

Aksept og effekt av virkemiddelpakker i mellomstore norske byer

Resultater fra en eksperimentell studie

TØI rapport 2132/2025 • Forfattere: Lars Böcker, Petter Christiansen • Oslo 2025 • 12 sider

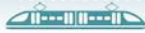
- Denne studien undersøker hvordan ulike bilrestriktive virkemiddelpakker påvirker aksept og effekt på bilbruk i mellomstore byer.
- Resultatene viser at bompenger, parkeringsavgifter, reduksjon av parkeringsplasser og stenging av gater kan redusere bilandelen med om lag 12 prosent, men at aksepten er lav.
- Aksepten øker når virkemidler pakkes med relevante tiltak, særlig der pakker forbedrer alternativer til bil, og tar hensyn til redusert biltilgjengelighet eller utsatte grupper.
- Det er tydelige forskjeller både mellom ulike virkemiddelpakker og mellom byene.

Rapporten presenterer resultater fra forskningsrådsprosjektet SUSTAIN, som analyserer aksept og forventet effekt av bilrestriktive virkemidler og virkemiddelpakker i fem norske mellomstore byområder: Ålesund, Haugesund, Grenland, Sandefjord og Tønsberg. Bakgrunnen for studien er nasjonale mål om reduserte klimagassutslipp og nullvekst i personbiltrafikken i byområder, samt erkjennelsen av at mange effektive transportpolitiske virkemidler møter lav offentlig aksept.

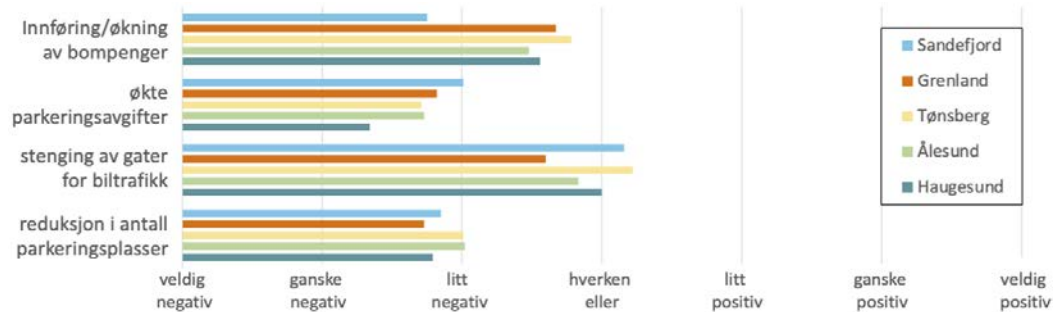
Studien bygger på et randomisert survey-eksperiment gjennomført blant 3 484 innbyggere i de fem byområdene. Respondentene ble presentert for realistiske scenarier med bilrestriktive tiltak – økte bompenger, økte parkeringsavgifter, reduksjon i antall parkeringsplasser og stenging av gater for biltrafikk – enten som enkelttiltak eller kombinert med ulike følgetiltak i virkemiddelpakker. Følgetiltakene omfattet blant annet forbedringer for kollektivtransport, gange, sykkel og bil, samt tiltak som kompenserer utsatte lavinntektsgrupper for prisøkninger eller gir unntak for utsatte grupper som er bilavhengig på grunn av nedsatt funksjonsevne.

Resultatene viser at alle de bilrestriktive virkemidlene har betydelig forventet effekt på bilbruk til sentrum (se Figur 3.6 i hovedrapporten). Den predikerte gjennomsnittlige bilandelen reduseres fra om lag 68 prosent i dagens situasjon til rundt 54–56 prosent ved innføring av de ulike virkemidlene. Forskjellene i effekt mellom de enkelte virkemidlene er relativt små, men kombinasjoner med forbedringer for kollektivtransport, gange og sykkel gir gjennomgående størst reduksjon i bilbruk. Virkemiddelpakker som kombinerer slike forbedringer med forbedringer/hensyn til bilister og/eller utsatte grupper – såkalte mikspakker – oppnår også høy forventet effekt.

Samtidig viser analysene at aksepten for rene bilrestriktive tiltak gjennomgående er lav. I gjennomsnitt vurderes bompenger-økninger og bilfrie gater mellom «ganske negativt» og



«nøytralt», mens parkeringsrelaterte tiltak vurderes noe mer negativt. Det er også tydelige geografiske forskjeller i aksept, både mellom og innenfor byområder. Aksepten er generelt høyere i sentrale områder og i byer med bedre kollektivtilgjengelighet og lengre erfaring med restriktive virkemidler (se Figur S1).



Figur S1: Aksepten av bilrestriktive virkemidler i de ulike byregionene

Virkemiddelpakker øker i de fleste tilfeller aksepten sammenlignet med enkelttiltak. Aksepten øker når bilrestriktive virkemidler kombineres med ett eller to følgetiltak, mens effekten av å legge til et tredje følgetiltak er mer blandet. For prisingsrelaterte tiltak bidrar alle følgetiltak i relativ lik grad til økt aksept. For arealrelaterte tiltak, som fjerning av parkeringsplasser og stenging av gater, er det derimot hensyn til bilister og utsatte grupper som bidrar mest til økt aksept, mens sykkel og spesielt kollektivtiltak bidrar minst (se Figur 3.5 i hovedrapporten).

Samlet viser studien at bilrestriktive virkemidler er effektive for å redusere bilbruk også i mellomstore, bilavhengige byområder, men at lav aksept er en sentral gjennomføringsutfordring. Resultatene understreker betydningen av å utforme virkemiddelpakker som balanserer effekt og aksept, og som tar hensyn til lokal kontekst, tilgjengelige alternativer til bil og fordelingsmessige hensyn. Gradvis innføring, tydelig kommunikasjon og synlige forbedringer for bilalternativer fremstår som viktige strategier for å øke både aksept og gjennomførbarhet av bilrestriktive tiltak.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Norske byer og tettsteder står overfor tydelige forventninger om å redusere klimagassutslipp og legge til rette for mer bærekraftig mobilitet. Nasjonalt er målet å kutte utslippene med 55 prosent innen 2030 sammenlignet med 1990-nivå, og i byområdene er det vedtatt et mål om nullvekst i personbiltrafikken. For å nå disse målene må kommuner og byområder ta i bruk virkemidler som påvirker både reisemiddelvalg og omfanget av bilbruk.

Forskning og erfaring viser samtidig at flere av de mest effektive virkemidlene – som parkeringsavgifter, bompenger, reduksjon i parkeringsplasser og bilfrie gater – ofte møter betydelig motstand i befolkningen. Manglende legitimitet og lav aksept kan dermed bli det største hindre når tiltak skal gjennomføres. En mulig strategi for å håndtere dette er å tenke i virkemiddelpakker snarere enn enkeltstående tiltak. I stedet for å innføre ett virkemiddel isolert, kan ulike tiltak kombineres slik at kostnader og ulemper for enkelte grupper balanseres av fordeler og forbedringer langs andre dimensjoner – for eksempel bedre kollektivtilbud, tilrettelegging for gange og sykkel eller kompenserende ordninger for utsatte grupper.

I denne studien undersøker vi hvordan innbyggere i fem norske mellomstore byområder vurderer ulike kombinasjoner av slike virkemidler. Byene er kjennetegnet av høy bilavhengighet og relativt lav andel kollektivreiser og sykling, men har likevel ambisiøse transport- og klimamål. Samtidig varierer de blant annet når det gjelder bompengenivå, parkeringsregulering og hvor lenge virkemidler har vært i bruk.

Formålet med rapporten er: **1)** å undersøke hvordan bilrestriktive virkemidler påvirker aksept og effekt mot bilbruk til sentrum; og **2)** å analysere rollen av pakkesammenstilling og følgetiltak som forbedrer kollektivtransport, gange, sykkel og bil, samt tiltak som kompenserer lavinntektsgrupper for prisøkninger eller gir unntak for de som er bilavhengig på grunn av nedsatt funksjonsevne.

Rapporten bygger på et randomisert survey-eksperiment gjennomført blant innbyggere i fem norske mellomstore byområder. Resultatene skal gi et bedre kunnskapsgrunnlag for myndigheter i arbeidet med å utforme virkemiddelpakker som både er effektive og politisk/praktisk gjennomførbare.

1.2 Avgrensning

Studien har flere avgrensninger. Den geografiske avgrensningen innebærer at undersøkelsen omfatter fem norske mellomstore byområder med relativt høy bilavhengighet. Resultatene er derfor mest direkte relevante for byer med lignende størrelse og transportmønstre. Tematisk avgrenser vi oss til virkemidler rettet mot personbiltrafikk i byområder, nærmere bestemt bompenger, parkeringsavgifter, reduksjon i parkeringsplasser og bilfrie gater. Andre typer klima- og transporttiltak, eller tiltak i andre sektorer, inngår ikke i analysen.

Videre måler studien holdninger og aksept slik de kommer til uttrykk i en spørreundersøkelse basert på hypotetiske scenarier. Den sier dermed ikke noe direkte om faktisk atferdsendring eller effekter på utslipp. Undersøkelsen fanger også kun opp umiddelbare vurderinger av tiltak og virkemiddelpakker, og belyser ikke hvordan aksept kan utvikle seg over tid etter en faktisk innføring. Til slutt bygger analysene på et datagrunnlag med relativt lav svarprosent. Selv om utvalget er rimelig representativt når det gjelder alder og kjønn, kan selvseleksjon innebære at innbyggere med større interesse for transport- og klimapolitiske spørsmål er overrepresentert.

Samlet innebærer disse avgrensningene at resultatene først og fremst bør tolkes som indikasjoner på mønstre og tendenser som kan gi støtte i utformingen av virkemiddelpakker, snarere enn som presise estimater for akseptnivået i den totale befolkningen.

2 Metodetilnærming og analyse

2.1 Teori

I litteraturen om politikkutforming står valg og utforming av virkemidler sentralt. Tidligere forskning har i stor grad sett på aksept av enkeltstående virkemidler – særlig restriktive tiltak som avgifter, bompenger og reguleringer – fordi offentlig motstand ofte er en hovedbarriere for å ta i bruk virkemidler som i utgangspunktet vurderes som effektive (Albalade & Bel 2009; Hysing 2015). Studier har identifisert en rekke faktorer som påvirker aksept for slike virkemidler, blant annet politisk orientering, oppfatninger om klimaendringer, egeninteresse, opplevde kostnader og gevinster, rettferdighet og bruk av inntekter (Eliasson & Jonsson 2011; Drews & Van den Bergh 2016; Hansla et al. 2017; Huber et al. 2019).

De senere årene har oppmerksomheten i forskningslitteraturen i større grad flyttet seg fra enkeltvirkemidler til kombinasjoner av virkemidler, ofte omtalt som virkemiddelpakker. Tanken er at komplekse samfunnsutfordringer – som klima, transport og arealbruk – sjelden kan løses med ett virkemiddel alene. I stedet må flere virkemidler ses i sammenheng og designes slik at de støtter opp under hverandre (Howlett & Rayner 2007; Howlett et al. 2015).

Virkemiddelpakker kan vurderes langs to dimensjoner: 1) Effektivitet: Ulike virkemidler kan skape synergieffekter, redusere utilsiktede konsekvenser og gi større samlet effekt enn hvert tiltak alene (Givoni 2014; Justen et al. 2014). 2) Gjennomførbarhet og legitimitet: Ved å kombinere upopulære, men effektive, virkemidler med tiltak som oppleves som nyttige eller rettferdige, kan samlet aksept øke (Anderson et al. 2017; Wicki et al. 2019).

Samtidig peker litteraturen på at økt kompleksitet kan være en utfordring. Mange og sammensatte pakker kan bli vanskelige å forstå, kan svekke oversikten over ansvar og mål, og kan gjøre det mindre tydelig hvem som har ansvaret for hva (Hysing & Isaksson 2015). Det diskuteres også hvorvidt pakker kan «overdesignes» – at det blir for mange virkemidler i forhold til behovet (Howlett 2018).

Transportpolitikk er et felt der slike spørsmål har vært særlig tydelig. En rekke studier argumenterer for at problemer som kø, utslipp og lokal forurensing krever pakker av virkemidler – fra arealbruk og kollektivutbygging til bompenger og parkeringspolitikk (Marshall & Banister 2000; Banister 2008; Givoni et al. 2013).

2.2 Aksept for restriktive tiltak og virkemiddelpakker

Et stort antall studier har undersøkt hva som påvirker aksept for restriktive klima- og transporttiltak, særlig avgifter og bompenger. En viktig del av denne litteraturen handler om hvordan inntektene brukes. Forskningen viser at øremerking av inntekter til formål som oppleves som relevante og rettferdige – for eksempel kollektivtransport eller kompensasjon til lavinntektsgrupper – kan øke aksept (Schuitema & Steg 2008; Sælen & Kallbekken 2011; Baranzini & Carattini 2017). Samtidig er ikke funnene entydige; nyere studier finner for eksempel at kombinasjon av skatter og subsidier ikke alltid reduserer motstand mot skatter (Andreassen et al. 2024).

Andre studier ser på kombinasjon av “push”- og “pull”-tiltak. En typisk tilnærming er å kombinere restriktive tiltak (dyrere eller vanskeligere bilbruk) med forbedringstiltak (bedre kollektiv, sykkeltilrettelegging, bymiljø). Slike kombinasjoner kan øke støtte til den samlede pakken (Eriksson et al. 2008; Wicki et al. 2019). Det er også funnet at reguleringer noen ganger oppleves som mer akseptable enn avgifter, blant annet fordi kostnadene er mindre synlige (Rhodes et al. 2014; Fairbrother 2019).

I denne studien fokuserer vi på fire typer tiltak som alle er restriktive for bilbruk – enten ved å øke kostnader eller redusere tilgjengelighet – men som varierer i grad av tvang og synlighet:

- Innføring/økning av bompenger
- økte parkeringsavgifter
- reduksjon i antall parkeringsplasser
- stenging av gater for biltrafikk

Med utgangspunkt i litteraturen forventer vi at tiltak som direkte begrenser adgang med bil (for eksempel bilfrie gater eller fjerning av parkering) vil være mindre populære enn tiltak som «bare» gjør bilbruk dyrere. I tillegg studerer vi kompleksiteten i virkemiddelpakken – altså hvor mange tiltak som inngår i pakken. Mye tidligere empiri bygger på faste pakker, og sier lite om hvordan aksept påvirkes når antall og/eller type tiltak endres. Noen studier antyder at økt kompleksitet ikke nødvendigvis endrer opinionen vesentlig (Fesenfeld 2022), men det er få studier som systematisk skiller mellom én, to og tre tiltak i samme pakke. Med utgangspunkt i et rasjonelt valg-perspektiv kan vi likevel forvente at virkemiddelpakker med flere tiltak har høyere aksept, fordi flere innbyggere ser noe de opplever som positivt eller nyttig i pakken.

Til slutt undersøker vi om aksept varierer mellom byer, avhengig blant annet av erfaring med restriktive tiltak. Aksept for bompenger ser for eksempel ut til å variere over tid og kan øke etter hvert som systemer “setter seg» og fordelene blir tydeligere (Börjesson et al. 2012). Vi forventer derfor at aksept for virkemiddelpakker er høyere i byer som har lengre erfaring med restriktive transportpolitiske virkemidler, som bompenger og parkeringsrestriksjoner.

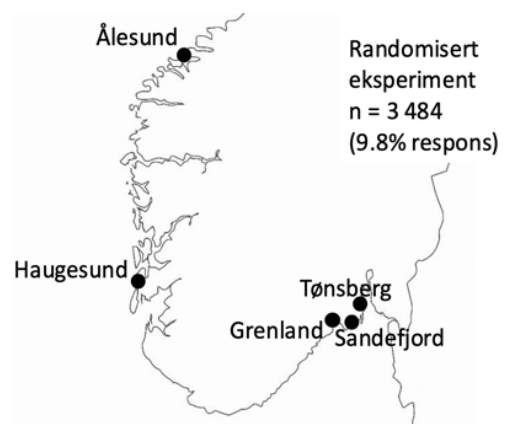
Samlet sett søker studien å bidra til en mer nyansert forståelse av hvordan type, antall og kontekst for virkemidler påvirker offentlig aksept, med særlig vekt på små og mellomstore, bilavhengige byer.

2.3 Metodevalg/undersøkellesdesign

Studien omfatter fem norske mellomstore byområder (se figur 2.1). Byområdene er preget av høy bilandel og relativt lav kollektiv- og sykkelandel, mål knyttet til utslippsreduksjoner og nullvekst i personbiltrafikk, samt varierende erfaring med og nivå på bompenger og parkeringsregulering.

Byene har ulik tidslengde med bompengordninger, ulike nivåer på bompenger og parkeringsavgifter, og forskjellige formuleringer av transportpolitiske mål, men retningen er den samme: redusere klimagassutslipp, forbedre bymiljøet og håndtere trafikkvekst uten økt bilbruk. Flere av virkemidlene som studeres – økte bompenger, parkeringsrestriksjoner og bilfrie gater – er derfor konkrete og aktuelle virkemidler i disse byene.

Samtidig er kollektivtilbudet ofte mindre konkurransedyktig enn i større byområder, og det oppleves i mindre grad som et fullgodt alternativ til bil (Lunke et al. 2023). Dette gjør de restriktive tiltakene mer krevende å akseptere, fordi flere innbyggere er avhengige av bil for hverdagsreisen. Politisk tillit i Norge er dessuten generelt relativt høy (Haugsgjerd & Segaaard 2020), noe som kan dempe motstanden mot både enkeltvirkemidler og pakker, særlig dersom tiltakene oppfattes som rettferdige og målrettede. Disse kjennetegnene gjør byene til relevante case for å studere hvordan virkemiddelpakker vurderes i typiske, norske, bilavhengige småbykontekster – med mulig overføringsverdi til lignende byer internasjonalt.



Figur 2.1: Byområdene i studien.

2.4 Data/dataanalyse

Datagrunnlaget er en spørreundersøkelse gjennomført som ledd i et randomisert eksperiment. 35 500 innbyggere i alderen 18–85 år ble invitert til undersøkelsen i de fem byene via SMS. 3 484 personer fullførte hele spørreskjemaet, noe som gir en svarprosent på 9,8.

Svarprosenten er relativt lav, men ligger innenfor det som er vanlig for denne typen undersøkelser. Lav svarprosent gir likevel grunn til å vurdere mulig selvseleksjon. Personer som er mer opptatt av politikk og transport kan være mer tilbøyelige til å svare, noe som potensielt kan trekke resultatene mot noe høyere aksept enn i befolkningen generelt. Utvalget virker derimot å være overordnet representativt med hensyn til kjønn og alder, men menn og eldre er noe overrepresentert. Vi har begrenset informasjon om andre bakgrunnsvariabler i hele utvalget (som inntekt, utdanning og bilhold). Resultatene bør derfor tolkes som indikasjoner på mønstre og forskjeller i aksept, mer enn som eksakte estimater av nivået på aksept i befolkningen.

For å kunne si noe om hvordan ulike virkemiddelpakker påvirker aksept, benytter vi et randomisert kontrollert design (RCT) innenfor spørreundersøkelsen. I stedet for å be alle respondenter vurdere de samme tiltakene, ble de tilfeldig fordelt til ulike grupper som fikk presentert forskjellige scenarier.

Respondentene ble presentert hypotetiske, men realistiske, endringer i transportpolitikken i egen by. Tabell 1.1 beskriver de fire typer hovedtiltak. Beløpene og nivåene ble tilpasset hver by slik at endringene fremsto som realistiske og relevante. Vi unngikk å kommunisere beløpsøkninger kun i prosent, fordi det ofte er vanskeligere for folk å forholde seg til enn konkrete beløp i kroner.

Tabell 2.1: Oversikt over hovedtiltak og hvordan disse ble tilpasset for de forskjellige byregionene.

	Økning av parkeringsavgifter	Innføring/økning av bompenger	Stengning av enkelte gater for biler	Reduksjon i antall parkeringsplasser
Haugesund	18 -> 27 kr. timen	10,4 -> 15,6 kr.	...i Haugesund sentrum	-10 % i Ålesund sentrum
Ålesund	20 -> 30 kr. timen	20,8 -> 31,2 kr.	...i Ålesund sentrum	-10 % i Haugesund sentrum
Tønsberg	23 -> 34,5 kr. timen	0 -> 13,5 kr.	...i Tønsberg sentrum	-10 % i Tønsberg sentrum
Grenland	15 -> 22,5 kr. timen	18,4 -> 27,6 kr.	...i Skien og Porsgrunn s.	-10 % i Skien og Porsgrunn s.
Sandefjord	12 -> 18 kr. timen	0 -> 13,5 kr.	...i Sandefjord sentrum	-10 % i Sandefjord sentrum

For hvert hovedtiltak ble respondentene informert om at endringen også inngikk i en pakke der noe gjøres med inntektene eller arealene eller om hensyn tas til utsatte grupper. Teksten var for eksempel av typen: «Og inntektene fra økningen i bompenger/parkeringsavgift vil bli brukt til å: ...», eller «Og området som frigjøres vil bli brukt til å: ...». Mulige følgetiltak som ble kombinert inn i pakkene var:

1. forbedret kollektivtilbud
2. mer tilrettelegging for gående og bymiljø (grønne områder, bedre gangforbindelser)
3. utbygging av sykkelinfrastruktur
4. forbedret biltilgjengelighet og parkeringskapasitet utenfor sentrum
5. hensyn til utsatte grupper i form av:
 - kompensering av lavinntektsgrupper for bom- eller parkeringsprisøkninger
 - unntak til fjerning av parkeringsplasser og stenging av gater for de som er avhengig av bil på grunn av nedsatt funksjonsevne

Respondentene ble tilfeldig plassert i grupper som fikk:

- ingen opplysninger om hvordan inntekter/arealer brukes eller hensyn tas (kontrollgruppe)
- informasjon om ett følgetiltak
- informasjon om to følgetiltak
- informasjon om tre følgetiltak

Dette gjør det mulig å analysere både virkningen av type tiltak og antall tiltak i pakken.

Etter hvert scenario ble respondentene bedt om å vurdere hvor positive eller negative de er til tiltaket/pakken på en 7-punkts skala, der 1 betyr «svært negativ» og 7 betyr «svært positiv». Denne skalaen gir tilstrekkelig nyansering til å fange opp både sterk motstand, moderat skepsis, nøytralitet og støtte. I tillegg fikk respondentene et spørsmål om hvordan de tror hvert scenario kommer til å påvirke valg av transportmiddel. Spørsmålet baserer seg på et tidligere spørsmål i spørreskjema om respondenten per i dag på reiser til sentrum hovedsakelig reiser med «bil», «kollektivt», «sykkel» eller «til fots». For hver scenario fikk de et oppfølgingsspørsmål om de i dette scenario også hovedsakelig hadde brukt «det opprinnelige» transportmiddel for reiser til sentrum, eller om det har i dette scenario hadde endret seg til «alternativ 1», «alternativ 2» eller «alternativ 3».

Randomiseringen til kontroll- og behandlingsgrupper ble gjennomført maskinelt og ble i etterkant kontrollert gjennom balansesjekker på sentrale bakgrunnsvariabler (alder, kjønn, utdanning, inntekt, bilhold, by). Gruppene viste seg å være godt balansert, noe som styrker grunnlaget for å tolke forskjeller i aksept og effekt som et resultat av ulikhetene i virkemiddelpakken – og ikke av systematiske forskjeller mellom gruppenes sammensetning.