

Etterundersøkelse Løkkeveien

Oslo kommune, Bymiljøetaten

14.3.2022



Revisjonshistorikk

Rev:	Dato:	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Kontrollert av

Prosjekt: Etterundersøkelse Løkkeveien
Prosjektnummer: 10228834
Kunde: Oslo kommune Bymiljøetaten
Dato: 13.3.2022
Opprettet av: Aksel Helmersen, Håvard Norgård, Gudmund Kvisselien
Kontrollert av Ketil Flagstad
Dokumentreferanse p:\31433\10228834_etterundersøkelse_løkkeveien\000\06 dokumenter\03 rapporter og notater\sluttrapport.docx

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning	8
1.1	Bakgrunn	8
1.2	Mål	8
1.3	Hensikt	9
2.	Sammenligning av før- og ettersituasjonen	10
2.1	Trafikkanalyse Ruseløkka	10
2.1.1	Overføring av trafikk	10
2.1.2	Kollektivtrafikk	11
2.1.3	Trafikksikkerhet	11
2.2	Tidslinje for viktige hendelser	12
2.3	Variasjoner i trafikkmengde under pandemien	13
2.4	Oppsummering	16
2.4.1	Trafikkanalyse	16
2.4.2	Viktige hendelser	16
2.4.3	Variasjoner i trafikken	16
3.	Trafikale konsekvenser	17
3.1	Trafikktellinger	17
3.1.1	Metode	17
3.1.2	Oppsummering av trafikktellinger	18
3.2	Trafikksikkerhet	22
3.3	Trafikkavvikling	23
3.4	Oppsummering	23
3.4.1	Trafikktellinger	23
3.4.2	Trafikksikkerhet	24
3.4.3	Trafikkavvikling	24
4.	Konsekvenser for kollektivtrafikk	25
4.1	Registrerte kjøretider for kollektivtransport før og etter stenging av Løkkeveien	25
4.1.1	Metode	25
4.1.2	Busslinjer	25
4.1.3	Dokkveien og Nationaltheatret	28
4.1.4	Karenslyst allé og Olav Kyrres plass	36
4.1.5	Olav Kyrres plass og Frogner kirke	43
5.	Vurderinger	51
5.1	Generelt	51
5.2	Miljø	52
5.2.1	Bomiljø	52

5.2.2	Ruseløkk skole	52
5.3	Trafikksikkerhet	54
5.3.1	Skolevei	54
5.3.2	Generell trafikksikkerhet	55
5.4	Fremkommelighet	57
5.4.1	Kollektivtrafikk	57
5.4.2	Gange og sykkel	59
5.4.3	Biltrafikk	62
5.4.4	Systemsikkerhet	64
6.	Vurdering av ulike løsninger for Løkkeveien	66
6.1	Innledning	66
6.2	Permanent stenging av Løkkeveien	66
6.3	Enveisregulering sørover	67
6.4	Enveisregulering nordover	68
6.5	Gjenåpning av Løkkeveien	69
6.6	Rangering av løsningene	69
6.6.1	Alternativ 0 (full stenging)	70
6.6.2	Enveisregulering nordover	70
6.6.3	Enveisregulering sørover	71
6.6.4	Full gjenåpning	72
6.7	Konklusjon	74
	Vedlegg 1. - Trafikktellinger	75
1.1	Løkkeveien	75
1.2	Munkedamsveien (Ring 1)	75
1.3	Ruseløkkveien (Ring 1)	76
1.4	Henrik Ibsens gate	77
1.5	Arbins gate	77
1.6	Huitfeldts gate, mellom Henrik Ibsens gate og Løkkeveien	78
1.7	Parkveien	78
1.8	Bygdøy allé	78
1.9	Drammensveien	79
1.10	E18 Frognerstranda	79
1.11	Vaterlandstunnelen (Ring 1)	80

Sammendrag

Bakgrunn

Bystyret i Oslo kommune vedtok i 2018 at Løkkeveien skulle prøvestenges for biltrafikk i en periode på ett år. Senere er det bestemt at prøvestengingen skal vare frem til 30. juli 2022. Det må avgjøres om Løkkeveien skal forbli stengt eller gjenåpnes når prøveperioden er avsluttet. Som et underlag for denne avgjørelsen er det utarbeidet en evalueringsrapport hvor det gis en anbefaling på fremtidig reguleringsform for Løkkeveien.

Resultater

For å avklare hvilke konsekvenser stengingen av Løkkeveien har hatt, er det blant annet foretatt trafikkteellinger og innhentet kjøretider for kollektivtrafikken.

Trafikkteellinger

Etter stenging av Løkkeveien ble det registrert en trafikkøkning i de fleste tellepunktene i området. Effekten av stengingen avtok i 2020, hvor de manuelle tellingene ble gjennomført før påvirkningen av pandemi. Registreringer fra nivå 1-tellepunkt i 2020 og hele 2021 er beheftet med usikkerhet som følge av pandemien. For hele perioden 2018-2021 har den største trafikkøkningen forekommet i Ruseløkkveien og Henrik Ibsens gate. Disse har hatt en økning på ca. 2 000 kjt/døgn. Størst reduksjon har forekommet i Parkveien (-1 800 kjt/døgn), samt Munkedamsveien sør (-2 200 kjt/døgn) og E18 Frognerstranda (-5 300 kjt/døgn), som i større grad er påvirket av pandemien.

Det er usikkerheter knyttet til både naturlige variasjoner i trafikkmengder, registreringsperioder, tiltak/hendelser i området som påvirker trafikkmønstret (f.eks. tiltak i Bygdøy allé i 2020), samt at pandemien har påvirket hvor, når og hvordan folk reiser. Det er derfor vanskelig å skulle trekke sikre konklusjoner ut fra trafikkgrunnlaget som foreligger.

Trafikksikkerhet

Det er ikke foretatt noen systematisk analyse av ulykkesituasjonen før og etter at Løkkeveien ble stengt. Dette skyldes at etterperioden er for kort til at dette vil ha særlig verdi. Det er likevel god grunn til å anta at trafikksikkerheten langs Løkkeveien er forbedret etter at veien ble stengt for gjennomkjøring. Dersom en ser på området som er påvirket av stengingen av Løkkeveien som en helhet, er det ikke gitt at trafikksikkerheten totalt sett har blitt bedre. Stengingen av Løkkeveien har medført at det samlede trafikkarbeidet i området har økt, og dette medfører normalt økt sannsynlighet for at det skal inntreffe ulykker. Et annet moment er at trafikk er overført fra en gate med et relativt oversiktlig trafikkbilde til traseer med nærhet til kollektivknutepunkt, store fotgjengerstrømmer og et mindre oversiktlig trafikkbilde. Dette bidrar til å øke ulykkesrisikoen. Det er sannsynlig at trafikanter som opplever bedre trafikksikkerhet i Løkkeveien må krysse traseer med dårligere trafikksikkerhet for å komme til/fra Løkkeveien.

Trafikkavvikling

I trafikkerte veier/gater kan selv en liten trafikkøkning bidra til vesentlig dårligere fremkommelighet og nærmest sammenbrudd i trafikkavviklingen dersom en på forhånd befinner seg nær kapasitetsgrensen. Stenging av Løkkeveien har medført økt trafikk langs blant annet Munkedamsveien-Haakon VII's gate-Ruseløkkveien, og det ble etter stengningen av Løkkeveien observert betydelige køer og dårlig avvikling. Ruter erfarer at det dag for dag er betydelige variasjoner i fremkommeligheten langs disse veiene.

Kollektivtrafikk:

Det er gjennomført en sammenligning av kjøretider for busslinjer på tre ulike strekninger; to i Bygdøy allé og én i Munkedamsveien. Det er registrert noe økt forsinkelse i Bygdøy allé etter stengingen av Løkkeveien. Spesielt langs strekningen fra Frogner kirke til Olav Kyrres plass opplevde en store forsinkelser i slutten av 2019 og store deler av 2020, men dette skyldes primært fjerning av kollektivfeltet i vestgående retning. I 2021 var det likevel perioder med større forsinkelser fra uke 33 og ut året. I Munkedamsveien foreligger det begrenset med registreringer for før-situasjonen, og effekten av stengingen er derfor vanskelig å se direkte i tallgrunnlaget. En kan likevel trekke konklusjonen om at det er stor variasjon i kjøretid mellom uker gitt ved

90-persentil. Dette indikerer at trafikkmengdene ligger rundt kapasitetsgrensen i området, og at mindre variasjon i trafikkgrunnlaget kan gi store utslag på avviklingen. Dette gjaldt periodevis i førsituasjonen også, men effekten av stengingen av Løkkeveien har etter all sannsynlighet gitt mer ustabil avvikling over lengre perioder av døgnet. Hyppigheten av redusert avvikling øker, og utslagene blir tidvis større enn tidligere.

Stengingen av Løkkeveien er ikke gjennomført som et tiltak for å bedre forholdene for kollektivtrafikk, da det ikke går noen kollektivlinjer her i dag. Stengingen har medført at trafikk i Løkkeveien har blitt overført til gater med kollektivlinjer, hvor kollektivtrafikken i liten grad går i separat trase. Kapasiteten i veinettet rundt Løkkeveien er begrenset, og ved økt trafikk vil avviklingen bli mer ustabil som også påvirker kollektivtrafikken. Det vurderes følgelig at forholdene for kollektivtrafikken er blitt verre som følge av stengingen.

Vurdering av løsninger og konklusjon

Det er foretatt en vurdering og rangering av fire aktuelle løsninger:

1. Permanent stenging av Løkkeveien
2. Enveisregulering nordover
3. Enveisregulering sørover
4. Full gjenåpning

Vurderingene og rangeringene er gjennomført i forhold til følgende tema:

- Bo- og skolemiljø langs Løkkeveien
- Trafikksikkerhet langs Løkkeveien
- Trafikksikkerhet langs omkringliggende veinett
- Kollektivtrafikk
- Syklister og fotgjengere
- Biltrafikk
- Systemsikkerhet

Resultatene oppsummeres i tabellen nedenfor.

Parameter/ Scenario	Full stenging	Enveisregulering nordover	Enveisregulering sørøver	Full gjenåpning
Miljø				
Bomiljø og skole	0	-	-	--
Trafikksikkerhet				
Trafikksikkerhet i Løkkeveien	0	-	-	--
Trafikksikkerhet i øvrig vei- og gatenett	0	+/-	+	++
Fremkommelighet og tilgjengelighet				
Kollektiv	0	+	+	++
Sykkel (og gange)	0	-	-	--
Biltrafikk	0	+/-	+	++
Systemsikkerhet	0	+	+	++

Tabellen viser at full gjenåpning av Løkkeveien er den løsningen som totalt sett kommer best ut i vurderingene. Det er da lagt til grunn at alle parameterne som det vurderes mot vektet likt. Etter vår vurdering er det ikke nødvendigvis riktig at alle forhold skal telle like mye. Det kan argumenteres for at forhold som påvirker situasjonen for et stort antall mennesker skal tillegges større vekt enn forhold som berører et relativt lite antall mennesker. Dette innebærer i så fall at negative konsekvenser for kollektivtrafikken bør telle mer enn et godt boligmiljø i Løkkeveien, siden det vil være vesentlig flere som blir negativt berørt av forsinkelsene enn det er beboere langs Løkkeveien. Dersom et slikt prinsipp legges til grunn, fremgår det enda tydeligere at det bør foretas en full gjenåpning av Løkkeveien.

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

Bystyret i Oslo kommune vedtok i 2018 at Løkkeveien skulle prøvestenges for biltrafikk i en periode på ett år. I samme periode skulle Cort Adelers gate stenges med veibom. Cort Adelers gate var tidligere kun stengt ved bruk av skilting. Løkkeveien ble stengt med bom 1. juni 2019 ved Løkkeveien nr. 10. Det ble skiltet med gjennomkjøringsforbud fra 20. mai 2019. I tillegg til Løkkeveien ble også Cort Adelers gate stengt med bom ved Cort Adelers gate nr. 30. Siden pandemisituasjonen medførte at det ble vanskelig å evaluere konsekvensene av prøvestengingen, ble det søkt om å forlenge prøvestengingen i ytterligere to år, og Løkkeveien vil nå være stengt frem til 30. juli 2022.

I prøveperioden har det pågått ombygging av Ruseløkka skole og skolebarna har derfor i deler av prøveperioden hatt oppmøte andre steder i skolekretsen. Skolen ble gjenåpnet i 2021.



Figur 1-1: Foto av bommen i Løkkeveien (foto: Bymiljøetaten)

1.2 Mål

Målsettingen med stengingen av Løkkeveien er å skape tryggere skolevei og bedre bomiljø. Tiltaket er ment å skape tryggere skolevei til Ruseløkka skole og ellers bedre trafiksikkerhet for myke trafikanter på Ruseløkka. I tillegg var det ønske om å bedre bomiljøet på Ruseløkka gjennom å redusere biltrafikken i området og således redusere støy og luftforurensning fra biltrafikken.

1.3 Hensikt

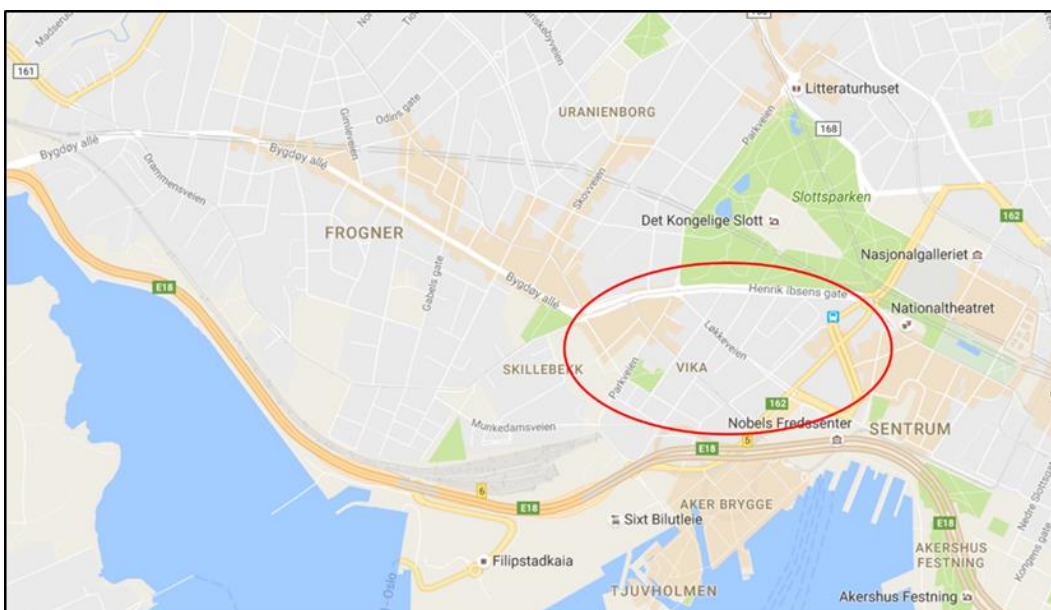
Hensikten med denne rapporten er å foreta en vurdering av hvilke trafikale konsekvenser prøvestengingen av Løkkeveien har hatt. Det er tidligere foretatt en evaluering av prøvestengingen, og rapporten som nå er utarbeidet tar utgangspunkt i de tidligere vurderingene, men det er supplert med nye trafikk tall og fremkommelighetsdata for kollektivtrafikken.

2. Sammenligning av før- og ettersituasjonen

2.1 Trafikkanalyse Ruseløkka

2.1.1 Overføring av trafikk

Figuren nedenfor viser Løkkeveien og nærområdet som kunne forventes å bli mest berørt av stengingen av Løkkeveien.



Figur 2-1: Lokalisering av tiltaksområdet. (Kartkilde: google maps)

Det ble i forbindelse med vurdering av prøvestengingen gjennomført en trafikkanalyse for å avklare konsekvensene av ulike aktuelle tiltak for å redusere trafikken i Løkkeveien. Som en del av denne analysen ble det gjennomført trafikkmodellberegninger med simuleringsverktøyet Aimsun. Analyseområdet er vist på figur 2-2.



Figur 2-2: Analyseområdet i Aimsun (kilde: Trafikkanalyse Ruseløkka, Sweco 21.12.2016 for Oslo kommune Bymiljøetaten)

Analysen konkluderte med at trafikken i Løkkeveien overføres til enten

- traseen Henrik Ibsens gate – Munkedamsveien – Haakon VII's gate,
- traseen E18 Frognerstranda – Bygdøy allé – Drammensveien/Bygdøy allé/Thomas Heftyes gate
- eller traseen Kong Håkon V's gate – Nordenga bru – Ring 1.

Analysen viste videre at det var Henrik Ibsens gate som kunne forventes å oppleve størst økning i trafikkmengde, mens det var områder langs Bygdøy allé og langs Ring 1 som kunne få størst økning i forsinkelse. Sistnevnte på grunn av at dette var områder som allerede hadde store forsinkelser, mens Henrik Ibsens gate hadde kapasitet til å ta imot mer trafikk enn den hadde i dagens situasjon.

2.1.2 Kollektivtrafikk

Det var en rekke ulike buss- og trikkelinjer på de aktuelle veistrekningene hvor det var forventet en økning i trafikken når Løkkeveien stenges, og som dermed kunne oppleve økte forsinkelser. Dette gjaldt blant annet på Ring 1 og langs Bygdøy allé.

2.1.3 Trafikksikkerhet

I tillegg til å vurdere trafikkavvikling og forsinkelse, ble det sett på de trafikksikkerhetsmessige konsekvensene av å stenge Løkkeveien. Det ble vurdert slik at overføring av trafikk fra Løkkeveien til alternativ trasé via Henrik Ibsens gate sannsynligvis vil kunne bidra til en samlet sett økning i antall ulykker når hele området Vika/Ruseløkka/sentrum ses som helhet.

Dette ble begrunnet med at trafikk overføres fra en gate med et relativt oversiktlig trafikkbilde til et mer komplisert trafikksystem med tyngre kryssende fotgjengerstrømmer. Et annet moment som bidro til økt sannsynlighet for at det skal inntreffe ulykker, var at det samlede transportarbeidet i området vil øke siden traseen via Henrik Ibsens gate representerer en omvei i forhold til å kjøre Løkkeveien.

For myke trafikanter internt på Ruseløkka forventes det at både opplevd trygghet og reell trafikksikkerhet langs Løkkeveien blir bedre som følge av redusert biltrafikk.

2.2 Tidslinje for viktige hendelser

Det er flere forhold som påvirker trafikkbildet rundt Løkkeveien og dermed bidrar til usikkerhet når det foretas sammenligninger av før- og ettersituasjonen. Ideelt sett burde stengingen vært gjennomført samtidig som øvrige trafikkkforhold ble holdt tilnærmet uendret. I tillegg hadde det vært lettere å se konsekvensene om stengingen hadde pågått over en lengre periode upåvirket av blant annet de hendelsene som er listet opp under slik at reismønsteret hadde fått tilpasset seg og funnet seg en ny balanse.



Figur 2-3: Tidslinje for viktige hendelser i forbindelse med prøvestenging av Løkkeveien (den blå boksen).

Førtellinger ble allerede gjennomført i september 2018 og Løkkeveien ble stengt 1. juni 2019. Deretter ble det gjennomført ettertellinger i september og november 2019 (1), i februar 2020 (2) og i oktober 2021 (3). Dette har skjedd over en relativt lang periode, men samtidig har det skjedd mye som kan ha påvirket

trafikkmønsteret i denne delen av Oslo. Figur 2-3 over viser tidslinjen for noen viktige hendelser for trafikkbildet i perioden med prøvestengingen av Løkkeveien.

Hendelsene omfatter blant annet følgende:

- Etablering av sidestilte kollektivfelt i begge retninger Bygdøy allé vest mellom Olav Kyrres plass og Karenslyst allé i november 2018 (etter førtellingen).
- Endringer av kjøremønstre i Oslo sentrum i forbindelse med *Bilfritt byliv* i løpet av 2019.
 - Buss tilbakeført til Stortingsgata fra Rådhusplassen/Løkkeveien 6. januar 2019
- Diverse andre anleggsarbeider ved Løkkeveien, blant annet:
 - Konsekvenser av anleggsarbeider i forbindelse med bygging av *Via Vika* fra oktober 2018 til desember 2021. I perioder stengt en av forbindelsene mellom Dronning Mauds gate og Munkedamsveien, samt som i perioder har beslaglagt utgående kjørefelt /kollektivfelt langs Munkedamsveien.
 - Konsekvenser av anleggsarbeider i forbindelse med bygging av nytt Nasjonalmuseum fra mars 2014 som åpner 11. juni 2022. Dette prosjektet har vareadkomst fra Munkedamsveien (Enga) og har sykkelfelt inntil E18-rampe og Dronnings Mauds gate.
 - Konsekvenser av anleggsarbeider i forbindelse med utbyggingen av nye Ruseløkka skole i januar 2019 og ferdigstillelse i 2021.
 - Konsekvenser av anleggsarbeider i forbindelse med rehabilitering/ombygging av den tidligere amerikanske ambassaden i Henrik Ibsen gate f.o.m 2018.
- Innføring av nye bomsnitt og bomtakster i Oslo fra 1. juni 2019
- Konsekvenser av div. oppgraderinger av trikkenettet i Oslo fra 2016.
- Rehabilitering av E18 Festningstunnelen inkludert E18-ramper fra 9. september 2019.
- Tilrettelegging for turistbusser i Haakon VII's gate sommeren 2019
- Anleggsarbeider i forbindelse med oppgraderingen av Olav Vs gate og Klingenberggata fra Olav Vs gate til Stortingsgata (sep. 2019 - jan. 2021).
- Sykkelpilotprosjekt i Bygdøy allé fra 15. november 2019 med fjerning av vestgående kollektivfelt mellom Solli plass og Olav Kyrres plass.
 - Fra februar 2020 ble det skiltet venstresvingforbud fra Bygdøy allé til Thomas Heftyes gate
 - Fra juli 2020 ble blant annet Bygdøy allé skiltet med gjennomkjøring forbudt i rushperiodene noe som ble opphevet fra november/desember 2020.
 - Fra desember 2020 ble sykkelfeltene fjernet og kollektivfeltet ble reetablert vestgående på strekningen mellom Thomas Heftyes gate - Olav Kyrres plass
- Konsekvenser for trafikk av Covid-19 pandemien fra og med mars 2020 i ulik grad. Blant annet har økt omfang av hjemmekontor og et ønske om å begrense trengsel medført store endringer i passasjerantallet i kollektivtrafikken. Ulykker og andre tilfeldige hendelser som kan ha påvirket trafikksituasjonen på dager hvor trafikktellinger og fremkommelighetsregistreringer ble gjennomført.

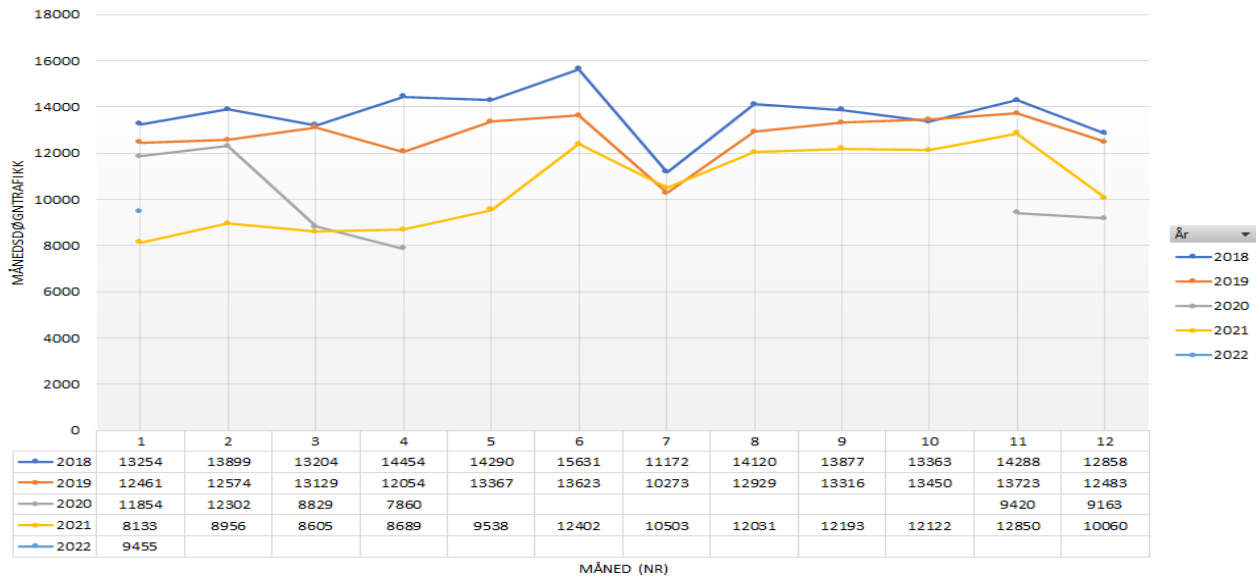
Konsekvensene av de ulike forholdene forkludrer tolkingene av trafikktellingene og registreringene av framkommelighet. Dette gjør at verdien av framkommelighetsregistreringer og trafikktall blir mindre og gjør det vanskelig å trekke sikre konklusjoner. Årsaken er at det er vanskelig å isolere effekten av stengingen av Løkkeveien fra andre forhold.

Særlig har Covid-pandemien fått store konsekvenser for trafikkmengden i perioder og bidrar sterkt i usikkerhetsbildet. Det har derfor også vært nødvendig å gjøre generelle trafikkfaglige vurderinger basert på skjønn og underlag fra tidligere vurderinger.

2.3 Variasjoner i trafikkmengde under pandemien

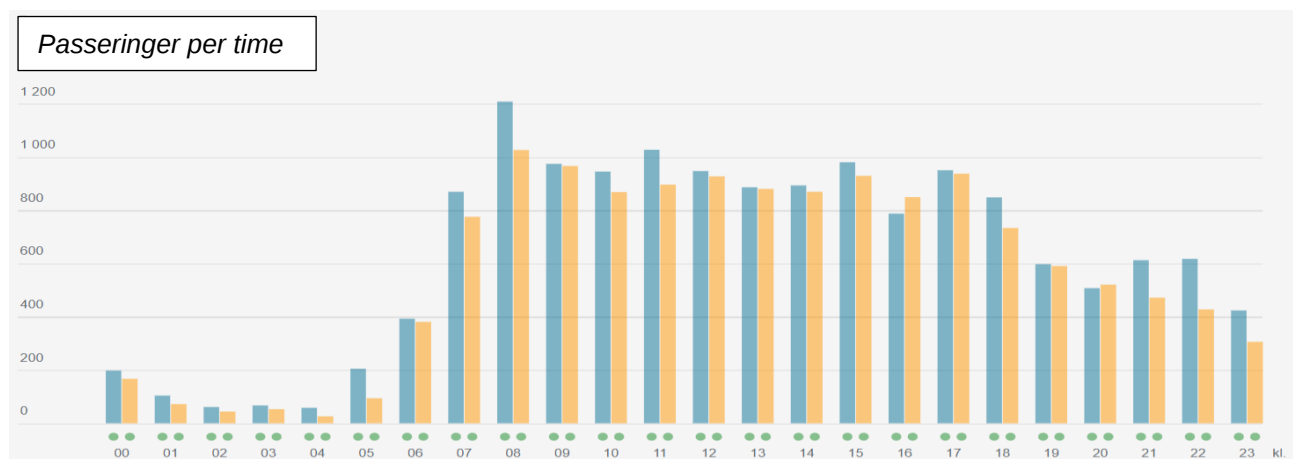
Registreringer av biltrafikken i Munkedamsveien vest for Dokkveien viser at biltrafikken i 2020 falt betydelig etter nedstengingen i mars 2020 grunnet covid19-pandemien. Det finnes ikke trafikktall for perioden april-

november 2020, men figuren under indikerer at biltrafikknivået langs Munkedamsveien i en viss grad ble normalisert på døgnnivå i høstperioden juni-november 2021, mens trafikknivået igjen har falt i desember 2021 og januar 2022, noe som kan skyldes konsekvenser av omikron-varianten av Covid-19.



Figur 2-4 Månedsdøgntrafikk for Munkedamsveien i perioden januar 2018 til januar 2022 (datakilde: vegvesen.no).

Sammenligner vi trafikkvolumet over døgnet for en onsdag i oktober (uke 42) i 2019 med en onsdag i oktober 2021 (uke 42) så ser vi at særlig at morgenrushet har blitt redusert, men også timetrafikken på sen kveldstid. I ettermiddagsrushet er ikke trafikkendringene like tydelige. En forklaring kan være nedgang i antall pendlere i forbindelse med arbeid og skole, hovedsakelig som følge av økt bruk av hjemmekontor. Reiser i forbindelse med arbeid og skole dominerer i morgenrushet. Den tydelige trafikknedgangen på kveldstid kan skyldes nedgangen i besøk i Oslo sentrum på kveldstid, grunnet redusert kulturtilbud med mer konsekvensene av nedgangen i biltrafikk kan potensielt gi bedre framkommelighet for den resterende biltrafikken, herunder busstrafikk.

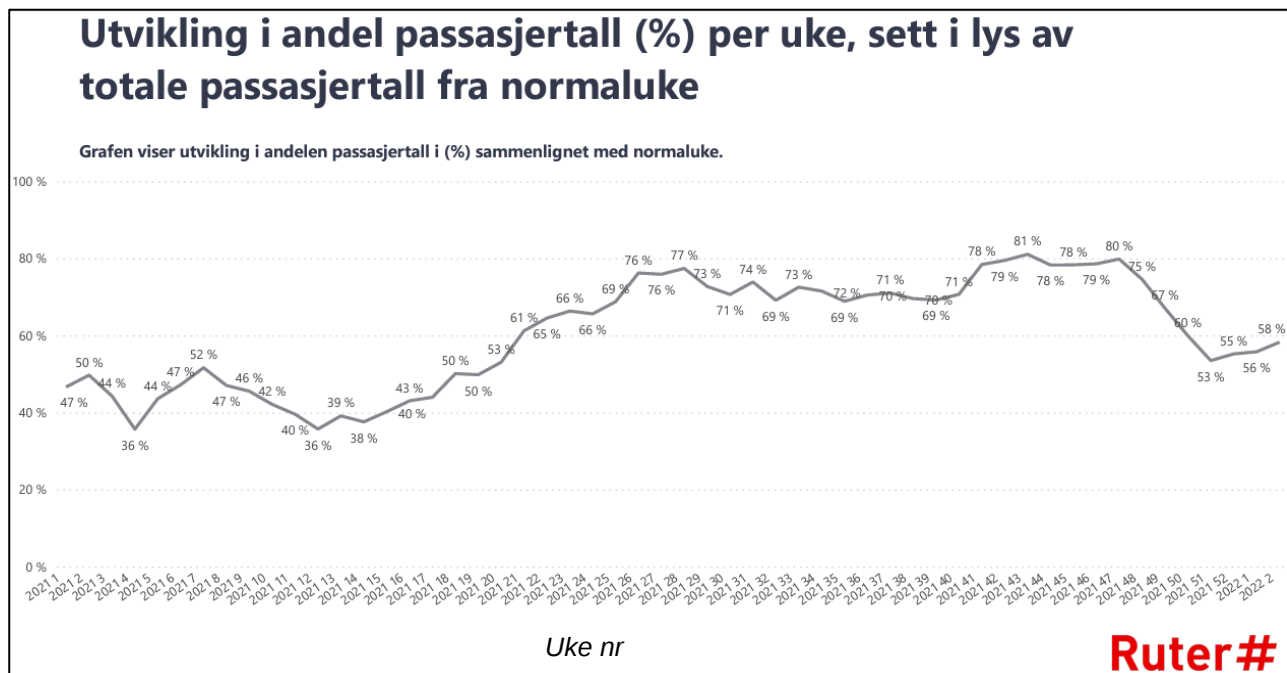


Figur 2-5 Timetrafikk for Munkedamsveien (sum begge retninger) for onsdag 16. oktober 2019 (blå søyler) sammenlignet med onsdag 20. oktober 2021 (gule søyler). Datakilde: www.vegvesen.no.

Tilsvarende viser registreringer av sykkeltrafikken i det samme tellesnittet på sykkelveien langs Munkedamsveien en nedgang i sykkeltrafikken fra 2019 til 2021 (fra ÅDT 1508 til 1269, -16 %). Årsdøgntrafikk (ÅDT) tilsvarer den gjennomsnittlige døgntrafikk på en vei over et år i begge retninger. Det er

uvisst hva forklaringen på nedgangen er, men det kan ha noe med nedgangen i bysykkelbruken siden 2018 og økningen i bruk av el-sparkesykler i denne perioden.

Tilsvarende sykkeltellesnitt på E18 Frognerstranda viser en mer beskjeden nedgang hvor ÅDT reduseres fra 1892 til 1826 i samme tidsperiode. I 2020 hadde sykkeltrafikken på Frognerstranda imidlertid en midlertidig kraftig oppgang i sykkeltrafikken hvor ÅDT økte med 22 %. De aller største endringene er det imidlertid kollektivtrafikken som har opplevd med en stor svikt i passasjertallet. Ifølge Ruters årsrapport for 2020 var det en nedgang i passasjertrafikken på hele 40 % i 2020 sammenlignet med 2019. Bussene hadde isolert sett en nedgang på 35 %, mens trikken mistet hele 58 % av passasjertrafikken i 2020 sammenlignet med 2019. Trafikknedgangen for Ruter i forhold til 2019 har i en viss grad fortsatt i løpet av 2021, men i varierende grad med det laveste passasjertallet i begynnelsen av 2021 (se figuren under) og med et fall på nytt mot slutten av 2021.



Figur 2-6 Utvikling i passasjertall (%) per uke, sett i lys av totale passasjertall fra normaluke (f.o.m. uke 1 i 2021 t.o.m. uke 2 i 2022).
Kilde: Ruter.

Man forventer ikke at passasjertallene henter seg inn igjen til 100 % av 2019-nivå med det første, dette blant annet grunnet mindre reisevirksomhet på grunn av økt bruk av hjemmekontor. For eksempel viser en undersøkelse som er utført på oppdrag fra Jernbanedirektoratet at folk på Østlandet regner med å redusere antall togreiser med mellom 14 og 24 prosent sammenliknet med før pandemien. Hovedforklaringen er økningen i bruk av hjemmekontor og et ønske om å unngå trengsel om bord på toget.

Selv om passasjertallet har gått kraftig ned, har man ikke redusert kollektivtilbudet i samme grad. Kollektivtilbudet har i perioden i hovedsak vært opprettholdt selv om billettinntektene har falt betydelig.

2.4 Oppsummering

2.4.1 Trafikkanalyse

I forkant stengingen av Løkkeveien ble det gjennomført en trafikkanalyse som hadde til hensikt å avklare de forventede konsekvensene av å stenge Løkkeveien. Analysen viste blant annet at:

- Trafikk vil i hovedsak bli overført til traseen Henrik Ibsens gate – Munkedamsveien – Haakon VII's gate, østre del av Ring1, E18 og Bygdøy allé
- Flere av disse gatene er viktige kollektivtraseer
- Det ble vurdert at stenging av Løkkeveien vil kunne bidra til en samlet sett økning i antall ulykker når hele området Vika/Ruseløkka/sentrum ses som helhet. Dette ble begrunnet med at trafikk overføres fra en gate med et relativt oversiktlig trafikkbilde til et mer komplisert trafikksystem med tynge kryssende fotgjengerstrømmer. Et annet moment som bidro til økt sannsynlighet for at det skal inntreffe ulykker, var at det samlede transportarbeidet i området vil øke. For myke trafikanter internt på Ruseløkka forventes det at både opplevd trygghet og reell trafiksikkerhet langs Løkkeveien blir bedre som følge av redusert biltrafikk.

2.4.2 Viktige hendelser

Det er en rekke hendelser som har inntruffet etter at Løkkeveien ble stengt som bidrar til at det er usikkerhet knyttet til tellinger og registreringer som er gjennomført i etterperioden. De viktigste hendelsene er covid-19, innføring av nye bomsnitt og etablering av sykkelfelt og fjerning av kollektivfelt i Bygdøy allé

2.4.3 Variasjoner i trafikken

Tellinger i faste tellepunkt viser en betydelig nedgang i trafikken etter 2019 og dette gjelder både biltrafikk, sykkeltrafikk og antall kollektivpassasjerer. Dette skyldes antakelig i all hovedsak nedstengninger i forbindelse med pandemien. Det er usikkert om trafikken vil komme tilbake til samme nivå som i 2019.

3. Trafikale konsekvenser

3.1 Trafikktellinger

3.1.1 Metode

Stenging av Løkkeveien har medført at mye av biltrafikken som tidligere kjørte Løkkeveien har blitt overført til andre kjøretraseer eller eventuelt forsvunnet av ulike årsaker. Før veien ble stengt var ÅDT i Løkkeveien på ca. 14-15 000 kjt/døgn, basert på tellinger gjennomført av Bymiljøetaten i 2016 i forbindelse med utredning av prøvestengingen. Trafikktellingene omfatter alle typer biltrafikk herunder personbiler, varebiler, lastebil og busser. Blant annet ble det kjørt mange busser via Løkkeveien og over Rådhusplassen i 2016, mens disse er nå i en viss grad flyttet over til Stortingsgata.

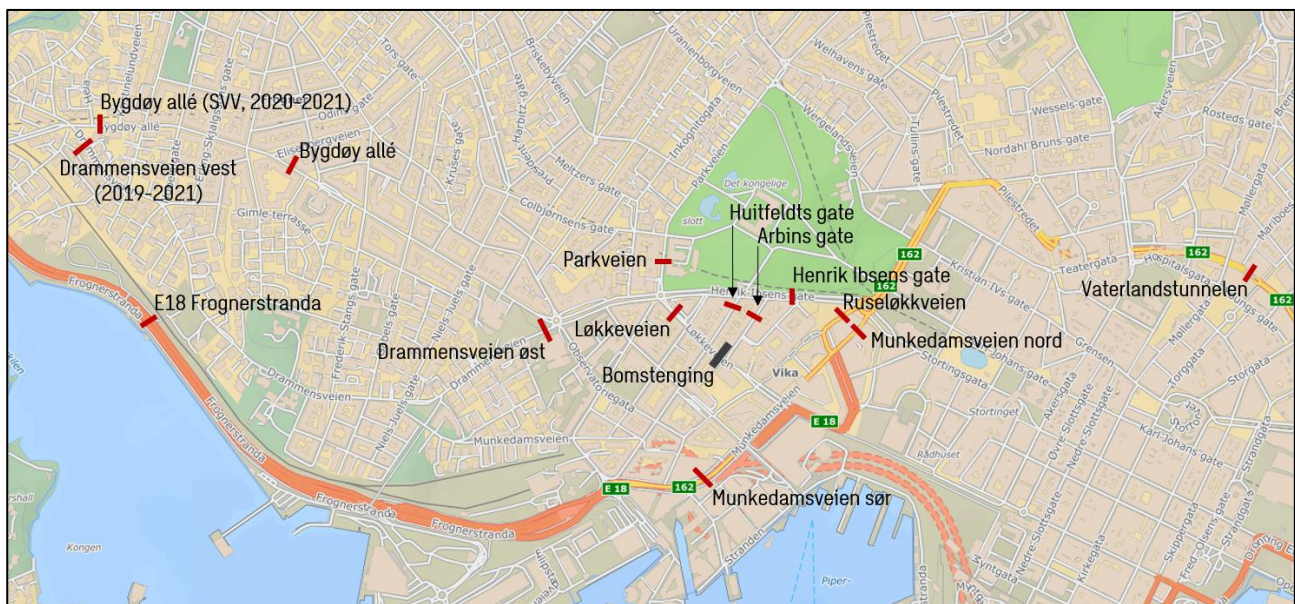
For å avklare hvor biltrafikken eventuelt er blitt overført, er det før og etter stengingen foretatt trafikktellinger langs de gatene som det i henhold til utført trafikkanalyse var mest sannsynlig at biltrafikk ville bli overført til. Det er foretatt tellinger på følgende steder:

- Ring 1 Munkedamsveien ved Nationaltheatret
- Ring 1 Ruseløkkveien ved Nationaltheatret
- Henrik Ibsens gate ved Slottsparken
- Arbins gate
- Huitfeldts gate
- Parkveien
- Drammensveien
- Løkkeveien, mellom Henrik Ibsens gate og Hansteens gate (2020)

I tillegg er det innhentet data fra nivå 1-tellepunkt på følgende steder:

- Ring 1 Vaterlandstunnelen
- Ring 1 Munkedamsveien ved Aker Brygge
- E18 Frognerstranda
- Bygdøy allé

En oversikt over tellesnittene er vist i figur 3-1 og tabell 3-1.



Figur 3-1: Oversikt over hvor det er gjennomført trafikktellinger, Løkkeveien markert med stiplet linje (kartkilde: kart.finn.no).

I det følgende foretas det en gjennomgang av resultatene fra de ulike trafikktellingene. Det er foretatt tellinger ved bruk av radar, video, i tillegg til manuelle tellinger. En må være klar over at trafikkmengden naturlig varierer fra dag til dag, og de tallene som presenteres nedenfor bør derfor ikke oppfattes som eksakte trafikktall for situasjonen. Derfor vil sammenligningene av trafikktall i før- og ettersituasjonen kun være en indikasjon på hvor mye trafikken har økt/ redusert i de ulike tellepunktene.

Trafikktallene sammenlignes i forhold til døgntrafikk. For beregning av ÅDT legges trafikken i perioden mandag-søndag til grunn. YDT (yrkesdøgntrafikk) er trafikk i perioden mandag-fredag.

Det er usikkerhet knyttet til vurderingene av endringer i trafikkmengder som konsekvens av stenging av Løkkeveien. F.eks. kan observerte endringer i trafikk også skyldes andre forhold. Dette gjelder i større grad endringer i lengre avstand fra Løkkeveien.

I tillegg er det usikkerhet knyttet til varighet av telleperiode. Desto kortere telleperiode, desto større usikkerhet er det knyttet til betydningen av tilfeldig variasjon og av hendelser i trafikken. Det er også slik at den relative usikkerheten er større for mindre trafikktall enn store trafikktall.

Trafikktall fra tellinger over en uke gir normalt relativt robuste trafikktall fordi man får «tatt høyde for» betydningen av trafikkvariasjon over en hel uke. Hvis man sammenligner telleuker fra omtrent den samme tiden på høsten fra et år til et annet, vil man også kunne redusere usikkerhet knyttet til årsvariasjon.

I tillegg til usikkerhet knyttet til trafikkvariasjon kan det også være usikkerhet knyttet til tellemetodikk. Blant annet kan trafikktall basert på bruk av ulike typer radar i bystrøk være utsatt for skyggeeffekter, radarreflekser etc. som potensielt kan påvirke resultatene. Bruk av samme tellemetodikk før og etter kan medføre at samme feil i noe større grad blir utlignet når man beregner forskjeller mellom trafikktallene. Det antas imidlertid at tellemetodikkene som er bruk i Oslo kommune er kvalitetssikret i forhold til store feilkilder.

3.1.2 Oppsummering av trafikktellinger

Trafikkmengde for førsituasjonen viser til registreringer gjennomført i 2018. I punkter der det foreligger kontinuerlige registreringer, er imidlertid trafikkmengde basert på trafikktellinger i 2019, før stengingen av Løkkeveien. Stengingen av Løkkeveien ble for øvrig gjennomført samme dag som endringer av

bomsystemet i Oslo med blant annet innføring av en nye indre ring og vil naturlig nok også være påvirket denne endringen.

Manuelle tellinger i 2020 ble gjennomført før pandemien, og er følgelig upåvirket av denne. Manuelle tellinger i 2021 ble gjennomført sent i oktober, i en periode med noen lettelser i samfunnet.

I tellesnitt hvor det foreligger kontinuerlige tellinger, er registreringer for 2020 oppdatert i sin helhet, og vil være påvirket av pandemien. Tilsvarende er tall for 2021 påvirket av pandemi.

Førsituasjonen er sammenlignet med ettersituasjonen i 2019, 2020 og 2021. Alle verdier er korrigert i henhold til års- og ukevariasjon. Som følge av pandemien er det imidlertid knyttet større usikkerheter rundt registreringene i 2020 og 2021.

Tabell 3-1 viser en oppsummering av registrert og beregnet ÅDT for kartlagte gater i Oslo sentrum, før og etter stenging av Løkkeveien. En mer detaljert gjennomgang av datamaterialet som ligger til grunn for trafikk tallene er gjengitt i vedlegg 1.

Informasjonen i tabellen er skilt mellom manuelle tellinger og nivå 1-tellepunkt. I nivå 1-tellepunktene vil pandemien påvirke datagrunnlaget i 2020 og 2021. For de manuelle tellingene er det da først i 2021 at pandemien medfører et ytterligere usikkerhetsmoment.

Tabell 3-1: Endring i trafikkmengde (ÅDT) i utvalgte snitt før og etter stenging av Løkkeveien. På grunn av variasjon og usikkerhet i tallgrunnlaget, kan det ikke trekkes sikre konklusjoner ved mindre relative endringer (+/- 10 til 20 %).

Sted	År				Årlig endring (%)			Samlet endring
	2018 ¹	2019	2020	2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2021
Manuelle tellinger/ radartelling								
Munkedamsveien nord (Ring 1 - enveis)	7 300	7 900	7 400	6 500	8,2	-6,3	-12,2	-11,0
Ruseløkkveien (Ring 1 - enveis - retning)	6 200	8 600	8 600	8 200	38,7	0,0	-4,7	32,3
Henrik Ibsens gate	5 800	8 500	8 700	7 800	46,6	2,4	-10,3	34,5
Arbins gate	400	1 400	500	600	250,0	-64,3	20,0	50,0
Huitfeldts gate	1 200	300	400	400	-75,0	33,3	0,0	-66,7
Parkveien	7 600	5 700	5 400	5 800	-25,0	-5,3	7,4	-23,7
Bygdøy allé	10 100	10 400	9 500	9 600	3,0	-8,7	1,1	-5,0
Drammensveien vest (ved Olav Kyrres plass)		7 500	8 500	7 300		13,3	-14,1	
Drammensveien øst (ved Solli plass)	4 000	4 000	3 700	3 400	0,0	-7,5	-8,1	-15,0
Nivå 1-tellepunkt								
Bygdøy allé	-	-	13 200	13 000			-1,5	
Munkedamsveien sør (Ring 1)	12 700	12 800	10 200	10 500	0,8	-20,3	2,9	-17,3
Vaterlandstunnelen (Ring 1)	12 400	13 600	12 500	12 400	9,7	-8,1	-0,8	0,0
E18 Frognerstranda	73 000	78 100	65 500	67 700	7,0	-16,1	3,4	-7,3

¹ Trafikkmengde for førsituasjonen viser til registreringer gjennomført i 2018. I punkter der det foreligger kontinuerlige registreringer, er imidlertid trafikkmengde basert på trafikkregistreringer i 2019, før stengingen av Løkkeveien.

Tabellen indikerer at en umiddelbar konsekvens av stengingen var en trafikkøkning på omkringliggende veinett. Dette med unntak av Drammensveien øst som forblir uendret, samt Huitfeldts gate og Parkveien, som begge er i direkte forbindelse med Løkkeveien, hvor det ble registrert en nedgang i trafikkmengde. Veistrekningene som får størst økning i trafikkmengde er E18 Frognerstranda, Henrik Ibsens gate og Ruseløkkveien. E18 Frognerstranda fikk en beregnet trafikkvekst på ca. 5 000 kjt/døgn, mens både Henrik Ibsens gate og Ruseløkkveien fikk en økning på ca. 2 500 kjt/døgn. Siden E18 er en svært trafikkert nasjonal hovedvei som ligger i noe avstand fra stengingen, vil det kunne være andre forhold som også er med å påvirke endringene i trafikkmengde her. Det er derfor usikkert hvorvidt majoriteten av økningen skyldes stengingen av Løkkeveien. I Henrik Ibsens gate og Ruseløkkveien er det rimelig å anta at trafikkøkningen i større grad er direkte tilknyttet til stengingen av Løkkeveien.

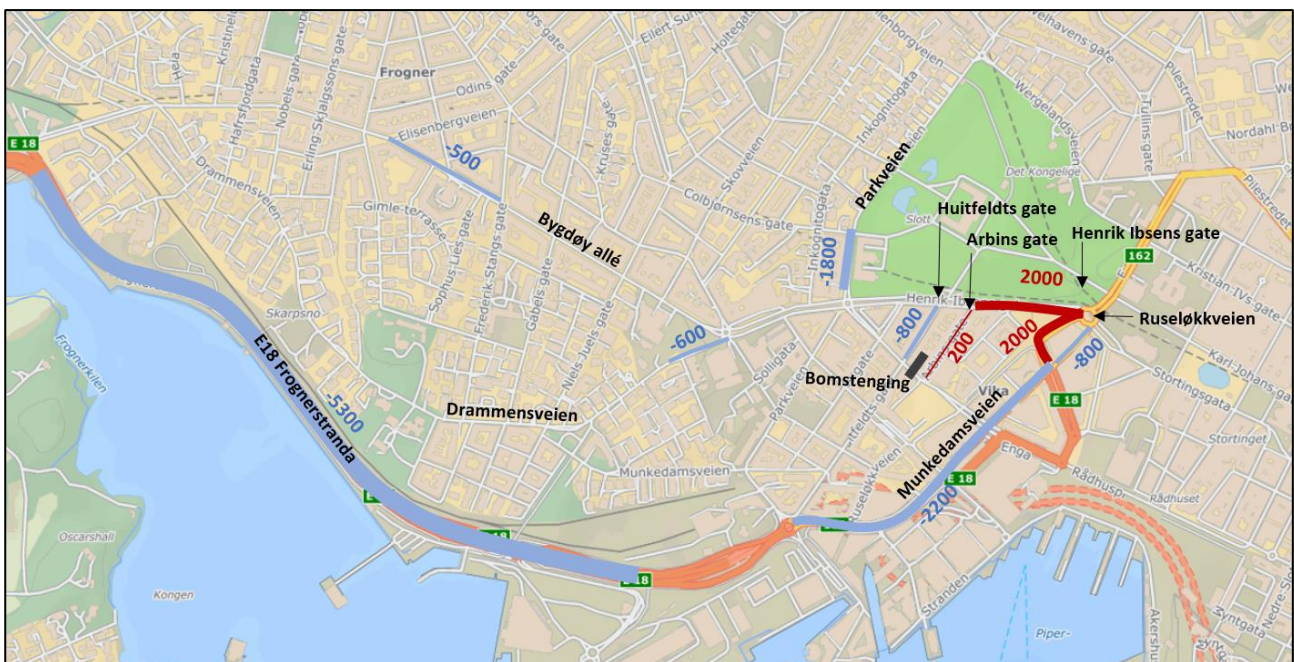
I 2020 ser man at det for de manuelle tellingene er registrert en videre økning i Henrik Ibsens gate, mens Ruseløkkveien er uendret fra økningen i 2019. Drammensveien ved Olav Kyrres plass får også en økning på ca. 1 000 kjt/døgn, men i dette punktet foreligger det ingen data for førsituasjonen. I Drammensveien ved Solli plass var det samtidig en nedgang i trafikkmengde. Parkveien er den eneste gaten som har registrert sammenhengende trafikknedgang fra 2018 til 2020.

I 2021 er det kun mindre endringer av trafikkmengder, sammenlignet med 2020. Størst reduksjon forekommer i Henrik Ibsens gate og Munkedamsveien nord, som begge reduseres med ca. 900 kjt/døgn, tilsvarende en reduksjon på 10-12 %. E18 Frognerstranda hadde den klart største trafikkøkningen på ca. 2 200 kjt/døgn.

For hele perioden 2018-2021 har den største trafikkøkningen forekommet i Ruseløkkveien og Henrik Ibsens gate. Disse har hatt en økning på ca. 2 000 kjt/døgn. Størst reduksjon har forekommet i Parkveien (-1 800 kjt/døgn), samt Munkedamsveien sør (-2 200 kjt/døgn) og E18 Frognerstranda (-5 300 kjt/døgn), som i større grad er påvirket av pandemien.

For nivå 1-tellepunktene er det registrert en nedgang i trafikkmengde for samtlige punkter i perioden 2018-2021, med unntak av Vaterlandstunnelen som er uendret fra førsituasjonen. For øvrige punkter tilsvarer reduksjonen mellom ca. 7 % og 17 % av trafikkmengden registrert i 2018. Dette skyldes trolig i stor grad pandemien.

Samlet sett kan det synes som om deler av de umiddelbare konsekvensene fortsatt er der, men også andre forhold kan ha stor betydning for trafikktallene. Figur 3-2 viser endringer i døgnetrafikk før (2018) og etter (2021) stenging av Løkkeveien. Det er ingen endring i trafikkmengde i Vaterlandstunnelen fra 2018 til 2021, og er følgelig utelatt fra utsnittet under.



Figur 3-2: Endringer i døgnetrafikk før (2018) og etter (2021) stenging av Løkkeveien, i henhold til trafikkregistreringer. Tallene ved de røde strekene indikerer tellinger hvor det har vært en økning i døgnetrafikken, mens tallene ved de blå strekene viser nedgang i døgnetrafikken etter stengingen av Løkkeveien (kartkilde: kart.finn.no). Sammenligningsgrunnlaget for 2021 er preget av pandemi.

Tellingene viser at det etter stengingen av Løkkeveien har vært en trafikkøkning på enkelte av traseene som det på forhånd var forventet. Samtidig er det usikkerheter knyttet til både naturlige variasjoner i trafikkmengder, registreringsperioder, tiltak/hendelser i området som påvirker trafikkmønstret (f.eks. tiltak i Bygdøy allé i 2020), samt at pandemien har påvirket hvor, når og hvordan folk reiser. Det er derfor vanskelig å skulle trekke noen (sikre) konklusjoner ut fra trafikkgrunnlaget som foreligger.

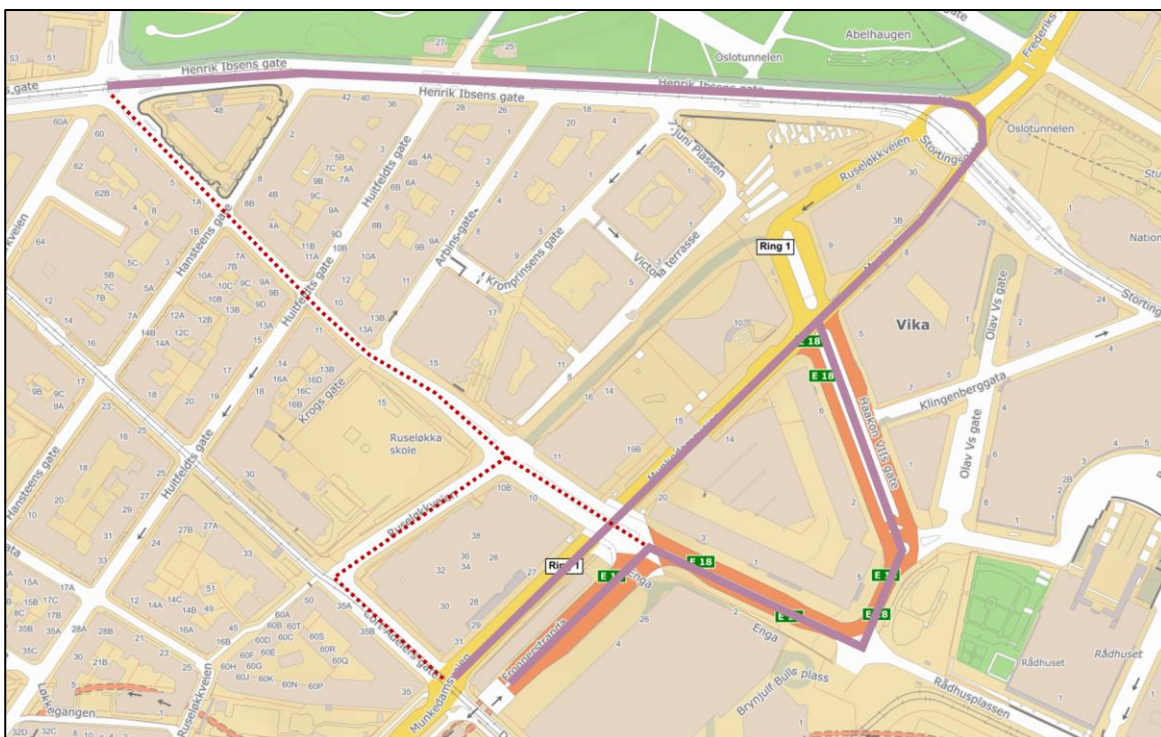
Trafikktellingene forteller imidlertid lite om de faktiske konsekvensene av trafikkøkningen i de ulike gatene, utover en generell økning i ulykkesrisiko og økt eksponering for støy og luftforurensing. Overføring av trafikk til gater som allerede er høyt belastet vil ha større innvirkning på avviklingen enn tilsvarende overføring til gater med tilgjengelig kapasitet. Dette kommer som regel til uttrykk i kryss, hvor kapasiteten reduseres.

3.2 Trafikksikkerhet

Det er ikke foretatt en systematisk analyse av ulykkesituasjonen før og etter at Løkkeveien ble stengt. Selv om det nå er drøyt 2,5 år siden veien ble stengt, er etterperioden fortsatt for kort til at en slik gjennomgang vil ha særlig verdi. Ulykker er stokastiske av natur og vil naturlig variere fra år til år. Dersom en skal sammenligne antall ulykker i før- og etterperioder, bør derfor lengden på begge periodene være minimum tre år, helst enda lengre slik at en unngår at tilfeldige svingninger i ulykkestall påvirker resultatene. På grunn av etterslep i registreringen av ulykker, vil en ha data for ca. to år i etterperioden, noe som altså er for lite. Et annet vesentlig moment er at selv om en skulle dokumentere signifikante endringer i ulykkestall langs traseer hvor trafikkmengden er påvirket av stengingen av Løkkeveien, vil det likevel være usikkerhet knyttet til om endringene i ulykkesbildet skyldes stengingen av Løkkeveien eller om det er andre årsaker.

Det er god grunn til å anta at trafikksikkerheten langs Løkkeveien har blitt bedre siden biltrafikken er vesentlig redusert. Når det gjelder hensikten med stengingen av Løkkeveien som blant annet er sikrere og tryggere skolevei, er det viktig å være klar over at det er relativt få skoleelever som krysser Løkkeveien, de aller fleste som sogner til Ruseløkka skole kommer fra området sør og vest for Løkkeveien.

Dersom en ser på området som er påvirket av stengingen av Løkkeveien som en helhet, er det ikke gitt at trafikksikkerheten totalt sett har blitt bedre. Det er redegjort for at det er overført trafikk fra Løkkeveien til traseen Haakon VII's gate-Munkedamsveien/Ruseløkkveien-Henrik Ibsens gate, se figur 3-3



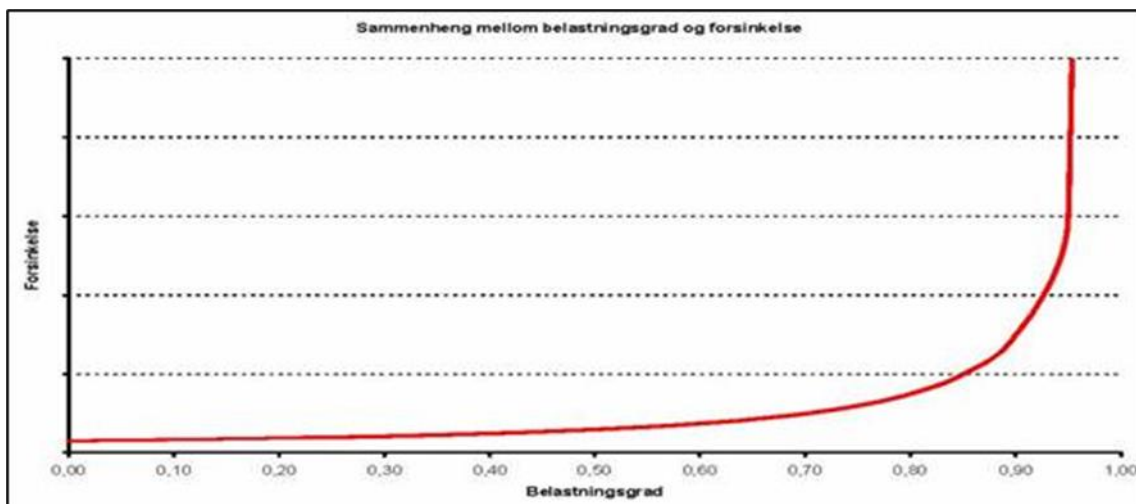
Figur 3-3: Alternativ trasé etter stenging av Løkkeveien for trafikk fra sør til nord (kartkilde: kart.finn.no).

Disse traseene medfører en omvei i forhold til å kjøre Løkkeveien og har medført at transportarbeidet i området har økt. På bakgrunn av at antall inntrufne ulykker normalt øker når trafikkarbeidet øker, er det sannsynlig at ulykkesrisikoen har økt etter at Løkkeveien ble stengt dersom Vika- og Ruseløkkaområdet ses på som en helhet. Et forhold som ytterligere understreker dette er at trafikk er overført fra et område med et relativt oversiktlig trafikkbilde til et område med nærhet til kollektivknutepunkt med store fotgjengerstrømmer og et mindre oversiktlig trafikkbilde. Overføringen av biltrafikk kan også ha medført at fotgjengere og syklistene som opplever bedre trafikksikkerhet i Løkkeveien har måttet krysse gater med dårligere trafikksikkerhet før de kommer til Løkkeveien, eller de må krysse disse gatene etter at de har passert Løkkeveien.

Bygdøy allé er også en gate hvor det er registrert en trafikkøkning etter at Løkkeveien ble stengt. Gata har et mer komplisert og uoversiktlig trafikkbilde enn Løkkeveien, og antall fotgjengere som krysser gata er større enn i Løkkeveien. Sykkeltrafikken er også større. På bakgrunn av dette er det sannsynlig at det har vært en viss økning i sannsynligheten for at det skal inntreffe ulykker i Bygdøy allé etter at Løkkeveien ble stengt for gjennomkjøring.

3.3 Trafikkavvikling

Kapasiteten til en vei/gate er definert som det antallet kjøretøy som kan avvikles under rådende forhold. Når trafikken nærmer seg kapasitetsgrensen, øker forsinkelsene eksponentielt med trafikkøkningen. Figur 3 4 indikerer denne sammenhengen. I trafikkerte veier/gater hvor en allerede befinner seg i nærheten av kapasitetsgrensen, kan derfor selv en liten trafikkøkning bidra til at trafikkavviklingen i perioder nærmest bryter sammen.



Figur 3 4: Sammenheng mellom belastningsgrad og forsinkelse.

Trafikkavviklingen er blant annet et resultat av trafikkmengde og tilbudt kapasitet. Stenging av Løkkeveien har medført en nedgang i veikapasiteten mellom E18 og Oslo sentrum/indre by vest. Som følge av dette ble det etter stengingen tidvis observert mye køer jfr. befaringer og tilbakemeldinger i etterkant av stengingen. Dette vurderes ikke unaturlig som følge av at man kanaliserer mer biltrafikk inn i en flaskehals (Munkedamsveien/Ruseløkkveien mellom Haakon VII's gate og Stortingsgata). Det er heller ikke usannsynlig at også andre deler av veinettet har fått endringer i trafikkmengdene. Ruter har også meldt at trafikkavviklingen i området rundt Nationaltheatret – Munkedamsveien fremdeles er ustabil og varierer fra dag til dag. Dette indikerer at man opererer nær kapasitetsgrensa til veinettet i dette området.

3.4 Oppsummering

3.4.1 Trafikktellinger

Etter stenging av Løkkeveien ble det registrert en trafikkøkning i de fleste tellepunktene i området. Effekten av stengingen avtok i 2020, hvor de manuelle tellingene ble gjennomført før påvirkningen av pandemi. Registreringer fra nivå 1-tellepunkt i 2020 og hele 2021 er beheftet med usikkerhet som følge av pandemien.

For hele perioden 2018-2021 har den største trafikkøkningen forekommet i Ruseløkkveien og Henrik Ibsens gate. Disse har hatt en økning på ca. 2 000 kjt/døgn. Størst reduksjon har forekommet i Parkveien (-1 800 kjt/døgn), samt Munkedamsveien sør (-2 200 kjt/døgn) og E18 Frognerstranda (-5 300 kjt/døgn), som i større grad er påvirket av pandemien.

Det er usikkerheter knyttet til både naturlige variasjoner i trafikkmengder, registreringsperioder, tiltak/hendelser i området som påvirker trafikkmønstret (f.eks. tiltak i Bygdøy allé i 2020), samt at pandemien har påvirket hvor, når og hvordan folk reiser. Det er derfor vanskelig å skulle trekke sikre konklusjoner ut fra trafikkgrunnlaget som foreligger.

3.4.2 Trafikksikkerhet

Det er ikke foretatt noen systematisk analyse av ulykkessituasjonen før og etter at Løkkeveien ble stengt. Dette skyldes at etterperioden er for kort til at dette vil ha særlig verdi. Det er likevel god grunn til å anta at trafikksikkerheten langs Løkkeveien er forbedret etter at veien ble stengt for gjennomkjøring. Dersom en ser på området som er påvirket av stengingen av Løkkeveien som en helhet, er det ikke gitt at trafikksikkerheten totalt sett har blitt bedre. Stengingen av Løkkeveien har medført at det samlede trafikkarbeidet i området har økt, og dette medfører normalt økt sannsynlighet for at det skal inntreffe ulykker. Et annet moment er at trafikk er overført fra en gate med et relativt oversiktlig trafikkbilde til traseer med nærhet til kollektivknutepunkt, store fotgjengerstrømmer og et mindre oversiktlig trafikkbilde. Dette bidrar til å øke ulykkesrisikoen. Det er sannsynlig at trafikanter som opplever bedre trafikksikkerhet i Løkkeveien må krysse traseer med dårligere trafikksikkerhet for å komme til/fra Løkkeveien.

3.4.3 Trafikkavvikling

I trafikkerte veier/gater kan selv en liten trafikkøkning bidra til vesentlig dårligere fremkommelighet og nærmest sammenbrudd i trafikkavviklingen dersom en på forhånd befinner seg nær kapasitetsgrensen. Stenging av Løkkeveien har medført økt trafikk langs blant annet Munkedamsveien-Haakon VIIIs gate-Ruseløkkveien, og det ble etter stengningen av Løkkeveien observert betydelige køer og dårlig avvikling. Ruter erfarer at det dag for dag er betydelige variasjoner i fremkommeligheten langs disse veiene.

4. Konsekvenser for kollektivtrafikk

4.1 Registrerte kjøretider for kollektivtransport før og etter stenging av Løkkeveien

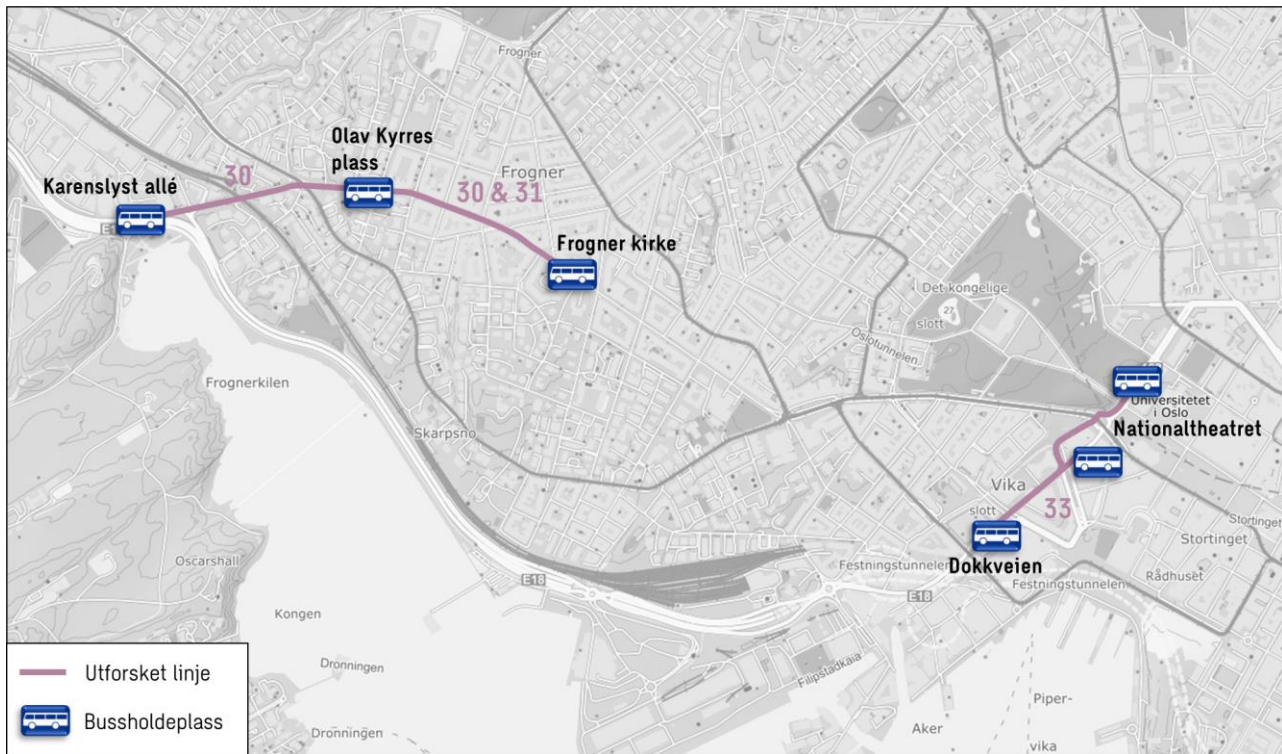
Det er foretatt en analyse av situasjonen for kollektivtrafikk før og etter at Løkkeveien ble stengt. De viktigste resultatene gjengis nedenfor.

4.1.1 Metode

Det er foretatt en sammenligning av kjøretider gitt ved 90-percentilen, tilsvarende som i rapporten *Prøvestenging Løkkeveien* (Sweco, 20.3.20). 90-percentilen betyr at 90 % av avgangene kjører raskere og 10 % langsommere i den aktuelle perioden. Det vil si at registreringene ikke viser gjennomsnittet, men kjøretid og forsinkelse som ikke overstiges i 90 % av tilfellene.

4.1.2 Busslinjer

I delkapitlene under er kjøretider mellom holdeplassene i Vika og Nationaltheatret, Karenslyst allé og Olav Kyrres plass, samt Olav Kyrres plass og Frogner kirke vist.



Figur 4-1: Strekninger med målt kjøretid og hvilke linjer som inngår i registreringene (kartkilde: kart.finn.no).

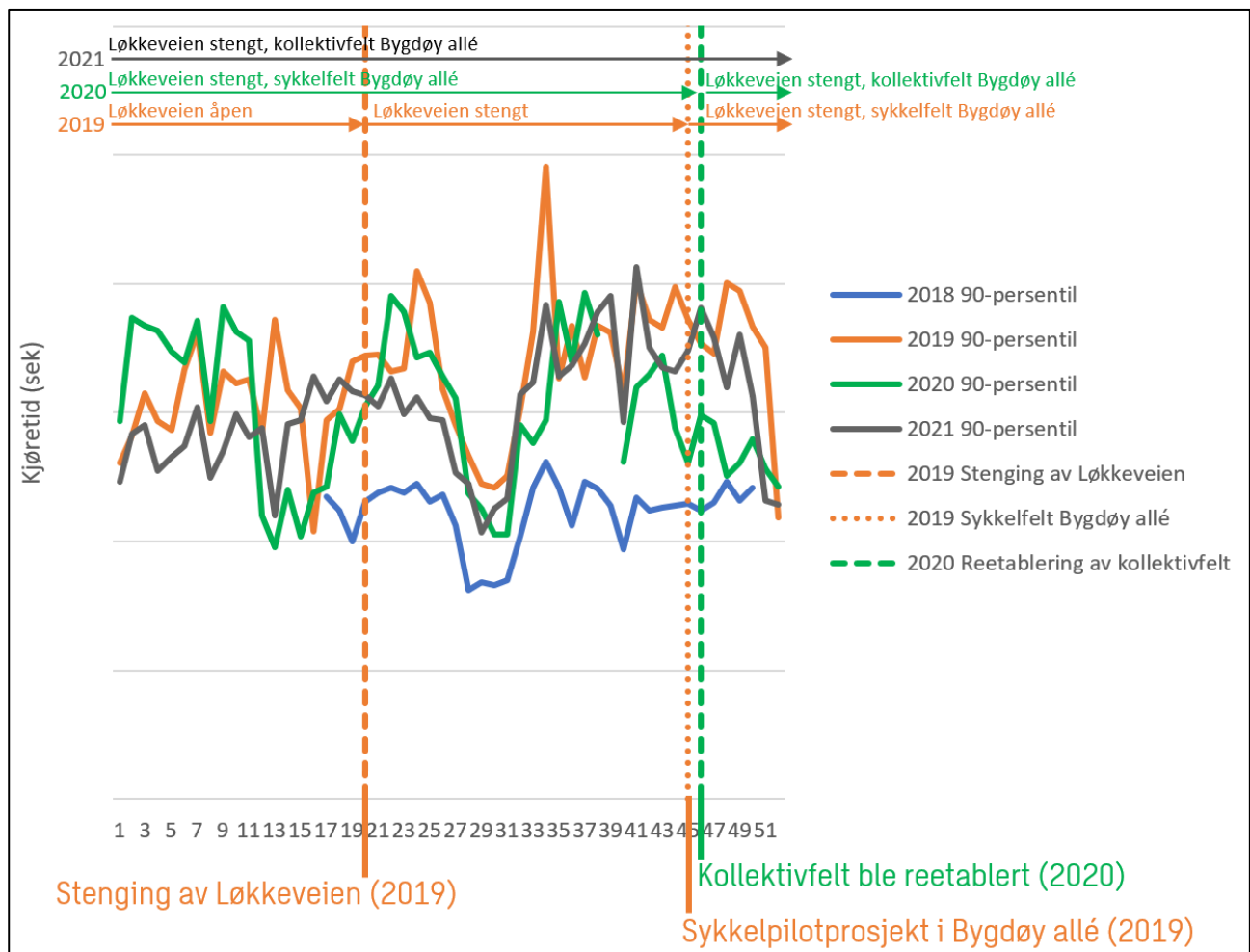
For hver av strekningene er det sett på både inngående (mot sentrum) og utgående (fra sentrum) retning i morgen- og ettermiddagsrush, samt perioder utenom rush.

Figurene viser registrerte data for 2018 (ikke mellom Dokkveien – Nationaltheatret), 2019, 2020 og 2021.

Den oransje stiplede linjen til venstre i figurene viser når anleggsarbeid i Løkkeveien ble påbegynt i 2019, da dette påvirket fremkommeligheten i området. Løkkeveien ble offisielt stengt 1. juni 2019. Den oransje stiplede linjen til høyre i figurene er markering av at det ble etablert sykkelfelt i Bygdøy allé mellom Solli plass og Olav Kyrres plass i november 2019.

Den grønne stiplede linjen i kjøretidsfigurene under viser reetablering av kollektivfelt i Bygdøy allé mellom Thomas Heftyes gate og Olav Kyrres plass. Dette ble gjennomført november 2020.

Under følger hjelpefigur som forklaring til grafene som følger i dette kapitlet.



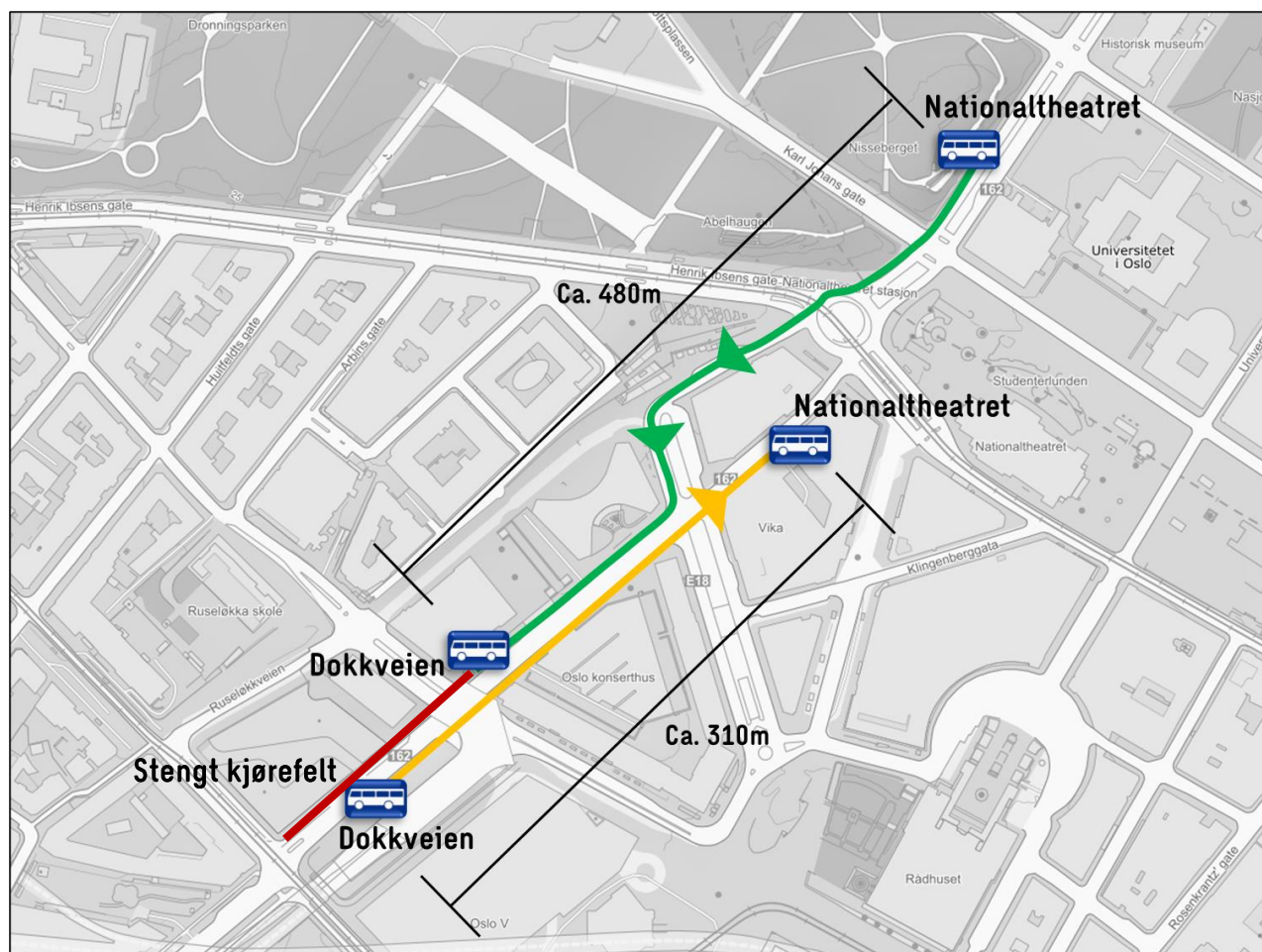
Figur 4-2: Forklaring til grafer.

4.1.3 Dokkveien og Nationaltheatret

Linje 33, i Munkedamsveien.

Figuren nedenfor viser kjøretid oppgitt som 90-percentil for linje 33 mellom Dokkveien og Nationaltheatret. Opprinnelig ønsket man å se på intervallet Vika atrium – Nationaltheatret, men Ruter hadde «dårlige data» på denne strekningen. Man har heller ikke kunnet fremskaffe data fra 2018 (før-situasjonen). Fra tidligere arbeider har vi 2018-data for strekningen Vika atrium – Nationaltheatret. Dette er benyttet for å si noe om 2018-nivået sammenlignet med andre år.

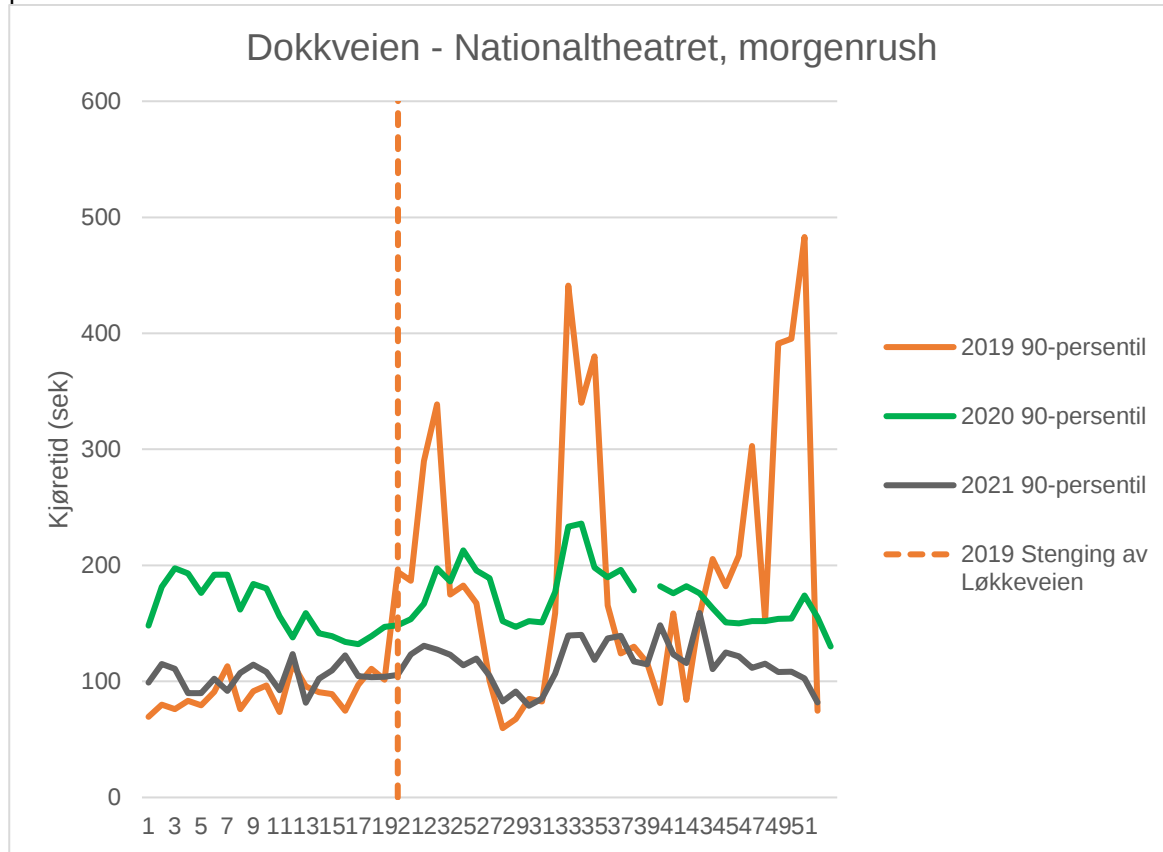
I perioden fra 2018 til desember 2021 har det tidvis vært stenging av utgående felt i Munkedamsveien som har påvirket kollektivtrafikken. For registreringen som følger gjelder dette retning fra Nationaltheatret til Dokkveien (-og Vika atrium).



Figur 4-3: Oversikt over kjøreretning og kjørerute for linje 33 mellom Dokkveien og Nationaltheatret.

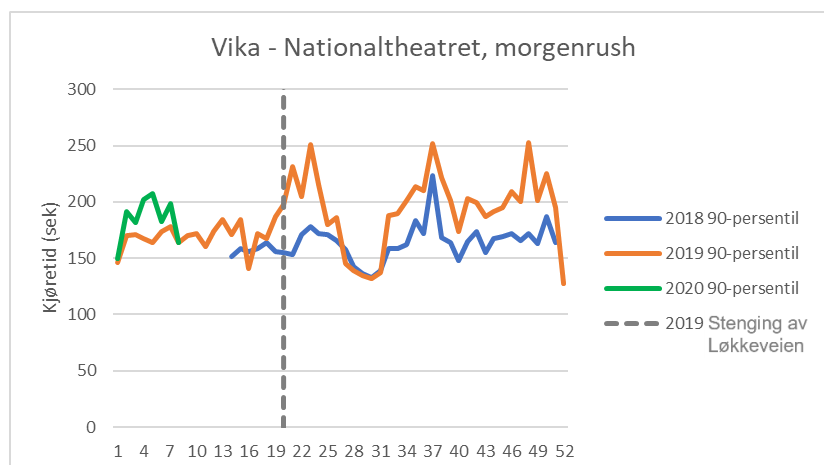
Morgenrush

Figuren nedenfor viser kjøretidene i morgenrushet fra Dokkveien til Nationaltheatret for registreringer i perioden 2019 til 2021.



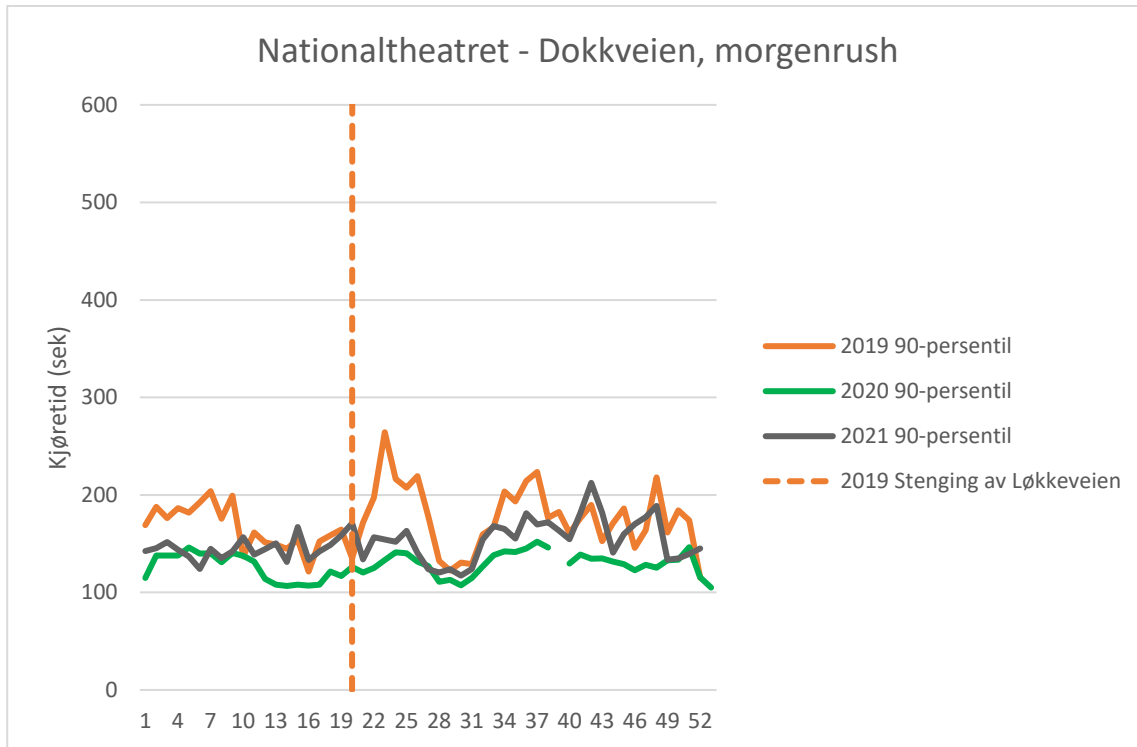
Figur 4-4: Kjøretider mellom Dokkveien og Nationaltheatret i morgenrush, 2019-2021.

Det fremgår at etter at Løkkeveien ble stengt ligger kurven for 90-percentilen for 2019 betydelig høyere enn tidligere samme år. Kjøretiden i 2019 har flere ekstreme verdier periodevis, mens både 2020 og 2021 er noe mer stabile. Kjøretidene i 2021 ligger jevnt over godt under 2020, og for det meste under 2019. Fra figur 4-5 kan man se at 2018 lå under 2019.



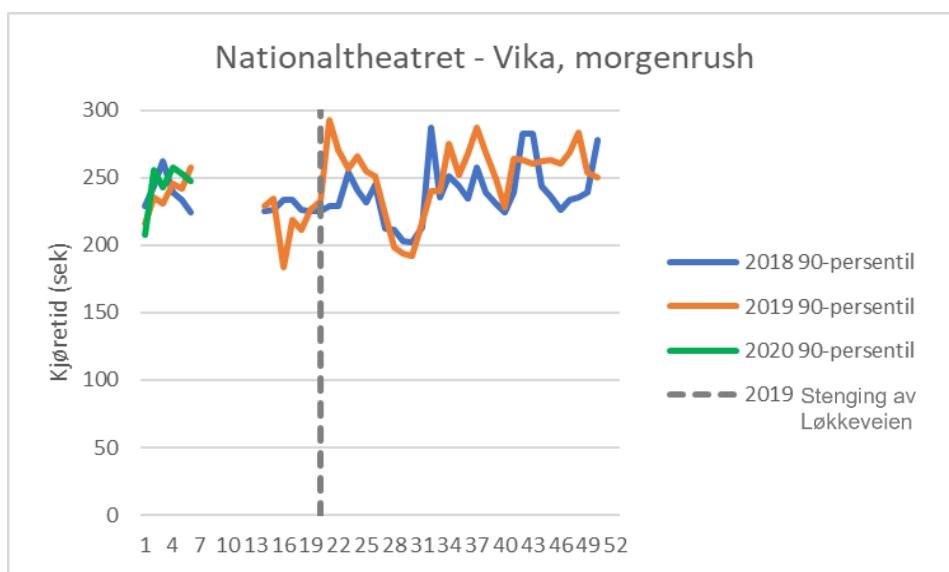
Figur 4-5: Kjøretider fra Vika atrium til Nationaltheatret, 2018-2020.

Figuren nedenfor viser kjøretidene i morgenrushet fra Nationaltheatret til Dokkveien for registreringer i perioden 2019 til 2021. Tendensen er den samme som for motsatt retning med økte forsinkelser etter at Løkkeveien ble stengt i 2019.



Figur 4-6: Kjøretider mellom Nationaltheatret og Dokkveien i morgenrush, 2019-2021.

Man kan også se at for denne retningen ligger kjøretidene i 2021 jevnt over 2020, som er forskjellig fra motsatt retning. Det kan blant annet skyldes periodevis stengt høyrefelt langs Munkedamsveien ut av sentrum ved Via Vika. Figur 4-7 viser at 2018 og 2019 jevnt over ligger jevnt, foruten rett etter stengingen av Løkkeveien hvor 2019 har høyere kjøretider. 2018 ligger også under i oktober og november.

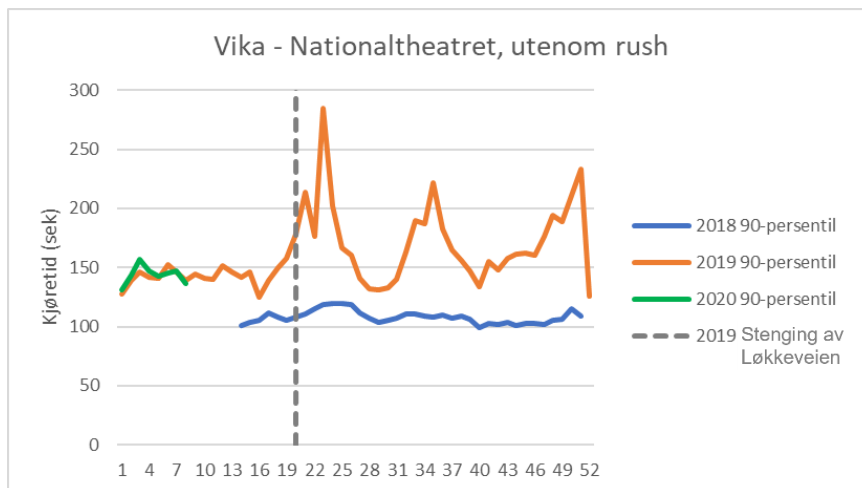


Figur 4-7: Kjøretider fra Nationaltheatret til Vika atrium, 2018-2020.

Utenom rush

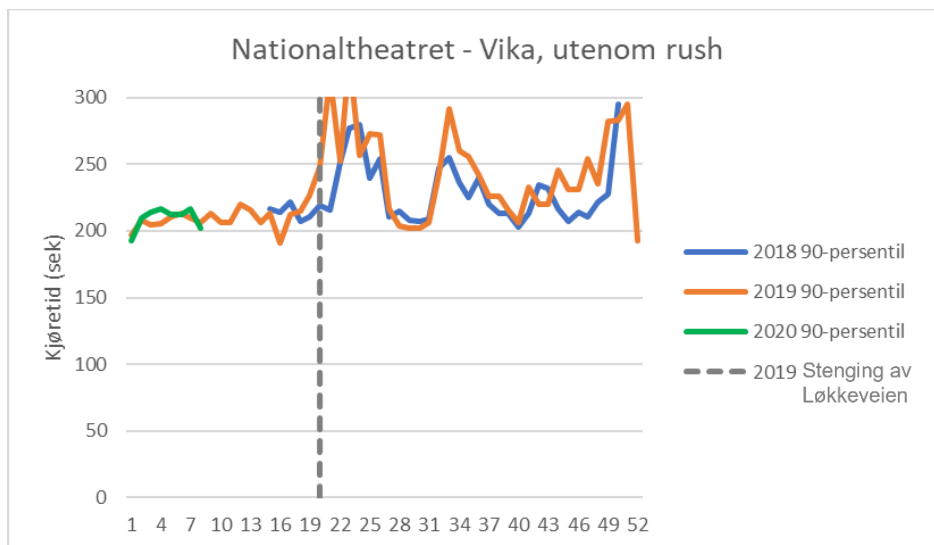
Kjøretidsregistreringer for linje 33 utenom rush mottatt fra Ruter er ikke brukt som en del av grunnlaget for vurdering av fremkommelighet langs Munkedamsveien. Dette fordi linje 33 er en rushtidslinje med noen få avganger rundt rushtidene. Kjøretidsregistreringene er dermed usikre og ikke representative for situasjonen utenom rush. Vi har derfor valgt å benytte registreringene benyttet ved forrige rapport (Prøvestenging Løkkeveien, Sweco, 2019) som omfatter regionlinjer med avganger både i rush og utenom.

Figuren nedenfor viser kjøretidene utenom rush fra Vika atrium til Nationaltheatret for registreringer i perioden 2018 til 2020. Fra grafen fremgår det at det har vært en økning i kjøretid etter stenging av Løkkeveien i 2019. Figuren viser at 2018 er stabil og jevnt over ligger en god del lavere enn 2019.



Figur 4-8: Kjøretider fra Vika atrium til Nationaltheatret, 2018-2020.

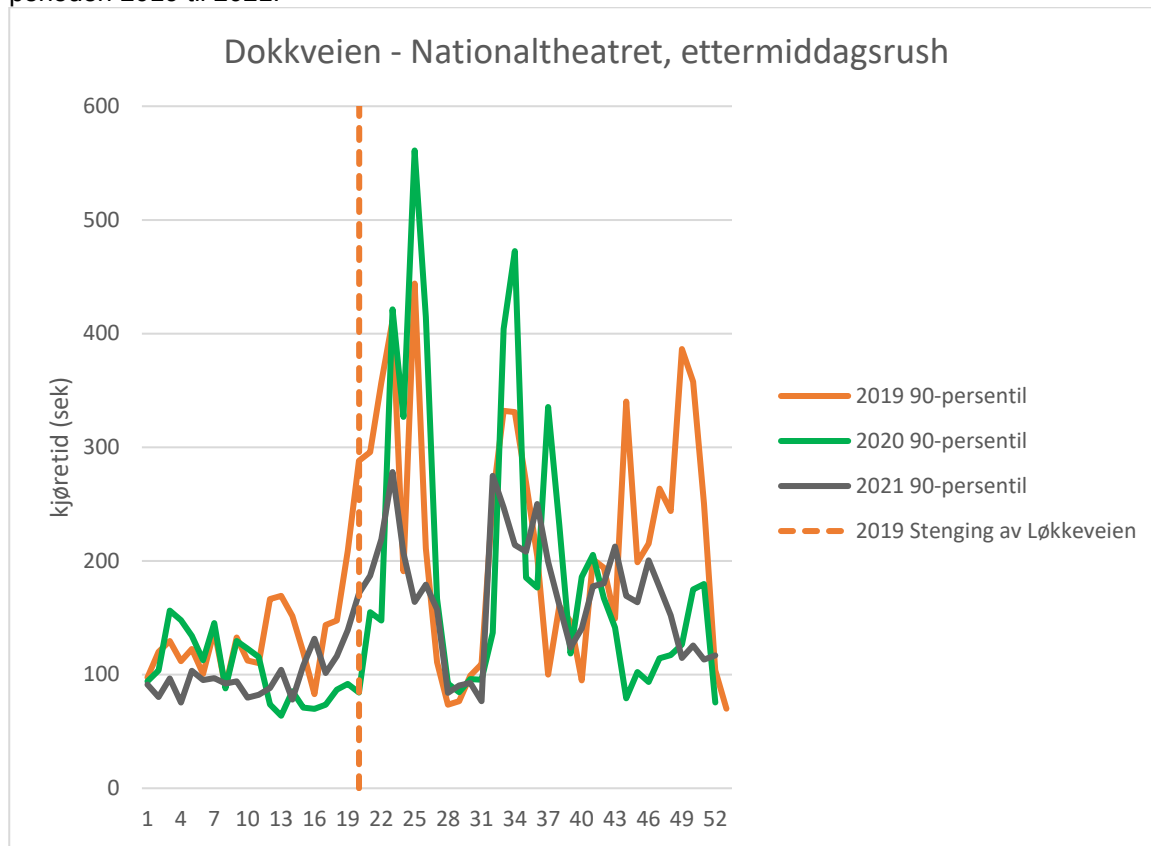
Figuren nedenfor viser kjøretidene utenom rush fra Nationaltheatret til Vika atrium for registreringer i perioden 2018 til 2020. Tilsvarende som for motsatt retning kan man se en liten økning i kjøretid i 2019, etter at Løkkeveien ble stengt. Kjøretidene i 2018 ligger knapt under 2019. Både 2018 og 2019 bølger i de samme ukene.



Figur 4-9: Kjøretider fra Nationaltheatret til Vika atrium, 2018-2020.

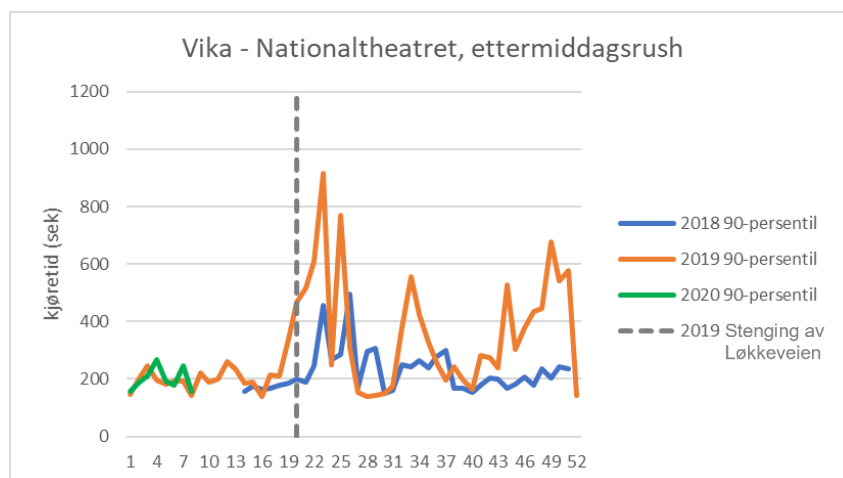
Ettermiddagsrush

Figuren nedenfor viser kjøretidene i ettermiddagsrushet fra Vika til Nationaltheatret for registreringer i perioden 2019 til 2021.



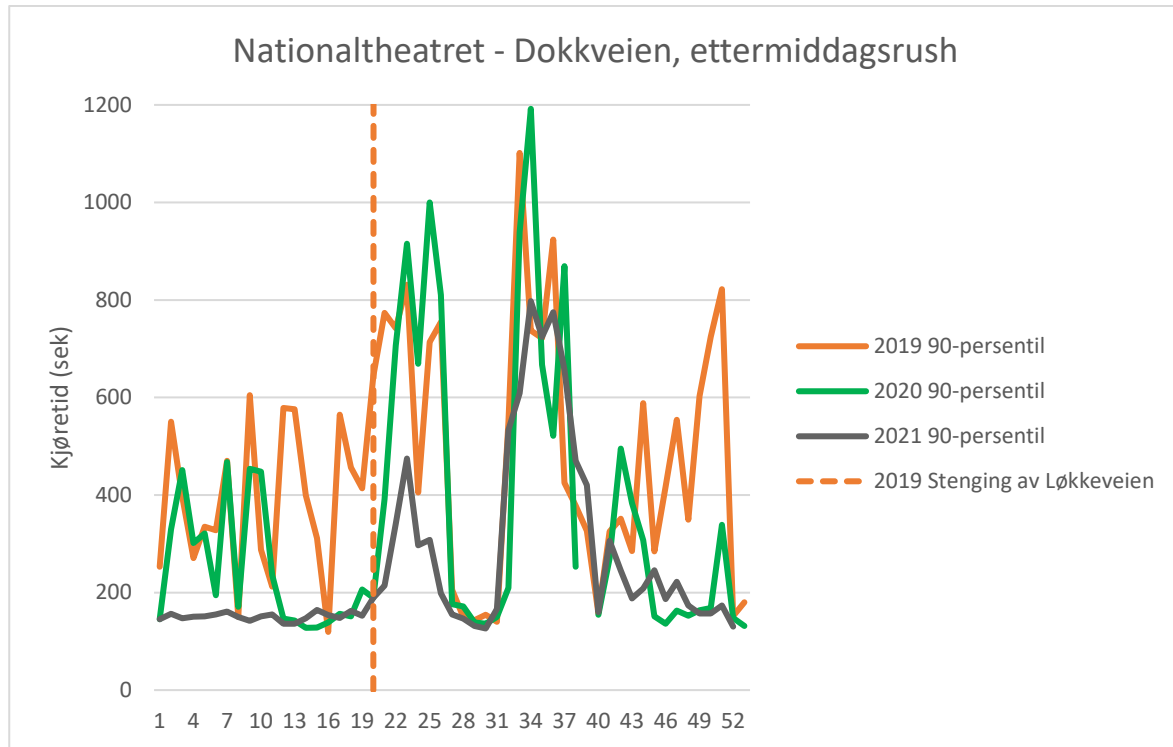
Figur 4-10: Kjøretider fra Dokkveien til Nationaltheatret i ettermiddagsrush, 2019-2021.

Tilsvarende som for øvrige perioder, ligger kjøretiden i 2019 jevnt over etter stenging av Løkkeveien enn før. 2020 følger trendene fra 2019, men har tidvis høyere topper foruten slutten av året. I likhet med tidligere perioder ligger 2021 jevnt under begge tidligere år. Figur 4-11 viser at 2018 jevnt over ligger under 2019. Spesielt etter stengingen av Løkkeveien og på høsten.



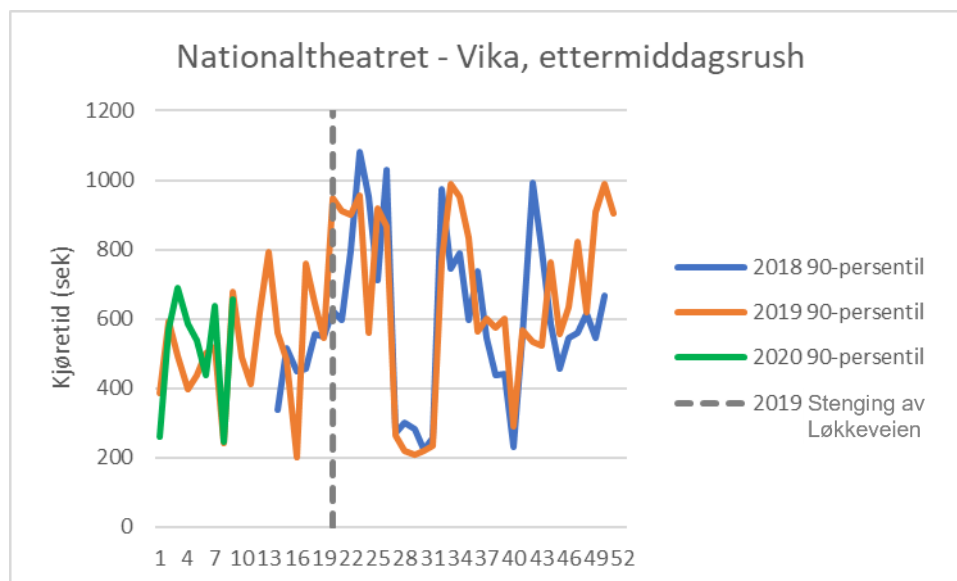
Figur 4-11: Kjøretider fra Vika atrium til Nationaltheatret, 2018-2020.

Først og fremst er y-aksens maksimumsverdi doblet for figuren under for å kunne vise frem kjøretidene for denne strekningen. Figuren viser at 2019 hadde høyere kjøretider etter stengingen av Løkkeveien enn før, men på samme tiden året etter kan man se de samme trendene. 2020 hadde høyere topper enn 2019. Som for de andre periodene ligger 2021 jevnt under de andre årene.



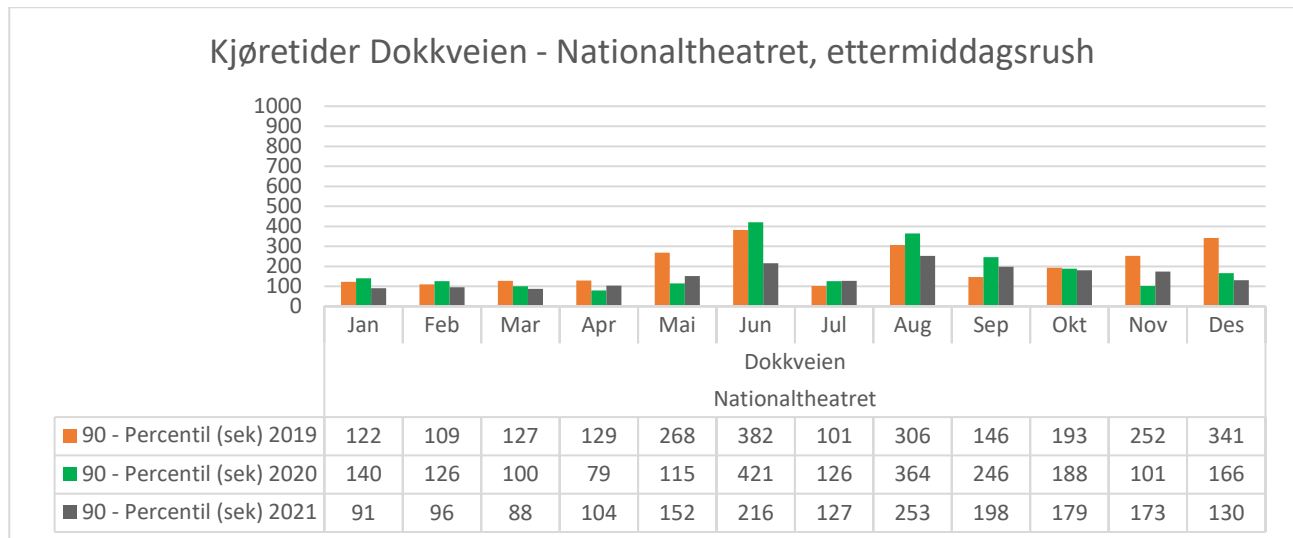
Figur 4-12: Kjøretider mellom Nationaltheatret og Vika atrium i ettermiddagsrush, 2019-2021.

Figur 4-13 viser at 2018 og 2019 som regel ligger på nivå. Det er først på senhøsten at 2019 får høyere kjøretider enn 2018.



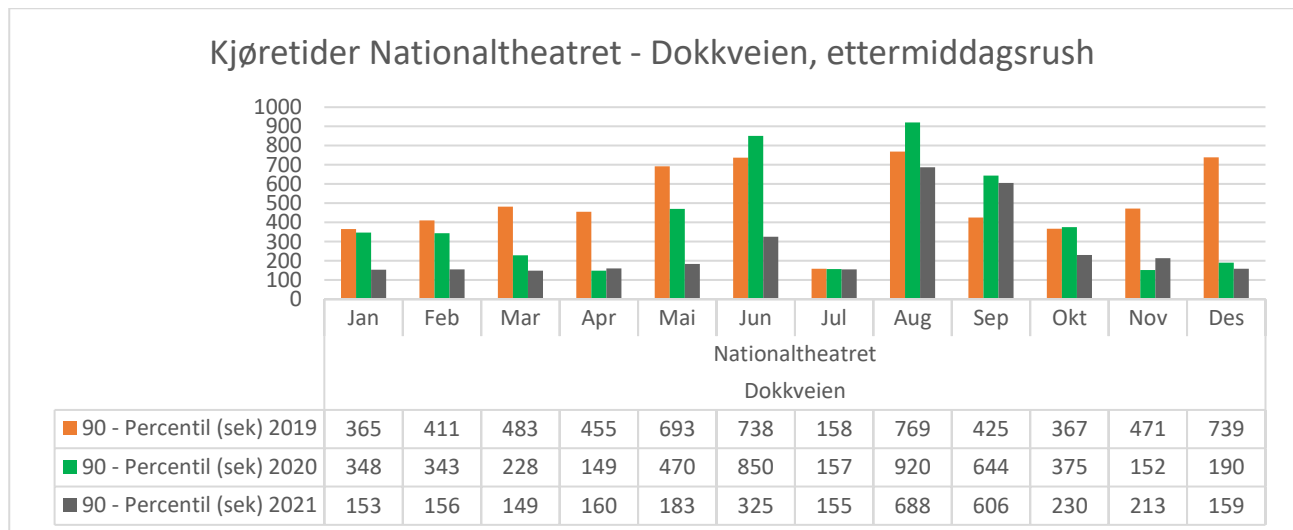
Figur 4-13: Kjøretider fra Nationaltheatret til Vika atrium, 2018-2020.

Figur 4-14 og figur 4-15 viser kjøretider i inn- og utgående retning i ettermiddagsrush for ulike måneder for perioden 2019-2021.



Figur 4-14: Kjøretider mellom Dokkveien og Nationaltheatret i ettermiddagsrush i 2019-2021.

Forsinkelsene er forholdsvis like mellom årene fra januar til april, her ligger 2019 marginalt høyere enn resten for mars og april. En legger merke til at det også i mai 2019 var betydelige forsinkelser. Dette skyldes delvis at anleggsarbeidet knyttet til stengingen av Løkkeveien begynte i midten av mai. I juni, august og september ligger 2020 høyest. I november og desember har 2019 de høyeste kjøretidene.



Figur 4-15: Kjøretider mellom Nationaltheatret og Dokkveien i ettermiddagsrush i 2019-2021.

Figuren viser at det jevnt over er registrert større verdier på denne retningen enn motsatt. Dette har nok sin forklaring i at strekningen er lengre og må innom rundkjøringen på Nationaltheatret. 2019 ligger på våren over 2020, men juni, august og september ligger 2020 over. Før jul ligger 2019 klart høyest.

Oppsummering, strekning mellom Dokkveien og Nationaltheatret:

Samlet for alle registreringene ser man at 2019 har høyere kjøretider enn de andre årene. I juni 2019 ble Løkkeveien stengt, og det er ikke noe tydelig mønster som viser at kjøretidene ble høyere etter dette. Derimot er det tydeligere at kjøretidene i november 2019 går opp. Dette er også i perioden hvor kollektivfeltet fjernes i Bygdøy allé og sykkelfelt etableres, men det er usikkert i hvilken grad dette har betydning for avviklingen i Munkedamsveien.

Omvendt ser man at kjøretidene går betraktelig ned i november 2020 som er tidspunktet for reetablering av kollektivfelt. Ettermiddagsrushet har betydelig dårligere avvikling enn øvrige perioder, og gjelder i begge retninger.

Byggingen av Via Vika fra oktober 2018 til desember 2021 medfører at det i perioder har vært stengt én av forbindelsene mellom Dronning Mauds gate og Munkedamsveien, samt som i perioder har beslaglagt utgående kjørefelt /kollektivfelt langs Munkedamsveien. Dette har nok påvirket kjøretidene langs Munkedamsveien.

Det er betydelige variasjoner fra uke til uke, og dette medfører at punktligheten er lav.

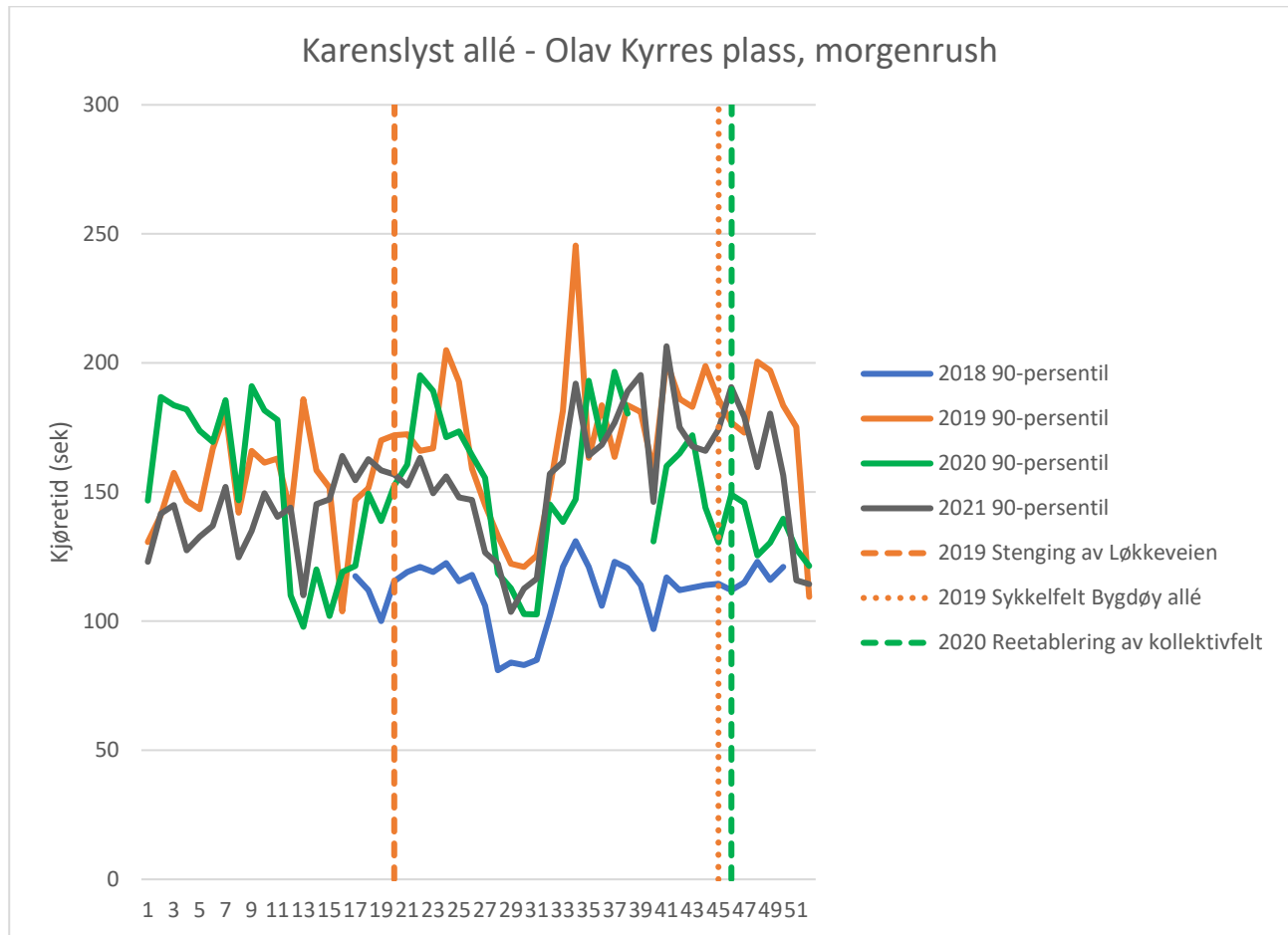
Totalt sett reduserer usikkerheter (se kap. 2.2 og 2.3) verdien av kjøretidsregistreringene og gjør det vanskelig trekke sikre konklusjoner. Det foreligger også kun en kortere periode med sammenligningsgrunnlag for førsituasjonen. En kan likevel trekke konklusjonen om at det er stor variasjon i kjøretid mellom uker gitt ved 90-persentil. Dette indikerer at trafikkmengdene ligger rundt kapasitetsgrensen i området, og at mindre variasjon i trafikkgrunnlaget kan gi store utslag på avviklingen. Dette gjaldt periodevis i førsituasjonen også, men effekten av stengingen av Løkkeveien har etter all sannsynlighet gitt mer ustabil avvikling over lengre perioder av døgnet. Hyppigheten av redusert avvikling øker, og utslagene blir tidvis større enn tidligere. Store variasjoner i fremføringen av kollektivtrafikken er uheldig siden dette innebærer dårlig regularitet og at publikum ikke kan stole på at bussen/trikken kommer når den skal.

4.1.4 Karenslyst allé og Olav Kyrres plass

Linje 30 og 31, i Bygdøy allé.

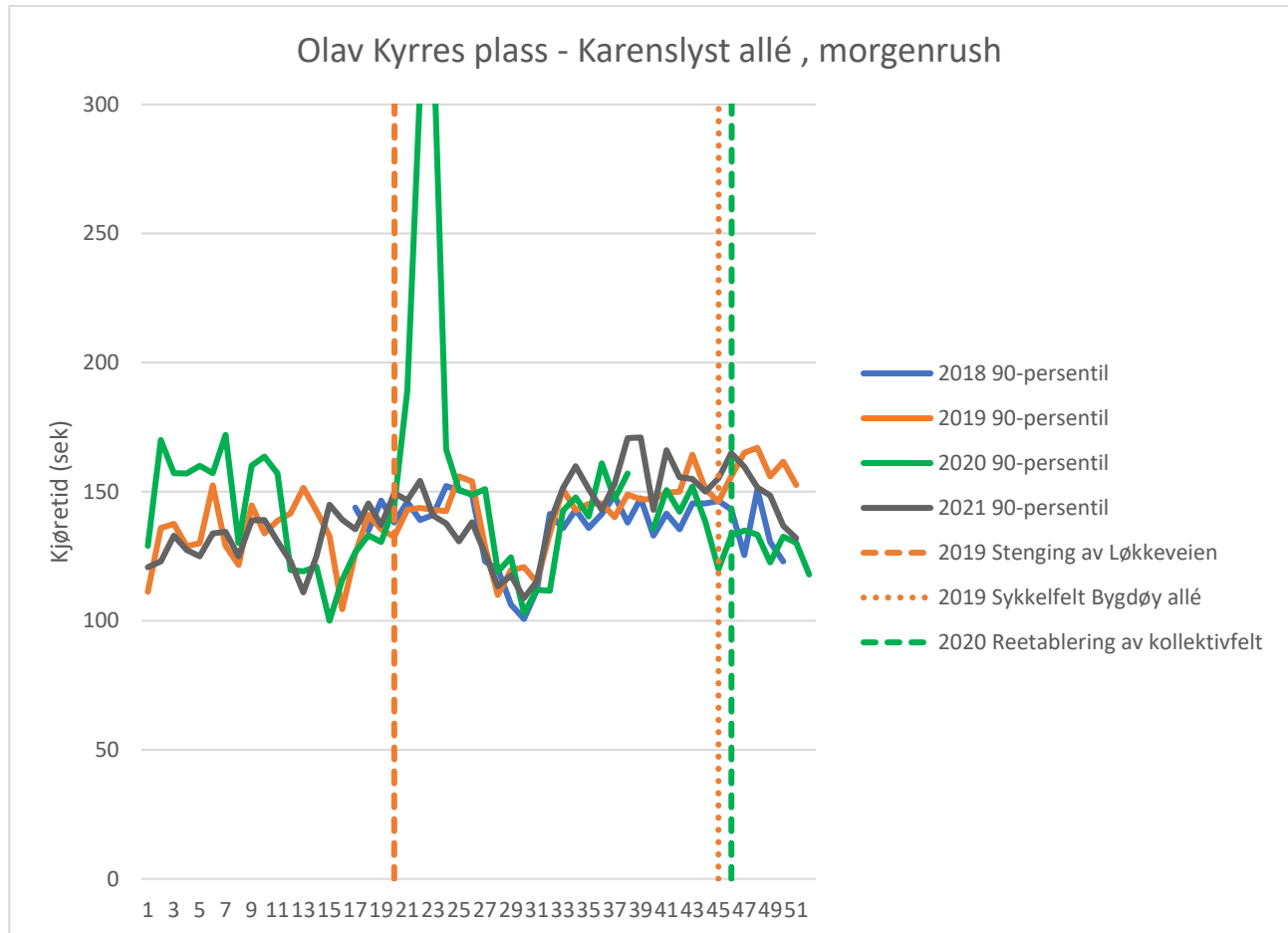
Morgenrush

Figur 4-16 viser kjøretidene i morgenrushet fra Karenslyst allé til Olav Kyrres plass i perioden 2018 til 2021. Fra grafen fremgår det at kjøretiden etter stenging av Løkkeveien i 2019 ligger betydelig over tilsvarende registreringer i 2018. Imidlertid er det mindre variasjoner i kjøretiden i 2020 sammenlignet med 2019, før stenging av Løkkeveien. Kjøretidene for året 2021 ligger jevnt under 2019 og 2020, men høyere enn i 2018.



Figur 4-16: Kjøretider mellom Karenslyst allé og Olav Kyrres plass i morgenrush, 2018-2021.

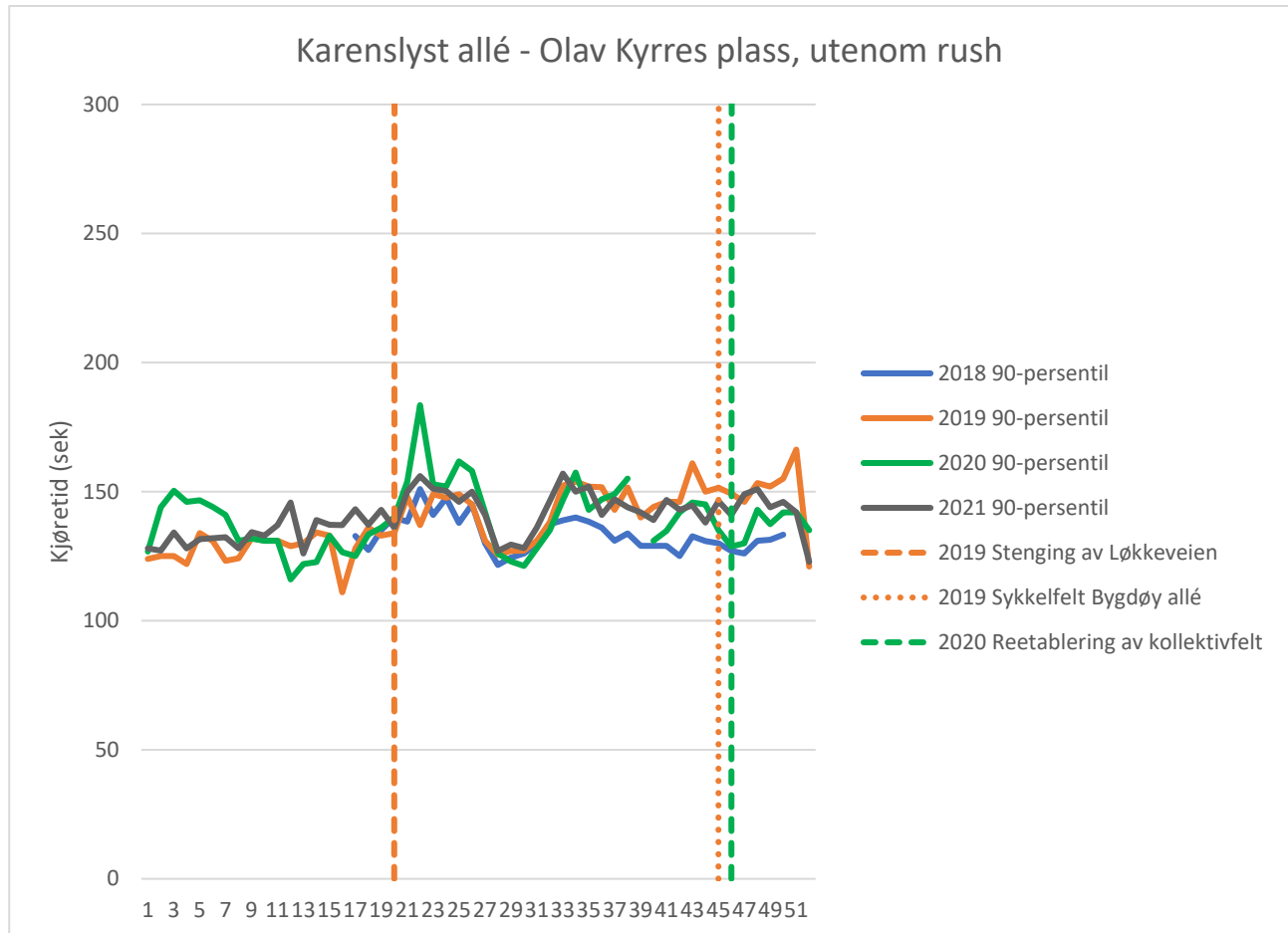
Figur 4-17 viser kjøretidene i morgenrushet fra Olav Kyrres plass til Karenslyst allé i perioden 2018 til 2021. Fra grafen fremgår det at det kun har vært mindre variasjoner i kjøretid etter at Løkkeveien ble stengt. Imidlertid øker kjøretiden noe på slutten av 2019 og inn i 2020. Dette henger trolig sammen med at sykkelfeltene i Bygdøy allé ble åpnet i november 2019. 2021 ligger på nivå med 2019 og 2020.



Figur 4-17: Kjøretider mellom Olav Kyrres plass og Karenslyst allé i morgenrush, 2018-2020.

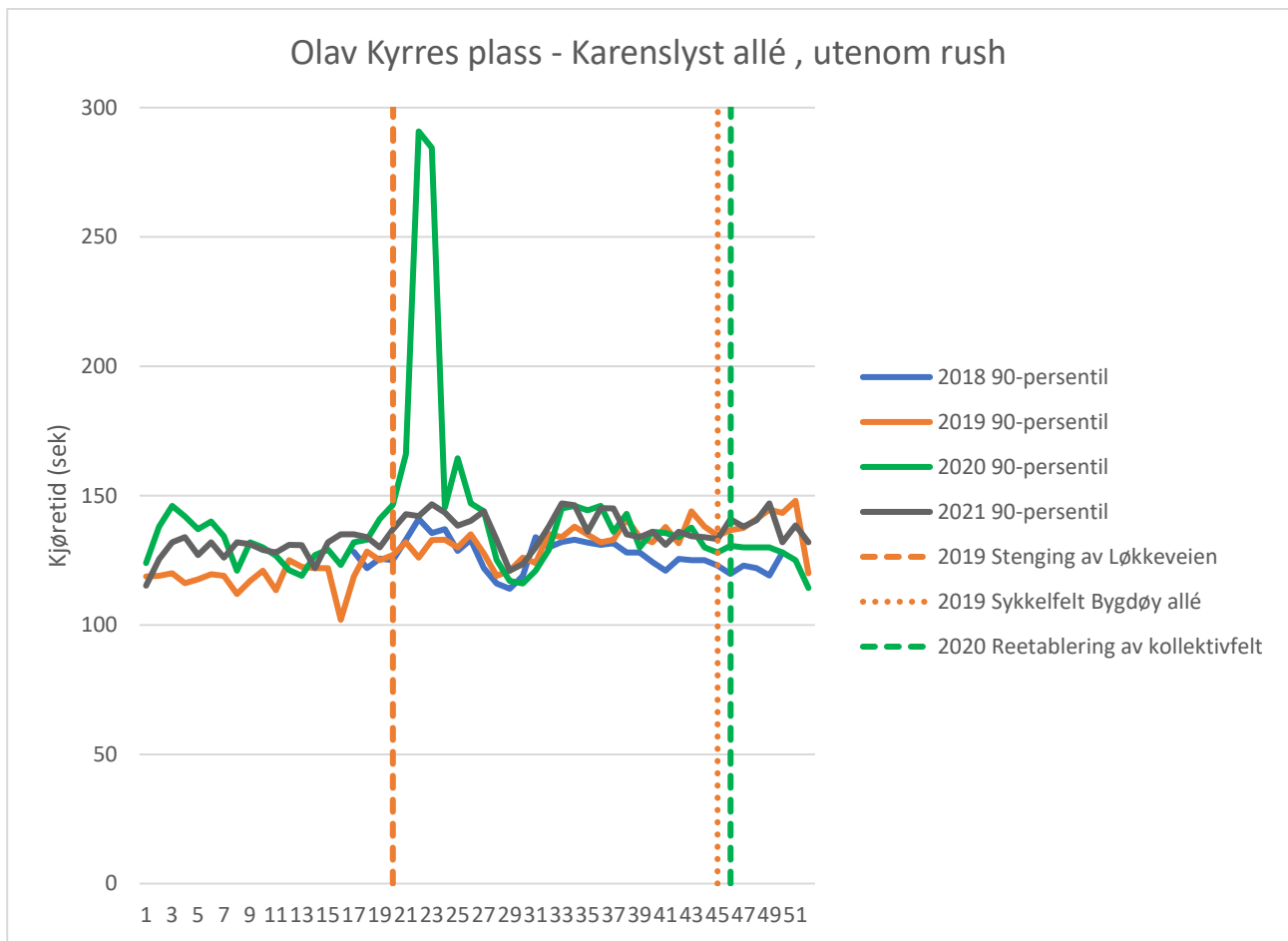
Utenom rush

Figur 4-18 viser kjøretidene utenom rush fra Karenslyst allé til Olav Kyrres plass i perioden 2018 til 2021. Fra grafen fremgår det at det har vært en liten økning i kjøretid etter at Løkkeveien ble stengt i 2020, men utover dette ligger de ulike årene forholdsvis jevnt. Kjøretidene i 2018 ligger litt under de andre registreringene.



Figur 4-18: Kjøretider mellom Karenslyst allé og Olav Kyrres plass utenom rush, 2018-2020.

Figur 4-19 viser kjøretidene utenom rush fra Olav Kyrres plass til Karenslyst allé i perioden 2018 til 2021. Resultatene er tilsvarende som for inngående retning i samme periode, foruten noen ekstreme verdier i uke 23 og 24 i 2020.

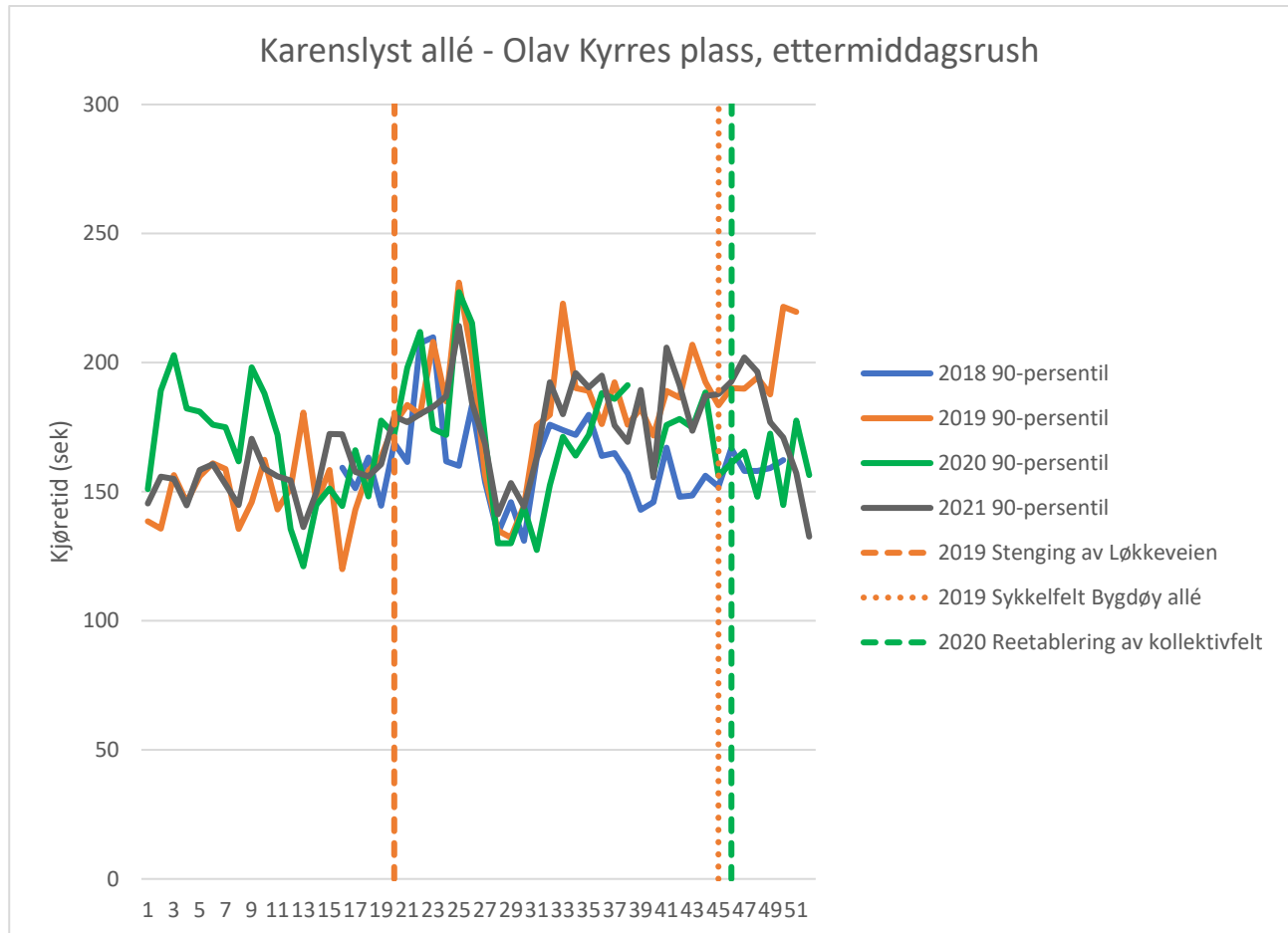


Figur 4-19: Kjøretider mellom Olav Kyrres plass og Karenslyst allé utenom rush, 2018-2020.

Det er generelt mindre variasjon i kjøretidene utenom rush.

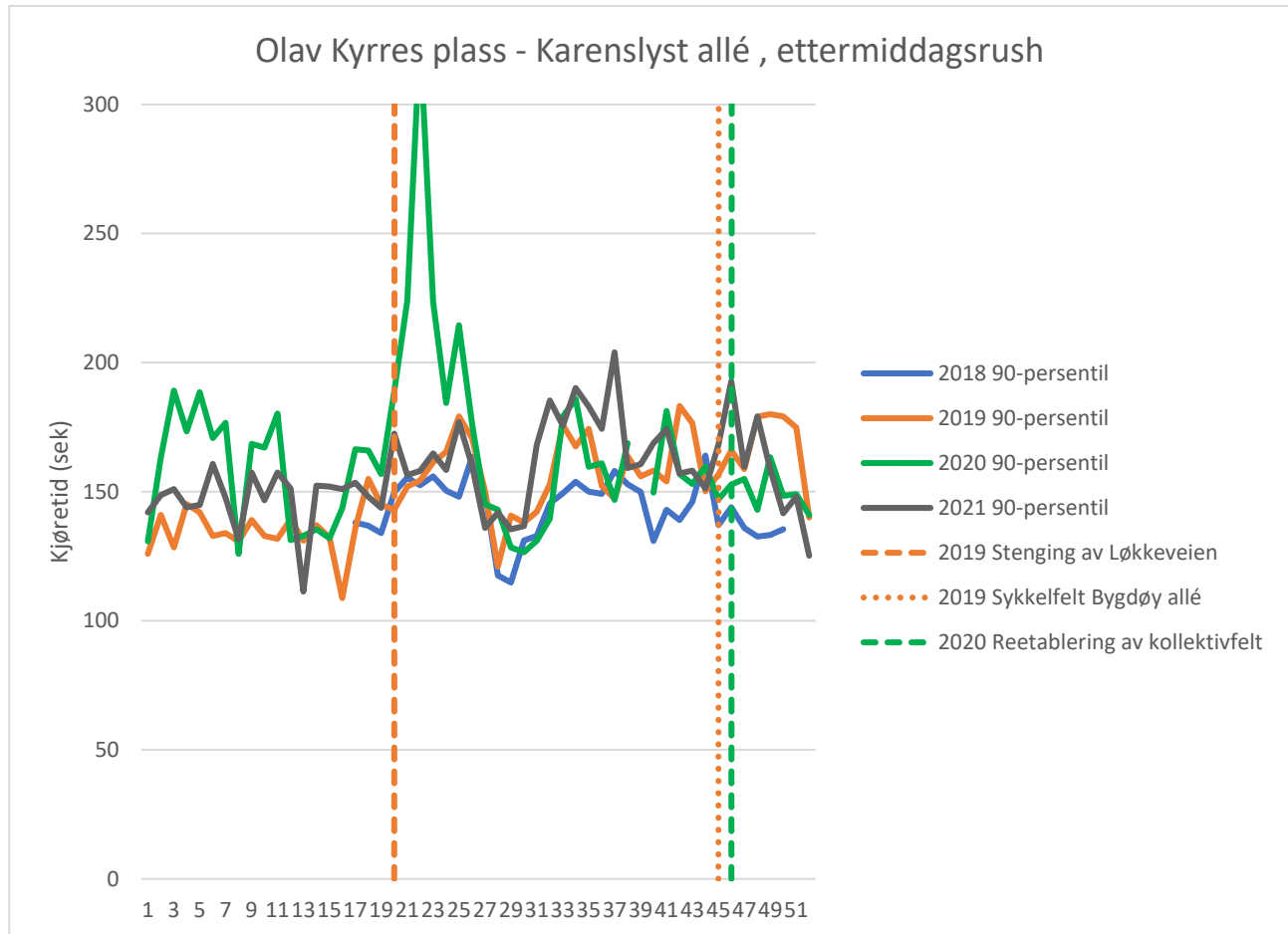
Ettermiddagsrush

Figur 4-20 viser kjøretidene i ettermiddagsrush fra Karenslyst allé til Olav Kyrres plass i perioden 2018 til 2021. Kjøretiden ligger noe høyere etter stenging av Løkkeveien. Dette er en strekning med mye variasjon mellom registreringsårene.



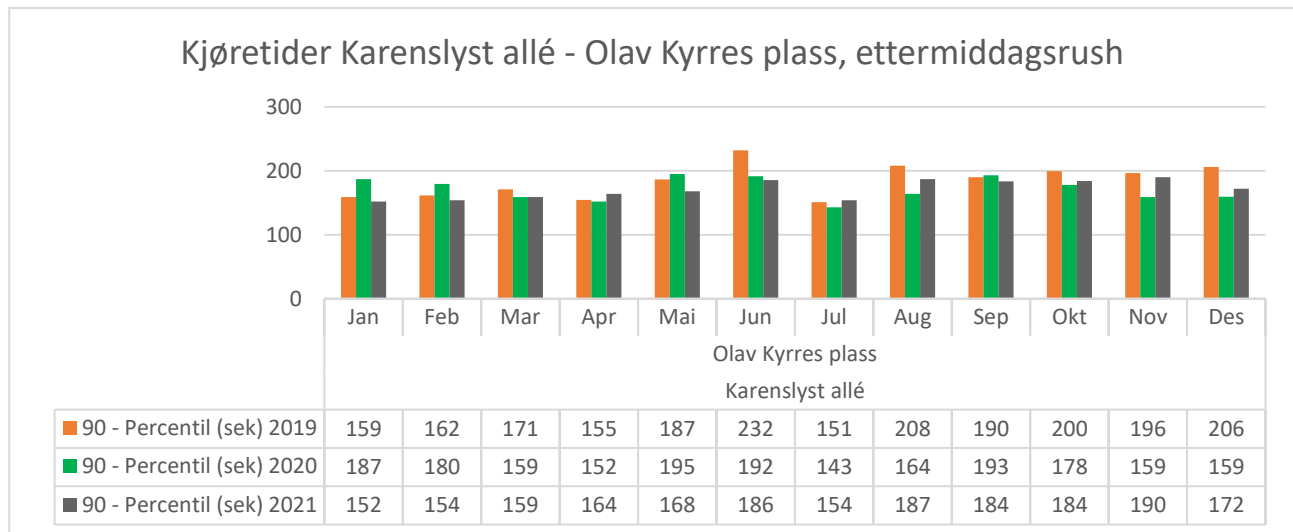
Figur 4-20: Kjøretider mellom Karenslyst allé og Olav Kyrres plass i ettermiddagsrush, 2018-2020.

Figur 4-21 viser kjøretidene i ettermiddagsrush fra Olav Kyrres plass til Karenslyst allé i perioden 2018 til 2021. Også her ligger kjøretiden jevnt over noe høyere etter stenging av Løkkeveien, men med enkelte unntak. 2020 ligger noe høyere enn 2021.

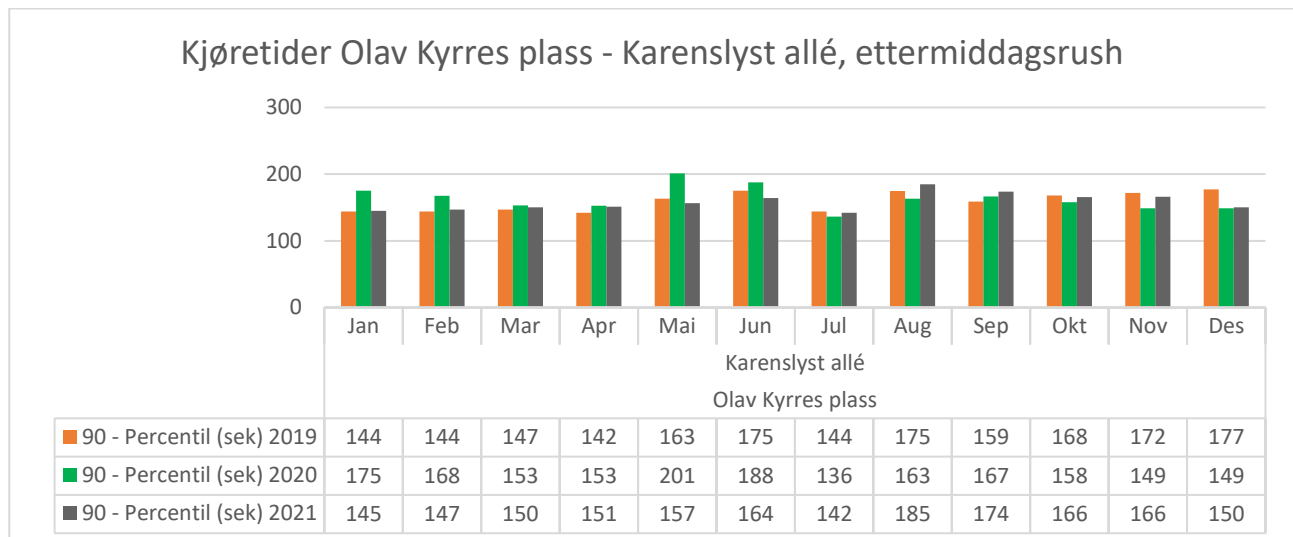


Figur 4-21: Kjøretider mellom Olav Kyrres plass og Karenslyst allé i ettermiddagsrush, 2018-2020.

I figurene under sammenlignes forsinkelsene per måned fra 2019 til og med 2021. Figurene viser at kjøretidene har økt marginalt i begge retninger, og at disse holder seg forholdsvis stabil mellom månedene.



Figur 4-22: Kjøretider fra Karenslyst allé til Olav Kyrres plass i ettermiddagsrush i ulike måneder fra 2019 til og med 2021.



Figur 4-23: Kjøretider fra Olav Kyrres plass til Karenslyst allé i ettermiddagsrush i ulike måneder fra 2019 til og med 2021.

Oppsummering, strekning Karenslyst allé — Olav Kyrres plass:

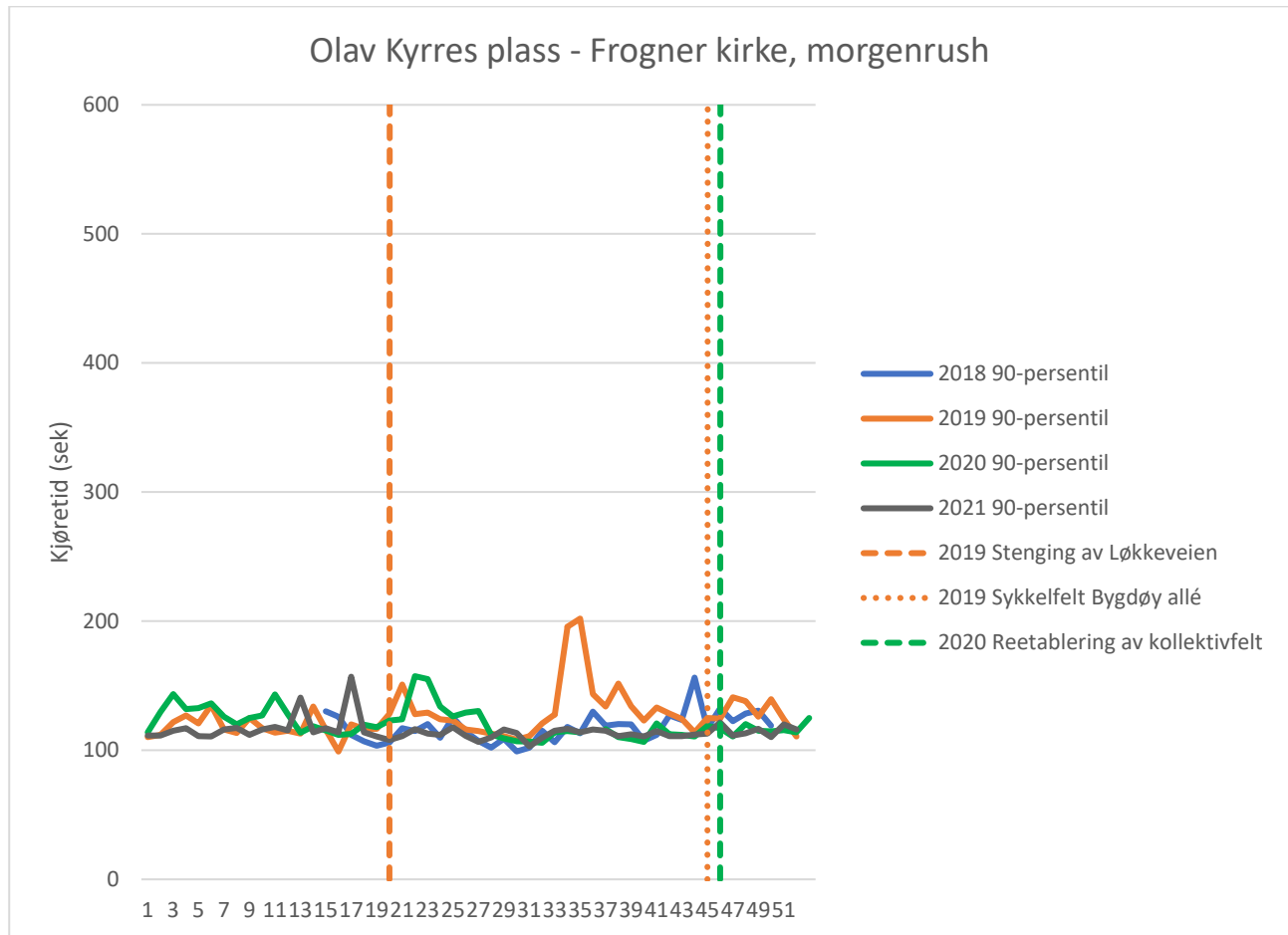
I retning fra Olav Kyrres plass mot Karenslyst allé er det en mild økning i kjøretidene etter stengingen av Løkkeveien. For motsatt retning er det en tydeligere trend at kjøretiden har økt. For begge retningene er det til dels store variasjoner i kjøretid fra uke til uke, og dette er et uttrykk for at punktligheten er lav. Per måned er denne strekningen jevnere år for år.

4.1.5 Olav Kyrres plass og Frogner kirke

Linje 30, i Bygdøy allé.

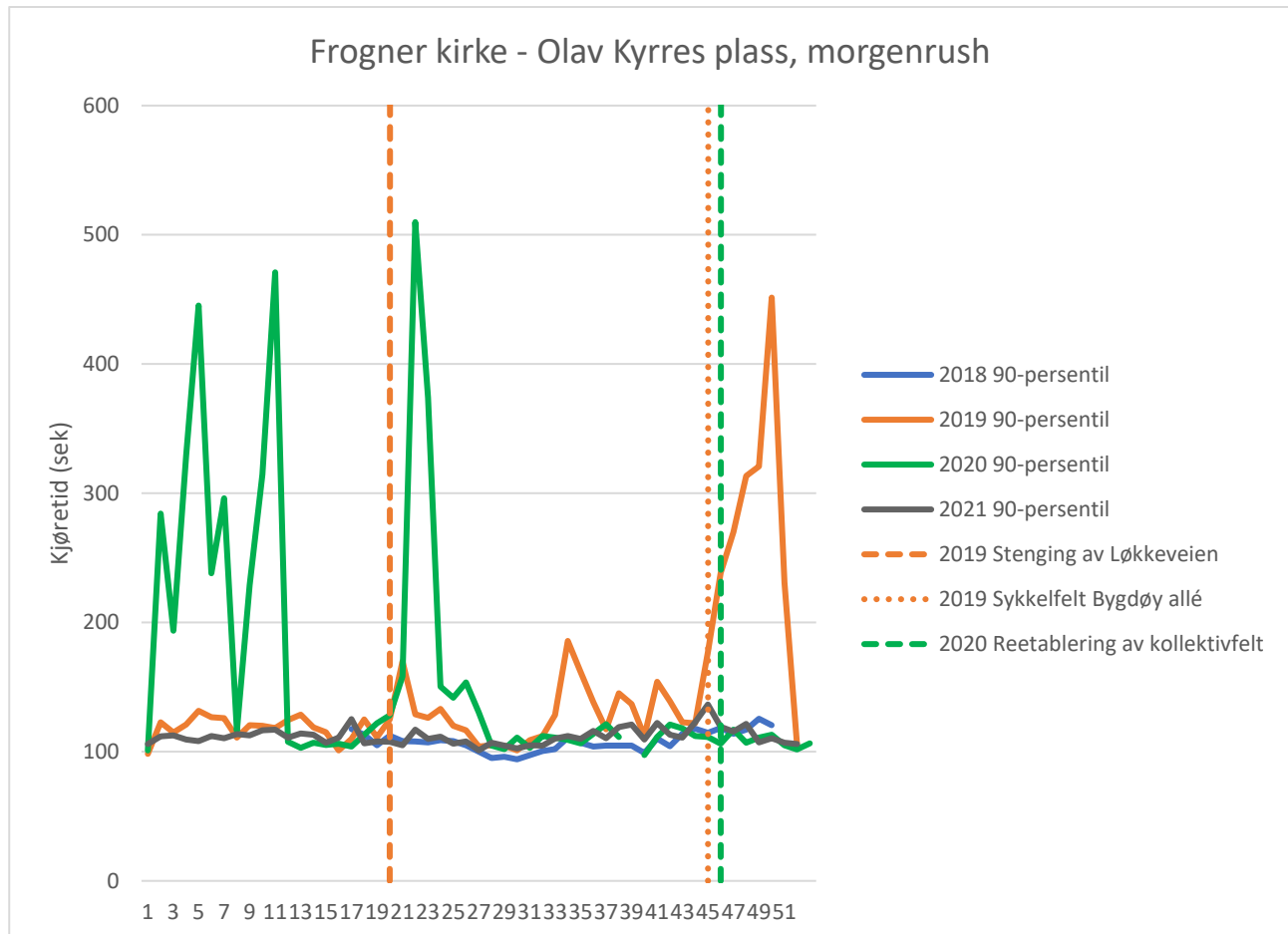
Morgenrush

Figur 4-24 viser kjøretidene i morgenrushet fra Olav Kyrres plass til Frogner kirke i perioden 2018 til 2021. Fra grafen fremgår det at kjøretiden ikke er vesentlig endret før og etter stengingen av Løkkeveien. Imidlertid ser man at uke 34 og 35 i 2019 har betydelig lengre kjøretid enn alle øvrige registreringer. Dette kan skyldes gravearbeid i Bygdøy allé ved Fortum.



Figur 4-24: Kjøretider mellom Olav Kyrres plass og Frogner kirke i morgenrush, 2018-2020.

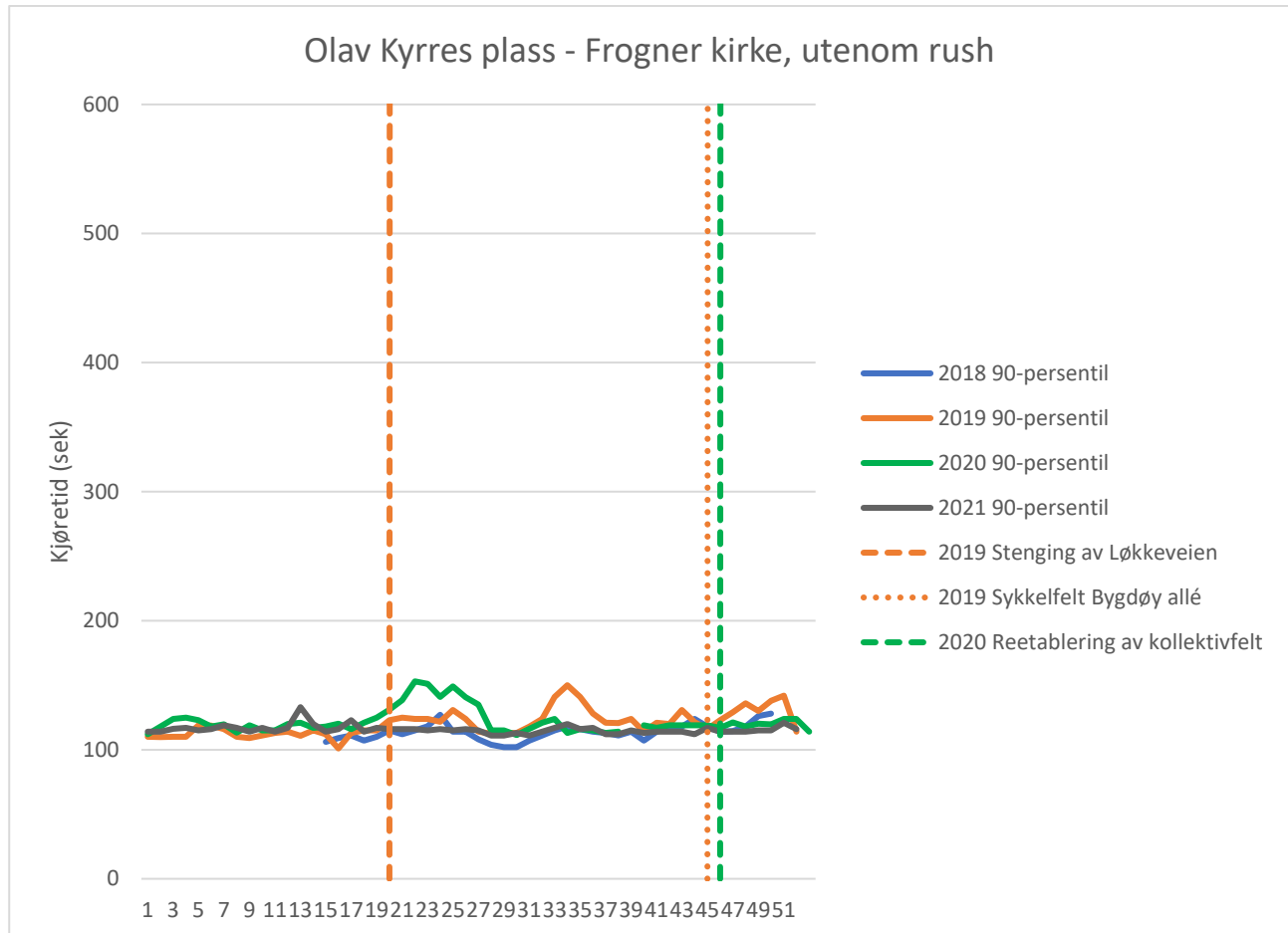
Figur 4-25 viser kjøretidene i morgenrushet fra Frogner kirke til Olav Kyrres plass i perioden 2018 til 2021. Fra grafen fremgår det at kjøretiden økte noe etter stengingen av Løkkeveien. Fra slutten av 2019 og inn i 2020 har kjøretiden imidlertid økt betydelig. Dette kan i hovedsak forklares av at kollektivfeltet i vestgående retning ble fjernet til fordel for tosidig sykkelfelt i Bygdøy allé i november 2019. 2021 har kjøretiden vært helt stabil, og forholdsvis lav, gjennom hele året.



Figur 4-25: Kjøretider mellom Frogner kirke og Olav Kyrres plass i morgenrush, 2018-2020.

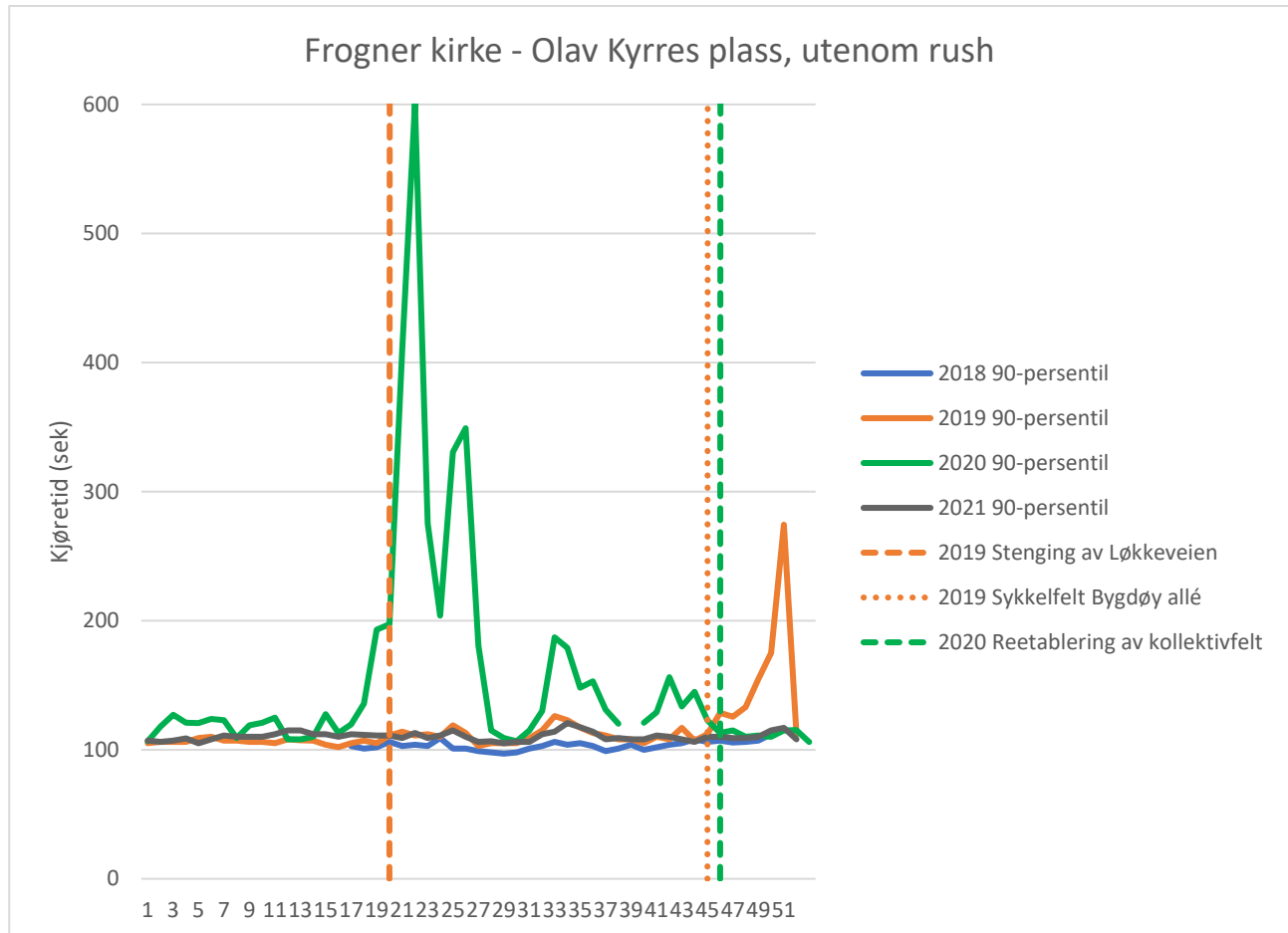
Utenom rush

Figur 4-26 viser kjøretidene utenom rush fra Olav Kyrres plass til Frogner kirke i perioden 2018 til 2021. Fra grafen fremgår det at det kun har vært mindre økninger i kjøretiden etter at Løkkeveien ble stengt.



Figur 4-26: Kjøretider mellom Olav Kyrres plass og Frogner kirke utenom rush, 2018-2020.

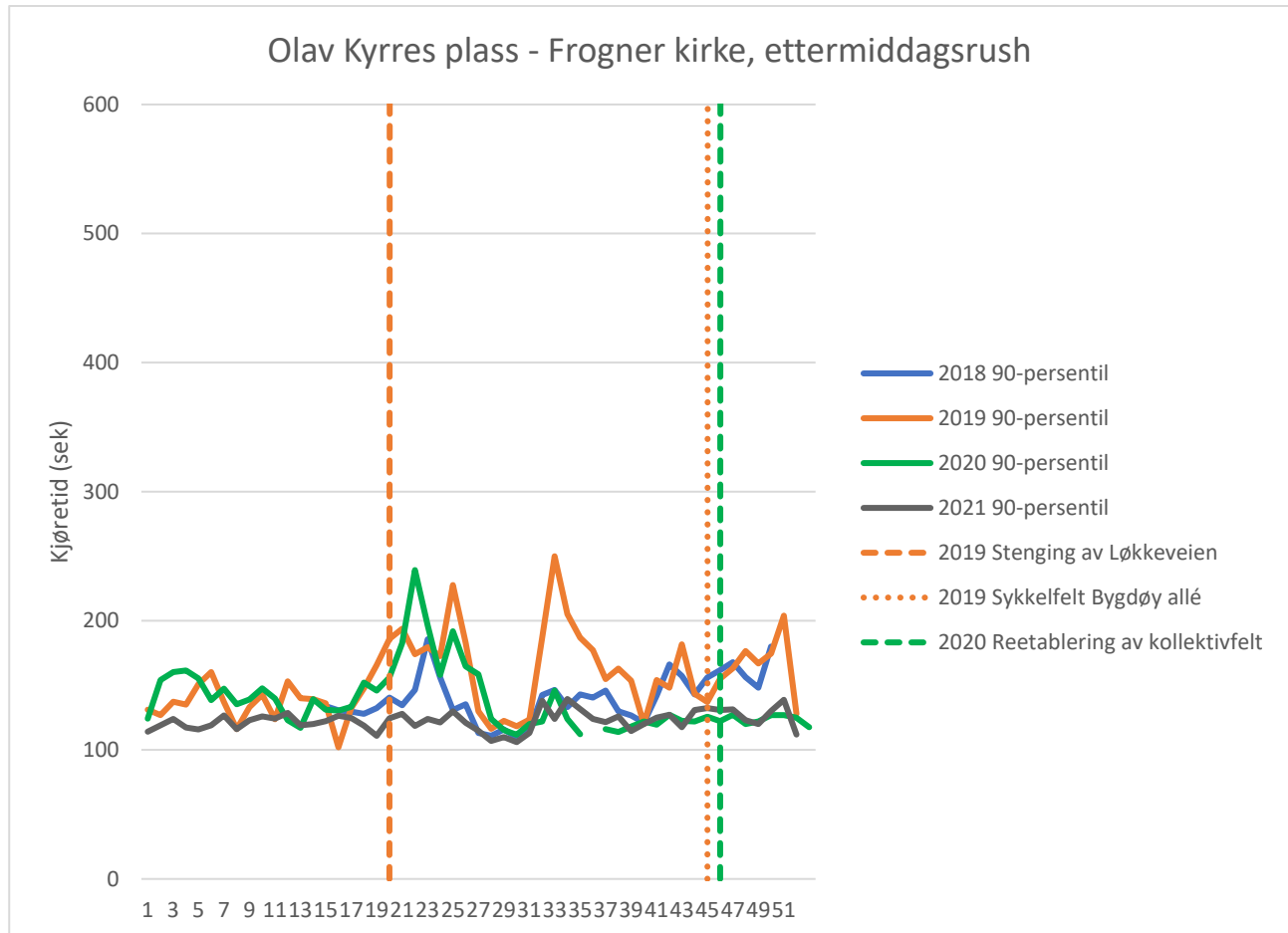
Figur 4-27 viser kjøretidene utenom rush fra Frogner kirke til Olav Kyrres plass i perioden 2018 til 2021. Resultatene er tilsvarende som for inngående retning, med unntak av uke 50 og 51, hvor kjøretiden i 2019 økte betydelig og at det er noen ekstremverdier i uke 22 til uke 26 i 2020. 2021 ligger jevnt lavt over hele året.



Figur 4-27: Kjøretider mellom Frogner kirke og Olav Kyrres plass utenom rush, 2018-2020.

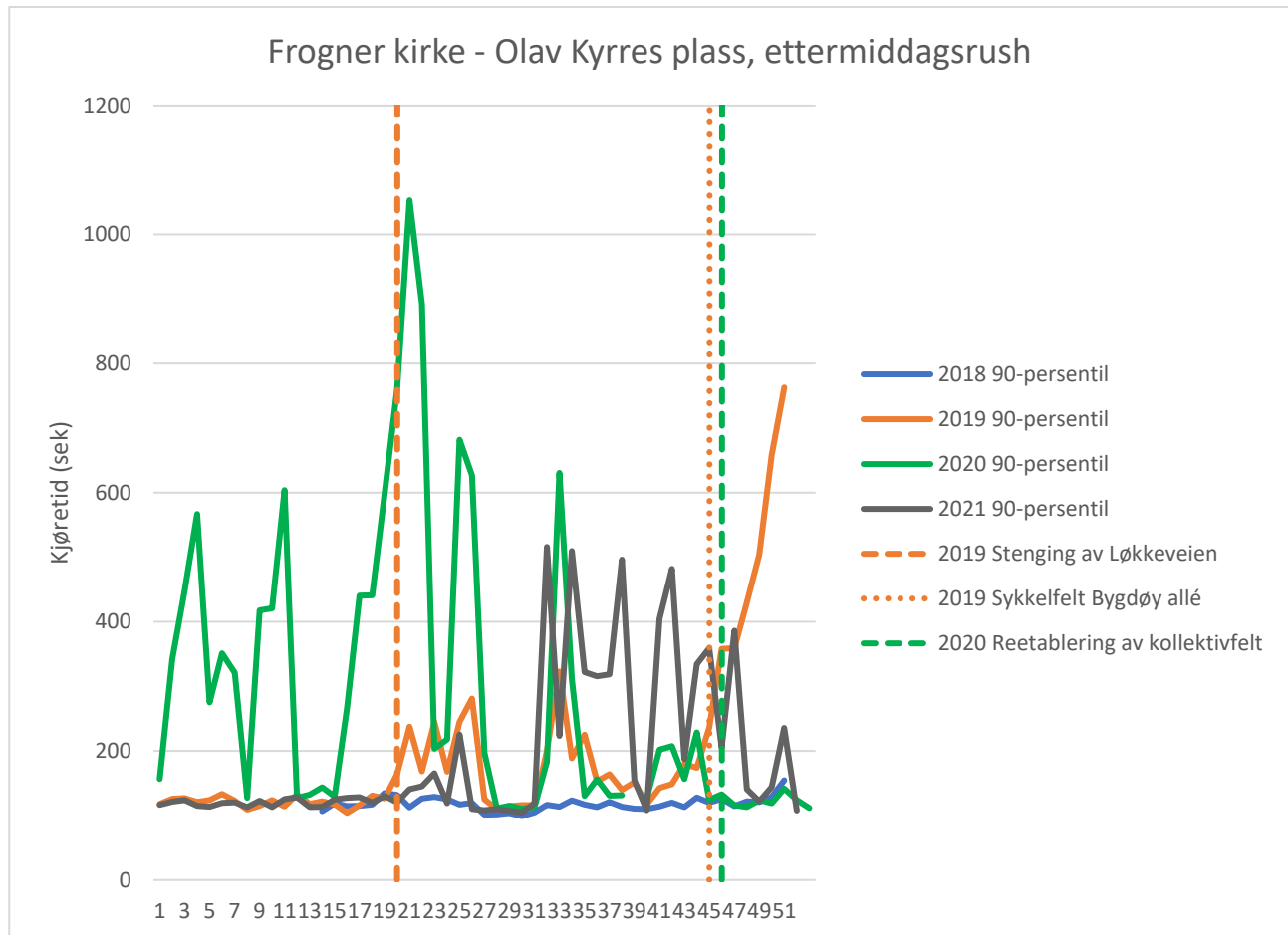
Ettermiddagsrush

Figur 4-28 viser kjøretidene i ettermiddagsrush fra Olav Kyrres plass til Frogner kirke i perioden 2018 til 2021. Fra grafen fremgår det at det kun er mindre variasjoner i kjøretid etter at initieringsfasen av stengingen er over. Også her ligger 2021 jevnt over lavt.



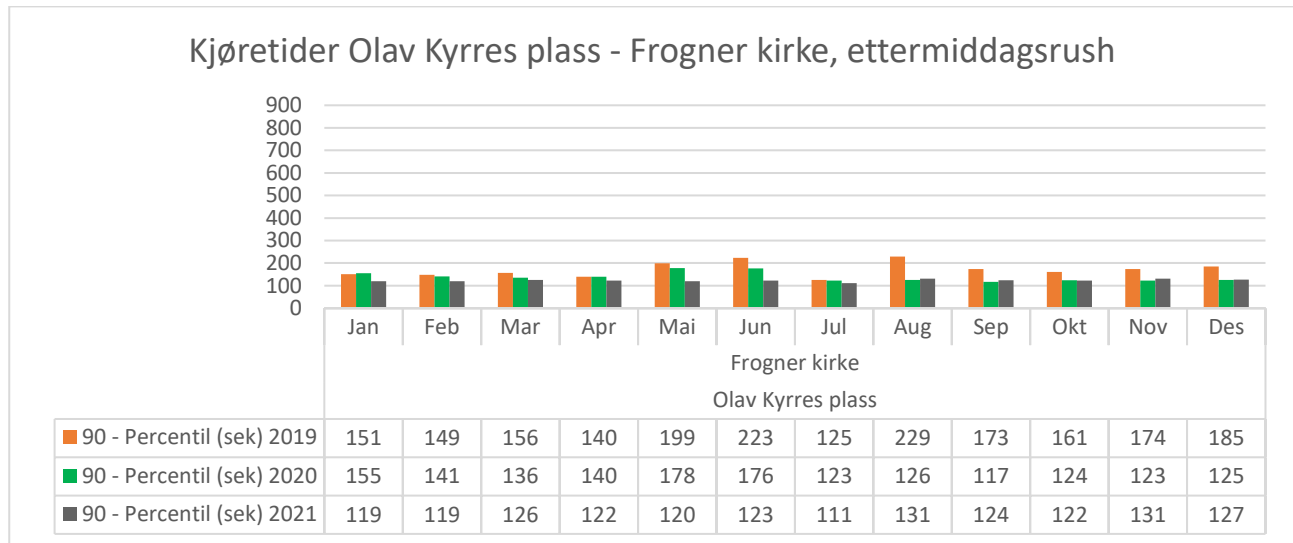
Figur 4-28: Kjøretider mellom Olav Kyrres plass og Frogner kirke i ettermiddagsrush, 2018-2020.

Figur 4-29 viser kjøretidene i ettermiddagsrush fra Frogner kirke til Olav Kyrres plass i perioden 2018 til 2021. Tilsvarende som for inngående retning reduseres kjøretiden etter initieringen av stengingen er over. Kjøretiden øker imidlertid drastisk fra uke 45 og kan knyttes til fjerning av kollektivfelt til fordel for sykkelfelt. Kjøretiden svinger veldig i 2020 og har uker med ekstreme utslag, og ligger betydelig over kjøretider for 2019 før fjerningen av kollektivfeltet. Dette kan blant annet skyldes variasjon i trafikkmengde langs Bygdøy allé. 2021 ligger i starten av året jevnt lavt, men fra uke 32 er det noen høyere kjøretider.

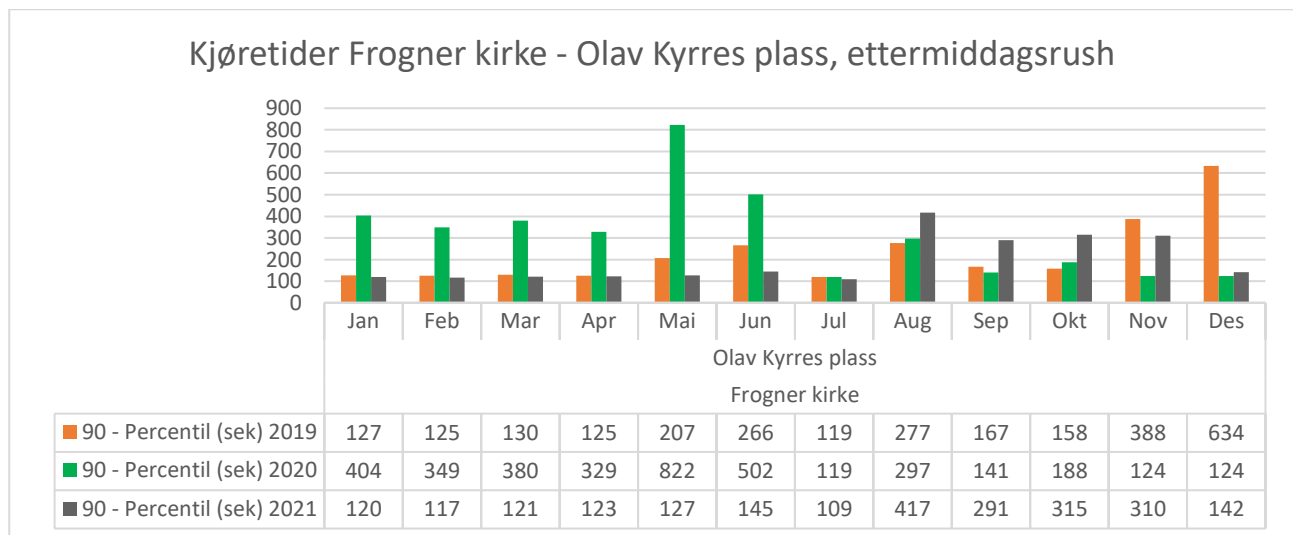


Figur 4-29: Kjøretider mellom Frogner kirke og Olav Kyrres plass i ettermiddagsrush, 2018-2021.

I figurene nedenfor sammenlignes kjøretider per måned fra 2019 til og med 2021 i ettermiddagsrushet. I utgående retning (Frogner kirke – Olav Kyrres plass) ser man at det har vært en økning i kjøretider etter stengingen av Løkkeveien i juni. Videre ser man at kjøretidene er mangedoblet i november og desember, og kan i stor grad knyttes til fjerningen av kollektivfelt. Når kjøretidene øker dramatisk i denne retningen, er dette mest sannsynlig en konsekvens av dårligere avvikling i kryssene. 2020 ligger videre mye høyere enn de andre årene, men får en bedring allerede på begynnelsen av andre halvdel (før reetableringen av kollektivfeltet). Dette kan skyldes bidrag fra covid-situasjonen. For inngående retning ser man en liten økning i 2019 etter stengingen, men utover dette er variasjonene mindre. Denne retningen ble kun mildt påvirket av etableringen av sykkelfelt i Bygdøy allé.



Figur 4-30: Kjøretider fra Olav Kyrres plass til Frogner kirke i ettermiddagsrush i ulike måneder fra 2019 til og med 2021.



Figur 4-31: Kjøretider fra Frogner kirke til Olav Kyrres plass i ettermiddagsrush i ulike måneder fra 2019 til og med 2021.

Oppsummering, strekning mellom Olav Kyrres plass og Frogner kirke:

En ser at det har vært en økning i kjøretiden i både morgen- og ettermiddagsrushet i begge retninger i forhold til 2018-situasjonen. Det er store variasjoner i kjøretid fra uke til uke og dette medfører at punktligheten er lav.

Økt kjøretid i utgående retning er i hovedsak knyttet til fjerning av kollektivfelt i november 2019. Det er i mindre grad mulig å finne effektene av stengingen av Løkkeveien i tallgrunnlaget, noe som kanskje ikke er så overraskende sett i lys av avstanden mellom tiltakene.

Oppsummering, kollektivtransport:

Det er gjennomført en sammenligning av kjøretider for busslinjer på tre ulike strekninger; to i Bygdøy allé og én i Munkedamsveien.

Det er registrert noe økt forsinkelse i Bygdøy allé etter stengingen av Løkkeveien. Spesielt langs strekningen fra Frogner kirke til Olav Kyrres plass opplevde en store forsinkelser i slutten av 2019 og store deler av 2020, men dette skyldes primært fjerning av kollektivfelt i vestgående retning. I 2021 var det likevel perioder med større forsinkelser fra uke 33 og ut året.

I Munkedamsveien foreligger det begrenset med registreringer for før-situasjonen, og effekten av stengingen er derfor vanskelig å se direkte i tallgrunnlaget. En kan likevel trekke konklusjonen om at det er stor variasjon i kjøretid mellom uker gitt ved 90-persentil. Dette indikerer at trafikkmengdene ligger rundt kapasitetsgrensen i området, og at mindre variasjon i trafikkgrunnlaget kan gi store utslag på avviklingen. Dette gjaldt periodevis i førsituasjonen også, men effekten av stengingen av Løkkeveien har etter all sannsynlighet gitt mer ustabil avvikling over lengre perioder av døgnet. Hyppigheten av redusert avvikling øker, og utslagene blir tidvis større enn tidligere.

Stengingen av Løkkeveien er ikke gjennomført som et tiltak for å bedre forholdene for kollektivtrafikk, da det ikke går noen kollektivlinjer her i dag. Stengingen har medført at trafikk i Løkkeveien har blitt overført til gater med kollektivlinjer, hvor kollektivtrafikken i liten grad går i separat trase. Kapasiteten i veinettet rundt Løkkeveien er begrenset, og ved økt trafikk vil avviklingen bli mer ustabil som også påvirker kollektivtrafikken. Det vurderes følgelig at forholdene for kollektivtrafikken er blitt verre som følge av stengingen.

5. Vurderinger

5.1 Generelt

Som beskrevet innledningsvis i dokumentet har målsettingen med stengingen av Løkkeveien vært å skape sikrere og tryggere skolevei samt bedre bomiljø. I tillegg var det ønske om å bedre bomiljøet på Ruseløkka gjennom å redusere biltrafikken i området og således redusere støy og luftforurensning fra biltrafikken.

Formålet med denne rapporten er å vurdere den helhetlige virkningen av tiltaket som ble gjennomført i Løkkeveien. Videre skal det tas stilling til hvorvidt Løkkeveien skal forbli stengt permanent, gjenåpnet for toveis biltrafikk eller enveisregulert i nord- eller sørgående retning. For vurderingen er det ikke tatt stilling til endelig utforming av hele Løkkeveien, da dette er en større oppgave som må gjennomføres i ettertid.

For vurderingen er det først gått overordnet gjennom de ulike forholdene som vurderes. Dette er:

- Miljø
 - Beboere
 - Ruseløkka skole
- Trafikksikkerhet
 - Skolevei
 - Generell trafikksikkerhet
- Fremkommelighet
 - Kollektiv
 - Gange og sykkel
 - Biltrafikk
 - Systemsikkerhet inkludert konsekvenser av stenging av Ring 1

Med utgangspunkt i den overordnede gjennomgangen av de ulike parameterne, er det vurdert hvordan tiltak i Løkkeveien påvirker hver av dem. Virkningene av de ulike vurderte tiltakene i Løkkeveien er oppsummert i hvert sitt underkapittel. Vurderingene for hver av løsningene er så sammenstilt og legger grunnlag for konklusjonen.

5.2 Miljø

5.2.1 Bomiljø

Jo nærmere Løkkeveien man bor, jo større positive konsekvenser har stengingen av Løkkeveien hatt i form av redusert støy og luftforurensing. Det er primært den ca. 130 m lange strekningen mellom Huitfeldts gate og Arbins gate som har beboere på begge sider av Løkkeveien. Det er bor derfor relativt sett ikke veldig mange langs selve Løkkeveien, antagelig bor mange flere i sidegatene. Flere steder er det også næringsaktivitet. I den øverste delen av Løkkeveien, mellom Henrik Ibsens gate og Huitfeldts gate, er det beboere primært på sørvestsiden og mange av disse vil også kunne påvirkes av trafikkendringer langs Henrik Ibsens gate.



Figur 5-1 Sidegaten Huitfeldts gate sett fra Løkkeveien og sørvestover (Foto: Sweco Norge AS, 2022).

Teknologiutviklingen er også med å påvirke hvordan konsekvensene av biltrafikken oppleves. Blant annet vil elektrifiseringen av bilparken medføre at motorstøyen, som er den vesentligste støyfaktoren ved 30 km/t, blir lavere enn det tilsvarende biltrafikk ville ha gitt tidligere år. Det samme gjelder lokal luftforurensing. Dette vil potensielt kunne redusere noe av de negative miljøkonsekvensene av biltrafikken for bomiljø i årene framover.

Stengingen av Løkkeveien har også hatt negative konsekvenser for beboere i området. Dette skyldes at atkomstforholdene for mange ble vesentlig forverret etter at Løkkeveien ble stengt for gjennomkjøring. I forbindelse med nabovarsling av forlengelse av prøvestengingen, ble det mottatt en rekke klager, og vedtaket om forlengelse av prøvestengingen ble anket til Fylkesmannen.

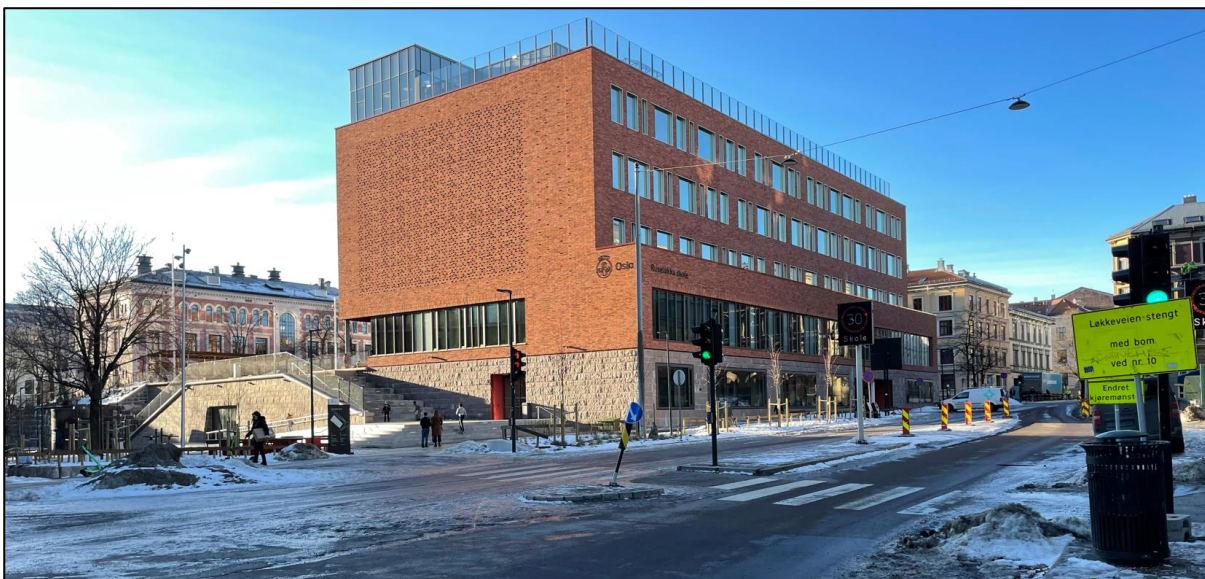
5.2.2 Ruseløkka skole

Ruseløkka skole er en kombinert barne- og ungdomsskole med ca. 550 elever fordelt over 1. til 10. trinn. Gamle Ruseløkka skole hadde hovedinngang og skolegården orientert mot Løkkeveien. Skolegården lå på et høyere nivå enn Løkkeveien, og ble skjermet for støy med støyskjerming og grøntrabatt, se figur 5-2.



Figur 5-2: Ruseløkka skole i mai 2017, sett fra krysset med Arbins gate. (Kilde: Google Street View).

I 2018 begynte arbeidet med et nytt skolebygg, som sto ferdig i 2021. Den nye skolen har i dag en skolegård på et høyere nivå enn Løkkeveien med uteområder som er vendt mot sørvest, og selve skolebygget grenser mot Løkkeveien. Skolegården er i stor grad skjermet fra trafikkstøy fra Løkkeveien av det nye skolebygget.



Figur 5-3 Ruseløkka skole med Løkkeveien til høyre og skolegården bak trappene til venstre (foto: Sweco Norge AS).

Det vurderes at de negative effektene ved biltrafikk er blitt noe mindre som følge av orienteringen av det nye skolebygget og skolegården. I tillegg vil momenter rundt teknologiutviklingen nevnt i forrige delkapittel også være gjeldende her.

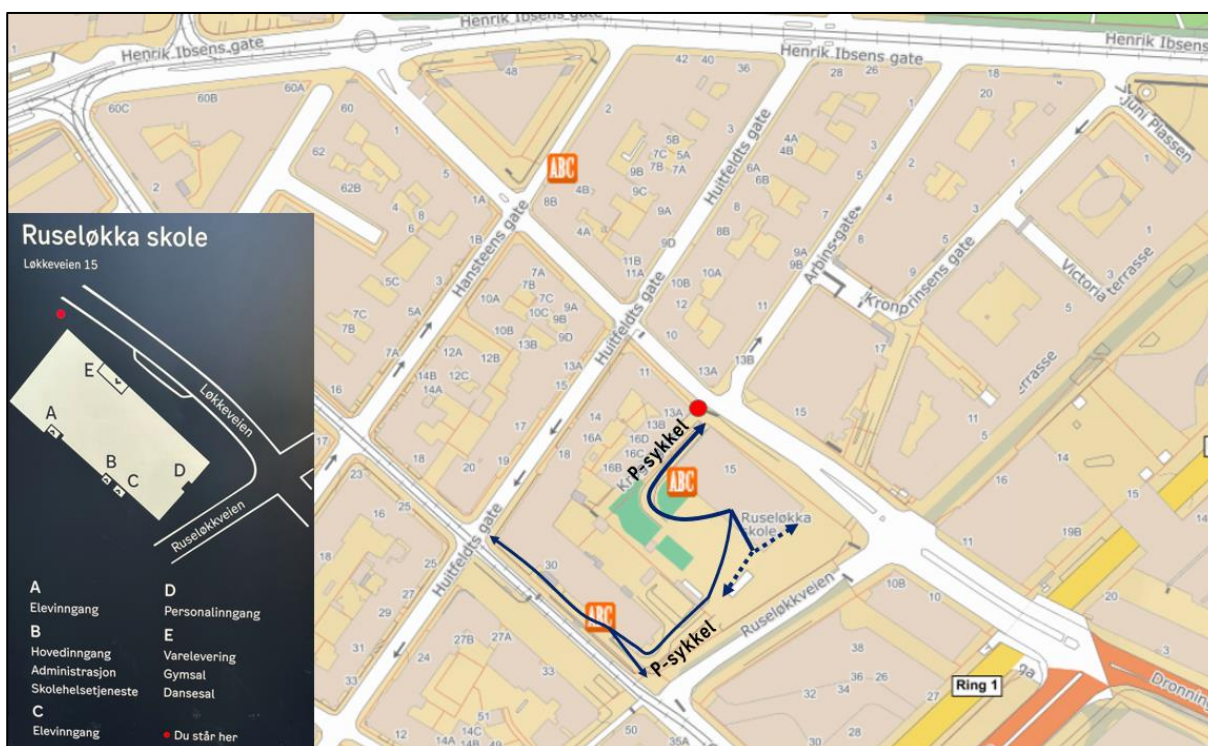
Opplevd trygghet er personers egen opplevelse av trygghet, og kan variere fra person til person. Ved blant annet økt trafikkmengde i gaten, vil mange oppleve at egen trygghetsfølelse reduseres. Dette kan både gjelde elever som går til/fra skolen, samt foresatte. Opplevd trygghet vil også påvirkes av tidligere inntrufne hendelser i og rundt området. Det er alltid forbundet en viss risiko for ulykker når man forflytter seg. Når man

ser på historiske data og kartlegginger av ulykker og nestenulykker, ser man på den faktiske tryggheten i området. Dette er videre omtalt i etterfølgende kapittel.

5.3 Trafikksikkerhet

5.3.1 Skolevei

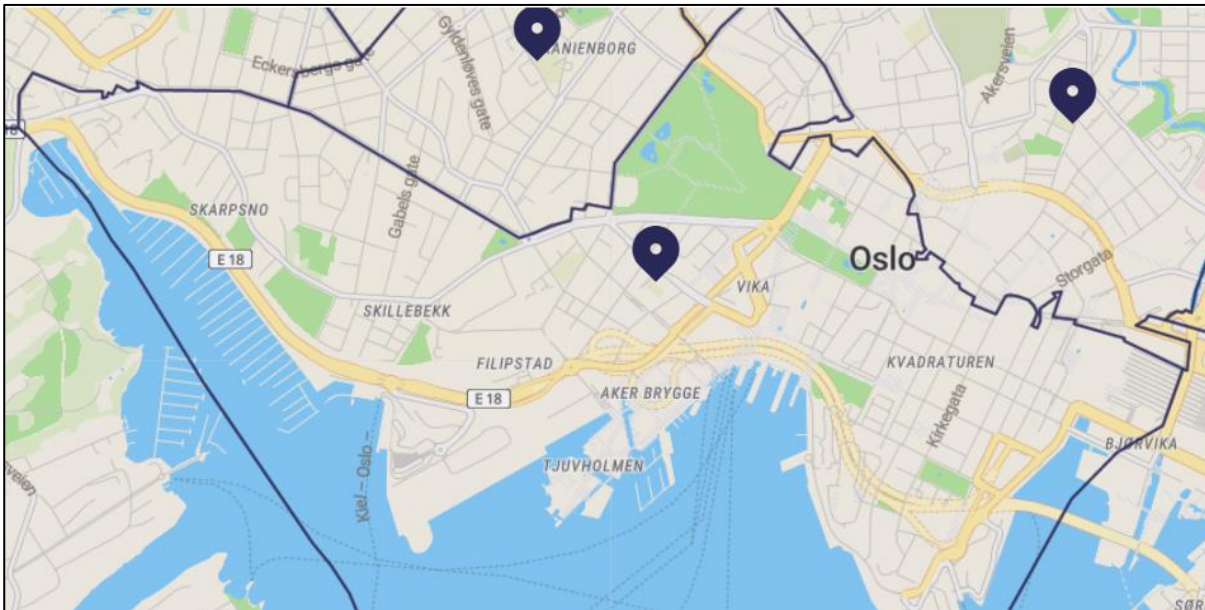
Gangadkomsten til Ruseløkka skole kan skje fra flere retninger. De viktigste inngangene til skolebygget skjer fra skolegården. Figur 5-4 viser gangforbindelser fra hovedinngang til omkringliggende fortauer og lokalisering av sykkelparkering ved skolen. Fra Løkkeveien nord for skolebygget er det en kjørbare rampe opp i skolegården, mens sør for skolen er det to trappeforbindelser parallelt med Ruseløkkveien opp til skolegården. I tillegg er det mulig å benytte rampeforbindelser fra Cort Adelers gate via Vika videregående skole og inn i skolegården sørfra. Sykkelparkering er lokalisert til stativ langs Krogs gate nord for skolen og til en overdekket sykkelparkering ved krysset Cort Adelers gate X Ruseløkkveien sør for skolen.



Figur 5-4 Ruseløkka skole med gangforbindelser fra hovedinngang til omkringliggende fortauer (stiplede streker viser trapper).

Erfaringsmessig så går de fleste skoleelevene til og fra grunnskolen i Oslo. Omfang av bruk av kollektivtransport, sykkel og foreldrekjøring er generelt mindre på skolevei enn i resten av Norge. Det samme antas å være tilfelle ved Ruseløkka skole.

Ruseløkka skole har et inntaksområde som dekker deler av Frogner og sentrum, i hovedsak sør for Bygdøy allé fra Frognerkilen og østover inkludert store deler av Oslo sentrum. Nordover dekker inntaksområdet Slottsparken og områdene sør for Pilestredet/øst for Parkveien, se figur 5-5. Inntaksområdet vurderes i hovedsak å være innenfor normal gang-/sykkellavstand for de fleste av elevene på Ruseløkka skole.



Figur 5-5 Skoleinntaksområde for Ruseløkka skole (kilde: Oslo kommune).

Det bor i dag ca. 17 – 18 000 personer i inntaksområdet til skolen. Med utgangspunkt i informasjon fra grunnkretsdata, er det grovt anslått at rundt 15 % bor nord for Løkkeveien hvor de aller fleste bor nord for Slottsparken. Derfor har sannsynligvis bare en mindre andel av skoleelevene behov for å krysse Løkkeveien på sin skolevei siden de aller fleste antas å bo vestover/sørvestover fra skolen.

Trafikksikkerhetsrisikoen er størst knyttet til kryssing av trafikkert gater. De aller fleste av de som må krysse Løkkeveien, må også krysse Henrik Ibsens gate (hvor trafikken har økt) på sin skolevei. Det er signalregulerte gangfelt både over Henrik Ibsens gate ved Utenriksdepartementet og Huitfeldts gate, og over Løkkeveien ved Arbins gate og ved krysset med Ruseløkkveien. Signalreguleringen ivaretar trafikksikkerheten og tryggheten for de som krysser på disse stedene. Det er kun skoleelever som bor mellom Løkkeveien og Henrik Ibsens gate som nyter godt av at biltrafikken i Løkkeveien er betydelig redusert.

Elever bosatt andre steder i inntaksområdet enn i nærområdet kan ha opplevd en trafikkøkning på skoleveien som følge av stengingen av Løkkeveien. Det er derfor ikke nødvendigvis slik at elevene ved Ruseløkka skole totalt sett har fått bedre trafikksikkerhet langs skoleveien som følge av stengingen av Løkkeveien. Men for elever som går langs Løkkeveien vil det være triveligere og føles tryggere å gå langs en gate med lite biltrafikk enn om gata hadde hatt mer biltrafikk.

5.3.2 Generell trafikksikkerhet

Registreringer av politirapporterte trafikkulykker med personskade i 5 årsperioden 2014-2018 viser at det er registrert i alt fem ulykker langs selve Løkkeveien. Det ble registrert like mange ulykker med personskade i Cort Adelers gate i samme periode.

Av ulykkene i Løkkeveien er fire registrert i X-krysset med Huitfeldts gate og én sørvest for den gamle amerikanske ambassaden. I Norge er ulykkespunkt som strekninger på maksimalt 100 meter med minst fire personskadeulykker på fem år. Dette innebærer at Huitfeldts gate X Løkkeveien kan defineres som et ulykkespunkt. Av ulykkene i X-krysset, involverte alle motorisert kjøretøy, hvor tre av dem var med fotgjengere og én var med syklist.

Tabell 5-1: Registrerte trafikulykker med personskade i selve Løkkeveien i 5-årsperioden 2014-2018 (kilde vegkart.no).

Ukedag	Dato	Kl.	Ulykkestype
Huitfeldts gate X Løkkeveien			
Fredag	27.03.2015	20:36	Fotgjenger krysset kjørebane
Tirsdag	06.09.2016	15:58	Fotgjenger krysset kjørebane
Lørdag	24.09.2016	03:23	Kryssende kjøreretninger (uten avsvingning)
Fredag	21.04.2017	23:27	Fotgjenger krysset kjørebane
Løkkeveien sørvest for den gamle amerikanske ambassaden			
Søndag	07.08.2016	00:30	Påkjøring bakfra

Ingen av ulykkene har skjedd i perioder med mange skolebarn på veien. De fleste ulykkene har skjedd da det er mørkt og før hele Løkkeveien ble regulert med fartsgrense 30 km/t. Etter april 2017 er det ikke registrert trafikulykker med personskade i selve Løkkeveien). Det er ikke gjennomført tiltak i selve X-krysset, men stengingen av Løkkeveien og etablering av et sykkelfelt motstrøms enveisregulering i Huitfeldts gate kan ha hatt betydning for risikoen i krysset.

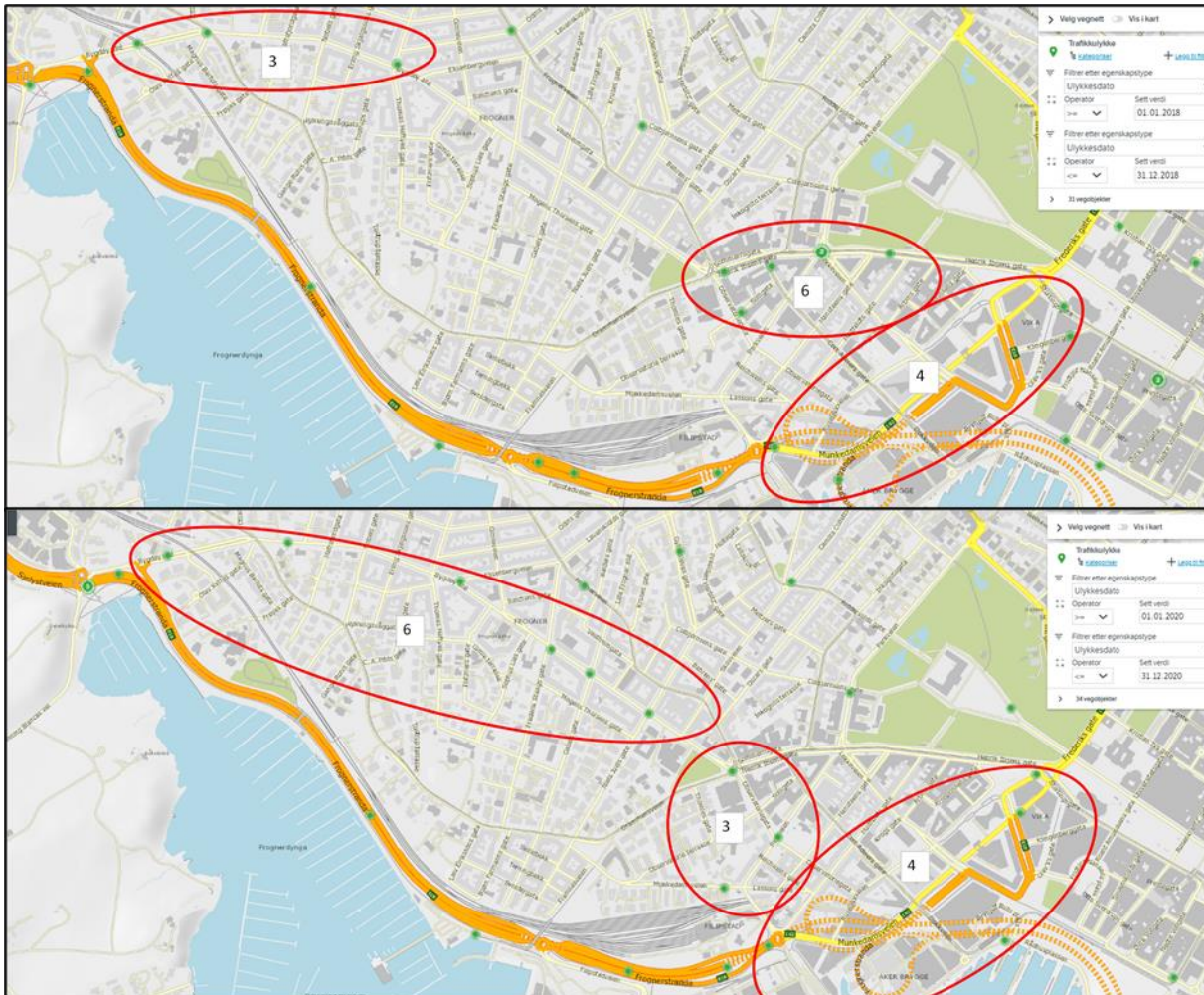
Figur 5-6 viser registrerte trafikulykker med personskade i området rundt Løkkeveien for femårsperioden 2014 til 2018. Fra kartet fremgår det at rundkjøringen mellom Løkkeveien og Henrik Ibsens gate, samt krysset mellom Munkedamsveien og Haakon VII's gate også defineres som ulykkespunkt. I Munkedamsveien var ulykkene primært mellom motoriserte kjøretøy, mens noen av ulykkene i rundkjøringen med Løkkeveien også involverte syklist. Her var det også flere ulykker med trikk.



Figur 5-6: Registrerte trafikulykker med personskade i området rundt Løkkeveien for femårsperioden 2014 til 2018 (Datakilde: vegkart.no).

Ser vi på et litt større område og sammenligner situasjonen i 2018 før stengingen med situasjonen i 2020, tyder registreringene ikke på noen reduksjon antall ulykker. Dette til tross for en generell trafikknedgang pga. covid-19 i 2020 og at trafikulykkene i Norge og Oslo som helhet i samme periode har hatt en nedgang.

Figurene under illustrerer hvordan ulykkesmønsteret varierer mellom årene og at tilfeldigheter også vil utgjøre en stor bestanddel i ulykkesbilder som presenteres. I 2018 inntraff det seks ulykker i området langs Henriks Ibsens gate, mens i 2020 var det tilsvarende antall ulykker langs Bygdøy allé. Samtidig har antall ulykker i området rundt Munkedamsveien vært stabilt. Tilfeldig variasjon i ulykkestall, sammen med kort analyseperiode for ettersituasjonen (som også er påvirket av pandemi), gjør det vanskelig å konkludere med om tiltaket har hatt en ønsket effekt for området som helhet.



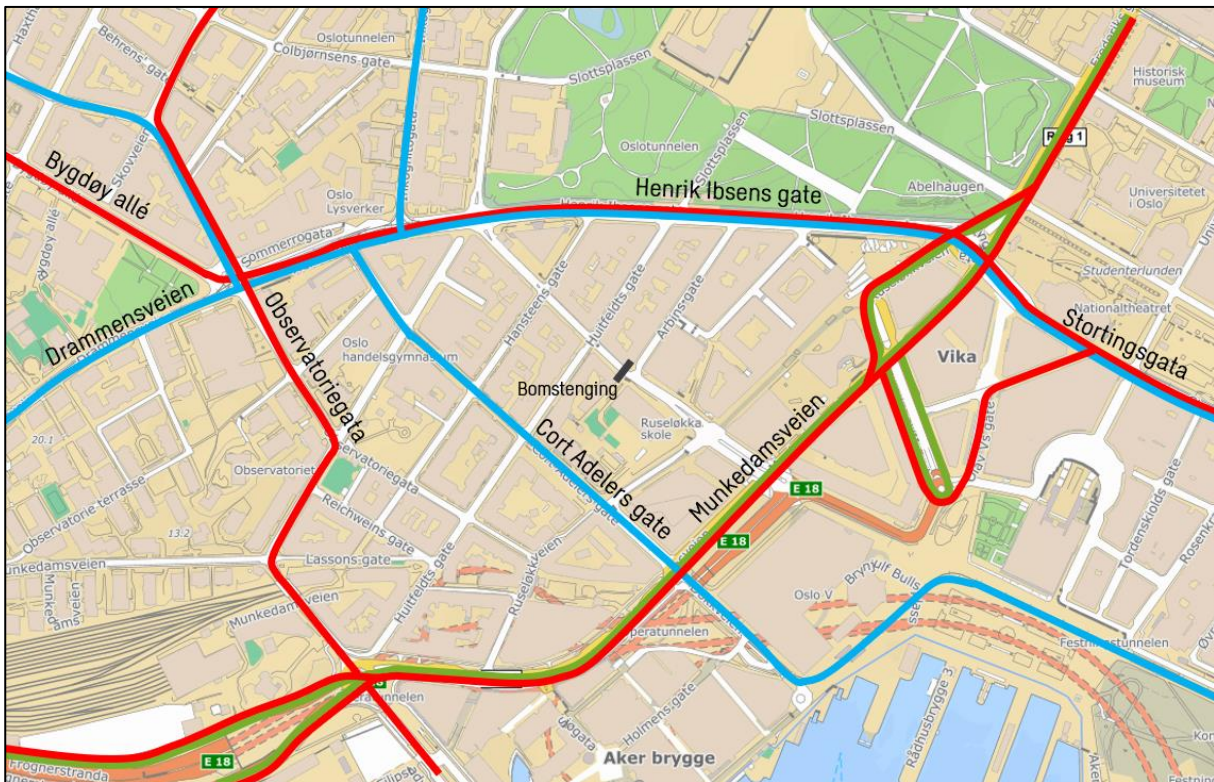
Figur 5-7: Registrerte trafikkulykker med personskade i områdene rundt Bygdøy allé-Løkkeveien-Munkedamsveien i 2018 (øverst) og i 2020 (nederst). Datakilde: vegkart.no

Sannsynligvis har trafikk sikkerhetssituasjonen i Løkkeveien isolert sett blitt bedre på grunn av den betydelige trafikknedgangen, men det kan ha medført verre forhold andre steder. Det er ikke gjennomført mange trafikk sikkerhetstiltak i Løkkeveien. Det vurderes derfor at det også finnes andre alternativer til å bedre trafikk sikkerheten i gaten, uten å stenge den helt for gjennomgangstrafikk.

5.4 Fremkommelighet

5.4.1 Kollektivtrafikk

Det går ingen kollektivlinjer i Løkkeveien. I tilgrensende veinett til Løkkeveien går det kollektivlinjer blant annet i Cort Adelers gate, Henrik Ibsen gate og Ring 1 Munkedamsveien, se figur 5-8.



Figur 5-8: Kollektivlinjer rundt Løkkeveien (grønn – regionbusser, rød – bybusser, blå – trikk) (kartkilde:kart.finn.no).

Følgende infrastruktur for kollektivtrafikken ligger til grunn i området:

Henrik Ibsens gate – egen trasé for buss og trikk

Cort Adelers gate – stengt for gjennomkjøring for vanlig trafikk med bom

Observatoriegata – stengt for gjennomkjøring for vanlig trafikk med bom i rundkjøringen (Munkedamsveien)

Munkedamsveien – vekselvis kollektivfelt i hver retning på strekningen mellom rundkjøringen med Filipstad og Nationaltheatret. Videre langs Ring 1 og E18 er det egne kollektivfelt.

Stortingsgata – er en kollektivgate

Øvrige gater med kollektivlinjer går i blandet trafikk.

Fra kapittel 4 er det konkludert med følgende:

En kan likevel trekke konklusjonen om at det er stor variasjon i kjøretid mellom uker gitt ved 90-persentil. Dette indikerer at trafikkmengdene ligger rundt kapasitetsgrensen i området, og at mindre variasjon i trafikkgrunnlaget kan gi store utslag på avviklingen. Dette gjaldt periodevis i førsituasjonen også, men effekten av stengingen av Løkkeveien har etter all sannsynlighet gitt mer ustabil avvikling over lengre perioder av døgnet. Hyppigheten av redusert avvikling øker, og utslagene blir tidvis større enn tidligere.

Stengingen av Løkkeveien er ikke gjennomført som et tiltak for å bedre forholdene for kollektivtrafikk, da det ikke går noen kollektivlinjer her i dag. Stengingen har medført at trafikk i Løkkeveien har blitt overført til gater med kollektivlinjer, hvor kollektivtrafikken i liten grad går i separat trase. Kapasiteten i veinettet rundt Løkkeveien er begrenset, og ved økt trafikk vil avviklingen bli mer ustabil som også påvirker kollektivtrafikken. Det vurderes følgelig at forholdene for kollektivtrafikken er blitt verre som følge av stengingen.



Figur 5-9: Kollektivtrafikk i rundkjøringen ved Nationaltheatret (Foto: Sweco Norge AS, februar 2022).

5.4.2 Gange og sykkel

Fotgjengere

Langs Løkkeveien er det tosidig fortau. Fortauet på nordøstsiden av veibanen er smalt og veksler mellom ca. 1,8 og 2,0 meter. På sørvestsiden er fortauet bredere, målt til mellom ca. 4,5 og 5,0 meter, se figur 5-10. På deler av strekningen er det satt opp ledegjerde, som hindrer kryssing av veibanen.

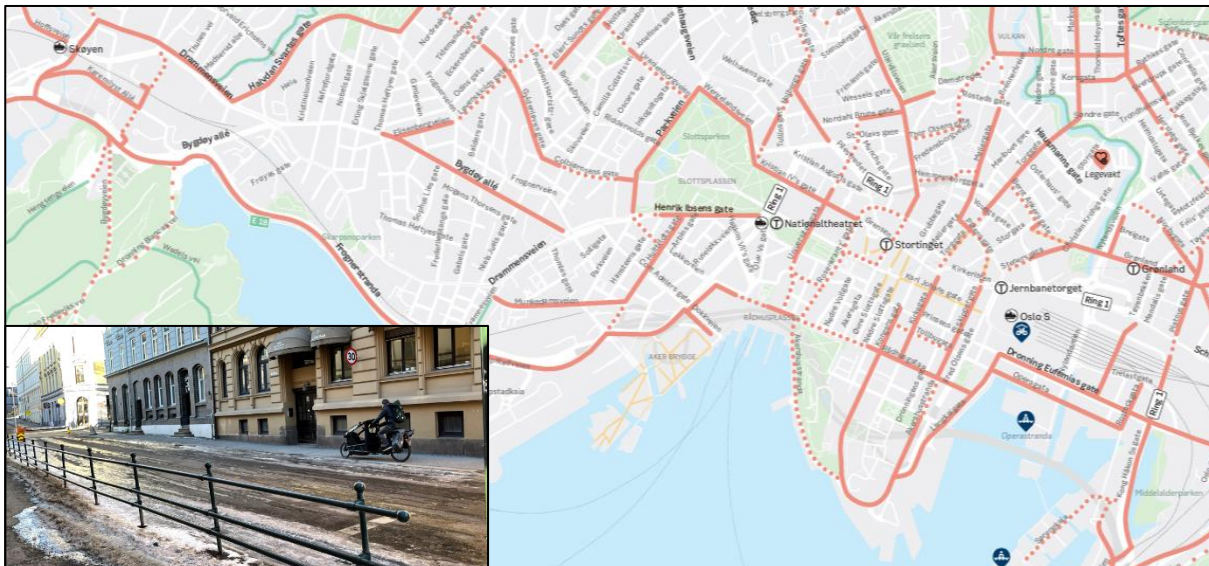
Det er tilrettelagt kryssingsmuligheter i form av gangfelt i samtlige kryss i Løkkeveien. Gangfeltet ved krysset med Arbins gate og Ruseløkkveien er signalregulert, mens øvrige gangfelt er uregulert. Når biltrafikken i Løkkeveien er vesentlig redusert, er det også enklere for fotgjengere å krysse gata. I forhold til kryssing av gater som har fått økt trafikk etter at Løkkeveien ble stengt, kan den økte biltrafikken ha bidratt til at det i enkelte kryss har blitt noe mer krevende å krysse.



Figur 5-10: Fortau i Løkkeveien (Foto: Sweco Norge AS, 2022)

Syklister

Per 2021 er det tilrettelagt med sykkelfelt/sykkelvei blant annet i deler av Bygdøy allé, Huitfeldts gate (jfr. i figur 5-1), Henrik Ibsens gate, og langs Munkedamsveien/over Rådhusplassen.



Figur 5-11 Status for tilrettelagt sykkelveinett per 2021. Heltrukne røde streker viser gater med sykkelfelt/sykkelvei, mens stiplede streker viser at det er sykling i gate med lite trafikk (Kartkilde: Oslo kommune). Fotoutsnitt viser syklist på fortauet langs Løkkeveien (Foto: Sweco Norge AS, 2022).

I figur 5-11 over kan man se at blant annet sykkeltilbudet i Bygdøy allé og Henrik Ibsens gate er oppstykket. I tillegg mangler det et tilrettelagt sykkeltilbud i Løkkeveien, som er en naturlig forbindelse mellom Rådhusgata og Parkveien.

Løkkeveien har et potensial som en viktig sykkelforbindelse mellom Bygdøy allé og Parkveien i vest og Rådhusplassen/Aker brygge i øst. I sykkelplanen for Oslo er Løkkeveien pekt på som en forbindelse med et eget sykkelanlegg, se figur 5-12.



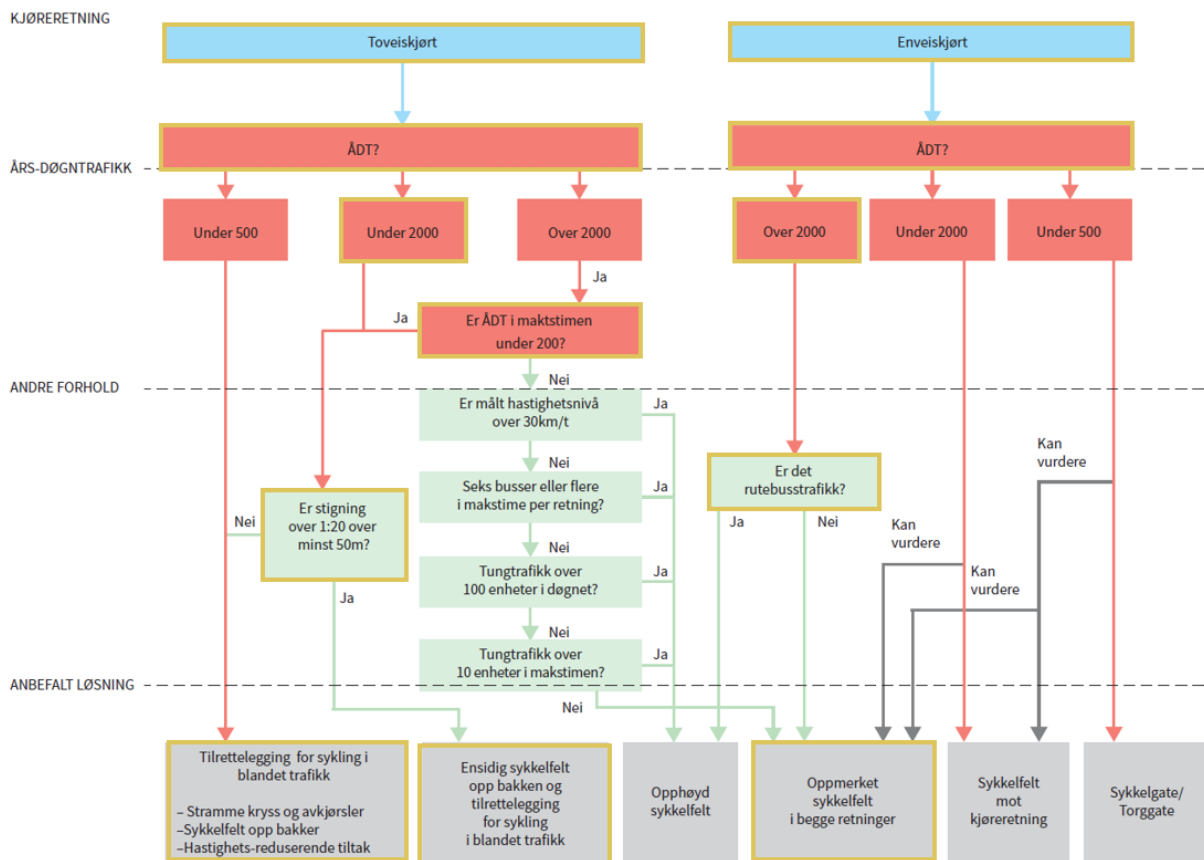
Figur 5-12 Utdrag fra Plan for sykkelveinett i Oslo (kartkilde: Oslo kommune).

Løkkeveien er en forholdsvis smal gate, noe som legger begrensninger for hvor mye som kan tilrettelegges i gaten. Det er ikke kjent hva som vil være endelig løsning i gaten ved valg av reguleringsform. Det er likevel gjort en overordnet vurdering av hvilke tiltak som kan være aktuelle ved de forskjellige reguleringsformene i Løkkeveien. I Gatennormal for Oslo er det oppgitt et flytdiagram for valg av sykkeløsning, basert på trafikale forhold på strekningen.

Forutsatt at Løkkeveien forblir stengt, vil det i henhold til flytdiagrammet i figur 5-13 kunne tilrettelegges for sykling i blandet trafikk eller ensidig sykkelfelt opp bakken. Trafikkmengden baseres på radarmåling i Løkkeveien ved Henrik Ibsens gate for 2021, hvor det ble registrert en ÅDT på ca. 1 900 kjt/døgn. Trafikken vil gradvis avta frem til bommen. Stigningskriteriet er basert på en grov oppmåling i kart, hvor man ligger akkurat rundt 1:20 i stigningsforhold i øvre del av Løkkeveien.

Dersom Løkkeveien enveisreguleres, skal det i henhold til flytdiagrammet anlegges oppmerket sykkelfelt i begge retninger. Det fremgår av gatenormen at sykkelfelt bør være 2,2 meter brede, men dette vil ikke være mulig å få plass til i Løkkeveien. Forutsatt at kun areal i veibanen kan omdisponeres, og krav om 4,0 meter veibredde ved enveisregulering, vil sykkelfeltene kunne bli ca. 1,85 meter brede. I henhold til nevnte gatennormal skal det imidlertid ikke etableres sykling mot enveisregulering dersom ÅDT er større enn 2000, hvilket ganske sikkert vil være tilfelle dersom i Løkkeveien enveisreguleres.

Ved full gjenåpning for toveistrafikk i Løkkeveien, skal det i henhold til flytdiagrammet anlegges enten opphøyd sykkelfelt eller oppmerket sykkelfelt i begge retninger (avhengig av fartsnivå og tungtrafikk). Dette er tilbud det ikke vil være plass til i gatesnittet.



Figur 5-13: Flytdiagram for vurdering av sykkeltilbud (Kilde: Gatenormal for Oslo).

Stenging av Løkkeveien har medført en trafikkøkning i blant annet Henrik Ibsens gate og Bygdøy allé som begge er lenker som inngår i planen for sykkelveinettet. En trafikkøkning her er ugunstig for syklistene.

5.4.3 Biltrafikk

Løkkeveien var en viktig veiforbindelse for de vestre delene av indre by i Oslo før stengingen. Trafikktellinger fra 2016 indikerte et trafikkvolum på i størrelsesorden ÅDT 14-15 000 hvilket er langt høyere enn de fleste andre kommunale samleveier i Oslo. Trafikkmengdene indikerer at mange har etterspurt denne veiforbindelsen. Da Løkkeveien ble stengt i 2019 endret dette veiens funksjon fra en sentral samlegate til en lokal adkomstgate i Vika.

De samlede konsekvensene av prøvestengingen isolert sett er vanskelig å tallfeste. Det er gjennomført før- og etter-tellinger i lokalområdet rundt, men tiltaket kan også ha medført at andre relasjoner lengre ut har fått mer trafikk. I tillegg vil andre tiltak i veinettet kunne påvirke situasjonen. Lokalt i området rundt Løkkeveien ble det umiddelbart registrert en økning i biltrafikk i ettersituasjonen i 2019. Da spesielt i Henrik Ibsens gate langs Slottsparken og Ruseløkkveien, som er en naturlig omkjøringsrute. Trafikkmengden i Parkveien har ligget stabilt lavere i ettersituasjonen. Øvrige gater har enten hatt mindre endringer i trafikkmengde eller svingninger mellom økt og redusert biltrafikk sammenlignet med førsituasjonen. Sistnevnte kan skyldes øvrige tiltak i veinettet og større påvirkning av pandemi. Usikkerhetene i trafikkregistreringene medfører at tallene alene er vanskelig å konkludere med.

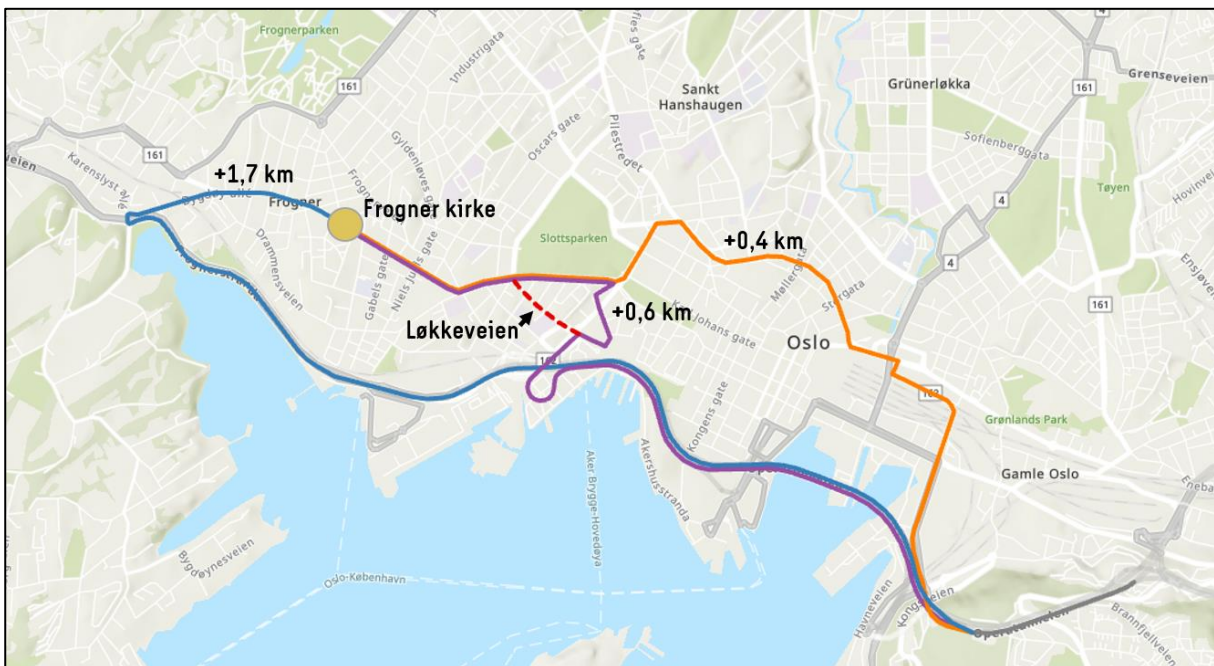


Figur 5-14 Kødannelser langs Munkedamsveien mot rundkjøringen ved Stortingsgata (Foto: Sweco Norge AS, februar 2022).

Biltrafikk som tidligere kjørte mellom E18 Operatunnelen øst (kryss 5) og store deler av bydel Frogner (over 50 000 innbyggere og 40 000 arbeidsplasser) har måtte finne andre veiforbindelser, blant annet ved å kjøre via:

- den ca. 0,6 km omveien via Henrik Ibsen gate og Haakon VII's gate,
- eller kjøring via E18 Bygdøylokket (ca. 1,7 km lengre fra Frogner kirke f.eks.),
- eller kjøring via Ring1 til E6/E18 Ekeberg tunnelen (ca. 0,4 km lengre fra Frogner kirke),
- eller ved enten ikke kjøre/reise eller reise på annet vis eller reise til et annet sted.

Disse alternative rutene er vist i figur 5-15. Hvilken rute som velges vil avhenge av både forventet reisetid/forsinkelse, avstand, preferanser med mer. Eksemplet tar utgangspunkt i Frogner kirke, og alternative rutevalg vil endres ved flytting av start/sluttsted.



Figur 5-15: Veiforbindelser mellom Frogner kirke og E18 Operatunnelen øst, vist med økt avstand kontra kjøring via Løkkeveien (kartkilde: ArcGIS).

Det vurderes at stengingen av Løkkeveien har medført en forflytting av biltrafikk. Noe av forflyttingen er fanget opp i registreringene, mens noe kan ha forekommet utenfor analyseområdet. Tiltaket kan også ha medført at noen færre velger å benytte bil, eller ankommer området til andre tidspunkt, og er følgelig ikke fanget opp i korttidstillingene. Samtidig kan det ha forlenget rushperioden ytterligere for de som fremdeles kjører bil i området.

Henrik Ibsens gate og Ruseløkkveien har ligget jevnt høyere i ettersituasjonen, og kan vurderes som noe sikrere resultat enn andre registreringer. I tillegg er det naturlig å anta at det har skjedd en omfordeling av trafikk til og fra Frogner/Majorstuen-området (Bygdøy allé, Drammensveien, Ring 1, o.l.), men dette fremgår ikke tydelig av dataene.

Rundkjøringen med Nationaltheatret er, som tidligere nevnt, en svært trafikkert rundkjøring med blanding av ordinær biltrafikk, kollektivtrafikk og mange myke trafikanter. Tiltaket med stenging av Løkkeveien medfører ytterligere belastning i dette krysset. Av utfordringer som forekommer i dette og nærliggende kryss kan følgende nevnes:

- Økt biltrafikk gjennom krysset.
- Omfattende gangtrafikk i gangfeltene over Munkedamsveien og Ruseløkkveien
- Tilbakeblokkering fra signalregulert gangfelt over Ruseløkkveien foran Nationaltheatret stasjon.
- Krapp høyresving fra Henrik Ibsens gate og inn Ruseløkkveien (spesielt for tunge kjøretøy)
- Krapp høyresving fra Munkedamsveien og inn i Stortingsgata for buss. Enkelte bussoperatører kjører en runde i rundkjøringen for å unngå denne høyresvingen, noe som gir ytterligere press på rundkjøringen.
- Krysset Munkedamsveien X Haakon VIIs gate etc.



Figur 5-16 Kødannelser langs Henrik Ibsens gate mot rundkjøringen ved Stortingsgata (Foto: Sweco Norge AS, februar 2022).

Ved en gjenåpning av Løkkeveien, vil noe av biltrafikken flyttes vekk fra rundkjøringen ved Nationaltheatret. En gjenåpning vil samtidig gi større kapasitet i nettverket. Bedre fremkommelighet i området vil kunne medføre at bilturer som forsvant, kommer tilbake i området. Dette vil da være bilister som valgte å benytte andre transportmidler, la om kjøreruten, og/eller tidspunkt for reisen, da fremkommeligheten ble redusert. Konsekvensene av en gjenåpning av Løkkeveien i en eller begge retninger trenger derfor ikke nødvendigvis å medføre like gode avviklingsforhold i området som om trafikkvolumene i området hadde vært uendret. Likevel kan det antas at forholdene ved rundkjøringen med Nationaltheatret vil bli bedre, da denne er overbelastet i dag.

5.4.4 Systemsikkerhet

I denne sammenhengen er systemsikkerhet definert som hvor robust infrastrukturen er for å håndtere etterspurt trafikk og konsekvenser av større bruksendringer eller uforutsette hendelser.

Gatenettet i Vika har er en sentral veiforbindelse mellom E18 øst og vest, og Oslo sentrum med omkringliggende bydeler. Området har større konsentrasjoner av arbeidsplasser, næringsvirksomhet og

boområder. Som følge av tiltak i program *Bilfritt byliv*, er det for mange kun mulig å kjøre mellom sentrum vest og øst via Ring 1.

E18 rampepar mot vest er koblet direkte til Munkedamsveien, hvor gjennomgangstrafikken ledes frem til Haakon VII's gate, med videre fordeling til rundkjøringen med Nationaltheatret. E18 rampepar mot øst kobles først til Vika ved Dronning Mauds gate, som er en forlengelse av Løkkeveien. Trafikk som tidligere ble fordelt mellom to veilenker (til/fra Løkkeveien og rundkjøring ved Nationaltheatret), er nå kun kanalisert gjennom rundkjøringen ved Nationaltheatret. Veisystemet i denne delen av Oslo sentrum er følgelig sårbart. Dersom det skjer noe som blokkerer avviklingen i rundkjøringen, finnes det ingen nærliggende avlastende forbindelser/omkjøringsmuligheter. Dette kan også gjelde ved planlagte arrangementer i Oslo sentrum. Ved full låsing av systemet vil kollektivlinjer i langs Ring 1 eller i omkringliggende gatenett bli berørt.

I forbindelse med utbygging av nytt regjeringskvartal i Oslo sentrum, vil Ring 1 stenges midlertidig i anleggsperioden. Ring 1 planlegges stengt i begynnelsen av 2024 og vil forbli stengt i ca. tre år. Sweco har vurdert de trafikale konsekvensene av denne stengningen. I disse vurderingene er det blant annet foretatt trafikkberegninger med Aimsun. Ved permanent stenging av Ring 1 viser modellberegningene at trafikk overføres til blant annet E18 Operatunnelen. Dette vil bidra til dårligere avvikling på rampesystemene i Vika og Bjørvika, samt i nærliggende gater. Konsekvensen av dette blir ytterligere press på Munkedamsveien, Haakon VII's gate og Ruseløkkveien inkludert rundkjøringen ved Nationaltheatret. Dette vil igjen medføre økte forsinkelser for kollektivtrafikken i dette området.

6. Vurdering av ulike løsninger for Løkkeveien

6.1 Innledning

Løkkeveien hadde før stengingen en viktig trafikal funksjon i forhold til betjening av trafikkstrømmen mellom store deler av bydel Frogner og E18 øst. De talte trafikkmengdene indikerer at mange etterspurte denne veiforbindelsen. Fra 2014 la Ruter også om busslinjer via Løkkeveien og Rådhusplassen pga. arbeider i sentrum, mens fra januar 2019 ble bussene flyttet tilbake til Henrik Ibsens gate og Stortingsgata. Dette bidro til å redusere belastningen av tunge kjøretøy langs Løkkeveien fra begynnelsen av 2019.

Trafikkstrømmen til/fra E18 øst kunne tidligere kjøre uavhengig av trafikkstrømmen mellom E18 vest og Oslo sentrum, mens etter stengingen av Løkkeveien var ikke dette lengre tilfelle. Konsekvensen av stengingen har som det fremgår foran i rapporten medført økt kø og forsinkelse, lengre kjøredistanser og økt trafikkbelastning andre steder i veinettet.

6.2 Permanent stenging av Løkkeveien

En permanent stenging av Løkkeveien tilsvarer dagens løsning med bom mellom Huitfeldts gate og Krogs gate.



Figur 6-1 Foto tatt ved byggeplassen ved den gamle amerikanske ambassaden (til venstre) og nedover Løkkeveien. Løkkeveien er i dag åpen over toveis biltrafikk på begge sider av stengesnittet mellom Huitfeldts gate og Krogs gate (foto: Sweco AS).

Løsningen vurderes å være en fordel for bomiljøet ved og langs Løkkeveien, samt for situasjonen rundt Ruseløkka skole. Det vil også bedre tryggheten på skolevei i dette området, men det er ikke sikkert at trafikksikkerheten total sett blir bedre, da andre gater vil få en trafikkvekst og omfanget av skolebarn som har behov for å krysse Løkkeveien er begrenset. Løsningen gir også bedre forhold for sykkeltrafikken langs Løkkeveien. Stengingen kan gjøre det lettere å frigjøre kjøreareal til separate sykkeløsninger.

Ulempene med stengingen er knyttet til sårbarheten i veisystemet og avviklingsproblemer som følge av kapasitetsutfordringer i veinettet. Framkommelighetsregistreringene indikerer at kollektivtrafikken tidvis har fått større forsinkelser både i og utenfor rush langs Munkedamsveien. Ruter har meldt tilbake at situasjon fremdeles er ustabil med tidvis store forsinkelser, tross en generell lavere biltrafikk pga. covid-19. Kollektivtrafikken er et viktig alternativ til bilbruk spesielt vinterstid, da andre alternativer som sykkeltrafikk er langt lavere enn i sommerhalvåret. For kollektivreisende er det viktig med en forutsigbar reisetid, og derfor er variasjonen i reisetid en stor ulempe, og i tillegg kommer selve forsinkelsene.

Stengingen av Løkkeveien har gitt et sårbart trafikksystem og belastet en flaskehals i veinettet med stor betydning for betjeningen av sentrumsområdet. Planene for stengingen/ombygging av Ring1 kan forsterke denne effekten i det trafikkanalysen som avklarer konsekvensene av å stenge Ring 1 midlertidig viser at det må forventes økt trafikk i Vika-området.

6.3 Enveisregulering sørover

En enveisregulering av Løkkeveien som vurderes her er en enveisregulering i kvartalet mellom Huitfeldts gate og Krogs gate, uten endringer i de andre kvartalene langs Løkkeveien. Enveisregulering i andre

kvartaler kan medføre trafikkendringer i områdene rundt også. En enveisregulering kan også frigjøre gateareal å gjøre det mulig med en bedre tilrettelegging for syklistene.

En enveisregulering sørover langs Løkkeveien vil øke trafikken langs Løkkeveien, men ikke like mye som tidligere. Trafikkpotensialet er ikke nødvendigvis like stort som før stengingen fordi etterspørselen kan ha blitt endret og bussene som gikk her i perioden 2014-2018 er forsvunnet. En trafikkøkning vil være en ulempe for bomiljøet og situasjonen rundt Ruseløkka skole sammenlignet med den stengte situasjonen. Det bør vurderes avbøtende tiltak for å sikre lav hastighet og trafikksikre forhold langs Løkkeveien.

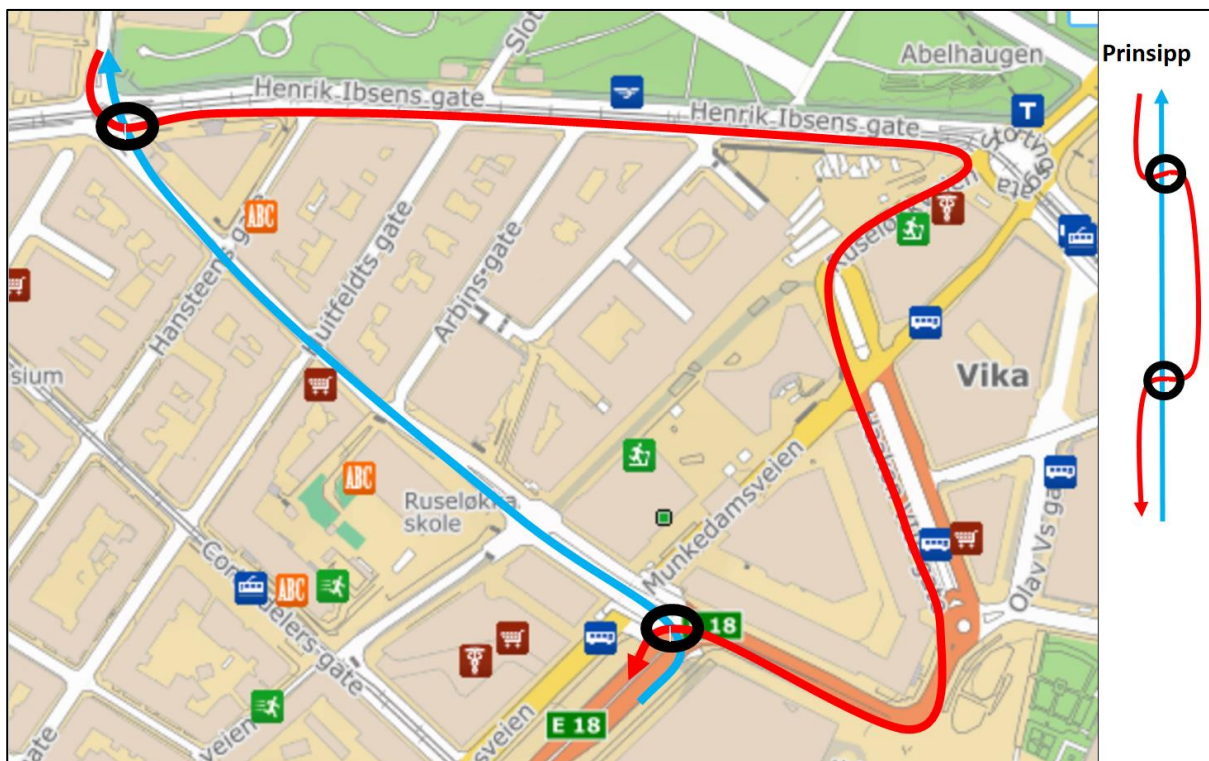
En løsning med enveisregulering av Løkkeveien har den store fordelen at det vil avlaste det sårbare veinettet ved Nationaltheatret for en god del trafikk. Fordelen med en enveisregulering sørover vil være følgende:

- Det blir mindre press på rundkjøringen ved Nationaltheatret, Ruseløkkveien og Munkedamsveien når Løkkeveien kan benyttes til gjennomkjøring. Dette bidrar til å raskere tømme sentrum på ettermiddagen som generelt har dårligst avvikling.
- Det at det blir mindre forsinkelser ut av sentrum er viktig for kollektivtrafikken; dersom en starter ruta med forsinkelser vil forsinkelsen følge hele ruteforløpet. Økte forsinkelser mot slutten av ruta har ikke samme betydning.
- Man avlaster den vanskelige svingen (spesielt for tunge kjøretøy) ved Nationaltheatret fra Henrik Ibsens gate og inn Ruseløkkveien.
- Ved å enveisregulere sørover lager en ingen ekstra kryssende konflikter i kryssene Dronning Mauds gate X E18-ramper og Løkkeveien X Henrik Ibsens gate slik en åpning i motsatt retning vil gjøre (se prinsippskisse for krysskonflikter i neste kapittel). Dette er en fordel både avviklingsmessig og trafikksikkerhetsmessig.
- Det er relativt liten forskjell på rushretningene, men det kan bli noe mindre trafikk forbi Ruseløkka skole om morgenen med en slik regulering. Ettermiddagsrushet samfaller for øvrig i liten grad med skoleslutt.
- Ved å enveisregulere sørover reduseres trafikken på den siden av Henrik Ibsens gate hvor det er bygninger, og dette medfører at de som oppholder seg i bygningene eksponeres for mindre støy fra biltrafikken enn tilfellet ville ha vært med enveisregulering i motsatt retning.

Men en slik enveisregulering løser imidlertid ikke avviklingsproblemene, og veinettet vil fremdeles være sårbart, spesielt i morgenrush mot sentrum. Løsningen vil bedre tilgjengeligheten noe med bil i nærområdet.

6.4 Enveisregulering nordover

Sammenlignet med en enveisløsning i motsatt retning, er ulempene nokså like i forhold til bomiljø og skole. Den viktigste innvendingen mot å enveisregulere nordover er at det som nevnt ovenfor etableres to nye konfliktpunkter som er uheldig i forhold til trafikksikkerhet og trafikkavvikling. For øvrig vises det til kulepunktene i forrige kapittel som viser fordelene med å enveisregulere i motsatt retning.



Figur 6-2 Prinsippskisse som illustrerer ekstra konflikter i kryss (sorte sirkler) ved å åpne for enveisregulering nordover .

6.5 Gjenåpning av Løkkeveien

En full gjenåpning av Løkkeveien vil ha ulemper knyttet til bomiljø og skole, og en slik løsning vil gi begrensede muligheter til å realisere en separat sykkelløsning i Løkkeveien, slik en enveisregulering eventuelt vil kunne gjøre. En viktig fordel med å gjenåpne Løkkeveien er at fremkommeligheten for kollektivtrafikken langs Munkedamsveien, Haakon den VII's gate og Ruseløkkveien blir bedre. Et annet viktig moment er at veinettet blir mindre sårbart for uventede hendelser. Dette vil bli særlig viktig i perioden hvor Ring 1 stenges i forbindelse med ombygging. En ytterligere fordel er at biltilgjengeligheten for beboere, vareleverende og andre med målpunkt i området, blir vesentlig bedre enn i dagens situasjon.

6.6 Rangering av løsningene

I det følgende foretas det en innbyrdes rangering aktuelle løsninger for Løkkeveien. Det sammenlignes med dagens situasjon (0-alternativet) hvor veien er stengt med bom.. Det gjøres vurderinger i forhold til følgende tema:

- Bomiljø og skole
- Trafikksikkerhet i Løkkeveien
- Trafikksikkerhet i øvrig vei- og gatenett
- Kollektivtrafikk
- Sykkel og gange
- Biltrafikk
- Systemsikkerhet

6.6.1 Alternativ 0 (full stenging)

Bomiljø og skole

Fordelen med full stenging av Løkkeveien er et bedre bomiljø for som de bor nær Løkkeveien. Skolemiljøet blir også bedre når det ikke er gjennomgangstrafikk i Løkkeveien.

Trafikksikkerhet i Løkkeveien

Trafikksikkerheten i Løkkeveien er god når det ikke er gjennomgangstrafikk der.

Trafikksikkerhet i øvrig vei- og gatenett

Stengingen av Løkkeveien har medført at trafikk er overført fra en vei med et oversiktlig trafikkbilde til veier med nærhet til kollektivknutepunkt, tunge fotgjengerstrømmer og et uoversiktlig trafikkbilde. Dette bidrar til å øke sannsynligheten for at det skal inntreffe ulykker. Tiltaket i Løkkeveien har medført at mange påføres omveier, og det samlede trafikkarbeidet har følgelig økt. Normalt er det en nær sammenheng mellom trafikkmengde og sannsynlighet for at det skal inntreffe ulykker, og når det samlede trafikkarbeidet øker bør en også forvente at det kan skje flere ulykker. Det er derfor grunn til å anta at trafikksikkerheten på øvrig vei- og gatenett har blitt dårligere etter at Løkkeveien ble stengt.

Kollektivtrafikk

Kollektivtrafikken på omkringliggende veinett er påført forsinkelser etter at Løkkeveien ble stengt. I tillegg har regulariteten blitt dårligere. Løkkeveien har ikke kollektivtrafikk, og for kollektivtrafikken har stenging av Løkkeveien bare gitt negative konsekvenser.

Sykkel og gange

Sykkeltrafikken lokalt langs Løkkeveien har fått bedre forhold som følge av stengingen. Sykkeltrafikken går nå i blandet trafikk med biltrafikk, men siden biltrafikken er begrenset er dette en god løsning for sykkeltrafikken. Sykkelmanen for Oslo viser planer for en ny sykkeløsning her, og dette indikerer at Løkkeveien relativt sett er en viktig forbindelse for sykkeltrafikken

Gangtrafikken langs Løkkeveien har fått bedre forhold på grunn av redusert trafikk som følge av stengingen

Når det gjelder forholdene for syklister og fotgjengere i øvrig vei- og gatenett, er økt biltrafikk over viktige gangfelt og sykkeltraseer en ulempe for fotgjengere og syklister.

Biltrafikk

Tilgjengeligheten for beboere, vareleverende og andre med målpunkt i området har blitt dårligere etter at Løkkeveien ble stengt. Bilister som tidligere benyttet Løkkeveien til gjennomkjøring har blitt påført omveier og økte reisetider langs alternative traseer.

Systemsikkerhet

Stengingen av Løkkeveien har økt sårbarheten i gatenettet ved at mye trafikk mellom E18 og Oslo sentrum/Oslo indre by vest kanaliseres gjennom rundkjøringen ved Nationaltheatret. En blokkering her kan stoppe trafikkflyten i hele området. Den planlagte stengingen/ombyggingen av Ring1 vil øke sårbarheten ytterligere.

6.6.2 Enveisregulering nordover

Bomiljø og skole

Dersom Løkkeveien enveisreguleres med kjøreretning nordover vil trafikken etter all sannsynlighet bli vesentlig høyere enn i dag, og dette vil være negativt for bo- og skolemiljøet. Det er likevel viktig å være klar

over at det er relativt få mennesker som bor og oppholder seg langs Løkkeveien, og som dermed blir negativt berørt av en trafikkøkning. I forhold til tidligere trafikksituasjon kan elektrifisering av bilparken redusere ulempene knyttet til støy og lokal luftforurensing.

Trafikksikkerhet i Løkkeveien

Trafikksikkerheten i Løkkeveien blir dårligere når trafikken øker. De aller fleste ulykker skjer i forbindelse med kryssing av vei, men det er verdt å merke seg at det er få elever ved Ruseløkka skole som må krysse Løkkeveien. De aller fleste som krysser Løkkeveien må også krysse Henrik Ibsens gate hvor trafikken har økt, og hvor trafikksikkerheten følgelig er dårligere. I forhold til trafikksikkerhet langs skolevei, er størrelsen på trafikken i Løkkeveien dermed av mindre betydning. Tryggheten vil imidlertid bli dårligere. Mange trafikanter som opplever bedre trafikksikkerhet i Løkkeveien må antakelig krysse mer trafikkerte veier/gater med dårligere trafikksikkerhet før og etter at de har passert Løkkeveien.

Trafikksikkerhet i øvrig vei- og gatenett

Stengingen av Løkkeveien medførte at det samlede trafikkarbeidet økte, noe som normalt bidrar til økt sannsynlighet for at det skal inntreffe ulykker. Tiltaket medførte også at trafikk ble overført fra en gate med et oversiktlig trafikkbilde og få kryssende fotgjengere til gater med nærhet til kollektivknutepunkt, tunge fotgjengerstrømmer og et relativt komplisert trafikkbilde. Når det åpnes for gjennomkjøring i Løkkeveien i én retning, vil det omkringliggende veinettet bli avlastet. Dette vil medføre at det samlede trafikkarbeidet reduseres siden færre enn i dag påføres omveier. I tillegg vil det bli mindre trafikk i områder med stor fotgjengertrafikk og et uoversiktlig trafikkbilde. Summen av disse forholdene bidrar til at en etter all sannsynlighet kan konkludere med at trafikksikkerheten på øvrig vei- og gatenett blir bedre dersom Løkkeveien enveisreguleres.

Kollektivtrafikk

Redusert trafikk på omkringliggende veinett vil bidra til å redusere forsinkelsene og bedre regulariteten for kollektivtrafikken.

Sykel og gange

Forholdene for myke trafikanter i Løkkeveien blir dårligere etter stengingen. En delvis gjenåpning av Løkkeveien gjennom enveisregulering vil potensielt kunne frigjøre gateareal for en sykkelløsning. Når det gjelder forholdene i øvrig vei- og gatenett, er mindre biltrafikk over viktige gangfelt og sykkeltraseer en fordel for fotgjengere og syklister.

Biltrafikk

Tilgjengeligheten for beboere, vareleverende og andre med målpunkt i området blir bedre når Løkkeveien enveisreguleres. En enveisregulering av Løkkeveien vil avlaste flaskehalsen ved Nationaltheatret for trafikk og vil være positivt for fremkommeligheten for biltrafikken

Systemsikkerhet

Enveisregulering av Løkkeveien bidrar til et mindre sårbart veisystem siden ikke all biltrafikk fra E18 til sentrumsområdet/indre by må kanaliseres via rundkjøringen ved Nationaltheatret.

6.6.3 Enveisregulering sørover

Bomiljø og skole

Konsekvensene for skole og bomiljø er uavhengig av hvilken retning Løkkeveien enveisreguleres, og det henvises til kommentarene ovenfor.

Trafikksikkerhet i Løkkeveien

Konsekvensene i forhold til trafikksikkerhet i Løkkeveien er uavhengig av hvilken retning Løkkeveien enveisreguleres, se kommentarer ovenfor.

Trafikksikkerhet i øvrig vei- og gatenett

Konsekvensene av å enveisregulere med kjøreretning sørover er i hovedsak de samme som ved enveisregulering nordover. Fordelen med enveisregulering sørover er imidlertid at det ikke etableres to nye konfliktpunkt, jamfør figur 6-2. På bakgrunn av dette vurderes enveisregulering sørover som en bedre løsning enn enveisregulering i motsatt retning dersom en kun tar hensyn til trafikksikkerhet i øvrig vei- og gatenett.

Kollektivtrafikk

Konsekvensene av å enveisregulere sørover blir i hovedsak de samme som ved enveisregulering nordover. Enveisregulering sørover kan imidlertid ha den fordel at avviklingen ut av sentrum blir bedre, og at en da unngår at bussruter starter med forsinkelser.

Sykkel og gange

Konsekvensene blir i hovedsak de samme som ved enveisregulering motsatt retning. Et moment som kan nevnes er at enveisregulering sørover muliggjør etablering av motstrøms sykkelfelt opp bakken i Løkkeveien.

Biltrafikk

Konsekvensene blir de samme som ved enveisregulering i motsatt retning.

Systemikkerhet

Konsekvensene blir de samme som ved enveisregulering i motsatt retning.

6.6.4 Full gjenåpning

Bomiljø og skole

Trafikken vil øke ytterligere og det vil ha negative konsekvenser i forhold til bo- og skolemiljø.

Trafikksikkerhet i Løkkeveien

Trafikksikkerheten i Løkkeveien vil bli dårligere enn ved enveisregulering eller full stengning.

Trafikksikkerhet i øvrig vei- og gatenett

Dersom Løkkeveien åpnes for gjennomkjøring i begge retninger reduseres det samlede trafikkarbeidet ytterligere, og det blir mindre trafikk i områder med stor fotgjengertrafikk og komplisert trafikkbilde. Dette bidrar til å øke trafikksikkerheten.

Kollektivtrafikk

Åpning av Løkkeveien vil gi mindre fremkommelighetsproblemer langs viktige kollektivtraseer, og dette vil bidra til å redusere forsinkelsene og øke regulariteten for kollektivtrafikken.

Sykkel og gange

Økt trafikk i Løkkeveien vil være en ulempe for fotgjengere og syklistene. Når det gjelder konsekvenser andre steder vil det være en fordel for disse trafikantene at det blir mindre biltrafikk over viktige gangfelt og sykkeltraseer.

Biltrafikk

Tilgjengeligheten for beboere, vareleverende og andre med målpunkt i området blir ytterligere forbedret når Løkkeveien åpnes for gjennomkjøring i begge retninger. Flaskehalsen ved Nationaltheatret vil bli ytterligere avlastet, og dette vil bedre fremkommeligheten for biltrafikken.

System sikkerhet

Sårbarheten i veisystemet reduseres ytterligere når det åpnes for gjennomkjøring av Løkkeveien i begge retninger.

Oppsummering av vurderingene

Tabell 5 2 viser oppsummeringen av vurderingene. Det gis karakter på en skala fra - - til + + hvor - - innebærer en forverring i forhold til 0-alternativet og + + betyr en forbedring.

. Tabell 5 2: Oppsummering av vurderingene med dagens løsning med full stenging som et sammenligningsgrunnlag

Parameter/ Scenario	Full stenging	Enveisregulering nordover	Enveisregulering sørover	Full gjenåpning
Miljø				
Bomiljø og skole	0	-	-	--
Trafikksikkerhet				
Trafikksikkerhet i Løkkeveien	0	-	-	--
Trafikksikkerhet i øvrig vei- og gatenett	0	+/-	+	++
Fremkommelighet og tilgjengelighet				
Kollektiv	0	+	+	++
Sykkel (og gange)	0	-	-	--
Biltrafikk	0	+/-	+	++
System sikkerhet	0	+	+	++

Tabellen viser at full gjenåpning av Løkkeveien er den løsningen som totalt sett kommer best ut i vurderingene. Det er da lagt til grunn at alle parameterne som det vurderes mot vektles likt. Etter vår vurdering er det ikke nødvendigvis riktig at alle forhold skal telle like mye. Det kan argumenteres for at forhold som påvirker situasjonen for et stort antall mennesker skal tillegges større vekt enn forhold som berører et relativt lite antall mennesker. Dette innebærer i så fall at negative konsekvenser for kollektivtrafikken bør telle mer enn et godt boligmiljø i Løkkeveien, siden det vil være vesentlig flere som blir negativt berørt av forsinkelsene enn det er beboere langs Løkkeveien. Dersom et slikt prinsipp legges til grunn, fremgår det enda tydeligere at det bør foretas en full gjenåpning av Løkkeveien.

6.7 Konklusjon

Det er foretatt en evaluering av konsekvensene av at Løkkeveien er stengt for gjennomkjøring. Evalueringen er gjennomført ved at det er foretatt en systematisk gjennomgang av konsekvenser i forhold til bo- og skolemiljø, trafikksikkerhet i Løkkeveien, trafikksikkerhet på omkringliggende veinett, fremkommelighet for kollektivtrafikk, syklist, fotgjengere og biltrafikk samt systemsikkerhet. Evalueringen viser at den totalt sett beste løsningen vil være å gjenåpne Løkkeveien i begge retninger.

Vedlegg 1. - Trafikktellinger

I vedlegget er grunnlaget for beregnet trafikkmengde i hvert av tellesnittene gjennomgått.

Trafikkmengde for førsituasjonen viser til registreringer gjennomført i 2018. I punkter der det foreligger kontinuerlige registreringer, er trafikkmengde basert på trafikkregistreringer i 2019, før stengingen av Løkkeveien.

Manuelle tellinger i 2020 ble gjennomført før pandemien. I tellesnitt hvor det foreligger kontinuerlige tellinger, er registreringer for 2020 oppdatert i sin helhet, og vil være påvirket av pandemien. Tilsvarende er tall for 2021 påvirket av pandemi.

Førsituasjonen er sammenlignet med ettersituasjonen i 2019, 2020 og 2021. Alle verdier er korrigert i henhold til års- og ukesvariasjon. Som følge av pandemien er det imidlertid knyttet større usikkerheter rundt registreringene i 2020 og 2021.

1.1 Løkkeveien

Det ble gjennomført trafikktellinger i Løkkeveien i forbindelse med evalueringen av prøvestengingen av Løkkeveien. I 2016 var ÅDT i gaten ved bommen ca. 15 000 kjt/døgn.

I 2020 ble det gjennomført en trafikktelling i nordre del av Løkkeveien (mellom Henrik Ibsens gate og Hansteens gate), som viser at trafikkmengden her er redusert til ca. 1 600 kjt/døgn. Gaten er direkte berørt av stengingen, og den vesentlige trafikkreduksjonen var forventet. I 2021 ble det registrert ca. 1 900 kjt/døgn, og er en liten økning fra året før.

Det er ikke foretatt noen ettertellinger i søndre del av Løkkeveien (mellom Ruseløkkveien og Huitfeldts gate). Tellingen i Arbins gate kan gi en viss indikasjon på trafikkmengden i Løkkeveien utenfor Ruseløkkveien skole, se kap. 3.1.5.

1.2 Munkedamsveien (Ring 1)

Munkedamsveien ved Nationaltheatret er en av veiene hvor det var forventet en trafikkøkning når Løkkeveien ble stengt. Det er gjennomført videotellinger i rundkjøringen ved Nationaltheatret, samt hentet informasjon fra kontinuerlig trafikkregistreringspunkt sør for Dokkveien ved Aker Brygge.

Tellepunkt sør for Dokkveien

Den søndre delen av Munkedamsveien benyttes i all hovedsak av trafikk til/fra E18 vestfra og Oslo sentrum. For å komme til Løkkeveien, svinger man normalt til venstre i krysset med Cort Adelers gate, for så å svinge til høyre inn Ruseløkkveien og videre til venstre inn Løkkeveien. Anleggsarbeid i krysset ved Dokkveien har imidlertid medført at kjøring inn i Cort Adelers gate ikke var mulig, og senere at veien ble helt stengt for ordinær trafikk.

I 2020 hadde tellepunktet en dekningsgrad på ca. 40 %, og medfører følgelig en større usikkerhet rundt korrigering av disse dataene.

Endringer i trafikkmengde fremgår nedenfor.

Tabell 6-1: Endringer i trafikkmengde i Munkedamsveien sør.

Munkedamsveien sør (Ring 1)	År				Årlig endring (%)			Samlet endring
	2018	2019	2020	2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2021
ÅDT	12 700	12 800	10 200	10 500	0.8	-20.3	2.9	-17.3
YDT	14 000	13 700	11300	11600	-2.1	-17.5	2.7	-17.1

En ser at døgntrafikken er forholdsvis stabil før og etter stengingen av Løkkeveien. I 2020 og 2021 er det en nedgang i trafikkmengde og skyldes hovedsakelig pandemien.

Rundkjøringen ved Nationaltheatret

Trafikktallene i tabellen nedenfor er basert på videotellinger av trafikken i rundkjøringen ved Nationaltheatret (Munkedamsveien/Stortingsgata/Frederiks gate/Henrik Ibsens gate/Ruseløkkveien). Det er gjennomført tilsvarende tellinger for alle årene, og viser til éndagstelling i tidsrommet kl. 07-19. Følgelig er det usikkerhet knyttet til tallene.

Tellingen i 2020 ble gjennomført før pandemien, og er følgelig ikke påvirket av dette. Tellingen i 2021 ble gjennomført sent i oktober, i en periode med noe større lettelser i samfunnet.

Resultatene fra tellingene fremgår i tabellen under.

Tabell 6-2: Endringer i døgntrafikk i Munkedamsveien (Ring 1) nord ved Nationaltheatret.

<i>Munkedamsveien nord (Ring 1 - enveis)</i>	År				Årlig endring (%)			Samlet endring
	2018	2019	2020	2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2021
ÅDT	7 300	7 900	7 400	6 500	8.2	-6.3	-12.2	-11.0
YDT	8 100	8 700	8 200	7 200	7.4	-5.7	-12.2	-11.1

Det ble registrert en økning i ÅDT på ca. 8 % i 2019 etter stengingen av Løkkeveien. I 2020 var man tilbake på samme trafikknivå som før stenging, før det i 2021 er en ytterligere reduksjon som kan forklares av pandemien.

1.3 Ruseløkkveien (Ring 1)

Grunnlaget for trafikktallene er ovennevnte videotellinger i rundkjøringen ved Nationaltheatret. Endringer i trafikkmengde fremgår i tabellen under.

Tabell 6-3: Endringer i trafikkmengde i Ruseløkkveien

<i>Ruseløkkveien (Ring 1 - enveis)</i>	År				Årlig endring (%)			Samlet endring
	2018	2019	2020	2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2021
ÅDT	6 200	8 600	8 600	8 200	38.7	0.0	-4.7	32.3
YDT	6 900	9 600	9 500	9 100	39.1	-1.0	-4.2	31.9

Trafikken i Ruseløkkveien (enveis i motsatt retning i forhold til Munkedamsveien (Ring 1) ved Stortingsgata) økte med i underkant av 40 % etter at Løkkeveien ble stengt. Trafikknivået var i 2020 tilnærmet uendret, før det i 2021 ble registrert en liten nedgang. Trafikkmengdene ligger i overkant av 30 % høyere i 2021 enn i 2018.

1.4 Henrik Ibsens gate

Grunnlaget for trafikk tallene er ovennevnte videotellinger i rundkjøringen ved Nationaltheatret. Årlig trafikk mengde, prosentvis endring mellom årene, samt prosentvis endring fra 2018 til 2021 er vist i tabellen under.

Tabell 6-4: Endringer i trafikk mengde i Henrik Ibsens gate.

Henrik Ibsens gate	År				Årlig endring (%)			Samlet endring
	2018	2019	2020	2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2021
ÅDT	5 800	8 500	8 700	7 800	46.6	2.4	-10.3	34.5
YDT	6 500	9 400	9 700	8 600	44.6	3.2	-11.3	32.3

Trafikken i Henrik Ibsens gate økte med ca. 50 % fra 2018 til 2020. I 2021 ble trafikk mengdene noe redusert fra året før, tilsvarende en økning på ca. 35 % fra 2018. Det var på forhånd forventet en trafikkøkning her.

Det ble i uke 39 i 2019 gjennomført en radartelling over én uke i Henrik Ibsens gate. Basert på denne tellingen ble ÅDT beregnet til 9 700 kjt/døgn, altså noe høyere enn hva som fremkommer av tabell 6-4. Det er derfor mulig at trafikkøkningen i Henrik Ibsens gate er noe større enn hva som fremkommer av videotellingene som ble gjennomført 19. november.

1.5 Arbins gate

Arbins gate er en sidevei til Løkkeveien. Bommen i Løkkeveien er plassert etter krysset med Arbins gate, og det er følgelig mulig å kjøre Dronning Mauds gate og Løkkeveien frem mot bommen og så kjøre ut av området via Arbins gate. Det er imidlertid påbudt høyresving i krysset med Henrik Ibsens gate, og en kan følgelig ikke benytte Arbins gate som en «snikvei» forbi bommen, forutsatt at en ikke svinger ulovlig til venstre i krysset med Henrik Ibsens gate.

Det ble gjennomført telling med radar over én uke i førperioden. I etterperiodene ble det gjennomført 6-timers tellinger. Resultatene fra denne er benyttet til å beregne ÅDT og YDT, og er vist i tabellen under.

Tabell 6-5: Endringer i trafikk mengde i Arbins gate.

Arbins gate	År				Årlig endring (%)			Samlet endring
	2018	2019	2020	2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2021
ÅDT	400	1 400	500	600	250.0	-64.3	20.0	50.0
YDT	400	1 600	600	700	300.0	-62.5	16.7	75.0

En ser at trafikken økte vesentlig fra 2018 til 2019, men at det meste av økningen har gått tilbake i 2020 og 2021. Den store reduksjonen fra 2019 til 2020 kan skyldes flere forhold. Det er som tidligere nevnt større usikkerhet rundt korttidstellinger, der tilfeldige variasjoner kan gi større utslag. Samtidig ble tellingen i 2020 gjennomført torsdag før vinterferien, noe som kan ha bidratt til noe mindre trafikk under registreringsdagen. Det er også mulig at flere bilister har endret kjørerute mellom de to etter-registreringene, og kan være betinget av hvordan avviklingen er i Munkedamsveien under registreringsdagen. Registreringene fra 2021 viser at trafikk nivået er forholdsvis likt som i 2020. Sammenlignet med 2018 har ÅDT økt med 50 %, men siden det ble registrert lave trafikk mengder i 2018, tilsvarer dette kun en liten økning i antall kjøretøy.

Fra tidligere modell-beregninger var det forventet at tiltaket i Løkkeveien ville medføre en trafikkøkning i Arbins gate.

1.6 Huitfeldts gate, mellom Henrik Ibsens gate og Løkkeveien

Huitfeldts gate er en sidevei til Løkkeveien, og det ble både i før- og ettersituasjonene gjennomført tellinger med radar over én uke. Resultatene fremgår i tabellen under.

Tabell 6-6: Endringer i trafikkmengde i Huitfeldts gate

Huitfeldts gate	År				Årlig endring (%)			Samlet endring
	2018	2019	2020	2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2021
ÅDT	1 200	300	400	400	-75.0	33.3	0.0	-66.7
YDT	1 400	400	500	500	-71.4	25.0	0.0	-64.3

Det har vært en relativt stor reduksjon av trafikken i Huitfeldts gate. Dette skyldes sannsynligvis at det er vesentlig mindre trafikk i Løkkeveien enn tidligere, og at det da også blir mindre kjøring i Huitfeldts gate. Trafikkmengden er lav både i før- og ettersituasjonen, da dette ikke er en sentral forbindelse i området. Endringene i ettersituasjonen er stabil mellom årene. Fra 2018 til 2021 er trafikkmengden redusert med ca. 65 %.

1.7 Parkveien

Det ble gjennomført tellinger med radar over én uke både i før- og ettersituasjonene. Resultatene fremgår i tabellen under.

Tabell 6-7: Endringer i trafikkmengde i Parkveien.

Parkveien	År				Årlig endring (%)			Samlet endring
	2018	2019	2020	2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2021
ÅDT	7 600	5 700	5 400	5 800	-25.0	-5.3	7.4	-23.7
YDT	8 300	6 200	5 800	6 400	-25.3	-6.5	10.3	-22.9

Fra tabellen fremgår det at det har vært en reduksjon i trafikken i ettersituasjonen, og har ligget forholdsvis stabilt fra 2019 til 2021. Fra 2018 til 2021 er trafikkmengden redusert med ca. 25 %. Trafikkreduksjonen kan trolig i stor grad forklares av stengingen av Løkkeveien.

1.8 Bygdøy allé

Bymiljøetaten har hatt et fast tellepunkt i Bygdøy allé, øst for kryss med Elisenbergveien. Resultatet fra tellesnittet er vist under.

Tabell 6-8: Endringer i trafikkmengde i Bygdøy allé.

Bygdøy allé	År				Årlig endring (%)			Samlet endring
	2018	2019	2020	2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2021
ÅDT	10 100	10 400	9 500	9 600	3.0	-8.7	1.1	-5.9
YDT	11 200	11 600	10 500	10 600	3.6	-9.5	1.0	-6.3

Fra tabellen fremgår det at trafikkmengdene har ligget forholdsvis stabilt over registreringsårene. I 2019 ble det registrert en liten trafikkøkning, mens det i 2020 og 2021 ble registrert noe færre kjøretøy enn før stengingen av Løkkeveien. Registreringen i 2020 er trolig noe påvirket av tiltaket med fjerning av kollektivfelt i Bygdøy allé, mens 2021 er preget av korona. Fra 2018 til 2021 er trafikkmengden redusert med ca. 6 %.

I 2020 ble det også etablert et tellepunkt i Bygdøy allé underlagt Statens vegvesen. Tellepunktet ligger øst for krysset i Olav Kyrres plass. Dataene for 2020 har en dekningsgrad på ca. 85 %, og er korrigert for dette. Tellepunktet registrerte i 2020 og 2021 henholdsvis ca. 13 200 og 13 000 kjt/døgn.

1.9 Drammensveien

Det er gjennomført trafikkregistreringer i to tellepunkt i Drammensveien; ved Solli plass og ved Olav Kyrres plass.

Tellepunktet ved Olav Kyrres plass ble benyttet fra 2019, da det ble avdekket avvik ved tidligere plassering. I dette punktet foreligger det følgelig ikke tellinger for før-situasjonen.

<i>Drammensveien vest (Olav Kyrres plass)</i>	År				Årlig endring (%)			Samlet endring
	2018	2019	2020	2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2021
ÅDT	-	7 500	8 500	7 300	-	13.3	-14.1	-
YDT	-	8 300	9 500	8 200	-	14.5	-13.7	-

Fra tabellen fremgår det at Drammensveien vest hadde en trafikkøkning på ca. 1 000 kjt/døgn fra 2019 til 2020. Dette kan delvis skyldes tiltak i Bygdøy allé som bidro til dårligere fremkommelighet her. I 2021 er trafikkmengden noe lavere enn i 2019, og kan delvis skyldes pandemi.

Tellepunktet ved Solli plass viser at trafikkmengden her har ligget forholdsvis stabilt mellom alle registreringsårene. Det ble ikke registrert noen økning etter stenging av Løkkeveien, og fra 2020 er trafikkmengden gradvis redusert. I perioden 2018 til 2021 er trafikkmengden redusert med ca. 15 %.

<i>Drammensveien øst (Solli plass)</i>	År				Årlig endring (%)			Samlet endring
	2018	2019	2020	2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2021
ÅDT	4 000	4 000	3 700	3 400	0.0	-7.5	-8.1	-15.0
YDT	4 400	4 500	4 100	3 700	2.3	-8.9	-9.8	-15.9

1.10 E18 Frognerstranda

Statens vegvesen har et fast tellepunkt på E18 Frognerstranda. Referansesituasjonen (2018) tar utgangspunkt i registreringer i 2019 frem til stengingen av Løkkeveien. Trafikkmengde oppgitt for 2019 baseres på perioden etter stengingen. Trafikkmengde for 2020 og 2021 er benyttet i sin helhet fra registreringspunktet, og er følgelig påvirket av pandemien. Endringer i registrert trafikkmengde i tellepunktet er vist i tabellen under.

Tabell 6-9: Endringer i trafikkmengde E18 Frognerstranda.

<i>E18 Frognerstranda</i>	År				Årlig endring (%)			Samlet endring
	2018	2019	2020	2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2021
ÅDT	73 000	78 100	65 500	67 700	7.0	-16.1	3.4	-7.3
YDT	75 600	81 200	73 600	74 800	7.4	-9.4	1.6	-1.1

Fra tabellen fremgår det at det var beregnet en økning på ca. 7 % i 2019 etter stenging av Løkkeveien. Hvor mye av økningen som skyldes stengingen av Løkkeveien er usikker, men effekten forsvinner i 2020 og 2021 som følge av pandemien. Størst reduksjon forekommer i 2020, etterfulgt av en liten vekst i 2021. Fra 2018 til 2021 er trafikkmengden redusert med ca. 7 %.

1.11 Vaterlandstunnelen (Ring 1)

Statens vegvesen har et fast tellepunkt i Vaterlandstunnelen langs Ring 1. Sammenligningen av trafikkmengde i før- og etterperiodene er gjennomført tilsvarende som i E18 Frognerstranda. Endringer i registrert trafikkmengde på Ring 1 Vaterlandstunnelen fremgår nedenfor.

Tabell 6-10: Endringer i trafikkmengde langs Ring 1.

Vaterlands- tunnelen	År				Årlig endring (%)			Samlet endring
	2018	2019	2020	2021	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2018-2021
ÅDT	12 400	13 600	12 500	12 400	9.7	-8.1	-0.8	0.0
YDT	13 500	14 500	13 800	13 700	7.4	-4.8	-0.7	1.5

Registrerte trafikkmengder i Vaterlandstunnelen har samme mønster som E18 Frognerstranda, hvor det ble beregnet en økning i 2019 etter stenging av Løkkeveien, og reduksjon i 2020 og 2021. Hvor stor andel av trafikkøkningen i 2019 som kan relateres til Løkkeveien, er vanskelig å vite. Sannsynligvis er innføring av restriksjoner på kjøring i Oslo sentrum i forbindelse med program Bilfritt byliv en viktig bidragsyter til trafikkøkningen langs Ring 1. Samtidig er det grunn til å tro at deler av trafikken sør fra, som tidligere kjørte gjennom Vika og Løkkeveien, nå i stedet velger Ring 1. Dette er i samsvar med trafikkanalysen som ble gjennomført på forhånd.

Størst reduksjon forekommer i 2020, og skyldes nok primært pandemien. Det har følgelig vært noe endringer i trafikkmengde, men i 2021 ligger trafikkmengden på samme nivå som i 2018.