

## Sammendrag

# BYTRANS:

## Endringer i Oslo sentrum 2017-2020

### Effekter og konsekvenser for arbeidsreisende, sentrumsbrukere, sentrums attraktivitet og varelevering

TØI rapport 1765/2020

Forfattere: Oddrun Helen Hagen, Elise Caspersen, Iratxe Landa-Mata, Aud Tennøy, Tale Ørving

Oslo 2020 122 sider

Rapporten undersøker tilpasninger til, effekter og konsekvenser av endringer i Oslo sentrum fra 2017 til 2019, blant annet fjerning av gateparkeringsplasser, innføring av ett nytt kjøremønster, forbedringer for kollektivtrafikken og tiltak rettet mot fotgjengere, syklister og opphold. Arbeidsreisende har i liten grad endret transportmiddel på arbeidsreisene, de bruker like lang tid som før, og de er like fornøyd med arbeidsreisen. Flere enn før har tilgang til parkering disponert av arbeidsgiver. Sentrumsbrukerne har heller ikke gjort tilpasninger, de besøker sentrum like ofte som før og vi finner ikke vesentlige endringer i valg av transportmiddel. De som kjører bil bruker noe lengre tid på å parkere. Sentrumsbrukerne gjør det samme i sentrum som før, men flere setter pris på områder uten biltrafikk. De fleste liker godt å være i sentrum, og opplever at det er lett å komme seg dit. Vi finner en svak forbedring på begge disse punktene. Opplevelsen av å gå i sentrum har blitt forbedret, mens det har blitt verre å kjøre bil. Antall bosatte, sysselsatte og virksomheter er økende i sentrum. Det har blitt flere fotgjengere og færre biler. Mange forventet at endringene ville medføre økt byliv. De mente selv at de ville bruke sentrum som før, noe de fleste også svarer at de gjør. Vareleveringsjåførene opplever situasjonen for varelevering som forverret.

## Bakgrunn og målsettinger

Prosjektet BYTRANS retter seg mot en utfordring mange politikere, fagfolk og forskere over hele verden står overfor: Hvordan utvikle byene og bytransportsystemene på måter som sikrer effektiv mobilitet for ulike trafikantgrupper, samtidig som lokale og globale miljøbelastninger fra transportsektoren reduseres vesentlig, og byene blir mer attraktive og levende? I Norge er det definert tydelige politiske målsettinger om nullvekst i biltrafikken i byområdene, om effektive og miljøvennlige transportsystemer, og om klimavennlige, attraktive og levende byer.

I perioden 2015-2020 foregår det flere store endringer i transportsystemene i Oslo. Dette kan betraktes som naturlige eksperimenter, som gir unike muligheter til å utvikle ny kunnskap om effekter og konsekvenser av slike endringer for trafikantene, transportsystemene, samfunnet og miljøet. Slik kunnskap kan gjøre politikere, forvaltning, fagmiljøer og forskningsmiljøer bedre i stand til å utvikle fremtidens mer effektive og miljøvennlige bytransportsystemer. I prosjektet BYTRANS dokumenterer vi effekter og konsekvenser av disse endringene, for transportsystemene, trafikantene, miljøet og samfunnet, og dermed bidrar vi med slik kunnskap. Her rapporteres resultatene fra undersøkelsene knyttet til case Oslo sentrum.

## Tilgjengeligheten i og til sentrum endres for ulike trafikantgrupper

Gjennom Byrådserklæringen fra 2015 (Oslo Arbeiderparti mfl.) ble det fastsatt målsetninger for Oslo om at gående, syklister og kollektivtransport skulle prioriteres fremfor privatbiler. Etablering av et bilfritt sentrumsområde ble definert som et virkemiddel for å oppnå økt byliv i sentrum. Dette har blitt fulgt opp gjennom en rekke tiltak. Parkeringsplasser på gategrunn (ca. 760 stykker) har blitt gradvis fjernet (sommeren 2017 og desember 2018) og et nytt kjøremønster ble innført (juni 2018) for å forhindre gjennomkjøring. Disse tiltakene har medført redusert tilgjengelighet med bil i og til sentrum. Areal frigjort fra bilbruk har blitt tatt i bruk til en rekke nye formål: parkeringsplasser for forflytningshemmede og næringstransport, areal for lasting og lossing, fortausutvidelser og gågateareal, benker og andre bymøbler, sykkelparkeringsplasser, sykkelfelt med mer. Flere av tiltakene har bidratt til bedre tilrettelegging for de som går og sykler. Flere kollektivgater i og rundt sentrum har blitt oppgradert, andre er fortsatt under oppgradering. Dette skal sikre bedre fremkommelighet for kollektivtrafikken. Samtidig har flere av tiltakene ført til midlertidige omlegginger og redusert fremkommelighet i byggeperioden, som kan ha berørt tilgjengeligheten til og i sentrum og bruken av området negativt. Flere tiltak er fremdeles under planlegging, og en ny områdeplan for gater og plasser i sentrum legger føringer for den videre utviklingen av gater og byrom i sentrum.

De ulike endringene i sentrum fra 2017 til 2019 har medført endret tilgjengelighet for ulike trafikanter til og i sentrum. Gjennom spørreundersøkelser, dokumentstudier og analyser av registerdata undersøkte vi *hvilke tilpasninger ulike trafikantgrupper (arbeidsreisende og sentrumsbrukere) har gjort som følge av endringene i Oslo sentrum i perioden 2017-2019, og hvilke effekter og konsekvenser endringene har hatt for trafikantene (arbeidsreisende, sentrumsbrukere og varelevering) og for sentrums attraktivitet?*<sup>1</sup>.

## Undersøkelser blant arbeidsreisende, sentrumsbrukere og vareleveringssjåfører

Fra årlige spørreundersøkelser blant ansatte i virksomheter i Oslo og Østre Bærum<sup>2</sup> fra 2015 til 2019 har vi hentet ut svar fra de som jobber i virksomheter lokalisert i sentrum (mellom 548 og 1611 respondenter hvert år), og undersøkt om, og eventuelt hvordan, endringene i sentrum har medført tilpasninger, effekter og konsekvenser for arbeidsreisende til sentrum. Vi definerer sentrum som omtrent området innenfor Ring 1. I 2017, 2018 og 2019 inngikk spørsmål om Oslo sentrum som del av datainnsamlingen og alle respondentene i undersøkelsen (både de som jobber i og de som jobber utenfor sentrum) som svarte at de hadde vært i sentrum utenom jobb i løpet av det siste året inngår i utvalget vi har kalt 'sentrumsbrukerne' (mellom 5457 og 6018 respondenter hvert år). Gjennom dette utvalget har vi undersøkt om, og eventuelt hvordan, endringene i sentrum har medført tilpasninger, effekter og konsekvenser for sentrumsbrukerne, og hvordan det har påvirket sentrums attraktivitet og bruken av sentrumsområdet.

I 2017, 2018 og 2019 gjennomførte vi spørreundersøkelser blant vareleveringssjåfører om forholdene for varelevering i Oslo sentrum. Sjåfører som vanligvis kjører gods i Oslo

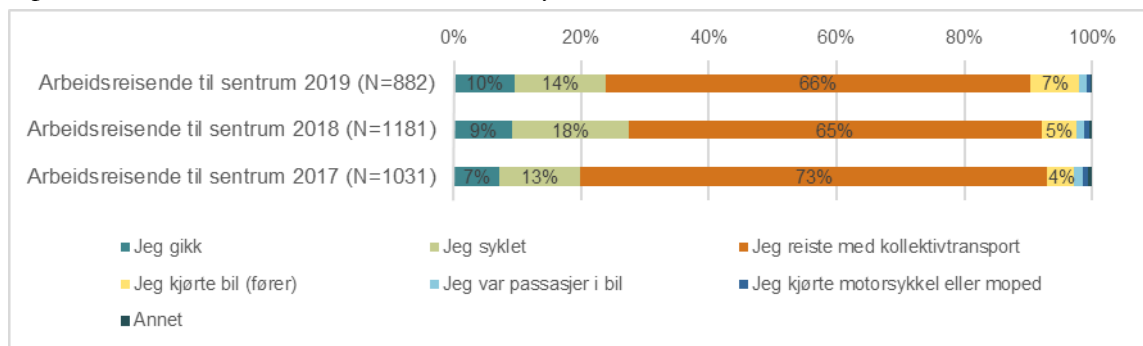
<sup>1</sup> Vi har ikke undersøkt effekter og konsekvenser for beboere i sentrum, da dette ikke har vært en del av forskningsdesignet (BYTRANS har fokus på arbeidsreisende). Det er også svært få som bor i sentrum.

<sup>2</sup> Respondentene i undersøkelsen er bosatt i store deler av Osloregionen.

sentrum inngår i utvalget i denne rapporten (mellom 65 og 90 respondenter hvert år). Disse er spurt om de synes forholdene for varelevering har forbedret eller forverret seg etter at det ble innført endringer i sentrum. Gjennom dette utvalget har vi undersøkt om, og eventuelt hvordan, endringene i sentrum har medført effekter og konsekvenser for varelevering.

## Arbeidsreisendes tilpasninger til endringene

Vi undersøkte *hvilke tilpasninger de arbeidsreisende har gjort som følge av endringene i sentrum*. Når tilgjengeligheten med bil til sentrum ble redusert og tilgjengeligheten med andre reisemidler bedret, kunne man forvente at de arbeidsreisende tilpasset seg ved å endre valg av transportmiddel på arbeidsreisen (færre reiser med bil, flere går, sykler eller reiser kollektivt). Vi fant ingen særlige endringer i transportmiddelvalg på arbeidsreiser til sentrum i perioden 2015-2019. Dette kan forklares med at bilandelene allerede var lave på arbeidsreiser til sentrum, og at det først og fremst er bilistene som har fått dårligere tilgjengelighet enn før. Det er interessant å notere seg at til tross for dette, så fant vi en liten økning i andelen som svarte at de var sjåfør i bil på siste arbeidsreise, fra 4 prosent i 2017 til 7 prosent i 2019, uten at vi vet hva dette skyldes.



*Svarfordeling på spørsmålet 'Hvilket transportmiddel reiste du lengst med sist gang du reiste til jobb og møtte på ditt vanlige oppmøtested?'*

På direkte spørsmål om de arbeidsreisende til sentrum har gjort endringer i arbeidsreisen sin i løpet av det siste året, svarte de fleste nei og de årlige variasjonene var små. Blant de som har endret reiseatferd, svarte flest at de reiser oftere kollektivt eller at de sykler oftere. Andelen som svarte at de oftere er sjåfør i bil er lik andelen som svarte at de sjeldnere er sjåfør i bil. Årsaken til endringer i arbeidsreisen varierte, men flest oppga 'Vil ha mer trening/trim/mosjon' og 'Det tar kortere tid'. 'Endringer i transportsystemet' ble oppgitt som årsak av 9 prosent i 2019, og var ikke viktigere enn en rekke andre årsaker. Svarprosenten her økte heller ikke etter hvert som endringene i sentrum har blitt gjennomført.

## Effekter av endringene for de arbeidsreisende

Vi undersøkte *hvilke effekter endringene i sentrum, og eventuelle tilpasninger til dem, har hatt for de arbeidsreisende*. Selv om arbeidsreisende til sentrum ikke har gjort tilpasninger ved å endre reiseatferd kan en effekt være endringer i reisetid brukt på arbeidsreisen. For eksempel kan redusert tilgjengelighet med bil medføre økt tid på arbeidsreisen, mens bedret tilgjengelighet med andre transportmidler kan medføre kortere reisetid. Vi fant kun små variasjoner i gjennomsnittlig reisetid på arbeidsreiser til sentrum fra år til år, både totalt og per transportmiddel.

En av endringene i sentrum var fjerning av parkeringsplasser på gategrunn. Vi undersøkte derfor om tilgangen til parkering ved arbeidsplassen endret seg. Vi forventet at endringen ville medføre redusert tilgang på parkering ved arbeidsplassen. Dette var ikke tilfelle. Vi fant i stedet en stor økning i andelen som svarte at de har mulighet til å parkere på *gratis eller avgjtsbelagt parkeringsplass som disponeres av virksomheten*, andelen økte med 21 prosentpoeng fra 2017 til 2019. Det kan se ut til at virksomheter i større grad tilbyr sine ansatte parkering enn tidligere (tilgang til offentlige og private parkeringshus i sentrum er opprettholdt), men vi har ikke undersøkt dette nærmere. Dette kan ha vært en reaksjon på de varslede endringene i sentrum, hvor arbeidsgivere har leid parkering for sine ansatte for å sikre at de ikke valgte å bytte arbeidssted.

## Konsekvenser av endringene for de arbeidsreisende

Til slutt undersøkte vi *hvilke konsekvenser endringene i sentrum, og evt. tilpasninger til dem, har hatt for de arbeidsreisende*. Vi forventet å finne konsekvenser som endret fornøydhet med arbeidsreisen og endringer i om arbeidsreisen oppleves som bedre enn verre enn før. Vi fant ingen vesentlige endringer i fornøydhet for arbeidsreisende generelt og de fleste arbeidsreisende til sentrum opplevde også at arbeidsreisen var uendret sammenlignet med samme tid året før.

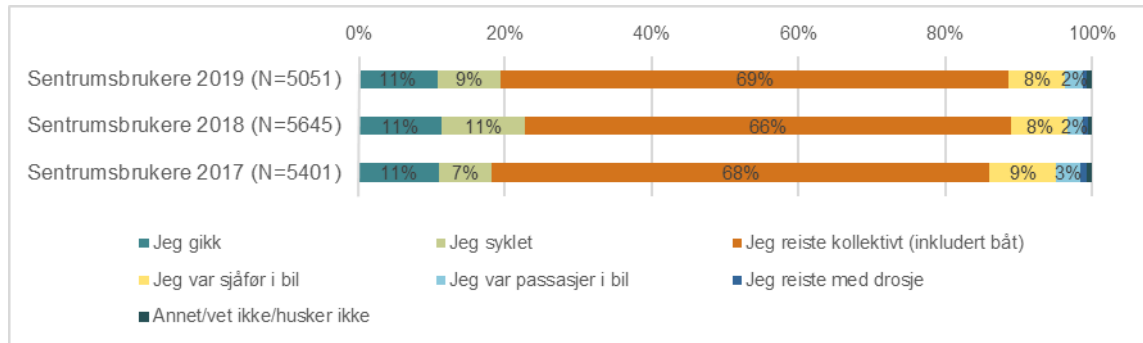
De fleste arbeidsreisende til sentrum var *'svært fornøyde'* eller *'fornøyde'* med arbeidsreisen (79 prosent i både 2017 og 2019). Når vi undersøker tilfredshet med arbeidsreisen ut fra transportmiddel, fant vi større forskjeller. De som gikk og syklet sist de reiste til jobb var mest fornøyde. De som reiste kollektivt eller med bil var også fornøyde. Blant de som var fører av bil svarte færre *'svært fornøyd'* i 2019 enn i 2017, og flere svarte *'fornøyd'*. Totalt sett fant vi en økning fra 65 prosent i 2017 til 76 prosent i 2019 blant de som kjørte bil (fører) som svarte at de er *'svært fornøyde'* eller *'fornøyde'* med arbeidsreisen. Dette kan tyde på at flere har merket endringene, men at det fremdeles er relativt greit å kjøre til arbeidsplassen i sentrum, selv om dette ikke uttrykkes spesielt.

De fleste arbeidsreisende til sentrum opplevde også at arbeidsreisen var uendret sammenlignet med samme tid året før. Andelen som svarte uendret varierer fra 59 prosent i 2018 til 67 prosent i både 2015 og i 2019. Vi fant ingen særlige endringer de årene endringene har blitt gjennomført. Flere syntes at arbeidsreisen er *'mye bedre'* eller *'litt bedre'* sammenlignet med året før enn andelen som svarte at den har blitt *'noe dårligere'* eller *'dårligere'*. Andelen som opplevde arbeidsreisen som uendret er høyest blant de som reiste med kollektivtransport og de som gikk. Det er høyest andeler blant de som sykler som opplevde en forbedring. Blant de som opplevde at arbeidsreisen har blitt dårligere er andelen høyest blant de som kjørte bil, og her økte andelen som svarte *'noe dårligere'* både etter at parkeringsendringer og et nytt kjøremønster ble innført.

## Sentrumsbrukernes tilpasninger til endringene

Vi undersøkte *hvilke tilpasninger sentrumsbrukerne har gjort som følge av endringene i sentrum*. På samme måte som for arbeidsreisende, undersøkte vi om endret tilgjengelighet med ulike transportmidler til og i Oslo sentrum har medført overgang til andre transportmidler for besøkende til sentrum. En annen tilpasning kunne være hvor ofte sentrumsbrukerne er i sentrum. Vi fant at sentrumsbrukerne ikke har gjort slike tilpasninger som følge av endringene i sentrum, sentrumsbrukerne reiser til sentrum som før og de er der like ofte som før.

Heller ikke blant sentrumsbrukerne fant vi særlige endringer i transportmiddelbruk når de reiser til sentrum. Kollektivandelene er høyest, og både gang- og sykkelandelene er høyere enn bilandelene i 2018 og 2019.



*Svarfordeling på spørsmålet 'Hvordan reiste du til sentrum sist gang du brukte Oslo sentrum? Dersom du var i sentrum før/etter jobb eller møter, angi hvordan du reiste til jobb/møte. Dersom du brukte flere transportmidler, angi det transportmiddelet du reiste lengst med'.*

Mange av sentrumsbrukerne svarte at de er ofte i sentrum, og vi fant ingen vesentlige endringer de årene vi har undersøkt. Over 40 prosent svarte at de er i sentrum en eller flere ganger i uka, mens over 80 prosent svarte at de er der en eller flere ganger i måneden. Det var marginale forskjeller mellom hvor ofte kvinner og menn i utvalget svarte at de er i sentrum. Når vi sammenholdt svarene på hvor ofte sentrumsbrukerne er i sentrum med hvordan de reiste sist de var der, fant vi at de som gikk og syklet også var oftest i sentrum. Blant de som gikk og syklet var andelen som svarte at de er i sentrum 'svært ofte' økende. For kollektivreisende og bilbrukere fant vi ingen særlig endring. En større andel av sentrumsbrukerne *uten hjemmeboende barn under 18 år* svarte at de er i sentrum flere ganger i uka enn de *med hjemmeboende barn*. Det er ingen endringer i andelen med og uten hjemmeboende barn som svarte at de er i sentrum månedlig fra 2017 til 2019.

## Effekter av endringene for sentrumsbrukerne

Fjerning av parkeringsplasser på gategrunn var en av de større endringene i sentrum<sup>3</sup> og vi undersøkte om fjerning av gateparkering har bidratt til at man bruker lengre tid på å finne parkering i sentrum eller til at man i større grad parkerer utenfor sentrum.

Sentrumsbrukerne som brukte bil sist de besøkte sentrum ble spurt om parkering. Som forventet fant vi en økning i andelen som svarte at de parkerer i parkeringshus og på private plasser og en nedgang i andelen som parkerer i gatene. Tiden brukt på å finne parkeringsplass økte fra ca. 5 1/2 minutt i 2017 til i overkant av 7 minutter i 2018 og 2019. Men flertallet i 2019, 63 prosent, brukte fremdeles kun under fem minutter på å finne parkering (tilsvarende andel i 2017 var 74 prosent). Vi konkluderer med at det har blitt noe vanskeligere for sentrumsbrukerne å finne parkering. Vi fant ingen økning i andelen som parkerte utenfor sentrum, dette skyldes nok i stor grad at det i samme periode ble innført beboerparkering i tilgrensende bydeler og at gjesteparkering i disse områdene også er avgiftsbelagt.

Vi fant at sentrumsbrukerne stort sett gjør det samme i sentrum etter at endringene ble innført som de gjorde før, flest oppgir kommersielle aktiviteter som formålet med besøket i

<sup>3</sup> Totalt ble ca. 760 gateparkeringsplasser i sentrum fjernet i 2017 og 2018, mens tilgangen til rundt 9000 parkeringsplasser i parkeringshus er opprettholdt.

sentrum. Vi fant en liten økning fra 2017 til 2019 i hvor mye penger sentrumsbrukerne oppga de brukte sist de var i sentrum.

Vi undersøkte også om endringene har medført endringer i hva sentrumsbrukerne setter pris på. Sentrumsbrukerne setter pris på kommersielle aktiviteter, men langt flere trekker frem *restauranttilbud* og *kultur- og underholdningstilbudet* enn *butikker* og *handel*. Dette var uendret de tre årene vi har undersøkt. Det er interessant at alternativene *plasser, torg og parker*, samt *gågater og bilfrie områder*, fikk vesentlig flere stemmer i 2019 enn i 2017. Dette tyder på en viss endring i hva sentrumsbrukerne setter pris på.

De tre årene vi undersøkte svarte sentrumsbrukerne at de ikke setter pris på<sup>4</sup> *‘Tigging, narkomane, sjenerende gatesalg og musikk’* (svarandelen varierer fra 20 til 29 prosent), dette er i tråd med tidligere undersøkelser (Gehl Architects 2014). *‘For mye biltrafikk, parkerte biler, busser, varelevering ol.’* fikk nest størst svarandel, og en vesentlig høyere andel enn andelen sentrumsbrukere som oppga bil- og parkeringsrestriksjoner som forhold de ikke setter pris på i sentrum. Andelen som oppga at de ikke setter pris på bil- og parkeringsrestriksjonene var omtrent uendret fra 2017 til 2019. Andre forhold sentrumsbrukerne trakk frem som noe de ikke setter pris på omfattet blant annet bygge- og anleggsarbeid og konflikter med andre trafikanter. I 2019 var det også en del respondenter som trakk frem elsparkesykler som noe de ikke setter pris på (disse ble utplassert våren 2019).

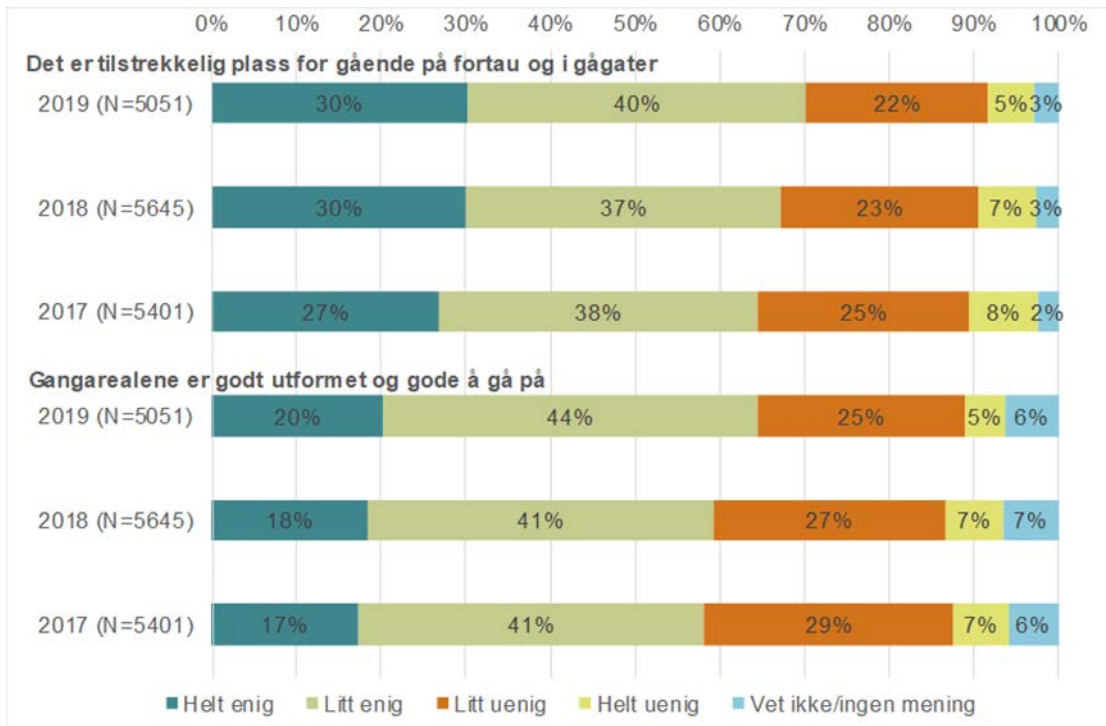
## Konsekvenser av endringene for sentrumsbrukerne

Vi forventet at endringene kunne gi konsekvenser i form av endring i hvor godt sentrumsbrukerne liker seg i sentrum, i opplevd tilgjengelighet, i hvordan sentrum oppleves for ulike trafikanter, og i hvordan de opplever at ulike trafikanter er prioritert. Over 80 prosent av sentrumsbrukerne svarte at de liker godt å være i Oslo sentrum, og andelen som svarte at de liker seg *‘svært godt’* økte fra 25 prosent i 2017 til 29 prosent i 2019.

Videre undersøkte vi om endringene i sentrum har påvirket opplevd tilgjengelighet til sentrum. Vi fant at sentrumsbrukerne syntes at det er lett å komme seg til sentrum, og at den opplevde tilgjengeligheten er nærmest uendret de tre årene vi har undersøkt. Flere svarte at det er *‘svært lett’* å komme seg til sentrum i 2019 sammenlignet med årene før. Endringene i sentrum har hatt som formål å gjøre det bedre å gå og sykle i sentrum. Tilsvarende skulle det bli mindre attraktivt å kjøre bil. Når det gjelder hvordan sentrum er utformet for gående, så fant vi en positiv utvikling fra før-situasjonen i 2017 til 2018 og 2019 basert på påstandene *‘Det er tilstrekkelig plass for gående på fortau og i gågater’* og at *‘Gangarealene er gode å gå på’*. Flertallet av sentrumsbrukerne var *‘helt enige’* eller *‘litt enige’* i disse påstandene. Dette tyder på at opplevelsen av å gå i sentrum har blitt bedre, som kan tenkes å påvirke gangandelene på sikt. Respondenten liker også godt å gå i sentrum, over 80 prosent sa seg litt eller helt enig i denne påstanden.

---

<sup>4</sup> Respondentene kunne oppgi hva de ikke setter pris på ved å svare på et åpent spørsmål. Vi har delt svarene inn i en rekke kategorier.



Svarfordeling på utvalgte påstander om å gå i sentrum. Sentrumsbrukerne ble bedt om å ta stilling til hvor enig eller uenig de er i påstandene.

Syklistene ble stilt påstander knyttet til sykling i sentrum. Vi fant en liten positiv utvikling som kan tyde på at forholdene for sykling er i ferd med å bli bedre, samtidig er de fleste av sentrumsbrukerne som sykler uenige i at det tilstrekkelig tilrettelagt for å sykle i og gjennom sentrum. Sentrumsbrukerne ble også spurt om hvordan de opplever å kjøre bil i sentrum. Ikke overraskende så opplever de at det har blitt vanskeligere å kjøre i sentrum etter at endringene i kjøremønster ble innført.

## Sentrums attraktivitet

Vi undersøkte hvilke konsekvenser endringene i sentrum har hatt for sentrums attraktivitet. Det har vært en positiv utvikling i antall bosatte, sysselsatte og virksomheter i sentrum etter at endringene har trådd i kraft. Videre viser andres analyser (Mehammer mfl. 2019) at sentrum har blitt et mer populært sted å etablere virksomhet og at veksten i handelen har vært svak (men bedre enn i referanseområder). Det har blitt mindre biltrafikk (Oslo kommune 2020), mens antall fotgjengere og opphold har økt (Lindøen-Høifors mfl. 2019:28).

Sentrumsbrukerne forventer at endringene i sentrum vil bidra til flere folk og økt byliv. Dette har imidlertid endret seg de tre årene vi har undersøkt, og vi fant at andelen som tror at 'Flere kommer til å bruke Oslo sentrum. Det blir mer aktiviteter, mer folk, mer liv og røre' har blitt gradvis redusert, fra 43 prosent i 2017 til 37 prosent i 2019. Totalt er det fortsatt en større andel som tror flere kommer til å bruke sentrum (37 prosent i 2019) enn som tror at færre kommer til å bruke sentrum (18 prosent i 2019). Sentrumsbrukerne svarte at de forventer at de selv vil bruke sentrum som før, noe som kan henge sammen med at mange har oppgitt at de allerede bruker sentrum ofte. Da vi spurte om faktisk bruk i 2019, etter at endringene var innført, svarte de fleste at deres egen bruk var uendret. Videre svarte

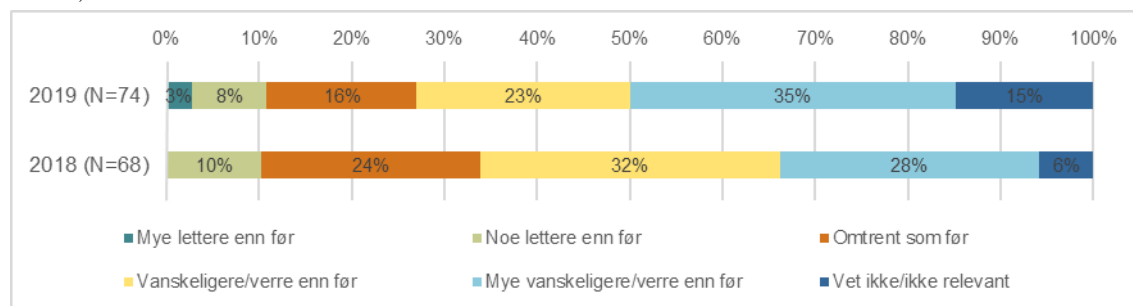
dobbelt så mange at de brukte sentrum sjeldnere enn før enn at de brukte sentrum oftere enn før.

Det var få tydelige forskjeller mellom ulike grupper, men de mellom 25 og 34 år svarte i større grad enn andre at de bruker sentrum oftere enn før. Andelen som svarer at de bruker sentrum sjeldnere enn før synker med økende utdanningsnivå. De med hjemmeboende barn under 18 år, og de som eier eller disponerer bil, svarer i større grad enn andre at de bruker sentrum sjeldnere enn før. Dette samsvarer med det vi fant i åpne svar og kommentarer til spørreundersøkelsene, der flere påpekte at det er endring i livssituasjon (fått barn) som gjør at de bruker sentrum sjeldnere og ikke selve endringene i sentrum som er årsaken.

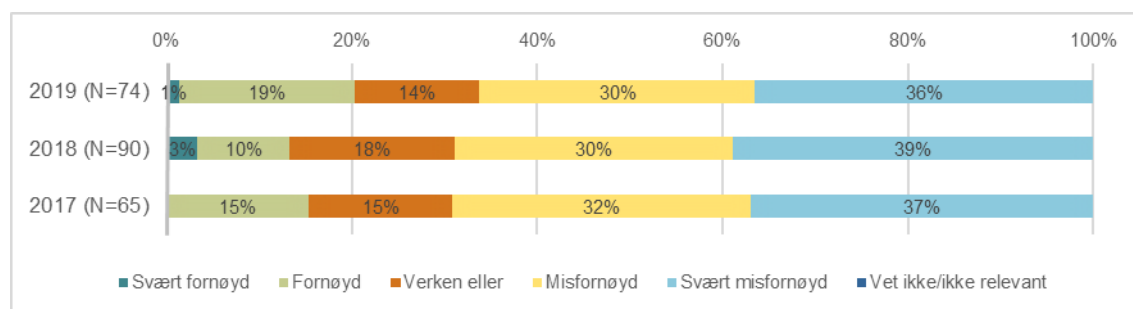
## Effekter og konsekvenser for varelevering

Vi undersøkte hvilke effekter og konsekvenser endringene i sentrum har hatt for varelevering. Resultatene er noe forvirrende, men vi konkluderer med at lastebilsjåførene i utgangspunktet var misfornøyde med situasjonen for varelevering i sentrum, at de fortsatt er misfornøyde og at de er skuffet over at endringene i sentrum ikke har gitt de forbedringene av situasjonen som de håpet på.

Mange sjåfører opplevde det som vanskeligere å finne parkering etter at parkeringsplasser ble fjernet, samt at endret kjøremønster hadde gjort det verre å levere varer i sentrum. En konsekvens av endret kjøremønster i Oslo sentrum er at flere sjåfører opplevde økt tidsbruk på vareleveringsrutene, og andelen sjåfører som svarte at det var vanskelig å overholde tidskrav (uavhengig av område) økte også fra 2017 til 2019. De fleste sjåførene var totalt sett misfornøyd med vareleveringssituasjonen i sentrum, selv om vi fant en tendens til økt fornøydhet. Vi fant også at mange av sjåførene forventet at endringene skulle forbedre vareleveringssituasjonen, men i etterkant opplevde et flertall av sjåførene at situasjonen var verre enn før.



Svarfordeling på spørsmålet 'Opplever du at det er lettere eller vanskeligere å finne parkeringsplass i sentrum etter at kommunen a) sommeren 2017 fjernet en rekke parkeringsplasser? og b) i 2017 og 2018 fjernet alle offentlige gateparkeringsplasser for personbil i Oslo sentrum?`.



Svarfordeling på spørsmålet 'Hvor fornøyd/misfornøyd er du med vareleveringssituasjonen i Oslo sentrum?`.



## Hva kan vi lære av case Oslo sentrum?

Kort oppsummert fant vi at endringene i sentrum ikke har medført vesentlige tilpasninger, effekter eller konsekvenser hverken for arbeidsreisende, sentrumsbrukerne, eller sentrums attraktivitet. Det er først og fremst vareleveringssjåførene som har opplevd negative effekter og konsekvenser av endringene i sentrum.

Hvordan kan resultatene fra undersøkelsen av endringene i Oslo sentrum være nyttige i arbeidet med å utvikle fremtidens mer effektive og miljøvennlige bytransportsystemer? Slik vi forstår dette, innebærer det å utvikle byene og bytransportsystemene på måter som sikrer effektiv tilgjengelighet for ulike trafikantgrupper, samtidig som lokale og globale miljøbelastninger fra transportsektoren reduseres vesentlig. Dette inkluderer også å nå målet om nullvekst i biltrafikken, der mer av transporten gjøres som aktiv transport. Og det handler om å utvikle mer attraktive og levende byer, med livlige og tilgjengelige bysentra.

Våre undersøkelser bidrar med ny empiri og nye innsikter relevante for både Oslo og andre byer som gjennomfører lignende endringer:

- Det er mulig å gjennomføre denne type endringer uten at det på kort sikt har særlig negative effekter og konsekvenser for flere av trafikantgruppene. Nye undersøkelser om noen år vil bidra til å svare ut om det er mer langsiktige effekter og konsekvenser av endringene, samt dekke endringer som fortsatt ikke er ferdigstilt
- Ved å bruke en rekke ulike parametere for å undersøke tilpasninger, effekter og konsekvenser kan gradvise forbedringer avdekkes som ikke nødvendigvis gjenspeiles i endret transportmiddelfordeling
- Motforestillinger til denne type endringer, der mange av diskusjonene handler om hvorvidt de aktuelle tiltakene bidrar til mer folk, liv og omsetning, eller om reduksjon i opplevd tilgjengelighet gir redusert attraktivitet, har hverken støtte i våre funn eller i tidligere forskning
- Funnene viser at varelevering må gis særlig oppmerksomhet når slike endringer gjennomføres og at det kan være behov for tiltak som kan forbedre forholdene for vareleveringstransporten. Det må søkes nye og innovative løsninger som bedrer forholdene for vareleveringssjåførene
- Det er behov for nye byregnskap som undersøker handelsutviklingen også etter 2017, samt mer forskning og kunnskap om hvordan for eksempel e-handel og nye forretningsmodeller påvirker sentrums attraktivitet
- Endringene i sentrum var en politisk initiert prosess. Våre undersøkelser tyder på at endringene ikke ble like omfattende som forventet. Et fireårig gjennomføringsperspektiv er ikke nødvendigvis tilstrekkelig for å gjennomføre denne type større endringer, da flere av endringene krever oppdatert plangrunnlag
- Funnene fra denne og andre lignende undersøkelser kan bidra til å åpne opp for at denne type tiltak er mulige og relevante – både i Oslo og i andre byer og bysentra. Omfordeling av gateareal er viktig for at byene skal kunne utvikle et sammenhengende sykkelveinett, forbedre kollektivtransportens konkurransevne, effektivisere bytransportsystemene, samt gi nødvendig plass for gående og opphold.