

Bylivsgater 2023

Grønland, Ankerbrua/Søndre gate og Torshovgata



Revisjonshistorikk

Rev	Dato	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Godkjent av
00	13.2.2024	Oversendelse endelig rapport	Håvard Norgård/ Ketil Flagstad	Ketil Flagstad
01	12.4.2024	Oversendelse av revidert rapport	Håvard Norgård/ Ketil Flagstad	Ketil Flagstad
02	21.5.2024	Oversendelse av revidert rapport	Håvard Norgård/ Ketil Flagstad	Ketil Flagstad

Sweco Norge AS	967032271
Prosjekt	Innleie trafikk ekspertise
Prosjektnummer	10229174
Kunde	Oslo kommune Bymiljøetaten
Opprettet av	Håvard Norgård
Dato	2024-02-13
Dokumentreferanse	Bylivsgater 2023, oppsummerende rapport 21.5.2024

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	5
1 Innledning.....	7
2 Metode	8
2.1 Fotgjengertellinger og oppholdsregistreringer.....	8
2.1.1 Usikkerheter	8
2.1 Biltrafikk.....	9
2.1.1 Radartellinger	9
2.1.2 Ulovlig kjøring	9
2.2 Kollektivtrafikk.....	9
3 Bylivsgaten i gata Grønland.....	10
3.1 Planområdet og beskrivelse av tiltak.....	10
3.2 Oppholdsregistreringer og fotgjengertellinger	12
3.2.1 Metode og forhold rundt datainnsamling.....	12
3.2.2 Resultater oppholdsregistrering	13
3.2.3 Telling mot fotgjenger.....	16
3.3 Biltrafikk.....	18
3.3.1 Metode og forhold rundt datainnsamling.....	18
3.3.2 Resultater.....	19
3.4 Skiltoverholdelse (ulovlig kjøring).....	22
3.4.1 Metode og forhold rundt datainnsamling.....	22
3.4.2 Resultater.....	22
3.5 Kollektivtrafikk.....	24
3.5.1 Metode og forhold rundt datainnsamling.....	24
3.5.2 Resultater.....	24
4 Ankerbrua/Søndre gate	28
4.1 Planområdet og beskrivelse av tiltak.....	28
4.2 Oppholdsregistreringer og fotgjengertellinger	29
4.2.1 Metode og forhold rundt datainnsamling.....	29
4.2.2 Resultater oppholdsregistrering	31
4.2.3 Fotgjengertelling mot oppholdsaktivitet.....	35
4.3 Biltrafikk.....	38
4.3.1 Metode og forhold rundt datainnsamling.....	38
4.3.2 Resultater døgntrafikk.....	38
4.4 Skiltoverholdelse (ulovlig kjøring).....	39
4.4.1 Metode og forhold rundt datainnsamling.....	39
4.4.2 Svingeforbud og -påbud i krysset Torggata X Hausmanns gate.....	40
4.4.3 Gjennomkjøring forbudt fra Hausmanns gate og Markveien.....	41
4.4.4 Gjennomkjøring forbudt fra Trondheimsveien.....	41
4.5 Kollektivtrafikk.....	43
4.5.1 Metode og forhold rundt datainnsamling.....	43
4.5.2 Resultater.....	43
5 Torshovgata.....	46
5.1 Planområdet og beskrivelse av tiltak.....	46
5.2 Oppholdsregistreringer utgår for bylivsgaten på Torshov	47
5.3 Biltrafikk.....	47
5.3.1 Metode og forhold rundt datainnsamling.....	47
5.3.2 Resultater døgntrafikk.....	48
5.4 Skiltoverholdelse (ulovlig kjøring).....	49

5.4.1	Metode og forhold rundt datainnsamling.....	49
5.4.2	Gjennomkjøring av bylivsgaten på Torshovgata.....	49
5.5	Kollektivtrafikk.....	50
5.5.1	Metode og forhold rundt datainnsamling.....	50
5.5.2	Resultater.....	50
6	Sykkelfrafikk.....	54
6.1	Sykkeltellepunkt.....	54
6.2	Registrering i Søndre gate	56
6.3	Registrering i Torshovgata.....	57

Sammendrag

Det er gjennomført en evaluering av tre pågående bylivsgater i Oslo; gata Grønland mellom Lakkegata og Tøyenbekken, langs strekningen Torggata – Ankerbrua – Søndre gate og langs Torshovgata på strekningen mellom Per Kvibergs gate og Ole Bulls gate. Denne rapporten er trafikkfaglige vurderinger av før- og ettersituasjon for bylivsgatene.

For vurdering av bylivsgatenes effekt er det gjennomført registreringer av myke trafikanter, både i form av fotgjenger- og sykkeltegn, samt oppholdsregistreringer. Disse registreringene ble gjennomført på tre hverdager og én lørdag i førperioden. Grunnet dårlig vær ble det kun gjennomført registreringer på to hverdager og én lørdag i etterperioden. Det er i tillegg gjennomført registrering av trafikkmengder, ulovlig kjøring og vurdering av fremkommeligheten for kollektivtrafikken i området.

Gata Grønland

I gata Grønland ble det jevnt over registrert mer oppholdsaktivitet i etterperioden, både i hverdager og på lørdag. I hverdager ble det registrert en økning i aktivitetene *Sittende på kaféstol* i område 3 og *Kommersielle aktiviteter* i område 1. Det antas at disse økningene i hovedsak kommer som følge av tiltak i bylivsgatene.

I etterperioden på lørdag er det registrert en betydelig økning i *Kommersielle aktiviteter*, og fordeler seg i all hovedsak mellom område 1 og 4. I område 1 er det, tilsvarende som for hverdager, ventet at økningene primært kommer som følge av tiltak i bylivsgatene. Økningen av *Kommersielle aktiviteter* på Grønland torg, sammen med *Stående*, skyldes nok primært at det var markedsdag med boder her under registreringen.

Det er kun mindre variasjoner mellom kjønn- og aldersfordeling fra oppholdsregistrering og fotgjengertellinger i før- og etterperioden. Det er på lørdag i område 4 man kan se en tydelig endring og er ventet at skyldes markedsdagen som ble arrangert i etterperioden. Denne bidro til vekst i andelen kvinner og andelen i alder 15-29 år.

Trafikktellinger viser en generell nedgang i biltrafikk på hovedveiene i området, med en markant nedgang i gata Grønland. Det er samtidig registrert en trafikkvekst på enkelte interne boligater på Grønland. Forflytting av trafikk til mindre boligater på Grønland er en uheldig effekt av å stenge gata Grønland for gjennomkjøring. Det er likevel vår vurdering at trafikkøkningen ikke er så stor at den ikke kan aksepteres.

Det er gjennomført registrering av ulovlig kjøring gjennom den stengte delen av gata Grønland og Platous gate. Det ble registrert en tydelig trafikkreduksjon over begge gatestrekningene. Andelen som kjører ulovlig gjennom gata Grønland er i samme størrelsesorden som registrert ved fjorårets gjennomføring av bylivsgaten, og vurderes å ligge innenfor normalen av ulovlig kjøring.

Det er sett på kjøretidsdata for linje 37 og 60 som kan bli påvirket av bylivstiltakene på Grønland. Dataene viser at kollektivtrafikken jevnt over ikke påvirkes eller har fått bedre reisetidsforhold etter innføring av bylivsgaten på Grønland.

Ankerbrua/Søndre gate

Det ble jevnt over registrert mer oppholdsaktivitet i etterperioden på Ankerbrua og Søndre gate, både i hverdager og på lørdag. På Ankerbrua er det aktiviteten *Sittende på benk* som får en økning i etterperioden på siden med bylivstiltak, mens det i Søndre gate både er sittende på benk og kaféstol i område 3 og 4 som får en økning.

Kjønnsfordelingen fra fotgjengertellingen holder seg forholdsvis stabil mellom periodene både på hverdager og på lørdag. På Ankerbrua ligger andelen rundt 50/50, mens det i Søndre gate er noe mer opphold blant kvinner. Denne reduseres i etterperioden, da økningen i antallet menn var større enn økningen i antallet kvinner. Andelen kvinner ligger i etterperioden likevel på 55 %-58 % av alle registreringer.

Aldersfordelingen fra fotgjengertellingen og oppholdsregistreringen har de samme overordnede trekkene både i hverdag og på lørdag for begge periodene. Dette gjelder både på Ankerbrua og i Søndre gate, hvor 80-95 % av alle registreringer omfatter de to hovedkategoriene 15-29 år og 30-64 år. Det er primært vekst innenfor disse kategoriene som bidrar til at andelen innenfor de øvrige kategoriene reduseres.

Gjennomførte radartellingene i området rundt bylivsgaten gir en indikasjon på at trafikken lokalt på Grünerløkka har blitt redusert. Vi har imidlertid ikke kjennskap til om biltrafikken har fordelt seg på øvrig hovednett.

Det er gjennomført registrering av ulovlig kjøring i tre områder rundt Ankerbrua og Søndre gate. Alle registreringene viser til forholdsvis lave trafikkvolum og andeler ulovlig kjøring som man kan forvente ved slike gatestenginger. Det er indikasjoner på en svak trafikkøkning utenfor tiltaket (Grüner bru og Trondheimsveien).

Det er sett på kjøretidsdata for trikkelinje 12 og busslinje 34. Dataene viser at kollektivtrafikken jevnt over ikke påvirkes eller har fått bedre reisetidsforhold etter innføring av bylivsgaten på Grünerløkka. Det ble imidlertid sett en liten økning innenfor noen perioder for trikkelinjen mellom Nybrua og Schous plass, og kan kanskje skyldes noe overføring av trafikk til Thorvald Meyers gate fra Markveien og Trondheimsveien etter innføring av bylivsgaten. Det presiseres imidlertid at forsinkelsen både i før- og etterperioden er forholdsvis lav.

Torshovgata

Grunnet feil i datagrunnlaget for oppholdsregistreringene og fotgjengertellingene, er det valgt å ikke gå gjennom resultatene fra disse registreringene for bylivsgaten på Torshov. Det vises derfor kun til registrering av biltrafikk, skiltoverholdelse og kollektivtrafikk.

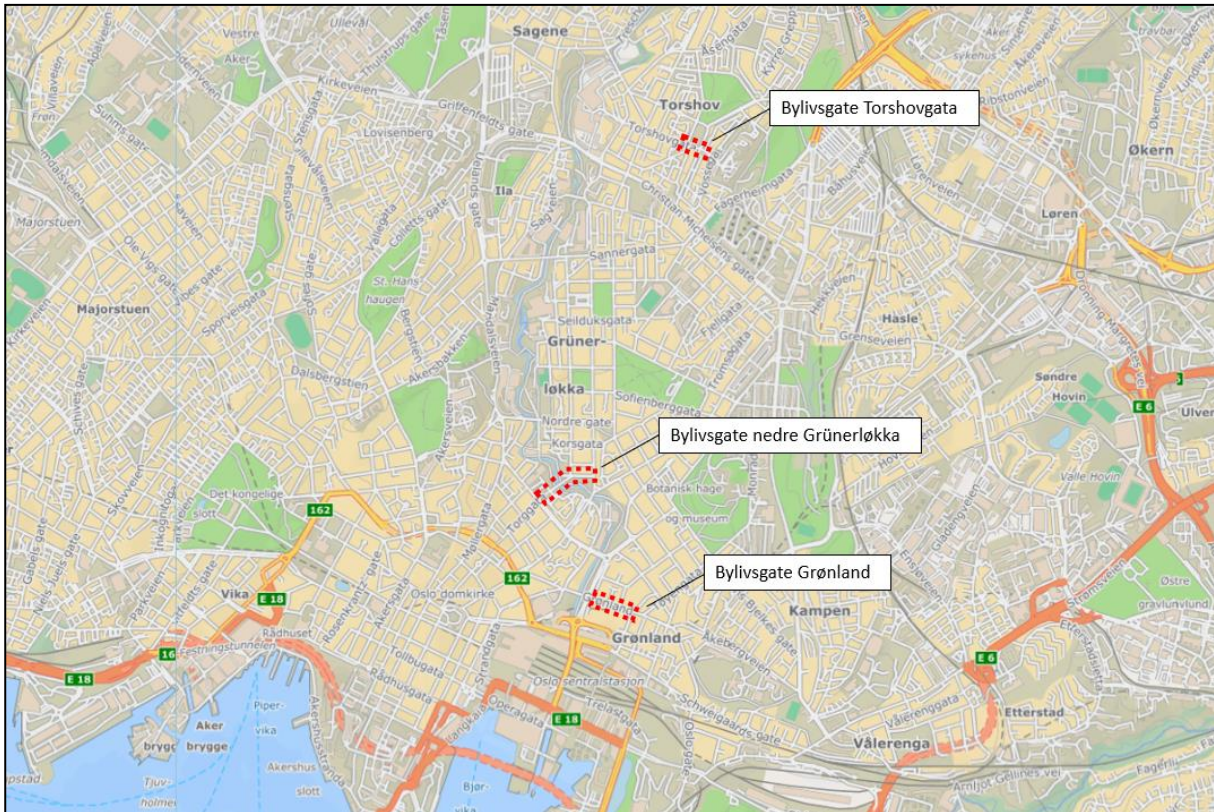
Resultatet fra radartellingene i etterperioden gir en indikasjon på at det primært har vært en lokal forflytting av trafikk i området. Deler av trafikken ser ut til at har flyttet seg fra Torshovgata til Hegermanns gate vest (+600 kjt/døgn). Over Hegermanns gate øst samles i stor grad trafikken som går mellom Hegermanns gate vest og Per Kvibergs gate og ligger i samme størrelsesorden som trafikken som er borte fra Torshovgata ved bylivsgaten (-1 000 kjt/døgn).

Det ble gjennomført registrering av ulovlig kjøring gjennom bylivsgaten parallelt med oppholdsregistreringene og fotgjengertellingene. Det vurderes at antallet ulovlige kjøring her ligger likt med de øvrige registreringene som er gjennomført i forbindelse med bylivsgatene. Ved å hensynta kjent trafikketterspørsel på strekningen fra før gatestengingen, vurderes det at andelen "gjenværende" trafikk kanskje er noe høyere her enn for de øvrige bylivsgatene.

Det er sett på kjøretidsdata for linje 20 og linje 30. Dataene viser at kollektivtrafikken jevnt over ikke påvirkes eller har fått bedre reisetidsforhold etter innføring av bylivsgaten på Torshov.

1 Innledning

Det pågår et prosjekt med midlertidige bylivsgater i gata Grønland mellom Lakkegata og Tøyenbekken, langs strekningen Torggata - Ankerbrua - Søndre gate og langs Torshovgata på strekningen mellom Per Kvibergs gate og Ole Bulls gate. De aktuelle strekningene er vist i figur 1-1.



Figur 1-1: Lokalisering av de ulike bylivsgatene (kartkilde: kart.finn.no)

Formålet med bylivsgater er å legge til rette for byliv ved å omgjøre gater med midlertidige tiltak. Ved hjelp av for eksempel trafikkreduserende tiltak og omdisponering av gateareal skal gatene invitere til nye byopplevelser og bedre forhold for myke trafikanter. Tiltakene ble gjennomført sommeren 2023 og skal opprettholdes frem til høsten 2024. Det er foretatt en evaluering av tiltakene og resultatene presenteres i denne rapporten.

2 Metode

For vurdering av bylivsgatenes effekt er det gjennomført registreringer av myke trafikanter, både i form av fotgjenger- og sykkeltegninger, samt oppholdsregistreringer. Det er i tillegg gjennomført registrering av trafikkmengder, ulovlig kjøring og vurdering av fremkommeligheten for kollektivtrafikken i området. Alle disse forholdene er gjennomgått per gate, med unntak av sykkeltrafikk som i sin helhet er gjennomgått i kapittel 6. Overordnet om metodene og usikkerheter tilknyttet de øvrige registreringene er gjennomgått i delkapitlene under.

2.1 Fotgjengertellinger og oppholdsregistreringer

Det ble vekselvis gjennomført fotgjengertellinger og oppholdsregistreringer ved de ulike bylivsgatene, hvor begge registreringene skilte på alder og kjønn. Oppholdsregistreringer viser til et øyeblikksbilde og ble gjennomført to til tre ganger per time, avhengig av gate. For en registreringsdag på 12 timer tilsvarer dette mellom 24 eller 36 øyeblikksbilder, som vurderes å gi et godt bilde av bruk av gatene. Under hver oppholdsregistrering registreres all aktivitet i et område. Dette innebærer at personer som oppholder seg i området over lengre tid vil bli registrert flere ganger.

Oppholdsregistreringene tar utgangspunkt i de samme aktivitetskategoriene og aldersinndelingene som ble benyttet i Bylivsundersøkelse Oslo sentrum 2014¹. Dette ble også lagt til grunn i fjorårets evaluering av Kirkegata og Grønland.

Siden registreringene i hovedsak skal avdekke endring i opphold og bruk av bylivstiltak, har vi så langt det lar seg gjøre forsøkt å gjennomføre sammenhengende registreringer på dager med pent vær. Med pent vær menes det at det stort sett er opphold hele dagen og temperaturer som muliggjør opphold uten at det oppleves som ukomfortabelt. Det ble i utgangspunktet lagt opp til at det skulle gjennomføres tre registreringer på hverdager og én registrering på lørdag både i før- og etterperioden i alle bylivsgatene. Vi fikk gjennomført alle planlagte registreringer i før-perioden, men grunnet en regntung andredel av september fikk vi kun gjennomført to av registreringer på hverdager i tillegg til lørdagen i etterperioden.

2.1.1 Usikkerheter

Det foreligger noen usikkerheter rundt oppholdsregistreringene. Siden disse gjennomføres som øyeblikksbilder, vil spesielt kortere opphold i mindre grad bli fanget opp av registreringene. Dette som følge av at man er avhengig av at disse oppholdene inntreffer når oppholdsregistreringen gjennomføres. Registreringene gir heller ingen indikasjon på hvor lenge folk oppholder seg i byrommet, men vil i noen tilfeller delvis kunne tolkes indirekte basert på antall registreringer over tid innenfor de ulike aktivitetene i et område. Aktiviteter som ofte har kortere varighet vil imidlertid i mindre grad bli fanget opp. Dette innebærer at byelementer som ikke legger opp til opphold av lengre varighet kan bli underrepresentert ved slike registreringer.

I motsatt ende vil registreringene også kunne preges av tilfeldigheter og enkelthendelser som gir svært høye registreringer innenfor enkelte perioder. Dette kan f.eks. være en barnehage på tur, utdrikningslag, med mer. Slike hendelser er imidlertid vanskelig å skille ut fra datagrunnlaget i ettertid og krever at tilfellene vurderes og registreres likt av alle ressurser.

Som tidligere nevnt i metodebeskrivelsen over, vil også forhold som vær og vind påvirke registreringene. Typisk er det vesentlig færre som oppholder seg utendørs når det er dårlig vær.

Mellom oppholdsregistreringene ble det gjennomført fotgjengertellinger. Disse tellingene blir benyttet som en referanse på generell aktivitet i området med alderssammensetning og kjønnsfordeling.

¹ [Tilleggsrapport Bylivsundersøkelsen Bylivsdata.pdf \(oslo.kommune.no\)](#)

Skjemaene la opp til at det ved for stor aktivitet var mulig å kun registrere antall fotgjengere uten å måtte vurdere kjønn og alder. Dette ble gjort for å redusere usikkerheten rundt datasettet som helhet.

Deler av dataene for etterperioden kan være noe preget av at det var kommunestyre- og fylkestingsvalg 11. september, primært i form av oppsatte valgboder innenfor bylivsgatene. Dette vil bidra til økt opphold utover hva bylivsgaten alene legger opp til i en normalsituasjon, og det ble derfor forsøkt å unngå å registrere i områder/perioder hvor dette fant sted.

Det ble forutsatt at det skal gjennomføres registrering én lørdag i før- og etterperioden, sammen med tre registreringer i hverdagene. Det bemerkes at det kan være spesielt vanskelig å få "gode" data for lørdager. Dette fordi det er færre av disse i løpet av en måned, noe som gir færre muligheter til å treffe på ønskede parametre rundt blant annet vær og aktivitet i byrom for øvrig.

2.1 Biltrafikk

For registrering av biltrafikk er det gjennomført radartellinger og registrering av ulovlig kjøring. Metodikken for begge disse registreringene er vist i egne delkapitler under.

2.1.1 Radartellinger

Det er gjennomført registrering av trafikkmengder i en sammenhengende uke ved bruk av radarer i før- og etterperioden. Radarene ble plassert i gater og på strekninger for i størst mulig grad å ha tette tellesnitt lokalt i området for slik å fange opp mindre omlegginger av kjøremønstre rundt bylivsgatene.

Tellingene i før-perioden ble gjennomført i tidsrommet mellom 18.4.2023 til 16.5.2023, hvor perioder som inkluderer røddager ble unngått. I etterperioden ble tilsvarende registreringen gjennomført mellom 12.9.2023 og 21.9.2023.

2.1.2 Ulovlig kjøring

Ulovlig kjøring ble gjennomført som en egen registrering på utvalgte strekninger og kryss som følge av endringer i kjøremønstre og skilting. Unntaket er Torshovgata, hvor ulovlig kjøring kunne registreres parallelt med fotgjenger- og oppholdsregistreringen.

Registreringene ble gjennomført som én totimers trafikkteellinger i hver av rushperiodene. Hvor det ikke forelå data for dagens situasjon, ble det også gjennomført registreringer i før-situasjonen. Det gis en nærmere beskrivelse av de enkelte forhold i resultatkapitlet for hver av bylivsgatene.

2.2 Kollektivtrafikk

For vurdering av tiltakenes eventuelle påvirkning på kollektivtrafikken, har vi bedt Ruter om å ta ut reisetidsdata for utvalgte strekninger i før- og etterperioden. Sweco har mottatt aggregert data for to uker i før- og etterperioden. Uttak for førperioden gjaldt enten uke 19 og 21 eller uke 21 og 22, og er ukene i mai uten fridager. Unntaket er mandag i uke 22 som var 2. pinsedag. I etterperioden gjelder samtlige datauttak for uke 35 og 36, som er de to første ukene i september.

Dataene inneholder informasjon om kjøretid mellom holdeplasser i rushperiodene (kl. 7-9 og kl. 14-18), gitt blant annet med 10- og 90-persentil. Oppholdstiden på holdeplassene kommer utenom. 10-persentilen er den verdien hvor 10 % av datamengden har lavere verdi enn den, mens 90 % har høyere verdi. 90-persentilen er den verdien hvor 90 % av datamengden har lavere verdi og 10 % høyere. For beregning av forsinkelse vises det til differansen mellom 10- og 90-persentilen for hver periode separat. Det er så denne verdien som benyttes til sammenligning mellom periodene.

3 Bylivsgaten i gata Grønland

I dette kapitlet vises det til tiltakene som er gjennomført i forbindelse med bylivsgaten på Grønland. Videre er metode og resultater fra de ulike registreringene gjennomgått i hvert sitt delkapittel.

3.1 Planområdet og beskrivelse av tiltak

Planområdet er gata Grønland fra krysset med Lakkegata til krysset med Tøyenbekken, se figur 3-1.



Figur 3-1: Planområdet i gata Grønland (kartkilde: kart.finn.no).

Det ble gjennomført ulike typer bylivstiltak og endringer i kjøremønstre. Bylivstiltakene innebar blant annet tilrettelegging for at private aktører kunne bruke gatearealet til uteservering og salgsaktivitet, se figur 3-2 og figur 3-3. Det ble også tilrettelagt for ikke-kommersielt opphold ved etablering av plantebed, benker med mer.

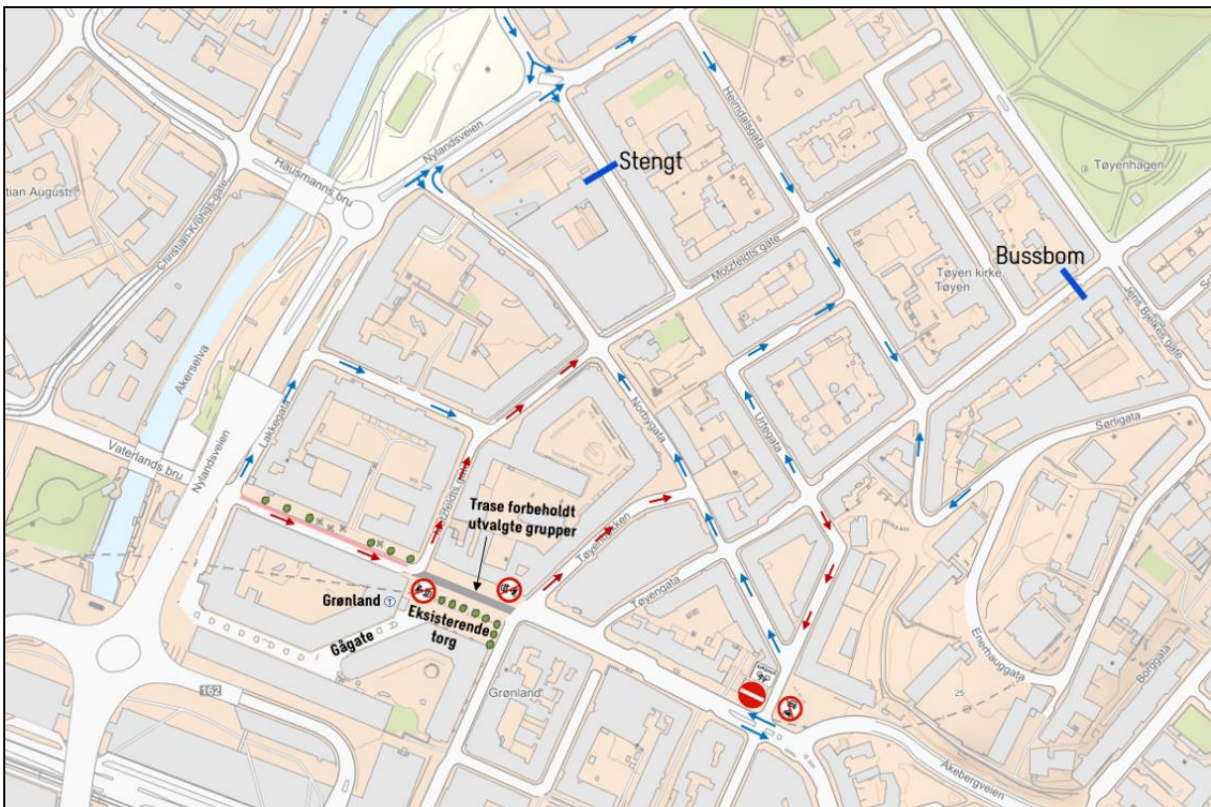


Figur 3-2: Bylivstiltak i gata Grønland.



Figur 3-3: Bylivstiltak i gata Grønland.

En av målsetningene med tiltaket var å redusere gjennomgangstrafikken på Grønland og det ble derfor innført enveisregulering av gata Grønland på strekningen mellom Lakkegata og Motzfeldts gate med kjøreretning østover. Videre ble det innført forbud mot kjøring med motorvogn i gata Grønland på strekningen mellom Motzfeldts gate og Tøyenbekken, samt at kjøreretningen i Motzfeldts gate på strekningen mellom Grønland og Norbygata ble snudd. Det er også innført envesiregulering av Tøyenbekken med kjøreretning nordover, og det er skiltet med 306.1 Forbudt for motorvogn fra Grønlandsleiret mot Platous gate. Det nye kjøremønsteret er vist i figur 3-4, hvor røde piler viser til endring av kjøremønster og skilt viser til stengte gatestrekninger.

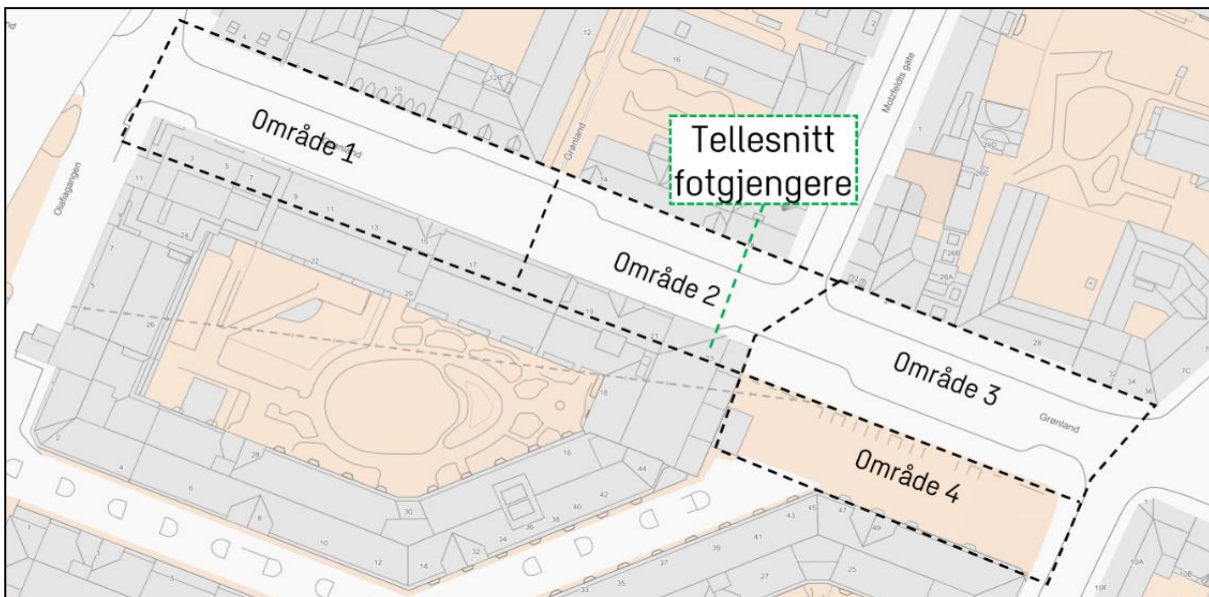


Figur 3-4: Gjennomførte endringer i kjøremønsteret vist med røde piler og skilt (kartkilde: norgeskart.no).

3.2 Oppholdsregistreringer og fotgjengertellinger

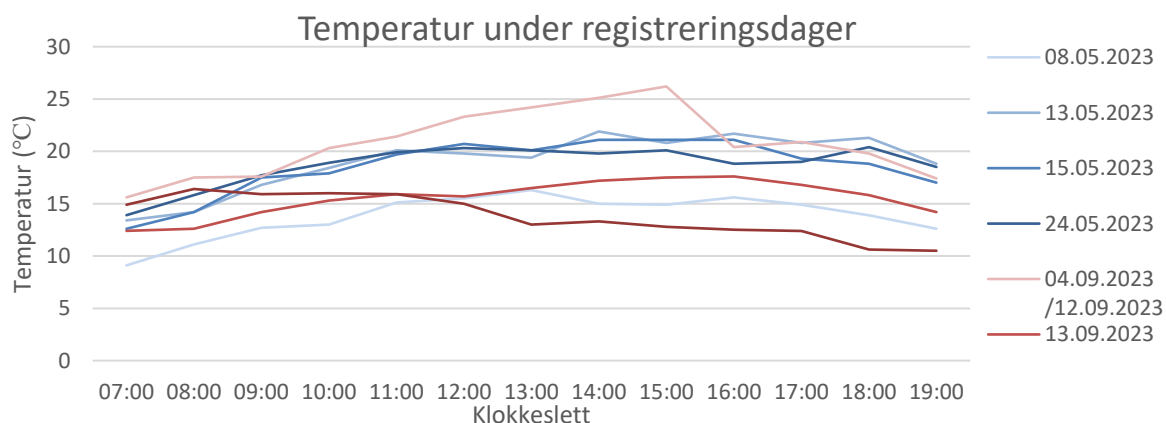
3.2.1 Metode og forhold rundt datainnsamling

Oppholdsregistreringene ble delt inn i fire områder, som omfatter gata Grønland fra Lakkegata i vest til Tøyenbekken i øst (område 1-3). I tillegg ble Grønland torg registrert, vist som område 4 i figur 3-5. Fotgjengertrafikken i gaten ble registrert i et tellesnitt like vest for Motzfeldts gate.



Figur 3-5: Områder for oppholdsregistrering og tellesnitt på Grønland (kartkilde: norgeskart.no).

En oversikt over registreringsdagene med informasjon om temperatur i før- og ettersituasjonen er vist i figur 3-6. Før- og etterperioden er vist med henholdsvis blå og røde linjer i grafen. Fra grafen fremgår det at registreringene i mai ligger mer stabilt rundt 20 °C gjennom store deler av registreringsdagen, med unntak av første registrering mandag 8. mai som lå betydelig lavere. I etterperioden er det større spredning i temperatur mellom registreringsdagene, og ligger både over og under registreringene i mai. Lørdag 16.9.2023 var den kjøligste dagen i etterperioden, hvor temperaturen lå mellom 10 °C og 15 °C gjennom store deler av dagen. Dette kan ha påvirket datagrunnlaget noe mer den kaldeste dagen i førperioden, siden det kun er gjennomført én registrering på lørdag i før- og etterperioden. Lørdag i førperioden lå mellom ca. 15 og 20 °C. Det ble ikke registrert nedbør innenfor noen av registreringstidspunktene.



Figur 3-6: Temperatur under registreringsdagene; mandag 8.5.2023, lørdag 13.5.2023, mandag 15.5.2023, onsdag 24.5.2023, mandag 4.9.2023/tirsdag 12.9.2023, onsdag 13.9.2023, lørdag 16.9.2023 (kilde: <https://seklime.met.no/observations/>)

Det ble gjennomført henholdsvis fire og tre 12-timersregistreringer i før- og etterperioden. Begge periodene inkluderer én 12-timersregistrering på én lørdag. I løpet av hver 12-timersregistrering ble det gjennomført 24 oppholdsregistreringer og 15-minutters fotgjengertellinger. Før- og etterperioden har følgelig datagrunnlag for henholdsvis 96 og 72 registreringsperioder.

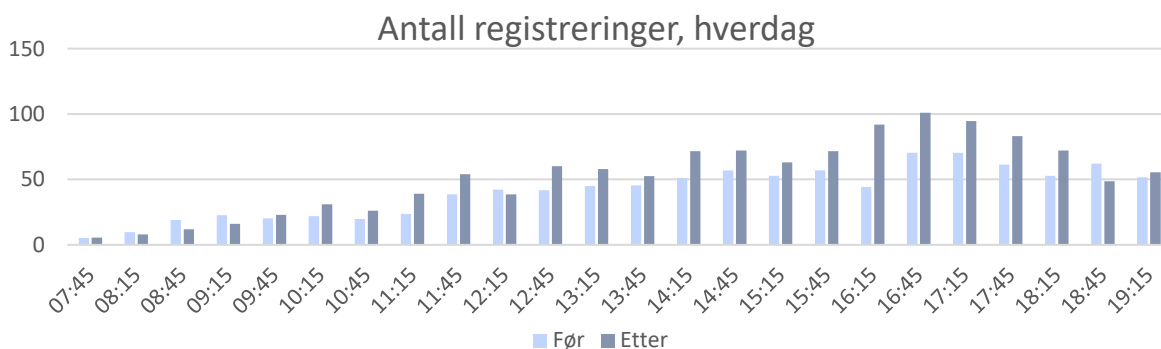
3.2.2 Resultater oppholdsregistrering

For oppholdsregistreringene er det skilt mellom hverdag og lørdag i sammenligning av før- og etterperioden. *Hverdager* viser til et gjennomsnitt av data for tre dager i førsituasjonen og to dager i ettersituasjonen. Det ble gjennomført én registrering på lørdag både i før- og etterperioden.

3.2.2.1 Registrert aktivitet

Hverdager

Figur 3-7 viser aggregert oppholdsaktivitet per registreringsrunde for alle de fire områdene i før- og etterperioden på hverdager. Fra diagrammet fremgår det at det jevnt over ble registrert mer oppholdsaktivitet i etterperioden.



Figur 3-7: Aggregert oppholdsaktivitet per registreringsrunde for alle de fire områdene i før- og etterperioden, hverdager.

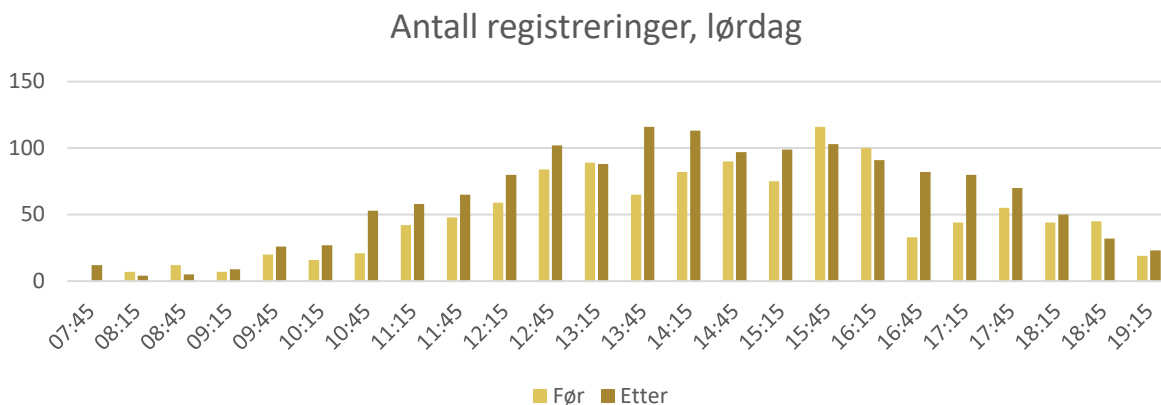
Tabell 3-1 viser registrert oppholdsaktivitet per sone og aktivitet i før- og etterperioden. Fra tabellen fremgår det at det primært ble registrert en økning i aktivitetene *Sittende på caféstol* i område 3 (O3) og *Kommersielle aktiviteter* i område 1 (O1). Det antas at disse økningene i hovedsak kommer som følge av tiltak i bylivsgatene.

Tabell 3-1: Registrert oppholdsaktivitet per sone og aktivitet i før- og etterperioden, hverdag.

Aktivitet, hverdag	Før					Etter					Differanse				
	O1	O2	O3	O4	Tot	O1	O2	O3	O4	Tot	O1	O2	O3	O4	Tot
Stående	109	49	33	105	295	67	27	51	163	308	-42	-22	18	58	13
Venter på transport	5	3	1	0	9	0	4	0	0	4	-5	1	-1	0	-6
Sittende på benk	35	4	113	187	338	29	5	89	155	276	-6	0	-24	-32	-62
Sittende på caféstol	64	12	107	1	184	62	16	291	1	369	-2	4	184	-0	185
Sittende sekundær	13	25	7	19	64	11	3	44	24	81	-2	-23	37	5	17
Liggende	1	1	0	2	4	0	0	1	0	1	-1	-1	1	-2	-4
Lekende barn	0	0	0	1	1	0	0	0	12	12	0	0	0	11	11
Kommersielle aktiviteter	35	13	4	13	66	144	0	6	43	193	109	-13	2	29	127
Kulturelle aktiviteter	1	0	1	21	23	1	0	0	0	1	-0	-0	-1	-21	-23
Fysiske aktiviteter	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	5	0	0	-0	5
Sum	261	108	267	350	986	317	54	481	397	1248	56	-55	214	47	262

Lørdag

Figur 3-8 viser aggregert oppholdsaktivitet per registreringsrunde for alle de fire områdene i før- og etterperioden på lørdag. Fra tabellen fremgår det at det jevnt over ble registrert mer oppholdsaktivitet i etterperioden.



Figur 3-8: Aggregert oppholdsaktivitet per registreringsrunde for alle de fire områdene i før- og etterperioden, lørdag.

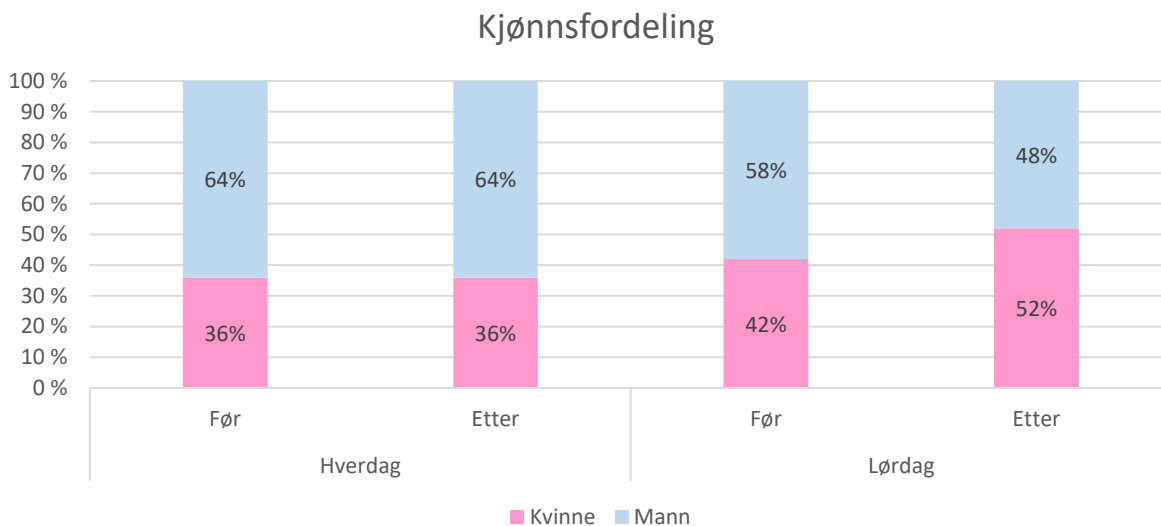
Tabell 3-2 viser registrert oppholdsaktivitet per sone og aktivitet i før- og etterperioden. I etterperioden er det registrert en betydelig økning i *Kommersielle aktiviteter*, og fordeler seg i all hovedsak mellom område 1 og 4. I område 1 er det, tilsvarende som for hverdager, ventet at økningene primært kommer som følge av tiltak i bylivsgatene. Økningen av *Kommersielle aktiviteter* på Grønland torg, sammen med *Stående*, skyldes nok primært at det var markedsdag med boder her under registreringen. Aktiviteten og plasseringen av bodene er samtidig trolig en medvirkende årsak til reduksjonen i aktiviteten *Sittende på benk* i område 3 og 4.

Tabell 3-2: Registrert oppholdsaktivitet per sone og aktivitet i før- og etterperioden, lørdag.

Aktivitet, lørdag	Før					Etter					Differanse				
	O1	O2	O3	O4	Tot	O1	O2	O3	O4	Tot	O1	O2	O3	O4	Tot
Stående	257	106	53	123	539	130	61	65	324	580	-127	-45	12	201	41
Venter på transport	8	10	1	0	19	0	0	0	5	5	-8	-10	-1	5	-14
Sittende på benk	44	6	83	179	312	16	4	40	121	181	-28	-2	-43	-58	-131
Sittende på caféstol	111	21	71	0	203	28	3	77	0	108	-83	-18	6	0	-95
Sittende sekundær	21	16	1	8	46	4	3	6	10	23	-17	-13	5	2	-23
Liggende	2	0	0	0	2	0	0	0	7	7	-2	0	0	7	5
Lekende barn	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	1	2	3
Kommersielle aktiviteter	13	12	0	21	46	361	0	0	216	577	348	-12	0	195	531
Kulturelle aktiviteter	1	0	0	5	6	0	0	0	1	1	-1	0	0	-4	-5
Fysiske aktiviteter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sum	457	171	209	336	1173	539	71	189	686	1485	82	-100	-20	350	312

3.2.2.2 Kjønn- og aldersfordeling

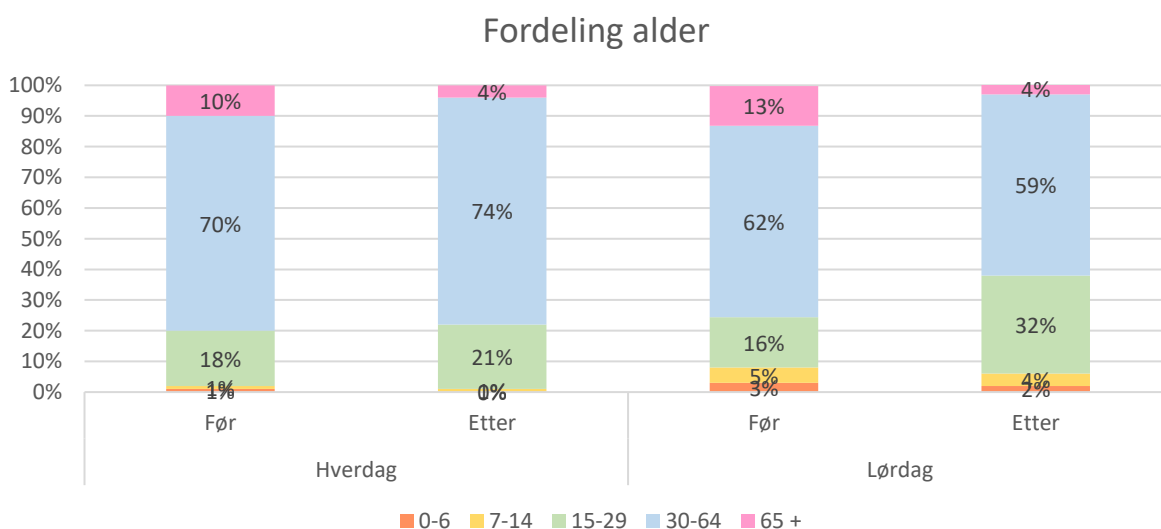
Figur 3-9 viser kjønnsfordelingen i før- og etterperioden for alle områdene samlet, skilt mellom hverdag og helg.



Figur 3-9: Kjønnsfordelingen i før- og etterperioden for alle områdene samlet, skilt mellom hverdag og helg.

Det har ikke vært noen endring i kjønnsfordelingen i hverdagen. Menn og kvinner utgjør henholdsvis 64 % og 36 % av alle oppholdsregistreringene i begge periodene. På lørdag ser man derimot at det har vært en økning i andelen kvinner på 10 %-poeng fra 42 % til 52 %. Dette skyldes nok primært markedsdagen i ettersituasjonen, da øvrige delområdet kun hadde mindre variasjoner.

Figur 3-10 viser aldersfordelingen i før- og etterperioden for alle områdene samlet, skilt mellom hverdag og helg.



Figur 3-10: Aldersfordeling i før- og etterperioden for alle områdene samlet, skilt mellom hverdag og helg.

Fra diagrammet ser man at det er flest registreringer i gruppen 30-64 år, etterfulgt av gruppen 15-29 år. Det er knapt registrert noen i de yngre kategoriene, og andelen 65+ har gått ned i etterperioden. Det skyldes primært at de to dominerende aldersgruppene har blitt større i etterperioden.

På lørdag kan man imidlertid se at andelen i gruppen 15-29 år mer enn doblet seg. Endringen forekommer i område 4 (Grønland torg) og antas primært å skyldes markedsdag under etterregistreringen.

3.2.3 Telling mot fotgjenger

Tabell 3-3 viser aggregerte data for registrert opphold og fotgjengeraktivitet innenfor hvert registreringsskift før og etter bylivstiltak på Grønland. Innenfor hvert skift ble det gjennomført oppholdsregistreringer seks ganger og totalt 90 minutter fotgjengertellinger.

Fra tabellen fremgår det at det har vært en reduksjon i antallet registrerte fotgjengere på 7 % på hverdager og 27 % på lørdag. Antallet oppholdsregistreringer hadde imidlertid en økning på 27 % både i hverdager og på lørdag. Deler av økningen i etterperioden i hverdagen skyldes aktivitet rundt valgboder på Grønland torg (område 4) i forbindelse med kommunestyre- og fylkestingsvalg. Tilsvarende bidro markedsdager på Grønland innenfor samme område på lørdag i etterperioden til en del mer oppholdsaktivitet. Likevel registreres det økt opphold innenfor område 1 og 3 i begge periodene som i mindre grad påvirkes av disse forholdene (se tabell 3-1 og tabell 3-2).

I skiftet mellom kl. 13:30 og 16:30 på lørdag ble det registrert betydelig mer fotgjengertrafikk i førperioden og er markert med rød boks i tabellen under. Grunnet korreksjonen som kommer med påfølgende skift, samt trenden for etter-registreringen, vurderes det at fotgjengertellingen i denne perioden trolig ligger for høyt. Dette vil i så fall innebære en mindre reduksjon i fotgjengere i etterperioden enn hva som fremgår av tabellen.

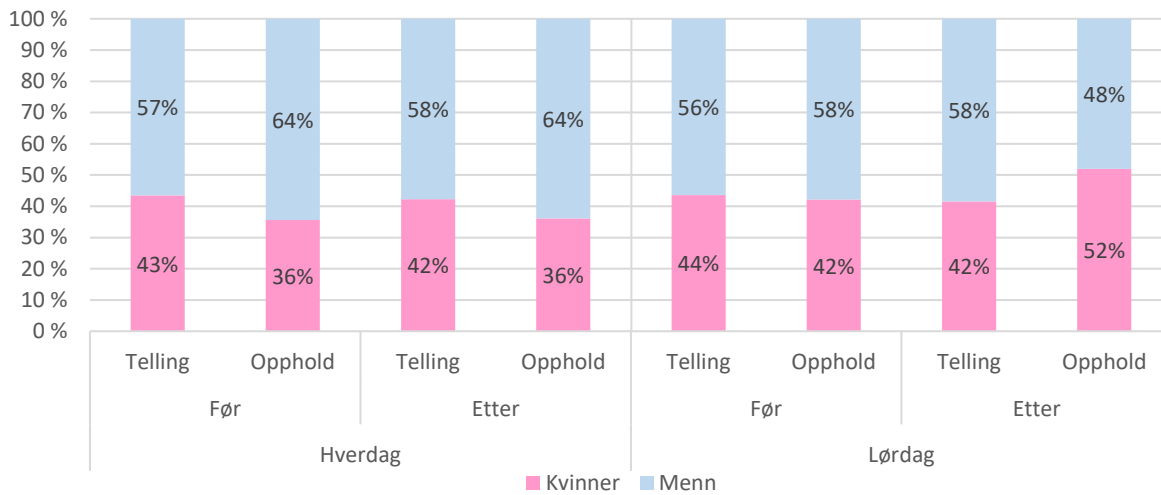
Tabell 3-3: Oppholdsregistreringer (6 stk.) og fotgjengertellinger (90 min) per tidsintervall på Grønland, hverdag og lørdag.

Periode	Hverdag						Lørdag					
	Opphold			Telling			Opphold			Telling		
	Før	Etter	Diff.	Før	Etter	Diff.	Før	Etter	Diff.	Før	Etter	Diff.
0730-1030	99	96	-4	728	680	-50	62	83	21	280	245	-35
1030-1330	212	276	63	1212	1173	-41	343	446	103	1786	1536	-250
1330-1630	307	424	116	1684	1509	-178	528	619	91	3348	1616	-1732
1630-1930	368	456	86	1779	1674	-106	240	337	97	1894	1969	75
Sum	986	1248	262	5403	5029	-375	1173	1485	312	7308	5366	-1942
Andel	-	-	27 %	-	-	-7 %	-	-	27 %	-	-	-27 %

3.2.3.1 Kjønnsfordeling

Figur 3-11 viser registrert kjønnsfordeling fra telling og oppholdsregistrering, skilt mellom hverdag og helg, samt før og etter bylivstiltak. Fra diagrammet fremgår det at forholdet mellom disse to registreringene er tilnærmet uendret mellom før og etterperioden på hverdager. På lørdag ser man imidlertid at andelen kvinner som oppholdt seg på Grønland i etterperioden økte med 10 %-poeng fra førsituasjonen, samtidig som andelen kvinner fra fotgjengertellingen gikk marginalt ned. Økningen skyldes trolig markedsdagen i etterperioden, som da appellerte mer til opphold blant kvinner enn menn.

Kjønnsfordeling, hverdag og lørdag

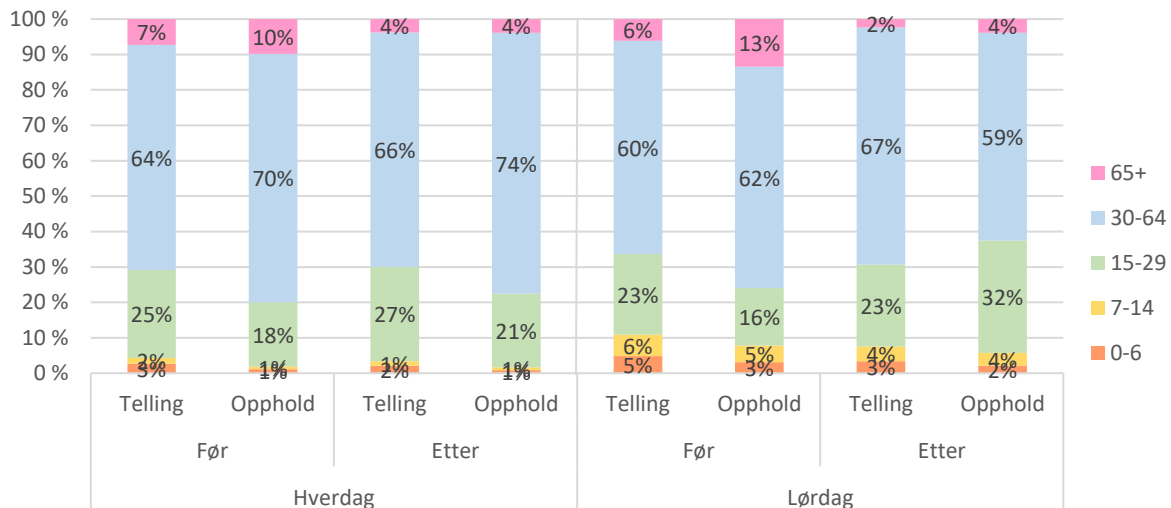


Figur 3-11: Kjønnsfordeling mellom oppholdsregistrering og fotgjengertellinger før og etter bylivstiltak, hverdag og lørdag.

3.2.3.2 Aldersfordeling

Figur 3-12 viser registrert aldersfordeling fra telling og oppholdsregistrering, skilt mellom hverdag og helg, samt før og etter bylivstiltak. Resultatene er tilsvarende som for kjønnsfordelingen, hvor tydeligst endring fremgår på lørdag. Her dobles andelen opphold innenfor aldersgruppen 15-29 seg i forhold til førsituasjonen, samtidig som det ikke er registrert noen endring i andelen mellom de to tellingene.

Aldersfordeling, hverdag og lørdag



Figur 3-12: Aldersfordeling mellom oppholdsregistrering og fotgjengertellinger før og etter bylivstiltak, hverdag og lørdag.

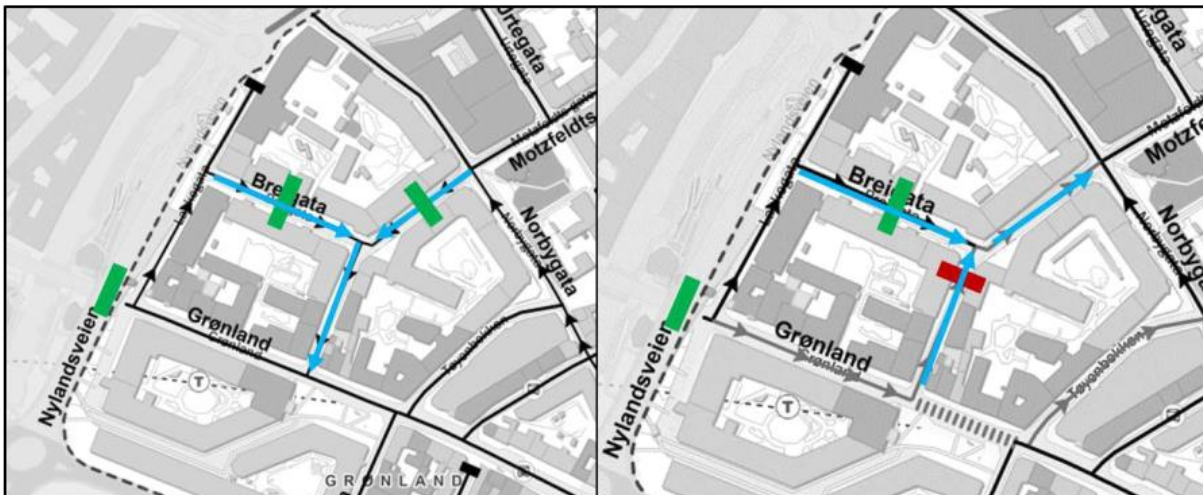
3.3 Biltrafikk

3.3.1 Metode og forhold rundt datainnsamling

Det er gjennomført radartellinger for registrering av trafikkmengder i utvalgte gater på Grønland. Bylivsgaten på Grønland er i stor grad en gjentakelse av fjorårets tiltak, hvor det ble gjort en tilsvarende evaluering. Fjorårets tellepunkt ble videreført i årets undersøkelse, og er listet opp under:

- Gata Grønland, mellom Chr. Kroghs gate og Lakkegata (tellepunkt)
- Breigata, mellom Lakkegata og Motzfeldts gate
- Norbygata, mellom Nylandsveien og Motzfeldts gate
- Heimdalsgata, mellom Vahls gate og Motzfeldts gate
- Jens Bjelkes gate, mellom Tøyengata og Motzfeldts gate
- Åkebergveien, mellom Grønlandsleiret og Borggata
- Grønlandsleiret, mellom Åkebergveien og Borggata
- Tøyenbekken, mellom Rubina Ranas gate og Grønlandsleiret

I Motzfeldts gate, mellom Grønland og Norbygata ble kjøreretning snudd mellom før- og etterperioden. For å få ren etterspørsel for bruk av Motzfeldts gate før innblanding av trafikk fra Breigata, ble tellepunktet i Motzfeldts gate flyttet mellom registreringsperiodene. I førsituasjonene ble tellepunktet lagt til strekningen mellom Breigata og Norbygata, tilsvarende slik det ble gjort i 2022. I etterperioden ble denne flyttet til strekningen mellom Grønland og Breigata. Man vil da registrere den faktiske fordelingen mellom Breigata og Motzfeldts gate som begge går ut Motzfeldts gate i krysset med Norbygata. Hvert av datasettene vil så kunne vaskes separat og inkluderer følgelig ikke usikkerheter fra et annet datasett. Dette er illustrert i figur 3-13.



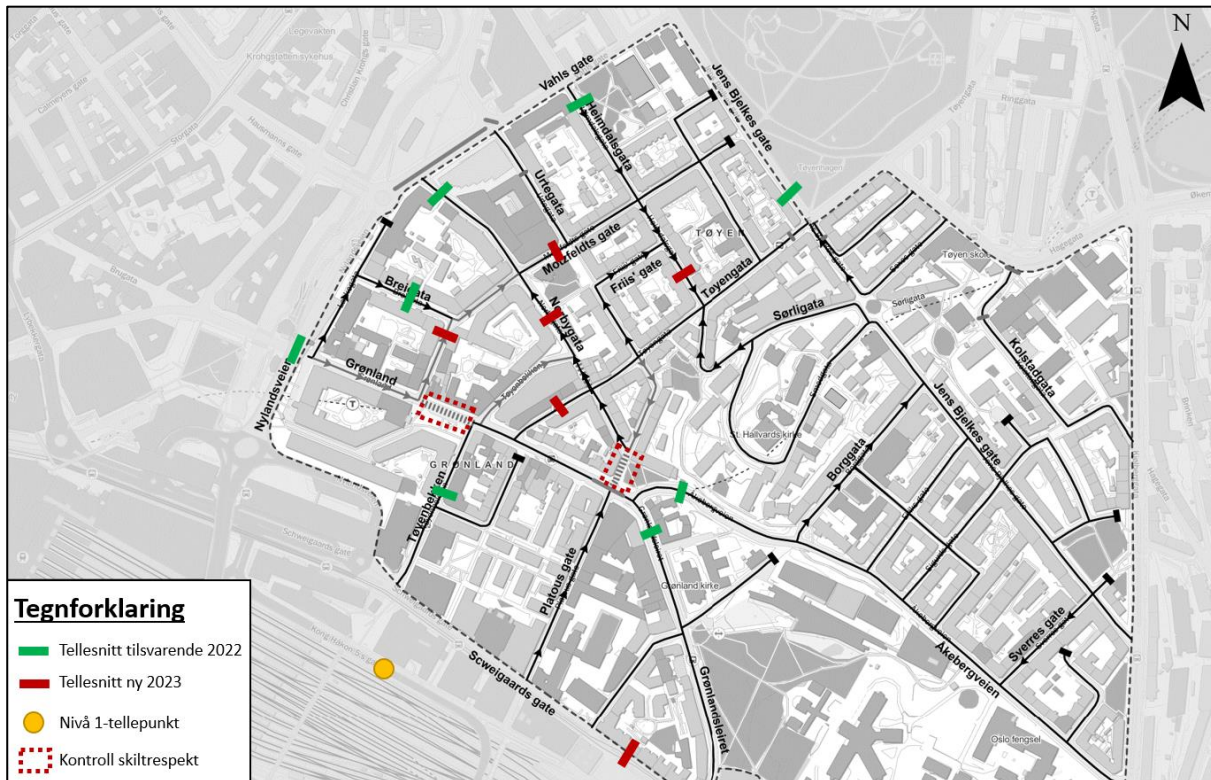
Figur 3-13: Strategi for plassering av radartellere i Motzfeldts gate i før- og ettersituasjonen.

Som tillegg fra i fjor ble det også inkludert et tellepunkt i Schweigaards gate, som i 2022 ble registrert med korttidstelling. Tellepunktet ble plassert mellom Hollendergata og Grønlandsleiret.

Det ble også lagt inn noen flere tellepunkter internt på Grønland som følge av stenging av Platous gate og snudd kjøreretning i Motzfeldts gate. Disse punktene er:

- Motzfeldts gate, mellom Norbygata og Urtegata
- Norbygata, mellom Tøyenbekken og Motzfeldts gate
- Heimdalsgata, mellom Friis' gate og Tøyengata
- Tøyengata, mellom Grønlandsleiret og Norbygata

Figur 3-14 viser en oversikt over radarplasseringene og gatestenginger på Grønland i ettersituasjonen. Grønne tellesnitt er tilsvarende som i 2022 og røde tellesnitt er nye i 2023.



Figur 3-14: Oversikt over radarplasseringene og gatestenginger på Grønland i ettersituasjonen. Grønne tellesnitt er tilsvarende som i 2022 og røde tellesnitt er nye i 2023. Nivå 1-tellepunkt er induktive sløyfer i bakken som registrerer kjøretøy kontinuerlig.

3.3.2 Resultater

3.3.2.1 Døgnetrafikk

Tabell 3-4 viser beregnet ÅDT for de ulike gatene hvor det er gjennomført tellinger i før- og etterperioden. Alle gatene er registrert ved bruk av radar, med unntak av Østre tangent, hvor det er tatt ut trafikkdata fra nivå 1-tellepunkt i tilsvarende periode som for de øvrige tellingene. Nivå 1-tellepunkt er induktive sløyfer i bakken som registrerer kjøretøy kontinuerlig.

Kjøreretningen i Motzfeldts gate mellom gata Grønland og Norbygata ble snudd mellom før- og etterperioden. Trafikkmengden som registreres på denne strekningen viser derfor til to forskjellige tilknytninger til øvrig veinett. Siden vi ikke vet hva som ville vært trafikkmengden i Motzfeldts gate i ettersituasjonen gitt at det ikke var gjennomført øvrige tiltak i området, velger vi å ikke sette de to situasjonene direkte mot hverandre.

Det ble lagt inn et ekstra tellesnitt i Heimdalsgata, etter Friis' gate i etterperioden. Dette ble gjort for å få økt kjennskapen til trafikkmengdene internt på Grønland, samt grunnet anleggsarbeid som påvirket resultatene på tilgrensende registreringer i etterperioden. Dette er nærmere forklart under.

Tabell 3-4: Beregnet ÅDT for de ulike gatene hvor det er gjennomført tellinger i før- og etterperioden.

Kategori	Gate	ÅDT, før	ÅDT, etter	Differanse	Endring
Internveier	Heimdalsgata, etter Vahls gate	1 350	1 300	-50	-4 %
	Heimdalsgata, etter Friis' gate	-	1 300*	-	-
	Nordbygata øst	1 750	1 650	-100	-6 %
	Nordbygata vest	1 850	2 400	550	30 %
	Motzfeldts gate nord	1 400	2 700	1 300	93 %
	Breigata	850	600	-250	-29 %
	Motzfeldts gate sør, sørgående	1 700	-	-	-
	Motzfeldts + Breigata sørgående	2 550	-	-	-
	Motzfeldts gate sør, nordgående	-	1 000	-	-
	Motzfeldts gate + Breigata nordgående	-	1 600	-	-
	Tøyenbekken	4 550	4 800	250	5 %
	Tøyengata	2 800	3 600**	800	29 %
Hovedveier	Jens Bjelkes gate	5 950	6 200	250	4 %
	Grønlandsleiret	3 950	3 200	-750	-19 %
	Gata Grønland	5 150	1 650	-3 500	-68 %
	Schweigaards gate	4 700	4 400	-300	-6 %
	Åkebergveien	5 150	4 600	-550	-11 %
	Østre tangent, nivå 1-tellepunkt	15 500	14 500	-1 000	-6 %

* Registrering ble gjennomført i uke 41/42 med annen type radar enn øvrige registreringer.

** Det antas at trafikkmengden i Tøyengata er noe underrapportert grunnet skygge-effekter.

For internveiene på Grønland fremgår det at det ikke har vært vesentlige endringer i trafikkmengde i Heimdalsgata (etter Vahls gate) og Norbygata øst. Trafikkmengden i Heimdalsgata, etter Friis' gate er ikke kjent for førsituasjonen, men ligger i ettersituasjonen rundt 1 300 kjt/døgn.

I Norbygata vest og Motzfeldts gate nord er det registrert en økning på henholdsvis 30 % og 93 % fra førsituasjonen. Det bemerkes at det pågikk arbeid i Norbygata vest under perioden med radarmålinger i etterperioden og at Urtegata ble åpnet for kjøring ut fra området til Vahls gate i denne perioden. Anleggsarbeidet i gaten ble avsluttet 14. september og radartellingen i Norbygata vest ble startet 15. september. Det vurderes derfor at tellingen i Norbygata vest i liten grad er påvirket av dette. Radartellingen i Motzfeldts gate nord ble imidlertid gjennomført mellom tirsdag 12. og mandag 18. september og vil være påvirket av trafikkomleggingen grunnet anleggsarbeidet. Her er det følgelig ventet at deler av trafikkøkningen kommer som følge av trafikkomleggingen.

Breigata har fått en liten nedgang i trafikk og skyldes trolig den generelle trafikknedgangen i området som følge av stengingen av gata Grønland, da funksjonen til Breigata er forholdsvis lik i begge periodene.

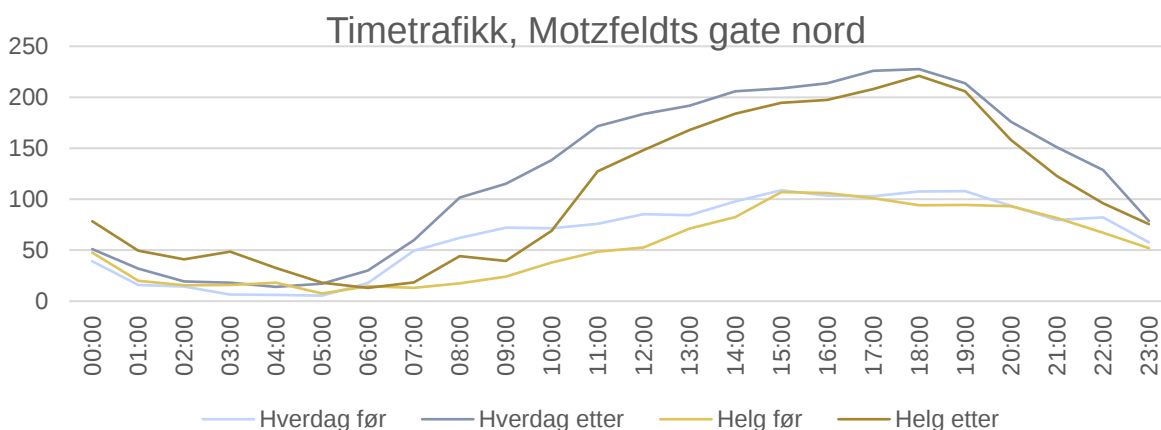
Tøyengata er den eneste gaten hvor lokaltrafikken kan kjøre ut på hovednettet øst for stengningen i gata Grønland. Her er det registrert 800 flere kjøretøy i døgnet, tilsvarende en økning på 29 %. Basert på betraktninger av mulige inn- og utkjøringer i området, antas det imidlertid at trafikkmengden i Tøyengata er noe underrapportert grunnet skygge-effekter. I Tøyenbekken er det registrert en økning på 250 kjøretøy per døgn og tilsvarer en vekst på 5 %.

For hovedveiene i området er det registrert en marginal økning på 5 %, tilsvarende 250 kjøretøy per døgn i Jens Bjelkes gate. Øvrige veier har en reduksjon på mellom 6 % og 19 % (300- 1 000 kjt/døgn). Unntaket er gata Grønland som har en reduksjon på 68 % tilsvarende 3 500 kjøretøy per døgn. Dette skyldes gatestengingen, samt at trafikk som kjører inn i området ledes ut i krysset med Norbygata.

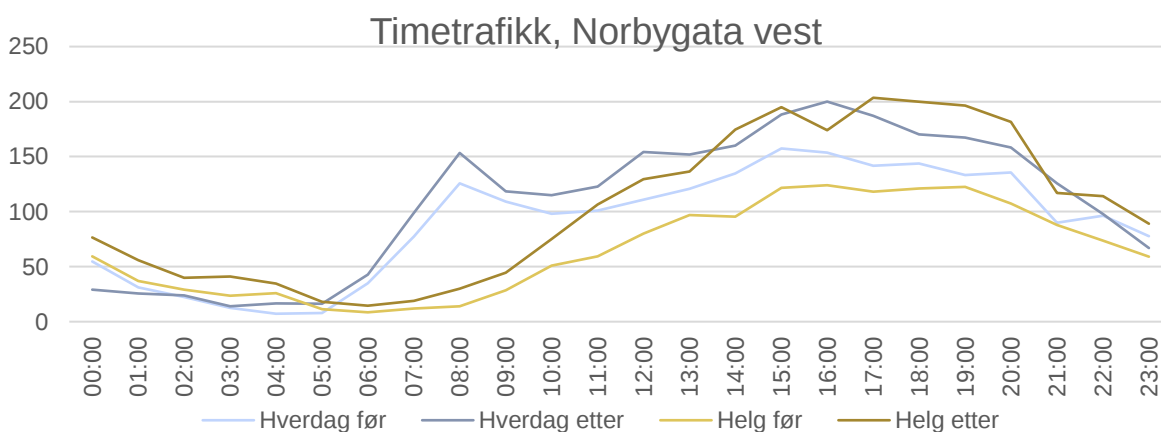
For området som helhet har det vært en generell trafikknedgang, og da primært på hovedveiene. Forflytting av trafikk til mindre boligarter på Grønland er imidlertid en uheldig effekt av å stenge gata Grønland for gjennomkjøring. Gata Grønland har status som samlevei, og har blant annet som funksjon å avvikle trafikk fra lokalveinettet til hovedveinettet. Det er derfor prinsipielt uheldig at gjennomgangstrafikk overføres fra samleveinettet til lokalveinettet. Det er Motzfeldts gate nord hvor man ser den største økningen både i antall kjøretøy og økning i forhold til førsituasjonen. Som tidligere nevnt er det imidlertid knyttet noe usikkerhet til hvor stor den faktiske økningen er som følge av den midlertidige stengingen av Norbygata. På generelt grunnlag var det ventet en økning her som følge av stengingen av gata Grønland, kombinert med at kjøreretningen i Motzfeldts gate ble snudd. Fra et kapasitetsmessig ståsted vurderes økningen som uproblematisk, men trafikkøkningen forekommer i et område med mindre boligarter hvor det ikke er regulering av konflikter mellom harde og myke trafikanter, som f.eks. signalanlegg. I tillegg kommer andre forhold som lokalt økt støy og forurensing. Det er likevel vår vurdering at trafikkøkningen ikke er så stor at den ikke kan aksepteres.

3.3.2.2 Timetrafikk for utvalgte strekninger

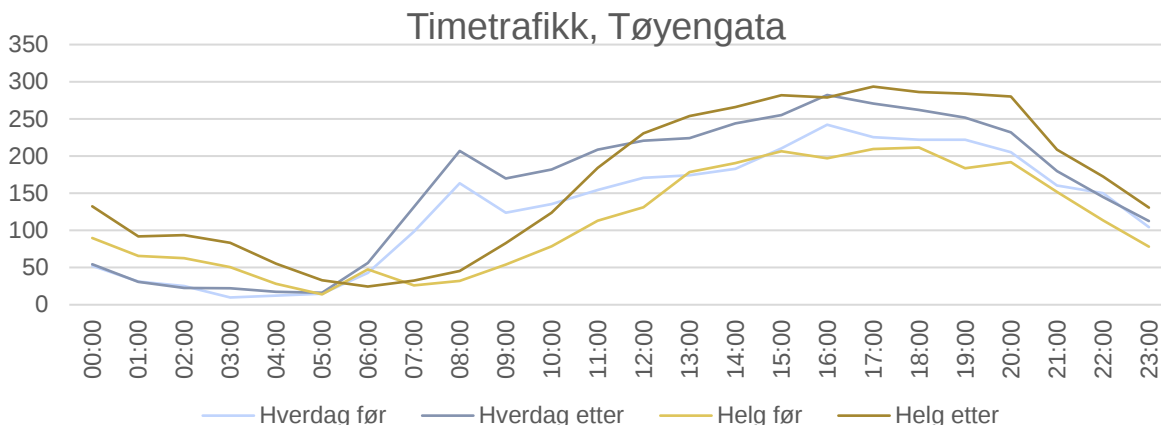
Det er valgt å vise utviklingen av trafikk på timenivå for de tre interne gatene med størst trafikkvekst mellom før- og etterperioden; Norbygata vest, Motzfeldts gate nord og Tøyengata. Disse er vist i figur 3-15 til figur 3-17. Hverdag viser til gjennomsnitt av mandag til fredag, mens helg viser til gjennomsnitt av trafikk på lørdag og søndag. Felles for alle gatene er at man ser at trafikkveksten i stor grad følger samme mønster over døgnet som registrert i førperioden.



Figur 3-15: Timetrafikk, Motzfeldts gate nord.



Figur 3-16: Timetrafikk, Norbygata vest.



Figur 3-17: Timetrafikk, Tøyengata.

3.4 Skiltoverholdelse (ulovlig kjøring)

3.4.1 Metode og forhold rundt datainnsamling

Det ble gjennomført registrering av ulovlig kjøring gjennom den stengte delen av gata Grønland og Platous gate, vist som stiplede områder i figur 3-14. Begge gatene ble registrert én morgen- og ettermiddag, fra kl. 7 til 9 og kl. 15 til 17.

I Platous gate ble det i tillegg gjennomført en trafikk telling for å kartlegge trafikkmengden i gaten før den ble stengt. Dette var det ikke nødvendig å gjøre i gata Grønland, da det foreligger et tellepunkt på Vaterlands bru som i stor grad viser til forventet trafikkmengde gjennom gata Grønland.

3.4.2 Resultater

3.4.2.1 Gata Grønland

Gata Grønland er i etterperioden skiltet med forbud for motorvogn uten unntak. Det innebærer at det kun er utrykningskjøretøy m.m.² som lovlig kan kjøre gjennom gata. Tabell 3-5 viser detaljert data på type kjøretøy og retningsfordeling for to timer registrering på morgen og ettermiddag. Av lovlige gjennomkjøringer ble det kun registrert uniformerte utrykningskjøretøy som ikke var i utrykning.

Tabell 3-5: Detaljert data på type kjøretøy registrert på stengt del av gata Grønland.

Periode	Retning	MC/ moped	Person- bil	Taxi	Vare- bil	Laste- bil	Annet*	Sum ulovlig	Sum lovlig	Sum total	
Morgen	Vestgående	1	1	1	0	1	2	6	1	7	13
	Østgående	0	1	0	2	2	0	5	1	6	
Etter- middag	Vestgående	4	0	1	1	0	0	6	4	10	23
	Østgående	2	7	1	3	0	0	13	0	13	
Sum	Vestgående	5	1	2	1	1	2	12	5	17	36
	Østgående	2	8	1	5	2	0	18	1	19	

*Begge registreringene viser til renovasjonskjøretøy

Fra tabellen fremgår det at fordelingen mellom øst- og vestgående kjøretøy er forholdsvis lik i begge rushene, samt at antallet registrert nesten dobles fra morgen- til ettermiddagsrushet. Det er også en forholdsvis jevn spredning mellom de ulike kjøretøytypene.

² Lov om vegtrafikk (vegtrafikkloven) - § 11. Unntak for utrykningskjøretøy m.m. (<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1965-06-18-4?q=trafikkskilt>)

I morgenrushet ble det totalt registrert 13 gjennomkjøringer, hvor 11 av disse var ulovlig. På ettermiddagen var tilsvarende tall 23 gjennomkjøringer, hvor 19 av disse var ulovlig. Dette er i samme størrelsesorden som registrert ved fjorårets gjennomføring av bylivsgaten, og vurderes å ligge innenfor normalen av ulovlig kjøring.

3.4.2.2 Platous gate

I Platous gate ble det gjennomført registrering av kjøretøy i én totimersperiode i morgen- og ettermiddagsrush i før- og ettersituasjonen. Registreringen i før-perioden ble gjennomført for å ha en referanse på hvor mange kjøretøy som benytter denne forbindelsen til vanlig. Figur 3-18 viser hvor gaten ble stengt, sammen med bilde fra etter-registreringen. Gaten ble stengt ved bruk av skilt 306.1 Forbudt for motorvogn, i tillegg til at det var plassert ut to rådhusklokker i veibanen for å tydeliggjøre stengingen. Det var imidlertid fremdeles mulig for kjøretøy å passere disse.



Figur 3-18: Kart over hvor Platous gate ble stengt, sammen med bilde fra etter-registreringen

Tabell 3-6 viser antall registreringer i morgen- og ettermiddagsrushet før- og etter stenging av gaten. Fra tabellen fremgår det at antallet registrerte kjøretøy gikk ned fra 43 til åtte i morgenrushet, mens det i ettermiddagsrushet gikk ned fra 89 til 14 kjøretøy. Dette betyr at om lag 16-19 % av trafikken i førperioden var å «finne igjen» etter stenging.

Tabell 3-6: Kjøretøyregistrering i Platous gate før og etter stenging av gaten ved bruk av skilt 306.1 Forbud for motorvogn, morgenrush kl. 7-9.

Periode		Personbil	Taxi	Varebil	Lastebil	Annet	Sum
Morgen	Før stenging	21	13	7	0	2	43
	Etter stenging	3	2	2	0	1	8
	Differanse	-18	-11	-5	0	-1	-35
Ettermiddag	Før stenging	46	23	13	1	6	89
	Etter stenging	11	2	0	0	1	14
	Differanse	-35	-21	-13	-1	-5	-75

3.5 Kollektivtrafikk

3.5.1 Metode og forhold rundt datainnsamling

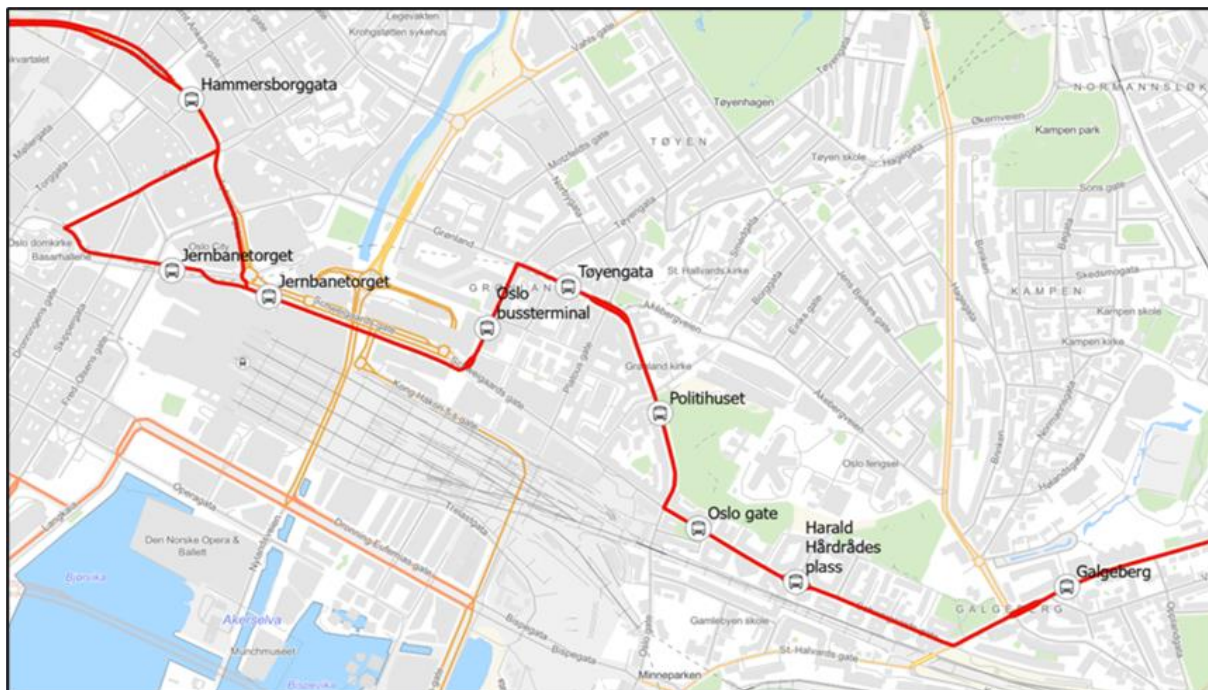
Det er innhentet fremkommelighetsdata for busslinjene 37 *Nydalen T – Helsfyr* og busslinjene 60 *Vippetangen – Tonsenhagen*. For linje 37 er det kun tatt ut kjøretider for strekningen Tøyengata – Oslo bussterminal siden det er langs denne delstrekningen eventuelle endringer i fremkommelighet/kjørehastighet vil fremgå. For linje 60 er det innhentet data for strekningen Tøyenkirken-Oslo bussterminal. For før-perioden er ukene 19 og 21 lagt til grunn, mens for etterperioden er det hentet ut data for uke 34 og 35.

Som tidligere beskrevet i metodekapitlet er forsinkelse definert som differansen mellom kjøretiden gitt ved 10- og 90-persentilen. I det følgende foretas det en sammenligning av kjøretider i før- og etterperioden.

3.5.2 Resultater

3.5.2.1 Linje 37: Nydalen T – Helsfyr

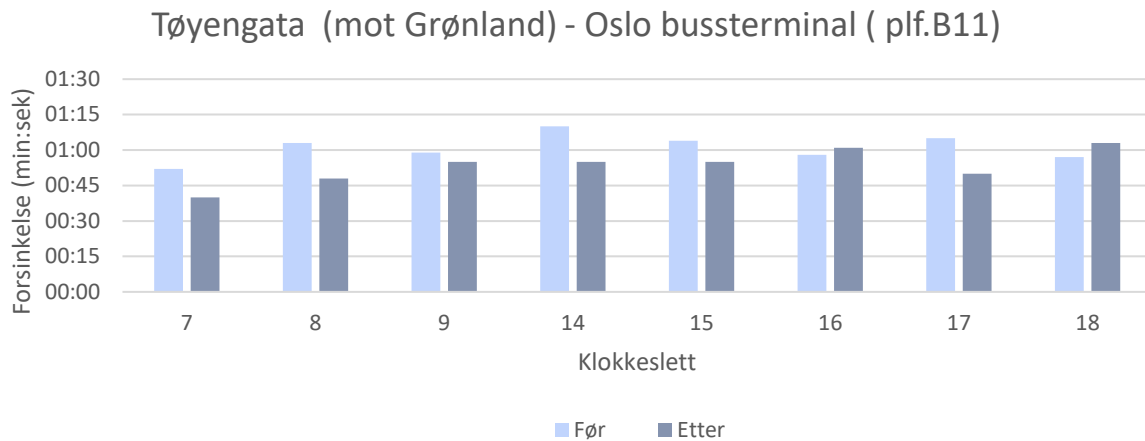
Figur 3-19 viser deler av traseen til linje 37 i området rundt Grønland og Oslo bussterminal.



Figur 3-19: Deler av traseen for linje 37

Vestgående retning

Figur 3-20 viser forsinkelse for linje 37 i før- og ettersituasjonen i vestgående retning fra Tøyengata til Oslo bussterminal.

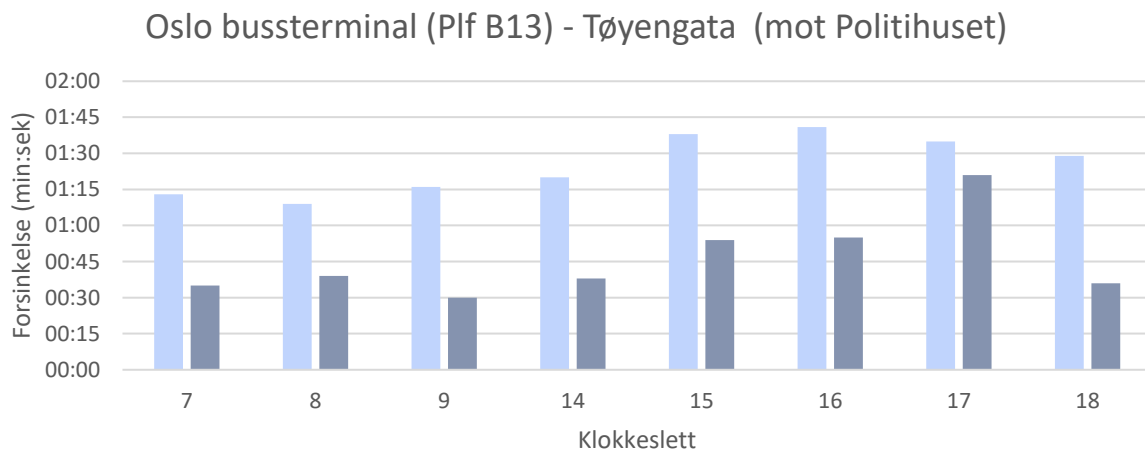


Figur 3-20: Forsinkelse for linje 37 i vestgående retning fra Tøyengata til Oslo bussterminal.

Figuren viser relativt små endringer i forsinkelse fra før- til ettersituasjonen. Det fremgår at i de fleste registreringene er kjøretiden noen mindre i ettersituasjonen. Dette virker rimelig sett i sammenheng med redusert biltrafikk i området. Det kan derfor slås fast at innføring av bylivstiltak ikke har medført økte kjøretider for linje 37 på strekningen Tøyengata – Oslo bussterminal.

Østgående retning

Figur 3-21 viser forsinkelse for linje 37 i før- og ettersituasjonen i østgående retning fra Oslo bussterminal til Tøyengata.

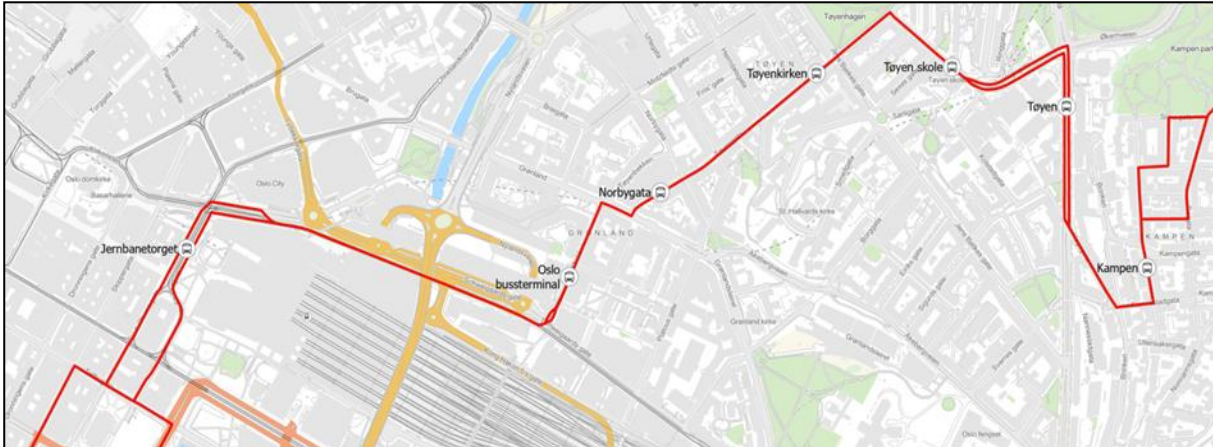


Figur 3-21: Forsinkelse for linje 37 i østgående retning fra Oslo bussterminal til Tøyengata.

På strekningen Oslo bussterminal – Tøyengata er forsinkelsen lavere i ettersituasjonen for alle periodene. Bylivstiltakene har heller ikke på denne delstrekningen medført økte kjøretiden for linje 37. Tvert imot synes fremkommeligheten å være forbedret.

3.5.2.2 Linje 60: Vippetangen – Tonsenhagen

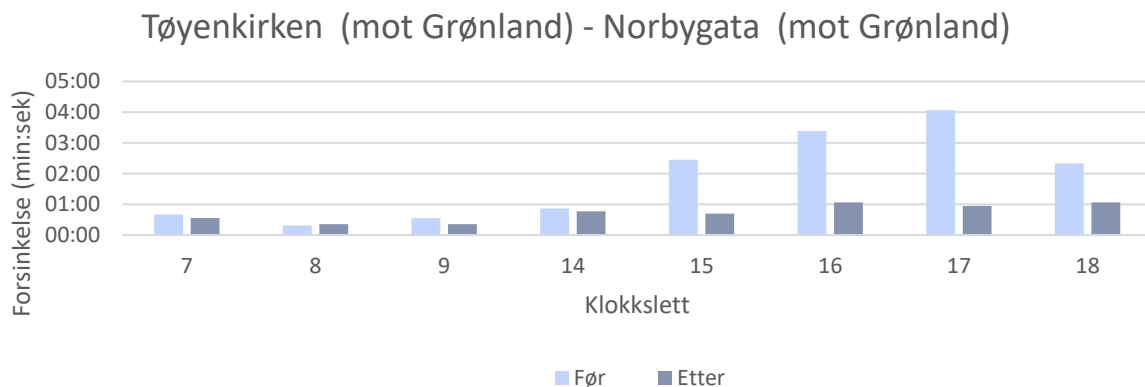
Figur 3-22 viser deler av traseen til linje 60 i området rundt Grønland og Oslo bussterminal. Linje 60 følger blant annet traseen Tøyengata-Tøyenbekken-Schweigaards gate og tangerer planområdet ved Grønland torg.



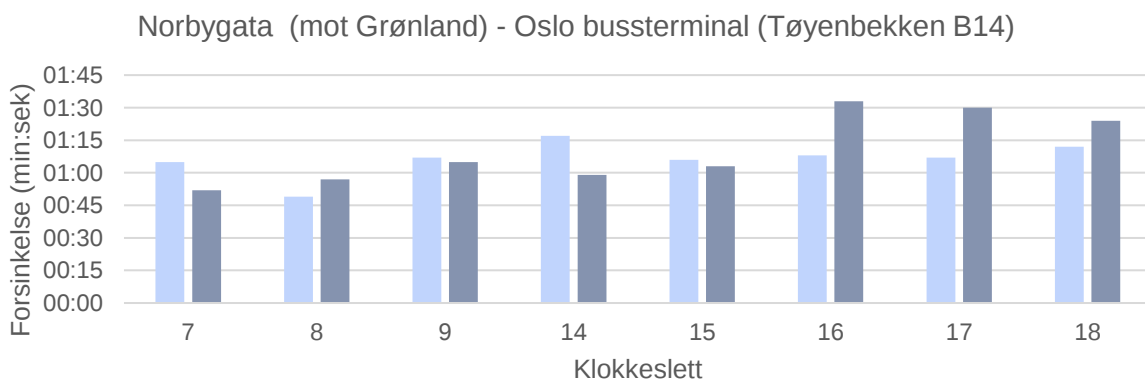
Figur 3-22: Trase for linje 60

Vestgående retning

Figur 3-23 og figur 3-24 viser forsinkelse i vestgående retning mellom holdeplassene Tøyenkirken og Norbygata, samt mellom Norbygata og Oslo bussterminal.



Figur 3-23: Forsinkelse for linje 60 i vestgående retning fra Tøyenkirken til Norbygata.

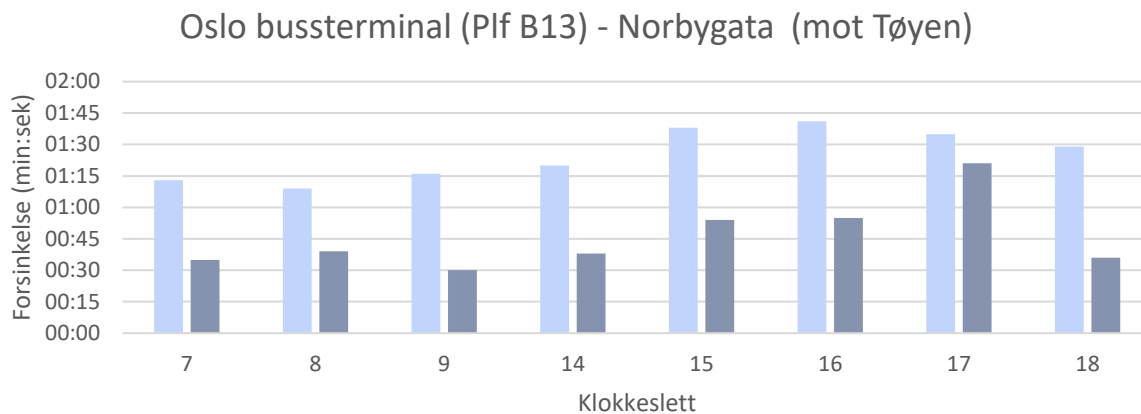


Figur 3-24: Forsinkelse for linje 60 i vestgående retning fra Norbygata til Oslo bussterminal.

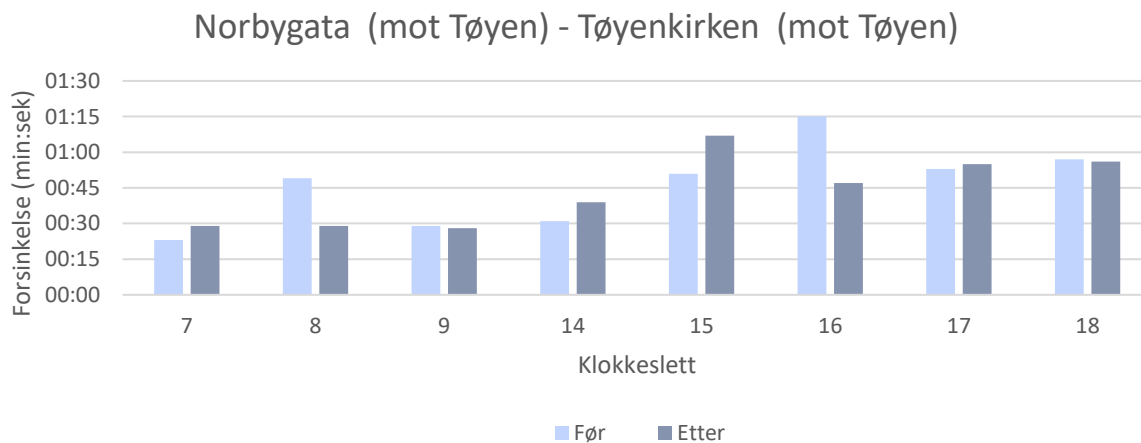
Det fremgår av figurene at kjøretiden i ettersituasjonen er redusert på hele strekningen mellom Tøyenkirken og Oslo bussterminal. Det er spesielt stor reduksjon i forsinkelse på ettermiddagen på strekningen mellom Tøyenkirken og Norbygata. I førsituasjonen lå forsinkelsen mellom 2,5 og 4 minutter, mens den i etterperioden har ligget stabilt på mellom 45 sekunder og ett minutt. Dette tilsvarer en reduksjon i forsinkelsen på inntil tre minutter.

Østgående retning

Figur 3-25 og figur 3-26 viser forsinkelse i østgående retning mellom holdeplassene Oslo bussterminal og Norbygata, samt mellom Norbygata og Tøyenkirken.



Figur 3-25: Forsinkelse for linje 60 i østgående retning fra Oslo bussterminal til Norbygata.



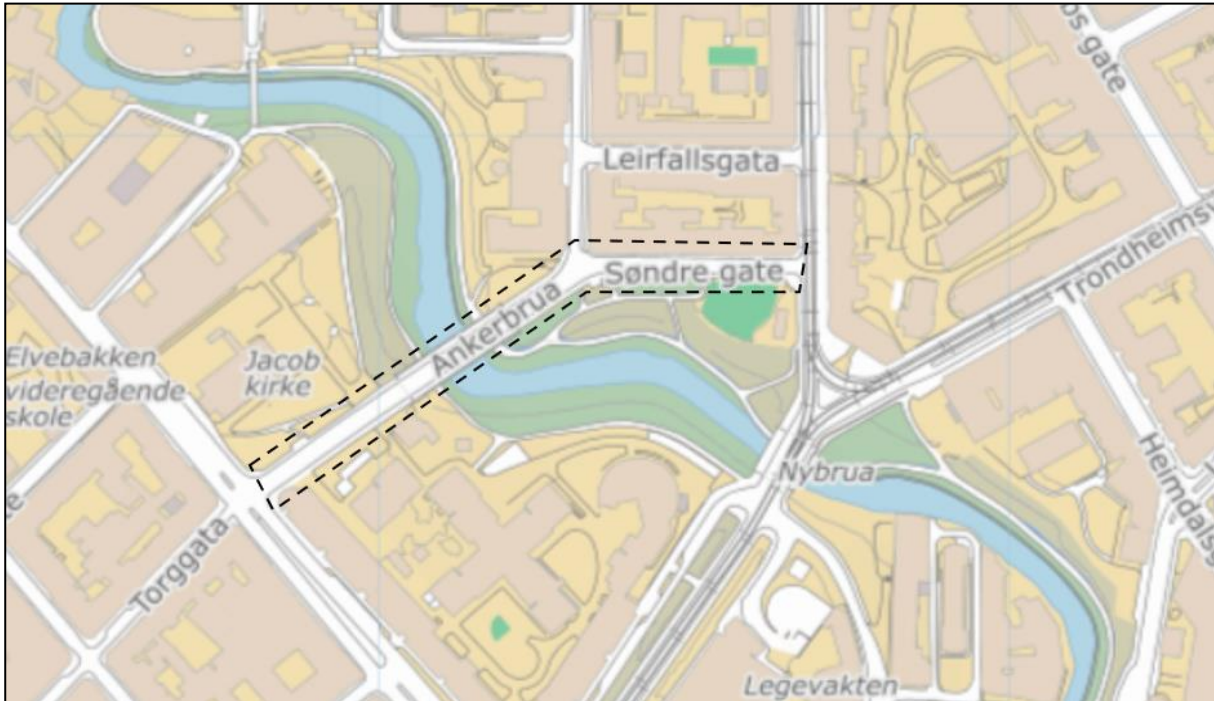
Figur 3-26: Forsinkelse for linje 60 i østgående retning fra Norbygata til Tøyenkirken.

Det fremgår av figurene at kjøretiden i ettersituasjonen er redusert på hele strekningen Oslo bussterminal – Tøyenkirken også i østgående retning.

4 Ankerbrua/Søndre gate

4.1 Planområdet og beskrivelse av tiltak

Planområdet består av strekningen Torggata -Ankerbrua-Søndre gate, se figur 4-1.



Figur 4-1: Planområdet (kartkilde: kart.finn.no)

Det ble gjennomført ulike typer bylivstiltak og endringer i kjøremønstre. Bylivstiltakene innebar blant annet tilrettelegging for at private aktører kunne bruke gatearealet til uteservering. Det ble også tilrettelagt for ikke-kommersielt opphold og økt gangareal. Tiltakene fremgår av figur 4-2, figur 4-3 og figur 4-4.



Figur 4-2: Tiltak i Torggata



Figur 4-3: Tiltak over Ankerbrua



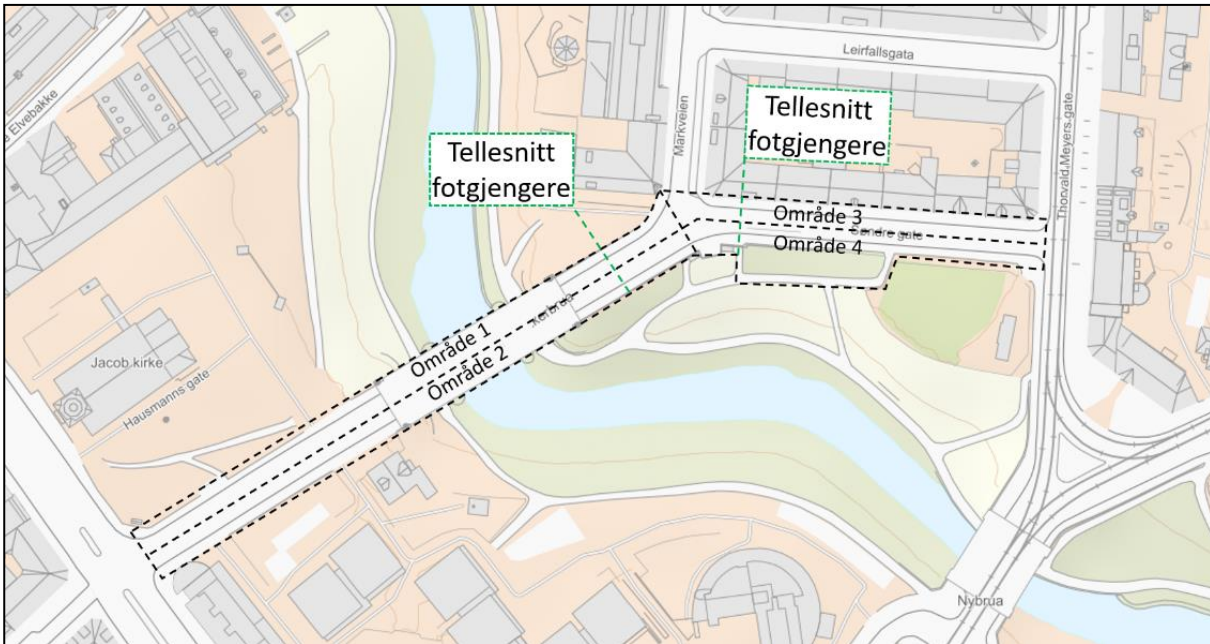
Figur 4-4: Tiltak i Søndre gate

Det ble gjennomført flere endringer i kjøremønsteret i området. Det ble innført påbudt venstresving fra Torggata vest til Hausmanns gate, og Ankerbrua ble enveisregulert med kjøreretning nordover med tillatt sykling mot kjøreretningen. Videre ble det innført gjennomkjøringsforbud på strekningen fra Hausmanns gate til Thorvald Meyers gate. Det ble også innført forbud mot gjennomkjøring fra Markveien ved Leirfallsgata til Thorvald Meyers gate. Den siste endringen var å tillate at vareleverende kan kjøre mot eksisterende skiltet forbud for motorvogn i Thorvald Meyers gate etter krysset med Trondheimsveien. Endringene er vist i figur 4-17.

4.2 Oppholdsregistreringer og fotgjengertellinger

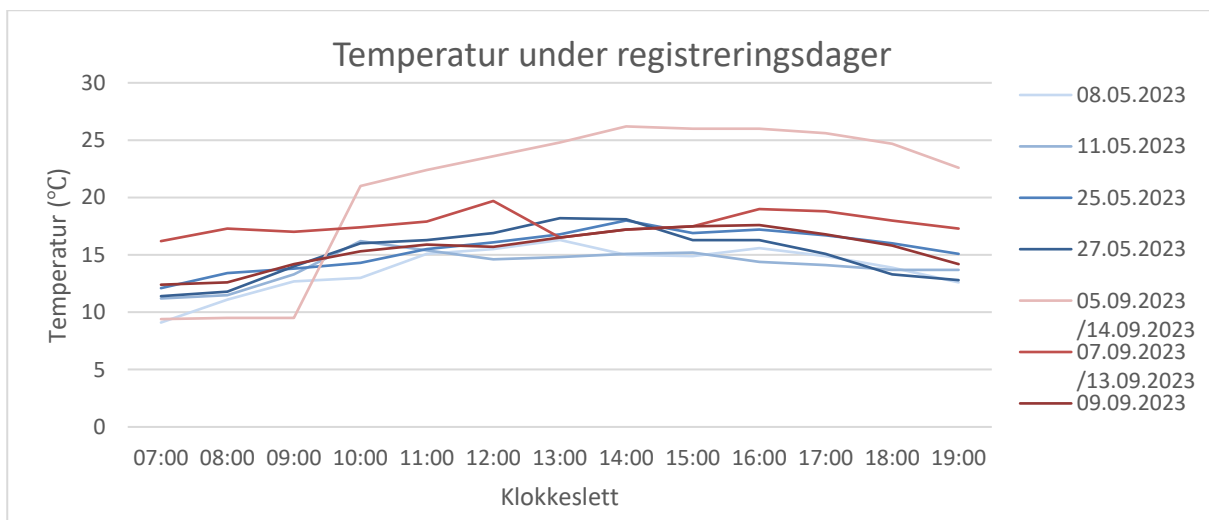
4.2.1 Metode og forhold rundt datainnsamling

Oppholdsregistreringene ble delt inn i fire områder, som omfatter hver side av veibanen på Ankerbrua og i Søndre gate. Alle områdene ble registrert to ganger per time gjennom registreringsdagen. Mellom oppholdsregistreringene ble det gjennomført 15 minutters fotgjengertellinger vekselvis mellom Ankerbrua og Søndre gate. Figur 4-5 viser områdene for oppholdsregistrering og snittet for fotgjengertellingene.



Figur 4-5: Områder for oppholdsregistrering og tellesnitt på Ankerbrua og Søndre gate (kartkilde: norgeskart.no).

En oversikt over registreringsdagene med informasjon om temperatur i før- og ettersituasjonen er vist i figur 3-6. Før- og etterperioden er vist med henholdsvis blå og røde linjer i grafen. Fra grafen fremgår det at registreringene i mai ligger forholdsvis stabilt rundt 15 °C gjennom store deler av registreringsdagen. Registreringene i etterperioden ligger forholdsvis likt, tidvis med noe høyere temperaturer. Her skiller spesielt tirsdag 5. september seg ut som en varm dag.



Figur 4-6: Temperatur under registreringsdagene; mandag 8.5.2023, torsdag 11.5.2023, torsdag 25.5.2023, lørdag 27.5.2023, tirsdag 5.9.2023/torsdag 14.9.2023, torsdag 7.9.2023/onsdag 13.9.2023, lørdag 9.9.2023 (kilde: <https://seklima.met.no/observations/>)

Det ble gjennomført henholdsvis fire og tre 12-timersregistreringer i før- og etterperioden. Begge periodene inkluderer én 12-timersregistrering på én lørdag. I løpet av hver 12-timersregistrering ble det gjennomført 24 oppholdsregistreringer og 15-minutters fotgjengertellinger. Før- og etterperioden har følgelig datagrunnlag for henholdsvis 96 og 72 registreringsperioder. Det ble gjennomført fotgjengertellingene annenhver gang over Ankerbrua og i Søndre gate, noe som innebærer at vi har én 15-minutters fotgjengertelling per time i hver av gatene.

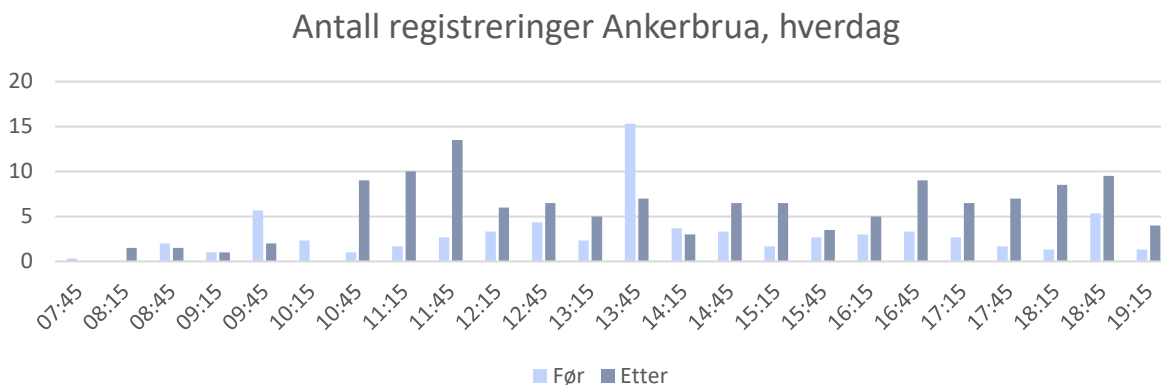
4.2.2 Resultater oppholdsregistrering

For oppholdsregistreringene er det skilt mellom hverdag og lørdag i sammenligning av før- og etterperioden, og er gjengitt separat i hvert temakapittel under. Siden funksjonen og tiltakene på Ankerbrua og Søndre gate er svært ulik, vises det i enkelte tilfeller til separate diagrammer for hver av gatene. De definerte områdene for oppholdsregistrering er tidligere vist i figur 4-5, hvor område 1 og 2 omfatter Ankerbrua mens område 3 og 4 omfatter Søndre gate.

4.2.2.1 Registrert aktivitet

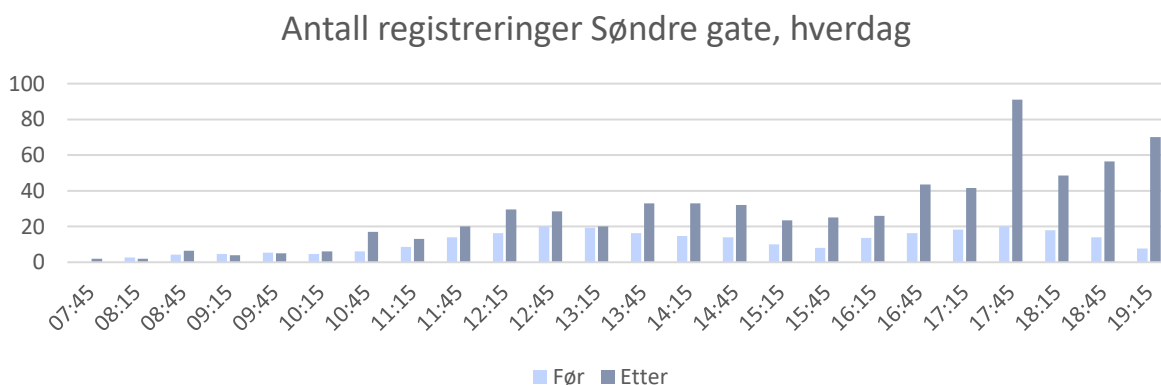
Hverdager

Figur 4-7 viser aggregert oppholdsaktivitet per registreringsrunde for registreringene på Ankerbrua i før- og etterperioden på hverdager. Fra diagrammet fremgår det at det jevnt over ble registrert mer oppholdsaktivitet i etterperioden. Det bemerkes imidlertid at det er relativt få oppholdsregistreringer både i før- og etterperioden.



Figur 4-7: Aggregert oppholdsaktivitet per registreringsrunde for Ankerbrua i før- og etterperioden, hverdager.

Figur 4-8 viser aggregert oppholdsaktivitet per registreringsrunde for registreringene i Søndre gate i før- og etterperioden på hverdager. Fra diagrammet fremgår det at oppholdene holdt seg relativt lik i før- og etterperioden frem til rundt kl. 14. Etter dette ligger registreringene i etterperioden tidvis langt over registreringene fra førperioden.



Figur 4-8: Aggregert oppholdsaktivitet per registreringsrunde i Søndre gate i før- og etterperioden, hverdager.

Tabell 4-1 viser registrert oppholdsaktivitet per sone og aktivitet i før- og etterperioden. Område 1 og 2 viser til Ankerbrua, hvor område 2 omfatter siden med bylivstiltak. Område 3 og 4 viser til Søndre gate, hvor område 3 er på siden med bygninger med næring, mens område 4 er mot grøntdraget langs Akerselva.

Fra tabellen fremgår det en liten økning i oppholdsaktiviteten på Ankerbrua. Det har i tillegg vært en forflytting av opphold fra område 1 til område 2. Oppholdet har primært gått fra aktiviteten *Stående til Sittende på benk*.

I Søndre gate fremgår det en vekst i begge områdene. I område 3 er det primært *Sittende på caféstol* som har hatt en vekst, mens tilsvarende i område 4 er *Sittende på benk*.

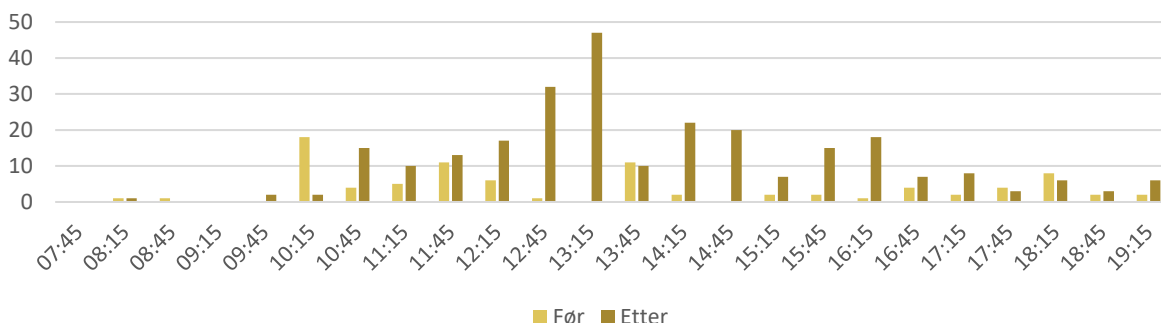
Tabell 4-1: Registrert oppholdsaktivitet per sone og aktivitet i før- og etterperioden, hverdag.

Aktivitet, hverdag	Før					Etter					Differanse				
	O1	O2	O3	O4	Tot	O1	O2	O3	O4	Tot	O1	O2	O3	O4	Tot
Stående	35	15	17	9	75	19	17	12	9	57	-16	3	-5	0	-18
Venter på transport	1	0	1	1	3	0	0	0	1	1	-1	0	-1	0	-2
Sittende på benk	0	4	12	7	23	3	41	35	93	173	3	37	23	86	150
Sittende på caféstol	0	0	155	4	159	0	0	285	9	294	0	0	131	5	135
Sittende sekundær	2	1	5	0	9	1	1	4	1	7	-2	0	-1	1	-2
Liggende	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
Lekende barn	5	0	0	0	5	0	2	0	0	2	-5	2	0	0	-3
Kommersielle aktiviteter	6	0	0	0	6	3	0	0	0	3	-3	0	0	0	-3
Kulturelle aktiviteter	1	1	0	0	2	0	1	0	0	1	-1	1	-0	0	-1
Fysiske aktiviteter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sum	50	21	189	22	282	25	63	337	114	539	-25	42	148	92	257

Lørdag

Figur 4-9 viser aggregert oppholdsaktivitet per registreringsrunde for registreringene på Ankerbrua i før- og etterperioden på lørdag. Her bemerkes det at etterperioden er preget av valgkampaktivitet. I perioden mellom kl. 10:30 og kl. 13:30 (i etterperioden) ble det kun deler av aktiviteten registrert, og det ble tidvis estimert rundt 40-50 stykker på bruen. I påfølgende skift ble det gjennomført mer detaljerte registreringer igjen, noe som tyder på at aktiviteten var redusert noe fra toppen. Det antas følgelig at dataene i øvrige tidsrom er mer representative for den faktiske situasjonen. Videre gjennomgang av dataene for Ankerbrua på lørdag må ses i lys av dette.

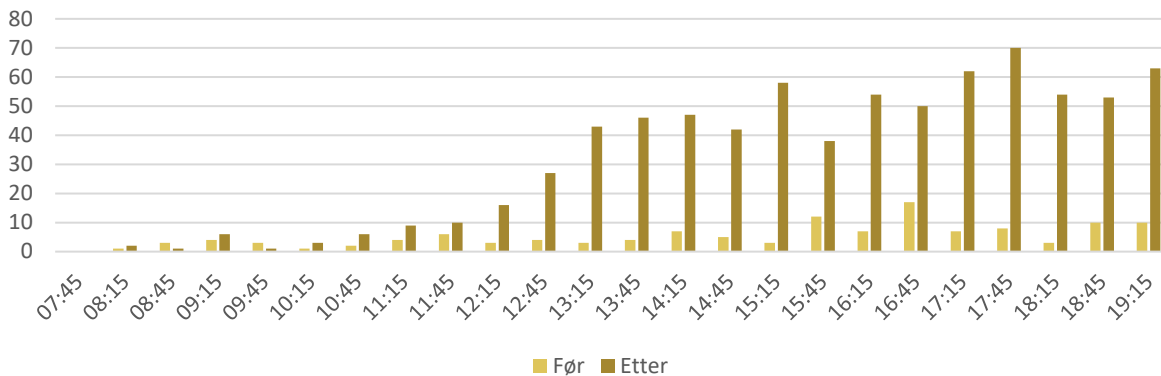
Antall registreringer Ankerbrua, lørdag



Figur 4-9: Aggregert oppholdsaktivitet per registreringsrunde for Ankerbrua i før- og etterperioden, lørdag.

Figur 4-10 viser aggregert oppholdsaktivitet per registreringsrunde for registreringene i Søndre gate i før- og etterperioden på lørdag. Fra figuren fremgår det en betydelig økning av aktivitet i etterperioden fra kl. 12 og utover.

Antall registreringer Søndre gate, lørdag



Figur 4-10: Aggregert oppholdsaktivitet per registreringsrunde i Søndre gate i før- og etterperioden, lørdag.

Tabell 4-2 viser registrert oppholdsaktivitet per sone og aktivitet i før- og etterperioden på lørdag. I etterperioden er det registrert en betydelig økning i antallet sittende på henholdsvis benk og caféstol. Fra tabellen kan man merke seg at det var tilnærmet ingen registreringer av *Sittende på benk* i noen av områdene i førperioden. *Sittende på caféstol* hadde kun registreringer i område 3 i førsituasjonen. Denne aktiviteten doblet seg i etterperioden i området, i tillegg til en vekst i område 1. Denne aktiviteten skulle med all sannsynlighet vært registrert i område 2 hvor det er gjort bylivstiltak.

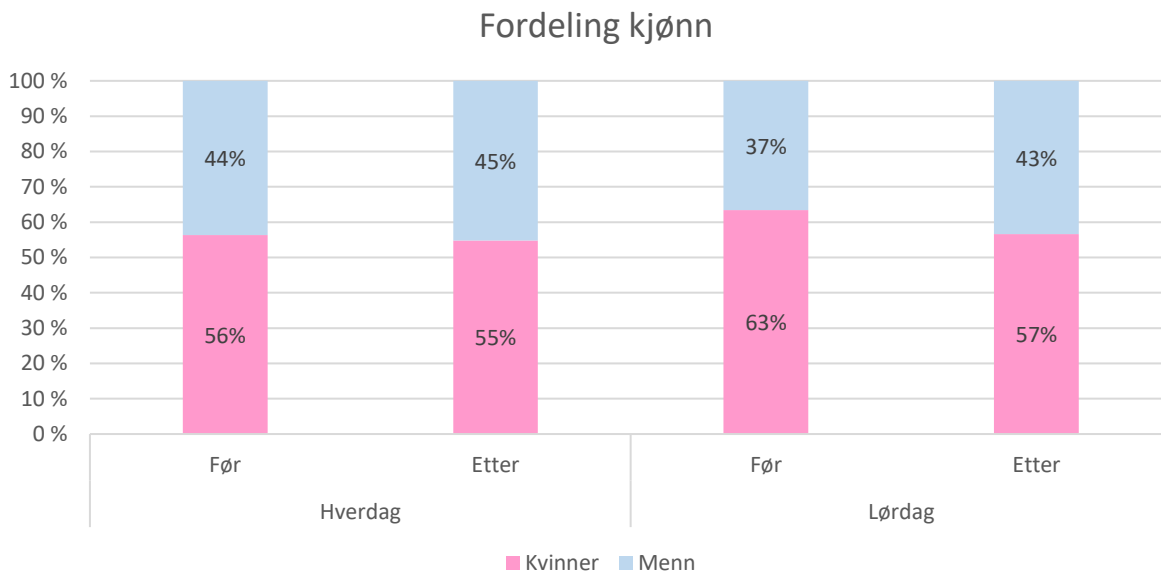
Tabell 4-2: Registrert oppholdsaktivitet per sone og aktivitet i før- og etterperioden, lørdag.

Aktivitet, lørdag	Før					Etter					Differanse				
	O1	O2	O3	O4	Tot	O1	O2	O3	O4	Tot	O1	O2	O3	O4	Tot
Stående	59	25	23	15	122	45	39	4	8	96	-14	14	-19	-7	-26
Venter på transport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sittende på benk	0	3	0	0	3	5	73	49	124	251	5	70	49	124	248
Sittende på caféstol	0	0	283	0	283	83	1	564	1	649	83	1	281	1	366
Sittende sekundær	3	0	2	1	6	5	6	5	5	21	2	6	3	4	15
Liggende	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lekende barn	0	0	0	0	0	0	6	0	1	7	0	6	0	1	7
Kommersielle aktiviteter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kulturelle aktiviteter	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
Fysiske aktiviteter	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1
Sum	63	28	308	16	415	139	125	622	139	1025	76	97	314	123	610

4.2.2.2 Kjønn- og aldersfordeling

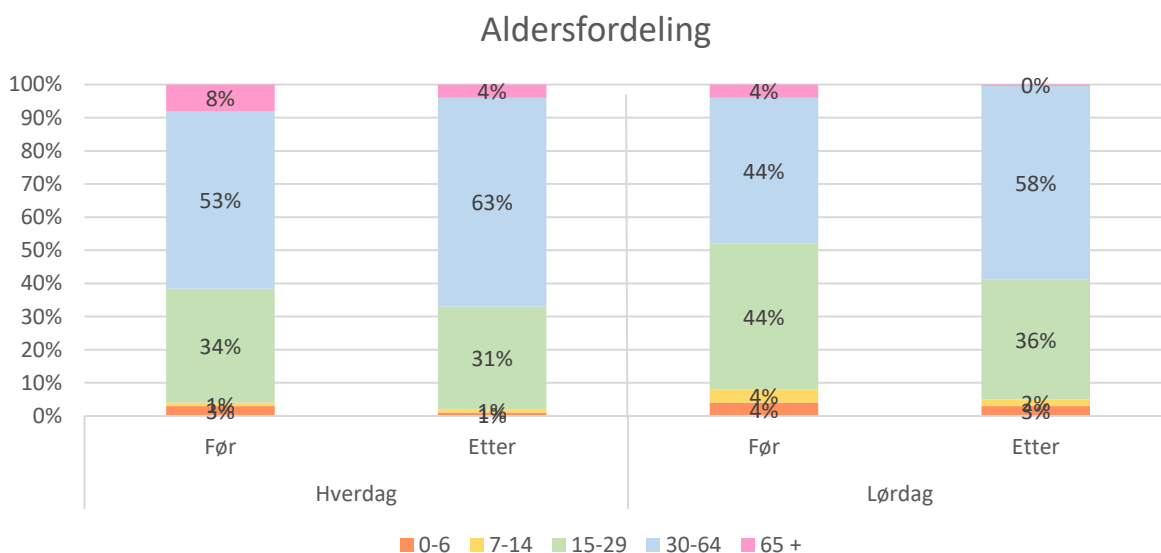
Figur 4-11 viser kjønnsfordelingen i før- og etterperioden for alle områdene samlet, skilt mellom hverdag og helg. Det har tilnærmet ikke vært noen endring i kjønnsfordelingen i hverdagen. Menn og kvinner utgjør henholdsvis ca. 45 % og 55 % av alle oppholdsregistreringene i begge periodene.

På lørdag ser man derimot at det har vært en reduksjon i andelen kvinner på 6 %-poeng fra 63 % til 57 %. Endringen forekom primært i området 3 hvor det ble registrert mest aktivitet i begge periodene. Her ble det i etterperioden registrert en større økning blant menn enn kvinner.



Figur 4-11: Andelen menn og kvinner som ble registrert innenfor hvert av de fire områdene i før- og etterperioden på hverdager.

Figur 4-12 viser aldersfordelingen i før- og etterperioden for alle områdene samlet, skilt mellom hverdag og helg. I førperioden utgjorde alderskategoriene 15-29 år og 30-64 år 88 % av alle registreringene. I etterperioden økte denne til 94 % i hverdager og 95 % på lørdag. Både i hverdag og på lørdag øker alderskategorien 30-64 år mest og forekommer primært i område 3 i Søndre gate tilknyttet café- og restaurantbesøk.



Figur 4-12: Aldersfordeling i før- og etterperioden for alle områdene samlet, skilt mellom hverdag og helg.

4.2.3 Fotgjengertelling mot oppholdsaktivitet

4.2.3.1 Registrert aktivitet

Tabell 4-3 og tabell 4-4 viser registrert opphold mot fotgjengeraktivitet per registreringsskift før og etter bylivstiltak på Ankerbrua og i Søndre gate. Oppholdsregistrering viser til seks øyeblikksbilder, mens fotgjengeraktiviteten viser til totalt 45 minutter med fotgjengertellinger i hver av gatene.

Fra tabell 4-3 fremgår det at det har vært en reduksjon i antallet registrerte fotgjengere på om lag 12-13 % både på hverdager og på lørdag i etterperioden. Samtidig har registrert opphold økt med henholdsvis 83 % og 203 %.

Tabell 4-3: Oppholdsregistreringer (6 stk.) og fotgjengertellinger (45 min) per registreringsskift for Torggata/Ankerbrua, hverdag og lørdag.

Klokkeslett	Hverdag						Lørdag					
	Opphold			Telling			Opphold			Telling		
	Før	Etter	Diff.	Før	Etter	Diff.	Før	Etter	Diff.	Før	Etter	Diff.
0730-1030	11	7	-5	283	290	6	20	5	-15	27	81	54
1030-1330	15	51	35	343	287	-58	27	134	107	317	497	180
1330-1630	30	33	2	499	309	-191	18	92	74	938	690	-248
1630-1930	14	42	26	639	667	28	20	27	7	789	534	-255
Sum	72	132	60	1763	1550	-214	87	264	177	2071	1802	-269
Andel	-	-	83 %	-	-	-12 %	-	-	203 %	-	-	-13 %

Fra tabell 4-4 fremgår det at det har vært en økning i antallet registrerte fotgjengere på 11 % på hverdager og 17 % på lørdag. Samtidig har registrert opphold økt med henholdsvis 144 % og 499 %.

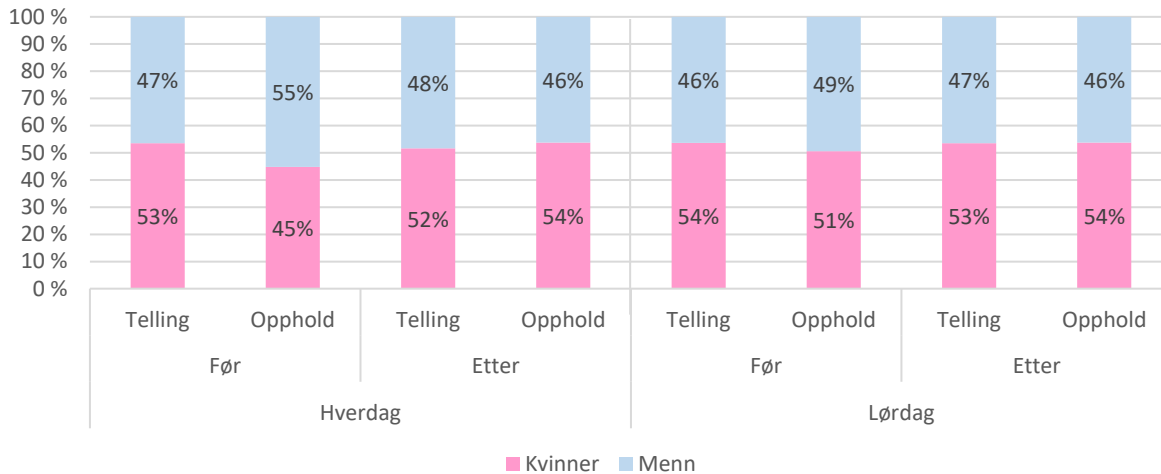
Tabell 4-4: Oppholdsregistreringer (6 stk.) og fotgjengertellinger (45 min) per registreringsskift for Søndre gate, hverdag og lørdag.

Klokkeslett	Hverdag						Lørdag					
	Opphold			Telling			Opphold			Telling		
	Før	Etter	Diff.	Før	Etter	Diff.	Før	Etter	Diff.	Før	Etter	Diff.
0730-1030	22	26	3	141	169	28	12	13	1	23	61	38
1030-1330	84	129	44	148	160	10	22	111	89	266	260	-6
1330-1630	77	173	96	271	254	-17	38	285	247	364	488	124
1630-1930	94	353	257	279	350	71	55	352	297	359	370	11
Sum	277	677	400	837	930	93	127	761	634	1012	1179	167
Andel	-	-	144 %	-	-	11 %	-	-	499 %	-	-	17 %

4.2.3.2 Kjønnfordeling

Figur 4.13 viser registrert kjønnfordeling på Ankerbrua fra telling og oppholdsregistrering, skilt mellom hverdag og helg, samt før og etter bylivstiltak. Fra diagrammet fremgår det at kjønnfordelingen fra fotgjengertellingen holder seg forholdsvis stabil mellom periodene både på hverdager og på lørdag. Fra oppholdsregistreringene ser man imidlertid at andelen kvinner øker med 9 %-poeng på hverdager, mens det på lørdag var en mindre økning på 3 %-poeng.

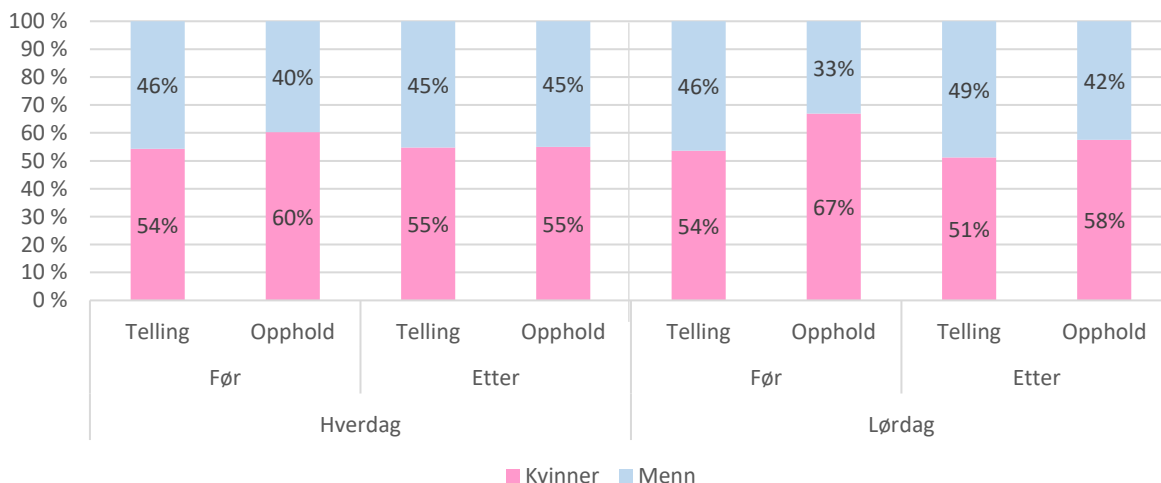
Kjønnsfordeling Ankerbrua, hverdag og lørdag



Figur 4.13: Kjønnsfordeling mellom oppholdsregistrering og fotgjengertellinger før og etter bylivstiltak, hverdag og lørdag på Ankerbrua.

Figur 4.14 viser registrert kjønnsfordeling på Ankerbrua fra telling og oppholdsregistrering, skilt mellom hverdag og helg, samt før og etter bylivstiltak. Fra diagrammet fremgår det at kjønnsfordelingen fra fotgjengertellingen holder seg forholdsvis stabil mellom periodene både på hverdager og på lørdag, hvor andelen kvinner utgjør mellom 51 % og 55 %. Fra oppholdsregistreringene ser man imidlertid at andelen kvinner reduseres med 5 til 9 %-poeng, men utgjør fremdeles 55 % til 58 % av alle oppholdsregistreringene i etterperioden.

Kjønnsfordeling Søndre gate, hverdag og lørdag

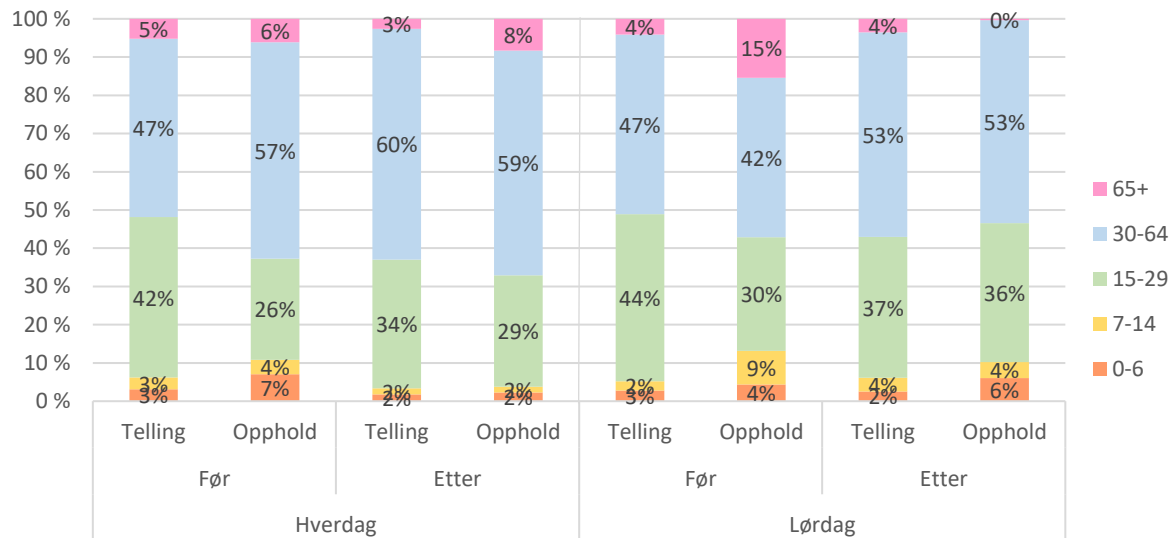


Figur 4.14: Kjønnsfordeling mellom oppholdsregistrering og fotgjengertellinger før og etter bylivstiltak, hverdag og lørdag i Søndre gate.

4.2.3.3 Aldersfordeling

Figur 4.15 viser registrert aldersfordeling på Ankerbrua fra telling og oppholdsregistrering, skilt mellom hverdag og helg, samt før og etter bylivstiltak. På hverdager fremgår det at andelen innenfor aldersgruppen 30-64 år øker med 13 %-poeng fra tellingen, men kun 2 %-poeng fra oppholdsregistreringen i etterperioden. På lørdag ser man at tilsvarende kategori har en økning på 6 %-poeng fra tellingen og en økning på 9 %-poeng fra oppholdsregistreringen i etterperioden.

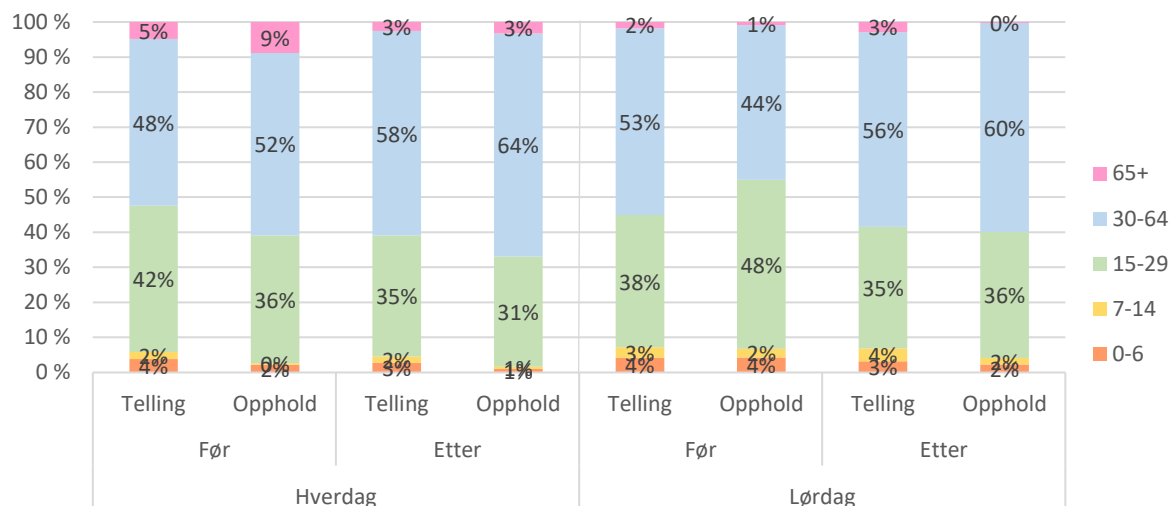
Aldersfordeling Ankerbrua, hverdag og lørdag



Figur 4.15: Aldersfordeling mellom oppholdsregistrering og fotgjengertellinger før og etter bylivstiltak, hverdag og lørdag på Ankerbrua.

Figur 4.16 viser registrert aldersfordeling i Søndre gate fra telling og oppholdsregistrering, skilt mellom hverdag og helg, samt før og etter bylivstiltak. På hverdager fremgår det at andelen innenfor aldersgruppen 30-64 år øker med 10 %-poeng fra tellingen og 12 %-poeng fra oppholdsregistreringen i etterperioden. På lørdag ser man at tilsvarende kategori har en mindre økning på 3 %-poeng fra tellingen, men en økning på 16 %-poeng fra oppholdsregistreringen i etterperioden.

Aldersfordeling Søndre gate, hverdag og lørdag



Figur 4.16: Aldersfordeling mellom oppholdsregistrering og fotgjengertellinger før og etter bylivstiltak, hverdag og lørdag i Søndre gate.

4.3 Biltrafikk

4.3.1 Metode og forhold rundt datainnsamling

Det ble satt opp radarer på veitverrsnitt som i hovedsak var ventet å kunne få endrede trafikkvolum som følge av stengingen av Ankerbrua. Dette var:

- Ankerbrua
- Grünerbrua
- Markveien

I tillegg ble det lagt opp til uttak av SPOT-data i Trondheimsveien, samt relasjonen Christian Krohgs gate/Storgata hvor begge veiene er enveiskjørt i hver sin retning med kobling mellom Trondheimsveien og Hausmanns gate. Detektorene som måtte benyttes for å beregne trafikkmengde i Storgata ga ulogiske resultater og måtte forkastes. I Christian Krohgs gate var detektoren ikke i drift i etterperioden grunnet anleggsarbeid. Denne relasjonen utgår følgelig.

Figur 4-17 viser en oversikt over radar- og detektorplasseringene på Grünerløkka, sammen med gatestengingen og øvrige endringer av kjøremønster for ordinær biltrafikk.



Figur 4-17: Oversikt over radarplasseringene og gatestenginger på Grünerløkka i ettersituasjonen (kartkilde: norgeskart.no).

4.3.2 Resultater døgntrafikk

Det foreligger en del usikkerheter rundt radartellingene i Markveien og over Ankerbrua. I førperioden var om lag 1/3 av registreringene i Markveien mot kjøreretning, og antas å primært skyldes at flere syklistene sammen har blitt registrert som et kjøretøy. ÅDT er her kun beregnet med utgangspunkt i trafikk som går med kjøreretning og ekskluderer også alle registreringer som er kategorisert som syklist, MC og moped. I etterperioden er det benyttet en annen radar hvor vi ikke har anledning til å gjøre samme sortering av data, og det foreligger følgelig en usikkerhet rundt sammenligningen her. Samme utfordring gjelder for Ankerbrua i etterperioden, hvor det ble registrert for mye trafikk. Det ble derfor gjennomført noen manuelle tellinger sammen med uttak av SPOT-data som ga grunnlag til å estimere ÅDT i etterperioden til ca. 600 kjt/døgn.

Tabell 4-5 viser beregnet ÅDT for de ulike gatene hvor det er gjennomført tellinger i før- og etterperioden. Alle gatene er registrert ved bruk av radar, med unntak av Trondheimsveien, hvor det er hentet ut data fra SPOT-detektorer, samt Ankerbrua i etterperioden.

Fra tabellen fremgår det at det har vært en trafikkreduksjon over Ankerbrua og Markveien, og dette er som forventet da disse er direkte berørt av bylivstiltakene på Grünerløkka. I Trondheimsveien og over Grünerbrua er det registrert en liten økning på henholdsvis 100 og 350 kjt/døgn. Dette tilsvarer en økning på henholdsvis 3 % og 9 % fra førsituasjonen.

Tabell 4-5: Beregnet ÅDT for de ulike gatene hvor det er gjennomført tellinger i før- og etterperioden.

Gate	ÅDT, før	ÅDT, etter	Differanse	Endring
Ankerbrua	3 750	600	-3 150	-84 %
Markveien	2 750	2 000	-750	-27 %
Grünerbrua	3 850	4 200	350	9 %
Trondheimsveien	3 050	3 150	100	3 %

Fra tabellen fremgår det at det for alle punktene samlet har vært en trafikkreduksjon. Trafikkreduksjonen som er registrert i Markveien vil imidlertid i stor grad vise til de samme kjøretøyene som også er borte over Ankerbrua. Radartellingene gir følgelig en indikasjon på at trafikken lokalt på Grünerløkka i området rundt bylivsgaten har blitt redusert. Vi har imidlertid ikke kjennskap til om biltrafikken har fordelt seg på øvrig hovednett.

4.4 Skiltoverholdelse (ulovlig kjøring)

4.4.1 Metode og forhold rundt datainnsamling

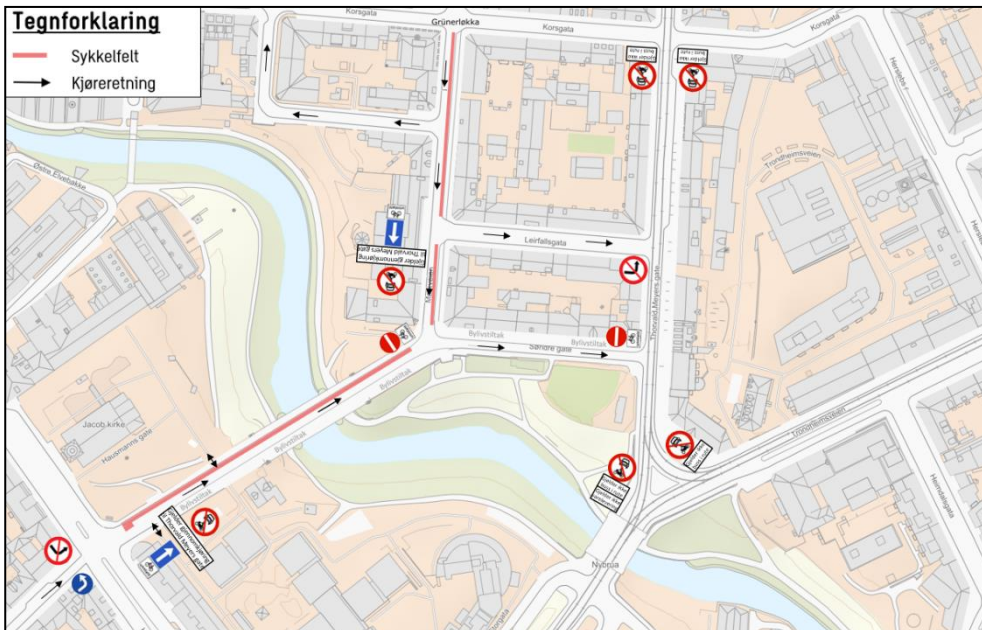
Det ble gjennomført registrering av ulovlig kjøring i tre områder rundt Ankerbrua og Søndre gate. Registreringene hadde til hensikt å se hvordan endringene i tillatt kjøremønster ble overholdt. Endringene det gjelder er:

- Skiltet motorvognforbud over Ankerbrua og Søndre gate med underskilt om at det gjelder gjennomkjøring til Thorvald Meyers gate. Skiltene ble satt opp i Markveien i krysset med Leirfallsgata og i Torggata i krysset med Hausmanns gate.
- Som følge av motorvognforbudet over Ankerbrua, ble skiltingen i krysset Torggata X Hausmanns gate endret
 - Torggata fra sørvest gikk fra påbudt rett frem til påbudt venstresving
 - Hausmanns gate fra nordvest gikk fra påbudt rett frem eller venstresving til forbud mot venstresving.
- Thorvald Meyers gate i krysset med Trondheimsveien er skiltet med motorvognforbud med unntak for buss i rute. Som følge av stengingen av Ankerbrua ble det lagt til ytterligere et underskilt med unntak for varetransport.

I førperioden ble krysset med Thorvald Meyers gate registrert én morgen og ettermiddag, fra kl. 7 til 9 og kl. 15 til 17. For krysset med Hausmanns gate foreligger det krysstellingene fra 14. september 2022 som ble gjennomført i forbindelse med KVV for sykkeltilrettelegging³. Over Ankerbrua ble det gjennomført radartellinger i førperioden, mens Markveien ble registrering under fotgjengertellingene. I etterperioden ble alle områdene registrert én morgen og ettermiddag, fra kl. 7 til 9 og kl. 15 til 17.

Figur 4-17 viser områdene hvor skiltoverholdelse ble registrert.

³ 107-BYM2018-128 Trafikkregistreringer i forbindelse med KVV for sykkeltilrettelegging i Hausmanns gate og Maridalsveien fra Fredensborgveien til Nordbygata



Figur 4-18: Nytt kjøremønster på Grünerløkka etter bylivstiltak på Ankerbrua og Søndre gate (kartkilde: norgeskart.no).

4.4.2 Svingeforbud og -påbud i krysset Torggata X Hausmanns gate

Tabell 4-6 viser fordelingen av svingebevegelser fra Torggata vest i krysset med Hausmanns gate i morgen- og ettermiddagsrush for før- og ettersituasjonen. Røde tall viser til ulovlige bevegelser. I førperioden var det påbudt kjøretretning rett frem, som ble endret til påbudt venstresving i etterperioden.

Tabell 4-6: Fordelingen av svingebevegelser fra Torggata vest i krysset med Hausmanns gate, hvor røde tall viser til ulovlige bevegelser.

Periode	Klokkeslett	Venstre	Rett frem	Høyre	Total
Referanse	Kl. 7-9	3	4	1	8
	Kl. 15-17	9	12	6	27
Etter-situasjon	Kl. 7-9	2	0	1	3
	Kl. 15-17	11	4	9	24

Fra tabellen fremgår det at registrert trafikkmengde i rushperiodene er forholdsvis lik i før- og ettersituasjonen, hvor trafikkmengden er størst i ettermiddagsrushet. Dette kommer blant annet som en naturlig konsekvens av at den aktuelle strekningen av Torggata er skiltet med forbud for gjennomkjøring (skilt 306.1) og at vareleveringslommer er skiltet med all stans forbudt i perioden kl. 7-9 på hverdager. Det skal derfor i utgangspunktet ikke gå noe trafikk på denne gatestrekningen i morgenrushet.

I førperioden ble det totalt registrert fire og 15 ulovlige bevegelser i morgen- og ettermiddagsrushet. I etterperioden ble det totalt registrert én og 13 ulovlige bevegelser i morgen- og ettermiddagsrushet.

I tillegg ble det forbudt å gjennomføre venstresving fra Hausmanns gate inn Torggata. I førperioden ble denne bevegelsen gjennomført 56 og 52 ganger i henholdsvis morgen- og ettermiddagsrush. I etterperioden, da denne svingebevegelsen ble forbudt, ble det registrerte antallet redusert til syv og fire i morgen- og ettermiddagsrush. Det bemerkes at reduksjonen i tillegg kommer som følge av at Torggata var stengt for gjennomkjøring.

4.4.3 Gjennomkjøring forbudt fra Hausmanns gate og Markveien

I forbindelse med bylivstiltakene på Ankerbrua og Søndre gate ble Torggata ved Ankerbrua, samt Markveien ved Leirfallsgata, skiltet med gjennomkjøringsforbud (skilt 306.1) til Thorvald Meyers gate. Det var imidlertid fremdeles lovlig å kjøre til og fra eiendommene på strekningen.

Tabell 4-7 viser registrert biltrafikk i etterperioden over Ankerbrua, skilt mellom de forskjellige lovlige og ulovlige bevegelsene. Fra tabellen fremgår det at det totalt ble registrert 41 og 100 kjøretøy i henholdsvis morgen- og ettermiddagsrushet. Av disse kjørte 22 og 59 ulovlig. Av de ulovlige bevegelsene var det flest tilfeller av gjennomkjøring uten stopp på strekningen. Det ble imidlertid også registrert flere tilfeller hvor biltrafikk fra adkomstene/eiendommene kjørte mot kjøreretning til Hausmanns gate.

Tabell 4-7: Registrert biltrafikk i etterperioden over Ankerbrua, skilt mellom de forskjellige lovlige og ulovlige bevegelsene.

Lovlighet	Periode	Kl. 7-9	Kl. 15-17
	Bevegelse	Antall	Antall
Lovlig	Fra Hausmanns gate med stopp	2	3
	Fra Hausmanns gate til avkjørsler	9	20
	Fra avkjørsler etter Hausmanns gate	8	18
	Sum lovlig	19	41
Ulovlig	Fra Hausmanns gate uten stopp	15	49
	Til Hausmanns gate fra adkomst (mot kjøreretning)	7	10
	Sum ulovlig	22	59
Sum total		41	100

Tabell 4-8 viser registrert biltrafikk i etterperioden over Markveien, skilt mellom lovlig og ulovlig bevegelse. Fra tabellen fremgår det at det totalt ble registrert 10 og 30 kjøretøy i henholdsvis morgen- og ettermiddagsrushet. Av disse kjørte ni og 29 ulovlig.

Tabell 4-8: Registrert biltrafikk i etterperioden over Markveien, skilt mellom lovlig og ulovlig bevegelsene.

Periode	Kl. 7-9	Kl. 15-17
Bevegelse	Antall	Antall
Markveien med stopp (lovlig)	1	1
Markveien uten stopp (ulovlig)	9	29
Sum	10	30

4.4.4 Gjennomkjøring forbudt fra Trondheimsveien

Grunnet gjennomkjøringsforbudet til Thorvald Meyers gate fra Hausmanns gate og Markveien, ble Thorvald Meyers gate åpnet for varetransport fra Trondheimsveien. Dette kom som et tillegg til eksisterende forbud for motorvogn med underskilt som unntar buss i rute. Figur 4-19 viser mulige bevegelser i krysset Trondheimsveien X Thorvald Meyers gate (A).



Figur 4-19: Mulige bevegelser i krysset Trondheimsveien X Thorvald Meyers gate (A), (Gatebilder hentet fra Google Street View).

Tabell 4-9 viser antall registreringer for de ulike bevegelsene i ettermiddagsrushet (kl. 15-17) i før- og etterperioden. Det er relasjonen C til A som er endret mellom før- og etterperioden, for de andre relasjonene er det ikke foretatt noen endringer fra før- til ettersituasjonen.

Tabell 4-9: Antall registreringer for de ulike bevegelsene i krysset Trondheimsveien X Thorvald Meyers gate i ettermiddagsrushet (kl. 15-17) i før- og etterperioden. Røde tall viser til ulovlige bevegelser, mens grønne tall viser til relasjonen som ble åpnet for varetransport i etterperioden.

Bevegelse	Førperiode	Etterperiode	Differanse
A til B	71	53	-18
A til C	89	85	-4
B til A	17	12	-5
C til A	54	68	14
C- via A-B/B-via A-C	10	11	1
Sum	241	229	-12

Grunnet bruk av underskiltet som unntar for varetransport, er det ikke mulig å avgjøre om registreringene på denne relasjonen var lovlig eller ikke i etterperioden. Alle registreringene i førperioden var imidlertid andre kjøretøy enn buss, og var følgelig ulovlig kjøring. Fra tabellen fremgår det imidlertid at det ble registrert en økning her på 14 kjøretøy i etterperioden. Forutsatt at økningen kommer som følge av det nye underskiltet og at disse kjøretøyene kjører lovlig, tilsier dette at 14 av 68 kjørte lovlig, men er å anse som en teoretisk synsing. Det kan imidlertid konkluderes med at underskiltingen ikke medførte betydelig trafikkøkning fra Trondheimsveien til Thorvald Meyers gate.

På de øvrige relasjonene har det vært en trafikkreduksjon, med unntak av vending fra Trondheimsveien (C- via A-B/B-via A-C). Denne bevegelsen, sammen med B til A, er ulovlig. På relasjonen B til A er det imidlertid registrert en nedgang på fem kjøretøy mellom før- og etterperioden. Nedgangen i trafikkmengde fra Thorvald Meyers gate (A) kan blant annet ha sammenheng med stengingen av Ankerbrua og Søndre gate.

Det presiseres imidlertid at dette er en korttidsregistrering, og kan preges av tilfeldige variasjoner da trafikkmengdene er såpass lave både i før- og etterperioden.

4.5 Kollektivtrafikk

4.5.1 Metode og forhold rundt datainnsamling

Det er innhentet fremkommelighetsdata for trikkelinje 12 Kjelsås – Majorstuen og busslinje 34 Kværnerbyen-Kjelsås stasjon / Simensbråten-Tåsen senter. For trikkelinje 12 er det tatt ut kjøretider for strekningene Storgata – Nybrua og Nybrua – Schous plass. Før-perioden er uke 21 og 22, mens etterperioden er uke 35 og 36. For busslinje 34 er det innhentet data for strekningen Storgata – Jakob kirke. For førperioden er ukene 19 og 21 lagt til grunn, mens for etterperioden er det hentet ut data for uke 35 og 36.

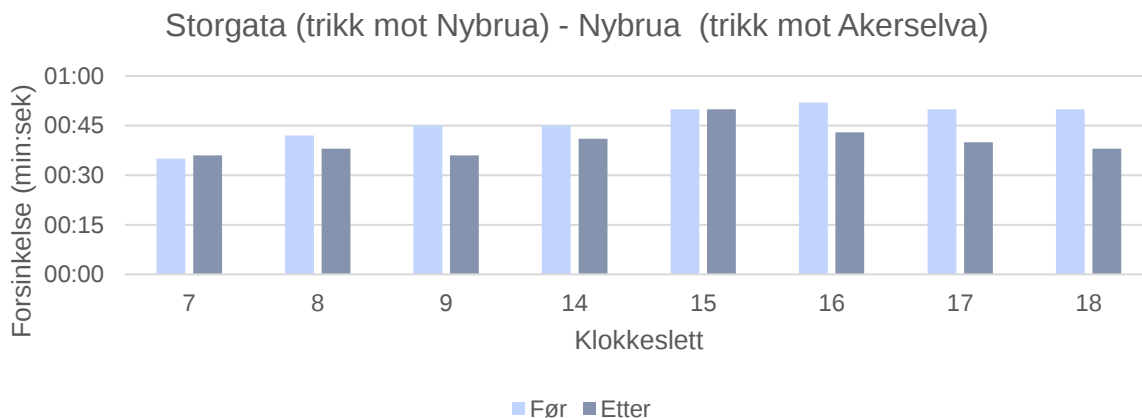
Som tidligere beskrevet i metodekapitlet er forsinkelse definert som differansen mellom kjøretiden gitt ved 10- og 90-persentil. I det følgende foretas det en sammenligning av kjøretider i før- og etterperioden.

4.5.2 Resultater

4.5.2.1 Trikkelinje 12

Retning Torshov

Figur 4-20 viser forsinkelsene mellom holdeplassene «Storgata» og «Nybrua». Det fremgår at det er liten variasjon i forsinkelsene i før- og ettersituasjonen. I de fleste tidsrommene er forsinkelsene noe mindre i ettersituasjonen. Etter all sannsynlighet skyldes dette tilfeldigheter idet det er liten grunn til å anta at bylivstiltak i Torggata og Søndre gate har bidratt til å forbedre fremkommeligheten for kollektivtrafikken i den aktuelle delen av Storgata.



Figur 4-20: Forsinkelse for trikkelinje 12 mellom holdeplassene «Storgata» og «Nybrua» i retning Torshov.

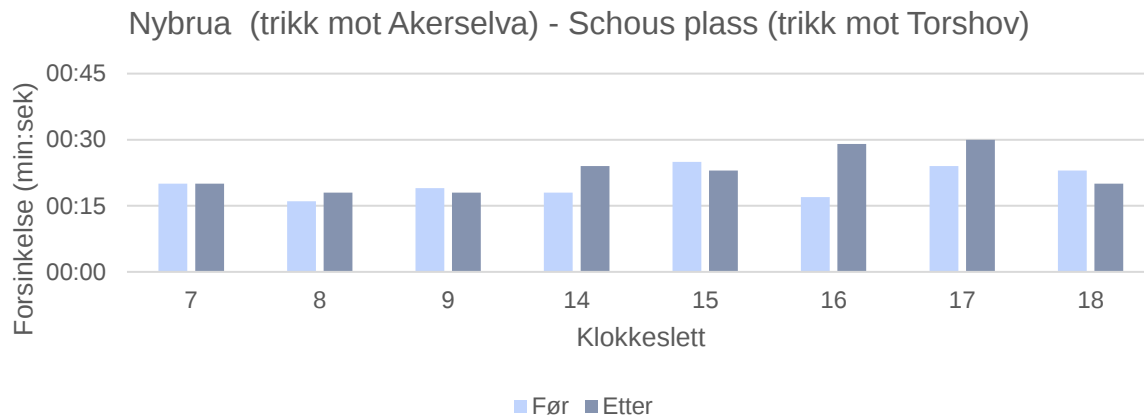
Figur 4-21 viser forsinkelsene mellom holdeplassene «Nybrua» og «Schous plass». Det fremgår at forsinkelsene i tidsrommene 14-15, 16-17 og 17-18 er høyere i ettersituasjonen. Størst økning forekommer kl. 16-17 hvor forsinkelsen nesten dobles fra 17 til 29 sekunder. Det presiseres imidlertid at forsinkelsen både i før- og etterperioden er forholdsvis lav.

Økningen av forsinkelse mellom disse to holdeplassene kan skyldes økt biltrafikk fra Trondheimsveien til Thorvald Meyers gate, samt økt trafikk fra Markveien til Thorvald Meyers gate via Leirfallsgata. Fra totimersregistreringen av ulovlig kjøring mellom Trondheimsveien og Thorvald Meyers gate ble det registrert en liten økning i biltrafikk i nordgående retning. Det er imidlertid knyttet stor usikkerhet til korttidstelling, og kan kun tolkes som en indikasjon for døgnet som helhet.

Fra radartellingen ble det i etterperioden registrert 2 000 kjt/døgn i Markveien som må kjøre ut Leirfallsgata eller Søndre gate som er stengt for gjennomkjøring. Fra Leirfallsgata er det forbudt å kjøre

til venstre opp Thorvald Meyers gate. Det er ikke kjent i hvilken grad forbudet overholdes, men det er ventet at en større andel velger å bryte forbudet.

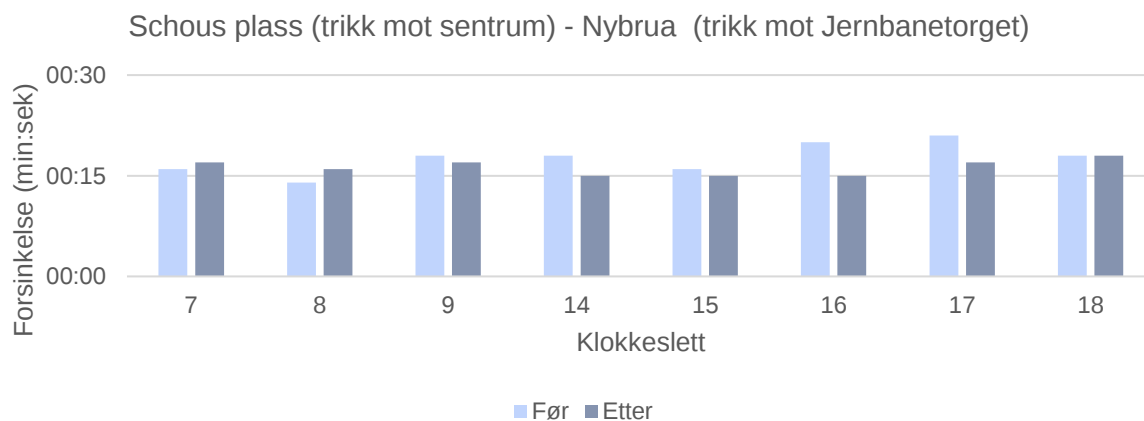
Begge disse forholdene vil gi noe økt trafikk i Thorvald Meyers gate i nordgående retning, og kan bidra til noe av forklaringen på den økte forsinkelsen som er registrert.



Figur 4-21: Forsinkelse for trikkelinje 12 mellom holdeplassene «Nybrua» og «Schous plass» i retning Torshov

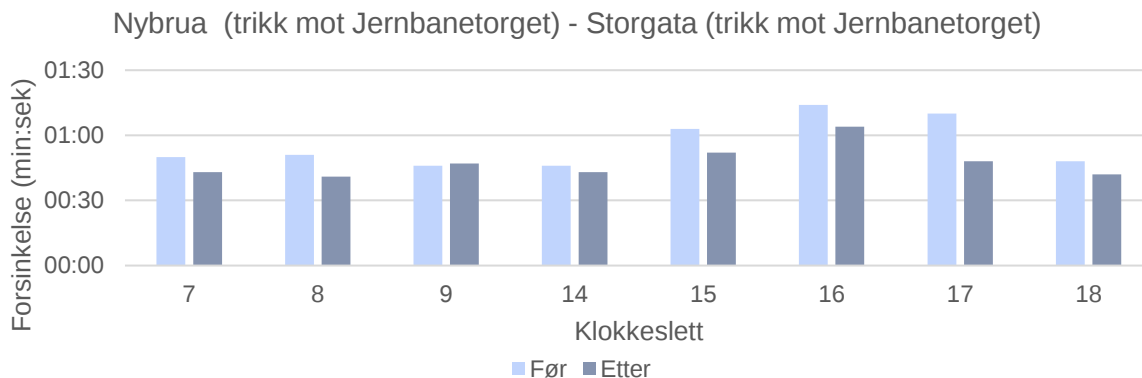
Retning Jernbanetorget

Figur 4-22 viser forsinkelse mellom holdeplassene «Schous plass» og «Nybrua». Det er liten variasjon fra før- til etterperioden, og det synes ikke som om fremkommeligheten for trikken i retning mot Jernbanetorget er påvirket av de gjennomførte tiltakene.



Figur 4-22: Forsinkelse for trikkelinje 12 mellom holdeplassene «Schous plass» og «Nybrua» i retning Jernbanetorget

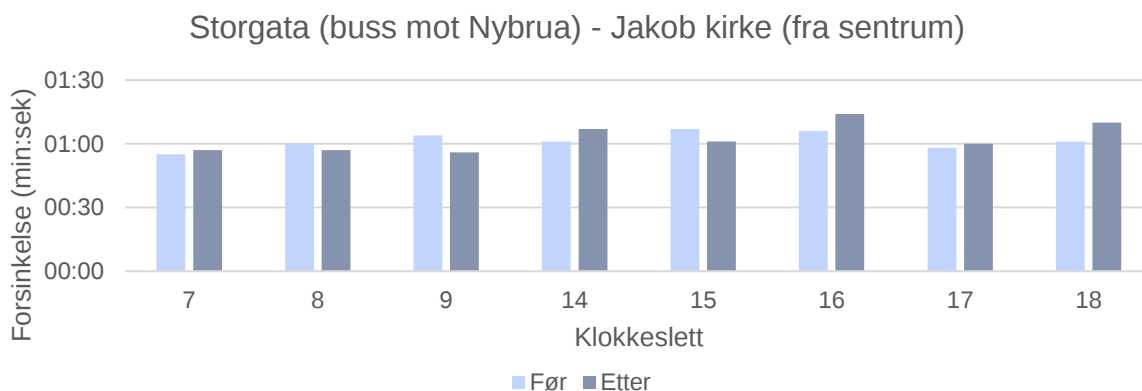
Figur 4-23 viser forsinkelser mellom holdeplassene «Nybrua» og «Storgata». Det er liten endring i kjøretidene og fremkommeligheten for trikken er ikke påvirket av bylivstiltakene.



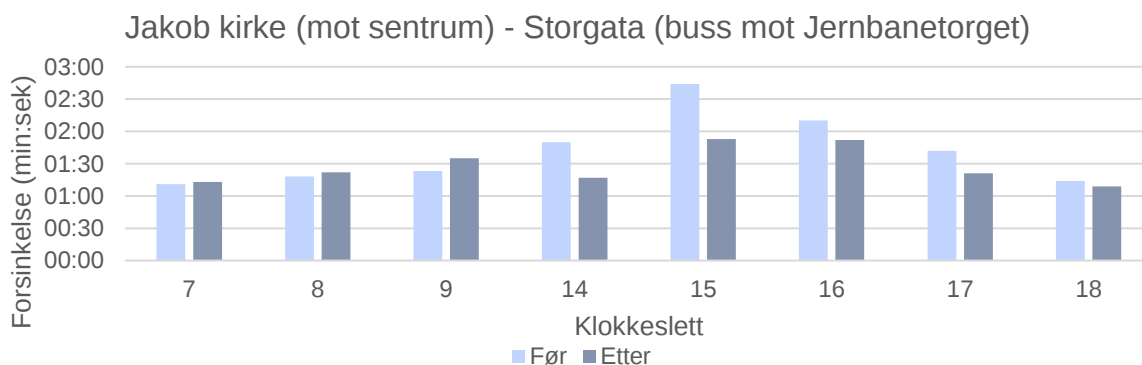
Figur 4-23: Forsinkelse for trikkelinje 12 mellom holdeplassene «Nybrua» og «Storgata» i retning Jernbanetorget

4.5.2.2 Busslinje 34

Figur 4-24 og figur 4-25 viser forsinkelsene på strekningen mellom holdeplassene «Storgata» og «Jakob Kirke» i begge retninger. Det fremgår av figurene at det bare er mindre endringer i kjøretiden fra før- til ettersituasjonen. I enkelte intervall er kjøretiden noe lavere i ettersituasjonen, mens ved andre klokkeslett er det motsatt. Det synes ikke å være noe mønster i forhold til hvordan kjøretiden varierer i de to situasjonene, og de variasjonene i kjøretider som er påvist skyldes derfor etter all sannsynlighet tilfeldigheter. Det kan derfor konkluderes med at bylivstiltakene ikke synes å ha påvirket fremkommeligheten for busslinje 34.



Figur 4-24: Forsinkelse for busslinje 34 mellom holdeplassene «Storgata» og «Jakob Kirke» i retning fra sentrum

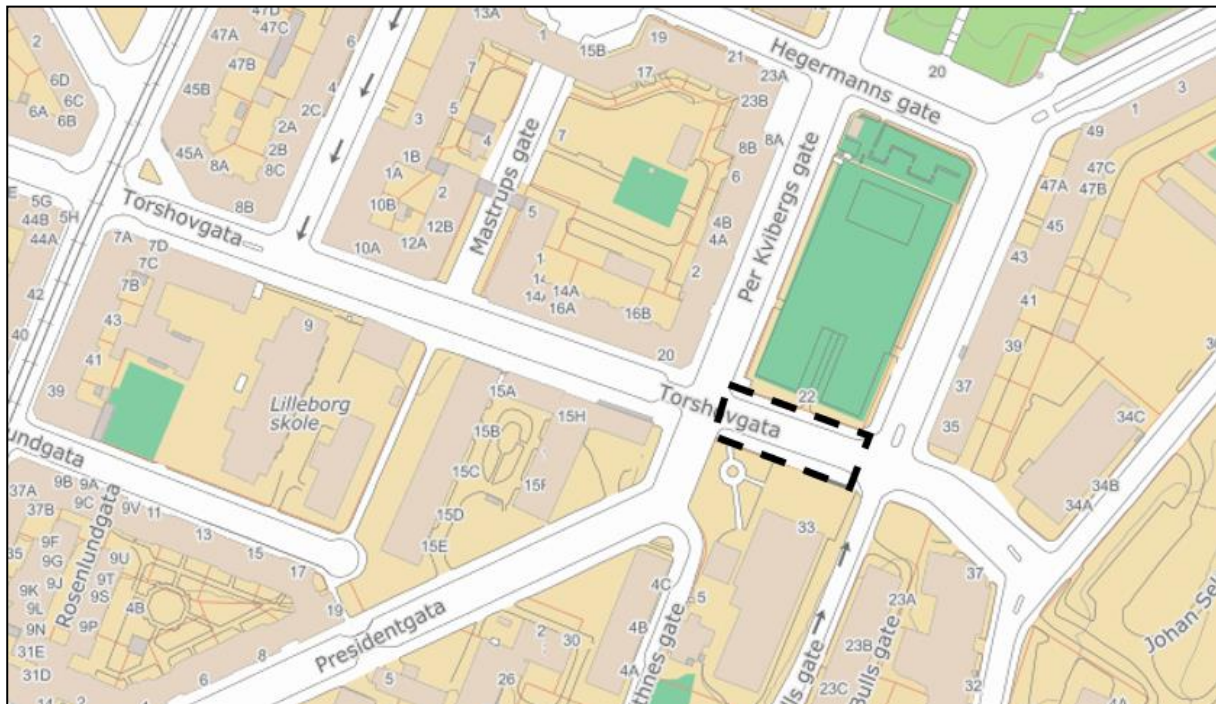


Figur 4-25: Forsinkelse for busslinje 34 mellom holdeplassene «Jakob Kirke» og «Storgata» i retning mot sentrum

5 Torshovgata

5.1 Planområdet og beskrivelse av tiltak

Planområdet er Torshovgata mellom Per Kvibergs gate og Ole Bulls gate, se figur 5-1.



Figur 5-1: Planområdet (kartkilde: kart.finn.no).

Tiltakene innebærer at det er etablert grøntareal og sitteplasser/oppholdsareal i deler av kjørearealet, se figur 5-2, figur 5-3 og figur 5-4. Det er også foretatt endringer i kjøremønsteret ved at Torshovgata mellom Per Kvibergs gate og Ole Bulls gate er skiltet med motorvognforbud med unntak for kjøring til Torshovgata 33 kombinert med enveisregulert med kjøreretning østover. Det er tillatt å sykle mot kjøreretningen.



Figur 5-2: Tiltak i Torshovgata



Figur 5-3: Tiltak i Torshovgata



Figur 5-4: Tiltak i Torshovgata

5.2 Oppholdsregistreringer utgår for bylivsgaten på Torshov

Grunnet feil i datagrunnlaget for oppholdsregistreringene og fotgjengertellinger, er det valgt å ikke gå gjennom resultatene fra disse registreringene for bylivsgaten på Torshov. Det vises derfor kun til registrering av biltrafikk, skiltoverholdelse og kollektivtrafikk.

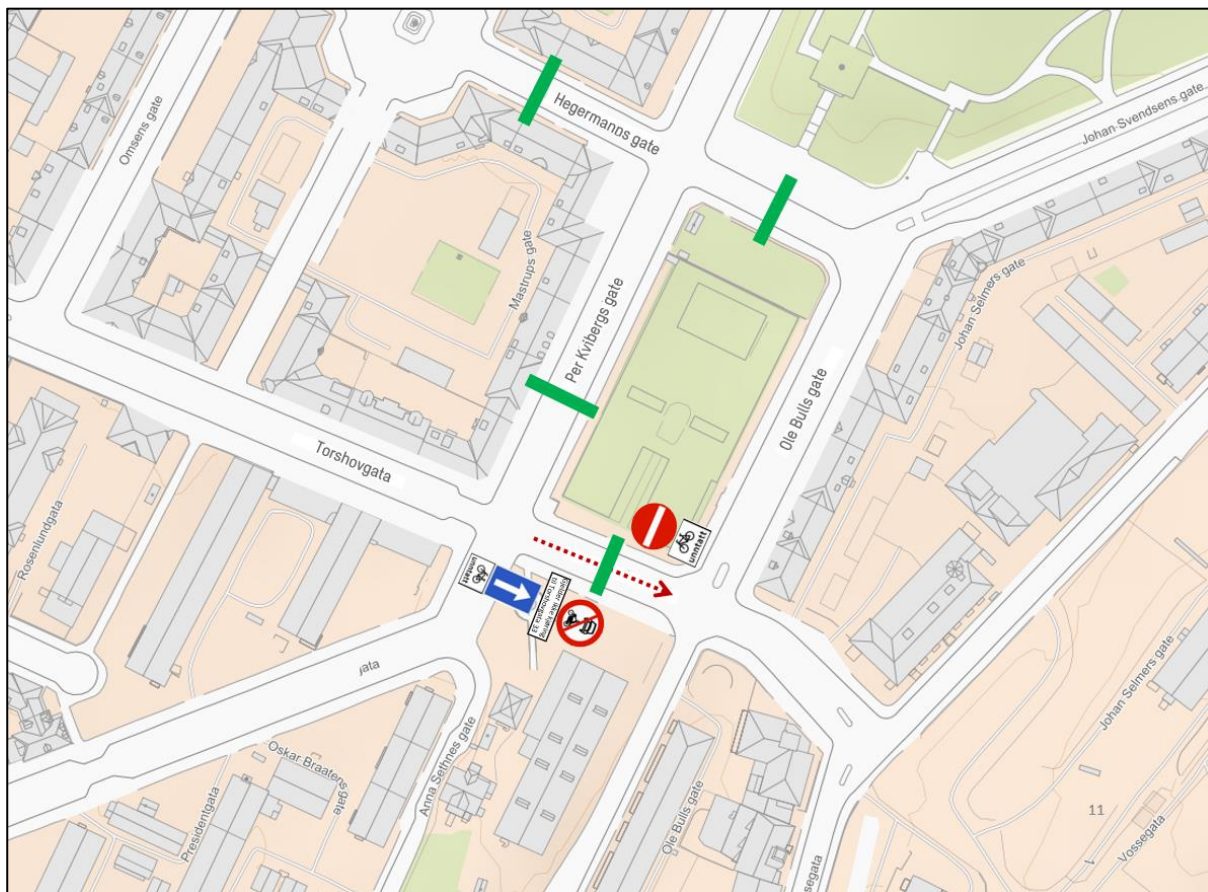
5.3 Biltrafikk

5.3.1 Metode og forhold rundt datainnsamling

Det ble satt opp radarer på veitverrsnitt som i hovedsak var ventet å kunne få endrede trafikkvolum som følge av stengningen av Ankerbrua. Dette var:

- Torshovgata, mellom Per Kvibergs gate og Ole Bulls gate (bylivsgaten)
- Per Kvibergs gate, mellom Torshovgata og Hegermanns gate
- Hegermanns gate, mellom Mastrups gate og Per Kvibergs gate
- Hegermanns gate, mellom Per Kvibergs gate og Ole Bulls gate

Figur 5-5 viser en oversikt over radarplasseringene på Torshov, sammen med gatestengingen.



Figur 5-5: Oversikt over radarplasseringene og gatestenginger på Torshov (kartkilde: norgeskart.no).

5.3.2 Resultater døgnetrafikk

Tabell 5-1 viser beregnet ÅDT for de ulike veiene før og etter implementeringen av bylivsgaten på Torshov. Det er ønskelig å bemerke at det ble benyttet forskjellige radarer i før- og etterperioden, og det foreligger derfor en usikkerhet i hvordan «støy» er behandlet.

Fra tabellen fremgår det at det har vært en trafikkreduksjon på 1 000 kjt/døgn i Torshovgata. Forutsatt at det kun er tillatt med kjøring til Torshovgata 33 i etterperioden, synes 400 kjt/døgn å være høyt. Basert på trafikkregistreringene gjennomført under feltregistreringene, er det grovt estimert i underkant av 100 kjt/døgn (se kapittel 5.4.2). Trolig ligger trafikkmengden mellom disse to verdiene.

De øvrige gatene har hatt en trafikkvekst på mellom 350 kjt/døgn og 1 050 kjt/døgn, tilsvarende en vekst på mellom 46 % og 105 %. Størst vekst, både i antall og andel, forekommer i Hegermanns gate øst. Dette er den nærmeste alternative koblingen mellom vest og øst i området etter at Torshovgata ble stengt og var følgelig forventet.

Tabell 5-1: Beregnet ÅDT for de ulike veiene før og etter implementeringen av bylivsgaten på Torshov.

Gate	ÅDT, før	ÅDT, etter	Differanse	Endring
Torshovgata	1 400	400	-1 000	-71 %
Per Kvibergs gate	500	850	350	70 %
Hegermanns gate vest	1 300	1 900	600	46 %
Hegermanns gate øst	1 000	2 050	1 050	105 %

Det presiseres at samme kjøretøy kan registreres i flere radarer. For eksempel vil et kjøretøy i Torshovgata som skal fra vest til øst kunne bli registrert én gang hvis bilføreren kjører gjennom bylivsgaten, eller to ganger hvis bilføreren kjører rundt. Kjøretøyet vil da bli registrert både i Per Kvibergs gate og Hegermanns gate øst.

Resultatet fra radartellingene i etterperioden gir en indikasjon på at deler av trafikken har flyttet seg fra Torshovgata til Hegermanns gate vest (+600 kjt/døgn). Over Hegermanns gate øst samles i stor grad trafikken som går mellom Hegermanns gate vest og Per Kvibergs gate og ligger i samme størrelsesorden som trafikken som er borte fra Torshovgata ved bylivsgaten.

5.4 Skiltoverholdelse (ulovlig kjøring)

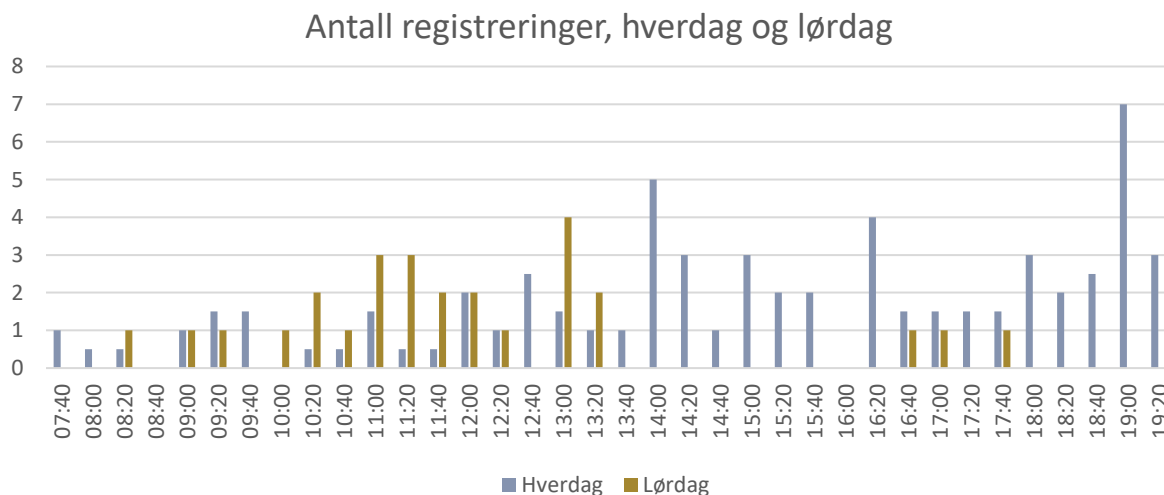
5.4.1 Metode og forhold rundt datainnsamling

Det ble gjennomført registrering av ulovlig kjøring gjennom bylivsgaten parallelt med oppholdsregistreringene og fotgjengertellingene. Registreringen hadde til hensikt å se i hvilken grad gatestengingen ved bruk av skilting ble overholdt.

5.4.2 Gjennomkjøring av bylivsgaten på Torshovgata

Ved innføring av bylivsgata i Torshovgata ble gaten stengt for gjennomkjøring ved bruk av skiltet *Forbudt for motorvogn* med unntak av kjøring til Torshovgata 33. Forbudet ble kombinert med enveisregulering av gaten i østgående retning.

Figur 5-6 viser antall kjøretøy som ble registrert gjennom bylivsgaten i etterperioden. Fra diagrammet fremgår det at det generelt er registrert mer trafikk på hverdagene og at disse er forholdsvis jevnt spredt over registreringsperioden.



Figur 5-6: Antall kjøretøy som ble registrert gjennom bylivsgaten under registreringsperioden etter implementering av bylivsgaten.

Tabell 5-2 viser antall registreringer innenfor 3-timersintervaller, fordelt mellom lovlig og ulovlig kjøring. Fra tabellen fremgår det at majoriteten av registreringene viser til ulovlig kjøring, og ligger på 88 % på hverdager og 74 % på lørdager. Det vurderes imidlertid at antallet ført opp som lovlig kjøring kanskje er noe høyt og at andelen ulovlig kjøring derfor trolig er enda høyere. Det ble tidvis notert at kjøretøy også kjørte mot kjøreretningen.

Tabell 5-2: Antall registreringer innenfor 3-timersintervaller, fordelt mellom lovlig og ulovlig kjøring.

Ulovlig kjøring		07:30-10:30	10:30-13:30	13:30-16:30	16:30-19:30	Sum
Hverdag	Registreringer	7	11	21	24	62
	Lovlig	1	3	2	2	8 (12 %)
	Ulovlig	6	8	19	22	55 (88 %)
Lørdag	Registreringer	6	18	0	3	27
	Lovlig	3	4	-	0	7 (26 %)
	Ulovlig	3	14	-	3	20 (74 %)

Det vurderes at antallet ulovlige kjøring her ligger likt med de øvrige registreringene som er gjennomført i forbindelse med bylivsgatene. Ved å hensynta kjent trafikketterspørsel på strekningen fra før gatestengingen, vurderes det at andelen "gjenværende" trafikk kanskje er noe høyere her enn for de øvrige bylivsgatene.

5.5 Kollektivtrafikk

5.5.1 Metode og forhold rundt datainnsamling

Det er innhentet fremkommelighetsdata for busslinjen 20 Galgeberg – Skøyen stasjon og busslinje 30 Huk-Tamburveien. For linje 20 er det tatt ut kjøretider for strekningene Københavngata – Torshovparken og Torshovparken – Torshov. For linje 30 er det lagt til grunn data for strekningene Dælenenga – Torshovparken og Torshovparken – Sæveruds plass.

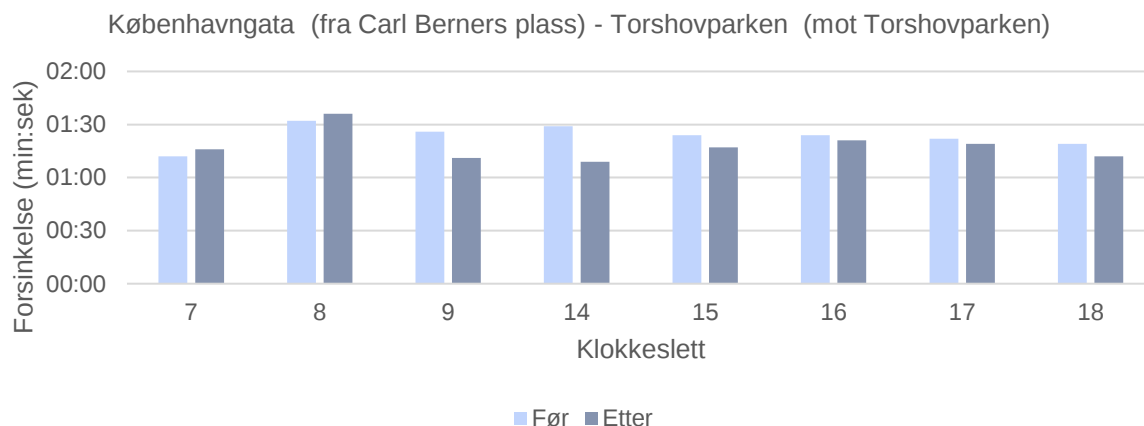
Som tidligere beskrevet er forsinkelse definert som differansen mellom kjøretiden gitt ved 10- og 90 - persentil. I det følgende foretas det en sammenligning av kjøretider i før- og etterperioden.

5.5.2 Resultater

5.5.2.1 Linje 20

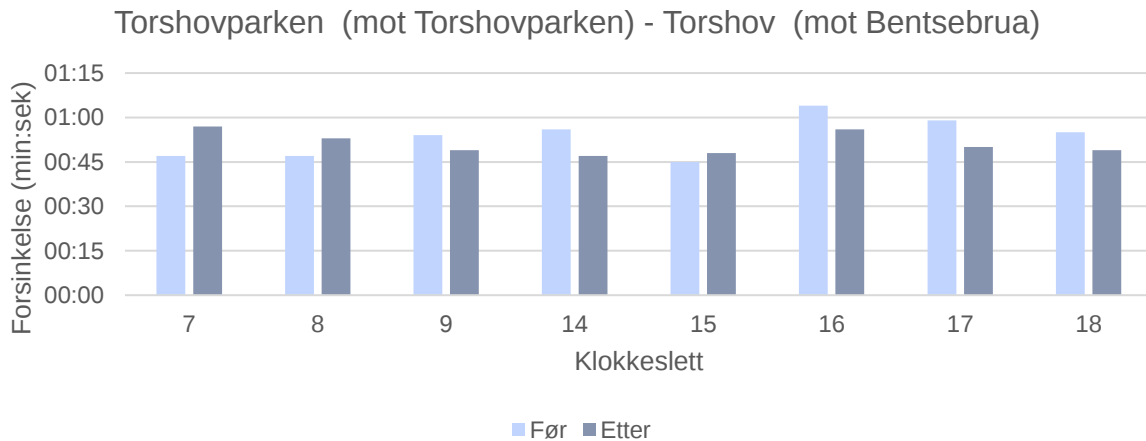
Retning fra sentrum

Figur 5-7 viser forsinkelsene på strekningen mellom holdeplassene «Københavngata» og «Torshovparken». Det er små variasjoner i kjøretidene fra før-til ettersituasjonen, og det er ingen forhold som indikerer at fremkommeligheten for busstrafikken er berørt av de gjennomførte bylivstiltakene.



Figur 5-7: Forsinkelser for linje 20 på strekningen Københavngata – Torshovparken. Retning mot Torshovparken

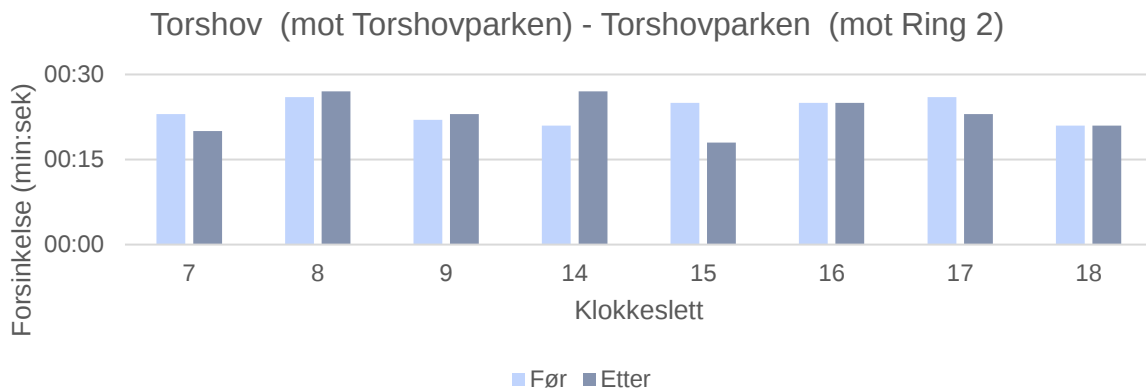
Figur 5-8 viser forsinkelsene mellom holdeplassene «Torshovparken» og «Torshov». Tilsvarende som for forrige delstrekning er det ingen indikasjon på at de innførte tiltakene har betydning for fremkommeligheten for busstrafikken.



Figur 5-8: Forsinkelser for linje 20 på strekningen Torshovparken – Torshov. Retning mot Bentsebrua

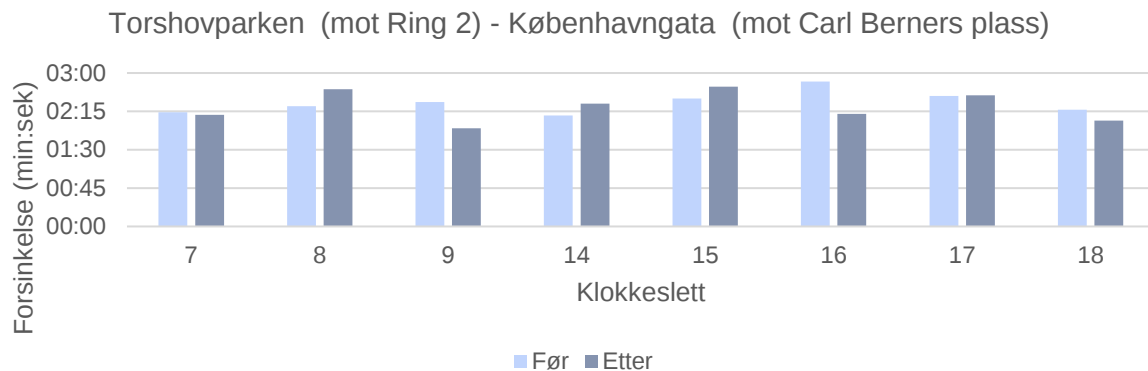
Retning mot sentrum

Figur 5-9 viser forsinkelsene mellom holdeplassene «Torshov» og «Torshovparken». Det fremgår at det bare er mindre variasjoner i kjøretidene og det er sannsynlig at de gjennomførte tiltakene ikke har påvirket fremkommeligheten for busstrafikken.



Figur 5-9: Forsinkelser for linje 20 på strekningen Torshov - Torshovparken. Retning mot Ring 2

Figur 5-10 viser forsinkelsene mellom holdeplassene «Torshovparken» og «Københavngata». Også langs denne delstrekningen er det bare mindre variasjoner i kjøretidene, og det er lite sannsynlig at bylivstiltakene har påvirket fremkommeligheten for busstrafikken.

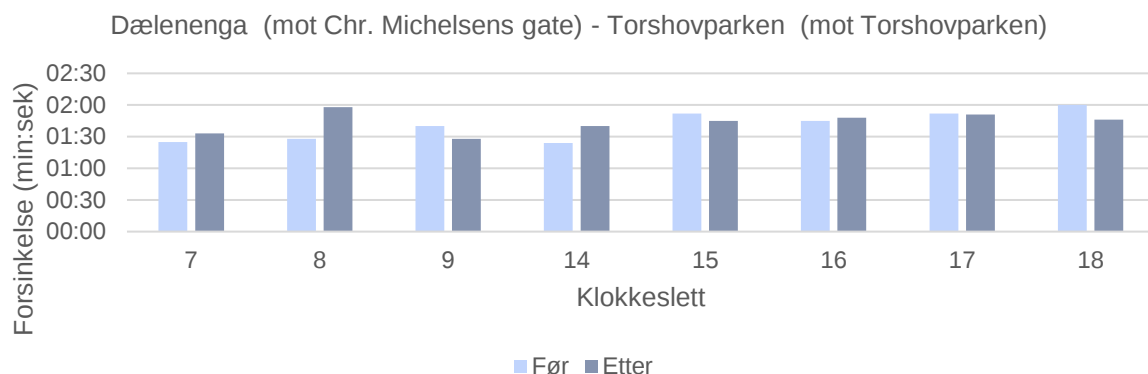


Figur 5-10: Forsinkelser for linje 20 på strekningen Torshovparken - Københavngata. Retning mot Carl Berners plass

5.5.2.2 Linje 30

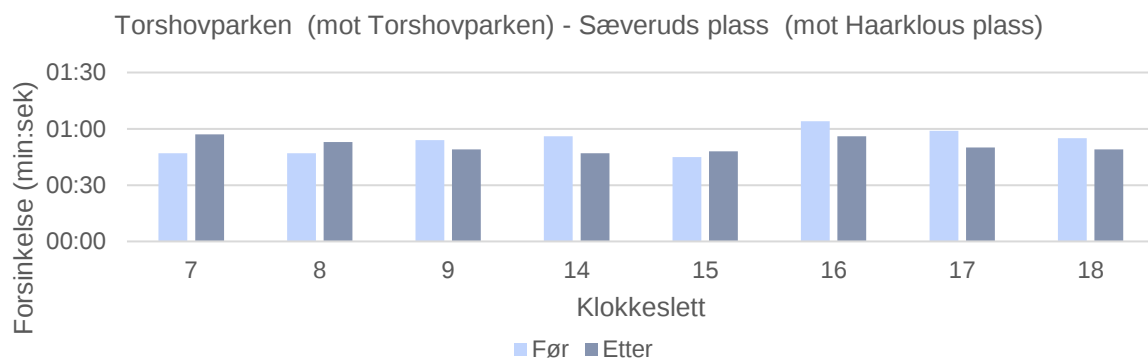
Fra sentrum

Figur 5-11 viser forsinkelsene på strekningen mellom holdeplassene «Dælenenga» og «Torshovparken». Det er lite variasjon i kjøretidene i de to situasjonene og ingen indikasjon på at fremkommeligheten for busstrafikken er berørt av bylivstiltakene.



Figur 5-11: Forsinkelser for linje 30 på strekningen Dælenenga - Torshovparken. Retning mot Torshovparken

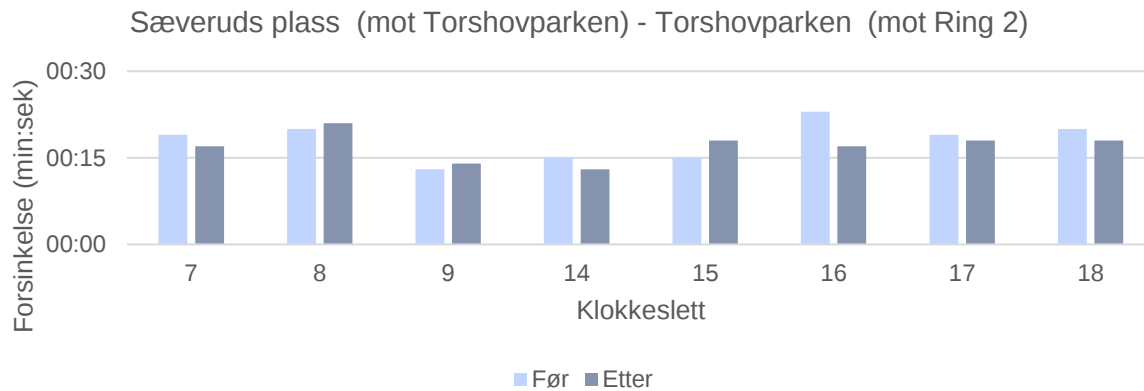
Figur 5-12 viser forsinkelsene på strekningen mellom «Torshovparken» og «Sæveruds plass». Heller ikke langs denne strekningen er det noen endringer i kjøretider som tyder på at busstrafikken er berørt av tiltakene.



Figur 5-12: Forsinkelser for linje 30 på strekningen Torshovparken - Sæveruds plass. Retning mot Haarklous plass

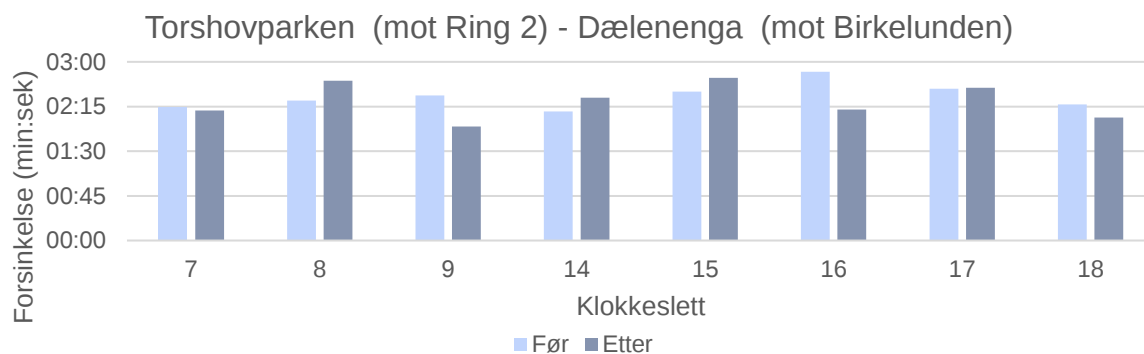
Mot sentrum

Figur 5-13 viser forsinkelsene mellom holdeplassene «Sæveruds plass» og «Torshovparken». Heller ikke i denne retningen er det indikasjoner på at bylivstiltakene har noen betydning for fremkommeligheten til busstrafikken.



Figur 5-13: Forsinkelser for linje 30 på strekningen Sæveruds plass - Torshovparken. Retning mot Ring 2.

Figur 5-14 viser forsinkelsene på strekningen mellom holdeplassene «Torshovparken» og «Dælenenga». Det er ingen forhold som tyder på at busstrafikken langs denne strekningen er berørt av bylivstiltakene.



Figur 5-14: Forsinkelser for linje 30 på strekningen Torshovparken - Dælenenga. Retning mot Ring Birkelunden

6 Sykkeltrafikk

Det vurderes at sykkeltrafikk i liten grad vil påvirkes av bylivstiltakene direkte, men at det indirekte kan være en indikasjon på eventuelt endrete forhold som følge av bylivstiltak. Man kan da se om det er noen større endringer mellom tellepunkter nær bylivsgatene mot øvrige referansepunkter i sentrum.

Antallet syklister vil imidlertid også påvirkes av værforholdene, tilsvarende som eventuelle opphold i byrommet. Det kan ikke trekkes direkte konklusjoner fra grunnlaget, men vil kunne benyttes til vurdering av ulike trender og utviklinger på tvers av registreringsformer.

Bymiljøetaten i Oslo har hentet ut data fra utvalgte sykkeltelepunkt i uke 16 og/eller uke 19 i førperioden og uke 37 i etterperioden for følgende tellepunkter:

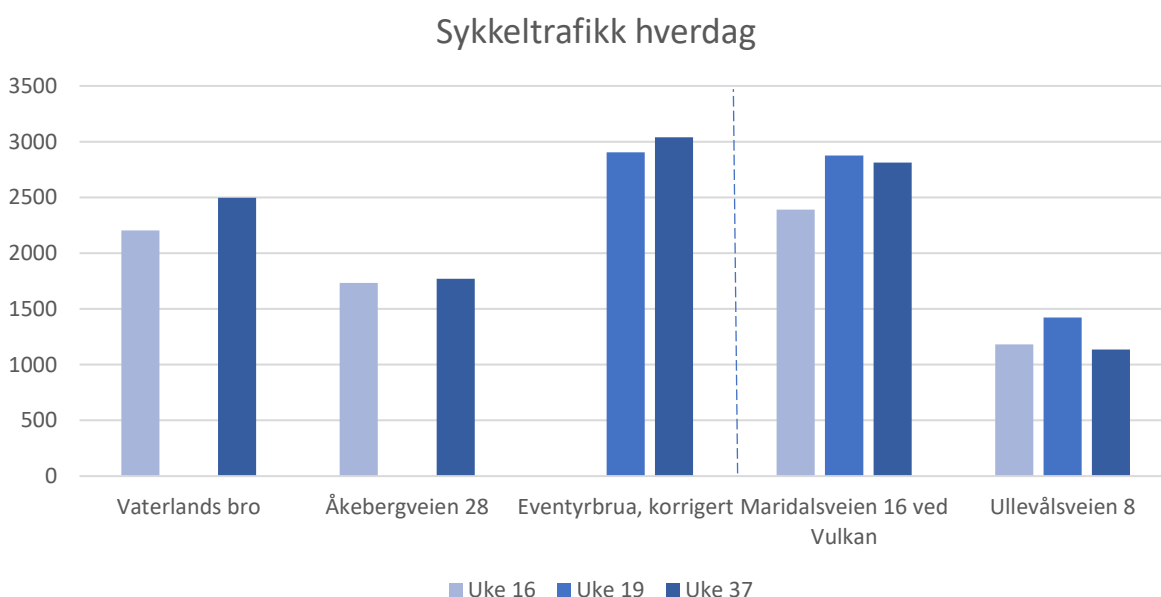
- Vaterlands bro
- Åkebergveien
- Eventyrbrua
- Maridalsveien (referanse)
- Ullevålsveien (referanse)

I Torshovgata og Søndre gate ble det imidlertid også gjennomført registrering av sykkeltrafikk under fotgjengertellingene. Dette som følge av at aktiviteten i disse gatene muliggjorde parallelle registreringer, samt at det ikke foreligger sykkelteellere i eller i direkte tilknytning til disse gatene.

I delkapitlene under er det gjennomgått data fra sykkeltelepunkt, samt egne registreringer i Torshovgata og Søndre gate.

6.1 Sykkeltellepunkt

Figur 6-1 viser registrert sykkeltrafikk på hverdager, hvor tellepunkter i nærheten av bylivsgatene er vist til venstre for den stiplede streken. Fra diagrammet fremgår det en liten oppgang for alle tellepunktene rundt bylivsgatene i ettersituasjonen. I kontrollpunktene ser man at Ullevålsveien hadde mindre trafikk i etterperioden, mens Maridalsveien hadde en vekst på 18 % og en liten reduksjon på 2 % fra uke 16 og uke 19 til uke 37.



Figur 6-1: Registrert gjennomsnittlig sykkeltrafikk per døgn for hverdager i ulike sykkeltelepunkt.

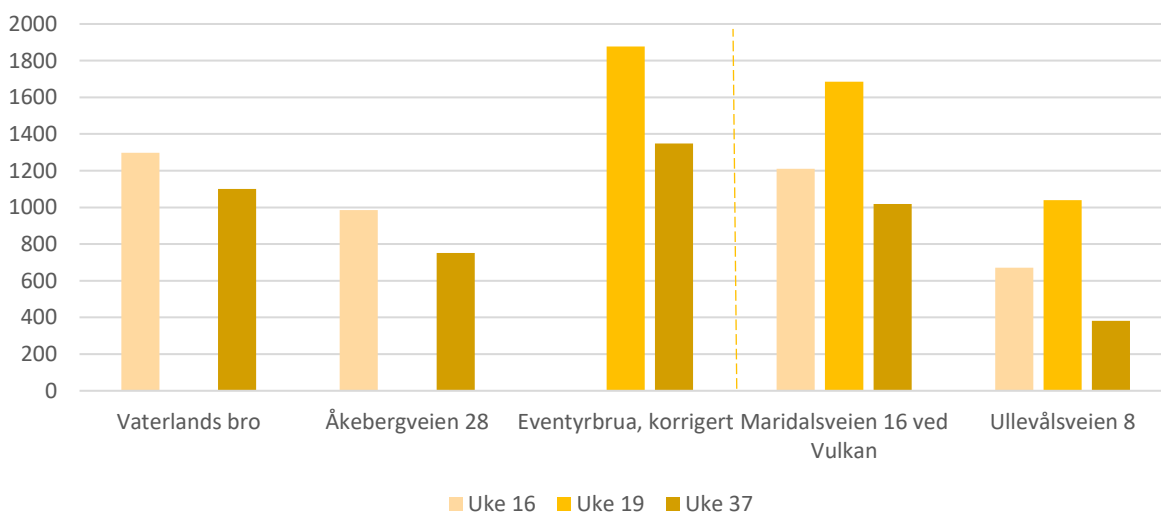
Tabell 6-1 viser gjennomsnittlig døgntrafikk for syklistene på hverdager for uke 16, 19 og 37, med utvikling frem til uke 37, og er grunnlaget til diagrammet over.

Tabell 6-1: Gjennomsnittlig døgntrafikk for syklistene på hverdager i uke 16, 19 og 37, med utvikling frem til uke 37.

Hverdag	Registrering			Endring frem til uke 37	
	Uke 16	Uke 19	Uke 37	Uke 16	Uke 19
Ved bylivsgater					
Vaterlands bro	2 205	-	2 498	13 %	-
Åkebergveien 28	1 732	-	1 770	2 %	-
Ankerbrua	-	2 906	3 040	-	5 %
Kontrollpunkt					
Maridalsveien	2 391	2 875	2 813	18 %	-2 %
Ullevålsveien	1 180	1 424	1 135	-4 %	-20 %

Figur 6-2 viser registrert sykkeltrafikk på lørdag og søndag, hvor tellepunkter i nærheten av bylivsgatene er vist til venstre for den stiplede streken. Fra diagrammet fremgår det at det har vært en reduksjon innenfor alle tellepunktene. Tellepunktene ved bylivsgatene har hatt en reduksjon på mellom 15 % og 28 %, mens kontrollpunktene har hatt en reduksjon på mellom 16 % og 63 %.

Sykeltrafikk lørdag og søndag



Figur 6-2: Registrert gjennomsnittlig sykkeltrafikk per døgn for lørdag og søndag i ulike sykkelstasjon.

Tabell 6-2 viser gjennomsnittlig døgntrafikk for syklistene for lørdag og søndag for uke 16, 19 og 37, med utvikling frem til uke 37, og er grunnlaget til diagrammet over.

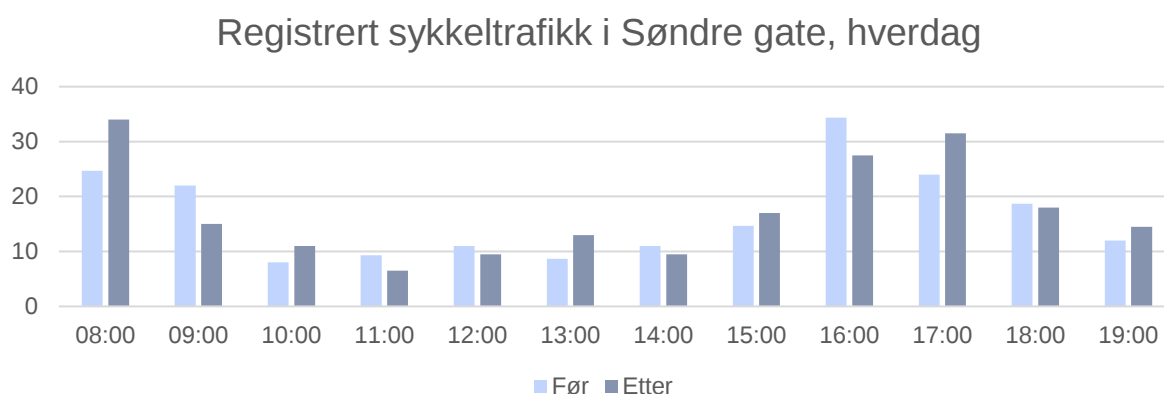
Tabell 6-2: Gjennomsnittlig døgntrafikk for syklistene for lørdag og søndag i uke 16, 19 og 37, med utvikling frem til uke 37.

Lørdag og søndag	Registrering			Endring frem til uke 37	
	Uke 16	Uke 19	Uke 37	Uke 16	Uke 19
Ved bylivsgater					
Vaterlands bro	1 297	-	1 101	-15 %	-
Åkebergveien 28	985	-	751	-24 %	-
Eventyrbrua	-	1 877	1 348	-	-28 %
Kontrollpunkt					
Maridalsveien	1 211	1 685	1 018	-16 %	-40 %
Ullevålsveien	672	1 039	381	-43 %	-63 %

6.2 Registrering i Søndre gate

Søndre gate var og er fremdeles enveisregulert i østgående retning fra krysset med Markveien. Fra Thorvald Meyers gate er gaten skiltet med innkjøring forbudt hvor det ikke er gjort unntak for syklist. Syklist kan derfor ikke sykle lovlig mot kjøreretningen, og er forhold som er uendret mellom før- og ettersituasjonen.

Figur 6-3 viser registrert sykkeltrafikk i Søndre gate på hverdager, før og etter tiltak. Fra tabellen fremgår det forholdsvis likt antall og fordeling over døgnet før og etter implementering av bylivsgaten.



Figur 6-3: Registrert sykkeltrafikk i Søndre gate på hverdager, før og etter tiltak.

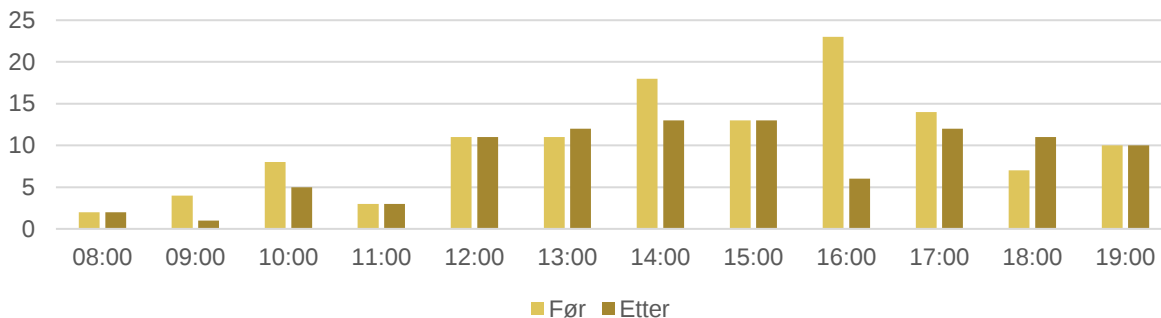
Tabell 6-3 viser det samlede antallet syklist registrert sammen med andelen som syklet ulovlig (mot kjøreretningen) før og etter tiltaket på hverdager. Fra tabellen fremgår det at det samlet for døgnet er liten endring mellom periodene, og at om lag 40 % av alle syklistene syklet i strid med skiltingen.

Tabell 6-3: Samlet antall syklist registrert sammen med andelen som syklet ulovlig (mot kjøreretningen) før og etter tiltaket.

Hverdag	Klokkeslett	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Sum
Før	Antall	25	22	8	9	11	9	11	15	34	24	19	12	198
	% ulovlig	70 %	59 %	50 %	39 %	39 %	46 %	30 %	23 %	27 %	39 %	25 %	19 %	40 %
Etter	Antall	34	15	11	7	10	13	10	17	28	32	18	15	207
	% ulovlig	59 %	40 %	41 %	62 %	32 %	35 %	32 %	26 %	40 %	25 %	28 %	34 %	38 %
Diff.	Antall	9	-7	3	-3	-2	4	-2	2	-7	8	-1	3	9
	%-p ulovlig	-11 %	-19 %	-9 %	22 %	-8 %	-12 %	1 %	4 %	13 %	-13 %	3 %	15 %	-2 %

Figur 6-4 viser registrert sykkeltrafikk i Søndre gate på lørdag, før og etter tiltak. Fra diagrammet fremgår det også her et forholdsvis likt antall og fordeling over døgnet før og etter implementering av bylivsgaten. Unntaket er et par registreringer med større differanse mellom før- og etterperioden, hvor registreringen rundt kl. 16 er mest fremtredende.

Registrert sykkeltrafikk i Søndre gate, lørdag



Figur 6-4: Registrert sykkeltrafikk i Søndre gate på lørdag, før og etter tiltak.

Tabell 6-4 viser det samlede antallet syklistene registrert sammen med andelen som syklet ulovlig (mot kjøreretningen) før og etter tiltaket på lørdag. Fra tabellen fremgår det at det samlet for døgnet er liten endring mellom periodene, og at om lag 40-44 % av alle syklistene syklet i strid med skiltingen.

Tabell 6-4: Samlet antall syklistene registrert sammen med andelen som syklet ulovlig (mot kjøreretningen) før og etter tiltaket.

Lørdag	Klokkeslett	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Sum
Før	Antall	2	4	8	3	11	11	18	13	23	14	7	10	124
	% ulovlig	0 %	25 %	38 %	0 %	27 %	27 %	67 %	31 %	35 %	57 %	29 %	60 %	40 %
Etter	Antall	2	1	5	3	11	12	13	13	6	12	11	10	99
	% ulovlig	50 %	0 %	40 %	67 %	36 %	58 %	46 %	46 %	67 %	25 %	64 %	20 %	44 %
Diff.	Antall	0	-3	-3	0	0	1	-5	0	-17	-2	4	0	-25
	%-p ulovlig	50 %	-25 %	3 %	67 %	9 %	31 %	-21 %	15 %	32 %	-32 %	35 %	-40 %	4 %

6.3 Registrering i Torshovgata

Tabell 6-5 viser aggregerte data for antall syklistene registrert innenfor de fire perioder med tre timer registrering for hverdag og lørdag. Tellingene ble gjennomført mellom hver oppholdsregistrering og hadde en varighet på 10 minutter. Dette innebærer at vi har datasett på 90 minutter innenfor de tre timene (90/180 minutter). Det er valgt å korrigere tallene i tabellen til å vise sykkeltrafikk for tre timer, og er gjort ved å forutsette at det var tilsvarende antall syklistene i periodene hvor det ikke ble gjennomført telling.

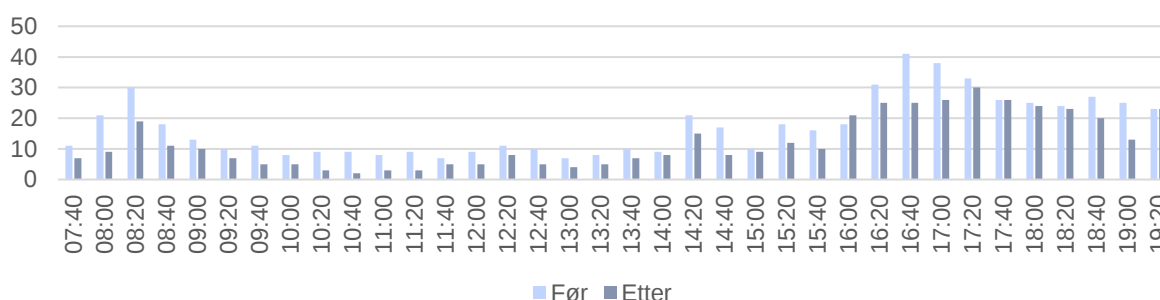
Fra tabellen fremgår det at det jevnt over har vært en nedgang i antall registreringer både på hverdager og på lørdag mellom før- og etterperioden. Den samlede nedgangen er noe større på hverdager og utgjør om lag en reduksjon på 29 %, mens tilsvarende på lørdag er 19 %. Det er kun mindre variasjon i sykkeltrafikkmengde mellom hverdag og lørdag for hver av de to registreringsperiodene.

Tabell 6-5: Aggregerte data for antall sykler registrert innenfor de fire perioder med tre timer registrering for hverdag og lørdag. Dataene er korrigert for å tilsvare hele 3-timersintervaller.

Periode		07:30-10:30	10:30-13:30	13:30-16:30	16:30-19:30	Total
Hverdag	Før	262	156	300	524	1242
	Etter	152	80	230	420	882
	Diff. #	-110	-76	-70	-104	-360
	Diff. %	-42 %	-49 %	-23 %	-20 %	-29 %
Lørdag	Før	114	338	362	400	1214
	Etter	102	308	264	314	988
	Diff. #	-12	-30	-98	-86	-226
	Diff. %	-11 %	-9 %	-27 %	-22 %	-19 %

Figur 6-5 viser registrert sykkeltrafikk med 10-minuttersintervaller før og etter implementering av bylivsgate i Torshovgata på hverdager. Fra diagrammet fremgår det at det generelle mønsteret er forholdsvis lik mellom registreringen, men at det jevnt over ble registrert noe mer sykkeltrafikk i førperioden.

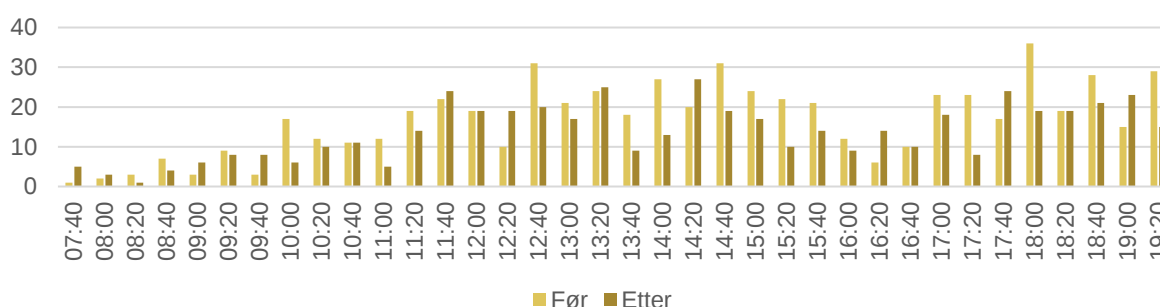
Sykkeltrafikk i Torshovgata, hverdag



Figur 6-5: Registrert sykkeltrafikk med 10-minuttersintervaller før og etter implementering av bylivsgate i Torshovgata på hverdager

Figur 6-6 viser registrert sykkeltrafikk med 10-minuttersintervaller før og etter implementering av bylivsgate i Torshovgata på lørdag. Fra diagrammet fremgår det at det generelle mønsteret også her er forholdsvis likt mellom registreringen, men at det jevnt over ble registrert noe mer sykkeltrafikk i førperioden.

Sykkeltrafikk i Torshovgata, lørdag



Figur 6-6: Registrert sykkeltrafikk med 10-minuttersintervaller før og etter implementering av bylivsgate i Torshovgata på lørdag.