

Nordre Frihavns­gade

Evaluering af en trafikeret cykelgade – Part 2

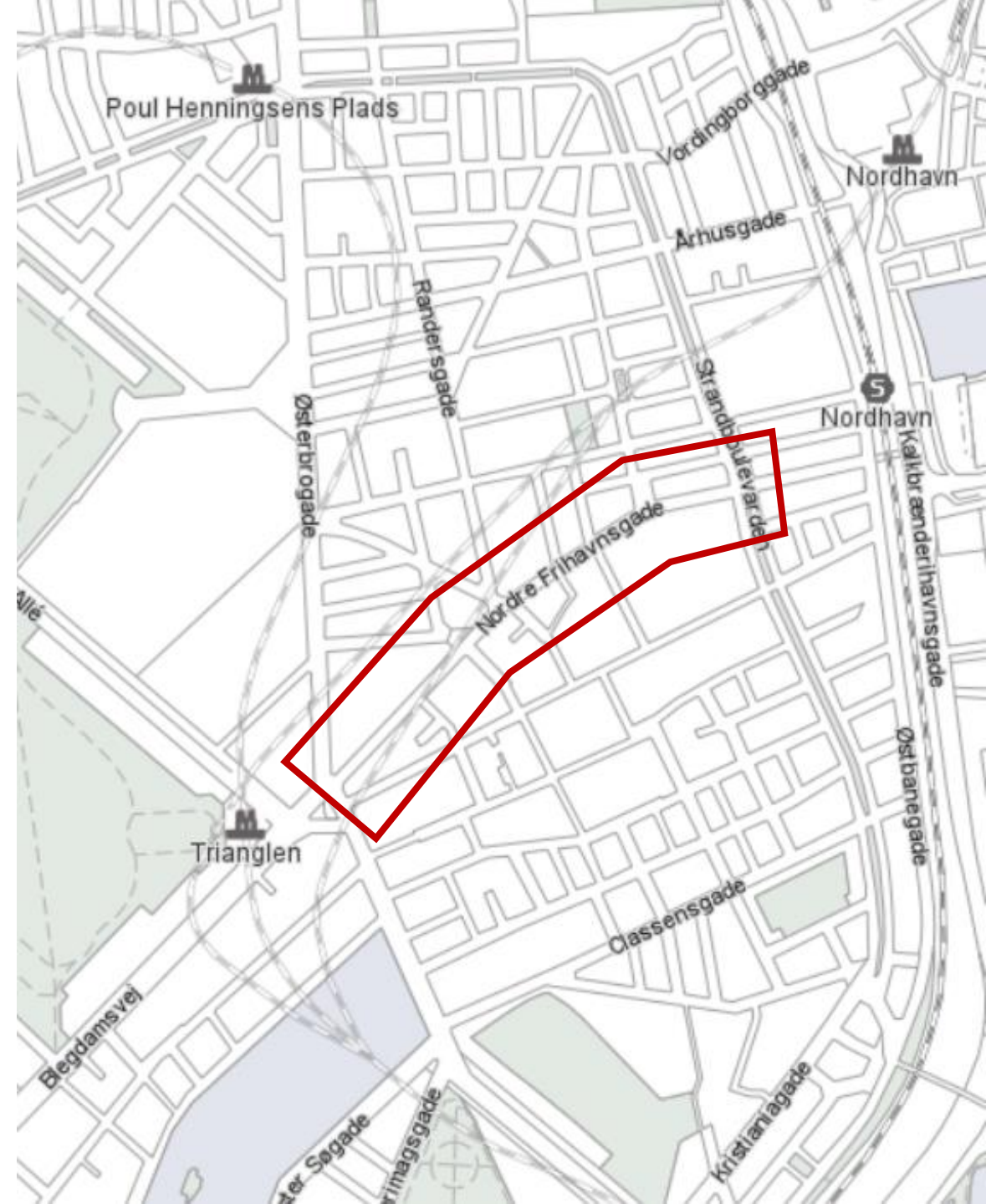
Mathias Damsgård Feldens
feld@sweco.dk, tlf. 42821083
Vejforum torsdag d. 05/12/2024

Agenda

- Kort om projektet
- Metode
- Trafikmængder
- Hastigheder
- Trafikantadfærd
- Konflikter
- Registreringer foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole
- Varelevering
- Parkering
- Inddragelse af cyklister

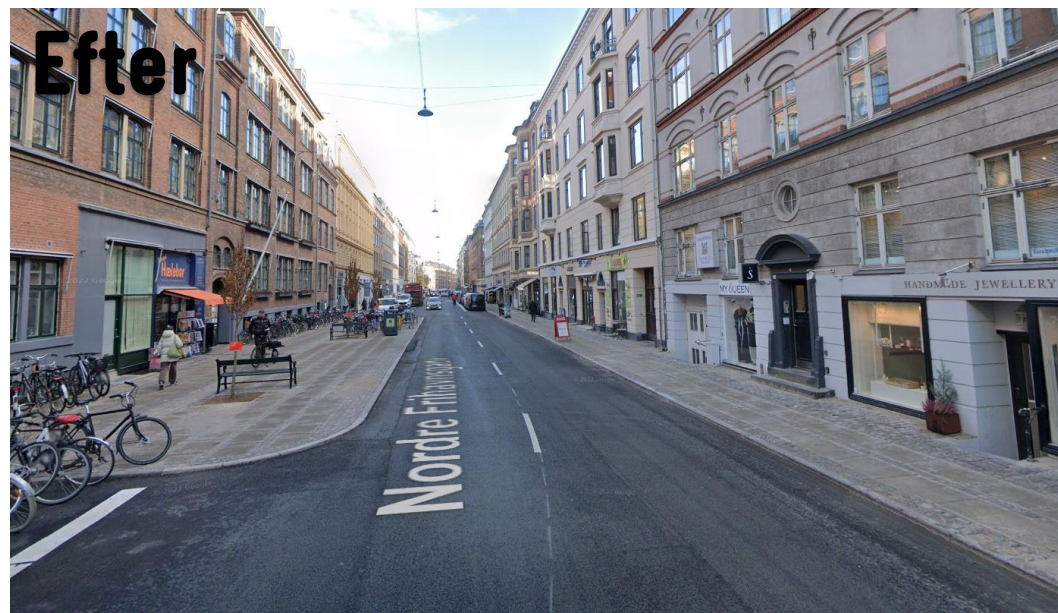
Nordre Frihavnsgade

- Central handelsgade på Østerbro
- Mange forskellige funktioner i gaden
- Bus i rute
- Ca. 760 m
- ÅDT biler – 4.200 (2022)
- ÅDT cykler 7.100 (2022)
- Ombygget til cykelgade i 2022-2023



Projektet

- Kørebane indsnævret
- Brede fortove
- Udbygninger med sideheller
- Bede til træer og buske
- Flere bænke og cykelstativer
- Opholdsplads ved skolen
- Bilparkering organiseret i parkeringsbaner
- Antallet af parkeringspladser er reduceret fra 121 til 117
- Varelevering i tidsbegrænsede pladser



Metode

Metode

Videoregistrering

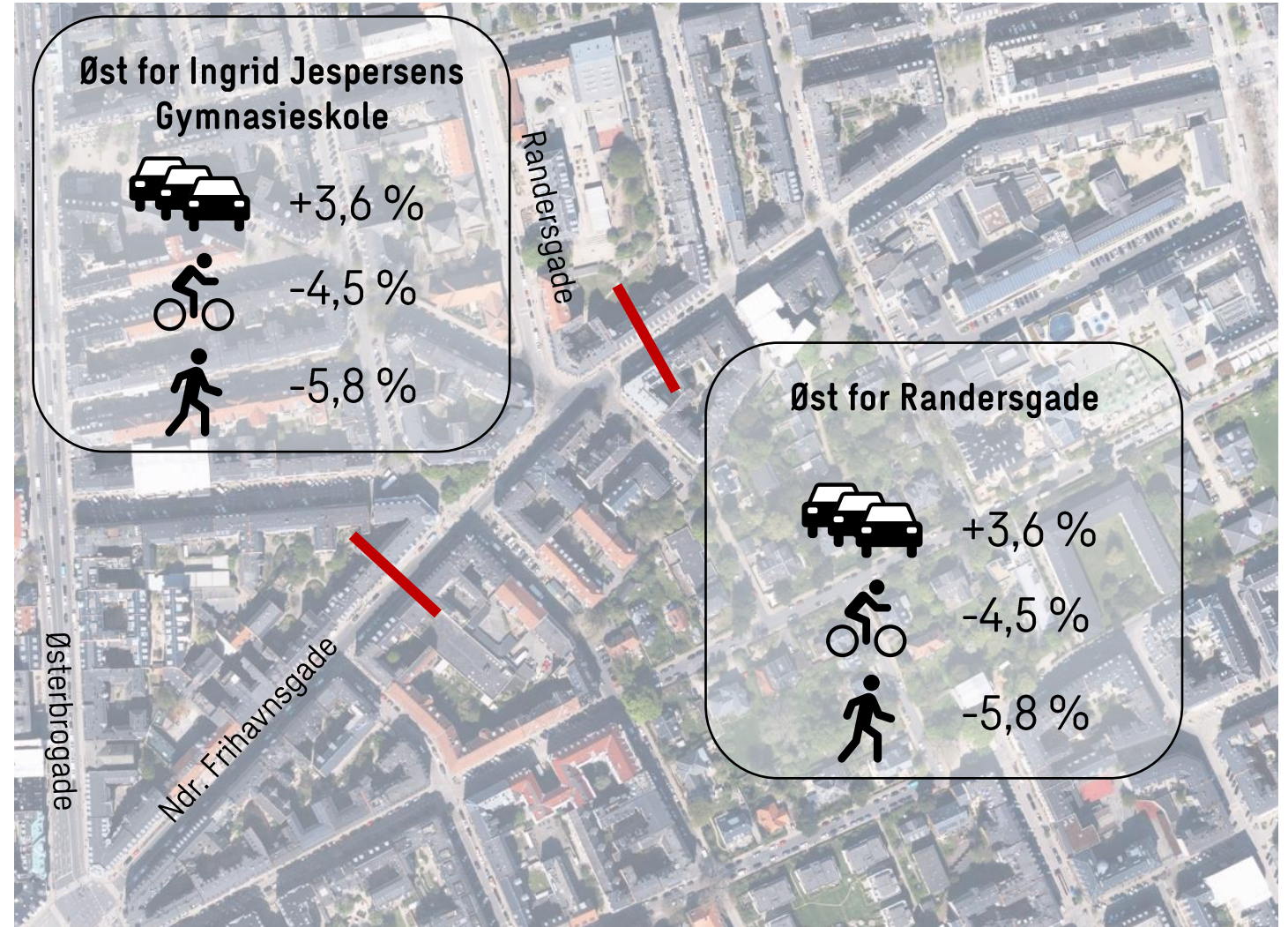
- 26 Miovision kameraer opsat på strækningen mellem Trianglen og Strandboulevarden
 - Kamera 1-14 optog tirsdag d. 24. september 2024
 - Kamera 15-26 optog tirsdag d. 10. september 2024
- Optagelser udført i tidsrummet fra kl. 06-18 (12 timer)



Trafikmængder

Trafikmængder

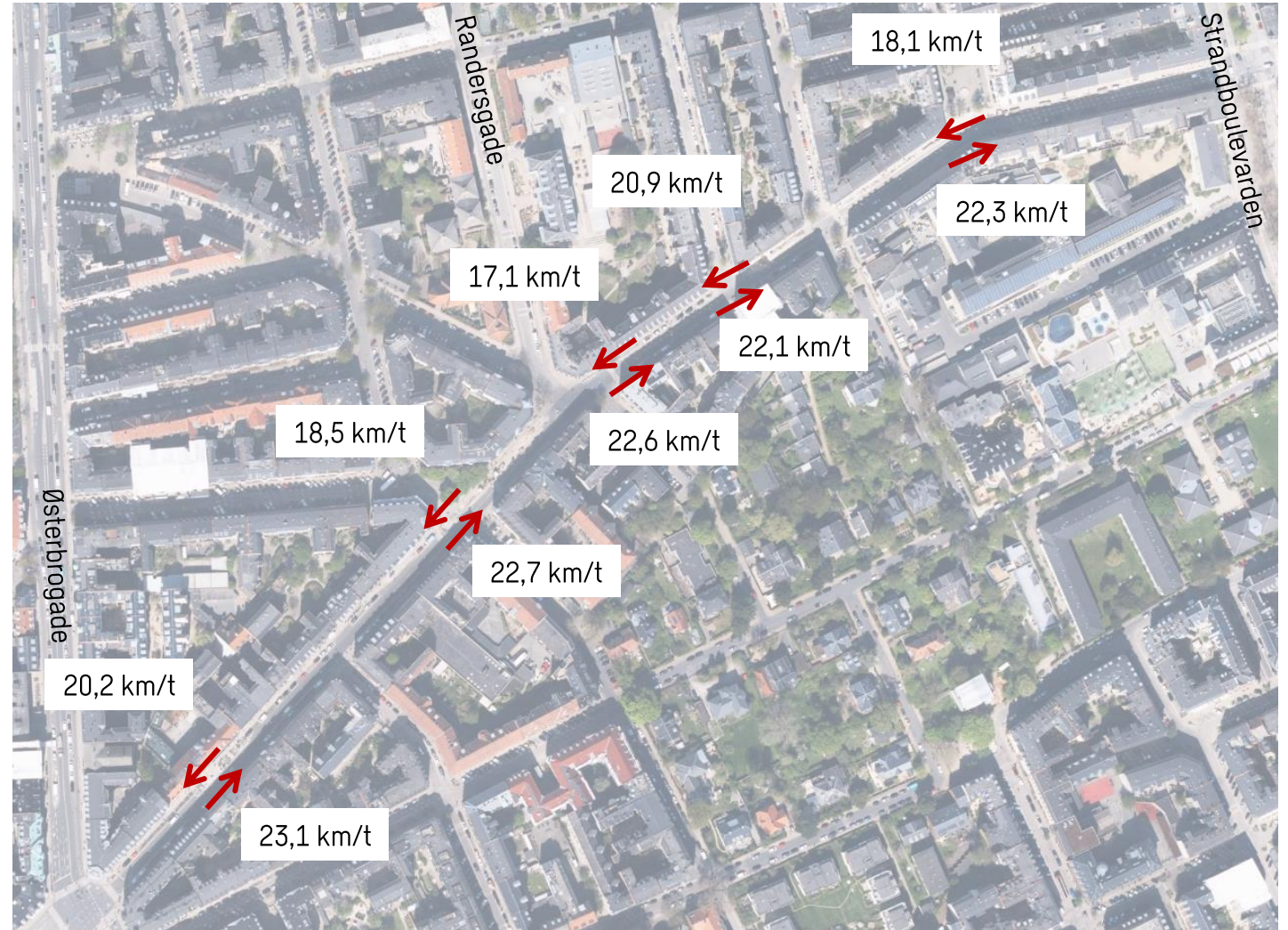
- Manuelle tællinger udført i tidsrummet fra kl. 07:00-18:00.
- Førteællinger udført i juni 2022 (solskin).
- Eftertælling øst for Ingrid Jespersens Gymnasieskole udført i september 2024 (regnvejr).
- Eftertælling øst for Randersgade udført i september 2024 (solskin).



Hastigheder

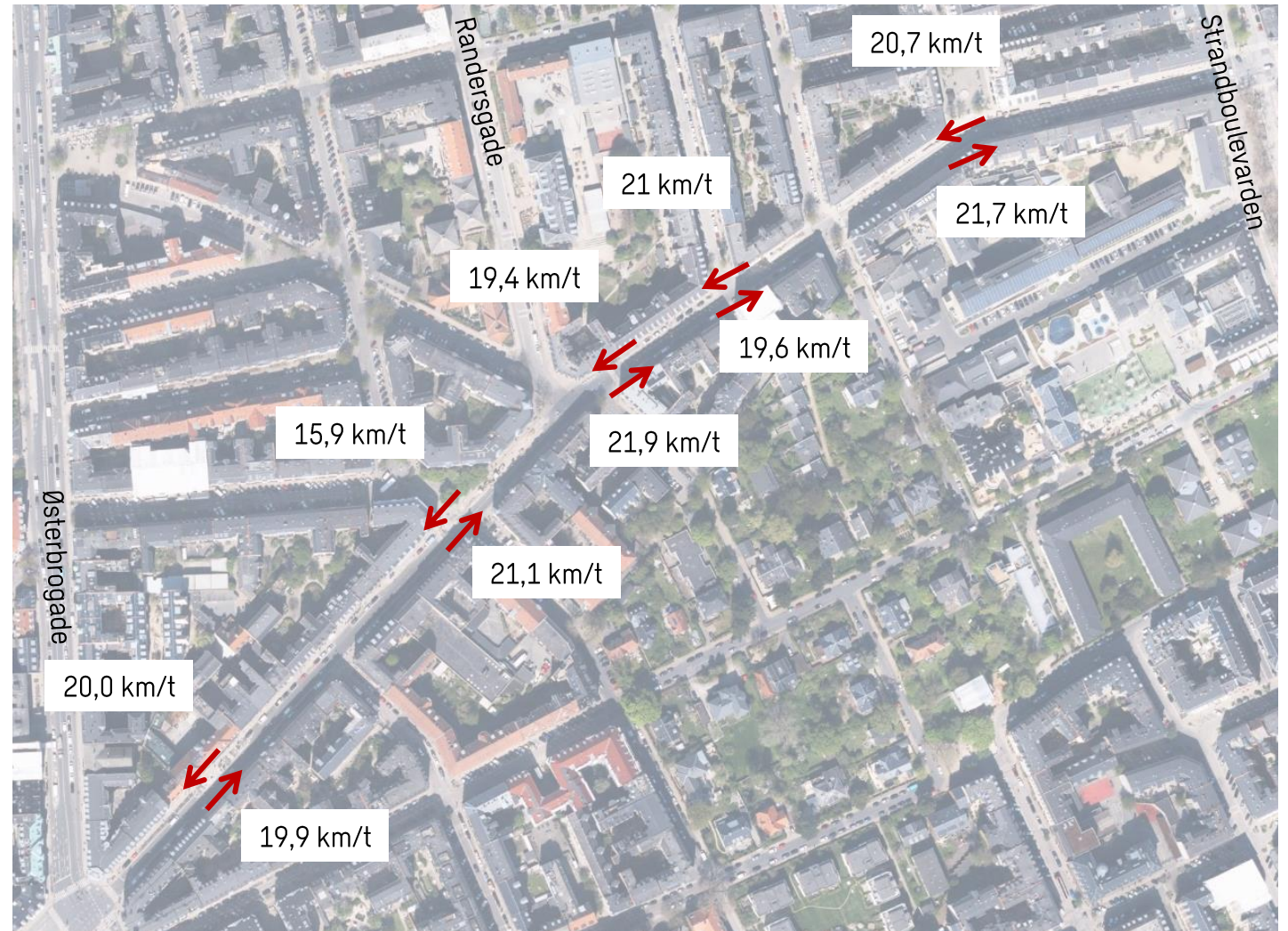
Free-flow cykelhastigheder (myldretid)

- 25 stikprøvemålinger af free-flow hastigheder for cyklister i fem snit på strækningen.
- Gennemsnitshastigheder på mellem 17 km/t og 23 km/t.



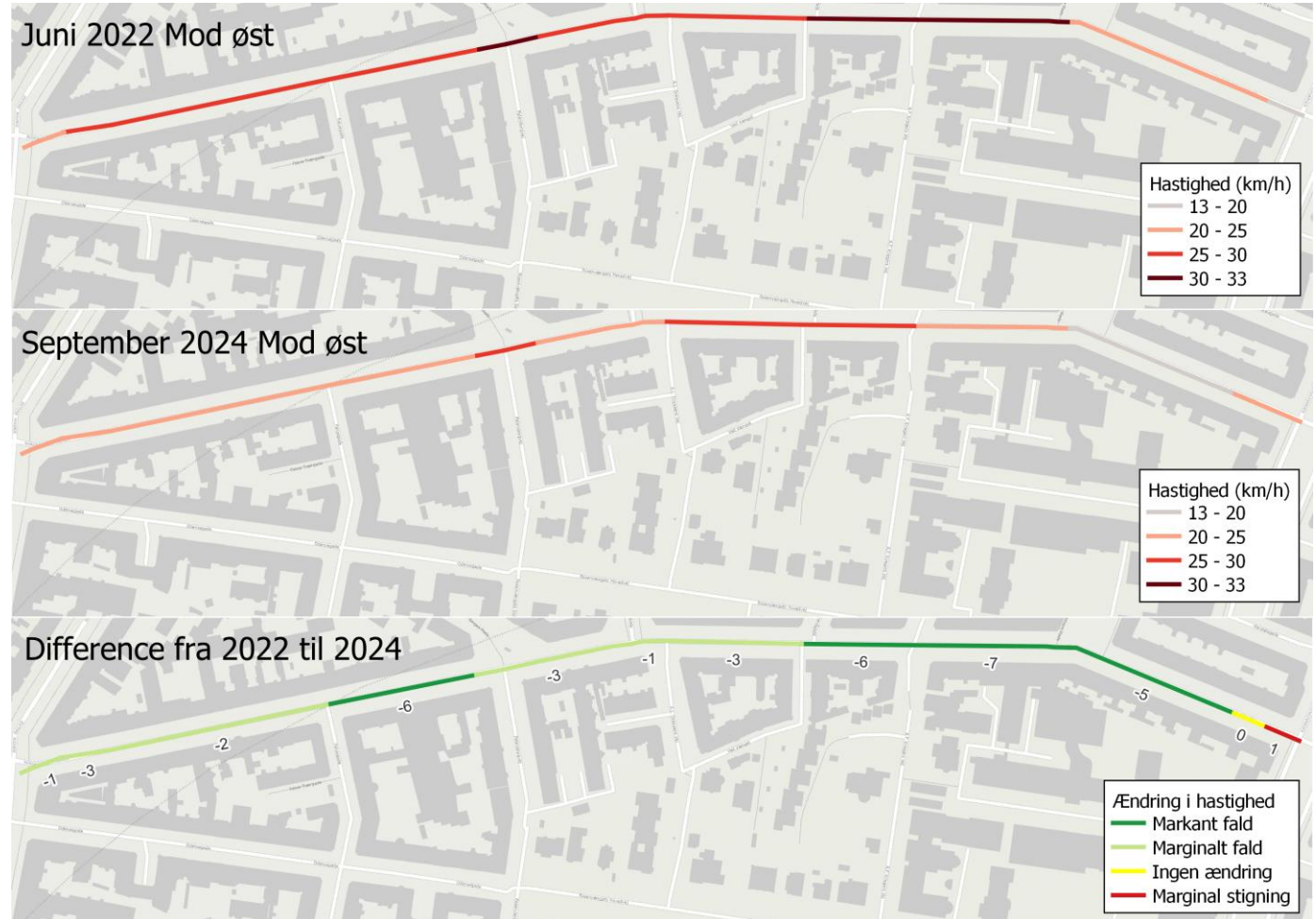
Free-flow cykelhastigheder (udenfor myldretid)

- 25 stikprøvemålinger af free-flow hastigheder for cyklister i fem snit på strækningen.
- Gennemsnitshastigheder på mellem 16 km/t og 22 km/t.



Hastighedsprofil mod øst – TomTom

I østgående retning er der generelt sket et fald i hastighedsprofilen på hele strækningen på mellem 1 og 7 km/t.



Hastighedsprofil mod vest – TomTom

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.



Trafikantadfærd

Trafikantadfærd

Generelle observationer

- Biler foretager mange U-vendinger i kryds umiddelbart inden eller efter parkering, hvilket udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- 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 udgør en risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- 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 i mod kantstenen.
- 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 udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- 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 udgør en risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- 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 i mod kantstenen.
- 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 udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- 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 udgør en risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- 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 i mod kantstenen.
- 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 udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- 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 udgør en risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- 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 i mod kantstenen.
- 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 udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- 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 udgør en risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midterlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- 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 i mod kantstenen.
- 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 udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- 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 udgør en risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- 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 i mod kantstenen.
- 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 udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- Biler foretager mange U-vendinger i forbindelse med parkering, hvilket udgør en risiko for med- og modkørende trafikanter.
- 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 udgør en risiko for uheld med cyklister.
- Motorkøretøjer overskrider midtlinjen ved forsætningen foran Ingrid Jespersens Gymnasieskole, når der ikke er modkørende. Dette medfører en høj hastighed.
- 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 i mod kantstenen.
- Der er meget udskiftning i parkeringsbanerne omkring skolen ved ringetid, hvilket udgør en stor risiko for uheld med cyklister.

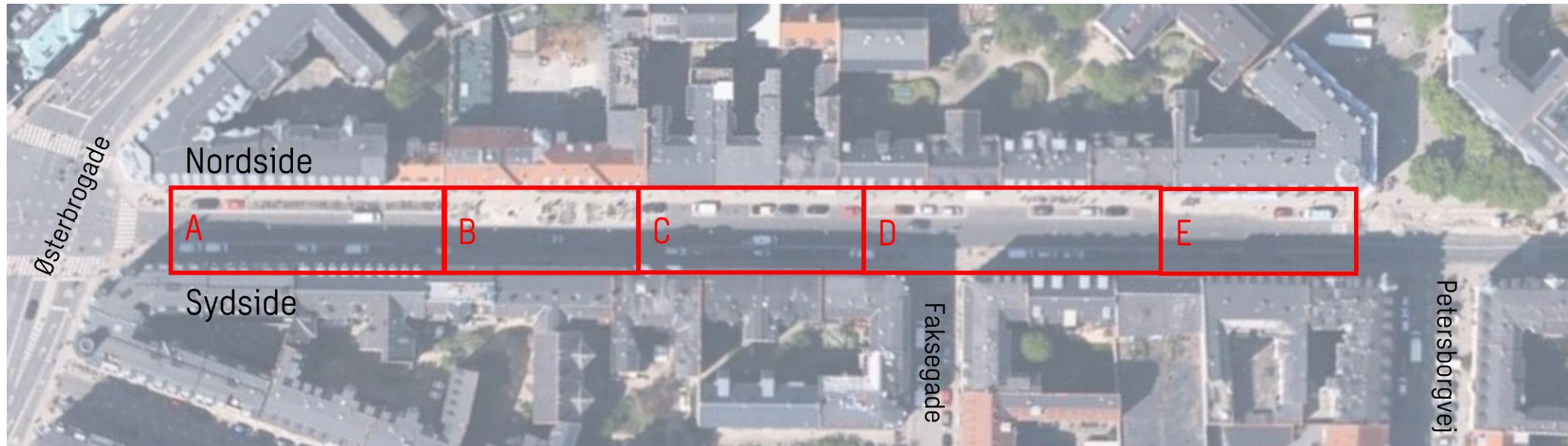


Varelevering

Varelevering på Nordre Frihavnsvej

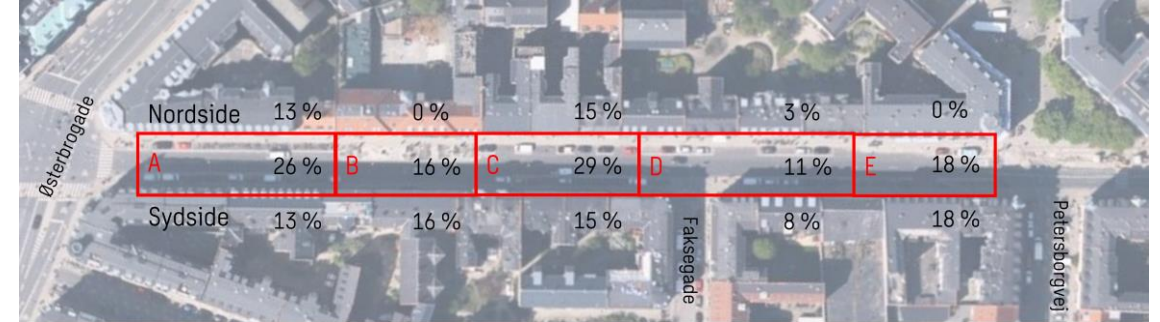
Videoregistrering af vareleveringer mellem Trianglen og Victor Borges Plads tirsdag d. 24/9 2024 kl. 06-18:

Registreringen omfatter varebiler, varevogne, lastbiler og renovation.



Varelevering på Nordre Frihavnsvej

- 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
- Ved 60 % af leverancerne parkeres køretøjet udenfor P-bane/-bås.

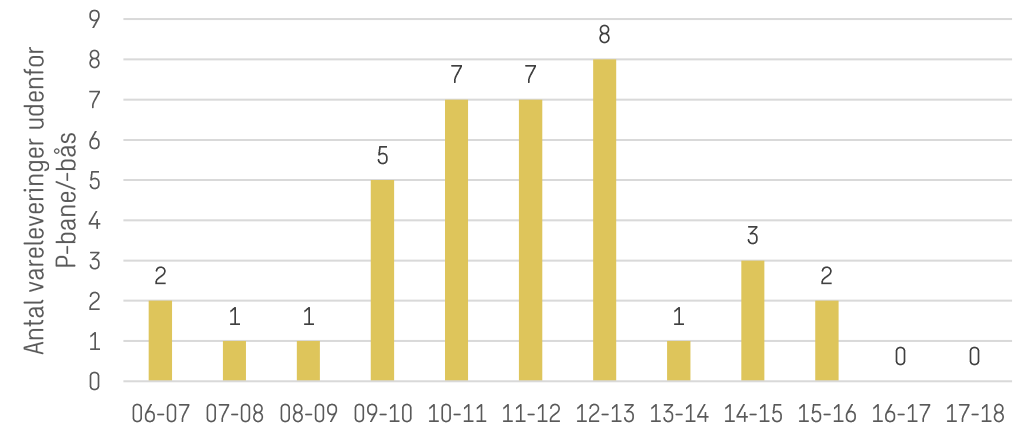


Zone	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	Sum	Gns. Opholdstid
Zone A	2	0	2	2	2	4	3	0	0	0	0	1	16	7,4 (3,9 - 10,8)
Zone B	1	1	0	2	2	0	2	0	1	1	0	0	10	7,7 (0,8 - 14,6)
Zone C	0	0	0	2	3	3	2	5	2	1	0	0	18	7,8 (5,6 - 10)
Zone D	0	1	0	3	0	1	1	1	0	0	0	0	7	8,3 (2,3 - 14,3)
Zone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

Videoregistrering af vareleveringer udenfor afmærket P-bane/-bås mellem Trianglen og Victor Borges Plads.

- I alt 37 vareleverancer uden for P-bane/-bås.
- 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 udenfor afmærket P-bane/-bås

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

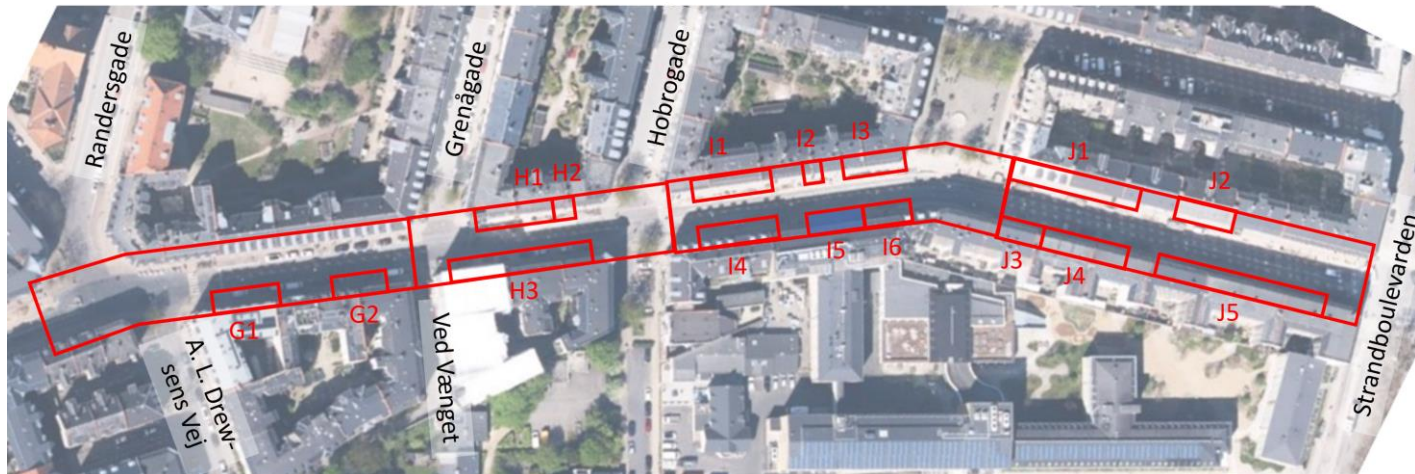
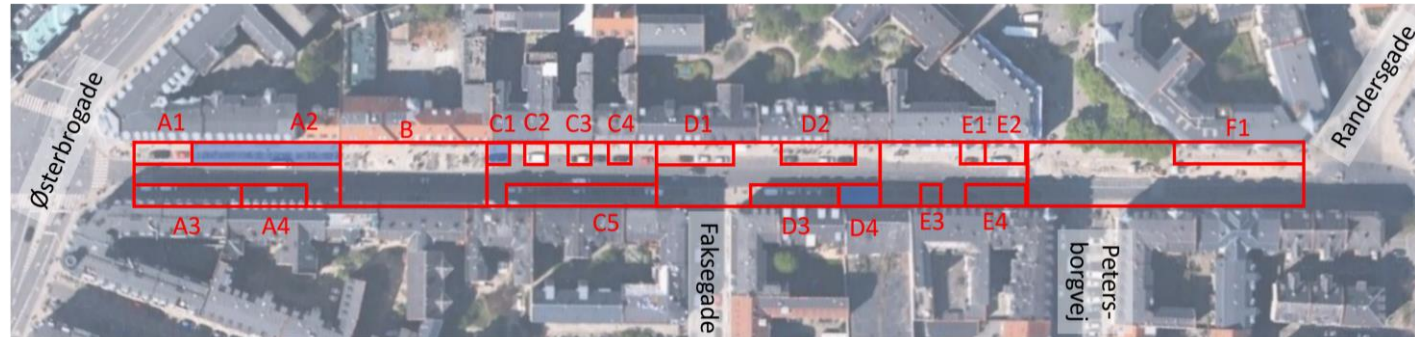


Parkering

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.

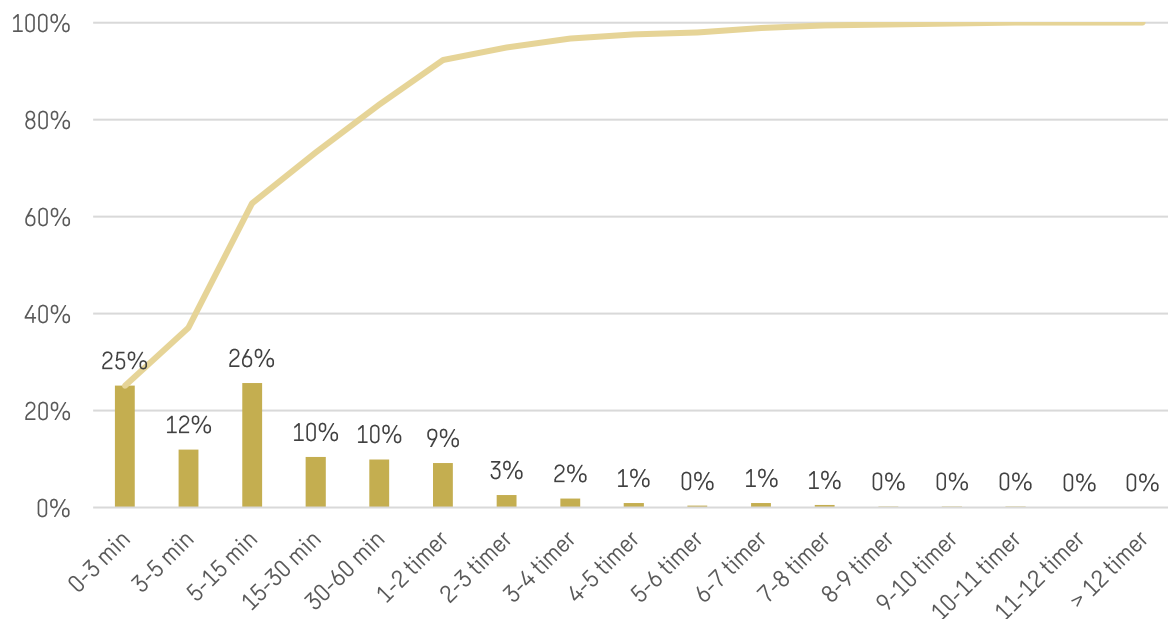
Registreringen omfatter alle parkerede motorkøretøjer henholdsvis i og udenfor anviste parkeringsbåse/baner. På strækningen mellem Trianglen og Randersgade er der registreret opholdstid for alle køretøjer. På strækningen Randersgade til Strandboulevarden er der registreret belægningsprocent pr. 15 min.



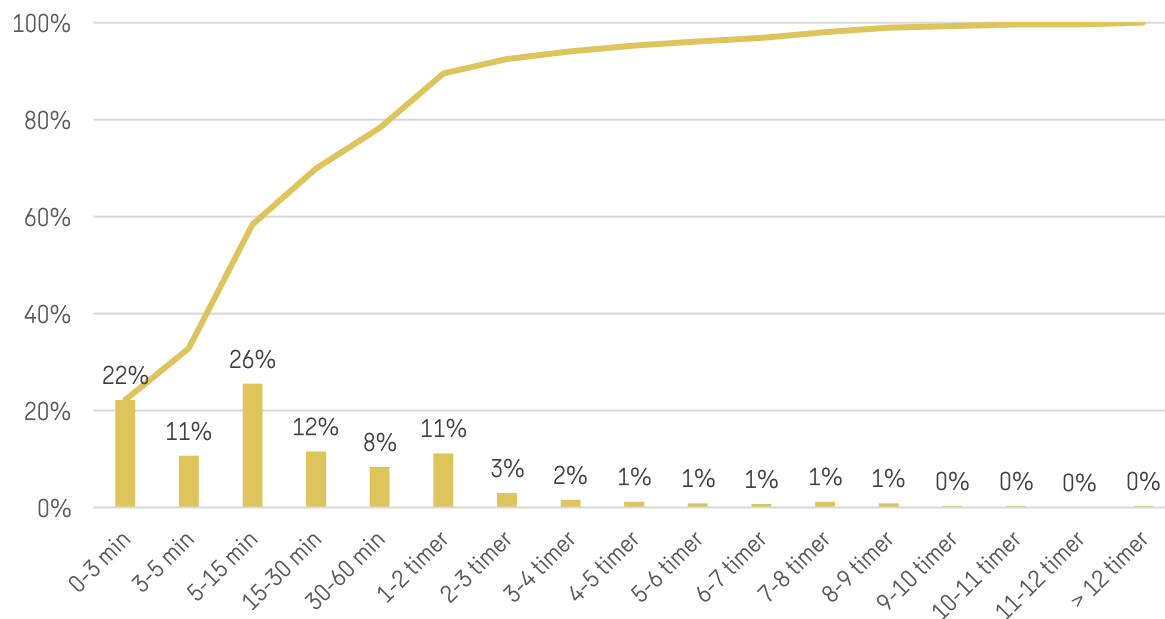
Parkering mellem Trianglen og Randersgade

- Registreret opholdstid for 572 parkanter.
- 59 % af parkanterne parkerer i maksimalt 15 minutter og 78 % parkerer i maksimalt 1 time.
- Den gennemsnitlige parkeringstid uden for afmærket P-bane/-bås er 8 minutter.

Registreret opholdstid Total - 2023



Registreret opholdstid Total - 2024



Inddragelse af cyklister

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.

Primære årsager til tilfredshed

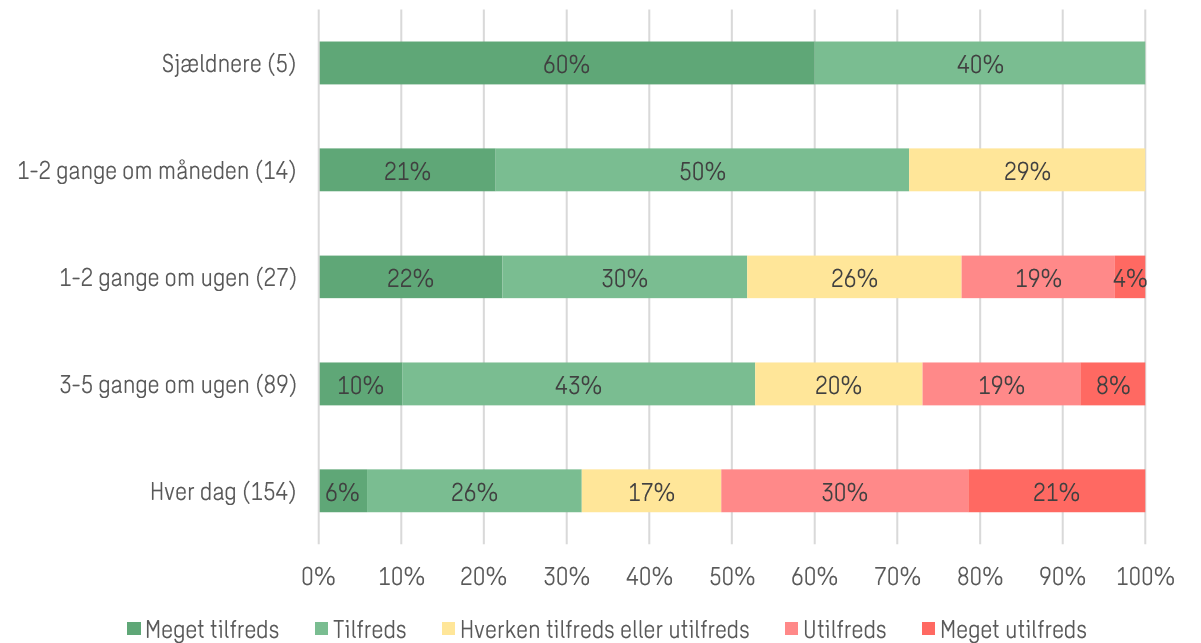
- Der er blevet mere plads på vejen til cyklisterne
- Bilerne kører langsommere
- Der er færre biler

Primære årsager til mindre tilfredshed

- 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.

Tilfredshed med cykelgaden sammenlignet med hvor ofte cyklister benytter Nordre Frihavnsgade



Tryghed

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

Primære årsager til tryghed

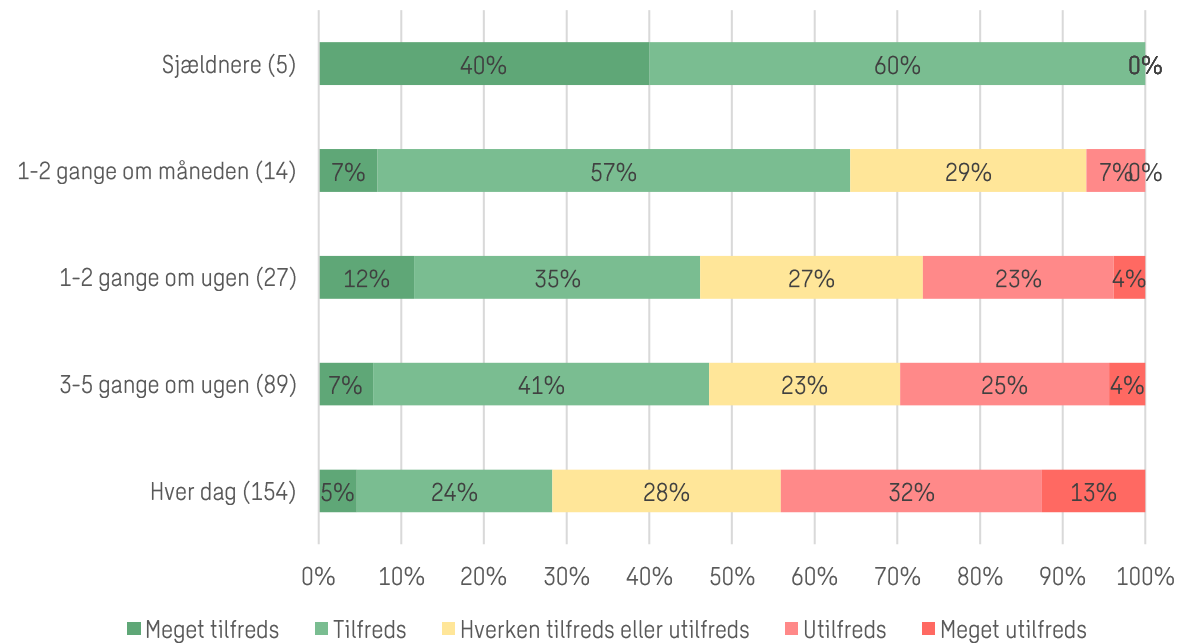
- Der er blevet mere plads på vejen til cyklisterne
- Bilerne kører langsommere
- Der er færre biler

Primære årsager til mindre tryghed

- 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 Frihavsgade hver dag, er generelt mere utrygge end cyklister, der ikke cykler der hver dag.

Tryghed sammenlignet med hvor ofte cyklister benytter Nordre Frihavsgade



Opsummering

Opsummering

Adfærden afspejler ikke den ønskede adfærd i en cykelgade

- Biler og cykler færdes på lige vilkår uden ekstra hensyntagen
- Biltrafikken kører hurtigere end cykeltrafikken
- Mange overhalinger af cykeltrafikken
- Mange U-vendinger i forbindelse med parkering
- Stor udskiftning i parkeringspladserne
- Mange standsninger og parkeringer udenfor afmærket P-bane/-bås

Tilfredshed og tryghed

- Cyklister føler sig mindre tilfredse og trygge desto mere de benytter Nordre Frihavsgade





Mathias Damsgård Feldens
feld@sweco.dk
tlf. 42821083