

Bedre tilgængelighed - Flere passagerer

- Oplandets betydning og muligheden for at bruge det bedre

Kristoffer Kejser, DSB S-tog



Èt er en køreplan at forstå – Et andet at nå frem til toget

I DSB S-tog arbejdes der meget på at gøre rejsen med S-tog bedre. Selve togrejsen er kerneproduktet for DSB, men for kunden kan rejsen til og fra stationen let vise sig at være den vanskeligste del af rejsen.

Tidligere undersøgelser viser, at rejsen i S-toget kun udgør knap 40 % af den samlede rejsetid¹. Og at netop rejsen til og fra stationen fylder meget for kunderne bekræftes af en stor norsk undersøgelse af både norske og internationale forhold². Her konkluderes det, at *”Trafikantene er villige til å betale omtrent dobbelt så mye for å redusere gangtiden til/fra holdeplassen som for å redusere reisetiden på transportmidlet.”*

Der er ikke noget nyt i, at det for kunden er rejsen fra A til B, der er central. Og der er også i mange år blevet arbejdet på forskellige tiltag, der skal gøre det lettere at komme til stationen og toget.

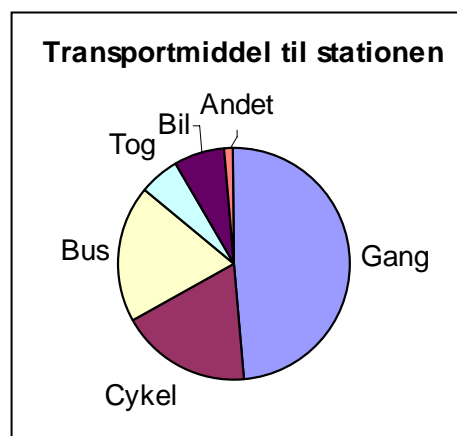
Det nye er, at der nu arbejdes mere strategisk og systematisk på at satse på tilbringertrafikken som en mulighed for passagervækst.

Hvordan kommer passagererne til toget?

DSB S-tog spørger løbende passagererne om, hvordan de kommer til toget. På Figur 1 ses fordelingen på transportmidler til stationen fra DSB S-togs faste kundetilfredshedsanalyse.

For at få større viden om dynamikken i transportmiddelvalget i tilbringertrafikken, er der også foretaget undersøgelser af, hvor langt passagererne har til stationen og hvilket transportmiddel de benytter til denne tilbringerrejse.

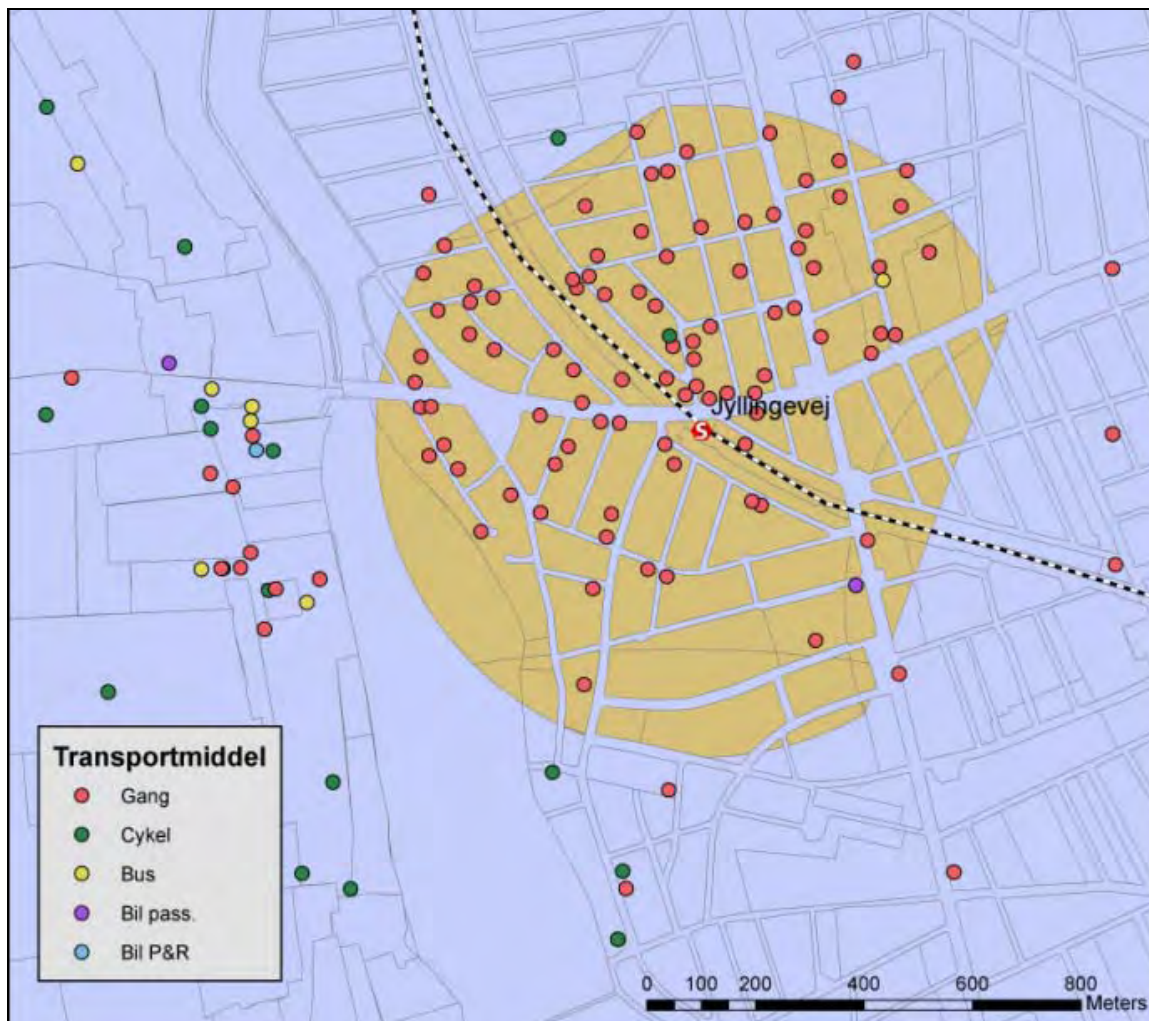
En netop afsluttet undersøgelse omfattede 14 stationer, hvor der blev uddelt spørgeskort til en del af passagererne, hvor de blandt andet blev bedt om at oplyse den adresse, de kom fra, samt transportmidlet til stationen. Et eksempel fra denne undersøgelse er vist på Figur 2



Figur 1: Fordeling på transportmiddel ved ankomst til stationen (Kilder: DSB S-togs kundeundersøgelse EPSI, 2006)

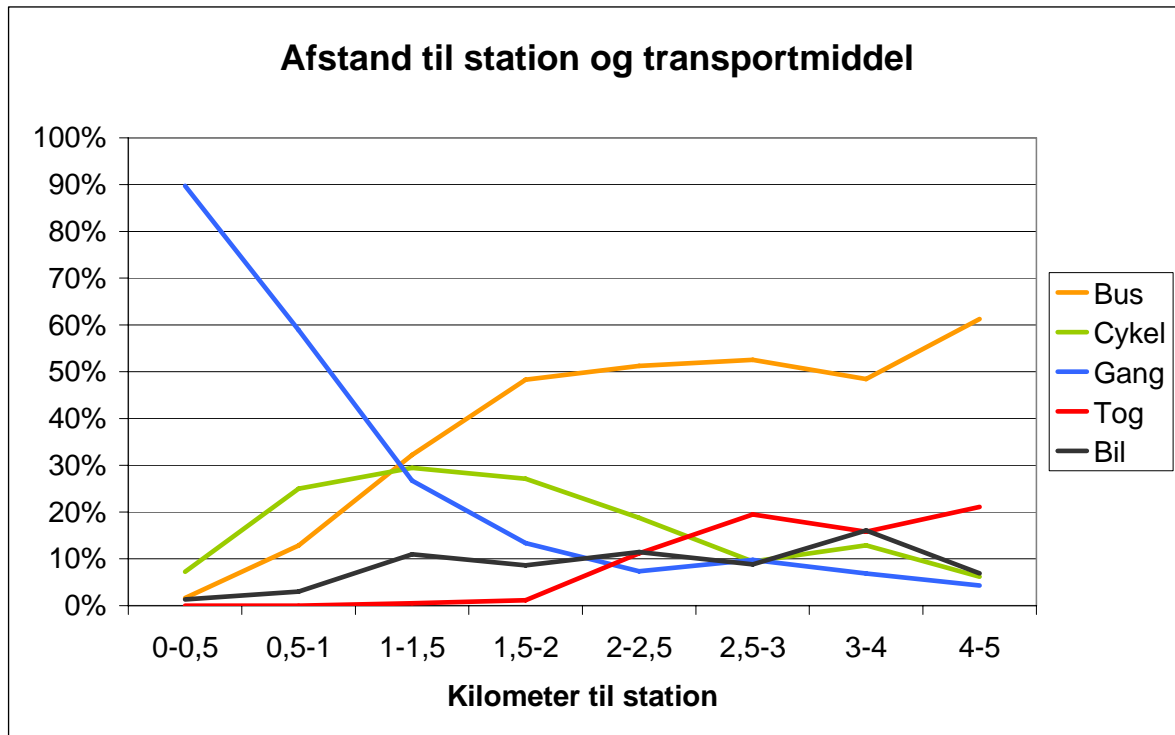
¹ Se f.eks. Anne Pilegaard (1997): ”Cykel/tog - den ideelle kombination til pendlertrafik”, DSB S-tog, Paper til Trafikdage i Aalborg 1997.

² Ingunn Stangeby, Kjell Jansson (2001): ”Måltrettet kollektivtransport. Delrapport 2: Trafikantenes preferanser”, Transportøkonomisk Institut, TØI, Oslo.



Figur 2: Resultat af spørgeskortanalyse på Jyllingevej Station. Hver prik repræsenterer udgangspunktet for én passagers rejse til stationen. (Den gule zone udgør stationens nærøpland med maks. 600 meters afstand)

Ses på det samlede billede af tilbringertransporten på de 14 undersøgte stationer, fremgår det, at det transportmiddel passageren vælger at benytte til stationen i høj grad afhænger af afstanden. Således er ture til stationen på under 500 meter domineret af gang, mens bus er det foretrukne tilbringertransport-middel på afstande over 1,5 kilometer. Se Figur 3.



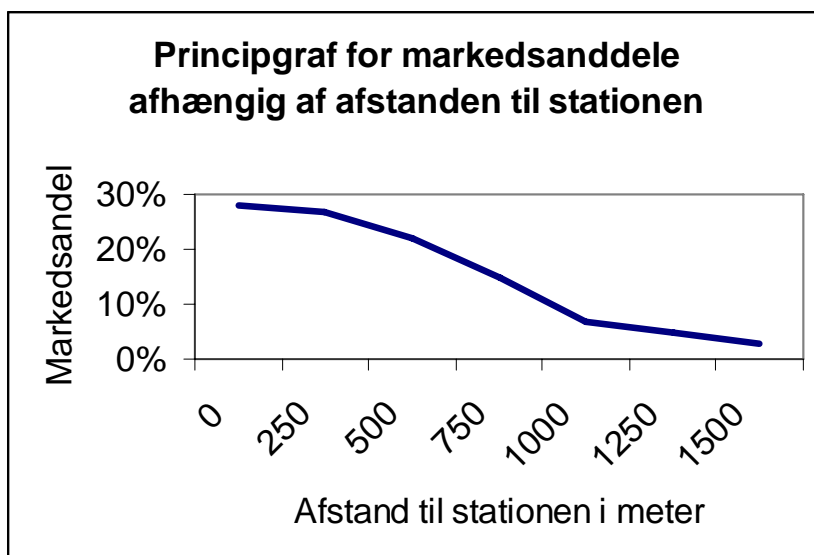
Figur 3: Fordeling på transportmidler til Stationen

Som det ses af Figur 3 har forskellige tilbringertransportmidler hver deres dominerende rolle indenfor ganske små afstandsintervaller. Ændres afstanden med blot få hundrede meter er det pludselig andre transportmidler, der benyttes. Heraf ses at passagererne er meget følsomme overfor afstanden til stationen – I hvert fald indenfor de 2 til 2½ kilometer, hvor langt størstedelen af passagererne kommer fra.

Kort afstand giver flere passagerer

Afstanden har således betydning for hvilket transportmiddel, der benyttes til stationen. Men det har også betydning for hvilket transportmiddel, der vælges til hele rejsen, og dermed om S-tog overhovedet indgår i denne.

For at få kendskab til denne dynamik er der lavet analyser, som undersøger hvor stor en andel af bosiddende og beskæftigede i stationsoplandet, der rent faktisk benytter toget. Dette er vist på Figur 4.



Figur 4: Markedsandel i forhold til afstand fra stationen. Markedsandelen opgøres som antal afrejste passagerer divideret med summen af antal bosatte og antal arbejdspladser i oplandet. Der er en vis usikkerhed tilknyttet den aktuelle opgørelsesmetode, hvorfor værdierne skal tages med et vist forbehold.

Som det ses af figuren, så bruger op mod 30 %³ af de personer, der bor eller arbejder indenfor få hundrede meter fra en station, S-tog dagligt. Kommer man blot 7-800 meter væk fra stationen, falder denne markedsandel med omkring 1/3. Dermed er kort afstand, også kaldet stationsnær lokalisering, en meget vigtig parameter for at tiltrække kunder til S-tog.

Netop effekten af stationsnær lokalisering har været grundigt studeret, blandt andre af Peter Hartoft-Nielsen, som konkluderer at på virksomheder i hovedstadsområdet, der er lokaliseret ikke-stationsnært, benytter 75-85 % af medarbejderne bil til og fra arbejde, men hvis samme virksomhed ligger stationsnært benytter kun 40-60 % bil. Samtidig vil andelen af ansatte, der benytter kollektiv transport, være dobbelt så høj på den stationsnære virksomhed.^{4 5}

Hvad kan vi bruge denne viden til?

For passagererne vejer transporten til og fra stationen altså tungt i det samlede transportregnskab. Derfor er passagererne gode til at optimere deres tilbringertransport ved at vælge transportmidler, der netop er velegnet til den afstand, de skal tilbagelægge for at komme frem til stationen. Dette er selvfølgelig under forudsætning af, at de har adgang til det aktuelle transportmiddel til rejsen og at de kan parkere det ved stationen. Især adgangen til transportmidler er for mange begrænset på stationen i arbejdsenden af rejsen – altså den station, der ikke ligger tæt på boligen. Dette omtales senere. Men samtidig kan afstanden også

³ Denne procentsats varierer noget fra station til station.

⁴ Peter Hartoft-Nielsen, Forskningscentret for Skov & Landskab (2001): ”Hvad betyder nye bolig- og arbejdspladser lokaliseret i bystrukturen for persontransporten?”, Paper til Aalborg trafikdage 2001.

⁵ Peter Hartoft-Nielsen, Forskningscentret for Skov & Landskab (2002): ”Stationsnærhedspolitikken i hovedstadsområdet - baggrund, implementering og effekter”, Paper til Aalborg trafikdage 2002.

betyde, at andre transportmidler end S-tog hurtigt kommer i spil, allerede når gangtiden til stationen passerer de første 5 minutter.

Med denne store følsomhed for afstanden til stationen er der god grund til at DSB S-tog skal interessere sig for, hvordan kundernes vej til stationen gøres kortere og hurtigere. Meget tyder på, at der kan ligge ikke ubetydelige passagergevinster gemt her.

Hvad kan DSB S-tog gøre i praksis?

I arbejdet med at identificere på hvilke områder, det giver størst udbytte at satse på tilbringertransporten, er der identificeret 9 forskellige indsatsområder, som der kan arbejdes med. Disse er vist herunder. I det følgende belyses 4 af disse områder markeret med **fed skrift** i tabellen.

Nr.	Aktivitetsområde	Indhold/beskrivelse
1	Supplerende stationsadgange	Tidsbesparelse og højere tilgængelighed
2	Eksterne adgangsveje	Sikkerhed, tryghed, overskuelighed
3	Cykelparkering og -service	Kapacitet, overskuelighed, funktionalitet, komfort, tryghed
4	Pendlercykler	Flere pendlercykelordninger i firmaer
5	Cykelmedtagning	Formidling, adgangsforhold/slisker/barrierer mv.
6	Bilparkering / Parkér & Rejs	Udbygning, forbedring, formidling af ledige pladser
7	Skift mellem bus og tog	Afstand, overskuelighed, ventefaciliteter,
8	Stationernes synlighed	Skiltning, adgangsveje, optræden på bykort mv.
9	Byfortætning ved stationer	Øget markedsandel

Supplerende adgange

For at mindske afstanden fra de omliggende bolig- og arbejdspladsområder til stationens perroner kan der etableres såkaldte supplerende adgange. Herved kan S-toget blive en mere naturlig transportform for mange, der ellers har haft for lang vej til stationen. Samtidig vil en supplerende adgang afkorte vejen og dermed tidsforbruget for mange af de nuværende kunder, hvilket vil kunne fastholde disse som brugere fremover. En supplerende adgang kan reducere afstanden til toget med op til 200 meter.

Der er ikke udført selvstændige evalueringer af de projekter, hvor der er opført supplerende adgange. I stedet er det muligt at sammenligne S-togsstationer, hvor der kun er én perronadgang med stationer, der har flere perronadgange. I denne sammenligning fremviser stationerne med flere adgange en gennemsnitlig markedsandel⁶ på 20%, mens stationerne med

⁶ Antal afrejste passagerer i procent af stationsoplandets passagerpotentiale (bosatte + beskæftigede).

kun én adgang har en markedsandel på 16%. Opgørelsen omfatter i alt 30 stationer med flere perronadgange og 41 stationer med én adgang. Se Figur 5.

	Stationer antal	Potentiale 1998 (Bosatte + beskæftigede)	Afrejste 1998	Markedsan del
Med flere perronadgange	30	562.986	115.391	20%
Med 1 perronadgang	41	591.441	95.025	16%

Figur 5: Stationer både i og udenfor centralkommunerne

Hvis det antages, at den 4% højere markedsandel skyldes de supplerende adgangsveje, så er disse ansvarlige for 22.000 flere dagligt afrejste ud af et potentiale på i alt ca. 560.000 bosatte og beskæftigede i de pågældende stationers oplande.⁷

Også hvis stationerne opdeles efter beliggenhed i regionen (i og udenfor centralkommunerne) eller frekvens (antal S-togslinjer), så viser stationerne med flere adgangsveje stadig en klart højere markedsandel.

Der synes derfor at være en klar tendens til, at stationer med flere adgange har en større markedsandel af beboere og arbejdstagere i stationsoplandet hvorfor anlæggelse af supplerende adgange også må forventes at give anledning til nye passagerer.

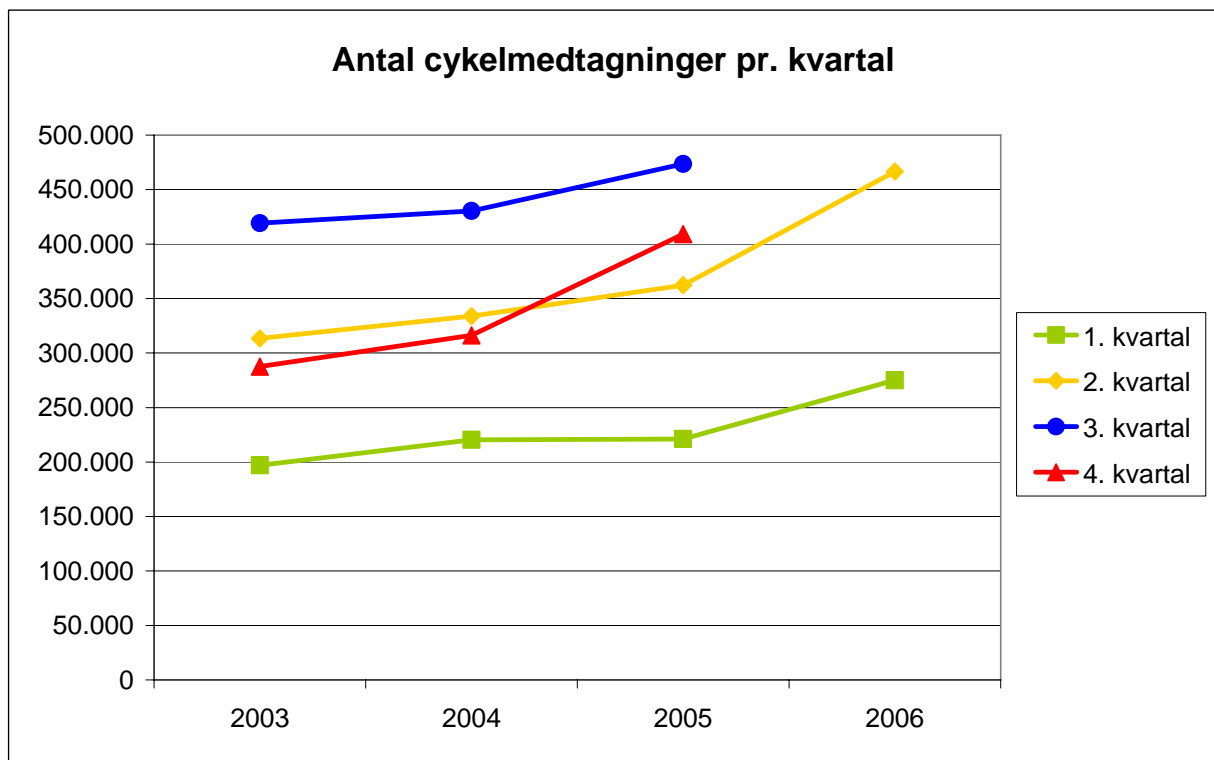
Cykelmedtagning

Som tidligere nævnt er passagerne gode til at vælge det transportmiddel, der passer netop til den afstand, de skal transportere sig til toget. Når de skal transportere sig fra toget f.eks. i arbejdsenden af rejsen er det til gengæld ikke altid, at alle transportmidler er til rådighed. Bilen er kun en mulighed for de færreste, men også cyklen, som er en stor tilbringer fra bolig til station, er det kun få, der har adgang til her.

For at råde bod på dette, blev det i januar 2006 besluttet at ophæve den spærretid for cykelmedtagning, som tidligere forbød cykelmedtagning i morgen- og eftermiddagsmyldretiden i ”aktuel retning” (mod city om morgenen – fra city om eftermiddagen).

Ophævelsen af spærretiden kørte i 2005 som forsøgsordning fra maj, og det har betydet en pæn stigning i antal cykler i toget, som det ses herunder.

⁷ 4% af 562.986. Data er fra 1998.



For at finde ud af hvor disse cykler kom fra, blev passager, der rejste med cykler i myldretiden, spurgt om hvordan de ville have rejst, hvis de ikke måtte medbringe deres cykel.

Besvarelsene på dette spørgsmål var følgende (299 respondenter):

Svar	Procent
Uoplyst	5 %
Ville rejse uden cykel	53 %
Ville rejse på andet tidspunkt med cykel	10 %
Ville cykle hele vejen	21 %
Ville køre bil hele vejen	7 %
Ville ikke rejser	2 %
Ved ikke	2 %

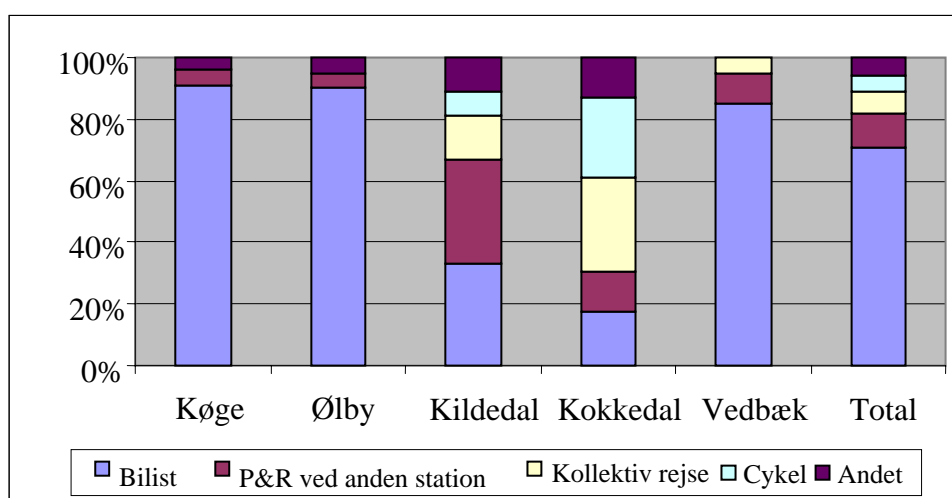
Omsat til passagerer betyder dette, at ophævelsen af spærretiden har givet godt 200.000 nye passagerer årligt, som ellers ville have fravalgt S-toget på den pågældende rejse.

Parker & Rejs-projekter

Parker & Rejs-projekter sigter mod at gøre det lettere at kombinere bil og S-tog.

Først og fremmest drejer dette sig om at anlægge P-pladser de rette steder, men også skiltning, markedsføring, og øvrige faciliteter på parkeringspladserne/stationerne kan indgå i projekterne.

Efter anlæg af en række nye P&R-anlæg i samarbejde med HUR, Vejdirektoratet, Banedanmark og diverse kommuner, viser evalueringer, at P&R-anlæg har mulighed for at fungere som reelt alternativ til at køre i bil på hele rejsen og derved overflytte bilister til kollektiv transport. Der er dog, som det fremgår af nedenstående figur, store forskelle projekterne imellem.



Figur 6: Oversigt over hvilken transportform nye P&R brugere tidligere benyttede.

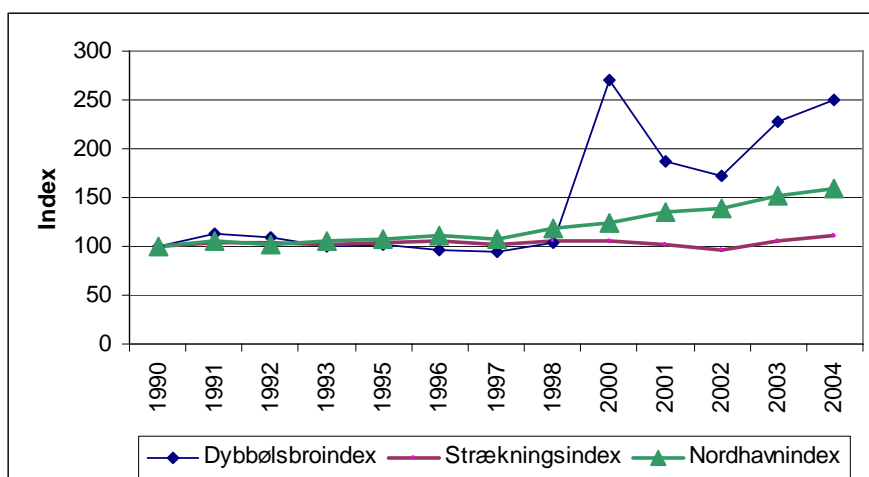
De nye brugere i Køge, Ølby og Vedbæk er overvejende tidligere bilister, der førhen benyttede bil til hele turen. På alle tre stationer er der desuden nogle få brugere, der også tidligere har benyttet Parkér og Rejs ved en anden station.

Samlet set er antallet af brugere af Parkér og Rejs ved de fire evaluerede projekter, der tilsammen har bidraget med 800 nye P-pladser, i løbet af 1-2 år steget med omkring 300. Heraf kørte ca. 250 tidligere i bil på hele deres rejse.

Der er dog mange stationer med ledige Parkér og Rejs pladser i dag, hvorfor en udbygning af kapaciteten kun bør ske dér, hvor efterspørgslen er tilstrækkelig stor.

Byfortætning ved stationer

En anden måde at mindske afstanden til stationen på er, at skabe flere rejsmål i stationens næromland gennem byfortætning. På S-banen sker der byfortætninger ved en del stationer, og når der er tale om tilstrækkelig store byudviklinger viser det sig også på passagerudviklingen, som det ses herunder.



Figur 7: Passagerudviklingen på Dybbølsbro og Nordhavn, samt det centrale afsnit.

Effekten af Fisketorvet (og de øvrige kontorbyggerier langs kalvebod brygge) er meget tydelig. For Nordhavn stations vedkommende er det især udviklingen i havneområdet mellem Århusgade og Svanemølleværket, samt bebyggelsen af den gamle Kryolitgrund (bl.a. Told og skat).

Der er således begge tale om en vækst, der skyldes erhvervsmæssigt byggeri med mange arbejdspladser. Én af årsagerne til dette er, at den stationsnære lokalisering har større betydning for valg af transportmiddel når der er tale om arbejdspladser end hvis det er boliger.

Dermed er det mere hensigtsmæssigt at placere arbejdspladser stationsnært frem for boliger, i forhold til at styrke benyttelsen af den kollektive transport i byen.

Og hvad så nu?

Der er således perspektiver i, at satse på at forbedre adgangen til og fra stationerne gennem en bred række af tiltag. Meget tyder på at der her ligger store kundepotentialer, som i en del tilfælde kan indfris ved relativt små investeringer.

For øjeblikket arbejdes der i DSB S-tog på at estimere udgifter og passagereffekter for en del af de konkrete forslag, der ligger til, hvordan adgangen til stationerne kan forbedres. Derefter skal de mest lovende projekter realiseres, effekterne af disse skal analyseres grundigt. Disse erfaringer vil herefter danne grundlag for DSB S-togs videre arbejde med en tilbringerstrategi.