

Bilag 4 – Evalueringsrapporter

Forvaltningens resumé af rådgivers evaluering s. 2 – 49

Rådgivers evaluering af Nordre Frihavnsgade s. 50 – 209

Nordre Frihavnsgade evaluering 2024

Resumé af evaluering med vurdering i forhold til
succeskriterier og forbedringsforslag

Februar 2025





Indholdsfortegnelse



1	Resumé	5
1.1	Evaluering af projektets succeskriterier	5
2	Introduktion	7
3	Metode	8
4	Det udførte projekt.....	9
5	Retningslinjer for en cykelgade.....	11
6	Succeskriterier i program 2018.....	14
6.1	Tryghed og sikkerhed for cyklister	15
6.2	Tryghed og sikkerhed for fodgængere	17
6.3	Trafikmængde og hastighed	17
6.4	Buskørsel	20
6.5	Parkering og varelevering.....	20
6.6	Cykelparkering.....	22
6.7	Tilgængelighed for fodgængere	23
6.8	Ophold og byliv	24
6.9	Trafikstøj	25
6.10	Bynatur	26
7	Resumé af rådgivers adfærds- og konfliktstudie.....	27
8	Forvaltningens observationer.....	29
9	Inddragelse af cyklister, beboere og erhvervsdrivende	29
10	Forbedringsforslag.....	33
10.1	Bedre forhold for varelevering.....	33
10.1.1	Behov for vareleveringszoner	33
10.2	Ophævelse af cykelgaden.....	35
10.2.1	Sænke hastighedsbegrænsningen	37
10.2.2	Hastighedsdæmpende tiltag	37
10.3	Begrænsning af biltrafikken	38
10.3.1	Ensretning af hele Nordre Frihavnsvej.....	38
10.3.2	Ensretning af Nordre Frihavnsvej mellem Trianglen og Randersgade.....	41
10.3.3	Bus- og lastbilsbane	41
10.3.4	Indkørselsforbud ved Strandboulevarden	42
10.3.5	Indkørselsforbud for motortrafik mellem kl. 07:30 og 08:30.....	42
	Andre tiltag	43
10.3.6	Åbne Petersborgvej for gennemkørsel	43
10.3.7	Udvidelse af kørebaneforsætning ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole	43
10.3.8	Forbedre forhold for cyklister ved Trianglen.....	44
10.3.9	Reetablere fodgængerovergang ved Hobrogade	45
10.3.10	Etablere krydsningspunkt ved Faksegade	45
10.3.11	Forbedre oversigt ved Grenågade og Hobrogade	45
10.3.12	Ændre parkeringsskiltning	45
10.3.13	Mere cykelparkering mellem Hobrogade og Strandboulevarden	46
10.4	Opsummering af forbedringsforslag	47
10.4.1	Bedre forhold for varelevering	47
10.4.2	Ophævelse af cykelgaden	47
10.4.3	Begrænsning af biltrafikken	48
10.4.4	Andre tiltag	49



Sweco Danmark A/S
Projekt
Projektnummer
Kunde
Udfærdiget af
Kontrolleret af
Dato

CVR nr. 48233511
Nordre Frihavsgade evaluering 2024
41013537-001
Københavns Kommune
Mathias Damsgård Feldens
Troels Vorre Olsen
2025-01-03

1 Resumé

Cykelgaden i Nordre Frihavnsgade blev anlagt fra juli 2022 til oktober 2023. I foråret 2024 blev der reetableret en fodgængerovergang ved Randersgade, efter utilfredshed blandt beboere.

I september 2024 blev der udført en evaluering af cykelgaden ved brug af 26 videokameraer, som registrerede trafikalt adfærd og konflikter mellem trafikanter. Evalueringen viser at cykelgaden i Nordre Frihavnsgade ikke lever op til retningslinjerne beskrevet i Cykelfokus 2024.

En gennemgang af succeskriterierne for projektet, som blev opstillet i programmet for Nordre Frihavnsgade i 2018 viser, at projektet ikke har opfyldt de succeskriterier der omhandler trafikmængde, trafikhastighed, trafiksikkerhed og tryghed. Succeskriterier relateret til buskørsel, cykelparkeringspladser, tilgængelighed for fodgængere, ophold og byliv, trafikstøj og bynatur vurderes at være opfyldt.

Det vurderes på baggrund af evalueringen, at der er behov for at gennemføre forbedringstiltag på Nordre Frihavnsgade. Evalueringen viser, at adfærden i gaden generelt ikke afspejler den ønskede adfærd og de særlige færdselsregler i en cykelgade, som prioriterer cyklister. Adfærden afspejler i stedet en typisk bygade med to kørespor, som deles af cyklister og bilister, samt langsgående parkering. Evalueringen viser, at cyklister føler sig utrygge ved manglende hensyntagen fra bilister. Hermed er cyklister ikke prioriterede, som det er tiltænkt i en cykelgade.

Forvaltningen anbefaler en række forbedringstiltag som fx består af 1) forbedring af forhold for varelevering, 2) ophævelse af cykelgaden, som bl.a. giver bedre mulighed for forbedring af forhold for varelevering og sænkning af hastighedsbegrænsningen, 3) begrænsning af biltrafikken ved ensretning, indkørselsforbud eller bus- og lastbilsluse, samt 4) en række mindre tiltag som forbedrer trafiksikkerheden på gaden.

1.1 Evaluering af projektets succeskriterier

Forbedring af tryghed og sikkerhed for cyklister: Succeskriteriet er ikke blevet opfyldt efter ombygningen til cykelgade, da evalueringen viser, at der fortsat er stor utryghed på strækningen, og at der dagligt opstår potentielt farlige situationer pga. store biltrafikmængder, høje hastigheder og varelevering som foretages på kørebanen.

Forbedring af tryghed og sikkerhed for fodgængere: Succeskriteriet vurderes at være delvist opfyldt, da det enkelte steder er blevet lettere at krydse vejen, men der er fortsat steder på vejen, hvor der opleves utryghed ved at krydse vejen som følge af den store mængde bil- og cykeltrafik. Derudover er der færre fodgængerfeltet efter ombygningen.

Mindre gennemkørende trafik og lavere hastighed: Succeskriteriet er ikke opfyldt, da hastighedsniveauet ligger over 30 km/t. Derudover er det på baggrund af et relativt lille fald i biltrafikken vurderet, at den gennemkørende trafik ikke entydigt er faldet med 30 %.

Samme regularitet på buskørsel opretholdes: Succeskriteriet vurderes at være opfyldt, da busserne trods lavere gennemsnitshastigheder vurderes at kunne opnå bedre regularitet, da antallet af busstoppesteder er reduceret, hvorfor den samlede rejsetid er reduceret.

Fleksible parkeringsbånd skal sikre mulighed for blandet brug:

Succeskriteriet vurderes kun at være delvist opfyldt. Der er etableret fleksible parkeringsbånd, som benyttes af bl.a. varelevering og cykler. Parkeringsbåndene kan dog ikke rumme al varelevering, hvorfor en stor del af vareleveringen foregår ved, at lastbiler/varebiler standser på kørebanen.

Etablering af flere cykelparkeringspladser: Succeskriteriet vurderes at være opfyldt, da der er etableret 181 nye cykelparkeringspladser i stativ og 75 nye flexcykelparkeringspladser. I alt er der 256 nye cykelparkeringspladser, hvilket overstiger målsætningen om 200 nye cykelparkeringspladser.

Øget tilgængelighed for fodgængere: Succeskriteriet vurderes at være opfyldt, da tilgængeligheden for fodgængere er forbedret med jævne belægninger, gennemgående fortov ved porte og mindre sidegader, nye overkørsler med bordurbånd ved de mest trafikerede sideveje, udvidet fortovsareal og nye bænke.

Bedre muligheder for ophold og byliv: Succeskriteriet vurderes at være opfyldt, da fortovene er blevet udvidet, hvilket har givet plads til 13 nye bænke, øget mulighed for udeservering og vareudstilling, og gaden har fået et æstetisk løft med træer og plantebede.

Reduceret trafikstøj: Succeskriteriet vurderes at være opfyldt, fordi brostensbelægningen mellem Victor Borges Plads og Randersgade er erstattet med asfalt.

Styrket bynatur: Succeskriteriet vurderes at være opfyldt, da bynaturen er styrket med 18 nye træer og 138 m² plantebede med stauder og løgplanter.

2 Introduktion

Nordre Frihavnsgade blev i 2022-2023 ombygget til en cykelgade, hvor cyklister er prioriterede, og hvor bilister og busser stadig er velkomne. På cykelgaden er kørebanen gjort smallere og mere kurvet. Fortovene er flere steder blevet bredere og har flere udbygninger med sideheller, som fodgængerne kan bruge, når de skal krydse gaden. Der er indrettet bede til træer og blomster, mens der også er kommet flere cykelstativer og bænke.

I forbindelse med udarbejdelsen af programmet for Nordre Frihavnsgade i 2018, blev der opstillet succeskriterier for projektet, som cykelgaden er blevet evalueret på baggrund af. Formålet med denne evaluering er at undersøge, hvorvidt succeskriterierne er opfyldt, og om der evt. er behov for at implementere forbedringstiltag.

Forvaltningen har løbende indsamlet data omkring udviklingen i trafikmængden i gaden. Derudover er beboere og erhvervsdrivende i gaden inddraget ved udsendelse af spørgeskemaer.

Forvaltningen har ligeledes i september 2024 bedt rådgiveren om at gennemføre en evaluering af gaden bestående af en videoanalyse med 26 kameraer på strækningen. I forbindelse med evalueringen har rådgiveren gennemført følgende analyser:

- Trafikmængder baseret på manuelle tællinger fra kl. 07-18.
- Analyse af bilisternes og cyklisternes hastigheder baseret på hastighedsmålinger. Derudover er der udarbejdet en før- og efterregistrering af hastighedsprofilen for motortrafikken på gaden vha. TomTom-data.
- Analyse af den generelle trafikantadfærd på strækningen med fokus på interaktion og konflikter (nær-ved uheld) mellem bilister og cyklister samt adfærdsregistrering blandt fodgængere og øvrige bilister.
- Analyse af forhold foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole.
- Analyse af varelevering på strækningen, herunder omfang, placering, tidspunkt, opholdstider, køretøjstype og evt. restriktion.
- Analyse af bilernes parkering og omfang.
- Inddragelse af cyklister ved spørgeskemaundersøgelse.

Denne evalueringsrapport indeholder en gennemgang af om succeskriterierne er opfyldt, et resume af rådgivers adfærds- og konfliktstudie, en beskrivelse af forvaltningens observationer, hovedresultaterne af inddragelsen af beboere, erhvervsdrivende og cyklister samt en beskrivelse af mulige forbedringsforslag.

3 Metode

Evalueringen er gennemført ved at gennemgå det oprindelige ideoplæg fra 2015 samt program fra 2018, som beskriver de oprindelige succeskriterier for projektet.

Forvaltningen har løbende gennemført en række undersøgelser og evalueringer med henblik på at undersøge om cykelgaden har den ønskede effekt, og om succeskriterierne for projektet er opfyldt.

Førregistreringer 2018

I forbindelse med førregistreringerne har forvaltningen udarbejdet en række forudgående analyser. Her har forvaltningen været i dialog med omkring 2.500 borgere ved stopinterviews og ved etablering af en midlertidig dialogbutik. I juni 2018 blev der ligeledes foretaget korte stopinterviews med cyklister på Nordre Frihavnsgade. Der er ligeledes udarbejdet en uheldsanalyse baseret på politiets uheldsregister for perioden 2009-2014. Derudover er der foretaget trafiktællinger, opholdstællinger og hastighedsmålinger udført som slangetællinger i juni 2015.

Trafiktællinger og hastighedsmålinger

Forvaltningen har i december 2022 gennemført en trafiktælling og hastighedsmåling ved brug af topoboks ud for Nordre Frihavnsgade nr. 9 under anlægsfasen. Forvaltningen gennemførte ligeledes en trafiktælling og hastighedsmåling med topoboks umiddelbart efter anlægsfasen ud for Nordre Frihavnsgade nr. 98.

Derudover har forvaltningen inden ombygningen i juni 2022 gennemført en manuel tælling af fodgængere, cyklister og bilister i tidsrummet fra kl. 07-19 i to snit på strækningen. Rådgiver har i forbindelse med evalueringen i september 2024 gennemført en tilsvarende manuel tælling af fodgængere, cyklister og bilister i tidsrummet fra kl. 06-18 i de samme to snit.

Observationer

Forvaltningen har løbende foretaget fysiske observationer af de trafikale forhold i Nordre Frihavnsgade i perioden fra oktober 2022 – december 2024.

Spørgeskemaundersøgelse for beboere og erhvervsdrivende

Forvaltningen har efter ombygningen gennemført spørgeskemaundersøgelser udsendt til abonnenter på nyhedsbrevet. Der blev udarbejdet et spørgeskema til beboerne på Nordre Frihavnsgade og et til de erhvervsdrivende, der har adresse på gaden. 308 personer har afgivet svar på beboerspørgeskemaet, mens 34 erhvervsdrivende har besvaret deres spørgeskema. Spørgeskemaet havde fokus på at afdække tilfredsheden og utilfredsheden hos trafikanter, der færdes på Nordre Frihavnsgade.

Rådgivers evaluering

Rådgiver har i september 2024 gennemført en evaluering af cykelgaden vha. 26 videokameraer opsat på strækningen i tidsrummet 06-18 på en hverdag. Evalueringen havde fokus på trafikantadfærd og konflikter

(nærved uheld), analyse af varelevering, analyse af parkering, gennemførelse af hastighedsmålinger og trafiktællinger. Derudover er der gennemført en spørgeskemaundersøgelse for cyklister på Nordre Frihavnsgade, som 300 cyklister besvarede.

4 Det udførte projekt

Cykelgaden i Nordre Frihavnsgade blev anlagt fra juli 2022 til oktober 2023. I foråret 2024 blev der reetableret en fodgængerovergang ved Randersgade efter utilfredshed blandt beboere.

Formålet med omdannelse af Nordre Frihavnsgade til cykelgade er, at trafikken kommer til at foregå på cyklisternes præmisser, hvor bilister skal køre med en hastighed, der ikke overstiger cyklisternes. Derudover er hensigten at understøtte gadens funktion som strøggade, hvor det er nemt at krydse gaden og som opleves tryk for både fodgængere og cyklister.

Hastighedsdæmpende tiltag

Hastighedsdæmpende tiltag er nødvendige, fordi den ønskede hastighed er 30 km/t, og gadens udformning skal afspejle dette. Kørebanen på Nordre Frihavnsgade mellem Trianglen og Strandboulevarden er indsnævret fra 7,4 m til 6,5 m, som er minimumsbredden for en gade med buskørsel. Dette kan bidrage til at bilisterne kører langsommere, og har givet mulighed for bredere bilparkeringspladser (2,45 m), som kan mindske risikoen for at cyklister kører ind i åbne bildøre.

Andre hastighedsdæmpende tiltag er etablering af hævede flader ved Victor Borges Plads og Melchiors Plads, som også gør krydsning af gaden niveaufri, samt kurver på kørebanen, som bryder gadens ellers lige forløb.

Forbedrede forhold for fodgængere

Fortovsarealer er de fleste steder samme bredde som før, dog er fortovet udvidet fra to fliserækker til tre på den sydlige side mellem Melchiors Plads og Strandboulevarden. Flere steder er der etableret fortovsudvidelser for at skabe bedre krydsningsmuligheder samt plads til træer, ophold og cykelstativer, hvilket understøtter gadens funktion som strøggade.

Foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole er fortovsarealet udvidet, og der er ingen bilparkering på den modsatte side af gaden. Dette giver bedre plads til de mange børn og unge og bedre overblik for fodgængere som krydser gaden. Ved Victor Borges Plads og Melchiors Plads er der etableret fortovsudbygninger på begge sider af gaden, for at sikre gode oversigtsforhold, og hævede flader med niveaufri overgang.

Der var tidligere tre fodgængerovergang med torontoanlæg ved Hobrogade, Victor Borges Plads og ved Randersgade. Disse fodgængerovergange blev nedlagt, fordi det blev vurderet, at det er mere trafiksikkert at fodgængere har vigepligten. Erfaring viser at cyklister ofte ikke respekterer deres vigepligt ved fodgængerovergange på strækninger uden signalanlæg. Oversigtsforholdene for fodgængere

er forbedret ved fortovsudvidelserne, og især ved pladserne, hvor de hævede flader på kørebanen inviterer til krydsning.

Efter ibrugtagning af den ombyggede gade i oktober 2023, kom der mange klager fra beboere og Dansk Blindesamfund om nedlæggelsen af fodgængerovergange, og i foråret 2024 blev fodgængerovergangen ved Randersgade reetableret ved samme placering som tidligere.

Bilparkering

Der er nedlagt fire bilparkeringspladser fra 121 til 117 ifm. etablering af fodgængerovergang ved Randersgade i foråret 2024.

Mellem Trianglen og Ingrid Jespersens Gymnasieskole blev der i januar 2025 etableret en vareleveringszone på fem parkeringspladser ud for nr. 2 og 4, for at tilgodese varelevering til 7-ellen. Her er pladsen reserveret til af- og pålæsning i tidsrummet kl. 7-12, og øvrig tid almindelig betalingsparkering. På samme strækning har to parkeringspladser 15 min. parkering mellem kl. 7.30-8.30 til kys og kør, og tre parkeringspladser har 15 min. parkering i tidsrummet 7-17.

Langs resten af gaden er der 14 parkeringspladser med 15 min parkering i tidsrummet kl. 6-7.30 og 9.30-13, for at tilgodese varelevering.

13 parkeringspladser er disponeret til flexcykelparkering i dagtimerne mellem kl. 7.30-17 og bilparkering i aften- og nattimerne – otte pladser ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole, to pladser ved SuperBrugsen og tre pladser ved Netto.

Der er en nummereret handicapplads ved nr. 25. En besøgshandicapplads blev flyttet til A.L. Drewsens Vej, idet en besøgshandicap-plads kræver en bredde på 3,5 m, og derfor ikke kunne indpasses i parkeringsbåndene på Nordre Frihavnsgade.

Busstoppesteder

Linje 14 kører i Nordre Frihavnsgade. Inden ombygning var der tre stoppesteder i retning mod Trianglen og to stoppesteder i retning mod Strandboulevarden. Efter ombygningen er et busstoppested nedlagt ved Netto, og et nedlagt mellem Grenågade og Hobrogade for at frigøre plads til øget cykelparkering og forbedre rejsetiden op til 20 sek. pr. bus. Stoppestederne er ændret til fremskudte perroner, hvor der er plads til buslæskærm.

Cykelparkering

Med ombygningen er der etableret i alt 266 nye cykelparkeringspladser fordelt over hele Nordre Frihavnsgade, hvor 191 nye pladser er i stativ, og 75 er nye flexcykelparkeringspladser uden stativ på vejareal. Det svarer til mere end en fordobling af cykelparkering i gaden.

Ophold og beplantning

Der er etableret mulighed for ophold i gaden ved opsætning af i alt 13 bænke på nye fortovsudbygninger. Mange af bænkene er placeret ved siden af nye træer og plantebede. Der er plantet 18 nye gadetræer af forskellige arter for at understøtte biodiversiteten og artsvariationen i byen. Træarterne er navr, el, humlebøg, japansk prydkirsebær, frynse eg,

robinie og elm. Der er etableret 14 nye plantebede omkring træerne, som er plantet med et bredt udvalg af stauder og løgplanter.

Høring

Teknik- og Miljøforvaltningen gennemførte tidlig inddragelse og samarbejde med interessenter i både idéoplæg i 2014-2015 og udarbejdelse af forslaget i 2019-2022, og der var god opbakning til forslaget. Østerbro Lokaludvalg var repræsenteret i følgegruppen, som foruden lokaludvalget består af Ingrid Jespersens Gymnasieskole, Cyklistforbundet, Østerbro Handelsforening, Dansk Fodgænger Forbund, Dansk Handicap Forbund og Ældrerådet. Projektforslaget var udarbejdet i dialog med følgegruppen.

Movia var inddraget fra Idéoplægsfasen og vurderede, at ændringen i stoppesteder ikke ville forringe betjening af kundeområdet i området, og at omdannelsen til cykelgade ikke vil forringe rejsehastigheden for busserne.

Politiet gav afslag til projektforslaget af 10. marts 2020. Teknik- og Miljøforvaltningen indsendte en klage til Transportministeriet, og 18. februar 2021 modtog forvaltningen Transportministeriets afgørelse, hvor forvaltningen fik medhold i sagen. Politiet gav derefter samtykke til projektforslaget den 24. februar 2021.

Efter ibrugtagning af den første etape mellem Trianglen og Victor Borges Plads i oktober 2022 kom der mange klager fra lokale borgere, som ikke var tilfredse med trafiksikkerheden og trygheden for cyklister og fodgængere. I foråret 2023 blev der udført en midtvejsevaluering og inddragelse af følgegruppen for at undersøge muligheder for forbedringstiltag. Der blev foreslået bedre forhold for varelevering, rød asfalt og en større kommunikationsindsats. Der blev dog ikke bevilget midler til disse tiltag i Budget 2024. I foråret 2024 blev der reetableret fodgængerovergang ved Randersgade efter klager fra lokale borgere og Dansk Blindesamfund.

5 Retningslinjer for en cykelgade

Retningslinjer for en cykelgade er beskrevet i Cykelfokus 2024, som blev vedtaget af Teknik- og Miljøudvalget i slutningen af 2023. Evalueringen af Nordre Frihavnsgade viser, at gaden på flere punkter ikke lever op til retningslinjerne, som er opsummeret forneden. Nordre Frihavnsgade har næsten dobbelt så meget biltrafik end der anbefales i en cykelgade, har buskørsel, et bredere vejprofil end anbefalet, mere bilparkering og varelevering, og ligner en almindelig bygade, uden afvigende belægningsfarve eller -type.

I en cykelgade er cyklister prioriterede, så bilister må kun køre ind, hvis dette tillades særskilt på undertavle med "Kørsel tilladt". En cykelgade er som udgangspunkt en gade uden biltrafik. I praksis tillades oftest bilkørsel på cykelgader, men bilister skal køre med en hastighed svarende til cyklisternes hastighed (se Figur 1).



Figur 1. Cykelgade-princip

Det er helt centralt at trafikanterne i cykelgaden oplever, at der er tale om en helt anderledes gade end en almindelig gade med blandet trafik. Dette opnås fx ved at kørebanen fremstår tydeligt i en afvigende belægningsfarve eller -type.

Trafiksammensætning: mere cykel- end biltrafik

For at opnå den rigtige balance, bør cykelgader i udgangspunktet kun etableres, hvor der er eller forventes mere cykel- end biltrafik per dag. Desuden bør der som udgangspunkt ikke etableres cykelgader på strækninger med biltrafikmængder på over 2.500 bilister om dagen (hverdagsdøgns trafik). De bør heller ikke etableres på strækninger med busser i rute, da busserne nødvendiggør bredere vognbaner end anbefalet i cykelgader. I Nordre Frihavnsgade er der ca. dobbelt så mange cyklister i forhold til bilister, men der er omkring 4000 bilister om dagen, hvilket er næsten dobbelt så meget som anbefalet.

Smalt vejprofil, udvidede fortove og lave hastigheder

Et smalt vejprofil i cykelgader bidrager til en lav hastighed for bilisterne. Ved dobbeltrettet biltrafik, meget lav hastighed (10–20 km/t) og få store køretøjer kan kørebanebredden uden midterlinje være 5,0 m. Hvor dette ikke er tilfældet, eller hvor der ønskes en opdeling i to vognbaner, bør kørebanebredden være 5,6 m. I Nordre Frihavnsgade er kørebanebredden 6,5 m, fordi der kører busser.

Genkendeligt design

Udformningen af cykelgaden bør være genkendeligt og selvforklarende. De særlige færdselsregler skal kunne afkodes af alle trafikanter umiddelbart ved indkørsel til gaden. For at øge trafikanternes opmærksomhed, anbefales rød asfalt på hele kørebanen i gader med over 1.000 bilister om dagen.

Begrænse biltrafik og -parkering

Mulige greb for at begrænse gennemkørende biltrafik kan være:

- Ensrette bilkørsel, mens cykeltrafik tillades i begge retninger
- Tidsbegrænsning af bilkørsel i cyklisternes myldretid
- Udelukkende beboer- samt arbejds- og/eller varekørsel tilladt
- Begrænse eller forbyde standsning for motorkøretøjer
- Fjerne bilparkering
- Etablere vejlukninger med cykelsluser eller steler.

Bilparkering i cykelgader er kun tilladt i afmærkede arealer og bør etableres som længdeparkering. Skråparkering for bilister frarådes i cykelgader.

Det anbefales at begrænse bilparkering og -standsning i en cykelgade og eventuelt beholde muligheden for afsætning og varelevering på udvalgte steder for at opnå et roligt trafikbillede. Desuden vil det understøtte bedre oversigt for krydsende cyklister og fodgængere. På cykelgader med sideveje bør "20 meter-reglen" anvendes, der forhindrer bilparkering og -standsning minimum 20 m før en sidevej for at forbedre oversigtsforholdene.

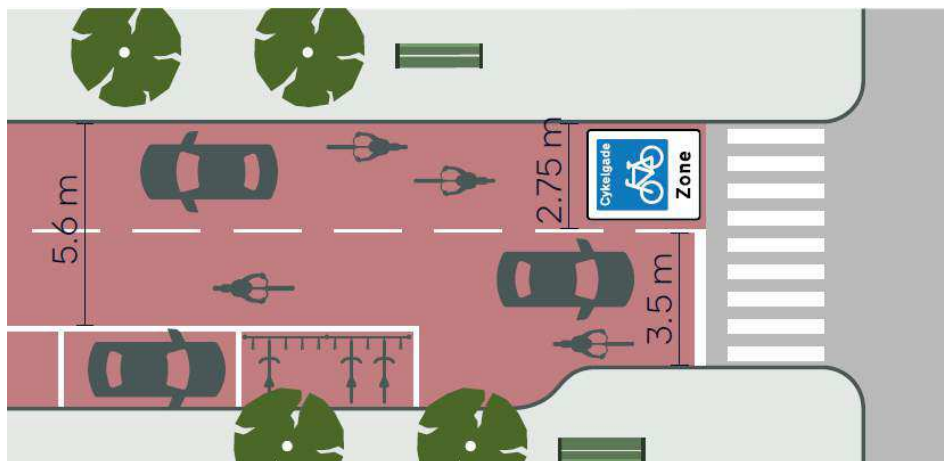
Ved betydelig varelevering anbefales særskilte arealer uden for kørebanen til varelevering, så cyklister ikke skal køre uden om holdende varebiler og benytte modsatte vognbane.

Krydsudformning

For at cyklister kan komme frem i krydset ved siden af bilister, bør vejprofilen i enderne af cykelgaden være bredere end i resten af cykelgaden (se Figur 2).

Indtænke fodgængerforhold

Cykelgader medfører ofte flere fodgængere eller anlægges på veje med i forvejen mange fodgængere. Derfor bør forholdene for fodgængere indtænkes fra start, og ved stort krydsningsbehov for fodgængere kan fx hævede flader eller støttepunkter overvejes.



Figur 2. Cykelgade med fortovsudvidelse, cykel- og bilparkering

6 Succeskriterier i program 2018

I forbindelse med udarbejdelsen af "Program, Nordre Frihavsgade som cykelgade - første etape, 2018" blev der udarbejdet nedenstående succeskriterier, som projektet evalueres på baggrund af. I de efterfølgende afsnit redegøres der for, om projektet har opfyldt succeskriterierne.

Succeskriterie fra Program 2018	Er kriteriet opfyldt
Tryghed og sikkerhed for cyklister At Nordre Frihavsgade er omdannet til en cykelgade, og at trygheden og sikkerheden for cyklister er forbedret og øget.	Nej
Tryghed og sikkerhed for fodgængere At fodgængernes muligheder for at krydse gaden er blevet forbedret, sideløbende med sikkerheden og den oplevede tryghed er øget for fodgængerne.	Delvist
Trafikmængde og hastighed At bilisternes hastighed er sænket til maks. 30 km/t og den gennemkørende trafik uden ærinde er reduceret med op til 30%.	Nej
Buskørsel At bussen kan køre gennem gaden med den samme regularitet før og efter projektet.	Ja
Parkering og varelevering At længdeparkeringen er udvidet i bredden til et fleksibelt parkeringsbånd, hvor der inden for nærmere definerede strækninger og tidspunkter er mulighed for bilparkering i samme omfang som i dag, mens arealerne på andre tidspunkter anvendes til henholdsvis varelevering, korttidsparkering, cykelparkering uden cykelstativer eller bylivsaktiviteter med mulighed for ophold.	Delvist
Cykelparkering At der er etableret op til 200 cykelparkeringspladser med og uden stativ.	Ja
Tilgængelighed for fodgængere At kørebaneareal, fortove og overkørsler er genoprettet og at tilgængeligheden dermed er forbedret fx med nye bordurbånd.	Ja
Ophold og byliv At fortovene er blevet punktvis udvidet med offentlige opholdsmuligheder for at optimere pladsen til fodgængere og byliv på fortovet.	Ja
Trafikstøj At der er mindre trafikstøj i gaden bl.a. ved, at belægningen genererer mindre trafikstøj.	Ja
Bynatur At bynaturen er styrket med flere træer og frodige underbeplantninger med tilfredsstillende skudtilvækst	Ja

6.1 Tryghed og sikkerhed for cyklister

Succeskriterie vedrørende tryghed og sikkerhed for cyklister jf. Program, 2018: *"At Nordre Frihavsgade er omdannet til en cykelgade og sikkerheden for cyklister er forbedret og øget."*

Uheldsdata

Der er i perioden 2012-2022 (inden ombygningen) registreret 26 politiregistrerede uheld på strækningen, hvilket svarer til 2,36 uheld pr. år. Det er dog velkendt, at der er et stort mørketal i politiets uheldsregister, hvor særligt uheld med cyklister og fodgængere er underrepræsenteret.

Da cykelgaden først var endeligt ombygget i 2023, er der gået for kort tid til at gennemføre en uheldsanalyse for strækningen i efterperioden. Dette skyldes bl.a. at trafikken ikke har fået tid til at normalisere sig efter ombygningen, mens uheldsåret 2024 endnu ikke er afsluttet, hvilket betyder, at rapporteringen af uheldene for 2024 fortsat kan være under behandling og først endeligt offentliggøres i juni 2025, hvor uheldsåret afsluttes.

Region Hovedstaden er begyndt at indsamle alternativ uheldsregistrering baseret på besvarelser af spørgeskemaer fra patienter, der har været i kontakt med hospitalsvæsnet efter et trafikuheld. Det vil inden for nogle få år give forvaltningen bedre indsigt i de mørketal for særligt cyklister og gående, som vi ikke har adgang til i dag i politiets registreringer. Der er dog endnu for få selvrapporterede ulykker til, at forvaltningen på nuværende tidspunkt kan bruge det i vurderingen af trafiksikkerheden i Nordre Frihavsgade.

Tryghed

I 2018 forud for ombygningen blev der foretaget stopinterviews med cyklister angående tryghed på Nordre Frihavsgade. Resultaterne heraf viste, at cyklisterne dengang opfattede Nordre Frihavsgade som meget utryk at cykle på sammenlignet med resten af København. Særligt i morgenmyldretiden følte det utrygt. Nogle af årsagerne til utrygheden var, at cyklister følte sig klemte mellem parkerede biler, hvor dørene åbnes uden hensyntagen, samt at bilister, busser og lastbiler kørte hurtigt i gaden.¹

Nordre Frihavsgade fik desuden mange markeringer af utrygge steder i Tryghedsundersøgelsen 2020 af forældrene til børn i 0.-9 klasse og elever i 6.-9. klasse.

I forbindelse med efterevalueringen af cykelgaden gennemført i september 2024 af rådgiver, blev der ligeledes gennemført stopinterviews. Resultaterne viste, at der var omtrent lige mange cyklister, der følte sig trygge ved at cykle på Nordre Frihavsgade (39 %), som der var cyklister, der følte sig utrygge (36 %). Resultaterne viste

¹ Program 2018

ligeledes, at cyklister der benytter Nordre Frihavnsgade ofte, er mere utrygge end cyklister, der benytter cykelgaden mindre hyppigt.²

Konflikter

Rådgiver har ligeledes gennemført en analyse af trafikantadfærd og konflikter i forbindelse med efterevalueringen. Analysen afslører, at der fortsat er udfordringer med trafiksikkerheden og trygheden på Nordre Frihavnsgade efter ombygningen til cykelgade. Der blev i alt registreret 37 konflikter i Rådgivers konfliktanalyse, hvor otte ud af 26 kameraer blev gennemset på en almindelig hverdag i september i tidsrummet 06-18. Det formodes derfor, at det faktiske antal daglige konflikter på strækningen er endnu højere. 37 konflikter om dagen vidner om, at der er store udfordringer med trafiksikkerheden, da dette potentielt udvikler sig til mange konflikter om året. Det drejer sig særligt om konflikter mellem cyklister og bilister, hvor der dagligt er farlige situationer med bilister, der foretager U-vendinger foran cyklister samt cyklister, der bliver klemt, når store motorkøretøjer overhaler og der på samme tid er modkørende (se figur 3).

Vurdering af succeskriterie

Succeskriteriet vurderes ikke at være opfyldt, da der fortsat er stor utryghed på strækningen, og der dagligt opstår potentielt farlige situationer for cyklister.



Figur 3. Overhaling og modkørende trafik klemmer cyklisten til højre i billedet

² Rådgivers evaluering

6.2 Tryghed og sikkerhed for fodgængere

Succeskriterie vedrørende tryghed og sikkerhed for fodgængere jf. Program, 2018: *"At fodgængernes muligheder for at krydse gaden er blevet forbedret, sideløbende med sikkerheden og den oplevede tryghed er øget for fodgængerne."*

På Nordre Frihavnsgade var der forud for ombygningen tre fodgængerovergange på strækningen, henholdsvis ved Victor Borges Plads, øst for Randersgade og øst for Hobrogade. I forbindelse med ombygningen blev der ikke etableret fodgængerovergange på strækningen. På baggrund af klager fra Dansk Blindesamfund og forældre til skolebørn blev der efterfølgende reetableret en fodgængerovergang ved Randersgade.³ Herudover har enkelte interviewede nævnt, at det er svært at krydse vejen. Flere har understreget, at det især for skolebørn er farligt at krydse vejen, hvor der ikke er en fodgængerovergang.

Generelt er fodgængernes krydsningsmuligheder dog blevet forbedret, da der flere steder er etableret sideheller med forbedrede oversigtsforhold, som fodgængere kan bruge, når de skal krydse gaden, og så er kørebanen indsnævret fra 7,4 m til 6,5 m, hvilket gør det lettere at krydse gaden.

Herudover er bilisternes gennemsnitshastighed på strækningen reduceret med 1-7 km/t til mellem 24-35 km/t i myldretiden og mellem 27 og 34 km/t udenfor myldretiden, hvilket også bidrager til at gøre det lettere for fodgængere at krydse gaden.

Projektet har desuden bestået af en forskønnelse og genopretning af fortovene. Hvor der ikke tidligere var gennemførte fortove, er dette etableret for at forbedre tilgængeligheden på tværs af de fleste sideveje og indkørsler. På de mest trafikerede sideveje med tung trafik (Faksegade, Petersborgvej og Randersgade) er der etableret overkørsler med bordursten og savede brosten.

Vurdering af succeskriterie

Succeskriteriet vurderes kun at være delvist opfyldt. Enkelte steder er det blevet lettere at krydse vejen, men der er fortsat steder på vejen, hvor fodgængere oplever at det er utrygt at krydse vejen.

6.3 Trafikmængde og hastighed

Succeskriterie vedrørende trafikmængde og hastighed jf. Program, 2018: *"At bilisternes hastighed er sænket til maks. 30 km/t og den gennemkørende trafik uden ærinde er reduceret med op til 30%."*

Hastighed

Erfaring viser, at der altid vil være enkelte trafikanter, der overskrider hastighedsgrænsen uanset tiltag. Succeskriteriet bør derfor i stedet vurderes ud fra den hastighed, som 85 % af bilisterne kører under (85 % fraktil).

³ Program 2018

En tommelfingerregel er, at hastighedsdæmpende foranstaltninger ikke vil have den store effekt, hvis ikke der er væsentlige hastighedsoverskridelser. En væsentlig hastighedsoverskridelse defineres som den skiltede hastighedsbegrænsning +10 % + 3 km/t. Da den anbefalede hastighedsgrænse i cykelgader er 30 km/t, bør 85 % fraktilen derfor ligge under 36 km/t.

Inden ombygning af gaden var hastighedsgrænsen på strækningen 50 km/t på den vestlige og østlige del af strækningen og 40 km/t på en delstrækning i midten mellem Victor Borges Plads og Randersgade. I juni 2015 blev der gennemført hastighedsmålinger tre steder på strækningen, som viste 85 %-fraktiler på 38-41 km/t.

Analyse af TomTom hastighedsdata fra 2022 og 2024 viser, at 85 % fraktilen er faldet efter ombygningen, men stadig ligger for højt flere steder (se tabel 1). Ved Victor Borges Plads og vest for Hobrogade er 85 %-fraktilen henholdsvis 36-38 km/t og 37-43 km/t, mens 85 %-fraktilen i området vest for Faksegade er 31-32 km/t.⁴

		Vest for Faksegade	Ved Victor Borges Plads	Vest for Hobrogade
Juni 2022	Østgående	35 km/t	42 km/t	44 km/t
	Vestgående	32 km/t	36 km/t	48 km/t
September 2024	Østgående	31 km/t	38 km/t	37 km/t
	Vestgående	32 km/t	36 km/t	43 km/t
Difference	Østgående	-4 km/t	-4 km/t	-7 km/t
	Vestgående	0 km/t	0 km/t	-5 km/t

Tabel 1. Ændring i 85 %-hastighedsfraktilen målt i tre snit på strækningen fra juni 2022 til september 2024, henholdsvis før og efter etablering af cykelgaden. TomTom hastighedsdata er på strækningen baseret på mere end 5.500 ture i både før- og efterperioden.

Gennemkørende trafik

I 2015 er der gennemført en analyse af gennemkørende trafik i Nordre Frihavsgade ved nummerpladeregistrering. Analysen viste, at ca. 1/3 af biltrafikken mellem Trianglen og Strandboulevarden er gennemkørende uden ærinde.⁵

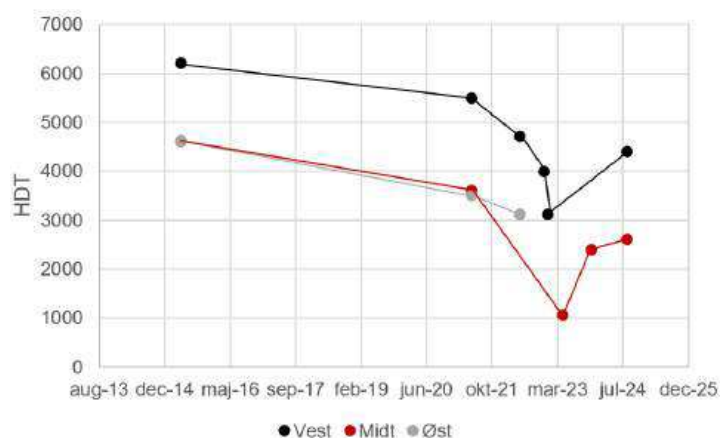
Der er efter ombygningen ikke gennemført en analyse af gennemkørende trafik. Trafiktællinger viser dog, at biltrafikken overordnet set er faldet på Nordre Frihavsgade i perioden fra 2015-2024. I 2017 åbnede Nordhavnsvej, hvilket vurderes at kunne forklare en del af faldet i biltrafikken på Nordre Frihavnsvej.

⁴ Notat om trafikmængde og hastighed 2015-2024

⁵ Notat om trafikmængde og hastighed 2015-2024

Årstal	Hverdagsdøgntrafik Nordre Frihavsgade			Bemærkninger
	Vest	Midt	Øst	
2015	6.200	4.600	4.600	Baseret på manuel tælling onsdag d. 6. maj 2015 (vest og midt) og tirsdag d. 12. maj 2015 (øst) i tidsrummet 07-19.
2021	5.500	3.600	3.500	Baseret på manuel tælling onsdag d. 16. juni 2021 (vest) og tirsdag d. 22. juni 2015 (midt og øst) i tidsrummet 07-19. NB: Corona.
2022	4.700	3.100	3.100	Baseret på manuel tælling torsdag d. 16. juni 2022 i tidsrummet 07-19. NB: Østerbrogade lige åbnet for trafik i begge retninger.
2022	4.000	-	-	Mastra d. 9.-21. december 2022. NB. Anlægsperiode
2023	3.100	-	-	Mastra d. 11.-22. januar 2023 NB. Anlægsperiode
2023	-	1.100	-	Mastra d. 4.-11. maj 2023 NB. Anlægsperiode
2023	-	2.400	-	Mastra d. 12.-20. december 2023 NB. Nordre Frihavsgade er lige færdigbygget.
2024	4.400	2.600	-	Baseret på manuel tælling d. 24. september 2024 (vest) og 10. september 2024 (midt).

Tabel 2. Hverdagsdøgntrafik (motortrafik) afrundet til hele 100 i et snit hhv. vest, midt og øst på Nordre Frihavsgade. Anlægsperiode fra juni 2022 til november 2023.



Figur 4. Udvikling i biltrafik (HDT) i et snit hhv. vest, midt og øst på Nordre Frihavsgade. Anlægsperiode fra juni 2022 til november 2023.

Som det fremgår af tabel 2 og figur 4 har der i alle tre snit været en faldende udvikling i biltrafikken frem mod starten af anlægsperioden i juni 2022. Det er dog værd at bemærke, at tællingerne i 2021 kan være påvirket af Corona-pandemien, mens tællingerne i 2022 kan være påvirket af anlægsarbejde på Østerbrogade som netop var afsluttet inden tællingen blev gennemført. Efter anlægsperioden i 2023 og 2024

steg HDT igen på Nordre Frihavnsgade. Trafikken er dog fortsat lavere end tællingen foretaget umiddelbart inden ombygningen i 2022.

Det skal bemærkes, at rådgivers analyse af bilparkeringspladserne i Nordre Frihavnsgade viser en høj belægning og stor udnyttelse, hvorfor det vurderes at ærindetrafikken kun i mindre grad er påvirket af ombygningen. Udover Nordhavnsvejs betydning kan et evt. fald i trafikken således skyldes reduktion i den gennemkørende trafik.

Vurdering af succeskriterie

Succeskriteriet vurderes ikke at være opfyldt, da 85-% fraktilen ikke er faldet til under 36 km/t, og at faldet i biltrafikken ikke entydigt kan tilskrives et fald i den gennemkørende biltrafik.

6.4 Buskørsel

Succeskriterie vedrørende buskørsel jf. Program, 2018: *"At bussen kan køre gennem gaden med den samme regularitet før og efter projektet."*

I forbindelse med projektet er der foretaget en sammenlægning af busstoppesteder på strækningen, så der nu er tre busstoppesteder i stedet for fem. Sammenlægningen har således medført mere effektiv rejsetid, da der foretages færre stop. Til gengæld er tilgængeligheden til busserne blevet forringet, da der er færre af- og påstigningsmuligheder på strækningen efter ombygningen.

Rejsetidsdata for linje 14 viser, at gennemsnitshastigheden for busserne er faldet fra 1. kvartal i 2022 til 2024. I østgående retning er gennemsnitshastigheden faldet fra 20,2 km/t til 17,3 km/t (-2,9 km/t), mens gennemsnitshastigheden i vestgående retning er faldet fra 18,6 km/t til 17,6 km/t (-1 km/t). Busserne kører dermed en smule langsommere igennem gaden.

Vurdering af succeskriterie

Succeskriteriet vurderes at være opfyldt, da bussen trods langsommere gennemsnitshastighed vurderes at kunne opnå bedre regularitet, da antallet af busstoppesteder er reduceret, hvorfor den samlede rejsetid er afkortet.

6.5 Parkering og varelevering

Succeskriterie vedrørende parkering og varelevering jf. Program, 2018: *"At længdeparkeringen er udvidet i bredden til et fleksibelt parkeringsbånd, hvor der inden for nærmere definerede strækninger og tidspunkter er mulighed for bilparkering i samme omfang som i dag, mens arealerne på andre tidspunkter anvendes til henholdsvis varelevering, korttidsparkering, cykelparkering uden cykelstativer eller bylivsaktiviteter med mulighed for ophold."*

Bilparkeringen på Nordre Frihavnsgade er efter ombygningen til cykelgade reduceret fra 121 pladser til 117 pladser. Fire pladser blev flyttet til Hobrogade og Randersgade for at skabe bedre oversigtsforhold ifm. etablering af en fodgængerovergang ved Randersgade i foråret 2024. Parkeringsbåndene er udvidet fra 2 m til 2,45 m bl.a. for at gøre bedre plads til parkering og åbning af bildøre. Parkeringsbåndet er gjort

fleksibelt med variabel anvendelse alt efter tidspunktet på døgnet. Nogle bilparkeringspladser er i forskellige tidsrum omdannet til korttidsparkering (15 minutter) for at gøre plads til varelevering. Herudover er enkelte parkeringsbaner i tidsrummet fra 07:30-17:00 omdannet til cykelparkering.

Rådgiver har gennemført en analyse af varelevering på en almindelig hverdag i september 2024 i tidsrummet fra kl. 06-18, som viser, at 60 % (37) af vareleverancerne på strækningen mellem Trianglen og Victor Borges Plads foretages udenfor de særligt afmærkede parkeringsbaner/-båse. I dette område foretages der flest leverancer i tidsrummet fra kl. 09-13. Derudover er der på den østlige del af strækningen mellem Grenågade og Melchior Plads ved Netto og GLS registreret 34 vareleverancer hvoraf 41 % (14) standser udenfor afmærket parkeringsbane/-båse. På den østlige del af strækningen foretages der flest leverancer i tidsrummet fra kl. 10-12.

Det fleksible parkeringsbånd med korttidsparkering har således ikke løst problemerne med, at lastbiler standser på kørebanen ved varelevering (se figur 5).



Figur 5. Varelevering blokerer den ene kørebane og tvinger trafik over i modsatrettet kørebane

Der er etableret fleksible parkeringsbånd med cykelparkering i tidsrummet 07:30-17:00 ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole, ved SuperBrugsen og ved Netto. Flexcykelparkering ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole og ved SuperBrugsen benyttes i høj grad og er i store perioder af dagen helt fyldt, mens det ved Netto benyttes i mindre grad. Arealet med flexcykelparkering ved Netto var inden ombygningen dedikeret til varelevering, som nu i stedet foregår på kørebanen.

Der er ikke registreret bylivsaktiviteter med mulighed for ophold i de fleksible parkeringsbånd.

Vurdering af succeskriterie

Succeskriteriet vurderes kun at være delvist opfyldt. Der er etableret fleksible parkeringsbånd, som benyttes til bl.a. varelevering og cykelparkering. De fleksible parkeringsbånd kan dog ikke rumme al varelevering, hvorfor en stor del af vareleveringen foregår ved at lastbiler/varebiler standser og læsser af på kørebanen.

6.6 Cykelparkering

Succeskriterie vedrørende cykelparkering jf. Program, 2018: "At der er etableret op til 200 cykelparkeringspladser med og uden stativ."

Målsætningen i programmet var at etablere 200 nye cykelparkeringspladser, ca. 150 nye cykelparkeringspladser i stativ og 40-50 nye cykelparkeringspladser uden stativ som flexcykelparkering på vejarealet. Det er forudsat, at der kan være 10 cykler parkeret med støtteben på en bilparkeringsplads.

Inden ombygning var der ifølge programmet 197 cykelparkeringspladser i stativ samt 53 flexcykelparkeringspladser på vejarealet. Ved optælling i 2021 blev der talt 87 cykelparkeringspladser i fritstående stativer i gaden og to ladcykelstativer ved SuperBrugsen. Derudover var der private stativer på facade ved nr. 1 og 3 (19 pladser), Ingrid Jespersens skole (50 pladser), Netto (15 pladser). De private stativer på facade er ikke talt med i cykelparkeringsregnskabet, fordi de ikke tilhører kommunen.

I gaden er der nu i alt 268 cykelparkeringspladser i stativ og 128 flexcykelparkeringspladser på 13 bilparkeringspladser (en p-plads er mindre end standard længde og derfor er der kun plads til 8 cykler). Tilsammen er der nu 396 cykelparkeringspladser i gaden (se tabel 3).

	Antal cykelparkeringspladser inden ombygning	Antal cykelparkeringspladser etableret ifm. ombygningen:	Antal nye cykelparkeringspladser etableret ifm. ombygningen
Cykelparkeringspladser i stativ	87	268	191
Flexcykelparkeringspladser	53	128	75
Cykelparkeringspladser i alt	140	396	256

Tabel 3. Antal cykelparkeringspladser før og efter ombygning

Cykelparkering udenfor stativ på fortovet

Selvom der er etableret mange nye cykelparkeringspladser, er der fortsat mange cykler, der står udenfor stativ på fortovet, hvilket forringer tilgængeligheden for fodgængere og byrumskvaliteten. Det er særligt problematisk ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole, hvor cykler bliver parkeret udenfor stativ på fortovsarealet og på ganglinjer, som betyder, at tilgængeligheden på fortovet fortsat ofte er ringe. Derudover står der ofte så mange cykler på opholdsarealerne på pladsen foran skolen, at det ikke er muligt at anvende bænkene, hvilket markant forringer byrumskvaliteten på dette sted. Der er også cykler, der holder på fortovsudbygninger længere nede af gaden, der har til formål at give fodgængere mulighed for at krydse gaden uden at skulle passere imellem parkerede biler, fx ved nr. 75 og nr. 82 mellem Melchiors Plads og Strandboulevarden.

Vurdering af succeskriterie

Succeskriteriet vurderes at være opfyldt, da over 200 nye cykelparkeringspladser er etableret. Med ombygningen blev der etableret 181 nye cykelparkeringspladser i stativ og 75 nye flexcykelparkeringspladser, i alt 256 nye cykelparkeringspladser, hvilket overstiger målsætningen om 200 nye cykelparkeringspladser.



Figur 6. Cykler parkeret uden for stativ ved nr. 82 betyder at fodgængere ikke kan krydse gaden på dette sted, eller sidde på bænken

6.7 Tilgængelighed for fodgængere

Succeskriterie vedrørende tilgængelighed for fodgængere jf. Program, 2018: *”At kørebaneareal, fortove og overkørsler er genoprettet og at tilgængeligheden dermed er forbedret fx med nye bordurbånd.”*

Gaden er genoprettet fra facade til facade med ny asfalt på kørebanen, nye fortovsfliser på fortovsarealer og nye overkørsler. Derudover er nedløbsbrønde udskiftet, og afvandingsledninger mellem brønde og vandhovedledning er strømpeforet, så de er tætte.

Der er etableret gennemgående fortove ved de mindre sidegader og ved porte for at fremme tilgængeligheden for fodgængere og signalere, at fodgængere har prioritet ved overkørsler til sidegaderne. Der er etableret nye københavneroverkørsler med bordurbånd og savede brosten ved Faksegade, Petersborgvej og Randersgade, som er det mest trafikerede sideveje med tung trafik.

Fortovsarealet er betydeligt større end tidligere, fordi der er etableret mange fortovsudbygninger, og vejarealet er reduceret, hvilket øger tilgængeligheden for fodgængere og gør det lettere at krydse gaden med

gode oversigtsforhold. På strækningen mellem Melchior's Plads og Strandboulevarden er bredden på fortovet på den sydlige side udvidet fra to fortovsfliser til tre fortovsfliser, hvilket øger tilgængeligheden på strækningen.

Der er etableret bænke på hele strækningen med maks. 200 m imellem, som giver mulighed for at hvile, som også øger tilgængeligheden for personer, der har behov for regelmæssige pauser.

Kinnekullerender på tværs af fortovet, som leder vand fra nedløbsrør til vejbrøndene, er stadig en udfordring for fx kørestols- og rollatorbrugere.

Vurdering af succeskriterie

Succeskriteriet vurderes at være opfyldt, da tilgængeligheden for fodgængere er forbedret med jævne belægnings, gennemgående fortov ved porte og mindre sidegader, nye overkørsler med bordurbånd ved de mest trafikerede sideveje, udvidet fortovsareal og nye bænke til regelmæssige pauser.

6.8 Ophold og byliv

Succeskriterie vedrørende ophold og byliv jf. Program, 2018: *"At fortovene er blevet punktvist udvidet med offentlige opholdsmuligheder for at optimere pladsen til fodgængere og byliv på fortovet."*

Fortovene er flere steder langs gaden blevet udvidet, og der er placeret 13 bænke fordelt langs hele gaden, som har skabt nye opholdsmuligheder. Der er bl.a. skabt en plads foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole og meget bredt fortovsareal på den sydlige side af gaden mellem A.L. Drewsens Vej og ved Vænget, hvor der er etableret bænke, træer og cykelstativer og mulighed for mere udeservering.

I løbet af sommeren 2024 er det observeret, at de fleste bænke bliver udnyttet, særligt dem hvor der er sol og udsigt ned ad gaden. Der er to bænke som vender ind mod facaden ud for nr. 50 og 56, som er mindre anvendt. På pladsen foran skolen og ved nr. 82 bliver bænke ikke udnyttet, fordi der står cykler i vejen.

Teknik- og Miljøforvaltningens spørgeskemaundersøgelse udført i oktober 2024 viser, at projektet generelt roses af fodgængere, som er tilfredse med det æstetiske løft af gaden, de bredere fortove med bænke, træer og bedre mulighed for udeservering.

Spørgeskemaundersøgelse for erhvervsdrivende

34 erhvervsdrivende har afgivet svar på spørgeskemaet. Mange erhvervsdrivende er utilfredse med ombygningen, særligt fordi de oplever, at mulighederne for bilparkering for deres kunder og forhold for varelevering er forringet. Nogle siger, at 15 min. parkering gør det sværere for kunder, og andre siger at der er for meget cykelparkering.

De erhvervsdrivende svarer, at 78 % af deres kunder kommer i bil, 69 % går til fods og 58 % kommer på cykel. 75 % af de erhvervsdrivende er utilfredse med mulighederne for deres kunders bilparkering og 68 % er

utilfredse med mulighederne for varelevering. Ca. halvdelen af de erhvervsdrivende er hverken tilfredse eller utilfredse med mulighederne for vareudstilling (58%) og med kundernes muligheder for cykelparkering (50%).

Fritekstfelterne hos de erhvervsdrivende indeholder primært kommentarer om trafikkaos i gaden.

Udeservering og vareudstilling

I 2024 er der givet tre nye tilladelser til udeservering til Nordre Frihavsgade 7, 26 og 54. I perioden 1. januar til 31. december 2024 havde i alt 17 adresser tilladelse til udeservering og otte adresser tilladelse til vareudstilling. Der kan være adresser som har møbler på gaden eller vareudstilling som ikke har tilladelse. Der er stadig mere byliv i den vestlige del af gaden, og størstedelen af tilladelserne er på strækningen mellem Trianglen og Grenågade, nr. 1-58.

Vurdering af succeskriterie

Succeskriteriet vurderes at være opfyldt, da fortovene er blevet udvidet, hvilket har givet plads til 13 nye bænke, der er øget mulighed for udeservering og vareudstilling, og gaden har fået et æstetisk løft med træer og plantebede.



Figur 7. Der er etableret bredere fortove med plantebede udeservering og cykelparkering

6.9 Trafikstøj

Succeskriterie vedrørende trafikstøj jf. Program, 2018: "At der er mindre trafikstøj i gaden bl.a. ved, at belægningen genererer mindre trafikstøj."

Trafikstøjen i midten af gaden er reduceret, fordi brostensbelægningen mellem Victor Borges Plads og Randersgade er fjernet og erstattet med

asfalt. Inden ombygningen var der mange klager over støj, når bilister kørte over belægningen.

Den sidste støjmåling var udført i 2022 og den næste måling forventes at blive udført i 2027. Støj afhænger hovedsageligt af mængden af trafik, og derfor kan ændring i trafikmængde give en indikation af ændring i støjniveau. Der er ikke sket en væsentlig ændring i trafikmængde mellem 2022 inden ombygning og 2024 efter ombygningen, og derfor ikke nogen væsentlig ændring i støjniveau, ud over ændring af vejbelægning.

Vurdering af succeskriterie

Succeskriteriet vurderes at være opfyldt, fordi brostensbelægningen mellem Victor Borges Plads og Randersgade er erstattet med asfalt.

6.10 Bynatur

Succeskriterie vedrørende bynatur jf. Program, 2018: *"At bynaturen er styrket med flere træer og frodige underbeplantninger med tilfredsstillende skudtilvækst"*

Der var tidligere tre træer i Nordre Frihavnsgade, som er bevaret. Der er plantet 18 nye gadetræer. For at understøtte biodiversiteten og artsvariationen i byen, er der plantet forskellige arter af træer, som fremstår i forskellige størrelser og med forskelligartede kronebredder, løv og frugtsætning. Træarterne er tre navr, en el, en humlebøg, tre japansk prydkirsebær, fire frynse eg, tre robinie og tre elm (Ulmus 'Columnella' som er resistent overfor elmesyge).

Der blev etableret 14 plantebede med stauder og løgplanter, hvor 13 plantebede er 10 m², og et plantebed 8 m². I alt er der etableret et areal på 138 m², som bidrager til øget bynatur i gaden. I anlægsperioden blev det besluttet, at plantebedene skulle have fodhegn, fordi der blev kørt og gået over dem. Fodhegnene har haft en god effekt.

Følgende stauder er plantet: finbladet fjerbusk, asters, lilla storkenæb, lys storkenæb, orangegul nellikerod, Orange nellikerod, gul daglilje, kertepileurt, løvehale, solhat, blåaks, djævelsbid og guldjordbær. Tre forskellige løgplanter blev plantet: hvidgul påskelilje, rødviolet prydløg og kejserkrone.

Ved registrering i foråret 2024 var der i det fleste bede god vækst af løgplanter. I efteråret 2024 blev det registreret at der pletvist mangler bunddækkebeplantningen i nogle af bedene. I foråret 2025 vil der blive suppleret med storkenæb og salvie.

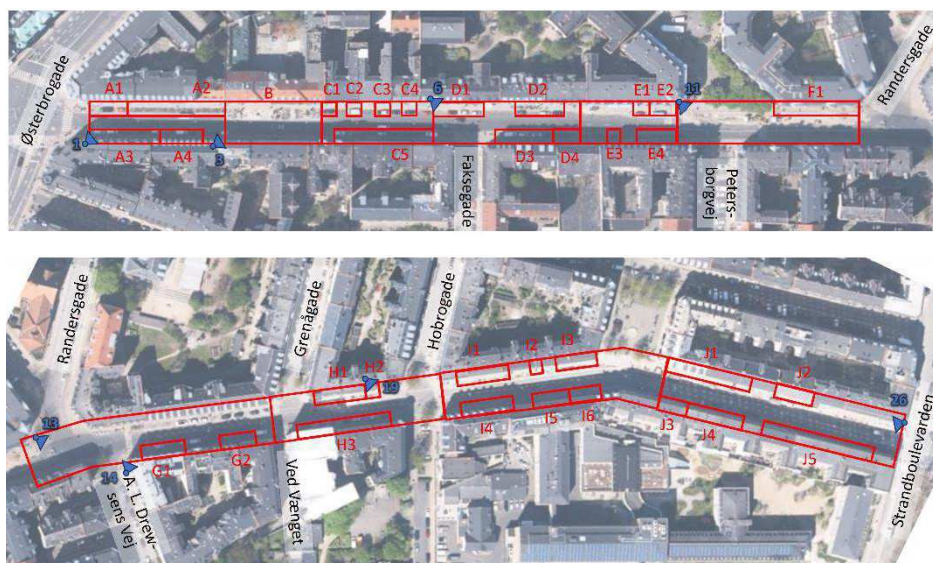
I spørgeskemaundersøgelsen har flere borgere bemærket, at træerne og plantebedene har givet gaden et æstetisk løft.

Vurdering af succeskriterie

Succeskriteriet vurderes at være opfyldt, da bynaturen er styrket med 18 nye træer og 138 m² plantebede med stauder og løgplanter.

7 Resumé af rådgers adfærds- og konfliktstudie

Følgende afsnit er et resumé af rådgers adfærds- og konfliktstudie, som findes i rådgers evalueringsrapport. Adfærds- og konfliktstudiet på Nordre Frihavsgade blev foretaget i september 2024, næsten et år efter ombygningen til cykelgade. Analysen var baseret på 12 timers videooptagelser (i tidsrummet 06-18) fra otte ud af 26 kameraer opsat på strækningen mellem Trianglen og Strandboulevarden på en enkelt hverdag.



Figur 8. Oversigt over de otte kameraer som er benyttet i forbindelse med analysen af trafikantadfærden.

Ved gennemsyn af videomaterialet fremstår det tydeligt, at adfærden på strækningen ikke afspejler den ønskede adfærd i en cykelgade og de særlige færdselsregler i en cykelgade. Adfærden afspejler i stedet en typisk bygade med to kørespor, som deles af cyklister og bilister, samt langsgående parkering. Cyklister føler sig utrygge på grund af manglende hensyntagen fra bilister. Hermed er cyklister ikke prioriterede, som det er tiltænkt i en cykelgade.

Jf. Bekendtgørelse om vejafmærkning § 27 stk. 4. må kørsel på kørebanen kun ske med en hastighed svarende til hastigheden for cyklister og førere af lille knallert (normalt under 30 km/t) i en cykelgade. Gennemsnitshastighedsniveauet for bilisterne er ca. 30 km/t, mens gennemsnitshastigheden for cyklisterne er ca. 20 km/t, hvorfor bilisterne kører med en højere hastighed end cyklisterne. Denne difference medfører en adfærd, hvor bilister overhaler cyklisterne. Ved overhalingerne presses cyklisterne typisk ud mod kørebanekanten, hvis overhalingen sker samtidig med, at der kommer modkørende, hvilket kan skabe stor utryghed for cyklister.

På strækningen mellem Trianglen og Randersgade er der 60 bilparkeringspladser (50 i tidsrummet fra kl. 07:30-17:00). I rådgers parkeringsanalyse på en hverdag i september er der i tidsrummet fra kl.

06-18 registreret 572 parkanter, hvoraf 59 % parkerer i maksimalt 15 minutter. Der er dermed stor udskiftning på bilparkeringspladserne, hvorfor der også er større risiko for konflikter, når bilisterne kører til/fra pladserne. Dette resulterer ofte i, at cyklister må undvige, andre bilister må bremse m.m.⁶

Derudover er der observeret mange hasarderede U-vendinger i forbindelse med parkering og i kryds, der ofte medfører opbremsninger og undvigemanøvre fra både bilister og cyklister. Alene i området mellem Trianglen og Ingrid Jespersens Gymnasieskole er der registreret 59 U-vendinger i tidsrummet fra kl. 06-18 på en almindelig hverdag i september, hvoraf der er observeret konflikter ved seks af dem. De mange U-vendinger er dermed til fare og gene for med- og modkørende trafikanter.



Figur 9. U-vending skaber usikkerhed for cyklister i begge sider af vejen

Der forekommer ligeledes en del standsninger og parkeringer på kørebanen udenfor de afmærkede parkeringsbånd. Alene på strækningen mellem Trianglen og Victor Borges Plads er der observeret 37 vareleverancer som standser på vejen udenfor afmærket parkeringsbane/-bås. Derudover er der i området ved Netto øst for Hobrogade observeret 14 vareleverancer, som standser på vejen udenfor afmærket parkeringsbane. Dette medfører ofte flaskehalse med kødannelse, dårlige oversigtsforhold, trængningssituationer og tætte forbikørsler.

I forbindelse med konfliktstudiet blev der registreret 37 konflikter, hvoraf der skete flest konflikter som følge af bilparkering (9 konflikter), krydsende fodgængere og cyklister (9 konflikter) og U-vendinger (6

⁶ Rådgivers evaluering

konflikter). Det vurderes dermed, at der er en relativt stor uheldsrisiko på Nordre Frihavnsgade efter ombygningen til cykelgade. Dog er der ikke lavet førregistrering af konflikter og det er derfor ikke muligt at sige om der er flere eller færre konflikter i forhold til før ombygningen.

8 Forvaltningens observationer

Overvågning af signalanlægget ved Trianglen

Forvaltningen kan overvåge krydset ved Trianglen på et af trafikledelseskameraerne for at tjekke trafikafviklingen. Forvaltningen har flere gange oplevet, at en lastbil og/eller varevogn holder i 2. position ved parkeringsbanen i starten af Nordre Frihavnsgade udfor nr. 2-4. Typisk varer en sådan leveringssituation op til 30 min. Det skaber en række uheldige konsekvenser:

- Biltrafikken fra Trianglen, der skal ned ad Nordre Frihavnsgade kan ikke rømme krydset og må vente på, at de næsten i blinde kan køre udenom og overhale lastbilen ved at køre over i den modsatte vognbane. Det skaber udfordringer for den tværgående trafik ad Østerbrogade, som må vente for grønt, indtil bilisterne i Nordre Frihavnsgade har mulighed for at komme forbi.
- Cyklister i retning mod øst ad Ndr. Frihavnsgade bliver presset over i modsatte vognbane for at komme udenom den parkerede lastbil.
- Cyklister i retning mod vest mod Trianglen bliver presset ind i parkeringsbanen af modkørende bilister, der – af og til lidt "friskt" forsøger at komme rundt om den parkerede lastbil.
- Udsynet synes markant nedsat for de trafikanter, der skal udenom den vareaf læssende last- eller varebil, og trafikanter tvinges til at køre over i modsatte vognbane i blinde.
- Parkeringspladserne på begge sider af Ndr. Frihavnsgade synes meget populære og optagede og derfor tilsyneladende svær tilgængelige for varelevering.

9 Inddragelse af cyklister, beboere og erhvervsdrivende

I forbindelse med ombygningen af Nordre Frihavnsgade har Teknik- og Miljøforvaltningen evalueret projektet bl.a. ved at analysere egne spørgeskemaundersøgelser for beboere og erhvervsdrivende⁷, rådgivers spørgeskemaundersøgelse for cyklister⁸ samt modtagende borgerhenvendelser i perioden 2022-2024⁹. Følgende er en sammenfatning af temaerne i spørgeskemaundersøgelserne og borgerhenvendelserne.

⁷ Teknik- og Miljøforvaltningens spørgeskemaundersøgelse for beboere og erhvervsdrivende

⁸ Rådgivers evaluering

⁹ Borgerhenvendelser og besvarelser 2022-2024

Teknik- og Miljøforvaltningens spørgeskemaundersøgelse

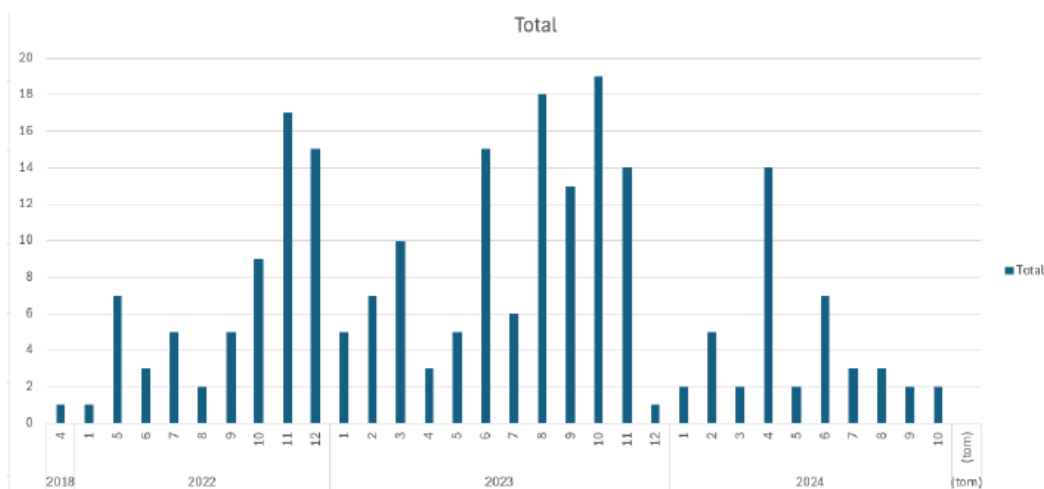
I forbindelse med evalueringen har Teknik- og Miljøforvaltningen udarbejdet to spørgeskemaer udsendt til abonnenterne af nyhedsbrevet via SurveyXact. Nyhedsbrevet har ca. 850 abonnenter. Det ene spørgeskema var rettet mod beboere mens det andet var rettet mod de erhvervsdrivende, der har adresse på gaden. 308 har afgivet svar på beboerspørgeskemaet og 34 erhvervsdrivende har svaret på deres spørgeskema. Svarene er indsamlet i perioden 11-10-2024 til 01-11-2024.

Spørgeskemaet for beboere havde fokus på at afdække tilfredsheden og utilfredsheden hos trafikanter der færdes på Nordre Frihavnsgade, både til fods, på cykel, i bil eller i bus. Ombygningen af Nordre Frihavnsgade til en cykelgade bliver i undersøgelserne både mødt med positiv respons og meget stor kritik, især problemer med trafiksikkerheden er et dominerende tema.

De fleste respondenter handler i gaden (84%), 89% går, 81% cykler, 46% kører i bil igennem og 12 % anvender bussen. Respondenterne er generelt tilfredse med det æstetiske løft af gaden, men pointerer, at trafikken føles meget utryg.

Borgerhenvendelser

Teknik og Miljøforvaltningen har modtaget ca. 200 borgerhenvendelser vedr. ombygningen af Nordre Frihavnsgade i perioden 2022-2024. Der var relativt få henvendelser i anlægsfase mellem juli og oktober 2022, men antallet steg markant efter den første strækning mellem Trianglen og Victor Borges Plads var færdiganlagt og åben for dobbeltrettet trafik. De fleste henvendelser omhandlede utrygge forhold for cyklister, særligt omkring Ingrid Jespersens Gymnasieskole. Da anlægsarbejdet startede op igen i januar 2023, faldt antallet af henvendelser, men steg igen i efteråret 2023, da hele gaden var færdiganlagt. Der var fortsat henvendelser om utrygge forhold for cyklister, men også stor utilfredshed med at fodgængerovergange i gaden var nedlagt. Pga. klager fra borgere og Dansk Blindesamfund blev fodgængerovergangen ved Randersgade reetableret i foråret 2024.



Figur 10. Antal borgerhenvendelser vedr. omdannelse af Nordre Frihavnsgade pr. måned

Rådgivers spørgeskemaundersøgelse

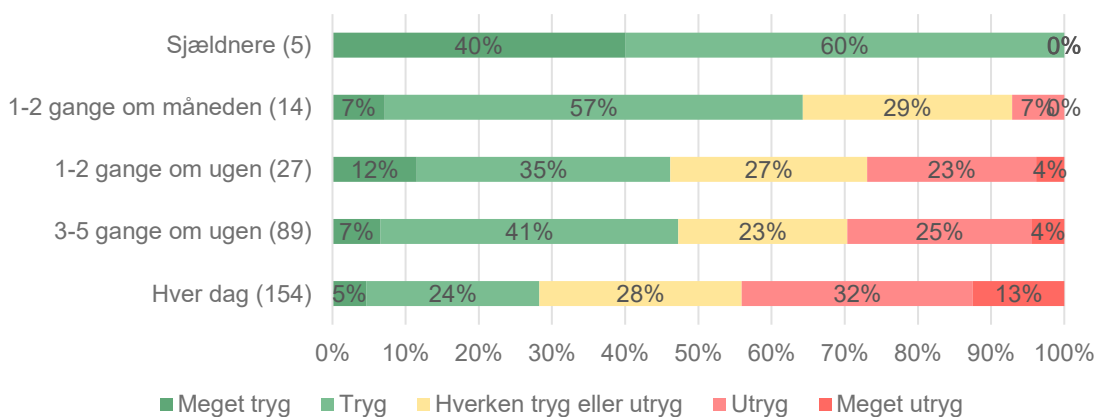
Rådgiver har gennemført en spørgeskemaundersøgelse med cyklister fra Nordre Frihavsgade. Rådgiver har indsamlet 510 mailadresser d. 10. september og 1. oktober. Cyklisterne har efterfølgende modtaget et spørgeskema på mail, og 300 har besvaret spørgeskemaet. Spørgeskemaet havde fokus på at afdække cyklisternes tryghed og tilfredshed ved at færdes på Nordre Frihavsgade på cykel.

Ombygningen har medført, at 39 % af cyklisterne føler sig trygge ved at cykle på Nordre Frihavsgade, mens 36 % føler sig utrygge ved at cykle på Nordre Frihavsgade.

Der er dog flere cyklister, som føler sig mere trygge efter ombygningen (33 %), end der er cyklister, der føler sig mere utrygge efter ombygningen (27 %). De primære årsager til øget tryghed er, at der blevet mere plads på vejen til cyklister, at bilerne kører langsommere, og at der er færre biler. De primære årsager til mindre tryghed er, at bilerne kører tættere på, busserne kører tættere på, og at varebiler/lastbiler holder på vejen og lægger varer af.

Resultaterne viser dog ligeledes, at cyklister, der benytter Nordre Frihavsgade ofte, er mere utrygge end cyklister, der benytter cykelgaden mindre hyppigt.

Tryghed sammenlignet med hvor ofte cyklister benytter Nrd. Frihavsgade



Figur 11. Hvor ofte cykler du på Nordre Frihavsgade sammenlignet med cyklisternes tryghed ved at cykle på Nordre Frihavsgade. Værdien i parentes angiver antallet af respondenter.

Resume af kommentarer i spørgeskemaundersøgelser og borgerhenvendelser

Fodgængere er de mest tilfredse med ombygningen

Projektet roses generelt af fodgængere, som er tilfredse med de bredere fortove med bænke, træer og bedre mulighed for udeservering. Der udtrykkes også en del utilfredshed især i forbindelse med krydsning af gaden. Det føles mere usikkert at krydse gaden efter ombygningen

grundet fjernelse af fodgængerfelter. Fodgængerne angiver især cyklisternes adfærd som årsag til deres utryghed.

Utryghed er udbredt blandt cyklister og bilister

Både cyklister og bilister er utilfredse med ombygningen. Begge trafikantgrupper nævner den smallere vejbredde som en årsag til den øgede utryghed. Cyklisterne oplever ikke, at bilisterne respekterer cykelgaden, mens bilisterne fremhæver cyklisternes adfærd som hasarderet. Derudover udtrykker begge trafikantgrupper frustration over parkerede køretøjer (typisk varelevering) i vejbanen, som gør det svært at passere, da trafikanterne i så fald risikerer sammenstød med modkørende trafik.

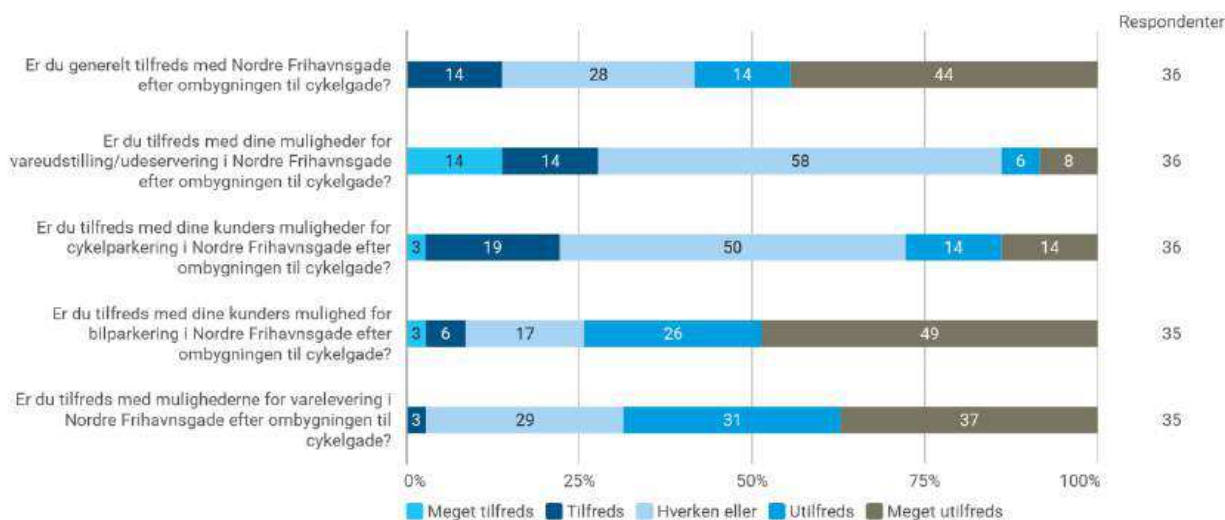
Især i området omkring Ingrid Jespersens Gymnasieskole opleves der problemer med trafiksikkerheden for skolebørn, bl.a. foretages der farlige U-vendinger om morgenen, når forældre afleverer børn. Også omkring Hobrogade er der problemer, idet de mange skolebørn har svært ved at krydse gaden på vej til skole grundet mængden af trafik i morgentimerne.

Erhvervslivet vægter parkeringspladser og muligheder for varelevering højt.

Erhvervslivet giver udtryk for, at parkeringsmulighederne for deres kunder samt varelevering er blevet forringet efter ombygningen, hvilket presser dem på deres økonomi. Især butikkerne har kunder, der ikke bor i området og derfor transporterer sig dertil i bil.

Bedre trafiksikkerhed og fartnedsættelse er de mest efterspurgte forbedringsønsker

Flere respondenter giver udtryk for, at hastigheden i gaden skal ned. Derudover ønskes der flere fartbump og andre chikaner samt ensretning og farvet asfalt, så vejens status som cykelgade fremhæves. En del af respondenterne efterspørger adskilt trafik ved hjælp af cykelstier.



Figur 12. Oversigt over erhvervslivets tilfredshed med Nordre Frihavsgade efter

10 Forbedringsforslag

Strækningen mellem Trianglen og Victor Borges Plads har været ibrugtaget i to år og hele gaden har været ibrugtaget i et år. Efter ombygningen modtager forvaltningen fortsat borgerhenvendelser omkring utryghed og trafiksikkerhed i gaden, særligt for cyklister.

Rådgivers evaluering af cykelgaden viser også fortsat problematiske forhold mht. tryghed og trafiksikkerhed på gaden. Evalueringen peger bl.a. på, at adfærden på strækningen ikke afspejler den ønskede adfærd og de særlige færdselsregler i en cykelgade. Biltrafikken er fortsat dominerende, og der tages ikke særligt hensyn til cyklister, da biltrafikken kører med en højere hastighed end cyklisterne og foretager hasarderede overhalinge. Derudover foretages der mange U-vendinger, som medfører opbremsninger og undvigemanøvre fra bilister og cyklister. Specifikt er der på strækningen mellem Trianglen og Ingrid Jespersens Gymnasieskole registreret 59 U-vendinger i tidsrummet fra kl. 06-18, som i flere tilfælde har resulteret i u hensigtsmæssige situationer grundet de store trafikmængder.

Der forekommer ligeledes en del standsninger og parkeringer på kørebanen, hvor særligt manglen på af- og pålæsningszoner udgør en risiko, da vareleverancerne i ca. 60 % af tilfældene foretages på kørebanen. Dette medfører ofte flaskehalse med kødannelse, dårlige oversigtsforhold, trængningssituationer og tætte forbikørsler.¹⁰

Dette afsnit beskriver forvaltningens anbefalinger til forbedringsforslag.

10.1 Bedre forhold for varelevering

Mulighederne for vareleveringer er efter ombygningen blevet forringet i Nordre Frihavnsgade, da de tidligere af- og pålæsningszoner er blevet omdannet til korttidsparkering og flexcykelparkering. Rådgivers evaluering af cykelgaden viser, at dette har medført en række konsekvenser for trafiksikkerheden på gaden, da vare- og lastbiler standser på kørebanen og læsser varer af. Det anbefales derfor, at der etableres bedre forhold for varelevering i gaden.

10.1.1 Behov for vareleveringszoner

Det vurderes at der er behov for vareleveringszoner fem steder i gaden jf. figur 14. og rådgivers analyse af varelevering. I alt anbefales det, at der etableres på vareleveringszone på 17 bilparkeringspladser i gaden.

Vareleveringszone ved Trianglen

I området mellem Trianglen og Ingrid Jespersens Gymnasieskole er der registreret 16 vareleveringer, hvoraf 11 er foregået udenfor parkeringsbanen. Her er der tre til fire daglige vareleveringer med store lastbiler til 7-ellen. Varelevering på kørebanen et særligt problem på dette sted, fordi det kan føre til usikre forhold tæt på skolen og trafik kø helt ind i krydset ved Trianglen, jf. afsnit 7.

I januar 2025 er der på fem pladser på den sydlige side af vejen tættest på Trianglen, etableret vareleveringszone i tidsrummet 7-12 på alle

¹⁰ Rådgivers evaluering

hverdage og øvrig tid almindelig betalingsparkering. Her har det været muligt at kombinere vareleveringszone med almindelig parkering, fordi cykelgaden er ophævet mellem Trianglen og Ingrid Jespersens Gymnasieskole, ved at flytte cykelgadetavlerne fra Trianglen og hen til skolen.



Figur 13. Varelevering på kørebanen i morgentrafikken tæt på Trianglen

Etablering af vareleveringszoner med og uden nedlæggelse af parkeringspladser

I cykelgader må parkering ikke ske uden for særligt afmærkede parkeringspladser jf. Bekendtgørelse om vejafmærkning § 27. En forudsætning for projektet er, at forvaltningen ikke må nedlægge bilparkeringspladser i Nordre Frihavnsgade. Det er dermed ikke muligt at etablere dedikerede af- og pålæsningszoner for varelevering i specifikke tidsrum, hvor der samtidig er beboerparkering i aften- og nattetimerne. Dette skyldes, at det ikke er tilladt at anvende standsning forbudt tavlen (C 61) ved en afmærket parkeringsplads. Hvis det fortsat ønskes at bevare cykelgaden og etablere dedikerede af- og pålæsningszoner for varelevering vil det dermed være nødvendigt at nedlægge bilparkeringspladser. I almindelige gader er det ikke et krav, at bilparkeringspladser skal være afmærkede, hvorfor det er muligt at kombinere af- og pålæsningszoner for varelevering med bilparkering i aften- og nattetimerne.

Placering af vareleveringszoner i resten af gaden

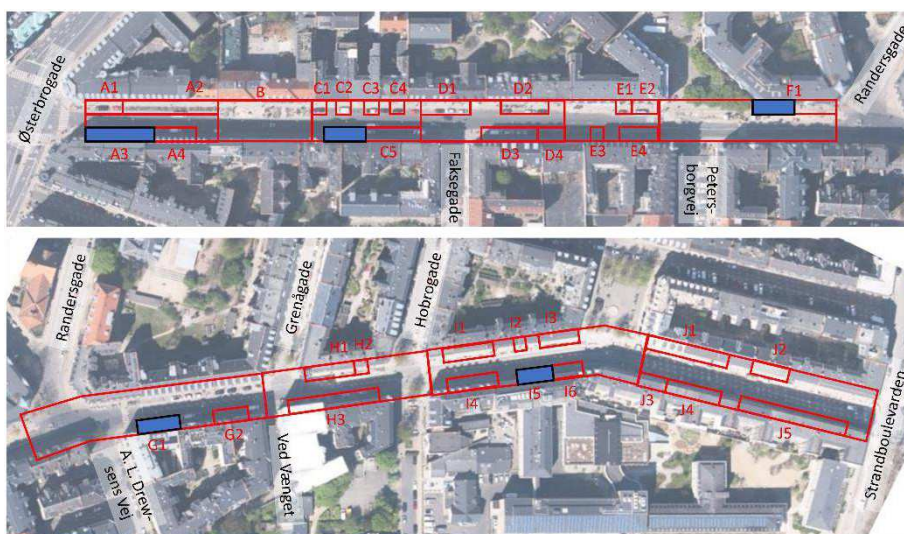
Figur 14. forneden viser anbefalede placeringer af vareleveringszoner.

I området foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole og frem til Faksegade er der registreret 28 vareleverancer, hvoraf 22 er foregået udenfor parkeringsbanen. Det anbefales derfor at etablere en vareleveringszone på tre pladser på den sydlige side af vejen umiddelbart efter forsætningen af kørebanen.

I området mellem Petersborgvej og Randersgade er der registreret 21 vareleveringer, hvoraf 18 er foregået udenfor parkeringsbanen. Det anbefales derfor at etablere en vareleveringszone på tre pladser på den nordlige side af vejen vest for Randersgade.

I området mellem Randersgade og Grenågade er der registreret 13 vareleveringer, hvoraf 10 er foregået udenfor parkeringsbanen. Det anbefales derfor at etablere en vareleveringszone på tre pladser på den sydlige side af vejen øst for A.L. Drewsens Vej.

I området omkring Netto øst for Hobrogade er der registreret 34 vareleveringer, hvoraf 14 er foregået udenfor parkeringsbanen. Det anbefales derfor at etablere en vareleveringszone på tre pladser på den sydlige side af vejen, hvor der i dag er flexcykelparkering foran Netto.¹¹



Figur 14. Angiver de steder på strækningen, hvor det anbefales at etablere vareleveringszoner på baggrund af analysen af varelevering i Nordre Frihavsgade.

10.2 Ophævelse af cykelgaden

Evalueringen bekræfter at Nordre Frihavsgade ikke lever op til retningslinjerne i Cykelfokus 2024 jf. afsnit 5. Det gælder særligt ift. til biltrafikken i gaden, som er dobbelt så stor som anbefalingen. Det anbefales bl.a. ikke at etablere cykelgader på strækninger med en hverdagsdøgntrafik på over 2.500 biler. Derudover bør cykelgader ikke etableres på strækninger med busser i rute, da busser nødvendiggør

¹¹ Rådgivers evaluering

brede vognbaner end anbefalet i en cykelgade. I Nordre Frihavnsgade er kørebanen 6,5 m mens anbefalingen i cykelgader med dobbeltrettet trafik er 5,6 m. Dette taler ligeledes for at cykelgaden i Nordre Frihavnsgade ophæves, eller at både bil- og bustrafikken begrænses.

Klassificeringen af Nordre Frihavnsgade som cykelgade medfører nogle begrænsninger ift. indretning og hastighedsdæmpning af Nordre Frihavnsgade. Ved at ophæve cykelgaden kan det være muligt at etablere vareleveringszoner uden at nedlægge parkeringspladser, sænke hastighedsgrænsen og etablere hastighedsdæmpende tiltag på strækningen.

På baggrund af dette og de farlige og utrygge situationer, der opstår som følge af gadens indretning, trafikmængden og bilisternes adfærd foreslås cykelgaden ophævet. Det vil gøre det muligt at løse problemerne med varelevering på kørebanen og evt. etablere hastighedsdæmpende foranstaltninger, da lovgivningen om cykelgader begrænser dette jf. afsnit 5.

Falsk tryghed for cyklister

Spørgeskemaundersøgelsen af cyklister i gaden viser, at de fleste cyklister i gaden ved, hvad en cykelgade er. Det har ikke været muligt at udføre stopinterviews med bilister, men adfærdsanalysen viser, at mange bilister ikke kører på cyklisternes præmisser. Cykelgaden kan medføre falsk tryghed for cyklister, fordi cyklisterne tror, at bilisterne kører langsomt og på cyklisternes præmisser. Dette kan potentielt medføre, at cyklisterne er mindre opmærksomme, når de kører forbi bilister, der holder på kørebanen, og der kan være risiko for, at de møder en modkørende bilist, som kører hurtigere end de forventer. Dette taler for at ophæve cykelgaden, hvis ikke biltrafikken begrænses.¹²

¹² Rådgivers evaluering



Figur 15. Overhaling i høj fart

10.2.1 Sænke hastighedsbegrænsningen

Jf. Bekendtgørelse om vejafmærkning § 27 skal kørsel på kørebanen ske med en hastighed svarende til hastigheden for cyklister og førere af lille knallert (normalt under 30 km/t). I praksis er hastighedsbegrænsningen dog fortsat 50 km/t, og det er ikke tilladt at nedskilte hastighedsbegrænsningen med C 55-tavle (lokal hastighedsbegrænsning) til fx 30 km/t eller 40 km/t.

Ophævelsen af cykelgaden vil gøre det muligt at sænke hastighedsbegrænsningen. Da der er gennemkørende trafik og busdrift i gaden har det ikke været muligt at få politiets godkendelse af en lokal hastighedsbegrænsning på 30 km/t. Det er derfor et forbedringsforslag, at der i forbindelse med ophævelsen af cykelgaden etableres en lokal hastighedsbegrænsning i gaden på 40 km/t.

10.2.2 Hastighedsdæmpende tiltag

En cykelgade kan ikke have samme hastighedsdæmpende foranstaltninger som i en anbefalet 40 km/t zone. Politiet godkender fx ikke bump i en cykelgade, fordi bump reducerer cyklisternes fremkommelighed. Hvis cykelgaden ophæves, og der etableres en lokal hastighedsbegrænsning på 40 km/t skal gaden være indrettet til 40 km/t, hvorfor det vil være muligt at få godkendt hastighedsdæmpende foranstaltninger som fx hævede flader dimensioneret til 40 km/t.

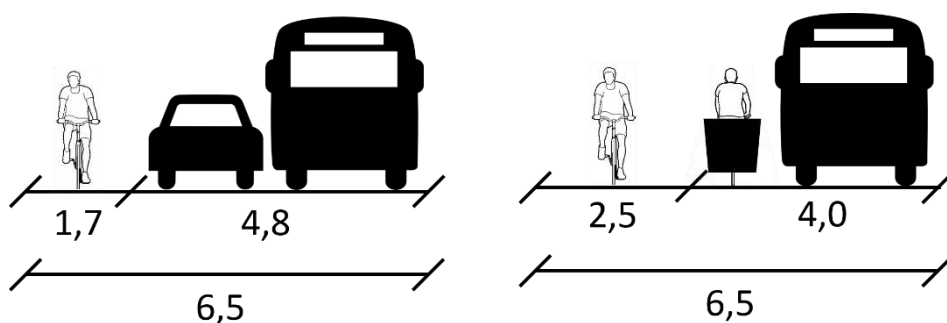
10.3 Begrænsning af biltrafikken

En af de helt store udfordringer med cykelgaden på Nordre Frihavsgade er, at biltrafikken fortsat dominerer. Som tidligere beskrevet lever cykelgaden på Nordre Frihavsgade ikke op til kravene for en cykelgade jf. Cykelfokus 2024, da særligt biltrafikken er højere end anbefalet.

10.3.1 Ensretning af hele Nordre Frihavsgade

Et af forvaltningens forbedringsforslag er, at hele gaden ensrettes for biltrafik i retning fra Trianglen til Strandboulevarden og at der etableres modstrømscykelsti. Jf. trafikmodelberegninger med Compass vil dette tiltag medføre en reduktion af biltrafikken på hele strækningen, hvor særligt biltrafikken på den vestlige del af strækningen omkring Ingrid Jespersens Gymnasieskole bliver kraftigt reduceret.¹³

Nedenfor er angivet de nødvendige bredder ved møde- og overhalingssituationer, hvor en ladcykel kan passere en lastbil/bus, der holder på kørebanen, og hvor en bil kan passere en lastbil/bus, der holder på kørebanen ved en hastighed på 10-20 km/t. Hvis en bil skal kunne overhale en holdende lastbil, er der plads til en modstrømscykelsti på 1,7 m. Hvis en cykel skal kunne overhale en holdende lastbil, er der behov for en bredde på 3,75 m. Der findes ingen dokumentation for nødvendige bredder for en overhaling mellem en ladcykel og en bus. Det vurderes dog, at der er behov for mere plads end en almindelig cykel, hvorfor der rundes op fra 3,75 m til 4 m. Dette efterlader plads til en modstrømscykelsti på 2,5 m, som er minimumsbredden jf. Cykelfokus 2024.



Figur 16. Nødvendige bredder af kørebanen (værdier angivet i meter) for hhv. en overhalingssituation med en bil, der overhaler en lastbil/bus (t.v.) og en ladcykel, der overhaler en lastbil/bus. Bredder jf. Vejdirektoratets vejregelhåndbog Fartdæmpere, 2013.

Parkering

Ensretning af biltrafikken med etablering af modstrømscykelsti medfører, at alt parkering på den nordlige side af vejen fjernes, hvilket svarer til 57 bilparkeringspladser. Arealet på den nordlige side af vejen kan i stedet anvendes til cykelparkering, ophold, beplantning, udeservering og vareudstilling, som er i tråd med målsætningen i programmet fra 2018.

¹³ Notat om Compass beregning af ensretning af Nordre Frihavsgade

Forbedring af trafiksikkerhed

Rådgivers evaluering af trafikantadfærd og konflikter viser eksempler på nogle af udfordringerne med den dobbeltrettede trafik. Når der fx sker varelevering på kørebanen, opstår der flaskehalse for både bilister og cyklister i begge retninger, som ofte medfører, at cyklister presses ud mod kantstenen eller kommer i klemme imellem to motorkøretøjer. Derudover er der risiko for alvorlige frontale sammenstød. Denne problematik er særligt alvorlig, når store motorkøretøjer, som busser og lastbiler, forsøger at overhale holdende varebiler/lastbiler.

Ved at ensrette Nordre Frihavsgade vil det være muligt at bevare cykelgaden. Begrænsningen af biltrafikken forventes at medføre bedre forhold for cyklisterne og fodgængerne i gaden, som vil få nemmere ved at krydse gaden. En ensretning af Nordre Frihavsgade vil ligeledes medføre, at visse typer af konflikter, som fx U-vendinger, fjernes, mens der også kan forventes en reduktion i antallet af konflikter med parkerende motorkøretøjer, krydsende fodgængere og cyklister, samt konflikter i forbindelse med overhaling, da der bliver bedre plads på vejen.



Figur 17. Varelevering på kørebanen

Bustrafik

Ved ensretning af Nordre Frihavsgade vil det være nødvendigt at flytte bustrafikken, som i stedet foreslås omlagt til Classensgade som i anlægsfasen. Omlægningen af bustrafikken vil medføre en forringelse af det kollektive trafiktilbud på Nordre Frihavsgade, hvor særligt ældre og svage borgere formodes at blive negativt påvirket af den øgede afstand til kollektiv trafik.

Konsekvenser ved ensretning

En af konsekvenserne ved ensretning med etablering af modstrømscykelsti med en bredde på 2,5 m er, at en bil ikke kan overhale en lastbil som læsser varer af, hvis denne standser på vejen i stedet for på en af de afmærkede bilparkeringspladser. Bilen vil da være nødsaget til at blive bag ved lastbilen eller alternativt overhale via modstrømscykelstien, hvilket vil være ulovligt. Løsningen sætter dermed potentielt bilisterne i et svært dilemma. For at løse denne problematik, vil det være nødvendigt at indsnævre modstrømscykelstien så meget, at en bil kan passere forbi en lastbil uden at overskride afmærkningen. Det brede kørespor kan dog potentielt medføre at bilister øger hastigheden på strækningen.

Compass beregningen¹⁴ viser, at biltrafikken vil falde på Nordre Frihavsgade og på sideveje som fx Randersgade, Faksegade og Hobrogade. Modelberegningerne viser dog ligeledes, at biltrafikken vil stige på en del af vejnettet omkring Nordre Frihavsgade som fx Østerbrogade, Classensgade, Strandboulevarden og Jagtvej. Derudover sker der mindre stigninger på Århusgade og Nøjsomhedsvej.

Ombygning af kryds

Ensretning af Nordre Frihavsgade i retning fra Trianglen mod Strandboulevarden vil kræve en ombygning af krydset Strandboulevarden/Nordre Frihavsgade. Venstresvingsbanen på den sydlige side af Strandboulevarden og højresvingsbanen på den nordlige side af Strandboulevarden skal nedlægges. Derudover skal tilfarten på Nordre Frihavsgade øst for Strandboulevarden ændres til en kombineret højre- og venstresvingsbane, hvilket kan løses med en pilafmærkning.

Ensretningens retning

Forvaltningen anbefaler at ensretningen er i østlig retning fra Trianglen til Strandboulevarden. Dette er af flere grunde:

- Det er ikke nødvendigt at ombygge krydset ved Trianglen.
- Der vil være mere plads til cyklister ved Trianglen.
- Størstedelen af vareleveringen foregår i den sydlige side. Det vil derfor være mest naturligt med en ensretning fra vest mod øst, så lastbilerne ikke skal krydse kørebanen.
- Hvis Randersgade ensrettes fra syd mod nord, vil der være lang omvejskørsel for at komme til den vestlige del af Nordre Frihavsgade, hvis ensretningen er fra øst mod vest. Det er i den vestlige del, at der er mest trafik.
- En ændring af ensretningen vil alt andet lige også gøre, at det vil opleves som mere besværligt at komme til butikkerne på den vestlige del, hvilket kan påvirke deres kundegrundlag.
- Forvaltningen har afprøvet ensretning i retning mod Strandboulevarden i anlægsperioden, og der opstod ikke væsentlige udfordringer med trafikafvikling på andre gader.

¹⁴ Notat om Compass beregning af ensretning af Nordre Frihavsgade

Forsøgsordning

Ved en ensretning af Nordre Frihavsgade foreslår forvaltningen, at dette i første omgang udføres som en forsøgsordning, hvilket giver mulighed for at overvåge konsekvenserne heraf og efterfølgende justere projektet. Det vil også være muligt at vurdere, hvordan bilparkeringspladserne på den nordlige side, som skal nedlægges, kan benyttes til andre formål, fx cykelparkering, ophold, udeservering og vareudstilling.

Ombygning af p-pladser på den nordlige side

På sigt bør de nedlagte bilparkeringspladser erstattes af fortovsudbygninger.

10.3.2 Ensretning af Nordre Frihavsgade mellem Trianglen og Randersgade

Fremfor at ensrette hele gaden er der også opstillet et forbedringsforslag, hvor Nordre Frihavsgade ensrettes på strækningen mellem Trianglen og Randersgade, mens der fortsat bør etableres modstrømscykelsti. Denne afkortede ensretning vil kræve, at bare 33 bilparkeringspladser nedlægges fremfor 57.

Konsekvenser ved ensretning mellem Trianglen og Randersgade:

Når en del af strækningen ensrettes, vil der være risiko for, at bilister der kører i vestgående retning på den dobbeltrettede del af strækningen, vil foretage U-vendinger inden eller når de når frem til den ensrettede del af strækningen.

Compass beregningen viser, at biltrafikken vil falde på Nordre Frihavsgade og på sideveje som fx Randersgade, Faksegade og Hobrogade. Modelberegningerne viser dog ligeledes, at biltrafikken vil stige på en del af vejnettet omkring Nordre Frihavsgade som fx Østerbrogade, Classensgade, Strandboulevarden og Jagtvej. Derudover sker der mindre stigninger på Århusgade og Nøjsomhedsvej.¹⁵

10.3.3 Bus- og lastbilsluse

Der er ligeledes opstillet et forbedringsforslag med etablering af bus- og lastbilsluse med henblik på at begrænse den gennemkørende biltrafik på Nordre Frihavsgade. Ved at etablere en sluse, hvor kun cyklister, busser og lastbiler kan passere igennem, vil alt den gennemkørende trafik være nødsaget til at køre af andre veje, og biltrafikken vil dermed udelukkende bestå af ærindekørsel.

En reduktion af biltrafikken vil forbedre trafiksikkerheden for cyklister på langs med vejen, mens trafiksikkerheden også vil blive forbedret for cyklister og fodgængere, som krydser vejen.

Hvis der etableres en bus- og lastbilsluse, kan der dog forventes en øget trafik på sidevejene til Nordre Frihavsgade. Derudover kan der forventes en større mængde U-vendinger på gaden, hvilket udgør en

¹⁵ Notat om Compass beregning af ensretning af Nordre Frihavsgade

trafiksikkerhedsrisiko for cyklister jf. rådgivers analyse af trafikantadfærd og konflikter.¹⁶

10.3.4 Indkørselsforbud ved Strandboulevarden

Som et alternativt forbedringsforslag til begrænsning af biltrafikken, foreslås etablering af et indkørselsforbud ved Strandboulevarden, som derved hindrer gennemkørsel fra Strandboulevarden mod Trianglen.

Et indkørselsforbud ved Strandboulevarden vil sandsynligvis medføre en øget trafik på sidevejene til Nordre Frihavnsgade. Bilister med et ærinde i gaden vil ligeledes tvinges ud på en større omvej med forventet mertrafik på de omkringliggende veje.

10.3.5 Indkørselsforbud for motortrafik mellem kl. 07:30 og 08:30

På strækningen mellem Østerbrogade og Victor Borges Plads er der i myldretiden meget trafik på gaden, da der er store mængder biltrafik og cykeltrafik omkring ringetid på Ingrid Jespersens Gymnasieskole. Jf. besvarelserne i spørgeskemaerne for cyklister og beboere udtrykkes der stor utilfredshed med trafikken i dette tidsrum, da trafikken her opfattes kaotisk og farlig. Mange har ligeledes udtrykt stor bekymring ved at krydse vejen i dette tidsrum grundet usikkerhed og utryghed. I tidsrummet fra 07:30-08:30 blev der i rådgivers analyse registreret 300 bilister i et snit ved skolen tirsdag d. 24. september.

Da Nordre Frihavnsgade er en skolevej og cykelgade kunne indførelse af et indkørselsforbud på motortrafik på hverdage i tidsrummet fra kl. 07:30-08:30 i princippet være en mulighed. Med forbuddet fredeliggøres gaden i tidsrummet omkring ringetid, hvormed det bliver mere sikkert og trygt for skolebørn at færdes i og på tværs af gaden.

På Artillerivej er der etableret et kørselsforbud for lastbiler i tidsrummet 07:30-08:30 fremfor et totalforbud for motortrafik. Ifølge analysen af varelevering udført af rådgiver er der på den vestlige del af Nordre Frihavnsgade imidlertid kun registreret én vareleverance i tidsrummet fra kl. 07-08 og én vareleverance i tidsrummet fra kl. 08-09, hvorfor det ikke vurderes at have den store effekt.

Gennemførelsen af tiltaget vil imidlertid i praksis være udfordrende at gennemføre. Ved gennemgang af krydset ved Trianglen ses der flere udfordringer som kan have konsekvenser for afvikling af trafikken. Det vil være nødvendigt at udføre en grundigere undersøgelse af hele krydset for at finde ud af, hvordan afmærkning og skiltning i krydset skal ændres.

¹⁶ Rådgivers evaluering

Andre tiltag

Udover at forbedre forholdene for varelevering, ophævelse af cykelgaden eller begrænse biltrafikken, er der også andre problematikker i Nordre Frihavnsgade, som bør håndteres. I dette afsnit beskrives nogle forbedringsforslag som sigter imod at begrænse konsekvenserne ved disse problematikker.

10.3.6 Åbne Petersborgvej for gennemkørsel

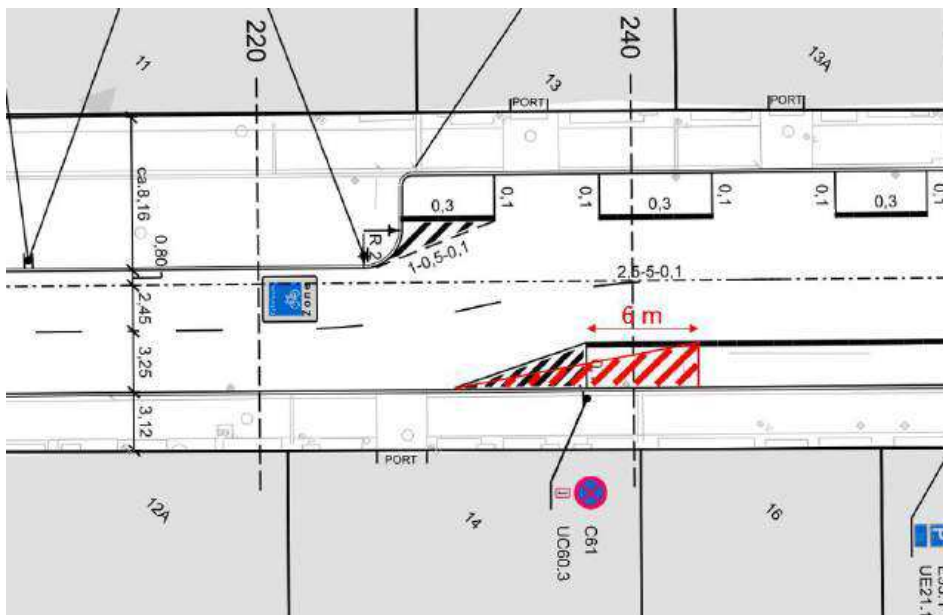
Petersborgvej er en sidevej til Nordre Frihavnsgade som er lukket for gennemkørsel. På Petersborgvej sker der varelevering til SuperBrugsen med store lastbiler op til syv gange dagligt, ligesom der også er tømningsadresser på vejen. Rådgivers analyse af trafikantadfærd afslørede, at varebiler/lastbiler og renovationskøretøjer enten bakker ind eller ud af gaden med stor risiko for uheld med både bilister, cyklister og fodgængere. I analysen blev der ligeledes registreret tre konflikter med bakkende bilister til og fra Petersborgvej, som var tæt på at påkøre cyklister.¹⁷

I anlægsperioden var Petersborgvej åbnet for gennemkørsel og lastbiler kørte ind og ud via Odensegade, hvilket viser at denne rute er mulig. Det anbefales derfor, at Petersborgvej åbnes for gennemkørsel for varekørsel og renovation, så der ikke længere sker bakning ind og ud på Nordre Frihavnsgade.

10.3.7 Udvidelse af kørebaneforsætning ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole

Forvaltningen har modtaget en del klager omkring udfordringer med trafiksikkerhed foran skolen i både spørgeskemaundersøgelserne og via borgerhenvendelser. Forvaltningens egne observationer afslører ligeledes, at der er problemer. Her er der observeret udfordringer med, at cyklister i østgående retning kommer i klemme efter forsætningen imellem den først parkerede bil og bagfrakommende bilister. For at løse denne udfordring foreslås det at forlænge spærrefladen udformet som en kile med 6 m, så forsætningen strækkes ud, hvormed der bliver bedre plads til, at cyklisterne kan flette ind foran bilisterne. Udformningen er skitseret nedenfor.

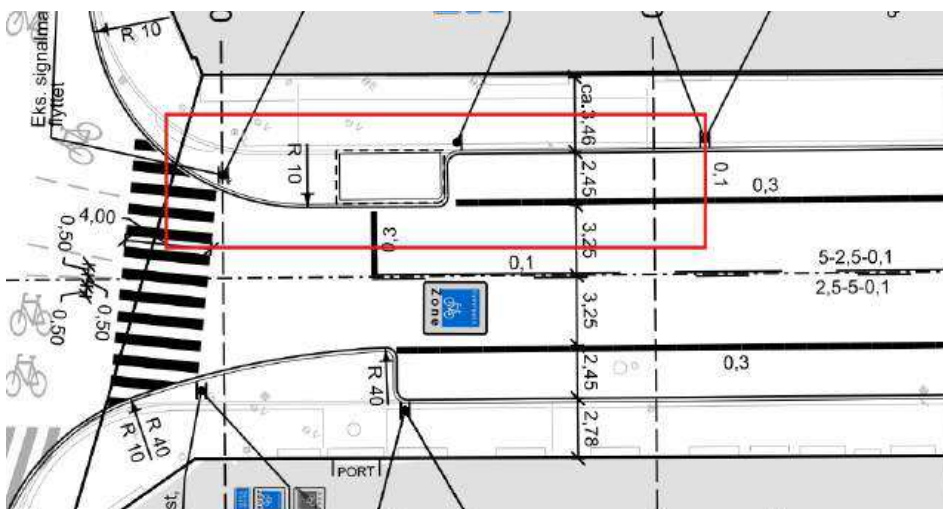
¹⁷ Rådgivers evaluering



Figur 18. Principskitse for forlængelse af spærreflade øst for Ingrid Jespersens Gymnasieskole.

10.3.8 Forbedre forhold for cyklister ved Trianglen

Forvaltningen har modtaget flere borgerhenvendelse om, at forholdene for cyklister ved krydset ved Trianglen er ringe. Der er meget lidt plads mellem bilerne, der holder for rødt, og fortovsudbygning med plantebed. Borgere foreslår, at man kan fjerne plantebedet for at øge cyklisternes fremkommelighed ved krydset. Det skal undersøges nærmere, om det er muligt uden at forringe trafiksikkerheden. Løsningen kan øge risikoen for ulykker mellem cyklister der kører lige ud, og bilister der svinger til højre.



Figur 19. Fortovsudbygning ved Trianglen kan fjernes eller reduceres i bredden for at skabe mere plads til cyklister.

10.3.9 Reetablere fodgængerovergang ved Hobrogade

Forvaltningen har modtaget flere borgerhenvendelser med ønske om reetablering af fodgængerovergang ved Hobrogade, hvor der er mange skolebørn der krydser gaden. Reetablering af fodgængerovergangen vil kræve en ombygning med nedlæggelse af bilparkeringspladser, cykelparkering samt etablering af belysning og torontoanlæg.

10.3.10 Etablere krydsningspunkt ved Faksegade

Forvaltningen har også modtaget henvendelser om at der er en lang strækning mellem Ingrid Jespersens Gymnasieskole og Victor Borges Plads, hvor der ikke er et krydsningspunkt for fodgængere. Det er muligt at etablere fortovsudbygninger, som kan skabe bedre oversigtsforhold for krydsene fodgængere. Løsningen vil kræve nedlæggelse af bilparkeringspladser.

10.3.11 Forbedre oversigt ved Grenågade og Hobrogade

Ved Grenågade og Hobrogade er oversigtsforholdene forringet efter ombygningen til cykelgade, da der er etableret parkeringsbaner på begge sider af krydsene. Særligt ved Grenågade er der problemer, fordi der er sving på kørebanen på Nordre Frihavnsgade på den østlige side af Grenågade, hvilket forringer oversigten yderligere. Forvaltningen har modtaget borgerhenvendelser, som beskriver problematikken.¹⁸

For at forbedre oversigtsforholdene foreslås det at nedlægge 2-3 bilparkeringspladser ved hver sidegade. Dette vil være i tråd med Cykelfokus 2024, hvor det anbefales, at der er 20 m imellem sidegader og bilparkering for at sikre gode oversigtsforhold. Hvis gaden ensrettes og bilparkeringspladserne på den nordlige side af vejen nedlægges, vil dette også løse udfordringen.

10.3.12 Ændre parkeringsskiltning

Flexcykelparkering

Evaluerings af flexcykelparkering ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole viser at zonen ikke var fuldt udnyttet, hvilket peger på at arealet kan indskrænkes fra otte til seks parkeringspladser. Forvaltningen anbefaler dog ikke, at arealet indskrænkes, da evalueringen også viser, at der fortsat står mange cykler udenfor stativ ved skolen, som forringer tilgængeligheden på fortovet. Skolen har tilkendegivet, at de vil bidrage til, at eleverne i højere grad benytter den ledige flexcykelparkering her fremfor fortovet.

Ifm. forslag for etablering af flere vareleveringszoner, kan flexcykelparkering ved Netto flyttes for at etablere vareleveringszone og reduceres fra tre til to pladser. Ved SuperBrugsen er arealet til flexcykelparkering fuldt belagt, hvorfor dette ikke anbefales nedlagt. Her anvendes arealet af flere cykler fra kl. 17:00 – 18:00, hvorfor tidsrummet med fordel kan udvides til kl. 18:00.

En borger har foreslået at skiltningen af flexcykelparkering ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole bør ændres fra cykelparkering "7.30 – 17 juli undtaget" til at alle skolens ferier er undtaget. Det er en mulighed at de ferier som lægger fast, kan inkluderes på skiltet, fx uge 7, 42 og 52.

¹⁸ Borgerhenvendelser og besvarelser 2022-2024

Korttidsparkering

I gaden er der på nuværende tidspunkt 17 korttidsparkeringspladser med max 15 min parkering i tidsrummet kl. 6-7.30 og 9.30-13 eller kl. 7-17. Derudover er der to p-pladser med korttidsparkering i tidsrummet kl. 7.30-8.30 ved Trianglen til kys og kø. Der er ikke udført en specifik registrering af parkering på pladser med korttidsparkering, men observationer viser, at pladserne ikke udnyttes tidligt om morgenen. Den detaljerede analyse af parkering på strækningen mellem Trianglen og Randersgade viser desuden, at 59 % af parkanterne parkerer i maksimalt 15 minutter og 78 % parkerer i maksimalt én time. Dvs. at der er stor udskiftning på alle pladser.

Det vurderes at korttidsparkering i tidsrummet kl. 6-7.30 og 9.30-13 og kl. 7-17 kan ophæves, uden betydelige konsekvenser. Korttidsparkering blev etableret for at tilgodese varelevering, men det har vist sig ikke at være effektivt i forhold til at skabe plads til især store lastbiler.

Dette vil gavne beboere med beboerlicens, som vil kunne holde på pladserne i tidsrummet kl. 17-10 uden ekstra betaling. Flere beboere har klaget over at korttidsparkering starter for tidligt, at parkerings-skiltning i gaden er forvirrende, og at der er for mange skilte i gaden, som går ud over gadens udseende.

Ophævelse af korttidsparkeringspladser kan også gavne kunder, da der er mindre risiko for bøder og de kan holde på alle pladser i længere end 15 minutter. Parkeringssøgende kunder skal heller ikke holde øje med begrænsningerne på de forskellige pladser. Forvaltningen vurderer ikke at ophævelse af korttidsparkering vil reducere muligheden for at finde en plads, da evalueringen viser stor udskiftning, også på de almindelige parkeringspladser.

10.3.13 Mere cykelparkering mellem Hobrogade og Strandboulevarden

På den østlige strækning mellem Hobrogade og Strandboulevarden holder der mange cykler på fortovsudbygningerne, som vist i figur 6, som er krydsningspunkter for fodgængere med gode oversigtsforhold. Fortovsudbygningerne betyder at der er mulighed for at krydse gaden uden at gå ud mellem parkerede biler, hvor der er dårligt udsyn. De mange cykler medfører, at der ikke er plads til, at fodgængere kan krydse vejen ved de tiltænkte krydsningspunkter. Der er relativt få cykelstativer i den østlige del af gaden og etablering af mere flexcykelparkering kan bidrage til at løse udfordringen med cykelparkering på fortovet.

10.4 Opsummering af forbedringsforslag

10.4.1 Bedre forhold for varelevering

Tiltag	Antal bilparkeringspladser der skal nedlægges
Etablering af fire nye vareleveringszoner (ud over vareleveringszone ved Trianglen som er udført i januar 2025)	12 bilparkeringspladser, hvis cykelgaden fastholdes. Hvis cykelgaden ophæves, kan vareleveringszoner etableres uden nedlæggelse af bilparkeringspladser

Tabel 4. konsekvenser for bilparkering ved etablering af vareleveringszoner

10.4.2 Ophævelse af cykelgaden

Hvis det ikke er muligt at begrænse biltrafikken på Nordre Frihavnsgade, kan det øge trafiksikkerhed i gaden for cyklister og fodgængere, hvis cykelgaden ophæves. Det er fordi det tillader etablering af vareleveringszoner, uden at nedlægge bilparkeringspladser, og kan gøre det muligt at indføre en hastighedsbegrænsning på 40 km/t. Det vil også være muligt at etablere flere hastighedsdæmpende foranstaltninger som fx hævede flader dimensioneret til 40 km/t.

Derudover lever Nordre Frihavnsgade i sin nuværende form ikke op til kravene til en cykelgade, som er beskrevet i Cykelfokus 2024, som er Københavns kommunes retningslinjerne for cykelinfrastruktur. Cykelgade skiltningen kan også medføre falsk tryghed for cyklister, fordi de tror, at bilisterne kører langsomt og på cyklisternes præmisser, hvor adfærdsstudiet viser, at bilisterne generelt ikke udviser større hensyn til cyklister end i en almindelig gade med cyklister på kørebanen.

10.4.3 Begrænsning af biltrafikken

Tiltag	Antal bilkøberingspladser der skal nedlægges
Ensretning af hele Nordre Frihavsgade i retning mod Strandboulevarden med etablering af modstrømscykelsti vil reducere mængden af trafik, særligt i den vestlige del af gaden omkring Ingrid Jespersens Gymnasieskole. Det vil øge trafikikkerheden for cyklister og fodgængere, fordi visse typer af konflikter, som fx U-vendinger, fjernes, mens der også kan forventes en reduktion i antallet af konflikter med parkerende motorkøretøjer, krydsende fodgængere og cyklister, samt konflikter i forbindelse med overhaling, da der bliver bedre plads på vejen. Ved ensretning af Nordre Frihavsgade vil det være nødvendigt at flytte bustrafikken i vestlig retning, som i stedet foreslås omlagt til Classensgade. Løsningen kræver at krydset ved Strandboulevarden ombygges.	57 bilkøberingspladser skal nedlægges på den nordlige side af gaden
Ensretning af Nordre Frihavsgade mellem Trianglen og Randersgade. Fremfor at ensrette hele gaden er der også opstillet et forbedringsforslag, hvor Nordre Frihavsgade ensrettes på strækningen mellem Trianglen og Randersgade, mens der fortsat bør etableres modstrømscykelsti.	33 bilkøberingspladser skal nedlægges på den nordlige side af gaden mellem Trianglen og Randersgade
Bus- og lastbilsluse mellem Randersgade og Grenågade	Ukendt antal bilkøberingspladser
Indkørselsforbud ved Strandboulevarden. I denne løsning er gaden stadig dobbeltrettet, men det er ikke muligt at køre igennem gaden fra Strandboulevarden. Denne løsning løser dog ikke konflikterne med parkerende motorkøretøjer, krydsende fodgængere og cyklister, samt konflikter i forbindelse med overhaling, fordi gaden er dobbeltrettet, og der er samme antal bilkøberingspladser. Løsningen kræver at krydset ved Strandboulevarden ombygges.	Ingen bilkøberingspladser skal nedlægges
Indkørselsforbud for motortrafik mellem kl. 07:30 og 08:30. Anbefales ikke fordi det kræver omfattende ændring af afmærkning og skiltning ved krydset ved Trianglen	ukendt antal bilkøberingspladser

Tabel 5. Konsekvenser for bilparkering ved tiltag for at begrænse biltrafikken

10.4.4 Andre tiltag

Tiltag	Antal bilkøberingspladser der skal nedlægges
Åbne Petersborgvej for gennemkørsel	5 pladser på Petersborgvej ved nr. 9
Øge trafiksikkerheden ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole ved at udvidelse af kørebaneforsætning	1 bilkøberingsplads ved nr.16
Reducere fortovsudbygning med plantebed ved Triangelen, for at gøre mere plads til cyklister op til krydset	2 bilkøberingspladser ved nr. 1
Reetablere fodgængerovergang ved Hobrogade	4 bilkøberingspladser ved nr. 59 og 66
Etablere krydsningspunkt ved Faksegade	2 bilkøberingspladser ved nr. 17
Forbedre oversigtsforhold ved Grenågade og Hobrogade	4-6 bilkøberingspladser ved nr. 16
Andre parkeringsskiltning	Ingen
Mere flexcykelparkering mellem Hobrogade og Strandboulevarden	Flexcykelparkering i dagtimerne på 2 bilkøberingspladser

Tabel 6. Konsekvenser for bilparkering ved andre forbedringstiltag

Evaluering af cykelgade på Nordre Frihavnsgade

Februar 2025



Indholdsfortegnelse

Sammenfatning.....	3
1 Indledning	6
1.1 Baggrund.....	6
1.2 Metodevalg.....	6
2 Trafikmængder	8
3 Hastigheder	10
4 Analyse af trafikantadfærd	12
4.1 Generelle adfærdsobservationer	13
4.2 Konflikter	14
4.3 Opsamling	16
5 Trafikale forhold omkring Ingrid Jespersens Gymnasieskole	18
5.1 Observationer.....	18
6 Analyse af varelevering	19
6.1 Varelevering på den vestlige del af strækningen	20
6.2 Varelevering uden for afmærkede parkeringspladser på den vestlige del af strækningen	21
6.3 Varelevering på den østlige del af Nordre Frihavnsgade	22
6.4 Varelevering uden for afmærket parkeringsbane/-bås på den østlige del af strækningen	23
6.5 Vareleveringszoner	23
7 Analyse af parkering.....	25
7.1 Resultater	25
8 Analyse af flexcykelparkering	27
9 Inddragelse af cyklister.....	28
Bilag 1 – Billeder af varelevering udenfor særligt afmærkede pladser.....	30
Bilag 2 – Power Point-præsentation "Evaluering af cykelgade på Nordre Frihavnsgade"	72

Sweco Danmark A/S

Projekt

Projektnummer

Kunde

Udfærdiget af

Kontrolleret af

Dato

CVR nr. 48233511

Evaluering af cykelgade på Nordre Frihavnsgade

41013537

Københavns Kommune

Mathias Damsgård Feldens

Troels Vorre Olsen

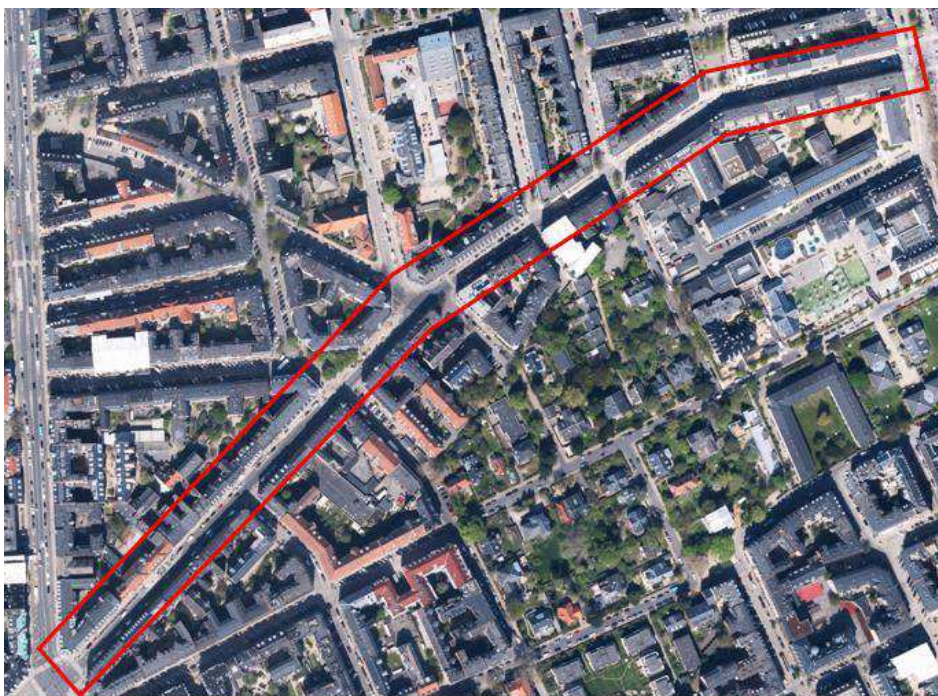
2025-02-06

Sammenfatning

I 2022 og 2023 blev Nordre Frihavsgade ombygget til cykelgade. På cykelgaden er kørebanen gjort smallere og mere kurvet. Fortovene er flere steder blevet bredere og har flere udbygninger med sideheller, som fodgængerne kan bruge, når de skal krydse gaden. Der er indrettet bede til træer og blomster, mens der også er kommet flere cykelstativer og bænke.

Sweco har for Københavns Kommune i september 2024 gennemført en større evaluering af forholdene i gaden. Evalueringen har omfattet observationer og analyse af trafikantadfærd, analyse af bilparkering og varelevering samt inddragelse af cyklister gennem en spørgeskemaundersøgelse.

I det følgende beskrives hovedresultaterne af evalueringen.



Figur 1. Nordre Frihavsgade blev i 2022 og 2023 ombygget til cykelgade. Ombygningen har bl.a. omfattet, at kørebanen er gjort smallere og mere kurvet. Fortovene er flere steder blevet bredere og har flere udbygninger med sideheller, som fodgængere kan bruge, når de skal krydse gaden. Der er indrettet bede til træer, buske og blomster, mens der også er kommet flere cykelstativer og bænke.

Større tilfredshed som cyklist på Nordre Frihavsgade

Evalueringen viser, at cyklister er lidt mere tilfredse med Nordre Frihavsgade efter ombygningen til cykelgade. 41 % af cyklisterne er mere tilfredse med Nordre Frihavsgade efter ombygningen, mens 26 % er mindre tilfredse efter ombygningen. De hyppigste årsager til øget tilfredshed er, at der er blevet mere plads til cykler, at bilerne kører langsommere, og at der er færre biler. De hyppigste årsager til større utilfredshed er, at bilerne kører tættere på, at varebiler/lastbiler holder i vejen og lægger varer af, og at busserne kører tættere på.

Omtrent lige stor tryghed og utryghed blandt cyklister

Evalueringen viser, at cyklisterne i nogenlunde samme grad føler sig mere og mindre trygge ved at cykle på Nordre Frihavsgade efter ombygningen. 39 % af cyklisterne føler sig således mere trygge efter ombygningen, mens 36 % føler sig mindre trygge efter ombygningen. De hyppigste årsager til øget tryghed er, at der er blevet mere plads på vejen til cyklister, at bilerne kører langsommere, og at der er færre biler. De primære årsager til mindre tryghed er, at bilerne kører tættere på, busserne kører tættere på, og at varebiler/lastbiler holder på vejen og læsser varer af.

Utilfredshed og utryghed øges desto mere vejen benyttes

Evalueringen viser en sammenhæng mellem tilfredsheden/trygheden og brugen af Nordre Frihavsgade. Cyklister, der benytter Nordre Frihavsgade ofte, føler sig således både mere utilfredse og mere utrygge ved at cykle på Nordre Frihavsgade. Cyklisterne, som benytter Nordre Frihavsgade hver dag, er således de mest utilfredse og utrygge, mens de cyklister, som benytter Nordre Frihavsgade sjældnere end 1-2 gange om måneden, er de mest tilfredse og trygge.

Stor stigning i cykeltrafikken på den østlige del af strækningen

Der er lavet trafiktællinger i et snit øst for Ingrid Jespersens Gymnasieskole og i et snit øst for A.L. Drewsens Vej, som er sammenlignet med tællinger fra 2022 inden ombygningen. Tællingen øst for A.L. Drewsens Vej viste, at cykeltrafikken er steget med 31 %, mens biltrafikken er faldet med 6 %. I snittet øst for Ingrid Jespersens Gymnasieskole er der dog registreret et fald i cykeltrafikken på 5 %, mens biltrafikken er steget med 3,6 %. Resultaterne ved gymnasieskolen kan dog have været påvirket af vejret, da eftertællingen blev gennemført på en dag med regnvej, mens førtællingen blev gennemført på en dag med solskin.

Biltrafikken kører hurtigere end cykeltrafikken

Hastighedsmålingerne viser, at biltrafikken generelt kører med en højere hastighed end cyklisterne på hele strækningen. Bilerne kører med en gennemsnitshastighed omkring de 30 km/t, hvilket biltrafikken maksimalt bør køre i en cykelgade, mens cyklisterne kører med en hastighed på ca. 20 km/t på hele strækningen. Denne hastighedsforskel medfører, at bilerne overhaler cyklisterne, og da køresporbredden er indsnævret, medfører dette trækningsproblemer i forbindelse med overhalingerne.

Der køres med lavere hastighed efter ombygningen

En analyse af hastighedsprofilen på Nordre Frihavsgade viser, at biltrafikken generelt kører med en lavere hastighed efter ombygningen, omend bilerne stadig kører hurtigere end cyklerne. Hastigheden er faldet med 1-7 km/t på hele strækningen.

Adfærden afspejler ikke den ønskede adfærd i en cykelgade

Observationerne af trafikantadfærden viser, at adfærden på strækningen ikke afspejler den ønskede adfærd i en cykelgade. Adfærden afspejler i stedet en typisk bygade, der er indrettet med to kørespor, har langsgående parkering, og hvor biler færdes på lige vilkår med de cyklende, dvs. uden ekstra hensyntagen, som det er tiltænkt i en cykelgade.

Hastighedsniveauet for bilerne er ca. 30 km/t, mens hastigheden for cyklisterne er 20 km/t. Denne hastighedsforskel medfører en adfærd, hvor motorkøretøjer

overhaler cyklister, hvilket i mange situationer presser med- og modkørende cyklister ud mod kørebanekanten, hvilket kan skabe stor utryghed for cyklister.

Der er stor udskiftning på parkeringspladserne, hvilket medfører en større risiko for konflikter, når bilerne kører til og fra pladserne. Dette resulterer ofte i, at cyklister må undvige, og andre bilister må bremse m.m.

Der sker mange hasarderede U-vendinger i forbindelse med parkering og i kryds, der ofte medfører opbremsninger og undvigemanøvrer fra både biler og cykler. De mange U-vendinger udgør dermed en risiko for med- og modkørende trafikanter.

Der forekommer ligeledes en del standsninger og parkeringer på kørebanen, selvom der er forbud. Dette medfører ofte flaskehalse med kødannelse, dårlige oversigtsforhold, trængningssituationer og tætte forbikørsler.

15 % parkerer ulovligt

Antallet af parkeringspladser i gaden er blevet reduceret fra 121 til 117 ifm. etablering af fodgængerovergangen ved Randersgade. Derudover er bilparkering i tidsrummet 07:30-17:00 reduceret, da 13 parkeringspladser er omdannet til cykelparkering i dette tidsrum. Der er således blevet mere pres på de tilbageværende parkeringspladser.

Registreringen viser, at 15 % af parkeringerne på strækningen mellem Trianglen og Randersgade er ulovlige uden for afmærket parkeringsbane/-bås. Særligt i området mellem Ingrid Jespersens Gymnasieskole og Faksegade sker der mange ulovlige parkeringer, da hele 40 % af parkeringerne her er uden for afmærket parkeringsbane/-bås.

Generelt har bilisterne kun behov for at holde i kort tid i gaden. Analysen viser, at 59 % parkerer i maksimalt 15 minutter, og at 78 % parkerer i mindre end én time.

Seks ud af ti vareleveringer sker uden for afmærket parkeringsbane/-bås

På strækningen mellem Trianglen og Petersborgvej er der på en hverdag i alt observeret 62 leverancer, hvoraf 37 (60 %) har været uden for afmærket parkeringsbane/-bås. Det vurderes, at 27 % af vareleveringerne, der skete uden for afmærkede pladser, kunne have fundet sted i nærliggende parkeringsbane/-bås.

1 Indledning

1.1 Baggrund

I 2022-2023 er Nordre Frihavnsgade ombygget til cykelgade. Cykelgaden strækker sig fra Trianglen i vest til Strandboulevarden i øst og er ca. 760 m. lang.

På cykelgaden er kørebanen gjort smallere og mere kurvet. Fortovene er flere steder blevet bredere og har flere udbygninger med sideheller, som fodgængerne kan bruge, når de skal krydse gaden. Der er indrettet bede til træer og blomster, mens der også er kommet flere cykelstativer og bænke.

Københavns Kommune har bedt Sweco om at evaluere cykelgaden.

Denne evalueringsrapport omfatter følgende:

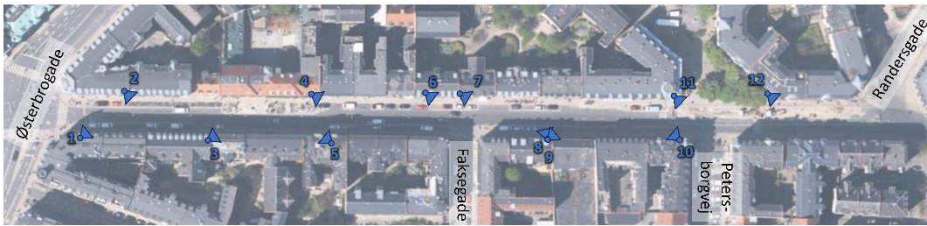
1. Analyse af trafikmængder baseret på manuelle tællinger i tidsrummet fra kl. 07-18.
2. Analyse af bilernes og cyklernes hastigheder baseret på hastighedsmålinger. Derudover er der udarbejdet en før- og efterregistrering af hastighedsprofilet for motortrafikken på gaden vha. TomTom data.
3. Analyse af den generelle trafikantadfærd på strækningen med fokus på interaktion og konflikter (nærved-uheld) mellem biler og cyklister samt adfærdsregistrering blandt fodgængere og øvrige køretøjer.
4. Analyse af forhold foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole
5. Analyse af varelevering på strækningen, herunder omfang, placering, tidspunkt, opholdstider, køretøjstype og evt. restriktion.
6. Analyse af bilernes parkering og omfang.
7. Inddragelse af cyklister ved spørgeskemaundersøgelse.

Denne rapport indeholder alle evalueringens hovedresultater, mens de detaljerede resultater findes i Power Point-præsentationen "Evaluering af cykelgade på Nordre Frihavnsgade", som findes i Bilag 2.

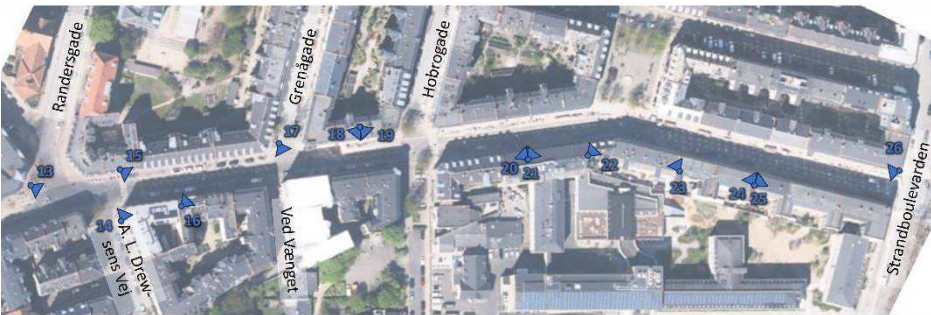
1.2 Metodevalg

Videoanalyse

Der blev opsat 26 kameraer fordelt på strækningen fra Trianglen til Strandboulevarden for blandt andet at registrere og undersøge omfanget af varelevering og parkering samt den trafikale adfærd, herunder interaktion og konflikter. Optagelserne blev gennemført over to dage, hvor kamera 1-14 optog tirsdag d. 24. september 2024, og kamera 15-26 optog tirsdag d. 10. september 2024. Alle optagelser blev udført i tidsrummet fra kl. 06-18 (12 timer).



Figur 2. Placering og orientering af kamera 1-12. Kameraerne optog tirsdag d. 24/09/2024 i tidsrummet fra kl. 06-18 (12 timer).



Figur 3. Placering og orientering af kamera 13-26. Kameraerne 13-14 optog tirsdag d. 24/09/2024 i tidsrummet fra kl. 06-18 (12 timer). Kameraerne 15-26 optog tirsdag d. 10/09/2024 i tidsrummet fra kl. 06-18 (12 timer).

Spørgeskemaundersøgelse

For at belyse cyklisternes holdninger til Nordre Frihavnsgade efter ombygningen til cykelgade, er der gennemført en spørgeskemaundersøgelse for cyklister, der benytter Nordre Frihavnsgade.

Tirsdag d. 10. september og tirsdag d. 1. oktober 2024 blev der indsamlet 510 mailadresser fra cyklister på Nordre Frihavnsgade. Cyklisterne modtog efterfølgende et spørgeskema pr. mail, og 300 cyklister besvarede spørgeskemaet.

2 Trafikmængder

Der er udført manuelle trafiktællinger i to snit på strækningen, som er sammenlignet med manuelle tællinger udført af Københavns Kommune i juni 2022 inden ombygningen. Begge tællinger blev udført i tidsrummet 07-18 (11 timer).

Tællingerne blev udført i et snit mellem Ingrid Jespersens Gymnasieskole og Faksegade, samt i et snit umiddelbart øst for A.L. Drewsens Vej.



Figur 4. Placering af de to snit for trafiktællingerne.

Ved snittet øst for Ingrid Jespersens Gymnasieskole blev der registreret en mindre stigning i biltrafikken på 3,6 %, mens der er sket et fald i cykel- og fodgængertrafikken på hhv. 4,5 % og 5,8 %. Det er dog værd at bemærke, at vejret kan have haft en indflydelse på dette resultat, da det regnede på dagen, hvor eftermålingen blev gennemført, mens der var solskin på dagen for førmålingen.

	Biltrafik		Cykeltrafik		Fodgængere	
	2022	2024	2022	2024	2022	2024
Total	3.165	3.279	6.336	6.051	5.229	4.926
	+3,6 %		-4,5 %		-5,8 %	

Tabel 1. Ændring i bil-, cykel- og fodgængertrafik hhv. før og efter etablering af cykelgade på Nordre Frihavsgade i et snit mellem Ingrid Jespersens Gymnasieskole og Faksegade. Før-tællingen er foretaget i solskin, og efter-tællingen på en dag med regnvejr, hvilket kan have haft en indflydelse på resultatet. Begge tællinger har været manuelle tællinger.

Ved snittet øst for A.L. Drewsens Vej er der registreret et mindre fald i biltrafikken på 5,9 %, mens cykel- og gangtrafikken er steget med hhv. 31,1 % og 15,5 %. Vejret var tørt og solrigt ved både før- og eftertællingen i dette snit.

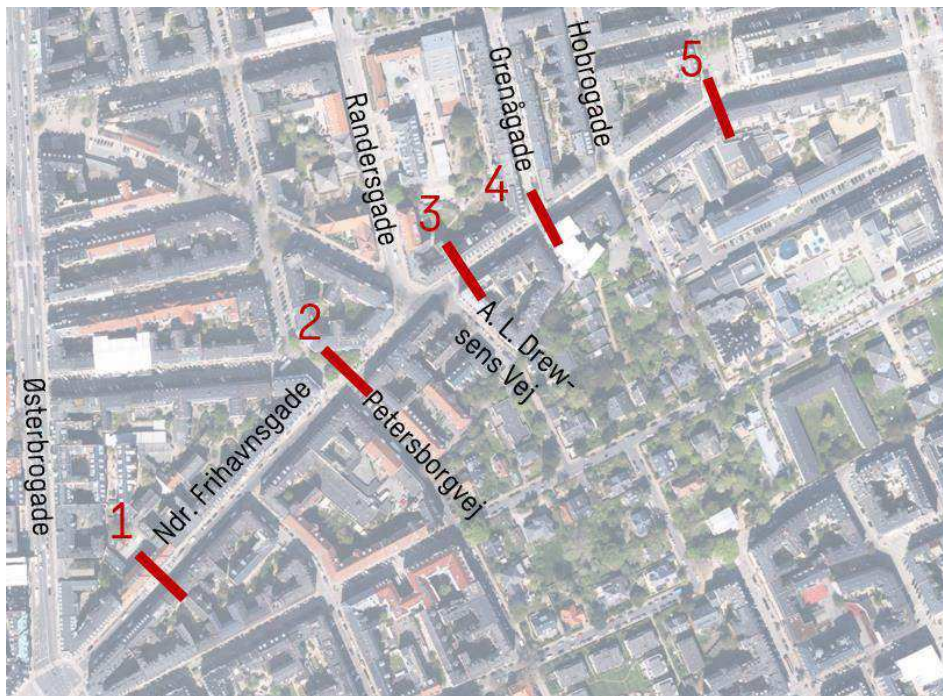
	Biltrafik		Cykeltrafik		Fodgængere	
	2022	2024	2022	2024	2022	2024
Total	2.057	1.936	4.001	5.245	3.500	4.041
	-5,9 %		+31,1 %		+15,5 %	

Tabel 2. Ændring i bil-, cykel- og fodgængertrafik hhv. før og efter etablering af cykelgade på Nordre Frihavsgade i et snit mellem Ingrid Jespersens Gymnasieskole og Faksegade. Begge tællinger er foretaget i solskin. Begge tællinger har været manuelle tællinger.

3 Hastigheder

Hastighedsmålinger

Der er udført stikprøvemålinger af free-flow hastigheder i forbindelse med videoanalysen for både bil- og cykeltrafikken i henholdsvis øst- og vestgående retning. Hastighederne er målt i fem snit på strækningen, bl.a. ved to hævede flader for at måle effekten af de hævede flader som hastighedsdæmpende foranstaltninger.



Figur 5. Placering af de fem snit for hastighedsmålinger. De hævede flader er placeret ved snit 2 og 5.

Målingerne viser, at bilisterne overordnet kører hurtigere end cyklisterne, da bilerne kører med gennemsnitshastigheder på mellem 24 km/t og 34 km/t, mens cyklisterne kører med gennemsnitshastigheder på mellem 16 km/t og 23 km/t. Der er ikke noget, som tyder på, at de hævede flader ved Victor Borges Plads (snit 2) og Melchiors Plads (snit 5) har den store effekt på bilernes hastighedsvalg sammenlignet med den fri strækning ved Grenågade (snit 4). Hastigheden ved Melchiors Plads er dog en anelse lavere, hvilket formentlig skyldes, at den hævede flade er placeret i en horisontalkurve, og at ramperne til den hævede flade er stejlere end ved Victor Borges Plads.

Det højere hastighedsniveau blandt bilerne medfører, at bilisterne har en tendens til at overhale cyklisterne langs hele strækningen.

De overordnede resultater af hastighedsmålingerne fremgår af Power Point-præsentationen "Evaluering af cykelgade på Nordre Frihavsgade".

TomTom

Der er udført TomTom-udtræk fra strækningen hhv. før og efter ombygningen til cykelgade. Med TomTom-data har det været muligt at udarbejde hastighedsprofiler for strækningen for at undersøge hastighedsudviklingen som følge af ombygningen.



Figur 6. Hastighedsprofil i østgående retning for biltrafikken på Nordre Frihavnsgade hhv. før og efter ombygningen til cykelgade.



Figur 7. Hastighedsprofil i vestgående retning for biltrafikken på Nordre Frihavnsgade hhv. før og efter ombygningen til cykelgade.

Resultaterne viser, at der i østgående retning er sket et fald i hastighedsprofilen på hele strækningen på mellem 1 km/t og 7 km/t. I vestgående retning er der ligeledes sket fald på store dele af strækningen på mellem 1 km/t og 7 km/t. Der er dog registreret en stigning i hastighedsprofilen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole på 2 km/t. Denne stigning skyldes muligvis, at der i førperioden skete flere standsninger foran skolen, hvorfor der er blevet bedre plads til trafikanten, på trods af at der er etableret en forsætning af kørebanen.

4 Analyse af trafikantadfærd

Udgangspunktet for en cykelgade er, at bilisterne er gæster, og de skal tage særligt hensyn til cyklister. Følgende er uddrag fra Bekendtgørelse om vejafmærkning, som er gældende færdsel på cykelgader:

Bekendtgørelse om vejafmærkning § 27:

E 47 Cykelgade

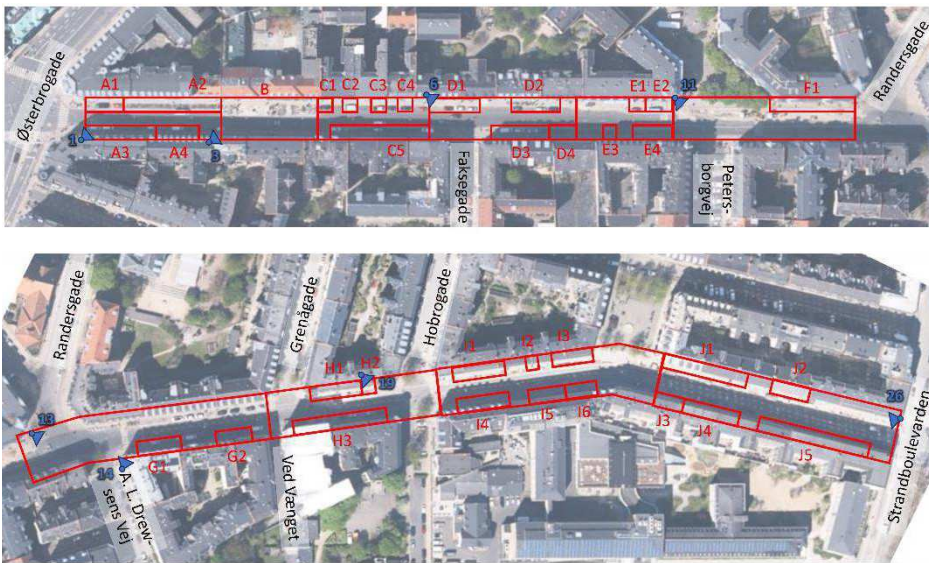
Tavlen angiver et område, hvor følgende særlige færdselsregler gælder:

1. Kørebanen er reserveret til cykel og lille knallert.
2. Tilladelse til kørsel med andre køretøjer i området kan gives. I så fald skal kørsel ske under iagttagelse af bestemmelserne i punkterne 4-7.
3. Eventuel tilladelse til kørsel angives på undertavle som anført i § 18, stk. 3, punkterne 2-5. Desuden kan anvendes undertavlen »Kørsel tilladt« eller andre undertavler, der tillader kørsel med bestemte færdselsarter. Tilladelse på undertavle kan afgrænses tidsmæssigt, jf. § 9, tavle U 3.
4. Kørsel på kørebanen må kun ske med en hastighed svarende til hastighed for cyklister og førere af lille knallert (normalt under 30 km/h).
5. De kørende skal udvise særlig agtpågivenhed og hensynsfuldhed over for hinanden.
6. Kørende må ikke unødigt hindre de øvrige kørende i at komme frem.
7. Parkering i en cykelgade må ikke ske uden for særligt afmærkede pladser.

Analysen af trafikanternes adfærd på strækningen omfatter blandt andet:

1. Generel observation og beskrivelse af interaktioner mellem trafikanter
2. Konfliktregistrering og -analyse (nærved-uheld), især med fokus på:
 - a. Overhalinger, forbikørsler og generel hensyntagen til cyklister
 - b. Adfærd i relation til parkering
 - c. Mødesituationer relateret til cykelgadens fortsatte vejforløb
 - d. Krydsende fodgængere

Analysen af trafikantadfærd er baseret på kameraoptagelser fra otte af de 26 kameraer. De otte kameraer fremgår af figur 8.



Figur 8. Oversigt over de otte kameraer som er benyttet i forbindelse med analysen af trafikantadfærden.

4.1 Generelle adfærdsobservationer

Adfærdsobservationerne har påvist en række uhensigtsmæssige adfærdstendenser på strækningen. De mest gængse tendenser er gengivet nedenfor.

U-vendinger i kryds: Biler foretager mange U-vendinger i kryds umiddelbart inden eller efter parkering, hvilket udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter. U-vendingerne foretages i de fleste kryds langs strækningen, hvor der er plads til, at bilisterne kan udføre U-vendingerne.

U-vendinger i forbindelse med parkering: Der observeres mange hasarderede U-vendinger på strækningen, der ofte medfører opbremsninger og undvigemanøvrer fra både biler og cykler. De mange U-vendinger udgør dermed en risiko for med- og modkørende trafikanter. Der foretages særligt mange U-vendinger på strækningen vest for Ingrid Jespersens Gymnasieskole, hvor mange forældre afleverer skolebørn. Der er på kamera 1 observeret 59 U-vendinger i tidsrummet kl. 06-18.

Standsnings uden for afmærket parkeringsbane/-bås: Der standses ofte uden for afmærket parkeringsbane/-bås i forbindelse med varelevering, hvilket skaber flaskehalse, kødannelse, dårlig oversigt og trængning af cyklister, da vejen er smal.

Bakkende lastbiler: Varelevering og renovation til Petersborgsvej foregår ofte ved bakning, hvilket indebærer en risiko for uheld med cyklister. Der er observeret flere situationer, hvor cyklister ikke afventer, men i stedet kører op på fortovet bag om lastbilerne.

Overskridelse af midtlinje: Mange bilister vælger den mest direkte vej igennem det forsatte vejforløb foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, hvilket betyder, at de kører et langt stykke i den modsatte kørebane. Der er ikke observeret egentlige konflikter hermed, da denne adfærd kun forekommer, når der ikke er modkørende. Dog er det en risikabel adfærd, som potentielt kan føre til uheld.

Overhalinger af cyklister: Motorkøretøjer overhaler cyklister. Dette sker også, når der kommer modkørende, og når cyklisterne kører ved siden af hinanden, hvilket udgør en risiko for cyklisterne, som bliver presset ud mod kantstenen. Dette kan føles meget utrygt for både de med- og modkørende cyklister.

Tæt kørsel forbi fodgængere: Cyklister kører meget tæt forbi fodgængere ved overkørslen på Randersgade. Adfærden får ofte fodgængerne til at standse og vige for cyklisterne. Adfærden kan medvirke til en øget utryghed blandt fodgængere.

Stor udskiftning i parkeringsbaner/-båse: Der er meget udskiftning i parkeringsbaner/-båse omkring Ingrid Jespersens Gymnasieskole ved ringetid, hvilket udgør en risiko for uheld med cyklister.

4.2 Konflikter

I forbindelse med adfærdsanalysen er der registreret en række konflikter, som potentielt kunne have udviklet sig til egentlige trafikuheld.

Der er registreret i alt 37 konflikter via de otte kameraer. Antallet af konflikter, som er registreret via de enkelte kameraer, er angivet i tabel 3.

Kamera	Antal konflikter
1	4
3	4
6	6
11	8
13	3
14	6
19	5
26	1
Total	37

Tabel 3. Antallet af registrerede konflikter fordelt på de otte kameraer.

De overordnede problematikker fra konfliktudpegningen er gengivet i nedenstående tabel.

Beskrivelse af konflikt	Udklip fra video samt illustration/piktogram
Konflikt: Cyklist overser krydsende fodgænger på fodgængerfelt. En bil holder tilbage for en krydsende fodgænger på fodgængerfeltet, hvorefter en cyklist overhaler bilen, men overser fodgængerens og fortsætter over fodgængerfeltet. Fodgængerens standser og cyklisten undviger.	

Konflikt: Krydsende fodgængere overser cyklister.

Denne situation ses ofte omkring ringetid, hvor mange fodgængere krydser vejen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole.

I dette tilfælde krydser tre fodgængere vejen, efter en bil har passeret, men de overser en mindre gruppe cyklister, som kører bag bilen. Den ene fodgænger standser, mens de to øvrige sætter i løb.



Konflikt: Cyklister kommer i konflikt med en bil, der er ved at foretage en U-vending i forbindelse med parkering.

Som tidligere beskrevet forekommer der mange hasarderede U-vendinger på Nordre Frihavsgade, hvoraf flere giver anledning til hårde opbremsninger og undvigemanøvrer.

I denne situation bakker en bil i forbindelse med en U-vending, hvor den er ved at påkøre to cyklister, som kører bagom bilen. Det tyder på, at bilisten har overset de to cyklister.



Konflikt: Cyklist kører bagom bakkende renovationskøretøj.

Renovationskøretøj bakker ind på Petersborgvej, men overser, at cyklist er ved at overhale bagom. Cyklisten fortsætter op på fortovet for at undvige renovationskøretøjet.

Denne situation er observeret et par gange, da cyklisterne typisk ikke standser, når lastbilerne begynder at bakke.



Konflikt: Cyklister presses i forbindelse med overhaling.

En varevogn overhaler to cyklister, hvoraf den ene kører midt på kørebanen, da denne overhaler den anden cyklist. Varevognen kører over i det modsatte kørespor og overhaler begge cyklister på trods af, at der kommer en modkørende cyklist, som derved presses ud mod kantstenen.

Denne situation ses ofte, da cyklisterne generelt kører med en lavere hastighed end motorkøretøjerne.



Konflikt: Lastbil maser sig forbi cyklist.

En lastbil er standset på den sydlige side af vejen og skaber derved en flaskehals. En anden lastbil påbegynder med høj fart en overhaling af en cyklist via det modsatte kørespor og presser sig ind foran cyklisten, som må bremse.

Lastbilen burde i stedet blive bag cyklisten.



Nedenfor er angivet en kvantificering af de forskellige typer af konflikter.

Konflikttype	Antal konflikter
Parkering	9
Krydsende fodgænger/cyklist	9
U-vending	6
Fodgængerfelt	4
Bakkende køretøj	3
Overhaling	2
Venstresving fra sidevej	2
Venstresving fra primærvej	2
Højresving fra sidevej	1
Højresving fra primærvej	1

Tabel 4. Kvantificering af registrerede konflikter via de otte kameraer.

Som det fremgår af tabel 4 er der sket flest konflikter som følge af parkering (9), krydsende fodgængere/cyklister og biler (9), samt U-vendinger (6). 37 konflikter på en normal hverdag fra et udsnit på otte ud af 26 kameraer på strækningen vurderes at være et højere antal konflikter, end hvad der kan forventes i andre lignende gader. Det vurderes dermed, at der er en stor uheldsrisiko på Nordre Frihavsgade efter ombygningen til cykelgade.

En reduktion i biltrafikken vurderes at kunne have en positiv indflydelse på uheldsrisikoen. Hvis gaden fx ensrettes, vil der ske en reduktion af biltrafikken, som formodes at have en positiv effekt på uheldsrisikoen, da U-vendinger ikke vil være muligt, mens det bliver nemmere for cyklister og fodgængere at krydse vejen.

4.3 Opsamling

Ved gennemsyn af videomaterialet fremstår det tydeligt, at adfærden på strækningen ikke afspejler den ønskede adfærd i en cykelgade. Adfærden afspejler i stedet en typisk bygade, der er indrettet med to kørespor, har

langsgående parkering, og hvor biler færdes på lige vilkår med cyklister, dvs. uden ekstra hensyntagen, som det er tiltænkt i en cykelgade.

Jf. Bekendtgørelse om vejafmærkning § 27 stk. 4. må kørsel på kørebanen kun ske med en hastighed svarende til hastigheden for cyklister og førere af lille knallert (normalt under 30 km/t). Hastighedsniveauet for bilerne er ca. 30 km/t, mens hastigheden for cyklisterne er 20 km/t, hvorfor bilerne kører med en højere hastighed end cyklisterne. Denne difference medfører en adfærd, hvor motorkøretøjer overhaler cyklisterne. Ved overhalingerne presses cyklisterne typisk ud mod kørebanekanten, hvis overhalingen sker samtidig med, at der kommer modkørende, hvilket kan skabe stor utryghed for cyklister.

Der er stor udskiftning på parkeringspladserne, hvorfor der også er større risiko for konflikter, når bilerne kører til/fra pladserne. Dette resulterer ofte i, at cyklister må undvige, andre bilister må bremse m.m.

Derudover er der observeret mange hasarderede U-vendinger i forbindelse med parkering og i kryds, der ofte medfører opbremsninger og undvigemanøvre fra både biler og cykler. De mange U-vendinger er dermed til fare og gene for med- og modkørende trafikanter.

Der forekommer ligeledes en del standsninger og parkeringer på kørebanen, selvom der er forbud herom. Dette medfører ofte flaskehalse med kødannelse, dårlige oversigtsforhold, trængningssituationer og tætte forbi kørsler.

5 Trafikale forhold omkring Ingrid Jespersens Gymnasieskole

Adfærden foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole ved Nordre Frihavnsgade blev observeret i forbindelse med videoanalysen om morgenen og eftermiddagen. På baggrund af optagelserne blev der registreret adfærd i forbindelse med elevernes ankomst til skolen og omfang af cykelparkering i flexcykelparkeringszonerne.

5.1 Observationer

Aflevering i ladcykel: Der er observeret ca. 20-30 forældre, som afleverer sine børn i ladcykel ved skolen i tidsrummet 07:30-08:30. Forældrene stiller typisk ladcyklen på opholdsområdet foran skolen.

Aflevering uden for afmærket parkeringsbane/-bås: Der er observeret 14 biler, der standser for at aflevere børn i standsningsforbudszonen foran skolen, samt i flexcykelparkeringszonerne både øst og vest for skolen. Når bilerne standser på spærrefladerne i forlængelse af parkeringsbanerne, er de ikke til stor gene. De er derimod til større gene, når de standser foran skolen, hvor der er standsningsforbud, da de her skaber en flaskehals.

Stor udskiftning i parkeringsbanerne vest for skolen: Der er registreret meget stor udskiftning i parkeringsbanerne på den vestlige side af krydset, hvor det er tydeligt, at det er forældre, der korttidsparkerer for at aflevere børn. Den store udskiftning udgør en risiko for uheld med cyklister.

Krydsende fodgængere: Forældre, der parkerer i parkeringsbanen vest for skolen på den sydlige side af vejen, krydser vejen ved forsætningen ved skolen. Dette punkt ses som det foretrukne krydsningspunkt for fodgængere. Udfordringen er her, at fodgængerne står i skjul bag de parkerede biler i parkeringsbanen.

Store flokke af fodgængere: Fodgængere ankommer i store flokke på den nordlige side af vejen. Dette skyldes formodentligt, at elever ankommer i flok fra nærmeste metrostation ved Trianglen.

Cykelparkering: Elever parkerer cykler på arealet foran skolen og i flexcykelparkeringszonerne. Flexcykelparkeringszonerne er forbeholdt cykler i tidsrummet 07:30-17:00. Observationerne viser, at flexcykelparkeringszonerne er udnyttet store dele af dagen.

6 Analyse af varelevering

Analysen af varelevering omfatter varebiler, varevogne, lastbiler og renovation. På baggrund af optagelserne er der for hvert kamera registreret følgende:

- Antal lastbiler og varebiler, der standser og aflæsser eller opsamler varer.
- Opholdstid og placering for hver leverance.
- Hvis muligt er det registreret hvilke hjælpemidler, der er benyttet i forbindelse med leverancen (er der fx benyttet en palleløfter).
- Gav det sted, der blev standset ifm. varelevering anledning til problemer, fx pga. kødannelser.

Analysen er opdelt i to områder, henholdsvis den vestlige del af strækningen mellem Trianglen og Victor Borges Plads og den østlige del af strækningen mellem Victor Borges Plads og Strandboulevarden. Analysen på den vestlige del af strækningen er mere detaljeret med registrering via kameraer på hele strækningen. Analysen på den østlige del af strækningen er mindre detaljeret, da denne er baseret på optagelser fra tre kameraer hhv. ved Randersgade, Hobrogade og Netto.

Videoregistreringen på den vestlige del af strækningen blev udført tirsdag d. 24. september i tidsrummet fra kl. 06-18. Strækningen blev inddelt i delzonerne angivet på figur 9.



Figur 9. Zoneinddeling i forbindelse med analyse af varelevering på Nordre Frihavnsgade.

Videoregistreringen på den østlige del af strækningen blev udført tirsdag d. 10. september i tidsrummet fra kl. 06-18.

I forbindelse med analysen er det registreret hvilken køretøjstype, der har foretaget leverancen. Af figur 10 fremgår de fire forskellige køretøjstyper, som er registreret i forbindelse med analysen.

Varebiler:



Lastbiler:



Varevogne:



Renovationsbiler:



Figur 10. Køretøjstyper som er registreret i forbindelse med analysen af varelevering.

6.1 Varelevering på den vestlige del af strækningen

Videoregistreringen viste følgende:

- Der er observeret 62 leverancer i alt
- Der sker flest leverancer i zone A (26 %) og C (29 %)
- Der er registreret flest leverancer i tidsrummet 09-10 (18 %)
- 69 % af leverancerne sker i den sydlige side af vejen
- Den gennemsnitlige opholdstid ved leverancerne er 7,9 min
- 62 % af leverancerne foretages med varevogn

- Ved 60 % af leverancerne parkeres køretøjet udenfor parkeringsbane/-bås.
- Ved 22 % af leverancerne benyttes enten sækkevogn, trådbur eller palleløfter.

Figur 11 viser fordelingen af varelevering i Nordre Frihavnsgade fordelt på zoner og tidsrum.

Zone	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	Sum	Gns. Opholdstid
Zone A	2	0	2	2	2	4	3	0	0	0	0	1	16	7,4 (3,9 - 10,8)
Zone B	1	1	0	2	2	0	2	0	1	1	0	0	10	7,7 (0,8 - 14,6)
Zone C	0	0	0	2	3	3	2	5	2	1	0	0	18	7,8 (5,6 - 10)
Zone D	0	1	0	3	0	1	1	1	0	0	0	0	7	8,3 (2,3 - 14,3)
Zone E	1	1	2	2	2	1	0	0	1	1	0	0	11	8,7 (3,6 - 13,9)
Total	4	3	4	11	9	9	8	6	4	3	0	1	62	7,9 (6,2 - 9,6)

Figur 11. Registreringer af alle vareleveringer (62) fordelt på zoner og tidsrum. 95 % konfidensintervaller i parentes.

6.2 Varelevering uden for afmærkede parkeringspladser på den vestlige del af strækningen

Det er tilladt at foretage af- og pålæsning, hvor der er parkeringsforbud, men det er ikke tilladt at foretage af- og pålæsning, hvor der er standsning forbudt. Det er således lovligt at foretage varelevering på cykelgader, hvor der er parkeringsforbud, så længe der ikke er standsningsforbud.

Hovedformålet af denne analyse er at undersøge omfanget af varelevering hhv. inden for og uden for de afmærkede parkeringsbaner/-båse. Der er således ikke differentieret imellem om vareleveringen har parkeret ulovligt eller lovligt uden for de afmærkede parkeringsbaner/-båse, men blot om vareleveringen er parkeret inden for eller uden for de afmærkede pladser.

Videoregistreringen viste, at 60 % af vareleveringerne skete uden for de afmærkede parkeringsbaner/-båse.

- I alt blev der observeret 37 vareleverancer uden for de afmærkede parkeringsbaner/-båse.
- Det vurderes, at 27 % (10) kunne have parkeret i nærliggende parkeringsbaner/-båse, mens 73 % (27) ikke vurderes at have alternativer.
- Ca. 2/3 af leverancerne uden for parkeringsbaner/-båse sker i den sydlige side af vejen.

Zone	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	Total
Zone A	1	0	1	0	2	4	3	0	0	0	0	0	11
Zone B	1	1	0	2	2	0	2	0	1	1	0	0	10
Zone C	0	0	0	2	2	2	2	1	2	1	0	0	12
Zone D	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3
Zone E	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	2	1	1	5	7	7	8	1	3	2	0	0	37

Figur 12. Registrering af vareleveringer uden for de afmærkede parkeringsbaner/-båse fordelt på zoner og tidsrum.

Zone	Varebil	Varevogn	Lastbil	Total
Zone A	2	9	0	11
Zone B	6	2	2	10
Zone C	3	8	1	12
Zone D	0	2	1	3
Zone E	0	0	1	1
Total	11	21	5	37

Figur 13. Registrering af vareleveringer uden for de afmærkede parkeringsbaner/-båse fordelt på køretøjstyper.

I Bilag 1 er alle vareleveringer foretaget uden for de afmærkede parkeringsbaner/båse dokumenteret med billeder.

Udfordringer i forbindelse med varelevering uden for afmærkede parkeringsbaner/-båse

Der standes ofte uden for afmærket parkeringsbane/-bås i forbindelse med varelevering, hvilket skaber flaskehalse, kødannelse, dårlig oversigt og klemning af cyklister, da vejen er smal. I Power Point-præsentationen "Evaluerings af cykelgade på Nordre Frihavsgade", som findes i Bilag 2, er der gengivet nogle eksempler på, hvilke udfordringer, der opstår i forbindelse med disse standsninger.

6.3 Varelevering på den østlige del af Nordre Frihavsgade

Analysen omfattede videoregistreringer af varelevering mellem Victor Borges Plads og Strandboulevarden. Videoregistreringen blev udført tirsdag d. 10. september 2024 i tidsrummet fra kl. 06-18.

Videoregistreringen viste følgende:

- Der er observeret 72 leverancer i alt
- Der sker flest leverancer med varevogn
- Der er registreret flest leverancer (16) i tidsrummet 11-12
- 64 % af leverancerne sker i den sydlige side af vejen
- Den gennemsnitlige opholdstid ved leverancerne er 14 min
- 78 % af leverancerne foretages med varevogn
- Ved 61 % af leverancerne parkeres køretøjet uden for parkeringsbane/-bås.
- Ved 19 % af leverancerne benyttes enten sækkevogn, trædbur eller palleløfter.

Figur 14 viser fordelingen af varelevering i den østlige del af Nordre Frihavsgade fordelt på køretøjstype.

Område	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	Sum
Vest for Randersgade	1	3	1	1	4	3	4	2	1	1	0	0	21
Øst for Randersgade	2	3	0	2	4	7	3	4	3	2	1	1	32
Øst for Hobrogade	0	1	0	2	1	2	0	0	1	0	0	0	7
Ved Netto	1	0	0	1	2	4	1	1	1	1	0	0	12
Total	4	7	1	6	11	16	8	7	6	4	1	1	72

Figur 14. Registreringer af alle vareleveringer (72) på den østlige del af Nordre Frihavsgade.

6.4 Varelevering uden for afmærket parkeringsbane/-bås på den østlige del af strækningen

Ligesom på den vestlige del af Nordre Frihavsgade er der en del vareleverancer på den østlige del af strækningen, som standser uden for afmærket parkeringsbane/-bås.

Videoregistreringen viste, at 61 % af vareleveringerne skete uden for afmærket parkeringsbane/-bås.

- I alt blev der observeret 44 vareleverancer uden for afmærket parkeringsbane/-bås.
- Leverancerne uden for parkeringsbane/-bås fordeler sig ca. 50/50 i forhold til hvilken vejside de standser i.
- 73 % af lastbilerne standser uden for afmærket parkeringsbane/-bås.

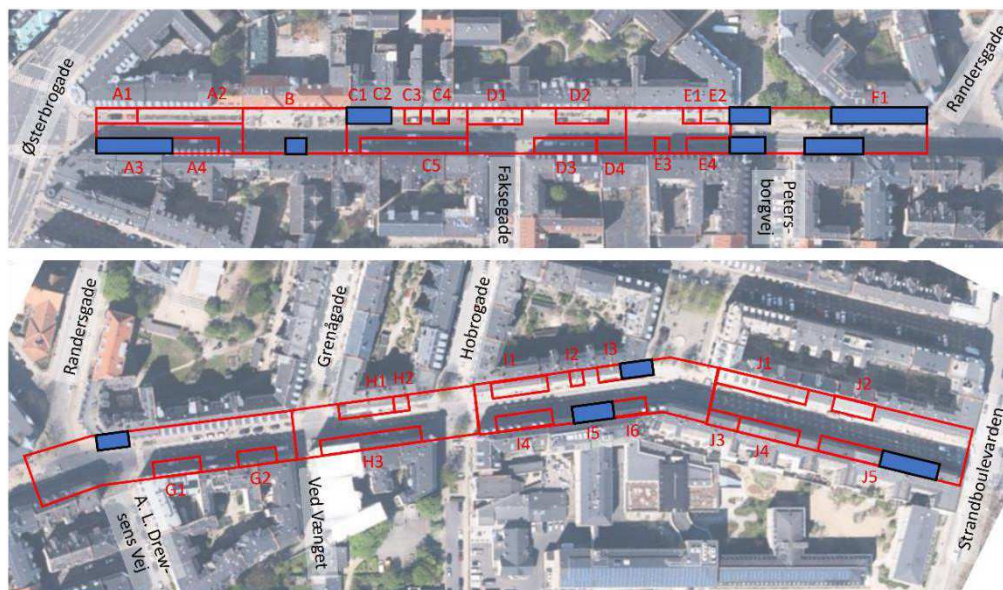
Område	Varebil	Varevogn	Lastbil	Sum
Vest for Randersgade	0	15	3	18
Øst for Randersgade	0	6	3	9
Øst for Hobrogade	0	4	0	4
Ved Netto	0	8	5	13
Total	0	33	11	44

Figur 15. Registreringer af vareleveringer uden for afmærket parkeringsbane/-bås fordelt på køretøjstype for den østlige del af Nordre Frihavsgade.

I Bilag 1 er alle vareleveringer foretaget uden for afmærket parkeringsbane/-bås dokumenteret med billeder.

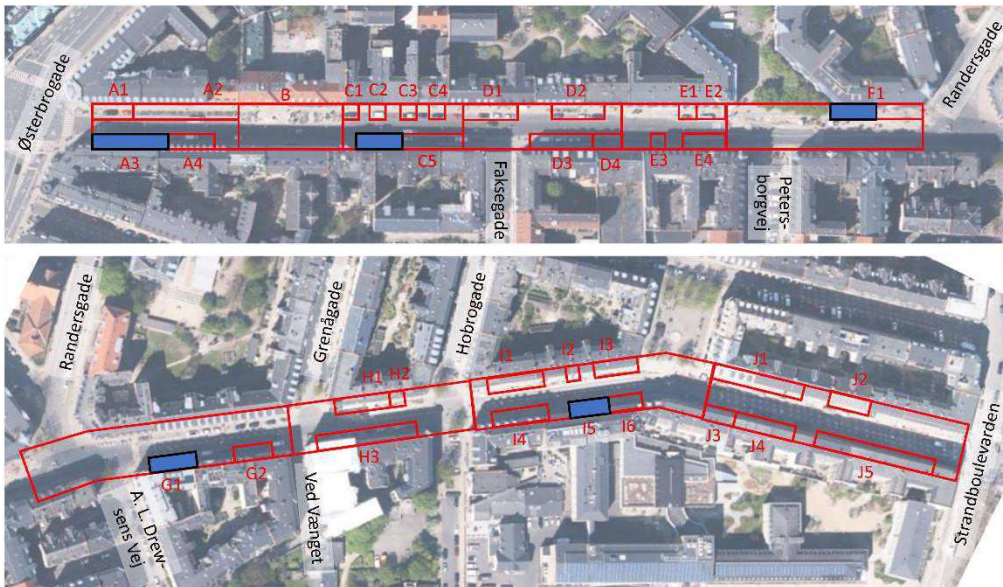
6.5 Vareleveringszoner

Før Nordre Frihavsgade blev ombygget til cykelgade var der flere områder med mulighed for varelevering. Disse er vist på figur 16 for henholdsvis den vestlige del (øverst) og den østlige del (nederst).



Figur 16. Områder på Nordre Frihavsgade, hvor der inden opbygningen til cykelgade kunne foretages vareleverancer.

Videoregistreringerne viser, at der er en stor andel af vareleverancerne, der standser udenfor de afmærkede parkeringsbaner/-båse, og derfor er der udpeget mulige placeringer af nye vareleveringszoner. De udpegede vareleveringszoner er angivet på figur 17.



Figur 17. Forslag til nye vareleveringszoner på baggrund af videoregistreringerne.

I området mellem Trianglen og Ingrid Jespersens Gymnasieskole, er der registreret 16 vareleveringer, hvoraf 11 er foregået uden for parkeringsbane/-bås. Det anbefales derfor at etablere en vareleveringszone på fem pladser på den sydlige side af vejen ved Trianglen.

I området foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole og frem til Faksegade er der registreret 28 vareleverancer, hvoraf 22 er foregået uden for parkeringsbane/-bås. Det anbefales derfor at etablere en vareleveringszone på tre pladser på den sydlige side af vejen umiddelbart efter forsætningen af kørebanen.

I området mellem Petersborgvej og Randersgade er der registreret 21 vareleveringer, hvoraf 18 er foregået uden for parkeringsbane/-bås. Det anbefales derfor at etablere en vareleveringszone på tre pladser på den nordlige side af vejen vest for Randersgade.

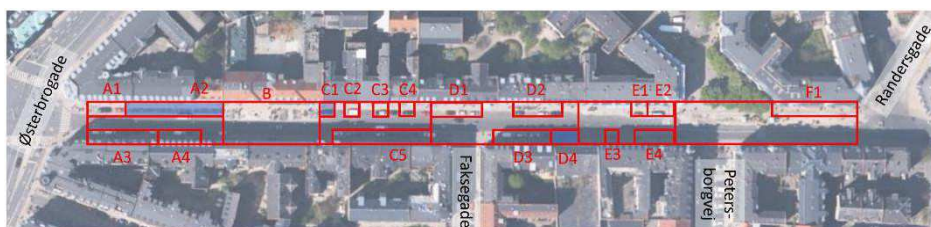
I området mellem Randersgade og Grenågade er der registreret 13 vareleveringer, hvoraf 10 er foregået uden for parkeringsbane/-bås. Det anbefales derfor at etablere en vareleveringszone på tre pladser på den sydlige side af vejen øst for A.L. Drewsens Vej.

I området omkring Netto øst for Hobrogade er der registreret 34 vareleveringer, hvoraf 14 er foregået uden for parkeringsbane/-bås. Det anbefales derfor at etablere en vareleveringszone på tre pladser på den sydlige side af vejen, hvor der i dag er flexcykelparkering foran Netto.

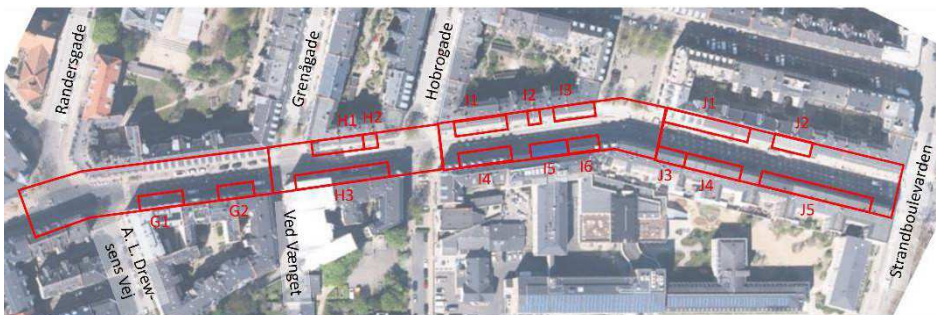
7 Analyse af parkering

Parkeringen på Nordre Frihavsgade er efter omdannelsen til cykelgade reduceret fra 121 parkeringspladser til 117 parkeringspladser. Fire parkeringspladser blev flyttet til sidegader ifm. etablering af en fodgængerovergang ved Randersgade i foråret 2024.

Analysen omfattede registrering af opholdstider for alle parkerede køretøjer på strækningen mellem Trianglen og Randersgade, mens der på strækningen mellem Randersgade og Strandboulevarden er registreret belægningsprocent pr. 15 min. Videoregistreringen for strækningen mellem Trianglen og Randersgade blev udført tirsdag d. 24. september 2024 i tidsrummet fra kl. 06-18, mens videoregistreringen på strækningen mellem Randersgade og Strandboulevarden blev udført tirsdag d. 10. september 2024 i tidsrummet fra kl. 06-18. Strækningen blev inddelt i delzonerne som angivet på figur 18 og figur 19.



Figur 18. Zoneinddeling i forbindelse med analyse af parkering på Nordre Frihavsgade på strækningen mellem Trianglen og Randersgade. De blå zoner angiver zoner med flexycykelparkering, som er forbeholdt cykler i tidsrummet 07:30-17:00.



parkanterne parkerer i maksimalt én time. Kun to biler parkerer i alle 12 videoregistrerede timer.

15 % af parkeringerne på strækningen mellem Trianglen og Randersgade er foretaget uden for afmærket parkeringsbane/-bås. Der er registreret flest parkeringer udenfor afmærket parkeringsbane/-bås i zone C mellem Ingrid Jespersens Gymnasieskole og Faksegade, hvor 40 % af parkeringerne uden for afmærket parkeringsbane/-bås er foretaget.

På strækningen mellem Trianglen og Randersgade er parkeringspladserne fuldt udnyttet enkelte gange i løbet af dagen. Særligt i tidsrummet fra kl. 11:00-17:00 er belægningen høj med en belægningsgrad på 80-100 %. Området mellem Ingrid Jespersens Gymnasieskole og Faksegade er hårdest presset på belægningsgraden, da parkeringspladserne er mere end 90 % belagt i 85 % af tiden.

På strækningen mellem Randersgade og Strandboulevarden er belægningsgraden aldrig mere end 85 % og gennemsnitligt 69 %. Der er dermed altid ledige pladser på den østlige del af strækningen.

8 Analyse af flexcykelparkering

På Nordre Frihavsgade er der i alt 13 parkeringspladser med flexcykelparkering, hvor parkeringsbanen er forbeholdt cykler i tidsrummet kl. 07:30-17:00. Der er to zoner på den vestlige del af vejen, ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole og SuperBrugsen, som fremgår af figur 18, mens der er én zone på den østlige del af vejen, ved Netto, som fremgår af figur 19. Flexcykelparkering er i zonerne A2, D4 og I5.

Der er ingen cykler, der anvender flexcykelparkering før kl. 07:30 de tre steder, hvorimod der er flere cykler, der anvender dem efter kl. 17:00, hvor der ikke længere er cykelparkering.

I zone A2 ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole viser videoregistreringen, at der stadig holder tre cykler, når klokken bliver 17:00. To af dem er væk indenfor 20 minutter, mens den sidste holder der til efter kl. 18:00. Der er yderligere to cykler, der ankommer efter kl. 17:00, som anvender parkeringsbanen. Den ene holder der under et minut, mens den anden holder der i 9 minutter.

I zone D4 ved SuperBrugsen holder der syv cykler når klokken bliver 17:00. Den ene cykel holder der til efter kl. 18:00, mens de andre seks er væk indenfor de første 10 minutter. I løbet af timen fra kl. 17:00-18:00 er der yderligere 15 cyklister, der parkerer i parkeringsbanen for at gå i Super Brugsen.

I zone I5 ved Netto er der ingen cykler, der holder der efter kl. 17:00, og der ankommer ingen cykler i tidsrummet kl. 17:00-18:00.

9 Inddragelse af cyklister

Der er gennemført en spørgeskemaundersøgelse med cyklister fra Nordre Frihavsgade. Tirsdag d. 10. september og tirsdag d. 1. oktober 2024 blev der indsamlet 510 mailadresser fra cyklister på Nordre Frihavsgade. Cyklisterne modtog efterfølgende et spørgeskema på mail, og 300 cyklister besvarede spørgeskemaet.

Spørgeskemaet havde fokus på at afdække cyklisternes tryghed og tilfredshed ved at færdes på Nordre Frihavsgade på cykel.

Følgende afsnit beskriver hovedresultaterne af spørgeskemaundersøgelsen. Alle de detaljerede resultater af spørgeskemaundersøgelsen inkl. fritekst besvarelser er afleveret i en separat rapport "Evaluering af cykelgade på Nordre Frihavsgade – Inddragelse af cyklister" fra januar 2025.

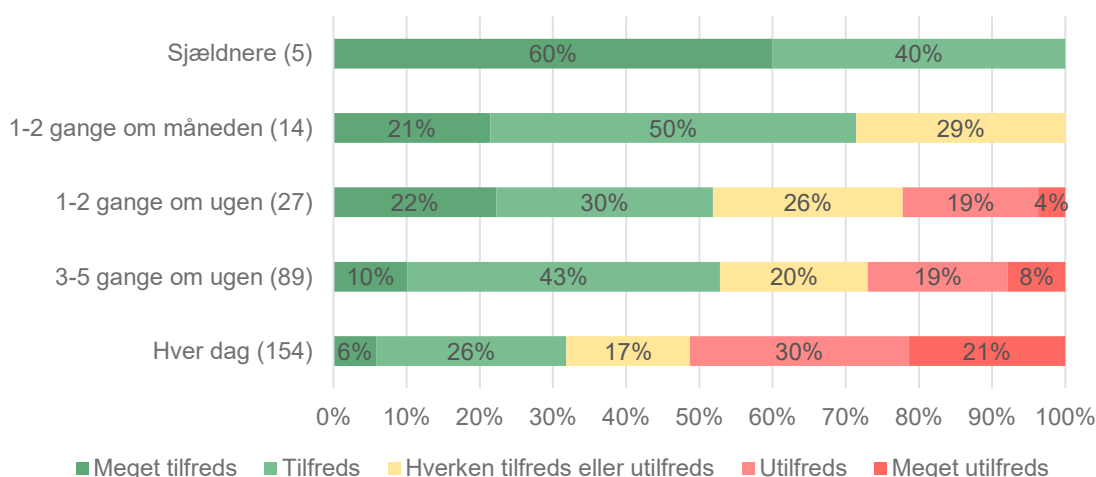
Tilfredshed

Der er omtrent lige mange cyklister, der er tilfredse med at cykle på Nordre Frihavsgade (42 %), som der er cyklister, der er utilfredse med at cykle på Nordre Frihavsgade (38 %). De hyppigste årsager til utilfredshed er, at bilerne kører tæt på, at biler, varebiler og lastbiler holder i vejen, at busserne kører tæt på, og at der er mange biler på vejen.

Der er dog generelt flere cyklister, som er mere tilfredse med at cykle på Nordre Frihavsgade efter ombygningen til cykelgade (41 %), end der er cyklister, der er mere utilfredse med at cykle på Nordre Frihavsgade efter ombygningen (26 %). De hyppigste årsager til øget tilfredshed er, at der er blevet mere plads til cykler, at bilerne kører langsommere, og at der er færre biler.

Resultaterne viser dog ligeledes, at cyklister, der benytter Nordre Frihavsgade ofte, er mere utilfredse end cyklister, der benytter cykelgaden mindre hyppigt.

Tilfredshed med cykelgaden sammenlignet med hvor ofte cyklisterne benytter Nordre Frihavsgade



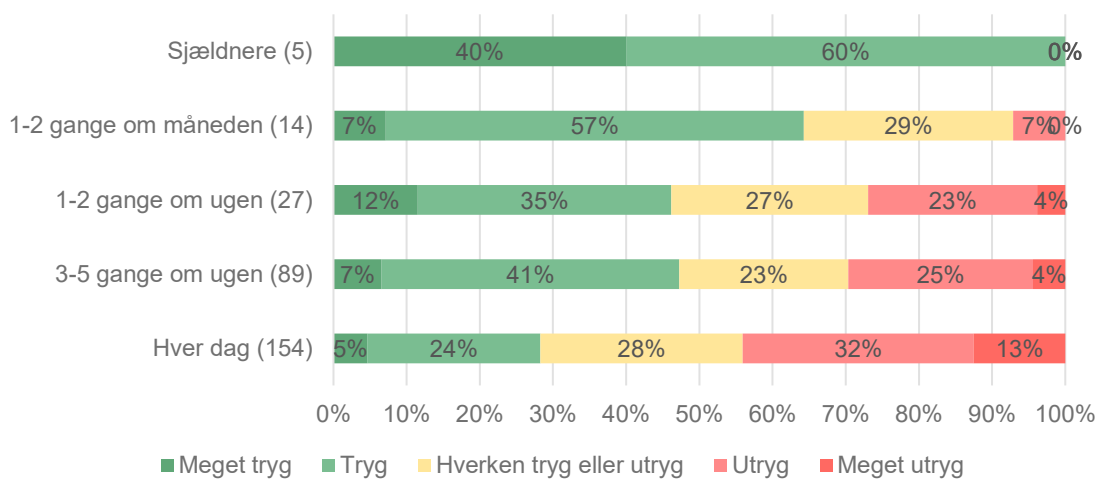
Figur 20. Hvor ofte cyklisterne cykler på Nordre Frihavsgade sammenlignet med cyklisternes tilfredshed med at cykle på Nordre Frihavsgade.

Tryghed

Ombygningen har medført, at 39 % af cyklisterne føler sig trygge ved at cykle på Nordre Frihavnsgade, mens 36 % føler sig utrygge ved at cykle på Nordre Frihavnsgade.

Der er dog flere cyklister, som føler sig mere trygge efter ombygningen (33 %), end der er cyklister, der føler sig mere utrygge efter ombygningen (27 %). De primære årsager til øget tryghed er, at der blevet mere plads på vejen til cyklister, at bilerne kører langsommere, og at der er færre biler. De primære årsager til mindre tryghed er, at bilerne kører tættere på, busserne kører tættere på, og at varebiler/lastbiler holder på vejen og læsser varer af.

Tryghed sammenlignet med hvor ofte cyklister benytter Nrd. Frihavnsgade



Figur 21. Hvor ofte cyklisterne cykler på Nordre Frihavnsgade sammenlignet med cyklisternes tryghed ved at cykle på Nordre Frihavnsgade.

Bilag 1 – Billeder af varelevering udenfor særligt afmærkede pladser

Ved Netto













Mellem Randersgade og Grenågade













Ved Hobrogade





Ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole

































Mellem Faksegade og SuperBrugsen







Ved Victor Borges Plads























Bilag 2 – Power Point-præsentation ”Evaluering af cykelgade på Nordre Frihavnsgade”

Evaluering af cykelgade på Nordre Frihavnsgade

Indhold

- Trafikmængder
- Hastigheder
- Trafikantadfærd
- Konflikter
- Registreringer foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole
- Varelevering
- Parkering
- Inddragelse af cyklister

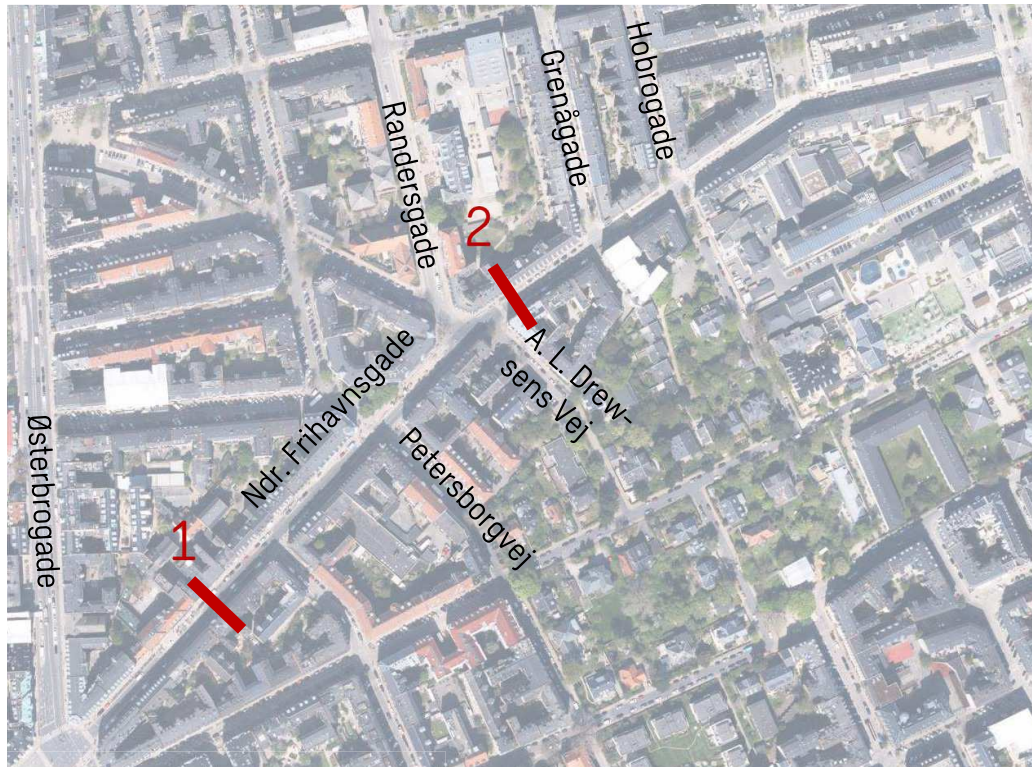
1. Trafikmængder

Trafikmængder

Trafiktællingerne er udført på Nordre Frihavsgade tirsdag d. 10/09/2024 og 24/09/2024 i tidsrummet fra kl. 06-18. Tællingerne er udført ifm. videoanalysen. Tællingerne sammenholdes med trafiktællinger fra juni 2022 udført af Københavns Kommune i tidsrummet fra kl. 07-19.

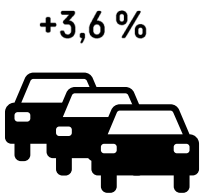
Morgenmyldretiden er defineret fra kl. 07-10 og eftermiddagsmyldretiden er defineret fra kl. 15-18.

Tællingerne i før- og efterperioden er udført i de samme snit hhv. i et snit ved øst for skolen og i et snit øst for A. L. Drewsens Vej.



Trafikmængder – Øst for Ingrid Jespersens Gymnasieskole

		Biltrafik		Cykeltrafik		Fodgængere	
		2022	2024	2022	2024	2022	2024
Morgen 07-10	Østgående	388	433	795	919	851	1039
	Vestgående	420	420	1.076	1.258		
Eftermiddag 15-18	Østgående	498	508	1.287	1.270	1.823	1500
	Vestgående	383	408	1.119	984		
Total myldretid		1.689	1.769	4.277	4.431	2.674	2.539
Total 07-18	Østgående	1.647	1.772	3.135	3.049	5.229	4.926
	Vestgående	1.518	1.507	3.201	3.002		
Total 07-18		3.165	3.279	6.336	6.051	5.229	4.926



Trafikmængder – Øst for A. L. Drewsens Vej

		Biltrafik		Cykeltrafik		Fodgængere	
		2022	2024	2022	2024	2022	2024
Morgen 07-10	Østgående	250	254	646	915	522	646
	Vestgående	248	216	554	733		
Eftermiddag 15-18	Østgående	313	316	759	1.034	1.369	1.440
	Vestgående	267	260	684	1.055		
Total myldretid		1.078	1.046	2.643	3.737	1.891	2.086
Total 07-18	Østgående	1.074	1.071	2.183	2.762	3.500	4.041
	Vestgående	983	865	1.818	2.483		
Total 07-18		2.057	1.936	4.001	5.245	3.500	4.041

-5,9 %



+31,1 %



+15,5 %

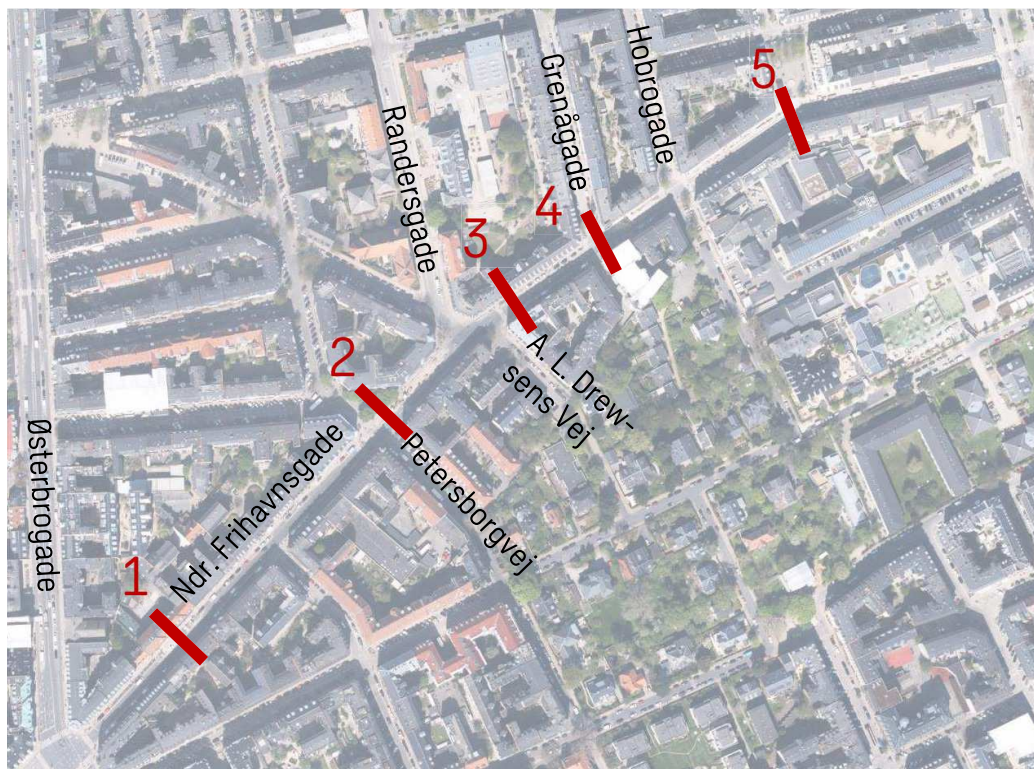


2. Hastigheder

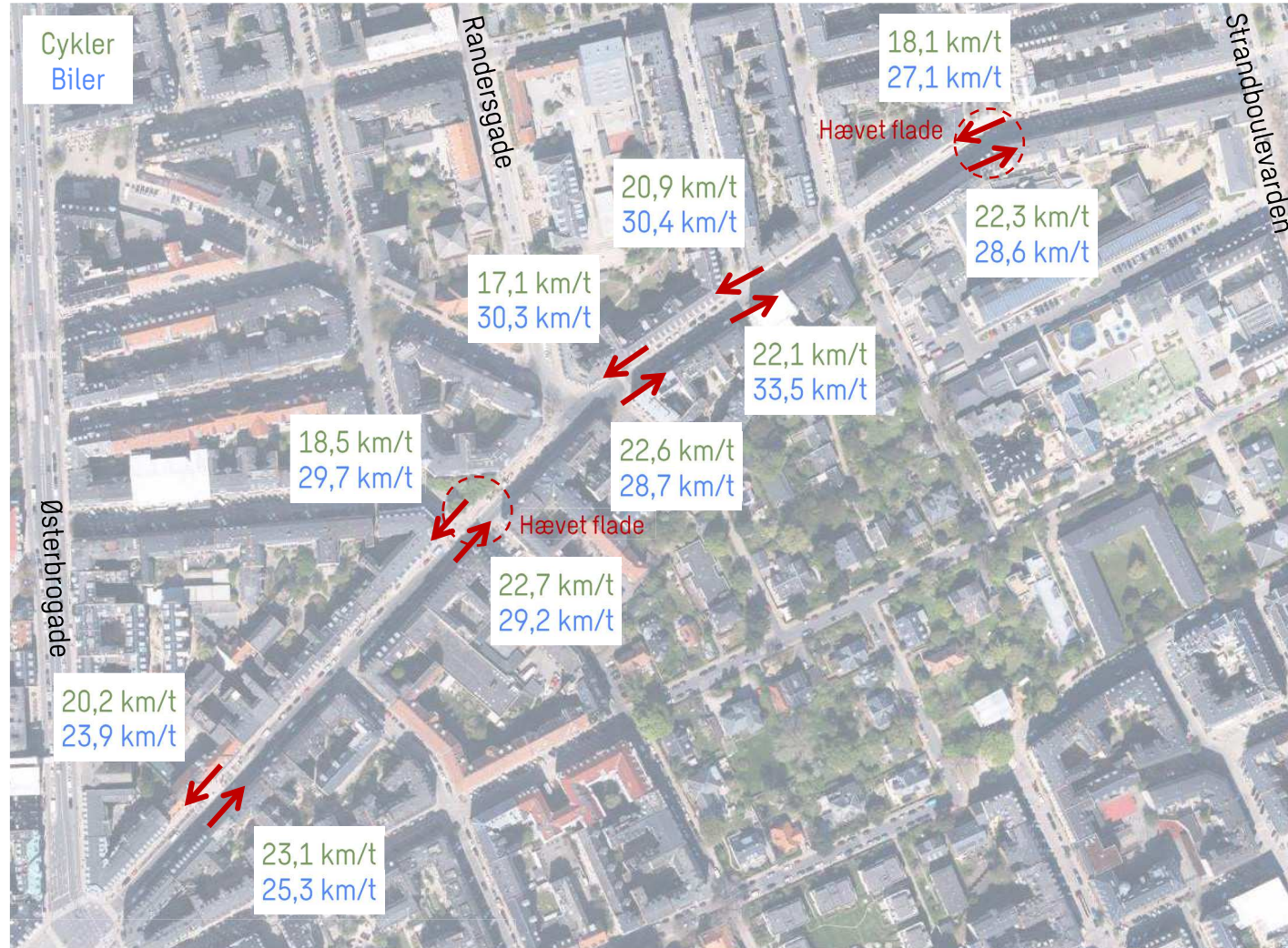
Hastigheder

Stikprøvemålinger (inkl. 95 % KI for statistisk usikkerhed) af free-flow-hastigheder ifm. videoanalysen. Der er udført 25 målinger for hver registrering.

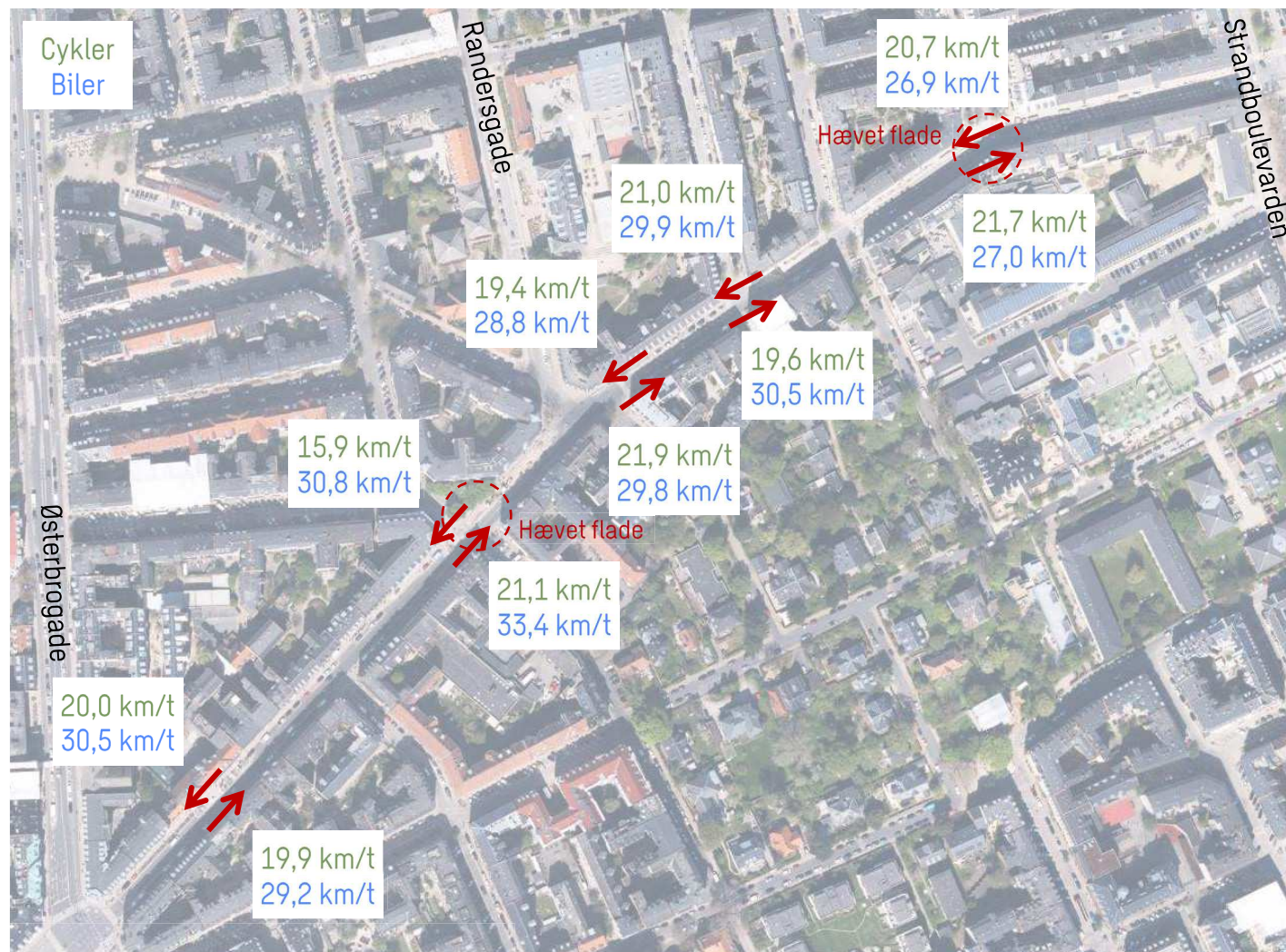
Der er målt hastigheder for biler og cykler i fem snit på strækningen, bl.a. ved de to hævede flader, for at måle effekten af de hævede flader som hastighedsdæmpende foranstaltninger.



Hastigheder indenfor myldretid



Hastigheder udenfor myldretid



Hastighedsprofil mod øst- TomTom



Hastighedsprofil mod vest- TomTom



Hastigheder - Opsummering

Cykler

- I myldretiden er hastigheden mellem 17 og 23 km/t.
- Udenfor myldretiden er hastigheden mellem 16 og 22 km/t.
- Den laveste gennemsnitshastighed er registreret i vestgående retning i snit 2 ved Victor Borges Plads (16 km/t).
- Den højeste gennemsnitshastighed er registreret i østgående retning i snit 1 ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole (23 km/t).

Biler

- I myldretiden er hastigheden mellem 24 og 35 km/t.
- Udenfor myldretiden er hastigheden mellem 27 og 34 km/t.
- Den laveste gennemsnitshastighed er registreret i vestgående retning i snit 1 ved Ingrid Jespersens Gymnasieskole (24 km/t).
- Den højeste gennemsnitshastighed er registreret i østgående retning i snit 4 på den fri strækning ved Grenågade (35 km/t).
- Der er ikke noget som tyder på, at de hævede flader ved Victor Borges Plads og Melchiors Plads har den store effekt på bilernes hastighedsvalg sammenlignet med den fri strækning ved Grenågade. Hastigheden ved Melchiors Plads er dog en anelse lavere, hvilket formentlig også skyldes, at den hævede flade er placeret i en horisontalkurve.

TomTom

- I østgående retning er der generelt sket et fald i hastighedsprofilen på hele strækningen på mellem 1 og 7 km/t.
- I vestgående retning er der sket et fald på store dele af strækningen på mellem 1 og 7 km/t. Der er dog registreret en stigning i hastighedsprofilen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole på 2 km/t.

3. Trafikantadfærd

Trafikantadfærd

Generelle observationer

- Biler foretager mange U-vendinger i kryds umiddelbart inden eller efter parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter.
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter. Alene i dette område er der registreret 59 U-vendinger i tidsrummet fra kl. 06-18.
- Der standes ofte udenfor afmærket P-bane/-bås i forbindelse med varelevering, hvilket skaber flaskehalse, kødannelse, dårlig oversigt og klemning af cyklister, da vejen er smal.
- Varelevering og renovation til Petersborgsvej foregår ofte ved bakning, hvilket er med stor risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- Cyklisterne holder sig typisk til højre og breder sig kun i forbindelse med overhalinger.
- Motorkøretøjer overhaler cyklister. Dette sker også når der kommer modkørende og når cyklisterne kører ved siden af hinanden, hvilket udgør en stor risiko for cyklisterne, som bliver presset ud i mod kantstenen.
- Cyklister kører meget tæt forbi fodgængere ved overkørslen på Randersgade.
- Der er meget udskiftning i parkeringsbanerne omkring skolen ved ringetid, hvilket udgør en stor risiko for uheld med cyklister.



Trafikantadfærd

Generelle observationer

- Biler foretager mange U-vendinger i kryds umiddelbart inden eller efter parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter. Alene i dette område er der registreret 59 U-vendinger i tidsrummet fra kl. 06-18.
- Der standes ofte udenfor afmærket P-bane/-bås i forbindelse med varelevering, hvilket skaber flaskehalse, kødannelse, dårlig oversigt og klemning af cyklister, da vejen er smal.
- Varelevering og renovation til Petersborgsvej foregår ofte ved bakning, hvilket er med stor risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- Cyklisterne holder sig typisk til højre og breder sig kun i forbindelse med overhalinger.
- Motorkøretøjer overhaler cyklister. Dette sker også når der kommer modkørende og når cyklisterne kører ved siden af hinanden, hvilket udgør en stor risiko for cyklisterne, som bliver presset ud i mod kantstenen.
- Cyklister kører meget tæt forbi fodgængere ved overkørslen på Randersgade.
- Der er meget udskiftning i parkeringsbanerne omkring skolen ved ringetid, hvilket udgør en stor risiko for uheld med cyklister.



Trafikantadfærd

Generelle observationer

- Biler foretager mange U-vendinger i kryds umiddelbart inden eller efter parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter. Alene i dette område er der registreret 59 U-vendinger i tidsrummet fra kl. 06-18.
- Der standes ofte udenfor afmærket P-bane/-bås i forbindelse med varelevering, hvilket skaber flaskehalse, kødannelse, dårlig oversigt og klemning af cyklister, da vejen er smal.
- Varelevering og renovation til Petersborgsvej foregår ofte ved bakning, hvilket er med stor risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- Cyklisterne holder sig typisk til højre og breder sig kun i forbindelse med overhalinger.
- Motorkøretøjer overhaler cyklister. Dette sker også når der kommer modkørende og når cyklisterne kører ved siden af hinanden, hvilket udgør en stor risiko for cyklisterne, som bliver presset ud i mod kantstenen.
- Cyklister kører meget tæt forbi fodgængere ved overkørslen på Randersgade.
- Der er meget udskiftning i parkeringsbanerne omkring skolen ved ringetid, hvilket udgør en stor risiko for uheld med cyklister.



Trafikantadfærd

Generelle observationer

- Biler foretager mange U-vendinger i kryds umiddelbart inden eller efter parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter. Alene i dette område er der registreret 59 U-vendinger i tidsrummet fra kl. 06-18.
- Der standes ofte udenfor afmærket P-bane/-bås i forbindelse med varelevering, hvilket skaber flaskehalse, kødannelse, dårlig oversigt og klemning af cyklister, da vejen er smal.
- Varelevering og renovation til Petersborgsvej foregår ofte ved bakning, hvilket er med stor risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- Cyklisterne holder sig typisk til højre og breder sig kun i forbindelse med overhalinger.
- Motorkøretøjer overhaler cyklister. Dette sker også når der kommer modkørende og når cyklisterne kører ved siden af hinanden, hvilket udgør en stor risiko for cyklisterne, som bliver presset ud i mod kantstenen.
- Cyklister kører meget tæt forbi fodgængere ved overkørslen på Randersgade.
- Der er meget udskiftning i parkeringsbanerne omkring skolen ved ringetid, hvilket udgør en stor risiko for uheld med cyklister.



Trafikantadfærd

Generelle observationer

- Biler foretager mange U-vendinger i kryds umiddelbart inden eller efter parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter. Alene i dette område er der registreret 59 U-vendinger i tidsrummet fra kl. 06-18.
- Der standes ofte udenfor afmærket P-bane/-bås i forbindelse med varelevering, hvilket skaber flaskehalse, kødannelse, dårlig oversigt og klemning af cyklister, da vejen er smal.
- Varelevering og renovation til Petersborgsvej foregår ofte ved bakning, hvilket er med stor risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- Cyklisterne holder sig typisk til højre og breder sig kun i forbindelse med overhalinger.
- Motorkøretøjer overhaler cyklister. Dette sker også når der kommer modkørende og når cyklisterne kører ved siden af hinanden, hvilket udgør en stor risiko for cyklisterne, som bliver presset ud i mod kantstenen.
- Cyklister kører meget tæt forbi fodgængere ved overkørslen på Randersgade.
- Der er meget udskiftning i parkeringsbanerne omkring skolen ved ringetid, hvilket udgør en stor risiko for uheld med cyklister.



Trafikantadfærd

Generelle observationer

- Biler foretager mange U-vendinger i kryds umiddelbart inden eller efter parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter. Alene i dette område er der registreret 59 U-vendinger i tidsrummet fra kl. 06-18.
- Der standes ofte udenfor afmærket P-bane/-bås i forbindelse med varelevering, hvilket skaber flaskehalse, kødannelse, dårlig oversigt og klemning af cyklister, da vejen er smal.
- Varelevering og renovation til Petersborgsvej foregår ofte ved bakning, hvilket er med stor risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- Cyklisterne holder sig typisk til højre og breder sig kun i forbindelse med overhalinger.
- Motorkøretøjer overhaler cyklister. Dette sker også når der kommer modkørende og når cyklisterne kører ved siden af hinanden, hvilket udgør en stor risiko for cyklisterne, som bliver presset ud i mod kantstenen.
- Cyklister kører meget tæt forbi fodgængere ved overkørslen på Randersgade.
- Der er meget udskiftning i parkeringsbanerne omkring skolen ved ringetid, hvilket udgør en stor risiko for uheld med cyklister.



Trafikantadfærd

Generelle observationer

- Biler foretager mange U-vendinger i kryds umiddelbart inden eller efter parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter. Alene i dette område er der registreret 59 U-vendinger i tidsrummet fra kl. 06-18.
- Der standes ofte udenfor afmærket P-bane/-bås i forbindelse med varelevering, hvilket skaber flaskehalse, kødannelse, dårlig oversigt og klemning af cyklister, da vejen er smal.
- Varelevering og renovation til Petersborgsvej foregår ofte ved bakning, hvilket er med stor risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- Cyklisterne holder sig typisk til højre og breder sig kun i forbindelse med overhalinger.
- Motorkøretøjer overhaler cyklister. Dette sker også når der kommer modkørende og når cyklisterne kører ved siden af hinanden, hvilket udgør en stor risiko for cyklisterne, som bliver presset ud i mod kantstenen.
- Cyklister kører meget tæt forbi fodgængere ved overkørslen på Randersgade.
- Der er meget udskiftning i parkeringsbanerne omkring skolen ved ringetid, hvilket udgør en stor risiko for uheld med cyklister.



Trafikantadfærd

Generelle observationer

- Biler foretager mange U-vendinger i kryds umiddelbart inden eller efter parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter. Alene i dette område er der registreret 59 U-vendinger i tidsrummet fra kl. 06-18.
- Der standes ofte udenfor afmærket P-bane/-bås i forbindelse med varelevering, hvilket skaber flaskehalse, kødannelse, dårlig oversigt og klemning af cyklister, da vejen er smal.
- Varelevering og renovation til Petersborgsvej foregår ofte ved bakning, hvilket er med stor risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- Cyklisterne holder sig typisk til højre og breder sig kun i forbindelse med overhalinger.
- Motorkøretøjer overhaler cyklister. Dette sker også når der kommer modkørende og når cyklisterne kører ved siden af hinanden, hvilket udgør en stor risiko for cyklisterne, som bliver presset ud i mod kantstenen.
- Cyklister kører meget tæt forbi fodgængere ved overkørslen på Randersgade.
- Der er meget udskiftning i parkeringsbanerne omkring skolen ved ringetid, hvilket udgør en stor risiko for uheld med cyklister.



Trafikantadfærd

Generelle observationer

- Biler foretager mange U-vendinger i kryds umiddelbart inden eller efter parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket er til fare og gene for med- og modkørende trafikanter. Alene i dette område er der registreret 59 U-vendinger i tidsrummet fra kl. 06-18.
- Der standes ofte udenfor afmærket P-bane/-bås i forbindelse med varelevering, hvilket skaber flaskehalse, kødannelse, dårlig oversigt og klemning af cyklister, da vejen er smal.
- Varelevering og renovation til Petersborgsvej foregår ofte ved bakning, hvilket er med stor risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- Cyklisterne holder sig typisk til højre og breder sig kun i forbindelse med overhalinger.
- Motorkøretøjer overhaler cyklister. Dette sker også når der kommer modkørende og når cyklisterne kører ved siden af hinanden, hvilket udgør en stor risiko for cyklisterne, som bliver presset ud i mod kantstenen.
- Cyklister kører meget tæt forbi fodgængere ved overkørslen på Randersgade.
- Der er meget udskiftning i parkeringsbanerne omkring skolen ved ringetid, hvilket udgør en stor risiko for uheld med cyklister.

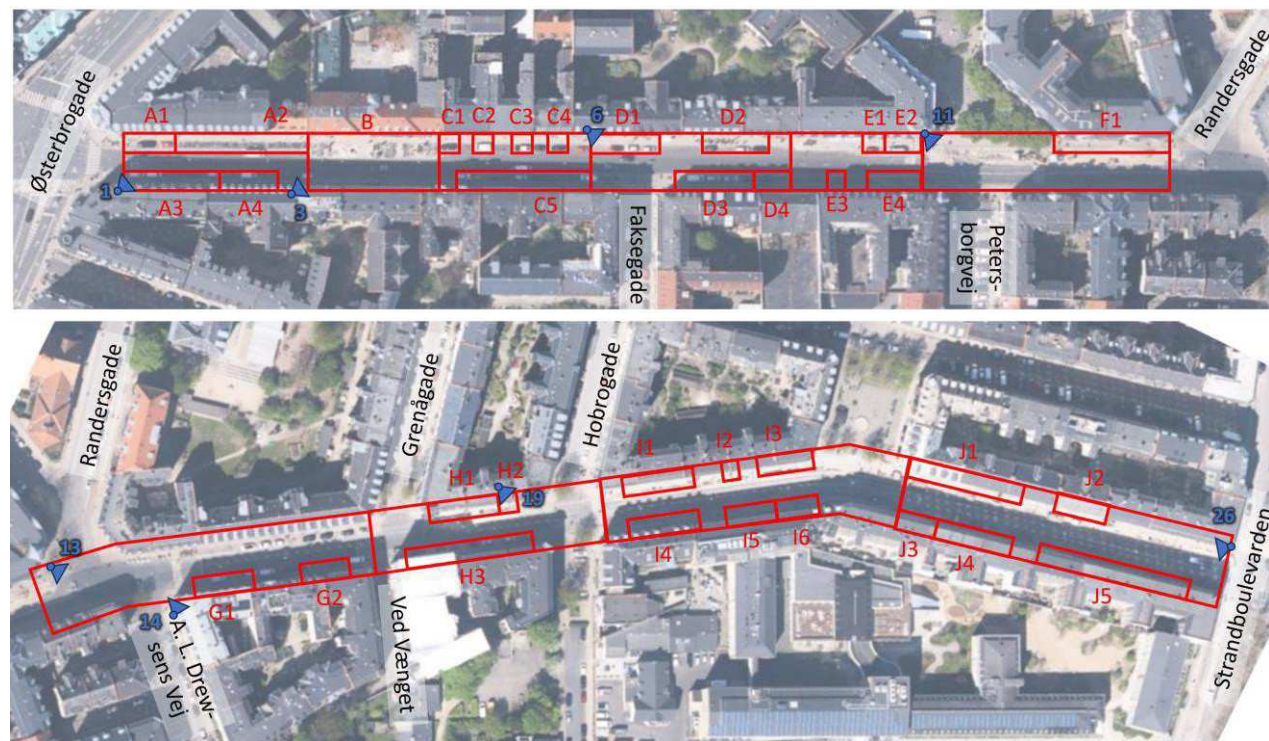


4. Konflikter

Konflikter

Der er registreret 37 konflikter (nær-ved uheld) via otte kameraer på strækningen på en almindelig hverdag i september 2024. Dette svarer til ca. 8.300 årlige konflikter på hverdage.

Betydende faktorer	Antal
Parkering	9
Krydsende fodgænger/cyklist	9
U-vending	6
Fodgængerfelt	4
Bakkende køretøj	3
Overhaling	2
Venstresving fra sidevej	2
Venstresving fra primærvej	2
Højresving fra sidevej	1
Højresving fra primærvej	1



Konflikter

Udvalgte konflikter

- Bil holder tilbage for fodgænger på fodgængerfeltet, men cyklist overser fodgænger og overhaler bilen. Fodgænger stopper op og cyklisten undviger.
- Tre fodgængere krydser vejen ved ringetid, hvor der er meget trafik. To sætter i løb og én standser, da der kommer en cyklist, som kører imellem fodgængerne.
- Bil er ved at påkøre to cyklister ved bakning i forbindelse med U-vending.
- Renovationskøretøj bakker ind på Petersborgvej men overser, at cyklist er ved at overhale bagom. Cyklisten fortsætter op på fortovet for at undvige renovationskøretøjet.
- Varevogn overhaler to cykler og kører dermed over i modsatte kørespor, hvor en modkørende cyklist presses ud mod kantstenen.
- Lastbil overhaler med høj fart en cyklist for at klemme sig ind foran inden mødet med en lastbil parkeret udenfor afmærket P-bane i det modsatte kørespor. Lastbilen burde i stedet holde sig bag cyklisten.



Konflikter

Udvalgte konflikter

- Bil holder tilbage for fodgænger på fodgængerfeltet, men cyklist overser fodgænger og overhaler bilen. Fodgænger stopper op og cyklisten undviger.
- Tre fodgængere krydser vejen ved ringetid, hvor der er meget trafik. To sætter i løb og én standser, da der kommer en cyklist, som kører imellem fodgængerne.
- Bil er ved at påkøre to cyklister ved bakning i forbindelse med U-vending.
- Renovationskøretøj bakker ind på Petersborgvej men overser, at cyklist er ved at overhale bagom. Cyklisten fortsætter op på fortovet for at undvige renovationskøretøjet.
- Varevogn overhaler to cykler og kører dermed over i modsatte kørespor, hvor en modkørende cyklist presses ud mod kantstenen.
- Lastbil overhaler med høj fart en cyklist for at klemme sig ind foran inden mødet med en lastbil parkeret udenfor afmærket P-bane i det modsatte kørespor. Lastbilen burde i stedet holde sig bag cyklisten.



Konflikter

Udvalgte konflikter

- Bil holder tilbage for fodgænger på fodgængerfeltet, men cyklist overser fodgænger og overhaler bilen. Fodgænger stopper op og cyklisten undviger.
- Tre fodgængere krydser vejen ved ringetid, hvor der er meget trafik. To sætter i løb og én standser, da der kommer en cyklist, som kører imellem fodgængerne.
- Bil er ved at påkøre to cyklister ved bakning i forbindelse med U-vending.
- Renovationskøretøj bakker ind på Petersborgvej men overser, at cyklist er ved at overhale bagom. Cyklisten fortsætter op på fortovet for at undvige renovationskøretøjet.
- Varevogn overhaler to cykler og kører dermed over i modsatte kørespor, hvor en modkørende cyklist presses ud mod kantstenen.
- Lastbil overhaler med høj fart en cyklist for at klemme sig ind foran inden mødet med en lastbil parkeret udenfor afmærket P-bane i det modsatte kørespor. Lastbilen burde i stedet holde sig bag cyklisten.



Konflikter

Udvalgte konflikter

- Bil holder tilbage for fodgænger på fodgængerfeltet, men cyklist overser fodgænger og overhaler bilen. Fodgænger stopper op og cyklisten undviger.
- Tre fodgængere krydser vejen ved ringetid, hvor der er meget trafik. To sætter i løb og én standser, da der kommer en cyklist, som kører imellem fodgængerne.
- Bil er ved at påkøre to cyklister ved bakning i forbindelse med U-vending.
- Renovationskøretøj bakker ind på Petersborgvej men overser, at cyklist er ved at overhale bagom. Cyklisten fortsætter op på fortovet for at undvige renovationskøretøjet.
- Varevogn overhaler to cykler og kører dermed over i modsatte kørespor, hvor en modkørende cyklist presses ud mod kantstenen.
- Lastbil overhaler med høj fart en cyklist for at klemme sig ind foran inden mødet med en lastbil parkeret udenfor afmærket P-bane i det modsatte kørespor. Lastbilen burde i stedet holde sig bag cyklisten.



Konflikter

Udvalgte konflikter

- Bil holder tilbage for fodgænger på fodgængerfeltet, men cyklist overser fodgænger og overhaler bilen. Fodgænger stopper op og cyklisten undviger.
- Tre fodgængere krydser vejen ved ringetid, hvor der er meget trafik. To sætter i løb og én standser, da der kommer en cyklist, som kører imellem fodgængerne.
- Bil er ved at påkøre to cyklister ved bakning i forbindelse med U-vending.
- Renovationskøretøj bakker ind på Petersborgvej men overser, at cyklist er ved at overhale bagom. Cyklisten fortsætter op på fortovet for at undvige renovationskøretøjet.
- Varevogn overhaler to cyklister og kører dermed over i modsatte kørespor, hvor en modkørende cyklist presses ud mod kantstenen.
- Lastbil overhaler med høj fart en cyklist for at klemme sig ind foran inden mødet med en lastbil parkeret udenfor afmærket P-bane i det modsatte kørespor. Lastbilen burde i stedet holde sig bag cyklisten.



Konflikter

Udvalgte konflikter

- Bil holder tilbage for fodgænger på fodgængerfeltet, men cyklist overser fodgænger og overhaler bilen. Fodgænger stopper op og cyklisten undviger.
- Tre fodgængere krydser vejen ved ringetid, hvor der er meget trafik. To sætter i løb og én standser, da der kommer en cyklist, som kører imellem fodgængerne.
- Bil er ved at påkøre to cyklister ved bakning i forbindelse med U-vending.
- Renovationskøretøj bakker ind på Petersborgvej men overser, at cyklist er ved at overhale bagom. Cyklisten fortsætter op på fortovet for at undvige renovationskøretøjet.
- Varevogn overhaler to cykler og kører dermed over i modsatte kørespor, hvor en modkørende cyklist presses ud mod kantstenen.
- Lastbil overhaler med høj fart en cyklist for at klemme sig ind foran inden mødet med en lastbil parkeret udenfor afmærket P-bane i det modsatte kørespor. Lastbilen burde i stedet holde sig bag cyklisten.



5. Skoleregistreringer

Skoleregistreringer

Beskrivelse af adfærd

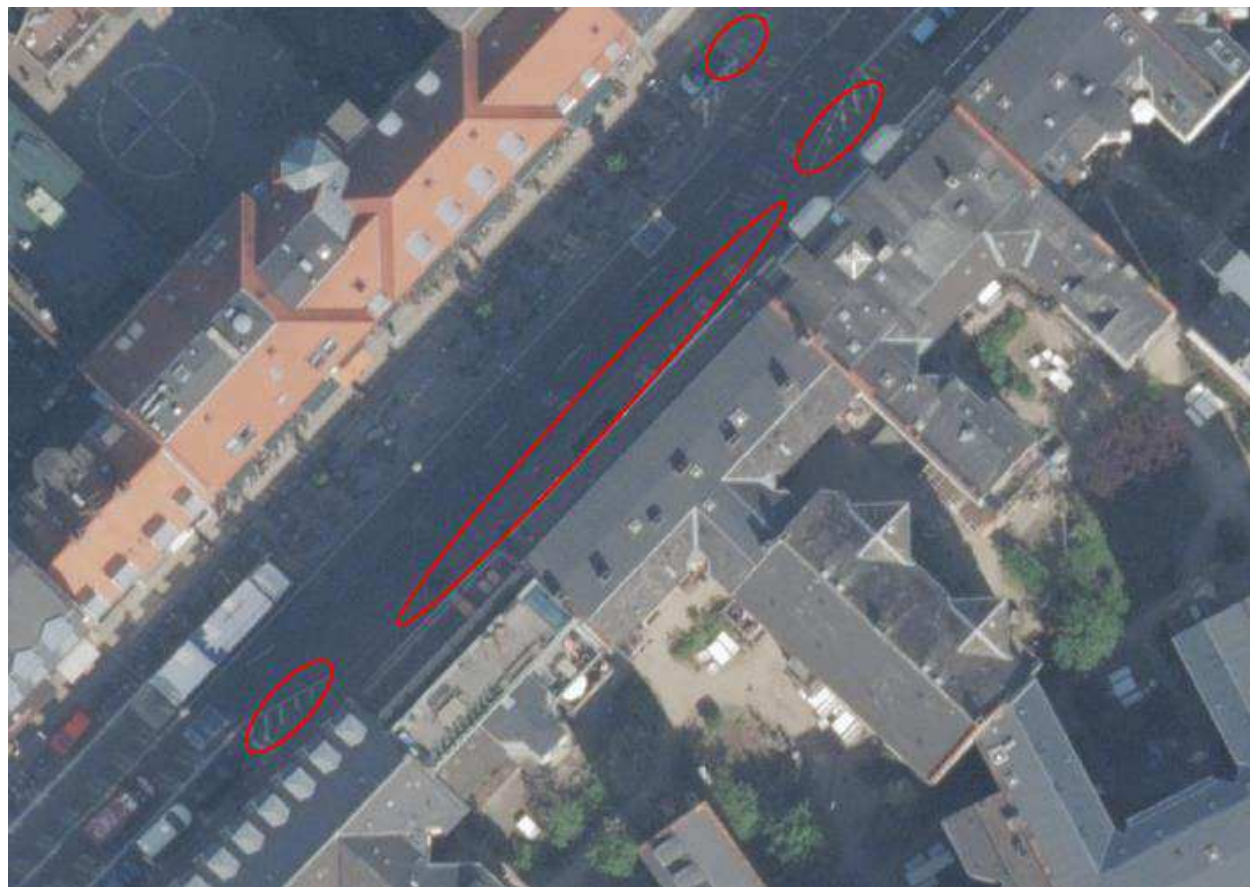
- **Aflevering i ladcykel:** Der er observeret ca. 20-30 forældre, som afleverer sine børn i ladcykel ved skolen i tidsrummet 07:30-08:30. Forældrene stiller typisk ladcyklen på opholdsområdet foran skolen.
- **Aflevering udenfor afmærket P-bane/-bås:** Der er observeret 14 biler, der standser for at aflevere børn i de markerede områder. Når bilerne standser på spærrefladerne i forlængelse af parkeringsbanerne, er de ikke til stor gene. De er derimod mere til gene, når de standser foran skolen, hvor der er standsningsforbud, da de her skaber en flaskehals.
- **Stor udskiftning i parkeringsbanerne vest for skolen:** Der er registreret meget stor udskiftning i parkeringsbanerne på den vestlige side af krydset, hvor det er tydeligt, at det er forældre, der korttidsparkerer for at aflevere børn. Den store udskiftning udgør en stor risiko for uheld med cyklister.
- **Krydsende fodgængere:** Forældre der parkerer i parkeringsbanen på den sydlige side af vejen, krydser vejen ved forsætningen ved skolen. Dette punkt ses som det foretrukne krydsningspunkt for fodgængere. Fodgængerne står i skjul bag de parkerede biler i parkeringsbanen.
- **Store flokke af fodgængere:** Fodgængere ankommer i store flokke på den nordlige side af vejen. Dette skyldes formodentligt, at elever ankommer i flok fra nærmeste metrostation ved Trianglen.
- **Cykelparkering:** Elever parkerer cykler på arealet foran skolen og i flexcykelparkeringerne ved skolen.



Skoleregistreringer

Beskrivelse af adfærd

- **Aflevering i ladcykel:** Der er observeret ca. 20-30 forældre, som afleverer sine børn i ladcykel ved skolen i tidsrummet 07:30-08:30. Forældrene stiller typisk ladcyklen på opholdsområdet foran skolen.
- **Aflevering udenfor afmærket P-bane/-bås:** Der er observeret 14 biler, der standser for at aflevere børn i de markerede områder. Når bilerne standser på spærrefladerne i forlængelse af parkeringsbanerne, er de ikke til stor gene. De er derimod mere til gene, når de standser foran skolen, hvor der er standsningsforbud, da de her skaber en flaskehals.
- **Stor udskiftning i parkeringsbanerne vest for skolen:** Der er registreret meget stor udskiftning i parkeringsbanerne på den vestlige side af krydset, hvor det er tydeligt, at det er forældre, der korttidsparkerer for at aflevere børn. Den store udskiftning udgør en stor risiko for uheld med cyklister.
- **Krydsende fodgængere:** Forældre der parkerer i parkeringsbanen på den sydlige side af vejen, krydser vejen ved forsætningen ved skolen. Dette punkt ses som det foretrukne krydsningspunkt for fodgængere. Fodgængerne står i skjul bag de parkerede biler i parkeringsbanen.
- **Store flokke af fodgængere:** Fodgængere ankommer i store flokke på den nordlige side af vejen. Dette skyldes formodentligt, at elever ankommer i flok fra nærmeste metrostation ved Trianglen.
- **Cykelparkering:** Elever parkerer cykler på arealet foran skolen og i flexcykelparkeringerne ved skolen.



Skoleregistreringer

Beskrivelse af adfærd

- **Aflevering i ladcykel:** Der er observeret ca. 20-30 forældre, som afleverer sine børn i ladcykel ved skolen i tidsrummet 07:30-08:30. Forældrene stiller typisk ladcyklen på opholdsområdet foran skolen.
- **Aflevering udenfor afmærket P-bane/-bås:** Der er observeret 14 biler, der standser for at aflevere børn i de markerede områder. Når bilerne standser på spærrefladerne i forlængelse af parkeringsbanerne, er de ikke til stor gene. De er derimod mere til gene, når de standser foran skolen, hvor der er standsningsforbud, da de her skaber en flaskehals.
- **Stor udskiftning i parkeringsbanerne vest for skolen:** Der er registreret meget stor udskiftning i parkeringsbanerne på den vestlige side af krydset, hvor det er tydeligt, at det er forældre, der korttidsparkerer for at aflevere børn. Den store udskiftning udgør en stor risiko for uheld med cyklister.
- **Krydsende fodgængere:** Forældre der parkerer i parkeringsbanen på den sydlige side af vejen, krydser vejen ved forsætningen ved skolen. Dette punkt ses som det foretrukne krydsningspunkt for fodgængere. Fodgængerne står i skjul bag de parkerede biler i parkeringsbanen.
- **Store flokke af fodgængere:** Fodgængere ankommer i store flokke på den nordlige side af vejen. Dette skyldes formodentligt, at elever ankommer i flok fra nærmeste metrostation ved Trianglen.
- **Cykelparkering:** Elever parkerer cykler på arealet foran skolen og i flexcykelparkeringerne ved skolen.



Skoleregistreringer

Beskrivelse af adfærd

- **Aflevering i ladcykel:** Der er observeret ca. 20-30 forældre, som afleverer sine børn i ladcykel ved skolen i tidsrummet 07:30-08:30. Forældrene stiller typisk ladcyklen på opholdsområdet foran skolen.
- **Aflevering udenfor afmærket P-bane/-bås:** Der er observeret 14 biler, der standser for at aflevere børn i de markerede områder. Når bilerne standser på spærrefladerne i forlængelse af parkeringsbanerne, er de ikke til stor gene. De er derimod mere til gene, når de standser foran skolen, hvor der er standsningsforbud, da de her skaber en flaskehals.
- **Stor udskiftning i parkeringsbanerne vest for skolen:** Der er registreret meget stor udskiftning i parkeringsbanerne på den vestlige side af krydset, hvor det er tydeligt, at det er forældre, der korttidsparkerer for at aflevere børn. Den store udskiftning udgør en stor risiko for uheld med cyklister.
- **Krydsende fodgængere:** Forældre der parkerer i parkeringsbanen på den sydlige side af vejen, krydser vejen ved forsætningen ved skolen. Dette punkt ses som det foretrukne krydsningspunkt for fodgængere. Fodgængerne står i skjul bag de parkerede biler i parkeringsbanen.
- **Store flokke af fodgængere:** Fodgængere ankommer i store flokke på den nordlige side af vejen. Dette skyldes formodentligt, at elever ankommer i flok fra nærmeste metrostation ved Trianglen.
- **Cykelparkering:** Elever parkerer cykler på arealet foran skolen og i flexcykelparkeringerne ved skolen.



Skoleregistreringer

Beskrivelse af adfærd

- **Aflevering i ladcykel:** Der er observeret ca. 20-30 forældre, som afleverer sine børn i ladcykel ved skolen i tidsrummet 07:30-08:30. Forældrene stiller typisk ladcyklen på opholdsområdet foran skolen.
- **Aflevering udenfor afmærket P-bane/-bås:** Der er observeret 14 biler, der standser for at aflevere børn i de markerede områder. Når bilerne standser på spærrefladerne i forlængelse af parkeringsbanerne, er de ikke til stor gene. De er derimod mere til gene, når de standser foran skolen, hvor der er standsningsforbud, da de her skaber en flaskehals.
- **Stor udskiftning i parkeringsbanerne vest for skolen:** Der er registreret meget stor udskiftning i parkeringsbanerne på den vestlige side af krydset, hvor det er tydeligt, at det er forældre, der korttidsparkerer for at aflevere børn. Den store udskiftning udgør en stor risiko for uheld med cyklister.
- **Krydsende fodgængere:** Forældre der parkerer i parkeringsbanen på den sydlige side af vejen, krydser vejen ved forsætningen ved skolen. Dette punkt ses som det foretrukne krydsningspunkt for fodgængere. Fodgængerne står i skjul bag de parkerede biler i parkeringsbanen.
- **Store flokke af fodgængere:** Fodgængere ankommer i store flokke på den nordlige side af vejen. Dette skyldes formodentligt, at elever ankommer i flok fra nærmeste metrostation ved Trianglen.
- **Cykelparkering:** Elever parkerer cykler på arealet foran skolen og i flexcykelparkeringerne ved skolen.



Skoleregistreringer

Beskrivelse af adfærd

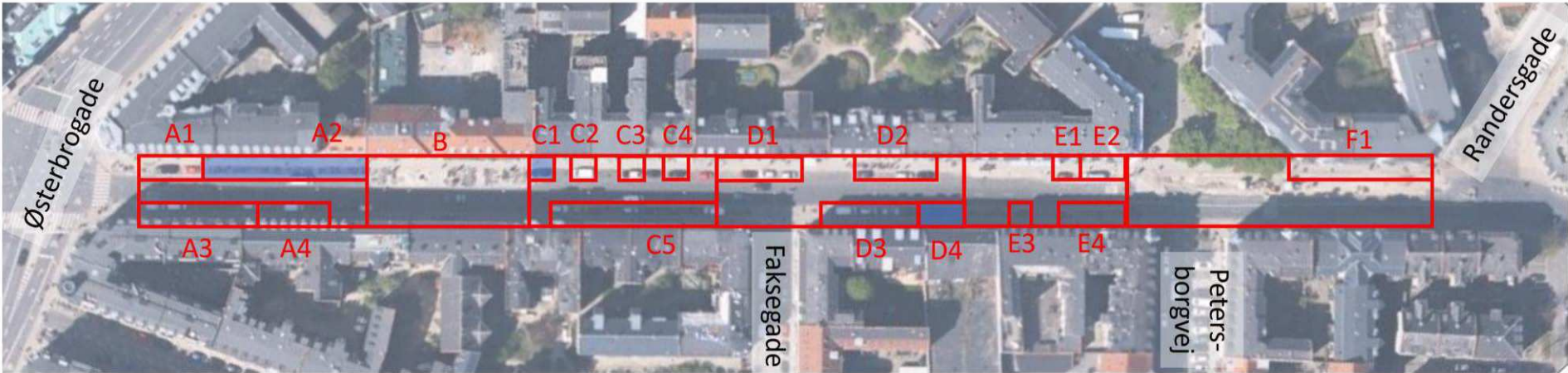
- **Aflevering i ladcykel:** Der er observeret ca. 20-30 forældre, som afleverer sine børn i ladcykel ved skolen i tidsrummet 07:30-08:30. Forældrene stiller typisk ladcyklen på opholdsområdet foran skolen.
- **Aflevering udenfor afmærket P-bane/-bås:** Der er observeret 14 biler, der standser for at aflevere børn i de markerede områder. Når bilerne standser på spærrefladerne i forlængelse af parkeringsbanerne, er de ikke til stor gene. De er derimod mere til gene, når de standser foran skolen, hvor der er standsningsforbud, da de her skaber en flaskehals.
- **Stor udskiftning i parkeringsbanerne vest for skolen:** Der er registreret meget stor udskiftning i parkeringsbanerne på den vestlige side af krydset, hvor det er tydeligt, at det er forældre, der korttidsparkerer for at aflevere børn. Den store udskiftning udgør en stor risiko for uheld med cyklister.
- **Krydsende fodgængere:** Forældre der parkerer i parkeringsbanen på den sydlige side af vejen, krydser vejen ved forsætningen ved skolen. Dette punkt ses som det foretrukne krydsningspunkt for fodgængere. Fodgængerne står i skjul bag de parkerede biler i parkeringsbanen.
- **Store flokke af fodgængere:** Fodgængere ankommer i store flokke på den nordlige side af vejen. Dette skyldes formodentligt, at elever ankommer i flok fra nærmeste metrostation ved Trianglen.
- **Cykelparkering:** Elever parkerer cykler på arealet foran skolen og i flexcykelparkeringerne ved skolen.



Skoleregistreringer

Cykelparkering i Flex-parkering (Delzone A2)

	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Belægning	0 cykler	0 cykler	1/3 fyldt	1/2 fyldt	3/4 fyldt	3/4 fyldt	3/4 fyldt	3/4 fyldt	1/2 fyldt	1/3 fyldt	1/4 fyldt	3 cykler	1 cykel



Skoleregistreringer – Krydsende fodgængere



Skoleregistreringer – Standsning



6. Varelevering

Varelevering på Nordre Frihavnsgade

Videoregistrering af vareleveringer mellem Trianglen og Victor Borges Plads tirsdag d. 24/9 2024 kl. 06-18.

Videoregistrering af varelevering mellem Victor Borges Plads og Strandboulevarden tirsdag d. 10/9/2024 kl. 06-18.

Registreringen omfatter varebiler, varevogne, lastbiler og renovation.

- Varebiler



- Lastbiler



- Varevogne

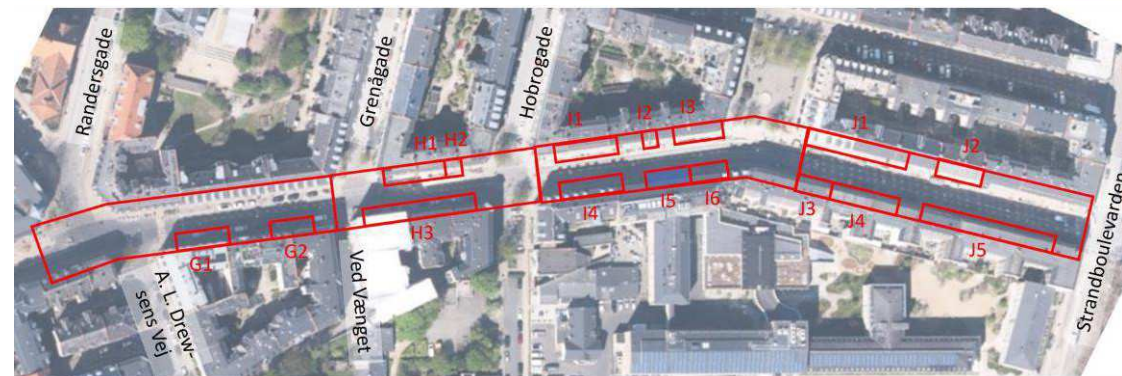
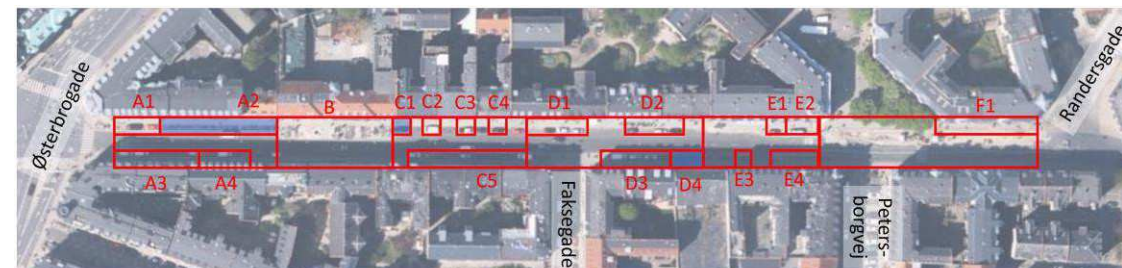


- Renovationsbiler



Varelevering mellem Trianglen og Victor Borges Pl.

- Der er observeret 62 leverancer i alt.
- Der sker flest leverancer i zone A (26 %) og C (29 %).
- Der er registreret flest leverancer i tidsrummet 09-10 (18 %).
- 69 % af leverancerne sker i den sydlige side af vejen.
- Den gennemsnitlige opholdstid ved leverancerne er 7,9 min.
- 62 % af leverancerne foretages med varevogn.
- Ved 60 % af leverancerne parkeres køretøjet udenfor P-bane/-bås.
- Ved 22 % af leverancerne benyttes enten sækkevogn, trådbur eller palleløfter.

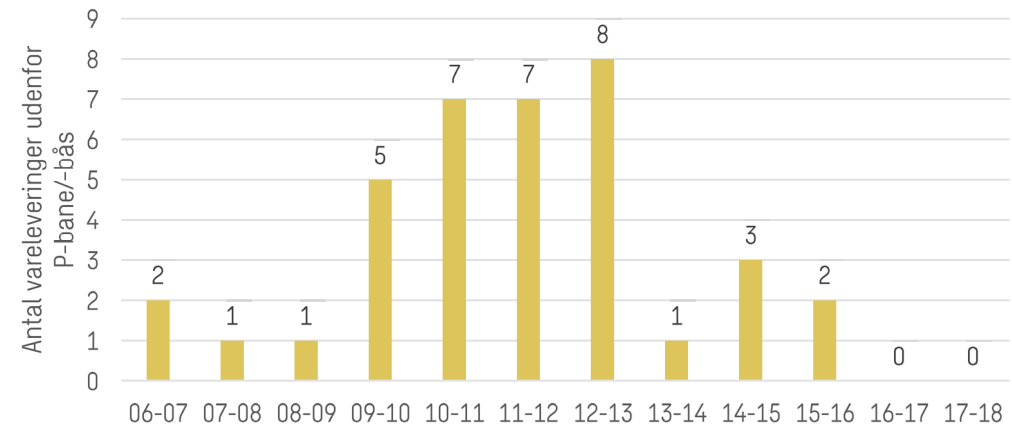


Zone	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	Sum	Gns. Opholdstid
Zone A	2	0	2	2	2	4	3	0	0	0	0	1	16	7,4 (3,9 - 10,8)
Zone B	1	1	0	2	2	0	2	0	1	1	0	0	10	7,7 (0,8 - 14,6)
Zone C	0	0	0	2	3	3	2	5	2	1	0	0	18	7,8 (5,6 - 10)
Zone D	0	1	0	3	0	1	1	1	0	0	0	0	7	8,3 (2,3 - 14,3)
Zone E	1	1	2	2	2	1	0	0	1	1	0	0	11	8,7 (3,6 - 13,9)
Total	4	3	4	11	9	9	8	6	4	3	0	1	62	7,9 (6,2 - 9,6)

Varelevering udenfor afmærket P-bane/-bås mellem Trianglen og Victor Borges Pl.

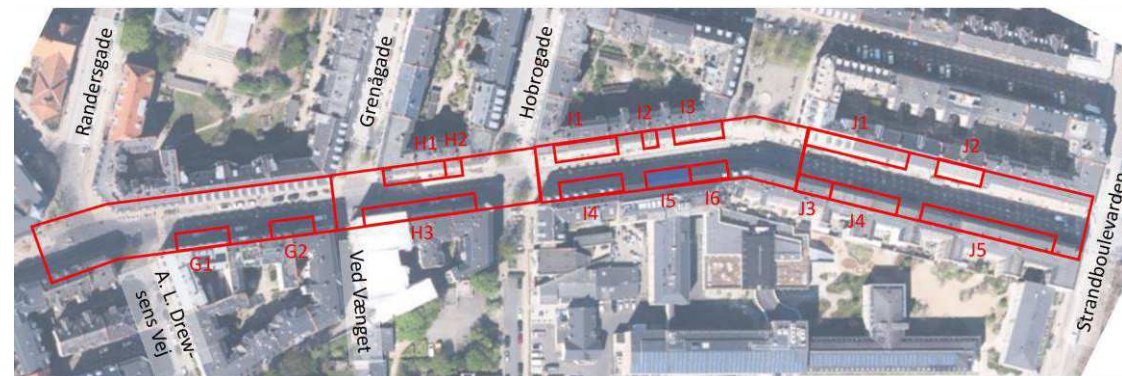
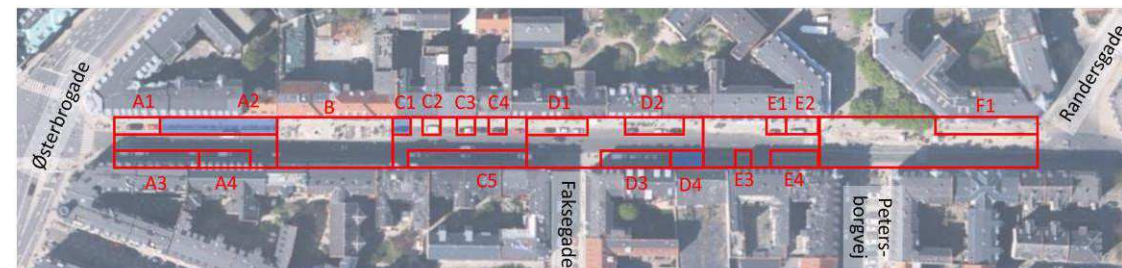
- I alt 37 vareleverancer uden for P-bane/-bås.
- Ca. 2/3 af leverancerne uden for P-bane/-bås sker i den sydlige side af vejen.
- Det vurderes, at 27 % (10) kunne have parkeret lovligt i nærliggende P-bane/-bås, mens 73 % (27) ikke vurderes at have alternativer.

Zone	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	Total
Zone A	1	0	1	0	2	4	3	0	0	0	0	0	11
Zone B	1	1	0	2	2	0	2	0	1	1	0	0	10
Zone C	0	0	0	2	2	2	2	1	2	1	0	0	12
Zone D	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3
Zone E	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	2	1	1	5	7	7	8	1	3	2	0	0	37



Varelevering mellem Victor Borges Pl. og Strandboulevarden

- Der er observeret 72 leverancer i alt.
- Der er registreret flest leverancer (16) i tidsrummet 11-12.
- 64 % af leverancerne sker i den sydlige side af vejen.
- Den gennemsnitlige opholdstid ved leverancerne er 14 min.
- 78 % af leverancerne foretages med varevogn.
- Ved 61 % af leverancerne parkeres køretøjet udenfor P-bane/bås.
- Ved 19 % af leverancerne benyttes enten sækkevogn, trådbur eller palleløfter.



Område	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	Sum
Vest for Randersgade	1	3	1	1	4	3	4	2	1	1	0	0	21
Øst for Randersgade	2	3	0	2	4	7	3	4	3	2	1	1	32
Øst for Hobrogade	0	1	0	2	1	2	0	0	1	0	0	0	7
Ved Netto	1	0	0	1	2	4	1	1	1	1	0	0	12
Total	4	7	1	6	11	16	8	7	6	4	1	1	72

Varelevering udenfor afmærket P-bane/-bås mellem Victor Borges Pl. og Strandboulevarden

- I alt 44 vareleverancer uden for P-bane/-bås.
- Der foretages omtrent lige mange leverancer i den nordlige og sydlige side af vejen.
- 73 % af lastbilerne standser udenfor P-bane/-bås.

Område	Varebil	Varevogn	Lastbil	Sum
Vest for Randersgade	0	15	3	18
Øst for Randersgade	0	6	3	9
Øst for Hobrogade	0	4	0	4
Ved Netto	0	8	5	13
Total	0	33	11	44

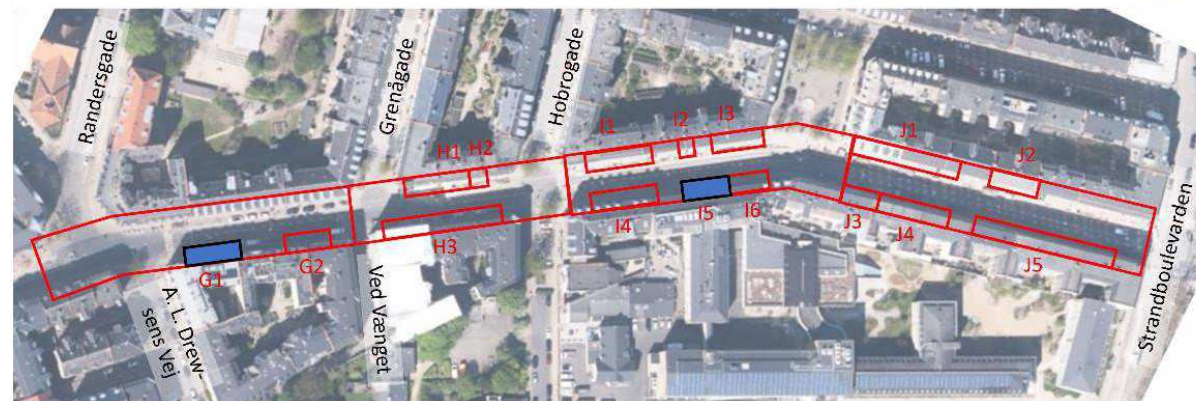
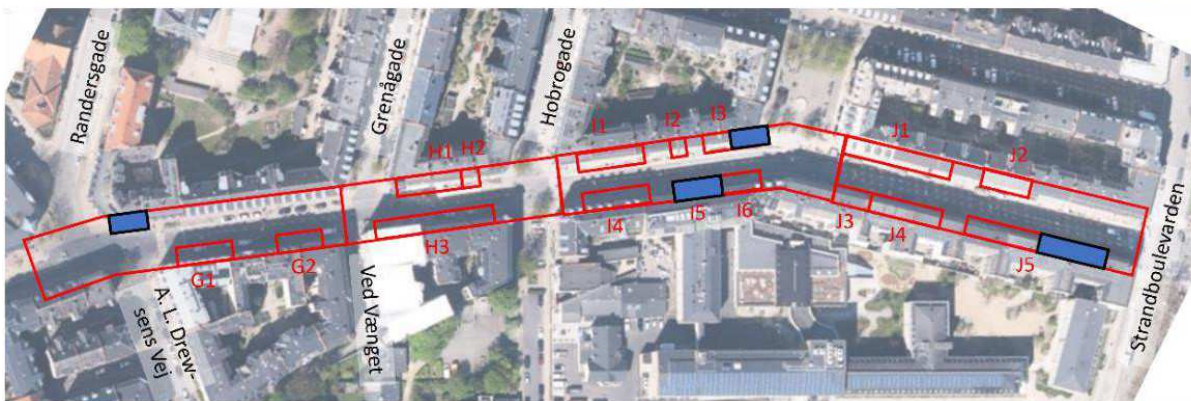
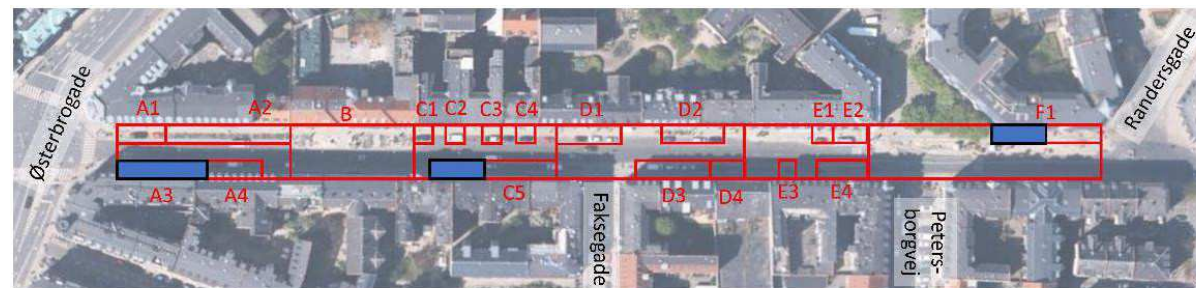
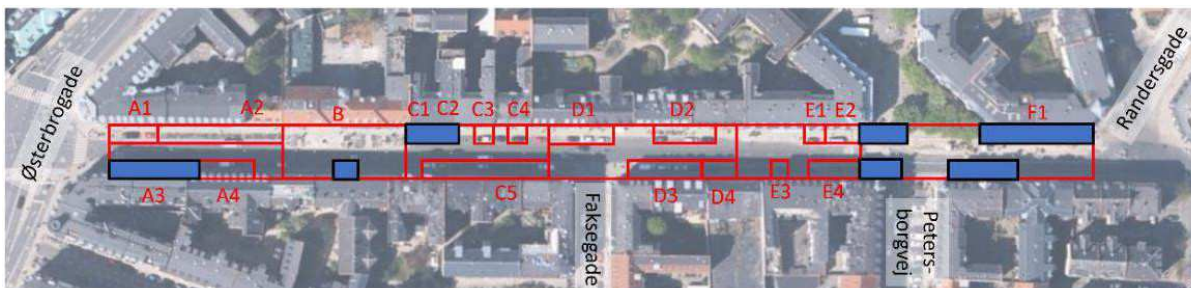
Varelevering udenfor afmærket P-bane/-bås

Udfordringer i forbindelse med varelevering udenfor afmærket P-bane/-bås



Forslag til nye vareleveringszoner

Inden ombygningen til cykelgade, var der flere områder med mulighed for varelevering (figurer til venstre). Analysen viser, at en stor del af vareleverancerne efter ombygningen foretages uden for de afmærkede parkeringsbaner/-båse, hvorfor der er udpeget mulige placeringer af nye vareleveringszoner på figurerne til højre.

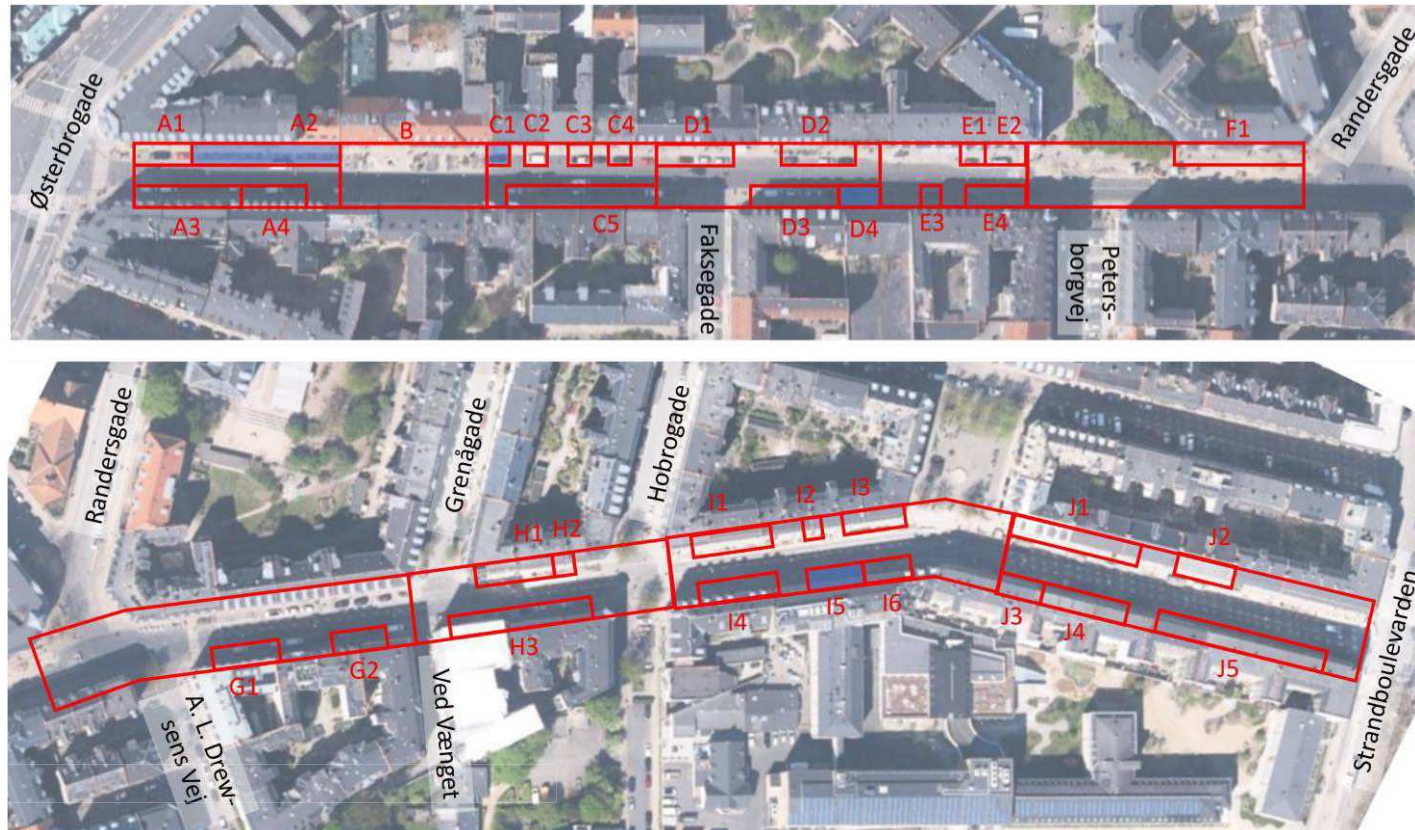


7. Parkering

Parkering på Nordre Frihavnsgade

Videoregistrering af parkering på Nordre Frihavnsgade mellem Trianglen og Strandboulevarden tirsdag d. 10/09/2024 og 24/09/2024 i tidsrummet fra kl. 06-18.

Registreringen omfatter alle parkerede motorkøretøjer henholdsvis i og udenfor anviste parkeringsbåse/baner. På strækningen mellem Trianglen og Randersgade er der registreret opholdstid for alle køretøjer. På strækningen Randersgade til Strandboulevarden er der registreret belægningsprocent pr. 15 min.



Kapacitet og parkeringsrestriktioner

Zone	Kapacitet 06-07:30 og 17-18	Kapacitet 07:30-17	Restriktioner
A1	2	2	Tidsbegrænsning(15 min) mellem kl. 7:30-8:30. Øvrig tid er P-betalingszone.
A2	9	0	Cykelparkering mellem kl. 7:30-17:00 (juli måned undtaget). Øvrig tid er P-betalingszone.
A3	7	7	Tidsbegrænsning (15 min) mellem kl. 6:00-7:30 og 9:30-13:00. Øvrig tid er P-betalingszone.
A4	3	3	Tidsbegrænsning(15 min) mellem kl. 7:30-8:30. Øvrig tid er P-betalingszone.
C1	1	0	Cykelparkering mellem kl. 7:30-17:00 (juli måned undtaget). Øvrig tid er P-betalingszone.
C2	1	1	Påkrævet P-betaling i Blå zone
C3	1	1	Påkrævet P-betaling i Blå zone
C4	1	1	Påkrævet P-betaling i Blå zone
C5	7	7	Påkrævet P-betaling i Blå zone
D1	4	4	Påkrævet P-betaling i Blå zone
D2	4	4	Påkrævet P-betaling i Blå zone
D3	4	4	Påkrævet P-betaling i Blå zone
D4	2	2	Cykelparkering mellem kl. 7:30-17:00 (juli måned undtaget). Øvrig tid er P-betalingszone.
E1	1	1	Påkrævet P-betaling i Blå zone (Handicap)
E2	2	2	Påkrævet P-betaling i Blå zone
E3	1	1	Tidsbegrænsning (15 min) mellem kl. 6:00-7:30 og 9:30-13:00. Øvrig tid er P-betalingszone.
E4	3	3	Tidsbegrænsning (15 min) mellem kl. 6:00-7:30 og 9:30-13:00. Øvrig tid er P-betalingszone.
F1	7	7	Påkrævet P-betaling i Blå zone
Total	60	50	

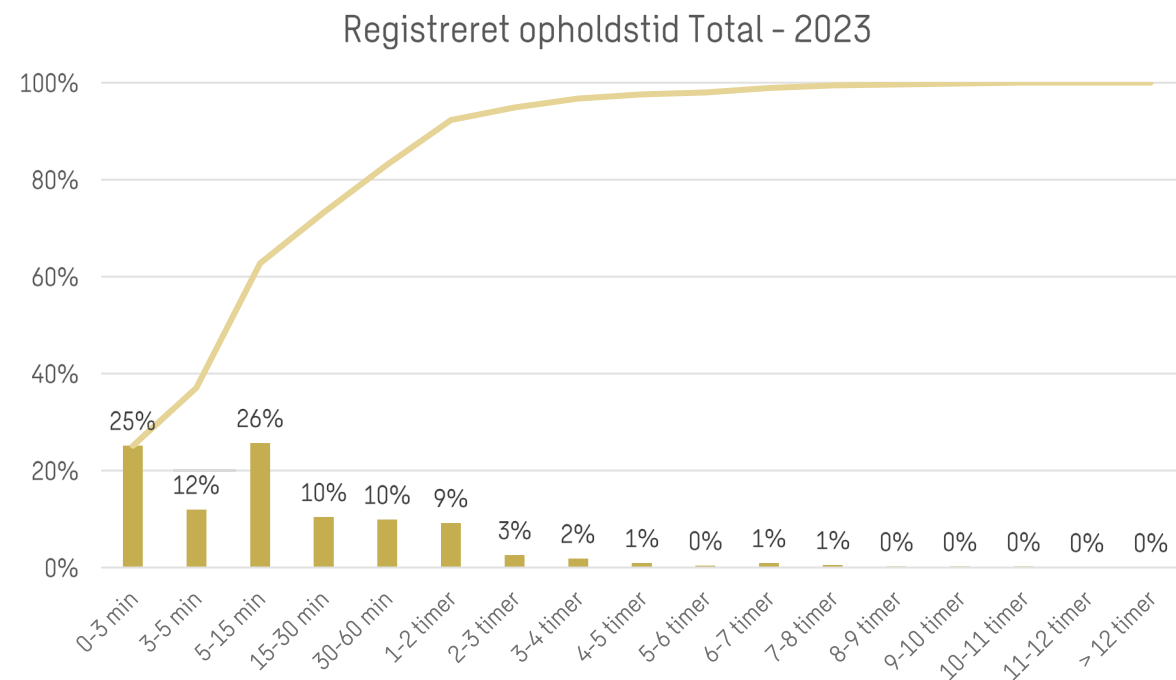
Zone	Kapacitet 06-07:30 og 17-18	Kapacitet 07:30-17	Restriktioner
G1	3	3	Tidsbegrænsning (15 min) mellem kl. 6:00-7:30 og 9:30-13:00. Øvrig tid er P-betalingszone.
G2	2	1	Påkrævet P-betaling i Blå zone
H1	4	4	Påkrævet P-betaling i Blå zone
H2	1	1	Tidsbegrænsning (15 min) mellem kl. 6:00-7:30 og 9:30-13:00. Øvrig tid er P-betalingszone.
H3	8	8	Påkrævet P-betaling i Blå zone
I1	4	4	Påkrævet P-betaling i Blå zone
I2	1	1	Påkrævet P-betaling i Blå zone
I3	4	4	Påkrævet P-betaling i Blå zone
I4	4	4	Tidsbegrænsning (15 min) mellem kl. 7:30-8:30 og 9:30-13:00. Øvrig tid er P-betalingszone.
I5	3	0	Cykelparkering mellem kl. 7:30-17:00 (juli måned undtaget). Øvrig tid er P-betalingszone.
I6	3	3	Påkrævet P-betaling i Blå zone
J1	7	7	Påkrævet P-betaling i Blå zone
J2	3	3	Påkrævet P-betaling i Blå zone
J3	2	2	Tidsbegrænsning (15 min) mellem kl. 7:30-8:30 og 9:30-13:00. Øvrig tid er P-betalingszone.
J4	5	5	Påkrævet P-betaling i Blå zone
J5	8	8	Påkrævet P-betaling i Blå zone
Total	19	18	

Parkering mellem Trianglen og Randersgade

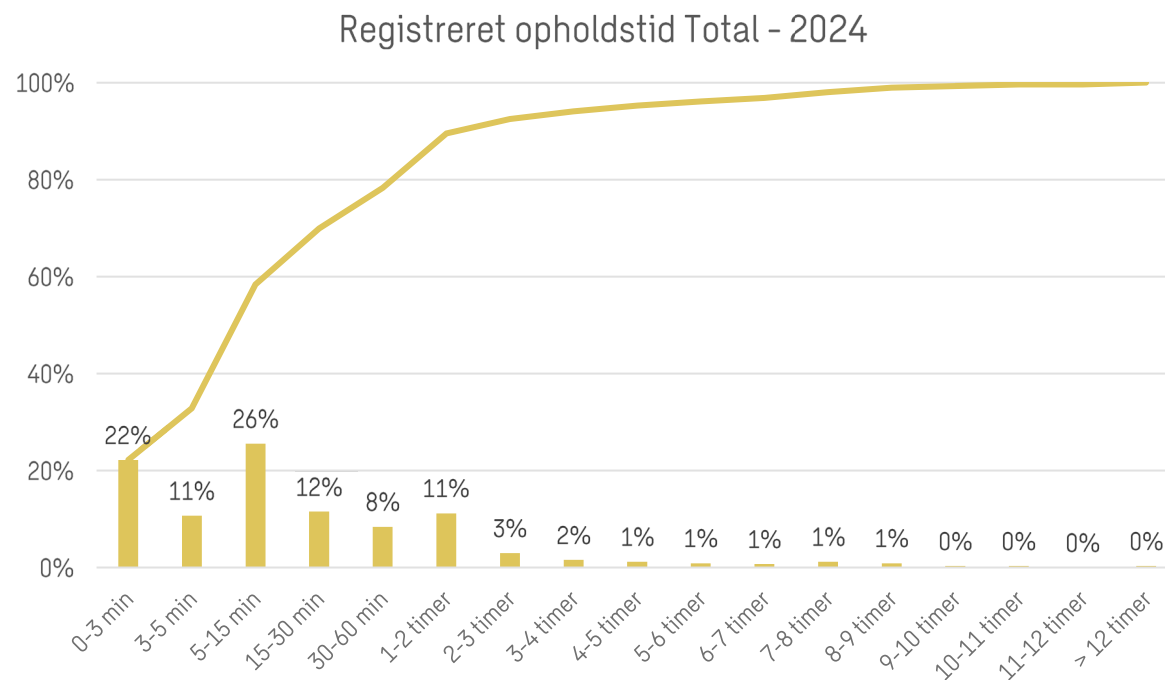
Registreret opholdstid for 572 parkanter.

Resultaterne viser at 59 % af parkanterne parkerer i maksimalt 15 minutter og at 78 % parkerer i maksimalt 1 time.

To biler parkerer i alle 12 videoregistrerede timer, heraf én i zone D og én i zone E.



06-02-2025



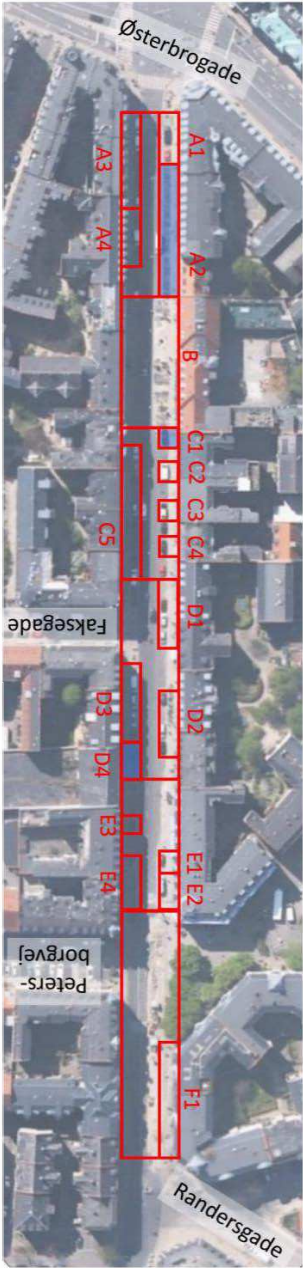
Parkering mellem Trianglen og Randersgade

Den gennemsnitlige parkeringstid pr. bil er 45 min.

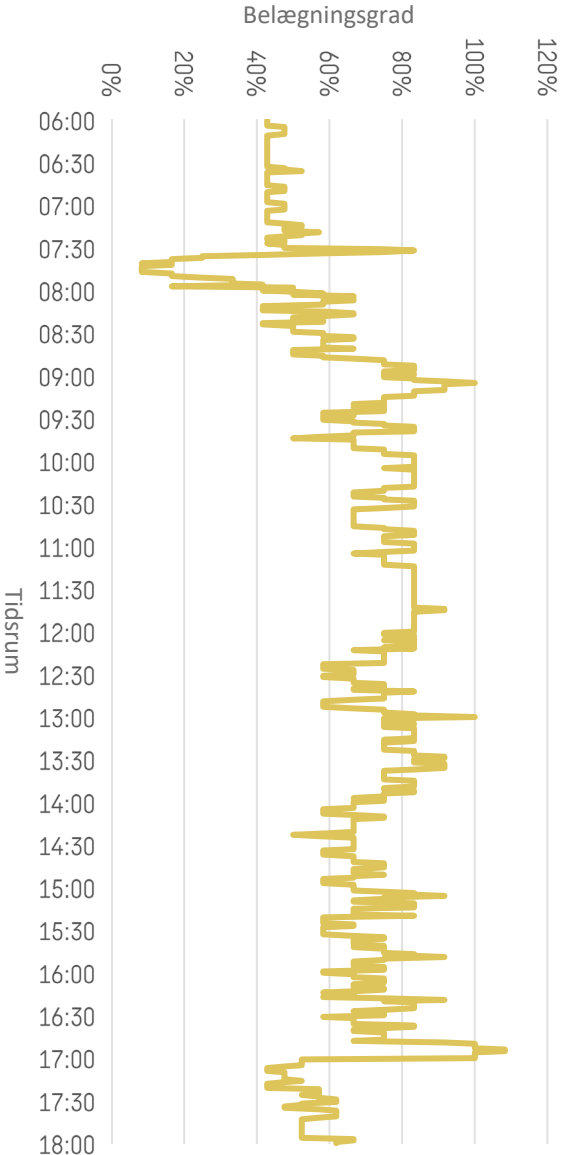
Den gennemsnitlige parkeringstid udenfor afmærket P-bane/-bås pr. bil er 8 min.

Zone	Kapacitet	Antal parkeringer																		I alt	Gennemsnitlig					
		06:00	07:00	07:00	08:00	08:00	09:00	09:00	10:00	10:00	11:00	11:00	12:00	12:00	13:00	13:00	14:00	14:00	15:00		15:00	16:00	16:00	17:00	17:00	18:00
A1	2	2	1	2	0	3	1	4	1	3	3	6	1	27	37,3											
A2	9	6	4	2	3	0	0	0	0	0	2	7	4	28	22,6											
A3	7	4	10	9	5	2	1	5	2	3	1	3	5	50	62,0											
A4	3	2	7	13	7	1	0	4	6	3	7	4	5	59	26,8											
AU	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	8	1	0	17	3,0											
A	21	14	22	26	15	8	3	15	11	10	21	21	15	181	35,2											
BU	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	0	5	1,4											
B	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	5	1,4											
C1	1	1	3	5	4	1	2	0	1	2	3	3	3	28	13,4											
C2	1	1	0	1	2	5	2	0	2	0	2	1	0	16	36,5											
C3	1	1	0	0	0	1	0	5	2	4	0	1	0	14	49,4											
C4	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4	172,1											
C5	7	7	4	1	3	2	3	4	3	5	4	4	3	43	109,4											
CU	0	0	1	5	3	3	4	4	1	4	4	1	4	34	6,2											
C	11	11	8	12	14	13	11	13	9	15	13	10	10	139	52,2											
D1	4	4	1	5	5	2	1	1	1	3	1	0	0	24	99,3											
D2	4	3	1	2	7	6	3	1	3	3	0	2	2	33	68,5											
D3	4	6	0	0	3	4	6	1	2	6	9	2	0	39	70,7											
D4	2	1	1	1	2	4	0	0	0	0	0	0	1	10	41,0											
DU	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	2	4	3	14	5,4											
D	14	14	4	9	17	16	11	4	6	13	12	8	6	120	65,7											
E1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	720,0											
E2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	253,3											
E3	1	1	1	1	2	3	3	2	2	1	2	1	1	20	21,2											
E4	3	3	2	4	11	6	8	6	3	7	1	2	1	54	29,0											
EU	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	5	2,9											
E	7	6	4	5	13	9	11	8	6	8	4	5	6	85	46,9											
F1	7	5	2	1	4	3	2	2	1	4	1	3	5	33	108,6											
FU	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	2	3	9	34,7											
F	7	5	2	1	4	5	2	3	1	4	2	5	8	42	225,4											
Total	60	45	38	52	61	47	36	40	33	46	51	44	37	572	44,6											

Parkerings mellem Trianglen og Randersgade



Belægningsgrad Zone A

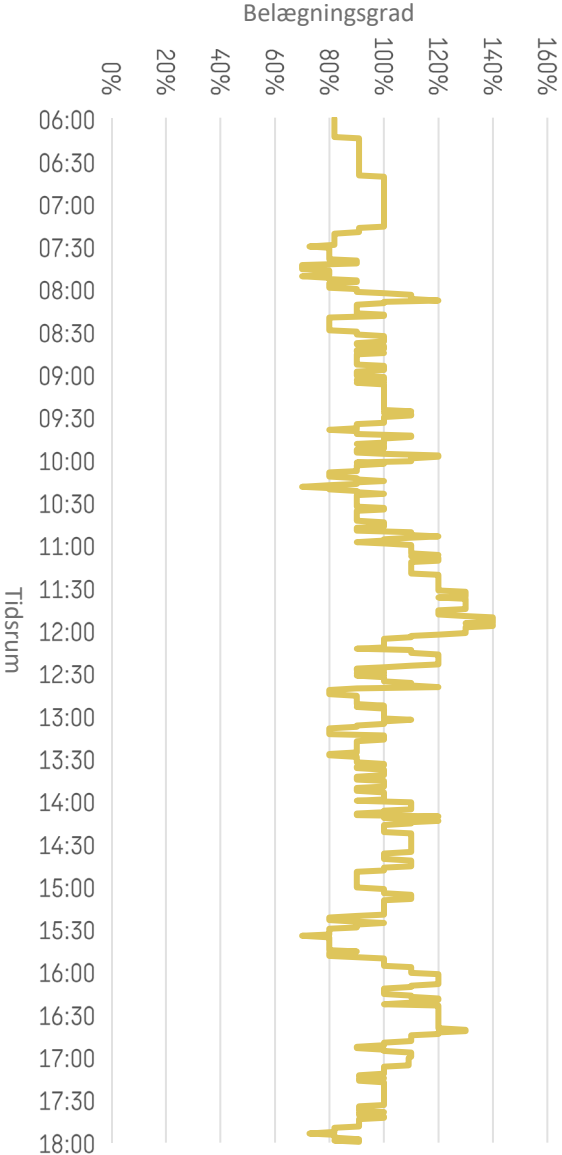


Kapacitet på 12 biler i tidsrummet 07:30-17:00 (21 biler derudover).

Pladserne er minimum 90 % belagt 4 % af tiden.

06-02-2025

Belægningsgrad Zone C

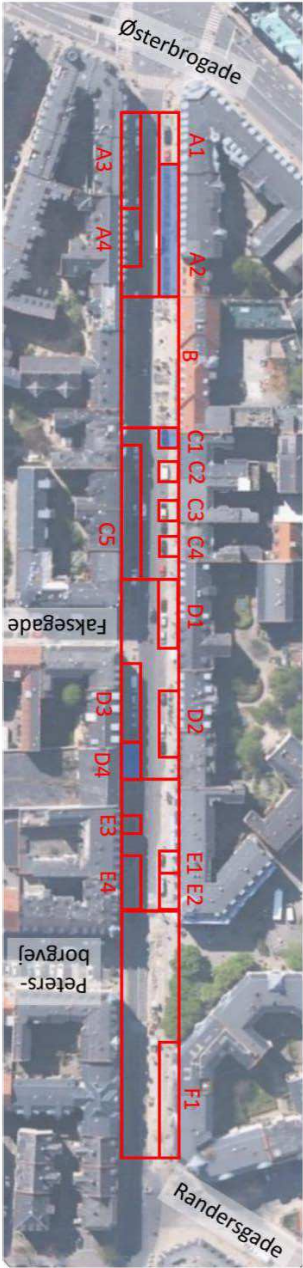


Kapacitet på 10 biler i tidsrummet 07:30-17:00 (11 biler derudover).

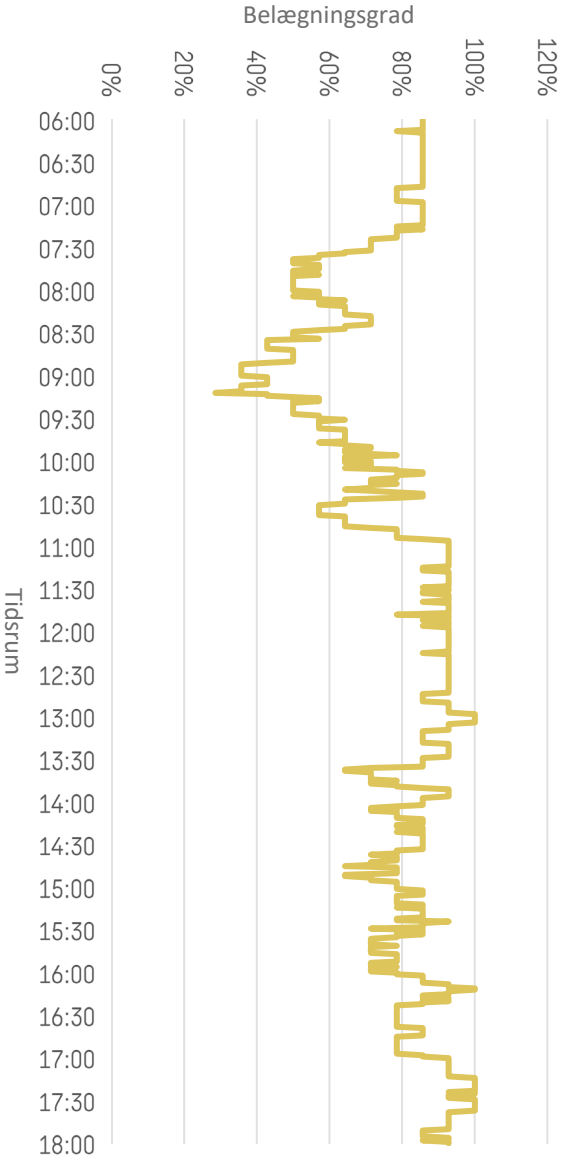
Pladserne er minimum 90 % belagt 85 % af tiden.

SWECO

Parkering mellem Trianglen og Randersgade



Belægningsgrad Zone D

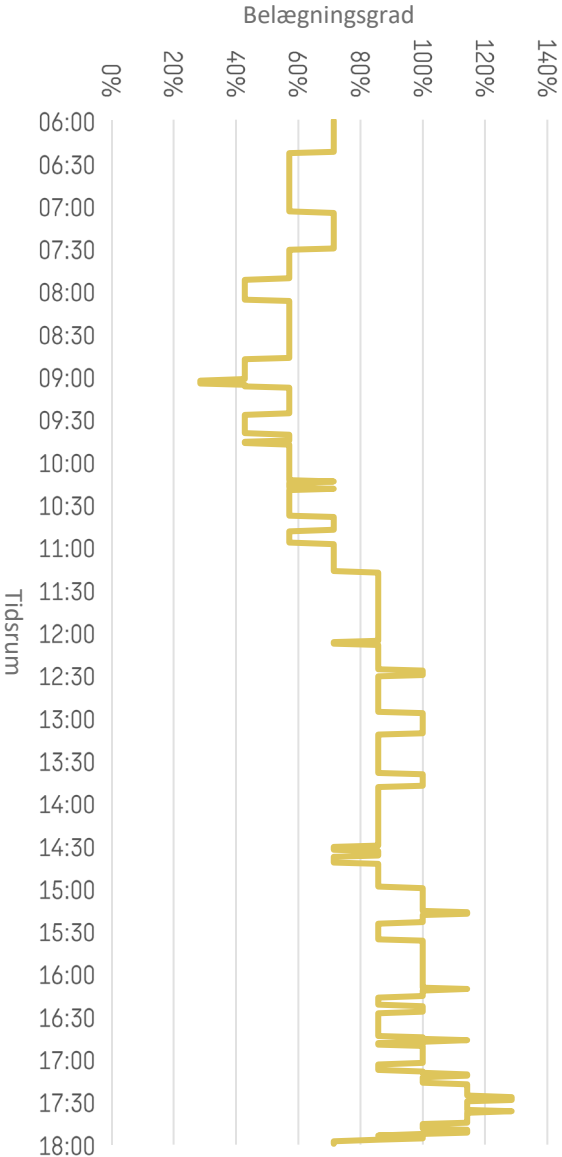


Kapacitet på 12 biler i tidsrummet 07:30-17:00 (14 biler derudover).

Pladserne er minimum 90 % belagt 56 % af tiden.

06-02-2025

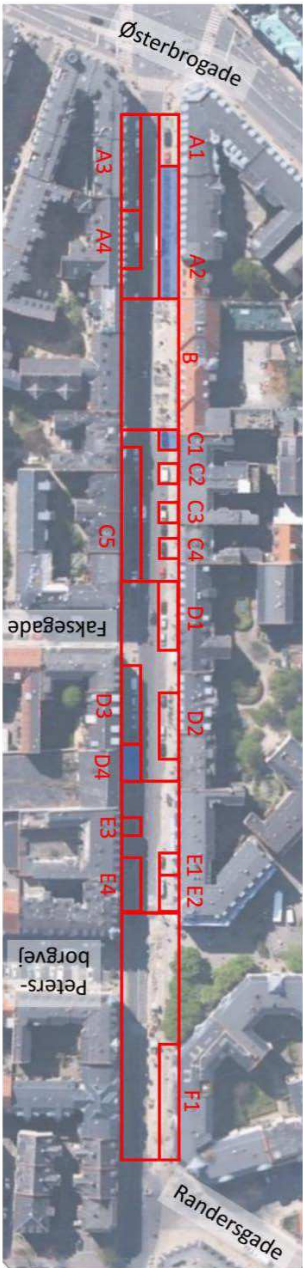
Belægningsgrad Zone E



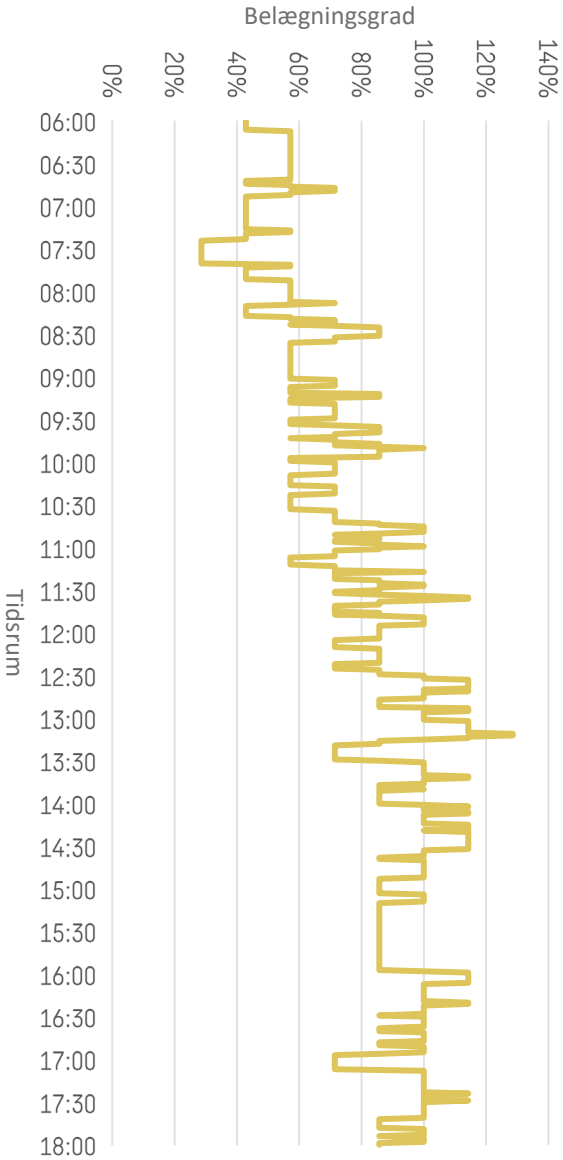
Kapacitet på 7 biler.

Pladserne er minimum 90 % belagt 31 % af tiden.

Parkerings mellem Trianglen og Randersgade



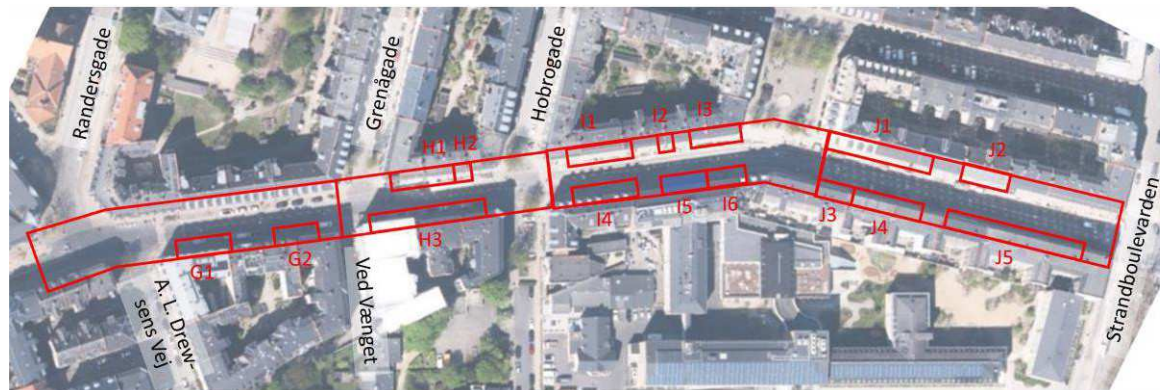
Belægningsgrad Zone F



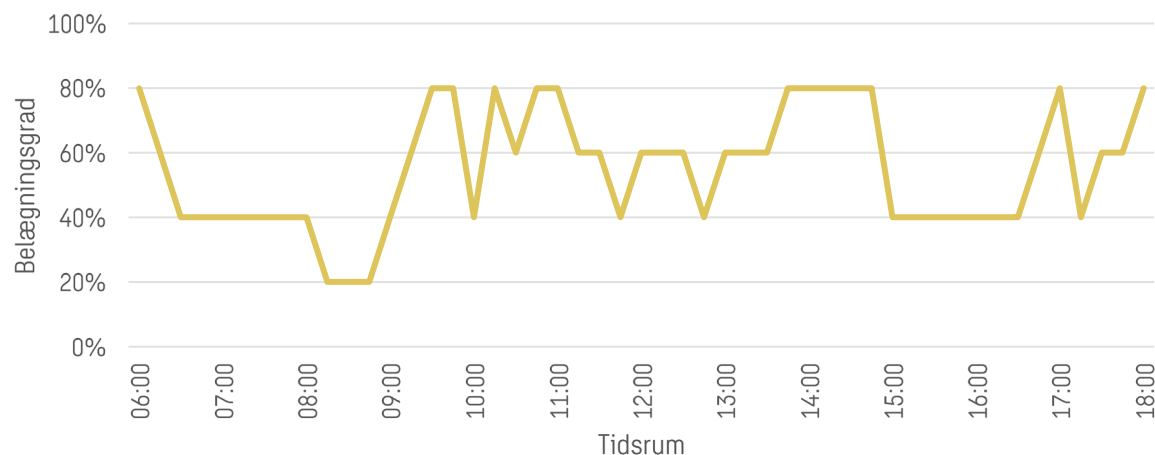
Kapacitet på 7 biler.

Pladserne er minimum 90 % belagt 22 % af tiden.

Parkering mellem Randersgade og Strandboulevarden



Belægningsgrad Zone G

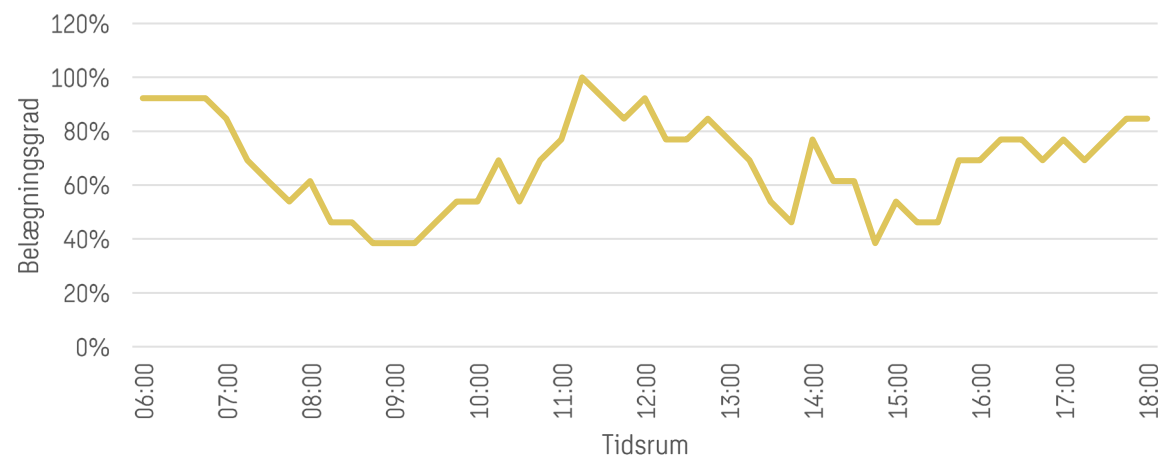


Kapacitet på 5 biler.

Pladserne er minimum 90 % belagt 0 % af tiden.

06-02-2025

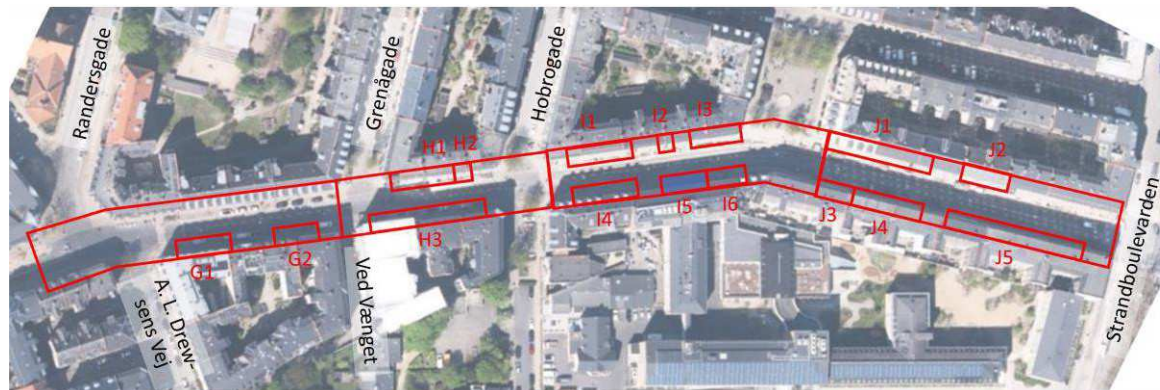
Belægningsgrad Zone H



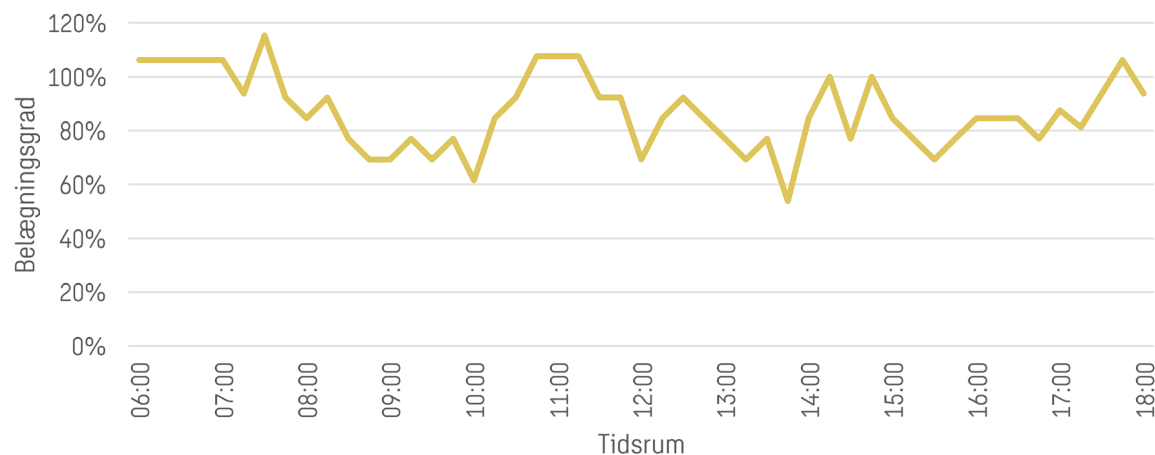
Kapacitet på 13 biler.

Pladserne er minimum 90 % belagt 14 % af tiden.

Parkering mellem Randersgade og Strandboulevarden



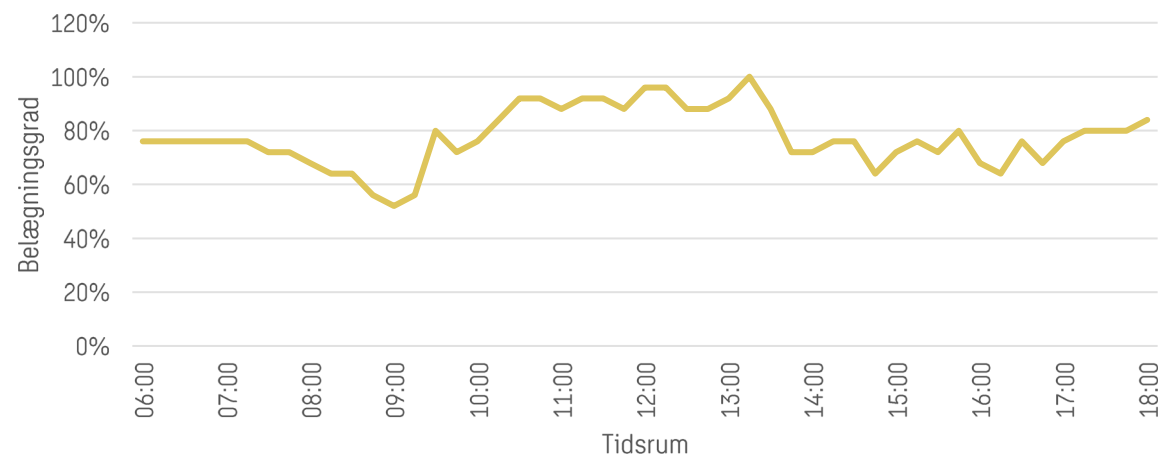
Belægningsgrad Zone I



Kapacitet på 13 biler i tidsrummet 07:30-17:00 (16 biler derudover).
Pladserne er minimum 90 % belagt 43 % af tiden.

06-02-2025

Belægningsgrad Zone J



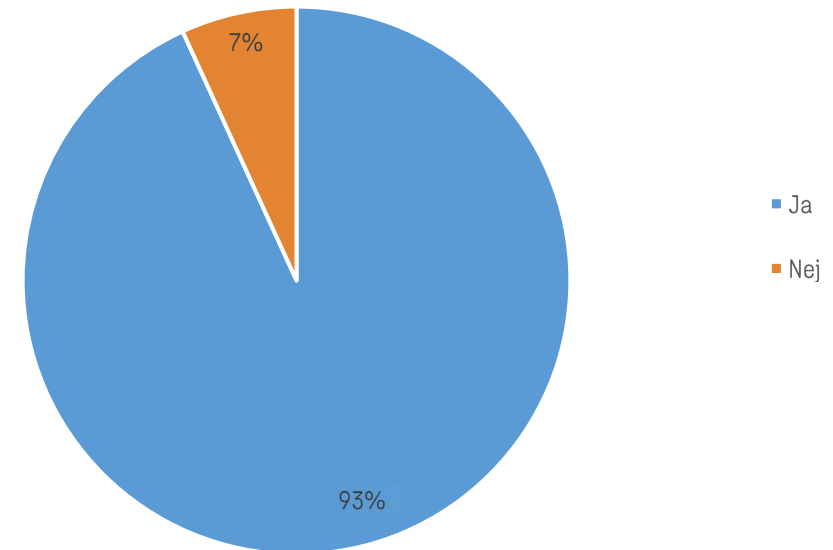
Kapacitet på 25 biler.
Pladserne er minimum 90 % belagt 16 % af tiden.

8. Inddragelse af cyklister

Nordre Frihavnsgade ombygget til cykelgade

- 93 % af cyklisterne der benytter Nordre Frihavnsgade er klar over, at den blev ombygget til cykelgade i 2023

Er cyklister klar over, at Nordre Frihavnsgade blev ombygget til en cykelgade i 2023

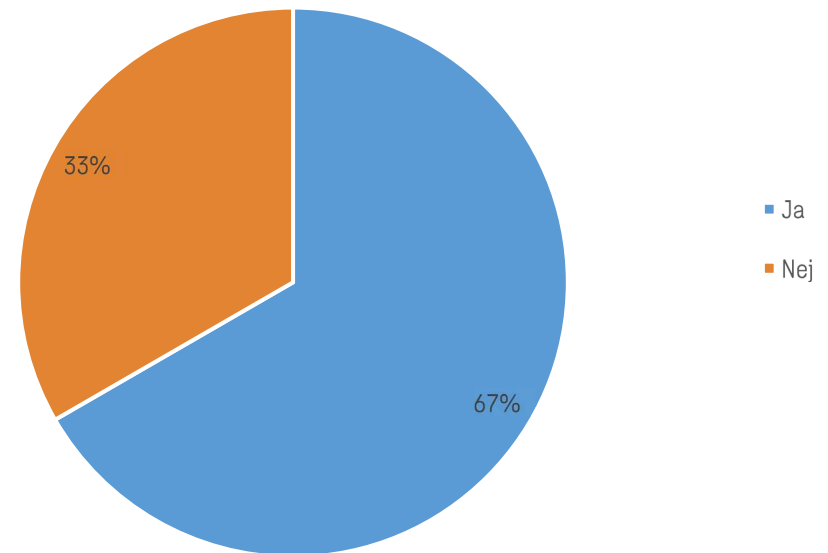


Er du klar over, at Nordre Frihavnsgade i 2023 blev ombygget til en cykelgade?
(293 besvarelser)

Nordre Frihavnsgade ombygget til cykelgade

- 67 % af de adspurgte cyklister ved hvad en cykelgade er

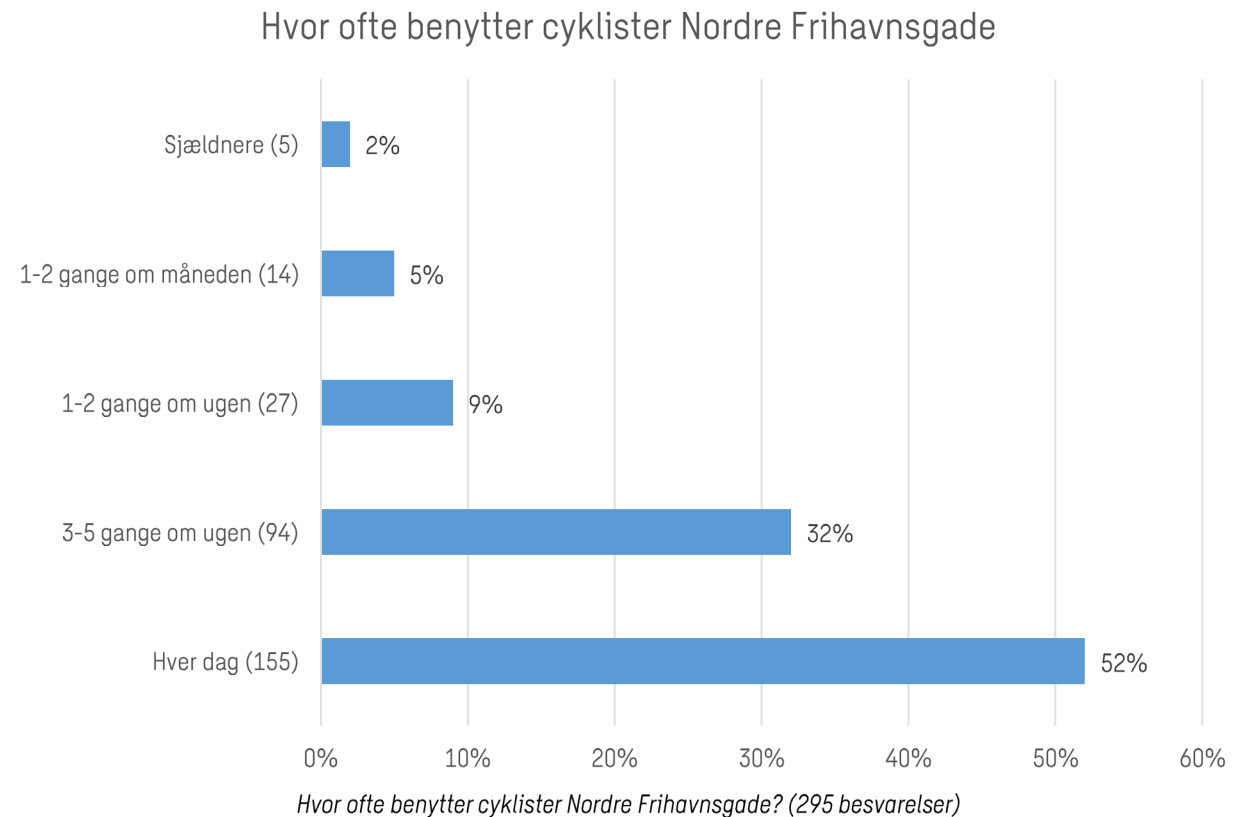
Ved cyklister hvad en cykelgade er



Ved du hvad en cykelgade er? (291 besvarelser)

Transportvane

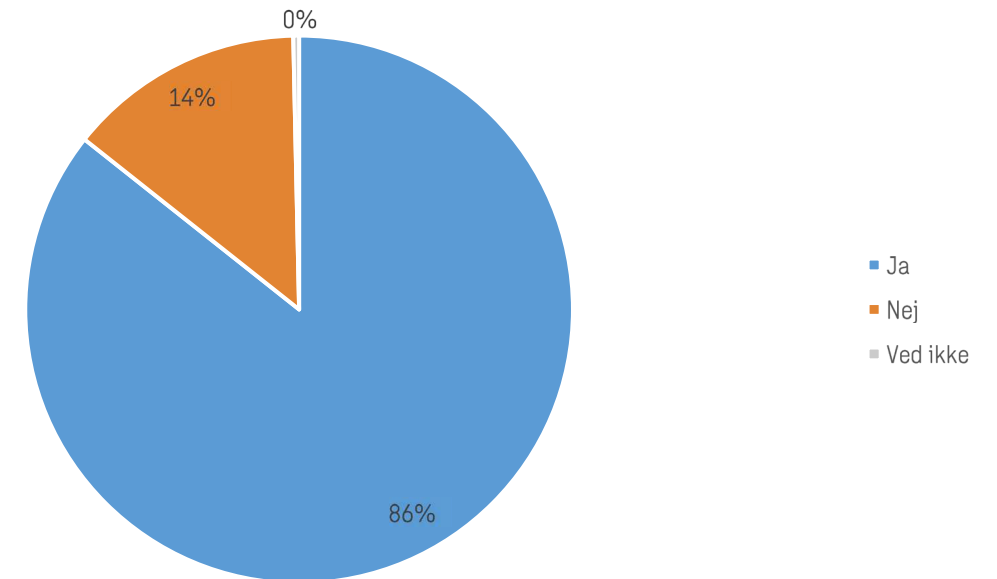
- 52 % af cyklisterne cykler på Nordre Frihavnsgade hverdag
- 93 % cykler på Nordre Frihavnsgade mindst én gang om ugen



Transportvane

- 86 % af cyklisterne cyklede også på Nordre Frihavnsgade før ombygningen

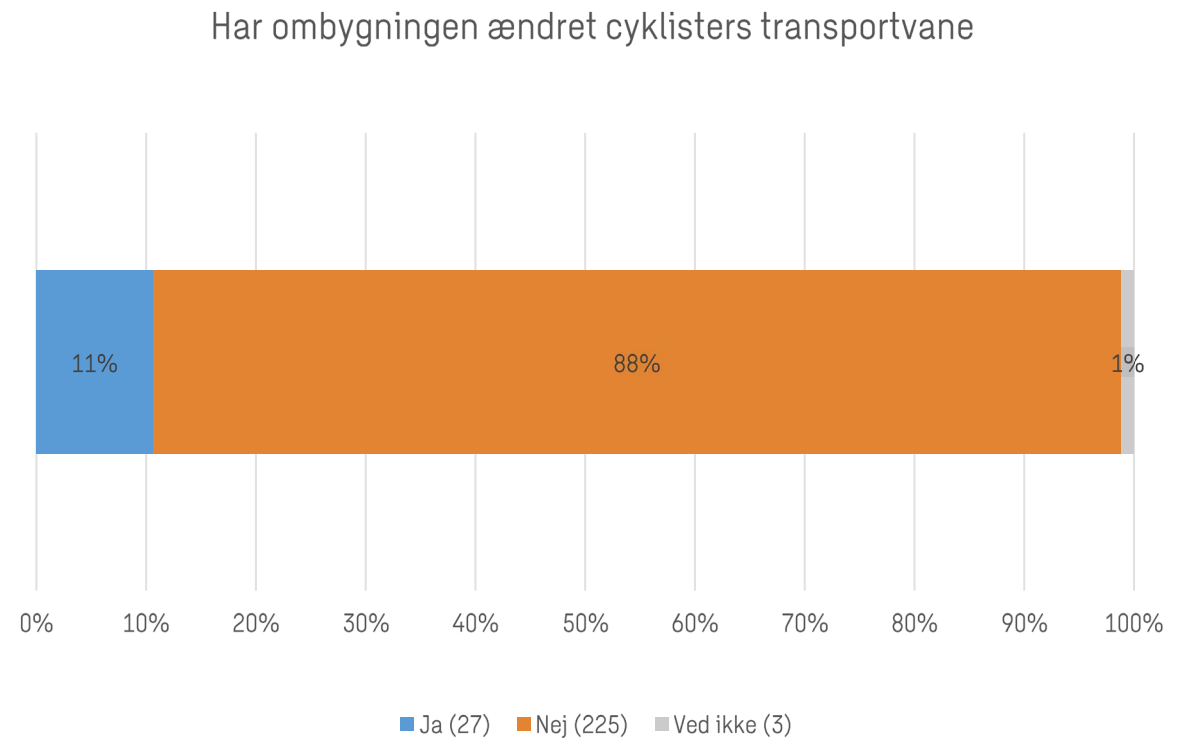
Benyttede cyklister Nordre Frihavnsgade inden ombygningen til cykelgade



Cyklede du også på Nordre Frihavnsgade inden ombygningen til cykelgade? (295 besvarelser)

Transportvaner

- 88 % af cyklisterne har ikke ændret deres transportvane efter ombygningen af Nordre Frihavnsgade
- 11 % af cyklisterne har ændret deres transportvane efter ombygningen af Nordre Frihavnsgade
 - 48 % af dem der har ændret deres transportvane vælger oftere at cykle på Nordre Frihavnsgade frem for andre veje i området (13 besvarelser)
 - 19 % cykler mindre på Nordre Frihavnsgade, da de fortrækker de andre veje i området (5 besvarelser)
 - 33 % har svaret andet (9 besvarelser)



Har ombygningen af Nordre Frihavnsgade ændret dine transportvaner? (255 besvarelser)

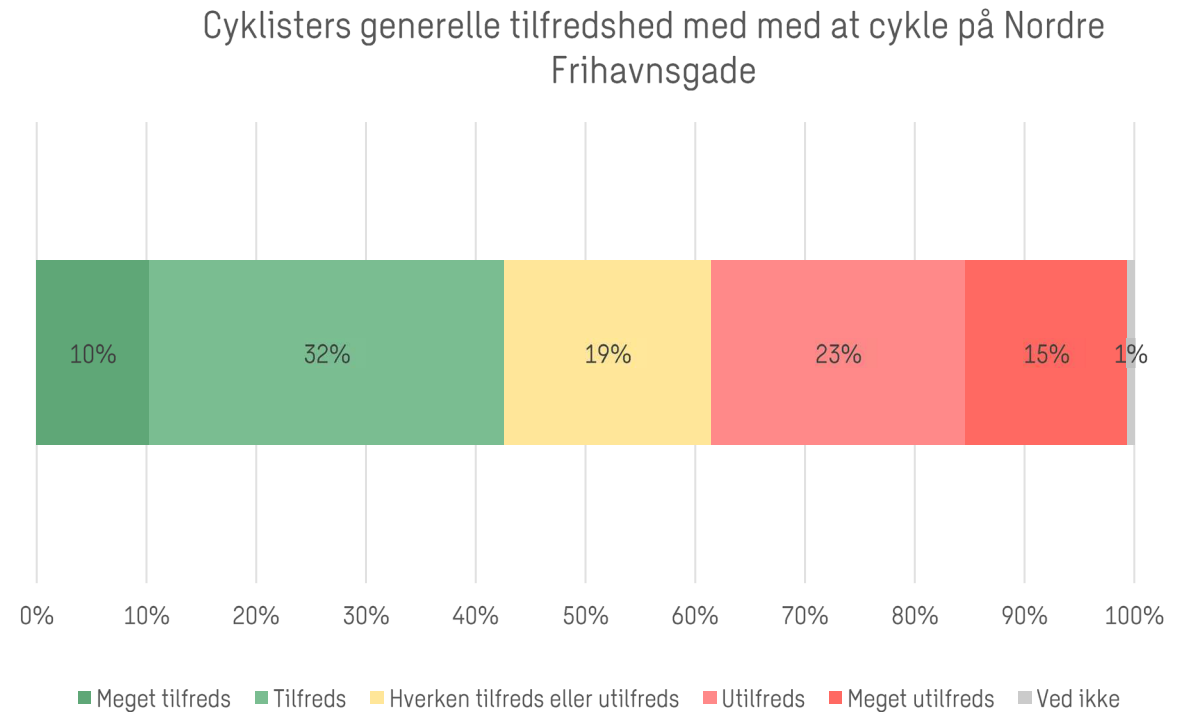
Transportvaner efter ombygningen - andre svar

- Cyklister undgår Nordre Frihavnsgade i myldretiden, især når de har børn med, da trafikken er intens
- Cyklister oplever, at både biler og cykler sjældent følger reglerne, hvilket gør det utrygt
- Cyklister tager mere plads og føler de har ret til at svinge ind foran bilister, hvor de før ombygningen havde holdt tilbage
- Det er lettere at finde cykelparkering
- Cyklister oplever ikke at cykelgaden har skabt mindre biltrafik eller lavere hastigheder
- Busser tager ikke altid hensyn til cykler, hvilket gør gaden livsfarlig for cyklister

Sammenfatning baseret på 9 åbne besvarelser for "På hvilken måde har ombygningen af Nordre Frihavnsgade til cykelgade ændret dine transportvaner?"

Generel tilfredshed

- 42 % er generelt tilfredse med at cykle på Nordre Frihavnsgade
- 38 % er generelt utilfredse med at cykle på Nordre Frihavnsgade

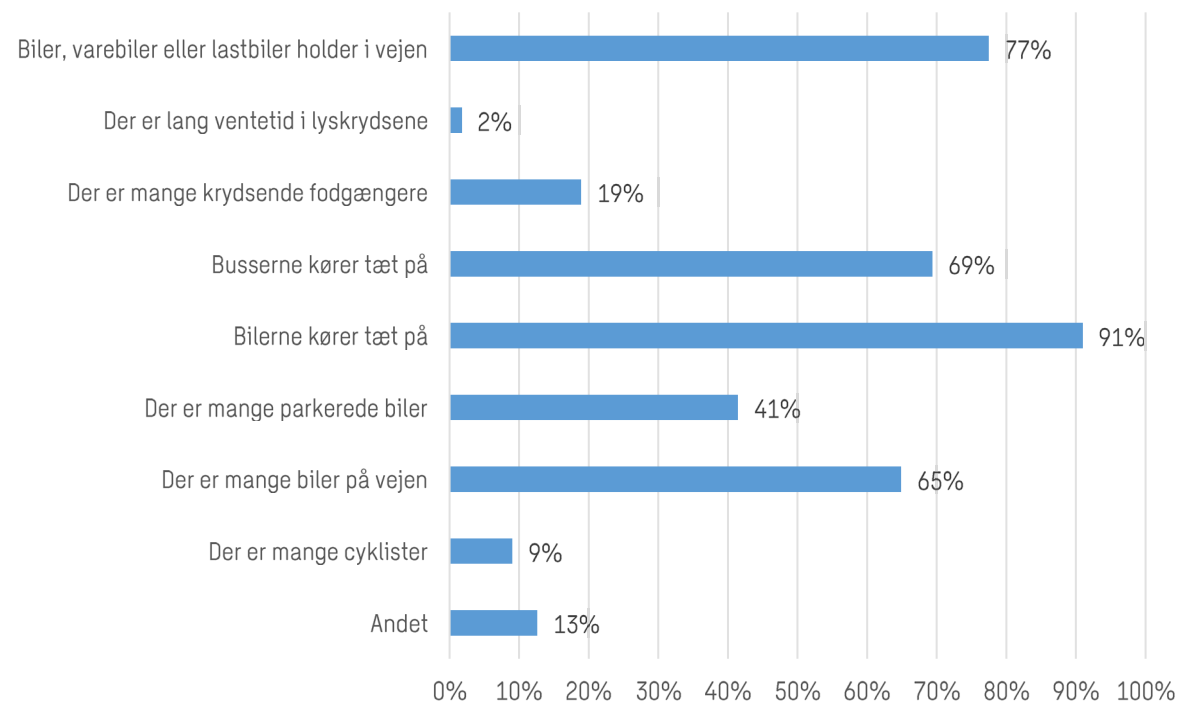


Er du generelt tilfreds eller utilfreds med at cykle på Nordre Frihavnsgade? (293 besvarelser)

Årsager til utilfredshed

- De hyppigste årsager til utilfredshed er følgende
 - Bilerne kører tæt på (91 %)
 - Biler, varebiler eller lastbiler holder i vejen (77 %)
 - Busserne kører tæt på (69 %)
 - Der er mange biler på vejen (65 %)

Årsager til utilfreds med at cykle på Nordre Frihavnsgade



Hvorfor er du utilfreds med at cykle på Nordre Frihavnsgade?
Cyklisterne har kunne vælge flere svarmuligheder (111 besvarelser)

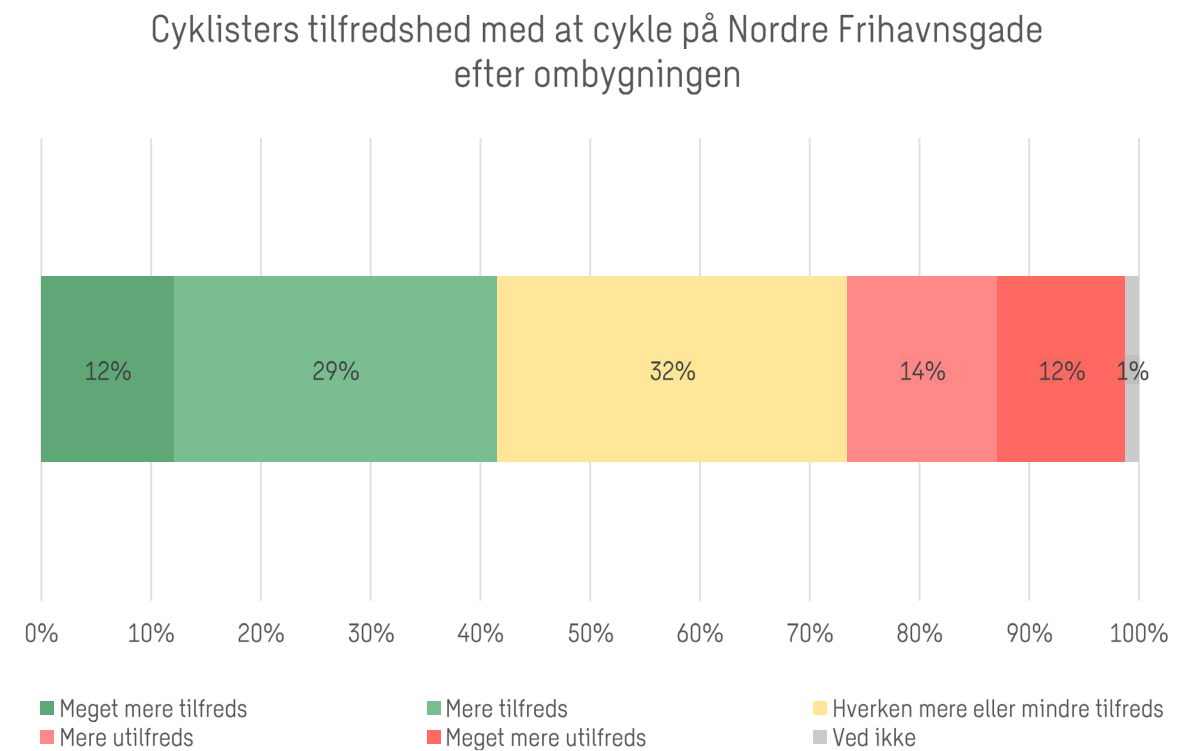
Utilfredshed med cykelgaden - andre svar

- Bilisterne kører for hurtigt
- Bilister parkerer ofte uden for båsene, hvilket skaber farlige situationer for cyklister
- Bilisterne viser ikke hensyn til cyklister og forstår ikke, at Nordre Frihavnsgade er en cykelgade
- Der er mange lastbiler og varevogne, der holder og aflæsser, hvilket begrænser pladsen til cyklisterne
- Gaden er blevet smallere og de store bump sænker ikke hastigheden for bilister
- Der er generelt mindre plads til at cykle, og det er blevet mere usikkert siden ombygningen

Sammenfatning baseret på 14 åbne besvarelser for "Hvorfor er du utilfreds med at cykle på Nordre Frihavnsgade?"

Tilfredshed efter ombygning

- 41 % er generelt mere tilfredse med at cykle på Nordre Frihavsgade efter ombygningen
- 26 % er generelt mindre tilfredse med at cykle på Nordre Frihavsgade efter ombygningen

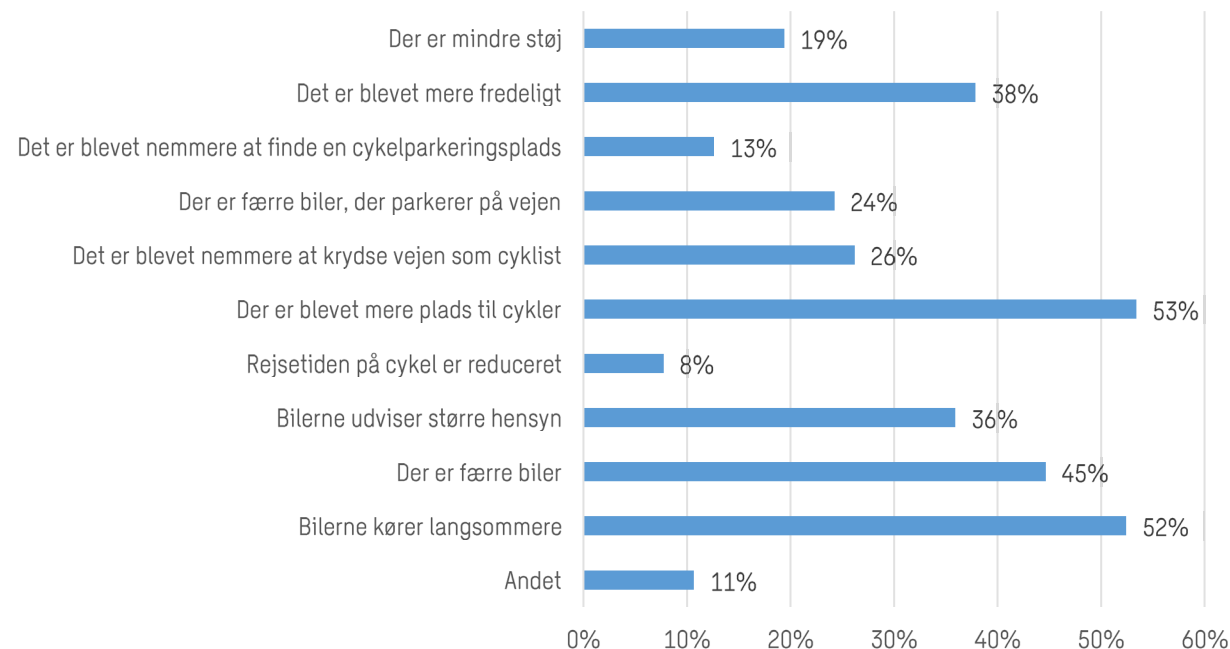


Er du generelt mere eller mindre tilfreds med at cykle på Nordre Frihavsgade efter ombygningen?
(248 besvarelser)

Årsager til tilfredshed efter ombygning

- De hyppigste årsager til mere tilfredshed med Nordre Frihavnsgade efter ombygningen er følgende
 - Der er blevet mere plads til cykler (53 %)
 - Bilerne kører langsommere (52 %)
 - Der er færre biler (45 %)

Årsager til mere tilfredshed med Nordre Frihavnsgade efter ombygningen til cykelgade



Hvorfor er du mere tilfreds med Nordre Frihavnsgade efter ombygningen til cykelgade?
Cyklisterne har kunne vælge flere svarmuligheder (103 besvarelser)

Tilfredshed med cykelgaden efter ombygning - andre svar

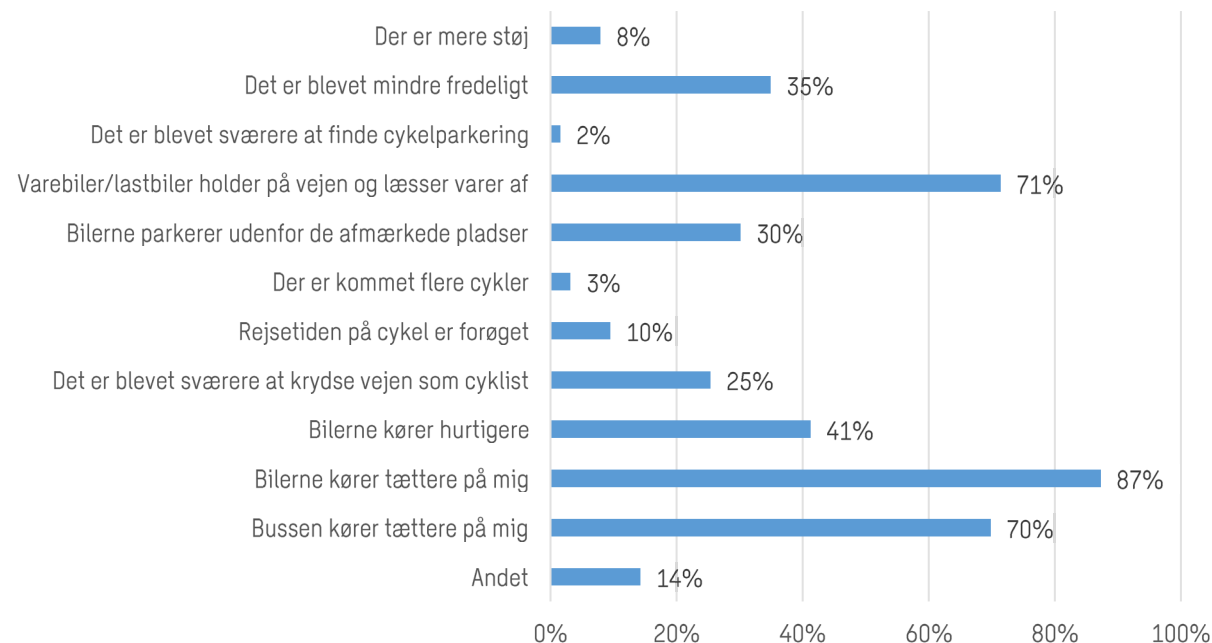
- Nordre Frihavnsgade er smukkere efter ombygningen
- Ingen betydelig ændring for cyklister, men gaden er flottere
- Gaden er blevet flottere og mere indbydende med bænke og træer
- Asfaltens kvalitet er forbedret, men der bør overvejes hastighedsbump
- Ombygningen har gjort vejen mere sikker at krydse, især ved Netto, hvor tidligere kørsel var ekstremt hurtig
- Det er blevet mindre farligt for både cyklister og fodgængere

Sammenfatning baseret på 11 åbne besvarelser for "Hvorfor er du mere tilfreds med Nordre Frihavnsgade efter ombygningen til cykelgade?"

Årsager til utilfredshed efter ombygning

- De hyppigste årsager til mindre tilfredshed med Nordre Frihavnsgade efter ombygningen er følgende
 - Bilerne kører tættere på mig (87 %)
 - Varebiler/lastbiler holder i vejen og læsser vare af (71 %)
 - Bussen kører tættere på mig (70 %)

Årsager til mindre tilfredshed med Nordre Frihavnsgade efter ombygningen til cykelgade



Hvorfor er du mindre tilfreds med Nordre Frihavnsgade efter ombygningen til cykelgade?
Cyklisterne kunne vælge flere svarmuligheder (63 besvarelser)

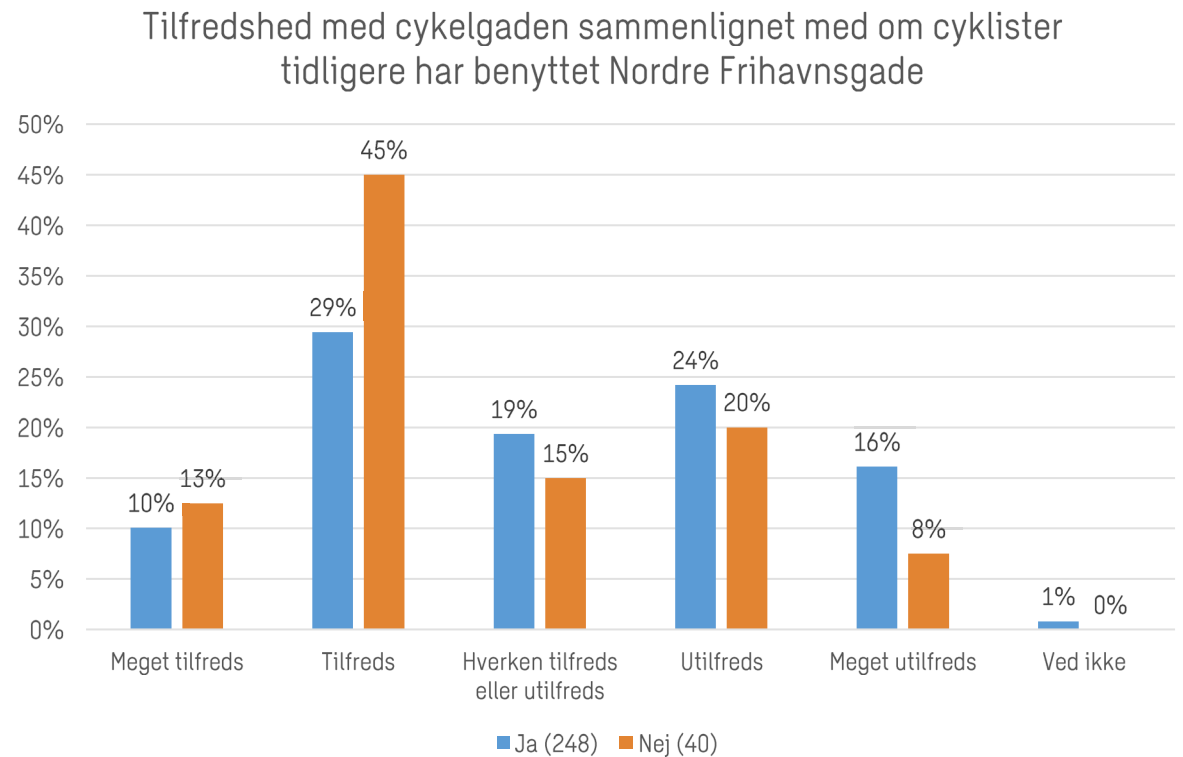
Utilfredshed med cykelgaden efter ombygning - andre svar

- Bilisterne tager ikke hensyn
- Bilister kører stadig for hurtigt
- Der er mindre plads på vejen, hvilket skaber farlige situationer
- Busser bør fjernes fra gaden for at forbedre sikkerheden
- Fodgængere krydser vejen tilfældigt pga. manglende markerede kryds, hvilket skaber risiko for uheld
- Ingen forbedringer efter ombygningen
- Cyklister føler sig mindre sikre
- Udsynet er blevet forværret

Sammenfatning baseret på 9 åbne besvarelser for "Hvorfor er du mindre tilfreds med Nordre Frihavnsgade efter ombygningen til cykelgade?"

Tilfredshed og brugen af cykelgade inden ombygning

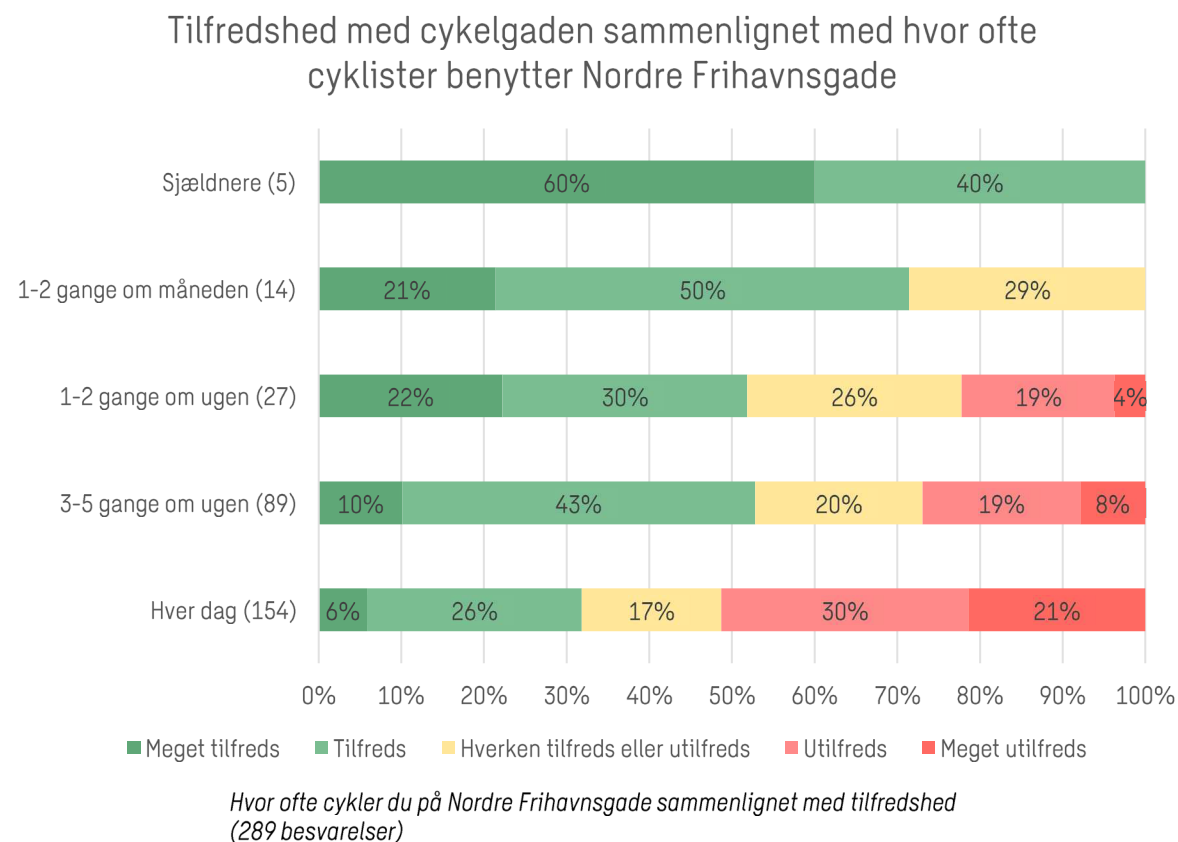
- Cyklister, som ikke benyttede Nordre Frihavnsgade før ombygningen er generelt mere tilfredse med cykelgaden
- 58 % af cyklister, der ikke benyttede cykelgaden før ombygningen, er tilfredse med cykelgaden
- 39 % af cyklister, der benyttede cykelgaden før ombygningen, er tilfredse med cykelgaden



Cyklede du også på Nordre Frihavnsgade inden ombygningen sammenlignet med tilfredshed (288 besvarelser)

Tilfredshed og hvor ofte cykelgaden benyttes

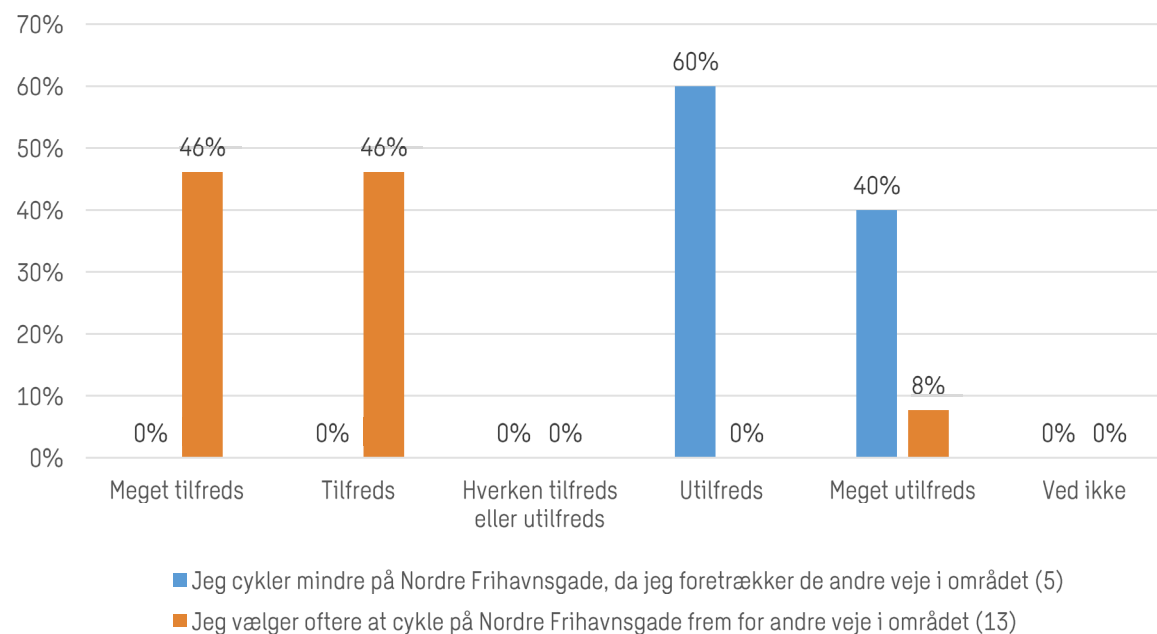
- Cyklister, der benytter Nordre Frihavnsgade ofte, er mere utilfredse end cyklister, der benytter cykelgaden mindre hyppigt.



Tilfredshed og transportvaner

- Cyklister der er oftere vælger at benytte Nordre Frihavnsgade efter ombygningen, er generelt tilfredse med cykelgaden
- Cyklister der fortrækker andre veje end Nordre Frihavnsgade efter ombygningen, er generelt utilfredse med cykelgaden

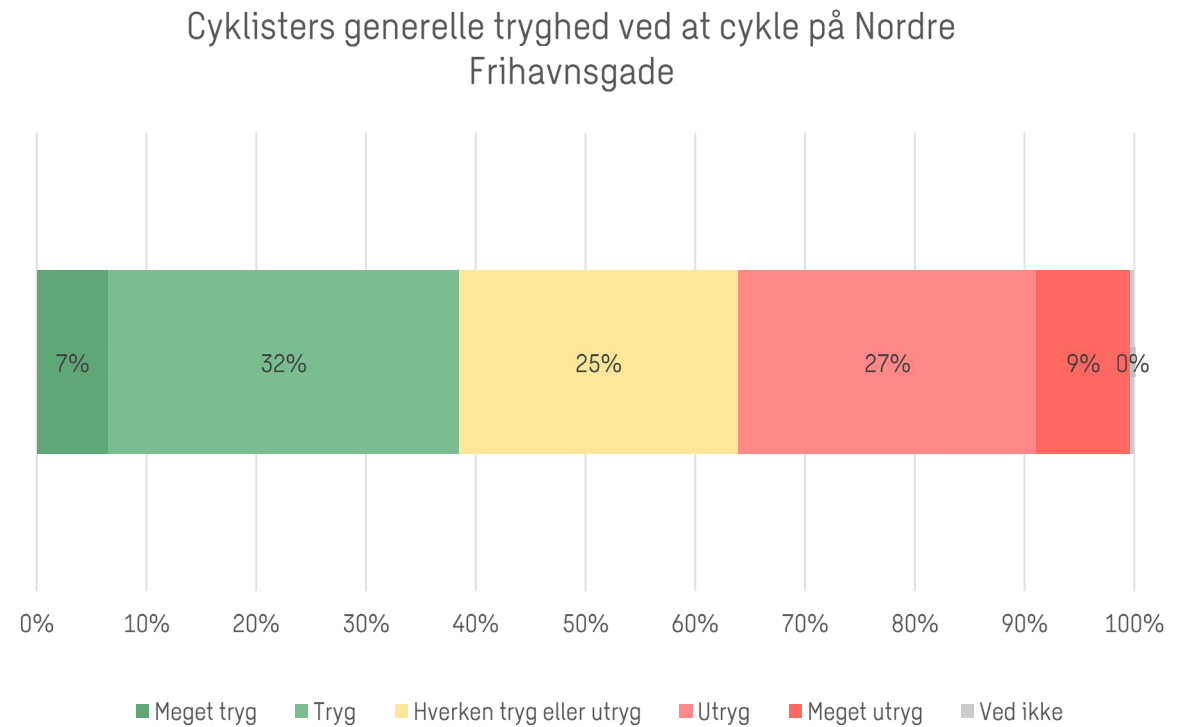
Tilfredshed sammenlignet med om cyklister benytter Nordre Frihavnsgade mere eller mindre efter ombygningen



På hvilken måde har ombygningen af Nordre Frihavnsgade til cykelgade ændret dine transportvaner sammenlignet med tilfredshed (18 besvarelser)

Generel tryghed

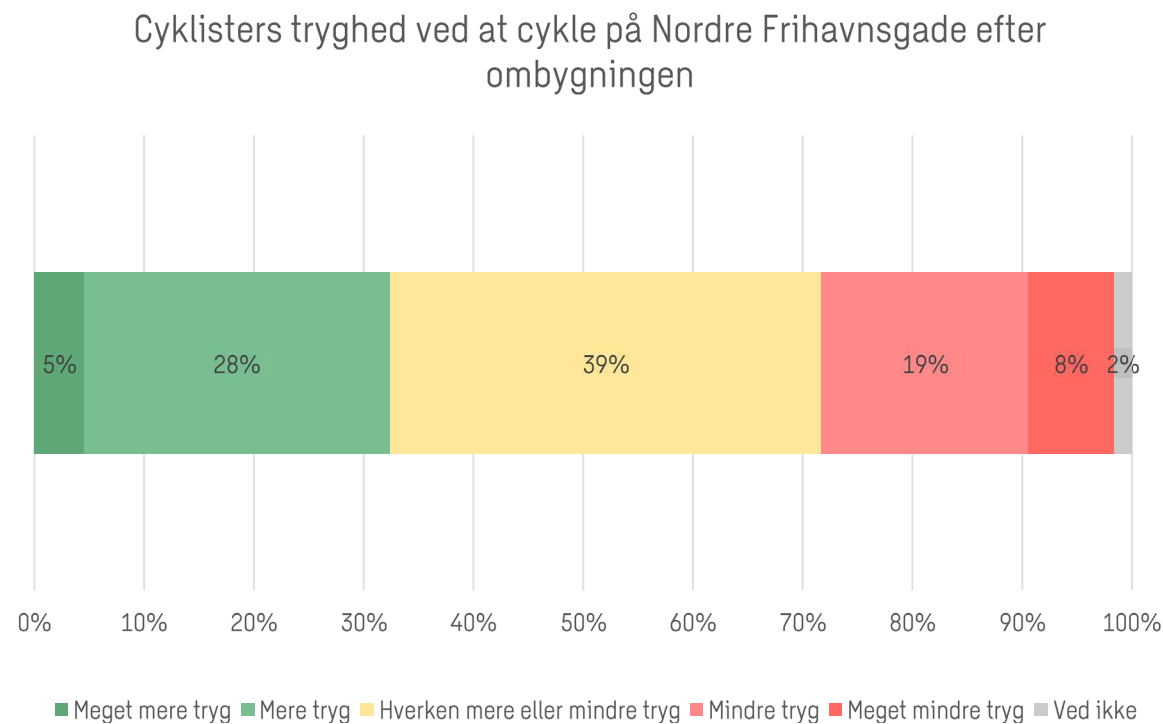
- 39 % af cyklisterne føler sig generelt trygge ved at færdes på Nordre Frihavsgade
- 36 % af cyklisterne føler sig generelt utrygge ved at færdes på Nordre Frihavsgade



Er du generelt tryg eller utryg, når du cykler på Nordre Frihavsgade? (291 besvarelser)

Generel tryghed efter ombygning

- 33 % af cyklisterne føler sig generelt mere trygge ved at færdes på Nordre Frihavnsgade efter ombygningen
- 27 % af cyklisterne føler sig generelt mindre trygge ved at færdes på Nordre Frihavnsgade efter ombygningen

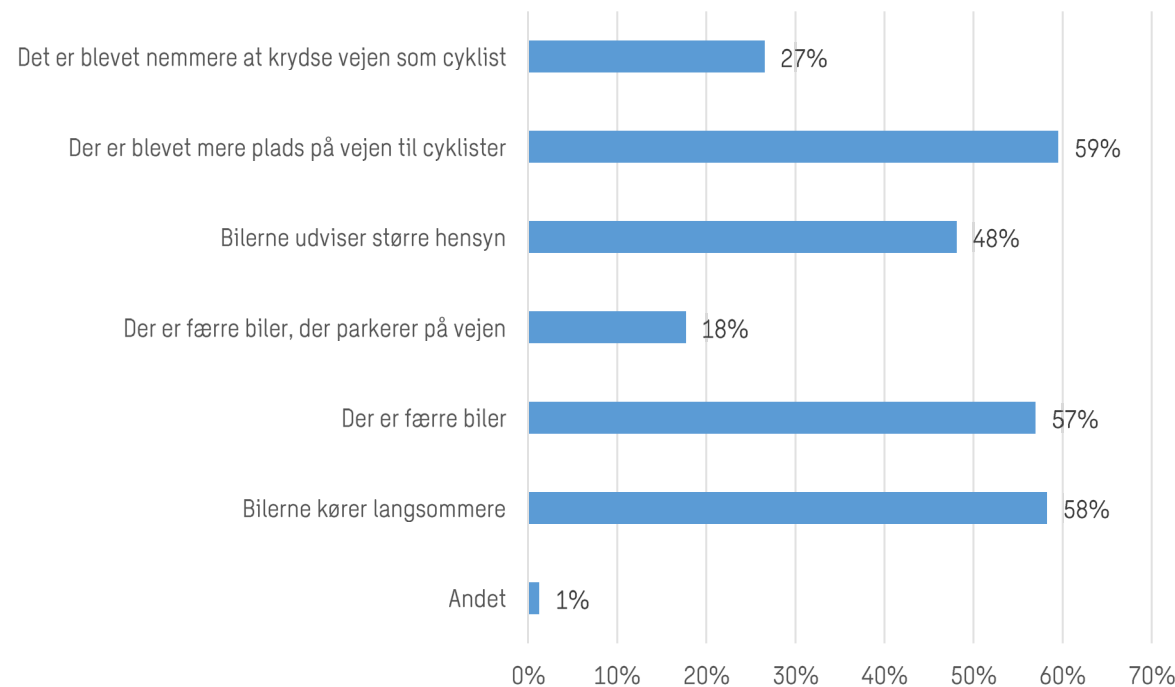


Er du generelt mere eller mindre tryg ved at færdes på Nordre Frihavnsgade, efter den er ombygget til cykelgade? (244 besvarelser)

Årsager til mere tryghed efter ombygning

- De hyppigste årsager til mere tryghed ved at færdes på Nordre Frihavnsgade efter ombygningen er følgende
 - Der er blevet mere plads på vejen til cyklister (59 %)
 - Bilerne kører langsommere (58 %)
 - Der er færre biler (57 %)

Årsager til mere tryghed efter ombygningen til cykelgade

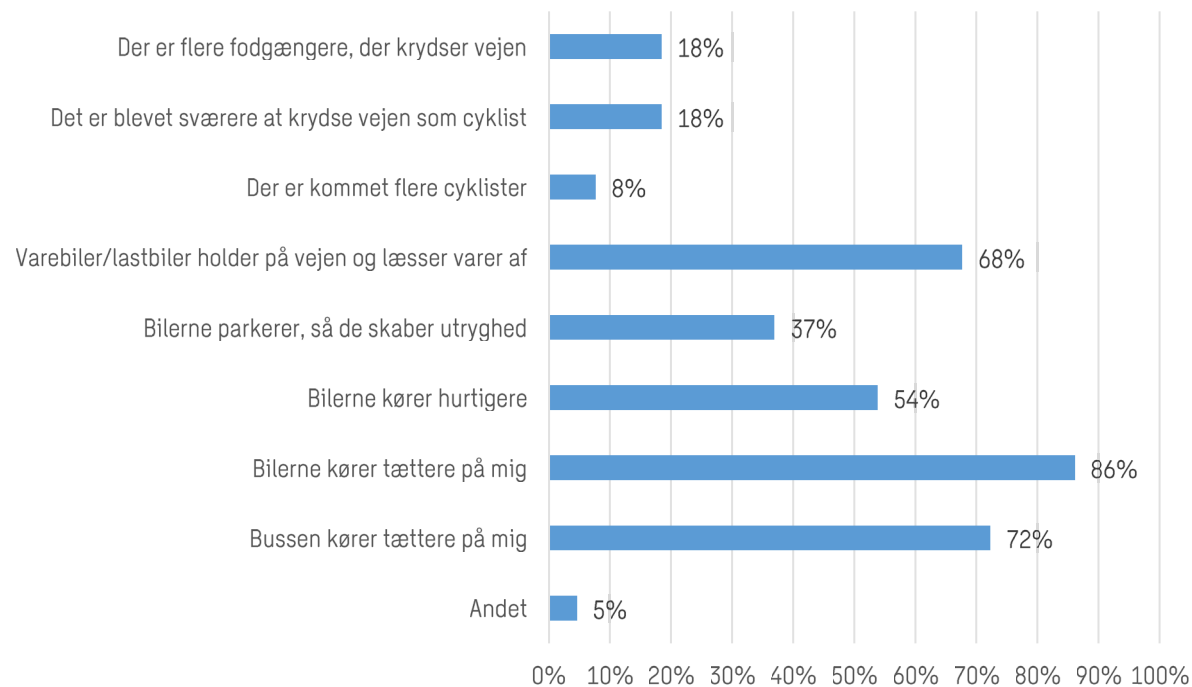


Hvorfor er du mere tryk ved at færdes på Nordre Frihavnsgade efter ombygningen til cykelgade?
Cyklisterne har kunne vælge flere svarmuligheder (79 besvarelser)

Årsager til mindre tryghed efter ombygning

- De hyppigste årsager til mindre tryghed ved at færdes på Nordre Frihavnsgade efter ombygningen er følgende
 - Bilerne kører tættere på mig (86 %)
 - Bussen kører tættere på mig (72 %)
 - Varebiler/lastbiler holder på vejen og læsser vare af (68 %)

Årsager til mindre tryghed efter ombygningen til cykelgade



Hvorfor er du mindre tryk ved at færdes på Nordre Frihavnsgade efter ombygningen til cykelgade?
Cyklisterne har kunne vælge flere svarmuligheder (65 besvarelser)

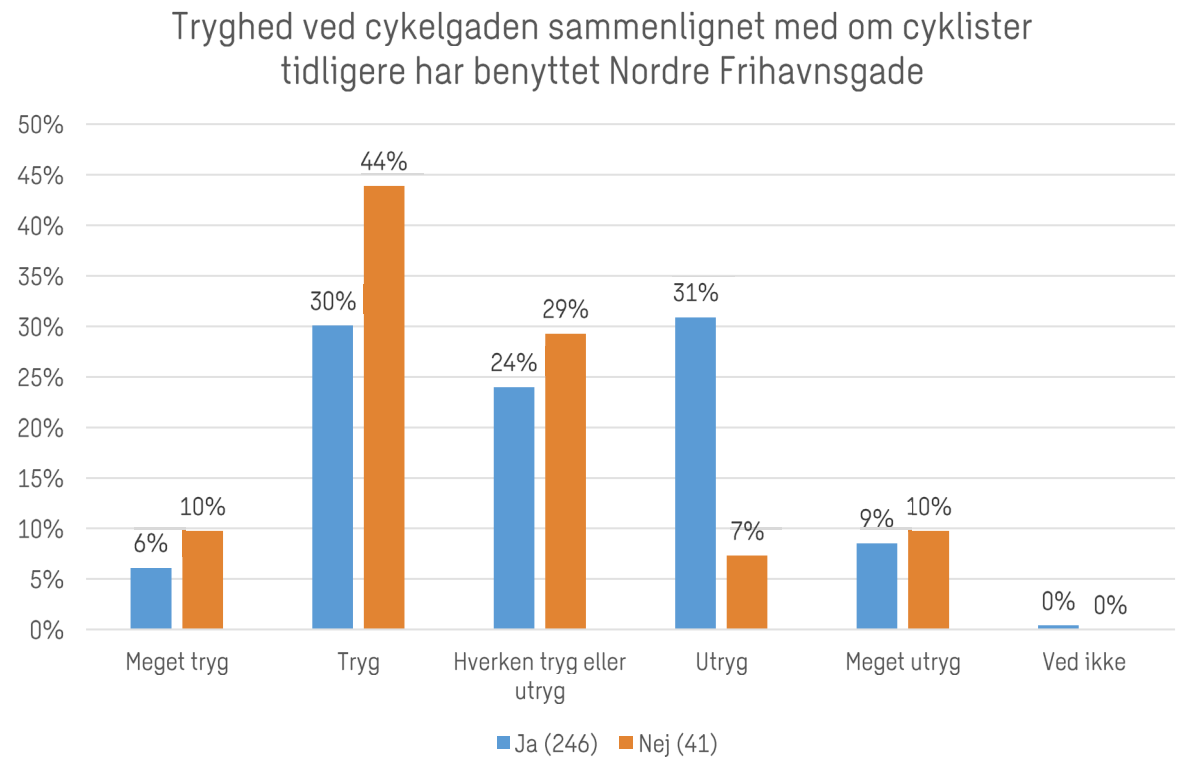
Utryghed ved cykelgaden efter ombygning - andre svar

- Bilister og busser tager ikke hensyn til cyklister
- Vejen er blevet smal

Sammenfatning baseret på 3 åbne besvarelser for "Hvorfor føler du dig mindre tryk efter ombygningen til cykelgade?"

Tryghed og brugen af cykelgade inden ombygning

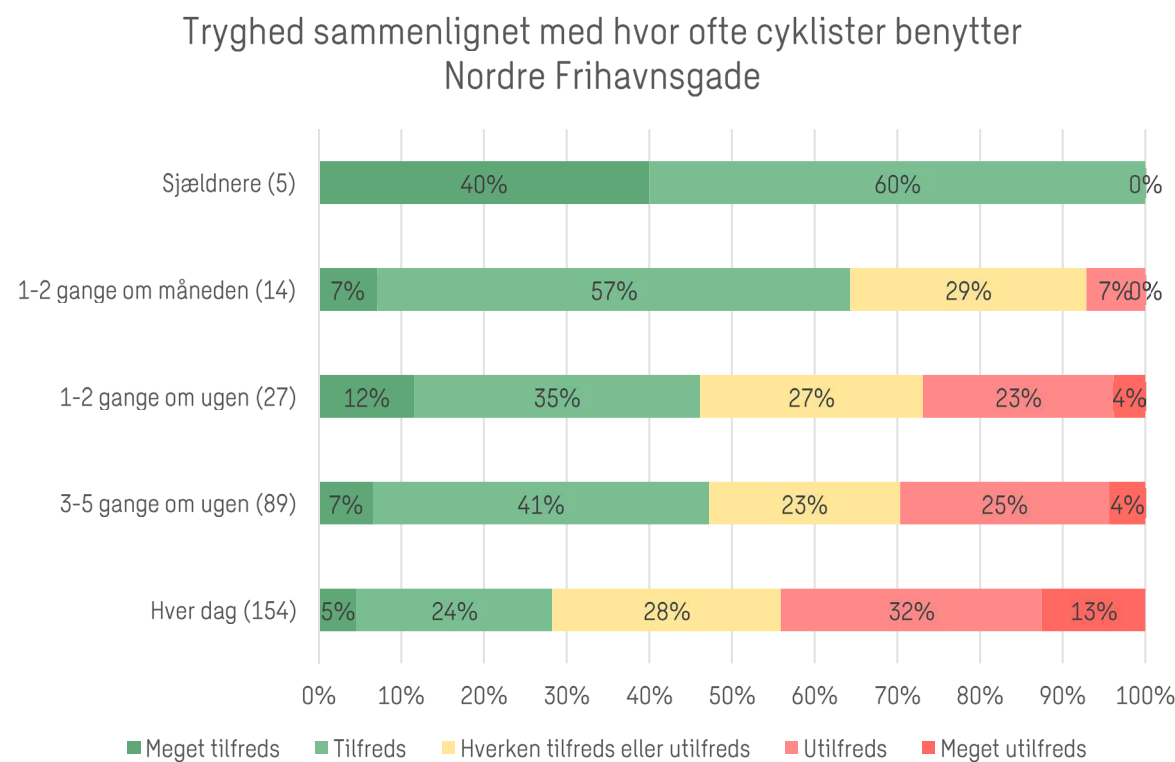
- Cyklister, som ikke benyttede Nordre Frihavnsgade før ombygningen er generelt mere trygge ved cykelgaden
- 54 % af cyklister, der ikke benyttede cykelgaden før ombygningen, er tilfredse med cykelgaden
- 36 % af cyklister, der benyttede cykelgaden før ombygningen, er tilfredse med cykelgaden



Cyklede du også på Nordre Frihavnsgade inden ombygningen sammenlignet med tryghed (287 besvarelser)

Tryghed og hvor ofte cykelgaden benyttes

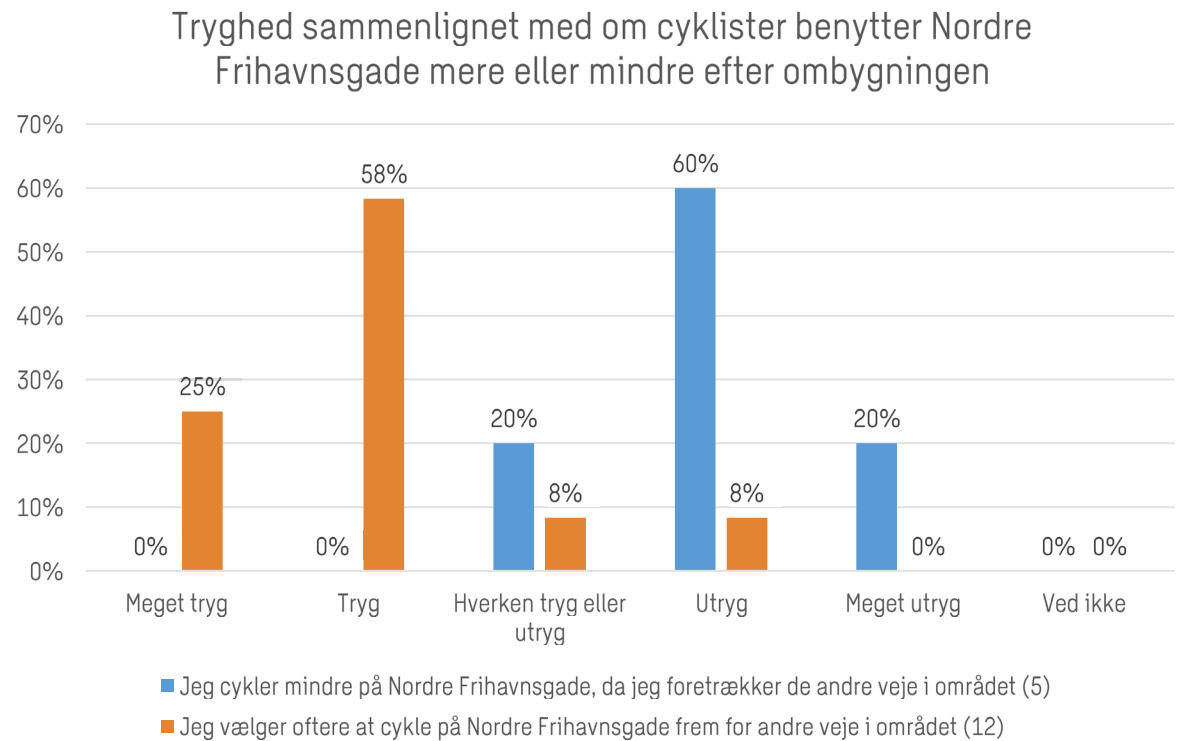
- Cyklister, som benytter Nordre Frihavnsgade ofte, er mere utrygge end cyklister, der benytter cykelgaden mindre hyppigt



Hvor ofte cykler du på Nordre Frihavnsgade sammenlignet med tryghed (288 besvarelser)

Tryghed og transportvaner

- Cyklister der ofte vælger at benytte Nordre Frihavnsgade er generelt trygge ved cykelgaden
- Cyklister der fortrækker andre veje end Nordre Frihavnsgade er generelt utrygge ved cykelgaden



På hvilken måde har ombygningen af Nordre Frihavnsgade til cykelgade ændret dine transportvaner sammenlignet med tryghed (17 besvarelser)

Opsummering - Tilfredshed

Cyklisterne er både tilfredse og utilfredse med Nordre Frihavnsgade efter ombygningen. 42 % er generelt tilfredse og 38 % er generelt utilfredse med at cykle på Nordre Frihavnsgade.

De primære årsager til tilfredshed er følgende:

- Der er blevet mere plads på vejen til cyklisterne
- Bilerne kører langsommere
- Der er færre biler

De primære årsager til mindre tilfredshed er følgende:

- Bilerne kører tæt på cyklisterne
- Biler, varebiler eller lastbiler holder i vejen
- Busserne kører tæt på cyklisterne

Cyklister, der cykler på Nordre Frihavnsgade hver dag, er generelt mere utilfredse end cyklister, der ikke cykler der hver dag.

Opsummering - Tryghed

Cyklisterne er både trygge og utrygge ved at cykle på Nordre Frihavnsgade efter ombygningen. 39 % er generelt trygge og 36 % er generelt utrygge ved at færdes på Nordre Frihavnsgade.

De primære årsager til tryghed er følgende:

- Der er blevet mere plads på vejen til cyklisterne
- Bilerne kører langsommere
- Der er færre biler

De primære årsager til mindre tryghed er følgende:

- Bilerne kører tæt på cyklisterne
- Busserne kører tæt på cyklisterne
- Biler, varebiler eller lastbiler holder i vejen og lægger vare af

Cyklister, der cykler på Nordre Frihavnsgade hver dag, er generelt mere utrygge end cyklister, der ikke cykler der hver dag.