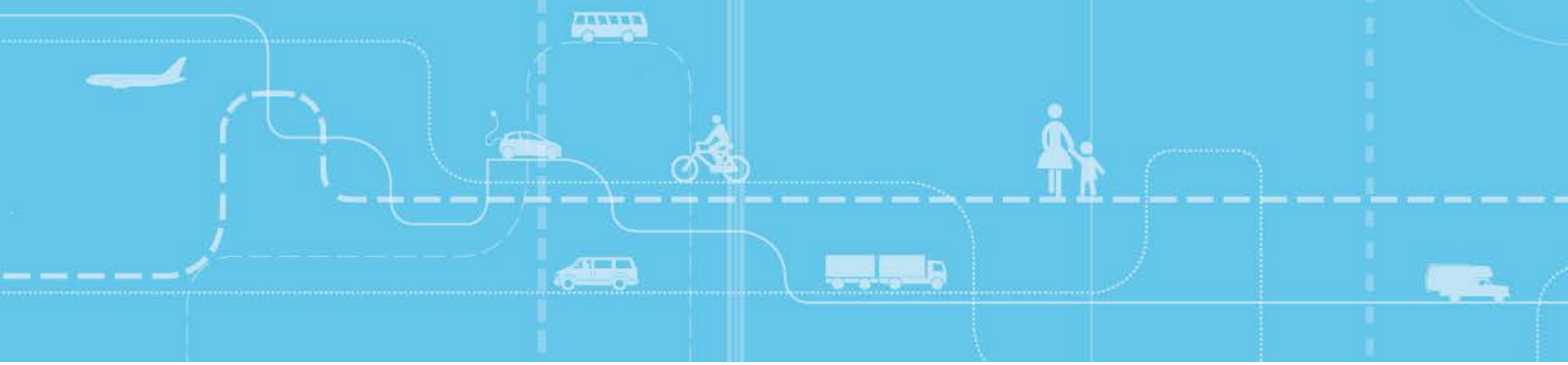


Parkering - virkemidler og effekter



Parkering – virkemidler og effekter

Petter Christiansen, Jan Usterud Hanssen, Eva-Gurine Skartland, Nils Fearnley

Forsidebilde: Ukjent

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [åndsverklovens](#) bestemmelser.

Tittel Parkering – virkemidler og effekter

Title Parking instruments and effects

Forfatter(e): Petter Christiansen, Jan Usterud
Hanssen, Eva-Gurine Skartland,
Nils Fearnley

Author(s) Petter Christiansen, Jan Usterud
Hanssen, Eva-Gurine Skartland, N
Fearnley

Dato: 06.2016

Date: 06.2016

TØI rapport 1493/2016

TØI Report: 1493/2016

Sider: 69

Pages: 69

ISBN elektronisk: 978-82-480-1719-6

ISBN Electronic: 978-82-480-1719-6

ISSN: 0808-1190

ISSN: 0808-1190

Finansieringskilde(r): KS Bedrift

Financed by: KS Bedrift

Prosjekt: 4338 – KS Park

Project: 4338 – KS Park

Prosjektleder: Petter Christiansen

Project Manager: Petter Christiansen

Kvalitetsansvarlig: Aud Tennøy

Quality Manager: Aud Tennøy

Fagfelt: 6 – Byutvikling og bytransport

Research Area: 6 - Sustainable Urban
Development and Mobility

Emneord: Kunnskapsoversikt
Parkering
Virkemidler

Keyword(s) Literature review
Parking
Policy instruments

Sammendrag:

Innenfor rammen av en helhetlig parkeringspolitikk finnes det en rekke tiltak som kommunene kan benytte for å nå både egne og nasjonale overordnede mål. Denne rapporten identifiserer og beskriver hvilke muligheter og begrensninger som er knyttet til de tiltakene som kan inngå i en helhetlig kommunal parkeringspolitikk. Rapporten drøfter og gir en systematisk og oversiktlig beskrivelse av tiltakene. Det inkluderer også beskrivelse av positive og negative effekter, og beskriver erfaringene med gjennomføring. I tillegg vises det til eksempler. Det er laget et faktaark for hvert parkeringstiltak.

Summary:

A comprehensive, local parking policy must be built upon clearly defined goals (local, regional and national) and the use of a combination of measures. This report describes the many measures which local authorities can consider used in their own community. It describes how local authorities can control the number of parking spaces (existing and new) and their use. For each measure we have described its legal basis, its effects (positive and negative), possible limitations and examples of its use.

Language of report: Norwegian

*Transportøkonomisk Institutt
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no*

*Institute of Transport Economics
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo, Norway
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no*

Forord

KS ønsket å få utarbeidet en oversikt over aktuelle parkeringstiltak i kommunesektoren. Gjennom å drøfte tiltakenes effekter, forutsetninger for innføring av tiltakene og kostnader/nytteverdi ved hvert tiltak skulle det gis et samlet, oppdatert og faglig begrunnet informasjonsgrunnlag for kommunenes arbeid med parkeringsspørsmål.

Innenfor rammen av en helhetlig parkeringspolitikk finnes det en rekke tiltak som kommunene kan benytte for å nå både egne og nasjonale overordnede mål. Denne rapporten identifiserer og beskriver hvilke muligheter og begrensninger som er knyttet til de tiltakene som kan inngå i en helhetlig kommunal parkeringspolitikk. Rapporten er også tilgjengelig på følgende nettside:

www.toi.no/publikasjoner.

Rapporten er skrevet av Petter Christiansen, Jan Usterud Hanssen, Eva-Gurine Skartland og Nils Fearnley. Førstnevnte har vært prosjektleder og Aud Tennøy har vært kvalitetssikrer. Eva-Gurine Skartland og Nils Fearnley har hatt hovedansvaret for faktaarkene. Petter Christiansen og Jan Usterud Hanssen har hatt hovedansvaret for de resterende delene av rapporten. Trude Kvalsvik har tilrettelagt rapporten for publisering.

Vi takker Jørn Inge Dørum og Hilde Ravnaas i KS for et godt samarbeid.

Oslo, juni 2016
Transportøkonomisk institutt

Gunnar Lindberg
direktør

Frode Longva
avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

1	Parkeringens virkninger og muligheter	1
1.1	Parkeringens virkninger.....	1
1.1.1	Arealbruk	1
1.1.2	Parkeringstilgjengelighet og lokalisering	2
1.1.3	Transport til arbeid.....	4
1.1.4	Bilbruk (og bilhold) – parkering ved boligen	6
1.1.5	Lokale miljøforhold.....	7
1.2	Parkeringens muligheter	9
1.2.1	Helhetlig parkeringspolitikk.....	9
1.2.2	Regionale planer og bestemmelser.....	10
1.2.3	Offentlig arbeidsplassparkering.....	10
2	Tiltaksbeskrivelse.....	12
2.1	Parkeringsnormer	12
2.1.1	Beskrivelse av tiltaket.....	12
2.1.2	Effekter av normtall.....	13
2.1.3	Supplerende tiltak	15
2.1.4	Hvor er tiltakene egnet	16
2.1.5	Eksempler på bruk av tiltaket.....	18
2.1.6	Kostnader	19
2.2	Krav til lokalisering og utforming.....	19
2.2.1	Beskrivelse av tiltaket.....	20
2.2.2	Effekter av krav til lokalisering og utforming	20
2.2.3	Supplerende tiltak	21
2.2.4	Hvor tiltaket er egnet	22
2.2.5	Bruk av tiltaket - eksempler	22
2.2.6	Kostnader for tiltaket.....	23
2.3	Frikjøp.....	23
2.3.1	Beskrivelse av tiltaket.....	23
2.3.2	Effekter av frikjøp.....	24
2.3.3	Supplerende tiltak	24
2.3.4	Hvor tiltaket er egnet	24
2.3.5	Bruk av tiltaket - eksempler	25
2.3.6	Kostnader for tiltaket.....	25
2.4	Sambruk.....	25
2.4.1	Beskrivelse av tiltaket.....	25
2.4.2	Effekter av sambruk.....	26
2.4.3	Supplerende tiltak	27
2.4.4	Hvor tiltaket er egnet	27
2.4.5	Bruk av tiltaket - eksempler	28
2.4.6	Kostnader for tiltaket.....	28
2.5	Pendlerparkering (park and ride).....	29
2.5.1	Beskrivelse av tiltaket.....	29
2.5.2	Effekter av pendlerparkering.....	29
2.5.3	Supplerende tiltak	30
2.5.4	Hvor tiltaket er egnet	31

2.5.5	Bruk av tiltaket – eksempler.....	32
2.5.6	Kostnader for tiltaket.....	33
2.6	Parkeringsavgift.....	34
2.6.1	Beskrivelse av tiltaket.....	34
2.6.2	Supplerende tiltak.....	35
2.6.3	Hvor tiltaket er egnet.....	36
2.6.4	Kostnader for tiltaket.....	37
2.7	Boligsoneparkering.....	37
2.7.1	Beskrivelse av tiltaket.....	37
2.7.2	Effekter av boligsoneparkering.....	38
2.7.3	Supplerende tiltak.....	39
2.7.4	Hvor tiltaket er egnet.....	39
2.7.5	Bruk av tiltaket - eksempler.....	39
2.7.6	Kostnader for tiltaket.....	40
2.8	Reservere plasser til spesielle formål.....	40
2.8.1	Beskrivelse av tiltaket.....	41
2.8.2	Effekter av å reservere plasser.....	41
2.8.3	Supplerende tiltak.....	42
2.8.4	Hvor tiltaket er egnet.....	42
2.8.5	Bruk av tiltaket - eksempler.....	42
2.8.6	Kostnader for tiltaket.....	42
3	Grunnlag for utforming av en parkeringsstrategi.....	43
3.1	Bakgrunn for behovet for datainnsamling.....	43
3.1.1	Forslag til registrering.....	43
4	Faktaark.....	47
4.1	Minimumsnormer.....	49
4.2	Maksimumsnormer.....	50
4.3	Kombinasjon av minimums- og maksimumsnormer.....	51
4.4	Fastnormer.....	52
4.5	Ingen normer.....	53
4.6	Frikjøp.....	54
4.7	Sambruk.....	55
4.8	Lokalisere parkering i avstand fra besøksmål.....	56
4.9	Lokalisering av parkering under bakken.....	57
4.10	Sykkelparkering.....	58
4.11	Pendlerparkering (park and ride).....	59
4.12	Boligsoneparkering.....	60
4.13	Tidsbegrensing.....	61
4.14	Reservere parkering til spesielle formål.....	62
4.15	Parkeringsavgift.....	63
4.16	Fritak for parkeringsavgifter for nullutslippsbiler.....	64
4.17	Endring i antall parkeringsplasser.....	65
5	Kilder.....	66

Sammendrag

Parkering – virkemidler og effekter

TØI rapport 1493/2016

Forfattere: Petter Christiansen, Jan Usterud Hanssen, Eva-Gurine Skartland, Nils Fearnley
Oslo 2016 69 sider

Denne rapporten drøfter og gir en systematisk beskrivelse av aktuelle parkeringstiltak i kommunesektoren. Beskrivelsene inkluderer også positive og negative effekter, og beskriver erfaringene med gjennomføring. I tillegg vises det til eksempler og det er laget faktaark for hvert parkeringstiltak. Rapporten identifiserer og beskriver hvilke muligheter og begrensninger som er knyttet til de tiltakene som kan inngå i en helhetlig kommunal parkeringspolitikk.

Plan- og bygningsloven og vegtrafikkloven

Litt forenklet kan man kategorisere parkeringstiltak etter to lover. På den ene siden har man plan- og bygningsloven som i hovedsak regulerer nye plasser. Det gjelder både hvor mange plasser som bygges, eierskapet til disse plassene og hvordan de er utformet og lokalisert. På den andre siden har man vegtrafikkloven som gjør at man kan styre hvordan allerede eksisterende plasser reguleres og brukes. For eksempel kan parkeringsplasser ha avgift eller tidsbegrensning. Eventuelt kan plassene være reservert til spesielle formål eller type biler. Tiltakene i denne rapporten følger en slik inndeling. I kapittel 2 viser tiltak 2.1 til 2.5 til tiltak som faller inn under plan- og bygningsloven, mens tiltak 2.6 til 2.9 viser til tiltak som hører til vegtrafikkloven.

Parkeringens virkninger

Mye arealer går i dag til parkering – areal som kunne blitt brukt til andre formål, og mer effektivt. Parkering kan føre til lav tomteutnyttelse, byspredning, reduserte muligheter for å tilby et godt kollektivtilbud eller tilrettelegge for sykkelveier. Det er derfor viktig at kommunen er bevisst hvordan parkeringskravene påvirker arealbruken og spesielt i områder hvor det er ventet en betydelig vekst.

Fordi alle bilturer starter og ender på en parkeringsplass kan parkeringstilbudet ha stor betydning for valg av transportmiddel. Det å ha egen parkeringsplass, påvirker bilholdet og bilbruken. Økte avstander mellom bolig og parkeringsplass hindrer ikke at bilen kan brukes, men det reduserer fordelene ved å bruke bil mot gåing, sykling og kollektiv. Flertallet i Norge mener at de har et godt parkeringstilbud ved boligen. Det betyr at kommunenes parkeringsnormer har bidratt til en utvikling som sikrer at det er parkeringsmuligheter ved boligene- som igjen øker sannsynligheten for å eie og bruke bil.

Reisevaneundersøkelser viser at bilandelen på arbeidsreiser er nesten halvert der det er vanskelig å parkere sammenlignet med tilfeller hvor det er lett å parkere ved arbeidsstedet. Parkeringsavgift vil redusere bilbruken, samt gjøre det lettere for personer som ikke kan dra tidlig til å finne ledig plass. Daglig parkeringsavgift på jobben er mer effektivt for å redusere

bilbruk på arbeidsreiser enn månedsbetaling. Flertallet av norske arbeidstakere mener det er lett å finne ledig parkeringsplass og oppgir at det er gratis å parkere på jobben.

Internt i en kommune er parkeringsnormer for næring og offentlige formål gjerne utformet slik at normene gjenspeiler kjennetegn ved et område. Det betyr at sentrale områder og områder med god kollektivdekning ofte har mer restriktive normer enn områder med dårlig kollektivdekning utenfor sentrum. Det må tas høyde for at det kan være en konkurranse-situasjon både internt i en kommune (sentrum vs. ekstern lokalisering) og mellom kommunene i en region. Konkurranse mellom kommuner kan føre til at virksomheter lokaliserer seg i den kommunen eller det området som legger best til rette for parkering.

Mange bolig- og sentrumsområder har utfordringer knyttet til fremmedparkering, letekjøring eller trafiksikkerhet. Parkeringsforholdene kan bidra til bilkjøring som igjen medfører lokal forurensing og støy som også reduserer attraktiviteten til et område. Gjennom bevisst planlegging og regulering kan parkeringspolitikken begrense bilbruk og skape mer trivelige og attraktive sentrums- eller boområder. De nære omgivelsene kan bli mer trafiksikre når bilen ikke lenger får parkere overalt. Dette kan skje ved å samle parkeringen i anlegg utenfor sentrumsområdene, reservere parkering til bosatte eller benytte avgift for å styre bruken.

Faktaark og tiltaksbeskrivelse

I rapporten drøfter og gir vi en systematisk beskrivelse av hvilke parkeringstiltak som er tilgjengelige for kommunen. Vi beskriver effekter, hvorvidt det er behov for supplerende tiltak, hvor tiltaket er egnet og erfaringene med gjennomføring. Disse er oppsummert i tabellen på de neste sidene.

Tiltak	Formål	Effekter	Behov for supplerende tiltak
Minimumsnormer	Pålegger utbyggere å anlegge parkeringsplasser. Dette medfører økt byggekostnad. Sikre parkeringsmuligheter utenfor gategrunn Grunnlag for frikjøpsordning	Redusere etterspørsel etter gateparkering Kan øke utbyggingskostnader Kan bidra til overetablering av parkering Kan stimulere til bilbruk/bilhold	Kan være en viktig del av en frikjøpsordning. Mindre behov for supplerende tiltak
Maksimumsnormer	Hindre overetablering av parkering Bidra til at det etableres færre parkeringsplasser enn hva etterspørselen tilsier Påvirke lokaliseringsvalg	Kan redusere utbyggingskostnader Øke etterspørsel etter parkering langs gate eller i parkeringshus Redusert bilbruk	Regulering av gateparkering i form av avgift, tidsbegrensning, boligsoneparkering eller reservering av plasser til spesielle formål for å unngå «parkeringslekkasje». Kan være behov for å samkjøre regionale parkeringsnormer
Kombinasjon av min- og maksnormer	Se beskrivelse av min og maks ovenfor	Se beskrivelse ovenfor	Se beskrivelse ovenfor
Fastnormer	Se beskrivelse av min og maks ovenfor	Se beskrivelse ovenfor	Se beskrivelse ovenfor
Ingen normer	La utbygger vurdere behov etter parkering for å få mer samsvar mellom etterspørsel og antall parkeringsplasser Hindre overetablering av plasser, utbygger vurderer La private aktører ta ansvar for parkeringsmarkedet	Kan både redusere og øke bilbruk Kan bidra at bruker i større grad betaler Kan bidra til at parkering i større grad etableres i fellesanlegg	Regulering av gateparkering: avgift, tidsbegrensning, boligsoneparkering eller reservering av plasser til spesielle formål Sikrer at utbygger vurderer eget behov for parkering Krav til lokalisering
Frikjøp	Bidra til finansiering av felles parkeringsanlegg Hindre overetablering av plasser Mer parkering under kommunal styring	Kan hindre overetablering av parkeringsplasser Separate parkeringstilbud kan synliggjøre parkeringskostnaden	Forutsetter minimumsnormer

Tiltak	Formål	Effekter	Behov for supplerende tiltak
Lokalisering av parkering i avstand fra bygg (alt: skille parkering fra andre arealbruks-formål)	Redusere bilbruk Frikoble parkering fra bolig, arbeid, handel Bedre sikkerheten på lokale veger Mulighet for mer markedsbasert parkeringstilbud	Parkering kan knyttes til overordnet vegnett Redusere bilbruk Kan bidra til mindre fleksible utviklingsmuligheter for utbygger Kan redusere etterspørsel etter parkering Separate parkeringstilbud kan synliggjøre parkeringskostnaden	Regulering av gateparkering i form av avgift, tidsbegrensning, boligsoneparkering eller reservering av plasser til spesielle formål for å unngå «parkeringslekkasje» Organisering av sambruk
Lokalisering av parkering under bakken	Redusere arealbeslag Redusere antall parkeringsplasser Bedre sikkerheten på lokale veger	Fremme mer effektiv arealbruk Økte utbyggingskostnader Hindre overetablering av parkering	Regulering av gateparkering i form av avgift, tidsbegrensning, boligsoneparkering eller reservering av plasser til spesielle formål for å unngå «parkeringslekkasje» Utbygger kan unngå å bygge parkering hvis det er gode og gratis parkeringsmuligheter i nærheten Bedre utnyttelse av tomten
Avgiftsparkering (heri: progressive avgifter)	Påvirke reisemåte og lokalmiljø Mer sirkulasjon på parkeringsplassene Sikre at bruker betaler Inntekter	Økt sirkulasjon på parkeringsplassene Mindre letekjøring Hindre fremmedparkering Mer handel som følge av økt sirkulasjon Avgift på gateparkering bidra til både mer og mindre bilbruk Avgift på arbeidsplassparkering reduserer bilbruk Går bort fra «førstemann-til-mølla prinsippet» og kan gjøre reisetidspunktet til arbeid mer fleksibelt Spre trafikk utover døgnet	Vurdere hvordan avgift kan flytte parkering til omkringliggende områder Betale per parkering (ingen rabatter/langtidspris)
Tidsbegrensning	Mer sirkulasjon på parkeringsplassene Redusere bilbruk	Mer sirkulasjon på parkeringsplassene Begrenser arbeidsreiseparkering Gjør området tilgjengelig for ærend – dvs. flere bilbesøk Hindre fremmedparkering	Kan benyttes i kombinasjon med avgiftsparkering

Tiltak	Formål	Effekter	Behov for supplerende tiltak
Avgiftsfritak for nullutslippsbiler	Stimulere til bruk av miljø- og klimavennlige biler	Mindre lokale utslipp	
Boligsone/beboer-parkering	Redusere bilbruk (bilen kan bli stående)	Økt sikkerhet for å finne parkering ved retur – dvs. økt bilbruk	Se regulering av parkering i sammenheng med avgifts- og tidsbegrensning
	Bedre bomiljø	Redusere letekjøring	
	Hindre fremmedparkering	Bedre parkering- og boforhold for bosatte	
	Sikre parkering for bosatte	Redusere beboeres parkering på gaten	
Reservere parkering til spesielle formål	Stimulere til økt samkjøring, bildeling eller bruk av miljøvennlige biler	Mindre bilbruk gjennom at færre parkeringsplasser er tilgjengelig for allmenn bruk og ved at det stimulerer til mer sambruk og lavere bilhold	Regulering av gateparkering Parkeringsnormer for nye bygg
	Sikre tilgjengelighet for visse brukergrupper (HC)	God tilgjengelighet for prioriterte grupper	
Flytte eksisterende plasser, evt. redusere antallet	Fremme alternativ bruk av parkeringsareal (eksempelvis sykkelfelt og kollektivfelt, utbygging)	Mindre bilbruk Alternativt bruk av parkeringsareal	Regulering av gateparkering. Avgiftsparkering kan redusere etterspørsel og behov for gateparkering.
	Redusere bilbruk		

1 Parkeringens virkninger og muligheter

Parkering er i hovedsak et kommunalt ansvar og parkeringspolitikken kan brukes som et virkemiddel for å nå overordnede mål på flere politikkområder. Det dreier seg ikke bare om kommunale mål, men også oppfølging av regionale og nasjonale målsettinger og føringer knyttet til areal, transport, miljø, velferd og helse. Normer som angir krav til parkeringsdekning ved ny utbygging er et viktig styringsverktøy, men det er en rekke andre forhold som også må tas opp. Det gjelder ikke minst eierskap og styringsmuligheter over både eksisterende og nye plasser, avgiftsordninger og ulike former for regulering på og utenfor gategrunn. Parkeringspolitikken må også gi føringer for hvordan det skal tilrettelegges for ulike transportbehov eller -formål (f.eks. forflytningshemmede, varetransport, bildeling) og kjøretøytyper (el- og hydrogendrevet, sykkel, motorsykkel/moped, mv).

1.1 Parkeringens virkninger

1.1.1 Arealbruk

I dag går betydelige arealer med til parkering – arealer som alternativt kunne blitt benyttet til andre formål. Dette bidrar til lav tomteutnyttelse, byspredning, reduserte muligheter for å tilby et godt kollektivtilbud eller tilrettelegge for sykkelveier. Illustrasjonene (Figur 1) viser at parkeringsplassen i noen situasjoner kan beslaglegge like mye eller større areal enn den bygningsmassen den skal betjene. I tillegg vil man ofte finne at en betydelig del av gulvarealet (kjellere eller tilknyttede parkeringsanlegg) benyttes til parkering. Når det er mange separate parkeringstilbud i tettbebyggelsen, vil de mange avkjørslene innebære både hindringer og en risiko for annen trafikk.

Parkeringsplasser på gategrunn vil ofte være et hinder for etablering av sykkelfelt eller kollektivfelt. Det er derfor viktig at kommunen er bevisst hvordan parkeringskravene påvirker arealbruken og spesielt i tilfeller hvor det er ventet en betydelig vekst både i antall bosatte og arbeidsplasser. Med samme parkeringskrav som i dag, må det anlegges et stort antall nye parkeringsplasser. Det gjelder uansett hva utbyggingsformålet er. Kommunen kan også velge å endre krav og normer på måter som krever mindre areal.



Figur 1 Parkering krever areal – boligområde i Kolbotn øverst til venstre, og i Ås sentrum (bildet til høyre) og bildet nederst til venstre er fra Eidsvoll. Kilde: www.finn.no

Fra andre land er det dokumentert at det kan finnes mellom 3 og 6 parkeringsplasser per bil¹. Det betyr at de fleste plassene får dårlig utnyttelse fordi de må stå ubenyttet mesteparten av tiden. Noe av grunnen til det, er at parkeringsplassene ved bolig, arbeidsplass, butikk og kino benyttes på ulike tider av døgnet, og at dette er noe som kommuner i liten grad tar hensyn til i parkeringsnormene. Det kan for eksempel vurderes om en parkeringsplass som benyttes av arbeidstakere om dagen kan benyttes til parkering for dem som skal på kino om kvelden. Det er heller ikke uvanlig at boligparkering og andre parkeringsformål kan samordnes, men da bør det finnes ordninger som sikrer at de bosatte i området finner plass når de trenger det. Sambruk omtales i avsnitt 2.4.

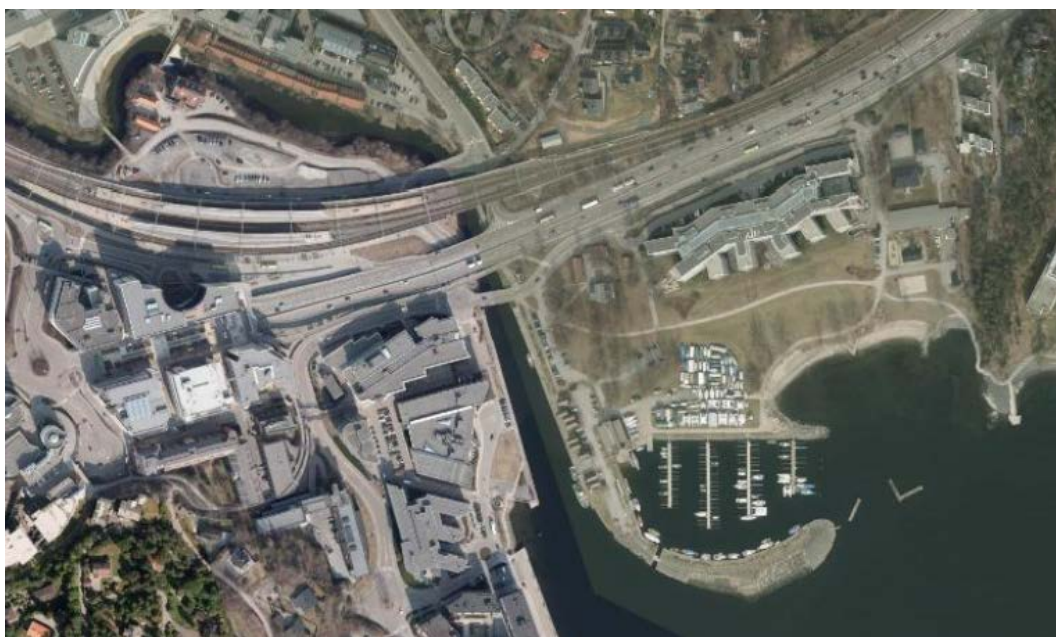
1.1.2 Parkeringstilgjengelighet og lokalisering

Det er kommunen som bestemmer hvordan parkeringspolitikken skal utformes. Internt i en kommune er parkeringsnormer for næring og offentlige formål gjerne utformet slik at normene gjenspeiler kjennetegn ved et område. Det betyr at sentrale områder og områder

med god kollektivdekning ofte har mer restriktive normer enn områder med dårlig kollektivdekning utenfor sentrum.

Det må tas høyde for at det kan være en konkurransesituasjon både internt i en kommune (sentrum vs. ekstern lokalisering) og mellom kommunene i en region. Det gjelder kanskje først og fremst lokalisering av handels- og næringsvirksomheter. Konkurransen mellom kommuner kan føre til at virksomheter lokaliserer seg i den kommunen eller det området som best legger til rette for parkering. Eventuelt kan bedrifter kreve unntak for normene med trussel om at de vil etablere seg andre steder hvis de ikke får parkering. Med andre ord kan parkeringsnormene fungere som et incentiv for hvor virksomheter lokaliseres.

Figur 2 viser et eksempel fra Lysaker. Kommunegrensen mellom Oslo og Bærum kommune følger Lysakerelva. Virksomheter som ønsker å lokalisere seg i Oslo kommune (østsiden av elva) må forholde seg til en langt strengere parkeringsnorm enn hva tilfellet er hvis virksomheten lokaliserer seg i Bærum kommune (venstresiden av elva).



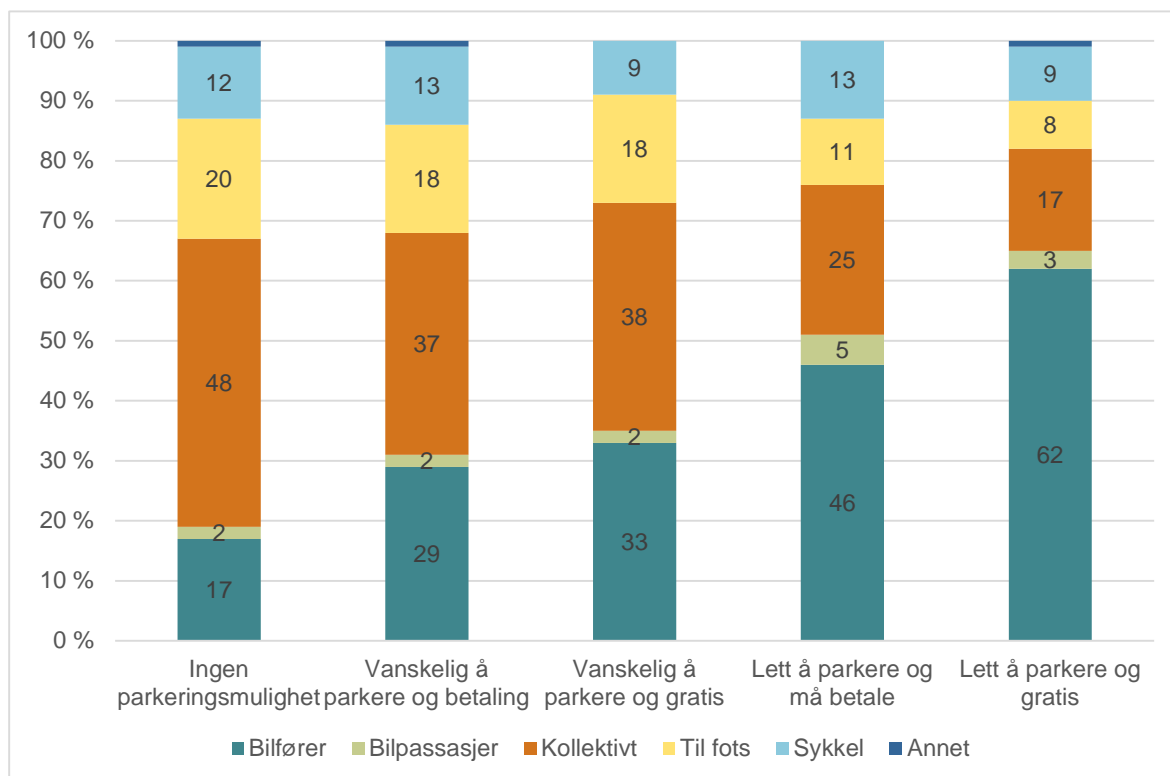
Figur 2 Kart kommunegrensen ved Lysaker. www.finn.no Virksomheter som ønsker å lokalisere seg i Oslo kommune (høyresiden av elva) må forholde seg til en langt strengere parkeringsnorm enn hva tilfellet er hvis virksomheten lokaliserer seg i Bærum kommune (venstresiden av elva).

1.1.3 Transport til arbeid

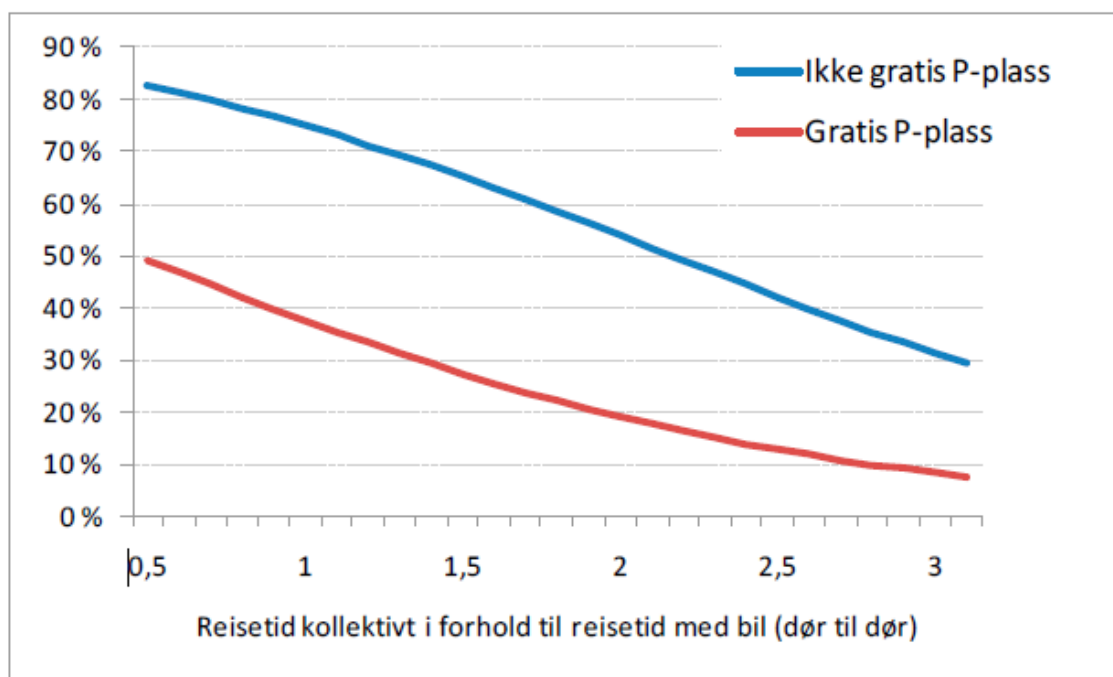
Alle bilturer starter og ender på en parkeringsplass. Parkeringstilbudet kan derfor ha stor betydning for valg av transportmiddel. På grunnlag av resultatene fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2013/2014 har vi hentet ut data om parkeringstilbudet ved de bosattes arbeidssted og bolig².

Figur 3 viser at bilandelen på arbeidsreiser nesten er halvert når det er vanskelig å parkere sammenlignet med tilfeller hvor det er lett å parkere. Bilbruken blir naturlig nok ytterligere redusert hvis det ikke er mulig å parkere ved arbeidsstedet i det hele tatt. Dette betyr at stadig strengere maksimumskrav vil bidra til å redusere bilbruk til arbeidet. Maksimumsnormer begrenser antall plasser og kan gjøre det vanskeligere å parkere, men det vil ikke alltid frata ansatte muligheten til å parkere. Arbeidsgiver som disponerer egne plasser, kan prioritere bruken og reservere plasser til dem som har sterkest behov. Gjensidige Forsikring, som nylig flyttet til Bjørvika, har for eksempel tilgang til svært få plasser, men har et system som gjør det mulig for en ansatt å reservere plass på dager med spesielt behov for å kjøre³.

Strengere maksimumsnormer kan stimulere arbeidsgivere til å ikke ha et førstemann-tilmølla system, men i stedet finne ordninger for å prioritere de med mest behov for tilgang til en parkeringsplass. Fordi de fleste arbeidsreiser foretas på tider da det er minst ledig kapasitet i veisystemet, kan dette også ha betydning for fremtidige veinvesteringer. Om arbeidsgiver innfører en parkeringsavgift, vil også dette påvirke etterspørselen (Figur 4), men ikke så mye som om antallet plasser reduseres⁴. Hvis det tar like lang tid å reise kollektivt som å kjøre bil viser figuren at sannsynligheten for å bruke bil er nesten 80 prosent hvis det er gratis å parkere mot 40 prosent hvis man må betale. Det er gjerne arbeidsplasser som er lokalisert i sentrale områder som i størst grad har begrenset parkeringsdekning.



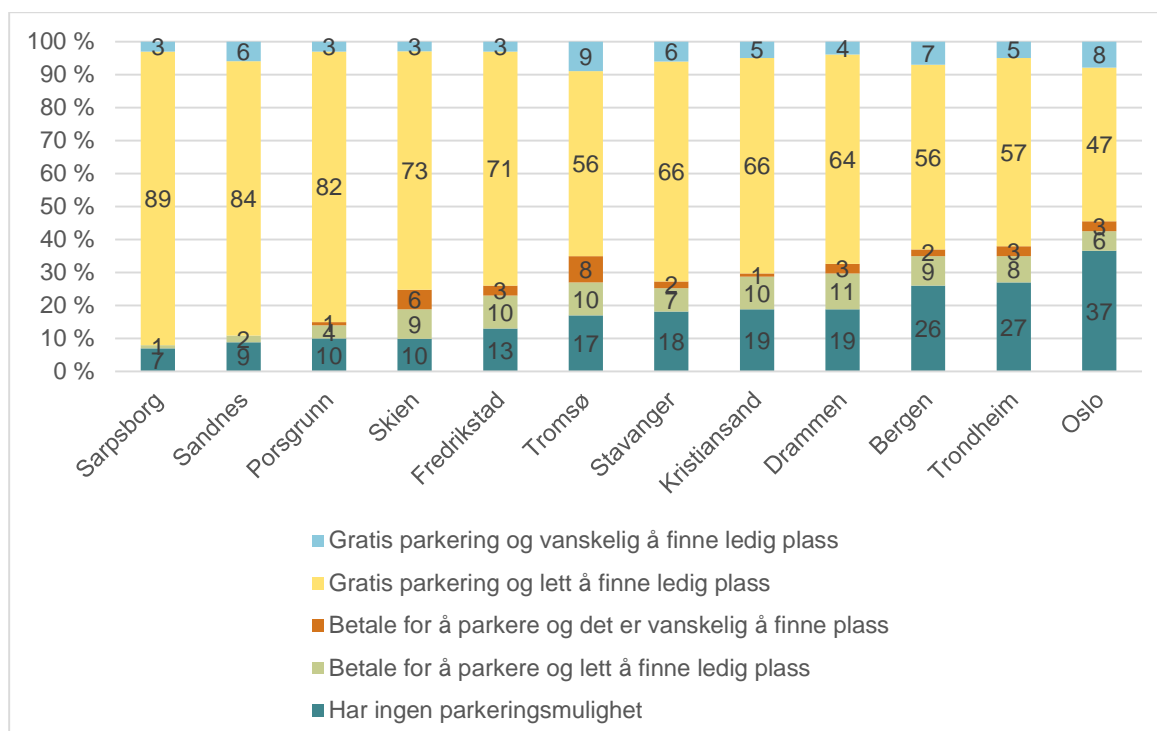
Figur 3 Valg av transportmiddel til arbeid er avhengig av mulighetene for å parkere (Reisevaneundersøkelsen 2013/2014).



Figur 4 Sannsynlig andel kollektivreiser av motoriserte reiser til arbeid i store tettsteder etter relativ reisetid (forholdstall) og parkeringsforhold ved arbeidsstedet. Gjelder valg mellom kollektivtransport og bil (som fører). Prosent⁵. Hvis det tar like lang tid å reise kollektivt som å kjøre bil (verdi 1 på x-aksen) er sannsynligheten for å bruke bil nesten 80 prosent hvis det også er gratis å parkere mot 40 prosent hvis man må betale.

Figur 5 viser parkeringstilbudet ved arbeid blant personer som arbeider i de større norske bykommunene⁶. I Oslo er det størst andel som ikke har parkeringsmulighet (37 prosent), men det er fortsatt nær 50 prosent som sier at de har gratis parkering og at det er lett å finne plass. Et klart flertall i de andre kommunene sier det er lett å finne gratis parkering ved arbeidsstedet. I Bergen og Trondheim mener mer enn én av fire arbeidstakere at de ikke har tilbud om parkeringsplass fra arbeidsgiver. Arbeidstakere i Sarpsborg, Sandnes og Porsgrunn har gode, gratis parkeringsmuligheter ved arbeidsstedet. Tromsø peker seg ut ved at det er vanskelig å finne ledig plass enten det er med eller uten betaling. Når flertallet mener det er lett å finne ledig parkeringsplass, og det samtidig er gratis å parkere, fremstår ikke parkeringstilbudet på arbeidsplassene som restriktivt.

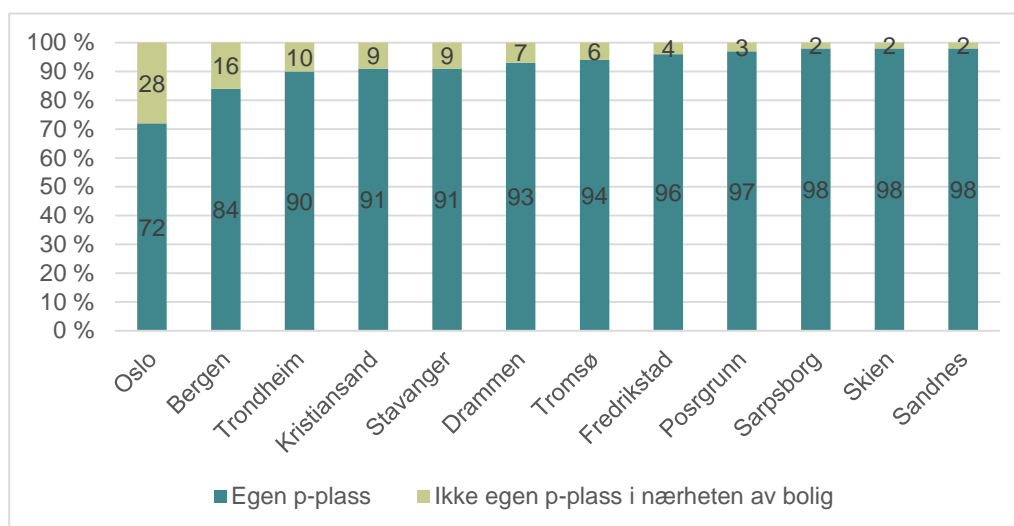
Dette må ses i sammenheng med spørsmålet om skattlegging av verdien av parkeringsplasser som arbeidsgiver tilbyr gratis (naturalia). Denne delen av skattelovgivningen synes å være vanskelig å følge opp. Det har også vært fremmet lovforslag (parkeringsloven) om at kommunene skal få mulighet til å kreve at private plasser blir avgiftsbelagt eller selv ilegge slike avgifter⁷. Fordi flertallet av arbeidstakerne tilbys gratis parkering, kan det argumenteres for at effekten av selv en moderat avgift kan få betydning for transportmiddelvalget for arbeidsreisen. Det er også viktig hvordan arbeidsgiver organiserer en avgiftsordning⁸. Bilandelen er vist å være betydelig høyere for de ansatte som betaler månedsvis, enn for dem som må betale per dag eller per time. Det har derfor mindre effekt om arbeidstakeren får betale et fast beløp per måned.



Figur 5 Parkeringstilbud ved arbeid for arbeidstakere i utvalgte bykommuner 2013/14. Prosent.

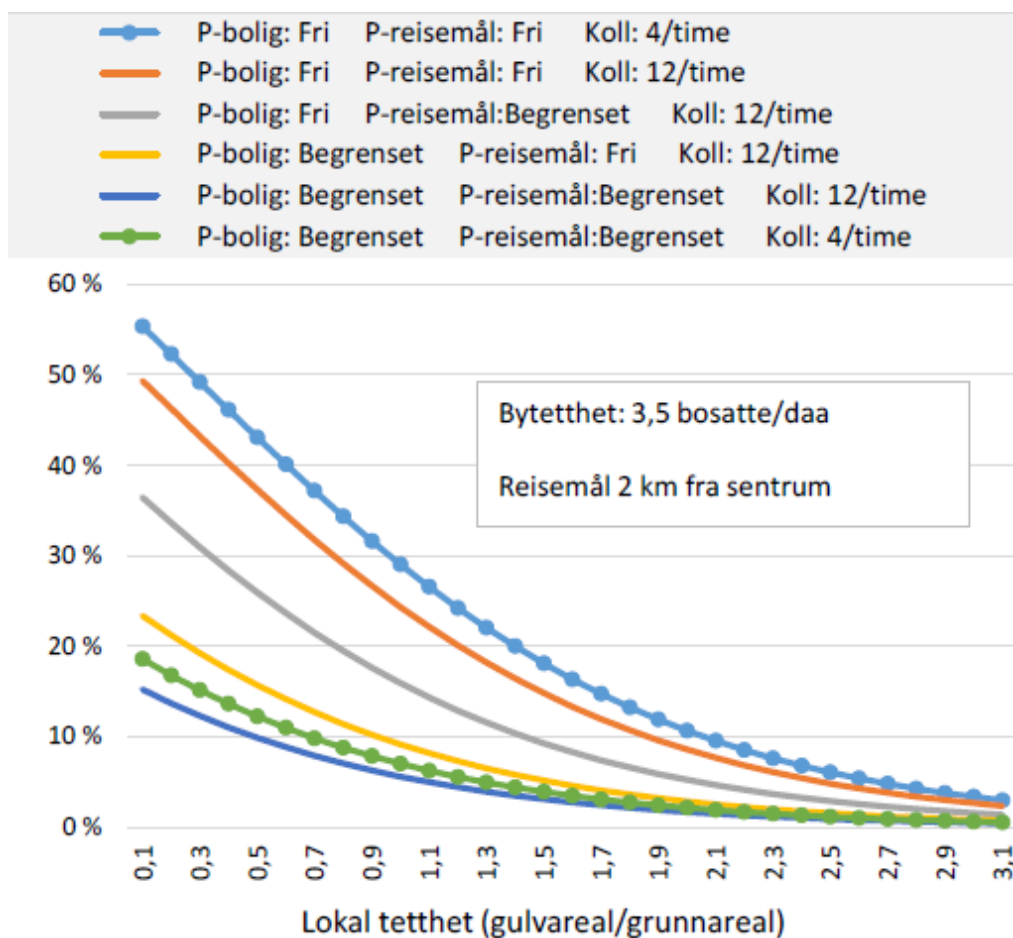
1.1.4 Bilbruk (og bilhold) – parkering ved boligen

Reisevaneundersøkelsen 2013/2014 viser at flertallet mener at de har et godt parkeringstilbud ved boligen (Figur 6). Det betyr at kommunenes parkeringsnormer har bidratt til en utvikling som sikrer at det er parkeringsmuligheter ved boligen.



Figur 6 Andel bosatte i norske bykommuner som har egen parkeringsplass ved boligen. Prosent.

Det er også dokumentert at avstanden til parkeringsplassen fra boligen, og hvorvidt man har egen parkeringsplass, påvirker sannsynligheten for å bruke og å eie bil. Resultatene tyder på at økte avstander mellom bolig og parkering, samt det å ikke ha egen parkeringsplass, påvirker bilholdet og bilbruken (Figur 7)⁹. 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. Økt tetthet reduserer også sannsynligheten for å bruke bil.



Figur 7 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. 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. Kilde. Christiansen et al. 2015. Den blå nederste linjen viser sannsynlig bilandel hvis det er begrenset parkering ved bolig og endepunktet for reisen, samt et svært godt kollektivtilbud. Den øverste blå linjen viser sannsynlig bilandel hvis det ikke er noen begrensninger på parkering og med et dårlig kollektivtilbud.

Kommunene har flere muligheter for å bruke avstand som et virkemiddel for å styre bilbruken. Stavanger kommune har en retningslinje i kommuneplanen som sier at avstanden til parkeringsplassen fra boligen skal være minst like lang som avstanden til nærmeste kollektivholdeplass. Økte avstander mellom bolig og parkeringsplass hindrer ikke at bilen kan brukes, men det reduserer fordelene ved å bruke bil sammenlignet med bruk av gåing, sykling og kollektivtransport.

1.1.5 Lokale miljøforhold

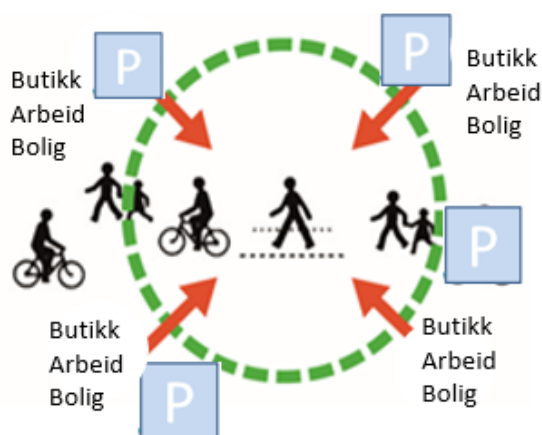
Flere bolig- og sentrumsområder kan ha utfordringer knyttet til fremmedparkering, letkjøring eller trafiksikkerhet. Det gjelder kanskje først og fremst boligveier som gir mulighet for parkering. Parkeringsforholdene ved boligveier kan bidra til mer bilkjøring som igjen medfører lokal forurensing og støy som også reduserer attraktiviteten til et område. Parkering kan spille en sentral rolle for å påvirke slike lokale miljøforhold. Flere utenlandske undersøkelser har vist til at en betydelig andel av sentrumstrafikken utgjøres av

bilførere som leiter etter ledig og gratis parkeringsplass¹⁰. Det kan redusere framkommeligheten for andre trafikanter og bidra til å redusere de lokale miljøkvalitetene.

Gjennom bevisst planlegging og regulering kan parkeringspolitikken bidra til å begrense biltrafikken i sentrale deler av kommunens byer og tettsteder og skape mer trivelige og attraktive sentrums- eller boområder. De nære omgivelsene kan bli mer trafiksikre når bilen ikke lenger får parkere overalt. Dette kan fås til ved å samle parkeringen i anlegg i randsonen av sentrum (Figur 9), reservere parkering til bosatte, reservere parkering til nullutslippsbiler eller benytte avgift for å styre bruken. I boligområder kan derfor en bevisst lokalisering av parkeringen bidra til redusert miljøbelastning, økt trygghet og velferd.



Figur 8 Eksempel på bilfri gågate i sentrum¹¹ (øverst) og bilfritt boligområde (nederst)¹².



Figur 9 Eksempel på parkeringsløsninger i by.

1.2 Parkeringens muligheter

1.2.1 Helhetlig parkeringspolitikk

Det er ikke mange eksempler på at kommuner har utformet en helhetlig parkeringspolitikk som dekker flere av det brede spekteret av mulige tiltak. Vanligvis er parkeringspolitikken begrenset til at det angis parkeringsnormer til bruk ved ny utbygging. Det kan i tillegg være gitt føringer for utforming og lokalisering. Ett eksempel på en kommune som har en helhetlig parkeringspolitikk kan være Stavanger kommune som har forankret sin parkeringspolitikk i kapittel om samferdsel og byutvikling i kommuneplanen, med tydelige prinsipper for lokalisering av parkeringstilbudet i ulike deler av byen.

En tydelig strategi for parkering kan gjøre det enklere å få til samarbeid om gradvis utvikling av løsninger av eksisterende parkeringstilbud og løsninger for nye parkeringsplasser som del av fremtidige reguleringsplaner. I tillegg kan en helhetlig strategi være nødvendig for å hindre utilsiktede effekter av parkeringsreguleringer som innføres enkeltvis eller områdevis samt sikre at parkeringspolitikken støtter opp under målsettinger innen areal- og transportutviklingen. En samlet parkeringspolitikk kan dessuten gi administrasjonen hjemmel for å opptre offensivt overfor andre myndigheter og private bedrifter, og kan bidra til intern samordning mellom ulike avdelinger i kommunen som er involvert i parkeringsforvaltningen gjennom ulike roller. For å sikre at parkeringsstrategien ikke begrenses til å dekke parkering forbundet med ny bebyggelse, kan parkeringsstrategien forankres i kommuneplanen. For eksempel som en generell strategi for mobilitet/samferdsel.

En helhetlig parkeringspolitikk kan bestå av flere momenter. For det første kan politikken ha generelle prinsipper som grunnlag for utbygging og lokalisering av byens større parkeringsanlegg. Valgt strategi for lokalisering av byens parkeringsanlegg kan gjennomføres steg for steg gjennom:

- arealplaner (som planmyndighet)
- avtaler mellom kommunen og private gårdeiere (planmyndighet/trafikkmyndighet)
- forvaltning av offentlige kommunale parkeringsanlegg, inklusive gateparkering (trafikkmyndighet)
- forvaltning av parkeringsanlegg ved kommunale arbeidsplasser (kommune som arbeidsgiver)

For det andre kan parkeringspolitikken ta opp kommunens politikk for regulering av parkering for egne ansatte. Kommunen har i dag ikke noen hjemmel i lovverket for å kreve at private avgiftsbelegger sine parkeringsplasser, men kommunen kan bestemme over egne parkeringsplasser.

For det tredje kan parkeringspolitikken trekke opp hovedprinsipper for regulering av parkering i by. Det gjelder blant annet hvordan parkering skal reguleres, om parkering skal anlegges under bakken og om kommunen skal legge opp til et system hvor parkering skal skilles fra boligen, arbeidsplassen eller handlestedet, samt ha en politikk hvor reguleringen av eksisterende parkering samsvarer med planleggingen av nye plasser.

1.2.2 Regionale planer og bestemmelser

Arealutviklingen er det viktigste virkemiddelet for å påvirke framtidens transportmønster¹³. Flere arbeidsreiser kan overføres til kollektivsystemet ved å lokalisere store kontorbedrifter, høyskoler og tilsvarende virksomheter som genererer mye persontransport i gangavstand til knutepunkt og sentrumsområder. Parkeringsnormene kan reflektere en slik arealutvikling ved at det legges opp til lav parkeringsdekning. For å unngå at store virksomheter lokaliserer seg utenfor bysentrum kan parkeringsnormer være like strenge for denne type virksomheter utenfor sentrum som i bysentrum. Dette gjelder både internt i den enkelte bykommune, og mellom bykommunene og nabokommunene.

Det kan derfor være viktig å samordne parkeringsnormene i områder eller regioner hvor det er naturlig å se arealutviklingen i sammenheng slik at etablering av kontorbedrifter i ett kommunesentrum ikke undergraves av at det tilbys næringstomter for kontorbedrifter med romslige parkeringsnormer et annet sted med god biltilgjengelighet. Parkeringsnormene bør ta hensyn til kollektivtilgjengelighet, samtidig som parkeringsnormen kan differensieres etter størrelse på bygget og næring. For eksempel kan det vurderes å ha en romsligere parkeringsnorm for mindre bedrifter som ønsker å lokalisere seg utenfor selve kollektivknutepunktet. Skal et slikt system fungere på tvers av flere kommuner, bør det utformes felles regler for hvilken type bedrifter og/eller hvor stort et bygg skal være før det kan tillates etablert utenfor sentrum.

Det kan også være naturlig at pendlerparkering ses i en større regional sammenheng. Det er regionale forskjeller. Pendlerparkering er trolig i størst grad opparbeidet i tilknytning til jernbane eller riksvier, men det er også tilknyttet for eksempel fylkesveier. Behovet for samordning og samarbeid mellom ulike forvaltningsnivåer er da nødvendig. Pendlerparkering bør for eksempel ses i sammenheng med (framtidig) kollektivtilbud. Det er et både et statlig og fylkeskommunalt ansvar. I tillegg bør det ses i sammenheng med framtidig planlagt areal- og sentrumsutvikling – som er et kommunalt ansvar. Pendlerparkering kan både utgjøre et betydelig areal i et sentrum og et betydelig antall av det totale parkeringstilbudet. I den forbindelse kan det være hensiktsmessig at pendlerparkering etableres og reguleres etter en felles forståelse mellom ulike forvaltningsnivåer.

1.2.3 Offentlig arbeidsplassparkering

Offentlige myndigheter har ingen virkemidler som kan kreve at det blir innført parkeringsavgift på private plasser som allerede er opparbeidet. Derimot kan kommunen påvirke bruken av de plassene som allerede er i offentlig eie. Det har ikke vært uvanlig at offentlige virksomheter har tilbudt sine ansatte gratis parkering, også de som ligger sentralt til med et svært godt kollektivtilbud. Ett eksempel er Akershus fylkeskommune. De har en av Norges mest sentrale lokaliseringer på Oslo S. Likevel tilbys de ansatte et betydelig antall

gratis parkeringsplasser. Lignende eksempler finnes for blant annet kommuneadministrasjoner, skoler, etc.

Både statlige, fylkeskommunale, og kommunale arbeidsplasser kan innføre parkeringsavgift for sine ansatte. Inntektene fra avgiften kan øremerkes tiltak som gjør det lettere å la bilen stå. Det kan øke aksepten for parkeringsavgiften. Ved stor etterspørsel kan en parkeringsavgift erstatte utvidelse av et parkeringsareal og gjøre det lettere å kjøre bil til arbeid for dem har et reelt behov fordi bruken kan prises slik at det alltid er ledig plass. Dette er ofte en bedre løsning enn et førstemann-til-mølla-prinsipp som favoriserer de som kan komme tidlig¹⁴.

2 Tiltaksbeskrivelse

Et krav om at utbygger skal legge til rette for å dekke etterspørselen etter parkering på egen grunn ble ikke formelt etablert før plan- og bygningsloven ble vedtatt 18.juni 1965. I henhold til lovens § 69 fikk utbygger en forpliktelse til å avsette plass til i nødvendig utstrekning å kunne dekke bebyggelsens parkeringsbehov for biler, motorsykler og sykler på egen eiendom.

Denne loven ble i 1985 utvidet og ble mer prosessorientert. Økende behov for bestemmelser basert på hensynet til bærekraftig utvikling, et effektivt transport-system, tilgjengelighet for bevegelseshemmede (universell utforming) og utvidede krav til sikkerhet, helse og nærmiljø, gjorde at det ble satt i gang en langvarig prosess med revisjon av loven.

Loven er nå todelt – en bygningsdel og en plandel. Gjeldende plandel trådte i kraft 1. juli 2009 og gjeldende bygningsdel 1. juli 2010. I henhold til lovens § 11 forutsettes det at alle kommunene skal utarbeide en kommuneplan med en egen arealdel. Det skal i hver valgperiode vurderes om planen eller deler av den skal revideres eller om den skal videreføres uten endringer.

I plan- og bygningsloven beskrives temaer som kommunen kan knytte juridisk bindende bestemmelser til i arealdelen. Dette gjelder blant annet parkering og frikjøp av parkeringsplasser. I tilknytning til bestemmelsene kan det også gis mer detaljerte føringer for hvordan parkering skal behandles i forbindelse med regulerings- og byggesaker. Dette gjør at loven gir kommunene et vesentlig større handlingsrom enn tidligere når det gjelder å styre antall, lokalisering, utforming og bruksformål for nye parkeringsplasser. Kommunene kan derimot ikke bestemme noe om hvordan plassene driftes og om økonomiske forhold (leie, avgifter).

Kommunen har i den forbindelse flere mulighet for styring av parkering i tilknytning til nye bygg. Nedenfor beskrives kommunenes mulighet for å påvirke antall plasser.

2.1 Parkeringsnormer

2.1.1 Beskrivelse av tiltaket

Minimumsnormer

Minimumsnorm betyr at kommunen krever et visst antall parkeringsplasser i tilknytning til et nytt bygg. Kommunen kan kreve et minimum antall plasser etter boenhet, boareal, næringsareal etc. Formålet er å sikre at det blir etablert nok parkeringsplasser, slik at parkeringen ikke belaster omkringliggende gater og for å gjøre det attraktivt for dem med bil å bosette seg i området. En skal da unngå at utbyggere spekulerer i, og sparer penger på, at de ikke trenger å anlegge et tilstrekkelig antall parkeringsplasser.

Maksimumsnormer

Tiltaket innebærer at det settes et tak på hvor mange parkeringsplasser som tillates etablert i tilknytning til et utbyggingsprosjekt eller for et område. Maksimumsnormer kan gjelde hele kommunen eller avgrenses til nærmere definerte deler av kommunen, samt at det kan gjelde for visse typer bygg/formål. Tradisjonelt er det de større norske byene som benytter seg av maksimumsnormer – og da gjerne for kontorbygg i sentrale områder.

Kombinasjon av minimums- og maksimumsnormer

Kommunen kan benytte en kombinasjon av minimum- og maksimumsnorm. Det betyr at utbyggeren minst må anlegge det antall plasser som minimumsnormen tilsier. Samtidig sikrer kommunen at det ikke etableres flere plasser enn det maksimumsnormer i kommuneplanen eller reguleringsplanen tillater.

Kommunen kan også angi et minimums- og maksimumsintervall i kommuneplanen og at det i reguleringsplanen blir angitt nærmere hvor mange plasser som skal tillates.

Fastnorm

Kommunen kan også vedta en fastnorm. Det betyr at verken utbygger eller saksbehandlere har rom for skjønn eller vurdering av hvor mange plasser som skal etableres. Det er mindre fleksibelt enn tilfellene vist ovenfor. Fastnorm kan være spesielt aktuelt i tilfeller hvor kommunen fører en frikjøps- eller sambrukspolitikk (se 2.3).

Det er viktig å huske at en minimumsnorm eller en fastnorm er nødvendige forutsetninger for å definere hvilket beløp kommunen kan fastsette i forbindelse med en frikjøpsordning.

Ingen normer

Noen kommuner velger å ikke angi hvor mange parkeringsplasser som skal eller kan etableres når det bygges nye boliger, kontorer, handel, mv. Slik praksis vil bety at kommunen lar utbygger vurdere behovet for det antallet parkeringsplasser som skal etableres. Det innebærer at parkeringen i langt større grad blir overlatt til markedsmessige vurderinger.

2.1.2 Effekter av normtall**Miljøeffekter***Minimumsnormer*

Minimumsnormer (for biler) er i liten grad et virkemiddel som benyttes for å redusere bilbruk. Indirekte kan minimumsnormer likevel redusere bilbruken hvis det også hindrer letekjøring i omkringliggende områder.

Minimumsnormer kan også ha negative miljøeffekter hvis det gjør at utbyggingsmønsteret blir mindre effektivt – for eksempel ved at det anlegges parkering på tomteareal som kan ha høy alternativ nytte.

Minimumsnormer for sykkelparkering kan benyttes for å fremme økt sykkelbruk fordi tilstrekkelig og godt tilrettelagt sykkelparkering er nødvendig for å stimulere til bruk av sykkel.

Maksimumsnormer

Maksimumsnormer kan være svært effektivt for å begrense bilbruken (se kapittel 1). Det er mindre sannsynlig at bilen blir valgt som transportmiddel til en destinasjon hvis det er

vanskelig å finne parkeringsplass. Det gjelder spesielt hvis det heller ikke er alternative parkeringsmuligheter i områder rundt reisemålet.

Tabell 1 viser andelen av de ansatte som kan parkere med ulike maksimumsnormer og indikerer slik effekten av dette virkemiddelet på arbeidsreiser.

Tabell 1 *Antall parkeringsplasser og dekningsgrad (andel ansatte som kan få parkeringsplass) ved 10.000 m² nytt kontorareal og 20 m² kontorareal per ansatt*

Maksnorm	1,6	3	5	7	10
Antall parkeringsplasser	16	30	50	70	100
Dekning	3,2 %	6 %	10 %	14 %	20 %

Kombinasjon av minimums- og maksimumsnormer

En slik kombinasjon kan, avhengig av utforming, ha de samme effektene som beskrevet for henholdsvis minimum- og maksimumsnorm. Kombinasjon sikrer at det ikke etableres for mange parkeringsplasser, og samtidig unngår både kommunen og utbygger mulige problemer som følge av at blir en overetablering av parkeringsplasser. Det kan også gi utbyggere et visst handlingsrom fordi de kan vurdere etterspørselen og behovet for parkering i hvert enkelt utbyggingstilfelle innenfor det angitte intervallet.

Fastnorm

Fastnorm kan ha de samme effektene som beskrevet for henholdsvis minimum- og maksimumsnorm.

Ingen norm

Om kommunen ikke har vedtatt en norm, kan det bidra til at utbygger vil bygge det antall plasser som lønner seg. Med andre ord må det i større grad tas hensyn til hva markedet vil betale for parkering. Det kan sikre at bruker i større grad betaler fordi det reduserer sannsynligheten for overetablering av parkeringsplass ved bolig. Det gjelder spesielt hvis kommunen har krav om at parkeringen skal anlegges under bakken. Det kan igjen redusere bilhold og bilbruk.

Ingen norm for handel og kontor kan likevel bidra til at det anlegges flere parkeringsplasser enn hva tilfellet ville vært med maksimumsnorm fordi handels- og kontorvirksomheter vil sikre god tilgjengelighet med bil for kunder og ansatte.

Andre effekter

Minimumsnormer

Hvis normen krever at det bygges flere plasser enn etterspørselen tilsier eller utbygger ønsker, kan det bety at utbyggingskostnadene øker, samtidig som det kan uthule de restriktive parkeringsnormene for andre formål. Det er viktig at kommunen jevnlig vurderer om normene er tilpasset etterspørselen.

Minimumsnormer kan sikre at det etableres nok parkeringsplasser og slik gjøre sentrale områder mer attraktive for personer som har behov for bil.

Maksimumsnormer

Myndighetene kan påvirke lokalisering av næringsvirksomhet fordi man med lav parkeringsdekning blir stimulert til å lokalisere virksomheten på steder med godt kollektivtilbud. Dette kan være et virkemiddel for å fremme tettere utbygging.

Kombinasjon av minimums- og maksimumsnormer

Det kan forventes de samme effekter som beskrevet for minimums- og maksimumsnormer.

Fastnorm

Fastnorm kan, avhengig av utforming, ha de samme effektene som beskrevet for henholdsvis minimums- og maksimumsnorm.

Ingen norm

Kan bidra til at parkeringstilbudet i større grad samsvarer med betalingsvilligheten for parkering. Kan også bidra til at det etableres færre parkeringsplasser hvis utbyggingskostnadene blir høye eller ved at det er gratis og lett parkeringstilgang i omkringliggende områder. Kan også medføre at det bygges flere plasser enn hva tilfellet ville vært med maksimumsnormer.

2.1.3 Supplerende tiltak*Minimumsnormer*

Etterspørselen etter parkeringsplasser i tilknytning til bolig og næring er avhengig av parkeringstilbudet på gategrunn i samme/nærliggende område. Kommunen bør derfor være klar over sammenhengen mellom regulering av gateparkering (se punkt 3.6 - 3.9) og (minimums)kravene til parkering knyttet til ny bebyggelse. Minimumskrav kan være et viktig virkemiddel hvis kommunen ønsker å styre parkeringstilbudet ved bruk av frikjøp (se 2.3 for nærmere beskrivelse).

Krav om at parkering lokaliseres under bakken vil være et tiltak som reduserer incentivene for å bygge en overkapasitet av plasser fordi det gjerne øker utbyggingskostnadene.

Maksimumsnormer

Kommunene må være bevisste på at restriktive normer kan øke etterspørsel etter parkering på gater i omkringliggende områder, og at reguleringen av gateparkeringen må ses i sammenheng med parkeringsnormer for nye bygg.

Kombinasjon av minimums- og maksimumsnormer

Kommunene må være bevisste på at restriktive normer kan øke etterspørsel etter parkering på gater i omkringliggende områder, og at reguleringen av gateparkeringen må ses i sammenheng med parkeringsnormer for nye bygg.

Det bør fremgå retningslinjer for hvilke kriterier som eventuelt skal legges til grunn for hvor mange plasser som skal tillates. For eksempel ved at det tillates færre parkeringsplasser i områder med god kollektivtilgjengelighet.

Fastnorm

Kommunene må være bevisste på at restriktive normer kan øke etterspørsel etter parkering på gater i omkringliggende områder, og at reguleringen av gateparkeringen må ses i sammenheng med parkeringsnormer for nye bygg.

Ingen norm

Antall plasser påvirkes av kommunens krav til lokalisering. Kommunen kan kreve at plassene etableres under bakken. Plasser under bakken er langt dyrere å bygge enn overflateparkering. Høyere utbyggingskostnader vil trolig redusere både tilbudet og

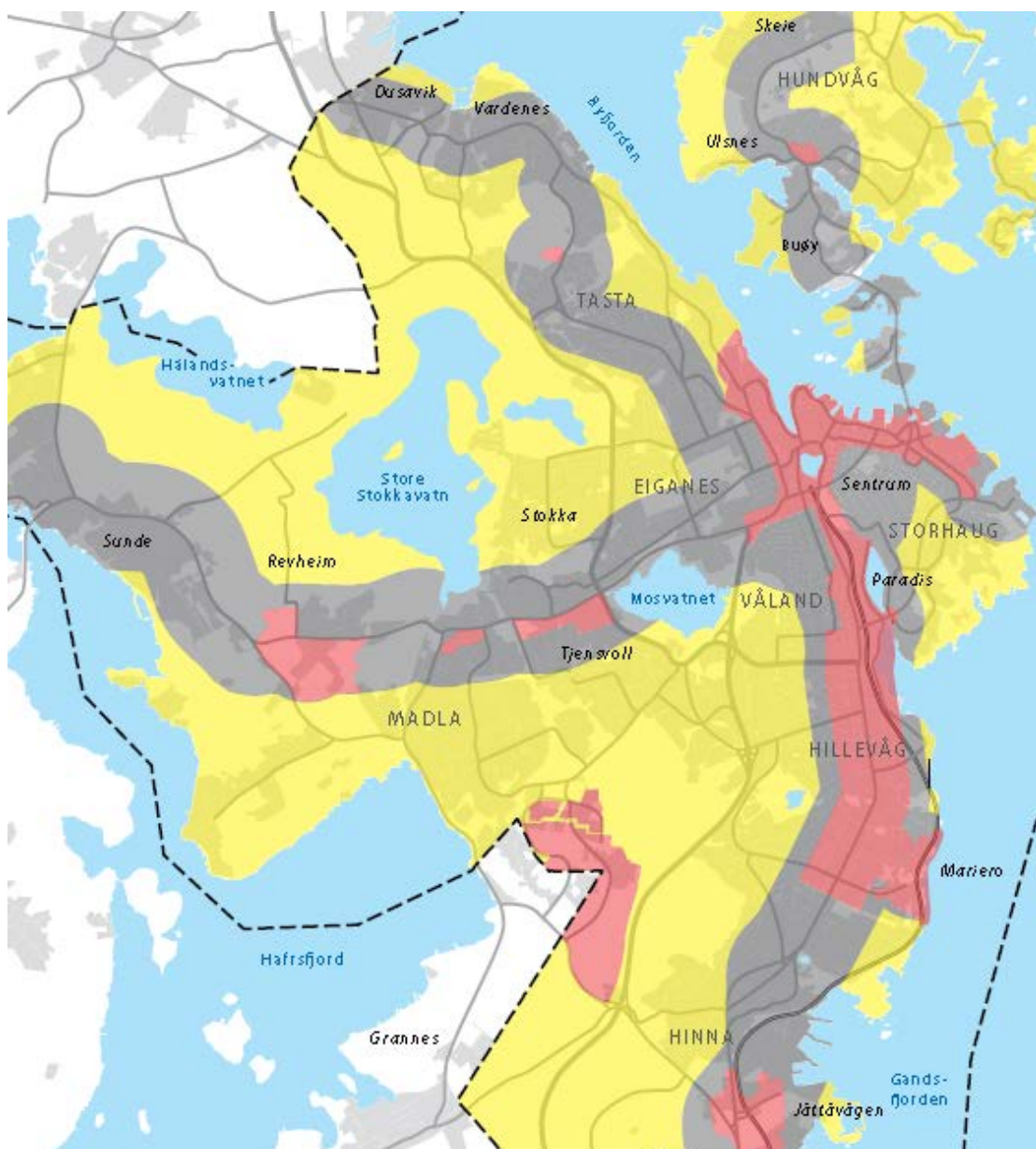
etterspørselen etter parkering fordi kostnaden ved å kjøpe, leie eller drifte parkeringsplasser øker.

Da er det også viktig at kommunen ser reguleringen av gateparkering (se punkt 3.6-3.9) i sammenheng med parkeringsnormer. En utbygger kan unnlate å etablere (dyre) parkeringsplasser hvis bosatte, ansatte eller besøkende lett kan finne gratis parkering på omkringliggende gater. I tillegg kan kommunen sette som krav at parkeringen skal være offentlig tilgjengelig.

2.1.4 Hvor er tiltakene egnet

Kommunen definerer områder hvor parkeringsnormene skal gjelde. Det betyr at kommunen kan ha strenge maksimumsnormer for kontorlokaler i ett område og benytte minimumsnormer for kontor i andre områder. På samme måte kan parkeringsnormene skille mellom ulike næringer. Med andre ord kan parkeringsnormene variere etter hvilken type virksomhet som forutsettes å benytte et nytt bygg.

Normene er gjerne tilpasset tilgjengeligheten med andre transportmidler og normene er derfor forskjellig for ulike områder i kommunen (Figur 10). I figuren vises det til et eksempel fra Stavanger som skal illustrere at man benytter mer restriktive normer for sentrale områder og arealer langs viktige kollektivtraséer. Utenfor disse områdene er normene mer liberale. På denne måten kan kommunen sikre at parkeringsnormene samsvarer både med hvordan kommunen ønsker at arealutviklingen skal være i framtiden, samtidig som den kan ta hensyn til at tilgjengeligheten til områder varierer etter blant annet kollektivtilbudet og kapasiteten i vegnettet. I ytterområdene har det vært vanlig med liberale normer, dvs. høye minimumskrav eller fravær av maksimumskrav. For boliger er det vanlig at kommunene benytter seg av minimumsnormer .



Figur 10 Parkeringssoner for virksomheter i Stavanger kommune. Rød felter viser utvidede sentrumssoner. Grå felter viser hovedakser for kollektivtransport og gule felter er resten av kommunen.

Minimumsnormer

Minimumsnormer er som regel alltid benyttet for boligformål. Minimumsnormer er dessuten aktuelt for alle formål hvis de er knyttet til en frikjøpsordning. Minimumsnormer kan også være spesielt aktuelt i områder der parkeringsmulighetene på gategrunn er gratis og der det er lett å finne gratis parkering. Utbyggere kan ha mindre incentiver til å anlegge parkering hvis parkeringsforholdene i omkringliggende områder er godt. Hvis kommunen ikke ønsker at framtidig parkering skal baseres på at bosatte parkerer på gategrunn, kan minimumsnormer benyttes. Det kan også gjøre det lettere å godta at parkering langs gate reguleres fordi det allerede finnes et parkeringstilbud.

Maksimumsnormer

Maksimumsnormer er spesielt aktuelt for handels- og arbeidsplassformål. Det gjelder både i sentrum og utenfor sentrum, samt for større og mindre byer.

Kombinasjon av minimums- og maksimumsnormer

Kombinasjon av minimums- og maksimumsnormer er spesielt aktuelt for handels- og arbeidsplassformål i områder utenfor sentrum.

Fastnorm

Er i hovedsak knyttet til tilfeller der kommunen har en frikjøps- og sambruksordning.

Ingen norm

Kan være aktuelt for boligformål i områder hvor det ikke er gratis eller lett tilgjengelig gateparkering.

2.1.5 Eksempler på bruk av tiltaket

Minimumsnormer

Tabell 2 viser et eksempel på bruk av minimumskrav i kommuneplanen til Stavanger kommune.

Tabell 2 Eksempel på minimumskrav for sykkelparkering i Stavanger kommune

Antall parkeringsplasser per boenhet		
	Sentrum	Utenfor sentrum
Individuell parkering	Min 3	Min 4
Felles parkering (4 boenheter eller mer)	Min 2	Min 3

Tabell 3 Eksempel på minimumskrav for bil i Drammen kommune¹⁵

Formål	Grunnlag pr. parkeringsplass	Sone 1	Sone 2	Sone 3	Sone 4
Bolig	70 m ² BRA eller boenhet	Min 0,6	Min 0,8	Min 1	Min 2 for første enhet. Min 1.25 for hver neste enhet
Kontor	100 m ² BRA	Maks 0,8	Min 0,5 Maks 1,2	Min 0,8 Maks 1,5	Min 1 Maks 2
Forretning og service	100 m ² BRA	Maks 1	Min 0,8 Maks 2	Min 1,2 Maks 3	Min 1,5 Maks 4

Maksimumsnormer

Tabell 4 Eksempel på bruk av maksimumsnorm (og kombinasjon av minimum- og maksimumsnorm) i Oslo kommune

Virksomhet	P-formål	Sentrum	Den tette byen	Den åpne byen
		maksimum	min. - maks.	min. - maks.
Forretning/ Detaljhandel	Ppl/1000m ²	2	9 - 15	13 - 35
Kjøpesenter	Ppl/1000m ²	2	9 - 15	20 - 50

Kombinasjon av minimums- og maksimumsnormer

Tabell 5 Eksempel på krav til parkeringsdekning for næringsbebyggelse i Stavanger kommune.

	Antall parkeringsplasser per 100 m ² BRA		
	Sone 1 Områder med høy arealutnyttelse (se Figur 10)	Sone 2 Øvrige influensområder for bystrukturerende kollektivtraseer (se Figur 10)	Sone 3 Øvrige områder (se Figur 10)
Bil	Min 0,5 - Maks 0,9	Min 0,9- Maks 1,2	Min 1
	Ved frikjøp gjelder fastkrav 0,9		

Fastnorm

Tabell 6 Eksempel på krav til parkeringsdekning for næringsbygg i Stavanger kommune.

	Antall parkeringsplasser per boenhet		
	Beboerparkering	Gjesteparkering	Sum
Individuell parkering	1	1	2
Boliger (4 boenheter eller mer) med felles parkering	Maks 1	0,2	Maks 1,2

2.1.6 Kostnader

Parkeringsnormene kan i stor grad påvirke utnyttelsesgraden. I flere tilfeller kunne parkeringsarealene blitt benyttet til alternative formål. Kommunen kan i stor grad også påvirke kostnadene for utbyggere. I noen tilfeller kan utbyggere ønske å redusere antallet parkeringsplasser for å redusere kostnadene (spesielt om det kreves at parkering skal være under bakken), men det er også en tendens til at parkeringsplasser prises og selges separat. Derved kan utbyggingskostnadene hentes inn. Når parkering skilles ut som eget anlegg, vil det kunne forenkle en slik løsning (se lokaliseringskrav til parkering, beskrivelse av frikjøp, sambruk).

2.2 Krav til lokalisering og utforming

Kommunen har mulighet til å sette krav til lokaliseringen og utformingen av parkeringsplassene som anlegges i tilknytning til bolig eller næring. Vanlig praksis med parkering i kjeller eller i nær tilknytning til boligen innebærer at bilen er lett tilgjengelig. Økte gangavstander til parkeringen kan øke den totale reisetiden for den som benytter bil og vil dermed redusere det relative konkurransefortrinnet i reisetid mellom bil og andre reisemåter. Parkeringspolitikken kan ikke bare påvirke muligheten til å eie eller disponere bil, men også bidra til trygge og miljøvennlige boligområder.

2.2.1 Beskrivelse av tiltaket

Kommunene har et vesentlig handlingsrom når det gjelder å styre antall, lokalisering, utforming og bruksformål for nye parkeringsplasser. I plan- og bygningsloven § 11-9 beskrives temaer som kommunen kan knytte juridisk bindende bestemmelser til i arealdelen. I tilknytning til bestemmelsene kan det gis detaljerte føringer for hvordan parkering skal behandles i forbindelse med regulerings- og byggesaker.

Det er også utarbeidet et regelverk for hvordan «grad av utnyttelse» skal beregnes ved kommunenes behandling av byggesaker. Fordi en reguleringsplan angir krav til parkering, må antallet parkeringsplasser omregnes til et areal som etter ulike bestemmelser skal utgjøre en del av tomtens bebygde areal. Føringer for dette er blant annet gitt i Norsk standard (NS 3940:2012), forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK10) og en veileder utgitt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet (Grad av utnyttning. Beregnings- og måleregler. Veileder. H-2300).

I praksis innebærer dette at kommunen kan skape incentiver for hvor parkeringen lokaliseres ved å sette strenge krav til utnyttelse. I utgangspunktet skal parkering inngå i beregningen til grad av utnyttelse, men ifølge plan- og bygningsloven §5-4 b skal planbestemmelsene fastsette hvordan bruksareal helt eller delvis under terreng medregnes i grad av utnyttning. Der planen ikke fastsetter noe annet, regnes bruksareal under terreng med i bruksarealet. Kommunen kan derfor fastsette at parkering under bakken ikke skal regnes med i bruksarealet. Utbygger kan i teorien få utnyttet mer areal til bolig og næring hvis det spesifiseres at bruksareal under bakken ikke skal medregnes. Hvis parkeringsarealet skal inngå i beregningen av BRA, kan utbygger alternativt ønske å redusere antall parkeringsplasser for å kunne øke arealet som kan disponeres til annen bruk enn parkering.

Kommunen kan også kreve at parkering skal anlegges i parkeringskjeller eller at det skal være en viss avstand til parkeringen. Tilsvarende krav kan settes til sykkelparkering ved for eksempel at sykkelparkering skal være plassert slik at det gir rask og enkel tilkomst. Dessuten kan det være krav om at sykkelparkeringen skal være overdekket, trygg og at det skal anlegges dusj/garderobe i tilknytning til sykkelparkeringen.

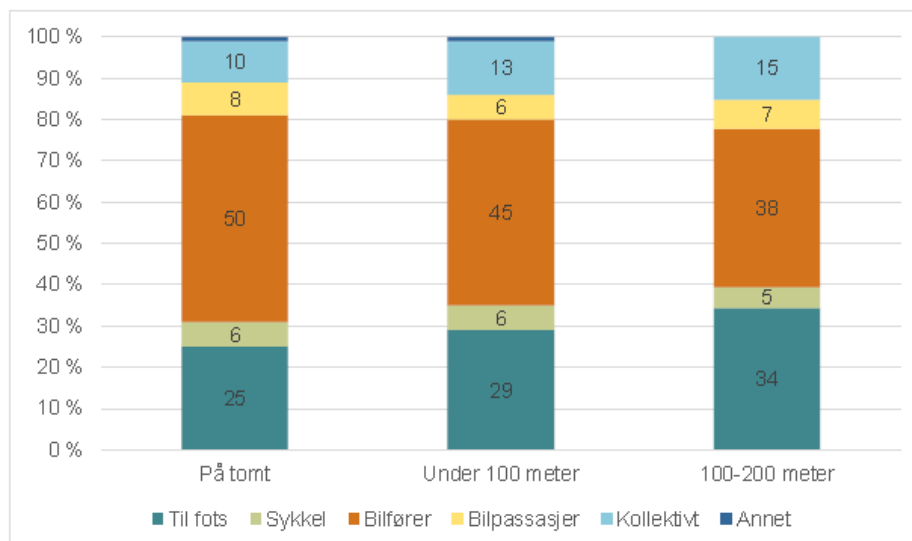
2.2.2 Effekter av krav til lokalisering og utforming

Miljøeffekter

Virkingen på bilbruken avhenger av hvor parkeringen lokaliseres i forhold til boligen og hvilke alternative transportmuligheter beboerne har for å nå ulike reisemål (se Figur 11).

Bosatte i de største norske byene, som har mer enn 50 meter til parkeringsplassen, bruker mindre bilen sammenlignet med dem som har bilen parkert på egen tomt eller i direkte tilknytning til boligen. Økt avstand mellom boligen/arbeidsplassen og parkeringsplassen (bilen) reduserer sannsynligheten for at bilen blir brukt fordi bilen blir mindre tilgjengelig, og at man påvirkes til å velge andre reisemåter enn bil for en del av sine reiser^{16 17}. Dette kan også ha som effekt at bilholdet reduseres^{18 19}.

Krav til lokalisering av sykkelparkeringen kan bidra til å gjøre det mer attraktivt å sykle fordi det kan gjøre sykkel til et tryggere og raskere alternativ. Det er lite kunnskap hvor mye slike tiltak kan bidra til å redusere bilbruk.



Figur 11 Transportmiddelfordeling for reiser som starter i egen bolig etter avstand til parkering. Alle bykommuner 2013/14. Prosent²⁰.

Andre effekter

Kommunen reduserer arealbeslaget (se kapittel 1) hvis det settes krav til at parkering anlegges under terreng. Det kan fremme en tettere utbygging og mer effektiv arealbruk. Det kan igjen bidra til redusert bilbruk ved at avstanden til reisemål blir kortere og tilgjengeligheten med bil blir dårligere. Et slikt krav kan også øke utbyggingskostnadene til parkering, som igjen reduserer et ønske om å bygge for mange parkeringsplasser.

Hvis hvert boligprosjekt i et byområde pålegges å anordne parkering i garasjeanlegg på egen eiendom, innebærer det i hovedsak at det anlegges parkering i ett eller flere plan under bebyggelsen. Dette betyr at det må tilrettelegges for et stort antall avkjørsler som igjen kan medføre hindringer og fare for fotgjengere. Ved å etablere parkering i større fellesanlegg kan fremkommeligheten økes for dem som ikke bruker bil.

I andre tilfeller vil atkomstveier til parkering i tilknytning til boligene gjøre det vanskelig å tilrettelegge for et bilfritt og fredelig boligområde. Hvis ulike parkeringsformål samles i større anlegg, kan dette anlegget lokaliseres slik at der blir direkte knyttet til et overordnet veinett. Dette vil redusere behovet for kjøring på interne veier i et boligområde.

Det vil også kunne bli en selvseleksjon der folk som ikke har stort behov for egen bil vil velge å bosette seg der de kan slippe å betale for parkeringsplass.

2.2.3 Supplerende tiltak

I tilfeller hvor bilbrukeren må gå relativt langt mellom bolig og parkeringsmulighet, må det også sørges for gode og trygge gangforbindelser. Det bør ikke være bratte stigninger eller trapper, og gangarealene må vedlikeholdes. Dette gjelder spesielt om vinteren.

Et godt utbygd kollektivtilbud er et annet viktig supplerende tiltak. Med kort avstand til holdeplass og bilen lenger bort, reiser folk i større grad kollektivt.

Tiltakets bidrag til å redusere husholdenes bilhold og bilbruk kan også stimuleres ved at det legges til rette for at bilkollektiv og at bildeordninger får plass i anlegget.

2.2.4 Hvor tiltaket er egnet

Et prinsipp om at det skal være avstand mellom bolig og bilparkering kan være spesielt aktuelt i tett bebyggelse (i større byer) der det er grunnlag for å anlegge felles parkeringsanlegg uten at gangavstandene blir for store. Det kan og vurderes når det planlegges fortetting i mindre byer og tettsteder.

I områder med store avstander, spredt bebyggelse og dårlig kollektivdekning hvor beboerne ikke har gode alternativ til å benytte bil for nesten alle transportformål, er det mindre aktuelt å innføre slik plankrav. Deler av boligfelt kan bli bilfrie om parkering legges til randsonen.

2.2.5 Bruk av tiltaket - eksempler

I Stavangers kommuneplan²¹ heter det i en retningslinje at beboerne må gå minst like langt som avstanden til nærmeste bussholdeplass for komme til bilen:

Retningslinjer for parkering

Ved all reguleringsplanlegging bør parkering planlegges samlet og primært være løst i fellesanlegg. Parkeringsanlegg bør i størst mulig grad plasseres slik at gangavstand fra bebyggelse til kollektivholdeplass er kortere eller like lang som avstanden mellom bebyggelse og parkeringsanlegg.

Ved utbygging av nye områder bør parkering være løst i fellesanlegg som legger til rette for sambruk. Fellesanleggene bør vurderes lagt under bakken.

Utendørs parkeringsareal bør gis en estetisk god utforming gjennom bruk av grøntarealer og vegetasjon. Ramper bør løses i bebyggelsen.

I Bergen kommunes kommuneplan²² gjelder følgende bestemmelser for sykkel:

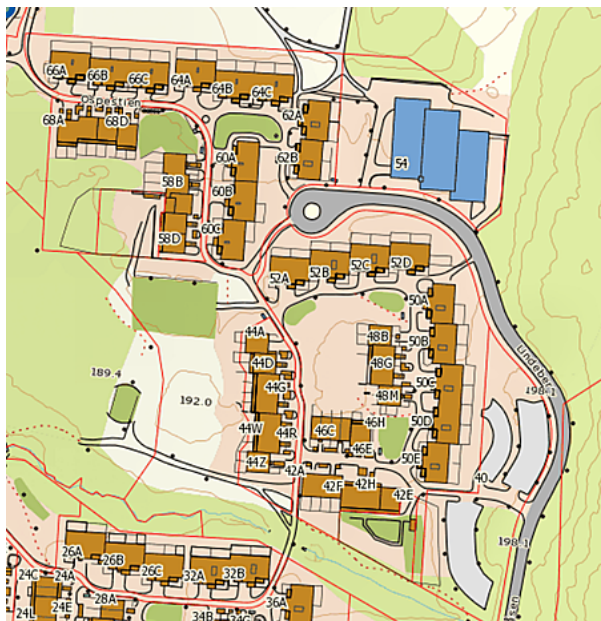
Sykkelparkering skal ha en plassering og utforming som gir rask og enkel tilkomst til målpunktet. Sykkelparkering skal ikke være til hinder for fotgjengere. Større byggeprosjekt langs hovedrutenettet skal knyttes direkte til sykkelnettet.

Ved sykkelparkering for beboere i hus med 4 enheter eller mer skal en søke løsninger med særlig tyverisikker parkering, for eksempel innendørs sykkelparkering som er lett tilgjengelig til/fra gateplan. For større boligkompleks må en i tillegg ta egne hensyn til gjesteparkering.

Der parkeringsplasser må ventes å bli benyttet i lengre tidsrom (eks. arbeidsplasser, skoler, kjøpesentre) skal en i størst mulig grad utforme sykkelparkering med ly for nedbør og vind og slik at en begrenser sykkeltyveri.

Ved etablering av bygg for mer enn 20 ansatte skal det i tilknytning til sykkelparkering etableres garderobetilbud.

I flere utbyggingsområder i utkanten av storbyene er det bygget separate parkeringshus i stedet for at parkering legges under de enkelte boligblokkene. Det er ikke uvanlig at beboerne må gå 200 meter eller mer for å nå bilen (se Figur 12). Det blå feltet viser hvor parkeringen er anlagt.



Figur 12 Lindeberg, Oslo. Det blå feltet viser arealet for parkering. Beboere har ikke parkering på egen tomt og må gå til parkering.

2.2.6 Kostnader for tiltaket

For kommunen innebærer ikke krav til lokalisering store kostnader utenom at kommunen selv må forholde seg til normene ved utbygging av offentlige bygg. Krav om at parkering anlegges under bakken og at parkering adskilles fra bygg kan både øke (og redusere) utbyggingskostnaden. Det kan også bidra til å synliggjøre parkeringskostnadene.

2.3 Frikjøp

2.3.1 Beskrivelse av tiltaket

Frikjøp er en frivillig ordning der kommunen og utbygger inngår en avtale som fritar utbygger fra å anlegge parkeringsplasser mot å innbetale et fast beløp til kommunen for hver plass som den fastsatte normer krever. Frikjøpsordningen må fremgå av bestemmelser i kommuneplanen. Frikjøpsbeløpet per plass fastsettes gjerne i forbindelse med kommunens budsjettbehandling.

Gjennom en frikjøpsavtale påtar kommunen seg et ansvar for å tilby et hensiktsmessig parkeringstilbud for et område. Ordningen medfører ingen plikt til å suksessivt å opparbeide plasser i takt med innbetalte beløp, men kommunen må over tid utvikle parkeringstilbud i takt med behovet. Kommunen kan benytte innbetalte frikjøpsbeløp til å bygge et større anlegg som skal dekke parkeringsbehovet for flere prosjekter. Det gir også kommunen mulighet til å bygge parkeringsanlegg som skal erstatte parkering på sentrale gater og tomter.

Innbetalte beløp kan bare benyttes til opparbeiding av parkeringsanlegg (PBL § 11-9.5, § 28-7). Over tid bør derfor parkeringsnormene og/eller frikjøpsbeløpet tilpasses de faktiske kostnadene ved å bygge ut og drifte parkeringssystemet. Størrelsen på frikjøpsbeløpet kan også vurderes ut fra hvor stor del av kostnaden som er tenkt dekket av parkeringsavgifter.

2.3.2 Effekter av frikjøp

Miljøeffekter

Når kommunen eier parkeringsplassene kan de også bestemme hvordan plassene reguleres. For eksempel ved bruk av avgift. Det er godt dokumentert at avgiftsparkering kan redusere sannsynligheten for at bilen brukes (se punkt 2.6 om avgiftsparkering).

Frikjøp kan innebære økte avstander mellom bolig og parkering fordi kommunen kan ta ansvar for å bygge parkeringsanlegg. Det reduserer bilbruken. Et par minutter i endret reisetid i favør av for eksempel sykkel eller kollektiv bidrar til å gjøre disse transportmidlene mer attraktive i forhold til bil. Det gjelder kanskje spesielt i byene siden reisetidsforholdet mellom bilen og andre transportmidler er mindre her sammenlignet med områder utenfor sentrale strøk. Effekten er størst når avstanden øker til mer enn 100 meter.

Frikjøp som del av et system med felles parkeringsanlegg for ulike formål (sambruk) kan gi grunnlag for en mer markedsstyrt parkeringspolitikk og, som beskrevet i 2.2, færre plasser samlet sett.

Andre virkninger

Frikjøp kan redusere behovet for å anlegge parkeringsplasser og samtidig bidra til bedre utnyttelse av plassene. Ved etablering av parkeringshus blir det mulig å begrense gateparkeringen og parkeringens samlede arealbeslag i en by eller et tettsted. Kommunen kan slik sett fremme en mer effektiv bruk av arealene.

Frikjøpsordningen stimulerer til et parkeringstilbud som ikke er bundet til eller kontrollert av den enkelte gårdeier. Lavere parkeringsnormer vil derfor ikke over tid gå på bekostning av «de sist ankomne» utbyggere. Deres leietakere, kunder, mv. har de samme rettigheter til byens parkeringstilbud som de som allerede er etablert i sentrum. Det kan også gi kommunen kontroll over hvordan plassene reguleres.

Frikjøp i forbindelse med boligbygging gjør det mulig for kommunen å anlegge parkeringsanlegg atskilt fra boligene. Slike anlegg kan eventuelt legges til rette for sambruk (bolig, fritidstilbud, handel, annen næring, mv.) der forholdene legges til rette for det. Separate parkeringsanlegg vil gjøre det lettere å skille parkeringskostnader fra boligkostnader derfor gi dem som ikke eier bil billigere bolig.

2.3.3 Supplerende tiltak

En frikjøpsordning forutsetter normer som stiller minimumskrav (se punkt 2.1) eller faste krav til parkering. Faste, restriktive normer er en måte å ivareta et ønske om redusert parkering i bysentrum uten å oppgi muligheten for å kunne innføre felles parkeringssystemer basert på frikjøpsordningen.

Et (for) lavt frikjøpsbeløp kan føre til at utbyggere bygger færre plasser til boligformål enn etterspørselen tilsier. Det kan spesielt være tilfelle der det er lett å finne gratis parkeringsmuligheter i omkringliggende områder. Derfor er det viktig at kommunen ser regulering av gateparkering i sammenheng med parkeringsnormene.

2.3.4 Hvor tiltaket er egnet

Den historiske bakgrunnen for at ordningen ble tatt inn i bygningsloven (1965), var å sikre finansiering av et offentlig parkeringstilbud i trange byområder hvor det ikke var plass for å bygge separate parkeringsanlegg til bolig- og næringsbygg. I dag har ordningen fått ny aktualitet, ved at den gir rom for å finansiere felles parkeringsløsninger i eller utenfor

områder man ønsker å skjerme for biltrafikk. Tiltaket kan være spesielt aktuelt i sentrale områder hvor det er planlagt vekst og områder hvor det finnes et kommunalt parkerings-tilbud i form av for eksempel parkeringshus. Det er også aktuelt der hvor det er dyrt og vanskelig å anlegge parkering på egen tomt ved ny utbygging.

2.3.5 Bruk av tiltaket - eksempler

Tabell 7 Eksempel på krav til parkeringsdekning for næringsbebyggelse i Stavanger kommune.

	Antall parkeringsplasser per 100 m ² BRA		
	Sone 1 Områder med høy arealutnyttelse (se Figur 10)	Sone 2 Øvrige influensområder for bystrukturerende kollektivtraseer (se Figur 10)	Sone 3 Øvrige områder (se Figur 10)
Bil	Min 0,5 - Maks 0,9	Min 0,9- Maks 1,2	Min 1
	Ved frikjøp gjelder fastkrav 0,9		

2.3.6 Kostnader for tiltaket

Kommunen får økte kostnader hvis kommunene selv står for utbygging av parkeringsanlegg, men kostnadene forutsettes dekket inn over tid gjennom markedsbaserte utleieavtaler. Driftsinntekter vil kunne dekke differansen mellom frikjøpsbeløp og faktisk utbyggingskostnad for kommunen

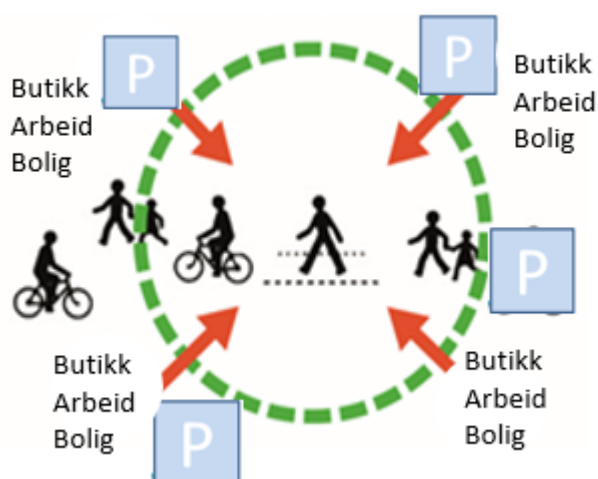
2.4 Sambruk

2.4.1 Beskrivelse av tiltaket

Kommunen kan i plan- og bygningsloven § 11-9 sette krav om at parkeringstilbudet for ulike formål vurderes samlet når det skal bygges nye bygg eller når parkering for flere formål samles i ett anlegg (sambruk). Kommunen kan fremme en slik praksis gjennom bestemmelser eller retningslinjer. For eksempel ved at kommunen reduserer kravet til antallet plasser som skal etableres fordi parkeringsplassene kan benyttes til flere formål og plassene i liten grad benyttes på samme tidspunkt. Kommunen kan også fremme sambruk ved at kommunen tar ansvar for etableringen av parkeringstilbudet gjennom for eksempel parkeringshus.

Parkeringshus i byers sentrale områder kan fungere på denne måten. Arbeidstakere, besøkende og handlende kan fritt benytte plassene i et slikt anlegg. Hvis anlegget er i offentlig eie, kan kommunen bestemme eventuelle prismekanismer som kan benyttes til regulering av etterspørselen slik at flere kan bruke den samme plassen. Taksten kan også tilpasses ulike brukergrupper. For eksempel kan det skilles mellom dem som bor og dem som arbeider i et område og mellom bedrifter og privatpersoner.

Større parkeringsanlegg i sentrumsranden kan dimensjoneres til å dekke alle de parkeringsbehov som finnes innenfor en radius på 300-400 meter. Kommunen kan da sette strenge maksimumskrav, frikjøp eller ikke tillate at det anlegges parkering i tilknytning til nye bygg i en gitt radius fra parkeringsanlegget.



Figur 13 Illustrasjon på lokalisering av parkeringsanlegg i sentrumsranden. Med parkeringsanlegg i sentrumsranden kan man ha bilfritt sentrum.

2.4.2 Effekter av sambruk

Miljøeffekter

Miljøeffektene av sambruk avhenger av hvordan tiltaket utformes. Sambruk er ikke nødvendigvis et tiltak som har som hovedformål å redusere bilbruk, men i stedet fremme en mer rasjonell arealutnyttelse. Sambruk kan likevel redusere bilbruk ved at det kan innebære at avstanden til parkeringsplassen øker. Et par minutter i endret reisetid i favør av for eksempel sykkel eller kollektiv kan bidra til å gjøre disse transportmidlene mer attraktive i forhold til bil. Det gjelder kanskje spesielt i byene siden reisetidsforholdet mellom bilen og andre transportmidler trolig er mindre her sammenlignet med områder utenfor sentrale strøk. Effekten er størst når avstanden til parkeringsanlegget øker til mer enn 100 meter.

Når kommunen eier parkeringsplassene kan de også bestemme hvordan plassene reguleres, for eksempel ved bruk av avgift. Det er godt dokumentert at avgiftsparkering kan redusere sannsynligheten for at bilen brukes. Sambruk kan derfor redusere bilbruken, men effekten er begrenset hvis tiltaket kun innebærer at parkering for flere formål ses i sammenheng uten at det i praksis blir etablert færre plasser eller ved at det øker avstanden til parkeringen og at parkeringen blir regulert.

Andre virkninger

Sambruk kan redusere behovet for å anlegge parkeringsplasser og samtidig bidra til bedre utnyttelse av plassene. Etablering av parkeringshus gjør det dessuten mulig å begrense gateparkeringen og parkeringens samlede arealbeslag i en by eller et tettsted. Kommunen kan slik sett fremme en mer effektiv bruk av arealene.

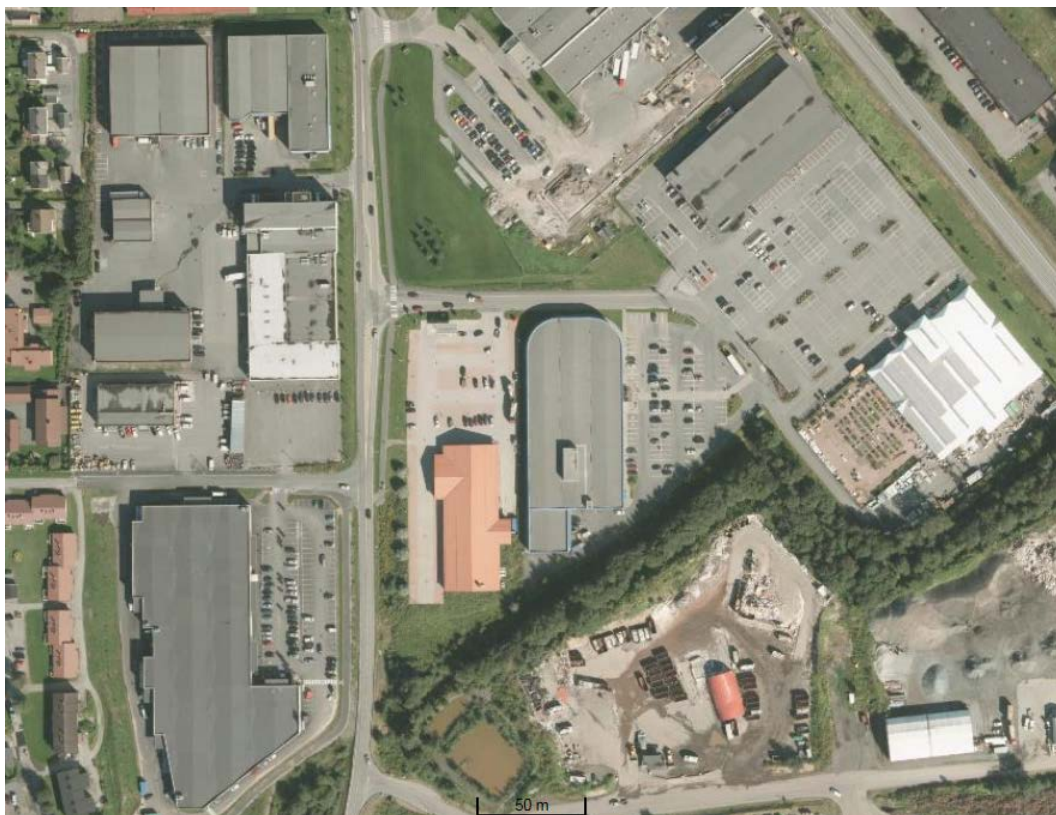
Hvis det for hvert (bolig)prosjekt i et byområde pålegges å anordne parkering på egen eiendom, innebærer det ofte at det anlegges parkering i ett eller flere plan under bebyggelsen. Dette betyr at det må tilrettelegges for et stort antall avkjørsler som igjen kan medføre hindringer og fare for fotgjengere. I andre tilfeller vil atkomstveier til parkering i tilknytning til boligene gjøre det vanskelig å tilrettelegge for et bilfritt og fredelig boligområde. Hvis ulike parkeringsformål samles i større anlegg kan dette anlegget lokaliseres slik at det blir direkte knyttet til et overordnet veinett. Dette vil redusere behovet for kjøring på interne veier i et boligområde.

2.4.3 Supplerende tiltak

Kommunen kan fremme sambruk ved at det kreves at ny parkering skal løses i allerede opparbeidede offentlige parkeringsanlegg. Det forutsetter at parkeringsnormene er tilpasset parkeringstilbudet.

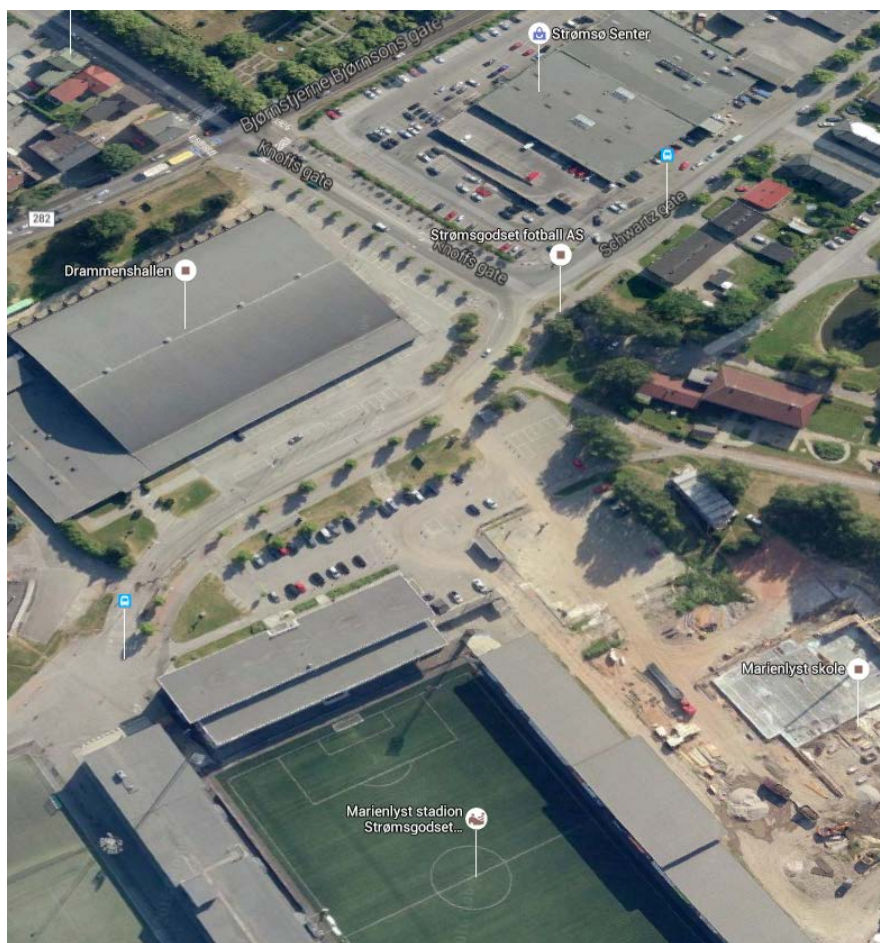
2.4.4 Hvor tiltaket er egnet

Sambruk er et tiltak som kan være aktuelt både i store og mindre kommuner, samt både i og utenfor sentrum. Tiltaket er spesielt aktuelt der det er naturlig at parkeringen ses i sammenheng med flere formål eller der kommunen forventer at det kommer ny utbygging. Figur 14 viser et eksempel fra Mjøndalen hvor det er etablert flere større eksterne handels-senter utenfor sentrum og hvor parkeringen er anlagt for hvert enkelt formål. Dette har medført til at store arealer går med til parkering og at hver plass har lav utnyttelse.



Figur 14 Parkering tilknyttet hvert bygg er lite arealeffektivt. Eksempel fra Mjøndalen. Bildet hentet fra www.finn.no

Sambruk kan også være spesielt egnet når det skal anlegges parkering i tilknytning til anlegg med stort besøk - som for eksempel idrettsanlegg eller konsertlokaler. Figur 14 viser et eksempel fra Drammen. Et begrenset antall parkeringsplasser er anlagt direkte til Marienlyst stadion (Gamle gress). På kampdager, når Strømsgodset spiller, kan tilskuere benytte parkering på Strømsø senter. Kamper spilles som oftest på søndager og da er disse plassene ledig. Parkering løses også på omkringliggende parkeringsplasser på gategrunn.



Figur 15 Oversikt over Marienlyst, Drammen (www.google.no). Bildet viser at det er et begrenset parkeringsareal for Marienlyst stadion og Drammenhallen. På kampdager til Strømsgodset benyttes parkering ved Strømsø senter og på gategrunn i omkringliggende områder.

2.4.5 Bruk av tiltaket - eksempler

Flere kommuner har bestemmelser eller retningslinjer om sambruk, men det gjelder i hovedsak storbyene. I Stavanger har man ikke gitt konkrete føringer, men har en bestemmelse som sier at når det planlegges fellesanlegg og sambruk mellom bolig og næring, skal det tildeles færre parkeringsplasser for bil enn det som framgår av normen.

I Oslos normer fra 2004 tas sambruk opp i tilknytning til normene for næring. Det vises til at parkering for kontor- og forretningsformål kan kombineres i helgene, og at kravet til parkering ved detaljhandel (forretning) kan reduseres med 30%. Når ulike andre formål ses i sammenheng med boligparkering kan antall plasser reduseres med ca. 10 %. For kultur/idrett mv. kan opptil 80 % av plassene avsatt til kontorparkering vurderes som del av det samlede kravet.

2.4.6 Kostnader for tiltaket

Sambruk kan redusere utbyggingskostnadene fordi det bidrar til å redusere antallet plasser som etableres.

2.5 Pendlerparkering (park and ride)

2.5.1 Beskrivelse av tiltaket

Pendlerparkering opprettes ved stasjoner, knutepunkter eller ved holdeplasser langs en kollektivtrasé med et godt sentrumsrettet tilbud. Utbygging av slike parkeringstilbud knyttes vanligvis til arbeidsreiser, men det må legges vekt på at også reisende med andre formål skal kunne nyttiggjøre seg tilbudet. Det skal stimulere dem som skal til sentrale deler av en byregion til å benytte kollektiv transport. Det kan også ses som et virkemiddel for å fylle opp ledig kapasitet i kollektivtransporten og samtidig avlaste innfartsveiene. I enkelte situasjoner har det blitt sett som et tiltak som kan flytte langtidsparkering ut fra sentrale deler av et byområde. I den grad pendlerparkering erstatter bruk av parkeringsplasser mer sentralt i et byområde og reduserer utkjørt distanse med bil, bidrar det også til å begrense utslippet av klimagasser fra trafikken.

Pendlerparkeringsplassens størrelse, lokalisering og bruk har også betydning for lokalt miljø (luft, støy, trafikksikkerhet og arealbruk). Tilrettelegging for pendlerparkering forutsetter at det er mulig å få tilgang til areal i tilknytning til eksisterende eller planlagte kollektivtransporttilbud. Mange parter må samarbeide om planlegging, utbygging og drift av slike parkeringsplasser.

I motsetning til hva tilfellet er for restriktive parkeringstiltak, innebærer pendlerparkering vanligvis at det anlegges ny parkeringskapasitet og at det tilrettelegges for parkering og bruk av bil til den aktuelle holdeplassen eller jernbanestasjonen.

2.5.2 Effekter av pendlerparkering

Miljøeffekter

Pendlerparkering alene er ikke en løsning på byområdets utfordringer knyttet til bilbrukens ulemper (reduert fremkommelighet, lokal og global luftforurensning, arealbeslag, trafikkulykker, mv). Tiltaket kan imidlertid bidra til å redusere ulempene fordi det for noen innebærer et alternativ til å benytte bil på hele reisen. Derved begrenses antall lange bilturer. I stedet kan den samme sjåføren foreta en kortere tilbringerreise til en pendlerparkeringsplass. På den annen side må man være oppmerksom på at et gratis eller billig parkeringstilbud kan friste flere til å benytte bil på en svært kort tilbringerreise i stedet for å gå, sykle eller bruke lokal matebuss. Samtidig kan noen fristes til å kjøre bil lengre enn tidligere for å nå et bedre og billigere kollektivt eller pendlerparkeringstilbud. Pendlerparkering har i hovedsak positiv klimaeffekt hvis det samlede trafikkarbeidet reduseres²³.

Den primære hensikten med å tilby pendlerparkering kan være å avlaste innfartsveiene til en by og stimulere til økt bruk av kollektivtilbudet. Lokaliseringen av pendlerparkeringsplassen, plassens kapasitet og kollektivtilbudets attraktivitet har betydning for hvor mange som vil benytte seg av tilbudet. Hvis en pendlerparkering etableres i eksisterende bebyggelse, vil trafikken til og fra medføre lokale miljøbelastninger.

I de tilfeller pendlerparkeringen er basert på busstransport videre, er det nødvendig at bussenes kapasitet blir utnyttet best mulig. Hvis noen få bilturer til sentrum blir erstattet med busser med få passasjerer, vil miljøgevinsten bli liten eller negativ.

I litteraturen er det vist at pendlerparkering i noen tilfeller kan medføre at bilbruken øker²⁴²⁵²⁶. Også i Norge er denne problemstillingen tatt opp²⁷. Forfatterne anbefaler at effektene av hvert forslag til ny pendlerparkering vurderes nøye med sikte på hvordan tiltaket kan

påvirke bilbruken og klimautslipp. Det gjelder også påvirkning på framtidig utbyggingsmønster og eventuell svekkelse av lokal kollektivbetjening.

Andre virkninger

Avhengig av den lokale situasjonen kan tilrettelegging for pendlerparkering ha ulike formål eller effekter:

- Avlaste hovedveisystemet - bedre fremkommeligheten
- Bedre tilgjengeligheten til sentrale byområder
- Reduksjon av antall (langtids-) parkeringsplasser sentralt i byen
- Øke passasjergrunnlaget for kollektivtilbudet
- Gi flere valgmuligheter for hvordan et reisebehov kan tilfredsstilles
- Gi et tilbud til dem som ikke har parkeringsmulighet ved målet for en reise
- Gjøre det lettere for dem som må utføre bilbasert ærend på veien
- Gjøre bilturene kortere - begrense samlet kjørelengde
- Være et møtested for kameratkjørere (organisert eller spontant)
- Gjøre kollektivtransport bedre tilgjengelig for dem som har lang avstand til holdeplass/stasjon/terminal - eller ikke har et lokalt kollektivtilbud ved bostedet
- Skape mer ordnete parkeringsforhold i mindre lokalsamfunn

Om pendlerparkering og kollektivtilbudet blir tilstrekkelig attraktivt, kan biltrafikken mellom parkeringsplassen og sentrum i en større by bli redusert. Ideelt sett vil dette kunne gi bedre fremkommelighet for dem som fortsetter å kjøre bil til sentrum i rushtida, men det kan også gi rom for nye bilbrukere. Tiltaket må derfor ses i sammenheng med tilgjengeligheten til sentrum, blant annet parkering, og prisen for å kjøre bil, for eksempel vegprising og parkeringsavgifter.

En norsk undersøkelse har vist at sykkelparkering i tilknytning til holdeplass som oftest gir stor samfunnsnytte i forhold til kostnaden²⁸.

2.5.3 Supplerende tiltak

Pendlerparkering skal ideelt sett ikke konkurrere med lokale bussruter i det omkringliggende området hvis målet er å redusere bilbruken. Før pendlerparkeringen etableres, bør en avveie mot andre tiltak. For eksempel om det vil være mer effektiv med en utvidelse av ruteområdene eller økt frekvens på kollektiv mating til stasjon eller holdeplass.

Et godt kollektivtilbud videre mot reisemålet er en forutsetning for at pendlerparkeringen skal bli brukt. Kollektivtransporten må kunne tilby hyppige avganger, tilstrekkelig kapasitet og en rask og komfortabel framføring til alle sentrale strøk av bykjernen. For å få til gode prioriteringstiltak på vei kan busstraseene konsentreres til og legges der det er mulig å få til egne kollektivfelt.

Ved planleggingen av pendlerparkering er det nødvendig å vurdere hvordan bompenger og takstsoner påvirker valget av sted for skifte til kollektiv transport. Det er vist at mange velger å kjøre relativt langt parallelt med det kollektive transportmidlet for å skifte til kollektivtransport i en lavere takstzone²⁹.

Det er utfordringer knyttet til utbygging av mange pendlerparkeringsplasser ved eksisterende stasjoner i byer og tettsteder. Sentrale arealer har gjerne høy alternativ nytte³⁰. Hvis etterspørselen etter plass på pendlerparkeringen er større enn kapasiteten, vil det oppstå lokale interessekonflikter. Mange fristes til å benytte andre parkeringsmuligheter nær en stasjon, men som er private eller primært skal betjene lokale butikker og arbeidsplasser. Det er derfor ofte nødvendig å se de ulike parkeringstilbudene nær en stasjon i sammenheng og

finne ut hvordan bruken kan reguleres og samordnes. Konflikter kan unngås hvis pendlerparkeringen kan lokaliseres utenfor sentrale deler av tettstedene. Dette er mest aktuelt for pendlerparkering knyttet til et busstilbud.

Parallelt kan det strammes inn på parkeringstilbudet i det sentrale byområdet. For å hindre "misbruk" ved at de som har ærender i et område, parkerer på plasser som er tilrettelagt for dem som skal reise videre kollektivt, er det ofte nødvendig å regulere bruken av plassene. Dette kan for eksempel praktiseres ved at man får utstedt eller kjøpt et oblat som er knyttet til et gyldig periodekort med kollektivtransport.

Det må vurderes om avgiftsnivået skal justeres slik at det alltid vil være ledige plasser og derved også et tilbud til dem som reiser noe senere om morgenen³¹. Det kan settes opp betalingsautomater der billett for både parkering og kollektivreise kan kjøpes. Bruk av pendlerparkering bør uansett ikke utelukkende forbeholdes faste reisende. Det kan gi dårlig utnyttelse av plassene.

Parkeringsrestriksjoner (avgifter og/eller begrenset antall plasser) i bysentra har betydning for bruken av pendlerparkeringen. Pendlerparkering vil ikke ha virkning av betydning for trafikken til og i sentrum hvis det er god og uendret tilgang til parkering i sentrum og god framkommelighet for biltrafikken. Antall parkeringsplasser i sentrum bør derfor ses i sammenheng med omfanget av pendlerparkeringsplasser som etableres utenfor sentrum.

Det bør avsettes plass til korttidsparkering/stopp for å sette av trafikanter som blir kjørt dit av andre (Kys og Reis). Slike plasser bør legges så nær inntil stasjonen/holdeplassen for det kollektive transportmiddelet som mulig, men også dette tiltaket innebærer økt trafikk på de lokale gatene og veiene som fører til pendlerparkeringsplassen.

Det er trolig mindre behov for å reservere plasser for forflytningshemmede på en pendlerparkeringsplass, fordi disse brukerne vanligvis også har reserverte plasser nær målet for en reise. Statens vegvesen anbefaler at 3 til 5 % av plassene reserveres på en middels stor plass og 2 % når det er rundt 400 bilplasser. Det kan også avsettes egne plasser til elbiler.

Alle pendlerparkeringsplasser bør ha et tilstrekkelig antall sykkelplasser til å dekke etterspørselen. Sykkelparkeringen bør være overdekket og lokaliseres så nær plattformen som mulig fordi det kan gjøre bruk av sykkel mer attraktivt enn bil.

2.5.4 Hvor tiltaket er egnet

Tiltaket blir i hovedsak benyttet av reisende med mål i sentrale deler av et storbyområde, men kan også være relevant for transport til mellomstore og mindre byområder. Et parkeringstilbud i sentrumsranden der det forutsettes videre transport til fots, med sykkel eller lokal kollektivtransport, kan også bli karakterisert som pendlerparkering.

Det er en forutsetning at pendlerparkering kan knyttes til et godt kollektivtilbud med god frekvens og kapasitet samt at transporten videre mot sentrum går raskt. En samordning mellom lokaliseringen av en pendlerparkeringsplass og kollektivtransportens takstsoner er ønskelig.

Mens pendlerparkering knyttet til jernbanen i hovedsak er bundet av eksisterende traseer og stasjoner, kan nye parkeringsanlegg og holdeplasser lettere opprettes i tilknytning til hovedveisystemet (innfartsårene) og bli betjent av ekspressbussruter til sentrum. Dette forutsetter at bussene har prioriterte traseer og at bussene ikke innebærer stor belastning på gatenettet i byområdet som skal betjenes.

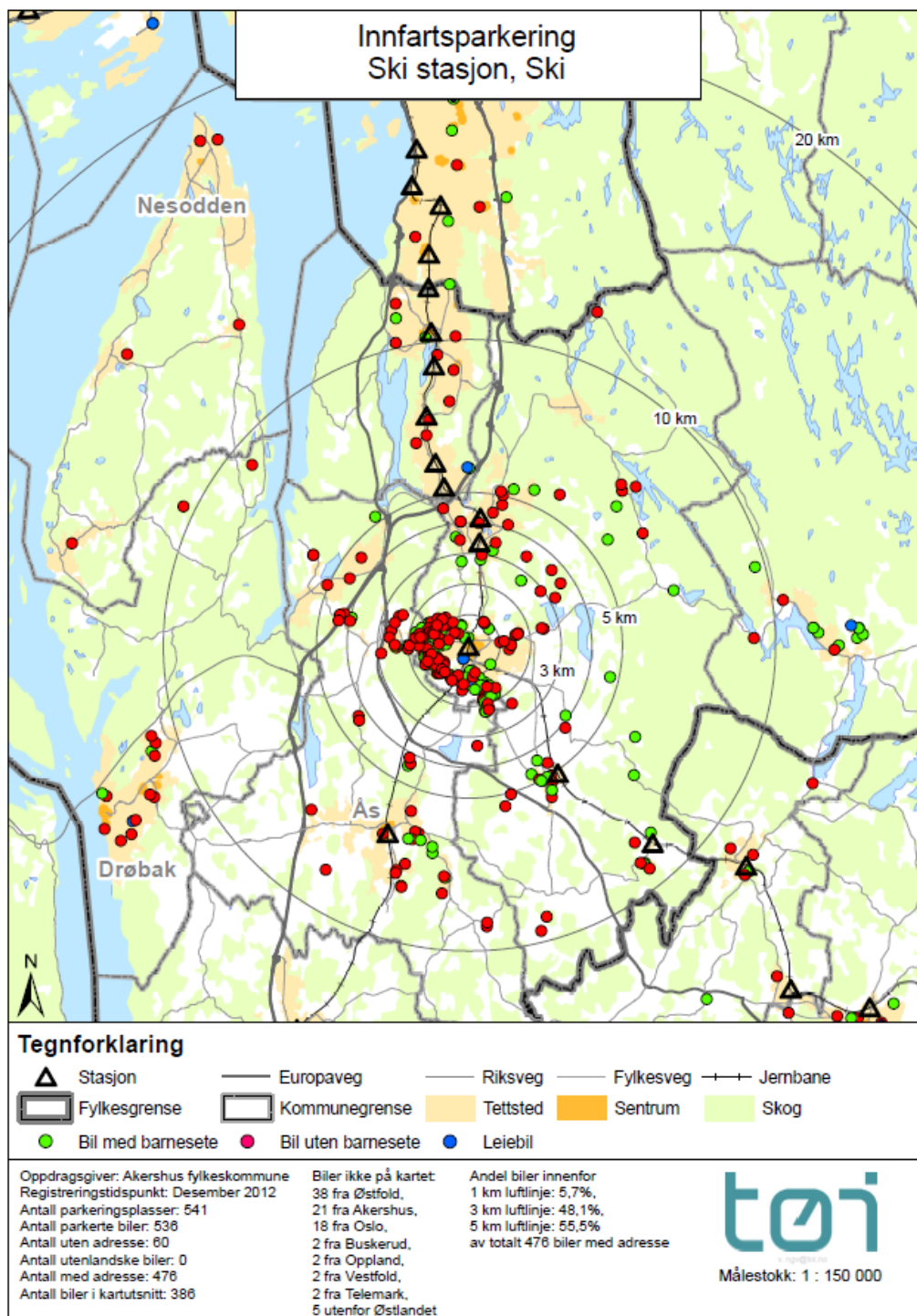
Pendlerparkering kan knyttes både til baner, ferger og til busstraséer med god fremkommelighet. En forutsetning for et vellykket system er at reisetiden blir redusert eller i hvert fall ikke øker vesentlig i forhold til å benytte bil hele veien. Eventuelt at det blir rimeligere å reise. Også manglende eller dårlig parkeringstilbud ved målet for reisen har betydning for om den enkelte velger å benytte pendlerparkering.

Pendlerparkering ved en eksisterende jernbanelinje legges vanligvis i direkte tilknytning til de eksisterende stasjonene. Unntaksvis kan det anlegges nye stasjoner for å betjene en parkeringsplass. Dette krever et stort brukergrunnlag. Stasjonene Rosenholm på grensen mellom Oslo og Oppegård kommune (432 plasser) og Sonsveien i Vestby kommune (ca. 200 plasser) er eksempler på stasjoner som er spesielt tilrettelagt for bilbrukere.

Pendlerparkering der videre transport skjer med buss innebærer større fleksibilitet enn skinnebaserte løsninger både når det gjelder lokalisering og størrelse. Parkeringsanlegg kan etableres ved eksisterende holdeplasser eller knutepunkt/langs hovedveier. Det kan også anlegges nye parkeringsplasser og holdeplasser utenfor tett bebygde områder fordi rutetraséer kan tilpasses slike løsninger og kapasiteten kan tilpasses etterspørselen. Det bør vurderes om det er mulig å få til en konsentrasjon av ruter for å øke frekvensen og kapasiteten på det sentrumsrettede kollektivtilbudet jfr. satsning på ekspressruter med god fremkommelighet.

2.5.5 Bruk av tiltaket – eksempler

Det er etablert pendlerparkeringer både i og utenfor sentrumsområdene. Figur 15 viser pendlerparkeringer som er lokalisert i Ski sentrum. I 2014 var det opparbeidet 541 parkeringsplasser for biler og 733 sykkelplasser. Plassene for biler var fullt belagt og Ski har SMS-oblat (50 kr/mnd) for pendlere med årskort, ukeskort og månedskort. Reisende med enkeltbillett må løse parkeringsbillett etter Ski kommunes takster. Figur 15 viser hvor de som bruker pendlerparkeringen er bosatt. Nær halvparten er bosatt innenfor en radius på 3 kilometer og flere er bosatt ved andre jernbanestasjoner.



Figur 16 Bosted for brukere av pendlerparkering i Ski sentrum. Når halvparten er bosatt innenfor en radius på 3 kilometer. Flere er bosatt i nær tilknytning til andre jernbanestasjoner. Det er billigere å kjøpe månedskort og parkeringsoblat enn å benytte kommunalt parkeringstilbud i Ski sentrum.

2.5.6 Kostnader for tiltaket

Kostnadene ved grunnverv og utbygging varierer med anleggets lokalisering, størrelse og karakter. I Ruters planer for pendlerparkering benyttes et anslag på investeringer fra 30.000 kroner per plass for enkel opparbeidelse på tomt til 250.000 kroner per plass i et enkelt parkeringshus. Dette synes å være lave anslag. Ruter har selv vist at ved et nytt anlegg på bakkeplan ved Gjønnes i Bærum kan hver plass koste 50.000 kroner eksklusiv tomten³². I

et byområde kan hver plass i et anlegg under bakken koste over 500.000 kroner. Kostnaden har sammenheng med tomtepris og grunnforhold. Det finnes eksempler fra de senere årene på at utvidelse av eksisterende overflateparkering har kostet opp til kr 300.000 per plass.

Driftskostnadene varierer med anleggets karakter og servicenivå. Renhold, brøyting, belysning, mv. er helt nødvendig. I tillegg er det et spørsmål om hvordan overvåking/sikkerhet og andre servicetilbud (ITS for eksempel) ivaretas. Driftskostnadene øker dersom det er behov for overvåking. Avhengig av type anlegg og lokalisering regner Ruter (2010) med at årlige driftskostnader kan variere mellom kr 2 000 og 5 000 per plass per år.

2.6 Parkeringsavgift

Parkeringsavgift kan være et viktig virkemiddel for å til å regulere bilbruken og avlaste veiene i rushperioder. Derved kan det også redusere lokal og global miljøbelastning. Både offentlige og private aktører, arbeidsgivere og grunneiere kan benytte tiltaket.

Som arbeidsgivere kan statlige, fylkeskommunale og kommunale myndigheter framstå som gode forbilder og innføre parkeringsavgift på de parkeringsplassene som tilbys ansatte. Det kan kreves avgift for parkering ved alle reisemål.

2.6.1 Beskrivelse av tiltaket

I henhold til vegtrafikkloven kan det innføres parkeringsavgift på offentlige og private parkeringsplasser. I gjennomsnitt står en personbil parkert i 23 av døgnetts timer. I de fleste tilfellene stilles plassene til rådighet uten at brukeren betaler for det direkte. Spesielt utenfor sentrumsområdene er parkering ofte gratis både for arbeidstakere og besøkende/kunder, men også flertallet av arbeidstakerne i de større byene har gratis parkering³³. Reisevaneundersøkelser og andre studier i Norge og utlandet viser at arbeidsgivernes tilbud om gratis parkeringsplasser til ansatte er en sentral forutsetning for valg av bil til arbeidsreisen^{34 35}. Gratis parkering ved arbeidsplasser innebærer en godtgjørelse i form av naturalia. I prinsippet skal arbeidstakeren betale skatt av verdien av dette, men det følges ikke opp i praksis^{36 37 38}.

Både private aktører og offentlige myndigheter (kommunene) kan avgiftsbelegge parkering for sine plasser¹. Avgifter kan innføres både på enkeltplasser og for større områder. Avgiftens størrelse kan variere med sted og tid. Det er mulig å regulere satsene i forhold til etterspørselen slik at man kan unngå at det skapes unødig kjøring fordi sjåfører må lete etter en ledig plass. Slike systemer er innført i flere byer i USA³⁹. Progressive avgiftssatser vil også være et middel både til å sikre sirkulasjon og redusert etterspørsel. Perioden med parkeringsavgift kan eventuelt begrenses - for eksempel til å gjelde normal arbeidstid på hverdager.

Miljøeffekter

Positive miljømessige effekter kan oppnås fordi avgifter kan medføre at antall bilturer til et sted eller område reduseres eller begrenses. Det er gjort en rekke studier av hvordan parkeringsavgifter påvirker etterspørselen. Disse studiene viser at effekten varierer, men at avgift reduserer bilbruken^{40 41 42}.

¹ Det offentlige kan ikke kreve at private plasser blir avgiftsbelagt.

Hvis avgiftsnivået kan tilpasses slik at det alltid vil finnes ledige plasser i et område, kan gatene sentralt bli avlastet av trafikk som skapes av sjåførere som leter etter en ledig parkeringsplass⁴³. Flere utenlandske studier viser at en betydelig andel (8% -30%) av sentrumstrafikken kan utgjøres av sjåførere leter etter ledig plass ved kantstein^{44 45}.

Høye parkeringsavgifter kan få noen til å velge å ikke benytte bil eller velge andre bestemmelsessteder der forholdene i større grad er tilrettelagt for bilbruk. Derved kan trafikkarbeidet med bil i de delene av byene hvor flest mennesker oppholder seg bli redusert, men bilturenes lengde kan øke hvis det ikke følges opp med avgifter eller andre restriksjoner også ved alternative mål.

Høye eller progressive avgifter vil medføre at gjennomsnittlig parkeringstid reduseres, noe som både kan virke positivt og negativt for miljøet. Gratis parkering kan i flere tilfeller være nesten ensbetydende med å fjerne parkeringsplasser fordi de blir okkupert av langtidsparkerende. Det er derfor flere eksempler på at handelsstanden ønsker parkeringsavgift for å øke sirkulasjonen. Når plassene kan benyttes av flere i løpet av dagen, innebærer dette flere bilturer til det aktuelle stedet og at biltrafikken altså kan øke. Fordi plasser med høy avgift normalt ikke vil bli benyttet til langtidsparkering, vil slike plasser ikke være et tilbud til arbeidsreisetrafikken i morgenrushet. Dette kan bidra til redusert bilbruk på arbeidsreiser som foretas i perioder med kapasitetsproblemer på vegnettet.

Hvis bruk av avgiftsparkering fører til en redusert trafikkbelastning i en gate eller et område, kan det regnes som sannsynlig at det også har betydning for støybelastning, utslipp av klimagasser og lokal luftforurensning. Virkningene av tiltaket avhenger av hvor mange parkeringsplasser som berøres og om det er koblet sammen med tidsbegrensninger eller høye/progressive takster.

Det er ikke gjennomført systematiske undersøkelser av effekten av ulike avgiftsnivåer i Norge. Eldre undersøkelser fra Göteborg⁴⁶ og København⁴⁷ viser at økte parkeringsavgifter på gategrunn ga en umiddelbar reduksjon av belegget på parkeringsplassene, men at etterspørselen økte igjen etter noe tid.

Andre virkninger

Tiltaket bidrar til at de som har behov for parkering og kan betale, får bedret sin tilgjengelighet til det området de ønsker å besøke fordi sannsynligheten for å finne en parkeringsplass øker. Det gjør at en kan ankomme seinere til for eksempel arbeid og fortsatt være sikret ledig parkeringsplass⁴⁸. Om tiltaket også fører til at en større andel av parkeringen skjer utenfor gategrunn, kan det ha positiv effekt for framkommeligheten i de aktuelle gatene. Det kan også regnes med at trafikksikkerheten bedres som følge av endringer i kjøremønster og trafikkbelastning på lokale gater. Det er da en forutsetning at den økte kapasiteten ikke fylles opp av ny gjennomgangstrafikk⁴⁹. Avgiftsparkering kan gi netto inntekt til kommunen eller eieren av parkeringsanlegget. Denne inntekten kan benyttes til lokale miljøtiltak eller til finansiering av parkeringsanlegg utenfor gategrunn.

Også når det legges til rette for pendlerparkering kan det i flere tilfeller kreves betaling for bruk av parkeringsplassene. En slik avgift vil i noen grad forhindre at bilen erstatter annen form for tilbringertransport (lokal buss, sykkel, gange). En slik avgift kan eventuelt knyttes direkte til betalingen for kollektivtransporten.

2.6.2 Supplerende tiltak

Håndheving og kontroll av at betaling faktisk skjer, er en forutsetning for at slike ordninger skal fungere. Håndhevingen kan bli selvfinansierende gjennom bruk av gebyr og tilleggsavgift for parkering som er i strid med trafikkregler og forskrifter. Ofte innebærer

parkeringsavgift et positivt bidrag til kommunal økonomi. De mange private aktører i parkeringsbransjen tyder også på at parkering er et eget til dels lukrativt næringsområde.

Parkeringsavgifter er bare ett av flere mulige tiltak for å oppnå ønsket styring av parkerings-tilbudet og hvordan dette brukes. Andre tiltak som kan bidra er omtalt blant annet i tiltakene: Begrensning av parkeringstilbudet, Parkeringsrestriksjoner, samt Tidsbegrensninger.

Parkeringsavgifter brukt med et restriktivt siktemål kan kombineres med andre tiltak. Om muligheten for å parkere en bil i et område reduseres, må det også legges til rette for at det finnes gode alternativer. Tiltak som legger til rette for bruk av kollektivtransport, for sykkelbruk, for fotgjengere og for samkjøring med bil, bør derfor tas opp parallelt med avgiftsbetaling. Dessuten finnes det flere eksempler i forskningslitteraturen på studier av hvordan køpriser/bompenger og parkeringsavgifter kan brukes til å redusere kø. Tidsdifferensierte bompenger og parkeringsavgifter bør da vurderes i sammenheng.

Det hjelper imidlertid lite å avgiftsbelegge parkering i bare en del av et byområde hvis dette resulterer i at virksomheter velger utflytting eller nyetablering andre steder. Hvis dette innebærer ekstern lokalisering kan trafikkarbeidet øke og problemer kan bli flyttet til andre områder. Dette kan unngås ved aktivt å knytte bestemmelser om parkering til kommuneplanen og reguleringsplaner og ved interkommunal samordning. Lokale parkeringsavgifter må derfor ses i sammenheng med lokal og regional arealplanlegging. Virksomhetstyper med mange arbeidsplasser eller stort besøksbehov må derfor primært lokaliseres der transportbehovet kan dekkes på andre måter enn med bil. Derved kan det lettere nås aksept for avgifter og reguleringer av parkeringen.

I forskrift om parkering for forflytningshemmede (1994) heter det at de som har tillatelse utstedt av bostedskommunen kan parkere gratis både på spesielt reservert plasser, på vanlige avgiftsbelagte plasser og der det er boligsoneparkering. De kan også parkere utover angitt lengste parkeringstid. Det er senere kommet en tilføyelse til parkeringsforskriften om at motorvogner drevet med elektrisitet eller hydrogen kan parkere på offentlige parkeringsplasser uten å betale avgift⁵⁰. Begge forskriftene gjør at antallet betalende brukere av offentlige parkeringsplasser reduseres og kan i noen grad undergrave effekten av avgiftsparkering enten formålet er å øke sirkulasjon, avvise trafikk eller å skaffe kommunene inntekt. Samtidig kan dette gi en (ønsket) vridning mot flere nullutslippsbiler i bysentra, samt fungere som de facto inndragning av parkeringskapasitet for øvrige bilister, slik at barriere mot å kjøre til sentrum øker blant dem uten nullutslippsbiler.

2.6.3 Hvor tiltaket er egnet

Parkeringsavgifter vil vanligvis påvirke etterspørselen etter parkering. Avgiftene påvirker også hvor lenge den enkelte sjåføren beslaglegger en plass. Avgifter kan derfor benyttes alle steder der man ønsker å styre etterspørselen. Dette forutsetter at avgiftene kan tilpasses slik at det blir stor utskifting (turnover) der det er stor etterspørsel. Når den enkelte parkeringens varighet blir kortere, kan antallet plasser reduseres. På den annen side vil dette medføre økt trafikk i området. Konkurransen mellom nabokommuner kan påvirke hvor tiltaket er egnet. Samkjøring av avgifter reduserer sjansen for lekkasje.

I dag benyttes prising av parkering (og begrensning av antall plasser) ved noen offentlige og private arbeidsplasser og ved kjøpesentre⁵¹. I blant annet Drammen, Asker og Hamar benyttes progressive takster på gateparkering i sentrum og sentrumsområder for å sikre sirkulasjon og tilgjengelighet⁵². Det er mer effektivt å ha en parkeringsavgift som betales per gang eller per time enn tilfeller hvor en kan betale for parkeringen for en måned av gangen.

Hvis målet er å redusere trafikk er det viktig at området som avgiftsbelegges er lett tilgjengelig med kollektive transportmidler, til fots eller med sykkel.

Private og offentlige aktører har hatt ulik praksis når det gjelder håndhevelse av parkering med avgift. Kommunene må følge vegtrafikklovgivningen mens privatrettslig praksis gjelder for private plasser. Det pågår et utredningsarbeid med sikte på å få til en mer ensartet praksis.

2.6.4 Kostnader for tiltaket

Parkeringsplassene innebærer i seg selv en betydelig kostnad. Kostnaden varierer mye og det kan ofte være vanskelig å skille ut både areal- og anleggskostnadene. Dette tiltaket har som utgangspunkt at plassene allerede finnes enten de er på gategrunn, på tomtegrunn, i kjellere eller i parkeringshus. Det er derfor bare innkrevings- og håndhevingskostnader som må tas opp hvis man skal vurdere å innføre avgifter eller endre prinsippet for innkreving av disse.

Avgiftsnivået kan tilpasses slik at ønskede virkninger oppnås og alle driftskostnader dekkes. Det kan også regnes med inntekter fra tilleggsavgifter og gebyrer som følge av overtredelser. Men det er også beregnet at avgiftsfritak for elbilparkering summerte til et inntektsbortfall på drøyt 100 millioner årlig for norske kommuner beregnet med elbilpark og avgiftsnivå for 2013/14⁵³. Om man ønsker å endre betalingssystemet, kan dette medføre investeringer til nytt utstyr for betaling og overvåking.

Det er også mulig å benytte app enten ved å utvikle en app selv eller for eksempel bruke EasyPark. Sistnevnte krever innmelding og enten en månedlig avgift eller et gebyr per parkering.

Skilting, oppmerking og generell drift (renhold, snørydding, mv) medfører begrensede kostnader og vil ikke alltid kunne knyttes direkte til parkeringen.

2.7 Boligsoneparkering

2.7.1 Beskrivelse av tiltaket

På arealer utenfor gategrunn kan eieren regulere parkeringen slik at bare nærmere angitte brukere kan benytte plassene. For eksempel kan et borettslag eller en bedrift regulere parkeringen på eget område til bruk av henholdsvis beboere eller ansatte. Vegtrafikklovgivningen gir kommunene mulighet til å vedta tilsvarende reguleringer/restriksjoner på bruk av parkeringsplasser på gater og veier - offentlige ferdselsårer - innenfor et nærmere angitt område. Hjemmelen er gitt i gjeldende parkeringsforskrifts § 7, og i ny parkeringsforskrifts § 29 (trer i kraft 1. januar, 2017).

I forskriften heter det at kommunen «etter behovsprøving» kan reservere parkering for personer bosatt i området eller for andre med særskilt behov for slik parkering. Forskriftens § 8 (ny forskrifts § 30) gir nærmere føringer for hvordan dette skal gjøres. Kommunen kan vedta å utstede slike tillatelser også til næringsdrivende lokalisert innenfor sonen.

I forskriften brukes betegnelsen boligsoneparkering. Når mange kommuner har valgt å benytte betegnelsen beboerparkering, innebærer det at man ikke begrenser bruken av parkeringen i det angitte området utelukkende for beboere, men at beboere i området unntas fra nærmere angitte restriksjoner. De kan for eksempel la bilen stå parkert hele

dagen på plasser som ellers har tidsbegrensning, eller de kan være unntatt fra parkeringsavgifter.

Kommunen kan ha flere grunner for å innføre boligsoneparkering. Boligområder som ligger nær sentrumsområder, arbeidsplasskonsentrasjoner, idrettsanlegg, utfartsområder, mv. blir ofte belastet med fremmedparkering på gater og veier. Dette oppleves som en belastning på bomiljøet og skape problemer med å finne parkering. Kommunen kan også se boligsoneparkering som et virkemiddel for å begrense bilbruk på arbeidsreiser eller avlastning av innfartsveier .

Kommunen kan selv fastsette avgiften som skal betales for å få utstedt beboerkort. Dette kan gi kommunene nye inntekter, men også reduserte parkeringsinntekter. Det varierer mye hvilken avgift kommunene benytter⁵⁴. Tabellen nedenfor viser satsene i Trondheim. Der koster det nær 5000 kroner i året for husstandens første bil. Næringsdrivende må betale vesentlig mer for en tillatelse.

Tabell 8 Prislister for parkeringstillatelse i boligsoner i Trondheim, 2016.

	Bil 1 per måned	Bil 2 per måned	Bil 3 per måned	Næringsdrivende per måned	Omsorgskort per måned	Gjestekort per uke	Servicekort per år
Pris	410	720	1030	1355	410	180	270

Kommunen kan velge å ikke utstede flere tillatelser enn det antall plasser som finnes innenfor sonens avgrensning. Trondheim har for eksempel vedtekter) der det i § 3 angis hvordan det skal prioriteres (se boks nedenfor).

§ 3 Prioritering av tildeling av parkeringstillatelse innenfor boligsoner

Det skal ikke innvilges flere parkeringstillatelse i en boligsoner enn det er reservert parkeringsplasser i sonen, og tildelingen av parkeringstillatelsene skal prioriteres slik:

1. En parkeringstillatelse pr. boenhet (boligadresse) for fast bosatte
2. En parkeringstillatelse pr. boenhet (boligadresse) for midlertidig bosatte
3. Parkeringstillatelse på grunnlag av særskilt behov
4. Parkeringstillatelse for næringsdrivende (herunder allsone-tillatelse)
5. To eller flere parkeringstillatelse(r) pr. boligenhet/firma.
6. Gjesteparkering for besøkende

Figur 17 Prioritering av søkere i en sone hvis etterspørselen er større enn antall plasser som er tilgjengelig. Vedtekter for soneparkering mot avgift, Trondheim kommune.

2.7.2 Effekter av boligsoneparkering

Miljøeffekter

Innføring av boligsoneparkering kan fremme bedre bomiljø fordi det reduserer fremmedparkering og kan redusere den trafikken som skapes av dem som leter etter ledig parkeringsplass. Det vil normalt bli lettere for de bosatte å finne ledig parkeringsplass. Selv om letekjøringen kan bli redusert, kan det også øke bilbruken blant dem som bor i området hvis det blir enklere å finne plass ved retur til boligen.

En innføring av boligsoneparkering innebærer at kommunen ved å innføre begrensninger for dem som ikke bor i området reduserer det allment tilgjengelige parkeringstilbudet. Slikt sett kan det ha betydelig effekt på bilbruken knyttet til eksempelvis arbeidsreiser.

Andre virkninger

En avgift for boligsoneparkering kan samordnes med hva det koster å benytte mer kommersielle parkeringstilbud i området. Hvis gateparkering er mer kostbar enn parkering utenfor gaten, vil det stimulere bileiere til å velge sistnevnte løsning. Det kan også føre til at eiere av private plasser til å øke sine priser tilsvarende. Avgift kan oppmuntre aktører til å legge til rette for parkering utenfor gategrunn, og kan være et virkemiddel for å få de bosatte som har egne parkeringsmulighet utenfor gategrunn til å benytte seg av denne plassen. Dette kan ses som et supplerende tiltak hvis kommunen ønsker å etablere felles parkeringsanlegg i randen av en sentrumssone eller i et boligområde.

2.7.3 Supplerende tiltak

Når en ordning med boligsoneparkering er innført, må situasjonen i tiliggende områder følges opp. Fremmedparkering kan belaste nye områder slik at kommunene bør vurdere å utvide området som omfattes av ordningen eller opprette nye soner

Innenfor en boligsoner kan det fortsatt reserveres plasser for spesielle formål. Det kan gjelde HC, bildeling, El- og Hy-drevne biler, mv. Slike plasser kan ikke benyttes med vanlig beboerkort.

2.7.4 Hvor tiltaket er egnet

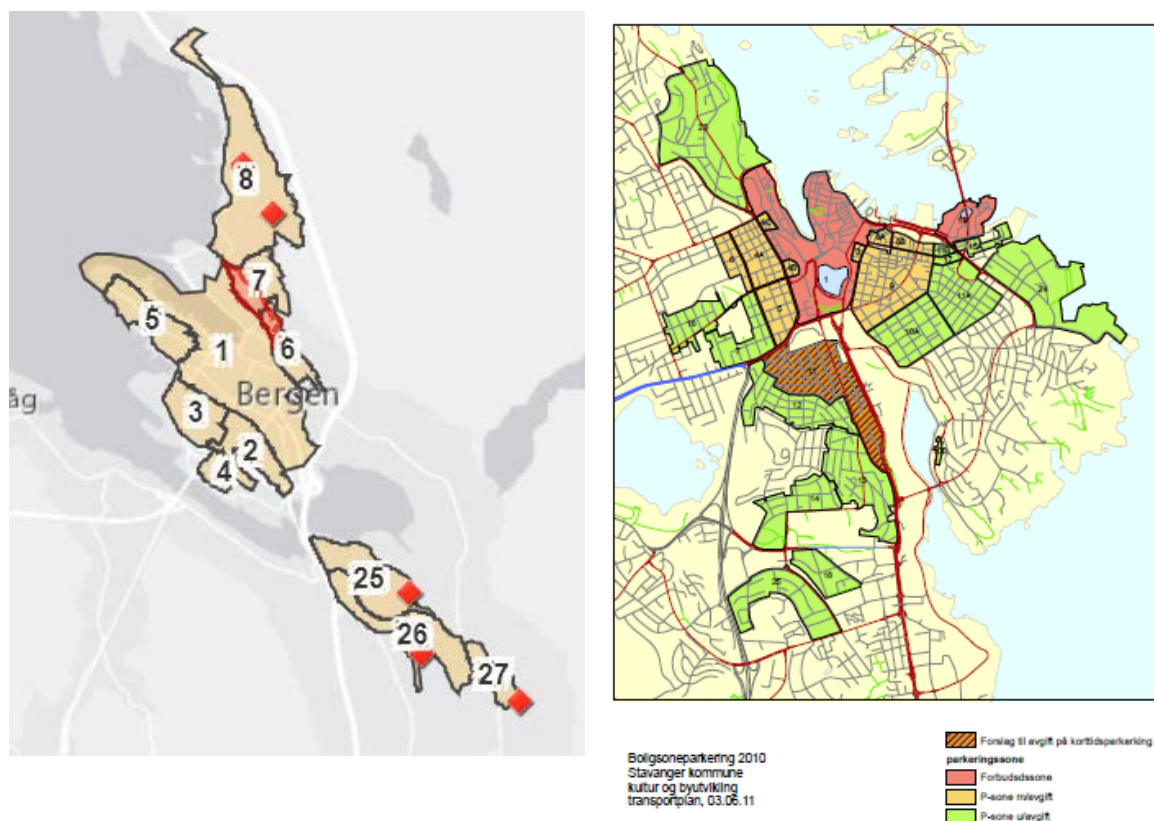
Boligsoneparkering brukes i dag primært i byområder, men kan innføres alle steder man ønsker å begrense trafikk og parkering skapt av andre enn dem som har direkte tilhørighet til et område. Det kan by på spesielle utfordringer i områder med stor tetthet og mangel på parkeringsmuligheter utover det som finnes på gatene.

2.7.5 Bruk av tiltaket - eksempler

I dag brukes boligsoneparkering i en rekke norske byområder, men det varierer hvordan kommunene praktiserer ordningen.

I Oslo har man hatt en begrenset prøveordning i mange år. Mange andre byområder har innført ordningen gradvis ved at flere områder har etter hvert blitt utvidet. Flere steder utvides ordningen med å innlemme flere soner etter hvert som man har fått erfaringer og tilbakemeldinger. I Tønsberg henvises beboere med beboerkort til nærmere angitte, offentlige avgiftsplasser der de kan parkere gratis.

Det har vært noe ulik praksis når det gjelder elbiler, men det synes nå som om også elbiler må ha tilhørighet og sonekort for å kunne parkere gratis i en boligsoner.



Figur 18 Oversikt over områder med boligsoneparkering i Bergen og Stavanger kommune.

Kartene viser at Bergen og Stavanger har mange boligsoner. Det er høyest avgift på de mest sentrumsnære sonene. I Stavanger er sonene markert med grønt avgiftsfrie for beboerne.

2.7.6 Kostnader for tiltaket

Boligsoneparkering ses som et rimelig tiltak fordi det i hovedsak baseres på skilting, men kommunen kan og gå glipp av parkeringsinntekter fra de fortrenkte bilene. Om det også innføres et betalingssystem for besøkende, vil det medføre noe større kostnader. En slik ordning er også relativt lett å overvåke/håndheve fordi bilene har synlig parkeringstillatelse (beboerkort). Det vil likevel kreve ressurser til planlegging, administrasjon og informasjon.

Fordi kommunene selv kan bestemme hvilken avgift beboere og eventuelt også næringsdrivende skal betale for en parkeringstillatelse, vil ikke en slik ordning måtte medføre merutgifter for kommunen. Kommunene kan bruke slike midler til nye parkeringsanlegg for beboere.

2.8 Reservere plasser til spesielle formål

Eksisterende parkeringsplasser på offentlig ferdselsåre kan skiltes eller på annen måte reserveres for spesielle motorvogner og grupper eller for personer med behov som tilsier særskilt parkeringsmulighet (ny parkeringsforskrift § 27). Det er det organ som har skiltmyndighet som avgjør om og i hvilket omfang slike tillatelse skal gis. Kommunen kan legge opp til at slik reservering også skjer i forbindelse med regulering av ny utbygging.

2.8.1 Beskrivelse av tiltaket

Forskrift om parkering for forflytningshemmede stiller krav til spesiell tilrettelegging for parkering. Med skilt og særskilt oppmerking kan én eller flere kommunale parkeringsplasser reserveres til bruk for dem med tillatelse utstedt av bostedskommunen. Biler med HC-tillatelse kan ellers parkere gratis og utover fastsatt lengste parkeringstid på kommunale plasser. I ny parkeringsforskrift (gjeldende fra 01.01.2017) heter det at slik tillatelse gir mulighet til å fordoble parkeringstiden når tidsbegrensningen er på 30 minutter eller mer (§ 64).

Forskriften sier at det skal avsettes tilstrekkelig mange plasser – dvs. at «det i alminnelighet til enhver tid er en ledig reservert plass» (§ 61). Det gis likevel begrensninger som at på steder der det er flere enn 50 parkeringsplasser er det ikke nødvendig å reservere mer enn fire prosent av plassene. Forskriftens § 63 stiller for øvrig krav til plassens størrelse utforming og lokalisering.

Hvis kommunen ønsker å stimulere til miljøvennlig bilbruk, kan parkeringsplasser også reserveres for eksklusiv bruk av el- og hybridbiler. Det vil i praksis bety at en reduserer parkeringstilbudet for biler som går på annet drivstoff. Det kan benyttes som en strategi for å stimulere til mindre utslipp i for eksempel byenes sentrumsområder. Plasser der det tilbys lading må reserveres til eksklusiv bruk av ladbare biler. I den nye parkeringsforskriften heter det at både kommunene og andre aktører har plikt til å tilby et visst antall plasser (minst 6%) med lademulighet.

Kommunen kan også ønske å reservere plasser til spesiell formål. For eksempel kan det reserveres plasser til bruk av bildelingsordninger. Dette vil gjøre det lettere å finne plass for dem som deltar i slike ordninger. Det skal utarbeides nye skilt for denne type parkering. Det kan også reserveres plass for tjenestebiler, drosjer, varelevering, mv.

Det finnes eksempler i utlandet på at parkeringsplasser reserveres biler med én eller flere passasjerer utover sjåføren. Dette er tilsvarende ordningen der man noen steder tillater bruk av kollektivfelt hvis man er flere i bilen.

Private aktører kan også velge å tilby visse parkeringsplasser til prioriterte brukergrupper. Her kan det en lang rekke mulige varianter. For eksempel parkering reservert ansatte, gjester, etc.

2.8.2 Effekter av å reservere plasser

Miljøeffekter

Tilrettelegging av plasser for el- og hydrogendrevne biler er et viktig virkemiddel for å stimulere til kjøp og bruk av slike kjøretøyer.

Å reservere plasser til bildeling kan fremme mindre bilhold og bilbruk⁵⁵.

Redusert antall parkeringsplasser reduserer bilbruk generelt, men det er også et miljøtiltak når eksisterende parkeringsplasser reserveres til bruk for biler uten utslipp av klimagasser.

Den nye parkeringsforskriften vil tydeliggjøre muligheten til å reservere plasser til bildeling. Bildeling kan bidra til redusert bilhold og et redusert behov for parkeringsplasser samlet sett.

2.8.3 Supplerende tiltak

Det er egentlig ikke behov for supplerende tiltak, men kommunen må følge opp med håndhevelse og kontroller. Dette gjelder særlig hvis slike reserverte plasser har attraktiv lokalisering i forhold til viktige reisemål.

Det vil være en ytterligere stimulans til bruk av mer miljøvennlige biler om det er de plassene som ligger nærmest reisemålet som reserveres til spesielle formål.

2.8.4 Hvor tiltaket er egnet

Det må tilrettelegges for HC i boligområder, ved arbeidsplasser og ved andre målpunkter. Den som tilbyr parkering må dekke behovet ved å avsette et tilstrekkelig antall plasser til prioritert formål. HC-parkering bør etableres alle steder som frekventeres av brukere med bevis utstedt av kommunen.

Reservering av plasser til andre er ellers bare aktuelt i områder der etterspørselen etter parkeringsplass er større enn tilbudet. I slike tilfeller kan dette ses som et virkemiddel for å styre etterspørselen på samme måte som andre regulerende tiltak (prising, tidsbegrensing).

2.8.5 Bruk av tiltaket - eksempler

Figur 18 viser reserverte plasser for HC på Rosenholm pendlerparkering.



Figur 19 Reserverte parkeringsplasser for HC på Rosenholm pendlerparkering som ligger på grensen mellom Oslo og Oppegård kommune. Foto: Jan Usterud Hanssen.

2.8.6 Kostnader for tiltaket

Reservering av parkeringsplasser til spesielle formål krever ikke utgifter utover skilting og oppmerking. Plasser spesielt tilrettelagt for HC krever større areal enn en vanlig plass. Erfaringsmessig må det regnes med at det behov for overvåking og håndhevelse av reserverte plasser.

3 Grunnlag for utforming av en parkeringsstrategi

3.1 Bakgrunn for behovet for datainnsamling

Når kommunene skal utforme en målrettet parkeringsstrategi og handlingsplan for forvaltning og utvikling av parkeringstilbudet bør de ha en best mulig oversikt over det eksisterende parkeringstilbudet i kommunen. Det gjelder ikke bare antall plasser. Kunnskapsgrunnlaget bør også omfatte informasjon om hvor plassene ligger, hva slags type parkering som finnes, eierskap og hvordan de reguleres. En slik oversikt er nødvendig for å kunne se ulike tiltak i sammenheng og i behandling av byggesaker som omfatter ny parkering.

Fra statlig hold har det kommet ønske om å kartlegge parkeringstilbudet i kommunene. I de helhetlige bymiljøavtalene ønsker staten å måle kommunenes oppfølging av målsettingen om nullvekst i personbiltrafikken. Det er beskrevet tre indikatorer som skal beskrive utviklingen i de områdene hvor det er inngått bymiljøavtale. For parkering gjelder følgende indikatorer:

1. Andel arbeidstakere med fast oppmøtested som har gratis parkeringsplass, disponert av arbeidsgiver
2. Antall parkeringsplasser (i gjeldende parkeringsnorm) som tillates ved nye besøks- og arbeidsplassintensive virksomheter i området
3. Antall offentlig tilgjengelige parkeringsplasser i avtaleområdenes større sentra/store kollektivknutepunkter
 - andel av disse plassene som har makstid på opptil 2 timer
 - andel av disse plassene som har progressiv prising

Data for punkt 1 forutsettes innhentet gjennom den nasjonale reisevaneundersøkelsen, men det vil ikke kunne gi byene en tilfredsstillende oversikt over hvor mange parkeringsplasser som er etablert og de ulike reguleringene av bruken av plassene. Punkt 3 innebærer at det må gjennomføres undersøkelser av parkeringstilbudet på angitte steder i de aktuelle byområdene.

I parkeringsforskriften (§4) forutsettes det at Statens vegvesen ved Vegdirektoratet fra 1. januar 2017 skal etablere en database der all parkering som er allment tilgjengelig enten plassene er offentlig eller privat driftet (vilkårsparkering) skal legges inn. Registeret skal omfatte skiltplan og bestemmelser knyttet til plassene. I dette kapitlet beskrives hvilke hensyn en kommune må ta hvis en slik database skal bygges opp.

3.1.1 Forslag til registrering

I tabell 9 vises momenter som bør vurderes når det skal opprettes en database for parkering. Det viktigste er å få tallfestet hvor mange parkeringsplasser som finnes og hvilke av disse som er offentlig tilgjengelig. I flere tilfeller vil det nødvendigvis måtte bli et anslag på antall tilgjengelige plasser fordi plassene ikke alltid er oppmerket. Vi mener dette ikke utgjør et altfor alvorlig problem da det uansett må tas høyde for en viss usikkerhet.

Det er vanlig at en betydelig andel av plassene ikke er allment tilgjengelig – de er reservert for ansattes arbeidsreiser med bil, tjenestebiler, mv. Mange plasser er på privat eiendom og i låste anlegg. Disse omfattes ikke av den nye parkeringsforskriften. Kommunen må vurdere hvor detaljert en database bør være og om man har mulighet til å også registrere parkeringstilbudet som ikke er allment tilgjengelig. En svært detaljert database vil ikke bare kreve ressurser til oppbyggingen, men den skal også vedlikeholdes.

Kommunene kan klassifisere parkeringen. Kommunen kan skille mellom parkering som er på gategrunn, på tomteareal eller ulike typer parkeringsanlegg. Plasser avsatt til pendlerparkering kan også utgjøre en egen kategori.

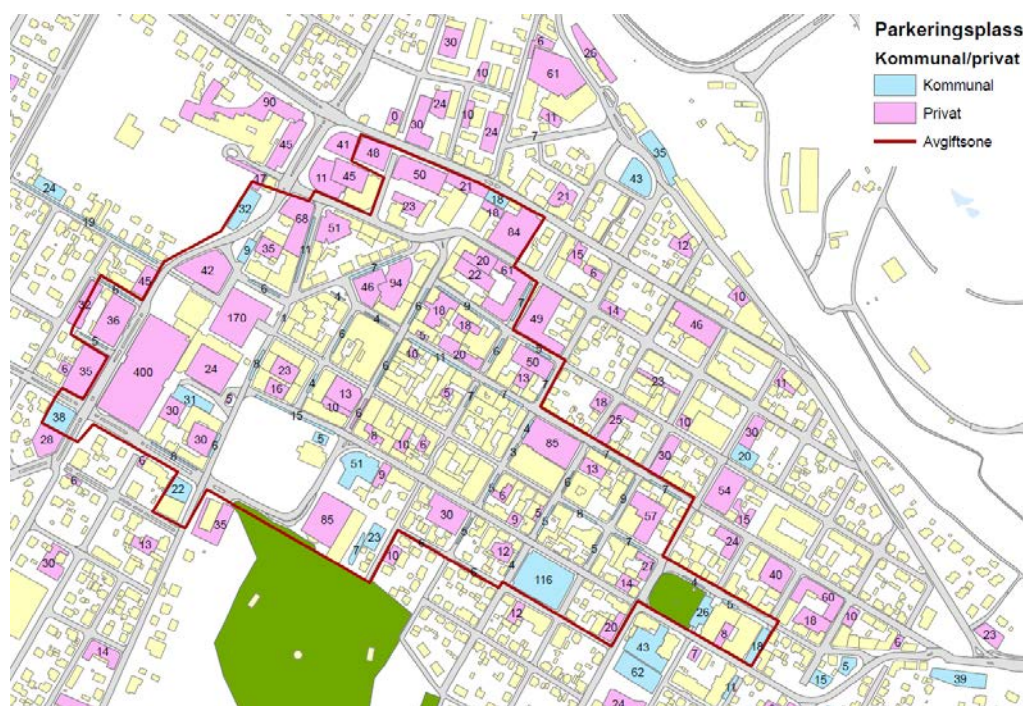
Det kan også være ønskelig å stedfeste plassene. Parkering i parkeringshus kan stedfestes ved bruk av adresse, mens det vil være større utfordringer å stedfeste gateparkering. En mulighet er at parkeringen stedfestet ved at parkeringen lenkes til skiltet eller parkeringsautomaten som regulerer parkeringen for det aktuelle området. En slik løsning vil kunne gi oversikt over hvor mange plasser som er tilknyttet hver parkeringsautomat/skilt. Utenfor sentrumsområdene ligger ofte et betydelig antall parkeringsplasser på gategrunn eller på åpne tomter. Slike plasser er ikke alltid oppmerket eller regulert. Antallet må derfor beregnes eller anslås. Det kan bety at en kartlegging av parkeringstilbudet i en kommune i første omgang bør gjennomføres for typiske sentrumsområder, sentrumsnære områder og andre tett utbygde områder der man vil vurdere hvordan parkeringen kan påvirke bilbruken og lokalmiljøet.

Eierskapet er også et moment som er viktig å kartlegge fordi det viser i hvor stor grad kommunen kan styre og påvirke reguleringen og det totale antallet parkeringsplasser i et område.

Tabell 9 Momenter til kommunenes arbeid med registrering av parkering.

Moment	Formål
Antall plasser, totalt	Gir oversikt over parkeringstilbudet i kommunen/sentrum/området
Type parkering (på gate, parkeringshus, etc.)	Gir oversikt over type parkeringstilbud i ulike deler av kommunen/sentrum/området
Stedfesting (adresse/koordinater)	Gir mulighet til å fremstille parkeringstilbudet både i kommunen som helhet og avgrenset til for eksempel sentrum eller andre områder
Eierskap	Andel kommunalt eide plasser registrert som vilkårsparkering gir oversikt over hvilken styringsmulighet kommunen har.
Regulering	Gir oversikt over hvordan parkeringen reguleres og hva det eventuelt koster å parkere (gjelder vilkårsparkering)

Figur 19 viser et eksempel på registrering av alle parkeringsplasser sentralt i Sarpsborg. På kartet er også kommunens avgiftssone og antall plasser på gatene angitt. Kartet viser tydelig at en betydelig andel av plassene er privat eiet og at parkering beslaglegger store arealer selv om en del av de viste plassene er i kjellere eller i et stort parkeringshus. Kartet gir ikke informasjon om betingelser knyttet til bruken av plassene (avgiftsnivå, tidsbegrensninger, mv).



Figur 20 Parkeringstilbudet i Sarpsborg sentrum, 2009 ⁵⁶

Utfordringer

Det er minst tre hovedutfordringer med å gjennomføre en detaljert kartlegging. Det første er relatert til det å kunne tallfeste hvor mange parkeringsplasser som er offentlig tilgjengelig – og da spesielt når det gjelder parkeringsplasser på gategrunn. I flere tilfeller vil det nødvendigvis måtte bli et anslag på antall tilgjengelige plasser fordi plassene ikke alltid er oppmerket. Vi mener dette ikke utgjør et altfor alvorlig problem da det må tas høyde for en viss usikkerhet. Samtidig kan kommunen benytte størrelseskrav som er beskrevet i Statens vegvesen Håndbok for vegutforming. Der fremgår det at lengde på plass for personbil bør være 5 m. Hvis det er mer enn 3 plasser, bør det settes av 1,5 - 2 m til manøvreringsareal for annenhver plass⁵⁷. Veiledning H-2300 anslår 25 m² i parkeringshus og 18 m² ved overflateparkering.

Den andre utfordringen er relatert til stedfesting av parkeringsplasser langs gate. Parkering i parkeringshus kan stedfestet ved bruk av adresse, mens det vil være større utfordringer å stedfeste gateparkering. I den forbindelse kan det tenkes at parkeringen stedfestet ved at parkeringen lenkes til skiltet eller parkeringsautomaten som regulerer parkeringen for det aktuelle området. En slik løsning vil kunne gi oversikt over hvor mange plasser som er tilknyttet hver parkeringsautomat/skilt og plassene blir i tillegg stedfestet. I sentrumsområder kan man også benytte en strategi som i Stavanger. Stavanger Parkering har markert områder hvor det er mulig å parkere i Google Maps⁵⁸, samt laget en tabell med informasjon om blant annet antall plasser, lokalisering og regulering⁵⁹.

Tabell 10 parkeringsregistrering i Stavanger kommune.

Automat	Parkering	Parkeringsstid	Avgiftstider	Pris pr. time	Døgnpris	Veksel	Kort	Forskudd	Etterskudd	Takstgruppe	Antall plasser
7	St. Olavsgt.	3 timer	Man- fredag 08:00-20:00 Lørdag 08:00-16:00	20,-30,- 45,-	-	Ja	Ja	Ja	Ja	5701	26
8	Nytorget	3 timer	Man- fredag 08:00-20:00 Lørdag 08:00-16:00	20,-30,- 45,-	-	Nei	Ja	Ja	Ja	5701	38

Den tredje utfordringen er avgrensning. I områder utenfor sentrumsbebyggelsen ligger ofte en betydelig antall parkeringsplasser langs gate og veier. Disse er i liten grad regulert. Parkeringskartleggingen kan derfor være mest nyttig i sentrum og sentrumsnære områder og at parkeringskartleggingen bør avgrenses til slike områder.

Det vil være en fordel om kommunen også vet hvordan de eksisterende plassene brukes. Dette gjelder variasjon i belegg over døgn, uke og år. I et anlegg kan man registrere antall biler inn og ut og vite når det ledige plasser. Dette er vanskeligere når det gjelder gateparkering, men det er utviklet metoder for å innhente informasjon om belegget også slike steder. I San Fransisco justeres parkeringsavgiften opp eller ned med sikte på at det alltid skal finnes ledige kantsteinplasser. Systemet er basert på sensorer som registrerer hvor mye den enkelte kantsteinsplassen benyttes. I et parkeringsanlegg (tomt eller parkeringshus) kan man registrere antall biler inn og ut og vite hvordan belegget til enhver tid er.

Det bør også nevnes at flere av de større norske kommunene har gjennomført kartlegginger av parkeringstilbudet og informasjon er i stadig større grad tilgjengelig på nett og ulike kartløsninger². Hvis formålet er å måle byenes utvikling og innhente informasjon om hvordan parkeringsreguleringen og parkeringstilbudet utvikler seg mellom byer er det også nødvendig at registreringen blir mer standardisert.

² Se to eksempler her:

<http://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=9606b291647d42b0a221d1bf0db95a42&extent=10.715,59.9006,10.7626,59.9333>
<http://www.tjenestekatalog.no/vis/22381736/Parkeringskart>

4 Faktaark

Parkeringens virkninger

Arealbruk

Arealer som benyttes til parkering – kan ofte få en bedre utnyttelse

Parkering kan føre til:

- dårlig utnyttelse av en tomt og byspredning
- svekke grunnlaget for å tilby et godt kollektivtilbud
- gjøre det vanskeligere å etablere sykkelveier eller kollektivfelt

Det er viktig at kommunen er bevisste hvordan parkeringskrav påvirker arealbruken, utbyggingsmønsteret og transportmiddelvalg. Dette gjelder spesielt i områder hvor det er ventet en betydelig vekst.

Transport til arbeid

Bilandelen på arbeidsreiser er nesten halvert der det er **vanskelig å parkere** sammenlignet med tilfeller hvor det er lett å parkere.

Parkeringsavgift reduserer bilbruken og gjør det lettere også for personer som ikke kan dra tidlig for å finne ledig plass.

Daglig parkeringsavgift på jobben er mer effektivt enn månedsbetaling.

Flertallet av norske arbeidstakere mener det er lett å finne ledig parkeringsplass og oppgir at det er gratis å parkere på jobben.

Bilhold og bilbruk

Fordi alle bilturer starter og ender på en parkeringsplass kan parkeringstilbudet ha stor betydning for valg av transportmiddel.

Det å ha **egen parkeringsplass**, påvirker bilholdet og bilbruken.

Økte avstand mellom bolig og parkeringsplass hindrer ikke at bilen kan brukes, men det reduserer fordelen ved å bruke bil mot gåing, sykling og kollektiv.

Flertallet i Norge mener at de har et godt parkeringstilbud ved boligen.

Det betyr at kommunenes parkeringsnormer har bidratt til en utvikling som sikrer at det er parkeringsmuligheter ved boligene- som igjen øker sannsynligheten for å eie og bruke bil.

Lokaliseringsvalg

Internt i en kommune er parkeringsnormer for næring og offentlige formål ofte utformet slik at normene gjenspeiler egenskaper ved et område.

Sentrale områder og områder med god kollektivdekning har ofte mer restriktive normer enn områder med dårlig kollektivdekning utenfor sentrum.

Det må tas høyde for at det kan være en konkurransesituasjon både internt i en kommune (sentrum vs. ekstern lokalisering) og mellom kommunene i en region.

Konkurranse mellom kommuner kan føre til at virksomheter lokaliserer seg i den kommunen eller det området som legger best til rette for parkering.

Lokale miljøforhold

Mange bolig- og sentrumsområder har utfordringer som skyldes fremmedparkering og letekjøring.

Parkeringstilbud kan bidra til lokal bilkjøring som igjen medfører forurensing, støy, redusert trafikksikkerhet. Det reduserer og attraktiviteten til et område.

Gjennom bevisst planlegging og regulering kan parkeringspolitikken begrense bilbruk og skape mer trivelige og attraktive sentrums- eller boområder.

De nære omgivelsene kan bli mer trafikksikre når bilen ikke lenger får parkere overalt.

Ved å samle parkeringen i anlegg utenfor sentrumsområdene, reservere parkering til bosatte, reservere parkering til nullutslippsbiler eller benytte avgift for å styre bruken kan et område bli mer attraktivt.

4.1 Minimumsnormer

Beskrivelse

Parkeringsnormer er vanligvis gitt som bestemmelse i kommuneplanen. Minimumsnormer innebærer at utbyggere pålegges et parkeringskrav. Utbygger må selv dekke kostnaden forbundet med dette. Det er vanlig at normene tilpasses lokale forhold.

Formål

- Forplikter utbyggere til å finansiere og bygge minst det angitte antallet parkeringsplasser
- Sikre at det etableres parkeringsmuligheter utenfor gategrunn
- Grunnlag for frikjøpsordning

Effekter

- Redusere behov for gateparkering eller erstatte eksisterende gateparkering
- Kan redusere letekjøring
- Minimumsnormer for sykkelparkering kan bidra til økt sykkelbruk
- Parkeringstilbudet privatiseres
- Vil stimulere til bilbruk/bilhold
- Økte utbyggingskostnader
- Kan bidra til overetablering av parkering

Supplerende tiltak

Minimumsnormer er gjerne nødvendig for kommuner som vil oppmuntre til bruk av en frikjøpsordning. Utformingskrav til parkering kan sikre at arealbeslaget reduseres – for eksempel ved at parkering anlegges under bakken.

Hvor er tiltaket egnet?

Minimumsnormer skiller ofte på boligtype. For næringsvirksomhet skiller det ofte på type virksomhet og lokalisering. Minimumsnormer er aktuelt for alle formål hvis det samtidig er knyttet til en frikjøpsordning som en del av et minimum og maksimumssett. Minimumsnormer kan også være aktuelle for områder hvor det er enkelt og gratis å parkere på gate og kommunen ønsker at det skal anlegges egne parkeringsplasser utenfor gategrunn, samt når kommunen ønsker mindre gateparkering over tid.

Nyttige lenker og mer informasjon

[*Film om minimumsnormer \(engelsk\) Review of Minimum Parking Standards:*](#)

[*Lov om planlegging og byggesaksbehandling*](#)

4.2 Maksimumsnormer

Beskrivelse

Tiltaket innebærer at det settes et tak på hvor mange parkeringsplasser som tillates etablert i tilknytning til et utbyggingsprosjekt eller for et område. Begrensningen kan gjelde hele kommunen eller avgrenses til nærmere definerte deler av kommunen. Det kan skilles mellom typer bygg/formål.

Formål

- Hindre overetablering av parkering
- Bidra til at det etableres færre parkeringsplasser enn hva etterspørselen tilsier og med det redusere bilbruk
- Påvirke lokaliseringsvalg

Effekter

- Kan redusere utbyggingskostnader
- Redusert bilbruk
- Økt etterspørsel etter parkering langs gate eller i parkeringshus

Supplerende tiltak

Kommunene må være bevisste på at ny utbygging med få parkeringsplasser vil kreve tiltak for å unngå parkering i omkringliggende gater og områder.

Dette kan være regulering av gateparkering i form av forbud, avgift, tidsbegrensning, boligsoneparkering eller reservering av plasser til spesielle formål. Utbygger kan velge å anlegge færre plasser enn hva normen tillater og kan derfor selv vurdere sitt behov for parkering (avhengig av hvor mange plasser som tillates).

Hvor er tiltaket egnet?

Maksimumsnormer kan benyttes i hele kommunen, men er spesielt egnet i sentrumsområder med besøksintensive virksomheter og blandet arealbruk, god kollektivdekning og god infrastruktur for syklister og gående. Maksimumsnormer er også egnet i sentrale boligområder med god kollektivdekning og tilknytning til god infrastruktur for syklister og gående.

Nyttige lenker og mer informasjon

[Lov om planlegging og byggesaksbehandling:](#)

[Effekt av begrenset parkeringstilbud på arbeidsreise:](#)

[Tiltakskatalog om maksimumsnormer:](#)

4.3 Kombinasjon av minimums- og maksimumsnormer

Beskrivelse

Kommunen kan benytte en kombinasjon av minimums- og maksimumsnorm. Det betyr at utbyggeren minst må anlegge det antall plasser som minimumsnormen tilsier. Samtidig sikrer kommunen at det ikke etableres flere plasser enn det kommunen ønsker ut fra overordnede målsettinger.

Formål

- Gir et handlingsrom og mulighet for tilpasning til det aktuelle formålet og lokaliseringen
- Gir mulighet for utbygger til å inngå en frikjøpsavtale
- Kan hindre overetablering av parkering
- Bidra til at det etableres færre parkeringsplasser enn hva etterspørselen tilsier og med det redusere biltrafikk
- Påvirke lokaliseringsvalg
- Forplikter utbyggere til å finansiere og bygge minst det angitte antallet parkeringsplasser
- Sikre at det etableres parkeringsmuligheter utenfor gategrunn

Effekter

- Maksimumskravet bidrar til at man unngår overetablering av parkeringsplasser
- Minimumskravet sikrer at behov knyttet til det aktuelle prosjektet kan dekkes
- Kan både redusere og øke utbyggingskostnader
- Redusert bilbruk
- Kan bidra til overetablering av parkering
- Kan redusere letekjøring
- Minimumsnormer for sykkelparkering bidrar til økt sykkelbruk
- Restriktive normer kan øke etterspørselen etter parkering på gater i omkringliggende områder
- Øke etterspørselen etter parkering på gater eller i parkeringshus

Supplerende tiltak

Et stort intervall kan innebære utfordringer hvis det mangler en felles forståelse av hvilke områder som skal ha lav eller høy parkeringsdekning. Antall parkeringsplasser som tillates i en byggesak vil kunne påvirkes av hvilken avdeling eller saksbehandler som behandler saken. Et slikt problem kan unngås hvis kommuneplanen i større grad angir hvilken del av normen søker skal anvende i ulike deler av kommunen.

Hvor er tiltaket egnet?

Kombinasjon er spesielt aktuelt når detaljhandel- og arbeidsplasser lokaliseres i områder utenfor sentrum. Maksimumsnormen og minimumsnormen må sees i sammenheng med arealbruk, type virksomheter i området og kollektivtilbudet i området. Se faktaark for maksimumsnormer og minimumsnormer.

Nyttige lenker og mer informasjon

[*Lov om planlegging og byggesaksbehandling:*](#)

4.4 Fastnormer

Beskrivelse

Fastnormer er mindre fleksibelt enn minimums- og maksimumsnormer. Når kommunen har vedtatt en fastnorm, har verken utbygger eller saksbehandlere rom for skjønn eller vurdering av hvor mange parkeringsplasser som skal etableres. Fastnorm kan være spesielt aktuelt i tilfeller hvor kommunen ønsker økt bruk av frikjøps- eller sambruksordninger.

Formål

- Sikre at det etableres et ønsket antall parkeringsplasser
- En absolutt norm gir en klar føring for utbygger og kan lette saksbehandlingen
- Se faktaark for minimumsnormer og faktaark for maksimumsnormer

Effekter

- Gir saksbehandlere i kommunen og utbygger mindre spillerom
- Se faktaark for minimumsnormer og faktaark for maksimumsnormer

Supplerende tiltak

Kommunene må være bevisste på at restriktive normer kan øke etterspørselen etter parkering på gater i omkringliggende områder. En lav fastnorm kan gjøre det nødvendig å regulere gateparkeringen.

Hvor er tiltaket egnet?

Fastnorm er aktuelt når en kommune ønsker å oppmuntre til bruk av en frikjøpsordning. Fastnormen må sees i sammenheng med arealbruk, type virksomheter i området og kollektivtilbudet i området. Se faktaark for minimumsnormer og maksimumsnormer.

Nyttige lenker og mer informasjon

[Lov om planlegging og byggesaksbehandling](#)

4.5 Ingen normer

Beskrivelse

Kommunen kan velge å ikke benytte normer for å angi hvor mange parkeringsplasser som skal eller kan etableres når det bygges nye boliger, kontorer, handel, mv. En slik praksis betyr at kommunen og utbygger i hvert enkelt tilfelle må avklare hvor mange parkeringsplasser som skal anlegges.

Formål

- Mer markeds- eller behovsstyrt planlegging av parkeringsplasser
- Kommunen ønsker å være fleksibel og behandler hvert tilfelle for seg

Effekter

- Parkeringsdekningen blir overlatt til markedsmessige vurderinger
- Kan minke bilbruk fordi utbygger etablerer færre plasser enn hva kommunen ellers ville krevd i henhold til sine minimumsnormer.
- Kommunen kan tiltrekke seg utbyggere som ønsker å unngå parkeringskostnader
- Det kan etableres for få eller for mange parkeringsplasser
- Kan øke bilbruk hvis det etableres flere plasser enn hva tilfellet ville vært ved for eksempel maksimumsnorm.

Supplerende tiltak

Kommunen kan kreve at plassene etableres under bakken. Parkeringsplasser under bakken er langt dyrere å bygge enn overflateparkering. Utbygger kan derfor ønske å begrense antall parkeringsplasser som etableres i tilknytning til et prosjekt.

Det bør settes krav til lokalisering av parkeringen og kommunen kan sette som krav at parkeringen skal være offentlig tilgjengelig.

Regulering av gateparkering må ses i sammenheng med det parkeringstilbudet som etableres utenfor gategrunn.

Hvor er tiltaket egnet?

Tiltaket kan gjelde hele kommunen hvis man ønsker å være fleksibel og avklare parkering i forbindelse med hvert enkelt prosjekt. Kan være spesielt aktuelt for boligformål i områder hvor det ikke er gratis og lett tilgjengelig gateparkering. Tiltaket er mindre aktuelt for besøksintensive virksomheter som kan generere større besøksstrømmer og mye bilbruk.

Nyttige lenker og mer informasjon

[Lov om planlegging og byggesaksbehandling:](#)

4.6 Frikjøp

Beskrivelse

Frikjøp er en frivillig ordning. Kommunen og utbygger inngår en avtale som fritar utbygger fra å anlegge parkeringsplasser i samsvar med vedtatt norm mot å innbetale et gitt beløp til kommunen for hver plass som frikjøpes. Dette betyr at kommunen overtar ansvaret for utbygging av parkeringsplasser og ansvar for å sørge for at området har et funksjonelt parkeringstilbud. Frikjøpsordningen må fremgå av bestemmelser i kommuneplanen. Frikjøpsbeløpet fastsettes av kommunen og blir vanligvis satt lavere enn hva det koster å anlegge en parkeringsplass.

Formål

- Legge til rette for sambruk og mer fleksibel bruk av plassene i større anlegg
- Kommunen får delfinansiering av større, felles parkeringsanlegg
- En større andel av parkeringen kan styres av kommunen
- Mulighet for et mer markedsbasert parkeringstilbud

Effekter

- Mulighet for å redusere antall plasser
- Kan hindre overetablering av parkeringsplasser
- Større parkeringsanlegg som styres av kommunen kan drives etter markedsmessige prinsipper og bidra til å synliggjøre parkeringskostnadene
- Mer fleksibel bruk av plassene i større anlegg

Supplerende tiltak

Frikjøpsbeløpet er gjerne satt lavere enn hva det faktisk koster å bygge parkeringsplasser. Driftsinntekter vil kunne dekke differansen mellom frikjøpsbeløp og faktisk utbyggingskostnad for kommunen. Tiltaket forutsetter at kommunen kan stille krav til antall plasser med hjemmel i vedtatt minimumsnorm eller fastnorm.

Hvor er tiltaket egnet?

Tiltaket gir rom for å finansiere felles parkeringsløsninger som kan lokaliseres separert fra og i en viss avstand fra de enkelte byggeprosjektene og utenfor et område man ønsker å skjerme for biltrafikk. Det kan være spesielt aktuelt i sentrale områder hvor det er planlagt vekst og områder hvor det finnes eller er planlagt et kommunalt parkeringstilbud i form av parkeringshus eller underjordiske anlegg.

Nyttige lenker og mer informasjon

[*Lov om planlegging og byggesaksbehandling*](#)

[*Tiltakskatalog om parkering adskilt fra boligen*](#)

4.7 Sambruk

Beskrivelse

Offentlige parkeringshus innebærer i seg selv en sambruksordning. Frikjøp styrker kommunens grunnlag for å anlegge parkeringshus som kan dekke ulike parkeringsformål med færre plasser. Kommunens parkeringsnormer kan også tillate færre parkeringsplasser i et nytt anlegg hvis flere formål kan dekkes. Grunnlaget for dette er kunnskap om at parkeringsbehovet varierer med formål og tid på dagen. Større parkeringsanlegg kan dekke flere parkeringsformål med færre plasser enn en rekke mindre anlegg kan. Kommunen kan fremme en slik praksis gjennom bestemmelser eller retningslinjer.

Formål

- Sikre bedre utnyttelse av parkeringsplasser
- Hindre overetablering av plasser
- Frikoble parkering fra bolig, arbeid og handel for å gi mer fleksibel bruk av plassene

Effekter

- Kan redusere bilbruk
- Kan redusere utbyggingskostnader
- Sambruk kan redusere antall parkeringsplasser og samtidig bidra til bedre utnyttelse av plassene.
- Kan fremme annen arealbruk ved redusert behov for avkjørsler til en rekke små anlegg og flere bilfrie gater

Supplerende tiltak

Kommunen kan fremme sambruk ved at det ikke tillates ny parkering ved nye utbygginger og at det i stedet forutsettes at ny parkering skal løses i allerede opparbeidede offentlige parkeringsanlegg.

Hvor er tiltaket egnet?

Tiltaket er aktuelt ved ny utbygging der et parkeringsanlegg kan knyttes til flere formål eller der kommunen forventer at det kommer ny utbygging. En slik ordning er enklest å få til når parkeringsanlegget bygges separat.

Nyttige lenker og mer informasjon

[Lov om planlegging og byggesaksbehandling.](#)

[Tiltakskatalog om parkering adskilt fra boligen](#)

4.8 Lokalisere parkering i avstand fra besøksmål

Beskrivelse

Kommunen kan bestemme at parkeringen skal lokaliseres i en gitt avstand fra boligområder parkeringen skal betjene, i en gitt avstand fra virksomheter eller i utkanten av et bilfritt område eller sentrum. Tiltaket kan ses i sammenheng med tilrettelegging for sambruk. Det kan redusere arealbeslaget og bedre trafiksikkerheten.

Formål

- Redusere bilbruk: økt avstand til parkeringen og samtidig gjøre andre transportmåter mer konkurransedyktige
- Frikoble parkering fra bolig, arbeid, handel
- Bedre sikkerhet på lokale veier
- Bedre lokalt miljø
- Mulighet for et mer markedsbasert parkeringstilbud
- Gir grunnlag for sambruk

Effekter

- Parkering kan knyttes direkte til overordnet vegnett
- Redusert bilbruk fordi bilen blir mindre tilgjengelig
- Kan redusere etterspørsel etter parkering (reduisert bilhold og bilbruk)
- Separate parkeringstilbud gjør at parkeringskostnaden lettere kan skilles ut
- Kan åpne for bilfrie boligområder og næringsparker

Supplerende tiltak

Kommunene må være bevisste på at nye bygg med få parkeringsplasser kan kreve tiltak for å styre etterspørsel etter parkering i omkringliggende gater og områder.

Hvor er tiltaket egnet?

Tiltaket er egnet i områder hvor man ikke ønsker å etablere et parkeringstilbud i direkte tilknytning til virksomheter eller boliger, og i områder hvor man ønsker å redusere trafikk på lokale veier. Større anlegg i sentrumsranden kan dekke flere behov og bidra til bedre miljø i sentrum.

Nyttige lenker og mer informasjon

[Lov om planlegging og byggesaksbehandling](#)

[Tiltakskatalog om parkering adskilt fra boligen](#)

4.9 Lokalisering av parkering under bakken

Beskrivelse

Kommunen kan bestemme at ny parkering skal anlegges under bakken. Slike parkeringsanlegg kan lokaliseres som garasjekjellere eller plasseres atskilt fra boligområdet parkeringen betjener, i avstand fra besøksintensive virksomheter eller i utkanten av et bilfritt område. Anlegg under bakken blir ofte kostbare. Dette kan føre til at utbygger ønsker å begrense antall plasser. Tiltaket kan motivere til sambruksløsninger.

Formål

- Redusere arealbeslag
- Redusere antall parkeringsplasser
- Bedre sikkerheten på lokale veier

Effekter

- Fremme mer effektiv arealbruk
- Høyere kostnader kan redusere hvor mange parkeringsplasser som utbygger ønsker å etablere

Supplerende tiltak

Regulering av gateparkering som parkeringstid, parkeringsavgift eller parkeringsforbud.

Hvor er tiltaket egnet?

Tiltaket kan anvendes alle steder i kommunen. Det er spesielt egnet i sentrumsområder og i områder der det er planlagt fortetting eller transformasjon. Parkering under bakken er godt egnet for boligområder fordi det kan frigjøre areal til lek og rekreasjon. Parkering under bakken bidrar til bedre arealutnyttelse i tettbygde områder.

Nyttige lenker og mer informasjon

[*Lov om planlegging og byggesaksbehandling.*](#)

[*Tiltakskatalog om parkering adskilt fra boligen*](#)

4.10 Sykkelparkering

Beskrivelse

Det gir større muligheter for å finne gode løsninger når sykkelparkering integreres i planlegging av nye bygg. Kommunen kan prioritere å tilrettelegge for sykkelparkering på sentrale arealer – om nødvendig på bekostning av bilparkering. For ny utbygging bør kommunen ha vedtatt minimumskrav til antall plasser, standard og lokalisering i bestemmelser og retningslinjer i kommuneplanens arealdel. Sykkelparkeringstilbud må være tyverisikre og det kan settes krav om at all eller deler av parkeringen skal være overdekket og at det etableres dusj og garderobe ved arbeidsplasser. Sykkelparkering bør være nær inngangspartiet.

Formål

- Sykkelparkeringsplasser av god kvalitet motiverer til økt sykkelbruk
- Redusere parkeringens samlede arealbeslag såfremt antall bilplasser reduseres
- Kan ses som et helse- og miljøtiltak

Effekter

- Gode parkeringsmuligheter kan stimulere til økt sykkelbruk
- Redusert belastning av biltrafikk på lokale veier og gater
- Bedre miljø

Supplerende tiltak

Sykkelparkering bør oppleves som sikker og gjerne være under tak. Det kan opprettes selvbetjente servicestasjoner med pumpe ved større sykkelparkeringsanlegg. Ved barnehager bør det vurderes å sette av areal for sykkelvogner for å gjøre henting og bringing lettere for dem som sykler til og fra jobb. Sykkelparkering bør alltid lokaliseres nært inngangspartier og nærmere inngangspartier enn bilparkeringsplasser.

Hvor er tiltaket egnet?

Tiltaket er egnet ved boligområder, skoler, barnehager og arbeidsplasser. Det bør også etableres gode parkeringstilbud for sykler i sentrumsområder nær handlegater med butikker, kafeer og andre besøksintensive virksomheter. Ved holdeplasser, stasjoner og terminaler bør det etableres tilstrekkelig og trygg sykkelparkering. Kommunen kan arbeide for å unngå et rotete inntrykk med uorganisert parkering av sykler ved lyktestolper, skilt og benker.

Nyttige lenker og mer informasjon

[Tiltakskatalog om sykkelparkering](#)

4.11 Pendlerparkering (park and ride)

Beskrivelse

Formålet med tiltaket er å legge til rette for dem som benytter bil for tilbringertransporten til en stasjon eller holdeplass for så å reise kollektivt videre til målet. I hovedsak knyttes det til arbeidsreiser, men tilbudet gjelder alle reisemål. Et parkeringstilbud i sentrumsranden der det forutsettes videre transport til fots, med sykkel eller lokal kollektivtransport, kan også bli sett som innfartsparkering

Formål

- Stimulere til økt bruk av kollektivtransport
- Avlaste innfartsveiene til en by og stimulere til økt bruk av kollektivtilbudet
- Redusere parkeringsetterspørselen i sentrale byområder
- Gi et tilbud til dem som ikke har kollektivtilbud ved boligen eller parkering ved arbeidssteder eller som må benytte bil til en stasjon

Effekter

- Kan begrense antall lange bilturer hvis den reisende «fanges opp» tidlig
- Kan avlaste hovedvegssystemet
- Kan øke passasjergrunlaget for kollektivtilbudet
- Kan redusere transportarbeidet med bil

Supplerende tiltak

Før det anlegges ny eller utvidet pendlerparkering bør det vurderes om materuter med buss og tilrettelegging for atkomst til fots eller med sykkel er bedre alternativer. Det er også nødvendig å vurdere hvordan bompenger og takstsoner påvirker valget av sted for skifte til kollektiv transport. Det er ofte nødvendig å regulere bruken av plassene på pendlerparkeringen. Parkeringstilbudet i sentrale områder kan begrenses parallelt. Ved alle pendlerparkeringsplasser bør behovet for sykkelparkering dekkes.

Hvor er tiltaket egnet?

Tiltaket blir i hovedsak benyttet av reisende med mål i sentrale deler av et storbyområde, men kan også være relevant for transport til mellomstore og mindre byområder. Pendlerparkering bør primært knyttes til holdeplasser/stasjoner der tog/buss/båt har eller kan få høy frekvens og tilstrekkelig kapasitet.

Nyttige lenker og mer informasjon

[Tiltakskatalogen om innfartsparkering](#)

[Undersøkelse av bruk og brukere av innfartsparkering](#)

[Undersøkelse av hvilke typer innfartsparkering som kan gi reduserte klimagassutslipp](#)

[Innfartsparkeringsstrategi i Akershus](#)

[Innfartsparkeringsstrategi Hordaland](#)

[Potensial for innfartsparkering i Osloregionen](#)

4.12 Boligsoneparkering

Beskrivelse

Vegtrafikklovgivningen gir kommunene mulighet til å vedta reguleringer/restriksjoner på bruk av parkeringsplasser på gater og veier - offentlige ferdselsårer - innenfor et nærmere angitt område. I forskriften brukes betegnelsen boligsoneparkering. Når mange kommuner har valgt å benytte betegnelsen beboerparkering, innebærer det at man ikke begrenser bruken av parkeringen i det angitte området utelukkende for beboere, men at beboere i området unntas fra nærmere angitte restriksjoner – for eksempel parkeringsavgift. Det er vanlig at beboerne må betale for en parkeringstillatelse. Dette kan også ses som en parkeringsavgift for bruk av offentlige parkeringsplasser.

Formål

- Redusere bilbruk
- Bedre bomiljø
- Hindre fremmedparkering – begrense bilbruk til området
- Sikre parkering for bosatte

Effekter

- Bedre mulighet for å finne parkering ved retur til boligen
- Redusere letekjøring
- Bedre parkerings- og boforhold for bosatte
- Redusert beboerparkering på gaten – der beboere har alternativer

Supplerende tiltak

Når en ordning med boligsoneparkering er innført, må kommunen følge opp situasjonen i tilliggende områder. Etterspørselen etter parkering kan bli forskjøvet til andre, nærliggende områder.

Innenfor en boligsoner kan det fortsatt reserveres plasser for spesielle formål. Det kan gjelde HC, bildeling, El- og Hy-drevne biler, mv. Slike plasser kan ikke benyttes med vanlig beboerkort.

Hvor er tiltaket egnet?

Boligsoneparkering brukes i dag primært i byområder, men kan innføres alle steder man ønsker å begrense trafikk skapt av andre enn dem som har direkte tilhørighet til et område – f.eks. boligområder nær arbeidsplasskonsentrasjoner, videregående skoler, idrettsanlegg, mv.

Nyttige lenker og mer informasjon

[Evalueringsordning med beboerparkering](#)

[Vegtrafikkloven](#)

4.13 Tidsbegrensing

Beskrivelse

Regulering av parkeringens varighet gjør at flere får muligheten til å benytte plassene innenfor det angitte tidsrommet.

Tidsbegrensning benyttes vanligvis for å sikre tilgjengelighet (tilgang til parkering) på steder med behov for besøksparkering (detaljhandel, service omsorg, mv). Det er ofte mest aktuelt i sentrale områder.



831 Parkeringsskive



376 Parkeringszone

Formål

- Økt sirkulasjon på parkeringsplassene
- Redusere leteskjoring for å finne ledig plass

Effekter

- Begrense arbeidsreiseparkering
- Gjøre områder tilgjengelige for korttidsbesøk, for eksempel handel og ærend
- Hindre langtidsparkering (og fremmedparkering)
- Kan gi økt antall bilturer til sentrale områder

Supplerende tiltak

Parkeringsavgift kan være et viktig supplerende tiltak. Progressive avgifter kan i seg selv påvirke parkeringens varighet.

Hvor er tiltaket egnet?

Tiltaket er egnet i sentrale områder med flere besøksintensive virksomheter, for eksempel i sentrumsområder hvor man har mange besøkende med ulike reisemål.

Nyttige lenker og mer informasjon

[Tiltakskatalog om begrense parkeringstilbudet](#)

[Parkeringsforskriften](#)

4.14 Reservere parkering til spesielle formål

Beskrivelse

Parkeringsplasser kan skiltes eller på annen måte reserveres for bestemte motorvogntyper og grupper eller for personer med behov som tilsier særskilt parkeringsmulighet (HC). Det er det organ som har skiltmyndighet som avgjør om og i hvilket omfang slike tillatelser skal gis. Kommunen kan legge opp til at slik reservering også skjer i forbindelse med regulering av ny utbygging. Det kan f.eks. skiltes egne plasser til bildeling.

Formål

- Stimulere til økt samkjøring, bildeling eller bruk av miljøvennlige biler
- Sikre parkeringsmulighet for visse brukergrupper, for eksempel personer med nedsatt funksjonsevne

Effekter

- Mindre bilbruk fordi det kan bli færre parkeringsplasser tilgjengelig for allmenn bruk
- Stimulerer til mer sambruk og lavere bilhold
- Bedre parkeringsmulighet for prioriterte formål og kategorier

Supplerende tiltak

Regulering av gateparkering og parkeringsnormer for nye bygg. Kommunen må følge opp med håndhevelse og kontroller.

Hvor er tiltaket egnet?

Det må tilrettelegges for HC der det er behov enten det gjelder i boligområder, ved arbeidsplasser og ved andre målpunkter. Reservering av plasser til andre formål er i hovedsak aktuelt i områder det kan være vanskelig å finne ledig parkeringsplass.

Nyttige lenker og mer informasjon

[Lenke til forskrift om offentlig parkeringsregulering og parkeringsgebyr:](#)

[Lenke til forskrift om parkering for forflytningshemmede](#)

[Parkeringsforskriften](#)

4.15 Parkeringsavgift

Beskrivelse

Både private aktører og offentlige myndigheter (kommunene) kan avgiftsbelegge parkering. Avgifter kan innføres både på enkeltplasser og for større områder i et byområde. Avgiftene kan være progressive eller settes så høyt at det alltid finnes ledig plass. Offentlige myndigheter kan ikke bestemme at private plasser skal avgiftsbelegges.

Formål

- Innhente kommunale inntekter (proveny)
- Bidra til økt sirkulasjon av parkeringsplassene og øke parkeringstilgjengelighet
- Redusere bilbruk
- Bedre bomiljø ved at det blir mindre bilbruk eller at det blir mindre letekjøring
- Avgift er et effektivt virkemiddel for å regulere bruken av et begrenset gode

Effekter

- Begrense bilbruken og dermed avlaste veiene, særlig i rushperioder
- Redusert letetraffikk
- Både redusert og økt fremmedparkering langs gate
- Økt sirkulasjon i bruken av korttidsplasser. Det er flere eksempler på at handelsstanden ønsker parkeringsavgift for å øke sirkulasjonen
- Effektiv regulering av et knapphetsgode (sammenlignet med for eksempel førstemann til mølla). Kan bidra til bedre forutsigbarhet og fleksibilitet blant bilførere
- Bidra med brukerfinansiering til anlegg og drift av et parkeringstilbud
- Redusere støy, samt lokal og global miljøbelastning ved at det blir mindre biltrafikk til ett område/virksomhet
- Reisende kan velge andre bestemmelsessteder der forholdene i større grad er tilrettelagt for bilbruk (for eksempel eksterne kjøpesentre)

Supplerende tiltak

Det kan være behov for å samkjøre bruk av parkeringsavgift med nabokommuner eller andre områder. Vurderer tiltak for å unngå at etterspørselen flyttes til omkringliggende områder uten avgift.

Hvor er tiltaket egnet?

Alle områder hvor parkering er et knapphetsgode. Inkluderer små og store byer.

Kan være problematisk å innføre hvis reisende velger å reise andre steder med bedre biltilgjengelighet.

Nyttige lenker og mer informasjon

[Priselastisitet](#)

[Tiltakskatalog.no](#)

[Effekter av parkeringsavgift for ansatte i Vegdirektoratet](#)

[Effekter av parkeringsregulering ved bolig og arbeidsplass](#)

[Video som illustrerer effekten av parkeringsavgift](#)

[Parkeringsforskriften](#)

4.16 Fritak for parkeringsavgifter for nullutslippsbiler

Beskrivelse

Kommunen kan bestemme at nullutslippsbiler har gratis parkering på alle kommunale parkeringsplasser. Kommunen kan også avgrense en slik ordning til nærmere definerte områder eller plasser. Det vil si at ordningen kan avgrenses til å gjelde i sentrumsområder eller for parkering i parkeringshus eller for gateparkering. Tiltaket innebærer at man ikke begrenser det generelle parkeringstilbudet, men at nullutslippsbiler unntas fra parkeringsavgift. De fritas ikke for andre bestemmelser – for eksempel om parkeringens varighet (tidsbegrensing). Gratis parkering for nullutslippsbiler kan øke bruken av nullutslippsbiler og bidra til et bedre lokalmiljø.

Formål

- Påvirke sammensetningen av bilparken
- Økt bruk av nullutslippsbiler
- Påvirke reisemåte og lokalmiljø

Effekter

- Fritak for parkeringsavgifter kan undergrave andre bestemmelser som skal øke sirkulasjon på parkeringsplasser
- Bedre luftkvalitet og lokalmiljø
- Redusere kommunale inntekter fra parkering

Supplerende tiltak

Lite behov for supplerende tiltak, men det er nødvendig at ordningen håndheves.

Hvor er tiltaket egnet?

Tiltaket kan benyttes alle steder kommunen har innført avgiftsparkering, men har størst betydning i sentrale områder av byer og tettsteder hvor problemer med lokal luftforurensing gjerne er størst.

Nyttige lenker og mer informasjon

[Parkeringsforskriften](#)

[Vesttrafikkloven](#)

4.17 Endring i antall parkeringsplasser

Beskrivelse

Såfremt kommunen eier eller disponerer plassene kan kommunen endre (redusere) antall plasser som tilbys eller flytte parkeringsplasser til steder som er bedre egnet til formålet. Det gjelder tilbudet både til ansatte og til allmenn bruk. Kommunen kan også ved skilting eller annen regulering redusere parkering på kommunale gater og veier.

Formål

- Fremme alternativ bruk av parkeringsareal til for eksempel sykkelfelt, kollektivfelt eller nye bygg
- Styre parkeringen til parkeringshus og redusere gateparkering
- Redusere bilbruk og fremme mer bruk av gåing, sykkel eller kollektive transporttilbud
- Redusere fremmedparkering
- Bedre fremkommeligheten
- Triveligere miljø

Effekter

- Mindre bilbruk
- Bedre lokalt miljø gjennom alternativ bruk av parkeringsareal og mindre bilkjøring
- Fremme sambruk

Supplerende tiltak

Etablere parkeringsalternativer andre steder gjennom for eksempel anlegg av parkeringshus eller reservere plasser til bosatte gjennom for eksempel boligsoneparkering. Informasjon om alternative reiser eller parkeringsmuligheter.

Hvor er tiltaket egnet?

Tiltaket kan benyttes der det er ønskelig å endre arealbruken eller redusere biltrafikken, samt alle steder der parkering har negative konsekvenser for lokalmiljøet. Det er også et aktuelt tiltak i områder hvor det finnes gode alternative parkeringsmuligheter.

Nyttige lenker og mer informasjon

[Tiltakskatalog om begrensning av parkeringstilbudet](#)

5 Kilder

- Christiansen, Petter. 2011. "Effekter av parkeringsavgift for ansatte i Vegdirektoratet." in *TØI-rapport 1225/2011*.
- Christiansen, Petter, Øystein Engebretsen, and Jan Usterud Hanssen. 2015. "Parkeringstilbud ved bolig og arbeidsplass. Fordelingseffekter og effekter på bilbruk og bilhold i byer og tettsteder." Pp. 79 in *TØI-rapport 1439/2015*: Transportøkonomisk institutt.
- Christiansen, Petter, and Jan Usterud Hanssen. 2014. "Innfartsparkering - undersøkelse av bruk og brukere." in *TØI-rapport 1367/2014*.
- Christiansen, Petter, Jan Usterud Hanssen, and Nils Gaute Voll. 2013. "Avgift på innfartsparkering kan begrense bruken." *Samferdsel* 52(2):10-11.
- Christiansen, Petter, and Tom Erik Julsrud. 2014. "Effekter av Gjensidiges omlokalisering fra Lysaker til Bjørvika." in *TØI-rapport 1344/2014*.
- Christiansen, Petter, Kåre H. Skollerud, and Jan Usterud Hanssen. 2015. "Boligparkering i store norske byer - parkeringstilbudets effekt på bilhold og bilbruk." in *TØI-rapport 1425/2015*.
- Engebretsen, Øystein, and Petter Christiansen. 2011. "Bystruktur og transport. En studie av personreiser i byer og tettsteder." in *TØI-rapport 1178/2011*.
- Fearnley, Nils. 2014. "Kommunenes inntektsbortfall ved at el-biler har betalingsfritak på avgiftsbelagte kommunale parkeringsplasser." in *TØI-rapport 1340/2015*.
- Fearnley, Nils, Karen Evelyn Hauge, Marit Kili, and Harald Minken. 2010. "Veileder: Nyttekostnadsanalyse av enklere kollektivtransporttiltak. Revidert 2010." in *TØI-rapport 1121/2010*.
- Guo, Zhan. 2013a. "Does residential parking supply affect household car ownership? The case of New York City." *Journal of Transport Geography* 26:18-28.
- . 2013b. "Residential Street Parking and Car Ownership." *Journal of the American Planning Association* 79(1):32-48.
- Hanssen, Jan Usterud, and Petter Christiansen. 2013. "Parkeringspolitikken i fem norske byer - mål, normer og erfaringer." in *TØI-rapport 1266/2013*.
- Hanssen, Jan Usterud, and Nils Fearnley. 2012. "Grunnlagsdata om parkering i byområder. Registreringer av tilbudet og parkeringens priselastisitet." in *TØI-rapport 1206/2012*.
- Hanssen, Jan Usterud, and Åse Nossum. 2008. "Arbeidsgiverbetalte kollektivreiser og parkeringsplasser." in *TØI-rapport 944/2008*.
- Hanssen, Jan Usterud, Aud Tennøy, Petter Christiansen, and Kjersti Visnes Øksenholt. 2014. "Hvilke typer innfartsparkering kan gi reduserte klimagassutslipp?" in *TØI-rapport 1366/2014*.
- kommune, København. 1996. "Parkeringstølling i udvalgte gader i betalingszonene." in *Stadsingeniørens direktorat*.

- Litman, Todd. 2013. "Understanding Transport Demands and Elasticities. How Prices and Other Factors Affect Travel Behavior." in *Victoria Transport Policy Institute*.
- Litman, Todd Alexander. 2009. *Transportation Cost and Benefit Analysis. Techniques, Estimates and Implications. Second Edition*: Victoria Transport Policy Institute.
- Loftsgarden, Tanja, Jørgen Aarhaug, and Jan Usterud Hanssen. 2011. "Endringer i dagens skatte- og avgiftssystem som kan stimulere til miljøvennlig transport." in *TØI-rapport 1129/2011*.
- Meek, Stuart, Stephen Ison, and Marcus Enoch. 2008. "Role of Bus-Based Park and Ride in the UK: A Temporal and Evaluative Review." *Transport Reviews* 28(6):781-803.
- . 2011. "Evaluating alternative concepts of bus-based park and ride." *Transport Policy* 18(2):456-67.
- Millard-Ball, Adam, Rachel R. Weinberger, and Robert C. Hampshire. 2014. "Is the curb 80% full or 20% empty? Assessing the impacts of San Francisco's parking pricing experiment." *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 63:76-92.
- Naess, Petter. 2012. "Urban form and travel behavior: experience from a Nordic context." *2012* 5(2).
- Nenseth, Vibeke. 2012. "Bildeling " *Tiltakskatalogen* <http://www.tiltakskatalog.no/b-5-4.htm>.
- Parkhurst, Graham, and Stuart Meek. 2014. "The effectiveness of park-and-ride as a policy measure for more sustainable mobility." *Parking Issues and Policies (Transport and Sustainability, Volume 5) Emerald Group Publishing Limited* 5:185-211.
- Ruter. 2010. "Innfartsparkeringsstrategi." in *Ruter rapport 2010:9*
- Samferdselsdepartementet. 1999. "Avgiftsfri parkering for elektrisk og hydrogendrevet kjøretøy."
- Shoup, D. 2005. *The high cost of free parking*.
- Shoup, D.C., and American Planning Association. 2005. *The High Cost of Free Parking*: Planners Press, American Planning Association.
- Shoup, Donald C. 2006. "Cruising for parking." *Transport Policy* 13(6):479-86.
- Statsbyggnadskontoret. 1987. "Effekten av høyde parkeringsavgifter." in *Statens vegvesen Rapport 15:1987*.
- Strategi, Analyse &. 2009. "Skattefritt periodekort og skattbar arbeidsparkering."
- Tennøy, Aud, Anders Tønnesen, and Kjersti Visnes Øksenholt. 2015. "Kunnskapsstatus - Handel, tilgjengelighet og bymiljø i sentrum." in *TØI-rapport 1400/2015*.
- van Ommeren, Jos N., Derk Wentink, and Piet Rietveld. 2012. "Empirical evidence on cruising for parking." *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 46(1):123-30.
- Willson, R.W. 2015. *Parking Management for Smart Growth*: Island Press.
- Willson, Richard W., and Donald C. Shoup. "Parking subsidies and travel choices: Assessing the evidence." *Transportation* 17(2):141-57.
- Young, William, John Polak, and Kay Axhausen. 1990. *Developments in parking policy and management*: Transport Studies Unit, Oxford University.

- ¹ Litman, Todd Alexander. 2009. *Transportation Cost and Benefit Analysis. Techniques, Estimates and Implications. Second Edition*. Victoria Transport Policy Institute.
- ² Hjorthol, R., Engebretsen, Ø. & Uteng, T. P. 2014. Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2013/14 - nøkkelrapport. TØI-rapport.
- ³ Christiansen, Petter, and Tom Erik Julsrud. 2014. "Effekter av Gjensidiges omlokalisering fra Lysaker til Bjørvika." in *TØI-rapport 1344/2014*.
- ⁴ Christiansen, Petter, Øystein Engebretsen, and Jan Usterud Hanssen. 2015. "Parkeringstilbud ved bolig og arbeidsplass. Fordelingseffekter og effekter på bilbruk og bilhold i byer og tettsteder." Pp. 79 in *TØI-rapport 1439/2015*: Transportøkonomisk institutt.
- ⁵ Engebretsen, Øystein, and Petter Christiansen. 2011. "Bystruktur og transport. En studie av personreiser i byer og tettsteder." in *TØI-rapport 1178/2011*.
- ⁶ Christiansen, Petter, Øystein Engebretsen, and Jan Usterud Hanssen. 2015. "Parkeringstilbud ved bolig og arbeidsplass. Fordelingseffekter og effekter på bilbruk og bilhold i byer og tettsteder." Pp. 79 in *TØI-rapport 1439/2015*: Transportøkonomisk institutt.
- ⁷ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---offentlig-horing-om-utkast-til-/id696142/>
- ⁸ Christiansen, Petter, Øystein Engebretsen, and Jan Usterud Hanssen. 2015. "Parkeringstilbud ved bolig og arbeidsplass. Fordelingseffekter og effekter på bilbruk og bilhold i byer og tettsteder." Pp. 79 in *TØI-rapport 1439/2015*: Transportøkonomisk institutt.
- ⁹ Ibid.
- ¹⁰ Se <https://www.youtube.com/watch?v=bzUGs02Zy40> for en nærmere beskrivelse.
- ¹¹ Bildet er hentet fra Adressa.no
https://www.google.no/search?q=bilfri+bolig&biw=1829&bih=877&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjR6JDWII7MAhWHliwKHaIgANkQ_AUIBigB#imgrc=Uq6S8mIHP7ic4M%3A
- ¹² Bildet er hentet fra Selvaag.no
https://www.google.no/search?q=bilfri+bolig&biw=1829&bih=877&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjR6JDWII7MAhWHliwKHaIgANkQ_AUIBigB#imgrc=Uq6S8mIHP7ic4M%3A
- ¹³ Naess, Petter. 2012. "Urban form and travel behavior: experience from a Nordic context." *2012 5(2)*.
- ¹⁴ Christiansen, Petter. 2011. "Effekter av parkeringsavgift for ansatte i Vegdirektoratet." in *TØI-rapport 1225/2011*.
- ¹⁵
https://www.drammen.kommune.no/Documents/Bolig,%20eiendom%20og%20byutvikling/Kommuneplannen%20arealdel%202015-2036/offentlig_ettersyn/17%20-%20Parkeringsveileder.pdf
- ¹⁶ Christiansen, Petter, Kåre H. Skollerud, and Jan Usterud Hanssen. 2015. "Boligparkering i store norske byer - parkeringstilbudets effekt på bilhold og bilbruk." in *TØI-rapport 1425/2015*.
- ¹⁷ Christiansen, Petter, Øystein Engebretsen, and Jan Usterud Hanssen. 2015. "Parkeringstilbud ved bolig og arbeidsplass. Fordelingseffekter og effekter på bilbruk og bilhold i byer og tettsteder." Pp. 79 in *TØI-rapport 1439/2015*: Transportøkonomisk institutt.
- ¹⁸ Guo, Zhan. 2013a. "Does residential parking supply affect household car ownership? The case of New York City." *Journal of Transport Geography* 26:18-28.
- ¹⁹ —. 2013b. "Residential Street Parking and Car Ownership." *Journal of the American Planning Association* 79(1):32-48.
- ²⁰ Christiansen, Petter, Øystein Engebretsen, and Jan Usterud Hanssen. 2015. "Parkeringstilbud ved bolig og arbeidsplass. Fordelingseffekter og effekter på bilbruk og bilhold i byer og tettsteder." Pp. 79 in *TØI-rapport 1439/2015*: Transportøkonomisk institutt.
- ²¹ <http://www.stavanger.kommune.no/Documents/Kommuneplan/Kommuneplan%2014-29/Godkjent%20plan/Kommuneplan%202014-29%20lavoppl%3%b8selig.pdf>
- ²² https://www.bergen.kommune.no/bk/multimedia/archive/00184/Bestemmelser_og_ret_184189a.pdf
- ²³ Hanssen, Jan Usterud, Aud Tennøy, Petter Christiansen, and Kjersti Visnes Øksenholt. 2014. "Hvilke typer innfartsparkering kan gi reduserte klimagassutslipp?" in *TØI-rapport 1366/2014*.
- ²⁴ Meek, Stuart, Stephen Ison, and Marcus Enoch. 2008. "Role of Bus-Based Park and Ride in the UK: A Temporal and Evaluative Review." *Transport Reviews* 28(6):781-803.
- ²⁵ —. 2011. "Evaluating alternative concepts of bus-based park and ride." *Transport Policy* 18(2):456-67.
- ²⁶ Parkhurst, Graham, and Stuart Meek. 2014. "The effectiveness of park-and-ride as a policy measure for more sustainable mobility." *Parking Issues and Policies (Transport and Sustainability, Volume 5) Emerald Group Publishing Limited* 5:185-211.
- ²⁷ Hanssen, Jan Usterud, Aud Tennøy, Petter Christiansen, and Kjersti Visnes Øksenholt. 2014. "Hvilke typer innfartsparkering kan gi reduserte klimagassutslipp?" in *TØI-rapport 1366/2014*.
- ²⁸ Fearnley, Nils, Karen Evelyn Hauge, Marit Kili, and Harald Minken. 2010. "Veileder: Nyttekostnadsanalyse av enklere kollektivtransporttiltak. Revidert 2010." in *TØI-rapport 1121/2010*.

- ²⁹ Christiansen, Petter, and Jan Usterud Hanssen. 2014. "Innfartsparkering - undersøkelse av bruk og brukere." in *TØI-rapport 1367/2014*.
- ³⁰ Hanssen, Jan Usterud, Aud Tennøy, Petter Christiansen, and Kjersti Visnes Øksenholt. 2014. "Hvilke typer innfartsparkering kan gi reduserte klimagassutslipp?" in *TØI-rapport 1366/2014*.
- ³¹ Christiansen, Petter, Jan Usterud Hanssen, and Nils Gaute Voll. 2013. "Avgift på innfartsparkering kan begrense bruken." *Samferdsel* 52(2):10-11.
- ³² Ruter. 2010. "Innfartsparkeringsstrategi." in *Ruter rapport 2010:9*
- ³³ Christiansen, Petter, Øystein Engebretsen, and Jan Usterud Hanssen. 2015. "Parkeringstilbud ved bolig og arbeidsplass. Fordelingseffekter og effekter på bilbruk og bilhold i byer og tettsteder." Pp. 79 in *TØI-rapport 1439/2015*: Transportøkonomisk institutt.
- ³⁴ Willson, Richard W., and Donald C. Shoup. "Parking subsidies and travel choices: Assessing the evidence." *Transportation* 17(2):141-57.
- ³⁵ Christiansen, Petter, Øystein Engebretsen, and Jan Usterud Hanssen. 2015. "Parkeringstilbud ved bolig og arbeidsplass. Fordelingseffekter og effekter på bilbruk og bilhold i byer og tettsteder." Pp. 79 in *TØI-rapport 1439/2015*: Transportøkonomisk institutt.
- ³⁶ Hanssen, Jan Usterud, and Åse Nossun. 2008. "Arbeidsgiverbetalte kollektivreiser og parkeringsplasser." in *TØI-rapport 944/2008*.
- ³⁷ Strategi, Analyse &. 2009. "Skattefritt periodekort og skattbar arbeidsparkering."
- ³⁸ Loftsgarden, Tanja, Jørgen Aarhaug, and Jan Usterud Hanssen. 2011. "Endringer i dagens skatte- og avgiftssystem som kan stimulere til miljøvennlig transport." in *TØI-rapport 1129/2011*.
- ³⁹ Millard-Ball, Adam, Rachel R. Weinberger, and Robert C. Hampshire. 2014. "Is the curb 80% full or 20% empty? Assessing the impacts of San Francisco's parking pricing experiment." *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 63:76-92.
- ⁴⁰ Hanssen, Jan Usterud, and Nils Fearnley. 2012. "Grunnlagsdata om parkering i byområder. Registreringer av tilbudet og parkeringens priselastisitet." in *TØI-rapport 1206/2012*.
- ⁴¹ Litman, Todd. 2013. "Understanding Transport Demands and Elasticities. How Prices and Other Factors Affect Travel Behavior." in *Victoria Transport Policy Institute*.
- ⁴² Willson, R.W. 2015. *Parking Management for Smart Growth*. Island Press.
- ⁴³ Shoup, D. 2005. *The high cost of free parking*, Shoup, D.C., and American Planning Association. 2005. *The High Cost of Free Parking*. Planners Press, American Planning Association.
- ⁴⁴ Shoup, Donald C. 2006. "Cruising for parking." *Transport Policy* 13(6):479-86.
- ⁴⁵ van Ommeren, Jos N., Derk Wentink, and Piet Rietveld. 2012. "Empirical evidence on cruising for parking." *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 46(1):123-30.
- ⁴⁶ Statsbyggnadskontoret. 1987. "Effekten av højda parkeringsavgifter." in *Statens vegvesen Rapport 15:1987*.
- ⁴⁷ kommune, København. 1996. "Parkeringstalling i udvalgte gader i betalingszonene." in *Stadsingeniørens direktorat*.
- ⁴⁸ Christiansen, Petter. 2011. "Effekter av parkeringsavgift for ansatte i Vegdirektoratet." in *TØI-rapport 1225/2011*.
- ⁴⁹ Young, William, John Polak, and Kay Axhausen. 1990. *Developments in parking policy and management*. Transport Studies Unit, Oxford University.
- ⁵⁰ Samferdselsdepartementet. 1999. "Avgiftsfri parkering for elektrisk og hydrogendrevet kjøretøy."
- ⁵¹ Christiansen, Petter, Øystein Engebretsen, and Jan Usterud Hanssen. 2015. "Parkeringstilbud ved bolig og arbeidsplass. Fordelingseffekter og effekter på bilbruk og bilhold i byer og tettsteder." Pp. 79 in *TØI-rapport 1439/2015*: Transportøkonomisk institutt.
- ⁵² Tennøy, Aud, Anders Tønnesen, and Kjersti Visnes Øksenholt. 2015. "Kunnskapsstatus - Handel, tilgjengelighet og bymiljø i sentrum." in *TØI-rapport 1400/2015*.
- ⁵³ Fearnley, Nils. 2014. "Kommunenes inntektsbortfall ved at el-biler har betalingsfritak på avgiftsbelagte kommunale parkeringsplasser." in *TØI-rapport 1340/2015*.
- ⁵⁴ Hanssen, Jan Usterud, and Petter Christiansen. 2013. "Parkeringspolitikken i fem norske byer - mål, normer og erfaringer." in *TØI-rapport 1266/2013*.
- ⁵⁵ Nenseth, Vibeke. 2012. "Bildeling" *Tiltakskatalogen* <http://www.tiltakskatalog.no/b-5-4.htm>
- ⁵⁶ Hanssen, Jan Usterud, and Nils Fearnley. 2012. "Grunnlagsdata om parkering i byområder. Registreringer av tilbudet og parkeringens priselastisitet." in *TØI-rapport 1206/2012*.
- ⁵⁷ http://www.vegvesen.no/attachment/61414/binary/964095?fast_title=H%C3%A5ndbok+N100+Veg+og+gateutforming+%288+MB%29.pdf
- ⁵⁸ https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1xMXzUBafciRW89UMoBji_cdWW60
- ⁵⁹ <http://www.stavanger-parkering.no/wp-content/uploads/2015/05/Oversikt-automater-04.01.2016.pdf>

Transportøkonomisk institutt (TØI) Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

TØI er et anvendt forskningsinstitutt, som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag for næringsliv og offentlige etater. TØI ble opprettet i 1964 og er organisert som uavhengig stiftelse.

TØI utvikler og formidler kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet har et tverrfaglig miljø med rundt 70 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet utgir tidsskriftet Samferdsel med 10 nummer i året og driver også forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside www.toi.no.

TØI er partner i CIENS Forskningscenter for miljø og samfunn, lokalisert i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo (se www.ciens.no). Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forsknings-samarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transport og generell transportøkonomi.

Transportøkonomisk institutt krever opphavsrett til egne arbeider og legger vekt på å opptre uavhengig av oppdragsgiverne i alle faglige analyser og vurderinger.

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gautstadalléen 21
NO-0349 Oslo

22 57 38 00
toi@toi.no
www.toi.no