

PARKÉR & REJS I HOVEDSTADSOMRÅDET - HVOR OG HVORDAN?

Trafikplanlægger Andreas Røhl, Banestyrelsen

Indledning

HUR, Vejdirektoratet, DSB og Banestyrelsen indledte for ca. 3 år siden et samarbejde med henblik på at formulere en overordnet strategiplan for Parkér & Rejs (P&R) i hovedstadsområdet. De indledende faser i arbejdet er nu ved at være overstået, og det er parternes ambition, at en strategiplan foreligger inden udgangen af 2002.

Formålet med dette indlæg er på baggrund af indsamlede erfaringer at diskutere principperne for en udbygning af P&R kapaciteten i hovedstadsområdet.¹

Af afgørende betydning for, om bilister ønsker at anvende P&R, er det relative konkurrenceforhold mellem kollektiv trafik og bil. Et konkurrenceforhold som imidlertid delvist udgøres af faktorer, som er uden for P&R samarbejdets rammer at påvirke, eksempelvis parkeringsproblemer ved rejsens endemål samt rejsetid og -pris med bil henholdsvis bus/tog.

I dette indlæg diskuteres primært faktorer, der inden for rammerne af P&R samarbejdet har været muligt at påvirke, dvs. hovedsageligt placering og udformning af P&R anlæg. Udgangspunktet for diskussionen er et ønske om, at etablere P&R anlæg der for færrest mulige økonomiske resurser sikrer, at formålet med P&R i videst muligt omfang fremmes.

Det skal understreges, at der er tale om indledende overvejelser. En konsekvens heraf er, at der kan indgå synspunkter, som ikke eller kun delvist deles af alle fire parter i P&R samarbejdet.

1 Baggrund og formål med P&R

Dagligt pendler godt 75.000 personer bil Københavns- og Frederiksberg Kommune fra andre kommuner. Formålet med P&R i hovedstadsområdet er, at etablere et godt alternativ til bilkørsel på hele rejsen og derved overflytte en del af disse rejser fra bil til P&R.

Ideelt set skal dette føre til:

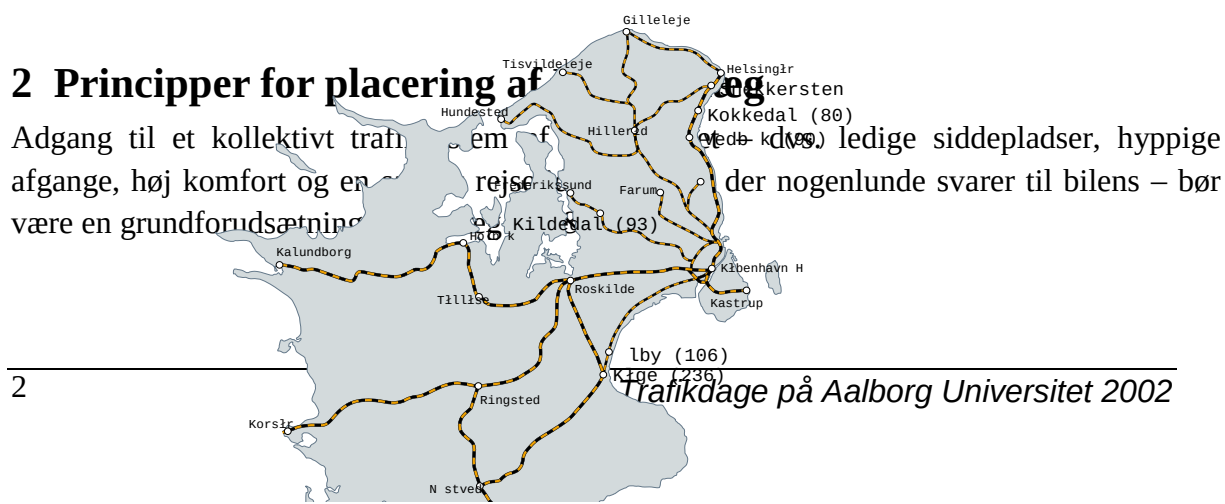
¹ Begrebet P&R dækker i denne sammenhæng over kombinationen af bil og kollektiv transport, dvs. de situationer, hvor bilisten kører fra boligen til en station eller en busterminal, parkerer bilen, og rejser videre med tog eller bus. På hjemrejsen foregår skiftet i modsat rækkefølge.

- en reduktion af transport- og parkeringsbehovet i Københavns indre bydele, og derved et bedre bymiljø
- en reduktion af trafikens miljøgener (luft- og støjforurening)
- en reduktion af antallet af trafikuheld

For at undersøge i hvilken grad det er realistisk at indfri ovenstående formål, har parterne i P&R samarbejdet taget initiativ til en række undersøgelser. I første fase af arbejdet blev der indsamlet danske og udenlandske erfaringer med P&R, herunder foretaget interviews med pendlere i hovedstadsområdet. Endvidere er der ved hjælp af trafikmodelkørsler foretaget en overordnet vurdering af potentialet for at overflytte bilrejser til P&R.

Desuden er der etableret og evalueret pilotprojekter med P&R anlæg ved stationerne i Køge, Ølby, Kildedal og Vedbæk og et pilotprojekt ved Snekkersten er under opførsel. En udbygning af P&R anlægget ved Kokkedal station (besluttet i anden sammenhæng) er evalueret på lige fod med de øvrige etablerede anlæg. Evalueringerne er bl.a. sket via tællinger og interviews med brugere af de pågældende P&R anlæg. I forlængelse af evalueringen af pilotprojekterne er der foretaget en indledende vurdering af de samfundsøkonomiske effekter af investeringer i P&R.

Figur 1: Oversigtskort, P&R pilotprojekterne samt Kokkedal er fremhævet (i parentes antal nye p-pladser)



Nedenfor følger et bud på en række overordnede principper, som bør supplere denne grundforudsætning, hvis ambitionen er, at fremme formålet med P&R i videst muligt omfang for færrest mulige økonomiske resurser:

- 1) Udbyg så vidt muligt hvor der er et dokumenteret behov, dvs. ved eller nær terminaler hvor der i dag er mangel på p-pladser.
- 2) Mange mindre anlæg snarere end få store.
- 3) P&R anlæg hovedsageligt længere fra byen.
- 4) Hovedstadsområdet bør anskues i sammenhæng med øvrige Sjælland.
- 5) Eksisterende pladser bør udnyttes før der anlægges nye, billige p-pladser bør bygges før dyre!
- 6) Gode forhold for cykelparkering og bus-tog rejsende bør sikres inden etablering af bilparkering.

Placering og størrelse

Punkterne 1-4 bør ses i sammenhæng. Udbygning hvor der er et dokumenteret behov, samt fokus på mindre pladser (pkt. 1-2) mindsker risikoen for dyre fejltagelser i form af forkert placerede anlæg og/eller behovet for resurcekrævende analyser af potentialet for en given P&R terminal. Desuden viser undersøgelsen af potentialet for P&R i hovedstadsområdet, at der med dagens konkurrenceforhold mellem bil og tog/bus ikke noget sted er et marked for meget store P&R anlæg (+ 500 -1000 pladser).¹

Jo tættere man kommer på byen jo større potentiale for P&R i det mindste på papiret. Eksempelvis er der mange bilister der passerer Hans Knudsens Plads på vej mod indre by og i princippet kunne stille bilen her og skifte til bus/tog. Imidlertid må det med dagens forhold, hvad angår rejsetid og pris, anses for urealistisk, at mange af de eksisterende bilister vil benytte et sådant tilbud.²

Selv hvis bilister måtte ønske at benytte anlæg tæt på byen, er der dog en række argumenter for kun at etablere sådanne anlæg i begrænset omfang. Væsentligst er, at P&R anlæg længere fra byen snarere end tæt ved (pkt. 3) øger sandsynligheden for at størstedelen af rejsen foretages med tog/bus, hvilket er i overensstemmelse med formålet med P&R.

Andre argumenter for at fokusere indsatsen omkring anlæg længere fra byen er a) en længere samlet rejsetid indebærer mindre relativ betydning af den ekstra rejsetid der skyldes skiftet mellem bil og bus/tog b) længere afstand fra byen indebærer et mindre fintmasket kollektiv system, hvilket igen øger relevansen af bil som transportform til bus/tog og c) som hovedregel

er terminaler længere fra byen en bedre samfundsøkonomisk investering end terminaler tættere på byen, bl.a. pga. at arealpriserne ofte er lavere længere fra byen, mens billetindtægterne til trafikselskaberne (og miljøeffekterne) er større.³

Principperne om mange mindre pladser snarere end få store samt fokus på pladser længere fra byen (pkt. 2-3) er inspireret af bl.a. erfaringerne i Holland. I Holland var strategien i 90'erne at etablere få men store anlæg med mange faciliteter (såkaldte "transferias"). Imidlertid har brugen af disse anlæg været begrænset og man er nu fra statslig side ved at revidere P&R strategien.⁴

ANWB (den hollandske version af FDM) er blandt de, der anbefaler, at der etableres mange små frem for få store anlæg. Argumenterne er, at dette indebærer lavere etableringsomkostninger og bedre muligheder for at tilpasse udbuddet til ændringer i transportmønstre, samt at bilisterne via en sådan strategi får flere valgmuligheder.

Pilotprojektet ved Kildedal illustrerer også fordelene ved mindre anlæg. Kildedal ligger ca. 25 km fra Københavns centrum, har 10 minutters drift til/fra København i dagtimerne og afstanden til Frederikssundsvej, en større indfaldsvej, er 1 minut. Her er indledningsvist etableret knap 100 p-pladser, men der er plads til yderligere ca. 150 pladser. Udnyttelsesgraden har imidlertid hidtil blot ligget omkring de 25-30%, hvilket må siges at være i underkanten af det forventede men samtidig har understreget fornuften i en etapevis udbygning.

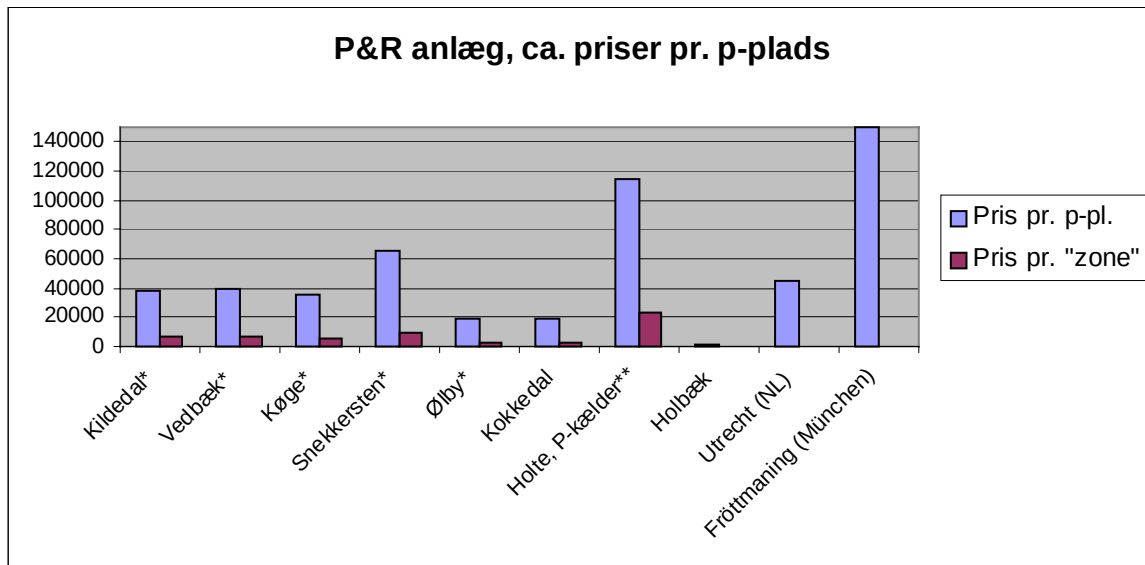
Uviljen mod P&R anlæg for pendlere tæt ved byen kommer i Holland til udtryk bl.a. ved, at et meget stort P&R anlæg opført ved Amsterdam Arena ca. 3 km. fra bymidten først åbner kl. 0900. Den sene åbningstid skyldes specifikt, at bystyret i Amsterdam ikke ønsker P&R anlæg for pendlere så tæt ved bykernen. Anlægget er i stedet primært rettet mod turister – benyttelsen af anlægget er dog indtil videre begrænset.

At hovedstadsområdet skal ses i sammenhæng med det øvrige Sjælland (pkt. 4) er en konsekvens af, at hele Sjælland fungerer som opland til hovedstadsområdet. For at sikre at så stor en del af turen som muligt tilbagelægges med kollektiv transport, bør der fx etableres tilstrækkelig parkeringskapacitet ved Vordingborg og Næstved station inden etablering af et stort anlæg i hovedstadsområdet, der måtte appellere til sydsjællandske pendlere.

Store variationer i prisen på en parkeringsplads

Der stor prisforskel på anlæg af p-pladser uanset at slutproduktet (p-pladsen inklusiv tilkørselsforhold og nærhed til tog/bus) er af ca. samme kvalitet (jf. pkt. 5).

Afgørende for prisen er primært omfanget og kvaliteten af det tilgængelige areal og i mindre omfang kvaliteten af p-pladserne. Figur 1 viser ca. priser pr. p-plads for forskellige anlæg og illustrerer dermed spændet i priser.



Figur 2: P&R anlæg, ca. priser ex. moms pr. parkeringsplads og "pr. takstzone" til Indre By * = P&R pilotprojekter **=Skitseprojekt (priserne er eksklusiv arealomkostninger).

En prismæssig yderlighed er de nye p-pladser ved Holbæk station, der blev anlagt på et ubenyttet godsbanearreal og kun krævede noget hvid afstribning. En anden er P&R anlægget i Fröttmaning 10 km. fra centrum af München, et p-hus med 3 dæk, fodgænger hængebro til U-bahn og indbyggede detektorer i hver enkelt plads, så den præcise udnyttelsesgrad kan registreres.

Den store prisforskel for etablering af p-pladser indebærer, at der er mange penge at spare ved at gå pragmatisk til værks, hvis P&R kapaciteten ønskes udvidet. Pragmatisk indebærer i denne sammenhæng, at (starte med at) lave nye pladser hvor det kan gøres til en lav pris, selvfølgelig forudsat der er et behov, frem for først at udpege en række lovende lokaliteter og så lave pladserne der, mere eller mindre uden at skele til hvad det koster.

Hvem er brugerne

For at få mest udbytte af de investerede midler er det væsentligt, at se på hvem brugerne af et nyt P&R anlæg forventes at være (jf. pkt. 6).

I Tyskland har undersøgelser vist, at kun ca. halvdelen af brugerne af nye P&R anlæg er personer, der tidligere kørte hele vejen eller parkerede ved andre terminaler. Den anden halvdel er personer, der tidligere cyklede eller kørte kollektivt til stationen/hele vejen til arbejde eller nye rejsende.⁵ Ser man på pilotprojekterne er de danske tal mere positive, hvad angår P&Rs mulighed for at fungere som reelt alternativ til at køre i bil på hele rejsen og derved overflytte bilister til P&R (jf. tabel 1). Specielt tallene for Køge og Ølby er opløftende.

Tidligere transportform	Kildedal (29)	Ølby (56)	Køge (67)	Vedbæk (36)	Kokkedal (55)
Bil (chauffør)	38%	90%	84%	63%	10%
P&R på anden st.	37%	5%	2%	7%	8%
Bus til stationen	11%	0%	0%	4%	18%
Cykel til stationen	4%	0%	0%	0%	15%
Ikke rejst	0%	5%	0%	0%	13%
Altid benyttet P&R	0%	0%	0%	26%	37%
Andet	10%	0%	14%	0%	0%

Tabel 1: Oversigt over hvilken transportform nuværende P&R brugere benyttede tidligere. Tal i () er antal adspurgte P&R brugere ved den pågældende terminal.⁶

Spørgsmålet er så i hvilket omfang, den reduktion i brugen af bil, der er opnået via en overflytning af ”rene” bilrejser til P&R, kunne være opnået ved at forbedre forholdene for at cykle eller køre med bus til nærmeste station. Cyklens potentiale som alternativ til bilen under rejsen til stationen antydes af tabel 2.

	Kildedal	Ølby	Køge	Vedbæk	Kokkedal
Gennemsnitlig længde mellem hjem og P&R	10,5 km	11,1 km	12,8 km	2,6 km	4,1 km
Andel af brugere med 0-3 km	10%	27%	17%	57%	51%
Andel af brugere med 3-5 km	17%	25%	8%	34%	27%
Andel af brugere med 5-10 km	38%	16%	11%	8%	5%
Andel af brugere med 10-20 km	14%	5%	33%	0%	16%
Andel af brugere med > 20 km	21%	25%	31%	0%	0%

Tabel 2 Afstand mellem P&R stationen og bopæl (ca. 95% af P&R brugerne starter rejsen fra eget hjem).

Kildedal, Køge og Ølby har brugere fra et stort opland. For Køge og Ølby er årsagen, at det er de to første stationer på S-banen mod København, mens Kildedal ligger i et landområde og således ikke har et næropland af betydning. Vedbæk og Kokkedal benyttes fortrinsvist af lokale brugere, hvilket skyldes placeringen som mellemstationer på Kystbanen i forholdsvis tæt bebyggede områder med højt bilejerskab.

Over 50% af brugerne ved Kokkedal og Vedbæk bor inden for en radius af 3 km. af stationen. Kun enkelte brugere angiver ærinder til/fra stationen som årsag til at bruge P&R. Derimod kan en del af forklaringen på de mange korte ture være, at omkring 10% af P&R brugerne rejser videre til Lufthavnen og måske derfor har en del bagage. Uanset dette er der tilsyneladende potentiale for at erstatte mange bilture til Vedbæk og Kokkedal med cykelture.

En medvirkende årsag til at mange af de der bor tæt ved Kokkedal og Vedbæk station vælger bil frem for cykel kan være, at etableringen af faciliteter er sket i en uhensigtsmæssig rækkefølge. Ved begge stationer blev P&R anlægget udvidet på et tidspunkt hvor der manglede overdækket cykelparkering. Det må imidlertid anses for sandsynligt at gode forhold for cyklister inden udvidelsen af P&R faciliteterne medvirker til, at personer, der gerne vil cykle, vedbliver med dette, eftersom de i så fald ikke/i mindre grad oplever et problem knyttet til at cykle.

Udover det økonomisk uhensigtsmæssige er der en uheldig signaleffekt i at nedprioritere de fleste og ”billigste” kunder (fodgængerne, cyklisterne og busbrugerne) og i stedet investere store summer i at tiltrække og fastholde de dyreste kunder, nemlig dem der nødvendiggør en bilparkeringsplads. På baggrund af ovenstående er det således væsentligt at udvidelse af P&R faciliteterne ved en given station ses i sammenhæng med forholdene for de andre og for samfundet billigere rejseformer til den pågældende station.

3 Udstyr på P&R terminalerne

De før omtalte ”transferiaer” i Holland har haft begrænset succes med diverse services så som indkøbsmuligheder, bilvask og personlig trafikinformation. Det afgørende for antallet af brugere i udlandet såvel som Danmark er beliggenhed i trafiksystemet samt god (hurtig, pålidelig, acceptabelt prissat og høj frekvent) togbetjening kombineret med en rimelig sikkerhed på selve p-pladsen. P&R pladsen selv skal således blot leve op til basale krav, hvad angår sikkerhed, belysning, belægning og gangafstand til stationen.

Den faktiske gangafstand fra p-plads til station bør i bedste fald ikke overskride 50-75 m. Smertegrænsen er tilsyneladende nået ved de 200 m.⁷ Et andet vigtigt parameter er, at undgå hvad der opleves som omveje. At den oplevede gangafstand er af betydning illustreres bl.a. af, at en ny supplerende adgang var den eneste forbedring ved Ølby P&R anlæg, der blev nævnt mere end en enkelt gang, da brugerne blev spurgt om forslag til forbedringer – og det på en station der har forholdsvis korte gangafstande. En fordel ved supplerende adgange er, at det er et virkemiddel, der kommer såvel P&R brugere som alle andre typer af rejsende til nytte.

Ved Kildedal station er der etableret videoovervågning og dynamisk skiltning. Erfaringerne med disse to virkemidler har været blandede, noget skyldes lokale forhold, andet kan overføres til andre P&R anlæg.

Kildedal P&R anlæg ligger på en bar mark og kan ikke ses fra den nærliggende Frederikssundsvej. Af samme grund er behovet for overvågning større på denne station end på andre, hvor flere mennesker færdes. Interviews med brugerne viser da også, at videoovervågningen har haft stor betydning for villigheden til at benytte Kildedal. Videoovervågningen har dog efterfølgende vist sine begrænsninger. Således har der været et par tilfælde af hærverk på biler uden at overvågningen har registreret det, eller blot efterfølgende medvirket til at afsløre hvem der begik hærverket. Samtidig er det forholdsvis bekosteligt at etablere (750.000 kr. ved Kildedal) og drive videoovervågningen.

Den indledende konklusion er derfor at videoovervågning bør begrænses til pladser, der ligger væsentlig mere øde end gennemsnittet, samt at den tekniske udformning skal overvejes nøje, herunder om persongenkendelighed på hele pladsen bør være et krav. Overvågning via etablering af funktioner der sikrer en mennesker på pladsen er også en mulighed, der bør overvejes på større pladser. Fx via etablering af cykelhandler eller kiosk således at ansatte og/eller kunder er inden for synsvidde af P&R pladsen.

Den dynamiske skiltning ved Kildedal er lig med et skilt, der på den nærliggende indfartsvej viser, om der er ledige p-pladser. Eftersom der endnu aldrig har været blot tilnærmelsesvist fyldt ved Kildedal, er den praktiske betydning af dette skilt indtil videre begrænset. Om skiltet har været opmærksomhedsskabende og dermed reklameret for P&R er vanskeligt at vurdere, eftersom også selve stationen er synlig fra vejen.

Ved Kokkedal station var der inden udvidelsen med 80 p-pl. ofte fyldt på P&R anlægget. Brugere af Kokkedal er blevet spurgt, hvad de gjorde når alle pladser var optaget. Kun de færreste kørte i den situation til rejsens endemål eller til en anden station. Hovedparten fandt en uofficiel P&R plads, enten i det nærliggende boligområde, langs en kantsten eller lignende. Det samme billede et at finde i München, hvor det ved omegnsstationer kan iagttages, hvordan brugerne kører ind på P&R anlæg på trods af, at dynamisk skiltning viser alt optaget. Brugere ved ganske enkelt, at der altid er en kantsten, et græshjørne etc. hvor bilen kan placeres.

Dynamisk skiltning vedrørende antal ledige p-pladser synes dermed primært at være berettiget i følgende tre situationer:

- I sammenhæng med P&R anlæg (fx p-huse) hvor der er plads til et helt bestemt antal biler eller hvor der udøves skrap kontrol med at ingen parkerer ulovligt.
- Som redskab til at dirigere P&R brugere mellem flere pladser der for den enkelte bruger er lige gode, fx ved at skiltet ved Kildedal også oplyser om (de) næste P&R anlæg i retning København er fyldt.
- Internt på et anlæg hvor parkeringen er opdelt i flere separate sektioner.

Skal potentialet i skiltning undersøges yderligere vil det være relevant at lave forsøg med dels "real time" oplysninger om rejsetid med tog henholdsvis bil til centrum dels et mere gennemført og sammenhængende koncept for skiltning til parkeringspladser ved stationerne. Begge dele findes allerede i dag omkring en række europæiske storbyer.

Betalingsparkering er ikke afprøvet i forbindelse med pilotprojekterne eftersom forundersøgelserne har vist at med dagens konkurrenceforhold mellem bil og tog/bus er bilisterne ikke villige til at betale for at parkere ved stationerne.⁸

4 Udbygning af P&R kapaciteten

I afsnit 2 er præsenteret et bud på en række principper, som så vidt muligt bør overholdes ved en udbygning af P&R kapaciteten. Selv med disse principper i baghovedet er forskellige

scenarier for en eventuel P&R udbygning i hovedstadsområdet dog mulige. For at illustrere mulighederne er her skitseret 3 scenarier:

- 1) En udbygning med fokus på lavt hængende frugter, dvs. der udvides ved eksisterende stationer, hvor det ligger ”lige for”.
- 2) En udbygning med lavt hængende frugter plus et mindre antal mellemstore og store anlæg hvor der er et dokumenteret behov
- 3) En udbygning med en række mellemstore og store anlæg, hvor der satses på at skabe et nyt behov

Scenarie 1 indebærer anlæg af p-pladser, hvor dette nemt kan lade sig gøre og behovet er til stede, eksempler på muligheder er Ballerup og Værløse station. Endvidere bør scenarie 1 indebære fokus på at udnytte eksisterende P-pladser bedre. Det kan eksempelvis ske ved via forbedret skiltning at få Trekroner station øst for Roskilde til at fungere som alternativ til Roskilde Station. Andre muligheder er aftaler med stationsbutikcentre (fx ved Humlebæk station) om at center p-pladser i dagtimerne kan benyttes af P&R brugere eller en generelt mere systematisk skiltning til p-pladser ved stationer.

Scenarie 2 kunne som supplement til elementerne i scenarie 1 eksempelvis indebære en øget P&R kapacitet i enderne af det fintmaskede kollektivnet, dvs. i enden af byfingrene. Endvidere kan det overvejes at sikre tilstrækkelig kapacitet i en ”mellemring” til opsamling af biltrafik udenfor den såkaldte ”Tværvejs Linje”. Stationer relevante i en sådan sammenhæng er fx Karlslunde, Høje Tåstrup, Kildedal, Farum, Allerød og Kokkedal.

Scenarie 3 kan eksempelvis indebære at Scenarie 2 suppleres med en indre ring af P&R anlæg til opsamling af trafik udenfor Motorringvejen (Ring 3) samt en ring af P&R anlæg umiddelbart udenfor tæbyen. Anlæggene i den yderste og inderste ring bør designes således, at de kan udbygges væsentligt den dag der er behov. Scenarie 3 er primært berettiget i en situation, hvor der forventes indført restriktioner på biltrafikken. I en sådan situation skal der være alternativer til bilen. Indføres der væsentlige restriktioner på biltrafikken, vil P&R med bus også blive relevant, hvilket vil åbne op for etableringen af udelukkende busbaserede P&R anlæg.

5 Afslutning

P&R har en naturlig rolle at spille i et velfungerende transportsystem. I hovedstadsområdet foretages en række bilrejser som i princippet kan overflyttes til P&R. En betingelse for at overflytte disse rejser til P&R er tilstrækkeligt med P&R pladser ved stationerne. Omkostningerne ved at etablere sådanne pladser kan imidlertid i visse tilfælde være uforholdsmæssigt store sammenlignet med andre metoder til at overflytte rejser fra bil til tog, bus eller cykel. Centralt er derfor at få fastlagt under hvilke forudsætninger, det er mest hensigtsmæssigt at søge at indfri det potentiale, der er for at øge brugen af P&R.

Ovenfor er givet et bud på dette. Ét er imidlertid at få fastlagt under hvilke forudsætninger, det er mest hensigtsmæssigt at udvide P&R kapaciteten. Noget andet er, hvordan det sikres, at bilisterne benytter produktet.

Det kræver et kollektivt trafiksystem af høj kvalitet, hvilket indebærer ledige siddepladser, hyppige afgange, høj komfort og en samlet rejsetid og -pris dør-til-dør, der nogenlunde svarer til bilens. Skal bilister i større tal foretrække P&R, skal forbedringerne af den kollektive transport desuden ledsages af en udvikling, der gør bilrejsen mindre attraktiv. Kapacitetsproblemer på vejnettet og parkeringsrestriktioner ved destinationen er blandt de faktorer, der kan udløse et skift til P&R.

En udbygning af P&R fører til flere valgmuligheder for bilbrugere. Men hvis en udbygning af P&R skal føre til en nettooverflytning fra bil til P&R – og dermed fremme de formål der er skitseret i afsnit 1 - er det nødvendigt, at P&R ses i sammenhæng med parkeringspolitikken i bykernen. En udbygning af P&R kapaciteten i omegnen skal ledsages af en tilsvarende reduktion i antallet af P-pladser i bykernen (alternativt kan p-pladserne i bykernen reserveres til lokale beboere). Uden en sådan sammenhæng er der risiko for, at en udbygning af P&R vil føre til en øget trafikbelastning og et reduceret kundegrundlag for den kollektive trafik frem for det modsatte.⁹

Som nævnt indledningsvist har parterne i P&R samarbejdet en ambition om inden udgangen af 2002 at formulere en overordnet strategiplan for P&R i hovedstadsområdet. Blandt de emner, som forventes at blive berørt, er også organisering og finansiering af det videre arbejde med P&R. P&R pilotprojekterne er medfinansieret af bl.a. involverede kommuner og Trafikministeriets Trafikpulje. Det må anses for givet, at også en eventuel yderligere udbygning af P&R faciliteterne i hovedstadsområdet vil være afhængig af finansiering fra en kombination af diverse puljer, lokale- og regionale parter samt trafikselskaberne.

¹ Se rapporten "Parker og Rejs potentialer", udarbejdet for HUR af Tetraplan.

² Denne antagelse er bl.a. baseret på en intern interviewundersøgelse blandt pendlere udarbejdet af Rambøll-Nyvig og Megafon ("Motiver for og barrierer mod Park & Ride", februar 1999) og den opgørelse over rejsetid- og pris i en række rejserelationer som indgår i notatet "DSB S-tog – P&R anlæg" udarbejdet af Carl Bro, august 2001.

³ "Økonomiske beregninger for PORSH-projekterne" (2002), internt notat udarbejdet af Rambøll-Nyvig

⁴ Se bl.a. "Rejserapport" fra studietur til Holland/Tyskland, maj 2002 og "Luksus lokker ikke – endnu" af Hans Trier i Ligeud 04/2000.

⁵ Miljøhensyn eller bedrag, Teufel, Dieter 1995.

⁶ Oplysningerne stammer fra evalueringerne af P&R pilotprojekterne udført af COWI i 2001-2002.

⁷ Brugernes ønsker til P&R terminalerne fremgår bl.a. af "Motiver for og barrierer mod Park & Ride" og evalueringerne af pilotprojekterne.

⁸ Se bl.a. "Motiver for og barrierer mod Park & Ride"

⁹ Parker & Rejs i hovedstadsområdet – analyser og erfaringer (Rambøll-Nyvig 1999).