer antallet af zoner markant. Vi foreslår, at inddelingen i et endeligt storzonesystem baseres på konkrete vurderinger, som skal udarbejdes i samarbejde med relevante parter og interessenter.</p>
2	Billetter og rabatter	<p>I dagens takstsystem bliver der udbudt mange billettyper, og der tilbydes adskillige rabatter på billetkøb til udvalgte befolkningsgrupper.</p> <p>Vi anbefaler, at antallet af billettyper og rabatter reduceres i et nyt, enkelt basissystem. Vi foreslår, at der udbydes tre basisbillettyper: enkeltrejser (enkeltbillet/rejekort), periodekort og dynamiske priser (Orange). I et nyt, enkelt basissystem får pensionister og unge 25% rabat, mens børn får 50% i rabat.</p>
3	Harmonisering af geografi og transportmidler	<p>I dag er der forskellige takstsæt i Østdanmark og Vestdanmark, særtillæg på metrojser og forskellige priser på transport med bus og tog i Vestdanmark.</p> <p>Vi anbefaler, at taksterne bliver ens på tværs af transportmidler. Herudover kan taksterne harmoniseres geografisk, så der enten er ens takster i hele landet eller i henholdsvis Østdanmark og Vestdanmark.</p>
4	Salgs- og informationskanaler	<p>I dag er der mange platforme og hjemmesider, hvor passagerer kan købe billetter og finde information om rejser med kollektiv transport.</p> <p>Der er to måder, man kan styrke salgs- og informationskanalerne på. En tilgang er at få eksterne leverandører til at konkurrere om at udbyde apps/platforme under forudsætning af, at en mindst én app/platform er landsdækkende. En anden tilgang er, at der udvikles én landsdækkende løsning.</p>

Del 5. Potentielle udvidelser til basissystemet



Udvidelser til basissystemet bringer balance mellem enkelhed og de øvrige hensyn

Basissystemet danner en meget enkel ramme for fremtidens takstsystem.

Basissystemet er så simpelt, at der er plads til udvidelser, uden at systemet bliver for komplekst for kunderne.

Udvidelserne kan sikre den rette balance mellem behovet for enkelhed for kunderne og samfundshensynene, jf. figur 1 og 2.

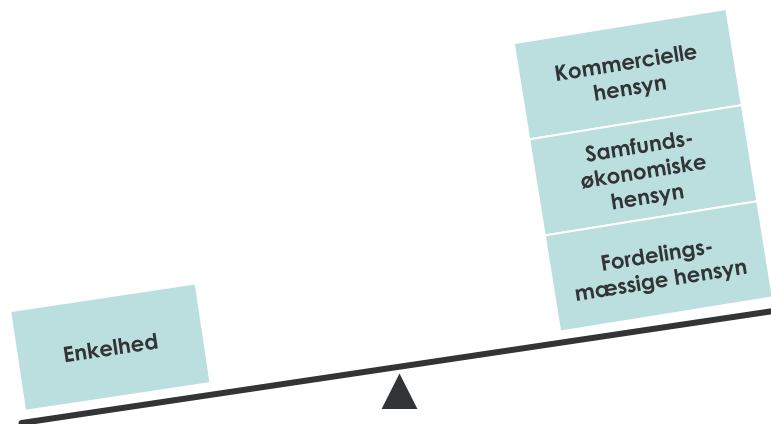
Vi har identificeret otte potentielle udvidelser, der i varierende grad tilgodeser henholdsvis kommercielle, samfundsøkonomiske og fordelingsmæssige hensyn:

- Mængderabat på rejsekort
- BahnCard
- Cap på rejsekort
- Grupperabatter
- Off peak-rabat
- Uddannelseskort
- Forhøjelse af aldersgrænsen for børn
- Kampagner.

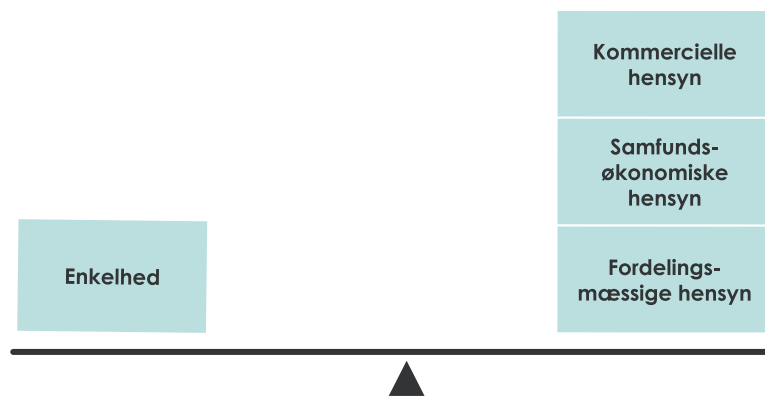
Vi scorer hver udvidelse på de tre samfundshensyn (høj score = udvidelsen tilgodeser i høj grad det givne samfundshensyn) og på graden af ekstra kompleksitet (høj score = udvidelsen øger kompleksiteten meget).

Kommerciel	Lav grad	Middel	Høj grad
Samfundsøkonomi	Lav grad	Middel	Høj grad
Fordeling	Lav grad	Middel	Høj grad
Ekstra kompleksitet	Lidt	○ ○ ○ ○ ○	Meget

Figur 1. Basissystem



Figur 2. Basissystem med 2-3 udvidelser



Mængderabat på rejsekort imødekommer mellemfrekvente rejsende

Coronakrisen har ført til en stigning i omfanget af hjemmearbejde. Der er derfor et øget behov for at imødekomme mellemfrekvente rejsende, der ikke finder pendlerkortet attraktivt, når de ikke rejser hver dag.

I basissystemet kan pendlere kun vælge mellem enkeltbilletter og periodekort. Det betyder, at enkeltbilletter prissættes for højt, og pendlerkort for lavt, fordi de begge skal favne delvist over mellemfrekvente passagerer (15-30 månedlige rejser). Mængderabat på rejsekort vil for mange mellemfrekvente gøre rejsekort til et godt valg.

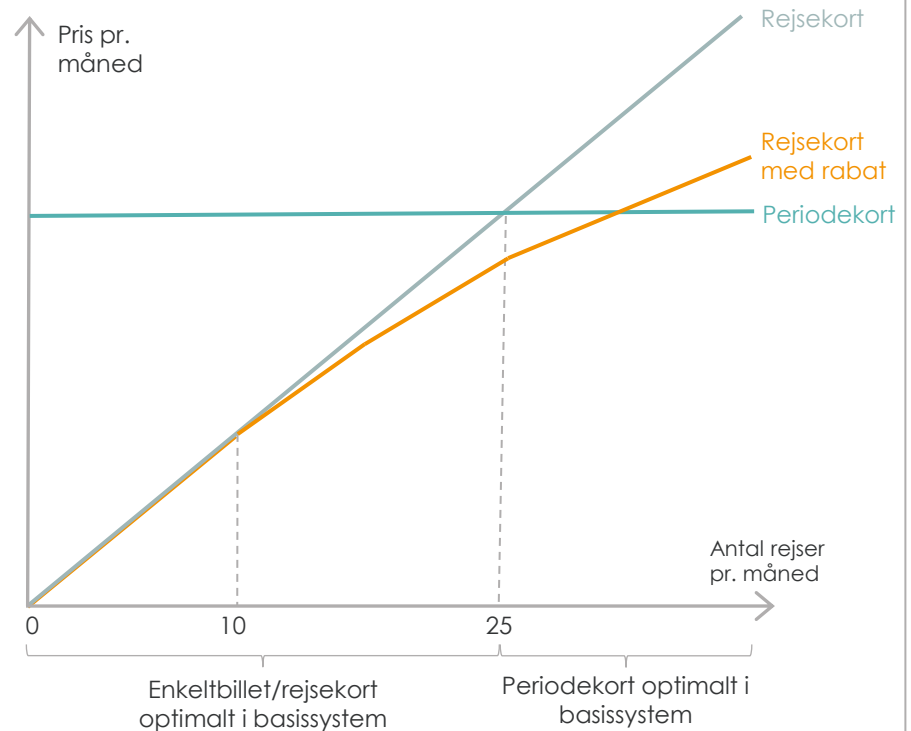
Figur 1 viser, hvordan prisstrukturen på rejsekort kan se ud, hvis der indføres en mængderabat. Fra en grænse, fx 10 rejser pr. måned, begynder prisen på rejsekort at falde. I Vestdanmark ydes der i dag mængderabat på rejsekort.

Mængderabat på rejsekort vil medføre, at prisen på kollektiv transport bedre matcher mellemfrekvente rejsendes betalingsvillighed. Det kan bidrage til, at de i højere grad vil anvende kollektiv transport frem for fx bil.

Mængderabat er også en udbredt prissætningsstrategi i private virksomheder, fordi det skaber incitament til at købe mere af et produkt (i dette tilfælde flere rejser med kollektiv transport) og øger kundeloyaliteten.

Mængderabat på rejsekort tilgodeser derfor særligt det kommercielle hensyn, jf. figur 2. Det vil dog også bidrage til, at takstsystemet bliver mere komplekst.

Figur 1. Illustration af mængderabat på rejsekort



Figur 2. Vurdering af udvidelse

Kommerciel			
Samfundszøkonomi			
Fordeling			
Ekstra kompleksitet	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		

BahnCard er en alternativ måde at omfavne mellemfrekvente rejsende på

Hos Deutsche Bahn i Tyskland vælger passageren et årskort ud fra forventet antal rejser:

- BahnCard 25: Giver adgang til 25% rabat på kollektiv transport for 62 euro (ca. 460 kr.) pr. år.
- BahnCard 50: Giver adgang til 50% rabat på kollektiv transport for 255 euro (ca. 1.900 kr.) pr. år.¹
- BahnCard 100: Er effektivt et periodekort, der dækker alle ture, for 4.395 euro (ca. 32.800 kr.) pr. år.

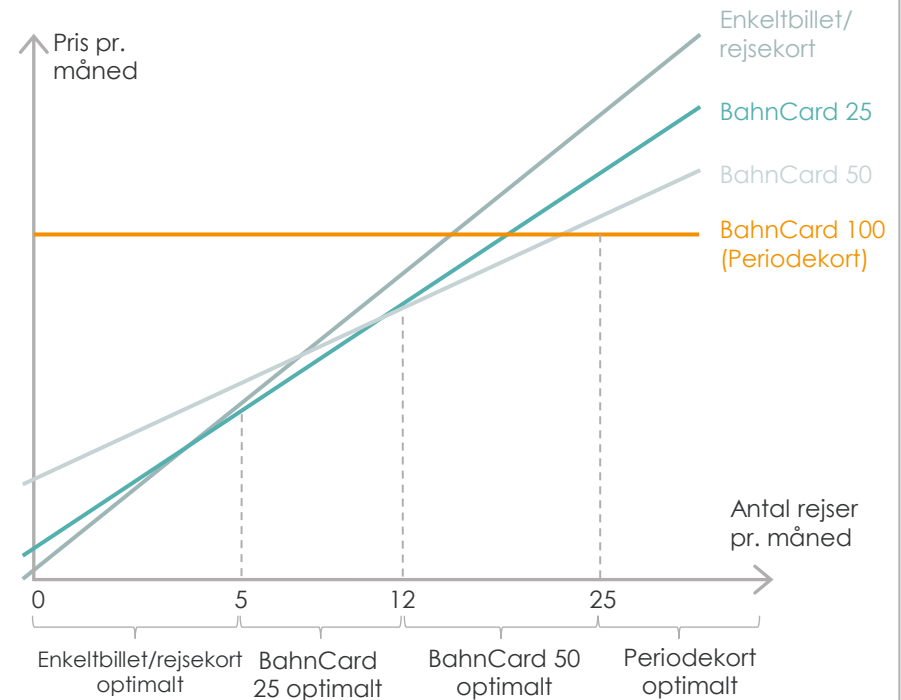
Figur 1 viser, hvordan prisstrukturen på BahnCard kan se ud.

Ligesom med mængderabat på rejsekort vil introduktion af et BahnCard medføre, at taksterne bedre afspejler kundernes betalingsvillighed, særligt for mellemfrekvente passagerer. Derfor vil BahnCard også tilgodese det kommercielle hensyn.

For at rejse billigst muligt har passagererne brug for at vide, hvor mange rejser om måneden der skal til, før hver af mulighederne kan betale sig. Komplexiteten ved BahnCard er derfor meget afhængig af, hvor gode selskaberne er til at kommunikere prisstrukturen.

BahnCard er desuden en relativt stor ændring iff. det nuværende takstsystem, så på kort sigt kan passagererne have problemer med forstå det nye produkt. Derfor vurderer vi, at BahnCard er en anelse mere kompleks end mængderabat på rejsekort.

Figur 1. Illustration af BahnCard-løsning



Figur 2. Vurdering af udvidelse

Kommerciel	■	■	■
Samfundøkonomi	□	□	□
Fordeling	□	□	□
Ekstra kompleksitet	●	●	●
	●	○	

Noter/kilder: ¹ Rabatten kan variere efter billettype.

Cap på rejsekort er en enkel måde at sikre de mellemfrekvente rejsende, at de rejser billigst muligt

Som mellemfrekvent rejsende kan man være usikker på, om rejsekort eller periodekort er billigst. Det kan fx være udslagsgivende, om man rejser 24 eller 26 gange om måneden, jf. figur 1.

En enkel måde at gøre denne beslutning nemmere for kunderne på er at indføre et cap på rejsekort. Det betyder, at man kan bruge rejsekort, men at betalingen for måneden stopper, hvis man rammer prisen på et periodekort på ruten. Rejsekort kan derfor aldrig blive dyrere end periodekort, jf. figur 2. Nogle passagerer vil dog stadig vælge periodekort for at slippe for at tjekke ind og ud på rejsekort.

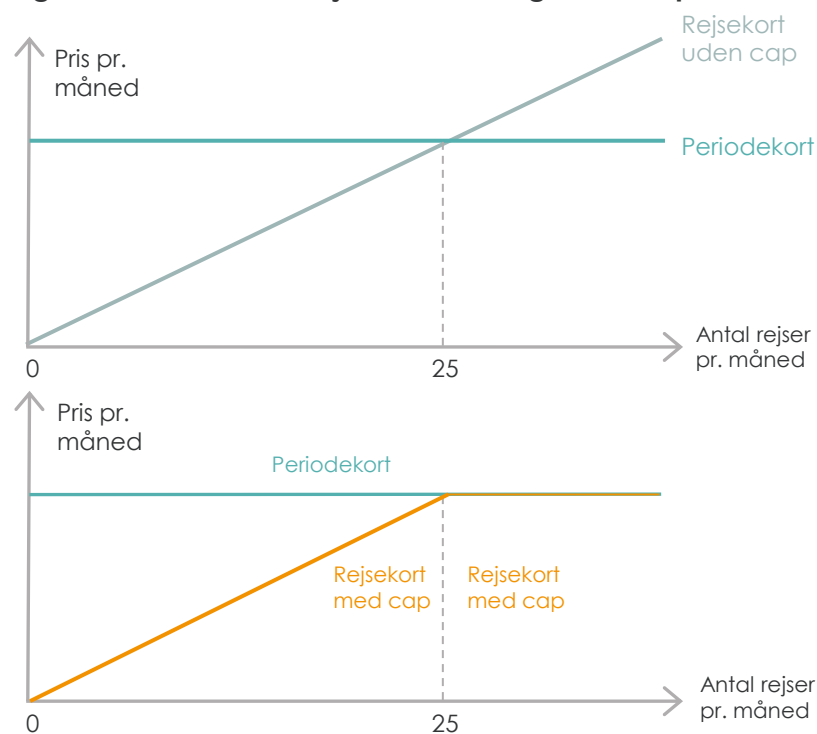
Indførelsen af et cap på rejsekort vil alt andet lige medføre et indtægtstab for selskaberne, fordi rejsekortkunder ikke længere kan rejse "økonomisk irrationelt" og betale mere end nødvendigt.¹ Visheden om prisen og sikkerheden kan til gengæld generere en passagerfremgang.

Cap på rejsekort vil på én gang forenkle og komplicere takstsystemet:

- På den ene side bliver systemet mere gennemskeligt for passagererne, da de nu kan få vished for, at de rejser billigst muligt.
- På den anden side vil selve indretningen være kompleks, da cappet kun beregnes ud fra kundens hyppigste rute.² Det kan give anledning til misforståelser, hvis det ikke kommunikeres klart ud.

Noter/kilder: ¹ I dag tjener selskaberne penge på, at nogle kunder bruger rejsekort, selvom periodekort er billigst (og vice versa). ² Det vil fx sige, at hvis en kunde på en måned rejser 30 gange mellem København og Hillerød og 6 gange mellem København og Køge, så er det kun rejserne mellem København og Hillerød, betalingen vil stoppe for, når man rammer cappet.

Figur 1. Illustration af rejsekort med og uden cap



Figur 2. Vurdering af udvidelse

Kommerciel			
Samfundsøkonomi			
Fordeling			
Ekstra kompleksitet	● ○ ○ ○ ○ ○		

Grupperabatter vil gøre kollektiv transport mere konkurrencedygtig og genererer særligt passagerfremgang uden for myldretiden

Når flere rejser sammen, er de mere tilbøjelige til at vælge bilen frem for kollektiv transport, jf. figur 1.

Det skyldes bl.a., at den samlede pris for en tur med bil er den samme uanset antallet af rejsende. Omvendt stiger omkostningen ved at rejse med kollektiv trafik, jo flere man rejser sammen, da man skal købe flere billetter. Det betyder, at den kollektive trafik står svagt i konkurrencen med bilen, når flere rejser sammen.

En løsning er at indføre grupperabat på rejser med kollektiv transport. Figur 2 illustrerer, hvordan en grupperabat kan forbedre den kollektive transports konkurrenceevne til bilen.

Grupperabat vil medvirke til, at prisen på kollektiv transport bedre afspejler betalingsvilligheden for grupper, hvilket gavner selskaberne kommercielt.

Det er i høj grad fritidsrejsende, der rejser i grupper (ikke pendlere). Derfor tilgodeser grupperabat både det kommercielle og samfundsøkonomiske hensyn:

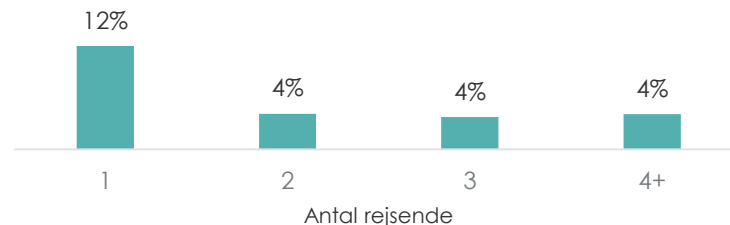
- Fritidsrejsende er relativt prisfølsomme.
- Fritidsrejsende rejser ofte uden for myldretiden, hvor der er mindre pres på kapaciteten.

Yderligere vil grupperabat gavne familier, der ikke har råd til at købe bil. Det tilgodeser derfor også det fordelingsmæssige hensyn.

Grupperabatter er forholdsvis intuitive at forstå og forholde sig til. Dog kan de være svære at kommunikere ud til kunderne. Tidligere erfaringer viser, at omsætningen på gruppebilletter er relativt begrænset.

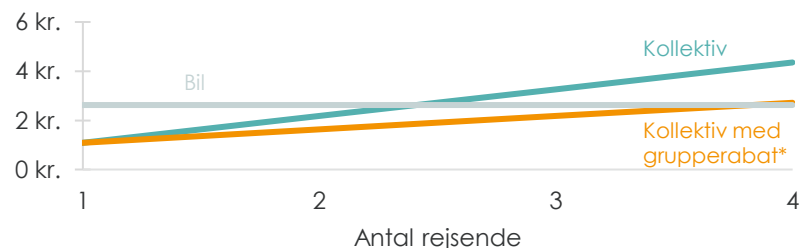
Figur 1. Grupper bruger i højere grad bil

Markedsandel for kollektiv transport fordelt på antal rejsende¹



Figur 2. Grupperabat kan gøre kollektiv transport billigere for grupper i forhold til bil

Samlet pris for 1 km (gennemsnit) med bil/kollektiv, 2022²



* Eksempel, hvor passagerer ud over den første passager får 50% rabat.

Figur 3. Vurdering af udvidelse

Kommerciel	●	●	●	●	○
Samfundsøkonomi	●	●	●	●	○
Fordeling	●	●	○	○	○
Ekstra kompleksitet	●	●	●	●	○

Off peak-rabatter er en effektiv måde at sikre, at kapaciteten i den kollektive transport udnyttes bedst muligt

Brugen af kollektiv transport varierer i løbet døgnet og ugen. Det betyder, at kapaciteten i den kollektive transport i høj grad bliver udnyttet i myldretiden (peak) og i mindre grad uden for myldretiden (off peak), jf. figur 1. I Danmark har off peak-rabat bidraget til, at kapaciteten i den kollektive transport er blevet bedre udnyttet – både ifølge selskaberne og kunderne.

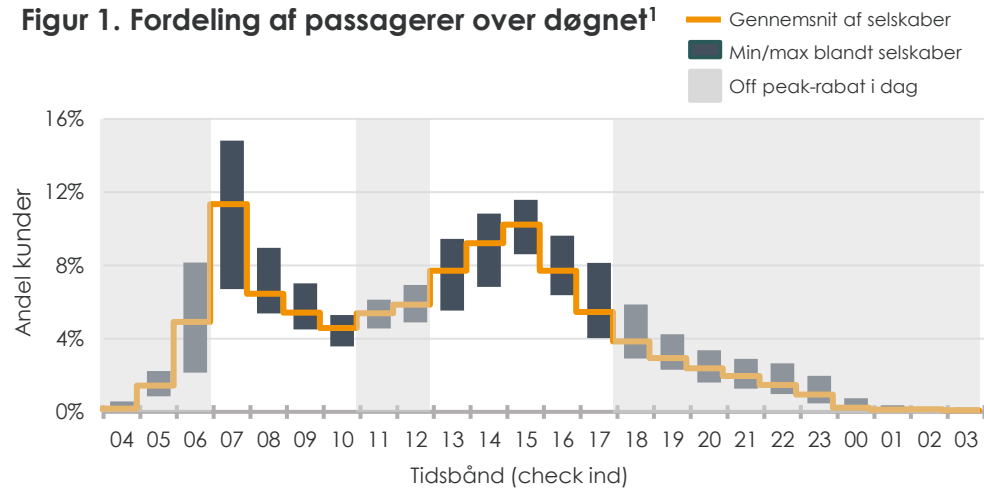
Ud fra et samfundsøkonomisk synspunkt er der derfor et stærkt argument for at holde fast i off peak-rabatter, idet omkostningerne ved at få flere til at rejse i den kollektive transport i off peak er lave.

Passagerernes prisfølsomhed er højere i peak end off peak. Derfor kan trafikselskaberne også generere flere indtægter ved at sætte en højere pris i peak end i off peak.

Off peak-rabat tilføjer kompleksitet. Hvis selskaberne kommunikerer effektivt, er det dog et tiltag, som kunderne kan forholde sig til. Fx fandt en australsk brugerundersøgelse, at peak-/off peak-rabatter var en af de nemmeste rabattyper at gennemskue, jf. SGS Economics & Planning (2020). For at gøre det endnu lettere at gennemskue kan man fx begrænse off peak-rabatten til kl. 18-07 og hæve rabatsatsen.

Noter: ¹ Kilde: Data fra alle danske trafikselskaber i 2020 på fordelingen af kunder over døgnet for en række strækninger.
² Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udarbejdet af Incentive blandt alle danske transportselskaber i 2020.
³ Kilde: Spørgeskemaundersøgelse udarbejdet af Incentive blandt knap 7.000 respondenter i 2020.

Figur 1. Fordeling af passagerer over døgnet¹



4 ud af 6

trafikselskaber mener, at de nuværende off peak-rabatter passer med deres kapacitetsudnyttelse.²

Hver tredje

kunde i kollektiv transport vurderer, at dagens off peak-rabatter har fået dem til at flytte ture fra peak til off peak.³

Figur 2. Vurdering af udvidelse

Kommerciel	■	■	■
Samfundsøkonomi	■	■	■
Fordeling	■	■	■
Ekstra kompleksitet	●	●	●

Uddannelseskort giver billigere transportmuligheder for unge under uddannelse

Kundetyperabatten på 25% til unge kan være utilstrækkelig, hvis man er under uddannelse, fordi denne gruppe typisk har et lavt rådighedsbeløb. Det gælder særligt i de tilfælde, hvor der er langt mellem hjem og uddannelsesinstitution.

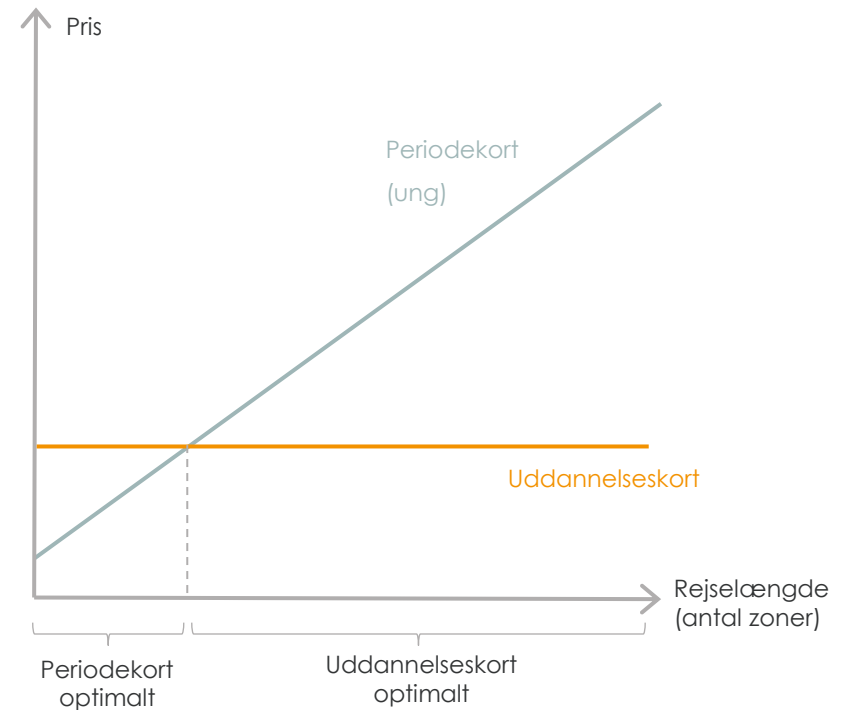
En attraktiv mulighed kunne derfor være et fastprisprodukt, som dækker hele strækningen mellem hjem og uddannelse (på samme måde som periodekort). Kortet kunne gælde for uddannelsessøgende på:

- Gymnasiale uddannelser
- Erhvervsuddannelser
- Videregående uddannelser.

I de tilfælde, hvor den uddannelsessøgende bor tæt på uddannelsen, vil periodekort med ungerabat fortsat være billigst, jf. figur 1. Uddannelseskortet skal derfor særligt give billigere transportmuligheder til dem, der bor langt fra uddannelsen.

I praksis vil Uddannelseskortet også være et subsidie til at uddanne sig. Derfor tilgodeses også det samfundsøkonomiske hensyn.

Figur 1. Illustration af Uddannelseskort



Figur 2. Vurdering af udvidelse

Kommerciel					
Samfundsøkonomi	■				
Fordeling	■	■			
Ekstra kompleksitet	●	●	○	○	○

Forhøjelse af børnegrænsen fra 16 til 18 år er en enkel måde at sikre lavere priser til (nogle) unge under uddannelse

I basissystemet har vi forudsat, at passagererne (ligesom i det nuværende takstsystem) kan få børnerabat på 50%, indtil de fylder 16 år. Herefter får de ungerabat på 25%, indtil de fylder 25 år. Ved at hæve børnegrænsen til 18 år, sikrer man dermed lavere priser til unge på 16-17 år.

Selvom en forhøjelse af børnegrænsen ikke direkte målrettes unge under uddannelse (modsat Uddannelseskortet), vil det i praksis tilgodeses netop denne gruppe. 96% af de 16-17-årige er indskrevet på en form for uddannelse.¹

Både elever på gymnasiale og andre uddannelser har generelt lave rådighedsbeløb, og da de ikke er fyldt 18 år og kan have kørekort, er de relativt afhængige af kollektiv transport.

Derfor tilgodeses det fordelingsmæssige hensyn i mild grad ved at hæve børnegrænsen til 18 år.

Sammenligning med Uddannelseskort

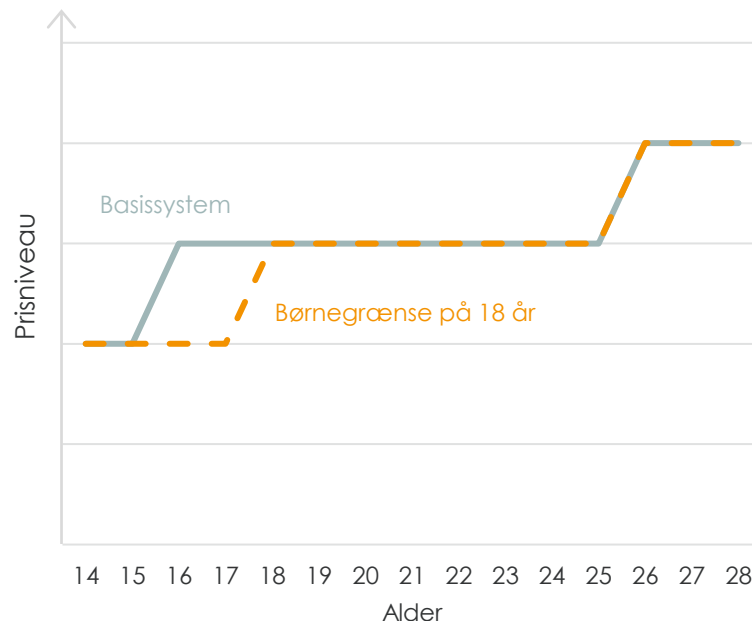
En forhøjelse af børnegrænsen til 18 år vil i lighed med Uddannelseskortet sikre billigere rejser til 16-17-årige under uddannelse.

Forhøjelsen vil dog i modsætning til Uddannelseskortet ikke sikre billigere rejser til unge under uddannelse, når de er fyldt 18 år – og dermed heller ikke agere som subsidie til at uddanne sig for denne gruppe.

I modsætning til Uddannelseskortet vil en forhøjelse af børnegrænsen ikke tilbyde de unge et fastprisprodukt. Et fastprisprodukt tilgodeser generelt unge i udkantsområder, hvor der kan være langt mellem bolig og uddannelse.

Endelig vil en forhøjelse vil ikke øge kompleksiteten i takstsystemet, som er tilfældet med et Uddannelseskort.

Figur 1. Illustration af en børnegrænse på 18 år



Figur 2. Vurdering af udvidelse

Kommerciel			
Samfundsøkonomi			
Fordeling			
Ekstra kompleksitet	○ ○ ○ ○ ○		

Noter: ¹ Kilde: Tal pr. 1. oktober 2021 fra Danmarks Statistik tabel FOLK1A og UDDAKT10.

Basissystemet bør maksimalt udvides med 2-3 af forslagene

For at balancere hensynet til enkelhed med de tre samfundsmæssige hensyn anbefaler vi kun at indføre nogle af de potentielle udvidelser. Nogle af udvidelserne overlapper hinanden i formål og kan i kombination skabe unødigt kompleksitet, hvilket gør dem gensidigt udelukkende. Omvendt komplementerer andre udvidelser hinanden.

Vi anbefaler, at man vælger én af de tre udvidelser, som omfavner mellemfrekvente rejsende:

- Mængderabat på rejsekort
- BahnCard
- Cap på rejsekort.

Mængderabat og BahnCard øger kompleksitetsniveauet anseeligt i sig selv. I kombination med grupperabatter eller off peak-rabat ville de øge kompleksiteten markant.

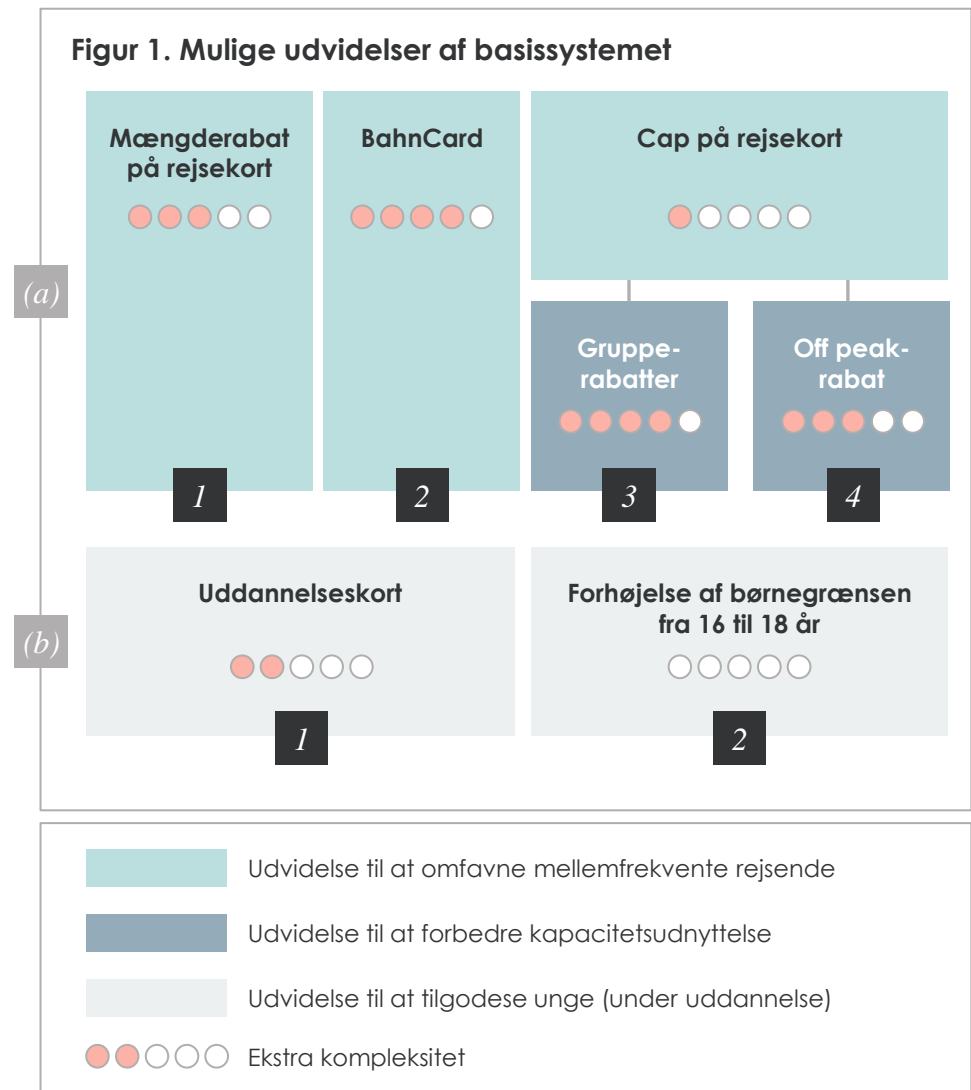
Vi anbefaler derfor, at grupperabatter eller off peak-rabat kan indføres i kombination med cap på rejsekort. I figur 1 fremgår de fire kombinationsmuligheder for at omfavne mellemfrekvente rejsende og forbedre kapacitetsudnyttelsen i panel (a).

Vi anbefaler, at man vælger én af de udvidelser, som vil gavne unge under uddannelse:

- Uddannelseskort
- Hæve børnegrænsen fra 16 til 18 år.

De to muligheder fremgår i panel (b) i figur 1. Det giver i alt otte mulige kombinationsmuligheder for at udvide basissystemet.

Figur 1. Mulige udvidelser af basissystemet



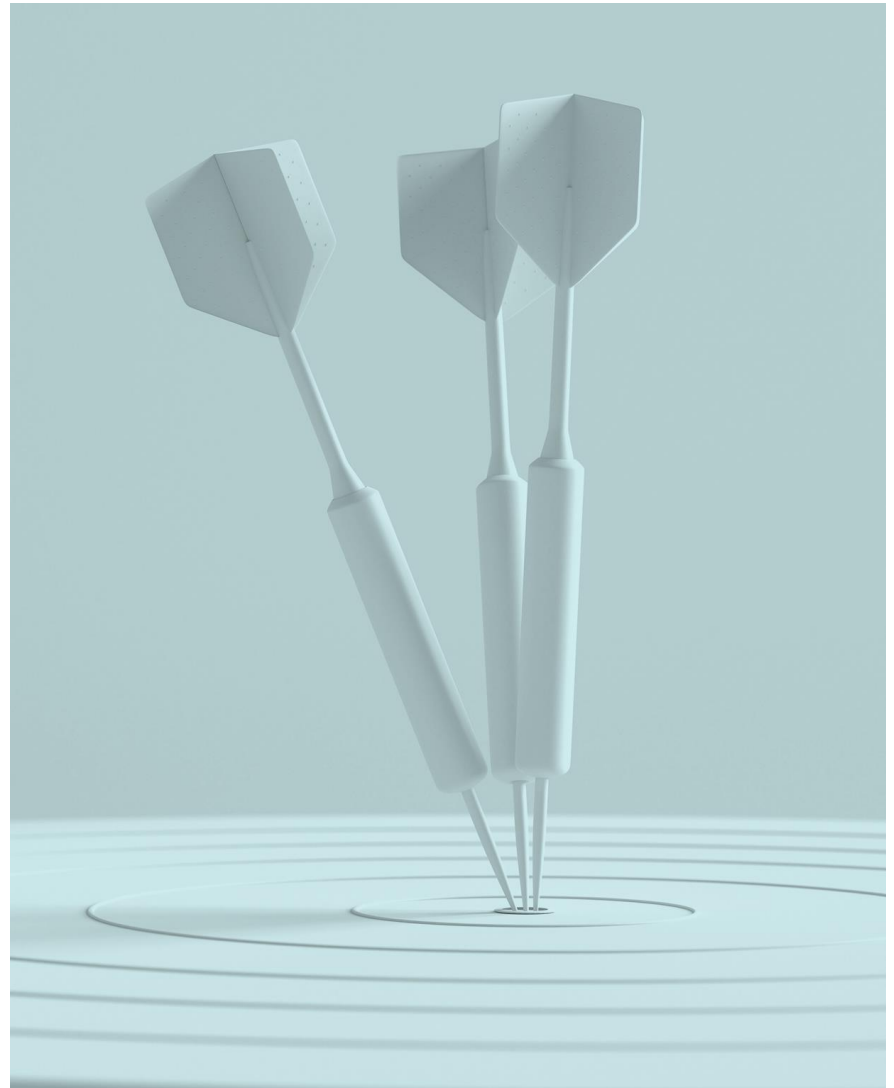
I fremtidens takstsystem skal der være kommerciel frihed til at føre kampagner

Kampagner er en vigtig kommerciel frihedsgrad for selskaberne

I fremtidens takstsystem skal selskaberne have kommerciel frihed til at føre kampagner.

Kampagner giver selskaberne mulighed for at:

- Målrette tilbud til bestemte kundesegmenter eller særlige geografiske steder, hvor den kollektive transport har et større potentiale, end det aktuelle billetsalg afspejler.
- Trække nye kunder ind i den kollektive transport (også efter kampagnen slutter), fx ved hjælp af introduktionstilbud.
- Teste nye idéer af og evaluere dem. I efteråret 2022 tester NT fx en digital version af rejsekort, hvor testbrugerne kompenseres med 40% rabat i prøveperioden.
- Opnå god reklame og medieomtale.
- Tænke ude af boksen. Fx tilbød Tyskland henover sommeren 2022 en såkaldt 9 Euro Ticket, der gav adgang til de fleste kollektive rejser.



Del 6. Lancering af forenkling



Kundekonsekvenser

Nogle kunder oplever prisstigninger i basissystemet

Hvis man indfører basismodellen og indretter taksterne, så den samlede omlægning er provenuneutral, vil nogle kunder skulle betale mindre end i dag, mens andre vil skulle betale mere.

De kunder, som kan opleve store prisstigninger, er bl.a.:

- Unge, der i dag har **Ungdomskort**, og har **langt mellem bolig og uddannelse**. På Ungdomskort rejser de i dag til en flad pris på 395 kr. om måneden, hvis de går på en Ungdomsuddannelse, og 626 kr., hvis de går på en videregående. Hvis man fx bor i Slagelse og går på en uddannelse i København, vil et periodekort med 25% rabat koste 1.755 kr.
- **Højfrekvente passagerer på pensionistkort** i Østdanmark. De skal i stedet vælge mellem et rabatteret rejsekort og et rabatteret periodekort, hvilket kan være noget dyrere med visse rejsemønstre.
- Rejsekortkunder i Vestdanmark på et **højt mængderabattrin** (mellem-/højfrekvente passagerer).
- Rejsekortkunder, der rejser meget i **off peak**.
- **Mellemfrekvente** passagerer på **Pendler20**.
- Passagerer, som har mange korte rejser, der krydser en **ny zonegrænse**. Prishoppet fra 1 til 2 storzoner kan virke højt, hvis man kun rejser få stationer lige fra den ene side af grænsen til den anden.

Bemærk, at basismodellen ikke nødvendigvis er uretfærdig, selvom nogle passagerer oplever store prisstigninger. Fx vil en generel ungerabat på standardprodukter sikre, at en større andel af de unge får del i ungerabatterne, hvor rabatterne i dag centrerer om en mindre gruppe gennem Ungdomskortet.

Afbødning af kundekonsekvenser

Der er to måder at afbøde konsekvenserne hos de passagerer, der står til at få prisstigninger:

1. Gennem udvidelserne til basissystemet. Fx vil Uddannelseskort i høj grad tilgodese det segment, der i dag bruger Ungdomskort, og flere af udvidelserne imødekommer de mellemfrekvente passagerer.
2. Ved at lancere det nye system samtidigt med generelle takstnedsættelser. På den måde kan man sikre, at ingen får uforholdsmæssigt store prisstigninger.

De to måder af afbøde kundekonsekvenserne kan selvsagt kombineres.

Vi udfolder punkt 2 på de kommende sider.

Forenklingen kan med fordel lanceres sammen med en nedsættelse af takstniveauet

Forenklingen af takstsystemet kan med fordel gennemføres samtidig med, at takstniveauet i den kollektive transport reduceres.

Det vil sikre en markant kundefremgang og tage brodden af kritikken fra de kunder, der pga. forenklingerne ellers vil opleve prisstigninger.

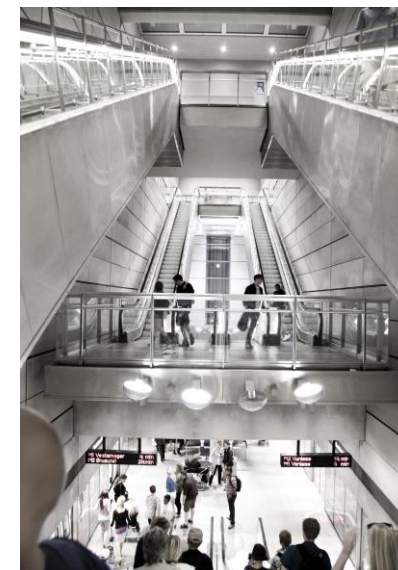
Nedenfor præsenterer vi to forskellige mulige kombinationer af forenkling og takstnedsættelser, der begge fører til en samlet passagerfremgang på 10% i den kollektive trafik.

På de næste sider beskrives de to løsninger i detaljer.

Som tidligere nævnt er det værd at holde sig for øje, at en forenkling af taksterne vil medføre gevinster for:

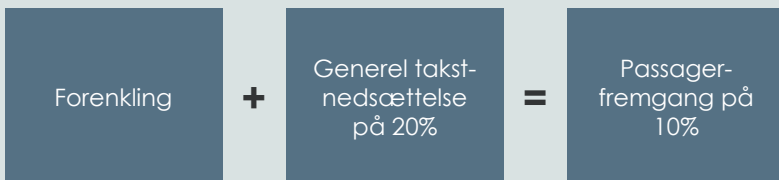
1. Eksisterende kunder, der vil opleve, at det bliver lettere at gennemskue billetter og priser – og dermed finde den billigste billet.
2. Nye kunder i den kollektive trafik.

Vi vurderer, at gevinsten er størst for de eksisterende kunder i den kollektive trafik. Det samme gælder for takstnedsættelserne. Værdien af tiltagene skal således ikke alene vurderes ud fra den passagerfremgang, de genererer.



1 Forenkling og generel takstnedsættelse

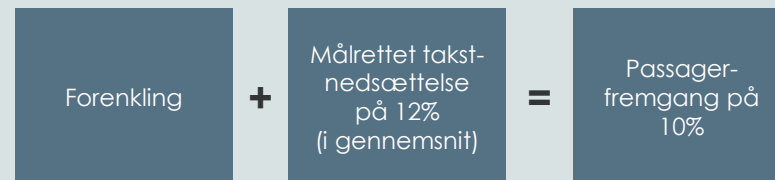
Hvis forenklingen kobles med en generel takstnedsættelse, vurderer vi, at taksterne skal sættes ned med omkring 20% for at opnå en samlet passagerfremgang på 10%.



2 Forenkling og målrettet takstnedsættelse

Hvis forenklingen kobles med en målrettet takstnedsættelse, vurderer vi, at taksterne skal sættes ned med omkring 12% i gennemsnit for at opnå en samlet passagerfremgang på 10%.

Taksterne skal i så fald sættes ned for lange rejser uden for myldretiden, samt for unge, da disse rejser er de mest prisfølsomme.



1 Forenkling og generel takstnedsættelse

Hvis forenklingen kobles med en generel takstnedsættelse, vurderer vi, at taksterne skal sættes ned med ca. 20% for at opnå en samlet passagerfremgang på 10%. Det vil medføre et fald i passagerindtægterne på 1,1 mia. kr., jf. figur 1.

Hvis man skulle opnå samme passagerfremgang uden forenkling, ville det koste ca. 1,6 mia. kr.

Opgørelsen er baseret på, at forenklingen medfører en passagerfremgang på 2%, jf. figur 2. Det medfører ekstraindtægter på 0,2 mia. kr.

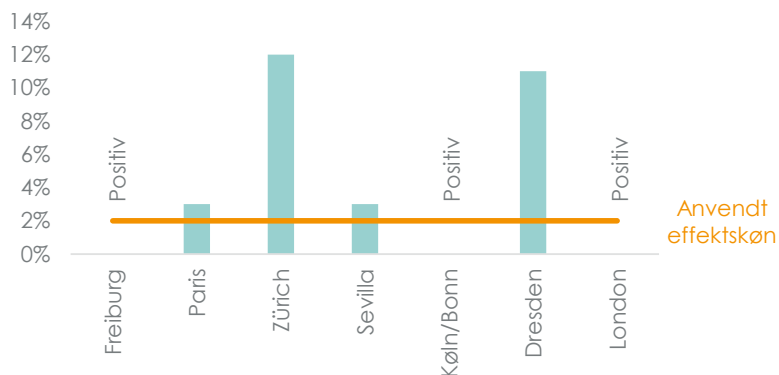
Opgørelsen er endvidere baseret på, at en generel takstnedsættelse på 10% medfører en passagerfremgang på ca. 3,3%, jf. figur 3.

Figur 1. Samlet effekt på indtægter og passagerantal

	Antal passagerer (indeks, i dag = 100)	Mia. kr. pr. år
I dag	100	9,2
Forenkling	+2	+0,2
Generel takstnedsættelse	+8	-1,3
I alt	110	8,1
Ændring	+10%	-1,1

Figur 2. Effekt af forsimpning

Flere studier finder en positiv effekt på passagertallet af at forsimple takstsystemet. Nogle effektvurderinger omfatter dog også effekten af samtidige takstnedsættelser. Beregningerne er baseret på en forudsætning om, at forenklingen medfører en passagerfremgang på 2%. Estimatet er behæftet med betydelig usikkerhed.



Noter: Refereret i Booz & co. (2009). Forfatterne vurderer, at nogle af effekterne både skyldes enklere takster og et lavere takstniveau.

Figur 3. Effekt af generel takstnedsættelse

En lang række studier fra ind- og udland viser, at takstnedsættelser tiltrækker flere kunder til den kollektive trafik. Der er nogen spændvidde i effektskønnene. I gennemsnit finder studierne, at en generel takstnedsættelse på 10% giver en passagerfremgang på ca. 3-3,5%. Analysen er baseret en antagelse om en effekt på 3,3%.



Noter: Baseret på en litteraturgennemgang af studier i ind- og udland. Priselasticiteter er i fremstillingen forsimplet oversat til effekter af en takstnedsættelse på 10%. Opgjort på kort sigt.

Noter: Opgjort ud fra en tidshorisont på 3 år. Faktisk takstnedsættelse på 20,4%. I de første år er faldet i indtægterne større, og fremgangen i passagertallet mindre.

2 Forenkling og målrettet takstnedsættelse

Hvis forenklingen kobles med målrettede takstnedsættelser, vurderer vi, at taksterne "kun" skal sættes ned med omkring 12% for at opnå en samlet passagerfremgang på 10%.

Passagerfremgangen kan opnås med en nedgang i indtægterne på 0,3 mia. kr., jf. figur 1.

Hvis man skulle opnå samme passagerfremgang med en generel takstnedsættelse uden forenkling, ville det som nævnt koste ca. 1,6 mia. kr.

Baseret på en gennemgang af 50+ studier i ind- og udland har vi identificeret, hvilke kundegrupper takstnedsættelserne skal målrettes for at opnå den største kundefremgang, jf. figur 2.

Som det fremgår, skal man prioritere følgende områder:

- Øget dynamisk prissætning (Orange), dvs. lavere priser og øget udbud af billetter.
- Prisnedsættelser for lange rejser på enkeltrejser (rejsekort/enkeltbilletter). Det vil kunne gennemføres i forbindelse med zoneomlægningen.
- Øget off peak-rabat (hvis man vælger denne udvidelse).
- Lavere priser for unge.

Figur 1. Samlet effekt på indtægter og passagertal

	Antal passagerer (indeks, i dag = 100)	Mia. kr. pr. år
I dag	100	9,2
Forenkling	+2	+0,2
Målrettet takstnedsættelse	+8	-0,5
I alt	110	8,9
Ændring	+10%	-0,3

Noter: Opgjort ud fra en tidshorizont på 3 år. Faktisk takstnedsættelse på 12,1%. I de første år er faldet i indtægterne større, og fremgangen i passagertallet mindre.

Figur 2. Målgrupper for målrettede takstnedsættelser

Jo mørkere farve, desto større passagerfremgang ved en takstnedsættelse.

Billettype	Kundetype	Kort rejse	Lang rejse
Periodekort	Barn		
	Ung		
	Voksen		
	Pensionist		
Enkeltrejser (rejsekort/ enkeltbilletter)	Barn		
	Ung		
	Voksen		
	Pensionist		
	Off peak-rabat		
Orange	Alle		

Noter: Incentives vurderinger baseret på en gennemgang af 50+ studier fra ind- og udland af kunderne i den kollektive trafikens reaktioner på takstnedsættelser.

Referencer



Referencer

Publikationer

Benjamin Otto & Nils Boysen (2017). *Zone-Based Tariff Design in Public Transportation Networks.*

Booz & Co. (2009): *The Benefits of Simplified and Integrated Ticketing in Public Transport.* Report to the Passenger Transport Executive Group.

Jernbanedirektoratet (2021). *Samfunnsøkonomisk effektiv prising av togreiser – en teoretisk analyse.*

Nir Sharaby & Yoram Shifan (2012): *The impact of fare integration on travel behavior and transit ridership.* Transport Policy 21 (2012) 63–70.

Passagerpuls (2021). *En nemmere vej til den rigtige billet.* Udarbejdet af Is it a bird.

Productivity Commission 2021, Public transport pricing, Research paper, Canberra

SGS Economics & Planning (2020). *How people respond to complexity in public transport fares.* Udarbejdet for Infrastructure Victoria.

Trafikstyrelsen (2022). *Den kollektive trafik i Danmark. Status over udviklingen i sektoren i 2020.*

Yan Liu, Siqin Wang & Bin Xie (2019): *Evaluating the effects of public transport fare policy change together with built and non-built environment features on ridership: The case in South East Queensland, Australia.* Transport Policy, 76 (2019) 78-89.

Yaroslav Kholodov, Erik Jenelius, Oded Cats, Niels van Oort, Niek Mouter, Matej Cebecauer & Alex Vermeulen (2021): *Public transport fare elasticities from smartcard data: Evidence from a natural experiment.* Transport Policy, 105 (2021) 35–43.