



*Kristin Ødegård, Bente Elisabeth
Andresen Bjørneby, Runar Finnstun
og Johan Heldal*

**Dokumentasjon av
lastebilundersøkelsen**

Notater

Innhold

1. INNLEDNING	3
1.1. Organiseringen av prosjektet.....	3
2. SKJEMAUTVIKLING	4
2.1. Kognitiv kartlegging.....	4
2.1.1. Generelt.....	4
2.1.2. Gjennomføring og resultater.....	4
2.2. Erfaringer med skjema etter igangsetting.....	5
3. POPULASJON OG UTVALGSRAMME	6
3.1. Målpopulasjon.....	6
3.2. Skisse av tidligere undersøkelse.....	6
3.3. Struktur for ny undersøkelse.....	7
3.4. Forberedelser før trekkefilen kan lages.....	7
3.4.1. Kjøretøyregisteret.....	7
3.4.2. Informasjon fra leasingselskaper.....	8
3.4.3. Register for fellesskapstillatelse.....	9
3.4.4. Periodisk kjøretøykontroll.....	9
3.4.5. Andre forberedelser.....	10
3.5. Programmene som produserer trekkefilen.....	10
3.5.1. Oppstartsprogram (P0).....	10
3.5.2. Produsere SAS-fil med postnummer (P1).....	10
3.5.3. Leser inn hovedfilen og trekker ut relevante lastebiler og hengere (P2 og P2B).....	10
3.5.4. Populasjonen lastes inn i delregister 72 (P3).....	11
3.5.5. Fellesskapsregisteret og kjørelengderegisteret (P4).....	13
3.5.6. Koblinger i delregisteret (P5).....	13
3.5.7. Tilrettelegging av data fra periodisk kjøretøykontroll (P6 og P6c).....	13
4. UTVALGSPLAN	15
4.1. Stratifisering og egenskaper ved inndelingen.....	15
4.2. Utvalgsstørrelse og allokering av utvalget på superstrata.....	18
4.2.1. Allokering på superstrata.....	18
4.2.2. Videre allokering av utvalget på strata.....	18
4.2.3. Fordeling av bilene på uker.....	19
4.3. Bruk av panel.....	20
4.4. Utvalgstrekingen.....	20
4.4.1. Trekkingen (P7).....	21
4.4.2. Sortere puljene sammen til én utvalgsfil (P8).....	22
4.4.3. Utvalget lastes inn i delregisteret (P9).....	22
4.4.4. Klargjøring for registrering (P11).....	23
4.4.5. Revisjon av trekkemetoden.....	24
5. UTSENDING OG MOTTAK AV SKJEMA	27
5.1. Utsending.....	27
5.2. Innkvitteing.....	27
5.2.1. Innkvitteingskoder.....	27
5.2.2. Rutiner ved innkvitteing av skjema som bare har utfylt framside.....	27
5.3. Tvangsmulkt.....	28
6. REVISJON	29
6.1. Instruks.....	29
6.1.1. Formål.....	29
6.1.2. Forskjeller fra tidligere undersøkelser.....	29
6.1.3. Preutfylte koder.....	29
6.1.4. Revisjon av forsiden.....	30
6.1.5. Revisjon av sendingene (Kjøreboken).....	31

6.1.6.	Tillegg til instruks	34
6.2.	Applikasjon	35
6.2.1.	Oversikt over systemet	35
6.2.2.	Registrering/revisjon	36
6.2.3.	Uttrekk av data	43
6.2.4.	Systemdokumentasjon.....	43
6.3.	Kontrolliste.....	45
6.3.1.	Kontroller for hovedbildet.....	45
6.3.2.	Kontroller for sendingsbildet.....	46
6.4.	Volumgods	47
6.4.1.	Sendingsbildet	47
6.4.2.	Turbildet	48
6.5.	Etterkontroll hos fagseksjonen	48
6.5.1.	Kontroller som kjøres hvert kvartal.....	48
6.5.2.	Spesialkontroller.....	49
7.	IMPUTERING OG VEKTING	50
7.1.	Imputering	50
7.2.	Vekting.....	50
7.2.1.	Oppdatering av bestandsfilen	50
7.2.2.	Oppdatering av utvalgsfilen	51
7.2.3.	Korrigerings for enhetsfravall.....	51
7.2.4.	Oppblåsing til trekkepopulasjon.....	54
7.2.5.	Kalibrering av vektene	54
7.2.6.	Oppblåsing til kvartalstall for hver bil.....	56
7.3.	Korrigerings for underrapportering.....	56
8.	PUBLISERING.....	58
8.1.	Generelt	58
8.2.	DS tabeller	58
8.3.	Statistikkbanken	58
9.	EUROSTAT	60
9.1.	Validering.....	60
9.2.	Oversending	60
9.2.1.	Datafiler.....	60
9.2.2.	Tilleggstabeller.....	60
10.	VEDLEGG.....	62
10.1.	Prosjektskriv for fase 1	62
10.2.	Følgerev	64
10.3.	Skjema.....	65
10.4.	Prosessdiagram.....	67
10.5.	Populasjonen november 2002	71
10.6.	Gjennomsnittlige daglige kjørestrekninger	75
10.7.	Gjennomsnittlig daglige nyttelaststrekninger.....	77
10.8.	Flytdiagram og programoversikt for utvalgstreking.....	79
10.9.	Flytdiagram og programoversikt for produksjonen.....	81
10.10.	DS-tabeller	83
	De sist utgitte publikasjonene i serien Notater	89

1. Innledning

Den første nasjonale undersøkelsen av lastebiltransporter ble gjennomført i 1954. Den neste ble utført i 1963, og siden hvert 5. år fram til og med 1988. Forrige store omlegging av den nasjonale undersøkelsen ble gjennomført i 1993, og fra dette året har undersøkelsen vært kvartalsvis. I 1996 ble det startet en undersøkelse av norske lastebilers kjøring i utlandet.

I 1999 ble det vedtatt en ny forordning om godstransport på vei. SSBs undersøkelser var ikke fullt ut tilpasset de siste anbefalingene fra Eurostat, og det ble derfor vedtatt å sette ned et prosjekt for å gjennomgå begge undersøkelsene med tanke på forenklinger og forbedringer i det metodiske opplegget.

Det ble i fase I av dette prosjektet besluttet at den nasjonale og den internasjonale undersøkelsen skulle slås sammen etter modell fra Statistiska centralbyrån (SCB). Begrunnelsen for dette var hovedsakelig å forbedre metodegrunnlaget for undersøkelsen, blant annet ved at utvalget kunne trekkes etter bil i stedet for foretak for både nasjonale og internasjonale transportere. En annen fordel ville være at utsending og utfylling kunne forenkles siden det skulle benyttes ett skjema i stedet for to.

Det ble i denne fasen også utarbeidet et utkast til et felles spørreskjema etter mal fra SCB, med tilpasninger til Eurostats anbefalinger.

Det ble dessuten laget utkast til to nye DS-tabeller (tabell 5 og 6 i kapittel 10.10) som har med tall fra lastebilundersøkelsene i noen av de andre nordiske landene.

Dette dokumentet er hovedsakelig skrevet av Kristin Ødegård og Johan Heldal. Runar Finnstun har skrevet kapittel 6.2, og Bente Elisabeth Andresen Bjørneby har skrevet deler av kapittel 3.5.

1.1. Organiseringen av prosjektet

Prosjektet ble organisert på følgende måte:

Prosjektleder: Kristin Ødegård (S440).

Prosjektmedarbeidere: Johan Heldal (S120), Elin Hellerud (S440), Bente Elisabeth Andresen Bjørneby (S440), Runar Finnstun (S403) og Laila Dystland (S820).

Los: Jan Erik Wålberg (S403).

Styringsgruppa har bestått av Peder Næs (S440), Asbjørn Wethal (S440), Matz Ivan Faldmo (S403) og Turid Sætre (S820).

Prosjektskrivet for fase I finnes i vedlegg 10.1.

2. Skjemautvikling

2.1. Kognitiv kartlegging

2.1.1. Generelt

Kognitiv kartlegging er en observasjons- og intervjueteknikk som er utviklet med tanke på å kartlegge hvordan spørsmålene i et spørreskjema blir oppfattet og hvordan intervjuobjektet (IO) resonnerer seg fram til et svar. I august 2002 ble to lastebilsjåførere (IO1 og IO2) invitert til å være med på kognitiv kartlegging ved seksjon 440.

2.1.2. Gjennomføring og resultater

Som en liten oppvarming ble intervjuobjektene bedt om å fortelle hvorfor de valgte yrket lastebilsjåfør. Deretter ble de bedt om å fortelle om en typisk tur. Intervjueren ba deretter intervjuobjektene om å fylle ut skjemaet for denne turen.

Skjemaets framside

- Type transport (leie- eller egentransport): Begge krysset av riktig på dette spørsmålet.
- Kjørte kilometer i alt i 2002: IO1 mente at dette hadde de fleste oversikt over, fordi dette er opplysninger som forsikringsselskapene må ha. IO2 mente at han måtte sjekke skiva i bilen for å kunne fylle ut dette spørsmålet.
- Kjørte kilometer i utlandet i 2002: IO2 mente at dette var mulig å finne ut vha skivene, men at det ville ta mye tid. IO1 kjører aldri på utlandet, så han visste at han skulle sette 0 her.
- Kjørte km i rapporteringsuka (i alt og utlandet) mente begge IO at var grei å fylle ut.
- I merknadsfeltet var IO1 usikker på hva han skulle skrive. For å unngå dette problemet byttet vi ut overskriften "Merknader" med "Eventuelle merknader".

Skjemaets sendingsjournal

- Overskrift (definisjon av sending): IO1 leste denne og forsto definisjonen, men han skjønnte ikke hvor rettledningen var. Teksten "på baksiden av skjemaet" ble derfor satt inn etter "se rettledning". I tillegg ble setningen "Rettledning på baksiden" satt inn øverst i høyre hjørne.
- **A (distr./oppsaml.runde):** Begge forsto dette riktig
- **B (antall like sendinger):** IO1 forsto ikke hva han skulle fylle ut her, men fant det ut etter å ha lest rettledningen. IO2 mente det måtte være antall leveringer (paller). Han så ikke at det sto "like", og forsto det som om han skulle fylle ut antall stopp på distribusjonsrunden. Her omformulerte vi teksten til "Oppgi eventuelt antall like sendinger (samme vareslag og samme på- og avlessingssted).
- **C (på- og avlessingssted):** IO1 forsto ikke hva som mentes med returkjøring (trodde han skulle fylle ut dette senere i skjemaet). Teksten "returkjøring" ble byttet ut med "Eventuell tomkjøring føres opp som egen sending".
- **D (transportlengde):** IO2 lurte på om transportlengden skulle være per sending eller for hele oppdraget. Teksten "per sending" ble satt inn på slutten av setningen for å klargjøre dette.
- **E (vareslag):** IO1 lurte på hva han skulle fylle ut som vareslag når han kjørte stykkgoods (med mange forskjellige vareslag). Satt inn setningene: "Dersom stykkgoods kan dette oppføres som vareslag. Skriv "tom" for tomkjøring." ble satt inn her.
- **F (ADR-klasse):** IO1 lurte på hva som skulle fylles ut under ADR-klasse for farlig gods når vareslaget ikke var farlig gods. For å unngå dette problemet, ble teksten "ADR-klasse dersom farlig gods" satt inn.
- **G (lastens vekt):** IO2 lurte på om lastens vekt var per sending. Teksten "per sending" ble satt inn på slutten av setningen.
- **H (lasterommets volumutnyttning):** Begge IO forsto dette spørsmålet, men IO1 mente at andre kanskje ville misforstå det.
- **J (nyttelast og egenvekt på henger):** IO1 forsto ikke hva "spm" betydde, så dette ble endret til "spørsmål". Han mente at man måtte ha vognkortet for å kunne fylle ut nyttelast og

egenvekt. Forklaringene på nyttelast og egenvekt ble flyttet opp (fra nederst på siden) til teksten i kolonne **J**.

2.2. Erfaringer med skjema etter igangsetting

Etter at det nye skjemaet ble tatt i bruk, ble det oppdaget at spørsmålet om nyttelast og egenvekt på henger (**J**) ble misforstått av mange oppgavegivere. For det meste var dette et problem for semitrailere, hvor det var oppført riktig nyttelast, men egenvekten så ut til å omfatte egenvekt på trekkvogn + egenvekt på semitrailer. Dette problemet ble søkt løst ved omformulering av spørsmålet.

På skjemaets forside er e-postadressen lastebiltransport@ssb.no satt inn. Dette er en alternativ måte for oppgavegiver å kontakte SSB på. Denne e-postadressen skal sjekkes av S820 med jevne mellomrom.

Til tross for negative erfaringer fra SCB mht spørsmål om registreringsnummer på henger, ble spørsmål om dette satt inn fom 1. kvartal 2004. Det viste seg at 78% av bilene som hadde benyttet henger, også fylte ut feltet for hengernummer. Denne opplysningen er meget nyttig ikke minst fordi kjøretøyregisteret benyttes for å finne korrekt nyttelast og egenvekt på hengerne som er benyttet.

Skjemaet finnes i vedlegg 10.3.

3. Populasjon og utvalgsramme

3.1. Målpopulasjon

For å definere populasjonen som er objektet for lastebilundersøkelsen kan man ta utgangspunkt i referansemanualen for implementeringen av rådsforordning 1172/98 om statistikk for transport av varer på vei. Den sier (del A, kapittel 2.3.4) at undersøkelsen skal dekke følgende:

- Leie- og egentransport.
- Rådsforordningen tillater en nedre grense på 3,5 tonn i nyttelast eller 6 tonn i totalvekt. Når et land gjennomfører undersøkelser om veitransport, må det ta hensyn til strukturen i sin veitransportsektor når eksklusjonsnivået for små kjøretøyer fastsettes.
- Rådsforordningen gjelder ikke for kjøretøyer som har vekt eller dimensjon som overskrider det som er lovlige grenser i landet, eller landbrukskjøretøyer, militære kjøretøyer og kjøretøyer som blir brukt av offentlig administrasjon og offentlig tjenesteyting unntatt kjøretøyer benyttet av jernbaneadministrasjonen.
- Informasjon om operatøren (dvs foretaket som driver veitransport), aktiviteten (dvs frakten av godset) eller kunden.

Lastebilundersøkelsene i Norge har praktisert en nedre grense på 3,5 tonn i nyttelast som forordningen har tillatt siden 1998. Tidligere omfattet undersøkelsen lastebiler med nyttelast fra 1,0 tonn og varebiler med nyttelast over 1,0 tonn. Videre har biler som er eldre enn 30 år, biler som har totalvekt over 35 000 kg eller som har spesialskilt (andre enn hvite og grønne) ikke vært inkludert i undersøkelsen. Begrensningene er listet opp i kapittel 3.5.3. Dette avsnittet definerer hva vi forstår med begrepet *lastebil*.

Siden statistikken lages for ett kvartal om gangen, og all transport som inngår i det aktuelle kvartalet skal inngå i de populasjonstallene som undersøkelsen prøver å anslå, er alle lastebiler som er registrert og kan kjøre i noen del av kvartalet, med i målpopulasjonen. De regnes imidlertid (teoretisk) bare å bidra til transportkapasiteten (nyttelast, kapasitetsuker, biluker) med den andel av kvartalet de er med. Hvordan dette tilnærmes praktisk beskrives i kapittel 3.5.

3.2. Skisse av tidligere undersøkelse

Frem til utgangen av 2002 eksisterte det to separate lastebilundersøkelser med hvert sitt skjema og hver sin utvalgsplan. Det var da en nasjonal undersøkelse for innenlands lastebiltransport (av- og pålesing i Norge) og en internasjonal undersøkelse for norske lastebilers transport over landets grenser og mellom utenlandske destinasjoner (kabotasje og tredjelandskjøring).

I den tidligere nasjonale undersøkelsen ble det først trukket biler innen hvert stratum. Bilene ble stratifisert i 8 kjøretøyklasser x 19 fylker = 152 strata. De uttrukne bilene ble deretter fordelt på de 13 ukene i det kvartalet de skulle være med. Trekkeenheten var *biluke*.

Til den internasjonale delen av undersøkelsen var trekkeenhetene transportforetakene med såkalt fellesskapstillatelse eller lisens til å kjøre leietransport utenlands. Disse ble stratifisert etter fire regioner og tre klasser for antall tillatelser som foretaket disponerte. De uttrukne foretakene ble fordelt på uker på samme måte som bilene i den nasjonale undersøkelsen. Foretakene fylte ut skjema for all internasjonal transport som foretakets biler startet i den uka de deltok. Trekkeenheten var derved *foretaksuke*. Den nasjonale og den internasjonale delen av undersøkelsen var ikke strengt atskilte, og det var derved mulig for biler å måtte delta i begge undersøkelsene i samme uke.

3.3. Struktur for ny undersøkelse

Etter omlegging av undersøkelsen fra første kvartal 2003 blir nå bilene først inndelt i et **nasjonalt superstratum** (NS) og et **internasjonalt superstratum** (IS). Disse er atskilte. IS består av biler som tilhører transportforetak med fellesskapstillatelse. Etter denne definisjonen tilhører ca. en av seks biler IS. Første kvartal 2003 ble det benyttet et ukjentstratum (US) som besto av biler tilhørende foretak som hadde en usikker eiertilknytning og populasjonstilhørighet. I stedet for å stratifisere etter 19 fylker blir den geografiske inndelingen redusert til fire regioner i begge superstrata etter mønster fra inndelingen i den tidligere internasjonale undersøkelsen. Antall kjøretøyklasser er redusert til seks. Innen hver region og kjøretøyklasse er bilene stratifisert videre etter alder i to kategorier slik at det blir $6 \cdot 4 \cdot 2 = 48$ strata hver i NS og IS. Bakgrunnen for bruk av alder som stratifiseringsvariabel er at nye biler kjører vesentlig mer enn eldre biler. Det er derfor ønskelig å kunne overrepresentere nye biler i utvalget. Det er også ønskelig å kunne overrepresentere store biler i utvalget. Foruten at disse har høyere nyttelast kjører de også lengre og står for en dominerende del av transportarbeidet og mengden fraktet gods.

Det skal fortsatt trekkes utvalg av lastebiler hvert kvartal. Ved starten i 2003 ble det trukket ca. 2 000 biler per kvartal til NS mens det ble trukket ca. 1500 til IS og 120 til US. Mens bilene tidligere bare var med i ett kvartal ble bilene f.o.m. 2003 med i to kvartal slik at halvparten av utvalget skiftes ut hvert kvartal (se kapittel 4.3.) Utvalget ble derfor først trukket i puljer som hver besto av ca. 1000 biler til NS og 750 til IS. Pulje '031' var med første kvartal 2003, pulje '032' var med første og andre kvartal, pulje '033' andre og tredje kvartal. Pulje '041' var med fjerde kvartal 2003 og første kvartal 2004 osv. En av hensiktene med denne rotasjonen var å få mer stabile estimater for endringer i transportparametrene fra kvartal til kvartal. Bilene som trekkes blir deretter tildelt en uke i hvert av de kvartalene bilen deltar. Innen hvert kvartal ble bilene fordelt mest mulig jevnt over de 13 ukene som helt eller delvis inngår i kvartalet. Trekkeenheten blir derved *biluke* i begge superstrata. Til og med tredje kvartal 2005 ble puljen som var med for andre gang oppdatert med et tilleggsutvalg av biler som var kommet til i populasjonen siden puljen ble trukket. Fra og med fjerde kvartal 2005 gikk man over til å bruke PRN-tall ved trekkingen. Dette systemet oppdaterer den gamle puljen automatisk når den deltar andre gang. Se kapittel 4.4.5.

Utvalgsrammen for trekking av biler til lastebilundersøkelsen er kjøretøyregisteret koblet med registeret over fellesskapstillatelser, register for periodisk kjøretøykontroll (PKK) og fil med informasjon om leasingtakere for leasede biler. Publisering skjer kvartalsvis og alle statistikker fordeles etter kjøretøyets nyttelastkapasitet og type bil i fem klasser. Stratainndeling, utvalgsstørrelser og allokering av utvalget som fremkommer nedenfor vil lett kunne justeres ettersom man gjør nye erfaringer eller prioriteringer.

I kapittel 4 foretas en analyse av populasjonen basert på kjøretøyregisteret og tidligere beregnede kjørelengder basert på registreringer fra de periodiske kjøretøykontrollene. Denne analysen er grunnlaget for den stratifiseringen som er nevnt innledningsvis samt valg av utvalgsstørrelse og allokering av utvalget på strata som diskuteres i kapittel 4.2.

3.4. Forberedelser før trekkefilen kan lages

Før programmene som produserer trekkefilen kan kjøres, må det gjøres en del tilpasninger av forskjellige registre og filer.

3.4.1. Kjøretøyregisteret

Oppdatert kjøretøyregister bestilles fra Vegdirektoratet fire ganger i året. Registeret inneholder alle lastebiler, både de som er i drift og de som er avregistrert i registeråret. I tillegg hentes register med hengere som har over 3 500 kg i nyttelast inn. Fra og med registeret mottatt i november 2003 er alle kjøretøyer som er stjålet og/eller ført ut av landet fjernet hos Vegdirektoratet. Data blir levert på CD, lagret som en txt-fil på PC og overført til Unix.

For utvalgene i ÅÅÅÅ brukes følgende kjøretøyregister:

- Register fra november (ÅÅÅÅ)-1 brukes til 1. kvartals utvalg
- Register fra februar ÅÅÅÅ brukes til 2. kvartals utvalg
- Register fra mai ÅÅÅÅ brukes til 3. kvartals utvalg
- Register fra august ÅÅÅÅ brukes til 4. kvartals utvalg

Som *lastebil* i kjøretøyregisteret regnes følgende kjøretøygrupper:

320, 360 =	'Lastebil (med plan),- åpent plan med og uten kapell, herunder dumperkasse'
321, 361 =	'Lastebil (med lukket godsrom),- herunder flyttebil, thermovogn, bankbuss m.v.'
323, 363 =	'Lastebil (bergingsbil)'
325, 365 =	'Lastebil,- betongblandebil, renovasjonsbil, tømmertransportbil, containerbil og andre lastbiler'
330, 370 =	'Lastebil (tankbil),- for bensin og olje'
335, 375 =	'Lastebil (tankbil),- for andre varer enn bensin/olje'
340 =	'Trekkvogn for semitrailer'

Grunnet endringer i "Forskrift om engangsavgift på motorvogner" vedrørende den avgiftsmessige klassifiseringen av motorvogn med tillatt totalvekt 7 500 kilo eller mindre som teknisk klassifiseres som N2 (lastebil), er det f.o.m. 1. januar 2005 blitt innført noen nye kjøretøykoder fra Vegdirektoratet. Forholdet mellom gamle og nye koder er som følger:

Ny kode	Gammel kode
360	320
361	321
363	323
365	325
370	330
375	335

Kjøretøyregisteret inneholder blant annet koder for:

- **kjøringens art** som angir om bilen er registrert for egentransport, leietransport eller annet
- **år for første gangs registrering** som brukes til å beregne bilens alder
- **eiers kommune** som brukes til å bestemme regiontilhørighet etter stratifiseringen skissert under kapittel 4.4 og
- **nyttelast og egenvekt** som brukes både til å avgrense undersøkelsespopulasjonen og til å dele inn vektklasser ved stratifiseringen.

Registeret inneholder bare postnummer og ikke poststed. Registeret må derfor kobles mot poststeds katalogen. I hovedsak benyttes den nyeste poststeds katalogen. Etter koblingen står det igjen ca. 1 000 kjøretøyer som ennå ikke har fått poststedsnavn. Disse må da kobles mot en eldre poststeds katalog. Organisasjonsnummer blir skilt ut fra variabelen fnr (fødselsnummer).

3.4.2. Informasjon fra leasingselskaper

En god del (20-25%) av bilene i populasjonen eies av leasingselskaper, men brukerne av disse bilene er ukjent. Det vi vet er at mange av bilene blir leaset ut til foretak som kjører på utlandet. Det er leasingtaker som bruker bilene og som må inneha fellesskapstillatelse. Ettersom det er eierskapet og ikke hvem som bruker bilen som bestemmer om bilen skal tildeles internasjonalt eller nasjonalt stratum, førte dette tidligere til at alle biler som eides av leasingselskaper ble tildelt nasjonale strata. Dette skjedde fordi leasingselskapene ikke innehar fellesskapstillatelser. En del av disse bilene skulle vært i internasjonale strata, fordi de ble benyttet til utenlandskjøring.

Den beste måten å få bilene allokert til riktig stratum på, er å innhente opplysninger fra leasingselskapene om hvilke foretak som leaser de respektive bilene. Disse opplysningene kobles deretter mot kjøretøyregisteret, og stratifiseringen blir tilnærmet korrekt. Dette vil igjen føre til at utvalgstrekkingen blir rettet mot de riktige bilene, og kvaliteten på dataene vil bli bedre.

Det ser ut til at det blir mer vanlig for transportørene å lease biler enn å eie dem. I løpet av de siste årene har antall lastebiler eid av leasingselskaper økt med 30-40%.

Bruk av oppgaveplikt for leasingselskaper ble innført i 2005. Den 1. hver tredje måned (februar, mai, august og november) sendes påminnelsesbrev til leasingselskapene, hvor SSB informerer om at opplysninger om leieforhold for lastebiler skal sendes inn innen den 15. samme måned. Følgende opplysninger om leasingtaker sendes inn: navn, postadresse, organisasjonsnummer, bilens registreringsnummer og leasingavtalens utløpsdato (dersom tilgjengelig).

Følgende tilpasninger må gjøres for disse filene:

- Variablene skal ligge i følgende rekkefølge på filen: registreringsnummer, organisasjonsnummer, navn, adresse, postnummer, poststed.
- All tekst må skrives med store bokstaver.
- Alle enheter med ugyldig organisasjonsnummer eller registreringsnummer (feks hengere) fjernes.
- Sjekk for dubletter på registreringsnummer, og fjern den enheten som er feil.
- Alle postnumre må ha fire sifre (de fleste Oslo-nummer må ha med null foran).
- Bakerst på fila legges det til en kolonne med et 1-tall i hver celle.
- Alle enheter samles i samme fil, som kalles Leasing.xls. Denne filen lagres deretter som csv-fil og overføres til Unix området \$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅkK/

3.4.3. Register for fellesskapstillatelser

All ervervsmessig internasjonal godstransport i EØS skal skje på grunnlag av en Fellesskapstillatelse. Det søkes om tillatelse via Vegdirektoratet, og tillatelsen gjelder for fem år.

Registeret for fellesskapstillatelser mottas som en semikolonseparert fil fra Vegdirektoratet hvert kvartal. Dette registeret inneholder alle de foretakene som har én eller flere tillatelser (kopier) til å kjøre lastebil i utlandet.

- Filen lagres som .txt fil i formatet FellesMMÅÅ.txt under X:\440>Lastbil\sblast\Populasjon og utvalg\Fellesskapstill_og PKK\
- Filen hentes inn i Excel, og lagres som xls-fil under samme område. Filnavnet skal være av formatet FellesMMÅÅ.xls slik at f.eks. filen Felles1105.xls inneholder data mottatt i november 2005.
- Dersom foretaket mangler organisasjonsnummer, søkes dette opp i BOF eller i andre kilder.
- Blanke linjer fjernes.
- Regnearket lagres deretter som en csv-fil (format FellesMMÅÅ.csv).
- Fellesskapstillatelsesfilene overføres til Unix området \$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅkK/ Endre remote file name til fellesskapsregister.csv. Transfer mode skal være Binary.

3.4.4. Periodisk kjøretøykontroll

Lastebiler må inn til periodisk kjøretøykontroll (PKK) en gang i året, og for nyregistrerte biler skal det gå minst 12 måneder før den første kontrollen. Under denne kontrollen blir bla kilometerstanden avlest og registrert.

Fire ganger i året (februar, mai, august og november) får SSB tilsendt en flat fil fra Vegdirektoratet som inneholder oppdaterte data om norske lastebilers kilometerstand ved denne kjøretøykontrollen. Filene inneholder variablene registreringsnummer, dato for kontroll og kilometerstand.

- Den flate filen hentes inn i Excel, og overskrift og tomme linjer øverst i filen slettes. Datoformatet standardiseres til DDMMÅÅ.
- Lagre filen som xls-fil under X:\440>Lastbil\sblast\Populasjon og utvalg\Fellesskapstill_og PKK\. Filnavnet skal være av formatet pkkMMÅÅ.xls slik at f.eks. filen pkkfa05.xls inneholder målinger f.o.m. februar t.o.m. april 2005.

- Regnearket lagres deretter som en csv-fil (format pkkMMÅÅ03.csv).
- Filen overføres til Unix området \$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅkX/
Endre remote file name til pkkontroll.csv. Transfer mode skal være Binary.

3.4.5. Andre forberedelser

Delregister for populasjonen

For populasjonen er det ikke nødvendig å opprette et nytt delregister, fordi nummeret er det samme fra kvartal til kvartal (72). Det kan eventuelt skrives merknader i feltet "Merknad" i delregister 72 ved å gå inn på "Registrering av nytt delregister / Metadata om undersøkelser". Her skrives "Delreg er nytt fra DDMMÅÅ" for å holde oversikten over når delregisteret ble oppdatert.

Tellingsperioder

For hvert nytt år må det lages en ny fil med oversikt over tellingsperiodene. Denne filen lages i Excel hvor første kolonne inneholder "ukenummer" og andre kolonne inneholder tekst for tellingsperiode (feks "1. januar - 7. januar 2006"). Denne filen lagres som en csv-fil under X:\440>Lastbil\sblast som kalender.gÅÅÅÅ.csv. Deretter overføres denne filen til Unix området \$LASTBIL/sblast/kat.

3.5. Programmene som produserer trekkefilen

Programmene som skal kjøres for å lage trekkefilen og trekke utvalget ligger under X:\440>Lastbil\sblast\Populasjon og utvalg\sasprog\Utvalgstreking.

3.5.1. Oppstartsprogram (P0)

Først kjøres oppstartsprogrammet **P0-Oppstart.sas** hvor libname og makrovariable aktiveres. Her legges brukernavn og passord for delregisteret og Oracle inn. I tillegg endres måned, kvartal og eventuelt år. Libnames øverst i programmet skal også endres.

3.5.2. Produsere SAS-fil med postnummer (P1)

SAS-programmet som gjør dette heter **P1-Hent-kjtreg-kobl-postnr.sas**

Output kontrolleres for eventuell liste over ugyldige poststeder. Disse må søkes opp og settes inn i programmet, og det må kjøres på nytt.

Filen \$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅmXX/ny_kjreg.sas7bdat blir produsert

3.5.3. Leser inn hovedfilen og trekker ut relevante lastebiler og hengere (P2 og P2B)

SAS-programmet som henter lastebiler heter **P2-Henter-Lastebilene.sas**

Programmet leser inn hovedfilen og trekker ut lastebilene etter følgende kriterier:

- Fjerner alle kjøretøygrupper som ikke har kodene 320, 360, 321, 361, 363, 323, 365, 325, 330, 370, 335, 375, 340.
- Fjerner alle spesialskilt som ikke har kode 0 (hvite skilt) og 4 (grønne skilt)
- Fjerner alle som har nyttelast < 3 500 kg.
- Fjerner alle lastebiler som er eldre enn 30 år
- Fjerner alle avregistrerte lastebiler
- Fjerner alle lastebiler med totalvekt 35 000 kg eller mer
- Fjerner alle lastebiler hvor eiers bostedsfylke er < 01 eller > 20 (Svalbard er fjernet)
- Fjerner alle lastebiler med ugyldige typekoder < 11, 30, > 49
- Fjerner alle lastebiler med kjøretøygruppe 320, 360, 321 og 361 som har nyttelast over 35 000 kg.
- Fjerner alle skolebiler (yrke = 7, 8 eller 9)
- Fjerner biler eid av Norsk Lastebilutleie AS (org.nr. 875 346 822)

Filen \$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅmXX/ bestand_ lastebil.sas7bdat blir produsert. Den inneholder alle lastebiler med alle variabler.

Programmet henter også leasingfilen som skal kobles til kjøretøyregisteret for innhenting av organisasjonsnummer og eiers navn og adresse (se kapittel 3.4.2.)

Den versjonen av kjøretøyregisteret som benyttes ved trekkingen er oppdatert frem til to måneder før begynnelsen på det kvartalet hvor utvalget skal brukes. Biler som registreres i fem måneders perioden mellom registerdato og utløpet av det kvartalet der utvalget skal brukes, er med i målpopulasjonen, men vil ikke ha mulighet for å bli trukket. De representerer *underdekning* i rammen. Biler som blir avregistrert eller på annen måte utgår fra undersøkelsespopulasjonen i perioden mellom dato for trekkeregisteret og begynnelsen på kvartalet, representerer *overdekning (avgang)*. En bil som avregistreres i løpet av det kvartalet den er trukket til å være med i tilhører målpopulasjonen (se kapittel 3.1) det kvartalet, men regnes (teoretisk) ikke å ha bidratt til transport etter avregistreringsdato. Ved første oppdatering av trekkeregisteret *etter* undersøkelseskvartalet må (den da 6 måneder gamle) trekkerammen for foregående kvartal derfor oppdateres på følgende måte:

1. Alle biler som er kommet til i fem måneders perioden etter at utvalgrammen ble laget og frem til utløpet av kvartalet må føyes til den gamle rammen (*tilganger*). Registreringsdato må påføres.
2. For biler som er avregistrert i samme fem måneders periode må avregistreringsdato påføres.
3. For begge typer endring beregnes antall dager D bilen har vært registrert i kvartalet. For biler som har vært med hele kvartalet settes dette tallet til antall dager i kvartalet (90, 91 eller 92). Tallet på dager multipliseres med bilens nyttelast til *nyttelastdager*.

Det oppdaterte trekkeregisteret brukes senere til å korrigere oppblåsingsvektene for endring i populasjonen.

SAS-programmet som henter hengere heter **P2B-Henter-hengere.sas**

Her fjernes alle kjøretøygrupper som ikke har kodene 701, 709, 711, 719, 721, 729. Filen \$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅmXX/hengere.sas7bdat blir produsert. Denne SAS-filen inneholder nå alle hengere som har 3,5 tonn eller mer i nyttelast. Hengere som er avregistrert blir det ikke tatt hensyn til.

3.5.4. Populasjonen lastes inn i delregister 72 (P3)

Det nyeste kjøretøyregisteret skal hvert kvartal lastes inn i delregisteret. Dette er populasjonen det trekkes utvalg fra, og delregisternummeret er 72. Når en ny populasjon lastes inn, slettes populasjonen fra kvartalet før. Når kjøretøyregisteret blir lastet inn, blir det samtidig gjort en del koblinger og sjekker:

- Henter organisasjonsnummer for de enhetene som har dette i den forrige populasjonen, men ikke den nye.
- Henter organisasjonsnummer for de enhetene som har dette i en av de foregående fire utvalgene, men ikke den nye populasjonen.
- Henter organisasjonsnummer for de enhetene som har dette i BoF (Bedrifts- og foretaksregisteret) eller ER (Enhetsregisteret), men ikke i den nye populasjonen. Dette gjøres ved hjelp av navnesøk og lydkode.
- Det legges inn konstante organisasjonsnummer for noen leasingselskaper:
 - Dnb NOR Finans AS: 920 953 743
 - Elcon Finans: 930 242 101
 - Leaseplan Norge AS: 945 098 775
 - Sparebank 1 SR Finans: 925 102 512
 - Nordea Finans : 924 507 500
 - Spb1 Midt-Norge: 938 521 549
 - Hedmark Finans: 975 963 748
 - Scania Finans: 977 068 983
 - Spb Finans Nord-Norge: 930 050 237
 - Handelsbanken Finans: 979 598 378
 - Volvo Finans: 911 621 754
 - Terra Finans: 917 392 617
 - Møre Finans: 943 893 020
 - SEB Finans: 979 678 436
 - SG-Finans: 987 664 398
 - Santanger Consumer Bank AS: 983 521 592

Dersom flere selskaper skal få tildelt organisasjonsnummer automatisk, eller noen av de eksisterende får nytt organisasjonsnummer, kan dette legges inn i programmet.

Populasjonen som skal hentes inn ligger under \$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅmXX/ og heter **bestand_lastebil.sas7bdat**. For å laste inn populasjonen benyttes SAS-programmet **P3-Popul-til-delreg.sas**

Programmet Soundex.sas blir hentet opp fra program P3 og ligger på hjemmekatalogen på Unix: ssb/h1/kodiak/xxx. Det ligger også på X:\440>Lastbil\sblast\Populasjon og utvalg\.

Programmet genererer to tekstfiler, funnet_en.txt og funnet_fler.txt, som blir lagt under X:\440>Lastbil\sblast\Populasjon og utvalg\Orgnr\ Disse filene må få nytt navn før populasjonen for et nytt kvartal blir lastet inn, ellers blir de skrevet over.

- funnet_en_KKÅÅ.txt inneholder de enhetene hvor det under navnesøket ble funnet én makker. Disse enhetene kan sjekkes og organisasjonsnummeret legges inn dersom det er korrekt.
- funnet_fler_KKÅÅ.txt inneholder de enhetene hvor det under navnesøket ble funnet flere makker. Denne filen sjekkes manuelt for å finne ut hvilket av organisasjonsnumrene som (eventuelt) er korrekt.

I tillegg til hovedopplysningene som blir lagt under fanen "Enhet" i delregisteret, legges seks variable inn under fanen "Hjelpfelder".

I delregister 72 er disse variablene følgende:

- Numerisk 1 (h_var1_n): Totalvekt
- Numerisk 2 (h_var2_n): Egenvekt
- Numerisk 3 (h_var3_n): Nyttelast
- Alfanum. 1 (h_var1_a): Kjøretøygruppe
- Alfanum. 2 (h_var2_a): Merkekode
- Alfanum. 3 (h_var3_a): Typekode

Disse variablene kan enkelt byttes ut ved å endre dem i program P3.

Etter at programmet er kjørt, vil følgende feilmelding komme ut i logen:

ERROR: Limit set by ERRORS= option reached. Further errors of this type will not be printed.
Denne feilmeldingen kan ignoreres.

Programmet kjøres stegvis. Når man har kommet til STEG6 må følgende gjøres:

- Gå inn på SQL Plus og skriv inn setningen "delete from dsbbase.dlr_enhet_i_delreg where delreg_nr = 72;"
- Trykk enter, denne kjøringen tar 15-20 minutter. Skriv deretter inn "commit;"
- Trykk enter, når dette er klart kan STEG 6 i programmet kjøres.

3.5.5. Fellesskapsregisteret og kjørelengderegisteret (P4)

Ved å kjøre **P4-Henter-fellesskaps-og-kjørelengdereg.sas** produseres filene bestand_fellesskap.sas7bdat som ligger under \$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅkX/ og PKK-data blir lagt inn i kjørelengdedatabasen.

3.5.6. Koblinger i delregisteret (P5)

SAS-programmet som gjør dette heter **P5-Delregister-koblinger.sas**

Etter at lastebilpopulasjonen har blitt tilrettelagt i delregisteret, kobles denne mot fellesskapsregisteret (på organisasjonsnummer) for å innhente opplysninger om hvorvidt lastebilen har fellesskapstillatelse, og dermed skal tilhøre IS. Biler hvis eiere ikke har organisasjonsnummer blir allokert til NS.

Ved kobling blir det laget en variabel **nasj** som inneholder følgende koder:

- 1 = Lastebiler som bare finnes i populasjonsfilen og ikke fellesskapsregisteret
- 2 = Lastebiler i populasjonsfilen som matcher mot fellesskapsregisteret.
- 3 = Lastebiler i populasjonsfilen som mangler organisasjonsnummer.

De lastebilene som hører til et foretak som har én eller flere tillatelser, *kan* kjøre på utlandet og får derfor kode 2. For biler med **nasj** = 2 hentes antall tillatelser som foretaket disponerer. Når utvalget trekkes, slås kode 1 og 3 sammen (variabel **nasj2**).

Filen kobles deretter mot kjøretøyregisteret for innhenting av diverse variabler som trekkefilene må inneholde.

Dersom kjøretøyet var med i forrige populasjon, merkes dette i filen. Lastebiler som har kommet inn i registeret som "nye" merkes med **ny** = 1. Dette er lastebiler som ikke var med i populasjonen forrige kvartal. Dette gjelder lastebiler som enten er *nye* eller som har vært *avregistrert*.

Ved å kjøre P5 produseres filen \$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅkX/trekkefil.sas7bdat som skal brukes til trekking av utvalget.

3.5.7. Tilrettelegging av data fra periodisk kjøretøykontroll (P6 og P6c)

P6-Lastebil-eu-kontroll.sas leser inn og legger recordene som har felles kjennetegn på en record.

Ved å kjøre **P6c-Lastebil-eu-kontroll.sas** lages kilometerne (**kmd**) på grunnlag av data fra periodisk kjøretøykontroll. Disse kobles til trekkefilen i trekkeprogrammet og **kmd** brukes til å beregne hvor mange som skal trekkes i hvert stratum. Ved å kjøre P6c produseres filen \$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅkX/kontroll.sas7bdat

I enkelte tilfeller ligger noen foretak i fellesskapsregisteret med to tillatelser. Det vil si at de har fornyet tillatelsen før den første har gått ut. Ved produsering av SAS-fil fjernes den eldste tillatelsene ved hjelp av nodupkey.

Kilometertallene i kjørelengdedatabasen inneholder en del feil og andre forhold som må rettes dersom de skal kunne nyttes fullt ut. Basis for beregning av årlige kjørelengder er kilometerstand og dato for avlesing. Hittil har det kun vært mulig å anslå gyldige kjørelengder for i underkant av 70% av bilene. Nye biler er et problem. Fordi kjøretøyregisteret bare inneholder år for første gangs registrering, ikke full dato, må en bil ha vært inne til kontroll minst to ganger for at det skal være mulig å beregne årlige kjørelengder. Det ville være ønskelig om Vegdirektoratet kunne føre fullstendig registreringsdato ved første gangs registrering slik det gjøres ved omregistrering. Dette har også betydning for nøyaktig bestemmelse av kjøretøyetets alder ved stratifisering.

Når første kvartal i et nytt år skal trekkes, må programmene P6 og P6c suppleres med nytt årstall før de kjøres. Søk for eksempel etter alle steder det står "2006", og legg til "2007" (ikke erstatt det som står fra før). Tilsvarende: søk etter variabelnavnet "dager6" og legg til "dager7".

4. Utvalgsplan

4.1. Stratifisering og egenskaper ved inndelingen

Stratifisering deler populasjonen inn i delpopulasjoner, strata, slik at utvalg kan trekkes i hvert stratum separat. Strataene skal være mest mulig homogene innad med hensyn på verdiene til de variablene som det er ønskelig å estimere totaltall for i undersøkelsen. Dette øker estimatenes presisjon i hvert stratum og aggregert over alle strata. I tillegg vil det være hensiktsmessig at grupper av enheter (lastebiler) som det ønskes å publisere egne tall for, utgjør en union av hele strata i undersøkelsen. På den måten kan disse gruppene sikres en tilstrekkelig representasjon i utvalget.

Det publiseres egne statistikker for internasjonal transport med norske biler. Denne statistikken er viktig i EU sammenheng. Siden bare ca. 1/6 av bilene tilhører foretak som har tillatelser for leietransport utenlands, er det ønskelig å overrepresentere disse bilene i forhold til dem som bare kjører nasjonalt for å kunne estimere så gode tall som mulig for denne type transport. Det er derfor av betydning, så godt det lar seg gjøre, å isolere biler som kan kjøre utenlands i egne strata. Disse strataene danner IS. I første omgang er IS definert som alle biler som tilhører foretak (organisasjonsnummer) som innehar fellesskapstillatelse. Disse tillatelsene knytter seg ikke til den enkelte bil, og det er derfor ikke mulig å identifisere de bilene som brukes til utenlandstransport fullstendig. Biler i IS kan derfor også kjøre i Norge og de biler i utvalget som gjør det vil også bidra til den nasjonale statistikken over innenlands transport. Biler i IS kjører mest leietransport. Biler i NS kan kjøre egentransport til utlandet, da dette ikke krever tillatelse. Noen grupper biler er under tvil tatt med i IS. Dette gjelder biler som tilhører transportforetak med tillatelse, men som ikke er registrert for leietransport. Disse utgjør 7,2% av bilene i IS (november 2002). Hvis erfaringene fra undersøkelsen i fremtiden viser at disse eller andre identifiserbare grupper biler i IS ikke kjører internasjonalt i et omfang som er målbart for statistikken, bør de flyttes til NS.

Region	NS				IS				US			
	#	%	km/- dag	Nyttelast- tonn per dag	#	%	km/- dag	Nyttelast- tonn per dag	#	%	km/- dag	Nyttelast- tonn per dag
1	9 158	29,7	119	1 450	1 202	20,1	220	3 188	814	44,6	121	1 408
2	7 226	23,5	99	1 264	1 684	28,2	218	3 200	273	15,0	79	999
3	8 968	29,1	96	1 251	1 775	29,7	205	2 977	417	22,9	98	1 243
4	5 433	17,6	91	1 186	1 340	22,5	206	3 067	320	17,5	105	1 374
I alt	30 785	100,0	102	1 296	5 965	100,0	212	3 102	1 824	100,0	106	1 300

Tabell 4.1.1: Inndeling av populasjonen etter region. Gjennomsnittlig kjørelengde og nyttelastkm per dag i hver region. Populasjon november 2002.

Som nevnt i kapittel 3.3 stratifiseres populasjonen etter region, kjøretøyklasse og alder. Nøklene for inndelingen etter regioner, alder og klasse fremgår av kapittel 4.4.1 og antall biler i hver region etter kjøretøyregisteret per 1. november 2002 fremgår av tabell 4.1.1. Tabellen viser at fordelingen over regioner er noe forskjellig for NS og IS. Region 1 har den laveste andelen biler i IS mens region 4 har den høyeste. Fordelingen av populasjonen på kjøretøyklasser og alder varierer også mye over regionene. Dette vises i tabellene i vedlegg 10.5.

Inndelingen av kjøretøyklasser og populasjonen fordelt etter kjøretøyklasser er vist i tabell 4.1.2 under. De store bilene i klasse 4 og spesielt trekkbiler (klasse 5), er vesentlig mer dominerende i IS enn i NS. Tabell 4.1.2 inneholder også gjennomsnittstall for kjørte kilometer per dag for hver klasse. Disse tallene er basert på avlesing av kilometerstand ved de periodiske kjøretøykontrollene (PKK) oppdatert frem til juli 2002, og er deretter koblet til delregisteret per 1. november. Det kunne beregnes gyldige anslag for kjørestrekninger for år og gjennomsnitt per dag for ca. 70% av bilene i NS og 68% av bilene i IS. Disse danner grunnlaget for tallene. De store bilene kjører lengre enn de små i begge superstrata.

Trekkbiler kjører lengst. Bilene i IS kjører også lengre enn bilene i NS for alle vektclasser. Med utgangspunkt i de beregnede kjørestrekningene ble det beregnet tilsvarende dagsgjennomsnitt for nyttelastkilometer. Naturlig nok vil disse uttrykke enda større forskjeller mellom kjøretøyklassene. Nyttelastkilometer viser seg å være den beste prediktor, både for det utførte transportarbeidet og for mengden fraktet gods.

Klasse	NS				IS				US			
	#	%	km/-dag	Nyttelast-tonn per dag	#	%	km/-dag	Nyttelast-tonn per dag	#	%	km/-dag	Nyttelast-tonn per dag
2	5 837	19,0	71	418	358	6,0	97	597	540	29,6	64	387
3	5 963	19,4	80	826	717	12,0	137	1 444	419	23,0	91	926
4	8 833	28,7	109	1 622	1 905	31,9	218	3 234	384	21,1	135	1 984
5	2 953	9,6	195	3 117	1 796	30,1	273	4 333	89	4,9	146	2 357
6	1 434	4,7	111	1 476	258	4,3	214	3 081	120	6,6	145	2 107
7	5 765	18,7	106	1 404	931	15,6	193	2 923	272	14,9	146	2 102
I alt	30 785	100,0	102	1 296	5 965	100,0	212	3 102	1 824	100,0	106	1 300

Tabell 4.1.2: Inndeling av populasjonen etter kjøretøyklasse, fordeling på klasser, gjennomsnittlig kjørelengde per dag og gjennomsnittlig antall nyttelastkm. November 2002.

Inndeling i aldersklasser og fordelingen av populasjonen etter alder er vist i tabell 4.1.3. Her viser tabellen at biler i IS gjennomgående er nyere enn dem som tilhører NS. Nyere biler kjører også mer enn eldre biler.

Aldersgruppe	NS				IS				US			
	#	%	km/-dag	Nyttelast-tonn per dag	#	%	km/-dag	Nyttelast-tonn per dag	#	%	km/-dag	Nyttelast-tonn per dag
1	11 812	38,4	168	2 220	3 508	58,8	275	4 124	572	31,3	184	2 458
2	11 536	37,5	92	1 151	2 076	34,8	163	2 296	765	41,9	88	984
3	7 617	24,7	42	467	381	6,4	56	681	487	26,7	38	372
I alt	30 785	100,0	102	1 296	5 965	100,0	212	3 102	1 824	100,0	106	1 300

Tabell 4.1.3: Inndeling av populasjonen etter aldersgrupper, fordeling på alder, gjennomsnittlig kjørelengde per dag og gjennomsnittlig antall nyttelastkm. November 2002

En mer detaljert inndeling etter klasse og alder på landsnivå for NS og IS finnes i tabell 4.1.4. Tabellene 4.1.1- 4.1.3 er ekstrakter av tabell 4.1.4. Her er også transportform som bilen er registrert for, inndelt i leietransport og egentransport, tatt med. Tilsvarende tabeller fordelt etter regioner er gjengitt i vedlegg 10.5. Egentransport er her alt som ikke er leietransport. Transportform er tatt med i tabellene fordi denne variabelen ble vurdert benyttet som stratifiseringsvariabel og kan komme i betraktning ved en eventuell fremtidig justering av utvalgsplanen. Leietransportbiler kjører også mer enn egentransportbiler.

Foruten antall biler gir tabell 4.1.4 informasjon om gjennomsnittlig antall km og nyttelasttonnkm kjørt per dag i gjennomsnitt i 2000-2001. De viser at biler registrert for egentransport gjennomgående kjører kortere enn biler registrert for leietransport i begge superstrata. Det ble vurdert om transportform skulle inngå som stratifiseringsvariabel. Da dette ville føre til litt for mange små strata og ikke så ut til å ha betydning for publiseringen, ble dette droppet i første omgang. Som nevnt ovenfor kan dette vurderes igjen senere.

NS	Alder		0-5 år			6-15 år			>15 år			I alt
	Transportform	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt		
Klasse												
3500-7999 kg	Antall	914	890	1804	1462	503	1965	1886	182	2068	5837	
	kmd	90	149	119	65	103	75	33	45	34	71	
	nlastkm	497	926	705	366	637	438	185	308	196	418	
8000-12999 kg	Antall	678	1055	1733	1191	760	1951	1710	569	2279	5963	
	kmd	123	163	147	74	101	84	32	44	35	80	
	nlastkm	1263	1666	1509	758	1046	872	319	465	358	826	
≥ 13000 kg	Antall	902	2130	3032	1661	2203	3864	1113	824	1937	8833	
	kmd	131	190	174	81	110	98	50	61	55	109	
	nlastkm	1942	2849	2590	1218	1649	1472	726	889	799	1622	
Trekkbil	Antall	289	1549	1838	335	478	813	195	107	302	2953	
	kmd	220	285	276	108	142	129	40	50	44	195	
	nlastkm	3536	4599	4450	1665	2249	2024	600	797	675	3117	
Tankbil	Antall	176	405	581	285	293	578	195	80	277	1434	
	kmd	127	214	186	77	110	94	37	51	41	111	
	nlastkm	1605	3036	2585	936	1483	1222	378	590	436	1476	
Andre biler	Antall	969	1855	2824	1053	1132	2185	534	222	756	5765	
	kmd	105	169	148	70	104	88	48	58	51	106	
	nlastkm	1315	2342	2015	846	1407	1148	509	745	577	1404	
I alt	Antall	3928	7884	11812	5987	5369	11356	5633	1984	7617	30785	
	kmd	118	193	168	75	109	92	38	53	42	102	
	nlastkm	1384	2632	2220	857	1459	1151	385	684	467	1296	
IS												
IS	Alder		0-5 år			6-15 år			>15 år			I alt
	Transportform	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt		
Klasse												
3500-7999 kg	Antall	6	147	153	17	126	143	24	38	62	358	
	kmd	68	138	137	61	95	91	21	43	36	97	
	nlastkm	309	854	847	346	587	557	126	284	235	597	
8000-12999 kg	Antall	7	314	321	28	266	294	32	69	102	717	
	kmd	132	185	184	85	126	123	96	52	64	137	
	nlastkm	1267	1943	1932	901	1329	1294	1138	529	690	1444	
≥ 13000 kg	Antall	21	1034	1055	63	662	725	35	90	125	1905	
	kmd	237	285	285	125	180	175	51	59	57	218	
	nlastkm	3688	4223	4214	1842	2677	2610	804	866	849	3234	
Trekkbil	Antall	32	1236	1268	46	454	500	11	17	28	1796	
	kmd	300	319	318	184	200	199	105	64	70	273	
	nlastkm	5072	5144	5142	2700	3036	3011	2020	1005	1161	4333	
Tankbil	Antall	4	140	144	8	90	98	2	14	16	258	
	kmd	214	268	266	53	190	182	7	48	44	214	
	nlastkm	2757	3937	3896	573	2700	2576	44	540	490	3081	
Andre biler	Antall	33	534	567	45	271	316	16	32	48	931	
	kmd	143	253	249	99	150	143	30	69	58	193	
	nlastkm	1981	3931	3858	1110	2276	2114	400	717	625	2923	
I alt	Antall	103	3405	3508	207	1869	2076	121	260	381	5965	
	kmd	222	276	275	117	168	163	55	56	56	212	
	nlastkm	3426	4140	4124	1529	2372	2296	732	662	681	3102	

Tabell 4.1.4. Antall biler, gjennomsnittlig kjørelengde per dag og total nyttelaststrekning i tonnkm per dag gruppert etter klasse, bilens alder og transportform.

4.2. Utvalgsstørrelse og allokering av utvalget på superstrata

4.2.1. Allokering på superstrata

I den gamle nasjonale undersøkelsen ble det trukket 2 000 biler hvert kvartal. Avgang utgjorde mellom 200 og 300 biler. Responsraten har vært 80-85%, medregnet biler som oppgir at de ikke har kjørt i den uka de er trukket. Antall biler i svarutvalget ble ca. 1 500 biler hvorav 900-950 biler svarte at de hadde kjørt. I den internasjonale undersøkelsen ble det trukket ca. 700 transportbedrifter hvert kvartal. Fra de bedriftene som svarte fikk SSB registreringer for mellom 300 og 350 biler. Til sammenligning trekker SCB vel 1500 biler til hvert av de to tilsvarende superstrata etter omleggingen. Eurostats referansemanual anbefaler at det samles inn data for minimum 5 000 biluker over en 12 måneders periode. Dette tallet som primært gjelder for den internasjonale undersøkelsen tilsvarer minst 1 250 biluker i kvartalet etter frafall. På denne bakgrunn ble utvalgsstørrelsene på 1 500 biler for NS og 2 000 for IS bestemt for første kvartal 2003. Til US (se kapittel 3.3) ble det trukket 120 biler. Disse fordeltes med halvparten på hver pulje. Til suppleringsutvalget av nye biler til puljer som var med for annen gang, ble det til og med tredje kvartal 2005 trukket ca. 60 biler blant dem som ikke ble trukket til nyeste pulje (se kapittel 3.3.)

Det viste seg i løpet av 2004 at 1500 biler i IS med den videre allokeringen som er beskrevet i kapitlene nedenfor ble for mange. Det ble ikke mulig å overholde minst fire kvartals hvile i de mest belastede strata. For å løse dette problemet ble antall biler i IS redusert til 1200 per kvartal. Noe senere ble det av kapasitetsmessige årsaker nødvendig å redusere utvalget noe mer. Det gikk da ut over NS som også ble redusert til 1200 biler per kvartal.

4.2.2. Videre allokering av utvalget på strata

Allokering blir alltid et kompromiss mellom flere motstridende hensyn. Optimal presisjon med tanke på estimering av en total for hele lastebilpopulasjonen krever en allokering som mange tilfeller kan bety svært få observasjoner i noen delpopulasjoner/strata som vi også er interesserte i å kunne publisere egne tall for. Videre vil ulike variable som det er ønskelig å kunne estimere tall for, som antall kjørte km, mengden gods transportert og totalt transportarbeid stille ulike krav til hva som er en god allokering. Teoretiske betraktninger over problemet blir derfor i beste fall veiledende.

Vi kan søke å allokere utvalget slik at totaltall for hele lastebilpopulasjonen blir best mulig estimert. Ønsker vi å allokere utvalget slik at totaltall for hele lastebilpopulasjonen for en gitt transportytelsesvariabel blir best mulig estimert, må vi overrepresentere strata hvor denne variabelen viser stor variabilitet bilene mellom. Vi må da vite noe om hvor stor denne variabiliteten er for de ulike variable i de ulike strata, målt ved populasjonsstandardavviket. Hvis Y_{hi} er variabelens verdi for lastebil nr. i i

stratum nr. h med N_h biler, blir $\bar{Y}_h = \sum_{i=1}^{N_h} Y_{hi} / N_h$ gjennomsnitt og $S_h = \sqrt{\sum_{i=1}^{N_h} (Y_{hi} - \bar{Y}_h)^2 / (N_h - 1)}$ er populasjonsstandardavvik. Optimal allokering beregnes etter formelen

$$n_h = n \frac{N_h S_h}{\sum_{l=1}^L N_l S_l} \quad (\text{Neyman allokering}) \quad (1)$$

der n er utvalgsstørrelsen for hele undersøkelsen, n_h blir utvalgsstørrelsen i stratum h og L er antall strata. S_h vil imidlertid være forskjellig for ulike variable og fordelingen av utvalget over strata vil kunne bli svært forskjellig avhengig av hvilke variable vi baserer allokeringen på. For noen variable ville S_h kunne anslås på grunnlag av den gamle nasjonale undersøkelsen, men dette er ikke funnet verd å gå inn på. Hvis S_h er den samme i alle strata gir (1) proporsjonal allokering som fordeler bilene proporsjonalt etter stratumets størrelse ($n_h = nN_h / N$).

For sentrale variable, som antall kjørte km og nyttelastkm er S_h anslått på grunnlag av EU-kontroll-dataene (Se vedlegg 10.6 og 10.7). Disse tabellene viser at S_h røft følger \bar{Y}_h i størrelse for disse variablene. Det vil si at S_h er størst for de strata der \bar{Y}_h er størst, altså strataene med de største og de nyeste bilene. Siden ikke minst nyttelastkm er høyt korrelert med de mest sentrale transportytelsesvariable, indikerer dette at strata med høye gjennomsnittlige nyttelastkm bør overrepresenteres. Det er nå mulig

1. å fordele utvalget på kjøretøyklasser proporsjonalt med antall biler i stratomet,
2. proporsjonalt med totalt antall kjørte km i stratomet eller
3. proporsjonalt med antall nyttelastkm i stratomet.

Vi forutsetter at utvalget, både i NS og i IS, først er fordelt likt mellom regionene med henholdsvis 500 og 375 biler per region per kvartal. Tabell 4.2.1 viser fordelingen av utvalget etter kjøretøyklasse for hele landet på grunnlag av de tre alternativene.

Klasse	NS				IS				US	
	#N	ns_2	ns_3	ns_5	#N	ns_2	ns_3	ns_5	#N	ns_3
2	5837	376	246	111	358	90	41	17	540	16
3	5963	390	297	236	717	177	115	84	419	24
4	8833	585	629	722	1905	465	479	480	384	36
5	2953	186	340	425	1796	459	581	630	89	10
6	1434	94	114	119	258	65	65	64	120	10
7	5765	368	377	390	931	240	218	225	272	24
I alt	30785	1999	2003	2003	5965	1496	1499	1500	1824	120

Tabell 4.2.1.: Fordeling av utvalg på strata etter tre fordelingsnøkler:

ns_2: Allokering proporsjonal med antall biler i klassen innen hver region.

ns_3: Allokering proporsjonal med antall km kjørt i klassen innen hver region.

ns_5: Allokering proporsjonal med antall nyttelastkm i klassen innen hver region.

Både ns_3 og ns_5 gir en overrepresentasjon av store lastebiler og trekkbiler og en tilsvarende underrepresentasjon av de mindre lastebilene. Dette er gunstig med tanke på at disse bilene står for en vesentlig del av transportvolumet og transportarbeidet. Fordelingen ns_5 reflekterer denne fordelingen best, men gir små utvalgsstørrelser for de minste bilene, særlig i IS. Valget mellom allokeringen ns_3 og ns_5 i NS er et spørsmål om hvor stor vekt som skal legges på presisjonen til estimatene i hver klasse versus hele populasjonen. Både i NS og i IS er det rimelig å forvente at de små bilene transporterer andre typer varer enn de store og mellom andre destinasjoner. Disse typene transport vil det bli vanskeligere å fange opp med rimelig presisjon med ns_5 enn med ns_3.

Konklusjon: Bilene som trekkes til NS og IS hvert kvartal fordeles likt på regionene som hver får en utvalgsstørrelse på 500 biler til NS og 375 biler til IS. Disse fordeles på kjøretøyklasser proporsjonalt med totalt antall kilometer som er kjørt i hver klasse (ns_3). Innen hver klasse fordeles bilene på aldersklasser proporsjonalt med antall biler i alderen.

Endring: Fra 2004 trekkes 300 biler til hver region i hvert superstratum.

Det gjøres så en analyse av de enkelte strataenes bidrag til totaltall og variasjon som grunnlag for eventuelle justeringer av planen.

Beregning av vektorer omtales under estimeringsmetode i kapittel 7.

4.2.3. Fordeling av bilene på uker

Bilene skal allokeres mest mulig jevnt på de ukene som inngår i hvert av de to kvartalene de er med. Siden utvalget er organisert som roterende panel foreslås at alle kvartaler ved trekking regnes som 13 uker. I de tre første kvartalene 2003 ble gammel tradisjon med å bruke kalenderuker benyttet. Dette fører imidlertid til problemer der uker er delt mellom to kvartaler. Siden årets dager ikke er delelig med 7 vil slike 13-ukers perioder etter hvert komme på etterskudd med kvartalene med mulighet for

justeringer hvis 13-ukers periodene på grunn av kalenderen kommer på etterskudd med kvartalene. Fra fjerde kvartal 2003 ble dette endret slik at den første undersøkelsesuka i hvert kvartal begynner med kvartalets første dag. Kvartalets siste undersøkelsesuke avsluttes på kvartalets siste dag. En slik ordning fører til at siste undersøkelsesuke i kvartalet blir 6 dager i første kvartal (unntatt i skuddår) og 8 dager i tredje og fjerde kvartal. Det blir da samsvar mellom undersøkelsesukene og kvartalene og kalenderforskyvninger vil unngås. Algoritmen nedenfor for fordeling på uker kan fortsatt benyttes, men ved endret rapporteringsuke vil nummeret på rapporteringsuka ikke lenger falle sammen med den tilsvarende kalenderuka.

Fordeling av bilene på uker gjøres etter en "systematisk modulo 13" algoritme med tilfeldig startpunkt:

- a. Sorter bilene etter stratum.
- b. Generer et helt tall x , $0 \leq x \leq 12$.
- c. La v være første uke puljen er med. Første bil i filen tildeles uka, $u_{11} = v + x$, for første gang den er med
- d. Den neste bilen på filen deltar i uke $u_{21} = v + \text{mod}(u_{11} - 1 + 5, 13)$, der $\text{mod}(y, 13)$ er resten når y divideres med 13.
- e. Generelt $u_{i+1,1} = v + \text{mod}(u_{i,1} - 1 + 5, 13)$
- f. Hvis $u_{i+1} > 52$ erstattes u_{i+1} med $u_{i+1} - 52$
- g. Andre uke en bil skal delta beregnes som $u_{i2} = u_{i1} + 13$.

Eksempel: La $v = 14$ (første uke i 2. kvartal) og anta at vi får generert $x = 6$. Da blir

$$u_{11} = 14 + 6 = 20,$$

$$u_{21} = 14 + \text{mod}(20 - 1 + 5, 13) = 14 + \text{mod}(24, 13) = 14 + 11 = 25,$$

$$u_{31} = 14 + \text{mod}(25 - 1 + 5, 13) = 14 + \text{mod}(29, 13) = 14 + 3 = 17,$$

$$u_{41} = 14 + \text{mod}(17 - 1 + 5, 13) = 14 + \text{mod}(21, 13) = 14 + 8 = 22,$$

osv.

Tallet 5 er en "skritt lengde" som er valgt til 5 for å få en best mulig spredning på ukene i strata med få biler. Hvis det er trukket færre enn 13 biler i et stratum vil alle få tildelt forskjellige uker.

4.3. Bruk av panel

Bruk av roterende panel der halvparten av utvalget skiftes ut hvert kvartal kan øke presisjonen av endringstall mellom kvartalene og mulighetene for å skille sesongvariasjoner fra støy. Panel vil også gjøre det mulig å analysere i hvilken grad det notorisk er de samme bilene som ikke har kjørt hver gang de er med. Hver bil trekkes da for to kvartaler slik at halvparten av utvalget skiftes ut hvert kvartal. Dette vil på kort sikt øke responsbyrden for de bilene som trekkes men vil ikke øke den totale byrden for populasjonen. De bilene som har vært med i to kvartaler må sikres en hvilepause på minst tre kvartaler, før de kan bli trukket igjen til to nye kvartaler.

For ikke å underrepresentere nyregistrerte biler må eldste pulje suppleres med biler som er registrerte i tiden mellom trekkingen av første og andre pulje. Disse bilene deltar bare en gang. Utvalget trekkes blant biler med $\mathbf{ny} = 1$ i kapittel 3.5.6 og som ikke ble trukket til siste pulje. Trekkeandelene i yngste aldersgruppe i siste pulje benyttes for hver vektklasse i hver region etter korreksjon for det antall biler med $\mathbf{ny} = 1$ som ble trukket i siste pulje. Ikke alle bilene som trekkes til suppleringsutvalget er "nye".

4.4. Utvalgstrekkningen

Trekkemetoden ble endret fra 4. kvartal 2005. Kapittel 4.1.1 – 4.4.4 beskriver i utgangspunktet den metoden som ble benyttet før dette kvartalet. Endringene er beskrevet i kapittel 4.4.5. Endringen innebærer blant annet at vi trekker hele utvalget, inkludert gammel pulje, på ny hver gang etter en metode som automatisk samordner gammel og ny pulje. Metoden gjør det også unødvendig å

oppdatere gammel pulje med et tilleggsutvalg. I forbindelse med omleggingen ble aldersgrupperingene ”≥16 år” og ”6-15 år” i NS slått sammen slik at antall strata ble redusert fra 120 til 96.

4.4.1. Trekkingen (P7)

Trekkeprogrammet består av en spesifikasjonsfil kalt **P7a-Trekkebiler.sas** hvor en angir spesifikasjoner til trekkingen i form av verdier for makrovariable. Programmet gir mulighet til å velge om en vil få beregnet tabellen over populasjonen per stratum, om en vil trekke utvalget eller begge deler i en kjøring. Fra **P7a-Trekkebiler.sas** kalles programmet **P7b-Trekkepulje.sas** som gjennomfører tabelleringen eller trekkingen i henhold til spesifikasjonene. Trekkingen gjøres ves hjelp av **PROC SURVEYSELECT**. Som trekkemetode spesifiseres **SRS (Simple Random Sampling)** i hvert stratum.

La N_s være antall biler i stratum s og n_s utvalgsstørrelsen i puljen (halvparten av ns_3 i tabell 4.2.1). I trekkeprogrammet beregnes inklusjonssannsynligheter (sannsynligheter for å bli trukket) $\pi_{si} = n_s / N_s$ under variabelnavnet **SelectionProbability** og ekspansjonsvekter for puljen $w_i = 1/\pi_i = N_s / n_s$ under navnet **SamplingWeight**. Disse vil bli brukt i estimeringen. (Se kapittel 7.2.)

Når bilene er trukket sorteres de etter stratum og fordeles på uke innen kvartalet etter algoritmen i kapittel 4.2.3.

Tilleggsutvalget av nye biler til eldste pulje trekkes til sist.

For å trekke utvalget kjøres programmet **P7a-Trekkebiler.sas**. I dette programmet blir makrovariable som styrer trekkingen definert, og programmet **P7b-Trekkepulje.sas** blir kalt opp (program P7b ligger på Unix). Det er i P7b at trekkingen blir foretatt, men det er altså bare nødvendig å kjøre P7a.

Følgende endringer må gjøres i P7a:

- `%LET AAR=05;` Endres eventuelt til utvalgets år.
- `%LET KV1=4;` Endres til utvalgets kvartal.
- Definerer aldersklasse, her brukes kjøretøyreg. årgang. `alder = basisår-freg;`
 For utvalg i 1. kv ÅÅÅÅ bruker vi ÅÅÅÅ-1 som basisår
 For utvalg i 2. kv ÅÅÅÅ bruker vi ÅÅÅÅ som basisår
 For utvalg i 3. kv ÅÅÅÅ bruker vi ÅÅÅÅ som basisår
 For utvalg i 4. kv ÅÅÅÅ bruker vi ÅÅÅÅ som basisår

Variabelen **klasse2** avledes av **kjøringens art** og **nyttelastkapasitet** etter følgende nøkkel:

Klasse	Kjt.gr. i reg.	Nyttelast / type
2	320, 360, 321, 361	3500-7999 kg
3	320, 360, 321, 361	8000-12999 kg
4	320, 360, 321, 361	≥ 13000 kg
5	340	Trekkebil
6	330, 370, 335, 375	Tankbiler
7	323, 363, 325, 365	Andre biler

Variabelen **region** avledes av fylke etter malen

Region	Fylker
1	01-03
2	04-08
3	09-15
4	16-20

Variabelen **ald_kl2** beregnes som **år for registerdato – år for første gangs registrering**. Det hadde vært ønskelig å kunne beregne alder mer presist, men kun år for første gangs registrering finnes i kjøretøyregisteret. Alder inndeles så i aldersgrupper etter malen

Aldgr	Alder
1	0-5 år
2	≥ 6 år

Stratifiseringsvariablene for superstratum, (NS (nasj = 1, 3), IS (nasj = 2)) region (**region**), vektklasse (**klasse2**), og aldersklasse (**ald_kl2**) beregnes. Det lages en egen variabel **str_id** ved å sette sammen verdiene til de variable som spesifiserer stratumet:

str_id = nasj2||region||klasse2||ald_kl2

Delregisteret kobles til kjøretøydatabasen (etter at denne er oppdatert) for påføring av gjennomsnittlige kjørelengder per dag (**kmd**) for de bilene der dette har latt seg beregne. Nyttelastkilometer per dag, **nlkmd** = **kmd*** **nyttelas** beregnes for hver bil.

4.4.2. Sortere puljene sammen til én utvalgsfil (P8)

I programmet **P8-Sortere-sammen-utvalgene.sas** sorteres puljene sammen til én utvalgsfil og påføres uketekst. Den fullstendige utvalgsfilen dannes: \$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅkX/utvalget

I dette programmet gjøres følgende endringer:

- `Data utvalg1 ...`
`set wk24.pulje054` Endre puljeÅÅÅK til det siste kvartalet denne puljen skal være med, dvs. pulje054 for trekking av 3. kvartals utvalg (er med siste gang 4. kvartal 05).

`wk24.nye053;` Endre til utvalgskvartalet, dvs. nye053 for trekking av utvalg for 3. kvartal 2005.
- `Proc sort data=kv_1.pulje054 out=pulje054; by regnr; run;`
Endre puljeÅÅÅK to steder til utvalgskvartalet, dvs. pulje051 for trekking av utvalg for 4. kvartal 2005.
- `DATA utvalg2 (COMPRESS=YES);`
`MERGE`
`pulje054 (IN=a keep = regnr uke&kv.)`
Endre til utvalgskvartalet, dvs. pulje054 for trekking av utvalg for 4. kvartal 2005.

4.4.3. Utvalget lastes inn i delregisteret (P9)

Opprette delregister for utvalg

Hvert kvartal må et nytt delregister opprettes før utvalget legges inn. Delregisternavnet skal ha format 72KKÅÅ. Nytt delregister opprettes på følgende måte:

- Gå inn i BoF. Under hovedmeny velges modul "Delregister" og skjermbilde "Registrering av nytt delregister / Metadata om undersøkelser".
- Her legges det nye delregisternummeret inn i feltet øverst til venstre. De andre variablene som navn, år, periode, nr, merknad fylles også ut (se forrige kvartals delregister og eventuelt kopier derfra).
- Nederst legges datoer inn (utsending av skjema, utsending av varsel og vedtak om tvangsmulkt og svarfrister). Dette må gjøres før program P9 kjøres.
- Lagre (F10).

Innlasting

Når utvalget er trukket, legges det på en SAS-fil som kan hentes inn i delregisteret. Denne SAS-filen ligger under \$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅkX/ og heter **utvalget.sas7bdat**.

For å laste inn utvalget benyttes SAS-programmet **P9-Utvalg-til-delreg.sas** som ligger under X:\440>Lastbil\sblast\Populasjon og utvalg\sasprog\Utvalgstrekking

Hvert kvartal må følgende endringer foretas i SAS-programmet:

- %LET delreg = 720405; Denne endres til det aktuelle delregisternummeret.
- LIBNAME naslast '\$LASTBIL/sblast/wk24/g2005k4/'; Denne endres til det aktuelle kvartalet.
- LIBNAME BOF oracle user=xxx password=yyyyyy path="BOF" schema="dsbbase"; Her legges oracle brukernavn og passord inn.
- data trans2;
set trans1;
select (uke);
when (14) purre_nr = 1;
when (15) purre_nr = 2;
when (16) purre_nr = 3;
...
...

Her endres numrene i parantes til ukenumrene i det aktuelle kvartalet (2. kvartal skal feks ha ukenummer 14 - 26.)

Kjør programmet **P9-Utvalg-til-delreg.sas**, og sjekk at det ble lagt inn korrekt i det aktuelle delregisteret.

I tillegg til hovedopplysningene som blir lagt under fanen "Enhet" i delregisteret, legges seks variable inn under fanen "Hjelpefeller".

Enhet	Kjerne	Delregister	Status	Kommentar	Hjelpefeller	Tvangsmulktfelt	Hist/Purr
Valgfrie hjelpefeller		Dato for innkwittering ved flere skjematyper		Reg.dato for ID Elektronisk rapp			
Numerisk 1.	40						
Numerisk 2.	1262						
Numerisk 3.	1						
Alfanum. 1.	335						
Alfanum. 2.	062						
Alfanum. 3.	13225						

I delregister 72KKÅÅ er disse variablene følgende:

- Numerisk 1 (h_var1_n): Kjoringens art
- Numerisk 2 (h_var2_n): Stratum
- Numerisk 3 (h_var3_n): Utsendingsuke
- Alfanum. 1 (h_var1_a): Kjoretøygruppe
- Alfanum. 2 (h_var2_a): Pulje
- Alfanum. 3 (h_var3_a): Nyttelast

Disse variablene kan på en enkel måte byttes ut ved å endre dem i program P9.

4.4.4. Klargjøring for registrering (P11)

Opplysninger fra utvalgsfilen (\$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅkX/ utvalget.sas7bdat) brukes også i forbindelse med registrering og revisjon av skjema. Filen må derfor lastes inn i revisjonsdatabasen. SAS-programmet som gjør dette heter **P11-Innlast_utvalg.sas**. Sett inn riktig årgang, kvartal, brukernavn og passord øverst i programmet.

4.4.5. Revisjon av trekkemetoden

Den reviderte trekkemetoden benytter ikke **PROC SURVEYSELECT**. Den har to hovedelementer. Det første er etablering av såkalte permanente tilfeldige tall (PRN) i trekkeregisteret. Det andre er metoden for trekking og rotasjon av utvalget som bygger på disse PRN-tallene.

Hva er PRN?

Et PRN er et tall x som er generert av en tilfeldig tall generator uniformt med verdi i intervallet $(0,1)$. Tilfeldig tall generatoren CALL RANUNI i SAS blir benyttet. Hver lastebil i lastebilregisteret (**ny_kjreg**) får et PRN når det kommer inn i registeret. PRN-et blir fast knyttet til registreringsnummeret for ettertiden. Forskjellige biler må ha forskjellige PRN og de må være statistisk uavhengige. Ved å sortere populasjonen stigende i hvert stratum og ta de n første i denne sorteringen kan vi så trekke et enkelt tilfeldig utvalg i strataene. PRN-tallene kan også brukes til å rotere og oppdatere utvalget på en bedre måte enn den tidligere metoden.

Implementering av PRN

I SAS programmet **P1-Hent-kjtreg-kobl-postnr.sas** vedlikeholdes PRN-tallene ved å generere nye PRN-tall i registeret **ny_kjreg** som ligger under **\$LASTBIL/sblast/wk24/g200ÅmMM** hver gang det oppdateres, dvs. hvert kvartal.

Programmet henter hvert nytt kvartal inn prn-tallene i **ny_kjreg** fra forrige kvartal og kobler dem til **ny_kjreg** for siste kvartal. Deretter leser en startverdi for CALL RANUNI som genererer PRN til nye biler som er kommet inn i populasjonen. CALL RANUNI genererer en ny startverdi sammen med hvert nytt PRN, og denne brukes til å lage neste. Til slutt lagres lagres den siste startverdien som genereres på **.../g200ÅmMM/seed_biler**. Denne leses som første startverdi neste gang **ny_kjreg** skal oppdateres.

PRN ble første gang implementert i **.../g2005m05/ny_kjreg**. Rutinen lagret til slutt startverdi til neste oppdatering i datasettet **.../g2005m05/seed_biler**. Dette leses av **P1** når **.../g2005m08/ny_kjreg** skal produseres og nystartverdi lagres på **.../g2005m08/seed_biler** som leses når **.../g2005m11/ny_kjreg** skal etableres og så videre hvert kvartal.

Hvordan trekke utvalg med PRN?

I et stratum (stratum k) skal det trekkes et enkelt tilfeldig utvalg på n_k biler. Dette kan gjøres ved å sortere bilene etter stratum og stigende PRN innen hvert stratum. Så tas de n_k første bilene i den sorterte rekkefølgen som utvalget til stratomet. Tilsvarende i alle andre strata. PRN-tallene brukes egentlig bare til å sortere bilene i en fast men tilfeldig rekkefølge i forhold til hverandre.

Dette er utgangspunktet. Deretter kommer de tilpassinger som må gjøres for å administrere rotasjon av utvalget slik at hver bil, i hvert fall i utgangspunktet, skal være med akkurat to kvartal og deretter kunne hvile i tre kvartal.

Trekking med rotasjon

Antall biler som skal trekkes i hvert stratum beregnes i prinsippet som før. For å administrere rotasjonen er det fortsatt nødvendig å dele utvalget inn i puljer. De beregnede utvalgsstørrelsene i strataene deles i utgangspunktet likt på hver pulje, men hvis utvalgsstørrelsen i et stratum er et odde tall, rundes den opp for en pulje og ned for den andre. Det er annet hvert kvartal gammel og annet hvert kvartal ny pulje som rundes opp. Noen biler i gammel pulje vil automatisk bli skiftet ut som en refleksjon av endringer i populasjonen. Biler som kommer inn i gammel pulje uten å ha vært med før vil bare delta ett kvartal. Ved den første trekkingen etter den nye metoden ble det trukket 1225 til pulje '054' og bare 1176 til pulje '061'. Neste gang vil pulje '061' inneholde noen flere biler enn pulje '062' osv.

Trekkingen foregår på følgende måte:

1) Et datasett med startverdier, er lagt inn på **\$LASTBIL/sblast/wk24/g2005k3/startprn.sas7bdat**. Dette datasettet har 5 variable, **str_id**, **npop**, **_nsize_**, **start1** og **start2** og 96 observasjoner, en for hvert stratum. **start1** og **start2** settes i første omgang lik 0,0. Utvalgsstørrelsen i de to puljene **ns1** og **ns2**, beregnes vekselvis som **CEIL(_nsize_/2)**; og **FLOOR(_nsize_/2)**;

2) Trekkefilen sorteres på **str_id*PRN**. De **ns1** første bilene i hvert stratum velges til pulje '054' . Så redefineres **start1** = PRN til siste bil som trekkes i stratomet. Slik for alle strata. Deretter trekkes pulje '061' som de **ns2** første bilene med PRN > **start1**. Så redefineres **start2** = PRN til siste bil som trekkes i stratomet. Slik i alle strata. De nye start-verdiene lagres i **\$LASTBIL/sblast/wk24/g2005k4/startprn.sas7bdat**.

3) Neste kvartal leses **\$LASTBIL/sblast/wk24/g2005k4/startprn.sas7bdat** og trekkingen av ny 'gammel' pulje ('061') begynner på **start1**. Så redefineres igjen **start1**=PRN til den sist uttrukne i puljen. Siden PRN-tallene til de bilene som var med forrige gang er uendret, vil de bilene som blir trukket til 'gammel' pulje være de samme som ble trukket til 'ny' pulje forrige gang med det forbehold om endringer i populasjonen som er nevnt ovenfor. Hvis den nye ns1 er større enn den gamle eller flere biler har falt ut av enn kommet til populasjonen, kan trekkingen av 'gammel' pulje gå forbi start2. Da redefineres **start2** = (ny) start1. Hvis ikke brukes **start2** slik den ble satt forrige gang. Ny 'ny' pulje trekkes så slik som forrige gang med basis i **start2**. **start2** kan virke litt unødvendig, men må brukes slik for å sikre at ikke noen av de siste som trekkes i 'ny' pulje kan bli trukket tre ganger. PRN-tallene går rundt klokken slik at når de passerer 1 begynner de på 0 igjen. Og startverdiene følger med. Det kan vises at hver pulje blir et enkelt tilfeldig utvalg i hvert stratum og hele utvalget i stratomet blir et enkelt tilfeldig utvalg *hver gang*.

Filen **P7a-trekkebiler_ny.sas** erstatter den gamle. Det er noen få forskjeller. Når utvalgsstørrelsen i IS og NS skal spesifiseres, spesifiseres utvalgsstørrelsen for hele utvalget, ikke for hver pulje. Altså:

```
%LET US_NS=1200;
```

```
%LET US_IS=1200;
```

PRN-tallene skal huskes. Derfor må kjøretøyregisteret som mottas fra Vegdirektoratet i 2006 også inneholde alle biler som ble avregistrert i 2005, ikke bare de som ble det siden nyttår 2006. Da vil det fungere riktig, i hvert fall så langt tilbake som det er nødvendig for å ivareta hviletidsbestemmelsene.

Bil nr.	PRN	Gml	Ny
1	0,0003	1,7,13	6,18
2	0,0560	1,7,14	13
3	0,0711	1,8,14	7,13
4	0,1335	2,8,14	1,7
5	0,2078	2,8,15	1,14
6	0,2411	2,9,15	8,14
7	0,2551	3,9,15	2,8
8	0,4028	3,9,16	2,15
9	0,4380	3,10,16	9,15
10	0,4723	4,10,16	3,9
11	0,4807	4,10,17	3,16
12	0,5284	4,11,17	10,16
13	0,5716	5,11,17	4,10
14	0,5823	5,11	4,17
15	0,7027	5,12	11,17
16	0,8670	6,12,18	5,11
17	0,8992	6,12,18	5
18	0,9134	6,13,18	12
19	0,9216	7,13	6,12,18

Figur 4.1. Et tenkt stratum med 19 biler. PRN-tallene for de 19 bilene (kolonne 2) er representert ved punkter på en sirkel som symboliserer intervallet fra 0 til 1. Vi tenker oss at fem av de 19 bilene skal være med hver gang. Kolonnen Gml forteller hvilket av de 18 første kvartalene den aktuelle bilen er med i gammel pulje. Kolonnen Ny forteller hvilket kvartal bilen er med i ny pulje. For eksempel er bil nr. 12 med PRN = 0,5284 med i gammel pulje 4., 11. og 17. kvartal og i ny pulje 10. og 16. kvartal. Siden fem biler alltid fordeles med tre biler på gammel og to på ny pulje vil den siste bilen i gammel pulje bare bli med ett kvartal hver gang. På denne måten roterer utvalget rundt sirkelen.

Eksempelet forutsetter en fast populasjon av biler i stratumet. I virkeligheten har populasjonen både avgang og tilgang, gjerne hvert kvartal. Avgangene må representeres ved at punkter på sirkelen forsvinner, mens tilganger blir representert ved at nye punkt blander seg inn. Begge deler vil påvirke rotasjonen.

5. Utsending og mottak av skjema

5.1. Utsending

Hvert kvartal blir det sendt ut nesten 2 500 skjemaer, jevnt fordelt over kvartalets uker. Dvs. det sendes ut i underkant av 200 skjemaer i uka. På skjemaene blir følgende variabler preprintet: Navn, adresse, rapporteringsperiode, svarfrist, registreringsnummer, kommunenummer, kjøringens art, kjøretøygruppe, stratum, nyttelast og pulje.

Sammen med skjemaet blir det sendt med et tilleggsark i tilfelle oppgavegiver har flere sendinger i løpet av uka enn det som får plass på hovedskjemaet. Det sendes også med en svarkonvolutt, forklaringsark (for begrepet nyttelast) og et følgebrev. Det må trykkes opp følgebrev for hver uke siden det preprintes dato og svarfrist på dette brevet. Følgebrevene ligger under X:\440\Lastbil\sblast\Tvangsmulkt\Brev. Se også vedlegg 10.2 for bokmålsversjonen av følgebrevet.

Det er fra og med tredje kvartal 2006 også mulig å fylle ut skjemaet via internett (IDUN). Bruker-ID og passord som skal benyttes er trykt på skjemaet.

5.2. Innkvittring

Skjema kommer som regel inn med posten, og blir innkvittert i innkvittringsbildet i delregisteret hver dag. Det er også mulig å kvittere inn direkte fra enheten (foretaket) i delregisteret, noe som i visse tilfeller gjøres, f.eks. dersom oppgavegiver ringer og informerer om at bilen er solgt eller foretaket har gått konkurs. Det er viktig å få kvittert inn skjema fortløpende for å unngå å sende ut varsel eller vedtak om tvangsmulkt til oppgavegivere som har svart på skjema. Det er derfor lagt inn en kontroll i registreringsbildet, som sjekker mot delregisteret om enheten er innkvittert før den kan registreres.

5.2.1. Innkvittringskoder

Det blir i innkvittringsbildet benyttet to innkvittringstyper hvor den ene har fem undertyper. De er organisert på følgende måte:

Kvittringstype	Undertype	Kode
(Ikke svart)		(Blank)
Innkvittring	Solgt, overdratt	K S1
	Svart, men ikke kjørt	K T0
	Svart, utfylt OK	K T1
	Ubrukbar (Dårlig utfylt)	K T4
	Avskiltet	K T5
Retur	(ingen undertyper)	R
Unntak	(ingen undertyper)	U

Går man inn på enhet i delregisteret, finnes det en tredje kvittringstype, "Unntak". Denne kvittringstypen skal kun benyttes av fagseksjonen i unntakstilfeller.

5.2.2. Rutiner ved innkvittring av skjema som bare har utfylt framside

Dersom det kommer inn skjema hvor bare framsiden er utfylt, skal disse behandles på følgende måte:

- Hvis det i kommentarfeltet er skrevet at bilen ikke har kjørt i tellingsuka, skal skjemaet kvitteres inn med "Svart, men ikke kjørt".
- Hvis det er fylt ut "0" i felt for kjørte kilometer i rapporteringsuka, skal skjemaet kvitteres inn med "Svart, men ikke kjørt".
- Hvis det kommer frem av skjemaet at bilen har kjørt i tellingsuka, f.eks. ved at kjørte kilometer i rapporteringsuka er større enn 0, skal følgende prosedyre følges:
 - Ring oppgavegiver for å få inn de manglende opplysningene om sendingene. Hvis vi får inn disse opplysningene, kvitteres skjemaet inn med "Svart, utfylt ok".

- Hvis disse opplysningene ikke fås inn ved å ringe, tar aktuell person ved S820 kontakt med kontaktperson på S440, slik at skjemaet kan sendes tilbake til oppgavegiver sammen med et informasjonsbrev. Skjemaet kvitteres ikke inn i dette tilfellet. Det skal ikke forekomme at skjemaer blir kvittert inn, for senere å fjerne kvitteringskoden. Årsaken til dette er at det ikke kan gis tvangsmulkt til oppgavegivere som ikke på forhånd har fått varsel og vedtaksbrev om tvangsmulkt.

5.3. Tvangsmulkt

En uke etter at svarfristen for innsending av skjema har gått ut, sendes det ut brev med varsel om tvangsmulkt til oppgavegiver som ikke har svart innen denne fristen. De får da oppgitt en ny frist, som er en uke senere. Dersom heller ikke denne fristen overholdes, blir det sendt ut et nytt brev med vedtak om tvangsmulkt, med en ny frist en uke senere. Disse brevene ligger under X:\440>Lastbil\sblast\Tvangsmulkt\Brev

Tidligst åtte uker etter at den siste fristen (på vedtaksbrevet) for innsending for den siste tellingsuka i kvartalet har gått ut foretas følgende:

- S440 gir beskjed til den ansvarlige for tvangsmulksaker på S 820.
- Personen på S820 kjører et vaskeprogram, og sender den vaskede filen til s 440.
- Vaskeprogrammet kjører følgende tester:
 - Fjerner enheter uten NACE kode.
 - Fjerner enheter som har statuskode D (slettet som dublett), F (slettet for sammenslåing) eller S (slettet) i BoF.
 - Fjerner enheter som i BoF har type 05 (foretak med kun AAFY), 06 (har aldri hatt bedrift), 07 (skal ikke ha bedrift), 08 (siste bedrifter solgt) og 09 (siste bedrifter slettet).
 - Fjerner enheter som har organisasjonsform ANNA eller FLI i BoF.
 - Fjerner enheter som har ulikt postnummer i delregisteret og BoF.
 - Fjerner enheter som er slettet, konkurs eller oppløst i ER.
- Når filen er vasket, fjernes eventuelle leasingselskaper fra filen.
- S440 gir beskjed til den ansvarlige for tvangsmulksaker på S 820 om at den oppdaterte filen kan sendes til Statens innkrevingssentral.

Eventuell klage på ilagt tvangsmulkt skal sendes skriftlig til SSB.

6. Revisjon

6.1. Instruks

6.1.1. Formål

Formålet med revisjonsinstruksen er å gi retningslinjer for hvordan oppgavegivers opplysninger skal overføres til dataregistrert materiale på en mest mulig ensartet måte. Instruksen tar sikte på å avklare de vanligste tvilstilfellene. Likevel må nok mange spørsmål avgjøres ved skjønn og sunn fornuft, i samarbeid med andre som arbeider med undersøkelsen.

6.1.2. Forskjeller fra tidligere undersøkelser

T.o.m. 1988 ble både de nasjonale og de internasjonale transportene rapportert på det samme skjemaet. F.o.m. 1993 ble det utarbeidet et eget skjema for de nasjonale. En egen undersøkelse om norske bilers kjøring i utlandet ble satt i ordinær drift f.o.m. 1996.

Undersøkelsen er lagt om og forenklet fra og med 2003. Kjøring i Norge og utlandet blir nå rapportert på samme skjema. Til forskjell fra tidligere blir det nå rapportert senderinger både for kjøring i Norge og i utlandet.

Trekkegrunnlaget for undersøkelsen er bil. Oppblåsing blir gjort i SAS, og hovedtallene skal legges inn i statistikkbanken i tillegg til at det lages en kvartalsvis DS.

6.1.3. Preutfylte koder

Betydningen av noen av de preutfylte kodene fremgår nedenfor:

Kjøretøygrupper

320, 360, 321, 361:	Lastebiler
323, 363, 325, 365:	Andre lastebiler (feks betongblandebiler, renovasjonsbiler, o.l.)
330, 370, 335, 375:	Tankbiler
340:	Trekkvogner for semitrailere

Kjøringens art

Under er betydningen av de viktigste kodene for kjøringens art på tosiffernivå listet:

'10'	'Egentransport'
'11'	'Egentransport Diplomat'
'12'	'Egentransport Forsvaret'
'13'	'Egentransport Politiet'
'14'	'Egentransport Nato'
'15'	'Egentransport Kongehuset'
'16'	'Egentransport Funksjonshemmet'
'19'	'Egentransport, annet enn angitt i 10-16'

Alle som er oppgitt med andre koder enn dette betraktes som leietransport ifølge kjøretøyregisteret.

Stratum

Stratumkoden er på 4 posisjoner, og de er laget etter følgende variabler:

nasj2||region||klasse2||ald_kl2

Kodene for de forskjellige variablene er:

nasj2

- 1: NS (Nasjonalt stratum)
- 2: IS (Internasjonalt stratum)
- 4: Slettede (US)

region (Landsdel)

- 1: Fylke 1-3
- 2: Fylke 4-8
- 3: Fylke 9-15
- 4: Fylke 16-20

klasse2 (Kjøretøyer etter nyttelastgruppe)

- 2: Lastebiler 3,5 - 8 tonn
- 3: Lastebiler 8-13 tonn
- 4: Lastebiler 13 tonn og over
- 5: Trekkbiler
- 6: Tankbiler
- 7: Andre

ald_kl2 (Kjøretøyets alder)

- 1: 0-5 år
- 2: ≥ 6 år

6.1.4. Revisjon av skjemaets forside

Hvis både forsiden av skjemaet og kjøreboken (sendingene) er så utilstrekkelig utfylt at skjemaene ikke kan brukes, tas skjemaet ut ved innkwittering, og det sendes brev eller ringes til oppgavegiver.

Eventuelle merknader

Se først på merknadsfeltet. Det kan inneholde opplysninger som gir grunnlag for å fylle ut felter i skjemaet eller for å gjøre endringer i oppgavegiverens utfylling. Typisk er opplysninger om at bilen ikke er benyttet i rapporteringsperioden, og årsaken til dette.

Type transport (Leie/egentransport)

Hvis oppgavegiver har krysset av for leietransport brukes dette, selv om den preutfylte koden viser noe annet. Hvis det er krysset av både for leie- og egentransport eller ingen av disse, vurder hva som er mest riktig. Se på den preutfylte koden for kjøringens art. Er den 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 eller 19 krysses det av i feltet for egentransport. Ellers registreres det som leietransport. Merk at brøyting og strøing kan være både leie- og egentransport.

Kjorte kilometer året før

Antall kilometer kjørt i løpet av året før skal være utfylt hvis bilen er registrert før januar i det inneværende år. Kilometer kjørt i utlandet skal være mindre enn eller lik kilometer kjørt i alt. Noen oppgavegivere oppfatter dette som årlig kjørelengde, men vi er ute etter kilometer kjørt i det aktuelle året med den bilen vi har trukket ut. Dersom bilen er nyregistrert i november, skal vi ha kjørelengden bare for november og desember. Hvis oppgavegiver har fylt ut med 0 og det mest sannsynlig ikke skal være noen verdi der, registreres 0. Ellers skal feltene være blanke.

Kjorte kilometer i rapporteringsperioden

Antall kilometer kjørt i rapporteringsperioden skal være utfylt hvis kjøreboken på side 2 viser at bilen faktisk har kjørt. Som hovedregel må det antas at kilometer som er oppgitt i kjøreboken, altså sendingene, er mest detaljert og nøyaktig. Men på den annen side er det lettere for oppgavegiver å svare på dette spørsmålet enn å oppgi alle sendingene på side 2. Det må derfor tas en kritisk vurdering av hva som kan være rett ved avvik. Det kan være at oppgavegiver har unnlatt å oppgi en del av sendingen på side 2. Det kan da være aktuelt å ringe oppgavegiver for å få inn de aktuelle sendingene.

Bruk av tilhenger eller semitrailer

Dersom hengernummeret er utfylt, registreres dette, og nyttelast og egenvekt på hengeren kommer automatisk opp i hengerfeltet på sendingen.

6.1.5. Revisjon av sendingene (Kjøreboken)

Generelt

Det bør være en sammenheng mellom det som er fylt ut på side 1, og det som er fylt ut i kjøreboken. Hvis det er større avvik må dette kontrolleres og rettes. Vi bruker fortrinnsvis kjøreboken som er mest detaljert ført.

Hvis forsiden (side 1) er fylt ut med kilometer kjørt i rapporteringsperioden, men det ikke er ført opp sendinger i kjøreboken, skal det ringes eller sendes brev til oppgavegiveren. Dersom det skal sendes brev, gjøres dette av kontaktpersonene på 440.

Oppgavegiveren fyller noen ganger ut for feil uke. I enkelte tilfeller er dette avtalt med oss, etter at vi har forsikret oss om at kjøremønsteret er det samme i rapporteringsperioden som i den uka de fyller ut skjema for. Da registreres disse sendingene på den rapporteringsperioden som er trykt på skjema. Men i de tilfellene hvor det er fylt ut for feil uke og dette ikke er avtalt med oss, skal oppgavegiver ringes om dette.

Sendingsnummer (kolonne 1)

Sendingene er nummerert fra 1 og oppover. Konstruerte sendinger (ved manglende sendinger) settes inn på rett plass i registreringsbildet. Sendingen(e) skal registreres på rett tur. Tur(er) registreres i "turbildet" i registreringsbildet, derfor må disse kodes på skjemaet.

Dato for pålasting (kolonne 2)

Her registreres datoen i format DDMM. F.eks. 6. januar registreres 0601.

Distribusjons-/oppsamlingsrunde (A)

Her skal det krysses av hvis det er en distribusjon-/ oppsamlingsrunde. Typiske eksempler her er vareoppsamling (henting av melk fra gårder, henting av søppel e.l.) og/eller varedistribusjon (distribusjon av petroleumsprodukter, matvarer, stykkgoods e.l.) med **fem eller flere stopp** med pålastinger eller avlessinger. Under følger noen presiseringer:

Melketankbil som henter melk på flere gårder.

Her er det naturlig å regne kjøring fra meieriet til første gård som én sending (tom). Turen fra første gård (første pålesing) til meieriet regnes som én sending. For lastens vekt, se pkt. G. På tilsvarende måte føres sendinger for f.eks. en tankbil, som laster opp på ett sted og laster av flere steder underveis før den returnerer tom til hovedanlegget (2 sendinger).

Søppeltømming

Også her er det flere pålastinger for hver avlesing, og føringen blir tilsvarende som i eksemplet over: Én sending fra søppelfyllingen (eller hjemsted) til første hentested (tom), og én sending fra første hentested og tilbake til søppelfyllingen (2 sendinger).

Utkjøring av varer (f.eks. fra grossist til detaljist eller fra detaljist til kunde).

Helst bør det føres én sending fra forretningen til siste kunde, og en sending fra siste kunde og tilbake til forretningen. For lastens vekt, se pkt. G.

Servicevogn (telemontør, el-verket, rørlegger osv.)

Her kan det føres en sending per dag. Fastmontert utstyr skal normalt ikke regnes som last.

6.1.5.1. Antall like sendinger (B)

Antall like sendinger settes lik 1 ved uoppgitt. Hvis det er flere like sendinger må det vurderes om opplysningene gjelder én eller alle disse sendingene.

En sending defineres som frakt av ett vareslag mellom denne varens pålastingssted og avlessingssted. Dersom flere vareslag blir fraktet fra og til samme sted, skal hvert vareslag føres opp som en ny sending.

6.1.5.2. Pålastings- og avlessingssted (C)

Sted/postkode/kommune/land/NUTS3

Det er bare nødvendig å sette inn en av følgende:

- stedsnavn
- postnummer
- kommunenummer

Stedsnavn

Dersom by- eller stedsnavn er oppgitt i skjemaet, må navnet staves riktig for å få direkte tilslag på NUTS3-kode mv. Hvis navnet staves feil, og man ikke får noe tilslag, kan de første bokstavene i stedsnavnet testes inn, slik at vi får opp en liste som riktig stedsnavn kan velges fra. Hvis stedet finnes på denne lista, legges kommunenummer (Norge), NUTS3 kode og landkode automatisk inn i registreringsbildet.

Postnummer

Dersom postnummeret er oppgitt, registreres dette, og riktig kommunenummer (Norge), NUTS3 kode og landkode kommer automatisk opp i skjermbildet. Hvis det finnes flere steder i Norge eller EU som har identiske første sifre i postkode, kommer det opp en liste som det riktige postnummeret kan velges fra.

Kommunenummer

Hvis det riktige kommunenummeret (Norge) er kjent, registres det, og riktig NUTS3 kode og landkode kommer automatisk opp.

Dersom ingen av disse tre opplysningene er kjent, kan landkode (NUTS0 kode) finnes ved å skrive inn de første bokstavene i landets navn i landfeltet, og koden velges fra listen som kommer opp. Landkode må være utfylt. Liste over landkoder finnes på hjemmesiden til Eurostat.

Det verktøyet som brukes for å finne frem til NUTS3 koden er utviklet av Eurostat (ILSE), og inneholder på nåværende tidspunkt steder i EU-landene og Norge. Dette verktøyet blir stadig oppdatert, blant annet med steder i nye medlemsland i EU. Det antas at 95% av stedene som blir fylt ut på skjema finnes på denne lista. Dersom et sted ikke finnes på denne lista, settes NUTS3-koden blank. Poststeder som ikke finnes, noteres på en egen liste, og sendes med jevne mellomrom til kontaktperson på 440, som vil sende disse videre til Eurostat for oppdatering av programmet.

I kolonne C ser man lett om det mangler sendinger, som i tilfelle må konstrueres. Vær spesielt oppmerksom på tomsending som ikke er rapportert.

6.1.5.3. Transportlengde i km

Turens lengde angis i hele kilometer uten desimal. Er det flere like sendinger må det avgjøres om lengden gjelder for hver enkelt sending eller for summen av alle sendingene (se for øvrig pkt. C). Det må også vurderes om det oppgitte kilometertallet kun gjelder én sending, eller sendingen med last og tomsendingen til sammen. Merk at dersom det er oppført mer enn én sending, vil summen av kilometer for disse sendingene som regel være høyere enn kilometer kjørt totalt for disse sendingenes tur.

6.1.5.4. Vareslag (E)

Vareslag kodes etter EUs standard NST/R. Standarden inneholder 10 kapitler, 52 varegrupper og 176 posisjoner (på tresiffernivå). Denne kodelisten finnes på hjemmesiden til Eurostat. Det skal kodes på tresiffernivå. Hvis opplysninger om vareslag mangler, må oppgavegiver kontaktes. Det er meget viktig å finne rett varekode på varen, uoppgitt skal brukes bare unntaksvis. Ulike varestandarder kan være et godt hjelpemiddel i kodearbeidet.

Dersom vareslaget er ukjent, foreslås følgende metoder for å finne riktig varekode:

- Slå opp i "Statistisk varefortegnelse for utenrikshandelen" (NOS C641) for å finne hvilken hovedgruppe varen tilhører. Deretter finnes denne hovedgruppen i lista over NST/R varekoder.
- Bruk leksikonet på PCen: Gå på *Start* → *Programmer* → *CD-ROM tjenester* → *Leksikon*. Klikk på "Leksikon" og skriv søkeordet i den hvite ruta til venstre.
- Spør kontaktperson på 440.

Det er to felt for vareslag i registreringsbildet. Dersom vareslagets navn registreres, kommer koden for dette vareslaget opp. Hvis vareslaget ikke er på lista, noteres dette, slik at vareslagslista kan oppdateres med jevne mellomrom (leveres kontaktperson på 440).

Dersom vareslag er container, må vekten brukes til å anslå om containeren er tom eller ikke. Dersom den er tom, brukes varekode 991. Dersom den ikke er tom, brukes kode 000.

Merk at dersom sendingen er tom, skal denne føres opp som en egen tur på forsiden.

6.1.5.5. ADR-klasse for farlig gods (F)

Oppgavegiver skal selv føre opp ADR kode, men hvis det ikke er gjort og vareslaget trolig er farlig gods, må koden finnes. Det er ingen sammenheng mellom varekode og ADR-klasse for farlig gods. Listen over farlig gods er lagt inn i registreringsbildet, slik at det kan klikkes på ADR-liste knappen og denne listen kommer opp, og riktig kode velges ut fra den. Nye vareslag som skal være med på denne listen, gis det beskjed om til kontaktperson på 440.

6.1.5.6. Lastens vekt (G)

Lastens vekt angis i kilo. Vær oppmerksom på at noen av oppgavegiverne kan ha oppgitt vekten i tonn, ettersom det ble spurt om dette tidligere. For en del vareslag vil mengden være angitt i kubikkmeter. Følgende omregningsfaktorer benyttes:

Tørr trelast	1 kbm = 0,65 tonn
Rå tømmer	1 kbm = 0,825 tonn
Leca grus	1 kbm = 0,6 tonn
Flis	1 kbm = 0,6 tonn
Isolasjonsmateriale	1 kbm = 1,5 tonn
Olje	1 kbm = 0,85 tonn

For sendinger med last og uoppgitt vekt registreres ingenting i feltet for lastens vekt. Et estimat for vekten vil siden bli beregnet ut fra bilens og tilhengerens nyttelast og vareslaget. Men er vekt oppgitt på tilsvarende vareslag i andre sendinger på skjemaet, kan vekten settes inn. Vekten av tomgods (returlast) skal også regnes som last.

Enkelte oppgavegivere oppgir at de har diverse verktøy på bilen. Som regel oppgis ikke vekt for disse. Vareslaget kodes, og feltet for vekt kan stå uoppgitt siden den da blir beregnet. Fastmontert utstyr skal normalt ikke regnes som last.

6.1.5.7. Lasterommets volumutnyttning i prosent (H)

For hver sending angis hvor stor prosentandel av lasterommets totale volum (inkl. volum på eventuell henger) som utnyttes. Ved oppsamlings/ distribusjonskjøring angis gjennomsnittlig volumutnyttning under sendingen. Volumutnyttning skal være uoppgitt eller mellom 1 og 100%.

I sendingsbildet er det en kolonne for avkryssing for volumgods. Dette feltet blir automatisk avkrysset dersom sendingen inneholder volumgods.

I turbildet er det også et felt for volumgods som automatisk blir avkrysset hvis minst én av turens sendinger har volumgods.

6.1.5.8. Kryss av hvis det er brukt tilhenger/semitrailer på sendingen (I)

Her skal det være avkrysset dersom det er brukt henger på sendingen. Dersom kolonne J (nyttelast og egenvekt for henger) er utfylt, skal det være avkrysset her.

6.1.5.9. Tilhengers og semitrailers nyttelast og egenvekt i kg (J)

Hvis det er avkrysset i spørsmål I skal nyttelast og egenvekt for henger være utfylt. Nyttelasten skal angis i kilo. Dersom kjøretøygruppe = 340, skal denne kolonnen være utfylt. Hvis det er brukt henger, men kolonne J ikke er utfylt, må det ringes til oppgavegiver for å få inn disse opplysningene.

På noen skjema er sendingen med last ført med henger, mens tomsendingen tilbake står oppført uten henger. Hvis det ikke er tvil om at hengeren har vært med på tomsendingen, registreres hengerens nyttelast. Hvis det er åpenbart at bilen har hatt tilhenger/semitrailer, men vi ikke har opplysninger om nyttelasten, må oppgavegiver kontaktes, eventuelt må nyttelasten på henger/semitrailer anslås.

6.1.5.10. Bruk av ferje eller tog (K)

Her skal det krysses av dersom lastebilen er fraktet på ferje eller tog. Husk at distansen som er kjørt med ferje eller tog **ikke** skal regnes med i transportlengden.

6.1.6. Tillegg til instruks

Generelt

- Sleping av bil (med tau eller stang) kodes som tomsending. Men hvis transporten har foregått med framhjulene klar av bakken, eller at hele bilen er blitt transportert på bil, kodes det som en sending med last.
- Hvis bilen står i ro (f.eks. brukes som kran), fører vi 0 i kilometer kjørt på forsiden.
- Snøbrøyting kan være både leie- og egentransport.
- Bilberging kan være både leie- og egentransport.
- Biler som kjører på lukket område, f.eks. militæranlegg, flyplass mv., kodes med 0 i kjørte kilometer på skjemaets side 1.
- Dersom skjema er utfylt med at sending nr. 1 starter i utlandet (dvs. turen starter i utlandet), skal ikke sendingene registreres. Det settes 0 i felt for "Kilometer kjørt i rapporteringsuka" (både i alt og utlandet). Kilometer kjørt i året før skal registreres. Skjemaet kvitteres inn som svart, men ikke kjørt.
- Ved kjøring til utlandet skal alle sendinger føres opp til bilen er tilbake i Norge. Hvis turen er avsluttet i utlandet, ringes oppgavegiver for å få inn de resterende sendingene.
- Kontrollér svarene til oppgavegiver nøye, og rett opp ved åpenbare misforståelser.

Hurtigtaster

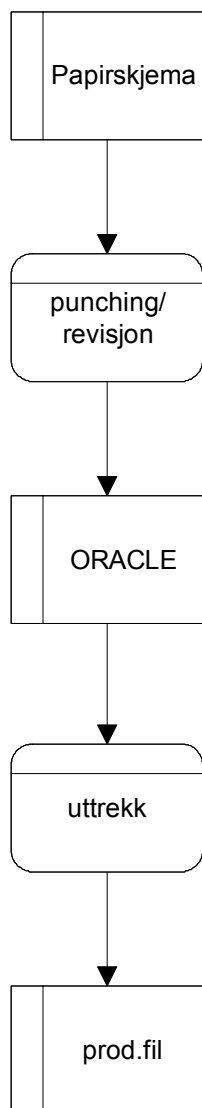
Alt+s - vandrer til sendingsbildet

Alt+t - transittbildet

Alt+k - kjører kontroller

Den aktuelle bokstaven som skal brukes sammen med Alt-tasten vil være understreket på tilsvarende tast.

Enkel framstilling av dataflyt:



6.2.2. Registrering/revisjon

Skjemaene som mottas fra lastebileierne registreres manuelt på S820. I forbindelse med registreringen kontrolleres dataene for feil slik at disse kan rettes opp. Til dette formålet er det utviklet et revisjonssystem. Dette består av :

- ORACLE-database
- skjermbilde (Forms)
- kontrollprogram (PL/SQL)

Revisjonsapplikasjon

Revisjonsapplikasjonen startes fra "Min seksjon" -----> "309 Veittransport" ----->"309.3 Lastebiltransport"----->"Lastebil - ny ". Det kommer først opp et påloggingsvindu, oppgi ditt brukernavn og passord på ORACLE. Database er *KPRI*.

Etter pålogging kommer en til dette bildet:

Nasjonal og internasjonal lastebiltransport - []

Velkommen til system for registrering av skjema "Nasjonal og internasjonal lastebiltransport" !

Velg først år og kvartal du vil registrere for :

År: 2005

Kvartal: 1 2 3 4

Videre AVBRYT

Endringer foretatt, men ikke lagret

Velg her aktuelt år og kvartal og gå videre. En "låser" da registreringen til kun å omfatte valgt år/kvartal.

En kommer da til hovedbildet i applikasjonen :

Skjermbildet består av flere ulike deler eller blokker som det også kalles. Disse vil som regel være avgrenset av en ramme. Blokkene består av data som naturlig hører sammen f.eks. er opplysningene om foretaket samlet i en blokk. Ellers er skjermbildets utseende forsøkt tilpasset skjemaet slik at punchingen skal bli enklere. Vi skal se litt nærmere på hver av blokkene i skjermbildet.

Meny/standard knapperad

Øverst i skjermbildet er det en meny og en knapperad som går igjen i de fleste Forms-applikasjoner.

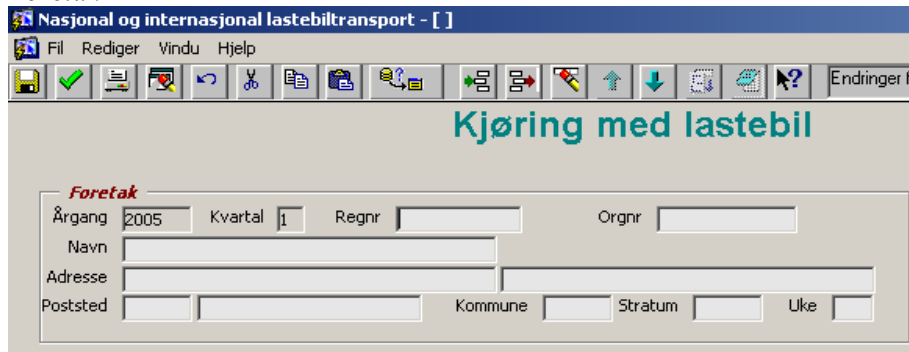
Her gis det mulighet for mange forskjellige funksjoner f.eks. innsetting av ny record, sletting, kopiering, utskrift m.m. De fleste funksjonene tilbys både via meny og knapperad. Det er derfor valgfritt hva en ønsker å bruke.

Funksjonene er i stor grad selvforklarende via tekst og symboler og det gis derfor ingen inngående forklaring på disse her. Et tips er å dra musepilen over knappene, da kommer det fram en kortfattet hjelpetekst.

En tredje mulighet for å starte funksjoner er F-tastene som er de raskeste å bruke. I menyen øverst finner en hvilken F-tast som er tilknyttet hver enkelt funksjon. Det anbefales i første omgang å venne seg til å bruke F-taster ved spørring :

- **F7** - gå inn i spørremodus
- **F8** - utfør spørring

Foretak



Nasjonal og internasjonal lastebiltransport - []

File Rediger Vindu Hjelp

Kjøring med lastebil

Foretak

Årgang 2005 Kvartal I Regnr Orgnr

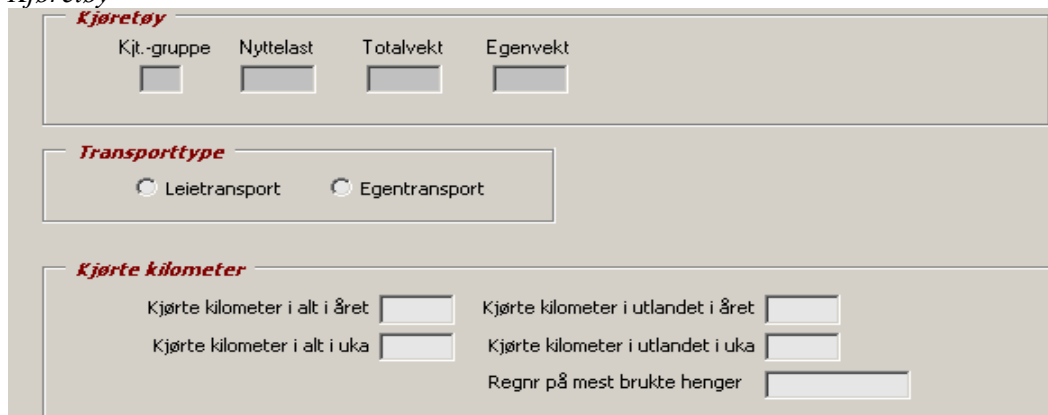
Navn

Adresse

Poststed Kommune Stratum Uke

Dette er opplysninger om oppgavegiver dvs. lastebileieren/ foretaket. Når en skal registrere et skjema starter en med å taste inn lastebilens registreringsnummer og søke opp dette v.h.a. F8. Det vil da komme fram opplysninger i feltene over. Dette er data fra utvalget for den aktuelle perioden.

Kjøretøy



Kjøretøy

Kjt.-gruppe Nyttelast Totalvekt Egenvekt

Transporttype

Leietransport Egentransport

Kjorte kilometer

Kjorte kilometer i alt i året Kjorte kilometer i utlandet i året

Kjorte kilometer i alt i uka Kjorte kilometer i utlandet i uka

Regnr på mest brukte henger

Dette er opplysninger knyttet til det aktuelle kjøretøyet. De grå feltene over hentes automatisk inn fra kjøretøyregisteret når en søker opp et registreringsnummer. De øvrige feltene tastes inn fra skjemaet.

Turer

Tur nr.	Internasj	Ant. like	Km. med henger	Km. i altsammensetn.	Identisk kjøretøys-	Totalvekt	Volum-gods	Snøbrøyt.	Volum-utnyttning
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Opplysninger om turene legges inn manuelt på grunnlag av opplysningene på sendingsjournalen på side 2 på skjemaet. Merk at feltet "Internasj" skal merkes hvis turen var internasjonal. Identisk kjøretøysammensetning betyr at hele turen foregikk med samme kjøretøyredskap dvs. at hele turen var uten henger eller at samme henger ble brukt på hele turen. Feltene totalvekt, volumgods og volumutnyttning genereres automatisk av systemet.

Sending

Knappen merket "sending" bringer oss til et nytt bilde :

På													Av					
Sending nr.	Dato	Dist	Ant. like	Sted	Postkode	Komm	Land	Nuts3	Sted	Postkode	Komm	Land	Nuts3	Transport-lengde	Vareslag	V.kode	ADR	Vel
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Kopier henger

Tilbake Kopier sending ADR-liste

Her tastes opplysningene fra sendingsjournalen inn. Det er noen felter her som krever litt mer forklaring:

NUTS3

Dette er en internasjonal standard for inndeling av geografiske områder. Det er knyttet en NUTS3-kode til både på- og avlessingssted. Koden består av en tosifret landkode f.eks. FR + en 3-sifret tallkode som bestemmer geografisk område f.eks. fylke. Hvis en taster inn et sted eller postnummer som systemet gjenkjenner vil NUTS3-koden automatisk komme opp. Det samme gjelder feltene for kommune (kun i Norge) og land. Hvis systemet ikke gjenkjenner oppgitt navn eller postnummer kommer det opp et søkevindu der en kan finne aktuelle steder.

Varekode

En kan valgfritt skrive inn navn på varen f.eks. korn, eller skrive inn varekoden direkte dersom den er kjent. Hvis en skriver inn navn på varen vil systemet automatisk finne varekode forutsatt at navnet er skrevet riktig. Hvis systemet ikke gjenkjenner navnet kommer det opp et søkevindu.

Volumgods

Systemet fastsetter selv om det er volumgods eller ikke på grunnlag av oppgitt volumutnyttning, varens vekt og nyttelast på bil og eventuell henger. Se detaljer under kapittel 6.4.

Knappene i bildet har følgende funksjoner:

Tilbake

Avslutter sendingsbildet og går til neste tur.

Kopier sending

Kopierer opplysningene (sted, postkode, kommune, land, NUTS3) fra forrige sending slik at nytt pålessingssted blir tilsvarende forrige avlessingssted. Hensikten er å gjøre registreringen mer effektiv.

Kopier henger

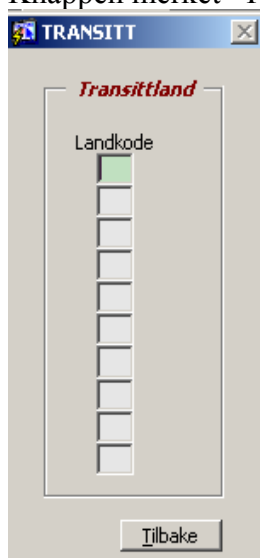
Tilsvarende som over, men kopierer kun egenvekt og nyttelast på henger.

ADR-liste

Oversikt over gyldige ADR-koder for farlig gods.

Transitt

Knappen merket "Transitt" bringer en til dette bildet.

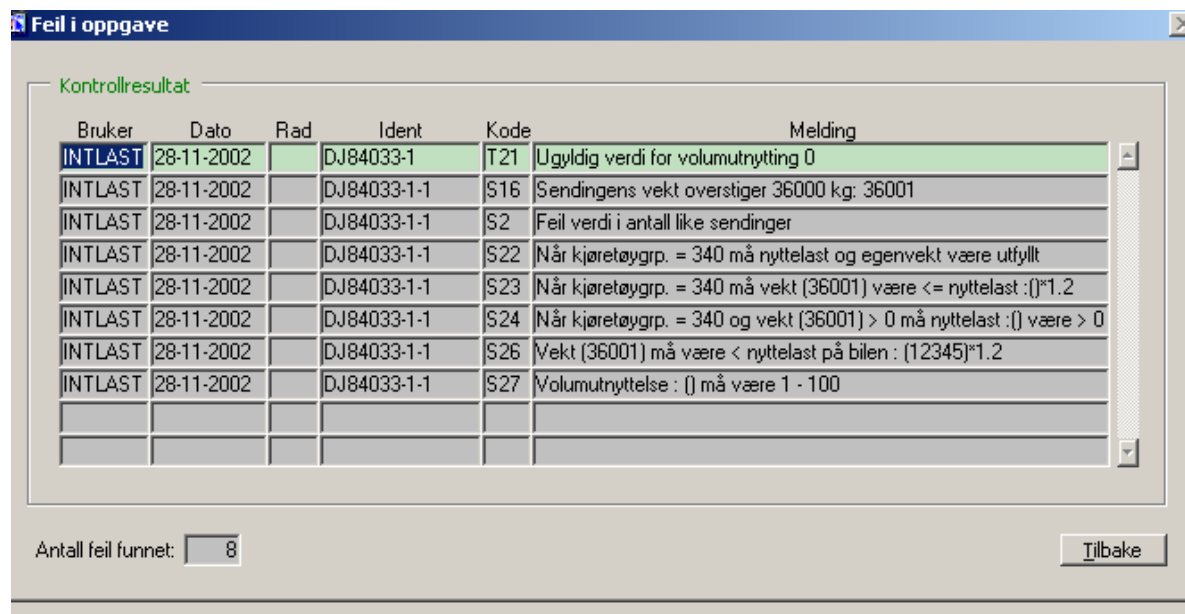


The image shows a screenshot of a software window titled "TRANSITT". Inside the window, there is a section titled "Transittland" in red. Below this title, the word "Landkode" is displayed. Underneath, there is a vertical column of ten small, empty rectangular input boxes. The top-most box in this column is highlighted with a green background. At the bottom of the window, there is a button labeled "Tilbake".

Dette er bare aktuelt hvis oppgavegiver har fylt ut punkt L Transittland på skjemaet. Det er kun tobokstavers landkode (NUTS0) som skal fylles inn her, ikke navn på land.

Kontroll

Når en trykker på denne knappen startes det et eget kontrollprogram som kontrollerer de inntastede dataene. Hvis det avdekkes feil presenteres feilmeldingene i et eget feilmeldingsvindu:



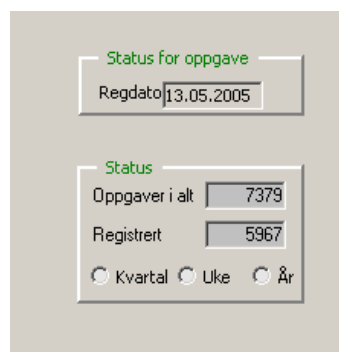
Den normale gangen er da at brukeren retter opp de aktuelle feilene og kjører kontroll på nytt. Kontrollene er spesifisert av S440, se kapittel 6.3.

Lagre

Når skjemaet er ferdig registrert lagres det ved å trykke på lagre-knappen. Det blir da også satt en dato for når skjemaet er registrert (se også "Status" under). I forbindelse med lagring blir det også utført kontroller (se "Kontroll" over). Hvis skjemaet lagres med feil gir systemet melding om det.

Status

Øverst i skjermbildet er det noen felter som gir opplysninger om når det aktuelle skjemaet ble registrert samt antall registrerte skjemaer. Antall registrerte skjemaer kan velges på h.h.v. kvartal, uke og år.



Manøvrering i systemet

Når et skjema er ferdig registrert og lagret kan det neste registreres. En trykker da på "piltast ned" og en får opp et tomt bilde. For å gå tilbake til det forrige trykker en "piltast opp". Manøvrering mellom felter gjøres v.h.a. tab-tastene.

Autorisasjon

Nye brukere av systemet må autoriseres spesielt for dette. Dette gjøres via LDA på seksjonen. Det er opprettet 2 roller : *s440_intlast_les* (gjelder kun de som skal kunne se på dataene, men ikke endre) og *s440_intlast_skriv* (gjelder de som skal punche og revidere dataene). Tilgang til databasen gjøres via disse rollene.

6.2.3. Uttrekk av data

SAS-program

Når dataene for et kvartal er ferdig registrert kjøres det et SAS-program som leser dataene som er registrert og lagret i ORACLE-databasen og lager produksjonsfiler. SAS-programmet heter X:\440>Lastbil\sblast\Populasjon og utvalg\sasprog\Oppblåsing\P1-uttrekk.sas

Legg inn brukernavn og passord for Oracle og BoF, riktig delregisternummer og riktig årgang, kvartal og antall dager i kvartalet.

Programmet gjør i grove trekk følgende:

- leser data som er registrert i revisjonsapplikasjonen
- henter kvitteringsinformasjon fra delregisteret og kobler denne sammen med dataene fra revisjonsapplikasjonen
- diverse omkodinger/avledninger bla. geografisk område, varegrupper, tonnkilometer
- kobling av opplysninger fra sending, henger og transittland til turer
- legger på labeler på variablene
- regner ut volumutnytting
- imputerer

Output fra programmet er 2 filer som lagres på UNIX :

- turer_r
- sending_r

Øverst i programmet er det noen parametere som må gis en verdi. Nærmere forklaring på disse står som kommentarer i programkoden. Programmet må kjøres såkalt "remote submit" dvs. brukeren må logge seg på UNIX først. Husk å sjekke SAS-loggen etter kjøring. "ERROR: Update/delete failed" er ikke feil.

Deretter skal programmet **P2-kap-utn.sas** kjøres. Her blir gjennomsnittlig kapasitetsutnytting per vareslag beregnet. Sett inn nytt LIBNAME for riktig kvartal, og oppdater lista over innfiler for turer og sendinger for riktig kvartal.

Se for øvrig dataflytdiagram.

6.2.4. Systemdokumentasjon

Database

Databasen er en ORACLE-database og ligger på serveren *kpr1*. De viktigste tabellene i løsningen:

- *foretak* - opplysninger om oppgavegiver
- *kjoretøy* - opplysninger om kjøretøyet
- *turer* - opplysninger om turene
- *sending* - opplysninger fra sendingsjournalen
- *kjt_reg* - kjøretøyregisteret

Disse ORACLE-tabellene bør ses i sammenheng med kapittel 6.2.2 i dokumentasjonen.

Det er opprettet 2 roller : *s440_intlast_les* og *s440_intlast_skriv*. Tilgang til databasetabellene gjøres via disse rollene.

Databasen kan aksesseres gjennom bruk av et databaseverktøy f.eks. TOAD, SQL*Plus eller QBE-Vision. Databaseprefiks er *intl*ast.

For datamodell se : Q:\DOK\LASTEBIL\IT-analyse\data_mod.af3

Revisjonsapplikasjon

Applikasjonen er laget v.h.a. utviklingsverktøyet ORACLE Developer 2000 R2.1. Modulen Form Builder er benyttet.

Kildekoden er lagret på : X:\403\Felles\fin\440\309>Lastebil - ny.

Programfilene heter h.h.v. *lastebil_n.fmb* (kildekode) og *lastebil_n.fmx* (eksekverbar kode). n - tilsvarer nummeret på versjonen av programmet. Dette praktiseres slik at hvis det gjøres en endring av betydning lages det en ny versjon av programmet. Nummeret øker da med 1, f.eks. nåværende versjon *lastebil_01.fmb* endres til *lastebil_02.fmb* hvis det gjøres endringer. Ved å ta vare på tidligere versjoner sikrer en hele tiden muligheten til å gå tilbake til forrige versjon f.eks. ved feilsituasjoner.

Den versjonen som er current (dvs. synlig for brukeren) legges på katalogen :

X:\400\LASTEBIL\INTERNAS\PROG

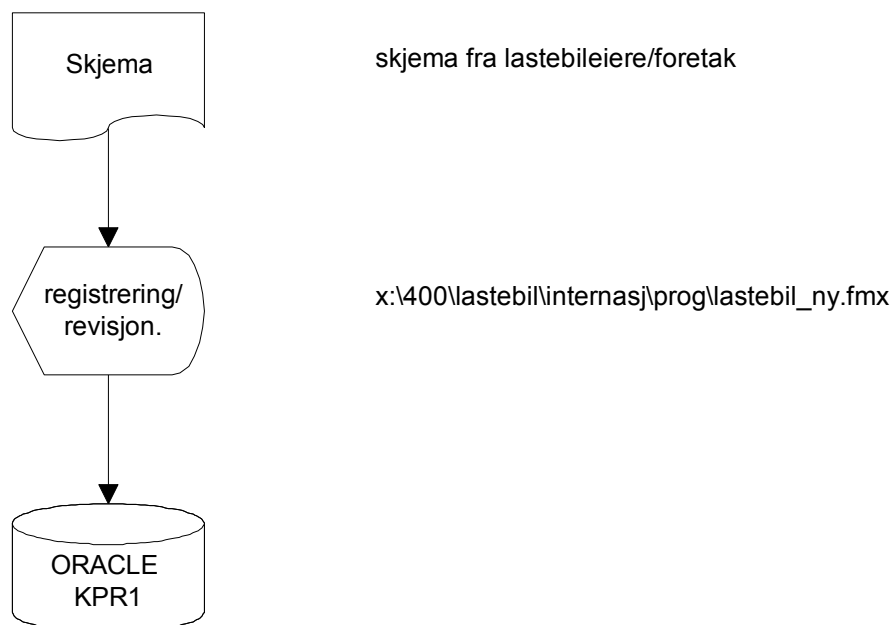
Filen kalles her *lastebil_ny.fmx*.

Det er opprettet en snarvei for brukeren (S440). Denne ligger lagret på :

X:\440\FELLES\Start-Meny\309 Veitransport\309.3 Lastebiltransport>Lastebil - ny

Denne snarveien vil brukeren finne under mappa "Min seksjon".

Lastebiltransport - revisjon av data

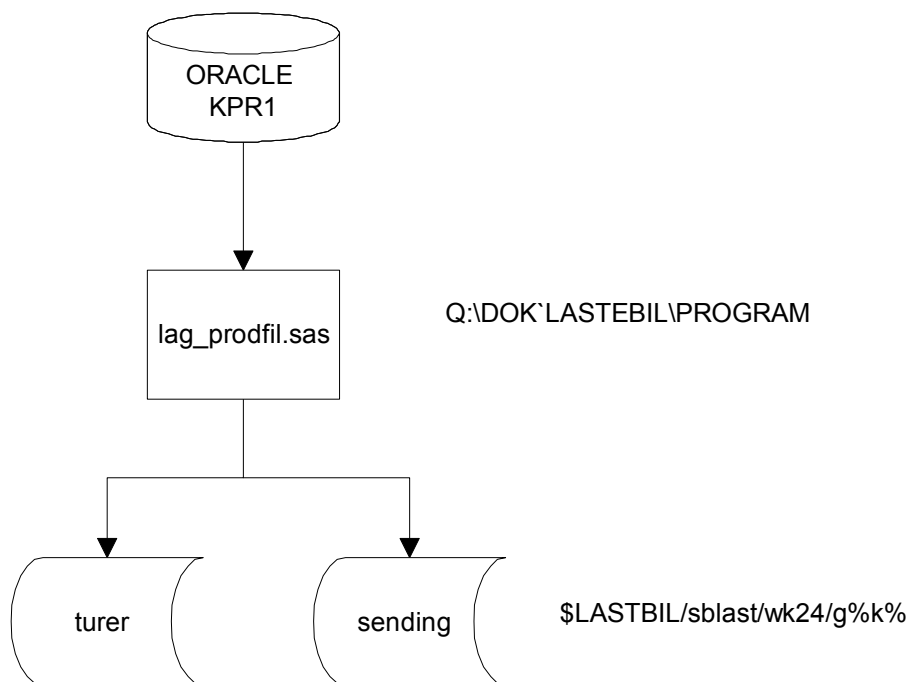


SAS-program

SAS-programmene er utviklet i SAS versjon 8.2 og er lagret på:

Q:\DOK\LASTEBIL\PROGRAM\

Lastebiltransport - uttrekk av data



6.3. Kontrolliste

6.3.1. Kontroller for hovedbildet

Foretak

1. År = aktuell årgang
2. Kvartal IN (1,2,3,4)
3. Registreringsnummer må finnes i populasjonen (i delregisteret)

Transporttype

4. Transporttype (leie- eller egentransport) IN (1,2).

Kjørte kilometer

5. Kjørte km i alt i året før skal være blank (uoppgitt), eller hvis > 0 skal denne være \geq km kjørt i utlandet i året før.
6. Kjørte km i det aktuelle året før skal være blank (uoppgitt), eller hvis > 0 skal denne være \geq km kjørt i alt i rapporteringsuka.
7. Kjørte km i alt i året før skal være blank eller (0 - 200 000).
8. Kjørte km i utlandet i året før skal være blank eller (0 - 200 000).
9. Kjørte kilometer i alt i rapp.uka skal være \geq Kilometer kjørt i utlandet i rapp.uka.
10. Kjørte kilometer i alt i rapp.uka skal være (0 - 5 000).
11. Kjørte kilometer i utlandet i rapp.uka kan være blank eller (0 - 5 000).

Turer

12. Turnummer må begynne på 1.
13. Dersom kjørte kilometer i utlandet i rapporteringsuka > 0 skal minst én av turene ha hake i feltet "Internasj".
14. Km med henger skal være 0 eller \leq km i alt.
15. Km i alt skal være (0 - 5 000).

16. Hvis (i sendingsbildet) både nyttelast for henger = 0 og egenvekt for henger = 0 for *alle sendingene til denne turen*, skal km med henger = 0.
17. Km i alt (på turen) ≤ km kjørt i alt i rapporteringsuka (under "Kjørt kilometer").
18. Identisk kjøretøysammensetning skal være haket av på dersom km med henger = 0.
19. Volumutnytting skal være (1 - 100). Turen skal automatisk få avkrysning i felt for volumgods dersom minst én av sendingene til denne turen har volumgods. Volumutnytting for turen regnes ut slik: Summér for alle sendinger: Lasterommets volumutnytting for alle sendinger som **har volumgods**. Denne summen deles deretter på totalt antall sendinger for denne turen.
20. Totalvekt på turen ≥ totalvekt på kjøretøyet.
 - a. Totalvekt når kjøretøygruppe ≠ 340:
 - i. Hvis km med henger = 0: Totalvekt for turen = totalvekt for kjøretøyet.
 - ii. Hvis km med henger = km i alt: Totalvekt for turen = totalvekt for kjøretøyet + nyttelast på henger (fra sendingsbildet) + egenvekt på henger (fra sendingsbildet).
 - iii. Hvis km med henger > 0 men < km i alt: Totalvekt for turen regnes ut slik: Summér for alle sendinger: Totalvekt for kjøretøyet + ev. nyttelast på henger + ev. egenvekt for henger. Denne summen deles deretter på antall sendinger hvis flere sendinger.
 - b. Totalvekt når kjøretøygruppe = 340: Totalvekt for turen = Egenvekt for kjøretøyet + nyttelast på henger (fra sendingsbildet) + egenvekt på henger (fra sendingsbildet).
21. Totalvekt skal være ≤ 55 000 kilo.

6.3.2. Kontroller for sendingsbildet

1. Sendingsnummer (1 - 99).
2. Sendingsnummer må begynne på 1.
3. Antall like sendinger skal være mellom (1 - 99).
4. Pålastingsdato skal være utfylt.
5. Pålastingsdato skal være gyldig.
6. Kommunenavn "på" skal stemme overens med kommunelista.
7. Kommunenavn "av" skal stemme overens med kommunelista.
8. Transportlengde i km må være utfylt og mellom 1 og 5 000.
9. For nasjonale sendinger: Kontroll av avstand mellom kommuner og innen kommuner. Følgende feilmarginer tillates ved kontrollen: For avstander innen en kommune varsles avvik på mer enn 20 km. For avstander mellom kommuner varsles avvik på mer enn 40 km og mindre enn 30 km.
10. Vareslag = vareliste.
11. Hvis vareslag = 001-994, 999 skal sendingens vekt være > 0.
12. Hvis vekt = 0 skal vareslag = 995 eller 996.
13. Hvis vareslag = 995, må vekt = 0.
14. Hvis lastens vekt er blank, kommer melding om dette.
15. ADR-klasse = gyldig iflg kodeliste.
16. Hvis lastens vekt > 36 000 kg, kommer melding om dette.
17. Sendingen skal **ikke** ha volumgods dersom vareslaget til denne sendingen er et av følgende: 052, 056, 310, 321, 323, 325, 327, 330, 343, 410, 451, 452, 453, 455, 459, 462, 463, 465, 467, 512, 513, 515, 522, 523, 532, 535, 536, 537, 542, 543, 545, 546, 551, 552, 561, 562, 563, 564, 565, 568, 611, 612, 613, 614, 615, 621, 622, 623, 631, 632, 633, 634, 641, 642, 691, 692, 710, 720, 810, 820, 831, 839, 841, 894, 974, 995, 996. Hvis kjøretøygruppe ≠ 340 (og vareslag ≠ vareslagene listet ovenfor): Foreta testen:

$$\text{Hvis } \frac{\left(\frac{\text{Varens vekt}}{\text{Bilens nyttelast} + \text{hengerens nyttelast}} \times 100 \right)}{\text{Lasterommets volumutnytting}} < 0,8 \text{ skal det}$$

automatisk krysses av i felt for volumgods.

Hvis kjøretøygruppe = 340 (og vareslag ≠ vareslagene listet ovenfor): Foreta testen:

Hvis $\frac{\left(\frac{\text{Varens vekt}}{\text{Hengerens nyttelast}} \times 100\right)}{\text{Lasterommets volumutnyttning}} < 0,8$ skal det automatisk krysses av i felt for

volumgods.

18. Nyttelast på henger skal være blank eller (2 000 - 31 000).
19. Egenvekt på henger skal være blank eller (4 000 - 20 000).
20. Hvis nyttelast på henger > 0 skal egenvekt på henger være > 0.
21. Hvis egenvekt på henger > 0 skal nyttelast på henger være > 0.
22. Hvis krysses av på brukt henger, skal nyttelast og egenvekt for henger være utfylt.
23. Hvis kjøretøygruppe = 340, skal nyttelast og egenvekt for henger være utfylt.
24. Hvis kjøretøygruppe = 340, skal det være krysset av på brukt henger.
25. Hvis kjøretøygruppe = 340, skal lastens vekt \leq nyttelast på semitrailer $\times 1,2$.
26. Hvis kjøretøygruppe = 340 og lastens vekt > 0, skal semitrailers nyttelast være > 0.
27. Hvis nyttelast og egenvekt på henger > 0, skal lastens vekt < (nyttelast på bilen + nyttelast på henger) $\times 1,2$.
28. Hvis nyttelast og egenvekt på henger er blank, skal lastens vekt < nyttel. på bilen $\times 1,2$.
29. Volumgods skal være mellom 1 og 100 eller blank.
30. Ugyldig land i pålesning.
31. Ugyldig land i avlesseing.
32. Dersom enten til-land eller fra-land er \neq NO, skal det være haket av i feltet "Internasj" på denne sendingens tur.

6.4. Volumgods

6.4.1. Sendingsbildet

Det må settes inn en kolonne for avkryssing for om det er volumgods i sendingsbildet. Denne skal stå foran kolonnen for volumutnyttning. Denne kolonnen skal det bli krysset av i automatisk dersom sendingen har volumgods (se spesifikasjoner nedenfor).

Hvis kjøretøygruppe = 340 (og vareslag \neq vareslagene listet under punkt 17 på forrige side)

Foreta testen:

Hvis $\frac{\left(\frac{\text{Varens vekt}}{\text{Hengerens nyttelast}} \times 100\right)}{\text{Lasterommets volumutnyttning}} < 0,8$ skal det automatisk komme et kryss i felt for

volumgods.

Hvis kjøretøygruppe \neq 340 (og vareslag \neq vareslagene listet under punkt 17 på forrige side)

Foreta testen:

Hvis $\frac{\left(\frac{\text{Varens vekt}}{\text{Bilens nyttelast} + \text{hengerens nyttelast}} \times 100\right)}{\text{Lasterommets volumutnyttning}} < 0,8$ skal det automatisk

komme et kryss i felt for volumgods.

6.4.2. Turbildet

Turen skal automatisk få avkrysning i felt for volumgods dersom minst én av sendingene til denne turen har volumgods. Volumutnytting for turen regnes ut ved å legge sammen lasterommets volumutnytting for alle turens sendinger som har volumgods, og dele på totalt antall sendinger for denne turen.

6.5. Etterkontroll hos fagseksjonen

6.5.1. Kontroller som kjøres hvert kvartal

Etter at produksjonsfilen er produsert, skal det kjøres kontroller på dataene. Det er utarbeidet tre SAS-program som gjennomfører ulike kontroller. Kontrollprogrammene ligger under X:\440>Lastbil\sblast\Revisjon\Kontroller\Kjøres hvert kvartal

K1-Sendingskontroller.sas

Dette programmet utfører diverse kontroller på sendingsnivå, og kjører ut ti feillister. Eventuelle feil rettes opp i revisjonsapplikasjonen.

- Liste 1 lister ut sendinger som mangler landkode på fra-land eller til-land. Enheter som kommer ut på denne lista må sjekkes og landkode må settes inn.
- Liste 2 lister ut sendinger hvor tur- eller sendingsnummeret er missing. Alle turer og sendinger må ha et unikt nummer, så disse enhetene må sjekkes og korrekt nummer må settes inn.
- Liste 3 lister ut sendinger som ikke har transportlengde. Korrekt transportlengde må finnes i skjema eller kalkuleres vha informasjon om fra- og tilsted for sendingen.
- Liste 4 lister ut sendinger som har vareslag som ikke har fått beregnet vekt. Det kan være flere årsaker til at en vare ikke har fått beregnet vekt, så disse enhetene må undersøkes. De mest vanlige årsakene er at vareslag er blankt, så det ikke finnes noen kode å beregne vekt fra, eller at vareslaget er 997 (strøing/salting). Sendinger som er tomme (995) eller snøbrøyting (996) kommer ikke ut på denne lista.
- Liste 5 lister ut sendinger som ikke har fått undergruppe for vareslag. Disse vareslagene må eventuelt legges inn under riktig undergruppe i uttreksprogrammet.
- Liste 6 lister ut sendinger som ikke har verdi for antall like sendinger. Antall like sendinger må være minst 1, så disse må rettes opp.
- Liste 7 lister ut sendinger med trekkbiler (340) uten henger. Kjøretøygruppe 340 må ha henger hvis de har transportert varer (vareslag≠995).
- Liste 8 lister ut sendinger som ikke har NUTS3-kode. Norge og alle land i EU skal ha NUTS3-kode. Programmet skriver ikke ut de landene utenfor EU som det er mest vanlig at norske lastebiler kjører til/fra. Det kan legges til flere ikke-EU land i programmet ved behov.
- Liste 9 lister ut sendinger som har nyttelast på henger, men ikke krysset av for brukt henger. Sjekk kjøretøygruppe og eventuelt skjema for å finne ut hva som skal være riktig.
- Liste 10 lister ut sendinger som har kryss for brukt henger, men ikke oppgitt nyttelast på henger. Sjekk kjøretøygruppe og eventuelt skjema for å finne ut hva som skal være riktig.
- Liste 11 lister ut sendinger hvor lasterommets volumutnytting er over 100%. Sjekk skjema for å finne ut hva som skal være riktig.

K2-Turkontroller.sas

Dette programmet utfører diverse kontroller på turnivå, og kjører ut tre feillister. Eventuelle feil rettes opp i revisjonsapplikasjonen.

- Liste 1 lister ut turer som har negativ verdi for kilometer kjørt med last. Dette skyldes at kilometer uten last > kilometer i alt på turen. Må sjekkes mot skjema og rettes opp.
- Liste 2 lister ut turer som ikke har fått tildelt vekter. Årsaken til dette kan være at enheten har ugyldig innkviseringskode.
- Liste 3 lister ut turer hvor summen av kilometer kjørt på sendingene < kilometer kjørt i alt på turen.

- Liste 4 lister ut turer for biler som av en eller annen grunn ikke blir med i populasjon og som da heller ikke får str_id. Disse bilene får vi problemer med da vi skal kjøre GENEDI-kontroller og turer og sendinger må derfor fjernes og i delregisteret må de kvitteres med unntak. Disse bilene er enten blitt over 30 år eller blitt stjålet/ført ut av landet og de vil da ikke være med i populasjon 6 måneder etter trekke dato for utvalg.

K3-TurSendkontroller.sas

Dette programmet utfører diverse kontroller på koblet tur- og sendingsnivå, og kjører ut tre feillister. Eventuelle feil rettes opp i revisjonsapplikasjonen.

- Liste 1 lister ut sendinger som ikke stemmer overens med respektive turer mht nasj_int (kode N eller I). Må sjekkes i applikasjonen eller skjema for å finne ut hva som skal være riktig.
- Liste 2 lister ut turer som har volumgods når sendingen har vareslag som ikke skal ha volumgods. Må sjekke om disse enhetene skal ha hake på volumgods.
- Liste 3 lister ut turer hvor kilometer kjørt med henger er 0 og det er krysset av på brukt henger. For disse enhetene er det mest vanlig at kilometer kjørt med henger skal være > 0, men det kan også ha blitt krysset av på brukt henger ved en feiltagelse.
- List 4 lister ut turer/sendinger hvor km kjørt i alt på turen er mindre enn km på den tilhørende sendingen. Dersom det er flere sendinger på turen, behøver ikke dette være feil.

6.5.2. Spesialkontroller

I tillegg til de faste kontrollene er det laget noen spesialprogram som utfører teste på forhold som kan virke usannsynlig, som feks lav vekt på tunge vareslag. Disse programmene kan kjøres etter behov, og ligger under X:\440>Lastbil\sblast\Revisjon\Kontroller\Spesialkontroller

7. Imputering og vekting

7.1. Imputering

I notatet AWW, 8. mars 1999 "Systemspesifikasjoner til lastebilundersøkelsen 1999", beskrives de imputeringsreglene som har vært brukt i lastebilundersøkelsen. Disse består i det vesentlige av regler for å beregne lastens vekt for vareslag som ikke har oppgitt vekt, basert på "vekt" og beregnet utnyttingsgrad av lastekapasiteten med eventuell tilhenger. Det finnes et eget tabellprogram for beregning av denne utnyttingsgraden. Ved utarbeiding av ny utvalgsplan er disse metodene ikke blitt vurdert. Det foreligger derfor ikke noe grunnlag for å endre denne metoden eller de parametrene som inngår i den. Det er heller ikke vurdert andre behov for direkte imputering.

Siden undersøkelsen er en dagbokundersøkelse med få rene avkryssningsspørsmål, vil det være få muligheter til partielt frafall som det ville kunne imputeres direkte for. Vi må imidlertid regne med noe underrapportering. Omfanget av dette vil i alminnelighet ikke være synlig i skjemaet og vil, hvis mulig, måtte rettes ved andre metoder (veining, skalering).

Enhetsfravall justeres best ved veining under antagelsen MAR (Missing At Random (gitt verdiene på registervariable)).

7.2. Vekting

Nedenfor beskrives trinnene i vektingen med henvisning til programmene som utfører de enkelte trinn. Før noen av disse programmene kjøres må X:\440>Lastbil\sblast\Populasjon og utvalg\sasprog\Oppblåsing**P3a-Vekteprogram.sas** kjøres. I dette programmet defineres år og kvartal kjøringen skal gjelde for og alle makrovariable som brukes i programmene for de enkelte trinn beregnes.

7.2.1. Oppdatering av bestandsfilen

Program: **P3b-pop_oppdatsas**

Avgang er som omtalt i kapittel 3.5.3 et resultat av overdekning i utvalgsrammen. Vi får avgang når det viser seg at en enhet som er trukket til utvalget likevel ikke skulle ha vært med. I lastebilundersøkelsen vil vi få avgang i nyeste pulje når en bil som er trukket viser seg å være avregistrert (ikke omregistrert) i perioden mellom dato for trekkeregisteret og undersøkelseskvartalets begynnelse.

En bil som avregistreres i løpet av et kvartal den er trukket til å være med i, tilhører målpopulasjonen i det kvartalet, men regnes ikke å ha bidratt til transportkapasiteten etter avregistreringsdato (kapittel 3.1.) Dersom avregistreringsdato er etter (evt. i) den uka bilen er trukket for å delta i, behandles rapportering av kjøring som for andre biler som deltar. Dersom avregistreringsdato er før rapporteringsuka, regnes bilen som "ikke kjørt" den uka.

For å identifisere biler i utvalget som avregistreres før eller i kvartalet er det nødvendig å koble populasjon og utvalg mot oppdaterte bestandsfiler. Dette er datasettene gÅÅÅÅmx.ny_kjreg der år ÅÅÅÅ og måned xx refererer til 3 og 6 måneder etter den den bestandsfilen som var grunnlaget for trekkingen.

Registrerings og avregistreringsdatoer brukes til å beregne den andel av kvartalet hver bil var med i popuasjonen (variabelen **bilkvart**). Denne inngår som vekt ved oppblåsing fra uke til kvartal og ved beregning av antall hele bilkvartal i populasjonen. Tabeller for antall biler og bilkvartal i hvert trekkestratum i den oppdaterte populasjonsfilen beregnes og legges på det permanente datasettet **kv.stratumtab1 (nasj2*region*klasse2*ald_k12)**. Dette gjøres av programmet **P3b-pop_oppdatsas**. Resultatet legges på datasettet **kv.pop_oppdatsas**.

7.2.2. Oppdatering av utvalgsfilen

Registrering av svarere

Program: **P3c-biler.sas**

Innkvitteringsrutinen beskrevet i kapittel 5.2 registrerer hvilke biler som svarer i undersøkelsen og hvilke som ikke gjør det. Årsak til manglende svar registreres ved innkvitteringskoder. Disse dataene lagres i oraceldatabasen. Programmet biler henter disse dataene og produserer en fil *kv.biler* med følgende variable:

#	Variable	Type	Len	Pos	Format	Informat	Label
1	ORGNR	Char	11	0	\$11.	\$11.	ORGNR
2	VEDTAK_ TVMULKT	Char	1	11	\$1.	\$1.	VEDTAK_TVMULKT
5	aarsak	Char	1	14			Årsak ikke deltatt(D=dårlig utfyllt, I=ikke svart, R=retur, S=solgt/overdratt, U=unntak)
3	deltatt	Char	1	12			Deltatt i undersøkelsen(0=Nei,1=Ja)
4	kjørt	Char	1	13			Kjørt i rapp.uka(0=Nei,1=Ja)
6	regnr	Char	11	15			

Innkvitteringsrutinen skiller ikke avgang fra frafall.

Oppdatering av utvalgsfilen

Program: **P3d-utv_oppdatsas**

Kobler *kv.utvalget* med *kv.biler* til **utvalget**.

utvalget kobles med den oppdaterte populasjonsfilen *kv.pop_oppdatsas*. Informasjon fra denne påføres. Avgang identifiseres ved variabelen **analyse** (numerisk) som er 1 hvis kobling og 0 hvis ikke. Utvalget som vi sitter igjen med etter avgang vil bli kalt *bruttoutvalget*. Det er ikke mulig å justere bruttoutvalget for underdekning i den opprinnelige rammen (tilganger). Justering for dette må gjøres til slutt ved kalibrering mot tabellen *kv.stratumtab1* fra den oppdaterte bestandsfilen. Tabeller over frafall/avgang og andre tabeller lages. Tabellen **analyse*aarsak** er gjengitt i tabell 7.1.

Tabellene 7.1 viser hvordan frafall og avgang har forholdt seg til hverandre de to første kvartalene 2003. Biler i det uttrukne utvalget som *ikke* får kobling mot den oppdaterte bestandsfilen omtalt i kapittel 7.2.1, får **analyse = 0**. Ellers er **analyse = 1** (numerisk). Tabeller svarende til dem i tabell 7.1 produseres automatisk hvert kvartal.

En ser at det i de to første kvartalene i 2003 var henholdsvis 117 og 140 biler som ikke fikk kobling mot den oppdaterte bestandsfilen. Begge kvartaler er det likevel 22 biler, markert med *, som svarer som at de har deltatt i undersøkelsen, men av disse har bare hhv. 3 og 1 bil kjørt. Årsaken til at det er kommet biler i disse cellene i tabellen kan være kompleks. Det kan være ufullkommenheter ved konstruksjonen av den oppdaterte bestandsfilen som har utelatt biler som i prinsippet skulle ha deltatt. Det er rimelig å anta at biler som har svart at de har kjørt tilhører denne kategorien. Det kan også være sjåfører som har svart for biler som er avregistrert, enten på grunn av misforståelser eller for å unngå tvangsmulkt. I slike tilfeller vil de bli registrert med **aarsak = '0'** (karakter), ikke kjørt.

For første og andre kvartal 2003 ble alle som hadde svart i undersøkelsen regnet å ha vært med i undersøkelsespopulasjonen det aktuelle kvartalet. Dette gav en registrert avgang på henholdsvis 95 og 118 biler i de to kvartalene. De bilene som etter dette kommer med er på de oppdaterte utvalgsfilene markert med **medipop = 1** (numerisk). Den registrerte avgangen har **medipop = 0**. Dette var et ad hoc valg, og det kan diskuteres om det bør fortsette. Alternativene vil være å enten bare ta med dem som sier de har kjørt eller ingen.

7.2.3. Korrigering for enhetsfracfall

Program: **P3e-respons_oppdatsas**

Frafall regnes bare blant biler som skulle ha deltatt. Biler som er avgang kan ikke også være frafall. Som enhetsfracfall regner vi

1. Biler som vi ikke får kontakt med pga. ukjent adressat e.l. men som ikke er registrert som avgang.
2. Biler som ”neker” og får tvangsmulkt.

Bilene med **analyse = 1** og **aarsak = D, I, R, S** eller **U** i tabell 7.1 ble regnet som frafall. Det valgte kriteriet ga henholdsvis 3514 og 3503 biler i bruttoutvalget hvorav hhv 3070 og 3010 respondenter. De bilene som etter dette har deltatt (svart) i undersøkelsen markeres med **deltatt = '1'**. For andre er **deltatt = '0'**. Dette ga uveide svarprosenten på hhv 87,4 og 85,9.

Table of medipop by aarsak, 1. kvartal 2003												
analyse(1 = Med i populasjonen, 0 = Avgang) aarsak(Arsak ikke deltatt(0=deltatt men ikke kjørt, 1=deltatt og kjørt, D=dårlig utfyllt,I=ikke svart,R=retur,S=solgt/overdratt,U=unntak))												
Frequency,	Percent	Row Pct	Col Pct	0	1	D	I	R	S	U	Total	
0	19*	0.53*	16.24*	1	3*	0.08*	0.00	9	4	82	0	117
												3.24
1	1067	29.59	30.58	1	1981	54.94	0.03	122	65	231	22	3489
												96.76
Total	1086	30.12		1	1984	55.02	0.03	131	69	313	22	3606
												100.00

Table of medipop by aarsak, 2. kvartal 2003												
analyse(1 hvis kobl. til popfil, 0 ellers) aarsak(Arsak ikke deltatt(0=deltatt men ikke kjørt, 1=deltatt og kjørt, D=dårlig utfyllt,I=ikke svart,R=retur,S=solgt/overdratt,U=unntak))												
Frequency,	Percent	Row Pct	Col Pct	0	1	D	I	R	S	U	Total	
0	21*	0.58*	15.00*	1	1*	0.03*	0.00	14	2	102	0	140
												3.87
1	933	25.77	26.80	1	2055	56.75	0.08	169	71	247	3	3481
												96.13
Total	954	26.35		1	2056	56.78	0.08	183	73	349	3	3621
												100.00

Tabell 7.1. Det uttrukne utvalget klassifisert etter om bilene fortsatt tilhører undersøkelsespopulasjonen og frafallsgrunn.

EU ønsker i kvalitetsrapporteringen svarprosenten som er veid med utvalgsvekter. De relevante utvalgsvektene kalles på den oppdaterte utvalgsfilen for **SWeight** og veier avgang (**medipop = 0**) med 0. Ellers er de positive. De veide svarprosentene ble i de to første kvartalene i 2003 hhv. 86,1 og 84,7. Forskjellene mellom de uveide og veide svarprosentene skyldes at de strata som har lavest andel svarere er de samme strata som ble underrepresenterte i utvalget i trekkingen. Biler i disse strataene får høyere utvalgsvekt for å kompensere for underrepresentasjonen.

Det utvalget vi sitter igjen med etter frafall vil bli kalt *nettoutvalget*. Det må foretas en justerting for frafall ved at det for hvert stratum og hver pulje estimeres en oppblåsningsvekt som ekspanderer totaltall for nettoutvalget til totaltall for bruttoutvalget. Dette gjøres på grunnlag av en frafallmodell. Vi antar at frafallet ”ignorerbart”. Det betyr at frafallet i modellen bare avhenger av størrelser som er kjente for hele bruttoutvalget (se nedenfor.) Når disse størrelsene er gitt for hver bil tenker vi oss at frafallet ikke lenger avhenger av de faktiske transportytelsene, hvilke varer som transporteres og

mellom hvilke destinasjoner. En logistisk regresjonsmodell for sannsynligheten for å delta ble valgt. Den har formen

$$\text{logit } \varphi(\mathbf{x}) = \log\left(\frac{\varphi(\mathbf{x})}{1 - \varphi(\mathbf{x})}\right) = \alpha + \beta_{\text{alder}} \cdot \text{alder} + \beta_{\mathbf{k13}} \cdot \mathbf{k13} + \beta_{\text{nasj3}} \text{nasj3} + \beta_{\text{regi2}} \text{regi2}$$

$\varphi(\mathbf{x})$ er sannsynligheten for at en bil med kjennemerkeverdier \mathbf{x} deltar i undersøkelsen gitt at den ikke er avgang. Her er $\mathbf{x} = (\text{alder}, \mathbf{k13}, \text{nasj3}, \text{regi2})$ hvor

- *alder* er bilens alder i hele år. Kjøringer av modellen på foreløpig to kvartaler viser at tilbøyeligheten til å ville svare i undersøkelsen avtar jevnt med bilens alder. *alder* er den variabelen som klart skiller mellom bilenes svartilbøyelighet.
- $\mathbf{k13} = (\text{lastebil}, \text{trekkbil}, \text{tankbil}, \text{annen})$ hvor *lastebil*, *trekkbil*, *tankbil*, *annen* teknisk er fire dummyvariable hvorav en tar verdien '1' og de tre andre tar verdien '0'. Hvilken dummyvariabel som er 1 indikerer hvilken type bil det er. Kjøring av modellen indikerer at tankbiler er mer villige til å svare enn andre biler og at trekkbiler er noe mindre svarvillige.
- *nasj3* tar verdien '1' for biler i det nasjonale superstratumet og '2' for biler i det internasjonale superstratumet. I regresjonsmodellen behandles *nasj3* som en klassevariabel med '2' som referansekategori. Det betyr at den behandles som om den var en numerisk variabel med '1'=1 og '2'=0. Det ser ut til å være en svak tendens til at biler i det nasjonale superstratumet er mindre svarvillige enn biler i det internasjonale, men tendensen er usikker.
- *regi2* tar verdien '1' for biler i region 1 og '2' for biler i alle andre regioner. Den behandles som en klassevariabel på samme måte som *nasj3*. Analysene antyder at biler i region 1 (Østfold, Akershus og Oslo) er noe mindre villige til å delta enn biler fra andre regioner mens andre regioner ikke skiller seg signifikant fra hverandre.

Bare biler med **analyse = 1** inngikk i estimeringen av den logistiske regresjonsmodellen for frafallet.

Modellen vil sammen med det observerte responsmønsteret generere estimater $\hat{\varphi}(\mathbf{x})$. Frafallsvektene, i datasettet kalt **RWgt**, er definert som $\mathbf{RWgt} = 1 / \hat{\varphi}(\mathbf{x})$. De 22 bilene som hvert kvartal ble tatt med "ad hoc" fikk alle **RWgt = 1**. **RWgt** vil selv være beheftet med usikkerhet som vil påvirke usikkerheten til de transportytelsesestimatene som undersøkelsen skal produsere. For å holde denne usikkerheten så lav som mulig er det viktig at den logistiske modellen er så sparsom som mulig, dvs. inneholder så få variable og regresjonsparametre som mulig. Modellen ovenfor har 7 selvstendige parametre. Det må vurderes etter hvert som det kommer inn data fra flere kvartaler om dette antallet kan reduseres ytterligere.

Modellen estimeres foreløpig på nytt hvert kvartal, men kan etter hvert estimeres på grunnlag av flere kvartal. Under forutsetning av at frafallsmekanismen ikke endrer seg over tid vil det gi mer stabile estimater for vektene. Merk at modellen ikke inneholder noen variabel som indikerer om bilen er med for første eller andre gang. Det var først i 2. kvartal 2003 mulig å teste om dette hadde betydning for svartilbøyeligheten. Konklusjonen er i første omgang negativ: det var ikke mulig å påvise noen betydning av dette for svartilbøyeligheten.

1. kvartal 2003			
Mean	1.144587	Std Deviation	0.07627
Median	1.125542	Variance	0.00582
Mode	1.051450	Interquartile Range	0.08733
Range = Max - Min = 1.72832 - 1.03812 = 0.69021			
NOTE: The mode displayed is the smallest of 2 modes with a count of 52.			
Laveste vekt gjelder for en ny tankbil i IS fra region 2.			
Høyeste vekt gjelder en gammel trekkbil i NS fra region 1.			
1. kvartal 2003			
Mean	1.164839	Std Deviation	0.06103
Median	1.152381	Variance	0.00372
Mode	1.140837	Interquartile Range	0.07639
Range = Max - Min = 1.58270 - 1.07772 = 0.50497			
Tabell 7.2: Grunnleggende deskriptive statistiske mål for RWgt, 1. og 2. kvartal 2003			

Modellforutsetningen MAR kan diskuteres. Det kan hende at egenskaper ved last eller destinasjoner i undersøkelsesuka påvirker sannsynligheten for å svare utover det som måtte fanges opp av registervariablene og puljetilhørighet. Før det foreligger data som kan fortelle dette vil det ikke være mulig å estimere en slik modell. Det fremgår imidlertid klart at i strata hvor svartilbøyeligheten er lav er også andelen biler som har kjørt i undersøkelsesuka lavere blant dem som svarte. Dette indikerer at biler som kjører lite kan ha lavere svartilbøyelighet enn biler som kjører mye. Dette samsvarer med at eldre biler har lavere svartilbøyelighet enn nyere. Vi vet at eldre biler kjører mindre enn nyere biler.

7.2.4. Oppblåsing til trekkepopulasjon

Program: Foregår også i **respons_opmdat.sas**

La $\pi_i = n_s/N_s$ være inklusjonssannsynlighetene ved trekking av utvalget og $w_i = N_s/n_s = 1/\pi_i$ være ekspansjonsvektene (**SamplingWeights**) beskrevet i kapittel 4.4. La φ_i være svarsannsynlighetene beskrevet i kapittel 7.2.3 og $\hat{\varphi}_i$ deres estimater. Oppblåsing av nettoutvalg til bruttoutvalg foregår nå ved vektene **RWgt** = $1 / \hat{\varphi}(\mathbf{x})$. La Z_i være en transportytelse utført av bil nr. i . **RWgt** blåser opp den enkelte ytelsen til $Z_i / \hat{\varphi}_i$ hvor $\hat{\varphi}_i = \hat{\varphi}(\mathbf{x}_i)$. Vekten w_i blåser denne videre opp til populasjonsnivå for hver pulje. Det samlede resultat er at hver observasjon i den enkelte pulje ekspanderes med de frafallsmodifiserte Horwitz-Thompson vektene

$$1/\pi_i \hat{\varphi}_i = w_i / \hat{\varphi}_i .$$

Oppblåsing kan skje ved estimatoren

$$\hat{T} = \sum_{i \in s} \frac{\hat{Z}_i}{\pi_i \hat{\varphi}_i} .$$

Vektene $v_i = 1/\pi_i \hat{\varphi}_i$ er i programmet beregnet som **SRWgt** = **RWgt*SWgt** .

7.2.5. Kalibrering av vektene

Program: **P3f-kalib_utv.sas**
kalib_utv_nyttel.sas

For å få best mulig tall i forhold til den faktiske undersøkelsespopulasjonen bør vektene v_i oppdateres til å stemme med den faktiske populasjonen i undersøkelseskvartalet. Det vil i praksis si en oppblåsing til nivået for den oppdaterte bestandsfilen **kv.pop_oppdatt**. En metode for å gjøre dette er å kalibrere vektene v_i til et sett med totaltall som kan beregnes fra det oppdaterte registeret, slik som marginale fordelinger for stratifiseringsvariablene og totale nyttelastkapasiteter.

Kalibrering er en metode for å lage vekter som tvinger gitte totaltall som er kjente fra et register til å bli estimert riktig på grunnlag av utvalget. Registeret er i vårt tilfelle **kv.pop_oppdatt**. Det finnes mange varianter av kalibrering (Se Särndal og DeVille (1992)). Den metoden som er benyttet kalles i litteraturen for ”*raking*” eller også ”*iterativ proporsjonal tilpassing*”. Dette er en metode som tar utgangspunkt i en tabell og tilpasser innholdet i tabellen til bestemte gitte marginaler for den. Tabellen som skal tilpasses er laget på grunnlag av utvalget med vektene v_i mens de marginalene som skal tilpasses lages på grunnlag av **kv.pop_oppdatt**. Rateestimering og etterstratifisering kan sees på som en enkel form for kalibrering der man bare kalibrerer med hensyn på en variabel og representerer samtidig de enkleste formene for iterativ proporsjonal tilpassing. Kalibrering vil også virke stabiliserende på estimatene. De aktuelle variablene med tanke på kalibrering er totaltall for **bilkvart** og/eller **nyttelkvart** eller valgte kombinasjoner av stratifiseringsvariablene **nasj3**, **klasse2**, **region** samt variabelen **kj_art2** (egen/leiekjøring).

Det ville vært ønskelig å kunne ta med antall kjørte kilometer og nyttelastkilometer i hvert stratum som kalibreringsvariable. kmd-tallene beregnet fra kjørelengderegisteret er imidlertid ikke tilgjengelig for mer enn ca. 2/3 av alle bilene. De representerer heller ikke det aktuelle kvartalet, men er beregnet på grunnlag av tidligere kjøring i perioder på rundt ett år.

Analyser av data fra lastebilundersøkelsen 2001 har vist at korrelasjonen mellom kmd-tallene fra de periodiske kjøretøykontrollene og bilenes faktiske kjørestrekninger i rapporteringsuka er av størrelsesorden mellom 0,3 og 0,4. Analyser viser også at faktiske nyttelastkilometer er den beste prediktor både for det totale transportarbeidet (korrelasjon 0,7-0,8), men mindre for mengden transportert gods (korrelasjon 0,05-0,1). Problemstillingene er for øvrig mye de samme som for kilometer kjørt, siden disse inngår i utregningene av nyttelastkilometer.

Kalibreringen fører til at antall **bilkvart** blir estimert ”riktig” innen følgende delpopulasjoner:

1. Innen hver av de 4 kategoriene av **region**.
2. Innen hver av de 6 kategoriene av **klasse2**.
3. Innen hver av de 3 kategoriene av den kombinerte variabelen **nasj_kj_art** definert med verdiene '11' : **nasj3**='1' og **kj_art2**='1', '14' : **nasj3**='1' og **kj_art2**='4' og '20' : **nasj3**='2'.

Til hvert sett vil det på utvalgsdatasettet ligge 3 vekter.

For bilkvart :	KalWgt	Multiplikasjonsfaktor for swgt innen hver av de $4 \times 6 \times 3 = 72$ kombinasjonene av region , klasse2 og nasj_kj_art .
	KSRWgt	KSRWgt = KalWgt * SRWgt
	UKSRWgt	UKSRWgt = KSRWgt *13 for opplåsing av uketall.
For nyttelkvart	KalWgt2	Multiplikasjonsfaktor for swgt innen hver av de $4 \times 6 \times 3 = 72$ kombinasjonene av region , klasse2 og nasj_kj_art .
	KSRWgt2	KSRWgt2 = KalWgt2 * SRWgt
	UKSRWgt2	UKSRWgt2 = KSRWgt2 *13 for opplåsing av uketall.

Tabell 7.3 Beskrivelse av kalibreringsvekter.

For første kvartal 2003 varierte **KalWgt** fra 0,9370 for (**region**, **klasse2**, **nasj_kj_art**) = ('4', '3', '11') til 1,1718 for (**region**, **klasse2**, **nasj_kj_art**) = ('1', '6', '14'). For andre kvartal 2003 varierte **KalWgt** fra 0,9948 for (**region**, **klasse2**, **nasj_kj_art**) = ('2', '3', '20') til 1,2305 for (**region**, **klasse2**, **nasj_kj_art**) = ('1', '7', '14'). For andre kvartal 2003 varierte **KalWgt2** fra 0,9707 for (**region**, **klasse2**, **nasj_kj_art**) = ('4', '6', '20') til 1,2511 for (**region**, **klasse2**, **nasj_kj_art**) = ('1', '7', '14').

7.2.6. Oppblåsing til kvartalstall for hver bil

Det er valgt en flat faktor $\kappa = 13$ for oppblåsing fra uke til kvartal for alle biler. Dette er den enklest mulige løsningen, men det er ikke mulig å se noen mer avansert metode som er bedre. Hvis antall kilometer bilene hadde kjørt i undersøkelseskvartalet var kjent kunne oppblåsing i forhold til kjørelengden i uka ha vært et alternativ.

7.3. Korrigerings for underrapportering

Det er antatt at det er tildels betydelig underrapportering av de transporter som foretas av biler i lastebilundersøkelsen. Underrapportering kan sees som en form for partielt frafall, men i motsetning til spørsmål som krever avkrysning og rene timedagbøker (som i tidsnyttingsundersøkelsen) er det i lastebilundersøkelsen ikke mulig å se på skjema at en sending eller en tur ikke er rapportert. Den antatte underrapporteringen er av to slag. For det første må vi regne med at ikke alle biler som rapporterer kjøring husker å få med alle sendinger og turer. Betydningen av denne typen underrapportering for statistikken over transportmengde og transportarbeid er avhengig av om tomkjøring og turer med lite last rapporteres like flittig som store transporter. Underrapportering av tomkjøring vil ha konsekvenser for estimater over kjørte kilometer, antall turer og selvsagt tomkjøringsprosenten. Man kan også tenke seg at det vil være en tilbøyelighet til lettere å glemme å rapportere små sendinger/korte turer enn store/lange. Manglende rapportering av tomkjøring behøver ikke få betydning for totaltall for transportmengde og transportarbeid, men vil få betydning for gjennomsnittstall. Det er ikke foretatt noen studier som kan belyse omfanget av denne type underrapportering i undersøkelsen.

For det andre er det mistanke om at noen av de biler som rapporterer at de ikke har kjørt i den uka de er trukket til å delta gjør dette fordi de ikke ønsker å delta, men fordi de vil slippe tvangsmulkt. Fra tidligere lastebilundersøkelser vet vi at ca. 35% av bilene som blir registrert som svarere sier at de ikke har kjørt. Dette må oppfattes som mye.

Det har vist seg å være behov for å foreta en korrigerings for den antatte underrapporteringen i undersøkelsen. For på noen måte å være i stand til å gjøre dette har vi vært avhengige av eksterne data som kan gi en pekepinn om våre antagelser om underrapportering er reelle, og bidra til å kvantifisere den.

Kilometerdata fra de periodiske kjøretøykontrollene (PKK), som også er brukt ved allokering av utvalget på strata (se kapittel 3.4.4, 3.5.7, 4.1 og 4.2), er så langt det beste sammenligningsgrunnlaget som er funnet. Metoden som er benyttet går ut på å sammenligne gjennomsnittlige kjørelengder ifølge PKK og LBU innen grupper av biler og så bruke ratene mellom de gjennomsnittlige kjørelengdene innen hver gruppe som grunnlag for en oppjustering. Denne justeringen er anvendt på faktoren κ beskrevet i kapittel 7.2.6 og som representerer oppblåsing fra uke til kvartal. Vi oppnår derved at justeringen bare får virkning på de ytelsene som rapporteres i undersøkelsesuka og ikke på kjennemerker knyttet til bilen. Antall kjørte kilometer, transportert godsmengde og transportarbeid (tonnkm) blir justert med samme faktor for hver bil i samme gruppe. Dette bygger implisitt på en antagelse om at mengden transportert gods underrapporteres med omtrent samme faktor som kjørelengde. Vi har ingen empiri for å teste dette og følgelig heller ikke noe grunnlag for å gjøre det annerledes.

Justeringen er gjort innen seks grupper, tre grupper for bilens alder x egen/leiekjøring, de samme inndelingene som er benyttet tidligere. Dette er en forholdsvis grov inndeling, basert på de variablene som ga klareste differensiering av justeringsfaktorene og representerer et kompromiss mellom ønsket om å kunne differensiere justeringsfaktorene etter type biler/kjøring og hensynet til justeringsfaktorenes stabilitet.

Kilometertallene fra PKK er registrert kjørelengde mellom to PKK dividert med antall dager mellom kontrollene. Disse er skalert opp til uke ved å multiplisere med 7. Tallene fra PKK refererer derfor ikke til undersøkelsesuka slik som kjørelengdene fra LBU, men er fra en tidligere periode på gjennomsnittlig ett år. Som nevnt i kapittel 3 var det bare mulig å etablere gyldige kjørelengder på ca. 2/3 av bilene.

Siden PKK kilometerne ikke var utsatt for sesongvariasjoner av den typen en må regne med i LBU, måtte vi benytte LBU data for et helt år for å unngå at justeringsfaktorene ble større i kvartal med lite transportaktivitet enn i kvartal med mye. Vi kunne ellers risikere at justeringsfaktorene ville skjule sesongvariasjoner som skal komme til uttrykk i estimatene. De samme justeringsfaktorene skal da brukes på alle kvartal samme år. Bruk av data for et helt år gir også mer stabile justeringsfaktorer.

Justeringsfaktorene ble estimert som følger:

1. Datasett fra LBU 1-4 kvartal (2003) ble satt sammen til ett. Disse datasettene inneholdt kjørelengde i undersøkelsesuka og gjennomsnittlig kjørelengde per dag ifølge PKK for de biler som hadde gyldige data.
2. De fleste biler hadde deltatt i to kvartal, noen bare i ett. For hver bil ble gjennomsnittlige kjørelengder per uke (PKK og LBU) over de kvartaler bilene hadde deltatt beregnet.
3. Gjennomsnittlige ukentlige kjørelengder over året (PKK og LBU) ble beregnet for hver av de seks gruppene.
4. Justeringsfaktorene, ratene PKK/LBU ble beregnet for hver gruppe.
5. Justeringsfaktorene ble koblet til biler.

Følgende SAS-utskrift dokumenterer resultatet:

ald_k1	kj_art2	n_kmut	kmut	n_kmeu	kmeu	f_eu1
1	1	730	570.37	399	754.86	1.32347
1	4	3348	1129.60	1883	1333.66	1.18064
2	1	937	228.20	804	498.33	2.18375
2	4	1634	462.44	1445	741.02	1.60241
3	1	691	53.32	549	235.89	4.42374
3	4	352	119.55	298	377.93	3.16130

For forklaring på variablene **ald_k1** og **kj_art2** henvises til kapittel 4. **n_kmut** er antall biler med gyldige LBU kilometer. **kmut** er gjennomsnittlig antall km kjørt i undersøkelseuka i hver gruppe. **n_kmeu** er antall biler med PKK kilometer. **kmeu** er gjennomsnittlig antall ukekm i hver gruppe ifølge PKK. **f_eu1=kmeu/kmut** er justeringsfaktorene. Disse er tydelig høyere jo eldre bilen er og høyere for biler som kjører egentransport (**kj_art2='1'**) enn for dem som kjører leietransport (**kj_art2='4'**)

Justeringsfaktorene er i første omgang laget med basis i 2003. For å unngå forsinket publisering må de samme faktorene benyttes på 2004. Nye faktorer bør beregnes når nye årsdata er klare. Faktorene vil dermed alltid være basert på data som er minst ett år på etterskudd. Ideelt sett burde faktorene oppdateres løpende hvert kvartal, men dette er vanskelig på grunn av variabelen **ald_k1** som endrer sin verdi ved hvert årsskifte og som ville få ulik betydning for ulike biler.

8. Publisering

8.1. Generelt

Statistikken publiseres kvartalsvis som Dagens statistikk (DS). Dessuten publiseres detaljerte tall i en periodisk NOS Lastebilundersøkelsen både på papir og på internett. Hovedtall publiseres i Statistisk årbok.

Tonnkilometertallet blir brukt i kvartalsvis nasjonalregnskap og skal hvert kvartal legges inn i følgende regneark:

Q:\Knr\440\Kvartal.xls

Q:\Knr\440\KNR-indikatorer.xls

8.2. DS tabeller

Hvert kvartal publiseres DS med seks vedleggstabeller.

- Tabell 1 viser transportytelser for nasjonale og internasjonale turer. Den nasjonale delen er inndelt i leie- og egentransport.
- Tabell 2 viser transportmengde og transportarbeid etter vareslag for nasjonale transportør.
- Tabell 3 viser transportmengde og transportarbeid etter vareslag for internasjonale transportør.
- Tabell 4 viser transportmengde og transportarbeid for internasjonale transportør, fordelt på utvalgte avsender- og mottakerland.
- Tabell 5 og 6 har nordiske sammenlikninger av total transportmengde og transportarbeid.

Disse tabellene ligger i vedlegg 10.10.

Program for DS tabeller

Etter at oppblåsing er ferdig, kjøres det ut tabeller som skal brukes i DS. Disse tabellprogrammene ligger på X:\440>Lastbil\sblast\DS\Tabellprogram\

- DS_turer_tab1.sas
- DS_sending_tab2.sas
- DS_sending_tab3.sas
- DS_sending_tab4.sas

I disse tabellene endres kun LIBNAME og innfil til riktig kvartal før de kjøres.

8.3. Statistikkbanken

Fra og med 1. kvartal 2003 har data fra denne undersøkelsen blitt publisert via statistikkbanken. I tillegg til de seks faste DS-tabellene, kan brukerne gå inn på statistikkbanken på www.ssb.no og lage mer detaljerte tabeller tilpasset deres eget behov.

Program for statistikkbanktabeller

De fire programmene under kjøres med Remote Submit. Endre til riktig kvartal i LIBNAME-setningen.

X:\440>Lastbil\sblast\Statistikkbanken\LASTEBILTRANSP1 - 03650.sas

X:\440>Lastbil\sblast\Statistikkbanken\TRANSPORTVARE1 - 03652.sas

X:\440>Lastbil\sblast\Statistikkbanken\TRANSVAREINTER1 - 03653.sas

X:\440>Lastbil\sblast\Statistikkbanken\TRANSMENGDINTER1 - 03655.sas

Det er ytterligere to tabeller som skal legges inn i Statistikkbanken, men disse blir det laget filer av manuelt. Hvert kvartal må det legges til fire nye linjer (én for hvert land) med verdier i tabellene

X:\440>Lastbil\sblast\Statistikkbanken\NTRANSPMENG11.xls

X:\440>Lastbil\sblast\Statistikkbanken\NTRANSPARBEID21.xls

Deretter lagres disse tabellene som csv-filer og overføres til Unix \$STATBAS/last/wk24/ som .dat filer. Da disse filene lastes i Statistikkbanken er det viktig å huske å hake av på automatisk overskriving av gamle data under avanserte lastefunksjoner.

Innlasting og godkjenning

Alle de seks filene lastes inn i statistikkbanken. Lasterapportene sjekkes for å være sikker på at innlastingen gikk feilfritt. Sjekk deretter de nyeste tallene i tabellene i PCAxis. Når det er sikkert at tabellene er riktige, godkjennes de.

9. Eurostat

Det skal ifølge rådsforordning 1172/98 sendes data til Eurostat innen fem måneder etter hvert kvartals utløp.

9.1. Validering

GENEDI applikasjonen blir brukt for å teste dataene med Eurostat sine egne kontroller. Dette er en hjelp for å unngå å få tilbake filene med feilmeldinger for mange ganger. På denne måten kan vi sjekke dataene og rette opp eventuelle feil før filene blir oversendt Eurostat.

- Datafilene kopieres fra X:\440>Lastbil\sblast\Eurostat\Filer\ til X:\440>Lastbil\sblast\Eurostat\1_Intray
- Filene lagres som .csv filer
- Åpne filen X:\440>Lastbil\sblast\Eurostat\Menu.bat
- Velg riktig Input file, Input file type (CSV) og Data Set Id. Klikk på "Create gesmes".
- Feillog kommer ut under X:\440>Lastbil\sblast\Eurostat\2_Validated
- .los filen er en komprimert fil (antall advarsler, forkastet o.l).
- .log filen inneholder alle detaljer om advarsler og feil.

9.2. Oversending

Foreløpig blir dataene sendt over til Eurostat via e-post. Det jobbes imidlertid med å få til en løsning hvor man vil benytte Statistikkbanken og eDAMIS til oversending.

9.2.1. Datafiler

Det gjøres egne kjøring for å lage filer som skal sendes til Eurostat. Programmene som lager disse filene ligger under X:\440>Lastbil\sblast\Eurostat\SAS program

Det lages tre filer:

- A1 som inneholder data om kjøretøyene
- A2 som inneholder data på turnivå
- A3 som inneholder data på sendingsnivå

Filene sendes via e-post til Eurostat. Det skal sendes én e-post for hver fil, og hver e-post skal kun inneholde denne filen. I emnefeltet skal kun navnet på filen stå. Disse dataene skal sendes til estat-road-data@cec.eu.int

Formatet er:

CCYYQnROADAx.ZZZ

hvor:

CC -	Land
YY -	To siste sifre i året
Qn -	Kvartal n = 1 til 4
ROADAx -	dataset identifikasjon (A1, A2, A3)
.ZZZ -	Filtype (dat., zip,...)

Så navnet på vårt datasett A1 for 1. kvartal 2005 blir NO05Q1ROADA1.dat

9.2.2. Tilleggstabeller

Samtidig med dataene skal det sendes fem tilleggstabeller med tall fra våre publiseringer. Disse tabellene heter Supplementary table 1A - 1E (Annex 1A-1E). Disse tabellene utfyllt med verdier fom 1. kvartal 1999 tom 4. kvartal 2002 ligger under X:\440>Lastbil\sblast\Eurostat.

Supplementary table 1A

De fleste av tallene til denne tabellen kan hentes i DS tabell 1.

Supplementary table 1B

Tallene til denne tabellen finnes ved å kjøre programmet X:\440>Lastbil\sblast\Eurostat\kvitt_type.sas

Blank	- Ikke svart
K	- Kvittert inn uten undertype (skal være 0!!)
K S1	- Solgt, overdratt
K T0	- Svart men ikke kjørt
K T1	- Svart, utfylt ok
K T4	- Ubrukbar
K T5	- Avskiltet
R	- Retur
U	- Unntak

TABLE B1: INFORMATION ON SAMPLE	
Reporting country: Norway	Total
Year: /Quarter:	
Number of vehicles in the country in each stratum	Populasjon
Number of vehicles selected for initial sample and questionnaires despatched to vehicle owners. (Note: Row 2 = rows 3 + 4 + 5 + 6).	Utvalg
Number of cases classified as non-respondents. Non-response includes refusals, cases where no reply or communication of any kind has been received about the sampled unit and where a response has been received but the questionnaire has been so badly completed that it cannot be used in the analysis.	Blank K T4
Number of cases where sample register information was wrong and response could not be used. Wrong vehicle register information includes cases where selected vehicle has been scrapped, sold, leased, outside the scope of the survey (eg. does not carry goods, load capacity too low), contact never owned vehicle, address incorrect or undeliverable.	R K S1 K T5
Number of questionnaires used in analysis (that is, type A1 vehicle data records sent to Eurostat recording vehicle activity).	K T1
Number of cases where no vehicle activity was recorded during the sampled period but the vehicle could be considered as part of the active stock (vehicles not used in the sampled period due to illness, holidays, no driver, no work, temporary repair, etc.).	K T0 U
Total number of relevant goods vehicles in the country	
Grossing factor	

Supplementary table 1C

Tallene til denne tabellen kan hentes i DS tabell 3.

Supplementary table 1D

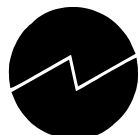
Tallene til denne tabellen kan hentes i DS tabell 5.

Supplementary table 1E

Tallene til denne tabellen kan hentes i DS tabell 5.

10. Vedlegg

10.1. Prosjektskriv for fase I



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway

Prosjektskriv

Til:	Avdeling 400		
Fra:	Seksjonsleder Peder Næs	Seksjon 440	Dato 24.01.02

Prosjektnavn Kvalitetssikring og omlegging av lastebilundersøkelsene i SSB	Produktnr. 3093
Oppdragsgiver Statistisk sentralbyrå	
Ansvarlig (utførende) enhet Seksjon for samferdsels- og reiselivsstatistikk	
Prosjektleder Kristin Ødegård	Kvalitetslos Wålberg

1. Bakgrunn

Lastebilundersøkelsen har vært gjennomført i SSB siden 1954. I de første årene ble den gjennomført periodisk, men fra og med 1993 kvartalsvis. Undersøkelsen omfatter kjøring med norske biler i Norge og i utlandet, er utvalgsbasert og baserer seg på skjemaopplysninger.

Undersøkelsene er lagt opp i henhold til forordning fra Eurostat, sist endret i 1998. Det er nå behov for å gå igjennom hele opplegget. Eurostat har nylig kommet med detaljerte anbefalinger til hvordan tellingene bør legges opp. Disse avviker på noen punkter fra vårt eget opplegg. Dessuten ble stratifiseringsregler, utvalgsriterier og oppblåsingsmetodikk basert på strukturen i lastebilparken på begynnelsen av 1990-tallet. Siden den gang har det skjedd betydelige endringer, som det bør tas hensyn til i det metodiske opplegget.

Prosjektet vil bli todelt hvor første del er med i kurset Prosjekt- og teamarbeid.

2. Formål

I fase I vil prosessen fra utvalgstreking til publisering gjennomgås, og i fase II vil det etableres et nytt produksjonsopplegg for både den nasjonale og internasjonale undersøkelsene eller en eventuelt sammenslått undersøkelse. Gjennomgangen skal ta utgangspunkt i Eurostats anbefalinger slik de er gitt i Reference Manual for the Implementation of Council Regulation 1172/98 on Statistics on the Carriage of Goods by Road.

3. Faglige problemstillinger

Utvalgsundersøkelsen er basert på forordningen på området (CR 1172/98).

Fase I:

Strukturen innen godstransport på vei har endret seg betydelig i løpet av de siste 10 årene, og endringene er ikke fanget opp i tilstrekkelig grad i den metodiske utformingen av utvalgsplan, trekkeprosedyrer og stratifisering. Eurostats foreløpige krav til kvalitet ved statistikken må ligge til grunn for anbefalinger om utvalgsstørrelse og stratifiseringskriterier. Det skal gjennomføres statistiske analyser av gammel og ny plan, og disse vil danne grunnlag for vurdering om undersøkelsen fortsatt skal være todelt (internasjonal og nasjonal), eller om de kan slås sammen etter mønster av svensk modell (SCB).

Hvilke variable som undersøkelsen skal dekke og hvilke spørsmål som skjemaet skal inneholde er i hovedsak gitt i forordningen (CR 1172/98). Det planlegges med sikte på å kode laste- og losseland på NUTS III-nivå, som vil bli fremmet som et tillegg til forordningen om ikke lenge. Prosjektet må ta hensyn til disse momentene og avklare hvorvidt endringer i opplegg for øvrig vil kreve endringer i skjemaet, og utarbeide et utkast til felles skjema for de to lastebilundersøkelsene.

Det er en for øvrig en viktig del av prosjektet å kartlegge nordisk opplegg og erfaringer for lastebilundersøkelsene. På dette området er det spesielt viktig å ha sammenlignbar statistikk, siden vi har stor interesse av hvor mye svenske biler kjører i Norge, hvor mye danske biler kjører osv. Dette vil gi oss et totalbilde av belastningen på norske veier og gi grunnlag for å si noe om norske biler taper andeler til utenlandskregistrerte biler. Dette er problemstillinger som næringen selv er svært opptatt av.

Prosjektet skal også komme med anbefalinger om publiseringsnivå og tabeller, og se på hvordan nordiske og andre internasjonale data kan utnyttes i den kvartalsvise publiseringen for å sette norsk lastebilnæring inn i et internasjonalt perspektiv.

Fase II:

Etter at det ut fra beslutningsgrunnlaget fra fase I er tatt en beslutning om undersøkelsen skal være todelt eller slås sammen, vil det være nødvendig å (bla ved kognitiv kartlegging) teste ut spørreskjemaet/spørreskjemaene, og utarbeide en trykkoriginal.

Som en direkte konsekvens av endret skjema vil det være nødvendig å gjøre endringer i registreringsbildene og utvikle/forbedre forhåndsdefinerte kontroller (SAS eller SQL). Det skal utarbeides en ny revisjonsinstruks basert på nytt skjema og registreringsbilde. Det må lages og programmeres imputeringsregler. Prosjektet bør også lage et opplegg for oversending av data til Eurostat. Generelt sett bør det også tas høyde for at data kan innhentes elektronisk.

4. Interessenter og deltakere

Prosjektledelsen ligger ved Seksjon 440. Seksjon 403 vil få hovedarbeidet med å lage programmer for variansberegninger og å endre øvrige IT-løsninger. Seksjon 720 vil bistå ved utforming av skjema, utarbeidelse av utvalgsplan, oppblåsningsfaktorer og til usikkerhetsberegninger og andre metodiske problemstillinger. Konstruksjon av nytt registreringsbilde blir ansvaret til S403, med kravspesifikasjoner fra S440 og deltakelse fra S450. Seksjon 450 vil dessuten være involvert i siste fase i skjema-utformingen, og andre aktiviteter knyttet til datafangsten. Jan Erik Wålberg er los.

Eurostat er interessert i resultatene fra prosjektet. Ellers inngår data fra lastebilundersøkelsen i flere statistikkssystemer, både i Nasjonalregnskapet, i Miljø- og ressursregnskapet og i Innenlandske transportytelser.

5. Ressursrammer

Timeverk til prosjektet i 2002:

Seksjon 440: 400 tv

Seksjon 720: 100 tv

Seksjon 403: 250 tv

Seksjon 450: 50 tv

Omleggingen skal være avsluttet ved utgangen av oktober 2002 (fase I avsluttes 5 april 2002).

6. Prosjektets prioritet

Høy

10.2. Følg brev

Til Oppgavegiver

Kongsvinger, 16. juni 2006
Saksbehandler: Elin Hellerud
Seksjon for databearbeiding

Lastebilundersøkelsen 2006

Lastebilundersøkelsen er en undersøkelse av kjøring med lastebil i Norge og utlandet. Opplysningene hentes inn for å utarbeide offisiell statistikk om lastebilnæringen. Statistikken danner blant annet grunnlag for planlegging og styring. Statistikken gir dessuten et godt bilde av utviklingen i transportmønsteret, som også vil være til nytte for næringen selv.

For å utarbeide denne statistikken er vi avhengig av korrekt og oppdatert informasjon om norske lastebilers aktivitet. Derfor ber vi om at det vedlagte skjemaet blir fylt ut og returnert i den frankerte svarkonvolutt. Se eksempel på utfylt skjema på baksiden av arket. Det er også mulig å svare på Internett. Adressen er <https://idun.ssb.no>. Bruker-ID og passord står på skjemaet. Hvis du rapporterer via Internett trenger du ikke sende inn papirskjema.

Undersøkelsen er hvert kvartal basert på et tilfeldig utvalg lastebiler med nyttelast på 3,5 tonn eller mer. De utfylte skjemaene er underlagt taushetsplikt etter statistikklovens § 2-4.

Svarfristen er 24. juli 2006

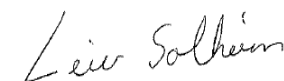
Det vedlagte skjemaet gjelder for en utvalgt bil i en bestemt periode. Perioden står oppført på første side av skjemaet. **Merk at den bestemte perioden IKKE nødvendigvis tilsvarer en kalenderuke.** Dersom bilen er utleid, ber vi om at skjema og rettleiding videresendes til den som bruker lastebilen.

For mer informasjon om undersøkelsen eller om utfyllingen av skjemaet, vennligst ring 62 88 56 10.

Oppgavene samles inn av Statistisk sentralbyrå med hjemmel i § 2-2 (1) i lov om offisiell statistikk og Statistisk sentralbyrå av 16. juni 1989 nr. 54 og Finansdepartementets delegasjonsbrev av 13. februar 1990. Etter lov om offisiell statistikk og Statistisk sentralbyrå § 2-3, har Statistisk sentralbyrå myndighet til å ilegge tvangsmulkt til oppgavegivere som ikke gir opplysninger innen en oppgitt frist. Merk at plikten til å gi opplysninger ikke faller bort selv om tvangsmulkten blir betalt.

På forhånd takk.

Med vennlig hilsen



Leiv Solheim
seksjonssjef



Elin Hellerud
konsulent

Lastebilteilinga 2006 - Eksempler

Opplegget for lastebilundersøkelsen er endret i forhold til tidligere. Både kjøring i Norge og utlandet skal nå rapporteres på det samme skjemaet. En annen viktig forskjell er at vi følger varepartiet også ved kjøring i Norge (sendingsbegrepet, jf. rettledningen). Ved endring i lastens status (avlesing og pålasting) skal det føres ei ny linje i kjøreboken.

For å illustrere enkelte av de problemene oppgavegiverne kan stå ovenfor, er det laget noen eksempler som knytter seg til forskjellige typer biler med forskjellige transportmønstre.

Eksempel 1: Kjøring mellom 2 byer innenlands, med én avlesing underveis

En trekkvogn for semitrailer laster på 20 tonn bygningsartikler og 10 tonn plastvarer i Kongsvinger. Bygningsartiklene leses av på Hamar, og plastvarene i Trondheim. Bilen kjører tom fra Trondheim til Kongsvinger. Dette føres som 3 linjer (sendinger i skjemaet).

Eksempel 2: Distribusjonskjøring - forenklet rapportering (jf. rettledningen)

En tankbil kjører rundt til gårdene og henter melk. Bilen kjører tom fra meieriet til Slåstad. Dette regnes som én egen sending. På Slåstad blir den første melka fylt på. Deretter kjører tankbilen videre til flere gårder før bilen returnerer til meieriet. Hvis det er 5 eller flere pålastinger underveis, kan føringen forenkles til én sending. Gjennomsnittlig vekt på turen angis. Siden dette er en distribusjonsrunde med 5 stopp eller flere krysses det av i kolonne A på skjemaet.

Eksempel 3: Kippkjøring innenlands

Turene gjelder kippkjøring av stein. I løpet av dagen er det kjørt 2 x 57 like sendinger, og opplysningene om dette føres i kolonne B. Oppgi sendingens lengde og lastens vekt tilsvarende én sending.

Eksempel 4: Internasjonal transport

Turen starter i Fredrikstad og går til Malmö. Det blir fraktet kjemiske produkter, som klassifiseres som farlig gods. Vekten er 29 tonn. Bilen kjører tom fra Malmö til Kristianstad, hvor det leses på 15 tonn maskiner som skal til Fredrikstad. Nyttelast på bilen er 30 tonn.

Sendingsnr.	Dato for pålasting	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Eksempel: Hvis dato er 7. januar, fyll ut slik: 0701	Kryss av hvis transporten er en distribusjons- eller oppsamlingsrunde	Oppgi evt. antall like sendinger (samme vareslag og en delvis oppsamlings- og avlesingssted)	Pålastings- og avlesingssted Angi nærmeste større sted og postkode hvis denne er kjent. Om bilen går tom på en strøkning, føres dette opp som en egen sending (egen linje). Ved kjøring til utlandet skal alle sendinger føres opp, til bilen er tilbake i Norge, selv om rapporteringsperioden er over. Bystyd: Postkode: Land:	Km Transportlengde i km per sending Transport med ferje eller tog regnes ikke med!	Fyll ut vareslag (Vareslag kan i eks. være gnis, malt, personbiler, stykk gods osv.) Tomturer føres alltid opp. (Skriv «tom» på egen linje).	Farlig gods ADR-klasser Dermed farlig gods. ADR-klassene er oppgitt nederst på siden	Vekt Lasters vekt inkludert last på eventuell tilhenger i kg per sending	Lastesrommets volumutnyttning Inkludert eventuelle hengere (lastesrom) per sending i prosent	Kryss av hvis det er brukt tilhenger/semitrailer på sendingen	Hvis avkrysset på spersmal I oppgi henger/semitrailerens nyttelast og egenvekt i kg OBS: Ikke ta med egenvekt i nyttelast!	Hvis det ble brukt ferje eller tog, sett kryss
1	0912	<input type="checkbox"/>		På: Kongsvinger 2 2 1 2 Av: Hamar 2 3 1 7	136	Bygningsartikler		20 000		<input type="checkbox"/>	30 000 8 000	<input type="checkbox"/>
1	0912	<input type="checkbox"/>		På: Kongsvinger 2 2 1 2 Av: Trondheim 7 0 0 4	540	Plastvarer		10 000		<input type="checkbox"/>	30 000 8 000	<input type="checkbox"/>
3	1012	<input type="checkbox"/>		På: Trondheim 7 0 0 4 Av: Kongsvinger 2 2 1 2	508	Tom				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
1	1112	<input type="checkbox"/>		På: Slåbrua 2 1 0 0 Av: Slåstad 2 1 0 0	8	Tom				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2	1112	<input checked="" type="checkbox"/>		På: Slåstad 2 1 0 0 Av: Slåbrua 2 1 0 0	52	Melk		6 000		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
1	1212	<input type="checkbox"/>	57	På: Karmøy 4 2 5 0 Av: " 4 2 5 0	2	Stein		6 000		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2	1212	<input type="checkbox"/>	57	På: " 4 2 5 0 Av: " 4 2 5 0	2	Tom				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
1	1312	<input type="checkbox"/>		På: Fredrikstad 1 6 0 1 Av: Malmö 2 1 1 1 8 Sverige	504	Kjemiske prod.	10	29 000		<input type="checkbox"/>	30 000 8 000	<input type="checkbox"/>
2	1312	<input type="checkbox"/>		På: Malmö 2 1 1 1 8 Sverige Av: Kristianstad 2 9 1 6 2 Sverige	94	Tom				<input type="checkbox"/>	30 000 8 000	<input type="checkbox"/>
3	1312	<input type="checkbox"/>		På: Kristianstad 2 9 1 6 2 Sverige Av: Fredrikstad 1 6 0 1	492	Maskiner		15 000		<input type="checkbox"/>	30 000 8 000	<input type="checkbox"/>

10.3. Skjema

RETTLLEDNING

VIKTIGE DEFINISJONER

Rapporteringsperiode

Alle transporter som er påbegynt i rapporteringsperioden skal føres opp i sin helhet. Dvs. at selv om avlesing skjer etter rapporteringsperiodens slutt, skal også denne sendingen føres opp. Går lastebilen i utenlandstrafikk skal også innenriks transport i et annet land enn Norge og transport (også tomkjøring) mellom to forskjellige land utenfor Norge føres opp. Ved kjøring til utlandet skal alle sendinger føres opp, til bilen er tilbake i Norge, selv om rapporteringsperioden er over.

Sending

En sending defineres som frakt av ett vareslag mellom denne varens pålastingssted og avlesingssted. Dersom flere ulike vareslag blir fraktet fra og til samme sted, skal hvert vareslag føres opp som en ny sending (dvs. ny linje på skjemaet). Dersom det samme vareslaget blir lastet på (eller av) flere steder, skal hver pålasting (evt. avlesing) føres som en egen sending. Tomkjøring (kjøring uten last) skal føres som egne sendinger.

KJØREBOKEN

A Distribusjons- og oppsamlingsrunder: Dersom sendingene er av typen vareoppsamling (henting av melk fra gårder, henting av søppel e.l.) og/eller varetransport (distribusjon av petroleumprodukter, matvarer e.l.), med fem eller flere stopp med pålastinger eller avlesinger, skal dette oppgis som én sending, fra første pålastings-/avlesingssted til siste pålastings- eller avlesingssted. For denne type kjøring skal gjennomsnittsvekten oppgis.

D Antall like sendinger: Dersom det kjøres flere helt like sendinger i løpet av en dag - f.eks. kippkjøring - er det ikke nødvendig å føre opp hver sending. Oppgi da opplysninger for én sending og angi antall like sendinger. Som like sendinger regnes sendinger mellom de samme på- og avlesingssteder, med samme vareslag (eventuelt tomkjøring), samme lastevekt og kjørelengde. Det er da kun vekten av varene på én enkelt sending som skal oppgis, ikke samlet vekt.

C Pålastings- og avlesingssted: Pålastings- og avlesingsstedet angis med nærmeste større sted samt land. Postnummer (postkode) påføres dersom denne er kjent. Hvis rekkefølge etter dato for pålasting. Eventuelt tomkjøring for første pålastning eller etter siste avlesing skal føres som en egen sending på en ny linje på skjemaet. Hvis en tilhenger eller semitrailer med last kobles til en annen lastebil eller trekkvogn eller kobles av hos en mottaker/terminal, regnes det som avlesing. Tilsvarende gjelder pålasting.

D Antall kjørte kilometer: Angi antall kjørte kilometer mellom pålastings- og avlesingsstedet for hver sending. Distansen som eventuelt er kjørt med tog eller ferje skal ikke regnes med i denne transportlengden. Hvis bilen kjøres tom angis distansen mellom siste avlesingssted og neste pålastingssted (evt. siste stopp).

E Vareslag: Angi vareslag. Skriv "tom" for sendinger uten last. Hvert vareslag skal føres som en egen sending. Dersom det samme vareslaget blir lastet på to eller flere forskjellige steder, skal hver av pålastingene (og deres avlesingssted) føres som egne sendinger. Tilsvarende dersom det samme vareslaget blir lesset av på to eller flere forskjellige steder, skal hver av avlesingene (og deres pålastingssted) føres som egne sendinger. Dersom bilen har vært benyttet til snøbrøyting, stroing, sleping o.l., skal dette angis i denne kolonnen. Frakt av tomemballasje, tomme containere, pallar o.l., regnes som sending med last.

F ADR-klasser for farlig gods: Om en del av sendingen er klassifisert som farlig gods i henhold til ADR-bestemmelsene, angi ADR-klassen. De aktuelle ADR-klassene er oppgitt nederst på siden i kjøreboken.

G Sendingsvekt: Sendingsvekt føres opp brutto (med emballasje). Dersom vekten ikke er kjent, må den anslås. Vekten angis i kilo. OBS! Oppgi virkelig godsvekt og ikke frakthengingsvekt. For distribusjons- eller oppsamlingsrunder (jf. A) skal gjennomsnittsvekten anslås.

H Lastesrommets volumutnyttning i prosent: For hver sending angis hvor stor prosentandel av lastesrommets totale volum (inkl. volum på eventuell henger) som utnyttes. Ved oppsamlings- eller distribusjonskjøring angis gjennomsnittlig volumutnyttning under sendingen.

I Tilhenger/ semitrailer: Dersom henger eller semitrailer er benyttet på sendingen, settes kryss.

J Nyttelast og egenvekt for hengere og semitrailere: Nyttelast er den maksimalt tillatte godsmengde hengerens/ semitrailerens er registrert for. Egenvekt er vekten av hengerens/ semitrailerens uten last (se eventuelt vognkort for henger). NB! For semitrailere er det nyttelasten som skal oppgis, ikke trekkgjennsvingskvelest.

K Tog eller ferje: Dersom lastebilen er fraktet på tog eller ferje skal det settes kryss her. Husk at distansen som er kjørt med tog eller ferje ikke skal regnes med i transportlengden.

L Transitland: Med transitland menes de landene som lastebilen eventuelt kjører gjennom uten at bilen verken lastes eller losses. Oppgi transitlandene i den rekkefølgen de er kjørt gjennom.

Statistisk sentralbyrå
Seksjon for samferdsels- og reiselivsstatistikk
2225 Kongsvinger
Telefon: 62 88 50 00, Telefax: 62 88 54 63
lastebiltransport@sb.no
www.ssb.no/emner/10/12/20

Nasjonal og internasjonal lastebiltransport 2006

Skjemaet skal fylles ut for den bilen som har det registreringsnummeret som er oppført ovenfor, og sendes tilbake til Statistisk sentralbyrå.

Kontaktperson	
Foretallets kontaktperson:	
Telefonnr.:	Mobiltelefonnr.:
Treffes sikrest kl.:	
E-postadresse:	
Fyll ut dersom bilen var solgt/avskiltet	Type transport
Lastebilen var før/under rapporteringsperioden:	I rapporteringsperioden går bilen hovedsakelig i (sett kryss):
<input type="checkbox"/> Solgt	<input type="checkbox"/> Leietransport: Transport for oppdragsgjver mot betaling
<input type="checkbox"/> Avskiltet	<input type="checkbox"/> Egentransport: Transport av eget gods for egen regning
Kjørte kilometer (bruk skjønn om nødvendig)	
Kjørte km i hele 2005	
Kjørte kilometer i alt i hele 2005 (inkl. utlandet):	Kilometer kjørt i utlandet i 2005 (sett 0 dersom bilen ikke kjørte i utlandet i 2005):
Kjørte km i rapporteringsperioden	Kilometer kjørt i utlandet i rapporteringsperioden:
Kjørte km i alt i rapporteringsperioden (inkl. tomture):	
Bruk av tilhenger eller semitrailer i rapporteringsperioden	
Hvis det er benyttet tilhenger eller semitrailer i løpet av rapporteringsperioden, oppgi registreringsnummeret på den tilhengeren eller semitrailerens som ble benyttet mest:	
Eventuelle merknader:	
Dato og underskrift:	

KJØREBOK

En sending defineres som frakt av ett vareslag mellom denne vareslagssteds- og avlesingssteds. Dersom flere vareslag blir fraktet fra og til samme sted, skal hvert vareslag føres opp som en ny sending (se rettleiding på baksiden av skjemaet).

Sendingsnr.	Dato for pålastning	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		Kryss av hvis transporten er en distribusjons-/oppsett- og oppsamlingsrunde *	Oppgi evt. antall like sendinger (samme vareslag og samme pålastings- og avlesingssted)	Pålastings- og avlesingssted Angi nærmeste større sted og postkode hvis denne er kjent. Om bilen går tom på en strekning, føres dette opp som en egen sending (egen linje). Ved kjøring til utlandet skal alle sendinger føres opp, til bilen er tilbake i Norge, selv om rapporteringsperioden er over. Bysted: _____ Postkode: _____ Land: _____	Km Transport-lengde i km per sending (transport med ferje eller tog regnes ikke med)	Pyll ut vareslag Vareslag kan felles være gass, mat, personbiler, stykk-gods osv. Tomturer føres alltid opp. (Skriv «tom» på egen linje).	Førlig gods ADR-klassen Dersom førlig gods ADR-klassen er oppgitt nedest på siden	Vekt Lastens vekt inkludert last på eventuell tilhenger i kg per sending	Laste-rommet volumut-rytting (inkludert eventuelle hengerets lasterom) per sending i prosent	Kryss av hvis det er brukt tilhenger/semi-trailer på sendingen ↓	Hvis avkrysset på spørsmål I oppgi hengerens/semi-trailerens nyttelast og egenvekt i kg CBS: Ikke ta med egenvekt i nyttelast! Hytelast (maksimalt tillatt godsmengde på henger)	Hvis det ble brukt ferje eller tog, sett kryss
1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
9		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
13		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
14		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
15		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
16		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
17		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		

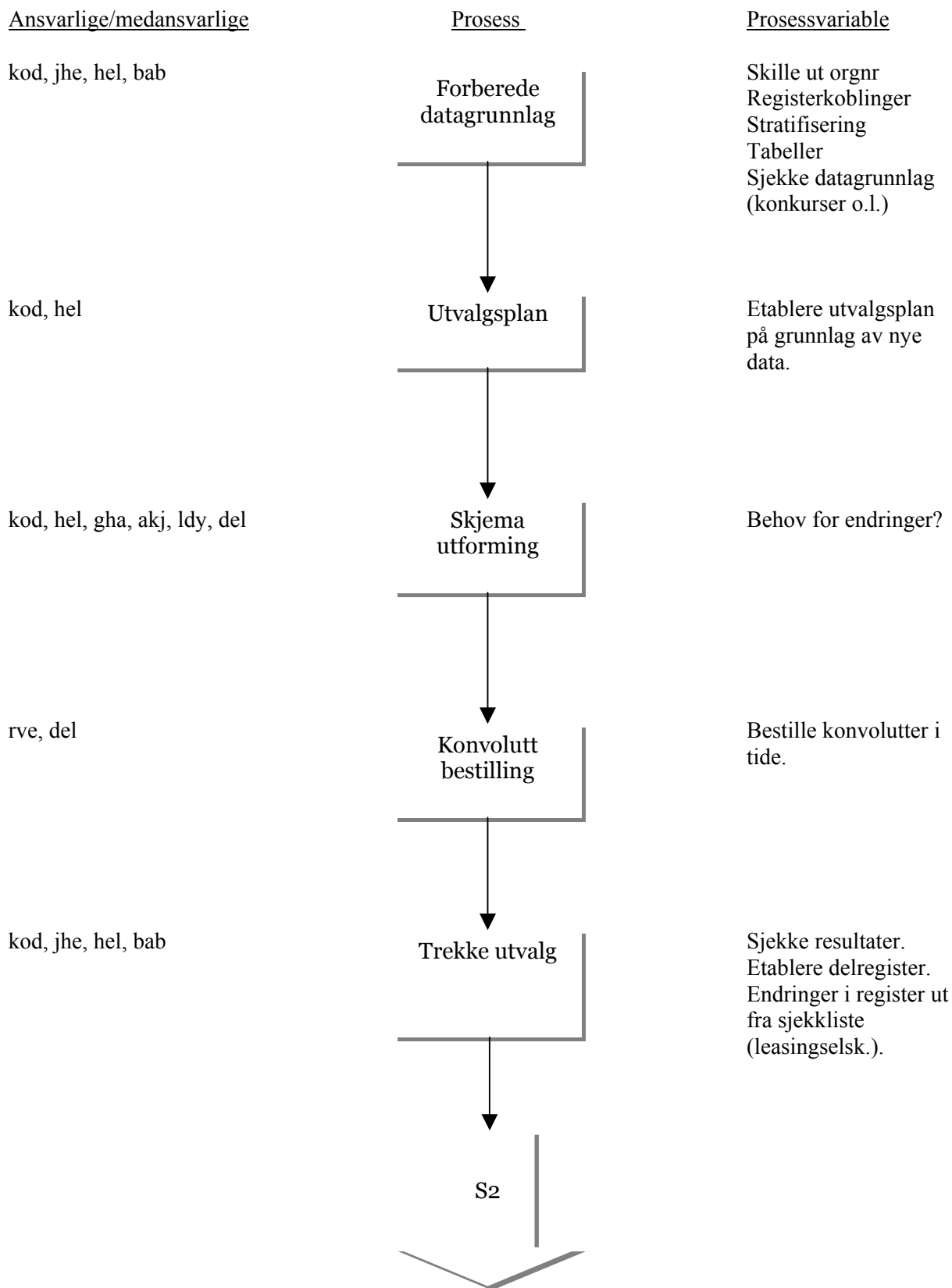
* Oppgi evt. transittland (land som lastebilen kjører gjennom uten å laste på / av varer) _____

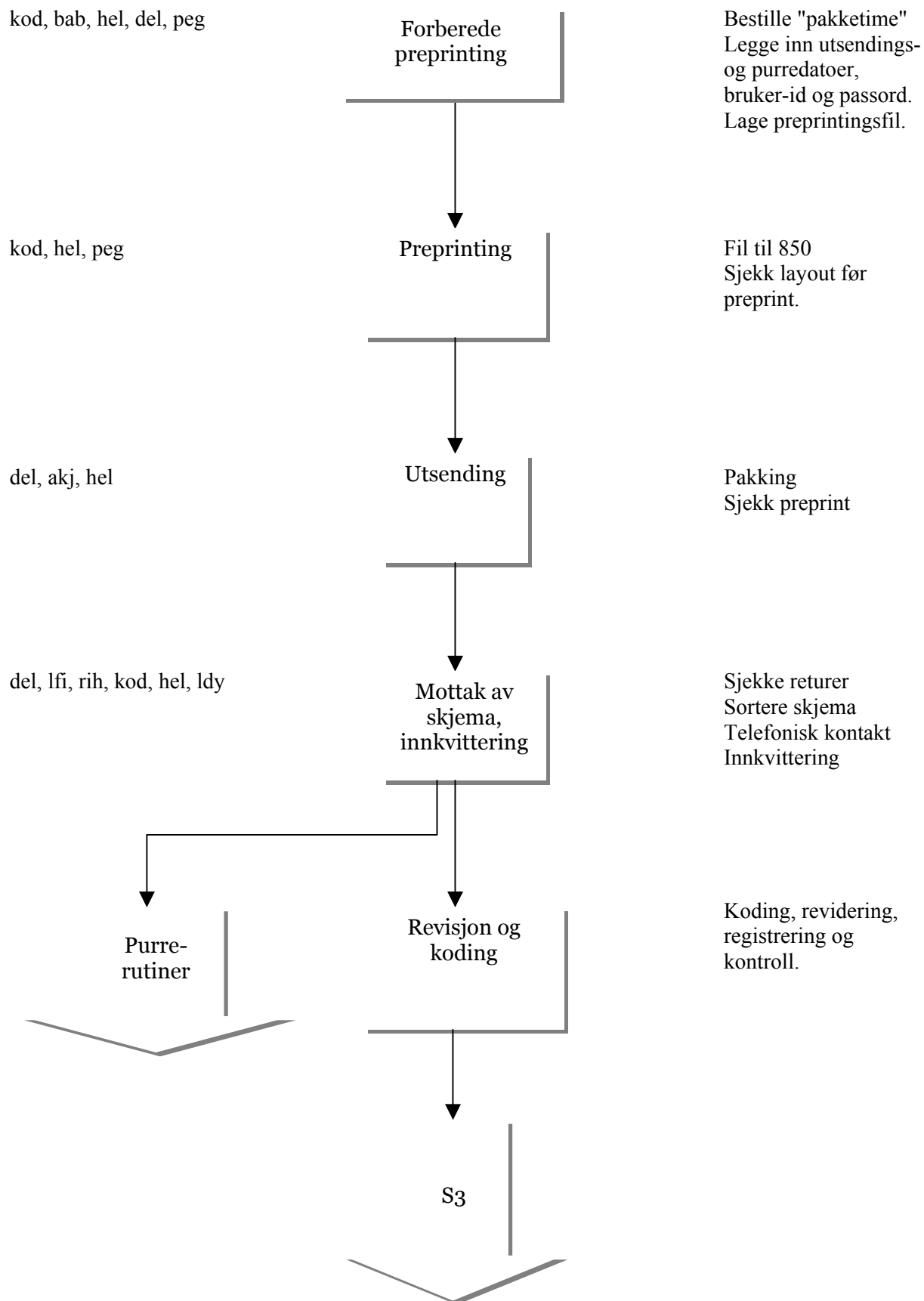
* Distribusjons-/oppsett- og oppsamlingsrunde: Vareoppstilling henting av melk fra gårdene, henting av søppel e.l.) og/eller varefordeling (distribusjon av petroleumsprodukter, matvarer e.l.), med fem eller flere stopp med pålastninger eller avlesinger.

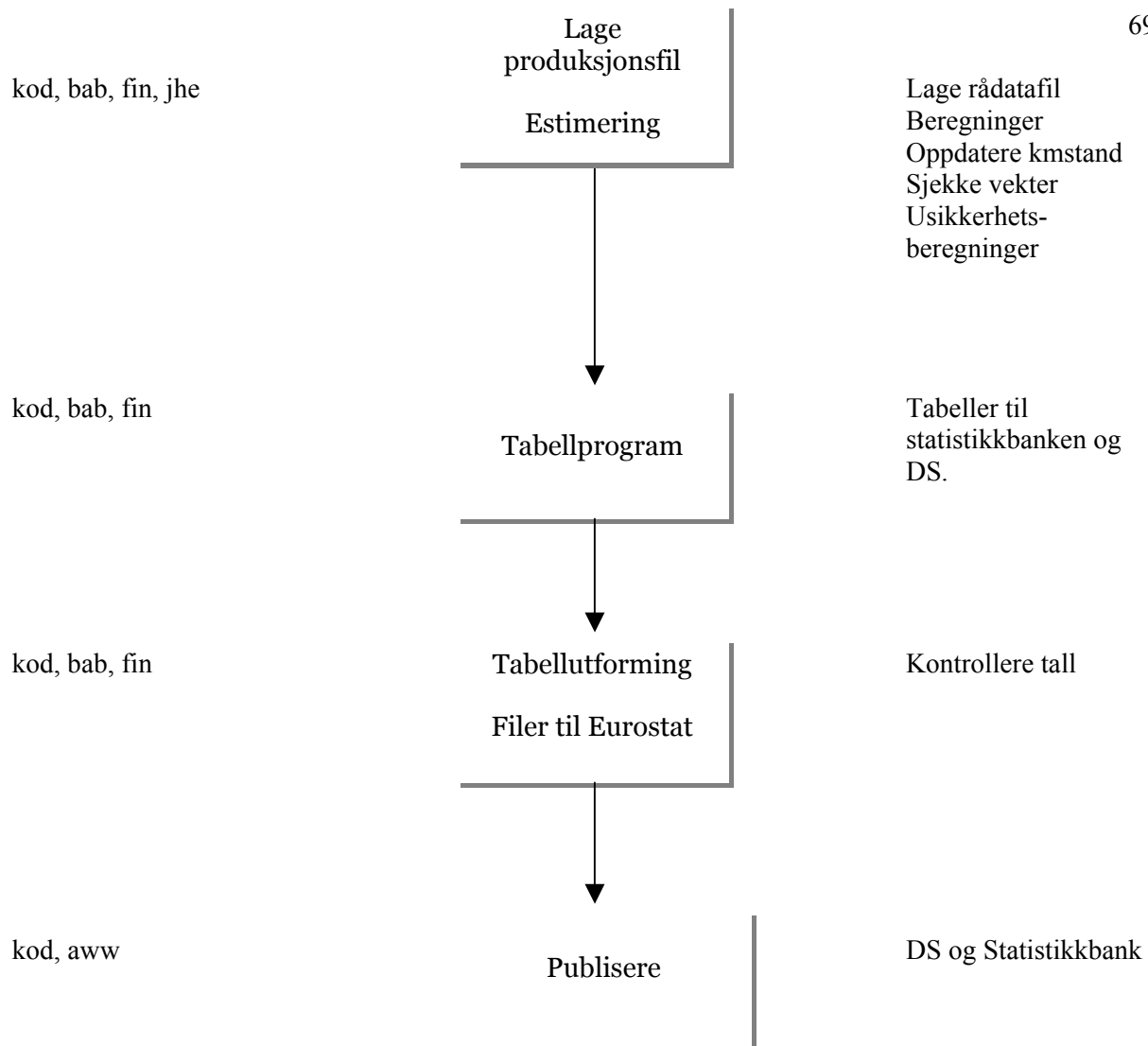
10 Eksplosive stoffer og gjenstander	41 Brannfarlige faste stoffer	51 Oksiderende stoffer	70 Radioaktive materialer
20 Gasser, komprimert, flytende eller oppløst under trykk	42 Sekundærtfarlige stoffer	52 Organiske peroksid	80 Etsende stoffer
30 Brannfarlige væsker	43 Stoffer som utvikler brannfarlige gasser ved kontakt med vann	61 Giftige stoffer	90 Forskjellige farlige stoffer og gjenstander
		62 Infeksjonsfremmende stoffer	

10.4. Prosesdiagram

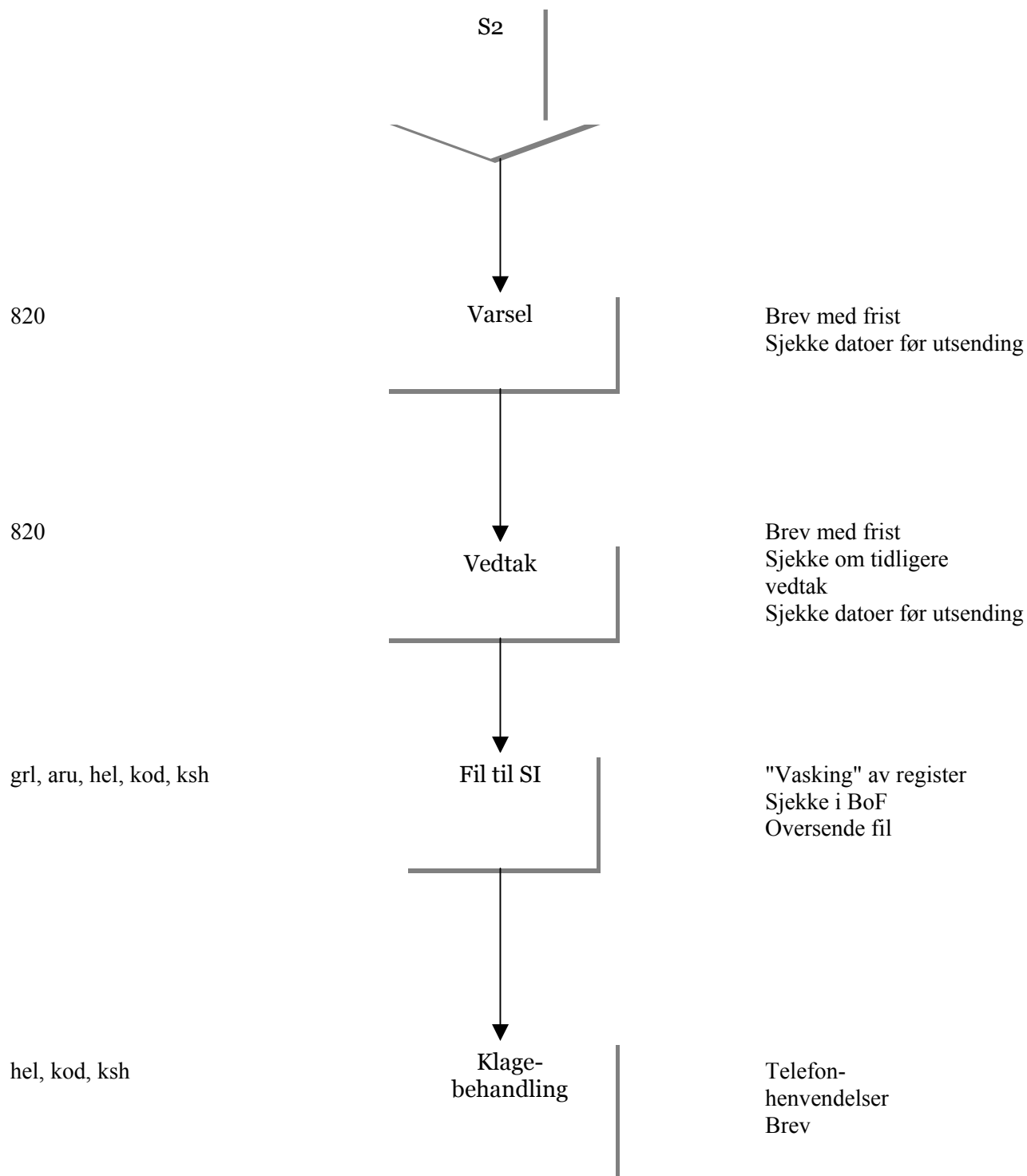
LASTEBILUNDERSØKELSEN







PURRERUTINE



10.5. Populasjonen november 2002

Lastebilpopulasjonen november 2002 med antall biler, gjennomsnittlig kjørelengde og nyttelasttonnkm per dag i hver region og hvert stratum.

nasj2 NS
and region Fylke 1-3

	ald_kl									
	0-5 år			6-15 år			≥16 år			
	kj_art2			kj_art2			kj_art2			I alt
	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	I alt
klas-										
se2										
3500- N	455	440	895	405	197	602	386	31	417	1914
7999 kmd	103	145	122	70	112	84	35	74	38	90
kg nlkmd	552	885	702	395	680	491	210	510	231	523
8000- N	275	441	716	345	200	545	437	108	545	1806
12999 kmd	150	166	160	73	99	83	28	40	31	89
kg nlkmd	1532	1686	1627	745	1007	844	275	388	299	906
>=13- N	339	656	995	379	347	726	155	87	242	1963
000 kmd	141	206	185	82	122	101	52	60	55	126
kg nlkmd	2068	3065	2748	1239	1830	1521	764	872	808	1869
Trek- N	159	733	892	86	103	189	42	22	64	1145
kbil- kmd	240	323	310	121	168	147	35	35	35	251
er nlkmd	3898	5031	4858	1807	2457	2171	488	558	506	3901
Tank- N	52	95	147	71	51	122	53	13	66	335
biler kmd	121	211	177	67	95	79	53	37	50	107
nlkmd	1329	2999	2378	642	1233	898	451	403	443	1308
Andre N	453	796	1249	272	329	601	104	41	145	1995
biler kmd	99	172	148	80	97	90	27	62	37	116
nlkmd	1245	2257	1932	927	1236	1108	285	862	440	1481
I alt N	1733	3161	4894	1558	1227	2785	1177	302	1479	9158
kmd	126	205	177	78	112	94	35	52	38	119
nlkmd	1383	2699	2232	860	1376	1094	337	622	398	1450

nasj2 NS
and region Fylke 4-8

	ald_kl									
	0-5 år			6-15 år			≥16 år			
	kj_art2			kj_art2			kj_art2			I alt
	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	I alt
klas-										
se2										
3500- N	135	131	266	388	111	499	602	46	648	1413
7999 kmd	89	183	138	56	100	65	31	41	32	62
kg nlkmd	543	1177	874	323	632	391	178	276	185	373
8000- N	132	184	316	292	164	456	542	162	704	1476
12999 kmd	122	174	153	83	117	95	33	42	35	78
kg nlkmd	1204	1758	1535	817	1202	957	323	432	350	785
>=13- N	211	488	699	456	607	1063	368	279	647	2409
000 kmd	153	202	188	83	116	103	46	65	55	111
kg nlkmd	2292	3055	2836	1267	1758	1564	681	931	794	1670
Trek- N	37	159	196	68	102	170	52	29	81	447
kbil- kmd	221	291	282	96	161	137	62	73	67	182
er nlkmd	3379	4716	4532	1326	2589	2130	958	1155	1047	2883
Tank- N	33	79	112	63	71	134	46	25	71	317
biler kmd	151	190	178	72	90	82	29	49	35	97
nlkmd	2079	2570	2417	876	1132	1023	279	542	365	1240
Andre N	112	351	463	209	302	511	120	70	190	1164
biler kmd	146	192	182	70	119	100	56	61	58	118
nlkmd	1855	2864	2636	855	1624	1318	574	754	636	1617
I alt N	660	1392	2052	1476	1357	2833	1730	611	2341	7226
kmd	134	202	182	74	117	95	37	56	42	99
nlkmd	1660	2786	2441	843	1595	1216	379	723	473	1264

nasj2 NS
and region Fylke 9-15

	ald_kl									
	0-5 år			6-15 år			≥16 år			
	kj_art2			kj_art2			kj_art2			I alt
	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	
klas-										
se2										
3500- N	231	232	463	424	122	546	522	58	580	1589
7999 kmd	67	150	107	68	94	74	33	42	34	65
kg nlkmd	370	935	646	384	569	428	176	294	188	380
8000- N	204	333	537	343	262	605	380	168	548	1690
12999 kmd	89	147	125	72	93	81	38	36	37	78
kg nlkmd	923	1522	1291	757	989	857	394	386	391	821
>=13- N	258	645	903	495	696	1191	324	260	584	2678
000 kmd	108	180	159	75	101	91	49	62	55	102
kg nlkmd	1579	2701	2367	1125	1522	1365	717	893	798	1514
Trek- N	61	541	602	104	166	270	55	27	82	954
kbil- kmd	202	242	237	102	139	126	48	29	41	174
er nlkmd	3218	4010	3915	1657	2249	2038	714	457	617	2856
Tank- N	60	119	179	104	100	204	53	24	77	460
biler kmd	106	180	153	87	126	107	38	64	46	109
nlkmd	1378	2604	2164	1154	1757	1462	471	803	567	1497
Andre N	266	481	747	333	284	617	169	64	233	1597
biler kmd	97	153	133	62	98	80	61	69	63	97
nlkmd	1312	2134	1841	772	1385	1065	657	891	724	1304
I alt N	1080	2351	3431	1803	1630	3433	1503	601	2104	8968
kmd	98	178	152	73	104	88	42	52	45	96
nlkmd	1221	2476	2061	841	1427	1128	429	669	501	1251

nasj2 NS
and region Fylke 16-20

	ald_kl									
	0-5 år			6-15 år			≥16 år			
	kj_art2			kj_art2			kj_art2			I alt
	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	
klas-										
se2										
3500- N	93	87	180	245	73	318	376	47	423	921
7999 kmd	78	122	103	64	101	73	35	36	35	61
kg nlkmd	448	736	612	356	649	428	186	254	194	354
8000- N	67	97	164	211	134	345	351	131	482	991
12999 kmd	134	178	161	66	100	80	29	62	38	72
kg nlkmd	1473	1873	1715	698	1031	829	289	680	399	758
>=13- N	94	341	435	331	553	884	266	198	464	1783
000 kmd	131	170	162	85	105	98	53	55	54	100
kg nlkmd	1933	2532	2407	1269	1579	1468	774	838	803	1492
Trek- N	32	116	148	77	107	184	46	29	75	407
kbil- kmd	182	268	254	112	101	105	20	55	33	137
er nlkmd	3046	4667	4400	1786	1701	1733	301	882	523	2326
Tank- N	31	112	143	47	71	118	43	18	61	322
biler kmd	151	266	243	74	118	100	24	48	32	136
nlkmd	2033	3811	3446	956	1627	1348	262	530	346	1877
Andre N	138	227	365	239	217	456	141	47	188	1009
biler kmd	102	155	137	71	102	86	38	34	37	90
nlkmd	1064	2246	1836	856	1412	1127	423	432	425	1183
I alt N	455	980	1435	1150	1155	2305	1223	470	1693	5433
kmd	117	183	164	75	104	90	37	53	41	91
nlkmd	1391	2579	2237	897	1437	1175	379	692	471	1186

nasj2 IS
and region Fylke 1-3

	ald_kl									
	0-5 år			6-15 år			≥16 år			
	kj_art2			kj_art2			kj_art2			I alt
	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	
klas-										
se2										
3500- N	5	29	34	6	30	36	1	7	8	78
7999 kmd	68	146	142	49	88	82	20	34	31	97
kg nlkmd	309	802	773	315	528	493	75	233	194	562
8000- N	.	69	69	6	62	68	2	6	8	145
12999 kmd	.	197	197	155	140	140	98	49	66	162
kg nlkmd	.	1982	1982	1576	1415	1424	1044	459	654	1636
≥13- N	2	121	123	7	55	62	5	9	14	199
000 kmd	351	238	241	127	170	165	23	42	35	195
kg nlkmd	5063	3604	3652	2013	2511	2452	327	612	505	2932
Trek- N	5	339	344	13	127	140	1	5	6	490
kbil- kmd	394	314	315	200	199	199	.	90	90	272
er nlkmd	5495	4965	4971	3119	2975	2984	.	1341	1341	4238
Tank- N	1	43	44	1	25	26	.	4	4	74
biler kmd	.	296	296	.	281	281	.	34	34	274
nlkmd	.	4343	4343	.	3993	3993	.	291	291	3940
Andre N	4	128	132	6	70	76	2	6	8	216
biler kmd	60	261	259	63	134	127	3	74	60	198
nlkmd	300	4070	4026	666	1897	1781	24	737	594	2982
I alt N	17	729	746	39	369	408	11	37	48	1202
kmd	270	273	273	120	169	165	32	52	47	220
nlkmd	3621	4090	4084	1638	2305	2252	354	588	532	3188

nasj2 IS
and region Fylke 4-8

	ald_kl									
	0-5 år			6-15 år			≥16 år			
	kj_art2			kj_art2			kj_art2			I alt
	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	
klas-										
se2										
3500- N	.	40	40	4	21	25	9	9	18	83
7999 kmd	.	159	159	73	102	96	17	34	27	105
kg nlkmd	.	1030	1030	519	673	643	111	228	178	690
8000- N	3	85	88	9	41	50	10	19	29	167
12999 kmd	126	167	166	75	137	127	103	57	72	131
kg nlkmd	1205	1709	1686	776	1416	1315	1220	573	779	1356
≥13- N	6	311	317	20	207	227	11	21	32	576
000 kmd	228	280	279	159	188	186	38	58	52	224
kg nlkmd	3558	4168	4156	2334	2855	2815	554	815	735	3355
Trek- N	11	304	315	12	126	138	3	5	8	461
kbil- kmd	222	319	316	199	208	207	62	25	33	268
er nlkmd	3966	4923	4896	3004	3197	3179	857	364	462	4142
Tank- N	3	49	52	.	32	32	1	3	4	88
biler kmd	214	279	273	.	201	201	7	86	66	229
nlkmd	2757	4209	4077	.	2887	2887	44	983	749	3360
Andre N	13	160	173	12	70	82	7	11	18	273
biler kmd	196	254	251	106	180	172	51	107	89	208
nlkmd	2910	3901	3850	1656	2852	2729	648	994	879	3183
I alt N	36	949	985	57	497	554	41	68	109	1648
kmd	205	274	272	139	185	180	52	62	59	218
nlkmd	3120	4035	4005	1973	2727	2656	635	680	665	3200

nasj2 IS
and region Fylke 9-15

	ald_kl									
	0-5 år			6-15 år			≥16 år			
	kj_art2			kj_art2			kj_art2			I alt
	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	I alt
klas-										
se2										
3500- N	1	52	53	2	42	44	8	15	23	120
7999 kmd	.	121	121	4	115	111	26	26	26	96
kg nlkmd	.	760	760	175	690	665	162	169	167	589
8000- N	3	106	109	5	101	106	10	22	32	247
12999 kmd	.	168	168	68	118	115	25	50	43	124
kg nlkmd	.	1775	1775	809	1259	1235	267	532	461	1319
≥13- N	9	365	374	14	201	215	10	28	38	627
000 kmd	454	293	294	136	174	171	78	65	68	225
kg nlkmd	7021	4321	4334	2038	2594	2559	1359	944	1063	3330
Trek- N	10	384	394	10	132	142	4	3	7	543
kбил- kmd	304	319	318	186	192	191	148	60	89	273
er nlkmd	5323	5173	5176	2223	2822	2795	3183	934	1683	4344
Tank- N	.	20	20	3	14	17	1	5	6	43
biler kmd	.	241	241	30	92	79	.	34	34	150
nlkmd	.	3581	3581	274	1238	1045	.	492	492	2155
Andre N	9	111	120	9	54	63	5	7	12	195
biler kmd	104	207	200	50	138	126	14	34	28	154
nlkmd	1568	3088	2985	748	2160	1970	218	381	332	2329
I alt N	32	1038	1070	43	544	587	38	80	118	1775
kmd	239	272	271	101	157	153	48	48	48	205
nlkmd	3991	4061	4060	1354	2161	2106	749	583	627	2977

nasj2 IS
and region Fylke 16-20

	ald_kl									
	0-5 år			6-15 år			≥16 år			
	kj_art2			kj_art2			kj_art2			I alt
	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	I alt
klas-										
se2										
3500- N	.	26	26	5	33	38	6	7	13	77
7999 kmd	.	125	125	73	65	66	21	107	83	86
kg nlkmd	.	775	775	297	421	403	127	704	539	536
8000- N	1	54	55	8	62	70	11	22	33	158
12999 kmd	146	224	222	75	119	114	207	51	80	141
kg nlkmd	1392	2540	2505	762	1291	1239	2543	494	884	1566
≥13- N	4	237	241	22	199	221	9	32	41	503
000 kmd	99	303	298	87	180	172	47	60	57	210
kg nlkmd	1834	4427	4371	1199	2628	2503	679	892	840	3077
Trek- N	6	209	215	11	69	80	3	4	7	302
kбил- kmd	347	326	327	141	206	199	.	101	101	279
er nlkmd	5929	5708	5715	2143	3246	3126	.	1681	1681	4769
Tank- N	.	28	28	4	19	23	.	2	2	53
biler kmd	.	223	223	89	114	111	.	6	6	154
nlkmd	.	3016	3016	1021	1598	1537	.	53	53	2102
Andre N	7	135	142	18	77	95	2	8	10	247
biler kmd	132	276	272	131	146	143	15	44	37	199
nlkmd	1327	4404	4328	1196	2157	1972	241	633	535	3015
I alt N	18	689	707	68	459	527	31	75	106	1340
kmd	210	288	286	106	160	154	80	61	65	206
nlkmd	3326	4461	4432	1207	2293	2165	1021	756	814	3067

10.6. Gjennomsnittlige daglige kjørestrekninger

Tabellene under viser statistikker for gjennomsnittlige daglige kjørestrekninger i kjørelengdedatabasen i 2000-2001 (kmd01, km per dag) for biler som også var med i populasjonen i november 2002. NS og IS, hele landet.

nasj2 NS
and I alt

	ald_kl										
	0-5 år			6-15 år			>=16 år				
	kj_art2			kj_art2			kj_art2				
	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	I alt	
	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01	
klasse2											
3500-7999 kg	N	531	498	1029	1176	422	1598	1344	132	1476	4103
	Mean	90	149	119	65	103	75	33	45	34	71
	Std	82	113	103	90	91	92	91	88	91	100
	Median	73	122	96	41	87	50	10	18	11	40
	Min	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	728	801	801	815	819	819	809	683	809	819
8000-12999 kg	N	407	637	1044	978	641	1619	1231	452	1683	4346
	Mean	123	163	147	74	101	84	32	44	35	80
	Std	125	118	122	93	92	94	73	74	73	104
	Median	89	138	117	50	79	60	14	25	16	48
	Min	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	795	806	806	795	820	820	760	748	760	820
>=13000 kg	N	498	1247	1745	1309	1869	3178	811	664	1475	6398
	Mean	131	190	174	81	110	98	50	61	55	109
	Std	106	132	128	84	100	95	92	88	90	113
	Median	108	149	134	61	83	73	27	42	34	75
	Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	784	810	810	811	808	811	817	810	817	817
Trekke- biler	N	117	713	830	237	379	616	110	67	177	1623
	Mean	220	285	276	108	142	129	40	50	44	195
	Std	143	148	149	130	125	128	90	97	92	161
	Median	213	282	274	60	103	90	18	27	22	161
	Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	577	813	813	780	791	791	778	669	778	813
Tankbi- ler	N	101	219	320	238	262	500	159	60	219	1039
	Mean	127	214	186	77	110	94	37	51	41	111
	Std	117	134	135	73	89	83	86	77	84	116
	Median	91	185	150	59	83	73	15	30	20	75
	Min	4	11	4	0	0	0	0	0	0	0
	Max	794	667	794	751	736	751	759	565	759	794
Andre biler	N	481	1032	1513	813	946	1759	409	166	575	3847
	Mean	105	169	148	70	104	88	48	58	51	106
	Std	102	132	127	88	93	92	105	85	100	114
	Median	78	129	109	49	78	62	18	36	23	71
	Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	816	804	816	727	804	804	758	668	758	816
I alt	N	2135	4346	6481	4751	4519	9270	4064	1541	5605	21356
	Mean	118	193	168	75	109	92	38	53	42	102
	Std	111	138	134	91	99	97	88	84	87	118
	Median	88	154	127	51	83	65	15	33	19	64
	Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	816	813	816	815	820	820	817	810	817	820

nasj2 IS
and I alt

	ald_k1									
	0-5 år			6-15 år			≥16 år			
	kj_art2		I alt	kj_art2		I alt	kj_art2		I alt	I alt
	Egen	Leie		Egen	Leie		Egen	Leie		
	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01	kmd01
klasse2										
3500- N	1	79	80	15	104	119	13	29	42	241
7999 kg Mean	68	138	137	61	95	91	21	43	36	97
Std	.	72	72	47	93	89	14	55	47	85
Median	68	130	129	40	73	70	21	23	22	76
Min	68	27	27	9	2	2	0	4	0	0
Max	68	390	390	184	617	617	56	254	254	617
8000- N	3	184	187	20	226	246	19	53	72	505
12999 Mean	132	185	184	85	126	123	96	52	64	137
kg Std	17	123	122	65	82	82	191	47	106	110
Median	138	160	156	64	112	109	32	48	41	117
Min	113	9	9	7	0	0	6	0	0	0
Max	146	696	696	224	590	590	674	208	674	696
≥13000 N	10	604	614	48	554	602	27	68	95	1311
kg Mean	237	285	285	125	180	175	51	59	57	218
Std	150	128	129	115	112	113	59	48	51	136
Median	251	289	289	97	158	155	44	51	49	212
Min	37	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Max	454	757	757	570	709	709	279	256	279	757
Trekkb- N	16	693	709	30	373	403	2	11	13	1125
iler Mean	300	319	318	184	200	199	105	64	70	273
Std	150	138	138	115	112	112	60	56	56	142
Median	298	311	311	161	192	191	105	56	62	269
Min	83	15	15	0	0	0	62	6	6	0
Max	698	817	817	424	725	725	148	200	200	817
Tankbi- N	3	82	85	5	81	86	1	9	10	181
ler Mean	214	268	266	53	190	182	7	48	44	214
Std	121	148	147	39	119	120	.	40	40	142
Median	261	256	258	46	167	161	7	36	32	202
Min	77	1	1	18	1	1	7	6	6	1
Max	305	774	774	115	425	425	7	137	137	774
Andre N	12	311	323	36	231	267	11	27	38	628
biler Mean	143	253	249	99	150	143	30	69	58	193
Std	146	148	149	136	110	115	31	105	91	146
Median	115	238	233	60	129	122	18	57	37	162
Min	16	14	14	2	0	0	3	0	0	0
Max	578	819	819	778	783	783	110	567	567	819
I alt N	45	1953	1998	154	1569	1723	73	197	270	3991
Mean	222	276	275	117	168	163	55	56	56	212
Std	153	142	142	115	111	112	107	59	75	144
Median	179	269	269	84	144	139	24	45	40	194
Min	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Max	698	819	819	778	783	783	674	567	674	819

10.7. Gjennomsnittlig daglige nyttelaststrekninger

Tabellene under viser statistikker for gjennomsnittlige daglige nyttelaststrekninger i kjørelengdebasen i 2000-2001 (nlkmd, nyttelast tonnkm per dag) for biler som også var med i populasjonen i november 2002. NS og IS, hele landet.

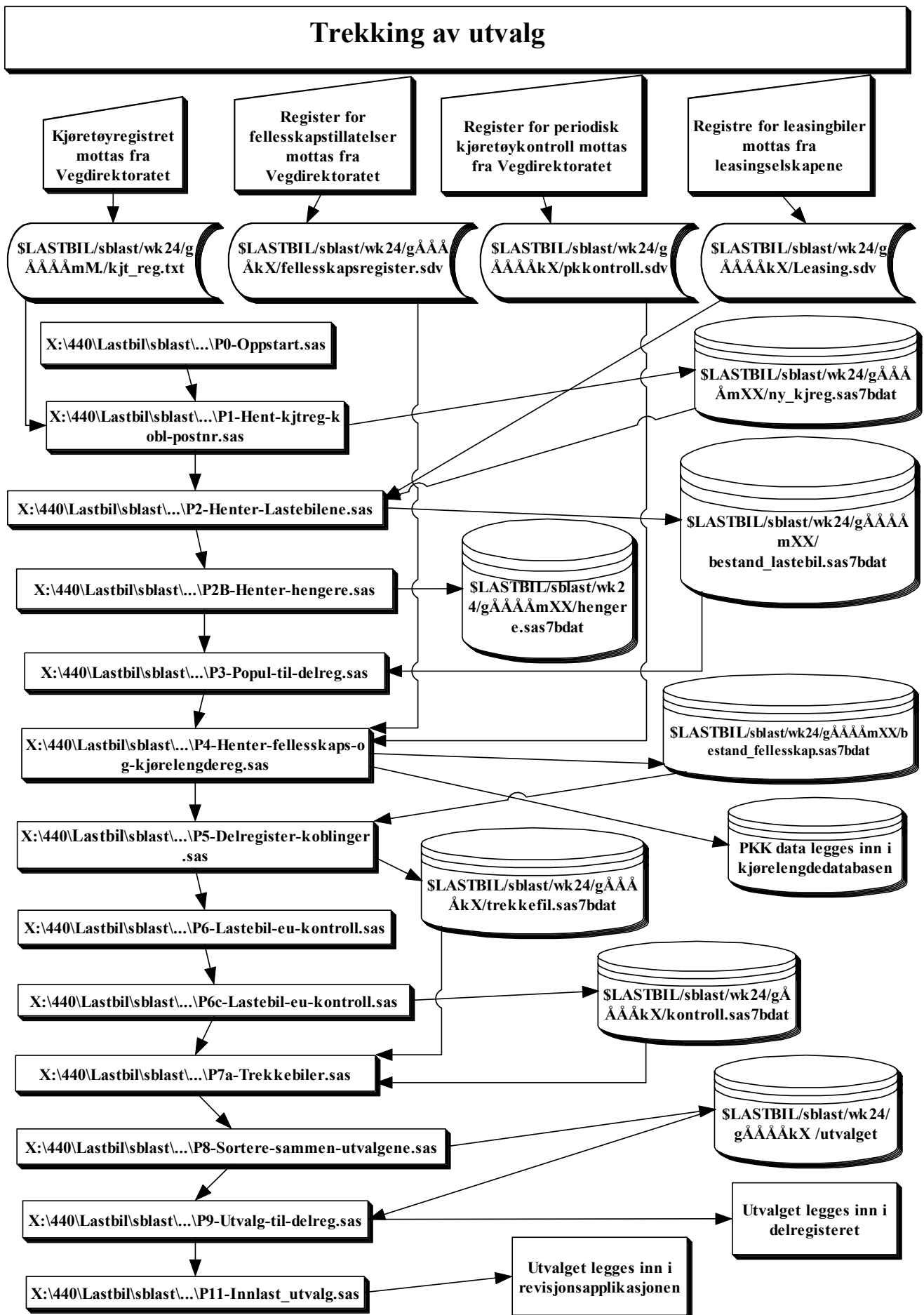
nasj2 NS
and I alt

		ald_kl									
		0-5 år			6-15 år			>=16 år			
		kj_art2		I alt	kj_art2		I alt	kj_art2		I alt	I alt
		Egen	Leie		Egen	Leie		Egen	Leie		
		nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd
klasse2											
3500-7999 kg	N	531	498	1029	1176	422	1598	1344	132	1476	4103
	Mean	497	926	705	366	637	438	185	308	196	418
	Std	517	770	686	537	566	557	493	650	510	609
	Median	377	739	531	219	539	268	55	123	60	221
	Min	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	5063	5928	5928	5948	5897	5948	5770	5068	5770	5948
8000-12999 kg	N	407	637	1044	978	641	1619	1231	452	1683	4346
	Mean	1263	1666	1509	758	1046	872	319	465	358	826
	Std	1287	1273	1293	991	964	990	736	831	765	1091
	Median	914	1393	1208	517	836	610	134	267	162	491
	Min	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	8253	9119	9119	10121	8188	10121	7806	9269	9269	10121
>=13000 kg	N	498	1247	1745	1309	1869	3178	811	664	1475	6398
	Mean	1942	2849	2590	1218	1649	1472	726	889	799	1622
	Std	1584	1934	1886	1281	1473	1413	1332	1279	1310	1667
	Median	1575	2255	2009	914	1238	1090	386	617	500	1110
	Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	11396	11805	11805	15516	11662	15516	11970	11783	11970	15516
Trekkbiler	N	117	713	830	237	379	616	110	67	177	1623
	Mean	3536	4599	4450	1665	2249	2024	600	797	675	3117
	Std	2361	2455	2468	1860	1996	1964	1463	1626	1525	2616
	Median	3597	4394	4293	950	1660	1459	268	389	321	2637
	Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	9997	14205	14205	11255	14248	14248	13113	11101	13113	14248
Tankbiler	N	101	219	320	238	262	500	159	60	219	1039
	Mean	1605	3036	2585	936	1483	1222	378	590	436	1476
	Std	1535	2070	2028	872	1361	1185	957	948	957	1664
	Median	1069	2796	2038	643	1078	845	141	279	202	865
	Min	30	118	30	2	0	0	0	0	0	0
	Max	8634	9404	9404	5635	10610	10610	9303	6842	9303	10610
Andre biler	N	481	1032	1513	813	946	1759	409	166	575	3847
	Mean	1315	2342	2015	846	1407	1148	509	745	577	1404
	Std	1504	2170	2039	1187	1449	1363	1149	1246	1182	1724
	Median	857	1608	1304	497	964	730	208	436	249	799
	Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	13159	13745	13745	11467	12204	12204	11858	9464	11858	13745
I alt	N	2135	4346	6481	4751	4519	9270	4064	1541	5605	21356
	Mean	1384	2632	2220	857	1459	1151	385	684	467	1296
	Std	1555	2201	2095	1143	1447	1334	930	1141	1001	1678
	Median	880	1916	1500	524	1027	757	136	414	190	706
	Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Max	13159	14205	14205	15516	14248	15516	13113	11783	13113	15516

nasj2 IS
and I alt

	ald_k1									
	0-5 år			6-15 år			>=16 år			
	kj_art2			kj_art2			kj_art2			
	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	Egen	Leie	I alt	I alt
	nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd	nlkmd
klasse2										
3500- N	1	79	80	15	104	119	13	29	42	241
7999 kg Mean	309	854	847	346	587	557	126	284	235	597
Std	.	562	561	346	584	564	79	362	311	567
Median	309	786	748	217	463	414	121	114	118	459
Min	309	115	115	61	8	8	0	24	0	0
Max	309	3094	3094	1445	3394	3394	303	1556	1556	3394
8000- N	3	184	187	20	226	246	19	53	72	505
12999 Mean	1267	1943	1932	901	1329	1294	1138	529	690	1444
kg Std	145	1364	1356	664	932	919	2413	479	1310	1229
Median	1300	1589	1564	704	1182	1140	336	439	414	1223
Min	1109	86	86	65	0	0	46	0	0	0
Max	1392	8370	8370	2203	6470	6470	8707	2008	8707	8707
>=13000 N	10	604	614	48	554	602	27	68	95	1311
kg Mean	3688	4223	4214	1842	2677	2610	804	866	849	3234
Std	2302	1878	1885	1605	1649	1660	1086	728	840	2005
Median	3809	4285	4282	1518	2433	2317	677	733	725	3133
Min	508	0	0	0	0	0	0	15	0	0
Max	7021	10686	10686	7457	10127	10127	5502	4153	5502	10686
Trekki- N	16	693	709	30	373	403	2	11	13	1125
iler Mean	5072	5144	5142	2700	3036	3011	2020	1005	1161	4333
Std	2698	2234	2243	1671	1749	1744	1645	966	1071	2329
Median	4717	5031	5024	2408	2926	2911	2020	914	914	4188
Min	1471	233	233	0	6	0	857	75	75	0
Max	12879	14766	14766	6515	12427	12427	3183	3507	3507	14766
Tankbi- N	3	82	85	5	81	86	1	9	10	181
ler Mean	2757	3937	3896	573	2700	2576	44	540	490	3081
Std	1839	2311	2297	452	1804	1823	.	534	527	2203
Tankbi- Median	3647	3941	3926	388	2335	2213	44	327	287	2841
ler Min	642	21	21	82	17	17	44	53	44	17
Max	3982	12612	12612	1236	6224	6224	44	1774	1774	12612
Andre N	12	311	323	36	231	267	11	27	38	628
biler Mean	1981	3931	3858	1110	2276	2119	400	717	625	2923
Std	2815	2443	2481	1219	1859	1828	464	766	701	2378
Median	1209	3636	3583	522	1953	1860	199	416	380	2495
Min	58	97	58	38	0	0	24	0	0	0
Max	10311	12050	12050	4770	12472	12472	1521	3620	3620	12472
I alt N	45	1953	1998	154	1569	1723	73	197	270	3991
Mean	3426	4140	4124	1529	2372	2296	732	662	681	3102
Std	2800	2340	2353	1514	1737	1735	1460	668	947	2309
Median	3139	4116	4098	953	2048	1926	241	496	433	2768
Min	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Max	12879	14766	14766	7457	12472	12472	8707	4153	8707	14766

10.8. Flyttdiagram og programoversikt for utvalgstrekkning



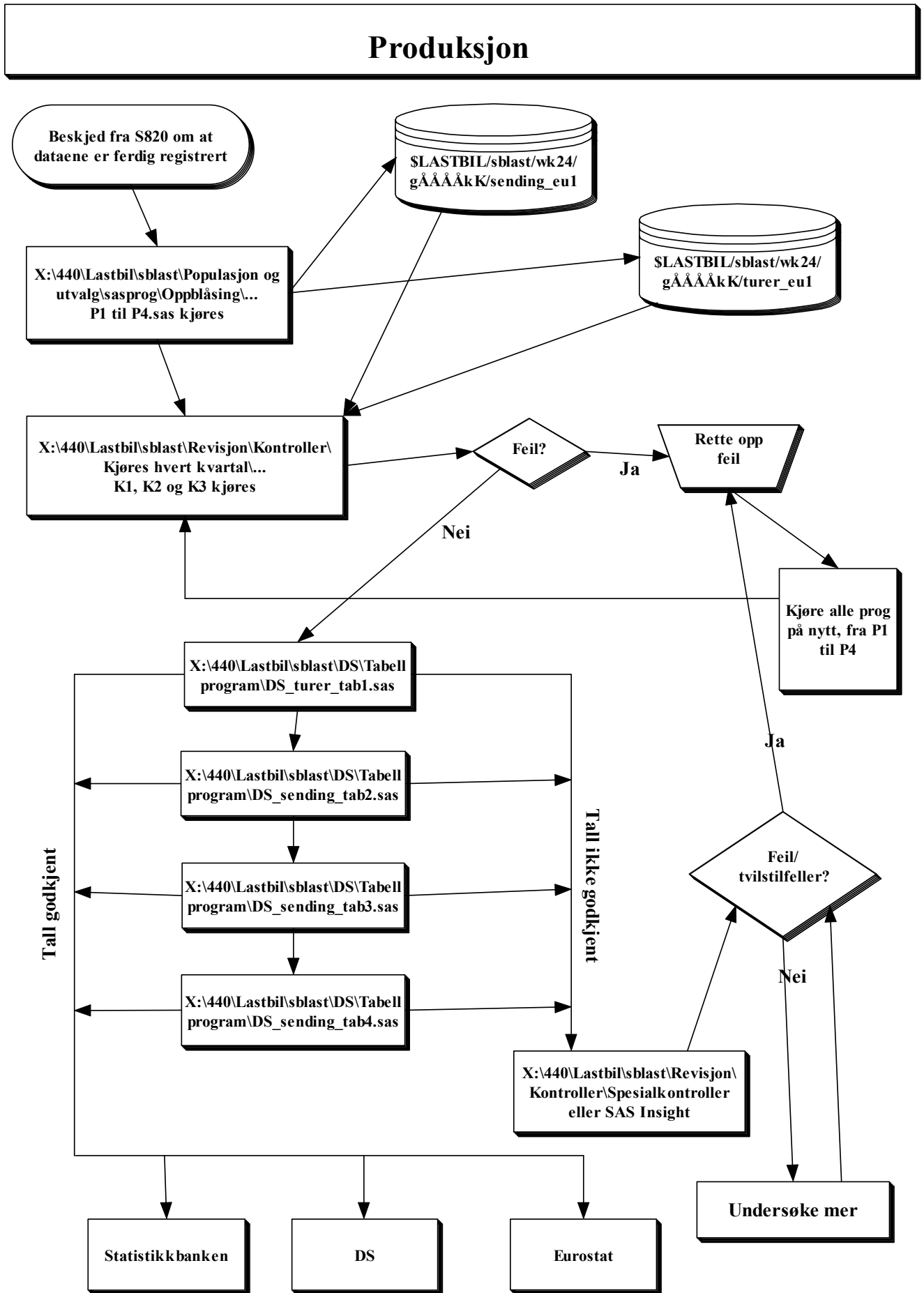
UTVALGSTREKKING

X:\440>Lastbil\sblast\Populasjon og utvalg\sasprog\Utvalgstrekkning

NB! Før trekkeprogrammene kjøres, må alle forberedelsene under kapittel 3.4 i dokumentasjonsnotatet gjennomføres.

Program	Endringer før programmet kjøres	Dok
P0	<ul style="list-style-type: none"> • Legg inn brukernavn og passord for delregisteret og Oracle. • Endre måned, kvartal og eventuelt år • Endre libnames øverst i programmet 	3.5.1
P1	Ingen endringer	3.5.2
P2	Ingen endringer	3.5.3
P2B	Ingen endringer	3.5.3
P3	<ul style="list-style-type: none"> • Legg inn brukernavn og passord for og Oracle to steder. • Endre LIBNAME kjt til riktig måned. • dlr72_kvX Her byttes kv til <i>forrige kvartal</i> fem steder i programmet. • delreg_nr in (720103,720203,720303,720403) . Delregisternummer for utvalgene for de <i>fire siste kvartalene</i> skal stå i parentes. • Programmet kjøres stegvis (se oppdeling i programmet) 	3.5.4
P4	Ingen endringer	3.5.5
P5	Ingen endringer	3.5.6
P6	Ved årsskifte (dvs. pkknjÅÅ), legges nytt år til tilsvarende forrige år.	3.5.7
P6c	Ved nytt år gjøres endringer tilsvarende andre årstall i programmet.	3.5.7
P7a	<ul style="list-style-type: none"> • AAR endres ved årsskifte • KV1 endres til utvalgets kvartal • Definerer aldersklasse, her brukes kjøretøyreg. årgang . alder = basisår-freg; <ul style="list-style-type: none"> ○ For utvalg i 1. kv ÅÅÅÅ bruker vi ÅÅÅÅ-1 som basisår ○ For utvalg i 2.- 4. kv ÅÅÅÅ bruker vi ÅÅÅÅ som basisår 	4.4.1
P8	<ul style="list-style-type: none"> • Data utvalg1 ... Endre puljeÅÅK til det siste kvartalet denne puljen skal være med. • Proc sort data=... Endre nyeÅÅK til utvalgskvartalet. • DATA utvalg2... Endre pulje033 til utvalgskvartalet. 	4.4.2
P9	<ul style="list-style-type: none"> • Endre delreg til det aktuelle delregisternummeret • Endre LIBNAME til riktig kvartal. • Legg inn brukernavn og passord for og Oracle • select (uke); when (01) purre_nr = 1;... Her endres numrene i parentes til ukenumrene i det aktuelle kvartalet. 	4.4.3
P11	Sett inn riktig årgang, kvartal, brukernavn og passord øverst i programmet.	4.4.4

10.9. Flytdiagram og programoversikt for produksjonen



UTTREKK OG OPPBLÅSING / PRODUKSJON

X:\440>Lastbil\sblast\Populasjon og utvalg\sasprog\Oppblåsing X:\440>Lastbil\sblast\Populasjon og utvalg\sasprog\Oppblåsing

NB! Før programmene kjøres må filen justervekter.sas7bdat flyttes fra \$LASTBIL/sblast/wk24/gÅÅÅÅkK for forrige kvartal til det aktuelle kvartalet.

Program	Endringer	Dok
P1	<ul style="list-style-type: none"> • Legg inn brukernavn og passord for Oracle og BoF • Legg inn riktig delregisternummer • Legg inn riktig årgang, kvartal og antall dager i kvartalet NB! "ERROR: Update/delete failed" er ikke feil.	6.2.3
P2	<ul style="list-style-type: none"> • Legg inn brukernavn og passord for Oracle • Endre evt årgang som skal inngå i beregningene • Sett inn nytt LIBNAME for riktig kvartal • Oppdater lista over innfiler for turer og sendinger for riktig kvartal. 	6.2.3
P3a	<ul style="list-style-type: none"> • Endre (årgang og) kvartal • Legg inn brukernavn og passord for Oracle og BoF • Sett inn nytt delregisternummer 	7.2
P3b	Ingen endringer	7.2.1
P3c	Ingen endringer, med mindre det er kommet til nye kvitteringskoder.	7.2.2
P3d	Ingen endringer	7.2.2
P3e	Ingen endringer	7.2.3
P3f	Ingen endringer	7.2.5
P4	Legg inn brukernavn og passord for Oracle. Endre kvartal og årgang.	

KONTROLLER

X:\440>Lastbil\sblast\Revisjon\Kontroller\Kjøres hvert kvartal

K1-Sendingskontroller.sas	Endre libname til riktig kvartal + endre kvartal og årgang i listetitlene
K2-Turkontroller.sas	Endre libname til riktig kvartal + endre kvartal og årgang i listetitlene
K3-TurSendkontroller.sas	Endre libname til riktig kvartal + endre kvartal og årgang i listetitlene

10.10. DS-tabeller

1	Nasjonal og internasjonal lastebiltransport i leie og egentransport. Transportytelser. Kvartal[National and international transports for hire or reward and own account. Transport performances. Quarter].					
	Kjøretøykilometer[Vehicle-kilometres]		Transportmengde[Tonnage carried]	Transportarbeid[Transport performance]	Tomkjøringsprosent[Rate of empty kilometres]	Gjennomsnittlig transportlengde per tonn[Average length of carriage per tonne]
	I alt[Total]	Med last[Laden journeys]				
	*Mill.[Millions]			*Mill. tonnkm[Million tonne-kms]	Prosent[Per cent]	*Km[Kms]
\$Nasjonal leie- og egentransport[National transport for hire or reward and own account]						
			*Mill. tonn[Million tonnes]			
1993	1 063,4	729,1	176,3	7 595,7	31,4	43,1
1994	1 072,6	747,0	186,0	7 960,1	30,4	42,8
1995	1 159,9	819,2	188,3	8 846,8	29,4	47,0
1996	1 211,3	859,7	206,1	9 718,6	29,0	47,2
1997	1 385,2	987,4	217,7	10 903,3	28,7	50,1
1998	1 357,9	984,3	221,3	11 752,8	27,5	53,1
1999	1 364,7	994,3	225,0	11 856,4	27,1	52,7
2000	1 359,6	991,6	218,4	12 133,1	27,1	55,5
2001	1 328,1	981,9	215,9	12 394,0	26,1	57,4
2002	1 329,3	982,6	211,7	12 718,9	26,1	60,1
2003	1 471,7	1 084,1	226,8	13 618,2	26,3	60,0
2004	1 586,2	1 160,5	240,4	14 458,2	26,8	60,1
\$2005						
1. kvartal[1st quarter]	362,9	278,3	50,2	3 646,4	23,3	72,6
\$Nasjonal leietransport[National transport for hire or reward]						
1993	665,9	456,3	115,5	5 766,3	31,5	49,9
1994	698,4	492,9	121,6	6 283,6	29,4	51,7
1995	774,0	545,7	126,1	6 973,6	29,5	55,3
1996	810,5	573,7	136,2	7 701,0	29,2	56,6
1997	921,9	662,8	142,2	8 615,3	28,1	60,6
1998	959,9	700,7	143,5	9 558,6	27,0	66,6
1999	1 070,8	788,7	174,9	10 445,1	26,3	59,7
2000	1 021,9	758,6	154,6	10 281,6	25,8	66,5
2001	999,3	747,3	153,3	10 416,1	25,2	67,9
2002	1 006,9	760,9	147,9	10 865,4	24,4	73,5
2003	1 017,8	761,2	138,2	10 764,6	25,2	77,9
2004	1 074,5	816,0	133,1	11 306,8	24,1	85,0
\$2005						
1. kvartal[1st quarter]	267,8	209,3	34,5	3 053,5	21,8	88,6
\$Internasjonal[International]			1 000 tonn [1 000 tonnes]			
1996	170,3	..	3 791,8	2 748,6
1997	184,0	..	4 001,7	3 161,2
1998	184,9	..	3 915,1	3 002,6
1999	201,1	177,1	3 971,4	3 174,0	11,9	799,2
2000	187,7	165,4	3 824,0	3 019,2	11,9	789,5
2001	172,9	152,2	3 732,8	2 789,2	12,0	747,2
2002	170,9	147,5	3 801,1	2 705,8	13,7	711,8
2003	193,8	164,3	4 550,7	3 068,3	15,2	674,2
2004	189,6	165,4	4 062,8	3 006,4	12,8	740,0
\$2005						
1. kvartal[1st quarter]	47,7	42,2	1 002,7	763,7	11,4	761,6

2 Nasjonal leie- og egentransport. Transportmengde og transportarbeid, etter vareslag. Kvartal. Mill. tonn [National transports for hire or reward and own account. Tonnage carried and transport performance, by commodity. Quarter. Mill. tonnes]						
	I alt[Total]	Landbruksprodukter og gjødse[Agri-cultural products and fertilisers]	Næringsmidler og fôr[Foodstuffs and animal foods]	Kull, koks, olje- og kjemiske produkter[Coal, coke, oil and chemicals]	Stykk gods, metallprodukter, bearbejdede varer, ubearbejdede industrivarer mv.[General goods, metal products, manufactured goods, crude industrial products etc.]	Grus, sand, sement, jord, stein mv.[Gravel, sand, cement, soil, stone etc.]
Transportmengde[Tonnage carried]						
	Mill. tonn[Mill. tonnes]					
1993	176,3	15,9	21,8	15,2	34,6	88,8
1994	186,0	14,4	22,1	14,8	42,3	92,4
1995	188,3	13,0	24,9	18,5	47,1	84,8
1996	206,1	19,0	28,6	19,0	40,1	99,3
1997	217,7	14,8	29,9	22,6	45,6	104,9
1998	221,3	14,0	29,0	23,8	44,6	109,9
1999	225,0	14,2	27,8	20,5	47,2	115,3
2000	218,4	14,0	25,2	22,3	38,4	118,6
2001	215,9	16,5	27,8	15,4	42,9	113,4
2002	211,7	15,0	27,7	19,7	42,9	106,5
2003	226,8	14,8	26,8	22,1	43,7	119,5
2004	240,4	15,4	30,0	17,9	48,8	128,3
\$2005						
1. kvartal[1st quarter]	50,2	3,2	6,4	3,3	12,7	24,7
Transportarbeid[Transport performance]						
	Mill. tonnkilometer[Mill. tonne-kilometres]					
1993	7 595,7	1 078,9	1 824,7	862,7	2 845,4	984,1
1994	7 960,1	924,3	1 909,3	921,5	3 049,0	1 156,0
1995	8 846,8	910,2	2 029,7	1 026,4	3 737,5	1 142,9
1996	9 718,6	1 304,3	2 409,4	1 352,4	3 466,7	1 185,8
1997	10 903,3	1 018,0	2 783,8	1 431,4	4 183,0	1 487,2
1998	11 752,8	985,8	3 044,8	1 618,7	4 660,1	1 443,4
1999	11 856,4	1 260,5	3 083,3	1 350,0	4 617,7	1 544,8
2000	12 133,1	1 227,1	2 935,8	1 539,6	4 820,9	1 609,7
2001	12 394,0	1 324,5	3 319,9	1 124,6	5 006,3	1 618,6
2002	12 718,9	1 237,4	3 461,6	1 459,8	4 813,1	1 746,9
2003	13 618,2	1 437,9	3 348,3	1 556,5	5 204,3	2 071,0
2004	14 458,2	1 559,2	3 957,7	1 260,5	5 540,3	2 140,4
\$2005						
1. kvartal[1st quarter]	3 646,4	365,6	936,3	316,5	1 581,7	446,3

3 Internasjonal leie- og egentransport. Transportmengde#1 og transportarbeid#1, etter vareslag. Kvartal.[International transports for hire or reward. Tonnage carried and transport performance, by commodity. Quarter.]						
	I alt[Total]	Landbruksprodukter og gjødsel[Agricultural products and fertilisers]	Næringsmidler og fôr[Foodstuffs and animal foods]	Kull, koks, olje- og kjemiske produkter[Coal, coke, oil and chemicals]	Stykk gods, metallprodukter, bearbejdede varer, ubearbejdede industrivarer mv.[General goods, metal products, manufactured goods, crude industrial products etc.]	Grus, sand, sement, jord, stein mv.[Gravel, sand, cement, soil, stone etc.]
Transportmengde[Tonnage carried]						
	1 000 tonn[1 000 tonnes]					
1996	3 739,7	724,4	372,3	690,8	1 848,5	103,7
1997	3 874,6	503,0	393,1	645,0	2 181,3	152,2
1998	3 813,0	610,9	518,8	641,0	1 888,9	153,8
1999	3 833,1	553,3	555,1	598,1	1 951,1	175,4
2000	3 729,5	619,9	519,6	578,4	1 767,7	245,9
2001	3 635,8	413,1	422,5	700,1	1 783,0	315,3
2002	3 720,4	546,6	377,6	769,7	1 697,6	329,1
2003	4 395,4	551,6	524,9	884,0	2 023,9	410,9
2004	3 953,9	635,7	581,9	831,4	1 679,6	225,4
\$2005						
1. kvartal[1st quarter]	987,0	189,1	141,9	97,0	538,1	20,9
Transportarbeid[Transport performance]						
	Mill. tonnkilometer[Mill. tonne-kilometres]					
1996	2 708,3	289,3	541,5	369,1	1 449,5	59,0
1997	3 069,5	260,6	585,4	382,0	1 738,0	103,7
1998	2 922,6	323,0	672,6	368,2	1 473,5	85,1
1999	3 072,2	322,4	717,7	359,1	1 569,7	103,4
2000	2 943,7	319,1	680,0	318,0	1 479,9	146,4
2001	2 723,4	256,7	538,1	357,2	1 409,7	162,2
2002	2 649,5	296,2	502,6	372,7	1 287,5	190,2
2003	2 971,8	290,5	504,0	517,8	1 443,8	215,6
2004	2 950,4	406,1	632,1	450,7	1 338,9	122,6
\$2005						
1. kvartal[1st quarter]	743,1	142,6	167,0	64,1	358,8	10,6

#1 Tallene er eksklusive kabotasje og tredjelandskjøring.[The figures are not including cabotage or cross-trade]

4	Internasjonal leie- og egentransport, til og fra Norge. Transportmengde#1 og transportarbeid#1 . Kvartal[International transports for hire or reward and own									
	Til Norge[To Norway]					Fra Norge[From Norway]				
	2001	2002	2003	2004	2005 1. kvartal[1st quarter]	2001	2002	2003	2004	2005 1. kvartal[1st quarter]
@Transportmengde fra/til[Tonnage carried from/to]										
	*1 000 tonn[1000 tonnes]									
\$Alle land[All countries]	1 985,6	1 950,8	2 139,4	2 016,7	527,1	1 650,0	1 769,6	2 255,9	1 937,2	459,9
EU-land i alt#2[European Union#2]	1 969,9	1 923,8	2 107,8	#REF!	521,5	1 610,5	1 731,6	2 206,1	1 910,4	447,4
Belgia#3[Belgium#3]	26,9	37,6	24,5	57,4	26,8	21,3	28,9	14,6	47,9	3,0
Danmark[Denmark]	140,4	99,4	95,2	115,0	37,8	145,1	136,4	152,9	117,1	36,5
Finland[Finland]	42,5	37,3	36,7	10,5	1,7	36,2	33,8	55,9	7,0	1,1
Frankrike[France]	29,1	32,3	36,5	30,0	3,4	77,0	62,2	74,6	76,1	24,6
Italia[Italy]	64,9	42,9	37,3	68,9	8,2	66,1	40,9	25,2	64,0	1,2
Nederland[Netherlands]	115,6	104,0	123,4	120,5	15,1	87,4	94,3	114,5	52,7	16,9
Sverige[Sweden]	1 406,6	1 401,0	1 540,6	1 382,0	375,9	980,0	1 133,7	1 479,3	1 256,3	308,6
Tyskland[Germany]	129,3	143,2	167,8	177,1	31,8	165,5	164,4	224,8	228,9	35,5
Land utenfor EU[Non-EU countries]	15,7	27,0	31,7	18,4	5,6	39,5	38,0	49,9	26,7	12,5
	*Mill. tonnm. [Mill. tonne-kms]									
@Transportarbeid fra/til[Transport performance from/to]										
\$Alle land[All countries]	1 288,6	1 267,0	1 420,5	1 436,7	362,5	1 434,2	1 382,5	1 551,4	1 513,7	380,7
EU-land i alt#2[European Union#2]	1 265,7	1 231,2	1 376,3	1 420,8	354,0	1 378,7	1 323,5	1 470,3	1 469,5	357,8
Belgia#3[Belgium#3]	33,4	47,5	33,1	76,7	30,6	26,5	34,1	17,8	61,0	3,4
Danmark[Denmark]	89,1	56,9	47,9	73,1	23,4	136,5	129,4	130,0	95,0	23,9
Finland[Finland]	44,6	39,8	40,4	12,7	1,2	39,5	37,2	51,4	5,9	0,9
Frankrike[France]	46,0	52,6	52,8	49,9	7,2	138,3	110,4	116,7	129,7	36,5
Italia[Italy]	122,2	89,4	70,9	145,9	16,9	141,3	87,5	47,1	127,1	2,7
Nederland[Netherlands]	135,8	123,2	133,6	133,7	18,4	112,6	118,7	101,2	69,9	19,8
Sverige[Sweden]	631,0	607,0	742,4	663,7	178,0	551,9	542,7	697,7	611,6	188,8
Tyskland[Germany]	131,0	148,2	184,5	178,1	23,0	170,2	165,4	229,0	231,8	32,0
Land utenfor EU[Non-EU countries]	22,9	35,8	44,1	15,9	8,4	55,6	59,0	81,0	44,2	22,9
#1 Tallene er eksklusive kabotasje og tredjelandskjøring.[The figures are not including cabotage or cross-trade]										
#2 Inkludert nye EU land fom. 2. kvartal 2004.[Including new EU countries from the second quarter of 2004]										
#3 Tall for Belgia fra 2000 til 2002 inneholder også tall for Luxembourg[Figures for Belgium from 2000 to 2002 also includes figures for										

5	Nordiske sammenlikninger. Transportmengde. Millioner tonn[Comparisons with other Nordic countries. Tonnage carried. Million tonnes]			
	Norge [Norway]	Sverige [Sweden]	Danmark [Denmark]	Finland [Finland]
@Transportmengde[Tonnage carried]				
\$Nasjonale og internasjonale transporter[National and international transports]				
2000	222,2	329,3	223,8	421,6
2001	219,6	310,9	205,2	379,3
2002	215,5	321,7	209,3	420,1
2003	231,3	309,6	205,2	399,9
2004	244,4	325,0	191,7	400,1
\$2005				
1. kvartal[1st quarter]	51,2	81,4	43,1	..
\$Nasjonale transporter[National transports]				
2000	218,4	322,4	206,9	415,5
2001	215,9	304,3	190,0	372,8
2002	211,7	315,1	194,1	414,0
2003	226,8	302,0	189,7	393,2
2004	240,4	318,4	174,8	392,3
\$2005				
1. kvartal[1st quarter]	50,2	79,9	38,7	95,7
\$Internasjonale transporter[International transport]				
2000	3,8	6,8	16,9	6,1
2001	3,7	6,6	15,2	6,5
2002	3,8	6,7	15,6	6,1
2003	4,6	7,7	15,3	6,7
2004	4,1	6,5	17,0	7,8
\$2005				
1. kvartal[1st quarter]	1,0	1,5	4,4	..

6	Nordiske sammenlikninger. Transportarbeid. Millioner tonnkilometer.[Comparisons with other Nordic countries. Transport performance. Million tonne-kilometres]			
	Norge [Norway]	Sverige [Sweden]	Danmark [Denmark]	Finland [Finland]
@Transportarbeid[Transport performance]				
\$Nasjonale og internasjonale transporter[National and international transports]				
2000	15 152,3	35 552,0	24 022,0	31 974,0
2001	15 183,2	34 161,0	22 156,0	30 477,0
2002	15 424,7	36 620,0	22 515,0	31 966,0
2003	16 686,5	36 603,0	22 472,0	30 925,0
2004	17 464,6	36 926,0	23 129,0	32 289,9
\$2005				
1. kvartal[1st quarter]	4 410,1	9 919,0	5 846,0	..
\$Nasjonale transporter[National transports]				
2000	12 133,1	31 355,0	11 000,0	27 716,0
2001	12 394,0	29 970,0	10 887,0	26 677,0
2002	12 718,9	31 804,0	11 056,0	28 069,0
2003	13 618,2	31 432,0	11 011,0	24 574,0
2004	14 458,2	32 669,0	10 554,0	27 329,0
\$2005				
1. kvartal[1st quarter]	3 646,4	8 983,0	2 567,0	7 248,0
\$Internasjonale transporter[International transport]				
2000	3 019,2	4 197,0	13 022,0	4 258,0
2001	2 789,2	4 191,0	11 269,0	3 800,0
2002	2 705,8	4 816,0	11 459,0	3 897,0
2003	3 068,3	5 171,0	11 461,0	4 030,0
2004	3 006,4	4 257,0	12 575,0	4 959,9
\$2005				
1. kvartal[1st quarter]	763,7	936,0	3 279,0	..

De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 2006/51 A. Akselsen, K.I. Bøe og Ø. Sivertstøl: FD - Trygd. Dokumentasjonsrapport. Arbeidssøkere, 1.1.1992-30.4.2001. 75s.
- 2006/52 L. Østby: Bruk av velferdsordninger blant nyankomne innvandrere fra de nye EØS-landene i 2005. 34s.
- 2006/53 G. Claus: Inntekts- og formuesundersøkelsen for personlig næringsdrivende 2004. Dokumentasjon. 28s.
- 2006/54 J. Heldal: Logistisk regresjon - kurskompendium i byråskolens kurs SM507. 51s.
- 2006/55 L.H. Thingstad: Varehandelsstatistikk 2002 - omsetning etter varegruppe. 59s.
- 2006/56 H.Kull Brofoss og A. Barstad: Internasjonale erfaringer med områderettede tiltak i storbyer. En litteraturstudie. 101s.
- 2006/57 B. Bye og I. Ringdal: Disaggregering av helse-, omsorg- og utdanningstjenester i MSG6-modellen. 39s.
- 2006/59 Leiemarkedsundersøkelsen 2006. Dokumentasjonsrapport. 43s.
- 2006/60 J. Hamre og A. Vedø: Utvalgsundersøkelse om egenmeldt sykefravær. Dokumentasjon av utvalgsplanen, utvalget for 2006 og standardfeilberegninger. 50 s.
- 2006/61 E. C. Rauan: Undersøking om foreldrebetaling i barnehagar, august 2006. 45s.
- 2006/62 Indikatorer på kjemikalieområdet - Risiko for skade på helse og miljø grunnet bruk av kjemiske stoffer, fase 2. 100s.
- 2006/63 Lønnsstatistikk 2006. Etablering av populasjon og utvalg. Dokumentasjonsnotat. 51s.
- 2006/64 Bygg, anlegg og eiendomsdrift - tall og metode. 53s.
- 2006/65: O. Villund: Forsøk med imputering av utførte timeverk i Arbeidskraftundersøkelsen. 58 s.
- 2006/66. FD - Trygd Dokumentasjonsrapport. Arbeidssøkere 1.5.2001-31.12.2004. 60s.
- 2006/67: E. Holmøy: Non-Ponzi-Game betingelser og lukking av anvendte intertemporale likevektsmodeller. 38s.
- 2006/68 Kirkelig rapportering 2006 Felles- og menighetsråd. 19s.
- 2006/69 FD-Trygd Dokumentasjonsrapport. Stønader til enslig forsørger. 1992-2005. 45s.
- 2006/70. Imputering i AKU for undersyssetning. 19s.
- 2006/71 Gruppering av kommuner for kontroll av yrkesdata. 25s.
- 2006/72 KOSTRA. Innstilling fra arbeidsgruppen for vurdering av strategi av de tekniske løsninger for datainnsamling og publisering. 32s
- 2006/73 Pensjoneringsalder – begreper, data og metoder. 47s.
- 2006/74 Prisindeksberegninger. 37s.
- 2006/75 Interkommunalt legevaktsamarbeid med legevaktsentral (IKL) - Organisering, utgifter og inntekter. 21s.
- 2006/58. Justering av kvalitetsendringer av nye personbiler i konsumprisindeksen. En studie basert på hedonisk imputeringsmetode. 36s.
- 2006/76. Strukturstatistikk for olje- og gassvirksomhet. Dokumentasjon av prinsipper,metoder, beregninger og rutiner. 59s.
- 2006/77. Holdninger til innvandrere og innvandring 2006. Med komparative data fra Den europeiske samfunnsundersøkelsen. 57s.