, ****

Ikke oppdatert versjon

**Ruters markedsinformasjons-system (MIS)**

Dokumentasjon av metode, definisjoner og beregningsregler

Innholdsfortegnelse

[1. Introduksjon 4](#_Toc37949131)

[2. Kundeintervjuer ombord 4](#_Toc37949132)

[2.1 Utvalgstrekking 4](#_Toc37949133)

[2.2 Vekting 4](#_Toc37949134)

[2.3 Beregning av resultater 4](#_Toc37949135)

[2.4 Historikk / endringslogg 4](#_Toc37949136)

[3. Reisevaner 4](#_Toc37949137)

[3.1 Utvalg 4](#_Toc37949138)

[3.2 Vekting 4](#_Toc37949139)

[3.3 Definisjoner 4](#_Toc37949140)

[3.4 Beregning av resultater 4](#_Toc37949141)

[3.5 Historikk/endringslogg 4](#_Toc37949142)

[4. Tilfredshet med tilbudet 4](#_Toc37949143)

[4.1 Utvalg 4](#_Toc37949144)

[4.2 Vekting 4](#_Toc37949145)

[4.3 Definisjon 4](#_Toc37949146)

[4.4 Beregning av resultater 4](#_Toc37949147)

[4.5 Historikk/endringslogg 4](#_Toc37949148)

[5. Om undersøkelsene – start dagens versjon 5](#_Toc37949149)

[5.1 Reisevaner og tilfredshet med kollektivtilbudet i Oslo og Akershus 5](#_Toc37949150)

[5.2 Kundens opplevelse av reisen og operatørkontroll 5](#_Toc37949151)

[5.3 Tilleggsutvalg og tilleggsspørsmål 6](#_Toc37949152)

[6. Beregning av resultater i Ruters Markedsinformasjons-system 7](#_Toc37949153)

[7. Generelt om vekting av utvalgsundersøkelser 7](#_Toc37949154)

[8. Kundens opplevelse av reisen og operatørkontroll 8](#_Toc37949155)

[8.1 Fordeling av kundeintervjuer og operatørkontroller i Oslo 9](#_Toc37949156)

[8.2 Fordeling av kundeintervjuer og operatørkontroller i Akershus 11](#_Toc37949157)

[8.3 Gjennomføring av kundeintervju ombord 12](#_Toc37949158)

[8.4 Vekting av operatørkontroller og kundeintervju 13](#_Toc37949159)

[8.5 Hvorfor vekter man resultatene i operatørkontrollen og kundeintervjuene? 13](#_Toc37949160)

[8.6 Vekting av operatørkontroller 14](#_Toc37949161)

[8.7 Vekting av kundeintervjuer 14](#_Toc37949162)

[8.8 Vekting av områdene Oslo og Akershus. 15](#_Toc37949163)

[9. Reisevane- og tilfredshetsundersøkelsen 18](#_Toc37949164)

[9.1 Fordeling av intervjuer på geografiske områder, kjønn og alder 18](#_Toc37949165)

[9.2 Vekting av intervju i reisevane- og tilfredshetsundersøkelsen 18](#_Toc37949166)

[9.3 Definisjon av reisen 22](#_Toc37949167)

[9.4 Formål med reisen 22](#_Toc37949168)

[9.5 Definisjoner av variabler som inngår i rapportene 24](#_Toc37949169)

[9.6 Definisjoner av variabler som inngår i filene 27](#_Toc37949170)

# Om undersøkelsene – start dagens versjon

Ruters markedsinformasjonssystem er et system for innhenting og rapportering av markedsinformasjon basert på undersøkelser blant personer bosatt i Oslo og Akershus. Gjennom undersøkelsene kartlegges følgende:

* Reisevaner
* Tilfredshet med kollektivtilbudet
* Opplevelse av kollektivreisen

I tillegg omfatter systemet objektive registreringer (operatørkontroll) av faktisk kvalitet på leveranser fra operatører og driftsselskaper, samt intervju med reisende på kollektive transportmidler som buss, trikk, T-bane og båt i Oslo og Akershus. Resultatene fra operatørkontrollen og kundeintervjuene benyttes blant annet for å beregne bonus/malus, samt for å beregne sanksjoner når krav i kjøreavtalene ikke oppfylles.

## Reisevaner og tilfredshet med kollektivtilbudet i Oslo og Akershus

Reisevaneundersøkelsen gjennomføres på telefon og kartlegger reisemønsteret til bosatte i Oslo over 15 år på hverdager. Hensikten med reisevaneundersøkelsen er å kartlegge utvikling:

* Markedsandeler
* Overgangspunkter
* Bruk av kollektivlinjer
* Antall reiser pr periodekort
* Pris per reise
* Iverksatte tiltaks effekt på reisevaner og antall reiser pr. periodekort osv.
* Utvikling i tilfredshet med kollektivsystemet
* Effekter av iverksatte tiltak på tilfredshet

Det gjennomføres 9.000 intervjuer pr år (tidligere 6.000), dvs. i gjennomsnitt 750 (tidligere 500) intervjuer pr. måned. Intervjuene er likt fordelt mellom Oslo og Akershus. Undersøkelsen gjennomføres sammen med kartleggingen av tilfredshet med kollektivtilbudet i Oslo og Akershus.

## Kundens opplevelse av reisen og operatørkontroll

Undersøkelsen gjennomføres ombord på transportmiddelet og kartlegger kundens tilfredshet med den reisen han/hun er i ferd med å gjennomføre. Det vil gjennomføresomlag 45.000 kundeintervjuer pr. år.

Selve intervjuet gjennomføres ved hjelp av en håndholdt terminal (telefon eller nettbrett). Hensikten med undersøkelsen er å måle hvor fornøyde kundene er med den operative driften, og resultatene legges også til grunn for beregning av bonus/malus til operatører som over- eller underpresterer i forhold til målsetting i kjørekontrakten.

Operatørkontrollen er objektive registreringer av faktisk kvalitet på leveranser fra operatører og driftsselskaper. Hver måned vil det gjennomføres kontroller av omlag 1.200 avganger.

Hensikten med operatørkontrollen er å kartlegge ”faktisk” kvalitet på en del aspekter ved den operative driften, som f. eks.:

* Punktlighet
* Skilting
* Stemplingsautomater
* Trafikantinformasjon (rutehefter, reisegarantibrosjyre, takstoblater)
* Holdeplassannonsering
* Temperatur
* Kjørestil
* Renhold
* Innvendig vedlikehold

Resultatene fra operatørkontrollen utgjør grunnlag for beregning av sanksjoner dersom operatører ikke leverer den kvalitet som er avtalt i kjørekontraktene.

## Tilleggsutvalg og tilleggsspørsmål

Alle deler av markedsinformasjonssystemet kan utvides med tilleggsutvalg eller tilleggsspørsmål etter behov.

# Beregning av resultater i Ruters Markedsinformasjons-system

Ruters markedsinformasjonssystem er bygget opp for å vise relevante resultater fra ulike undersøkelser i ulike rapporter, tilpasset ulike målgrupper. Følgende rapporter vil bli tilgjengelige i MIS:

1. Kundenes opplevelse
2. Gebyrrapport
3. Markedsandeler
4. Stedfesting
5. Reisevaner
6. Tilfredshet med tilbudet
7. Områderapportene
8. Operatørkontrollen (ikke avklart)

Alle tilfredshetsspørsmål fra telefonundersøkelsen tilfredshet med kollektivtilbudet og fra ombordintervjuene fra undersøkelsen kundens opplevelse av reisen stilles ved bruk av en 5-punkts skala, som leses opp for intervjuobjektet:

1) Meget misfornøyd

2) Ganske misfornøyd

3) Verken eller

4) Ganske fornøyd

5) Meget fornøyd

6) Ubesvart/Vet ikke (leses ikke opp)

All rapportering av slike tilfredshets resultater foregår ved rapportering av prosentandelen som oppgir 4 eller 5 på det konkrete spørsmålet. I alle slike beregninger holdes de som har oppgitt ’6) Ubesvart/Vet ikke’ utenfor beregningsgrunnlaget og håndteres som <missing> i datagrunnlaget.

Merk at i disse rapportene kan summen av prosentandelene i visse tilfeller overskride 100%. Dette skyldes at enkelte spørsmål er såkalte flervalgs- eller multispørsmål, der det kan være mer enn en grunn til at en kontroll er underkjent på ett konkret parameter. Dette gjelder for eksempel i forhold til kontroll av søppel og tagging på holdeplass, hvor det kan registreres både mye søppel og mye tagging.

# Generelt om vekting av utvalgsundersøkelser

Hensikten med en utvalgsundersøkelse er å generalisere fra et utvalg til en populasjon. Hvis enhetene i utvalget er trukket med ulik sannsynlighet må trekksannsynligheten tas høyde for i estimeringen.

I alle utvalgsundersøkelser er beheftet med frafall og frafallet vil typisk variere etter demografiske egenskaper. For å korrigere for ulike trekksannsynlighet og frafall justeres utvalgsdata i etterkant slik at de får samme fordelingen som populasjonen for gitte egenskaper.

For eksempel kan utvalget ha en fordeling på 40 % kvinner og 60 % menn, mens det i populasjonen er like mange av hvert kjønn. For å korrigere for kjønnsskjevheten tilordnes en vekt som er lik forholdet mellom andelene i populasjonen og utvalget. Kvinner og menn i utvalget får en vekt på henholdsvis 50/40=1.25 og 50/60=0.83. En vekt sier noe om hvor mange hver respondent utvalget skal telle for. Denne vektemåten kalles for cellevekting eller etterstratifisering. For at en variabel skal være relevant som veievariabel må den ha en kjent fordeling i populasjonen.

Vanligvis veies det for mer enn en egenskap. Hvis simultanfordelingen til egenskapen i populasjonen er kjent, for eksempel kjønn og alder, benyttes cellevekting. I tilfeller hvor vi bare kjenner marginalfordelingen til hver enkelt egenskap vi veier for, må vi veie for en egenskap av gangen. Dette gjøres ved å først vekte for kjønn. Deretter brukes det vektede datamaterialet som inndata for å vekte på alder. Dette kalles for sekvensiell veiing eller produktvekt.

Ulempen med sekvensiell veiing er at fordelingen til det vektede datamaterialet kun vil samsvare med fordelingen til siste veiefaktor. For å korriger for det kan vi velge å bruke Rimvekting (Random iterative method). Prosedyren følger en sekvensiell prosess for å veie utvalget mot profilen til flere veiefaktorer. På hvert trinn beregnes et sett med vekter som brukes inndata for neste trinn i prosessen.

Utvalget vektes først til den første faktoren. Det vektet utvalget blir deretter vektet på nytt for å svare til profilen til den neste faktoren, Prosedyren fortsetter inntil utvalget er vektet for alle faktorene etter tur. Dette kalles en iterasjon. Deretter begynner syklusen på nytt ved å ta utdata fra vektingen etter profilen til den siste faktoren som inndata til en ny vekting etter den første faktoren. Iterasjonen fortsetter inntil det vektede utvalget oppfyller et stoppvilkår for prosedyren. Det vanligste og mest ønskelige vilkåret er at det vektede utvalget blir konsistent med populasjonsprofilen for alle faktorene.

Mer om konkrete vekteprosedyrer for operatørkontroller og kundeintervju, samt reisevane- og tilfredshetsundersøkelsen i kapitlene under.

# Kundens opplevelse av reisen og operatørkontroll

For å kartlegge kvaliteten på transporttjenestene som leveres til Ruter fra ulike operatørselskaper i Oslo og Akershus, gjennomføres det kontinuerlige målinger av kvalitet og de reisendes opplevelse av kvalitet, ombord i transportmidlene. De ulike målingene er i det følgende omtalt som henholdsvis operatørkontroller og kundeintervju. Hver måned gjennomføres det til sammen 1200 operatørkontroller med tilhørende kundeintervju i Oslo og Akershus. 800 av kontrollene gjennomføres i Oslo og 400 kontroller gjennomføres i Akershus.

Operatørkontrollene og kundeintervjuene skal fordeles på et antall kontrakter, slik at det blir mulig å følge utviklingen i kvaliteten på tjenesten per kontrakt.

I forbindelse med alle utvalgsundersøkelser må man gjøre et sett med avveininger når man bestemmer hvordan man skal fordele kontroller og/eller intervju. I standard befolkningsrepresentative undersøkelser, er det vanligste at man trekker et tilfeldig utvalg. I et slikt utvalg har alle enheter/individer samme sannsynlighet for å bli trukket ut. Dersom vi hadde lagt et slikt trekkeprinsipp til grunn for fordelingen av operatørkontroller, og trukket tilfeldig med utgangspunkt i antall avganger eller produksjon (rutekilometer/passasjerer), ville T-bane fått tildelt svært mange kontroller, mens de minste kontraktene ikke ville fått noen kontroller i det hele tatt.

På den annen side kunne man tenke seg at kontrollene ble fordelt likt på alle kontrakter uavhengig av kontraktens størrelse. Dette ville imidlertid medført at T-bane ville fått få kontroller i forhold til den produksjonen som finner sted på driftsarten, mens de små busskontraktene ville fått relativt mange. Derfor må utvalgstrekkingen i denne sammenheng både ta hensyn til:

1. At det skal være et visst samsvar mellom produksjonen på hver enkelt kontrakt og det antall kontroller den enkelte kontrakt får tildelt.
2. At hver kontrakt får tildelt et nødvendig antall kontroller for at man skal kunne rapportere resultater per kontrakt per rapporteringsperiode (kvartal i Akershus og måned i Oslo). Dette er definert som minimum på 35 kontroller per rapporteringsperiode[[1]](#footnote-2).

## Fordeling av kundeintervjuer og operatørkontroller i Oslo

I Oslo settes kvoter basert antall påstigende passasjerer per kontrakt som første steg i utvalgstrekkingen[[2]](#footnote-3). Per dags dato er trafikken i Oslo delt inn i følgende kontrakter: Indre by, Linje 25, Oslo nordøst, Oslo syd, Oslo vest, Vestre aker, Østensjø, Trikken, Oslo Fergene og Norled[[3]](#footnote-4). I tillegg vil T-banens 5 linjer bli behandlet som selvstendige kontrakter, med egen kvote. De resterende 210 kontrollene fordeles på de ulike busskontraktene, ut i fra produksjon per kontrakt. Siden T-banens og trikkens linjer allerede har blitt tildelt egne kvoter, fordeles ikke ytterligere kontroller til disse linjene. Merk at prinsippet for fordeling av kontroller i Oslo ble endret ved inngangen til juni 2010[[4]](#footnote-5). Med basis i gjeldende produksjonstall vil kvoteringen og fordelingen av kontroller per kontrakt få følgende resultat i Oslo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Operatørkontroller pr mnd | |
| Transportmiddel | Basis | Fordelt |
| Buss | 245 | 459 |
| T-bane | 190 | 190 |
| Trikk | 150 | 150 |
| Båt | 35 | 52 |
| Sum | 620 | 851 |
|  |  |  |
| Kontrakt |  |  |
| Indre by | 35 | 106 |
| Linje 25 | 35 | 42 |
| Oslo nordøst | 35 | 57 |
| Oslo syd | 35 | 66 |
| Oslo vest | 35 | 88 |
| Vestre aker | 35 | 41 |
| østensjø | 35 | 59 |
| Trikken | 150 | 150 |
| T-bane | 190 | 190 |
| Oslo Fergene | 35 | 52 |
| Sum | 620 | 851 |

I andre steg i fordelingen fordeles kontrollene innenfor kontrakten på de ulike linjene kontrakten omfatter. Fordelingen skjer i forhold til rutekilometer per linje. I dette steget fordeles også kontrollene på de ulike ukedagene (per dagtype[[5]](#footnote-6)).

Siste steg i fordelingen gjøres ved at kontrollene innenfor en kontraktspakke fordeles på ulike tidsperioder[[6]](#footnote-7) på de ulike ukedagene.

Den endelige månedlige utvalgsplanen i Oslo planlegges ved å kombinere fordelingen av kontroller på linjer per dagtype og fordelingen av kontroller per kontrakt per tidsperiode. Detaljert oversikt på linjenivå finnes i et eget dokument.

## Fordeling av kundeintervjuer og operatørkontroller i Akershus

Det er viktig å merke seg at rapporteringsperioden i Akershus er kvartal og at fordelingen av kontroller tar utgangspunkt i et kvartal. I Akershus tar første steg i fordelingen av kontroller utgangspunkt i antall passasjerer på de enkelte linjene innenfor en kontrakt[[7]](#footnote-8). Som i Oslo er det også i Akershus satt kvoter på enkelte kontrakt for å sikre rapporteringsgrunnlag. Fra og med 3.kvartal 2010 er minste antall kontroller per kontrakt økt fra 35 til 50 i Akershus.

Med basis i gjeldende produksjonstall vil kvoteringen og fordelingen av kontroller per kontrakt få følgende resultat i Akershus:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Operatørkontroller pr mnd | |
| Transportmiddel | Basis | Fordelt |
| Buss | 800 | 1150 |
| Båt | 50 | 50 |
| Sum | 850 | 1200 |
|  |  |  |
| Kontrakt |  |  |
| Bjørkelangen | 50 | 57 |
| Bærum Øst | 50 | 74 |
| Drøbak | 50 | 62 |
| Eidsvoll | 50 | 61 |
| Enebakk | 50 | 62 |
| Lillestrøm | 50 | 165 |
| Linje 838 | 50 | 53 |
| Lommedalen | 50 | 76 |
| Nannestad | 50 | 65 |
| Nesodden | 50 | 70 |
| Nittedal | 50 | 64 |
| Ski | 50 | 70 |
| Skui | 50 | 76 |
| Slemmestad | 50 | 88 |
| Vestby | 50 | 57 |
| Årnes | 50 | 52 |
| Nesoddbåten | 50 | 50 |
| Sum | 850 | 1200 |

I andre steg i fordelingen, fordeles kontrollene innenfor kontrakten på de ulike linjene etter passasjertall på ulike ukedager (per dagtype)[[8]](#footnote-9). Det gjøres ingen ytterligere fordeling/kvotering på tidsperioder i Akershus.

For å få til en mest mulig effektiv kontrollvirksomhet i Akershus, utarbeides planene for kontrollene på kvartalsnivå. Dette innebærer at antall kontroller som gjennomføres på hver linje kan variere noe fra måned til måned innenfor et kvartal. Detaljert oversikt på linjenivå finnes i et eget dokument.

## Gjennomføring av kundeintervju ombord

Kundeintervjuene gjennomføres på samme måte i Oslo og Akershus. Alle intervjuere arbeider etter en instruks om at de skal gjennomføre minst 2 kundeintervju per operatørkontroll om mulig. Hvor mange intervju som faktisk gjennomføres avhenger av flere forhold. Både tiden intervjueren har til rådighet ombord i transportmiddelet og antall passasjerer har innvirkning på det antallet intervju man klarer å gjennomføre på en enkelt kontroll.

## Vekting av operatørkontroller og kundeintervju

Operatørkontrollene i Oslo og Akershus fordeles på en slik måte at de skal gi et best mulig bilde av kvalitet på leverte tjenester og kundetilfredshet for den enkelte kontrakt. Når summen av resultatene for flere kontrakter skal rapporteres (f. eks. for buss totalt eller for Oslo), må man korrigere for forskjeller i størrelsen på kontraktene som inngår. Dette gjøres gjennom veiing.

Resultatene for Oslo og Akershus veies stort sett på samme måte, men siden det gjennomføres færre kontroller i Akershus (og resultatene kun rapporteres per kvartal) vektes resultatene der hvert kvartal, mens vektingen skjer per måned i Oslo.

## Hvorfor vekter man resultatene i operatørkontrollen og kundeintervjuene?

Siden det gjennomføres relativt flere operatørkontroller på små kontrakter enn for større kontrakter, må dette tas hensyn til når man skal rapportere resultatene for summen av flere kontrakter. Denne korrigering skjer i etterkant av datainnsamlingen og gjøres gjennom vekting.

Som nevnt fører bruken av kvoter til at for eksempel T-banen får et betydelig lavere antall kontroller og intervju enn hva denne driftsarten skulle hatt dersom utvalget utelukkende var basert på antall rutekilometer. På den annen side er det flere busskontrakter som får flere kontroller enn de skulle hatt. Når resultater for en kontrakt eller for Ruter totalt skal beregnes, må dette forholdet justeres for gjennom vekting.

La oss for eksempel ta utgangspunkt i at det finnes to linjer i et tenkt område, Linje 1 og Linje 2. I dette eksempelet skjer 75 % av den totale produksjonen i rutekilometer på Linje 1, mens Linje 2 har de resterende 25 % av produksjonen. I en tilfeldig periode har Linje 1 65 % av kontrollene som er gjennomført, mens Linje 2 har 35 %. For å korrigere for avviket mellom andel av rutekilometer og andel av kontroller, må resultatene på Linje 1 vektes opp og resultatene på Linje 2 vektes ned. Hvilken faktor man skal vekte med finner man ved å dividere andelen i populasjonen (andel av rutekilometer) med andel i utvalget (andel av kontrollene), vist i eksempelet nedenfor.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Linje | Andel rutekilometer (A) | Andel av gjennomførte kontroller (B) | Vekt1 (C = A / B) |
| Linje 1 | 75,00 % | 65,00 % | 1,15 |
| Linje 2 | 25,00 % | 35,00 % | 0,71 |

Dersom man i det vektede materialet ser på fordelingen av kontroller på henholdsvis Linje 1 og Linje 2, vil man se at denne er justert slik at den korresponderer med fordelingen av produksjonen. Dette vil si at i det vektede materialet vil Linje 1 ha fått 75 % av kontrollene og Linje 2 vil ha fått 25 % av kontrollene.

Ofte er det nødvendig å vekte på flere dimensjoner samtidig for å justere for de+ skjevhetene som har oppstått i utvalgsprosessen eller gjennom datainnsamlingen. I slike tilfeller gjennomføres vektingen i ulike steg etter mønsteret som er beskrevet ovenfor. For hvert nytt steg beregnes en vekt. Den endelige vekten er produktet av de ulike delvektene. Eksempelvis Vekt 1 \* Vekt2 = VEKT.

På samme måte som i dette enkle eksempelet, vektes data i MIS, men det tas da hensyn til alle linjer i Oslo og Akershus. Både operatørkontroller og kundeintervju vektes separat for henholdsvis Oslo og Akershus. Data for Oslo vektes per måned, mens data for Akershus vektes per kvartal.

## Vekting av operatørkontroller

Resultatene for Oslo og Akershus veies på samme måte, men hver for seg. Siden det gjennomføres flere kontroller i Oslo enn i Akershus, vektes Oslo på månedsbasis men Akershus vektes kvartalsvis.

Operatørkontrollene i Oslo og Akershus fordeles etter linje og tidsperiode slik at de skal gi et best mulig bilde av kvalitet på leverte tjenester og kundetilfredshet for den enkelte kontrakt. For å korrigere for eventuell disproporsjonalitet og frafall rimvektes utvalget etter rutekilometer per linje og per tidspunkt. Selv om det i trekking av utvalg til operatørkontroller tas utgangspunkt i standard måneder med 22 virkedager, 4 lørdager og 4 søndager, vektes det til det faktiske antallet dager av ulike typer i gjeldende periode.

## Vekting av kundeintervjuer

I Oslo rimvektes data fra kundeintervjuene etter passasjertall per linje og per tidsbånd (dagtype + tidspunkt på dagene).

Kundeintervjuene i Akershus vektes kun i etter passasjertall per linje og dagtype. Grunnen til at vi ikke vekter på tidsperiode er at det i Akershus er mange linjer som ikke har produksjon i helgene. Hvis det skal tas hensyn til i vektemodellen vil det medføre at vi kan få veldig høye vekter og stor variasjon i rapporterte tall.

Grunnlaget for passasjertallene i Oslo og Akershus skiller seg fra hverandre, vektegrunnlaget for Oslo utgjøres av årlige passasjertellinger og estimater mens det vektegrunnlaget for Akershus er faktiske passasjertall.

## Vekting av områdene Oslo og Akershus.

For å kunne rapportere totalresultater for Oslo og Akershus må operatørkontrollene og kundeintervjuene vektes. Når det gjelder operatørkontroller har vi valgt å vekte disse i forhold til produksjon (rutekilometer).

Tabellene under viser at når det gjelder operatørkontrollene så samsvarer produksjon (rutekilometer) og antall operatørkontrollere i ganske stor grad, noe som innebærer at vektingen har begrenset effekt på resultatene.

Produksjonen i rutekilometer i Oslo og Akershus

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Fordeling av produksjon (%) | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Oslo | 62 % | 62 % | 62 % | 61 % |
| Akershus | 38 % | 38 % | 38 % | 39 % |
| Sum | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |

Antall operatørkontroller

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Gjennomførte kontroller (%) | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Oslo | 67 % | 66 % | 67 % | 67 % |
| Akershus | 33 % | 34 % | 33 % | 33 % |
| Sum | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |

Ideelt sett skulle antall operatørkontrollere samsvare med produksjonen. For å korrigere for at det gjennomføres noen flere operatørkontroller i Oslo enn produksjonen skulle tilsi, vektes operatørkontroller per kvartal i forhold til foregående års produksjonsfordeling. Det vil si at alle kvartal i 2009 vektes i forhold til produksjonsfordelingen i 2008 (62 % produksjon i Oslo og 38 % produksjon i Akershus). Dette medfører at operatørkontrollene i Oslo vektes noe ned, mens operatørkontrollene i Akershus vektes noe opp. Produksjonstall per driftsart fra Ruters årsrapporter utgjør grunnlaget for vektingen.

På samme måte vektes også kundeintervjuene, for at man skal kunne få et bilde av hvor fornøyde kundene mer med reisen totalt for Oslo og Akershus sett under ett.

Som tabellene under viser gjennomføres det relativt mange kundeintervjuer i Akershus i forhold til den andelen av passasjerene som reiser i Akershus . For at resultatene for Akershus ikke skal telle uforholdsmessig mye – må derfor resultatene for Akershus vektes ned.

Fordelingen av antall passasjerer er som følger:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Fordeling av passasjerer(%) | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Oslo | 83 % | 84 % | 84 % | 84 % |
| Akershus | 17 % | 16 % | 16 % | 16 % |
| Sum | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |

\*passasjertall for 2009 er estimater basert på passasjertall fra selskapene til og med 3.kvartal 2009

Fordelingen av antall kundeintervju er følgende:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Fordeling av kundeintervju (%) | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Oslo | 63 % | 65 % | 67 % | 68 % |
| Akershus | 37 % | 35 % | 33 % | 32 % |
| Sum | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |

For å korrigere for at gjennomføres flere kundeintervjuer i Akershus enn trafikken skulle tilsi, vektes alle kundeintervju per kvartal i forhold til foregående års passasjerfordeling. Det vil si at alle kvartal i 2009 vektes i forhold til passasjerfordelingen i 2008 (84 % passasjerer i Oslo og 16 % passasjerer i Akershus). Dette medfører at kundeintervjuene i Oslo vektes opp, mens kundeintervjuene i Akershus vektes ned. Passasjertall per driftsart fra Ruters årsrapporter utgjør grunnlaget for vektingen.

# Reisevane- og tilfredshetsundersøkelsen

### Fordeling av intervjuer på geografiske områder, kjønn og alder

Siden oppstarten både i Oslo og Akershus, har det hver måned blitt gjennomført 250 telefonintervju med befolkningen 15 år + i hvert fylke. Dette antallet har gradivis økt, og fra 2017 (samt noen få måneder i 2016) ble det gjennomført 750 intervju. Den valgte intervjufordelingen er valgt som et kompromiss mellom to behov:

1. Behov for representativ fordeling
2. Behov for nok intervju på ulike geografiske områder

Derfor er antall intervju i delmarkedsområdene (geografi) stratifisert, slik at det tas omtrent like mange intervju i hvert delmarkedsområde. Innenfor hvert delmarkedsområde er fordelingen mellom kjønn og alder representativ i henhold til befolkningsstatistikk.

Utvalgsplanen vises under:



Fordelingen av intervjuer vist over danner målene for intervju-virksomheten hver måned. Imidlertid er det ikke alltid at man klarer å nå de oppsatte målsetningene, eller at fordelingen blir omtrentlig.

## Vekting av intervju i reisevane- og tilfredshetsundersøkelsen

I tillegg til at vi vekter operatørkontroller og kundeintervju i forhold til fordelingen Oslo versus Akershus, vekter vi også intervjuene fra reisevaneundersøkelsen.

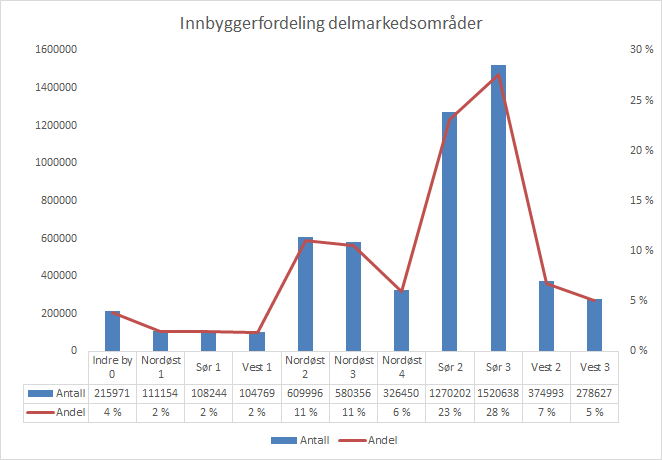
Tidligere har utvalgsplanen vært basert på en representativ fordeling på alle variabler, nå brytes dette med stratifiserte delmarkedsområder.

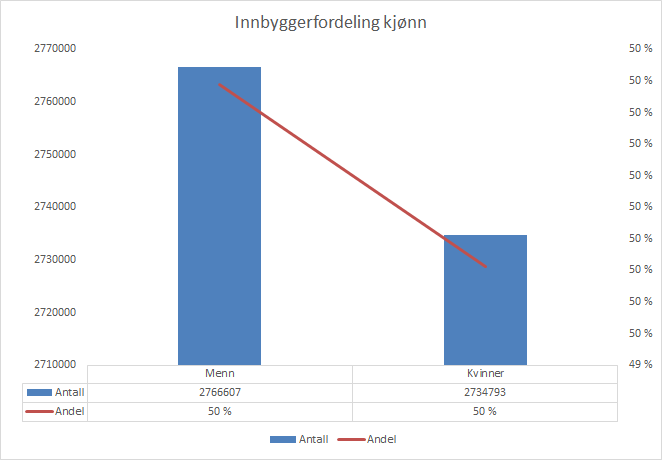
Det er fortsatt et ønske om å at undersøkelsen skal gjenspeile alle innbyggerne i alderen 15+ sine reisevaner og vurderinger av kollektivtilbudet. Derfor vektes fordelingen i henhold til befolkningsstatistikk.

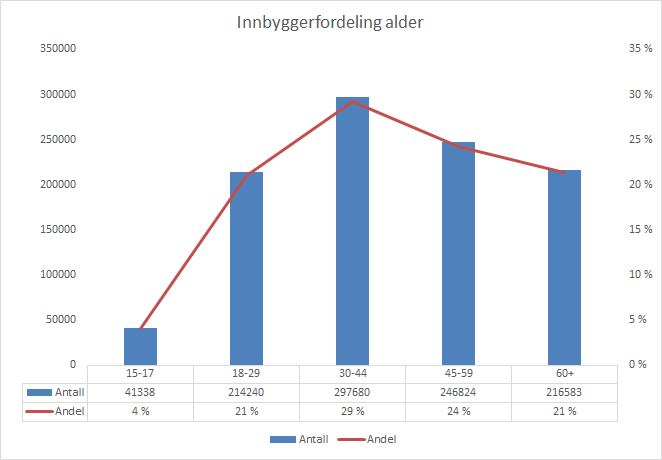
Ettersom hver celle i utvalgsmatrisen inneholder få intervju, og intervjuene vektes månedlig, egner ikke cellevekting seg. Bruttoutvalget vektes iterativt etter 3 fordelinger på personnivå:

1. Innbyggerfordeling på delmarkedsområder
2. Innbyggerfordeling på kjønn
3. Innbyggerfordeling på alder[[9]](#footnote-10)

Befolkningsrepresentativ fordeling er som følger (tall fra SSB, 1.1.2017):







I portalen er alle baser angitt som uvektet antall intervju.

Vektingen skjer i utgangspunktet på personnivå i persondataene. For å inkludere korreksjonen vektingen innebærer også i reisedataene, leses personvekten på alle reiseforekomster av reiser som hver enkelt person har i reisefilen.

Ved oppstarten av reisevane og tilfredshetsundersøkelsen i Oslo ble det benyttet en firedelt aldersinndeling. Da dette førte til en konsekvent underrepresentasjon av personer mellom 15 og 17 år, ble det besluttet å gå over til dagens 5-delte alders gruppering. For å korrigere for denne overgangen, ble intervju for 2004 i Oslo vektet for alders spesielt.

Endring av historisk vekting (innført februar 2019)

Bakgrunn

Utgangspunktet for å vekte data fra reisevaneundersøkelsen på nytt, tilbake i tid, er behov for å ha konsistent vekting (vekting etter samme parametere) for all innsamlet data i Ruters reisevaneundersøkelse (mai 2004 – d.d.).

Hovedprinsipper for vekteprosedyre

Hovedprinsippet for (ny) vekting av all data er rimvekt basert på:

1. Alder og kjønn, kombinert. Aldersfordeling: 15-17,18-29, 30-44, 45-59, 60-89 år. Denne fordelingen blant kvinner og menn utgjør fordelingen det vektes etter.
2. Delmarkedsområder. 11 delmarkedsområder, definert av Ruter som er et aggregat av bydeler i Oslo og kommuner i Akershus.

Vektingen vil vekte mellom disse to fordelingene til avviket mellom vektet utvalgsfordeling og populasjon er tilnærmet lik 0. Vektingen foregår på respondent/individ-nivå.

Ettersom det har vært noen demografiske endringer over tid, vil populasjonsfordelingen for hvert år benyttes som grunnlag for vekting av intervjuene gjennomført det samme året.

I løpet av 2004-2018 utgjør dette 163 måneder som skal vektes på nytt.

Hver måned skal telle like mye, uavhengig av hvor mange intervju som er gjennomført i de ulike månedene. Vekten for hver måned vil derfor divideres med antall respondenter og ganget med 750. Med vekt fremgår det da som at det er gjennomført 750 intervju hver måned.

Avvik fra hovedprinsippene

1. Det ble ikke gjennomført intervju i Akershus i perioden mai 2004 – september 2005. Det gjør at vektemodellen på delmarkedsområder ikke kan benyttes. I tillegg er det i om lag halvparten av månedene «null-celler» på alder. Dvs. at det ikke er gjennomført intervjuer med individer i aldersgruppen 15-17 år. Da må også vektemodellen på alder endres.  
    Grunnet disse avvikene, samt dataens alderdom er det besluttet at vekten ikke skal beregnes på nytt. Tidligere vekt som ble levert med dataen for mai 2004 – september 2005 videreføres.

* Det betyr at 147 måneder (163-16) skal vektes på nytt.

1. Fra april 2017 – d.d. er vekteprinsippene allerede benyttet. Derfor vil disse vektene videreføres.

* Det betyr at 126 måneder (163-(16+21)) skal vektes på nytt.

1. 8 måneder har «null-celler» i perioden etter september 2005. Dette gjelder de tre påfølgende månedene i 2005, januar, mars april i 2006 og september og oktober i 2009.  
     
    I disse månedene er det ikke gjennomført intervjuer med kvinner og/eller menn 15-17 år.  
     
    En tilpasset vektemodell vil benyttes for disse månedene (aldersgruppen 15-17 og 18-29 slås sammen til 15-29).  
     
    Det betyr at 118 måneder skal vektes etter hovedprinsippet for vekteprosedyren, og 8 måneder etter en tilpasset vektemodell.

Vekteresultat

* Ekstremvekter: For vektede måneder har 22 respondenter over 5 i vekt. 7 av disse har vekt mellom 10 og 14.
* Endres ikke da dette gjelder så få (3 ‰)

* 9 respondenter fikk ikke tildelt vekt gjennom vekteprosedyren.
* Disse er tildelt 1 i vekt.

## Definisjon av reisen

I reisevaneundersøkelsen defineres en reise som enhver forflytning utenfor egen bolig, skole arbeidsplass eller fritidsbolig, uavhengig av forflytningens lengde, varighet, formål eller hvilket transportmiddel som brukes.

Daglige reiser defineres og avgrenses ut fra formålet på bestemmelsesstedet. Når man har kommet fram til stedet for formålet med reisen, regnes reisen som avsluttet. For eksempel er en reise til butikken en handlereise, en reise til arbeid en arbeidsreise osv. Reiser som ender i eget hjem defineres ut i fra formålet med foregående reise. For eksempel er en reise fra arbeid og hjem, en arbeidsreise, mens en reise hjem fra et besøk hos en venn er en besøksreise. Denne reisedefinisjonen er i samsvar med definisjoner som brukes blant annet i den nasjonale reisevaneundersøkelsen og tilsvarende undersøkelser i andre land.

I Ruters reisevane- og tilfredshetsundersøkelse kartlegges de reisene respondenten gjennomførte foregående hverdag. Enhver reise som har et konkret formål kalles en helreise. I snitt ligger respondentene på mellom 3 – 4 helreiser i løpet av et døgn. For hver helreise kan det registreres inntil 5 ulike transportmidler som benyttes. Hvert transportmiddel som benyttes omtales som en delreise. En reise der en person først går til bussholdeplassen, deretter tar buss til t-banestasjonen, kjører t-bane en strekning og går fra t-banestasjonen til arbeid, vil etter denne logikken omtales som en arbeidsreise med to delreiser. Merk at det at personen går for å komme seg fra eget hjem til bussholdeplassen, og til slutt går fra t-banestasjonen og til arbeid, ikke regnes som egne delreiser. Gange regnes kun som transportmiddel dersom man utelukkende går for å komme seg til formålet for reisen.

### Formål med reisen

Alle reiser kartlegges ut ifra formål. I utgangspunktet kartlegges reisenes formål på et detaljert nivå.

|  |  |
| --- | --- |
| <REISE1\_2> | Hva var formålet med den første reisen ? |
| Ikke les opp -- Intervjuer bestemmer hvor reisen hører hjemme.  Ved tvil stilles spm: ’Hva gjorde du da du kom fram?’. Unngå annetkategorien. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hjemreise (reise til eget bosted) |  | 1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Arbeidsreise |  | 2 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Skolereise |  | 3 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tjenestereise (reise i arbeid, møter osv.) |  | 4 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Innkjøp av dagligvarer |  | 5 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Innkjøp (alle andre innkjøp) |  | 6 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Service/div. ærend (bank, post, reisebyrå, frisør osv.) |  | 7 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Medisinske tjenester (lege, sykehus, tannlege og lignende) |  | 8 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Barn -- Hente/bringe/følge til/fra barnehage, park, dagmamma, skole |  | 9 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Barn -- Hente/bringe/følge til/fra sport-- og fritidsaktiviteter |  | 10 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hente/bringe/følgereiser andre |  | 11 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Besøk (privat besøk hos familie, venner, sykebesøk) |  | 12 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fornøyelse innendørsaktiviteter (kafé, restaurant, kino, konsert, kultur/fritid som tilskuer) |  | 13 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fornøyelse utendørsaktiviteter (sportsstevner, andre stevner) |  | 14 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fritidsaktiviteter som utøver -- organiserte ( treningsstudio/fotballlag etc.) |  | 15 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tur - Gikk, syklet, jogget en tur, trente, skitur, luftet hund o.l. |  | 16 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fritid og rekreasjon Annet |  | 17 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ferie-- og helgereiser |  | 18 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Annet formål |  | 98 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ubesvart/Vet ikke |  | 99 |  |

I undersøkelser av denne typen, regnes ikke hjemreise som et eget formål. En reise hjem defineres ut i fra den aktiviteten eller det formålet den reisende er på vei fra. I den første bearbeidingen av variabelen formål med reisen kodes derfor alle hjem reiser om i henhold til formålet med foregående reise. For de øvrige alternativene i bruttolisten over gjøres det ingen endringer.

I det neste steget av rekodingen grupperes formål med reisen inn i en 9-delt variabel etter følgende mal:

|  |  |
| --- | --- |
| Omkodet formål | Opprinnelig formål |
| Hjemreise | Hjemreise (reise til eget bosted) |
| Arbeidsreise | Arbeidsreise |
| Skolereise | Skolereise |
| Tjenestereise | Tjenestereise (reise i arbeid, møter osv.) |
| Innkjøpsreise/ærend/ servicereise | Innkjøp av dagligvarer |
| Innkjøp (alle andre innkjøp) |
| Service/div. ærend (bank, post, reisebyrå, frisør osv.) |
| Medisinske tjenester (lege, sykehus, tannlege og lignende) |
| Omsorgs-/hente-/ bringereise | Barn -- Hente/bringe/følge til/fra barnehage, park, dagmamma |
| Barn -- Hente/bringe/følge til/fra sport- og fritidsaktivite |
| Hente/bringe/følgereiser andre |
| Besøksreise | Besøk (privat besøk hos familie, venner, sykebesøk) |
| Fritidsreise | Fornøyelse innendørsaktiviteter (kafé, restaurant, kino, konserter) |
| Fornøyelse utendørsaktiviteter (sportsstevner, andre stevner) |
| Fritidsaktiviteter som utøver -- organiserte (treningsstudio |
| Tur - Gikk, syklet, jogget en tur, trente, skitur, luftet hu |
| Fritid og rekreasjon Annet |
| Ferie- og helgereiser |
| Annet | Annet formål |

Det er variabelen hvor formål med reisen er omkodet både med hensyn til hjemreiser og gruppering som benyttes i MIS-applikasjonen. Alle de tre variantene av formål er tilgjengelig i SPSS-filen ’Reiser’.

## Definisjoner av variabler som inngår i rapportene

Resultatene fra reisevaneundersøkelsen, som fremkommer i rapporten reisevaner og tilfredshet, er den rapporten hvor det ligger flest spesielle beregninger. Nedenfor følger en kort oversikt over hvordan de ulike resultatene i denne rapporten er beregnet:

Markedsandeler:

Antall telefonintervju

Det foretas en opptelling av antall personer som er intervjuet, basert på informasjon fra reisefila. (Unike kombinasjoner av variablene ’serie’ og ’under’)

Antall helreiser:

Opptelling av antall helreiser som er gjennomført av de intervjuede personene. Personer som ikke har reist er lagt inn i reisefilene med 0 reiser.

Kollektivandel, bilandel, sykkelandel, gangandel og andel annet.

Alle gjennomførte helreiser kodes hierarkisk ut i fra hvilke transportmidler som er benyttet på de ulike delreisene. Helreiser der det er benyttet et eller flere kollektive transportmidler, alene eller i kombinasjon med andre transportmidler, defineres som kollektivreiser. Kollektive transportmidler i denne sammenheng omfatter buss, trikk, bane, tog, båt/ferge, flytog og drosje. Reiser med bil, som passasjer eller fører, hvor det ikke er benyttet kollektive transportmidler defineres som bilreiser. Reiser med sykkel, der det ikke er benyttet kollektive transportmidler eller bil, er sykkelreiser. Gangandel omfatter reiser som er foretatt til fots, uten at disse inkluderer bruke av kollektive transportmidler, bil eller sykkel. Andre reiser som ikke er foretatt med kollektive transportmidler, bil, sykkel eller til fots oppsummeres i andel annet. Tabellen viser fordelingen av ulike reiser i prosent.

Kollektivtrafikkens andel av motorisert transport:

Viser andelen kollektivreiser av det totale antall reiser der motorisert transportmiddel er benyttet. Motoriserte transportmidler omfatter alle kollektive transportmidler og bil, samt moped/MC. Kategoriseringen av reisene skjer etter samme hierarkiske inndeling som beskrevet over. Summen av motorisert transport er antall helreiser som er gjennomført med de ulike motoriserte transportmidlene. Kollektivtrafikkens andel utgjør da den andelen av det totale antall motoriserte reiser hvor det er benyttet kollektive transportmidler.

NB! Det kan se ut som om kategorien annet (som både inneholder motoriserte og umotoriserte alternativer) er inkludert i kategorien "Annen motorisert". I alle fall ut mars 2017. Fra april 2017 er kun MC/Moped inkludert i denne kategorien (ref mail fra Kantar 08.09.2017)

Andel omstigning mellom kollektive transportmidler:

Viser andelen som har foretatt omstigning mellom ulike kollektive transportmidler i påfølgende delreise. Basen for beregningen er alle som har reist med kollektive transportmidler. Kollektive transportmidler er her bane, buss, båt/ferge, drosje, flytog, tog og trikk. Andelen overgang registreres en gang pr. helreise.

Andel overgang mellom kollektive- og andre transportmidler:

Viser andelen av det totale antall kollektivreiser der det er foretatt overgang mellom kollektive transportmidler og andre transportmidler (bil/mc/sykkel).

Reisevaner – antall reiser per person:

Antall telefonintervjuer:

Det foretas en opptelling av antall personer som er intervjuet, basert på informasjon fra reisefila. (Unike kombinasjoner av variablene ’serie’ og ’under’)

Delreiser:

Det totale antall delreiser delt på antall intervjuede personer. Basen inkluderer personer som ikke har reist.

Helreiser:

Det totale antall helreiser delt på antall intervjuede personer. Basen inkluderer de som ikke har reist.

Antall delreiser per driftsart per dag:

Antall delreiser:

Opptelling av antall delreiser som er gjennomført av de intervjuede personene.

Andel kollektive delreiser buss/t-bane/sporvogn/båt/tog:

Andel kollektive delreiser per driftsart per person.

Tilfredshet med kollektivtilbudet - %-andel som er fornøyd:

Antall telefonintervjuer:

Det foretas en opptelling av antall personer som er intervjuet, basert på informasjon fra personfilen. (Unike kombinasjoner av variablene ’serie’ og ’under’)

Prosentandel som er fornøyd:

Beregnes som andel(score) som oppgir 3 eller 4 på 4-pkt-skala (spm. om inntrykk av Ruter)

Beregnes som andel(score) som oppgir 4 eller 5 på 5-pkt-skala (øvrige spm.)

Vet ikke/ubesvart håndteres som ’missing’ i disse beregningene.

Demografiske kjennetegn:

Antall telefonintervjuer:

Det foretas en opptelling av antall personer som er intervjuet, basert på informasjon fra personfila. (Unike kombinasjoner av variablene ’serie’ og ’under’)

Gjennomsnittsalder:

Gjennomsnittsalder på de intervjuede personene.

Andel husstander med bil:

Andelen der den intervjuedes husstand disponerer en eller

flere biler.

Andel som har gratis parkering ved jobb:

Andelen av yrkesaktive som har helt eller delvis tilgang til gratis parkering ved jobb.

Billettslagsfordeling %-andel av alle reiser

Antall telefonintervjuer hvor IO har reist kollektivt

Antall telefonintervju der respondenten har reist kollektivt med buss, trikk, bane, tog, ferge/båt, og har fått spørsmål om hvilken billett de har benyttet på reisen.

Antall kollektive helreiser (n)

Antall kollektive helreiser. Baseres på den samme hierarkiske inndelingen av reiser som er beskrevet tidligere.

Fordelingen pr billettslag

Prosentandel som har benyttet de ulike billettypene.

Antall reiser per korttype

Antall reiser per kort beregnes etter følgende formel:

Det foretas en opptelling av hvor mange reiser som er gjennomført med en spesiell billettype, og hvor mange personer som har gjennomført disse reisene. Videre foretas en opptelling av hvor mange som har kortet, men som ikke har reist. Til slutt foretas en opptelling av hvor mange som har lånt bort upersonlige kort. Merk at beregningen gjøres i forhold til gjennomførte helreiser i en tabell og i forhold til gjennomførte delreiser i en annen.

Formel for antall på 30-dagersbillett blir da for eksempel i en periode som har følgende tall:43 reiser, gjort av 19 personer, 8 har kortet men ikke reist, 6 av disse har lånt det bort.

43 reiser / 19 pers. reist = 2.26 reiser per dag blant personer som har reist.

2.26 \* 6 med lånt kort(som vi antar har reist like mye som de som har reist med eget) = 13.56

(43 reiser med eget kort + 13.56 med lånt) / (19 personer eget kort + 8 med kort, men som ikke har reist) = 2.09 \* 30 dager = 62.8 reiser per kort per måned.

Antall reiser per type periodekort per dag multipliseres opp med antall dager i perioden. Rapporten er utarbeidet med beregninger for dagsbilletter, 7-dagersbilletter, 30-dagersbilletter og studentkort/ungdomskort.

Beregningen foretas i to ulike rapporter/tabeller, med utgangspunkt i henholdsvis antall helreiser per kort og antall delreiser per kort.

### Definisjoner av variabler som inngår i filene

Distansevariabler

Rå distansevariabler: Distansen har blitt beregnet per reise og etter følgende formel:

Der

= y-koordinatet til punkt 1

= y-koordinatet til punkt 2

= x-koordinatet til punkt 1

= x-koordinatet til punkt 2

Distansevariabler har blitt beregnet for:

1. Avstanden mellom startsted og påstigende holdeplass
2. Avstanden mellom påstigende holdeplass og avstigende holdeplass
3. Avstanden mellom avstigende holdeplass og sluttsted

Vaskede distansevariabler:

De vaskede distansevariablene har blitt beregnet etter samme formel som de rå distansevariablene. Forskjellen er at i de vaskede distansevariablene så er observasjonene ekskludert (missing value) hvis det aktuelle fylket som ligger til grunn for beregningen er definert som «Blankt», «Utenfor Oslo/Akershus» eller «Mangler stedfesting».

Summeringsvariabler

Summeringsvariablene inneholder informasjon om hvor mange ganger det aktuelle transportmidlet eller gruppen av transportmidler har blitt benyttet per person. Det skilles mellom hvorvidt transportmidlet ble brukt på en helreise eller en delreise: Hvis det i variabel- og/eller variabellabel står «reise» indikerer dette en helreise. Det står presisert «delreise» dersom det er snakk om delreiser. Hvis en respondent ikke har brukt transportmidlet eller gruppen av transportmidler, har vedkommende verdien 0. Dersom respondenten derimot har brukt transportmidlet blir verdien antall ganger vedkommende har brukt det.

Følgende summeringsvariabler leveres:

1. Antall reiser totalt (Ant\_reiser\_totalt)

* Inkluderer alle reiser med alle transportmidler en respondent har hatt.

1. Antall reiser med bil (Ant\_reiser\_bil)
2. Antall reiser gange (Ant\_reiser\_gange)
3. Antall kollektivreiser (Ant\_reiser\_kollektiv)

* Inkluderer reiser foretatt med buss, båt, t-bane, tog, trikk, drosje og flytog.

1. Antall reiser med sykkel (Ant\_reiser\_sykkel)
2. Antall reiser med sparkesykkel (Ant\_reiser\_sparkesykkel)
3. Antall reiser med andre transportmidler (Ant\_reiser\_annet)

* Inkluderer reiser med fly, motorsykkel/moped, annet, sykkel og sparkesykkel.

1. Antall kollektive delreiser (AntKollektiveDelreiser)

* Inkluderer delreiser foretatt med buss, båt, t-bane, tog, trikk, drosje og flytog.

1. Antall delreiser med buss (AntDelreiserBuss)
2. Antall delreiser med båt (AntDelreiserBaat)
3. Antall delreiser med T-bane (AntDelreiserTbane)
4. Antall delreiser med tog (AntDelreiserTog)
5. Antall delreiser med trikk (AntDelreiserTrikk)
6. Antall delreiser med sykkel (AntDelreiserSykkel)
7. Antall delreiser med sparkesykkel (AntDelreiserSparkesykkel)
8. Antall delreiser med øvrig kollektiv (AntDelreiserKollektivOvrig)

* Inkluderer delreiser foretatt med drosje og flytog.

1. Rapporteringsperiode – I Oslo er måned standard rapporteringsperiode, mens kvartal er rapporteringsperiode i Akershus. [↑](#footnote-ref-2)
2. Frem til og med mai 2010 ble rutekilometer benyttet som grunnlag i det første steget i utvalgstrekkingen i Oslo. Våren 2010 ble også antallet kontroller som tildeles trikken per måned økt til en egen fast kvote på 150 kontroller. [↑](#footnote-ref-3)
3. Det gjennomføres ikke operatørkontroller/kundeintervjuer på Norled. [↑](#footnote-ref-4)
4. Fram til og med juni 2010 ble ruteproduksjon benyttet som grunnlag for fordeling av kontroller i Oslo. Endringen ble implementert som følge av et generelt økende fokus på passasjerintervjuene som gjennomføres og at fordelingen av kontroller som gjennomføres i større grad skal gjenspeile fordelingen av passasjertrafikken på de ulike kontraktene. I løpet av 2.kvartal 2010 ble også antall kontroller som gjennomføres på trikken økt, ved at det ble satt egen kvote på 150 kontroller per måned for denne driftsarten. Dette ble gjort for å imøtekomme Trikkens ønske om et antall kontroller som lå tettere opp mot det antallet kontroller denne driftsarten hadde under Oslo Sporveiers MIS frem til og med august 2009. [↑](#footnote-ref-5)
5. Vi skiller mellom hverdager, lørdager og søndager. Alle planer utarbeides med utgangspunkt i at enhver måned har 22 virkedager, 4 lørdager og 4 søndager. [↑](#footnote-ref-6)
6. Driftsdøgnet i Oslo deles i 4 tidsperioder på hverdager, 4 tidsperioder på lørdager og 2 tidsperioder på søndager.

   Hverdager Lørdager Søndager

   07.00 – 09.00 08.00 – 11.00 08.00 – 12.00

   09.00 – 15.00 11.00 – 17.00 12.00 – 22.00

   15.00 - 17.30 17.00 – 22.00

   17.30 – 22.00 [↑](#footnote-ref-7)
7. Grunnen til at passasjertall er valgt som fordelingsgrunnlag i det første nivået, er at det er en del linjer i Akershus som har relativt høy produksjon målt i rutekilometer, men som frakter få passasjerer. Passasjertall er derfor valgt for i større grad å gjenspeile fordelingen av passasjerproduksjonen i det første steget. [↑](#footnote-ref-8)
8. Fram til og med januar 2011 ble kontrollene fordelt innenfor kontrakt med utgangspunkt i rutekilometerproduksjon per linje. Dette ble endret som følge av et større fokus på passasjerintervjuene som gjennomføres og et ønske om at disse i større grad skulle gjenspeile den faktiske fordelingen av passasjerer på de ulike linjene. [↑](#footnote-ref-9)
9. Øvre aldersgrense er satt til 85 år, da de over 85 år er svært vanskelig å nå, samt at en stor andel av disse bor på institusjon. [↑](#footnote-ref-10)