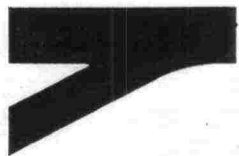


931686



Tielaitos

Tienvarsi-alueiden jätehuoltoselvitys



Mikkeli 1993

Mikkelin tiepiiri

08 TIEL / MIK

272182



**Tielaitos
Kirjasto**

Dokno: 931269
Nidenro: 931686

Tienvarsi-alueiden jätehuoltoselvitys

Tielaitos
Mikkelin tiepiiri

Mikkeli 1993

Raportin tuotanto
ympäristöpäällikkö Anni Panula-Ontto-Suuronen

Mikkelin tiepiirin monistamo
Mikkeli 1993

Tätä julkaisua on saatavissa
ympäristöpäälliköltä

Tielaitos
Mikkelin tiepiiri
Jääkärintie 14
50100 MIKKELI
Puhelinvaihte (955) 1911



Tielaitos
Mikkelin tiepiiri

Lähetö

16.11.1993

S-137/21/93

Arvoisa vastaanottaja

MIKKELIN TIEPIIRIN TIENVARSIALUEIDEN JÄTEHUOLTOSELVITYS

Mikkelin tiepiiri lähettää käyttööñne Tienvarsialueiden jätehuoltoselvityksen. Raportissa on selvitetty tienvarsialueiden jätehuollon tämän hetken tilannetta, kartoitettu ongelma-alueet ja etsitty kehitysehdotuksia.

Kehitysehdotuksissa on tullut esille yhteistyön lisääminen tiemestaripiirien ja kuntien kanssa, sillä ongelmallisimmille levähdys- ja pysäköintialueille tuodaan jätteitä jatkuvasti haja-asutus- ja loma-asuntoalueilta. Lisätietoja selvityksestä antaa insinööri Kari Yrjänäinen puh. 955-1913180.

Suunnittelupäällikkö


Hannu Teittinen

Ympäristöpäällikkö


Anni Panula-Ontto-Suuronen

LIITE

Tienvarsialueiden jätehuoltoselvitys

JAKELU

Tiemestaripiirit

Mikkelin läänin kaupungit ja kunnat

Jätehuolto Arokivi Ky, Latukatu 2, 78210 Varkaus

Jäte-Eero Oy, Yrittäjäkatu 22, 50130 Mikkelä

Jäte-Juha Ky, Vanhamyllytie 2, 51900 Juva

Jätekuljetus Sievänen & Tulla, Sepäntie, 51200 Kangasniemi

Heinäveden Jätekuljetus Oy, PL 34, 79701 Heinävesi

Sysmän Jätekuljetus Ky, 6 Kp, 19700 Sysmä

RL- Huolinta Oy, Vaahterakatu 24, 50120 Mikkelä

Pieksämäen Puu- ja Jätekuljetus, Pirttimäentie, 76150 Pieksämäki

Heinolan Jätekuljetus Oy, Kirkkokatu 9, 18100 Heino-
la

Hartolan Loka-auto P. Hintikainen, Hartola

Molok Oy, Matti Koponen, Lakeissuontie 9, 70420 Kuo-
pio

TIEDOKSI

Kehittämiskeskus, Anders HH Jansson
Tielaitoksen kirjasto
Aluepäälliköt
Erkki Nykänen
Kari Kääriäinen
Teknisten palvelujen päällikkö
Kari Yrjänäinen
Ylitsemestari
Jouni Jurvelin
Pentti Nurminen
Juha-Heikki Vilve
Niilo Ruuth
Maire Karhu
Kymen tiepiiri
Kuopion tiepiiri
Hämeen tiepiiri
Mikkelin vesi- ja ympäristöpiiri
Mikkelin lääninhallituksen ympäristöosasto

ALKUSANAT

Yleisten teiden tienvarsialueiden jätehuollon ongelma-alueet on tiedostettu Tielaitoksen Mikkelin tiepiirissä jo pitemmän aikaa. Tiepiirin tienvarsialueiden jätehuollon tämän hetken tilanteen selvittämiseksi ja kehitysehdotusten löytämiseksi on Mikkelin tiepiirissä kesällä 1993 tehty tiepiiriä koskeva tienvarsialueiden jätehuoltoselvitys. Selvitys on käsittänyt kaikki Mikkelin tiepiirin tiemestaripiirit, yhteensä 11 kpl, ja siinä on pyritty kartoittamaan tiepiirin kokonaistilanne koskien kaikkia suurimpia tienvarsialueiden jätehuollon ongelma-alueita.

Selvityksen on laatinut fil.yo. / ins. Jouni Jurvelin. Selvitystyön valvojana on toiminut Mikkelin tiepiirin ympäristöpäällikkö, ylitarkastaja Anni Panula-Ontto-Suuronen.

Mikkelissä elokuussa 1993

Mikkelin tiepiiri
Suunnittelupalvelut

SISÄLLYSLUETTELO

ALKUSANAT

SISÄLLYSLUETTELO	sivu
1. JOHDANTO	1
2. MIKKELIN TIEPIIRIN TIENVARSIALUEIDEN JÄTEHUOLLON NYKYTILANNE	2
2.1. Tienvarsialueiden jätehuollon nykytilanne	2
2.1.1. Pysäköimis- ja levähdysalueiden lukumäärät	3
2.1.2. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon nykytilanne	8
2.1.3. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon järjestämistavat	9
2.1.4. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuoltoon liittyvät kokeilut	10
2.1.5. Pysäköimis- ja levähdysalueilla käytettävät jätteenkeräilyvälineet	11
2.1.6. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteen- keräilyvälineiden tyhjennystarve	19
2.1.7. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuolto- kustannukset	20
2.1.8. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteen- keräilyvälineisiin tuotava jäte	21
2.1.9. Pysäköimis- ja levähdysalueiden käymälätyypit ja lukumäärät	24
2.1.10. Pysäköimis- ja levähdysalueilla käytettävät tiedotteet ja varoitukset	30
2.2. Loma- ja haja-asutuksen jätehuollon nykytilanne läänin kunnissa	31
3. MIKKELIN TIEPIIRIN TIENVARSIALUEIDEN JÄTEHUOLLON ONGELMA-ALUEET	38
3.1. Pysäköimis- ja levähdysalueille tuotava yhdyskuntajäte	38
3.1.1. Tiepiirin jätehuollollisesti ongelmallisimmat pysäköimis- ja levähdysalueet	39
3.1.2. Jätehuollon järjestämiseen ja jätteenkeräily- välineisiin liittyvät ongelmat	49
3.2. Pysäköimis- ja levähdysalueiden roskaantuminen	50
3.3. Pysäköimis- ja levähdysalueiden käymälöiden jätehuolto ja siisteys	50
3.4. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräily- välineisiin ja käymälöihin kohdistuva ilkeiltä	51

3.5. Muita pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuoltoon liittyviä ongelmia	51
4. MIKKELIN TIEPIIRIN TIENVARSIALUEIDEN JÄTEHUOLLON KEHITTÄMISEHDOTUKSIA	53
4.1. Haja-asutusalueiden jätehuollon järjestäminen	53
4.2. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon järjestäminen ja keräilyvälinetyypit	55
4.3. Tiedotteet ja informaatio	48
4.4. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineisiin ja käymälöihin kohdistuva ilkivalta	59
4.5. Pysäköimis- ja levähdysalueiden käymälöiden jätehuolto ja siisteys	59
4.6. Pysäköimis- ja levähdysalueiden kasvijätteen kompostointi	61
4.7. Muita pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon kehittämisehdotuksia	62

LÄHDELUETTELO

1. JOHDANTO

Yleisten teiden, samoin kuin niiden tienvarsi- ja liitännäisalueiden jätehuolto kuuluu tielaitoksen ja tarkemmin kyseisen alueen tiemestaripiirin tehtäväkenttään. Keskeisimmäksi ja oikeastaan ainoaksi suuremmaksi tienvarsialueiden jätehuollon ongelma-alueeksi on jo entuudestaan tiedetty teiden pysäköimis- ja levähdysalueet. Niinpä tässäkin selvityksessä ollaan heti selvityksen rajauksesta lähtien keskitytty lähes yksinomaan näihin alueisiin ja niiden ongelmiin. Pienempiä jätehuollollisia ongelmia on tavattu myös linja-autoille tarkoitetuilla pysäkeillä ja niitä ympäröivillä alueilla sekä lauttarannoilla, yleensä ko. alueille jätettyjen roskapusien ja irtoroskien muodossa.

Pysäköimis- ja levähdysalueet, samoin kuin niiden jätehuoltokin on tarkoitettu palvelemaan tiellä liikkujien satunnaisia tarpeita. Kuitenkin haja- ja erityisesti loma-asutusalueilla pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuolto on joutunut myös paikallisen väestön ei satunnaiseen käyttöön. Tämän loma- ja haja-asutuksesta tulevan jätteen määrä on huomattava verrattuna levähdys- ja pysäköimistöiminnasta tulevan jätteen määrään ja se onkin suurelta osin vaikuttanut merkittäväan roskaantumisen ja likaantumisen ongelmaan pysäköimis- ja levähdysalueilla. Tästä on edelleen seurannut tielaitoksen jätehuollon ylimitoitustarve em. alueilla. Lakisääteisesti ko. jätteen keräily, kuljetus ja käsittely eivät kuulu yleisen tien tienpitäjän, vaan asianomaisen asutuksen kiinteistön haltijan velvollisuuksiin. Alueen kunnan tehtävä puolestaan olisi valvoa, että kiinteistön haltijat täyttävät velvollisuutensa säädetyllä tavalla.

Em. jätteen lisäksi on pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollossa koettu ongelmina alueiden yleinen roskaantuminen, alueiden käymälöiden jätehuolto sekä siisteys ja jätteen keräilyvälineisiin ja käymälöihin kohdistunut ilkeävalta.

Tässä selvityksessä on tarkoituksena Mikkelin tiepiirin tiemestareiden ja piirikonttorin henkilöstön silmin nähtynä ensimmäiseksi arvioida tiepiirin tienvarsialueiden ja erityisesti pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon nykytilannetta, toiseksi kartoittaa ko. jätehuollon keskeisimpiä ongelma-alueita ja kolmanneksi esittää keskusteluissa heränneitä kehitysehdotuksia alueiden jätehuollon parantamiseksi. On huomattava, että pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuolto on varsinkin loma- ja haja-asutuksen jätteen kohdalta yhteydessä ko. asutuksen muuhun jätehuoltoon ja sitä koskevaan lainsäädäntöön. Tämän takia selvityksessä on käsitelty myös Mikkelin tiepiirin eri kuntien haja-asutusalueiden järjestetyn jätehuollon nykytilannetta. Myöskin mahdollisesti tulevalla uudella jätelailalla voi olla tulevaisuudessa jopa huomattava vaikutus jättemäärään, joka tulee pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyastioihin.

2. MIKKELIN TIEPIIRIN TIENVARSIALUEIDEN JÄTEHUOLLON NYKYTILANNE

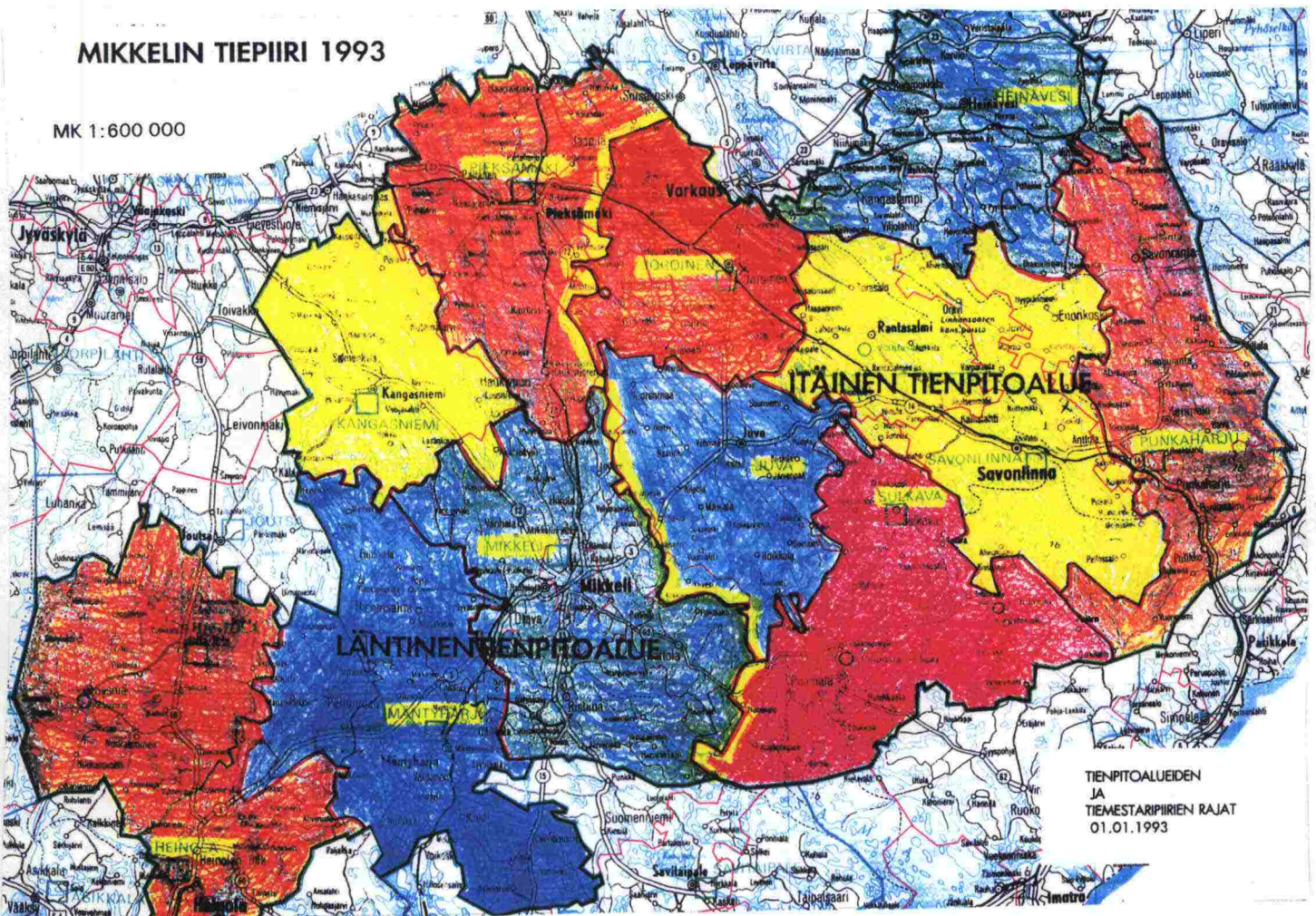
2.1. Tienvarsialueiden jätehuollon nykytilanne

Mikkelin tiepiiri, joka alueellisesti tarkoittaa samaa kuin Mikkelin lääni, jakaantuu tällä hetkellä (kesä -93) kahteen tienpitoalueeseen, itäiseen ja läntiseen. Itäisen tienpitoalueen muodostavat kuusi tiemestariipiiriä jotka ovat:

- Heinäveden tmp.
- Joroisten tmp.
- Juvan tmp.
- Punkaharjun tmp.
- Savonlinnan tmp.
- Sulkavan tmp.

Läntisen tienpitoalueen puolestaan muodostavat seuraavat tiemestariipiirit (yht. 5 kpl):

- Heinolan tmp.
- Kangasniemen tmp.
- Mikkelin tmp.
- Mäntyharjun tmp.
- Pieksämäen tmp.



Kuva 1. Mikkelin tiepiiri 1993.

Yllä mainittu jako tulee muuttumaan vuoden -94 alussa Mikkelin ja Kymen tiepiirien yhdistyessä Kaakkois-Suomen tiepiiriksi.

Tässä selvityksessä Mikkelin tiepiirin ja sen tiemestaripiirien tienvarsialueiden, erityisesti pysäköimis- ja levähdysalueiden, jätetuollon tilannetta kartoitettiin keskusteluilla, joiden yhteydessä täytettiin selvitystä varten laadittu kyselylomake. Tiepiirin piirikonttorin henkilöstön kanssa käydyissä keskusteluissa käsiteltiin asioita koskien koko tiepiiriä, kun taas tiemestareiden kanssa käydyissä keskusteluissa käsiteltiin heidän omaa tiemestaripiiriään koskevia kysymyksiä. Piirikonttorista haastateltiin yhteensä 8 henkilöä ja tiemestareista yhteensä 11:ta. Lisäksi haastateltiin apulaistiemestaria, joka toimii Hartolan tukikohdan päällikkönä.

2.1.1. Pysäköimis- ja levähdysalueiden lukumäärät

Pysäköimis- ja levähdysalueet voidaan toisistaan erottamisen helpottamiseksi määritellä seuraavasti (vrt. Ympäristöministeriö / Ympäristön- ja luonnonsuojeluosasto: Tiealueiden jätetuoltoselvitys, 1987):

- Levähdysalue on tien käyttäjälle tarkoitettu vähäinen ulkoilualue, jolla oleskelu saattaa kestää korkeintaan muutamman tunnin.
- Pysäköimisalue on yleiseen käyttöön varattu alue, joka on tarkoitettu tietä käyttävien ajoneuvojen lyhytaikaiseen pysäköimiseen.

Pysäköimis- ja levähdysalueet jaetaan tällä hetkellä palvelutasopisteiden perusteella neljään eri ryhmään. Seuraavassa on esitetty Tielaitoksen Mikkelin tiepiirin vuonna -90 tekemän tiepiirin tienvarsipalvelujen kehittämissuunnitelman mukainen varustetasosuositus kullekin ryhmälle:

* Pysäköimisalueet:

- Jätesäiliöt.

* Tavanomaiset levähdysalueet:

- Penkit ja pöydät (tarvittaessa kioski).
- Jätesäiliöt.
- Opastuskartta (mahdollisesti).
- WC tai kuivakäymälä vain mikäli etäisyys muuhun käymälään on yli 20 km.
- Ei kaupallisia palveluita.

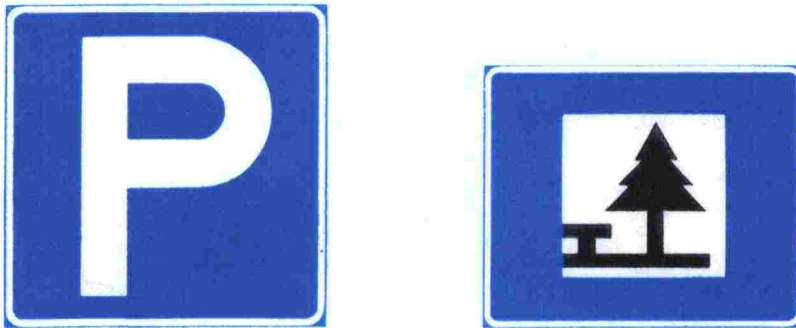
* Korkeatasoiset levähdysalueet:

- Kioski / kahvila (kesällä).
- Puhelinkoppi ulkona.
- Penkit ja pöydät.
- Opastuskartta.
- Jätesäiliöt.
- WC, käsienpesumahdollisuus.
- Alue valaistu.

* Palvelualueet:

- Kahvila / ravintola.
- Huoltoasema (kortti- / seteliautomaatti).
- Puhelinkoppi ulkona.
- Penkit ja pöydät.
- Opastuskartta.
- Jätesäiliöt.
- WC kahvilan yhteydessä.
- Palvelut avoinna 24 h.
- Alue valaistu.

Mikkelin tiepiirin alueiden lukumäärien selvityksen yhteydessä on selkeimpänä erona pysäköimis- ja levähdysalueiden yhteydessä käytetty ko. alueesta kertovaa liikennemerkkiä. Pysäköimisalueen merkki on tällöin sinisellä pohjalla oleva valkoinen P-kirjain ja levähdysalueen merkki on vastaavasti sinisellä pohjalla olevat kuusipuu ja sen vieressä oleva pöytä.



Kuva 2. Pysäköimis- ja levähdysalueiden liikennemerkit.

Alueiden lukumäärien selvityksen yhteydessä on kyselyn lisäksi käytetty lähteenä em. Mikkelin tiepiirin vuonna -90 tekemää tiepiirin tienvarsipalvelujen kehittämissuunnitelmaa. Myös maastokäyntejä on tehty.

Mikkelin tiepiirin alueella on tällä hetkellä tiemestaripiirien huoltamia pysäköimis- ja levähdysalueita seuraavat määrät:

- * Pysäköimisalueita 118 kpl
- * Levähdysalueita 49 kpl.

Yllä mainitut alueet jakautuvat edelleen lukumäärällisesti eri tiemestaripiireihin seuraavasti:

Taulukko 1.

Tiemestaripiiri	Pysäköimisalueet	Levähdysalueet
Heinola	22 kpl	6 kpl
Heinävesi	6	2
Joroinen	5	4
Juva	1	5
Kangasniemi	9	5
Mikkeli	30	8
Mäntyharju	4	5
Pieksämäki	18	4
Punkaharju	6	3
Savonlinna	9	5
Sulkava	8	2
MIKKELIN TIEP.	118 kpl	49 kpl

Pysäköimis- ja levähdysalueiden lukumäärästä tulee huomata seuraavat asiat:

- Valtatie 15 varrella olevat Mäntyharjun tiemestaripiirin alueen pysäköimis- ja levähdysalueet hoidetaan sekä jätehuollollisesti että muutenkin Mikkelin tiemestaripiirin toimesta (ovat yo. taulukossa Mikkelin luvuissa, 2 kpl pysäköimisalueita ja 3 kpl levähdysalueita).
- Valtatie 9 varrella olevat Pieksämäen tiemestaripiirin alueen pysäköimis- ja levähdysalueet (10 kpl pysäköimisalueita ja 2 kpl levähdysalueita) hoidetaan sekä jätehuollollisesti että muutenkin Keski-Suomen tiepiirin ja tarkemmin Hankasalmen tiemestaripiirin toimesta (eivät ole yo. taulukossa Pieksämäen luvuissa).
- Valtatie 23 varrella olevista Heinäveden tiemestaripiirin alueen pysäköimis- ja levähdysalueista yksi hoidetaan sekä jätehuollollisesti että muutenkin Kuopion tiepiirin ja tarkemmin Leppävirran tiemestaripiirin toimesta (ei ole yo. taulukossa Heinäveden luvuissa).
- Heinolan tiemestaripiirin pysäköimis- ja levähdysalueiden lukumäärät jakaantuvat siten, että vanhan Heinolan tmp.:n alueella on 3 kpl levähdys- ja 7 kpl pysäköimisalueita ja vanhan Hartolan tmp.:n alueella on 3 kpl levähdys- ja 15 kpl pysäköimisalueita.
- Juvan tiemestaripiirin alueen Kilpolan levähdysalue muutetaan tiemestarin mukaan lähitulevaisuudessa pysäköimisalueeksi. Yo. taulukossa se on jo P-alue.

Huollettavien pääteiden (valta- ja kantatiet) pysäköimis- ja levähdysalueiden välisillä keskietäisyyksillä voidaan yhdellä tavalla yrittää verrata eri tiemestaripiirien välistä tilannetta ajatellen pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuoltoa ja sen vaatimaa työmäärää. Sarakkeessa "P-alueet / keskiet" on ilmoitettu pysäköimisalueiden välinen keskietäisyys pääteillä tiemestaripiireittäin. Sarakkeessa "L-alueet / keskiet" on vastaavasti ilmoitettu levähdysalueiden välinen keskietäisyys pääteillä.

Taulukko 2.

Tiemestariipiiri	Päätiet	P-alueet/ keskiet	L-alueet/ keskiet
Heinola	100 km	4.5 km	16.7 km
Heinävesi	40	6.7	20.0
Joroinen	54	10.8	13.5
Juva	55	55.0	11.0
Kangasniemi	57	6.3	11.4
Mikkeli	182	6.1	22.8
Mäntyharju	55	13.8	11.0
Pieksämäki	121	6.7	30.3
Punkaharju	68	11.3	22.7
Savonlinna	50	5.6	10.0
Sulkava	47	5.9	23.5
MIKKELIN TIEP.	829 km	7.0 km	16.9 km

Taulukossa 3 esitetään vielä yhdellä sarakkeella yhteenlaskettu huollettavien pysäköimis- tai levähdysalueiden välinen keskietäisyys eli keskimääräinen "esiintymisvälimatka" tiemestariipiirien päätteillä:

Taulukko 3.

Tiemestariipiiri	P- tai L-alue / keskietäisyys
Heinola	3.6 km
Heinävesi	5.0
Joroinen	6.0
Juva	9.2
Kangasniemi	4.1
Mikkeli	4.8
Mäntyharju	6.1
Pieksämäki	5.5
Punkaharju	7.6
Savonlinna	3.6
Sulkava	4.7
MIKKELIN TIEP.	5.0 km

Taulukko 3 kuvaa ehkäpä paremmin kuin taulukko 2 tiemestariipiirien eriarvoista tilannetta toisiinsa nähden verrattaessa piirien pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon vaatimaa panostusta. Onhan lähes kaikilla tiepiirin pysäköimis- ja levähdysalueilla tarvetta jonkinlaiseen jätehuoltoon. Harvimmin ko. alueita esiintyy Juvan tiemestariipiirissä ja tiheiten Heinolan ja Savonlinnan tiemestariipiireissä. Pidemmälle meneviä johtopäätöksiä ei taulukoista 2 ja 3 voida tehdä.

Myös tiepiirin yleisten teiden liikennemäärällä on vaikutus tarvittavaan pysäköimis- ja levähdysalueiden lukumäärään sekä näiden alueiden vaatimaan jätehuollon määrään. On yleis-

tä, että vilkkaimmin liikennöityjen tieväylien yhteydessä oleville pysäköimis- ja levähdysalueille ja niillä oleviin jäteastioihin kertyy eniten jätettä. Seuraavassa on esitetty tiepiirin vilkkaimpien tieväylien vuorokausiliikennemäärien vaihtelua tieväylien eri kohdilla tiemestaripiireissä. Määrät perustuvat Mikkelin tiepiirin tekemään vuoden -90 liikennemääräkarttaan.

HEINOLAN TMP.

- * Valtatie 5: 8600 - 9500 autoa / vrk
- * Kantatie 59: 2900 - 3400 autoa / vrk
- * Kantatie 60: 1200 - 2000 autoa / vrk
- * Maantie 314: 1300 - 1500 autoa / vrk

HEINÄVEDEN TMP.

- * Valtatie 23: 1200 - 1900 autoa / vrk
- * Maantie 476: 400 - 2000 autoa / vrk

JOROISTEN TMP.

- * Valtatie 5: 3100 - 6700 autoa / vrk
- * Valtatie 23: 2000 - 2300 autoa / vrk

JUVAN TMP.

- * Valtatie 5: 3400 - 5900 autoa / vrk
- * Valtatie 14: 1900 - 2500 autoa / vrk

KANGASNIEMEN TMP.

- * Valtatie 13: 1400 - 1900 autoa / vrk

MIKKELIN TMP.

- * Valtatie 5: 4400 - 6600 autoa / vrk
- * Valtatie 13: 2300 - 5600 autoa / vrk
- * Kantatie 62: 1000 - 2500 autoa / vrk
- * Kantatie 72: 1600 - 1700 autoa / vrk

MÄNTYHARJUN TMP.

- * Valtatie 5: 4300 - 5200 autoa / vrk

PIEKSÄMÄEN TMP.

- * Valtatie 23: 1800 - 2300 autoa / vrk
- * Kantatie 72: 1200 - 2600 autoa / vrk

PUNKAHARJUN TMP.

- * Valtatie 14: 2000 - 3100 autoa / vrk
- * Kantatie 71: 1000 - 3200 autoa / vrk

SAVONLINNAN TMP.

- * Valtatie 14: 2800 - 6600 autoa / vrk

SULKAVAN TMP.

- * Kantatie 62: 700 - 1000 autoa / vrk
- * Maantie 435: 1000 - 1200 autoa / vrk

2.1.2. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon nykytilanne

Mikkelin tiepiirin piirikonttorin henkilöstön käsitykset tiepiirin pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon tilasta tällä hetkellä tuntuvat seurailevan melko yhtenäisesti tiemestareiden omia käsityksiä piireistään.

Tiepiirin piirikonttorin kyselyyn vastanneista henkilöistä lähes kaikki asettivat tiepiirin ko. alueiden jätehuollon tilan kohtalaiseksi, joku määrittäi itäisen tienpitoalueen tilan jopa hyväksi. Huonona puolena jätehuollon tilassa piirikonttorilaiset pitivät kuitenkin tason suurta, jopa tiemestaripiirien sisäistä, vaihtelua. Vaihtelun suurimpina syinä pidettiin yleisten olosuhteiden eli alueiden sijainnin, liikennemäärien, loma-asutuksen määrän ja vuoden ajan aiheuttamaa vaihtelua. Myös tiemestaripiirien asenteissa ja suhtautumisessa samoin kuin jätehuoltoon asetettavissa työmäärissä katsottiin olevan eroja.

Tiemestareista piirinsä pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon tilaa pitivät kyselyn yhteydessä hyvänä seuraavien tiemestaripiirien mestarit:

- Heinävesi
- Joroinen
- Juva
- Kangasniemi
- Punkaharju

Nämä piirit edustavat kaikista tiemestaripiireistä 45 %:a. Kohtalaisena tilannettaan pitivät seuraavat tiemestaripiirit:

- Heinola
- Mikkelin
- Mäntyharju
- Pieksämäki
- Savonlinna
- Sulkava

Yksikään tiemestaripiiri ei myöntänyt pysäköimis- ja levähdysalueidensa jätehuollon tilannetta huonoksi. Kuitenkin monet tiemestarit arvelivat tilanteen piirissään heikkenevän,

jos heillä tällä hetkellä olevista valtion velvoitetyöllistetyistä henkilöistä joudutaan tulevaisuudessa luopumaan. Yleiskuvaksi jää, että jätehuollon kehittämisen ja parantamisen varaa kyllä on.

2.1.3. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon järjestämistavat

Jätehuolto on jätteenkeräilyvälineiden tyhjennyksen osalta järjestetty kahdeksassa (= 73 %) tiemestaripiirissä pääsääntöisesti urakointina (tai ostopalveluna). Kolmessa (= 27 %) tiemestaripiirissä (Joroinen, Savonlinna ja Sulkava) keräysvälineiden tyhjennys hoidetaan omana työnä. Joroisten jätteenkeräilyvälineet ovat yhtä 600 l jäteastiaa lukuunottamatta kaikki syväkeräyssäiliöitä, Savonlinnassa käytetään sekä syväkeräyssäiliöitä että teräsverkko-rakenteisia jättesäkkitelinoita + jättesäkkejä, samoin Sulkavalla, paitsi että jättesäkkitelino on OTTO-mallinen 300 l muovinen teline (muistuttaa 300 l kannellista jäteastiaa). Myös muissa tiemestaripiireissä olevat syväkeräyssäiliöt tyhjennetään omana työnä.

Taulukossa 4 esitetään pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon pääsääntöiset järjestämistavat tiemestaripiireittäin:

Taulukko 4.

Tiemestaripiiri	Astioiden tyhj.	Käymälöiden tyhj.	Siivous
Heinola	Urakointina *	Ostopalveluna **	Oma työ / Urak.
Heinävesi	Ostopalveluna *	Ostopalveluna	Oma työ / Ostop.
Joroinen	Omana työnä	Ostopalveluna	Oma työ
Juva	Urakointina	Ostopalveluna	Oma työ / Urak.
Kangasniemi	Urakointina *	Ostopalveluna	Oma työ / Urak.
Mikkeli	Urakointina	Ostopalveluna	Oma työ / Urak.
Mäntyharju	Urakointina	Ostopalveluna	Oma työ / Urak.
Pieksämäki	Urakointina	Ostopalveluna	Oma työ / Urak.
Punkaharju	Ostopalveluna *	Ostopalveluna	Oma työ / Ostop.
Savonlinna	Omana työnä	Ostopalveluna	Oma työ
Sulkava	Omana työnä	Ostopalveluna	Oma työ

* = Syväkeräyssäiliöt omana työnä.

** = Heinolan tmp.:n Hartolan alueella olevien kuivakäymälöiden astian tyhjennys suoritetaan kerran kesässä ostopalveluna, muulloin omana työnä.

Huom. Jäteastioiden tyhjentäjä vastaa myös jätteenkuljetuksesta kaatopaikalle tms. paikkaan.

Siivouksen yhteydessä on yleisimpänä käytäntönä se, että jäteastiat tyhjentävä urakoitsija siivoaa jäteastioiden lähialueen irtoroskat. Sen sijaan käymälöiden ja muun alueen tarkempi siivous suoritetaan omana työnä.

2.1.4. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuoltoon liittyvät kokeilut

Tiepiirin tiemestariipiireissä on tehty tai meneillään seuraavanlaisia pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuoltoon liittyviä kokeiluja:

- Savonlinnan tiemestariipiirissä kokeiltiin käytännössä KLIUS-tyyppistä kompostikäymälää. Sekä käymälän toiminnassa, käytössä että hoidossa oli ongelmia ja puutteita ja kokeilusta saadut kokemukset ovat olleet kielteisiä ainakin koskien tämän tyyppistä kompostikäymälää. Kokeilun tuloksista on ehkä vedetty koko tiepiirissä liiankin suoraa johtopäätöksiä koskien kaikkia kompostikäymälätyyppejä ja -malleja eikä uusia kokeiluja täten ole uskallettu aloittaa muilla malleilla.

- Mäntyharjun tiemestariipiirissä kokeiltiin pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollossa toimintatapaa, jossa koko alueiden jätehuolto hoidettiin jätekuljetuksineen tiemestariipiirin omana työnä. Kokeilu tuli tiemestarin mukaan huomattavan kalliiksi ja oman työn käytöstä luovuttiin osittain. Mäntyharjun tiemestariipiirissä käytetty jätteastiatyyppi on pääasiallisesti muovinen ja kannellinen 600 l jätteastia.

- Kangasniemen kunnassa ovat kunta ja kylätoimikunnat pyytäneet (ja saaneet) Kangasniemen tiemestariipiiriltä lupaa sijoittaa omia jätteastioitaan yleisten teiden tienvarsialueille tai niiden lähistölle, ei kuitenkaan pysäköimis- tai levähdysalueille. Tiemestarin mukaan kokeilun tuloksena on pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyastioihin tulevan jätteen määrä pienentynyt.

- Anttolan ja Haukivuoren kunnissa on suoritettu kokeilua, jossa kunta tuo omia jätteastioitaan (muovinen, kannellinen 600 l astia) tiemestariipiirien jätehuollollisesti ongelmallisille pysäköimisalueille. Mikkelin tiepiiristä kokeilussa ovat olleet mukana Anttolassa Mikkelin tiemestariipiiri ja Haukivuoressa Pieksämäen tiemestariipiiri. Kokeilun tulokset ovat olleet molemmissa paikoissa melko positiivisia.

- Samoin Kerimäen kunta on tuonut jätteastioitaan (muovinen, kannellinen 600 l astia) alueellaan sijaitsevalle Punkaharjun tiemestariipiirin levähdysalueelle (Luulahden L-alue). Kunta on myös tyhjentänyt ko. astiat ja tyhjennyskustannukset on jaettu tiemestariipiirin kanssa. Tiemestariipiiri on korvannut alueen omat keräilyvälineensä tänä kesänä (-93) syväkeräyssäiliöllä ja hoitaa sekä kustantaa sen tyhjennyksen itse. Kunnan astioita alueella on tällä hetkellä ilmeisesti yksi kappale.

- Rantasalmen kunta on tuonut yhden kappaleen vaihtolavoja Savonlinnan tiemestariipiirin Vaajaniemen / Ritalahden pysäköimisalueen läheisyyteen. Kunta hoitaa lavan jätehuollon ja sen avulla on pystytty vähentämään koko alueen jätehuolto-ongelmia.

- Sysmän kunta on sijoittanut oman vaihtolavansa Suopellon lauttarantaan Heinolan tiemestariipiirin 600 l jätteastian läheisyyteen. Kunta myös tyhjentää lavan. Alueella on myös jä-

teyrittäjän maksullinen jätteenkeräyspiste. Toimilla on pystytty vähentämään alueen jätteenhuolto-ongelmia.



Kuva 3. Pieksämäen tiemestaripiirin pysäköimisalueelle sijoitettuna sekä tiemestaripiirin että Haukivuoren kunnan jätteenkeräilyvälineet.

2.1.5. Pysäköimis- ja levähdysalueilla käytettävät jätteenkeräilyvälineet

Mikkelin tiepiirin hoitamilla pysäköimis- ja levähdysalueilla käytettävät jätteenkeräilyvälinetyypit ja -määrät jakautuvat tiemestaripiireittäin seuraavan luettelon mukaisesti. Luettelossa on lisäksi ko. piirin tiemestarin kyselyn yhteydessä antama kommentti käytössä olevien astioiden soveltuvuudesta.

HEINOLAN TMP.

* Jätesäkit + telineet	kesä	8 kpl,	talvi	0 kpl
* Jäteastiat 600 l		33		10
* Vaihtolavat		1		1
* Syväkeräyssäiliöt (MOLOK)		1		1
* YHTEENSÄ		kesä	43 kpl,	talvi 12 kpl

- Vanhan Heinolan tmp:n alueella olevat 600 l astiat ovat täyttöreiällistä mallia (10 kpl, ei lukittuja), vanhan Hartolan tmp:n alueen 600 l astiat ovat kannellista mallia

(kesäisin 23 kpl).

- Vanhan Heinolan tmp.:n alueella 600 l astioista osa on tiemestaripiirin omia ja osa on urakoitsijan omistamia, samoin vaihtolava on urakoitsijan omistama. Vanhan Hartolan tmp.:n alueen 600 l astiat ovat kaikki urakoitsijoiden omistamia.

- Tiemestarin kommentti: "Käytetyt astiatyypit soveltuneet suhteellisen hyvin käyttötarkoitukseensa, kuljetuskustannusten vähentämiseksi tyhjennysvälin pidetessä Uimilan levähdysalueen astia muutettiin syväkeräyssäiliöksi."

- Apulaistiemestarin (Hartolan tukikohdan päällikkö) kommentti: "600 l jäteastiat toimineet suhteellisen hyvin, tulevaisuudessa tullaan kokeilemaan myös syväkeräyssäiliötä. Samoin tulevaisuudessa on tarkoitus jättää jäteastiat myös talveksi alueille."



Kuva 4. 2 kpl vanhan Hartolan tiemestaripiirin alueella keräilyvälineenä käytettäviä muovisia ja kannellisia 600 l jäteastioita.

HEINÄVEDEN TMP.

* Jätesäkit + telineet	kesä	5 kpl,	talvi	5 kpl
* Jäteastiat 600 l		4		4
* Syväkeräyssäiliöt (MOLOK)		1		1
* YHTEENSÄ	kesä	10 kpl,	talvi	10 kpl

- 600 l astiat ovat ilmeisesti kaikki täyttöreiällistä mallia ja tiemestaripiiri omistaa ne.

- Tiemestarin kommentti: "Käytetyt astiatyypit soveltuneet suhteellisen hyvin käyttötarkoitukseensa, tulevaisuudessa mahdollisesti siirrytään ainakin isompien teiden kohdalla

syväkeräyssäiliöihin."

JOROISTEN TMP.

* Jätesäkit + telineet	kesä	1 kpl,	talvi	1 kpl
* Jäteastiat 600 l		1		1
* Syväkeräyssäiliöt (MOLOK)		8		8

* YHTEENSÄ kesä 10 kpl, talvi 10 kpl

- 600 l astia on täyttöreiällistä mallia (ja lukittu).
- Tiemestarin kommentti: "Keräilyvälinetyyppi (syväkeräyssäiliö) on nyt hyvä."



Kuva 5. Joroisten tiemestaripiirin alueella käytössä oleva syväkeräyssäiliö, tyyppiä MOLOK

JUVAN TMP.

* Jättesäkit + telineet	kesä 3 kpl, talvi 3 kpl
* Jäteastiat 600 l	14 14
* YHTEENSÄ	kesä 17 kpl, talvi 17 kpl

- 600 l astiat ovat kannellista mallia, ja niiden sijoituspaikka levähdysalueilla on varustettu lautarakenteisella, taka- ja sivuseinäisellä katoksella. Jäteurakoitsija omistaa astiat.

- Tiemestarin kommentti: "Jäteastiat soveltuneet melko hyvin käyttötarkoitukseensa. Jos kunnasta tai lähialueilta löytyisi jäteurakoitsija joka kykenee hoitamaan syväkeräyssäiliöiden jätetuollon edullisesti voisi niihin siirtymistä ajatella."

KANGASNIEMEN TMP.

* Jättesäkit + telineet	kesä 2 kpl, talvi 0 kpl
* Jäteastiat 600 l	9 0
* Syväkeräyssäiliöt (MOLOK)	3 3
* YHTEENSÄ	kesä 14 kpl, talvi 3 kpl

- 600 l astiat ovat täyttöreiällistä mallia ja tiemestari-piiri omistaa ne.

- Tiemestarin kommentti: "Syväkeräyssäiliö vaikuttaa tällä hetkellä parhaalta saatavissa olevalta ja käytössä testatulta keräilyvälineeltä. Täyttöreiällistä 600 l astiaa ei kannata lukita sillä muuten kaikki reikä isommat roskat jätetään astian viereen."

MIKKELIN TMP.

* Jättesäkit + telineet	kesä 31 kpl, talvi 0 kpl
* Jäteastiat 600 l	37 37
* YHTEENSÄ	kesä 68 kpl, talvi 37 kpl

- 600 l astioista on suurin osa kannellista mallia ja osaan niiden sijoituspaikoista on rakennettu lankusta kehikko jäteastialle. Jäteurakoitsija on toimittanut astiat. Käytetty jättesäkiteline on teräsverkko-rakenteinen.

- Em. astioiden lisäksi on Anttolan kunnan alueella olevalla kahdella pysäköimisalueella kunnan toimittamat 600 l jäteastiat, yhteensä 4 kpl.

- Tiemestarin kommentti: "Urakoitsijan laitteille ei sovellu kuin 600 l astia, muuten keräilyvälineenä voisi ajatella esimerkiksi syväkeräyssäiliötä."

MÄNTYHARJUN TMP.

* Jätesäkit + telineet	kesä	2 kpl,	talvi	2 kpl
* Jäteastiat 600 l		8		8
* Vaihtolavat		1		1
<hr/>				
* YHTEENSÄ	kesä	11 kpl	talvi	11 kpl

Urakoitsijan omistamat 600 l astiat ovat lähes kaikki kannellista mallia ja niiden sijoituspaikoille on rakennettu laudasta "pesä" astiaa varten.

- Tiemestarin kommentti: "600 l astiat soveltuneet melko hyvin käyttötarkoitukseensa, ovat kuitenkin tänä päivänä pysäköimis- ja levähdysalueille tuotavan yhdyskuntajätteen takia riittämättömän kokoisia pahimmilla alueilla."



Kuva 6. Mäntyharjun tiemestaripiirissä käytössä oleva vaihtolava.

PIEKSÄMÄEN TMP.

* Jätesäkit + telineet	kesä	25 kpl,	talvi	25 kpl
* Jäteastiat 600 l		5		5
<hr/>				
* YHTEENSÄ	kesä	30 kpl,	talvi	30 kpl

- Tiemestaripiirin omistamat 600 l astiat ovat täyttöreiällistä mallia. Jätesäkkiteline on teräsverkko-rakenteinen.

- Em. astioiden lisäksi on Haukivuoren kunnan alueella olevilla pysäköimisalueilla yhteensä 6 kpl kunnan toimittamia 600 l jäteastioita.

- Tiemestarin kommentti: "Käytetyt jätteenkeräilyvälinetyypit soveltuneet tehtävänsä kohtalaisen hyvin."

PUNKAHARJUN TMP.

* Jätesäkit + telineet	kesä 25 kpl, talvi	5 kpl
* Syväkeräyssäiliöt (MOLOK)	4	4

YHTEENSÄ kesä 29 kpl, talvi 9 kpl

- Jätesäkkiline on muutamaa lukuunottamatta 300 l OTTO-mallinen, täyttöreiällinen muovinen teline.
- Em. keräilyvälineiden lisäksi on Kerimäen kunta sijoittanut ilmeisesti yhden 600 l jäteastian alueellaan sijaitsevalle levähdysalueelle.
- Tiemestarin kommentti: "Syväkeräyssäiliö toistaiseksi osoittautunut hyväksi, ei käy kuitenkaan vielä jäteurakoitsijan keräyskalustoon. Vanhat teräksiset, rumat jätesäkkilineet on korvattu OTTO-mallisilla telineillä jo lähes kokonaan."



Kuva 7. Punkaharjun tiemestaripiirissä käytössä oleva OTTO-mallinen jätesäkkiline.

SAVONLINNAN TMP.

* Jättesäkit + telineet	kesä 10 kpl, talvi	0 kpl
* Syväkeräyssäiliöt (MOLOK)	6	6
<hr/>		
* YHTEENSÄ	kesä 16 kpl, talvi	6 kpl

- 10 kpl jättesäkin + telineen lisäksi on tiemestaripiiri sijoittanut alueen kolmen lossin rannoille yhteensä 6 kpl jättesäkkejä + telineitä.

- Em. keräilyvälineiden lisäksi on Rantasalmen kunta sijoittanut yhden kappaleen vaihtolavoja alueellaan sijaitsevan pysäköimisalueen läheisyyteen.

- Tiemestarin kommentti: "Jätteenkeräilyvälineet ovat nyt muuten hyvät, paitsi että teräsverkollinen jättesäkkiline tulisi korvata uudella mallilla. Tiemestaripiiriin tulee tulevaisuudessa yksi syväkeräyssäiliö lisää, Virtasalmen P-alueelle."

SULKAVAN TMP.

* Jättesäkit + telineet	kesä 20 kpl, talvi	20 kpl
* Syväkeräyssäiliöt (MOLOK)	3	3
<hr/>		
* YHTEENSÄ	kesä 23 kpl, talvi	23 kpl

- Jättesäkkiline on 300 l OTTO-mallinen muovinen teline.

- Tiemestarin kommentti: "Syväkeräyssäiliö on toiminut hyvin, samoin OTTO-mallinen jättesäkkiline."

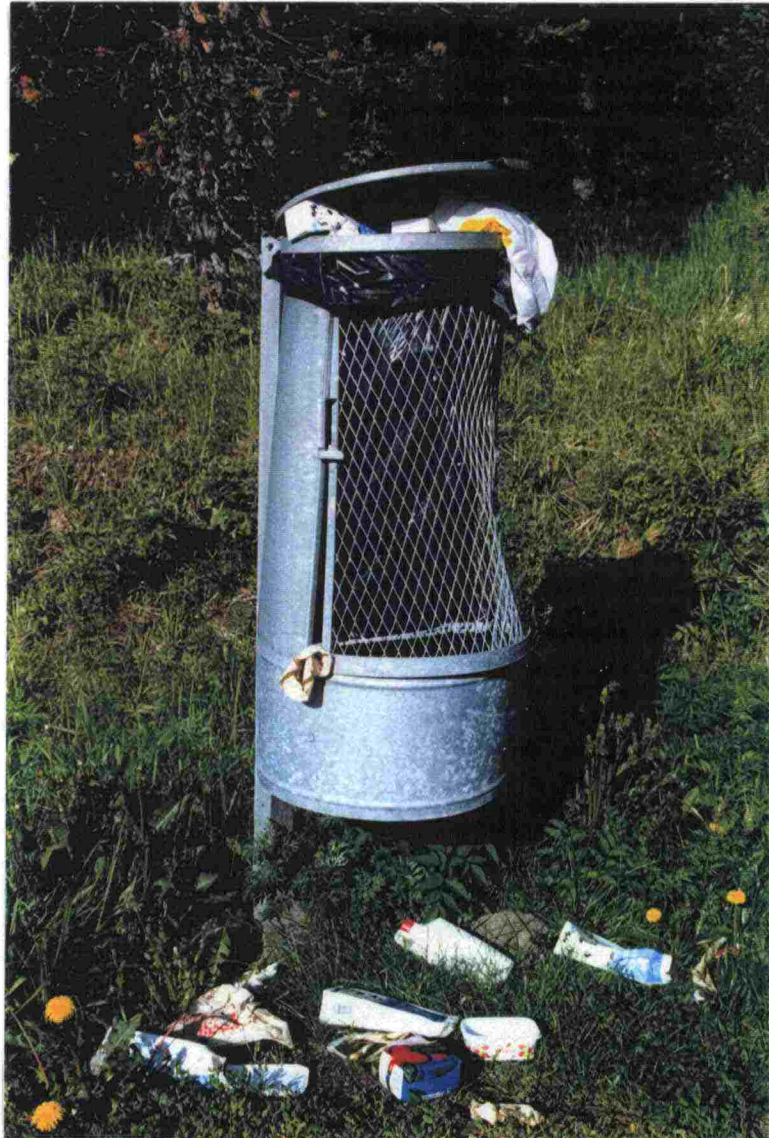
Yhteensä Mikkelin tiepiirin pysäköimis- ja levähdysalueilla on tällä hetkellä seuraavat määrät erityyppisiä jätteenkeräilyvälineitä:

* Jättesäkit + telineet	kesä 132 kpl, talvi	61 kpl
* Jäteastiat 600 l	111	79
* Vaihtolavat	2	2
* Syväkeräyssäiliöt (MOLOK)	22	22
<hr/>		
* YHTEENSÄ	kesä 267 kpl, talvi	164 kpl

- Lisäksi on Anttolan, Haukivuoren ja Kerimäen kuntien sijoittamat 600 l jäteastiat, yhteensä 11 kpl, Rantasalmen kunnan sijoittama vaihtolava, 1 kpl sekä Savonlinnan tmp.:n sijoittamat lossirantojen jättesäkit + telineet, yhteensä 6 kpl.

- 600 l jäteastioista on kesä-aikaan n. 74 % kannellista mallia ja loput täyttöreikälistä mallia.

Prosentuaalisesti yleisin jätteenkeräilyväline on kesä-ai-
kaan jättesäkki + teline ja sen osuus keräilyvälineiden mää-
rystä on tällöin 49 %. Seuraavaksi yleisin on muovinen 600
l:n jätteastia ja sen osuus on 42 %. Syväkeräyssäiliöitä ke-
räilyvälineistä on kesäisin 8 %. Lukumäärällisestä vertai-
lusta ei voida tehdä pidemmälle meneviä johtopäätöksiä, vai-
kuttaahan keräilyvälineen tilavuus niiden tarvittavaan mää-
rään.



Kuva 8. Yleisimmin käytetty jättesäkkiteline on vielä tällä hetkellä teräsverkko-rakenteinen teline.

2.1.6. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineiden tyhjennystarve

Mikkelin tiepiirin tiemestaripiireissä tyhjenetään pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineitä seuraavan taulukon mukaisesti:

Taulukko 5.

Tiemestaripiiri	Tyhjennys krt / kk		Pesu krt / kk	
	Kesä	Talvi	Kesä	Talvi
Heinola	4 * / **	2 * / ****	tarv.	-
Heinävesi	4 **	2 **	?	?
Joroinen	2	1	- ***	- ***
Juva	8	1	1	-
Kangasniemi	4 **	tarv.	tarv.	-
Mikkeli	8	2-4	tarv.	-
Mäntyharju	Tyhjennys yhteensä n. 50 krt / vuosi, urakoitsija seuraa tilannetta ja tyhjentää astiat tarvittaessa.			
Pieksämäki	4 tai 8	4	?	?
Punkaharju	4 tai 8	1	- ***	- ***
Savonlinna	4	0.5	- ***	- ***
Sulkava	4	1	- ***	- ***

* = vaihtolavan tyhjennys kesä 2 krt / kk, talvi 1 krt / kk

** = Syväkeräyssäiliö tyhjenetään harvemmin

*** = Syväkeräyssäiliötä tai jätesäkkiä + telinettä ei tarvitse pestä

**** = vanhan Hartolan tmp.:n alueella ei astioita talvella

- = ei pesua

? = ei tietoa

Tiemestaripiireissä käytetty jätteenkeräilyvälinetyyppi määrää hyvin pitkälti tyhjennyskertojen määrän. Juvan ja Mikkelin tiemestaripiireissä tyhjenetään keräilyvälineet kesäisin jopa 8 krt / kk eli kahdesti viikossa. Samoin joudutaan tekemään Pieksämäen tmp:ssä sen jätahuollollisesti hankalimmilla pysäköimis- ja levähdysalueilla. Ko. tiemestaripiireissä keräilyvälineinä käytetään 600 l jäteastioita ja jätesäkkejä + telineitä. Myöskin Punkaharjun tmp.:ssä joudutaan kaikkien keräilyvälineiden tyhjennys suorittamaan heinäkuussa 8 kertaa vaikka MOLOK-tyyppiset syväkeräyssäiliöt vaativat yleensä suuren kokonsa ansiosta harvemmin välein suoritettuja tyhjennyksiä. Yleisesti ottaen jäteastioiden pesutarpeeseen ei ehkä ole kiinnitetty tarpeeksi huomiota.

Pysäköimis- ja levähdysalueiden käymälöissä yleisesti käytetyt lietekaivot tyhjenetään yleensä 1 - 2 krt / vuosi. Yhden kerran tyhjenettäessä tyhjennysajankohta on tavallisesti keväällä, kaksi kertaa vuodessa tyhjenettäessä tyhjennys suoritetaan keväällä ja syksyllä. Poikkeuksena Punkaharjun tmp.:ssä lietekaivot tyhjenetään kesäisin hajuhaitan estämiseksi jopa kahden viikon välein.

2.1.7. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuoltokustannukset

Tiepiirin tiemestaripiirit ovat jätehuoltoon kuuluvien kustannusten suhteen eriarvoisessa asemassa. Joissakin tiemestaripiireissä on käytettävissä valtion rahoittamia velvoitetöyllistettyjä henkilöitä. Heitä käytetään pysäköimis- ja levähdysalueiden kunnossapitotöihin eikä heistä aiheudu kuluja ko. tiemestaripiireille. Samoin tiemestaripiireissä joissa jätehuolto hoidetaan omana työnä on jätehuoltoon menevät kustannukset vaikea erottaa muuhun pysäköimis- ja levähdysalueiden kunnossapitoon menevistä kustannuksista. Sen sijaan urakoitsijan kustannukset on nähtävissä erillisistä sopimuksista, ja laskettavissa, kun tiedetään tyhjennyskerrojen määrä. Seuraavassa taulukossa on yritetty karkeasti määrittää joidenkin pääasiallisesti urakoinnilla jätehuollattavien tiemestaripiirien pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuoltokustannuksia vuotta kohti. Toisen sarakkeen kustannukset / P- tai L-alue on saatu vain jakamalla karkeasti sarakkeen 1 kustannus tiemestaripiirin pysäköimis- ja levähdysalueiden lukumäärällä.

Taulukko 6.

Tiemestaripiiri	Kust. noin mk/a	Kust. noin mk/a /P- tai L-alue
Heinola (vanha Hein.)	14000	1400
Heinola (vanha Hart.)	44000	2400
Heinävesi	9000	1100
Juva	22000	3700
Kangasniemi	13000	900
Mikkeli	70000	1800
Mäntyharju	20000	2200
Pieksämäki	44000	2000

Yllä olevissa tiemestaripiireissä jätehuollossa pääasiallisesti käytetty keräilyvälinetyyppi on joko 600 l jäteastia tai jätessäkki + teline. Tyhjennysvälit samoin kuin urakoitsijan ajaman lenkin pituudet vaihtelevat huomattavasti yo. tiemestaripiirien välillä joten taulukosta 6 ei voi tehdä minkäänlaisia pidemmälle meneviä johtopäätöksiä. Samoin joillakin alueilla olevien syväkeräyssäiliöiden omana työnä tehdyn tyhjennyksen kustannusta ei ole huomioitu taulukossa. Yleisesti ottaen Joroisten piirin tiemestarin arvion mukaan syväkeräyssäiliön käyttö todennäköisesti tulee pidemmällä aikavälillä harvemmin suoritettujen tyhjennysten ansiosta halvemmaksi kuin 600 l jäteastioiden käyttö, vaikka syväkeräyssäiliön jätehuolto joudutaankin tekemään tällä hetkellä omana työnä ja 600 l jäteastiat voitaisiin huoltaa urakointina. Syväkeräyssäiliön käyttöönoton yhteydessä tulee tietenkin aluksi suuremmat kustannukset säiliön hankinnasta ja paikalleen asettamisesta.

2.1.8. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineisiin tuotava jäte

Kyselyssä pyydettiin vastaajia esittämään omat käsityksensä pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineisiin tuotavan jätteen laadusta. Yhdyskuntajätteen keskimääräiseksi osuudeksi kaikista alueiden jätemäärästä arvioivat koskien koko Mikkelin tiepiiriä piirikonttorin haastatellut noin 75 prosentiksi. Talvella prosenttiosuuden arvioitiin olevan jonkin verran pienempi, samoin vaihtelun eri paikkojen kesken todettiin olevan hyvin suuri ympäri vuoden.

Pysäköimis- ja levähdysalueiden keräilyvälineisiin tuotavan yhdyskuntajätteen keskimääräiseksi osuudeksi arvioivat tiemestaripiireissään tiemestarit seuraavaa:

HEINOLAN TMP. (vanhan Heinolan tmp.:n alue)

* kesä 50 - 75 %
* talvi 50 - 75 %

HEINOLAN TMP. (vanhan Hartolan tmp.:n alue)

* kesä 75 - 100 %
* talvi 75 - 100 %

HEINÄVEDEN TMP.

* kesä 75 - 100 %
* talvi 75 - 100 %

JOROISTEN TMP.

* kesä 25 - 50 %
* talvi 25 - 50 %

JUVAN TMP.

* kesä 75 - 100 %
* talvi 75 - 100 %

KANGASNIEMEN TMP.

* kesä 0 - 25 %
* talvi 0 - 25 %

MIKKELIN TMP.

* kesä 50 - 75 %
* talvi 50 - 75 %

MÄNTYHARJUN TMP.

* kesä 75 - 100 %
 * talvi 75 - 100 %

PIEKSÄMÄEN TMP.

* kesä 50 - 75 %
 * talvi 50 - 75 %

PUNKAHARJUN TMP.

* kesä 0 - 25 %
 * talvi 0 - 25 %

SAVONLINNAN TMP.

* kesä 50 - 75 %
 * talvi 50 - 75 %

SULKAVAN TMP.

* kesä 25 - 50 %
 * talvi 25 - 50 %

Tulee huomata, että yo. määrät ovat todellakin karkeita arvioita eivätkä perustu minkäänlaiseen tarkempaan selvitykseen. Jonkinlaista suuntaa tiemestaripiirien välisistä eroista määristä voidaan kuitenkin päätellä. Tiemestarit arvioivat yhdyskuntajätteen osuudeksi saman sekä kesällä että talvella. Tarkemmassa selvityksessä saattaisi kuitenkin osoittautua, että talven prosenttiosuus on jonkin verran kesää pienempi.

Ongelmajätettä on tavattu pysäköimis- ja levähdysalueille tuotavassa jätteessä jokaisessa tiemestaripiirissä. Määrä on kuitenkin ollut viime vuosina vähenemään päin eikä erityistoimenpiteisiin ole tarvinnut ryhtyä. Yleisimpinä ongelmajätetyyppeinä ovat tyhjäät tai vajaat maalipurkit ja öljyastiat sekä käytetyt paristot ja akut. Ongelmajäte on jätteenkeräilyvälineiden toimesta yleensä käsitelty asianmukaisella tavalla eli joko toimitettu kunnan kaatopaikalle tai muualla sijaitsevaan ongelmajätteenkeräilypisteeseen tai sitten toimitettu kuten Heinolan tmp.:ssä suoraan EKOKEM:lle tiemestaripiiriin oman ongelmajätteen mukana. Tulee kuitenkin huomata, ettei pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineiden tyhjentäjä tutki tarkemmin keräilyvälineiden sisältöä eikä täten ongelmajätteen todellisesta määrästä ole tietoa.

Selvityksen yhteydessä tehtiin 26.7.93 (maanantai) Heinolan tiemestaripiiriin kahden levähdysalueen ja yhden pysäköimisalueen jätteenkeräilyvälineiden jättesisältötutkimus. Seuraavassa on esitetty alueittain jätteenkeräilyvälineistä havaittuja jätelajeja.

* Uimilan levähdysalue, jätteenkeräilyvälineenä on 1 kpl syväkeräyssäiliötä, 1300 l. Tutkimuspäivänä säiliö oli noin 80 %:sti täynnä. Jätelajit:

- Arviolta n. 70 %:a säiliön jätetilavuudesta oli kaupoista saataviin muovipusseihin pakattua jätettä kuten tyhjiä maito-, kahvi-, keksi- ja makkarapaketteja, tyhjiä oluttölkkejä ja tupakka-askeja jne. (yhteensä noin 40 kpl). Pusseista arviolta noin 10 kpl oli ohikulkeneiden tienkäyttäjien matkan aikana syntyneitä jätettä. Loppuosa oli yhdyskuntajätettä.
- 3 nippua sanomalehtiä.
- 1 kpl räsymattoja.
- Tyhjiä pahvilaatikoita, eri kokoisia yht. 5 kpl
- 2 kpl muovipusseja, joissa tyhjiä muovisia öljyastioita.
- Tyhjiä muovisia mehu- ja pesuainepurkkeja.
- Irrallisia sanomalehtiä.
- 2 kpl muovipusseja, jotka puolillaan kasvijätettä.
- 1 kpl käsiporakoneita.
- 2 kpl mustia jättesäkkejä, joissa vähäisiä määriä rakennusjätettä kuten tyhjiä maalipurkkeja. Lisäksi oli muutama muukin musta jättesäkki, joissa oli tyyppillisen roskapussin sisältö.
- Kiväärin hylsyjä.
- 2 kpl paitoja ja muutakin kangasta.
- Lisäksi säiliössä oli vähäinen määrä ohikulkeneiden tienkäyttäjien pysähtymisten yhteydessä syntyneitä irtojätettä kuten pakkausjätettä ja kertakäyttöastioita.

* Ulppaanlahden levähdysalue, jätteenkeräilyvälineenä on 1 kpl täyttöreiällisiä 600 l jäteastioita. Tutkimuspäivänä astia oli n. 50 %:sti täynnä. Jätelajit:

- Arviolta n. 50 % astian jätetilavuudesta (= n. 10 kpl pusseja) oli kaupoista saataviin muovipusseihin pakattua jätettä kuten tyhjiä maito-, kahvi-, keksi- ja makkarapaketteja, tyhjiä oluttölkkejä ja tupakka-askeja jne.. Pusseista 2 kpl oli ohikulkeneiden tienkäyttäjien matkan aikana syntyneitä jätettä.
- Särkynyt aurinkovarjo.
- 2 kpl muovisia mehupulloja.
- Ohikulkeneiden tienkäyttäjien pysähtymisten yhteydessä syntyneitä irtojätettä kuten pakkausjätettä ja kertakäyttöastioita.

* Lusin pysäköimisalueet, Heinolaa lähempänä oleva alue. Jätteenkeräysvälineenä alueella on 1 kpl täyttöreiällisiä 600 l jäteastioita. Tutkimuspäivänä jäteastia oli lähes täynnä. Jätelajit:

- Arviolta n. 70 % astian jätetilavuudesta oli rakennusjätettä kuten kattohuopaa, tyhjiä maalipurkkeja, puutavaraa jne..
- Kaupoista saataviin muovipusseihin pakattua jätettä kuten tyhjiä maito-, kahvi-, keksi- ja makka-

rapaketteja, tyhjiä oluttölkkejä ja tupakka-askeja jne..
 - Ohikulkeneiden tienkäyttäjien matkan ja pysähtymisen aikana syntynyttä jätettä (sekä muutamassa pussissa että irrallaan).

Seuraavassa esitetyssä jätemäärien teoreettisessa tarkastelussa on tarkastelun kohteeksi otettu Heinolan tiemestari-
 piirin alueella olevan Sulkavankosken levähdysalueen kuuden kuutiometrin tilavuuksinen vaihtolava. Sulkavankosken levähdysalue sijaitsee kantatie 60:llä. Vuoden -90 liikennemääräkartan mukaan alueen ohi kulkeva liikennemäärä on keskimäärin 2000 autoa vuorokaudessa.

Sulkavankosken vaihtolava tyhjenetään kesäaikaan kaksi kertaa viikossa eli jätemääräksi voidaan ajatella viikkoa kohti:

$$2 * 6 \text{ m}^3 = 12 \text{ m}^3/\text{vko}$$

Näin ollen päivää kohti saadaan jätettä:

$$12 \text{ m}^3/\text{vko} / 7 \text{ pv}/\text{vko} = 1.71 \text{ m}^3/\text{pv} = 1710 \text{ l}/\text{pv}$$

Autossa pidetyn, matkan aikana syntynyttä jätettä sisältävän jätepussin tilavuudeksi tyhjenettäessä voidaan arvioida 3 litraa. Jos ajatellaan vaihtolavalle tuotu jäte kokonaan pakatuksi ko. pusseihin on niiden kappaleluku päivää kohti suuruusluokkaa:

$$1710 \text{ l}/\text{pv} / 3 \text{ l}/\text{kpl} = 570 \text{ kpl}/\text{pv}$$

Vaikka kantatie 60:n liikennemäärä onkin luokkaa 2000 autoa/vrk tuntuu jätepussimäärä 570 kpl/pv todella suurelta ajatellen ohikulkevien autoilijoiden tuomaksi jätemääräksi. Näyttää siis myös näin teoreettiselta kannalta katsottuna siltä, että suuriosa ainakin Sulkavankosken levähdysalueen jätteenkeräilyvälineeseen tuotavasta jätteestä tulee muualta kuin tienkäytön yhteydestä.

2.1.9. Pysäköimis- ja levähdysalueiden käymälätyypit ja lukumäärät

Mikkelin tiepiirin pysäköimis- ja levähdysalueilla on tänä päivänä käytössä tiemestari-
 piireittäin seuraavan tyyppisiä piirien asettamia käymälöitä. Lukumäärät ovat mahdollisimman tarkkaa noin-tietoa, saatu sekä kyselyistä, maastokäynneistä että vuonna -90 tehdystä Mikkelin tiepiirin tienvarsipalvelujen kehittämissuunnitelmasta.

Taulukko 7.

Tiemestaripiiri	Käymälätyyppi	Lukumäärä
Heinola	Lietekäymälä, levyrakenteinen	2
	Lietekäymälä, muovirakenteinen	1
	Kuivakäymälä, lautarakenteinen	2
Heinävesi	Lietekäymälä, muovirakenteinen	2
Joroinen	Lietekäymälä, hirsirakenteinen	5
	Huom! 2 kpl käymälöistä yksityisen kunnossapitämiä	
Juva	Lietekäymälä, hirsirakenteinen	6
	Huom! 1 kpl käymälöistä yksityisen kunnossapitämä	
Kangasniemi	Lietekäymälä, lautarakenteinen	1
	Lietekäymälä, hirsirakenteinen	4
Mikkeli	Lietekäymälä	8
	Huom! Osa käymälöistä hirsi- ja osa levyrakenteisia, 2 kpl käymälöistä yksityisen kunnossapitämiä	
Mäntyharju	Lietekäymälä, levyrakenteinen	6
	Lietekäymälä, betonirak., ETAPPI-tyyppinen	1
Pieksämäki	Lietekäymälä, muovirakenteinen	2
Punkaharju	Lietekäymälä, levyrakenteinen	4
	Huom! 1 kpl käymälöistä yksityisen kunnossapitämä.	
Savonlinna	Kompostikäymälä, käytetään liete- käymälänä (vrt. luku 2.1.4)	1
	Lietekäymälä, lautarakenteinen	3
Sulkava	Lietekäymälä, hirsirakenteinen	3

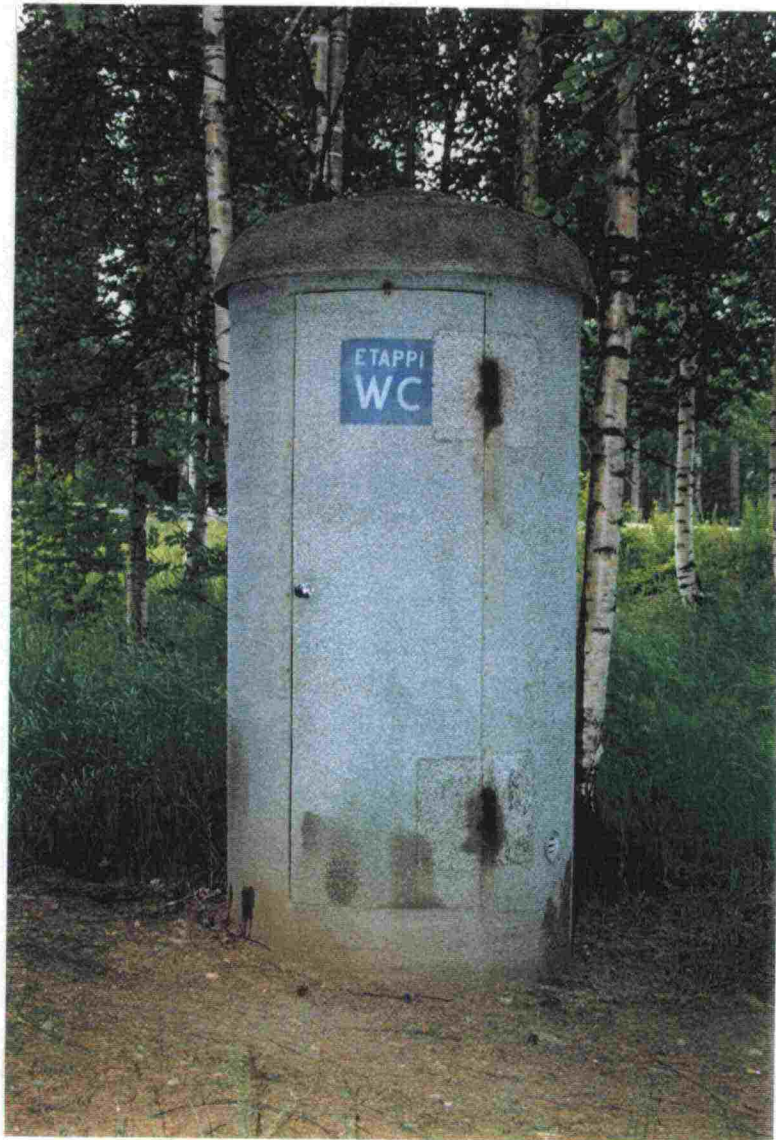
Seuraavissa kuvissa on esitetty erityyppisiä käymäläraken-
teita.



Kuva 9. Heinolan tiemestaripiirissä (vanhassa Hartolan tmp.:ssä) käytössä oleva lautarakenteinen kuivakäymälä.



Kuva 10. Hirsirakenteinen lietekäymälä siistimmillään. Kuva Kangasniemen tiemestaripiiristä.



Kuva 11. Mäntyharjun tiemestaripiirissä käytössä oleva ETAPPI-tyyppinen lietekäymälä.



Kuva 12. Tyypillinen muovirakenteinen lietekäymälä. Kuva Pieksämäen tiemestaripiiristä.



Kuva 13. Tyypillinen levyrakenteinen lietekäymälä. Kuva Mäntyharjun tiemestaripiiristä.

Mielipiteet tiepiirin käymälöiden määrästä tällä hetkellä jakaantuivat vaihtoehtoista liian vähän, sopivasti, liian paljon piirikonttorilaisten ja tiemestareiden kesken prosentuaalisesti seuraavasti:

Piirikonttorilaiset:

- | | | |
|----------------|------|---|
| - liian vähän | 0 | % |
| - sopivasti | 37,5 | % |
| - liian paljon | 62,5 | % |

Tiemestarit:

- | | | |
|----------------|------|---|
| - liian vähän | 16,5 | % |
| - sopivasti | 67 | % |
| - liian paljon | 16,5 | % |

Perusteluina esitetyille mielipiteille esitettiin mm. seuraavaa:

- "Levähdysalueet ja myös suurimmat pysäköimisalueet vaativat jonkinlaisen käymäläpalvelun"
- "Huoltoasema- ja muu palveluverkko on tänä päivänä jo niin kattava, että käymälöiden määrää voidaan vähentää. Myöskään tasossa ei pysäköimis- ja levähdysalueiden käymälät pysty kilpailemaan em. palveluiden kanssa."
- "Tulee tarkasti harkita, minne tienvarsialueiden käymälät sijoitetaan."
- "Nykyistä käymälä määrää ei pystytä valvomaan tarvittavalla tavalla."
- "Käymälät tarvitaan vain levähdysalueilla."

Tiemestaripiireistä käymälöiden määrää tullaan mahdollisesti lisäämään tulevaisuudessa seuraavissa:

- Heinolan tmp:

- Vaahteriston pysäköimisalue, 1 kpl
- Maantie 612, väli Sysmä - Luhanka, 1 kpl

- Heinäveden tmp:

- Sapun pysäköimisalue, 1 kpl

- Kangasniemen tmp:

- 1 kpl, paikkaa ei tiedossa.

2.1.10. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineiden yhteydessä käytettävät tiedotteet ja varoitukset

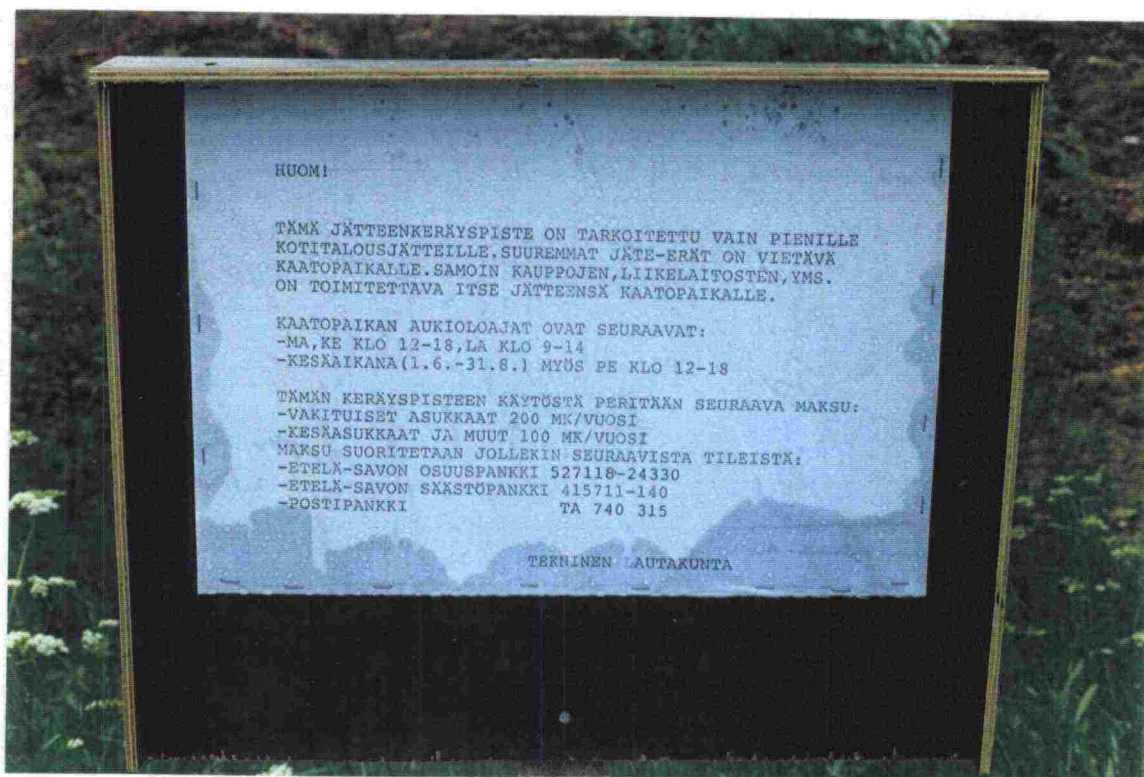
Tällä hetkellä on Mikkelin tiepiirin pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineiden yhteydessä käytössä mm. seuraavanlaisia tiedotteita tai varoituksia:

- * "EI KIINTEISTÖJÄTTEILLE"
- * "EI YHDYSKUNTAJÄTTEILLE"
- * Tielaitoksen logo
- * "PUUTAVARAN KÄSITTELY JA VARASTOINTI KIELLETTY"
- * "PUUTAVARAN JA NOSTURIEN VARASTOINTI KIELLETTY"

Heinäveden tmp.:ssä on jäteastioissa "EI KIINTEISTÖJÄTTEILLE" tiedotteen yhteydessä myös tiedote "LÄHIN VARSINAINEN KAATOPAIKKA ON ..(paikan nimi)..". Lisäksi on Pieksämäen tmp.:ssä Haukivuoren kunnan pysäköimisalueille sijoittamien jäteastioiden yhteydessä tiedotus ko. astioiden käyttöoikeudesta. Samoin on myös Mikkelin tmp.:ssä Anttolan kunnan sijoittamien jäteastioiden yhteydessä.



Kuva 14. Haukivuoren kunnan pysäköimisalueelle tuomien jäteastioiden yhteydessä oleva viesti.



Kuva 15. Anttolan kunnan pysäköimisalueelle tuomien jäteastioiden yhteydessä oleva viesti.

2.2. Loma- ja haja-asutuksen jätehuollon nykytilanne läänin kunnissa

Mikkelin tiepiirin alueella sijaitsee yhteensä 29 kuntaa, joista 4 on kaupunkeja. Alueen kuntien loma- ja haja-asutuksen jätehuollon tilanne tuntuu tänä päivänä vaihtelevan huomattavasti eri kuntien kesken. Voimassa oleva jätehuoltolaki ei velvoita kuntia haja-asutusalueiden jätteen kuljetuksen järjestämiseen. Sen sijaan rantakaava-alueet katsotaan taa- ja-asutusalueiksi ja näille nykyisen jätehuoltolain mukaisesti kunnan tulisi järjestää jätteen kuljetus. Kunnissa ei kuitenkaan välttämättä olla tietoisia tästä velvollisuudesta. Rantakaava-alueiden loma-asukkaiden tulisikin vaatia tällaista palvelua, jonka kustannukset perittäisiin usein melko vaatimattomalla jätehuoltomaksulla.

Vuonna -90 Etelä-Savon seutukaavaliiton tekemän Etelä-Savon jätehuollon kehittämissuunnitelman mukaan jo tuolloin rantakaava-alueiden loma-asukkaiden lisäksi muutkin loma-asukkaat olivat kyselleet mahdollisesta jätehuoltopalveluiden järjestämisestä loma- ja haja-asutusalueille. Tuolloin olivat 12 Etelä-Savon kuntaa eli Anttola, Haukivuori, Heinävesi, Hirvensalmi, Kangasniemi, Mikkelin mlk, Pertunmaa, Puumala, Ristiina, Savonranta, Sulkava ja Virtasalmi ryhtyneet hankimaan haja-asutusalueille jäteastioita, lisäksi Punkahar-

julle ja Savonlinnaan oli hankittu siirtokuormauspiste. Myöskin Rantasalmella oli suunnitelmat valmiina toiminnan aloittamista varten.

Etelä-Savon jätehuollon kehittämissuunnitelmassa kerrotaan, että kunnat toteuttivat vuonna -90 (ja toteuttavat tänä päivänäkin) haja-asutusalueiden jätehuoltoa esimerkiksi siten, että kunta joko osti tai vuokrasi jäteastioita (useimmiten muovisia 600 l astioita) ja sitten sopi, että jäteyrittäjä tyhjentää ko. astiat kunnan laskuun. Virtasalmen kunta hoiti myös jätelavansa tyhjennyksen. Yleensä astiat sijoitettiin kyliin, mutta niin, että ne olivat lähellä tiheitä loma-asutusalueita. Heinäveden astiat sijoitettiin nähtävyyksipaikoille ja Haukivuoren astiat Tiepiirin pysäköimis- tai levähdysalueille. Sulkavan ja Pertunmaan astiat tarkoitettiin kesäasukkaille ja ne olivat paikallaan vain kesä-ajan. Kunnan jäteastioiden käyttö oli usein ilmaista. Hirvensalmella kunnan jätelavat olivat venevalkamien luona ja valkamanhoitaja tyhjensi ne, sekä peri käyttäjiltä pois omat kulunsa. Pertunmaa, Puumala ja Sulkava peri astioiden käytöstä kunnan tilille maksettavan periaatteessa vapaaehtoisen vuosimaksun. Mikkelin mlk:n astioita saattoi käyttää ostettuaan ns. käyttökortin.

Mikä sitten on kuntien jätehuollon tilanne tällä hetkellä? Voimassa oleva jätehuoltolaki on muuttumassa uudeksi jätelaiksi, jonka tämän hetkisen ehdotuksen mukaan kunnan piiriin tulisi lakisääteisesti myös haja-asutuksen jätteen kuljettamisvelvollisuus sekä jätemaksujen periminen ko. jätteen kuljettamiskuluista.

Uutta jätelakia ei ole kunnissa ryhdytty ennakoimaan. Haja-asutusalueiden jätehuollon järjestäminen koetaan edelleenkin hankalaksi etenkin toiminnan kalleuden vuoksi. Jätehuoltoa ei haluttane järjestää verovarjoilla, ei ainakaan loma-asukkaille. Myöskin maksun määrääminen astioiden käytöstä, maksun perinnän valvonta sekä jätteen laadun valvonta voidaan kokea hankalaksi. Monin paikoin haja-asutusalueiden jätehuollon hoitaminen onkin tarjottu jätehuoltoyrittäjän hoitettavaksi (jo edellä mainitussa vuoden -90 Etelä-Savon jätehuoltosuunnitelmassa mainitaan, että Hirvensalmi, Joroinen ja Juva aikovat jättää ko. jätehuollon yrittäjän asiaksi). Yrittäjä tuo alueelle joko omat astiat tai sitten solmii suoraan sopimukset yksityisten kanssa jätteen kuljetuksesta. Yrittäjä myös perii tällöin asukkailta kaikki kustannukset.

Tämän selvityksen yhteydessä otettiin kesäkuussa -93 puhelimitse joihinkin Mikkelin läänin kuntiin yhteyttä ja tiedusteltiin tavoitetuilta kuntien jätehuollon parissa työskenteleviltä henkilöiltä kuntien tämän hetken tilannetta liittyen haja-asutusalueiden jätehuoltoon. Seuraavassa saatuja kommentteja:

* HEINOLAN KAUPUNKI JA MLK:

- HEINOLAN kaupungissa ei ole ryhdytty toimenpiteisiin loma- ja haja-asutuksen jätehuollon suhteen (vähäinen tarve?).

- HEINOLAN MLK:ssa on tällä hetkellä 5 kpl jätteenkeräilyastioita (-kontteja) sijoitettu haja-asutusalueille ympäri

kuntaa, esim. huoltoasemien ja kauppojen yhteyteen. Saadun kartan mukaan niiden sijainti seurailee suhteellisen hyvin suurimpia teitä, eli kolme astioista on valtatie 5:n läheisyydessä, yksi kantatie 59:n läheisyydessä ja yksi maantie 414:n läheisyydessä.

- Kehitystä haja-asutusalueiden jätehuoltoon kuulema tarvitaisiin ja ehdotuksiakin on, muuta eteenpäin menosta ei ole tietoa.

- Yleisesti odotellaan uutta jätelakia ja sen muotoa.

* MIKKELIN KAUPUNKI JA MLK, ANTTOLA, HIRVENSALMI JA RISTIINA (kuntayhtymä):

- Kuntayhtymän ympäristötarkastajan mukaan tämän hetken tilanne koskien loma- ja haja-asutuksen jätehuoltoa on erilainen yhtymän eri kunnissa.

- Tarkastaja tuntui kiinnostuneelta yhteistyöstä, pyysi jopa kehrittelemään käytännön yhteistyöehdotuksia.

- MIKKELIN MLK:ssa on tänä päivänä järjestetty noin 15 kpl keräilypisteitä haja-asutusalueille kauppojen yms. yhteyteen.

- Maksu peritään edelleenkin ns. käyttökorteilla, jätehuollon kustannukset eivät kuitenkaan katu kokonaan korttien lunastusmaksuista vaan on tarvittu lisää rahoitusta kunnalta.

- Käytetty astiatyyppi on siirtovaunu tai muovinen ja kannellinen 600 l jäteastia. Jätehuolto on tarkoitettu myös mökkiläisten käyttöön.

- Mlk:n jätehuoltosysteemi on muuttumassa, tulevaisuudessa Mikkelin kaupunki vastaa myös maalaiskunnan jätehuollon toteutuksesta.

- Uuden jätelain suhteen ei ole ryhdytty vielä toimenpiteisiin.

- ANTTOLAN kunnalla on tällä hetkellä yhteensä 6 kpl haja-asutusalueiden jätteenkeräilypisteitä. Kaksi näistä on sijoitettu Mikkelin tiemestaripiirin jätehuollollisesti ongelmallisiksi todetuille pysäköimis- tai levähdysalueille. Lisäksi kunnalla on jätteenkeräilypisteitä satamassa ja vierasvenelaitureissa.

- Pysäköimis- ja levähdysalueiden yhteydessä olevilla keräilypisteillä on 2 kpl muovisia ja kannellisia 600 l jäteastioita / piste ja muilla 5 kpl / piste.

- Jätehuoltomaksu kerätään vapaaehtoisilla maksuilla kunnan tilille. Kesällä -93 vuosimaksu on kuntalaisille 200 mk ja kesä-asukkaille 100 mk. Järjestelmä on peittänyt omat kulunsa, jopa tuottanut voittoakin.

- Uuden jätelain suhteen ei ole ryhdytty vielä toimenpiteisiin vaan halutaan nähdä miten se tulee toteutumaan.

- HIRVENSALMEN kunnan tällä hetkellä käyttämä haja-asutusalueiden jätehuolto perustuu tiekuntien yms. ylläpitämään, urakoitsijan hoitamaan järjestelmään. Kunta ei osallistu toimintaan.

- Jäteastioita on haja-asutusalueilla yksityisteiden varsissa yhteensä noin 20 kpl.

- Lisäksi taajamassa on siirtovaunu, ongelmajätepiste ja laituripisteet.

- Jätteen lajittelua ei harrasteta, tulevaisuudessa kylläkin pyritään lajitteluun ja keräilyyn jo jätteen syntypaikalla.

- Ongelmajätetempaukset on koettu kunnalle kalliiksi, ongelmajätteen keräily pyritäänkin keskittämään keskustan pisteelle.

* PIEKSÄMÄEN KAUPUNKI JA MLK, HAUKIVUORI, JÄPPILÄ JA VIRTASALMI (kuntayhtymä):

- Ympäristösihteerin mukaan kuntayhtymän haja-asutusalueiden jätehuoltoa tulisi kehittää, suunnitelmat ovat kuitenkin paikallaan tällä hetkellä.

- Kuntien välillä on eroja.

- HAUKIVUOREN kunnassa on kyläkauppojen yms. yhteydessä joi-takin jäteastioita, käyttö on luvallista käyttökortin lunastamisen jälkeen. Kylätoimikunnat hoitavat toimintaa.

- Lisäksi tiemestaripiirin pysäköimis- ja levähdysalueiden yhteydessä on edelleen piirin omistamien, täyttöaukolla ja lukolla varustettujen muovisten 600 l astioiden vieressä kunnan vastaavat 600 l kannelliset astiat, yhteensä 6 kpl. Näiden yhteydessä on myös tiedotus kaatopaikan sijainnista ja aukioloajoista.

- Kunnassa on pyrkimys, että mökkiläiset itse toimittaisivat jätteensä suoraan kunnan kaatopaikalle.

- Ongelmajäte on Haukivuoressa pyritty toimittamaan kaatopaikalle, mutta myös apteekki vastaanottaa vanhoja lääkkeitä ja huoltoasema vanhoja öljyjä.

- PIEKSÄMÄEN MLK:ssa ei ole tällä hetkellä ongelmajätetempauksia lukuunottamatta kunnan toimesta järjestettyä haja-asutus-alueiden jätehuoltoa.

- Maalaiskunnassa odotellaan kunnan talouden suhteen aikojen parantumista eikä uuden jätelain suhteen ole ryhdytty ennakoiviin toimenpiteisiin.

- VIRTASALMEN kunnassa käytetään haja-asutusalueiden jätehuollossa siirretävää jätelavaa yhteensä neljässä kyläkeskuksessa siten, että lava on viikon paikassaan ja sitä kierätetään samaa reittiä koko vuoden. Käyttökuluja pyritään kattamaan lunastettavilla käyttömerkeillä. Järjestelmä ei kuitenkaan ole peittänyt kaikkia kustannuksiaan ja hinnankorotuspaineita tuntuukin olevan.

- Ko. lavan käyttöoikeus on myös kunnan loma-asukkailla.

- Ongelmajätekeräykset ovat Virtasalmella olleet harvinaisia, siirrettävän lavan yhteydessä kylläkin on astia myös käytetyille paristoille.

- Kunnassa ei ole ryhdytty ennakoiviin toimenpiteisiin koskien uutta jätelakia.

* SAVONLINNA:

- Savonlinnan kaupungin alueella n. 95 % pysyvistä asukkaista on tällä hetkellä järjestetyn jätehuollon piirissä.

- Haja-asutusalueiden jätehuollon suhteen ei yhteistyötä tiemestaripiirin kanssa ole katsottu tarpeelliseksi kehittää.

- Savonlinnan Oravissa on kaatopaikka korvattu siirtokuor-mauslavalla.

- Uuden jätelain suhteen ei ole ryhdytty toimenpiteisiin.

* HARTOLA:

- Hartolassa on haja-asutusalueiden kylien yhteydessä yhteensä 6 kpl siirtolavoja jätehuoltoa varten. Käyttö on maksullinen. Samoin kaatopaikan yhteydessä on 1 kpl siirtolavoja.
- Ongelmajäte on kerätty tempauksilla.
- Hartolassa on pyrkimys jätteen lajitteluun, myöskin kompostikokeilu on tarkoitus aloittaa.
- Muita suunnitelmia aiotaan ottaa esille uuden jätelain voimaantulon ja sen lopullisen muodon selviämisen yhteydessä.

* JUVA:

- Juvalla on tällä hetkellä kunnan puolesta järjestetty haja-asutusalueiden jätehuollon suhteen ainoastaan ongelmajätetempauksia.
- Koikkalan kylällä on yhteiset astiat, mutta ne eivät ole kunnan järjestämät.
- Kunnassa ei ole tarkoitus ryhtyä toimenpiteisiin ennen jätelain voimaantuloa.

* SULKAVA:

- Kunnan alueelle on sijoitettu vuosittain vapusta lokakuulle yhteensä n. 50 kpl 300 l ja 600 l muovisia jäteastioita loma- ja haja-asutuksen jätehuoltoa varten.
- Kustannukset on peritty vapaaehtoisilla maksuilla ja järjestelmä on pystynyt kattamaan kulut.
- Sijoitetuista astioista osa on kunnan ja osa tyhjennyksestä vastaavan yrittäjän.
- Jätteen lajittelua ei kunnassa haja-asutusalueiden jätehuollon yhteydessä suoriteta.
- Kunnan ongelmajäte keräillään tempauksilla.

* KANGASNIEMI:

- Kangasniemellä kunta on toimittanut kylätoimikunnille ja tiekunnille jäteastiat loma- ja haja-asutuksen jätehuoltoa varten, muuten ko. jätehuolto hoidetaan jätehuoltoyrittäjien ja kylätoimikuntien / tiekuntien välisillä sopimuksilla.
- Edellä mainittuja jätepisteitä on n. 20 kpl.
- Kunta osallistuu, kuten jo em. vuoden -90 jätehuollon kehittämissuunnitelman aikoihin, paperin ja ongelmajätteen keräilyyn haja-asutusalueilta siirtolavasäiliöllä (säiliöstä osa on varattu ongelmajätteelle). Säiliötä kierrätetään haja-asutusalueilla koko vuoden siten, että se on aina viikon paikassaan. Kunta maksaa vain säiliön siirrosta autoilijan palkan. Jäteyrittäjä taas hoitaa säiliön tyhjennyksen paperin myynnistä saamallaan tuloilla.
- Kunnan loma- ja haja-asutuksen jätehuollossa olisi kuulema kehittämisen varaa. Kehityssuunnitelmia onkin, ei kuitenkaan vielä mitään pidemmälle edennyttä.

*** MÄNTYHARJU:**

- Haja-asutusalueille on sijoitettu mm. kauppojen ja kyläteiden yhteyteen kunnan toimesta yhteensä n. 14 kpl jäteastioita ko. alueiden jätehuoltoa varten. Näitä pisteitä on myös valtateiden läheisyydessä.
- Astioista osa on 600 l muovisia jäteastioita ja osa siirtovaunuja.
- Jätehuolto hoidetaan kunnan laskuun urakoitsijan toimesta, se on tarkoitettu myös loma-asukkaiden käyttöön ja sen kulut tai ainakin osa niistä pyritään kattamaan vapaaehtoisilla jätehuoltomaksuilla.
- Uuden jätelain suhteen ei ole ryhdytty toimenpiteisiin.

*** PUUMALA:**

- Kunnassa on n. 15 kpl kunnan ylläpitämää haja-asutusalueiden jätehuoltopistettä.
- Toiminnan kulut on pystytty kattamaan n. 70 %:sti jätehuoltomaksuilla.
- Jäteastioina käytetään muovisia, kannellisia 600 l astioita.
- Kunnan ongelmajäte kerätään tempauksilla.
- Kunnassa uskotaan, että uusi jätelaki tulee vaikuttamaan kunnan haja-asutusalueiden jätehuoltopolitiikkaan.

*** RANTASALMI:**

- Kunnassa on ollut vuodesta -90 lähtien n. 15 kpl muovisia, kannellisia 600 l jäteastioita sijoitettuna haja-asutusalueille.
- Ko. toiminnan kustannukset katetaan ns. käyttökorteilla ja systeemi on toiminut hyvin.
- Astioiden määrää saatetaan lisätä lähitulevaisuudessa.

*** SYSMÄ:**

- Kunnassa on joitakin keräilyastioita sijoitettu haja-asutusalueille, ei tarkempaa tietoa asiasta.
- Tulevaisuuden suhteen ei kunnassa ole erityisempiä suunnitelmia, odotellaan uutta jätelakia ja sen lopullista muotoa.

*** PERTUNMAA:**

- Kunta on järjestänyt haja-asutusalueille 17 maksullista jätteenkeräilypistettä.



Kuva 16. Pertunmaan kunnan alueella oleva haja-asutusalueen jätteenkeräily piste.

Lisäksi tulee haja-asutusalueiden jätehuollon järjestämisen yhteydessä huomioida PIDÄ SAARISTO SIISTINÄ ry., jolla on runsaasti ns. ROSKA-ROOPE keräily pisteitä eripuolilla sekä Saimaan rantoja että saaria.

Tienvarsi-alueiden pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon suhteen pätee tänä päivänä sama tilanne kuin vuoden -90 kehittämissuunnitelmankin aikoihin eli kuntien kanta koskien tiepiirin / tiemestari-alueiden esittämää ko. alueiden jätehuollon yhteistyötä on edelleen monin paikoin epäselvä. Usein on myöskin saatu kielteinen vastaus kuntien puolelta. Tiepiiri / tiemestari-alueet ovat esittäneet, että kunnat osallistuisivat ko. alueiden jäteastioiden tyhjennyskustannuksiin. Lisäksi on esitetty mm. mahdollisuutta tuoda kuntien omia jäteastioita levähdysalueille sekä mahdollisuutta muunkinlaiseen yhteistyöhön. Jäteastioiden sijoittelua koskevassa yhteistyössä on päästy käytännössä eteenpäin Kangasniemen tmp.:n ja Kangasniemen kunnan, Pieksämäen tmp.:n ja Haukivuoren kunnan, Punkaharjun tmp.:n ja Kerimäen kunnan, Savonlinnan tmp.:n ja Rantasalmen kunnan, Heinolan tmp.:n ja Sysmän kunnan sekä Mikkelin tmp.:n ja Anttolan kunnan kesken. Näistä kokeilusta mainittiin jo luvussa 2.1.4.

Muita käytännön yhteistyöprojekteja on ollut Joroisten tmp.:n ja Joroisten kunnan kanssa. Kunnan kaivuria käytettiin Joroisten kunnan alueella olevien pysäköimis- tai levähdysalueiden MOLOK-syväkeräyssäiliöiden asennuksessa. Kunta ei veloittanut palvelusta.

3. MIKKELIN TIEPIIRIN TIENVARSIALUEIDEN JÄTEHUOLLON ONGELMA-ALUEET

Kuten selvityksen luvuista 1. ja 2. on selvinnyt, ovat tiepiirin tienvarsialueiden jätehuollon ongelmat keskittyneet yleisten teiden pysäköimis- ja levähdysalueille sekä vähemässä määrin linja-autoille tarkoitetuille pysäkeille ja joillakin paikoin oleville lauttarannoille. Pahimpia jätehuolto-ongelmia em. alueilla ovat:

- Alueille ja niiden jätteenkeräilyvälineisiin tuotava loma- ja haja-asutuksen yhdyskuntajäte.
- Alueiden roskaantuminen.
- Alueiden käymälöiden jätehuolto sekä siisteys.
- Alueiden jätteenkeräilyvälineisiin ja käymälöihin kohdistunut ilkivalta.

3.1. Pysäköimis- ja levähdysalueille tuotava yhdyskuntajäte

Kuten luvusta 2.2 ilmenee ovat Mikkelin läänin tietyt kunnat pikku hiljaa alkaneet lisätä ilmeisesti osaksi ympäristöministeriön vuonna -88 kunnanhallituksille tiealueiden jätehuoltoselvityksen mukana lähettämän kirjelmän "Tiealueiden sekä loma- ja haja-asutuksen jätehuollon järjestelyjä koskevia suosituksia" vaikutuksesta haja-asutusalueidensa jätehuoltopalvelua joko yksin tai yhteistyössä kylätoimikuntien ja tiekuntien kanssa. Kuitenkin nyt tehtävän selvityksen yhteydessä tehdyn tiemestareille osoitetun kyselyn mukaan vieläkin noin 30 %:ssa tiemestaripiireistä on piirin pysäköimis- ja levähdysalueiden jäteastioihin tuodun yhdyskuntajätteen osuus arviolta keskimäärin 75 - 100 % koko jäteastioihin tuotavasta jättemäärästä (vrt. luku 2.1.8). Näitä korkean prosenttiosuuden omaavia tiemestaripiirejä ovat:

- Heinolan tmp. (vanhan Hartolan tmp.:n alue)
- Heinäveden tmp.
- Juvan tmp.
- Mäntyharjun tmp.

Ko. tiemestaripiireistä Juvan ja Mäntyharjun alueen pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineisiin tuotavan jätteen määrä on valtatie 5:n vilkkaan liikenteen takia runsasta ilman yhdyskuntajätettäkin.

Kangasniemen ja Punkaharjun alueilla ei piirien mestareiden mukaan em. ongelmaa juuri ole, onhan heidän arvionsa mukaan yhdyskuntajätteen osuus näissä tiemestaripiireissä vain 0 - 25 %.

Tiepiirin tiemestarit arvioivat myös talvella keräilyvälineisiin tuotavan yhdyskuntajätteen osuuden huomattavan suureksi. Vaikka arvio onkin karkea, herättää se kuitenkin ajatuksen loma-asutuksesta tulevan jätteen osuuden yliarvioinnista. Voi olla, että tienvarsialueiden pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineiden määrien ja tilavuuk-

sien kasvamisen myötä on myös niiden käyttö haja-asutusalueiden pysyvän asutuksen taholta lisääntynyt. Tämä voi olla kasvava ongelma tulevaisuudessa ja se tulisi huomioida pysäköimis- ja levähdysalueiden keräilyvälineiden määriä ja ko-koja määritettäessä.



Kuva 17. Näkymä eräältä valtatie 5:n levähdysalueelta kesälä -93.

3.1.1. Tiepiirin jätehuollolisesti ongelmallisimmat pysäköimis- ja levähdysalueet

Seuraavassa on käsitelty luettelonomaisesti tiemestareiden haastattelujen yhteydessä selvitettyjä Mikkelin tiepiirin jätehuollolisesti ongelmallisimpia pysäköimis- ja levähdysalueita tiemestaripireittain:

HEINOLAN TMP. (vanhan Heinolan tmp.:n alue)

* Sulkavankosken levähdysalue

- Sijainti: Kantatie 60, osa 13, etäisyys 2639, vasemmalla.
- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte. Kertyvä jätemäärä on tiemestarin arvion mukaan keskimäärin nelinkertainen "normaaliin" pysäköimis- tai levähdysalueeseen verrattuna. Samoin epäkäytännöllinen muovirakenteinen lietekaivokäymälä on ongelma.

- Ongelma-aika: Koko vuoden.
- Jätteen keräilyvälineet: 1 kpl 6 m3 vaihtolava, tiemestarin mukaan vaihtolava on ainoa mahdollinen tyyppi, muuten koko levähdysalue tulisi poistaa käytöstä.
- Muuta: Alue on muutettu ilmeisesti vasta hiljattain levähdysalueeksi. Alue on varustukseltaan ja ulkonäöltään vaatimaton levähdysalueeksi, samoin vaihtolava ei oikein tunnu levähdysalueen keräilyvälineeltä. Aluetta lähin kunnallinen jätehuoltopiste on kirkonkylässä eikä Heinolan mlk:lla ole muutenkaan kuin yhteensä 5 kpl kunnallisia jätehuoltopisteitä. Tästä syystä Sulkavankosken levähdysalueen jätteenkeräilyvälineeseen kerääntyy laajan alueen jätteitä. Yhdyskuntajätettä vaihtolavalle tuonevat Konniveden pohjoisosan asutus, Viilajärven alueen asutus sekä Ala-Rievelin maantien 15017 varrella oleva asutus. Levähdysalue sijaitsee em. alueista katsottuna kaupunkiin menevän tien varrella.

HEINOLAN TMP. (vanhan Hartolan tmp.:n alue)

* Sääksjärven levähdysalue

- Sijainti: Kantatie 59, osa 4, etäisyys 4033, oikealla.
- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte. Kertyvä jätemäärä on apulaistiemestarin arvion mukaan keskimäärin kaksinkertainen "normaaliin" pysäköimis- tai levähdysalueeseen verrattuna. Samoin epäkäytännöllinen lautarakenteinen kuivakäymälä ja sen sijoitus toiselle puolelle alueelle menevää tietä on ongelma.
- Ongelma-aika: Koko vuoden, erityisesti kesäisin viikonloppujen jälkeen keräilyvälineet ovat täynnä jätettä.
- Jätteen keräilyvälineet: Kaksi kappaletta muovisia, kannellisia 600 l jäteastioita, apulaistiemestarin mukaan astiat ovat soveltuneet suhteellisen hyvin alueelle, määrä ei kuitenkaan ole riittävä yhdyskuntajätteelle.
- Muuta: Alueelle kertyy yhdyskuntajätettä myös talvella vaikka siellä ei ole edes jäteastioita ajalla 1.12 - 30.4. Ko. jätettä alueelle tuotaneen kaupassakäynnin yhteydessä Sääksjärven, Onkiniemen ja Peruveden seuduilta, sijaitseehan Onkiniemen kauppa aivan levähdysalueen vieressä.

* Auhjärven levähdysalue

- Sijainti: Maantie 314, osa 7, etäisyys 650, vasemmalla.
- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte. Kertyvä jätemäärä on apulaistiemestarin mukaan keskimäärin kaksinkertainen "normaaliin" pysäköimis- tai levähdysalueeseen verrattuna. Samoin alueen lautarakenteinen kuivakäymälä on ongelma.
- Ongelma-aika: Koko vuoden, erityisesti kesäisin

viikonloppujen jälkeen keräilyvälineet ovat täynnä jätettä.

- Jätteen keräilyvälineet: Kaksi kappaletta muovisia, kannellisia 600 l jäteastioita, apulaistiementarin mukaan astiat ovat soveltuneet suhteellisen hyvin alueelle, määrä ei kuitenkaan ole riittävä yhdyskuntajätteelle.

- Muuta: Alueelle kertyy yhdyskuntajätettä myös talvella vaikka siellä ei ole edes astioita ajalla 1.12 - 30.4. Alueen yhteydessä on myös uimaranta. Ko. jätettä alueelle tuotaneen Sysmään menon yhteydessä Nikkaroisten ja Auhjärven seuduilta.

* Liikolan pysäköimisalueet, 2 kpl

- Sijainti: Maantie 413, osa 3, etäisyys 2089 oikealla ja etäisyys 2645 vasemmalla.

- Ongelma: Kuten Säöksjärvi ja Auhjärvi.

- Ongelma-aika: Koko vuoden, erityisesti kesäisin viikonloppujen jälkeen keräilyvälineet ovat täynnä jätettä.

- Jätteen keräilyvälineet: Oikealla 1 kpl muovinen, kannellinen 600 l jäteastia, vasemmalla 2 kpl.

- Muuta: Oikealla oleva alue on leviketyyppinen, vasemmalla oleva on tiestä nurmikentällä erotettu alue. Vasemmalla olevan alueen ympäristö oli paikalla käytäessä (heinäkuun alku -93) irtoroskista likaantunut. Myös näille alueille kertyy yhdyskuntajätettä talvella vaikka astioita ei olekaan. Yhdyskuntajätettä alueille tuotaneen Joutsjärven ja Valittulan seuduilta Sysmään menon yhteydessä.

* Suopellon lauttaranta (autolautta LINDA)

- Sijainti: Sysmän kunta, Maantie 4131:n läntinen pää.

- Ongelma: Kuten edelliset.

- Ongelma-aika: Kuten edelliset.

- Jätteen keräilyvälineet: Tiemestariipiirin 600 l jäteastia, kunnan vaihtolava ja urakoitsijan astiat.

- Muuta: Yhteistyöllä on saatu jätehuolto- ongelmaa vähennettyä merkittävästi. Yhdyskuntajätettä alueelle tuotaneen seudun loma- ja haja-asutuksesta Sysmään menon yhteydessä.

HEINÄVEDEN TMP.

* Humalajärven pysäköimisalue

- Sijainti: Valtatie 23, osa 412, etäisyys 2526, oikealla.

- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte. Kertyvä jätemäärä tiemestarin arvion mukaan keskimäärin 2 - 3-kertainen "normaaliin" pysäköimis- tai levähdysalueeseen verrattuna.

- Ongelma-aika: Kesäaika.

- Jätteen keräilyvälineet: 1 kpl muovinen, täyttö-

reiällinen 600 l jäteastia, 1 kpl syväkeräyssäiliö ja 1 kpl teräsverkko-rakenteinen jätessäkiteline + säkki. Tiemestarin mukaan syväkeräyssäiliö on vähentänyt jäteongelmaa.

- Muuta: Tiemestarin mukaan Humalajärven P-alue on jätehuollollisesti hieman ongelmallisempi kuin muut Heinäveden piirin pysäköimis- tai levähdysalueet. Ongelmat ovat kuitenkin kaiken kaikkiaan pieniä tiemestaripiirissä. Humalajärvi on muutettu ilmeisesti hiljattain levähdysalueesta pysäköimisalueeksi. Yleisesti ottaen voisi ajatella, ettei 600 l jätessäiliötä eikä jätessäkkiä + telinettä enää tarvittaisi syväkeräyssäiliön rinnalla. Tämä kuitenkin edellyttää, että tyhjennysväli on sopiva. Alueen koko kuitenkin vaatii myös pienten roskien keräysastian.

* Välijärven pysäköimisalue

- Sijainti: Valtatie 23, osa 409, etäisyys 4669, oikealla.

- Ongelma: Kuten Humalajärvi. Lisäksi alueen muovirakenteinen lietekäymälä on ongelma.

- Ongelma-aika: Kesäaika.

- Jätteen keräilyvälineet: Yksi kappale muovinen, täyttöreiällinen 600 l jäteastia. Tiemestarin mukaan myös Välijärvelle aiotaan tulevaisuudessa hankkia syväkeräyssäiliö.

- Muuta: Tiemestarin mukaan Välijärven P-alue on jätehuollollisesti hieman ongelmallisempi kuin muut Heinäveden piirin pysäköimis- ja levähdysalueet. Ongelmat ovat kuitenkin kaiken kaikkiaan pieniä tiemestaripiirissä.

JOROISTEN TMP.

* Saviahon levähdysalue

- Sijainti: Valtatie 5, osa 142, etäisyys 804, vasemmalla.

- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte. Kertyvä jätemäärä on tiemestarin arvion mukaan sekä kesäisin että talvisin keskimäärin 1,5-kertainen "normaaliin" pysäköimis- tai levähdysalueeseen verrattuna.

- Ongelma-aika: Koko vuoden, erityisesti kesäisin ja viikonloppujen jälkeen on alueen keräilyvälineissä paljon jätettä.

- Jätteen keräilyvälineet: Yksi kappale syväkeräyssäiliötä. Tiemestarin mukaan syväkeräyssäiliö soveltuu hyvin ongelma-alueille.

- Muuta: Alueella on siisti hirsirakenteinen lietekäymälä. Yhdyskuntajätettä alueelle tuotaneen Sysmäjärven, Joroisselän sekä Kerisalon seuduilta Joroisiin menon yhteydessä.

* Nimettömät pysäköimisalueet, 2 kpl

- Sijainti: Maantie 464, osa 2, etäisyys 2749 vasemmalla ja etäisyys 4750 vasemmalla.
- Ongelma: Kuten Saviaho.
- Ongelma-aika: Koko vuoden, erityisesti kesäisin ja viikonloppujen jälkeen on alueen keräilyvälineissä paljon jätettä.
- Jätteen keräilyvälineet: Molemmilla P-alueilla kuten Saviaho.
- Muuta: Alueiden lähiseuduilla ei ole minkäänlaisia järjestettyä haja-asutusalueiden jätehuoltoa.

* Virtasalmen pysäköimisalue

- Sijainti: Maantie 459, osa 7, etäisyys 400, vasemmalla.
- Ongelma: Kuten Joroisten tmp.:n em. alueet. Lisäksi on ongelmana koko alueen likaantuminen irtoroskista.
- Ongelma-aika: Koko vuoden, erityisesti kesäisin ja viikonloppujen jälkeen on alueen keräilyvälineissä paljon jätettä. Irtoroskien suhteen kesäaika.
- Jätteen keräilyvälineet: 1 kpl muovinen, täyttöreikäinen 600 l jäteastia ja 1 kpl teräsverkko-rakenteinen jätessäkiteline + säkki.
- Muuta: 600 l jäteastia on lukittu. Kesäkuussa -93 alueella käytäessä molemmat keräilyvälineet olivat lähes tyhjä, mutta välineiden ympärille oli jätetty monta pussia jätettä joka ei ollut sopinut 600 l jäteastian täyttöreikästä sisälle. Jäteastiaa ei kannattaisikaan pitää lukittuna. Yhdyskuntajätettä alueelle tuotaneen ympäristön asutuksesta Virtasalmen kylälle menon yhteydessä.

JUVAN TMP.

* Salmensillan levähdysalue

- Sijainti: Valtatie 14, osa 2, etäisyys 2544, oikealla.
- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte. Tiemestarin arvion mukaan alueen jättemäärä on tiemestaripiirin kaikkien pysäköimis- ja levähdysalueiden jättemäärästä keskimäärin 25 - 50 % koko vuoden.
- Ongelma-aika: Koko vuoden.
- Jätteen keräilyvälineet: 2 kpl muovisia, kannellisia 600 l jäteastioita, varustettuna puisella toimivan näköisellä katoksella. Tiemestarin mukaan astiat ovat soveltuneet alueelle hyvin.
- Muuta: Alueella on siisti hirsirakenteinen liete-käymälä sekä kesäkioski. Kioskin läsnäolo vähentää kesäisin jäteastioihin tuotavan yhdyskuntajätteen sekä ilkevallan määrää. Myös yleiseen siisteyteen on panostettu. Yhdyskuntajätettä alueelle tuotaneen Salajärven sekä maantie 15182:n seuduilta Juvan kirkolle menon yhteydessä.

(* Kurkilammen levähdysalue

- Sijainti: Valtatie 14, osa 3, etäisyys 1933, oikealla.
- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte.
- Ongelma-aika: -
- Jätteen keräilyvälineet: 2 kpl muovisia, kannelaisia 600 l jäteastioita, varustettuna puisella katoksella sekä 1 kpl jättesäkkitelineitä säkkeineen.
- Muuta: Tiemestari ei maininnut aluetta ongelma-alueeksi, mutta heinäkuussa -93 valtatie n:o 14:aa ajettaessa vain ko. alueen jäteastiat olivat Juvan tmp.:n astioista pursuavan täynnä jätettä. Alueen pitempiaikaisesta ongelmallisuudesta ei ole tietoa, tämän takia merkitty sulkuihin.)

KANGASNIEMEN TMP.

* Syvälahden levähdysalue

- Sijainti: Valtatie 13, osa 133, etäisyys 6074, vasemmalla.
- Ongelma: Tiemestarin mukaan alueelle tuodaan keskimääräistä enemmän yhdyskuntajätettä. EI kuitenkaan ole ongelma.
- Jätteen keräilyvälineet: 2 kpl syväkeräyssäiliöitä.
- Muuta: Alueen käymälä on siisti hirsirakenteinen lietekäymälä. Alueella on muutenkin panostettu yleiseen siisteyteen.

* Läsäkosken levähdysalue

- Sijainti: Valtatie 13, osa 129, etäisyys 3913, vasemmalla.
- Ongelma: Tiemestarin mukaan alueelle tuodaan keskimääräistä enemmän yhdyskuntajätettä. EI kuitenkaan ole ongelma. Sen sijaan alueen lautarakenteinen lietekäymälä on ongelma.
- Jätteen keräilyvälineet: 2 kpl muovisia, täyttöreiällisiä 600 l jäteastioita.

MIKKELIN TMP.

* Visulahden pysäköimisalue

- Sijainti: Valtatie 5, osa 130, etäisyys 2702, vasemmalla.
- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte. Kertyvä jättemäärä on tiemestarin arvion mukaan keskimäärin ainakin kaksinkertainen "normaaliin" pysäköimis- tai levähdysalueeseen verrattuna. Paikallinen väestö kokee alueen kunnalliseksi jätehuoltopisteeksi. Vilkkaan liikenteen takia koko alueen yleinen roskaantuminen on ongelma.
- Ongelma-aika: Koko vuoden paha ongelma.
- Jätteen keräilyvälineet: 2 kpl muovisia, kannel-

lisiä 600 l jäteastioita ja 2 kpl teräsverkko-rakenteisia jätessäkitelineitä säkkeineen. Tiemestarin mukaan jäteastiat ovat soveltuneet alueelle suhteellisen hyvin, mutta myös syväkeräyssäiliötä voisi alueelle ajatella.

- Muuta: Jäteastiat on ympäröity laudasta tehdyllä "karsinalla". Alueen käymälä on hirsirakenteinen lietekäymälä. Pienellä alueella on kaiken kaikkiaan paljon kalustoa. Alueelle tuotaneen yhdyskuntajätettä kaupunkiin menon yhteydessä Sairilan ja Norolan seuduilta.

* Honkalan pysäköimisalue

- Sijainti: Kantatie 62, osa 1, etäisyys 6263, vasemmalla.

- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte. Kertyvä jätemäärä on tiemestarin arvion mukaan keskimäärin ainakin kaksinkertainen "normaaliin" pysäköimis- tai levähdysalueeseen verrattuna. Paikallinen väestö kokee alueen kunnalliseksi jätahuoltopisteeksi.

- Ongelma-aika: Koko vuoden.

- Jätteen keräilyvälineet: 3 kpl muovisia, kannellisia 600 l jäteastioita. Tiemestarin mukaan jätteastiat ovat soveltuneet alueelle suhteellisen hyvin, mutta myös syväkeräyssäiliöitä voisi alueelle ajatella. Yhdyskuntajätettä alueelle tuotaneen Ukonveden ja maantie 15132:n seuduilta kaupunkiin menon yhteydessä.

* Parkkilan pysäköimisalue

- Sijainti: Kantatie 62, osa 3, etäisyys 451, vasemmalla.

- Ongelma: Kuten Honkala.

- Ongelma-aika: Koko vuoden.

- Jätteen keräilyvälineet: 1 kpl muovinen, kannellinen 600 l jäteastia.

- Muuta: Kantatie 62:n varressa hieman Parkkilan levähdysalueesta Mikkeliin päin on tienvarressa olevan kaupan pihassa jätahuoltopiste. Näkyvällä paikalla on lähes 10 kpl 600 l jäteastioita. Kuitenkin käytetään P-alueen astiaa, herää kysymys miksi?

* Väättämsalmen pysäköimisalue, vasemmalla

- Sijainti: Kantatie 62, osa 6, etäisyys 3981, vasemmalla.

- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte. Kertyvä jätemäärä arvio kuten em. Mikkelin tmp.:n alueet.

- Ongelma-aika: Koko vuoden.

- Jätteen keräilyvälineet: 3 kpl muovisia, kannellisia 600 l jäteastioita. Astioista 2 kpl on Anttolan kunnan tuomia ja huoltamia (vrt. luku 2.1.4).

- Muuta: Tmp:n ja Anttolan kunnan yhteistyöllä on

pystytty jonkin verran vähentämään alueen jäteongelmaa. Herää kuitenkin kysymys onko kunnan jäteastioiden paras mahdollinen sijoituspaikka tielaitoksen pysäköimis- tai levähdysalue?

* Löydön pysäköimisalueet, 2 kpl

- Sijainti: Valtatie 13, osa 119, etäisyys 4080 oikealla ja 4086 vasemmalla.
- Ongelma: Kuten Väättämönsalmi.
- Ongelma-aika: Koko vuoden.
- Jätteen keräilyvälineet: Kummallakin puolella: 1 kpl muovinen, kannellinen 600 l jäteastia ja 1 kpl teräsverkollinen jättesäkkittelinen säkkeineen.

* Karkialammen pysäköimisalueet, 2 kpl

- Sijainti: Valtatie 13, osa 125, etäisyys 1542 oikealla ja 1590 vasemmalla.
- Ongelma: Kuten Väättämönsalmi ja Löytö.
- Ongelma-aika: Koko vuoden.
- Jätteen keräilyvälineet: Kummallakin puolella: 1 kpl teräsverkollinen jättesäkkittelinen säkkeineen, lisäksi vasemmalla puolella 2 kpl muovisia, kannellisia 600 l jäteastioita. Jäteastioille on tehty puinen "karsina" ympärille. Yhdyskuntajätettä alueelle tuotaneen Korpijärven seuduilta kaupunkiin menon yhteydessä.

MÄNTYHARJUN TMP.

* Anetun (Paskolammen) pysäköimisalue

- Sijainti: Valtatie 5, osa 116, etäisyys 2179, vasemmalla.
- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava kaikenlainen yhdyskuntajäte. Alueelle on tuotu mm. korjaamojätettä ja auton moottoreita. Myös levyrakenteinen lietekäymälä on ongelma, vaikkakin vähäisempi.
- Ongelma-aika: Paha ongelma koko vuoden.
- Jätteen keräilyvälineet: Vaihtolava, tiemestarin mukaan ainoa mahdollinen keräilyvälinetyyppi joka käy alueelle tuotavalle raskaalle yhdyskuntajätteelle.
- Muuta: Alue on sijainniltaan hyvin suojainen. Tien ja alueen välisen metsän harventamisella saattaisiin pystyä vaikuttamaan ongelmaan. Ongelmas-ta huolimatta vaihtolava ei oikein tunnu pysäköimisalueen jätteen keräilyvälineeltä, tulisiko miettiä jopa koko alueen sulkemista? Yhdyskunta jätettä alueelle tuotaneen seudun pikkujärvien rannoilla olevasta asutuksesta.

(* Mäntysenlammen levähdysalue

- Sijainti: Valtatie 5, osa 119, etäisyys 3618, va-

semmalla.

- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte.
- Ongelma-aika: -
- Jätteen keräilyvälineet: 2 kpl muovisia, kannellisia 600 l jäteastioita varustettuna laudasta tehdyllä "pesällä".
- Muuta: Tiemestari ei maininnut aluetta ongelma-alueeksi. Kuitenkin heinäkuun -93 lopulla ohi ajettaessa alueen jäteastiat ja niiden ympäristö oli pursuavan täynnä jätettä (mm. vanha kiuas, auton renkaita jne.). Alueen pitempiaikaisesta ongelmallisuudesta ei ole tietoa, tämän takia merkitty sulkuihin.)

PIEKSÄMÄEN TMP.

* Montolan pysäköimisalueet, 2 kpl

- Sijainti: Kantatie 72, osa 15, etäisyys 105 vasemmalla ja 804 oikealla.
- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte.
- Ongelma-aika: Koko vuoden, erityisesti kesäisin viikonloppujen jälkeen.
- Jätteen keräilyvälineet: Kummallakin puolella: 1 kpl muovinen, täyttöreiällinen 600 l jäteastia ja teräsverkollinen jättesäkiteline säkkeineen. Tiemestarin mukaan keräilyvälineet ovat soveltuneet alueille kohtalaisesti.
- Muuta: Roskapussit jätetään usein täyttöreiällisen jäteastian viereen, niin näilläkin pysäköimisalueilla. Alueiden jättesäkitelineet ovat (kesä -93) vinossa ja murjottuja. Kannattaisi harkita telien uusimista ja mallin vaihtamista.

* Kapustasalmen pysäköimisalue

- Sijainti: Maantie 4474, vasemmalla, entinen lossiranta.
- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte.
- Ongelma-aika: Erityisesti kesä.
- Jätteen keräilyvälineet: 1 kpl muovinen, reiällinen 600 l jäteastia ja 2 kpl teräsverkollisia jättesäkitelineitä säkkeineen. Lisäksi alueella on Haukivuoren kunnan tuoma ja hoitama kannellinen 600 l jäteastia.
- Muuta: Alueen lähelle voisi harkita kunnallisen, myös lomalaisille tarkoitetun jätehuoltopisteen perustamista ehkäpä yhteistyössä tmp.:n kanssa. Alueen läheisyydessä on paljon loma-asutusta.

PUNKAHARJUN TMP.

* Luulahden levähdysalue

- Sijainti: Kantatie 71, osa 5, etäisyys 1830, vasemmalla.
- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte. Samoin alueen levyrakenteinen lietekäymälä on ongelma, vaikkakin vähäisempi.
- Ongelma-aika: Koko vuoden.
- Jätteen keräilyvälineet: 1 kpl syväkeräyssäiliötä ja 2 kpl teräsverkollisia jätessäkitelineitä säkkeineen. Lisäksi alueella on ilmeisesti (ei havaittu käynnin yhteydessä) Kerimäen kunnan 600 l jätettä. Tiemestarin mukaan syväkeräyssäiliö on oikea ratkaisu alueelle.
- Muuta: Alue on laaja ja luonnontilainen. Erillisille irtoroskille tarvitaan täten omat keräilyvälineet. Säkitelineet kannattaisi kuitenkin vaihtaa esim. muualla tmp.:ssä käytössä olevaan OTTO-malliiseen telineeseen. Kerimäen kunta tulisi pyrkiä saamaan osallistumaan syväkeräyssäiliön tyhjennyskustannuksiin esim. vetoamalla aiempaan yhteistyöhön.

SAVONLINNAN TMP.

* Ritalahden pysäköimisalue

- Sijainti: Maantie 464, osa 7, etäisyys 333, oikealla.
- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte. Kertyvä jätemäärä tiemestarin arvion mukaan lomakuukausina nelinkertainen "normaaliin" pysäköimis- tai levähdysalueeseen verrattuna.
- Ongelma-aika: Kesä, lomakuukaudet.
- Jätteen keräilyvälineet: 1 kpl syväkeräyssäiliötä. Tiemestarin mukaan syväkeräyssäiliö on sovelnut alueelle muuten hyvin, paitsi että pahimpana aikana senkään koko ei riitä alueelle tuodulle jätteelle. Lisäksi Rantasalmen kunta on tuonut oman vaihtolavansa alueen läheisyydessä olevalle Vaajanien mökkialueelle.
- Muuta: Talvella Ritalahti ei ole ongelma.

* Virtasalmen pysäköimisalue

- Sijainti: Maantie 15197, osan 3 lopussa.
- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte.
- Ongelma-aika: Erityisesti kesä.
- Jätteen keräilyvälineet: 2 kpl teräsverkollisia jätessäkitelineitä säkkeineen. Tiemestarin mukaan alueelle pyritään lähitulevaisuudessa hankkimaan ja sijoittamaan syväkeräyssäiliö.
- Muuta: Yhdyskuntajätettä alueelle tuotaneen Moiniemen ja Moinsalmen seuduilta.

SULKAVAN TMP.

* Puumalansalmen pysäköimisalue

- Sijainti: Kantatie 62, osa 15, etäisyys 62, vasemmalla.
- Ongelma: Alueen keräilyvälineisiin tuotava yhdyskuntajäte, Kertyvä jätemäärä on tiemestarin arvion mukaan hieman suurempi "normaaliin" pysäköimis- tai levähdysalueeseen verrattuna. Ongelma on vähäinen.
- Ongelma-aika: Kesä
- Jätteen keräilyvälineet: 1 kpl syväkeräyssäiliötä. Tiemestarin mukaan syväkeräyssäiliö on sovelnut alueelle hyvin.
- Muuta: Yhdyskuntajätettä alueelle tuotaneen Lintusalon, Niinisaaren, Luukkalan ja Huuhkalan seudulta Puumalan keskustaan menon yhteydessä.

3.1.2. Jätehuollon järjestämiseen ja jätteenkeräilyvälineisiin liittyvät ongelmat

Useat Mikkelin tiepiirin tiemestaripiirit ovat pyrkineet järjestämään pysäköimis- ja levähdysalueidensa jätehuollon joko urakointina (suuret ja pienet jäteastiamäärät, yhteistyö kuntien kanssa) tai ostopalveluna (pienet jäteastiamäärät). Ongelmaksi tässä pyrkimyksessä on muodostunut syväkeräyssäiliöiden tyhjennyksessä vaadittava nosturikalusto. Kaikki syväkeräyssäiliöitä keräilyvälineikseen ottaneet tiemestaripiirit ovat joutuneet palaamaan ehkä jo kerran hylättyyn oman työn käyttöön ainakin ko. säiliön jätehuollossa. Sama ongelma on myös estänyt joitakin tiemestaripiirejä hankkimasta alueelleen syväkeräyssäiliöitä. Kuitenkin ko. keräilyvälineiden määrän lisääntyminen sekä tiepiirissä että toivottavasti myös Mikkelin läänin kunnallisessa jätehuollossa pakottanee myös jäteurakoitsijat hankkimaan syväkeräyssäiliöille sopivaa jätehuoltokalustoa. Tiemestaripiirien välisen sekä tiemestaripiirien ja kuntien välisen yhteistyön tiivistämisellä (esim. yhdistämällä keräilyreitit) voitaneen pyrkiä nopeuttamaan tätä kehitystä.

Muita jätehuollon järjestämiseen ja jätteen keräilyvälineisiin liittyviä ongelmia ovat mm.:

- Kuntien välinpitämättömyys koskien pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineisiin tuotavaa yhdyskuntajätettä sekä sen jätehuoltoa.
- Tiemestaripiirien jätehuoltokustannukset kasvavat huomattavasti jouduttaessa luopumaan valtion velvoitettyöllistetyistä henkilöistä.
- Jätteenkeräilyvälineiden tyhjennyskertojen määrään, tyhjennysajankohtaan ja pesuun ei ole kiinnitetty tarpeeksi huomiota.
- Joillekin pysäköimis- ja levähdysalueille tuodaan niin paljon yhdyskuntajätettä, etteivät edes vaihtolavat riitä jätehuollon välttävään hoitamiseen. Tällöin voidaan joutua harkitsemaan ko. alueen sulkemista kokonaan.
- Täyttöreiällisen jäteastian käyttö. Tällöin reikää suuremmat jätepussit jätetään astian viereen.
- Teräsverkollisen jättesäkitelineen käyttö. Ko. rakenne on epäsiisti ja herkkä ilkeille.

- Syväkeräyssäiliö pisteen perustamisen korkeahkot kustannukset. Kustannukset koostuvat säiliön hankintahinnasta ja asennuskustannuksista.
- Käytettyjen keräilyvälineiden tyyppien, värien yms. hajainaisuus jopa tiemestaripiirien sisäisesti.
- Tietämättömyys jätteenkeräilyvälineiden todellisesta sisällöstä. Esim. ongelmajätteitä todennäköisesti kulkeutuu kaatopaikoille "normaalijätteen" mukana.
- Jätteenkeräilyvälineiden ulkonäkö ja hygieenisuus.
- Liian monen erityyppisen jätteenkeräilyvälineen käyttö samalla pysäköimis- tai levähdysalueella.
- Samalla pysäköimis- tai levähdysalueella sijaitsevien tmp.:n ja kunnan jäteastioiden vaikea erotettavuus toisistaan.

3.2. Pysäköimis- ja levähdysalueiden roskaantuminen

Pysäköimis- ja levähdysalueiden roskaantuminen on koettu ongelmallisimmaksi vilkkaimmin liikennöityjen teiden varsilla olevilla suurilla, valvomattomilla pysäköimis- ja levähdysalueilla. Tällöin jätteenkeräilyvälineet saattavat olla sijoitettu alueen yhteen osaan, esim. tien läheisyyteen. Pöytä ja penkki-yhdistelmä voi olla sijoitettu alueen aivan toiseen nurkkaan, jolloin niiden ääressä ruokailtaessa syntyvien irtoroskien kantomatkasta roska-astioille tulee kohtuuttoman pitkä. Suurille alueille tulisikin sijoittaa erillisiä pienempiä roska-astioita eri puolelle alueita. Joissakin tiemestaripiireissä on sijoitettu tuhkakuppejakin pöytä ja penkki-yhdistelmien yhteyteen. Myös alueiden yleisen siisteyden tason kohottamisella voidaan vähentää roskaantumisongelmaa.

Luvussa 3.1 mainittu täyttöreiällisen jäteastian käyttö on ollut joillakin pysäköimis- ja levähdysalueilla syynä roskaantumisongelmaan. Varsinkin jos tällaisen jäteastian kansi on lukittu, leviävät astian viereen jätettyjen roskapussien sisältö tuulen ja eläinten toimesta ympäri aluetta.

Kolmas pysäköimis- ja levähdysalueilla roskaantumisongelmaa aiheuttanut tekijä on ollut käymälän puuttuminen alueelta. Tällöin vilkkaasti käytetyn pysäköimis- ja levähdysalueen lähimetsikkö likaantuu jo melko lyhyessä ajassa "kakkarosta" ja paperista. Tuntuusikin, että vilkkaimmin käytetyt pysäköimis- ja kaikki levähdysalueet vaativat jonkinlaisen käymälän. Tarve on kuitenkin selvitettävä tapauskohtaisesti.

3.3. Pysäköimis- ja levähdysalueiden käymälöiden jätehuolto ja siisteys

Yleisin käymälöihin liittyvä ongelma koettiin olevan sekä tiepiirin piirikonttorilaisten että tiemestareiden mielestä käymälän hajuhaitta. Kaikki lietekaivolliset kaivot tuntuvat haisevan, oli käymälän rakennusmateriaali mikä tahansa. Hajuhaittaa tulisikin pyrkiä vähentämään esim. luvun 4.5 mukaisilla toimenpiteillä. Muita käymälöihin ja niiden jätehuoltoon liittyviä ongelmia ovat:

- Käymälöiden epäsiisti ulkonäkö. Vain joissakin tiemestari-
piireissä käytetty hirsirakenteinen käymälä on siistin ja
ympäristöönsä sopivan näköinen.
- Vanhan Hartolan tiemestaripiirin kuivakäymälät. Kuivakäy-
mälät tulisi jo niiden tyhjennystavan epämiellyttävyyden ta-
kia mahdollisimman nopeasti korvata jollain muulla ratkai-
sulla.
- Käymälöiden sijoitus. Huonoja esimerkkejä ovat Heinolan
tmp.:n Sääksjärven levähdysalueen ja Savonlinnan tmp.:n Kot-
kajärven levähdysalue. Kotkajärven käymälä oli käytäessä
paikan päällä niin epäsiistissä kunnossa, että ohikulkijat
olivat mielummin käyttäneet käymälän ympäristöä tarpeeseensa
kuin itse käymälää. Muuten sekä Sääksjärvi että Kotkajärvi
ovat yleiskuvaltaan suhteellisen tasokkaita levähdysalueita.
- Käymälöihin kohdistunut ilkivalta.
- Luvussa 2.1.4 mainitun kompostikäymäläkokeilun epäonnistu-
minen. Ko. kokeilu on ehkä vaikuttanut siihen, että uusiin
kokeiluihin ei ole ryhdytty.
- Käymälöiden jätteen mahdollinen ympäristövaikutus.
- Käymälöiden lukumäärä.

Yleisesti ottaen voidaan tiepiirin pysäköimis- ja levähdysa-
lueiden käymälätasoa pitää melko heikkona.

3.4. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälinei- siin ja käymälöihin kohdistuva ilkivalta

Mikkelin tiepiirin pysäköimis- ja levähdysalueiden varustuk-
seen kohdistuvaa ilkivaltaa voitaneen pitää tyypillisenä myös
koko tielaitoksen mittakaavassa. Haastatteluissa tuli esille
mm. seuraavanlaisia tapauksia:

- Jäteastioiden ja muovirakenteisten käymälöiden kaatamisia.
- Jäteastioiden ja käymälöiden kansien rikkomisia.
- Yleistä sotkemista.
- Varkauksia.
- Jäteastioiden tuhoamisia (polttamisia).

3.5. Muita pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuoltoon liittyviä ongelmia

Haastattelujen yhteydessä tuli esiin myös seuraavanlaisia
pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuoltoon liittyviä on-
gelmia:

- Puutavaran ja kuorma-autojen puutavaranostureiden säilytys
pysäköimis- ja levähdysalueilla sekä puutavaran kuormaus ja
sitä seuraava alueiden likaantuminen.



Kuva 18. Puutavaraa levähdysalueella.



Kuva 19. Puutavaranosturi levähdysalueella.

- Alueiden käyttö talvisin jätteenkeräilypisteenä vaikka jäteastiat on poistettu alueilta talven ajaksi. Jätteet havaitaan usein vasta keväällä lumien sulettua.
- Paikallisia yleisiä tapahtumia seuraava kesän "ilkivaltahuippu".
- Levähdysalueiden käyttö yöpymispaikkoina. Yöpyjät aiheuttavat usein myös jätehuollollisia ongelmia.

4. MIKKELIN TIEPIIRIN TIENVARSIALUEIDEN JÄTEHUOLLON KEHITTÄMISEHDOTUKSIA

Edellisissä luvuissa esiin tulleiden keskeisempien tienvarsi-alueiden jätehuollon ongelma-alueiden ratkaisemiseksi on Ympäristöministeriön / Ympäristön ja luonnonsuojeluosaston vuonna -87 tekemässä Tiealueiden jätehuoltoselvityksessä esitetty seuraavanlaisia toimenpiteitä:

* Kiinteistöjäte

- Haja-asutusalueiden jätehuollon järjestäminen.
- Valistustoiminta.
- Valvonnan lisääminen.
- Oikean jätteenkeräilyvälineen löytäminen oikeaan paikkaan.

* Ilkivalta

- Oikean jätteenkeräilyvälineen ja materiaalin löytäminen oikeaan paikkaan.
- Valvonnan lisääminen.
- Kioskien määrän lisääminen.
- Alueiden yleisen siisteyden parantaminen.

* Käymälät

- Opastus- ja valistustoiminta.
- Oikean käymälätyypin ja huoltotavan löytäminen.
- Käymälöiden poistaminen.

* Roskaantuminen

- Valistustoiminta
- Oikean jätteenkeräilyvälineen löytäminen oikeaan paikkaan.
- Kioskien määrän lisääntyminen.
- Puhtaanapidon tehostaminen.

4.1. Haja-asutusalueiden jätehuollon järjestäminen

Seuraava teksti on suoraa lainausta em. Tiealueiden jätehuoltoselvityksestä:

"Haja-asutusalueiden jätehuollossa ensisijaisena tavoitteena on siellä syntyvän jätteen minimointi mm. kompostointia ja jätteen polttoa tehostamalla. Haja-asutusalueilla onkin yleensä käytössä tehokas kiinteistökohtainen jätteen käsit-

tely. Haja-asutusalueilla syntyy myös jätettä, jota ei voida suoraan hävittää. Tällaista jätettä ovat mm. säilykerasiat, muovit, lasi ja erilainen palamaton korjausjäte.

Haja-asutusalueen jätehuolto voidaan järjestää kahdella eritavalla:

- Kunnan järjestämänä
- Yhteistyössä kunnan ja tiepiirin kanssa

Tällöin jätteen saattaminen keskitetyn jätehuollon piiriin edellyttää jätteen keräilypisteiden muodostamista. Keräilypiste voi olla haja-asutusalueella tai yleisen tien varrella oleva kunnan oma järjestelmä tai pysäköimis- tai levähdysalueen yhteyteen rakennettu keräilypiste.

Ympärivuotinen haja-asutus voi tänä päivänä käyttää myös muita jätteenkuljetuksen malleja. Jätteenkuljetus voi olla kunnan järjestämä keskitetty jätteenkuljetus kiinteistöstä tai kotitaloudet voivat sopia jätteenkuljetuksesta suoraan urakoitsijan kanssa tai kuljettaa itse jätteen kaatopaikalle.

Kunta ja tiepiiri voivat sopia jätteen keräilypisteiden toiminnasta keskinäisin sopimuksin. Vastaavantyyppisiä sopimuksia oli jo vuonna -87 mm. tienvalaistuksesta, kevyen liikenteen väylistä ja alikulkuteistä.

Kunnan omassa jätteenkeräysjärjestelmässä haja-asutuksen ja kesämökkien jätteen keräilypisteitä voidaan tarpeen mukaan rakentaa muun toiminnan yhteyteen (kauppa, posti, huoltoasema). Valvotut paikat vähentävät niihin kohdistuvaa ilkimäärää ja roskaamista.

Muun toiminnan yhteyteen tai yleisen tien varrelle rakennettavana erillisenä jätteen keräilypisteinä voi toimia tiehen liittyvä mielummin hieman erillinen tasanne. Jäteastioina käytetään kunnassa käytössä olevaan jätteenkuljetukseen soveltuvia astioita. Tasanteen on oltava kooltaan riittävä, että jäteastian lisäksi siihen mahtuu jäteauto. Suuruusluokaltaan tasanteen koko voisi olla esim. 10 m * 6 m.

Erillisestä jätteen keräilypisteestä aiheutuvat kustannukset voidaan jakaa esim. siten, että kunta lunastaa tarvittavan lisämaan, tekee täyttötöön ja päällystää alueen, hankkii keräyssäiliön ja huolehtii puhtaanapidosta sekä kuljettaa jätteen. Tiepiiri hoitaa hallinnolliset järjestelyt. Tällaiselle alueelle tuodaan ainoastaan kiinteistöjätettä.

Mikäli keräilypiste joudutaan sijoittamaan yleisen tien pysäköimis- tai levähdysalueelle, kunta voisi hankkia mahdollisesti tarvittavan lisämaan ja luovuttaa sen valtiolle sekä hoitaa jätteen kuljetuksen. Tiepiiri tekisi tarvittavat maa- rakennustyöt, päällystäisi alueen ja huolehtisi talviaurauksesta.

Kunnalle toiminnasta aiheutuvia jätehuoltokuluja ei tänä päivänä (nykyisen jätehuoltolain voimassa ollessa) ole yleensä tarkoituksenmukaista periä kiinteistöiltä. Jätehuollon järjestäminen haja-asutusalueella lisää alueen palvelutasoa. Kuitenkin vapaaehtoista maksua voidaan periä jos jä-

tehuollon tarvitsijat voidaan osoittaa."

Tämän selvityksen yhteydessä tehdyissä Mikkelin tiepiirin tiemestareiden ja piirikonttorin henkilöstön haastatteluissa tuli esille seuraavanlaisia kommentteja ja kehitysehdotuksia koskien pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineisiin tuotavaa yhdyskuntajätettä ja tämän jätteen määrän vähentämistä:

- Tärkeimpänä edellytyksenä ko. alueiden jäteastioihin tuotavan yhdyskuntajätteen määrän vähenemiselle tuli esiin haja-asutusalueiden jätehuollon kunnollinen ja selvä järjestäminen. Tämä katsotaan kuntien tehtäväksi ja mahdollisesti piakkoin voimaan tulevan uuden jätelain voimalla tämä asia tuleekin järjestymään ainakin jossain määrin. Pelkän yhdyskuntajätteen keräily tulisi järjestää muualla kuin pysäköimis- ja levähdysalueilla.

- Muutama haastatelluista esitti myöskin pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon (ainakin jätteenkeräyksen osalta) järjestämisen siirtämistä kuntien vastuulle. Jätehuolto hoidettaisiin sopimuksilla urakoitsijoiden kanssa ja kustannukset jaettaisiin selvästi määrätyllä tavalla kuntien ja tiemestaripiirien kesken. Suurimmat syväkeräyssäiliöt oikein ajotetuin tyhjennyksin sallisivat ko. keräilyvälineiden käytön sekä yhdyskunta- että ohikulkevien tienkäyttäjien tuomalle jätteelle. Kuitenkin em. jätehuoltovastuun siirron aikaansaamiseksi tarvitaan lain muutos.

- Yleisesti tiepiirissä vierastetaan ajatusta pysäköimis- ja levähdysalueilla olevista eri omistajien astioista. Ennemin kuin sijoitetaan kunnan ja tiemestaripiirin astiat samalle P- tai L-alueelle voitaisiin sopia edellisen kohdan mukaisesti yhteisten astioiden kustannusjaosta esimerkiksi selvittämällä sekä jätehuollollisesti pahimmat ja yhteisiä astioita vaativat alueet että näille alueille tuotavan jätteen keskimääräinen jakautuminen yhdyskunta- ja ohikulkevien tienkäyttäjien tuoman jätteen kesken. Jätteenkeräilypiste voisi olla sijoitettu pysäköimis- tai levähdysalueesta erotuvalle selvästi erilliselle lisäalueelle, jolloin voitaisiin harjoittaa myös jätteiden lajittelua.

- Edellisessä kohdassa voitaisiin harkita myös kustannusjako siten, että kunta hoitaa jätehuollon ja tiemestaripiiri alueen kunnossapidon.

- Jos tiepiiri / tiemestaripiiri hoitaa alueidensa jätehuollon myöskin tulevaisuudessa itse, tulisi kunnan kuitenkin osallistua esim. edellä mainitulla tapaa kustannusten kattamiseen.

4.2. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon järjestäminen ja keräilyvälinetyypit

Lähes kaikki kyselyn yhteydessä haastatellut henkilöt olivat yhtämieltä siitä, että Mikkelin tiepiirin pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuolto (ja ehkä myös muukin huolto) tulisi pyrkiä ensisijaisesti järjestämään urakoinnilla (tai ostopalvelulla). Jäteastiat tulisivat tällöin käytetyn mallin salliessa myöskin urakoitsijalta (varustettuna kuitenkin tielaitoksen tunnuksella), jolloin mm. ilkeivallasta aiheutuvat kustannukset menisivät mahdollisesti jopa kokonaan urakoitsijan "piikkiin". Uudet keräilyvälinetyypit tulisi kui-

tenkin yllätysten välttämiseksi pyrkiä ensin "ajamaan sisään" omana työnä suoritettulla jätehuollolla.

Jäteastioiden suurentamisella tai niiden määrien lisäämisellä voidaan osaltaan vaikuttaa tarvittavaan tyhjennysten lukumäärään esim. kuukaudessa. Tällöin tulee kuitenkin huomioida mahdollinen hajuhaitta sekä se, että astioiden lukumäärä säätelee myös alueelle tuotavaa jätemäärää. Myös alueiden pinta-ala määrää pitkälti sen, minkälaisia ja minkä kokoisia keräilyvälineitä niillä voidaan käyttää.

Urakoinnin kohdalla mainittiin ongelmaksi jo luvussa 3.1.2 syväkeräyssäiliöiden käymättömyys jätehuoltourakoitsijoiden kalustolle. Urakoitsijoita tulisikin syväkeräyssäiliöiden yleistyessä painostaa hankkimaan ko. keräilyvälineelle sopivaa kalustoa. Myös kuntien tulisi hankkia omaan jätehuoltoonsa syväkeräyssäiliöitä, jolloin urakoitsijan kalustohankinta saataisiin hänelle kannattavaksi.

Haastattelujen yhteydessä esitettiin myös koko pysäköimis- ja levähdysalueiden huoltotyön siirtämistä urakoitsijalle. Tämä voisikin olla mahdollista, tällöin vain tulee tarkasti ja selkeästi sopia toimintaa koskevista "pelisäännöistä". Myös esim. kioskin tms. pitäjälle voitaisiin enenevässä määrin siirtää selkeillä sopimuksilla em. töitä.

Keräilyvälineiden tyhjennysten välinen aika määräytyy hyvin pitkälle sekä alue että keräilyvälinetyyppi kohtaisesti. Tyhjennysten välisen ajan tulee vaihdella joustavasti koko vuoden ympäri. Kesälläkin tyhjennystiheys voi vaihdella vaikka kuukausittain siten, että vilkkaimpaan loma-aikaan myös tyhjennystiheys on suurin. Ainoa perussääntö on, että kesäisin keräilyvälineiden (paitsi syväkeräyssäiliön, joka tyhjennetään tarvittaessa) tyhjennys tulee pyrkiä suorittamaan nykyisillä jätemäärillä ainakin kerran viikossa maanantaisin ja vieläpä mahdollisimman varhain aamulla. Samoin juhlapyhien jälkeen jäteastiat tulee pyrkiä tyhjentämään. Lisäksi esim. tiemestarin tai urakoitsijan tulee seurata jatkuvasti keräilyvälineiden jätetilannetta ja suorittaa tyhjennys tarvittaessa. Monin paikoin joudutaan vilkkaimpaan loma-aikaan suorittamaan keräilyvälineiden tyhjennys jopa kahdesti viikossa (esim. perjantaisin ja maanantaisin).

Jätteenkeräilyvälineistä suosituimmaksi vaihtoehdoksi tulevaisuudessa osoittautui sekä tiemestarien että piirikonttorilaisten keskuudessa syväkeräyssäiliö.

MOLOK-tyyppinen syväkeräysjärjestelmä on ollut markkinoilla kolmisen vuotta. Sitä on saatavilla 1300 l (käytössä tp:ssä), 3000 l ja 5000 l tilavuuksilla. MOLOK:n perustana on tukikaivo, joka upotetaan maahan esim. 1,6 m:n syvyyteen ja jonka maanpinnan yläpuolinen osa kansirakennelmiseen on 1,1 m:n korkeudella. Kaivon runko on terästä tai muotoonpuristettua muovia ja tukikaivon maanpäällinen osa voidaan vuorata lautaverhouksella ympäristöön sopivaksi. Järjestelmän toisen osan muodostaa nostosäiliö, joka kiinnitetään kaivon yläreunaan. Tyhjennettäessä säiliö nostetaan esim. lavanosturilla ylös tukikaivosta. Nostosäiliössä on yksinkertainen mekanismi, jolla säiliön pohja avataan ja tällöin nostosäiliön sisään asetettuun kertakäyttösäkkiin tiiviiksi pakkautuneet jätteet putoavat kuljetuslavalle. MOLOK-järjes-

telmän eduiksi on luettu mm.

- Järjestelmä on hajuton ja hygieeninen, keräilyvälit voivat olla jopa kuukausia.
- Kalusto kestää käytön rasituksia ja ilkeältä hyvin.
- Vähentää usein jätehuollon tilantarvetta.

VTT:n poltto- ja lämpötekniikan laboratorio on testannut MOLOK:a kahdeksan omakotitalon kohteessa päätyen monin paikoin samanlaisiin tuloksiin. Myös Mikkelin tiepiirissä on järjestelmä monin paikoin käytännössä toimivaksi koettu. Negatiiviseksi puoleksi ko. keräysvälineen yhteydessä on jäteurakoitsijoiden kalustolle sopimattomuuden lisäksi koettu säiliön hinta. Tulevaisuudessa tulisikin pyrkiä testaamaan käytännössä myös muiden valmistajien (ALFA-TUOTE, 200 ja 1300 litran säiliöt) syväkeräyssäiliöitä toimivimman ja edullisimman löytämiseksi.

Syväkeräyssäiliötä haastatellut suosittelivat erityisesti jätehuollollisesti hankalille ja paljolla jätteellä kuormitettaville levähdysalueille sekä suurille pysäköimisalueille. Hiljaisimmille ja pelkällä ohikulkevien tienkäyttäjien jätteellä kuormitettaville pysäköimisalueille haastatellut suosittavat edelleen jättesäkitelinettä säkkeineen. Vanhan teräsverkollisen säkitelineen tilalle tulisi kuitenkin pystyä löytämään ehkä pari uutta koko tiepiirissä käyttöön otettavaa mallia. Myös pienintä markkinoilla olevaa syväkeräyssäiliötä (200 l) voisi ko. alueille ajatella.

Joillakin alueilla tiepiirissä esiintyy vielä MOLOK:ja joiden ympärillä ei ole keräilyvälineeseen hankittavissa olevaa lautavuorausta. Ko. vuoraus on myös voitu korvata laudasta tehdyllä kehikolla säiliön sivuille. Vuoraus kannattanee yhtenäistää koko tiepiirissä samaksi valmistajan toimittamaksi malliksi. Vuoraus suojaa säiliötä ilkeivallalta ja parantaa sen ulkonäköä joten ilman sitä säiliöitä ei kannata käyttää.

Useissa tiemestaripiireissä käytetään tällä hetkellä mm. urakoitsijan kaluston vaatimana jätteenkeräilyvälineenä muovisia 600 l jäteastioita. Tämä keräilyväline onkin koettu monessa tiemestaripiirissä käytännössä hyvin toimivaksi. Jätteenhuonoina puolina voidaan kuitenkin pitää sen huonoa hygieenisyyttä, herkkyyttä ilkeivallalle sekä ulkonäköä. Myöskään täyttöreiällisiä 600 l jäteastioita ei tulisi käyttää pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineinä. Monilla alueilla on jouduttu suuriin ongelmiin ko. astioiden viereen jätettyjen täyttöreistä sopimattomien jättepussien takia.

Muovisten 600 l jäteastioiden ulkonäköön voidaan vaikuttaa erilaisilla laudasta tehdyillä "pesillä" kuten Mäntyharjun tmp.:ssä tai katoksilla kuten Juvan tmp.:n alueella. Juvan ratkaisu vaikuttaa toimivalta ajatellen myöskin talvikunnossapitoa. Katosmallia voitaneen suositella myöskin muihin tiemestaripiireihin. Se soveltuu sopivasti maalattuna ulkonäöllisesti hyvin yhteen myös hirsirakenteisen käymälän kanssa. Sekä katosta että "pesää" käytetään usein rivi- ja kerrostalojen jätehuoltopisteissä. Pysäköimis- ja levähdysalueilla niitä käytettäessä tulee pitää huoli esim. riittävällä informaatiolla siitä, ettei alueiden pisteitä sotketa em. asu-
musten pisteisiin.

Samoille pysäköimis- ja levähdysalueille sijoitetut kunnan ja tiemestaripiirin jäteastiat tulisi pystyä selvästi erotamaan toisistaan, varsinkin jos kunnan astiat on tarkoitettu myös yhdyskuntajätteelle. Niinpä jäteastioissa voisi ajatella yhden tai kahden yhteisen mallin ja värin valitsemista koko tiepiirin astioille. Sama väri voisi olla myös säkkite-lineissä. Myöskin astioihin kiinnitetyillä tai niiden läheisyydessä olevilla tauluilla tms. tulisi selvästi ilmoittaa kenelle mikin astia kuuluu ja millaiselle jätteelle se on tarkoitettu.

Joissakin tiemestaripiireissä käytössä olevat vaihtolavat tulisi pyrkiä mahdollisuuksien rajoissa poistamaan pysäköimisalueilta. Levähdysalueilla niitä ei missään tapauksessa saisi olla. Myöskään minkäänlaisia jätteiden lajittelupisteitä (joillakin paikoin lasia lukuunottamatta) ei haastatteltujen mielestä tänä päivänä tulisi pysäköimis- ja levähdysalueiden jäteastioiden yhteyteen perustaa. Tulevaisuudessa mahdollisesti kuntien kanssa suoritettun jätehuoltoyhteistyön yhteydessä tilanne voisi olla toinen.

Jätteenkeräilyvälineiden tarpeellista määrää arvioitaessa oli yleisin kommentti se, että jokaisen pysäköimis- ja levähdysalueen yhteydessä tulisi olla jonkinlainen keräilyväline.

4.3. Tiedotteet ja informaatio

Haastatteltujen yhteydessä täytetyssä kyselylomakkeessa tiedusteltiin vastaajien mielipidettä siihen, voitaisiinko erilaisten tiedotteiden ja varoitusten määrän lisäämisellä jäteastioiden yhteydessä sekä yleensä muutenkin vaikuttaa pysäköimis- ja levähdysalueille tulevan jätteen laatuun ja määrään. Vaikuttamista piti mahdollisena 60 % vastaajista. Ei mielipiteet osuus, 40 %, on yllättävän suuri, mutta perustuneen vastaajien vuosien kokemukseen ja näkemykseen tiedoninformaatiosta. Seuraavassa on aihetta koskevissa keskusteluissa esiin tulleita ajatuksia:

- Monien haastatteltujen mielestä yleistä keskustelua asiasta tulisi pyrkiä herättämään. Parhaana informointivälineenä pidetään paikallisia sanomalehtiä ja radiokanavia. Informointi voisi tulla lukijalle tai kuulijalle ikäänkuin huomaamatta esimerkiksi joka keväisen tiepiiriä ja sen eri osa-alueita, myös jätehuoltoa, käsittelevän jutun yhteydessä. Informaation tyyli tulisi olla tarkoin mietitty, iskevä ja ehkäpä humoristinenkin. Informaation täytyy tulla jätehuollon käyttäjälle nimenomaan tiedotuksella, ei kielloilla. Kieltoja ei myöskään tulisi enää lisätä pysäköimis- ja levähdysalueille taulujen muodossa. Jonkinlaista tiedotusta näille alueille voitaisiin kuitenkin lisätä.

- Tärkeimpinä tiedotettavina asioina haastatellut pitävät seuraavia asioita:

- Lähimmän käytävissä olevan kaatopaikan sijainti (näyttävä kartalla) ja aukioloajat.
- Lähimmän paperin- ja lasinkeräyspisteen sijainti (myös kartalla).

- Lähimmän ongelmajätepisteen sijainti (myös kartalla).

- Pessimistisimmät (realistisimmat?) haastatellut epäilevät suuresti tiedotteiden ja varoitusten kykyä vaikuttaa pysäköimis- tai levähdysalueiden jätehuollon käyttäjiin. Jätteidensä alueille tuontia pidetäänkin heidän mielestään ennemmin asennekysymyksenä periaatteella "jo nyt tiedetään mikä on kiellettyä". Joidenkin mielestä selvä rangaistus ko. jätehuollon väärinkäytöstä on ainoa mahdollisuus vaikuttaa asiaan.

4.4. Pysäköimis- ja levähdysalueiden jätteenkeräilyvälineisiin ja käymälöihin kohdistuva ilkivalta

Pysäköimis- ja levähdysalueilla oleviin jätteenkeräilyvälineisiin ja käymälöihin kohdistuvaan ilkivaltaan vaikuttaminen koetaan Mikkelin tiepiirissä hankalaksi, monien piiriläisten mielestä jopa mahdottomaksi. Kuitenkin alueiden yleisellä siistiydellä, varusteiden sijoittelulla sekä rikkottujen tai rikkoontuneiden varusteiden välittömällä korjauksella voidaan ilkivaltaa pyrkiä vähentämään. Alueiden palvelujen järjestäjät, kuten kioskien omistajat, voidaan myös velvoittaa kirjallisoin sopimuksin valvomaan alueiden ympäristöä ja kalustoa. Myös muilla yleistä valvontaa lisäävillä tekijöillä (näkyvyys tielle, valaistus, läheinen asutus) voi olla vaikutusta alueille kohdistuvaan ilkivallan määrään.

Ilkivallasta tulisi pyrkiä tekemään ilmoitus poliisille mahdollisimman usein. Tällöin myös ilkivallan tekijöille välittyy viesti, että heidän tekemisiään pyritään seuraamaan ja heidät pyritään saattamaan vastuuseen teoistaan.

Yleisiä ohjeita ilkivallan ja sen vaikutuksen vähentämiseksi pysäköimis- ja levähdysalueilla ovat myös:

- Materiaaleilla pystytään jonkinverran vaikuttamaan ilkivallan määrään. Tulisikin pyrkiä käyttämään suhteellisen järeitä rakenteita käymälöiden ja jäteastioiden (ja muunkin kaluston yhteydessä). Syväkeräyssäiliöt on käytössä havaittu hyvinkin ei-ilkivalta herkiksi. Sen sijaan nykyisin paljon käytössä olevat teräsverkolliset jättesäkkitelineet ovat melkein aina jollain tavoin potkittuja tai väänneltyjä.
- Alueiden välineistöön kohdistuva kirjoittelu tulisi olla helposti joko pois höylättävissä tai yli maalattavissa.
- Jätteenkeräilyvälineisiin kohdistuva ilkivalta ja sen kustannukset tulisi aina kun se vain on mahdollista saada kokonaan tai ainakin osaksi jäteurakoitsijan "piikkiin".

4.5. Pysäköimis- ja levähdysalueiden käymälöiden jätehuolto ja siisteys

Mikkelin tiepiirissä suoritetaan käymäläjätteen keräily tällä hetkellä yleisimmin betonirenkaista rakennetuilla liete-kaivoilla. Tiemestareiden osalta ko. järjestelmä on koettu toimivaksi, joskin hajuhaitta on tiedostettu. Lietekaivojen

hajuhaittaa voidaan vaikuttaa mm. seuraavanlaisilla toimenpiteillä:

- Pitämällä lietekaivo mahdollisimman kuivana. Tämä on mahdollista kaivon tyhjennysten välistä aikaa lyhentämällä sekä kuivikerouhetta tms. käyttämällä. Kuten luvussa 2.1.6 jo mainittiin on Punkaharjun tmp. saavuttanut tyhjennystiheyttä lisäämällä tuloksia.

- Käymälöiden tuuletusta parantamalla. Tältä kohdalta tuntuu vanhempi levyrakenteinen käymälä uutta hirsirakenteista paremmalta.

Lietekaivon tyhjennyksen suorittaminen ulkopuolisella ostopalveluna on toiminut hyvin joten tyhjennykseen tarvittavaa kalustoa ei tulevaisuudessakaan kannatta hankkia tiemestari-piireille.

Pysäköimis- ja levähdysalueiden yleisellä siisteydellä ja hoidetuilla istutuksilla voidaan voimakkaasti vaikuttaa alueiden käymälöiden käytön siisteyteen ja asiallisuuteen. Myös käymälöiden yleiskuva vaikuttaa näihin tekijöihin. Käymälärakenteissa tulisikin tulevaisuudessa pyrkiä esim. siistiksi ja ympäristöön sopivaksi havaittuun hirsirakenteeseen. Vanhat epämiellyttävät lauta- ja muovirakenteet tulisi poistaa käytöstä. Liioittelun ei kuitenkaan käymälöiden kohdalla kannata ryhtyä.

Käymälät tulee pyrkiä sijoittelemaan alueiden käytettävissä olevan tilan huomioiden toimivasti muiden palvelujen yhteyteen. Käymälää ei siis kannata sijoittaa esim. pysäköimistä tai levähdysalueesta katsottuna tien toiselle puolelle eikä pitkän kävelymatkan päähän alueen muista palveluista. Liian pienelle alueelle ei käymälää myöskään tule väkisin sijoittaa. Yleisesti ottaen voidaan sanoa, että levähdysalueet pääsääntöisesti vaativat käymälän kun taas pysäköimisalueille sijoittamista kannattaa harkita erittäin tarkasti. Mahdollisuuksien mukaan voitane tehdä kokeiluja esim. käymälän pois viemisellä ja "jätöstilanteen" seuraamisella. Tarpeen mukaan käymälä voidaan palauttaa alueelle.

Käymälöiden lukumäärä voitaisiin pyrkiä tasaamaan Mikkelin tiepiirissä siten, että käymälän vaativille (pysäköimis- ja) levähdysalueille jätetään tai sijoitetaan käymälät keskimääräisesti 30 - 40 km välein. Tällöin voi käymälän sijoittamispäätökseen vaikuttaa myös tänä päivänä hyvinkin kattava muiden kuin tiepiirin tienvarsipalvelujen tarjoama käymäläpalvelu. Näiden palvelujen käymälätarjonta on usein suhteellisen korkeatasoista joten tiepiirin ei kannata pyrkiä kilpailemaan omilla käymälöillään em. palveluiden kanssa. Tärkeämpää olisi saada sovituksi ko. yrittäjien kanssa ohikulkijien tienkäyttäjien käymälänkäytön mahdollisuudesta.

Tiepiirin pysäköimis- ja levähdysalueiden käymälätyyppi tulee ainakin lähitulevaisuudessa pysymään pääsääntöisesti lietekaivotyyppisenä. Ko. rakenne tulisi kuitenkin saattaa mahdollisimman ympäristöystävälliseksi. Myös muita ratkaisuja tulisi pyrkiä testaamaan paremman vaihtoehdon löytämiseksi, esim. jotain yksinkertaista kompostikäymälätyyppiä (vrt. metsähallituksen luonnonpuistoissaan käyttämät kompostikäymälät) kannattaisi monen vastustuksesta huolimatta ehkä vielä testata tiepiirissä tosimelessä. Samoin kompostikäy-

mälöiden ja muidenkin säiliö- tai kuiviketyyppisten käymälöiden teknistä kehitystä kannattaa pyrkiä seuraamaan jatkuvasti. Vesiklosetti ja käsienpesupiste pysäköimis- tai levähdysalueen käymälään kannattaneen sijoittaa läheisyydessä kulkevan viemäri- ja vesijohtoverkon sen salliessa.

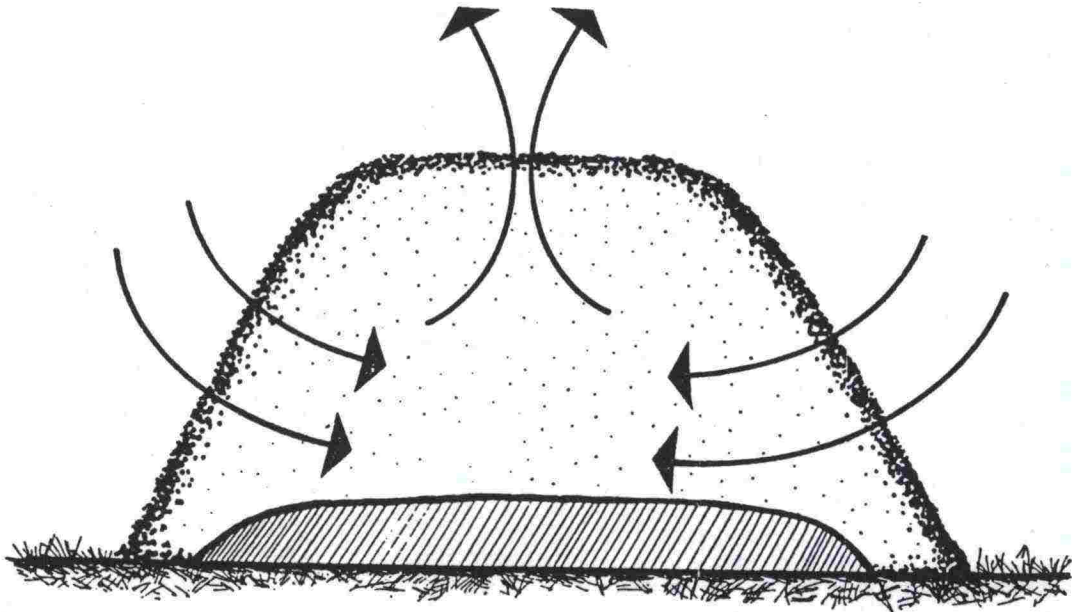
Uusimpiin hirsirakenteisiin käymäläratkaisuihin on sisällytetty myös invalidien käymälän käyttöä varten tarvittava varustus. Se onkin saanut monien autoilevien invalidien kiitoksen. Kuitenkin yleisesti ottaen pysäköimis- ja levähdysalueiden käymälöiden varustuksen tulee seurata käymälän muuta tasoa.

4.6. Pysäköimis- ja levähdysalueiden kasvijätteen kompostointi

Haastattelujen yhteydessä esitettiin piirikonttorilaisille ja tiemestareille kysymys "Kannattaisiko pysäköimis- ja levähdysalueiden kunnossapidon yhteydessä syntyvän kasvijätteen kompostointi alueella?". Vastanneista n. 60 % vastusti alueilla suoritettavaa kompostointia. Vastustaneitten perusteluina esitettiin mm. seuraavaa:

- Pysäköimis- ja levähdysalueet yleensä pienikokoisia ja syntyvä jätemäärä niin vähäinen, ettei kompostointiin kannata ryhtyä. Kompostointia voisi ajatella keskitetysti tuomalla useamman pysäköimis- ja levähdysalueen kasvijätteen yhteiseen kompostipaikkaan.
- Vain suurimmilla levähdysalueilla kompostointia kannattaisi ajatella.
- Komposti vaatii liikaa hoitoa.
- Kompostikehikkoja ja laatikkokompostoreita saatettaisiin käyttää väärin roskalaatikkoina.
- Kompostointi ei kannata laajemmassa mittakaavassa, jo nyt on täytetty tien liuskoja yms. ko. jätteellä.
- Kompostointi voi johtaa hajuhaittaan. (Herää kysymys eikö kasvijätteellä täytetyt tien liuskat sitten haise?)

Mielipiteistä huolimatta voitaisiin monin paikoin kokeilla ilman kompostikehikkoa tai laatikkoa ns. aumakompostia. Siihen voisi sijoittaa vähemmänkin kasvijätteen eikä se vaadi juurikaan hoitoa.



Kuva 20. Kompostiauman luonnollisen ilmastuksen periaate. Aumakomposteissa on pohjalla usein anaerobinen kerros, johon luonnollinen ilmastus ei ulotu.

4.7. Muita pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon kehittämisehdotuksia

Edellisissä luvuissa mainittujen kehittämisehdotusten lisäksi on seuraavassa esitetty vielä joitakin pysäköimis- ja levähdysalueiden jätehuollon kehittämisehdotuksia:

- Käytettäessä jätteenkeräilyvälineenä 600 l jätteastiaa tulisi jäteurakoitsijan tehtäväksi asettaa myös astioiden säännöllinen pesu.
- Jätteenkeräilyvälineiden tyhjennykselle tulisi laatia koko vuoden kattava joustavasti vaihteleva tyhjennysaikataulu.
- Pysäköimis- ja levähdysalueiden (sekä muiden tienvarsialueiden) keväiset tai syksyiset siivoustalkoot voitaisiin suorittaa ko. tiemestaripiirin koululaisten tms. toimesta. Yleisesti ottaen alueiden ja niiden ympäristön tarkempi siivous tulisi tehdä useammin kuin nykyisin tehdään.
- Heinolan tiemestaripiirin (vanhan Heinolan tmp.:n alueen) Sulkavankosken levähdysalueen vaihtolava tulisi korvata jollakin muulla (esim. syväkeräyssäiliöllä) jätteenkeräilyvälineellä. Jos alueelle ei löydetä sopivaa keräilyvälinettä eikä alueen valvontaa pystytä lisäämään esim. kioskillä tulee harkita jopa koko alueen sulkemista. Mikäli alueella aiotaan tulevaisuudessakin pitää vaihtolavaa kannattaisi alueen palauttamista pysäköimisalueeksi harkita. Myös vanhan Heinolan tmp.:n muiden levähdysalueiden yleistä siisteyttä ja tasoa tulisi pyrkiä nostamaan.
- Heinolan tiemestaripiirin (vanhan Hartolan tmp.:n alueen) käymälät tulisi pikaisesti korvata uudella, toimivammalla ja

siistimmällä ratkaisulla. Sääksjärven levähdysalueen käymälän sijoitus tulisi samalla muuttaa lähemmäksi muuta levähdysaluetta. Samoin vanhan Hartolan tmp.:n alueella voitaisiin suorittaa apulaistiemestarin ajatuksen mukainen ALFA-TUOTTEEN valmistaman syväkeräyssäiliön käyttökokeilu. Tällöin säiliön tyhjennys kannattaisi ainakin aluksi hoitaa omana työnä välittömän palautteen saamiseksi.

- Joroisten tiemestaripiirin Virtasalmen pysäköimisalueen 600 l jäteastia kannattaisi jätteenkeräilyvälineiden yhtenäistämiseksi muuttaa syväkeräyssäiliöksi.

- Juvan, Mikkelin ja Mäntyharjun tiemestaripiirien alueilla kannattaisi harkita syväkeräyssäiliöiden kokeilua joillakin jätahuollollisesti hankalilla pysäköimis- tai levähdysalueilla. Myös jäteurakoitsijan kiinnostusta ko. tyyppisen keräilyvälineen urakointiin tulisi pyrkiä herätteleämään. Mäntyharjun tiemestaripiirin Anetun pysäköimisalueen vaihtolavan korvaamista jollain muulla keräilyvälinetyypillä tulisi harkita. Myös alueen mahdollinen lopettaminen voidaan harkita.

- Savonlinnan Kotkajärven levähdysalueen käymälä ja sen sijoitus tulisi uusia.

Tulevaisuudessa tulisi pysäköimis- ja levähdysalueiden verkosto saada koko tiepiirissä erilaisten liikennemäärien ym. alueellisten tekijöiden vaatimusten mukaiseksi. Levähdysalueiden lukumääriä voitaisiin monin paikoin vähentää ja samalla parantaa jäljelle jäävien alueiden tasoa erilaisia palveluja, alueiden hoitoa, jätahuoltoa, kokoa yms. kehittämällä. Pysäköimisalueverkosto voisi olla suunnilleen nykyinen, sen sijaan pysäköimisalueiden taso tulisi yhtenäistää. Pysäköimisalueen varustukseen tarvittaisiin ainoastaan jätteenkeräilyväline. Yleisesti ottaen tulisi kaikki pysäköimis- ja levähdysalueiden suunnittelussa ja kunnossapidossa työskentelevät ihmiset saada tietoiseksi siitä, että ko. alueet ja niiden kunto antaa monelle tien käyttäjälle vastaavanlaisen kuvan koko tielaitoksesta.

LÄHDELUETTELO

Tielaitos, Mikkelin tiepiiri: Mikkelin tiepiirin tienvarsi-
palvelujen kehittämissuunnitelma, 1990

Tielaitos, Mikkelin tiepiiri: Yleiset tiet 1.1.1993, 1993

Ympäristöministeriö / Ympäristön- ja luonnonsuojeluosasto:
Tiealueiden jätehuoltoselvitys, 1987

Etelä-Savon seutukaavaliitto: Etelä-Savon jätehuollon kehittämissuunnitelma, 1990

Mikkelin läänin liitto: Selvitys kuntien kaatopaikkayhteistyöstä Mikkelin läänissä, luonnos, 1993

MOLOK-syväkeräyssäiliön esittelylehtinen RT X51-34101

Huuhka, Ensio: Omatoiminen jätehyödyntä, 1983

Suomen rakennusinsinöörien liitto: Jätehuolto, yhdyskuntajätteen keräily ja kuljetus, 1983

Ympäristökatsaus, 8 / 1992

Ympäristö ja terveys, 9 / 1992

Ympäristö ja terveys, 2 / 1991

Ympäristö ja terveys, 5 / 1987