

A.3

ei käytetty
mukana.

TVH

(- 0 -)

TIE - JA VESIRAKENNUSHALLITUS



TALOUSOSASTO - TUTKIMUSTOIMISTO

**MÄÄRÄPAIKKATUTKIMUSTEN
TIETOJENKÄSITTELY**

TVH 713195

Helsinki 1981

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS
Talousosaston tutkimustoimisto

Sarja A:2/1981

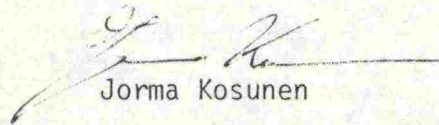
ISBN 951-46-4665-7

ALKUSANAT

Tie- ja vesirakennushallituksen talousosaston tutkimustoimistossa on tehty määräpaikkatutkimusten automaattista tietojenkäsittelyä koskeva ohje, jossa esitellään tie- ja vesirakennuslaitoksen käytössä olevien ohjelmistojen toimintaperiaatteet ja hyväksikäyttömahdollisuudet.

Ohjeen ovat tie- ja vesirakennushallituksessa laatineet Tapani Määttä ja Jaakko Pitkänen, jotka tarvittaessa antavat lisätietoja määräpaikkatutkimusten tietojenkäsittelyyn liittyvissä kysymyksissä.

Toimistopäällikkö



Jorma Kosunen

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO

TIENVARSIHAASTATELUN OHJELMISTON (MP01)
HYVÄKSIKÄYTTÖOHJE (punaiset sivut)

REKISTERITUNNUSTUTKIMUSOHJELMISTON
(SR) HYVÄKSIKÄYTTÖOHJE (siniset sivut)

MP10-OHJELMISTON HYVÄKSIKÄYTTÖOHJE (keltaiset sivut)

JOHDANTO

Tie- ja vesirakennuspiireillä on käytettävissä yksi ohjelmisto sekä tienvarsihaastattelututkimuksiin (MP01-ohjelma) että rekisteritunnus-tutkimuksiin (SR-ohjelma). Lisäksi TVH:n käytössä on yksi tienvarsihaastatteluohjelmisto (MP10-ohjelma), joka on tarkoitettu vain erityisen suurien tutkimusten keskitettyyn tietojenkäsittelyyn.

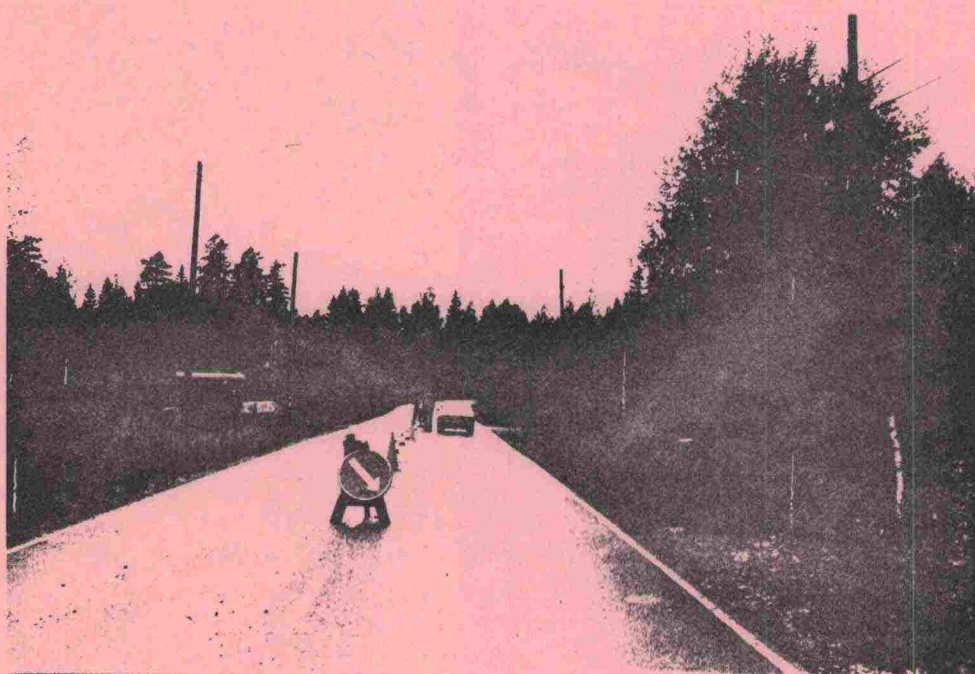
Tässä ohjekirjasessa käsitellään edellä mainittujen määräpaikkatutkimusten atk-ohjelmistojen toimintaperiaatteita ja hyväksikäyttöä tulostenlaskennassa. Ohjeet on tarkoitettu niiden henkilöiden avuksi, jotka käytännössä huolehtivat kenttähavaintojen koodaamisesta ja tulostenkäsittelystä yleensä.

Määräpaikkatutkimuksiin liittyvissä yleisissä kysymyksissä kehoitetaan tutustumaan julkaisuun TVH 713194 "Yleisohje määräpaikkatutkimusten käytöstä ja toteuttamisesta".

TIENVARSIHAASTATTELUOHJELMISTON (MP01) HYVÄKSIKÄYTTÖOHJE

1. YLEISTÄ	1
2. KENTTÄTYÖT JA KOODAUS	1
3. LÄHTÖTIETOLOMAKKEET	2
3.1 Lomakkeiden täyttö	2
Lomake TVH 712782: Otsikkotiedot	2
Lomake TVH 712783: Pistetiedot	4
Lomake TVH 712784: Kenttälomake	7
3.2 Lomakkeiden tallennus	9
4. TIETOJENKÄSITTELYN TILAUS	10
4.1 Yleistä	10
4.2 Tietojenkäsittelyn tilauslomakkeen täyttö	10
Lomake TVH 712785: Tulostuksen syöttöparametrit	10
4.3 Tulostusesimerkkejä	13

LIITE: Haastattelumalli ja lomakkeen täyttöohjeet



Helmi­kuu 1981

1. YLEISTÄ

Tienvarsihaastatteluohjelma (MP01-ohjelmisto) on tietojenkäsittelyjärjestelmä, jonka avulla liikenteen määräpaikkatutkimusten haastatteluaineistoja muokataan tulosten käyttäjien tarpeita varten tuloslistoiksi.

Tämän oppaan tarkoitus on esitellä ohjelmistoa ja olla hyödyksi kaikille, jotka

- tarvitsevat yleistietoa ohjelmiston atk-käsittelyn mahdollisuuksista
- suunnittelevat, toteuttavat tai valvovat
 - lähtöaineistojen hankintaa ja koodausta
 - tulostenkäsittelyn atk-tilauksia
 - tulosten käyttöä ja jatkokäsittelyä
- haluavat näissä tehtävissä nopeuttaa tulostulosten käsittelyä välttämällä turhaa rutiinityötä tai virheiden korjailua ja siitä syntyviä viivytyksiä.

Tienvarsihaastatteluohjelmistoon liittyvissä kysymyksissä pyydetään aina käänntymään TVH:n tutkimustoimiston puoleen.

2. KENTTÄTYÖT JA KOODAUS

Haastattelun tulokset kirjataan lomakkeelle TVH 712784 (kohta 3.1). Haastattelun tasoa parannetaan etukäteen tapahtuvan koulutuksen ja harjoitusten avulla sekä työn riittävällä valvonnalla.

Liikennelaskenta suoritetaan ajosuunnittain ja ajoneuvolajeittaisin tuntierittelyin. Tulokset kirjataan liikennelaskennan tuntierittelylomakkeille, TVH 712601, joista ne kootaan tämän systeemin edellyttämässä muodossa pistetietolomakkeelle, TVH 712789 (kohta 3.1). Laskentatuloksia käytetään mm. otantakertoimien määrittämiseen ja KVL-muunnoskertoimien laskentaan.

Otantatutkimuksessa on tärkeää huolehtia siitä, että haastattelijoiden ja liikenteenlaskijoiden kellonajat täsmäävät. Atk-ohjelmalla tapahtuva otantakertoimien laskenta on tässä suhteessa erikoisen virhealtis kenttätöön lipsahduksille.

Haastattelijat ja liikenteenlaskijat on opetettava myös luokittelemaan ajoneuvolajit tarkasti samalla tavalla.

Pisteiden sijoituksessa tieverkolle on pyrittävä siihen, että käytännössä mahdollisimman hyvin toteutuu looginen oletus, ettei keskuksesta poistuvan liikenteen määräpaikka tai saapuvan liikenteen lähtöpaikka ole samalla alueella.

Koodauksen aluejako on mietittävä pääpiirteittäin jo ennen haastattelua ja siten mielekkääksi, että haastattelijat voivat sujuvasti ja luotettavasti selvittää lähtö- ja määräpaikkojen osoitteet riittäväällä tarkkuudella (haastatteluohjeen mukaan). Koodausalueiden määrittelytarkkuuden tulee olla riittävä tulosten käyttötarkoitukseen eli siihen nähden, millä tarkkuudella liikennevirtatietoja myöhemmin suunnittelutyössä tarvitaan.

Käsiala tuottaa usein atk-tallennuksessa vaikeuksia. Huolellisuutta tarvitaan mm. numeroiden 0-6, 1-4-9 ja 1-7 erottamiseksi. Hyvä sääntö on: ykkönen ilman väkästä ja seiska poikkiviivan kera.

3. LAHTÖTIETOLOMAKKEET

3.1 Lomakkeiden täyttö

MP01-tietosysteemin tarvitsemat lähtötiedot annetaan kolmella erilaisella lomakkeella:

- otsikkotiedot (TVH 712782)
- pistetiedot (TVH 712783)
- kenttälomake (TVH 712784)

Lomake TVH 712782: Otsikkotiedot

Tällä lomakkeella ilmoitetaan tutkimuskohtaiset yleistiedot

- tutkimuksen nimi
- tutkimusaika
- haastattelupisteiden lukumäärä ja nimet
- lähtö/määräalueiden lukumäärä ja nimet
- mahdollinen lisätietoluokkien lukumäärä ja nimet
(ks. kohta 4.3).

Jokaista tutkimusta varten tulee täyttää yksi otsikkotietolomake täydellisesti.

Erityisesti tulee muistaa, että jos lisätietoluokkia ei ole käytetty, niin kohtaan "lisätietoluokkien lkm" merkitään 0 (nolla).

TIE- JA VESIRAKENNUSLAITOS
Tienvarsihaastattelu/lomake 1

OTSIKKOTIEDOT

... 1
Tutkimus Esimerkki
Päivä 29.8.1980
Paikka TaH

XMPI

Tutkimuksen nimi ¹⁻²¹ ESIMERKKITUTKIMUS

Tutkimusaika ¹⁻¹³ 29 09 80 - 01 10 80

Haastattelu-
pisteiden lkm ¹⁻² 03 (max 14)

Haastattelu-
pisteiden numero
ja nimi

¹⁻²
01
02
03

³⁻⁷
ITÄ
LÄNSI
POHJA

¹⁻²

³⁻⁷

Alueiden lkm ¹⁻² 11 (max 57)

Alueen numero
ja nimi

¹⁻²
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11

³⁻⁷
ROUHI
LEMI
HUTTU
KUUKA
OLKKU
SAVIT
TAIPA
LUUMA
TUOHI
SUOME
KRANT

¹⁻²

³⁻⁷

Lisätieto-
luokkien lkm ¹ 0 (max 57) - ei ole lisätietoluokkia)

Lisätietoluokkien
numero ja nimi

¹

²⁻³

TVH 712782

Otsikkotietolomakkeen (TVH 712782) täyttöesimerkki.

Lomake TVH 712783: Pistetiedot

Pistetiedot-lomake täytetään jokaisen haastattelupisteen osalta.

Lomakkeella ilmoitetaan:

- haastattelupisteen numero
- haastattelusuunta
- viikonpäivä
- haastattelu-aika
- KVL-kertoimet ajoneuvolajeittain
- lasketaanko otoskorjauskerroin vai ei
- tuntiliikennemäärät ja haastattelut haastattelusuunnassa silloin kun otoskorjauskerroin lasketaan.

Haastattelupisteen numeron tulee vastata otsikkotiedot-lomakkeella ja kenttälomakkeella ilmoitettua numeroa.

Haastattelu-aika ilmoitetaan tasatunteina. Esimerkiksi haastattelu-aika tarkoittaa sitä, että tutkimus on tapahtunut klo 6-20 välisenä aikana (ts. tutkimus on päättynyt klo 20.00). Mikäli tutkimus toteutetaan pisteellä kaksiosaisena (esim. klo 6-13 ja klo 13-20) eri päivinä, merkitään päivämäärä, viikonpäivä ja haastattelu-aika siten kuin haastattelu olisi tapahtunut yhtäjaksoisena jompana kumpana päivänä.

KVL-kertoimet lasketaan ajoneuvolajeittain. Kerroin on se luku, jolla tutkimusajan liikenne tutkimussuunnassa on kerrottava, että lopputuloksena olisi mahdollisimman tarkka KVL-arvio (tutkimussuunnassa). Silloin kun KVL-kertoimia ei haluta käyttää, tulee kertoimiksi merkitä .

Otoskorjauskerrointietoa merkitään aina. Kerroin on silloin kun tehdään otantatutkimus ja silloin kun haastatellaan tutkimussuunnan koko liikenne.

Tuntiliikennemäärät ja haastattelujen lukumäärät kootaan ainoastaan silloin kun kysymyksessä on otantatutkimus. (otoskorjauskerroin on). Liikennemäärätiedot kerätään liikennelaskennan kenttälomakkeelta (esim. TVH 712601). Tuntiliikennetiedot ilmoitetaan vain haastattelusuunnan liikenteen osalta. Haastattelujen lukumäärä lasketaan vastavasti haastattelukenttälomakkeilta ajoneuvolajeittain. Tiedot kootaan

Lomake TVH 712784: Kenttälomake

Kenttälomake täytetään kutakin tutkimusta varten erikseen annettujen ohjeiden mukaisesti (ks. liite).

Lomakkeet tulee tarkistaa sen jälkeen, kun ne on kentällä täytetty ja koodattu. Tarkistuksessa tulee huomio kiinnittää siihen, että jokainen haastattelu (yksi lomakkeen rivi) on täydellisesti ja selkeästi täytetty annettujen täyttöohjeiden mukaisesti. Erityisesti tulee tarkistaa, että

- kellonajat ovat oikein ja vastaavat pisteen haastattelu-aikajaksoa (vrt. pistetietolomakkeen kohta "haastattelu-aika")
- ajoneuvotyyppiä on korkeintaan kolme (1, 2, 3)
- lähtö- ja määräpaikkojen koodi on enintään numero 37 (01...37)
- matkan tarkoituserhmä on enintään viisi (1...5)
- läpikulkuliikenteen poistumispisteen koodi (jos tämä kohta on täytetty) vastaa jotain otsikkotietolomakkeessa annettua haastattelupisteen numeroa
- lisätietokoodeja on enintään kuusi (1...6)

Ne lomakkeen kohdat, joita ei ole kysytty (esim. läpikulkuliikenteen poistumispiste ja lisätiedot), voidaan jättää kokonaan täyttämättä tai vaihtoehtoisesti merkitä nolliksi.

Lopuksi lomakkeet lajitellaan pisteittäisiksi nipuiksi. Jokaisen lomakenipun viimeisen kenttähavainnon jälkeiselle riville koodataan numerot 99 tuntisarakkeeseen. Tämä on välttämätön toimenpide atk-ohjelman toimivuuden kannalta.

TIE- JA VESIRAKENNUSLAITOS
Tienvarsihaastattelu/lomake 3

KENTTÄLOMAKE

Sivu 35

XMP2

Haastattelupiste
Itäinen piste
Haastatteluun
kestustaan

Tutkija Esimerkki
Pvm 29.9.1980
Koodi TaM

Tunti	Ajon. tyyppi 1 ne + pa 2 ia 3 sa	Lähtöpaikka	Määräpaikka	Tarkoitus 1 työ 2 asia 3 vierailu 4 kutsutus 5 muu	Läpikulkii- kentteen pois- tumispaikka	Lisätiedot
1 - 2	3	4 - 5	6 - 7	8	9 - 10	11
1,8	1	0,4	0,2	2		
1,8	1	1,1	0,2	3		
1,9	2	0,5	0,6	5		
1,9	1	0,7	0,8	3		
1,9	3	1,1	0,1	4		
1,9	1	1,1	0,2	2		
9,9						

TVH 712784 A4 100x50 8.80 188004634L-12/4201

Kenttälomakkeen (TVH 712784) täyttöesimerkki. Huomaa koodi "99" tutkimuspisteen viimeisen haastattelutiedon jälkeen.

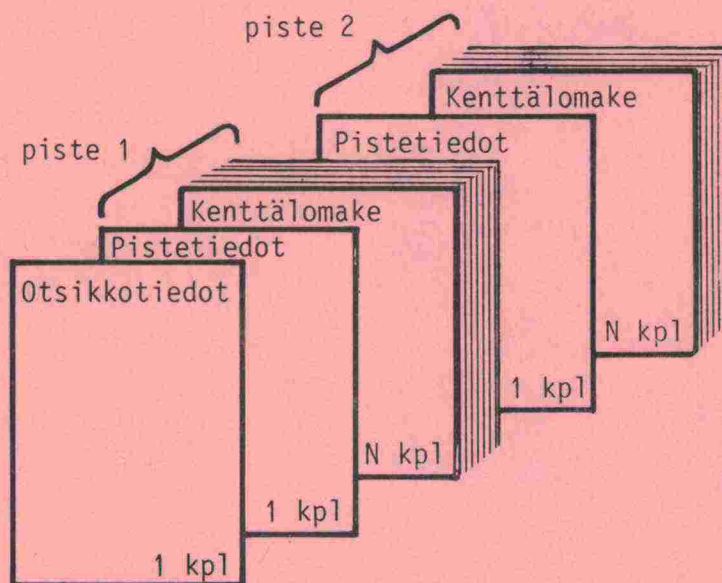
3.2 Lomakkeiden tallennus

Lähtötietolomakkeet niputetaan seuraavaan järjestykseen ennen tietojen tallennusta:

- otsikkotietolomake
- haastattelupisteen nro 1 pistetietolomake
- haastattelupisteen nro 1 kenttälomakkeet (viimeisen kenttälomakkeen viimeinen tieto on tuntisarakeella oleva koodi: 99)
- haastattelupisteen nro 2 pistetietolomake
- haastattelupisteen nro 2 kenttälomakkeet (viimeisen kenttälomakkeen viimeinen tieto on tuntisarakeella oleva koodi: 99)
- jne.

Sen jälkeen kun lomakkeet ovat em. järjestyksessä, suoritetaan lomakkeiden sivunumerointi (1...n).

Lopuksi lomakkeet toimitetaan piirin laskentakeskukseen, jossa lähtötiedot tallennetaan tietojenkäsittelyä varten. Laskentakeskukselle ilmoitetaan kysymyksessä olevan tienvarsihaastatteluohjelmaan liittyvä datatiedoston luonti.



Huom!
Jokaisen pisteen viimeisen kenttälomakkeen viimeinen tieto on tuntisarakeelle oleva koodi: 99

Lomakkeiden tallennus tapahtuu kuvan osoittamassa järjestyksessä.

4. TIETOJENKÄSITTELYN TILAUS

4.1 Yleistä

Tietojenkäsittely tilataan joko samanaikaisesti kuin lähtöaineisto viedään tallennettavaksi tai vasta sen jälkeen kun laskentakeskus on ilmoittanut lähtöaineiston olevan tallennettu. Tilaus tehdään lomakkeella TVH 712785 (tulostuksen syöttöparametrit).

Tietojenkäsittely kannattaa käytännössä tilata vaiheittain seuraavasti:

1. Tilataan lähtöaineiston listaus sekä pisteittäiset perustaulukot alueelta alueelle (ks. kohta 4.3, esimerkit 1 ja 2).
2. Analysoidaan lähtöaineiston listauksesta, onko lähtötietolomakkeet tallennettu oikein. Mikäli ovat, voidaan siirtyä pisteittäisten perustaulukoiden analysointiin, muussa tapauksessa joudutaan etsimään tallennusvirhe, korjaamaan se ja aloittamaan alusta.
3. Tilataan perustaulukoiden perusteella mahdollisia lisätulostuksia, joissa lähtöaineistoa taulukoidaan haluttujen lisämuuttujien suhteen (ks. kohta 4.3, esimerkit 3 ja 4).

4.2 Tietojenkäsittelyn tilauslomakkeen täyttö

Lomake TVH 712785: Tulostuksen syöttöparametrit

Tällä lomakkeella annetaan ne atk-ohjelman tarvitsemat ohjaustiedot (parametrit), joiden avulla määritellään tulostuksen sisältö. Jokaisesta tulostusta varten täytetään yksi lomake.

MP01-ohjelmisto on rakennettu joustavaksi ja monipuoliseksi. Monipuolisuudesta johtuen parametrilomakkeen täyttäminen vaatii jonkin verran perehtymistä kokonaisuuteen. Liitteenä olevista esimerkeistä selvinnee parhaiten miten eri parametrit vaikuttavat tulostukseen. Yhtä tulostusta varten MP01-ohjelmisto tarvitsee maksimissaan yhdeksän parametria:

- Parametri A: Tulostuksen yleinen muoto
- yhteenvedo ja listaus (A = 1 tai A = 2)
 - alueelta alueelle matriisi (A = 3)
 - pisteeltä pisteelle matriisi (A = 4)
- Parametri B: Tulostuksen summautuvuus
- alue/pistesummana (B = 1)
 - alueittain/pisteittäin (B = 2)
- Parametri C: Tulostuksessa mahdollisesti käytettävä alaluokitus.
- Parametri D: Luokitus, jolla tulostus jaetaan erillisiksi "osataulukoiksi".
- Parametri E: Tulostuksessa käytettävä liikenteen suunta.
- Parametri F ja G: Tulostuksessa mukana olevien haastattelupisteiden lukumäärä (F) ja pistenumerot (G).
- Parametri H ja I: Tulostuksessa mukana olevien alueiden lukumäärä (H) ja numerot (I).
- Parametri J: Tulostuksessa mahdollisesti käytettävän alaluokituksen luokkien määrä (PDP:11ä max 3).
- Parametri K: Tulostuksessa mahdollisesti käytettävän alaluokituksen luokkarajat.

TIE- JA VESIRAKENNUSLAITOS
Tienvarsihaastattelu/lomake 4

TULOSTUKSEN
SYÖTTÖPARAMETRIIT

Sivu

Tutkimus

Esimerkki

Pvm

Laati

XMP3

Jokaista tulostusta varten täytetään yksi lomake käyttämällä seuraavia syöttöparametreja (A - K):

- A: 1 = lähtöaineiston listaus (lomakkeet 1 ja 2)
 2 = lähtöaineiston listaus (lomakkeet 1, 2 ja 3)
 3 = aluulta alueelle taulukko
 4 = pisteitä pisteelle taulukko

SEURAAVAT PARAMETRIIT ANNATAAN VAIN JOS EDELLÄ OLEVA PARAMETRI A = 3 TAI 4

- B: 1 = pistosuomana (jos par. A = 3)
 2 = alueosuana (jos par. A = 4)
 3 = pisteittäin (jos par. A = 3)
 4 = alueittäin (jos par. A = 4)

- C: 1 = ei alaluokitusta
 2 = ajoneuvotyyppi alaluokituksena
 3 = matkan tarkoitus alaluokituksena
 4 = tunnit alaluokituksena
 5 = lisätiedot alaluokituksena

- D: 1 = ei muuta luokitusta
 2 = ajoneuvotyyppi muuna luokituksena
 3 = matkan tarkoitus muuna luokituksena
 4 = tunnit muuna luokituksena
 5 = lisätiedot muuna luokituksena

- E: 1 = haastattelusuunta 1
 2 = haastattelusuunta 2
 3 = haastattelusuunnat 1 ja 2 yhteensä

F: Tulostuksessa mukana olevien pisteiden lukumäärä, Jos mukana on kaikki tutkimuspisteet, merkitään F = 0

G: Tulostuksessa mukana olevien pisteiden numerot, Pisteitä oltava yhtä monta kuin parametrilla F on ilmoitettu. Jos parametri F = 0, ei tätä kohtaa täytetä.

H: Tulostuksessa mukana olevien alueiden lukumäärä, Jos mukana on kaikki tutkimusalueet, merkitään H = 0

I: Tulostuksessa mukana olevien alueiden numerot, Alueita oltava yhtä monta kuin parametrilla H on ilmoitettu. Jos parametri H = 0, ei tätä kohtaa täytetä.

J: Tulostuksessa käytettävä alaluokituksen (ks. par. C) luokkien määrä, Luokkien jaottelu tehdään parametrilla K. Jos parametri C = 0, ei tätä kohtaa täytetä.

K: Alaluokituksen luokkareijat parametrin C mukaisen alaluokituksen perusteella, Luokkia oltava yhtä monta kuin parametrilla J on ilmoitettu. Jos parametri C = 0, ei tätä kohtaa täytetä.

Syöttöparametrit

A - E 1-2 3, 2, 0, 0, 2 } Parametrit A-E rastitaan yllä oleviin ruutuihin ja koodataan viereiselle sarakteriville

F 1-2 0, 2 } Tässä ilmoitetaan, kuinka monta haastattelupistettä taulukoidaan

G 1-20 0, 1, 0, 3, | | | | | | | | | | | | | | | | } Tässä annetaan em. kahden haastattelupisteen numerot

H 1-2 0 } Tässä ilmoitetaan, kuinka monta lähtö-/määräaluetta tulostuksessa on mukana (0 = kaikki alueet)

I 1-20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | } Koska edellä ilmoitettiin, että mukaan tulee kaikki tutkimusalueet (H=0), ei tätä kohtaa täytetä

J 1 } Koska edellä annettu C-parametri oli nolla (C=0), ei tätä täytetä

K 1-17 | | | | | | | | | | | | | | | | } Koska edellä annettu C-parametri oli nolla (C=0), ei tätä täytetä

TVH 712785 /4 500 7.80

Tulostuksen syöttöparametrit-lomakkeen (TVH 712785) täyttöesimerkki.
Lisäesimerkkejä kohdassa 4.3.

4.3 Tulostusesimerkkejä

Tienvarsihaastatteluohjelmisto muokkaa tutkimushavainnot tulostuksen syöttöparametrien perusteella halutunlaisiksi taulukoiksi. Taulukkojen tulostusasu on suhteellisen vaatimaton, joskin otsikotiedoista ilmenee kaikki tarpeellinen tietous. Oheisessa piirroksessa on kuvattu tulostustaulukon periaatteellinen muoto. Jäljempänä on lisäksi neljä käytännön esimerkkiä.

 Tutkimuksen nimi
 Tutkimuksen ajankohta

O T S I K K O

josta käy ilmi taulukon ns. seulontatiedot

- Onko kysymyksessä alueelta alueelle vai pisteeltä pisteelle taulukko (parametri A)
- Mitkä pisteet/alueet taulukossa mukana (parametrit B, F, G, H ja I)
- Mikä liikenteen suunta on taulukoitu (parametri E)
- Onko taulukko seulottu ajoneuvotyypeittäin, matkan tarkoituksittain, tunneittain tai lisätietoluokittain (parametri D)

(parametri C)

	LAHTOALUE TAI LAHTÖPISTE	ALALUOKKA (jos käytetty)	MÄÄRÄALUE tai MÄÄRÄPISTE			YHT
			Alue/piste 1	Alue/piste 2	Alue/piste 3	
(parametri H ja I tai F ja G)	Alue/piste 1	Luokka 1 Luokka 2 ⋮ Yhteensä	(parametri J ja K)			
	Alue/piste 2	Luokka 1 Luokka 2 ⋮ Yhteensä				
	Alue/piste 3	Luokka 1 Luokka 2 ⋮ Yhteensä				
	⋮					
	Yhteensä	Luokka 1 Luokka 2 ⋮ Yhteensä				

Periaatepiirros tienvarsihaastatteluohjelman tulostustaulukon muodosta.

XMP3

Tutkitus
Esimerkki
Pvm 24.9.80
Laati TAM

Jokaista tulostusta varten täytetään yksi lomake käyttämällä seuraavia syöttöparametreja (A - K):

- A: = lähtöaineiston listaus (lomakkeet 1 ja 2)
 = lähtöaineiston listaus (lomakkeet 1, 2 ja 3)
 = alueita alueelle taulukko
 = pisteitä pisteille taulukko

SEURAAVAT PARAMETRIIT MÄÄRITÄÄN VAIN JOS EPELLÄ OLLVA PARAMETRI A = [3] TAI [4]

- B: = pistesumma (jos par. A = [3])
 = alueusuma (jos par. A = [4])
 = pisteittain (jos par. A = [3])
 = alueittain (jos par. A = [4])

- C: = ei alaluokitusta
 = ajoneuvotyyppi alaluokituksena
 = matkan tarkkuus alaluokituksena
 = tunnit alaluokituksena
 = liirattomat alaluokituksena

- D: = ei muuta luokituksia
 = ajoneuvotyyppi muuna luokituksena
 = matkan tarkkuus muuna luokituksena
 = tunnit muuna luokituksena
 = liirattomat muuna luokituksena

- E: = huostatteluosuus 1
 = huostatteluosuus 2
 = huostatteluosuudet 1 ja 2 yhteensä

F: Tulostuksessa mukana olevien pisteiden lukumäärä. Jos mukana on kaikki tutkuspisteet, merkitään F = [0]

G: Tulostuksessa mukana olevien pisteiden numerot. Pisteitä oltava yhtä monta kuin parametrilla F on ilmoitettu. Jos parametri F = [0], ei tätä kohtaa täytetä.

H: Tulostuksessa mukana olevien alueiden lukumäärä. Jos mukana on kaikki tutkimusalueet, merkitään H = [0]

I: Tulostuksessa mukana olevien alueiden numerot. Alueita oltava yhtä monta kuin parametrilla H on ilmoitettu. Jos parametri H = [0], ei tätä kohtaa täytetä.

J: Tulostuksessa käytettävä alaluokituksen (ks. par. C) luokitus nro. Luokituksen poistelu tunnus parametrilla K. Jos parametri C = [0], ei tätä kohtaa täytetä.

K: Alaluokituksen luokitusnro parametrin C mukaisen alaluokituksen perusteella. Luokitus oltava yhtä monta kuin parametrilla J on ilmoitettu. Jos parametri C = [0], ei tätä kohtaa täytetä.

Syöttöparametrit

A - E 1-2 1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8 1-9 1-10

F 1-2 1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8 1-9 1-10

G 1-2 1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8 1-9 1-10

H 1-2 1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8 1-9 1-10

I 1-2 1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8 1-9 1-10

J (huom. PDP:11K suor. 3)

K 1-2 1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8 1-9 1-10

TWR 742763 w4 500 7-80

Esimerkki 1: Lähtöaineiston listauksen liittyvä parametritieto

ESIMERKKITUTKIMUS
29. 9.80.- 1.10.80.

PISTEITA 3 KPL

- 1 ITÄ
2 LÄNSI
3 PÖHJ.

ALUEITA 11 KPL

- 1 ROUHI
2 LEMI
3 HUTTU
4 KUUKA
5 OLKKU
6 SAVIT
7 TAIPA
8 LUUMA
9 TIIOHI
10 SUOME
11 LRANT

EI LISÄTIETOJA

ESIMERKKITUTKIMUS
29. 9.80.- 1.10.80.

PISTE 1 SUUNTA 1

29. 9.80. VIIKON 1 PÄIVÄ. KLO 6-20

KVL-KERTOIMET:

HA 1.200
LA 1.000
KA 1.122

Tarkista oikeellisuus!

TUNTI	TUNTI/LIIKENNE			HAASTATELUIJA			OTOSKORTJ.KERT.		
	HA	LA	KA	HA	LA	KA	HA	LA	KA
6	26.	1.	2.	19.	1.	2.	2.60	1.00	1.00
7	70.	3.	5.	30.	3.	3.	2.33	1.00	1.27
8	112.	4.	7.	44.	4.	5.	2.55	1.00	1.49
9	67.	0.	3.	17.	0.	3.	3.94	.00	1.00
10	40.	0.	1.	15.	0.	1.	2.67	.00	1.00
11	30.	2.	2.	11.	2.	2.	2.73	1.00	1.00
12	58.	1.	6.	17.	1.	4.	3.41	1.00	1.50
13	43.	3.	2.	21.	3.	2.	2.05	1.00	1.60
14	19.	0.	3.	11.	0.	3.	1.73	.00	1.00
15	8.	0.	20.	8.	0.	11.	1.00	.00	1.32
16	37.	2.	11.	19.	2.	8.	1.95	1.00	1.37
17	29.	0.	2.	21.	0.	2.	1.38	.00	1.00
18	9.	3.	6.	7.	3.	5.	1.00	1.00	1.20
19	5.	2.	6.	5.	2.	6.	1.00	1.00	1.00
YHT	553.	21.	76. 650.	238.	21.	57. 316.			
KVL	664.	21.	05. 770.						

HAASTATELUIJA EI TULOSTETA

HAASTATELUIJA TALLENNETTU YHTEENÄ

317

*Pitäisi olla
suunnilleen
sama luku!*

Esimerkki 1: Lähtöaineiston listausta. Yläosassa otsikkotietolomakkeen tiedot ja alaosassa yhden pistetietolomakkeen sisältö hieman täydennettynä (jatkuu seur. sivulla)

ESIMERKKITUTKIMUS
29. 9.80.- 1.10.80.

PISTE 2 SUUNTA 1

30. 9.80. VIIKON 2 PÄIVÄ. KLO 6-20

KVL-KERTOIMET:

HA 1.000
LA 1.000
KA 1.000

Tarkista!

OTOSKORJAUSKERROIN = 1.00

(HAASTATELTU KOKO LIIKENNE)

HAASTATELUJA EI TULOSTETA

HAASTATELUJA TALLENNETTU YHTEENSÄ (129)

*Tarkista kentälomakkeilta
käsien summaamalla*

ESIMERKKITUTKIMUS
29. 9.80.- 1.10.80.

PISTE 3 SUUNTA 2

1.10.80. VIIKON 3 PÄIVÄ. KLO 6-20

KVL-KERTOIMET:

HA 1.000
LA 1.000
KA 1.000

Tarkista oikeellisuus!

OTOSKORJAUSKERROIN = 1.00

(HAASTATELTU KOKO LIIKENNE)

HAASTATELUJA EI TULOSTETA

HAASTATELUJA TALLENNETTU YHTEENSÄ (130)

Tarkista!

Esimerkki 1: Kahden muun pistetietolomakkeen sisältö

Huom! Tältä listaukselta tarkistetaan mm. seuraavat tiedot:

- onko nimet ja päiväykset oikein
- onko pisteiden KVL-kertoimet oikein
- onko tuntiliikenne- ja haastattelutiedot oikein (ks. myös otoskorjauskerroin)
- onko haastatteluja tallennettu kutakuinkin oikea määrä.

XMP3

Tutkimus Esimerkki
Pvm 24.9.80
Laati TaH

Jokaista tulostusta varten täytetään yksi lomake käyttämällä seuraavia syöttöparametreja (A - K):

- A: 1 - lähtöaineiston listaus (lomakkeet 1 ja 2)
 2 - lähtöaineiston listaus (lomakkeet 1, 2 ja 3)
 3 - alueelta alueelle taulukko
 4 - pisteeltä pisteelle taulukko

SEURAVAT PARAMETRIIT MÄÄRITÄN VAIN JOS EDELLÄ OLEVA PARAMETRI A = 3 TAI 4

- B: 1 - pistenumero (jos par. A = 3)
 2 - alueumero (jos par. A = 4)
 3 - pistettäin (jos par. A = 3)
 4 - alueittain (jos par. A = 4)
- C: 1 - ei alaluokitusta
 2 - alomäärityksi alaluokituksena
 3 - matkan tarkoituksena alaluokituksena
 4 - tunnit alaluokituksena
 5 - liikkimäärä alaluokituksena
- D: 1 - ei kanto luokitusta
 2 - ajoneuvotyypin mukaan luokituksena
 3 - matkan tarkoituksena mukaan luokituksena
 4 - tunnit mukaan luokituksena
 5 - liikkimäärä mukaan luokituksena
- E: 1 - haastattelun kanta 1
 2 - haastattelun kanta 2
 3 - haastattelun kanta 1 ja 2 yhteensä

- F: Tulostuksessa mukana olevien pisteiden lukumäärä. Jos mukana on kaikki tutkimuspisteet, merkitään F = 0
- G: Tulostuksessa mukana olevien pisteiden numerot. Pisteitä oltava yhtä monta kuin parametrilla F on ilmoitettu. Jos parametri F = 0, ei tätä kohtaa täytetä.
- H: Tulostuksessa mukana olevien alueiden lukumäärä. Jos mukana on kaikki tutkimusalueet, merkitään H = 0
- I: Tulostuksessa mukana olevien alueiden numerot. Alueita oltava yhtä monta kuin parametrilla H on ilmoitettu. Jos parametri H = 0, ei tätä kohtaa täytetä.
- J: Tulostuksessa käytettävien alaluokituksen (ks. par. C) luokkien määrä, luokkien jaottelu taulukon parametrilla K. Jos parametri C = 0, ei tätä kohtaa täytetä.
- K: Alaluokituksen luokkien ja parametrin C mukaisen alaluokituksen perusteella luokkia oltava yhtä monta kuin parametrilla J on ilmoitettu. Jos parametri C = 0, ei tätä kohtaa täytetä.

Syöttöparametrit

A - E 1-2 3, 2, 0, 0, 1

F 1-3 0

G 1-32

H 1-2 0

I 1-10

J 1 (Huom. ROP:118 napp. 3)

K 1-17

TVM 7/2785 A4 5X0 7.80

Esimerkki 2: Alueelta alueelle taulukkoon (ns. perustaulukko) liittyvät parametritiedot.

ESIMERKKITUTKIMUS
29. 9.80-- 1.10.80.

LIIKENNEAARAT ALUELTA ALUEELLE. PISTE 1 SUUNTA 1
(KVL-KORJATTU)

	ROUHI	LEMI	HUTTU	KUUKA	OLKKU	SAVIT	TAIPA	LUUMA	TUOHI	SUOME	LRANT	YHT.
1 ROUHI	0.	118.	0.	23.	4.	0.	0.	4.	0.	5.	56.	209.
2 LEMI	110.	0.	20.	7.	42.	54.	0.	0.	0.	12.	2.	248.
3 HUTTU	0.	14.	0.	1.	0.	0.	0.	0.	3.	0.	11.	30.
4 KUUKA	15.	7.	0.	5.	7.	10.	1.	0.	0.	0.	0.	46.
5 OLKKU	3.	23.	0.	10.	0.	0.	0.	3.	0.	0.	44.	83.
6 SAVIT	0.	52.	0.	3.	2.	0.	0.	7.	0.	0.	5.	71.
7 TAIPA	0.	0.	0.	0.	3.	0.	0.	0.	0.	0.	2.	5.
8 LUUMA	8.	0.	0.	2.	4.	0.	3.	0.	0.	0.	0.	17.
9 TUOHI	1.	0.	0.	0.	4.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	6.
10 SUOME	0.	9.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	1.	10.
11 LRANT	23.	16.	0.	0.	38.	6.	1.	0.	0.	0.	0.	84.
99 YHT.	160.	239.	20.	51.	103.	71.	6.	16.	3.	17.	122.	808.

ESIMERKKITUTKIMUS
29. 9.80-- 1.10.80.

LIIKENNEAARAT ALUELTA ALUEELLE. PISTE 2 SUUNTA 1
(KVL-KORJATTU)

	ROUHI	LEMI	HUTTU	KUUKA	OLKKU	SAVIT	TAIPA	LUUMA	TUOHI	SUOME	LRANT	YHT.
1 ROUHI	0.	1.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	2.
2 LEMI	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
3 HUTTU	16.	19.	0.	1.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	37.
4 KUUKA	6.	6.	0.	0.	2.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	14.
5 OLKKU	0.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	1.
6 SAVIT	5.	25.	0.	1.	0.	0.	0.	4.	0.	0.	1.	36.
7 TAIPA	1.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	1.	3.
8 LUUMA	1.	1.	0.	1.	0.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	4.
9 TUOHI	1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	1.	2.
10 SUOME	0.	6.	0.	1.	0.	0.	0.	1.	0.	0.	0.	8.
11 LRANT	12.	9.	0.	0.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	22.
99 YHT.	42.	69.	1.	4.	4.	1.	0.	5.	0.	0.	3.	127.

Esimerkki 2: Alueelta alueelle taulukkoja (ns. perustaulukkoja), joista käy ilmi liikennevirrat haastattelupisteittäin.

ESIMERKKITUTKIMUS
29. 9.80.- 1.10.80.

LIIKENNEMAARAT ALUELTA ALUEELLE PISTE 3 SUUNTA 2
(KVL-KORJATTU)

	ANTYYP	ROUHI	HUTTU	KUUKA	SAVIT	LRANT	YHT.
1 ROUHI	1- 1	0.	18.	6.	7.	9.	40.
	2- 3	0.	0.	1.	0.	2.	3.
	YHT	0.	18.	7.	7.	11.	43.
3 HUTTU	1- 1	0.	0.	0.	0.	0.	0.
	2- 3	0.	0.	0.	0.	0.	0.
	YHT	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4 KUUKA	1- 1	0.	0.	0.	1.	0.	1.
	2- 3	0.	0.	0.	0.	0.	0.
	YHT	0.	0.	0.	1.	0.	1.
6 SAVIT	1- 1	0.	0.	0.	0.	0.	0.
	2- 3	0.	0.	0.	0.	0.	0.
	YHT	0.	0.	0.	0.	0.	0.
11 LRANT	1- 1	0.	2.	0.	0.	0.	2.
	2- 3	0.	0.	0.	0.	0.	0.
	YHT	0.	2.	0.	0.	0.	2.
99 YHT.	1- 1	0.	20.	6.	8.	9.	43.
	2- 3	0.	0.	1.	0.	2.	3.
	YHT	0.	20.	7.	8.	11.	46.

Esimerkki 3: Alueelta alueelle taulukko. Alaluokituksena on ajoneuvo-
tyypit ryhmiteltynä luokkiin: 1-1 (= henkilöautot)
2-3 (= linja- ja kuorma-autot)

ESIMERKKITUTKIMUS
29. 9.80.- 1.10.80.

LIIKENNEMAARAT ALUEelta ALUEELLE.
(OTOSKORJATTU)

SUUNTA 1

MUKANA PISTEET 1 2

AJONEUVOTYYPPI 1

	TUNNIT	ROUHI	SAVIT	LRANT	YHT.
1 ROUHI	6-10	0.	0.	21.	21.
	10-14	0.	0.	20.	20.
	14-18	0.	0.	2.	2.
	YHT	0.	0.	43.	43.
6 SAVIT	6-10	1.	0.	0.	1.
	10-14	3.	0.	4.	7.
	14-18	0.	0.	2.	2.
	YHT	4.	0.	5.	9.
11 LRANT	6-10	6.	0.	0.	6.
	10-14	6.	5.	0.	11.
	14-18	12.	0.	0.	12.
	YHT	25.	5.	0.	29.
99 YHT.	6-10	7.	0.	21.	28.
	10-14	9.	5.	24.	38.
	14-18	12.	0.	3.	16.
	YHT	29.	5.	48.	81.

ESIMERKKITUTKIMUS
29. 9.80.- 1.10.80.

LIIKENNEMAARAT ALUEelta ALUEELLE.
(OTOSKORJATTU)

SUUNTA 1

MUKANA PISTEET 1 2

AJONEUVOTYYPPI 2

	TUNNIT	ROUHI	SAVIT	LRANT	YHT.
1 ROUHI	6-10	0.	0.	0.	0.
	10-14	0.	0.	0.	0.
	14-18	0.	0.	0.	0.
	YHT	0.	0.	0.	0.
6 SAVIT	6-10	0.	0.	0.	0.
	10-14	0.	0.	0.	0.
	14-18	0.	0.	0.	0.
	YHT	0.	0.	0.	0.
11 LRANT	6-10	0.	0.	0.	0.
	10-14	0.	0.	0.	0.
	14-18	0.	0.	0.	0.
	YHT	0.	0.	0.	0.
99 YHT.	6-10	0.	0.	0.	0.
	10-14	0.	0.	0.	0.
	14-18	0.	0.	0.	0.
	YHT	0.	0.	0.	0.

ESIMERKKITUTKIMUS
29. 9.80.- 1.10.80.

LIIKENNEMAARAT ALUEelta ALUEELLE.
(OTOSKORJATTU)

SUUNTA 1

MUKANA PISTEET 1 2

AJONEUVOTYYPPI 3

	TUNNIT	ROUHI	SAVIT	LRANT	YHT.
1 ROUHI	6-10	0.	0.	0.	0.
	10-14	0.	0.	0.	0.
	14-18	0.	0.	0.	0.
	YHT	0.	0.	0.	0.
6 SAVIT	6-10	0.	0.	0.	0.
	10-14	1.	0.	0.	1.
	14-18	0.	0.	0.	0.
	YHT	1.	0.	0.	1.
11 LRANT	6-10	0.	0.	0.	0.
	10-14	0.	0.	0.	0.
	14-18	2.	0.	0.	2.
	YHT	2.	0.	0.	2.
99 YHT.	6-10	0.	0.	0.	0.
	10-14	1.	0.	0.	1.
	14-18	2.	0.	0.	2.
	YHT	3.	0.	0.	3.

Esimerkki 4: Alueelta alueelle taulukot ajoneuvotyypeittäin eriteltynä. Alaluokituksena on käytetty tunteja.

HAASTATTELUMALLI

Haastattelija:

"Hyvää päivää. Anteeksi pieni keskeytys. Suoritamme ... alueella liikennetutkimusta (... kaupungin ja maalaiskunnan sekä tie- ja vesirakennuslaitoksen yhteistyönä) ja halu- aisimme muutamia tietoja".

Autoilija:

"Hyvää päivää".

Haastattelija:

"Mistä olette nyt tulossa?"

Autoilija: "..."

Haastattelija:

"Minne olette nyt menossa?"

Autoilija: "..."

Haastattelija:

"Mikä on matkanne tarkoitus?"
(työmatka, asioimis- tai ostosmatka, vierailu- tai virkistys-
matka, tavarankuljetusmatka, mahdollinen muu matka)

Autoilija: "..."

Huom!

Jos autoilija vastaa: "Työmatka", esitetään lisäkysymys:

"Onko kyseessä asuin- ja työpaikan välinen matka?"

Vastaus selvittää tulkitaanko matka työ- vai asioimismat-
kaksi (vrt. lomakkeen täyttöohje)

HAASTATELULOMAKKEEN TÄYTTÖOHJEET

Jokaisen haastattelulomakkeen yläosaan merkitään haastattelupisteen numero ja päivämäärä sekä koodaajan nimikirjaimet. Haastattelusuunta, tutkimuksen nimi ja sivunumero jätetään merkitsemättä. Niiltä osin lomake täytetään koodausvaiheessa tutkimuksen jälkeen.

Tunti: Sarakkeelle merkitään haastateltavan ajoneuvon saapumistunti.

Ajoneuvotyyppi: Sarakkeelle merkitään ajoneuvotyyppi seuraavasti:
1 henkilöautot ja pakettiautot
2 linja-autot
3 kuorma-autot
Mikäli ajoneuvotyyppiä ei tunnisteta, kysytään sitä kuljettajalta. Moottori- ja polkupyöräilijöitä sekä takseja, joissa on vain kuljettaja, ei merkitä eikä haastatella.

Lähtöpaikka: Sarakkeelle merkitään haastateltavan ajoneuvon lähtöpaikka. Lähtöpaikka on se paikka, josta auto on viimeksi lähtenyt matkalle, esim. kotoa, lasaus- tai purkupaikalta, asioimispaikalta, ostoksilta jne. Kuorma-autoilla lähtöpaikka on kuljetuksen lähtöpaikka. Reittiliikenteen linja-autojen lähtöpaikka voidaan lukea auton tuulilasien ylä- tai alapuolella olevasta kilvestä. Tilausajossa olevien linja-autojen kuljetuksen lähtöpaikka täytyy kysyä. Matkan aikana suoritettu polttoaineen täydennys, kahvilla käynti tai vastaava eivät ole asialtaan sellaisia, että ko. paikka olisi lähtöpaikka. Taksiautoista kysytään lähtöpaikka matkustajilta.

Määräpaikka: Sarakkeelle merkitään se paikka, johon auto on menossa. Tässä noudatetaan samoja ohjeita kuin lähtöpaikan määrittelyssä.

- Matkan tarkoitus: Tähän sarakkeeseen merkitään matkan tarkoitus.
Matkat jaotellaan seuraaviin ryhmiin:
- 1 työmatkat (vain asuinpaikan ja työpaikan väliset matkat)
 - 2 asioimis- tai ostosmatkat (muut "työmatkat")
 - 3 vierailu-, virkistys- tms. matkat
 - 4 tavarankuljetusmatkat
 - 5 muut matkat.

Työmatkoilla tarkoitetaan vain henkilö- ja pakettiautojen kodin ja työpaikan välisiä matkoja. Työaikana tehtyjä ns. virkamatkoja ei katsota työmatkoiksi, vaan ne tulkitaan asioimismatkoiksi.

Huomautettakoon, että kuorma- ja linja-autojen osalta matkan laatua ei kysytä. Kuorma-autojen kaikki matkat tulkitaan tavarankuljetusmatkoiksi (4). Linja-autojen matkat merkitään kohtaan 5 muut matkat.

Taksiautojen osalta matkan laatu kysytään matkustajilta. Tyhjiä takseja ei pysäytetä.

REKISTERITUNNUSTUTKIMUSOHJELMISTON (SR) HYVÄKSIKÄYTTÖOHJE

	Sivu
1. YLEISTÄ	1
2. KENTTÄTYÖT	1
3. LÄHTÖTIETOLOMAKKEET	2
3.1 Lomakkeiden täyttö	2
Lomake TVH 711760: Otsikkotiedot	3
Lomake TVH 711761: Korjaustiedot	5
Lomake TVH 711762: Käsittelytiedot	7
Lomake TVH 711763: Pisteittäiset tulostus- parametrit	9
Lomake TVH 711764: Kehätulostusparametrit Yleisiä rajoituksia	11 12
Lomake TVH 711765: Kenttälomake	13
4. TIETOJEN TALLENNUS JA TULOSTEN TILAUS	16
4.1 Kenttälomake	16
4.2 Muut lomakkeet	17
5. TULOUSTUSESIMERKKEJÄ	18
5.1 Ohjaustietolista	18
5.2 Pisteittäiset liikennemäärät	19
5.3 Korjauskerroinlista	20
5.4 Pistevälitulosteet	21
5.41 Yksittäiset havainnot	21
5.42 Liikennevirta	22
5.43 Matka-ajat	22
5.44 Matkanopeudet	23
5.45 Matka-aikajakauma	23
5.46 Matkanopeusjakauma	24
5.47 Pysähdykset	25
5.5 Pisteketjutulostukset	26
5.51 Liikennevirta pisteketjulla	26
5.52 Matka-ajat pisteketjulla	27
5.6 Kehätulostukset	27

LIITE: Kenttälomakkeen täyttöohje

Helmiä 1981

1. YLEISTÄ

Rekisteritunnustutkimusohjelmisto (SR-ohjelmisto) on tietojenkäsittelyjärjestelmä, jonka avulla kenttähavainnot muokataan tulosten käyttäjien tarpeita varten tuloslistoiksi.

Tämän oppaan tarkoituksena on opastaa ohjelmiston hyväksikäyttäjiä lähtötietolomakkeiden täytössä ja tuloslistojen tulkinnessa.

Rekisteritunnustutkimusohjelmistoon liittyvissä kysymyksissä pyydetään aina kääntymään TVH:n tutkimustoimiston puoleen.

2. KENTTÄTYÖT

Koulutus ja harjoittelu on rekisteritunnustutkimuksen onnistumisen kannalta ensiarvoisen tärkeää. Etukäteiskoulutus on tarpeen aina ja jokaisen tutkimuksessa mukana olevan tulee siihen osallistua.

Pisteiden sijoituksessa on pyrittävä siihen, että näkemäolosuhteet myös pimeällä ovat hyvät ja että liikenne havaintopisteellä on taasaista.

Säätilan tulisi tutkimusaikana ja sitä edeltävinä päivinä olla sateeton, jotta rekisterikilvet olisivat puhtaat.

Työolosuhteiden suhteen on pyrittävä siihen, että havainnointi voidaan jokaisessa pisteessä tehdä autossa tai laskentakopissa.

Havaintovälineistä tärkeimmät ovat C-kasettinauhuri, mikrofoni, riittävästi paristoja ja tyhjiä kasetteja, tarkka (numeronäyttöinen) kello sekä normaalit muistiinpanovälineet, kenttälomakkeita ja kirjoitus-alusta.

Valvonta ja opastus on välttämätöntä koko kenttätöiden ajan. Valvoja kiertää pisteeltä pisteelle auttaen mahdollisissa ongelmissa ja tarkkaillen tutkimuksen kulkua. Valvojalla on oltava mukanaan ylimääräisiä lomakkeita, paristoja, kasetteja, jne.

Käsiala ja sanelu tuottavat usein tulkintavaikeuksia. Huolellisuutta tarvitaan eräiden kirjaimien (mm. C-O-D-P-U, I-J, U-V) ja numeroiden (mm. 0-6, 1-4-9, 1-7) kirjoittamisessa. Sanelussa erityisongelmia aiheuttaa pehmeiden ja kovien konsonanttien (B-P, D-T) erottaminen. Suositeltavaa on käyttää pidennettyä sanelua (B on "Berta" jne.).

Koodauksen tarkistaminen on ensiarvoisen tärkeitä ennenkuin tietoja viedään atk-rekisteriin. Virheiden korjaaminen lomakkeille on huomattavasti kätevämpää kuin atk-rekisteriin.

3. LÄHTÖTIETOLOMAKKEET

3.1 Lomakkeiden täyttö

Rekisteritunnustutkimusohjelmiston käyttöä varten tarvitaan kaikkiaan kuutta erilaista lomaketta:

- otsikkotiedot (TVH 711760)
- korjaustiedot (TVH 711761)
- käsittelytiedot (TVH 711672)
- pisteittäiset tulostusparametrit (TVH 711763)
- kehätulostusparametrit (TVH 711764)
- kenttälomake (TVH 711765)

Lomake TVH 711760: Otsikkotiedot

SR01-rivi, tutkimusotsikko (1 kpl)

Tutkimuspäivämäärä ja tutkimuksen nimi: päivämäärässä ei käytetä etunollia, tutkimuksen nimi sisältää esimerkiksi paikkakunnan nimen ja tutkimuksen tarkoituksen.

Nimen pituus enintään 40 merkkiä.

SR02-rivi, tutkimusaika (1 kpl)

Tutkimuksen tehollinen alkamis- ja päättymisaika (tunti ja minuutti). Havaintoaineistossa voi olla havaintoja tehollisen tutkimusajan ulkopuolella.

SR03-rivit, pisteiden nimet (0-15 kpl)

Tutkimuspisteille ja tutkimussuunnille voi antaa nimet. Suurin mahdollinen pistenumero on 15.

Pisteiden nimen pituus saa olla enintään 15 merkkiä ja suunnan pituus enintään 6 merkkiä.

SR04-rivit, ajoneuvolajien nimet (0-7 kpl)

Oletusarvot: 1-henkilö-auto, 2-linja-auto, 3-pakettiauto, 4-kuorma-auto ja 5-ka + perävaunu. Jos ajoneuvoryhmittelyä halutaan muuttaa, on kaikki käytetyt ajoneuvolajit määriteltävä. Havaintoaineistossa mahdollisesti olevat suurinta määriteltäviä tyyppiä suuremmat tyypit ovat mukana tuloksen "yhteensä"-sarakkeessa. Suurin sallittu ajoneuvotyyppi on 7. Ajoneuvolajien tulee vastata lomakkeella TVH 711765 käytettyä jakoa.

Ajoneuvolajien nimen pituus saa olla enintään 12 merkkiä.

Lomake TVH 711761: KorjaustiedotSR05-rivit, kellokorjaustiedot (0-30 kpl)

Mahdolliset kellojen käyntivirheet voi korjata määrittelemällä tutkimussuunnittain kellon näyttämän tutkimuksen SR02-rivillä määritetyinä alkamis- ja päättymisaikoina (tunti, minuutti ja sekunti); jos kellon minuutti ei ole jaettu 60:een osaan (= sekunteihin), on määriteltävä kellon minuutin jako-osien lukumäärä (käytännössä kyseeseen voi tulla 100-jakoinen kello, joka siis mittaa aikaa minuutin sadasosina). Jos tutkimussuuntaa ei ole ilmoitettu, molemmilla suunnilla käytetään samoja käyntikorjauskertoimia. Oletusarvot: Kellot näyttävät oikeaa aikaa ja minuutti jakautuu 60:een osaan.

Kellokorjaus tulee käytännössä kysymykseen silloin, kun voidaan olettaa, että karkea havaintotarkkuus saattaisi synnyttää (interpoloinnista johdun) sekaannusta esimerkiksi siten, että ajoneuvo tulee havaituksi sisääntulopisteellä myöhemmin kuin ulosmenopisteellä. Tällöin - pisteiden ollessa lähekkäin - kannattaa tehdä aikakorjaus jokaisen ulosmenopisteen (suunta 2) suhteen ilmoittamalla kellonaika alussa ja lopussa todellista muutama minuutti pienemmäksi.

SR06-rivit, KVL-kertoimet (0-15 kpl)

Tutkimussuunnittain ja ajoneuvolajeittain määritellään kertoimet, joilla SR02-rivillä määritellyn ajan liikenne muutetaan KVL:ksi. Jos tutkimussuuntaa ei ole ilmoitettu, molemmilla suunnilla käytetään samoja KVL-kertoimia.

Pistenumeroa nolla vastaavia kertoimia käytetään kaikilla pisteillä. Tällöin voidaan siis määritellä KVL-kertoimet yhdellä SR06-rivillä jokaiselle tutkimuspisteelle.

Mikäli KVL-kerrointa ei anneta lainkaan, ohjelmisto käyttää oletusarvoa: KVL-kerroin 1.000 kaikilla ajoneuvolajeilla.

Lomake TVH 711762: KäsittelytiedotSR07-rivit, pistevälitiedot (1-225 kp)]

Pisteväleille määritellään etäisyys ja maksimiaika tai miniminopeus, jota hitaammat havainnot tulkitaan pisteiden välillä pysähtyneiksi. Kentässä 'KMH/MIN' ilmoitetaan onko annettu käsittelyraja miniminopeus (KMH) vai maksimiaika (MIN). Annettuja käsittelyrajoja ja etäisyystietoja käytetään kaikille suuntayhdistelmille, myös pisteen itsensä kanssa (jolloin etäisyys voi olla = 0 ja max.aika esimerkiksi 5 min).

SR08-rivit, korjausohjeet (0-1 kp)]

- A = 1: lasketaan "karanneista" havainnoista aiheutuvat korjausker-
toimet.
A = 0: ei lasketa.
B = 1: haetaan pisteparihavainnointoja myös viiden yhtenevän merkin
mukaan.
B = 0: ei haeta.

Oletusarvot A = 1, B = 0. (B = 1 on mielekäs vain, jos havainnot on merkitty kuuden merkin mittaisina ja jos tutkimusjärjestely on sellainen, että normaalisti auto kulkee enintään kahden pisteen kautta (läpikululiikennetutkimus).

Lomake TVH 711763: Pisteittäiset tulostusparametritSR09-rivi, tulostusjakso (0-1 kpl)

Määrittää käsittelyn ja tulostuksen aikajaksotuksen minuutteina. Alkamis- ja päättymisajan (tai ainakin näiden erotuksen) on oltava tasan jaollinen tulostusjaksolla. Oletusarvo 60. Tulostusjaksoja ei saa olla yli 25.

SR10-rivi, tulostusohje (0-1 kpl)

- A = 1: tutkimuspisteet ovat kaksisuuntaisia ja tulosteiden otsikkotiedoissa ilmoitetaan piste ja suunta.
A = 0: tutkimuspisteet ovat yksisuuntaisia ja tulosteiden otsikkotiedoissa ilmoitetaan vain piste.
B = 1: poikkileikkausliikennemäärät tulostetaan.
B = 0: ei tulosteta.

Oletusarvo A = 1, B = 1.

SR11-rivit, pistevälien tulostusohjeet (0-20 kpl)

- A = 1: tulostetaan kaikki pistevälillä havaitut autot (voi tuottaa paljon tulostusta; älä käytä, jos et tiedä tarvitsevasi).
B = 1: tulostetaan liikennevirta pistevälillä.
C = 1: tulostetaan pistevälin matka-ajan keskiarvot ja hajonnat.
D = 1: tulostetaan pistevälin matkanopeuden keskiarvot ja hajonnat.
E = 1: tulostetaan pistevälin matka-ajan jakauma.
F = 1: tulostetaan pistevälin matkanopeuden jakauma.
G = 1: tulostetaan pistevälillä pysähtyneiden ajoneuvojen lukumäärät.

Kaikki tulostettavat pistevälit täytyy määritellä myös SR07-rivillä.

SR12-rivit, pisteketjujen tulostusohjeet (0-20 kpl)

- A = 1: tulostetaan liikennevirta pisteketjulla.
B = 1: tulostetaan matka-ajan keskiarvot ja hajonnat pisteketjun ensimmäisestä viimeiseen pisteeseen.

Pisteketjuun voi kuulua korkeintaan viisi tutkimuspistettä. Kaikki pisteketjun pistevälit täytyy määritellä myös SR07-rivillä.

TIE- JA VESTIRAKENNUSLAITOS
 Rekisteritunnustutkimus/lomake 4

PISTEITTÄISET
 TULOSTUSPARAMETRIIT

Tutkimus

Esimerkki

Pvm 18.2.1981

Täytti TaM

TULOSTUSJAKSO
 min

SR09

015

TULOSTUSKIJE

SR10

A 1 B 1

A = 1 : Tulostuksissa ilmoitetaan piste ja suunta
 (A = 0 : ilmoitetaan vain piste)
 B = 1 : Tulostetaan poikkileikkausliikennemäärät
 (B = 0 : ei tulosteta)

PISTEVÄLEITTÄINEN TULOSTUSKIJE

SR11

Pisteestä Pisteeseen
 Piste Suunta Piste Suunta

		A	B	C	D	E	F	G
01,1	02,3	0	1	0	0	0	0	1
01,1	03,2	0	1	0	0	0	0	1
01,1	05,2	0	1	0	0	0	0	1
02,1	03,2	0	1	0	0	0	0	0
02,1	04,2	0	1	0	0	0	1	0
03,1	05,2	0	1	0	0	1	1	0
04,1	01,2	0	1	0	0	0	0	0
04,1	03,2	0	1	0	0	0	0	0
05,1	02,2	0	1	0	0	0	0	0

A = 1 : Yksittäiset havainnot
 B = 1 : Liikennevirrat
 C = 1 : Matka-ajat
 D = 1 : Nopeudet
 E = 1 : Matka-ajan jakauma
 F = 1 : Nopeusjakauma
 G = 1 : Pysähdykset

PISTETUJEN TULOSTUSKIJE

SR12

Piste Suunta Piste Suunta Piste Suunta Piste Suunta Piste Suunta

		A	B			
01,1	02,2	05,2	00,0	00,0	1	0

A = 1 : Tulostetaan liikennevirta pisteketjulla
 B = 1 : Tulostetaan matka-ajat pisteketjulla (ensimmäisestä viimeiseen)

Yleisiä rajoituksia

- Suurin sallittu pistenumero: 15
- Suurin sallittu suuntakoodi: 2
 - jos suuntakoodi ei ole 1 eikä 2, oletetaan 1, sekä havainnoissa että ohjaustiedoissa (paitsi SR05- ja SR06-riveillä)
- Suurin sallittu ajoneuvolaji: 7
 - havainnoissa tyhjä oletetaan 1:ksi ja yli 7 oletetaan 7:ksi.
- Enintään 20 SR11-riviä
- Enintään 20 SR12-riviä
- Enintään 5 SR20-riviä
- Enintään 32 tulostusjaksoa
 - ohjelma hyväksyy 32, tulostuspaperille mahtuu 25.
- Enintään 100 peräkkäistä havaintoa ilman kellonaikaa.
- Kaikkien saman tutkimuspisteen havaintojen on oltava peräkkäin, suunnat voivat olla sekaisin.

Lomake TVH 711765: Kenttälomake

Lomakkeen oikeaan yläkulmaan merkitään siellä kysytyt tiedot. Jokaisessa lomakkeessa on oltava merkittynä ainakin tutkimuspisteen nimi ja suunta. Jos tutkimuspistenumerointi tiedetään tutkimusta tehtäessä, merkitään pisteen numero ja suuntakoodi (1 = keskustaan tai 2 = keskustasta) vasemmassa yläkulmassa oleviin lokeroihin.

Rekisteritunnus

Suomalaisista rekisteritunnuksista merkitään joko kaikki merkit tai viimeinen kirjain ja kaikki numerot (riippuu tutkimussuunnitelmasta); ulkomaisista tunnuksista vastaavasti kuusi tai neljä viimeistä merkkiä. Perävaunullisista ajoneuvoista merkitään vetoauton tunnus. Jos rekisteritunnusta ei ehditä nähdä tai se on esim. kuran peitossa, merkitään tunnuksen paikalle "*".

Ajoneuvotyyppi (vrt. lomake TVH 711760)

Ajoneuvotyyppi suositellaan merkittäväksi seuraavasti:

henkilöauto ja pakettiauto	= 1 tai tyhjä
linja-auto	= 2
kuorma-auto (kaip, kapp, katp)	= 3

Tutkimussuunnitelmasta riippuen voidaan myös käyttää laajempaa ajoneuvoerittelyä:

henkilöauto	= 1 tai tyhjä
linja-auto	= 2
pakettiauto	= 3
kuorma-auto ilman perävaunua	= 4
kuorma-auto puoliperävaunulla	= 5
kuorma-auto täysperävaunulla	= 6

Käsittelyohjelmisto tulkitsee tyhjäksi jätetyn tyyppin 1:ksi, joten henkilöauton tyyppin voi jättää merkitsemättä.

Aika

Ajassa on varattu tila tunneille, minuuteille ja sekunneille. Tutkimus-suunnitelmasta riippuen sekunnit täytetään tai jätetään täyttämättä. Käsittelyohjelmisto interpoloi automaattisesti kokonaan täyttämättä jätetyt kellonajat. Kellonaika on täytettävä joko täydellisesti tai ei ollenkaan (ei siis niin, että minuutti on merkitty ja tunti jätetty tyhjäksi) ja jokaisella lomakkeella on oltava vähintään kaksi kellon-aikaa (ensimmäisen ja viimeisen havainnon osalta).

Jokaisen havainnon kohdalla ei tarvitse täyttää havaintoaikaa. Aika merkitään niin usein kuin se on mahdollista; ohjelmisto interpoloi puuttuvat aikahavainnot. Jokaisessa lomakkeessa tulee olla aikahavainto ainakin ensimmäisen ja viimeisen rekisteritunnushavainnon kohdalla. Aikahavaintojen tulee myös olla etenevässä järjestyksessä.

4. TIETOJEN TALLENNUS JA TULOSTEN TILAUS

4.1 Kenttälomake

Tietojen tallennus voi tapahtua kenttälomakkeiden osalta heti kun kaikki lomakkeet on täydellisesti täytetty ja oikeaan järjestykseen lajiteltu.

Kenttälomakkeiden virheettömyys tarkistetaan huolellisesti. Huomiota tulee kiinnittää seuraaviin seikkoihin:

- otsikkotiedot on täytetty ainakin "pistesuunta" kohdan osalta
- käsiala on ymmärrettävää
- ns. tähtihavaintojen osalta on merkitty vain yksi *-merkintä ja ajoneuvolaji (ja aika)
- aikahavainnot ovat lomakkeella etenevässä järjestyksessä
- jokaisen lomakkeen ensimmäiseen ja viimeiseen havaintoon liittyy myös aikahavainto.

Tarkistuksen jälkeen kenttälomakkeet tulee lajitella pistettäisiksi nipuiksi siten, että ensin on pisteen havainnot suunnassa 1 ja sen perässä havainnot suunnassa 2. Lomakkeiden tallennus mainitussa järjestyksessä on ohjelman toimivuuden kannalta välttämätöntä. Laskentakeskusta on myös syytä muistuttaa tallennusjärjestyksestä.

Tallennus tapahtuu piirin laskentakeskuksessa, jossa asiasta on hyvä sopia etukäteen.

4.2 Muut lomakkeet

SR-ohjelmiston tarvitsemat muut lomakkeet täytetään huolellisesti kohdassa 3 annettujen ohjeiden mukaisesti ja ne toimitetaan samanaikaisesti tallennettaviksi.

Otsikko-, korjaus- ja käsittelytietolomakkeilla annetaan ohjelmiston tarvitsemat muuttujatiedot kun taas pisteittäiset tulostusparametrit-lomakkeella ja kehätulostusparametrilomakkeella määritellään haluttavat tulosteet. Koska ohjelmisto on varsin monipuolinen, on syytä harvita tarkoin, mitkä tulostukset ovat tarpeellisia ja mitkä eivät.

Lomakkeella "Pisteittäiset tulostusparametrit" (TVH 711763) määritellään seuraavat tulosteet:

- ohjaustietolista
- pisteittäiset liikennemäärät
- korjauskerroinlista
- pistevälitulosteet
 - * yksittäiset havainnot
 - * liikennevirrat
 - * matka-ajat
 - * matkanopeudet
 - * matka-ajan jakauma
 - * matkanopeusjakauma
 - * välillä pysähtyneet ajoneuvot
- pisteketjutulosteet
 - * liikennevirta pisteketjulla
 - * matka-ajat pisteketjulla.

Lomakkeella "Kehätulostusparametrit" (TVH 711674) määritellään ns. kehätulostusmatriisit.

5.2 Pisteittäiset liikennemäärät

Pisteittäiset poikkileikkausliikennemäärät saadaan täyttämällä lomakkeen 4 (TVH 711763) SR10-rivi:

- merkitsemällä parametrit A = 1 ja B = 1 saadaan liikennemäärät erikseen molemmilta suunnilta sekä suunnat yhteensä
- merkitsemällä parametrit A = 0 ja B = 1 saadaan vain koko poikkileikkausliikennemäärä (suunnat 1 ja 2 yhteensä)
- merkitsemällä B = 0 (A = 1 tai A = 0) poikkileikkausliikennemääriä ei tulosteta lainkaan.

TVL/ATK
SR-REKISTERITUNNUSTUTKINUS

TUTK.PVM. 03.09.1980
AJOPVM. 15.10.1980

LAIHAN REKISTERITUNNUSTUTKINUS

SIVU 9

POIKKILEIKKAUSLIIKENNEMÄÄRÄ
PISTE: 3 HULMI

SUUNNAT YHTEENSA

KELLONAIKA	HENKILÖAUTOT		LINJA-AUTOT		KAIP		KAPP+KATP		YHTEENSA	
	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL
6.00- 7.00	310	9.54	4	6.78	17	5.99	24	5.53	355	8.82
7.00- 8.00	250	7.69	5	8.47	20	7.04	35	8.06	310	7.70
8.00- 9.00	191	5.88	8	13.56	22	7.75	41	9.45	262	6.51
9.00-10.00	179	5.51	1	1.69	20	7.04	35	8.06	235	5.84
10.00-11.00	150	4.62	3	5.08	27	9.51	29	6.68	209	5.19
11.00-12.00	163	5.02	5	8.47	28	9.86	31	7.14	227	5.64
12.00-13.00	158	4.86	5	8.47	28	9.86	34	7.83	225	5.59
13.00-14.00	172	5.29	3	5.08	26	9.15	16	3.69	218	5.41
14.00-15.00	223	6.86	4	6.78	22	7.75	39	8.99	288	7.15
15.00-16.00	243	7.48	5	8.47	17	5.99	30	6.91	295	7.33
16.00-17.00	417	12.83	6	10.17	16	5.63	28	6.45	467	11.60
17.00-18.00	254	7.82	3	5.08	15	5.28	27	6.22	300	7.45
18.00-19.00	165	5.08	5	8.47	8	2.82	24	5.53	202	5.02
19.00-20.00	148	4.56	2	3.39	8	2.82	11	2.53	169	4.20
YHTEENSA	3023	93.04	59	100.00	274	96.48	404	93.09	3762	93.44
KVL	3249		59		284		434		4026	

5.3 Korjauskerroinlista

Korjauskerroinlista tulostuu automaattisesti pistevälitulosteita tilattaessa (vrt. kohta 5.4) jos lomakkeen 3 (TVH 711762) rivillä SR08 on annettu parametri A = 1.

Listalta voidaan arvioida tutkimuksen luotettavuutta - jos kertoimet ovat suuria (yli 1.500) on luotettavuus niiltä osin kyseenalaista.

TVL/ATK
SR-REKISTERITUNHUSTUTKIMUS

TUTK.PVM. 16 9.1980
AJOPVM. 30 9.1980

HEKSINGIN KEHR III

SIVU 3

KORJAUSKERTOIMET

	PIS. /S.	KELLONAIKA	HENKILÖAUTOT	LINJA-AUTOT	KUORMA-AUTOT	YHTEENSÄ
6/2	15.15-15.30		1.028	1.000	1.000	1.023
6/2	15.30-15.45		1.104	1.000	1.000	1.099
6/2	15.45-16.00		1.000	1.000	1.000	1.000
6/2	16.00-16.15		1.013	1.000	1.000	1.012
6/2	16.15-16.30		1.000	1.000	1.000	1.000
6/2	16.30-16.45		1.000	1.000	1.000	1.000
6/2	16.45-17.00		1.000	1.000	1.000	1.000
6/2	17.00-17.15		1.000	1.000	1.000	1.000
6/2	17.15-17.30		1.000	1.000	1.000	1.000
6/2	17.30-17.45		1.000	1.000	1.000	1.000
6/2	17.45-18.00		1.037	1.000	1.000	1.034
6/2	ULKOPUOL.		1.009	1.000	1.000	1.008
9/2	15.00-15.15		1.167	1.000	1.000	1.115
9/2	15.15-15.30		1.000	1.000	1.000	1.000
9/2	15.30-15.45		1.000	1.000	1.000	1.000
9/2	15.45-16.00		1.000	1.000	1.000	1.000
9/2	16.00-16.15		1.000	1.000	1.000	1.000
9/2	16.15-16.30		1.000	1.000	1.000	1.000
9/2	16.30-16.45		1.000	1.000	1.000	1.000
9/2	16.45-17.00		1.000	1.000	1.000	1.000
9/2	17.00-17.15		1.000	1.000	1.000	1.000
9/2	17.15-17.30		1.000	1.000	1.000	1.000
9/2	17.30-17.45		1.000	1.000	1.000	1.000
9/2	17.45-18.00		1.000	1.000	1.000	1.000
9/2	ULKOPUOL.		1.008	1.000	1.000	1.006
10/1	15.00-15.15		1.000	1.000	1.000	1.000
10/1	15.15-15.30		1.000	1.000	1.000	1.000
10/1	15.30-15.45		1.000	1.000	1.000	1.000
10/1	15.45-16.00		1.000	1.000	1.000	1.000
10/1	16.00-16.15		1.000	1.000	1.000	1.000
10/1	16.15-16.30		1.000	1.000	1.000	1.000
10/1	16.30-16.45		1.000	1.000	1.000	1.000

5.4 Pistevälitulosteet

Kahden tutkimuspisteen välisestä liikennevirrasta halutut tulosteet määritellään lomakkeen 4 (TVH 711763) rivillä SR11 annettavilla parametreilla A-G. Kustakin pistevälistä voidaan siis ajaa 7 taulukkoa, joten on syytä perusteellisesti harkita, mitkä tulostukset ovat to- della tarpeen.

5.41 Yksittäiset havainnot

Tässä tulostuksessa luetellaan pistevälin kulkeneet (molemmissa pis- teissä havaitut) ajoneuvot yksitellen. Tulostetta voidaan käyttää virhetilanteiden selvittämiseksi sekä mahdollisen postihaastattelun apuvälineenä (rekisteritunnuksen perusteella selviää ajoneuvon omis- taja).

```

TVL/ATE
SR-REKISTERITUNNUSTUTKIMUS
JARVENPAA LAPIKULKULIIKENNE
YKSITTAISET HAVAINNOT
PISTEESTA: 10 VANHA VT. 50          SUUNTA: 1  SISÄÄN
PISTESEEN: 1  SIBELIUKSENK        SUUNTA: 2  ULOS

   REK.  AJON.  L-AIKA  M-AIKA  NOPEUS
   TUNNUS  TYYPI  (KLO)  (SEK.)  (KM/H)
   -----
   A632    1      7.38    360.    46.0
   B593    1      9.44   1080.    13.3
   C596    2      7.11    360.    46.0
   C370    1      9.42    540.    30.7
   C773    2      8.25    360.    46.0
   D31     1      8.47    480.    34.5
   E524    1      8.54    360.    46.0
   E61     1      9.27    300.    55.2
   E992    1      7.19    360.    46.0
   E993    5      7.57    540.    30.7
   F434    1      9.59    240.    69.0
   H309    1      9.45    420.    39.4
   H65     1      9.21    360.    46.0
   I47     1      8.43    300.    55.2
   J322    1      7.44    360.    46.0
   J438    1      7.26    480.    34.5
   K690    2      7.17    420.    39.4
   L652    2      9.01    240.    69.0
   M624    1      7.22    420.    39.4
   M241    5      6.45    600.    27.6
   N493    1      7.18    490.    34.5
   N*1     1      9.49    360.    46.0
   H795    3      7.26    360.    46.0
   O175    1      7.09    360.    46.0
   O435    1      7.59    360.    46.0
   P278    1      7.41    360.    46.0
   P709    2      7.32    420.    39.4
   P514    1      8.38    420.    39.4
   P733    1      8.48    420.    39.4
   P816    1      7.54    360.    46.0

```

5.42 Liikennevirta

Ohjelmisto tulostaa liikennevirran pisteeltä pisteelle korjausker-
toimilla korjattuna. Kellonaika määräytyy ensimmäisen pisteen ohi-
tusajan mukaan.

TVL/ATK
SR-REKISTERITUNNUSTUTKIMUS

TUTK.PVM. 03.09.1980
AJOPVM. 15.10.1980

LAIHIAN REKISTERITUNNUSTUTKIMUS

SIVU 11

LIIKENNEVIRTA

PISTEESTA: 3 HULMI
PISTEESEEN: 2 JAKKULA

SUUNTA: 2 LAIHIA
SUUNTA: 1 TAMPERE

KELLONAIKA	HENKILÖAUTOT		LINJA-AUTOT		KAP		KAPP+KATP		YHTEENSA	
	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL
6.00-7.00	5	2.06	0	0.00	1	3.03	2	1.83	8	2.03
7.00-8.00	19	7.44	1	11.11	0	0.00	5	4.39	25	6.15
8.00-9.00	22	8.81	3	33.33	2	6.06	7	6.42	34	8.49
9.00-10.00	19	7.56	0	0.00	3	9.17	11	10.09	33	8.20
10.00-11.00	19	7.46	0	0.00	3	9.17	11	10.09	33	8.14
11.00-12.00	8	3.18	1	11.11	3	9.17	7	6.42	19	4.71
12.00-13.00	7	2.81	0	0.00	3	9.26	12	11.02	22	5.47
13.00-14.00	13	5.37	0	0.00	3	9.43	3	2.80	19	4.89
14.00-15.00	29	11.33	1	11.11	1	3.03	5	5.23	36	9.02
15.00-16.00	15	6.11	0	0.00	1	3.03	3	3.34	20	4.99
16.00-17.00	38	15.15	0	0.00	1	3.54	5	4.79	45	11.10
17.00-18.00	18	7.36	2	22.72	3	9.85	4	3.77	28	6.94
18.00-19.00	13	5.21	1	11.11	1	3.79	5	4.99	21	5.17
19.00-20.00	5	2.04	0	0.00	2	6.06	2	1.83	9	2.26
YHTEENSA	235	91.89	9	100.50	27	84.58	84	77.23	356	87.56
KVL	256		9		33		109		407	

5.43 Matka-ajat

Ohjelmisto tulostaa matka-ajan keskiarvon ja hajonnan siten, että
matka-aika on ilmoitettu minuutteina ja minuutin sadasosina.

TVL/ATK
SR-REKISTERITUNNUSTUTKIMUS

TUTK.PVM. 8. 6.1980
AJOPVM. 4. 8.1980

MÄNTSALA SUNNUNTAIRUUKKA

SIVU 12

MATKA-AJAT (MIN.)

PISTEESTA: 2
PISTEESEEN: 3

KELLONAIKA	HENKILÖAUTO		LINJA-AUTO		PAKETTIAUTO		KUORMA-AUTO		KA+PERAYÄUNU		YHTEENSA	
	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.
14.30-14.35	3.60	0.29	3.57	0.00	3.52	0.00	3.58	0.00	0.00	0.00	3.59	0.27
14.35-14.40	3.47	0.18	0.00	0.00	3.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.48	0.17
14.40-14.45	3.46	0.24	0.00	0.00	3.53	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	3.47	0.23
14.45-14.50	3.59	0.28	0.00	0.00	3.53	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	3.58	0.27
14.50-14.55	3.54	0.22	0.00	0.00	3.48	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	3.53	0.22
14.55-15.00	3.52	0.10	0.00	0.00	3.77	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	3.54	0.12
15.00-15.05	3.43	0.17	0.00	0.00	4.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.21
15.05-15.10	3.35	0.22	0.00	0.00	4.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.38	0.28
15.10-15.15	3.46	0.13	0.00	0.00	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.45	0.14
YHTEENSA	3.49	0.22	3.57	0.00	3.62	0.33	3.58	0.00	0.00	0.00	3.50	0.23

5.44 Matkanopeudet

TVL/PATK
SR-REKISTERITUNNUSTUTKIMUSTUTK.PVM. 8. 6.1980
AJOPVM. 4. 8.1980

MANTSALA SUNNUNTAIRUUKKA

SIVU 13

MATKANPEUDET (KM/H)

PISTEESTA: 2
PISTEeseen: 3

KELLONAIKA	HENKILAUTO		LINJA-AUTO		PAKETTIAUTO		KUORMA-AUTO		KA+PERAVAUNU		YHTEENSA	
	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.
14.30-14.35	61.39	4.35	61.57	0.00	62.45	0.00	61.28	0.00	0.00	0.00	61.45	4.02
14.35-14.40	63.36	3.30	0.00	0.00	63.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.34	3.21
14.40-14.45	63.79	4.74	0.00	0.00	62.33	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00	63.66	4.55
14.45-14.50	61.57	4.84	0.00	0.00	62.63	6.49	0.00	0.00	0.00	0.00	61.63	4.83
14.50-14.55	62.37	4.40	0.00	0.00	63.22	4.71	0.00	0.00	0.00	0.00	62.43	4.74
14.55-15.00	62.45	1.79	0.00	0.00	58.30	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	62.15	2.04
15.00-15.05	64.20	3.32	0.00	0.00	53.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.75	3.90
15.05-15.10	65.88	4.38	0.00	0.00	50.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.41	5.06
15.10-15.15	63.59	2.41	0.00	0.00	71.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.83	2.73
YHTEENSA	63.22	4.05	61.57	0.00	61.10	5.53	61.28	0.00	0.00	0.00	63.09	4.14

5.45 Matka-aikajakauma

Matka-ajan luokkarajat on ilmoitettu minuutteina ja minuutin sadasosina.

TVL/PATK
SR-REKISTERITUNNUSTUTKIMUSTUTK.PVM. 8. 6.1980
AJOPVM. 4. 8.1980

MANTSALA SUNNUNTAIRUUKKA

SIVU 14

MATKA-AIKAJAKAUMA (MIN.)

PISTEESTA: 2
PISTEeseen: 3

LUOKKAVALI	HENKILAUTO		LINJA-AUTO		PAKETTIAUTO		KUORMA-AUTO		KA+PERAVAUNU		YHTEENSA	
	LKM	PROS.	LKM	PROS.	LKM	PROS.	LKM	PROS.	LKM	PROS.	LKM	PROS.
0.00- 0.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
0.50- 1.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
1.00- 1.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
1.50- 2.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.00- 2.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
2.50- 3.00	4	1.75	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	1.65
3.00- 3.50	108	47.37	0	0.00	5	38.46	0	0.00	0	0.00	113	46.50
3.50- 4.00	115	50.44	1	100.00	6	46.15	1	100.00	0	0.00	123	50.62
4.00- 4.50	0	0.00	0	0.00	2	15.38	0	0.00	0	0.00	2	0.82
4.50- 5.00	1	0.44	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.41
5.00- 5.50	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
YHTEENSA	228		1		13		1		0		243	
KESKIAARVO	3.49		3.57		3.62		3.58		0.00		3.50	
KESKIHAJ.	0.22		0.00		0.33		0.00		0.00		0.23	

5.46 Matkanopeusjakauma

TVL/PATK
SR-PEKISTERITUNNUSTUTKIMUS

TUTK.PYM. 8. 8.1990
AJOPYM. 4. 8.1990

MAHISALA SUHUNTAIRUUKKA

SIVU 15

MATKANOEUSJAKAUMA (KM/H)

PISTEESTA: 2
PISTEESEEN: 3

LUOKKAVALI	HENKILOAUTO		LINJA-AUTO		PAKETTIAUTO		KUORMA-AUTO		KA+PERAYAUNU		YHTEENSA	
	LKM	PROS.	LKM	PROS.	LKM	PROS.	LKM	PROS.	LKM	PROS.	LKM	PROS.
0 - 5.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5 - 10.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
10 - 15.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
15 - 20.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20 - 25.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
25 - 30.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
30 - 35.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
35 - 40.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
40 - 45.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
45 - 50.	1	0.44	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.41
50 - 55.	0	0.00	0	0.00	2	15.38	0	0.00	0	0.00	2	0.27
55 - 60.	43	18.86	0	0.00	4	30.77	0	0.00	0	0.00	47	19.34
60 - 65.	123	53.95	1	100.00	4	30.77	1	100.00	0	0.00	129	53.03
65 - 70.	48	21.05	0	0.00	2	15.38	0	0.00	0	0.00	50	20.58
70 - 75.	10	4.39	0	0.00	1	7.69	0	0.00	0	0.00	11	4.53
75 - 80.	3	1.32	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	1.23
80 - 85.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
85 - 90.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
90 - 95.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
95 - 100.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
100 - 105.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
105 - 110.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
110 - 115.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
115 - 120.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
120 - 125.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
125 - 130.	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
YHTEENSA	228		1		13		1		0		243	
KESKIAHYD	63.22		61.57		61.10		61.28		0.00		63.09	
KESKIAHJ.	4.05		0.00		5.53		0.00		0.00		4.14	

5.47 Pysähdykset

Ohjelmisto tulostaa kahden pisteen välillä pysähtyneet ajoneuvot korjauskertoimilla korjattuna. Välillä pysähtyneeksi tulkitaan ajoneuvo, jonka matka-aika on suurempi (eli nopeus pienempi) kuin SR07-tietueella (lomake 3, TVH 711762) määritelty maksimiaika (miniminopeus). Kellonaika määräytyy ensimmäisen pisteen ohitusajan mukaan.

Pysähtyneiden määrä on vain suuntaa-antava, sillä osa pysähtyneistä jää pistevälille tutkimuksen loppuessa.

TVL:ATI
SR REKISTERITUNNUSTUTKIMUS
MAIHSALA SUNNUNTAIRUUKKA

TUTK.PVM. 8. 6.1980

AJOPVM. 4. 8.1980

SIVU 15

VÄLILLÄ PYSÄHTYNEET AJONEUVOT
PISTEESTÄ: 2
PISTEESSEEN: 3

KELLONAIKA	HENKILOAUTO		LINJA-AUTO		PAKETTIAUTO		KUORMA-AUTO		KA+PERAVAUNU		YHTEENSA	
	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL
14.30-14.35	4	1.34	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	0.92
14.35-14.40	5	1.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	1.15
14.40-14.45	1	0.33	1	6.25	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.46
14.45-14.50	2	0.67	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.46
14.50-14.55	2	0.67	0	0.00	1	2.78	0	0.00	0	0.00	3	0.69
14.55-15.00	8	2.68	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.20	9	2.07
15.00-15.05	1	0.33	0	0.00	1	2.78	0	0.00	0	0.00	2	0.46
15.05-15.10	3	1.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.69
15.10-15.15	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
YHTEENSA	26	8.70	1	6.25	2	5.56	0	0.00	1	1.20	30	6.91
KVL	299		16		36		0		83		434	

5.5 Pisteketjutulosteet

Ohjelmistolla voidaan laskea liikennevirrat ja matka-ajat enintään viidessä pisteessä peräkkäin havaittujen ajoneuvojen osalta.

Nämä tulostukset ovat jokseenkin herkkiä havainto- ja tallennusvirheille. Myös korjauskertoimista aiheutuva tekijä saattaa vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. Toisin sanoen mitä useammassa pisteessä sama ajoneuvo on havaittu sitä todennäköisemmin se on jossakin pisteessä havaittu virheellisesti, jolloin ohjelma hylkää ko. ajoneuvon pisteketjulta. Voidaan siis olettaa, että pisteketjun liikennevirtamatriisi on jonkun verran todellista pienempi.

5.51 Liikennevirta pisteketjulla

Tulostus on vastaava kuin kahden pisteen välinen liikennevirtatulostus. Tulostukseen hyväksytään vain ne ajoneuvot, jotka on havaittu kulkeneen pisteiden välit siinä (aika)järjestyksessä kuin pisteet on annettu SR12-tietueella (lomake 4, TVH 711763).

Kellonaika määräytyy ensimmäisen pisteen ohitusajan perusteella.

TVH/ATR
SR-REKISTERITUNNUSTUTKIMUS

TUTK.PVM. 24.10.1978
AJOPVM. 4. 8.1980

JÄRVENPÄÄ LAPIKULKULIITIKENNE

SIVU 1

LIITENNEVIRTA PISTEKETJULLA:

PISTE: 10 VANHA VT. 50	SUUNTA: 1 SISAAN
PISTE: 6 VANHA VT. 14	SUUNTA: 1 SISAAN
PISTE: 4 POSTIKATU	SUUNTA: 2 LANTEEN
PISTE: 1 SIBELIUKSENK	SUUNTA: 2 ULOS

KELLONAIKA	HENKILÖAUTO		PAKETTIAUTO		KUORNA-AUTO		KA+PERAVALUNU		LINJA-AUTO		YHTEENSA	
	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL	LKM	%-KVL
7.00- 8.00	7	13.13	2	14.29	1	29.28	0	0.00	2	16.67	12	14.75
8.00- 9.00	5	9.09	1	7.14	0	0.00	0	0.00	2	16.67	8	9.30
9.00-10.00	5	9.09	1	7.14	0	0.00	0	0.00	0	0.00	6	6.98
YHTEENSA	17	31.32	4	28.57	1	29.28	0	0.00	4	33.33	26	31.03
KVL	55		14		5		0		12		86	

5.52 Matka-ajat pisteketjulla

Matka-aika tulostetaan keskiarvona pisteketjun ensimmäisen ja viimeisen pisteen välillä. Matka-aika ilmoitetaan minuutteina ja minuutin sadasosina. Kellonaika määräytyy ensimmäisen pisteen ohitusajan perusteella.

TVL/ATV
SR-REKISTERITUNNUSTUTKIMUS
JÄRVENPÄÄ LAPIKULKULIIKENNE

TUTK.PVM. 24.10.1978
AJOPVM. 4. 8.1980

SIVU 2

MATKA-AJAT PISTEKETJULLA (MIN.):

PISTE: 10 VANHA VT. 50 SUUNTA: 1 SISÄÄN
PISTE: 6 VANHA VT. 14 SUUNTA: 1 SISÄÄN
PISTE: 4 POSTIKATU SUUNTA: 2 LÄNTEEN
PISTE: 1 SIBELIUKSENK SUUNTA: 2 ULOS

KELLONAIKA	HENKILOAUTO		PÄYTTIAUTO		KUORMA-AUTO		KA+PERÄVAUNU		LINJA-AUTO		YHTEENSÄ	
	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.	K-ARVO	HAJ.
7.00-8.00	7.29	1.80	7.00	1.41	6.00	0.00	0.00	0.00	10.50	2.12	7.67	2.06
8.00-9.00	7.00	2.35	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00	7.63	2.33
9.00-10.00	7.00	1.58	9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.33	1.63
YHTEENSÄ	7.12	1.80	7.25	1.50	6.00	0.00	0.00	0.00	10.25	1.26	7.58	1.98

5.6 Kehätulostukset

Ohjelma tulostaa pisteeltä pisteelle matriisit ajoneuvolajeittain korjauskertoimilla korjattuna. Matriiseihin on summattu koko tutkimusajan (vrt SR02-tietueet) liikenne.

TVL/ATK
SR-REKISTERITUNNUSTUTKIMUS

TUTK.PVM. 16. 1980
AJOPVM. 8.10.1980

HELSINGIN KEHÄ III

SIVU

LAPIKULKULIIKENNE TUTKIMUSAIKANÄ
KEHÄ: KEHÄ III VAARALA

YHTEENSÄ													
SIS.	ULOS	1/2	2/2	3/2	4/2	5/2	6/2	7/2	8/2	9/2	10/2	11/2	YHT.
1/1	12	45	1	22	75	197	65	10	74	204	102		808
2/1	81	11	22	123	95	3	4	0	1	22	9		373
3/1	2	16	4	10	2	0	1	1	0	1	2		40
4/1	24	245	18	10	12	32	1	1	3	9	5		362
5/1	106	48	17	10	10	10	98	6	44	6	224		582
6/1	74	1	0	11	2	5	4	0	19	40	7		163
7/1	20	1	0	1	27	1	0	11	29	41	4		135
8/1	1	0	1	0	1	0	3	0	0	0	0		6
9/1	29	5	2	1	8	29	44	0	16	12	106		253
10/1	154	13	4	7	4	48	62	1	7	6	69		375
11/1	34	6	2	3	49	5	7	1	76	36	35		254
YHT.	538	392	72	198	286	331	290	31	269	381	564		3357

REKISTERITUNNUSTUTKIMUSKENTTALOMAKKEEN TÄYTTÖOHJEET

Jokaisesta ajoneuvosta merkitään muistiin rekisteritunnus ja ajoneuvotyyppi. Kellonaika merkitään vähintään joka toinen minuutti, jonkin havainnon yhteydessä.

Rekisteritunnus merkitään kokonaan. Mikäli rekisteritunnusta ei ehdi-tä tai voida havaita merkitään tunnuksesi tähti (*).

Raskaasta ajoneuvoyhdistelmästä merkitään rekisteritunnus vetävän ajoneuvon tunnuksen mukaan.

Koekilvillä tai valtion ja armeijan kilvillä varustettujen autojen rekisteritunnus merkitään kokonaan:

Esim. 504-B
 5124 (ensimmäinen numero lomakkeen kirjainosaan)
 A-371

Ulkomaan rekisterissä olevista ajoneuvoista merkitään kuusi ensimmäistä merkkiä (tai koko tunnus, jos merkkejä on vähemmän kuin kuusi).

Ajoneuvotyyppi merkitään jokaisen raskaan ajoneuvon kohdalle (myös *-tunnuksella tulkituille)

Ajoneuvotyypit koodataan seuraavasti:

1 tai tyhjä = henkilöauto tai pakettiauto
2 = linja-auto
3 = kuorma-auto

Kellonaika merkitään sekunnin tarkkuudella ajoneuvo ohittaessa havaintopisteen. Aika merkitään jokaisen lomakkeen ensimmäisen ja viimeisen ajoneuvon kohdalle. Sen lisäksi aika merkitään niin usein kuin se on mahdollista. Vilkkaassa liikenteessä riittää aikamerkintä noin joka toinen minuutti.

Lomakkeiden otsikkotiedot on täytettävä kokonaisuudessaan. Erityisesti tulee muistaa merkitä lomakkeen vasemmassa yläosassa oleviin "lokeroihin" pisteen numero ja suunta. Myös oma nimi on syytä muistaa, jotta mahdolliset epäselvyydet voidaan jäljittää.

Sanelu nauhurille

Silloin kun liikennemäärät ovat suuret, havainnot kerätään sanelutekniikalla nauhurille, minkä jälkeen nauhat "puretaan" lomakkeille.

Sanelu tapahtuu vastaavalla tavalla kuin lomakkeiden täyttö eli:

- sanellaan rekisteritunnus, ajoneuvotyyppi ja kellon-aika (mahdollisimman usein).

Jokainen sanelija koodaa myöhemmin itse omat havaintonsa kenttälomakkeille. Muistettakoon, että selkeä puhe helpottaa myöhempää koodausta ratkaisevasti.

Sanelu tapahtuu seuraavasti:

1. Varmista, että nauhuri on äänitysasennossa ja että äänitys toimii ja kasetti pyörii.
2. Sanele havaintosi kirjain ja numero kerrallaan ajoneuvon ohittaessa:

Esim: "AKB 536 kello 14.00.10"
"BIL 713"
"AKR 11 tyyppi 2"
"tähti"
"504 B"
"KIB 333 tyyppi 3 kello 14.01.20"
"5115 tyyppi 3"
"ZXD 500"
"LAL 498 tyyppi 3 kello 14.03.00" jne.

3. Tarkista aika ajoin, että kaikki on kunnossa.
4. Poista tai käännä kasetti ennenkuin se on täysi.

Käytännössä sanelu käy parhaiten, kun kaksi henkilöä vuorottelee muutaman minuutin välein.

Kasettien vaihto tulee tapahtua nopeasti ja täyttyneet kasetit tulee merkitä seuraavasti (tarroilla):

- piste
- kasetin numero (1, 2 ...)
- havaintoajanjakso kasetilla.

Pisteen "ylimääräistä" henkilöä tarvitaan huoltotehtävissä ja tuuraa-jana silloin kun joku havainnoitsijoista on tauolla.

Kasettien purku

Jokainen havainnoitsija purkaa itse (parit yhdessä) kasettiensa si-sällön kenttälomakkeille.

Jokaisessa lomakkeessa tulee olla otsikkotiedot täytettyinä (erityi-sesti vasemmassa reunassa oleva piste/suunta-lokero).

Jokaisen lomakkeen ensimmäisen ja viimeiden havainnon yhteydessä tulee olla kellonaika. Aika joudutaan usein arvioimaan, koska kasetilla ei välttämättä ole aikamainintaa juuri ko. havainnon kohdalla.

Välineet

Jokaisessa tutkimupisteessä on oltava:

- tarkka kello, jossa on sekunttiviisari
- muistiinpanovälineet (kynät, kumit ja teroittimet)
- kenttälomakkeita riittävästi
- valaisin
- kiikari
- nauhuri + noin kymmenen tyhjää kasettia.

MP10-OHJELMISTON HYVÄKSIKÄYTTÖOHJE

1.	YLEISTÄ	1
2.	KENTTÄTYÖT JA KOODAUS	1
3.	TUTKIMUSAINEISTON KÄSITTELY	2
3.1	Käsittelyvaiheet	2
3.2	Aikataulu	3
3.3	Ohjelman toiminnan kuvaus	3
4.	TIETOJENKÄSITTELYN TILAUS	5
4.1	Yleistä	5
4.2	Tutkimuskohtaiset lähtötiedot	6
	Lomake TVH 712610: Tienvarsihaastattelulomake	
	Lomake TVH 712605: Liikennelaskennan tuntierittely- lomake	
4.3	Tunnistus- ja tarkistustiedot	9
	Lomake 1: Tutkimuksen tunnistustiedot ja haastattelu- pisteet	
	Lomake 2: Ala-alueet	
	Lomake 3: Haastatteluajat	
	Lomake 4: Keskukset	
	Lomake 5: Kielletyt lähtö- ja määräalueparit	
	Lomake 6: Kielletyt määrä- ja lähtöalueparit	
4.4	Kerrointiedot	12
	Lomake 11: Otoskorjauskertoimet (OKK)	
	Lomake 12: Suuntakorjauskertoimet (SKK)	
	Lomake 13: KVL-kertoimet (KVL)	
	Lomake 14: Alueiden kasvukertoimet (KSV)	
4.5	Tulostustiedot	14
	Lomake 7: Vertailu, erittelyt ja listaus	
	Lomake 8: Tuntiryhmittely	
	Lomake 9: Tulostusalueet	
	Lomake 10: Liikennevirtojen määrittely	
4.6	Rekisterit ja niiden käyttö	18



Helmi­kuu 1981

1. YLEISTÄ

MP10-systeemi on tietojenkäsittelyjärjestelmä, jonka avulla liikenteen määräpaikkatutkimusten haastatteluaineistoja muokataan tulosten käyttäjien tarpeita varten tuloslistoiksi.

Tämän oppaan tarkoitus on esitellä MP10-ohjelmistoa ja olla hyödyksi kaikille, jotka

- tarvitsevat yleistietoa MP10-ohjelmiston atk-käsittelyn mahdollisuuksista
- suunnittelevat, toteuttavat tai valvovat
 - lähtöaineistojen hankintaa ja koodausta
 - tulokäsittelyn atk-tilauksia
 - tulosten käyttöä ja jatkokäsittelyä
- haluavat näissä tehtävissä nopeuttaa tulokäsittelyä välttämällä turhaa rutiinivaihtelua tai virheiden korjausta ja siitä syntyviä viivytyksiä.

MP10-systeemiin liittyvissä kysymyksissä pyydetään aina kääntymään TVH:n tutkimustoimiston puoleen.

2. KENTTÄTYÖT JA KOODAUS

Haastattelun tulokset kirjataan lomakkeelle TVH 712610 (kohta 4.2). Haastattelun tasoa parannetaan etukäteen tapahtuvan koulutuksen ja harjoitusten avulla sekä työn riittävällä valvonnalla.

Laskenta suoritetaan ajosuunnittain ja ajoneuvolajeittaisin tuntierittelyin ja tulokset ilmoitetaan liikennelaskennan tuntierittelylomakkeella, TVH 712605 (kohta 4.2). Laskentatuloksia voidaan käyttää mm. otantakertoimien määrittämiseen ja KVL-muunnoskertoimien laskentaan.

Otannan aikana (ellei koko liikennettä haastatella) tärkeää on kellon-aikojen täsmäisyys haastattelun ja laskennan tuntierittelyissä. Haastattelijat ja laskijat on opetettava myös luokittelemaan ajoneuvolajit tarkasti samalla tavalla.

Atk-ohjelmalla tapahtuva otantakertoimien laskenta on tässä suhteessa erikoisen virhealtis kenttätyön lipsahduksille. Laskettujen kertoimien korjaustarvetta syntyy helposti ja korjaus vaatii käsityötä sekä ylimääräisen päivitysajon atk:ssa ja siten viivyyttää tulosten valmistumista.

Pisteiden sijoituksessa tieverkolle on pyrittävä siihen, että käytännössä mahdollisimman hyvin toteutuu looginen oletus, ettei keskuksesta poistuvan liikenteen määräpaikka tai saapuvan liikenteen lähtöpaikka ole kehän sisäpuolella.

Koodauksen aluejako on mietittävä pääpiirteittäin jo ennen haastattelua ja siten mielekkääksi, että haastattelijat voivat sujuvasti ja luotettavasti selvittää lähtö- ja määräpaikkojen osoitteet riittäväällä tarkkuudella (haastatteluohjeen mukaan). Koodausalueiden määrittelytarkkuuden tulee olla riittävä tulosten käyttötarkoitukseen eli siihen nähden, millä tarkkuudella liikennevirtatietoja myöhemmin suunnittelutyössä tarvitaan.

Kehätutkimuksen koodauksessa pääsääntö on, että kahden kehänylityksen takia aineistoon kaksinkertaisena kertyvä läpikulku liikenne on koodattava selvästi alkavasta ja päättyvästä liikenteestä erottuvaksi. Tästä seuraa myös, että koodialueen rajan tulisi kulkea haastattelu-pisteen kautta.

Koodaajan käsiala tuottaa usein lävistäjälle vaikeuksia. Huolellisuutta tarvitaan mm. numerojen 0-6, 1-4-9 ja 1-7 erottamiseksi. Hyvä sääntö on: ykkönen ilman väkästä ja seiska poikkiviivan kera.

3. TUTKIMUSAINIESTON KÄSITTELY

3.1 Käsittelyvaiheet

MP10-ohjelmiston hyväksikäyttö on vaiheittaista tietojenkäsittelyä, jossa osapuolina ovat

- tiepiiri ja TVH:n tutkimustoimisto (lähtötiedot ja tietokoneajojen tilaus)
- TVH:n tutkimustoimisto ja tietojenkäsittelytoimisto (tietojen tallennus ja virheiden korjaus)
- TVH:n tietojenkäsittelytoimisto ja valtion tietokonekeskus VTKK (ohjelmiston ajo VTKK:n IBM-tietokoneella).

Tutkimusaineiston käsittelyä ei voi suorittaa yhdellä tietokoneajolla, vaan se on suoritettava useassa vaiheessa (ks. kohta 3.3). Tämä atk:n hitaus johtuu ohjelmiston rakenteesta, eikä siihen siksi voida vaikuttaa.

3.2 Aikataulu

Käsittelyn vaiheittaisuus aiheuttaa myös käsittelyajan pidentymisen, koska vain harvat ajovaiheet voidaan yhdistää samaan ajotilaukseen (Tk-VTKK). Käsittely tapahtuu lisäksi yleensä yöajoina, joten virka-ajan puitteissa ei voi heti ratkaista, onko seuraavaa ajovaihetta varten saatu tiedosto sellainen, että sen käsittelyä voi jatkaa.

Postitukset, työ- ja informaatiokatkot, ajojen valmistelut ja odottamiset, mahdolliset uusinnat ja aineiston korjailuvaiheet aiheuttavat sen, että minimikäsittelyaika on 2-4 viikkoa lähtien siitä, kun aineisto on lävistetty. Koska käyttöhenkilöstö joutuu tekemään muitakin töitä, on suunnittelussa kuitenkin syytä varata aikaa käsittelylle enemmän.

3.3 Ohjelman toiminnan kuvaus

Ohjelmalla tapahtuva aineiston käsittely sisältää mm. seuraavia toimenpiteitä:

1. Lähtötiedostojen luonti ja päivitys
2. Lähtötietojen tarkistus
 - virheelliset tiedot hylätään ja tulostetaan selvittelylistalle
3. Haastattelu- ja laskentatulosten vertailu tunneittain ja tuntiryhmittäin, otos- ja suuntakorjauskertoimien laskenta ja tulostus
 - Otoskorjauskertoimella (OKK) matkojen otos muutetaan vastaamaan ko. ajosuunnan ja ajankohdan (= tunti tai tuntiryhmä) liikennettä ajoneuvolajeittain.
 - Suuntakorjauskertoimella (SKK) haastatellun ajosuunnan liikenne muunnetaan vastaamaan molempien suuntien yhteistä liikennettä tutkimusaikana. Kerrointa ei käytetä jos on haastateltu molemmat ajosuunnat.

OKK- ja SKK-kerrointen päivitys voi tapahtua vasta vertailuajon jälkeen, jossa ko. tiedostot luodaan. Ellei ajossa ole mukana lainkaan liikennelaskentatietoja, on syntyvässä tiedostossa kertoimilla oletusarvot (OKK = 1 ja SKK = 2).
4. Pistekohtainen ha- ja/tai pa-matkojen erittely tunneittain, tuntiryhmittäin, ajosuunnittain matkan tarkoituksen mukaan ja ajoneuvojen kuormitusarvojen (henk./auto) tulostus vastaavissa ryhmissä.

5. Annettujen tai laskettujen korjauskerrointen (KVL- ym.) liittäminen haastattelutietoon ja saadun tiedoston arkistointi nauhalle
 - KVL-kertoimella (KVL) tutkimusajanjakson liikenne muunnetaan tutkimusvuoden KVL:ksi.
6. Annettuja ohjevuosia vastaavan aineiston kasvukerrottiedoston määrittäminen rekisterien tai erikseen annettujen aluekohtaisten kerrointen avulla (KSV).
 - Kasvukertoimella (KSV) tutkimusvuoden liikenne voidaan muuntaa halutun ohjevuoden liikenteeksi; tämä määritetään aluekohtaisena, siis erikseen lähtö- ja määräalueille.

Edellä mainitut KVL- ja KSV-kertoimet ohjelma liittää jokaiseen haastattelutietoon ja tallioi tulokset magneettinauhalle ns. arkistointiajossa. Tätä tiedostoa liikennevirtojen määrittämisessä käytetään yhdistellen kertoimia matkan painokertoimiksi, joita summaten halutut liikennevirrat saadaan. Yhdistelyssä on mahdollisuus laskea liikennevirran kasvukerroin (K) joko lähtö- ja määräpaikkojen kertoimien (K_1 ja K_2) aritmeettisena keskiarvona tai geometrisena keskiarvona: $K = \sqrt{K_1 \times K_2}$

7. Lähtöaineistojen tai arkiston listaus
8. Liikennevirtamatriisien muodostus ja tulostus enintään kolmelle ohjevuodelle joko
 - haastattelupisteittäin tai
 - haluttujen pisteiden summana, jolloin kehäsummauksen ollessa kyseessä läpikulkuliikennevirrat puolitetään (= kahden pisteen keskiarvotulostus)
 - Liikennevirtojen tulostus voi lisäksi tapahtua:
 - * koodausalueita vapaasti yhdistellen mielivaltaisella tulosalueajolla
 - * ajoneuvolajeittain eriteltynä tai ryhmissä kevyt (HA + PA) ja raskas liikenne
 - * suunnistettuna (neliö-) tai suunnistamattomana (kolmionmatriisi)
 - * liikennevirran kasvu laskettuna lähtö- ja määräalueitten kerrointen aritmeettisena tai geometrisena keskiarvona
 - * alueelta - alueelle, alueelta - pisteelle tai pisteeltä - pisteelle (läpikulkuliikenne) matriisina

4. TIETOJENKASITTELYN TILAUS

4.1 Yleistä

Atk-käsittelyn tilaus, jossa aineisto lähetetään lävistykseen TVH:n tietojenkäsittelytoimistoon, tehdään tutkimustoimiston kautta, jossa tehtäviin yleistarkistuksiin tarvitaan myös karttaliite pisteistä ja tulostusalueista sekä yleisselostus tutkimuksen tavoitteista ja suoritustavasta (esim. kopio tutkimusohjelmasta).

Jo määräpaikkatutkimuksen suunnittelussa pitäisi mahdollisimman täsmällisesti määritellä, millaisia tietoja tarvitaan. Edelleen tutkimuksen atk-tilauksen suunnittelussa kannattaa harkita tulosten tarvetta, listaustapaa ja tiivistämismahdollisuuksia. Tiivis tulostus hylkää osan kerätyistä tiedoista, mutta voi hyvinkin vähentää jatkokäsittelyn työmäärää. Moniin erilaisiin käyttötarpeisiin voi myös tilata useampiakin erilaisia tulostuksia. On kuitenkin sitä ennen hyvä arvioida myös syntyvien listojen sivumäärää.

Tulostuksen tiivistyksessä oleellinen seikka on tulostusalueiden määrä, sillä liikennevirtamatriisin koko on lähes suoraan verrannollinen alueiden määrän neliöön. Atk-tekniikasta johtuen alueiden määrä tulisi rajoittaa ≤ 50 alueeseen (ks. s. 17).

Tietojenkäsittelyn tilaus sisältää haastattelut, mahdolliset liikenne-laskentatulokset, tarvittavat ohjaustiedot sekä lähtötiedoiksi luettavat kerrointiedot. TVH:n tietojenkäsittelytoimistossa aineisto lävistetään reikäkorteille minkä jälkeen tietokoneajot voivat alkaa valtion tietokonekeskuksessa (VTKK).

Seuraavassa annetaan tietojenkäsittelyä varten tarvittavien lomakkeiden yksityiskohtaiset täyttöohjeet. Lomakkeita voi tilata TVH:n tutkimustoimistosta.

4.2 Tutkimuskohtaiset lähtötiedot

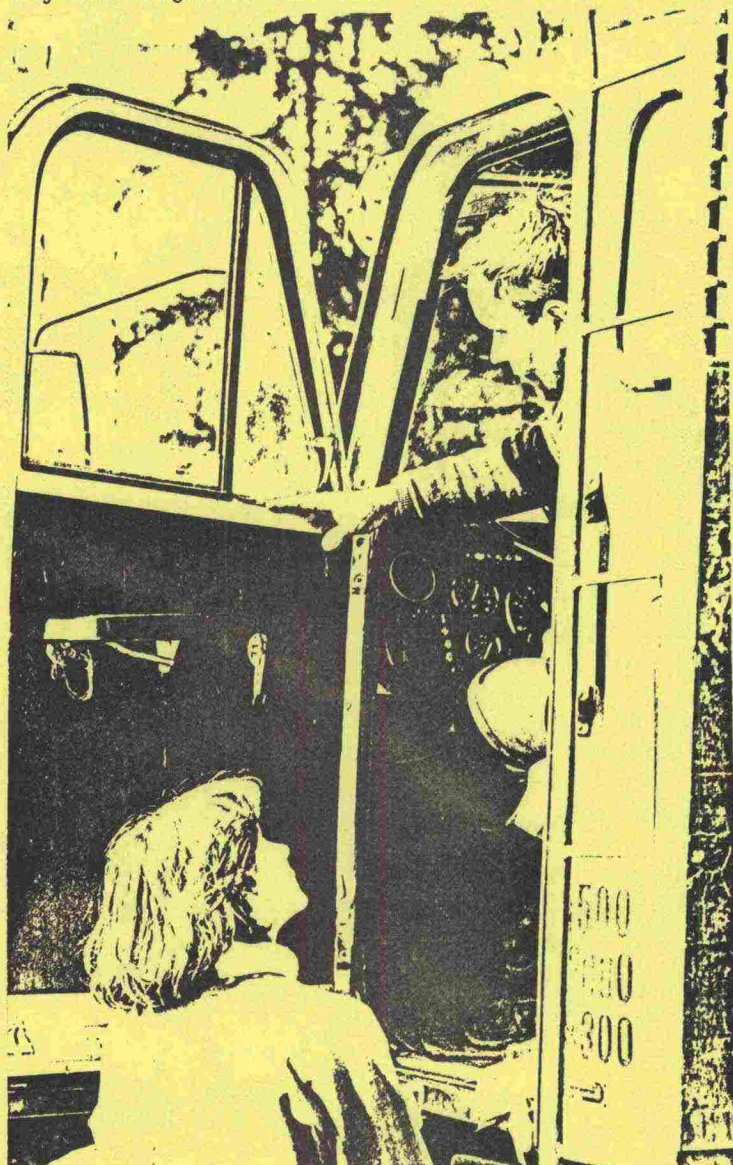
Lähtötiedostojen sisällön muodostavat haastattelut, liikennelaskentatulokset ja erilaiset aineiston korjaus- ja muunnoskertoimet:

1. Tienvarsihaastattelulomake (TVH nro 712610)
2. Liikennelaskennan tuntierittelylomake (TVH nro 712605)
3. Otoskorjauskertoimet (OKK)
4. Suuntakorjauskertoimet (SKK)
5. KVL-kertoimet (KVL)
6. Alueiden kasvukertoimet (KSV)

(Ks. kohta 4.4)

Näistä lähtötiedoista vain haastattelutiedot tarvitaan aina. Jos liikennelaskentatiedot on annettu, voidaan otos- ja suuntakorjauskertoimet määrittää atk:lla vertaamalla haastattelu- ja laskentatietoja.

Jos otos-, suunta- ja KVL-kertoimia ei anneta erikseen, käytetään oletusarvoja (OKK = 1, SKK = 2, KVL = 1). Jos alueiden kasvukertoimia ei anneta, käyttää ohjelma rekisteritiedoston (ks. kohta 4.6) kertoimia.



Lomake TVH 712610:

Tienvarsihaastattelulomake

Seuraavassa käydään läpi kohta kohdalta haastattelulomakkeen täyttö ja koodaus

	paikka no	kuinka koodataan
- Tutkimuspaikkakunta	3-6	TVL kuntakoodi
- Haastattelupiste	7-8	Pisteen numero (01...99)
- Ajosuunta	9	Rasti ko. ruutuun (Tarkista)
- Koodaaja ja valvoja (Nimi tai lyhennys)	-	ei koodata
- Päivämäärä	10-14	Haastattelupäivä, -kuukausi ja vuosiluvun viimeinen numero. Esim. 2/5 1979 koodataan 02059
- Lomakkeen numero	15-18	Tutkimuskohtainen juokseva numero (1...9999)
- Saapumisaika	20-23	Tunti sekä minuutit kaksinumeroisina (klo 7.05 = 0705)
- Ajoneuvon laatu	24	Rasti ko. ruutuun haastattelussa (MPyöriä ei haastatella)
- Lähtöpaikka ja sen ala-alue	25-28 29-30	TVL kuntakoodi ala-alueen numero (01-99)
- Määräpaikka ja sen ala-alue	31-34 35-36	TVL kuntakoodi ala-alueen numero (01-99)
- Matkan laatu	37	Rasti ko. ruutuun haastattelussa (Henkilöautot & pakettiautot)
- Henkilöluku	39-40	Autossa olevien henkilöiden lukumäärä (Henkilöautot & pakettiautot)
- Saapumis- tai poistumispisteen numero	48-49	Tähän koodataan toinen kehän piste, jonka kautta reitti kulkee. Merkintä on ainoa LAPIKULKUMATKAN TUNNUS ja siksi välttämätön. Muulloin jätetään tyhjäksi.

Lisäohjeita matkatyyppien koodaamisesta sekä lyhennetyistä koodaustavasta:

- Matkatyyppit: Kehätutkimusten koodauksessa käytetään aina kahta matkatyyppiä
- a) alkavat tai päättyvät matkat, joiden lähtö- tai määräpaikka on kehän sisäpuolisella tutkimusalueella
- b) läpikulkumatkat, joiden molemmat matkanpäätteet ovat kehän ulkopuolella ja silloin on muistettava täyttää lomakkeen paikka 48-49

- Lyhennetty koodaustapa: Lähtö- ja määräpaikkojen koodauksessa voi käyttää pelkkää kaksinumeroista ala-aluekoodia jättämällä kuntakoodi pois. Tällöin on ehdottomasti täytettävä myös ohjauslomake 2 (Lomake 2, ala-alueet), jossa ilmoitetaan mihin kuntaan ala-alue kuuluu. Kaksinumeroisena voi siis koodata 99 aluetta. Näinä voivat olla kunnan osia, kuntia tai kuntaa suurempia alueita. Viimeksimainittuja koskee sama vaatimus ohjauslomakkeen 2 kuntailmoituksesta.

TIE- JA VESIRAKENNUSLAITOS

Liikennetutkimukset

Tienvarsihaastattelulomake

Haastattaja		Haastattaja		Koodaaja		Kood. valvoja		Päivämäärä		Lom. no.				
S.A.		E.A.		P.K.P.		R.S.		23.5.79 23059		61				
0.	0915 915	Henkilö Linja Kuorma K+perä Paketti M.pyörä	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	04	Vapaudent. 32	04	33	Työm. Asiointi- ostosm. Vierailu- virkestys- tms. matka Kuljetus	<input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4	Lahtop. Maarap. Muu p.	<input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	02	Pysähdyspaikka laskenta-alueella	
1.	0920 920	Henkilö Linja Kuorma K+perä Paketti M.pyörä	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	144308	Oikarainen	144301	Hirvas	Työm. Asiointi- ostosm. Vierailu- virkestys- tms. matka Kuljetus	<input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Lahtop. Maarap. Muu p.	<input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	04	Pysähdyspaikka laskenta-alueella	01
2.	0925 925	Henkilö Linja Kuorma K+perä Paketti M.pyörä	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	05	ROI Varastotie	1210	OULU	Työm. Asiointi- ostosm. Vierailu- virkestys- tms. matka Kuljetus	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Lahtop. Maarap. Muu p.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3		Pysähdyspaikka laskenta-alueella	
3.	0925 925	Henkilö Linja Kuorma K+perä Paketti M.pyörä	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	1444	KURSU	1410	KEMI	Työm. Asiointi- ostosm. Vierailu- virkestys- tms. matka Kuljetus	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Lahtop. Maarap. Muu p.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	03	Pysähdyspaikka laskenta-alueella	05

Lomake TVH 712605: Liikennelaskennan tuntierittelylomake

Tälle lomakkeelle kerätään poikkileikkauslaskennan liikennemäärät liikennelaskennan kenttälomakkeelta (TVH 712601). Lomakkeen tunnistustiedoissa on huomioitava se, että laskentapiste koodataan nelinumeroisena ja kohta tielaji koodataan kolminumeroisena. Mikäli tutkimusaika jakaantuu useammalle päivälle, käytetään kullekin päivälle omaa lomaketta.

TIE- JA VESIRAKENNUSLAITOS

LIIKENNELASKENNAN TUNTIERITTELY-
LOMAKE V. 1979

Laskentapisteen nimi **LAPIN Nivavaarantie** pili 09
 Liikenteen suunta **Keskukseen**
 Tielaji **mt**
 Säseillä
 Huomautuksia

Karttaluonnos

Rovaniemen MPT

Päivä	Laskentapiste	Tielaji	Liik. suunta	Viikon päivä	Päivämäärä			Lask. tyyppi
					pv	kk	v	
14	0009	003	1	2	22	05	79	

Laskentatunnus	Moottoriajoneuvot										Hevosajoneuvot	Moottoripolkupyörät	Polkupyörät	Jalan- kulkijat	
	Henkilö- autot	Linja- autot	Kuorma-autot			Paketti- autot	Trak- torit	Moottori- pyörät	Moottori- ajoneuvot yht.						
			Ilman pv	Puolipv	Täyspv										
06-07															
07-08															
09-09															
09-10															
10-11															
11-12															
12-13															
13-14															
14-15	6	3						3							
15-16	9	2		1	1										
16-17	33	1	1					3							
17-18	12							1							
18-19	13		2												
19-20	15			1											
20-21	21	1		1											
21-22	26	1													
22-23															
23-00															
00-01															
01-02															
02-03															
03-04															
04-05															
05-06															
Päivä- liikenne klo 6-22															
Yö- liikenne klo 22-6															
Yht.															

4.3 Tunnistus- ja tarkistustiedot

Lomake 1: Tutkimuksen tunnistustiedot ja haastattelupisteet

Tunnistustietoja ovat tutkimuksen tunnus, nimi ja haastattelun suoritusvuosi. Tunnuksessa on kuntakoodi, kirjain (A, B, C, ...) ja tutkimusvuoden kaksi viimeistä numeroa. Sen perusteella etsitään aineisto nauhaarkistosta. Vain samalla tunnuksella varustettuja tiedostoja voi käsitellä samassa ajossa.

Nimelle on varattu 40 merkkiä, sisältönä esim. tutkimuspaikan nimi ja tieto tutkimusajankohdasta.

Tunnus ja nimi tulostetaan jokaisen tulossivun alkuun.

Lomake 1 sisältää myös tutkimusaineistossa olevien haastattelupisteiden tunnuksset.

Liikennevirtojen määritysajossa ilmoitus määrittelee pisteeltä pisteelle matriisin koon: $(N + 1) \times (N + 1)$, jos pisteitä on N kpl. Rajoitus ≤ 100 .

TVH/TI

MP 10/OHJAUS
Lomake n:o 1TUTKIMUKSEN TUNNISTUSTIEDOT

- 1 TUTKIMUKSEN TUNNUS
- 2 TUTKIMUKSEN NIMI
- 3 HAASTATELUN SUORITUSVUOSI
- 4 TIETUETUNNUS

HAASTATELUPISTEET

- 1 HAASTATELUPISTEIDEN TUNNUKSET
- | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
- 2 TIETUETUNNUS

Lomake 4: Keskukset

Ilmoitus on kehätutkimusten haastattelujen tarkistuksessa tehokas testiperuste. Ohjelma hylkää seuraavat yhdistelmät:

- poistumis- tai saapumispiste koodaamatta (ts. ei ole kyse läpikulkuliikenteestä) eikä kumpikaan päätealueista ole keskuksessa
- matka on koodattu läpikulkuliikenteeksi ja toinen päätealue on keskuksessa
- lähtöalue keskuksessa ja ajosuunta keskukseseen
- määräalue keskuksessa ja ajosuunta keskuksesta.

Rajoitus: Keskusalueiden luku ≤ 100 .

Huomattakoon, että tämä testi vaatii pisteiden sijainnista ja koodialueista esitettyjen periaatteiden tiukkaa seuraamista.

TVH/TI

MP 10/OHJAUS
Lomake n:o 4

KESKUKSET

KEHÄN SISÄPUOLELLA SIJAITSEVIEN KUNTIEN JA / TAI ALA-ALUEIDEN TUNNUKSET												TIETUE-TUNNUS																		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.																			
1-10		11-20			21-30			31-40			41-50			51-60			61-70			71-80										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	MP,10K,2,5 0
	04																													MP,10K,2,5 0

Lomake 5: Kielletyt lähtö- ja määräalueparit

Lomakkeilla annettujen tietojen perusteella pyritään hylkäämään matkat, jotka ovat "mahdottomia" tai epäloogisia. Lomakkeella 5 ilmoitetaan piste, suunta ja lähtöalue sekä yksi tai useampia kiellettyjä määräalueita. Jos matka täyttää nämä ehdot, se hylätään. Jos jokin piste-, suunta- tai lähtöaluekentistä jätetään tyhjäksi, määräaluekielto laajenee siten, että se on voimassa tyhjän kentän kaikilla vaihtoehdoilla. Rajoitus: Kielto korttien luku/piste ≤ 20 .

Tätä lomaketta käytetään erittäin harvoin.

TVH/TI

MP 10/OHJAUS
Lomake n:o 5

KIELLETTYT LÄHTÖ- JA MÄÄRÄALUEPARIT

PS	LAHTO-ALUE TAI TYHJÄ	KIELLETTYT MÄÄRÄALUEET												TIETUE-TUNNUS																
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.																			
1-10		11-20			21-30			31-40			41-50			51-60			61-70			71-80										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	MP,10K,2,8 2
	2																													MP,10K,2,8 2

1) PS = pisteen tunnus 2) S = suunta: 1 = keskukseseen, 2 = keskuksesta 3) Lähtö- ja määräalueet ilmoitetaan joko kunnan tai ala-alueen tarkkuudella. 4) Määräaluekielto koskee kaikkia pisteitä, suuntia tai lähtöalueita, jos jokin vastaavista kentistä (PS, S, LAHTOAL.) jätetään tyhjäksi. 5) Ala-alueen 6-merkkisestä tunnuksesta voidaan jättää kuntaosa tyhjäksi, jos ala-alueiden tunnukset on ilmoitettu lomakkeella n:o 2.

Lomake 12: Suuntakorjauskertoimet (SKK)

Mikäli oletusarvoa (SKK = 2) halutaan jostain syystä muuttaa, tehdään se tällä lomakkeella.

Käytännössä tätä lomaketta ei tarvita.

TVH/TI.

MP 10/PVSKK
Lomake n:o 12

SUUNTAKORJAUSKERTOIMET

PK	KORJAUSKERTOIMET 1. SUUNNALLE										KORJAUSKERTOIMET 2. SUUNNALLE										TIETUE - TUNNUS	
	PS	HA	LA	KA	IP	PV	PA	HA	LA	KA	IP	PV	PA	PS	HA	LA	KA	IP	PV	PA		
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-00	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-00	MP,10,K,0,4,0	
																						MP,10,K,0,4,0

Lomake 13: KVL-kertoimet (KVL)

KVL-kerrointen määrittämiseen tulee sisältyä tuntivaihtelukerroin (a), viikonpäivävaihtelukerroin (b) ja kausivaihtelukerroin (c), joiden tulon käänteisarvo (1/abc) on ko. korjauskertoimen. Kertoimien määrittämisessä voidaan lähteä tarkkailulaskennan tuloksista, jolloin voi käyttää ajoneuvolajeittain, tieluokittain ja alueittain laskettuja keskiarvoja.

Jos tutkimusalueen lähellä on ollut tarkkailulaskentapiste, voi sen tulosten avulla saada tarkasteluun paikallisväriä, eli lisätietoa, kun kerrointen luotettavuutta tarkastellaan. Eri viikonpäivinä suoritetuissa tutkimuksissa voi käyttää vastaavan päivän kertoimia tai esim. arkipäivien keskiarvoa. Jos lisätietoja ei saada tarkasti haastattelupisteen läheltä, ovat keskiarvoihin perustuvat kertoimet useinkin luotettavampia. Tervettä harkintaa tässä suhteessa on kuitenkin lupa käyttää.

Eräs KVL-kertoimien määrittämistapa on se, että pisteen liikenteen KVL määritetään esim. yleisen liikennelaskennan tuloksista ja sitten lasketaan ajoneuvolajeittainen kerroin suhteena KVL/Q_T , jossa Q_T on tutkijamiesajajan liikenne. Tapa on helppo, mutta kokemus osoittaa, että saadut kertoimet vaihtelevat melkoisesti, joten luotettava menetelmä ei ole.

TVH/TI.

MP 10/PVKVL
Lomake n:o 13

KVL - KERTOIMET

PK	KVL - KERTOIMET										TIETUE - TUNNUS											
	PS	HA	LA	KA	IP	PV	PA	HA	LA	KA		IP	PV	PA								
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-00	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-00	MP,10,K,0,5,0	
																						MP,10,K,0,5,0
																						MP,10,K,0,5,0
																						MP,10,K,0,5,0

- PK = päivityskoodi, jolla on seuraavat arvot ja merkitykset: 1 = korvaus, 2 = lisäys, 3 = poisto
- PS = haastattelupisteen tunnus

Lomake 8: Tuntiryhmittely

Lomakkeella 7 tilattavat vertailu- ja erittelylistat tulostuvat tunneittain ja tuntiryhmittäisinä välisummina ja oletettu tuntiryhmittely on 06-10, 10-14, 14-18, 18-22 jne.

Mikäli on syytä käyttää toisenlaista tuntiryhmittelyä, se ilmoitetaan tällä lomakkeella.

MP 10/OHJAUS
Lomake n:o 8

TUNTIRYHMITTELY

1. VUOROKAUDEN TUNTIEN RYHMITTELY

TUNTIRYHMIEN ENSIMMAISET TUNNIT JA ERITTELYN PÄÄTÖSTUNTI

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47

2. TIETUETUNNUS M P I O K I S O

OLETUSRYHMITTELY:

06 - 10 , 10 - 14 , 14 - 18 , 18 - 22 , 22 - 02 , 02 - 06

ESIM.

JOS HALUTAAN RYHMITTELY 06 - 14 , 14 - 22 ,
MÄRKITÄÄN PERAKKAIISIIN KENTTIIN RYHMIEN ENSIMMAISET TUNNIT
JA VIIMEISEN RYHMÄN PÄÄTÖSTUNTI 0 6 1 4 2 1

Lomake 9: Tulostusalueet

Tulostuksen aluejako voidaan määrittellä koodatuista alueista "mielivaltaisesti" yhdistellen. Atk-tekniikasta johtuen olisi edullista rajoittaa tulostusalueiden määrä ≤ 50 alueeseen (= 49 määrittystä + ryhmä MUUT), koska suurempi matriisi ei mahdu keskusmuistiin.

Kaikki ilmoittamatta jääneet tai jätetyt alueet tulostuvat ns. hylkyryhmänä tulomatriisin loppuun tunnuksella xxxx ja numerolla N+1, jos tulostusalueita on määritelty N kpl.

Lomakkeelle koodattavat tiedot ovat:

- tulostusalueen numero
- tulostusalueen nimi tai tunnus, 5 merkkiä
- yhdistettävien alueiden määrittyskoodit, 6 kpl/rivi eli tietue
- samalla numerolla merkityt tietueet yhdistetään
- määrittyskoodina sallitaan vaihtoehdot:
 - ala-aluekoodi + kuntailmoitus ohjauslomakkeella 2
 - kuntakoodi
 - liikenne- ja osa-aluekoodi
 - pelkkä liikennealuekoodi (2-numeroinen).

Kun jonkin alueen osia on yhdistetty tulostusalueilla 1...N, niin jäljelle jäävän osan voi yhdistää suuremmalla numerolla siten, että ilmoitetaan koko aluetta merkitsevä koodimäärittys.

Tulostusaluejaon määrittämisessä hyvä apu on liikenne- ja osa-aluejakoa kuvaava kartta.

TVH/TI

 MPIO/OHJAUS
 Lomake n:o 9

TULOSTUSALUEET

TULOSTUSALUEEN N:o NIMI	TULOSTUSALUEESEEN KUULUVAT LIIKENNE-, OSA-ALUEET, KUNNAT JA ALA-ALUEET						TIETUE - TUNNUS	
	1. KUNTA	2. KUNTA	3. KUNTA	4. KUNTA	5. KUNTA	6. KUNTA		
1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	
001 KESKU		01	Ala-aluekoodi + kuntailmoitus ohjauslomakkeella 2					MP10K330
002 JÄÄSK		02						MP10K330
027 PELLO	1440	1437	Kuntakoodi					MP10K330
036 SALLA	2205	2202	Liikenne- ja osa-aluekoodi					MP10K330
040	22	Liikennealuekoodi eli liikennealue 22 yhteensä ilman 2205 ja 2202					MP10K330	
							MP10K330	

1. Tulostusalueet on numeroitava 001:stä ylöspäin, enintään 250 kpl.
2. Tulostusalueeseen kuuluvan kunnan 8-numeroisesta tunnuksesta voidaan jättää liikenne- ja osa-alueosa tyhjäksi. Ala-alueen 10-merkkisestä tunnuksesta voidaan jättää myös kuntaosa tyhjäksi, jos ala-alueiden tunnukset on ilmoitettu lomakkeella n:o 2.

4.6 Rekisterit ja niiden käyttö

Systeemiin kuuluu kaksi rekisteritiedostoa; kuntarekisteri ja kasvukerroinrekisteri. Rekistereiden ylläpidosta vastaa TVH:n tutkimustoimisto.

KUNTAREKISTERI on kuntakoodin mukaan järjestetty peräkkäistiedosto, joka muodostaa yhteyden kuntakoodin ja liikennealueen osa-aluekoodin välille. Tiedosto sisältää lisäksi kuntien nimet ja epäviralliset 5-kirjaimiset nimilyhenteet.

KASVUKERROINREKISTERI sisältää liikennealueiden osa-alueittain ko. alueen autokannan kasvukertoimet autolajeittain kahdelle ohjevuodelle tietystä perusvuodesta lähtien.

Ohjelmassa käytetään rekistereitä mm. haastattelujen koodauksen tarkistuksessa. Ohjaustietojen aluetunnusten täydentämisessä ja tutkimuskohtaisten kasvukerrointen eli kasvutiedoston luomisessa.

187906983K-VAPK