

Koncept for Parkér og Rejs

DEL 1



P&R er et vigtigt element i arbejdet med at reducere trængsel og begrænse klimapåvirkningen fra vejtrafikken. Ved at etablere attraktive P&R faciliteter er det muligt at gøre P&R til et konkurrencedygtigt alternativ til at tage bilen hele vejen. Derved styrkes den kollektive trafik og omfanget af biltrafik begrænses.

På den baggrund har Region Sjælland igangsat et omfattende P&R-projekt, der udføres i tre dele. Denne rapport omhandler første del, der består af tre faser. Der er skrevet et notat for hver af de tre faser. Denne rapport består af de tre notater der kan læses sammenhængende eller enkeltvis. Som bilag til fase 1 er der udarbejdet et notat om udenlandske erfaringer. Som bilag til fase to er der udarbejdet et notat om P&R med bus samt en interview analyse blandt P&R rejsende ved Greve St.

Materiale i denne rapport:

Notater:

- Fase 1: Erfaringer
- Fase 2: Behov og potentialer
- Fase 3: Koncept

Bilag:

- Bilag 1: Udenlandske erfaringer
- Bilag 2: Busnotat
- Bilag 3: Interviewanalyse

Projektets anden del udføres på baggrund af analyserne i første del, idet der arbejdes videre med at konkretiserer konceptet for P&R i Region Sjælland med udgangspunkt i tre specifikke cases. Sluttelig vil der i projektets tredje del blive udarbejdet et forslag til strategi for Parker og Rejs i Region Sjælland.

Koncept for Parkér og Rejs

DEL 1



FASE 1: ERFARINGER

Region Sjælland
P&R – Del 1
Fase 1. Opsamling af erfaringer
Arbejdsnotat

NOTAT
20.03.14
IH/PSA

0 Indholdsfortegnelse

0	Indholdsfortegnelse.....	1
1	Indledning	1
2	Hovedresultater	2
3	Tre typer P&R anlæg	4
4	Den nuværende P&R i regionen.	8
	4.1 Omfanget af P&R på enkeltstationer	8
	4.2 P&R i de enkelte korridorer.....	9
	4.3 P&R anlæg – forskellige typer	11
	4.4 P&R anlæggenes udformning, belægning og vejvisning	14
	4.5 Markedsføring af anlæggene i regionen.....	15
	4.6 Organisering og finansiering	17
	4.7 Om styring af parkeringen.....	17
	4.8 Konkurrencen mellem tog og bil.....	18
5	De P&R-rejsende – adfærd og holdninger.	19
	5.1 Parkanternes tilfredshed	19
	5.2 Rejsens udgangspunkt og destination	21
6	Metoder til behov og potentialevurderinger	25
7	P&R – med cykel	26
8	P&R – med bus.....	28
	8.1 P&R bil-bus ved Nærum Station	28
	8.2 Planer for P&R bil-bus i Region Sjælland	30
9	Om organisering og finansiering	31
	9.1.1 Terminalsamarbejdet.....	31
	9.1.2 Principielle organisationsmodeller	32
	9.1.3 DSB´s pulje til "P&R"	33
10	Baggrundsmateriale.....	35
	10.1 PORSH – Erfaringer og perspektiver	35
	10.2 Spørgekortanalyse - Baggrundsoplysninger.....	38
11	Litteratur	40

1 Indledning

Dette arbejdsnotat omhandler første fase af første del af projektet om P&R i Region Sjælland. Det beskriver de erfaringer med P&R der er indhentet i projektet.

I notatet betegner P&R generelt rejser, hvor den rejsende starter i bil, parkerer ved en station, og fortsætter rejsen i tog (og omvendt på tilbagevejen). Andre former for P&R benævnes specifikt fx kombinationen af P&R cykel-tog og P&R bil-bus. Antal parkanter på P&R pladser angiver antallet opgjort på hverdage på ét tidspunkt indenfor normal arbejdstid.

2 Hovedresultater

Projektet med indsamling af viden og erfaringer fra de nuværende P&R anlæg i Region Sjælland, fra andre steder i Danmark (ikke mindst Hovedstadsområdet) og fra udlandet, har resulteret i en række hovedresultater, der kort er oplistet i dette afsnit.

Generelle resultater

Ud fra foreliggende materiale fx om antal parkanter på station i Region Sjælland^I, egne besigtigelser og en spørgeskortanalyse, der er gennemført som led i opgaven (jf. afsnit 5) kan der fremhæves følgende overordnede resultater:

- Der er 37 P&R anlæg ved stationer i Region Sjælland, hvor der holder mindst 10 parkanter (ud af ca. 86 stationer).
- Stort set alle P&R anlæggene i regionen har fast belægning og beplantning. De fleste er belyst og har ikke restriktioner i forhold til hvem der må parkere på pladserne. Det er kun på Roskilde, Holbæk og Slagelse stationer, at parkanterne afkræves rejsehjemmel for at benytte pladserne. Det er kun på P&R anlægget i Køge, at der er dynamiske skilte.
- Den største nuværende P&R station i regionen er Køge. Her parkerer der ca. 575 biler.
- I alt er der 4.600-4.800 P&R parkanter i regionen, hvoraf langt hovedparten (op mod 90 %) rejser til Hovedstadsregionen.
- Langt hovedparten af de P&R-rejsende benytter anlæggene ofte. 8 ud af 10 benytter anlæggene mindst 3 gange om ugen.
- Der er en ret stor andel af anlæggene (omkring halvdelen), hvor der enten er, eller er en tendens til kapacitetsproblemer i forhold til antallet af bilparkeringspladser. Der er også behov for mere cykelparkering ved mange stationer.
- En stor andel af de P&R rejsende er lokale. Omkring halvdelen har mindre end 5 km i fugleflugt mellem bolig og den station de parkerer ved.
- Det er ca. 6 % af pendlerne i Region Sjælland der benytter P&R, og tilsvarende er det også ca. 6 % af de togrejsende, der er P&R-rejsende.
- Der er ca. dobbelt så stor en andel der foretager P&R i Korsør-transportkorridoren, sammenlignet med de øvrige transportkorridorer. Det hænger formentlig sammen med, at det også er i Korsørkorridoren, at der er det bedste kollektive udbud.

Kriterier for succes

Ud fra spørgeskortanalysen, erfaringerne fra det tidligere PORSH-samarbejde^{II}, samt fra flere udenlandske erfaringer kan det konkluderes.

- Der er en afgørende parameter for velfungerende P&R, hvor trafikanterne generelt er tilfredse, at der er tilstrækkelig parkeringskapacitet. I øvrigt en ret indlysende konklusion.

- For at et P&R anlæg bliver en succes forudsætter det, at det kollektive udbud er attraktivt for bilisten. Fx skal rejsetiden i tog og rejsens pris være konkurrencedygtig, i forhold til at foretage den samme rejse i bil. Bilisterne kan ikke lokkes til at anvende et anlæg de ikke finder attraktivt.
- Spørgekortanalysen viser specifikt, at de rejsende vælger P&R:
 - For at undgå trafik/kø på motorvejen
 - På grund af mangel på p-pladser og dyre parkeringsafgifter i København
 - Fordi togrejsen er billigere, hurtigere og mere afstressende
 - På grund af muligheden for at arbejde/læse i toget, frem for at sidde i kø.

Brugernes tilfredshed

Ud fra spørgekortanalysen ses det endvidere, at brugerne generelt er tilfredse med de nuværende P&R anlæg. Den minoritet (ca. 10 %), der angiver problemer er oftest utilfredse med kapaciteten og herudover i mindre grad med belægningen, belysningen, mangel på overvågning mv.

Opdeling i typer

I projektet er der, ud fra den foreliggende viden fra spørgekortanalysen samt ud fra en konkret vurdering af det enkelte P&R anlægs størrelse og beliggenhed, foretaget en opdeling af de nuværende 37 P&R-anlæg i tre typer:

- A. 18 anlæg, der er primært benyttes af lokale
- B. 18 anlæg der ud over lokale rejsende også tiltrækker P&R-rejsende fra et større opland.
- C. 1 anlæg (Ølby), der er beliggende i (næsten) direkte tilknytning til en motorvej, og hvor anlægget dermed har mulighed for at tiltrække bilister direkte fra motorvejen og dermed fra et stort opland.

Opdelingen er vejledende og nærmere undersøgelser bør iværksættes på konkrete anlæg, forud for eventuelle tiltag og udbygninger. Opdelingen er dog nyttig i forhold til de fremadrettede overvejelser i projektets anden del, om forslag til tiltag på udvalgte lokaliteter.

Et P&R anlæg ved den kommende Køge Nord Station, samt eventuelle anlæg ved Roskilde Vest og ved Tureby vil blive type C-anlæg^{III}. Det er kun på type C anlæg, at det er aktuelt at overveje skiltning på motorvejen, der kan informere bilisterne om P&R-alternativet. Pt. er det ikke muligt at opsætte denne type skilte på motorvejen.

Markedsføring

Ud fra den viden der er opnået via de gennemførte undersøgelser, fra foreliggende materiale samt fra de gennemførte workshops kan det konstateres at P&R kun sjældent og kun i ret begrænset omfang i markedsføres i Danmark. I enkelte af DSB's gamle Harryreklamer blev der fokuseret på P&R, men i dag begrænses markedsføringen så vidt vides til en simpel (og ganske godt skjult) information på DSB's hjemmeside om parkeringsmuligheder på de enkelte stationer.

Danske erfaringer viser at markedsføring ikke har nogen betydende værdi, hvis det grundlæggende P&R tilbud ikke er attraktivt (jf. litt. II). Her kan der i bedste fald kun opnås en kortvarig effekt. Det er dog formodningen, at markedsføring positivt vil kunne understøtte og øge brugen af i forvejen velfungerende P&R-anlæg, men det er ikke dokumenteret.

Nye bilrejser

Som tidligere nævnt, er der en stor andel af de nuværende P&R-rejsende, der kun foretager en kort bilrejse mellem boligen og P&R-anlægget. Det indikerer

et problem, der også er fremhævet i andre undersøgelser (jf. litt. II). Problemet er, at forbedrede P&R faciliteter ved en station medfører at rejsende der tidligere benyttede bus, cykel eller gik til stationen, eller benyttede bus eller cykel på hele rejsen, nu i stedet vælger at foretage P&R. Ældre udenlandske erfaringer viser, at kun mellem en tredjedel og halvdelen af nye P&R-rejsende tidligere kørte hele rejsen i bil. Konkrete erfaringer fra PORSH (der er baseret på et spinkelt statistisk materiale) viser et mere positivt billede, hvor det samlet set er 79 %, der er tidligere bilister, men med store udsving stationerne imellem. Materialet er ikke tilstrækkeligt til at komme med egentlige konklusioner, ud over at problemstillingen bør vurderes konkret i forbindelse med konkrete projekter.

Potentialet for P&R

Ældre Hollandske erfaringer, samt erfaringerne fra PORSH samt egne vurderinger i nærværende arbejde viser at det ikke umiddelbart er muligt at prognosticere et reelt potentiale for udnyttelsen af et bestemt P&R anlæg. Dette skyldes, at der indgår en lang række lokal faktorer i forbindelse med valg af rejse som P&R. I den erkendelse benytter fx DSB udelukkende konstaterede behov for udvidelser i planlægningen af deres P&R indsats. Det er også den metode, der er anvendt i fase 2 i dette projekt.

P&R – bil-bus

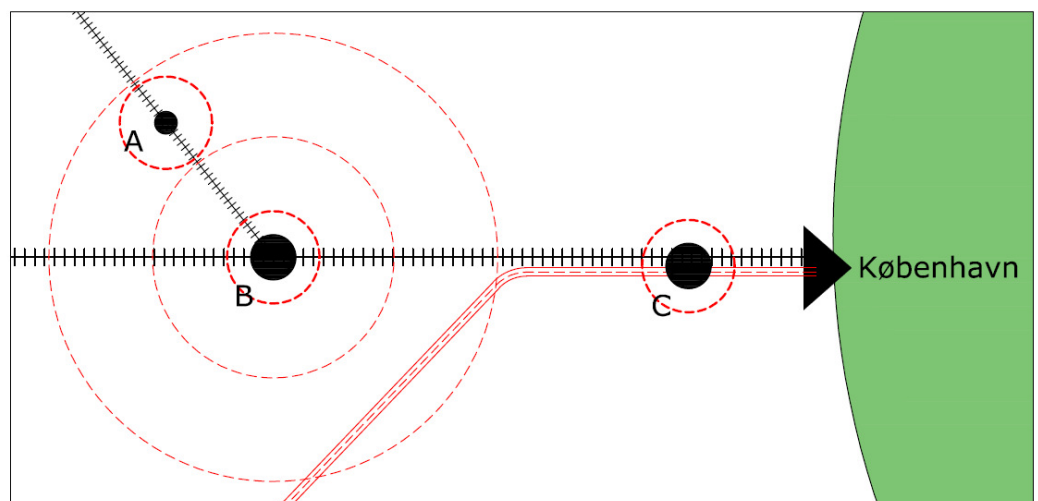
Der er ikke konstateret P&R med bus i dag i regionen (i givet fald kun på stationer, hvor den er ubetydelig i forhold til P&R med tog). Movia har dog overvejelser om en direkte bus fra Skibby til København H, hvor der potentielt vil kunne ske P&R med bil ved et par eksisterende samkørselspladser vest for Roskilde.

Organisationsformer

Der er opstillet principielle forslag til den fremtidige organisering af P&R tiltag i regionen. Forslagene spænder fra, at der (som i dag) ikke er en fælles organisering, over etablering af et fast samarbejde til etablering af et selvstændigt P&R selskab.

3

Tre typer P&R anlæg



Figur 1. Typer af P&R anlæg

P&R-rejsende – og de tilhørende P&R-anlæg kan tilnærmelsesvis inddeles i tre typer A, B og C:

En **type A** er en P&R-rejsende, der benytter bilen til den nærmeste station og tager toget herfra.

For mange er der tale om relativt korte lokale bilture og det er antages derfor, at denne type rejsende typisk opfatter sig selv som en togrejsende, der blot benytter bilen som transportmiddel hen til stationen.

En stor andel af parkanterne på P&R anlæggene i Region Sjælland er P&R rejsende, type A. Som eksempel har spørgekortanalysen vist, at ca. 2/3 af P&R parkanterne på Roskilde Station er lokale, der har en gennemsnitlig afstand mellem bolig og Roskilde Station på ca. 3,5 km. Resultater fra TU data viser at ca. halvdelen af alle, der foretager P&R i regionen kører mindre end 5 km i bil til stationen (fugleflugtslinje).

I PORSH samarbejdet konkluderede man tilsvarende, at mange P&R rejsende benytter en lokal station, og det anbefales derfor her, at der arbejdes med mange mindre og lokale anlæg.

Den tilsvarende type A-station er således en station der har et udpræget lokalt opland i forhold til P&R. Et eksempel på en typisk type A station er Herfølge. Her har alle 21 respondenter i spørgekortanalysen oplyst, at de er lokale.

En **type B** er en P&R-rejsende, der i sin rejseplan benytter en udvalgt og for vedkommende attraktiv station for skiftet mellem bil og tog.

Det kan som eksempel være en rejsende fra Hvalsø, der vælger at køre til Roskilde, fordi der herfra er flere togafgange mod København - og derfor sparer ventetid, samt er mindre påvirket af eventuelle togforsinkelser og forsinkelser i trafikken.

Spørgekortanalysen giver mange eksempler på denne type P&R rejsende. Fælles for dem er, at den P&R rejsende kører længere i bil (mere eller mindre i retning mod rejsemålet), og skifter til et mere højklasset tog, end en lokal station kan tilbyde.

En typisk type B station i Region Sjælland er således en station på en af hovedbanerne og i særdeleshed stationerne på Vestbanen, der ud over et lokalt opland altså også tiltrækker P&R rejsende, der bor længere væk fra stationen.

En **type C** er en P&R-rejsende, der et passende sted på en hovedfærdselsåre vælger at foretage et skift mellem bil og tog, typisk ved en station, der enten tilfældigt, eller planlagt er beliggende, så den tilgodeser netop denne type rejsende. Her er udgangspunktet typisk en stærkt trafikeret vej, der bruges som afsæt for ønsket om at tilvejebringe et kollektivt tilbud, der er attraktivt for bilisten.

Et eksempel findes i Frederikssundsfingeren hvor Kildedal og Måløv stationer begge ligger tæt på Frederikssundsvej (Måløv Byvej), og derfor i forhold til bilisterne begge udgør et tilbud om at skifte til S-tog. Der er kun ca. 2 km mellem stationerne, og de ligger i samme takstzone. Måløv ligger tættest på København.

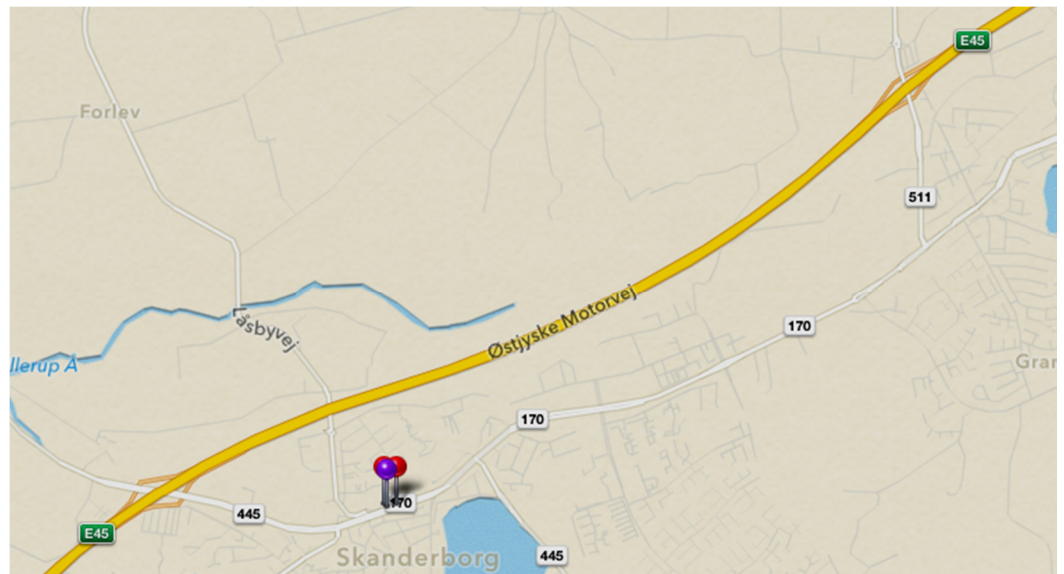
Det er her tydeligt, at stationens kollektive tilbud har afgørende betydning for parkanternes valg. På Måløv standser linje H og C, mens det kun er linje C,

der standser på Kildedal. Samtidig ligger Måløv urbant med et lokalt opland, mens Kildedal ligger i åbent land (og dermed mere utrygt). På stationerne er der 410 på- og afstigende på Kildedal og 4.500 på Måløv (2010) pr hverdagsdøgn.

I de foreliggende opgørelser er der 76 p-pladser på Måløv Station, der er fuldt belagt. På Kildedal er der 88 p-pladser. Her er der en belægningsgrad på 2 %. Andre analyser har vist større belægning, men ikke tilnærmelsesvis svarende til Måløv station. En registrering foretaget mandag den 27.1.2014 viste at der holdt 1 parkant klokken 11.30 på Kildedal Station.

P&R ved Kildedal Station var et af pilotprojekterne i PORSH projektet og anlægget er et både funktionelt og gedigent anlæg.

Type C P&R-anlæg findes som anlæg, der er beliggende ved stationer, der også – evt. tilfældigt - ligger godt i forhold til en hovedfærdselsåre. Et eksempel er Skanderborg Station, der ligger ideelt på en parallelvej til den Østjyske Motorvej og med tilslutningsanlæg, der betyder, at bilisten ikke påføres unødige omvejskørsel. Stationen er beliggende ca. 25 km syd for Århus og benyttes af mange P&R parkanter. Ud over type A og B - P&R-rejsende benyttes Skanderborg Station formentlig også af en del type C P&R rejsende, altså bilister der kører på motorvejen, men som vælger at parkere i Skanderborg, og fortsætte rejsen ind til Århus med tog.



Figur 2. Eksempel på et naturligt type C, P&R-anlæg, Skanderborg Station.

Type C anlæg findes også ved enkelte nye stationer, hvor stationens placering er tilpasset ønsket om P&R. Et eksempel er Kildedal Station. Et andet eksempel er den kommende nye Hillerød Syd Station. Den var oprindeligt alene begrundet i ønsket om P&R fra Hillerød Kommunes side, men den realiseres først nu, fordi det kommende stationsnære lokalområde nu også byudvikles, blandt andet med det nye sygehus i Hillerød.

Det er vanskeligt at opnå et tilstrækkeligt passagergrundlag til at der kan anlægges rene type C stationer. På de største nuværende P&R anlæg i Danmark, er der i omegnen af 500 parkanter. Det svarer ca. til 1.000 på- og afstigende passagerer på stationen, hvilket er på grænsen til at der kan anlægges en ny station. (Der er ikke en fast grænse for passagertallet, da det

afhænger af lokale forhold, herunder togets køreplan og generne ved et ekstra stop for de øvrige passager). De største P&R anlæg er i dag ved stationer med et højfrekvent og attraktivt kollektivt udbud, hvilket sjældent kan tilbydes/opretholdes, hvis stationen alene skal betjene 500 rejsende.

Opdelingen af P&R-anlæg i typer skal tjene til at prioritere den indsats der skal understøtte P&R i regionen. Eventuel dynamisk skiltning på en motorvej er således kun relevant ved Type C-anlæg, og der er ikke meget potentiale i at lave markedsføring for et stort opland, om en station, hvor der udelukkende foregår lokal P&R. Det bemærkes at det pt. ikke er muligt at opsætte dynamiske skilte om P&R på motorvejen.

4 Den nuværende P&R i regionen.

4.1 Omfanget af P&R på enkeltstationer

Der er i dag ca. 86 stationer i Region Sjælland. På de 37 af disse parkerer mindst 10 biler, der kan tilskrives P&R. På de resterende ca. 49 stationer er der dels registeret, dels estimeret, at der i gennemsnit parkerer ca. 2 biler pr station, eller ca. 118 biler i alt. De 37 stationer, der kan betegnes P&R anlæg er vist i Figur 3.

Station	Bane	Antal på- og afstigere (2010/13) Litt. IV	P&R-parkering		
			Kap. Litt. I	Antal ¹ parkerter Litt. I	Estimeret antal parkerter der rejser mod Hovedstads- regionen
Køge	ST/Ø/LS	14.454	717	574	574
Ringsted	V	7.100	770	450	414
Roskilde	V/LS	28.800	415	400	340
Ølby	ST	5.600	419	356	356
Næstved	S	8.500	505	328	328
Slagelse	V/T	9.101	328	272	237
Holbæk	NV/O	9.052	320	230	230
Sorø	V	2.600	265	228	198
Greve	ST	6.400	344	172	172
Hvalsø	NV	3.100	160	157	157
Korsør	V	2.800	422	152	103
Rødby Færge	S	440	184	136	14
Karlslunde	ST	3.400	132	107	107
Trekroner	V	6.100	102	97	97
Borup	V	2.200	154	94	94
Hundige	ST	7.800	134	92	92
Vordingborg	S	3.100	96	92	81
Lejre	NV	1.300	192	84	84
Tølløse	NV/T	3.116	95	67	67
Jersie	ST	2.700	83	65	65
Haslev	LS	2.000	45	57	57
Solrød Strand	ST	5.100	65	52	52
Viby Sjælland	V	2.600	136	45	45
Glumsø	S	940	100	44	44
Hårlev	Ø	1.267	50	40	40
Nykøbing F.	S/L	5.872	141	39	35
Lundby	S	450	37	32	32
Kalundborg	NV	2.000	53	32	32
Vipperød	NV	860	26	25	25
Jyderup	NV	1.200	26	23	23
Faxe Ladeplads	Ø	452	60	22	22
Herfølge	LS	550	60	17	17
Gadstrup	LS	670	27	11	11
Tureby	LS	300	25	10	10
St. Heddinge	Ø	931	29	10	10
Rødvig	Ø	493	60	10	10
Maribo	L	1.649	75	10	10
SUM		154.997		4.632	4.285

¹ Antal parkanter på hverdage inden for normal arbejdstid

ST: S-tog, Ø: Østbanen, LS: Lille Syd, V: Vestbanen, NV: Nordvestbanen, L: Lollandsbanen, O: Odsherredsbanen, T: Tølløsebanen.

Kapaciteten på Faxe Ladeplads, St. Heddinge, Rødvig og Maribo er baseret på luftfoto. De øvrige kapaciteter, samt belægningsgraderne er baseret på oplysninger fra DSB (Litt I) og egne registreringer.

Retningsfordelingen er baseret på spørgeskortanalysen og konkrete vurderinger

Figur 3. Oversigt over nuværende P&R^{IV}.

Ifølge Danmarks Statistik var der i 2012 89.044 beskæftigede med bopæl i Region Sjælland og med arbejdsområde i Hovedstadsregionen.

Det antages, at de beskæftigede i gennemsnit pendler 4 gange om ugen. Dette svarer til ca. 71.000 personer, der dagligt pendler mellem Region Sjælland og Region Hovedstaden. Det antages samtidigt, at personer der benytter P&R kører alene. Begge antagelser er forbundet med usikkerhed, men det har ikke stor betydning da resultatet alene tjener til at give en indikation af betydningen af P&R i forhold til den samlede pendling mellem regionerne.

Resultatet viser, at P&R ca. udgør 6 % af den samlede pendling mellem Region Sjælland og Region Hovedstaden.

Antallet af på- og afstigere på P&R stationerne udgør i alt ca. 155.000. Heraf er der en lille andel, der foretager skift mellem fx lokalbaner og statsbaner, og dermed tælles med to gange. Ud fra de foreliggende passagertal vurderes det at udgøre ca. 6.000 på- og afstigere. Fraregnet rejsende, der foretager skift mellem to tog er der således ca. 149.000 på- og afstigere svarende til ca. 75.000 påstigere, hvoraf 4.632 foretager P&R.

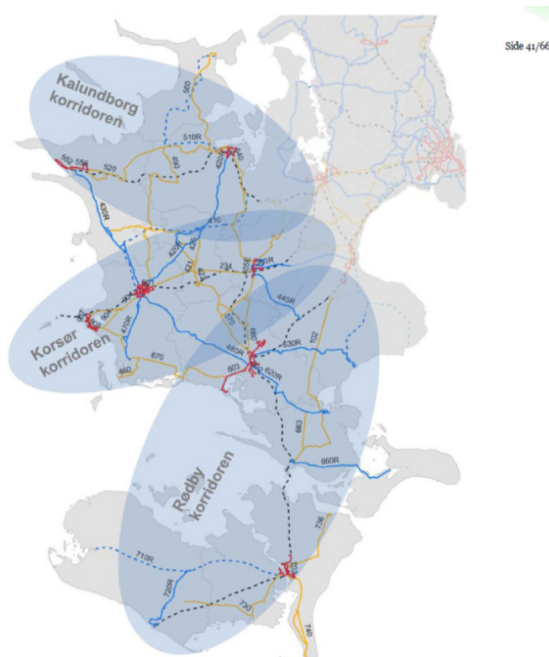
Resultatet viser, at rejsende der kører i bil til en P&R station og fortsætter rejsen med tog udgør ca. 6 % af de togrejsende.

Hvis man ser på alle stationer i regionen er andelen en anelse mindre, ca. 5,7 %.

4.2

P&R i de enkelte korridorer

Region Sjælland opdeles ofte i tre hovedtransportkorridor, som illustreret i Figur 4, der er hentet fra Trængselskommissionens arbejder^V.



Figur 4. Transportkorridorer i Region Sjælland

Der er foretaget den samme opgørelse med beregning af omfanget af P&R sammenholdt med omfanget af pendling og antallet af togrejsende, men nu opdelt på regionens tre hovedtransportkorridorer, samt den østlige "fælles del" omkring Roskilde og Køge. Resultatet fremgår af Figur 5.

Transportkorridor	Pendlere	Antal på- og afstigere	P&R-I alt	Heraf til Hovedstads-regionen	P&R i forhold til antal pendlere	P&R i forhold til antal togrejsende
	Antal	Antal	Antal	Antal	%	%
Fælles-øst	46.352	86.374	2.082	2.022	5,5	5,0
Korsør-korridor	10.111	21.601	1.102	952	11,8	10,2
Kalundborg-korridor.	15.680	20.628	618	618	4,9	6,0
Rødby-korridor	16.901	26.394	830	693	5,1	6,3
Sum	89.044	154.997	4632	4285	6,0	6,0

Figur 5. P&R i de enkelte korridorer

Resultatet er usikkert da det er baseret på en opgørelse på kommuneniveau. Endvidere er korridorerne ikke stramt definerede som det også fremgår af Figur 4. Uanset dette er det dog tydeligt, at der er markant forskel på Korsør-korridoren og på de øvrige områder.

Den høje andel skyldes en kombination af, at Vestbanen har den bedste kollektive jernbanetrafik sammenholdt med de andre korridorer, at der er gode og tilstrækkelige parkeringsforhold ved de centrale stationer i korridoren, samt at korridoren tiltrækker rejsende fra andre korridorer, der vælger at køre til en station på Vestbanen for at fortsætte rejsen mod København.

Resultatet understreger betydningen af, at der også fremadrettet er fokus på at der er tilstrækkelig kapacitet til P&R på de centrale stationer på Vestbanen, nærmere bestemt: Ringsted, Sorø, Slagelse og Korsør Stationer.

4.3 P&R anlæg – forskellige typer

De 37 anlæg i Region Sjælland kan tilnærmelsesvis inddeles i de tre typer, der er beskrevet i afsnit 3, samt i undergrupper afhængigt af størrelse og særlige forhold.

I fordelingen er blandt andet anvendt resultater fra spørgeskemaundersøgelsen, strukturelle vurderinger af stationens beliggenhed. Herudover er anvendt en vurdering af stationens attraktion som P&R station, udtrykt ved hvor mange afgang der er fra stationen på en hverdagsmorgen, hvor det er muligt at nå Hovedbanegården mellem klokken 7.00 og 9.30. Som det fremgår af Figur 6 varierer det mellem 2 afgang (Rødby Færge) og 30 afgang (Hundige).

Station	Type	Rejsetid Kbh. t.min. (ca.)	Antal afg. 7- 9.30	Antal på- og afstigere 2010/13	Antal P Pl. I dag	Antal P&R	P&R mod Hovedst aden
Greve	A1	0.26	22	6.400	344	172	172
Korsør	A1	1.10	5	2.800	422	152	103
Karlslunde	A1	0.28	22	3.400	132	107	107
Trekroner	A1	0.25	11	6.100	102	97	97
Hundige	A1	0.22	30	7.800	134	92	92
Jersie	A1	0.32	15	2.700	83	65	65
Solrød Str.	A1	0.32	22	5.100	65	52	52
Lundby	A2	1.15	5	450	37	32	32
Kalundborg	A2	1.40	6	2.000	53	32	32
Vipperød	A2	0.56	5	860	26	25	25
Faxe Ladepl.	A2	1.21	5	452	60	22	22
Herfølge	A2	0.47	5	550	60	17	17
Gadstrup	A2	0.40	5	670	27	11	11
Rødby Færge	A2	1.50	2	440	184	136	14
Tureby	A2	0.53	5	300	25	10	10
St. Heddinge	A2	1.10	5	931	29	10	10
Rødvig	A2	1.16	5	493	60	10	10
Maribo	A2	2.16	5	1.649	75	10	10
Køge	B1	0.38	15	14.454	717	574	574
Ringsted	B1	0.45	14	7.100	770	450	414
Roskilde	B1	0.25	19	28.800	415	400	340
Næstved	B1	1.00	9	8.500	505	328	328
Slagelse	B1	1.00	10	9.101	328	272	237
Holbæk	B1	0.55	8	9.052	320	230	230
Sorø	B1	0.50	7	2.600	265	228	198
Hvalsø	B2	0.40	8	3.100	160	157	157
Vordingborg	B2	1.20	6	3.100	96	92	81
Borup	B2	0.40	7	2.200	154	94	94
Lejre	B2	0.36	5	1.300	192	84	84
Tølløse	B2	0.50	5	3.116	95	67	67
Haslev	B2	1.00	4	2.000	45	57	57
Viby Sj.	B2	0.35	6	2.600	136	45	45
Glumsø	B2	0.55	4	940	100	44	44
Hårlev	B2	0.58	9	1.267	50	40	40
Nykøbing F.	B2	1.50	6	5.872	141	39	35
Jyderup	B2	1.20	6	1.200	26	23	23
Ølby	C	0.36	15	5.600	419	356	356
SUM				154.997		4.632	4.285

Figur 6. Regionens P&R anlæg opdelt i typer.

De 37 P&R anlæg kan således groft opdeles i 5 grupper:

Type	Antal anlæg	Samlet antal P&R til Hovedstadsregionen	Beskrivelse.
A1	7	688	Relativt store anlæg med lokalt opland. Typisk S-togs stationer på Køgebugtbanen. Herudover Trekroner, der fungerer som en lokalstation i Roskilde samt Korsør, der geografisk primært er attraktiv for lokale, da bilister længere væk fra søger mod Slagelse.
A2	11	193	Små og mindre P&R anlæg med lokalt opland. Det er dels stationer på lokalbaner, sekundære stationer på hovedbanerne, samt stationer (Kalundborg, Rødby Færge og Faxe Ladeplads, der geografisk er beliggende, så bilister længere væk fra kører mod stationer, der er beliggende i retning mod rejsmålet) ¹ .
B1	7	2.321	Store P&R anlæg der både har et stort lokalt opland og samtidigt er attraktive for bilister længere væk fra. Det er stationer, der er beliggende på hovedbanerne, med undtagelse af Køge, der som kollektivt knudepunkt og endestation for Køgebugtbanen er attraktiv for mange P&R rejsende. De 7 stationer rummer over halvdelen af den samlede P&R i regionen.
B2	11	727	Mindre P&R anlæg, der har et mindre lokalt opland men samtidigt har et kollektivt udbud, der gør dem attraktive for et større opland. Der er typisk tale om mindre stationer på hovedbanerne, med Haslev (Lille Syd) og Hårlev (Østbanen) som undtagelserne. Hvalsø skiller sig ud ved at have relativt mange P&R parkanter, hvilket skyldes beliggenhed, det kollektive udbud og rejsetiden på 50 min til Kbh H. Vordingborg har modsat relativt få P&R parkanter, hvilket skyldes den længere rejsetid med tog til København ²
C	1	356	Ølby er den eneste station i regionen der kan klassificeres som en type C – station, med en beliggenhed i forhold til motorvejen og med et attraktivt kollektivt udbud ifht rejser mod Hovedstaden.
Sum	37	4.285	

1. Hvad angår fx Rødby Færge er det kun et type A P&R anlæg, når man vurderer pendling mod Hovedstaden. I retning mod Tyskland har Rødby naturligvis et langt større opland
2. Der pendler stort set lige mange fra Vordingborg og fra Sorø til Hovedstadsområdet (ca. 2.350) og begge rejser tager nogenlunde lige lang tid i bil (70 min), men togrejsen tager en halv time længere fra Vordingborg end fra Sorø.

Figur 7. P&R anlæg i regionen opdelt i fem typer.

4.4 P&R anlæggenes udformning, belægning og vejvisning

I Figur 8 er oplistet en række karakteristika ved de nuværende P&R anlæg i regionen. Opgørelsen er baseret på foreliggende kortmateriale og for en del af anlæggenes vedkommende på de besigtigelser der er foretaget. Opgørelsen skal derfor tages med forbehold, idet der kan være forhold som er ændret og forhold som det ikke er muligt at aflæse ud fra materialet. Opgørelsen tjener dog sit formål; at give et generelt indtryk af pladsernes udformning og karakteristika.

Station	Type	Belægning			Helhedsindtryk	Særlig Skiltning	Bemærkninger	Belægnings %
		Belysning	Belysning	Bepantning				
Greve	A1	Asfalt	x	En del	Flot p-plads			50
Korsør	A1	Asfalt	x	Lidt	Flot p-plads			36
Karlsunde	A1	Beton	x	Nej	Ok p-plads		Del af tag-p på center	81
Trekroner	A1	Asfalt	(x)	Lidt	Ok p-plads		Brugere savner mere lys	95
Hundige	A1	Asfalt	x	Lidt	Ok p-plads			69
Jersie	A1	Asfalt	x	En del	Flot p-plads			78
Solrød Str.	A1	Asfalt	x	En del	Ok p-plads			80
Lundby	A2	Asfalt	(-)	Lidt	Ok p-plads			86
Kalundborg	A2	Asfalt	x	Lidt	Ok p-plads			60
Vipperød	A2	Asfalt	(x)	?	Ok p-plads			96
Faxe Ladepl.	A2	Asfalt	(-)	Lidt	Ok p-plads			37
Herfølge	A2	Asfalt	(x)	Lidt	Ok p-plads			28
Gadstrup	A2	Asfalt	(x)	?	Ok p-plads			41
Rødby Færge	A2	Asfalt	x	Lidt	Ok p-plads			74
Tureby	A2	Asfalt	x	Lidt	Ok p-plads			40
St. Heddinge	A2	Asfalt	(x)	(Lidt)	Ok p-plads			34
Rødvig	A2	Fast	x	En del	Flot p-plads		Græsarmering	17
Maribo	A2	Asfalt	x	Lidt	Ok p-plads			13
Køge	B1	Asfalt	x	En del	Ok p-plads	x	Dynamiske skilte	80
Ringsted	B1	Asfalt	(x)	Lidt	Ok p-plads		Kun beplantning på nordsiden. For lidt belysning på sydsiden	58
Roskilde	B1	Asfalt	x	Lidt	Ok p-plads	x	Forbeholdte p-pladser til rejsende. Med p-kontrol	96
Næstved	B1	Asfalt	x	En del	Ok p-plads			65
Slagelse	B1	Asfalt	x	Lidt	Ok p-plads	x	Forbeholdte p-pladser til rejsende. Med p-kontrol	83
Holbæk	B1	Asfalt	x	Lidt	Ok p-plads	x	Forbeholdte p-pladser til rejsende. Med p-kontrol	72
Sorø	B1	Asfalt	x	En del	Flot p-plads		Nyanlagt	86
Hvalsø	B2	(Asfalt)	(x)	En del	p-plads		Dårlig kvalitet.	98
Vordingborg	B2	Asfalt	x	Lidt	Ok p-plads		Måske renoveret	96
Borup	B2	(Asfalt)	(x)	Lidt	Ok p-plads			61
Lejre	B2	Asfalt/grus	x/-	Lidt	p-plads		Fleere pladser. Den ene er en grusplads et stykke fra stationen	44
Tølløse	B2	Asfalt	x	En del	Ok p-plads			71
Haslev	B2	Asfalt	(x)	Lidt	Ok p-plads			127
Viby Sj.	B2	Asfalt	x	Lidt	Ok p-plads			33
Glumsø	B2	Asfalt	(x)	Lidt	Ok p-plads		Græsarm. på den ene pl.	44
Hårlev	B2	Asfalt	(x)	Lidt	Ok p-plads			80
Nykøbing F.	B2	Asfalt	?	?	Ok p-plads		En del er nyanlagt. Kapaciteten måske reduceret	28
Jyderup	B2	Asfalt	x	Lidt	Ok p-plads			88
Ølby	C	Asfalt	x	En del	Ok p-plads			85

Figur 8. P&R anlæggenes udformning og skiltning

Der er ikke markant forskel på udformningen af de 37 anlæg. Det generelle indtryk er, at der er tale om klassiske parkeringspladser, med fast belægning, simpel skiltning, ofte med beplantning (typisk træer og bøgepur, eller lign.) og i de fleste tilfælde med belysning.

Der er kun få anlæg der skiller sig ud. Det er for eksempel P&R anlægget i Køge, hvor der er dynamiske skilte, der adviserer bilisterne om der er ledig plads. Ved anlæggene i Roskilde, Holbæk og Slagelse kræves der en særskilt parkeringsbillet for at parkere, og anlægget i Karlslunde, der indenfor de seneste år er ændret fra en almindelig terrænparkeringsplads til, så vidt vides, at være en integreret del af tagparkeringen på et nyt center.

De fleste anlæg ligger i et bymiljø, og dermed i mange tilfælde relativt tæt på for eksempel butikker.

Der er ingen nævneværdig forskel på anlæggenes udformning eller skiltning uanset anlæggets størrelse eller type.

Ud over anlægget i Køge, er der (så vidt vides) ingen andre anlæg der har andet end almindelig simpel skiltning med en parkeringstavle, i nogle tilfælde med en undertavle der angiver, at anlægget er forbeholdt rejsende med toget.

Der er en del anlæg, der har en høj belægningsprocent, og hvor netop kapacitetsforholdene vurderes at have stor betydning for om stationens potentiale udnyttes. Der er usikkerhed på tallene, fordi nogle af oplysningerne er af ældre dato, og der ikke er foretaget systematiske analyser over længere tid. Det er et af de forhold, der bør arbejdes mere med fremadrettet.

Ved udbygning af pladserne er det vigtigt, at der ikke skabes for store afstande til perronerne. I Oslo og Akershus anbefales anlæg med max. 200-600 pladser, for at gangafstande ikke skal blive for store. I TØIs *Tiltakskatalog* (litt. VIII) er oplyst, at pendlere accepterer at bruge 5 minutter på omstigning fra bil til tog. Det svarer til en gangafstand på maksimalt 400 m til perron eller holdeplads.

Udbygning er ofte en vanskelig løsning. Det er ofte vanskeligt at udvide eksisterende P&R anlæg i store byer, med mindre man eksproprierer nabogrunde eller anlægger p-hus/p-kælder – begge løsninger er omkostningstunge.

4.5

Markedsføring af anlæggene i regionen

På DSB hjemmeside er der oplysninger om den enkelte stations faciliteter, og herunder om eventuelt P&R anlæg. Her oplyses om der er bilparkering (gratis og/eller mod betaling), kapaciteten samt om der er handicapparkering ved stationen. Et eksempel fra Roskilde Station er vist i Figur 9.

Adgangsforhold	Biler
Faciliteter	<u>Bilparkering (betaling)</u> Ja 300 pladser uden tidsbegrænsning P-billet kræves. Dette er gratis for togrejsende. P-billetten hentes i billetsalget, mod forevisning af billet. Ved parkering uden P-billet udsteder EasyPark en afgift pr dag.
Cykler	
Biler	<u>Bilparkering (gratis)</u> Ja 16 med tidsbegrænsning (30 min)
Taxa	<u>Handicapparkering</u> Ja 2 stk. afmærkede pladser på parkeringspladsen i Ny Østergade
	Biludlejning Nej

Figur 9. Oplysninger om parkering ved Roskilde Station, DSB's hjemmeside.

Der foregår herudover, så vidt vides, ikke andre former for markedsføring af P&R anlæggene ved stationerne i Region Sjælland.

Tidligere indgik P&R i nogle af Harry-reklamerne, men siden er der så vidt vides ikke lavet egentlig markedsføring, der fokuserer på muligheden for P&R.

I Rejseplanen indgår muligheden for P&R ikke i planlægningen af rejsen. Det er således muligt at anføre om man går eller cykler til stationen, men ikke muligheden for at benytte egen bil. Det bør indgå det fremadrettede arbejde med udvikling af P&R i Region Sjælland.

The screenshot shows the 'Rejseplanen' website interface. At the top, there are language options (Dansk, English, Deutsch) and a 'Kontakt | Hjælp' link. The main heading is 'Hvor vil du rejse hen?'. Below this, there are input fields for 'Fra:' (Olstykke Badmintonhal, Hal, Egedal), 'Udrejse:' (16.02.14), and 'Kl:' (12.21). There are also radio buttons for 'Afgang' and 'Ankomst'. A 'Find din rejse' button is visible. Below the search fields, there are options for 'Find ankomst- eller afrejsested på kort' and 'Tilpas din søgning - vælg evt. via-punkt, bestemt transportmiddel, cykel, gåafstand ...'. The 'Jeg rejser via ...' section includes 'Station / stoppested' and 'Antal skift ...'. The 'Jeg kommer fra ...' section includes 'Jeg går' and 'Jeg cykler' options. The 'Jeg vil rejse med ...' section lists various transport modes with checkboxes: Alle tog, Intercity, Lyntog, Regionaltog, S-tog, Øvrige tog, Alle busser, Bus, Ekspres bus, Natbus, Telebus/øvrige, Færge, and Metro. There is also a 'Cykel:' section with a checkbox for 'Jeg skal have cykel med'.

Figur 10. Eksempel fra Rejseplanen.

Det skal afslutningsvis bemærkes, at der i forbindelse med etablering af Kildedal Station blev anvendt mange ressourcer på information (bl.a. med uddeling af 50.000 husstandsomdelte foldere og en kampagne-uge med gratis klippekort). Det havde ikke den ønskede effekt.

4.6 Organisering og finansiering

De nuværende pladser er i al væsentlighed finansieret ejet og vedligeholdt, enten af den aktuelle kommune, eller af DSB. Enkelte pladser, fx tagparkeringen ved Karlslunde Station er privatejet. (jf. afsnit 9).

4.7 Om styring af parkeringen

På P&R pladserne på Roskilde, Slagelse og Holbæk stationer er der parkeringsrestriktioner, der skal sikre, at pladserne kun udnyttes af de rejsende.

På Roskilde station skal man enten (med gyldigt rejsehjemmel) hente en parkeringstilladelse på stationen, eller på forhånd printe en parkeringsbillet i sammenhæng med køb af togbillet. Denne print-selv-billet skal herefter aktiveres via en (bekræftet) SMS. Systemet administreres af Apcoa.

På Holbæk og Slagelse stationer er et system i stil med systemet i Roskilde.



Figur 11. Parkeringsbestemmelser på Roskilde Station

I Odense har Apcoa fornyelig implementeret et nyt system, der baseres på nummerpladegenkendelse. Lignende systemer kan også tænkes implementeret på stationer i Region Sjælland, og bør indgå i det fremadrettede arbejde med udvikling af et P&R koncept.

I Drammen (NO) er der P&R i forbindelse med jernbanestationen i centrum. Hvis man har et periodekort koster det 95 kr./måned at parkere ved stationen. Har man ikke periodekort, koster det 95 kr./dag. Det gør det attraktivt at holde ved stationen, men den store prisforskel har også medført, at der er flere, der køber periodekort alene for at få billigere centumparkering. Det optager p-pladser fra P&R-parkanterne.

4.8 Konkurrencen mellem tog og bil

Det er interessant at sammenholde rejsetiden i tog med rejsetiden i bil fra de enkelte stationer og til hovedbanegården. Som det fremgår af Figur 12 er rejsetiderne for mange af stationerne relativt ens, og oftest til togets fordel.

Hertil skal naturligvis tilføjes at den rejsende sjældent starter og slutter rejsen ved en station (og dermed har en længere rejse med toget end anført) og modsat, at bilisten ofte forsinkes på grund af kapacitetsproblemer i myldretiden og derfor også har en længere rejsetid end anført.

Station	Type	Rejsetid timer.mim			Antal Afg. 7-9.30	P&R til Hovedstads-regionen
		Tog	Bil	T/B		
Greve	A1	0.26	0.30	0,9	22	172
Korsør	A1	1.10	1.18	0,9	5	103
Karlslunde	A1	0.28	0.31	0,9	22	107
Trekroner	A1	0.25	0.34	0,7	11	97
Hundige	A1	0.22	0.28	0,8	30	92
Jersie	A1	0.32	0.36	0,9	15	65
Solrød Str.	A1	0.32	0.35	0,9	22	52
Lundby	A2	1.15	1.10	1,1	5	32
Kalundborg	A2	1.40	1.31	1,1	6	32
Vipperød	A2	0.56	0.53	1,1	5	25
Faxe Ladepl.	A2	1.21	1.06	1,2	5	22
Herfølge	A2	0.47	0.47	1,0	5	17
Gadstrup	A2	0.40	0.43	0,9	5	11
Rødby Færge	A2	1.50	1.48	1,0	2	14
Tureby	A2	0.53	0.47	1,1	5	10
St. Heddinge	A2	1.10	1.08	1,0	5	10
Rødvig	A2	1.16	1.14	1,0	5	10
Maribo	A2	2.16	1.39	1,4	5	10
Køge	B1	0.38	0.42	0,9	15	574
Ringsted	B1	0.45	0.51	0,9	14	414
Roskilde	B1	0.25	0.37	0,7	19	340
Næstved	B1	1.00	1.12	0,8	9	328
Slagelse	B1	1.00	1.11	0,8	10	237
Holbæk	B1	0.55	0.59	0,9	8	230
Sorø	B1	0.50	1.08	0,7	7	198
Hvalsø	B2	0.40	0.53	0,8	8	157
Vordingborg	B2	1.20	1.16	1,1	6	81
Borup	B2	0.40	0.50	0,8	7	94
Lejre	B2	0.36	0.45	0,8	5	84
Tølløse	B2	0.50	0.54	0,9	5	67
Haslev	B2	1.00	0.54	1,1	4	57
Viby Sj.	B2	0.35	0.49	0,7	6	45
Glumsø	B2	0.55	1.07	0,8	4	44
Hårlev	B2	0.58	0.59	1,0	9	40
Nykøbing F.	B2	1.50	1.30	1,2	6	35
Jyderup	B2	1.20	1.10	1,1	6	23
Øby	C	0.36	0.36	1,0	15	356

Figur 12. Rejsetid i tog og i bil mellem de pågældende stationer og Hovedbanegården

Erfaringer fra USA viser at kun 1,6 % skifter fra bil, når tidsbesparelsen er mindre end 15 min., mens 8 % skifter når tidsbesparelsen overstiger 20 min^{VI}.

Med de relativt ensartede tider med henholdsvis tog og med bil vil det være vanskeligt at estimere potentialet for øget P&R, ud fra viden om pendlernes rejserelationer. En stor andel vil have sammenlignelige rejsetider med tog og bil, og valget vil derfor afhænge af mange individuelle forhold (fx rådighed over bil, fleksitetid, skiftende arbejdstider, skiftende arbejdssteder, andre ærinder i relation til B/A rejsen, generel holdning til henholdsvis at rejse kollektivt eller at køre i bil, vaner, mulighed for at arbejde i toget og med meget mere).

5 De P&R-rejsende – adfærd og holdninger.

Der er gennemført en spørgeskemaanalyse, der har resulteret i 436 svar, jf. afsnit 10.2.

Spørgeskemaanalysen viser at 98 % af parkanterne, der foretager P&R, kører fra deres bolig. Det vil i praksis sige stort set alle.

Analyse viser i øvrigt at 82 % af de P&R rejsende anvender P&R anlægget mindst 3 gange om ugen, jf. Figur 13.

	Antal	%-andel:
5-7 gange om ugen	270	62 %
3-4 gange om ugen	87	20 %
1-2 gange om ugen	32	7 %
Sjældnere	47	11 %
Svar i alt	436	100 %

Figur 13. hvor hyppigt anvender den rejsende P&R anlægget.

Årsagen til at den rejsende foretager P&R anføres typisk at være:

- For at undgå trafik/kø på motorvejen
- Mangel på p-pladser og dyre parkeringsafgifter i København
- Togrejsen er billigere, hurtigere og mere afstressende
- Pendlerne får lov til at arbejde/læse i toget, frem for at sidde i kø

5.1 Parkanternes tilfredshed

Herudover er der varierende meninger og forhold til parkeringsforholdene ved de enkelte stationer:

Roskilde Nord: Generelt gode P-forhold, men for få pladser efter 8 – 9 tiden.

Roskilde (Ny Østergade): Generelt godt, men ikke et udpræget P&R anlæg.

Roskilde Syd: Generelt godt for dem som kommer tidligt. Der er mangel på p-pladser efter kl. 8. Pendlere er glade for kombinationen mellem parkering og togrejse (pendlerkort). Der er mange der mener, at billetautomaten skal synliggøres og ligge tættere på parkeringspladsen.

Ringsted Nord: Generelt godt, nu hvor p-pladsen er udvidet for nyligt. Der er stadig få, der mener at det er svært at finde p-plads efter kl. 8.

Ringsted Syd: Generelt godt. Der er mange der mener, at der mangler bedre belysning på parkeringspladsen.

Trekroner: Generelt godt, flere mener dog at der mangler p-pladser. For mørkt om aftenen.

Sorø: Generelt fint, dog mangler der flere p-pladser. Der er foregået en del tyverier på stedet. Mangler mere belysning og overvågning.

Holbæk: Generelt godt, dog mangel på flere p-pladser efter kl. 8. Der er sket flere tyverier og hærværk på de parkerende biler, derfor kræver pendlerne overvågning af p-pladsen. Perronen ligger for langt væk fra p-pladsen.

Næstved: Generelt godt, dog efterspørges der flere p-pladser (svært at finde plads efter kl. 8). Kragerne og fuglene der er på træerne omkring parkeringspladsen, er et problem for de holdene

biler. Der bliver for mørkt om aftenen og der har været stjålet nummerplader på parkerede biler. Bedre belysning og overvågning kræves.

Korsør: Flere P&R-brugere har været udsat på indbrud i deres biler, der kræves bedre belysning og overvågning af parkeringspladsen. Ellers fint.

Hårlev: Der er kun positive bemærkninger til forholdene.

Herfølge: Kun 4 besvarelser, men alle positive

Vordingborg: Generelt fint parkeringsforhold, dog er der tendens til mangle på p-plads efter kl. 8. Der er flere P&R-brugere, som mener at ind- og udkørselsforhold er for dårligt.

Hundige: Generelt fint, dog mangel på p-plads efter kl. 8. P-båse afmærkning samt asfaltering af p-pladsen ønskes. Der har været forsøg på indbrud og stjålet nummerplader, der ønskes bedre overvågning af p-pladsen.

Hvalsø: Mange negative bemærkninger. Mange huller på gruspladsen, mangel på p-pladser, dårligt adgang og ingen direkte tilslutning til stationen, for mørkt om aftenen, lille ind- og udkørsel og snævre parkeringsforhold på parkeringspladsen. Der ønskes asfaltering af parkeringspladsen, bedre belysning og en trappe fra p-pladsen til tunnelen.

Det generelle indtryk er at majoriteten af brugerne er positive. Der er for eksempel mange der giver positivt udtryk for at det er dejligt at der er etableret flere pladser ved Ringsted Station, syd for banen. Der er også forskellige generelle ønsker til forbedringer:

- Flere steder ønskes bedre belysning
- Flere steder ønskes overvågning
- Der ønskes mere kapacitet på en del af pladserne

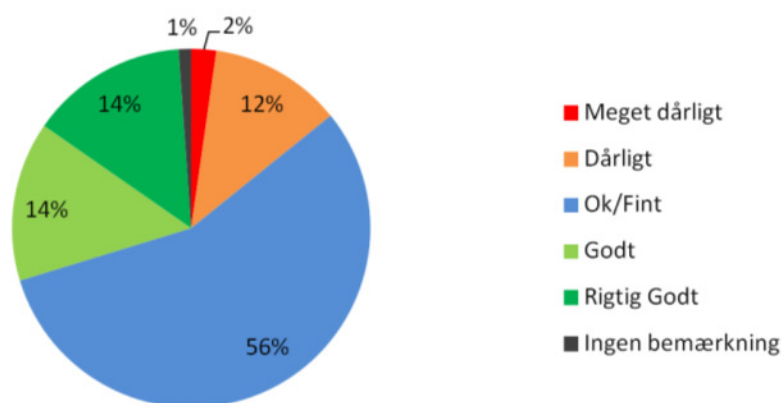
Herudover er der en del mere stedsspecifikke bemærkninger såsom:

- At betalingsautomaterne på Roskilde Station bør være mere synlige
- At fugle i de omkringliggende træer er et problem
- At elbilpladser ved Roskilde Station, der aldrig bruges er en torn i øjet på andre parkanter
- At parkeringsanlægget ved Hvalsø Station er for dårligt og bør forbedres

Hovedtallene for parkanternes tilfredshed fremgår af Figur 14 og Figur 15.

Tilfredshedsanalyse	Antal svar	Meget dårligt		Dårligt		Ok/Fint		Godt		Rigtig Godt		Ingen bemærkning	
		Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Station/Placering													
Roskilde	63			14	22%	29	46%	9	14%	8	13%	3	5%
Ringsted	74			2	3%	42	57%	13	18%	17	23%		
Trekroner	31			3	10%	16	52%	5	16%	6	19%	1	3%
Sorø	39					31	79%	4	10%	4	10%		
Holbæk	22			2	9%	12	55%	5	23%	3	14%		
Næstved	57	2	4%	9	16%	35	61%	9	16%	2	4%		
Korsør	41			4	10%	27	66%	6	15%	4	10%		
Hårlev	11					4	36%	3	27%	4	36%		
Herfølge	4					2	50%			2	50%		
Vordingborg	27			1	4%	14	52%	6	22%	6	22%		
Hundige	22			3	14%	14	64%	1	5%	4	18%		
Hvalsø	45	7	16%	14	31%	19	42%	2	4%	2	4%	1	2%
I alt:	436	9	2%	52	12%	245	56%	63	14%	62	14%	5	1%

Figur 14: Tilfredshedsanalyse ud fra spørgeskortundersøgelsen - antal og procentdel



Figur 15: Tilfredshedsanalyse af P&R, ud fra alle besvarelser.

Det bør også bemærkes, at der blandt 436 respondenter, der har angivet bemærkninger på spørgeskortet, ikke er en eneste der har ønsket yderligere faciliteter i form af fx indkøbsmuligheder, daginstitutioner eller toilet.

Det kan således konkluderes, at P&R rejsende primært efterspørger en parkeringsplads, der opfylder en række basale krav til kapacitet, fast belægning, belysning og tryghed i rimelig nærhed af stationen.

5.2

Rejsens udgangspunkt og destination

Samlet set er 65 % af parkanterne lokale, der starter deres rejse i den samme by (samme postnummer) som de parkerer i. 35 % er udefrakommende, der kører længere i bil, før de parkerer.

Herudover er langt hovedparten (91 %) rejsende, der pendler i retning mod Hovedstadsregionen. Kun 9 % rejser i den modsatte retning, hvilket helt overvejende vil sige mod Fyn og Jylland.

Blandt de udefrakommende parkanter er der en større andel der rejser mod vest (13 %) i forhold til de lokale parkanter (6 %), jf Figur 16.

Rejseretning	Lokale P&R rejsende	Udefra- kommende P&R rejsende	I alt
Mod hovedstadsregionen	94 %	87 %	91 %
Væk fra hovedstadsregionen	6 %	13 %	9 %

Figur 16. Retningsfordeling

En opgørelse for de enkelte stationer er vist i Figur 17. Som det fremgår er der stor forskel på de enkelte stationer.

P&R-brugere fra: Station/Placering	Lokalt			Ikke lokalt		
	Antal	Mod vest	Mod øst	Antal	Mod vest	Mod øst
Roskilde	42	2	40	21	7	14
Ringsted	43	3	40	31	3	28
Trekroner	28		28	3		3
Sorø	22	3	19	17	2	15
Holbæk	14		14	8		8
Næstved	47		47	10		10
Korsør	31	6	25	10	8	2
Hårlev	8		8	3		3
Herfølge	2		2	2		2
Vordingborg	17	4	13	10		10
Hundige	22		22	0		
Hvalsø	9		9	36		36
Total:	285	18	267	151	20	131

Figur 17. Parkanternes udgangspunkt og retning

I Figur 18, ses en oversigt over rejseafstand (bolig-station) for de parkanter der i deres besvarelse af spørgeskemaet har anført deres specifikke adresse for rejsens start. Det drejer sig om 290 respondenter.

Region Sjælland
P&R – Del 1
Fase 1. Opsamling af erfaringer - Arbejdsnotat

Afstand	Ringsted	Roskilde	Næstved	Sorø	Trekroner	Holbæk	Vordingborg	kørsør	Hvalsø	Hundejule	Hårlev	Herfølge	SUM	Fordeling
I alt														
0-3	10	11	14	4	8	2	5	7	2	12		2	77	27%
3-5	8	10	14	3	4	4	2	5	3	4	1	2	60	21%
5-10	8	3	9	4	1	1	3	14	8	1	5		57	20%
10-20	14	5	7	8		4	4	1	11		2		56	19%
>20	6	9	2	5		5	4	2	6	1			40	14%
I alt	46	38	46	24	13	16	18	29	30	18	8	4	290	100%
Mod hovedstaden														
0-3	8	10	13	4	8	2	3	3	2	12		1	66	28%
3-5	5	9	11	2	4	4	1	5	3	4		1	49	21%
5-10	6	3	9	4	1	1	2	8	8	1	3		46	19%
10-20	13	5	7	7		4	3		11				50	21%
>20	2	6	2	2		5	4		6	1			28	12%
I alt	34	33	42	19	13	16	13	16	30	18	3	2	239	100%
Mod jylland/Fyn/mm														
0-3		1					1						2	14%
3-5	1	1					1						3	21%
5-10														
10-20							1						1	7%
>20	4	2		2									8	57%
I alt	5	4		2			3						14	100%
Internt i regionen														
0-3	2		1					2				1	6	19%
3-5	2		3	1							1	1	8	25%
5-10	2							4			2		8	25%
10-20	1			1				1			2		5	16%
>20	1	1		1				2					5	16%
I alt	8	1	4	3				9			5	2	32	100%

Figur 18: Rejseafstand bolig-station for de 290 P&R-rejsende, der har anført boligadresse på spørgeskortet

Det ses dels at der er en stor andel, der kun kører kort i bil til stationen, samt fx at rejsende der skal mod Jylland og Fyn har en større andel af lange rejser i bil end personer der pendler til hovedstadsregionen.

Figur 19 giver (på basis af alle spørgeskort) et overblik over, hvor de ikke lokale P&R-brugerne kommer fra og hvor langt de kører for at bruge parkeringspladsen.

Region Sjælland
P&R – Del 1
Fase 1. Opsamling af erfaringer - Arbejdsnotat

Top 5 stationer med ikke lokale P&R-brugere:			
	Antal	ca. afstand, km pr. pendler	Bemærkning
Roskilde	21		
Skibby	3		28
Kirke Hyllinge	3		23
Svinninge	2		48 Mod KBH
Lejre	2		10
Slangstrup	2	25,3	
Hvalsø	1		24
Hillerød	1		42 Slutrejse: Åbenrå
Skævinge	1		36 Slutrejse: Odense
Kirke Såby	1		18,8
Stenløse	1		19,6
Hørve	1		52 Slutrejse: København
Kalundborg	1		70 Slutrejse: Nordhavnen
Vejby	1		60 Slutrejse: Næstved
Græsted	1		57 Slutrejse: Fredericia
Gennemsnit:			33
Ringsted	31		
Glumsø	7		12 Alle mod KBH
Fjenneslev	5		9
Herlufmagle	4		16
Sorø	3		16
Haslev	3		19
Tølløse	2		26
Næstved	2		26 Alle mod Aarhus
Viby Sjælland	1		25
Munke Bjergby	1		25
Store Merløse	1		16
Kalundborg	1		63 Slutrejse: København
Dianalund	1		28
Gennemsnit:			18
Sorø	17		
Dalmose	4		19
Slagelse	2		17
Nykøbing Sjælland	2		65 Slutrejse: Odense
Fuglebjerg	2		16
Dianalund	2		15
Stenlille	2		15
Munke Bjergby	1		12
Fuglebjerg	1		15
Valby	1		80 Slutrejse: Odense
Gennemsnit:			26
Hvalsø	36		
Store Merløse	6		14 Alle mod KBH
Kirke Såby	7		5 Alle mod KBH
Kirke Hyllinge	3		14
Jystrup	3		12
Stenlille	3		20
Sorø	3		32 Mod KBH
Regnstrup	3		23
Høng	1		45 Mod KBH
Ugerløse	1		20
Holbæk	1		20
Nyrup	1		16
Kirke Eskilstrup	3		8
Tølløse	1		8
Gennemsnit:			15
Korsør	10		
Vemmelev	4		10
Dalmose	1		28
Næstved	1		50
Svendborg	1		85 Mod KBH (over Storebæltsbroen) Bruger P&R meget sjældent
Slagelse	1		17
Boeslunde	1		18
Albertslund	1		97 Mod Horsens/Silkeborg
Gennemsnit:			34

Figur 19: Top 5 stationer med flest ikke lokale P&R-brugere samt afstand fra postnummer til P&R-station

Udtræk fra TU rejsevaneundersøgelserne fra perioden 2007-2012 viser følgende procentuelle fordeling af bilturernes længde (se Figur 20) i forbindelse med P&R. Afstanden er angivet i fugleflugt, og analysen er forbundet med nogen usikkerhed.

Afstand bolig-station	Gennemsnitsafstand	Andel i %
Under 1 km	0,8	9
1-2 km	1,6	16
2-4 km	2,9	19
4-8 km	5,6	22
8-16 km	10,5	20
Over 16 km	24,5	14
Alle	7,8	100

Figur 20. TU data. P&R-rejsende køreafstande i bil

Af overstående figur fremgår det også, at en stor andel af de P&R –rejsende er lokale i forhold til afrejsestationen.

Den store andel af de nuværende P&R-rejsende, der kun foretager en kort bilrejse mellem boligen og P&R-anlægget indikerer et problem, der også er fremhævet i andre undersøgelser (jf. litt. II). Problemet er, at forbedrede P&R faciliteter ved en station medfører at rejsende der tidligere benyttede bus, cykel eller gik til stationen, eller benyttede bus eller cykel på hele rejsen, nu i stedet vælger at foretage P&R. Ældre udenlandske erfaringer viser, at kun mellem en tredjedel og halvdelen af nye P&R-rejsende tidligere kørte hele rejsen i bil. Konkrete erfaringer fra PORSH (der er baseret på et spinkelt statistisk materiale) viser et mere positivt billede, hvor det samlet set er 79 %, der er tidligere bilister, men med store udsving stationerne imellem. Materialet er ikke tilstrækkeligt til at komme med egentlige konklusioner, ud over at problemstillingen bør vurderes konkret i forbindelse med konkrete projekter.

6

Metoder til behov og potentiale vurderinger

I PORSH samarbejdet blev der anvendt flere beregningsmetoder til at bestemme potentialet for øget brug af P&R. Fælles for disse metoder var at de tog afsæt i makrobetragtninger, ud fra hvilke man ved hjælp af gode argumenter, skøn og beregninger søgte at udskille den nye andel, der måtte formodes at foretage P&R fremadrettet. Altså en beregning der som et tænkt eksempel tager afsæt i 10.000 personer, der pendler mod Hovedstaden, hvoraf man ved, at ca. 2.000 kører med tog (Heraf fx 100 der foretager P&R) og ca. **8.000** i bil. Ud fra en nærmere vurdering af bilisternes udgangspunkt og mål i forhold til det (måske forbedrede) kollektive tilbud estimeres det, at P&R potentielt er aktuelt for **30** % af bilisterne, svarende til 2.400 bilister, hvorefter det skønnes, at **2-3** % kan tænkes at ville foretage P&R, altså 50-75 nye parkanter i alt.

Problemet med denne type beregninger er, at de er meget følsomme overfor selv små ændringer i forudsætningerne og de anvendte skøn. Hvis der reelt er tale om **8.200** bilister hvor P&R er potentielt for **35** % af bilisterne og det rent faktisk er **5** %, der vælger at foretage P&R, er der ikke tale om 50-75 parkanter, men godt 140 parkanter. Svinger forudsætningerne i den modsatte retning er der måske kun tale om 20 parkanter.

Blandt de konklusioner der blev draget i PORSH arbejdet citeres (min fremhævning):

"Det er kompliceret at regne sig frem til et realistisk potentiale via modelberegninger. PORSH har som supplement til beregningerne sammenlignet modelberegningerne på basis af OTM med den faktiske

*udvikling i benyttelsen af P&R – anlæggene i pilotprojekterne. Sammenligningerne viser store forskelle: Nogle anlæg har fået større benyttelse end potentialeberegningen indikerede og andre væsentligt mindre. Der synes ikke at være systematik i eller umiddelbare logiske forklaringer på forskellene. Årsagen er sandsynligvis, at bilisternes valg sker ud fra en sammenvejning af konkrete vurderinger af forholdene på de enkelte anlæg kædet sammen med deres egen transport i en travlt hverdag... Denne valgproces vil være kompliceret at modellere, fordi der er mange forskellige parametre og relativt lille erfaringsgrundlag. **Der er derfor ikke umiddelbart muligheder for at prognosticere et reelt potentiale for et bestemt P&R anlæg**”.*

På linje med DSB anbefales det derfor, at behov- og potentialevurderinger hvad angår forventningerne til den fremtidige vækst i omfanget af P&R, tager afsæt i det nuværende omfang af P&R, og at der anvendes enkle og gennemskuelige metoder til at fremskrive behovet.

7

P&R – med cykel

P&R forbindes oftest med kombinationsrejser, der omfatter bil og tog, men omfatter også rejser hvor cykel kombineres med tog eller bus. På mange stationer medfører det problemer med at etablere tilstrækkelig cykel-parkering.

Bilparkering er arealkrævende (ca. 25-30 m²/plads), men det er (i en vis udstrækning) muligt at styre parkeringen. Hvis der ikke er tilstrækkelig parkeringskapacitet vil det medføre pres på tilstødende arealer, men også at parkanterne afvises og dermed vælger andre rejseformer eller andre stationer.

Selv om det ikke er optimalt, er det muligt at anlægge P&R parkering i større afstand fra stationen, fordi parkanterne ”er nødt” til at anvende det parkeringstilbud, der er til rådighed. Et eksempel er Lejre station, hvor der er etableret ekstra parkering 200 meter fra stationen.

Cykelparkeringen fylder kun omkring 2 m²/cykel, men skal til gengæld etableres og være tilstrækkelig attraktiv. Alternativet er at cyklisterne parkerer uformelt tæt ved stationen. På nogle stationer medfører det store problemer med parkerede cykler der fylder, skæmmer og blokerer for andre funktioner. Da arealerne tæt på stationen ofte er begrænsede er løsningerne ofte meget dyre. Et eksempel er cykelparkeringen ved hovedbanegården, hvor det overvejes at udvide Tietgensbroen, for at få areal til flere cykelstativer.

DSB har i forbindelse med en status for deres pulje for ”Bedre adgang til den kollektive trafik” peget på 14 stationer i Region Sjælland, hvor de har planer om at udbygge cykelparkeringen.

For de stationer, der er betjent af statsbanerne foreligger der oplysninger om antal cykelstativer og antal cykler. Ud fra dette er der foretaget en vurdering af kapacitetsforholdene i 2027, idet behovet for cykelparkering er øget proportionalt med antallet af rejsende, jf. Figur 21.

Der foreligger ikke oplysninger for stationerne på Regiontogbanerne, men det vurderes, at der ikke er kapacitetsproblemer, da antallet af rejsende generelt er begrænset og arealforholdene rigelige.

Station	Planlagt puljeprojekt	Cykel – p Kap. 2012	Antal cyklister 2027	Restkapacitet 2027.
Roskilde	X	2517	1941	576
Køge	X	758	946	-188
Slagelse	X	467	651	-184
Næstved		1448	1648	-200
Hundige		933	732	201
Ringsted	X	768	800	-32
Holbæk		601	676	-75
Greve	X	678	643	35
Trekroner		676	525	151
Ølby		475	591	-116
Solrød Strand	X	755	673	82
Nykøbing Falster		432	414	18
Hvalsø	X	310	502	-192
Karlslunde		684	683	1
Korsør	X	320	418	-98
Vordingborg		342	362	-20
Jersie		348	171	177
Tølløse		242	220	22
Sorø		484	473	11
Kalundborg		247	204	43
Viby Sjælland	X	353	394	-41
Haslev	X	339	430	-91
Borup	X	257	361	-104
Lejre	X	188	250	-62
Jyderup		214	179	35
Glumsø		170	130	40
Vipperød		96	111	-15
Havdrup		160	131	29
Nørre Alslev		48	24	24
Rødby Færge		25	39	-14
Mørkøv		50	48	2
Gadstrup		86	62	24
Svebølle		54	21	33
Herfølge	X	57	102	-45
Lundby		40	26	14
Lille Skensved	X	60	54	6
Regstrup		42	57	-15
Næstved Nord		36	30	6
Eskilstrup		42	7	35
Tureby		40	59	-19
Knabstrup		18	24	-6
Holme-Olstrup		50	68	-18

Figur 21. Cykelparkering. Kapacitet iflg trafikstyrelsen, fremskrevet parkeringsbehov ifht antal rejsende og DSB planlagte puljeprojekter angivet

Der er nogenlunde overensstemmelse mellem DSB´s planlagte puljeprojekter og de stationer hvor der er, eller må forventes kapacitetsproblemer, med Roskilde, Ølby, Næstved og Holbæk som undtagelser. (På Roskilde ser det ud til, at der er tilstrækkelig cykel-p, men stationen er udpeget af DSB, hvorimod det ikke er tilfældet for Næstved, Holbæk og Ølby, hvor der iflg. opgørelsen er kapacitetsproblemer).

8 P&R – med bus

P&R med bus omfatter rejsende der starter i bil, som benyttes frem til et stoppested, hvor der parkeres og der skiftes til bus.

P&R med bus giver mulighed for at etablere kollektiv trafikbetjening af lokaliteter i umiddelbar tilknytning til det overordnede vejnet. Herved lettes overgangen mellem transportformerne, og de stationsnære kerneområder kan friholdes for biltrafik og disponeres til andre formål end parkering. Hvis busbetjeningen af P&R etableres i sammenhæng med andre behov for kollektiv trafikbetjening, vil busser typisk kunne tilbyde en højfrekvent betjening af P&R-faciliteten.

Sammenlignet med kombinationerne P&R bil-tog og cykel-bus forekommer kombinationen af bil og bus sjældent.

P&R – med bus forekommer i dag ikke i nævneværdigt omfang i dag i Region Sjælland. Hvis det forekommer, er det kun ved stationer, og kun i et omfang der ikke har betydning for den samlede P&R parkering ved den pågældende station.

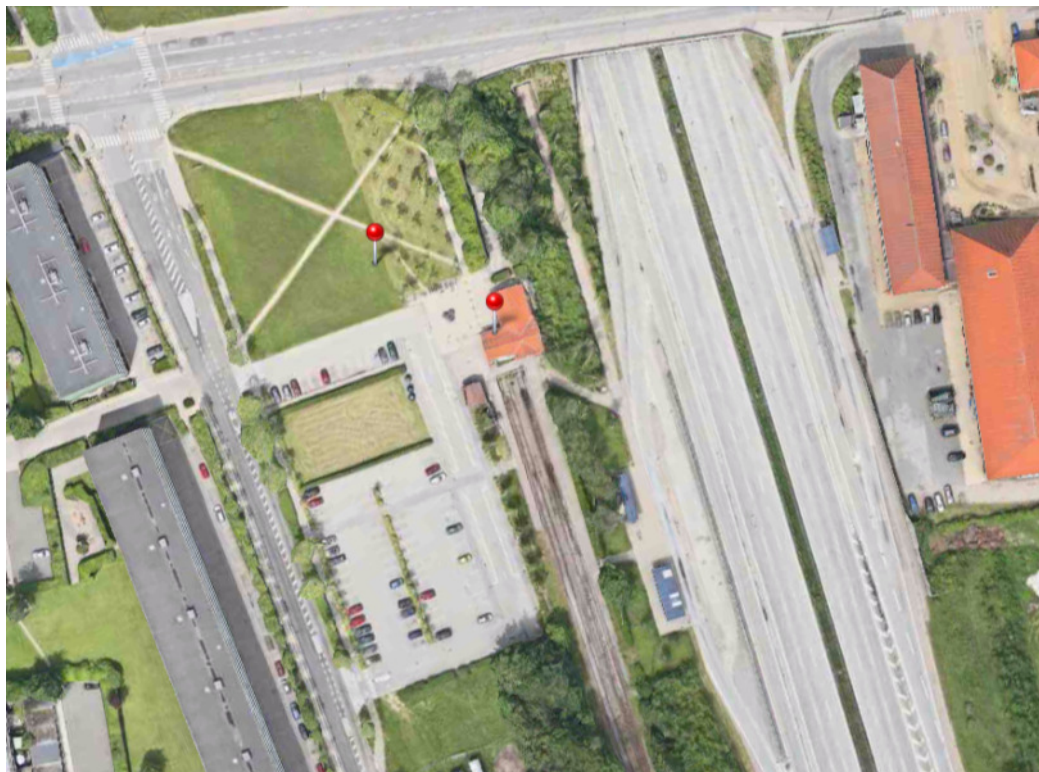
I England og Skotland er der uden for flere byer etableret store P&R anlæg som danner grundlaget for busruter der kører mellem P&R og centrum. Erfaringer herfra viser, at P&R virker bedst udenfor bycentre med minimum 100.000 indbyggere.

8.1 P&R bil-bus ved Nærum Station

Der er foretaget en analyse, der har fokuseret på P&R langs Helsingørmotorvejen. Denne er betjent med flere S-busser (og med E-busser), og hvor der (som den eneste motorvej) er stoppesteder langs motorvejen. Her er der registeret P&R med bus i begrænset omfang.

Ved Nærum Station er der registreret, at der mandag den 20.01.2014 kl. 8.00-10.00 parkerede 23, der fortsatte rejsen med bus på Helsingørmotorvejen. Dagen efter kl. 7.00-9.00 parkerede 18, der fortsatte med bus. Opgørelsen er foretaget på halvtimesintervaller, og indikerer, at der på hverdage er ca. 30 der foretager P&R og fortsætter med bus i perioden fra klokken 7-10. Analysen er fulgt op af en belægningsregistrering mandag den 27.1, der bekræfter resultatet.

Nærum Station er endestation for lokalbanen mellem Lyngby og Nærum, og benyttes formentlig sjældent i forbindelse med P&R og lokalbanen, hvorimod den tilhørende parkeringsplads benyttes af en del, der fortsætter mod København med bus, jf Figur 22.



Figur 22. Nærum. Et eksempel på P&R bil-bus.

Der er herudover foretaget flere besigtigelser af de primære stoppesteder på strækningen mellem Lyngby og Kokkedal, men uden at kunne identificere tilsvarende lokaliteter med P&R bil-bus.

Dette skal formentlig tilskrives det kollektive udbud som der netop er ved det aktuelle stoppested ved Nærum. For ud over at der er formelle, og gratis langtidsparkeringsmulighed er der en højfrekvent kollektiv busbetjening.

Stoppestedet ved Nærum betjenes af ruterne:

Rute 150S: Kokkedal-Nørreport: 24
Rute 300S: Gl. Holte – Ishøj: 14
Rute 173 E: Hørsholm – Nørreport: 14
Rute 353: Helsingør – Lyngby: 5
Rute 330E: Nærum – Ishøj: 13,

hvor tallene til sidst angiver hvor mange afgang der er fra Nærum, hvor man kan nå endestationen indenfor tidsrummet klokken 7-9.30. (150 min.)

Stoppestedet på motorvejen tilbyder således i myldretiden 70 afgang på 150 min. med ekspresbusser, primært til København Centrum og mod Ishøj (Ring 3), og sekundært til Lyngby.

Rejsetiden fra Nærum til Nørreport er 32 min. Uden for myldretiden er det ca. 10 min. hurtigere i bil, men i myldretiden er bussen ofte hurtigere, hvilket kombineret med parkeringsomkostningerne i København gør den til et attraktivt alternativ til bilen. Bussen har fordel af, at den på delstrækninger har busbaner og busprioritering, hvilket gør den konkurrencedygtig i forhold til biler, der holder i kø.

Ruterne betjenes i øvrigt med højklassede busser, hvor der blandt andet er frit internet.

Ved Nærum Station er der ca. 77 parkeringspladser, hvoraf en del anvendes til boligparkering til en nærtliggende bebyggelse. Der er en restkapacitet på ca. 25 pladser, og kapaciteten kan øges med yderligere ca. 15 pladser ved ændret skiltning. Der er således foreløbig en restkapacitet til mindst en fordobling af den nuværende P&R med bus.

8.2 Planer for P&R bil-bus i Region Sjælland

Movia har forskellige planer for forbedrede og nye busruter, der kan medføre P&R med bus fremadrettet også vil foregå i Region Sjælland.

Efter en visionsplan hvor der blev opstillet forslag til blandt andet direkte busser har Movia bl.a. peget på muligheden for en direkte bus fra Skibby til Hovedbanegården. Undervejs lægges der op til at ramme vigtige knudepunkter med skiftemuligheder til S-busser og S-tog. Der er peget på en betjening på hverdage fra tidlig morgen til først på aftenen med halvtimesdrift i myldretiderne og timedrift øvrig tid. Konceptet forudsætter, at bussen får en høj rejsehastighed med busser godkendt til 100 km/t på motorvejen og trængselsfri passage undervejs.



Figur 23. Forslag til linjeføring for direkte bus fra Skibby til hovedbanen.

I relation til den nye buslinje indgår planer om at udnytte de to eksisterende samkørselspladser ved tilslutningsanlæg 14 og 15 (Gevninge og Svogerslev) på Holbækmotorvejen.

Omfanget af P&R ved de to samkørselspladser vurderes nærmere i fase 2 (jf. litt III)

Trængselskommissionen har desuden anbefalet, at der etableres nye radiale S-buslinjer til betjening af de sydlige og vestlige dele af Ringbyen. En af disse

linjer foreslås fra Tune-området via Køge Bugt Motorvejen at styrke forbindelserne til erhvervsområderne ved bl.a. Avedøre Holme og via Amagermotorvejen fortsætte til Københavns indre by. Pendlingsunderlaget til linjen er vurderet til 11.000 daglige pendlere hver vej. Linjen kunne samtidigt give højfrekvent busbetjening af et P&R/Kys & Kør anlæg langs Køge Bugt Motorvejen f.eks. i Mosede.

9 Om organisering og finansiering

Der er ofte forskellige og nogle gange modstridende interesser, når man ser på det enkelte P&R anlæg. Det er for eksempel kommunerne i Region Sjælland, der ofte investerer i og vedligeholder P&R faciliteterne, samt har generne af den udefra kommende biltrafik, mens det er de centrale kommuner i Hovedstadsområdet, der har de trafikale og miljømæssige fordele, og trafikselskaberne der får de ekstra billetindtægter.

Overordnet er P&R primært et regionalt spørgsmål, mens anlæggene typisk sorterer under de lokale myndigheder, kommunerne.

Det er således formålstjenligt at det er regionen, der har taget initiativ til at løfte opgaven med at udvikle et koncept for P&R i regionen, men da regionen ikke selv kan finansiere anlæg eller forbedringer, vil udbygning af P&R faciliteter i større omfang (for eksempel med parkering i anlæg) forudsætte bidrag fra centalkommunerne (ikke mindst København og Frederiksberg og de centrale omegnskommuner) eller direkte fra staten. Aktuelt støtter staten via DSB projekter om P&R, gennem puljen "Bedre adgang til den kollektive transport 2014-16". Det er nærmere beskrevet i afsnit 9.1.3.

Det er i øvrigt ikke mindst centalkommunernes parkeringsbetingelser, der er en væsentlig parameter for omfanget af P&R. Også derfor bør de involveres i omegnens P&R – anlæg.

Københavns Kommune er informeret om regions P&R projekt, men bør, gerne sammen med Frederiksberg Kommune (mfl.), inddrages i de efterfølgende dele af opgaven.

Den kommune hvor projektet skal realiseres vil naturligvis altid være en central part i projektet. Det er ofte kommunen der ejer arealerne, står for den efterfølgende drift og har de trafikale konsekvenser. I mange tilfælde er det især muligheden for at afse tilstrækkelige stationsnære arealer, der er problemet, fordi arealerne ønskes byudviklet med stationsnært byggeri i stedet. Hvor P&R er bundet op til stationsnære arealer, er anlæg for P&R rejser bil-bus mere fleksibelt, da der lettere kan etableres flere og mindre parkeringspladser langs vejnettet.

Der kan også i nogle få tilfælde være modstridende interesser mellem DSB/DSB-S tog og Movia, hvis forskellige projekter i realiteten er en kamp om de samme passagerer.

9.1.1

Terminalsamarbejdet

Det fremadrettede arbejde med P&R i Region Sjælland kan muligvis finde inspiration i det tidligere Terminalsamarbejde, gennem hvilket der i årene 1997-2001 blev investeret 230 mio. kr. i 29 terminalprojekter i samarbejde med 20 kommuner.

Udgangspunktet var at DSB, DSB-S tog, Banestyrelsen og HUR (HT) udarbejdede en masterplan som grundlag for udvælgelsen af projekterne og lavede en fast aftale om at betale 2/3 af hvert projekt, uden skelen til projektets indhold i forhold til de 4 parter. Den lokale kommune finansierede den sidste tredjedel.

Terminalsamarbejdet var vellykket. Det var relativt enkelt bygget op, robust i sin form, og ikke mindst operationelt, hvilket tydeligt kan ses af de mange projekter, der blev gennemført på kort tid.

Terminalsamarbejdet blev stoppet som følge af regeringsskiftet i 2001 (fra SR, til VK).

9.1.2

Principielle organisationsmodeller

Der kan opstilles fire principielt forskellige organiseringer, i forhold til arbejdet med P&R anlæg:

Ingen fælles organisering.

Som det er i dag etableres der ingen fælles retningslinjer eller organisering, men tages stilling fra projekt til projekt.

Aktuelt vil det medføre at P&R tiltag i regionen (i hvert fald i de kommende år) primært vil tage afsæt i de enkelte kommuners initiativ og muligt samarbejde med DSB om at skabe fælles projekter via puljen til "Bedre adgang til den kollektive trafik".

Ulempen er at der ikke skabes en fælles strategi, og en mere langsigtet plan for udvikling af P&R, og at der i praksis vil være umuligt at skabe et fælles præg eller markedsføring i forhold til P&R.

Fordelene vil muligvis være, at det enkelte projekt måske i højere grad vil være funderet i konkrete behov for udbygning af faciliteterne, og ikke et resultat af usikre fremskrivninger af P&R behovet på typer af P&R anlæg. Uden en overordnet strategi, er her risiko for at ét konkret lokalt behov kan underminere nabokommunens strategier på området.

Fast samarbejde

At der i større eller mindre udstrækning etableres et fast samarbejde mellem de relevante interessenter til varetagelse af P&R i regionen.

Et fast samarbejde kan bygge videre på det aktuelle samarbejde som regionen initierer og som kan opstille en række fælles retningslinjer og principper for P&R konceptet. Herefter kan der nedsættes selvstændige projektgrupper til varetagelse af de enkelte projekter, og hvor finansieringen og udgiftsfordelingen aftales for hvert projekt. Dette kan kombineres med en overordnet styregruppe med repræsentanter fra trafikselskaberne, regionen, kommunerne mv., der varetager den overordnede markedsføring, og som til stadighed justerer de overordnede rammer, strategien og konceptudviklingen.

Det kan også være mere ambitiøst, hvor der etableres en fast samarbejdsramme i stil med Terminalsamarbejdet, der i højere grad inkluderer finansieringen og hvor det enkelte projekt i højere grad er funderet i "P&R-Samarbejdet". Denne type samarbejde er formentlig først aktuelt efter puljen til "Bedre adgang til den kollektive trafik" ophører i 2016, og indebærer

selvfølgelig at de væsentligste interessenter har mulighed for at opnå de nødvendige bevillinger til finansieringen.

Buskerudbyen i Norge, er et eksempel på en samarbejdscoalition mellem 5 kommuner, 3 statsetater, fylkeskommune (amt) samt fylkesmannen (amtsmanden). Herudover er næringslivet og offentlige transportfirmaer også inkluderet i samarbejdet. Udvalget blev nedsat for at udarbejde en fælles langsigtet areal- og transportplan for de fem kommuner. Som et led i denne planlægning, er det udarbejdet en egen strategi for P&R i Buskerud (amtet). Strategien^{VII} er udarbejdet af TØI og indeholder dels en kortlægning af hvad der eksisterer af P&R i regionen i dag, men også en strategi for hvordan P&R bør udvikles over de næste år i hele amtsregionen. Her fremgår, at man ikke ændrer folks rejsevaner blot ved at bygge ny parkering, men ved at parkeringen suppleres med strammere parkeringspolitikker og afgifter i bymidter.

Selvstændigt P&R selskab

Der kan etableres et selvstændigt P&R selskab som i München, hvor der er oprettet et decideret P&R-(aktie) selskab til at varetage etablering og drift af en stor del af P&R systemet. Selskabet er ejet af en meget bred kreds af både private og offentlige interessenter og varetager driften via en kontrakt med München Kommune.

Fordelene er et selskab kan handle effektivt og målrettet gennem en fokuseret strategi, der alene handler om P&R.

Ulemperne er at det formentlig er ret ressourcekrævende, at P&R set i sammenhæng med mange andre forhold på det trafikale område er en niche og det derfor nemt kan blive endnu en aktør i regionen, der ikke får den fornødne gennemslagskraft i forhold til den kompetence som trafikalselskaberne og kommunerne i givet nødvendigtvis må afgive til selskabet.

P&R som del af anden fælles organisering

Såfremt der oprettes en paraplyorganisation (med deltagelse af trafikalselskaberne, regionerne m.fl) om de kundevedtne funktioner i den kollektive trafik der omfatter hele Østdanmark (Hovedstadsregionen og Region Sjælland) er en mulighed at lade P&R indgå som et selvstændigt fagligt område i denne organisation.

9.1.3

DSB's pulje til "P&R"

DSB har, gennem puljen "Bedre adgang til den kollektive transport 2014-16" i de senere år gennemført en række projekter til forbedring af P&R anlæg, og cykelparkering ved stationer i regionen, og har i øvrigt planer om yderligere tiltag, finansieret via puljen i de kommende år

I Figur 24 og nedenstående tabel fremgår de stationer i Region Sjælland, hvor der er planlagte, igangværende eller afsluttede projekter i regi af puljen "Bedre adgang til den kollektive transport".



Projekter.

Kortet viser ikke S-togs stationerne Solrød Strand og Greve, hvor der også er planlagte cykelparkeringsprojekter, men til gengæld Hedehusene, der ligger i Hovedstadsregionen – opdateret september 2013.

Figur 24. Projekter i regi af puljen "Bedre adgang til den kollektive transport", jf Figur 25.

Station	Bilparkering		Cykelparkering	
	Planlagte	Afsluttede og igangværende	Planlagte	Afsluttede og igangværende
	Gul	Rød	Grøn	Blå
Kalundborg	X			
Vipperød	X			
Tølløse	X			
Hvalsø	X		X	
Lejre	X		X	
Lundby	X			
Vordingborg	X	X		X
Sorø	X	X		X
Slagelse	X		X	
Glumsø	X			
Roskilde		X	X	X
Køge			X	X
Solrød Strand			X	
Greve			X	
Lille Skensved			X	
Herfølge			X	
Haslev			X	
Korsør			X	
Viby Sj.			X	X
Borup		X	X	
Ringsted		X	X	X
Nykøbing F.				X
Ølby				X
Næstved		X		

Figur 25. Tabel over projekter i regi af puljen "Bedre adgang til den kollektive transport"

I forhold til prioritering af de planlagte aktiviteter er udgangspunktet ifølge DSB:

- Indtægtpotentiale ved den enkelte station.
- Anlæggets bidrag til transportarbejdet
- Anlægsinvestering og deraf afledte drifts- og vedligeholdelsesomkostninger.
- Medfinansiering fra anden offentlig myndighed - herunder lokal medfinansiering fra kommune - og medfinansiering fra eventuel privat investor vil kunne opprioritere projekter, såfremt kundepotentialet i øvrigt tilsiger det.

Herudover er nedenstående kriterier afgørende for realisering af de enkelte projekter:

- at der opnås enighed med kommuner, Banedanmark, andre aktører om placering, benyttelse af arealer, ejer vilkår mv.
- at der kan indgås aftaler med kommuner og eventuelt andre om fordeling af omkostningerne til anlæg, vedligehold og drift,
- at de nødvendige myndighedstilladelser kan opnås,
- at anlægsomkostningerne vurderes at være realistiske i forhold til antallet ekstra pladser, placering af pladserne og antal rejsende mv.

DSB oplyser (Litt. 10) oplyser, at de planlagte projekter hvad angår mere bil- og cykelparkering alle er baseret på konstaterede behov for kapacitetsudvidelser, men også at der er tale om projekter der er vanskelige og omstændelige at realisere. De "letteste" projekter er allerede gennemført.

Der påpeges også, at både øget bilparkering og øget cykelparkering i de fremadrettede projekter er vanskelige. Bilparkering pga. mangel på egnede arealer indenfor en rimelig afstand, og cykelparkering pga. mangel på meget nærtliggende arealer.

10 Baggrundsmateriale

10.1 PORSH – Erfaringer og perspektiver

PORSH (Parkér Og Rejs Samarbejdet i Hovedstadsområdet) blev startet i 1999 med henblik på at formulere en overordnet strategi for P&R i Hovedstadsområdet.

Projektet har afstedkommet mange rapporter, men især Litt. 4. "Parkér og Rejs i hovedstadsområdet – Erfaringer og perspektiver, Baggrundsrapport" fra august 2003 rummer en række nyttige pointer og anbefalinger, der også kan anvendes i nærværende projekt for Region Sjælland.

I PORSH defineres P&R kun som rejser med bil i kombination med tog eller bus.

Formålet med projektet var at medvirke til en:

- Bedre tilgængelighed til centralkommunerne via en fleksibel og hensigtsmæssig udnyttelse af det eksisterende transportnet
- Reduktion af trafikens miljøgener
- Reduktion af biltrafikken og p-behovet i de centrale bydele med mulighed for at skabe et bedre bymiljø i de tætte dele af Københavns Centrum

I 2003 pendlede 150.000 personer dagligt til centralkommunerne (København og Frederiksberg) fra andre kommuner i Hovedstadsområdet og fra det øvrige Sjælland, heraf godt 70.000 med bil hele vejen. De øvrige med bus, tog eller cykel.

I 2003 var der ca. 8.250 P&R p-pladser, med ca. 5.000 daglige parkanter ved stationer uden for Ringbanen. Det anføres endvidere, at der er ca. 2.500 der foretager P&R i Region Sjælland.

PORSH har medført pilotprojekter med udvidelse af P&R kapaciteten ved 5 stationer i Hovedstadsområdet. Herudover indgår Kokkedal i opgørelsen.

Station	Antal p-pladser			Antal brugere			
	Før	Efter	Vækst Abs.	Før	Efter	Vækst Abs.	Tidligere bilister
Kildedal	0	93	93	0	25	25	8
Køge	214	760	546	214	410	196	174
Vedbæk	100	165	65	40	80	40	33
Ølby	418	518	100	340	400	60	54
Snekkersten	50	149	99	-	-	-	-
Kokkedal	80	161	81	90	110	20	4
Sum	862	1.846	984				
Sum uden Snekkersten	732	1.536	804	684	1025	341	273

Figur 26. Hovedtal for de 5 pilotprojekter der er gennemført i PORSH regi og for Kokkedal Station, der er ombygget i samme periode.

Projekterne har kostet ca. 18,5 mio. kr. svarende til 68.000 kr. pr ny P&R bilist. Pladserne koster ca. 26.000 kr/stk (uden arealerhvervelse og med stor økonomisk spredning). Driften vurderes til 1-2 % af anlægsomkostningerne.

I vurderingen skønnes det at antallet af nye P&R brugere kan øges med 1-2.000 personer indenfor 5 år, ved anlæg af 500-1.500 nye P&R pladser.

I forhold til organisering og finansiering anføres det, at fordele og ulemper er skævt fordelt. De kommuner der etablerer P&R har ulemperne, mens ikke mindst centralkommunerne har fordelene. Det anbefales derfor, at Frederiksberg og Københavns Kommuner inddrages i arbejdet.

Kravet til P&R anlæg succes -grundforudsætninger:

Et kollektivt system, der har høj kvalitet, (dvs. ledige siddepladser), høj frekvens, god komfort og en samlet rejsetid dør til dør, der nogenlunde svarer til rejsen i bil.

Der opstilles 8 strategiske anbefalinger:

1. Tiltag kun uden for Motorring 3
2. Mange lokale anlæg
3. Enkelte større regionale anlæg
4. P&R i hovedstadsområdet skal ses i sammenhæng med P&R i Region Sjælland
5. Udbyg, hvor der mangler kapacitet
6. Fokus på den kollektive betjening og adgangen fra vejnettet frem for servicefaciliteter på selve anlægget.
7. Prioritering på basis af simple økonomiske sammenligninger

8. God cykelparkering, og gode vente- og skiftefaciliteter for buspassagerer skal ses i sammenhæng med udbygning af P&R ved de enkelte terminaler

Rapporten rummer i øvrigt gode beskrivende uddybninger af de 8 anbefalinger, hvorfra der kort fremhæves følgende, der i vid udstrækning kan overføres til nærværende opgave i Region Sjælland:

Ad. 1. Tiltag kun uden for Motorring 3

Det er anført tre årsager, hvoraf de 2 sidste kan overføres til Region Sjælland.

1. Personer tæt ved København har ofte alternativer til bilkørsel til og fra stationerne.
2. Jo længere væk fra København P&R understøttes, des længere bliver togrejsen og dermed miljøgevinsten.
3. De stationsnære arealer er en sparsom ressource. I tæt bebyggede områder er parkeringspladser dyre at anlægge, og det kan være mere hensigtsmæssigt at anvende arealerne til fx kontorbyggeri, fordi det genererer flere ture til den kollektive trafik.

Ad 2 Mange lokale anlæg

Hovedparten af de adspurgte P&R bilister anvender et P&R anlæg ved en terminal tæt på deres bolig. Der er også konklusionen på de undersøgelser, der er foretaget i dette projekt. Mange mindre anlæg giver også bilisterne flere valgmuligheder.

Ad 3-4 Enkelte større regionale anlæg + P&R i hovedstadsområdet skal ses i sammenhæng med P&R i Region Sjælland

Det anføres at såfremt der overvejes større anlæg i udkanten af Hovedstadsregionen, bør det indgå i vurderingerne om en tilsvarende udbygning hellere burde foretages længere væk (i Region Sjælland) for på den måde at understøtte de lange P&R rejser. Dette vil også understøtte punkt 2.

Ad 5. Udbyg, hvor der mangler kapacitet

Udbygning hvor der mangler kapacitet bør have første prioritet.

Potentiale vurderinger har vist, at P&R ikke i sig selv kan berettige en ny station, men vil kunne supplere dens passagergrundlag.

Ad 6. Fokus på den kollektive betjening og adgangen fra vejnettet frem for servicefaciliteter på selve anlægget

Et P&R anlægs succes afhænger af et konkurrenceforhold mellem at foretage rejsen med bil eller i en kombination med kollektiv trafik. Det handler således om lokaliteten, det kollektive udbud og god adgang fra det overordnede vejnet. Selve P&R anlægget behøver kun at leve op til basale krav, hvad angår sikkerhed, belysning, belægning og gangafstand til stationen. Uanset betegnelse (P&R anlæg, P&R terminal mv.) er der blot tale om andre betegnelser for en langtidsparkeringsplads ved en terminal.

Ad 7. Prioritering på basis af simple økonomiske sammenligninger

Der er stor usikkerhed i samfundsøkonomiske vurderinger af P&R anlæg. Det anbefales, at en indbyrdes prioritering af P&R anlæg foretages på grundlag af

anlægsomkostningen pr. plads sammenholdt med en vurdering af behovet samt et skøn over sparede bilkm, samt de kollektive billetindtægter, hvis trafikskaberne skal bidrage til finansieringen.

Ad 8. God cykelparkering, og gode vente- og skiftefaciliteter for buspassagerer skal ses i sammenhæng med udbygning af P&R ved de enkelte terminaler

Det er uhensigtsmæssigt hvis mere P&R sker ved overflytning fra bus og cykel. Inden udbygning af P&R skal det derfor, som minimum sikres, at der er den fornødne cykelparkering og ventefaciliteter for buspassagerer.

Sammenfattende vurderes det, at de 5 vigtigste anbefalinger til brug for arbejdet med P&R i Region Sjælland er:

- Sørg for, at der er mange lokale anlæg (pkt. 1)
- Sørg for, at der er tilstrækkelig kapacitet (pkt. 5)
- Anlæg almindelige, basalt gode langtidsparkeringspladser. Yderligere faciliteter er irrelevante (pkt. 6)
- Foretag prioritering af indsatsen ud fra enkle vurderinger (pkt. 7)

10.2

Spørgekortanalyse - Baggrundsoplysninger

Der er i forbindelse med dette projekt gennemført en række rekognosceringer af udvalgte P&R pladser med henblik på fastlæggelse af belægningsgrader, skiltning, faciliteter mv., samt foretaget en spørgekortanalyse

Lokalitet	Delområde	Dato	Antal P&R parkanter
Roskilde	Nord for banen	5.11	84
	Syd for banen	5.11	252
	P-ved Ny Østergade	5.11	65
Ringsted	Nord for banen	5.11	243
	Syd for banen	5.11	192
Holbæk	Stor plads	6.11	200
	Lille plads	6.11	33
Lejre	Over for Station	6.11	19
	I forlængelse af st.	6.11	36
	Ved Lejrevej	6.11	29
Haslev	Fordelt på 3 pladser	13.11	57
Herfølge	Fordelt på 2 pladser	13.11	6
Tureby		13.11	11
Holme Olstrup		13.11	6
Nykøbing Sj.		11.12	5
Højby		11.12	2
Vig		11.12	7
Grevinge		11.12	2
Asnæs		11.12	7
Svinninge		11.12	2
Gislinge		11.12	1

Figur 27. Antal parkanter ved udvalgte stationer i Region Sjælland.

Spørgekortanalysen omfatter uddeling af 2.190 spørgekort på 12 stationer, hvilket har resulteret i 444 svar fra P&R rejsende, samt 18 svar fra andre

parkanter. Sidstnævnte er ikke behandlet yderligere. De svar der anvendes svarer til en svarprocent på 20, hvilket vurderes at være tilfredsstillende.

De 2.190 uddelte kort svarer omtrent til, at der er uddelt spørgeskort til halvdelen af parkanterne på P&R anlæg i regionen. Antallet af uddelte kort på den enkelte station svarer i øvrigt til belægningen den pågældende dag.

I analysen blev der spurgt til afrejsestation og hvilke postnummer rejsen startede, om parkanten kom fra bolig eller andet og hvor rejsen sluttede både endestation og postnummer på rejsen slutning. Herudover blev der spurgt til hyppighed med forskellige svarmuligheder.

Endelig blev parkanten stillet tre åbne spørgsmål:

- Hvorfor vælger du at parkere bilen ved stationen og fortsætte rejsen med tog?
- Hvordan syntes du parkeringen fungerer ved stationen?
- Andre bemærkninger.
-

Resultaterne herfra indgår i afsnit 5.1

Station	Dato	Delområde	Antal uddelte kort	Antal svar	Antal svar fra ikke P&R	Svarprocent i alt
Roskilde	9.12	Nord for banen	64	12	2	22 %
		Syd for banen	255	48		19 %
		Ny Østergade	66	3	10	20 %
Roskilde	9.12		385	63	12	19 %
Trekroner	9.12		110	31	3	31 %
Ringsted	10.12	Nord for banen	248	37	3	16 %
		Syd for banen	193	37	1	20 %
Ringsted	10.12		441	74	4	18 %
Sorø	10.12		212	39		18 %
Holbæk	17.12	Begge pladser	197	22	3	13 %
Korsør	17.12		193	41	1	22 %
Næstved	17.12		249	57		23 %
Vordingborg	19.12		98	27		28 %
Hårlev	19.12		40	11	2	33 %
Herfølge	19.12		11	4		36 %
Hvalsø	19.12		125	45	1	37 %
Hundige	19.12		129	22		17 %
Total			2.190	436	26	21 %

Figur 28. Spørgekortanalyse – antal svar og svarprocenter

Litteratur

- ^I Liste over antal bilparkeringspladser og antal cykelparkeringspladser samt belægningsprocenter for DSB stationer, Modtaget fra Jan Jørgensen 3.12.2013
- ^{II} Parkér og Rejs i hovedstadsområdet – Erfaringer og perspektiver, Baggrundsrapport, August 2003, VD, Banestyrelsen, Trafikstyrelsen, HUR, DSB, S-Tog
- ^{III} Region Sjælland. P&R – Del 1. Fase 2. Behov og potentialer, Arbejdsnotat, Via Trafik.
- ^{IV} Trafikstyrelsen. Trafikplan for den statslige jernbane 2012-2027, februar 2013
- ^V Trængselskommissionen. Diverse rapporter.
- ^{VI} T. McLean et al. (1998): Tabasco – TR 1054 – P&R information i Tabasco, Result of demonstration and evaluations
- ^{VII} TØI Rapport 1239/2012 – Strategi for innfartsparkering i Buskerudbyen og Buskerud
- ^{VIII} Tiltakskatalog.no, TØI, forfatter: Jan Usterud Hanssen, 2012 (justeret 2013)

Koncept for Parkér og Rejs

DEL 1



FASE 2: BEHOV OG POTENTIALIALE

Region Sjælland
P&R – Del 1
Fase 2 - Behov og potentialer
Arbejdsnotat

NOTAT
20.03.14
IH/PSA

0

Indholdsfortegnelse

0	Indholdsfortegnelse.....	1
1	Indledning	2
2	Om behov og potentiale for P&R	2
	2.1 Generelt om P&R potentiale.....	3
3	P&R – prognose - 2027	8
4	Analyse af P&R i region Sjælland	11
	4.1 Vestbanen.....	12
	4.1.1 Roskilde, Trekroner og Roskilde Vest stationer	13
	4.1.2 Viby Sjælland og Borup.....	15
	4.1.3 Ringsted Station	15
	4.1.4 Sorø-Slagelse-Korsør.....	17
	4.2 Nordvestbanen	18
	4.2.1 Holbæk Station	18
	4.2.2 De øvrige stationer mellem Roskilde og Kalundborg.....	19
	4.3 Sydbanen.....	20
	4.3.1 Næstved Station	20
	4.3.2 De øvrige stationer mellem Ringsted og Rødby Færge.....	21
	4.4 Lille Syd.....	22
	4.5 S-tog og Køge Nord.....	26
	4.6 Regionstog.....	27
	4.6.1 Tølløsebanen	27
	4.6.2 Østbanen	29
	4.6.3 Lollandsbanen.....	30
	4.6.4 Odsherredsbanen	32
	4.7 P&R – med cykel.....	34
5	Opsummering – forslag til cases	36
	5.1 Vestbanen.....	36
	5.2 Nordvestbanen	37
	5.3 Sydbanen.....	37
	5.4 Lille Syd.....	37
	5.5 Regionstog.....	38
	5.6 S-tog og Køge Nord station	39
	5.7 P&R – med bus	39
	5.8 Opsamling - cases.....	41
	5.8.1 Roskilde og Trekroner st. samt ny station ved Roskilde Vest	41
	5.8.2 Ny station ved Køge Nord.....	42
	5.8.3 Ny station ved Holeby	42
	5.8.4 Stationerne mellem Næstved og Køge og evt. ny station	42
	5.8.5 Udbygning på eksisterende stationer	43

5.8.6 Cykelparkering.....	43
5.9 Anbefaling.....	44
6 Baggrundsmateriale.....	44
6.1 Banetrafikken i Region Sjælland.....	44
6.2 MOVIA 's Trafikplan 2013-2020	45
6.3 Trafikplan for den statslige jernbane 2012-2027.	45
6.3.1 Udbygning af Nordvestbanen (2015)	46
6.3.2 Ny bane København – Ringsted (2018)	47
6.3.3 Femern Bælt-forbindelsen (2021).....	48
6.3.4 Opgradering Ringsted-Odense (2020).....	48
6.4 Regionstog	49
7 Litteratur	51

1

Indledning

Dette arbejdsnotat omhandler anden fase i del 1 af projektet om P&R i Region Sjælland, og behandler spørgsmålet om det fremtidige behov og potentialerne for at øge omfanget af P&R i Region Sjælland.

Notatet indledes i afsnit 2 med en beskrivelse af forhold, der har overordnet betydning for omfanget af P&R i Region Sjælland, hvorefter der, sammenfattet i afsnit 3 og detaljeret gennemgået i afsnit 4, foretages en konkret vurdering af potentialet for udvikling af P&R ved de enkelte stationer i regionen.

I notatet arbejdes der med P&R "i dag" og i ét prognoseår 2027. "I dag" dækker oplysninger fra perioden 2010-2014. Da oplysningerne om det nuværende antal P&R-parkerer ved de enkelte stationer er forbundet med betydelig usikkerhed. Prognoseåret 2027, altså 13 år ud i fremtiden, er valgt fordi det er det årstal Trafikstyrelsen benytter i deres plan for den statslige jernbane (Litt. XII).

I notatet betegner P&R generelt rejser, hvor den rejsende starter i bil, parkerer ved en station, og fortsætter rejsen i tog (og omvendt på tilbagevejen). Andre former for P&R benævnes specifikt, fx kombinationen af P&R cykel-tog og P&R bil-bus. Antal parker på P&R pladser angiver antallet opgjort på hverdage på ét tidspunkt indenfor normal arbejdstid.

2

Om behov og potentiale for P&R

P&R i Region Sjælland forudsætter at der foregår pendling fra regionen til mål, der kan nås med tog. På grund af regionens beliggenhed og geografi foregår hovedparten af den eksterne pendling mod hovedstadsregionen, og det er derfor i al væsentlighed denne pendling der er forudsætningen for den P&R, der i dag foregår i Region Sjælland.

Der er omkring 90.000 beskæftigede (2012) med bopæl i Region sjælland og med arbejdsområde i Hovedstadsregionen. Det skønnes at svare til ca. 70.000 daglige pendlere, hvoraf ca. 6 % foretager P&R.

Der findes ikke metoder, der på et overordnet niveau kan beregne hvor stor en andel af pendlingen der foretages med brug af P&R, og dermed heller ikke mulighed for at estimere udviklingen i omfanget af P&R ud fra overordnede

parametre såsom bilejerskab, befolkningsudvikling, bosætningsmønster eller arbejdsmarkedets udvikling (jf. Litt. 1).

Grundlæggende er der en tendens til, at vi pendler længere og sammenholder man regionerne, er pendlerne i Region Sjælland dem der pendler længst i Danmark (28,1 km i Region Sjælland, mod fx 16,7 km for pendlere i Hovedstadsområdet)^I. En grundlæggende forudsætning for P&R er derfor på plads.

Der er herudover en række parametre der har betydning for omfanget for P&R. Disse er dels beskrevet i Litt., og dels behandlet i næste afsnit, der tager afsæt i spørgekortanalysen.

2.1

Generelt om P&R potentiale

I spørgekortanalysen^{II} blev P&R parkanterne spurgt om årsagerne til at de benyttede P&R. De typiske årsager er:

1. For at undgå trafik/kø på motorvejen
2. Mangel på p-pladser og dyre parkeringsafgifter i København
3. At togrejsen er billigere, hurtigere og mere afstressende
4. At man kan arbejde/læse i toget, frem for at sidde i kø.

Ad. Kø på motorvejen

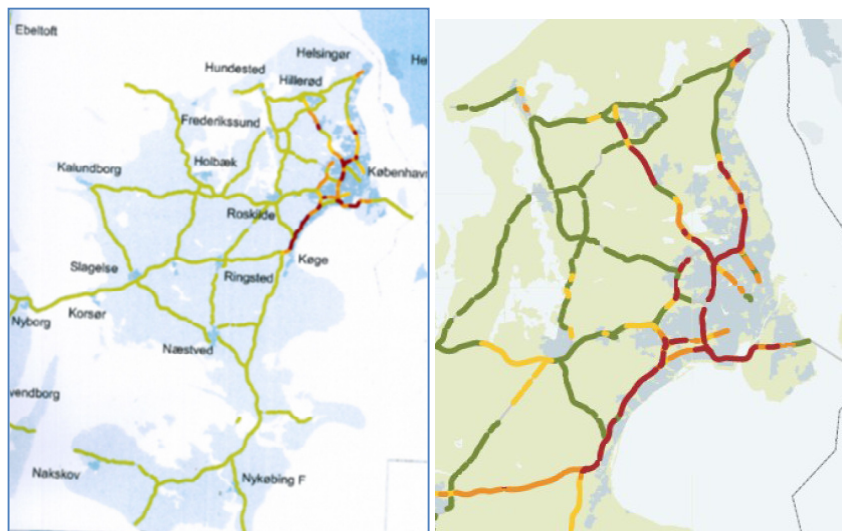
Ser man på vejnettets belastning^{III} har det statslige vejnet i Region Sjælland generelt en lav belastningsgrad (jf. Figur 1), på nær Køge Bugt motorvejen, der til gengæld har en kritisk belastningsgrad. Det er med til at øge potentialet for P&R, dels generelt fra dele af regionen i retning mod København, og mere specifikt fra Køgeområdet mod København.

Det ses blandt andet ved, at de største P&R pladser i dag i regionen findes ved Køge og ved Ølby stationer.

Afviklingsproblemerne på Køge Bugt Motorvejen forstærkes i disse år på grund af anlægsarbejder, hvor motorvejen udvides. Et projekt, der er planlagt afsluttet i 2018. Herefter må der for en periode forventes en bedre trafikafvikling, og dermed (alt andet lige) mindre potentiale for P&R.

Med den forventede stigning i biltrafikken er det dog sandsynligt, at den opnåede kapacitetsforøgelse hurtigt vil blive brugt, således at der igen opstår betydelige trængselsproblemer på Køge Bugt Motorvejen, med mindre der gennemføres andre markante tiltag for at begrænse trængslen^{IV}, jf. Figur 1

På grund af den forventede vedholdende vækst i biltrafikken vil der dog fortsat være betydelige trængselsproblemer tættere på København, i myldretiden for bilister, der skal mod København Centrum, og dermed fortsat generelt gode vilkår for P&R fra Region Sjælland mod København Centrum.



Figur 1. Vejnettet belastningsgrad, 2012 og forventet trængsel i 2025, hvis der ikke handles. Litt. XIV

Ad. P-pladser, afgifter og rejseomkostninger

Der er mangel på parkeringspladser i det centrale København, og denne knaphed, der også må forventes fremadrettet, medfører at det for mange er besværligt og/eller dyrt at parkere i København.

I Københavns Kommune er timeparkeringstaksten i betalingszonen fra 11-30 kr. inden for normal arbejdstid. Abonnementspriserne pr. måned i København varierer fra ca. 700-2.400 kr. afhængigt af zonen.

I de private anlæg varierer priserne afhængigt af efterspørgslen. Fx koster en p-plads i Codanhus på Frederiksberg omkring 2.000 kr./måned og i Magasin de Nord's P-hus godt 4.000 kr./måned. Hertil udgifterne til bilkørslen, der vægtes meget forskelligt af bilisterne, men som for en rejse på 100 km tur/retur, som minimum bør takseres til 100-150 kr./tur svarende til 2-3.000 kr./måned. Indregnes de samlede udgifter til vedligeholdelse, afskrivning mv, er prisen højere, ofte over 3 kr./km. Til sammenligning er statens satser for kørselsgodtgørelse, der baseres på de faktiske udgifter 3,73 kr/km op til 20.000 km og herefter 2,10 kr.

Til sammenligning koster et månedskort (standard) ca. 1.150 kr. for strækningen Roskilde – København, og ca. 2.450 kr. for strækningen Vordingborg - København.

Ser man eksempelvis på en rejse mellem Vordingborg og København, der foretages dagligt i bil (20 gange/måned) i en dyr bil og med en høj parkeringsafgift i København kan udgiften være over 15.000 kr./måned. Her er rejsen i tog langt billigere.

Er der til gengæld tale om en lidt anden og marginalt kortere rejse fx Vordingborg - Hvidovre, med gratis parkering og i en driftsøkonomisk billig bil, hvor bilisten ikke indregner afskrivninger, og hvor personen måske kun foretager rejsen 4 gange om ugen, er prisen under 2.000 kr., og dermed billigere end toget.

Begge pendlere har befordringsfradrag for rejsen, og den reelle udgift er derfor mindre, men det har ikke betydning for det indbyrdes konkurrenceforhold.

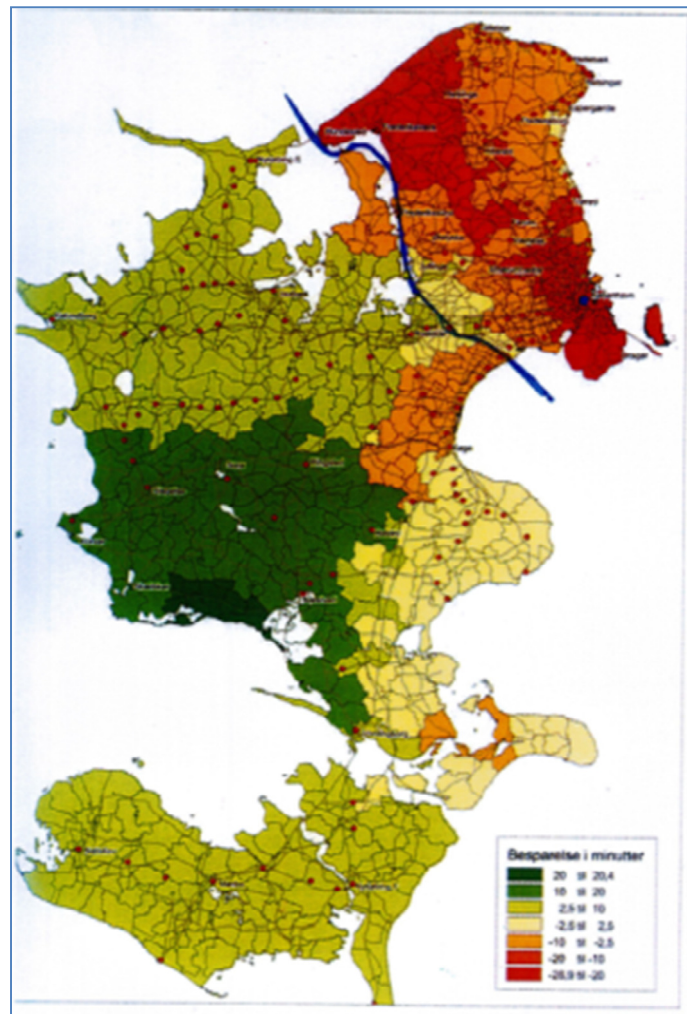
Eksemplerne viser at det er meget individuelt, hvorvidt det er (eller opleves som) billigere eller dyrere at rejse i bil kontra tog.

Også parameteren om parkering vægtes forskelligt og individuel. Mange vælger at foretage P&R på grund af parkeringsforholdene ved destinationen. Langt flere har adgang til gratis og bekvem parkering tæt ved deres arbejdsplads – og ved flere stationer, er der mangel på P&R parkeringspladser, hvilket medfører at der i dag er et undertrykt P&R potentiale, der kan realiseres, hvis parkeringskapaciteten øges.

Ad. Tograjsen er hurtigere

Ifølge Trafikstyrelsen (se Litt. XII) er der størst potentiale for P&R i den sydvestlige del af Sjælland, hvor der er den største tidsmæssige gevinst ved at kombinere bil og tog, frem for at køre i bil hele vejen.

Figur 2 viser besparelsen ved at benytte bil og tog i myldretiden, i forhold til at køre hele vejen i bil hele vejen til Københavns indre by. Det ses, at toget i store dele af region Sjælland er konkurrencedygtigt med bilen (de grønne områder) og at det ikke mindst er ved Ringsted, Sorø, Slagelse, Korsør og Næstved Stationer at der umiddelbart er størst potentiale. Dette afspejler sig allerede i dag ved, at der er en større andel P&R rejsende både målt i forhold til antal togrejsende, og i forhold til antal pendlere i Korsørtransportkorridoren, sammenholdt med Kalundborg- og Rødbytransportkorridoren.



Signatur: Besparelsen i minutter er 20-20,4 min i det mørkegrønne område, 10-20 min. i det grønne område, 2,5-10 min. i det lysegrønne område, fra -2,5-2,5 i det gule og fra -10 - -2,5 i det orange område.

Figur 2. Besparelse ved at benytte P&R til indre by i København (Litt. XIII)

Ser man på konkrete rejsetider (jf Figur 3) i tog og i bil mellem de 37 stationer (hvor der i dag er P&R parkanter i mærkbart omfang) og Københavns Hovedbanegård, falder rejsetiden nogle gange ud til togets fordel, og andre gange til bilistens fordel. Det interessante er, at der i de fleste tilfælde er ret begrænset forskel i tiderne.

Ved konkrete sammenligninger vil toget tidsmæssigt svækkes, fordi langt de fleste har rejsetid i begge ender af rejsen, og ventetid på toget. Modsat er

rejsetiden i bil opgjort for uhindret kørsel. I myldretiden vil rejsetiden være noget længere på grund af forsinkelser og kødannelser.

Det vil derfor være vanskeligt at estimere potentialet for øget P&R, ud fra viden om pendlernes rejserelationer. En stor andel vil have sammenlignelige rejsetider med tog og bil, og valget vil derfor afhænge af mange individuelle forhold. For eksempel, hvor attraktivt toget er i forhold til den konkrete rejse, rådighed over bil, flekstid, skiftende arbejdstider, skiftende arbejdssteder, andre ærinder i relation til B/A rejsen, generel holdning til henholdsvis at rejse kollektivt eller at køre i bil, vaner, mulighed for at arbejde i toget og med meget mere.

Station	Type	Rejsetid timer. minutter			Antal Afg. 7-9.30	P&R til Hovedstads-regionen
		Tog	Bil	T/B		
Greve	A1	0.26	0.30	0,9	22	172
Korsør	A1	1.10	1.18	0,9	5	103
Karlslunde	A1	0.28	0.31	0,9	22	107
Trekroner	A1	0.25	0.34	0,7	11	97
Hundige	A1	0.22	0.28	0,8	30	92
Jersie	A1	0.32	0.36	0,9	15	65
Solrød Str.	A1	0.32	0.35	0,9	22	52
Lundby	A2	1.15	1.10	1,1	5	32
Kalundborg	A2	1.40	1.31	1,1	6	32
Vipperød	A2	0.56	0.53	1,1	5	25
Faxe Ladepl.	A2	1.21	1.06	1,2	5	22
Herfølge	A2	0.47	0.47	1,0	5	17
Gadstrup	A2	0.40	0.43	0,9	5	11
Rødby Færge	A2	1.50	1.48	1,0	2	14
Tureby	A2	0.53	0.47	1,1	5	10
St. Heddinge	A2	1.10	1.08	1,0	5	10
Rødvig	A2	1.16	1.14	1,0	5	10
Maribo	A2	2.16	1.39	1,4	5	10
Køge	B1	0.38	0.42	0,9	15	574
Ringsted	B1	0.45	0.51	0,9	14	414
Roskilde	B1	0.25	0.37	0,7	19	340
Næstved	B1	1.00	1.12	0,8	9	328
Slagelse	B1	1.00	1.11	0,8	10	237
Holbæk	B1	0.55	0.59	0,9	8	230
Sorø	B1	0.50	1.08	0,7	7	198
Hvalsø	B2	0.40	0.53	0,8	8	157
Vordingborg	B2	1.20	1.16	1,1	6	81
Borup	B2	0.40	0.50	0,8	7	94
Lejre	B2	0.36	0.45	0,8	5	84
Tølløse	B2	0.50	0.54	0,9	5	67
Haslev	B2	1.00	0.54	1,1	4	57
Viby Sj.	B2	0.35	0.49	0,7	6	45
Glumsø	B2	0.55	1.07	0,8	4	44
Hårlev	B2	0.58	0.59	1,0	9	40
Nykøbing F.	B2	1.50	1.30	1,2	6	35
Jyderup	B2	1.20	1.10	1,1	6	23
Ølby	C	0.36	0.36	1,0	15	356

Antal afgang 7-9.30 er det antal afgang, der er fra den pågældende station, hvor Københavns Hovedbanegård kan nås indenfor tidsrummet kl. 7-9.30.

Figur 3. Rejsetid i tog og i bil mellem de pågældende stationer og hovedbanegården.

Ad. At togrejsen er afstressende og gør det muligt at udnytte rejsetiden konstruktivt.

I dette forhold indgår det kollektive tilbud, der tilbydes de rejsende.

- Er der mange afgang? Så bilisten ikke er så afhængig af en konkret togafgang, men (ustresset) kan køre til stationen og blot tage det næste tog.
- Er togrejsen pålidelig?
- Er der siddeplads, så man rent faktisk kan arbejde?
- Og er der internet, bord og strøm?

Der er således mange parametre, der spiller ind på potentialet for P&R, og mange individuelle forhold, der spiller ind på den enkeltes valg af rejseform.

Det er derfor ikke muligt teoretisk at beregne, hvor mange der vil foretage P&R fra en station eller lokalitet, ud fra selv ret detaljerede oplysninger om den nuværende pendling, trafikafvikling og det kollektive udbud (Se Litt. II) Den eneste reelle mulighed der er for at vurdere potentialet for P&R ved en station er at tage afsæt i den P&R, der foregår i dag, og estimere i hvilket omfang den kan forventes at vokse eller falde afhængigt af udviklingen i det kollektive tilbud, passagermængden og fx befolkningsudviklingen. Herudover må man indkalkulere, at de estimer, der hermed kan opstilles er usikre, og kan ændre sig markant, hvis der er ydre faktorer, der ændres.

Hvis der for eksempel indføres kørselsafgifter i København eller ændrede skatteregler for værdi af fri parkering ved arbejdspladsen, kan behovet for P&R naturligvis vokse markant, og det vil tilsvarende stagnere, hvis der ikke tilvejebringes tilstrækkelig parkeringskapacitet ved de attraktive P&R stationer, (eller på anden måde findes løsninger, således at efterspørgslen efter P&R kan indfries).

Der er i de følgende afsnit foretaget en vurdering af den forventede udvikling i omfanget af P&R-parkerer, primært ud fra Trafikstyrelsens forventninger til udviklingen i passagertallet, i kombination med andre forhold, fx hastighedsforøgelser på togstrækninger (der i særlig grad understøtter P&R), nye baner (fx København - Ringsted), realisering af nogle af Regionstog visioner, befolkningsudvikling mv. Der er tale om et realistisk om end lidt optimistisk bud på den fremtidige udvikling, idet fordelene (omens måske kun midlertidige) for bilisterne ved Køge Bugt Motorvejens udbygning ikke er indregnet.

3

P&R – prognose - 2027

Dette afsnit er en opsummering af de detaljerede beregninger og estimer, der er beskrevet i næste afsnit

Der var i år 2003 ca. 2.500 daglige parkanter, der foretog P&R i Region Sjælland, og tilsvarende ca. 5.000 i hovedstadsområdet ved stationer uden for Ringbanen^V.

I den aktuelle opgørelse, der er beskrevet i afsnit 4 og hvor hovedresultatet fremgår af Figur 3, er omfanget opgjort til næsten det dobbelte i 2013. Det skyldes formentlig både, at der er sket en vækst i antallet af P&R, men måske også at oplysningerne fra 2003 ikke i samme grad har inddraget de mange små P&R pladser. Dvs. at tallet fra 2003 sandsynligvis er underestimeret. Sammenholder man fx oplysninger fra Køge og Ølby stationer er der her, samlet set her sket en vækst fra ca. 800 til ca. 900 parkanter i perioden.

Der er i dette notat estimeret et samlet vækstpotentiale fra 4.750 parkanter til ca. 8.000 parkanter, svarende til en vækst på ca. 70 %. Det kan sammenholdes med erfaringerne fra PORSH, hvor det i 2003 blev vurderet, at omfanget af P&R i Hovedstadsområdet ville kunne øges med 1.000-2.000 (20-40 %) P&R parkanter indenfor 5 år ved anlæg af 500-1.500 nye P&R pladser. I det lys forekommer en potentiel vækst på 70 % over ca. 13 år ikke urealistisk, specielt ikke i lyset af de store forventninger til væksten i antallet af rejsende med tog.

I opgørelsen indgår en ny station ved Tureby, på Lille Syd banen eller anlæg af et nyt tilslutningsanlæg på motorvejen til den eksisterende station ved Tureby. Den indgår som et forslag, der forventes vurderet yderligere i anden del af dette P&R projekt.

Roskilde Vest indgår også som en mulighed. Her er alene angivet et skøn over det ekstra behov for p-pladser den skønnes at medføre. Hvis den etableres vil der herudover ske en stor overflytning fra Roskilde Station. Dette er ikke indregnet. Denne station forventes også at blive nærmere vurderet i den næste del af projektet.

Der er endvidere estimeret behov for parkeringspladser til P&R med bus. Det er nærmere beskrevet i afsnit 5.7

Jernbane	Antal P&R I dag	Skønnet omfang af P&R i 2027	Forventet vækst	
Vestbanen	1.738	2.975	1.237	71 %
Nordvestbanen	618	918	300	49 %
Sydbanen	671	1.157	486	72 %
Lille Syd	95	311	216	227 %
S-tog og Køge Nord	1418	1.285	-133	-9 %
Regionstogs lokalbaner	92	158	66	72 %
Sum	4.632	6.804	2.172	47 %
Små stationer på:				
Vestbanen	0	0	0	
Nordvestbanen	8	11	3	
Sydbanen	7	10	3	
Lille Syd	10	12	2	
(Holme Olstrup)	7	44	37	
Lokalbanerne	86	138	52	
Andre lokaliteter				
Ny station Holeby - Sydbanen	0	38	38	

Ny station Køge Nord	0	825	825	
"Ny Tureby" - Lille Syd	0	50	50	
Roskilde Vest ¹	0	50	50	
P&R-bus: Svogerslev/Gevninge	0	20	20	
	118	1198	1.080	
Sum'	4.750	8.001	3.251	68 %

1. Angiver kun væksten ud over flytning fra Roskilde

Figur 4. Oversigt over nuværende og skønnet fremtidigt omfang af P&R i Region Sjælland.

Estimatet er (trods stor usikkerhed) foretaget på stationsniveau. Resultatet fremgår af Figur 5. I opgørelsen er også angivet behovet for øget parkeringskapacitet. Her er det forudsat, at der bør være ca. 10 % restkapacitet, og små kapacitetsbehov på omkring 10 pladser er udeladt.

Usikkerheden medfører, at resultatet for den enkelte station, skal tages med forbehold og bør vurderes mere detaljeret, såfremt der skal udarbejdes et konkret projekt for en bestemt lokalitet, men resultatet giver en indikation af det samlede behov for nye P&R-parkeringspladser i regionen frem mod 2027.

Station	P&R-parkering			Skønnet behov for P&R i 2027	Afrundet P-behov
	Kap.	Antal parkanter	Antal parkanter der rejser mod Hovedstaden		
Køge	717	574	574	402	
Ringsted	770	450	414	759	70
Roskilde	415	400	340	660	320
Ølby	419	356	356	230	
Næstved	505	328	328	561	110
Slagelse	328	272	237	527	250
Holbæk	320	230	230	338	50
Sorø	265	228	198	362	130
Greve	344	172	172	231	
Hvalsø	160	157	157	234	100
Korsør	422	152	103	360	30
Rødby Færge	184	136	14	236	80
Karlslunde	132	107	107	142	30
Trekroner	102	97	97	129	40
Borup	154	94	94	122	
Hundige	134	92	92	127	
Vordingborg	96	92	81	166	90
Lejre	192	84	84	129	
Tølløse	95	67	67	96	
Jersie	83	65	65	86	
Haslev	45	57	57	179	150
Solrød Strand	65	52	52	68	
Viby Sjælland	136	45	45	55	
Glumsø	100	44	44	70	
Hårlev	50	40	40	71	30
Nykøbing F.	141	39	35	75	
Lundby	37	32	32	49	20
Kalundborg	53	32	32	50	
Vipperød	26	25	25	37	20
Jyderup	26	23	23	34	
Faxe Ladeplads	60	22	22	39	
Herfølge	60	17	17	69	20
Gadstrup	27	11	11	12	

Tureby	25	10	10	51	30
St. Heddinge	29	10	10	18	
Rødvig	60	10	10	18	
Maribo	75	10	10	13	
DELSUM		4.632	4.285	6804	1.570
Holme Olstrup	20	7	7	44	30
Køge Nord				825	900
Holeby				37	50
'Ny Tureby'				50	60
'Roskilde Vest'				50	60
P&R-Bus				20	
SUM					2.670

Figur 5. Oversigt over nuværende og estimeret fremtidigt P&R

Resultatet viser, at der er behov for etablering af ca. 1.600 P&R p-pladser ved eksisterende stationer og herudover ca. 1.000 ved de nye stationer mv.

Langt de fleste af disse pladser kan etableres i terræn, men specielt i de større byer vil der være nødvendigt at etablere parkeringspladserne i parkeringsanlæg.

Hvis det forudsættes:

- at det koster 40.000 kr. at etablere en terrænparkeringsplads
- at det koster 200.000 kr. at etablere en parkeringsplads i anlæg
- at der skal etableres 3 pladser i anlæg, for at øge kapaciteten med 2 (fordi anlæggene i de fleste tilfælde skal anlægges på eksisterende p-arealer)
- at der samlet set er behov for 600 ekstra pladser i anlæg
- at resten, ca. 2.000 kan etableres som terrænparkering

Er det samlede investeringsbehov ca. 240 mio. kr., eller ca. 18 mio. om året frem til 2027.

De anvendte anlægspriser pr/plads er erfaringstal, og skal tages med forbehold. Specielt hvad angår etablering af parkering i anlæg er der ofte store individuelle forskelle fra projekt til projekt.

4

Analyse af P&R i region Sjælland

Der ses på den nuværende situation og foretages et kvalificeret bud på udviklingen i omfanget af P&R frem til år 2027, svarende til det prognoseår Trafikstyrelsen anvender i deres trafikplan for den statslige jernbane 2012-2027 (Se Litt. XII)

Analysen er opdelt i otte hovedafsnit:

- Vestbanen
- Nordvestbanen
- Sydbanen
- Lille Syd
- S-tog
- Regionstogs lokalbaner
- P&R med cykel
- P&R med bus

Udgangspunktet er, at der forudsættes at ske en udvikling i omfanget af P&R, der svarer til den forventede udvikling i passagertallet, og at der herudover kan være andre forhold der kan påvirke omfanget af P&R.

Det antages således at en del af de visioner som Regionstog har formuleret for lokalbanerne realiseres. Da dette blandt andet omfatter mere direkte togforbindelser mellem Region Sjælland og til Hovedstadsregionen forventes dette at påvirke væksten i P&R positivt.

Det antages endvidere, at de jernbanestrækninger, der får markante forbedringer i form af flere tog, hastighedsforøgelser, elektrificeres mv. i højere grad end hvad passagertilvæksten foreskriver, vil opleve en yderligere vækst i P&R, fordi konkurrenceforholdet mellem bil og tog, i disse tilfælde forventes at udvikle sig til togets fordel.

Der er foretages en række konkrete vurderinger på de enkelte lokaliteter, i det omfang, der er særlige forhold der gør sig gældende. Fx at det nuværende P&R i Rødby, fortrinsvis omfatter pendlere, der rejser mod syd.

Endelig er der indregnet en vækstfaktor, der er benævnt "markedsføring og koncept", idet det er forudsat, at regionens projekt til forbedringer og eksponering af P&R vil understøtte væksten i P&R. Der er her regnet med, at der gennem konceptudvikling og markedsføring er større potentiale for yderligere vækst på de lokaliteter hvor der i forvejen er mange P&R-rejsende, og på de lokaliteter, hvor forbedringerne i den kollektive trafik i forvejen vil understøtte P&R.

I estimaterne har typen af P&R anlægget også indgået i vurderingerne, idet de mindre type A anlæg fortrinsvis forventes at få en udvikling, der følger udviklingen i passagerantallet, mens der generelt forventes en større vækst på type B anlæg. I opgørelsen indgår flere nye potentielle type C anlæg. Her er potentialet fastlagt ud fra et kvalificeret skøn, idet der ikke foreligger tilstrækkelige oplysninger om anlæggenes udformning og kollektive udbud til at det er muligt mere præcist at angive et potentiale for P&R, fx ved at sammenligne med lignende anlæg.

4.1

Vestbanen

Vestbanen omfatter i denne sammenhæng stationerne på strækningen fra Trekroner til Korsør.

Her er der i alt tale om 8 (9) stationer (inklusive Roskilde Vest). De er opdelt i 4 grupper, der beskrives i de følgende afsnit

1. Trekroner, Roskilde og Roskilde Vest stationer
2. Viby Sjælland og Borup stationer
3. Ringsted station
4. Sorø, Slagelse og Korsør stationer

4.1.1 Roskilde, Trekroner og Roskilde Vest stationer

Roskilde, der er den største station i regionen målt i antallet af passagerer, og som også betjener mange P&R parkanter behandles sammen med Trekroner Station, og den midlertidige Roskilde Vest Station. Fra Roskilde kommunes side er der stillet forslag om at Roskilde Vest Station, gøres til genstand for en nærmere vurdering ifht at indgå som en fremtidig P&R station.

Station	Rejsetid Kbh. t.mm	Antal Afg. 7-9.30	Antal på- og afstigere			Antal P Pl.	Antal P&R	Antal P&R. (Alene ud fra vækst i antal rejsende)
			I dag	2027	%			
Roskilde Station	≈0.25	19	28.800	34.700	20	415	400	480
Trekroner	≈0.25	11	6.100	7.400	21	102	97	117
Sum						517	497	597

Figur 6. Vestbanen. Roskilde og Trekroner Stationer

Passagerudviklingen på Roskilde Station vil blive præget af, at den nye bane mellem København og Ringsted føres uden om Roskilde, hvilket vil ændre dens betydning for den regionale og interregionale togtrafik.

I dag er Roskilde Station (i absolutte tal) en stor P&R station, hvor over 400 dagligt parkerer for at fortsætte rejsen med tog. Da langt hovedparten af disse rejser er mod København, og togbetjeningen mod København også i fremtiden vil blive højfrekvent og attraktiv, forventes udviklingen i togbetjeningen ikke at få stor indflydelse på omfanget af P&R.

Udviklingen i omfanget af P&R vil derimod afhænge af det stationsnære parkeringsudbud sammenholdt med de alternative parkeringsmuligheder der er, og vil blive ved fx Trekroner og eventuelt ved Roskilde Vest.

Der er i dag tre langtidsparkeringspladser ved Roskilde Station:

- Nord for stationen hvor der er plads til ca. 100 biler
- Syd for stationer hvor der er kapacitet til omkring 250
- Et areal på hjørnet mellem Ny Østergade og Allégade med 65 pladser

I alt er der ca. 415 pladser. Hertil kommer et betydeligt antal, der parkerer på lokalvejnettet omkring og specielt syd for stationsområdet. Det vides ikke i hvilken udstrækning der er tale om P&R parkanter og i hvilken udstrækning, der er tale om parkanter med ærinde på Roskilde Sygehus.

Parkeringskapaciteten til P&R udnyttes næsten fuldt ud. Ved en registrering i november 2013 var de to pladser syd for banen fyldt, og der holdt 85 på pladsen nord for banen, i alt 400 parkanter.

Ifølge Trafikstyrelsen er kapaciteten 357 pladser og med fuld belægning, hvilket formentlig skyldes, at de ikke medregnet den kommunale plads på hjørnet mellem Ny Østergade og Allégade.

Roskilde er en station, der kan tilbyde mange togafgange mod København, og dermed kun kort ventetid på toget.

Trekroner er en mindre station, den betjenes kun med regionaltoget, men har dog relativt mange afgange mod København, og anses også generelt for at være en velfungerende P&R station, med cirka 100 parkeringspladser der udnyttes fuldt ud.

Begge stationer kan tilbyde en rejsetider til København, der er konkurrencedygtige med manges tilsvarende rejser i bil, og begge stationer vil derfor også fremover være attraktive P&R stationer, hvor behovet for P&R mindst må forventes at svare til udviklingen i antal rejsende.

Med de aktuelle høje belægningsgrader og de mange parkanter på lokalvejene omkring Roskilde Station, er der formentlig flere, der foretager P&R fra Roskilde station, end der er registeret. Der er formentlig også et latent behov for yderligere P&R.

Begge stationer har derfor stort potentiale i forhold til øget P&R, men begge stationer (og specielt Roskilde) har begrænsede stationsnære arealer og samtidigt potentiale for stationsnær byudvikling^{VI}.

Roskilde Kommune har derfor stillet forslag om at genetablere Roskilde Vest Station som P&R station. Stationen var en midlertidig station (trinbræt) bestående af en enkelt perron, der blev anlagt som midlertidig endestation på Nordvestbanen for tog østfra i forbindelse sporarbejde på strækningen mellem Roskilde Vest og Holbæk Station. Stationen rummede busholdeplads, toilet, chaufførfaciliteter og en langtidsparkeringsplads til 400 biler og fungerede i perioden maj-september 2013. Stationen var beliggende sydvest for Roskilde ved Ringstedvej umiddelbart overfor Lindenborgvej

På den baggrund vurderes udviklingen i antallet af P&R som angivet nedenstående, under forudsætning af, at der enten opretholdes og etableres den fornødne parkeringskapacitet, alternativt at Roskilde Vest reetableres og får en højklasset kollektiv trafikbetjening, mindst på niveau med Trekroner Station.

	Tiltag	Effekt på omfang af P&R	Antal
	Antal P&R parkanter i dag		497
	Skøn over antal P&R parkanter på lokalveje/afviste P&R parkanter		100
	Delsum		597
1	Vækst som følge af den generelle passagertilvækst	+20 %	120
	Delsum		717
2	Markedsføring og koncept	+10 %	72
	Estimat af antal P&R parkanter i 2027		789

Figur 7. Vestbanen. Roskilde, Roskilde Vest og Trekroner stationer. Skøn over udvikling i antal P&R parkanter, under forudsætning af tilstrækkeligt parkeringsudbud.

På baggrund af denne prognose er beregnet en forventet vækst på Roskilde og Trekroner Stationer, der fremgår af Figur 5. Tallene er forbundet med usikkerhed.

4.1.2 Viby Sjælland og Borup

Viby Sjælland og Borup er to mindre stationer på strækningen mellem Roskilde og Ringsted. Begge stationer er karakteriseret ved at have relativt mange P&R parkanter sammenholdt med antallet af rejsende. Det skyldes, at begge stationer har en rimelig god togbetjening og en overkommelig rejsetid til København, der for mange er konkurrencedygtig ifht at køre i bil. Den direkte rejsetid mellem stationerne og Kbh H er 20-30 % hurtigere i tog end i bil.

Der er parkeringsmulighed og tilstrækkelig kapacitet ved begge stationer. Ved Borup station har DSB gennemført et puljeprosjekt med bilparkering. Der er i dag ledig kapacitet ved begge stationer. Borup Station er beliggende, så det formentlig er muligt at øge omfanget af P&R på vestsiden af stationen. (Her er der marker, men det forudsætter formentlig en forlængelse af tunnelen under banen).

Station	Rejsetid Kbh. t.mm	Antal Afg. 7-9.30	Antal på- og afstigere			Antal P Pl.	Antal P&R	Antal P&R. (Alene ud fra vækst i antal rejsende)
			I dag	2027	%			
Viby Sjælland	≈0.35	6	2.600	2.900	12	136	45	50
Borup	≈0.40	7	2.200	2.600	18	154	94	111
Sum							139	161

Figur 8. Vestbanen. Stationerne mellem Roskilde og Ringsted

Der er ikke de store forventninger til udviklingen i antallet af rejsende, hvorimod begge stationer (men ikke mindst Borup) vurderes (som typiske Type B-P&R anlæg) at have et vist potentiale for at øge antallet af P&R gennem markedsføring og konceptudvikling.

På den baggrund vurderes udviklingen i antallet af P&R som angivet nedenstående

	Tiltag	Effekt på omfang af P&R	Antal
	Antal P&R parkanter i dag		139
2	Vækst som følge af den generelle passagertilvækst	16 %	22
	Delsum		161
4	Markedsføring og koncept	+10 %	16
	Estimat af antal P&R parkanter i 2027		177

Figur 9. Vestbanen. Stationerne mellem Roskilde og Ringsted

På baggrund af denne prognose er beregnet en forventet vækst på de to stationer, der fremgår af Figur 5. Tallene er forbundet med usikkerhed.

4.1.3 Ringsted Station

Ringsted Station er beliggende på Vestbanen og betjenes af tog mellem København-Århus og mellem København-Esbjerg, samt af regionaltog mellem

København-Ringsted og mellem København-Nykøbing Falster (Rødby Færge). (alle er statsbaner).

Der er typisk timedrift på de pågældende linjer, og dermed mange tog til og fra de forskellige retninger, og ikke mindst til og fra København (14 afgange med ankomst til Kbh. H mellem 7.00 og 9.30).

Ringsted Station har i dag omkring 7.100 på- og afstigende passagerer med en forventning om en stigning på 35 % til 9.600 i 2027. Det skyldes ikke mindst den nye bane mellem København og Ringsted over Køge, der øger kapaciteten væsentligt mellem København og Ringsted, og giver mulighed for en markant udvidet køreplan med flere tog mellem Hovedstaden og resten af Danmark. Herudover er der opgraderingsprojektet på strækningen Ringsted-Odense, der også vil gøre banetrafikken mere attraktiv fremadrettet

Der er i dag to store parkeringsområder ved Ringsted Station, der anvendes til P&R. Et ældre område nord for stationen med en kapacitet på 250 pladser og et relativt nyt stort område syd for stationen med en kapacitet ca. 520 pladser.

Pladsen nord for stationen er eftertragtet og udnyttet fuldt ud, mens der er ledig kapacitet på pladsen syd for stationen. Ifølge tal fra Trafikstyrelsen er der her parkeret ca. 450 biler, mens der i to registreringer foretaget i november og i december 2013 kun er talt ca. 200 parkanter på pladsen. Der er ikke umiddelbart nogen forklaring på denne forskel, men der regnes fremadrettet med de ca. 200 parkanter.

Ringsted station vil blive mere attraktiv i fremtiden, hvilket afspejler sig i Trafikstyrelsens forventninger til et øget antal rejsende, og en relativt større vækst end generelt i regionen.

Ringsted Station er en typisk Type B – P&R anlæg (Se Litt II) der er kendetegnet ved, at en relativ stor andel af de P&R-rejsende kommer længere væk fra.

På grund af stationens geografiske placering, der er ideel for mange rejsende mod København, dens restkapacitet, højklassede kollektive tilbud og den fine vurdering den får af de rejsende, samt det forhold at konkurrenceforholdet i forhold til bil vil blive forbedret efter anlæg af København-Ringsted vurderes det, at der her er ret stort potentiale for at øge antallet af P&R parkanter gennem en målrettet, lokal markedsføring og eventuelt andre P&R fremmende tiltag.

	Tiltag	Effekt på omfang af P&R	Antal
	Antal P&R parkanter i dag		450
1	Øget antal togrejsende som følge af den generelle trafikudvikling	+35 %	158
	Delsum		608
2	Markedsføring, koncept og bedre vilkår	+25 %	151
	Estimat af antal P&R parkanter i 2027		759

Figur 10. Ringsted. Udvikling i antal P&R parkanter.

Ud fra det foreliggende har Ringsted Station kapacitet til at rumme en markant vækst i antallet af P&R parkanter, der rækker væsentlig ud over den vækst, der naturligt kan forventes af passagertilvæksten. Ringsted Station har derfor potentiale til at der arbejdes med at øge antallet af P&R parkanter gennem en målrettet markedsføring.

4.1.4 Sorø-Slagelse-Korsør

Sorø, Slagelse og Korsør stationer er beliggende på Vestbanen, i Korsørkorridoren, vest for Ringsted og dermed i et område, hvor togrejser til København for mange tidsmæssigt er konkurrencedygtigt i forhold til at foretage rejsen i bil. Det ses blandt andet af, at andelen der foretager P&R i denne trafikkorridor er høj, sammenlignet med de øvrige korridorer i regionen. Stationerne har en indbyrdes afstand på ca. 20 km og er beliggende på den delstrækning, der er omfattet af en opgradering til 200 km/t i 2020.

Station	Køretid Kbh. t.mm	Antal Afg. 7-9.30	Antal på- og afstigere			Antal P	Antal P&R	Antal P&R. (Alene ud fra vækst i antal rejsende)
			I dag	2027	%			
Sorø	≈0.50	7	2.600	3.300	27	265	228	290
Slagelse	≈1.00	10	8.400	13.000	55	328	272	422
Korsør	≈1.10	5	2.800	4.200	50	422	152	228
Sum			13.800	20.500	48		652	940

Figur 11. Hovedtal om rejsetider, antal afgang, antal rejsende samt P&R ved tre stationer på Vestbanen.

Ud over de tal der fremgår af Figur 11 er der ca. 700 af- og påstigere på lokalbanen på Slagelse Station. Disse vurderes dog ikke at have betydning for P&R.

Værdierne for antal P&R parkanter er hentet fra Trafikstyrelsens tal. Der er i dette projekt gennemført tællinger på Sorø Station, hvor der er talt tilnærmelsesvis det samme antal parkanter, og på Korsør Station, hvor der er registreret 192 parkanter.

På Sorø Station er der fornyelig gennemført en ombygning med opgradering af bilparkeringen. Der er fortsat både på Sorø og på Slagelse stationer planlagte bilparkeringsprojekter via DSB's pulje for at forbedre adgangen til den kollektive trafik. Det svarer godt til, at det er på disse stationer - på sigt - kan forventes at mangle parkeringskapacitet.

På denne delstrækning er det vurderet, at der er et særligt stort potentiale for at øge omfanget af P&R, gennem markedsføring og konceptudvikling, fordi de tiltag der sker dels på den aktuelle strækning, og dels på den videre rejse mod København med den nye bane over Køge begge medfører reduceret rejsetid, hvilket specifikt understøtter P&R.

Det forudsætter, at der tilvejebringes den fornødne kapacitet. Det er umiddelbart kun på Korsør Station, der er den fornødne reservekapacitet til at varetage den forventede fremtidige vækst i omfanget af P&R.

	Tiltag	Effekt på omfang af P&R	Antal
	Antal P&R parkanter i dag		652
1	Opjusteret antal pga. nyere registrering på Korsør station		40
	Delsum		692
2	Vækst som følge af den generelle passagertilvækst	+44 %	307
	Delsum		999
4	Markedsføring og koncept og bedre vilkår	+25%	250
	Estimat af antal P&R parkanter i 2027		1.249

Figur 12. Sorø, Slagelse og Korsør. Skøn over udvikling i antal P&R parkanter.

På baggrund af denne prognose er beregnet en forventet vækst på de tre stationer, der fremgår af Figur 5. Tallene er forbundet med usikkerhed.

4.2

Nordvestbanen

4.2.1

Holbæk Station

Holbæk Station er den største station på Nordvestbanen. Der er i dag ca. 6.700 på- og afstigende passagerer med statsbanerne, der forventes at vokse med 40 % frem til år 2027 til ca. 9.400. Der er tilsvarende ca. 2.350 med Odsherredsbanen, der er skønnet at vokse med 35 % til år 2027, svarende til 3.175 rejsende. Da det i al overvejende grad er de rejsende med statsbanerne, der er bestemmende for omfanget af P&R (sammenlignet med de rejsende med lokalbanen) er det denne vækst, der lægges til grund for fremskrivningen.

Om morgenen er der 8 afgang, der ankommer til Kbh H mellem klokken 7 og 9.30. Rejsetiden er ca. 55 min. Det er således en station med et attraktivt kollektivt tilbud.

Der er i dag ca. 320 P&R parkeringspladser, hvor der holder 200-240 biler. (243 iflgh trafikstyrelsens tal. 197 og 233 ved to tællinger gennemført ifbm dette projekt). Der regnes med 230 parkanter i dag.

Sammenlignet med Vestbanen er Nordvestbanen ikke helt så konkurrencedygtig i forhold til at gennemføre rejser med bil mod København. Det vurderes derfor, at øget markedsføring og generelt konceptudvikling vil have mindre effekt her end fx på stationer langs Vestbanen og langs Lille Syd. Der regnes med 5 % vækst.

På denne baggrund forventes de 230 parkanter at kunne vokse med 92 som følge af udviklingen i antal rejsende og herudover med yderligere 16 som følge af markedsføring og konceptudvikling. Samlet set 338 parkanter, hvilket er lidt mere end den nuværende kapacitet.

Hvis visionen for Odsherredsbanen, med direkte tog til København realiseres, vurderes det at medføre at en mindre del af parkanterne vil vælge at benytte en af stationerne på Odsherredsbanen, især hvis parkeringskapaciteten på

Holbæk Station ikke udbygges. Denne overflytning fra Holbæk station til lokalstationer er ikke indregnet.

4.2.2 De øvrige stationer mellem Roskilde og Kalundborg

Stationerne langs Nordvestbanen fra Roskilde mod Kalundborg behandles på nær Holbæk i dette afsnit. Det drejer sig om 10 stationer i alt.

Station	Køretid Kbh. t.mm	Antal Afg. 7-9.30	Antal på- og afstigere			Antal p- pladser	Antal P&R	Antal P&R. (Alene ud fra vækst i antal rejsende)
			I dag	2027	%			
Lejre	≈0.36	5	1.300	1.900	46	192	84	123
Hvalsø	≈0.40	8	3.100	4.400	42	160	157	223
Tølløse	≈0.50	5	2.500	3.400	36	95	67	91
Vipperød	≈0.56	5	860	1.200	40	26	25	35
Holbæk								
Regstrup	≈1.11	3	370	470	27	14	5	6
Knabstrup	≈1.16	3	270	360	33	12	0	0
Mørkøv	≈1.12	6	570	740	30	12	1	1
Jyderup	≈1.20	6	1.200	1.700	42	26	23	33
Svebølle	≈1.36	3	560	720	29	37	2	3
Kalundborg	≈1.40	6	2.000	3.000	50	53	32	48
Sum			12.730	17.890	40		396	563

Figur 13. Stationerne langs Nordvestbanen

Forholdene på Lejre Station har ændret sig en del i 2012-2013 på grund af midlertidige forhold på banen og ombygning af selve stationen, så den er forberedt til de hurtigere tog. Antallet af P&R parkanter på Lejre Station er derfor baseret på en registrering gennemført i dette projekt.

DSB har planer om forbedringer af bilparkeringen (via puljen til fordret adgang til den kollektive trafik) på Kalundborg, Vipperød, Tølløse, Hvalsø og Lejre stationer.

Ved Lejre Station er en del af P&R parkeringen en grusparkering beliggende et stykke fra stationen. Denne har rigelig kapacitet, men bør udformes i en bedre kvalitet. Det vurderes dog ikke nødvendigvis prioritet ifht mange andre projekter i regionen.

Umiddelbart er det primært ved Hvalsø Station, at der er akut behov for mere bilkapacitet i større omfang, og i lidt mindre målestok ved Jyderup og ved Vipperød Stationer.

Sammenlignet med Vestbanen er Nordvestbanen ikke helt så konkurrencedygtig i forhold til at gennemføre rejser med bil mod København. Det vurderes derfor, at øget markedsføring og generelt konceptudvikling vil have begrænset effekt her end fx på stationer langs Vestbanen og langs Lille Syd.

Det samlede skøn over udviklingen i antal P&R parkanter er angivet i Figur 14.

	Tiltag	Effekt på omfang af P&R	Antal
	Antal P&R parkanter i dag		396
2	Vækst som følge af den generelle passagertilvækst	+42 %	167
	Delsum		563
4	Markedsføring og koncept	+5%	28
	Estimat af antal P&R parkanter i 2027		591

Figur 14. Stationerne langs Nordvestbanen, eksklusive Holbæk. Skøn over udvikling i antal P&R parkanter.

På baggrund af denne prognose er beregnet en forventet vækst på de seks stationer, har mere end 10 P&R parkanter og som fremgår af Figur 5. Tallene er forbundet med usikkerhed.

4.3

Sydbanen

Det helt afgørende for Sydbanen er anlæg af den faste forbindelse over Femern Bælt, der ud over selve kyst til kystforbindelsen omfatter et ekstra spor langs den eksisterende bane fra Vordingborg til Femern Bælt, idet dog Storstrømsbroen som udgangspunkt er forudsat at forblive enkeltsporet, og dermed kan udgøre en flaskehals.

Hele banen elektrificeres. Der arbejdes med to grundløsninger: En bane til 160 km/t og en bane til 200 km/t. I begge tilfælde vil der opnås væsentlige rejsetidsgevinster for rejser til/fra Lolland og Falster.

Det overvejes i øvrigt, om der skal etableres en ny station nærmere Holeby, der forventes at være mere attraktiv for bilister, der i dag foretager P&R ved Rødby Færge, og give et nyt tilbud for at foretage P&R fra Falster, i et omfang, der vurderes at svare til halvdelen af P&R ved Nykøbing Falster Station.

4.3.1

Næstved Station

Næstved Station er en af de stationer, hvor der forventes den største vækst i antallet af rejsende som følge af opgraderingen af Sydbanen, elektrificeringen af Lille Syd, og de hurtigere og bedre forbindelser til Københavnsområdet via Køge (Nord).

Stationen har i dag omkring 8.500 på- og afstigere, der forventes at vokse til 12.900 i år 2027, en vækst på hele 52 %.

Der er i dag 9 afgang, hvor det er muligt at nå Kbh indenfor tidsrummet 7-9.30. Rejsetiden er typisk omkring en time, dog en del længere, når ruten i dag går via Lille Syd. Denne forskel vil dog udlignes i fremtiden, hvorved Næstved Station også vil kunne styrkes som P&R station.

Stationen har i dag en langtidsparkeringskapacitet på 505 biler, og der er registeret 328 parkanter (dog kun ca. 250 i forbindelse med registreringer i denne opgave). Der regnes dog fremadrettet med 328 parkanter).

Det forudses, at en del af de nuværende P&R parkanter, der kommer fra det østlige opland til Næstved i fremtiden i stedet vil benytte Næstved Nord, eller måske mere oplagt Holme Olstrup eller Haslev, fordi de reducerede rejsetider på Lille Syd, vil gøre det attraktivt. Det er skønnet, at det vil dreje sig om ca. 50 parkanter.

Opgraderingen af Sydbanen og Lille Syd vurderes at gøre konkurrenceforholdet i forhold til at foretage rejsen i bil markant bedre, og det vurderes derfor, at der kan opnås 25 % ekstra vækst gennem markedsføring og konceptudvikling.

Samlet set forventes de 328 nuværende parkanter at vokse til 498, minus 50, der skønnes at benytte stationer på Lille Sydbanen, plus 25 % der potentielt kan opnås gennem markedsføring og konceptudvikling, og på grund af det kollektive trafikudbud i fremtiden. Samlet set et fremtidigt potentielt antal P&R parkanter på 560, hvilket vil forudsætte en mindre udbygning af den nuværende parkeringskapacitet.

4.3.2 De øvrige stationer mellem Ringsted og Rødby Færge

Station	Køretid Kbh. t.mm	Antal Afg. 7-9.30	Antal på- og afstigere			Antal P Pl.	Antal P&R	Antal P&R. (Alene ud fra vækst i antal rejsende)
			I dag	2027	%	I dag	2027	
Glumsø	≈0.55	4	940	1.200	28	100	44	56
Næstved								
Lundby	≈1.15	5	450	550	22	37	32	39
Vordingborg	≈1.20	6	3.100	4.000	29	96	92	119
Nørre Alslev	≈1.30	4	800	940	18	45	7	8
Eskilstrup	≈1.50	5	350	410	17	19	0	0
Nykøbing Falster	≈1.50	6	3.700	5.100	38	141	39	54
Rødby Færge	≈1.50	2	440	750	70	184	136	231
Sum							350	507

Figur 15. Stationerne langs Sydbanen, eksklusive Næstved

Glumsø Station indgår blandt de stationer hvor DSB, via deres pulje til bedre fremkommelighed til den kollektive trafik har planer om at forbedre bilparkeringen.

Der er endvidere puljeovervejelser på Lundby og Vordingborg Stationer. Lundby påvirkes muligvis også af hastighedsopgraderingen.

Det markante omfang af P&R ved Rødby Færge vurderes i al væsentlighed at omfatte rejsende til Tyskland.

De større stationer langs Sydbanen vurderes at have et ret stort potentiale, for en vækst i antallet af P&R rejsende, som følge af de markante rejsetidsforbedringer med tog, der vil blive resultatet af forbedringerne på togtrafikken.

Sammenholder man i dag fx Vordingborg og Sorø er der nogenlunde lige mange der pendler mod Hovedstadsområdet (ca. 2.350), og rejsen tager nogenlunde lige lang tid i bil. 8 ca. 70 min.), men rejsen med tog er i dag en halv time længere fra Vordingborg end fra Sorø. Der er i dag ca. 200 P&R pendlere ved Sorø, mens der er under det halve på Vordingborg station. Selv om der er andre forskelle mellem Sorø og Vordingborg, er det en markant forskel, der også må tilskrives det kollektive udbud

Tendensen kan også ses, når man sammenligner transportkorridorer. Her er der ca. 60 % flere P&R parkanter i Korsørkorridoren, sammenholdt med Rødbykorridoren, målt i forhold til omfanget af pendling.

Togtrafikkens øgede betydning i Rødbykorridoren indgår i Trafikstyrelsens forventninger til væksten i passagerantallet. Herudover er det vurderet, at der hvad angår de største stationer (Vordingborg og Nykøbing Falster) på strækningen er potentiale for en markant større vækst pga. forbedret konkurrenceforhold bil/tog, og såfremt P&R understøttes gennem markedsføring og konceptudvikling. Hvad angår Rødby Station indregnes kun koncept- og markedsføringsgevinst på de ca. 10 %, der skønnes at pendle mod Hovedstadsområdet

	Tiltag	Effekt på omfang af P&R	Antal
	Antal P&R parkanter i dag		350
1	Vækst som følge af den forventede vækst i antal rejsende.	+45 %	157
	Delsum		507
2	Ekstra P&R såfremt der anlægges en ny station ved Holeby (Skøn)		30
	Delsum		537
3	Markedsføring, koncept og bedre konkurrenceforhold Vordingborg+Nykøbing F	+ 40 %	69
3	Markedsføring, koncept, øvrige stationer	+ 25 %	38
	Estimat af antal P&R parkanter i 2027		644

Figur 16. Sydbanen, eksklusive Næstved

På baggrund af denne prognose er beregnet en forventet vækst på de fem stationer, har mere end 10 P&R parkanter og som fremgår af Figur 5. Tallene er forbundet med usikkerhed. Herudover er Holeby yderligere beskrevet i afsnittet om potentielt nye stationer

4.4

Lille Syd

Lille Syd er en statsejet jernbane mellem Roskilde og Næstved, over Køge. De mindre stationer på banen behandles i dette afsnit. De store stationer Roskilde, Næstved, samt Køge og Ølby behandles i separate afsnit.



Figur 17. Lille Syd (ml. Næstved og Køge). Litt. XV

For stationerne langs Lille Syd foreligger der oplysninger om antal rejsende og forventningerne til passagerudviklingen frem til 2027.

Station	Antal på- og afstigere			P-Kapacitet	Antal P&R parkanter	Antal P&R. (Alene ud fra vækst i antal rejsende)
	2010	2027	%			
				2013		2027
Gadstrup	670	730	9	27	11	12
Havdrup	1.000	1.000	0	23	3	3
Lille Skensved	470	500	6	14	6	6
Delsum	2.110	2.230			20	21
Ølby						
Køge						
Herfølge	550	710	29	60	17	22
Tureby	300	390	30	25	10	13
Haslev	2.000	2.700	35	45	57	77
Holme Ølstrup	190	260	37	20	7	10
Næstved Nord	400	430	8	15	1	1
Delsum	3.470	4.490			92	123
SUM	5.580	6.720			112	144

Figur 18. Lille Syd. Antal på- og afstigere, samt antal P&R parkanter i dag – og fremskrevet alene svarende til den forventede vækst i antal rejsende. (Se også næste tabel)

Antallet af P&R parkanter er hentet fra Trafikstyrelsen^{VII}. Dog er tal for Haslev fra en registrering foretaget i december 2013, da parkeringen fortrinsvis foregår på tilstødende arealer, der (formentlig) ikke er indeholdt i Trafikstyrelsens opgørelse.

Lille Syd elektrificeres omkring år 2016, i forbindelse med udrulning af det nye signalsystem. Strækningen mellem Næstved og Køge Nord således elektrificeret når den nye bane, København-Ringsted åbner i 2018, med en ny station Køge Nord.

Der opnås hermed større hastighed og større regularitet på banen, og det vil gøre det muligt at opgradere banestrækningen mellem Næstved og Køge til 160 km/t (mod 120 km/t i dag). Samlet set vil der således være tale om en betydelig opgradering af Lille Syd, der vil gøre den langt mere attraktiv, også i forhold til P&R rejsende.

Iflg. Banedanmarks information om baneprojektet vil en opgradering af hastigheden på strækningen mellem Næstved og Køge medføre at rejsetiden reduceres med 10 min, og med direkte tog og/eller skiftemulighed på Køge Nord til en direkte forbindelse mod Ny Ellebjerg Station og København H, opnås en tidsbesparelse på strækningen Køge-København på 12-14 min. (fra 38 min med S-toget i dag, til 24-26 min)

Opgraderingen af Lille Syd og de nye rejsemuligheder vil både understøtte "lokal" P&R for rejsende mod Køge og mod Roskilde, men vil især skabe bedre vilkår for flere P&R rejsende mod København.

Der forventes derfor ikke en øget P&R på de tre stationer mellem Køge og Roskilde (Gadstrup, Havdrup og Lille Skensved) ud over den forventede (beskedne) vækst i antal rejsende. For fuldstændighedens skyld regnes med 20 P&R i dag og 21 i 2027.

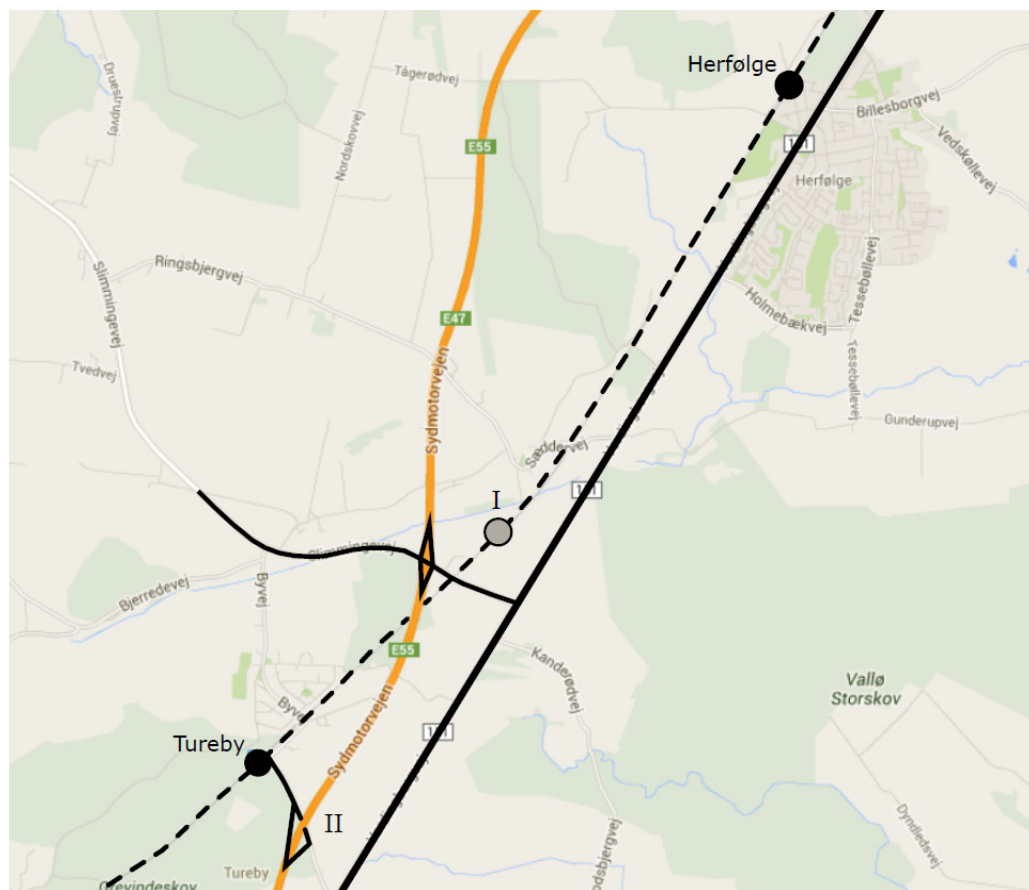
På de fem stationer mellem Køge og Næstved er der derimod potentiale for en større vækst end svarende til passagerprognosen. Det skyldes at opgraderingen og de markante rejsetidsreduktioner med toget er en central konkurrenceparameter i forhold til at foretage rejsen med bil. Herudover vil København-Ringsted, samt de nye omstigningsmuligheder på Køge Nord medføre, at stationerne nærmest Køge (ikke mindst Herfølge, der også ligger på en zonegrænse), og stationerne nærmest Næstved (Holme Olstrup – og måske Haslev) formentlig vil overtage noget af den P&R der i dag foregår ved henholdsvis Næstved og Køge Stationer.

I dag tager togrejsen fra Næstved over Ringsted-Roskilde til København H ca. 60 min, hvorimod rejsen med Lille syd og S-toget fra Køge tager ca. 75 min, og inkluderer et skift. I fremtiden vil forskellen ikke være så stor, og rejsende der i dag kommer fra området øst for Næstved og som i dag kører til Næstved, for at tage toget, vil i fremtiden i højere grad vælge at rejse fra Holme Olstrup og Haslev.

Det er skønnet, at der hermed kan forventes en fordobling af omfanget af P&R på strækningen, alene på grund af det forbedrede konkurrenceforhold i forhold til bilrejsen, og herudover, at der vil ske en overflytning fra Næstved og Køge Stationer på ca. 100 P&R rejsende i alt. Der er tale om et skøn.

Endelig er der indregnet, at der netop i forbindelse med opgraderingen af Lille Syd er et større potentiale i målrettet markedsføring og at arbejde med P&R som koncept, end generelt i regionen.

Som ide er der stillet forslag om at man i forbindelse med opgradering af Lille Syd anlægger en station tæt på tilslutningsanlæg 34, Slimmingevej, som en ekstra station, eller til erstatning for Tureby mod syd og/eller Herfølge mod nord, jx Figur 19.



Figur 19. Oversigtskort. Der er stillet forslag om at man i forbindelse med opgradering af Lille syd anlægger en station tæt på tilslutningsanlæg 34, Slimmingevej, som en ekstra station, eller til erstatning for Tureby mod syd og/eller Herfølge mod nord (I). Alternativt at man anlægger et nyt tilslutningsanlæg til motorvejen med sydvendte ramper, der giver hurtige vejadgang til Tureby Station (II).

	Tiltag	Effekt på omfang af P&R	Antal
	Antal P&R parkanter i dag		92
1	Vækst som følge af den forventede vækst i antal rejsende.	+34 %	31
	Delsum		123
4	Markedsføring, koncept og markant bedre vilkår for de togrejsende	+100 %	123
	Delsum		246
3	Skønnet overflyttet P&R fra Næstved og Køge til stationer langs Lille syd (50+50)		100
	Delsum		346
5	Ekstra effekt, såfremt der anlægges en ny station ved TSA 34, eller etableres tilslutning direkte til Tureby (skøn)		50
	Total		396

Figur 20. Lille syd – delstrækning mellem Næstved og Køge. (Herudover er der i dag 20 der foretager P&R ved stationerne mellem Køge og Roskilde og 21 i 2027).

Det er således skønnet, at der samlet set kan ske mere end en firdobling af omfanget af P&R ved stationerne langs banestrækningen mellem Køge og Næstved.

Det forudsætter, at der er den fornødne kapacitet. Som angivet i Figur 21 er der langt fra kapacitet til at rumme den vækst i omfanget af P&R, der kan forventes fremadrettet.

Ovenstående forudsætter derfor at der sker en markant udbygning af parkeringskapaciteten ved de fem stationer på flere hundrede pladser.

Station	Parkeringsforhold – 2013		
	Kap 2013	Antal parkanter	Restkapacitet
Herfølge	60	17	43
Tureby	25	10	15
Haslev	45	57	-12
Holme Olstrup	20	7	13
Næstved Nord	15	1	14
SUM	165	92	

Figur 21. Lille Syd. Parkeringskapacitet

4.5 S-tog og Køge Nord

Der er en enkelt banestrækning i regionen der betjenes med S-tog. Det er Køge Bugt banen, Linje E og A, på strækningen med stationerne fra Hundige til Køge. De behandles i dette afsnit.

Da strækningen omfatter både Køge og Ølby, der er centrale P&R stationer i det område er det valgt også at behandle den kommende Køge Nord Station i afsnittet.

Inklusive Køge Nord drejer det sig om

Station	Køretid Kbh. t.mm	Antal Afg. 7-9.30	Antal på- og afstigere			Antal p-pladser	Antal P&R	Antal P&R. (Alene ud fra vækst i antal rejsende)
			I dag	2027	%			
Hundige	0.22	30	7.800	10.200	31	134	92	121
Greve	0.26	22	6.400	8.200	28	344	172	220
Karlslunde	0.28	22	3.400	4.300	26	132	107	135
Solrød Strand	0.32	22	5.100	6.400	25	65	52	65
Jersie	0.32	15	2.700	3.400	26	83	65	82
Ølby	0.36	15	5.600	6.900	23	419	356	438
Køge	0.38	15	11.400	17.100	50	717	574	861
Køge Nord	0.24	-	-	5.300	-	-	-	-
Sum							1.418	1.922

Figur 22. Stationerne langs Køge Bugtbanen

På Køge Station er der herudover 3.150 på- og afstigende på lokalbanerne, der forventes at vokse til 4.260 i år 2027

Udformningen af Køge Nord station er ikke planlagt, men det er oplagt at stationen har P&R potentiale, pga. dens nære placering ved motorvejen, den korte rejsetid til København samt at togene også standser ved Ny Ellebjerg, hvorved der er korrespondance til Ringbanen.

En stor del vil overflyttes fra Ølby og Køge Stationer, og herudover vil stationen afhængigt af dens kapacitet og markedsføringsindsatsen kunne tiltrække mange nye P&R-parkerter.

Det forventes at ca. halvdelen af den fremtidige P&R fra de to stationer overflyttes til Køge Nord. Det svarer til 650 parkanter. Herudover skønnes det at stationen vil tiltrække 100 nye parkanter, og det herudover gennem en målrettet markedsføring og konceptudvikling af P&R i regionen vil være muligt at løfte niveauet med 10 %. Det svarer alt i alt til et behov for mindst 825 parkeringspladser ved Køge Nord.

	Tiltag	Effekt på omfang af P&R	Antal
	Antal P&R parkanter i dag		1.418
1	Vækst som følge af den forventede passagertilvækst	35 %	503
	Delsum		1.921
2	Nye parkanter på Køge Nord (skøn)		100
	Delsum		2.022
3	Markedsføring og koncept på Køge Nord	+10 %	75
	Markedsføring på de øvrige stationer	+ 5 %	63
4	Overflytning fra køge til lille Syd		-50
	Estimat af antal P&R parkanter i 2027		2.110

Figur 23. S-tog og Køge Nord.

På baggrund af denne prognose er beregnet en forventet vækst på hver af stationerne som fremgår af Figur 5. Tallene er forbundet med usikkerhed. Herudover er Køge Nord yderligere beskrevet i afsnittet om potentielt nye stationer.

4.6 Regionstog^{VIII}

I dette afsnit gennemgås de fire baner der administreres af Regionstog.

4.6.1 Tølløsebanen

Stationerne på Tølløsebanen behandles under et, på nær endestationerne.



Figur 24. Tølløsebanen. Litt . XVI

Tølløsebanen er ca. 50 km lang, har 10 stationer (eksklusive Tølløse og Slagelse, der behandles separat) og kører med halvtimedrift i myldretiden og i øvrigt med timedrift i dagtimerne på hverdage. Rejsen fra Tølløse til Slagelse tager ca. 50 min.

Station	Antal på- og afstigere	Antal P&R parkanter register (skøn)
Høng	505	3
Ruds Vedby	263	1
Skellebjerg	38	0
Dianalund	337	2
Vedde	85	0
Stenlille	298	2
Nyrup	145	1
Bagmarken	39	0
St. Merløse	171	1
Kr. Eskilstrup	110	1
SUM	1991	11

Figur 25. Tølløsebanen. Antal på- og afstigere, samt skøn over antal P&R parkanter

Antallet af P&R parkanter er baseret på en registrering på de mindre stationer langs Odsherredsbanen, der viser, at der holder ca. 0,6 parkanter pr. 100 på- og afstigende.

Generelt forventes der en stigning i antallet af passagerer på Tølløsebanen frem til 2027 på omkring 35 %.

Visionsplanen for privatbanerne i regionen rummer ikke de store tiltag på Tølløsebanen. Det forventes derfor heller ikke, at dette vil medføre en betydelig vækst i antallet, der foretager P&R fra disse stationer.

Øget markedsføring kan medføre en lille stigning, men da der er tale om et meget beskedent antal har det ingen praktisk betydning.

For fuldstændighedens skyld regnes der med 11 P&R parkanter i 2013 og 15 i 2027.

4.6.2

Østbanen



Figur 26. Østbanen. Litt. XVI

Østbanen forløber mellem Køge og henholdsvis Faxe Ladeplads og Rødvig, idet banen deler sig i Hårlev. Banen er i alt ca. 50 km lang og har 14 stationer. Alle station på nær Køge behandles under et i dette afsnit. Der er halvtimesdrift i dagtimerne og i timedrift om aftenen og i weekenden. På grund af banens struktur er der dobbelt frekvens på strækningen mellem Hårlev og Køge. Rejsen mellem Køge og henholdsvis Faxe Ladeplads og Rødvig tager 33 min.

Station	Antal på- og afstigere	Antal P&R parkanter register (skøn)
Egøje *	61	0
Vallø *	99	0
Grubberholm *	24	0
Himlingøje *	49	0
Hårlev (50) *	1267	40
Lille Linde	28	0
Karise *	546	9
Tokkerup	38	0
Faxe Syd *	403	4
Faxe Ladeplads *	452	22
Varpelev	40	0
Klippinge	100	3
St. Heddinge	931	10
Rødvig	493	10
SUM	4.531	98

Figur 27. Østbanen. Antal på- og afstigere, samt skøn over antal P&R parkanter

Antallet af P&R parkanter er baseret på en registrering på de stationer, der er angivet med en stjerne i Figur 27.

Østbanen har oplevet en kontinuert stigning i antallet af passagerer i perioden fra 2008-2012 på hele 22 %, og alene fra 2011-2012 en stigning på 4 %. På denne baggrund skønnes det, at der kan forventes en stigning i passagertallet med Østbanen på 35 % frem til år 2027.

I visionsplanen arbejdes der derfor med at der etableres direkte tog fra Stevn til Roskilde og muligvis til København. Såfremt dette realiseres skønnes det at kunne få stor betydning for omfanget af P&R ved stationerne langs banen.

Øget markedsføring vurderes yderligere at kunne øge omfanget af P&R med skønsmæssigt 5 %

	Tiltag	Effekt på omfang af P&R	Antal
	Antal P&R parkanter i dag		98
1	Øget antal togrejsende som følge af den generelle trafikudvikling	+35 %	34
	Delsum		132
2	Realisering af vision med direkte tog til Roskilde og København	+25 %	33
	Delsum		165
4	Markedsføring og koncept	+5%	8
	Estimat af antal P&R parkanter i 2027		173

Figur 28. Østbanen. Skøn over udvikling i antal P&R parkanter.

Samlet set er der således tale om et potentiale for ca. en fordobling hvad angår P&R på denne bane. Det er der kapacitet til på alle stationerne, dog ikke på Hårlev, hvor der i dag er parkeret ca. 40 og er kapacitet til ca. 50. Her er der således behov for en udbygning.

4.6.3

Lollandsbanen



Figur 29. Lollandsbanen. Litt. XVI

Lollandsbanen forløber mellem Nakskov og Nykøbing Falster, er ca. 50 km lang og har 9 stationer. Alle station på nær Nykøbing Falster behandles under et i dette afsnit. Der er halvtimesdrift i dagtimerne og i timedrift om aftenen og i weekenden. Hele rejsen tager ca. 46 min.

Station	Antal på- og afstigere	Antal P&R parkanter (skøn)
Nakskov	1531	9
Avnede	56	0
Søllested	392	2
Ryde	69	0
Maribo	1649	10
Sakskøbing	975	6
Grænge	122	1
Øster Toreby.	142	1
SUM	4936	29

Figur 30. Lollandsbanen. Antal på- og afstigere, samt skøn over antal P&R parkanter

Antallet af P&R parkanter er baseret på en registrering på de mindre stationer langs Odsherredsbanen, der viser, at der holder ca. 0,6 parkanter pr. 100 på- og afstigende.

I flg Danmark Statistik forventes et fald i befolkningstallet på Lolland på 19 % i perioden fra 2012-2040, hvilket skønsmæssigt svarer til et fald på 10 % frem til 2027.

Modsat har Lollandsbanen oplevet en stigning i antallet af passagerer. I perioden fra 2008-2012 på 11 % (med et fald i 2009), og alene fra 2011-2012 en stigning på små 5 %. Dette til trods for, at der også i denne periode er sket en affolkning af øen på samme niveau som forventes i årene fremover.

Det vurderes dog, at såfremt der fastholdes fokus på Lollandsbanens betydning for området, og at banen også fremover bibeholdes med halv- og hel-timesdrift, vil der kan forventes en stigning i passagertallet med Lollandsbanen på 20 % frem til år 2027.

I visionsplanen arbejdes derfor at der etableres direkte tog fra Nakskov til Storkøbenhavn. Såfremt dette realiseres skønnes det at kunne få nogen betydning for omfanget af P&R ved stationerne langs Lollandsbanen.

Et forhold, der vil reducere omfanget af P&R, er opgraderingen af jernbanen som følge af den nye Femern forbindelse, såfremt denne kommer til at omfatte en ny station ved Holeby. Denne må forventes at kunne få stor betydning som P&R station (jf afsnit 4.3).

Øget markedsføring kan medføre en lille stigning, men da der er tale om et meget beskedent antal har det ingen praktisk betydning.

	Tiltag	Effekt på omfang af P&R	Antal
	Antal P&R parkanter i dag		29
1	Øget antal togrejsende som følge af den generelle trafikudvikling	+20 %	6
	Delsum		35
2	Realisering af vision med direkte tog til København	+25 %	9
3	Ny station ved Holeby	-25 %	-9
	Delsum		35
4	Markedsføring og koncept	+5 %	2
	Estimat af antal P&R parkanter i 2027		37

Figur 31. Lollandsbanen. Skøn over udvikling i antal P&R parkanter.

4.6.4

Odsherredsbanen

Stationerne på Odsherredsbanen behandles under et.

Odsherredsbanen er ca. 50 km lang, har 13 stationer, (eksklusive Holbæk Station, der behandles separat) og kører med halvtimesdrift på hverdage. Rejsen fra Nykøbing Sjælland til Holbæk tager ca. 50 min., og rejser man videre til Københavns Hovedbanegård lige under 2 timer i alt.

Den samme rejse i bil, uden for myldretiden tager ca. 1. t 20. min.

Det er således ikke så attraktivt at foretage P&R fra stationer på Odsherredsbanen, og det afspejler sig også ved, at der kun er få der foretager P&R på strækningen.



Figur 32. Odsherredsbanen. Litt. XVI

Station	Antal på- og	Antal P&R
---------	--------------	-----------

	afstigere	parkanter register
Nykøbing Sjælland	848	5
Nyled	286	2
Højby	559	2
Nr. Asmindrup	169	1
Vig	499	7
Grevinge	212	2
Asnæs	1.149	7
Fårevejle	633	4
Hørve	746	5
Svinninge	750	2
Gislinge	444	1
Ny Hagensted	45	0
Stenhus	339	2
SUM	6.679	40

Figur 33. Tabel over antal på- og afstigere på Odsherredsbanen 2013, og antal P&R parkanter registreret onsdag den 11.12 på udvalgte stationer og skønnet på resten (røde tal).

På tilsvarende mindre stationer er der typisk 1 P&R parkant pr. 100 på- og afstigende, svarende til at der måtte forventes at parkere ca. 70 parkanter i alt på strækningen. En registrering foretaget den 11.12 viser at andelen på Odsherredsbanen maksimalt er ca. 0,6/parkanter pr. 100 på- og afstigende, svarende til ca. 40 P&R parkanter på alle stationer på strækningen. Hovedparten af disse formodes at have mål i Holbæk.

Generelt forventes der en stigning i antallet af passagerer på Odsherredsbanen frem til 2027 på omkring 35%.

Hvis visionen om direkte tog fra Odsherredsbanen og til hovedstadsområdet realiseres, vil det øge den kollektive trafiks attraktion noget, og dermed naturligt øge antallet af P&R parkanter på strækningen.

En del af væksten vil dog formentlig være parkanter der i dag vælger at parkere på Holbæk Station, og væksten vil begrænses af, at kun en del af de P&R rejsende på strækningen foretager skift i Holbæk og fortsætter mod Hovedstadsområdet.

Endelig kan antallet af parkanter, der foretager P&R, formentlig øges lidt ved mere markedsføring, etablering af et samlet koncept for P&R mv.

	Tiltag	Effekt på omfang af P&R	Antal
	Antal P&R parkanter i dag		40
1	Øget antal togrejsende som følge af den generelle trafikudvikling	+35 %	14
	Delsum		54
2	Realisering af vision med direkte tog til København	+25 %	14
	Delsum		68
3	Markedsføring og koncept	+5 %	4
	Estimat af antal P&R parkanter i 2027		72

Figur 34. Odsherredsbanen. Udvikling i antal P&R parkanter.

4.7 P&R – med cykel

P&R forbindes oftest med kombinationsrejser, der omfatter bil og tog, men omfatter også rejser hvor cykel kombineres med tog eller bus. På mange stationer medfører det problemer med at etablere tilstrækkeligt antal cykelparkering.

Bilparkering er arealkrævende (ca. 25-30 m²/plads), men det er (i en vis udstrækning) muligt at styre parkeringen. Hvis der ikke er tilstrækkelig parkeringskapacitet vil det medføre pres på tilstødende arealer, men også at parkanterne afvises og dermed vælger andre rejseformer, eller at de parkerer ved andre stationer. Og selv om det ikke er optimalt, er det muligt at anlægge P&R parkering i større afstand fra stationen, fordi parkanterne "er nødt" til at anvende det parkeringstilbud, der er til rådighed. Et eksempel er Løjre station, hvor der er etableret ekstra parkering 250 m fra stationen.

Cykelparkeringen fylder kun omkring 2 m²/cykel, men skal til gengæld etableres og være tilstrækkelig attraktiv. Alternativet er at cyklisterne parkerer uformelt tæt ved stationen. På nogle stationer medfører det store problemer med parkerede cykler der fylder, skæmmer og blokerer for andre funktioner. Og da arealerne tæt på stationen er sparsomme er løsningerne ofte meget dyre. Et eksempel er cykelparkeringen ved hovedbanegården, hvor det overvejes at udvide Tietgensbroen, for at få areal til flere cykelstativer.

DSB har i forbindelse med en status for deres pulje for "Bedre adgang til den kollektive trafik" peget på 14 stationer i Region Sjælland, hvor de har planer om at udbygge cykelparkeringen.

For de stationer, der er betjent af statsbanerne foreligger der oplysninger om antal cykelstativer og antal cykler. Ud fra dette er der foretaget en vurdering af kapacitetsforholdene i 2027, idet behovet for cykelparkering er øget proportionalt med antallet af rejsende, jf. Figur 35.

Der foreligger ikke oplysninger for stationerne på Regiontogbaner, men det vurderes, at der ikke er kapacitetsproblemer, da antallet af rejsende generelt er begrænset og arealforholdene rigelige.

Station	Planlagt puljeprojekt	Cykel – p Kap. 2012	Antal cyklister 2027	Restkapacitet 2027.
Roskilde	X	2517	1941	576
Køge	X	758	946	-188
Slagelse	X	467	651	-184
Næstved		1448	1648	-200
Hundige		933	732	201
Ringsted	X	768	800	-32
Holbæk		601	676	-75
Greve	X	678	643	35
Trekroner		676	525	151
Ølby		475	591	-116
Solrød Strand	X	755	673	82
Nykøbing Falster		432	414	18
Hvalsø	X	310	502	-192
Karlslunde		684	683	1
Korsør	X	320	418	-98
Vordingborg		342	362	-20
Jersie		348	171	177
Tølløse		242	220	22
Sorø		484	473	11
Kalundborg		247	204	43
Viby Sjælland	X	353	394	-41
Haslev	X	339	430	-91
Borup	X	257	361	-104
Lejre	X	188	250	-62
Jyderup		214	179	35
Glumsø		170	130	40
Vipperød		96	111	-15
Havdrup		160	131	29
Nørre Alslev		48	24	24
Rødby Færge		25	39	-14
Mørkøv		50	48	2
Gadstrup		86	62	24
Svebølle		54	21	33
Herfølge	X	57	102	-45
Lundby		40	26	14
Lille Skensved	X	60	54	6
Regstrup		42	57	-15
Næstved Nord		36	30	6
Eskilstrup		42	7	35
Tureby		40	59	-19
Knabstrup		18	24	-6
Holme-Olstrup		50	68	-18

Figur 35. Cykelparkering. Kapacitet iflg trafikstyrelsen, fremskrevet parkeringsbehov ifht antal rejsende og DSB planlagte puljeprojekter angivet

Der er nogenlunde overensstemmelse mellem DSB´s planlagte puljeprojekter og de stationer hvor der er, eller må forventes kapacitetsproblemer, med Roskilde, Ølby, Næstved og Holbæk som undtagelser. (På Roskilde ser det ud til, at der er tilstrækkelig cykel-p, men stationen er udpeget af DSB, hvorimod det ikke er tilfældet for Næstved, Holbæk og Ølby, hvor der iflg. opgørelsen er kapacitetsproblemer). Det er der sikkert en god forklaring på.

På den baggrund anbefales det, at der i den videre proces udpeges en eller flere stationer blandt følgende 8, at arbejde videre med som cases: Køge, Slagelse, Næstved, Holbæk, Ølby, Hvalsø, Korsør og Borup.

5 Opsummering – forslag til cases

5.1 Vestbanen

På Vestbanen er der 9 stationer (inklusive Roskilde Vest), der er behandlet i 4 grupper:

1. Trekroner-Roskilde og Roskilde Vest
2. Viby Sjælland og Borup
3. Ringsted
4. Sorø-Slagelse og Korsør

Der er et åbenlyst potentiale for mere P&R omkring Roskilde, dvs. umiddelbart ved Roskilde og/eller Trekroner stationer. Ved begge stationer er den nuværende parkeringskapacitet opbrugt og det forudsætter derfor, at der enten etableres flere parkeringspladser eller arbejdes med løsninger med en ny pendlerstation ved Roskilde Vest såfremt potentialet skal realiseres. Det er vurderet, at der er behov for omkring 300 yderligere parkeringspladser frem mod år 2027.

Der er ikke umiddelbart behov for udbygning på Viby Sjælland og ved Borup stationer. Trods potentiale for flere P&R parkanter er der indtil videre tilstrækkelig kapacitet. Det samme gælder forholdene ved Ringsted Station, hvor parkeringsforholdene fornyelig er udbygget syd for stationen. Disse vurderes meget positivt af brugerne og der er rigelig kapacitet. Ved disse stationer er der mulighed for at øge omfanget af P&R gennem markedsføring og konceptudvikling.

På Sorø Station er der fornyelig gennemført en ombygning med opgradering af bilparkeringen, men der er fortsat både på Sorø og på Slagelse Stationer planlagte bilparkeringsprojekter via DSB's pulje for bedre adgang til den kollektive trafik. Det svarer godt til, at det er på disse stationer at der på sigt kan forventes at mangle parkeringskapacitet. Det er umiddelbart kun på Korsør Station, der er den fornødne reservekapacitet til at varetage den forventede fremtidige vækst i omfanget af P&R.

Hvad angår Ringsted, Sorø, Slagelse og Korsør Stationer er det vurderet, at der er et særligt stort potentiale for at øge omfanget af P&R, gennem markedsføring og konceptudvikling, fordi de tiltag der sker dels på den aktuelle banestrækning, og dels på den videre rejse mod København med den nye bane over Køge begge medfører reduceret rejsetid, hvilket specifikt understøtter P&R.

Anbefalede cases på Vestbanen

At der arbejdes videre med udbygning af parkeringskapaciteten ved Roskilde og/eller Trekroner Stationer, eller arbejdes med en aflastningsstation ved Roskilde Vest

At der arbejdes på en udbygning af parkeringskapaciteten ved Sorø og ved Slagelse Stationer.

5.2 Nordvestbanen

Der er ti stationer på Nordvestbanen mellem Roskilde og Kalundborg.

Samlet set er det således skønnet, at der er potentiale for en betydelig vækst, hvor der underliggende er en række potentielle cases til vurdering ifht det videre arbejde i del 2.

Hvalsø Station har i dag 160 parkeringspladser, der er fuldt udnyttet. Stationen er samtidig udpeget af DSB mhp forbedrede parkeringsforhold. Dette er derfor en oplagt station at overveje som cases for det videre arbejde.

På tilsvarende vis kan det overvejes at arbejde videre med parkeringsforholdene på en af de mindre P&R stationer, Vipperød, hvor den nuværende parkeringskapacitet også udnyttes stort set fuldt. Her er der behov for en udbygning på ca. 20 pladser.

Anbefalede cases på Nordvestbanen

At der arbejdes videre med udbygning af parkeringsforholdene på Hvalsø Station.

At der herudover eventuelt arbejdes videre med parkeringsforholdene på Vipperød station.

5.3 Sydbanen

Der er 8 stationer på Sydbanen mellem Ringsted og Rødby Færge.

P&R ved Næstved Station repræsenterer næsten halvdelen af den samlede P&R på Sydbanen. Her er der behov for en udbygning på godt 100 pladser frem til 2027.

Blandt de øvrige stationer er det primært på Vordingborg Station og ved Rødby Færge, at der må forventes manglende parkeringskapacitet.

Vordingborg udgør derfor en potentiel case, hvorimod Rødby Færge anses for uaktuel på grund af alle de forandringer, der vil ske på grund af den kommende faste forbindelse.

Endelig er en potentiel case den nye Holeby Station, hvor der formentlig vil være behov for omkring 50 parkeringspladser,

Anbefalede cases på Sydbanen

At der arbejdes videre med nye P&R anlæg på Holeby Station, såfremt der foreligger tilstrækkelige oplysninger om forudsætningerne.

At der herudover eventuelt arbejdes videre med parkeringsforholdene på Vordingborg og Næstved Stationer.

5.4 Lille Syd

Lille Syd er en statsejet jernbane mellem Roskilde og Næstved, over Køge.

Vurderinger har vist, at der ikke er grundlag for at se nærmere på de tre stationer mellem Roskilde og Køge. Her er omfanget af P&R beskedent, og der forventes ikke en nævneværdig vækst frem mod år 2027.

Derimod vil der ske en markant forandring med Lille Syd på strækningen mellem Køge (Nord) og Næstved, fordi banen elektrificeres og der vil skabes nye rejsemuligheder og kortere rejsetider for rejsende mod København.

På de fem stationer (Herfølge, Tureby, Haslev, Holme Olstrup og Næstved Nord) er der potentiale for en mangedobling af omfanget af P&R. Der parkerer i dag ca. 100 parkanter, og dette vurderes at kunne vokse til mindst 350 såfremt der etableres den fornødne udvidelse af parkeringskapaciteten (den samlede kapacitet ved de fem stationer er i dag ca. 165 pladser), og P&R herudover understøttes gennem markedsføring og konceptudvikling.

Der er også stillet (ide)forslag om en ny station på strækningen mellem Tureby og Herfølge, nær tilslutningsanlægget ved Slimmingevej. Det vil måske yderligere kunne understøtte P&R.

Det anbefales derfor, at der arbejdes videre med udvalgte eller alle stationer på strækningen.

Anbefalede cases på Lille Syd

At der arbejdes videre med tiltag på en eller flere af de nuværende 5 stationer på strækningen eller med henblik på etablering af en ny station mellem Herfølge og Tureby, alternativt skabe bedre adgangsforhold til Tureby St. Såfremt der ønskes udpeget en specifik station anbefales det at arbejde videre med Haslev Station, der har de fleste passagerer og det største antal P&R parkanter i dag.

5.5

Regionstog

Der er ikke et nævneværdigt potentiale for P&R ved stationerne langs lokalbanerne: Lollandsbanen, Tølløsebane og Odsherredbanen, hvorimod, der er et vist potentiale på Østbanen.

Generelt betjenes endestationerne også af statsbanerne og har ofte flere passagerer og et større potentiale for P&R. Disse stationer behandles i andre afsnit.

Ved de i alt 45 stationer er der dels registreret dels estimeret et samlet omfang af P&R på ca. 107+71 parkanter, der forventes at kunne vokse til ca. 179+132 parkanter i år 2027. (Jf. afsnit 4.6.).

Det er kun på Hårlev station på Østbanen, hvor der i dag parkerer ca. 40 og hvor der kan forventes en vækst til omkring en fordobling frem mod år 2027, at der vil mangle kapacitet.

Det anbefales derfor, at Hårlev udpeges som potentiel station at arbejde videre med.

Anbefalede cases på lokalbanernes stationer

At der arbejdes på en udbygning af parkeringskapaciteten ved Hårlev Station.

5.6 S-tog og Køge Nord station

Der er en enkelt banestrækning i regionen der betjenes med S-tog. Det er Køge Bugt Banen, Linje E og A, på strækningen med stationerne fra Hundige til Køge.

Strækningen omfatter 7 S-togs stationer og herunder både Køge og Ølby, der er centrale P&R stationer i Køge-området. Den nye Køge Nord station, der anlægges som del af København-Ringsted banen indgår derfor i dette afsnit.

Udformningen af Køge Nord station er ikke planlagt, stationen er oplagt som cases i det videre arbejde, idet den har et åbenlyst potentiale for ret omfattende P&R. Et groft skøn viser, at der i 2027 er behov for mindst 825 P&R pladser

Ølby og Køge S-togs Stationer vil opleve et markant fald i omfanget af P&R når Køge Nord er åbnet (og forudsat der etableres den nødvendige parkeringskapacitet og at stationen får en attraktiv togbetjening). På flere af de øvrige S-togs-stationer må der forventes behov for kapacitetsudvidelser. Det gælder ikke mindst på Hundige og på Karlslunde Stationer, der også er potentielle cases for det videre arbejde.

Det bemærkes, at netop P&R anlæggene ved Ølby og ved Køge Stationer blev udbygget som led i PORSH samarbejdet.

Anbefalede cases på Køge Bugt banen (S-tog) og Køge Nord
<i>At der arbejdes videre med dimensionering og udformning af P&R på Køge Nord Station</i>
<i>At der eventuelt arbejdes videre med Karlslunde S-togs station.</i>

5.7 P&R – med bus

P&R med bus omfatter rejsende der kører i bil, frem til et stoppested, hvor der parkeres og skiftes til bus.

P&R med bus giver mulighed for at etablere kollektiv trafikbetjening af lokaliteter i umiddelbar tilknytning til det overordnede vejnet. Herved lettes overgangen mellem transportformerne, og de stationsnære kerneområder kan friholdes for biltrafik og disponeres til andre formål end parkering. Hvis busbetjeningen af P&R etableres i sammenhæng med andre behov for kollektiv trafikbetjening, vil busser typisk kunne tilbyde en højfrekvent betjening af P&R-faciliteten.

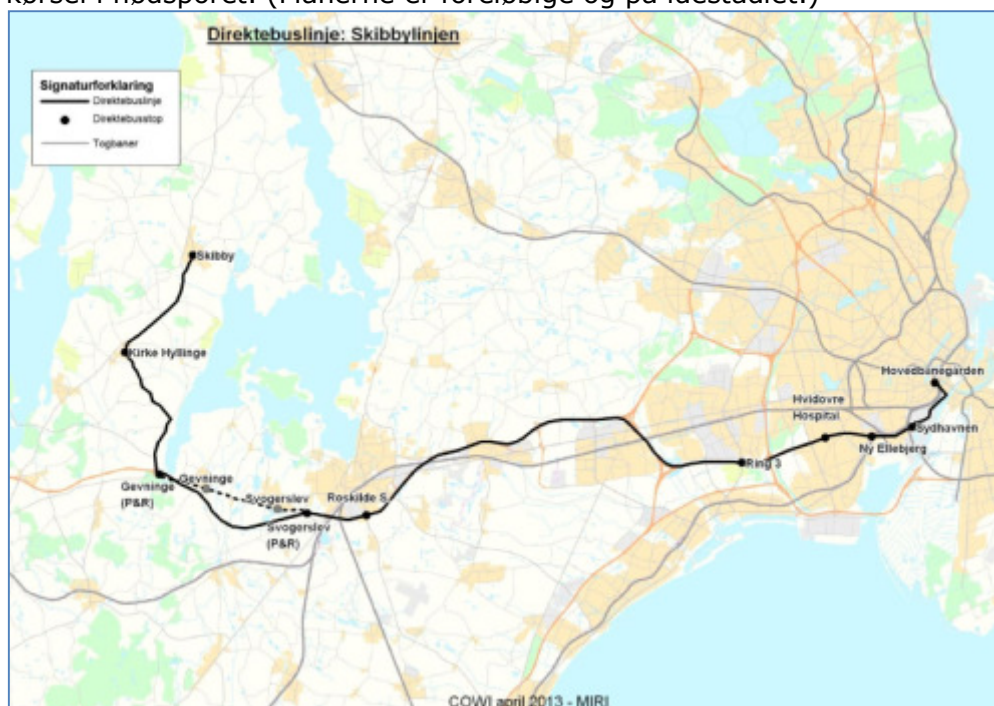
Sammenlignet med kombinationerne P&R bil-tog og cykel-bus forekommer kombinationen af bil og bus sjældent.

P&R – med bus forekommer ikke i nævneværdigt omfang i dag i Region Sjælland. Hvis det forekommer, er det kun ved stationer og kun i et omfang

der ikke har betydning for den samlede P&R parkering ved den pågældende station.

Efter en visionsplan hvor der blev opstillet forslag til blandt andet direkte busser har Movia bl.a. peget på muligheden for en direkte bus fra Skibby til Hovedbanegården. Undervejs lægges der op til at ramme vigtige knudepunkter med skiftemuligheder til S-busser og S-tog. Der er peget på en betjening på hverdage fra tidlig morgen til først på aftenen med halvtimesdrift i myldretiderne og timedrift øvrig tid. Konceptet forudsætter, at bussen får en høj rejsehastighed med busser godkendt til 100 km/t på motorvejen og trængselsfri passage undervejs.

Efter en visionsplan, hvor der blev opstillet forslag til blandt andet direktebusser, har Movia valgt at arbejde videre med en direktebus fra Skibby til Hovedbanegården, hvor der planlægges 4-5 afgang om morgenen, hvor Hovedbanegården kan nås indenfor tidsrummet 7-9.30. Det tilstræbes at bussen får en høj rejsehastighed, men der er ikke i første omgang planer om, at bussen får prioritering på motorvejen i form af HOV baner eller accept af kørsel i nødsporet. (Planerne er foreløbige og på idestadiet.)



Forslag til linjeføring for direktebus fra Skibby til hovedbanen.

I relation til den nye buslinje indgår planer om at udnytte de to eksisterende samkørselspladser ved tilslutningsanlæg 14 og 15 (Gevninge og Svogerslev) på Holbækmotorvejen.

Direktbussens attraktion i forhold til P&R ved Gevninge og Svogerslev vil blandt andet skulle konkurrere med Hvalsø Station, som mange i dag benytter til P&R (ca. 150 parkanter) Her er køretiden fra motorvejen op til 10 min længere i bil, men rejsetiden med tog er ca. 20 min hurtigere end bussen, og der er flere togafgange. Modsat vil bussen have andre stop end toget på vej mod København og kan derfor være mere attraktiv end toget for enkelte

rejsende. Dog kun i det omfang, at de rejsende har vanskelige parkeringsforhold ved deres destination.

Ud fra dette konkurrenceforhold, forventningerne til bussens frekvens, erfaringerne fra Nærum Station^{IX}, erfaringerne fra de øvrige stoppesteder langs Helsingørmotorvejen samt erfaringerne fx fra Kildedal Station vurderes det, at der med de nuværende overordnede forhold (p-afgifter i København og bussens rejsehastighed i forhold til bilen mv.) maksimalt og optimistisk kan forventes 10 biler pr. samkørselsplads, der vil benytte P&R med bus.

Ved begge anlæg er der i dag en formel restkapacitet på 20-30 pladser (ud fra en registrering foretaget 27.1.2014). Det vurderes derfor, at den nuværende kapacitet er tilstrækkelig. På begge pladser er der i øvrigt uformel ekstra kapacitet til mindst 15 biler. Udbygning vurderes derfor ikke nødvendig.

En anden mulighed er at etablere en direktebus langs Køge Bugt Motorvejen. Trængselskommissionen har anbefalet, at der etableres nye radiale S-buslinjer til betjening af de sydlige og vestlige dele af Ringbyen. En af disse linjer foreslås fra Tune-området via Køge Bugt Motorvejen at styrke forbindelserne til erhvervsområderne ved bl.a. Avedøre Holme og via Amagermotorvejen fortsætte til Københavns indre by. Pendlingsunderlaget til linjen er vurderet til 11.000 daglige pendlere hver vej. Linjen kunne samtidigt give højfrekvent busbetjening af et P&R/Kys & Kør anlæg langs Køge Bugt Motorvejen f.eks. i Mosede. Set i relation til P&R i Region Sjælland kan det i den forbindelse være aktuelt at etablere stoppesteder ved motorvejs-tilslutningerne, dvs. ved afkørsel 27-29 og i den sammenhæng sikre, at der er parkeringskapacitet til evt. P&R med bus.

Kort 6.4 | Kort over anbefalet udbygning af S-busnettet



Figur 36 Skitseret rute for S-bus langs Køge Bugt Motorvejen

5.8

Opsamling - cases

5.8.1

Roskilde og Trekroner st. samt ny station ved Roskilde Vest

Ved Trekroner og Roskilde Station udnyttes alle P&R pladser, og der foregår herudover en del uformel langtidsparkering omkring Roskilde Station. Til trods for, at Roskilde Station, efter åbning af København-Ringsted ikke får helt den samme betydning som trafikalt knudepunkt som i dag, vil den forventede

vækst i antal rejsende alene medføre behov for mindst 100 ekstra pladser frem til 2027.

Såfremt der herudover skal skabes plads til den uformelle parkering på lokalvejene, og der gennem markedsføring og regional konceptudvikling sættes på yderligere at øge omfanget af P&R skønnes behovet for øget kapacitet at være omkring 300 pladser.

Det er dyrt og vanskeligt at opnå øget kapacitet ved Trekroner og især ved Roskilde Station. Det forudsætter formentlig, at der skal etableres parkering i anlæg, fordi arealerne er begrænsede, fuldt udnyttede og potentielt kan byudvikles.

Muligheden for en aflastningsstation ved Roskilde Vest bør derfor indgå i overvejelserne.

5.8.2 Ny station ved Køge Nord

Den nye Station Køge nord vil blive en oplagt P&R station med behov for mange P&R pladser. En case, der beskriver en ny stor P&R station. Et groft skøn peger på, at der kan blive behov for omkring 900 parkeringspladser, under forudsætning af, at stationen får en attraktiv kollektiv trafikbetjening.

Det er i øvrigt en potentiel spændende case i forhold til et type C P&R-anlæg (se litt.II), hvor der er mulighed for at arbejde med dynamisk skiltning fra motorvejen, markedsføring, der rettes mod bilister i et meget stort opland (fordi stationen ligger tæt ved Køge Bugt Motorvejen).

5.8.3 Ny station ved Holeby

I forbindelse med opgraderingen af Sydbanen, som følge af den faste forbindelse over Femern Bælt, er der planer om en ny station ved Holeby på Lolland. Den vil i givet fald få behov for et mindre P&R anlæg, med en kapacitet på 30-50 pladser.

5.8.4 Stationerne mellem Næstved og Køge og evt. ny station

Der vil ske en markant forandring af potentialet for P&R ved stationerne langs Lille syd, på strækningen mellem Næstved og Køge. Det drejer sig om stationerne Herfølge, Tureby, Haslev, Holme Olstrup og Næstved Nord. Der parkerer i dag i alt ca. 92, heraf de 57 ved Haslev. Der er i dag rigelig P-kapacitet på alle stationer, på nær på Haslev.

Den forventede vækst i omfanget af P&R skyldes at banen elektrificeres og der med København-Ringsted skabes korrespondance til hurtigtog mod København på Køge Nord station og (muligvis) indsættes direkte tog mellem København og Næstved via Lille Syd.

Det er vurderet at der samlet set er potentiale til, at der kan ske en vækst på 4-6 gange det nuværende antal parkanter.

De fem stationer foreslås derfor som en samlet case, eventuelt suppleret med muligheden for etablering af en ny station mellem Herfølge og Tureby. Såfremt der ønskes udpeget en specifik station anbefales det at arbejde

videre med Haslev Station, der har de fleste passagerer og det største antal P&R parkanter i dag.

5.8.5 Udbygning på eksisterende stationer

Der er mange stationer i Region Sjælland, hvor der blive mangel på parkeringspladser såfremt prognoserne udvikler sig som forventet og kombineres med større fokus på P&R.

Blandt disse er der her udpeget et mindre antal stationer, hvor der i særlig grad vil være behov for udbygninger. Der drejer sig om følgende

Station	Skønnet behov for udbygning i 2027
Ringsted	70
Næstved	110
Slagelse	250
Holbæk	50
Sorø	130
Hvalsø	100
Vordingborg	90
Hårlev	30

Figur 37. Behov for udbygning ved udvalgte stationer

5.8.6 Cykelparkering

P&R med cykel kan udvælges som en separat case. Alternativt kan cykelparkering indgå i en samlet case, der også omfatter bilparkering, såfremt der vælges en lokalitet, hvor begge typer parkering har behov for udbygning.

Ud fra en gennemgang af de nuværende kapacitetsforhold for cykelparkering og forventningerne til den fremtidige vækst i antal rejsende peges der på følgende stationer som potentielle cases.

Køge, Slagelse, Næstved, Holbæk, Ølby, Hvalsø, Korsør, Haslev og Borup Stationer.

5.9 **Anbefaling**

På baggrund af dette anbefales det at der arbejdes videre med følgende tre cases:

- Roskilde-Trekroner, og endvidere muligheden for en Roskilde Vest. Station, herunder inddragelse af P&R med cykel.
- Stationerne mellem Næstved og Køge på Lille Syd Banen.
- Den nye station Køge Nord.

6 **Baggrundsmateriale**

6.1 **Banetrafikken i Region Sjælland**

Kommunerne og Region Sjælland har i februar 2013 udsendt en vision for banetrafikken i regionen, hvor målet er at skabe en sammenhængende og attraktivt banebetjening i Region Sjælland^x.

Indledningsvis nævnes det, at borgerne i Region Sjælland pendler længst i Danmark og at pendlerafstanden øges, idet Østdanmark betragtes som ét pendlingsområde.

Målet er at det maksimalt skal tage en time med tog, at rejse fra en af lokalbanernes stationer til hovedstaden.

Visionen rummer blandt andet følgende konkrete forslag, der har stor betydning for P&R potentialet i Region Sjælland:

- At etablere direkte tog fra Nykøbing Sjælland til hovedstaden.
- At etablere ½ times drift mellem Kalundborg og Holbæk
- At etablere direkte tog fra Østbanen via Lille Syd til Roskilde og evt. videre mod hovedstaden
- At etablere direkte tog fra Nakskov til hovedstaden
- At der som led i den styrkede togforbindelse til Tyskland ifbm. Femern Bælt broen bør etableres hurtige regionaltog med flere stop i RS, og mere direkte og hurtige tog med et stop i RS. Og at der bør anlægges en ny station omkring Holeby som erstatning for Rødby Station.
- At der bør etableres en mere direkte banebetjening fra Region Sjælland til Kastrup Lufthavn

Visionen rummer også ønsket om at styrke P&R gennem gode faciliteter og en revurdering af den nuværende stationsstruktur, hvor nogle stationer måske skal nedprioriteres og andre nye stationer anlægges.

Endelig påpeges problemet med at Region Sjælland rummer 3 takstområder, hvilket står i vejen for at kunderne oplever en region med et sammenhængende kollektivt trafiksystem.

Region Sjælland har opgraderet lokalbanerne med nyt materiel og højere hastighed, og etableret et succesfuldt R-net. R-nettet er betegnelsen for det regionale banenet og nogle af de regionale busruter.

Ved udgangen af 2014 skal statens trafik købskontrakt med DSB fornyes. Det åbner mulighed for at forbedre trafikbetjeningen på banerne.

6.2 **MOVIA´s Trafikplan 2013-2020^{XI}**

Forventning om væsentlig flere passagerer i regionen frem til 2020.

Prioritering af pendlernettet. Pendlernettet består af R-nettet og andre buslinjer, der har den højeste betjeningsstandard. Det er først og fremmest disse linjer, der skal udvikles på.

R-busnettet skal udbygges med en række nye linjer og linjeforlængelser.

Set samlet har Movia planer om at øge passagertallet med 25 mio., heraf ca. 20 % passagerer, der i dag benytter bil.

R-nettet er et bus-koncept, der består af R-busser og lokalbanerne. Potentialet i konceptet er endnu ikke fuldt udnyttet

Movia har opstillet følgende fem pejlemærker for fremtidens trafikinformation:

1. Klar kanalprioritering. Det skal være let for kunderne at få direkte adgang til den information, der er nødvendig og relevant
2. Levering på 'dørmåttten'. Kunden skal nemt kunne planlægge og optimere sin rejse – ud fra sine behov i situationen
3. Kunden skal bekræftes undervejs: Kunden skal fra rejsens start til slut kunne få besked om sin placering, rejsetid og kommende skift.
4. Trafikinformation i realtid: Kunden skal have sine trafikinformationer i realtid, så de er til at stole på og handle ud fra
5. Skabe sammenhæng på tværs: Kunden skal ved hjælp af trafikinformationen på hele rejsen kunne skifte let og ubesværet mellem forskellige trafikformer.

6.3 **Trafikplan for den statslige jernbane 2012-2027^{XII}.**

Trafikplanen for den statslige jernbane for perioden 2012-2027 omfatter en række planlagte tiltag og udbygninger, der har meget stor betydning for omfanget af P&R rejsende i Region Sjælland. De væsentligste planer er beskrevet i de følgende afsnit.

De primære udbygningsplaner af den statslige jernbane i forhold til Region Sjælland omfatter:

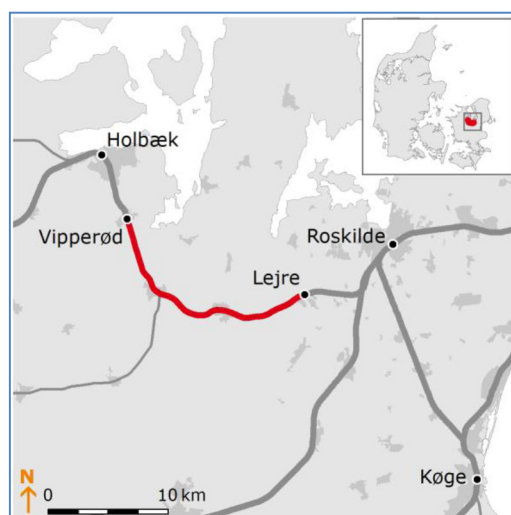
- Udbygning af Nordvestbanen
- Ny bane København – Ringsted
- Femern Bælt Forbindelsen
- Opgradering af Ringsted-Odense



Figur 38. Kapacitetsudnyttelsen på jernbanenettet, DSB eksklusive S-tog Litt. XII

6.3.1

Udbygning af Nordvestbanen (2015)



Figur 39. Udbygning af Nordvestbanen. Litt. XII

Anlæg af et ekstra spor mellem Lejre og Vipperød (20 km) samt en hastighedsopgradering til 160 km/t mellem Roskilde og Holbæk, mv.

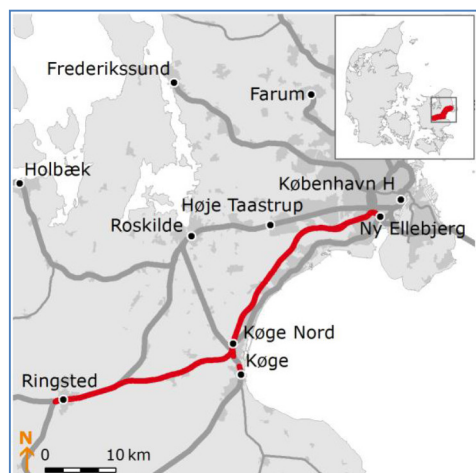
Projektet giver køretidsforbedringer på 6. min for gennemkørende tog. Det giver mulighed for at få en bedre køreplan med mere ensartet afstand mellem togene end i dag, og det gør det muligt at køre flere tog.

I perioden 2015–2018 forventes der kun i begrænset omfang kørt flere tog, pga. kapacitetsnød på den tilstødende strækning København-Høje Taastrup.

Først når København-Ringsted åbner og signalprogrammet er udrullet, vil der blive kapacitet til større trafikudvidelser.

6.3.2

Ny bane København – Ringsted (2018)



Figur 40. Ny bane København-Ringsted. Litt. XII

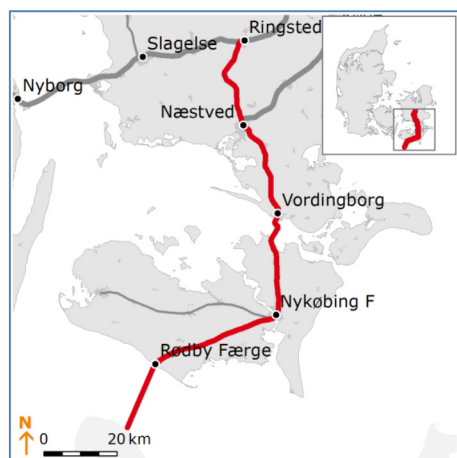
En ny dobbeltsporet, elektrificeret jernbane mellem København og Ringsted over Køge. Den maksimale strækningshastighed vil være op til 250 km/t.

Nye fjerntogsstationer etableres i Ny Ellebjerg i Region Hovedstaden og Køge Nord i Region Sjælland. Fra Køge Nord er der mulighed for viderekørsel ad "Lille Syd" mod Næstved.

Den nye bane øger kapaciteten væsentligt mellem København og Ringsted, og giver mulighed for en markant udvidet køreplan med flere tog mellem Hovedstaden og resten af Danmark. Etablering af Ny Ellebjerg som station for fjern- og regionaltog giver en række rejsemuligheder, som ikke findes på den gamle bane. Især skiftemuligheden til Ringbanen vil skabe bedre korrespondancer mellem den sjællandske regionaltrafik og S-togsstationerne vest for København City. Ud over større kapacitet giver den nye bane mulighed for at reducere rejsetiden markant i flere relationer, afhængig af hvilken køreplan der vælges.

I sammenhæng med en markant udvidet togtrafik forventes den nye bane at medføre, at ca. 7 mio. rejser pr. år overflyttes fra den eksisterende bane via Roskilde til den nye bane. Ca. 2 mio. rejser pr. år forventes overflyttet fra S-tog på Køge Bugt Banen til den nye bane.

6.3.3 Femern Bælt-forbindelsen (2021)



Figur 41 Femern Bælt-forbindelsen. Litt. XII

Den faste forbindelse over Femern Bælt består af to særskilte danske projekter: En Kyst-til-kyst forbindelse over Femern Bælt og de danske landanlæg. Hertil kommer tyske landanlæg.

De danske landanlæg består af et ekstra spor langs den eksisterende bane fra Vordingborg til Femern Bælt, idet dog Storstrømsbroen som udgangspunkt er forudsat at forblive enkeltsporet, og dermed kan udgøre en flaskehals.

Hele banen elektrificeres. Der arbejdes med to grundløsninger: En bane til 160 km/t og en bane til 200 km/t. Det overvejes, om der skal etableres en ny station nærmere Holeby.

Etableringen af Femern Bælt-forbindelsen og de danske landanlæg vil betyde, at der vil køre flere tog mellem Danmark og Tyskland. Med opgraderingen af de danske landanlæg opnås væsentlige rejsetidsgevinster for den indenlandske trafik til/fra Lolland. Højere frekvens og markant kortere rejsetid forventes at øge passagertallet over Femern Bælt-grænsen fra 0,4 mio. i 2008 til 1,4 mio. i 2022.

De tyske landanlæg elektrificeres i forbindelse med Femern Bælt-forbindelsens ibrugtagning, mens banen fra Femern Bælt til Bad Schwartau nord for Lübeck først forventes udbygget til dobbeltspor syv år efter. Frem til udbygningen af de tyske landanlæg forventes der højst at køre 20 passagertog og 24 godstog dagligt i hver retning mellem Danmark og Tyskland.

6.3.4 Opgradering Ringsted-Odense (2020)

Projektet omfatter en hastighedsopgradering til 200 km/t, som skal gøre det muligt at opfylde timemodellens mål om en rejsetid København – Odense på knap 1 time. Undersøgelsen er ikke igangsat, men der er reserveret midler til denne. Den samlede effekt vurderes at være 0,5 mio. flere passagerer pr. år i 2027.



Figur 42. Opgradering Ringsted – Odense. Litt. XII

Passagertallet i 2012 er ca. 3,5 mio., en fremgang på ca. 4 % i forhold til året før.

6.4

Regionstog

Regionstog administrerer de fire lokalbaner i Region Sjælland, der fremgår af Figur 43 (Litt. VIII).

Bane	Passagerer (1.000)					Skønnet Vækst 2012-27
	2008	2009	2010	2011	2012	
Lollandsbanen	868	839	906	925	969	20 %
Odsherredsbanen	1.093	1.054	976	1.084	1.119	35 %
Tølløsebanen	473	409	364	371	399	35 %
Østbanen	872	912	967	1.018	1.060	35 %
Sum	3.307	3.214	3.213	3.398	3.546	

Figur 43. Regionstog. Passagertal

De fire baner er pudsigt nok alle ca. 50 km lange, og har i alt 46 stationer og trinbrætter.

Pendlerne udgjorde 43 % i 2012 (mod 34 % i 2011). Uddannelsessegmentet udgjorde 27 % i 2012 (mod 19 % i 2011).

Det betyder, at antallet af pendlere er steget med 32 % fra 2011 til 2012, svarende til ca. 370.000 passagerer (Det svarer til ca. 900 nye "heltidspendlere"). Antallet af personer under uddannelse er også steget markant, hvorimod den resterende gruppe rejsende (øvrige) i så fald er faldet med 33 %. Tallene er forbundet med usikkerhed.

Regionstog	Passagerer	Pendler%	UU%	Pendlere	UU	Øvrige
2012	3.545.745	43	27	1.524.670	957.351	1.063.724
2011	3.397.801	34	19	1.155.252	645.582	1.596.966
Stigning %	4			32	48	-33
Stigning Abs	147.944			369.418	311.769	-533.243

Figur 44. Passagerudvikling i Regionstog.

Der foretages i de kommende år mange investeringer på statsbanerne som Regionstog skal ses i sammenhæng med. Trafikstyrelsen forventer, at der samlet set sker en stigning i antal rejsende på 33 % i perioden 2012-2027. Der er dog forskel på hvor stor vækst der forventes i forskellige dele af regionen, hvilket naturligvis hænger sammen med hvilke forbedringer der er planlagt på de forskellige dele af banenettet.

Movia forventer også en stigning i antallet buspassager. I deres trafikplan for perioden frem til 2020 forventes en vækst på 5 % i den sydlige del af regionen, 15 % i den vestlige del og 20 % i området nærmest Hovedstadsregionen. Fremskrives disse vækstforventninger proportionalt til 2027 svarer det stort set til den dobbelte vækst på henholdsvis 10, 30 og 40 %.

Ud fra dette er det vurderet at der kan forventes en vækst på 20 % i passagertallet på Lollandsbanen og på 35 % på de øvrige Regionstogsbaner frem til 2027.

7

Litteratur

- ^I Faktaark om pendling i Danmark, Transportvaneundersøgelsen, DTU, 05-2012
- ^{II} P&R Region Sjælland, Erfaringer, Arbejdsnotat vedr. fase 1. 31.1.2014, Via Trafik
- ^{III} Statsvejnettet 2013. Oversigt over tilstand og udvikling. Vejdirektoratet og Transportministeriet, 2013
- ^{IV} Vejdirektoratet, Trængsel i hovedstadsområdet, Per Jacobsen – slides.
- ^V Parkér og Rejs i hovedstadsområdet – Erfaringer og perspektiver, Baggrundsrapport, August 2003, VD, Banestyrelsen, Trafikstyrelsen, HUR, DSB, S-Tog.
- ^{VI} Pårker og Rejs, Notat fra Vejdirektoratet og Trafikstyrelsen fra november 2012.
- ^{VII} Liste over antal bilparkeringspladser og antal cykelparkeringspladser samt belægningsprocenter for DSB stationer, Modtaget fra Jan Jørgensen 3.12.2013
- ^{VIII} Regionstog a/s, Årsrapport 2012 (via Regionstogs hjemmeside)
- ^{IX} Region Sjælland, Notat om P&R-med Bus, Via Trafik 31.1.2014
- ^X Vision for banetrafikken i region Sjælland. KGU Sjælland, 5.2.2013
- ^{XI} Movia, Trafikplan 2013
- ^{XII} Trafikstyrelsen. Trafikplan for den statslige jernbane 2012-2027, februar 2013
- ^{XIII} Trængselskommissionen, Reduktion af trængsel og forurening samt modernisering af infrastrukturen i Hovedstadsområdet, Idékatalog, februar 2013
- ^{XIV} Vejdirektoratet: Estimeret niveau for trængsel i 2025
http://www.vejdirektoratet.dk/DA/viden_og_data/statistik/trafikken%20i%20tal/hvor_er_der_traengsel_paa_vejene/PublishingImages/kort%20127%20estimeret%20niveau%20for%20traengsel%20i%202025.pdf
- ^{XV} Bane Danmark:
<http://www.bane.dk/visBanearbejde.asp?artikelID=18769>
- ^{XVI} Regionstog:
<http://www.regionstog.dk/koereplaner/>

Koncept for Parkér og Rejs

DEL 1



FASE 3: KONCEPT

Region Sjælland
P&R – Del 1
Fase 3 – Koncept
Arbejdsnotat

NOTAT
24. marts 2014
IH/PSA

Indhold

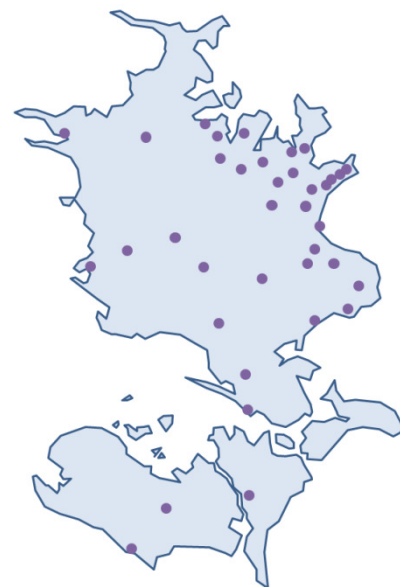
1	Indledning	2
2	P&R koncept	3
	2.1 Målgrupper.....	3
	2.2 Strategi for implementering af konceptet	4
	2.3 Rammer for konceptet	5
3	Organisering og finansiering.....	6
4	Typer af P&R anlæg	8
	4.1 Lokalisering.....	8
	4.2 Udvalgte cases	9
5	Servicefunktioner.....	11
6	Markedsføring og integration med andre transporttilbud.....	12
7	Litteratur	13

1 Indledning

P&R er et vigtigt element i arbejdet med at reducere trængsel og begrænse klimapåvirkningen fra vejtrafikken. Ved at etablere attraktive P&R faciliteter er det muligt at gøre P&R til et konkurrencedygtigt alternativ til at tage bilen hele vejen. Derved styrkes den kollektive trafik og omfanget af biltrafik begrænses.

Det vurderes, at der i dag er mellem 4600-4800 P&R-rejsende i Region Sjælland, hvilket svarer til ca. 6% af regionens pendlere. Samtidigt er pendlerne i Region Sjælland dem, der pendler længst i Danmark.

Der er 37 stationer i Region Sjælland, der reelt benyttes til P&R. Figur 1 viser en oversigt, over den geografiske udbredelse af disse anlæg. Det ses, at den største koncentration af P&R findes i den nordøstlige del af Regionen. Ifølge Trafikstyrelsen er der størst potentiale for P&R i den sydvestlige del af Sjælland, hvor der er den største tidsmæssige gevinst ved at kombinere bil og tog frem for at køre i bil hele vejen. Endvidere forventes passagertallet i den kollektive trafik at stige som følge af omfattende udbygninger af tognettet (Litt. II). Det tyder altså på, at der er et potentiale for at øge omfanget af P&R, gennem en strategisk indsats på området.



Figur 1 Oversigt over udbredelsen af P&R anlæg i Region Sjælland

På den baggrund har Region Sjælland igangsat et omfattende projekt, hvor første del består af tre faser: "Fase 1: Opsamling af erfaringer", "Fase 2: Behov og Potentialer" og endeligt "Fase 3: Koncept". Dette notat omhandler fase 3. Notatet beskriver formålet med at udvikle et koncept for P&R i Region Sjælland og med udgangspunkt i fase 1 og 2 beskrives, hvilke rammer der bør ligge til grund for konceptet.

I projektets anden del arbejdes der videre med konkretiserer konceptet for P&R i Region Sjælland med udgangspunkt i tre specifikke cases.

I notatet betegner P&R generelt rejser, hvor den rejsende starter i bil, parkerer ved en station, og fortsætter rejsen i tog (og omvendt på tilbagevejen). Andre former for P&R benævnes specifikt, fx kombinationen af P&R cykel-tog og P&R bil-bus. Idet langt den største andel af P&R i Region Sjælland foregår ved kombination af bil og tog, er rammerne for konceptet for P&R i regionen fokuseret mod denne type P&R.

2

P&R koncept

Formålet med at udvikle et koncept for P&R i Regionen Sjælland er at højne borgernes bevidsthed om begrebet "P&R" og at bidrage til at gøre P&R til en attraktiv rejseform for flest muligt trafikanter. Konceptet skal medvirke til at ensarte strategier, udformning og design af information og markedsføring, således at P&R forankres som en væsentlig del af regionens trafikplanlægning.

Ensartede, funktionelle og let forståelige systemer og anlæg til P&R, der udvikles på et konceptuelt niveau, vil eksponere og forbedre P&R i regionen og medvirke til at øge antallet af brugere.

Endvidere kan der spares ressourcer i planlægningen, da det vil være muligt at udnytte de erfaringer og den praksis, der opnås på tværs af projekter. Gennem en sammenhængende og konceptuel tilgang til P&R vil det generelt være lettere at fastholde fokus på P&R og dermed øge muligheden for at allokere midler til området.

Endeligt vil en sammenhængende og bredt dækkende strategi, kombineret med en stedsspecifik indsats forbedre muligheden for en målrettet markedsføring og dermed medvirke til at øge antallet af P&R – rejsende.

S-BUSSER I STORKØBENHAVN

Et eksempel på et velfungerende trafikalt koncept

Tydeligt brand: Gadens S-tog

S-busserne bruges ofte af passagerer, der rejser relativt langt.

Let forståeligt formål: Høj rejsehastighed

S-busserne har færre stoppesteder pr. km end lokalbusser og er ofte prioriteret i trafikken.

Strategisk trafikplanlægning: Forbinder trafikale knudepunkter

S-busserne kører typisk på tværs af S-togets banenet og forbinder stationer og andre trafikale knudepunkter.

Visuelt kendetegn: Farve og nummerering

S-busserne har et blå hjørne. Den blåfarve går igen på stoppesteder, informationstavler, kortmateriale osv. Desuden er alle linjenumrene et multiplum af 50 efterfulgt af bogstavet "S"

2.1

Målgrupper

I konkretiseringen af et samlet koncept for P&R i Region Sjælland bør der tages afsæt dels i de rejsendes og dels i lokalsamfundets behov og ønsker.

En grundlæggende forudsætning for, at trafikanterne vælger P&R, er at der er tilstrækkelig parkeringskapacitet ved stationer med et attraktivt kollektivt udbud. De P&R-rejsendes prioritering af behov og ønsker kan illustreres ved en pyramide som vist til venstre på Figur 2. Mest afgørende er, at der tilbydes tilstrækkelig parkeringskapacitet og attraktive kollektive transportmuligheder. Sekundært er at P&R-anlægget har en acceptabel indretning så som fast belægning og god belysning. Under forudsætning af, at de første to kriterier

er opfyldt kan PR (så som omfattende vejvisning, markedsføring og information) yderligere understøtte P&R.



Figur 2 Prioriterede ønsker og behov for hhv. P&R rejsende (den blå pyramide) og lokalsamfundet (den grønne pyramide)

Tilsvarende kan lokalsamfundets prioritering af behov og ønsker illustreres ved en pyramide som vist til højre på Figur 2. Lokalsamfundets fokusområder spænder fra, at P&R anlægget ikke vækker opmærksomhed, til at det opfattes unødigt arealforbrugende og medfører trafikale gener. På større anlæg vil den biltrafik som anlægget medfører ofte opfattes som en uønsket trafikale gene, både blandt naboer, blandt andre berørte parter og hos kommunen. På middelstore og store anlæg kan parkeringspladsens arealforbrug også opleves som en gene, fordi parkeringspladsen om aftenen, i weekenden og på helligdage står ubrugt hen. Endelig er der de tilfælde, hvor P&R-anlægget er beliggende på centrale arealer, der ønskes byudviklet, og hvor P&R-anlægget (eller mulighederne for udvidelser) er begrænsede.

2.2

Strategi for implementering af konceptet

Strategi 1: Samtlige 37 anlæg inkluderes fra start

Man kan vælge en strategi, hvor alle 37 P&R-anlæg i regionen fra start inkluderes under et fælles "P&R i Region Sjælland-Koncept". Hermed er der mulighed for at skabe en fælles platform for information og markedsføring af alle anlæg. Der er dog også risiko for at anlæg, der mangler kapacitet, har en ringe udformning eller tilbyder et utilstrækkeligt kollektivt transporttilbud svækker det samlede indtryk af P&R-mulighederne i regionen.

Strategi 2: Enkelte anlæg udvælges til at introducere konceptet

Alternativt kan man vælge en strategi, hvor et udvalg af P&R anlæg fra start udpeges til at indgå i en konceptudvikling, og at antallet af anlæg kan justeres over tid.

Strategi 3: Anlæggene inddeles i ensartede delmængder

Der kan også udpeges delmængder af P&R-anlæg med ensartede karakteristika, der håndteres samlet. Fx kan der tages udgangspunkt i de tre typer anlæg der er beskrevet i afsnit 4.

Konkretiseringen af disse konceptstrategier vil blive nærmere belyst i det videre arbejde i projektets Del 2.

2.3 Rammer for konceptet

For at skabe et velfungerende koncept, der styrker P&R i Region Sjælland, er det en forudsætning, at der tages højde for følgende elementer:

Den rejsende kan være sikker på at finde en ledig parkeringsplads

Samlede P&R-anlæg skal have tilstrækkelig kapacitet. Ved længerevarende kapacitetsproblemer vejvises mod alternative parkeringsmuligheder inden for rimelig gangafstand, indtil det er muligt at øge P&R anlæggets kapacitet.

Som en service til bilisten kan der udvikles en APP eller SMS service, hvor bilisten adviseres om kapacitetsproblemer på anlægget.

Den rejsende tilbydes attraktive kollektive transportmuligheder

Der skal være relevant togbetjening, med hyppige afgang og høj regularitet.

Pæn og funktionel indretning

Fast belægning, beplantning, belysning og evt. overvågning.

Tydelig lokal parkeringsvejvisning, der også informerer om vilkår for langtidsparkering.

Fælles visuelt udtryk

Herunder skiltning, vejvisning og markedsføring.

Målrettet markedsføring og lokal PR

Indledningsvis målrettes markedsføringen mod konkrete, attraktive anlæg med ledig kapacitet, således at kendskabet til P&R konceptet forbindes med en fleksibel og attraktiv rejseform.

Vejvisning fra overordnet vejnet

Specifikt på type C anlæg med ledig kapacitet bør der være vejvisning fra det overordnede vejnet med henblik på at inspirere bilisterne på disse veje til at benytte anlægget. Det skal bemærkes, at det pt. ikke er muligt at få tilladelse til at opsætte denne type skilte på motorvejsnettet.

Lokal trafikafvikling

Ved hvert anlæg klarlægges det, om der er trafikskabte gener i nærområdet, der kan afhjælpes gennem vejvisning og trafiksanering

Alternativ arealudnyttelse

Ved hvert anlæg vurderes det, om arealforbruget giver anledning til problemer, og om det er muligt at anvende P&R anlægget til andre formål om aftenen og/eller i weekenden.

P&R i tæt bebyggelse

Det er afgørende, at der findes en god balance mellem behovet for P&R og ønsker om byudvikling, således at der også i tætbebyggede områder tilbydes attraktive og tilstrækkelige P&R faciliteter.

3 **Organisering og finansiering**

Erfaringer fra ind- og udland viser, at organisation og finansiering er helt afgørende parametre for, at P&R bliver en succes.

Organisatorisk er det vigtigt, at der formes en styregruppe af beslutningsdygtige interessenter, der er funderet både politisk og fagligt. Overordnet er P&R primært et regionalt spørgsmål, mens anlæggene typisk sorterer under de lokale myndigheder, kommunerne.

Den politiske baggrund er afgørende, idet der skal defineres langsigtede strategier og mål for, hvad P&R skal kunne, og hvordan disse mål skal opnås. Dette kræver politisk indsigt og ikke mindst opbakning, så de nødvendige økonomiske midler allokeres til projektet.

Der er ofte stor forskel på omfanget af interessenter på forskellige lokaliteter, så det er vigtigt at organisationen begrænses til de væsentligste parter på et overordnet niveau, men at den samtidigt kan håndtere mange lokale interessenter.

EKSEMPEL PÅ ORGANISERINGSMODEL

I Wien består organisationen bag P&R af 12 udviklings- og driftspartnere, der er involveret i løsning af parkeringsudfordringen, herunder P&R i Wien.

Gruppen består af Wien kommune, 6 parkeringsselskaber, 2 trafik-selskaber (tog/bus), 2 bilejerforeninger og ét boligudlejningsbureau. En samlet gruppe der kan varetage og tage beslutning om politiske og fagligt praktiske tiltag.

Finansieringen er tilsvarende central, og det er derfor afgørende, at der skabes en robust finansieringsmodel til imødekommelse af de udfordringer, der vil blive med etablering af nødvendige udvidelser af parkeringspladser i årene fremover.

Der kan opstilles fire principielt forskellige organiseringer, i forhold til arbejdet med P&R anlæg:

Ingen fælles organisering.

Som det er i dag, etableres der ingen fælles retningslinjer eller organisering, men tages stilling fra projekt til projekt. Ulempen er, at der ikke skabes en fælles strategi, og en mere langsigtet plan for udvikling af P&R. Dermed er det i praksis ikke muligt at skabe et fælles præg eller markedsføring i forhold til P&R. Uden en overordnet strategi, er der risiko for at ét konkret lokalt behov kan underminere nabokommunens strategier på området.

Fast samarbejde

Der etableres i større eller mindre udstrækning et fast samarbejde mellem de relevante interessenter til varetagelse af P&R i regionen. Der kan opstilles en række fælles retningslinjer og principper for P&R konceptet. Herefter kan der nedsættes selvstændige projektgrupper til varetagelse af de enkelte

projekter, og hvor finansieringen og udgiftsfordelingen aftales for hvert projekt.

Dette kan kombineres med en overordnet styregruppe med repræsentanter fra trafikselskaberne, regionen, kommunerne mv., der varetager den overordnede markedsføring, og som til stadighed justerer de overordnede rammer, strategien og konceptudviklingen.

En mere ambitiøs version af denne organisationsform er at etablere en fast samarbejdsramme i stil med Terminalsamarbejdet, der i højere grad inkluderer finansieringen, og hvor det enkelte projekt i højere grad er funderet i "P&R-Samarbejdet".

Selvstændigt P&R selskab

Der kan etableres et selvstændigt P&R selskab, der varetager etablering og drift af P&R systemet. Selskabet bør være ejet af en meget bred kreds af både private og offentlige interessenter. Fordelene er et selskab kan handle effektivt og målrettet gennem en fokuseret strategi, der alene handler om P&R.

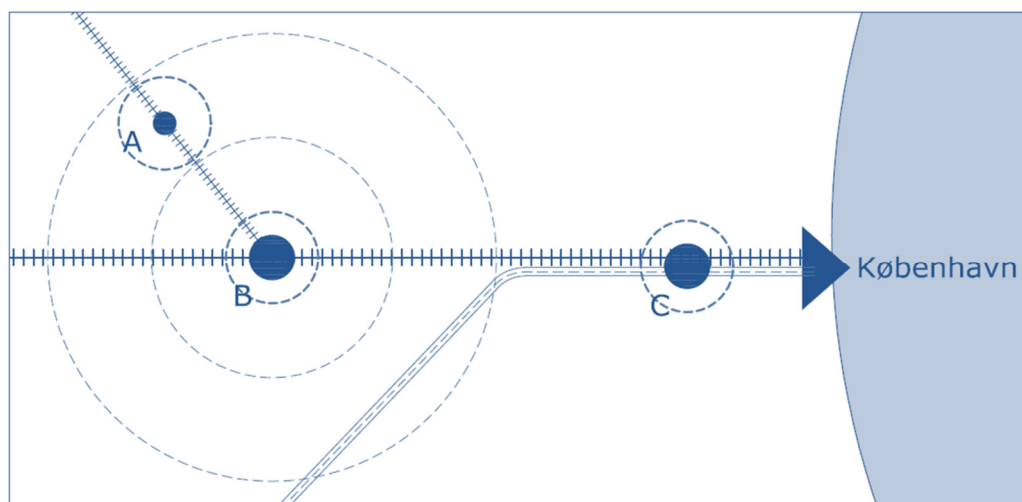
Ulemperne er at det formentlig er ret ressourcekrævende, samt at P&R er en af mange aspekter i forhold til trafikalplanlægning. Selskabet kan derfor nemt blive endnu en aktør i regionen, der ikke får den fornødne gennemslagskraft.

P&R som del af anden fælles organisering

Såfremt der oprettes en paraplyorganisation, der omfatter hele Østdanmark, og varetager funktioner målrettet kunder i den kollektive trafik med deltagelse af trafikselskaberne, regionerne m.fl., kan P&R indgå som et selvstændigt fagområde i denne organisation.

4 Typer af P&R anlæg

P&R-rejsende – og de tilhørende P&R-anlæg kan tilnærmelsesvis inddeles i tre typer A, B og C.



Figur 3. Typer af P&R anlæg

Type A: har et udpræget lokalt opland i forhold til P&R.

De P&R-rejsende benytter bilen til den nærmeste station og tager toget herfra. For mange er der tale om relativt korte lokale bilture. Det antages derfor, at denne type rejsende typisk opfatter sig selv som en togrejsende, der blot benytter bilen som transportmiddel hen til stationen.

En stor andel af parkanterne på P&R anlæggene i Region Sjælland er P&R rejsende af denne type.

Type B: ligger på en af hovedbanerne og har et større opland.

Ud over et lokalt opland tiltrækker denne type P&R anlæg også rejsende, der bor længere væk fra stationen. De P&R-rejsende vælger at køre til denne type station, fordi der er et bedre kollektive udbud, eller fordi muligheden for skift mellem bil og tog på andre måder er mere attraktivt. I Region Sjælland ligger denne type P&R-anlæg i særdeleshed ved stationerne på Vestbanen.

Type C: godt placeret i forhold til en hovedfærdselsåre.

De P&R-rejsende vælger et passende sted på en hovedfærdselsåre, hvor de enten planlagt eller tilfældigt, foretager et skift mellem bil og tog. Stationens kollektive tilbud har afgørende betydning for de P&R-rejsendes valg. Endvidere er det afgørende, at skiftet mellem bil og tog ikke er forbundet med væsentlig omvejskørsel i bil.

4.1 Lokalisering

Det er ikke umiddelbart muligt at prognosticerer potentialet for P&R ved et konkret anlæg, idet trafikanternes valg er baseret på en lang række individuelle vurderinger af de aktuelle vilkår. Samspillet mellem disse vilkår og den enkelte bilists præferencer er meget svær at modellere. Det anbefales derfor, at der tages udgangspunkt i de eksisterende P&R-anlæg og den forventede udvikling i passagerantallet, når det skal besluttes, hvor der skal

gøres en indsats i forhold til P&R i regionen. Det er særligt vigtigt, at sikre en øget kapacitet, ved de anlæg, hvor der allerede i dag er kapacitetsproblemer.

I forbindelse med implementeringen af konceptet for P&R i Region Sjælland bør der bl.a. arbejdes med mindst et anlæg i tæt bebyggelse. Det er en hyppig problemstilling, at attraktive stationer ligger i bycentre. Her kan det være en udfordring, at sikre tilstrækkelig P&R-kapacitet, da lokalsamfundet ofte har et stærkt ønske om at bevare eller skabe et levende bymiljø. Denne problematik bør så vidt muligt håndteres som en integreret del af P&R konceptet.

I forbindelse med implementeringen af konceptet for P&R bør der endvidere inkluderes et Type C anlæg, da denne type anlæg stiller særlige krav til skiltning og markedsføring. For at opnå optimal udnyttelse af Type C anlæg skal informationen om disse anlæg ikke bare formidles i lokalområdet men også nå ud til trafikanter på det overordnede vejnet.

4.2 Udvalgte cases

I fase 2 af Region Sjællands overordnede P&R projekt er samtlige togstationer i regionen blevet analyseret med henblik på, at udpege relevante cases for det videre arbejde. På baggrund af analyserne udført i fase 1 og 2 har Region Sjælland besluttet at P&R konceptet, i projektets Del 2, udvikles med udgangspunkt i følgende 3 cases.

Case 1:

Roskilde og Trekroner st. samt ny station ved Roskilde Vest

Ved Trekroner og Roskilde Station udnyttes alle P&R pladser, og der foregår herudover en del uformel langtidsparkering omkring Roskilde Station. Til trods for, at Roskilde Station, efter åbning af København-Ringsted ikke får helt den samme betydning som trafikalt knudepunkt som i dag, vil den forventede vækst i antal rejsende alene medføre behov for mindst 100 ekstra pladser frem til 2027.

Såfremt der herudover skal skabes plads til den uformelle parkering på lokalvejene, og der gennem markedsføring og regional konceptudvikling sættes på yderligere at øge omfanget af P&R skønnes behovet for øget kapacitet at være omkring 300 pladser.

Det er dyrt og vanskeligt at opnå øget kapacitet ved Trekroner og især ved Roskilde Station. Det forudsætter formentlig, at der skal etableres parkering i anlæg, fordi arealerne er begrænsede, fuldt udnyttede og potentielt kan byudvikles.

Muligheden for en aflastningsstation ved Roskilde Vest bør derfor indgå i overvejelserne.

Case 2:

Ny station ved Køge Nord

Den nye Station Køge nord vil blive en oplagt P&R station med behov for mange P&R pladser. En case, der beskriver en ny stor P&R station. Et groft skøn peger på, at der kan blive behov for omkring 900 parkeringspladser, under forudsætning af, at stationen får en attraktiv kollektiv trafikbetjening.

Det er i øvrigt en potentielt spændende case i forhold til et type C P&R-anlæg, hvor der er mulighed for at arbejde med dynamisk skiltning fra motorvejen, samt markedsføring der rettes mod bilister i et meget stort opland (fordi stationen ligger tæt ved Køge Bugt Motorvejen).

Case 3:

Stationerne mellem Næstved og Køge og evt. ny station

Der vil ske en markant forandring af potentialet for P&R ved stationerne langs Lille syd, på strækningen mellem Næstved og Køge. Det drejer sig om stationerne Herfølge, Tureby, Haslev, Holme Olstrup og Næstved Nord. Der parkerer i dag i alt ca. 92, heraf de 57 ved Haslev. Der er i dag rigelig P-kapacitet på alle stationer, på nær på Haslev.

Den forventede vækst i omfanget af P&R skyldes, at banen elektrificeres, og der med København-Ringsted skabes korrespondance til hurtigtog mod København på Køge Nord station og (muligvis) indsættes direkte tog mellem København og Næstved via Lille Syd.

Det er vurderet at der samlet set er potentiale til, at der kan ske en vækst på 4-6 gange det nuværende antal parkanter.

De fem stationer foreslås derfor som en samlet case, eventuelt suppleret med muligheden for etablering af en ny station mellem Herfølge og Tureby. Såfremt der ønskes udpeget en specifik station anbefales det at arbejde videre med Haslev Station, der har de fleste passagerer og det største antal P&R parkanter i dag.

5 Servicefunktioner

De grundlæggende forudsætninger for P&R er, at der er tilstrækkelig parkeringskapacitet, og at udbuddet af kollektiv trafik er attraktivt.

Det kollektive udbud skal tilbyde hyppige afgang, høj rejsehastighed, stor regularitet og komfort på rejsen. Derudover er det vigtigt, at information om rejsetider og aktuelle ændringer er let tilgængelig.

Med hensyn til den fysiske udformning af P&R anlæggene efterspørger de P&R rejsende primært fast belægning og god belysning. Endvidere bidrager beplantning og evt. overvågning til at gøre parkeringsarealerne trygge og attraktive. Parkeringsarealerne skal naturligvis ligge i gangafstand fra den pågældende station. En interviewanalyse blandt P&R-rejsende ved Greve Station¹ tyder dog umiddelbart på, at kortere afstande mellem p-plads og station (op til 300 m) ikke vil reducere antallet af P&R rejsende væsentligt.

Som en del af konceptet for P&R i Region Sjælland bør der desuden være fokus på, at information bliver en integreret del af servicefunktionerne ved P&R anlæggene. Fx kan vejvisning til alternativ p-mulighed i tilfælde af manglende kapacitet højne de rejsendes oplevelse af, at P&R er en pålidelig og attraktiv rejseform. Tilsvarende kan konceptet suppleres med en APP eller SMS service, hvor de rejsende kan finde information om belægningsgrad, anlægsarbejder osv.

P&R anlæg der er omgivet af faciliteter såsom butikker, biblioteker og lignende kan virke mere trygge og indbydende end P&R anlæg i mere øde omgivelser. Der er ikke umiddelbart noget, der tyder på, at denne type facilitet i forbindelse med P&R anlæggene har nogen direkte indflydelse på omfanget af P&R. Dog viser interviewundersøgelsen blandt P&R-rejsende på Greve Station, at en stor andel (60 %) af de P&R-rejsende benytter bilen til indkøb på vej til og fra stationen. Derfor er det en god idé at kombinere indkøbsmuligheder og P&R-anlæg, hvor dette er muligt. Samtidig er det tænkeligt, at P&R-anlæg, der er placeret i en vis afstand fra stationen, kan gøres mere attraktive, hvis disse anlæg ligger i forbindelse med indkøbsmuligheder.

¹ Denne interviewanalyse blev gennemført i februar 2014, som en del af fase 2.

6 Markedsføring og integration med andre transporttilbud

Det kan konstateres, at P&R kun sjældent og kun i ret begrænset omfang markedsføres i Danmark. I enkelte af DSB's gamle Harry reklamer blev der fokuseret på P&R, men i dag begrænses markedsføringen til en simpel information på DSB's hjemmeside om parkeringsmuligheder på de enkelte stationer.

Danske erfaringer viser, at markedsføring ikke har nogen betydende værdi, hvis det grundlæggende P&R tilbud ikke er attraktivt (litt. III). Her kan der i bedste fald kun opnås en kortvarig effekt. Det antages dog, at markedsføring positivt vil kunne understøtte og øge brugen af i forvejen velfungerende P&R-anlæg.

I forbindelse med udviklingen af P&R konceptet for Region Sjælland er det oplagt, er det udarbejdes en fællesstrategi for markedsføring af P&R anlægene i regionen. En fælles markedsføring forudsætter en stærk og velfungerende organisering, der er funderet både lokalt og regionalt.

Markedsføringen skal udformes således, at der er et fælles visuelt udtryk, og at generel information om P&R i regionen er tilgængelig på et fælles medie. Fx en fælles hjemmeside, APP eller SMS service.

Samtidig skal det være muligt, at markedsføringen af de konkrete anlæg tilpasse den aktuelle type anlæg. Fx skal markedsføring af et Type A-anlæg primært rumme lokal vejvisning og information, mens dynamisk skiltning på en motorvej udelukkende er relevant ved Type C-anlæg.

Endeligt skal markedsføringen af de enkelte anlæg tilpasses de lokale forhold. Fx kan det være relevant med vejvisning til alternative parkeringsmuligheder, eller vejvisning til faciliteter i nærheden af parkeringspladsen.

For at understøtte udviklingen af det overordnede P&R koncept er det afgørende, at markedsføringen målrettes velfungerende anlæg og servicefunktioner. Særligt i de indledende faser er P&R konceptets brand sårbart overfor negative historier, om fx manglende parkeringskapacitet, aflyste togafgange, upålidelig SMS-service osv.

7

Litteratur

- ^I Faktaark om pendling i Danmark, Transportvaneundersøgelsen, DTU, 05-2012
- ^{II} Trafikstyrelsen. Trafikplan for den statslige jernbane 2012-2027, februar 2013
- ^{III} Parkér og Rejs i hovedstadsområdet – Erfaringer og perspektiver, Baggrundsrapport, August 2003, VD, Banestyrelsen, Trafikstyrelsen, HUR, DSB, S-Tog

Koncept for Parkér og Rejs

DEL 1



BILAG 1: UDENLANDSKE ERFARINGER

Region Sjælland
Parker & Rejs
P&R – Udenlandske erfaringer

NOTAT
4. april 2014
IH/LBP/PSA

Indhold

P&R – Udenlandske erfaringer	1
1 Indledning	2
2 Sammenfatning.....	3
2.1 Oversigt over P&R-udbuddet i de undersøgte byer:	4
3 Erfaringer fra udenlandske P&R anlæg.	6
3.1 Organisation og strategi.....	6
3.2 Strategisk placering af P&R anlæg.....	9
3.3 Markedsføring / Formidling af info	11
4 Erfaringsindsamlinger.....	13
4.1 Amsterdam	13
4.2 München	15
4.3 Strasbourg.....	19
4.4 Stockholm.....	21
4.5 Hamborg.....	23
4.6 Wien	26
4.7 Istanbul	28

1

Indledning

I forbindelse med Region Sjællands omfattende P&R-projekt ønskes det inddrage erfaringer fra udenlandske P&R-anlæg. Derfor har Via Trafik indsamlet materiale om en række udenlandske P&R-projekter. Dette notat indeholder en erfaringsoversigt, der kan bidrage til grundlaget for at skabe et velfungerende P&R-koncept i Region Sjælland.

Metode

Erfaringerne er indsamlet ved en gennemgang af P&R faciliteter i udvalgte europæiske byer. Udvælgelsen er foretaget på baggrund af eksisterende kontakter og viden omkring fungerende P&R tilbud, samt en pragmatisk tilgang til, hvor informationerne var tilgængelige. Der har i forbindelse med denne undersøgelse vist sig et tydeligt billede af, at der er mest tilgængelig og brugbar information om anlæg, hvor der er en struktureret organisation bag byens P&R tilbud.

Efter udvælgelse af de egnede lokaliteter er information og erfaringer, indhentet ved hjælp af hjemmesider samt ved telefoninterviews.

Der er foretaget interviews med et bredt spekter af personer, der har faglig og erfaringsmæssig viden om udviklingen af P&R i de aktuelle byer. Personerne har forskellig baggrund, og stammer alle fra nedenstående organisationer.

- Statslige og regionale enheder (Delstater, regioner o.lign.)
- Kommuner
- Udbydere af offentlig transport, herunder
 - Tog
 - Bus
 - Sporvogn/letbane
- Driftsfirmaer for P&R

Læsevejledning

Notatet indledes med en generel sammenfatning i afsnit 2 præsenteres de helt overordnede erfaringer, der kan inddrages i arbejde med at udvikle et P&R koncept for Region Sjælland. Afsnit 2 indeholder desuden en oversigt over P&R-udbuddet i de 7 byer, der er indhentet erfaringer fra.

I afsnit 3 uddybtes de erfaringer, der kan gøres på tværs af byerne, og endeligt afsluttes notatet med afsnit 4, der indeholder en detaljeret gennemgang af P&R-udbuddet i de 7 byer enkeltvis.

2 Sammenfatning

Der er indsamlet erfaringer fra 7 byer i Europa: Amsterdam, München, Strasbourg, Stockholm, Hamborg, Wien og Istanbul.

Undersøgelsen viser, at P&R typisk er motiveret i et ønske om at øge brugen af offentlig transport og mindske trafikken i bymidterne. Eksemplerne fra de 7 byer viser, at der er meget forskellig tilgang til arbejdet med P&R. I nogle byer er der stor fokus på P&R som et selvstændigt koncept, mens det i andre byer håndteres som en del af den generelle parkerings- eller trafikplanlægning. Dermed er der meget forskellig tilgang til strategi, organisation, markedsføring osv.

Effekt

Det har ikke været muligt at finde litteratur, der redegør for effekten af indførelse og etablering af P&R anlæg. Det er således uvist i hvor høj grad P&R anlæg er med til at øge antallet af brugere af den kollektive trafik. Der er heller ikke fundet litteratur, der indikerer at P&R ingen effekt har, og konceptet indgår stadig i det strategiske arbejdet for at mindske biltrafik ind til større byer.

Meget tyder på, at hvis P&R skal have den ønskede positive effekt på trafikken, er det nødvendigt at videreudvikle konceptet og supplere med andre tiltag, der kan øge brugen af den kollektive trafik.

Organisering

Undersøgelsen peger på, at organiseringsformen er afgørende for om P&R-projekter er succesfulde. Det er vigtigt, at få identificeret de rette interessenter og skabe en styregruppe, der både har høj faglighed og politisk handlekraft.

Den politiske baggrund er afgørende, idet der skal defineres langsigtede strategier og mål for, hvad P&R skal kunne, og hvordan disse mål skal opnås. Dette kræver såvel politisk indsigt og ikke mindst politisk opbakning, så de nødvendige økonomiske midler allokeres til projektet.

Det er vigtigt, at alle potentielle interessenter involveres, idet det kræver en bred vifte af transportselskaber at skabe en sammenhængende infrastruktur. Yderligere er det vigtigt at involvere de interessenter, der besidder den nyeste og mest komplette viden på området, i form af trafikforskere eller lignende.

Strategi

En veldefineret og bredt forankret vision skaber grundlag for at etablere en god P&R struktur. Der skal være forståelse for at P&R er én brik i bestræbelserne på at løse de trafikale udfordringer.

De byer, der har en strategi specifikt for P&R, har typisk også stort fokus på emnet, hvilket understøtter dets succes. Ved at formulere et klart formål og specifikke succeskriterier, er det muligt at arbejde målrettet med P&R og derved højne effekten af de etablerede tiltag.

Strategisk placering

Undersøgelsen viser at P&R-anlæggenes placering i høj grad bør besluttes ud fra den overordnede målsætning på området, idet placeringen er afgørende for hvilken effekt anlæggene vil have. Hvis målet fx er at fremme den kollektive trafik og at reducere biltrafikken i bykernen, skal der være gode parkeringsmuligheder uden for byen, og skiftet mellem bil og kollektiv trafik skal være så nemt som muligt.

Samspil med andre trafikale tiltag

Undersøgelsen viser endvidere, at sammenhængen med andre trafikale tiltag er en vigtig parameter. Fx kan restriktive parkeringspolitikker i bykerner, være afgørende for effekten af P&R anlæg.

2.1

Oversigt over P&R-udbuddet i de undersøgte byer:

1. Amsterdam

Omfang	<i>7 P&R-anlæg, i alt 2200 P&R-pladser</i>
Strategi	<i>Der er ikke en egentlig strategi for P&R i Amsterdam.</i>
Organisation	<i>Amsterdam Kommune står for den overordnede forvaltning af byens parkeringstilbud, herunder P&R. I forbindelse med parkering generelt arbejder kommunen sammen med statslige såvel som private interessenter og driftspartnere</i>
Serviceniveau	<i>Dynamisk parkeringshenvielse Skiltet vejvisning fra motorvejsnettet Markedsføring og information er primært henvendt til turister</i>

2. München

Omfang	<i>37 P&R-anlæg, i alt 11.000 P&R-pladser, 4 anlæg med cykelparkering</i>
Strategi	<i>P&R er et led i en langsigtet trafikstrategi for München by. P&R udvikles i tæt sammenhæng med U-bahn. P&R skal øge brugen af offentlig transport og mindske biltrafikken i indre by Ingen P&R anlæg i indre by P&R skal lokaliseres så tæt på brugerens hjem som muligt</i>
Organisation	<i>Et selvstændigt P&R-selskab (P+R GmbH Park und Ride München) under Münchens Trafikselskab (MVV München Verkehr und Trafikverbund)</i>
Serviceniveau	<i>Informativ hjemmeside En lang række servicefaciliteter ved de enkelte anlæg herunder Videoovervågning, Toiletter osv.</i>

3. Strasbourg

Omfang	<i>8 P&R-anlæg, i alt 3.760 P&R-pladser</i>
Strategi	<i>Der er ikke formuleret nogen strategi for P&R i Strasbourg</i>
Organisation	<i>Trafikselskabet CTS (Compagnie des Transport Strasbourgeois)</i>
Serviceniveau	<i>Markedsføring sker via CTS's hjemmeside</i>

4. Stockholm

Omfang	<i>95 stationsnære parkeringspladser, 22 P&R-anlæg, i alt 10.873 pladser</i>
Strategi	<i>Stockholm har en meget præcis strategi for regulering af trafikken i bymidten. P&R er dog ikke en integreret del af denne strategi.</i>
Organisation	<i>Trafikselskabet SL står for P&R-anlæggene ved de enkelte stationer</i>
Serviceniveau	<i>Meget begrænset information</i>

5. Hamborg

Omfang	<i>123 P&R-anlæg, 22.904 pladser i alt</i>
Strategi	<i>Der er ikke formuleret en konkret strategi for P&R</i>
Organisation	<i>P&R selskabet "P+R Betriebsgesellschaft" under trafikselskabet</i>

	<i>"Hamburger Verkehrsverbund" (HVV) står for en del af P&R-anlæggene</i>
Serviceniveau	<i>Relevant og letforståelig information på HVV's hjemmeside</i>

6. Wien

Omfang	<i>10 P&R-anlæg, i alt 7.680 P&R-pladser</i>
Strategi	<i>P&R skal fungere som den fornuftige kombination mellem biltrafik og offentlig trafik, og skal være en del af løsningen på problemet med for meget daglig trafik i bymidten</i>
Organisation	<i>Samarbejde mellem 12 parter: Wien Kommune, 6 parkeringsselskaber, 2 trafikelskaber, 2 bilforeninger og et boligudlejningsbureau</i>
Serviceniveau	<i>Let og overskuelig hjemmeside med link til ruteplanlægger samt forbindelser til bus og tog Piece med omfattende information om parkeringsfaciliteter i Wien</i>

Istanbul

Omfang	<i>37 P&R-anlæg</i>
Strategi	<i>"Parkér og tag kontrol over tiden" "Parkér og spar" "Parkér og skab ren luft"</i>
Organisation	<i>Det private selskab ISPARK har indgået en rammeaftale med Istanbul Kommune om planlægning, etablering og drift af alle former for parkeringsanlæg i Istanbul</i>
Serviceniveau	<i>Skiltning i nærheden af P&R-anlæggene med oplysning om skiftemulighed Videoovervågning og bemanning</i>

3 Erfaringer fra udenlandske P&R anlæg.

3.1 Organisation og strategi

Ses der isoleret på P&R, er den mest optimale organisationsform et selvstændigt P&R-selskab, der er underordnet den lokale kommune eller delstat. Alternativet til dette er, at P&R-faciliteterne er organiseret under en specifik afdeling i kommunen eller delstaten, der har ansvaret for udvikling og drift af P&R anlæg.

De mindre velfungerende eksempler i denne undersøgelse findes, hvor afdelinger i kommuner eller delstater har P&R som ét blandt mange andre ansvarsområder. Disse organisationer giver ikke udtryk for en præcis organisation, og dermed prioritering af P&R. Dette resulterer i de fleste tilfælde i, at den information, der er tilgængelig, er meget begrænset og mangelfuld. Det gælder også markedsføringen, hvorfor det for en rejsende, der ønsker at benytte P&R, er vanskeligt at indhente nyttig information.

Veldefineret styregruppe

For at P&R faciliteter skal have en lang levetid og have en positiv effekt på de trafikale udfordringer, er det vigtigt, at der formes en styregruppe bestående af beslutningsdygtige interessenter, der er forankret både politisk og fagligt.

Den politiske baggrund er afgørende, idet der skal defineres langsigtede strategier og mål for, hvad P&R skal kunne, og hvordan disse mål skal opnås. Dette kræver såvel politisk indsigt og ikke mindst politisk opbakning, så de nødvendige økonomiske midler allokeres til projektet.

Afhængig af bl.a. organiseringen, samt hvor mange år P&R har eksisteret i de undersøgte byer, viser erfaringerne, at antallet af involverede parter varierer, fra 1-3 involverede styringsparter, og op til 60 parter. Det vigtigste er dog, at det er beslutningsdygtige parter, der på både politisk og fagligt niveau i fællesskab kan løfte og strukturere opgaven.

Det er vigtigt, at alle potentielle interessenter involveres, idet det kræver en bred vifte af transportselskaber at skabe en sammenhængende infrastruktur - en infrastruktur der effektivt kan transportere trafikanterne videre fra de strategisk placerede P&R anlæg. Yderligere er det vigtigt at involvere de interessenter, der besidder den nyeste og mest komplette viden på området, i form af trafikforskere eller lignende. Således perspektiveres planer og visioner i den rette kontekst, og bliver dermed holdbare og langsigtede.

Der er altså et vigtigt forudgående organiserende arbejde, der skal udføres, før det egentlige udviklende arbejde med P&R kan begynde.

EKSEMPEL FRA WIEN

I Wien består organisationen bag P&R af 12 udviklings- og drifts-partnere, der er involveret i løsning af parkeringsudfordringen, herunder P&R i Wien.

Gruppen består af Wien kommune, 6 parkeringsselskaber, 2 trafik-selskaber (tog/bus), 2 bilejerforeninger og ét boligudlejningsbureau. En samlet gruppe der kan varetage og tage beslutning om politiske og fagligt praktiske tiltag.

Læs mere om P&R i Wien i afsnit 4.6.



Klare succeskriterier

Erfaringerne viser, at man i første omgang bør finde ud af, hvad man vil opnå med P&R faciliteterne, hvorefter det skal klarlægges, hvordan man får dette til at ske.

P&R er i høj grad afhængig af sin placering i forhold til b.la. bymidte, opland, stationer og stoppesteder. Derfor er det vigtigt, at P&R-anlægget vurderes mht. positive og negative effekter, både lokalt såvel som i et større sammenhængende perspektiv. Se eksempler på mulige positive og negative effekter i nedenstående Figur 1.

Positive effekter	Negative effekter
<ul style="list-style-type: none">• Gjøre det lettere og mere attraktivt at benytte eksisterende kollektivtilbud• Gi et tilbud til dem som ikke har et lokalt kollektivtilbud ved bostedet• Gi et tilbud til dem som ikke har parkeringsmuligheder ved målet for en reise• Flere valgmuligheder på reisen• Bedre tilgængeligheden til sentrale områder• Redusert antall langtidsparkeringsplasser sentralt i byen• Skape grunnlag for et utvidet/nytt kollektivtilbud• Motested for kameratkjøriere• Avlaste hovedveisystemet-bedre fremkommeligheten• Begrense bilbruken• Lite kontroversielt miljøtiltak	<ul style="list-style-type: none">• Innfartsparkering kan redusere passasjergrunnlaget for kollektivtilbud fra spredt bebygde områder• Innfartsparkering kan redusere grunnlaget for lokale bussnuter• Dårligere flatedekning eller redusert rutetilbud• Innfartsparkering kan stimulere til bilbruk - redusere andelen som går, sykler eller reiser kollektivt til stasjonen/holdeplassen• Innfartsparkering beslaglegger (ofte) sentrale arealer i tettsteder og mindre byer. Dette er arealer som kan benyttes til mer verdifulle utbyggingsformål• Innfartsparkering innebærer (yttreligere) subsidiering av bilbruk fordi det ikke er brukere som betaler direkte• Innfartsparkering kan stimulere til spredt og lite rasjonelt utbyggingsmonster

Figur 1: Mulige positive og negative effekter af P&R.¹

¹ Figur 1 stammer fra TØI Rapport 1239/2012: "Strategi for innfartsparkering i Buskerudbyen og Buskerud", af Jan Usterud Hanssen, Petter Christiansen og Tanja Loftsgarden

P&R skal ses i sammenhæng med andre tiltag, der tilsammen har potentialet til at mindske trængselsproblemer, parkeringsproblemer mv. Det er væsentligt, at der defineres ét eller flere succeskriterier, for hvilke problemstillinger P&R skal være med til at afhjælpe, og hvilke rammer dette skal ske indenfor.

EKSEMPEL PÅ SUCCESKRITERIE – FÆRRE BILER I BYEN

- Ingen P&R inde i bymidter eller ved centrumsnære stationer
- Parkeringspolitik og betalingsparkering i bymidter
- Gratis/billig parkering ved P&R udenfor centrum
- Overkapacitet af p-pladser ved P&R
- Attraktiv offentlige transportmuligheder (højt serviceniveau, hyppige afgang, få skift)

Herunder skelnes mellem at kigge på det lokale P&R behov og på et større sammenhængende område som fx de danske regioner. Lokalt er der måske et tydeligt behov for P&R. Regionalt skal man sikre, at et nyt P&R-anlæg ikke blot flytter P&R-rejsende fra et anlæg til et andet. Dette kan fx reguleres ved betalingssystemer, der følger den offentlige transports takstzoner, dvs. at det bliver dyrere at parkere, jo tættere på centrum man vælger at parkere.

EKSEMPEL FRA MÜNCHEN



München har med Inzell-Initiativet har formet et forum for udvikling og forbedring af trafikken og trafikale tilbud i og omkring München. Herunder også P&R. (Bilag 1)

München kommune har som politisk beslutningstager og øverste ansvarlig for trafikken i regionen sammen med en væsentlig erhvervspartner i området, BMW-Group, nedsat et forum for debat og input til den fremadrettede udvikling af en forbedret trafik i regionen.

Dette debatforum leverer bl.a. input til visioner, rammer og succeskriterier for P&R.

Arbejdet, der udføres under Inzell-Initiativet, beskrives nærmere i afsnit 4.2.

Idet P&R som tidligere beskrevet ikke alene er løsningen på de trafikale udfordringer, er det væsentligt at P&R tiltag planlægges parallelt med en række andre udvalgte tiltag.

Gratis parkering kan medføre, at rejsende, der tidligere gik, cyklede eller rejste med lokalbusser til stationer, nu vælger at køre bil til stationen. Derfor er det vigtigt at overveje, hvilke effekter hver afgørelse medfører. Indføres fx betaling for at parkere ved P&R-anlæggene kan det være med til at nogen, der tidligere kørte med toget til centrum, nu vælger at køre hele vejen - og hellere betaler lidt mere i betalingsgebyr.

3.2 Strategisk placering af P&R anlæg

Når der skal fastlægges geografiske placeringer af P&R anlæg, er der en mængde praktiske og politiske parametre, der skal tilgodeses. I det følgende behandles udvalgte praktiske parametre, som det er relevant at overveje i forbindelse med placering af fremtidige P&R anlæg. De politiske parametre behandles ikke i notatet.

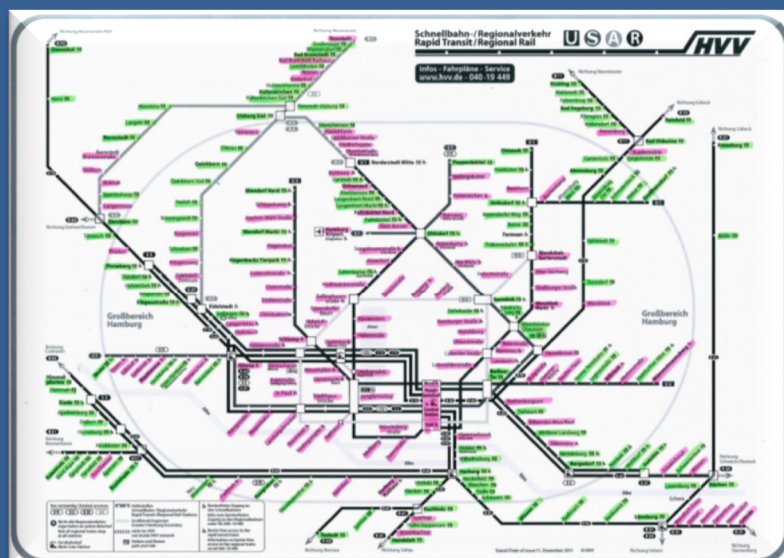
Placering i forhold til bymidte

For at undgå at bilister kører hele vejen til bymidten, skal der være muligt at parkere udenfor byen, med god og hurtig adgang fra bil til offentlig transport. Hvis der endvidere skal overflyttes mest mulig biltrafik til offentlig transport, skal der være et klart incitament for at parkere længst muligt væk fra bymidten. Dermed skal de vigtigste P&R tilbud i en samlet P&R strategi placeres udenfor en fastsat rimelig ensartet periferi i forhold til bymidten. Endvidere kan der indføres betalingsparkering, der øges i pris, jo tættere P&R er placeret på bymidten. Dette kan forhindre, at enkelte vælger at køre bilen til en billigere takstzone.

EKSEMPEL FRA HAMBORG

Oversigt fra Hamburg over parkeringsanlæg i forbindelse med den regionale togtrafik. P-anlæg med P&R faciliteter er markeret med grønt, mens P-anlæg uden P&R faciliteter er markeret med rødt. Der er en tydelig tendens til, at P&R anlæg er placeret yderst i eller udenfor periferien.

Læs mere om P&R i Hamburg i afsnit 4.5.



Multiple-Use af P&R anlæg

Om muligt kan store P&R anlæg placeres tæt på andre trafikskabende funktioner, hvormed placeringen også er eftertragtet til andet brug. Det er derfor - på udvalgte lokationer - relevant, at indrette P&R-anlæg, der kan benyttes af andre brugere end bilister, der skal videre med offentligt transport. Eksempler på *Multiple-Use* kan f.eks. være medarbejdere i nærliggende erhverv, der har behov for parkeringspladser tæt på arbejdspladsen.

En anden form for *Multiple-Use* er i forbindelse med nationale arenaer som fx ArenA i Amsterdam² eller Allianz Arena i München. I forbindelse med fodboldkampe, koncerter og andre arrangementer, der samler mange mennesker, opstår kortvarige men store behov for parkering. Ved planlægning og sammentænkning af funktioner, vil P&R anlæggene kunne tilgodese disse behov.

Dette kræver differentiering af pladserne i anlægget, hvor det fx er muligt på udvalgte pladser, at parkere for ikke pendlere. Denne mulighed for *Multiple-Use* af P&R anlæg giver fordele ved, at kunne tilgodese behov fra flere brugergrupper.

EKSEMPEL FRA MÜNCHEN

Et eksempel på Multiple Use findes i München, hvor P&R anlægget Fröttmaning tilbyder parkering for besøgende til Allianz Arena, der ligger i umiddelbar nærhed.

Fröttmaning har en p-kapacitet på over 1.200 pladser og kan dermed rumme en del parkerende til Allianz Arena, men skal styres manuelt og er derfor ressourcekrævende .



² Læse mere om P&R i Amsterdam i afsnit 4.1

3.3 Markedsføring / Formidling af info

Der er kun få eksempler på, at der arbejdes med egnetlig markedsføring af P&R anlæggene.

Årsagen kan være, at P&R anlæg ikke har så stor kommerciel værdi, fordi afgifter til den form for parkering praktisk og politisk begrænses.

Dermed er incitamentet for at bruge midler på markedsføring tilsvarende lille. Dette er formodentligt årsagen til, at ingen driftsselskaber markedsfører P&R anlæggene, og at det kun i enkelte tilfælde ses, at organisationen bag P&R markedsfører P&R.



EKSEMPEL FRA STRASBOURG

I Strasbourg har det overordnede styringsorgan STS (Strasbourg transport selskab) markedsført de specifikke fordele ved at benytte P&R.

Markedsføringen sammenkobles i dette tilfælde med den lokale tram/letbane, der i samarbejde med P&R tilbyder fordelagtige kombi-billetter til parkering og tram, for 4 Euro for en hel dag.

Kommunikationen fra organisationen bag P&R til brugerne begrænser sig i langt de fleste undersøgte anlæg til nøgterne fakta omkring lokalisering af anlæggene, priser for parkering, åbningstider og lignende. Denne information er de fleste steder koblet op på information om forbindelsen mellem privat biltransport til offentlig transport.

Nogle anlæg skiller sig ud ved detaljeringen af info og lethed, hvormed de nødvendige informationer kan opnås. De steder, hvor der er en klar organisation bag P&R, og hvor formål og middel er klart defineret, er informationen som oftest god. Information hentes fra en decideret hjemmeside for P&R, og er detaljeret således at pendleren hurtigt kan danne sig et overblik og hente den specifikke information fra netop den lokalisering, man har behov for.

EKSEMPEL FRA MÜNCHEN

I München har P&R selskabet konstrueret et interaktivt kort, hvor man hurtigt kan danne sig et overblik og finde, hvad der er nødvendigt. Der er bl.a. en fin effekt, hvor området, der markeres forstørres i et forstørrelsesglas.



4 Erfaringsindsamlinger

4.1 Amsterdam

I amsterdam.

Experience

Living

Business

P+R

Data

1,6 mil indbyggere

7 P&R anlæg i Amsterdam

2.220 P&R pladser

Pris pr. døgn: 8 €

Prisen er inkl. billet til offentlig transport for op til 5 personer, frem og tilbage til centrum. Billet skal fremvises ved tilbagekomst til P&R anlægget for rabat.

60 P&R anlæg, 15.000 pladser i hele Holland

Strategi

Der kan ikke identificeres en egentlig strategi for P&R i Amsterdam. P&R ligger under den generelle parkeringsstrategi i Amsterdam Kommune og håndteres som ét af mange tilbud for bilister, men defineres ikke med et eget formål og strategi.

P&R er hovedsagelig henvendt til turister.

Amsterdam Kommune forvalter alle parkeringstilbud, inkl. P&R over én kam. P&R er en del af p-tilbud i og omkring byen, og beskrives også i forbindelse med tilbud til pendlere, der arbejder i centrum. Der er på trods af dette ikke beskrevet hverken strategi eller visioner for udviklingen af P&R.

Amsterdam kommune havde i starten af 00'erne en strategi (Transfaria) om etablering af få større anlæg, der kunne betjene pendlere, der ville parkere stationsnært og forsætte rejsen med offentlig transport. Forud for dette eksisterede kun mindre P&R anlæg med meget lille serviceniveau. Det antydes flere steder, at de nuværende Transfaria anlæg er for store og uflexible, uden mulighed for at tilpasse sig til de ændrede trafikale forhold. Dette afspejles dog ingen steder i konkrete definitioner, af hverken nuværende problemstillinger eller fremadrettede strategier for at imødekomme problemstillingerne.



(Figur 7) Indkørsel til Transferium P+R Arena

Erfaringer

ArenA (Ajax, national arena) har oplevet problemer med styring af multiple-use, hvor anlægget bliver brugt af forskellige typer brugere. I forbindelse med arrangementer i arenaen fortrænges de daglige brugere, i form af pendlere og parkerende fra lokale virksomheder af de mange gæster til arenaen i forbindelse med fx koncerter og fodboldkampe.

Ifølge trafikplanlægger Nicole Bunschoten, der til sin kandidatgrad har arbejdet intensivt med de trafikale udfordringer omkring ArenA, skaber de mange brugere midlertidige trafikale overbelastninger af det omkringliggende vejnet og af P&R faciliteterne. For at afhjælpe problemet arrangeres der specieltransport, bus og tog, fra andre p-anlæg til ArenA. Der er altså så stor belastning på enkelte anlæg, at deres funktion som P&R facilitet nedsættes.

Serviceniveau og info.

- Dynamisk parkeringsinformation i byen guider trafikanterne til ledige p-pladser – Dette er ikke en speciel service for P&R faciliteter.
- Markedsføringen og information for P&R er hovedsagelig henvendt til turister. Der er specifikt etableret p-anlæg i byens centrum, der først åbner kl. 9.00 for at undgå, at pendlere benytter pladsen.
- Parkeringsbetaling: Man skal fra juli 2013 indtaste sin nummerplade, der dermed fungerer som p-billet. Registreringen modtages centralt i en database, der giver p-vagterne mulighed for at scanne og kontrollere den enkelte nummerplade for modtaget betaling.
- De større P&R anlæg, herunder P+R ArenA ved Ajax Stadion har omfattende dynamisk information, der guider parkanter til ledige pladser.
- Der er på motorvejsskilte skiltet mod Transferia P&R faciliteter.

Organisering

Amsterdam Kommune står for den overordnede forvaltning og organisering af parkeringstilbud i byen, herunder også P&R. Organiseringen afspejler styring og forvaltning af parkeringstilbud generelt, ikke specifikt på P&R.

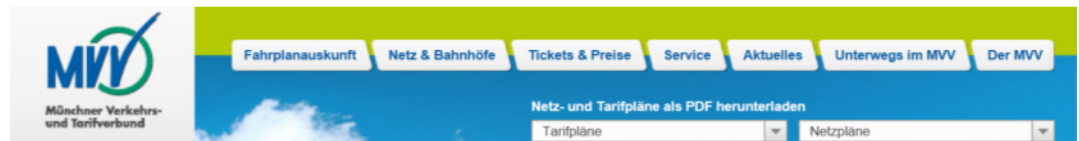
I forbindelse med organiseringen af den generelle parkering, arbejder kommunen sammen med statslige, såvel som private interessenter og driftspartnere.

Herunder de vigtigste interessenter:

- Amsterdam Kommune
- Transportministeriet
- Dutch railways
- ANWB (rejseklub) aktiv part i 1990'erne
- Q-park (driftspart)

4.2

München



Data

2.6 mil indbyggere
37 P&R anlæg
11.000 P&R pladser
4 anlæg med cykelparkering
Primært skift fra bil til tog (U- og S-bane)
Største P&R anlæg: Fröttmaning 1.300 pl.



Park und Ride München (P+R GmbH) er etableret 1992.
P+R GmbH er et administrations- og driftsselskab af P&R faciliteter i München.
Selskabet er etableret i 1992 under MVV; München Verkehr und Trafiverbund.

Belægningsgrad:

Ved gennemgang af P+R GmbH hjemmesiden, kan det ses hvilken belægningsgrad, det enkelte anlæg har på et givet tidspunkt. Gennemgang af alle anlæg, d. 2/12 2013 kl. 14.30 viste en belægningsgrad på 56,6%, altså godt 6.200 pladser belagt af i alt 11.000.

P+R GmbH er den eneste P&R udbyder af de undersøgte, der har tilgængelig information om den aktuelle belægningsgrad af P&R pladserne

Udgifter i forbindelse med P&R anlæg (gennemsnit pr. plads.)

Etablering/drift/år:

- P-plads 7.000/170 Euro
- P-hus 16.000/245 Euro
- P-kælder 36.000/354 Euro

Priser og afgifter:

Bøde/afgift for ulovlig brug af P&R: 30 Euro
Forskellig brug takseres med forskellig afgift: (Fröttmaning)
Brugere af offentlig transport (P&R): 1 Euro
Brugere til Allianz Arena: 8 Euro

Strategi

1. Formål: P&R er én brik i at løse den trafikale udfordring. Sammen med andre strategiske tiltag er P&R en væsentlig faktor til at løse de trafikale problemer.
2. P&R er et led i en langsigtet trafikstrategi for München by.
3. P&R udvikles i tæt sammenhæng med U-bahn.
4. P+R GmbH: Etableres i 1992 som service og driftspart for P&R.
5. P&R skal øge brugen af offentlig transport og mindske biltrafikken i indre by
6. Ingen P&R anlæg i indre by
7. P&R skal lokaliseres så tæt på brugerens hjem som muligt
8. P&R med 3-400 pladser (små og mellem str.) for regional brug
9. Store P&R terminaler for national brug

Primære formål for P&R:

- Parkering er kun tilladt for bilister, der skifter til offentlig transport
- Parkeringsafgift er begrænset (non profit) max 1,5 Euro/dag

Erfaringer

MVV og herunder P+R GmbH har formuleret en præcis strategi for, hvad P&R i München skal kunne, og hvordan det skal udføres. Dette er et vigtigt arbejdsredskab for en ensrettet udvikling for P&R.

I strategiformuleringen for P&R er bl.a. defineret, at der skal etableres et P+R selskab, der skal stå for administration og drift. Dette er et vigtigt element i en prioritering af P&R, der sikrer fokus på, at P&R er en vigtig og integreret brik i løsning af trafikale udfordringer. Det kræver, at administration og driftsselskabet er funderet i en stærk styregruppe, der har ejerskab og er loyal overfor den formulerede strategi.

Inzell Initiative:

Inzell er et initiativ fra München Kommune og BMW-group til at samle alle interessenter indenfor trafik på en årlig konference, for udvikling og forbedring af trafikken og trafikale tilbud i og omkring München. Herunder også P&R. Initiativet samler og fastholder alle interessenter omkring løsninger for trafikale udfordringer, herunder også P&R. Dette skaber konsensus om de metoder, der benyttes og fordrer ejerskab hos nøglepersoner for de forskellige tiltag.

I januar 2012 afholdtes den 9. "Inzell Plænumworkshop" hvor der bl.a. blev fremlagt erfaringer fra følgende arbejdsgrupper:

- Trafik og Mobilitets management
- Offentlig Transport
- By og Forstad
- Fremtidens mobilitet i München regionen

Den sidstnævnte arbejdsgruppe fremlagde bl.a. anbefalinger til, hvilke initiativer, der burde arbejdes videre med ud fra en mængde debatpunkter fra den forrige plænumworkshop.

Af disse kan nævnes, at der anbefales at arbejde videre med:

- Elektrificering af Taxi trafikken i München
- Car-sharing model skal videreudvikles

Sidstnævnte punkt kan fx med fordel sammentænkes med P&R anlæggene, der evt. kunne fungere som lokaliteter for udveksling af delebiler.

Netop dette eksempel på sammentænkning af udviklingen af forskellige parallelle initiativer understreger vigtigheden af en tværfaglig arbejdsgruppe som Inzell Initiativet. For at få det optimale ud af et tiltag som delebiler, er det væsentligt, at de placeres de rette steder – som fx på P&R anlæg.

Herunder en oversigt over de mange parter i Inzell initiativet:

Participants of the Inzell Initiative:	Chamber of Commerce and Industry for Munich and Upper Bavaria
ADAC Südbayern (Southern Bavaria) e.V.	City of Munich
Autobahndirektion Südbayern (Southern Bavaria)	Association of Bavarian Retail Commerce
Bavarian State Ministry for Environment, Health and Consumer Protection	Region of Dachau
Bavarian State Ministry for Economy, Infrastructure, Traffic and Research	Region of Munich
BMW Group	Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH (MVV)
Nature Protection Alliance Bavaria e.V.	Supreme Building Works Authority, Bavarian State Ministry of the Interior
CityPartner Munich	P+R Park & Ride GmbH
Deutsche Bahn AG	Planning Association, Outer Munich Economic Area
DB Station & Service AG	Police Headquarters Munich
Community of Haar	State Government of Upper Bavaria
Community of Oberschleißheim	Regional Planning Association, Munich
Community of Unterhaching	S-Bahn München GmbH
GREEN CITY e.V.	City of Freising
Trading Association BAG Bavaria e.V.	City of Garching
Chamber of Craft Trades for Munich and Upper Bavaria	City of Gemering
	City of Unterschleißheim
	Stadtwerke München GmbH – MVG
	Munich University of Technology

P&R - Step by step extension strategi

Det har i en indledende udviklingsfase vist sig problematisk, at forudse de fremtidige behov for det enkelte P&R anlæg. Anlæggene udvikles derfor efter en "step by step extension" strategi, hvor de gradvist kan udvides og udvikles efter de aktuelle behov.

Udvikling

Det er erfaringen, at den generelle succes for P&R i München er funderet i alle interessenters villighed til at samarbejde om det fælles mål, at P&R skal være én brik i at løse den samlede trafikale udfordring. Alle lokale kommuner er selvstændige enheder, der skal være villige til at acceptere udgiften til driften, også i de tilfælde hvor det ikke er kommunens egne beboere, der får gavn af P&R.

Regulering af multiple-use.

Der er nødvendigt at have bemandet kontrol, som når anlægget Fröttmaning ved Allianz Arena skal benyttes til både P&R kunder og parkerende til fodboldkampe og andre events. Det er altså nødvendigt at acceptere udgiften til personale, hvis anlægget skal fungere til brugergrupper ud over P&R. Ifølge forretningsfører for P+R (GmbH) selskabet Hr. Wolfgang Großmann, har man i situationer som fx fodboldkampe i Allianz Arena, god indtjening i cafeteriet og på andre servicetilbud. Til alle andre tider kører disse med underskud.

Serviceniveau og info.

Meget informative hjemmesider (MVV og P+R selskab), der har let tilgængelig information, både overordnet orienterende og specifik på den enkelte station.

P&R anlægene har i varierende omfang nedenstående servicefunktioner:

- Videoovervågning
- Fuld tilgængelighedsindrettet
- Handicap pladser
- Kvinde -p
- Familie -p
- Elevator
- Toiletter
- Cafeteria
- Telefon
- Online service

Det generelle indtryk er, at udgiftskrævende servicefaciliteter er underskudsgivende og derfor udelukkende fungerer som en ekstra service for brugere af P&R.

Markedsføringen består af grundig og let tilgængelig information, samt af detailinfo om de enkelte anlæg. Denne info er tilgængelig igennem P&R-selskabets (P+R GmbH) hjemmeside, samt fra MVV (München Verkehr Verband), der på deres hjemmeside tilbyder en meget lignende information som P+R GmbH.

Organisering

MVV: (München Verkehr und Trafiverbund) Planlægning og udvikling af kollektiv trafik. MVV samler München by, Freistaat Bayern, 8 Landkreise, 50 transportselskaber. (herunder et P&R selskab).

Finansiering

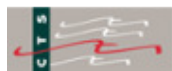
Etablering: Offentlige midler finansierer etablering

Drift: Den lokale kommune finansierer drift

Offentlige midler stammer fra: München by, Freistaat Bayern, 8 Landkreise, 50 transportselskaber.

4.3

Strasbourg



Compagnie des **Transports Strasbourgeois**



Data

440.000 indbyggere
94 trams
249 buslinjer
8 P&R anlæg
3.760 P&R pladser

Strategi

Det har ikke været muligt at identificere en formuleret strategi for P&R. Ud fra den indhentede information kunne en nærliggende og meget overordnet strategi lyde som følger: *P&R skal fungere som parkeringstilbud for bilister, der ønsker at skifte til offentligt transport til Strasbourg centrum.*

Erfaringer

Idet P&R primært fungerer som et servicetilbud til stationerne i Strasbourg (beskrevet under organisering) er erfaringerne primært rettet mod, hvad P&R har af effekt for de enkelte stationer. Dermed har det ikke været muligt at indhente relevant viden om P&R faciliteternes effekt på de generelle trafikale udfordringer.

Der er ikke defineret nogen overordnet strategi eller formål for P&R, med hensyn til de generelle trafikale udfordringer i Strasbourg. Der er dog forskellige tiltag, som ved P+R Rotunde, der indikerer at man ser P&R som et led i løsningen af trafikale udfordringer i centrum af byen. P+R Rotunde er det største og nyeste anlæg i Strasbourg. Med en kapacitet på 450 pladser, er anlægget relativt lille, hvilket indikerer, at P&R udviklingen stadig er på et tidligt stadie i Strasbourg.

Serviceniveau og info.

Let og tilgængelig, dog noget begrænset information om den enkelte P&R facilitet.

Markedsføringen sker via CTS hjemmeside/ P&R: (CTS; se afsnittet nedenfor om Organisering)

<http://www.cts-strasbourg.eu/en/getting-around/park-and-ride/>

Der er udarbejdet en pjece, der ligger ved alle CTS billetkontorer (distribueres ikke yderligere). Eksempel på pjece ses i afsnit 4.4 og er vedlagt notatet som bilag 2.



(Figur 8)

Herover et billede af P+R Rotunde, der er det nyeste og mest omfattende P&R anlæg i Strasbourg. P+R Rotunde kræver et særligt abonnement, der giver favorable vilkår for pendlere, men kræver en ekstra indsats for andre bruger.

Organisering

Trafikselskabet "Compagnie des Transports Strasbourgeois" (**CTS**) er den styrende organisation bag P&R tilbud. P&R er i Strasbourg organiseret under CTS, der står for organiseringen af den offentlige transport.

4.4

Stockholm

Infartsparkeringar



Data

837.000 indbyggere
P&R har eksisteres siden 1960'erne
Idag: 95 stationsnære p-pladser.
22 P&R anlæg (6 af dem med SL adgangskort system)
På svensk: *Infartsparkering*
Kapaciteten for pladserne er mellem 10 og 700 pladser
I alt 10.873 pladser

Pladserne er gratis og uregulerede og benyttes derfor i høj grad af andre parkerende end pendlere. Dette er et problem i forhold til at få et overblik over, hvor mange pladser der reelt bruges til P&R.

Strategi

Stockholm introducerede i 2007 en trængselsskat og dermed en præcis strategi for regulering af trafikken til byens midte. Dette har haft en positiv effekt på trafikmængden i indre by, hvilket beskrives nærmere nedenfor i afsnittet "Erfaringer". Trods dette initiativ tyder det ikke på, at P&R er en integreret del af strategien omkring indføring af en trængselsskat.

Der mangler en overordnet instans, der koordinerer udviklingen af P&R. Der er 26 kommuner i Stokholm-området, og ingen af dem arbejder sammen om udviklingen af P&R.

Der opføres til stadighed flere nye anlæg og eksisterende udbygges. Dette sker, hvor der er borgerefterspørgsel og dermed politisk tilslutning, snarere end en overordnet strategisk tilgang til, hvor der er behov, og hvor det vil gavne den generelle trafikale situation i Stokholm.

"P&R (Infartsparkering) flytter ikke trafikanter fra bil til kollektiv trafik. Det øger snarere antallet af bilister. Der stilles spørgsmålstejn ved effekten af P&R omkring Stokholm. Formål som at aflaste vejnettet og forbedre adgangen til kollektiv trafik kan opnås bedre ved at forbedre skiftet mellem fx cykeltrafik og kollektiv trafik" (Interview med trafikplanlægger Jesper Skiöld, Atkins Stokholm, tidligere Huddinge Kommune).



(Figur 9) Herover P-hus fra Huddinge, en forstadskommune til Stokholm, hvor der findes stationsnær *Infartsparkering*. (Huddinge Station ligger placeret i baggrunden af billedet)

Erfaringer

I august 2007 blev der efter en syv måneders prøveperiode, permanent introduceret en trængselsskat for det centrale Stockholm. Formålet er at begrænse biltrafikken i den centrale by.

En effektmåling efter fem år viser et fald i trafikken i indre Stockholm, hvor bilister var skiftet til offentlig transport.

En lokal folkeafstemning i Stokholm samt i 14 omegnskommuner, viste en markant forskel i støtten til trængselsskatten/Betalingsringen. Alle omegnskommuner stemte imod, (54% til 70%'s flertal). Kun Stokholms kommune stemte med et lille flertal på 53% for trængselsskatten.

Trods denne generelle modstand blev der i 2006 vedtaget i en forsøgsperiode, at introducere en trængselsskat omkring det centrale Stokholm. Efter fem år med trængselsskatten, er den offentlige holdning skiftet fra kritisk i begyndelsen til aktuelt at være positiv.

Serviceniveau og info.

Meget lille og svært tilgængelig information om P&R faciliteter. Alt tyder på en uorganiseret styring af P&R, hvor de aktuelle parkeringsmuligheder udelukkende tænkes som en servicefacilitet til den enkelte station. Dermed findes den tilgængelige information i forbindelse med stationens øvrige informationer.

Organisering

SL er udbyder af og ansvarlig for offentlig transport i Stockholm området. SL er en offentlig instans og ejes af Stockholms Län (region).

SL er opfører og udvikler Infartsparkering som servicefacilitet til de enkelte stationer.

Finansiering

Opførelse: SL finansierer opførelse af P&R

Drift: Den lokale kommune står for driften. Driften udliciteres ofte til private p-driftsselskaber.

4.5

Hamborg

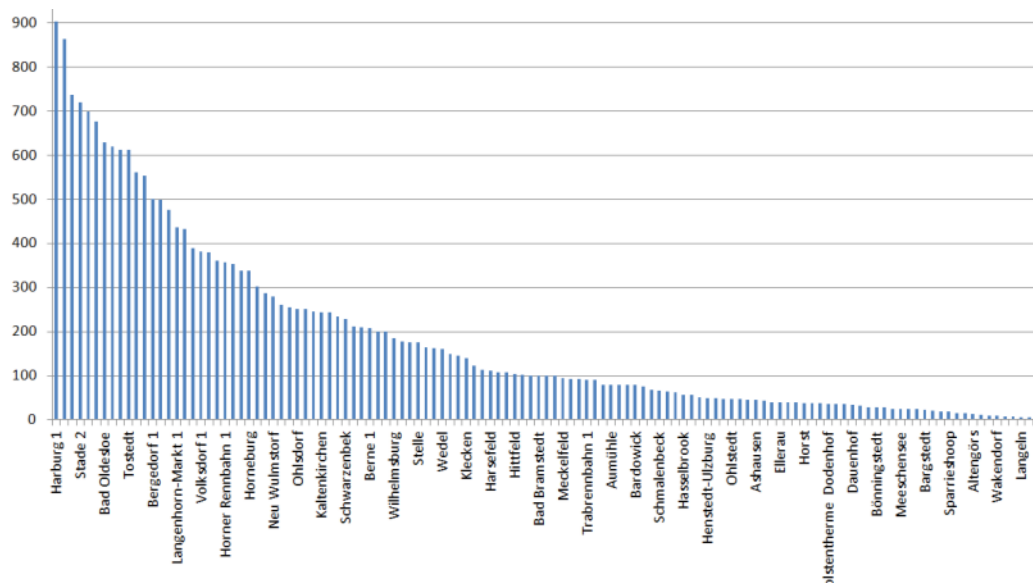


Data

1.8 mil indbyggere
123 lokationer med P&R faciliteter
22.904 pladser i alt
P+R Betriebsgesellschaft driver kun en del af disse

Park+Ride

Herunder en oversigt over fordelingen af antal pladser på de enkelte anlæg. Ca. halvdelen af de tilgængelige P&R anlæg har 100 pladser eller derunder, mens ca. 25% af anlæggene har over 400 pladser – altså relativt mange større P&R anlæg.



(Figur 10)

Strategi

Det har ikke været muligt at finde oplysninger om en egentligt formuleret strategi for P&R.



Figur 11. Herover Hamborgs største P&R facilitet; Harburg, med en kapacitet på 900 pladser, der har direkte adgang til Stationen, hvorfra der er 13 min rejsetid til Hamborg centrum. Prisen for én dags parkering er 2 Euro.

Erfaringer

Idet organisationen af P&R i Hamborg minder meget om den tilsvarende i München antages det, at der er en overordnet koordinering af indsatsen med P&R, som værende en del af løsninger for trafikale udfordringer. Men det har ikke været muligt at indhente dokumenterende oplysninger, hvilket bl.a. skyldes, at informationer igennem hjemmesider for HVV og P+R selskabet i Hamborg er meget begrænset.

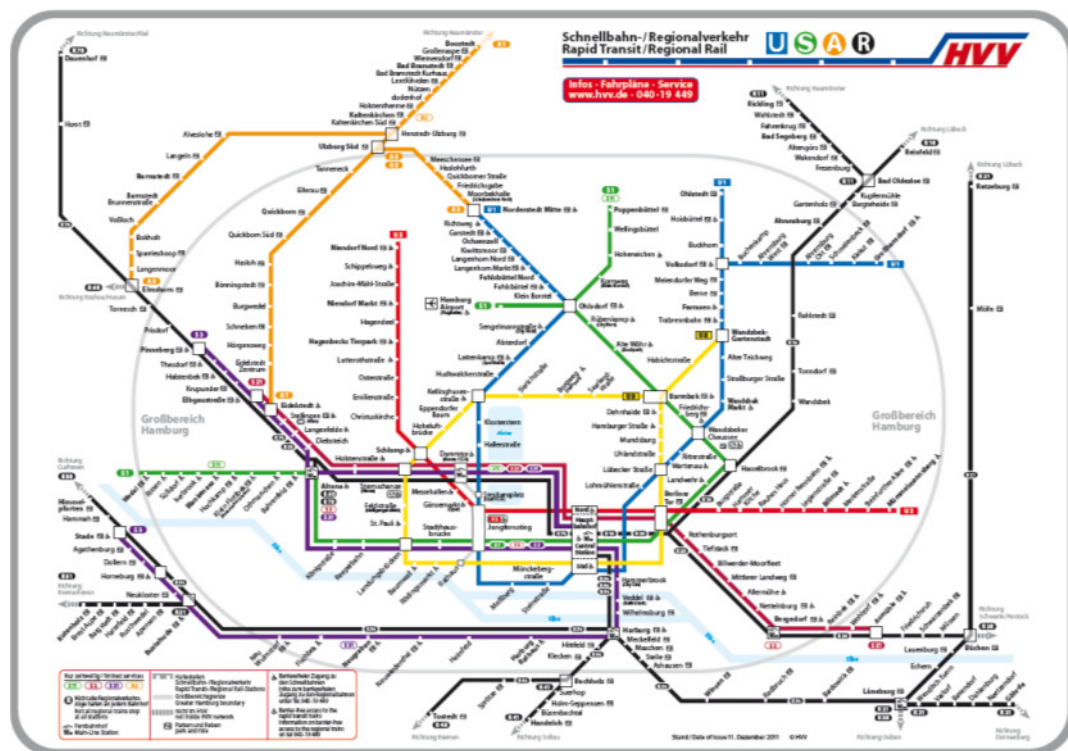
Serviceniveau og info.

Hjemmesider for HVV og P+R selskabet i Hamborg beskriver praktiske informationer i forbindelse med stationens øvrige funktioner, frem for strategiske tilgange og tiltag for P&R.

Den praktiske information om P&R er besværlige at finde på aktuelle hjemmesider, men har man kendskabet (som fast pendler) er informationen relevant og let forståelig.

<http://www.hvv.de/en/>
<http://www.hvv.de/en/all-you-need-to-know/car-drivers/park-ride/>

Der er bl.a. en god overordnet information om P&R faciliteter, der bl.a. vises på et kort, hvordan P&R er koblet på trafiknettet af offentlig transport.



Figur 12. Herover et oversigtskort med nettet for offentlig transport. Ved hver station er anført hvilke servicefaciliteter der forefindes, herunder P&R.

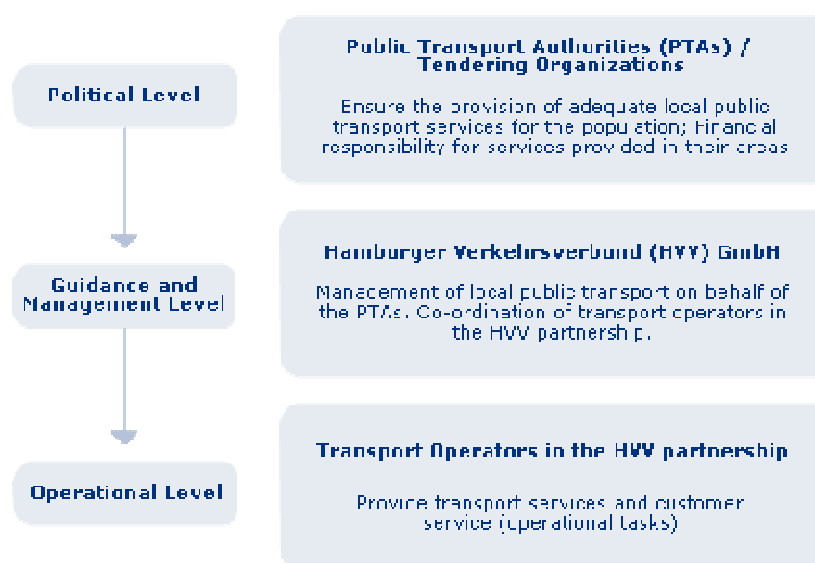
Markedsføringen

P+R selskabet i Hamborg benytter ikke markedsføring til at opnå øget benyttelse af deres faciliteter. Eneste kommunikationsvej er gennem HVV's hjemmeside, hvor P&R informationen er godt gemt på en noget uoverskuelig hjemmeside.

Der findes ej heller vejledning til, hvordan P&R faciliteterne benyttes eller hvem, der med fordel kan bruge p-pladserne.

Organisering

Bundesländer, regionen og lokale delstater er forpligtet til at organisere og finansiere offentlig transport i deres geografiske områder. Herunder er etableret Hamburger Verkehrsverbund (HVV) som ledende instans. Herunder er P+R Betriebsgesellschaft etableret, til at stå for drift, vedligehold og service af P&R anlæg.



Figur 13. Herover ses et organisationsdiagram, fra politisk til operativt niveau. P+R Betriebsgesellschaft ligger placeret i det nederste operative niveau.

4.6

Wien

Die ideale Verbindung: PARK & RIDE



Data

1,8 mill. indbyggere

10 P&R anlæg

Pladser i alt: 7.680

Pris (dag/uge/måned/år): € 3,00; 14,80; 55; 550

Prisen inkluderer ikke afgift til tog/bus, men der gives rabat på uge-, måneds- og årskort til P&R, hvis tilsvarende haves til tog/bus

Strategi

P&R skal fungere som den fornuftige kombination mellem biltrafik og offentlig trafik, og skal være del af løsningen på problemet med for meget daglig trafik i bymidten.

P&R skal være alternativet for tusindvis af daglige pendlere, til dyre og tidsbegrænsede parkeringspladser i bymidten.

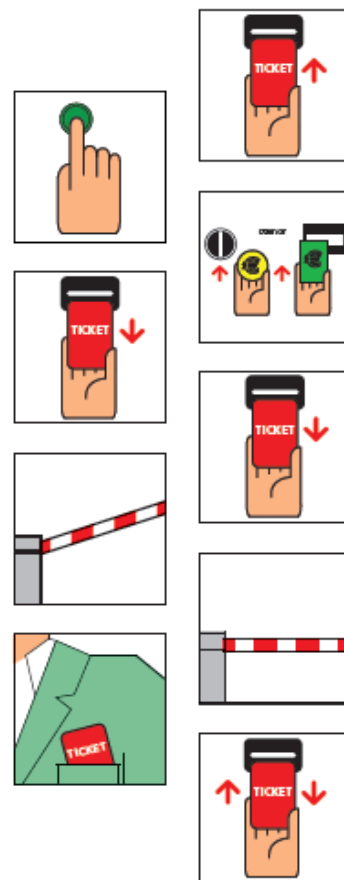
P&R skal kobles på Wiens ringveje, med direkte mulighed for skift til U- og S-Bane. P&R skal appellere til privatbilister med billige afgifter, og for at undgå daglige trafikpropper og tidskrævende parkeringssøgning.

Serviceniveau og info.

Hjemmeside for P&R selskabet tilbyder let og overskuelig information, dog i noget begrænset omfang. To klik med musen, hvorefter der er tilgængelig og informativ info til hvert anlæg, med link til ruteplanlægger til/fra, samt forbindelser til tog og bus.

Der er udarbejdet en omfattende pjece med alt tænkelig information om parkeringsfaciliteter i Wien, herunder også P&R. (Bilag 3)

Herved et eksempel på ikoner fra pjecen, der let og overskuelig beskriver, hvordan man i første omgang får en billet, hvorefter man i anden omgang betaler før man forlader P-anlægget.



Figur 14

Markedsføringen

Wiens parkeringsorganisation er det eneste eksempel, hvor der anvendes markedsføring fra de private driftspartnere. Herunder et eksempel på hvordan en driftspartner markedsfører sig overfor potentielle brugere.

Annoncen er fra pjecen om parkering i Wien, og er professionelt udarbejdet. Det forekommer derfor sandsynligt, at annoncen også benyttes andetsteds i Wien, som f.eks. på billboards og lignende.

www.facebook.com/skidata www.youtube.com/skidata www.skidata.com

FÜR DIE EINEN
IST DAS EINE SCHRANKE.
FÜR DIE ANDEREN DER ZUGANG
IN EINE ERFOLGREICHE ZUKUNFT.

SKIDATA car access
Mit 7 000 Installationen weltweit ist SKIDATA einer der führenden Anbieter von innovativen Parksyste-men. SKIDATA verbindet dabei neueste Technologien mit den Bedürfnissen der Betreiber zu ganzheitlichen, hochrentablen Lösungen – auch für Ihr Unternehmen.

SKIDATA swebs
Ihr Parkraum ist mehr wert! Steigern Sie die Auslastung und machen Sie Parken für Ihre Kunden einfach und bequem. Verkaufen Sie Parkplätze online und reduzieren Sie Ihre operativen Abläufe. Kurz gesagt: Mit unseren swebs steigern Sie Attraktivität, Umsatz und Gewinn.

SKIDATA **S**WEB
KUDELSKI GROUP

Figur 15. Pjece om P&R i Wien

Organisering

Wien kommune – 6 parkeringsselskaber, 2 Trafikselskaber (tog/bus), 2 bil foreninger og ét boligudlejningsbureau.

Finansiering

Anlæg: Wien Kommune

Drift udliciteres til driftsselskaber, dog med restriktive grænser for p-afgift.

4.7

Istanbul



Data

13.9 mill. indbyggere

37 P&R-anlæg

8.893 pladser

Primært skift fra bil til færge, metro og busser.

Største P&R-anlæg: Kadiköy Sali Pazari m. 1150 pl. (åben terræn p-plads, som også bruges til markedsplads 2 dage om ugen, tirsdag og fredag).

Strategi

Istanbul Kommune og det private firma ISPARK A/S har ansvaret for planlægning, samt etablering og drift af P&R-anlæg i Istanbul. Se i øvrigt afsnit nedenfor om "Organisering".

ISPARK har på deres hjemmeside formuleret en trepunktsstrategi:

1. Parkér og tag kontrol over tiden
2. Parkér og spar
3. Parkér og skab ren luft

ISPARK argumenterer for, at etablering af P&R-anlæg har reduceret trængslen i Istanbul og flere nye P&R-anlæg er under planlægning.



Figur16. P&R-anlæg i Kadiköy, Istanbul, skift fra bil til færge

Primære formål for P&R i Istanbul er at:

- Øge brugen af offentlig transport
- Reducere brændstofforbruget
- Reducere trængslen
- Skabe en tidsgevinst for den enkelte trafikant
- Reducere antallet af trafikrelaterede stressramte
- Reducere luftforureningen
- Bedre trafikafvikling på vejene

Erfaringer

P&R projektet har siden 2005 været under udvikling i Istanbul. P&R har ca. 3.5 mil brugere pr. år. Kommunen beskriver, at projektet har givet et samfundsøkonomisk gevinst på ca. 15 mil Tyrkiske Lira (ca. 40 mil DKK) pr. år.³ Bla. derfor er der siden 2005 gennemsnitligt etableret ca. 4 nye P&R anlæg hvert år i Istanbul.

I forbindelse med P&R anlæg i Istanbul ser man ofte private parkeringspladser i umiddelbar nærhed pga det store P-behov. De private p-pladser er generelt ikke videoovervåget som P&R anlæggene, men derimod ofte bemandede.

Udvikling

Parkér og Rejs benyttes primært til skift fra bil til færge, metro og busser, og der planlægges fortsat opførelse af flere anlæg. I fremtiden planlægger ISPARK, at etablere P&R anlæg nær de to lufthavne i Istanbul, med shuttlebusser til lufthavnen hvert kvarter.

Serviceniveau og info.

Der er ikke nogen egentlig information til brugeren af P&R på ISPARKs hjemmeside. Der er ytret ønske fra brugerne om forbedring af dette.

Der forefindes ofte skiltning i nærheden af P&R anlæggene, der informerer om de forskellige typer af skiftemuligheder, man har ved den enkelte P&R anlæg.

P&R anlæggene er generelt lukkede områder afskærmet med hegn og med en enkelt eller to ind- og udkørsler. Anlæggene er bemanded med ISPARK-uddannet personale.

P&R anlæggene har generelt videoovervågning og bemanning. De fleste anlæg er P-huse.



(Fig.17) Skiltetyper der viser skiftemulighederne ved P&R- anlægget

Organisering

ISPARK A/S (Istanbul Park) er et privat selskab, der har indgået en form for rammeaftale med Istanbul Kommune om planlægning, etablering og drift af alle former for parkeringsanlæg i Istanbul.



Figur 18



³ <http://www.ispark.com.tr/Projeler/12/Park-Et-Devam-Et/120.aspx>

Koncept for Parkér og Rejs

DEL 1



BILAG 2: BUSNOTAT

Region Sjælland
P&R – Fase 1
Notat om P&R – med bus

NOTAT
21.03.14
PSA

0 Indholdsfortegnelse

0	Indholdsfortegnelse.....	1
1	Indledning	2
2	P&R med bus langs Helsingørmotorvejen	2
3	Planer for P&R – med bus i Region Sjælland	4



Busstoppestedet ved Helsingørmotorvejen ved Nærum Station.

1 Indledning

I forbindelse med projektet om udarbejdelse af et koncept for P&R i Region Sjælland, er der gennemført en tillægsopgave vedr. det nuværende omfang af P&R med bus.

P&R med bus omfatter rejsende der kører i bil frem til et stoppested, hvor der parkeres og skiftes til bus. P&R med bus giver mulighed for at etablere kollektiv trafikbetjening af lokaliteter i umiddelbar tilknytning til det overordnede vejnet. Herved lettes overgangen mellem transportformerne, og de stationsnære kerneområder kan friholdes for biltrafik og disponeres til andre formål end parkering. Hvis busbetjeningen af P&R etableres i sammenhæng med andre behov for kollektiv trafikbetjening, vil busser typisk kunne tilbyde en højfrekvent betjening af P&R-faciliteten.

Sammenlignet med kombinationerne P&R bil-tog og cykel-bus forekommer kombinationen af bil og bus sjældent.

P&R – med bus forekommer ikke i nævneværdigt omfang i dag i Region Sjælland. Hvis det forekommer, er det kun ved stationer og kun i et omfang, der ikke har betydning for den samlede P&R parkering ved den pågældende station.

Det forekommer en del i København, umiddelbart udenfor den zone, hvor der skal betales for parkering. Her vælger en del pendlere at parkere og fortsætte med bus mod City. Det er en kort rejse og den koster kun et enkelt klip, hvilket er væsentligt billigere end at parkere hele dagen i København. Denne type P&R med bus er ikke analyseret. Det er dels omfattende og dels irrelevant i det aktuelle projekt om P&R i Region Sjælland.

Analysen har fokuseret på P&R langs Helsingørmotorvejen, som er betjent med flere S-busser, og hvor der i større omfang er stoppesteder langs motorvejen. Helsingørmotorvejen er i øvrigt den eneste motorvej, hvor det er tilfældet. Her er der registreret P&R med bus i begrænset omfang.

2 P&R med bus langs Helsingørmotorvejen

Der er registreret P&R med bus på Helsingørmotorvejen ved Nærum Station.

Her er der mandag den 20.01.2014 kl. 8⁰⁰-10⁰⁰ registreret, at der var 23, der parkerede og fortsatte rejsen med en bus på Helsingørmotorvejen, og dagen efter kl. 7⁰⁰-9⁰⁰ parkerede 18, der fortsatte med bus. Opgørelsen er foretaget på halvtimesintervaller og indikerer, at der på hverdage er op mod 30 rejsende, der foretager P&R og fortsætter med bus fra Nærum. Mandag den 27.1 bekræftede en belægningsregistrering nogenlunde den samme tendens.

Nærum Station er endestation for lokalbanen mellem Lyngby og Nærum, men toget benyttes sjældent af P&R-rejsende.

Derimod benyttes den tilhørende parkeringsplads af en del beboerne, fra beboelsen på den anden side af Langebjerg, jf næste figur.



Nærum. Et eksempel på P&R – med bus. De parkerede biler, der holder ud mod vejen er beboerparkering.

Der er herudover foretaget flere besigtigelser af de primære stoppesteder på strækningen mellem Klampenborgvej og Kokkedal, men uden at kunne identificere tilsvarende lokaliteter med P&R.

Netop i Kokkedal, på Egedalsvej passerer Rute 150S et stoppested, hvor der er ideel mulighed for at parkere umiddelbart ved stoppestedet. Der er foretaget tre besigtigelser i forbindelse med dette projekt, men der blev ikke observeret nogle parkerede biler.



Egedalsvej. Mulighed for parkering lige bag stoppestedet, men der blev ikke observeret nogen parkerede biler.

At det netop er stoppestedet ved Nærum Station, der anvendes til P&R skal formentlig tilskrives det kollektive udbud. Udover at der er formelle, og gratis langtidsparkeringsmulighed er der en højfrekvent kollektiv busbetjening.

Stoppestedet betjenes af ruterne:

Rute 150S: Kokkedal-Nørreport (24)
Rute 300S: Gl. Holte – Ishøj (14)
Rute 173 E: Hørsholm – Nørreport (14)
Rute 353: Helsingør – Lyngby (5)
Rute 330E: Nærum – Ishøj (13),

hvor tallene til sidst angiver, hvor mange afgangse der er fra Nærum, der gør det muligt at nå endestationen indenfor tidsrummet klokken 7-9.30. (150 min.)

Stoppestedet på motorvejen tilbyder således i myldretiden 70 afgangse indenfor en periode 150 min med ekspresbusser, primært til København Centrum og mod Ishøj (Ring 3), og sekundært til Lyngby. Der er blandt andet en afgang mod Nørreport i gennemsnit ca. hvert fjerde minut.

Rejsetiden fra Nærum til Nørreport er 32 min. Udenfor myldretiden er det ca. 10 min. hurtigere i bil, men i myldretiden er bussen ofte hurtigere, hvilket kombineret med parkeringsomkostningerne i København gør den til et attraktivt alternativ til bilen. Bussen har fordel af, at den på delstrækninger har busbaner og busprioritering, hvilket gør den konkurrencedygtig i forhold til biler, der holder i kø.

Ruterne betjenes i øvrigt med højklassede busser, hvor der blandt andet er fri adgang til internet, således at det er muligt at udnytte rejsetiden konstruktivt.

3

Planer for P&R – med bus i Region Sjælland

Movia har forskellige planer om forbedrede og nye busruter, der kan medføre at P&R med bus fremadrettet også, i begrænset omfang også vil foregå i Region Sjælland.

Efter en visionsplan hvor der blev opstillet forslag til blandt andet direkte busser har Movia bl.a. peget på muligheden for en direkte bus fra Skibby til Hovedbanegården. Undervejs lægges der op til at ramme vigtige knudepunkter med skiftemuligheder til S-busser og S-tog. Der er peget på en betjening på hverdage fra tidlig morgen til først på aftenen med halvtimesdrift i myldretiden og timedrift øvrig tid. Konceptet forudsætter, at bussen får en høj rejsehastighed med busser godkendt til 100 km/t på motorvejen og trængselsfri passage undervejs.



Forslag til linjeføring for direktebus fra Skibby til hovedbanen.

I relation til den nye buslinje indgår planer om at udnytte de to eksisterende samkørselspladser ved tilslutningsanlæg 14 og 15 (Gevninge og Svogerslev) på Holbækmotorvejen.

Direktbussens attraktion i forhold til P&R ved Gevninge og Svogerslev vil blandt andet skulle konkurrere med Hvalsø Station, som mange i dag benytter til P&R (ca. 150 parkanter). Her er køretiden fra motorvejen op til 10 min længere i bil, men rejsetiden med tog er ca. 20 min hurtigere end bussen, og der er flere togafgange. Modsat vil bussen have andre stop end toget på vej mod København og kan derfor være mere attraktiv end toget for enkelte rejsende. Dog kun i det omfang, at de rejsende har vanskelige parkeringsforhold ved deres destination.

Ud fra dette konkurrenceforhold, forventningerne til bussens frekvens, erfaringerne fra Nærum Station, erfaringerne fra de øvrige stoppesteder langs Helsingørmotorvejen samt erfaringerne fx fra Kildedal Station vurderes det, at der med de nuværende overordnede forhold (p-afgifter i Kbh., bussens rejsehastighed ift. bilen mv.) maksimalt og optimistisk kan forventes 10 biler pr. samkørselsplads, der vil benytte P&R med bus.

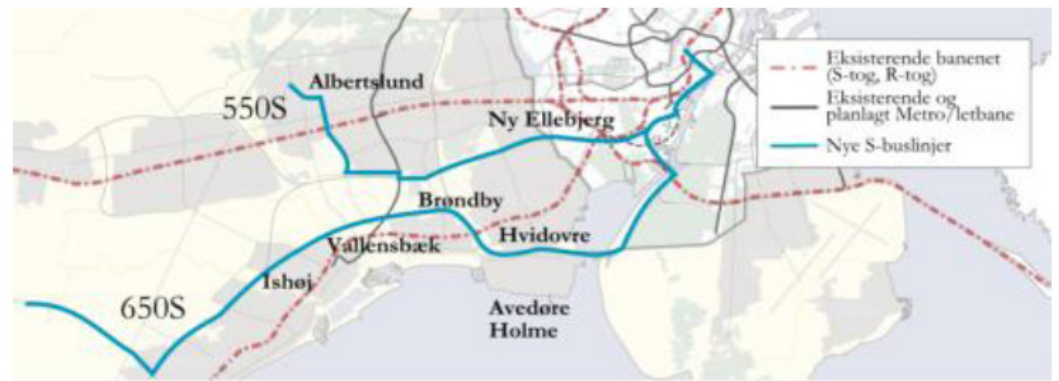
Ved begge anlæg er der i dag en formel restkapacitet på 20-30 pladser (ud fra en registrering foretaget 27.1.2014). Det vurderes derfor, at den nuværende kapacitet er tilstrækkelig. På begge pladser er der i øvrigt uformel ekstra kapacitet til mindst 15 biler. Udbygning vurderes derfor ikke nødvendig.



De eksisterende samkørselspladser ved Svogerslev (øvn) og ved Gevninge (nederst).

Trængselskommissionen har desuden anbefalet, at der etableres nye radiale S-buslinjer til betjening af de sydlige og vestlige dele af Ringbyen. En af disse linjer foreslås fra Tune-området via Køge Bugt Motorvejen at styrke forbindelserne til erhvervsområderne ved bl.a. Avedøre Holme og via Amagermotorvejen fortsætte til Københavns indre by. Pendlingsunderlaget til linjen er vurderet til 11.000 daglige pendlere hver vej. Linjen kunne samtidigt give højfrekvent busbetjening af et P&R/Kys & Kør anlæg langs Køge Bugt Motorvejen f.eks. i Mosede.

Kort 6.4 | Kort over anbefalet udbygning af S-busnettet



Figur 1 Skitse over rute for S-bus langs Køge Bugt Motorvejen

Koncept for Parkér og Rejs

DEL 1



BILAG 3: INTERVIEWANALYSE

Region Sjælland
P&R – Fase 1
Interviewundersøgelse

NOTAT
28. februar 2014
IH/PSA

1 Indholdsfortegnelse

1	Indholdsfortegnelse.....	1
2	Indledning	1
	2.1 Metode	1
3	Greve Station	3
4	De rejsende.....	3
5	Ærinder på vej til og fra stationen	4
6	Faciliteter ved stationen	5
7	Begrundelse for P&R.....	6
8	Opsummering	8

2 Indledning

Som del af projektet med indsamling af viden og erfaringer fra de nuværende P&R-anlæg i Region Sjælland, er der gennemført en interviewundersøgelse blandt P&R-rejsende, der parkerer ved Greve Station.

Formålet med interviewundersøgelsen er dels at afklare, i hvilket omfang de P&R-rejsende benytter faciliteter ved parkeringspladsen så som indkøbsmuligheder og lignende, i forbindelse med P&R. Desuden ønskes det at undersøge, om de rejsende bruger bilen til ærinder på vej til og fra stationen.

Greve Station er en S-togsstation, og det skal i den sammenhæng bemærkes, at er typisk er nogle generelle forskelle i forudsætningerne for P&R ved S-togsstationer og provins-/regionaltogstationer. Fx er S-togene markant anderledes indrettet end regionaltogene, de rejsende ved S-togsstationer vil ofte have kortere afstand mellem bolig og station og vil ofte have en kortere togrejse end passagerer med regionaltogene.

2.1 Metode

Respondenterne er blevet interviewet på en hverdag i tidsrummet fra kl. 7 til 9. De er blevet stillet en række spørgsmål, og interviewereren har samtidigt tastet besvarelsene ind i et digitalt spørgeskema. Spørgeskemaet er sat op med en række forberedte svarmuligheder, men det har også været muligt at skrive andre besvarelser, hvis respondentens svar ikke har været dækket af de forberedte svarmuligheder.

Respondenterne er som udgangspunkt ikke blevet præsenteret for svarmulighederne for at sikre, at de svarer så frit som muligt. Ved enkelte spørgsmål er de dog blevet præsenteret for eksempler på svarmuligheder for at sikre, at de har forstået spørgsmålet.

Interviewene bestod af følgende spørgsmål:

1. Hvor kom du fra, før du parkerede her? (*fx hjemme fra, satte børn af i daginstitution..*)
2. Hvilket postnr. kom du fra, før du parkerede her?
3. Hvilken station kører du til med toget?
4. I hvilket postnr. slutter din rejse?
5. Hvor ofte parkerer du ved denne station og fortsætter rejsen med tog? (*intervallerne er blevet præsenteret for respondenterne*)
 - a. 5-7 gange om ugen
 - b. 3-4 gange om ugen
 - c. 1-2 gange om ugen
 - d. Sjældnere
6. Bruger du bilen til ærinder på vej til og fra stationen? Hvis ja –hvilke ærinder?
7. Hvorfor vælger du at parkere bilen ved stationen og fortsætte rejsen med tog?
8. Hvad ville du gøre, hvis der ikke var parkeringspladser ved stationen?
9. Hvad ville du gøre, hvis parkeringspladsen lå 300 m fra stationen?
10. Hvad ville du gøre, hvis det kostede 10 kr. pr dag at parkere her?
11. Hvad ville du gøre, hvis det kostede 50 kr. pr dag at parkere her?
12. Hvilke faciliteter kender du til i nærheden af parkeringspladsen? (*–så som butikker, fitnesscenter, hæveautomat og lig.*)
13. Benytter du nogle af disse faciliteter, når du parkerer her i forbindelse med din togrejse?
14. Er der andre faciliteter du ville have glæde af, når du parkerer her i forbindelse med din togrejse?
15. Ville nogle af disse faciliteter betyde, at du oftere ville vælge parkér og rejs?

Interviewene blev afprøvet på Jyderup Station tirsdag den 18. februar 2014, hvor der blev indsamlet 4 besvarelser. Disse 4 besvarelser indgår ikke i denne analyse. Der blev gennemført interview på Greve station over to dage hhv. torsdag den 20. og tirsdag den 25. februar 2014. De rejsende, der havde besvaret spørgsmålene om torsdagen, blev ikke interviewet om tirsdagen. I alt blev der indsamlet 42 besvarelser på Greve Station.

I det følgende præsenteres de overordnede resultater af interviewanalysen. Samtlige besvarelser kan ses i bilag 1, og det fulde spørgeskema inkl. de forberedte svarmuligheder kan ses i bilag 2.

3

Greve Station



Figur 1 Oversigtkort over parkering ved Greve Station

Greve Station ligger ved Greve Midtby Center, og der er derfor et stort antal p-pladser i området. Udover en række dagligvarebutikker og diverse detailhandel, findes der en bank og et posthus i centret. Sydvest for centret ligger Greve Svømmehal. Nordøst for centret ligger en tankstation. Øst for stationen ligger en skole og en SFO

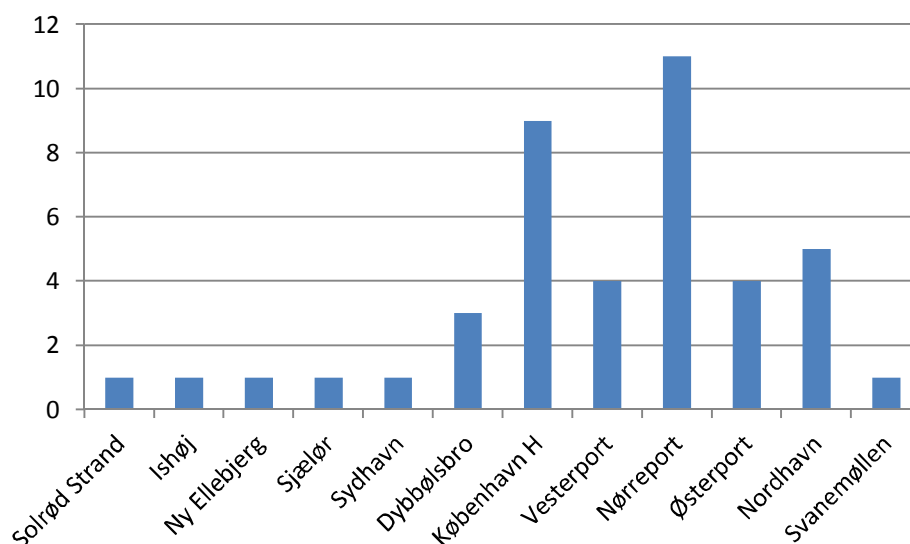
Parkeringen nærmest centrets indgange er tidsbegrænset (3 timer), se de røde områder på Figur 1. Derudover er der et mindre antal pladser med 30-minutters parkering (det grønne område på Figur 1), og et mindre antal pladser forbeholdt svømmehallens gæster (det lilla område op Figur 1). Der er i alt 344 parkeringspladser uden tidsbegrænsning i området (de blå områder på Figur 1).

Foreliggende opgørelser angiver, at der er 172 P&R-rejsende, der parkerer ved Greve Station.

4

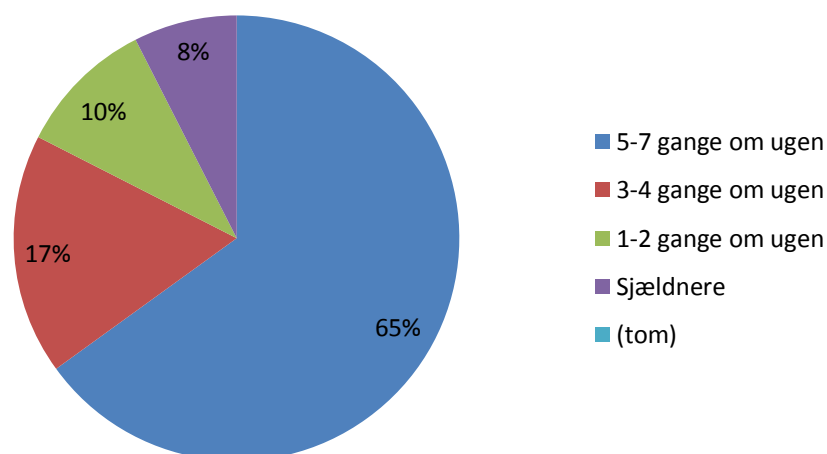
De rejsende

Hovedparten af respondenter (41 ud af 42 rejsende) tog toget i nordgående retning. Halvdelen (48 %) stod af på enten Hovedbanegården eller Nørreport. Godt halvdelen (53 %) havde destination i København K og godt en tredjedel (37 %) havde destination i enten København Ø eller V. De øvrige havde destination på Frederiksberg og i København NV eller SV.



Figur 2 "Hvilken station kører du til med toget?"

82 % benyttede parkeringspladser til P&R 3 gange om ugen eller mere.

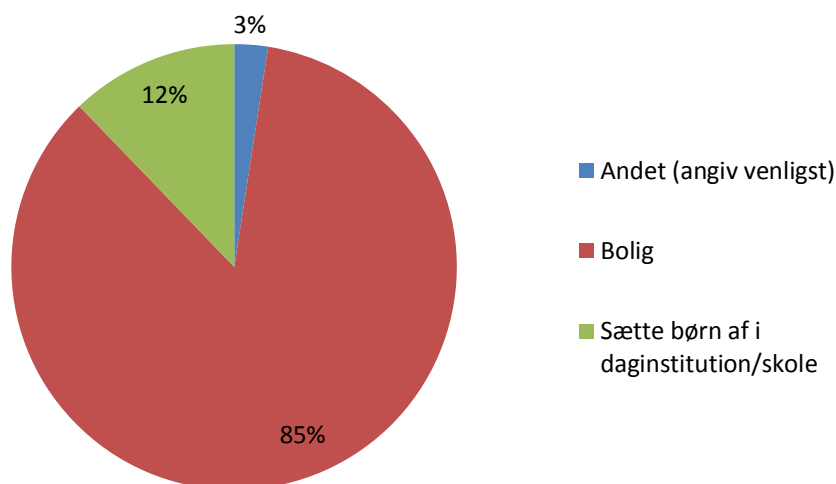


Figur 3 "Hvor ofte parkerer du ved denne station og fortsætter rejsen med tog?"

5

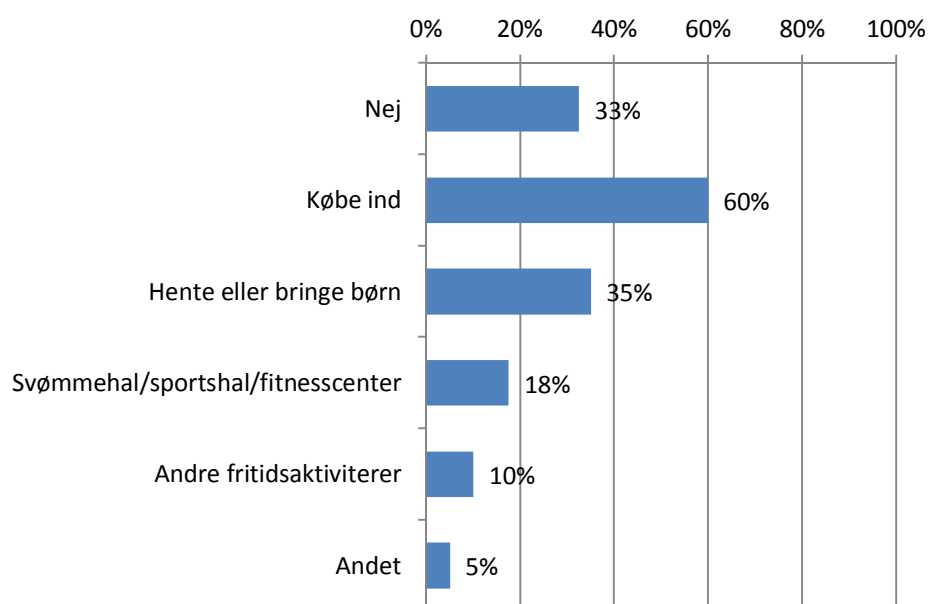
Ærinder på vej til og fra stationen

85 % (35 respondenter) tog direkte fra deres bolig til stationen, den dag de blev interviewet. 12% (5 respondenter) havde afleveret børn i skole eller daginstitution. Denne reelle andel er muligvis noget højere, da 19 af de 42 interview, blev udført i uge 8 (torsdag den 20.), hvor skolerne i Greve holder vinterferie. I Figur 5 ses det, at 35 % af respondenterne angiver, at de anvender bilen til at hente og bringe børn i forbindelse med P&R.



Figur 4 "Hvor kom du fra, før du parkerede her?"

33 % af respondenterne angav, at de ikke bruger bilen til ærinder på vej til og fra stationen. 60 % angav, at de bruger den til indkøb og 35 % angav, at de bruger den til at hente og bringe børn på vej til og fra stationen.



Figur 5 "Bruger du bilen til ærinder på vej til eller fra stationen? Hvis ja -hvilke ærinder?". Respondenter, der ikke har svaret nej, har kunnet vælge mere end en svarmulighed.

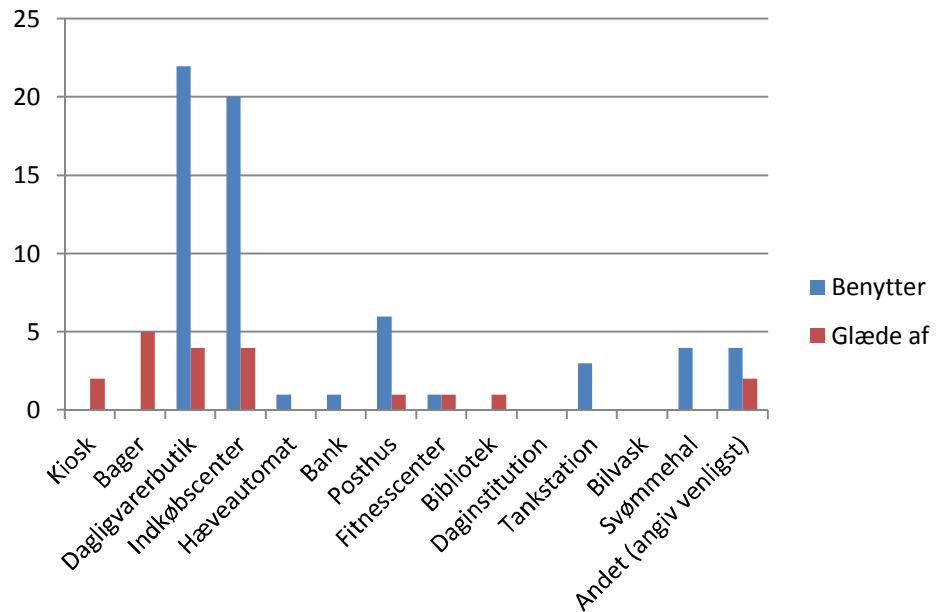
6

Faciliteter ved stationen

Som led i interviewundersøgelsen ønskes det at afklare, om der er faciliteter ved stationen, der kan gøre det mere attraktivt at benytte et P&R-anlæg. Derfor er respondenterne blevet spurgt, om der er faciliteter i nærheden af

parkeringspladsen, som de benytter. 29 respondenter har svaret andet end "nej" til dette spørgsmål. De to typer af faciliteter, som flest nævner, er dagligvarebutik og indkøbscenter (hhv. 52 % og 48 %). Desuden er der 6 respondenter (14 %), der angiver, at de benytter posthuset i forbindelse med P&R.

Derudover er respondenterne blevet spurgt, om der er andre faciliteter, de ville have glæde af. 13 respondenter har svaret andet end "nej" til dette spørgsmål. Besvarelserne er meget spredte, og der er ikke noget entydigt billede af, hvilke andre faciliteter, der efterspørges.



Figur 6 "Hvilke faciliteter i nærheden af parkeringspladsen, benytter du, når du parkerer her i forbindelse med din togrejse?" samt "Er der nogle andre faciliteter, du ville have glæde af, når du parkerer her i forbindelse med din togrejse?"

Respondenterne er desuden blevet spurgt, hvilke faciliteter de kender i nærheden af stationen. Det er værd at bemærke, at der er 5 personer, der angiver, at de ville have glæde af en bager. Der findes en bager i Greve Midtby Centret, men ingen af de 5, der efterspørger en bager, har angivet, at de kender til bageren. Det kunne tyde på, at skiltning mellem P&R og tilstødende faciliteter kan have værdi for de rejsende. Dog er 5 personer et meget spinkelt grundlag at baserer dette på.

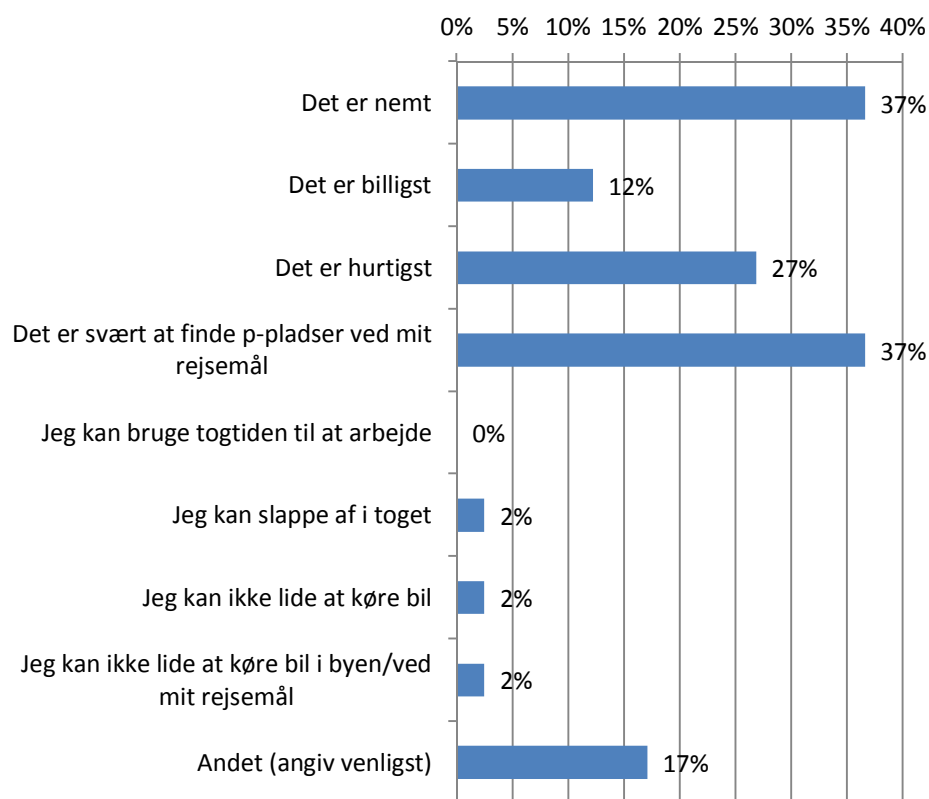
Endeligt er respondenterne blevet spurgt, om nogle af de faciliteter, de efterspørger, ville kunne betyde, at de oftere valgte P&R. Der er kun 5 personer, der svarede andet end "nej", og besvarelserne er meget forskellige.

7

Begrundelse for P&R

Som ved den forudgående spørgekortanalyse er respondenterne blevet spurgt, hvorfor de vælger P&R. De tre hyppigste besvarelser er:

- "Det er nemt" (37 %)
- "Det er svært at finde p-pladser ved mit rejsemål" (37 %)
- "Det hurtigst" (27 %)



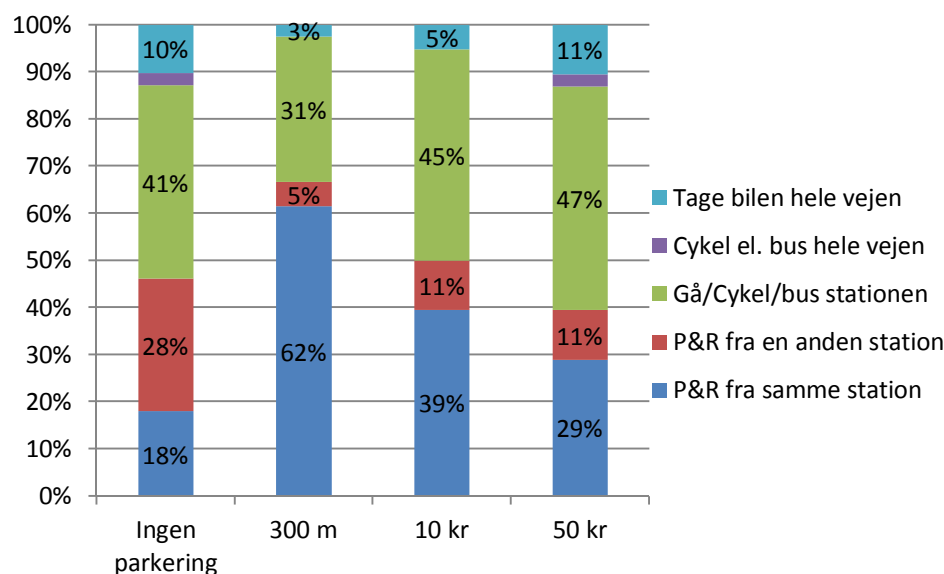
Figur 7 "Hvorfor vælger du at parkere bilen ved stationen og fortsætte rejsen med tog?"

For at undersøge, hvad der kunne få de rejsende til at fravælge P&R, er respondenterne blevet spurgt, hvad de ville gøre hvis:

- ..der ikke var parkering ved stationen?
- ..parkeringen lå 300 fra stationen?
- ..det kostede 10 kr. pr. dag at parkere ved stationen?
- ..det kostede 50 kr. pr. dag at parkere ved stationen?

Respondenternes svar tyder på, at de er meget stabile togrejsende, idet der er meget få, der angiver, at de i én af de 4 situationer ville fravælge tog som del af deres rejse. Samtidig ses det, at en stor del af de P&R-rejsende ved Greve Station (mellem 31 % og 47 %) relativt nemt kunne påvirkes til at vælge gang, cykel eller bus til stationen. Det er sandsynligt, at andelen af rejsende, der kunne påvirkes til at vælge gang, cykel eller bus, ville være lavere ved mange regionaltogstationer, da de rejsende typisk har længere til afstand mellem bolig og station.

Besvarelserne tyder endvidere på, at de rejsende vil være mere påvirkede af parkeringsafgifter end af en øget afstand mellem p-plads og station.



Figur 8 "Hvad ville du gøre, hvis..": "..der ikke var parkering ved stationen?"; "..p-pladsen lå 300 m fra stationen?"; "..det kostede 10 kr. pr. dag at parkere her?"; "..det kostede 50 kr. pr. dag at parkere her?"

8

Opsummering

Stort set alle de adspurgte tager toget i retning af København, og hovedparten (82 %) vælger P&R 3 dage om ugen eller mere.

Respondenterne benytter primært bilen til indkøb (60 %) og til at hente og bringe børn (35 %) i forbindelse med P&R.

De faciliteter ved parkeringspladsen, som flest respondenter angiver, at de benytter, er dagligvarebutikker (52 %) og indkøbscentret (48 %).

Billedet af, hvilke andre faciliteter de P&R-rejsende kunne efterspørge, er meget spredt. Analysen indikerer, at det ikke er enkelte faciliteter, der er afgørende for, om de rejsende vælger P&R.

Endeligt indikerer analysen, at respondenterne er meget stabile togpassager, idet meget få (2 respondenter) angiver, at de ville fravælge toget som del af deres rejse, hvis parkeringsvilkårene blev forringede. Samtidig angiver en meget stor del (31-47 %), at de ville vælge gang, cykel eller bus til stationen, hvis parkeringsforholdene blev forringede.

UDKAST



**Region Sjælland
P&R – Fase 1
Interviewundersøgelse - Bilag**

NOTAT
28. februar 2014
IH

Bilagliste:

Bilag 1: Besvarelser

Bilag 2: Spørgeskema

Via Trafik
CVR: 2511 5708
Søvej 13B
DK-3460 Birkerød

Telefon: 4820 9000
Fax: 4820 9001
via@viatrafik.dk
www.viatrafik.dk

Bilag 1: Besvarelser

1. Hvor kom du fra, før du parkerede her?

	Greve	Jyderup
Bolig	35	4
Sætte børn af i daginstitution/skole	5	
Andet	1*	
Blank	1	
Antal besvarelser	42	4

*Besøge veninde

2. Hvilket postnummer kom du fra, før du parkerede her?

	Greve	Jyderup
2400	1	
2670	34	
2690	3	
4030	2	
4450		2
4591		1
4593		1
4621	1	
Antal besvarelser	41	4
Blank	1	

3. Interview station¹

	Greve	Jyderup
Total	42	4

4. Hvilken station kører du til med toget?

	Greve
Solrød Strand	1
Ishøj	1
Ny Ellebjerg	1
Sjælør	1
Sydhavn	1
Dybbølsbro	3
København H	9
Vesterport	4
Nørreport	11
Østerport	4
Nordhavn	5
Svanemøllen	1
Antal besvarelser	42

¹ Dette spørgsmål er med af tekniske årsager, da svarmulighederne i det følgende spørgsmål har været forskellige fra Greve og Jyderup. Ved at vælge enten Greve eller Jyderup, er spørgeskemaet "hoppet hen" til det relevante spørgsmål. Respondenterne er ikke blevet stillet spørgsmål 3. Spørgsmål 4 er kun blevet stillet til respondenter på Greve Station, og spørgsmål 5 er kun blevet stillet til respondenter på Jyderup station.

5. Hvilken station kører du til med toget?

	Jyderup
København H	2
Valby	2
Antal besvarelser	4

6. I hvilket postnummer slutter din rejse?

	Greve	Jyderup
2000		2
2100	8	
2200		1
2300	1	
2400	1	
2450	2	
1000-1499	20	1
1500-1799	6	
Antal besvarelser	38	4
Blank	4	

7. Hvor ofte parkerer du ved denne station og fortsætter rejsen med tog?

	Greve	Jyderup
5-7 gange om ugen	26	2
3-4 gange om ugen	7	1
1-2 gange om ugen	4	
Sjældnere	4	1
Antal besvarelser	41	4
Blank	1	

8. Bruger du bilen til ærinder på vej til eller fra stationen? Hvis ja hvilke ærinder?

	Greve	Jyderup
Nej	13	2
Hente eller bringe børn	14	0
Købe ind	24	2
Møder eller andet arbejdsrelateret	1	0
Biblioteket	1	0
Svømmehal	2	0
Sportshal	1	0
Fitnesscenter	4	0
Andre fritidsaktiviteter	4	0
Andet*	0	1
Antal besvarelser	40	4
Blank	2	

*Andet: Tanker op

9. Hvorfor vælger du at parkere bilen ved stationen og fortsætte rejsen med tog?

	Greve	Jyderup
Det er nemt	15	1
Det er billigst	5	0
Det er hurtigst	11	1
Det er svært at finde p-pladser ved mit rejsemål	15	0
Jeg kan bruge togtiden til at arbejde	0	0
Jeg kan slappe af i toget	1	2
Jeg kan ikke lide at køre bil	1	1
Jeg kan ikke lide at køre bil i byen/ved mit rejsemål	1	0
Andet*	7	0
Antal besvarelser	41	4
Blank	1	

*Andet: "Det er praktisk"; "Det dyrt at parkere ved destination"; "Der er for meget trafik"; "Det tager for lang tid i bil"

10. Hvad ville du gøre, hvis der ikke var parkeringspladser ved stationen?

	Greve	Jyderup
Cykle til stationen	12	1
Køre til en anden station	11	
Parkere længere væk, men stadig tage toget	7	3
Tage bilen hele vejen	4	
Tage bussen hele vejen	1	
Tage bussen til stationen	4	
Antal besvarelser	39	4
Blank	3	

11. Hvad ville du gøre, parkeringspladsen lå 300 meter fra stationen?

	Greve	Jyderup
Cykle til stationen	9	1
Gå til stationen	1	
Køre til en anden station	2	
Parkere 300 meter fra stationen, men stadig tage toget	24	3
Tage bilen hele vejen	1	
Tage bussen til stationen	2	
Andet*	1	
Antal besvarelser	40	4
Blank	2	

*Andet: gå til en anden station

12. Hvad ville du gøre, hvis kostede 10 kr. pr. dag at parkere ved stationen?

	Greve	Jyderup
Cykle til stationen	15	
Køre til en anden station	4	
Parkere her alligevel	7	3
Parkere længere væk, men stadig tage toget	8	1
Tage bilen hele vejen	2	
Tage bussen til stationen	3	
Antal besvarelser	39	4
Blank	3	

13. Hvad ville du gøre, hvis kostede 50 kr. pr. dag at parkere ved stationen?

	Greve	Jyderup
Cykle hele vejen	1	
Cykle til stationen	15	
Køre til en anden station	4	1
Parkere her alligevel	1	
Parkere længere væk, men stadig tage toget	10	3
Tage bilen hele vejen	4	
Tage bussen til stationen	4	
Antal besvarelser	39	4
Blank	3	

14. Hvilke faciliteter kender du til i nærheden af parkeringspladsen? Såsom butik, fitnesscenter, hæveautomat el.lig.

	Greve	Jyderup
Kiosk	3	2
Bager	2	2
Dagligvarebutik	15	3
Indkøbscenter	33	3
Hæveautomat	8	3
Bank	6	1
Posthus	16	0
Fitnesscenter	8	0
Bibliotek	1	2
Daginstitution	1	0
Tankstation	9	3
Bilvask	0	0
Svømmehal	27	0
Andet*	1	1
Antal besvarelser	38	4
Blank	4	

*Andet: Apotek, Tandlæge

15. Benytter du nogle af disse faciliteter, når du parkerer her i forbindelse med din togrejse?

	Greve	Jyderup
Kiosk	0	0
Bager	0	0
Dagligvarebutik	22	3
Indkøbscenter	20	1
Hæveautomat	1	1
Bank	1	0
Posthus	6	0
Fitnesscenter	1	0
Bibliotek	0	0
Daginstitution	0	0
Tankstation	3	1
Bilvask	0	0
Svømmehal	4	0
Andet*	1	0
Antal besvarelser	32	4
Blank	10	

*Andet: Apotek

16. Er der nogle andre faciliteter, du ville have glæde af, når du parkerer her i forbindelse med din togrejse?

	Greve	Jyderup
Kiosk	2	0
Bager	5	0
Dagligvarebutik	4	0
Indkøbscenter	4	0
Hæveautomat	0	0
Bank	0	0
Posthus	1	0
Fitnesscenter	1	0
Bibliotek	1	0
Daginstitution	0	0
Tankstation	0	0
Bilvask	0	0
Svømmehal	0	0
Andet*	1	1
Antal besvarelser	15	3
Blank	27	1

*Andet: "Tidligere åbent"; "Bedre læfaciliteter"

17. Ville nogle af disse faciliteter betyde at du oftere foretog park&rejs?

	Greve	Jyderup
Kiosk	0	0
Bager	1	0
Dagligvarebutik	1	0
Indkøbscenter	2	0
Hæveautomat	0	0
Bank	2	0
Posthus	3	0
Fitnesscenter	0	0
Bibliotek	1	0
Daginstitution	0	0
Tankstation	1	0
Bilvask	1	0
Svømmehal	1	0
Andet	2	0
Antal besvarelser	6	0
Blank	36	4

Bilag 2: Spørgeskema

1. Hvor kom du fra, før du parkerede her?

- Bolig
- Sætte børn af i daginstitution/skole
- Andet (angiv venligst)

2. Hvilket postnummer kom du fra, før du parkerede her?

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> 1000-1499 | <input type="radio"/> 3370 | <input type="radio"/> 4572 |
| <input type="radio"/> 1500-1799 | <input type="radio"/> 3390 | <input type="radio"/> 4573 |
| <input type="radio"/> 1800-1999 | <input type="radio"/> 3400 | <input type="radio"/> 4581 |
| <input type="radio"/> 2000 | <input type="radio"/> 3450 | <input type="radio"/> 4583 |
| <input type="radio"/> 2100 | <input type="radio"/> 3460 | <input type="radio"/> 4591 |
| <input type="radio"/> 2200 | <input type="radio"/> 3480 | <input type="radio"/> 4592 |
| <input type="radio"/> 2300 | <input type="radio"/> 3490 | <input type="radio"/> 4593 |
| <input type="radio"/> 2400 | <input type="radio"/> 3500 | <input type="radio"/> 4600 |
| <input type="radio"/> 2450 | <input type="radio"/> 3520 | <input type="radio"/> 4621 |
| <input type="radio"/> 2500 | <input type="radio"/> 3540 | <input type="radio"/> 4622 |
| <input type="radio"/> 2600 | <input type="radio"/> 3550 | <input type="radio"/> 4623 |
| <input type="radio"/> 2605 | <input type="radio"/> 3600 | <input type="radio"/> 4632 |
| <input type="radio"/> 2610 | <input type="radio"/> 3630 | <input type="radio"/> 4640 |
| <input type="radio"/> 2620 | <input type="radio"/> 3650 | <input type="radio"/> 4652 |
| <input type="radio"/> 2625 | <input type="radio"/> 3660 | <input type="radio"/> 4653 |
| <input type="radio"/> 2630 | <input type="radio"/> 3670 | <input type="radio"/> 4654 |
| <input type="radio"/> 2633 | <input type="radio"/> 4000 | <input type="radio"/> 4660 |
| <input type="radio"/> 2635 | <input type="radio"/> 4040 | <input type="radio"/> 4671 |
| <input type="radio"/> 2640 | <input type="radio"/> 4050 | <input type="radio"/> 4672 |
| <input type="radio"/> 2650 | <input type="radio"/> 4060 | <input type="radio"/> 4673 |
| <input type="radio"/> 2660 | <input type="radio"/> 4070 | <input type="radio"/> 4681 |
| <input type="radio"/> 2665 | <input type="radio"/> 4100 | <input type="radio"/> 4682 |
| <input type="radio"/> 2670 | <input type="radio"/> 4105 | <input type="radio"/> 4683 |
| <input type="radio"/> 2680 | <input type="radio"/> 4130 | <input type="radio"/> 4684 |
| <input type="radio"/> 2690 | <input type="radio"/> 4140 | <input type="radio"/> 4690 |
| <input type="radio"/> 2700 | <input type="radio"/> 4160 | <input type="radio"/> 4700 |
| <input type="radio"/> 2720 | <input type="radio"/> 4171 | <input type="radio"/> 4720 |

<input type="radio"/> 2730	<input type="radio"/> 4173	<input type="radio"/> 4733
<input type="radio"/> 2740	<input type="radio"/> 4174	<input type="radio"/> 4735
<input type="radio"/> 2750	<input type="radio"/> 4180	<input type="radio"/> 4736
<input type="radio"/> 2760	<input type="radio"/> 4190	<input type="radio"/> 4750
<input type="radio"/> 2765	<input type="radio"/> 4200	<input type="radio"/> 4760
<input type="radio"/> 2770	<input type="radio"/> 4220	<input type="radio"/> 4771
<input type="radio"/> 2791	<input type="radio"/> 4230	<input type="radio"/> 4772
<input type="radio"/> 2800	<input type="radio"/> 4241	<input type="radio"/> 4773
<input type="radio"/> 2820	<input type="radio"/> 4242	<input type="radio"/> 4780
<input type="radio"/> 2830	<input type="radio"/> 4243	<input type="radio"/> 4791
<input type="radio"/> 2840	<input type="radio"/> 4250	<input type="radio"/> 4792
<input type="radio"/> 2850	<input type="radio"/> 4261	<input type="radio"/> 4793
<input type="radio"/> 2860	<input type="radio"/> 4262	<input type="radio"/> 4800
<input type="radio"/> 2870	<input type="radio"/> 4270	<input type="radio"/> 4840
<input type="radio"/> 2880	<input type="radio"/> 4281	<input type="radio"/> 4850
<input type="radio"/> 2900	<input type="radio"/> 4291	<input type="radio"/> 4862
<input type="radio"/> 2920	<input type="radio"/> 4293	<input type="radio"/> 4863
<input type="radio"/> 2930	<input type="radio"/> 4295	<input type="radio"/> 4871
<input type="radio"/> 2942	<input type="radio"/> 4296	<input type="radio"/> 4872
<input type="radio"/> 2950	<input type="radio"/> 4300	<input type="radio"/> 4873
<input type="radio"/> 2960	<input type="radio"/> 4320	<input type="radio"/> 4874
<input type="radio"/> 2970	<input type="radio"/> 4330	<input type="radio"/> 4880
<input type="radio"/> 2980	<input type="radio"/> 4340	<input type="radio"/> 4891
<input type="radio"/> 2990	<input type="radio"/> 4350	<input type="radio"/> 4892
<input type="radio"/> 3000	<input type="radio"/> 4360	<input type="radio"/> 4894
<input type="radio"/> 3050	<input type="radio"/> 4370	<input type="radio"/> 4895
<input type="radio"/> 3060	<input type="radio"/> 4390	<input type="radio"/> 4900
<input type="radio"/> 3070	<input type="radio"/> 4400	<input type="radio"/> 4912
<input type="radio"/> 3080	<input type="radio"/> 4420	<input type="radio"/> 4913
<input type="radio"/> 3100	<input type="radio"/> 4440	<input type="radio"/> 4920
<input type="radio"/> 3120	<input type="radio"/> 4450	<input type="radio"/> 4930
<input type="radio"/> 3140	<input type="radio"/> 4460	<input type="radio"/> 4941
<input type="radio"/> 3150	<input type="radio"/> 4470	<input type="radio"/> 4943
<input type="radio"/> 3200	<input type="radio"/> 4480	<input type="radio"/> 4944
<input type="radio"/> 3210	<input type="radio"/> 4490	<input type="radio"/> 4951

- | | | |
|--|----------------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> 3220 | <input type="radio"/> 4500 | <input type="radio"/> 4952 |
| <input type="radio"/> 3230 | <input type="radio"/> 4520 | <input type="radio"/> 4953 |
| <input type="radio"/> 3250 | <input type="radio"/> 4532 | <input type="radio"/> 4960 |
| <input type="radio"/> 3300 | <input type="radio"/> 4534 | <input type="radio"/> 4970 |
| <input type="radio"/> 3310 | <input type="radio"/> 4540 | <input type="radio"/> 4983 |
| <input type="radio"/> 3320 | <input type="radio"/> 4550 | <input type="radio"/> 4990 |
| <input type="radio"/> 3330 | <input type="radio"/> 4560 | |
| <input type="radio"/> 3360 | <input type="radio"/> 4571 | |
| <input type="radio"/> Andet (angiv venligst) | | |

3. Interview station

- Jyderup
- Greve

4. Hvilken station kører du til med toget?

- | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> Allerød | <input type="radio"/> Hillerød | <input type="radio"/> Sjælør |
| <input type="radio"/> Avedøre | <input type="radio"/> Holte | <input type="radio"/> Skovbrynet |
| <input type="radio"/> Bagsværd | <input type="radio"/> Hundige | <input type="radio"/> Solrød Strand |
| <input type="radio"/> Birkerød | <input type="radio"/> Ishøj | <input type="radio"/> Stengården |
| <input type="radio"/> Brøndby Strand | <input type="radio"/> Jersie | <input type="radio"/> Svanemøllen |
| <input type="radio"/> Buddinge | <input type="radio"/> Karlslunde | <input type="radio"/> Sydhavn |
| <input type="radio"/> Dybbølsbro | <input type="radio"/> Kildebakke | <input type="radio"/> Vallensbæk |
| <input type="radio"/> Dyssegård | <input type="radio"/> København H | <input type="radio"/> Vangede |
| <input type="radio"/> Emdrup | <input type="radio"/> Køge | <input type="radio"/> Vesterport |
| <input type="radio"/> Farum | <input type="radio"/> Lyngby | <input type="radio"/> Værløse |
| <input type="radio"/> Friheden | <input type="radio"/> Nordhavn | <input type="radio"/> Ølby |
| <input type="radio"/> Greve | <input type="radio"/> Ny Ellebjerg | <input type="radio"/> Østerport |
| <input type="radio"/> Hareskov | <input type="radio"/> Nørreport | <input type="radio"/> Amarken |
| <input type="radio"/> Hellerup | <input type="radio"/> Ryparken | |
| <input type="radio"/> Andet (angiv venligst) | | |

5. Hvilken station kører du til med toget?

- Hedehusene
- Holbæk
- Hvalsø
- Høje Taastrup
- Kalundborg
- Knabstrup
- København H
- Lejre
- Mørkøv
- Nørreport
- Regstrup
- Roskilde
- Svebølle
- Trekroner
- Tølløse
- Valby
- Vipperød
- Østerport
- Andet (angiv venligst)

6. I hvilket postnummer slutter din rejse?

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> 1000-1499 | <input type="radio"/> 3370 | <input type="radio"/> 4572 |
| <input type="radio"/> 1500-1799 | <input type="radio"/> 3390 | <input type="radio"/> 4573 |
| <input type="radio"/> 1800-1999 | <input type="radio"/> 3400 | <input type="radio"/> 4581 |
| <input type="radio"/> 2000 | <input type="radio"/> 3450 | <input type="radio"/> 4583 |
| <input type="radio"/> 2100 | <input type="radio"/> 3460 | <input type="radio"/> 4591 |
| <input type="radio"/> 2200 | <input type="radio"/> 3480 | <input type="radio"/> 4592 |
| <input type="radio"/> 2300 | <input type="radio"/> 3490 | <input type="radio"/> 4593 |
| <input type="radio"/> 2400 | <input type="radio"/> 3500 | <input type="radio"/> 4600 |
| <input type="radio"/> 2450 | <input type="radio"/> 3520 | <input type="radio"/> 4621 |
| <input type="radio"/> 2500 | <input type="radio"/> 3540 | <input type="radio"/> 4622 |
| <input type="radio"/> 2600 | <input type="radio"/> 3550 | <input type="radio"/> 4623 |
| <input type="radio"/> 2605 | <input type="radio"/> 3600 | <input type="radio"/> 4632 |
| <input type="radio"/> 2610 | <input type="radio"/> 3630 | <input type="radio"/> 4640 |
| <input type="radio"/> 2620 | <input type="radio"/> 3650 | <input type="radio"/> 4652 |
| <input type="radio"/> 2625 | <input type="radio"/> 3660 | <input type="radio"/> 4653 |
| <input type="radio"/> 2630 | <input type="radio"/> 3670 | <input type="radio"/> 4654 |
| <input type="radio"/> 2633 | <input type="radio"/> 4000 | <input type="radio"/> 4660 |
| <input type="radio"/> 2635 | <input type="radio"/> 4040 | <input type="radio"/> 4671 |
| <input type="radio"/> 2640 | <input type="radio"/> 4050 | <input type="radio"/> 4672 |
| <input type="radio"/> 2650 | <input type="radio"/> 4060 | <input type="radio"/> 4673 |
| <input type="radio"/> 2660 | <input type="radio"/> 4070 | <input type="radio"/> 4681 |
| <input type="radio"/> 2665 | <input type="radio"/> 4100 | <input type="radio"/> 4682 |
| <input type="radio"/> 2670 | <input type="radio"/> 4105 | <input type="radio"/> 4683 |
| <input type="radio"/> 2680 | <input type="radio"/> 4130 | <input type="radio"/> 4684 |
| <input type="radio"/> 2690 | <input type="radio"/> 4140 | <input type="radio"/> 4690 |
| <input type="radio"/> 2700 | <input type="radio"/> 4160 | <input type="radio"/> 4700 |
| <input type="radio"/> 2720 | <input type="radio"/> 4171 | <input type="radio"/> 4720 |
| <input type="radio"/> 2730 | <input type="radio"/> 4173 | <input type="radio"/> 4733 |
| <input type="radio"/> 2740 | <input type="radio"/> 4174 | <input type="radio"/> 4735 |
| <input type="radio"/> 2750 | <input type="radio"/> 4180 | <input type="radio"/> 4736 |
| <input type="radio"/> 2760 | <input type="radio"/> 4190 | <input type="radio"/> 4750 |
| <input type="radio"/> 2765 | <input type="radio"/> 4200 | <input type="radio"/> 4760 |
| <input type="radio"/> 2770 | <input type="radio"/> 4220 | <input type="radio"/> 4771 |
| <input type="radio"/> 2791 | <input type="radio"/> 4230 | <input type="radio"/> 4772 |

<input type="radio"/> 2800	<input type="radio"/> 4241	<input type="radio"/> 4773
<input type="radio"/> 2820	<input type="radio"/> 4242	<input type="radio"/> 4780
<input type="radio"/> 2830	<input type="radio"/> 4243	<input type="radio"/> 4791
<input type="radio"/> 2840	<input type="radio"/> 4250	<input type="radio"/> 4792
<input type="radio"/> 2850	<input type="radio"/> 4261	<input type="radio"/> 4793
<input type="radio"/> 2860	<input type="radio"/> 4262	<input type="radio"/> 4800
<input type="radio"/> 2870	<input type="radio"/> 4270	<input type="radio"/> 4840
<input type="radio"/> 2880	<input type="radio"/> 4281	<input type="radio"/> 4850
<input type="radio"/> 2900	<input type="radio"/> 4291	<input type="radio"/> 4862
<input type="radio"/> 2920	<input type="radio"/> 4293	<input type="radio"/> 4863
<input type="radio"/> 2930	<input type="radio"/> 4295	<input type="radio"/> 4871
<input type="radio"/> 2942	<input type="radio"/> 4296	<input type="radio"/> 4872
<input type="radio"/> 2950	<input type="radio"/> 4300	<input type="radio"/> 4873
<input type="radio"/> 2960	<input type="radio"/> 4320	<input type="radio"/> 4874
<input type="radio"/> 2970	<input type="radio"/> 4330	<input type="radio"/> 4880
<input type="radio"/> 2980	<input type="radio"/> 4340	<input type="radio"/> 4891
<input type="radio"/> 2990	<input type="radio"/> 4350	<input type="radio"/> 4892
<input type="radio"/> 3000	<input type="radio"/> 4360	<input type="radio"/> 4894
<input type="radio"/> 3050	<input type="radio"/> 4370	<input type="radio"/> 4895
<input type="radio"/> 3060	<input type="radio"/> 4390	<input type="radio"/> 4900
<input type="radio"/> 3070	<input type="radio"/> 4400	<input type="radio"/> 4912
<input type="radio"/> 3080	<input type="radio"/> 4420	<input type="radio"/> 4913
<input type="radio"/> 3100	<input type="radio"/> 4440	<input type="radio"/> 4920
<input type="radio"/> 3120	<input type="radio"/> 4450	<input type="radio"/> 4930
<input type="radio"/> 3140	<input type="radio"/> 4460	<input type="radio"/> 4941
<input type="radio"/> 3150	<input type="radio"/> 4470	<input type="radio"/> 4943
<input type="radio"/> 3200	<input type="radio"/> 4480	<input type="radio"/> 4944
<input type="radio"/> 3210	<input type="radio"/> 4490	<input type="radio"/> 4951
<input type="radio"/> 3220	<input type="radio"/> 4500	<input type="radio"/> 4952
<input type="radio"/> 3230	<input type="radio"/> 4520	<input type="radio"/> 4953
<input type="radio"/> 3250	<input type="radio"/> 4532	<input type="radio"/> 4960
<input type="radio"/> 3300	<input type="radio"/> 4534	<input type="radio"/> 4970
<input type="radio"/> 3310	<input type="radio"/> 4540	<input type="radio"/> 4983
<input type="radio"/> 3320	<input type="radio"/> 4550	<input type="radio"/> 4990
<input type="radio"/> 3330	<input type="radio"/> 4560	
<input type="radio"/> 3360	<input type="radio"/> 4571	

Andet (angiv venligst)

7. Hvor ofte parkerer du ved denne station og fortsætter rejsen med tog?

- 5-7 gange om ugen
- 3-4 gange om ugen
- 1-2 gange om ugen
- Sjældnere

8. Bruger du bilen til ærinder på vej til eller fra stationen? Hvis ja -hvilke ærinder?

- Nej
- Hente eller bringe børn
- Købe ind
- Møder eller andet arbejdsrelateret
- Biblioteket
- Svømmehal
- Sportshal
- Fitnesscenter
- Andre fritidsaktiviteter
- Andet (angiv venligst)

9. Hvorfor vælger du at parkere bilen ved stationen og fortsætte rejsen med tog?

- Det er nemt
- Det er billigst
- Det er hurtigst
- Det er svært at finde p-pladser ved mit rejsemål
- Jeg kan bruge togtiden til at arbejde
- Jeg kan slappe af i toget
- Jeg kan ikke lide at køre bil
- Jeg kan ikke lide at køre bil i byen/ved mit rejsemål
- Andet (angiv venligst)

10. Hvad ville du gøre, hvis der ikke var parkeringspladser ved stationen?

- Blive hjemme
- Parkere længere væk, men stadig tage toget
- Køre til en anden station
- Cykle til stationen
- Gå til stationen
- Tage bussen til stationen
- Tage bussen hele vejen
- Tage bilen hele vejen
- Cykle hele vejen
- Andet (angiv venligst)

11. Hvad ville du gøre, parkeringspladsen lå 300 meter fra stationen?

- Blive hjemme
- Parkere 300 meter fra stationen, men stadig tage toget
- Køre til en anden station
- Cykle til stationen
- Gå til stationen
- Tage bussen til stationen
- Tage bussen hele vejen
- Tage bilen hele vejen
- Cykle hele vejen
- Andet (angiv venligst)

12. Hvad ville du gøre, hvis kostede 10 kr. pr. dag at parkere ved stationen?

- Parkere her alligevel
- Blive hjemme
- Parkere længere væk, men stadig tage toget
- Køre til en anden station
- Cykle til stationen
- Gå til stationen
- Tage bussen til stationen
- Tage bussen hele vejen
- Tage bilen hele vejen
- Cykle hele vejen
- Andet (angiv venligst)

13. Hvad ville du gøre, hvis kostede 50 kr. pr. dag at parkere ved stationen?

- Parkere her alligevel
- Blive hjemme
- Parkere længere væk, men stadig tage toget
- Køre til en anden station
- Cykle til stationen
- Gå til stationen
- Tage bussen til stationen
- Tage bussen hele vejen
- Tage bilen hele vejen
- Cykle hele vejen
- Andet (angiv venligst)

14. Hvilke faciliteter kender du til i nærheden af parkeringspladsen? -såsom butik, fitnesscenter, hæveautomat el.lig.

- Kiosk
- Bager
- Dagligvarerbutik
- Indkøbscenter
- Hæveautomat
- Bank
- Posthus
- Fitnesscenter
- Bibliotek
- Daginstitution
- Tankstation
- Bilvask
- Svømmehal
- Andet (angiv venligst)

15. Benytter du nogle af disse faciliteter, når du parkerer her i forbindelse med din togrejse?

- Kiosk
- Bager
- Dagligvarerbutik
- Indkøbscenter
- Hæveautomat
- Bank
- Posthus
- Fitnesscenter
- Bibliotek
- Daginstitution
- Tankstation
- Bilvask
- Svømmehal
- Andet (angiv venligst)

16. Er der nogle andre faciliteter, du ville have glæde af, når du parkerer her i forbindelse med din togrejse?

- Kiosk
- Bager
- Dagligvarerbutik
- Indkøbscenter
- Hæveautomat
- Bank
- Posthus
- Fitnesscenter
- Bibliotek
- Daginstitution
- Tankstation
- Bilvask
- Svømmehal
- Andet (angiv venligst)

17. Ville nogle af disse faciliteter betyde at du oftere foretog park&rejs?

- Kiosk
- Bager
- Dagligvarerbutik
- Indkøbscenter
- Hæveautomat
- Bank
- Posthus
- Fitnesscenter
- Bibliotek
- Daginstitution
- Tankstation
- Bilvask
- Svømmehal
- Andet (angiv venligst)