

**Sammendrag:**

# **Parkeringstilbudet ved bolig og arbeidsplass. Fordelingseffekter og effekt på bilbruk og bilhold i byer og bydeler**

TØI rapport 1439/2015

Petter Christiansen, Øystein Engebretsen og Jan Usterud Hanssen

Oslo 2015 79 sider

*Sannsynligheten for å velge bil på de daglige reisene i de store byene avhenger blant annet av parkeringstilbudet, både der man bor og dit man skal reise. Omfanget av bilbruk kan påvirkes med parkeringsavgifter og gjennom begrenning av antall parkeringsplasser innenfor gangavstand. Det siste reduserer bilbruken mest. Likevel kan innføring av avgift være hensiktsmessig for å redusere bruk av bil på arbeidsreiser fordi mange yrkesaktive i byområdene har gratis parkering ved arbeidsplassen. Daglig avgift er mer effektivt enn betaling per måned. Tett urban struktur (lokal tetthet) og begrenset mulighet for parkering bidrar også til lav bilbruk. Et godt kollektivtilbud gir en viss effekt, men ser ikke ut til å være et sterkt nok virkemiddel alene. Derimot vil et høyfrekvent kollektivtilbud bidra til en vesentlig forsterkning av effekten av begrenset parkeringsmulighet. Effekten på bilbruken er størst når det er begrenset parkeringsmulighet ved bostedet. Redusert parkeringsmulighet både ved bostedet og ved reisemålet gir svært lav sannsynlighet for å bruke bil.*

Denne rapporten er en oppfølging av TØI-rapport 1311/2014 og utgjør således etappe to av et svensk/norsk forskningsprogram (Bisek)<sup>1</sup>. Vi har belyst hvordan samspillet mellom parkeringstilbudet ved boligen og arbeidsplassen kan påvirke transportmiddelvalg og bilhold, samt kartlagt hvordan husholdninger og individer tilpasser seg ulike parkeringstilbud i de ti største norske byene<sup>2</sup>. Dette er temaer som er svært relevante som grunnlag for utforming av parkeringspolitikken på regionalt og lokalt nivå. Datagrunnlaget er RVU 2013/14 – med en rekke påkodinger.

## **Minimumsnormer har sikret at flertallet har god parkeringstilgjengelighet ved boligen**

I 1965 fikk kommunene mulighet til å sette krav til antall parkeringsplasser for nye bygg. Normene tok utgangspunkt i at parkering skulle skje utenfor gategrunn og det skulle etableres minst like mange plasser som etterspørselen tilsa. Som del av et prosjekt for det svensk-norske forskningsprogrammet Bisek, har vi undersøkt parkeringstilbud og bruk av dette i noen byområder.

RVU viser at de fleste i storbyene - takket være plannormene - har tilgang til parkeringsplass nær boligen. Figur 1 viser likevel at Oslo tettsted kjennetegnes av begrenset parkeringsmulighet i de sentrale områdene, samt i de eldre drabantbyene

<sup>1</sup> Bisek er et "forsknings- og innovationsprogram om bilens sociala och ekonomiska roll i samspelet för den smarta mobiliteteten"

<sup>2</sup> Vi har kun analysert reiser med entydig stedfesting.

fra 50- og 60-tallet<sup>3</sup>. I tettstedet for øvrig er det et tilfredsstillende tilbud. I størst grad er det enslige og de med lavere inntekt som ikke har egen parkeringsplass ved boligen, men de har også i snitt et godt kollektivtilbud. I størst grad er det bosatte i Oslo som eier bil uten å ha egen parkeringsplass. Resultatet kan tolkes i lys av både kommunenes parkeringsnormer som tilsier at det skal bygges færre parkeringsplasser for mindre leiligheter i sentrale strøk, samt at markedsprisen for parkering er høy.



S1. Parkeringsmulighet ved bosted. Oslo tettsted. RVU 2013/2014.

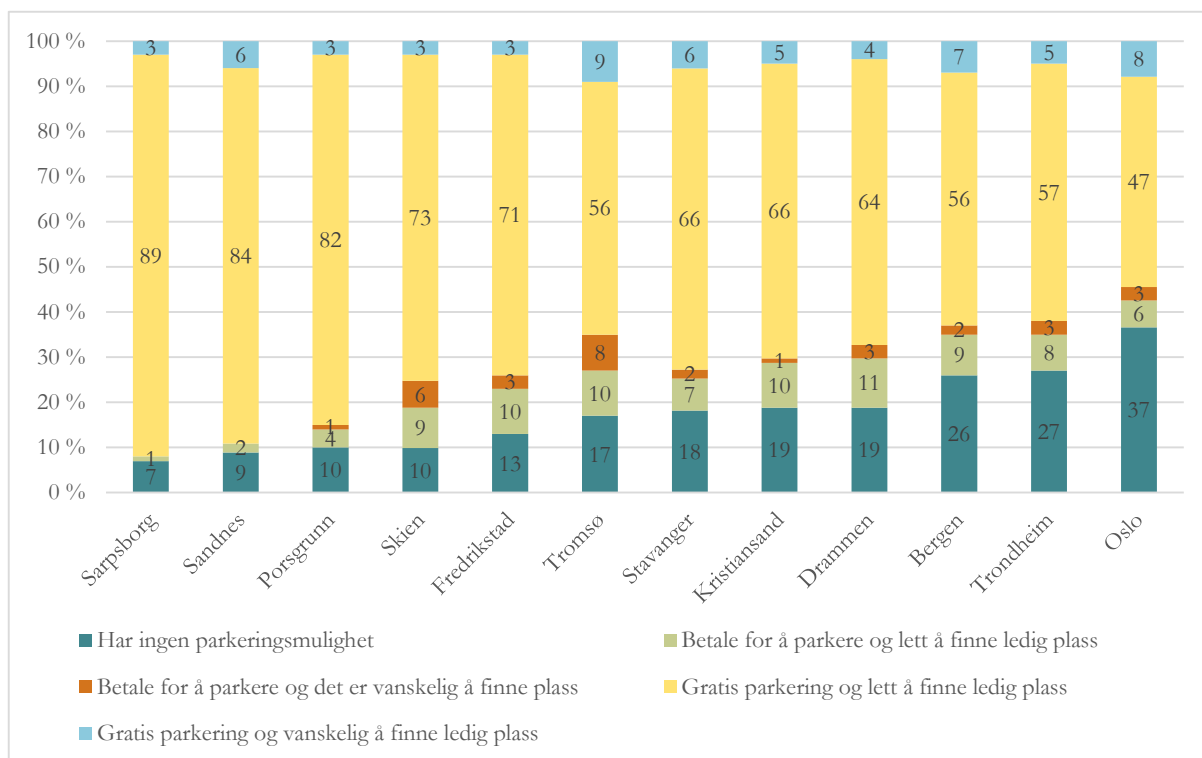
## Dårligere parkeringstilgjengelighet ved boligen kan redusere bilbruken

Vi har undersøkt om gangavstand til plassen påvirker sannsynligheten for å bruke bil. Analysene viser at lang gangavstand gir mindre bilbruk. Det samme gjelder dersom man ikke har egen parkeringsplass. Antall reiser som foretas påvirkes ikke. Dette viser at kommunene kan påvirke omfanget av bilbruk gjennom krav om en viss avstand mellom bolig og parkeringsplass. Stavanger kommune har allerede en retningslinje i kommuneplanen som sier at avstanden til parkeringsplassen fra boligen skal være minst like lang som avstanden til nærmeste kollektivholdeplass. Økt avstand mellom bolig og parkeringsplass hindrer ikke at bilen kan brukes, men det endrer konkurranseforholdet mellom bil og andre transportmåter.

<sup>3</sup> Se kapittel 3.2.6 for en beskrivelse av hvordan vi har definert et begrenset parkeringstilbud.

## Flertallet har gratis parkering og lett for å finne ledig plass hvis de kjører bil til arbeid

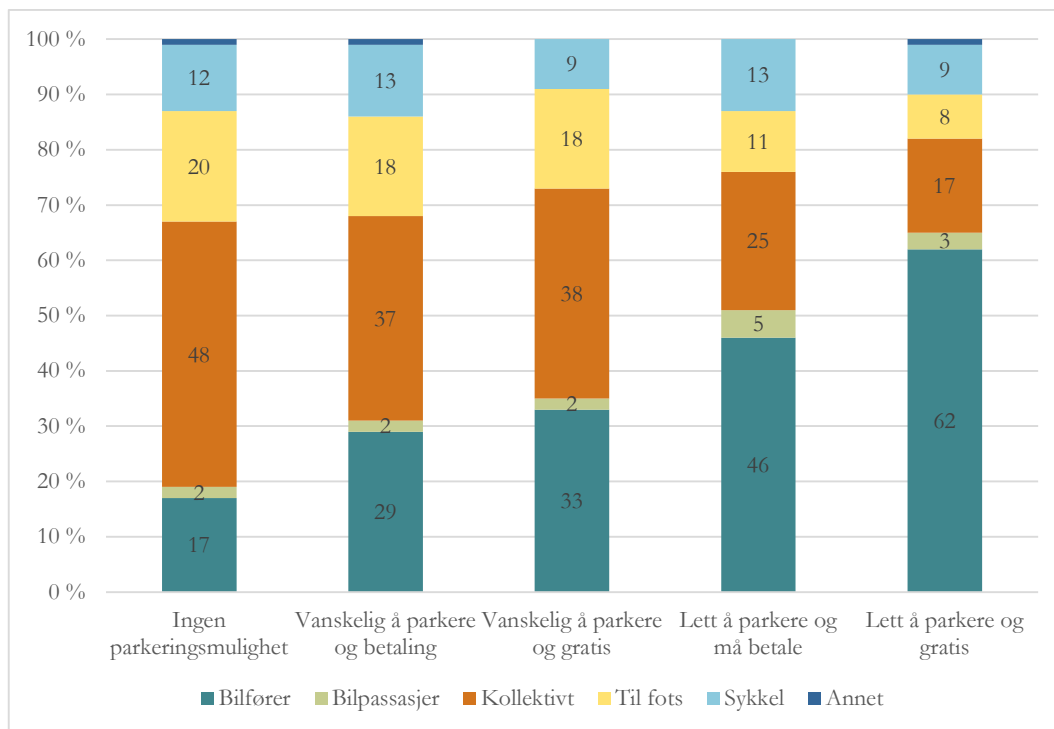
Flertallet av arbeidstakerne har et godt parkeringstilbud ved arbeidsplassen. Det betyr at det er lett å finne ledig plass og at den er gratis. De som arbeider i Oslo har i snitt det dårligste parkeringstilbudet – etterfulgt av de som arbeider i Trondheim og Bergen. Avgiftsparkering ved arbeid er lite utbredt.



Figur S.2. Parkeringstilbud ved arbeid blant dem som arbeider i norske bykommuner 2013/14. Prosent.

## Parkeringstilbudet ved arbeid har stor betydning for bilbruk på arbeidsreiser

Et svært effektivt virkemiddel for å redusere bilbruk på arbeidsreiser er å begrense parkeringstilbudet ved arbeidsstedet. Sammenlignet med tilfeller hvor det er lett å parkere, viser undersøkelsen at bilandelen er nesten det halve der det er vanskelig å parkere (figur S.3). Bilbruken blir naturlig nok ytterligere redusert hvis det ikke er mulig å parkere ved arbeidsstedet i det hele tatt. Dette betyr at når kommunene etter hvert innfører stadig strengere maksimumskrav, vil det bidra til redusert bilbruk til arbeidet. Reduksjon av antall plasser reduserer bilbruken mer enn avgift. Strengere maksimumsnormer kan stimulere arbeidsgivere til å innføre et behovsbasert parkeringssystem. Gjensidige Forsikring, som nylig flyttet til Bjørvika, har få plasser, men har et system som gjør det mulig for ansatte å reservere plass på dager de har behov for å kjøre (Christiansen og Julsrud 2014).

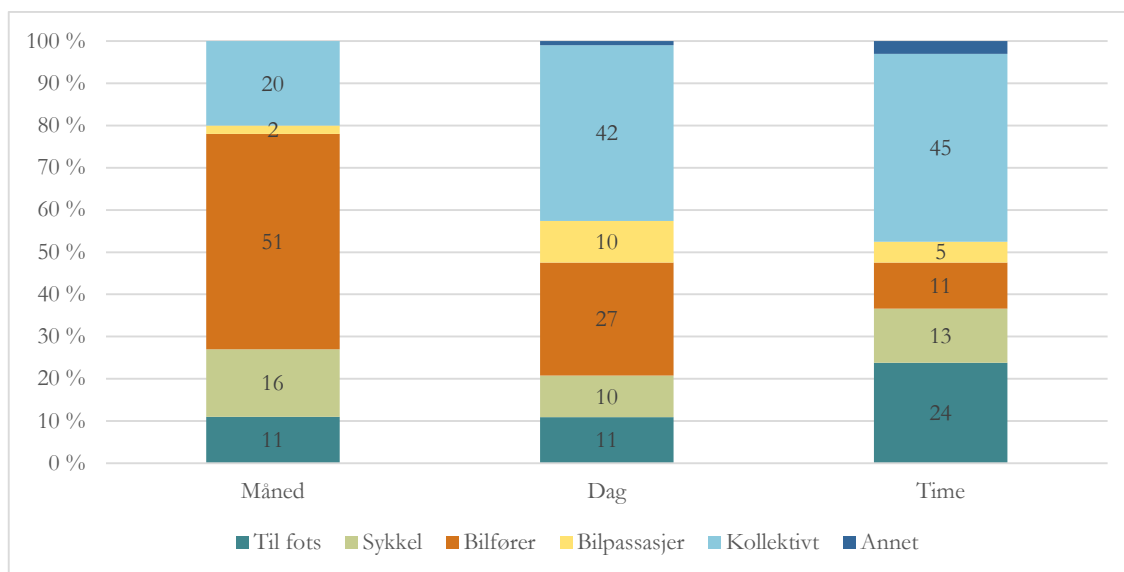


Figur S.3. Transportmiddelfordeling etter parkeringsmulighet på arbeid blant dem som arbeider i norske bykommuner 2013/14. Prosent.

## Daglig avgift har større effekt enn månedsabonnement

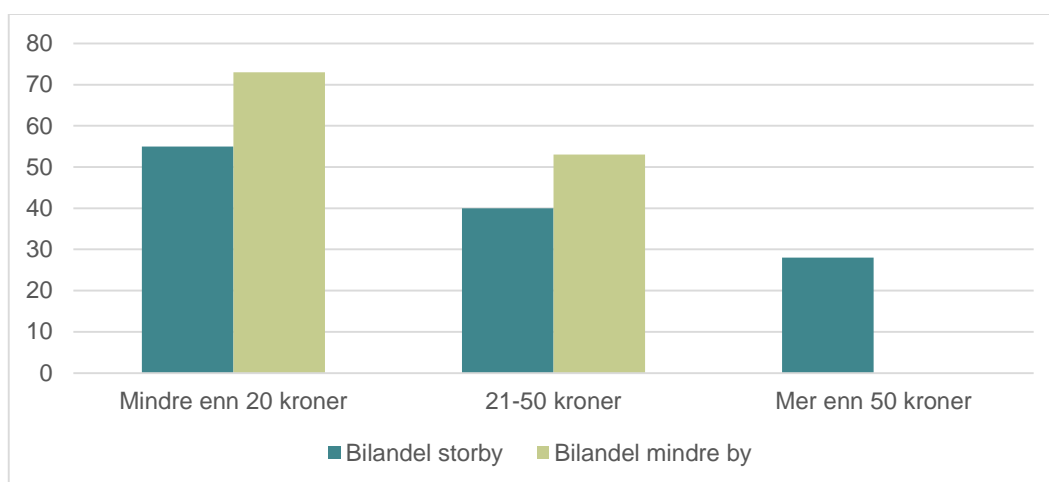
Flertallet av de yrkesaktive i norske byområder sier de har et godt parkeringstilbud ved arbeidsplassen. Det er lett å finne ledig plass og den er gratis. De som arbeider sentralt i storbyene har det dårligste parkeringstilbudet.

Avgiftsparkering ved arbeid er lite utbredt. Det har vært reist spørsmål om gratis parkering ved arbeid bør skattlegges eller om man eventuelt skal gi kommunene mulighet til å kreve at private plasser blir avgiftsbelagt. Siden flertallet har gratis parkering kan det hevdes at selv en moderat avgift vil være viktig for å redusere bilbruken. Det har imidlertid betydning hvordan avgiften utformes. RVU viser at bilandelen er betydelig høyere blant ansatte som betaler månedsvis enn blant ansatte som betaler per dag eller per time (og derved får synliggjort kostnaden hver gang det parkeres). De fleste som har avgift i dag betaler for en måned av gangen.



Figur S4. Transportmiddelfordeling til arbeid blant dem som må betale på arbeidsplassen etter betalingsordning blant dem som arbeider i norske bykommuner 2013/14. Prosent.

Undersøkelsen viser også at bystørrelsen har betydning for effekten av en avgift. Avgiften må overstige 20 kroner per dag før bilandelen på arbeidsreiser reduseres betydelig. Lavest bilbruk blir det i de større byene, men økte avgifter reduserer bilandelen også i de mindre bykommunene (figur S.5).

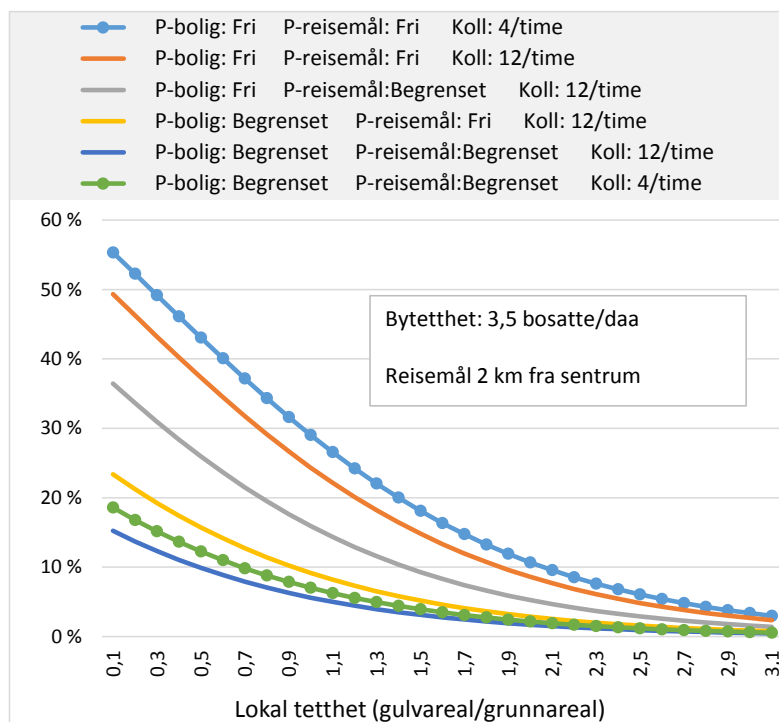


Figur S5. Bilførerandel på arbeidsreise etter størrelse på avgift per dag i norske bykommuner. Prosent.

## Samspeillet mellom parkeringstilbud ved reisestart og reiseslutt

Basert på regresjonsanalyse har vi undersøkt hvordan parkeringstilbudet ved henholdsvis reisestart og reiseslutt samlet påvirker sannsynligheten for å bruke bil i ulike bystrukturer og med varierende kollektivtilbud. Vi kan fastslå at en tett urban struktur (lokal tetthet) og begrenset mulighet for parkering bidrar til mindre bilbruk. Et godt kollektivtilbud ser ikke ut til å være et sterkt virkemiddel alene, men

forsterker effekten av tett bystruktur og begrenset parkeringsmulighet. Begrenset parkeringsmulighet ved bostedet gir større effekt enn begrenset parkering ved reisemålet. Begrenset parkeringsmulighet både ved bostedet og ved reisemålet gir svært lav sannsynlighet for å bruke bil. Figur S.6 illustrerer sammenhengene. Figuren er resultatet av en modellberegning basert på parametere fra regresjonsanalysen. I beregningen er det forutsatt en bytetthet (gjelder hele tettstedet) på 3,5 bosatte/dekar (som i Oslo tettsted) og at reisemålet ligger 2 km fra sentrum av tettstedet.



Figur S6: Sannsynlig andel reiser som bilfører på reiser fra eget hjem etter ulike forutsetninger om tetthet, parkeringsmuligheter og kollektivtilbud. Tettsteder med minst 50 000 innbyggere. Prosent.

Lokal tetthet: Gultvareal i bolig- og næringsbygg i forhold til grunnarealet i et område rundt bostedet.

P-tilbud: Fri betyr gratis parkering og ingen mangel på plasser. Begrenset betyr avgift og/eller for få plasser.

Kollektivtilbud (koll): Antall avganger per time ved bostedet.