



Rapport

Sykkelfelt og opphøyde sykkelfelt

- En komparativ studie av hvordan det oppleves å gå og sykle på Ring 2 ved Ullevål



Utarbeidet av Ipsos for
Oslo kommune v/ Bymiljøetaten

Desember 2022

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse.....	2
1. Forord.....	3
2. Sammendrag	4
2.1 Resultater blant syklende.....	4
2.2 Resultater blant gående	5
2.3 Foretrukket sykkelfelt	5
3. Bakgrunn.....	7
3.1 Sykkelsatsingen i Oslo	7
3.3 Funn fra tidligere evalueringer av opphøyde sykkelfelt i Oslo	8
3.4 Tiltaks- og stedsbeskrivelse	9
3.5 Formål med undersøkelsen på Ring 2	13
3.6 Relevante endringer i trafikkbildet	14
3.7 Rapportens struktur.....	15
4. Metode	16
4.1 Datainnsamling	16
4.2 Kjennetegn ved respondentene	17
4.3 Rapport og analyse	19
5. Funn og analyser	20
5.1 Syklende i 2016 og 2022	20
5.2 Foretrukket sykkelfelt i 2022	30
5.3 Fotgjengere i 2016 og 2022	32
5.4 Drivere av trygghet.....	40
6. Avslutning.....	43
6.1 Markant forbedring av tilrettelegging på Ring 2.....	43
6.2 Økt opplevelse av trygghet	43
6.3 Sykkeltilrettelegging reduserer konflikter	44
6.4 Foretrekker opphøyd sykkelfelt.....	44
Vedlegg 1. Spørreskjema etter-undersøkelse (2022)	46
Spørreskjema til fotgjengere	46
Spørreskjema til syklister	51

1. Forord

Analyseinstituttet Ipsos har på oppdrag fra Oslo kommune ved Bymiljøetaten gjennomført en spørreundersøkelse blant syklende og gående på en strekning langs Ring 2 ved Ullevål i Oslo kommune etter utbygging av ny sykkelinfrastruktur. Det er laget ulike løsninger på nordsiden og sørsiden av strekningen; På nordsiden av veien er det bygget opphøyd sykkelfelt, mens det på sørsiden av veien er etablert vanlig sykkelfelt. En tilsvarende undersøkelse ble også gjennomført i 2016, før den nye infrastrukturen var utbygget.

Formålet med undersøkelsen er å evaluere effekten av tilretteleggingen for syklister og gående på strekningen.

Rapporten er skrevet av Britt Kristine Ludvigsen (prosjektleder), Emilie Lunderbye (prosjektdeltaker) og Linn Sørensen Holst (kvalitetssikrer). Kontaktperson hos oppdragsgiver har vært Siv Linette Solheim Grann.

Vi ønsker å benytte anledningen til å takke Oslo kommune ved Bymiljøetaten for godt samarbeid og et interessant oppdrag. Vi vil også takke alle som har bidratt som respondenter i kartleggingen.

Oslo, desember 2022

Ipsos

2. Sammendrag

På Ring 2 ved Ullevål sykehus har Oslo kommune bygget et vanlig sykkelfelt på den ene siden av veien, og et opphøyd sykkelfelt på den andre. Opphøyde sykkelfelt er en relativt ny type løsning i Norge, og det er behov for mer kunnskap om denne løsningen.

Analyseinstituttet Ipsos har på oppdrag fra Oslo kommune ved Bymiljøetaten gjennomført en spørreundersøkelse blant syklende og gående på denne strekningen etter utbygging av ny sykkelinfrastruktur, samt på en kontrollstrekning langs Bygdøy Allé. En tilsvarende undersøkelse ble gjennomført i 2016 i forkant av utbyggingen. Formålet med undersøkelsen har vært å lære mer om effektene av de to sykkelfelt-typene og ulike gruppers preferanser.

2.1 Resultater blant syklende

Syklistene har fått spørsmål om tilrettelegging i oslotrafikken generelt og langs den spesifikke strekningen de syklet på. For alle de tre strekningene som er målt, viser resultatene en økning fra før- til etter-undersøkelsen i andelen syklist som svarer at oslotrafikken er godt tilrettelagt for syklist. På spørsmålet om tilrettelegging for syklist på den spesifikke strekningen, viser resultatene en betydelig forbedring på begge sider av veien etter ombyggingen langs Ring 2. Denne forbedringen er høyere enn for oslotrafikken generelt. På nordsiden av veien, hvor det er bygget opphøyd sykkelfelt, har andelen syklist som opplever at tilretteleggingen for syklist på strekningen er bra økt fra 9 % i 2016 til hele 90 % i 2022. Vi ser også en betydelig økning i andelen syklist som svarer at tilretteleggingen er bra på sørsiden; fra 18 % i 2016 til 81 % i 2022. På kontrollstrekningen i Bygdøy allé er det en betydelig lavere økning i andelen syklist som svarer at tilretteleggingen er bra, sammenlignet med strekningene på Ring 2. Andelen syklist som svarer at strekningen på Bygdøy allé er godt tilrettelagt for syklist, har økt fra 14 % i 2016 til 24 % i 2022.

I undersøkelsen er det også spørsmål om hvor *trygt* syklistene synes det er å sykle i oslotrafikken generelt og på målestrekningene i undersøkelsen. På begge sider av Ring 2 er det en økning i andelen syklist som føler det er trygt å sykle i oslotrafikken; På nordsiden er det en økning fra 26 % i 2016 til 50 % i 2022, og på sørsiden en økning fra 30 % i 2016 til 49 % i 2022. På kontrollstrekningen Bygdøy allé er det i 2022 40 % som opplever det samme. Dette er 5 prosentpoeng færre enn i 2016, men forskjellen er ikke signifikant. Andelen syklist som mener det er trygt å sykle på de spesifikke strekningene har også økt fra før- til etter-undersøkelsen på både nord- og sørsiden av Ring 2. I 2022 er det 80 % av syklistene på nordsiden som opplever at det er trygt å sykle på den siden av Ring 2, som er en økning på 54 prosentpoeng fra 2016. Blant syklistene på sørsiden har andelen som føler det er trygt å sykle økt med 30 prosentpoeng, fra 45 % i 2016 til 75 % i 2022. Når det gjelder kontrollstrekningen Bygdøy allé, hvor det ikke gjennomført tilrettelegging for syklist, så har andelen syklist som føler det er trygt å sykle på denne strekningen gått ned med 10 prosentpoeng, fra 52 % i 2016 til 42 % i 2022.

Når vi sammenligner utviklingen på spørsmålet om i hvilken grad andre trafikanter bidrar til at syklistene føler at det er utrygt å sykle på strekningen, finner vi den største forbedringen mellom 2016 og 2022 blant de som sykler på nordsiden, hvor det er bygget et opphøyd sykkelfelt. Andelen syklist som svarer at andre trafikanter ikke gjør det utrygt å sykle på strekningen, har økt betraktelig på denne siden. På de to andre strekningene er endringene fra 2016 til 2022 mindre tydelig.

I undersøkelsen er det spurt om trengsel i sykkelfeltet, og fra resultatene ser vi at dette oppleves ulikt av de syklende og at ulike deler av svarskaalen brukes jevnt. Det er liten forskjell på sør- og nordsiden av Ring 2 når det gjelder opplevd trengsel.

Både i 2016 og 2022 er det bred enighet blant syklistene om at sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklist og fotgjenger og mellom syklist og bilist. Det er dermed liten tvil om at syklister opplever at sykkeltilrettelegging kan bidra til å få ned konfliktnivået i trafikken.

2.2 Resultater blant gående

I likhet med syklister, har fotgjengerne på strekningene ved Ring 2 og kontrollstrekningen Bygdøy allé blitt spurt om hvor godt tilrettelagt de opplever at det er for fotgjenger i oslotrafikken generelt og på strekningen de går på spesielt. Andelen fotgjenger på nordsiden av Ring 2 som svarer at tilretteleggingen i oslotrafikken er bra har økt fra 59 % i 2016 til 81 % i 2022. På sørsiden av Ring 2 og på kontrollstrekningen er det ingen signifikante endringer i perioden.

Når fotgjengerne blir spurt om hvor godt de opplever at strekningen de befinner seg på er tilrettelagt for fotgjenger, så mener flere av de på nordsiden, hvor det er bygget opphøyd sykkelfelt, at det er godt tilrettelagt i 2022 (88 %) sammenlignet med i 2016 (56 %). På sørsiden er det liten forskjell fra 2016 til 2022 i hvordan gående stiller seg til spørsmålet. På kontrollstrekningen har andelen fotgjenger som mener strekningen er godt tilrettelagt for fotgjenger gått ned, fra 77 % i 2016 til 60 % i 2022.

Fotgjengerne blir i likhet med syklister spurt om hvor trygt de synes det er å gå i Oslotrafikken generelt og på strekningen de befinner seg på. Resultatene viser at det har vært lite endring i opplevd trygghet i oslotrafikken generelt, med tilnærmet like andeler som opplever oslotrafikken som trygg i 2016 og i 2022. Når det gjelder trygghet på strekningen de befinner seg på, er det en stor endring i andelen som opplever at det er trygt å gå på nordsiden av Ring 2, fra 56 % i 2016 til 90 % i 2022. Blant gående på sørsiden er det en endring i tilsvarende andel fra 78 % i 2016 til 71 % i 2022, men denne forskjellen er ikke signifikant. For fotgjenger på kontrollstrekningen Bygdøy allé er det omtrent like andeler gående som opplever strekningen som trygg å gå på i 2016 som i 2022.

Opplevelsen av trygghet blant fotgjengerne kan ses opp mot hvor ofte syklister sykler på fortauet på disse strekningene. På nordsiden har det vært en relativt stor reduksjon i sykling på fortauet. Dette kan være en medvirkende årsak til den økte tryggheten blant fotgjengerne på strekningen. Fotgjengerne er i likhet med syklister også i stor grad enige i at egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklist og fotgjenger, samt mellom syklist og bilist, og det er ikke store endringer fra 2016 til 2022.

2.3 Foretrukket sykkelfelt

Fra resultatene er det mye som tyder på at tilrettelegging for syklist bidrar til økt trygghet i trafikken. Selv om mange syklist oppgir at de føler seg tryggere og er mer tilfreds med tilretteleggingen etter at det ble etablert sykkelinfrastruktur langs strekningen på Ring 2, er det noe delte meninger om de foretrekker opphøyd sykkelfelt. Syklister på nordsiden av Ring 2 ble spurt om de hadde foretrukket om sykkelfeltet ikke hadde vært opphøyd, mens syklister på sørsiden ble spurt om de hadde foretrukket om sykkelfeltet hadde vært

opphøyd. Når man slår sammen resultatene blant de spurte syklistene på nord- og sørsiden, svarer totalt 57 % at de foretrekker opphøyd sykkelfelt, mens 34 % foretrekker sykkelfeltet på samme nivå som kjørebanelen.

3. Bakgrunn

3.1 Sykkelsatsingen i Oslo

I 2015 vedtok bystyret i Oslo kommune *Sykelstrategi for Oslo 2015–2025*.¹ Det markerte starten på en kraftig opptrapping av kommunens satsing på sykkel. Oslo kommunes visjon for sykkelsatsingen er at Oslo skal bli en sykkelby for alle, og det er satt et mål om at 25 % av alle hverdagsreiser skal tas med sykkel.

For å kunne nå målene er det avgjørende at det etableres et tett nettverk av trafikksikre sykkelruter med god fremkommelighet. Videre må løsningene også oppfattes som trygge å sykle på, da utrygghet er en stor barriere for økt sykling.

Ett av grepene som Oslo kommune har tatt for å bidra til å nå målene, er å lage en høyere og mer by-tilpasset standard for sykkelinfrastrukturen enn de løsningene som finnes i Statens vegvesens håndbøker. En av de nye løsningene i *Oslostandarden for sykkeltilrettelegging* er opphøyde sykkelfelt. I motsetning til vanlige sykkelfelt, der sykkelfeltet ligger på samme nivå som øvrige kjørefelt, kun adskilt med hvit oppmerking, så ligger de opphøyde sykkelfeltene på et eget nivå og er adskilt fra både kjørefelt og fortau med kantstein. Opphøyde sykkelfelt er teknisk sett en enveisregulert sykkelvei, men omtales som «oppheyd sykkelfelt» av Oslo kommune.

Det finnes flere krav til utforming og skilting av sykkelfelt. Blant annet er det et skal-krav i Oslos gatenormal at sykkelfelt skal være røde. Opphøyde sykkelfelt skal være minimum 2,2 meter brede slik at det skal være mulig å sykle forbi andre som sykler i lavere hastighet. For vanlige sykkelfelt er det anbefalt at sykkelfelt er minst 2,2 meter brede, men det er ikke påkrevd. Dersom det er ønskelig å vike fra kravene til sykkelfelt i et prosjekt, må det søkes om fravikstillatelse.

Hvilken av sykkelfelt-løsningene som bør benyttes avhenger av fartsgrense, trafikkmengde og sammensetningen av kjøretøy. På grunn av det fysiske skillet mot motoriserte kjøretøy er opphøyde sykkelfelt å foretrekke i gatesnitt med kollektivtrafikk, store trafikkmengder og fartsgrense på 40 km/t eller mer i henhold til Oslos gatenormal.

3.2.1 Formål og forventede effekter av sykkelfelt-løsninger

Formålet med å avsette et eget areal til sykling er å tilrettelegge for bedre fremkommelighet, trafiksikkerhet og økt trygghetsfølelse for de som sykler. I forlengelsen av dette vil det bli mer attraktivt å sykle på strekningen, noe som kan bidra til økt sykkeltrafikk.

Det er ikke tillatt for motorisert trafikk å kjøre eller å stanse i sykkelfelt, men det er likevel relativt vanlig at dette skjer. Det er forventet at kantsteinsskillet mellom kjørefelt og oppheyd sykkelfelt reduserer omfanget av stans og kjøring i større grad enn vanlig sykkelfelt, og at

¹ Oslos sykkelstrategi 2015–2025 finnes her: <https://www.oslo.kommune.no/gate-transport-og-parkering/sykel/sykelstrategier-og-dokumenter/#gref>

opphøyde sykkelfelt derfor kan bidra til høyere grad av trygghet, fremkommelighet og sikkerhet for de som sykler.

Sykkelfelttilrettelegging kan også bidra til positive effekter for fotgjengere, fordi sykkelfelt reduserer sannsynligheten for at folk vil sykle på fortauet. Dermed får fotgjengerne i større grad fortauet for seg selv, og kan føle seg tryggere der de går. Likeledes kan sykkelfelt bidra til økt fremkommelighet for motorisert trafikk, både gjennom å skille på trafikantgrupper som typisk har ganske ulikt fartsnivå, og potensielt ved at en del turer som tidligere ble tatt med bil heller blir tatt med sykkel når det blir bedre tilrettelagt.

3.2.2 Mulige ulemper ved opphøyde sykkelfelt

Det er viktig at både fordeler og ulemper ved opphøyde sykkelfelt belyses, slik at man har et godt kunnskapsgrunnlag som kan benyttes til vurderinger rundt både utforming og omfang av opphøyde sykkelfelt i den videre utbyggingen av sykkelveinettet.

Selv om det er forventet at kantsteinen mellom kjørefelt og opphøyde sykkelfelt reduserer kjøring og stans i sykkelfeltet, så er det fortsatt fysisk mulig for en bil å komme seg opp på sykkelfeltet. I de tilfeller dette skjer, så kan det være vanskeligere for en som sykler å passere bilen enn det ville vært dersom sykkelfeltet hadde vært på samme nivå som øvrig kjørebane.

Videre så kan det tenkes at flere vil kunne oppleve det som trangt og utrygt å passere andre syklister i et opphøyd sykkelfelt, og at enkelte kan være engstelig for å falle ut i veibanen ved forbisykling. Når det er vanlige sykkelfelt og det er lite trafikk i nærmeste kjørefelt, er det større mulighet for å holde god avstand når man sykler forbi andre. Det har også blitt stilt spørsmål ved hvorvidt kantsteinen mellom sykkelfelt og kjørefelt kan være en mulig ulykkesrisiko - også uten at det behøver å være i tilknytning til passering av andre syklister.

3.3 Funn fra tidligere evalueringer av opphøyde sykkelfelt i Oslo

Det er gjennomført enkelte undersøkelser av opphøyde sykkelfelt i Oslo tidligere, og funnene stemmer i stor grad overens med de forventede effektene. Den mest omfattende evalueringen har vært av de opphøyde sykkelfeltene som er bygget i Åkebergveien, der Transportøkonomisk institutt gjennomførte en rekke undersøkelser i både før- og etter-situasjon. Resultatene viste at både gående og syklende i mindre grad opplevde at de ble hindret av andre trafikantgrupper etter ombyggingen, og de følte seg tryggere og mer velkomne i gaten. Også de som kjørte bil oppga at gaten fungerte bedre for dem i etter-situasjonen. Videre så man at andelen som syklet på fortauet ble redusert, og veksten i sykkeltrafikken har vært langt høyere på denne strekningen enn ellers i Oslo.

En annen relevant undersøkelse ble utført av Bymiljøetaten av løsningen på Ring 2 ved Ullevål sykehus før og etter ombyggingen. Det ble gjennomført kameraregistreringer der formålet var å se på hvordan sykkelfeltene påvirket trafikantatferden. Registreringene viste at de myke trafikantene i stor grad benytter anlegget som tiltenkt. Nesten alle sykler i sykkelfeltet (og i riktig retning), og likeledes holder fotgjengerne seg til fortauet. I før-situasjonen foregikk en overvekt av syklingen på nordsiden, mens den i etter-situasjonen er jevnt fordelt mellom de to sidene av veien.

3.4 Tiltaks- og stedsbeskrivelse

Ring 2

Ring 2 strekker seg fra Skøyen i vest til Kværnerbyen i øst, og er en viktig hovedvei i Oslo for alle trafikantgrupper. Teststrekningen mellom Kierschows gate og Sognsveien er om lag 600 meter lang. Strekningen er relativt flat, men med en slak helning opp mot Sognsveien. Fartsgrensen er 50 km/t, det passerer om lag 20 000 kjøretøy på strekningen i døgnet, og tungbilandelen er på 13 %. Bussrute 20 og 28 trafikkerer strekningen, begge med høy frekvens. Ring 2 er en populær sykkelrute, og i sommerhalvåret er det typisk mellom 3000 og 4000 passeringer på hverdager over den nærmeste sykkeltelleren som ligger litt øst for teststrekningen.

I perioden høsten 2017 til høsten 2018 ble Ring 2 ved Ullevål bygget om, og det ble tilrettelagt med egen sykkelinfrastruktur på begge sider av veien. Før dette fantes det ingen egen sykkeltilrettelegging på strekningen. Byggingen ble gjennomført som et strakstiltak, som betyr at Bymiljøetaten etablerte sykkelfeltene innenfor det eksisterende gatesnittet og uten behov for ny reguleringsplan. På den måten var det mulig å relativt raskt få tilrettelagt strekningen for sykling, men det var behov for enkelte fravik fra gatenormalen for å få prosjektet gjennomført.

Bilde 1. Bilde av strekningen langs Ring 2 før og etter ny sykkelinfrastruktur, bilde tatt fra nordsiden og viser bussholdeplassen til Ullevål sykehus.



Foto øverst: Bymiljøetaten. Foto nederst: Geir Anders Rybakken Ørslie

På strekningen langs **Ring 2 på nordsiden** var det før ombyggingen et kjørefelt, et kollektivfelt og et bredt fortau. Gatesnittet er i hovedsak det samme etter utbyggingen, men fortausarealet har blitt delt i to slik at det nå er både et opphøyd sykkelfelt med rød asfalt og et fortau med sort asfalt. Denne strekningen var den første i Oslo som fikk opphøyd sykkelfelt. Bredden på det opphøyd sykkelfeltet varierer mellom 1,8 meter på det smaleste (mellom Kierschows gate og innkjøringen til Ullevål), og 2,3 meter på det bredeste. De opphøyd sykkelfeltene er dermed ikke så brede som anbefalt på en stor del av strekningen. Sykkelfeltet er trukket bak bussholdeplassen til Ullevål sykehus, men ved bussholdeplassen ved krysset mot Kierschows gate var det ikke plass til å få til egen sykkelinfrastruktur. På denne delstrekningen er det derfor lagt opp til sykling i kollektivfeltet i ca. 50 meter.

Bilde 2. Ring 2 på nordsiden med opphøyd sykkelfelt



Foto: Bymiljøetaten

Langs **Ring 2 på sørsiden** av veien var det før ombyggingen et kjørefelt, et kollektivfelt og et fortau. Her var det bredere kjørefelt enn nødvendig i før-situasjonen. Dermed kunne den ekstra bredden benyttes til å etablere sykkelfelt i veibanen uten å redusere bredden på fortauet. Bredden på sykkelfeltet er 1,5 meter på det smaleste (mot kryssene), men er ellers på om lag 2,2 meter, selv om det er noe variasjon. Sykkelfeltet er trukket bak de to bussholdeplassene på strekningen, og det er på disse punktene at sykkelfeltene er på sitt aller smaleste. Her er det også smale arealer for gående og for de som skal av og på bussen.

Bilde 3. Ring 2 på sørsiden med sykkelfelt i veibanen



Foto: Bymiljøetaten

Bygdøy allé

Kontrollstrekningen i undersøkelsen er Bygdøy allé mellom Drammensveien og Frognerstranda, og er ca. 250 meter lang og del av en viktig hovedvei. Strekningen ble valgt som kontrollstrekning fordi den hadde en relativt lik gateutforming som Ring 2 da førundersøkelsen ble gjennomført, i tillegg til relativt lik trafikkmengde og -sammensetning. Strekningen har noe brattere topografi enn Ring 2, med en helning opp mot Drammensveien. Fartsgrensen er 50 km/t, det passerer om lag 19 000 kjøretøy på strekningen i døgnet, og tungbilandelen er på 10 %. Bussrute 30 trafikkerer strekningen, med en høy frekvens på avgangene.

I før-situasjon i 2016 var det to kjørefelt i hver retning, to relativt brede fortau på begge sider av veien og ingen sykkeltilrettelegging. Etter 2016-undersøkelsen har det blitt etablert kollektivfelt i gaten, men ellers er det ingen endringer. Det er tillatt å sykle i kollektivfeltet, noe som kan oppleves som en forbedring siden det er sannsynlig at feltet har fått mindre trafikk enn det hadde tidligere.

Bilde 4. Kontrollstrekningen - Bygdøy allé



Foto: Bymiljøetaten

3.5 Formål med undersøkelsen på Ring 2

Opphøyde sykkelfelt er en relativt ny type løsning i Norge, og selv om det har blitt gjennomført noen undersøkelser allerede, er det i stor grad behov for mer kunnskap om denne typen sykkelfelt.

Sykkeltilretteleggingen på Ring 2 er særlig interessant fordi det i samme kvartal er etablert vanlige sykkelfelt på den ene siden og opphøyde sykkelfelt på den andre. Dette innebærer at det blir mulig å sammenligne de to typene sykkelfelt med svært få eller ingen forstyrrende variabler. De forskjellene man finner i resultatene fra henholdsvis nord- og sørsiden av strekningen må antas å komme av utformingen av sykkelinfrastrukturen, og ikke av forskjeller i trafikkmengde og -sammensetning, gateutforming, topografi, eller andre variabler som kan påvirke hvordan folk opplever de to løsningene.

Syklistene i Åkebergveien ble langt mer fornøyd etter at gaten ble tilrettelagt med opphøyde sykkelfelt, men i debatter om opphøyde sykkelfelt har det kommet frem at det er delte meninger om tiltaket, og at enkelte foretrekker vanlige sykkelfelt fremfor opphøyde. Det er derfor interessant å benytte caset på Ring 2 for å se hva flertallet foretrekker, og videre om det finnes noen mønstre på hvem som foretrekker hvilken type sykkelfelt. Noe som imidlertid kan bidra til usikkerhet rundt generaliserbarheten av resultatene, er at de opphøyde sykkelfeltene på Ring 2 på større deler av strekningen er smalere enn minstekravet.

Spørreundersøkelsen retter seg også mot fotgjengere fordi de også forventes å bli påvirket av endringene på Ring 2. For å få etablert opphøyd sykkelfelt på nordsiden måtte deler av fortauet omfordes til syklistene, slik at fotgjengerne fikk et smalere fortau å gå på. Dette

kan potensielt oppleves som en negativ endring for de som går der, men på den andre siden kan det oppleves som positivt for fotgjengerne at syklistene har en angitt plass, slik at det blir mer forutsigbart hvor syklistene velger å sykle. På sørsiden av veien var det ikke behov for å redusere fortausarealet for å få plass til sykkelfelt, og det vil være interessant å se om fotgjengerne er mer fornøyde med endringene der enn på nordsiden.

3.6 Relevante endringer i trafikkbildet

Siden før-undersøkelsen ble gjennomført i 2016 har det skjedd en del endringer i trafikkbildet som er viktige å kjenne til, da de kan påvirke resultatene og/eller gi viktig informasjon om hvordan de kan tolkes.

Siden sykkelstrategien ble vedtatt i 2015 har det blitt bygget langt mer sykkelinfrastruktur per år enn tidligere, og parallelt med at omfanget og kvaliteten på sykkelveinettet har blitt bedre, har det også vært en økning i sykkeltrafikken. Sykkelindeksen,² som baserer seg på kommunale og enkelte statlige sykkeltelepunkter i Oslo, viser en vekst på 50 % i perioden 2014-2021. I perioden 2016-2021 var utviklingen på ca. 25 %. Elsparkesykler blir ikke telt av sykkelteilerne. Fra Holdningsundersøkelsen om sykling i Oslo³ er det tydelig at folk synes det blir stadig bedre og tryggere å sykle i Oslo.

Det har blitt gjennomført en rekke sykkeltiltak både på og i tilknytning til Ring 2, som samlet sett hever kvaliteten på strekningen for de som sykler der. I området rundt kontrollstrekningen på Bygdøy allé, har det derimot blitt gjennomført svært få forbedringer i sykkeltilretteleggingen siden før-undersøkelsen.

En av de største endringene i trafikkbildet fra før- til etter-situasjonen er den teknologiske utviklingen i hjelpemotorer for sykkel og fremveksten av nye typer sykler. Hjelpemotoren gjør at størrelsen på sykkelen i mye mindre grad er et fysisk hinder, og det har blant annet blitt langt vanligere at voksne frakter barn og varer i lastesykler enn det var da før-undersøkelsen ble utført.

Den mest drastiske endringen i trafikkbildet fra før-situasjonen har nok vært inntoget av elsparkesykler i Oslo. I 2019 ble det mulig å leie elsparkesykler i Oslo, et tilbud som har blitt populært. I september 2022 var det omtrent 8000 elsparkesykler til utleie i Oslo, som stod for omtrent 923 900 turer samme måned.

Hvor ofte og når vi reiser har til dels også endret seg som følge av koronapandemien. Etter pandemien har arbeidshverdagen blitt mer fleksibel for mange med kontorjobb. Hjemmekontor hele eller deler av dagen tillater flere å reise mindre og/eller utenfor rushtid.

² Sykkelindeksen er en nøkkelindikator som rapporteres på gjennom Bymiljøetatens årsberetninger, finnes her: [Årsberetninger fra Bymiljøetaten - Bymiljøetaten - Oslo kommune](#)

³ Rapporter fra Holdningsundersøkelsen om sykling i Oslo finnes her: <https://www.oslo.kommune.no/gate-transport-og-parkering/sykel/sykelstrategier-og-dokumenter/#gref>

3.7 Rapportens struktur

Kapittel 4 omhandler metode, utvalg og feltperiode. I kapittel 5 presenteres resultatene fra før-undersøkelsen fra 2016 og etter-undersøkelsen fra 2022. I delkapittel 5.1 presenteres resultatene fra undersøkelsene blant syklende. Deretter presenteres resultatene fra undersøkelsen blant fotgjengere i delkapittel 5.2. I delkapittel 5.3 presenteres funn fra analyser om drivere av opplevelse av trygghet blant syklende på nord- og sørsiden av Ring 2. Kapittel 6 inneholder en oppsummering av funn fra undersøkelsen.

4. Metode

Evalueringen av ny sykkelinfrastruktur langs Ring 2 ved Ullevål er gjennomført som en før- og etter-undersøkelse med en kontrollstrekning. Før-undersøkelsen ble gjennomført i 2016 og etter-undersøkelsen i 2022. På kontrollstrekningen er det ikke utført endringer i sykkelinfrastruktur mellom de to måletidspunktene. Ved å intervju syklende og gående langs kontrollstrekningen både i 2016 og 2022, kan vi kontrollere svarene mot gående og syklende langs Ring 2, samt undersøke effektene av ny sykkelinfrastruktur.

I undersøkelsen er det blant annet stilt spørsmål om hvor ofte respondenten går/sykler, hvor godt tilrettelagt de synes strekningen er for gående/syklende, hvor trygge de føler seg i oslotrafikken generelt og på strekningen som måles spesielt. For syklistene langs Ring 2 stilles det også særskilte spørsmål om trengsel i sykkelfeltet og om de foretrekker opphøyd sykkelfelt eller sykkelfelt på nivå med kjørebane.

4.1 Datainnsamling

4.1.1 Før-undersøkelsen

Før-undersøkelsen i 2016 er gjennomført blant 333 syklistene og 296 fotgjengere på Ring 2-strekningen mellom Sognsveien og Kierschows gate (teststrekningen) og i Bygdøy allé mellom Frognerstranda og Drammensveien (kontrollstrekningen). Undersøkelsen ble gjennomført av selskapet Norstat. Datainnsamlingsperioden var fra 19.– 23. september, i morgen- og ettermiddagsrushet.

Intervjuene i 2016 fordelte seg på følgende måte:

Tabell 1. Fordeling av intervju per målgruppe på ulike strekninger i før-undersøkelsen (2016)

Trafikantgruppe	Ring 2, nordsiden	Ring 2, sørsiden	Bygdøy allé
Syklister	137	116	80
Fotgjengere	98	100	98
Totalt	235	216	178

4.1.2 Etter-undersøkelsen

Etter-undersøkelsen i 2022 er gjennomført blant 500 syklistene og 300 fotgjengere på Ring 2-strekningen mellom Sognsveien og Kierschows gate (teststrekningen) og i Bygdøy allé mellom Frognerstranda og Drammensveien (kontrollstrekningen). Undersøkelsen ble gjennomført av analyseinstituttet Ipsos.

Intervjuene ble gjennomført blant gående og syklende på hverdager i tidsrommet 07:00–09:00 (morgenrushet) og 15:00–17:30 (ettermiddagsrushet) i perioden 19.– 26. september 2022.

Syklende og gående ble stoppet etter å ha oppholdt seg på undersøkelsesstrekningen en stund, som en forsikring om at respondentene faktisk hadde syklet eller gått hele eller deler av strekningen de skulle mene noe om. Personer som forflyttet seg via mikromobilitet (elsparkesykkel, segway, skateboard, hoverboard etc.) ble ikke intervjuet. Intervjuene ble gjennomført ved bruk av nettbrett og fordeler seg på følgende måte:

Tabell 2. Fordeling av intervju per målgruppe på ulike strekninger i etter-undersøkelsen (2022)

Trafikantgruppe	Ring 2, nordsiden	Ring 2, sørsiden	Bygdøy allé
Syklister	200	204	101
Fotgjengere	101	100	100
Totalt	301	304	201

Intervjuene ble i hovedsak gjennomført på norsk, men intervjuerne kunne ved eventuelle språkvansker aktivt bruke engelsk. Etter intervjuet var gjennomført fikk respondenten mulighet til å være med i trekningen av 5 gavekort á 500 kroner

4.2 Kjennetegn ved respondentene

Gående

I utvalget av gående i før-undersøkelsen var det flere kvinner (64 %) enn menn (36 %), mens det var motsatt i utvalget av syklende. Det var en jevn spredning på ulike aldersgrupper blant de gående i før-undersøkelsen, men med en noe lavere andel blant den nest yngste og eldste aldersgruppen. Flertallet gikk på undersøkelsesstrekningen(e) daglig eller 5–6 ganger i uken.

I likhet med i før-undersøkelsen er det også i etter-undersøkelsen færre i aldersgruppene 30–39 år (18 %) og over 60 år (15 %). Det er også flere kvinner (59 %) enn menn (41 %) i utvalget blant de gående. Flertallet av de spurte langs sørsiden av Ring 2 og i Bygdøy allé går daglig eller 5–6 ganger i uken, og 44 % av gående langs nordsiden av Ring 2 gjør det samme.

Tabell 3. Fordeling på alder blant gående

Alder	2016	2022
Antall intervju (n)	296	301
18–29 år	27 %	35 %
30–39 år	21 %	18 %
40–59 år	30 %	31 %
60+ år	22 %	15 %

Tabell 4. Fordeling på kjønn blant gående

Kjønn	2016	2022
Antall intervju (n)	296	301
Mann	36 %	41 %
Kvinne	64 %	59 %

Tabell 5. Fordeling av hvor ofte gående går på de ulike strekningene

Hvor ofte går du denne strekningen av Ring 2 / Bygdøy allé på denne tiden av året?	Ring 2, nordsiden		Ring 2, sørsiden		Bygdøy allé	
År	2016	2022	2016	2022	2016	2022
Antall intervju (n)	98	101	100	100	98	100
Daglig	54 %	17 %	32 %	36 %	47 %	43 %
5–6 ganger i uka	13 %	27 %	24 %	25 %	14 %	15 %
3–4 ganger i uka	10 %	19 %	13 %	17 %	9 %	12 %
1–2 ganger i uka	9 %	13 %	15 %	11 %	12 %	11 %
1–2 ganger i måneden	9 %	12 %	11 %	5 %	12 %	9 %
Sjeldnere	4 %	13 %	5 %	6 %	5 %	10 %

Syklister

Blant syklister i før-undersøkelsen var det flere menn (54 %) enn kvinner (46 %). Det var også en større andel i alderen 40–59 år (41 %) og 30–39 år (30 %). I disse aldersgruppene er det en større andel i yrkesaktiv alder, og naturlig nok flere som tok i bruk sykkel til jobb og derfor fikk mulighet til å svare på undersøkelsen i morgen- eller ettermiddagsrushet.

Majoriteten av syklister som deltok i før-undersøkelsen syklet på undersøkelsesstrekningen(e) daglig eller 5–6 ganger i uken.

Utvalget av syklister som deltok i etter-undersøkelsen var tilnærmet jevnt fordelt på kvinner og menn. I likhet med i før-undersøkelsen var det i etter-undersøkelsen en større andel i alderen 30–39 år (32 %) og 40–59 år (34 %), noe som kan gjenspeile sykkelpopulasjonen i Oslo.⁴ Også i etter-undersøkelsen svarer rundt halvparten av syklister langs Ring 2 at de daglig eller 5–6 ganger i uken sykler på undersøkelsesstrekningen. Langs kontrollstrekningen er andelen som sykler daglig eller 5-6 ganger i uken noe lavere enn i 2016.

Tabell 6. Fordeling på alder blant syklende

Alder	2016	2022
Antall intervju (n)	333	505
18–29 år	20 %	20 %
30–39 år	30 %	32 %
40–59 år	41 %	34 %
60+ år	10 %	14 %

Tabell 7. Fordeling på kjønn blant syklende

Kjønn	2016	2022
Antall intervju (n)	333	505
Mann	54 %	49 %
Kvinne	46 %	51 %

Tabell 8. Fordeling på hvor ofte syklende sykler på ulike strekninger

Hvor ofte sykler du denne strekningen av Ring 2 / Bygdøy allé på denne tiden av året?	Ring 2, nordsiden		Ring 2, sørsiden		Bygdøy allé	
	2016	2022	2016	2022	2016	2022
År	2016	2022	2016	2022	2016	2022
Antall intervju (n)	137	200	116	204	80	101
Daglig	40 %	30 %	34 %	33 %	43 %	12 %
5–6 ganger i uka	36 %	36 %	31 %	32 %	18 %	35 %
3–4 ganger i uka	11 %	18 %	19 %	18 %	18 %	26 %
1–2 ganger i uka	8 %	8 %	8 %	10 %	14 %	17 %
1–2 ganger i måneden	4 %	4 %	5 %	2 %	8 %	7 %
Sjeldnere	1 %	5 %	3 %	4 %	1 %	4 %

⁴ Reisevaneundersøkelse for Oslo 2017, finnes her: [RVU Oslo 2017 \(oslo.kommune.no\)](https://oslo.kommune.no/rvu)

4.3 Rapport og analyse

Analysen og rapporteringen har følgende hovedfokus:

- Undersøke hvilke effekter etableringen av opphøyd sykkelfelt på deler av Ring 2 har hatt for syklende og gående, basert på utviklingen i svarene fra før- til etterundersøkelsen. Svarene fra den utvalgte strekningen med sykkeltilrettelegging kontrolleres også mot svarene fra syklist og fotgjenger på kontrollstrekningen Bygdøy allé.
- Statistiske analyser av hva som driver opplevelse av trygghet blant syklende på nord- og sørsiden av Ring 2.

I rapporten er det lagt vekt på hvordan resultatene fra undersøkelsen fordeler seg mellom ulike undergrupper, basert på bakgrunnsvariabler som kjønn, alder og hvor ofte personen sykler/går.

Alle resultater fra før- og etterundersøkelsen er beheftet med en viss statistisk usikkerhet som skyldes at vi kun har observert et utvalg av enheter, og ikke hele populasjonen. Feilmarginen varierer med konfidensintervall, antall respondenter og svarfordelingen på det enkelte spørsmål. Jo flere respondenter man har, jo mindre blir feilmarginen. Det er også slik at jo nærmere svarfordelingen er 50/50 – altså at det aktuelle svaret har 50 % – jo større er feilmarginen. Ved ca. 300 respondenter og et konfidensnivå på 95 % bør forskjeller i totalen være større enn 2,5–5,8 prosentpoeng for å kunne tillegges noen betydning. Innen undergrupper vil feilmarginene være større.

Som underlag for analysene er det laget krysstabeller for alle spørsmålene i undersøkelsen som viser totaltall og resultater for utvalgte grupper. Krysstabellene inneholder signifikanstesting (kji-kvadrattest med 5 % signifikansnivå) og viser signifikante forskjeller mellom svarene til utvalgte undergrupper, blant annet basert på hvor ofte de sykler/går, kjønn, og hvilken sykkeltype de syklende har.

Når det er undersøkt om forskjeller mellom før- og etterundersøkelsen er signifikante, er det tatt i bruk t-test (med 5 % signifikansnivå). Alle forskjeller mellom undergrupper og totalutvalget og mellom før- og etterundersøkelsen som kommenteres i rapporten, er statistisk signifikante. Det er også gjennomført statistiske analyser hvor ulike drivere (som hvor ofte man sykler, om man foretrekker opphøyd sykkelfelt eller sykkelfelt som ikke er opphøyd, hvor godt tilrettelagt man opplever det er på strekningen for sykling, mv.) er testet mot opplevelse av trygghet blant syklende på nord- og sørsiden. Resultatene av denne driveranalysen forklarer hvor mye av variansen i opplevd trygghet blant syklist på de to strekningene (avhengig variabel) som blir forklart av de ulike driverne (de uavhengige variablene).

5. Funn og analyser

I dette kapittelet går vi gjennom funn fra før-undersøkelsen i 2016 og etter-undersøkelsen i 2022 for å se om det har vært en utvikling i syklisters og gåendes oppfatninger og opplevelser etter etableringen av sykkelinfrastruktur. Resultatene presenteres i form av grafiske fremstillinger og kommentarer. I første del av kapittelet går vi gjennom resultater fra undersøkelsene blant syklende. Deretter gjennomgås funnene fra undersøkelsene blant gående. I siste del av kapittelet vil det redegjøres for de statistiske analysene som er gjennomført for å undersøke hva som driver opplevelse av trygghet blant syklende på nord- og sørsiden av Ring 2.

5.1 Syklende i 2016 og 2022

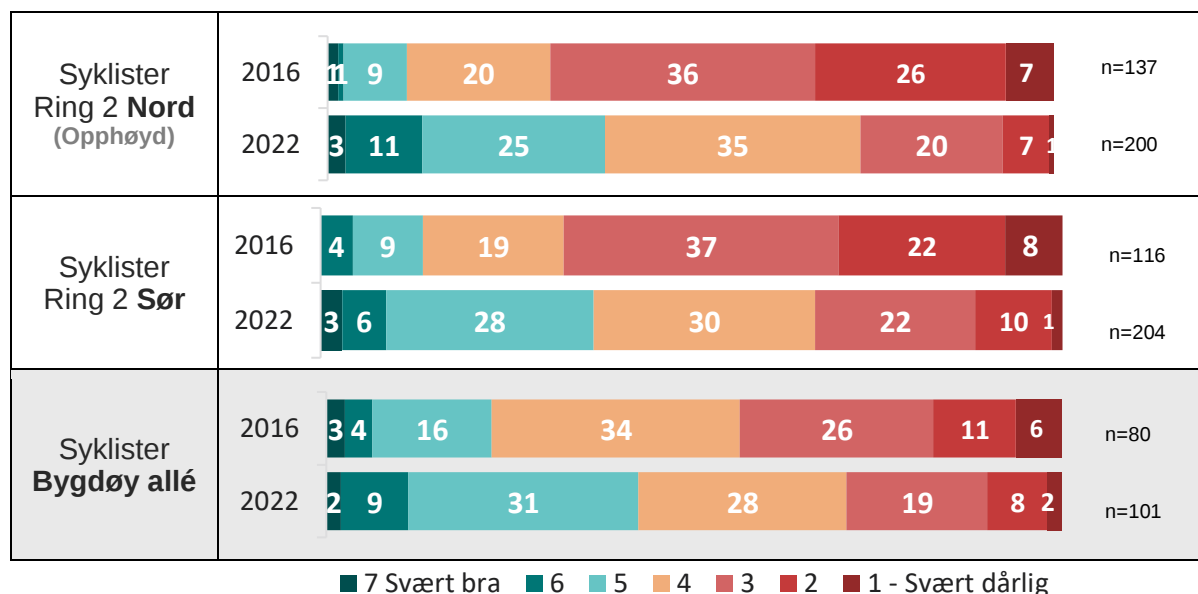
5.1.1 Tilrettelegging for syklistere

I både før- og etter-undersøkelsen er det spurt om hvor godt tilrettelagt syklistene mener det er i oslotrafikken generelt og på den aktuelle målestrekningen spesielt. Spørsmålene er stilt for å kunne sammenligne hva syklistere og gående synes om Ring 2 sammenlignet med resten av Oslo, og for å kunne sammenligne de to sykkelfelt-løsningene på Ring 2.

Tilrettelegging for syklistere i oslotrafikken generelt

Figur 1 viser hvordan syklistene på strekningene ved Ring 2 og kontrollstrekningen Bygdøy allé oppfattet tilretteleggingen for syklistere i oslotrafikken generelt. Syklistere på både nord- og sørsiden av Ring 2 opplever oslotrafikken som bedre tilrettelagt i 2022 sammenlignet med i 2016. Videre refereres nederste del av skalaen, 1–3, til som “dårlig”, mens 5–7 refereres til som “bra”.

Figur 1. Q3: Hvor godt synes du det er tilrettelagt for syklistere i oslotrafikken generelt?



Det var få syklistere som opplevde at det var godt tilrettelagt for syklistere i oslotrafikken generelt i 2016. Nærmere 7 av 10 respondenter på Ring 2 oppga at det var dårlig tilrettelagt

for sykling i oslotrafikken generelt. På kontrollstrekningen i Bygdøy allé mente 43 % det samme.

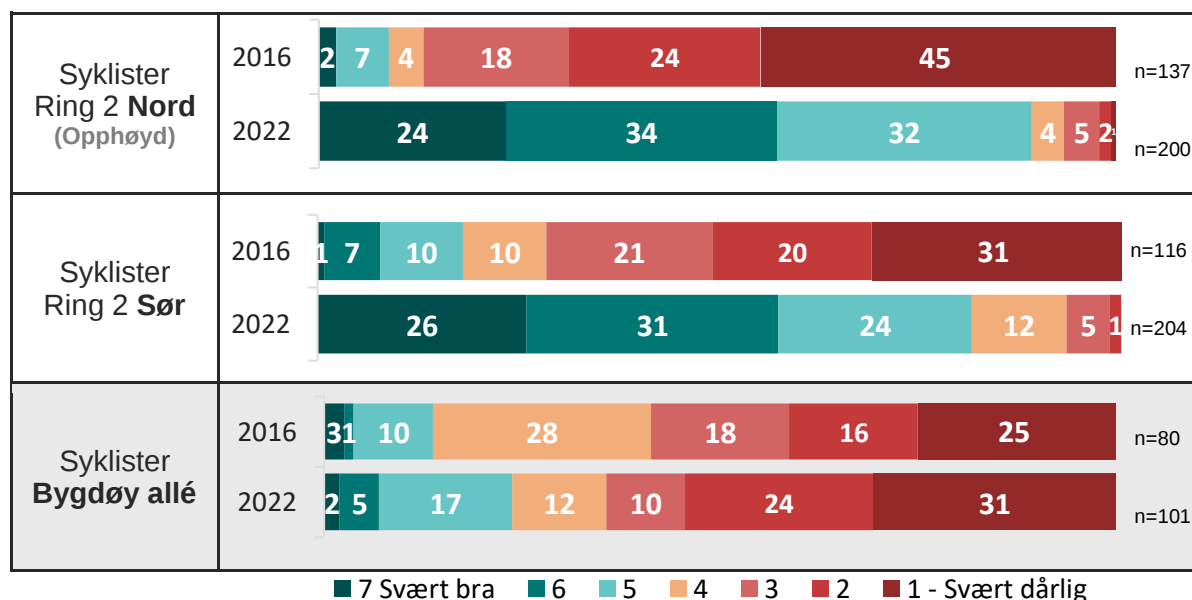
Fra 2016 til 2022 er det en signifikant økning i andelen syklistene som svarer at oslotrafikken er godt tilrettelagt for sykling. På nordsiden har andelen syklistene som svarer at tilrettelegging for syklistene i oslotrafikken generelt er bra, økt med 28 prosentpoeng. Blant syklistene på sørsiden er økningen på 23 prosentpoeng. I Bygdøy allé har tilsvarende andel økt med 19 prosentpoeng. Selv om folk synes det har blitt bedre å sykle i Oslo, er det fortsatt et mindretall som synes det er godt tilrettelagt. Gjennomsnittet for syklistenes vurderinger av tilretteleggingen for syklistene i oslotrafikken generelt varierer mellom 4.0 og 4.2 på de tre strekningene i 2022, på en skala som går fra 1-svært dårlig til 7-svært bra. I 2016 varierte gjennomsnittet mellom 3.1 og 3.6. Kontrollstrekningen hadde det høyeste gjennomsnittet på 3.6 i 2016 og ligger i 2022 på 4.1.⁵

Blant syklistene på nordsiden av Ring 2 er det ingen kjønnsforskjeller med hensyn til hvor godt tilrettelagt oslotrafikken oppfattes. På sørsiden av Ring 2 er det signifikant flere menn (44 %) enn kvinner (31 %) som svarer *bra*.

Tilrettelegging for syklistene på strekningene

I likhet med undersøkelsen i 2016 har syklistene i årets undersøkelse blitt spurt om hvor godt de synes det er tilrettelagt for syklistene på den aktuelle strekningen. Resultatene av spørsmålet kan gi en indikasjon på hvordan tilfredshet med tilretteleggingen av Ring 2 har blitt påvirket av etableringen av sykkelinfrastruktur. I tillegg gir det informasjon om hvordan det opphøyde sykkelfeltet på nordsiden oppfattes sammenlignet med det vanlige sykkelfeltet på sørsiden.

Figur 2. Qe2: Hvor godt synes du det er tilrettelagt for syklistene på denne strekningen av Ring 2 på denne siden av veien/ denne strekningen av Bygdøy allé?



⁵ De som har svart «vet ikke» er holdt utenfor i beregningen.

Figur 2 viser hvor godt syklistene synes at strekningen de befinner seg på er tilrettelagt for syklistene i 2016 og 2022. Resultatene viser at syklistene synes det har blitt bedre tilrettelagt på begge sider av veien etter ombyggingen av Ring 2. På nordsiden av Ring 2 er forskjellen mellom 2016 og 2022 spesielt markant, fra at de fleste syklistene mente tilretteleggingen var dårlig i 2016 til et stort flertall som svarer at den er bra i 2022. Mer konkret, så har andelen som synes det er godt tilrettelagt på strekningen økt fra 9 % i 2016 til 90 % i 2022.

På sørsiden har det også vært en betydelig økning i andelen syklistene som svarer at tilretteleggingen av den aktuelle strekningen er bra; fra 18 % i 2016 til 81 % i 2022. På kontrollstrekningen i Bygdøy allé er det en betydelig lavere økning i andelen syklistene som svarer at tilretteleggingen er bra sammenlignet med strekningene på Ring 2. Andelen som svarer at den aktuelle strekningen på Bygdøy allé er bra har økt fra 14 % i 2016 til 24 % i 2022.

På nordsiden av Ring 2 er det en noe større andel kvinner (94 %) enn menn (84 %) som svarer at tilretteleggingen av den aktuelle strekningen er bra. På sørsiden er det ingen betydelige forskjeller mellom kjønn, alder eller hvor ofte man sykler. På kontrollstrekningen i Bygdøy allé er det i 2022 signifikant flere kvinner (43 %) enn menn (23 %) som svarer at tilretteleggingen for syklistene på strekningen er *svært dårlig* (1).

Tilrettelegging for syklistene på strekningene vs oslotrafikken generelt

På spørsmålene om hvor godt tilrettelagt det er for sykling, viser resultatene en klart større positiv utvikling fra 2016 til 2022 for Ring 2 enn for oslotrafikken generelt, og i 2022 er syklistene mer fornøyde med sykkeltilretteleggingen på Ring 2 enn tilretteleggingen ellers i Oslo.

På nordsiden av Ring 2 er det i 2016 små forskjeller i hvor godt syklistene synes det er tilrettelagt på strekningen sammenlignet med tilretteleggingen ellers i Oslo. Fra 2016 til 2022 øker andelen som synes det er godt tilrettelagt på nordsiden av Ring 2 med 81 prosentpoeng (til 90 %), mens andelen som synes det er godt tilrettelagt generelt i Oslo vokser med 27 prosentpoeng (til 38 %).

På sørsiden er det en lignende positiv utvikling, men i noe mindre grad. I 2022 har andelen av syklistene på sørsiden som svarer at tilretteleggingen for syklistene på den aktuelle strekningen er bra økt med 63 prosentpoeng (til 81 %), og med 23 prosentpoeng (til 37 %) for andelen som svarer det samme om oslotrafikken generelt.

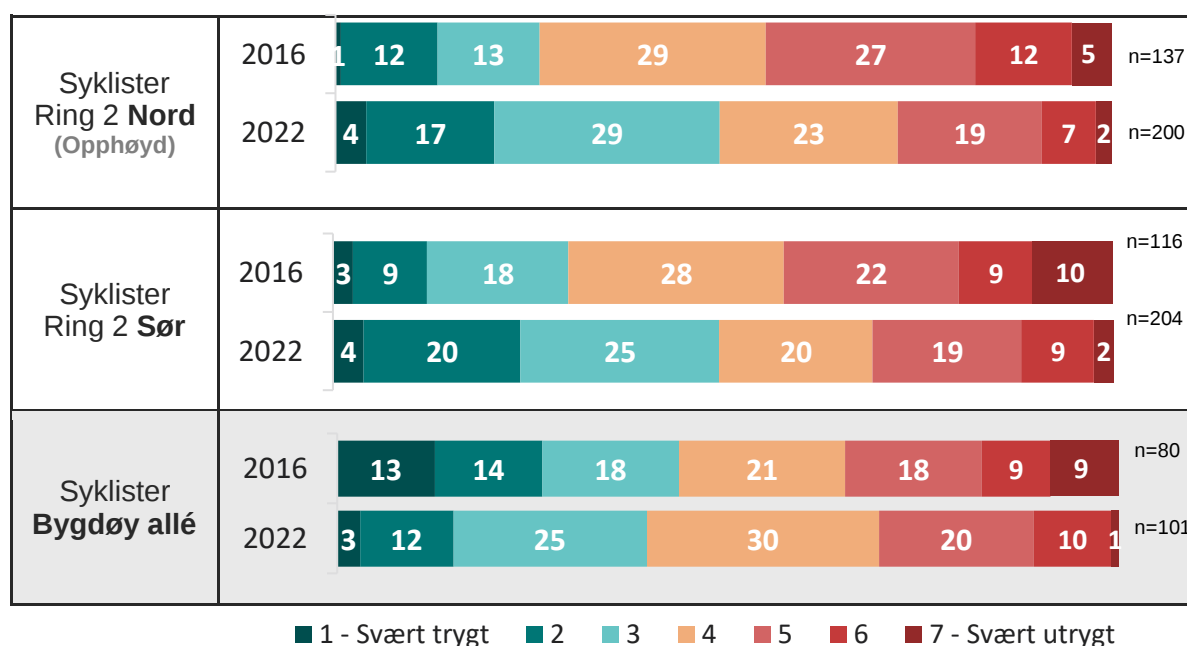
På kontrollstrekningen Bygdøy allé er det en langt mer beskjeden utvikling (7 prosentpoeng) i hvor mange som synes det er godt tilrettelagt på strekningen. Siden begge sider av Ring 2 har hatt en betydelig forbedring i oppfattet tilrettelegging for syklistene, så virker det nærliggende å anta at begge typer sykkeltilrettelegging som ble innført i 2017/2018 har hatt en positiv effekt på syklistenes tilfredshet. Byggingen av opphøyd sykkelfelt på nordsiden av Ring 2 kan være en medvirkende årsak til den marginalt større andelen fornøyde syklistene på nordsiden, uten at vi kan si dette med sikkerhet.

5.1.2 Trygghet

Syklisters opplevelse av trygghet i oslotrafikken generelt

I undersøkelsene stilles det spørsmål om hvor trygt syklisterne synes det er å sykle på de spesifikke strekningene i undersøkelsen og i oslotrafikken generelt. Som figur 3 viser, er det i 2022 en lavere andel av syklisterne som føler at det er utrygt å sykle i oslotrafikken generelt og flere som føler seg trygge, sammenlignet med i 2016. I videre presentasjon av resultatene refereres nederste del av skalaen, 1–3, til som “trygt”, mens 5–7 refereres til som “utrygt”.

Figur 3. Q4: Hvor utrygt føler du det er å sykle i oslotrafikken generelt?



På begge sider av Ring 2 er det en signifikant økning i andelen som svarer at de føler det er trygt å sykle i oslotrafikken, med en økning fra 26 % til 50 % blant syklisterne på nordsiden og fra 30 % til 49 % blant syklisterne på sørsiden.

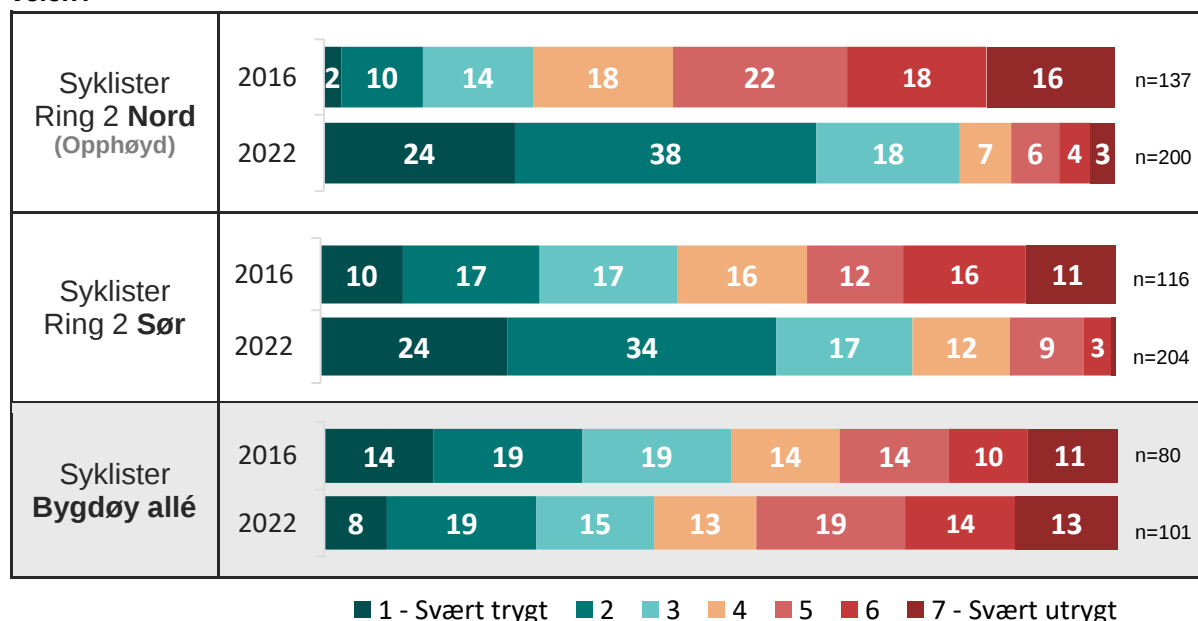
På kontrollstrekningen Bygdøy allé er det i 2022 40 % av syklisterne som svarer at de synes det er trygt å sykle i oslotrafikken generelt. I 2016 var andelen 45 %. Endringen fra 2016 til 2022 er ikke signifikant.

Basert på resultatene kan det se ut som at menn opplever det som tryggere å sykle i Oslo enn det kvinner gjør. På nordsiden av Ring 2 er det i 2022 signifikant flere menn (58 %) enn kvinner (42 %) som svarer at det føles trygt å sykle i oslotrafikken. Det samme gjelder på sørsiden av Ring 2, der 62 % av mennene svarer at det er trygt, sammenlignet med 39 % av kvinnene.

Syklisters opplevelse av trygghet på strekningene

Syklisterne på Ring 2 og i Bygdøy allé ble også bedt om å vurdere hvor utrygt de føler det er å sykle på den aktuelle strekningen. Dette er et viktig spørsmål, da ny sykkelinfrastruktur er bygget med formål om å gi mer trygghet til trafikanter både i oslotrafikken generelt og på den aktuelle strekningen spesielt.

Figur 4. Q5: Hvor utrygt føler du det er å sykle denne strekningen av Ring 2 på denne siden av veien?



Vi ser av figur 4 at andelen syklister som føler det er trygt å sykle på Ring 2 har økt betydelig fra 2016 til 2022 for både nord- og sørsiden. I 2022 er det 80 % av syklistene på nordsiden som svarer at det er trygt å sykle der. Dette er en signifikant økning på 54 prosentpoeng fra 2016, da kun 26 % mente det var trygt. Den samme tendensen ser vi for syklistene på sørsiden, med en signifikant økning i andelen som føler at det er trygt, fra 45 % i 2016 til 75 % i 2022 (opp 30 prosentpoeng).

Når det gjelder kontrollstrekningen Bygdøy allé, hvor det ikke er gjennomført tilrettelegging for syklister, ser vi derimot en nedgang i andelen som føler at det er trygt å sykle på denne strekningen. De som følte at det var trygt utgjorde 52 % i 2016. I 2022 er andelen som føler seg trygg redusert til 42 %. Resultatet illustrerer at tilrettelegging for sykling er viktig for at det skal oppleves som trygt å sykle.

Syklisters opplevelse av trygghet på strekningene vs. oslotrafikken

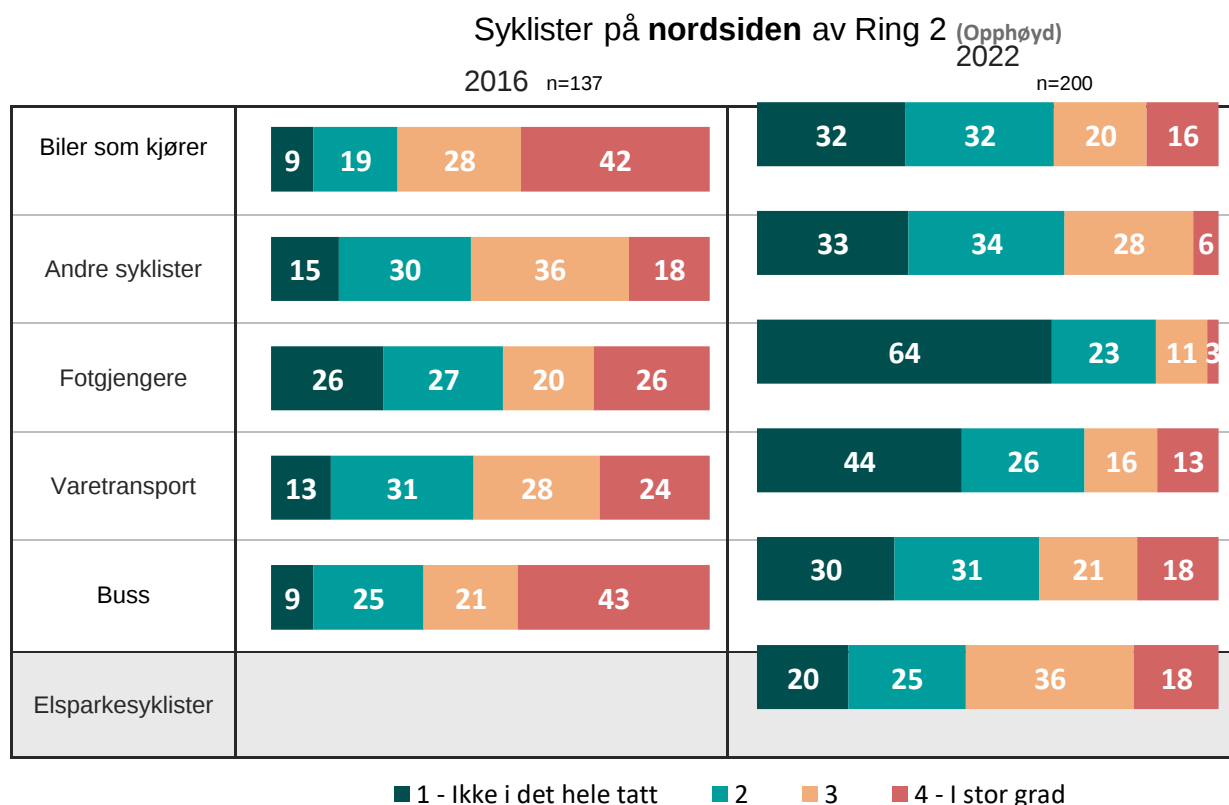
Etter at det har kommet sykkelinfrastruktur på Ring 2 er det interessant å sammenligne den opplevde tryggheten på de aktuelle strekningene og i Oslo generelt. I 2016 svarte 26 % av syklistene på nordsiden at de opplevde oslotrafikken som trygg å sykle i. Det var en tilsvarende andel som opplevde nordsiden av Ring 2 som trygg å sykle på. I 2022 har andelen som svarer at oslotrafikken er trygg å sykle i gått opp til 50 %, og vi ser en enda større økning for nordsiden av Ring 2. Her er det i 2022 hele 80 % av syklistene som svarer at strekningen føles trygg å sykle på. Blant syklistene på sørsiden har det vært en lignende utvikling, men i noe mindre grad. Samlet tyder resultatene på at sykkelinfrastruktur bidrar til økt trygghetsfølelse blant syklister.

Utrygghet for andre trafikanter

I undersøkelsen ble det stilt spørsmål om i hvilken grad andre trafikanter bidrar til usikkerhet blant syklistene. I 2016 følte syklistene på mindre utrygghet for andre trafikanter på sørsiden- enn på nordsiden av Ring 2. Busser og biler var det som syklistene mente bidro til mest utrygghet, både på Ring 2 og på kontrollstrekningen.

Etter at det ble etablert sykkelinfrastruktur på Ring 2 ved Ullevål, oppgir syklistene at andre trafikanter i mindre grad er en kilde til utrygghet, og den største forbedringen er blant de på nordsiden. I 2022 opplever syklistene på nordsiden gjennomgående mindre utrygghet for andre trafikanter sammenlignet med på sørsiden.

Figur 5. Qe6: Når du sykler i denne gaten, i hvilken grad bidrar andre trafikanter til at du føler at det er utrygt å sykle her?



Den mest markante endringen er på nordsiden av veien der andelen som svarer at fotgjengere ikke i det hele tatt bidrar til at de føler at det er utrygt å sykle har økt fra 26 % til 64 %. Tilsvarende tall for sørsiden er 49 % i 2016 og 50 % i 2022. Det er dermed en forskjell på 14 prosentpoeng mellom nord- og sørsiden når det gjelder opplevelsen av fotgjengere som utrygghetsfaktor i etter-situasjonen.

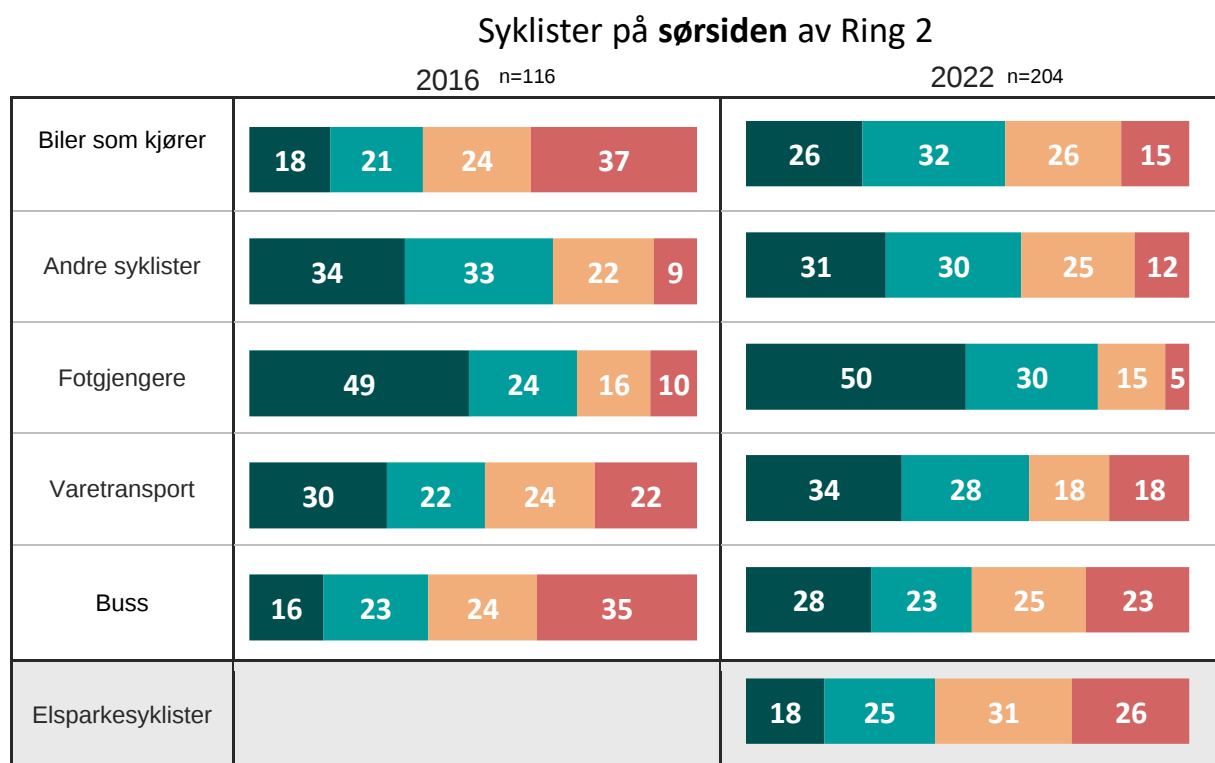
Det har også vært en stor reduksjon i hvor utrygge syklistene er for busser og biler, og igjen har reduksjonen vært størst på nordsiden av Ring 2. Der har andelen syklistene som føler biler som kjører ikke i det hele tatt bidrar til utrygghet, økt med 23 prosentpoeng, fra 9 % i 2016 til 32 % i 2022. På sørsiden var det en økning på 8 prosentpoeng, fra 18 % til 26 %, men endringen er innenfor feilmarginene og er dermed ikke signifikant. På nordsiden har andelen som sier at buss ikke i det hele tatt bidrar til utrygghet økt fra 9 % i 2016 til 30 % i 2022. På sørsiden har andelen økt fra 16 % til 28 %.

Det er sannsynlig at én av årsakene til denne endringen er ny sykkelinfrastruktur, som gjør det tydelig hvor det er ønsket at folk skal henholdsvis gå, sykle og kjøre. Syklistene skal dermed kunne ha sykkelfeltet i fred, mens de før måtte dele areal med enten motorisert trafikk eller fotgjengere. Forbedringene har vært større på siden med opphøyd sykkelfelt, og det er jevnt over mindre utrygghet der, som kan være et resultat av at de opphøyde sykkelfeltene gir en fysisk beskyttelse mot annen trafikk.

Når det kommer til i hvor stor grad andre syklist bidrar til utrygghet, så oppgir syklistene på nordsiden at det i mindre grad bidrar til utrygghet i 2022, sammenlignet med i 2016. På sørsiden er det derimot en liten økning i andelen som oppgir at andre syklist bidrar til utrygghet, men denne økningen er ikke signifikant.

I før-situasjonen var det busser og biler syklistene var mest engstelige for, men i etter-situasjonen er det elsparkesykler som bidrar mest til utrygghet. Blant syklist på nordsiden svarer over halvparten (54 %) at elsparkesykler får dem til å føle seg utrygge, mens tilsvarende andel for sørsiden av 52 %. Dette spørsmålet var ikke med i før-undersøkelsen i 2016 siden det først var i 2019 at det ble vanlig med elsparkesykler.

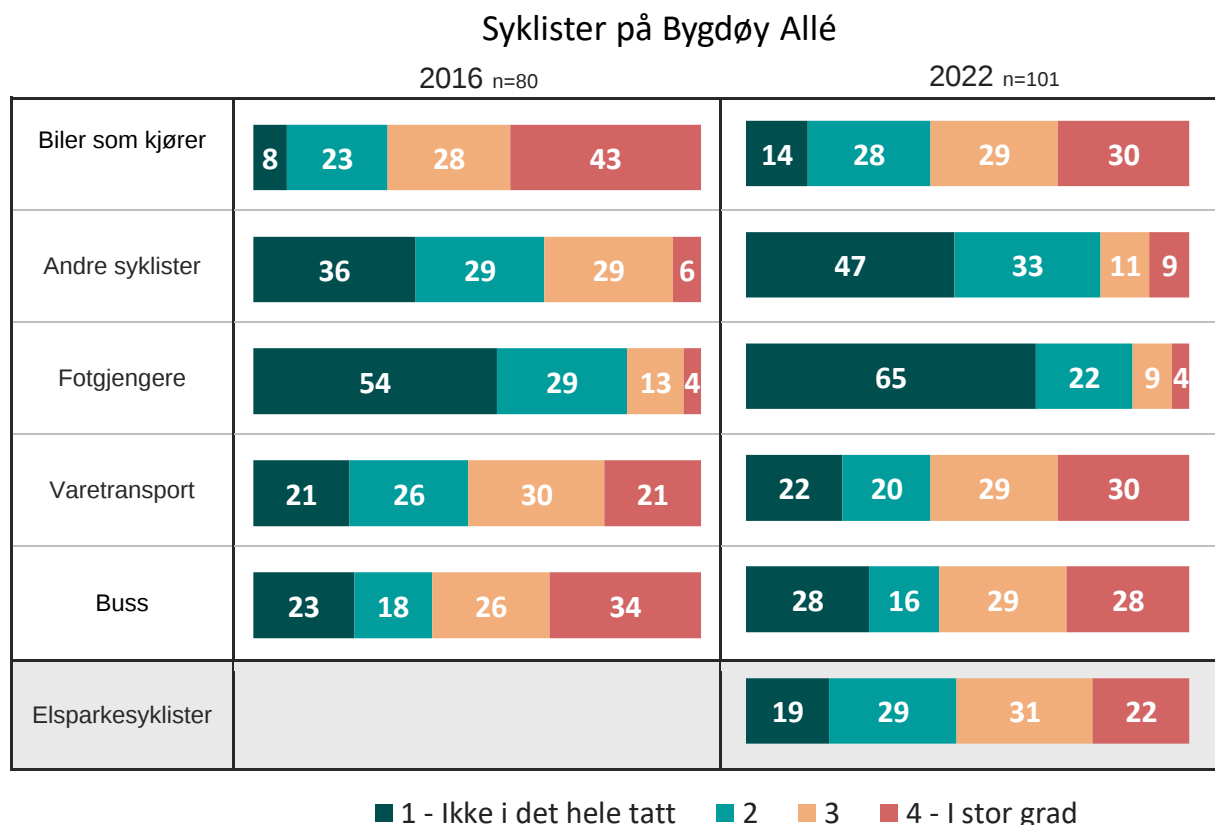
Figur 6. Q6: Når du sykler i denne gaten, i hvilken grad bidrar andre trafikanter til at du føler at det er utrygt å sykle her?



1 - Ikke i det hele tatt 2 3 4 - I stor grad

På kontrollstrekningen er det, i likhet med på sørsiden, en svakere endring i hvor mange syklist som svarer at ulike trafikkgrupper ikke bidrar i det hele tatt til at syklistene føler at det er utrygt å sykle på strekningen.

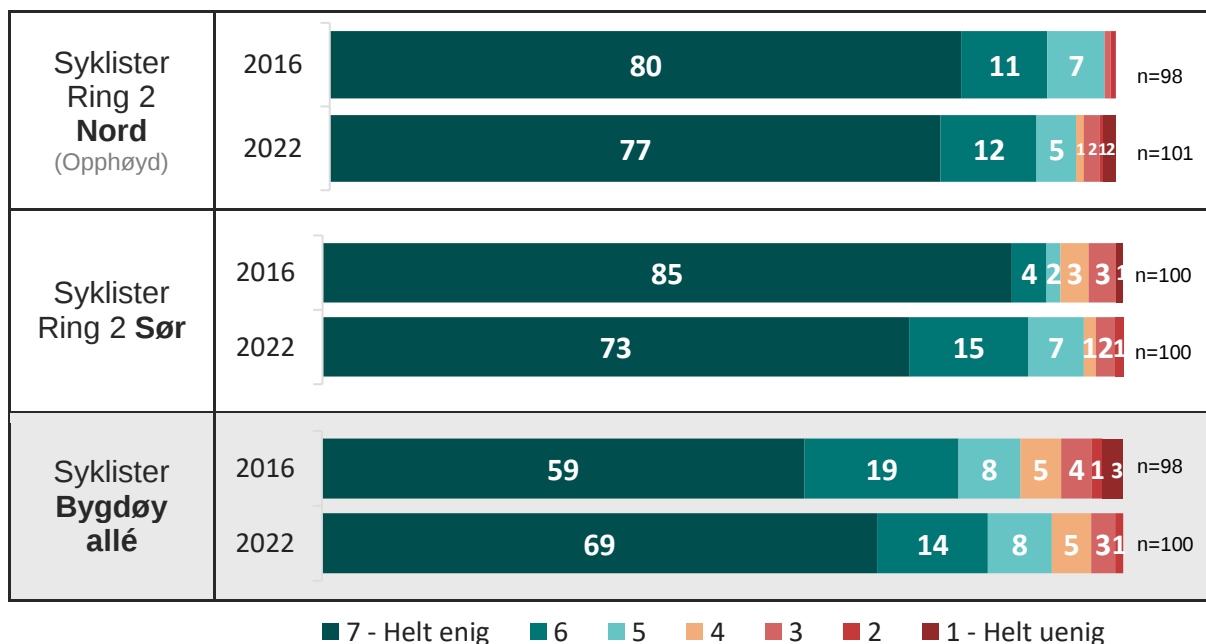
Figur 7. Q6: Når du sykler i denne gaten, i hvilken grad bidrar andre trafikanter til at du føler at det er utrygt å sykle her



Sykkeltilrettelegging reduserer konflikter

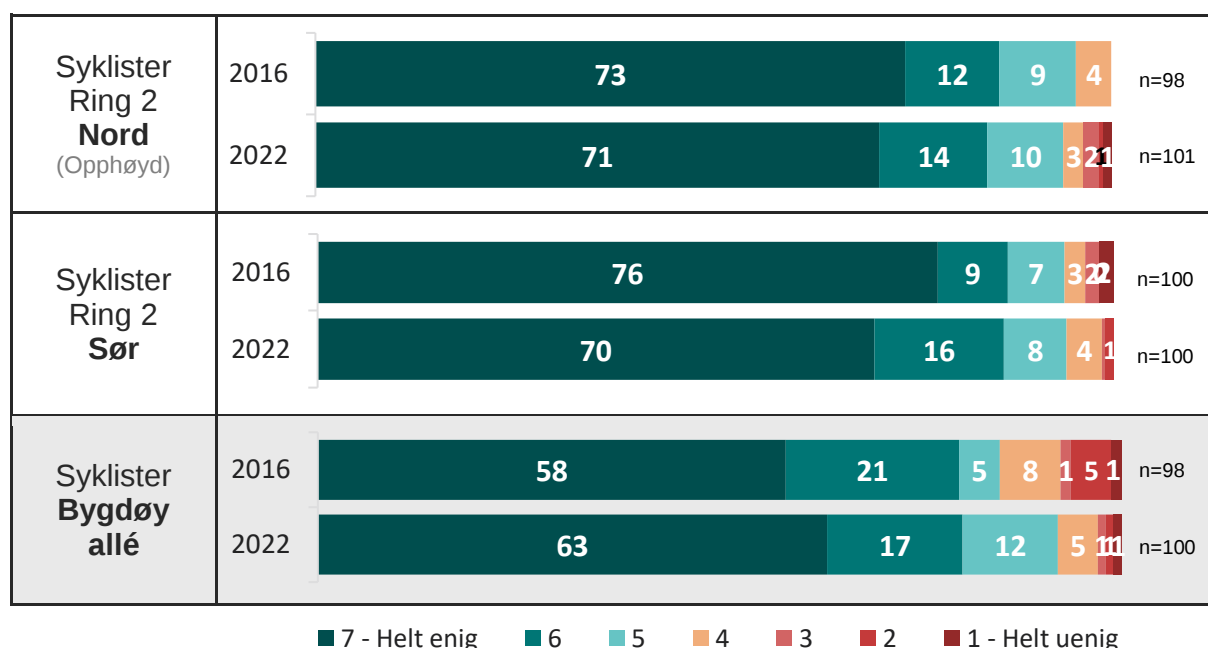
Betydningen av sykkeltilrettelegging for konfliktnivå mellom ulike typer av trafikanter blir fanget opp av spørsmålene som er illustrert i figur 13 og 14. På disse spørsmålene skal syklister svare på hvor enig de er i at egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklistere og fotgjengere, samt mellom syklistere og bilister.

Figur 13. Q9_1: Egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklister og fotgjengere



Majoriteten av syklisterne på begge sider av Ring 2 og på kontrollstrekningen Bygdøy allé, er enige (5–7) i at egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklister og fotgjengere. Dette gjelder både i 2016 og 2022. Det er dermed liten tvil om at syklisterne ser hvilken betydning sykkeltilrettelegging kan ha for å få ned konfliktnivået i trafikken. På nordsiden er det 94 % av syklisterne som er *enige* i at sykkeltilrettelegging reduserer konflikt, en nedgang på 4 prosentpoeng siden 2016. Blant syklisterne på sørsiden svarer 95 % av syklisterne i 2022 at de er *enige*, mot 91% i 2016. På kontrollstrekningen er det i 2022 91 % av syklisterne som er *enige* i at sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklister og fotgjengere, mot 86 % i 2016.

Figur 14. Q9_2: Egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklistene og bilister

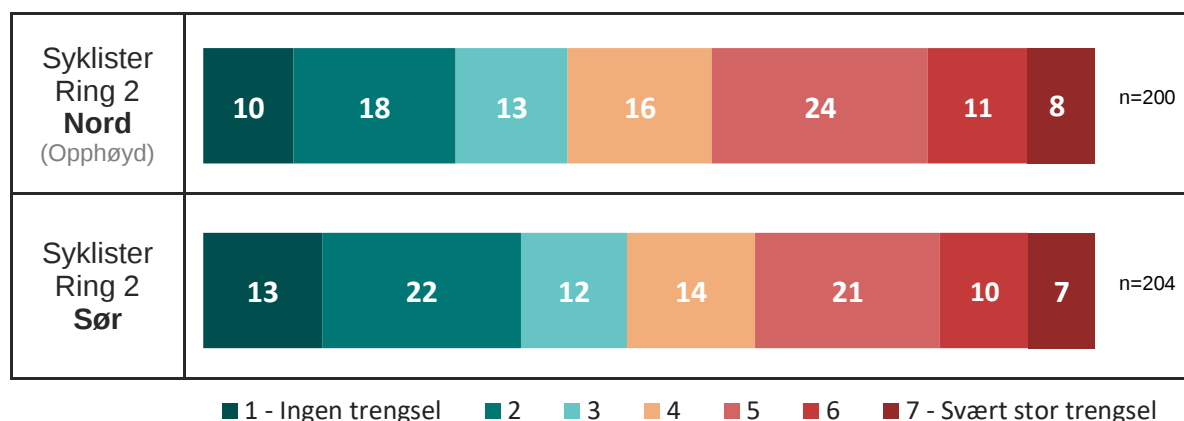


I likhet med spørsmålet om at sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklistene og fotgjengere, er også majoriteten av syklistene enige i at egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklistene og bilister. Syklistene på Ring 2 er noe mer enig i dette enn syklistene på Bygdøy allé, og det er lite endring i svarene fra 2016 til 2022.

Trengsel i sykkelfeltet

Undersøkelsen inkluderer et spørsmål om opplevd tranghet på strekningene på Ring 2. Årsaken til at dette ble inkludert i 2022-undersøkelsen er fordi det opphøyde sykkelfeltet er smalere enn kravet i Oslos gatenormal, noe som potensielt kan bidra til tranghet fordi det kan være vanskelig eller føles utrygt med forbisykling.

Figur 12 p10: Når du sykler på denne strekningen på denne tiden av dagen, i hvor stor grad opplever du tranghet i sykkelfeltet?



Syklistene opplever ulik grad av tranghet i sykkelfeltet på strekningen de sykler på, og svarene fordeler seg jevnt på skalaen, fra *ingen tranghet* til *svært stor tranghet*. Andelen som svarer *stor tranghet* (5–7) er på 44 % på nordsiden og på 38 % på sørsiden av Ring 2. Dette

tyder på at sykklistene opplever liten forskjell på sør- og nordsiden av Ring 2, når det gjelder trengsel.

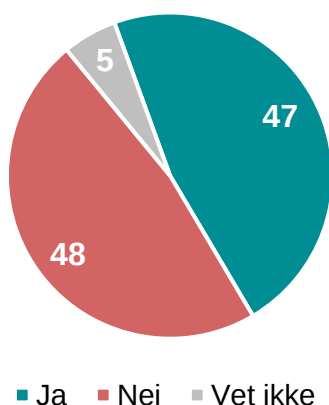
En høyere andel av sykklistene som daglig sykler på nordsiden (53 %) svarer at de opplever trengsel i større grad, sammenlignet med de som daglig sykler på sørsiden (40 %). En mulig forklaring er at syklistene langs nordsiden er intervjuet under morgenrushet (kl. 07:00–09:00) mens syklistene på sørsiden er intervjuet under ettermiddagsrushet (kl. 15:00–17:30). Morgenrushet er mer konsentrert enn ettermiddagsrushet, hvor syklistene er mer jevnt fordelt ut over ettermiddagen. Dette kan derfor bidra til mindre opplevelse av trengsel fordi det rett og slett er færre som sykler på samme tidspunkt.

5.2 Foretrukket sykkelfelt i 2022

For å kartlegge preferanse for opphøyd- versus ikke opphøyd sykkelfelt, har sykklistene fått spørsmål om hva de foretrekker å sykle på.

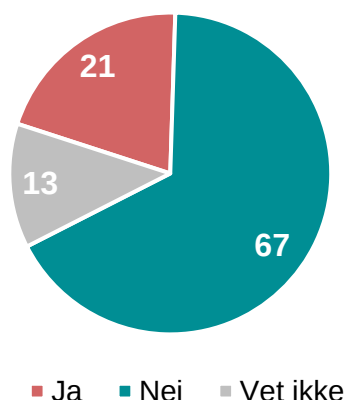
Figur 8: P13_A: Ville du ha foretrukket om dette sykkelfeltet var opphøyd, slik at det ligger på et høyere nivå enn kjørebane?

Syklister på Sørsiden av Ring 2



Figur 9: P13_B: Ville du ha foretrukket om dette sykkelfeltet ikke var opphøyd, men på samme nivå som kjørebane?

Syklister på nordsiden av Ring 2

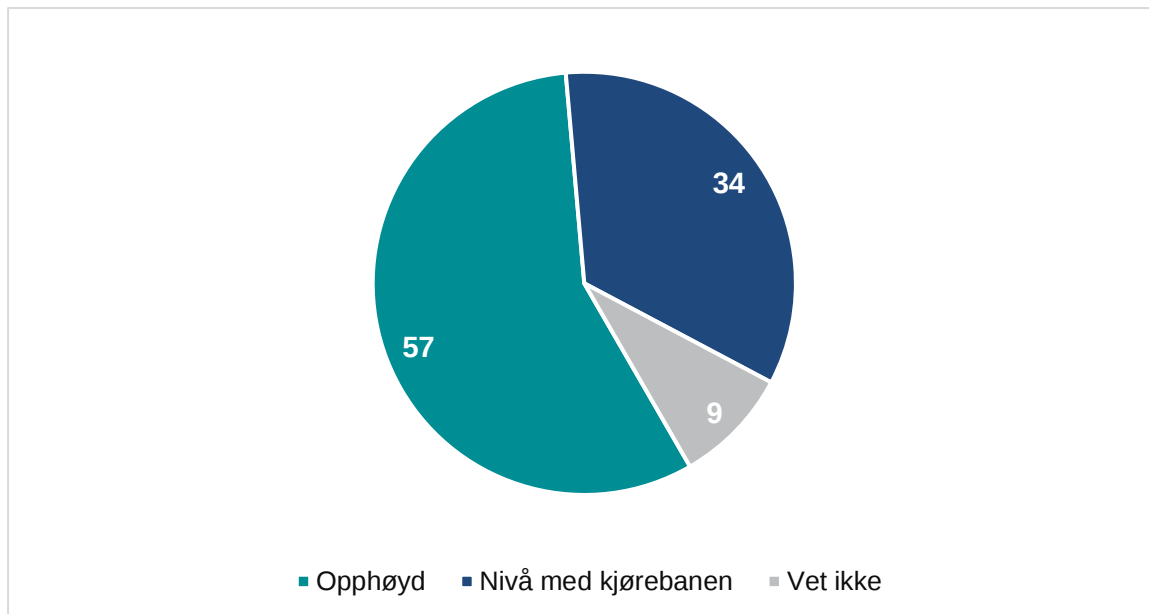


Blant sykklistene på sørsiden av Ring 2 svarer 47 % at de ville foretrukket at sykkelfeltet var opphøyd, mens 48 % svarer at de ikke hadde foretrukket dette. Blant sykklistene som sykler på det opphøyde sykkelfeltet på nordsiden av Ring 2, svarer 67 % *nei* på spørsmålet om de ville foretrukket at sykkelfeltet ikke var opphøyd, mens 21 % svarer *ja*. På dette spørsmålet er det 13 % som har svart *vet ikke*.

Blant sykklistene på nordsiden av Ring 2 er det ingen signifikante forskjeller mellom undergrupper avhengig av kjønn, alder eller hvor ofte man sykler på spørsmål om man hadde foretrukket det om sykkelfeltet ikke var opphøyd. Blant sykklistene på sørsiden er det signifikant flere i alderen 60 år+ (70 %) enn blant gjennomsnittet (48 %) som svarer *nei* på spørsmålet om de ville foretrukket at sykkelfeltet var opphøyd. Når det gjelder de ulike sykkeltypene er det signifikant flere med bysykkel (70 %) enn gjennomsnittet (47 %) som svarer *ja* på spørsmålet om de foretrekker at sykkelfeltet hadde vært opphøyd.

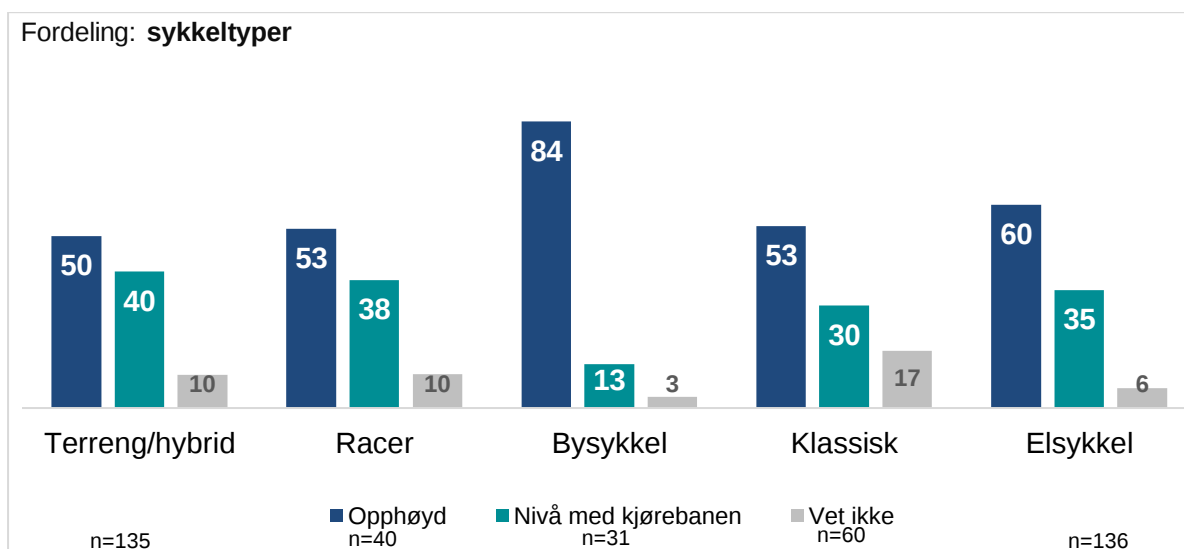
I figur 10 har vi slått sammen svarene til syklister fra nord- og sørsiden i en oversikt over hvor mange som foretrekker henholdsvis opphøyd sykkelfelt eller sykkelfelt på nivå med kjørebanelen.

Figur 10. Oversikt over foretrukket type sykkelfelt. Syklister på nordsiden og sørsiden slått sammen.



Av alle de spurte syklistene, både på nord- og sørsiden, svarer totalt 57 % at de foretrekker opphøyd sykkelfelt, mens 34 % foretrekker sykkelfeltet på samme nivå som kjørebanelen. Det er 9 % som svarer at de ikke vet hva de foretrekker. Sammenlagt er det altså et flertall som foretrekker opphøyd sykkelfelt, uavhengig av hvilken side av Ring 2 de syklet på før intervjuet.

Figur 11. Oversikt over foretrukket sykkelfelt fordelt på sykkeltype. Syklister på nordsiden og sørsiden slått sammen.



Figur 11 viser preferanse for opphøyd sykkelfelt versus sykkelfelt på nivå med kjørebane avhengig av hvilken sykkeltype syklistene har. Det er få svar for enkelte av sykkeltypene, og resultatene må derfor tolkes med varsomhet siden feilmarginene øker med få svar. Uavhengig av hva slags type sykkeltype man bryter ned svarene på, så er det et flertall som foretrekker opphøyd sykkelfelt. Resultatet viser blant annet at et stort flertall (84 %) av de med bysykkel foretrekker opphøyd sykkelfelt, men det må tas forbehold om få svar. Det er også et flertall av de med elsykkel (60 %) som foretrekker et opphøyd sykkelfelt. Blant de med terreng- eller hybridsykkel, racer eller klassisk sykkel er det noe mer delte meninger og usikkerhet, hvor ca. halvparten svarer at de foretrekker opphøyd sykkelfelt.

Av de som sykler daglig på Ring 2 er det 59 % som foretrekker opphøyd sykkelfelt, mens 31 % foretrekker sykkelfelt på nivå med kjørebane. For syklistene som sykler 1–2 ganger i måneden eller sjeldnere på Ring 2, er det 48 % som foretrekker opphøyd sykkelfelt, også her må tas forbehold om få svar. Av de som sykler daglig på denne tiden av året svarer 57 % at de foretrekker opphøyd sykkelfelt.

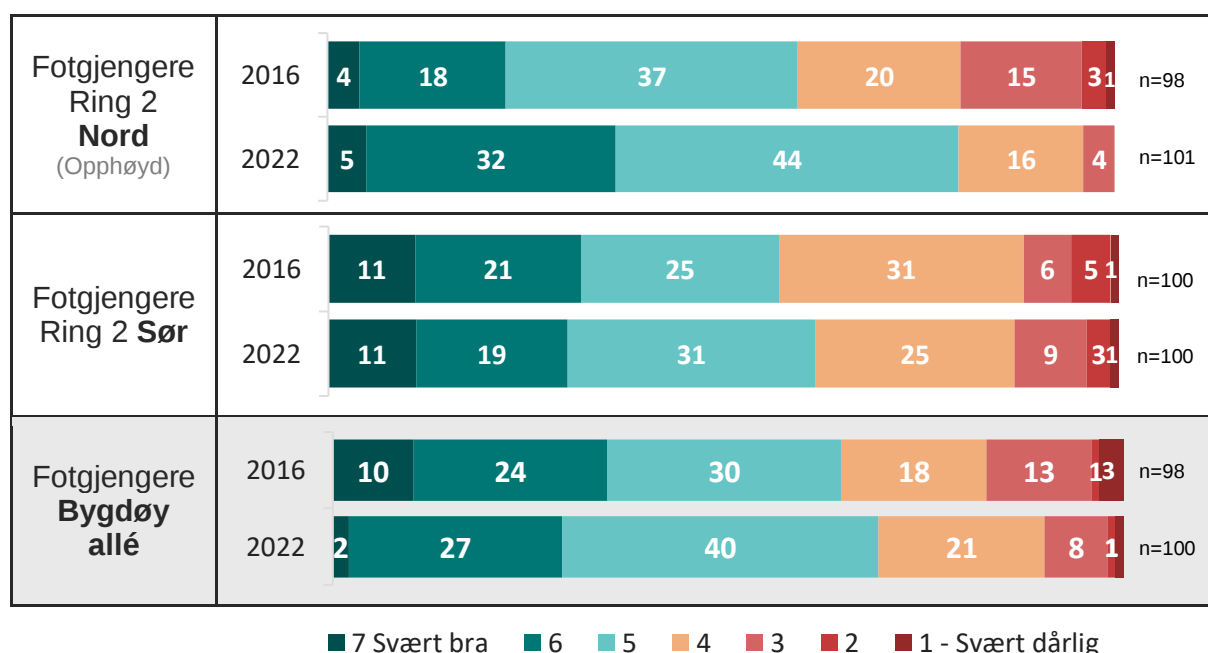
5.3 Fotgjengere i 2016 og 2022

5.3.1 Tilrettelegging for fotgjengere

Tilrettelegging for fotgjengere i oslotrafikken generelt

På samme måte som syklistene, har fotgjengere i undersøkelsen blitt spurt om hvor godt tilrettelagt de opplever at det er for fotgjengere i oslotrafikken generelt, og på den aktuelle målestrekningen spesielt. Som vi har sett i denne rapporten, er det mye som tyder på at tilrettelegging for syklistene bidrar til at syklistene føler økt trygghet i trafikken. Formålet med å stille disse spørsmålene til fotgjengere også, har vært å undersøke om sykkeltilretteleggingen påvirker dem, samt å se om de gående opplever noen forskjell i tilrettelegging på nord- og sørsiden av strekningen på Ring 2.

Figur 15. Q3 Hvor godt synes du det er tilrettelagt for fotgjengere i oslotrafikken generelt?



Figur 15 viser hvor godt fotgjengerne synes oslotrafikken er tilrettelagt for fotgjengere. I likhet med syklistene på nordsiden av Ring 2, har også fotgjengerne på samme strekning opplevd at det er bedre tilrettelagt for gående i 2022 sammenliknet med i 2016. Opplevd forbedring er noe større for syklistene enn for fotgjengerne. Videre i teksten refereres punkt 5–7 på skalaen til som “bra”.

Andelen av fotgjengere på nordsiden av Ring 2 som svarer at tilretteleggingen av oslotrafikken er bra har økt betydelig, fra 59 % i 2016 til 81 % i 2022. På sørsiden av Ring 2 er det derimot lite endring i andelen fotgjengere som svarer at tilretteleggingen av oslotrafikken er bra, fra 57 % i 2016 til 61 % i 2022. Denne endringen er innenfor feilmarginene og er dermed ikke signifikant. Fotgjengere på nordsiden opplever altså oslotrafikken som bedre tilrettelagt for gående enn det fotgjengere på sørsiden gjør, og det har også vært en betydelig økning (21 prosentpoeng) fra 2016 til 2022 i hvor godt tilrettelagt fotgjengere på nordsiden opplever at oslotrafikken generelt er for gående.

På kontrollstrekningen Bygdøy allé er det forholdsvis like andeler som svarer at oslotrafikken er bra tilrettelagt for gående i 2016 og 2022. Det er likevel en signifikant nedgang på 8 prosentpoeng i andelen som svarer *svært bra* (7), fra 10 % i 2016 til 2 % i 2022.

Ettersom spørsmålet omhandler tilrettelegging for fotgjengere i oslotrafikken generelt skulle man ikke forvente at det er ulik oppfatning blant fotgjengere basert på om de ble spurt langs Ring 2 eller på kontrollstrekningen Bygdøy allé. Resultatene kan tyde på at svaret til respondenten kan ha blitt formet av hvor de nettopp har gått.

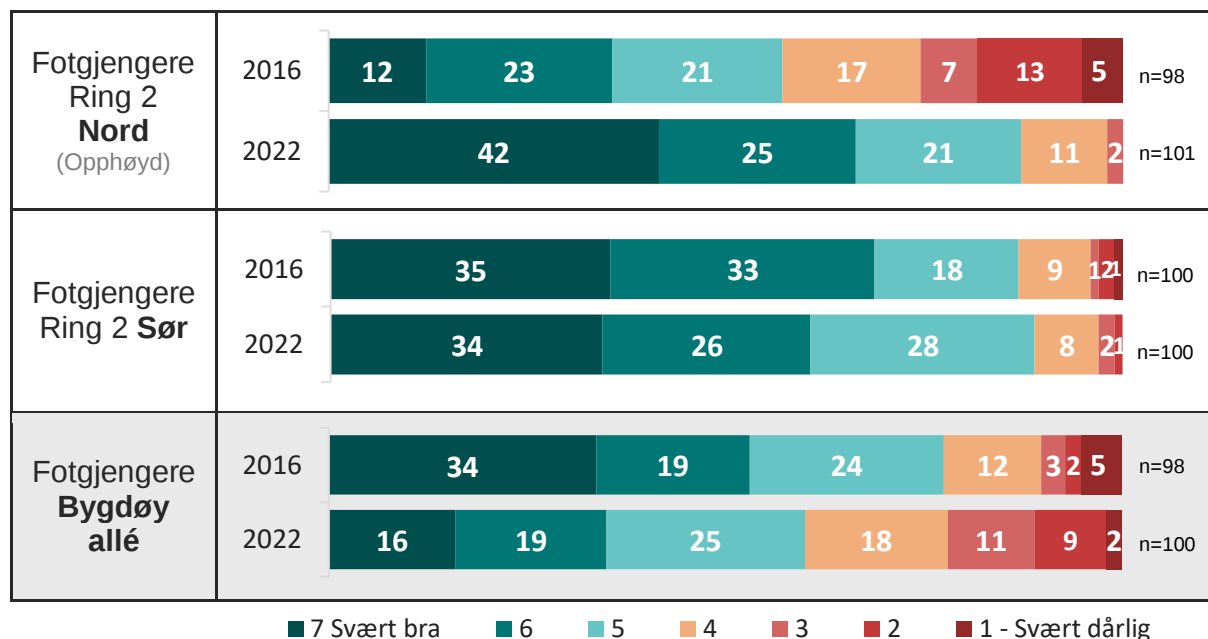
Tilrettelegging for fotgjengere på strekningene

Blant fotgjengere på nordsiden mener signifikant flere at strekningen de befinner seg på er bra tilrettelagt for gående i 2022 (88 %) sammenliknet med i 2016 (56 %). Dette til tross for at fortauet har blitt smalere etter sykkeltilretteleggingen i 2017/2018, men til gjengjeld har de gående og syklende fått hvert sitt dedikerte ferdsselsareal. For fotgjengerne ser det ut til at denne tilretteleggingen oppleves som en klar forbedring.

Blant gående på sørsiden er det liten forskjell fra 2016 til 2022 i hvor godt tilrettelagt de opplever strekningen er for gående. På kontrollstrekningen har det vært en nedgang i andelen fotgjengere som mener strekningen er godt tilrettelagt for fotgjengere, fra 77 % i 2016 til 60 % i 2022.

I 2016 var det en stor forskjell mellom gående på nord- og sørsiden i hvordan de vurderte tilretteleggingen for gående på den aktuelle strekningen, men denne forskjellen har utjevnet seg i 2022. Nå ser vi at fotgjengerne er omtrent like fornøyde med tilretteleggingen på begge sider, med nærmere 90 % på hver side som synes det er godt tilrettelagt. Forskjellen i fornøydhet blant gående på de to strekningene i 2016 og de like andelene i 2022, kan ses opp mot hvor ofte syklistene oppgir at de sykler på fortauet.

Figur 16. Qe2: Hvor godt synes du det er tilrettelagt for fotgjengere på denne strekningen av Ring 2, på denne siden av veien/denne strekningen av Bygdøy allé?



I 2016 svarte 50 % av syklistene på nordsiden at de alltid syklet på fortauet, mens tilsvarende andel på sørsiden var 28 %. Dette kan være en mulig forklaring på hvorfor fotgjengerne på sørsiden var mer fornøyd med tilretteleggingen enn fotgjengerne på nordsiden samme år. I 2022 svarer kun 5 % av syklistene på begge sider av Ring 2 at de alltid sykler på fortauet. Da ser vi at fornøydheten med tilrettelegging blant fotgjengerne er relativt lik mellom de to strekningene på Ring 2.

Tabell 16. Fordeling av hvor ofte syklende sykler på fortauet på ulike strekninger i før-undersøkelsen

Når du sykler denne strekningen av Ring 2/ Bygdøy allé, hvor ofte sykler du på fortauet?	Ring 2, nordsiden	Ring 2, sørsiden	Bygdøy allé
Antall intervju (n)	137	116	80
1 – Alltid	50 %	28 %	45 %
2	13 %	9 %	14 %
3	10 %	9 %	6 %
4	12 %	15 %	20 %
5	2 %	6 %	5 %
6	3 %	12 %	3 %
7 - Aldri	9 %	22 %	6 %

Tabell 17. Fordeling av hvor ofte syklende sykler på fortauet på ulike strekninger i etter-undersøkelsen

Når du sykler denne strekningen av Ring 2/ Bygdøy allé, hvor ofte sykler du på fortauet?	Ring 2, nordsiden	Ring 2, sørsiden	Bygdøy allé
Antall intervju (n)	200	204	101
1 – Alltid	5 %	5 %	35 %
2	1 %	0 %	13 %
3	3 %	0 %	11 %
4	3 %	2 %	13 %
5	7 %	3 %	7 %
6	23 %	18 %	10 %
7 - Aldri	59 %	71 %	12 %

Tilrettelegging for fotgjengere på strekningene vs. oslotrafikken generelt

På spørsmålet om den aktuelle strekningen er godt tilrettelagt for fotgjengere, viser resultatene en tilnærmet lik utvikling fra 2016 til 2022 sammenlignet med hvordan fotgjengerne vurderer tilretteleggingen av oslotrafikken generelt. På nordsiden av Ring 2 har andelen av fotgjengere som mener det er bra tilrettelagt for gående økt signifikant med 30 prosentpoeng siden 2016, mens samme andel for oslotrafikken generelt, har økt med 22 prosentpoeng. På sørsiden er det tilnærmet ingen forskjell mellom 2016 og 2022 i vurderingen av tilrettelegging av både den aktuelle strekningen og oslotrafikken generelt, der begge vurderingene har økt med 2–4 prosentpoeng (ikke signifikant).

På kontrollstrekningen Bygdøy allé har fotgjengernes vurdering av tilrettelegging på den aktuelle strekningen gått i en negativ retning, med en nedgang på 18 prosentpoeng, mens fotgjengernes vurdering av oslotrafikken er tilnærmet lik mellom 2016 og 2022.

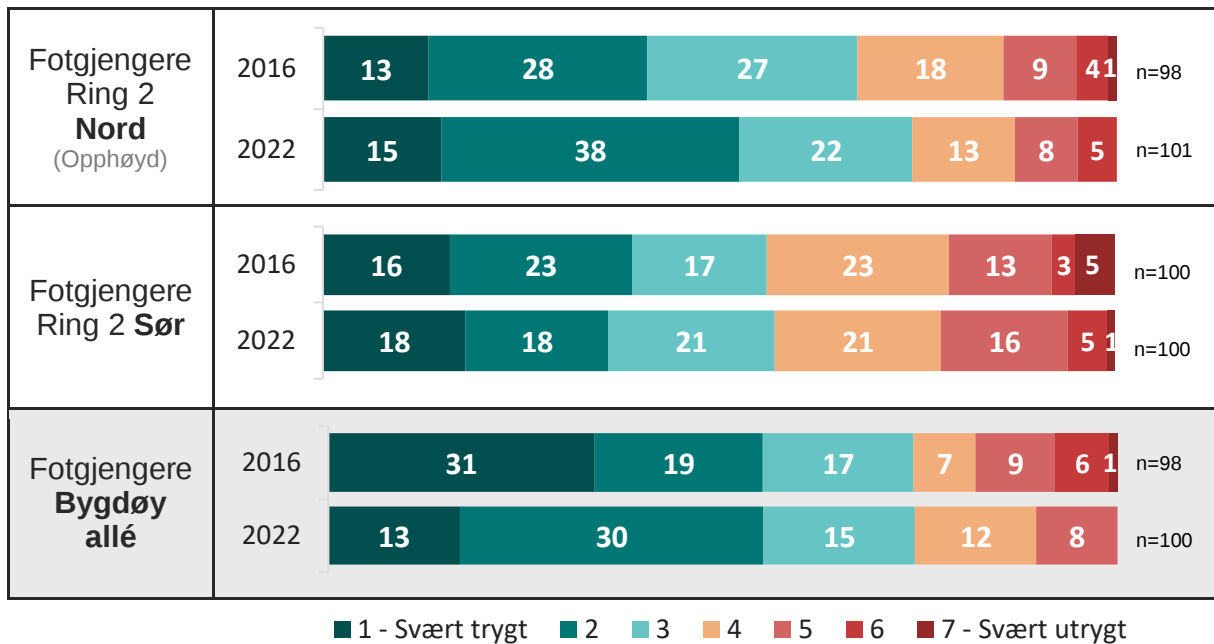
Forbedringen i vurderingen av tilretteleggingen blant fotgjengerne på nordsiden kan ses i sammenheng med det opphøyde sykkelfeltet, som kan oppleves som en buffer mellom de som går og den motoriserte trafikken. Blant fotgjengerne på nordsiden kan også vurderingen av tilretteleggingen for fotgjengere i oslotrafikken påvirkes av at de befinner seg på en strekning med en slik buffer.

5.3.2 Trygghet

Fotgjengeres opplevelse av trygghet i oslotrafikken generelt

Fotgjengerne blir, i likhet med syklistene, spurt om hvordan de opplever tryggheten i oslotrafikken generelt, og figur 17 viser utviklingen fra 2016 til 2022. 1–3 på skalaen refereres til som “trygg” videre i teksten. For alle utvalgene av fotgjengere er det tilnærmet like andeler som opplever oslotrafikken som trygg i 2016 og i 2022. På nordsiden svarte 67 % av fotgjengerne i 2016 at de opplever at det er trygt å gå i oslotrafikken generelt, mens 74 % svarer det samme i 2022. Økningen på 7 prosentpoeng er ikke signifikant. Det samme gjelder fotgjengerne på kontrollstrekningen, der andelen som opplever oslotrafikken som trygg har økt med 5 prosentpoeng siden 2016 (ikke signifikant). På sørsiden er andelen fotgjengere som opplever oslotrafikken som trygg å gå i tilnærmet lik i 2016 (56 %) og i 2022 (57 %)

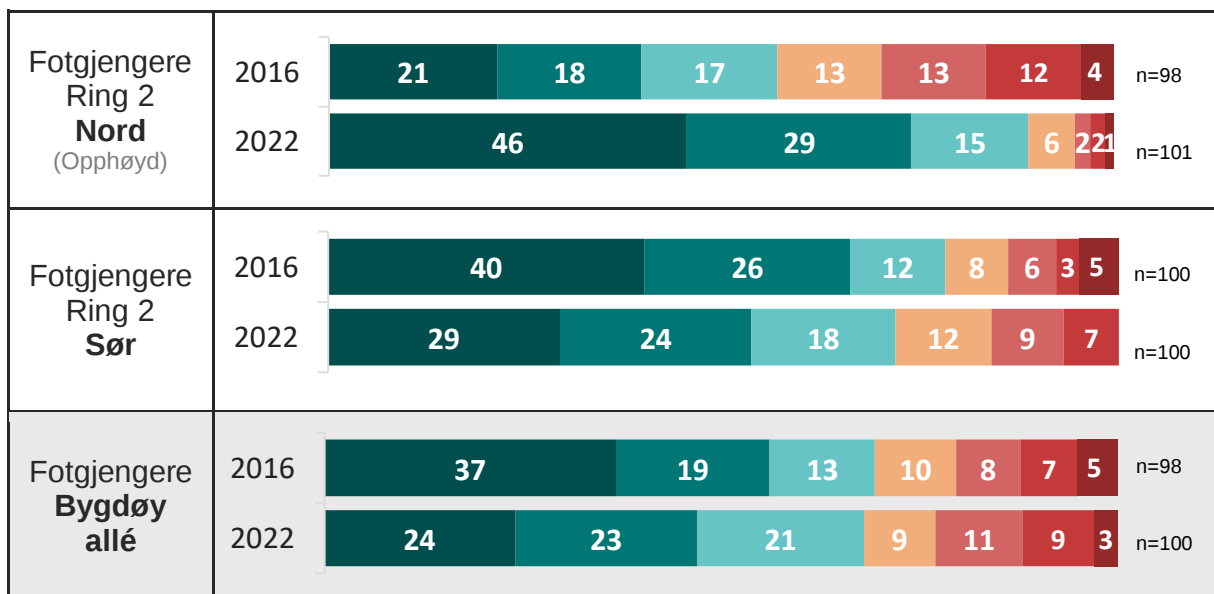
Figur 17. Q4: Hvor utrygt føler du det er å gå i Oslotrafikken generelt?



Fotgjengeres opplevelse av trygghet på strekningene

Figur 18 viser resultatene for hvordan tilretteleggingen av den aktuelle strekningen vurderes av fotgjengerne i 2016 og 2022. Blant gående langs nordsiden av veien er det samlet sett en betydelig økning i andelen som svarer at de føler at strekningen føles trygg å gå på, fra 56 % i 2016 til 90 % i 2022. Blant gående på sørsiden ser vi en nedgang, fra 78 % i 2016 til 71 % i 2022. Denne forskjellen er ikke signifikant. For fotgjengerne på kontrollstrekningen er det omtrent like mange gående som opplever strekningen som trygg å gå på i 2016 (69 %) som i 2022 (68 %).

Figur 18. Q5: Og på denne strekningen av Ring2, hvor utrygt føler du det er å gå i trafikken her, på denne siden av veien? / Hvor utrygt føler du det er å gå denne strekningen av Bygdøy allé?



I 2016 var det en relativt stor forskjell mellom gående på nord- og sørsiden i andelen som følte seg trygg på den aktuelle strekningen på Ring 2; På sørsiden var det 78 % som følte seg trygge, mot 56 % på nordsiden. I 2022 skiftet denne forskjellen, og det er flere av

fotgjengerne på nordsiden som føler seg trygge på den aktuelle strekningen (90 %) sammenlignet med fotgjengerne på sørsiden (71 %). Den største forbedringen fra 2016 til 2022 finner vi for følt trygghet blant fotgjengerne på nordsiden, strekningen med et opphøyd sykkelfelt.

Fotgjengeres opplevde trygghet på strekningene vs. oslotrafikken

Som vi har sett i de to tidligere avsnittene er det en økning fra 2016 til 2022 i andelen av fotgjengere på nordsiden som oppgir at de føler seg trygge på både den aktuelle strekningen og i oslotrafikken generelt, mens det på sørsiden har det vært en nedgang i andelen gående som oppgir at de føler at strekningen er trygg. Andelen gående på sørsiden som føler seg trygg i oslotrafikken generelt er tilnærmet lik i 2016 og 2022. På kontrollstrekningen er det også like andeler som føler seg trygg på den aktuelle strekningen og i oslotrafikken generelt i 2016 og 2022.

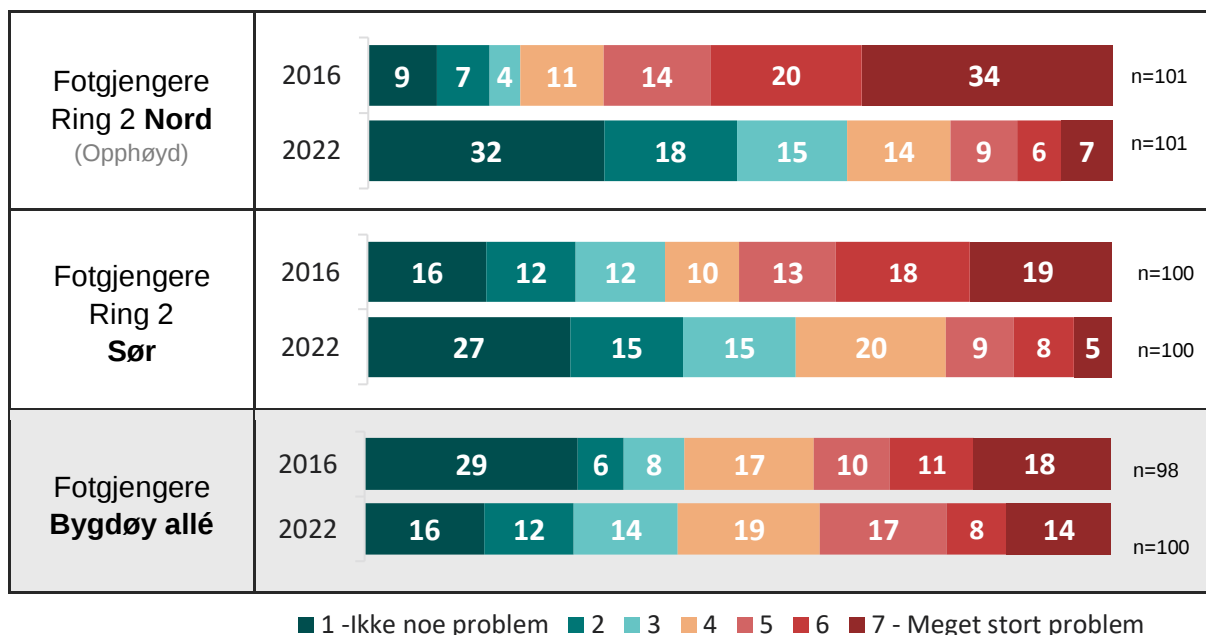
Like forhold på strekningene på Ring 2, knyttet til topografi, gateutforming, trafikkmengde og -sammensetning og annet, gjør det nærliggende å konkludere med at utformingen av sykkelinfrastruktur på strekningen ser ut til å ha virket inn på endringene i opplevelse av trygghet blant fotgjengerne langs målestrekningen på nordsiden av Ring 2, både når det gjelder økt trygghet i oslotrafikken generelt og på strekningen spesielt.

5.3.3 Samspill med andre trafikanter

Fotgjengerne har blitt spurt om de synes det er et problem med syklist som sykler på fortauet. I 2022 er det 22 % av gående både langs nord- og sørsiden av Ring 2 som svarer i den øvre delen av skalaen 5–7, heretter referert til som “problem”. For begge sidene av Ring 2 har det vært en signifikant nedgang i denne andelen mellom 2016 og 2022. På nordsiden svarte 68 % av fotgjengerne at dette var et problem i 2016 mot 50 % av gående på sørsiden. Langs kontrollstrekningen er det tilnærmet like andeler i 2016 og 2022 som svarer at syklist på fortauet er et problem.

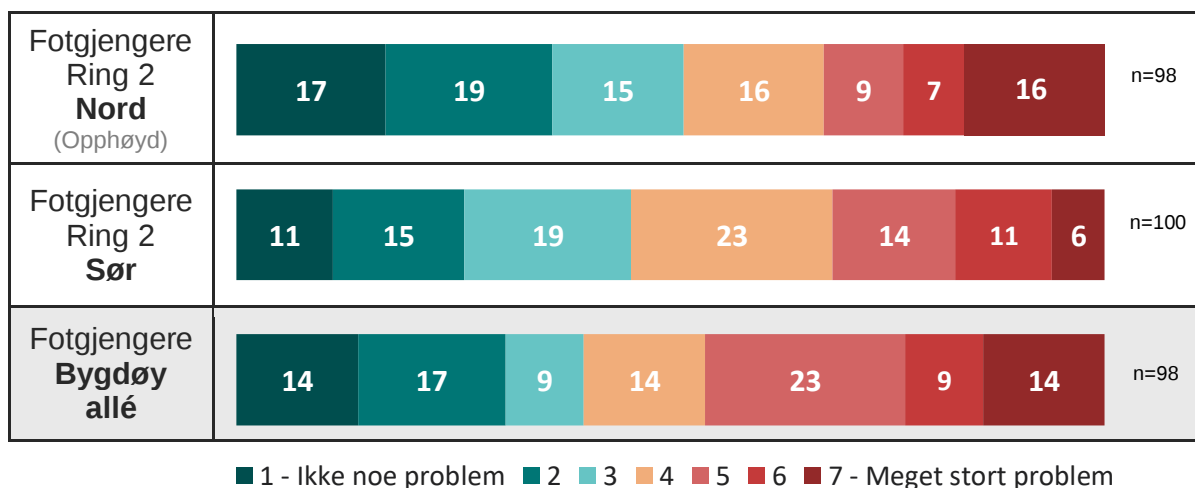
På nordsiden har det vært en større nedgang i andel fotgjengere som svarer at det er et problem med syklist på fortauet (46 prosentpoeng), sammenlignet med på sørsiden (28 prosentpoeng). Selv om forbedringen er størst på nordsiden, er det i 2022 like store andeler gående på begge sider av Ring 2 som svarer at syklist på fortauet er et problem.

Figur 19. Q6/b6: Når du går langs denne strekningen, i hvilken grad synes du det er et problem med syklist som sykler på fortauet?



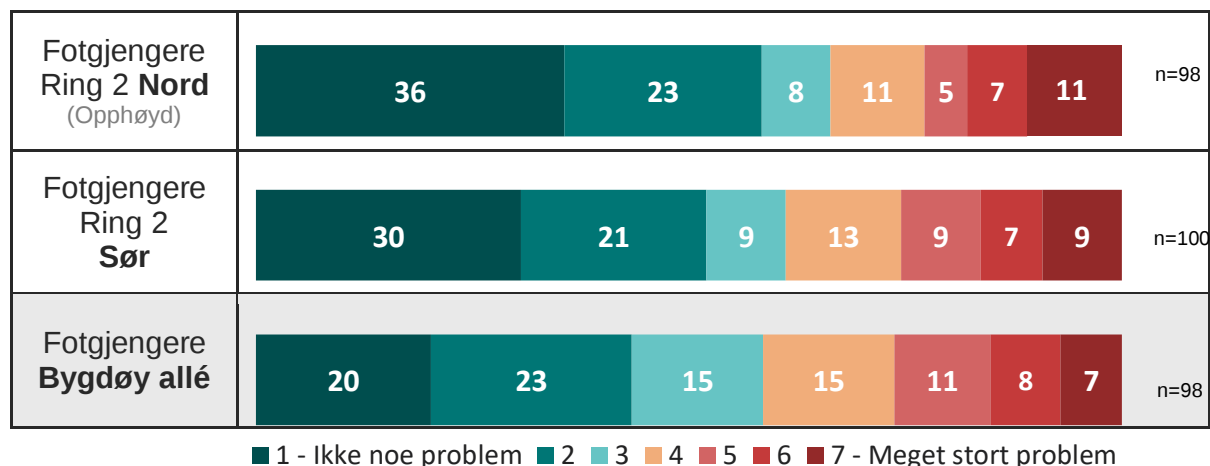
Blant de som går på fortauet er det 32 % på nordsiden, 31 % på sørsiden og 46 % langs kontrollstrekningen i Bygdøy allé som svarer at det er et *stort problem* (5-7) med elsparkesyklister som sykler på fortauet.

Figur 20. Q6c/d: Når du går langs denne strekningen, i hvilken grad synes du det er et problem med elsparkesyklister som sykler på fortauet?



Andelen av fotgjengere som synes at elsparkesykler som står parkert på fortauet er et *problem* fordeler seg relativt likt for alle tre strekninger; 23 % på nordsiden, 25 % på sørsiden og 26 % på kontrollstrekningen Bygdøy allé. Det er altså flere som mener at det er et stort problem at elsparkesyklister sykler på fortauet enn at det står parkerte elsparkesykler på fortauet. Elsparkesyklister som sykler på fortauet blir også oppfattet som et større problem enn syklist som gjør det samme.

Figur 21. Q6f/e: Når du går langs denne strekningen, på denne siden av gaten, i hvilken grad synes du det er et problem med elsparkesykler som står parkert på fortauet?

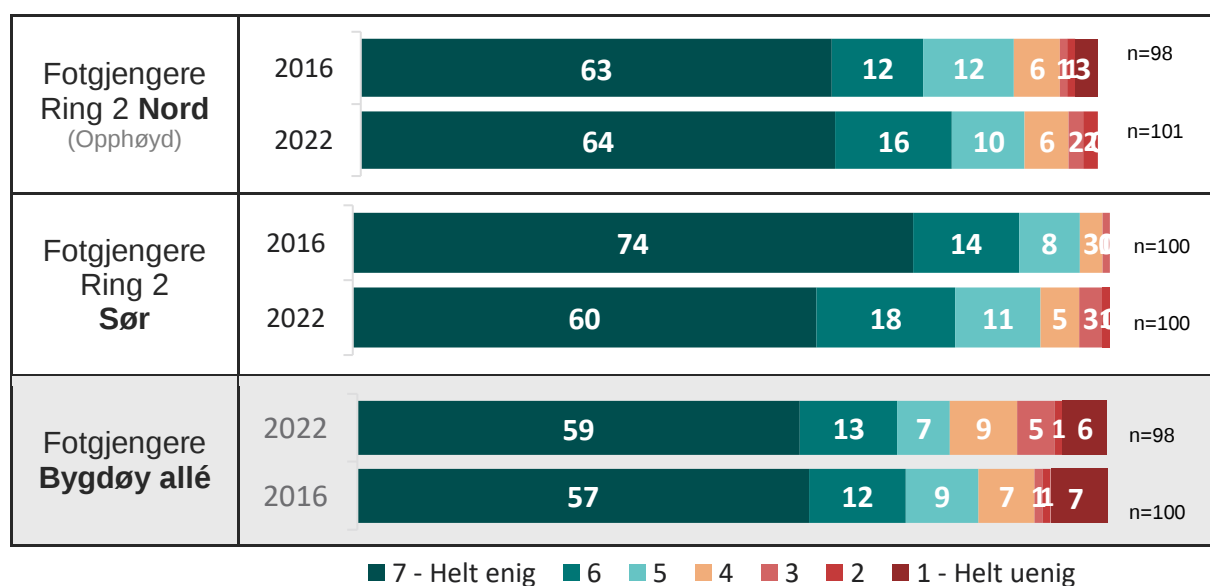


5.3.4 Sykkeltilrettelegging og reduksjon av konfliktnivå

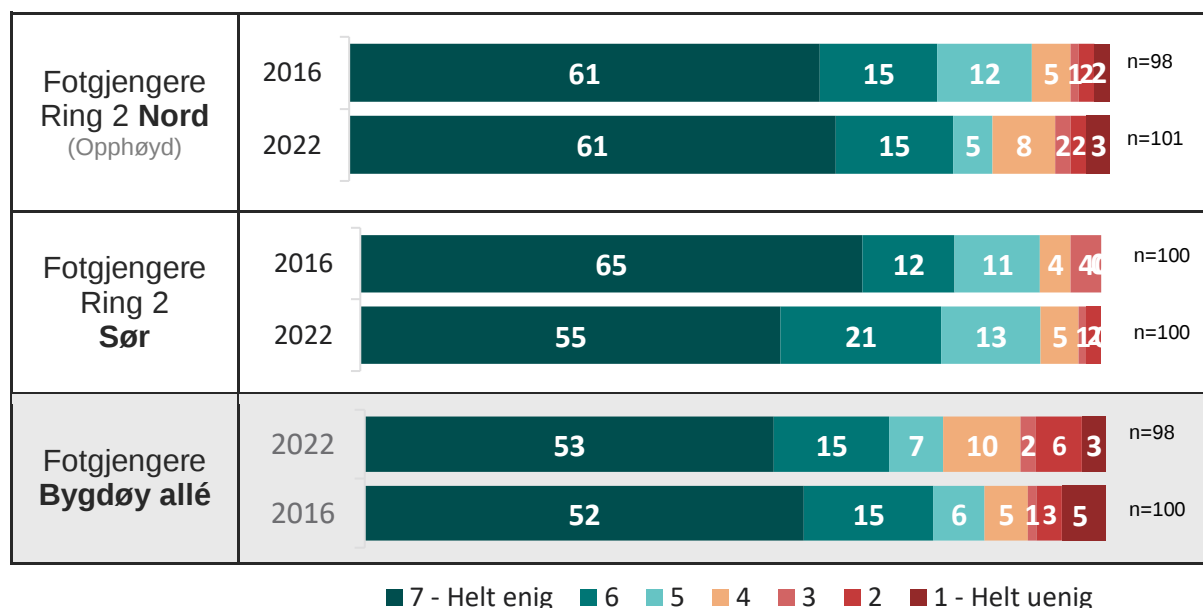
I likhet med syklistene har fotgjengerne blitt spurt om de er enig i at egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklistene og fotgjengerne, samt mellom syklistene og bilister. Fotgjengerne er også i stor grad enige i dette.

For begge sider av Ring 2 er det ingen store endringer fra 2016 til 2022 i andel fotgjengere som er enige i at egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom *syklistene* og *fotgjengerne*. På sørsiden har andelen gående som er *enig* (5–7) gått ned fra 96 % i 2016 til 89 % i 2022, men endringen er innenfor feilmarginene. På kontrollstrekningen er det tilnærmet like andeler som er enige i påstanden i 2016 og 2022. Samlet sett er det ingen tvil om at fotgjengerne ser betydningen av sykkeltilrettelegging for å redusere konfliktnivået mellom syklistene og fotgjengerne, og tilsvarende mellom syklistene og bilister.

Figur 22. Q7a: Egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklistene og fotgjengerne



Figur 23. Q7b: Egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklister og bilister



5.4 Drivere av trygghet

I dette delkapittelet gjør vi rede for de statistiske analysene som er gjennomført for å undersøke hva som driver opplevelse av trygghet blant syklende på nord- og sørsiden av Ring 2. Vi har gjennomført en type driveranalyse som heter Relative Weight analysis (RWA). Resultatene av denne analysen forklarer hvor mye av variansen i opplevd trygghet (avhengig variabel) som blir forklart av driverne (de uavhengige variablene), samtidig som modellen tar hensyn til om det er en sammenheng mellom driverne (multikollinearitet). Resultatene fra en slik analyse kalkulerer hver enkelt drivers proporsjonale bidrag på variasjon i opplevd trygghet.

Vi har kjørt to ulike analyser; én for hva som driver trygghet blant syklende på nordsiden (med opphøyd sykkelfelt) av Ring 2 og én tilsvarende blant syklende på sørsiden. Hver av modellene har en justert R^2 -verdi på 29 %, det vil si hvor mye av variansen i opplevd trygghet som disse variablene forklarer samlet sett. Med andre ord er det ganske mye av variasjonen i opplevd trygghet som ikke forklares av disse modellene, og vi må derfor ta forbehold om at det også finnes andre faktorer som forklarer variasjon i opplevd trygghet enn de vi har målt i våre modeller. Likevel er det interessant å se hvilke av driverne vi har målt som har en signifikant korrelasjon med opplevd trygghet for de syklende på de aktuelle strekningene på nord- og sørsiden av Ring 2.

I avsnittene nedenfor presenteres driverne som har en signifikant korrelasjon med opplevd trygghet blant de syklende på de to strekningene og størrelsen på deres relative effekt. Positive korrelasjoner er merket med grønn, det vil si tilfeller hvor høy verdi på driveren (uavhengig variabel) henger sammen med høy opplevd trygghet. Negative korrelasjoner er merket med rødt, det vil si tilfeller hvor høy verdi på driveren henger sammen med lav opplevd trygghet.

5.4.1 Drivere av trygghet – syklende på nordsiden (opphevd sykkelfelt)

Tabell 18 viser hvilke drivere som har en signifikant korrelasjon med opplevd trygghet på strekningen blant syklister på nordsiden av Ring 2, hvor det er opphevd sykkelfelt.

Tabell 18: Drivere av trygghet blant syklende på nordsiden (opphevd sykkelfelt) (n=200)

Uavhengig variabel	Skala	Korrelasjon ⁶	Relativ effekt	Effekt
Hvor godt synes du det er tilrettelagt for syklister på denne strekningen av Ring 2, på denne siden av veien?	1. Svært dårlig til 7. Svært bra	0.40	44.0 %	Jo bedre man synes det er tilrettelagt, desto tryggere føler man seg
Når du sykler i denne gaten, i hvilken grad bidrar busser til at du føler at det er utrygt å sykle her?	1. Ikke i det hele tatt til 4. I stor grad	-0.28	24.5 %	Føler man seg utrygg på buss er man også utrygg totalt sett.
Ville du ha foretrukket om dette sykkelfeltet ikke var opphevd, men på samme nivå som kjørebanelen?	Dikotom variabel, foretrekker opphevd (1) foretrekker ikke (0)	0.25	14.9 %	De som foretrekker opphevd sykkelfelt føler seg tryggere.
Når du sykler denne strekningen av Ring 2, på denne siden av veien, hvor ofte sykler du på fortauet?	1. Aldri til 7. Alltid	-0.23	12.1 %	De som sjelden eller aldri sykler på fortauet føler seg tryggere enn de som sykler midt på skulaen (4) eller oftere på fortauet.
Hvor syklet IO før du stanset vedkommende? På fortau	Dikotom variabel, syklet på fortau (1) eller ikke (0)	-0.16	4.4 %	De som syklet på fortauet føler seg mindre trygge.
Avhengig variabel	Hvor utrygt føler du det er å sykle denne strekningen? (Svært utrygt - Svært trygt)			

Vi ser at det er syklistenes opplevelse av hvor godt tilrettelagt den aktuelle strekningen er for syklister som har størst relativ effekt på opplevelse av trygghet blant syklende på nordsiden; Jo bedre tilrettelagt de opplever at strekningen er, desto tryggere føler de seg. De som føler seg utrygge for buss på strekningen føler seg også utrygge på strekningen totalt sett. De som foretrekker opphevd sykkelfelt opplever større grad av trygghet ved sykling på strekningen. De som sjelden eller aldri sykler på fortauet føler seg tryggere enn de som

⁶ Bivariat Pearson korrelasjon

sykler oftere på fortauet og de som syklet på fortauet da ble stoppet føler seg også mindre trygge.

5.4.2 Drivere av trygghet – syklende på sørsiden

Tabell 19 viser hvilke drivere som har en signifikant korrelasjon med opplevd trygghet på strekningen blant syklister på sørsiden av Ring 2, hvor sykkelfeltet er på nivå med kjørebanelen.

Tabell 19: Drivere av trygghet blant syklende på sørsiden (ikke opphøyd sykkelfelt) (n=204)

Uavhengig variabel	Skala	Korrelasjon	Relativ effekt	Effekt
Hvor godt synes du det er tilrettelagt for syklister på denne strekningen av Ring 2, på denne siden av veien?	1. Svært dårlig til 7. Svært bra	0.42	47 %	Jo bedre tilrettelagt, jo tryggere føler man seg.
Når du sykler i denne gaten, i hvilken grad bidrar buss til at du føler at det er utrygt å sykle her?	1. Ikke i det hele tatt til 4. I stor grad	-0.36	32 %	Føler man seg utrygg på buss er man også utrygg totalt sett.
Ville du ha foretrukket om dette sykkelfeltet var opphøyd, slik at det ligger på et høyere nivå enn kjørebanelen?	Dikotom variabel, foretrekker opphøyd (1) foretrekker ikke (0)	-0.22	11 %	De som foretrekker opphøyd sykkelfelt føler seg mindre trygge.
Hvor syklet IO før du stanset vedkommende? På sykkelfelt	Dikotom variabel, syklet på sykkelfelt (1) eller ikke (0)	-0.18	10 %	De som syklet på sykkelfelt føler seg mindre trygge.
Avhengig variabel	Hvor utrygt føler du det er å sykle denne strekningen? (Svært utrygt - Svært trygt)			

Også blant de som sykler på sørsiden er det deres opplevelse av hvor godt strekningen er tilrettelagt for syklister som har størst relativ effekt på opplevelse av trygghet på strekningen. Det å føle at busser bidrar til utrygghet på strekningen er også en negativ driver for trygghet generelt på denne strekningen. Vi ser også at de som foretrekker opphøyd sykkelfelt og de som syklet på sykkelfeltet da de ble stoppet, føler seg mindre trygge på denne siden av veien. Alt i alt tyder resultatene fra disse analysene på at tilrettelegging bidrar til at syklister føler økt trygghet i trafikken som også kommer frem fra resultater presentert tidligere i rapporten.

6. Avslutning

På en strekning på rundt 600 meter på Ring 2 bygget Oslo kommune i 2017/2018 ny sykkelinfrastruktur. Det ble etablert opphøyde sykkelfelt på nordsiden av veien mellom Kierschows gate og Sognsveien, mens det på sørsiden av veien ble etablert et vanlig sykkelfelt på nivå med kjørebane. Opphøyd sykkelfelt er en relativt ny type løsning i Norge, og det er derfor behov for økt kunnskap om løsningen. Formålet med denne studien har vært å innhente mer kunnskap om effekten av sykkelfelt-typene og ulike gruppers preferanser. Det ble gjennomført en før-undersøkelse i 2016 i forkant av utbyggingen og en etter-undersøkelse i 2022. I kapittel 3 er noen av de forventede effektene av ny sykkelinfrastruktur presentert, blant annet er det forventet at det å avsette eget areal til sykling kan bidra til en forbedring av fremkommelighet, trafiksikkerhet og trygghetsfølelse når man sykler. Resultatene fra spørreundersøkelsen i 2022 tyder på at de forventende effektene i stor grad er bekreftet.

6.1 Markant forbedring av tilrettelegging på Ring 2

Resultatene fra undersøkelsen viser en klar forbedring i hvor godt syklistene synes det er tilrettelagt på begge sider av Ring 2. Forbedringen er spesielt markant for nordsiden, der andelen som svarer at strekningen er godt tilrettelagt for syklist har økt fra 9 % i 2016 til hele 90 % i 2022. På sørsiden har denne andelen økt fra 18 % til 81 %. I samme periode var det en signifikant økning i andelen som synes at oslotrafikken er godt tilrettelagt for syklist, men forbedringen på Ring 2 var langt større, og Ring 2 blir i 2022 vurdert som mye bedre enn sykkeltilretteleggingen i Oslo generelt. På kontrollstrekningen har andelen som synes det er godt tilrettelagt der holdt seg stabilt lav.

Blant fotgjengere på nordsiden mener signifikant flere at strekningen de befinner seg på er godt tilrettelagt for gående i 2022 (88 %) sammenlignet med i 2016 (56 %). Dette til tross for at fortauet har blitt smalere for å få plass til det opphøyde sykkelfeltet. At syklende og gående nå har vært sitt dedikerte ferdselsareal må antas å være en viktig årsak til at fotgjengerne opplever at det har blitt bedre å ferdes her.

På sørsiden er det ikke store forskjeller på hvordan gående opplever tilretteleggingen, men det er gjennomgående positive resultater; 86 % svarte at strekningen var godt tilrettelagt for gående i 2016 mot 88 % som svarer det samme i 2022. På kontrollstrekningen er det en nedgang i fotgjengere som mener strekningen er godt tilrettelagt for gående, fra 77 % i 2016 til 60 % i 2022.

6.2 Økt opplevelse av trygghet

Resultatene fra undersøkelsen viser at det er mye som tyder på at tilrettelegging for syklist bidrar til at både fotgjengere og syklist føler seg tryggere i trafikken. På spørsmål om hvor utrygt syklistene føler at det er å sykle i oslotrafikken generelt og på strekningene i undersøkelsen, kommer det frem at betydelig flere føler seg trygge i 2022.

Andelen som svarer at det er trygt å sykle i oslotrafikken har økt fra 26 % i 2016 til 50 % i 2022 blant syklistene på nordsiden, og fra 30 % til 49 % blant syklistene på sørsiden. På kontrollstrekningen har det vært en nedgang i andelen som svarer at de føler det er trygt å sykle i oslotrafikken.

Resultatene fra undersøkelsen viser at forbedringen i trygghet har vært betraktelig høyere på Ring 2 enn for oslotrafikken generelt. På nordsiden var det en økning på 54 prosentpoeng i andel syklister som svarer at det er trygt å sykle på den siden av Ring 2; fra 26 % i 2016 til 80 % i 2022. På sørsiden har denne andelen økt fra 45 % til 75 %. På kontrollstrekningen er det en reduksjon i andelen som føler at det er trygt å sykle på strekningen fra 52 % til 42 %. Resultatene tyder på at den nye sykkelinfrastrukturen på Ring 2 har skapt en større trygghetsfølelse blant de fleste syklistene.

På spørsmålet om hvor utrygt fotgjengerne føler det er å gå i oslotrafikken generelt, er det ikke store forskjeller i svarene mellom 2016 og 2022, men på spørsmål om trygghet på Ring 2 viser resultatene vesentlige endringer blant de gående på nordsiden. Her er det en økning fra 56 % til 90 % som svarer det er trygt å gå i trafikken langs strekningen. Blant gående på sørsiden var det derimot en nedgang på 7 prosentpoeng fra 78 % i 2016 til 71 % i 2022 som mener det samme. Blant gående på kontrollstrekningen Bygdøy allé er det omtrent like mange som svarer at de føler seg trygge når de går på strekningen; 69 % i 2016 og 68 % i 2022.

6.3 Sykkeltilrettelegging reduserer konflikter

En forventet effekt av egen sykkeltilrettelegging var at dette skulle bidra til positive effekter for fotgjengere på strekningen, siden sykkelfeltet reduserer sannsynligheten for at folk vil sykle på fortauet og gående dermed får fortauet for seg selv. Dette bekreftes langt på vei av resultatene fra undersøkelsen gjennom spørsmålet til fotgjengere om i hvilken grad de synes det er problemer med syklister på fortauet. Vi ser en nedgang blant fotgjengere på Ring 2 som anser syklister på fortauet som et problem, noe som kan tyde på at tilretteleggingen for syklister har bidratt til at færre sykler på fortauet. Andelen gående på kontrollstrekningen som synes syklister på fortauet er et problem, har holdt seg relativt stabilt.

På spørsmålet til syklistene om hvorvidt andre trafikanter bidrar til at det er utrygt å sykle, viser resultatene at den største forbedringen mellom 2016 og 2022 er blant de som sykler på det opphøyde sykkelfeltet på nordsiden. Her er det en særlig markant vekst i andelen syklister som svarer at fotgjengere ikke bidrar til at det føles utrygt å sykle. Det virker sannsynlig at ny sykkelinfrastruktur er en medvirkende årsak siden syklistene nå har et eget ferdselsareal. På de to andre strekningene er endringene mindre.

Et flertall av syklister på begge sider av Ring 2 og på kontrollstrekningen Bygdøy allé er enige i at egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom både syklister og fotgjengere og mellom syklister og bilister. Det er liten tvil om at syklistene ser hvilken betydning sykkeltilrettelegging kan ha for å redusere konfliktnivået i trafikken.

6.4 Foretrekker opphøyd sykkelfelt

Resultatet fra undersøkelsen tyder på at det er ulike meninger om opphøyd sykkelfelt, selv om et flertall av syklistene på Ring 2 foretrekker opphøyd fremfor vanlig sykkelfelt. Blant syklister på sørsiden av Ring 2 svarer 47 % at de ville foretrukket at sykkelfeltet var opphøyd, og blant syklistene på nordsiden svarer 67 % *nei* på spørsmålet om de ville foretrukket at sykkelfeltet ikke var opphøyd. Sammenlagt er det et flertall på 57 % som

foretrekker opphøyd sykkelfelt, uavhengig av hvilken side av Ring 2 de sykler på. Til sammen svarer 34 % at de foretrekker at sykkelfeltet er på samme nivå som kjørebanelen.

Andelen syklister som foretrekker henholdsvis opphøyd sykkelfelt eller vanlig sykkelfelt er jevnt fordelt mellom syklister som sykler mer eller mindre ofte på Ring 2. I metodekapittelet kom det frem at 2 av 3 spurte syklister sykler daglig/5–6 ganger i uken på Ring 2. Blant disse er det 58 % som foretrekker opphøyd sykkelfelt. Det fremkommer også at over halvparten av de syklende har preferanser for opphøyd sykkelfelt, uavhengig av sykkeltype, og at det var få eller ingen signifikante forskjeller basert på alder og kjønn. Disse funnene blir bekreftet gjennom driveranalysen hvor det kom frem at jo bedre tilrettelagt, desto tryggere føler syklister seg. I analysen kom det også frem at syklister på sørsiden som foretrekker opphøyd sykkelfelt, føler seg mindre trygge på strekningen på Ring 2.

Et vesentlig moment for at personer skal sykle er at det må oppfattes som trygt og sykkelinfrastruktur ser ut til å spille en sentral rolle i opplevelse av trygghet. Resultatene i denne undersøkelsen kunne kanskje ha blitt annerledes dersom utvalget besto av et større omfang av mindre erfarne syklister og om personer som i dag ikke tør å sykle hadde blitt spurt om hvilken sykkelinfrastruktur de foretrekker. Dette er betraktninger å ta med seg i videre undersøkelser av sykkelinfrastruktur i Oslo.

Vedlegg 1. Spørreskjema etter-undersøkelse (2022)

Intro

[Prog:SA]

R1. Er IO syklist eller gående?

[Prog: Interviewer instructions] Ikke spør om dette, kun observasjon

1. Syklist
2. Gående

[Prog:SA]

R2. Hvor foregår intervjuet?

[Prog: Interviewer instructions] Ikke spør om dette, kun observasjon

1. Ring 2 nordsiden
2. Ring 2 sørsiden
3. Bygdøy allé

[PROG: OPEN ANSWER, TERMINATE IF UNDER 18]

S1. Hvor gammel er du?

Noter: _____[OPEN END]

Spørreskjema til fotgjengere

[PROG: SA ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1 AND 3 IN R2]

S2.A Hvor ofte går du på denne strekningen av Bygdøy allé på denne tiden av året?

1. Daglig
2. 5-6 ganger i uka
3. 3-4 ganger i uka
4. 1-2 ganger i uka
5. 1-2 ganger i måneden
6. Sjeldnere

[PROG: SA ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1 AND 1:2 IN R2]

S2.B Hvor ofte går du på denne strekningen av Ring 2 på denne tiden av året?

1. Daglig
2. 5-6 ganger i uka
3. 3-4 ganger i uka
4. 1-2 ganger i uka
5. 1-2 ganger i måneden
6. Sjeldnere

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1 AND 3 IN R2]

S3.A. Hvor godt synes du det er tilrettelagt for fotgjengere på denne strekningen av Bygdøy allé? [PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Angi på en skala fra 1 til 7 hvor 1 er svært dårlig og 7 er svært bra.

1. Svært dårlig
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Svært Bra
8. Vet ikke

[PROG: SA ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1 AND 1:2 IN R2]

S3.B. Hvor godt synes du det er tilrettelagt for fotgjengere på denne strekningen av Ring 2, på denne siden av veien? [PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Angi på en skala fra 1 til 7 hvor 1 er svært dårlig og 7 er svært bra.

1. Svært dårlig
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Svært Bra
8. Vet ikke

[PROG: SA ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1]

S4. Hvor godt synes du det er tilrettelagt for fotgjengere i Oslotrafikken generelt?

1. Svært dårlig
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Svært Bra
8. Vet ikke

[PROG: NEW PAGE, ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1]

[PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS]

Vi vil nå stille noen spørsmål om trygghet i trafikken. Med trygghet mener vi her det å unngå trafikkuhell.

[PROG: SA ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1]

S5. På en skala fra 1 til 7, der 1 er svært trygt og 7 er svært utrygt, hvor utrygt føler du det er å gå i Oslotrafikken generelt?

1. Svært trygt
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Svært utrygt
8. Vet ikke

[PROG: SA ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1 AND 3 IN R2]

S6.A. Og på denne strekningen av Bygdøy allé, hvor utrygt føler du det er å gå i trafikken her?

1. Svært trygt
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Svært utrygt
8. Vet ikke

[PROG: SA ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1 AND 1:2 IN R2]

S6.A. Og på denne strekningen av Ring2, hvor utrygt føler du det er å gå i trafikken her, på denne siden av veien?

1. Svært trygt
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Svært utrygt
8. Vet ikke

[PROG: SA ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1 AND 3 IN R2]

S7. a.a) Når du går langs denne strekningen, i hvilken grad synes du det er et problem med syklistene som sykler på fortauet? [PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Angi på en skala fra 1 til 7 der 1 er ikke noe problem og 7 er meget stort problem.

1. Ikke noe problem
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Meget stort problem
8. Vet ikke

[PROG: SA ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1 AND 1:2 IN R2]

S7. a.b) Når du går langs denne strekningen på denne siden av gaten, i hvilken grad synes du det er et problem med syklistene som sykler på fortauet? [PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Angi på en skala fra 1 til 7 der 1 er ikke noe problem og 7 er meget stort problem.

1. Ikke noe problem
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Meget stort problem
8. Vet ikke

[PROG: SA ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1 AND 3 IN R2]

S7.b.a) Når du går langs denne strekningen, i hvilken grad synes du det er et problem med elsparkesyklistene som sykler på fortauet? [PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Angi på en skala fra 1 til 7 der 1 er ikke noe problem og 7 er meget stort problem.

1. Ikke noe problem
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Meget stort problem
8. Vet ikke

[PROG: SA ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1 AND 1:2 IN R2]

S7.b.b) Når du går langs denne strekningen, på denne siden av gaten i hvilken grad synes du det er et problem med elsparkesyklister som sykler på fortauets? [PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] angi på en skala fra 1 til 7 der 1 er ikke noe problem og 7 er meget stort problem.

1. Ikke noe problem
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Meget stort problem
8. Vet ikke

[PROG: SA ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1 AND 3 IN R2]

S7.c.a. Når du går langs denne strekningen, i hvilken grad synes du det er et problem med elsparkesykler som står parkert på fortauets? [PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Angi på en skala fra 1 til 7 der 1 er ikke noe problem og 7 er meget stort problem.

1. Ikke noe problem
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Meget stort problem
8. Vet ikke

[PROG: SA ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1 AND 1:2 IN R2]

S7.c.b. Når du går langs denne strekningen, på denne siden av gaten, i hvilken grad synes du det er et problem med elsparkesykler som står parkert på fortauets? [PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Angi på en skala fra 1 til 7 der 1 er ikke noe problem og 7 er meget stort problem

1. Ikke noe problem
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Meget stort problem
8. Vet ikke

[PROG: NEW PAGE, ONLY SHOW IF ANSWERED 2 IN R1]

Nå kommer noen påstander. Vi vil vite hva du synes. Svar på en skala fra 1-7, der 1 er helt uenig, og 7 er helt enig.

[PROG:SA, ONLY ASK IF ANSWERED 2 IN R1]

S8. Egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklister og fotgjengere

1. Helt uenig
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Helt enig
8. Vet ikke

[PROG:SA, ONLY ASK IF ANSWERED 2 IN R1]

S9. Egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklister og bilister.

1. Helt uenig
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Helt enig
8. Vet ikke

Spørreskjema til syklister

[PROG: MA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1]

[PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Ikke spør om dette, kun observasjon.

Q1. Hvor syklet IO før du stanset vedkommende?

1. På fortau
2. i veibanen
3. På sykkelfelt [PROG:only show if answered 1:2 in R2]
4. med kjøreretning
5. mot kjøreretning

[PROG: SA, ONLY ASK IF ANSWERED 1 IN R1]

P2. Hvor ofte sykler du på denne tiden av året?

1. Daglig
2. 5-6 ganger i uka
3. 3-4 ganger i uka
4. 1-2 ganger i uka
5. 1-2 ganger i måneden
6. Sjeldnere

[PROG: SA, ONLY ASK IF ANSWERED 1 IN R1 AND 3 IN R2]

P3.a. Hvor ofte sykler du denne strekningen av Bygdøy allé på denne tiden av året?

1. Daglig
2. 5-6 ganger i uka
3. 3-4 ganger i uka
4. 1-2 ganger i uka
5. 1-2 ganger i måneden
6. Sjeldnere

[PROG: SA, ONLY ASK IF ANSWERED 1 IN R1 AND 1:2 IN R2]

P3.b. Hvor ofte sykler du denne strekningen av Ring 2 på denne tiden av året?

1. Daglig
2. 5-6 ganger i uka
3. 3-4 ganger i uka
4. 1-2 ganger i uka
5. 1-2 ganger i måneden
6. Sjeldnere

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1 AND 3 IN R2]

P4.a Hvor godt synes du det er tilrettelagt for syklister på denne strekningen av Bygdøy allé?

[PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Angi på en skala fra 1 til 7 hvor 1 er svært dårlig og 7 er svært bra.

1. Svært dårlig
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Svært bra
8. Vet ikke

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1 AND 1:2 IN R2]

P4.b Hvor godt synes du det er tilrettelagt for syklister på denne strekningen av Ring 2, på denne siden av veien? [PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Angi på en skala fra 1 til 7 hvor 1 er svært dårlig og 7 er svært bra.

1. Svært dårlig
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Svært bra
8. Vet ikke

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1]

P5. Hvor godt synes du det er tilrettelagt for syklister i Oslotrafikken generelt?

1. Svært dårlig
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Svært bra
8. Vet ikke

[PROG: NEW PAGE ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1]

Vi vil nå stille noen spørsmål om trygghet i trafikken. Med trygghet mener vi her det å unngå trafikkuhell.

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1]

P6. På en skala fra 1 til 7, der 1 er svært trygt og 7 er svært utrygt, hvor utrygt føler du det er å sykle i Oslotrafikken generelt?

1. Svært trygt
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Svært utrygt
8. Vet ikke

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1 AND 3 IN R2]

P7.a. Hvor utrygt føler du det er å sykle denne strekningen av Bygdøy allé?

1. Svært trygt
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Svært utrygt
8. Vet ikke

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1 AND 1:2 IN R2]

P7.b. Hvor utrygt føler du det er å sykle denne strekningen av Ring 2 på denne siden av veien)?

1. Svært trygt
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Svært utrygt
8. Vet ikke

[PROG: PROGRESSIVE GRID, ONLY SHOW IF 1 IN R1]

P8. Når du sykler i denne gaten, i hvilken grad bidrar andre trafikanter til at du føler at det er utrygt å sykle her? [PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Angi på skala fra 1 til 4 hvor 1 er ikke i det hele tatt og 4 er i stor grad

[PROG: COLLUMNS, SA]

1. Ikke i det hele tatt
- 2.
- 3.
4. I stor grad
5. Vet ikke

[PROG: ROWS]

1. biler som kjører
2. andre syklist
3. elsparkesyklist
4. fotgjengere
5. varetransport, tunge kjøretøy
6. buss

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1 AND 3 IN R2]

P9.a Når du sykler denne strekningen av Bygdøy allé, hvor ofte sykler du på fortauet?

[PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Angi på en skala fra 1 til 7 hvor 1 er aldri og 7 er alltid.

1. Aldri
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Alltid
8. Vet ikke

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1 AND 1:2 IN R2]

P9.b. Når du sykler denne strekningen av Ring 2, på denne siden av veien, hvor ofte sykler du på fortauet? [PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Angi på en skala fra 1 til 7 hvor 1 er aldri og 7 er alltid.

1. Aldri
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Alltid
8. Vet ikke

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1 AND 1:2 IN R2]

P10. Når du sykler på denne strekningen på denne tiden av dagen, i hvor stor grad opplever du trengsel i sykkelfeltet? [PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Angi på en skala fra 1 til 7 hvor 1 er ingen trengsel og 7 er svært stor trengsel.

1. Ingen trengsel
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Svært stor trengsel
8. Vet ikke

[PROG: NEW PAGE ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1]

Nå kommer noen påstander. Vi vil vite hva du synes. Svar på en skala fra 1-7, der 1 er helt uenig, og 7 er helt enig.

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1]

P11 Egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklister og fotgjengere

1. Helt uenig
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Helt enig
8. Vet ikke

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1]

P12. Egen sykkeltilrettelegging reduserer konfliktnivået mellom syklister og bilister.

1. Helt uenig
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. Helt enig
8. Vet ikke

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1 AND 2 IN R2]

P13.a Ville du ha foretrukket om dette sykkelfeltet var opphøyd, slik at det ligger på et høyere nivå enn kjørebane? [PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Ja, nei, vet ikke.

1. Ja
2. Nei
3. Vet ikke

[PROG: SA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1 AND 1 IN R2]

P13.b Ville du ha foretrukket om dette sykkelfeltet ikke var opphøyd, men på samme nivå som kjørebane?

1. Ja
2. Nei
3. Vet ikke

Avslutning

B1. Vi trekker ut 5 vinnere av gavekort på 500,- blant de som deltar på denne undersøkelsen og ønsker å være med på trekningen. Hvis du vil være med trenger vi navn og telefonnummer. Er du interessert i dette?

1. Ja
2. Nei

B2. Tusen takk for at du deltar i vår undersøkelse. Vi kontakter noen ganger respondentene for å verifisere at markedsundersøkelsen faktisk ble gjennomført. For dette formålet trenger vi navn og telefonnr. Går det greit hvis vi tar kontakt med deg igjen?

1. Ja
2. Nei

[PROG: MA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1]

[PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Ikke spør om dette, kun observasjon.

Q2. Hva slags sykkelutstyr har IO på seg

1. Hjelm
2. Jakke
3. Bukse
4. Sko
5. Briller
6. Annet [PROG: OPEN END]
7. Ingenting

[PROG: MA, ONLY SHOW IF ANSWERED 1 IN R1]

[PROG: INTERVIEWER INSTRUCTIONS] Ikke spør om dette, kun observasjon.

Q3. Hva slags sykkel har IO

1. Terreng/hybrid
2. Racer
3. Bysykkel
4. Klassisk
5. elsykkel
6. Lastesykkel
7. Annet [PROG: OPEN END]