

Parkering som virkemiddel for å begrense biltrafikken

Hvilke tiltak bør inngå i en regional parkeringspolitikk i Oslo/Akershusregionen?

Jan Usterud Hanssen
Tor Lerstang

Denne publikasjonen er vernet etter åndsverklovens bestemmelser og Transportøkonomisk institutt (TØI) har eksklusiv rett til å råde over artikkelen/ rapporten, både i dens helhet og i form av kortere eller lengre utdrag.

Den enkelte leser eller forsker kan bruke artikkelen/rapporten til eget bruk med følgende begrensninger:

Innholdet i artikkelen/rapporten kan leses og brukes som kildemateriale.

Sitater fra artikkelen/rapporten forutsetter at sitatet begrenses til det som er saklig nødvendig for å belyse eget utsagn, samtidig som sitatet må være så langt at det beholder sitt opprinnelige meningsinnhold i forhold til den sammenheng det er tatt ut av. Det bør vises varsomhet med å forkorte tabeller og lignende. Er man i tvil om sitatet er rettmessig, bør TØI kontaktes. Det skal klart fremgå hvor sitatet er hentet fra og at TØI har opphavsretten til artikkelen/rapporten. Både TØI og eventuelt øvrige rettighetshavere og bidragsyttere skal navngis.

Artikkelen/rapporten må ikke kopieres, gjengis, eller spres utenfor det private område, verken i trykket utgave eller elektronisk utgave. Artikkelen/rapporten kan ikke gjøres tilgjengelig på eller via Internett, verken ved å legge den ut på Nettet, intra-nettet, eller ved å opprette linker til andre nettsteder enn TØIs nettsider. Dersom det er ønskelig med bruk som nevnt i dette avsnittet, må bruken avtales på forhånd med TØI. Utnyttelse av materialet i strid med åndsverkloven kan medføre erstatningsansvar og inndragning, og kan straffes med bøter eller fengsel.

Forord

I tilknytning til arbeidet med å revidere nasjonal transportplan skal det utarbeides strategiske analyser for helhetlig og samordnet transportsystem. Denne rapporten om parkering utgjør ett av flere bakgrunnsdokumenter som utarbeides som grunnlag for den regionale analysen for Oslo/Akershusregionen. Oppdragsgiver for dette delprosjektet er Jernbaneverket Region Øst med Sigrid Lerud som kontaktperson.

Rapporten er skrevet av Jan Usterud Hanssen og Tor Lerstang. Avdelingssekretær Tove Ekstrøm har tilrettelagt rapporten for trykking.

Oslo, juni 2002
Transportøkonomisk institutt

Knut Østmoe
instituttssjef

Jan Vidar Haukeland
avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

1 Om oppdraget	1
2 Innledning	2
3 Boligparkering	7
4 Parkeringspolitikk og planlegging – status i Norge og regionen	10
4.1 Parkering i dokumenter knyttet til Nasjonal transportplan 2002 – 2011 ...	10
4.2 Hovedstadsutvalgets utredning: ”Grenser til besvær”	12
4.3 Planlovutvalgets første delutredning	12
4.4 En undersøkelse av reiser til og i arbeid i Oslo og Akershus	13
4.5 Analyse av faktorer som påvirker transportmiddelbruk på arbeidsreiser ..	14
4.6 Bruk av parkeringsavgifter som transportpolitisk virkemiddel.	16
4.7 Lokalisering, tilgjengelighet og arbeidsreiser	18
4.8 Parkering i Oslo og Akershus	20
5 Sammenheng mellom parkeringstilbud og bilbruk	24
5.1 Gjensidiges flytting	24
5.2 Statens hus Trondheim	25
6 Avgifter som styringsmiddel	26
6.1 USA	26
6.2 Storbritannia og Australia	28
6.3 Marked i parkeringspolitikken	29
7 Andre parkeringstiltak	32
7.1 Tidsbegrensning	32
7.2 Boligsone	32
7.3 Detaljhandel og parkering	33
7.4 Prioriterte formål	34
8 Innfartsparkering	35
9 utfordringer og muligheter knyttet til videre arbeid	38
Referanser	43

1 Om oppdraget

I tilknytning til den regionale utfordringen om å utarbeide innspill til arbeidet med Nasjonal transportplan for Oslo og Akershus har Jernbaneverket Region Øst ansvaret for en delutredning om parkering. TØI har fått i oppdrag å utføre en bakgrunnsstudie til dette arbeidet. Innenfor prosjektets rammer har det ikke vært mulig å gjøre en samlet gjennomgang av alt arbeid som er gjort omkring utfordringer knyttet til parkering i Oslo og omkringliggende kommuner. Det foreligger mye utrednings- og erfaringsmateriale som ikke er referert her.

På grunnlag av en studie av utvalgt litteratur har vi sammenfattet en del bakgrunnsstoff og kunnskaper om bruk av parkeringstiltak som virkemiddel for å begrense bilbruken. Dette forutsettes igjen å kunne bidra til økt bruk av det kollektive transporttilbudet i regionen.

Vi er også bedt om å foreta en vurdering av hva slags tiltak som kan være aktuelle i regionen og peke på problemstillinger det vil være nyttig å utrede ytterligere i tilknytning til det videre arbeidet med Nasjonal transportplan 2006-2015, trinn 2.

2 Innledning

I dette avsnittet gir vi en bakgrunn for videre diskusjon om hvordan parkerings-tiltak og parkeringspolitikk skal kunne innpasses i transportplaner for regionen som omfattes av Oslo og Akershus. Det vil fremgå at parkering er et komplisert og vanskelig tema. Ikke minst fordi det også er mye følelser knyttet til bilen og spørsmålet om i hvilken grad det er et samfunnsansvar å sørge for å tilrettelegge for at folk skal få bruke bilen de eier eller disponerer.

Parkeringsspørsmålet ligger i grenseland mellom det å tilrettelegge for bruk av bilen og det å gi folk et sted å sette fra seg bilen når de ikke bruker den. Det er et paradoks at utfordringer knyttet til parkering (at bilen står stille) kan være vel så kompliserte som å avvikle trafikken når bilen brukes. Reisevaneundersøkelser viser at bilene i gjennomsnitt er parkert 96 % av tiden, eller i 23 av døgnetts 24 timer.

Bilen utgjør en utfordring for miljø og sikkerhet både når den er i bruk og når den er parkert. I begge situasjoner innebærer bilen også et stort arealbeslag. Det finnes ingen pålitelig, samlet oversikt over hvor mye av arealet i et byområde som beslaglegges av parkeringsplasser. Statistisk sentralbyrås arealbruksstatistikk skiller ikke ut parkering som eget formål. Transport og kommunikasjon oppgis i tettsteder over 100.000 innbyggere å beslaglegge 15,4% av arealet. Det dreier seg om uklare definisjoner. Parkering utenfor gategrunn må antas å komme i tillegg til dette. En betydelig del av parkeringen i byområder dekkes likevel av underetasjer og kjellere eller fleretasjes parkeringsanlegg. I noen sammenhenger må derfor parkeringsareal også angis som kvadratmeter gulvflate.

Utenfor de sentrale byområdene er det ikke urimelig å anta at parkeringen mange steder beslaglegger arealer på samme størrelse som bygningsmassen den er knyttet til. Dette gjelder for eksempel flere bynære kjøpesentre.

Hvis vi grovt regner at det finnes minst 3 parkeringsplasser per bil og at en plass krever ca 20 m² med plass til manøvrering og adkomst, vil vi meget grovt kunne anslå at bilparken i Oslo og Akershus beslaglegger et samlet areal (tomteareal og gulvareal) på ca 30.000 dekar. (I tillegg kommer andre typer anlegg knyttet til bilen som verksteder, salgslokaler, inntauingstomter mv.)

Utenfor tettbebygde områder er det ikke grunnlag for å definere ”formelle” (regulerte) plasser – man kan sette bilen der det passer. Med andre ord vil det nærmest alltid finnes en ”parkeringsplass” der man ønsker å sette bilen.

Behovet for parkeringsplasser må knyttes nært opp mot bilholdet og næringsvirksomhetens reelle behov for biltransport. Det er vist at husholdenes bilhold varierer mye med boligens lokalisering. Det er foretatt undersøkelser som dokumenterer tydelige variasjoner i bilhold mellom bydelene i Oslo. Det er trolig også dette som ligger til grunn for at forslaget til nye parkeringsnormer for boliger i Oslo skiller mellom ”den tette byen” og ”den åpne byen” samt boligtype og

boligstørrelse (Plan- og bygningsetaten 2001a). En del av disse forholdene diskuteres i plan- og bygningsetatens saksfremstilling.

Alle bilturer har utgangspunkt i en parkert bil (det vil si en parkeringsplass eller garasje) og ender normalt med at sjåføren etterlater bilen for kortere eller lengre tid på en annen parkeringsplass. Det er stor grad av enighet om at en person som har bil til rådighet svært ofte vil velge å benytte denne bilen for et gitt turformål nærmest uansett hvilke transportalternativer som finnes for akkurat den turen. I den grad man har valg mellom alternative steder å gjøre et ærend vil man gjerne velge et sted der det er stor grad av sikkerhet for å finne en ledig parkeringsplass.

Når bruken av en parkeringsplass er avgiftsbelagt vil dette påvirke både etter-spørsel og parkeringens varighet. Et ærend som medfører kort parkeringstid vil normalt ikke bli avvist av avgifter. Tvert imot anses avgifter som et gode fordi det sikrer at plasser frigjøres til stadig nye brukere.

Hvis en bil derimot skal parkeres hele dager (for eksempel i forbindelse med arbeidsreiser), vil parkeringskostnadene bli mer merkbare. Da har det i større grad betydning hvem som betaler for bruken av parkeringsplassen – den ansatte selv eller arbeidsgiveren.

Vi kan grovt dele parkeringstilbudet inn i fire grupper som vist i figuren nedenfor. Kvadrant I angir den delen av parkeringstilbudet i et byområde som publikum og myndighetene fokuserer mest på. Dette er plasser som finnes på gategrunn og i de tilfelle kommunene fortsatt eier eller kontrollerer bruken av parkeringsanlegg, også utenfor gategrunn. De fleste steder utgjør dette en beskjeden andel av det samlede parkeringstilbudet.

Eierforhold	Disposisjon / tilgjengelighet	
	Publikum/besøk	Reservert
Offentlig	I	II
Privat	IV	III

TØI rapport 584/2002

Kvadrant IV omfatter plasser som private avsetter til kunder (for eksempel ved butikker, kjøpesentre, treningsentre), men også den store delen av tilbudet som befinner seg i private parkeringshus sentralt i byområdene. Vi regner at kvadrantene II og III til sammen omfatter en betydelig større andel av det samlede tilbudet enn I og IV. Samtidig er den private delen (III) trolig vesentlig større enn den offentlige (II). De fleste av de reserverte plassene regner vi med blir stilt gratis til disposisjon for brukerne og at de i det alt vesentlige brukes til arbeidsreiseparkering.

Det har altså stor betydning hvem som eier, disponerer eller kontrollerer den enkelte plassen. Hvis en betydelig andel av det samlede parkeringstilbudet i et byområde disponeres av private aktører, vil mulighetene for å påvirke transportmiddelvalg og trafikk begrenses. I hvert fall i Osloområdet er det også et betydelig antall parkeringsplasser som disponeres og reserveres til bruk av offentlige etater uten at disse kan anses å være offentlig tilgjengelige. Av de eksisterende plassene kan kommunene grovt sett bare påvirke bruken av plassene i kvadrant I og II.

Vi kan ikke dokumentere det, men det er rimelig å anta at andelen sentrale parkeringsplasser som er gratis, er større i små kommuner og tettsteder enn i større. Likevel vil de fleste bilturer - også i Oslo - ende på en parkeringsplass som stilles gratis til rådighet for brukerne. Dette kan forklares med at de fleste parkeringsplassene ligger utenfor de sentrale byområdene og at både private og offentlige arbeidsgivere tilbyr sine ansatte parkering slik at de kan benytte bil til arbeidsreisen. Dessuten har detaljhandel (bransjeutsalg og kjøpesentre) og mange andre kunde- og besøksorienterte virksomheter fått lokalisere seg steder der det er mulig å legge ut store arealer til parkering.

Både myndigheter, utbyggere og eventuelle leietakere har hittil ansett det som riktig og nødvendig å legge til rette for at mest mulig av etterspørselen etter parkering skal tilfredsstilles. Derfor har vi også hatt såkalte minimumsnormer for antall parkeringsplasser som kreves knyttet til et utbyggingsprosjekt. Resultatet av dette er at det mange steder i byenes ytterområder er overskudd på parkeringsplasser slik at markedsmekanismen ikke kan sies å fungere.

Også i sentrale byområder er det mange parkeringsplasser som kun benyttes til arbeidsreiseparkering. I den grad bilene som parkeres på disse plassene ikke blir benyttet i arbeidstiden, er det rimelig å konkludere med at det finnes flere plasser enn det som er nødvendig for at sentrum skal fungere. Til dels er slike plasser anlagt i gårdsrom og kjellere uten å være regulert til parkering og er bare tilgjengelig ved at fortau krysses. Det kan være vanskelig å tilrettelegge for at plassene alternativt skal kunne benyttes til varelevering. Likeledes kan det ofte være vanskelig og uheldig om slike arealer blir gjort tilgjengelige for kunder og besøkende.

Regulering og byggesaksbehandling har vært basert på normer og retningslinjer som i stor grad skulle sikre at det ble anlagt tilstrekkelig antall plasser utenfor gategrunn. Gjeldende parkeringsnormer for ”næringsvirksomhet og offentlige formål” i Oslo ble fastsatt i 1983 og fremstår som veiledende minimumsnormer. Kravene til parkeringsdekning kan ikke sies å være spesielt strenge. Verken for sentrum eller indre by stilles det krav om plasser for ansatte. Likevel finnes det trolig tilfelle der utbyggere har blitt pålagt å legge til rette for flere plasser enn de selv ønsket. Det er derfor vanskelig for myndighetene i ettertid å kreve annen bruk av slike plasser enn det som lå til grunn da de ble anlagt.

Mange mener i dag at det ikke nødvendigvis er riktig å dekke etterspørselen etter parkering, men at man heller definerer hva som kan være et reelt behov for parkeringsplasser knyttet til ulike typer virksomheter. Dette har igjen sammenheng med virksomhetenes lokalisering og knyttes derfor opp mot virkemidler for å få til mer samordnet areal- og transportplanlegging.

Rushtrafikken består delvis av kjøretøyer som skal bidra til at ulike reise- og transportbehov kan tilfredsstilles. På den annen side er det klart at forsinkelser og køer i stor grad skyldes at det da også er en konsentrasjon av arbeidsreiser med bil. Denne bilbruken stimuleres av at arbeidsgivere av ulike grunner har valgt å tilby gratis parkering til en stor del av sine ansatte. Blant annet kan tilbud om gratis parkering utgjøre en viktig faktor i konkurransen om arbeidskraft og kunder.

Mange vil anse gratis parkering knyttet til arbeidsplassene som et frynsegode som man i prinsippet burde kunne skattlegge på samme måte som om arbeidsgiveren

på annen måte dekket reiseutgifter knyttet til arbeidsreisen - for eksempel med et tilbud om gratis månedskort for kollektivreisene. Spørsmålet er om arbeidsgiverne ville tilby alle ansatte samme tilskudd til kollektivreiser som til bilreiser hvis skattemyndighetene ville godta at dette kunne anses som en tilsvarende frynsegode. Dette er til en viss grad tilfelle i USA (se senere avsnitt).

I en diskusjon om parkering som virkemiddel må det skilles mellom tiltak rettet mot eksisterende plasser og utforming av politikk for etablering av nye plasser. For eksempel vil spørsmålet om minimums- og maksimumsnormer samt frikjøp være knyttet til utbygging av nye plasser, mens spørsmål om avgifter i stor grad retter seg mot eksisterende plasser.

For å illustrere potensialet for tiltak rettet mot bilbruk har vi har laget en enkel oppstilling basert på ulike turers lengde. Tabellen er basert på data fra reisevaneundersøkelsen 1997/98 som hadde et tilleggsutvalg for Oslo og Akershus. Det fremkommer at mange reiser i Oslo og Akershus er relativt korte. Dette gjelder også bilturer. Forskjellen mellom "alle reiser" uavhengig av transportmåte og de spesifiserte reisemålene som bilfører viser at turer kortere enn 1 km i stor grad foretas uten bil. Dette illustrerer igjen betydningen av å samordne ulike funksjoner slik at flere behov kan dekkes med korte reiser.

Avstander opp til 5 kilometer kan anses som akseptabel sykkelavstand. Nær 60 % av alle reisene i Oslo og nær 50% av turene Akershus ligger innenfor en slik avstandsgrense. Det er altså et stort antall korte turer der transportmiddelvalget bør kunne påvirkes – blant annet gjennom parkeringspolitikken.

Tabell 1. Andel av arbeidsreiser, handlereiser og fritidsreiser som bilfører i Oslo og Akershus fordelt på lengde. (Kilde: Nasjonal reisevaneundersøkelse 1997/98)

Reisemål	Oslo			Akershus		
	< 1 km	1-4,9 km	> 5 km	< 1 km	1-4,9 km	> 5 km
Arbeid, bil	2,2	29,0	68,8	2,8	21,9	75,2
Handle, bil	13,7	46,6	39,7	11,3	47,7	40,9
Fritid, bil	3,1	25,9	71,0	6,4	31,0	62,6
Alle reiser(i)	18,6	40,8	40,6	12,7	35,4	51,9
TØI rapport 584/2002	N = 4045			N = 4714		

(i) Alle reiser uansett transportmiddel og reisemål. Dette omfatter flere reisemål (og reiser) enn det som er spesifisert i de tre radene ovenfor.

Selv om det ikke nevnes konkret i de følgende kapitlene fokuserer vi i dette dokumentet på arbeidsreiser. Arbeidsreisene som foretas med bil i rushtiden bidrar til at fremkommeligheten på veinettet blir dårlig. Dette påvirker også påliteligheten og effektiviteten for kollektivsystemet. Arbeidsreisene er regelmessige og foretas i relativt konsentrerte perioder av døgnet. Derfor kan det lettere legges opp til at slike reiser skjer kollektivt enn det kan for andre reisemål. Store trafikkstrømmer gir et godt grunnlag for kollektivtransport.

Arealplanleggingen og parkering sies å være to viktige og effektive virkemidler der ansvaret for bruken er delegert til lokale myndigheter (kommunene). Det kan diskuteres om dette er reelt idet det er lagt strenge føringer på hvordan disse virkemidlene kan anvendes. For eksempel er mye av myndigheten når det gjelder skilting og håndhevelse tillagt politiet. Likeledes er det ikke mulig for kommunene selv å fastsette størrelsen på gebyrer for ureglementert lovlig parkering og tilleggsavgifter knyttet til avgiftsparkering. Gjeldende satser på henholdsvis kr 500 og kr 300 ble fastsatt i forskrift av 1 oktober 1993 og trådte i kraft 11. januar 1994.

3 Boligparkering

Kommunenes normer for boligparkering er vanligvis tilpasset lokale forhold basert på erfaringsdata om bilhold mv. Det kan til dels stilles ulike krav innen en kommune avhengig av boligtyper og lokalisering.

Det synes å være et generelt akseptert prinsipp at det kan tilrettelegges for parkering nærmest mulig boligen. Derved har man ikke stilt spørsmål ved i hvilken grad dette stimulerer til bilbruk også på korte turer. Det er altså tilrettelagt for at det skal være lett å bruke bilen. I større boliganlegg er det mer vanlig å samle parkeringen i garasjeanlegg atskilt fra boligdelen. Det finnes ingen data som viser i hvilken grad dette påvirker bilbruken, for eksempel om det er større sykkelbruk eller mer akseptabelt å gå til en holdeplass for kollektivtransport hvis man likevel må gå et tilsvarende stykke for å hente bilen.

Mange steder er det vanskelig for beboerne å finne parkeringsplass. Dette gjelder både i sentrale byområder og nyere boligfelt. Særlig i sentrale byområder kan dette påvirke bilholdet. På den annen side kan det også hende at lavere bilhold slike steder kan forklares med at folk uten behov for bil nettopp bosetter seg i områder der avstander er korte eller det finnes alternative transporttilbud.

I utgangspunktet er det naturlig at man i boligplanleggingen ønsker å sikre at det anlegges et tilstrekkelig antall parkeringsplasser. Derfor benyttes det normalt minimumsnormer, men det kan likevel være uheldig å knytte parkeringen direkte til den enkelte bolig. Dette gir lite fleksibilitet i bruken av plassen. Lite fleksible normer kan også gi uheldige utslag. Dette ble demonstrert i forbindelse med bygging av studentboliger i Oslo der man ikke tok hensyn til at studenter ofte har lavt bilhold og ønsker rimelige boliger.

Det har i noen sammenhenger vært diskutert om det bør innføres maksimumsnormer også for boliger. Vi kan ikke se at det finnes gode grunner for dette. Hvis man ønsker å begrense bilholdet bør det gjøres på andre måter. Av hensyn til bomiljøet (og sikkerhet) synes det å være viktig at beboerne tilbys mulighet til å hensette bilene på hensiktsmessige plasser som er avsatt til formålet.

Likevel bør det ikke være noe i veien for å regulere såkalte "bilfrie" boligprosjekter. Da vet kjøperne eller leietagerne på forhånd at det ikke er mulig eller akseptabelt å holde bil hvis man bor der. På slike betingelser kan det også bygges billigere boliger. Det finnes flere eksempler på slike prosjekter i byer i andre land.

I de mer sentrale byområdene er det en utfordring å kunne skaffe nok parkeringsplasser til dem som bor der allerede. Fortetting og byfornyelse vil øke antallet bosatte uten at gateareal som kan benyttes til parkering vil øke vesentlig. Det er mer sannsynlig at gateareal i fremtiden vil ønskes brukt til andre formål. Av hensyn til sikkerhet og fremkommelighet (utrykning, renovasjon mv) kan parkering uansett ikke legge beslag på gateareal utover det som tillates i dag.

I forbindelse med nye prosjekter er det derfor av vesentlig betydning at ytterligere parkering legges utenfor gategrunn. Det kan da være hensiktsmessig å bygge større anlegg fremfor mange mindre knyttet til enkeltprosjekter. Spørsmålet om å innføre en tvungen frikjøpsordning knyttet både til boligparkering og parkering ved næringsbygg, har vært tatt opp flere ganger og senest i Nasjonal transportplan 2002-2011.¹ En slik ordning kan være nødvendig og kan samtidig gi et økonomisk grunnlag for utbygging av parkeringsanlegg. Det gjenstår likevel en rekke spørsmål knyttet til organisering blant annet for å sikre at ikke kjøpere av nye boliger må betale dobbelt for tilgang til plasser som er anlagt med frikjøpsmidler.

I økende grad synes det å være en tendens til at boliger og parkeringsplasser selges som to uavhengige objekter selv om de er lokalisert i samme bygg. Derved synliggjøres parkeringskostnadene, og det er mulig for en boligkjøper å slippe å betale ekstra for en parkeringsplass man ikke ønsker. Det kan likevel være flere uheldige sider knyttet til slike ordninger.

Den viktigste sammenhengen mellom boligparkering og bilbruk er at tilstrekkelig parkering knyttet til boligene også i sentrale bystrøk, gir den enkelte mulighet til å la være å benytte bilen. Hvis man ønsker å påvirke folks valg av transportmiddel i byområder er det trolig viktigere å fokusere på selve bilbruken fremfor å vanskeliggjøre bilholdet. Det bør uansett vurderes i hvilken grad det har betydning for bilholdet om parkeringen både økonomisk og lokaliseringmessig skilles fra boligene.

Bolig- og eiendomsetaten i Oslo kommune har i forbindelse med en prosjekt-diskusjon med TØI i 1999 pekt på at mange parkeringsplasser i private bolig-anlegg leies ut til næringsdrivende i strøket. Slik utleie kan gjøres av beboere som har parkeringsplass knyttet til boligen og selv ikke har bil eller de velger å parkere gratis på gaten. Det kan også gjøres av gårdeiere eller borettslag i tilfeller der det er flere plasser enn beboerne selv etterspør. Selv om dette forsøkes kontrollert gjennom reguleringsbestemmelser eller spesielle avtaler, vil håndhevelsen innebære en stor utfordring.

Det finnes også eksempler i Oslo på at det er bygget større garasjeanlegg i indre by med sikte på utleie til beboere i strøket, men at folk likevel har valgt de mer usikre, men gratis parkeringsmulighetene på gategrunn. Enkelte av disse anleggene har senere fått annen bruk.

Slike eksempler viser at det ennå er store utfordringer knyttet til boligparkering, at utfordringene varierer med lokaliseringen og at parkeringskjellere (garasjer) i tilknytning til boligparkering ikke kan skilles helt fra arbeidsreiseparkering. I sentrale, urbane områder kan det tvert i mot være aktuelt å se parkering knyttet til bolig og parkering knyttet til næringsliv og offentlig virksomhet i sammenheng.

Nye boligparkeringsnormer for Oslo er nå til politisk behandling. Der angis det to sett med minimumsnormer: ett sett for ”den tette byen” og ett sett for ”den åpne byen”. I begge tilfelle er kravet til antall parkeringsplasser satt vesentlig lavere

¹ Tvungent frikjøp innebærer at en utbygger kan pålegges å innbetale et fastsatt beløp per plass til kommunen i stedet for å bygge parkeringsanlegg for et tilsvarende antall plasser. Beløpet forutsettes å bidra til finansiering av parkeringsanlegg som kommunen bygger for derved å kunne styre lokalisering, omfang og utbyggingstakt og samtidig kan få til bedre utnyttelse av anleggene.

enn det er i gjeldende normer. Forslaget baseres på ny empiri når det gjelder bilhold og tar utgangspunkt i at man vil unngå overkapasitet – og derved kanskje fordyre boligene? Likevel fremheves det at ”normene ikke skal bidra vesentlig til vanskeliggjøre eie av bil”. Som påpekt ovenfor kan det på den annen side være et marked for utleie av overskytende plasser også i et boligparkeringsanlegg. Forslaget tar også opp klare krav til sykkelparkering knyttet til boliger.

4 Parkeringspolitikk og planlegging – status i Norge og regionen

Parkering har vært et tema i overordnet planlegging i Norge i lang tid. Allerede i Norsk Vegplan II fra 1977 ble det pekt på at parkering var et viktig virkemiddel for påvirke biltrafikken. Dette har blitt fulgt opp i en rekke senere nasjonale utredninger og planer og senest i Nasjonal transportplan 2002-2011. Temaet har også vært tatt opp i det nasjonale langtidsprogrammet og ulike meldinger om nasjonal miljøpolitikk. Det såkalte ”virkemiddelutvalget” konkluderte for eksempel slik: ”Muligheten for å bruke parkering som miljøpolitisk virkemiddel bør bedres ved at kommunen gis bedre muligheter for styring av det private parkeringstilbudet” (Miljøverndepartementet 1997, s. 13 og 271).

Nedenfor presenterer vi utdrag av omtalen av parkering i enkelte nyere nasjonale utredninger og planer samt resultat fra enkelte forskningsprosjekter.

4.1 Parkering i dokumenter knyttet til Nasjonal transportplan 2002 – 2011

Nasjonalt utfordringsdokument, (Kystverket m fl 1999):

Tilgang på parkeringsplasser, parkeringsregulering og pris anses å ha stor potensiell betydning for å redusere kø-, trafikk- og miljøproblemer, særlig i de største byene.

Oppgaven er å få til en mer effektiv parkeringsregulering rettet mot private parkeringsplasser, bl a i tilknytning til arbeidsplasser. Det vurderes nå hvordan parkeringsregulering kan styrkes som virkemiddel i lokal areal- og transportpolitikk. Tvungent frikjøp av private parkeringsplasser kan bedre den kommunale kontrollen med parkeringstilbudet. Avgifter på private parkeringsplasser i tilknytning til næringsvirksomhet kan begrense utbygging av nye, private parkeringsplasser og påvirke bruken av det eksisterende private parkeringstilbudet.

Etatenes forslag til Nasjonal transportplan 2002 – 2011, (Jernbaneverket m fl 1999):

Etatene peker innledningsvis på at parkeringspolitikk er et av de mest sentrale virkemidlene for å redusere kø- og miljøproblemer i de større byområder.

Forslaget fokuserer på 4 hovedområder for parkeringspolitikken:

1. *Planlegging.* Maksimalnormer for antall parkeringsplasser er et effektivt virkemiddel for å begrense biltrafikken. Tiltaket kan innføres allerede nå

- gjennom vedtak i bystyret. Planlovutvalget bør vurdere å innføre nasjonale retningslinjer som gir hjemmel for å sette maksimalnormer. Tvunget frikjøp av private parkeringsplasser, og bindende bestemmelser i kommunedelplan og fylkesdelplan, er også virkemidler som bør vurderes.
2. *Avgifter.* En bør vurdere å øke prisene for gateparkering i sentrum av de største byene. Hvis kommunen skal kunne gi pålegg om avgift på private plasser, kreves endring i lovverket. Dette bør vurderes av planlovutvalget.
 3. *Beskatning av gratis parkeringsplass ved arbeidet.* I dag skattelegges arbeidstakere som får støtte av arbeidsgiver til kollektivtransport, mens tilsvarende ikke gjelder for gratis parkering betalt av arbeidsgiver. En bør vurdere endring av skattereglene på dette punktet for å stimulere til mer miljøvennlige arbeidsreiser.
 4. *Innfartsparkering.* Det bør etableres innfartsparkering for bil og sykkel ved kollektivterminaler, med god tilgjengelighet til øvrig infrastruktur, skilting og tyverisikring. Gangavstander bør være kortest mulig. Her vises også til et annet kapittel i utredningen (6.6) hvor det bl a sies at planlegging, utbygging og finansiering av terminaler ofte skjer i et samarbeid mellom transportetatene, fylkeskommunen og kommunen. Det anses viktig å avklare hvilke prinsipper som bør gjelde for forskjellige typer terminaler, og Statens vegvesen vil ta initiativ til et slikt arbeid. Den samme etaten vil også ta initiativ til å utvikle et landsdekkende knutepunktshierarki for et rasjonelt kollektivnett med riktig lokalisering av knutepunkter.

Stortingsmeldingen om Nasjonal transportplan (Samferdselsdepartementet 2000)

Stortingsmelding Nr 46 (1999-2000) viser til at parkeringspolitikk kan være et aktuelt virkemiddel for å redusere kø- og miljøproblemer i byområdene og nevner kort de mest kjente virkemidlene som er i bruk.

Det pekes på at få kommuner i dag praktiserer en restriktiv parkeringspolitikk, og at dette bl a skyldes konkurranse med andre kommuner om handel og annen virksomhet. Ensidig innføring av restriksjoner i et avgrenset område kan medføre uønsket byspredning og utflytting av aktiviteter fra sentrum. Det er derfor nødvendig å utarbeide en *regional parkeringspolitikk* forankret i regionale planer for transport, utbyggingsmønster og senterstruktur som rammer for den enkelte kommunes politikk.

Mange kommuner opererer med minimumsvedtekter og en frivillig frikjøpsordning. Det vurderes om det er aktuelt å gi kommunene adgang til å innføre *tvunget frikjøp*. Det forutsettes at beløpet skal bidra til finansiering av kommunal utbygging av parkeringsplasser i områder der det er særlig viktig at kommunen styrer lokalisering og utbyggingstakt.

Det vises til Trondheim som en av de få kommunene som har innført en *mer restriktiv parkeringspolitikk*, ved bl a å sette øvre grenser for antall plasser, opphevet minimumskravet til parkering og frikjøpsordningen for utbyggingsprosjekter. Departementet anser det viktig å utnytte mulighetene for en

mer restriktiv parkeringspolitikk innenfor en helhetlig areal- og transportpolitikk, noe gjeldende plan- og bygningslov (pbl) legger til rette for.

SD vil i samarbeid med MD arbeide videre med følgende spørsmål:

- Klargjøring av bestemmelsene i pbl om bruk av maksimums- og minimumsnormer
- Behovet for lovendring i pbl slik at juridisk bindende bestemmelser om parkeringsregulering kan knyttes til kommuneplanens arealdel (tas opp av Planlovutvalget)
- Vurdere mulighetene for tvungent frikjøp og innføring av avgifter på private parkeringsplasser

Samferdselskomiteens innstilling om NTP 2002-2011. (Stortingets samferdselskomité 2001)

I forbindelse med behandlingen av virkemidler for økt framkommelighet og redusert transportomfang (kap 8.2.4) går det fram at komiteens flertall (Ap, Frp og H) går i mot avgift på private parkeringsplasser.

Et mindretall i komiteen (Frp og H) går ellers mot tvungent frikjøp av parkeringsplasser og at staten skal ha hjemmel til å gripe inn i kommunenes parkeringspolitikk.

4.2 Hovedstadsutvalgets utredning: "Grenser til besvær"

Utvalget peker på at parkeringspolitikk omfatter mer enn bare etablering av innfartsparkeringsplasser i regionen, men også arealplanlegging til parkeringsformål (Kommunal- og arbeidsdepartementet 1997). Dette trekkes ofte fram som et vesentlig ledd i en helhetlig transportpolitikk.

Utvalget konstaterer at det i hovedstadsområdet i liten grad har vært gjort forsøk på å utforme en felles parkeringspolitikk. Det vises til Akershus fylkesplan som trekker dette fram som en svakhet ved transportpolitikken i området. Utvalget mener at dette indikerer *et samordningsbehov* og konstaterer at *det ikke eksisterer arenaer for å utforme en felles parkeringspolitikk* som ledd i en helhetlig transportstrategi for området.

4.3 Planlovutvalgets første delutredning

Utvalget har i liten grad tatt opp parkeringspolitikk i sin første delutredning, men vil komme tilbake til behandling av mange sektorspesifikke spørsmål i det videre arbeidet (Miljøverndepartementet 2001b). Utvalget vil bli bidra til en klarere og mer enhetlig struktur for samferdselsplanleggingen, og for forholdet mellom denne planleggingen og arealbruksplanlegging.

I kapitlet om samferdsel – transport - ATP (kap 16.3.7) vises til synspunkter fra Statens Forurensningstilsyn (SFT) om behovet for å styrke kravene i plan- og bygningsloven til forpliktende, overordnet areal- og transportplanlegging på regionalt nivå. For at parkeringspolitikken skal utgjøre et effektivt virkemiddel bør parkering etter SFT's syn inngå i en *regional areal- og transportplan*. Parkeringspolitikken bør videre nedfelles i *kommuneplanens arealdel* ved utfyllende bestemmelser (§20-4 andre ledd) i tråd med de regionale avklaringer og sikres videreføring i reguleringsplanleggingen. SFT slår også til lyd for innføre normalvedtekter for kollektivbetjening, på linje med de parkeringsvedtekter som er forankret i loven. Det anses viktig at parkeringsvedtekter og eventuelle vedtekter om kvalitet i kollektivtilbudet ses i sammenheng og da innenfor rammene av en politikk der areal- og transportplanlegging samordnes og koples til en lokaliseringpolitikk basert på ABC-systemet.

4.4 En undersøkelse av reiser til og i arbeid i Oslo og Akershus

TØI gjennomførte i 1997 et LOKTRA-prosjekt om persontransport i arbeid (PIA). Arbeidet var basert på et tilfeldig utvalg av 2654 yrkesaktive i Oslo/Akershus og registrering av alle deres personreiser i arbeid i løpet av en dag. Undersøkelsen viste at godt over 80 prosent av yrkesaktive i området med tilgang til bil kan parkere gratis i nærheten av arbeidsstedet (Stangeby 1997). En nesten like stor andel er sikre på å finne en parkeringsplass når de kjører til jobb.

Det er i stor grad de samme personene som både parkerer gratis og som er sikre på å finne en ledig parkeringsplass. 71 prosent av de yrkesaktive har svært gode parkeringsforhold, dvs de har både gratis parkering og er sikre på å få plass. 8 prosent av de yrkesaktive har dårlige eller svært dårlige parkeringsforhold. Denne gruppen må betale for parkeringen, er ikke sikre på å få plass eller de har ikke parkeringsplass i det hele tatt. Basert på en inndeling av regionen i A, B og C områder, fant en at 30 prosent av dem som arbeider i A-områder har dårlige eller svært dårlige parkeringsforhold ved arbeidsstedet.

Med A-områder mener vi her store deler av Oslo sentrum, i tillegg til Lapsetorvet/Skillebekk-området, Majorstua-området og Hoff/Skøyen-området. (jfr kriterier i TØI arbeidsdokument TP/1187/97). Når det gjaldt andre områder (B, C og R) hadde nesten alle disse gode eller svært gode parkeringsforhold ved arbeidsplassen.

De fleste yrkesaktive (82 prosent) betaler bilbruken sin selv, enten ved at de ikke har noen bilordninger i det hele tatt, eller ved at de bare får dekket de direkte utgiftene de har og de kilometerne som er kjørt i tjeneste. Bare 7 prosent av de yrkesaktive i Oslo/Akershus får all sin bilbruk betalt av arbeidsgiver, både i tjeneste og til privat bruk.

Undersøkelsen peker på at yrkesaktive med tilgang til bil i stor grad har gode eller middels gode incentiver for å bruke bil. 16 prosent har gode incentiver for å bruke bil, dvs de har en eller annen form for bilordning, de kan parkere gratis og de er sikre på å få en parkeringsplass. Det store flertallet (74 prosent) av yrkesaktive

med tilgang til bil har middels gode incentiver for å bruke bil, dvs de har bare minimumsytelser av bilordninger, de kan parkere gratis, men er ikke sikre å få parkeringsplass når de kjører til jobben. Det finnes et potensial for å overføre bilreiser i og til arbeid til kollektivtransport, gange eller sykkel. 36 prosent av dem som kjørte bil i arbeid sier at reisen kunne blitt erstattet av andre transportmidler, i hovedsak kollektivtransport.

Konklusjon: Undersøkelsen viser at svært mange i regionen har gode muligheter for parkering ved arbeidsstedet. Samtidig viser tallene at relativt få får sin bilbruk betalt av arbeidsgiver, noe som gir bindinger for bruk av bil i arbeid. En av prosjektets konklusjoner er at parkeringsforholdene ved arbeidsstedet har stor betydning for de yrkesaktives bilbruk. Parkeringspolitiske tiltak kan derfor brukes som et effektivt virkemiddel for å redusere omfanget av bilreiser.

4.5 Analyse av faktorer som påvirker transportmiddelbruk på arbeidsreiser

Prosjektet tar utgangspunkt i problemstillinger om ”optimal transportpolitikk” innenfor LOKTRA-programmet hvor det fra et samfunnsøkonomisk synspunkt er spesielt viktig å få redusert omfanget av bilreiser i rushtidene. Arbeidet bygger i hovedsak på data fra det tidligere omtalte PIA-prosjektet (avsnitt 4.4). Data fra PIA er analysert videre, først og fremst ved bruk av logitmodeller. Fordelene ved denne metodikken er spesielt at man innenfor en og samme modell får belyst sammenhenger mellom et stort antall forklaringsfaktorer og en rekke utfallsvariable (parkeringsmuligheter, valg av transportmidler m.m.). Dermed kan en avdekke hvilke faktorer som har størst betydning, og hvilke faktorer som eventuelt virker sammen eller motvirker hverandre i forklaringen av utfall (Rekdal 1999).

Analysen viser at parkeringsmulighetene varierer mellom ulike segmenter av de yrkesaktive. Dette gjelder spesielt i A-områdene som hovedsaklig er sentrumsområder. Likevel er det slik at de aller fleste befolkningssegmenter har stor sannsynlighet for gratis parkering også i A-områdene. Det er minst 50 prosent sannsynlig at en yrkesaktiv har gratis parkering, selv om vedkommende tilhører det segmentet som har minst sannsynlighet for gratis parkering. Yrkesaktive i statlig sektor, som sjelden eller aldri bruker bil i arbeid, opplever i hyppigere grad enn andre at de ikke har parkeringsmuligheter ved arbeidsstedet.

I de modeller som er estimert for valg av transportmiddel på arbeidsreisen er verdsettingen av reisetid med bil beregnet til om lag 70 kroner pr time (80 prosent høyere enn verdsettingen av reisetid med kollektivtransport). Sikker tilgang på parkering ved arbeidsplassen er verdsatt til om lag det samme som en times reise med bil, nemlig 70 kroner. Hvis parkeringsplassen i tillegg er gratis, er dette isolert sett verdsatt til nærmere 50 kroner. En sikker og gratis parkeringsplass verdsettes etter dette til 120 kroner. Forfatteren peker på at dette likevel er lavere enn kostnaden for 8-9 timers parkering i et sentralt parkeringshus, og derfor en indikasjon på hvorfor så få er villig til å parkere i slike anlegg privat.

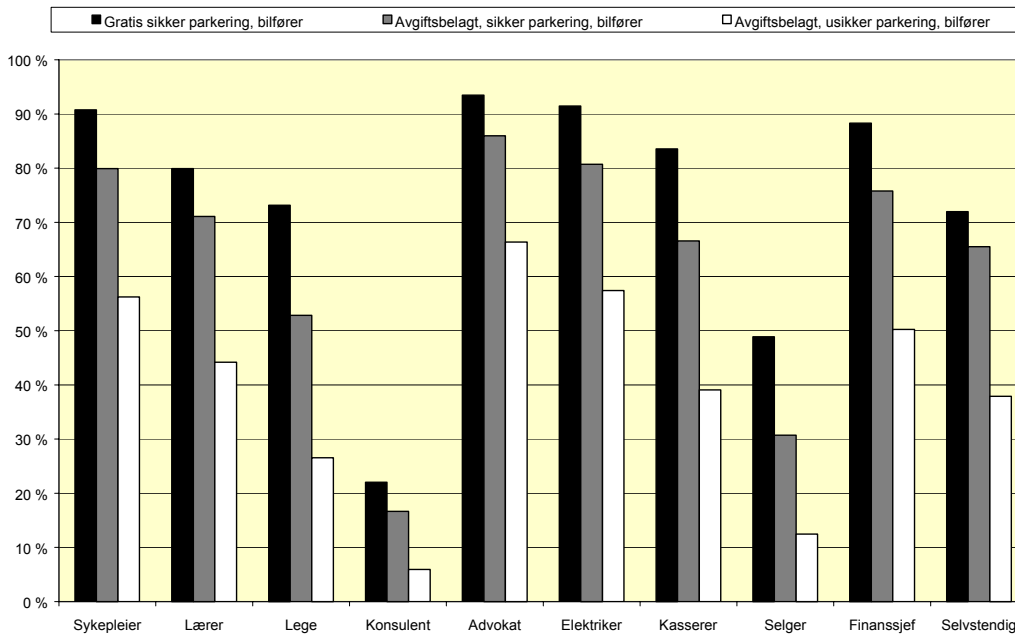
Analysen har prøvd å isolere betydningen av sikker og gratis parkering for valg av bil på arbeidsreisen for 10 ulike yrkessegmenter. En har sammenliknet en situasjon hvor (1) alle segmenter har gratis og sikker tilgang på parkeringsplass, en situasjon (2) hvor parkeringen er avgiftsbelagt og med sikker tilgang og en situasjon (3) hvor parkeringen er avgiftsbelagt og hvor tilgangen er usikker. Undersøkelsen viser at sannsynligheten for å velge bil på arbeidsreisen reduseres kraftig når ingen av segmentene har gratis og sikker parkering (situasjon 3). Reduksjonene varierer mellom yrkesgruppene, men ligger i størrelsesorden 40 – 60 prosent. I situasjon (2) er reduksjonen vesentlig mindre, i størrelsesorden 10 – 20 prosent.

Analysene tyder på at det rene ”frynsegode”-aspektet ved gunstige bilordninger neppe er av stor kvantitativ betydning for trafikkavviklingen i rushtidene. Om lag 15 prosent av alle bilreiser i rushtiden er tjenestereiser. Derimot tyder analysene på at de yrkesaktives parkeringsmuligheter er av mye større betydning for transportmiddelvalget, både fordi parkeringsforholdene er av avgjørende betydning for transportmiddelvalget, og fordi såpass mange yrkesaktive har et svært godt parkeringstilbud på arbeidsplassen. Forfatteren skiller mellom to situasjoner som gir ulike implikasjoner i forholdet til en ”optimal” transportpolitikk:

- Bedrifter som leier parkeringsplasser til sine ansatte eller som gir avkall på utleie av plasser som ellers kunne gitt inntekter
- Bedrifter som avsetter ”restarealer”, med liten eller ingen alternativverdi, til parkering til sine ansatte

I den første situasjonen er det tale om en ren subsidiering av de ansattes arbeidsreise som egentlig burde fordelsbeskattes. Den andre situasjonen er typisk for områder utenfor sentrum. Her er det ikke tale om subsidiering, fordi plasser til parkering her ikke er et knapt gode. Eventuelle politiske tiltak for å begrense denne type plasser mener forfatteren må begrunnes ut i fra en ”nest best” tankegang, hvor det tas utgangspunkt i at det er hele bilturen som er underpriset.

Datagrunnlaget gir ikke mulighet til å skille mellom de ulike typer parkeringstilbud. Det er imidlertid hele 84 prosent av utvalget som parkerer på plasser som er tilrettelagt fra arbeidsgivers side, hvorav bare 3 prosent betaler avgift til arbeidsgiver for å parkere. Bare til sammen 7 prosent parkerer gratis eller med avgift på offentlige parkeringsplasser, noe som viser begrensninger for mulig bruk av offentlige virkemidler når det gjelder parkering.



TØI rapport 584/2002

Betydningen av gratis og sikker parkering på sannsynligheten for valg av bil som transportmiddel på arbeidsreisen. (Kilde: Rekdal 1999)

Konklusjon: Analysen viser at de aller fleste yrkesaktive har god tilgang på gratis parkering, også i sentrale byområder (A-områder). Betydningen av sikker og gratis parkering blir meget høyt verdsatt av yrkesaktive. Ved å fjerne mulighetene til sikker og gratis parkering påvirkes sannsynligheten for bruk av bil betydelig for alle undersøkte yrkessegmenter, i størrelsesorden 40-60 prosent. Det er parkeringsmulighetene, og ikke frynsegoder knyttet til bilordninger, som vil være av størst betydning for yrkesaktives transportmiddelvalg. I dag er det hele 84 prosent som parkerer på plasser som er tilrettelagt fra arbeidsgivers side, og bare 7 prosent som parkerer på offentlige plasser. Dette viser begrensninger i mulighetene til å påvirke transportmiddelvalget ved tiltak på offentlige plasser.

4.6 Bruk av parkeringsavgifter som transportpolitisk virkemiddel.

Resultater av modellberegninger for et stilisert byområde med en struktur som likner på Oslo-området

Arbeidet retter seg mot alternativ bruk av avgifter som ledd i å redusere kø- og trengselskostnader er utført som oppdrag for MD og SD. Denne gjennomgangen er basert på et upublisert arbeidsdokument (Larsen 2001). Utgangspunktet er at avgift på parkering kan være et effektivt virkemiddel for å redusere den totale bilbruk ved arbeidsreiser. Oppgaven i prosjektet har vært å modellere hvordan parkeringsavgifter påvirker etterspørselen. Arbeidet gjør bruk av et sterkt forenklet modellsystem for arbeidsreiser i rushtiden, hvor sentrum er en sone og de øvrige befinner seg øst, vest og nord for sentrum. Modellen simulerer bruk av

ulike virkemidler som P-avgifter på ulike nivåer for hele soner, bompengesatser, fradrag for utgifter til arbeidsreise i skattelikningen, bensinpriser (avgiftsnivå) og egenskaper ved kollektivtilbudet. På grunn av den sterke forenklingen i modelleringen er formålet begrenset til å studere mer prinsipielle sammenhenger, og uten at en skal legge særlig vekt på bestemte tallstørrelser når det gjelder resultater.

Modellen er brukt til å studere et lite antall stiliserte alternativer. Et referansealternativ har parkeringsavgift på 60 kr pr dag i sentrum og 10 kr pr dag i tilgrensende soner. Bompengesatser og skattefradrag er som i dag. Andre alternativer har variert størrelse og virkeområde for parkeringsavgifter og andre bompengesatser i rushtiden. Av særlig interesse er et alternativ A, *uten bompenger*, men med en parkeringsavgift på ytterligere 30 kr i alle soner i tillegg til avgiften på 60 kr per dag i sentrum og 10 kr i andre soner som er i referansealternativet. I forhold til referansealternativet øker dette kollektivandelen og andelen gang/sykkel for arbeidsreiser. Nedgangen i antall bilturer er på 12,5 prosent, fra 67 til 59 prosent av alle reiser. Virkningen er markant for korte bilturer. Nedgangen i bilturer motsvares av en økning for kollektivtrafikk og gang/sykkel som reisemåte.

Et tredje alternativ, E, er at referansealternativet endres slik at dagens bompengesats økes til 40 kr i rushtidene. Dette gir bare 2-3 prosent reduksjon i antall bilturer i forhold til referansealternativet. Reduksjonen i drivstofforbruket er større (mer enn 10 %) og på samme nivå som i alternativ A.

Analysen viser at den største forskjellen mellom alternativ A og E er det offentliges avgiftsinntekter. Inntekten fra parkeringsavgift på kr 30 i hele byområdet blir mer enn 3 ganger så stor som inntekten fra bompenger i rushtidene med en sats på 40 kr.

Forfatteren mener det er nærliggende å trekke følgende konklusjon på denne delen av analysen: For å oppnå en effekt av betydning bør en parkeringsavgift omfatte hele byområdet og minst være av størrelsesorden 30 kr pr dag for en bil som benyttes til arbeidsreise. Tilnærmet samme effekt i form av redusert drivstofforbruk kan man oppnå med en bomavgift på kr 40. Denne berører bare en del av biltrafikken, men vil være mer treffsikker i forhold til kø- og miljøproblemer enn parkeringsavgifter.

Den stiliserte modellen gir også grunnlag for å se på relative pris- og etterspørselseffekter for boliger og arbeidsplasser i de ulike sonene. De ulike alternativene gir ulike markedstendenser når det gjelder boliglokalisering. For alternativ A med parkeringsavgift på 30 kr i hele byområdet går tendensen klart i retning av byspredning ved at soner som ligger lengst fra sentrum relativt sett blir mer attraktive. Med bompengesats 40 kr (alternativ E) får man mindre attraktive områder rett utenfor ringen, men også her en tendens til at perifere soner blir mer attraktive.

Når det gjelder lokaliseringstendenser for arbeidsplasser, er det også her tydelig at parkeringsavgiften i alternativ A gir en spredningstendens. Bomavgiften i alternativ E synes i mindre grad å påvirke lokaliseringen, men vurderingene anses usikre uten mer avanserte analyser.

Konklusjon: Avhengig av om det er samfunnsøkonomisk optimal prising eller reisemiddelfordeling i rushtiden som er i fokus, vil både parkeringsavgifter og høye rushtidssatser være interessante alternativer. Kjøprising i form av høye rushtidssatser er interessant med tanke på effektiv prising av eksterne kostnader fra biltrafikk i rushtiden. Parkeringsavgifter gir mulighet til å påvirke reisemiddelfordelingen og gir høye avgiftsinntekter. Modellberegningene viser imidlertid at offentlig avgift på parkeringsplasser, selv med full overveltning på brukerne, ikke er et spesielt effektivt virkemiddel når det gjelder å kompensere for de eksterne kostnader som i dag ikke er dekket inn gjennom avgifter på drivstoff og kjøretøy. Når det gjelder å begrense biltrafikk til og fra geografisk avgrensede områder, vil slike avgifter utvilsomt ha bedre effektivitet og kan gi lokale miljøgevinster.

Forfatteren peker på at det er et hovedproblem at det ikke er noen direkte sammenheng mellom en eventuell parkeringsavgift og de eksterne kostnadene som er knyttet til selve bilturen. Det er et uavklart spørsmål når det gjelder parkeringsavgifter som utlignes på grunneiere om en slik avgift absorberes i form av en lavere grunnrente eller absorberes av arbeidsgivere. Teori om grunnmarked gir indikasjon på at en geografisk differensiert avgift i større grad vil absorberes av grunneiere enn en avgift som ikke differensieres. Spørsmålet om hvem som i siste instans betaler avgiften, er i høyeste grad relevant når man skal betale parkeringsavgifter, men er også relevant når det gjelder kjøprising eller bompengeordninger.

4.7 Lokalisering, tilgjengelighet og arbeidsreiser

En analyse av arbeidsreiser i Osloregionens sørkorridor basert på kriteriene i ABC-systemet

Prosjektet presenterer en analyse av arbeidsreiser foretatt av arbeidstakere bosatt i Osloregionens sørkorridor (Engbretsen 1996). Arbeidet er et oppdrag for sekretariatet som arbeidet med transportutviklingen i Sørkorridoren, herunder en fylkesdelplan for samordnet transportutvikling i området.

Datagrunnlaget består av en egen reisevaneundersøkelse, ulike typer geodata og data fra forskjellige modellberegninger. Det har vært en sentral oppgave i prosjektet å isolere forhold som har betydning for reisemiddelvalget og som kan påvirkes gjennom areal- og transportplanlegging. Et tilleggsformål har vært å kartlegge hvor de yrkesaktive i Sørkorridoren har sitt arbeidssted, samt å gi en samlet oversikt over arbeidsreisene.

Over halvparten av arbeidsreisene til bosatte i Sørkorridoren foregår med bil. Likevel framstår området med en relativt høy kollektivandel på 36 prosent. Av dem som reiste kollektivt var det 56 prosent som oppga at de kunne ha brukt bil.

Undersøkelsen viser at arbeidsplassenes lokalisering er viktig for kollektivandelen. Reiser til Oslo sentrum har en kollektivandel på hele 75 prosent hvis vi ser bort fra gang- og sykkeltrafikk. Dette må ses i sammenheng med områdets gode kollektivtilgjengelighet og at det er vanskelig eller lite attraktivt å bruke bil til sentrum bl a på grunn av mangel på rimelig parkeringsplass.

Regresjonsanalyser av reisevanedataene viser en klar sammenheng mellom relativ reisetid kollektiv/bil og andel kollektivtransport. Når den relative reisetiden er 1,5 eller lavere, vil vi vanligvis observere høye kollektivandeler. På den annen side har kollektivtransport liten betydning for arbeidsreisene så lenge den relative reisetiden er høyere enn ca 2,0. (Engebretsen 1996 fig 5.8, s. 51)

Reisene er analysert gjennom trinnvis logistisk regresjon med sikte på å isolere faktorer som påvirker sannsynligheten for å velge bil til jobben. Økonomiske forhold har klar betydning for transportmiddelvalget. Dette vises ved dem som har firmabil eller får betalt bomringabonnement av arbeidsgiver. Disse framstår med klart mindre sannsynlighet til å velge kollektivtransport.

Også en rekke andre faktorer har signifikant betydning, herunder tilgang på gratis parkeringsplass ved arbeidsplassen. Dette illustreres ved en beregning ved hjelp av den etablerte regresjonsmodellen. Modellen omfatter ikke dem som ikke har frihet til å velge transportmiddel, dvs de som hadde brukt bil i sitt arbeid på intervjudagen og personer uten førerkort. Tallene nedenfor viser beregnet andel kollektivreiser til arbeid for bosatte i Sørkorridoren som funksjon av ulike parkeringstilbud ved arbeidsplassen:

1. Dagens situasjon (75 % gratis P-plass)	35 %
2. Alle får gratis P-plass	31 %
3. Ingen får gratis P-plass	43 %

Forskjellen mellom situasjon nr 2 og 3 utgjør i absolutt forstand nærmere 10000 arbeidsreiser. Fordi så mange allerede har tilgang på gratis parkeringsplass, viser beregningen at effekten av full parkeringsdekning vil være relativt beskjeden. Derimot vil inndragning av all gratis parkering gi en klar økning i antall/andel kollektivreiser. Dette viser at parkeringsrestriksjoner vil være et viktig virkemiddel i samordnet areal- og transportplanlegging. Effekten må ellers ses i sammenheng med at tilgang på parkeringsplass er en av mange faktorer som påvirker transportmiddelvalget. Endringer av parkeringstilbudet vil derfor trolig gi mest effekt kombinert med andre tiltak.

Rapporten illustrerer hvordan parkeringstiltak i kombinasjon med økt tilgjengelighet med kollektivtransport, eventuelt i kombinasjon med redusert biltilgjengelighet, påvirker resemiddelfordelingen til arbeid for bosatte i Sørkorridoren:

1. Dagens situasjon – kollektivandel.....	36%
2. Ingen med relativ reisetid kollektivt over 1,5 og ingen gratis P-plass på jobb.....	49%
3. Ingen med relativ reisetid kollektivt over 1,5 og ingen gratis P-plass på jobb og ingen med over 35 km/t med bil til jobb.....	55%

At parkeringsrestriksjoner er et viktig bidrag kan også illustreres ved å se på situasjon 3 uten restriksjoner på parkering. Andel kollektivreisende synker da fra 55% til 41%.

Konklusjon: Analyse av data for 5000 yrkesaktive bosatt i Sørkorridoren viser at parkeringstiltak, alene eller i kombinasjon med andre tiltak som påvirker

tilgjengeligheten, kan gi klare effekter på reisemiddelfordelingen for arbeidsreiser. Isolert sett kan reisemiddelfordelingen endres med 8-10 prosent ved å fjerne gratis parkering for biler som ikke benyttes i arbeid. Ved å kombinere dette tiltaket med forbedringer av relativ reisetid kollektivt og redusert tilgjengelighet med bil i rushtiden kan denne effekten fordobles, slik at dagens kollektivandel kan økes fra 36 til 55 prosent.

4.8 Parkering i Oslo og Akershus

Oslos gjeldende parkeringspolitikk kan sies å være gitt i og med bystyrets behandling av en samlet sak i april 2000. Byrådet fremmet et bakgrunnsdokument der ulike sider ved parkering ble tatt opp. Blant punktene som ble tatt opp kan nevnes:

- Oslo trenger en aktiv parkeringspolitikk
- Omfanget av parkeringstilbudet skal avveies i forhold til miljø, trivsel, sikkerhet og behov for tilgjengelighet med bil
- Økt progresjon i avgiftene for å sikre sirkulasjon
- Ønske om å finne en løsning for beboerparkering
- Parkeringsnormene ønskes tilpasset kollektivtilgjengeligheten (refereres til Nederland)
- Forholdet til politiets skiltmyndighet tas opp
- Styrket innsats for å få økt bruk av innfartsparkering.
- Ønsker ikke å innføre avgift på fritidsplasser

Bystyret behandlet saken (sak 216) 5. april 2000 (Oslo kommune 2000). Vedtakene synes ikke å innebære tydelige eller konkrete signaler om at parkering ønskes brukt spesielt aktivt som virkemiddel verken i areal- eller transportpolitikken.

Vi har ikke hatt anledning til å sette oss inn i hva som er gjeldende parkeringspolitikk i de enkelte kommune i Akershus. Erfaring tilsier likevel at det er rimelig å anta at det i større grad enn i Oslo, er aktuelt å tilrettelegge for at etterspørselen skal tilfredsstilles. Det er altså mindre fokus på hva som er det faktiske behov for tilrettelegging av parkering.

Parkering er ikke konkret omtalt i Akershus fylkesplan 2000 (Akershus fylkeskommune 2000). På den annen side henvises det flere steder til den nederlandske "ABC-modellen". Denne modellen forutsetter at arealplanleggingen knyttes opp mot kollektivtilgjengelighet og en restriktiv parkeringspolitikk der dette er hensiktsmessig. Det er for tidlig å trekke noen erfaringer fra oppfølgingen av planen.

4.8.1 Gatebruksplanen for Oslos sentrale deler

I forslag til gatebruksplan for sentrale deler av Oslo foreslås det at enkelte sentrale gater åpnes for toveis trafikk (Samferdselsetaten 2001b). Dette innebærer at ca 300 parkeringsplasser må fjernes fra gategrunn. Trafikksjefen er redd for at dette vil medføre at omfanget av såkalt ”søketrafikk” (leting etter ledig plass) vil øke fordi undersøkelser viser at folk klart foretrekker å benytte gateparkering fremfor tilbud i parkeringshus. Dette gjelder spesielt når det bare dreier seg om korte stopp. Ulike anslag av omfanget på søketrafikk tilsier at det utgjør mellom 25 og 30% av trafikken i bygater². I så fall vil det være nyttig både med bedre visningssystem til parkeringshus med ledig plass og generell informasjon om alternativer til å bruke bil i og til sentrale byområder (for eksempel innfarts-parkering).

Ifølge den samme gatebruksplanen skal det kunne legges til rette for et større antall parkeringsplasser i et underjordisk anlegg under Fridtjof Nansens plass. Det er også nylig oppgitt at parkeringsanlegget med ca 500 plasser som er anlagt i det som skulle bli ”Grunnlinjen” gjennom sentrum, er solgt til et privat selskap som ønsker å frigjøre en del av plassene til korttidsparkering. Selv om det blir færre plasser på gaten vil altså antallet plasser og trafikken i sentrum som følge av en slik utvikling kunne øke. Samtidig reduseres antallet plasser der kommunens fremtidige parkeringspolitikk kan komme til anvendelse.

4.8.2 Om parkeringsnormer for næringsbygg

Et forslag til nye normer for næringsbygg er til behandling i Oslo. Utgangspunktet for forslaget er at man nå vil ha maksimalnormer for nye bygg. Dette innebærer trolig også at det vil bli færre nye parkeringsplasser knyttet til nye bygg enn det ville blitt etter gjeldende norm. Normene foreslås å skille mellom sentrum, indre by og ytre by. Disse normene er foreløpig ikke presentert offentlig, og vi kan ikke gå inn på en gjennomgang av detaljer her.

Selv strengt restriktive normer vil føre til økt trafikk i områder som fortettes. Så lenge det ikke kan gjøres noe med eksisterende antall plasser, vil alle nye plasser komme som et tillegg og gi grunnlag for ny trafikkskaping i de aktuelle områdene. Det er derfor et spørsmål om lokale gatenett på sikt kan avvikle den økte trafikken som normene vil føre til hvis ikke tallet settes nær 0. Eventuelt kan det diskuteres om det i slike fortetningsområder heller skal anlegges større felles anlegg for på sikt å kunne redusere omfanget av parkering på den enkelte eiendom. Igjen kan spørsmålet om en frikjøpsordning tas opp.

I Bærum har man erfaring fra planleggingen av Telenors nybygg på Fornebu der det i prinsippet skal være begrenset parkering tilgjengelig for ansatte. Vi kjenner foreløpig ikke til i hvilken grad flyttingen har medført at ansatte har fått tilgang til flere eller færre plasser enn de hadde tidligere. Dette bør eventuelt undersøkes.

En slik gjennomgang kan kobles til en bredere beskrivelse av arbeidet med nye parkeringsnormer i Bærum kommune. Det kan også være nyttig å se nærmere på

² Selv om dette anslaget er mye brukt har det aldri lyktes oss å finne kilden til det. Tallet er også observert i utenlandsk litteratur.

utbyggingen av næringsvirksomhet på Lysaker. Utbygging har skjedd delvis parallelt på begge sider av kommunegrensen, men det er uklart i hvilken grad de to kommunene (Oslo og Bærum) har samordnet sin parkeringspolitikk for området.

I Econ-rapporten ”Mer marked i parkeringspolitikken?” omtales Lysakerområdet spesielt i Del II (Brendemoen et al 1999). Rapporten peker på hvordan den lokale parkeringspolitikken får konsekvenser for trafikken på det nasjonale veinettet. Med andre ord vil en kommune ved å tillate god parkeringsdekning i utbyggingsprosjekter påføre nasjonale myndigheter utfordringer når det gjelder forhold mellom kapasitet og belastning på overordnet veinett.

Econ-rapporten henviser til en upublisert rapport om virkninger av ulike parkeringsnormer på Fornebu og som kan gi nyttig grunnlag for å vurdere effekten av en generelt mer restriktiv parkeringspolitikk i regionen. For øvrig trekkes det en del generelle konklusjoner om parkering i norske byområder som også har relevans for Oslo og Akershus. Noen av dem gjengis nedenfor:

- Det er mange aktører knyttet til planlegging og gjennomføring av parkeringspolitikken
- De fleste byene har dårlig oversikt over bruken av parkeringsplassene
- Det stilles i liten grad krav til samordning av ulike parkeringsbehov slik at eventuelle fellesanlegg kan gi et redusert samlet behov for plasser
- Det synes ikke å være samsvar mellom politiske ønsker om å innføre restriksjoner på arbeidsreisparkering og praksis, selv ikke når det gjelder kommunal arbeidsplasser
- Det finnes få undersøkelser knyttet til parkeringspolitikken virkning på trafikk og reisemiddelfordeling
- Få kommuner synes å ha oversikt over parkeringspolitikken virkning på sentrumsmiljø og arealbruk

4.8.3 Omfanget av tilbudet

Det finnes ikke pålitelige tall for hvor mange parkeringsplasser som faktisk finnes i regionen. Dette gjelder i stor grad også sentralt i byen og i tettstedene. I følge PROSAM- rapport nr 90 (Samferdselsetaten 2001) oppgis det at det finnes følgende antall offentlige, avgiftsbelagte parkeringsplasser i Oslo:

Område	Avgiftsbelagt	Gratis
Sentrum	1821	
Indre by (bydel 1-6)	1251	
Ytre by (bydel 7-25)	2617	
Totalt	5689	1610

TØI rapport 584/2002

Tallene gjelder plasser på gategrunn og offentlige plasser, og vi antar dette er de plassene som håndheves av Trafikketaten. Kommunen eier eller driver ikke noen parkeringshus. Oversikten i PROSAM-rapporten viser at det er registrert 8.746 plasser i byens private parkeringshus. I tillegg finnes det et ukjent antall plasser på åpne tomter og parkeringsanlegg knyttet til kjøpesentre mv. Det varierer hvor mange private plasser som er fast bortleid og hvor mange som er såkalt offentlig tilgjengelig. I følge ECON-rapporten finnes det 15.000 parkeringsplasser i Oslo sentrum.

En tidligere PROSAM rapport gir en detaljert oversikt for den enkelte sone innenfor *Kirkeveiringen* (Plan- og bygningsetaten 1992). Samlet antall plasser på og utenfor gategrunn er oppgitt til å være 55.087 hvorav nær halvparten oppgis å være offentlig tilgjengelig.

En svært liten andel av det samlede parkeringstilbudet i Oslo kan sies å være slik organisert at det vil berøres av en klart definert, restriktiv kommunal parkeringspolitikk. Trafikksjefens etat forvalter i hovedsak parkeringsplasser på gategrunn i indre by. Resten av de offentlig eide plassene og trolig et betydelig større antall forvaltes eller administreres av ulike kommunale etater: skolesjefen, friluftsetaten, havnevesenet, bolig- og eiendomsetaten mv. Det er lite som tyder på at disse virksomhetene opptrer på annen måte enn en hvilken som helst privat næringsvirksomhet ville gjort. Til dels håndheves bruken av disse offentlige plassene av private firmaer og dels av etatene selv.

5 Sammenheng mellom parkeringstilbud og bilbruk

Transport- og parkeringsmulighetene utgjør viktige faktorer for næringslivets lokalisering. Selv om mye avhenger av virksomhetenes karakter, synes det likevel som transportavstander har mindre betydning enn tomte- og utbyggingskostnader. Ser man på avisenes annonsesider der det tilbys leie av næringslokaler fremheves parkeringsmulighetene i de tilfelle de finnes. Når et firma som søker etter nye lokaler har valgt mellom flere alternativer, kan det hende at parkeringsmulighetene er viktigere for beslutningen enn for eksempel lokalt kundegrunnlag, kollektivtilgjengeligheten mv.

Det er trolig avhengig av virksomhetenes karakter om det er ansattes eller kunders parkeringsmuligheter det tenkes mest på. Vi har ikke kommet over litteratur der disse problemsstillingene er tatt opp og undersøkt. På den annen side kan ABC-politikken, som har vært grunnlaget for forsøk på å styre virksomheters lokalisering i Nederland, sies å bygge på et ønske om styre lokaliseringen av virksomheter med mange ansatte per arealenhet og/eller stort antall besøkende per arealenhet til steder der antallet parkeringsplasser kan begrenses. Slike virksomheter forutsettes derfor i utgangspunktet å bli lokalisert steder der det finnes eller vil bli et godt kollektivtransporttilbud. Det er også gjort en del utredninger i Norge med sikte på en tilpasning av ABC-politikken (se for eksempel avsnitt 4.7 der sammenligning mellom lokalisering og reisemiddelvalg belyses).

Det finnes flere norske undersøkelser der parkeringstilbudets betydning for bilbruk knyttet til gitte virksomheter dokumenteres. Den beste empirien finner man i slike tilfelle ved en før- og etterundersøkelse rettet mot en virksomhet som omlokaliserer. Vi refererer nedenfor fra et par slike undersøkelser.

5.1 Gjensidiges flytting

Gjensidiges hovedkontor med ca 1200 ansatte ble omlokalisert fra ulike adresser i Oslo sentrum til et nytt bygg ved Lysaker i 1991. I førsituasjonen disponerte Gjensidige bare noen få parkeringsplasser knyttet til kontorene. I tillegg ble noen plasser leiet andre steder, men det var svært få ansatte som hadde gratis parkering til disposisjon (Hanssen 1993).

I underetasjen i det nye bygget var det mellom 600 og 700 gratis parkeringsplasser til disposisjon. Ett år etter flyttingen sto fortsatt en del av disse plassene ledige, men andelen ansatte som kjørte egen bil til arbeidet hadde økt med ca 100 % til tross for at mange måtte kjøre gjennom bomringen både til og fra arbeidet. I førsituasjonen oppga 17 % av de ansatte at de kjørte egen bil til arbeidet. Denne

andelen var økt til 35 % etter flyttingen. Samtidig var andelen som var passasjer i bil blitt noe redusert. Andelen som reiste kollektivt ble redusert fra 65 % til 45 %, selv om Lysakerområdet må sies å være godt betjent med jernbane og buss.

En vanlig forklaring på hvorfor man bruker bil til arbeidet er at den også brukes i arbeidet. Slik bruk av bil var nærmest fraværende både i før- og etterundersøkelsen av Gjensidige. Det ble foretatt meget få tjenestereiser uansett transportmåte. Tilsvarende resultater kom også tydelig frem i den tidligere omtalte undersøkelsen av persontransport i arbeid som er omtalt tidligere i avsnitt 4.4 (Stangeby 1997).

Om lag halvparten av de ansatte i Gjensidige som hadde skiftet fra annet transportmiddel til bil etter flyttingen, oppga at ”bedre parkeringstilbud” var en vesentlig grunn til dette. Det var mulig å oppgi flere grunner. Det bedre parkeringstilbudet må derfor ses i sammenheng med at det var 57 % som oppga at lengre arbeidsreise var en grunn og at 44 % pekte på et dårligere kollektivtilbud.

5.2 Statens hus Trondheim

Flere statlige virksomheter flyttet inn i Statens hus i sentrum av Trondheim ved årsskiftet 2000/2001. En av disse var Statens vegvesen Sør-Trøndelag. Også i dette tilfellet ble det foretatt en før- og etterundersøkelse (Meland 2002).

Denne omlokaliseringen innebar at mange flyttet fra en mindre sentral lokalisering inn til sentrum. Meland oppsummerer resultatet som følger:

- Kollektivandelen økte fra 10 % til 33%
- Andel som gikk eller syklet økte fra 17 % til 30 %
- Andelen bilførere ble redusert fra 63 % til 20 %

Forfatteren viser til at dårligere parkeringstilbud oppgis å være den viktigste forklaringsfaktoren for disse endringene – man ble nærmest ”tvunget” til å skifte transportmåte. Samtidig kommer det klart frem at den nye lokaliseringen innebærer at kollektivtransporttilbudet er blitt vesentlig bedre for mange. Rapporten viser også til at den enkeltes valg av transportmåte til arbeidet ble påvirket av om bilen trengtes til tjenestereise den aktuelle rapporteringsdagen.

Før flyttingen var parkering ved arbeidsplassen gratis. Etter flyttingen var det ca 20 % av som fortsatt hadde gratis parkering, mens ytterligere 30 % fikk parkeringen betalt av arbeidsgiver. Gjennomsnittlig parkeringsutgift for dem som betalte selv var kr 65 per dag, men mange måtte betale over kr 100 per dag.

Den sentrale lokaliseringen (og reduserte parkeringstilbudet) gjorde også at bilbruken blant besøkende ble redusert.

6 Avgifter som styringsmiddel

6.1 USA

Kain (1994) er en av flere kilder i USA som påpeker at gratis parkering ved arbeidsplassene utgjør en betydelig frynsegode og at fjerning av denne subsidieringen bør være første trinn blant tiltak for redusere belastningen på veinettet. Han antyder at kompliserte og kostbare former for veipricing kan vise seg å være unødvendige hvis man begrenser tilbudet om gratis parkering. Anthony Downs (1992) mente at et system der det innføres markedspriser på parkering er bedre enn kjøprising ("congestion pricing") både fordi det er lettere å administrere og fordi det utgjør en mindre trussel mot privatlivet.

Allerede før de to nevnte rapportene var publisert, hadde man flere steder i USA pålagt arbeidsgiverne et ansvar for hvordan deres ansatt reiste til arbeidet. Dette skjedde med bakgrunn i forurensningslovgivningen. Derved slapp myndighetene selv å utrede eller definere tiltak. Mye privat kreativitet ble lagt ned i arbeidet med å redusere andelen av de ansatte som kom alene i bil til jobben. Det viste seg raskt at ulike løsninger knyttet til parkering både var enklest å administrere og mest effektive. For eksempel ble plassene med kortest gangavstand reservert for dem som kameratkjorte, men ulike former for pricing tok etter hvert over.

Fra 1990 av har det vært sterk fokus på prinsippet som opphavsmannen, Donald Shoup fra University of California, har kalt "cash-out". Ideen var basert på at de ansatte skulle stilles mer likt i valg av transportmiddel. I en tidlig fase innebar dette vanligvis at arbeidsgiver utbetalte et månedlig beløp til de ansatte som kunne bruke en leid parkeringsplass. De fikk mulighet til å "leie" denne parkeringsplassen for dette beløpet eller selv finne en annen løsning som for eksempel kunne være å bruke beløpet til hel eller delvis betaling for kollektivtransport.

Blant annet fordi politikerne både på delstats- og føderalt nivå var villige til å tilpasse skattelovgivningen har systemet etter hvert blitt utviklet videre. Per 1.1.2001 er det mulig for arbeidsgiverne å betale ut opp til \$115 i måneden til de ansatte - også til ansatte som ikke disponerer parkeringsplass - og trekke dette beløpet fra som driftsutgift. Ansatte må skatte av dette beløpet, men det innebærer en mer rettferdig ordning i det også ansatte som ikke kjører bil får et tilskudd til sin arbeidsreise. Arbeidsgiveren slipper ansvar og utgifter knyttet til det å eie eller leie parkeringsplasser til de ansatte. I følge Shoup (2001) vil ingen komme dårligere ut enn tidligere og mange, i hvert fall dem som ikke kjører bil, vil komme bedre ut.

Department of Transportation i USA har gått inn med en enda bredere ordning som kalles "Commuter Choice" og omfatter en rekke tiltak. De stimulerer også til spredning av ordningen gjennom informasjon og øremerkede tilskudd til kollektivtransporten.

De første evalueringene av "cash-out parking" konkluderte med at begrensningene knyttet til ordningen gjorde at den ikke fikk tilstrekkelig omfang til å kunne påvirke trafikken. På den annen side var det så mange fordeler knyttet til ordningen at det ble arbeidet videre med den. Det største hinderet for å få til en økt anvendelse og mer synlige virkninger er at ordningen bare gjelder i de tilfeller arbeidsgiverne leier parkeringslass. Dette er grunnlaget for å kunne vite hva plassen koster (er verdt). Et neste trinn kan derfor være å fastsette en markedspris også på arbeidsgivernes egne plasser slik at all arbeidsreiseparkering kan bli omfattet av kontantordningen.

Shoup (1997) har rapportert undersøkelser av virkningen av cash-out hos åtte arbeidsgivere i Sør-California. Det er en rekke lokale forhold som spiller inn på resultatene i hvert enkelt tilfelle, men en grov sammenfatning av funnene er:

- 13 % lavere andel kjøretøyer med bare sjåføren
- 12 % færre kjøretøykilometer årlig (arbeidsreisen)
- Avtaler om kameratkjøring: 9 % større andel
- Med kollektivtransport: 3 % større andel
- 1 % større andel som gikk eller syklet til arbeid

De berørte arbeidsgiverne uttrykte stor tilfredshet med ordningen i det den var lett å administrere og ikke medførte økte kostnader av betydning. Det ble også hevdet at ordningen er rettferdig og bidrar positivt både når det gjelder å beholde ansatte og rekruttere nye medarbeidere. Fordi de økte utbetalingene er skattbar inntekt, betyr dette at delstatens skatteinntekter også økte. Forfatteren konkluderer med at ordningen med å subsidiere folks reiser fremfor deres parkeringsplass, innebærer fordeler for arbeidstakerne, arbeidsgiverne, skattebetalerne og miljøet!

Cash-out parkering innebærer ikke en direkte prising av rushtidstrafikk på samme måte som er tenkt med veipricing. Likevel vil ordningen gi noe av den samme effekten fordi den i hovedsak berører arbeidsreisene med bil. Fordi innføring av et slikt system heller ikke medfører en direkte utgift for den enkelte, vil motforestillinger knyttet til ulikheter når det gjelder betalingsevne som ofte brukes i tilknytning til veipricing, falle bort. I denne sammenhengen er det pekt på at forsinkelser som skyldes køer fordeles likt på alle, mens rushtidsavgifter rammer folk med dårlig økonomi hardest. Ved å velge bort bilen kan arbeidstakeren øke sin inntekt.

Systemet sies å innebære få ulemper og mange fordeler. For arbeidsgiveren medfører det ikke økte utgifter, og for arbeidstakeren gir det økt frihet til å velge transportmiddel.

"Cash-out" har størst potensiale i de tilfelle der det er stor etterspørsel etter parkeringsplasser, dvs i sentrumsområder eller ved andre, større arbeidsplasskonsentrasjoner med underskudd på parkeringsplasser og høy grunnpris. Det er også en forutsetning at det finnes alternative transportmuligheter til det aktuelle området. Derfor vil en cash-outordning trolig få mindre effekt enn veipricing. Den påvirker heller ikke ren gjennomgangstrafikk.

6.2 Storbritannia og Australia

Regjeringen i Storbritannia har gitt klart uttrykk for at det er behov for å legge til rette både for veiprising og avgifter på parkering. Begge tiltakene er forutsatt å avhjelpe dårlig fremkommelighet og forurensning på lokale veier. Med andre ord er tiltakene hovedsakelig rettet mot byområder. Man ser likevel ikke bort fra at det også andre steder kan være nødvendig å begrense trafikken med ulike tiltak.

Det pekes på at de ulike tiltakene som allerede finnes og delvis er tatt i bruk for å bedre trafikkavviklingen og styrke kollektivtransporten er nødvendige, men ikke tilstrekkelige tiltak. Derfor la regjeringen i sitt "white paper" (en intensjons-erklæring fra regjeringen) opp til å foreta de lovendringer som kunne legge til rette for at **lokale myndigheter** skulle kunne ilegge avgifter for å begrense trafikken. (Department of the Environment, Transport and the Regions 1998a)³. Dette skulle i så fall skje som del av en pakke tiltak i **lokale transportplaner** som også ble forutsatt å omfatte kollektivtiltak. Inntektene skulle kunne brukes i hele det geografiske området som ble berørt av avgiftene.⁴

Veiprisingen skal også kunne introduseres på det overordnede hovedveinettet på statlig initiativ, men også da i samarbeide med lokale myndigheter.

Det ble pekt på at man enkelt kan begrense parkering knyttet til nye prosjekter. Forslaget om ilegge avgifter på det som i utgangspunktet kalles "workplace parking", ble begrunnet med at man trenger et virkemiddel også overfor eksisterende parkeringsplasser. Begrepet "workplace parking" synes å være mer begrenset enn det som i engelskspråklig litteratur går under betegnelsen "private non-residential" (PNR). Ordningen skal selvfølgelig også omfatte parkeringsplasser knyttet til offentlige arbeidsplasser. I rapporten presiseres det at den nye loven ikke skal gjelde for boligparkering.

Oppgaven med å utrede og legge grunnlaget for å avklare hva man skal gjøre med parkering knyttet til detaljhandel og fritidsaktiviteter, ble tillagt et nyutnevnt utvalg.

Et av regjeringens mål med den nye politikken var å stimulere lokale myndigheter til et større engasjement. Man ville bort fra systemet der statlige myndigheter bevilget midler til enkeltprosjekter. Fordi nesten halvparten av alle reiser er på 5 kilometer eller mindre, mener man at det også er naturlig at lokale myndigheter selv lager planer for å følge opp intensjonene om å begrense trafikken. Disse 5-årsplanene anses også som en søknad ("anbud") til sentrale myndigheter om å bli tildelt midler til gjennomføring av tiltak.

Som en stimulans til et slikt engasjement lovet regjeringen at det ville bli satt av større beløp som lokale myndigheter kunne disponere uten at de var øremerket til spesielle prosjekter. I tillegg skulle lokale myndigheter få disponere de beløp som kom inn fra de lokale opplegg for veiprising og arbeidsplassparkering. Denne garantien gjelder for en ti-årsperiode etter at ordningen er innført. Midlene for-

³ Litteraturlisten bak i dette dokumentet henviser til en rekke senere dokumenter fra DETR der de ulike ordningen og krav til planlegging følges opp.

⁴ Lokale myndigheter ble pålagt å utarbeide lokale transportplaner (LTP) som skulle gjelde for en femårsperiode. Planene skulle foreligge i løpet av år 2000.

utsettes disponert i samsvar med de lokale transportplanene. Det er gitt egne retningslinjer for utarbeidelsen av de lokale transportplanene (Department of the Environment, Transport and the Regions 1999 og 2000).

I regjeringens utspill ble det ikke detaljert angitt hvordan parkeringspolitikken var ønsket utformet eller gjennomført. Derimot ga den uttrykk for en klar intensjon og grunnlag for en prosess som skulle føre frem til en trinnvis avklaring og iverksetting.

Mye tyder på at den tidlige interessen for tiltaket har avtatt. Mange steder har lokale politikere blitt bekymret for mulige uheldige virkninger fordi næringsdrivende truer med å flytte ut eller med å la være å etablere seg eller bygge ut eksisterende virksomhet. Man er også redd for at det blir vanskelig og kostbart å administrere ordningen slik at det blir for lite igjen av inntektene til de investeringer man var forespeilet lokalt. Et annet moment som nevnes er at innføringen av ordningen har gått så tregt at mye av den opprinnelige entusiasmen har blitt borte.

Marcus (2001) viser til at man ville hatt nytte av å studere erfaringene fra Australia der både Perth og Sydney har innført slike ordninger. I løpet av det første året systemet var i drift ble antallet parkeringsplasser innenfor det aktuelle området i Perth redusert med ca 6000 plasser (ca 10%). Det førte også til at mange parkeringsplasser ble bedre utnyttet. Flere plasser ble gjort om til offentlig tilgjengelige korttidsplasser. Definisjonen på dette er at ikke mer enn 10 % skal benytte plassen lenger enn 6 timer. For å få til dette måtte avgiften økes med opp til 100 %. Dette anses å være populært blant handlende og andre besøkende, men mindre populært blant pendlerne.

I sentrum av Sydney innførte man et tilsvarende system så tidlig som i 1992 for å begrense bilbruken og for å skaffe midler til å investere i tiltak som ville gjøre kollektivtransporten mer attraktiv. Avgiften har blitt forhøyet flere ganger. I 2000 ble avgiften fastsatt til godt over 3000 kr per år. Samtidig ble ordningen innført i enkelte andre deler av Sydney, men da med en lavere avgift. Denne ordningen kan ses som en skatt pålagt alle private parkeringsplasser som ligger utenfor gategrunn og benyttes av leietagere i næringsbygg. Offentlig tilgjengelig parkering er unntatt. Marcus (2001) fremhever at ordningen i Sydney kan være mer rettet mot nettopp det å skaffe inntekter og er mindre integrert i planleggingen. Inntekten tillates bare brukt til infrastruktur.

6.3 Marked i parkeringspolitikken

ECON og CIVITAS gjennomførte et utredningsprosjekt under LOKTRA rettet mot parkeringspolitikk i norske byer (Brendemoen et al 1999). Prosjektet omfattet dels en vurdering av behovet for kursendringer og dels en undersøkelse av dagens parkeringspolitikk i 16 norske byområder basert på et spørreskjema. De mer prinsipielle vurderinger knyttet til ideer om optimal parkeringspolitikk (Del I) og en mulig ny utforming av parkeringspolitikken (Del III) refereres kort her.

Ideene om *optimal parkeringspolitikk* tar utgangspunkt i samfunnsøkonomiske prinsipper som tilsier bruk av priser med sikte på å få til en kostnadseffektiv

virkemiddelbruk, dvs å nå et mål med så lave kostnader som mulig. Arbeidet utleder prinsipper om at bilistene bør stilles overfor priser på parkering som avspeiler de samfunnsøkonomiske kostnadene forbundet med å skaffe parkeringsplassen til veie, dvs verdien av arealet i andre anvendelser og kostnaden ved utbygging. I tillegg skal bilisten stilles overfor priser som avspeiler de samfunnsøkonomiske kostnader ved å bruke bil, inklusive kostnader som påføres andre i form av støy, utslipp osv. Modellbetraktninger konkluderer med det velkjente resultat at veipricing er det beste virkemiddelet for å få bilister til å ta hensyn til eksterne kostnader ved bilbruk. Dersom veipricing av en eller annen grunn ikke fullt ut er mulig, gir modellen som resultat at faste parkeringsavgifter kan benyttes i stedet for veipricing. De faste avgiftene skal avhenge av de eksterne kostnadene som bilen forårsaker på vei til parkeringsplassen. I tillegg kommer en tidsavhengig kostnad for bruken av plassen. En hovedgrunn til at parkeringsavgift ikke er like optimalt som veipricing, er at denne bare rammer bilister som parkerer og ikke f eks gjennomgangstrafikanter som påfører andre eksterne kostnader.

Ideene om en *ny utforming av parkeringspolitikken* tar utgangspunkt i at det er for mye offentlig innblanding i arealmarkedet innenfor vedtatte utbyggingsområder. Et marked uten parkeringsnormer eller andre direkte reguleringer vil langt på vei sørge for at bilistene stilles overfor priser som avspeiler arealenes alternative verdi og kostnadene ved å fremskaffe parkeringsplasser, altså den samme prisen som økonomisk teori sier bør gjelde. Når forfatterne tror at markedet er bedre egnet til å fordele arealer mellom ulike anvendelser enn kommunale planleggere, skyldes det at de vurderer de samfunnsøkonomiske kostnadene ved å bruke arealer til parkering som svært like de privatøkonomiske. Parkeringspolitikkenes rolle som arealpolitisk virkemiddel er derfor ”bare” å sørge for at aktørene tar hensyn til at parkeringsplasser og parkerte biler på gateplan kan danne barrierer i bylandskapet og forringe det visuelle miljøet. Både avgifter og direkte reguleringer av arealbruk er mulige virkemidler. Alt i alt er likevel parkeringspolitikkenes rolle som virkemiddel i arealpolitikken ansett som begrenset.

Forfatterne argumenterer altså for at arealmarkedet er preget av for mye offentlig innblanding. På den annen side hevder de at transportmarkedet derimot er preget av for lite offentlig innblanding. En viktig årsak til det siste er at et offentlig engasjement i transportmarkedet skal bidra til at produsenter og forbrukere tar hensyn til eksterne effekter av transporten. Utformingen av parkeringspolitikken kan i vesentlig grad påvirke disse valgene som et nest best alternativ til veipricing. Forfatterne argumenterer mot omfattende direkte reguleringer av antall plasser og at dette primært bør begrenses til reguleringer med utgangspunkt i veitrafikkloven, dvs regulering og håndheving av hvor det er lovlig og forbudt å parkere. Antallet parkeringsplasser bør i større grad bestemmes i markedet, med bruk av avgifter som offentlige virkemidler.

I rapporten argumenteres for at det i stedet bør brukes *parkerings- og tilknytningsavgifter*, noe som overlater avveining mellom privat nytte og kostnader til den enkelte bilist. Ulemper påført andre, i form av utslipp og køer, ivaretas gjennom avgifter, som kan differensieres etter tidspunkt slik at størrelsen på ulempene gjenspeiles i avgiften. Parkeringsavgifter lar seg innføre på kommunale plasser, mens utfordringen ligger i å avgiftsbelegge plasser som eies av andre. Spesielle tilknytningsavgifter for private plasser til offentlig vegnett vil

kreve lovendringer i følge en juridisk betenkning (Skaaraas 1998). Parkerings- og tilknytningsavgifter anses i rapporten som mer egnet enn kollektivsatsing og drivstoffavgifter når det gjelder kø- og miljøkostnader knyttet til bilbruk.

Parkeringspolitikk blir vurdert opp mot andre transportpolitiske virkemidler, først og fremst varianter av *veipricing*. Veipricing blir klart vurdert som det teoretisk sett beste virkemiddelet. Når det gjelder fordelings effekter, og da spesielt hensynet til næringsliv og småbarnfamilier, har det vært et vanlig argument mot kostnadsriktig pricing av veitransport. Forfatterne mener at det ikke er noen a priori forskjeller mellom veipricing og parkerings- og tilknytningsavgifter på dette området. Et raffinert veipricingssystem anses å være vesentlig bedre hva angår kostnads- og styringseffektivitet. Tidsdifferensierte bompenggeordninger anses som en svært lite raffinert tilnærming til veipricing i denne sammenheng, men er et aktuelt alternativ til en markedsorientert parkeringspolitikk på kort sikt. Rapporten sier at de ikke har utredet betingelsene for i hvilke tilfeller parkerings- og tilknytningsavgifter er mer eller mindre kostnads- og styringseffektive enn tidsdifferensierte bomavgifter. En viser imidlertid til at dersom målet er å begrense biltrafikken i et svært avgrenset område, vil effektivitetstapet med å bruke parkerings- og tilknytningsavgifter framfor veipricing være lite.

Konklusjon: Rapporten utvikler ideer om såkalt optimal parkeringspolitikk på grunnlag av velkjente samfunnsøkonomiske prinsipper som ligger til grunn for veipricing. Forfatterne taler mot en sterk regulering av arealmarkedet for parkering og mener et marked uten parkeringsnormer langt på vei vil stille bilistene overfor priser som avspeiler arealenes verdi og kostnadene ved å fremskaffe plassene. Derimot taler mye for en sterkere regulering av transportmarkedet for å oppnå at aktørene tar hensyn til de eksterne kostnadene ved transporten som kø- og miljøkostnader. De eksterne kostnadene kan legges på bilistene gjennom parkerings- og tilknytningsavgifter. Avgiftsbelegging av private plasser og tilknytningsavgifter til veinettet vil kreve lovendringer. Et avansert veipricingssystem er langt å foretrekke framfor opplegget med parkerings- og tilknytningsavgifter. Derimot kan parkerings- og tilknytningsavgifter fungere som et alternativ til enkle veipricingssystemer som tidsdifferensierte bompenggeordninger.

7 Andre parkeringstiltak

7.1 Tidsbegrensning

Både private og offentlige aktører kan styre bruken av parkeringsplassene ved å sette en maksimal tillatt parkeringstid. Undersøkelser viser at mange bare har behov for noen få minutter for henting, leveranser eller foreta et raskt innkjøp. Mange korte ærend gir stor turnover og naturlig nok mer trafikk per parkeringsplass enn om plassene benyttes av bare en bil en hel dag.

Selv om tiltaket kan kreve mye håndhevelse, vil det ofte være ønsket av lokalt næringsliv og da detaljhandel og service i særdeleshet.

Så fremt maksimal parkeringstid er kortere enn arbeidstiden (f eks 8 timer) vil dette også begrense arbeidsreiseparkerings omfang.

7.2 Boligsone

Beboerparkering eller boligsoneparkering innebærer både en tilrettelegging og en restriksjon. Tiltaket benyttes mange steder for å begrense den såkalte fremmedparkeringen i områder der det hovedsakelig er boliger. Ved å reservere gateparkeringen for beboere og i noen grad for deres besøkende vil ikke gatearealer kunne benyttes av arbeidsreisende som ønsker å stå parkert hele dagen. Dette kan ses som at beboere får en prioritert rettighet til å benytte gateareal som i utgangspunkt er felleseie. På den annen side kan det også ses som at bomiljøer derved beskyttes mot uønsket trafikk fra bilbrukere som verken har bosted, arbeidsstedsted eller ærend i området.

Boligsoneparkering er derfor ansett å være et viktig virkemiddel for å redusere parkeringstilbudet i sentrumsnære områder eller i andre områder nær arbeidsplasskonsentrasjoner. Det finnes ulike måter å administrere slike ordninger på. Vanligvis kreves det inn en avgift (månedlig eller årlig) som skal dekke både administrasjons- og håndhevingskostnadene, men det kan også tas i bruk som en form for avgift eller "leie" for å kunne disponere offentlig areal. I enkelte tilfelle har det vært referert konflikter knyttet til det at ordningene ikke kan garantere at det alltid vil finnes en plass selv om avgiften er betalt.

Tiltaket har fått utstrakt bruk i byområder i mange land - ikke minst i vårt naboland Sverige. I Göteborg og Stockholm anses dette å være helt selvfølgelige tiltak. Litteraturen viser også til mange eksempler fra Storbritannia. Boligsoneparkering benyttes også i flere norske byer.

Boligsoneparkering ble innført i noen områder i indre by i Oslo i forbindelse med gjennomføringen av gatebruksplanen på 70-tallet (Ruseløkka/Skillebekk, Grünerløkka). Av ulike grunner ble ordningene opphevet igjen. En grunn var at

det ble bestemt at minst 75 % av plassene skulle være tilgjengelige for beboere dvs uten at det var knyttet restriksjoner til bruken av plassene (avgifter, lastesoner mv). Fordi det var mye næringsvirksomhet i de samme områdene, viste dette seg å bli vanskelig. Det var heller ikke populært at det ble knyttet en avgift til utstedelse av parkeringsbevis til beboernes biler.

Senest 5. april 2000 vedtok bystyret at det igjen skulle innføres boligsoneparkering i Oslo med Ullevål Hageby som forsøksområde. Ifølge trafikksjefen har dette hittil ikke kunnet skje fordi den skiltplanen som ble utarbeidet ikke er blitt godtatt av politiet. Etter skiltforskriftens § 28 er det politiet som har skiltmyndigheten. Slike reguleringer kan derfor ikke gjennomføres på kommunalt initiativ alene.

I hvert fall for Oslos vedkommende kan det derfor slås fast at ikke alle deler av parkeringspolitikken er et rent kommunalt ansvar. Statlig myndighet (Oslo politikammer) kan trenere eller hindre gjennomføringen av kommunale vedtak. Det synes som det er behov for en avklaring av disse ansvarsforholdene. Trafikksjefen mener også at det er gjennomført forsøk med kommunal skiltmyndighet i et fåtall kommuner, men kjenner ikke til resultatet av dette.

Trafikksjefen peker for øvrig på at det i området rundt universitetet på Blindern i lang tid har vært et generelt forbud mot gateparkering (forbudssone) for å hindre at boligveiene fylles med studenters og ansattes biler. Når det nå er fremkommet et ønske om boligsoneparkering knyttes dette delvis til at beboerne har fått så mange biler at de har behov for selv å kunne parkere på veier og gater i området.

7.3 Detaljhandel og parkering

Ulike undersøkelser viser at mange kobler arbeidsreisen med andre ærend som å bringe og hente barn eller gjøre innkjøp. Også slike reisekjeder kan påvirkes gjennom mer bevisst relativ lokalisering av ulike funksjoner. Fordi det kan være rasjonelt at flere ærend kan knyttes til en såkalt "hovedreise", bør det også legges til rette for dette for å unngå flere enkeltreiser.

I utgangspunktet kan det ses som en fordel at flest mulig ærend kan utføres uten bruk av bil eller i tilknytning til en kollektivreise. Dette er en viktig premis lagt gjennom "kjøpesenterstoppen" og arbeidet med regionale planer for senterstruktur.

Styrking av sentrum i byer og tettsteder som har et tilpasset kundeomland innen gang/sykkkelavstand og god kollektivbetjening, er et viktig mål. Slike steder må vi også regne med at det tilbys god parkering, men da gjerne med en avgift. Det bør utarbeides prinsipper for lokalisering, størrelse og utforming av slike plasser. Dette bør igjen ses i sammenheng med kollektivtilgjengelighet og utnyttelse av sentrale arealer også til innfartsparkering.

Det ser foreløpig ikke ut til at eksterne, bilbaserte kjøpesentre fullt ut kan erstatte tradisjonelle by- og tettstedssentra. Videre utbygging av slike sentra vil i noen tilfelle likevel innebære en betydelig konkurranse for utviklingen av et bedre

lokalt tilbud som også er tilgjengelig for dem som ikke kan eller ønsker å benytte bil.

Undersøkelsen som viste forskjellene i influensområde og attraksjon mellom de to nye kjøpesentrene i Folloregionen (Ski og Vinterbro) gir grunnlag for å argumentere for en sterkere grad av styring av slike etableringer (Hanssen og Fosli 1998). Det kan være et behov for å få utredet i hvilken grad det kan stilles krav til standard på kollektivbetjening, lokalt kundegrunnlag og parkering (for eksempel maksimalt antall plasser eller avgift) før utbyggingstillatelse gis.

Fordi ingen parkering er gratis kan det hevdes at kunder som ikke benytter bil til kjøpesentre med "gratis kundeparkering" likevel er med på å betale for parkeringstilbudet gjennom prisene de betaler for varer og tjenester slike steder. I sentrums-områder med parkeringsavgift blir situasjonen annerledes.

Omfanget av tilrettelegging for innkjøpsreiser i ulike lokaliseringer er et komplisert tema og bør utredes videre. Blant annet må det ses i sammenheng med "kjøpesenterstoppen" og sentrumspolitikken generelt. Både i Oslo og Akershus fylke er det utarbeidet planer for senterstruktur og sentrumsutvikling (Akershus fylkeskommune 2001, Plan- og bygningsetaten 2001).

7.4 Prioriterte formål

Det finnes en rekke situasjoner der det er ønskelig eller nødvendig å klargjøre når, hvor og til hvilke formål det er riktig å legge til rette for parkering for å nå overordnede målsettinger.

Det primære bør være å reservere tilstrekkelig antall plasser for bevegelseshemmede alle steder det er aktuelt. I den grad næringsdrivende ikke kan ordne plass for varetransporter og egne biler som trenges i virksomheten på egen grunn, bør det legges til rette for dette på gategrunn eller på reserverte plasser som gir den nødvendige tilgjengelighet. På sikt bør også det være et mål at også slik parkering ordnes utenfor gategrunn. Det finnes eksempler på byer som har lagt til rette for at mye av vareleveransene skal kunne skje under bakken (Helsingfors, Västerås).

Tilrettelegging for parkering i forbindelse med fritidsreiser og såkalt utfartsparkering forutsetter også egne utredninger. Det dreier seg om betydelig arealbeslag og ofte om adkomst på veier som ikke er tilrettelagt for stor trafikk.

8 Innfartsparkering

Innfartsparkering ses vanligvis i sammenheng med kollektivtransporttilbudet inn mot større byer. Ofte knyttes dette til kapasitetssterke banetilbud. En innfartsparkeringsplass er i prinsippet et sted der det legges til rette for omstigning mellom ulike transportmidler. For eksempel kan det legges til rette for tilbringertransport både til fots, med sykkel, med kollektivtransport (lokale og regionale busser) og med bil. Vanligvis bringes temaet opp med sikte på enten å avlaste veisystemet eller for å tilføre kollektivsystemet flere reisende. Innfartsparkering er grundigere omtalt i et arbeidsdokument TØI har utarbeidet for Jernbaneverket Region Øst (Hanssen 2000).

Innfartsparkering kan også gis et utvidet innhold. Det kan være et bidrag til avlastning av veisystemet hvis det anlegges som et tilbud langs en hovedvei slik at man kan sette fra seg egen bil for så å samkjøre med andre videre mot bestemmelsesstedet. Slik "kameratkjøring" kan skje både formelt og uformelt. Det finnes flere slike steder rundt Oslo der dette gjøres uformelt.

Det kan vise seg å bli en utfordring å utforme prinsipper for lokalisering av innfartsparkering knyttet til kollektivtransporten. Fordi det er mange aktører og interesser knyttet til dette, kreves det utstrakt samarbeid. Lokaliseringsprinsippene bør kunne baseres på klare mål om å begrense bilbruken i storbyområdene uten at tilgjengeligheten blir vesentlig forringet. Begrensning av bilbruken kan knyttes både til antall bilturer og det trafikkarbeidet som utføres (antall kjøretøy-kilometer). Hvis veinettet skal bli avlastet slik at fremkommeligheten og miljøet bedres, er det en forutsetning at frigjort kapasitet ikke fylles opp med nye biler. Ulike tiltak må derfor samordnes.

Et tilbud til trafikantene om å sette fra seg bilen ved en jernbanestasjon (kort biltur) og bruke toget på den videre reisen, kan utgjøre et nødvendig bidrag i arbeidet med å få aksept for restriksjoner på biltrafikken inn til og i sentrale deler av Osloregionen. Dette kan bidra til å redusere belastningen på hovedveiene og ikke minst frigi sentrale parkeringsarealer til annen bruk.

Innfartsparkering vil mange steder kunne utgjøre et viktig element i en strategi som sikter mot at flere skal reise kollektivt i storbyregionen. Passasjergrunnlaget vil kunne økes som følge av at bedre biltilgjengelighet øker stasjoners og terminalers geografiske influensområde. Disse stedene vil dermed bli lettere tilgjengelig også for dem som bor utenfor gang- eller sykkelavstand. I de tilfelle det ikke er god bussbetjening mellom bolig og terminal, vil innfartsparkering innebære et godt alternativ til å bruke bil på hele reisen.

De større, eksisterende innfartsparkeringsplassene i regionen er i hovedsak lokalisert i sentrum av tettsteder (for eksempel Ski, Asker, Lillestrøm). Dette kan komplisere både trafikksituasjonen og bruken av parkeringsplassene slike steder. På den annen side er det disse stedene som har det beste jernbanetilbudet mot Oslo sentrum, samtidig som det også er her det er flest servicetilbud. En slik

kombinasjon som gjør at flere formål kan tilfredsstilles med én parkering, kan også bidra til at samlet antall bilturer i området reduseres.

Utbygging av et stort antall innfartsparkeringsplasser sentralt i tettsteder kan altså medføre utfordringer samtidig som det innebærer fordeler. Hvis det skal satses på mer omfattende tilbringertransport til bane og andre kollektive transporttilbud i regionen er det derfor behov for å utrede om det finnes et ”marked” for slike plasser også utenfor tettstedene. Det må også klarlegges i hvilken grad ulike former for avgifter - eventuell samordnet med betaling for kollektivtransporten - kan bidra til en ”riktigere” utnyttelse av parkeringsplassene sentralt i tettstedene.

For mange er det trolig viktig selv å ha kontroll over tilbringertransporten. Man kan derved slippe å tilpasse seg et eventuelt busstilbud og kan selv styre hvor lang ventetiden skal bli. Mange vil dessuten se en fordel i at det vil være lettere å utføre ulike ærend på reisen hvis man kan bruke bil på dette leddet i reisekjeden.

I en del tilfelle må opparbeidelse av et areal til innfartsparkering antas å innebære at areal som ellers ville ligget ubenyttet, blir opparbeidet og tatt i bruk til et samfunnsnyttig formål. Dette kan igjen stimulere til utvikling av tilknyttet servicetilbud som også kan være nyttig lokalt både for kollektivtrafikanter og andre.

Samarbeid med kommunale og fylkeskommunale myndigheter vil ofte være avgjørende for mulighetene til å følge opp prinsippene om lokalisering av innfartsparkering i storbyregionen. Hvis ikke kommunene ser innfartsparkering som et viktig nok tilbud til egne innbyggere, eller innbyggere i andre kommuner som naturlig sokner til den aktuelle stasjonen, kan gjennomføring bli utfordrende.

I Osloregionen må grunnlaget for innfartsparkering hovedsakelig finnes blant dem som har reiser med målpunkt i Oslo eller som reiser gjennom Oslo med tog – for eksempel til Gardermoen. Dette forhindrer ikke at også folk med andre reise-mønstre kan benytte tilbudene.

En vellykket utvikling av innfartsparkering som virkemiddel forutsetter at det tilbys et pålitelig kollektivsystem med tilstrekkelig kapasitet. Det må ikke medføre betydelig økt reisetid, flere omstigninger eller vesentlig høyere reisekostnader. Det er nødvendig å samordne utbyggingen av tilbudet med andre mer restriktive tiltak rettet mot bilbruken. Erfaring viser at dårlig fremkommelighet på veinettet alene ikke er sterk nok motivasjon til å benytte innfartsparkering som alternativ.

For reiser over relativt lange pendlerstrekninger er det rimelig at innfartsparkeringen knyttes til bane når den dekker de aktuelle reiserelasjonene. Det er viktig at brukerne kan være sikre på å finne plass på innfartsparkeringsplassen. Dette er derfor et område der etterspørselen etter parkering både skal stimuleres og tilfredsstilles. I Danmark pågår det for tiden forsøk for å finne ut både hva som er riktig lokalisering og hvilke servicetilbud brukerne ønsker disse stedene.

Så vidt vi vet har det ikke vært noen samlet og strukturert erfaringsinnhenting over tid fra de innfartsparkeringer som allerede er etablert i regionen. Hvis det satses på en større utbygging av slike anlegg, bør det eventuelt også fastsettes et opplegg for fortløpende innsamling av erfaringer. Dette vil forbedre planleggings- og beslutningsgrunnlaget. På samme måte som det nå gjøres i København-

regionen, kan man sette i gang noen pilotprosjekter der det tas sikte på å utprøve ulike tiltak.

Innfartsparkering har i dag et relativt stort omfang i Oslo og Akershus. Ifølge PROSAM-rapport nr 90 (Samferdselsetaten 2001) er det ca 2.600 plasser innenfor Oslos grenser og nær 5.900 i Akershus. Selv om dette samlet sett er et stort tall innbærer det likevel ikke betydelig avlastning av hovedveiene. På den annen side kan bare noen få flere biler på allerede overbelastede hovedveier bidra til vesentlig dårligere fremkommelighet.

Innfartsparkering kan også føre til lokalt uheldige effekter. Det kan innbære at en slik tilrettelegging for bilbruk til stasjoner og holdeplasser fører til mer bilbruk lokalt. De traseene som benyttes og adkomsten til parkeringsplassen kan også bli tilført uønsket, ny trafikk.

Grue og Hoelsæter (2000) har undersøkt hvilke faktorer som påvirker togtrafikanternes valg av transportmiddel til en del (11) jernbanestasjoner i regionen. Det viste seg at det var nesten like mange som syklet som det var bilførere - henholdsvis 24 % og 20 %. Den største andelen gikk (34 %). Det er stor forskjell mellom de ulike stasjonene. Undersøkelsen inneholder for øvrig mye nyttig kunnskap som bakgrunn for planlegging av innfartsparkering.

9 utfordringer og muligheter knyttet til videre arbeid

Flere kilder viser til at parkeringspolitikken er undervurdert som effektivt styringsmiddel overfor biltrafikken og at den i visse tilfelle kan være mer effektivt enn veiprising. Det er vanskelig å forutsi om tiltakene bare vil føre til at bilturer får nye mål, om reiser ikke blir gjennomført eller om det vil skje et skifte til andre transportmidler. Uten en samordnet, regional parkeringspolitikk vil det fortsatt være en konkurranse mellom kommunene i regionen om å tiltrekke etableringer gjennom tilrettelegging av utbyggingsområder og parkeringstilbud som i hvert fall ikke kan bidra til å styrke grunnlaget for utvikling av kollektivtransporten i regionen.

I motsetning til mange andre tiltak som skal påvirke bilbruken, må mange parkeringstiltak kunne sies å være enkle, billige og effektive. Når det dreier seg om avgifter må de også kunne sies å være lønnsomme. I budsjettmessig sammenheng ser mange kommuner også nytten av inntektene fra parkeringen. Det er derfor ikke uten grunn at private aktører gjerne vil overta mest mulig av drift og håndhevelse av parkeringstilbudene i byområder. Det som er mer vanskelig å forstå er at kommunene lar dette skje samtidig som det i mange sammenhenger hevdes at det er viktig for de samme kommunene å ha kontroll med dette virkemidlet. Det har de i liten grad i dag.

I de fleste kommunene har myndighetene kontroll bare med en liten del av dagens samlede parkeringstilbud. I Oslo dreier det seg bare om noen få sentrale gateparkeringsplasser. Med dagens regelverk er det derfor svært begrenset hva man kan gjøre for å påvirke bruken eller omfanget av det eksisterende tilbudet. Man må derfor se fremover og unngå å forsterke de svakhetene som åpenbart ligger i dagens praksis i videre utforming av parkeringspolitikken.

Dette betyr at man må skape en bevissthet både når det gjelder sammenhengene mellom arealbruk/lokalisering og parkeringstilbud. Parkeringens betydelige arealbeslag i byområder er en stor utfordring, selv om parkeringsareal ofte kan ses som reserver til annen utbygging i fremtiden. Dette gjelder både i nærings- og boligområder. Dagens situasjon tilsier at det er lite som kan oppnås på kort sikt uten lovendringer som gjør at kommunene kan påvirke bruken av eksisterende plasser og kanskje også innføre restriksjoner i forhold til antall. Dette kompliseres juridisk av at mange plasser er anlagt etter kommunale krav i henhold til gjeldende minimumsnormer da utbyggingen skjedde.

Utfordringen er klart større når det gjelder å få til alternativ bruk av dyre parkeringsplasser anlagt i kjellere under bygninger eller i større bygningskonstruksjoner. Takhøyden kan ofte være for lav til alternativ bruk. Likevel finnes det eksempler på at sentralt lokaliserte parkeringshus har fått alternativ anvendelse både til bolig og hotell. I Oslo har vi eksempler på boligparkeringsanlegg som er blitt brukt til lagervirksomhet og bilverksted. Dette

må delvis ses som en konsekvens av at beboerne i strøket foretrekker å lete etter gratis plass på gaten fremfor å betale for garantert plass i et parkeringsanlegg.

På den annen side er det trolig et stort antall parkeringsplasser på privat eiendom som aldri har vært regulert til parkering. Eiendomsforvaltere og utbyggere må antas å anlegge det antall plasser de kan få til på egen eiendom etter hvert som det er etterspørsel.

Denne rapporten gir en grov oversikt over et svært komplisert tema der kommunene etter hvert har mistet mye av kontrollen. At denne situasjonen har oppstått, skyldes delvis kommunal unnfalighet gjennom mange år, men også at man ikke i tide har sett parkeringens betydning som styringsmiddel. Det er derfor en tankevekker at kommunene legger til rette for parkering (”stimulerer til bilbruk”) og deretter forventer at i hovedsak statlige myndigheter skal bygge ut veinettet.

Litteraturen levner liten tvil om at parkering anses å ha et stort potensial som virkemiddel, men det er vanskelig å få utnyttet dette i praksis. Likevel er det tydelig at det arbeides med dette i mange land og at denne aktiviteten særlig rettes mot arbeidsreiseparkeringen. Erfaringsgrunnlaget antas å ville bedres ganske raskt.

Parkering kan også brukes som et positivt virkemiddel ved å legge til rette for innfartsparkering på steder der boligveier og tettsteder kan avlastes for en del miljølemper. Slike tiltak vil også bidra til å styrke kollektivtransporttilbudet. Det er lite realistisk å bruke parkeringstiltak restriktivt hvis ikke det samtidig er etablert tilfredsstillende alternativer for de reiser som vanskeliggjøres.

For øvrig er det dessverre slik at de fleste tiltak knyttet til parkering må anses som restriktive – enten det knyttes til tilgang på plasser, prising av bruken eller annen regulering. Utenfor de sentrale tettstedene er det få slike restriksjoner i dag. Flere tiltak kan få rask virkning, mens tiltak som er basert på restriktive normer (maksimalnormer) og tvungent frikjøp ikke kan ventes å få merkbar effekt før etter mange år.

Uten at det etableres en sterkere offentlig kontroll over dagens parkeringstilbud, kan man ikke vente særlig effekt av aktuelle parkeringstiltak innenfor en rimelig tidsperiode. Likevel kan man gjøre mye for å unngå at trafikken (bilbruken) fortsetter å vokse tilsvarende det den ville gjort uten tiltak. Restriktive parkeringsnormer vil både kunne påvirke trafikken og næringslivets lokaliseringpreferanser.

Noen utfordringer som bør vurderes i det videre arbeidet med parkeringspolitikk i Oslo/Akershusregionen:

1. I det videre arbeid med parkering kan man ta opp utfordringen knyttet til *styring med bruken av de eksisterende plassene*. Dette dreier seg om å få tilgang til virkemidler som både kan bidra til å redusere antallet parkeringsplasser og påvirke bruken av de plassene som tilbys. Tiltaket kan gi betydelig virkning både på kort og lang sikt. Fordi det kan være avhengig av både lovendringer og tilpasning til andre deler av vårt skatte- og avgiftssystem er det sannsynlig at det likevel vil ta tid å få til det gjennomført, selv om intensjonene får tilslutning. I

ECONs rapport ”Mer marked i parkeringspolitikken?” tas for eksempel ideen om tilknytningsavgift til veinettet opp igjen, men det gjenstår å avklare hvordan dette kan gjøres.

2. Det bør arbeides med å få til en politikk for å *styre og begrense antall nye parkeringsplasser knyttet til arbeidsplasser og næringsutbygging*. Blant annet kan det vurderes å stille krav om felles anlegg og mulighet for flerbruk. Dette vil gi vesentlig virkning først på lengre sikt, men er likevel viktig å ta opp nå. En gjennomgang av reviderte nasjonale retningslinjer for areal- og transportplanlegging i Nederland (ABC-systemet) og England kan eventuelt gi innspill til dette. Det kan også ses i sammenheng med tilrettelegging for *tvungent frikjøp* som ble tatt opp i Nasjonal transportplan 2002-2011. Hvordan skal en slik ordning praktiseres i Oslo- og Akershus regionen?

3. Litteraturgjennomgangen viser at det finnes en rekke overordnede utredninger og planer som fremhever parkeringstiltak som virkemiddel både i samferdsels- og miljøpolitikken. Det er vanskelig å finne konkrete *eksempler på at delegeringen av ansvaret for parkering til kommunalt nivå faktisk har medført at parkering inngår i en lokal, helhetlig miljø- og samferdselspolitikk*. I hvert fall synes det ikke som at virkninger er undersøkt og dokumentert slik at resultater og erfaringer er offentlig tilgjengelige.

Det er også behov for en *gjennomgang og avklaring av ansvarsforholdene vedrørende parkering på ulike nivåer*. Ved siden av arealplanleggingen er parkeringspolitikken et av de viktigste ansvarsområdene som i prinsippet skal være delegert til lokale myndigheter. I evalueringen av TP-10 arbeidet fra 1990-tallet kom det frem at flere av byene ba om at statlige myndigheter i større grad tok ansvaret for parkeringstiltak. Dette tolket vi både som en forståelse av at det måtte en regional samordning til, men også at parkering var et så vanskelig politisk tema at lokale myndigheter vegret seg for å ta effektive virkemidler i bruk uten å bli pålagt dette.

4. Det er behov for å *få avklart og tydeliggjort hva ulike typer parkeringsplasser faktisk koster*. Dette kan påvirke utbyggere og arbeidsgivere til å vurdere både behov for antall plasser og nødvendigheten av å subsidiere bruken av dem. Noen private arbeidsgivere synes å ha innsett at det medfører store utgifter å tilby ansatte gratis parkering.

Parkering er blitt en egen næringssektor ved siden av å være en viktig inntektskilde også for kommunene. *Er det da ønskelig at en stadig større andel av parkeringen privatiseres og havner utenfor kommunal kontroll?* Hvis ikke - hvordan kan en slik trend snus? Hvorfor handler beslutningsfattere stikk i strid med egne vedtak når det gjelder parkering? Dette er spørsmål som tas opp i flere sammenhenger, men synes likevel ennå ikke å ha vært tema for utredning i offentlig regi.

5. Det kan være et behov for å *få utredet prinsipper for lokalisering av parkeringen i forhold til ulike målpunkter*. Dette dreier seg om hva folk oppfatter å være en akseptabel gangavstand. Hvor langt må det være fra parkeringen til reisens målpunkt før avvisningseffekt oppnås? Det gjelder også konkurranse-situasjonen i forhold til alternative transportmåter. I utredningssammenheng synes det ofte som man overser at nesten alle bilturer også innebærer en ganglenke i

begge ender. Spørsmål om gangavstander kan derfor også knyttes til tilgjengeligheten til bilen nær boligen.

6. Parkeringstilbudet kan knyttes nært opp mot tiltak som hører inn under paraplybegrepet ”Mobility management”. Det kan derfor bli aktuelt å *samordne informasjon og veiledning om parkering som virkemiddel* overfor aktørene – de som stiller parkeringsplass til rådighet og brukerne av dem. Kommunene opptre i stor grad som aktør på begge sider i denne sammenheng.

7. Boligsoneparkering er et vanlig brukt tiltak både i sentrumsnære og mer eksterne områder i norske byer og byer i andre land. Det kan være grunn til igjen å *utrede hvilke fordeler og ulemper det vil ha å innføre boligsoneparkering i større deler av regionen*. Blant annet er det vesentlig å avklare hvordan man skal forholde seg til næringsdrivende i de aktuelle områdene, om det bør knyttes avgifter til en slik ordning og hvilket nivå slik avgift bør ligge på.

8. Når det er stor etterspørsel etter parkering vil differensierte avgifter være et viktig styringsmiddel. Blant annet har man i Oslo innført sterkt progressive satser for å øke sirkulasjonen. Det foreligger ikke en *fokusert gjennomgang og oppsummering av erfaringer med ulike avgiftssatser for parkering på gategrunn og i parkeringsanlegg*. I den grad private aktører har slik kunnskap, er den lite tilgjengelig for andre.

Dokumenterte undersøkelser dreier seg i stor grad om reaksjoner på forhøyede avgifter der det allerede er innført avgifter. Virkninger av å avgiftsbelegge (skattlegge) private plasser vil i hovedsak få virkning hvis avgiften videreføres til brukerne - for eksempel ved arbeidsplassen eller kjøpesentre. Det må legges et grunnlag for å utrede virkninger av slike tiltak og for å fastsette avgiften størrelse.

Det bør også utredes om størrelsen på gebyrer og tilleggsavgifter for feilparkering er på ”riktig” nivå. I Norge er kommunene styrt av nasjonalt fastsatte satser på henholdsvis kr 500 og kr 300. Disse har ikke blitt endret siden 1994. Private aktører kan selv fastsette sine satser. I Sverige kan kommunene selv bestemme satsene så fremt de er innenfor rimelige grenser.

9. Kommunene må utfordres til å *klargjøre i hvilken grad parkering ses som et effektivt virkemiddel knyttet til andre politikkområder eller som en inntektskilde*. Det er derfor grunn til å etterlyse parkeringspolitikk som tema i kommuneplan og eventuelle retningslinjer og bestemmelser knyttet til kommuneplanens arealdel. Denne problemstillingen kan også ses i sammenheng med spørsmålet om betydningen av at en stadig større andel av parkeringstilbudet privatiseres.

For at parkeringspolitikken skal kunne bli effektiv er det nødvendig å avklare sammenhenger mellom planlegging og forvaltning. Planlegging av nye parkeringsplasser skjer i forbindelse med arealplanleggingen. Transportplanleggingen kan i stor grad sies å bli en følge av denne delen av arealplanleggingen. Dernest tilligger det mange og helt andre aktører å forvalte de etablerte parkeringsplassene. Ansvar for den kommunale parkeringspolitikken kan derfor bli lite oversiktlig.

10. *Flere av punktene som er nevnt foran forutsetter en regionalt samordnet og omforent politikk*. All erfaring viser at ingen kommune alene vil eller kan innføre en restriktiv politikk. Arbeidet med en slik regional parkeringspolitikk er

trolig det viktigste nå. Vi har ikke funnet eksempler i litteraturen på at dette er gjort uten at det har skjedd som en ”forordning” fra nasjonal myndighet.

En regional parkeringspolitikk er også ansett å være et viktig virkemiddel for å påvirke næringslivets lokaliseringsbeslutninger (jfr ABC-systemet i Nederland og ulike Planning Policy Guidelines fra Storbritannia). Muligheter og utfordringer knyttet til dette er ikke grundig utredet i Norge.

Av ulike grunner har ikke parkering vært et fokusert tema i regionen. For å kunne utrede mulige tilnærminger til en regional parkeringspolitikk, og konsekvenser av denne, kreves det et bedre grunnlag enn det som finnes i dag. Som en begynnelse har det vært foreslått å bruke Vestkorridoren som case. Det kan utarbeides en samlet dokumentasjon av dagens situasjon og hvordan parkering er tatt opp i aktuelle planer i korridoren. I denne sammenhengen kan det også vurderes om en fylkesdelplan for parkering er hensiktsmessig.

Referanser

- Akershus fylkeskommune 1999
Akershus fylkesplan 2000.
- Brendemoen, Anne, Mundal, Jostein og Wærness, Eirik 1999
Mer marked i parkeringspolitikken? ECON-rapport nr 23/99
- Department of the Environment, Transport and the Regions 1998a
A new Deal for Transport – Better for Everyone. Juli 1998
- Department of the Environment, Transport and the Regions 1998b
Breaking the Logjam. The governments consultation paper on fighting traffic congestion and pollution through road user and workplace parking charges.
London, December 1998
- Department of the Environment, Transport and the Regions 1999a
Transport Bill – draft legislation.
- Department of the Environment, Transport and the Regions 1999b
Guidance on Provisional Local Transport Plans. April 1999
- Department of the Environment, Transport and the Regions 1999c
Revision of Planning Policy Guidance Note (PPG) 13: Transport. Public consultation Draft. London, October 1999
- Department of the Environment, Transport and the Regions 2000a
Tackling Congestion and Pollution. The Government's first report under the Road Traffic Reduction (National Targets) Act 1998. London, January 2000
- Department of the Environment, Transport and the Regions 2000b
Breaking the Logjam. The Government's Response to the Consultation
London, February 2000
- Department of the Environment, Transport and the Regions 2000
Guidance on Full Local Transport Plans. Mars 2000
- Downs, Anthony 1992
Stuck in Traffic. Coping with Peak-Hour Traffic Congestion. The Brookings Institution, Washington, D.C. and The Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, Massachusetts. 1992.
- Engebretsen, Øystein 1996
Lokalisering, tilgjengelighet og arbeidsreiser. En analyse av arbeidsreiser i Osloregionens sørkorridor basert på kriteriene i ABC-systemet. TØI notat 1048/1996
- Finans- og tolldepartementet 1997
Langtidsprogrammet 1998-2001. St.meld. nr. 4 (1996-97).
- Finansdepartementet 2001
Langtidsprogrammet 2001-2005. St.meld. nr.30 (2000-2001)

- Fosli, Olav 1995
Miljøbaserte parkeringsnormer i Oslo. Vurdering av normer for arbeidsplassparkering. Arb.dok TRU/0564/1995
- Grue, Berit og Hoelsæter, Arnfinn 2000
Innfartsparkering med bil og sykkel. TØI notat 1159/2000
- Hanssen, Jan Usterud 1993
Transportmessige virkninger av næringsvirksomheters lokalisering. TØI rapport 215/1993
- Hanssen, Jan Usterud 1997
Parkering. Et virkemiddel i samordnet areal- og transportplanlegging. TØI rapport 349/97
- Hanssen, Jan Usterud og Fosli, Olav 1998
Kjøpesentre - lokalisering og bruk. En undersøkelse av Ski storsenter og Vinterbro senter med fokus på marked og transport. TØI rapport 394/1998
- Hanssen, Jan Usterud 2000
Innfartsparkering. Innspill til en strategisk plan for Jernbaneverket Region Øst. Arbdok. TR/0963/2000
- Hanssen, Jan Usterud 2001
Kan noe gjøres for å påvirke dagens tilbud om ”gratis” parkeringsplass? Gjennomgang av tiltak i england og USA som grunnlag for en norsk tilnærming. Arb dok TR/0977/2001
- Hensher, David A. and King, Jenny 2001
Parking demand and responsiveness to supply, pricing and location in the Sydney central business district. Transportation Research Part A, Vol. 35, 2001 pp 177-196.
- Ison, Stephen and Wall, Stuart, 2002
Attitudes to traffic-related issues in urban areas of the UK and the role of workplace parking charges. Journal of Transport Geography, vol 10, pp 21-28.
- Jernbaneverket, Kystverket, Luftfartsverket og Statens vegvesen 1999
Forslag til Nasjonal transportplan 2002-2011. September 1999.
- Kain, John 1994
Impacts of Congestion Pricing on Transit and Carpool Demand and Supply. I *Curbing Gridlock: Peak-Period Fees To Relieve Traffic Congestion, Volume 2*. pp 502-553. Special Report 242. Committee Report and Recommendations to Transportation Research Board. National Academy Press, Washington D.C. 1994
- Kamali, Farshid and Potter, Howard 1997
Do parking policies meet their objectives? PTRC 1997.
- Kommunal- og arbeidsdepartementet 1997
Grenser til besvær. Lokaldemokrati og forvaltning i hovedstadsområdet. NOU 1997:12.
- Kystverket, Luftfartsverket, Statens vegvesen og Jernbaneverket, 1999
Utfordringsdokument. Nasjonal transportplan 2002 – 2011, februar 1999.

- Larsen, Odd I 2001
Modell for rushtidreiser i et stilisert byområde. TØI arbeidsdokument PT/1464/2001
- Marcus, Enoch 2001
Workplace parking charges Down Under. Traffic engineering and control, November 2001, pp 357-360
- Meland, Solveig 2002
Flytting til Statens hus i Trondheim – effekter på reisevaner. SINTEF rapport nr STF22 A01327, januar 2002
- Miljøverndepartementet 1995
Virkemidler i miljøpolitikken. NOU 1995:4
- Miljøverndepartementet 2001a
Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. St.meld. nr. 24 (2000-2001)
- Miljøverndepartementet 2001b
Bedre kommunal og regional planlegging etter plan- og bygningsloven. Planlovutvalgets første delutredning. NOU 2001:7
- Oslo kommune 2000
Parkeringspolitikken i Oslo. Sak nr 216, 05.04.2000
- Plan- og bygningsetaten 1992
Privat og offentlig parkeringstilbud innenfor Kirkeveiringen i Oslo. PROSAM rapport nr 24. Oslo, oktober 1992
- Plan- og bygningsetaten 1995
Kan vi redusere luftforurensningen ved å redusere parkeringstilbudet på arbeidsplassene? Rapport, Oslo kommune, Byutviklingsavdelingen, juli 1995.
- Plan- og bygningsetaten 2001a
Reviderte parkeringsnormer for bolig i Oslo. Forslag. Oslo kommune, juni 2001
- Plan- og bygningsetaten 2001b
Kommunedelplan for lokalisering av varehandel og andre servicefunksjoner, Del I Planforslag, Oslo kommune, august 2001
- Rekdal, Jens 1999
Yrkesaktives reiseaktivitet. En analyse av faktorer som påvirker bilordninger, parkeringsmuligheter, omfang og transportmiddelbruk på reiser til/i arbeid i Oslo-området. TØI rapport 444/1999
- Samferdselsdepartementet 2000
Nasjonal transportplan 2002-2011. St.meld. nr. 46 (1999-2000)
- Samferdselsetaten 2001a
Samferdselsdata for Oslo/Akershus. PROSAM rapport nr 90
- Samferdselsetaten 2001b
Oslo sentrum. Prinsippplan for gatebruken. Juni 2001
- Stockholms Läns Landsting 1995
Parkering – ett underskattad styrmedel. Samband mellan parkering och resande

- en forstudie. Regionplane- og Trafikkontoret, Kontorspromemoria nr 9 1995.
- Shoup, Donald C. 1997
Evaluating the effects of cashing out employer-paid parking: Eight case studies. *Transport Policy*, vol 4. no 4, pp 201-216
- Shoup, Donald C. 2001
Parking Cash Out. ECMT Round table 121, Paris 2001 (under publisering)
- Skaaraas, Helge 1998
Parkeringsregulering som miljøpolitisk virkemiddel i byer og tettsteder. Seminarnotat, Oslo, desember 1998
- Stangeby, Ingunn 1997
Persontransport i arbeid. TØI rapport 375/1997
- Statens vegvesen Vegdirektoratet 1993
Ny forskrift om offentlig parkeringsregulering og parkeringsgebyr. Oslo november 1993
- Still, Ben, Jopson, Ann and Gerrard, Bill 2000
The impact of road pricing and workplace parking levies on the urban economy: results from a survey of firms. PTRC seminar C 2000, pp 209-224.
- Stortingets samferdselskomité 2001
Instilling fra samferdselskomiteen om Nasjonal transportplan 2002-2011. Innst.S. nr.119 (2000-2001) avgitt 9. februar 2001
- Trafikkontoret Göteborgs stad 2000
Parkeringsstudie City – eller vad gör folk i 20 minutter. Rapport 9:2000
- Transportøkonomisk institutt 1993
Byområdenes behandling av temaer i delrapporter og hovedrapport. TP 10. EVA I-2B
- Tsamboulas, Dimitris A. 2001
Parking fare thresholds: a policy tool. *Transport Policy*, Vol. 8 (2001) pp 115-124
- Valleley, Mark, Jones, Peter, Wofinden Diana and Flack, Sue 1997
The role of parking standards in sustainable development. Paper, PTRC, seminar C pp 393-411
- Van der Horst, Etienne and Verroen, Erik J. 1995
Metropolitan parking policies: potential effects on car use and implementation strategies. 7th WCTR, Sydney, Proceedings, volume 3
- Young, William 2001
Parking and traffic control. *Handbook of Transport Systems and Traffic Control*, Elsevier Science 2001, pp 375-386