

Vedlegg 1

Planlagt kontra gjennomført datainnsamling

For å sikre tilstrekkelig datagrunnlag ble det planlagt å gjennomføre to runder med datainnsamling. Den første runden med datainnsamling ble gjennomført som planlagt rundt månedsskiftet februar/mars, med unntak av siste opptaksdag i vareleveringslommen i Jomfrugata. Dette skyldes de strenge restriksjonene som kom i forbindelse med koronapandemien. Da de strenge restriksjonene vedvarte utover våren, ble den andre planlagte runden med datainnsamling avlyst. Denne runden var planlagt gjennomført i slutten av april. Ved å ha to runder med datainnsamling - månedsskiftet februar/mars og i slutten av april – ville datagrunnlaget vært større, samt bestått av vareleveringer med potensiell vinterføreproblematikk og standard vareleveringer utført på bar overflate.

De manuelle observasjonene av varelevering fra gågatene i Nordre gate og Thomas Angells gate, skulle i utgangspunktet gjennomføres fra og med uke 10 (2. - 6. mars) og i etterfølgende uker. Det var ikke fastsatt en bestemt plan for de manuelle observasjonene, da de skulle gjennomføres ved ledig kapasitet, og til tilstrekkelige mengder innsamlet data var oppnådd. Igjen, på grunn av situasjonen som plutselig oppsto rundt koronapandemien, måtte også de manuelle observasjonene delvis avlyses. Dette ble bestemt både på grunnlag av at innsamlet data potensielt sett ikke ville samsvare med normalsituasjon, og med tanke på egen sikkerhet og smittefare.

Ved analyse av videoobservasjonene fra vareleveringslommen i Søndre gate, ble det kjent at det var utfordrende å oppfatte detaljer ved de ulike vareleveringene. I den forbindelse ble det planlagt at det skulle gjennomføres manuelle observasjoner i kombinasjon med videoobservasjoner i den aktuelle vareleveringslommen. Ved å kombinere de to ulike metodene for datainnsamling, ville kvaliteten på den innsamlede dataen styrkes. Manuelle observasjoner kunne gi tilleggsinformasjon om vareleveringene som ikke var mulig å oppdage ved å alene analysere videoopptakene. Disse observasjonene ble også avlyst og kunne ikke gjennomføres med samme begrunnelse som over.

For å få bedre innsikt i eventuelle utfordringer sjåfører og distribusjonskjøretøy opplever i sin arbeidshverdag, var det ønskelig å få være med på en eller flere vareleveringsrunder med leveringer i Midtbyen. Observasjoner ved å sitte på distribusjonskjøretøy ville kunne gi et annet perspektiv på vareleveringen. Innspill og observasjoner fra sjåførene og transportørene kunne også være av interesse, da de sitter med mye praktisk kunnskap. På grunn av situasjonen med koronapandemien viste det seg at det ikke ville være mulig å gjennomføre en slik form for datainnsamling.

Vedlegg 2



Figur I: Nye soner og punkter for varelevering i Midtbyen. (Sandvik, 2020)

Vedlegg 3

Observasjonsskjema - Vareleveringslommer

1. Dato

Eksempel: 7. januar 2019

2. Lokasjon

Markér bare én oval.

- ☐ Søndre gate, v/Rema 1000 *Hopp til spørsmål 3*
- ☐ Carl Johans gate, v/Retro *Hopp til spørsmål 5*
- ☐ Jomfrugata, v/Byhaven *Hopp til spørsmål 4*

Rema1000

3. Restkapasitet Rema1000

Markér bare én oval.

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5
- ☐ 6
- ☐ 7

Hopp til spørsmål 6

Byhaven

4. Restkapasitet Byhaven

Merk av for alt som passer

- ☐ 0
☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5
☐ 6

Hopp til spørsmål 6

Carl Johan

5. Restkapasitet Carl Johan

Merk av for alt som passer

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3

Hopp til spørsmål 6

Varelevering eller ikke?

kun personbile

6. Benyttes vareleveringslommen til varelevering?

Markér bare én oval.

- ☐ Ja *Hopp til spørsmål 17*
☐ Nej

Hopp til spørsmål 7

Ikke varelevering

7. Når kommer kjøretøy 1?

Eksempel: 8.30

8. Når drar kjøretøy 1?

Eksempel: 8.30

9. Når kommer kjøretøy 2?

Eksempel: 8.30

10. Når drar kjøretøy 2?

Eksempel: 8.30

11. Når kommer kjøretøy 3?

Eksempel: 8.30

12. Når drar kjøretøy 3?

Eksempel: 8.30

13. Når kommer kjøretøy 4?

Eksempel: 8.30

14. Når drar kjøretøy 4?

Eksempel: 8.30

15. Når kommer kjøretøy 5?

Eksempel: 8.30

16. Når drar kjøretøy 5?

Eksempel: 8.30

Hopp til spørsmål 34

Start vareleveranse

17. Tidspunkt kjøretøyankomst

Eksempel: 8.30

18. Kjøretøy ferdigparkert

Eksempel: 8.30

19. Tidspunkt når sjåfør går ut av kjøretøy

Eksempel: 8.30

20. Hvor mange er det som leverer varene?

Markér bare én oval.

☐ 1

☐ 2

☐ 3

21. Type kjøretøy

Merk av for alt som passer



☐ Kassebil (7,0 meter)



☐ Singel bil, liten lastebil (8,2 meter)



☐ Singel bil, stor lastebil (12,0 meter)



☐ Semi trailer (17,5 meter)



☐ Personbil

Andre: ☐ _____



☐ Varebil

Informasjon om kolli x

22. Tidspunkt ved START for levering av kolli x

Eksempel: 8.30

23. Tidspunkt ved SLUTT levering av kolli x

Eksempel: 8.30

24. Gåavstand levering kolli x

Merk av for alt som passer

☐ 0 - 99 m

☐ 100 - 199 m

☐ 200 - 299 m

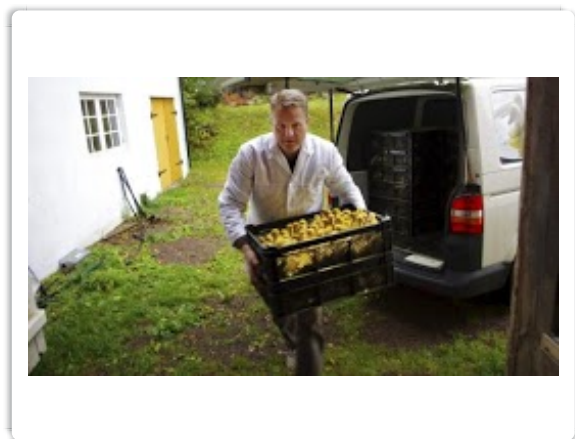
☐ 300 - 399 m

☐ 400 - 499 m

☐ > 500 m

Andre: ☐ _____

25. Fra bil til butikk

Merk av for alt som passer☐ Transportbur☐ Sekketralle (tohjulstralle)☐ Jekketralle (pallejekk)☐ Bæres uten hjelpemiddelAndre: ☐ _____

26. Til hvilken type bransje leveres varene i kolli x?

Markér bare én oval.

- ☐ Kles- og/eller skobutikk
- ☐ Kontorbedrift
- ☐ Restaurant/bar/hurtigmat/hotell
- ☐ Matbutikk
- ☐ Diverse (Frisør, gullsmed etc)

27. Er det flere kolli?

Markér bare én oval.

☐ Ja *Hopp til spørsmål 22*

☐ Nei *Hopp til spørsmål 28*

Tidspunkt når leveringen er ferdig

28. Tidspunkt når sjåfør går tilbake i kjøretøy

Eksempel: 8.30

29. Tidspunkt når kjøretøy forlater leveringsområdet

Eksempel: 8.30

Diverse

30. Var kjøretøyet parkert innenfor leveringssonen?

Merk av for alt som passer

☐ Ja

☐ Nei

Andre: ☐ _____

31. Var det problemer med å flytte varene over kantsteinen?

Merk av for alt som passer

☐ Ja

☐ Nei

Andre: ☐ _____

32. Var det problemer med utstyret?

Merk av for alt som passer☐ Ja☐ NeiAndre: ☐ _____

33. Var det konflikt med andre brukere?

Merk av for alt som passer☐ Ja☐ NeiAndre: ☐ _____

Eventuelle kommentarer

34. Kommentarer (For eksempel samhandling med butikkansatte, ulovlig parkering, utnyttelse værforhold)

Dette innholdet er ikke laget eller godkjent av Google.

Google Skjemaer

Vedlegg 4

Observasjonsskjema - Nordre og Thomas Angells

1. Lokasjon

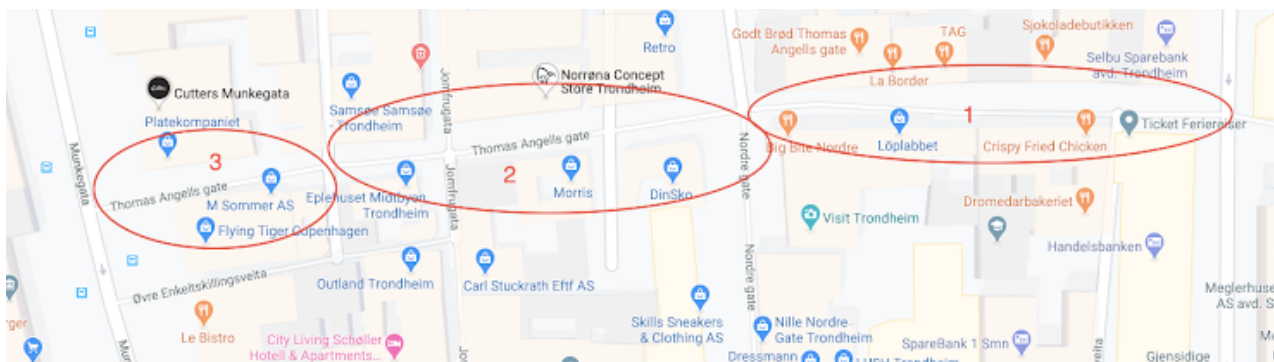
Markér bare én oval.

☐ Thomas Angells gate *Hopp til spørsmål 2*

☐ Nordre gate *Hopp til spørsmål 3*

Sone i Thomas Angells gate

2. Sone i Thomas Angells gate



Markér bare én oval.

☐ Sone 1: Søndre gate - Nordre gate

☐ Sone 2: Nordre gate - Jomfrugata

☐ Sone 3: Jomfrugata - Munkegata

Hopp til spørsmål 4

Sone i Nordre gate

3. Sone i Nordre gate



Markér bare én oval.

- ☐ Sone 1: Kongens gate - Sommerveita/Westermannsveita
- ☐ Sone 2: Sommerveita/Westermannsveita - Dronningens gate
- ☐ Sone 3: Dronningens gate - Thomas Angells gate
- ☐ Sone 4: Thomas Angells gate - Olav Tryggvasons gate

Hopp til spørsmål 4

Start vareleveranse

4. Tidspunkt kjøretøyankomst

Eksempel: 8.30

5. Kjøretøy ferdigparkert

Eksempel: 8.30

6. Tidspunkt når sjåfør går ut av kjøretøy

Eksempel: 8.30

7. Hvor mange er det som leverer varene?

Markér bare én oval.

☐ 1

☐ 2

☐ 3

8. Type kjøretøy

Markér bare én oval.



☐ Kassebil (7,0 meter)



☐ Singel bil, liten lastebil (8,2 meter)



☐ Singel bil, stor lastebil (12,0 meter)



☐ Semi trailer (17,5 meter)



☐ Personbil

☐ Andre: _____



☐ Varebil

Informasjon om kolli x

9. Tidspunkt ved START for levering av kolli x

Eksempel: 8.30

10. Tidspunkt ved SLUTT levering av kolli x

Eksempel: 8.30

11. Gåavstand levering kolli x

Merk av for alt som passer

☐ 0 - 99 m

☐ 100 - 199 m

☐ 200 - 299 m

☐ 300 - 399 m

☐ 400 - 499 m

☐ > 500 m

Andre: ☐ _____

12. Fra bil til butikk

Merk av for alt som passer



☐ Transportbur



☐ Sekketralle (tohjulstralle)



☐ Jekketralle (pallejekk)

Andre: ☐ _____



☐ Bæres uten hjelpemiddel

13. Til hvilken type bransje leveres varene i kolli x?

Markér bare én oval.

- ☐ Kles- og/eller skobutikk
- ☐ Kontorbedrift
- ☐ Restaurant/bar/hurtigmat/hotell
- ☐ Matbutikk
- ☐ Diverse (Frisør, gullsmed etc)

14. Er det flere kolli?

Markér bare én oval.

- ☐ Ja *Hopp til spørsmål 9*
- ☐ Nei *Hopp til spørsmål 15*

Tidspunkt når leveringen er ferdig

15. Tidspunkt når sjåfør går tilbake i kjøretøy

Eksempel: 8.30

16. Tidspunkt når kjøretøy forlater leveringsområdet

Eksempel: 8.30

17. Var kjøretøyet parkert innenfor leveringssonen?

Merk av for alt som passer

- ☐ Ja
- ☐ Nei

Andre: ☐ _____

18. Var det problemer med å flytte varene over kantsteinen?

Merk av for alt som passer

- ☐ Ja
- ☐ Nei

Andre: ☐ _____

19. Var det problemer med utstyret?

Merk av for alt som passer☐ Ja☐ NeiAndre: ☐ _____

20. Var det konflikt med andre brukere?

Merk av for alt som passer☐ Ja☐ NeiAndre: ☐ _____

Eventuelle kommentarer

21. Kommentarer (For eksempel samhandling med butikkansatte, ulovlig parkering, utnyttelse værforhold)

Dette innholdet er ikke laget eller godkjent av Google.

Google Skjemaer

Emne: Re: Servicekjøretøy i vareleveringslommer

Dato: torsdag 2. april 2020 13:06:32 sentraleuropeisk sommertid

Fra: Mads Leonhardsen

Til: cecilmo@stud.ntnu.no, heler@stud.ntnu.no

Hei

Biler med grønne skilt, vare og lastebiler lar vi stå for kortest mulig av/pålessing på skilt 370 med underskilt 834. Vi står ikke og tar tid med mindre vi har mistanke om eller observerer at det ikke er noen aktiviteter rundt bilen. Er det ingen aktivitet (ca 15min) blir de ilagt gebyr.

For servicebiler har vi et eget produkt som heter servicebil:

DAGSPASS SERVICEBIL

Med serviceparkering kan ansatte bestille parkering for firmabiler på alle offentlige avgiftsplasser og boligsoneplasser i Trondheim. Bilen kan stå i ubegrenset tid den dagen parkeringen bestilles. Bedriften må registrere seg hos oss før tjenesten kan benyttes. Les mer om dagspass for servicebil [her](#).

Ta gjerne kontakt om dere har flere spørsmål.

Med vennlig hilsen

Mads Leonhardsen

Avdelingsleder

Plan og saksbehandling

Trondheim Parkering

Telefon: 95263502

Sentralbord: 72 54 09 00

To Whom it Might Concern

Master thesis spring 2020 - consequences of the Covid 19 pandemic

The pandemic situation in spring 2020 made it necessary to change or adjust the topic for master theses at NTNU. The university closed including laboratories and did not allow any type of field work, thus made it impossible to continue planned work for many students.

Sincerely yours



Inge Hoff
Professor



This letter was sent to all students with specialisation in Transport, Road or Railways in the Civil and Environmental study program to be included as an attachment in their thesis.

Address	Org. no. 974 767 880	Location	Phone	Executive officer
7491 Trondheim Norway	postmottak@iv.ntnu.no www.ntnu.no/ibm	Høgskoleringen 7 A	+47 73594640	Inge Hoff inge.hoff@ntnu Phone: 934 26 463

Please address all correspondence to the organizational unit and include your reference.