

# Annales Agriciculturae Fenniae

Maatalouden  
tutkimuskeskuksen  
aikakauskirja

Vol. 7, Suppl. 2

Journal of the  
Agricultural  
Research  
Centre

Helsinki 1968

# ANNALES AGRICULTURAE FENNIAE

Maatalouden tutkimuskeskuksen aikakauskirja  
Journal of the Agricultural Research Centre

TOIMITUSKUNTA — EDITORIAL STAFF

*E. A. Jamalainen*

Päätoimittaja  
Editor-in-chief

*R. Manner*

*V. Vainikainen*

*V. U. Mustonen*

Toimitussihteeri  
Managing editor

Ilmestyy 4—6 numeroa vuodessa; ajoittain lisänidoksia  
Issued as 4—6 numbers yearly and occasional supplements

SARJAT — SERIES

Agrogeologia, -chimica et -physica  
— Maaperä, lannoitus ja muokkaus  
Agricultura — Kasvinviljely  
Horticultura — Puutarhanviljely  
Phytopathologia — Kasvitaudit  
Animalia domestica — Kotieläimet  
Animalia nocentia — Tuhoeläimet

JAKELU JA VAIHTOTILAUKSET  
DISTRIBUTION AND EXCHANGE

Maatalouden tutkimuskeskus, kirjasto, Tikkurila  
Agricultural Research Centre, Library, Tikkurila, Finland

## OULU — LIMINKA

SYLVI SOINI ja KALEVI VİRRI

Maatalouden tutkimuskeskus, Maantutkimuslaitos, Tikkurila

Summary: **Soil map of Oulu—Liminka**

Saapunut 3. 4. 1967

### SISÄLLYS

	Sivu
Alkulause .....	2
Tutkimusalueen kuvaus .....	3
Sijainti .....	3
Maasto ja vesistöt .....	4
Ilmasto ja kasvipeite .....	7
Kallioperä ja geologiset muodostumat .....	7
Tutkimusmenetelmät .....	12
Maalajisuhteet .....	13
Viljelykelpoisen maan reservit .....	18
Kivennäismaiden lajitekoostumus .....	18
Maan pH, ravinteisuus ja orgaaninen aines .....	22
Maan käyttö .....	26
Kirjallisuutta .....	30
Summary .....	31
Liite 1. Kivennäismaiden lajitekoostumus. <i>Appendix 1. Particle size distribution of mineral soils</i> .....	34
Liite 2. Maan kemiallisia ominaisuuksia. <i>Appendix 2. Chemical properties of soils</i> .....	44
Maaperäkartan merkinnät. <i>Legend of soil map</i>	

## Alkulause

Oulun seudun maaperäkartoitus aloitettiin sen laajimmalta viljelyalueelta Limingan niityiltä v. 1948. Ensin kartoitettiin Tupoksen ja v. 1952 Limingan karttalehti. Vuosina 1957—1961 kartoitettiin Madekosken, Oulunsalon, Oulun, Oulujoen, Tyrnävän, Temmeksen, Liminganjärven, Pehkolan, Mankilan ja Luohuan karttalehdet.

Kartoituksen kenttätöihin ovat osallistuneet Maria Annala, R. Heinonen, Kerttu Inkala, Maire Janhunen, Rauha Kiiskinen, J. Kivekäs, Eila Komu, P. Purokoski, E. Rummukainen, Sylvi Soini, Ella Turunen, Hilikka Tähtinen, Leila Urvas ja Leena Vuorinen. Kenttätöitä ovat tarkastaneet P. Purokoski, Sylvi Soini, O. Valanko ja J. Vuorinen.

Laboratoriotutkimukset on suoritettu maantutkimuslaitoksessa O. Mäkkitien ja E. Lakasen johdolla. Humusmääritykset on tehnyt Maria Annala, tyyppimääritykset H. Höijer sekä lajitekoostumusanalyysit O. Lehtonen ja Anja Tuomikoski. Analyysitulokset on käsitelty tietojenkäsittelykoneella; ohjelmoinnin ja koneajot on suorittanut S. Hyvärinen.

Tupoksen karttalehden (3422 04) on piirtänyt Hymmi Poutanen ja viisi sen viereistä karttalehteä (2444 07—09 ja 3422 05—06) Kirsti Mansala. Tyrnävän ja Luohuan lehdet (3421 06 ja 2443 07) on piirtänyt Eila Kempainen ja neljä näiden viereistä karttalehteä (2443 08—09 ja 3421 04—05) sekä tekstiin liittyvät kuvat Hilikka Hakola. Englanninkielisen tekstin on tarkastanut Mrs. Jean Margaret Perttunen.

Tikkurilassa huhtikuun 3. päivänä 1967

Sylvi Soini Kalevi Virri

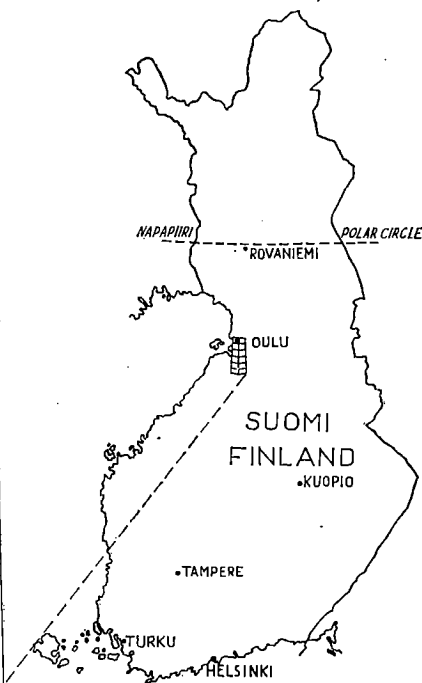


### Tutkimusalueen kuvaus

Tutkimusalueen maantieteellinen sijainti on 25°10'—25°50' itäistä pituutta ja 64°31'—65°04' pohjoista leveyttä. Alueen pituus pohjois-eteläsuunnassa on 60 km, leveys etelässä

24 km ja pohjoisessa 21.2 km sekä kokonaispinta-ala 1 353 km<sup>2</sup>. Sen muodostavat 12 peruskarttalehteä mittakaavassa 1 : 20 000.

OULU 2444 09 10680 ha	OULUJOKI 3422 06 10680 ha
OULUNSALO 2444 08 10910 ha	MADEKOSKI 3422 05 10910 ha
LIMINKA 2444 07 11140 ha	TUPOS 3422 04 11140 ha
LIMINGANJÄRVI 2443 09 11410 ha	TYRNÄVÄ 3421 06 11410 ha
PEHKOLA 2443 08 11640 ha	TEMMES 3421 05 11640 ha
LUOHUA 2443 07 11880 ha	MANKILA 3421 04 11880 ha



Hallinnollisesti alue kuuluu Oulun lääniin, ja sen maa-alan jakautuminen kuntien osalle on esitetty taulukossa 1. Kempeleen, Temmeksen, Oulunsalon, Oulun ja Limingan kuntien maista kuuluu tutkimusalueeseen yli puolet, Tyrnävästä

runsaasti kolmannes, Oulujoen, Paavolan ja Rantsilan kunnista noin viidesosa sekä pieniä osia Haukiputaan, Kiimingin, Iin ja Muhoksen kunnista.

Taulukko 1. Tutkitun alueen kunnallinen jakautuminen.  
Table 1. Communal division of the area.

Kunta — Community	Karttalehti —					
	Liminka km <sup>2</sup>	Oulunsalo km <sup>2</sup>	Oulu km <sup>2</sup>	Tupos km <sup>2</sup>	Mädekoski km <sup>2</sup>	Oulujoki km <sup>2</sup>
Liminka .....	59.7			13.1		
Tyrnävä .....	0.0			56.3	0.6	
Oulujoki .....	2.6	2.4	0.1	1.9	59.4	71.0
Paavola .....						
Rantsila .....						
Kempele .....	5.8	19.8		36.1	46.4	
Temmes .....	0.1			0.2		
Oulunsalo .....	3.7	51.7	3.1	2.9	0.1	
Oulu .....	1.4	0.7	29.5	0.5	0.9	21.3
Lumijoki .....	7.6			0.1		
Haukipudas .....			3.4			3.5
Kiiminki .....						6.5
Ii .....	0.2			0.1		
Muhos .....				0.1		
Vesistöt — Waters .....	30.3	34.5	70.7	0.1	1.7	3.4
Yhteensä — Total	111.4	109.1	106.8	111.4	109.1	106.8

### Maasto ja vesistöt

**M a a s t o.** Tutkimusalueen maasto on pääpiirteiltään kolmea tyyppiä: tasaista alankoa, portaittain loivasti nousevaa rinnettä ja selännteistä moreenimaastoa. Limingan niittyjen tasanko rajoittuu mereen ja jatkuu kaakkoon kartoitusalueen ulkopuolelle. Koillisessa, tasankoalueen reunalla, maasto nousee luoteesta kaakkoon suuntautuvina harjanteina, jotka kulkevat Tupoksen karttalehden kaakkoiskulmasta Madekosken lounaisosan keskelle ulottuen 35 m:n korkeuteen. Siitä pohjoisluoteeseen, alueen pohjoislaitaan asti, samoin kuin Oulujoen karttalehden keskiosissa, harjanteet nousevat yli 30 m:n korkeuteen. Lounaassa maasto nousee Liminganjärven karttalehden alueella 10 metristä yli 40 metriin. Tasanko jatkuu korkeammalle etelässä, ja Mankilan lehdellä on harjanteita vasta 50 metrin tasolla. Selännamaastossa, tutkimusalueen itä- ja koillisosassa, vaihtelevat selännteet ja laaksot. Luoteesta kaakkoon kohoaa laaksojen korkeus tällä alueella 17.5 metristä 40 metriin merenpinnasta ja selännteiden 20 metristä 50 metriin.

Alueen pohjoisosan korkein kohta on itäkoillisessa Kalimenvaaralla, yli 52.5 m merenpinnasta. Eteläisessä maastossa Temmeksellä korkeus merenpinnasta vastaa alueen koilliskulman selännamaaston korkeutta, mutta maasto on noin 10 km leveällä ylännteellä Temmeksellä Hillinselälle laakeapiirteistä ja korkeudet vaihtelevat vain joitakin metrejä 50 m:n korkeuskäyrän molemmin puolin. Ylännteen eteläpuolella on kaakosta luoteeseen suuntautuva melko yhtenäinen 1—2 km leveä alanne. Sen eteläpuolella seuraava harjanne nousee hieman edellistä ylänntettä korkeammalle, mutta eroaa ympäristöstään lähinnä maalajinsa eikä niinkään korkeutensa puolesta. Vain Mikonselän laajentumassa se ulottuu 60 metrin korkeuteen. Sitten seuraa 2—3 km leveä pikkusaarekemaasto, jossa noin 25 km<sup>2</sup>:n tasangolla on yli 200 erillistä kumpareta Kärsämänjoen—Mankilanjärven—Siikajoen—Saarikosken tulva-alueella. Näiden jälkeen on yli 60 m:n korkeuteen ulottuvana alueen koilliskulman kaltaista selännamaastoa, jossa kuitenkin mäkien väliset laaksot ovat selvästi laajempia.

Tutkimusalueen pelloista valtaosa, n. 75 %, sijaitsee 20 m:n korkeuskäyrän alapuolella. Ne

<sup>1)</sup> Kuntien maa-alat Suomen tilastollisen vuosikirjan 1961 mukaan — *Statistical yearbook of Finland 1961*.

Map						Koko alue Whole area		Kunnan maapinta-alasta tutkimusalueella 1) Percentage of community on the mapped area %
Luohua km <sup>2</sup>	Pehkola km <sup>2</sup>	Liminganjärvi km <sup>2</sup>	Mankila km <sup>2</sup>	Temmes km <sup>2</sup>	Tyrnävä km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>	%	%
	56.5	112.9	39.7	48.4	35.5	365.8	27.0	60.2
				14.8	68.7	140.4	10.3	37.5
						138.5	10.2	21.0
77.7	55.1		0.6	1.0		134.4	10.0	23.2
40.2	0.4		70.6	1.2		112.4	8.3	18.0
						108.1	8.0	81.0
	2.6	1.0	4.1	50.6	9.4	68.0	5.0	74.0
						61.5	4.6	60.0
						54.3	4.0	57.8
						7.7	0.6	2.4
						6.9	0.5	1.5
						6.5	0.5	1.4
						0.3	0.0	0.0
						0.1	0.0	0.0
0.9	1.8	0.2	3.8	0.4	0.5	148.3	11.0	
118.8	116.4	114.1	118.8	116.4	114.1	1 353.2	100.0	

ovat siten geologisesti varsin nuorta maata. Pehkolan, Luohuan ja Mankilan karttalehdillä peltojen yleinen korkeus on 50—60 m, mutta nekin ovat alempana kuin ylin Litorinameren ranta-viiva, joka sijaitsee täällä yli sadan metrin korkeudessa.

Tutkimusalueen korkeussuhteet ovat karttalehdittäin suunnilleen seuraavat (luvut metriä m.p.y.):

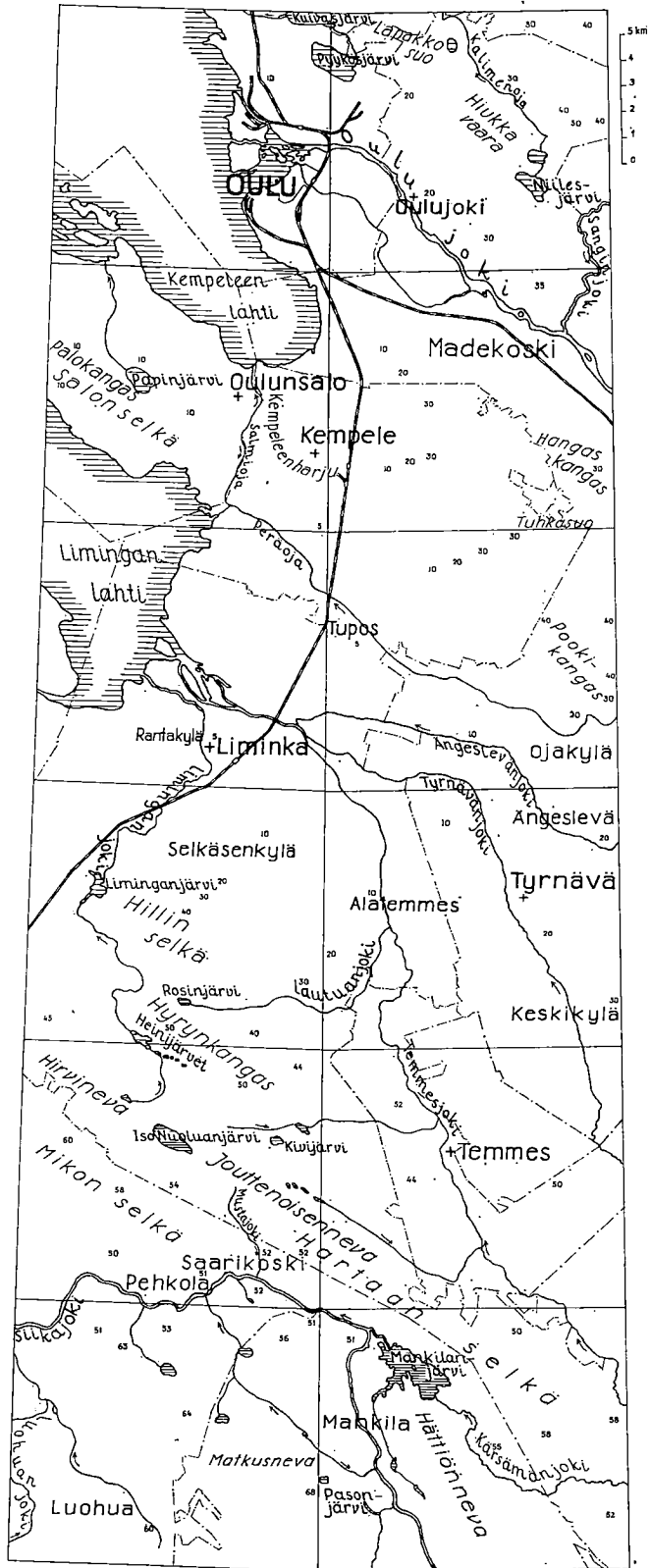
Karttalehti Map	Alavin kohta Lowest point	Korkein kohta Highest point	Peltojen yleinen korkeus Altitude of fields
Oulu	0	20	1—10
Oulunsalo	0	20	1—10
Liminka	0	25	1—10
Oulunjoki	10	52	10—20
Madckoski	1	45	1—20
Tupos	5	40	5—15
Liminganjärvi	5	50	5—20
Pehkola	39	60	50—55
Luohua	50	68	50—60
Tyrnävä	5	40	5—30
Temmes	20	52	20—45
Mankila	50	68	50—60

Meri peittää tutkimusalueen pohjoisosassa kolmen läntisen karttalehden yhteispinta-alasta yli 40 %. Meren syvyys Kempeleén ja Limingan lahdissa on alle 20 m.

Järviä ja jokia on alueen pinta-alasta 1.2 %. Sen pohjoispuoliskolla järvet ovat enimmäkseen harjanne- ja ylämaaston rajamaille muodostuneita, matalia ja soistuvia, osittain hiekkarantaisia altaita. Yli 10 ha:n suuruisia järviä on 12. Alimman varsinaisen järven, Oulunsalon Papinjärven, vedenpinnan korkeus on 9.4 m ja ylimmän, Tupoksen Mourunkijärven, 35.8 m meren pinnasta. Eteläisen maaston laakeapiirteisyydestä johtuu, että sen järvet ovat melkein yksinomaan suovesiteiden altaita.

Alueen tärkein vesiväylä Oulujoki noudattaa seudun pinnanmuodostuksen suuntausta kaakosta luoteeseen. Sen vedenpinnan korkeus säännöstellään Merikosken voimalaitoksessa n. 10.5 metriksi. Oulujokeen yhtyy pohjoisesta Sänginjoki. Oulujoen pohjoispuoliselta tutkimusalueen osalta laskevat Perämereen Kuivasoja ja Kalimenoja. Liminganlahteen laskevat Ängeslevän- ja Tyrnävänjoet yhtyneinä Temmesjokeen. Ne muodostavat yhdessä etelästä tulevan Liminganjoen kanssa laajan, monihaaraisen suiston. Hartaanselän vedenjakajan eteläpuolella kulkevat alueen läpi Siikajoki ja siihen laskevat Kär-sämän- ja Luohuanjoet.

Etelän yläkõseudulle on ominaista vesien virtailu eri suuntiin samoilta tasanteilta, esim.



Jouttenoistennevan-Isonnuoluan-Hirvinevan tasanteelta sekä kaakkoon, koilliseen että luoteeseen. Erikoisuutena voidaan mainita vedenjakajana toimivan Hartaanselän poikki kulkeva Mustajoki, joka rannoistaan ja leveydestään päätellen voisi olla entinen tulvauoma.

### *Ilmasto ja kasvipeite*

Oulun—Limingan tutkimusalueen sääoloja sävyttää Perämeren läheisyys. Kesällä ilmasto on merellisempi kuin talvella, jolloin meren ulappa on useita viikkoja jäässä. Vuoden keskilämpötila on 2—3°C ja heinäkuun keskilämpötila 16—17°C. Kylmimmän ja lämpimimmän kuukauden keskilämpötilan ero on 25—27°C. Vuorokautisten 5°C ylittävien keskilämpötilojen summa on 1 000—1 100°C ja kokonaissäteily vaakasuoralle pinnalle 65—70 kcal/cm<sup>2</sup> vuodessa (KOLKKI 1960). Vuoden sademäärä on 500—600 mm, josta 250—300 mm touko—syyskuun aikana (ANGERVO 1960).

Terminen kasvukausi, jonka aikana vuorokauden keskilämpötila ylittää 5°C, on tutkimusalueella 145—155 vuorokautta. Termisen muokkauskauden pituus (keväällä  $\geq 5$ , syksyllä  $\geq 0^\circ\text{C}$ ) on 170—180 vuorokautta. Termisen laidunkausi (keväällä  $\geq 8$ , syksyllä  $\geq 5^\circ\text{C}$ ) on 130—140 vuorokautta (KOLKKI 1960). Pysyvä lumipeite saadaan 20.—30. marraskuuta, ja se häviää avoimilta paikoilta 25. huhtikuuta—5. toukokuuta (SIMOJOKI 1960).

Alue kuuluu Pohjanmaan metsäkasvillisuusvyöhykkeeseen (KALELA 1960). Metsät ovat alueen eteläosassa enimmäkseen mäntyvaltaisia (EVT) kankaita. Selänteitten korkeimmilla kohdilla ja harjanteilla on kanerva- (CT) ja jäkälä- (ErCIT ja CIT) kangasmetsiä. Puolukkakankaat (VT ja EVT) ovat tavallisia laakeilla tasanteilla. Tuoreet kangasmetsät (MT, VMT ja ErMT) ovat yleisiä painanteissa ja rinteillä etenkin Oulujoen pohjoispuolella. Oulujoen rantamailla ja suistoalueella on jonkin verran lehtomaista (OMT) metsää. Limingan tasankoalueen metsä-

laikut, sen loivat laitteet Tyrnävän suunnalla sekä jokien ja ojien raivaamattomat tulvamaat Mankilan suunnalla ovat enimmäkseen koivikoita, jotka ovat lähempänä soistumia tai ojikoita kuin varsinaisia metsätyypppejä.

Eteläisistä lehtipuulajeista alueella on ainoastaan tervaleppää (*Alnus glutinosa*). Pensaista paat sama (*Rhamnus frangula*), näsiä (*Daphne metzereum*), heisipuu (*Viburnum opulus*), kuusama (*Lonicera xylosteum*) ja suomyrtti (*Myrica gale*) viihtyvät alueella (ERKAMO 1960). Eteläisiä putkilokasvilajeja on seudulla 40—60 (AARIO ja PYYKKÖ 1960) ja pohjoisia 0—10 (AARIO ym. 1960). Limingan tasankoalueen helpoimmin havaittavat luonnonvaraiset kasvustot teiden varsilla ovat maitohorsmaa (*Epilobium angustifolium*) ja mesiangervoa (*Filipendula ulmaria*). Alueen pohjoisosassa on pientareilla yleisenä puna-ailakki (*Melandrium dioecum*). Vähälukuisista erikoisuuksista voitaneen mainita merenlahtien rannoilla Siperian esikko (*Primula sibirica*) ja Heinijärvenkylän Huhtimaalla kevät-esikko (*Primula veris*), Niilesjärven kaakkois-päässä, Tuhkasuolla ja Heinijärvennevalle Hyrynkaan laidassa lettorikko (*Saxifraga hirculus*) sekä Lepakkosuolla, Hirvinevalla, Kivijärven pohjoisrannalla ja Luohuan Matkusnevalle esiintyvä velttosara (*Carex laxa*).

### *Kallioperä ja geologiset muodostumat*

Kartoitusalueen pohjoisimman osan kallioperä on kvartsimaasälpäliusketta ja lähempänä Oulujokea graniittia (SIMONEN 1960). Joen pohjoispuolella graniitin koostumus vaihtelee suuresti (ENKOVAARA ym. 1953) ja paljastumia on useita. Oulujoen eteläpuolella peruskalliossa on joen suuntaisena jyrkkä noin 0.5 km:n syvyinen vajoama, joka loivasti kohoaa lounaaseen. Vajoaman täyttää sedimentoitumalla syntynyt liete-kivikompleksi, jonka hiekkakivihorisontti muisuttua petrograafisesti Satakunnan jotunilaista hiekkakiveä (ENKOVAARA ym. 1953, SIMONEN ja Kouvo 1955). Hiekkakiven päällä on punaista ja harmaata savikiveä kipsivälikerroksineen. Tämän Muhoksen muodostuman nimellä kulkevan liete-kivikompleksin ja peruskallion kontakti lou-

Kuva 1. Tutkimusalueen karttakaavio  
Fig. 1. Sketch map of the area investigated

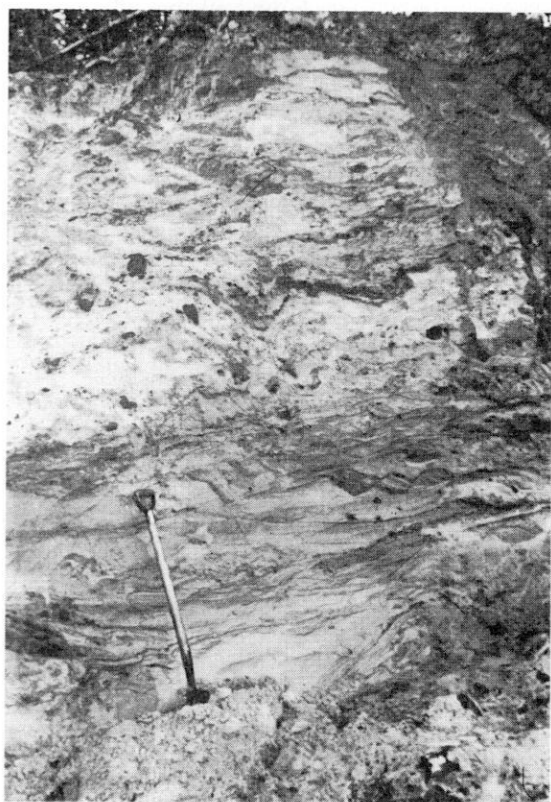
naassa on Limingan peltojen ja selännemaan rajassa (NYKÄNEN 1959). Sekä täällä että vajoama-alueen kolmessa paljastumakohdassa Väärälän, Henelin ja Pookikankaan maastossa peruskallio on punaista mikrokliinigraniittia (PUROKOSKI 1958). Samaa graniittia on myös etelässä Siikajoen Saarikoskessa Pehkolan lehdellä. Liminganjärven seudulla on gabrodioriittia ja gneissigraniittia (NYKÄNEN 1959), jota on tavattu myös Limingan tasankoalueen kaakkoispäässä Tyrnävän Keskikylällä (PUROKOSKI 1958). Siikajokivarren pikkusaarekemaaston kohdalla ja Luohuan lehdellä, missä selänteet ovat pienehköjä, on peruskalliona NYKÄSEN (1959) mukaan pääasiassa kiillegneissia, jossa havaitaan graniittituumista ja graniittisia juonteita.

Mannerjäätikön aikana muodostunut moreeni peittää peruskallion pieniä paljastumia lukuun ottamatta. Alueen pohjoisosassa moreeni esiintyy jääkauden aikaisen mannerjään liikkeen suuntaisina pitkittäiselänteinä eli drumlineina. Moreenia on soistumisen takia alueen pohjoispuoliskolla pintamaana suhteellisen vähän. Limingan niittyalueen eteläpuolella, missä peruskallio nousee pintaan loivasti, tulee moreenia näkyviin enemmän. Edelleen etelään mentäessä tavataan pitkiä luoteesta kaakkoon suuntautuvia moreeniselänteitä, joista osa on laakeita ja laajoja, osa kapeita ja jyrkkärinteisiä. Siikajokilaakson pikkusaarekemaaston moreenikumpareet voivat olla pitkälle soistuneen kuoppamoreenimaaston (OKKO 1964) näkyviin jääneitä lakia. Lounaiskulmassa Luohuan lehdellä moreeni esiintyy jälleen selvinä selänteinä, joista monet ovat pitkinä, peräkkäin kaakosta luoteeseen suuntautuvina jonoina ja toiset lyhyempinä, länteen ja osittain luoteeseen kaartuvina ryhminä.

Raekoostumukseltaan alueen moreenit ovat hiekkaisia ja hietaisia ranjikon moreeneita, joissa on jopa kerrallista hiekkaa ja hietaa, mutta kerrokset ovat taipuneita, linssimäisiä tai katkeileita ja seassa on aina joitakin kiviä samaan tapaan kuin Kokkolan hietamoreeneissa (OKKO 1949, PUROKOSKI 1958). Ympäristöstään kohoavia moreeniselänteitä peittää huuhtoutunut, reunoilla ohuempi ja lakialueilla paksumpi kivinen kerros. Tämä näkyy jo usein metsätyypistä, joka saattaa

muuttua selänteelle noustessa varpumustikasta jäkälätyypiksi. Korkeimmille kohdille on muodostunut kiviharjuja. Niissä voi olla pyöristyneitä kiviä metrejä vahvoina kerroksina. Madekosken ja Oulujoen karttalehtien alueella näkyy pinnan huuhtoutuminen selvimpänä. Siellä saattaa tavata kivien kasautumia myös aivan matalilla kohoilla.

Moreeniharjanteiden kaakkoispäässä saattaa olla selvää kerrallisuutta (OKKO 1964), ja sitä on näkyvissä esim. Murtoselän leikkauksessa (kuva 2). Alueen eteläosan laakeapiirteisessä maastossa ei ole varsinaisia kiviharjuja, mutta paikoin tapaa suuria siirtolohkareita. Liminganjärven koillis-kulman alavat moreenit ovat siinä määrin ympäröivän karkean hiedan kaltaisia, että lähinnä Muhoksen muodostumasta peräisin olevien kerrostumien esiintyminen niiden ympärillä ja sekaantuminen niiden pintakerrokseen viittaa veden tasoittaman kumpareen moreeniluonteeseen.



Kuva 2. Rannikkoseudun moreenit ovat usein osittain lajittuneita. Kuva Limingan karttalehdeltä.

Fig. 2. Coastland moraines are often partly sorted.

Jäätikkövesien muodostamia harjuja on alueella kolmena linjana. Limingan tasankoalueen pohjoispuolella on kaakosta luoteeseen suuntautuvana jonona kolme harjuja: Salonselän- ja Kempeleenharjut sekä luoteiskärki Hangaskankaasta, joka on laajan Pikkaralan harjujakson jatketta. Pääpiirteiltään samansuuntaisena on alueen eteläosassa edellistä yhtenäisempi harjujakso, joka alkaa Hartaanselkänä Mankilan lehdeltä, jatkuu yli Temmeksen lehden lounaiskulman Pehkolan lehdelle, mistä samansuuntaisena ja loivana nousee Mikonselkä. Näiden linjojen väliltä alkaa kolmas harjujakso Lapinkangas Liminganlahden eteläpuolella tasangon nousutaipesta ja jatkuu luoteeseen alueen ulkopuolelle.

Salonselällä ja Hangaskankaalla soramaat ovat yleensä kivisiä. Kempeleenharjussa on pinnalla aallokon huuhtomaa kivikkoa, mutta harjun sisus on valtaosaltaan hiekkaisa. Hartaanselässä on pohjamaana hienoa soraa ja Mikonselkä on merkitty hiekaksi, koska sen pintaosissa on vain joitakin suuria pyöreitä kiviä. Salonselän kaakkoispäässä ja Kempeleenharjun ympäristössä on havaittavissa tasaisesti sorasta hienoneva harjuille ominainen maalajien sarja.

Jään sulamisen aikoihin muodostuivat myös alueen kerralliset savet ja hiesut. Niissä on Muhkan lietekivikompleksin väreistä johtuvia punertavia ja harmaita kerroksia. Punertavan kerrallisen saven päällä on jonkin verran harmaata, Ancyclusjärveen laskeutunutta, epäselvästi kerrallista ainesta, jossa on joitakin tummia juovia. Tämän päällä on Litorinameren aikana muodostunutta, kerroksetonta, ferrosulfidin mustaksi värjäämää savea. Siitä nousee kuivina kausina veden haihtuessa maan pintaan alunaksi hapettuvia suoloja. Muodostuman vahvuudeksi on Tyrnävällä todettu 17 m (HYYPÄ 1935), ja sitä tavataan aina Rantsilassa asti.

Meren perääntyessä ovat aallokko ja jokivedet levitelleet laaksoihin maastokohoamien hienoja aineksia, varsinkin harjujen ja moreenien hieta- ja hiekkalajitteita. Meren edelleen väistyessä on tuuli päässyt lajittelemaan osan hiekkalajitteista erilleen. Väistyvän meren rantavoimien muodostamia ranta-*v a l l e j a*, kivivyojyhykkeitä, hiekkakaartoja ja dyynejä on erityisen runsaasti

Limingan tasangolta nousevilla rinteillä Tupoksen karttalehden kaakkoiskulmasta Kempeleen 10—30 metrin korkeusvälillä, Liminganlahden eteläpuolella, Oulunsalossa ja Oulujoella rannikolta alkaen aina 20—40 metrin vaiheille asti.

Aallokon, jokien ja rantavoimien yhteistyönä on muodostunut lajittuneitten maalajien sarja, jossa ylinnä on dyynien hiekkaa, niiden välisissä notkoissa, tasankojen loivilla rinteillä, tasangon kohoamilla ja jokien yläjuoksujen varsilla kärkeä hietaa sekä muulla tasankoalueella pääasiassa hienoa hietaa. Hietojen alla on vaihtelevassa syvyydessä ja joskus pintaan ulottuvina hiesu- ja saviesiintymiä, jotka aikaisemman maapohjan epätasaisuuksien takia voivat olla eri aikojen kerrostumia. Maaston tasaisuudesta ja ohuesta turvepeitteestä johtuvan yhdennäköisyyden vuoksi on tästä lajittuneitten maitten yhdistelmästä käytetty nimeä »*L i m i n g a n n i i t t y m a a t*».

Merestä paljastuneella maalla on yleisesti alkanut ns. *p r i m ä ä r i n e n s o i s t u m i n e n*, joka on ominaista koko Perämeren rannikolle. Maan kohoaminen on nykyisin 6—7 mm vuodessa (LISITZIN 1960). Soistuminen on alkanut ennen kuin maa on ehtinyt kohota merestä. Eri paikoille on muodostunut hieman erilaisia kasvustoja, mutta yleisimmin turve on aluksi ollut saraturvetta. Siellä, missä maasto on saanut olla luonnontilassa, on soistuminen yleensä jatkunut. Kun maa on edelleen kohonnut, se on samalla metsittynyt, mutta turvekerrosten edelleen vahvetessa on metsä taantunut ja soistuminen on jatkunut. Ympäristöään korkeammilla maastokohdilla ovat yleensä varvut ja rahkasammalet päässeet valtaan. Saravaltaisille alueille on kasvanut koivikoita ja näreiköitä sekä rahkavaltaisille männiköitä. Ohutturpeisten maitten muuttuessa paksutturpeisiksi ovat *s u o y h t y m ä t* muotoutuneet suotyyppien erilaistuessa. Pintavesien kerääntymisalueille on muodostunut saravaltaisia aapoja ja niiden virtausalueille paikoin rinne-soita muistuttavia ruohoisia tai saraisia korpia tai rämeitä. Seisovien vesien alueille ja soiden reunoille on syntynyt erilaisia rahkavaltaisia rämeitä, räaseikkökorpia tai pounikoita ja ylätasanteille, jotka saavat kosteutensa yksinomaan





Kuva 3. Umpeen soistuva Mankilanjärvi.  
*Fig. 3. Peat formation in progress in Lake Mankila.*

sateena, kohosoiden rahkakeskuksia, jotka tällä alueella ovat usein variksenmarjarahkanevoja ja kermikeidasrämeitä.

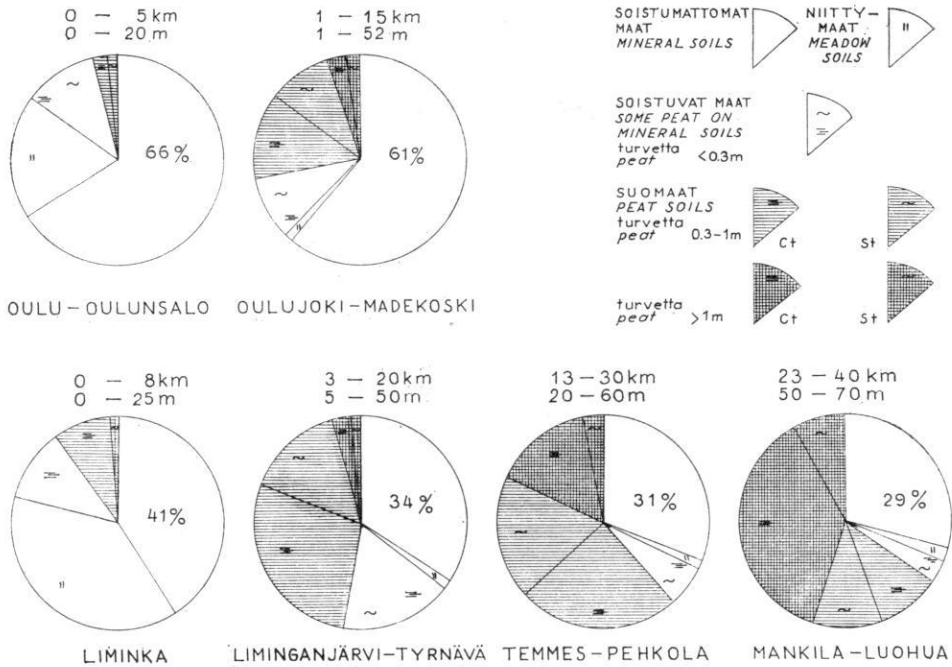
Vesialtaiden erottua merestä sisävesiksi on soistuminen monin paikoin alkanut edetä vesien umpeen kasvuna. Alueella on sekä kaislikon vuoksi pohjamyötäisesti (Mankilanjärvi, kuva 3, ja Rosinjärvi) että pintamyötäisesti soistuvia tai jo umpeensoistuneita järviä ja lampia.

Tasaisilla mailla joet ovat tulviessaan kasanneet rannoilleen valleja, joiden patoamat tulvavedet ovat tehostaneet ympäröivien tasankojen soistumista. Samaa on tapahtunut alueella järvien rantavallien padotessa taakseen tulvavesiä. Ertiysin selvänä tällainen tulvamaan soistumisen näkyy Mankilan karttalehdellä Siikajoen molemmin puolin, pinta-alaltaan melkein puolen karttalehden laajuusena. Metsämaan soistumisen osuus ei ole silmävaraisesti tarkoin erotettavissa muista soistumista (HUKARI 1956), mutta näyttää selvältä, että vesistösoistumien sammalikut ovat alueella levinneet ympäristöönsä muodostaen yhtenäisiä soistuma-alueita, joissa turpeiden syvyys vaihtelee. Lisäksi on seudun harjanteisille hiekkamaille ominaista kevät- ja sadevesien kertyminen tilapäisiin altaiisiin, joista soistuminen on päässyt etenemään,

vaikka altaat ovat toisinaan kokonaankin kuivuneet. Kartoituksen yhteydessä luonnontilaisista soista otetuista turvenäytteistä edustaa korpia 45 %, rämeitä 24 % ja avosoita 31 % sekä toisaalta lettomaisia 2 %, ruohoisia 34 %, suursaraisia 19 %, vähäsaraisia 6 %, varpuisia ja tupasvillaisia 31 % ja rahkasoita 8 %. Kuvasta 4, joka on laadittu tutkittujen erisyyisten turvemaitten jakautumisesta eri karttalehdille, näkyy soistuman yleinen syveneminen ja toisaalta erilainen leviäminen maaston noustessa jyrkemmin pohjoisessa ja loivemmin etelässä.

Soistuvalla alueella ovat viljelytyöt tulleet maastoa muotoileviksi tekijöiksi. Merestä nousseesta sarasoistumasta on tullut useinkin kivennäismaapeltoa, jolla on vain multava pinta. Soiden metsäojitukset ovat voineet pysäyttää soistumisen, hidastaa sitä tai aiheuttaa karhunsammalikkojen, varvikkojen tai rahkoittumisen valtaantäpääsyä (kuva 5).

Kangasmaiksi kuivuneilla kivennäismailla on alkanut uuttuminen eli podsoloituminen. Moreenien »kiviharjut» ovat koko vahvuudeltaan uuttuneita, kun taas muilla moreeneilla uuttumiskerroksen vahvuus on vain 5—20 cm ja rikastumiskerroksen 15—100 cm. Lentohiekkamilla on uuttuminen ehtinyt vanhoilla metsittyneillä dyyneillä syvemmälle kuin nuorem-



Kuva 4. Maaston korkeus, etäisyys merenrannasta ja turvekerroksen paksuus karttalehdittäin.  
 Fig. 4. Altitude, distance from the sea and thickness of the peat layer on map areas.



Kuva 5. Ojitus vaikuttaa elvyttävästi suon puustoon. Ojitettu ruoho- ja heinäkorpi Temmeksellä.

Fig. 5. The forestry has been improved by drainage of paludified soils.

milla vielä puoleksi paljailta ja notkoissa syvem-  
mälle kuin harjoilla. Karkeassa hiedassa oli kar-  
toitusaikana Oulun eteläpuolella 7.5 m:n kor-  
keuskäyrän alapuolella noin 500—1 000 v van-

halla maalla todettavissa 10 cm:n vahvuinen uut-  
tunut kerros. Alueen syvin mitattu uuttumisker-  
ros 40 cm oli karkeassa hiedassa Temmeksellä 55  
—60 metrin korkeudella.

## Tutkimusmenetelmät

### *Maan luokitus*

Maaperäkartoitus perustuu AALTOSEN ym. (1949) esittämiin maalajien määritelmiin. Lajittu-  
neet kivennäismaalajit on nimetty sijoittamalla  
lajiteanalyysin tulokset VUORISEN (1961) esittä-  
mään kolmiodiagrammiin. Maalajien merkitse-  
minen kartalle selviää väriliitteestä »Maaperä-  
kartan merkinnät», ja seuraavassa esitetään  
eräitä paikallisista oloista johtuvia täydennyksiä:

Harjut on merkitty soran värillä. Eräät harjut,  
joiden pintakerros on pääasiassa hiekkaa, on mer-  
kitty hiekan (Hk) värillä. Moreenilaji on merkitty  
kartalle vain siellä, missä jokin raekomponentti  
on selvästi muita runsaampi. Muuten on käytetty  
moreenin yleisväriä vaalean punaista. Tutkimus-  
alueella esiintyvien ns. niittymaiden pintakerros,  
joka on hietaista turvetta, muistuttaa lähinnä  
maalajien luokituksessa mainittua lehtomultaa.

Turvemalajien humuspitoisuus on  
yli 40%. Liitteessä »Maaperäkartan merkinnät»  
esitetyt merkinnät kuvaavat myös luonnontilais-  
ten soiden tyyppitasoa ja viljelyarvoa. Eutrofinen  
rahkasaturve ja yleensä lettotasosta vastaavat rus-  
kosammalsaturpeen (BCt) merkintää. Ruohoi-  
set, metsäiset suot on merkitty metsäsatu-  
rpeeksi (LCt) ja metsättömät ruohoiset suot sara-  
turpeeksi (Ct). Suursaraton suot on merkitty  
rahkasaturpeen (SCt) tavoin. Sararahkaturpeet  
(CCSt) vastaavat viljelyarvoltaan <sup>1)</sup> »välttäviä» soi-  
ta, joilla yleensä on suursarojen kirjomaa pien-  
saraisuutta tai runsaasti tupasluikkaa (*Scirpus*  
*caespitosus*). Isovarpuiset ja metsäiset piensara-  
suot on merkitty metsärahkaturpeeksi (LSt).  
Rahkaturpeeksi (St) on merkitty paitsi rahka-  
turvetta myös tupasvillarahkaturve, joten mer-  
kintä ilmentää sekä rahkaisuutta että vähälaji-

sinta (oligotrofisinta) piensaraisuutta. Puunjään-  
nemerkkejä on käytetty kaikilla tyyppitasoilla,  
mutta merkkien puuttuminen ei aina merkitse,  
että turpeessa ei olisi puunjäänteitä. Saraisuus-  
merkkien puuttuminen ei myöskään osoita aina  
suursarojen puuttumista.

Lietomaat on ilmaistu vihreillä (ht)  
kaarilla sinipunaisella pohjalla (Li/Hs) tai päin-  
vastoin (Li/HHt).

Suolamaan merkintöjä on käytetty kah-  
den pohjoisimman ja kuuden eteläisimmän kart-  
talehden alueella, vaikka varsinaista maannosil-  
miötä ei aina ole havaittu, paikoilla, missä kai-  
rauksissa tai kanavien pohjissa on ollut selvästi  
havaittavaa mustaa sulfidia.

Kenttätö on suoritettu Tupoksen leh-  
dellä ilmakuvapohjalle linjatutkimuksen tapaan.  
Muun alueen kartoituksessa on käytetty perus-  
karttoja 1 : 20 000. Osia Pehkolan, Limingan-  
järven, Mankilan, Temmeksen ja Tyrnävän leh-  
distä on kartoitettu linjatutkimuksen tapaan sil-  
loin, kun maastokuviot ovat olleet laajoja. Muu-  
ten on alueella tehty kenttätöitä maastokuvioit-  
tain. Kuuden eteläisen karttalehden alueella on  
käytetty apuna ilmakuvakarttoja (1 : 20 000).  
Niistä näkyvät soiden rimpisuunnat ja usein suo-  
tyyppien vaihtumisalueet.

Maanäytteitä on pyritty ottamaan keskimäärin  
yhdestä maaleikkauksesta neliökilometritä, kus-  
takin pintamaata (0—20 cm), jankkoa (20—  
40 cm) ja pohjamaata (40—60 cm) tai vastaavia  
kerroksia. Tupoksen lehdeltä puuttuu useita  
jankko- ja pohjamaanäytteitä ja Limingan leh-  
deltä muutamia pohjamaanäytteitä. Viljelemät-  
tömiltä paikoilta on otettu näytteitä vastaavilta  
syvyyksiltä välttäen sekoittamasta eriarvoisia ker-  
roksia samaan näytteeseen.

<sup>1)</sup> Suhteelliset viljelyarvot LUKKALAN ja KOTILAISEN (1951) mukaan.

## Analyytit

Maan lajitekoostumus on määritetty kuiva- ja märkäseulonalla sekä pipettimenetelmällä. Analyysitulokset on esitetty liitteessä 1. Happamuus on määritetty maan vesiuutteesta 1 : 2.5 elektrometrisesti lasielektrodilla, kalsium ja kalium ammoniumasettaattiuutteesta (pH 4.65) liekkifotometrisesti sekä helppoliukoinen fosfori sa-

masta uutteesta kolorimetrisesti (VUORINEN ja MÄKILÄ 1955), humus bikromaattipoltolla sekä typpi Kjeldahlin menetelmällä. Näiden analyysien tulokset on esitetty liitteessä 2. Ennen näytteiden kuivatusta laboratorioissa saadut ja kuuden pohjoisen lehden alueella kentällä kinhydronimetelmällä mitatut pH-luvut on esitetty kartoilla punaisin numeroin.

## Maalajisuhteet

Tutkimusalueen pinta-alan jakautumisesta kivennäismaiksi, soiksi ja vesistöiksi saa yleiskuvan peruskartoilta. Maastotyyppien pinta-alasuhteet (kuva 6) seuraavat pääpiirteiltään maalajisuhteita. Kartoituksen perusteella lasketut maalajisuhteet karttalehdittäin, jakautuminen viljeltyyn ja viljelemättömään sekä vesien osuus on esitetty taulukossa 2 ja kuvassa 7.

Kolmen luoteisen karttalehden pinta-alasta on osa Perämerta (Liminka 26.6 %, Oulunsalo 30.9 % ja Oulu 64.8 %). Itäisistä Oulujoen ja Mankilan karttalehdistä on yli 3 % järviä ja jokia. Ne muodostavat yhteensä yli 45 % koko alueen sisävesistä.

Maalajijakautuman yleispiirteenä on tavallaan kaksinkertainen jako:

Kivennäismaat .....	53 %, josta
Moreenit .....	2/5
Lajittuneet .....	3/5
Eloperäiset maat .....	47 %, josta
Saravaltaiset turpeet	3/5
Rahkavaltaiset »	2/5

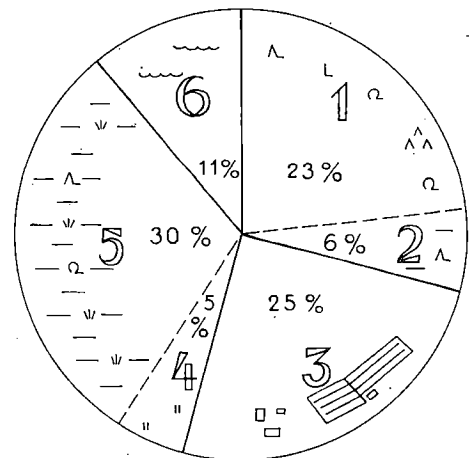
Maalajeista on yleisin moreeni. Sitä esiintyy alueella runsaimmin Oulujoella (41.3 %), Madekoskella (26.0 %) ja etelässä Luohualla (33.3 %), Liminganjärvellä (34.3 %) sekä Temmeksellä<sup>1)</sup> (31.8 %).

Alueen pohjoispuoliskon maalajeista on yli puolet (54 %) lajittuneita kivennäismaita, vaikka niitä koko tutkimusalueesta on vain kolmasosa.

Sora on pintamaana vain neljän karttalehden alueella ja mainittava prosenttiosuus ainoastaan Oulunsalossa (6.4 %).

Hiekkan esiintyminen rajoittuu lähinnä Oulujoen suun tienoille ja on runsainta Oulunsalossa (33.7%) ja Oulussa (26.7 %).

Karkea hietta on alueen lajittuneitten kivennäismaitten yleisin maalaji, joka peittää 14.3 % koko maa-alasta (27 % kivennäismaa-



Kuva 6. Kokonaispinta-alan jakautuminen. 1 = metsää, 2 = soistuvaa metsää, 3 = peltoa, 4 = niittymaita, 5 = suota ja 6 = vesistöjä.

Fig. 6. Division of the area according to land use. 1 = forest, 2 = forest with shallow peat layer, 3 = cultivated land, 4 = meadow land, 5 = virgin peat land, and 6 = waters.

<sup>1)</sup> Sana »karttalehti» on jätetty toistamatta, sillä tilastot ovat karttalehtikohtaisia.

Taulukko 2. Maalajisuhteet, jakautuminen viljeltyyn ja viljelemättömään maahan sekä vesien osuus karttalehdittään.

Table 2. Distribution of cultivated and uncultivated soils to soil types and waters in the mapped area.

Maalaji — Soil type	Viljelty maa Cultivated land		Viljelemätön maa Uncultivated land		Koko maa-ala Total land area	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
<b>Liminka</b>						
Sr — gravel	0	.01	4	.08	4	.05
Mr — moraine (till) <sup>1)</sup>	55	1.91	30	.57	85	1.05
HHk — sand	19	.67	436	8.37	455	5.62
KHt — finesand	518	17.82	338	6.50	856	10.56
HHt — finer finesand	1 946	66.95	3 883	74.65	5 829	71.89
LjS — muddy clay	16	.56	31	.58	47	.57
Ct — Carex peat	334	11.48	421	8.11	755	9.32
St — Sphagnum peat	17	.60	59	1.14	76	.94
Yhteensä — Total	2 905	100.00	5 202	100.00	8 107	100.00
% maa-alasta — % land area	35.84		64.16		100.00	
Sisävedet — Inland waters						66
Meri — Sea						2 967
						11 140
<b>Oulunsalo</b>						
Sr — gravel	6	.26	469	9.35	475	6.42
Mr — moraine	1	.05	8	.15	9	.12
HHk — sand	319	13.42	2 174	43.31	2 493	33.70
KHt — finesand	1 281	53.84	905	18.03	2 186	29.55
HHt — finer finesand	717	30.14	1 261	25.12	1 978	26.74
Hs — silt			2	.04	2	.03
LjS — muddy clay	20	.84	25	.50	45	.61
Ct — Carex peat	35	1.44	53	1.08	88	1.19
St — Sphagnum peat	0	.01	121	2.42	121	1.64
Yhteensä — Total	2 378	100.00	5 018	100.00	7 397	100.00
% maa-alasta — % land area	32.15		67.85		100.00	
Tutkimaton alue — Unexplored area <sup>2)</sup>						66
Sisävedet — Inland waters						76
Meri — Sea						3 371
						10 910
<b>Oulu</b>						
Mr — moraine	74	9.04	600	28.00	674	22.76
HHk — sand	116	14.19	617	28.76	733	24.73
KHt — finesand	601	73.35	820	38.27	1 421	47.97
Ct — Carex peat	28	3.42	42	1.96	70	2.37
St — Sphagnum peat			64	3.01	64	2.17
Yhteensä — Total	819	100.00	2 143	100.00	2 962	100.00
% maa-alasta — % land area	27.64		72.36		100.00	
Tutkimaton alue — Unexplored area <sup>3)</sup>						650
Sisävedet — Inland waters						151
Meri — Sea						6 917
						10 680
<b>Tupos</b>						
Mr — moraine	24	.40	47	.91	71	.64
KHk — coarse sand	1	.02	191	3.73	192	1.73
HHk — sand	6	.10	368	7.16	374	3.36
KHt — finesand	370	6.18	1 663	32.40	2 033	18.28
HHt — finer finesand	414	6.91	100	1.94	514	4.61
LjS — muddy clay	17	.28	9	.18	26	.23
Ct — Carex peat	4 922	82.11	1 308	25.50	6 230	55.99
St — Sphagnum peat	240	4.00	1 447	28.18	1 687	15.16
Yhteensä — Total	5 994	100.00	5 133	100.00	11 127	100.00
% maa-alasta — % land area	53.87		46.13		100.00	
Vesistöt — Waters						13
						11 140

<sup>1)</sup> Kallio mukaanluettuna — Including rock areas

<sup>2)</sup> Lentokenttä — Aerodrome

<sup>3)</sup> Rakennettu — Townquarters

Taulukko 2. (jatkoa)

Table 2. (cont.)

	1	2	3	4	5	6	7
<b>Madekoski</b>							
Sr — gravel				76	1.00	76	.70
Mr — moraine		71	2.26	2 720	35.89	2 791	26.00
HHk — sand		91	2.87	1 284	16.95	1 375	12.80
KHt — finesand		1 404	44.41	891	11.76	2 295	21.37
HHt — finer finesand		726	22.97	148	1.94	874	8.14
Hs — silt		7	.21	5	.07	12	.11
LjS — muddy clay		11	.36	4	.05	15	.14
Ct — Carex peat		819	25.91	993	13.10	1 812	16.87
St — Sphagnum peat		32	1.01	1 457	19.24	1 489	13.87
Yhteensä — Total		3 161	100.00	7 578	100.00	10 739	100.00
% maa-alasta — % land area		29.44		70.56		100.00	
Vesistöt — Waters						171	
						10 910	
<b>Oulujoki</b>							
Sr — gravel				22	.27	22	.21
Mr — moraine		217	10.80	3 999	48.78	4 216	41.32
HHk — sand		142	7.10	1 698	20.71	1 840	18.04
KHt — finesand		648	32.34	576	7.02	1 224	12.00
HHt — finer finesand		265	13.20	50	.60	315	3.09
Hs — silt		46	2.30	7	.08	53	.51
Lj — gyttja		1	.07	3	.03	4	.04
Ct — Carex peat		671	33.47	997	12.16	1 668	16.35
St — Sphagnum peat		15	.72	846	10.33	861	8.44
Yhteensä — Total		2 005	100.00	8 198	100.00	10 203	100.00
% maa-alasta — % land area		19.65		80.35		100.00	
Tutkimaton alue — Unexplored area <sup>1)</sup>						137	
Vesistöt — Waters						340	
						10 680	
<b>Luohua</b>							
Mr — moraine		462	22.19	3 460	35.64	3 922	33.27
HHk — sand		6	.29	8	.08	14	.12
KHt — finesand		155	7.42	32	.34	187	1.59
HHt — finer finesand		194	9.28	69	.72	263	2.23
Jm — lake mud				12	.12	12	.10
Ct — Carex peat		1 261	60.56	4 552	46.89	5 813	49.30
St — Sphagnum peat		5	.26	1 574	16.21	1 579	13.39
Yhteensä — Total		2 083	100.00	9 707	100.00	11 790	100.00
% maa-alasta — % land area		17.66		82.34		100.00	
Vesistöt — Waters						90	
						11 880	
<b>Pehkola</b>							
Mr — moraine		258	18.84	2 400	23.79	2 658	23.20
HHk — sand		18	1.28	547	5.42	565	4.93
KHt — finesand		32	2.34	46	.46	78	.68
HHt — finer finesand		147	10.75	55	.54	202	1.76
Ct — Carex peat		913	66.68	4 683	46.43	5 596	48.85
St — Sphagnum peat		1	.11	2 357	23.36	2 358	20.58
Yhteensä — Total		1 369	100.00	10 088	100.00	11 457	100.00
% maa-alasta — % land area		11.95		88.05		100.00	
Vesistöt — Waters						183	
						11 640	
<b>Liminganjärvi</b>							
Mr — moraine		423	20.30	3 483	37.43	3 906	34.30
HHk — sand		1	.04	75	.80	76	.66
KHt — finesand		597	28.63	129	1.39	726	6.37
HHt — finer finesand		358	17.20	106	1.14	464	4.08
Hs — silt		97	4.63	6	.07	103	.90
Ct — Carex peat		601	28.85	3 007	32.32	3 608	31.69
St — Sphagnum peat		7	.35	2 499	26.85	2 506	22.00
Yhteensä — Total		2 084	100.00	9 305	100.00	11 389	100.00
% maa-alasta — % land area		18.30		81.70		100.00	
Vesistöt — Waters						21	
						11 410	

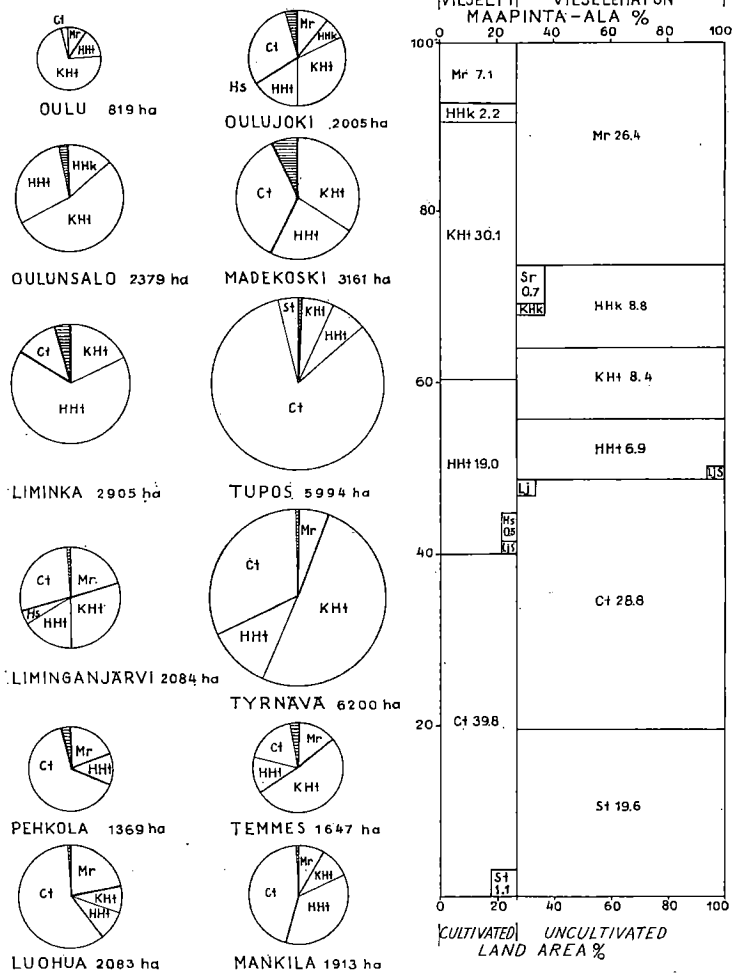
1) Rakennettu — Townquarters

Taulukko 2. (jatkoa)

Table 2. (cont.)

	1	2	3	4	5	6	7
<b>Mankila</b>							
Mr — moraine .....		162	8.44	1 703	17.78	1 865	16.23
HHk — sand .....		10	.53	331	3.45	341	2.96
KHt — finesand .....		170	8.91	197	2.05	367	3.19
HHt — finer finesand .....		689	36.00	137	1.43	826	7.18
Hs — silt .....				2	.02	2	.02
Lj — gyttja .....		3	.18	116	1.20	119	1.03
Ct — Carex peat .....		873	45.65	4 271	44.56	5 144	44.74
St — Sphagnum peat .....		6	.29	2 827	29.51	2 833	24.65
Yhteensä — Total		1 913	100.00	9 584	100.00	11 497	100.00
% maa-alasta — % land area .....		16.64		83.36		100.00	
Vesistöt — Waters .....						383	
						11 880	
<b>Temmes</b>							
Mr — moraine .....		211	12.80	3 472	34.89	3 683	31.76
HHk — sand .....		4	.26	96	.96	100	.86
KHt — finesand .....		876	53.19	499	5.02	1 375	11.86
HHt — finer finesand .....		21	1.27	26	.26	47	.41
Hs — silt .....		1	.08	11	.11	12	.10
HsS — silty clay .....		12	.71	4	.04	16	.14
Ct — Carex peat .....		511	31.00	3 271	32.88	3 782	32.61
St — Sphagnum peat .....		11	.69	2 571	25.84	2 582	22.26
Yhteensä — Total		1 647	100.00	9 950	100.00	11 597	100.00
% maa-alasta — % land area .....		14.21		85.79		100.00	
Vesistöt — Waters .....						43	
						11 640	
<b>Tyrnävä</b>							
Mr — moraine .....		341	5.50	1 020	19.77	1 361	11.98
HHk — sand .....				24	.47	24	.21
KHt — finesand .....		3 144	50.70	1 243	24.08	4 387	38.62
HHt — finer finesand .....		700	11.29	216	4.18	916	8.06
Hs — silt .....		13	.21	9	.18	22	.19
Ct — Carex peat .....		1 990	32.11	1 438	27.85	3 428	30.18
St — Sphagnum peat .....		12	.19	1 211	23.47	1 223	10.76
Yhteensä — Total		6 200	100.00	5 161	100.00	11 361	100.00
% maa-alasta — % land area .....		54.57		45.43		100.00	
Vesistöt — Waters .....						49	
						11 410	
<b>Koko alue — Whole area</b>							
Sr — gravel .....		6	.02	571	.66	577	0.48
Mr — moraine (till) .....		2 299	7.06	22 942	26.35	25 241	21.10
KHk — coarse sand .....		1	.	191	.22	192	.16
HHk — sand .....		732	2.25	7 658	8.79	8 390	7.01
KHt — finesand .....		9 796	30.09	7 339	8.43	17 135	14.35
HHt — finer finesand .....		6 177	18.97	6 051	6.94	12 228	10.22
Hs — silt .....		164	.50	42	.05	206	.12
HsS — silty clay .....		12	.04	4	.	16	.01
LjS — muddy clay .....		64	.20	69	.08	133	.11
Lj ja Jm — gyttja and lake mud .....		4	.01	131	.14	135	.11
Ct — Carex peat .....		12 958	39.80	25 036	28.77	37 994	31.80
St — Sphagnum peat .....		346	1.06	17 033	19.57	17 379	14.53
Yhteensä — Total		32 559	100.00	87 067	100.00	119 626	100.00
% maa-alasta — % land area .....		27.22		72.78		100.00	
Tutkimaton alue — Unexplored area .....						852	
Sisävedet — Inland waters .....						1 587	
Meri — Sea .....						13 254	
						135 319	





Kuva 7. Koko tutkimusalueen maankäyttö- ja maalajisuhteet (oikealla) ja viljeltyjen maiden maalajisuhteet karttalehdittäin (vasemmalla). Viivattu sektori = muut maalajit.

Fig. 7. Distribution of cultivated and uncultivated soils to soil types in whole mapped area (on the right) and distribution of cultivated soil types in various map areas (on the left). For abbreviations see Table 2. Shaded sector = soil types not mentioned.

alasta) ja jatkuu turvemaiden alla melkein yhtä laajalle alalle. Sitä on runsaasti samoilla seuduilla kuin hiekkaakin, Oulussa (48.0 %) ja Oulunsalossa (29.6 %) sekä lisäksi Limingan tasangon laitamilla, varsinkin Tyrnävällä (38.6 %).

Hienoa hietaa on eniten Limingassa (71.9 %) ja Oulunsalossa (26.7 % maa-alasta). Koko tutkimusalueen maa-alasta sitä on noin 10 %.

Hiesua ja savea on alueella pintamaana vain 0.3 % koko maa-alasta, vaikka niiden osuus

tutkitussa metrin syvyydessä on lähes kymmenkertainen.

Eloperäisistä maista on alueella lieju- ja järvimutamaita vain nimeksi.

Turvemaita on yhteensä lähes puolet koko maa-alasta. Alueen eteläpuoliskosta ne peittävät lähes 60 %, Pehkolasta ja Mankilasta 69.4 %.

Runsas neljännes tutkitusta maa-alueesta on viljeltyä maata. Yli puolet (20 000 ha) alueen pelloista on lajittuneilla kivennäismailla,

pääasiassa hiedalla. Myös hietaisimmat moreeni-  
maat ovat suhteellisen yleisesti viljeltyjä. Toiseksi  
eniten (n. 40 %, n. 13 300 ha) on viljeltyä sara-  
turvemaita, joiden turvekerros on kuitenkin  
enimmäkseen niin ohut, että painuminen ja poh-  
jamaan sekoittuminen turvekerrokseen muuttavat  
viljelyominaisuuksia pohjamaan, useimmiten  
hiedan, määräämään suuntaan.

Laajimmat viljelyalat ovat Tupoksen  
ja Tyrnävän karttalehdillä, missä yli puolet maa-  
alasta on peltoa. Limingan ja Oulunsalon kartta-  
lehtien alueella olevasta tasangosta on suuri osa  
vesijättöä. Tuposta lukuun ottamatta pohjoisten  
karttalehtien maa-aloista on n. 30 % viljeltyä.  
Tasangon eteläpuolella olevien karttalehtien  
maa-alasta on viljeltyä vain n. 15 % kustakin.

Viljelykelpoisen maan reser-  
viti. Koska taulukossa 2 esitetty tilasto perustuu

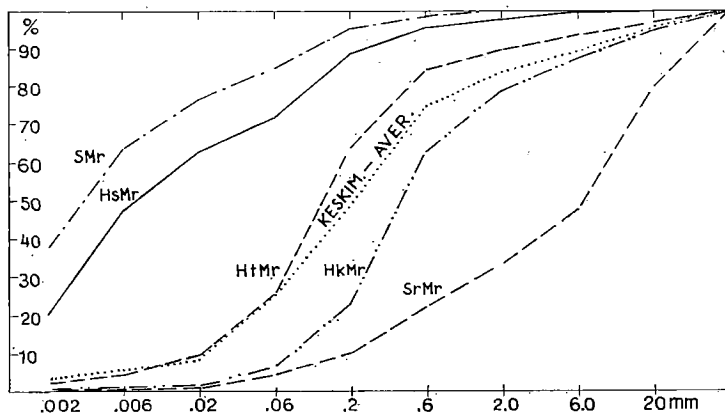
1940-luvun lopulla suoritettuun peruskartoituk-  
seen, jonka jälkeen peltoala on esim. Limingan  
kunnassa lisääntynyt 3 092 ha eli 59 % ja tutki-  
musalueen viidessä tärkeimmässä kunnassa keski-  
määrin 19.7 % vuodesta 1950 vuoteen 1959, on  
vastaavat lisäykset ajateltava peltoalatietoihin.

Viljelykelpoiksi maiksi lasketaan yleensä  
karkea hieta ja sitä hienorakeisemmat kivennäis-  
maat sekä lieju ja saravaltaiset turvemaaat. Näitä  
viljelemättömiä maita oli alueella: kivennäismaita  
n. 13 500 ha ja turvemaita n. 25 000 ha, yhteensä  
n. 32 % tutkitusta maa-alasta. Tämä prosentti-  
luku on kuitenkin teoreettinen, sillä raivausvai-  
keuksien ja pohjamaan soveltumattomuuden  
sekä kuivatusvaikeuksien vuoksi edullisellakin  
paikalla sijaitsevat maastokuviot ilmeisesti jäävät  
metsätalouden käyttöön.

### Kivennäismaiden lajitekoostumus

Moreenilajien keskimääräinen lajite-  
koostumus on esitetty taulukossa 3 ja kuvassa 8,  
joissa niiden hietavaltaisuus näkyy selvänä. Yli  
57 % kaikista tutkituista moreeninäytteistä on  
hietamoreenia. Keskimääräisesti vallitseva lajite  
on karkea hieta sekä toisena hieno hiekka. Kun

näitä keskiarvoja tarkastellaan summakäyristä,  
todetaan käyriissä lajittuneiden maiden mukaista  
taipumista. Verrattaessa aikaisemmin tutkittuja  
Mikkelin (PUROKOSKI 1954), Tampereen (VUORI-  
NEN 1959), Nokian (SILLANPÄÄ 1961) ja Keravan  
(VIRRI 1964) seutujen sekä Oulun seudun moree-



Kuva. 8. Moreenien keskimääräinen lajitekoostumus.

Fig. 8. Average particle size distribution of moraine soils. For symbols used for soil types, see Table 3.

Taulukko 3. Moreenien keskimääräinen lajitekoostumus (sulkeissa ilman > 2 mm:n fraktioita).  
Table 3. Average particle size distribution of moraines with and without (in parentheses) > 2 mm fractions.

Maalaji — Soil type	Näytteitä Samples	Raesuuruus — Particle size mm									
		Savi Clay	Hiesu — Silt		Hieta — Finesand		Hiekka — Sand		Sora — Gravel		Kivet Stones >20
		>.002	Hieno Fine	Karkea Coarse	Hieno Fine	Karkea Coarse	Hieno Fine	Karkea Coarse	Hieno Fine	Karkea Coarse	
SrMr — Gravelly moraine	12	0.3 (1.2)	0.1 (0.6)	0.4 (1.6)	3.5 (11.6)	5.8 (18.7)	11.9 (32.5)	11.2 (33.8)	14.5	32.0	20.3
HkMr — Sandy moraine	70	0.4 (0.6)	0.3 (0.3)	0.5 (0.6)	5.6 (7.2)	16.1 (20.2)	39.2 (48.9)	16.7 (22.2)	8.2	7.8	5.2
HtMr — Finesandy moraine	123	2.5 (2.8)	2.1 (2.4)	4.5 (5.0)	16.2 (17.9)	38.0 (42.1)	20.9 (23.4)	5.6 (6.4)	3.6	3.6	3.0
HsMr — Silty moraine	8	20.1 (20.4)	27.4 (27.8)	14.8 (15.0)	9.6 (9.8)	16.2 (16.7)	7.2 (7.5)	2.6 (2.8)	1.8	0.3	
SMr — Clayey moraine	2	37.8 (37.8)	25.7 (25.7)	13.0 (13.0)	8.3 (8.3)	10.2 (10.2)	3.6 (3.6)	1.4 (1.4)			
Mr keskim. — Moraines aver.	215	2.7 (3.0)	2.6 (2.8)	3.4 (3.8)	11.8 (13.6)	28.0 (32.4)	25.7 (31.5)	9.3 (12.8)	5.6	6.4	4.5

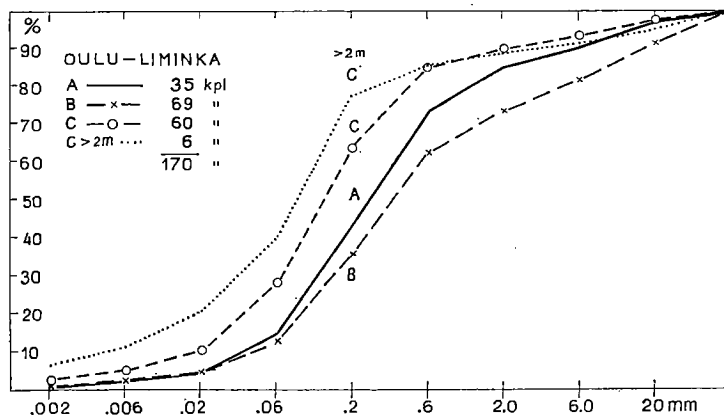
Taulukko 4. Lajittuneiden kivennäismaiden keskimääräinen lajitekoostumus.  
Table 4. Average particle size distribution of sorted mineral soils.

Maalaji — Soil type	Näytteitä Samples	Raesuuruus — Particle size mm									
		Savi Clay	Hiesu — Silt		Hieta — Finesand		Hiekka — Sand		Sora — Gravel		Kivet Stones >20 mm
		>.002	Hieno Fine	Karkea Coarse	Hieno Fine	Karkea Coarse	Hieno Fine	Karkea Coarse	Hieno Fine	Karkea Coarse	
Sr — Gravel	2				2.9	2.4	16.8	8.8	7.2	19.3	24.6
KHk — Coarser sand	3				1.7	30.7	20.9	46.2	0.3	0.2	
HHk — Finer sand	56	0.5	0.2	0.2	3.0	21.4	61.7	9.9	1.3	0.9	0.9
KHt — Coarser finesand	156	2.1	1.4	1.9	15.3	65.0	12.8	1.3	0.1	0.1	
HHt — Finer finesand	73	7.0	5.8	12.6	49.2	21.7	2.9	0.7	0.1	0.0	
Hs — Silt	5	24.2	34.0	26.8	11.3	2.0	1.3	0.4			
HtS — Sandy clay	2	32.3	18.6	20.0	21.5	5.9	1.2	0.5			
HsS — Silty clay	13	48.8	25.0	13.4	8.3	2.6	1.6	0.3			
AS — Heavy clay	2	66.0	18.3	9.4	4.7	1.1	0.5				
LjS — Gyttja clay	4	46.3	22.1	12.4	9.7	6.1	2.7	0.7			

neja toisiinsa huomataan rannikkoseutujen (Oulun ja Keravan) moreenien sekä toisaalta Mikkelin vaaramoreenien suurempi hietaisuus Tampereen ja Nokian seudun moreeneihin verrattuna. Kuvassa 9 on esitetty eri podsoloitumiskerrokista otettujen moreeninäytteiden keskimääräiset

lajitekoostumukset. Niistä rikastumiskerrokset näyttävät olevan suhteellisen karkeita, pohjamaat selvästi hienompia ja uuttuneet kerrokset raekoostumukseltaan näiden väliltä.

Lajittuneiden kivennäismaalajien keskimääräiset lajitekoostumukset on



Kuva 9. Moreenimaiden uuttumiskerroksen (A), rikastumiskerroksen (B) ja pohjamaan (C) keskimääräinen lajittekoostumus (yht. 170 näytettä).  
 Fig. 9. Average particle size distribution of A, Band C horizons in moraine soils (170 samples).

esitetty taulukossa 4 ja kuvassa 10. Tutkitut harjunäytteet ovat hiekkavaltaisia. Hiekka- ja hietamaat ovat huomattavan puhdaslajitteisia verrattuna aikaisemmin tutkittujen alueitten vastaaviin

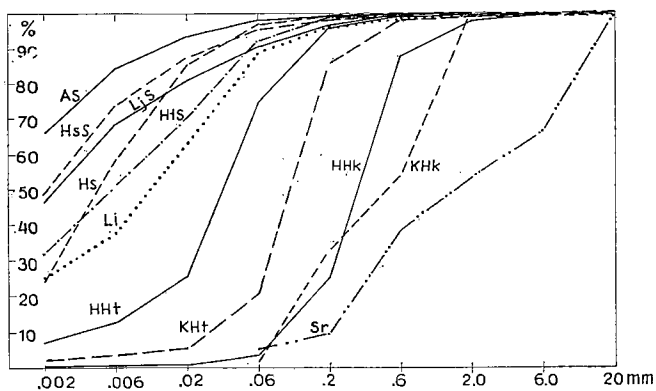
maihin (PUROKOSKI 1954 ja 1956, VUORINEN 1959, SILLANPÄÄ 1961, ERVÖ 1963). Lentohiekka näyttää puhdaslajitteisemmalta dyynien harjoilla kuin niiden välillä olevissa laaksoissa. Karkei-

Taulukko 5. Maan pH-lukujen keskiarvot maalajiryhmittäin.  
 Table 5. Average soil pH in various soil groups.

Maalaji tai -ryhmä Soil type or group	Viljellyt maat — Cultivated soils											
	Multakerros — Surface				Jankko — Subsurface				Pohjamaa — Subsoil			
	tuore — moist		kuiva — dry		tuore — moist		kuiva — dry		tuore — moist		kuiva — dry	
	n <sup>1)</sup>	pH	n	pH	n	pH	n	pH	n	pH	n	pH
1. Mr — Moraine (till) soils .....	24	5.4	25	5.2	35	5.6	37	5.4	46	5.8	47	5.3
a. HkMr — Sand moraine .....	8	5.2	8	5.1	13	5.4	13	5.2	12	5.5	14	5.0
b. HtMr — Finesand moraine .....	14	5.2	15	5.3	20	5.8	21	5.5	24	5.9	26	5.5
2. Sr — Gravel .....	7	5.4	7	5.1	15	5.5	15	5.5	20	5.4	19	5.3
3. Hk — Sand .....	196	5.5	196	5.3	250	5.4	249	5.3	278	5.4	279	5.2
4. Ht — Finesand .....	104	5.6	104	5.3	155	5.5	156	5.4	194	5.5	196	5.3
a. KHt — finesand .....	92	5.4	92	5.3	95	5.3	93	5.2	84	5.2	83	4.9
b. HHt — Finer finesand .....	2	4.7	2	4.5	16	5.2	16	4.9	36	5.4	36	4.9
5. Hs — Silt .....									30	6.0	29	5.1
6. Savet — Clay soils ..									4	6.6	4	4.2
7. Lj ja Jm — Gytjja and lake mud .....	121	5.0	124	4.9								
8. Mm — Mould soils ..	158	5.0	152	4.8	155	4.9	155	4.7	83	4.8	88	4.7
9. Saravaltaiset turve- maat — Carex peats ..	3	4.7	3	5.0	2	4.6	2	4.6	1	5.1	1	4.4
10. Rahkavaltaiset turve- maat — Sphagnum peats												

<sup>1)</sup> n = näytteiden lukumäärä — Number of samples

<sup>2)</sup> Lehtomulta (Lm) — Mull humus (leaf mould)



Kuva 10. Lajittuneiden maalajien keskimääräinen lajitekoostumus.

Fig. 10. Average particle size distribution of sorted mineral soils. For symbols used for soil types, see Table 4.

den hietojen paikoittainen puhdaslajitteisuus sen sijaan ei näytä liittyvän erityisesti mihinkään esiintymismuotoihin. Analysoiduista hienoista hiedoista on kymmenesosa ja hiesuista neljäsosa

seosmaita, joista edellisissä karttajulkaisuissa (mm. VUORINEN 1961) on käytetty lietomaan nimeä ja merkkiä Li.

Viljelemättömät maat — *Virgin soils*

Humuskerros — <i>Humus layer</i>				Pintamaa — <i>Surface soil</i>				Jankkoa vast. kerros — <i>Subsurface</i>				Pohjamaa — <i>Subsoil</i>			
tuore — <i>moist</i>		kuiva — <i>dry</i>		tuore — <i>moist</i>		kuiva — <i>dry</i>		tuore — <i>moist</i>		kuiva — <i>dry</i>		tuore — <i>moist</i>		kuiva — <i>dry</i>	
n	pH	n	pH	n	pH	n	pH	n	pH	n	pH	n	pH	n	pH
109	4.0	109	4.0	126	4.6	129	4.5	144	5.2	143	4.9	154	5.5	156	5.2
79	4.0	79	4.0	91	4.6	93	4.5	93	5.2	93	4.9	62	5.5	63	5.0
26	4.0	26	4.0	28	4.6	28	4.4	39	5.1	38	5.0	88	5.5	89	5.3
3	5.0	3	5.1	1	5.4	1	5.4	3	5.8	2	5.3	2	5.5	2	5.2
31	4.3	31	4.1	48	4.8	35	4.6	44	5.3	52	5.2	42	5.4	49	5.3
35	4.5	35	4.4	38	5.2	25	4.9	81	5.3	84	4.9	66	5.0	84	4.9
				27	5.2	22	4.9	47	5.3	44	5.2	48	5.1	63	5.1
				11	5.1	3	4.7	34	5.2	40	4.7	18	5.0	21	4.5
				1	5.2	1	5.1	3	5.9	3	4.7	7	5.7	7	5.1
								2	5.7	2	5.8	9	5.9	10	5.5
28 <sup>a)</sup>	5.1	28	5.0	2	4.6	2	4.6	2	4.7	2	4.7	3	6.0	3	4.0
				255	4.7	254	4.6	235	4.8	237	4.7	192	4.9	190	4.7
				183	4.0	185	4.1	121	4.0	122	4.2	87	4.0	86	4.1

## Maan pH, ravinteisuus ja orgaaninen aines

Kartoituksen yhteydessä kertyneiden näytteiden kemiallisten analyysien tilasto on esitetty liitteessä 2. Tästä aineistosta on laskettu maalajien keskiarvot viljellyiltä ja viljelemättömiltä mailta. Taulukossa 5 on esitetty pH-lukujen keskiarvot tuoreista ja kuivista näytteistä. Taulukossa 6 on

kalkki-, kali- ja fosforilukujen, typpi- ja humuspitoisuuksien sekä hiilen ja typen suhdelukujen keskiarvot. Kun turvemaat peittävät melkein puolet viljelemättömästä ja 40 % viljellystä pinta-alasta, on taulukossa 7 eritelty turvemaat viljelyarvon <sup>1)</sup> mukaisessa järjestyksessä.

Taulukko 6. Maan ravinne- ja humuspitoisuus maalajeittain.  
Table 6. Average nutrient and organic matter contents of various soil types.

Maalaji — Soil type	n <sup>3)</sup>	Ammoniumasettaattiin (pH 4.65) uuttuvat Ammonium acetate (pH 4.65) extractable			Pintamaa —
		Ca mg/l	K mg/l	P mg/l	Humus %
		Viljellyt maat —			
1. Moreenit — <i>Moraine (till) soils</i> .....	25	850	73	13.5	7.3
a. HkMr — <i>Sand moraine</i> .....	8	565	96	3.9	8.5
b. HtMr — <i>Finesand moraine</i> .....	15	1 000	54	19.6	6.3
2. Sora — <i>Gravel</i> .....	—	—	—	—	—
3. Hiekat — <i>Sand</i> .....	7	550	34	4.5	5.0
4. Hiedat — <i>Finesand</i> .....	196	750	65	6.4	6.9
a. KHt — <i>Finesand</i> .....	104	750	56	7.3	6.4
b. HHt — <i>Finer finesand</i> .....	92	765	75	5.5	7.6
5. Hiesu — <i>Silt</i> .....	2	240	29	1.1	3.6
6. Savet — <i>Clay soils</i> .....	1	1 105	54	.7	1.3
7. Lieju ja järvimuta — <i>Gyttja and lake mud</i> .....	—	—	—	—	—
8. Multamaat — <i>Mould soils</i> .....	124	1 000	54	3.7	26.1
9. Saravaltaiset turvemaat — <i>Carex peats</i> .....	152	1 060	46	3.5	61.7
10. Rakkavalt. turvemaat — <i>Sphagnum peats</i> .....	3	970	35	2.9	59.8

### Humuskerros — Humus layer

Viljelemättömät maat —

n	Ammoniumasettaattiin (pH 4.65) uuttuvat Ammonium acetate (pH 4.65) extractable				Typpi Nitrogen %	C/N						
	Ca mg/l	K mg/l	P mg/l	Humus %								
1.	109	530	124	12.8	52.6	.89	36	129	100	23	2.3	
a.	79	530	119	12.0	50.4	.84	36	93	80	22	2.2	
b.	26	540	132	14.4	58.3	1.03	35	28	120	22	2.0	
2.	3	300	49	2.3	6.1	.12	29	1	40	8	.9	
3.	31	460	96	10.8	36.7	.60	35	35	80	15	1.4	
4.								25	180	19	2.3	
a.	35	440	95	7.6	27.4	.66	24	22	160	17	2.0	
b.								3	260	33	4.6	
5.								1	390	27	9.2	
6.												
7.								2	315	42	1.7	
8.	28	780	118	4.1	28.9	1.15	15					
9.								254	500	47	2.6	67.9
10.								185	260	48	4.1	66.9

<sup>1)</sup> Turvelajien viljelyarvot LUKKALAN ja KOTILAISEN (1951) mukaan.

<sup>2)</sup> Viljelemättömissä maissa vastaava kerros — *Corresponding depth in virgin soils.*

<sup>3)</sup> Näytteiden lukumäärä — *Number of samples*

Maalajien keskimääräiset pH-luvut ovat pH 3.9—6.6. Tuoreista näytteistä mitatut pH-luvut ovat olleet yleensä hieman korkeampia kuin kuivatuista näytteistä mitatut. Uuttuneilla mailla ovat humuskerroksen pH-luvut keskimäärin alhaisimmat ja rikastumiskerrosten sekä pohjamaiden korkeimmat. Alunamaannoksen vaikutus näkyy jonkin verran hienojen lajittuneiden ja

liejumaiden pH-lukujen keskiarvoissa, mutta ei niin selvänä kuin se on tullut esiin maastossa suoritetuissa mittauksissa, joissa sulfidipitoisen pohjamaan pH on saattanut tuoreena olla yli pH 8 ja kuivalla säällä kerätyn suolakarstaisen pintamaan alle pH 3. Hietamoreenien pH-luvut ovat keskimäärin jonkin verran korkeampia kuin vastaavien hiekkamoreenien. Karkeiden

Surface soil <sup>2)</sup>		Jankko — Subsurface <sup>2)</sup>					Pohjamaa — Subsoil <sup>2)</sup>				
Typpi Nitrogen %	C/N	n <sup>3)</sup>	Ammoniumasetaattiin (pH 4.65) uuttuvat <i>Ammonium acetate (pH 4.65) extractable</i>			n <sup>3)</sup>	Ammoniumasetaattiin (pH 4.65) uuttuvat <i>Ammonium acetate (pH 4.65) extractable</i>				
			Ca mg/l	K mg/l	P mg/l		Ca mg/l	K mg/l	P mg/l		

*Cultivated soils*

.23	18	37	440	44	3.2	47	300	30	3.2
.23	21	13	400	47	1.4	14	200	20	1.8
.21	17	21	420	35	4.4	26	260	26	4.4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
.18	15	15	240	17	2.6	19	120	10	1.7
.27	15	249	390	40	3.4	279	300	29	2.9
.22	17	159	335	31	3.1	196	240	20	2.4
.32	14	93	500	55	3.9	83	400	48	3.9
.17	12	16	530	59	2.4	36	615	90	3.4
.58	13	6	1 030	103	1.9	29	815	157	2.9
—	—	—	—	—	—	4	665	57	5.2
.89	20	—	—	—	—	—	—	—	—
1.90	22	155	910	21	1.1	86	835	14	.5
1.55	55	2	480	22	1.0	1	1 030	10	.2

*Virgin soils*

—	—	143	60	17	1.8	156	80	15	1.2
—	—	93	60	15	1.9	63	100	14	1.3
—	—	38	60	16	1.6	89	80	16	1.2
—	—	2	40	17	2.2	2	60	8	.3
—	—	52	60	9	1.1	49	80	9	.9
—	—	84	280	30	2.1	84	200	18	2.0
—	—	44	120	14	1.2	63	140	12	1.5
—	—	38	420	46	3.1	21	390	35	3.3
—	—	3	315	62	6.9	7	680	119	2.0
—	—	2	1 135	131	2.8	10	985	184	2.6
—	—	2	180	27	2.8	3	440	14	16.7
1.86	23	237	515	20	.9	190	565	14	.5
1.01	26	122	260	28	2.5	86	300	18	1.5



hietojen pH-luvut ovat keskimäärin korkeampia kuin hienojen hietojen. Luonnontilaisten turpeiden kuivatuista näytteistä mitattujen pH-lukujen keskiarvot, jotka on esitetty kuvassa 11, nousevat kutakuinkin turvelajien oletetun viljelyarvon mukaisesti. Viljavuustutkimuksen tulkintaohjeen (KURKI ym. 1965) mukaan alueen pH-luvut ovat sekä kivennäis- että turveilla keskimäärin huononlaisia ja välttäviä (luokat 1 ja 2).

Taulukon 6 ja liitteen 2 mukaan on varsinkin pohjoisten karttalehtien näytteissä todettu runsaasti vesiliukoisia suoloja. Niiden esiintyminen liittyy lähinnä alunamaannokseen ja meren läheisyyteen. Kalkkiluvut ovat alueen viljelyillä mailla muokkauskerroksessakin keskimäärin melko alhaisia ja vähenevät vielä jankkoon ja pohjamaahan mentäessä. Ainoastaan hienoilla lajittuneilla maalajeilla ja turveilla on pohjamaassa huomattava määrä kalkkia. Sekä

uuttunut kerros että pohjamaa ovat viljelemättömillä karkeilla mailla hyvin vähäkalkkisia, vaikka humuskerroksessa on kalkkia 400—600 mg/l. Niittymaidon 15—40 %:n humuspitoisuuden vuoksi lehtomullaksi luokitetun ohuen kivennäismaansekaisen turpeen kalkkiluku on keskimäärin 780 mg/l. Savien ja saraturpeiden pohjamaiden kalkkiluvut 815—835 mg/l ovat suhteellisen korkeita. Turvelajeittain eritellyt viljelemättömien turvemaiden kalkkilukujen keskiarvot nousevat lähes viljelyarvon mukaisesti, ja sama havaitaan kaikissa kerroksissa (kuva 11). Maalajien kalkkilukujen parhaatkin keskiarvot ovat tulkintakaavion mukaan huonoja tai huononlaisia (luokat 1 ja 2).

Kaliluvut ovat alueella suurimmat hiesujen ja savien pohjamaissa ja uuttuneiden maiden humuskerroksessa, 80—180 mg/l. Luonnontilaisilla turveilla pintamaan kaliluku vaihtelee suuresti ja alempien kerrosten turve on selvästi

Taulukko 7. Turvelajien ravinne- ja humuspitoisuus.  
Table 7. Average nutrient and organic matter contents of various peat types.

Turvelaji — Peat type	Pintamaa —				Humus %
	Ammoniumasettaattiin uuttuvat (pH 4.65) Ammonium acetate extractable (pH 4.65)				
	n	Ca mg/l	K mg/l	P mg/l	
	Viljellyt maat —				
EuSct — <i>Eutrophic Sphagnum Carex peat</i> .....	2	1 490	24	1.3	75.8
LCt — <i>Ligno Carex peat</i> .....	66	1 045	51	3.8	59.0
Ct — <i>Carex peat</i> .....	17	1 385	51	5.2	54.0
LSCt — <i>Ligno Sphagnum Carex peat</i> .....	50	1 075	41	2.9	63.9
SCt — <i>Sphagnum Carex peat</i> .....	17	715	41	2.7	71.5
St — <i>Sphagnum peat</i> .....	3	955	35	2.8	59.8
	Viljelemättömät maat —				
BCt — <i>Bryales Carex peat</i> .....	5	765	33	3.5	71.8
EuLSCt — <i>Eutrophic Ligno Sph. Carex peat</i> .....	1	440	90	4.6	81.2
EuSct — <i>Eutrophic Sph. Carex peat</i> .....	5	635	31	1.4	75.7
LCt — <i>Ligno Carex peat</i> .....	34	600	58	2.8	69.8
Ct — <i>Carex peat</i> .....	30	565	63	2.6	59.4
LSCt — <i>Ligno Sph. Carex peat</i> .....	65	500	55	3.3	66.1
SCt — <i>Sph. Carex peat</i> .....	114	400	36	2.2	70.0
LCSt — <i>Ligno Carex Sph. peat</i> .....	17	400	67	5.0	64.5
CSt — <i>Carex Sph. peat</i> .....	20	400	50	6.8	67.3
ErCSt — <i>Eriophorum Carex Sph. peat</i> .....	4	280	44	3.1	79.0
LSt — <i>Ligno Sph. peat</i> .....	67	280	69	4.8	70.0
ErLSt — <i>Eriophorum Ligno Sph. peat</i> .....	4	140	48	6.4	67.5
ErSt — <i>Eriophorum Sph. peat</i> .....	23	160	22	2.1	69.2
St — <i>Sphagnum peat</i> .....	51	140	25	2.5	66.8

<sup>1)</sup> Viljelemättömissä maissa vastaava kerros — *Corresponding depth in virgin soils*

vähäkalisempaa. Viljelyarvoltaan välttävien ja huononlaisten turpeiden ryhmissä on kalia enemmän kuin muilla turvelajeilla myös keski- ja pohjakerroksessa. Viljavuustulkinnan mukaan parhaat kaliluvut alueella ovat tyydyttäviä (luokka 4) tai välttäviä (3), mutta suurin osa on huononlaisia (2) ja huonoja (1).

Fosforiluvut näyttävät alenevan kalilukujen tapaan sekä kivennäis- että turvemailla pinnasta pohjaan päin. Sekä huononlaisten että välttävien turpeiden fosforilukemat pysyttelevät pohjamaassa muiden turvelajien lukemia korkeampina. Alueen runsaimmat liukoisien fosforin pitoisuudet on todettu moreenien humuskerroksessa sekä lieju- ja järvimutamaiden pohjamaanäytteissä. Nekin ovat viljavuustutkimuksen tulintaohjeen kahta huonointa luokkaa (1 ja 2).

Orgaanista ainesta on nykyisin viljelyksessä olevien kivennäismaiden pinnalla soistumisesta johtuen usein runsaasti. Huomattava

näytemäärä kuuluu multamaiden (15—40 % humusta) ryhmään. Suuri osa luonnontilaisten kivennäismaiden humuskerroksesta on tutkimusalueella turvemuodostuksen tulosta. Hiekka- ja hietamoreenimailla on humuksen (mullan) paksuudessa ja ravinteisuudessa havaittu vaihtelua, joka on yhteydessä näillä maalajeilla esiintyvien metsätyyppien ja näiden soistumien trofiaan. Soistumista rehevimmät sijaitsevat ns. niitty- maista hienorakeisimmilla. Pohjamaanäytteitä otettaessa sekä kartoituskairauksissa ilmeni niittymaissa usein liejua ja sulfideja (kuva 12). Turpeen paksuus seuraa maaston epätasaisuutta ja viljelyarvo maalajeja. Raivaamatta jättäminen sekä erilainen viljely ovat aiheuttaneet paikallista vaihtelua.

Maan tyyppipitoisuus kasvaa eloperäisen aineksen määrän noustessa. Turpeiden tyyppi- määrä vaihtelee turpeen alkuperän mukaan välillä 0.7—2.7 %. Hiilen ja tyypen suhde

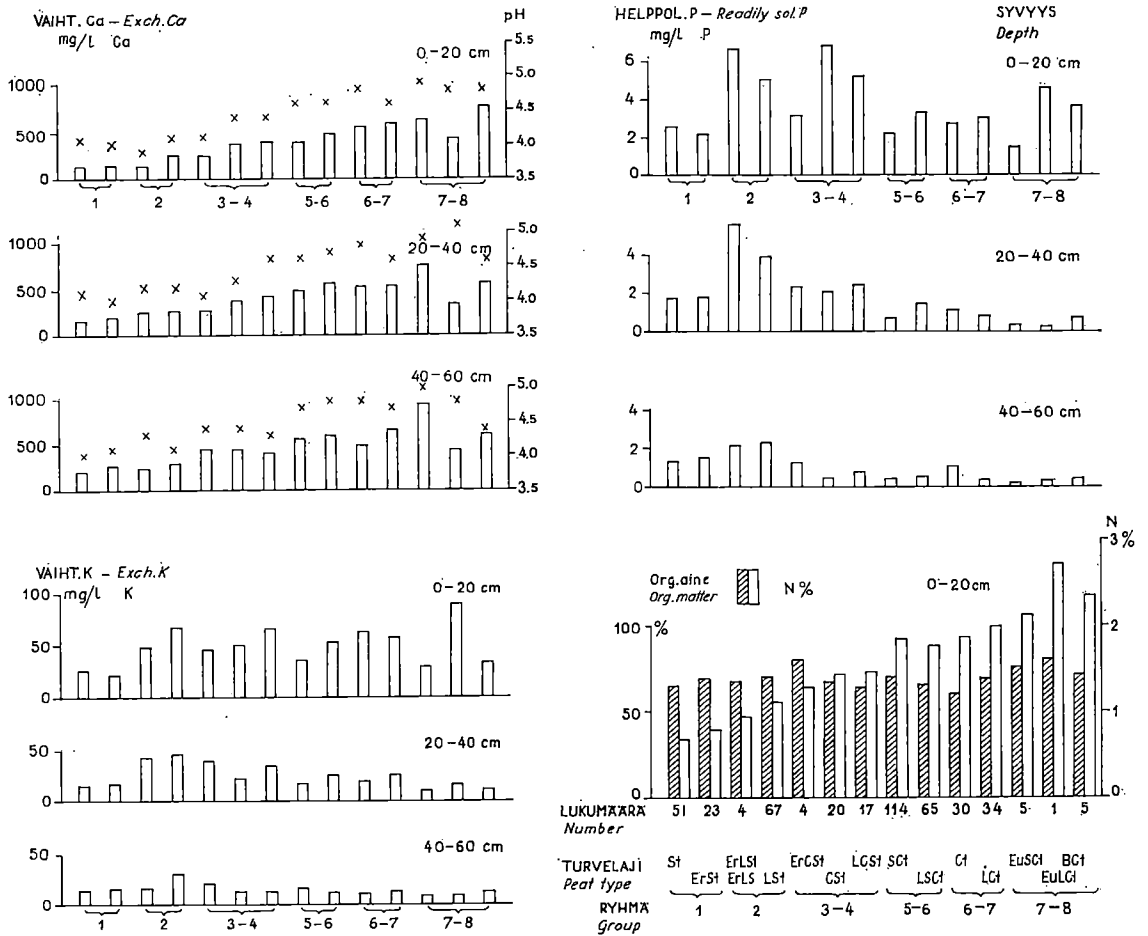
Surface soil <sup>1)</sup>		Jankko — Subsurface <sup>2)</sup>				Pohjamaa — Subsoil <sup>3)</sup>					
Tyyppi Nitrogen %	C/N	Ammoniumasetaattiin uuttuvat (pH 4.65) Ammonium acetate extractable (pH 4.65)			Ammoniumasetaattiin uuttuvat (pH 4.65) Ammonium acetate extractable (pH 4.65)			n	Ca mg/l	K mg/l	P mg/l
		n	Ca mg/l	K mg/l	P mg/l	n	Ca mg/l				

#### Cultivated soils

2.45	18	1	2 210	17	.2	2	1 830	17	.2
1.84	20	80	900	23	1.0	40	735	14	.5
1.66	34	9	780	18	1.7	8	780	12	.5
1.95	20	50	955	19	1.2	24	880	13	.5
2.16	90	15	765	17	.7	12	835	15	.4
1.55	55	2	480	22	1.0	1	1 030	10	.2

#### Virgin soils

2.37	18	4	565	13	.5	4	600	13	.4
2.73	17	1	350	15	.2	1	440	8	.2
2.11	21	5	735	9	.2	5	880	7	.2
1.97	21	29	530	26	.8	21	650	14	.3
1.85	19	20	530	19	1.1	17	500	11	1.1
1.76	22	64	550	26	1.4	41	600	12	.5
1.84	24	113	480	17	.7	101	550	14	.4
1.46	27	12	400	35	2.4	7	400	14	.4
1.42	32	8	370	23	2.0	7	460	13	.4
1.27	44	4	280	37	2.3	2	460	23	1.2
1.10	38	35	260	45	3.7	18	300	30	2.2
.95	42	4	260	42	5.3	3	260	18	2.1
.77	58	32	180	17	1.7	26	280	16	1.5
.68	62	27	160	15	1.7	23	200	15	1.3



Kuva 11. Turvelajien viljavuusluvut ryhmiteltyinä viljelyarvon (LUKKALA ja KOTILAINEN 1951) mukaan. Luonnontilaisten maiden keskiarvoja. Häppämuusluvut esitetty ristein.

Fig. 11. Soil test data for peat fertility classes. Averages for uncultivated soils.  $\times$  = pH.

(C/N) on viljellyissä maissa keskimäärin 12—22 ja luonnontilaisissa maissa 15—62.

Turvelajien keskiarvojen erojen luotettavuus on testattu tilastollisesti. Viljellyillä turvemaiden keskiarvojen erot olivat vain muuta-

missa merkitseviä, mutta viljelemättömillä turvemaiden keskiarvojen erot useissa tapauksissa erittäin merkitseviä.

### Maan käyttö

**Peltoviljely.** Erilaiset nurmet peittävät yli puolet alueen pelloista. Korsi- ja kauraviljoista viljelyyn ohran lisäksi kauraa, ruista ja kevätvehnää. Melko aikaiset perunalajikkeet menestyvät hyvin alueen hietaisilla mailla. Tutkitusta maa-alasta on

peruskartoituksen aikaan 1940-luvun lopulla ollut viljeltyä yli 27 %.

Varsinaisen Limingan niittyalueen maalajit ovat viljelymaina hyviä, mutta maan käyttöä haittaavat suuri alunapitoisuus ja viettävyden



Kuva 12. Alunaprofili Limingasta. Sulfiidin mustaksi värjäämä kerros alkaa n. 130 cm:n syvyydeltä.

Fig. 12. Sulphide soil profile at Liminka. The black sulphide horizon begins at about 130 cm depth.



Kuva 13. Turvekerroksen vahvuus vaihtelee monen neliökilometrin alalla vain pari desimetriä. Kuvassa uudisraiviolle Tyrnävällä kaivettu oja.

Fig. 13. Ditch in newly reclaimed field at Tyrnävä. Depth of the peat layer varies within limits of one foot over wide areas.

vähäisyys. Salaojia on vähän ja avo-ojat liettyvät helposti. Huonosti ojitetuilla suolamailla pääsevät usein valtaan rikkaruohot lauha (*Deschampsia caespitosa*), hatikka (*Spergula arvensis*), leinikit (*Ranunculus* sp.) ja suolaheinät (*Rumex* sp.). Viljelyn taantuminen näyttää lisäävän lauhan esiintymistä heinänummilla ja varsinkin turve- mailla. Neljällä lähinnä Oulun kaupunkia sijaitse- valla karttalehdellä on näytteenotto kohtien heinä- pelloista 43 % ollut lauhavaltaisia. Kuudella ete- läisellä karttalehdellä on lauhavaltaisten nurmien osuus vain 14%. Juolavehnän (*Agropyrum repens*) esiintyminen tutkimusalueella on vähäisempää kuin Etelä-Suomessa. Peltoviljelyn edistämiseen on alueella mahdollisuuksia, sillä peltoheittoja, metsittyviä peltoja ja jopa autiutiloja tapaa usein.

Sotia seuranneen asutustoiminnan takia on jouduttu erikseen tutkimaan alunamaannoksen haittoja. Rungas (yli 10 tn/ha) kalkitus on osoit- tautunut paikoin välttämättömäksi (PUROKOSKI 1959). Kempeleen- ja Liminganlahtien patoami- nen parantaisi viljelytilannetta sikäli, että salaoji- tusta voitaisiin yleistää, alunapitoisuuden haitat vähenisivät ja samalla ehkä voitettaisiin viljely- kelpoista maa-alaa. Maaston tasaisuus tarjoaa erinomaiset edellytykset viljelyn koneellistami- seen. Leikkuupuimurit ovat alueella jo varsin tavallisia, mutta yleistävä olkien poltto saattaa vähitellen hävittää turvepintaisilta niittymailta niiden multavuuden.

Metsäviljely. Alueella on puuston keskikasvu vuosina 1951—1953 ollut metsä-

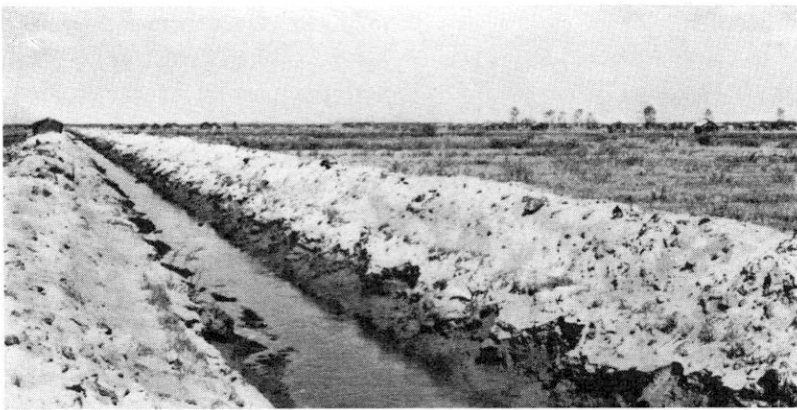


Kuva 14. Maa kohoaa 6—7 mm vuodessa. Kun viettävyys on vähäinen, Liminganlahden vesi perääntyy »monta saran leveyttä miespolvessa». Maan soistuminen alkaa ennen maan kohoamista merestä.

*Fig. 14. Land upheaval occurs at a rate of 6—7 mm a year in the area. Thus considerable areas emerge from the sea in a man's lifetime.*

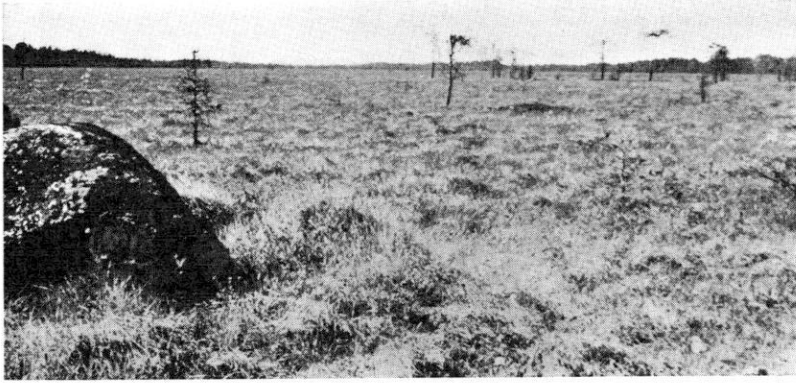
maalla 1.6—2.0 k-m<sup>3</sup>/ha/v ja koko Suomessa 2.1 k-m<sup>3</sup>/ha/v. Vastaavat luvut kasvullisella metsämaalla ovat 2.1—2.5 k-m<sup>3</sup>/ha/v ja koko maassa 2.5 k-m<sup>3</sup>/ha/v (ILVESSALO 1960). Noin puolet alueen kivennäismaista ja osa tuoreista kangasmetsistä on sellaisia, joita on pidettävä ehdottomina metsämaina. Moreeni- ja soraharjanteiden sekä tulvahiekkamaiden männiköt näyttävät

luontaisesti hyväkasvuisilta. Rahkoittuvien moreenimaiden ja lentohietikoiden metsät ovat huonompikasvuisia, mutta jälkimmäiset tuottavat markkinointikelpoista jäkälää. Metsänviljelyä tehostettaessa soita ojittamalla saadaan alueella keskimäärin 1.97 k-m<sup>3</sup>/ha/v lisäkasvua, kun se koko Suomen keskiarvona on 1.98 k-m<sup>3</sup>/ha/v (HALMEKOSKI 1961).



Kuva 15. Peruskuivatus on Pohjois-Pohjanmaan lakeuksien maatalouden avain. Kuvassa on valtaojaa Ängeslevältä.

*Fig. 15. Drainage canal at Ängeslevä, Tyrnävä. Agriculture in the lowlands of the mapped area often necessitates wide ditches.*



Kuva 16. Säynäjängsuo Temmeksellä on reunoiltaan matala ja pohjamaan lohkarkeitä ulottuu suon pinnalle asti.

*Fig. 16. Subsoil boulders often emerge through the peat layer.*

Maan siirrot eri käyttökohteisiin. Talon- ja tienrakennustöihin on alueelta siirretty soraa ja hiekkaa sekä Kempeleen- että Salonselänharjuista. Maisema on pahoin muuttumassa, jos Kempeleenharjua vielä jälkiä siistimättä käytetään. Salonselänharjun itäpäähän on sijoitettu Oulunsalon lentokenttä. Limingan Rantakylän harjusoran käyttö on ollut runsasta, mutta se ei sanottavasti näy asutussa maisemassa. Hangaskankaan harjusta on jo osa ajettu pois kuten Pikkaralan harjustakin. Hartaanselän harjussa on soraa niin ohuelti, ettei sillä ole suurta arvoa. Harjuaineksien tapaan on alueella käytetty tienrakennukseen lajittuneita moreeneita, esim. Madekosken Troijan muurilta ja Oulujoen Leväyskivenkankaalta, Huumoharjulta, Murto-selältä ja monista muista paikoista.

Tiilien tekoon soveltuvia ovat alueen »punaiset savet». Kempeleessä on toiminut tiilitehdas, mutta toiminta on lopetettu. Runsas humus- ja suolapitoisuus estävät tasankoalueella esiintyvän saviaineksen käytön tiiliteollisuuteen, joka onkin sijoittunut ns. Muhoksen muodostuman savien esiintymispaikoille. Maanparannusaineiksi sekä karkeille kivennäismaille että turvemaille on alueen savia ja hiesuja käytetty runsaasti. Saraturvetta alueella on paljon, mutta sen siirtoa kivennäismaille ei toistaiseksi ole sanottavasti suoritettu, sillä luonto on useimmiten ehtinyt jo vaikuttaa ennen raivausta samaan suuntaan (kuva 13). Mikäli peltojen multavuus nyky-

sessä viljelyssä varsinkin karkeilla maalajeilla alenee, voidaan joutua turvautumaan turpeen käyttöön maanparannusaineeksi.

Turvepehkuu alueella on helposti saatavissa. Laajempaan turvetuotantoon lienevät useimmat alueen rahkasuot joko matalia tai epäyhtenäisiä. Polttoturvetuotteen kelpaavia turvelajeja on runsaasti, ja esiintymisalueet ovat laajoja ja yhtenäisiä, mutta turvekerrosten vahvuus ehkä riittämätön.

Simpukkamaata on tavattu Kempeleestä noin 2 m syvältä, mutta sillä ei ole käytännöllistä merkitystä. Maasta saadaan Tyrnävällä kaasua, mutta sitä on voitu käyttää vain muutamassa yksityistaloudessa.

Maaperä ja asemakaavoitus. Oulun kaupunki, sen asumalähiöt ja pääosa teollisuuslaitoksista on rakennettu maiseman ja maankäytön kannalta varsin onnistuneesti moreenikankaalle. Oulun aseman ratapiha, osa asutusta ja teollisuutta on hiekalla ja karkealla hiedalla. Oulunsalon kirkonkylä ja lentokenttä ovat hiekkakankaalla, Kempeleen kirkonkylä harjun liepeellä ja useat muut kyläkunnat ovat moreeniselän-teillä tai niiden laiteilla. Ainoastaan Tyrnävän kirkonkylä ja Limingan Asemakylä ovat keskellä viljelykelpoisia alueita. Ottaen huomioon alueen viljelykelpoisen maan runsauden lienee maankäyttö ollut suhteellisen järkevää.

Vesien käyttö. Lähteet ovat tutkitulla alunapitoisella alueella tärkeitä. Limingan laajat

kyläkunnat, joissa on ollut vain harvoja hyvävetisiä kaivoja, ovat vastikään saaneet vesijohtoverkoston, johon johdetaan vettä yhdestä ainoasta lähteestä. Huomiota on myös kiinnitettävä seutusuunnittelun puitteissa tapahtuvaan vesien suojeluun. Kun järvet ovat luontaisesti matalia ja helposti umpeutuvia, pitäisi suoalueitten kanavointien yhteydessä tutkia mahdollisuuksia järvien säilyttämiseen järvinä. Esim. Pyykö- ja

Kuivasjärvet vaatinevat lähiaikoina erityistä huomiota säilyäkseen avoimina ja puhtaina järvinä, samoin Papinjärvi Oulunsalossa. Eteläisten suoalueitten järvien ja lampien säilyttämiskysymykset olisivat ajankohtaisia jo nykyisten metsäojitussuunnitelmien yhteydessä, sillä muuten ei ehkä vesialtaita eikä alkuperäistä suoluontoakaan enää ole olemassa silloin, kun asutus alkaa niitä kaivata.

## KIRJALLISUUTTA

- AALTONEN, V. T., AARNIO, B., HYYPPÄ, E., KAITERA, P., KESO, L., KIVINEN, E., KOKKONEN, P., KOTILAINEN, M., SAURAMO, M., TUORILA, P. & VUORINEN, J. 1949. Maaperäsanaston ja maalajien luokituksen tarkistus v. 1949. Summary: A critical review of soil terminology and soil classification in Finland in the year 1949. Maatal.tiet. Aikak. 21: 37—66.
- AARIO, L. & PYYKKÖ, M. 1960. Kasvisto ja kasvillisuusvyöhykkeet. Suomen kartasto 1960, 10: 1.
- & — & VIURILA, A. 1960. Kasvisto ja kasvillisuusvyöhykkeet. Ibid. 1960, 10: 2.
- ANGERVO, J. M. 1960. Ilmasto I. Suomen kartasto 1960, 5: 10, 14, 15.
- ANON. 1961. Suomen tilastollinen vuosikirja. Statistical yearbook of Finland. 469 p. Helsinki.
- ENKOVAARA, A., HÄRME, M. & VÄYRYNEN, H. 1953. Suomen Geologinen Yleiskartta Oulu—Tornio. Kivilajikartan selitys. Summary: The general geological map of Finland [Explanation to the map of rocks] Oulu—Tornio. 153 p. Helsinki.
- ERKAMO, V. 1960. Kasvisto ja kasvillisuusvyöhykkeet. Suomen kartasto 1960, 10: 4, 5.
- ERVIÖ, R. 1963. Malmi—Tuusula. Summary: Soil map of Malmi—Tuusula. Ann. Agric. Fenn. 2, suppl. 3: 1—44 + 6 maaperäkarttaa.
- HALMEKOSKI, M. 1961. Suomen alueittaisista metsävaroista ja niiden käytöstä. Summary: Regional forest resources in Finland and their utilization. Valtakunnansuunnittelutoimiston Julk. A. 11: 1—197.
- HUIKARI, O. 1956. Primäärisen soistumisen osuudesta Suomen soiden synnyssä. Referat: Untersuchungen über den Anteil der primären Versumpfung an der Entstehung der finnischen Moore. Mitt. der Forstl. Forsch.anst. in Finnl. 46, 6: 1—79.
- HYYPPÄ, E. 1935. Tynävän kaasuesiintymä. Suom. Kemistilehti A 4.
- ILVESSALO, Y. 1960. Metsät ja suot. Suomen kartasto 1960, 11: 4, 5.
- KALELA, A. 1960. Kasvisto ja kasvillisuusvyöhykkeet. Ibid. 1960, 10: 17.
- KOLKKI, O. 1960. Ilmasto I ja II. Ibid. 1960, 5: 1—9 ja 6: 10—12.
- KURKI, M., LAKANEN, E., MÄKITIE, O., SILLANPÄÄ, M., & VUORINEN, J. 1965. Viljavuusanalyysien tulosten ilmoitustapa ja tulkinta. Summary: Interpretation of soil testing results. Ann. Agric. Fenn. 4: 145—153.
- LISITZIN, E. 1960. Meret. Suomen kartasto 1960, 7: 12.
- LUKKALA, O. J. & KOTILAINEN, M. J. 1951. Soiden ojituskelpoisuus. 63 p. Helsinki.
- NYKÄNEN, O. 1959. Suomen Geologinen kartta. Raah—Paavola. Kallioperäkartan selitys. Summary: Geological map of Finland. Explanation on the map of rocks. 38 p. + 2 kallioperäkarttaa. Helsinki.
- OKKO, V. 1949. Suomen Geologinen yleiskartta. Kokkola. Maalajikartan selitys. 108 p. Helsinki.
- 1964. Maaperä. Suomen geologia, p. 239—332. Helsinki.
- PUROKOSKI, P. 1954. Mikkeli—Tuukkala. (Zusammenfassung.) Agroteol. Kartt. 14: 1—47 + 2 maaperäkarttaa.
- 1956. Harviala—Turenki. (Zusammenfassung.) Ibid. 15: 1—76 + 2 maaperäkarttaa.
- 1958. Die schwefelhaltigen Tonsedimente in dem Flachlandgebiet von Liminka im Lichte chemischer Forschung. Selostus: Limingan tasankoalueen rikkipitoiset savisedimentit kemiallisen tutkimuksen valossa. Agroteol. Julk. 70: 1—88.
- 1959. Kalkituksen vaikutuksesta rannikkoseudun rikkipitoisissa maissa. Referat: Über Kalkungswirkung in schwefelhaltigen Böden an der Meerküste Finnlands. Ibid. 72: 1—17.
- SILLANPÄÄ, M. 1961. Nokia—Vesilahti. Summary: Soil map of Nokia—Vesilahti. Agroteol. Kartt. 17: 1—95 + 6 maaperäkarttaa.



- SIMOJOKI, H. 1960. Ilmasto I. Suomen Kartasto 1960, 5: 16—17.
- SIMONEN, A. 1960. Pre-Cambrian stratigraphy of Finland. Intern. Geol. Congr. 21. Copenhagen, Section 9.
- & KOUVO, O. 1955. Sandstones in Finland. Bull. Comm. Geol. Finl. 168: 57—87.
- VIRRI, K. 1964. Kerava—Nickby. Summary: Soil map of Kerava—Nickby. Ann. Agric. Fenn. 3, suppl. 2: 1—54 + 6 maaperäkarttaa.
- VUORINEN, J. 1959. Tampere—Lempäälä. Summary: Soil map Tampere—Lempäälä. Agrogeol. Kartt. 16: 1—85 + 6 maaperäkarttaa.
- 1961. Kangasala—Pälkäne. Summary: Soil map of Kangasala—Pälkäne. Ibid. 18: 1—89 + 6 maaperäkarttaa.
- & MÄKITIE, O. 1955. The method of soil testing in use in Finland. Selostus: Viljavuustutkimuksen analyysimenetelmästä. Agrogeol. Julk. 63: 1—44.

## SUMMARY

### Soil Map of Oulu-Limanka

SYLVI SOINI and KALEVI VIRRI

Agricultural Research Centre, Department of Soil Science, Tikkurila, Finland

#### *General description*

The area studied lies between 25°10' and 25°50' E and 64°31' and 65°4' N. It comprises 1 353 square kilometres, distributed over twelve map-sheets (1 : 20 000) as shown in Table 1.

The area is part of the low-lying coast of the Gulf of Bothnia, which is characterized by a yearly land uplift of 6—7 mm. The altitude at the northeast corner of the area is 20—50 m and at the southern edge 30—60 m. Between the two there is a plain bordered by chains of ridges. The Oulujoki and the Siikajoki are the largest rivers running through the area.

In the bedrock of the area there is a depression in which the Muhos sedimentary formation has developed. The depression is filled with a siltstone complex formed by sedimentation which has a sandstone horizon petrographically resembling the Satakunta Jotuni sandstone (ENKOVAARA et al. 1953, SIMONEN and KOUVO 1955).

The bedrock under and around the depression probably consists mainly of granite and its metamorphic products. The northern end of the area lies in the Kiiminki slate-stone area, where phyllites and alkaline surface rock types occur. The moraine formed during the period of the continental glacier covers the rock except for small bare patches. In the northern parts of the area the moraine cover is often distributed as drumlins. South of the Muhos formation there are flat open moraines running SE-NW. In structure all these deposits are sandy or finesand coastal moraines. Locally, the sand and finesand occur in layers, indicating a partial sorting.

In the area there are longitudinal ridges (SE-NW), formed by glacial waters, in three chains: the Kempele chain, the Hartaanselkä chain and Lapinkangas, which follows the southern edge of the Muhos formation.

The climatic conditions do not greatly differ from the Finnish averages. The annual average temperature is 2—3° C, the average July temperature 16—17° C and the

February average —9—10° C. The average duration of the growing season ( $\geq 5^\circ\text{C}$ ) is approximately 150 days. There is a persisting snow-cover from about November 25, which disappears from the open places around April 25—30. The annual precipitation is approximately 550 mm, 250—300 mm of which occurs in the growing season.

In the southern part of the area the forests are mainly of pine-dominated heath type. Moist, paludified moorland forests are common in depressions and on slopes, particularly in the northern parts of the area.

#### *Principles and methods of soil survey*

The soil classification follows the system presented by AALTONEN et al. (1949), which is based on texture. The terms and their abbreviations and map colours are shown in the Appendix »Legend of soil map».

Soil samples representing surface, subsurface and sub-soil were taken from 1 203 sites. The sampling sites are marked on the soil maps, and the results for analyses presented in Appendices 1 and 2.

The particle size distribution was determined by wet and dry sieving and by the pipette method, the organic material by the bichromate method, and the nitrogen by the Kjeldahl method. Exchangeable Ca and K and readily soluble P were determined from acid ammonium acetate by the method of VUORINEN and MÄKITIE (1955). The soil pH and specific conductivity were determined from a 1 : 2½ soil/water suspension.

#### *Paludification*

In the climatic conditions of the area organic material from the vegetation accumulates more rapidly than it breaks down. As the sea recedes along the coast with the land upheaval, the land that emerges is already paludified. The processes of peat formation are briefly reviewed:

### *Podsolization*

In the moraines the depth of the leached layer varies between 5 and 20 cm, and that of the enrichment layer between 15 and 100 cm. At a site south of Oulu, uncovered by the sea less than 1 000 years ago, a leached layer of 10 cm has been found.

### *Soil type distribution and land use*

In the Oulu—Liminka area lakes and rivers cover 1.2 % of the land area. As is seen from the Table 2, 53 % of the land area consists of mineral soils, 2/5 of which are moraine and 3/5 sorted soils, and 47 % of organic soils, 3/5 of which are *Carex* (fen) peat soils.

The commonest of the sorted soils is finesand (KHt<sup>1</sup>), which covers 14.3 % of the land area, but an almost equal amount of it is present as subsoil of organic surface soils. About 10 % of the land area is finer finesand (HHt), occurring most extensively, 71.9 %, in the Liminka map-sheet.

A good quarter of the land area surveyed is ploughland. More than half the fields in the area are on sorted mineral soils, chiefly finesand. Second place is occupied by *Carex* peat soils (Ct), although these usually have such a thin layer of peat that the mineral subsoil can be brought to the surface by ditching or tilling. The most extensive ploughland areas are located on the Tupos and Tyrnävä map-sheets, where half the land is ploughed.

### *Reserves of arable land*

In theory there is a reserve of arable land covering 13 500 hectares of mineral soils and 25 000 hectares of organic soils, totalling about 32 % of the land area surveyed. Hence the amount of ploughland in the area could be increased from c. 27 %, which it was at the time of the study at the end of the nineteen-forties, to about double. This figure, however, which is based on the type of surface soil, is impossible to attain in practice, because of the difficult basic drainage conditions of Ostrobothnia, because difficulties in respect of clearing, economics and terrain have not been taken into account and because ploughland is being continually lost to parcelling and roads.

At the time of writing the ploughland has probably exceeded the 30 % level, for in the area of the commune of Liminka, for example, more than half of which lies within the area investigated, ploughland increased by approximately 59 % during the period 1950—1959.

### *Physical and chemical properties of the soils*

The particle size distribution was determined from 640 samples (Appendix 1). The soil type averages are shown in Tables 3 and 4, and the particle size distribution curves in Figures 8, 9 and 10.

The average pH values of the soils vary from pH 3.9 to pH 6.6 (Table 5). Higher values were generally obtained

from fresh samples than from samples dried before analysis. The pH of fresh samples containing sulphide even exceeded pH 8, while that of dry saline surface soil was below pH 3. From the high electric conductivity readings found, it is possible to infer the presence of large amounts of water-soluble salts in the samples.

The averages of the nutrient status by soil type, presented in Appendix 2, are shown in Tables 6 and 7. The lime values are low on the ploughlands and decrease from the surface downwards. The best lime values were found in clay samples.

The highest potassium values were found in the subsoils of silt soils and clay soils. The phosphorus values appear to decrease in the same way as the potassium values and in mineral and peat soils from the surface downwards. Humus and nitrogen contents were determined from surface soil samples. The carbon/nitrogen ratio (C per N) reflects the quality of the humus. For ploughlands the ratio averaged 12—22, and in the humus layer of uncultivated mineral soils 24—36.

### *Land use*

Various swards cover more than half the ploughland in the area. Among the cereals cultivated are barley, oats, rye and spring wheat. The fairly early potato varieties do well in the finesand soils of the area.

The soils of the area are good for agriculture, but in the meadow district of Liminka land use is hindered by a high alum content and a low declivity. Heavy liming (more than 10 tons of limestone per hectare) has proved necessary in places.

The moraine and gravel ridges and the pine stands of the inundation sandsoils are, naturally, productive forest lands. The forestry has been improved by drainage of paludified soils.

Gravel from the two ridges of Kempeleenharju and Salonselänharju has been used in the construction of buildings and roads. A large amount of gravel has also been transported from Hangaskangas and Pikkaralanharju.

The high salt and humus content of the clays of the area reduces their value as raw material for bricks. The prospects of the peat industry are also poor because the Sphagnum bogs are shallow and discontinuous.

The building industry is gaining momentum. So far there has been no need to conserve land for agricultural use because there have been sufficient amounts of non-arable moraine heaths wherever building activity has been most vigorous.

Particular attention must be paid to water conservation in this area, since the supply of water for consumption is limited by the salinity of the soil and the small area of lakes. Moreover, the time has come when attention should be paid to the conservation of marshland nature.

<sup>1</sup>) Symbols explained in the Appendix »Legend of soil map».

## Liitteet — Appendices

Liite 1. Kivennäismaiden lajitekoostumus.  
Appendix 1. Particle size distribution of mineral soils.

N:o kartalla <i>No on the map</i>	Näyte n:o <i>No of soil sample</i>	Maalaji <i>Soil type</i>	Syvyys <i>Depth cm</i>	Raesuuruus — <i>Particle size mm</i>										Kivet <i>Stones</i> .<20
				Savi <i>Clay</i> <.002	Hiesu — <i>Silt</i> .002—.006—.02		Hieta — <i>Finesand</i> .02—.06—.2		Hiekka — <i>Sand</i> .2—.6—2		Sora — <i>Gravel</i> 2—6—20			
					Hieno <i>Fine</i>	Karkea <i>Coarse</i>	Hieno <i>Fine</i>	Karkea <i>Coarse</i>	Hieno <i>Fine</i>	Karkea <i>Coarse</i>	Hieno <i>Fine</i>	Karkea <i>Coarse</i>		
													10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Luohua</b>														
2	14361	ljHHt	40—60	18.0	11.5	30.0	38.2	1.7	0.6	—	—	—	—	
3	19465	mHHt	0—20	8.9	11.2	19.2	33.2	20.1	6.9	0.5	—	—	—	
	19466	ljHHt	20—40	11.9	12.0	23.3	31.4	16.0	4.2	1.2	—	—	—	
	19467	HHt	40—60	16.8	6.7	17.0	28.8	22.4	6.8	1.5	—	—	—	
13	19621	KHt	20—30	—	—	—	5.0	48.4	45.8	0.8	—	—	—	
	19625	HHk	30—40	—	—	—	4.6	42.7	50.4	2.3	—	—	—	
17	19611	HkMr	7—10	—	—	—	12.7	24.4	28.4	8.2	7.4	12.1	6.8	
	19612	HkMr	10—25	—	—	—	9.3	14.9	27.5	14.5	12.2	21.6	—	
	19613	HtMr	40—50	1.2	1.7	4.5	11.0	28.9	20.6	5.8	11.5	14.8	—	
31	14890	HsMr	20—40	31.1	34.6	8.9	4.4	6.8	11.5	2.7	—	—	—	
	14891	sHs	40—60	43.8	43.9	6.9	2.5	1.3	1.6	—	—	—	—	
44	19408	HHt	22—35	15.5	11.3	15.8	37.5	17.0	1.8	1.1	—	—	—	
	19409	HtS	35—65	33.2	19.6	25.4	19.3	1.9	0.6	—	—	—	—	
49	14381	HtMr	20—40	1.6	2.1	5.6	15.4	23.8	14.4	6.4	7.9	13.9	8.9	
	14382	HtMr	40—60	1.8	2.4	6.3	18.2	30.3	16.1	6.0	8.2	10.7	—	
55	14384	HtMr	10—35	2.6	2.6	5.8	20.5	32.4	26.3	6.3	2.6	0.9	—	
	14385	HtMr	35—45	1.3	1.8	4.8	27.3	36.3	20.5	3.5	2.7	1.8	—	
	14386	HtMr	60—70	1.3	2.4	7.1	27.1	40.5	15.1	2.6	3.0	0.9	—	
69	14885	HtMr	20—40	1.6	1.4	3.8	12.8	30.8	29.0	10.6	4.8	5.2	—	
72	14859	HtMr	5—25	—	—	—	7.2	84.3	7.1	1.4	—	—	—	
	14860	HtMr	25—45	1.7	0.8	1.5	20.0	71.7	2.8	0.4	1.1	—	—	
	14861	HkMr	50—80	—	—	—	5.6	24.1	63.4	6.9	—	—	—	
78	14873	HtMr	60—80	1.4	1.6	3.7	15.5	35.9	28.9	7.7	3.4	1.9	—	
81	19301	rmKHt	0—20	6.1	5.2	6.0	36.3	40.6	3.9	1.9	—	—	—	
	19302	KHt	20—30	3.8	2.5	4.3	43.5	44.8	0.8	0.3	—	—	—	
	19303	HHt	30—55	11.5	7.6	14.9	50.0	15.4	0.6	—	—	—	—	
84	14378	HHt	20—40	9.1	9.2	17.2	55.8	7.9	0.8	—	—	—	—	
	14379	HHt	40—60	2.0	0.3	2.1	60.3	34.5	0.5	0.3	—	—	—	
89	19313	KHt	40—60	2.4	0.8	2.9	61.2	29.4	3.1	0.2	—	—	—	
90	19316	HtMr	35—60	1.5	2.8	9.9	27.2	41.3	14.8	1.6	0.9	—	—	
96	19420	HtMr	8—15	1.4	1.5	4.3	14.2	30.2	32.2	9.2	2.8	4.2	—	
	19421	HtMr	15—30	1.7	1.1	6.3	20.6	34.1	23.1	6.4	5.8	0.9	—	
	19422	HtMr	30—50	1.8	1.0	7.9	26.3	34.6	14.5	2.7	2.4	—	8.8	
101	19451	HHk	20—30	8.8	3.5	4.1	22.9	27.6	28.3	4.8	—	—	—	
	19422	HHt	30—50	10.8	10.1	14.9	23.6	23.4	15.8	1.4	—	—	—	
<b>Pehkola</b>														
20	14371	HtMr	35—45	2.1	2.8	5.8	19.2	41.2	20.0	4.2	4.7	—	—	
28	14016	HkMr	30—40	—	—	—	3.7	46.0	49.4	0.9	—	—	—	
31	14011	HkMr	5—15	—	—	—	5.0	17.1	45.3	11.3	10.1	11.2	—	
	14012	HkMr	20—35	—	—	—	1.5	9.5	36.5	16.9	19.0	16.6	—	
	14013	HtMr	40—50	1.5	1.2	2.2	8.9	23.0	18.9	6.9	6.4	4.8	26.2	
35	14151	KHt	30—40	—	—	—	11.3	50.9	35.5	2.3	—	—	—	
41	14169	HHk	40—60	—	—	—	0.6	14.8	82.0	2.6	—	—	—	
48	14141	HHk	15—50	—	—	—	0.6	2.0	55.8	41.6	—	—	—	
55	14328	HkMr	7—30	—	—	—	3.7	6.1	75.7	10.8	2.6	1.1	—	
	14329	HkMr	30—35	—	—	—	14.1	17.7	37.1	18.9	7.3	4.9	—	
	14330	HtMr	40—50	2.1	1.5	3.2	21.0	33.2	29.5	7.8	1.2	0.5	—	
75	14295	HtMr	13—20	—	—	—	5.4	68.0	17.8	5.1	2.9	0.8	—	
	14296	HtMr	20—40	—	—	—	17.4	36.5	29.9	9.5	3.2	3.5	—	
	14297	HtMr	50—60	1.2	1.3	4.7	19.1	42.3	21.4	6.3	3.0	0.7	—	
83	14193	ljhtHs/Li	70—100	24.2	17.4	23.3	29.5	5.2	0.4	—	—	—	—	
87	14414	HHt	50—70	4.2	3.0	6.0	43.9	40.2	2.2	0.5	—	—	—	
90	14065	KHt	30—40	—	—	—	1.3	61.6	36.2	0.9	—	—	—	
	14066	KHt	40—65	—	—	—	1.0	61.5	36.2	1.3	—	—	—	
	14067	KHt	65—80	—	—	—	0.8	56.5	40.9	1.8	—	—	—	

Liite 1. (jatkoa)  
Appendix 1. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
99	14916	KHt	25—35	0.6	0.6	0.6	9.1	66.1	17.6	5.4	—	—	—
	14917	KHt	35—60	—	—	—	4.3	86.8	7.8	1.1	—	—	—
100	14094	htHs	20—35	16.0	16.2	34.4	30.7	1.7	1.0	—	—	—	—
	14095	htHs/Li	35—50	14.0	13.6	30.9	37.2	3.3	1.0	—	—	—	—
104	14276	HtMr	5—20	1.1	1.1	4.8	20.6	39.3	27.1	5.5	0.5	—	—
	14277	HtMr	20—40	1.6	0.7	2.8	18.2	41.3	22.4	4.7	8.1	0.2	—
	14278	HtMr	40—60	0.8	0.9	3.9	26.4	40.3	17.5	3.8	2.9	3.5	—
109	14509	HHk	2—20	—	—	—	5.4	7.1	60.0	23.4	2.4	1.7	—
	14511	HtMr	100—120	2.8	3.9	3.8	18.8	39.5	21.5	4.1	1.0	0.4	4.2
112	14505	HkMr	10—30	—	—	—	12.6	30.5	41.4	10.2	4.1	1.2	—
	14506	HtMr	30—40	5.2	1.1	2.8	10.9	32.0	26.0	10.3	8.7	3.0	—
	14507	HtMr	40—50	1.6	1.8	5.0	22.8	32.4	24.1	8.8	2.8	0.7	—
Limingan- järvi													
4	693	HkMr	2—10	—	—	—	6.0	4.7	42.1	43.6	1.8	1.8	—
	694	HkMr	10—40	—	—	—	0.8	1.0	26.9	36.2	16.4	15.8	2.9
	695	HkMr	40—70	—	—	—	1.7	1.3	27.2	27.5	25.4	13.7	3.2
	696	HtMr	70—80	1.9	2.7	9.2	15.4	33.2	23.2	6.3	4.6	3.5	—
5	680	HtMr	7—35	3.0	1.7	3.8	15.5	30.6	13.9	22.4	1.7	7.4	—
	681	HkMr	30—40	3.2	4.9	6.0	13.8	19.0	30.2	22.9	—	—	—
	682	HtMr	n.70	5.2	7.7	14.8	13.6	22.2	16.6	8.0	4.9	7.0	—
9	2213	HkMr	20—35	1.6	0.8	1.8	6.8	17.4	38.0	18.8	8.7	6.1	—
	2214	HkMr	25—30	1.6	0.7	2.1	7.1	24.1	32.9	18.2	7.5	5.8	—
	2215	HtMr	30—40	4.6	6.0	11.2	22.4	29.7	13.5	4.4	2.5	5.7	—
10	2210	HkMr	15—20	2.1	1.2	3.6	9.4	20.6	23.9	21.0	11.7	2.9	3.6
	2211	HkMr	20—30	1.6	0.7	1.8	5.7	29.3	31.2	16.7	3.7	2.3	7.0
18	99899	hsHHt	15—25	2.7	26.2	15.9	30.4	12.5	3.4	2.3	6.6	—	—
	99900	HsS	25—40	45.8	24.8	14.1	9.9	3.3	1.5	0.6	—	—	—
19	99896	shtHs/Li	20—30	25.5	19.8	29.3	21.4	2.9	0.7	0.4	—	—	—
	99897	htHs	30—40	26.4	20.2	32.1	20.0	1.3	—	—	—	—	—
20	99894	hsHHt	30—40	13.3	10.9	23.8	42.7	7.0	2.3	—	—	—	—
22	99885	hsHHt/Li	30—40	16.2	12.9	26.4	38.1	5.4	1.0	—	—	—	—
23	99891	KHt	30—40	—	—	—	4.5	90.0	5.3	0.2	—	—	—
25	2264	HtMr	15—30	4.6	2.8	2.5	6.0	57.5	9.0	1.4	0.5	3.8	11.9
	2265	HsMr	30—40	21.7	27.1	6.3	2.5	32.1	7.7	2.6	—	—	—
26	2289	hkKHt	20—30	—	—	—	2.3	62.2	35.0	0.5	—	—	—
	2290	KHt	40—50	—	—	—	1.0	58.7	40.1	0.2	—	—	—
29	2286	HHt	30—50	10.4	4.9	8.4	42.4	28.4	5.5	—	—	—	—
	2287	HsS	50—60	44.7	20.1	18.8	15.0	1.4	—	—	—	—	—
31	2273	HHt	30—40	2.9	1.8	4.9	51.8	35.8	2.4	0.4	—	—	—
32	2296	HHt	30—40	1.0	3.4	3.3	85.9	4.3	1.8	0.3	—	—	—
33	2292	HHt	20—30	3.1	2.1	5.5	77.1	9.0	2.6	2.6	—	—	—
	2293	HHt	30—40	6.5	5.5	12.5	66.0	8.5	1.0	—	—	—	—
34	2268	HHt	30—50	14.7	5.6	8.2	51.6	19.4	0.5	—	—	—	—
	2269	shtHs/Li	70—100	22.7	15.9	31.0	28.1	1.6	0.7	—	—	—	—
44	557	ljsHHt	50—60	17.3	10.9	20.7	34.7	15.0	1.4	—	—	—	—
45	551	HHt	30—40	1.7	0.7	3.1	47.3	46.4	0.6	0.2	—	—	—
52	515	HkMr	3—10	—	—	—	7.8	11.8	23.6	16.3	20.0	20.5	—
	516	SrMr	10—35	—	—	—	1.3	6.7	21.2	15.4	19.2	20.7	15.5
	517	HtMr	40—50	2.9	3.4	6.5	20.6	33.0	22.0	5.0	5.1	1.5	—
54	99390	HkMr	3—15	1.7	1.3	3.1	8.7	18.2	26.2	14.7	13.3	12.8	—
	99391	SrMr	15—30	—	—	—	8.4	9.9	16.6	11.6	21.1	32.4	—
	99392	HtMr	30—40	1.6	1.7	4.0	11.9	24.4	16.5	7.0	8.4	5.6	18.9
57	522	HkMr	5—15	1.6	1.1	1.6	5.1	11.6	32.1	17.2	19.6	10.1	—
	523	HkMr	40—50	—	—	—	0.6	7.2	62.5	5.5	6.9	17.3	—
	524	HtMr	70—80	2.5	2.3	4.8	14.9	49.7	18.3	5.4	2.1	—	—
60	508	HkMr	5—10	—	—	—	6.6	34.7	31.5	11.8	10.0	5.4	—
	509	HtMr	20—30	2.6	2.4	4.8	9.0	24.7	17.6	6.1	19.3	13.5	—
	510	HtMr	50—60	2.8	3.2	6.2	12.8	26.5	18.2	7.0	8.1	3.8	11.4
69	2223	HtMr	10—20	2.3	2.8	7.2	21.7	42.2	21.1	2.7	—	—	—
	2224	HkMr	20—25	—	—	—	3.8	24.5	59.0	9.8	2.7	0.2	—
	2225	HkMr	25—40	—	—	—	2.0	24.9	34.1	6.6	3.7	14.6	14.1
73	2249	KHt	10—20	—	—	—	2.7	79.1	16.9	1.3	—	—	—
	2250	KHt	20—30	—	—	—	1.4	84.3	14.2	0.1	—	—	—

Liite 1. (jatkoa)  
Appendix 1. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
74	2255	HtMr	15—30	5.9	8.0	6.2	10.0	29.7	21.2	11.8	4.4	2.8	—
	2256	HsMr	40—50	21.3	47.2	12.6	6.4	9.1	2.1	1.3	—	—	—
76	2258	sHs	15—30	40.3	39.9	9.7	3.5	3.7	2.1	0.8	—	—	—
	2259	sHs	30—40	36.4	47.7	10.1	2.9	1.7	1.2	—	—	—	—
77	2252	SMr	15—30	33.2	21.4	14.6	10.9	14.1	4.1	1.7	—	—	—
	2253	SMr	20—30	42.4	30.0	11.4	5.7	6.4	3.0	1.1	—	—	—
81	2262	shtHs/Li	40—60	22.6	18.1	30.9	26.3	2.1	—	—	—	—	—
87	603	HkMr	10—40	—	—	—	6.8	38.3	41.1	10.3	1.6	1.9	—
	604	HtMr	40—50	—	—	—	8.5	33.4	28.4	3.2	2.5	24.0	—
92	99990	KHt	50—60	—	—	—	15.6	44.7	29.7	8.6	0.7	0.7	—
96	99833	KHt	30—40	1.8	0.8	2.7	14.9	52.9	21.7	5.2	—	—	—
100	99835	HtMr	10—20	—	—	—	13.6	42.0	25.1	10.8	5.0	3.5	—
	99836	HtMr	20—30	1.3	1.1	2.5	13.4	37.2	11.8	2.7	6.4	8.1	15.5
	99837	HtMr	30—40	1.5	1.8	5.2	20.8	47.5	13.7	2.2	6.0	1.3	—
106	99825	HtMr	20—30	—	—	—	10.4	47.5	32.6	6.5	2.7	0.3	—
	99826	HtMr	30—40	—	—	—	6.9	54.1	30.5	6.1	2.4	—	—
	99827	HkMr	50—60	—	—	—	1.2	43.5	44.9	8.0	2.4	—	—
115	99971	HkMr	5—15	—	—	—	5.5	15.5	48.7	19.1	7.6	3.6	—
	99972	HkMr	15—40	—	—	—	5.5	11.5	53.9	17.1	6.7	5.3	—
118	99974	HkMr	10—20	—	—	—	5.0	5.5	38.4	24.3	11.3	15.5	—
	99975	HkMr	20—30	—	—	—	5.4	5.6	34.5	27.5	13.5	13.5	—
Mankila													
4	14754	ljHHt	20—40	5.1	3.1	8.7	58.3	24.0	0.8	—	—	—	—
	14755	ljHHt	40—60	5.9	4.0	13.6	46.8	28.6	1.1	—	—	—	—
6	14745	KHt	15—30	—	—	—	13.1	74.8	11.3	0.8	—	—	—
	14746	KHt	30—60	—	—	—	13.6	73.7	11.8	0.9	—	—	—
20	14429	KHt	40—60	—	—	—	2.3	95.4	2.2	0.1	—	—	—
26	14471	KHt	40—60	—	—	—	3.6	74.7	20.4	1.3	—	—	—
32	14351	KHt	20—40	—	—	—	7.3	62.8	29.0	0.9	—	—	—
	14352	KHt	40—60	—	—	—	2.4	63.9	32.9	0.8	—	—	—
33	14483	KHt	40—60	—	—	—	5.2	74.8	19.0	1.0	—	—	—
42	14246	HHt	20—35	5.2	3.3	8.3	37.8	41.0	4.4	—	—	—	—
	14247	KHt	35—55	5.7	3.7	9.6	28.3	44.7	8.0	—	—	—	—
45	14097	HHt	20—35	5.2	3.4	10.6	39.6	39.7	1.5	—	—	—	—
	14098	HHt	35—50	4.3	3.7	6.2	39.9	43.5	2.4	—	—	—	—
63	14943	HtMr	5—15	—	—	—	12.7	35.5	29.3	10.6	5.6	6.3	—
	14944	HkMr	15—40	—	—	—	9.1	19.9	28.8	17.4	9.3	15.5	—
67	14261	HHk	40—50	—	—	—	1.1	4.9	82.0	12.0	—	—	—
69	14935	HHk	40—60	—	—	—	1.4	26.8	50.3	21.5	—	—	—
73	14948	HHk	50—65	—	—	—	3.3	31.6	59.3	5.8	—	—	—
75	14242	KHt	20—40	—	—	—	1.3	93.4	4.9	0.4	—	—	—
	14243	KHt	40—60	—	—	—	1.3	91.0	7.6	0.1	—	—	—
76	14808	HHk	10—30	—	—	—	15.9	26.3	45.4	12.4	—	—	—
	14809	HHk	30—40	0.9	1.0	2.8	11.7	33.3	40.7	9.6	—	—	—
79	15927	hsAS	15—30	67.1	13.1	9.2	7.4	2.2	1.0	—	—	—	—
	15928	HsS	30—50	51.5	20.8	11.3	12.6	2.6	1.1	0.1	—	—	—
80	15920	HkMr	5—25	—	—	—	4.4	10.5	69.1	11.2	1.9	2.9	—
	15921	HtMr	15—50	0.6	1.0	4.5	27.3	41.6	17.1	3.0	4.9	—	—
	15922	HkMr	90—100	1.0	0.6	1.9	7.0	13.7	24.2	13.4	21.6	16.6	—
82	15902	HHt	60—70	4.4	2.4	8.5	69.5	13.9	1.0	0.3	—	—	—
84	15917	ctHHt	20—40	11.2	11.7	27.4	44.3	1.8	0.4	3.2	—	—	—
	15918	HHt	40—60	9.1	9.4	25.2	48.3	5.6	1.2	1.2	—	—	—
85	15905	shtHs/Li	30—40	18.4	18.2	28.4	25.2	9.5	0.3	—	—	—	—
86	15913	HkMr	7—15	—	—	—	10.6	9.1	26.4	44.5	7.9	1.5	—
	15914	SrMr	15—30	—	—	—	1.3	1.2	15.4	28.6	16.3	28.7	8.5
	15915	HtMr	60—70	—	—	—	15.0	38.7	30.4	7.1	4.0	4.8	—
90	14267	HHt	20—40	10.6	3.9	23.4	47.4	11.7	1.7	1.3	—	—	—
	14268	HHt	40—60	9.2	8.6	24.4	51.1	2.9	2.0	1.8	—	—	—
96	14525	HtMr	5—25	—	—	—	8.6	44.9	35.4	7.5	2.5	1.1	—
	14526	HtMr	25—60	—	—	—	16.3	31.2	24.1	13.3	7.1	8.0	—
	14527	HtMr	60—70	1.1	1.3	4.6	17.0	37.4	25.4	5.1	3.9	4.2	—
105	14663	hksHs/Li	20—30	28.7	16.8	7.4	10.1	12.1	8.2	16.7	—	—	—
	14664	sHHt	30—40	18.2	15.6	8.0	20.2	22.2	7.6	8.2	—	—	—

Liite 1. (jatkoa)  
Appendix 1. (cont.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
109	14263	HtMr	7—30	—	—	—	9.3	49.6	29.8	7.8	2.0	1.5	—	—
	14264	HkMr	30—40	—	—	—	7.5	33.0	31.4	26.3	1.8	—	—	—
	14265	HtMr	40—50	1.3	1.4	4.8	18.8	42.6	22.4	3.8	2.9	2.0	—	—
116	14824	ljHHt	40—55	12.8	11.8	18.2	41.5	11.4	2.0	2.3	—	—	—	—
Temmes														
7	99657	HtMr	15—30	1.5	1.1	1.8	20.0	44.9	17.3	5.8	5.1	2.5	—	—
10	99658	HtMr	30—50	1.3	0.8	1.6	9.4	33.3	15.3	9.0	3.2	10.6	15.5	—
	99648	KHt	20—30	1.4	1.1	0.9	15.0	75.5	4.6	1.5	—	—	—	—
	99649	KHt	30—50	0.8	0.3	0.5	19.4	76.5	2.5	—	—	—	—	—
12	99652	HHt	40—50	4.6	3.1	10.3	56.8	23.7	1.5	—	—	—	—	—
16	99643	htHs/Li	60—80	19.8	18.3	30.2	29.8	1.9	—	—	—	—	—	—
17	99630	HkMr	5—20	—	—	—	3.3	7.8	67.6	11.7	2.9	2.4	4.3	—
25	99631	HkMr	20—40	—	—	—	2.9	6.8	70.9	11.9	2.5	5.0	—	—
	99598	KHt	40—50	0.7	0.6	0.7	6.2	78.2	12.7	0.9	—	—	—	—
26	99591	HkMr	10—20	—	—	—	4.2	3.7	48.1	33.7	7.9	2.4	—	—
31	99592	HkMr	20—40	—	—	—	1.5	2.2	25.1	23.2	12.7	11.8	23.5	—
	99589	KHt	30—40	4.3	3.4	2.7	9.2	78.4	2.0	—	—	—	—	—
32	99585	KHt	15—25	8.1	4.8	5.5	10.5	61.9	9.2	—	—	—	—	—
35	99586	KHt	25—35	0.8	0.3	0.4	23.8	66.8	7.9	—	—	—	—	—
	99574	KHt	30—40	6.6	2.5	4.8	4.2	73.1	3.5	0.6	—	4.7	—	—
41	99298	HtMr	10—18	—	—	—	4.3	45.3	45.3	3.9	1.2	—	—	—
45	99299	HkMr	18—25	—	—	—	5.2	20.7	25.8	13.8	5.9	12.2	15.4	—
	99300	HkMr	25—30	—	—	—	10.8	23.2	27.6	19.3	7.5	11.6	—	—
49	99301	HtMr	30—40	2.8	3.0	6.2	18.8	42.3	19.1	4.5	2.5	0.8	—	—
	99313	KHt	40—50	1.3	0.7	1.5	33.4	59.2	3.5	0.4	—	—	—	—
	99315	sHs	100—110	36.2	54.0	8.0	1.8	—	—	—	—	—	—	—
51	99317	htHHk	5—25	—	—	—	3.2	37.8	57.7	1.3	—	—	—	—
52	99330	HkMr	5—20	—	—	—	5.9	34.3	43.7	6.6	6.5	3.0	—	—
	99331	HkMr	20—40	—	—	—	8.2	30.8	44.5	16.5	—	—	—	—
80	99328	HkMr	40—50	—	—	—	10.3	18.3	17.7	11.0	22.4	16.8	3.5	—
	99325	rmHsS	0—15	53.3	26.4	9.2	6.7	2.5	1.9	—	—	—	—	—
	99326	HsS	15—25	55.8	26.8	8.1	5.2	1.9	2.2	—	—	—	—	—
	99327	HsS	30—40	42.4	31.8	11.8	5.6	4.0	4.4	—	—	—	—	—
56	99791	KHt	30—40	1.8	1.1	2.3	41.9	49.8	2.7	0.4	—	—	—	—
60	99815	HtMr	5—25	—	—	—	12.8	26.7	21.8	11.7	5.5	6.2	15.3	—
	99816	HtMr	25—50	—	—	—	17.7	37.1	28.1	11.2	3.1	2.8	—	—
61	99817	HtMr	50—70	0.4	0.7	2.9	20.3	44.0	23.4	4.7	2.4	1.2	—	—
	99802	HHk	5—20	—	—	—	3.0	8.9	81.4	6.7	—	—	—	—
	99803	HHk	20—60	—	—	—	1.6	17.4	76.8	4.2	—	—	—	—
64	99804	hkKHt	60—70	—	—	—	2.2	64.3	33.5	—	—	—	—	—
	99774	HtMr	5—10	1.9	2.5	6.2	22.6	39.5	17.8	5.3	2.6	1.6	—	—
	99775	HtMr	10—15	1.7	1.9	5.1	16.6	43.3	22.8	4.9	2.2	1.5	—	—
80	99776	HtMr	30—40	1.7	2.2	5.9	31.0	37.2	15.2	4.1	1.9	0.8	—	—
	99273	HkMr	5—15	—	—	—	5.3	4.1	49.0	33.6	7.1	0.9	—	—
	99274	HkMr	15—60	—	—	—	1.4	1.3	52.0	37.1	6.4	1.8	—	—
	99275	HkMr	100—110	—	—	—	0.6	2.6	50.2	34.4	9.0	3.2	—	—
81	99252	hkKHt	5—25	—	—	—	7.8	63.3	28.1	0.8	—	—	—	—
	99253	KHt	25—45	—	—	—	0.7	60.7	38.6	—	—	—	—	—
	99254	KHt	45—75	—	—	—	1.4	61.5	34.7	2.4	—	—	—	—
	99255	KHt	75—90	—	—	—	9.3	89.6	1.0	0.1	—	—	—	—
	99368	HtMr	30—40	0.6	0.7	2.4	14.0	45.0	29.5	6.0	0.9	0.9	—	—
86	99373	HtMr	10—20	—	—	—	5.7	37.7	28.5	10.9	8.9	5.5	2.8	—
87	99374	HtMr	20—40	3.5	1.4	3.6	18.9	40.8	21.4	3.2	6.1	1.1	—	—
	99375	HtMr	60—70	8.0	2.6	3.6	14.6	39.5	22.6	5.3	3.8	—	—	—
88	99384	HHk	2—15	—	—	—	4.6	5.8	76.0	11.6	2.0	—	—	—
	99385	HHk	15—70	—	—	—	0.6	0.9	82.6	10.9	2.5	2.5	—	—
	99386	HHk	70—80	—	—	—	1.0	1.4	78.3	8.9	2.5	7.9	—	—
	99387	hkSr	80—90	—	—	—	1.3	3.4	27.9	9.2	7.5	28.8	21.9	—
	99388	HtMr	90—100	1.3	1.2	4.6	22.3	39.3	22.9	5.8	1.9	0.7	—	—
96	99354	KHt	30—40	—	—	—	13.7	80.4	3.9	2.0	—	—	—	—
97	99364	shtHs/Li	30—40	19.5	31.1	7.8	3.0	24.1	7.5	7.0	—	—	—	—
	99265	sHs	40—50	36.8	52.3	8.8	2.1	—	—	—	—	—	—	—
98	99921	htHHk	20—30	—	—	—	3.3	32.9	58.7	5.1	—	—	—	—

Liite 1. (jatkoa)  
Appendix 1. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
104	99927	KHt	20—30	1,6	0,9	0,8	23,5	69,8	2,7	0,7	—	—	—
106	99935	KHt	20—30	1,1	0,6	1,9	32,8	54,0	9,4	0,2	—	—	—
	99936	HHt	30—40	1,2	0,7	2,4	54,9	32,1	8,7	—	—	—	—
109	99951	KHt	40—50	2,1	1,2	3,0	31,7	45,8	13,5	2,7	—	—	—
113	99902	HkMr	5—15	2,8	3,1	5,8	15,4	22,8	32,0	13,0	3,8	1,3	—
	99903	HtMr	15—30	2,3	2,3	5,2	13,3	23,7	26,8	9,8	1,5	1,8	13,3
Tyrnävä													
1	99751	HHt	20—25	7,0	4,5	7,5	53,5	23,0	4,0	0,5	—	—	—
2	99756	HHt	20—25	2,2	1,3	2,2	85,1	8,0	1,2	—	—	—	—
	99757	HHt	30—40	6,0	5,0	8,0	70,0	10,0	1,0	—	—	—	—
3	99766	HHt	30—40	3,0	3,0	4,5	47,5	41,0	1,0	—	—	—	—
4	99754	htHs	30—40	17,6	21,7	34,0	25,9	0,8	—	—	—	—	—
5	99760	KHt	30—40	5,0	1,0	1,0	9,5	69,5	13,5	0,5	—	—	—
6	99762	KHt	20—25	1,2	0,7	0,8	30,3	64,7	2,0	0,3	—	—	—
	99763	KHt	30—40	4,0	2,0	1,0	33,0	59,0	1,0	—	—	—	—
7	99748	ljhsHHt	30—40	9,3	8,9	31,6	44,0	2,5	2,6	1,1	—	—	—
8	99745	KHt	30—40	4,0	—	2,0	12,0	77,5	4,0	0,5	—	—	—
9	99742	KHt	25—40	—	—	—	47,4	52,6	—	—	—	—	—
10	99738	HHt	15—20	1,3	0,3	0,5	57,9	38,4	1,6	—	—	—	—
	99739	HHt	30—40	3,0	4,0	7,0	54,0	31,5	0,5	—	—	—	—
11	99712	KHt	30—40	4,0	5,0	9,0	32,0	50,0	—	—	—	—	—
12	99703	KHt	30—40	4,0	3,5	3,0	28,5	59,0	2,0	—	—	—	—
13	99736	KHt	30—40	3,0	5,0	6,5	34,5	51,0	—	—	—	—	—
14	99708	KHt	20—25	1,0	0,4	0,5	23,1	65,8	8,8	0,4	—	—	—
	99709	KHt	30—40	3,0	5,0	7,0	28,5	54,5	2,0	—	—	—	—
15	99706	KHt	30—40	2,0	—	1,5	11,5	84,0	1,0	—	—	—	—
16	99730	KHt	30—40	2,0	3,5	3,0	30,5	60,0	1,0	—	—	—	—
17	99718	HHt	30—40	3,0	1,0	3,0	64,5	28,0	0,5	—	—	—	—
18	99726	HHt	15—20	1,6	0,8	0,9	55,0	39,2	2,5	—	—	—	—
	99727	HHt	25—40	4,0	4,5	8,0	39,5	44,0	—	—	—	—	—
19	99733	KHt	30—40	4,0	3,5	6,5	28,0	58,0	—	—	—	—	—
20	99715	KHt	30—40	2,5	2,5	5,5	16,5	72,0	1,0	—	—	—	—
21	99721	KHt	30—40	3,0	4,5	6,0	21,5	65,0	—	—	—	—	—
22	99724	KHt	30—40	2,0	3,0	5,0	14,0	76,0	—	—	—	—	—
23	99157	KHt	20—25	1,0	0,6	0,7	27,5	54,6	14,7	0,9	—	—	—
	99158	KHt	30—40	1,0	3,0	4,5	14,5	72,5	4,5	—	—	—	—
24	99167	KHt	30—40	2,0	—	—	21,0	76,5	0,5	—	—	—	—
25	99170	KHt	30—40	4,5	5,0	8,5	22,0	60,0	—	—	—	—	—
26	99160	KHt	20—25	—	—	—	14,6	83,4	2,0	—	—	—	—
28	99164	KHt	30—40	3,0	3,5	4,0	13,5	76,0	—	—	—	—	—
29	99182	KHt	30—40	1,5	1,0	—	15,5	80,5	1,5	—	—	—	—
31	99152	KHt	30—40	1,0	1,0	—	6,0	89,5	2,5	—	—	—	—
32	99154	HHt	15—25	4,5	4,0	15,9	47,3	26,7	1,3	0,3	—	—	—
	99155	HHt	30—40	2,8	2,3	9,0	40,2	45,1	0,6	—	—	—	—
33	99173	KHt	35—45	1,5	1,0	—	3,0	91,5	3,0	—	—	—	—
35	99526	htHs/Li	50—60	23,7	17,4	28,2	22,6	4,4	2,4	1,3	—	—	—
36	99528	sHs	10—20	38,7	42,4	14,9	1,8	1,3	0,9	—	—	—	—
	99529	Hs	20—30	26,7	54,4	15,2	1,9	1,2	0,6	—	—	—	—
39	99508	Hs	20—40	28,2	49,2	11,6	3,6	3,8	2,9	0,7	—	—	—
40	99505	KHt	20—40	11,0	6,5	11,0	17,5	34,0	14,5	5,5	—	—	—
43	99534	HkMr	20—30	3,8	2,7	1,8	4,3	14,6	14,4	15,5	31,1	11,8	—
	99535	HsMr	30—50	13,1	12,9	4,9	5,6	19,3	19,1	8,3	14,2	2,6	—
44	99517	HsMr	20—40	29,0	36,0	10,5	7,0	6,5	8,0	3,0	—	—	—
45	99496	HsMr	30—40	24,0	15,5	4,0	4,0	42,5	7,0	3,0	—	—	—
50	99487	htHs/Li	50—60	19,7	15,2	24,7	23,6	10,4	3,7	2,7	—	—	—
54	99472	KHt	30—40	2,1	0,9	1,0	42,8	43,5	9,3	0,4	—	—	—
60	99478	KHt	40—50	3,0	2,0	3,5	15,0	73,5	3,0	—	—	—	—
61	99453	KHt	15—30	1,9	0,7	1,3	36,9	38,9	18,5	1,8	—	—	—
	99454	hkKHt	30—60	2,0	—	4,5	29,5	42,0	20,0	2,0	—	—	—
65	99430	HkMr	25—40	—	—	—	11,5	20,7	51,2	14,2	2,4	—	—
67	99436	KHt	20—40	2,0	—	—	36,0	59,0	3,0	—	—	—	—
68	99426	KHt	20—30	2,0	1,5	0,5	23,0	69,5	3,5	—	—	—	—
	99417	KHt	30—50	2,0	2,0	1,0	33,0	60,0	2,0	—	—	—	—



Liite 1. (jatkoa)  
Appendix 1. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
69	99433	KHt	20—40	1.5	2.0	0.5	25.5	63.0	7.0	0.5	—	—	—
71	99443	rmKHt	0—15	4.5	2.5	2.0	16.0	71.5	3.0	0.5	—	—	—
	99445	KHt	20—40	—	—	—	14.8	81.7	3.2	0.3	—	—	—
73	99442	KHt	40—50	4.0	—	1.5	4.5	84.0	6.0	—	—	—	—
74	99409	KHt	30—40	1.0	2.5	0.5	37.5	58.0	0.5	—	—	—	—
75	99415	KHt	30—40	—	—	—	17.6	81.5	0.9	—	—	—	—
77	99403	KHt	30—40	1.0	1.0	—	11.0	85.5	1.5	—	—	—	—
78	99412	KHt	30—40	1.0	0.5	2.5	6.0	87.5	2.5	—	—	—	—
83	99561	HkMr	10—20	—	—	—	4.9	5.3	69.1	14.2	5.0	1.5	—
	99562	HkMr	20—40	—	—	1.5	3.0	4.5	53.8	12.9	4.0	4.7	15.6
85	99547	HHt	30—40	8.5	4.5	10.0	56.0	19.0	2.0	—	—	—	—
86	99556	KHt	20—40	4.0	—	—	9.0	81.5	5.5	—	—	—	—
90	99544	KHt	20—40	4.0	2.5	5.0	11.0	40.5	30.0	7.0	—	—	—
93	99198	ljhtHs/Li	90—100	25.0	16.7	28.9	27.2	1.4	0.8	—	—	—	—
94	99213	HkMr	18—30	—	—	—	9.7	11.4	36.9	7.6	8.3	18.6	7.5
	99214	HtMr	30—40	—	—	—	18.2	30.1	30.1	7.0	5.5	9.1	—
98	99227	KHt	30—40	5.7	2.1	1.6	23.1	63.1	3.2	1.2	—	—	—
	99228	HsS	40—60	58.7	27.1	8.1	2.7	2.2	1.2	—	—	—	—
99	99210	ljsHs	n.150	30.0	23.9	34.2	10.5	0.7	0.7	—	—	—	—
100	99224	KHt	30—40	—	—	—	4.8	84.8	10.3	0.1	—	—	—
103	99202	KHt	50—60	2.5	1.0	0.5	20.2	75.3	0.5	—	—	—	—
105	99139	HHt	40—50	0.9	0.4	0.2	57.7	40.3	0.3	0.2	—	—	—
106	99133	KHt	30—40	1.5	2.0	0.5	39.0	56.5	0.5	—	—	—	—
107	99146	KHt	30—40	1.5	2.0	0.5	38.0	58.0	—	—	—	—	—
108	99142	KHt	30—40	1.5	2.0	0.5	15.0	80.0	1.0	—	—	—	—
	99143	KHt	40—50	1.5	2.0	0.5	31.0	64.5	0.5	—	—	—	—
111	99120	KHt	30—40	1.5	2.0	0.5	23.0	73.0	—	—	—	—	—
113	99111	KHt	30—40	2.0	2.0	2.0	30.0	63.5	0.5	—	—	—	—
115	99102	HtMr	8—25	1.2	0.8	1.0	21.4	44.5	26.7	4.4	—	—	—
	99103	HkMr	25—60	—	—	—	11.6	27.3	57.3	3.8	—	—	—
	99104	HkMr	60—70	—	—	—	10.3	12.7	68.6	8.4	—	—	—
117	99122	HkMr	7—17	—	—	—	3.9	25.2	63.1	6.3	1.5	—	—
	99123	HkMr	17—40	—	—	—	2.8	20.6	39.7	19.2	3.5	2.4	11.8
	99124	HtMr	50—60	0.9	1.4	4.7	20.6	40.1	27.9	3.2	1.2	—	—
Liminka													
1	12396	ljHHt	0—20	5.3	4.4	9.2	42.7	34.4	4.0	—	—	—	—
	12397	ljKHt	20—70	4.2	2.8	6.9	37.5	42.0	4.3	2.3	—	—	—
2	12394	ljHHt	10—60	7.9	7.8	19.2	46.6	16.4	2.1	—	—	—	—
	12395	htLjS	60—100	41.7	20.2	18.1	11.3	6.0	2.7	—	—	—	—
9	12951	ljHHt	20—70	8.9	6.7	12.0	45.3	20.3	5.5	1.3	—	—	—
10	12949	Hs	20—50	11.9	27.1	41.9	8.1	3.9	5.5	1.6	—	—	—
12	12938	mhtHs	0—20	16.5	20.5	38.0	22.9	2.1	—	—	—	—	—
13	12942	HHt	50—100	6.2	4.7	12.1	60.2	14.1	2.7	—	—	—	—
14	12955	HHt	15—50	2.7	1.4	2.9	45.4	45.5	2.1	—	—	—	—
15	12959	htHs	15—50	6.6	10.0	45.5	29.9	2.9	3.6	1.5	—	—	—
18	12248	shsHHt/Li	5—15	22.2	18.1	19.9	29.0	10.0	0.8	—	—	—	—
	12249	htHHk	15—25	—	—	—	11.8	31.1	47.3	9.8	—	—	—
21	12265	ljHHt	0—12	5.8	3.9	10.1	60.0	17.3	2.9	—	—	—	—
	12266	ljHHt	12—30	5.4	3.5	13.5	57.7	13.9	4.0	2.0	—	—	—
28	12349	shsHHt/Li	15—25	17.6	14.3	25.5	25.7	9.5	5.5	1.9	—	—	—
35	12375	ljHs	40—70	25.4	41.2	18.1	8.3	5.6	1.4	—	—	—	—
37	12368	rmhtHHk	0—20	—	—	—	14.0	32.2	40.3	13.5	—	—	—
	12369	htHHk	20—40	—	—	—	8.7	40.6	37.9	12.8	—	—	—
41	12363	htLjS	18—50	40.4	18.2	15.0	8.5	9.4	6.6	1.9	—	—	—
42	12353	ljsHs	40—60	30.2	22.6	28.8	8.9	4.4	5.1	—	—	—	—
46	12189	HHk	7—25	—	—	—	0.8	3.2	85.9	10.1	—	—	—
48	12200	HHt	20—40	3.1	1.9	5.2	58.5	29.2	2.1	—	—	—	—
51	12193	KHt	25—50	—	—	—	1.6	92.4	4.2	1.8	—	—	—
58	12244	KHt	25—40	2.8	1.5	2.6	34.3	45.4	8.5	4.9	—	—	—
59	12232	HHt	35—50	3.9	2.2	5.7	50.3	21.9	7.8	8.2	—	—	—
66	12279	ljKHt	0—15	5.6	3.4	5.7	30.8	43.5	8.3	2.7	—	—	—
	12280	ljKHt	15—50	5.8	3.5	7.1	28.2	44.0	8.0	3.4	—	—	—
	12281	shtHs/Li	50—60	21.9	13.2	28.1	30.7	3.9	2.2	—	—	—	—

Liite 1. (jatkoa)  
Appendix 1. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
69	12270	vmKHt	0—15	3.0	0.8	1.8	35.4	57.5	1.5				
	12271	KHt	15—25	3.0	1.0	2.0	30.8	62.2	1.0				
	12272	KHt	25—50	2.5	0.8	1.6	32.3	62.0	0.8				
77	12297	HHt	12—60	6.6	3.9	19.3	65.2	3.7	1.3				
78	12300	ljHHt	30—50	11.8	7.0	20.7	45.4	11.9	3.2				
81	12320	rmHHt	0—15	10.1	6.2	11.5	38.0	16.9	11.2	6.1			
	12321	HHt	15—45	11.5	7.4	15.9	36.1	11.1	12.3	5.7			
	12322	shtHs/Li	45—60	25.0	16.4	29.2	26.1	3.3					
82	12341	ljHHt	15—35	8.5	8.9	27.2	46.9	6.8	1.7				
83	12303	ljhtHs	30—45	22.8	41.3	11.3	11.1	10.2	3.3				
89	12336	HHt	25—35	3.4	2.2	6.6	63.3	22.9	1.6				
90	12330	HHt	30—45	4.1	3.1	11.9	63.8	8.0	8.1	1.0			
94	12351	ljhtHs/Li	15—40	13.5	13.4	35.0	31.5	3.8	2.8				
Oulunsalo													
1	95776	KHt	40—60				1.5	68.8	24.6	5.1			
2	95764	hkKHt	50—70				1.0	49.8	37.0	12.2			
5	B72396	HkMr	15—50				9.9	10.2	17.5	6.8	13.3	16.3	26.0
	A72396	HtMr	90—110	9.3	3.7	9.3	19.6	24.3	20.6	6.5	3.0	1.9	1.8
6	85761	HHk	50—70				1.3	6.1	89.4	3.2			
11a	86141	HHk	20—40				0.9	9.6	65.6	18.5	5.1	0.3	
	86142	hkKHt	40—60	6.0	3.2	7.4	11.1	39.3	21.8	3.7	6.4	1.1	
12	86138	hkKHt	15—40				0.2	69.0	26.9	2.8	0.6	0.5	
	86139	htHHk	50—60				0.5	27.1	56.1	16.3			
14	86133	hkKHt	40—50				2.3	54.9	38.7	4.1			
20	86159	HHk	30—60				1.4	2.1	38.5	34.9	17.2	5.4	0.5
21	72398	HHk	4—30				0.5	1.5	89.1	8.9			
	72400	HHk	25—35				0.7	15.0	68.2	16.1			
37	86090	hsHHt	20—30	11.4	9.4	9.6	32.2	23.4	11.2	2.8			
	86091	ljHsS	30—50	41.1	32.5	9.6	9.9	5.1	1.4	0.4			
39	86087	ljHsS	15—30	40.1	24.3	21.0	8.0	2.4	3.5	0.7			
	86088	ljHsS	30—50	51.7	16.8	15.5	11.0	3.9	0.9	0.2			
46	86109	HHk	30—60				1.0	6.9	67.3	24.8			
48	86103	HHk	30—50	1.8	1.3	3.1	1.8	14.9	42.9	21.9	11.1	1.2	
49	86100	LjS	30—60	51.8	28.2	4.1	12.3	2.5	0.9	0.2			
56	86052	ljHsS	30—50	60.0	25.0	6.8	6.9	0.7	0.3	0.3			
62	86018	htHHk	30—60				1.3	42.1	56.2	0.4			
	708/026	HHk/Sr	200—300				1.8	4.0	34.7	6.8	2.8	13.2	36.7
64	86021	LjS	50—60	51.1	21.8	12.4	6.8	6.4	0.7	0.8			
Oulu													
2	89828	htHHk	15—30	1.0		2.0	2.0	43.0	36.5	15.5			
4	89832	HtMr	30—45	2.5	1.0	3.5	4.5	65.5	20.0	3.0			
	89833	HtMr	45—60	2.4		1.4	5.7	57.5	17.9	9.4	1.9	3.8	
8	89806	HtMr	20—30	1.4	1.9	1.9	7.6	45.9	27.4	8.5	4.8	0.6	
	89807	HtMr	30—50	2.5	1.0	3.5	17.5	51.5	20.0	4.0			
9	89839	hkKHt	20—50	2.0	1.0			73.0	23.5	0.5			
10	89842	hkKHt	20—30	2.5		1.5	2.0	61.0	31.0	2.0			
	89843	hkKHt	30—70	2.5		1.0	11.5	64.0	20.5	0.5			
13	89848	HHk	20—30	2.5			5.5	14.0	50.0	28.0			
	89849	hkKHt	30—60	1.0	2.0			53.5	35.0	8.5			
	89850	hkKHt	60—70	1.0				55.0	37.0	7.0			
14	89856	hkKHt	7—23	2.5			1.5	70.0	24.0	2.0			
	89858	KHt	60—70	1.0	1.5		1.5	78.0	17.5	0.5			
16	83988	KHt	15—30	3.5	2.0	3.0	19.0	61.5	11.0				
17	83990	vmhkKHt	0—20	3.0	2.5	1.5	11.0	45.0	33.0	4.0			
	83991	htHHk	20—30	3.0	4.0	0.5	0.5	44.0	47.0	1.0			
	83992	htHHk	30—50	3.0			5.0	34.0	54.0	4.0			
19	83996	Hs	80—100	22.0	46.0	32.0							
20	89818	KHt	20—40	1.0			1.0	92.0	6.0				
21	89803	HkMr	15—40	1.0	0.3	0.8	0.5	5.2	35.4	8.9	6.9	14.0	27.0
	89804	HtMr	100—110	3.9	4.4	7.3	24.8	44.3	10.3	2.4	1.3	1.3	

Liite 1. (jatkoa)  
Appendix 1. (cont.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
24	89811	KHt	0—20		1.5	1.0			91.5	6.0				
26	89866	SrMr	10—40					0.2	0.7	23.6	14.7	9.1	34.5	17.2
	89867	HtMr	100—110	3.0	4.9	10.9	46.4	29.6	3.5	0.5	0.6	0.6		
28	90078	sHs	50—60	38.0	41.0	12.5	6.5	1.5	0.5					
30	90074	HkMr	15—30	4.6	0.9	2.3	5.0	23.7	40.6	14.1	4.0	4.8		
	90075	HtMr	30—50	2.9	2.5	3.4	8.3	39.0	36.6	4.9	2.4			
31	83983	KHt	40—50	1.0	1.5	0.5	14.0	82.5	0.5					
36	83966	Hs	100—120	11.0	39.0	48.0	2.0							
37	83972	hkKHt	25—40	5.5	2.0	1.0	4.5	57.0	26.0	4.0				
Tupos														
1	61	hsHHt	40—65	8.4	4.6	23.3	47.1	16.0	0.6					
2	71	ljhsHHt	60—70	12.8	7.3	25.0	40.6	13.1	1.2					
3	63	HHt	50—70	7.8	3.3	18.7	54.7	13.3	1.4	0.2	0.1	0.5		
10	99	hkKHt	50—60				0.4	59.0	40.6					
18	116	srHHk	35—40				4.3	21.5	22.4	4.1	15.5	27.3	4.9	
20	78	KHt	55—65	3.0	0.8	2.5	14.1	72.0	5.2	0.3	0.5	1.6		
21	69	Hs	60—70	19.3	38.5	38.3	1.2	1.8	0.8	0.1				
34	107	srHHk	40—45				2.5	7.3	45.9	17.0	17.8	9.5		
43	158	htlHs/Li	60—70	19.3	11.1	31.7	25.9	11.2	0.6	0.2				
56	183	htHHk	90—100				0.6	46.2	53.2					
Madedkoski														
1	85701	KHt	35—60	7.5	4.7	8.4	19.7	41.2	9.4	2.8	1.9	4.4		
2	72405	HsS	80—100	48.4	23.9	19.8	5.9	1.2	0.8					
7	85689	KHt	45—60	5.0	4.5	6.5	13.5	46.0	22.0	2.5				
8	72424	HtMr	10—30	3.1	1.6	2.1	9.2	17.5	10.4	3.3	4.6	6.7	41.5	
	72427	HtMr	100—130	6.2	5.3	9.8	11.5	30.2	21.3	4.4	3.1	3.0	5.2	
15	B72422	HtMr	15—45	4.7	1.9	5.7	17.1	41.8	19.0	4.7	2.0	1.7	1.4	
	A72422	HtMr	250—300	3.5	2.6	6.6	14.0	31.5	25.0	4.4	3.5	3.5	5.4	
19	86188	HHt	25—40	12.8	13.5	4.6	47.9	15.6	4.1	1.5				
	86189	Hs	40—60	21.4	30.5	30.8	12.6	1.7	1.7	1.3				
21	86198	shtHs/Li	40—60	23.3	30.9	10.1	32.4	1.8	1.3	0.2				
24	86200	Hs	20—40	22.0	35.0	27.0	14.5	1.0	0.5					
	86201	Hs	40—60	22.0	33.5	35.0	8.5	0.5	0.5					
25	B72418	HtMr	15—50	4.4	1.4	2.5	4.9	22.0	15.4	4.4	6.2	10.6	28.2	
	72419	HtMr	70—80	2.6	2.2	7.4	13.8	37.2	21.2	2.2	8.6	3.1	1.7	
29	B72417	HkMr	15—65				5.4	7.5	24.8	16.2	6.6	7.4	32.1	
	A72417	HtMr	200—250	3.0	4.0	9.0	25.0	33.8	25.0		0.2			
30	85793	HHk	40—70				0.4	26.4	64.6	8.6				
—	360/794	SrMr	70—90				1.9	15.2	13.0	6.2	20.4	31.3	12.0	
	360/795	HsMr	n.300	21.9	17.3	23.5	33.4	1.2	1.0	0.2	0.3	1.2		
35	85790	KHt	50—70	2.5	1.0	0.5	2.0	69.0	24.0	1.0				
36	B72416	HkMr	15—55				1.4	6.8	19.4	14.5	20.6	17.1	20.2	
	A72416	HtMr	100—150	6.0	1.0	12.9	21.8	35.3	21.8	0.5	0.4	0.3		
40	85653	ljHHt	60—70	3.8	7.0	17.1	40.8	28.7	2.2	0.4				
48	72388	HtMr	15—35	3.0	1.2	1.2	7.3	23.7	18.9	5.5	5.5	11.4	22.3	
	72390	HtMr	150—200	10.0	3.0	12.0	66.0	8.5	0.5					
—	308/575	HkMr	n.150				9.3	10.8	18.7	14.9	6.0	7.5	32.8	
53	72429	HkMr	10—40				1.5	11.3	12.5	26.3	16.8	15.1	16.5	
	72430	HtMr	10—40	4.0	0.8	0.8	13.6	28.8	30.3	1.6	5.5	11.0	3.6	
	72431	HtMr	100—120	3.5	1.7	2.2	8.3	35.7	27.0	8.7	4.4	8.5		
61	86213	hkKHt	40—60				1.7	70.1	23.9	4.3				
70	B72415	SrMr	10—50				7.2	2.2	7.3	13.8	18.9	12.8	37.8	
	A72415	HtMr	50—100	6.5	3.2	3.2	14.7	35.0	22.1	7.4	3.1	2.6	2.2	
77	B72379	kiSr	30—50				4.4	1.5	5.6	8.3	7.0	9.8	63.4	
78	86248	HHt	20—40	7.9	5.9	8.1	41.5	29.4	5.6	1.6				
	86249	HtS	40—60	31.5	17.5	14.6	23.6	9.9	1.9	1.0				
80	72375	HkMr	17—70				1.4	11.5	12.9	10.0	7.5	20.1	36.6	
	72376	HtMr	70—100	6.5	3.3	7.0	14.0	34.5	21.4	6.5	2.7	4.1		
81	72372	HkMr	15—45	3.3	1.3	0.8	4.4	13.9	25.4	2.3	4.0	9.5	35.1	
	72371	HtMr	80—100	6.0	1.0	3.0	14.4	51.7	22.3	1.0	0.5	0.1		

Liite 1. (jatkoa)  
Appendix 1. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
84	86240	htHs	40—60	12.0	33.0	30.0	22.0	1.5	1.0	0.5			
87	85641	KHt	40—60				9.6	78.3	11.7	0.4			
91	85624	mhkKHt	0—15	4.5	2.5	1.5	4.5	52.0	34.0	1.0			
	85625	hkKHt	15—60	4.0			2.0	68.0	25.5	0.5			
	85626	KHt	60—70	2.5	1.5		1.0	79.5	15.5				
93	85610	KHt	50—70	3.0	2.5	7.5	39.0	47.5	0.5				
94	85635	KHt	30—50	2.5	3.0	3.5	9.0	64.0	17.0	1.0			
96	85623	HHk	25—70				1.2	33.3	61.2	4.3			
97	72392	HHk	10—30				0.7	16.6	82.0	0.7			
	72394	HHk	16—35				1.2	23.7	72.7	2.4			
111	72407	sHs	70—80	31.0	51.6	13.9	3.1	0.3	0.1				
114	72414	HtMr	n.300	3.3	1.7	4.1	9.9	30.6	25.6	7.5	5.0	3.8	8.5
118	85814	KHk	35—60				3.2	10.1	32.6	52.6	0.8	0.7	
121	72381	HHk	30—40				2.8	10.0	85.5	1.7			
	72382	HHk	40—80				1.1	4.7	92.1	2.1			
	72383	HHk	80—90				2.7	7.6	88.4	1.3			
	72384	HHk	90—110				0.7	3.9	94.9	0.5			
	72386	HHk	13—30				3.8	15.2	78.3	2.7			
Oulujoki													
1	89903	hkKHt	20—40	2.0	0.5		1.5	66.5	29.0	0.5			
3	89884	HtMr	10—20	2.2	3.5	2.2	10.5	30.6	30.1	8.3	6.6	2.0	4.0
	89885	HtMr	20—50	2.2	3.4	3.0	9.9	28.9	28.9	9.9	7.6	6.2	
	89886	HtMr	60—70	2.2	3.6	6.3	16.2	36.9	18.9	5.8	2.1	1.9	6.1
7	89900	hkKHt	20—40	2.0	0.5		0.5	69.0	22.0	6.0			
	89901	KHt	40—60	1.0	—	—	3.0	81.5	13.5	1.0	—	—	—
8	89875	HsS	70—90	40.5	25.5	19.5	8.5	3.0	2.0	1.0			
10	89878	HkMr	12—30				1.1	12.1	42.7	11.8	5.4	10.9	16.0
	89879	HtMr	90—100	6.4	5.9	4.1	14.6	30.1	22.4	7.8	3.3	5.4	
11	89870	SrMr	13—17				1.1	5.6	11.4	7.4	20.4	28.2	25.9
	89871	HtMr	15—20	3.8	4.5	12.0	17.3	20.7	11.3	5.7	7.0	10.4	7.3
12	89906	KHt	15—30	2.0	0.5	1.5	2.5	75.5	17.5	0.5			
	89907	KHt	40—50				1.3	80.4	18.2	0.1			
20	90017	KHt	30—40	3.0	2.5	3.0	23.5	67.0	1.0				
	90018	KHt	50—70	2.0	1.0	2.5	22.5	70.0	2.0				
24	90028	HtMr	40—50	4.9	4.5	15.3	32.6	31.6	7.9	2.0	0.5	0.7	
25	90038	HkMr	17—50				0.8	6.6	66.4	20.7	2.4	0.7	2.4
	90039	HtMr	60—70	3.5	1.3	3.9	12.9	55.3	9.5		2.8	10.8	
28	90059	HtMr	3—10	2.5	0.5	2.0	8.9	17.9	11.9	6.0	7.5	34.6	8.2
	90060	SrMr	10—30				4.4	10.1	16.1	10.2	17.3	35.6	6.3
	90061	HtMr	30—50	4.7	7.5	8.9	17.3	30.0	19.7	5.6	3.9	2.4	
30	90087	HtMr	3—15	5.0	8.5	11.5	25.0	20.0	21.0	9.0			
	90089	HtMr	25—50	3.0	1.0	7.0	25.5	60.0	3.5				
34	90080	HtMr	5—15	5.9	9.3	20.2	19.7	15.8	26.1	1.5		1.5	
	90081	HsMr	15—25	9.5	17.0	42.5	23.5	6.5	1.0				
	90082	HsMr	25—40	11.0	29.0	29.0	23.0	7.0	1.0				
36	90063	SrMr	5—10	2.0	1.1	3.2	10.4	17.0	2.8	0.5	2.3	40.8	19.9
	90064	SrMr	10—30	1.4	0.3	1.1	5.0	10.7	4.9	4.5	21.5	33.8	16.8
	90065	HtMr	30—40	1.7	1.4	3.4	17.0	22.3	6.2	4.5	12.1	26.9	4.5
38	89910	HkMr	7—30				2.7	20.9	40.3	4.7	3.3	17.8	10.3
	89911	HtMr	30—50	1.0	1.5		7.5	59.0	27.0	4.0			
	89912	HtMr	300—400	2.2			1.4	17.9	45.7	19.3	3.1	3.1	3.1
42	89930	Hs	50—60	27.0	37.0	29.0	5.0	1.5	0.5				
43	83939	hsHHt	25—30	11.0	10.5	19.5	34.0	24.0	1.0				
	83940	KHt	50—60	3.0	3.0	3.0	18.0	72.5	0.5				
44	89929	hkKHt	30—50	1.5	2.5	2.0	13.5	57.5	18.5	4.5			
45	83936	KHt	30—40	5.0	3.5	9.5	32.0	49.0	1.0				
46	89937	htHHk	15—40	2.0	0.5		0.5	45.0	50.0	2.0			
47	89926	KHt	50—60	2.0	0.5	1.0	10.5	78.0	7.5	0.5			
48	89942	KHt	40—70	2.0	0.5	1.5	11.0	69.0	14.0	2.0			
50	89945	htHHk	15—20	2.5	1.0	0.5		27.0	54.5	12.8	1.7		
	89946	hkKHt	20—40	1.0			3.5	48.0	37.0	10.5			
51	89996	hkKHt	20—40	2.5	1.5		2.0	69.0	21.0	4.0			
	89997	KHt	60—70	1.5	1.0		2.0	86.0	8.5	1.0			

Liite 1. (jatkoa)  
Appendix 1. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
54	89954	hkKHt	40—60	1.5	1.0		1.5	76.0	20.0				
55	90093	htHHk	50—60				0.3	49.2	50.3	0.2			
58	90175	KHk	15—30				0.7	1.5	11.8	86.0			
63	90187	htHHk	5—25	1.0	1.5	0.5		44.0	52.5	0.5			
	90188	HHk	90—100					9.5	90.0	0.5			
65	90099	HtMr	30—40				2.7	40.5	32.4	5.5			18.9
	90100	HtMr	60—70	1.5	1.0		3.5	85.0	9.0				
70	90162	HkMr	13—30				1.4	4.3	19.3	21.6	13.6	16.2	23.6
	90163	HtMr	30—40	3.6	5.4	5.9	15.3	36.1	18.0	5.9	3.2	3.2	3.4
71	90112	HtMr	30—50	1.0	4.5	3.0	42.5	48.0	1.0				
74	90165	SrMr	5—50	0.3	0.3	0.5	1.9	2.7	1.4	0.9	4.6	43.2	44.2
	90166	SrMr	50—150				0.8	1.1	1.0	13.9	10.9	38.5	33.8
	90167	SrMr	150—200				0.4	1.7	20.4	13.0	11.7	35.1	17.7
76	83959	KHt	0—15	3.5	4.5	6.5	22.5	32.0	29.5	1.5			
77	83956	KHt	6—15	5.0	2.0	4.5	13.5	59.0	10.5	5.5			
	83957	KHt	15—30	5.5	5.5	5.0	30.5	33.0	18.0	2.5			
	83958	KHt	50—60	8.0	9.0	15.0	17.0	32.0	16.0	3.0			
80	83950	ljhtHs	60—70	15.0	22.5	36.5	20.0	4.0	1.5	0.5			
81	83954	hkKHt	50—60	3.0				70.0	27.0				
82	83948	hsHHt/Li	20—40	12.0	15.5	26.5	32.5	12.5	0.5	0.5			
	83949	hsHHt	40—60	11.0	11.0	22.0	33.0	22.5	0.5				
83	83922	sHs	70—90	39.0	48.0	10.5	0.5	1.0	1.0				
84	83928	HtMr	5—10	5.5	4.5	4.5	7.0	66.0	11.5	1.0			
	83929	HtMr	10—40	2.9	2.4	5.7	16.7	37.2	24.8	5.7	3.2	1.4	
	83930	HtMr	40—50	3.9	2.9	4.4	17.1	36.3	26.5	6.9	0.9	1.1	
86	83920	Hs	20—50	17.0	26.0	37.0	13.5	3.5	2.0	1.0			
87	83918	shtHs/Li	30—60	28.5	18.0	31.5	15.0	2.0	4.0	1.0			
88	83983	htHs	30—45	12.5	19.0	34.0	28.0	2.0	2.0	2.5			
89	83916	htHs	20—40	12.5	20.0	39.5	23.0	3.0	1.0	1.0			
	83917	htHs	40—50	12.0	18.0	47.0	19.5	0.5	1.5	1.5			
92	89980	HHk	15—30	1.0			1.0	24.5	49.0	24.5			
	89981	hkKHt	50—60	3.0				61.0	33.5	2.5			
93	89990	HHt	15—30	7.0	9.0	18.0	38.0	25.0	3.0				
	89991	htHs/Li	30—60	11.0	20.5	25.5	24.0	10.0	6.0	3.0			
95	83910	hsAS	n.200	65.0	23.5	9.5	2.0						
97	89976	HkMr	8—20				2.1	24.1	10.8	36.8	16.7	9.5	
	89977	HtMr	70—90	2.7	2.3	2.7	10.8	36.5	28.0	7.2	4.2	0.7	4.9
98	89972	HtMr	20—40	2.1	0.7		5.6	36.6	17.6	7.7	6.6	4.4	18.7
	89973	HtMr	50—60	3.0	1.0	3.5	10.0	62.5	19.5	0.5			
99	89969	htHHk	60—70	1.0				39.0	60.0				
100	89965	HHk	20—30				0.2	0.8	51.5	47.5			
105	90136	htHHk	6—40	1.0			1.0	27.0	70.0	1.0			
110	90151	htHHk	60—200	1.0			1.0	34.0	63.5	0.5			
114	90118	HtMr	10—30	3.2	3.2	6.5	13.3	24.6	21.4	8.5	5.7	6.1	7.5
	90119	HtMr	40—50	3.3	3.8	5.1	11.4	30.5	22.0	8.5	6.3	6.0	3.1
115	90115	ljHHt	40—60	4.5	5.5	12.0	48.0	29.0	1.0				
116	90124	htHs	45—60	20.0	24.0	34.0	19.5	1.0	1.0	0.5			

Liite 2. Maan kemiallisia ominaisuuksia  
Appendix 2. Chemical properties of soils

N:o kartalla No on the map	Näyte n:o No of soil sample	Maalaji Soil type	Syvyys Depth cm	pH		Johtoluku Spec. cond. 1)	Ammoniumasetaatitiin (pH 4.65) uuttuvat Ammonium acetate (pH 4.65) extractable			Humus %	Typpi Nitrogen %	C/N
				tuore moist	kuiva dry		Ca mg/l	K mg/l	P mg/l			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Luohua												
1	19423	LCt	0—20	5.1	5.1		925	58	3.1	44.4	1.064	24
	19424	LCt	20—35	4.1	4.4		120	8	0.7			
	19425	HHt	35—55	3.8	4.0		40	25	1.1			
2	14359	Ct	0—20	5.8	4.7		1 415	37	2.8	48.7	1.186	23
	14360	Ct	20—40	4.4	4.2		440	17	0.9			
	14361	<b>ljHHt</b> 2)	40—60	4.1	3.8		120	21	2.4			
3	19454	<b>mHHt</b>	0—20	4.6	4.8		200	17	2.8	5.92	0.266	13
	19466	<b>ljHHt</b>	20—40	4.7	4.8		40	8	2.0			
	19467	<b>HHt</b>	40—60	4.8	4.8		40	8	2.4			
4	19462	Ct	0—20	6.4	6.1		1 355	34	3.9	62.6	0.238	15
	19463	HtMr	20—40	6.4	5.9		390	29	1.5			
	19464	HtMr	40—60	6.0	5.6		100	17	1.5			
5	19426	Mm	0—20	4.0	4.2	5.1	1 015	83	3.5	36.75	1.046	20
	19427	LSCt	20—40	4.8	4.6		985	34	2.4			
	19428	LSCt	40—60	4.7	4.6		835	17	1.5			
6	19429	LCt	0—20	4.2	4.2		865	46	5.7	67.8	1.877	21
	19430	LCt	20—45	3.3	3.5		120	34	6.1			
	19431	HHt	45—60	3.8	3.8		200	21	4.1			
7*3)	19371	LSCt	0—20	4.5	4.6		420	21	3.1	68.8	1.576	25
	19372	LSCt	20—40	5.4	5.0		955	17	2.6			
	19373	LSCt	40—60	5.4	5.3		1 045	8	2.2			
8	19498	LSCt	0—20	4.6	4.4		800	37	9.6	80.1	2.539	18
	19499	LSCt	20—40	5.0	4.9		815	8	1.3			
	19500	LSCt	40—60	5.0	5.1		865	8	0.7			
9*	19368	ErLSt	0—20	3.4	4.1		60	62	8.1	66.8	0.686	56
	19369	ErLSt	20—40	4.2	4.8		120	25	4.6			
	19370	ErLSt	40—60	4.2	4.3		240	17	4.1			
10*	19626	St	0—20	4.1	4.3		280	25	5.5	76.0	1.632	27
	19627	CSt	20—40	4.8	4.8		650	12	2.4			
	19628	CSt	40—60	5.1	4.8		735	17	0.7			
11*	19362	ErSt	0—20	4.7	4.4		40	4	2.0	63.4	0.644	57
	19363	ErSt	20—30	4.8	4.3		80	12	3.1			
	19364	ErSt	30—50	4.6	4.6		160	12	0.7			
12*	19494	Kh	0—10	4.0	4.2		390	241	25.5	64.3	1.016	37
	19495	HkMr	10—20	4.6	4.2		100	37	2.6			
	19496	HkMr	20—40	5.5	4.2		80	17	6.3			
	19497	HkMr	40—55	5.5	5.6		40	17	2.6			
13	19620	mKHt	0—20	5.2	5.2		280	17	4.4	3.55	0.102	20
	19621	KHt	20—30	6.1	6.0		200	17	4.8			
	19625	HHk	30—40	6.0	6.0		200	12	2.4			
14*	19365	SCt	0—20	4.7	4.6		350	37	3.5	65.8	1.051	36
	19366	Ct	20—40	4.6	4.7		260	17	2.6			
	19367	Ct	40—60	5.0	4.6		160	8	1.7			
15	19622	LSCt	0—20	5.0	4.9		1 200	37	2.4	48.5	1.177	24
	19623	LSCt	20—40	5.2	5.2		1 200	29	2.4			
	19624	KHt	40—60	5.4	5.2		835	62	2.0			
16	19617	Mm	0—20	4.9	5.2		800	46	3.9	16.0	0.663	15
	19618	htLCt	20—40	4.8	4.9		985	17	0.7			
	19619	LCt	40—60	4.8	4.9		1 200	12	1.1			
17*	19610	Kh	0—7	4.3	4.0		500	129	17.2	66.2	0.946	41
	19611	HkMr	7—10	4.6	4.3		80	34	3.9			
	19612	HkMr	10—25	5.4	4.9		40	25	1.7			
	19613	HtMr	40—50	5.8	4.8		80	21	1.5			
18	19359	SCt	0—20	4.8	4.8		765	50	5.9	67.8	2.185	18

1) Ominaisjohtokyky (10 × mmho/cm, 20°C) — Specific conductivity

2) Lihavoidut kirjaimet: näytteestä on tehty lajitekoostumusmääritys — In boldface: particle size distribution analyzed

3) \* merkityt: näytenpiste luonnontilaiselta maalta — \* signed: sample site on virgin soil

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	19360	LSCt	20—40	4.6	4.3		650	12	1.5			
	19361	LSCt	40—60	4.9	4.6		530	8	0.4			
19*	19356	SCt	0—20	5.0	4.8		420	100	4.6	63.2	1.653	22
	19357	SCt	20—40	5.4	5.0		900	34	1.5			
	19358	SCt	40—60	5.3	5.1		815	17	1.7			
20	14356	LCt	0—20	5.0	4.6		1 245	37	1.3	72.7	2.157	20
	14357	LCt	20—40	4.9	4.6		925	12	0.4			
	14358	LCt	40—60	4.9	4.6		900	8	0.2			
21	19607	LSCt	0—20	4.7	4.4		1 045	62	11.3	76.7	2.171	20
	19608	LSCt	20—40	4.6	4.6		765	12	1.5			
	19609	LSCt	40—60	4.6	4.6		665	8	1.3			
22*	19614	LSCt	0—20	4.8	4.6		460	17	1.7	67.5	2.038	19
	19615	LSCt	20—40	4.7	4.7		600	12	0.4			
	19616	LCt	40—60	5.0	4.8		765	8	0.4			
23	19604	LSCt	0—20	5.4	5.4		1 045	46	3.7	69.5	2.360	17
	19605	LSCt	20—40	5.0	5.1		420	21	0.4			
	19606	LSCt	40—60	5.2	5.0		460	29	0.7			
24	15993	LCt	0—20	4.5	4.9		1 000	46	0.7	76.4	2.108	21
	15994	LCt	20—40	4.5	4.7		750	12	0.1			
	15995	LCt	40—60	4.6	4.7		715	8	0.1			
25*	14253	SCt	0—20	3.8	4.1		300	21	1.7	62.0	0.728	50
	14254	SCt	20—40	4.2	4.4		550	8	0.4			
	14255	SCt	40—60	4.1	4.4		390	4	0.2			
26*	15950	LSCt	0—20	4.6	4.8		460	50	2.0	64.0	1.716	22
	15951	LSCt	20—40	4.5	4.7		400	17	0.2			
	15952	LSCt	40—60	4.5	4.6		530	12	0.1			
27	15977	LCt	0—20	4.8	5.0		925	71	0.7	52.8	1.798	17
	15978	HHk	20—40	5.5	5.2		480	17	0.1			
	15979	hsHt	40—60	5.4	5.2		880	46	0.4			
28*	15980	Jm	0—20	4.5	4.8		460	17	0.1	21.8	0.897	14
29	15959	LSCt	0—02	4.7	4.7		765	21	0.1	66.7	2.073	19
	15954	LSCt	20—40	4.5	4.8		530	12	0.1			
	15955	EqCt	40—60	4.5	4.8		600	12	0.1			
30*	15956	LSCt	0—20	4.5	4.7		735	87	3.9	64.9	1.247	30
	15957	LSCt	20—40	4.6	4.8		565	25	0.2			
	15958	LSCt	40—60	4.7	4.8		715	8	0.1			
31	14889	rmHsMr	0—20	4.9	5.3		780	220	8.7	14.6	0.581	15
	14890	HsMr	20—40	5.4	5.3		580	95	1.1			
	14891	sHs	40—60	5.5	5.4		880	116	5.0			
32	15959	LSCt	0—20	4.4	4.6		550	17	0.2	74.7	2.059	21
	15960	LSCt	20—40	5.3	5.3		1 400	42	3.1			
	15961	LSCt	40—60	4.9	4.7		500	8	0.1			
33*	14895	LSCt	0—20	4.5	4.6		480	21	0.1	57.9	1.919	17
	14896	LSCt	20—40	4.4	4.6		550	8	0.1			
	14897	LSCt	40—60	4.7	4.6		650	4	0.1			
34*	15974	LSCt	0—20	4.5	4.6		515	21	0.2	61.8	1.142	31
	15975	LSCt	20—35	4.6	4.7		370	17	0.2			
	15976	LSCt	35—50	4.3	4.7		350	8	0.1			
35	14898	LSCt	0—20	4.6	4.8		800	29	0.2	57.2	2.031	16
	14899	LSCt	20—40	4.5	4.7		530	8	0.1			
	14900	LSCt	40—60	4.4	4.5		615	8	0.1			
36	15962	Mm	0—20	4.5	4.6		480	21	0.4	28.5	1.046	16
	15963	htLSCt	20—40	4.6	4.8		530	12	0.4			
	15964	htLCt	40—60	4.8	4.8		460	8	0.9			
37*	15971	LSCt	0—20	4.8	4.8		715	50	0.4	51.7	1.254	24
	15972	LSCt	20—40	4.6	4.6		400	8	0.1			
	15973	LSCt	40—60	4.7	4.7		390	4	0.1			
38*	19435	LSCt	0—20	4.8	4.8		460	149	5.7	67.3	1.691	23
	19436	LSCt	20—40	4.9	4.7		350	21	1.3			
	19437	LSCt	40—60	5.0	4.7		665	42	1.3			
39*	19323	SCt	0—20	4.2	4.4		300	58	9.8	70.8	2.000	22
	19324	SCt	20—40	5.2	5.0		600	12	0.9			
	19325	HHt	40—60	6.1	5.4		735	17	11.6			
40	19601	LCt	0—20	4.8	4.6		1 260	17	3.9	78.5	1.849	25

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	19602	LCt	20—40	4.8	4.9		1 015	12	0.9			
	19603	htLCt	40—60	4.8	4.4		765	17	2.4			
41	19438	LSCt	0—20	5.4	5.2		1 045	42	2.0	44.3	1.391	18
	19439	LSCt	20—40	5.2	5.2		865	8	0.7			
	19440	LSCt	40—60	5.2	5.2		900	12	0.2			
42*	19432	St	0—20	3.7	4.2		40	17	3.1	65.5	0.553	69
	19433	St	20—40	4.4	4.1		120	8	2.8			
	19434	St	40—60	4.4	4.3		120	8	2.0			
43	19404	Ct	0—22	5.7	5.3		735	71	5.7	47.4	0.213	13
	19405	HtMr	22—25	6.6	6.3		955	42	1.3			
	19406	HtMr	35—50	7.1	6.4		500	25	1.1			
44*	19407	LCt	0—22	4.4	4.5		865	75	3.5	66.6	1.429	27
	19408	HHt	22—35	4.8	4.9		480	17	5.5			
	19409	HtS	35—65	4.7	4.9		955	58	7.6			
45*	19410	Ct	0—20	5.3	5.0		900	34	2.8	77.3	1.989	23
	19411	ljHHt	20—35	5.2	5.1		280	8	14.0			
	19412	HHt	35—50	5.1	4.8		160	17	6.8			
46*	19353	SCt	0—10	5.0	4.7		390	66	4.1	65.7	1.204	32
	19354	SCt	10—30	5.0	4.8		650	50	5.0			
	19355	SCt	30—50	5.1	4.8		765	8	1.5			
47*	19474	Kh	0—5	4.3	4.4		900	104	30.5	62.9	1.352	27
	19475	HtMr	5—10	4.6	4.5		120	34	6.1			
	19476	HtMr	10—30	4.9	4.7		40	12	4.4			
	19477	HtMr	30—50	5.0	5.2		40	25	1.5			
48	19350	SCt	0—20	5.1	4.6		735	108	5.0	83.4	2.591	19
	19351	SCt	20—40	5.1	5.0		815	42	1.5			
	19352	SCt	40—60	5.5	5.1		970	17	1.1			
49	14380	mHtMr	0—20	5.1	4.6		300	29	0.9	5.9	0.210	16
	14381	HtMr	20—40	5.5	4.6		140	17	0.9			
	14382	HtMr	40—60	5.8	4.7		160	17	1.1			
50	19478	Ct	0—20	4.6	4.9		900	100	5.2	49.0	1.588	18
	19479	Ct	20—40	4.8	4.8		635	21	1.5			
	19480	Ct	40—60	5.1	4.9		735	8	0.2			
51*	19468	St	0—20	3.8	4.0		60	4	1.5	61.9	0.406	88
	19469	St	20—40	4.3	4.1		100	12	2.4			
	19470	St	40—60	4.1	4.3		160	12	2.0			
52*	19644	St	0—20	4.1	4.2		100	17	2.8	66.2	0.616	55
	19645	EtSt	20—40	4.6	4.5		140	8	1.5			
	19646	St	40—60	4.8	4.7		650	8	2.6			
53*	19471	ErSt	0—20	4.2	4.2		80	12	2.0	64.6	0.784	48
	19472	ErSt	20—40	4.1	4.4		200	8	2.8			
	19473	ErSt	40—60	4.7	4.8		200	8	1.5			
54*	19651	SCt	0—20	5.0	4.7		390	29	4.6	64.5	1.443	26
	19652	SCt	20—40	5.4	5.1		665	4	0.4			
	19653	SCt	40—60	5.5	5.2		680	4	1.1			
55*	14383	Kh	0—10	3.7	3.8		565	228	17.2	46.0	0.812	33
	14384	HtMr	10—35	4.1	4.0		100	29	1.7			
	14385	HtMr	35—45	5.6	4.6		60	12	0.1			
	14386	HtMr	60—70	5.6	4.5		40	8	0.1			
56*	19647	Kh	0—5	4.2	4.0		335	233	27.0	63.8	1.204	31
	19648	HtMr	5—15	4.8	4.4		40	12	1.5			
	19649	HtMr	15—30	5.2	4.9		40	8	1.1			
	19650	HtMr	40—60	5.3	5.0		40	4	0.9			
57*	19641	LSCt	0—20	5.0	4.5		735	83	8.7	70.7	1.937	21
	19642	LSCt	20—40	5.4	4.8		565	8	2.2			
	19643	LSCt	40—60	4.4	4.9		635	8	0.7			
58*	19461	LSCt	0—20	4.6	4.6		390	37	3.1	78.9	2.472	18
	19492	LSCt	20—40	5.0	4.6		600	17	1.5			
	19493	LCt	40—60	5.0	4.8		800	17	1.1			
59*	19487	Kh	0—10	4.6	4.4		650	75	14.0	75.1	1.128	39
	19488	HkMr	10—22	5.0	4.5		100	37	4.1			
	19489	HkMr	22—35	5.6	5.3		40	42	1.1			
	19490	HkMr	35—50	5.6	5.2		40	17	0.7			
60*	19638	SCt	0—20	4.6	4.6		460	29	4.6	71.5	1.919	22



Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	19639	SCt	20—40	5.2	4.7		460	21	4.1			
	19640	SCt	40—60	4.8	4.8		765	12	1.5			
61*	19481	LSCt	0—20	4.7	4.5		460	62	6.3	73.8	2.157	20
	19482	LSCt	20—40	4.5	4.5		350	4	1.5			
	19483	LSCt	40—60	5.0	4.8		460	8	1.1			
62	19635	LCt	0—20	4.2	4.2		735	37	4.6	53.5	1.153	27
	19636	LCt	20—40	3.9	4.1		500	12	2.2			
	19637	LCt	40—60	4.0	3.8		500	21	2.6			
63*	19484	Ct	0—20	5.2	4.8		530	50	3.3	71.4	2.381	17
	19485	Ct	20—40	5.3	4.9		530	25	2.8			
	19486	Ct	40—60	5.2	4.8		635	8	1.3			
64*	19629	St	0—20	3.2	3.8		200	12	1.5	66.0	0.504	76
	19630	St	20—40	3.6	4.6		160	8	2.6			
	19631	ErSt	40—60	3.5	3.7		160	8	1.1			
65*	19632	SCt	0—20	4.7	4.7		390	58	3.3	61.1	1.107	32
	19633	SCt	20—40	4.8	4.8		650	34	1.3			
	19634	SCt	40—60	5.0	4.6		700	17	1.3			
66*	14877	LSt	0—20	3.8	3.9		240	37	3.9	85.8	1.968	25
	14878	LSCt	20—40	4.0	4.1		180	8	0.2			
	14879	LSCt	40—60	3.9	4.1		200	12	0.4			
67*	15990	St	0—20	3.6	3.8		120	17	0.9	66.6	0.602	64
	15991	St	20—40	3.4	3.8		140	17	2.2			
	15992	St	40—60	3.6	3.9		280	17	1.7			
68*	14880	Ct	0—15	4.7	4.6		440	25	0.1	54.2	1.471	21
	14881	Ct	15—30	4.9	4.7		635	8	0.1			
	14882	htCt	30—40	4.9	4.7		615	12	0.1			
69*	14883	Kh	0—5	4.0	4.0		335	104	3.7	65.0	1.198	31
	14884	HtMr	5—20	4.1	4.3		40	12	0.2			
	14885	HtMr	20—40	4.9	5.0		60	21	2.8			
70*	14892	SCt	0—15	4.5	4.5		370	34	0.4	60.0	0.756	46
	14893	SCt	15—30	4.2	4.5		335	29	0.4			
	14894	SCt	30—50	4.6	4.7		515	12	0.2			
71	14874	LSCt	0—20	4.5	4.5		1 045	50	2.0	70.0	2.353	17
	14875	LSCt	20—40	4.3	4.4		940	46	0.1			
	14876	LSCt	40—60	4.7	4.7		1 030	25	0.1			
72*	14858	Kh	0—5	3.6	3.9		370	187	19.4	55.1	0.696	46
	14859	HtMr	5—25	4.2	4.4		60	21	1.3			
	14860	HtMr	25—45	5.4	4.8		60	21	1.5			
	14861	HkMr	50—80	5.8	4.9		60	8	2.4			
73*	14886	SCt	0—20	3.7	4.3		220	17	0.9	61.6	0.840	42
	14887	SCt	20—40	4.1	4.4		300	21	0.2			
	14888	SCt	40—60	4.4	4.5		350	17	0.1			
74*	14256	LSCt	0—20	4.8	4.6		420	54	2.8	65.8	1.765	22
	14257	LSCt	20—40	4.2	4.3		300	8	0.4			
	14258	LSCt	40—60	4.4	4.4		420	4	0.4			
75*	14855	St	0—20	3.8	4.2		140	8	1.5	66.5	0.840	46
	14856	St	20—40	4.2	4.2		100	8	1.1			
	14857	St	40—55	3.8	4.1		160	12	0.2			
76*	14862	Kh	0—5	3.4	3.7		460	137	13.1	45.1	0.693	38
	14863	HkMr	5—20	4.3	4.3		40	12	1.7			
	14864	HkMr	20—30	5.1	4.9		40	12	2.2			
77*	14865	LSCt	0—20	4.2	4.6		530	25	1.3	69.8	2.269	18
	14866	LSCt	20—40	4.4	4.5		480	8	0.1			
	14867	LSCt	40—60	5.1	4.5		600	8	0.1			
78	14871	Mm	0—30	5.7	5.7		750	149	10.5	35.4	0.134	15
	14872	HkMr	30—60	6.3	6.2		500	174	1.1			
	14873	HtMr	60—80	6.6	6.2		180	170	1.7			
79*	14852	SCt	0—20	4.6	4.5		420	17	0.4	67.4	1.268	31
	14853	SCt	20—40	4.5	4.5		390	12	0.7			
	14854	SCt	40—60	4.6	4.5		530	12	0.9			
80*	14868	LSCt	0—20	4.7	4.9		300	12	0.2	72.3	1.828	23
	14869	LSCt	20—40	4.6	4.8		390	8	0.1			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	14870	LSCt	40—60	4.7	4.7		715	12	0.1			
81	19301	rmKHt	0—20	5.3	5.4		925	79	4.6	13.0	0.303	25
	19302	KHt	20—30	5.2	5.0		280	34	4.4			
	19303	HHt	30—55	4.2	4.5		390	58	3.1			
82*	19304	Kh(St)	0—20	4.2	4.2		120	129	3.3	64.3	1.366	27
	19305	HtMr	20—30	5.4	4.0		40	25	1.3			
	19306	HtMr	30—45	5.2	4.7		40	17	0.7			
	19307	HtMr	45—60	5.2	4.8		40	12	0.7			
83	19338	htLSt	0—20	4.8	5.0		865	37	4.6	40.7	0.911	26
	19339	LCt	20—40	5.0	5.0		765	34	0.7			
	19340	HsMr	40—50	5.5	5.1		390	34	2.0			
84	14362	rmHHt	0—20	6.0	5.3		1 090	145	2.6	11.0	0.364	18
	14378	HHt	20—40	5.7	4.7		220	137	4.4			
	14379	HHt	40—60	5.9	4.5		140	34	3.9			
85	19344	SCt	0—20	5.2	5.2		800	34	2.4	77.0	2.598	17
	19345	SCt	20—40	5.0	5.2		565	8	1.1			
	19346	SCt	40—60	5.2	5.0		835	4	1.1			
86	19335	LCt	0—20	4.5	4.5		800	42	3.5	45.0	1.284	20
	19336	LCt	20—50	4.8	4.6		800	8	2.0			
	19337	KHt	60—70	5.1	5.0		120	4	1.1			
87	19308	Ct	0—18	5.0	4.8		1 075	137	6.5	42.0	1.139	21
	19309	KHt	18—35	4.7	4.8		955	50	3.5			
	19310	KHt	35—50	5.0	4.8		200	21	3.5			
88	19341	LCt	0—20	5.4	5.3		835	29	2.0	76.5	2.486	18
	19342	LCt	20—40	5.8	5.5		1 045	17	1.5			
	19343	LSCt	40—60	5.8	5.4		1 230	12	1.1			
89	19311	LCt	0—20	4.8	5.0		1 385	62	4.6	64.8	1.891	20
	19312	LCt	20—40	5.2	5.2		1 660	29	2.4			
	19313	KHt	40—60	5.4	5.2		350	12	1.5			
90	19314	mHtMr	0—15	5.3	5.4		835	129	5.2	4.2	0.199	12
	19315	HtMr	15—35	6.3	5.9		1 105	71	1.3			
	19316	HtMr	35—60	6.6	6.1		160	66	0.7			
91	19329	LCt	0—20	4.5	4.5		1 075	42	7.2	68.7	2.528	16
	19330	LCt	20—40	4.6	4.7		1 185	17	1.3			
	19331	LCt	40—60	5.0	4.8		1 135	12	0.7			
92	19326	Ct	0—20	4.6	4.6		955	79	9.2	73.0	2.500	17
	19327	LCt	20—40	4.6	4.6		900	71	2.2			
	19328	LCt	40—60	4.8	4.8		985	75	1.1			
93	19332	LCt	0—20	4.6	4.6		1 230	112	5.7	65.7	2.437	16
	19333	SCt	20—40	4.9	4.9		1 135	17	1.7			
	19334	SCt	40—60	5.2	5.0		865	12	0.4			
94*	19347	SCt	0—20	4.9	4.6		350	21	4.1	76.2	2.781	16
	19348	ErSCt	20—40	5.1	5.0		650	4	1.5			
	19349	ErSCt	40—60	5.4	5.0		900	17	0.9			
95	19513	htLSCt	0—20	4.6	4.4		815	58	7.0	53.3	1.312	24
	19414	LSCt	20—40	4.6	4.4		480	17	2.4			
	19415	Ct	40—60	5.0	4.9		600	12	1.1			
96*	19419	Kh	0—8	4.4	4.2		500	58	6.8	37.1	0.551	39
	19420	HtMr	8—15	5.3	4.6		80	21	3.5			
	19421	HtMr	15—30	5.8	5.0		40	17	2.2			
	19422	HtMr	30—50	6.2	5.2		40	17	2.6			
97*	19416	LSCt	0—20	4.6	4.4		460	50	4.4	76.3	2.206	20
	19417	LSCt	20—40	4.6	4.5		565	17	2.2			
	19418	LSCt	40—60	5.1	4.6		565	17	1.3			
98*	19459	LCt	0—20	4.8	4.6		315	12	2.0	86.8	2.024	25
	19460	LCt	20—40	4.6	4.7		480	4	0.2			
	19461	LCt	40—60	4.6	4.6		350	4	0.2			
99*	19456	St	0—20	3.6	4.2		120	8	2.4	65.5	0.770	49
	19457	LSt	20—40	4.2	4.4		300	8	2.0			
	19458	LSCt	40—60	4.4	4.4		280	4	0.7			
100*	19401	L(S)Ct	0—20	5.2	4.8		420	58	5.5	73.6	2.542	17
	19402	L(S)Ct	20—40	5.2	4.9		565	12	1.1			
	19403	L(S)Ct	40—60	5.1	5.0		600	8	0.9			
101	19450	Ct	0—20	5.2	5.0		1 475	42	5.2	50.8	1.172	25

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	19451	ljHHk	20—30	5.9	5.7		900	34	0.7			
	19452	HHt	30—50	6.4	6.1		665	34	2.2			
102*	19441	Ct	0—20	4.5	4.7		390	25	3.1	74.2	2.157	20
	19442	Ct	20—40	4.9	4.9		530	8	2.2			
	19443	Ct	40—60	5.1	4.8		565	12	1.3			
103*	19453	SCt	0—20	4.7	4.6		300	17	2.0	78.5	2.322	20
	19454	SCt	20—40	4.8	4.6		300	12	1.7			
	19455	SCt	40—60	4.9	4.8		300	12	1.3			
104*	19447	Ct	0—20	4.8	4.7		350	17	2.6	63.0	1.156	32
	19448	Ct	20—40	4.6	4.7		280	8	0.7			
	19449	Ct	40—60	4.8	4.8		280	8	0.2			
105*	14387	SCt	0—20	4.5	4.3		180	8	0.9	77.2	2.627	17
	14388	SCt	20—40	5.1	4.4		280	8	0.4			
	14389	SCt	40—60	5.0	4.4		315	8	0.2			
106*	19444	Ct	0—20	5.0	4.6		315	21	3.5	66.2	1.569	24
	19445	Ct	20—40	4.6	4.7		300	25	3.9			
	19446	Ct	40—60	4.8	4.8		300	8	1.3			
107*	19220	LSCt	0—20	4.4	4.5		280	50	4.4	64.4	1.492	25
	19321	LSCt	20—40	5.6	5.1		735	12	0.4			
	19322	LSCt	40—60	5.8	5.2		800	17	0.4			
108*	19317	LSCt	0—20	4.4	4.3		280	8	0.9	79.8	2.662	17
	19318	LSCt	20—40	5.1	4.6		280	8	0.7			
	19319	LSCt	40—60	5.0	4.6		315	8	0.4			
109*	15968	htLSt	0—20	3.8	4.0		220	29	2.4	31.0	1.134	16
	15969	LSt	20—40	3.5	4.0		240	34	2.8			
	15970	LSt	40—60	4.0	4.3		390	17	0.2			
110*	15981	Ct	0—20	4.0	4.2		120	4	0.7	81.6	2.567	18
	15982	Ct	20—40	4.4	4.4		335	8	0.2			
	15983	Ct	40—60	4.5	4.6		335	8	0.1			
111*	15987	SCt	0—20	4.3	4.4		440	37	0.7	75.2	2.024	22
	15988	SCt	20—40	4.0	4.5		400	12	0.7			
	15989	SCt	40—60	4.6	4.4		480	12	0.1			
112	15984	Ct	0—20	4.7	5.1		1 355	29	0.1	66.8	1.940	20
	15985	Ct	20—40	5.0	5.3		1 970	17	0.2			
	15986	Ct	40—60	5.2	5.4		2 085	17	0.2			
113*	14390	SCt	0—20	5.2	4.4		220	8	0.7	71.0	2.255	18
	14391	SCt	20—40	4.9	4.4		300	4	0.2			
	14392	SCt	40—60	4.5	4.4		350	8	0.1			
114*	15965	Ct	0—20	4.4	4.4		120	8	0.4	79.4	2.521	18
	15966	Ct	20—40	4.4	4.7		370	4	0.1			
	15967	Ct	40—60	4.6	4.7		390	8	0.1			
115*	15944	St	0—20	3.6	3.8		180	4	0.2	66.9	0.686	56
	15945	St	20—40	3.8	4.2		200	8	0.2			
	15946	CSSt	40—60	4.2	4.4		240	4	0.1			
116*	15947	SCt	0—20	4.7	4.7		440	12	0.2	76.8	2.073	21
	15948	SCt	20—40	4.6	4.7		580	8	0.1			
	15949	SCt	40—60	4.7	4.9		850	4	0.1			
117*	15932	SCt	0—20	4.4	4.5		200	8	0.1	78.5	2.612	17
	15933	SCt	20—40	4.4	4.5		300	8	0.1			
	15934	SCt	40—60	4.5	4.7		315	8	0.1			
118*	15935	SCt	0—20	4.2	4.6		180	8	0.1	80.0	2.402	19
	15936	SCt	20—40	4.4	4.6		180	8	0.1			
	15937	SCt	40—60	4.2	4.5		240	8	0.1			
119*	15938	St	0—20	3.2	3.5		180	21	1.7	67.7	0.686	11
	15939	ErSt	20—40	3.5	3.8		220	12	0.7			
	15940	ErSt	40—60	3.6	3.9		120	8	0.2			
120*	15929	SCt	0—15	4.4	4.7		530	21	0.1	65.3	1.624	23
	15930	SCt	15—30	4.5	4.6		650	17	0.1			
	15931	SCt	30—50	4.6	4.6		635	12	0.1			
121*	15941	EuSCt	0—20	5.0	4.9		815	34	1.7	69.3	1.793	22
	15942	SCt	20—40	4.9	4.8		940	8	0.1			
	15943	SCt	40—60	5.0	5.0		1 215	8	0.1			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Pehkola												
1*	14107	SCt	0—20	5.1	4.5		530	54	2.8	72.5	2.56	16
	14108	SCt	20—50	4.9	4.7		900	12	0.1			
	14109	HkMr	50—70	5.4	4.9		200	8	1.7			
2	14101	SCt	0—20	4.9	4.5		1 105	62	3.9	76.3	2.25	20
	14102	SCt	20—40	5.0	4.5		925	12	0.1			
	14103	SCt	40—60	4.9	4.6		925	21	0.1			
3*	14104	SCt	0—30	5.1	4.3		635	8	0.1	80.2	2.33	20
	14105	SCt	30—50	4.8	4.4		600	8	0.1			
	14106	SCt	50—70	4.6	4.3		400	37	0.9			
4*	14113	SCt	0—20	4.7	4.3		420	12	0.4	74.5	2.21	20
	14114	SCt	20—40	4.9	4.4		530	8	0.1			
	14115	SCt	40—60	5.1	4.3		600	8	0.1			
5*	14110	SCt	0—20	4.6	4.3		315	8	0.1	72.5	1.81	23
	14111	SCt	20—40	4.9	4.3		480	8	0.1			
	14112	SCt	40—60	4.9	4.3		650	8	0.1			
6*	14116	SCt	0—20	4.6	4.2		420	8	0.1	76.3	2.27	19
	14117	SCt	20—40	4.6	4.2		460	8	0.1			
	14118	SCt	40—60	4.8	4.3		565	4	0.1			
7*	14366	SCt	0—20	4.5	4.4		420	71	5.2	76.8	2.72	16
	14367	SCt	20—40	4.6	4.2		460	8	0.2			
	14368	SCt	40—60	4.8	4.3		460	8	0.1			
8*	14128	SCt	0—20	4.5	4.1		390	12	0.7	76.3	2.35	19
	14129	SCt	20—40	4.8	4.2		500	8	0.1			
	14130	SCt	40—60	4.9	4.5		700	8	0.1			
9*	14125	LSCt	0—20	4.4	4.1		615	228	9.4	64.0	1.67	22
	14126	LSCt	20—30	4.6	4.2		970	208	10.0			
	14127	HkMr	30—50	5.4	4.8		665	12	0.1			
10*	14119	LSCt	0—25	4.6	4.3		600	100	8.1	62.0	1.90	19
	14120	HkMr	25—40	5.3	4.7		100	8	0.1			
	14121	HkMr	40—60	5.5	4.7		80	8	0.1			
11*	14131	SCt	0—20	4.8	4.3		280	21	1.7	72.5	2.47	17
	14132	SCt	20—40	5.3	4.4		300	8	0.1			
	14133	SCt	40—60	5.0	4.5		390	12	0.1			
12*	14134	LSt	0—20	3.6	3.7		220	34	1.3	65.7	0.784	49
	14135	LSt	20—40	4.0	3.8		335	79	10.7			
	14136	LSt	40—60	4.2	3.8		390	66	5.2			
13	14123	rmHtMr	0—20	5.1	4.7		240	29	0.7	9.0	0.255	20
	14124	HtMr	20—40	5.1	4.6		160	12	0.1			
	14122	HtMr	40—60	5.5	4.8		80	8	1.1	1.7		
14*	14043	LSt	0—20	4.2	3.9		120	34	1.1	71.8	0.976	43
	14044	LSt	20—35	3.9	3.8		180	75	3.3			
	14045	LSt	35—50	3.8	4.0		80	17	0.4			
15*	14032	SCt	0—20	5.0	4.4		480	34	1.7	68.5	0.925	43
	14033	SCt	20—35	4.7	4.2		390	12	0.2			
	14034	SCt	35—50	4.8	4.3		400	12	0.4			
16	14026	SCt	0—20	4.7	4.3		765	12	0.7	94.8	2.05	27
	14027	SCt	20—30	4.7	4.4		1 045	17	0.7			
	14028	SCt	30—40	4.9	4.5		1 170	42	1.5			
17*	14029	St	0—20	5.1	4.5		300	25	2.8	68.5	0.658	60
	14030	St	20—35	4.8	4.2		400	12	1.1			
	14031	LSt	35—50	4.5	4.2		350	8	1.1			
18*	14038	LSCt	0—20	5.1	4.4		300	71	3.1	65.0	1.71	22
	14039	LSCt	20—40	5.3	4.5		515	17	0.1			
	14040	LSCt	40—60	5.3	4.5		565	17	0.1			
19*	14017	Ct	0—20	5.3	4.6		335	29	0.9	53.0	1.79	17
	14018	HHt	20—30	5.2	3.1	19.3	390	8	0.1			
	14019	HHt	30—40	4.8	3.0	25.7	515	8	0.1			
20	14369	mHtMr	0—20	5.8	5.0		815	29	1.3	4.1	0.168	14
	14370	HtMr	20—35	6.3	5.1		480	12	1.3			
	14371	HtMr	35—45	6.5	5.5		565	8	0.4			
21*	14041	ErCSt	0—20	4.5	4.0		180	34	1.3	71.8	0.588	71
	14042	CSt	20—40	4.0	4.1		240	46	2.0			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	14035	SCt	40—60	4.8	4.3		440	21	0.9			
22	14023	SCt	0—20	5.0	4.5		350	21	0.1	81.0	2.26	21
	14024	SCt	20—35	4.9	4.4		550	8	0.1			
	14025	SCt	35—50	5.0	4.6		865	8	0.1			
23*	14020	Kh	0—5	4.2	3.8	3.4	530	249	42.3	79.3	0.953	48
	14021	HkMr	5—15	4.2	3.9		100	66	3.5			
	14022	HkMr	15—30	4.9	4.7		60	34	7.4			
24*	14036	LSt	0—20	3.9	3.9		100	17	1.7	68.5	0.602	66
	14037	LSt	20—40	3.5	3.8		160	37	3.7			
	14046	LSt	40—60	4.3	3.8		260	42	4.1			
25*	14054	HkMr	0—5	4.9	4.2		180	34	2.8	1.3	0.0336	22
	14055	HkMr	5—15	5.0	4.3		60	12	0.9			
	14056	HkMr	20—40	5.4	4.4		60	8	3.9			
	14057	HkMr	50—60	6.2	4.8		60	8	0.1			
26*	14058	LSt	0—20	3.9	3.7		140	12	0.7	67.8	0.658	60
	14059	LSt	20—40	3.9	3.7		315	17	1.5			
	14060	LSt	40—60	4.3	3.7		200	21	2.0			
27*	14047	St	0—20	3.5	3.8		100	12	0.9	68.5	0.602	66
	14048	St	20—35	3.5	3.8		100	21	3.3			
	14049	St	35—50	4.1	4.0		160	17	1.5			
28	14014	mHkMr	0—20	6.0	5.2		390	216	1.1	5.8	0.170	20
	14015	HkMr	20—30	5.7	5.2		100	46	0.4			
	14016	HkMr	30—40	5.6	4.7		60	17	0.1			
29	14061	SCt	0—20	5.1	4.8		910	17	0.2	80.2	2.11	22
	14062	SCt	20—40	5.5	5.0		780	12	0.1			
	14063	SCt	40—60	5.7	5.0		780	12	0.1			
30*	14050	Kh	0—5	4.0	3.8		40	21	5.9	2.1	0.0420	29
	14051	HkMr	5—15	5.2	4.3		40	42	7.6			
	14052	HkMr	20—40	5.6	4.4		40	12	4.6			
	14053	HkMr	40—50	6.1	4.9		60	12	0.9			
31*	14010	Kh	0—5	4.4	3.9		880	129	13.5	54.7	0.953	35
	14011	HkMr	5—15	4.6	4.1		100	17	1.7			
	14012	HkMr	20—35	5.1	4.5		60	12	7.0			
	14013	HkMr	40—50	6.2	5.3		60	21	4.8			
32	14007	SCt	0—15	4.8	4.3		940	42	3.3	70.2	1.55	26
	14008	SCt	15—25	4.5	4.2		910	17	0.2			
	14009	SCt	25—35	4.5	4.2		700	12	0.1			
33*	14004	SCt	0—15	4.9	4.2		300	12	0.1	65.0	0.742	51
	14005	SCt	15—25	4.9	4.4		180	8	0.1			
	14006	SCt	25—35	5.0	4.4		400	8	0.1			
34*	14001	Ct	0—25	5.1	4.8		335	17	0.1	61.4	1.77	20
	14002	Ct	25—50	5.8	5.2		900	46	0.1			
	14003	HkMr	60—70	5.6	3.8	3.0	140	4	0.2			
35*	14149	LSCt	0—20	4.4	4.4		260	79	3.7	43.5	1.39	18
	14150	LSCt	20—30	5.2	4.3		220	54	4.1			
	14151	KHt	30—50	5.5	4.5		200	12	3.7			
36*	14146	ErSt	0—20	3.1	3.8		100	8	0.1	64.1	0.413	90
	14147	ErSt	20—40	3.0	3.8		160	8	0.1			
	14148	ErSt	40—60	3.5	3.7		120	8	0.1			
37*	14161	Kh	0—8	3.9	3.7		650	116	13.7	65.5	0.883	43
	14162	HHk	8—20	4.6	4.2		80	17	0.9			
	14163	HHk	20—40	5.5	4.5		80	12	0.1			
38*	14152	LSCt	0—20	4.1	4.0		180	58	1.3	48.5	1.01	28
	14153	LSCt	20—30	5.6	4.4		240	21	0.1			
	14154	KHt	30—50	5.5	4.5		200	8	0.1			
39*	14164	CSt	0—20	4.9	4.2		200	42	1.7	75.2	1.80	24
	14165	SCt	20—40	5.0	4.5		160	37	0.2			
	14166	SCt	40—60	5.0	4.6		140	25	0.2			
40*	14155	LSt	0—10	4.3	3.9		160	66	1.3	41.8	1.10	24
	14156	HHk	10—30	5.2	4.5		80	8	0.2			
	14157	HHk	30—50	5.4	4.6		40	4	0.1			
41*	14167	HHk	0—20	4.9	4.3		60	17	1.3			
	14168	HHk	20—40	6.3	4.6		40	8	0.2			
	14169	HHk	40—60	6.3	4.4		40	8	0.1			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
42*	14179	Ct	0—20	5.1	4.7		515	149	4.4	72.3	2.18	19
	14180	Ct	20—50	4.8	4.5		315	21	0.4			
	14181	Ct	50—70	4.8	4.5		350	17	0.2			
43*	14143	ErSt	0—20	3.0	3.8		100	21	1.3	64.5	0.504	74
	14144	ErSt	20—30	3.0	3.7		100	21	1.7			
	14145	ErSt	30—50	3.4	3.5		160	37	4.4			
44*	14158	LCt	0—20	5.3	4.6		220	87	2.0	80.7	2.40	19
	14159	LCt	20—30	5.3	4.7		550	141	1.3			
	14160	HkMr	50—70	5.9	4.7		100	8	0.4			
45*	14170	CSt	0—20	3.9	4.0		140	37	5.2	64.0	2.13	17
	14171	SCt	20—40	4.6	4.2		180	8	0.2			
	14172	SCt	40—60	4.7	4.2		160	17	1.5			
46*	14176	St	0—20	4.1	4.0		220	21	1.5	69.5	0.925	43
	14177	LSt	20—40	3.9	4.1		160	50	3.1			
	14178	LCt	40—60	4.4	4.2		370	42	1.1			
47	14182	Mm	0—15	5.1	4.6		565	46	8.3	17.2	0.588	17
	14183	HHk	15—30	5.9	4.8		120	8	1.3			
48*	14184	HHk	30—50	6.2	4.5		100	8	3.1			
	14140	HHk	0—15	5.0	4.5		40	8	2.2			
	14141	HHk	15—50	5.9	4.5		80	8	0.1			
49	14142	HHk	50—70	6.3	4.6		80	12	0.2			
	14137	Mm	0—20	4.9	4.4		350	95	3.3	28.4	0.762	22
	14138	HkMr	20—40	5.5	4.5		120	12	0.2			
50*	14139	HkMr	40—60	5.5	4.7		120	8	0.1			
	14173	LCt	0—20	4.6	4.3		240	75	1.1	70.7	1.49	27
	14174	LCt	20—40	5.0	4.7		280	62	0.1			
51*	14175	HkMr	40—60	5.8	4.5		60	12	0.1			
	14340	LCSt	0—10	4.3	4.2		460	162	4.4	69.5	1.57	26
	14341	HkMr	10—30	5.7	4.5		80	12	0.4			
52*	14342	HkMr	30—40	5.9	4.7		60	8	0.2			
	14343	HkMr	50—60	5.8	4.6		60	12	0.2			
	14316	St	0—30	3.9	3.8		160	12	0.1	65.2	0.644	59
53*	14317	ErCSt	30—40	4.3	3.9		280	54	3.1			
	14318	LCSt	50—60	4.7	4.1		480	8	0.1			
	14337	SCt	0—15	5.0	4.4		240	21	1.3	64.2	1.01	37
54*	14338	SCt	15—30	4.7	4.4		400	29	2.8			
	14339	SCt	30—50	4.8	4.4		565	17	0.4			
	14334	htLCSt	0—20	4.7	4.4		300	62	1.1	29.2	0.887	19
55*	14335	LSCt	20—40	4.6	4.4		700	12	0.1			
	14336	HtMr	50—60	5.1	4.6		80	12	0.1			
	14327	Lm	0—7	4.7	4.5		500	137	2.8	68.0	1.86	21
56*	14328	HkMr	7—30	5.4	4.5		60	8	0.1			
	14329	Hk Mr	30—35	5.3	4.5		100	8	0.1			
	14330	HtMr	40—50	5.8	4.5		40	4	0.1			
57*	14323	St	0—25	4.9	3.9		120	12	0.1	69.2	0.588	68
	14324	ErSt	25—35	4.0	3.8		160	25	0.1			
	14325	HkMr	35—45	5.0	4.3		40	4	0.1			
58*	14326	HkMr	50—60	5.7	4.4		40	4	0.1			
	14225	SCt	0—20	4.8	4.2		300	8	0.2	65.7	0.967	39
	14226	SCt	20—40	4.5	4.3		315	8	0.1			
59*	14227	SCt	40—60	5.0	4.3		600	12	0.1			
	14319	Kh	0—2.5	3.7	3.5		400	212	16.8	60.2	0.897	39
	14320	HHk	2.5—20	4.8	4.2		40	8	0.1			
60*	14321	HHk	20—40	5.4	4.5		40	8	1.7			
	14322	HHk	50—60	5.9	4.5		40	4	0.1			
	14331	LSCt	0—20	5.1	4.6		400	62	5.0	78.0	2.31	20
61*	14332	LSCt	20—40	5.2	4.9		635	12	0.1			
	14333	KHt	40—60	5.7	4.9		120	8	0.1			
	14300	St	0—20	4.2	3.8		120	12	0.1	63.2	0.434	83
62*	14201	St	20—40	3.5	3.8		100	8	0.1			
	14202	St	40—60	3.8	3.8		120	17	0.7			
	14203	SCt	0—20	4.0	4.2		335	12	0.1	64.2	1.05	31
63*	14204	SCt	20—30	4.5	4.2		315	8	0.2			
	14205	SCt	50—60	5.0	4.5		420	8	0.1			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
62*	14222	SCt	0—20	4.8	4.3		400	34	1.7	70.1	2.06	20
	14223	SCt	20—40	5.1	4.3		550	12	0.2			
	14224	SCt	40—60	5.0	4.3		480	8	0.1			
63*	14206	SCt	0—20	4.1	4.2		390	34	0.9	67.7	1.42	28
	14207	SCt	20—40	4.9	4.5		300	12	0.1			
	14208	SCt	40—60	5.4	4.5		390	8	0.1			
64*	14215	LSt	0—15	4.0	3.9		350	75	1.7	66.0	0.946	41
	14216	hkLSt	15—30	4.1	3.9		315	104	10.7			
	14217	HkMr	30—35	4.4	4.2		40	8	0.1			
	14218	HkMr	35—50	4.8	4.5		40	8	0.1			
65*	14251	Kh	0—10	3.5	3.9		1 155	108	3.1	64.9	1.46	26
	14252	HkMr	10—20	3.9	4.2		40	8	1.1			
66*	14209	SCt	0—15	5.2	4.5		260	58	1.1	69.6	1.61	25
	14210	SCt	15—30	5.3	4.5		280	12	0.1			
	14211	SCt	30—50	5.1	4.3		335	12	0.1			
67*	14219	htCt	0—20	5.1	4.5		300	34	0.1	25.2	0.817	18
	14220	htCt	20—40	5.2	4.6		315	12	0.1			
	14221	htCt	40—60	5.4	4.6		315	17	0.1			
68*	14212	SCt	0—20	4.4	4.2		220	75	4.8	69.1	1.51	26
	14213	SCt	20—40	4.8	4.4		300	12	0.2			
	14214	SCt	40—60	4.8	4.3		280	8	0.1			
69*	14291	SCt	0—20	4.9	4.6		400	42	0.4	75.6	2.06	21
	14292	SCt	20—40	5.1	4.5		600	12	0.1			
	14293	SCt	40—60	5.2	4.5		715	17	0.1			
70*	14902	LCt	0—20	4.8	4.7		865	162	2.6	56.1	1.51	22
	14903	LCt	20—40	4.4	4.5		750	25	0.4			
	14904	LCt	40—55	4.5	4.7		700	12	0.1			
71*	14288	LSCt	0—20	4.9	4.3		390	62	4.1	72.2	2.28	18
	14289	LSCt	20—40	5.3	4.6		400	46	2.8			
	14290	HkMr	40—50	5.4	4.7		120	12	0.1			
72*	14285	BCt	0—20	5.0	4.6		300	12	0.1	70.8	1.91	21
	14286	BCt	20—40	5.2	4.5		565	8	0.1			
	14287	BCt	40—60	4.8	4.5		580	17	0.1			
73*	14228	SCt	0—20	5.2	4.7		350	34	0.1	76.3	2.45	18
	14229	SCt	20—40	5.3	4.5		400	17	0.1			
	14230	SCt	40—60	5.4	4.5		400	17	0.1			
74*	14908	LCt	0—20	4.1	4.3		350	8	0.9	82.7	1.98	24
	14909	LCt	20—35	4.6	4.5		530	12	0.4			
	14910	LCt	35—60	4.6	4.5		700	8	0.1			
75*	14294	Kh	0—13	4.0	3.6		300	87	3.7	72.7	1.12	38
	14295	HtMr	13—20	3.9	4.1		120	34	0.7			
	14296	HtMr	20—40	4.8	4.2		60	17	0.1			
	14297	HtMr	50—60	5.4	4.4		60	12	0.1			
76*	14905	St	0—20	3.4	3.8		100	17	2.4	63.5	0.434	85
	14906	CSt	20—40	3.9	4.0		350	34	4.1			
	14907	SCt	40—60	3.9	4.1		390	17	2.8			
77*	14403	CSt	0—20	4.1	4.2		100	8	0.2	64.5	0.546	68
	14404	CSt	20—40	4.3	4.1		100	12	0.2			
	14405	CSt	40—60	5.1	4.1		100	8	0.1			
78*	14406	St	0—30	3.8	3.8		100	12	0.7	62.2	0.504	72
	14407	St	30—40	3.7	3.8		100	12	1.1			
	14408	St	40—60	4.0	3.8		180	25	2.2			
79	14409	LCt	0—30	4.6	4.5		1 400	58	1.1	70.0	1.93	15
	14410	LCt	30—50	5.0	4.6		1 370	50	0.7			
	14411	HkMr	50—60	5.8	5.0		400	54	12.6			
80*	14197	St	0—30	3.8	3.7		80	12	0.2	74.2	0.406	110
	14198	St	30—50	3.2	3.8		100	8	0.2			
	14199	St	50—70	3.3	3.8		100	8	0.1			
81	14194	LCt	0—30	4.1	4.0	3.0	460	25	1.1	79.0	2.06	22
	14195	LCt	30—60	4.5	4.1		390	8	0.1			
	14196	LCt	60—80	4.6	4.2		400	12	0.1			
82*	14185	SCt	0—20	5.2	4.3		240	25	1.7	73.2	1.94	22
	14186	SCt	20—40	4.6	4.5		300	25	0.7			
	14187	SCt	40—60	5.3	4.5		300	21	0.2			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
83*	14191	LCt	0—30	4.1	3.9		200	83	1.5	83.0	1.69	28
	14192	LCt	30—70	4.3	3.9		180	62	0.9			
	14193	ljhtHs/Li	70—100	4.9	4.6		335	46	1.3			
84	14415	Mm	0—20	5.5	4.8	4.9	1 155	37	1.1	30.4	0.971	18
	14416	LCt	20—40	4.8	4.6	5.3	815	17	0.7			
	14417	LCt	40—60	4.2	4.1	5.4	565	12	0.2			
85*	14200	HkMr	0—30	5.4	4.6		160	37	0.9	1.0	0.0322	19
	14401	HkMr	30—50	5.5	4.7		80	34	0.7			
	14402	HkMr	50—70	5.8	5.0		100	37	0.7			
86*	14188	Kh	0—8	4.3	3.8		600	91	9.6	61.3	0.798	44
	14189	HkMr	8—20	4.6	4.2		40	17	4.1			
	14190	HkMr	20—40	5.6	4.7		40	21	0.9			
87	14412	LCt	0—30	4.8	4.5		910	50	8.9	67.9	2.07	19
	14413	LCt	30—50	5.3	4.7		1 245	50	3.7			
	14414	HHt	50—70	6.1	4.9		370	12	0.7			
88*	14418	HkMr	0—20	5.0	4.5		100	37	2.0	1.9	0.0532	21
	14419	HkMr	20—40	5.8	4.8		60	17	0.9			
	14420	HkMr	40—60	6.1	4.7		40	12	2.2			
89	14424	mKHt	0—25	5.9	5.0		900	37	0.4	4.8	0.165	17
	14425	KHt	25—40	6.6	5.4		420	12	1.5			
	14426	KHt	40—60	6.8	5.6		480	12	1.3			
90	14064	Mm	0—30	4.8	4.5		300	42	1.3	20.56	0.438	27
	14065	KHt	30—40	5.9	4.5		60	8	0.1			
	14066	KHt	40—65	6.1	4.5		40	12	0.1			
	14067	KHt	65—80	5.5	4.5		40	12	0.2			
91	14421	Mm	0—20	4.8	4.5		400	25	1.1	20.9	0.532	23
	14422	KHt	20—40	4.9	4.5		240	21	3.5			
	14423	KHt	40—60	5.0	4.5		240	12	3.5			
92*	14068	SCt	0—20	4.9	4.6		200	46	2.0	75.6	2.50	18
	14069	SCt	20—40	5.2	4.4		315	17	0.1			
	14070	SCt	40—60	5.2	4.5		350	8	0.1			
93*	14071	SCt	0—20	4.5	4.4		370	100	6.8	74.0	2.07	21
	14072	SCt	20—40	4.5	4.4		315	12	0.2			
	14073	SCt	40—60	4.9	4.4		500	12	0.1			
94	14074	htLCt	0—20	5.0	4.5		315	21	0.4	39.1	1.09	21
	14075	LCt	20—40	5.0	4.7		900	21	0.1			
	14076	LCt	40—60	5.1	4.6		420	12	0.9			
95	14077	rmHHt	0—20	4.6	4.4		350	46	0.4	9.8	0.443	13
	14078	LCt	20—40	4.7	4.4		220	21	0.1			
	14079	LCt	40—55	4.9	4.6		300	12	2.4			
96*	14918	LSCt	0—20	4.1	4.2		200	29	2.6	59.3	1.34	26
	14919	LSCt	20—40	4.4	4.4		180	17	1.5			
	14920	LSCt	40—60	4.7	4.4		390	12	0.2			
97	14080	rmHHt	0—20	4.9	4.6		335	42	1.1	14.6	0.557	15
	14081	KHt	20—40	4.9	4.6		315	29	0.7			
	14082	KHt	40—60	5.0	4.6		300	17	2.8			
98	14086	Mm	0—20	5.5	4.9		750	25	2.2	27.1	0.768	20
	14087	LCt	20—40	5.2	4.6		635	17	0.2			
	14088	LCt	40—60	4.8	4.6		600	12	0.2			
99*	14914	LSt	0—10	3.6	3.7		180	37	3.5	66.7	0.553	70
	14915	LSt	10—25	3.7	3.7		100	58	3.1			
	14916	KHt	25—35	4.1	4.0		40	4	0.4			
100	14917	KHt	35—60	4.2	4.2		40	4	0.4			
	14093	mHHt	0—20	5.1	4.7		665	46	1.3	5.2	0.241	13
	14094	htHs	20—35	5.2	4.5		240	12	0.4			
101	14095	htHs/Li	35—40	5.7	4.5		280	12	0.4			
	14083	Mm	0—20	5.2	4.8		735	37	1.5	24.3	0.893	16
	14084	LCt	20—40	4.7	4.4		480	17	0.1			
102*	14085	LCt	40—60	4.3	4.4		390	21	0.9			
	14515	ErSt	0—20	3.2	3.8		180	21	2.0	67.2	0.588	66
	14516	ErSt	20—40	3.2	3.9		40	8	0.7			
	14517	HHk	40—60	4.2	4.2		40	4	0.1			



Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
103	14279	Mm	0—20	4.4	4.6		635	29	1.3	31.2	1.13	16
	14280	LCt	20—40	4.2	4.6		665	8	0.4			
104*	14281	LCt	40—60	4.2	4.6		600	8	0.2			
	14275	Kh	0—5	3.7	3.9		515	166	34.9	73.8	1.30	33
	14276	HtMr	5—20	3.8	4.1		80	21	3.9			
	14277	HtMr	20—40	4.3	4.7		40	12	1.1			
	14278	HtMr	40—60	4.7	4.7		60	8	3.3			
105*	14518	ErSt	0—20	3.5	4.0		120	17	3.1	72.5	1.08	39
	14519	ErSt	20—40	4.2	4.5		370	17	1.5			
	14520	ErSt	40—60	3.8	4.0		350	46	2.8			
106	14269	Mm	0—20	5.0	5.0		865	25	3.7	27.0	0.925	17
	14270	LCt	20—40	4.5	4.7		880	12	0.7			
	14271	LCt	40—60	4.4	4.6		865	8	0.2			
107	14282	LCt	0—20	4.4	4.7		835	42	2.2	48.3	1.34	21
	14283	LCt	20—40	4.4	4.8		1 060	21	0.1			
	14284	LCt	40—60	4.5	4.8		900	12	0.1			
108	14512	LCt	0—20	4.0	4.3		970	25	2.0	67.8	2.06	19
	14513	LCt	20—40	4.1	4.5		1 415	12	0.9			
	14514	LCt	40—60	3.9	4.5		1 030	8	0.4			
109*	14508	Kh	0—2	3.5	4.1		370	125	13.1	19.6	0.266	43
	14509	HHk	2—20	4.0	4.3		100	21	5.5			
	14510	HHk	20—40	4.9	4.7		40	17	0.9			
	14511	HtMr	100—120	5.0	4.7		140	12	2.8			
110	14090	LCt	0—20	5.2	4.7		1 075	46	1.7	58.2	2.09	16
	14091	LCt	20—40	5.0	4.7		1 000	17	0.2			
	14092	LCt	40—60	4.5	4.5		1 045	12	0.2			
111	14272	Mm	0—20	4.2	4.5		120	34	2.0	20.9	0.892	14
	14273	htCt	20—40	4.3	4.5		400	25	0.7			
	14274	LCt	40—60	4.2	4.5		460	8	0.2			
112*	14504	Kh	0—10	3.5	3.8		300	162	3.7	46.2	0.784	34
	14505	HkMr	10—30	4.2	4.3		80	12	0.4			
	14506	HtMr	30—40	4.4	4.5		40	17	3.1			
	14507	HtMr	40—50	4.4	4.5		40	8	2.0			
	14521	Mm	0—20	4.3	4.6		300	37	2.0	20.8	0.822	15
113	14522	htCt	20—40	4.4	4.6		715	17	0.4			
	14523	htCt	40—60	4.3	4.6		460	8	0.9			
	14501	rmHkMr	0—20	4.5	4.8		900	166	10.9	11.3	0.266	25
114	14502	HkMr	20—40	4.5	4.7		100	34	1.1			
	14503	HkMr	40—50	4.4	4.6		40	29	0.9			
Liminganjärvi												
1*	683	LSt	0—15	4.3	4.2		200	17	1.3	65.7	0.630	60
	684	LSt	15—30	4.2	4.3		315	68	5.9			
2*	685	HkMr	30—40	5.9	5.5		580	46	0.3			
	686	Kh	0—10	4.2	4.0		400	199	13.1	71.7	1.05	39
	687	HkMr	10—20	4.7	4.5		160	35	3.1			
3*	688	HkMr	20—40	5.6	5.1		120	18	1.7			
	676	SCt	0—15	4.8	4.6		635	122	5.7	71.7	1.77	23
	677	SCt	15—30	5.2	5.2		800	42	1.7			
4*	678	SCt	30—40	5.6	5.3		1 135	17	0.3			
	692	Kh	0—2	4.3	4.1		615	87	8.3	56.0	0.791	41
	693	HkMr	2—10	5.0	4.6		40	21	2.6			
	694	HkMr	10—40	6.4	5.2		100	17	3.3			
	695	HkMr	40—70	6.1	5.3		100	29	2.4			
	696	HtMr	70—80	6.1	5.5		80	22	0.9			
5*	679	Kh	0—7	3.9	4.1		315	125	4.4	43.9	0.756	34
	680	HtMr	7—25	4.9	4.5		120	34	0.7			
	681	HkMr	30—40	4.9	5.0		100	18	0.7			
6*	682	HtMr	n. 70	5.4	5.5		160	34	1.7			
	689	LSt	0—15	4.2	4.3		180	34	1.7	71.7	0.616	67
	690	LSt	15—30	3.9	4.3		220	34	1.1			
	691	LSt	30—40	4.1	3.7		420	118	3.3			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7*	2203	St	0—20	3.6	4.0		120	18	1.5	71.8	0.532	78
	2204	St	20—40	3.4	3.6		140	14	1.5			
	2205	St	40—50	4.2	3.9		160	27	1.5			
8	697	LSCt	0—15	4.9	5.0		970	42	5.0	53.8	1.58	20
	698	LSCt	15—30	4.7	4.6		515	14	0.9			
	699	LSCt	30—40	4.5	4.6		500	18	0.4			
9*	2212	LSt	0—15	4.9	4.5		700	195	3.3	63.1	1.66	22
	2213	HkMr	20—25	5.5	5.2		180	18	0.4			
	2214	HkMr	25—30	5.6	5.5		160	17	0.4			
	2215	HtMr	30—40	5.8	5.5		180	22	0.4			
10	2209	Mm	0—15	5.1	5.1		440	47	3.3	24.8	0.878	16
	2210	HkMr	15—20	5.4	5.3		1 030	17	0.3			
	2211	HkMr	20—30	5.8	5.3		335	8	0.4			
11*	700	St	0—20	3.7	4.1		140	39	3.1	71.8	0.644	65
	2201	ErSt	20—40	3.6	3.5		140	29	3.5			
	2202	ErSt	40—50	4.2	3.8		240	22	3.9			
12	2206	rmHkMr	0—10	5.3	4.9		550	42	0.7	11.9	0.311	22
	2207	HkMr	10—20	5.2	5.1		180	17	0.7			
	2208	HtMr	20—30	5.8	5.2		120	22	0.7			
13*	99864	LSCt	0—15	4.3	4.2		240	34	2.6	71.7	1.46	28
	99865	LSCt	15—35	4.7	4.6		440	18	0.3			
	99866	HkMr	35—40	5.1	5.0		100	8	0.4			
	99867	HkMr	40—50	5.5	5.1		100	10	1.1			
14*	99868	Kh	0—10	3.8	3.7		300	79	3.1	68.8	1.18	34
	99869	HkMr	10—30	4.9	4.6		60	12	0.7			
	99870	HkMr	30—40	5.5	4.9		40	8	1.1			
	99871	HkMr	40—50	5.4	5.0		100	12	0.9			
15*	99861	LSt	0—15	3.9	4.3		160	35	2.4	68.8	0.686	58
	99862	LSt	15—25	4.2	4.2		180	50	6.5			
	99863	HkMr	30—40	5.1	4.9		60	12	1.1			
16*	99878	LSCt	0—15	5.5	5.3		1 185	42	2.4	50.3	1.41	21
	99879	LSCt	15—30	5.4	5.3		1 215	12	0.7			
	99880	HkMr	30—40	5.7	5.5		300	8	0.7			
17	99872	rmHtMr	0—20	5.1	5.1		420	35	2.2	14.0	0.280	29
	99873	HtMr	20—30	5.6	5.2		60	10	0.9			
	99874	HtMr	30—40	6.1	5.1		40	8	0.4			
18	99898	rmHHt	0—15	5.7	5.6		1 135	89	2.4	7.3	0.328	13
	99899	hsHHt	15—25	6.1	5.7		665	87	1.1			
	99900	HsS	25—40	6.5	6.0		1 260	166	0.4			
19	99895	Mm	0—20	4.2	4.5		370	58	2.6	34.3	1.04	19
	99896	shtHs/Li	20—30	4.1	4.5		120	42	2.2			
	99867	htHs	30—40	4.2	4.4		80	46	2.2			
20	99892	htLSCt	0—15	4.4	4.4		635	47	1.1	59.5	1.84	19
	99893	HHt	15—30	4.2	4.4		390	17	0.4			
	99894	hsHHt	30—40	4.2	4.4		140	18	2.2			
21	99875	Mm	0—20	5.4	5.2		2 070	50	2.6	36.8	1.30	16
	99876	LSCt	20—40	5.3	5.3		2 040	14	2.6			
	99877	HtMr	40—50	6.3	5.9		500	27	2.6			
22*	99881	LSCt	0—15	5.0	4.9		780	60	3.1	64.9	1.98	19
	99882	HHt	15—30	4.9	4.9		530	39	2.4			
	99885	hsHHt/Li	30—40	4.7	4.7		400	39	5.5			
23	99889	Mm	0—20	4.6	4.6		835	42	1.1	19.3	0.487	23
	99890	KHt	20—30	4.4	5.0		100	8	0.7			
	99891	KHt	30—40	4.3	4.8		100	8	1.1			
24*	99886	LSCt	0—10	4.0	4.0		460	114	9.6	62.0	1.43	25
	99887	LSCt	10—25	4.4	4.4		200	29	0.4			
	99888	KHt	25—40	5.0	4.8		60	8	0.7			
25	2263	mHtMr	0—15	5.7	5.3		735	42	6.1	4.6	0.137	20
	2264	HtMr	15—30	5.9	5.7		650	34	1.1			
	2265	HsMr	30—40	6.4	6.1		955	66	0.4			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	2288	rmKHt	0—20	7.5	6.0		1 030	114	8.1	7.3	0.241	17
	2289	hkKHt	20—30	6.6	5.6		300	47	1.5			
	2290	KHt	40—50	6.0	6.3		160	31	0.3			
27	2278	rmKHt	0—20	5.6	5.6		1 000	56	3.1	6.9	0.269	15
	2279	KHt	20—35	6.2	5.9		370	14	1.1			
	2280	KHt	35—50	6.3	6.0		280	21	1.1			
	2281	KHt	50—60	6.4	6.0		140	22	0.7			
28	2282	rmKHt	0—20	4.9	5.3		750	34	4.8	7.0	0.247	17
	2283	KHt	20—30	5.3	5.2		160	17	0.7			
	2284	KHt	30—40	5.8	5.4		140	27	0.7			
29	2285	Mm	0—30	5.8	5.7	7.1	1 740	58	15.5	32.5	1.23	15
	2286	HHt	30—50	7.3	6.0	3.4	765	72	2.2			
	2287	HsS	50—60	7.1	6.8	4.5	1 135	208	2.8			
30*	2274	Kh	0—5	3.9	3.8		480	114	17.2	77.7	1.09	41
	2275	SrMr	5—15	4.7	4.7		120	50	10.2			
	2276	HkMr	40—50	5.7	5.4		300	21	2.6			
	2277	HtMr	70—80	5.7	5.3		60	12	2.6			
31	2271	Mm	0—20	5.5	5.4	6.8	1 925	34	1.1	18.0	0.777	13
	2272	KHt	20—30	5.1	5.2		350	14	1.5			
	2273	HHt	30—40	4.8	4.9		200	17	1.5			
32	2294	Mm	0—15	4.5	4.6	12.0	1 600	42	4.4	19.5	0.664	17
	2295	HHt	15—30	4.5	4.6	9.3	1 400	39	3.3			
	2296	HHt	30—40	3.9	4.2	5.3	220	22	5.5			
	2297	HHt	40—60	4.2	4.3	12.4	350	46	4.4			
	2298	HHt	60—80	3.8	4.1	6.1	180	46	7.8			
	2299	HHt	100—150	5.0	4.2	5.3	350	54	0.9			
	2300	ljHHt	n. 3 m	6.7	4.6	15.9	530	141	3.3			
33	2291	LSCt	0—15	5.1	5.2		835	46	4.4	71.7	1.56	27
	2292	HHt	20—30	5.0	5.2		460	21	0.7			
	2293	HHt	30—40	4.6	4.8		140	18	0.4			
34	2266	htLCt	0—20	4.9	5.0	11.1	1 925	46	2.8	52.8	1.69	18
	2267	KHt	20—30	5.1	5.2		240	14	0.7			
	2268	HHt	30—50	3.1	3.8	5.1	220	21	5.9			
	2269	shtHs/Li	70—100	2.9	3.1	26.6	260	17	11.3			
35*	2270	HsS	n. 150	3.5	3.3		800	43	14.2			
	673	St	0—15	3.9	3.7		160	42	4.4	68.6	0.854	47
	674	LSt	15—30	3.6	3.6		260	39	3.9			
36*	675	LSt	30—40	3.7	3.8		260	29	2.2			
	660	SCt	0—15	5.1	5.0		700	42	1.5	79.1	2.30	20
	661	SCt	15—30	4.8	5.1		1 045	8	0.3			
37*	662	SCt	30—40	5.2	5.1		1 170	12	0.3			
	657	St	0—15	4.0	4.0		160	17	0.7	68.5	0.476	80
	658	St	15—35	4.4	4.2		160	8	0.4			
38*	659	St	35—45	3.7	3.8		280	25	1.7			
	663	LSt	0—20	3.7	4.1		240	37	2.2	70.0	0.890	46
	664	LSt	20—40	4.1	4.1		400	31	1.7			
39	665	HtMr	40—50	4.9	5.1		40	10	0.3			
	669	LCt	0—15	4.6	4.6		1 280	17	0.4	71.7	1.64	25
	670	EqSt	15—30	4.6	4.5		1 045	17	0.3			
	671	htCt	30—45	4.6	4.6		580	12	0.4			
40*	672	KHt	45—50	3.5	3.3	10.9	240	8	3.3			
	552	SCt	0—15	5.1	4.8		700	114	6.5	65.7	2.26	17
	553	SCt	15—30	4.9	5.0		315	27	0.3			
41*	554	HkMr	40—50	5.3	5.1		80	8	0.3			
	14345	htCt	0—15	5.5	4.9		815	42	0.4	35.1	1.352	15
	14346	htCt	15—30	5.9	4.8		1 015	46	0.2			
42	14347	ljHHt	40—60	6.1	3.3	22.3	865	34	1.7			
	558	htLCt	0—20	4.8	4.5		910	34	5.0	60.7	2.26	16
	559	LCt	20—40	4.4	4.5		1 075	18	0.9			
43*	560	KHt	40—50	4.5	4.8		100	8	1.1			
	537	LCt	0—15	5.0	5.0		565	83	3.7	63.2	2.62	14

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	538	LCt	15—30	4.9	4.8		650	10	0.4			
	539	LCt	30—40	4.8	4.8		600	8	0.3			
44*	555	ljhsHHt	0—20	3.5	3.6	7.5	390	27	0.7	17.1	0.777	13
	556	htCt	20—40	3.3	3.1	18.0	565	25	3.3			
	557	ljhsHHt	50—60	3.0	2.6		370	17	6.1			
45*	549	htSCt	0—20	4.8	4.7		440	25	0.3	31.1	1.13	16
	550	KHt	20—30	4.5	4.5		240	10	2.4			
	551	HHt	30—40	4.9	5.0		240	10	2.4			
46*	540	SCt	0—10	5.0	4.8		580	54	5.2	68.8	2.35	17
	541	SCt	10—30	5.0	4.9		530	12	0.4			
	542	SCt	30—40	4.9	4.8		530	8	0.3			
47*	534	Ct	0—15	4.8	4.8		835	12	0.3	81.0	2.23	21
	535	Ct	15—30	4.8	4.8		565	14	0.3			
	536	Ct	30—40	4.8	5.0		440	25	8.5			
48*	531	SCt	0—15	4.5	4.6		530	62	5.0	71.7	2.43	17
	532	SCt	15—30	4.8	4.8		580	10	0.4			
	533	SCt	30—40	4.9	4.9		530	8	0.3			
49*	543	SCt	0—20	3.8	4.3		220	37	2.4	67.5	1.32	30
	544	SCt	20—30	4.8	4.7		515	17	0.7			
	545	(S)Ct	30—40	4.9	5.0		635	12	0.3			
50*	546	SCt	0—15	5.2	5.1		220	12	0.3	71.7	2.46	17
	547	SCt	15—30	5.0	5.1		315	12	0.3			
	548	SCt	30—40	5.0	5.0		420	12	0.3			
51*	666	St	0—20	4.0	4.0		180	34	2.8	68.5	0.672	59
	667	St	20—30	3.6	3.8		350	43	4.8			
	668	ErSt	30—40	3.9	4.1		350	25	2.2			
52*	514	Kh	0—3	3.5	3.7		420	110	16.1	70.0	0.925	44
	515	HkMr	3—10	3.8	4.1		60	31	6.5			
	516	SrMr	10—35	5.8	5.1		40	8	0.4			
	517	HtMr	40—50	6.0	5.2		60	10	0.4			
53*	99393	SCt	0—15	5.3	4.8		390	50	2.8	65.7	2.01	19
	99394	SCt	15—30	5.1	5.2		650	10	0.3			
	99395	SCt	30—40	5.3	5.3		780	8	0.3			
54*	99389	Kh	0—3		4.0		420	108	9.8	31.7	0.497	37
	99390	HkMr	3—15		4.3		60	31	3.5			
	99391	SrMr	15—30	5.6	5.2		60	21	0.4			
	99392	HtMr	30—40	6.0	5.5		40	6	0.9			
55*	511	CSt	0—20	3.8	4.3		160	17	1.1	65.7	0.897	42
	512	SCt	20—30	4.3	4.3		390	35	3.3			
	513	SCt	30—40	4.4	4.4		440	31	1.7			
56*	99396	Kh	0—7	3.8	4.0		240	91	4.4	67.0	1.27	30
	99397	SrMr	7—15	5.3	4.6		40	14	0.9			
	99398	SrMr	15—35	5.8	4.9		40	10	1.1			
	99399	HtMr	45—55	6.0	5.0		40	6	0.3			
57*	521	Kh	0—5	3.8	3.5		300	174	14.4	73.5	0.974	44
	522	HkMr	5—15	3.8	4.4		60	22	0.9			
	523	HkMr	40—50	5.7	5.1		60	8	1.5			
	524	HtMr	70—80	6.0	5.2		60	12	0.4			
58	518	LSCt	0—15	5.1	5.2		1 155	105	1.7	68.7	1.84	22
	519	LSCt	15—25	5.2	5.2		1 260	93	1.1			
	520	HkMr	25—30	5.8	5.3		635	34	0.3			
59*	504	SCt	0—15	4.8	4.7		390	62	4.6	61.7	1.99	18
	505	SCt	15—30	5.1	4.9		550	12	0.3			
	506	SCt	30—40	5.2	5.2		580	6	0.3			
60*	507	Kh	0—5	4.3	4.3		420	76	2.8	60.0	1.01	34
	508	HkMr	5—10	4.9	4.6		100	17	0.7			
	509	HtMr	20—40	5.5	5.1		40	14	0.3			
	510	HtMr	50—60	5.7	5.2		60	22	0.3			
61	654	Mm	0—10	5.4	5.2		970	44	2.6	25.7	0.829	18
	655	HkMr	10—20	5.3	5.2		880	17	0.4			
	656	HkMr	20—30	5.7	5.5		280	22	0.4			
62*	99400	LSt	0—10	3.5	3.8		200	46	2.4	68.5	0.897	44
	501	HkMr	10—12	4.1	4.3		60	14	0.7			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	502	HkMr	12—35	5.0	4.7		40	12	0.3			
	503	HtMr	45—60	5.6	5.1		60	8	0.3			
63	641	rmHkMr	0—20	5.5	5.3		420	35	4.4	13.2	0.347	22
	642	HkMr	20—30	5.8	5.7		140	10	1.5			
	643	HkMr	30—40	5.9	5.5		120	17	1.7			
64*	644	St	0—20	3.7	4.3		240	66	2.6	72.0	1.08	39
	645	ErLSt	20—30	4.2	4.3		315	60	5.0			
	646	LSt	30—40	4.3	4.5		335	17	0.3			
65	650	Mm	0—20	4.9	4.8	4.1	900	48	2.4	25.7	0.641	23
	651	HtMr	20—30	5.3	5.3		220	17	0.4			
	652	HtMr	30—40	5.4	5.4		200	14	0.4			
66*	647	LSCt	0—10	4.5	4.4		160	34	0.9	65.0	0.939	40
	648	LSCt	10—20	4.7	4.6		300	72	1.5			
	649	HkMr	20—30	5.5	5.1		120	17	0.4			
67*	2216	LSt	0—15	4.0	4.3		280	54	3.3	63.1	0.925	39
	2217	LCSt	15—30	4.6	4.5		530	46	3.3			
	2218	LSCt	30—40	4.9	4.9		530	18	0.3			
68	2227	rmKHt	0—20	5.3	5.2		635	34	6.1	8.6	0.235	21
	2228	KHt	20—30	5.8	5.2		140	14	0.9			
	2229	KHt	30—40	5.8	5.2		160	21	0.7			
69*	2230	ljHHt	120—130	5.8	4.5	12.4	565	112	2.4			
	2222	Kh	0—10	3.7	3.7		530	44	6.1	79.2	1.27	36
	2223	HtMr	10—20	4.8	4.2		100	25	0.7			
	2224	HkMr	20—25	5.1	4.8		40	10	0.4			
	2225	HkMr	25—40	5.8	4.9		40	12	0.3			
	2226	KHt	45—60	6.6	5.2		40	8	0.9			
70*	2219	SCt	0—15	5.2	4.8		515	66	3.3	68.7	2.20	18
	2220	SCt	15—30	5.1	5.0		635	14	0.3			
	2221	LSCt	30—40	5.3	5.0		735	17	0.3			
71*	2231	SCt	0—15	4.4	5.0		600	93	3.9	68.8	1.44	28
	2232	SCt	15—30	5.3	5.1		550	68	2.6			
	2233	SCt	30—40	6.0	5.4		680	34	0.4			
72	2234	Mm	0—20	4.8	4.9		220	25	1.7	13.4	0.370	21
	2235	HtMr	20—30	5.4	5.1		140	10	0.7			
	2236	HtMr	30—40	5.7	5.2		120	14	0.4			
73	2248	Mm	0—10	4.9	5.1		615	50	3.5	18.9	0.471	23
	2249	KHt	10—20	5.4	5.5		140	17	2.2			
	2250	KHt	20—30	5.2	5.3		100	17	0.4			
74	2254	Mm	0—15	5.1	4.7		900	87	5.2	37.3	1.02	21
	2255	HtMr	15—30	5.6	5.5		370	17	0.4			
	2256	HsMr	40—50	5.8	5.6		900	50	1.7			
75	14349	Mm	0—15	5.2	4.8		955	75	2.6	21.3	0.725	17
	14350	Mm	15—30	5.2	4.8		665	66	1.5			
	14344	HsMr	30—50	5.6	4.8		515	62	0.4			
76	2257	Mm	0—15	5.2	5.1		765	58	2.4	20.7	0.714	17
	2258	sHs	15—30	5.9	5.6		750	56	0.4			
	2259	sHs	30—40	6.1	5.7		1 000	83	0.9			
77*	2251	Lm	0—15	4.8	4.8		580	108	3.1	54.5	1.97	16
	2252	SMr	15—20	4.9	5.1		280	42	0.9			
	2253	SMr	20—30	5.5	5.5		970	64	0.7			
78*	2237	LCSt	0—20	4.7	4.5		400	66	2.8	65.0	1.48	25
	2238	HkMr	20—25	5.7	5.2		120	17	0.4			
	2239	HkMr	25—40	5.7	5.3		160	17	0.7			
	2240	HtMr	40—50	6.1	5.4		180	12	0.7			
79*	2244	LSCt	0—20	4.8	4.9		260	54	1.1	74.7	2.07	21
	2245	HsMr	30—35	5.1	5.0		200	17	1.5			
	2246	HkMr	35—50	5.1	5.0		240	14	4.4			
	2247	HkMr	50—06	5.4	5.1		160	12	2.8			
80	2241	LSCt	0—15	4.6	4.7		750	44	1.5	55.3	1.77	18
	2242	LSCt	15—30	5.0	5.0		880	34	1.7			
	2243	LSCt	30—40	4.9	5.0		1 075	25	0.4			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
81	2260	LSCt	0—20	6.4	6.1		3 830	44	1.1	66.7	2.59	15
	2261	LSCt	20—40	6.4	6.2		3 500	34	1.7			
	2262	shtHs/Li	40—60	4.8	3.7	13.3	1 230	137	0.4			
82*	14363	BCt	0—20	5.5	5.3		1 370	29	4.4	59.3	2.010	17
	14364	BCt	20—40	4.8	4.5		880	17	1.5			
	14365	BCt	40—60	4.5	4.2		900	12	1.1			
83	608	SCt	0—20	4.6	4.6		315	10	0.7	77.7	2.64	17
	609	SCt	20—30	5.0	4.7		500	6	0.4			
	610	SCt	30—50	4.9	4.6		600	12	0.3			
84	605	SCt	0—20	4.9	4.8		350	21	2.2	77.7	2.27	20
	606	SCt	20—30	4.9	4.6		280	8	0.4			
	607	SCt	30—50	4.8	4.6		460	18	0.3			
85*	99995	BCt	0—10	4.8	4.7		440	34	2.4	76.2	2.78	16
	99996	BCt	10—30	4.5	4.6		460	10	0.3			
	99997	BCt	30—50	4.4	4.5		480	14	0.3			
86*	99998	SCt	0—15	4.8	4.7		550	34	1.5	77.8	2.35	19
	99999	SCt	15—30	4.8	4.7		765	12	0.3			
	601	SCt	30—50	4.9	4.8		715	8	0.3			
87*	602	Kh	0—10	4.4	3.9		715	87	11.6	74.7	1.35	25
	603	HkMr	10—40	4.8	4.7		80	12	0.9			
	604	HtMr	40—50	5.1	5.1		80	8	0.4			
88*	611	LSCt	0—10	4.9	4.9		635	64	6.8	80.9	2.02	23
	612	LSCt	10—20	5.0	5.0		440	29	0.9			
	613	HkMr	20—30	5.6	5.2		100	8	0.3			
89*	99982	ErSt	0—15	3.7	4.1		280	18	3.1	83.0	1.46	33
	99983	CSt	15—30	4.5	4.5		370	6	0.3			
	99984	SCt	30—50	4.7	4.5		460	6	0.3			
90*	614	LSCt	0—10	3.8	3.7		180	91	5.0	75.0	1.40	31
	615	LSCt	10—20	3.9	3.9		120	95	3.1			
	616	HkMr	20—30	5.0	4.7		40	12	0.7			
91*	99985	SCt	0—15	4.6	4.6		460	31	2.4	71.8	2.25	18
	99986	SCt	15—30	4.9	4.8		680	21	0.4			
	99987	SCt	30—40	5.0	4.9		700	17	0.3			
92*	99988	LSCt	0—20	5.8	4.5		955	36	0.3	51.5	1.46	20
	99989	LSCt	02—50	5.4	5.1		1 155	46	0.3			
	99990	KHt	50—60	4.0	4.4		260	17	0.3			
	99991	HsS	60—70	5.9	4.5		580	120	0.4			
93*	99992	LCt	0—15	5.0	5.0		580	48	2.0	74.7	2.07	21
	99993	LCt	15—30	5.1	5.1		800	12	0.3			
	99994	LCt	30—50	5.3	5.2		865	12	0.3			
94*	617	htSCt	0—15	5.3	5.0		530	27	0.3	30.0	1.13	15
	618	SCt	15—35	5.2	4.8		500	12	0.3			
	619	KHt	35—50	4.0	3.2	10.7	140	8	0.3			
95*	99848	Ct	0—15	5.1	5.0		460	58	3.3	60.0	2.33	15
	99849	Ct	15—30	5.1	5.0		750	17	0.7			
	99850	Ct	30—50	5.3	5.0		735	12	0.3			
96*	99831	Ct	0—10	5.0	5.0		460	37	0.9	52.0	1.79	17
	99832	Ct	10—20	5.4	5.1		530	14	0.3			
	99833	KHt	30—40	5.4	4.5		300	10	0.3			
97*	99841	Kh	0—10	3.5	3.9		260	184	5.2	70.0	1.41	29
	99842	HkMr	10—20	5.3	5.0		80	12	0.7			
	99843	HkMr	20—30	5.3	5.3		60	10	0.3			
	99844	HkMr	40—50	5.7	5.2		40	6	0.3			
98*	99851	Kh	0—5	4.1	4.1		780	106	15.9	41.0	0.705	33
	99852	HkMr	5—15	4.3	4.4		120	25	3.3			
	99853	HkMr	15—30	5.1	4.7		40	12	6.8			
	99854	HkMr	30—40	5.5	5.3		40	12	1.7			
99*	99845	SCt	0—15	5.4	5.0		280	14	0.3	70.0	2.36	17
	99846	SCt	15—30	5.4	5.2		335	8	0.3			
	99847	SCt	30—40	5.8	5.4		565	17	0.4			
100*	99834	Kh	0—10	3.7	3.7		390	68	10.5	73.5	1.30	33
	99835	HtMr	10—20	4.2	4.4		100	12	1.1			
	99836	HtMr	20—30	5.4	5.1		60	10	0.4			
	99837	HtMr	30—40	5.5	5.1		80	8	0.3			
101	14372	mHtMr	0—20	6.1	5.4		1 185	37	8.7	3.8	0.185	12
	14373	HtMr	20—35	6.7	5.7		515	8	0.7			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	14374	HtMr	40—50	6.9	5.5		280	12	0.9			
102*	99858	SCt	0—15	5.3	5.1		970	29	1.1	79.0	2.16	21
	99859	SCt	15—30	5.4	5.1		880	14	0.4			
	99860	SCt	30—40	5.3	5.1		800	12	0.3			
103*	99828	SCt	0—15	5.0	4.8		370	25	0.4	63.5	1.85	20
	99829	SCt	15—30	5.0	4.9		200	10	0.4			
	99830	SCt	30—40	4.9	5.0		420	8	0.3			
104*	99838	St	0—15	3.4	4.0		120	10	0.7	66.7	0.574	67
	99839	St	15—30	4.0	4.0		140	4	0.4			
	99840	St	30—40	3.3	3.8		220	8	0.9			
105*	99821	Kh	0—10	3.8	3.8		460	79	6.5	77.0	1.32	34
	99822	HkMr	10—20	4.5	4.5		160	21	0.7			
	99823	HkMr	20—40	5.2	4.8		80	12	0.3			
106*	99824	LSt	0—20	3.3	3.7		220	62	4.6	70.0	1.22	33
	99825	HtMr	20—30	5.1	4.6		40	10	0.3			
	99826	HtMr	30—40	4.9	4.8		40	10	0.3			
	99827	HkMr	50—60	6.0	5.0		60	6	0.3			
107*	99855	Ct	0—15	5.3	5.3		580	39	1.5	70.0	2.35	17
	99856	Ct	15—30	5.5	5.3		735	31	1.5			
	99857	Ct	30—50	5.7	5.3		1 135	23	1.3			
108*	99979	HkMr	0—10	4.9	4.8		260	39	7.0	3.2	0.0700	27
	99980	HkMr	10—20	5.4	5.1		80	18	4.4			
	99981	HkMr	20—40	5.8	5.2		60	10	0.7			
109*	99955	ErSt	0—30	3.5	4.1		160	12	0.3	75.5	0.644	68
	99956	ErSt	30—40	3.6	3.9		300	17	0.4			
	99957	ErSt	40—50	3.5	4.0		220	10	0.7			
110*	99952	SCt	0—20	5.2	5.2		580	23	1.3	72.0	1.98	21
	99953	SCt	20—30	5.9	5.5		880	23	0.3			
	99954	SCt	30—50	6.0	5.6		1 215	29	0.3			
111	14375	SCt	0—20	4.6	4.5		335	25	1.3	76.2	2.115	21
	14376	SCt	20—40	5.2	4.4		335	12	0.2			
	14377	SCt	40—60	5.3	4.4		460	8	0.1			
112*	99958	SCt	0—02	4.8	4.6		315	12	0.3	83.0	2.61	18
	99959	SCt	20—40	4.9	4.8		370	6	0.3			
	99960	SCt	40—50	5.2	4.7		550	90	3.1			
113*	99961	Kh	0—5		4.4		460	110	10.9	12.0	0.263	26
	99962	HkMr	5—20		4.8		80	35	5.2			
	99963	HkMr	20—40		5.2		40	29	2.8			
114*	99964	LCt	0—20		4.5		480	50	2.4	68.7	2.15	19
	99965	LCt	20—40		4.1		180	21	0.3			
	99966	HtMr	40—50	4.7	5.0		140	8	0.3			
115*	99970	Kh	0—5	3.8	3.9		700	66	13.5	53.7	0.649	48
	99971	HkMr	5—15	4.4	4.5		60	14	2.2			
	99972	HkMr	15—40	5.2	5.1		60	12	0.7			
116*	99967	ErSt	0—20	3.3	3.7		80	8	0.4	77.4	0.476	94
	99968	ErSt	20—30	3.6	4.0		120	6	0.3			
	99969	ErSt	30—50	3.9	3.9		180	10	0.3			
117*	99976	LSt	0—10	4.0	3.9		260	64	1.7	77.7	1.26	36
	99977	LSt	10—25	4.3	4.1		180	46	2.2			
	99978	HkMr	25—35	4.9	4.7		60	8	0.4			
118	99973	rmHkMr	0—10	5.1	5.1		550	47	3.9	6.9	0.193	21
	99974	HkMr	10—20	5.0	5.0		260	17	0.9			
	99975	HkMr	20—30	5.2	5.1		120	10	0.3			
Mankila												
1	14750	rmHHt	0—20	4.4	4.6		370	37	1.3	14.75	0.582	15
	14751	ljLCt	20—40	4.4	4.7		715	17	0.2			
	14752	LCt	40—60	4.4	4.7		700	17	0.2			
2	14747	Mm	0—20	4.5	4.5	3.6	765	79	3.5	30.60	1.079	16
	14748	ljLCt	20—40	4.4	4.6		765	12	0.2			
	14749	ljLCt	40—60	4.3	4.6		580	12	1.1			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	14399	rmHHt	0—20	5.0	4.4		315	37	1.3	13.40	0.480	16
	14400	htLCt	20—40	5.0	4.6		460	21	0.9			
	14089	htLCt	40—60	5.0	4.5		480	12	0.9			
4	14753	vmHHt	0—20	4.6	4.7		565	17	1.5	2.80	0.144	11
	14754	ljHHt	20—40	4.8	5.0		480	12	1.7			
	14755	ljHHt	40—60	4.7	4.9		700	12	2.0			
5	14756	mHHt	0—20	4.3	4.6		370	29	2.6	3.90	0.160	14
	14757	ljHHt	20—40	4.3	4.5		370	75	3.3			
	14758	ljHHt	40—60	4.2	4.5		240	37	5.4			
6	14744	vmKHt	0—15	4.8	5.0		160	12	1.7	2.30	0.0490	27
	14745	KHt	15—30	4.2	4.5		40	4	1.7			
	14746	KHt	30—60	4.2	4.5		40	4	1.7			
7*	14738	ljCt	0—15	4.2	4.4		160	83	6.3	18.40	0.854	12
	14739	htLj	15—30	4.7	4.6		220	29	3.3			
	14740	Jm	30—60	5.0	4.8		580	8	1.1			
8*	14735	htLj	0—15	4.6	4.4		140	66	3.3	13.80	0.602	13
	14736	htLj	15—30	4.4	4.5		120	25	2.4			
	14737	Jm	30—60	4.4	4.5		200	8	1.3			
9*	14732	LSt	0—15	3.6	4.0		100	91	3.3	68.00	1.274	31
	14733	HkMr	15—30	4.1	4.3		40	12	1.1			
	14734	HtMr	30—60	4.1	4.3		40	8	0.7			
10*	14729	ErSt	0—20	3.2	3.8		80	8	2.8	66.20	0.420	91
	14730	ErSt	20—40	4.3	4.9		120	4	0.9			
	14731	ErSt	40—60	3.0	3.9		100	4	0.9			
11*	14741	Kh	0—15	3.5	3.9		665	208	12.9	62.50	1.380	26
	14742	HtMr	15—30	3.5	4.2		140	46	7.2			
	14743	HtMr	30—60	4.0	4.3		100	34	10.7			
12*	14451	ErSt	0—20	4.2	3.8		370	62	5.5	67.60	1.023	38
	14452	ErSt	20—40	4.1	3.9		390	34	4.6			
	14453	St	40—60	4.5	4.0		350	21	2.4			
13*	14457	St	0—20	3.7	3.9		180	12	3.1	64.2	0.798	47
	14458	ErSt	20—40	3.7	3.8		160	17	2.8			
	14459	ErSt	40—60	3.8	3.8		200	12	3.1			
14*	14448	LSt	0—10	3.6	3.7		515	278	33.8	63.7	0.847	44
	14449	HkMr	10—20	4.2	3.9		80	37	2.2			
	14450	HkMr	20—40	4.7	4.2		40	29	6.1			
15*	14454	ErSt	0—15	4.5	4.2		240	37	1.3	64.1	0.658	56
	14455	SCt	15—30	5.4	4.9		370	95	2.6			
	14456	SCt	30—50	6.3	5.2		600	79	1.1			
16*	14433	ErSt	0—20	4.2	3.9		140	58	3.7	65.7	1.037	37
	14434	ErSt	20—40	2.6	4.0		140	54	4.8			
	14435	St	40—60	3.2	3.9		180	37	3.3			
17*	14439	HHk	0—20	4.3	4.6		40	17	0.1	0.9	0.0238	21
	14440	HHk	20—40	4.9	4.8		60	12	0.1			
	14441	HHk	40—60	4.7	4.9		40	12	0.1			
18*	14436	LSt	0—20	3.2	4.0		240	112	5.7	62.6	1.310	28
	14437	LSt	20—40	3.2	3.9		280	66	4.6			
	14438	HtMr	40—60	3.8	4.5		40	17	0.1			
19*	14430	LCt	0—20	4.8	4.2		180	50	3.3	64.5	1.289	29
	14431	LCt	20—40	3.1	4.3		260	17	0.4			
	14432	KHt	40—60	4.2	4.5		140	17	0.4			
20*	14427	htLSCt	0—20	3.8	4.2		280	120	3.7	37.4	0.859	25
	14428	LSCt	20—40	3.2	4.5		350	62	3.1			
	14429	KHt	40—60	4.5	4.5		80	17	0.9			
21	14445	mKHt	0—20	4.7	5.0		420	21	9.6	3.8	0.123	18
	14446	KHt	20—40	4.6	5.0		300	17	5.5			
	14447	KHt	40—60	5.9	4.6		100	8	3.9			
22*	14442	LSt	0—20	3.1	3.9		200	62	2.4	65.7	1.282	30
	14443	LSt	20—40	3.3	4.2		140	21	0.4			
	14444	LSt	40—60	5.0	4.6		200	12	0.1			
23*	14475	LCt	0—20	4.0	4.3		900	50	3.9	78.2	1.996	23
	14476	LCt	20—40	4.2	4.5		1 105	12	0.2			
	14477	LCt	40—60	4.3	4.5		1 045	8	0.1			
24*	14472	LCt	40—60	3.6	4.0		180	87	3.1	47.6	0.840	33



Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	14473	LCt	20—40	3.6	4.0		120	54	2.4			
	14474	KHt	40—60	3.8	4.4		80	8	0.9			
25*	14460	LSt	0—20	4.2	3.7		400	112	3.5	72.7	1.142	37
	14461	LSt	20—40	4.6	4.2		40	46	0.9			
	14462	LSt	40—60	4.5	4.1		40	8	0.4			
26*	14469	htLSCt	0—20	3.7	3.9		280	108	2.4	25.7	0.483	31
	14470	KHt	20—40	4.4	4.7		40	8	0.9			
	14471	KHt	40—60	4.3	4.8		40	8	1.1			
27*	14463	LCt	0—20	4.1	4.4		335	79	5.9	51.5	1.359	22
	14464	LCt	20—40	4.3	4.6		440	50	2.0			
	14465	KHt	40—60	4.6	4.7		140	8	0.4			
28*	14466	LCt	0—20	4.1	4.4		440	58	3.1	82.5	2.192	22
	14467	LCt	20—50	4.2	4.5		580	12	0.4			
	14468	KHt	50—70	4.7	4.7		615	46	1.5			
29*	14490	LSt	0—15	3.5	3.9		440	71	8.3	66.2	1.134	34
	14491	KHt	15—30	3.8	4.2		60	21	1.1			
	14492	KHt	30—50	4.2	4.4		40	12	1.1			
30*	14478	LSCt	0—30	3.8	4.2		460	21	0.9	92.7	1.793	30
	14479	LSCt	30—50	4.0	4.4		350	8	0.4			
	14480	hkKHt	50—70	4.5	4.7		80	8	5.0			
31	14484	vmKHt	0—10	4.2	4.5		100	37	3.9	2.0	0.0897	13
	14485	KHt	10—30	4.1	4.5		40	34	1.1			
	14486	KHt	30—50	4.5	4.5		60	8	2.4			
32	14348	mKHt	0—20	5.1	4.4		220	21	6.5	3.0	0.104	17
	14351	KHt	20—40	5.1	4.5		80	8	11.8			
	14352	KHt	40—60	5.5	4.7		60	8	1.7			
33*	14481	htHHk	0—30	4.1	4.3		40	8	0.4	0.3	0.0126	14
	14482	HHk	30—40	4.1	4.6		40	8	1.7			
	14483	KHt	40—60	4.4	4.6		40	8	1.3			
34*	14487	Kh	0—10	3.9	4.2		765	87	7.6	60.4	1.023	34
	14488	HtMr	10—30	4.5	4.6		80	29	5.9			
	14489	HtMr	30—50	4.9	4.8		60	62	14.8			
35	14834	LCt	0—20	4.6	4.6		1 015	25	0.7	68.6	2.178	18
	14835	LCt	20—40	4.4	4.5		750	8	0.1			
	14836	LCt	40—60	4.3	4.4		800	8	0.1			
36	14837	LCt	0—20	5.1	4.9		1 000	42	2.0	49.6	1.856	15
	14838	LCt	20—40	4.4	4.6		500	8	0.2			
	14839	LCt	40—60	4.7	4.6		420	8	0.1			
37	14840	LCt	0—20	4.6	4.8		955	34	10.0	72.0	2.437	17
	14841	LCt	20—40	4.6	4.7		550	17	0.2			
	14842	LCt	40—60	4.6	4.6		530	8	0.1			
38	14831	LCt	0—20	4.7	4.7		880	17	0.1	57.8	1.961	17
	14832	LCt	20—40	4.7	4.7		680	12	0.1			
	14833	LCt	40—60	4.5	4.5		565	8	0.1			
39	14396	LCt	0—20	5.2	5.0		1 415	37	2.6	53.4	1.912	16
	14397	LCt	20—40	5.2	4.7		925	25	1.5			
	14398	LCt	40—60	5.0	4.5		650	12	0.1			
40	14849	LCt	0—20	4.7	4.7		1 170	58	1.5	54.7	1.933	16
	14850	LCt	20—40	4.7	4.6		900	12	0.1			
	14851	LCt	40—60	4.9	4.8		680	12	0.1			
41	14846	Mm	0—20	4.5	4.5		600	87	0.4	34.8	1.284	16
	14847	LCt	20—40	4.7	4.5		865	12	0.1			
	14848	LCt	40—60	4.6	4.6		910	12	0.1			
42	14245	vmHHt	0—20	4.8	4.6		420	17	2.0	1.8	0.0868	12
	14246	HHt	20—35	5.3	5.3		735	8	1.5			
	14247	KHt	35—55	5.4	4.9		500	12	1.3			
43	14843	mHHt	0—20	4.9	4.7		420	17	0.2	4.0	0.165	14
	14844	HHt	20—40	4.9	4.8		300	17	0.1			
	14845	LCt	40—60	4.5	4.7		750	17	0.1			
44	14099	rmHHt	0—20	4.4	4.3		240	29	2.4	6.4	0.266	14
	14100	HHt	20—40	4.4	4.4		180	17	3.3			
	14244	htCt	40—55	4.5	4.5		440	12	1.1			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
45	14096	vmHHt	0—20	4.5	4.6		735	62	3.5	2.8	0.134	12
	14097	HHt	20—35	4.4	4.5		200	12	2.4			
	14098	HHt	35—50	4.6	4.6		200	8	2.4			
46	14248	LCt	0—20	4.3	4.3		300	29	1.3	57.8	1.660	20
	14249	LCt	20—35	4.5	4.3		500	17	1.1			
	14250	LCt	25—55	4.6	4.5		500	12	0.9			
47	14924	Mm	0—20	4.3	4.5		680	34	1.5	16.0	0.995	9
	14925	LCt	20—35	4.3	4.5		635	8	0.2			
	14926	LCt	35—55	4.4	4.6		565	4	0.9			
48*	14911	LCt	0—20	4.3	4.6		650	46	5.5	67.0	1.828	21
	14912	LCt	20—40	4.5	4.5		335	4	0.1			
	14913	LCt	40—60	4.5	4.4		515	8	0.2			
49*	14927	LSCt	0—20	4.0	4.3		530	34	3.7	70.7	1.835	22
	14928	LSCt	20—40	4.1	4.4		665	4	0.9			
	14929	LSCt	40—60	4.2	4.4		550	4	0.7			
50*	14921	SCt	0—20	4.8	4.4		220	12	0.4	59.5	1.289	27
	14922	SCt	20—35	4.1	4.4		240	12	0.1			
	14923	SCt	35—55	4.2	4.4		220	12	0.4			
51*	14705	LCt	0—20	4.2	4.5		750	54	4.8	68.0	1.624	24
	14706	LCt	20—40	4.2	4.5		480	17	1.7			
	14707	LCt	40—60	4.3	4.5		460	4	0.4			
52*	14702	SCt	0—20	4.5	4.5		370	17	1.1	75.0	1.947	22
	14703	SCt	20—40	4.3	4.5		350	17	0.9			
	14704	SCt	40—60	4.3	4.6		460	12	0.4			
53*	14499	SCt	0—20	4.5	4.7		615	50	3.3	66.7	2.010	19
	14500	SCt	20—40	4.4	4.5		370	34	2.0			
	14701	SCt	40—60	4.3	4.6		180	8	0.9			
54*	14708	LSCt	0—20	4.2	4.5		500	25	3.9	71.4	1.800	20
	14709	LSCt	20—40	4.3	4.5		400	8	1.3			
	14710	LSCt	40—60	4.1	4.4		530	8	0.2			
55*	14496	LSCt	0—20	4.1	4.4		480	54	5.5	69.0	1.569	25
	14497	LSCt	20—40	4.0	4.4		370	37	5.9			
	14498	LSCt	40—60	4.0	4.3		350	12	0.9			
56*	14493	LSCt	0—20	4.0	4.4		420	54	5.7	56.2	1.849	18
	14494	LSCt	20—40	4.2	4.5		440	58	6.5			
	14495	LSCt	40—60	4.2	4.4		390	29	2.4			
57*	14711	CSr	0—15	3.9	4.3		140	17	0.9	61.4	0.686	52
	14712	SCt	15—40	4.4	4.6		420	95	4.6			
	14713	SCt	40—60	4.9	4.7		480	37	0.9			
58*	14717	Kh	0—15	3.8	4.0		460	166	20.3	73.0	0.960	44
	14718	HkMr	15—25	3.6	3.9		40	46	5.5			
	14719	HkMr	25—40	3.8	4.2		60	21	9.2			
59*	14714	LCt	0—20	4.2	4.4		390	17	0.9	82.7	2.290	21
	14715	LCt	20—40	4.2	4.5		400	8	0.7			
	14716	LCt	40—60	4.3	4.3		420	8	0.2			
60*	14720	CSr	0—20	3.7	4.0		180	17	2.6	66.2	0.833	46
	14721	SCt	20—40	3.5	4.1		180	25	2.8			
	14722	SCt	40—60	3.5	4.1		160	25	2.6			
61*	14723	SCt	0—20	3.9	4.4		315	25	3.1	73.0	2.458	17
	14724	SCt	20—40	4.5	4.5		400	12	0.7			
	14725	SCt	40—60	4.3	4.5		460	8	0.2			
62*	14726	St	0—20	3.5	4.0		100	17	1.3	64.7	0.560	67
	14727	St	20—40	3.3	3.8		180	8	2.6			
	14728	St	40—60	3.5	3.9		140	8	1.7			
63*	14942	Kh	0—5	3.7	3.8		580	100	11.8	44.0	0.602	42
	14943	HtMr	5—15	3.7	4.1		120	25	2.4			
	14944	HkMr	15—40	4.7	4.7		40	17	0.7			
	14945	HtMr	40—50	5.0	4.7		80	8	2.0			
64*	14939	SCt	0—20	3.8	4.2		335	25	2.4	66.5	0.770	50
	14940	SCt	20—35	3.9	4.2		335	8	1.5			
	14941	SCt	35—55	3.9	4.2		300	12	1.3			
65*	14930	LCSt	0—20	3.8	4.2		260	21	2.6	81.0	1.702	28
	14931	LCSt	20—40	4.2	4.5		350	4	0.1			
	14932	LCSt	40—60	3.9	4.4		350	4	0.1			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
66*	14828	St	0—20	3.7	3.9		100	8	0.4	61.5	0.462	77
	14829	St	20—35	3.2	3.9		120	8	0.4			
	14830	St	35—50	4.0	4.0		120	8	1.1			
67*	14259	ErCSt	0—20	3.6	3.9		200	50	4.8	82.0	1.429	33
	14260	ErCSt	20—40	3.9	4.1		160	8	0.4			
	14261	HHk	40—50	4.7	4.5		40	4	0.2			
68*	14936	LSt	0—20	3.5	3.9		180	46	3.7	67.0	1.093	35
	14937	LSt	20—35	3.7	4.0		260	12	1.5			
	14938	LSt	35—55	3.7	4.0		280	37	6.5			
69*	14933	Kh	0—20	3.6	3.9		240	46	2.4	13.8	0.219	36
	14934	HHk	20—40	4.4	4.4		40	4	0.4			
	14935	HHk	40—60	4.5	4.5		40	8	0.4			
70*	14949	CSt	0—20	3.6	4.0		200	79	9.4	72.5	1.751	24
	14950	CSt	20—40	3.7	4.0		220	62	6.8			
	14951	CSt	40—55	3.9	4.2		260	17	1.5			
71*	14231	Kh	0—5	3.3	3.7		100	34	2.2	2.5	0.032	46
	14232	HkMr	5—20	3.1	4.0		40	17	1.5			
	14233	HkMr	20—55	5.2	5.0		40	12	0.7			
	14234	HkMr	55—65	4.8	4.5		40	12	0.7			
72*	14235	St	0—20	2.3	3.8		100	17	1.3	65.0	0.560	67
	14236	St	20—35	2.6	3.8		120	12	0.9			
	14237	St	35—55	3.1	4.0		140	8	0.2			
73*	14946	SCt	0—30	3.9	4.3		260	46	6.1	75.8	2.297	19
	14947	SCt	30—50	4.0	4.3		315	12	1.1			
	14948	HHk	50—65	4.0	4.4		40	4	0.4			
74*	14238	SCt	0—20	3.6	4.4		350	54	4.6	83.4	2.269	21
	14239	SCt	20—40	4.7	5.0		700	17	0.1			
	14240	SCt	40—60	4.3	4.7		370	12	0.9			
75	14241	Mm	0—20	5.5	4.7		370	37	1.3	20.2	0.331	35
	14242	KHt	20—40	5.9	4.5		80	12	3.9			
	14243	KHt	40—60	5.7	4.4		80	8	3.1			
76*	14807	Kh	0—10	3.3	4.1		390	129	6.5	53.6	0.728	43
	14808	HHk	10—30	4.3	4.3		100	25	2.0			
	14809	HHk	30—40	5.3	4.9		40	8	1.1			
77*	14804	St	0—20	3.4	4.0		140	8	1.7	64.7	0.700	54
	14805	St	20—40	3.7	4.1		160	17	2.6			
	14806	St	40—60	3.9	4.1		200	21	3.1			
78*	14696	SCt	0—15	4.0	4.4		400	46	4.8	67.6	1.996	20
	14697	SCt	15—30	4.2	4.4		350	8	0.1			
	14698	SCt	40—60	4.5	4.5		460	8	0.1			
79*	15926	Ct	0—15	4.7	4.8		650	249	3.9	43.5	1.536	16
	15927	hsAS	15—30	5.0	5.0		925	87	3.1			
	15928	HsS	30—50	5.2	5.4		1 060	120	2.0			
80*	15919	Kh	0—5	4.2	4.2		700	79	12.8	51.3	0.960	31
	15920	HkMr	5—25	4.3	4.3		80	12	1.1			
	15921	HtMr	25—50	5.6	5.0		60	17	0.2			
	15922	HkMr	90—100	5.2	5.1		80	46	2.4			
81	14393	LCt	0—20	4.4	4.1		400	12	0.7	44.0	1.646	15
	14394	LCt	20—40	4.7	4.4		550	8	0.9			
	14395	LCt	40—60	4.9	4.5		750	12	0.1			
82	14699	SCt	0—20	4.0	4.1	3.3	665	50	0.9	57.3	1.681	20
	14700	SCt	20—40	4.2	4.4		1 030	12	0.1			
	15901	SCt	40—60	4.4	4.6		1 295	8	0.1			
83	15902	HHt	60—70	3.6	2.9		240	12	12.8			
	15923	Mm	0—15	4.7	4.9		370	37	2.6	18.0	0.661	16
	15924	htCt	15—30	4.8	5.0		650	17	0.7			
84	15925	htCt	30—50	4.7	4.9		700	12	0.4			
	15916	rmHHt	0—20	4.7	4.6		120	34	1.3	10.5	0.406	15
	15917	ctHHt	20—40	4.7	4.6		100	17	1.3			
85*	15918	HHt	40—60	4.9	4.8		390	12	1.3			
	15903	htCt	0—15	5.0	4.6	3.3	240	87	3.3	17.3	0.733	14
	15904	ljKHt	15—30	4.9	4.6		180	17	3.9			
86*	15905	shtHs/Li	30—40	5.1	4.6		220	8	8.1			
	15912	Kh	0—7	4.0	4.1		780	66	8.3	52.8	0.719	43
	15913	HkMr	7—15	3.9	4.2		100	17	0.9			
	15914	StMr	15—30	5.3	4.5		40	17	1.3			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
87*	15915	HtMr	60—70	5.5	4.5		40	8	0.2			
	14537	htLCt	0—20	4.4	4.6		500	62	1.7	26.5	1.111	14
	14538	LCt	20—40	4.5	4.6		480	8	0.1			
88*	14539	LCt	40—60	4.4	4.7		390	8	0.1			
	15909	LSCt	0—20	4.9	4.6		515	21	0.1	62.6	1.772	20
	15910	LSCt	20—40	4.7	4.7		550	8	0.1			
89*	15911	LSCt	40—60	4.9	4.7		615	8	0.1			
	15906	SCt	0—15	3.9	4.3		350	17	1.3	66.8	1.317	29
	15907	SCt	20—40	4.5	4.4		460	8	0.2			
	15908	SCt	40—60	4.6	4.5		515	4	0.1			
90	14266	mHHt	0—20	4.1	4.4		200	21	1.3	3.9	0.185	12
	14267	HHt	20—40	4.4	4.5		280	12	1.1			
	14268	HHt	40—60	4.3	4.5		120	12	2.2			
91*	14543	SCt	0—15	4.2	4.7		530	12	1.7	63.0	0.861	42
	14544	SCt	20—40	4.4	4.4		220	8	0.2			
92*	14545	EqCt	40—60	4.3	4.4		315	8	0.2			
	14534	htSCt	0—20	4.5	4.7		580	37	0.9	30.5	0.962	18
	14535	SCt	20—40	4.4	4.6		480	8	0.1			
93	14536	SCt	40—60	4.6	4.6		565	12	0.1			
	14531	mHHt	0—20	4.3	4.3		370	145	2.4	4.4	0.191	14
	14532	ctHHt	20—40	4.2	4.4		240	46	2.6			
94*	14533	LCt	40—60	4.3	4.6		515	17	0.4			
	14540	SCt	0—20	4.2	4.5		335	37	3.3	82.0	2.669	18
	14541	SCt	20—40	4.4	4.4		400	12	0.1			
95*	14542	SCt	40—60	4.5	4.5		420	12	0.1			
	14528	LCt	0—20	4.0	4.4		335	50	3.9	72.6	2.311	18
	14529	LCt	20—40	4.3	4.6		615	8	0.1			
96*	14530	LCt	40—60	4.4	4.6		615	12	0.1			
	14524	Kh	0—5	3.4	3.6		400	162	18.3	72.2	1.044	40
	14525	HtMr	5—25	4.1	4.1		60	12	1.3			
97*	14526	HtMr	25—60	4.6	4.8		40	17	0.4			
	14527	HtMr	60—70	4.9	4.5		40	8	1.5			
	14546	SCt	0—20	4.3	4.5		260	12	1.3	77.6	2.171	21
98*	14547	SCt	20—40	4.5	4.5		580	8	0.1			
	14548	SCt	40—60	4.5	4.6		650	12	0.1			
	14665	SCt	0—20	4.0	4.5		440	50	4.1	67.6	1.807	21
99*	14666	SCt	20—40	4.7	4.5		500	8	0.4			
	14667	SCt	40—60	4.7	4.7		515	8	0.1			
	14668	SCt	0—20	4.4	4.5		400	42	3.1	70.4	2.115	19
100*	14669	SCt	20—40	4.6	4.6		615	17	0.1			
	14670	EqSCt	40—60	4.5	4.5		635	17	0.1			
	14549	SCt	0—20	3.9	4.3		200	25	5.5	73.5	2.136	20
101	14550	SCt	20—40	4.2	4.3		420	4	0.1			
	14551	SCt	40—60	4.7	4.6		460	4	0.1			
	14659	SCt	0—20	4.6	4.8		635	46	1.5	50.0	1.204	24
102*	14660	SCt	20—40	4.5	4.7		715	54	2.4			
	14661	KHt	40—60	5.1	4.7		260	34	3.1			
	14677	SCt	0—20	4.1	4.3		300	42	2.6	66.5	1.723	22
	14678	SCt	20—40	4.6	4.6		300	8	0.1			
	14679	SCt	40—60	5.4	4.8		390	4	0.1			
103*	14671	ErSt	0—20	3.1	4.1		120	12	0.7	61.5	0.462	77
	14672	ErSt	20—40	3.1	4.1		120	8	0.2			
	14673	ErSt	40—60	3.3	3.9		335	17	1.7			
104*	14674	ErSt	0—20	3.5	4.0		140	34	3.9	67.6	0.532	74
	14675	ErSt	20—40	3.4	3.9		160	25	2.6			
	14676	ErSt	40—60	3.5	3.9		220	54	3.7			
105	14662	rmHHt	0—20	5.1	5.2		1 090	91	1.5	7.4	0.353	12
	14663	hksHs/Li	20—30	5.1	5.0		580	54	1.1			
	14664	sHHt	30—40	5.3	5.2		700	37	0.4			
106*	14801	LSt	0—20	3.6	3.9		200	34	3.5	58.7	0.616	55
	14802	LSt	20—40	3.3	4.1		160	17	2.4			
	14803	LSt	40—60	3.9	4.0		200	25	2.8			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
107*	14686	LSt	0—12	3.7	3.8		350	212	28.6	61.3	0.859	41
	14687	HkMr	12—20	4.3	4.4		40	8	0.1			
	14688	HkMr	20—30	4.8	4.5		40	8	0.1			
	14689	HtMr	40—50	4.9	4.5		40	8	0.1			
108*	14693	ErSt	0—20	3.4	4.2		120	17	1.3	67.4	0.840	46
	14694	ErSt	20—40	3.7	4.0		350	8	0.9			
	14695	ErSt	40—60	3.8	4.2		350	12	0.1			
109*	14262	Kh	0—7	3.5	3.7		440	120	20.5	72.2	1.282	33
	14263	HtMr	7—30	4.0	4.1		60	12	0.9			
	14264	HkMr	30—40	4.1	4.4		40	8	0.2			
	14265	HtMr	40—50	4.4	4.5		40	4	0.2			
110*	14680	SCt	0—20	4.3	4.5		260	21	0.2	64.5	1.835	20
	14681	SCt	20—40	4.8	4.4		440	12	0.1			
	14682	SCt	40—60	4.6	4.4		440	12	0.1			
111*	14690	SCt	0—20	4.6	4.5		220	46	2.8	70.7	2.297	18
	14691	SCt	20—40	5.0	4.7		420	12	0.1			
	14692	HkMr	50—60	4.9	4.6		100	8	0.1			
112*	14825	LSt	0—20	3.3	4.0		160	37	1.7	61.3	0.630	56
	14826	LSt	20—35	3.6	4.1		200	21	1.7			
	14827	LSt	35—55	3.9	4.1		200	17	1.5			
113*	14683	LSt	0—20	3.8	4.0		240	58	4.6	72.2	1.044	40
	14684	LSt	20—40	3.9	4.0		220	50	6.3			
	14685	LSt	40—60	3.9	4.2		260	21	1.7			
114*	14816	SCt	0—20	4.4	4.6		220	12	0.2	82.1	2.150	22
	14817	SCt	20—40	4.6	4.6		260	8	0.2			
	14818	SCt	40—60	4.7	4.6		280	8	0.1			
115*	14819	St	0—20	3.5	3.9		80	8	0.9	64.7	0.406	92
	14820	St	20—45	3.4	3.9		100	4	0.9			
	14821	St	45—55	3.3	3.7		140	8	0.4			
116*	14822	LSCt	0—20	4.6	4.6		240	100	4.4	47.1	1.646	17
	14823	IjKHt	20—40	6.1	4.9		260	29	0.4			
	14824	IjHHt	40—55	5.8	4.9		220	12	2.0			
117*	14810	Kh	0—15	3.4	3.9		220	141	6.8	61.5	0.960	36
	14811	HkMr	15—35	4.2	4.4		60	12	1.1			
	14812	HkMr	35—55	4.9	4.6		40	12	0.4			
118*	14813	SCt	0—20	4.8	4.7		220	21	0.2	81.7	2.574	18
	14814	SCt	20—40	4.8	4.6		280	8	0.1			
	14815	SCt	40—60	4.9	4.6		300	12	0.1			
Temmes												
1*	99671	Kh	0—5	4.8	4.0		635	71	14.0	63.3	1.05	35
	99672	HkMr	5—20	4.9	4.7		100	29	2.0			
	99673	HkMr	20—40	5.1	4.8		80	23	1.3			
2*	99662	Kh	0—15	3.7	3.9		220	100	3.9	41.7	0.738	33
	99663	HkMr	15—25	4.2	4.2		120	35	1.1			
3*	99664	HkMr	25—35	4.6	4.2		100	31	1.1			
	99665	ErSCt	0—15	4.5	4.8		220	27	2.6	76.0	2.44	18
	99666	SCt	15—30	4.9	4.6		260	12	0.4			
4*	99667	SCt	30—50	4.7	5.3		500	12	0.3			
	99674	LSt	0—20	3.9	4.3		100	23	0.4	55.3	0.974	32
	99675	LSt	20—30	4.4	4.3		60	14	0.3			
5*	99676	HkMr	30—50	4.7	4.7		40	14	0.3			
	99668	LCt	0—20	4.9	4.7		300	8	0.7	83.3	2.35	20
	99669	LCt	20—30	4.7	4.7		280	8	0.3			
6*	99670	LCt	30—50	4.8	4.6		650	8	0.3			
	99659	ErSt	0—20	3.7	3.7		180	12	2.8	76.0	0.939	47
	99660	ErSt	20—30	3.6	3.6		240	8	2.2			
7	99661	ErSt	30—40	4.1	3.7		240	14	2.0			
	99656	rmHtMr	0—15	5.4	5.3		680	34	2.0	8.1	0.255	18
	99657	HtMr	15—30	5.1	5.1		40	8	0.7			
8	99658	HtMr	30—50	5.5	5.1		60	8	0.3			
	99677	mHkMr	0—20	4.8	5.0		160	23	1.7	4.2	0.132	18
	99678	hkLSt	20—30	4.3	4.5		40	34	1.7			
	99679	HkMr	30—40	5.2	4.9		40	10	0.7			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9*	99653	LSt	0—20	4.5	4.6		440	25	0.9	62.0	1.17	31
	99654	LCSt	20—40	4.8	4.7		480	17	0.7			
	99655	HHk	40—50	5.2	5.2		60	8	0.3			
10	99647	Mm	0—20	4.7	4.7		550	36	2.4	18.1	0.333	32
	99648	KHt	20—30	4.5	4.8		240	23	3.3			
	99649	KHt	30—50	5.1	5.0		40	14	1.1			
11*	99644	LSt	0—20	4.0	4.8		335	35	3.5	68.7	1.42	28
	99645	LSt	20—30	3.6	3.8		400	42	3.9			
	99646	LSt	30—50	3.8	3.7		550	29	2.4			
12	99650	rmKHt	0—20	5.0	5.0		200	29	1.5	9.1	0.252	21
	99651	KHt	20—40	5.0	4.9		60	8	2.4			
	99652	HHt	40—50	5.4	5.2		100	34	9.4			
13*	99632	Kh	0—5	4.3	4.1		865	52	13.1	60.8	1.00	35
	99633	HkMr	5—15	4.3	4.6		160	14	2.8			
	99634	HkMr	15—40	5.2	5.1		40	8	2.0			
14*	99635	LSt	0—10	4.0	4.5		220	50	2.6	63.3	1.44	26
	99636	LCSt	10—30	5.0	4.9		420	25	0.4			
	99637	HkMr	30—40	5.4	5.2		120	17	0.9			
15	99638	rmKHt	0—15	4.9	5.1		635	25	0.7	8.8	0.286	18
	99639	KHt	15—40	4.9	5.0		440	29	0.7			
	99640	KHt	40—50	4.1	4.3		60	10	5.5			
16	99641	Mm	0—30	4.2	4.6		780	23	0.7	22.9	0.711	19
	99642	LCt	30—60	4.2	4.3		600	10	0.3			
	99643	htHs/Li	60—80	4.0	4.3	3.2	420	29	2.6			
17*	99629	Kh	0—5	4.7	4.1		680	120	25.7	65.7	1.12	34
	99630	HkMr	5—20	4.7	4.5		100	25	0.7			
	99631	HkMr	20—40	5.3	5.5		60	17	2.4			
18*	99626	LSCt	0—15	4.7	4.5		635	85	4.1	65.7	1.93	20
	99627	LSCt	15—25	4.8	4.6		635	36	0.7			
	99628	LSCt	25—50	4.8	4.7		400	14	0.3			
19*	99623	Kh	0—5	3.9	3.8		500	106	15.7	22.0	0.340	37
	99624	HkMr	5—25	4.8	4.7		40	17	1.1			
	99625	HkMr	25—40	5.5	5.2		60	14	0.3			
20*	99614	BCt	0—20	4.6	4.6		335	12	0.4	79.5	2.52	18
	99615	BCt	20—30	4.7	4.7		350	17	0.4			
	99616	BCt	30—50	4.8	4.6		460	8	0.3			
21*	99617	Kh	0—5	4.4	4.0		700	129	16.8	51.9	0.777	39
	99618	HkMr	5—20	5.1	4.6		80	23	1.5			
	99619	HkMr	20—40	4.8	4.6		40	14	2.2			
22*	99611	SCt	0—20	5.3	4.9		550	31	2.0	79.4	2.61	18
	99612	SCt	20—40	5.1	5.0		700	14	0.3			
	99613	SCt	40—60	5.3	5.0		880	10	0.4			
23*	99620	LSt	0—15	4.3	3.9		480	55	5.9	72.5	1.49	28
	99621	LSt	15—30	4.3	4.1		530	50	2.8			
	99622	LCSt	30—50	4.2	4.3		400	25	0.3			
24*	99608	ErSCt	30—50	4.9	4.4		370	25	1.5	79.5	2.63	17
	99609	SCt	20—40	5.0	4.5		550	8	0.3			
	99610	LCt	40—60	5.1	4.5		550	12	0.3			
25*	99596	LSCt	0—20	4.6	4.4		550	71	7.0	83.3	2.35	21
	99597	LSCt	20—40	5.0	4.9		780	17	0.4			
	99598	KHt	40—50	5.0	4.9		315	25	0.4			
26*	99590	Kh	0—10	3.9	3.7		480	60	7.8	20.7	0.337	36
	99591	HkMr	10—20	4.2	4.1		100	18	1.1			
	99592	HkMr	20—40	4.5	4.4		40	14	2.8			
27*	99605	LSCt	0—15	4.1	4.1		460	112	3.7	45.2	1.30	20
	99606	LSCt	15—25	4.7	4.4		565	35	2.6			
	99607	KHt	25—40	5.0	5.0		80	6	0.4			
28*	99599	LCSt	0—10	4.2	4.1		635	77	10.7	62.0	1.54	23
	99600	LSCt	10—20	4.5	4.4		635	62	6.3			
	99601	KHt	30—50	5.4	5.1		180	8	0.4			
29*	99602	LCSt	0—10	4.3	4.2		390	56	5.2	76.0	1.38	32
	99603	LSCt	10—30	4.5	4.2		400	52	5.5			
	99604	KHt	30—40	5.4	4.8		60	8	0.4			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
30*	99593	LCt	0—15	4.7	4.7		460	54	2.6	79.5	2.28	20
	99594	LCt	15—30	5.0	4.9		615	18	0.4			
	99595	HkMr	30—40	5.3	5.1		180	14	0.4			
31*	99587	LSCt	0—20	3.8	3.8		480	56	6.5	72.5	1.56	27
	99588	KHt	20—30	4.7	4.4		100	12	0.9			
	99589	KHt	30—40	5.1	4.8		40	6	0.7			
32	99584	rmKHt	0—15	5.3	5.2		565	108	4.8	10.4	0.294	20
	99585	KHt	15—25	5.4	5.4		100	35	2.2			
	99596	KHt	25—35	5.7	5.4		100	34	0.4			
33	99581	Mm	0—15	4.7	4.4		480	174	0.4	32.9	0.577	33
	99582	KHt	15—25	5.7	5.3		240	64	0.4			
	99583	KHt	25—40	5.8	5.6		140	56	0.9			
34*	99575	LSt	0—20	4.2	3.9		420	102	6.5	52.8	0.775	41
	99576	HtMr	20—30	4.7	4.4		80	21	1.1			
	99577	HkMr	30—40	4.7	4.6		80	8	0.4			
35	99572	rmKHt	0—20	5.7	5.5		635	23	2.8	8.3	0.188	26
	99573	KHt	20—30	5.9	5.5		550	25	2.8			
	99574	KHt	30—40	6.1	5.4		140	10	0.7			
36*	99578	LSCt	0—20	5.2	5.0		515	50	2.2	68.7	2.02	20
	99579	LCt	20—30	5.5	5.0		440	18	0.4			
	99580	LCt	30—50	5.4	5.0		460	34	0.7			
37*	99287	SCt	0—15	4.5	4.6		420	48	2.4	72.5	1.71	25
	99288	LSCt	15—30	4.8	4.8		600	21	0.7			
	99289	LSCt	30—40	5.1	4.8		650	12	0.3			
38*	99294	SCt	0—15	4.6	4.9		400	17	0.7	76.0	2.05	21
	99295	SCt	15—30	4.9	4.9		460	10	0.3			
	99296	SCt	30—40	4.2	4.8		680	14	0.3			
39*	99336	SCt	0—15	4.4	4.5		350	42	2.2	68.0	0.770	51
	99337	SCt	15—30	5.2	5.2		815	25	0.3			
	99338	LSCt	30—40	5.5	5.3		900	29	0.3			
40*	99290	Kh	0—10	4.2	3.9		240	112	8.7	42.2	0.655	33
	99291	HkMr	10—15	4.8	4.7		80	12	1.3			
	99292	HkMr	15—45	5.3	5.1		60	10	0.7			
	99293	HtMr	50—60	5.2	5.1		60	10	1.5			
41*	99297	Kh	0—10	3.9	4.0		300	66	2.6	57.3	0.981	34
	99298	HtMr	10—18	4.7	4.8		60	17	0.9			
	99299	HkMr	18—25	5.4	4.5		40	8	0.3			
	99300	HkMr	25—30	5.3	5.4		40	12	0.3			
	99301	HtMr	30—40	5.6	5.7		60	19	0.3			
42*	99339	LCt	0—15	5.3	4.8		1 030	48	2.2	77.8	2.30	20
	99340	LCt	15—30	5.0	4.8		910	23	0.9			
	99341	LCt	30—40	4.8	4.6		900	21	0.4			
43*	99305	SCt	0—15	4.4	4.6		350	44	2.4	70.8	1.86	22
	99306	SCt	15—30	4.8	4.8		515	10	0.3			
	99307	SCt	30—40	5.0	4.8		550	17	0.3			
44*	99302	CSt	0—15	4.7	4.8		390	29	1.1	65.7	0.967	30
	99303	SCt	15—30	4.6	4.6		530	35	1.7			
	99304	LSCt	30—40	4.4	5.6		635	12	0.3			
45	99311	LSCt	0—20	6.0	5.7		2 110	21	0.3	64.7	1.95	19
	99312	LSCt	20—40	5.7	5.7		2 180	25	0.3			
	99313	KHt	40—50	6.0	5.7		350	21	0.4			
	99314	ljsHs	80—90	6.5	5.2		815	216	0.7			
	99315	sHs	100—110	6.5	5.2		865	208	0.7			
46*	99332	Kh	0—5	3.7	3.7		240	116	5.7	63.3	0.967	38
	99333	HkMr	5—10	4.4	4.5		40	21	0.4			
	99334	HkMr	10—30	5.3	4.9		40	12	0.3			
	99335	HtMr	30—40	5.4	5.1		40	12	0.4			
47*	99322	St	0—15	3.3	3.6		160	31	3.9	69.0	0.672	59
	99323	ErSt	15—30	3.5	3.7		260	17	2.8			
	99324	ErSt	30—40	3.7	3.8		440	19	1.7			
48*	99308	LSCt	0—15	5.0	5.0		1 280	25	3.1	79.5	1.99	23
	99309	LSCt	15—30	5.1	5.0		1 015	14	0.7			
	99310	LSCt	30—40	5.2	5.2		900	12	0.3			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
49*	99316	Kh	0—5	3.3	3.6		480	83	15.7	62.0	0.932	39
	99317	htHHk	5—25	4.1	4.8		60	14	1.7			
	99318	HHk	25—50	5.3	5.2		40	10	0.3			
	99319	HHk	50—70	5.8	5.2		40	10	0.3			
	99320	HHk	80—100	5.6	5.1		40	10	0.4			
	99321	HHk	100—120	5.6	5.1		60	12	2.8			
50*	99346	SCt	0—15	4.6	4.5		400	39	3.1	64.5	1.39	37
	99347	SCt	15—30	5.2	5.2		635	17	0.9			
	99348	SCt	30—40	5.7	5.3		735	12	1.1			
51*	99329	Kh	0—5	3.8	5.5		460	62	13.1	68.7	1.04	38
	99330	HkMr	5—20	4.3	4.4		40	17	1.1			
	99331	HkMr	20—40	5.0	4.9		40	21	4.4			
	99328	HkMr	40—50	5.6	5.3		40	25	0.4			
52	99325	rmHsS	0—15	5.3	5.3		1 105	54	0.7	13.3	0.580	13
	99326	HsS	15—25	5.5	5.8		1 615	58	0.3			
	99327	HsS	30—40	6.8	6.2		1 400	71	0.3			
53*	99811	St	0—15	4.2	4.0		300	68	6.8	72.5	1.25	34
	99812	St	15—30	4.2	4.3		240	35	1.1			
	99813	St	30—40	4.9	4.9		60	10	0.3			
54*	99786	Kh	0—10	3.9	3.8		370	97	6.1	30.1	0.453	38
	99787	HkMr	10—20	4.7	4.6		40	18	2.2			
	99788	HkMr	20—40	5.1	4.9		30	34	8.1			
55	99818	rmHtMr	0—15	5.4	5.2		765	39	0.9	13.2	0.415	18
	99819	HtMr	15—20	5.5	5.4		200	27	1.1			
	99820	HtMr	20—40	6.2	5.6		565	50	0.3			
56	99789	LCt	0—15	4.8	4.7		1 090	29	1.5	60.7	1.37	25
	99790	KHt	15—25	5.1	5.3		200	10	0.7			
	99791	KHt	30—40	5.0	4.9		160	12	0.3			
57	14353	vmHtMr	0—15	5.8	5.1		335	137	7.8	2.9	0.123	14
	14354	HtMr	15—30	6.0	5.3		160	62	1.1			
	14355	HtMr	30—40	6.5	5.1		80	17	0.9			
58*	99780	Kh	0—5	3.8	4.2		665	191	13.1	39.1	0.869	26
	99781	HkMr	5—20	4.7	4.6		100	35	5.0			
	99782	HkMr	20—50	5.4	5.2		80	10	1.3			
	99783	HkMr	70—80	5.4	5.1		60	6	3.7			
	99784	HkMr	80—90	5.6	5.1		80	35	3.3			
	99785	HkMr	90—100	5.8	5.4		100	12	2.8			
59	99777	Mtm	0—20	4.6	4.4		400	42	0.7	31.8	0.672	27
	99778	KHt	20—30	4.6	4.5		40	17	1.5			
	99779	KHt	30—40	4.2	4.4		80	12	2.2			
60*	99814	Kh	0—5	3.5	3.9		715	87	9.2	32.9	0.665	29
	99815	HtMr	5—25	4.7	4.5		100	23	2.2			
	99816	HtMr	25—50	5.5	5.1		80	21	2.0			
	99817	HtMr	50—70	6.3	5.2		60	18	0.7			
61*	99801	Kh	0—5	4.1	4.0		565	120	25.1	65.7	1.24	31
	99802	HHk	5—20	4.9	4.8		80	17	1.7			
	99803	HHk	20—60	5.8	5.2		40	14	0.3			
	99804	hkKHt	60—70	6.1	5.0		40	12	0.7			
62*	99798	Ct	0—15	5.3	4.7		420	37	1.1	83.0	2.07	23
	99799	Ct	15—30	5.9	5.2		615	29	0.3			
	99800	HkMr	30—40	6.2	5.3		140	17	2.6			
63*	99808	St	0—15	3.8	3.9		160	34	2.2	69.0	1.18	34
	99809	St	15—30	4.2	4.1		240	29	1.5			
	99810	St	30—40	4.3	4.4		315	12	0.3			
64*	99773	Kh	0—5	4.3	4.1		500	129	28.3	69.0	1.12	36
	99774	HtMr	5—10	4.3	4.2		80	31	3.3			
	99775	HtMr	10—15	5.2	5.3		30	17	0.4			
	99776	HtMr	30—40	5.3	5.0		40	10	2.4			
65*	99795	CSt	0—15	4.2	4.1		260	39	1.5	67.5	1.06	37
	99796	CSt	15—35	4.2	4.2		300	21	0.7			
	99797	CSt	30—40	4.2	4.3		260	23	0.3			
66*	99792	Kh	0—5	3.7	3.8		390	176	37.3	65.7	0.995	38
	99793	HkMr	5—15	3.9	4.0		80	34	2.6			
	99794	HkMr	15—30	4.3	4.2		40	25	7.0			



Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
67*	99805	CSt	0—15	3.6	4.1		240	66	10.9	69.0	1.44	28
	99806	CSt	15—39	4.3	4.4		565	17	0.7			
	99807	CSt	30—50	4.8	4.7		815	17	0.3			
68*	99770	CSt	0—20	4.5	4.1		180	48	2.2	69.0	1.37	29
	99771	SMr	20—30	4.8	4.8		30	21	4.6			
	99772	SMr	30—40	5.1	5.1		60	17	2.0			
69*	99767	Ct	0—15	5.2	4.8		390	25	0.3	79.5	2.25	20
	99768	Ct	15—30	5.1	4.9		515	17	0.3			
	99769	Ct	30—40	5.6	5.0		865	8	0.3			
70*	99241	SCt	0—15	4.5	4.5		530	46	4.4	79.5	2.02	23
	99242	LSCt	15—30	5.1	4.7		615	10	0.9			
	99243	LSCt	30—40	5.3	4.8		735	17	0.3			
71*	99277	SCt	0—15	4.2	4.6		565	27	1.5	72.5	1.34	31
	99278	LSCt	15—30	4.7	4.8		650	21	1.1			
	99279	LSCt	30—40	4.8	4.9		910	14	0.4			
72*	99266	ErCSt	0—15	4.5	4.3		500	50	3.3	83.3	1.80	27
	99267	ErSCt	15—30	4.3	4.4		480	42	3.7			
	99268	ErCSt	30—40	4.6	4.6		480	25	1.5			
73*	99283	Kh	0—2	4.2	4.1		550	54	3.7			
	99284	HkMr	2—12	4.7	4.7		40	12	3.5	19.5	0.385	29
	99285	HkMr	20—50	5.5	5.5		40	17	2.6			
74*	99286	HtMr	100—120	5.7	5.1		40	8	2.2			
	99280	Kh	0—5	4.4	4.1		780	112	19.0	69.0	1.16	34
	99281	HkMr	5—25	4.8	4.8		40	10	4.8			
75*	99282	HtMr	30—40	5.5	5.4		40	23	0.3			
	99282	HtMr	30—40	3.8	3.5		515	122	4.4	74.1	1.06	40
	99262	Kh	0—5	5.1	4.4		100	10	4.4			
76*	99263	HkMr	5—40	5.3	4.9		80	8	0.9			
	99264	HkMr	40—70	5.5	5.2		80	12	0.4			
	99244	LSCt	0—15	4.6	4.6		480	34	2.6	87.4	2.01	25
77*	99245	LSCt	15—30	4.8	4.7		480	25	2.2			
	99246	LSCt	30—40	4.9	4.5		500	34	2.2			
	99256	St	0—15	3.9	4.0		160	27	4.4	67.3	0.672	58
78*	99257	ErSt	15—30	3.8	3.7		315	39	1.7			
	99258	St	30—40	4.1	3.8		280	35	0.7			
	99269	St	0—20	4.1	4.3		140	8	1.7	65.7	0.658	58
79*	99270	St	20—30	3.6	4.8		400	8	0.9			
	99271	St	30—40	3.6	3.9		420	8	1.3			
	99259	St	0—15	4.4	3.9		220	34	2.2	65.7	0.714	53
80	99260	ErSt	15—30	4.0	3.9		120	21	1.5			
	99261	HkMr	30—40	4.9	5.0		40	8	19.0			
	99272	Kh	0—5	4.3	4.1		635	73	11.5	53.0	0.658	47
81*	99273	HkMr	5—15	4.3	4.5		40	10	2.6			
	99274	HkMr	15—60	5.2	5.2		40	8	0.9			
	99275	HkMr	100—110	5.3	5.4		40	8	2.0			
82*	99276	HtMr	130—150	5.6	5.3		60	12	1.5			
	99251	Kh	0—5	3.6	3.5		565	116	0.4	63.3	0.904	41
	99252	hkKHt	5—25	4.6	4.5		60	10	19.8			
83*	99253	hkKHt	25—45	5.0	5.1		40	6	0.9			
	99254	hkKHt	45—75	5.3	5.1		60	6	1.1			
	99255	KHt	75—90	5.1	5.3		40	8	1.5			
84*	99234	SCt	0—15	5.0	4.6		335	17	1.5	71.0	1.60	26
	99235	SCt	15—30	5.1	4.8		970	10	0.3			
	99236	SCt	30—40	5.3	4.8		735	8	0.3			
83*	99237	Kh	0—7	3.2	3.3		220	77	12.2	76.0	1.12	39
	99238	HkMr	7—15	4.5	4.6		30	8	5.2			
	99239	HkMr	15—40	4.7	5.0		30	4	2.6			
84*	99240	HkMr	45—50	5.5	5.1		30	8	1.1			
	99231	SCt	0—15	4.9	4.9		500	48	3.5	89.2	2.16	24
	99232	SCt	15—30	5.3	4.8		500	15	0.7			
	99233	SCt	30—40	5.4	4.9		515	15	0.3			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
85*	99247	St	0—15	3.1	4.0		80	12	2.2	69.0	0.560	71
	99248	ErSt	15—30	3.6	3.6		220	10	3.1			
	99249	ErCSt	30—40	3.8	3.9		100	5	0.9			
	99250	KHt	40—50	4.6	4.6		40	4	0.9			
86	99366	Ct	0—20	5.1	5.0		900	29	0.9	47.5	1.40	20
	99367	HkMr	20—30	5.3	5.1		400	14	0.7			
	99368	HtMr	30—40	5.8	5.3		120	10	1.7			
87*	99372	Kh	0—10	4.1	4.3		160	68	1.1	44.8	1.06	24
	99373	HtMr	10—20	5.4	4.8		60	8	0.3			
	99374	HtMr	20—40	5.0	4.9		60	10	0.3			
	99375	HtMr	60—70	5.6	5.1		40	8	0.7			
88*	99383	Kh	0—2	4.1	4.0		350	81	10.7	32.9	0.388	49
	99384	HHk	2—15	4.2	4.4		80	10	0.9			
	99385	HHk	15—70	6.1	5.0		60	6	0.4			
	99386	HHk	70—80	6.4	5.0		40	6	0.4			
	99387	hkSr	80—90	6.0	5.0		60	8	0.3			
	99388	HtMr	90—100	6.1	5.1		40	8	0.3			
89*	99379	Kh	0—3	3.8	3.6		440	100	10.7	63.3	0.960	38
	99380	HkMr	3—10	4.6	4.5		60	10	0.3			
	99381	HkMr	25—40	5.2	5.2		60	8	0.3			
	99382	HtMr	50—60	6.0	5.1		60	6	0.3			
90*	99269	LSt	0—20	3.7	4.0		180	54	3.1	50.4	0.584	50
	99370	HkMr	20—30	5.5	4.8		60	6	0.3			
	99371	HkMr	30—40	5.8	5.1		40	4	0.3			
91*	99376	SCt	0—15	4.6	4.4		565	37	3.9	63.3	1.08	34
	99377	SCt	15—30	4.7	4.5		600	17	0.3			
	99378	SCt	30—40	4.6	4.5		665	14	0.3			
92*	99359	LSt	0—15	3.6	3.8		480	147	6.1	70.5	1.36	30
	99360	HtMr	15—30	4.8	4.8		80	10	0.7			
	99361	HkMr	40—50	5.0	4.9		60	4	0.3			
93*	99355	LSt	0—15	4.2	4.3		580	91	3.3	68.5	1.31	30
	99356	HkMr	15—25	5.0	4.9		120	12	0.3			
	99357	HtMr	25—40	5.6	5.4		140	12	2.4			
	99358	HsMr	40—50	5.8	5.2		80	8	0.4			
94	99349	LCt	0—15	4.6	4.8		985	39	2.8	62.0	1.49	24
	99350	LCt	15—30	4.8	4.8		940	21	0.4			
	99351	KHt	30—40	5.2	5.4		140	4	0.3			
95*	99342	Kh	0—7	3.5	3.8		440	166	37.5	69.1	1.12	36
	99343	HkMr	7—20	4.7	4.3		100	21	1.7			
	99344	HkMr	30—40	5.3	5.0		60	12	1.3			
	99345	HtMr	50—60	5.7	5.4		40	12	0.9			
96	99352	rmKHt	0—15	5.1	5.0		315	21	0.7	7.8	0.143	32
	99353	KHt	15—30	5.5	5.2		60	8	0.3			
	99354	KHt	30—40	5.4	5.1		60	8	0.3			
97*	99362	LSCt	0—15	4.6	4.6		280	62	3.1	58.4	1.44	24
	99363	Hs	15—30	5.3	5.1		390	27	9.2			
	99364	shtHs/Li	30—40	6.2	4.7		480	37	2.8			
	99365	sHs	40—50	5.7	5.3		985	64	3.7			
98*	99919	Kh	0—10	3.5	3.8		315	89	8.7	22.4	0.402	32
	99920	HHk	10—20	4.2	4.4		80	14	0.4			
	99921	htHHk	20—30	4.9	4.8		40	12	0.9			
99	99940	LCt	0—15	5.0	5.1		865	17	1.1	48.5	1.31	21
	99941	LCt	15—30	5.2	5.2		955	14	0.4			
	99942	KHt	30—40	5.9	5.4		180	8	0.3			
100*	99943	Kh	0—10	3.7	4.0		390	102	10.0	43.5	0.897	28
	99944	KHt	10—20	5.2	5.0		40	12	0.4			
	99945	KHt	20—30	4.9	4.9		40	17	0.9			
101*	99922	ErSt	0—10	3.7	4.1		220	46	3.9	67.5	1.25	31
	99923	ErSt	10—30	4.1	4.2		160	21	0.4			
	99924	HHk	30—40	4.7	4.7		40	6	0.3			
102*	99937	LSt	0—15	3.8	4.2		220	10	1.7	48.5	1.11	25
	99938	HkMr	15—30	5.0	4.9		60	8	0.3			
	99939	HkMr	30—40	5.9	5.0		60	12	0.7			
103*	99946	Kh	0—10	3.7	3.9		100	66	0.9	32.3	0.586	32

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	99947	KHt	10—20	4.7	4.8		40	25	0.4			
	99948	KHt	20—40	5.7	5.7		40	12	1.5			
104*	99925	rmKHt	0—10	4.2	4.6		100	21	0.7	7.7	0.168	27
	99926	KHt	10—20	4.5	4.8		80	17	0.4			
	99927	KHt	20—30	4.7	4.9		260	25	1.7			
105*	99932	LSCt	0—20	4.7	4.9		160	29	0.4	44.7	0.599	43
	99931	KHt	20—30	5.2	5.1		40	8	0.3			
	99933	KHt	30—40	5.6	5.1		40	6	0.3			
106*	99934	Kh	0—15	4.1	4.4		100	35	0.9	20.7	0.497	24
	99935	KHt	20—30	5.2	5.0		40	8	0.3			
	99936	HHt	30—40	5.6	4.9		40	6	0.3			
107	99916	LCt	0—10	4.0	4.0	4.0	835	44	2.6	62.0	1.46	25
	99917	LCt	10—20	3.5	3.7	6.1	515	12	0.3			
	99918	KHt	20—30	3.3	3.6	4.2	220	12	2.4			
108	99928	Mm	0—20	5.0	5.0		160	29	0.3	34.0	0.672	29
	99929	KHt	20—30	4.5	4.4		335	62	0.7			
	99930	KHt	30—50	5.5	5.0		80	17	0.3			
109	99949	LSCt	0—20	3.8	4.0		550	29	2.8	65.7	1.05	36
	99950	LSCt	20—40	3.9	4.0		240	14	0.3			
	99951	KHt	40—50	4.5	4.6		60	12	2.0			
110*	99904	LSCt	0—15	3.7	3.9		240	83	5.2	74.7	1.46	29
	99905	LCSt	15—30	4.0	4.1		180	62	3.7			
	99906	HkMr	30—50	4.9	4.7		40	12	0.3			
111	99913	LSCt	0—10	4.1	4.1		750	56	7.0	83.7	1.95	25
	99914	LSCt	10—15	4.1	4.3		550	46	1.5			
	99915	KHt	20—40	5.1	5.1		160	12	0.3			
112*	99689	LSCt	0—20	4.7	5.1		735	48	4.4	72.5	2.42	17
	99690	LSCt	20—30	4.8	4.7		1 135	10	0.4			
	99691	LSCt	30—50	4.8	4.8		1 120	17	0.3			
113*	99901	Kh	0—5	4.3	3.9	3.2	300	224	25.1	45.0	0.538	48
	99902	HkMr	5—15	4.1	4.1		80	52	4.8			
	99903	HtMr	15—30	4.8	4.8		80	31	2.8			
114*	99686	LSCt	0—20	5.0	5.0		565	17	0.7	78.0	2.52	18
	99687	LSCt	20—30	5.1	4.9		715	37	2.4			
	99688	LSCt	30—50	5.4	5.1		615	12	1.1			
115*	99698	LCt	0—10	4.6	5.6		680	39	0.4	77.8	1.84	24
	99699	LCt	10—25	4.7	4.6		440	37	1.5			
	99700	HkMr	25—40	5.1	5.0		80	8	0.3			
116*	99683	SCt	0—20	4.3	4.4		350	14	2.2	72.5	1.12	37
	99684	SCt	20—30	4.4	4.6		440	14	2.2			
	99685	SCt	30—50	4.9	4.6		530	8	0.7			
117	99912	LSCt	0—20	5.4	5.3	3.2	2 110	21	0.3	87.0	2.30	22
	99910	LSCt	20—40	7.1	6.4		460	21	0.4			
	99911	KHt	50—60	5.3	5.3		1 970	42	0.7			
118*	99695	SCt	0—10	5.1	5.1		750	62	3.3	60.0	1.96	17
	99696	SCt	10—20	5.1	5.1		865	27	0.4			
	99697	SCt	20—40	5.5	5.3		1 105	31	0.3			
119*	99680	Kh	0—5	4.0	3.9		550	137	21.4	69.0	1.36	29
	99681	HkMr	5—15	4.3	4.2		140	29	4.1			
	99682	HkMr	15—30	4.6	4.3		100	21	6.3			
120*	99692	SCt	0—10	4.8	5.0		850	44	2.6	69.0	1.81	22
	99693	SCt	10—30	4.9	4.8		910	34	2.0			
	99694	SCt	30—50	5.0	4.9		865	12	0.3			
121*	99907	Kh	0—5	4.0	4.0		500	147	17.0	60.9	0.777	45
	99908	HkMr	5—25	5.1	4.8		120	25	3.7			
	99909	HkMr	20—30	5.4	4.9		80	18	5.2			
Tyrnävä												
1*	99749	CSt	0—20	4.0	4.0		240	31	1.5	51.8	1.39	28
	99750	HHt	20—25	4.4	4.5		100	8	8.9			
	99751	HHt	30—40	4.5	4.5		140	12	8.7			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	99755	Mm	0—20	4.8	4.7	3.9	1 045	54	2.6	22.6	0.883	15
	99756	<b>HHt</b>	20—25	4.7	4.7	3.3	260	21	0.7			
	99757	<b>HHt</b>	30—40	4.6	4.8	3.8	220	25	0.7			
3	99764	rmHHt	0—15	5.0	4.8		680	42	5.6	8.3	0.347	14
	99765	<b>HHt</b>	15—20	5.0	4.8		200	8	0.9			
	99766	<b>HHt</b>	30—40	4.6	4.6		140	12	1.3			
4	99752	rmhsHHt	0—20	5.0	5.0	6.3	1 030	42	1.2	11.0	0.423	15
	99763	htHs	20—25	4.9	4.9	5.5	615	34	0.4			
	99754	htHs	30—40	4.7	4.7	5.3	515	40	0.4			
5*	99758	htCt	0—15	4.6	4.5		500	112	4.3	24.3	0.644	22
	99759	<b>KHt</b>	15—25	5.2	4.9		200	8	0.3			
	99760	<b>KHt</b>	30—40	5.2	5.0		220	8	0.3			
6	99761	mKHt	0—20	5.4	5.2		715	21	2.2	4.1	0.162	15
	99762	<b>KHt</b>	20—25	6.0	5.6		370	10	0.9			
	99763	<b>KHt</b>	30—40	6.2	5.7		440	12	1.2			
7	99746	Mm	0—25	4.3	4.4	11.3	765	50	1.0	31.5	1.27	14
	99747	ljhsHHt	25—30	4.4	4.3	5.3	335	40	2.2			
	99748	ljhsHHt	30—40	4.3	4.1	5.9	350	48	3.2			
8	99743	LCt	0—20	4.6	4.5	4.0	985	83	6.9	65.5	2.43	16
	99744	ljKHt	20—25	5.0	4.8	3.3	440	12	0.4			
	99745	<b>KHt</b>	30—40	4.5	4.4	4.0	200	10	0.3			
9	99740	Mm	0—15	4.9	4.7	3.6	1 430	50	2.6	29.0	0.869	19
	99741	<b>KHt</b>	15—20	4.5	4.6		160	8	1.0			
	99742	<b>KHt</b>	25—40	5.0	5.0		530	8	0.3			
10	99737	rmHHt	0—15	5.1	5.0		955	60	6.3	11.1	0.353	18
	99738	<b>HHt</b>	15—20	5.2	5.2		315	21	0.7			
	99739	<b>HHt</b>	30—40	5.3	5.3		260	17	2.6			
11*	99710	LSCt	0—20	4.4	5.0		735	60	4.5	58.4	1.65	20
	99711	ljKHt	20—25	5.7	5.5		700	25	0.7			
	99712	<b>KHt</b>	30—40	6.2	6.0		315	34	1.7			
12	99701	Mm	0—20	4.5	4.6		750	48	2.4	15.5	0.641	14
	99702	<b>KHt</b>	20—25	4.2	4.7		220	8	1.5			
	99703	<b>KHt</b>	30—40	4.2	4.4	3.6	160	17	3.2			
13	99734	rmKHt	0—20	5.0	4.9		970	40	4.1	11.2	0.403	16
	99735	<b>KHt</b>	20—25	5.5	5.2		300	15	1.0			
	99736	<b>KHt</b>	30—40	5.7	5.8		315	10	0.4			
14	99707	Mm	0—20	4.5	4.6		665	58	2.6	24.7	0.765	19
	99708	<b>KHt</b>	20—25	4.8	4.8		220	17	0.3			
	99709	<b>KHt</b>	30—40	4.8	5.1		200	17	0.3			
15	99704	Mm	0—20	4.9	4.9	3.4	925	42	2.8	15.2	0.342	26
	99705	<b>KHt</b>	20—25	5.5	5.2		315	25	0.4			
	99706	<b>KHt</b>	30—40	4.9	4.8		200	29	0.7			
16*	99728	LCt	0—20	4.6	4.6		1 000	44	2.4	79.4	1.74	26
	99729	<b>KHt</b>	20—25	5.1	5.1		460	19	0.3			
	99730	<b>KHt</b>	30—40	4.5	4.7		140	25	0.4			
17	99716	mHHt	0—20	5.2	5.0		530	35	1.9	4.2	0.199	12
	99717	<b>HHt</b>	20—25	5.6	5.4		280	15	0.4			
	99718	<b>HHt</b>	30—40	5.6	5.5		370	27	0.4			
18	99725	rmHHt	0—15	5.3	5.3		735	42	5.0	7.6	0.202	22
	99726	<b>HHt</b>	15—20	6.0	5.7		530	12	3.1			
	99727	<b>HHt</b>	25—40	6.5	6.1		335	15	1.5			
19	99731	Mm	0—20	5.1	5.3		1 385	35	2.4	17.7	0.544	19
	99732	<b>KHt</b>	20—25	5.9	5.8		460	15	0.4			
	99733	<b>KHt</b>	30—40	6.3	6.2		390	15	0.4			
20	99713	mKHt	0—20	5.5	5.4		865	25	3.7	5.5	0.202	16
	99714	<b>KHt</b>	20—25	5.9	5.6		350	19	1.0			
	99715	<b>KHt</b>	30—40	6.0	5.7		300	21	0.7			
21	99719	rmKHt	0—20	4.9	5.2		1 170	36	8.5	11.1	0.350	18
	99720	<b>KHt</b>	20—25	5.2	5.2		350	21	1.5			
	99721	<b>KHt</b>	30—40	5.3	5.4		160	21	0.9			
22	99722	rmHHt	0—20	5.2	5.0		650	29	2.2	11.3	0.305	21
	99723	<b>KHt</b>	20—25	5.2	5.0		240	12	1.2			
	99724	<b>KHt</b>	30—40	5.3	5.2		180	10	1.2			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
23	99156	rmKHt	0—20	5.2	5.0		940	52	3.2	14.5	0.403	21
	99157	KHt	20—25	5.8	5.7		350	29	0.7			
	99158	KHt	30—40	5.9	6.0		300	29	0.4			
24	99165	rmKHt	0—17	5.3	5.2		835	36	3.6	8.0	0.252	18
	99166	KHt	20—25	5.5	5.3		280	17	0.9			
	99167	KHt	30—40	6.1	5.6		200	12	0.4			
25	99168	Mm	0—20	4.6	4.7		925	58	5.0	27.0	0.827	19
	99169	KHt	20—25	5.7	5.3		240	44	0.4			
	99170	KHt	30—40	5.6	5.5		200	36	0.7			
26	99159	rmKHt	0—20	4.8	4.9		815	46	3.9	6.4	0.261	14
	99160	KHt	20—25	5.5	5.5		390	19	2.8			
	99161	KHt	30—40	6.7	6.1		280	12	1.2			
27	99177	Mm	0—15	4.8	4.8		1 280	54	3.6	33.5	1.02	19
	99178	htLSCt	15—30	4.7	4.7		1 230	42	1.9			
	99179	KHt	30—40	5.3	5.3		220	25	0.9			
28	99162	mKHt	0—15	5.2	5.2		600	46	8.7	5.5	0.196	16
	99163	KHt	15—25	5.5	5.6		715	25	3.7			
	99164	KHt	30—40	6.3	6.3		350	12	3.4			
29	99180	LSCt	0—20	4.7	4.6		1 445	73	5.9	79.3	1.70	27
	99181	KHt	20—25	5.1	5.1		260	23	0.7			
	99182	KHt	30—40	5.2	5.2		260	21	0.4			
30	99174	rmKHt	0—15	5.6	5.3		835	34	4.3	6.2	0.233	15
	99175	KHt	15—30	5.6	5.4		735	23	4.1			
	99176	KHt	30—40	5.8	5.5		260	17	1.9			
31	99150	Mm	0—15	5.4	5.4		2 595	42	3.4	29.2	0.988	17
	99151	KHt	15—25	6.1	6.1		850	12	4.1			
	99152	KHt	30—40	6.7	6.1		370	12	1.9			
32	99153	mHHt	0—15	6.1	5.7		900	110	2.6	3.9	0.179	13
	99154	HHt	15—25	6.0	5.8		1 155	77	3.9			
	99155	HHt	30—40	6.6	6.4		955	25	0.7			
33	99171	Mm	0—15	4.9	4.8		1 340	52	9.6	31.4	1.34	14
	99172	LSCt	15—30	4.5	4.6		1 060	19	0.3			
	99173	KHt	35—45	5.5	5.2		260	25	4.7			
34*	99147	ErLSt	0—15	3.5	3.8		160	58	9.0	65.7	1.16	33
	99148	LSt	15—30	3.8	4.0		240	62	10.2			
	99149	LSt	30—40	3.7	4.0		260	21	1.9			
35	99524	Mm	0—20	4.3	4.5		280	52	1.5	34.3	1.20	17
	99525	LSCt	20—50	4.2	4.2		180	34	0.7			
	99526	htHs/Li	50—60	4.5	4.5		220	44	4.8			
36	99527	Mm	0—10	6.1	6.1	6.6	800	698	2.4	15.2	0.712	12
	99528	sHs	10—20	5.6	5.7		925	276	0.4			
	99529	Hs	20—30	6.2	5.9		1 340	85	1.5			
37*	99521	Kh	0—10	3.9	3.9		280	62	3.1	17.7	0.389	26
	99522	HkMr	10—20	4.7	4.7		60	21	2.9			
	99523	HkMr	20—40	5.3	5.1		60	25	0.9			
38*	99530	ErSCt	0—10	4.7	4.5		635	56	2.2	61.7	2.05	17
	99531	SCt	10—40	4.9	4.6		970	31	0.9			
	99532	HsS	40—50	5.3	5.1		910	52	0.9			
39*	99506	rmKHt	0—10	5.3	5.2		1 280	50	0.9	12.0	0.398	17
	99507	KHt	10—20	5.5	5.2		1 155	52	0.4			
	99508	Hs	20—40	6.5	5.9		1 460	69	0.3			
40	99503	LCt	0—15	4.3	4.4	4.7	850	36	0.4	65.7	2.14	18
	99504	LCt	15—20	4.6	4.5	5.7	940	64	3.1			
	99505	KHt	20—40	4.4	4.5		300	29	0.4			
41	99518	rmHkMr	0—10	4.5	4.8		780	56	6.7	10.4	0.305	20
	99519	HkMr	10—20	4.9	4.8		390	31	3.9			
	99520	HkMr	20—40	5.5	5.3		140	44	1.8			
42	99509	mHtMr	0—10	5.3	5.1		440	31	0.9	4.1	0.146	16
	99510	HtMr	10—15	5.3	5.2		460	29	0.9			
	99511	HtMr	20—40	5.1	5.3		140	12	2.2			
43	99533	mHkMr	0—20	5.6	5.6		780	187	2.2	4.0	0.182	13
	99534	HkMr	20—30	5.8	5.7		735	195	1.5			
	99535	HsMr	30—50	6.4	6.1		700	50	0.7			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
44	99515	LCt	0-10	4.3	4.4	8.3	635	195	4.5	47.0	1.51	18
	99516	HsMr	10-20	4.9	4.9		565	129	3.1			
	99517	HsMr	20-40	5.1	5.0		280	81	2.2			
45	99494	mHsMr	0-10	5.3	5.3		480	44	2.2	5.5	0.199	16
	99495	HsMr	10-30	5.4	5.2		565	50	2.6			
	99496	HsMr	30-40	5.6	5.3		350	106	1.8			
46	99497	rmHtMr	0-10	5.0	4.9		530	36	2.2	8.7	0.252	20
	99498	HtMr	10-25	5.0	4.9		580	36	2.4			
	99499	HtMr	25-40	5.7	5.2		160	14	1.5			
47	99512	mHtMr	0-20	7.5	7.4		5 670	81	243.1	5.4	0.233	13
	99513	HtMr	20-30	7.9	7.9		1 340	100	73.0			
	99514	HtMr	30-40	7.5	7.5		1 260	56	89.4			
48	99500	rmKHt	0-15	4.9	4.7	3.3	1 215	44	4.5	9.5	0.572	10
	99501	KHt	15-25	4.9	4.9	3.3	1 510	39	3.4			
	99502	KHt	25-40	5.7	5.5		400	17	1.2			
49*	99491	LSt	0-10	3.3	4.1		160	58	2.2	72.0	1.01	41
	99492	LCSt	10-20	4.2	4.2		80	83	2.2			
	99493	HkMr	20-40	5.5	5.6		80	12	0.4			
50	99485	Mm	0-25	3.9	3.9	6.2	550	75	2.2	39.0	0.724	31
	99486	KHt	25-50	3.7	3.8	8.3	390	27	8.5			
	99487	htHs/Li	50-60	3.7	3.9	3.5	180	50	3.2			
51*	99464	LSt	0-15	3.7	3.9		390	106	14.3	79.5	1.47	31
	99465	ljKHt	15-30	4.7	4.5		200	31	0.9			
	99466	KHt	30-40	5.3	5.2		160	12	3.7			
52*	99488	LSt	0-10	3.5	3.4		515	52	6.6	60.0	0.820	42
	99489	HkMr	10-25	4.5	4.2		80	31	2.2			
	99490	HkMr	25-35	5.3	4.9		40	21	0.4			
53*	99479	ErLSt	0-10	3.9	3.9		220	37	5.6	67.0	0.953	41
	99480	LSt	10-30	4.1	4.1		350	64	7.2			
	99481	LSt	30-40	4.3	4.5		550	40	1.8			
54	99470	rmKHt	0-15	5.5	5.1		765	29	4.3	9.7	0.238	24
	99471	ljKHt	15-30	5.7	5.5		1 120	31	1.2			
	99472	KHt	30-40	5.5	5.4		300	17	0.7			
55	99482	LCt	0-10	4.4	4.4		700	66	3.2	48.5	1.42	20
	99483	LCt	10-20	4.3	4.2		735	85	4.1			
	99484	KHt	20-40	4.9	4.9		120	17	3.7			
56	99461	rmKHt	0-20	4.9	4.8		780	62	2.9	12.1	0.446	16
	99462	KHt	20-30	5.4	5.4		350	25	0.4			
	99463	KHt	30-40	5.7	5.5		350	23	0.3			
57	99473	Mm	0-10	4.6	4.5		735	40	2.4	35.5	1.21	17
	99474	htLCt	10-20	4.6	4.6		715	36	3.2			
	99475	KHt	20-30	5.0	4.7		160	12	2.6			
58	99467	vmKHt	0-15	5.9	5.9		550	36	4.8	2.8	0.126	13
	99358	KHt	15-25	5.5	5.5		500	29	5.9			
	99469	KHt	25-40	5.5	5.6		280	25	4.2			
59	99458	rmKHt	0-10	5.5	5.3		765	87	7.4	8.1	0.193	24
	99459	KHt	10-20	5.0	5.0		780	75	4.5			
	99460	KHt	20-40	5.1	5.1		260	36	8.5			
60	99476	Mm	0-20	4.6	4.3		880	73	4.2	36.0	0.897	23
	99477	LCt	20-40	4.3	4.3		650	44	6.1			
	99478	KHt	40-50	4.5	4.7		200	17	2.4			
61	99452	mKHt	0-15	6.1	6.1		1 045	149	13.3	3.7	0.137	15
	99453	KHt	15-30	5.4	5.6		865	54	5.6			
	99454	hkKHt	30-60	5.5	5.5		650	34	4.1			
62	99455	mKHt	0-10	5.1	5.2		500	48	13.3	3.6	0.126	17
	99456	KHt	10-15	5.2	5.2		350	34	10.7			
	99457	KHt	15-30	5.8	5.8		300	23	3.2			
63	99449	rmKHt	0-10	5.1	5.1		550	36	1.8	12.7	0.364	20
	99450	KHt	10-15	5.5	5.2		550	34	1.8			
	99451	KHt	15-40	5.4	5.4		120	10	1.5			
64	99446	rmKHt	0-15	5.4	5.3		530	34	4.4	8.1	0.238	20
	99447	KHt	15-25	5.0	5.5		180	15	1.0			
	99448	KHt	25-40	5.3	5.4		180	12	1.0			
65	99428	vmHtMr	0-15	5.1	5.4		335	39	10.5	2.5	0.0952	15
	99429	HkMr	15-25	5.5	5.6		220	25	5.6			
	99403	HkMr	25-40	6.0	5.8		140	12	3.4			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
66*	99404	LSt	0—15	3.7	4.0		280	56	8.5	68.5	1.53	26
	99405	LSt	15—30	3.9	4.0		580	87	9.6			
	99406	KHt	30—40	4.7	4.8		80	15	0.4			
67	99434	mKHt	0—15	5.4	5.2		335	29	2.1	3.6	0.137	15
	99453	KHt	15—20	5.2	5.3		390	31	2.6			
	99436	KHt	20—40	6.0	5.7		280	12	0.4			
68	99425	rmKHt	0—15	5.2	5.3		735	83	14.3	8.3	0.230	21
	99426	KHt	20—30	5.7	5.7		220	60	3.1			
	99427	KHt	30—50	5.7	5.7		160	62	2.2			
69	99431	Mm	0—15	4.2	4.6		420	66	4.1	15.2	0.454	19
	99432	KHt	15—20	4.8	4.9		240	31	0.7			
	99433	KHt	20—40	5.2	5.2		30	10	0.4			
70*	99419	Kh	0—10	3.6	3.8		80	93	4.5	28.8	0.775	22
	99420	KHt	15—20	3.8	4.3		30	42	2.2			
	99421	KHt	30—40	5.2	5.1		30	10	0.4			
71	99443	rmKHt	0—51	5.3	5.4		715	58	10.8	7.0	0.221	19
	99444	KHt	15—20	5.1	5.3		780	73	11.2			
	99445	KHt	20—40	5.5	5.5		240	34	0.3			
72*	99422	ErLSt	0—15	3.6	3.7		160	34	3.2	70.5	1.02	40
	99423	LSt	20—30	3.8	3.9		390	21	1.5			
	99424	LSCt	30—60	4.4	4.3		550	17	0.3			
73	99440	LCt	0—15	4.9	4.8		1 830	42	3.4	48.0	1.63	17
	99441	LCt	15—35	4.8	4.9		1 910	42	4.1			
	99442	KHt	40—50	5.3	5.4		440	8	0.7			
74*	99407	LSCt	0—20	3.8	4.3		865	77	7.4	65.7	1.77	21
	99408	KHt	20—30	5.0	5.4		140	10	0.4			
	99409	KHt	30—40	5.4	5.4		80	10	2.2			
75*	99413	Kh	0—15	3.6	4.0		80	66	3.9	22.8	0.683	19
	99414	KHt	15—25	4.6	4.8		30	10	2.6			
	99415	KHt	30—40	5.2	5.2		40	8	0.7			
76	99437	LCt	0—15	4.7	4.7		1 105	36	1.1	63.7	1.76	21
	99438	htLCt	15—30	4.8	4.9		1 355	17	0.3			
	99439	KHt	30—40	5.4	5.5		315	8	0.3			
77	99401	Mm	0—20	4.7	4.9		910	81	4.5	22.1	0.591	22
	99402	KHt	20—30	5.0	5.1		300	25	1.2			
	99403	KHt	30—40	5.1	5.3		180	15	0.9			
78	99410	LCt	0—15	4.6	4.8		865	208	6.1	41.2	1.13	21
	99411	htLCt	15—30	4.6	4.8		970	143	2.8			
	99412	KHt	30—40	5.4	5.6		220	37	2.3			
79	99416	LCt	0—15	4.5	4.5		615	46	3.4	64.7	2.36	16
	99417	LCt	15—30	4.2	4.4		650	21	0.3			
	99418	KHt	30—40	4.8	5.0		120	10	0.4			
80*	99569	LCt	0—20	4.7	4.6		735	14	2.0	76.0	2.33	19
	99570	LCt	20—40	5.0	4.5		580	6	0.7			
	99571	LCt	40—60	5.8	4.6		910	34	0.4			
81	99563	Mm	0—20	4.8	4.9		1 200	39	2.8	28.3	0.995	16
	99564	htLCt	20—30	5.2	5.1		700	10	0.9			
	99565	KHt	30—40	5.7	5.3		315	6	1.5			
82*	99566	LCSr	0—10	3.6	3.7		580	58	11.8	58.3	0.932	36
	99567	HkMr	10—02	4.6	4.3		40	14	2.6			
	99568	HkMr	20—40	5.3	4.7		40	6	1.1			
83*	99560	LSt	0—10	3.2	3.5		300	102	8.7	68.5	1.20	33
	99561	HkMr	10—20	4.9	4.6		30	8	0.4			
	99562	HkMr	20—40	4.7	4.7		30	6	0.9			
84*	99557	LCt	0—20	4.5	4.5		650	31	0.9	83.0	2.49	19
	99558	LCt	20—40	4.6	4.6		440	12	0.4			
	99559	KHt	40—50	5.4	4.9		100	8	0.3			
85	99545	rmHHt	0—20	5.0	4.9		480	50	2.8	9.6	0.291	19
	99546	HHt	20—30	5.1	5.0		315	21	0.7			
	99547	HHt	30—40	5.5	5.2		280	17	2.4			
86	99554	rmKHt	0—10	6.0	5.7		635	71	5.6	6.9	0.210	19
	99555	KHt	10—20	5.9	5.6		390	64	3.4			
	99556	KHt	20—40	5.8	5.2		120	21	3.1			
87	99548	LCt	0—20	5.3	5.2		2 055	42	2.8	70.4	2.28	18

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	99549	LCt	20—40	5.3	5.2		2 155	21	0.4			
	99550	HHk	40—60	5.8	5.2		370	10	0.4			
88*	99551	HkMr	0—15	4.7	4.4		80	15	2.4	7.5	0.0336	131
	99552	HkMr	15—25	5.6	4.7		80	12	2.2			
	99553	HkMr	25—40	6.0	5.0		80	21	3.1			
89*	99539	LSCt	0—20	4.8	4.7		580	81	4.7	68.5	2.09	19
	99540	LSCt	20—40	4.8	4.6		900	27	0.3			
	99541	HkMr	40—60	5.2	5.0		180	8	0.3			
90*	99542	LCSt	0—10	3.8	3.9		300	129	9.4	41.0	1.07	22
	99543	hkLCt	10—20	4.0	4.1		140	48	3.4			
	99544	KHt	20—40	4.9	4.7		100	12	0.7			
91	99536	Mm	0—10	5.3	5.2		970	62	1.8	30.4	0.925	19
	99537	hkLCt	10—20	5.1	5.1		925	60	0.9			
	99538	KHt	20—40	6.5	5.8		700	52	0.3			
92	99189	Mm	0—15	4.9	4.8		700	39	1.8	22.8	0.648	20
	99190	LCt	15—30	4.6	4.7		970	17	0.3			
	99191	KHt	30—40	5.3	5.0		160	10	0.4			
93	99195	Mm	0—15	5.1	5.0		1 200	37	0.9	19.5	0.725	16
	99196	LCt	15—30	5.2	5.2		2 040	17	0.3			
	99197	KHt	30—40	6.2	5.6		420	15	0.3			
	99198	ljhtHs/Li	n. 1 m	3.0	2.8		180	17	18.7			
94*	99211	LSt	0—10	3.8	3.7		420	228	19.2	74.0	1.07	40
	99212	LSt	10—18	4.3	4.0		180	102	3.5			
	99213	HkMr	18—30	4.9	4.6		100	12	0.3			
	99214	HtMr	30—40	5.5	5.0		120	21	3.2			
95*	99183	ErSt	0—15	3.6	3.7		335	39	2.8	72.0	0.953	44
	99184	ErSt	15—30	3.6	3.9		370	21	0.4			
	99185	ErSt	30—40	3.9	3.9		460	19	0.9			
96*	99192	LSCt	0—20	4.8	4.6		940	66	4.1	77.6	2.11	21
	99193	LSCt	20—40	5.1	4.9		1 090	29	0.7			
	99194	KHt	40—50	5.6	5.2		240	10	0.3			
97*	99215	SCt	0—15	5.0	4.5		565	64	2.1	72.0	1.74	24
	99216	SCt	15—30	5.1	4.9		635	23	0.3			
	99217	SCt	30—40	5.3	4.9		735	12	0.3			
98	99225	htLSCt	0—15	4.6	4.5		925	35	4.3	76.0	2.26	19
	99226	LSCt	15—25	4.6	4.5		665	10	0.4			
	99227	KHt	30—40	5.2	5.0		200	12	1.2			
	99228	HsS	40—60	4.7	4.9		1 060	100	2.4			
	99229	HsS	80—100	5.1	4.6		565	120	1.3			
	99230	HsS	100—110	5.9	4.6		565	125	0.7			
99	99206	LSCt	0—20	4.6	4.5		1 105	46	2.6	41.5	1.63	15
	99207	LCt	20—35	4.7	4.8		1 215	19	0.4			
	99208	KHt	35—40	5.2	5.2		280	12	0.3			
	99209	ljHs	80—100	2.9	3.0	11.1	200	27	15.8			
	99210	ljsHs	n. 150	6.2	4.6	8.7	765	152	5.0			
100	99222	Mm	0—15	4.9	4.8		765	21	1.8	25.9	0.693	22
	99223	htLSCt	15—30	4.9	4.8		1 075	15	0.3			
	99224	KHt	30—40	5.2	4.9		180	8	0.3			
101*	99203	ErSt	0—20	3.7	4.1		460	34	1.5	65.8	0.841	45
	99204	LCSt	20—40	4.4	4.4		815	62	9.1			
	99205	KHt	40—50	5.7	5.1		260	12	0.3			
102*	99218	ErSt	0—15	3.2	3.5		160	27	2.6	76.0	0.679	65
	99219	ErSt	15—30	3.2	3.4		300	48	5.5			
	99220	LCSt	30—40	3.7	3.6		260	23	3.7			
	99221	KHt	40—50	4.7	4.7		40	6	0.3			
103*	99199	Kh	0—20	3.5	3.7		220	95	4.8	44.0	1.06	24
	99200	KHt	20—30	5.7	5.3		120	12	0.4			
	99201	KHt	30—40	5.4	4.7		60	10	0.4			
	99202	KHt	50—60	5.6	5.4		140	12	0.3			
104*	99186	LSt	0—20	4.0	4.1		315	60	2.2	68.5	0.995	40
	99187	LCSt	20—30	4.3	4.5		315	50	3.9			
	99188	HHt	30—40	5.3	5.2		120	12	0.3			



Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
105*	99137	Kh	0—15	3.7	4.0		280	129	9.4	65.7	1.60	24
	99138	KHt	15—30	4.9	4.8		30	8	0.7			
	99139	HHt	40—50	5.4	5.2		30	8	0.9			
106	99131	LSCt	0—20	4.5	4.6		635	36	3.4	51.5	1.41	21
	99132	KHt	23—28	4.8	4.9		40	8	0.7			
	99133	KHt	30—40	5.0	5.1		30	12	0.3			
107	99144	m KHt	0—20	5.7	5.6		530	31	3.7	5.9	0.193	18
	99145	KHt	20—25	6.4	6.0		350	31	1.2			
	99146	KHt	30—40	6.1	5.6		180	25	1.2			
108	99140	Mm	0—15	5.0	5.0		530	42	2.4	17.6	0.423	24
	99141	KHt	15—20	5.4	5.2		160	37	1.8			
	99142	KHt	30—40	5.1	5.2		60	25	1.5			
	99143	KHt	40—50	5.0	5.1		80	21	2.8			
109	99134	m KHt	0—20	5.2	5.0		390	39	3.9	5.6	0.314	10
	99135	KHt	20—35	5.1	5.0		100	23	1.2			
	99136	KHt	30—40	5.5	5.4		120	17	1.8			
110*	99128	Kh	0—10	4.3	4.0		315	50	3.4	13.0	0.424	18
	99129	KHt	10—20	5.0	5.0		80	10	0.7			
	99130	KHt	30—40	5.4	5.2		40	10	0.4			
111	99118	rm KHt	0—15	4.9	5.0		700	81	6.3	9.2	0.269	20
	99119	KHt	20—25	5.0	5.1		240	34	2.6			
	99120	KHt	30—40	6.3	5.5		100	15	2.2			
112	99112	rm KHt	0—25	5.3	5.2		390	25	3.9	6.2	0.199	18
	99113	KHt	25—30	5.7	5.6		240	17	2.2			
	99114	KHt	30—40	6.1	5.6		200	25	1.5			
113	99109	m KHt	0—15	5.1	5.2		350	34	6.3	3.4	0.123	16
	99110	KHt	20—25	5.8	5.6		240	17	1.5			
	99111	KHt	30—40	5.9	5.7		240	12	0.7			
114*	99125	LSCt	0—10	4.8	4.7		370	29	1.5	60.0	0.813	43
	99126	LSCt	10—20	5.3	4.9		240	31	1.8			
	99127	KHt	30—40	5.2	5.3		60	8	0.4			
115*	99101	Kh	0—8	4.1	4.0		565	116	15.0	43.8	0.890	29
	99102	HtMr	8—25	4.8	4.7		40	21	0.9			
	99103	HkMr	25—60	5.2	5.0		40	12	0.4			
	99104	HkMr	60—70	5.5	5.2		40	15	0.9			
116*	99105	LSCt	0—15	4.3	4.3		370	79	4.1	72.0	1.91	22
	99106	LSCt	15—25	5.0	5.1		955	19	0.4			
	99107	LSCt	30—40	5.2	5.0		1 135	17	0.4			
	99108	HtMr	50—60	5.1	4.8		240	34	1.2			
117*	99121	Kh	0—7	3.5	3.7		315	112	6.1	32.5	0.752	25
	99122	HkMr	7—17	4.3	4.5		40	12	0.9			
	99123	HkMr	17—40	5.2	5.0		30	12	0.9			
	99124	HtMr	50—60	5.5	5.0		30	15	1.2			
118*	99115	LSt	0—15	4.5	4.7		350	50	2.8	65.7	0.869	44
	99116	LCS	15—30	4.8	4.5		600	46	3.6			
	99117	LCS	30—40	5.0	4.7		615	17	1.0			
Liminka												
1*	12396	ljHHt	0—20	6.0	5.7	19.1	780	37	2.2	4.2	0.207	12
	397	ljKHt	20—70	5.3	5.5	11.6	480	29	1.3			
2*	12393	ljLCt	0—10	6.8	6.0	8.0	1 445	42	1.7	38.0	1.93	11
	394	ljHHt	10—60	6.0	5.9	7.2	940	34	1.3			
3*	395	htLjS	60—100	6.4	6.0	12.5	1 475	116	1.7			
	12934	ctHHt	0—15	5.6	5.3	5.1	865	50	4.4	16.5	0.747	13
	935	ljHHt	15—50	6.0	5.0	6.0	650	62	1.7			
4*	12398	LCt	0—12	5.6	5.6	8.0	1 325	58	6.1	59.0	2.500	14
	399	ljHHt	12—20	5.6	5.5	8.4	940	34	1.7			
	400	HHt	20—70	6.3	5.9	6.0	865	34	1.7			
5	12383	rm HHt	0—12	5.8	5.3	2.6	970	79	2.6	8.0	0.342	14
	384	htLjS	12—20	5.8	5.6	2.7	1 430	149	2.2			
	385	LjS	20—40	5.4	5.6	2.6	1 430	145	1.7			
6	12929	rm HHt	0—15	5.0	4.8	8.0	500	174	4.4	14.3	0.578	14
	930	KHt	15—50	4.0	4.5	6.6	100	104	5.2			
	931	htLjS	50—100	3.7	4.0	11.6	100	75	6.5			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	12932	rm HHt	0—15	4.6	4.6	4.0	160	50	3.9	10.8	0.406	15
	933	HHt	15—50	4.2	4.3	3.0	60	37	7.4			
8*	12936	Kh	0—5	4.5	5.0		390	50	5.7	59.0	1.66	21
	937	ljHHt	5—30	4.7	4.8		200	42	0.9			
9*	12950	ljHHt	0—20	5.1	4.8	16.9	480	58	2.6	3.0	0.109	16
	951	ljHHt	20—70	5.4	4.5	14.7	315	71	1.3			
10	12948	LCt	0—20	4.9	5.0	2.7	815	25	7.4	56.5	2.27	14
	949	Hs	20—50	5.5	4.1	7.0	530	104	9.2			
11*	12946	ljHHt	0—20	4.5	4.6	5.8	100	75	3.9	5.9	0.193	18
	947	HHt	20—70	4.1	4.6	4.4	100	58	6.5			
12	12938	m htHs	0—20	4.0	4.2	3.8	0	25	1.7	4.0	0.171	14
	939	htHs	20—40	3.9	4.0	7.0	0	34	4.8			
13*	12940	htCt	0—12	4.5	4.5	7.8	160	58	9.6	36.5	1.72	12
	941	ljHHt	12—50	4.0	4.2	10.5	100	42	3.1			
	942	HHt	50—100	5.3	3.9	14.0	100	34	5.7			
14	12954	m HHt	0—15	5.4	5.0	5.0	300	37	1.7	4.6	0.269	10
	955	HHt	15—50	5.5	5.0	4.4	120	21	3.1			
15	12958	Mm	0—15	6.0	5.7	12.1	1 245	42	13.1	34.5	1.79	11
	959	htHs	15—50	7.2	6.7	6.3	940	54	12.6			
16	12952	htLCt	0—20	4.6	3.9		160	34	19.6			
	12953	ljHHt	20—40	3.3	3.3	16.1	80	17	13.1			
17*	12245	ct HHt	0—3	5.3	5.6	11.3	440	149	5.7	27.0	1.16	13
	12246	KHt	3—25	5.7	5.7	3.9	100	34	2.2			
18*	12247	Ct	0—5	4.7	5.0	10.5	240	158	5.7	43.8	1.74	15
	12248	shsHHt/ Li	5—15	4.9	5.0	7.8	200	75	0.9			
	12249	htHHk	15—25	5.0	5.4	3.7	60	17	2.6			
19*	12250	Ct	0—5	4.8	4.9	9.5	440	91	5.7	67.3	2.21	18
	12251	ljKHt	5—25	4.7	4.9	5.4	100	17	1.3			
20*	12252	htCt	0—5	5.3	5.2		300	170	10.9	35.8	1.50	14
	12253	HHt	5—15	5.1	5.2		300	87	3.9			
	12254	HHt	15—25	4.8	5.1		100	25	0.9			
21*	12265	ljHHt	0—12	4.8	4.7	20.4	260	120	2.2	4.6	0.207	13
	12266	ljHHt	12—30	3.9	3.5		260	8	6.5			
22*	12261	ljHHt	0—12	5.5	5.0	7.0	565	162	1.3	17.5	0.705	14
	12262	HHt	12—25	4.0	4.5		160	58	2.6			
23*	12263	ljHHt	0—15	4.6	4.4	18.0	100	50	3.9	7.2	0.289	14
	12264	HHt	15—30	3.6	3.8	11.3	100	12	3.9			
24*	12391	ljHHt	0—30	5.9	5.5	28.4	1 280	58	2.2	8.5	0.424	12
	12392	HHt	30—70	6.0	5.2	24.9	940	62	1.7			
25*	12389	ljHHt	0—15	4.7	4.9	3.4	160	50	1.7	8.4	0.347	14
	12390	HHt	15—35	5.6	4.2	11.4	280	54	2.2			
26	12386	rm HHt	0—15	5.6	5.4	4.3	1 045	71	2.2	11.1	0.398	16
	12387	HHt	15—25	6.0	5.6	3.0	815	58	1.3			
	12388	hsHHt	25—50	6.8	6.2	3.4	1 015	87	2.2			
27	12380	m HHt	0—12	6.0	5.6	2.3	480	390	3.9	5.7	0.233	14
	12381	KHt	12—20	5.8	5.4	1.9	200	365	2.6			
	12382	KHt	20—50	5.6	5.3		20	71	1.7			
28*	12348	htCt	0—15	6.1	5.8	19.1	2 495	83	4.4	35.0	1.19	17
	12349	shsHHt/ Li	15—25	5.3	5.2	15.5	940	91	4.4			
29	12344	m HHt	0—15	5.3	5.3	14.1	440	66	1.3	4.1	0.185	13
	12345	HHt	15—40	5.1	5.1	12.0	260	71	2.6			
30*	12378	htLCt	0—15	5.4	4.7	7.2	390	95	2.2	40.0	1.27	18
	12379	ljHHt	15—30	5.6	4.1	8.0	350	46	0.9			
31*	12376	LCt	0—10	5.8	4.3	8.0	530	29	1.3	67.5	2.30	17
	12377	ljHHt	10—50	6.1	3.3	19.9	260	12	8.7			
32*	12342	ljHHt	0—30	5.8	5.7	3.1	460	42	0.9	12.8	0.639	12
	12343	HHt	30—40	6.1	6.0	6.2	350	34	1.7			
33*	12346	ljHHt	0—15	6.5	6.1	31.5	2 015	54	1.7	7.3	0.304	14
	12347	HHt	15—35	6.9	5.7	12.9	940	79	2.6			
34	12366	Mm	0—25	4.8	4.5	20.6	1 200	29	2.2	26.0	1.01	15
	12367	ljHHt	25—30	3.3	2.8	42.4	350	12	15.3			
35	12373	vmHHt	0—10	5.9	3.5	10.1	160	37	5.7	1.7	0.104	9
	12374	ljHHt	10—40	6.4	5.4	8.0	2 355	79	3.1			
	12375	ljHs	40—70	5.3	6.3	2.1	1 090	71	1.3			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
36*	12364	LCt	0—20	4.0	4.5	21.7	460	34	2.2	64.5	2.05	18
	12365	ljHHt	20—40	3.7	3.6	18.5	480	21	0.2			
37	12368	rmhtHHk	0—20	5.8	4.3	10.4	1 135	34	15.7	8.5	0.241	20
	12369	htHHk	20—40	6.3	5.5	2.3	440	50	15.3			
38*	12356	SCt	0—15	4.9	4.7	9.1	780	21	0.2	72.0	2.04	20
	12357	ljHHt	15—75	5.1	3.0	38.5	200	12	1.7			
39	12358	LCt	0—15	5.8	5.1	14.1	815	21	1.7	46.0	1.58	17
	12359	ljHHt	15—75	6.1	3.4	28.3	815	50	0.9			
40	12354	LCt	0—15	4.6	4.4	14.8	530	58	4.8	55.5	1.79	18
	12355	ljHHt	15—50	3.7	3.8	12.9	160	21	3.9			
41	12362	Ct	0—18	5.2	5.2	3.2	1 600	62	3.9	42.0	1.46	17
	12363	htLjS	18—50	5.4	5.6	6.2	1 385	91	1.3			
42	12352	Ct	0—40	5.4	5.5	4.9	1 400	21	12.6	57.0	2.01	16
	12353	ljsHs	40—60	6.3	3.8	19.1	985	125	1.3			
43*	12188	CSt	0—25	4.8	5.9		100	21	0.9	63.0	2.35	16
44	12201	m HHt	0—20	5.6	5.6	9.8	735	241	6.5	4.7	0.247	10
	12202	HHt	20—30	6.7	6.4	3.4	440	58	1.3			
45	12203	HHt	40—60	7.3	6.9	3.5	300	75	1.3			
	12216	vmKHt	0—20	5.3	5.4	5.8	200	42	0.2	1.6	0.092	10
46*	12217	KHt	20—40	5.8	6.1	2.6	160	25	3.5			
	12189	HHk	7—25	4.6	6.0		0	12	3.9			
47	12204	rm HHt	0—25	5.6	6.7	1.9	1 630	42	3.9	12.9	0.507	15
	12205	HHt	25—30	5.9	5.8		900	21	0.9			
48	12206	HHt	30—50	5.8	6.0		700	21	0.9			
	12198	rm HHt	0—15	5.5	5.5	9.8	735	116	3.5	6.3	0.387	9
49*	12199	HHt	15—25	5.1	5.5	9.8	300	50	2.6			
	12200	HHt	25—40	4.9	5.6	8.7	460	91	0.4			
50	12190	HHk	2—20	4.3	5.4		0	12	3.5	0.5	0.022	13
	12191	HHk	20—40	4.7	6.7		100	17	4.4			
51	12207	Mm	0—20	4.1	4.5		480	42	0.9	38.0	0.995	22
	12208	HHt	20—25	4.4	4.5		180	37	1.3			
52	12209	HHt	25—35	4.2	4.7	1.9	100	42	2.6			
	12192	rmKHt	0—25	5.5	6.0		700	42	9.6	6.8	0.230	17
53	12193	KHt	25—50	5.3	6.6		100	21	2.6			
	12194	mHHt	0—20	4.8	5.2		160	46	1.7	5.5	0.221	14
54	12195	ljHHt	20—50	4.0	4.4	2.6	60	50	3.9			
	12196	rmHHt	0—20	5.6	5.6	5.4	1 075	170	8.7	7.8	0.398	11
55*	12197	KHt	20—60	5.0	5.6	2.0	160	29	2.2			
	12186	mHHt	0—25	4.7	6.3	2.0	1 400	42	11.3	4.9	0.266	11
56	12187	ljHHt	25—50	6.3	5.9		440	133	7.4			
	12218	Kh	0—5	3.5	4.1	2.4	260	145	24.4	68.0	0.714	55
57	12219	HHk	5—10	3.9	4.3		0	21	3.1			
	12220	HHk	10—25	4.7	5.2		0	12	4.8			
58	12210	mHHt	0—25	5.1	5.0	2.2	650	37	3.5	5.0	0.238	12
	12211	HHt	25—35	5.2	5.2		460	21	2.2			
59	12212	HHt	35—50	4.8	4.9		280	34	1.7			
	12233	mKHt	0—18	5.5	5.6	2.5	480	108	10.9	5.7	0.277	12
60	12234	KHt	18—23	5.3	5.5	2.2	260	95	5.2			
	12235	KHt		5.1	5.1	1.8	100	34	5.7			
61*	12242	vmHHt	0—20	6.8	6.0	3.0	1 015	112	50.1	2.8	0.185	9
	12243	HHt	20—25	7.0	6.1	2.2	940	42	13.5			
62	12244	KHt	25—40	6.5	6.3		480	25	4.8			
	12230	mHHt	0—25	5.4	5.5	2.6	1 170	100	7.0	5.7	0.325	10
63	12231	HHt	25—35	5.1	5.5	5.8	900	25	2.6			
	12232	HHt	35—50	5.3	5.5	2.7	565	25	2.6			
64	12236	mKHt	0—15	5.3	5.5		480	37	12.2	4.4	0.196	13
	12237	KHt	15—20	5.4	5.4		440	25	12.2			
65	12238	KHt	20—40	5.2	5.8		160	21	3.5			
	12221	KH	0—5	3.6	4.0	2.2	440	158	18.7	76.5	1.07	41
66	12222	KHt	5—15	4.1	4.2		0	46	5.2			
	12223	KHt	15—30	4.8	5.2		0	12	3.9			
67	12224	vmKHt	0—20	5.9	5.6		500	216	19.2	2.5	0.143	10
	12225	KHt	20—30	6.2	5.8		550	291	19.2			
68	12226	KHt	30—50	6.0	6.2		260	100	17.4			
	12227	rmHHt	0—25	4.6	4.4	9.8	315	71	5.2	15.0	0.518	17
69	12228	HHt	25—35	4.5	4.4	6.4	160	25	3.1			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	12229	ljHHt	35—50	4.1	4.3	4.4	260	75	1.3			
64	12282	vmHHt	0—15	5.8	5.8	3.8	700	25	19.2	2.7	0.136	11
	12283	HHt	15—25	5.9	6.1	3.4	300	17	9.2			
	12284	KHt	25—50	6.0	6.1	2.0	1 445	25	24.0			
65	12285	Mm	0—15	4.8	5.0	3.8	280	42	5.2	26.3	1.06	14
	12286	HHt	15—20	4.7	4.9	4.9	100	29	3.9			
	12287	HHt	20—50	4.6	4.9	2.8	1 355	50	3.5			
66*	12279	ljKHt	0—15	5.1	4.7	6.0	100	79	1.7	7.6	0.350	13
	12280	ljKHt	15—50	4.2	4.5	8.0	100	37	3.5			
	12281	shtHs/Li	50—60	4.2	4.4	18.6	335	112	3.9			
67*	12257	htCt	0—10	5.2	5.3	5.5	300	91	4.4	21.9	1.13	11
	12258	ljHHt	10—25	4.7	5.0	3.3	100	17	2.2			
68*	12255	ljHHt	0—10	5.0	5.3		100	66	6.1	5.1	0.123	24
	12256	KHt	10—25	5.2	5.5		100	8	2.2			
69	12270	vmKHt	0—15	6.4	5.6	2.2	420	42	15.7	2.0	0.098	12
	12271	KHt	15—25	6.5	6.0	2.6	440	12	14.4			
	12272	KHt	25—50	6.8	6.4	2.7	735	17	15.3			
70	12267	vmHHt	0—20	5.0	5.9		160	21	15.7	2.8	0.115	14
	12268	HHt	20—25	5.7	5.8		390	17	12.6			
	12269	HHt	25—50	6.3	6.3		300	12	14.4			
71	12288	vmKHt	0—20	6.2	6.0		940	58	52.3	2.5	0.118	12
	12289	KHt	20—40	5.7	5.9		350	50	16.6			
72	12276	rmHHt	0—35	5.6	5.4	11.3	815	137	7.0	8.9	0.353	15
	12277	htHHk	35—50	3.7	4.7	7.2	60	21	5.7			
	12278	htLjS	50—60	3.8	4.1	12.6	180	75	9.2			
73	12273	mHHt	0—30	5.7	5.6	3.9	735	79	7.8	5.2	0.263	11
	12274	HHt	30—50	4.6	5.1	7.8	100	25	5.2			
	12275	ljHHt	50—65	4.2	4.5	7.0	100	100	4.4			
74	12294	vmHHt	0—20	5.8	7.4	10.1	480	34	3.5	1.2	0.076	9
	12295	HHt	20—35	4.6	4.9	13.7	300	58	3.9			
75	12291	rmHHt	0—12	7.2	6.7	4.0	1 245	108	6.5	6.0	0.300	12
	12292	HHt	12—30	7.4	7.3	5.1	1 245	125	6.1			
	12293	htLjS	30—45	8.0	7.7	2.7	835	87	5.2			
76	12307	rmHHt	0—20	6.5	6.1	4.0	1 660	166	24.4	7.5	0.398	11
	12308	HHt	20—30	6.8	6.4	5.1	1 660	154	34.9			
	12309	htLjS	30—50	7.0	7.0	3.6	1 540	137	5.2			
77	12296	mHHt	0—12	5.3	5.5	5.1	180	75	3.5	3.2	0.333	6
	12297	HHt	12—60	4.6	5.1	8.4	120	58	4.4			
78	12298	vmHHt	0—15	4.1	5.8	39.8	865	91	4.4	2.8	0.126	13
	12299	HHt	15—30	4.2	4.7	39.8	440	91	3.5			
	12300	ljHHt	30—50	5.0	4.6	18.6	440	95	4.4			
79	12310	mHHt	0—15	5.8	5.7	2.0	480	21	12.2	5.4	0.168	19
	12311	HHt	15—20	5.7	5.5		615	21	5.2			
	12312	KHt	20—30	6.0	6.0		300	12	3.1			
80	12304	rmHHt	0—15	5.2	5.4	3.4	390	37	10.9	8.6	0.471	11
	12305	HHt	15—50	4.5	5.0	5.6	100	37	4.4			
	12306	ljHHt	50—60	4.2	4.7	6.0	160	58	4.4			
81	12320	rmHHt	0—15	5.2	4.8	2.9	200	108	4.8	10.3	0.395	15
	12321	HHt	15—45	4.6	4.6	2.2	0	91	3.9			
	12322	shtHs/Li	45—60	4.2	4.4	2.5	0	108	2.2			
82	12340	vmHHt	0—15	5.8	5.7	10.4	400	58	2.2	2.4	0.102	14
	12341	ljHHt	15—35	6.6	6.4	8.7	390	50	2.6			
83	12301	rmHHt	0—8	8.0	7.6	8.0	3 590	75	5.7	6.0	0.305	11
	12302	HHt	8—30	8.3	8.0	4.5	815	95	3.5			
	12303	ljhtHs	30—45	7.7	7.9	3.6	1 045	141	3.5			
84	12317	rmHHt	0—10	4.6	4.8	3.3	100	66	2.6	7.5	0.308	14
	12318	HHt	10—15	4.6	4.8	2.7	100	75	3.5			
	12319	htLjS	20—30	4.7	4.8	2.0	100	79	2.6			
85	12315	rmHHt	0—20	5.3	5.5	3.7	700	21	1.7	6.3	0.291	13
	12316	HHt	20—30	5.0	5.2	5.0	315	21	1.3			
86	12331	rmHHt	0—15	5.0	5.1	12.9	480	120	3.1	14.4	0.695	12
	12332	HHt	15—25	4.7	4.9	14.1	350	120	2.2			
	12333	HHt	25—35	4.5	4.7	12.9	200	71	2.2			
87	12313	Mm	0—20	5.0	5.4	5.0	815	75	3.9	15.4	0.742	12
	12314	KHt	20—45	5.6	5.7		80	12	2.2			
88	12360	rmHHt	0—20	5.8	5.5	5.8	400	58	2.2	8.8	0.353	14

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
89	12361	HHt	20—40	5.7	6.3	3.5	280	91	3.9			
	12334	rmHHt	0—20	5.0	4.9	6.2	350	46	2.6	11.2	0.454	14
	12335	HHt	20—25	4.8	5.0	3.2	300	25	2.6			
90	12336	<b>HHt</b>	25—35	4.7	4.8	5.7	200	29	2.2			
	12328	rmHHt	0—20	5.0	6.2	14.1	1 430	50	7.8	7.3	0.336	13
	12329	HHt	20—30	5.8	5.8	17.0	1 015	58	4.8			
	12330	<b>HHt</b>	30—45	5.6	5.5	8.2	440	42	0.9			
91	12323	rmHHt	0—12	5.3	5.1	3.7	530	58	1.3	13.1	0.541	14
	12324	HHt	12—30	5.3	5.4	6.2	665	75	0.9			
	12325	HHt	30—45	5.0	5.1	3.2	100	42	2.2			
92	12337	Mm	0—15	4.8	4.6	15.6	565	108	7.4	17.1	0.513	19
	12338	HHt	15—25	4.0	4.2	21.5	160	75	4.4			
	12339	HHt	25—35	4.6	4.3	10.4	100	37	6.1			
93*	12326	ljHHt	5—50	5.5	5.1	5.0	480	75	0.9		1.53	
	12327	ljHHt	50—60	5.6	5.6	3.1	300	21	1.3			
94	12350	Ct	0—15	5.3	5.4	12.9	2 330	34	2.6	44.0	1.85	14
	12351	ljhtHs/Li	15—40	5.4	5.5	8.7	1 430	37	1.7			
Oulunsalo												
1 a	85777	mKHt	0—20	5.7	5.7		1 045	25	2.6	4.6	0.210	13
	86143	KHt	20—40	6.0	6.3		200	4	0.3			
	86144	KHt	40—60	6.1	6.4		100	4	0.4			
1	85774	Mm	0—20	5.2	5.0	2.6	780	83	3.9	18.5	0.756	14
	85775	KHt	20—40	5.3	5.3		100	34	3.1			
2*	85776	<b>KHt</b>	40—60	5.0	5.2		20	0	0.9			
	85762	LSt	0—25	4.0	4.5	2.6	40	50	5.2	78.5	1.85	25
	85763	HHk	25—50	4.7	5.2	4.3	0	0	0.3			
	85764	<b>hkKHt</b>	50—70	5.2	5.8		0	0	0.3			
3	85765	rmKHt	0—30	5.8	5.0		1 015	12	1.7	10.7	0.345	18
	85766	KHt	30—50	6.3	5.9		200	0	0.3			
	85767	KHt	50—70	6.4	6.1		200	8	0.4			
4	85768	mKHt	0—20	5.9	5.1	4.3	780	50	14.0	5.8	0.249	13
	85769	KHt	20—40	5.6	5.4		180	4	10.0			
	85770	KHt	40—70	4.8	4.6		40	4	5.7			
5*	B 72396	<b>HkMr</b>	15—50	6.1			280	34	0.3			
	A 72396	<b>HtMr</b>	90—110	6.4	6.5		40	4	0.9			
6*	85759	LSt	0—25	4.1	4.9		160	17	3.9	74.8	1.43	30
	85760	HHk	25—50	5.4	5.5		0	0	0.3			
	85761	HHk	50—70	5.2	5.7		0	0	0.3			
7	85771	mKHt	0—25	6.2	5.7		1 120	34	7.0	3.0	0.134	13
	85772	KHt	25—45	6.9	6.2		420	34	3.1			
	85773	KHt	45—65	7.0	6.4		280	21	0.9			
8	85750	htCt	0—20	5.4	4.9		815	34	0.9	42.2	1.74	14
	85751	KHt	20—40	4.9	5.4		100	4	0.9			
	85752	KHt	40—60	5.3	5.3		60	17	0.9			
9	85756	rmKHt	0—30	5.6	5.0	2.6	1 355	50	4.4	12.8	0.508	15
	85757	KHt	30—50	5.7	5.3		530	34	3.5			
	85758	KHt	50—70	6.0	5.5		440	34	2.6			
10*	85753	htLSt	0—20	4.6	4.8		160	25	3.1	30.5	0.827	21
	85754	KHt	20—40	5.4	5.4		80	0	0.4			
	85755	HHk	40—60	5.5	5.7		0	0	0.9			
11	85747	Mm	0—30	5.7	4.9	2.4	1 030	37	1.7	34.5	1.09	18
	85748	HHk	30—50	6.2	6.0		300	4	0.4			
	85749	HHk	50—70	6.4	6.0		160	4	0.4			
11 a*	86140	LSCt	0—20	4.9	4.7		650	50	3.9	74.0	1.68	25
	86141	<b>HHk</b>	20—40	5.2	5.4		60	0	0.3			
	86142	<b>hkKHt</b>	40—60	5.6	5.7		60	8	0.4			
12	86137	rmKHt	0—15	5.8	5.0		600	46	2.6	8.0	0.347	13
	86138	<b>hkKHt</b>	15—40	6.0	5.8		100	0	0.3			
	86139	<b>htHHk</b>	50—60	6.3	6.3		60	0	0.3			
13	76134	rmHHt	0—30	5.7	5.6		1 045	87	0.9	8.6	0.353	14
	86135	hsHHt	30—40	6.5	6.2		900	79	0.3			
	86136	HHt	40—50	6.7	6.2		850	66	0.3			
14	86131	mKHt	0—30	5.7	5.1		615	87	10.5	4.4	0.196	13
	86132	KHt	30—40	6.4	5.8		180	25	1.7			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	86133	hkKHt	40—50	6.1	6.1		100	25				
15*	86095	htCt	0—5	5.3	5.1	3.3	440	100	1.7	17.1	0.537	18
	86096	KHt	5—30	5.2	5.7		100	4	0.9			
	86097	KHt	30—60	4.9	5.8	2.9	80	0	0.9			
16*	86092	ctKHt	0—5	5.2	5.2	4.3	750	129	1.7	14.7	0.756	11
	86093	hkKHt	5—30	5.0	4.8	6.3	390	25	0.4			
	86094	hkKHt	30—60	3.8	4.3	32.2	400	50	3.1			
17*	86148	htLcT	0—20	6.7	5.7	3.6	2 800	174	3.5	19.0	2.09	5
	86149	LcT	20—35	6.3	5.3	3.5	1 460	21	0.3			
	86150	sKHt	35—65	6.4	4.7	5.1	735	87	0.9			
18*	86166	KHt	0—20	5.4	5.2		0	8	2.6	0.1	0.017	5
	86167	KHt	20—40	5.5	5.8		0	4	3.5			
	86168	KHt	40—70	6.2	6.2		0	4	3.1			
19*	86151	htCt	0—15	5.0	4.8	3.0	390	66	5.7	35.5	1.40	15
	86152	HHt	15—35	6.3	4.6	4.0	390	87	1.3			
	86153	KHt	35—70	7.0	3.8	5.1	160	8	5.2			
20*	86157	Kh	0—10	4.1	4.2		400	58	1.7	8.0	0.109	42
	86158	hkSr	10—30	5.4	4.9		0	0	3.9			
	86159	HHk	30—60	5.7	5.2		0	4	1.7			
21*	72397	HHk	0—4	6.3	5.7		0	4	1.3			
	72398	HHk	4—30	6.2	5.6		0	4	1.7			
	72399	HHk	4—25	5.0	5.0		0	0	1.3			
	72400	HHk	25—35	6.0	5.3		0	0	7.8			
22*	86160	LSt	0—15	4.0	4.0		370	87	3.5	79.3	1.46	31
	86161	KHt	15—35	5.4	4.9		0	4	0.4			
	86162	KHt	35—70	5.7	5.6		0	17	1.7			
23*	86154	LSt	0—20	4.4	4.0		100	100	3.1	62.5	1.67	22
	86155	HHk	20—45	5.5	5.1		0	17	3.1			
	86156	HHt	45—70	5.6	5.4		100	25	1.7			
24 *	86163	St	0—20	3.8	4.3		40	17	0.9	67.3	0.686	57
	86164	ErSt	20—40	3.8	4.5		60	25	3.1			
	86165	ErSt	40—60	4.3	4.2		80	17	0.3			
25*	86145	LSt	0—15	3.8	3.7		400	79	4.8	80.4	1.15	40
	86146	HHk	15—35	4.7	5.0		20	8	0.9			
	86147	KHt	35—70	5.1	5.1		20	17	27.9			
26*	85744	LSt	0—20	4.4	4.4	3.2	300	75	3.1	62.0	1.25	29
	85745	HHk	20—40	5.4	5.3		40	0	0.4			
	85746	HHk	40—60	5.6	5.6		80	0	1.3			
27*	85738	LSt	0—20	4.4	4.8		20	0	0.4	63.8	0.728	51
	85739	LSt	20—40	4.0	4.9		40	0	1.3			
	85740	LSt	40—60	3.8	4.6		140	0	1.3			
28	85726	mKHt	0—25	6.1	5.7		900	332	16.1	4.3	0.219	11
	85727	hsKHt	25—45	6.0	5.5		565	183	4.8			
	85728	hsKHt	45—60	6.1	6.0		530	183	1.7			
29	85741	htCt	0—30	4.8	4.6	3.8	665	34	7.0	39.8	1.61	14
	85742	htCt	30—40	5.1	4.9	5.9	665	21	4.8			
	85743	HHt	40—60	4.2	3.3	9.0	100	8	7.0			
30	85729	htCt	0—30	5.0	4.6	17.7	1 060	37	4.4	28.3	1.11	15
	85730	Ct	30—50	4.9	4.5	7.8	440	17	7.0			
	85731	ljKHt	50—70	5.2	2.6	31.7	400	17	12.2			
31	85720	mKHt	0—20	5.8	5.5		650	112	8.3	5.8	0.241	14
	85721	KHt	20—40	6.3	6.5		440	46	5.2			
	85722	KHt	40—60	6.7	6.7		300	25	11.8			
32	85732	rmKHt	0—15	5.3	4.7	10.6	1 090	112	1.7	10.1	0.446	13
	85733	KHt	15—35	6.3	5.7	3.2	700	145	0.9			
	85734	KHt	35—60	6.5	6.3		460	95	0.9			
33	85735	Mm	0—20	5.8	5.2	4.6	1 245	37	19.6	15.3	0.609	15
	85736	KHt	20—40	6.0	5.6		515	21	1.3			
	85737	KHt	40—60	6.0	6.4		350	21	1.3			
34	85723	mHHt	0—20	5.2	5.7	6.0	600	120	1.7	5.8	0.291	12
	85724	ljHHt	20—40	4.9	5.0	4.9	400	104	1.7			
	85725	shsHHt	40—60	4.8	4.8	6.0	420	133	0.9			
35	86065	rmHHt	0—20	6.0	4.9	3.9	735	66	1.7	8.0	0.311	15
	86066	hsHHt	20—40	6.2	5.7		765	91	1.3			
	86067	hsHHt	40—50	6.2	5.8		500	75	2.6			
36	86068	vmKHt	0—25	5.8	5.3		440	100	4.4	2.8	0.160	10

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	86069	KHt	25—40	5.7	6.3		200	17	2.6			
	86070	KHt	40—60	5.9	6.6		100	17	1.3			
37	86089	rmhsHHt	0—20	4.8	5.0	8.2	500	212	1.7	10.4	0.471	13
	86090	hsHHt	20—30	5.3	5.4	4.9	420	116	2.6			
	86091	ljHsS	30—50	5.1	5.2	4.3	550	203	3.1			
38*	86071	Ct	0—10	5.6	5.3	3.9	480	100	6.1	65.7	2.38	16
	86072	ljhsHHt	10—20	5.7	5.3	3.8	850	66	3.1			
	86073	ljhsHHt	20—50	5.4	4.8	3.6	680	112	2.6			
39	86086	Mm	0—15	5.0	4.9	5.9	480	87	3.1	17.3	0.651	15
	86087	ljHsS	15—30	4.9	4.8	2.9	390	158	3.1			
	86088	ljHsS	30—50	5.7	5.4	3.0	900	274	3.1			
40	86074	rmHHt	0—30	5.1	5.2	3.0	815	79	10.5	12.0	0.546	13
	86075	hsHHt	30—50	4.7	4.9	2.7	530	25	7.0			
	86076	HHt	50—70	5.6	6.1		460	21	5.7			
41 *	86062	htCt	0—5	5.2	5.4	6.9	665	170	15.3	23.0	0.995	13
	86063	KHt	5—70	5.7	5.8	2.7	80	21	2.6			
	86064	KHt	70—80	7.1	4.3	9.0	100	17	1.3			
42	86083	mHHt	0—30	6.0	5.7		940	21	1.7	3.2	0.182	10
	86084	HHt	30—60	5.9	6.2		600	37	0.9			
	86085	HHt	60—70	6.1	6.4		530	21	1.7			
43	86077	rmKHt	0—20	5.9	5.6		900	17	10.5	7.4	0.339	13
	86078	KHt	20—30	6.2	4.8	3.2	530	17	17.4			
	86079	KHt	30—50	6.4	4.1	5.9	240	17	10.5			
44	86080	mHHt	0—30	5.7	5.4		1 015	17	3.1	3.2	0.185	10
	86081	HHt	30—60	5.7	5.8		460	4	4.8			
	86082	HHt	60—70	5.2	5.6		280	4	10.0			
45	86059	rmKHt	0—15	6.0	5.2	9.0	680	29	4.4	11.1	0.444	14
	86060	KHt	15—30	6.2	5.7	2.6	615	21	3.9			
	86061	KHt	30—60	6.4	4.2	7.4	220	12	3.5			
46*	86107	hkCt	0—7	6.1	5.2	13.0	550	75	5.2	24.3	0.953	15
	86108	HHk	7—30	6.3	4.3	7.4	60	8	0.4			
	86109	HHk	30—60	6.2	4.0	8.2	60	0	1.7			
47	86110	mKHt	0—20	7.4	5.3		180	50	3.9	4.7	0.196	14
	86111	KHt	20—50	5.6	5.4		400	29	2.6			
	86112	KHt	50—60	5.9	4.0	9.0	400	58	3.1			
48*	86113	htCt	0—7	4.8	4.4	32.2	665	220	3.9	34.5	1.41	14
	86114	KHt	7—30	5.7	5.6	14.1	350	42	0.9			
	86115	KHt	30—50	5.4	5.7	14.1	280	58	0.9			
48 a	86101	vmHHk	0—15	5.7	5.0	4.3	390	50	1.7	2.8	0.146	14
	86102	HHk	15—30	5.3	5.6		140	8	0.9			
	86103	HHk	30—50	5.4	5.8		60	0	1.3			
49*	86098	htCt	0—5	5.4	5.5	32.2	1 090	241	1.7	16.3	0.686	14
	86099	ljhsHHt	5—30	6.2	6.8	15.2	1 090	270	2.6			
	86100	LjS	30—60	6.8	6.6	18.5	1 245	349	3.5			
50	86104	mHHk	0—30	5.6	5.2	2.4	565	34	3.9	3.9	0.193	12
	86105	HHk	30—50	5.6	5.8		80	17	1.3			
	86106	HHk	50—60	5.7	5.8		80	12	1.3			
51*	86035	htCt	0—5	5.4	4.5	32.2	335	37	1.7	23.3	0.848	16
	86036	ljHHt	5—25	4.8	3.6	32.2	925	87	3.5			
	86037	hsHHt	25—50	4.6	3.8	32.2	680	79	3.1			
52*	86029	htCt	0—10	4.3	5.0	3.0	440	83	4.4	27.8	0.981	16
	86030	HHt	10—30	5.2	4.8	16.7	500	75	1.7			
	86031	HHt	30—50	5.0	3.9	26.9	390	54	5.2			
53*	86047	htCt	0—10	4.9	4.6	26.9	750	108	0.9	32.9	1.04	18
	86048	HHt	10—30	5.6	4.2	29.2	480	54	0.9			
	86049	HHt	30—50	5.8	4.3	26.9	400	50	1.7			
54*	86038	htCt	0—5	4.9	4.9	18.5	400	158	1.7	23.2	0.897	15
	86039	HHt	5—25	4.7	4.8	9.0	480	54	2.6			
	86040	HHt	25—50	4.1	4.7	6.8	280	58	3.5			
55*	86032	htCt	0—5	4.5	4.2	32.2	800	133	3.1	15.3	0.672	13
	86033	HHt	5—30	4.0	3.4	32.2	420	29	5.7			
	86034	HHt	30—50	3.8	4.2	26.9	400	37	3.5			
56	86050	mhsHHt	0—10	5.6	5.5	3.4	925	62	0.3	4.8	0.196	14
	86051	HsS	10—30	6.3	6.2	2.9	815	112	0.4			
	86052	ljHsS	30—50	6.4	6.2	3.0	1 015	191	3.1			
57*	86044	htCt	0—5	5.3	5.5	15.3	1 325	108	0.9	34.2	1.47	13

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	86045	HHt	5—25	5.1	5.0	10.0	480	42	0.3			
	86046	ljHHt	25—50	3.9	4.3	25.7	420	50	1.3			
58*	86025	htCt	0—10	5.7	5.8	23.3	3 215	257	4.8	41.3	1.98	12
	86026	LjS	10—30	6.4	6.6	15.2	1 355	174	2.6			
	86027	LjS	30—40	6.6	6.8	15.2	1 280	203	3.1			
	86028	LjS	40—50	—	6.8	18.5	1 310	208	3.9			
59	86041	rmHHt	0—15	5.1	5.2	32.2	955	91	1.7	9.9	0.471	12
	86042	HHt	15—30	5.8	6.3	26.9	750	91	0.9			
	86043	HHt	30—50	6.1	6.5	28.3	765	108	0.9			
60*	86053	Kh	0—10	4.7	5.0		480	71	4.4	9.5	0.207	27
	86054	Sr	10—40	5.3	5.9		40	17	1.7			
	86055	Sr	40—70	5.2	6.2		60	25	3.5			
61	86022	rmHHt	0—20	5.1	5.1	3.4	440	50	3.9	10.7	0.453	14
	86023	hsHHt	20—30	5.1	5.3		335	34	7.8			
	86024	hsHHt	30—40	4.9	5.0	2.5	440	104	5.2			
62	86016	rmHHk	0—15	5.5	5.5		900	46	0.3	11.0	0.420	15
	86017	htHHk	15—30	5.5	6.4		160	21	1.7			
	86018	htHHk	30—60	5.4	6.4		60	17	1.7			
63	86056	vmHHt	0—35	6.0	6.2		1 075	224	20.9	2.3	0.129	10
	86057	HHt	35—45	6.0	6.3		955	224	1.3			
	86058	HHt	45—60	6.1	6.7		1 015	91	0.4			
64	86019	Ct	0—25	5.1	5.0	7.4	970	75	3.1	50.2	2.08	14
	86020	LjS	25—50	4.6	4.8	4.2	440	46	3.9			
	86021	LjS	50—60	5.1	4.9	3.9	635	141	3.1			
Oulu												
1	89820	mKHt	0—10	5.6	5.1		390	52	5.0	4.6	0.213	12
	89821	KHt	10—20	5.4	5.1		140	10	1.5			
	89822	KHt	20—30	5.5	5.3		160	10	0.4			
2*	87826	LcCt	0—5	5.2	4.8		1 015	218	5.5	35.5	1.26	16
	89827	KHt	5—15	5.3	5.3		160	17	0.4			
	89828	htHHk	15—30	5.4	5.4		100	12	0.4			
	89829	HHk	30—50	5.4	5.7		80	8	0.4			
3	89834	vmKHt	0—15	5.3	5.2		335	21	2.2	2.6	0.123	12
	89835	KHt	15—30	5.5	5.6		200	17	0.4			
	89836	KHt	50—70	5.7	5.7		100	17	1.1			
4*	89830	LSt	0—15	4.3	4.3		480	123	3.3	64.0	1.37	27
	89831	HkMr	15—30	4.9	5.1		80	12	0.3			
	89832	HtMr	30—45	4.9	5.1		80	8	0.3			
	89833	HtMr	45—60	5.1	5.4		80	12	0.3			
5*	89823	St	0—20	4.0	3.9		180	29	2.6	62.3	0.560	64
	89824	St	20—40	3.6	3.6		140	10	0.9			
	89825	St	40—60	3.9	4.1		350	22	1.7			
6	89844	SCt	0—20	5.4	5.1		565	58	2.2	65.7	2.88	13
	89845	SCt	20—50	5.4	5.2		715	17	0.4			
	89846	HkMr	50—60	5.7	3.2	12.2	180	8	2.6			
	89816	HsS	60—90	6.9	4.9		515	145	0.7			
8	89805	htLSCt	0—20	5.0	4.6		665	46	1.7	50.0	2.25	13
	89806	HtMr	20—30	5.1	5.1		100	8	0.9			
	89807	HtMr	30—50	5.2	5.3		100	8	0.4			
9*	89837	LSt	0—10	4.1	3.6		750	76	12.6	69.0	1.17	34
	89838	HHk	10—20	4.4	4.5		80	17	1.1			
	89839	hkKHt	20—50	5.1	5.0		60	10	1.3			
	89840	HHk	50—60	5.3	5.4		40	8	0.4			
10	89841	Mm	0—20	5.8	5.5		2 315	29	2.6	16.9	0.742	13
	89842	hkKHt	20—30	6.1	6.0		500	12	0.7			
	89843	hkKHt	30—70	6.1	6.3		280	10	1.3			
11	89812	Mm	0—20	5.1	4.9		500	21	0.9	29.5	0.918	19
	89813	HHk	20—40	5.0	5.1		80	8	0.4			
	89814	HHk	40—60	4.8	4.8		60	8	1.1			
12	89815	HsS	60—70	6.9	4.6		550	220	0.7			
13*	89847	LSt	0—20	4.0	3.4	3.3	335	64	6.1	74.3	0.883	49
	89848	HHk	20—30	4.6	4.5		60	8	0.4			
	89849	hkKHt	30—60	4.8	5.0		40	8	0.7			
	89850	hkKHt	60—70	4.9	5.6		40	8	0.7			



Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
14*	89855	LSCt	0—7	5.1	4.8		460	68	1.7	34.5	0.802	25
	89856	hkKHt	7—24	5.3	5.4		100	8	1.3			
	89857	KHt	24—60	5.1	5.5		80	8	0.3			
	89858	KHt	60—70	5.1	5.3		60	8	1.5			
15*	89851	Kh	0—2	4.4	4.3		370	90	6.1	20.6	0.480	25
	89852	HHk	2—7	4.5	4.7		60	17	1.1			
	89853	HHk	7—20	5.2	5.0		40	8	1.5			
	89854	HHk	50—70	5.5	5.6		40	10	0.4			
16*	83987	KHt	0—15	5.4	5.2		515	17	1.1	2.9	0.140	12
	83988	KHt	15—30	5.8	5.5		400	12	0.9			
	83989	HHk	30—60	5.6	5.8		160	12	1.1			
17	83990	vmhkKHt	0—20	5.6	5.1		390	18	1.3	2.7	0.140	11
	83991	htHHk	20—30	5.6	5.4		160	12	2.2			
	83992	htHHk	30—50	5.6	5.6		180	12	1.1			
18*	83993	LCt	0—10	5.2	4.4		1 215	90	5.9	58.5	2.24	15
	83994	KHt	10—25	5.5	5.0		300	17	0.9			
	83995	HHk	25—50	5.3	5.4		160	12	0.4			
19*	83996	sHs	800—100	7.7	6.9	3.5	750	164	3.5			
20	89817	mKHt	0—20	6.2	5.6		1 200	17	9.8	3.2	0.118	16
	89818	KHt	20—40	6.4	6.4		315	8	1.1			
	89819	KHt	60—80	6.5	6.6		200	12	0.7			
21*	89801	Kh	0—5	4.3	3.8		715	100	8.9	51.0	0.784	38
	89802	HkMr	5—15	4.4	4.2		60	17	2.4			
	89803	HkMr	15—40	5.0	4.9		40	17	4.4			
	89804	HtMr	100—110	5.3	5.4		40	25	0.7			
22*	83997	Kh	0—10	4.0	3.8		735	116	3.1	57.0	1.34	25
	83998	HHk	10—20	4.6	4.3		10	12	0.9			
	83999	HHk	20—40	4.7	4.6		60	12	3.1			
	84000	HHk	40—60	4.8	5.1		60	12	2.8			
23	89808	Mm	0—20	5.1	4.8		900	18	1.5	31.5	1.10	17
	89809	KHt	20—30	5.4	5.1		180	8	1.5			
	89810	HHk	30—50	5.2	5.1		60	6	0.4			
24*	89811	KHt	0—20	5.5	4.9		30	6	0.4	0.14	0.025	3
25	89859	LjS	n. 150	8.8	5.4	4.9	635	461	2.0			
26*	89864	Kh	0—3	4.1	3.6		515	108	5.7	28.5	0.476	35
	89865	HkMr	3—10	4.5	4.4		60	18	3.9			
	89866	SrMr	10—40	5.0	4.8		60	17	1.7			
	89867	HtMr	100—110	5.1	5.2		80	14	1.3			
27*	89860	hkSCt	0—20	5.1	4.8		650	22	2.4	42.0	1.77	14
	89861	SCt	20—40	5.0	4.9		530	12	0.3			
	89862	SCt	40—70	5.5	4.7		735	15	0.3			
	89863	htLj	70—85	6.3	2.7	32.6	460	17	24.4			
28	90076	vmKHt	0—20	5.2	4.9		335	17	0.4	2.5	0.106	14
	90077	KHt	20—50	5.6	5.9		140	8	0.3			
	90078	sHs	50—60	6.5	6.4		865	125	0.3			
29*	90069	Kh	0—2	4.7	4.6		835	141	20.5	12.0	0.314	22
	90070	HHk	2—3	4.8	5.0		140	17	0.9			
	90071	HHk	3—30	5.1	5.6		100	10	1.5			
30*	90072	Kh	0—10	3.9	3.6		815	120	25.7	65.7	1.29	29
	90073	HkMr	10—15	4.1	3.9		160	37	1.3			
	90074	HkMr	15—30	4.9	4.6		60	8	1.3			
	90075	HtMr	30—50	5.1	5.0		60	8	0.3			
31*	83981	htCt	0—5	5.5	4.9		615	137	5.9	17.0	0.676	15
	83982	KHt	5—20	5.4	5.1		140	12	0.7			
	83983	KHt	40—50	5.9	5.8		160	12	0.4			
32	83984	mKHt	0—20	6.0	5.6		970	17	27.7	3.1	0.160	11
	83985	KHt	20—40	6.2	6.1		550	12	19.4			
	83986	KHt	40—60	6.1	6.2		315	17	10.0			
33*	83967	Kh	0—5	4.8	4.2		580	100	2.6	54.0	1.22	26
	83968	KHt	5—10	5.5	4.8		160	21	1.5			
	83969	KHt	10—30	5.4	5.0		100	17	0.9			
	83970	KHt	50—60	5.6	5.7		180	17	0.4			
34	83978	vmKHt	0—20	6.3	5.7		910	27	26.4	2.8	0.154	11
	83979	KHt	20—40	6.2	5.9		515	12	10.2			
	83980	KHt	40—50	6.2	6.0		400	12	3.5			
35	83963	rmKHt	0—15	6.0	5.4		1 260	42	2.8	8.4	0.350	14

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	83964	KHt	15—30	5.6	5.5		315	17	0.9			
	83965	KHt	30—50	5.8	5.8		315	18	0.4			
36	83966	Hs	100—120	6.6	6.8		1 215	94	0.7			
37	83971	mhhkKHt	0—25	5.3	5.1		500	17	2.4	3.8	0.191	12
	83972	hkKHt	25—40	5.3	4.9		220	12	2.4			
	83973	hkKHt	40—60	5.2	5.1		140	12	1.3			
38*	83974	Kh	0—7	4.6	3.8		1 045	177	24.2	61.5	0.883	40
	83975	HtMr	7—15	5.1	4.4		60	18	9.6			
	83976	HtMr	15—30	5.4	4.7		60	12	8.7			
	83977	HkMr	100—120	5.7	5.4		220	17	2.0			
Tupos												
1	A 60	Mm	0—30	5.6	5.1	4.9	1 755	62	15.7	29.60	1.370	13
	61	hsHHt	40—65	6.6	5.7	4.8	925	46	7.2			
2	70	Mm	0—30	5.1	4.6	7.3	1 200	133	8.5	37.87	1.280	17
	71	ljhsHHt	60—70	5.2	3.0	30.2	240	17	12.6			
3	62	LSCt	0—20	5.3	5.1	6.4	1 525	50	17.9	50.15	1.770	16
	63	HHt	50—70	6.0	5.0	7.7	665	37	0.9			
5	64	Mm	0—20	4.9	4.9	8.5	1 415	46	10.5	16.80	0.690	14
6	74	LCSt	0—20	4.5	4.4	5.8	1 120	50	21.8	32.60	1.450	13
7*	90	Kh	0—6	4.1	3.8	3.4	440	125	19.0	29.08	0.440	38
8*	96	St	0—20	4.3	4.5		300	75	6.5	69.96	0.530	76
9*	92	LCSt	0—20	5.2	4.4		715	66	8.7	69.47	1.900	21
10*	98	KHt	0—6	4.6	4.5		200	37	8.3	2.50	0.060	24
11*	94	CSt	0—20	4.3	4.0	3.5	260	158	26.8	66.21	1.230	31
12*	100	SCt	0—20	5.4	4.4	3.9	650	104	5.9	72.70	1.780	24
13*	108	Ct	0—25	5.6	4.9		900	42	4.8	74.72	2.170	20
14	110	Mm	0—20	5.1	4.6	3.4	600	58	3.7	32.27	1.190	16
15*	117	Kh	0—20	4.1	4.2		280	100	14.4	20.56	0.440	27
16*	113	SCt	0—25	5.3	4.3	3.5	565	58.	3.7	68.45	1.380	29
17*	118	CSt	0—20	4.3	4.5		370	91	28.1	74.72	2.040	19
18*	115	St	0—30	4.2	4.5		260	42	5.5	71.20	0.610	68
	116	srHHk	35—40	6.0	5.0		120	21	0.9			
19*	66	CSt	0—10	5.2	4.6	10.1	2 030	112	16.1	66.21	2.240	17
20*	77	CSt	0—24	5.1	4.8	3.3	1 460	83	17.9	73.72	1.370	31
	78	KHt	55—65	6.0	5.0		180	17	5.0			
21*	68	BCt	0—19	5.3	4.9	6.2	1 260	79	10.2	73.22	2.630	16
	69	Hs	60—70	6.5	4.6	6.0	880	100	0.4			
22	79	Mm	0—20	5.2	4.8		4 130	54	11.3	32.84	1.140	17
23	145	Ct	0—30	4.9	4.8	6.7	2 290	52	6.8	54.91	2.370	13
24	147	LCt	0—30	5.1	5.0	4.3	2 155	56	2.4	75.22	2.600	17
26*	84	Kh	0—5	5.0	4.3		635	71	10.5	21.00	0.670	18
27*	102	KHt	0—8	3.8	4.2		120	34	5.0	2.40	0.110	13
28	87	SCt	0—20	4.5	4.2	3.2	815	79	9.2	50.67	1.740	17
29	104	Mm	0—17	5.9	4.9		440	133	21.8	13.03	0.430	18
31	191	LCt	0—40	4.3	4.5	4.9	1 000	66	10.5	77.73	2.600	17
32*	121	St	0—30	3.8	4.3		315	66	12.6	67.21	1.040	37
33*	124	LSt	0—10	3.8	4.1	3.9	280	98	10.9	67.21	1.250	31
34*	106	Kh	0—8	6.3	4.2	3.3	500	42	2.6	10.06	0.390	24
35*	126	St	0—40	3.6	4.3	3.7	240	56	5.7	65.43	0.860	44
36*	193	Kh	0—5	3.7	3.9	3.6	615	141	36.2	50.51	0.770	38
37*	198	CSt	0—30	5.0	4.6		370	46	2.6	69.47	2.050	20
38	149	SCt	0—30	3.6	4.0	7.7	1 075	42	2.2	57.09	2.020	16
39	163	Mm	0—30	5.0	5.0	8.5	1 400	42	3.7	20.39	0.700	17
40	A 165	rmHHt	0—30	5.4	5.0	6.4	1 245	34	2.6	9.72	0.370	15
41*	173	ljHHt	0—30	5.2	4.9		500	29	3.1	5.40	0.280	11
42	155	Ct	0—30	5.5	5.2	6.0	2 525	46	4.4	68.44	2.610	15
43	157	Mm	0—30	5.3	4.9	7.7	2 935	54	7.6	20.08	1.070	11
44	189	LCt	0—40	5.0	4.8	7.0	1 445	50	7.0	72.96	2.620	16
45	159	Mm	0—30	5.6	5.3		2 470	34	8.5	16.34	0.830	11
46	151	ljHHt	0—15	5.9	5.1	3.5	2 290	25	5.0	17.37	0.740	14
47	161	Ct	0—30	4.3	4.2	4.3	1 030	34	4.1	63.67	2.770	13
48	187	rmHHt	0—30	5.5	5.0	5.5	1 800	34	5.0	9.10	0.470	11
49	167	Mm	0—30	4.3	4.3	7.4	680	46	2.6	30.25	1.090	16
50	169	rmHHt	0—25	5.5	5.0	6.0	1 660	42	3.7	12.07	0.550	13
51	200	LCt	0—30	4.7	4.7	3.5	1 875	46	6.5	48.14	1.790	16

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
52	171	rmHHt	0—25	6.2	5.0			500	34	5.7	7.28	0.390	11
53	202	rmHHt	0—30	5.1	5.0			1 060	46	6.1	12.00	0.450	15
55	185	LCt	0—25	5.4	4.6			1 155	54	8.3	52.65	1.980	15
56*	182	htHHk	0—15	4.3	4.5			100	21	3.1	1.39	0.070	11
57	177	LCt	0—30	4.8	5.0	6.2		2 495	66	18.3	40.11	1.800	13
59	175	Mm	0—30	5.6	5.2	3.4		2 730	42	17.4	22.39	0.920	14
60*	179	mKHt	0—16	3.6	4.6			200	79	16.6	5.94	0.390	9
Madekoski													
1	85699	mKHt	0—15	5.8	5.6	3.9		835	58	7.8	3.4	0.154	13
	85700	KHt	15—35	6.0	6.1			515	17	3.5			
	85701	KHt	35—60	6.1	6.3			300	8	0.9			
2	72401	mHs	0—20	5.4	4.7			460	34	0.4	3.1	0.171	11
	72402	Hs	20—40	5.6	4.7			390	29	0.3			
	72403	Hs	40—60	5.8	5.0			970	91	0.3			
	72404	HsS	60—80	5.8	5.0			940	120	2.6			
	72405	HsS	80—100	5.2	5.0	5.1		1 120	183	4.4			
3	85696	mKHt	0—30	5.8	5.3			1 245	145	11.8	4.4	0.182	14
	85697	KHt	30—45	5.7	5.5	5.9		315	34	0.9			
	85698	KHt	45—60	4.4	4.7	7.4		240	21	0.9			
4	85690	rmHHt	0—20	6.2	6.2	4.4		1 800	237	15.7	7.3	0.305	14
	85691	HHt	20—40	6.8	6.6	3.4		955	399	0.4			
	85692	HHt	40—60	6.6	6.5	2.9		1 090	440	1.3			
5	85693	rmKHt	0—30	5.6	5.6	2.4		735	29	3.9	6.1	0.230	15
	85694	KHt	30—50	5.6	5.7			260	4	4.4			
	85695	KHt	50—60	5.4	5.8			200	0	0.9			
6	85702	Mm	0—30	4.7	4.7	4.2		765	37	1.7	37.8	1.23	18
	85703	LCt	30—50	4.7	4.4	4.4		280	0	0.9			
	85704	KHt	50—60	5.2	3.0	15.3		100	8	28.8			
7	85687	Mm	0—25	5.8	5.8			3 385	25	0.4	22.0	0.789	16
	85688	KHt	25—45	6.2	6.3			550	0	0.4			
	85689	KHt	45—60	6.0	6.5			500	8	1.3			
8*	72423	HkMr	2.5—7.5	5.2	5.2			100	25	4.4			
	72424—5	HtMr	10—30	5.8	5.9	2.4		40	29	3.1			
	72426	HtMr	30—50	6.0	6.0			40	21	0.9			
	72427	HtMr	100—130	6.1	6.6			240	42	0.4			
9	85717	htLCt	0—20	5.4	4.6			985	87	4.4	47.3	1.80	15
	85718	KHt	30—45	5.0	5.1			200	4	5.2			
	85719	KHt	45—60	4.8	5.4			100	8	2.6			
10	85708	Mm	0—20	4.5	4.6	3.4		910	37	3.9	18.8	0.749	15
	85709	LCt	20—40	3.9	3.9	4.2		300	17	0.3			
	85710	KHt	40—60	3.5	3.1	7.4		60	8	23.5			
11	85705	LSCt	0—40	4.4	4.3	3.3		500	91	4.8	70.8	1.81	22
	85706	KHt	40—50	5.3	5.3			390	29	2.6			
	85707	LjS	50—60	5.2	5.3			835	50	3.9			
12*	85714	LCSt	0—20	4.4	4.8			220	46	4.8	67.3	1.54	25
	85715	LCSt	20—60	4.5	5.0			580	17	0.9			
	85716	LSCt	60—90	5.0	5.2			530	8	0.4			
13	85711	rmKHt	0—25	5.3	5.0			580	37	3.9	12.2	0.333	21
	85712	KHt	25—40	5.8	5.9			500	8	3.1			
	85713	KHt	40—60	5.7	5.8			615	17	2.6			
14	86169	LSCt	0—20	5.3	4.5	2.9		665	42	0.9	50.3	2.21	13
	86170	LSCt	20—40	4.9	4.3	3.6		390	0	0.3			
	86171	hsHHt	40—60	4.9	3.9	3.2		140	21	0.9			
15*	72421	HkMr	5—15	4.9	5.2			60	29	3.1			
	A 72422	HtMr	250—300	6.8	6.5			120	50	0.4			
16	86190	LCt	0—20	4.7	4.7	2.4		615	21	1.7	41.3	1.12	21
	86191	KHt	20—35	5.3	5.0			200	25	3.9			
	86192	KHt	35—50	4.9	5.5			100	8	8.7			
17	86181	mKHt	0—25	7.1	7.2			3 415	58	44.5	4.7	0.134	20
	86182	KHt	25—50	7.3	7.1			940	95	1.3			
	86183	KHt	50—70	6.4	6.9			390	25	0.9			
18	86178	LSCt	0—20	5.9	5.3			1 280	21	0.4	64.5	2.37	16
	86179	LSCt	20—40	6.1	5.2			1 525	4	0.4			
	86180	LSCt	40—60	6.1	5.3			1 660	8	0.4			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
19	86187	rmKHt	0—25	6.0	5.7		680	283		4.8	14.9	0.398	22
	86188	HHt	25—40	5.9	5.2	2.4	200	249		3.5			
	86189	Hs	40—60	5.7	4.5		60	154		3.9			
20	86184	mKHt	0—25	6.5	6.2		1 630	42		8.3	4.5	0.182	14
	86185	KHt	25—40	6.9	6.8		940	8		7.0			
	86186	KHt	40—60	6.9	6.8		780	21		4.4			
21	86196	rmHHt	0—20	5.1	5.3		735	66		3.1	14.9	0.480	18
	86197	hsHHt	20—40	5.1	5.2		650	46		5.2			
	86198	shtHs/Li	40—60	5.1	5.4		615	37		4.8			
22	86193	LCt	0—20	4.3	5.2		600	199		13.5	56.5	0.266	123
	86194	KHt	20—35	4.9	5.7		20	50		1.7			
	86195	KHt	50—70	4.7	5.8		60	91		0.9			
23	86232	LSCt	0—20	6.4	4.8	4.0	985	50		0.4	52.0	1.81	17
	86233	LSCt	20—40	5.6	4.9	2.9	800	17		0.3			
	86234	HtMr	40—60	5.7	5.4		460	25		0.3			
24	86199	Mm	0—20	4.7	5.3		650	34		1.7	38.8	1.37	16
	86200	Hs	20—40	4.9	4.9	3.4	160	25		0.3			
	86201	Hs	40—60	4.3	4.6	2.6	160	46		2.6			
25*	72418	HkMr	0—15	4.8	4.2		400	42		4.4	5.9	0.141	24
	A 72419	HtMr	70—80	6.6	6.2		40	21		1.7			
	72420	HtMr	n. 300	6.4	6.5		100	25		0.4			
26	86235	mKHt	0—30	5.9	5.6	3.4	940	208		13.5	5.5	0.177	18
	86236	KHt	30—40	5.8	5.4	3.0	390	174		5.2			
	86237	KHt	40—60	5.8	5.6		315	42		3.1			
27	86202	Mm	0—30	5.0	4.4	2.7	750	25		2.6	34.5	1.49	13
	86203	ljLCt	30—70	5.1	4.6	5.1	615	34		4.4			
	86204	ljHHt	70—90	5.1	5.0	4.9	735	83		7.8			
28*	85781	KHt	0—10	5.5	4.7		30	21		3.5	2.2	0.070	18
	85782	KHt	10—25	6.0	5.6		0	0		1.3			
	85783	KHt	25—60	6.2	6.2		0	0		3.9			
29*	A 72417	HtMr	200—250	6.7	5.7		20	12		1.3			
30*	85791	HHk	0—10	5.3	4.8		100	4		0.9	2.5	0.045	32
	85792	HHk	10—40	6.0	5.7		20	0		1.3			
	85793	HHk	40—70	6.5	6.3		20	0		0.9			
31	85784	LCt	0—20	5.8	5.3	3.2	1 385	25		3.9	24.8	0.925	16
	85785	LCt	20—40	5.5	4.8		735	4		0.9			
	85786	KHt	40—60	5.0	4.4		200	34		3.5			
	85787	Lj	60—70	6.5	4.1	15.3	750	91		0.9			
32	85778	Mm	0—30	5.4	5.2		815	37		4.8	17.8	0.515	20
	85779	HHt	30—50	5.4	5.0		200	29		11.8			
	85780	HHt	50—70	5.4	4.9		80	29		17.4			
33	85803	Mm	0—30	5.2	4.9		515	42		4.8	20.3	0.644	18
	85804	hsHHt	30—50	4.9	4.7		160	12		5.7			
	85805	hsHHt	50—70	4.4	4.5		100	29		22.7			
34	85794	rmKHt	0—30	4.5	4.7	4.3	400	158		5.2	11.0	0.375	17
	85795	KHt	30—50	4.6	5.2		20	29		5.7			
	85796	KHt	50—70	4.8	5.3		40	12		3.9			
35*	85788	KHt	0—10	5.1	4.4	2.4	40	8		0.9	0.9	0.048	11
	85789	KHt	10—50	6.1	5.6		0	0		1.3			
	85790	KHt	50—70	6.5	6.2		60	0		0.4			
36*	A 72416	HtMr	100—150	6.8	5.6		40	17		0.9			
37*	85800	LSt	0—20	4.3	4.4		200	95		5.2	53.3	1.15	27
	85801	htLSt	20—30	4.3	4.5		80	37		3.9			
	85802	HtMr	30—60	5.5	5.5		0	4		1.3			
38*	85806	LCSSt	0—20	4.6	4.5		300	42		3.9	58.0	1.48	23
	85807	LCSSt	20—40	4.2	4.7		335	0		0.4			
	85808	LCSSt	40—60	4.4	4.9		260	0		0.4			
39	85797	Mm	0—20	4.8	5.0		420	29		1.3	25.8	0.696	21
	85798	KHt	20—40	5.0	4.9		240	8		0.9			
	85799	KHt	40—60	5.2	5.5		40	0		3.9			
40	85651	rmHHt	0—15	4.1	4.3	13.0	400	125		13.5	6.0	0.294	12
	85652	HHt	15—60	4.2	4.7	5.9	220	29		4.4			
	85653	IjHHt	60—70	4.5	3.7	9.0	280	58		7.0			
41	85684	mKHt	0—20	5.5	5.3		390	17		2.6	3.6	0.154	14
	85685	KHt	20—40	5.5	5.8		120	0		0.9			
	85686	KHt	40—60	5.5	5.9		80	0		0.4			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
42	85648	mHHt	0—20	6.3	5.9		865	42	3.9	3.8	0.188	12
	85649	HHt	20—40	6.6	6.9	2.5	440	34	0.9			
	85650	HHt	40—60	6.7	7.2	4.3	420	42	0.9			
43	85642	rmHHt	0—20	5.7	5.6	3.8	1 385	46	3.1	8.8	0.336	15
	85643	HHt	20—35	5.0	5.8	3.6	715	58	1.3			
	85644	HHt	35—60	4.6	4.7	4.9	400	104	1.7			
44	65645	Mm	0—20	5.3	5.5	3.8	1 770	34	0.9	19.3	0.714	16
	85646	KHt	20—40	5.4	6.2		530	12	0.3			
	85647	KHt	40—60	4.9	5.2	4.6	460	42	0.4			
45	85663	rmHHt	0—20	5.9	—	3.0	1 295	50	3.9	7.1	0.275	15
	85664	HHt	20—40	5.2	—	3.6	370	50	0.4			
	85665	HHt	40—60	4.6	—	5.1	200	42	1.7			
46	85636	rmKHt	0—20	5.3	5.3		565	83	5.2	13.9	0.378	21
	85637	KHt	20—40	5.1	5.8		160	25	3.9			
	85638	KHt	40—60	5.1	6.1		100	17	4.8			
47	85681	mKHt	0—20	5.5	5.0	3.4	420	25	4.8	3.1	0.129	14
	85682	KHt	20—40	5.5	6.1		200	4	1.3			
	85683	KHt	40—60	5.5	6.4		180	8	0.9			
48*	72387	HkMr	10—15	5.4	—		865	25	3.5			
	72388—9	HtMr	15—35	5.9	—		300	25	3.1			
	72390	HtMr	150—200	6.0	5.8		460	25	0.3			
49	85654	rmKHt	0—15	5.5	5.0	2.4	515	95	3.9	6.3	0.230	16
	85655	KHt	15—35	5.4	5.8		60	42	0.9			
	85656	KHt	35—55	5.3	6.2		20	50	0.4			
50	85672	Mm	0—20	5.0	4.8	3.4	1 280	37	1.1	34.8	1.19	17
	85673	LCt	20—60	4.6	4.6		480	17	—			
	75674	HHk	60—100	4.2	4.6		60	8	1.3			
51	85678	LCt	0—30	5.8	5.6		1 660	34	4.8	44.0	1.23	21
	85679	LCt	30—60	5.3	5.1		1 170	8	0.4			
	85680	LjS	60—100	5.7	4.5	4.6	735	108	0.4			
52	85660	LSCt	0—30	5.0	4.9	2.4	1 155	100	3.5	75.0	2.21	20
	85661	LSCt	30—50	4.7	5.2		780	8	0.9			
	85662	LSCt	50—70	5.0	4.9		765	8	0.3			
53*	72428	HkMr	5—10	4.1	5.0		20	21	2.6			
	72429	HkMr	10—40	6.1	5.9		20	12	2.6			
	72430	HtMr	10—40	6.0	6.1		0	17	1.3			
	72431	HtMr	100—120	6.4	6.6		60	12	0.9			
54	85675	LCt	0—20	5.0	4.8		60	12	0.3	51.5	1.72	17
	85676	LCt	20—50	4.7	4.8		120	0	0.3			
	85677	KHt	50—100	4.6	5.6		0	0	0.4			
55*	85669	LSt	0—20	3.7	4.7		200	21	1.3	67.0	0.939	41
	85670	LSt	20—80	4.0	4.3		140	34	1.3			
	85671	HHk	80—100	4.3	4.7		60	12	0.3			
56*	85666	LCSt	0—20	4.9	4.9		440	46	1.7	67.0	1:16	33
	85667	LCSt	20—60	4.7	5.1		440	17	0.9			
	85668	HHk	60—100	4.9	5.8		40	0	0.3			
57*	85657	LSt	0—30	4.1	4.7		440	34	5.2	70.0	0.939	43
	85658	LSt	30—60	4.0	4.6	2.9	780	79	7.4			
	85659	LSt	60—100	4.2	4.8		580	34	3.1			
58	86172	LSCt	0—30	5.3	4.4		580	8	0.4	82.0	2.23	21
	86173	KHt	30—40	5.5	5.2		60	0	0.4			
	86174	KHt	40—60	5.5	5.5		60	0	0.9			
59*	86125	LSt	0—20	5.0	4.5		515	46	2.6	86.0	1.47	34
	86126	LSt	20—40	5.5	5.2		180	8	0.3			
	86127	HHk	40—60	5.6	5.7		100	0	0.3			
60*	86128	St	0—20	4.4	5.0		140	17	0.9	49.3	0.728	39
	86129	LSCt	20—40	5.1	5.0		565	8	0.4			
	86130	LSCt	40—60	5.5	5.5		850	8	0.3			
61*	86211	LSCt	0—20	4.7	4.7		580	34	3.1	88.0	2.16	24
	86212	LSCt	20—40	5.2	5.2		390	4	0.4			
	86213	hkKHt	40—60	5.5	6.1		120	0	0.3			
62	86175	Mm	0—20	5.4	4.8	3.9	765	21	3.5	36.5	1.55	14
	86176	LSCt	20—40	5.5	5.0	2.4	1 280	8	0.3			
	86177	HHt	40—60	5.9	5.0		530	8	0.4			
63	86214	LSCt	0—20	5.2	4.8		515	34	3.5	70.0	2.48	16
	86215	LSCt	20—40	5.2	4.9		635	8	0.4			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	86216	KHt	40—60	5.9	5.7		100	0	0.9			
64*	86208	LSCt	0—20	4.6	5.0	2.1	440	25	1.7	63.0	1.71	21
	86209	LSCt	20—40	4.9	5.1		680	8	0.4			
	86210	LSCt	40—60	5.0	5.0		680	8	0.4			
65*	86217	LCt	0—20	5.6	5.3		1 120	158	5.2	70.0	1.93	21
	86218	KHt	20—30	6.0	5.8		240	4	0.4			
	86219	KHt	30—50	6.6	6.5		260	8	0.9			
66	86205	Mm	0—20	4.9	4.2	7.4	680	112	3.9	21.5	0.724	17
	86206	KHt	20—40	5.0	4.9	3.4	160	46	1.7			
	86207	KHt	40—60	4.9	5.6		160	17	4.8			
67	86220	LSCt	0—20	6.0	5.5		1 105	66	3.1	42.3	1.41	17
	86221	LSCt	20—40	6.0	5.3		750	21	0.4			
	86222	LSCt	40—60	5.7	5.0	2.9	615	25	0.3			
68	86223	mKHt	0—15	5.7	6.1		440	34	5.2	4.1	0.134	18
	86224	KHt	15—45	5.8	4.8		120	21	2.6			
	86225	KHt	45—60	6.0	4.9		40	17	1.3			
69	86226	LSCt	0—20	5.7	5.7		1 615	42	3.9	72.0	2.40	17
	86227	LSCt	20—40	6.0	5.3		1 215	25	1.3			
	86228	KHt	40—60	5.9	5.8		565	50	0.9			
70*	A 72415	HtMr	100—150	6.9	5.3		160	25	1.3			
71	86241	LSCt	0—20	5.0	4.6	2.8	390	21	0.4	64.5	2.06	18
	86242	LSCt	20—40	4.6	4.2	5.9	350	12	0.4			
	86243	HHt	40—60	4.2	3.8	5.5	40	12	5.2			
72	86265	Mm	0—20	5.1	5.1	2.9	1 690	25	1.3	27.5	0.985	16
	86266	LSCt	20—50	5.0	5.2	2.5	1 385	4	0.3			
	86267	KHt	50—70	5.7	5.7		480	8	0.3			
73	86268	Mm	0—20	5.1	5.2		2 040	25	0.4	24.0	1.07	13
	86269	LSCt	20—40	5.1	5.1		1 815	8	0.4			
	86270	LSCt	40—60	5.2	5.1		1 755	4	0.3			
74	86229	LCt	0—20	5.7	6.5		1 555	237	17.0	64.5	2.39	16
	86230	LCt	20—50	5.3	5.5		1 340	158	0.9			
	86231	KHt	50—70	5.3	5.3		180	50	2.6			
75	86244	sLSCt	0—20	6.2	5.5	3.0	1 400	25	1.7	61.0	2.21	16
	86245	LSCt	20—40	5.2	5.1	2.4	900	17	0.3			
	86246	LSCt	40—60	5.4	5.0	3.3	1 155	17	0.3			
76	86262	Mm	0—20	5.6	4.9	2.9	1 400	29	0.9	26.5	1.04	15
	86263	LSCt	20—40	5.4	5.1	3.4	1 325	8	0.9			
	86264	LSCt	40—60	5.6	5.4		1 245	4	1.3			
77*	72377	Sr	1.5—4	4.7	4.8		40	25	2.6			
	72378	Sr	10—20		5.5		40	8	0.9			
	B 72379	kiSr	30—50	6.3	5.8		60	17	3.5			
78	86247	rmHHt	0—20	5.7	5.2		615	120	4.4	10.4	0.342	18
	86248	HHt	20—40	5.1	5.4		240	50	3.9			
	86249	HtS	40—60	5.7	5.2		1 120	145	3.1			
79	86259	Mm	0—20	5.2	4.9	2.4	1 155	42	0.4	31.5	1.26	14
	86260	LSCt	20—40	5.5	5.0		1 075	34	0.3			
	86261	LSCt	40—60	5.7	5.0		1 045	17	0.3			
80*	72374	HkMr	7—17	4.7	5.2		100	8	0.4			
	72375	HkMr	17—70	6.1	5.6		40	4	1.3			
	72376	HtMr	70—100	6.3	6.2		80	4	0.3			
81*	72369	HkMr	7—12	4.7	4.7		240	42	3.9			
	72370	HkMr	12—42	5.6	5.6		100	34	3.5			
	72372—3	HkMr	15—45	5.7	5.4		40	29	3.1			
	72371	HtMr	80—100	6.6	6.1		80	12	0.3			
82*	86256	SCt	0—15	5.0	5.2		370	42	1.7	59.3	1.08	32
	86257	SCt	15—40	5.1	5.4		440	17	0.9			
	86258	SCt	40—50	5.3	5.7		390	8	0.3			
83	86250	rmHHt	0—25	5.7	5.6	3.2	1 090	100	4.8	9.7	0.367	15
	86251	HHt	25—50	5.3	4.9		200	46	4.4			
	86252	KHt	50—60	4.7	5.0		100	37	7.8			
84	86238	Mm	0—20	5.6	5.0	4.3	500	54	0.9	30.3	1.21	14
	86239	HHt	20—40	5.2	5.2	3.8	615	17	0.3			
	86240	htHs	40—60	5.1	5.1	2.7	680	34	3.9			
85	86253	EuLSCt	0—20	5.0	4.5		1 170	29	1.3	61.0	2.37	15
	86254	LCt	20—40	4.9	4.7	2.4	1 015	8	0.3			
	86255	LCt	40—60	5.5	5.0		940	8	0.3			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
292/018*	90195	KHt	30—60	4.8	4.8		120	8	0.4			
	90196	HHt	100—120	4.2	4.2		180	39	3.3			
	90197	ljHsS	130—150	5.3	3.3	20.4	350	42	6.3			
86	85601	Ct	0—15	6.2	5.8		1 045	34	17.4	55.5	0.202	16
	85602	HHt	15—30	6.4	5.1		420	54	15.3			
	85603	HHt	30—60	6.6	5.2		390	50	22.7			
87	85639	vmKHt	0—20	6.3	5.6		515	21	7.8	2.7	0.123	13
	85640	KHt	20—40	6.3	6.4		370	12	2.6			
	85641	<b>KHt</b>	40—60	6.3	6.7		240	17	1.3			
88	85627	Mm	0—20	5.9	5.2	4.2	1 120	116	6.1	17.2	0.574	17
	85628	HHt	20—40	5.7	5.3	2.9	735	95	5.2			
	85629	HHt	40—50	5.7	5.4		515	66	4.4			
89	85630	Mm	0—15	4.9	4.9		600	95	5.2	19.5	0.532	21
	85631	KHt	15—35	4.8	5.1		100	42	5.7			
	85632	HHk	35—50	4.1	5.1		0	25	10.9			
90	85605	vmKHt	0—30	6.4	6.3		1 075	137	11.8	2.4	0.115	12
	85606	KHt	30—40	6.4	6.6		865	116	4.8			
	85607	KHt	40—60	6.6	6.9		480	95	8.3			
91	85624	<b>mhkKHt</b>	0—15	5.1	5.2		650	34	12.2	3.1	0.143	13
	85625	<b>hkKHt</b>	15—60	5.3	5.3		240	34	8.7			
	85626	<b>KHt</b>	60—70	5.3	5.4		100	25	3.5			
92	85618	Mm	0—30	5.4	5.4		200	34	12.2	23.5	0.104	13
	85619	KHt	30—50	5.4	5.6		240	21	3.1			
	85620	KHt	50—60	5.3	6.0		140	17	4.4			
93	85608	vmKHt	0—30	5.3	5.4		390	50	8.7	0.14	0.014	6
	85609	KHt	30—50	5.7	5.8		390	25	3.5			
	85610	<b>KHt</b>	50—70	6.0	6.1		500	25	3.1			
94	85633	vmHHk	0—15	4.9	5.4		40	25	6.1	1.1	0.045	14
	85634	HHk	15—30	5.3	6.0		0	17	7.4			
	85635	<b>KHt</b>	30—50	5.4	6.1		0	17	3.9			
95	85614	mKHt	0—30	6.2	6.1		1 430	42	31.4	3.2	0.148	13
	85615	KHt	30—45	6.4	6.2		565	34	18.3			
	85616	KHt	45—60	6.6	5.6		60	17	3.1			
96*	85621	Kh	0—5	4.0	4.0		300	166	21.4	51.5	0.728	41
	85622	HHk	5—25	4.4	4.9		60	17	4.8			
	85623	<b>HHk</b>	25—70	5.1	5.2		0	8	4.4			
97*	72391	HHk	1.5—10	4.6	5.1		100	8	2.6			
	72392	<b>HHk</b>	10—30	5.4	5.7		60	4	0.4			
	72393	HHk	3—16	4.7	4.4		0	8	0.3			
	72394	<b>HHk</b>	16—35	5.7	5.0		0	4	0.4			
98*	86013	LSCt	0—30	4.9	5.1		370	12	0.3	71.0	1.86	22
	86014	LSCt	30—50	5.1	5.2		420	8	0.3			
	86015	LSCt	50—70	5.3	5.1		600	8	0.3			
99*	86122	St	0—20	3.8	4.8		80	21	0.4	62.5	0.406	89
	86123	ErSt	20—40	3.7	4.5		100	4	0.3			
	86124	ErSt	40—60	3.9	4.6		80	0	0.3			
100*	86001	LCSSt	0—20	5.0	5.5		335	37	0.3	54.0	2.07	15
	86002	LCSSt	20—40	5.2	5.5		370	8	0.3			
	86003	HHk	40—60	5.1	5.6		160	8	0.9			
101*	86010	St	0—20	4.0	4.7		220	37	1.7	65.7	0.728	52
	86011	LSt	20—40	5.5	5.2		750	75	4.8			
	86012	hsHHk	40—60	5.9	5.9		160	34	4.8			
102*	85611	St	0—20	4.0	5.5		200	62	7.0	72.0	0.588	71
	85612	St	20—40	4.0	5.5		240	25	4.8			
	85613	HHk	60—100	5.3	5.4		650	75	3.5			
103*	86119	LSCt	0—20	4.5	4.7		335	50	3.5	75.5	1.95	22
	86120	LSCt	20—40	4.5	5.1		420	25	0.9			
	86121	hsKHt	40—60	6.1	6.3		460	29	1.3			
104*	86004	St	0—20	3.8	4.7		260	17	3.1	65.7	0.602	63
	86005	St	20—40	3.8	4.4		200	58	3.5			
	86006	HHk	40—60	3.8	5.9		20	8	1.3			
105*	86007	St	0—30	3.9	4.8		100	42	3.9	65.7	0.588	65
	86008	St	30—50	3.8	4.8		180	4	2.6			
	86009	St	50—70	4.6	4.6		220	4	0.9			
106*	86116	LSt	0—20	3.9	4.7		60	4	0.3	67.3	0.504	77
	86117	LSt	20—40	3.8	4.4		240	34	4.4			
	86118	hkKHt	40—60	4.6	5.4		0	8	0.3			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
107*	86274	SCt	0—15	4.7	5.1		735	12	0.3	62.5	1.27	28
	86275	SCt	15—40	4.9	5.1		350	0	0.4			
	86276	SCt	40—60	5.0	5.5		480	0	0.3			
108	86283	LSCt	0—20	5.3	4.8		480	12	0.4	61.5	2.31	15
	86284	LSCt	20—40	5.3	5.0		460	8	1.3			
	86285	LSCt	40—60	5.1	4.9		735	12	1.3			
109*	86271	ErSt	0—20	3.6	4.7		260	4	0.9	65.7	0.876	43
	86272	ErSt	20—40	3.6	4.7		350	4	0.4			
	86273	ErSt	40—60	3.9	4.9		735	4	3.1			
110	86280	LSCt	0—20	5.5	4.9	3.0	1 540	34	0.4	55.5	2.14	15
	86281	LSCt	20—40	5.5	5.1	4.3	1 585	17	0.3			
	86282	HHt	40—60	5.3	3.7	10.6	460	100	1.7			
111	72407	sHs	70—80	6.5	4.7		835	174	0.3			
112*	72408	HkMr	5—20	5.4	4.7		60	34	0.4			
	72409	HkMr	20—35	6.2	5.2		20	42	0.3			
	72410	HkMr	130—150	6.3	5.4		100	17	0.3			
113*	86277	EuSCt	0—20	5.2	5.1		300	17	0.4	73.5	2.30	19
	86278	EuSCt	20—40	5.0	5.2		440	4	0.3			
	86279	EuSCt	40—60	6.0	5.4		390	0	0.3			
114*	72411	HkMr	5—15	5.5	4.6		40	54	2.6			
	72412	HkMr	15—30	5.9	5.0		0	37	0.4			
	72413	HkMr	30—60	6.3	5.2		0	25	0.4			
	72414	HtMr	n. 300	6.8	5.9		120	83	0.4			
115	85827	LCt	0—20	5.2	5.2		900	17	3.5	40.0	1.47	16
	85828	LCt	20—60	5.5	5.4	2.4	1 105	4	0.4			
	85829	HHt	60—80	5.9	3.0	31.4	970	21	1.7			
116	85821	LSCt	0—20	5.4	5.0	2.4	1 155	25	3.5	67.5	2.75	14
	85822	LSCt	20—40	5.2	5.1		780	4	0.4			
	85823	LSCt	40—60	5.2	5.0		1 155	4	0.4			
117*	85824	Ct	0—20	4.8	5.1		420	8	1.3	77.0	3.18	14
	85825	Ct	20—40	5.1	5.2		440	8	0.9			
	85826	Ct	40—60	5.3	5.5		390	0	0.4			
118*	85812	Sr	0—15	4.7	4.7		40	4	2.6	0.9	0.031	17
	85813	Sr	15—35	6.2	6.0		0	17	0.9			
119*	85815	EuSCt	0—20	5.3	5.2		700	17	1.7	80.0	2.33	20
	85816	EuSCt	20—40	5.4	5.0	3.4	900	8	0.4			
	85817	EuSCt	40—60	5.5	4.5	7.9	970	4	0.3			
120	85809	LSCt	0—20	5.6	5.3		1 015	21	10.5	71.5	2.19	19
	85810	LSCt	20—60	5.8	5.3		1 045	17	15.7			
	85811	ljHHt	60—90	6.2	3.7	18.5	650	50	15.3			
121*	72380	HHk	2—30	5.7	5.9		30	8	0.9			
	72381	HHk	30—40	5.4	5.4		30	4	1.3			
	72382	HHk	40—80	5.7	5.5		30	8	0.4			
	72383	HHk	80—90	5.2	5.8		100	8	1.3			
	72384	HHk	90—110	6.0	5.9		30	4	0.4			
	72385	HHk	3—13	4.6	5.1		30	12	0.4			
	72386	HHk	13—30	5.8	5.8		30	4	3.1			
Oulujoki												
1	89902	mHHk	0—20	5.3	5.1		335	27	1.1	4.8	0.134	21
	89903	hkKHt	20—40	5.4	5.3		100	8	0.4			
	89904	HHk	40—60	5.4	5.8		80	8	0.3			
2*	89880	SCt	0—20	5.2	4.5		480	22	0.7	55.5	1.05	31
	89881	SCt	20—40	5.0	4.8		480	58	0.7			
	89882	SCt	40—60	5.0	5.0		335	17	0.3			
3*	89883	Kh	0—10	4.0	4.2		120	230	3.9	69.5	1.56	26
	89884	HtMr	10—20	5.0	5.0		60	29	0.7			
	89885	HtMr	20—50	5.1	5.4		60	17	0.3			
	89886	HtMr	60—70	5.3	5.4		80	17	0.3			
4	89891	Mm	0—30	5.4	5.3		1 000	95	1.1	17.0	1.16	8
	89892	HHk	30—40	5.9	5.7		280	17	0.3			
	89893	KHt	40—60	6.0	6.1		200	25	0.4			
	89894	sHs	60—80	5.7	4.8	3.6	780	283	0.3			
	89895	HsS	80—90	7.2	4.7	3.2	615	328	0.3			
5*	89896	LSCt	0—20	4.7	4.6		480	32	0.9	75.5	2.41	18
	89897	LSCt	20—40	4.8	4.7		350	8	0.3			
	89898	LSCt	40—60	4.8	4.7		400	8	0.3			



Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	89887	Mm	0—20	5.4	4.9	2.6	835	46	0.4	35.8	1.42	15
	89888	LSCt	20—40	5.5	4.7		460	19	2.2			
	89889	HHk	40—50	6.0	3.7	3.8	160	17	2.4			
	89890	LjS	50—70	6.5	4.2	5.1	400	199	1.3			
7	89899	LSCt	0—20	5.5	5.6		2 855	25	2.0	42.8	1.43	17
	89900	hkKHt	20—40	5.5	5.7		220	8	0.4			
	89901	KHt	40—60	5.6	5.8		160	8	0.3			
8	89875	HsS	70—90	6.7	4.6	3.8	750	237	0.4			
9	89872	LSCt	0—20	5.2	4.8		1 295	37	1.5	50.0	1.88	15
	89873	LSCt	20—40	4.7	4.5		815	17	0.3			
	89874	HHk	40—60	5.2	4.9		100	8	2.6			
10*	89876	Kh	0—2	4.5	4.0		650	179	14.8	55.0	0.876	36
	89877	HkMr	2—12	4.8	4.6		140	25	0.4			
	89878	HkMr	12—30	5.1	5.4		80	17	0.3			
	89879	HtMr	90—100	5.3	5.5		80	22	1.1			
11*	89868	Kh	0—3	4.7	4.4		680	152	5.7	27.0	0.556	28
	89869	HkMr	3—13	5.0	4.9		80	46	3.5			
	89870	HkMr	13—70	5.5	5.3		80	17	2.2			
	89871	HtMr	n. 200	5.9	5.5		80	21	0.4			
12	89905	mHHk	0—15	5.1	5.1		335	27	2.2	3.2	0.084	22
	89906	KHt	15—30	5.3	5.5		120	19	0.4			
	89907	KHt	40—50	5.3	5.6		80	12	0.3			
13	90006	LSCt	0—20	5.1	4.8		635	54	0.4	63.0	2.31	16
	90007	LCt	20—40	4.8	4.4		680	46	0.3			
	90008	hkKHt	40—60	5.0	5.0		180	8	0.4			
14	90005	ljHtS	n. 130	7.8	4.6		565	187	0.9			
15	90001	Mm	0—20	4.9	4.6		680	23	0.7	30.0	1.14	15
	90002	LCt	20—40	4.8	4.5		910	15	0.3			
	90003	hkKHt	40—50	5.1	4.9		100	8	0.4			
	90004	hkKHt	50—70	5.3	5.1		100	7	2.2			
16	90010	LCt	0—20	5.6	4.9		1 615	19	1.3	57.0	2.05	16
	90011	LCt	20—40	5.3	4.7		1 785	17	0.3			
	90012	BCt	40—60	5.8	4.9		1 430	17	0.3			
17	90009	htLj	30—40	4.6	4.4		80	8	5.5			
18*	90013	SCt	0—20	3.9	4.8		120	83	1.7	60.5	0.812	43
	90014	SCt	20—40	4.2	4.1		140	32	0.9			
	90015	SCt	40—50	5.0	3.8	2.6	220	21	0.3			
19	90019	LCt	0—30	5.3	5.2		1 045	34	1.1	35.5	1.28	16
	90020	LCt	30—60	5.8	4.4		1 585	21	0.3			
	90021	Lj	70—90	8.9	3.9	13.9	985	66	6.1			
20	90016	mHHt	0—30	5.9	5.3		735	91	20.9	3.3	0.162	12
	90017	KHt	30—40	5.9	5.9		335	52	2.0			
	90018	KHt	50—70	6.2	6.1		240	54	2.2			
21*	90029	Kh	0—2	4.0	4.3		910	169	19.4	45.5	0.840	31
	90030	HkMr	2—11	4.0	5.0		160	17	0.4			
	90031	HtMr	11—30	5.6	5.4		60	17	0.3			
	90032	HtMr	40—50	5.6	5.3		60	8	0.4			
22*	90022	HsS	70—90	6.9	3.6	11.8	350	149	1.1			
23	90023	rmKHt	0—15	5.4	5.3		530	17	0.7	7.5	0.160	27
	90024	KHt	15—35	5.4	5.4		100	8	0.4			
	90025	HkMr	40—50	5.2	5.2		80	8	0.3			
24	90026	mHtMr	0—20	5.4	5.3		600	79	2.0	4.6	0.179	15
	90027	HtMr	20—40	5.5	5.6		350	37	0.4			
	90028	HtMr	40—50	5.4	5.5		200	17	0.3			
25*	90036	Kh	0—2.5	4.4	4.0		910	231	22.5	57.0	0.911	36
	90037	HkMr	2.5—17	4.6	4.6		100	29	0.9			
	90038	HkMr	17—50	5.3	5.4		60	8	0.4			
	90039	HtMr	60—70	5.5	5.5		60	17	0.7			
26	90052	mKHt	0—20	5.6	5.4		220	10	0.3	3.2	0.118	16
	90053	KHt	20—40	5.8	5.2		160	10	0.3			
	90054	HtMr	40—60	5.8	5.4		60	17	0.4			
27	90040	LSCt	0—30	5.4	5.0		1 280	34	0.7	72.5	2.59	16
	90041	LCt	30—60	5.2	4.8		1 185	25	0.3			
	90042	KHt	60—70	5.4	5.0		240	17	0.4			
28*	90058	Kh	0—3	4.4	3.9		615	170	15.5	67.5	0.981	40
	90059	HtMr	3—10	4.6	4.5		80	17	3.7			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	90060	<b>SrMr</b>	10—30	5.5	5.2		60	17	1.1			
	90061	<b>HtMr</b>	30—50	5.8	5.7		60	17	0.9			
29	90049	<b>LSct</b>	0—20	5.8	5.2		1 910	37	2.0	60.5	1.64	21
	90050	<b>LCt</b>	20—40	5.3	4.8		1 000	17	0.3			
	90051	<b>HtMr</b>	40—60	5.6	5.4		180	8	0.3			
30*	90086	<b>Kh</b>	0—3	4.1	4.3		880	220	28.1	60.5	1.32	27
	90087	<b>HtMr</b>	3—15	4.8	4.7		160	23	1.1			
	90088	<b>HtMr</b>	15—25	5.2	5.2		80	8	3.5			
	90089	<b>HtMr</b>	25—50	5.5	5.4		60	8	0.4			
31*	90055	<b>SCt</b>	0—20	5.5	5.2		600	17	0.3	76.5	2.02	22
	90056	<b>SCt</b>	20—50	5.5	5.1		880	10	0.3			
	90057	<b>HtMr</b>	50—60	5.7	5.1		180	8	0.3			
32*	90046	<b>SCt</b>	0—20	4.7	4.3		480	27	1.1	88.7	2.51	20
	90047	<b>SCt</b>	20—40	5.2	4.5		390	15	0.3			
	90048	<b>SCt</b>	40—60	4.8	4.6		390	15	0.3			
33	90066	<b>LCt</b>	0—20	5.2	4.7		1 185	37	0.9	74.2	2.49	17
	90067	<b>LCt</b>	20—40	4.8	4.5		910	17	0.3			
	90068	<b>LCt</b>	40—60	4.8	4.4		1 260	17	0.3			
34*	90079	<b>Kh</b>	0—5	4.5	4.1		925	191	6.8	60.5	1.11	32
	90080	<b>HtMr</b>	5—15	5.0	4.8		200	25	1.1			
	90081	<b>HsMr</b>	15—25	5.0	5.0		80	32	1.1			
	90082	<b>HsMr</b>	25—40	5.4	5.1		200	29	0.7			
35*	90083	<b>htLCt</b>	0—30	5.1	4.8		1 310	34	1.5	60.7	2.20	16
	90084	<b>LCt</b>	30—50	5.0	4.7		970	15	0.3			
	90085	<b>LCt</b>	50—60	5.2	4.6		835	17	0.3			
36*	90062	<b>Kh</b>	0—5	4.6	4.4		1 000	181	11.1	38.3	0.626	35
	90063	<b>SrMr</b>	5—10	4.5	4.2		100	62	3.1			
	90064	<b>SrMr</b>	10—30	5.0	4.7		60	37	2.2			
	90065	<b>HtMr</b>	30—40	5.3	5.2		40	17	0.3			
37	90043	<b>EuSCt</b>	0—20	4.6	4.4	2.5	1 815	19	1.3	90.5	2.53	21
	90044	<b>EuSCt</b>	20—40	5.2	4.5	3.0	2 210	17	0.3			
	90045	<b>EuSCt</b>	40—60	5.3	4.6	3.0	2 210	17	0.3			
38*	89908	<b>Kh</b>	0—3	4.6	4.4		715	66	2.8	27.1	0.392	40
	89909	<b>HkMr</b>	3—7	4.8	4.5		80	19	2.0			
	89910	<b>HkMr</b>	7—30	4.9	5.1		60	8	0.7			
	89911	<b>HtMr</b>	30—50	5.1	5.4		60	17	0.9			
	89912	<b>HtMr</b>	n. 300	5.6	6.3		160	19	0.7			
39*	89917	<b>Kh</b>	0—3	4.8	4.5		665	66	5.0	15.2	0.207	43
	89918	<b>HHk</b>	3—12	4.8	4.8		80	11	1.1			
	89919	<b>HHk</b>	12—50	5.2	5.4		60	11	0.7			
	89920	<b>HHk</b>	90—100	5.2	5.2		80	11	0.3			
40	89921	<b>mKHt</b>	0—20	6.4	6.5		1 430	91	10.0	5.6	0.261	12
	89922	<b>KHt</b>	20—40	5.6	5.6		315	39	2.0			
	89923	<b>KHt</b>	40—60	4.7	4.7		100	19	4.8			
41*	89913	<b>Kh</b>	0—10	4.3	4.0		800	112	29.2	62.3	0.988	37
	89914	<b>HHk</b>	10—15	4.4	4.3		180	51	1.5			
	89915	<b>HHk</b>	15—30	4.7	4.7		80	17	0.4			
	89916	<b>HHk</b>	30—50	5.1	5.3		80	12	2.0			
42	89930	<b>Hs</b>	50—60	5.6	5.5		615	141	0.4			
43	83938	<b>rmHHt</b>	0—25	5.3	5.5		940	54	4.6	9.7	0.431	13
	83939	<b>hsHHt</b>	25—50	5.5	5.2		400	42	1.3			
	83940	<b>KHt</b>	50—60	5.0	4.5		180	21	0.7			
44	89927	<b>Mm</b>	0—20	5.0	5.1		565	42	1.7	25.8	0.798	22
	89928	<b>KHt</b>	20—30	5.2	4.9		180	11	1.3			
	89929	<b>hkKHt</b>	30—50	5.2	3.8	3.0	160	12	3.7			
45	83935	<b>mKHt</b>	0—30	6.2	6.0		800	34	5.2	3.1	0.130	14
	83936	<b>KHt</b>	30—40	6.2	5.9		420	29	0.9			
	83937	<b>KHt</b>	50—60	6.3	6.2		460	12	0.4			
46*	89935	<b>Kh</b>	0—7	4.1	3.8		650	158	18.3	61.0	1.11	32
	89936	<b>HHk</b>	7—15	4.4	4.3		80	17	0.9			
	89937	<b>htHHk</b>	15—40	4.5	4.9		60	8	2.2			
	89938	<b>HHk</b>	40—60	5.7	5.3		60	8	0.7			
	89939	<b>HHk</b>	60—70	5.5	5.5		60	8	0.9			
47	89924	<b>hkLSCt</b>	0—30	4.9	4.7		910	73	2.2	68.7	1.73	23
	89925	<b>HHk</b>	30—50	5.2	5.2		100	17	0.4			
	89926	<b>KHt</b>	50—60	5.2	5.2		100	17	1.1			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 1. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
48	89940	Mm	0—30	4.9	4.7		440	83	2.2	36.3	1.02	21
	89941	KHt	30—40	5.3	5.6		100	8	0.3			
	89942	<b>KHt</b>	40—70	5.5	5.5		80	8	0.7			
	89943	KHt	70—80	5.7	4.2		140	8	0.4			
49*	89931	Kh	0—7	3.6	3.8		280	257	8.5	62.3	1.26	29
	89932	HkMr	7—15	4.3	4.5		60	12	1.5			
	89933	HtMr	15—40	5.1	5.0		40	12	0.4			
	89934	HtMr	40—50	5.2	5.1		40	12	0.4			
50*	89944	LSt	0—15	4.2	3.9		400	77	6.3	65.7	1.25	30
	89945	<b>htHHk</b>	15—20	4.6	4.4		80	8	1.3			
	89946	<b>hkKHt</b>	20—40	5.1	5.5		80	8	0.3			
	89947	HHk	50—60	5.2	6.1		80	8	0.9			
51	89995	LSCt	0—20	5.1	4.6		400	17	0.4	81.2	0.878	54
	89996	<b>hkKHt</b>	20—40	5.2	5.3		100	8	0.3			
	89997	<b>KHt</b>	60—70	5.0	3.7	3.5	120	8	3.3			
52*	89998	LSCt	0—35	5.1	4.8		515	8	0.3	90.0	2.67	20
	89999	KHt	35—45	5.1	4.9		160	7	0.7			
	90000	KHt	45—55	5.4	5.0		140	7	0.4			
53	89948	LSCt	0—20	5.0	4.7		970	34	1.1	65.7	2.08	18
	89949	LSCt	20—40	5.1	4.7		1 120	12	0.3			
	89950	ljKHt	40—60	5.7	4.0	3.2	315	8	0.3			
54	89951	KHt	60—70	5.7	3.6	3.0	100	8	0.4			
	89952	hkLSCt	0—20	4.8	4.5		580	25	0.9	48.7	1.45	19
	89953	LSCt	20—40	4.8	4.6		300	8	0.4			
55*	89954	<b>hkKHt</b>	40—60	5.1	5.1		80	8	0.4			
	90090	Kh	0—2	4.0	3.8		600	228	22.9	47.7	0.486	57
	90091	HHk	2—7	4.3	4.5		80	17	0.4			
	90092	HHk	7—30	5.4	5.5		40	8	0.3			
56*	90093	<b>htHHk</b>	50—60	5.6	5.9		60	8	0.3			
	90171	Kh	0—3	4.0	3.7		315	119	5.9	76.2	1.07	41
	90172	HHk	3—10	4.5	4.3		60	8	0.4			
	90173	HHk	10—40	5.2	5.1		40	17	0.3			
	90174	HHk	40—50	5.4	5.2		40	8	0.3			
57*	90168	EuLSCt	0—20	5.3	4.8		440	90	4.6	81.2	2.73	17
	90169	EuLSCt	20—40	5.5	5.1		350	15	0.3			
	90170	EuLSCt	40—60	5.2	4.8		440	8	0.3			
58*	90175	<b>KHk</b>	15—30	5.4	5.2		80	8	0.4			
59	90033	LSCt	0—20	5.7	4.9		800	17	1.1	67.0	1.77	22
	90034	LSCt	20—40	5.7	4.9		765	10	0.3			
	90035	LSCt	50—60	5.7	4.9		580	10	0.3			
60*	90179	SCt	0—20	4.7	4.4		260	17	1.1	77.5	2.46	18
	90180	SCt	20—40	4.5	4.5		350	10	0.3			
	90181	SCt	40—50	4.8	4.7		350	8	0.3			
61*	90176	SCt	0—35	5.1	4.7		220	65	2.6	81.2	2.68	18
	90177	HHk	35—50	5.2	5.2		60	6	0.3			
	90178	HHk	50—60	5.2	5.3		60	6	0.3			
62	90094	htLCt	0—20	5.8	5.3		1 525	25	0.4	67.0	2.34	17
	90095	LCt	20—40	4.9	4.6		1 215	17	0.3			
	90096	LCt	40—50	5.3	4.7		1 215	17	0.3			
63*	90185	Kh	0—2	4.7	4.0		665	144	13.1	45.0	0.490	53
	90186	HHk	2—5	5.0	4.3		140	17	5.9			
	90187	<b>htHHk</b>	5—25	5.3	5.2		100	8	0.4			
	90188	<b>HHk</b>	90—100	5.3	5.5		60	6	0.3			
64*	90182	EuSCt	0—20	5.1	4.8		715	46	2.0	83.0	2.53	19
	90183	EuSCt	20—40	5.3	5.1		700	17	0.3			
	90184	EuSCt	40—50	5.7	5.2		880	17	0.3			
65*	90097	Kh	0—10	4.2	3.8		400	145	3.7	77.5	1.25	36
	90098	HkMr	10—30	4.3	4.5		80	15	0.3			
	90099	<b>HtMr</b>	30—40	5.0	4.8		60	8	0.3			
	90100	<b>HtMr</b>	60—70	5.1	5.2		40	8	0.3			
66*	90189	EuSCt	0—20	5.3	4.7		615	44	1.3	72.5	1.62	26
	90190	EuSCt	20—40	5.3	4.5		665	10	0.3			
	90191	EuSCt	40—50	5.3	4.8		925	8	0.3			
67	90192	LSt	0—15	4.3	4.6		715	8	0.7	77.6	2.77	16
	90193	LSCt	15—40	5.2	3.9		400	17	2.2			
	90194	LSCt	40—60	5.5	4.7		370	8	0.3			

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
68*	90107	CSt	0—20	4.7	4.3		500	23	1.1	72.5	0.911	46
	90108	CSt	20—40	4.7	4.2		440	21	1.1			
	90109	CSt	40—50	4.7	4.2		815	8	0.4			
69*	90101	Kh	0—2	4.7	4.1		715	267	24.9	70.7	0.946	43
	90102	SrMr	2—20	4.7	4.2		80	44	4.6			
	90103	SrMr	20—80	5.4	5.1		40	58	5.5			
70*	90160	Kh	0—3	3.7	3.7		440	231	17.0	52.8	0.623	49
	90161	HkMr	3—13	4.3	4.2		80	21	1.1			
	90162	HkMr	13—30	5.4	5.3		40	8	0.4			
	90163	HtMr	30—40	5.6	5.5		20	17	0.7			
71	90110	mKHt	0—20	5.7	4.3		635	95	2.6	7.9	0.261	17
	90111	HtMr	20—30	5.8	5.4		300	160	0.7			
	90112	HtMr	30—50	5.3	5.4		80	27	1.1			
72*	90157	LCt	0—35	4.8	4.5		800	44	3.1	91.0	2.92	18
	90158	HHt	35—45	5.4	5.2		180	8	0.3			
	90159	KHt	45—60	5.6	5.3		160	8	3.3			
73*	90104	SCt	0—20	4.8	4.2		315	17	0.4	72.5	1.10	38
	90105	SCt	20—40	4.9	4.5		815	15	0.3			
	90106	SCt	40—60	5.2	4.5		900	15	5.0			
74*	90164	Kh	0—5	4.2	4.1		580	303	30.5	75.8	1.04	42
	90165	SrMr	5—50	5.1	5.1		580	62	7.8			
	90166	SrMr	50—150	5.5	5.1		60	62	6.3			
	90167	SrMr	150—200	5.5	5.3		40	8	0.3			
75	83941	mKHt	0—25	6.1	5.8		1 215	18	17.0	3.0	0.185	9
	83942	KHt	25—50	7.0	6.4		315	12	4.4			
	83943	KHt	50—70	6.7	6.2		300	12	1.5			
76	83959	Mm	0—15	5.8	5.5		1 230	100	3.3	30.6	1.07	17
	83960	HHk	15—25	5.2	4.9		120	12	0.9			
	83961	HHk	25—40	4.8	4.7		12	12	1.1			
	83962	HHk	50—60	4.6	4.5		100	12	3.1			
77*	83955	Kh	0—6	4.4	3.8		940	205	24.0	74.0	1.15	37
	83956	KHt	6—15	4.6	4.4		140	18	0.9			
	83957	KHt	15—30	5.4	5.4		60	25	0.4			
	83958	KHt	50—60	5.6	5.6		120	17	1.1			
78	83944	rmKHt	0—20	6.1	5.6	2.6	1 510	87	9.6	12.1	0.408	17
	83945	KHt	20—50	5.3	5.2		240	52	9.6			
	83946	HHk	50—70	5.6	5.1		140	18	0.4			
79*	83923	Kh	0—3	4.4	4.0		680	170	15.0	32.0	0.654	28
	83924	HkMr	3—10	4.6	4.5		60	18	5.9			
	83925	HkMr	10—40	5.1	5.0		60	29	1.1			
	83926	HkMr	40—60	5.2	5.2		60	12	1.3			
80	83950	ljhtHs	60—70	8.9	4.6	3.6	550	120	12.6			
81*	83951	Kh	0—3	4.7	3.8		865	58	10.0	74.5	1.22	35
	83952	HHk	3—10	4.7	4.3		140	17	1.3			
	83953	HHk	10—20	5.4	4.9		60	12	2.8			
	83954	hkKHt	50—60	5.3	5.2		60	12	1.7			
82	83947	Mm	0—20	5.3	5.1		370	18	0.7	11.3	0.336	19
	83948	hsHHt/Li	20—40	5.5	5.2		735	18	0.3			
	83949	hsHHt	40—60	5.5	5.0		480	27	4.1			
83	83922	sHs	70—90	5.5	5.5		765	123	0.7			
84*	83927	Kh	0—5	4.4	4.0		680	212	19.4	61.0	1.34	26
	83928	HtMr	5—10	4.6	4.3		60	27	2.8			
	83929	HtMr	10—40	5.2	5.3		60	12	0.4			
	83930	HtMr	40—50	5.3	5.0		60	12	0.7			
85*	83931	Kh	0—3	5.0	4.5		1 215	116	14.8	47.1	0.918	30
	83932	HkMr	3—20	5.7	5.1		220	27	2.4			
	83933	HkMr	20—40	5.8	5.4		60	21	3.5			
	83934	HkMr	n. 150	5.9	5.5		140	17	2.8			
86	83919	Mm	0—20	5.2	4.9		735	42	3.3	26.2	0.972	16
	83920	Hs	20—50	5.2	5.1		650	29	0.7			
	83921	KHt	50—70	5.2	5.3		180	12	0.7			
87*	83918	shtHs/Li	30—60	6.5	4.9		260	141	9.8			
88	89982	Mm	0—30	4.0	4.2		280	32	1.1	34.4	1.18	17
	89983	htHs	30—45	4.4	4.2		80	17	0.3			
	89984	htHs	45—60	5.0	3.9		100	44	1.3			
89	83915	Mm	0—20	5.5	5.2		1 120	17	3.3	20.6	0.805	15

Liite 2. (jatkoa)  
Appendix 2. (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	83916	htHs	20—40	5.0	5.0		440	17	2.8			
	83917	htHs	40—60	4.6	4.4		160	23	3.3			
90*	89988	sHs	100—110	6.3	4.5		635	218	0.4			
91*	83911	Kh	0—5	4.5	3.9		530	191	20.0	51.3	1.01	29
	83912	HkMr	5—10	4.7	4.5		60	12	1.1			
	83913	HkMr	10—50	5.7	5.3		100	12	0.4			
	83914	HkMr	50—70	5.9	5.4		100	12	1.3			
92*	89978	LSt	0—12	4.5	4.2		370	133	3.5	42.7	1.39	18
	89979	HHk	12—15	4.7	4.8		80	8	0.4			
	89980	HHk	15—30	4.8	5.4		80	8	0.3			
	89981	hkKHt	50—60	5.0	5.2		60	8	0.3			
93	89989	Mm	0—15	4.8	4.5		500	27	0.9	20.8	0.850	14
	89990	HHt	15—30	4.7	4.4		120	11	0.4			
	89991	htHs/Li	30—60	4.0	4.0		100	21	2.6			
94	89985	Mm	0—20	5.2	4.9		1 295	18	1.1	39.7	1.74	13
	89986	LSCt	20—40	5.0	4.7		1 015	8	0.3			
	89987	LSCt	40—60	5.0	4.5		835	15	0.3			
95	83910	hsAS	n. 200	5.5	4.9		815	388	0.7			
96	89992	mKHt	0—15	5.6	5.3		750	17	2.8	4.3	0.205	12
	89993	KHt	15—30	5.7	5.5		280	8	0.4			
	89994	KHt	30—50	5.3	5.2		160	8	0.4			
97*	89974	Kh	0—2	4.3	4.0		650	75	5.5	58.0	1.06	32
	89975	HkMr	2—8	4.6	4.3		60	17	0.7			
	89976	HkMr	8—20	4.8	4.8		40	15	1.7			
	89977	HtMr	70—90	5.3	5.3		40	17	0.4			
98*	89970	LSt	0—15	4.3	4.1		440	85	3.5	64.0	1.39	27
	89971	HkMr	15—20	4.6	4.7		60	15	0.4			
	89972	HtMr	20—40	5.0	4.9		60	8	0.4			
	89973	HtMr	50—60	5.4	5.2		80	15	1.3			
99*	89966	Kh	0—2.5	4.2	4.1		635	87	7.2	44.0	0.668	38
	89967	HHk	2.5—7	4.6	4.7		100	18	1.1			
	89968	HHk	7—30	5.4	5.4		80	10	0.4			
	89969	htHHk	60—70	5.9	6.1		60	8	0.3			
100*	89965	HHk	20—30	5.6	5.3		60	10	0.3			
101*	89958	Kh	0—3	4.2	4.0		600	129	14.4	61.0	0.925	38
	89959	HkMr	3—20	4.6	4.2		80	17	0.9			
	89960	HkMr	20—50	5.8	5.2		60	17	2.2			
	89961	HtMr	50—70	5.8	5.7		80	17	2.2			
102	89962	hkLCt	0—20	4.9	4.9		800	34	2.2	56.7	1.55	21
	89963	LCt	20—40	5.0	4.8		780	17	1.7			
	89964	HHk	40—60	5.1	5.1		100	10	0.4			
103*	89955	LSt	0—20	5.3	5.0		280	46	2.0	54.6	1.17	27
	89956	HHk	20—40	5.6	5.3		80	8	0.4			
	89957	HHk	40—50	5.6	5.5		80	8	0.3			
104	90128	SCt	0—20	5.0	4.7		1 185	31	5.0	72.5	2.51	17
	90129	SCt	20—40	5.3	4.9		1 170	17	0.3			
	90130	LCt	40—60	5.4	5.0		1 295	17	0.3			
105*	90134	Kh	0—1	4.2	4.0		600	106	11.1	46.0	0.598	45
	90135	HHk	1—6	4.3	4.5		80	17	0.9			
	90136	htHHk	6—40	5.7	5.0		60	8	0.3			
	90137	HHk	40—50	5.9	5.2		60	8	0.3			
106	90125	rmHHt	0—30	5.3	5.2		765	31	0.4	13.6	0.437	18
	90126	HHt	30—50	5.6	5.5		440	17	0.3			
	90127	KHt	50—60	5.7	5.8		200	8	0.3			
107*	90131	SCt	0—20	4.9	4.5		370	46	1.1	83.0	2.23	22
	90132	LCt	20—40	5.2	4.7		850	10	0.3			
	90133	LCt	40—50	5.2	5.1		1 135	17	0.3			
108*	90138	ErSt	0—20	4.2	4.2		140	8	0.3	71.0	0.574	72
	90139	ErSt	20—30	4.3	4.0		200	8	0.4			
	90140	ErSt	30—60	4.1	4.2		420	8	0.7			
109*	90154	ErSt	0—20	4.3	4.0		100	17	1.1	71.0	0.602	68
	90155	ErSt	20—40	4.4	4.2		140	8	0.3			
	90156	ErSt	40—60	4.3	4.2		315	10	1.1			
110*	90150	KHt	30—60	6.0	5.4		60	8	2.4			
	90151	htHHk	60—200	6.1	5.4		60	8	0.4			
	90152	Sr	200—230	5.7	5.4		60	8	0.4			



















Liite 2. (jatkoa)  
*Appendix 2. (cont.)*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	90153	HHk	230—240	5.8	5.1		60	8	0.4			
111*	90141	Hs	100—130	6.4	5.4		835	129	0.3			
112	90142	LCSt	0—20	5.4	5.1		1 445	25	2.4	54.3	1.67	19
	90143	LCSt	20—40	5.0	4.6		865	10	0.3			
	90144	LCSt	40—60	5.1	4.4		1 030	10	0.3			
	90145	Lj	80—100	8.7	4.2	10.5	800	62	8.3			
113*	90146	Kh	0—3	4.4	3.9	4.0	665	239	24.4	34.3	0.607	33
	90147	KHt	3—10	5.0	4.4		100	18	0.7			
	90148	HHt	10—20	5.4	5.2		80	22	2.0			
	90149	KHt	40—50	5.8	5.6		80	8	0.3			
114*	90116	Kh	0—5	4.3	4.0		600	174	14.6	59.0	0.984	35
	90117	HtMr	5—10	4.3	4.1		60	31	2.6			
	90118	HtMr	10—30	5.4	5.2		40	29	0.3			
	90119	HtMr	40—50	5.6	5.6		40	8	0.3			
115	90113	Mm	0—20	5.1	4.9		635	34	1.1	23.4	0.749	18
	90114	LCt	20—40	5.0	4.7		925	17	0.3			
	90115	ljHHt	40—60	5.3	5.2		460	17	0.3			
116	90120	Mm	0—15	5.4	5.1		460	23	1.5	13.6	0.420	19
	90121	KHt	15—20	5.4	5.3		60	8	8.3			
	90122	KHt	20—30	5.4	5.3		80	8	1.5			
	90123	hsHHt	30—45	5.2	5.1		180	17	5.2			
	90124	htHs	45—60	5.0	4.8		80	58	3.5			













# Maaperäkartan merkinnät

## Legend of Soil Map



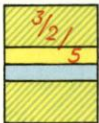


Maatalouden tutkimuskeskus, Maantutkimuslaitos  
 Agricultural Research Centre,  
 Department of Soil Science,  
 Helsinki, Finland

		Kivennäismaat: Mineral soils:		
Avokallio Bare rock			(Ka)	
Louhikko ja kivikko Boulders and stony soil			(Lo, Ki)	
Soramaat Gravel soils		Sora (harju) Gravel (esker)	(Sr)	
Moreenimaat Moraine (till) soils	}		Soramoreenimaa Gravel moraine soil	(SrMr)
			Hiekkamoreenimaa Sand moraine soil	(HkMr)
			Hietamoreenimaa Finesand moraine soil	(HtMr)
			Hiesumoreenimaa Silt moraine soil	(HsMr)
			Savimoreenimaa Clay moraine soil	(SMr)
Hiekkamaat Sand soils	}		Karkea hiekka Coarse sand	(KHk)
			Hieno hiekka Sand	(HHk)
Hietamaat Finesand soils	}		Karkea hieta Finesand	(KHt)
			Hieno hieta Finer finesand	(HHt)
Hiesumaat Silt soils		Hiesu Silt	(Hs)	
Savimaat Clay soils	}		Hietasavi Sandy clay	(HtS)
			Hiesusavi Silty clay	(HsS)
			Aitosavi Heavy clay	(AS)
			Liejusavi Gyttja- (muddy) clay	(LjS)
		Maan multavuus: Content of humus in surface soil:		
Humusta < 3 % Humus		Vähämultainen (vm) hiesu. (Multakerroksen paksuus 10 cm) Silt soil poor in humus (Depth of surface soil 10 cm)		
» 3— 6 %		Multava (m) hiesusavi. (12 cm) Medium humous silty clay soil		
» 6—15 %		Runsasmultainen (rm) karkea hieta. (30 cm) Finesand soil rich in humus		

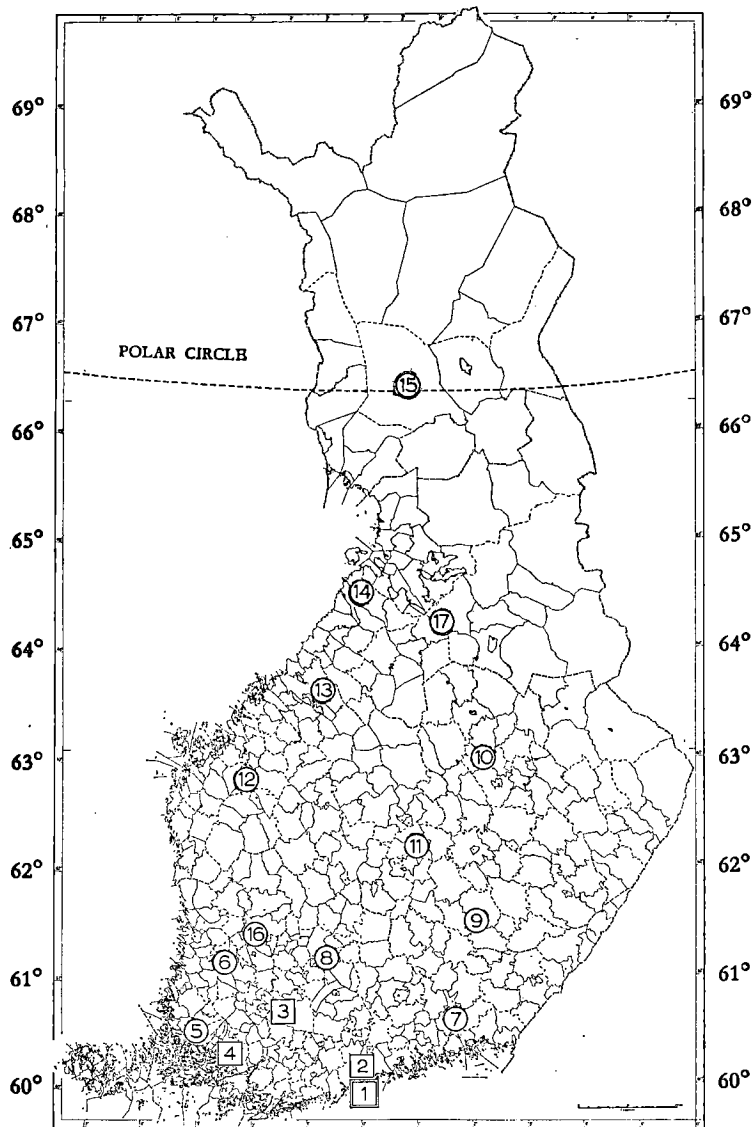
## Eloperäiset maat: Organic soils:

Humusmaat <i>Humus soils</i>		Multamaa (Mm) aitosaven päällä. (30 cm) <i>Mould (mull) overlying heavy clay</i>	
		Lehtomulta (Lm) karkean hiedan päällä. (8 cm) <i>Mull humus (leaf mould) overlying finesand</i>	
		Kangashumus (Kh) hienon hiekan päällä. (5 cm) <i>Mor humus overlying sand</i>	
Lieju- ja järvimutamaat <i>Mud soils</i>		Lieju (Lj) <i>Gyttja (mud)</i>	
		Järvimuta (Jm) <i>Lake mud</i>	
Saravaltaiset turvemaat <i>Carex (fen) peat soils</i>		Ruskosammalsaraturve (BCt) <i>Bryales Carex peat</i>	
		Saraturve (Ct) <i>Carex peat</i>	
		Metsäsaraturve (LCt) <i>Ligno Carex peat</i>	
		Rahkasaraturve (SCt) <i>Sphagnum Carex peat</i>	
		Sararahkaturve (CSt) <i>Carex Sphagnum peat</i>	
Rahkavaltaiset turvemaat <i>Sphagnum (bog) peat soils</i>		Metsärahkaturve (LSt) <i>Ligno Sphagnum peat</i>	
		Rahkaturve (St) <i>Sphagnum peat</i>	

## Täydennyksiä: Supplementary Explanations:

	Liejuinen karkea hietä (ljKHt) <i>Finesand with (&lt; 6 %) mud</i>
	Turvemaata alle 20 cm aitosaven päällä <i>Less than 20 cm peat soil overlying heavy clay</i>
	3 dm (> 20 cm) karkeata hietää — <i>finesand</i> 2 » hienoa hiekkaa — <i>sand</i> 5 » aitosavea — <i>heavy clay</i>
	Suolamaa — <i>Saline soil</i>
	Voimakkaasti uuttunut maa <i>Strongly leached (podsolised) soil</i>
5.9	Ruokamullan pH — <i>pH of surface soil</i>
12 x 6.2	Jankon pH — <i>pH of subsurface soil</i>
6.5	Pohjamaan pH — <i>pH of subsoil</i>
	pisteessä 12 — <i>on the site 12</i>





DEPARTMENTS, EXPERIMENT STATIONS AND BUREAUS OF THE  
AGRICULTURAL RESEARCH CENTRE IN FINLAND

1. Administrative Bureau, Bureau for Local Experiments (HELSINKI) — 2. Departments of Soil Science, Agricultural Chemistry and Physics, Plant Husbandry, Plant Pathology, Pest Investigation, Animal Husbandry and Animal Breeding; Isotope Laboratory, Office for Plant Protectants, Pig Husbandry Exp. Sta. (TIKKURILA) — 3. Dept. of Plant Breeding (JOKIOINEN) — 4. Dept. of Horticulture (PIIKKIÖ) — 5. Southwest Finland Agr. Exp. Sta. (HIETAMÄKI) — 6. Satakunta Agr. Exp. Sta. (PEIPOHJA) — 7. Karelia Agr. Exp. Sta. (ANJALA) — 8. Häme Agr. Exp. Sta. (PÄLKÄNE) — 9. South Savo Agr. Exp. Sta. (Karila, MIKKELI) — 10. North Savo Agr. Exp. Sta. (MAANINKA) — 11. Central Finland Agr. Exp. Sta. (VATIA) — 12. South Ostrobothnia Agr. Exp. Sta. (PELMA) — 13. Central Ostrobothnia Agr. Exp. Sta. (LAITALA) — 14. North Ostrobothnia Agr. Exp. Sta. (RUUKKI) — 15. Arctic Circle Agr. Exp. Sta. (ROVANIEMI) — 16. Pasture Exp. Sta. (MOUHIJÄRVI) — 17. Frost Research Sta. (PELSONSUO)

## AGROGEOLOGISIA KARTTOJA — SOIL MAPS

1. AARNIO, B. 1916. Karjalohjan kirkonkylän eteläpuolella oleva seutu ja Immolan maatila. Kartta ja selitys. — 1917. Trakten söder om Karislojo kyrkoby och Immola egendom. Karta och beskrivning.
2. FROSTERUS, B. 1916. Trakten kring Pojo vikens norra del och Gumnäs—Odnäs militärboställe. Karta och beskrivning. — 1917. Pohjanlahden (Pojo) pohjoisosan ympärillä oleva seutu ja Gumnäs—Odnäsin virkatalo. Kartta ja selitys.
3. AARNIO, B. 1920. Mustiala (3 karttaa). — Mustiala (3 kartor).
4. —»— 1924. Paimion pitäjä (1 kartta). Deutsches Referat.
5. —»— 1927. Etelä-Pohjanmaa (4 karttaa). Summary. — 1928. Syd-Österbotten (4 kartor). Summary.
6. —»— 1930. Turku (2 karttaa). Summary.
7. —»— 1933. Loimaa (4 karttaa). Summary.
8. —»— 1935. Salo I (1 kartta). Summary.
9. —»— 1936. Salo II (1 kartta). Summary.
10. —»— 1937. Salo III (1 kartta). Summary.
11. —»— 1938. Salo IV (1 kartta). Svenskt referat.
12. KIVINEN, E. 1939. Helsinki III (1 kartta). Summary.
13. VUORINEN, J. 1946. Nummi—Pusula (1 kartta). Summary.
14. PUROKOSKI, P. 1954. Mikkeli—Tuukkala (2 karttaa). Zusammenfassung.
15. —»— 1956. Harviala—Turenki (2 karttaa). Zusammenfassung.
16. VUORINEN, J. 1959. Tampere—Lempäälä (6 karttaa). Summary.
17. SILLANPÄÄ, M. 1961. Nokia—Vesilahti (6 karttaa). Summary.
18. VUORINEN, J. 1961. Kangasala—Pälkäne (6 karttaa). Summary.
19. ERVIÖ, R. 1963. Malmi—Tuusula (6 karttaa). Summary. Ann. Agric. Fenn. 2, Suppl. 3.
20. VIRRI, K. 1964. Kerava—Nickby (6 karttaa). Summary. Ann. Agric. Fenn. 3, Suppl. 2.
21. ERVIÖ, R. 1965. Valkeakoski—Leteensuo (6 karttaa). Summary. Ann. Agric. Fenn. 4, Suppl. 1.
22. SILLANPÄÄ, M. & URVAS, LEILA. 1966. Anjala—Kymi (6 karttaa). Summary. Ann. Agric. Fenn. 5, Suppl. 2.
23. SOINI, SYLVI & VIRRI, K. 1968. Oulu—Liminka (12 karttaa). Summary. Ann. Agric. Fenn. 7, Suppl. 2.