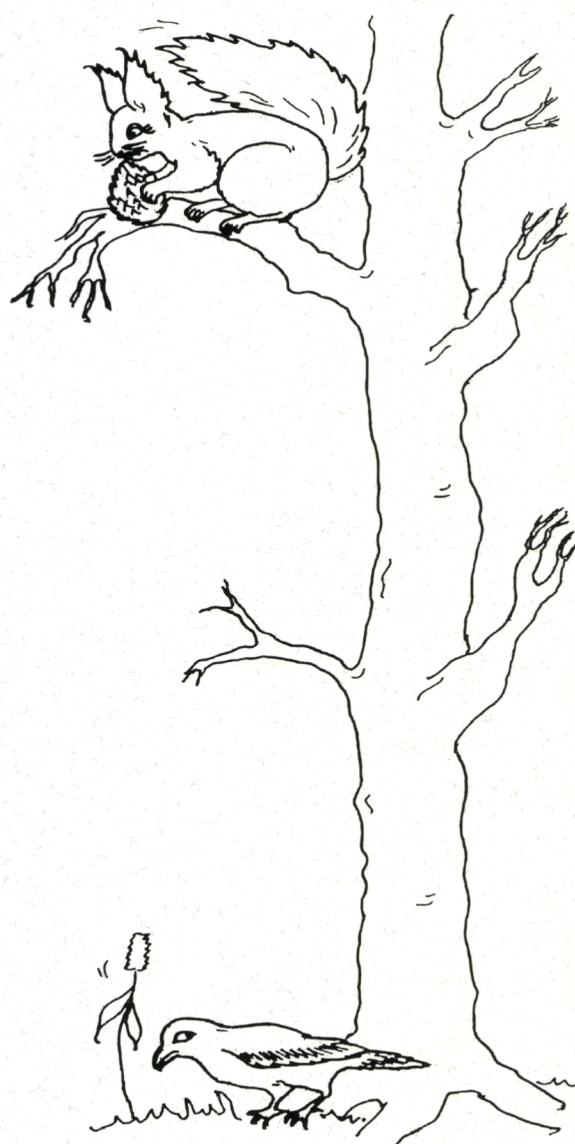




# METLAN TUTKIMUSMETSÄT

## Tilastollinen vuosikatsaus 1998



P.Y.

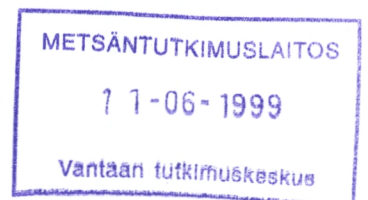
# METLAN TUTKIMUSMETSÄT

## Tilastollinen vuosikatsaus 1998

Maija Kotiranta, Kaarina Ridanpää,

Johanna Ylinen ja Eino Piri

TUTKIMUSMETSÄPALVELUT



## Esipuhe

Maa- ja metsätalousministeriö on vahvistanut vuodelle 1998 Metsäntutkimuslaitoksen tutkimusmetsien tulostavoitteiksi Metsäntutkimuslaitoksen maa-alueohjelman ajantasaistamisen osana Metlan strategian päivitystä. Tutkimukselliset tarpeet tulisi tässä yhteydessä ottaa huomioon aiempaa korostetummin. Tutkimusmetsien paikkatietoon pohjautuvan suunnittelujärjestelmän soveltuvuutta tutkimuksen palveluun tulee testata samalla kun laajennetaan järjestelmän käyttöä.

Ympäristöministeriön vahvistamat tulostavoitteet kohdistuvat ympäristönsuojelun ja maankäytön selkeyttämiseen suojelualueilla, luonnonhoitoon, suojelualueiden palveluun, erikoistumiseen tutkimuspainotteisiin suojelualueisiin, viestintään ja vuorovaikutukseen sekä luonnonsuojelualueiden hallinnon toimivuuteen.

Molempien ministeriöiden tulostavoitteiden toteutumiseksi sekä muiden maanhaltijan velvoitteiden hoitamiseksi määrärahoja käytettiin vuoden 1998 aikana yhteensä noin 32,9 milj. mk. Tutkimusmetsien kokonaiskustannukset ovat laskeneet edellisestä vuodesta 1 %. Tutkimuksen avustamisen osuus kokonaiskustannuksista on ollut noin 15 %.

Tuloja tutkimusmetsistä saatiin kaikkiaan 19,5 milj. mk. Verrattaessa pelkän metsätalouden tuottavuutta, vuoden 1998 puunmyyntitulojen ollessa n. 12,4 milj. mk ja vastaavat menot (tutkimusreservin hoito) n. 8,5 milj. mk, puhdas metsätalous jäi voitolliseksi. Tarkempi tuottavuuden vertailu käy ilmi samannimisestä taulukosta sivulta 39.

Metsäntutkimuslaitoksen hallinnoimien alueiden kokonaispinta-ala nousi kuluneena vuonna ensi kerran yli 150 000 ha. Alueille perustettiin kuluneen vuoden aikana 28 pysyvää koetta.

Tässä monisteessa esitetään tunnuslukuina tutkimusmetsien ja luonnonsuojelualueiden toiminnat vuoden 1998 osalta sekä eräissä kohdissa vertailutietona edellisten vuosien arvot. Ministeriöittäisten määrärahojen käytön seurannan yhteydessä on löydettävissä myös eri tulosyksiköiden henkilötyökuukausipanokset ja niiden kehitys viisivuotiskautena. Sivulla 45 on nähtävänä tehtävittäinen ajankäyttö vastuualueittain. Suoritteisiin on yhdistetty osin myös opetusmetsien tiedot.

Tietoja on kerätty tutkimusalueiden vastauksista tutkimusmetsäpalveluiden vuosikertomuskyselyyn. Tutkimusmetsäpalveluiden keräämää Metsäntutkimuslaitoksen metsätilastollista vuosikirjaa varten selvitystä on käytetty myös näissä tilastoissa. Työaika- ja kustannustiedot on poimittu Web-Tuskasta ja laskettu näiden tietojen pohjalta esillä olevia tunnuslukuja.

Tilastollinen vuosikatsaus on tarkoitettu sisäiseen käyttöön. Toivomme palautetta sisällön suhteen niin, että vuositilaston tiedot olisivat mahdollisimman käyttökelpoisessa muodossa edellisen vuoden toimia tarkastellessa ja tulevaisuuden tavoitteita aseteltaessa.

2. päivänä kesäkuuta 1999

Tutkimusmetsäpalvelut  
Tutkimusmetsäpäällikkö  
Eino Piri

## Sisällys

Esipuhe.....	2
Metlan tutkimus- ja opetusmetsät 31.12.1998 .....	4
Vuonna 1998 perustetut kokeet.....	6
Tutkimus- ja liikkumisluvut luonnonsuojelualueilla v. 1998.....	8
Kävijät luonnonsuojelualueilla v. 1998 .....	8
Metsästys ja kalastusluvut tutkimusalueilla v. 1998 .....	9
Käytössä olevat retkeilyreitit v. 1998 .....	10
Retkeilyesitteet ja selosteet .....	13
Voimassa olevat selvitykset ja vahvistetut suunnitelmat tutkimus- ja luonnonsuojelualueilla .....	15
Natura 2000-kohteet.....	17
Ilmaiseksi luovutetut tuotteet v. 1998 .....	18
Ilmaiseksi saadut tuotteet v. 1998 .....	19
Suonenjoen tutkimustaimitarhan tutkimuksiin ja tutkimusalueisiin tuotetut taimet puulajeittain v. 1998.....	20
Hakkuusuunnite, kertymä, kasvu ja toteutuneet hakkuut tutkimusalueittain v. 1998.....	21
Luovutetut puutavaramäärät v. 1998.....	23
Metsänhoitotyöt ja perusparannus tutkimusalueilla v. 1998	
1. Toteutuneet suoritteet .....	25
2. Keskimääräiset yksikkökustannukset .....	28
3. Kokonaiskustannukset .....	29
Määrärahojen käyttö osahankkeittain ja momenteittain v. 1998 .....	31
Vastuualueittaiset kustannukset osahankkeittain v. 1998 .....	33
Kustannukset tehtävittäin v.1998 .....	35
Määrärahojen käyttö ministeriöittäin v. 1994–1998 .....	38
Tuottavuuden vertailu v. 1996–1999 .....	39
Tulot tehtävittäin v. 1998 .....	42
Tehtävään 54* käytetty työaika v. 1998.....	44

## Metlan tutkimus- ja opetusmetsät 31.12.1998

Yksikkö	Perustamis- vuosi	Pinta-ala, ha	Muutos, ha	Hoito- ja käyttö- suunnitelma	Esimies/ yhteyshenkilö
<b>Vantaan tutkimuskeskus</b>					
Solbölen tutkimusalue	1926	1 706	<b>68,45</b>	1982-1992	Reijo Jokinen
Vaisakon luonnonsuojelualue	1985	63		hyv. 1990	Kaija Puputti
Muhkurin lehtojensuojelualue	1992	5	<b>-0,56</b>		
Solbölen ja Knopön lehtojensuojelualueet	1992	21			
Stormossenin soidensuojelualue	aluevaraus)	111	<b>99,48</b>		
Ruotsinkylän tutkimusalue	1923-32	862	<b>120,72</b>	1994-2003	Pentti Kananen
Karkalin luonnonpuisto	1963	100		hyv. 1985	
Porkkalan saariston	1995	382			
Mustojan lehtojensuojelualue	1992	10			
Kvarnbyn lehtojensuojelualue	1992	8			
Lapinjärven tutkimusalue	1933	1 786		1997-2006	Markku Rantala
Ilveskallion vanh.mets. suoj.alue	1994	16			
Vesijaon tutkimusalue	1922-33	1 936		1994-2003	Pekka Helminen
Vesijaon luonnonpuisto	1956	115			
Aulangon luonnonsuojelualue	1991	156		(1997)	Yrjö Palm
Kotka, opetusmetsä	1996	544			Pentti Forssell
Harju, opetusmetsä	1996	639	<b>242,00</b>		Esa Punkkinen
<b>VA yhteensä</b>		<b>8 461</b>	<b>530,09</b>		
<b>Joensuun tutkimusasema</b>					
Kolin tutkimusalue	1923-25	447	<b>12,42</b>	1993-2002	Lasse Lovén
Kolin kansallispuisto	1991, 1996	2 837	<b>235,20</b>		Hannu Koivunen
Joensuu, opetusmetsä	1996	343	<b>-1,45</b>		Raimo Hulmi
<b>JO yhteensä</b>		<b>3 627</b>	<b>246,17</b>		
<b>Kannuksen tutkimusasema</b>					
Kannuksen tutkimusalue	1961	4 299	<b>-0,90</b>	1982-1992	Esko Jaskari
Tailotin vanh.mets. suoj.alue	1994	32			
Korsholm, opetusmetsä	1996	587			Karl-Gustav Ingo
<b>KA yhteensä</b>		<b>4 918</b>	<b>-0,90</b>		
<b>Kolarin tutkimusasema</b>					
Kolarin tutkimusalue	1961	7 413		1974-1994	Unto Vuontisjärvi
Laanilan tutkimusalue	1926	13 864	<b>-2,70</b>	1983-2003	" /Jouko Kyrö
Kilpisjärven tutkimusalue	1940-41	6 573			" /Kuisma Ranta
Mallan luonnonpuisto	1938	3 088			
Saanan luonnonsuojelualue	1988	151			
Saanan lehtojensuojelualue	1992	81			
<b>KO yhteensä</b>		<b>31 169</b>	<b>-2,70</b>		
<b>Muhoksen tutkimusasema</b>					
Muhoksen tutkimusalue	1923-24	5 330	<b>85,00</b>	1984-1994	Seppo Pohjola
Liimanninkosken lehtojensuojelualue	1992	42			
Paljakan tutkimusalue	1961	1 325	<b>-85,00</b>	1991-2000	
Koivikko, opetusmetsä	1996	737			Kalevi Leskelä
Ruukki, opetusmetsä	1996	140			Aapo Vääriskoski
Oulu, opetusmetsä	1996	131			Juha Sipola
<b>MU yhteensä</b>		<b>7 705</b>	<b>0,00</b>		

## Metlan tutkimus- ja opetusmetsät 31.12.1998

Yksikkö	Perustamisvuosi	Pinta-ala, ha	Muutos, ha	Hoito- ja käyttösuunnitelma	Esimies/ yhteyshenkilö
<b>Parkanon tutkimusasema</b>					
Parkanon tutkimusalue	1925	4 091		1983-1993	Hannu Latvajärvi
Häädeteitaan luonnonpuisto	1956	560			
Mäntyniemen soidensuojelualue	aluevaraus)	49			
Vilppulan tutkimusalue	1922-32	2 366		1996-2005	Aimo Jokela
Pitkäjärvenvuoren vanh.mets.suoj.al.	1994	80			
Matolammin vanh.mets. suoj.alue	1994	85			
Elämänmäen vanh.mets.suoj.alue	1994	76	-4,50		
<b>PA yhteensä</b>		<b>7 307</b>	<b>-4,50</b>		
<b>Punkaharjun tutkimusasema</b>					
Punkaharjun tutkimusalue	1923-32	1 794		1993-2002	Antero Mikkola
Punkaharjun luonnonsuojelualue	1991	655			
Saukonsaaren lehtojensuojelualue	1992	3			
Lautakankaan vanh.mets. suoj.alue	1994	21			
Hytermän luonnonsuojelualue	1932	65		hyv. 1988	
Peräsuon luonnonsuojelualue	1961	7			
Lönnotin petäjäalue		0,3			
<b>PU yhteensä</b>		<b>2 545</b>	<b>0,00</b>		
<b>Rovaniemen tutkimusasema</b>					
Kivalon tutkimusalue	1923	14 855	611,58	1982-1992	Timo Penttilä Tapani Pohjola
Pisavaaran luonnonpuisto	1938	4 888			Veli Hakala
Kaihuanvaaran lehtojensuojelualue	1992	7			Tapani Pohjola
Pallasjärven tutkimusalue	1945-48	7 051		1988-2008	Yrjö Norokorpi
Pallas-Ounastunturin kansallispuisto	1938	50 167	38,49		
Pyhätunturin kansallispuisto	1938	4 713	355,90	hyv. 1986	Tapani Vartiainen
<b>RO yhteensä</b>		<b>81 680</b>	<b>1005,97</b>		
<b>Suonenjoen tutkimusasema</b>					
Suonenjoen tutkimusalue	1968	872		1989-1999	Leo Tervo
Nikkarila, opetusmetsä	1996	1 545		1998-2007	Vilho Julkunen
Siilinjärvi, opetusmetsä	1996	174			Pekka Taskinen
<b>SU yhteensä</b>		<b>2 591</b>	<b>0,00</b>		
<b>Tutkimusalueet</b>		<b>76 570</b>	<b>+810</b>		
<b>Luonnonsuojelualueet</b>		<b>68 592</b>	<b>+724</b>		
<b>Opetusmetsät</b>		<b>4 840</b>	<b>+241</b>		
<b>Yhteensä</b>		<b>150 002</b>	<b>+1 774</b>		

## Vuonna 1998 perustetut kokeet

Tutkimusalue	Hanke		Tutkija
Lapinjärvi	3018	Ulkolaisten puulajien ja erikoispuiden kasvatus (2 koetta)	Teijo Nikkanen
	314805	Kukinta- ja käpysadon havainnointi	Tatu Hokkanen
Solböle	314805	Siemensadon tarkkailumetsikkö	Tatu Hokkanen
Vesijako	3070	Hirvituhot haapa-taimikossa	Risto Heikkilä
Kilpisjärvi, Mallan lp		Kasvien lannoituskoe	Anne Tolvanen/Helsingin yliopisto
		Kärppien reviirien laajuudet	Heikki Henttonen
Muhos	3032	Puulajisuhteet ojitusalueen mä-ko-sekametsän ensiharvennuksessa. Havaintoalat. Nro 340.	Jorma Issakainen
	3028	Käsittelytapa männikön ensiharvennuksessa. Ku-alikasvoksen kehitys. Havaintoalat.	Pentti Niemistö
	3124	Luonnontilaisten metsien kehityksen seuranta	Antti Isomäki ja Jarmo Poikolainen
Paljakka	3124	Luonnontilaisten metsien kehityksen seuranta (2 koetta)	Antti Isomäki ja Jarmo Poikolainen
Parkano	323303	Siemenviljelys- ja metsikkösiemenen alkukehitys laboratorioissa ja maastossa	Kaarlo Kinnunen
	323303	Muokkausjäljen taimettumiskyvyn säilyminen	Kaarlo Kinnunen
Punkaharju	305206	Visatyyppirist. vertailu	Anneli Viherä-Aarnio
	3181	Ilmaston sop. kasvun ja tuhonkestävyyden mittaaminen	Matti Rousi
	3018	Ulkomaisten puulajien kasvatus	Teijo Nikkanen
Pallas-Ounas- tunturi	3228	UV-säteilyn vaikutus metsänrajan kasveihin	Minna Turunen/Arktinen keskus
	3138	Metsänrajametsien uudistumisdynamiikka ja läheisten hakkuiden vaikutus kuusen metsänrajaan	Tapani Tasanen
	3124	Luonnontilaisten metsien kehitys	Martti Varmola ja Antti Isomäki
	3124	Luonnontilaisten metsien kehitys (2 koetta)	Antti Isomäki
Kivalo		Linnuston seuranta metsien pienaukoissa	M. Mönkkönen ja J. Jokimäki/ Arktinen keskus
... ja Pisavaa- ran lp.	3163	Pienialaisten häiriöiden merkitys linnuston monimuotoisuudelle, luonnontilaisilla metsäalueilla ja talousmetsissä	M. Mönkkönen ja J. Jokimäki/ Arktinen keskus

Tutkimusalue	Hanke		Tutkija
Pyhätunturi	3124	Luonnontilaisten metsien kehitys (3 koetta)	Antti Isomäki
Suonenjoki	314704 3236	Koivun kesäistutusajankohtakoe Kuusen kesäistutusajankohtakoe	Jaana Luoranen Heikki Smolander
Keski-Savon opp.keskus		Tukkimiehentäi-koe Puulajipuisto	Lilja Kyösti Konttinen
Harjun opp.keskus	3179	Fenologiset havainnot ja marja- ja sienisatoennusteet	Eero Kubin ja Kauko Salo

Tutkimusalueen ilmoituksen mukaan. *Virallisia ohjeen mukaisia kokeen perustamisilmoituksia on tullut v. 1998 yksi kappale!*



## Tutkimus- ja liikkumisluvat luonnonsuojelualueilla v.1998

	Tutkimus- ja näytteen- ottoluvat, kpl	Liikkumis- luvat, kpl
Aulangon luonnonsuojelualue	1	
Vesijaon luonnonpuisto	3	
Kolin luonnonsuojelualue	1	12
Mallan luonnonpuisto	15	
Kilpisjärven tutkimusalue	1	
Saanan luonnonsuojelualue	20	
Saanan lehtojensuojelualue	3	
Häädetkeitaan luonnonpuisto	3	3
Punkaharjun luonnonsuojelualue	1	2
Pallas-Ounastunturin kansallispuisto	9	44
Pisavaaran luonnonpuisto	2	3
Pyhätunturin kansallispuisto	1	3
<b>Yhteensä</b>		

## Kävijät luonnonsuojelualueilla v. 1998

	Henkilöä	Opastettu- ja ryhmiä	Yöpyjiä hlö/vrk	Opastus- /luontokes- kuksessa
Porkkalan saariston luonnonsuojelualue	2500			
Karkalin luonnonpuisto	2500			
Solbölen lehdot	100			
Vaisakon luonnonsuojelualue	172	1		
Vesijaon luonnonpuisto	70	2		
Aulangon luonnonsuojelualue (matkailu)	200 000	18		
Kolin kansallispuisto	140 000	100	15 000	
Elämänmäen luonnonsuojelualue	900	3		
Matolammin luonnonsuojelualue	120			
Mallan luonnonpuisto	4200		400	
Saanan luonnonsuojelualue	20			
Siilastuvan opastuspiste				7900
Häädetkeitaan luonnonpuisto	35	2		
Punkaharjun luonnonsuojelualue	115 000	12	630	5 800
Opastuskeskus	1 200	7		
Pisavaaran luonnonpuisto	-			
Pallas-Ounastunturin kansallispuisto	150 000	450		50 000
Pyhätunturin kansallispuisto	30 000	120		14 000
<b>Yhteensä</b>				

## Metsästys- ja kalastusluvut tutkimusalueilla v. 1998 \*)

Vastuualue	Tehtävä	Metsästys- luvut, kpl	Kalastus- luvut, kpl	Yhteensä, mk
4010	Lapinjärven tutkimusalue	18		2 823
4011	Ruotsinkylän tutkimusalue		30	2 695
4014	Solbölen tutkimusalue	18	15	6 078
4017	Vesijaon tutkimusalue	44		3 959
4053	Kolin kansallispuisto			1 520
4062	Kannuksen tutkimusalue	1		200
4072	Kolarin tutkimusalue	24		2 835
4074	Kilpisjärven tutkimusalue	141	3	829
4075	Mallan ja Saanan luonnonsuojelualue			4 477
4082	Muhoksen tutkimusalue	31		7 517
4092	Parkanon tutkimusalue	25	2	1 625
4095	Vilppulan tutkimusalue		1	40
4102	Punkaharjun tutkimusalue	9	45	8 646
4112	PallasOunastunturin kansallispuisto			579
4113	Pallasjärven tutkimusalue		2	
4114	Kivalon tutkimusalue	1	2	594
4122	Suonenjoen tutkimusalue ja taimitarha	1	1	300
	<i>Harjun oppimiskeskus</i>	1		
	<i>Miehikkälän valtionpuisto</i>	2		
	<i>Pohjois-Karjalan amm.kork.koulu</i>	7		
	<i>Koivikon maatalousoppilaitos</i>	3		
	<b>Yhteensä</b>	<b>326</b>	<b>101</b>	<b>44 717</b>

\*) Kappalemäärät tutkimusalueiden ilmoituksen mukaan, yhteensä/mk on poimittu Webistä Metsästys- ja kalastustulojen lkp:n mukaan. Opetusmetsien tiedot ilmoituksen mukaan.

## Käytössä olevat retkeilyreitit v. 1998

Reitin nimi	Merkittyjä reittejä, km		Nuotio- paikkoja kpl	Kohdeopasteet kpl	Reittise- lostet
	kesä	talvi			
<b>Ruotsinkylä</b>	(26)	(26)		n. 100 kpl puulajikylttejä	
<b>A</b> Paratiisinmäki	1,8	1,8			
<b>B</b> Kalliomäki-Lehtikuusenmäki-Lähdeniitty	6,1	6,1			
<b>C</b> Maisalantie-Lymypirtti	4,1	4,1			
<b>D</b> Suomisensuo-Ämmäntolpanmäki-Sudenkuopanmäki-Partakoiivunmäki-Vähänummi	3,4	3,4			
<b>E</b> Tuusulantie-Pirunkorpi-Ljungberginkorpi-Mätäkiivennummi	6,6	6,6			
<b>H</b> Huhtari	1,9	1,9			
<b>J</b> Jurvala	1,0	1,0			
<b>K</b> Katila	1,8	1,8			
<b>Solböle</b>					
Lövsvedenin reitti	5		1	3 x (4 x A1)-pääopasteita	
Storsvedenin reitti					
Käringvikenin reitti	1			reittivihkoset	
Lökuddenin reitti	1,7				
<b>Vesijako</b>					
Virnan polku			1	opasvihko	
<b>Aulanko</b>					
Tiestö ja polut	12	3		19 opastesuunnitelma tehty	
Puulajipolku	1	1		1	
Ulkoilureitti	8	8			
<b>Harjun Oppimiskeskus</b>					
<i>Off-road safari</i>	5		2		
<b>Koli</b>					
Kaskipolku	1,8			viitoja 4, karttataulu	
Kasken kierros	2,5		1	levähdyspaikka, kohdeopasteet 12	1
Satamapolku	3,2			pieni karttataulu, tietotaulu, viitoja 3	
Ukko-Kolin polku	2,6			tietotaulu, viitoja 6	
Mäkrän polku	4,0		1	karttataulu, pieni kartta, viitoja 6	
Pienen-Kolin polku	3,4			karttataulut 4, pieni kartta, viitoja 3	
Rinnepolku	2,0				
Paimenpolku	4,8			pienet kartat 4, viitoja 2	
Tarhapuronpolku	3,5		1	karttataulu, viitoja 3	
"Vanhan puiston" merkityt kävelyreitit	10		1	karttataulut 2, pienet kartat 3, viitoja 5	
Hiihtoladut		20		tilapäiset opasteet ja varoitustaulut	
"Laajennusosan" merkityt kävelyreitit	13,5		3	viitat 10	
Herajärven kierros	2				1

Reitin nimi	Merkittyyä reittejä, km		Nuotio- paikkoja kpl	Kohdeopasteet kpl	Reittise- lostteet
	kesä	talvi			
<b>Kannus</b>					
Lehtorannan puulajipolku	0,5		1	puulajitauluja 50	
Suoluontoa ja metsäntutkimusta esittelevä reitti (pitkospuu-reittiä 1,2 km)	3		1	luontotorni, laavu- paikka, tienviittoja ja opasteita 6, uusittu tauluja 20	
Tietokangas metsätietopolku				opasteita 9	
Västerön vaelluspolku				(Metla osakkaana)	
<b>Kilpisjärvi</b>					
Saanan kierros	12	12	4		
Saanan luontopolku	8		3		
Mallan luonnonpuisto	11	11	4		
Siilasjärvi-Kilpisjärvi		9	1		
Retkeilykeskus-Kolttalahti		10	1		
Kauppa-Saanajärvi	5		2		
(Reiteiltä jatkoyht. Kalottireittiin)					
Kelkkareitti valtakunnan rajalle Suomi-Norja		6	2		
<b>Laanila</b>					
Kuutamoreitti/liikuntareitti	7	7	3		
Tolosjoki/retkeilyreitti	8	8	viitat, kartat		
Kaunispään polku/latu	2,5	2,5	10		
Laanioja/moottorikelkkareitti		2	2		
Kuusioja/moottorikelkkareitti		2	1		
Keinokuru/moottorikelkkareitti		3	1		
<b>Muhos</b>					
		2	kota		
Huikarin polku	6,5		1	40	1
Tahvolan polku	2,2			30	
Leppiniemen tuhkapolku	0,6				
Kempeleen tutkimuspolku	0,6			14	
Leton luontopolku	2,2				
(Kempeleen kunnan hoidossa)					
Aittokankaan havaintokohde	0,5			16	
<b>Paljakka</b>					
Paljakan luontopolku	1,0		kota	opasteet ja reittiselos- teet valmistuvat 98	
Säkkisen latvanahon hav.kohde	0,2			1	
Ruunapuron polku	1				
Ensilumen latu		3,4		Puolangan kunta hoitaa	
<b>Oulun metsäoppilaitos</b>					
<i>Pilpasuon luontopolku</i>	<i>0,35</i>	<i>0,35</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<b>Parkano</b>					
Alkkianvuoren luontopolku	7		kota	65	
”Kolmoskentän” tutkimuspolku				40	
Ylimysnevan tutkimuspolku				30	

Reitin nimi	Merkittyyä reittejä, km		Nuotio- paikkoja kpl	Kohdeopasteet kpl	Reittise- lostet
	kesä	talvi			
<b>Vilppula</b>					
Jaakkoin suon reitti	2,5			15	1
Kaakkosuo reitti	1,0			15	1
Elämänmäen reitti				10	
<b>Punkaharju</b>					
Montellin reitti	3	3			opasvihko
Jalostusreitti	2,5			8	
Luontoreitti	3				2
Puulajireitti	5	5	1		
Valtionhotelli-Kuntoutussairaala	3	3		4	
Lusto-Retretti	2	3		4	
Kulttuurireitti	3,5				moniste
<b>Pallasjärvi</b>					
Sätkenän luontopolku				14	
Keräsjärvi-Hannukuru	11				
Killinpoikain järvien reitti	3				
<b>Pallas-Ounastunturin kp</b>					
Luontolatu	120	200	19		10
Suopolku		3			15
Vatukurun polku	10				12
Metsäpolku	2				20
	3				
<b>Kivalo</b>					
Puulajipolku	2		1	20	
Riistapolku	2		1	10	
Sienipolku	6		2	15	
Tutkimuspolku	4		1	10	
Juhannuskallion näköalapolku/latu	2,7	2,7	1		
Kaihuavaaran retkeilypolut	12		1		
Kivalon retkeilypolku	10		(1)		
Sieväkarin latu		3			
Kaihuavaaran latu		8			
Namalikon latu		7	1		
<b>Pyhätunturin kp</b>					
	30		4		
		20	3		
Luontopolku (sisältyvät ed. reitt.)	5			15	
Luontolatu ”		3		10	
<b>Sätkenän tutkimusmetsä</b>					
Karhupolku	3		1	14	
<b>Suonenjoki</b>					
<b><i>Pieksämäen metsäoppilaitos</i></b>					
<i>Kukkaroniemen luontopolku</i>	3	3	2	10	
<i>Metsäoppilaitoksen riistapolku</i>	3	3	2	8	

# Retkeilyesitteet ja selosteet

## **Ruotsinkylän tutkimusalue**

Karkalin luonnonpuisto, esite (suomi, ruotsi). 1985. Kaija Hasunen ym.  
Ruotsinkylän tutkimusalueen kohdeselosteet. 1993. Jukka Lehtonen Metsäntutkimuslaitoksen tiedonatoja 468, 1993.  
Professorin pytingin opastepisteen opastetaulut. 1998.  
Puulajitaulut reittien varrella. 35 kpl. 1998.

## **Solbölen tutkimusalue**

Solbölen retkeilyreitit, lehtipuureitit (suomi, ruotsi). 1996. K. Grönlund, K. Puputti ja A. Turunen.  
Solbölen historiikki (suomi, ruotsi). 1996. Nina-Mari Salminen.  
Solbölen tutkimusalue, seloste (suomi, ruotsi). 1993. Heli Mikkela ja Kullervo Kuusela.  
Solbölen retkeilyreitit, retkeilyopas (suomi, ruotsi). 1993. Heli Mikkela.  
Exotic conifer species in Solböle. 1997. Teijo Nikkanen ja Veikko Silander.

## **Vesijaon tutkimusalue**

Virnan polku, moniste. 1993. Utu Rissa.  
Vesijako. Metsäntutkimuslaitoksen kokeilualueita 1. 1956. Olli Heikinheimo.

## **Aulangon luonnonsuojelualue**

Aulangon luonnonsuojelualue. 1996. (suomi, ruotsi, englanti). Metla/Tutkimusmetsäpalvelut.  
Aulangon puistometsä (ranska, italia, venäjä, japani). 1992.  
Aulangon puistometsän puita ja pensaita. 1992. Reijo Jokinen, Yrjö Palm, Outi Laurila ja Anne Turunen  
Aulangon puistometsä (englanti, ruotsi)

## **Kolin tutkimusalue**

Kolin kansallispuisto, esite (suomi). 1996. Tutkimusmetsäpalvelut.  
Kolin kansallispuisto, esite (suomi, ruotsi, englanti). 1995. Tutkimusmetsäpalvelut.  
Kasken kierros - Luontopolkuseloste. 1997. Lasse Lovén ja Ilmari Martikainen.  
Kolin kansallispuisto. 1998. Herajärven kierros. PKA ja Metla.

## **Kilpisjärven tutkimusalue**

Saanan luontopolku, esite (suomi, ruotsi, englanti, saksa). 1992.  
Malla ja Saana, esite. 1998. Metla/Sinikka Salmela.

## **Laanilan tutkimusalue**

Saariselän palveluhakemisto. 1996. Metla ja Inarin kunta.  
Saariselän moottorikelkkareittikartta. 1996. Metla ja Inarin kunta.  
Saariselän latukartta. 1996. Metla ja Inarin kunta.  
Saariselän polkukartta. 1997. Metla ja Inarin kunta.

## **Muhoksen tutkimusalue**

Metsäntutkimuslaitoksen Pyhäkosken tutkimusasema ja kokeilualue, retkeilyopas. 1971. Kalevi Karsisto.

## **Vilppulan tutkimusalue**

Jaakkoin suon koeojitusalue, retkeilyopas. 1995. Heli Mikkela ja Heikki Takamaa (toim.).  
Vilppula, seloste. Metsäntutkimuslaitoksen kokeilualueita 5. Vuosi? Olli Heikinheimo.

### **Punkaharjun tutkimusalue**

Punkaharjun luonnonsuojelualue ja tutkimuspuisto, esite (suomi, ruotsi, englanti, saksa). 1996.  
Punkaharjun luonnonsuojelualue ja tutkimuspuisto, esite (suomi, ruotsi, englanti, saksa, venäjä). 1994.  
Montellin reitti. Puulajireitti. Kokeiden ja metsäviljelmien kohdeselosteet (suomi, englanti). 1993. Timo Muhonen.  
Punkaharjun tutkimusalue. 1992. Heli Mikkela.  
Montellin reitti. Kohdeselosteet (suomi, englanti). 1992. Heli Mikkela.  
Kulttuurireitti. Moniste. 1998. Egbert Beuker.  
Luontoreitti. Moniste. 1998. Egbert Beuker.

### **Oulun metsäoppilaitos/Pilpasuon luonnonsuojelualue**

Pilpasuon luontopolku. 1991. Oulun kaupunki.

### **Pallas-Ounastunturin kansallispuisto**

Pallas-Ounastunturin kansallispuisto, esite (suomi, ruotsi, englanti, saksa). 1994. Metla/RO.  
Pallas-Ounastunturin kansallispuisto, reittiesite (suomi, ruotsi, englanti, saksa). 1993. Metla/RO.  
Sopuliaapinen, esite. 1997. Tunturi-Lapin luontokeskus.  
Pallas-Ounastunturin kansallispuisto, yleisesite. 1998. Sinikka Salmela.  
Pallas-Ounastunturin kansallispuisto, 60-vuotisjuhlanäyttely. 1998. Eila Autto ja Jukka Höyhtyä.  
Vanhat suojelualueet kuvataiteessa. 1998. Eila Autto, Sinikka Salmela ja Mirja Vuopio.  
Vaihtuvia taidenäyttelyitä 3.

### **Tunturi-Lapin luontokeskus**

Jyppyrän luontopolku –kohdetaulut.  
Vaihtuvia taidenäyttelyitä 7.

### **Kivalon tutkimusalue**

Kivalon kokeilualan retkeilykohteiden selostukset. 1977. Saarnio ja Etholén.

### **Pyhätunturin kansallispuisto**

Pyhätunturin kansallispuisto, esite (suomi, ruotsi, englanti, saksa). 1995. Metla/RO.  
Pyhätunturin kansallispuisto, yleisesitteen uusintapaino (suomi, ruotsi, englanti, saksa). 1998. Sinikka Salmela.

### **Suonenjoki/Pieksämäen metsäoppilaitos**

Metsäoppilaitoksen riistapolku. 1997.  
Kukkaroniemen luontopolku. 1997.

## Voimassa olevat selvitykset ja vahvistetut suunnitelmat tutkimus- ja luonnonsuojelualueilla

### **Vantaan tutkimuskeskus**

Lapinjärven tutkimusalue. Metsätaloussuunnitelma vv. 1982–92. Tutkimusalue-toimisto. 1986.  
Lapinjärven tutkimusalue. Hoito- ja käyttösuunnitelma 1997–2006. 1998.  
Ruotsinkylän tutkimusalue. Hoito- ja käyttösuunnitelma 1994–2003. Metsänkasvatuksen tutkimusosasto. 1994.  
Karkalin luonnonpuisto. Hoidon ja käytön erityissuunnitelma. Tutkimusalue-toimisto. 1988.  
Karkalin luonnonpuisto. Hoidon ja käytön runkosuunnitelma. Tutkimusalue-toimisto. 1995.  
Solbölen tutkimusalue. Metsätaloussuunnitelma 1982–1992. Tutkimusalue-toimisto. 1986.  
Solböle. Opastussuunnitelma ja toteutus. Kaija Puputti ja Anne Turunen. 1996.  
Solbölen lehtokasvillisuus ja puuston, maaperän sekä topografian vaikutus siihen; pro gradu-tutkielma. Helsingin yliopisto, Pilvi Pääkkönen. 1996.  
Vaisakon luonnonsuojelualan hoito- ja käyttösuunnitelma. Tutkimusalue-toimisto. 1990.  
Vaisakon luonnonsuojelualan kasvillisuus 1991–1993. Elina Raaska, Eino Piri, Kaija Puputti ja Leena Yrjänä-Ketola. 1995.  
Vesijaon tutkimusalue. Hoito- ja käyttösuunnitelma 1994–2003. Markku Juvakka, Johanna Viinikainen, Ilpo Puputti ja Sirpa Kuupakko. 1995.  
Aulangon luonnonsuojelualan hoito- ja käytön runkosuunnitelma. Tutkimusmetsäpalvelut. (Hyväksyttävänä YM:ssä 1998).  
Metsäsuunnitelma 1993–2002. Harjun oppimiskeskus.  
Metsäsuunnitelma 1993–2002. Kotkan metsä- ja puutalousopisto.  
Metsäsuunnitelma 1995–2004. Miehikkälän valtionpuisto, Palvaanjärvi ja Savanjärvi.

### **Joensuu**

Kolin tutkimusalue. Hoito- ja käyttösuunnitelma 1993–2002. Metsänkasvatuksen tutkimusosasto. 1994.  
Kolin kansallispuiston ja Kolilta suojeltaviksi hankittujen alueiden runkosuunnitelma. Tutkimusmetsäpalvelut ja Joensuun tutkimusasema. 1997.  
Perinnemaisemien hoitosuunnitelma. Metla ja PKA. 1998.

### **Kannus**

Kannuksen tutkimusalue. Metsätaloussuunnitelma 1982–1992. Tutkimusalue-toimisto. 1986.

### **Kolari**

Kolarin tutkimusalue. Metsätaloussuunnitelma 1975–95.  
Laanilan tutkimusalue. Metsätaloussuunnitelma 1983–2003. Tutkimusalue-toimisto. 1987.

### **Muhos**

Muhoksen tutkimusalue. Metsätaloussuunnitelma 1984–1994. Tutkimusalue-toimisto. 1988.  
Paljakan tutkimusalue. Tutkimusmetsäsuunnitelma 1991–2000. Metsänkasvatuksen tutkimusosasto. 1994.  
Liimanninkosken lehdon kasvillisuus. Marja-Leena Heinilehto ja Pasi Leinonen. 1996.  
Riistanhoitosuunnitelma, mti-opiskelija Veli-Matti Rantaeskola.  
Tahvolan tilan piha- ja ympäristösuunnitelma. Hortonomi-opiskelija Päivi Mikkonen.

### **Parkano**

Parkanon tutkimusalue. Metsätaloussuunnitelma 1983–1993.  
Vilppulan tutkimusalue. Hoito- ja käyttösuunnitelma 1996–2005. Markku Juvakka, Johanna Pajasmaa, Ilpo Puputti, Sirpa Kuupakko ja Mervi Ikonen. 1996.  
Häädetkeitaan luonnonpuiston kasvillisuus 1996. Satu Kalpio. 1998.  
Raatosulkonnevan suojeluesitys Ympäristöministeriölle.



### **Punkaharju**

- Punkaharjun tutkimusalue. Hoito- ja käyttösuunnitelma 1993–2002. Metsänkasvatuksen tutkimusosasto. 1995.
- Punkaharjun luonnonsuojelualue. Hoidon ja käytön runkosuunnitelma. Tutkimusmetsäpalvelut. 1995.
- Hytermän luonnonsuojelualue. Hoito- ja käyttösuunnitelma 1988–1997. Tutkimusalue toimisto. 1988.
- Kasvillisuuskartoitus – Linnustoselvitys  
Pihlajaveden rantakaava. 1998. Ympäristökeskus ja Punkaharjun kunta.
- Pohjavesialueiden suojelusuunnitelma. 1998. Ympäristökeskus ja Punkaharjun kunta.
- Punkaharjun luonnonsuojelualue. Luonnonhoitosuunnitelma. Ylijohtaja hyväksynyt 7.10.1998, painossa 1999.

### **Rovaniemi**

- Pallasjärven tutkimusalue. Metsätaloussuunnitelma 1988–2008. Tutkimusalue toimisto. 1989.
- Pallas-Ounastunturin kansallispuiston hoidon ja käytön runkosuunnitelma 1997–2007 (Hyväksyttävänä YM:ssä 1998).
- Lintuselvitys – Perinnerakennusselvitys – Kasvillisuuskartoitus – Pallaksen matkailuympäristön maisemointisuunnitelma
- Pallas-Ounastunturin asiakaskyselyn tulokset 1997.
- Kivalon tutkimusalue. Metsätaloussuunnitelma 1982–1992. Tutkimusalue toimisto. 1987.
- Pyhätunturin kansallispuiston runkosuunnitelma. Tutkimusalue toimisto. 1986.

### **Suonenjoki**

- Suonenjoen tutkimusalue. Metsätaloussuunnitelma 1989–1999. Tutkimusalue toimisto. 1989.

### **Muita julkaisuja**

- Metlan luonnonsuojelualueiden järjestyssäännöt. Tutkimusmetsäpalvelut. 1997.
- Suojelualueet tutkimuksen ja tutkimus luonnonsuojelun palveluksessa. Eino Piri ja Eero Kakkuri. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 624. 1997.
- Luonnonpuistoista luonnonsäästiöiksi. Eero Kakkuri ja Eino Piri. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 616. 1996.
- Linnustoselvitys. (Punkaharju, Vaisakko, Koli, Aulanko, Karkali, Vesijako, Häädetkeidas). Metsänkasvatuksen tutkimusosasto. Luonnonsuojelu. 1993.

## Natura 2000-kohteet

Natura-kohde	Tutkimusalue/ asema	Ympäristö- keskus	Metlan alueita, ha
Knopön lehtojensuojelualue (osana Tapelsåsen-Lindövikin-Heimlaxin kokonaisuutta)	Solböle/VA	Uusimaa	16
Stormossen	Solböle/VA	Lounais-Suomi	50
Vaisakon luonnonsuojelualue (osana Viurilanlahden kokonaisuutta)	Solböle/VA	Lounais-Suomi	64
Karkalin luonnonpuisto	Ruotsinkylä/VA	Uusimaa	100
Porkkalan saariston luonnonsuojelualue (osana Kirkkonummen saariston kokonaisuutta)	Ruotsinkylä/VA	Uusimaa	382
Ilveskallion vanha metsä	Lapiniärvi/VA	Uusimaa	16
Vesijaon luonnonpuisto	Vesijako/VA	Häme	115
Aulangon luonnonsuojelualue	Aulanko/VA	Uusimaa	156
Häädetkeitaan luonnonpuisto (+ laajennukset)	Parkano/PA	Häme	2 100
Matolammi-Mäntymäki (+ laajennukset)	Vilppula/PA	Häme	134
Elämänmäen vanha metsä	Vilppula/PA	Häme	80
Lautakankaan vanha metsä	Punkahariu/PU	Kaakkois-Suomi	22
Saukonsaaren lehto (osana Pihlajaveden kokonaisuutta)	Punkaharju/PU	Etelä-Savo	8
Punkaharjun luonnonsuojelualue	Punkaharju/PU	Etelä-Savo	645
Hytermä, Niinisaaret (osana Puruveden kokonaisuutta)	Punkaharju/PU	Etelä-Savo	
Kolin kansallispuisto	JO	Pohjois-Karjala	2 600
Pieni Palolampi: osana Lithariun Kiriosuon aluetta	Suonenioki/SU	Savo	42
Kannuksen ta:n palstat: osana Lestioen aluetta	Kannus/KA	Länsi-Suomi	170
Tailotin luonnonsuojelualue	Kannus/KA	Länsi-Suomi	32
Tunis (södersskatan)	Kannus/KA	Länsi-Suomi	71
Mikkelin saaren palstat: osana Merenkurkun saariston kokonaisuutta	Kannus/KA	Länsi-Suomi	222
Pitkäjärvenvuoren vanha metsä (osana Pitkäjärvenvuoren metsien kokonaisuutta)	Vilppula/PA	Keski-Suomi	80
Liimanninkosken lehto ja Mustikan palsta (osana Muhosjoen kokonaisuutta)	Muhos/MU	Pohjois-Pohjanmaa	42
Kuurinmaa: osana Räkäsuon aluetta	Muhos/MU	Pohjois-Pohjanmaa	300
Revonsuon palsta: osana Revonneva-Ruoneva aluetta	Muhos/MU	Pohjois-Pohjanmaa	136
Paliakka: osana Metsäkvän aluetta	Paliakka/MU	Pohjois-Pohjanmaa	85
Pallas-Ounastunturin kansallispuisto (+ laajennukset)	RO	Lappi	52 000
Mallan luonnonpuisto	Kilpisiärvi/KO	Lappi	3 088
Saanan luonnon- ja lehtojensuojelualueet	Kilpisiärvi/KO	Lappi	231
Pvhätunturin kansallispuisto	RO	Lappi	4 300
Kaihuavaaran lehto	Kivalo/RO	Lappi	7
Kivalon luonnonmetsät (Namalikkokivalo)	Kivalo/RO	Lappi	789
Pisavaaran luonnonpuisto	Kivalo/RO	Lappi	4 965
Saariselän kaava-alue: osana Urho-Kekkosen kp:n Sompio-Kemihaara aluetta	Laanila/KO	Lappi	200
<b>Yhteensä</b>			<b>73 248</b>

## Ilmaiseksi luovutetut tuotteet v. 1998

Tutkimusalue	Saaja	Laatu	Määrä	mk
Ruotsinkylä.	Suonenjoen ta	Tammipölkkyjä	8 m <sup>3</sup>	1 000
Koli		KuP	80 m <sup>3</sup>	10 000
Parkano		Sahatavaraa	23 m <sup>3</sup>	25 300
Paljakka	Muhoksen ta.	Mäntytukki/kuitupuu	8,8 m <sup>3</sup>	5 000
Punkaharju.	Joensuun ta.	Lekut	45 m <sup>3</sup>	4 500
	Suonenjoen ta.	Visaa, yht.	1200 kg	6 000
	Muhoksen ta.			
	Kannuksen ta.			
Kolari	Pyhätunturi	Luontokeskuksen näyttelykalusteita	1,5 kk	20 000
		-suunnittelu ja valmistus	2hx3 kk	52 000
Kolari	Kivalon ta.	Viittoja	33 kpl	4 950
		Av-kaappi	1 kpl	400
		Avainperiä	50 kpl	500
Kolari	Esikunta	Kello	3 kpl	1 500
		Avainperiä	450 kpl	4 500
		Leikkuulauta+veitsi	15 kpl	1 500
		Lahjaesineitä	10 kpl	200
Rovaniemi	Kivalon ta.	Polttopuu	23 m <sup>3</sup>	1 610
		Havuainespuu	64 m <sup>3</sup>	9 600
		Sahatavaraa	3542 jm	28 336
		Pitkospuita	2160 jm	43 200
		Soraa	13 m <sup>3</sup>	65
		Sepeliä	940 m <sup>3</sup>	32 900
Rovaniemi	Pallasjärven ta.	Mä-tukki	69,9 m <sup>3</sup>	15 725
		Polttopuurankaa	95,2 m <sup>3</sup>	15 232
Suonenjoki (tuotetut taimet, katso eri liite)	Metlan eri toimi- pisteet	Puukalusteita ja -esineitä		130 000

## Ilmaiseksi saadut tuotteet v. 1998

Tutkimusalue	Luovuttaja	Laatu	Määrä	mk
Ruotsinkylä		Taimia	15 000 kpl	48 000
Solböle	Röykkä	Taimia	2200 kpl	11 000
	Suonenjoen taimitarha	Taimia	8300 kpl	40 050
	Preitilän toimipaikka	Taimia	720 kpl	4 185
	Metsänjalostussäätö	Taimia	3034 kpl	16 687
Kolin kp		Valokuvia	4 kpl	200
Paljakka	Punkaharjun ta.	Visakoivu	500 kg	10 000
Parkanon ta.	Lapinjärven ta.	Lehtikuusitukki	40 m <sup>3</sup>	12 000
	Suonenjoen taimitarha	Taimia	12100 kpl	14 915
Vilppulan ta.	Suonenjoen taimitarha	Taimia	12000 kpl	36 000
	Suonenjoen ta.	Sänky, kaappi, yöpöytä	1+1+1 kpl	6 000
Punkaharju	Suonenjoen ta.	Pöytä-penkki-yhdistelmä	5 kpl	5 000
	Suonenjoen taimitarha	Taimia	17 800	54 879
Rovaniemen ta.	Pyhätunturin kp.	Pitkospuita	1150 jm	23 000
	Pallas-Ounast.kp.	Pitkospuita	1010 jm	20 200
	-“-	Havukuitupuuta	64 m <sup>3</sup>	9 600
	-“-	Mä-tukki	69,9 m <sup>3</sup>	15 725
	-“-	Polttopuurankaa	95,2 m <sup>3</sup>	15 232
	Kivalon ta.	Sahatavaraa	3542 jm	28 336
	-“-	Polttopuuta	19,3 m <sup>3</sup>	1 351
	-“-	Soraa	13 m <sup>3</sup>	65
	-“-	Sepeliä	940 m <sup>3</sup>	32 900

Suonenjoen tutkimustaimitarhalla tutkimuksiin ja tutkimusalueisiin tuotetut taimet puulajeittain v. 1998

Puulaji	kpl	mk *)
Mänty	32898	32 676
Kuusi	50530	56 687
Rauduskoivu	26530	44 253
Hies-ja visakoivu	6230	16 854
Lehtikuusi	26352	82 898
Acer platanoides	490	2 450
Alnus glutinosa	1050	2 724
Betula alleghensis	100	1 890
Fraxinus exelsior	100	600
Fraxinus pennsylvanica	100	960
Populus rasumowskianc	200	845
Prunus virginiana	90	900
Quercus robur	100	600
Sorbus aucuparia	171	1 150
Ulmus glabra	1040	6 240
Abies balsamea	1050	6 300
Abies fraserii	90	540
Abies koreana	1100	3 990
Abies lasiocarpa	2000	8 000
Abies nephrolepis	850	5 100
Abies sachalinensis	1440	8 640
Abies sibirica	3711	21 200
Abies veitchii	1000	6 000
Picea engelmanni	1800	9 000
Picea glauca	100	600
Picea glehnii	1050	5 250
Picea mariana	2940	11 760
Picea omorica	200	600
Pinus banksiana	2100	8 400
Pinus cembra	2000	10 000
Pinus contorta	2200	6 300
Pinus peuce	1000	5 500
<b>Yhteensä</b>	<b>170612</b>	<b>368 907</b>
Siemenet		550
Pakkaustarvikkeet		2 540
<b>Yhteensä</b>		<b>371 997</b>

\*) Kustannusarvo, oma luovutus

## Hakkuusuunnite, kertymä, kasvu ja toteutuneet hakkuut tutkimusalueittain v. 1998

Suluissa olevat lukemat arvioita, eivät ole mukana keskiarvoissa

Tutkimus- alue	Maa-ala, ha		Hakkuulaskelman perusteena olevien maiden jako, ha				Suunnite	Kasvu	Suunnitelma- kausi	Toteutuneet hakkuut, vuosi								Keski- määrin	
	Maarek.	Invent.	Metsä- maa	Kitu/jou- tomaa	Muu	Yht.				m <sup>3</sup> /vuosi	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996		1997
							m <sup>3</sup> /vuosi												
Lapinjärvi	1 789	1 772	1 583	137	53	1 772	6 442	10 240	97-2006	6 902	8 783	6 726	7 923	5 917	6 400	5 824	6 065	6 639	6 798
Ruotsinkylä	938	958	777	19	62	858	3 119	5 765	94-2003	3 230	1 753	7 423	2 264	3 554	5 814	2 036	2 052	3 668	3 533
Solböle	1 679	1 654	924	403	0	1 327	2 922	4 551	82-92	2 866	2 599	1 680	4 014	3 444	3 438	4 143	4 517	3 455	3 351
Vesijako	1 939	1 980	1 804	7	58	1 869	9 577	12 145	94-2003	6 500	9 367	7 800	7 220	6 952	4 934	10 849	7 604	7 352	7 620
Koli	447	459	419	23	17	459	1 827	2 053	93-2002	63	0	0	98	128	225	0	314	95	103
Kannus	4 139	3 744	2 415	825	64	3 304	3 340	7 136	82-92	3 733	2 732	3 145	3 388	2 604	3 941	519	6 253	1 817	3 126
Kolari	7 431	7 392	2 274	4 530	384	7 188	1 559	2 956	75-95	2 199	3 525	4 433	2 500	1 934	1 974	1 802	5 484	1 514	2 818
Kilpisjärvi	5 500	5 500	0	5 500	0	5 500	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laanila	13 506	13 574	4 325	993	0	5 318	4 088	2 603	83-2003	2 102	1 832	82	5 540	35	0	225	5 383	2 980	2 020
Muhos	5 224	5 060	3 014	1 983	63	5 060	3 458	5 076	84-94	3 835	2 371	4 586	3 443	2 707	3 244	2 470	1 174	2 295	2 903
Paljakka	1 324	1 320	649	64	0	713	2 574	1 852	91-2000	1 791	1 820	0	1 919	3 223	0	61	107	1 430	1 150
Parkano	3 951	3 952	1 621	927	0	2 548	2 357	5 136	83-93	2 004	432	(2 800)	2 307	1 104	983	6 375	2 035	2 629	2 234
Vilppula	2 536	2 547	2 433	39	75	2 547	9 920	16 455	96-2005	9 276	7 891	(10 100)	11 625	6 293	6 421	15 405	7 605	2 155	8 334
Punkaharju	1 610	1 709	1 538	49	71	1 658	9 090	10 842	93-2002	4 991	7 290	4 808	6 077	5 401	13 920	8 955	8 757	9 918	7 791
Pallasjärvi	5 855	5 821	1 326	1 263	26	2 615	789	834	88-2008	1 047	259	(80)	2 779	462	149	170	0	0	608
Kivalo	14 063	13 917	8 080	1 999	0	10 079	9 528	13 433	82-92	6 636	7 092	7 155	5 533	4 603	6 554	6 300	6 665	6 621	6 351
Suonenjoki	591	588	440	15	0	455	1 111	1 839	89-99	687	200	939	435	889	821	904	2 099	216	799
<b>Yhteensä</b>	<b>72 522</b>	<b>71 947</b>	<b>33 622</b>	<b>18 776</b>	<b>873</b>	<b>53 270</b>	<b>71 701</b>	<b>102 916</b>		<b>57 862</b>	<b>57 946</b>	<b>61 757</b>	<b>67 065</b>	<b>49 250</b>	<b>58 818</b>	<b>66 038</b>	<b>66 114</b>	<b>52 784</b>	<b>59 737</b>
<i>Punkaharju Aulanko</i>							433			157	263		430	28	193	100	144	78	174

Luovutetut puutavaramäärät v. 1998

22(3)

Tutkimusalue	Myyntitapa	T u k k i				K u i t u					Hake	Rangat, poltto- puu, halot ym.	Yhteensä	Visa- koivu	Saadut tulot
		Mänty	Kuusi	Koivu	Muu	Mänty	Kuusi	Koivu	Haapa	Muu					
		m <sup>3</sup>				m <sup>3</sup>									
Solböle	Hankintamyynänti	307	396	52		516	266	137		89			1 761		354 181
	Pystymyynänti	347	527	12		255	337	44	9	75			1 607		293 669
	Käteiskauppa											67	67		3 905
	Oma käyttö											10	10		
	<b>Yhteensä</b>	<b>653</b>	<b>923</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>771</b>	<b>604</b>	<b>181</b>	<b>9</b>	<b>164</b>		<b>77</b>	<b>3 445</b>		<b>651 755</b>
Lapinjärvi	Hankintamyynänti		172	54		111	823	394	113	236			1 903		348 824
	Pystymyynänti	880	1 684	75	63	120	595	238		605			4 260		836 733
	Käteiskauppa		78		168					150	35	25	456		68 327
	Oma käyttö											20	20		
	<b>Yhteensä</b>	<b>880</b>	<b>1 934</b>	<b>129</b>	<b>231</b>	<b>231</b>	<b>1 418</b>	<b>632</b>	<b>113</b>	<b>991</b>		<b>45</b>	<b>6 639</b>		<b>1 253 884</b>
Ruotsinkylä	Hankintamyynänti	130	133	39		134	152	37					625		134 240
	Pystymyynänti	156	1 544	132		125	623	199		95			2 874		553 379
	Käteiskauppa	26	5		75	7	28					10	150		50 533
	Oma käyttö		10									10	20		1 000
	<b>Yhteensä</b>	<b>312</b>	<b>1 693</b>	<b>170</b>	<b>75</b>	<b>265</b>	<b>802</b>	<b>236</b>	<b>0</b>	<b>95</b>		<b>20</b>	<b>3 668</b>		<b>739 152</b>
Aulanko	Hankintamyynänti					31	47						78		12 153
	Pystymyynänti												0		
	Käteiskauppa												0		
	Oma käyttö												0		
	<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>78</b>		<b>12 153</b>
Vesijako	Hankintamyynänti	349	278	28	43	404	321	70	2	30	170		1 695		374 842
	Pystymyynänti	386	2 600	47		318	1 740	201	10	190			5 492		1 002 525
	Käteiskauppa				1		15					22	38		4 123
	Oma käyttö		13		114								127		24 000
	<b>Yhteensä</b>	<b>735</b>	<b>2 891</b>	<b>75</b>	<b>158</b>	<b>722</b>	<b>2 076</b>	<b>271</b>	<b>12</b>	<b>220</b>		<b>22</b>	<b>7 352</b>	<b>0</b>	<b>1 405 489</b>

Luovutetut puutavaramäärät v. 1998

23(3)

Tutkimusalue	Myyntitapa	T u k k i				K u i t u					Hake	Rangat, poltto- puu, halot ym.	Yhteensä	Visa- koivu	Saadut tulot
		Mänty	Kuusi	Koivu	Muu	Mänty	Kuusi	Koivu	Haapa	Muu					
		m <sup>3</sup>				m <sup>3</sup>									
Parkano	Hankintamyynti	14		3	26	119	3	40					206		35 346
	Pystymyynti	1 216	176	69		497	112	236	7	5		2	2 320		458 554
	Käteiskauppa											79	79		2 175
	Oma käyttö	25											25		
	<b>Yhteensä</b>	<b>1 255</b>	<b>176</b>	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>616</b>	<b>116</b>	<b>276</b>	<b>7</b>	<b>5</b>		<b>81</b>	<b>2 629</b>		<b>496 075</b>
Vilppula	Hankintamyynti	128	544	113		127	556	170	1	26	223		1 886		
	Pystymyynti		34	5		18	116	66	7	3			250		
	Käteiskauppa											10	10		
	Oma käyttö				9								9		
	<b>Yhteensä</b>	<b>128</b>	<b>578</b>	<b>118</b>	<b>9</b>	<b>145</b>	<b>672</b>	<b>236</b>	<b>7</b>	<b>29</b>		<b>10</b>	<b>2 155</b>		<b>0</b>
Punkaharju	Hankintamyynti	604	22	36	124	523	12	209		177			1 707	4 260	810 620
	Pystymyynti	2 925	918	277	21	1 011	678	432		52	244		6 558		1 360 506
	Käteiskauppa	88						1		37		32	250	6 083	91 648
	Oma käyttö	6		3	8					5	1 381		1 403		
	<b>Yhteensä</b>	<b>3 623</b>	<b>940</b>	<b>316</b>	<b>245</b>	<b>1 534</b>	<b>690</b>	<b>642</b>	<b>0</b>	<b>271</b>		<b>32</b>	<b>9 918</b>	<b>10 343</b>	<b>2 262 774</b>
Koli	Hankintamyynti												0		
	Pystymyynti						15						15		1 587
	Käteiskauppa												0		
	Oma käyttö						80						80		
	<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>95</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>95</b>		<b>1 587</b>
Suonenjoki	Hankintamyynti	28	2			88	9	14					141		29 962
	Pystymyynti												0		
	Käteiskauppa											30	30		1 740
	Oma käyttö	35										10	45		11 000
	<b>Yhteensä</b>	<b>63</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>88</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>40</b>	<b>216</b>		<b>42 701</b>
Kannus	Hankintamyynti	18	6		1	520		321	131	8			1 003		153 213
	Pystymyynti	167	68		10	258		237				65	806		109 442
	Käteiskauppa	2				6							8		1 400
	Oma käyttö	52	5			6									14 665
	<b>Yhteensä</b>	<b>238</b>	<b>79</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>791</b>	<b>0</b>	<b>558</b>	<b>131</b>	<b>8</b>		<b>65</b>	<b>1 817</b>		<b>278 720</b>



Luovutetut puutavaramäärät v. 1998

24(3)

Tutkimusalue	Myyntitapa	T u k k i				K u i t u					Hake	Rangat, poltto- puu, halot ym.	Yhteensä	Visa- koivu	Saadut tulot
		Mänty	Kuusi	Koivu	Muu	Mänty	Kuusi	Koivu	Haapa	Muu					
		m <sup>3</sup>				m <sup>3</sup>									
Muhos	Hankintamyynä					853		330				6	1 189		185 164
	Pystymyynä	10	1			216		574	2	87		8	897		72 378
	Käteiskauppa											43	43		1 937
	Oma käyttö	110				9		43		5			167		19 110
	<b>Yhteensä</b>	<b>119</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 077</b>	<b>0</b>	<b>947</b>	<b>2</b>	<b>92</b>		<b>57</b>	<b>2 295</b>		<b>278 589</b>
Paljakka	Hankintamyynä		23			39	35	4					101		18 008
	Pystymyynä		508			276	431	94					1 310		192 637
	Käteiskauppa											20	20		985
	Oma käyttö												0		
	<b>Yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>531</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>315</b>	<b>466</b>	<b>98</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>20</b>	<b>1 430</b>		<b>211 631</b>
Kivalo	Hankintamyynä	124	44			320	1 001	737					2 226		363 698
	Pystymyynä	889	1 222			267	1 466	226					4 070		615 833
	Käteiskauppa											302	302		12 095
	Oma käyttö											23	23		1 610
	<b>Yhteensä</b>	<b>1 013</b>	<b>1 266</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>587</b>	<b>2 467</b>	<b>963</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>325</b>	<b>6 621</b>		<b>993 236</b>
Kolari	Hankintamyynä	28				463		242				15	749		109 538
	Pystymyynä											173	173		10 735
	Käteiskauppa												0		
	Oma käyttö	405										188	593		118 080
	<b>Yhteensä</b>	<b>433</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>463</b>	<b>0</b>	<b>242</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>375</b>	<b>1 514</b>		<b>238 353</b>
Laanila	Hankintamyynä												0		
	Pystymyynä	1 426				1 484							2 910		396 790
	Käteiskauppa												0		
	Oma käyttö				10							60	70		7 800
	<b>Yhteensä</b>	<b>1 426</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>1 484</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>60</b>	<b>2 980</b>		<b>404 590</b>

	Yht. (*)	Solböle	Ruotsinkylä	Lapinjärvi	Vesijako	Vilppula	Punkaharju	Suonenjoki	Parkano	Koli	Kannus	Muhos	Pallasjärvi	Kivalo	Kolari	Pieksämäki	Korsholm	Koivikko	Harju	Siilinjärvi	Kotka	Ruukki	Joensuu	Oulu	
<b>1. Toteutuneet suoritteet</b>																									
<b>Metsänuudistaminen, uudistusalojen valmistaminen, ha</b>																									
Uudistusalan raivaus	154	8	2		22	7	15		11		11	6		62	10				2						
Metsä-äestys, laikutus tms.	152	14	1	4	7	5	12	2	1		5			75	26	10		2	2	4			3		
Metsäaureaus	0																								
Mätästys	45	1		5		14	1		8		3			9	4							3	2		
Kulutus	16													16											
<b>Yhteensä, ha</b>	<b>367</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>		
<b>Metsänviljely</b>																									
Varsinainen kylvöala, ha																									
mänty	15	2									1	2			10				1						
muut puulajit	2	2																							
<b>Yhteensä, ha</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>1</b>						
Kylvetty/täyd.kylvetty siementä, kg																									
Istutettu taimia, 1 000 kpl	6	2									0,4	1			3										
mänty	80		1		4				9		15	4		46	1	6		3				6			
kuusi	51			7	23		5	3			5	3		5		4									
koivu	11					4	4	1			2					4			1						
muut puulajit	67	11	14	9	1	8	9	1	1		3			10		3		1							
Täydennysistutettu taimia, 1 000 kpl																									
mänty	3				2							1							1						
kuusi	17			2	15																				
koivu	4							1	3																
muut puulajit	2	1			1														1						
<b>Yhteensä, 1 000 kpl</b>	<b>235</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>61</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>			<b>6</b>			

\*)Opetusmetsien luvut eivät sisälly yhteensä -sarakkeen lukuihin.

Metsänhoitotyöt ja perusparannus tutkimusalueilla v. 1998

26(6)

	Yht. )	Solböle	Ruotsinkylä	Lapinjärvi	Vesijako	Vilppula	Punkaharju	Suonenjoki	Parkano	Koli	Kannus	Muhos	Pallasjärvi	Kivalo	Kolari	Pieksämäki	Korsholm	Koivikko	Harju	Siilinjärvi	Kotka	Ruukki	Joensuu	Oulu
Varsinainen istutusala, ha																								
mänty	37		1						5		6	2		22	1	4		1					3	
kuusi	15			4			3	1			3	1		3		2								
koivu	7					3	2	1			1					4			1					
muut	32	4	5	6		6	4				1			6		1	1							
<b>Yhteensä, ha</b>	<b>91</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>			<b>3</b>		
Metsitetty peltoala, ha																								
mänty	1	1																						
kuusi	4						1				3													
koivu	1										1													
muut puulajit	8	7									1													
<b>Yhteensä, ha</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							
<b>Taimikonhoito, pystykarsinta ja lannoitus</b>																								
<b>Taimikonhoitotyöt, ha</b>																								
Mekaaninen perkaus ja harvennus	224	1	5	6	5	25	18	16	20		25	38		26	39	3		1	3			17		1
Kemiallinen lehvästökäsittely	0																							
Nuoren metsän kunnostus	21						2	2	3		1	13								2				
Muut taimikonhoitotyöt	60	8	2	19			21	1	4		5								2		1			
<b>Yhteensä, ha</b>	<b>305</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>41</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>18</b>		<b>1</b>	
<b>Pystykarsinta, ha</b>	<b>3</b>						3																	
<b>Metsänlannoitus, ha</b>																								
Terveyslannoitus	21											21												
Kasvatuslannoitus	2		2																					
<b>Yhteensä, ha</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							

\*)Opetusmetsien luvut eivät sisälly yhteensä -sarakeen lukuihin.

	Yht. (*)	Solböle	Ruotsinkylä	Lapinjärvi	Vesijako	Vilppula	Punkaharju	Suonenjoki	Parkano	Koli	Kannus	Muhos	Pallasjärvi	Kivalo	Kolari	Pieksämäki	Korsholm	Koivikko	Harju	Siilinjärvi	Kotka	Ruukki	Joensuu	Oulu
<b>Hakkuut</b>																								
<i>Kasvatushakkuut, ha</i>																								
Ensiharvennuokset, ha	132	1	3	4	13	9	15	2	3			17		15	50	8			5		2	1		
Muut harvennuokset, ha	164	4		22	43	29	22	2	3	1	18	13		7		12			13		38			
Siemen- ja suojuspuiden poisto, ha	90	13	1	3	10		13	2			2	37		4	5	9			3					
<b>Yhteensä, ha</b>	<b>386</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>29</b>	<b>66</b>	<b>38</b>	<b>50</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>55</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b></b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	<b></b>	<b></b>
<i>Uudistushakkuut, ha</i>																								
<b>Avohakkuut</b>	108	9	5	10	8	7	3	2	13		9	4		20	18	18		3	2	2			4	
<i>josta "uusin" metsänhoitomenetelmin</i>	2			2																				
<b>Siemen- ja suojuspuuhakkuut</b>																								
männyn uudistamiseksi	139			4		1	16				8	2		22	86	3					2			
kuusen uudistamiseksi	16											2		14										
koivun uudistamiseksi	8		7								1													
<b>Yhteensä, ha</b>	<b>271</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>104</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b></b>	<b>2</b>	<b></b>	<b>4</b>	<b></b>
Ei metsätaloudelliset hakkuut	38						25		1	1	2	5		4										
<b>Hakkuin käsitelty kaikkiaan, ha</b>	<b>695</b>	<b>27</b>	<b>16</b>	<b>43</b>	<b>74</b>	<b>46</b>	<b>94</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>86</b>	<b>159</b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>	<b></b>
<b>Metsäojitus</b>																								
Uudisojitus, km	0	0,1																						
Kunnostusojitus (perattu, täydenn.), km	18	0,2				3			10		5													
Kunnostusojitetun alueen pinta-ala, ha	57	0,6				9			30		17													
<b>Pysyvien metsäteiden rakentaminen ja perusparannus</b>																								
Valmistunut metsäteitä (aluetaita), km	2					1			1															
Valmistunut perusparannuksia, km	20			12		1					3			4										

\*)Opetusmetsien luvut eivät sisälly yhteensä -sarakeen lukuihin.

Metsänhoitotyöt ja perusparannus tutkimusalueilla v. 1998

28(6)

	Yht. )	Solböle	Ruotsinkylä	Lapinjärvi	Vesijako	Vilppula	Punkkaharju	Suonenjoki	Parkano	Koli	Kannus	Muhos	Pallasjärvi	Kivalo	Kolari	Pieksämäki	Korsholm	Koivikko	Harju	Siilinjärvi	Kotka	Ruukki	Joensuu	Oulu	
<b>2. Keskimääräiset yksikkökustannukset</b>																									
<b>Metsänhoitotyöt, mk/ha</b>	Keskim.																								
uudistusalan raivaus	760	538	2 200		427	700	715		393		478	615		277	1 252										
metsä-äestys, laikutus tms.	823	137	900	760	890	770	860	900	750		1 604			580	905										
metsäauraus, mätästys tms.	1 315			1 600		1 540	1 160		960		1 242			1 200	1 500										
kulutus	748													748											
kylvö	1 577	736									2 484	1 300			1 788										
istutus	4 511	6 250	5 300	5 800	4 811	5 350	3 865	4 000	3 950			3 975		1 806											
taimikonhoito	1 836	2 522	3 000	1 570	1 976	1 360	1 685	1 420	960		1 614	2 201		1 705	2 015										
nuoren metsän kunnostus	1 408						1 770		1 320		1 614	929													
pystykarsinta	810						810																		
metsänlannoitus	2 747											2 747													
<b>Metsäojitus ja metsäteiden rakentaminen</b>																									
kunnostusojitus, mk/m	4	8				2			2		2														
- " - , mk/ha	1 169	2 606				636			756		676														
metsäteiden rakentaminen, mk/m	37					37			36																
metsäteiden perusparannus, mk/m	10			6		13					10			16	5										

\*)Opetusmetsien luvut eivät sisälly yhteensä -sarakeen lukuihin.

	Yht. (*)	Solböle	Ruotsinkylä	Lapinjärvi	Vesijako	Vilppula	Punkaharju	Suonenjoki	Parkano	Koli	Kannus	Muhos	Pallasjärvi	Kivalo	Kolari	Pieksämäki	Korsholm	Koivikko	Harju	Siinjärvi	Kotka	Ruukki	Joensuu	Oulu	
<b>3. Kokonaiskustannukset, 1 000 mk</b>																									
<b>Uudistusalojen valmistaminen</b>																									
raivaus	116	4	13		29	5	17		5		5	5		19	14										
maanpinnan muokkaus	161	2	1	11	10	22	15	2	10		12			46	30										
kulutus	14													14											
<b>Metsänviljely</b>																									
kylvö	28	3									2	5			18										
täydennyskylvö	0																								
istutus	453	25	96	60	135	48	39	10	26			14													
täydennysistutus	95			10				2	11			5		67											
Taimikonhoito	591	23	46	40	20	34	77	24	27		48	93		55	104										
Nuoren metsän kunnostus	26						4	2	5		1	14													
Pystykarsinta	3						3																		
Metsänlannoitus	69											69													
Metsäojitus																									
suunnittelu	42					1			15		24	2													
uudisojitus	0																								
kunnostusojitus	49					6			31		12														

\*)Opetusmetsien luvut eivät sisälly yhteensä -sarakeen lukuihin.

Metsänhoitotyöt ja perusparannus tutkimusalueilla v. 1998

30(6)

	Yht. )	Solböle	Ruotsinkylä	Lapinjärvi	Vesijako	Vilppula	Punkaharju	Suonenjoki	Parkano	Koli	Kannus	Muhos	Pallasjärvi	Kivalo	Kolari	Pieksämäki	Korsholm	Koivikko	Harju	Siiinjärvi	Kotka	Ruukki	Joensuu	Oulu
<b>Metsäteiden rakentaminen</b>																								
suunnittelu	12					2			3		7													
uusien rakentaminen	65	16				22			23		4													
perusparannus	186	20		77		13					12			64										
vanhojen kunnossapito	219	10	27	5		5	35	17	39		19	52		10										
Muut edellä erittelemättömät	36					7	1				28													
<b>Mh- ja perusparannustyöt yht, 1000 mk</b>	<b>2 109</b>	<b>455</b>	<b>516</b>	<b>485</b>	<b>452</b>	<b>352</b>	<b>394</b>	<b>235</b>	<b>335</b>	<b>404</b>	<b>404</b>	<b>445</b>	<b>196</b>	<b>300</b>										
<b>Puun kasvatuksen hallintokulut</b>																								
leimauskulut	93				5		43	1	12		9	3		20										
puun kasvatuksen hallintokulut	1 448				71	160	259	15	225		167	65		210	276									
pitkävaikutteisten investointien menot	59						6					53												
talviteiden pohjantekomenot	17						12							5										
metsätuhojen torjunta	6					6																		
alle 0,5 ha:n uudistamisalojen uudist.menot	7						7																	
<b>Yhteensä, 1 000 mk</b>	<b>1 630</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>76</b>	<b>166</b>	<b>327</b>	<b>16</b>	<b>237</b>	<b>0</b>	<b>176</b>	<b>121</b>	<b>0</b>	<b>235</b>	<b>276</b>									
<b>5. Suunnittelu- ja työnjohtomenojen osuus kokonaiskustannuksista, %</b>																								
metsänuudistamisessa					10	15	9	15	20		7	5		20	10	0								
taimikonhoidossa					10	10	9	10	15		10	5		20	10	0								
ojituksessa					10	15			22							0								
metsäteiden rakentamisessa					10	10			13					5		0								

\*)Opetusmetsien luvut eivät sisälly yhteensä -sarakeen lukuihin.

Määrärahojen käyttö osahankkeittain  
ja momenteittain v. 1998

Rahoittaja	1 Perusrakenteen ylläpito		2 Tutkimuksen avustaminen		3 Tutkimusreservin hoito		Yhteensä
	1000 mk / %						
<b>MMM</b>							
Tutkimusalueet							
3076211 (vak. palkat)	6 725		2 478		2 571		11 774
3076212 (toimintamenot)	2 325		910		1 960		5 195
3076742 (pienet korj.työt)	68		1		0		69
307677 (peruspar.)	406		31		14		451
496307677	27		3		0		30
497307677	171		1		0		172
<b>Ta. yhteensä</b>	<b>9 722</b>	<b>55,0</b>	<b>3 424</b>	<b>19,4</b>	<b>4 545</b>	<b>25,7</b>	<b>17 691</b>
Luonnonsuojelualueet							
3076211	1 744		482		1 017		3 243
3076212	874		28		26		928
<b>Ls. yhteensä</b>	<b>2 618</b>		<b>510</b>		<b>1 043</b>		<b>4 171</b>
<b>MMM yhteensä</b>	<b>12 340</b>	<b>56,4</b>	<b>3 934</b>	<b>18,0</b>	<b>5 588</b>	<b>25,6</b>	<b>21 862</b>

**TM**

Tutkimusalueet							
3406021	1 412		247		797		2 456
3406022	102		3		133		237
3406772	753		59		99		912
4973406772	85		0		0		85
<b>Ta. yhteensä</b>	<b>2 352</b>	<b>63,7</b>	<b>309</b>	<b>8,4</b>	<b>1 029</b>	<b>27,9</b>	<b>3 690</b>
Luonnonsuojelualueet							
3406021	1 178		141		434		1 752
3406022	156		4		1		162
3406772	1 196		0		0		1 197
4973406772	1 213		90		0		1 303
<b>Ls. yhteensä</b>	<b>3 743</b>	<b>84,8</b>	<b>235</b>	<b>5,3</b>	<b>435</b>	<b>9,9</b>	<b>4 414</b>
<b>TM yhteensä</b>	<b>6 095</b>	<b>75,2</b>	<b>544</b>	<b>6,7</b>	<b>1 464</b>	<b>18,1</b>	<b>8 104</b>



Määrärahojen käyttö osahankkeittain  
ja momenteittain v. 1998

Rahoittaja	1 Perusra- kenteen ylläpito		2 Tutki- muksen avustaminen		3 Tutkimus- reservin hoito		Yhteensä
	1000 mk / %						
<b>YM</b>							
Tutkimusalueet							
3530222	106		47		133		286
353074	1		0		0		1
4963530222	22		5		0		27
4973530222	0		0		0		0
<b>Ta. yhteensä</b>	<b>129</b>	<b>41,1</b>	<b>52</b>	<b>16,6</b>	<b>133</b>	<b>42,4</b>	<b>314</b>
Luonnonsuojelualueet							
3530222	481		89		1 130		1 700
353074	190		0		0		190
4963530221	56		20		0		76
4963530222	99		0		1		100
4973530222	192		63		88		343
<b>Ls. yhteensä</b>	<b>1 018</b>	<b>42,3</b>	<b>172</b>	<b>7,1</b>	<b>1 219</b>	<b>50,6</b>	<b>2 409</b>
<b>YM yhteensä</b>	<b>1 147</b>	<b>42,1</b>	<b>224</b>	<b>8,2</b>	<b>1 352</b>	<b>49,7</b>	<b>2 723</b>
<b>Muu rahoittaja</b>							
Tutkimusalueet							
63001	12		12		0		25
63002	2		5		7		14
63005	0		0		37		38
<b>Ta. yhteensä</b>	<b>14</b>	<b>18,2</b>	<b>17</b>	<b>22,1</b>	<b>44</b>	<b>57,1</b>	<b>77</b>
Luonnonsuojelualueet							
63002	3		49		13		65
67001	13		0		0		13
67009	20		0		0		20
<b>Ls. yhteensä</b>	<b>36</b>	<b>36,7</b>	<b>49</b>	<b>50,0</b>	<b>13</b>	<b>13,3</b>	<b>98</b>
<b>Muu rah. yhteensä</b>	<b>50</b>	<b>28,6</b>	<b>66</b>	<b>37,7</b>	<b>57</b>	<b>32,6</b>	<b>175</b>
Tutkimusalueet	12 217	56,1	3 802	17,5	5 752	26,4	21 772
Luonnonsuojelualueet	7 416	66,9	966	8,7	2 710	24,4	11 092
<b>Tutkimusmetsät yhteensä</b>	<b>19 633</b>	<b>59,7</b>	<b>4 768</b>	<b>14,5</b>	<b>8 462</b>	<b>25,7</b>	<b>32 864</b>

Vastuualueittaiset kustannukset  
osahankkeittain v. 1998

Vastuualue	1 Perusrakenteen ylläpito		2 Tutkimuksen avustaminen		3 Tutkimusreservin hoito		Yhteensä
	1000 mk / %						
4001 Vantaan tutkimuskeskus	532	91,4	18	3,1	33	5,7	582
4010 Lapinjärven tutkimusalue	256	32,9	212	27,2	311	39,9	779
4011 Ruotsinkylän tutkimusalue	343	52,4	183	27,9	129	19,7	655
4014 Solbölen tutkimusalue	362	44,8	262	32,4	184	22,8	808
4017 Vesijaon tutkimusalue	180	24,9	301	41,7	241	33,4	722
<b>Ta. yhteensä</b>	<b>1 673</b>	<b>47,2</b>	<b>976</b>	<b>27,5</b>	<b>898</b>	<b>25,3</b>	<b>3 546</b>
4012 Karkalin luonnonpuisto	0	0,0	1	9,1	10	90,9	11
4013 Ruotsinkylän ls.alueet	0		0		0		0
4015 Vaisakon ls.alueet	0	0,0	4	80,0	1	20,0	5
4016 Solbölen ls.alueet	1	50,0	0	0,0	1	50,0	2
4019 Aulangon ls.alueet	113	21,3	22	4,2	396	74,7	530
<b>Ls. yhteensä</b>	<b>114</b>	<b>20,8</b>	<b>27</b>	<b>4,9</b>	<b>408</b>	<b>74,5</b>	<b>548</b>
<b>Vantaan tutkimuskeskus yhteensä</b>	<b>1 787</b>	<b>43,6</b>	<b>1 003</b>	<b>24,5</b>	<b>1 306</b>	<b>31,9</b>	<b>4 094</b>
4041 Esikunta	493	98,0	10	2,0	0	0,0	503
4046 Tutkimusmetsäpalvelut	1 637	99,0	14	0,8	4	0,2	1 654
<b>Ta. yhteensä</b>	<b>2 130</b>	<b>98,7</b>	<b>24</b>	<b>1,1</b>	<b>4</b>	<b>0,2</b>	<b>2 157</b>
4047 Luonnonsuojelupalvelut	377	100,0	0	0,0	0	0,0	377
<b>Esikunta yhteensä</b>	<b>2 507</b>	<b>98,9</b>	<b>24</b>	<b>0,9</b>	<b>4</b>	<b>0,2</b>	<b>2 534</b>
4051 Joensuun tutkimusasema	5	45,5	4	36,4	2	18,2	11
4053 Kolin kansallispuisto	2 348	70,3	623	18,7	368	11,0	3 339
<b>Joensuun tutkimusalue yhteensä</b>	<b>2 353</b>	<b>70,2</b>	<b>627</b>	<b>18,7</b>	<b>370</b>	<b>11,0</b>	<b>3 350</b>
4062 Kannuksen tutkimusalue	465	42,9	397	36,7	221	20,4	1 083
4063 Kannuksen ls.alueet	1	5,3	18	94,7	0	0,0	19
<b>Kannuksen tutkimusalue yhteensä</b>	<b>466</b>	<b>42,3</b>	<b>415</b>	<b>37,7</b>	<b>221</b>	<b>20,1</b>	<b>1 102</b>
4071 Kolarin tutkimusasema	5	14,7	28	82,4	1	2,9	34
4072 Kolarin tutkimusalue	1 936	62,6	110	3,6	1 049	33,9	3 095
4074 Kilpisjärven tutkimusalue	241	99,6	0	0,0	1	0,4	242
4076 Laanilan tutkimusalue	1 232	94,0	54	4,1	25	1,9	1 311
<b>Ta. yhteensä</b>	<b>3 414</b>	<b>72,9</b>	<b>192</b>	<b>4,1</b>	<b>1 076</b>	<b>23,0</b>	<b>4 682</b>
4075 Mallan ja Saanan ls.alueet	0	0,0	0	0,0	289	100,0	289
<b>Kolarin tutkimusalue yhteensä</b>	<b>3 414</b>	<b>68,7</b>	<b>192</b>	<b>3,9</b>	<b>1 365</b>	<b>27,5</b>	<b>4 971</b>
4082 Muhoksen tutkimusalue	302	22,0	665	48,4	407	29,6	1 374
4084 Paljakan tutkimusalue	250	62,3	120	29,9	30	7,5	401
<b>Ta. yhteensä</b>	<b>552</b>	<b>31,1</b>	<b>785</b>	<b>44,2</b>	<b>437</b>	<b>24,6</b>	<b>1 775</b>
4083 Muhoksen ls.alueet	1	50,0	0	0,0	1	50,0	2
<b>Muhoksen tutkimusalue yhteensä</b>	<b>553</b>	<b>31,1</b>	<b>785</b>	<b>44,2</b>	<b>438</b>	<b>24,6</b>	<b>1 777</b>

Vastuualueittaiset kustannukset  
osahankkeittain v. 1998

Vastuualue	1 Perusrakenteen ylläpito		2 Tutkimuksen avustaminen		3 Tutkimusreservin hoito		Yhteensä
	1000 mk / %						
4091 Parkanon tutkimusasema	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1
4092 Parkanon tutkimusalue	384	48,6	257	32,5	148	18,7	790
4095 Vilppulan tutkimusalue	342	47,4	64	8,9	315	43,7	721
<b>Ta. yhteensä</b>	<b>726</b>	<b>48,0</b>	<b>322</b>	<b>21,3</b>	<b>463</b>	<b>30,6</b>	<b>1 512</b>
4093 Parkanon ls. alueet	9	60,0	3	20,0	2	13,3	15
4094 Häädetehtaan luonnonpuisto	0	0,0	7	100,0	0	0,0	7
4096 Vilppulan ls. alueet	14	100,0	0	0,0	0	0,0	14
<b>Ls. yhteensä</b>	<b>23</b>	<b>63,9</b>	<b>10</b>	<b>27,8</b>	<b>2</b>	<b>5,6</b>	<b>36</b>
<b>Parkanon tutkimusalue yhteensä</b>	<b>749</b>	<b>48,4</b>	<b>332</b>	<b>21,4</b>	<b>465</b>	<b>30,0</b>	<b>1 548</b>
4101 Punkaharjun tutkimusasema	0	0,0	0	0,0	19	100,0	19
4102 Punkaharjun tutkimusalue	286	30,3	246	26,1	411	43,6	943
<b>Ta. yhteensä</b>	<b>286</b>	<b>29,7</b>	<b>246</b>	<b>25,6</b>	<b>430</b>	<b>44,7</b>	<b>962</b>
4103 Punkaharjun ls. alueet (Harju)	118	34,8	9	2,7	212	62,5	339
4104 Punkaharjun ls. alueet	21	100,0	0	0,0	0	0,0	21
<b>Ls. yhteensä</b>	<b>139</b>	<b>38,6</b>	<b>9</b>	<b>2,5</b>	<b>212</b>	<b>58,9</b>	<b>360</b>
<b>Punkaharjun tutkimusalue yhteensä</b>	<b>425</b>	<b>32,1</b>	<b>255</b>	<b>19,3</b>	<b>642</b>	<b>48,6</b>	<b>1 322</b>
4111 Rovaniemen tutkimusasema	1 242	84,1	173	11,7	63	4,3	1 477
4113 Pallasjärven tutkimusalue	38	70,4	4	7,4	12	22,2	54
4114 Kivalon tutkimusalue	634	42,5	161	10,8	697	46,7	1 492
<b>Ta. yhteensä</b>	<b>1 914</b>	<b>63,3</b>	<b>338</b>	<b>11,2</b>	<b>772</b>	<b>25,5</b>	<b>3 023</b>
4112 Pallas-Ounastunturin kp.	3 225	77,1	262	6,3	696	16,6	4 182
4116 Pisavaaran luonnonpuisto	53	30,6	13	7,5	107	61,8	173
4117 Pyhätunturin kp.	924	74,0	0	0,0	325	26,0	1 248
4118 Tunturi-Lapin luontokeskus	211	40,7	3	0,6	304	58,7	518
<b>Ls. yhteensä</b>	<b>4 413</b>	<b>72,1</b>	<b>278</b>	<b>4,5</b>	<b>1 432</b>	<b>23,4</b>	<b>6 121</b>
<b>Rovaniemen tutkimusalue yhteensä</b>	<b>6 327</b>	<b>69,2</b>	<b>616</b>	<b>6,7</b>	<b>2 204</b>	<b>24,1</b>	<b>9 144</b>
4121 Suonenjoen tutkimusasema	4	100,0	0	0,0	0	0,0	4
4122 Suonenjoen tutk. alue ja taimitarha	1 049	34,8	518	17,2	1 450	48,1	3 017
<b>Suonenjoen tutkimusalue yhteensä</b>	<b>1 053</b>	<b>34,9</b>	<b>518</b>	<b>17,1</b>	<b>1 450</b>	<b>48,0</b>	<b>3 021</b>
Tutkimusalueet yhteensä	12 217	56,1	3 803	17,5	-5 752	26,4	21 772
Luonnonsuojelualueet yhteensä	7 416	66,9	966	8,7	2 710	24,4	11 092
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>19 633</b>	<b>59,7</b>	<b>4 769</b>	<b>14,5</b>	<b>8 462</b>	<b>25,7</b>	<b>32 864</b>

## Kustannukset tehtävittäin v. 1998 \*)

Tehtävä	Vantaa	ES	JO	KA	KO	MU	PA	PU	RO	SU	Yht.
	1 000 mk										
511	<i>Tutkimustoiminta</i>	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
512	<i>Kenttäkoetoiminta</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32
512	<i>Kenttäkoetoiminta</i>	0	0	33	0	0	0	0	0	0	33
513	<i>Kansainvälinen yhteistoiminta</i>	0	51	0	0	0	0	0	0	6	57
513	<i>Kansainvälinen yhteistoiminta</i>	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5
5400	<b>Yhteiset</b>	269	380	0	61	356	52	125	54	217	1 623
5400	<i>Yhteiset</i>	53	141	227	0	0	0	5	12	261	699
5401	<b>Sihteeritehtävät</b>	110	162	2	28	86	32	0	0	55	493
5401	<i>Sihteeritehtävät</i>	0	0	48	0	0	0	0	0	74	122
5402	<b>Maankäytön yleissuunnittelu</b>	1	141	0	1	0	0	0	0	4	147
5402	<i>Maankäytön yleissuunnittelu</i>		3	10	0	0	0	0	0	0	14
5403	<b>Aluevuokraus,ottoluvat</b>	12	33	0	1	0	1	0	0	5	52
5403	<i>Aluevuokraus,ottoluvat</i>	1	0	7	0	0	0	0	0	0	7
5404	<b>Maa- ja vesihallinto</b>	22	152	0	16	85	0	16	0	0	291
5404	<i>Maa- ja vesihallinto</i>	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
5405	<b>HOITO- JA KÄYTTÖSUUNN</b>	7	1	0	4	2	0	65	0	4	83
5405	<i>HOITO- JA KÄYTTÖSUUNNI</i>	0	0	54	0	0	0	0	0	0	54
54050	<b>Hoito- ja käyttösuunnittelu</b>	3	675	0	0	142	0	30	2	288	1 142
54050	<i>Hoito- ja käyttösuunnittelu</i>	0	171	0	0	0	1	0	0	14	186
54051	<b>Erillissuunnittelu</b>	0	5	0	1	0	0	0	0	1	7
54051	<i>Erillissuunnittelu</i>	0	32	0	4	0	0	0	0	103	139
54052	<b>Luonnonvaratietojen päivityks</b>	4	9	0	0	0	0	0	1	31	46
54053	<b>Laji-inventoinnit</b>	0	0	0	0	0	0	5	0	3	8
54053	<i>Laji-inventoinnit</i>	0	7	0	0	0	0	14	0	0	21
5406	<b>RAKENNUSTYÖT/RAKENN</b>	0	0	0	0	0	0	5	0	6	11
54060	<b>Rakennustyöt/rakennukset yhte</b>	57	0	1	3	0	2	29	3	7	124
54060	<i>Rakennustyöt/rakennukset yhteiset</i>	0	0	274	0	0	0	1	4	22	302
54061	<b>Rakentaminen ja korjaushuolto</b>	14	0	0	0	4	39	12	0	178	276
54061	<i>Rakentaminen ja korjaushuolto</i>	0	0	907	0	0	0	0	1	294	1 202
54062	<b>Peruskorjaus</b>	23	0	0	16	0	168	68	0	4	355
54062	<i>Peruskorjaus</i>	0	0	493	0	0	0	0	1	31	525
54063	<b>Kunnossapito</b>	175	0	1	32	0	97	43	4	18	373
54063	<i>Kunnossapito</i>	2	0	56	0	0	0	0	8	263	329
54064	<b>Rakennusten ylläpito ja lämmi</b>	97	0	0	60	160	55	66	1	166	605
54064	<i>Rakennusten ylläpito ja lämmitys</i>	22	0	127	0	0	0	0	7	500	656
5407	<b>Puu- ja metallityöt</b>	0	0	0	12	546	106	0	0	0	917
54080	<b>Työkoneet ja laitteet hankintam</b>	45	0	0	2	2	11	14	0	0	84
54080	<i>Työkoneet ja laitteet hankintamenot</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
54081	<b>Työkoneet ja laitteet korjaukse</b>	9	0	0	15	181	14	13	7	20	383
54081	<i>Työkoneet ja laitteet korjaukset ja yll</i>	2	0	1	0	0	0	0	0	105	107
5409	<b>PERUSPARANNUS</b>	0	0	0	0	7	0	0	0	1	8
54090	<b>Perusparannus, yhteiset - tieyk</b>	29	0	0	27	11	16	21	5	1	112
54090	<i>Perusparannus, yhteiset - tieyksikkö</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54091	<b>Lannoitus</b>	0	0	0	0	0	63	0	0	0	63
54092	<b>Ojitus</b>	2	0	0	39	0	2	46	0	0	89
54093	<b>Tienrakennus</b>	19	0	0	4	0	0	31	0	21	76

Rasterointi summatileillä, joilla ei saisi olla käyttöä!

## Kustannukset tehtävittäin v. 1998 \*)

Tehtävä	Vantaa	ES	JO	KA	KO	MU	PA	PU	RO	SU	Yht.
1 000 mk											
54094 Teiden peruskorjaus ja kunnos	62	0	0	0	39	0	20	22	6	31	180
54094 Teiden peruskorjaus ja kunnossapito	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	8
540940 Teiden peruskorjaus	76	0	0	11	0	0	0	1	32	0	120
540940 Teiden peruskorjaus	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
540941 Teiden vuosikunnossapito	6	0	0	22	23	52	37	4	44	2	191
540941 Teiden vuosikunnossapito	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
54095 Metsitys (perus- ja pellon)	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	13
54100 Tutkimustyö yhteiset	134	0	0	20	60	25	31	17	28	75	389
54100 Tutkimustyö yhteiset	0	0	54	0	0	0	1	0	39	0	93
54101 Mittaukset - kokeiden mittauks	33	0	0	50	59	16	2	0	14	58	231
54101 Mittaukset - kokeiden mittaukset,inv	0	0	193	0	0	0	6	0	3	0	202
54102 Näytteiden keruu, seuranta	69	0	0	12	47	19	8	20	28	9	212
54102 Näytteiden keruu, seuranta	17	0	1	0	0	0	0	0	35	0	54
54103 Muut tutkimuksen työt	119	21	3	42	29	18	47	3	92	156	531
54103 Muut tutkimuksen työt	5	0	86	0	0	0	0	0	156	0	247
54110 Metsänhoito ja luonnonhoito y	164	0	0	10	56	26	25	42	60	4	386
54110 Metsänhoito ja luonnonhoito yhteise	48	0	4	0	0	0	1	2	0	0	55
54111 METSÄNHOITO JA LUONN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
54111 Uudistusalan raivaus	19	0	0	5	13	4	10	1	18	0	69
54112 Uudistusalan muokkaus	10	0	0	10	26	0	36	11	46	0	139
54113 Kulutus	6	0	0	0	0	0	0	0	8	3	17
54114 Kylvä, täydennyskylvä	3	0	0	1	18	2	0	0	0	0	24
54115 Istutus, täydennysistutus	107	0	0	28	0	19	32	35	67	0	288
54116 Taimikonhoito- heinäntorjunta	88	0	0	49	80	91	70	68	75	32	552
54116 Taimikonhoito- heinäntorjunta, perka	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14
54117 Pystykarsinta	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
54118 Muut metsänhoitotyöt	14	0	0	1	318	7	18	5	0	0	364
54118 Muut metsänhoitotyöt	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	19
54119 Luonnonhoito-kasvillisuuden y	40	0	1	31	0	5	10	1	13	0	102
54119 Luonnonhoito-kasvillisuuden ym. hoi	255	0	14	0	0	0	0	28	22	0	319
54120 Puunkorjuu yhteiset	176	4	0	25	34	45	63	97	55	6	504
54120 Puunkorjuu yhteiset	0	0	0	0	0	0	1	41	2	0	44
54121 Leimikon suunnittelu ja leimaus	16	0	0	9	0	3	0	0	43	1	73
54121 Leimikon suunnittelu ja leimaus- myös	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5
54122 Puutavaran hakkuu- mies- ja k	391	0	0	135	314	184	111	124	135	11	1 380
54122 Puutavaran hakkuu- mies- ja konety	10	0	0	0	0	0	0	83	35	0	129
54123 Puutavaran jatkokäsittely-hake	0	0	0	12	0	68	24	14	0	0	118
54123 Puutavaran jatkokäsittely-haketus,sa	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	4
54124 Puutavaran kuljetus -lähi- ja ka	166	0	0	18	0	38	71	80	76	4	453
54124 Puutavaran kuljetus -lähi- ja kaukoku	0	0	0	0	0	0	0	21	6	0	27
54130 Virkistyspalv. ja opastustoim.	43	17	2	6	0	20	24	8	200	0	321
54130 Virkistyspalv. ja opastustoim. yhteise	3	0	293	3	0	0	2	29	175	0	506
54131 Metsästys ja kalastus, kalavesie	13	2	0	10	5	3	12	0	13	1	59
54131 Metsästys ja kalastus, kalavesien ho	15	0	0	0	0	0	0	0	32	0	46
54132 Opastus ja valvonta	27	1	0	1	1	1	1	70	25	0	127
54132 Opastus ja valvonta	19	0	61	0	259	1	0	15	1 040	0	1 394
54133 Rakenteet, tietotaulut	102	5	0	7	0	17	13	55	134	0	333

Rasterointi summatileillä, joilla ei saisi olla käyttöä!

## Kustannukset tehtävittäin v. 1998 \*)

Tehtävä	Vantaa	ES	JO	KA	KO	MU	PA	PU	RO	SU	Yht.
	1 000 mk										
54133 Rakenteet, tietotaulut	0	0	47	0	0	0	0	30	228	0	305
54134 Esitteet	110	1	0	0	0	0	0	1	43	0	155
54134 Esitteet	7	0	15	0	0	0	0	0	103	0	125
54135 Retkeilyreitit ja muut palvelut	9	0	0	23	1 431	42	42	3	128	1	1 680
54135 Retkeilyreitit ja muut palvelut	3	12	76	0	0	0	0	1	1 275	0	1 367
54136 Näyttelyt	1	2	0	2	0	0	1	0	66	0	73
54136 Näyttelyt	0	0	1	4	0	0	0	0	545	0	551
5500 Taimitarhatoim. yhteiset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	422	422
5501 Suunnittelu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5502 Taimitarhan perusparannus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	51
5503 Maanparannus-turve avomaall	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
5504 Muovihuoneet,työhallit, varast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	78
5505 Paakkujen täyttö	0	0	0	0	0	0	0	0	0	273	273
5506 Kylvä	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	88
5507 Koulinta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	35
5508 Harvennus ja täydennys	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	69
5509 Juurten leikkaus ja taimien siir	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	58
5510 Kastelu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	88
5511 Lannoitus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16
5512 Kitkettä	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	93
5513 Kasvituhojen ja rikkaruohojen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13
5514 Inventointi ja luokitus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
5515 Taimien talvivarastointi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	71
5516 Taimien myynti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	97
5517 Kehittäminen ja laiterakennus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	49
5518 Muut taimitarhatyöt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	23
5519 Talonmiestyöt-pihatyöt,hiekoit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	34
5732 Materiaalihallinto	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5733 Kiinteistön hoito ja huolto	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
5734 Työterveyshuolto	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
574 Rakentaminen ja korjaushuolto	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12
590 Lomat	449	357	0	145	442	285	164	131	323	259	2 555
590 Lomat	61	2	197	0	18	0	0	21	537	0	837
591 Sairaudet	102	35	0	23	50	90	8	42	148	50	547
591 Sairaudet	11	0	8	0	0	0	2	24	143	0	188
592 Muut palkalliset poissaolot	38	1	0	1	1	1	9	3	6	0	61
592 Muut palkalliset poissaolot	0	0	1	0	0	0	0	1	15	0	16
593 Koulutuksen antaminen	2	20	0	0	2	1	1	2	1	0	30
593 Koulutuksen antaminen	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	7
594 Koulutukseen osallistuminen	36	27	0	28	43	21	25	22	36	37	277
594 Koulutukseen osallistuminen	0	2	9	0	13	0	3	0	27	0	52
595 Tutkimustiedon välittäminen	0	27	0	0	0	0	4	0	0	0	30
595 Tutkimustiedon välittäminen	0	4	26	0	0	0	0	0	7	0	37
596 Muut hankkeen yhteiset	3	27	0	8	0	15	2	0	24	2	80
596 Muut hankkeen yhteiset	0	0	7	7	0	0	0	0	14	0	29
<b>Yht.</b>	<b>3 546</b>	<b>2 157</b>	<b>11</b>	<b>1 083</b>	<b>4 685</b>	<b>1 775</b>	<b>1 512</b>	<b>961</b>	<b>3 021</b>	<b>3 021</b>	<b>21 772</b>
<b>Yht.</b>	<b>548</b>	<b>377</b>	<b>3 339</b>	<b>19</b>	<b>289</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>360</b>	<b>6 122</b>	<b>0</b>	<b>11 092</b>

Rasterointi summatileillä, joilla ei saisi olla käyttöä!

Määrärahojen käyttö ministeriöittäin v. 1994 - 1998 \*)

Tutkimusalue Ls.alue	Metla (MMM)					Työministeriö					Ympäristöministeriö					Yhteensä									
	1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998	1994	1995	1996	1997	1998	1994		1995		1996		1997		1998	
1000 mk															1000 mk / **)htkk										
Esikunta		497	509	476	476							5	3	25	27			502	18	512	18	501	18	503	16,9
Tutkimus- metsäpalv.	2 514	1 892	1 482	1 486	1 654	51						29	1	17		2 565	119	1 921	124	1 483	82	1 503	85	1 654	91,9
" l <sub>s</sub>	347	171	213	204	205						287	379	278	153	171	634	37	550		491	23	357	16	376	11,0
Joensuu	153	110	140	17		1	47	9	7	10		*		8	1	154	11	157	55	149	6	32	1	11	1,1
" l <sub>s</sub>	183	395	727	1 116	889	356	308	1 109	1 996	1 778	260	163	220	338	654	799	49	866		2 056	79	3 450	139	3 321	118,6
Kannus	1 013	1 278	1 041	1 030	1 044	5	109	168	166	39						1 018	79	1 387	80	1 209	71	1 196	89	1 083	63,5
" l <sub>s</sub>			16	9	1				2					19	18					16		30	1	19	0,1
Kolari	1 997	1 895	2 630	2 591	2 695	3 040	2 204	1 550	2 075	1 966	*		11	22	22	5 037	278	4 099	287	4 191	242	4 688	308	4 683	260,5
" l <sub>s</sub>	226	241	156	166	121	174	201	28	49	59	10	34	18	53	104	410	31	476		202	13	268	20	284	17,4
Muhos	1 888	1 453	1 494	1 700	1 579	854	857	231	293	196	*			20		2 742	201	2 310	170	1 725	104	2 013	148	1 775	124,8
" l <sub>s</sub>	9						8		0		11	17	4	7	2	20	1	25		4		7	0	2	-
Parkano	1 691	1 673	1 662	1 512	1 459	196	196	175	55	42					10	1 887	109	1 869	110	1 837	98	1 567	79	1 511	69,5
" l <sub>s</sub>	8		10						0		11	2	57	60	36	19	1	2		67	6	60	4	36	1,5
Punkaharju	889	880	835	773	720	53	210	278	1 032	137		38	78	44	104	942	68	1 128	106	1 191	88	1 849	83	961	63,8
" l <sub>s</sub>	104	94	57	125	122	35	108	92	55	39	168	80	113	385	180	307	18	282		262	14	565	30	341	20,6
Rovaniemi	1 856	2 793	2 520	2 261	2 391	1 434	1 514	664	467	529	1	176	241	44	65	3 291	173	4 483	566	3 425	160	2 772	147	2 985	148,4
" l <sub>s</sub>	1 743	1 102	1 453	1 908	2 614	3 137	2 635	1 502	2 851	2 538	617	535	715	1 218	919	5 497	352	4 272		3 670	241	5 977	322	6 071	322,0
RO, Tutgis	335	632	817	590			11									335	17	643	31	817	45	590			0
Suonenjoki	2 446	2 396	2 335	2 475	2 455	317	538	768	292	541						2 763	64	2 934	119	3 103	113	2 767	116	2 996	143,2
" l <sub>s</sub>	2															2	*							0	-
Vantaa	2 936	3 791	3 737	3 334	3 216			27	205	231	50	10	30	33	85	2 986	130	3 801	207	3 794	178	3 572	218	3 532	198,5
" l <sub>s</sub>	280	261	211	150	219						296	285	302	294	326	576	40	546		513	33	444	26	545	30,7
<b>Yhteensä</b>	<b>20 620</b>	<b>21 554</b>	<b>22 045</b>	<b>21 923</b>	<b>21 860</b>	<b>9 653</b>	<b>8 946</b>	<b>6 601</b>	<b>9 545</b>	<b>8 105</b>	<b>1 711</b>	<b>1 753</b>	<b>2 071</b>	<b>2 740</b>	<b>2 724</b>	<b>31 984</b>	<b>1 778</b>	<b>32 253</b>	<b>1 873</b>	<b>30 717</b>	<b>1 614</b>	<b>34 208</b>	<b>1 850</b>	<b>32 689</b>	<b>1 704</b>

\*) Taulukossa ovat mukana MMM (\*3076\*), TM (\*3406\*), YM (\*3530\*), v. 1998 kokonaiskäyttö 32 864 Mmk

\*\*) Hankkeen käyttämät vuosittaiset henkilötyökuukaudet rasteroidussa sarakkeessa

## Tuottavuuden vertailu v. 1996 - 1998

(Ko. yksikön kaikki tulot, menoissa mukana perusrakenteen ylläpito ja tutkimusreservin hoito)

Vastuualue	1996			1997			1998			Vertaus edell. vuoteen	1998		
	Tulot	Menot	Erotus	Tulot	Menot	Erotus	Tulot	Menot	Erotus		Metsätalouden tulot *) menot**)   Erotus		
mk													
4001 Vantaan tutkimuskeskus	75	389	-314	121	403	-282	146	565	-419	-137		54	-54
4010 Lapinjärven tutkimusalue	1 103	701	402	1 201	614	587	1 741	567	1 174	587	1 710	361	1 349
4011 Ruotsinkylän tutkimusalue	223	705	-482	728	694	34	862	472	390	356	828	115	713
4014 Solbölen tutkimusalue	478	738	-260	1 383	284	1 099	776	546	230	-869	716	235	481
4017 Vesijaon tutkimusalue	2 185	598	1 587	1 032	487	545	1 426	421	1 005	460	1 408	211	1 197
TA yhteensä	4 064	3 131	933	4 465	2 482	1 983	4 951	2 571	2 380	397	4 662	976	3 686
4012 Karkalin luonnonpuisto		14	-14		12	-12		10	-10	2			0
4013 Ruotsinkylän luonnonsuojelualue		6	-6			0		0	0	0			0
4015 Vaisakon luonnonsuojelualue		1	-1		2	-2		1	-1	1			0
4016 Solbölen luonnonsuojelualue		4	-4		4	-4		2	-2	2		1	-1
4019 Aulangon luonnonsuojelualue	60	474	-414	32	406	-374	28	509	-481	-107		326	-326
LS yhteensä	60	499	-439	32	424	-392	28	522	-494	-102		327	-327
<b>VA yhteensä</b>	<b>4 124</b>	<b>3 630</b>	<b>494</b>	<b>4 497</b>	<b>2 906</b>	<b>1 591</b>	<b>4 979</b>	<b>3 093</b>	<b>1 886</b>	<b>295</b>	<b>4 662</b>	<b>1 303</b>	<b>3 359</b>
4031 Helsingin tutkimuskeskus			0			0	15		15	15			0
4032 ART			0			0	4		4	4			0
4041 Esikunta	86	520	-434	143	495	-352	115	493	-378	-26			0
4046 Tutkimusmetsäpalvelut	60	1 436	-1 376	57	1 423	-1 366	71	1 641	-1 570	-204		691	-691
TA yhteensä	146	1 956	-1 810	200	1 918	-1 718	205	2 134	-1 929	-211		691	-691
4047 Luonnonsuojelupalvelut		509	-509		304	-304		377	-377	-73		211	-211
<b>ES yhteensä</b>	<b>146</b>	<b>2 465</b>	<b>-2 319</b>	<b>200</b>	<b>2 222</b>	<b>-2 022</b>	<b>205</b>	<b>2 511</b>	<b>-2 306</b>	<b>-284</b>		<b>902</b>	<b>-902</b>
4051 Joensuun tutkimusasema	2	42	-40	12	6	6	4	7	-3	-9		1	-1
4052 Kolin tutkimusalue	5	102	-97	1	26	-25	2		2	27			0
TA yhteensä	7	144		13	32		6	7		0		1	-1
4053 Kolin kansallispuisto	212	1 780	-1 568	278	2 668	-2 390	70	2 716	-2 646	-256	1	75	-74
<b>JO yhteensä</b>	<b>219</b>	<b>1 924</b>	<b>-1 705</b>	<b>291</b>	<b>2 700</b>	<b>-2 409</b>	<b>76</b>	<b>2 723</b>	<b>-2 647</b>	<b>-238</b>	<b>1</b>	<b>76</b>	<b>-75</b>

\*) Pysty- ja hankintamyynä

\*\*) Tehtävät 5405 hoito- ja käyttösuunnittelu, 5408 työkoneet ja laitteet, 5409 perusparannus, 5411 metsän- ja luonnonhoito ja 5412 puunkorjau



## Tuottavuuden vertailu v. 1996 - 1998

(Ko. yksikön kaikki tulot, menoissa mukana perusrakenteen ylläpito ja tutkimusreservin hoito)

Vastuualue	1996			1 997			1 998			Vertaus edell. vuoteen	1998		
	Tulot	Menot	Erotus	Tulot	Menot	Erotus	Tulot	Menot	Erotus		Metsätalouden		
	mk										tulot *)	menot**)	Erotus
4061 Kannuksen tutkimusasema	29		29	21		21	14		14	-7			0
4062 Kannuksen tutkimusalue	128	989	-861	1 016	931	85	338	686	-348	-433	263	292	-29
TA yhteensä	157	989	-832	1 037	931	106	352	686	-334	-440	263	292	-29
4063 Kannuksen luonnonsuojelualue		17	-17		18	-18		1	-1	17			0
<b>KA yhteensä</b>	<b>157</b>	<b>1 006</b>	<b>-849</b>	<b>1 037</b>	<b>949</b>	<b>88</b>	<b>352</b>	<b>687</b>	<b>-335</b>	<b>-423</b>	<b>263</b>	<b>292</b>	<b>-29</b>
4071 Kolarin tutkimusasema	108	0	108	137	5	132	115	6	109	-23		1	-1
4072 Kolarin tutkimusalue	260	2 968	-2 708	547	2 908	-2 361	193	2 985	-2 792	-431	120	1 217	-1 097
4074 Kilpisjärven tutkimusalue	17	207	-190	25	263	-238	23	242	-219	19			0
4076 Laanilan tutkimusalue	3 014	980	2 034	2 987	1 194	1 793	3 806	1 257	2 549	756	956	47	909
4077 Saariselän opastustupa		99	-99	6	22	-16			0	16			0
TA yhteensä	3 399	4 254	-855	3 702	4 392	-690	4 137	4 490	-353	337	1 076	1 265	-189
4075 Mallan ja Saanan luonnonsuojelualue	28	206	-178	28	260	-232	30	289	-259	-27			0
<b>KO yhteensä</b>	<b>3 427</b>	<b>4 460</b>	<b>-1 033</b>	<b>3 730</b>	<b>4 652</b>	<b>-922</b>	<b>4 167</b>	<b>4 779</b>	<b>-612</b>	<b>310</b>	<b>1 076</b>	<b>1 265</b>	<b>-189</b>
4081 Muhoksen tutkimusasema	19		19	16		16	16		16	0			0
4082 Muhoksen tutkimusalue	471	776	-305	309	828	-519	290	709	-419	100	259	366	-107
4084 Paljakan tutkimusalue	6	150	-144	4	378	-374	214	280	-66	308	212	26	186
TA yhteensä	496	926	-430	329	1 206	-877	520	989	-469	408	471	392	79
4083 Muhoksen luonnonsuojelualue		5	-5		7	-7		2	-2	5		1	-1
<b>MU yhteensä</b>	<b>496</b>	<b>931</b>	<b>-435</b>	<b>329</b>	<b>1 213</b>	<b>-884</b>	<b>520</b>	<b>991</b>	<b>-471</b>	<b>413</b>	<b>471</b>	<b>393</b>	<b>78</b>
4091 Parkanon tutkimusasema	57		57	66		66	85	0	85	19			0
4092 Parkanon tutkimusalue	943	583	360	310	549	-239	503	532	-29	210	496	263	233
4095 Vilppulan tutkimusalue	2 001	660	1 341	1 712	610	1 102	1 886	657	1 229	127	1 843	320	1 523
TA yhteensä	3 001	1 243	1 758	2 088	1 159	929	2 474	1 189	1 285	356	2 339	583	1 756
4093 Parkanon ls.alueet			0			0		11	-11	-11		1	-1
4094 Häädeteitaan lp.			0		4	-4		0	0	4			0
4096 Vilppulan ls.alueet			0			0		14	-14	-14		14	-14
LS yhteensä			0		4	-4		25	-25	-21		15	-15
<b>PA yhteensä</b>	<b>3 001</b>	<b>1 243</b>	<b>1 758</b>	<b>2 088</b>	<b>1 163</b>	<b>925</b>	<b>2 474</b>	<b>1 214</b>	<b>1 260</b>	<b>335</b>	<b>2 339</b>	<b>598</b>	<b>1 741</b>

\*) Pysty- ja hankintamyynti

\*\*) Tehtävät 5405 hoito- ja käyttösuunnittelu, 5408 työkoneet ja laitteet, 5409 perusparannus, 5411 metsän- ja luonnonhoito ja 5412 puunkorjuu

## Tuottavuuden vertailu v. 1996 - 1998

(Ko. yksikön kaikki tulot, menoissa mukana perusrakenteen ylläpito ja tutkimusreservin hoito)

Vastuualue	1996			1 997			1 998			Vertaus edell. vuoteen	1998		
	Tulot	Menot	Erotus	Tulot	Menot	Erotus	Tulot	Menot	Erotus		Metsätalouden		
	mk										tulot *)	menot**)	Erotus
4101 Punkaharjun tutkimusasema	513	48	465	457	23	434	799	19	780	346			0
4102 Punkaharjun tutkimusalue	1 641	854	787	3 247	907	2 340	2 591	697	1 894	-446	2 569	374	2 195
TA yhteensä	2 154	902	1 252	3 704	930	2 774	3 390	716	2 674	-100	2 569	374	2 195
4103 Punkaharjun luonnonsuojelualue	1	258	-257		565	-565		330	-330	235		197	-197
4104 Punkaharjun luonnonsuojelualue		25	-25	2	56	-54		21	-21	33			0
LS yhteensä	1	283	-282	2	621	-619		351	-351	268		197	-197
<b>PU yhteensä</b>	<b>2 155</b>	<b>1 185</b>	<b>970</b>	<b>3 706</b>	<b>1 551</b>	<b>2 155</b>	<b>3 390</b>	<b>1 067</b>	<b>2 323</b>	<b>168</b>	<b>2 569</b>	<b>571</b>	<b>1 998</b>
4111 Rovaniemen tutkimusasema	26	753	-727	40	758	-718	31	1 305	-1 274	-556		333	-333
4113 Pallasjärven tutkimusalue	46	269	-223	54	122	-68	3	50	-47	21		39	-39
4114 Kivalon tutkimusalue	822	1 712	-890	997	1 364	-367	1 100	1 331	-231	136	993	651	342
TA yhteensä	894	2 734	-1 840	1 091	2 244	-1 153	1 134	2 686	-1 552	-399	993	1 023	-30
4112 Pallas-Ounastunturin kp	326	2 422	-2 096	215	4 195	-3 980	298	3 921	-3 623	357		283	-283
4116 Pisavaaran luonnonpuisto	1	220	-219		172	-172	0	160	-160	12		2	-2
4117 Pyhätunturin kans.puisto	5	693	-688	7	762	-755	4	1 249	-1 245	-490			0
4118 Tunturi-Lapin luontokeskus	117	277	-160	187	485	-298	176	515	-339	-41		10	-10
LS yhteensä	449	3 612	-3 163	409	5 614	-5 205	478	5 845	-5 367	-162		295	-295
<b>RO yhteensä</b>	<b>1 343</b>	<b>6 346</b>	<b>-5 003</b>	<b>1 500</b>	<b>7 858</b>	<b>-6 358</b>	<b>1 612</b>	<b>8 531</b>	<b>-6 919</b>	<b>-561</b>	<b>993</b>	<b>1 318</b>	<b>-325</b>
4122 Suonenjoen tutkimusasema			0			0	0	4	-4	-4			0
4122 Suonenjoen ta ja tt	1 842	2 699	-857	2 022	2 301	-279	1 775	2 499	-724	-445	34	224	-190
<b>SU yhteensä</b>	<b>1 842</b>	<b>2 699</b>	<b>-857</b>	<b>2 022</b>	<b>2 301</b>	<b>-279</b>	<b>1 775</b>	<b>2 503</b>	<b>-728</b>	<b>-449</b>	<b>34</b>	<b>224</b>	<b>-190</b>
									0	0			0
<b>Tutkimusalueet yhteensä</b>	<b>16 160</b>	<b>18 978</b>	<b>-2 681</b>	<b>18 651</b>	<b>17 595</b>	<b>1 075</b>	<b>18 944</b>	<b>17 971</b>	<b>973</b>	<b>-102</b>	<b>12 407</b>	<b>5 821</b>	<b>6 586</b>
<b>Luonnonsuojelualueet yhteensä</b>	<b>750</b>	<b>6 911</b>	<b>-6 161</b>	<b>749</b>	<b>9 920</b>	<b>-9 171</b>	<b>606</b>	<b>10 128</b>	<b>-9 522</b>	<b>-351</b>	<b>1</b>	<b>1 121</b>	<b>-1 120</b>
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>16 910</b>	<b>25 889</b>	<b>-8 842</b>	<b>19 400</b>	<b>27 515</b>	<b>-8 096</b>	<b>19 550</b>	<b>28 099</b>	<b>-8 549</b>	<b>-453</b>	<b>12 408</b>	<b>6 942</b>	<b>5 466</b>

\*) Pysty- ja hankintamyynä

\*\*\*) Tehtävät 5405 hoito- ja käyttösuunnittelu, 5408 työkoneet ja laitteet, 5409 perusrakennus, 5411 metsän- ja luonnonhoito ja 5412 puunkorjau

Tulot tehtävittäin v. 1998 (mom. 123076)

Vastuualue	Pystymyynti	Hankinta- myynti	Taimien myynti	Siementen myynti	Muut metsä- louden tulot	Metsästyksen ja kalastuksen lupamaksut	Maa-aines myynti	Muut metsä- talouden tulot	Maa- ja vesi- alueiden tulot	Rakennusten ja asuntojen vuokrat	Kämpin käyttömaksut	Kela- palautukset	YRT-tulot	Muut seka- laiset tulot	Yhteensä
	701	702	703	704	705	7051	7052	7053	721	722	723	724	726	729	
4001 Vantaan tutkimuskeskus	0	0	0	270	0	0	0	0	4 200	130 131	0	0	450	11 378	146 429
4010 Lapinjärven tutkimusalue	1 043 320	667 151	0	0	0	2 823	0	0	5 194	21 907	0	0	0	1 067	1 741 462
4011 Ruotsinkylän tutkimusalue	584 720	242 782	0	0	0	2 695	0	1 328	27 481	400	0	0	0	2 212	861 618
4014 Solbölen tutkimusalue	367 226	349 176	0	0	0	6 079	147	1 942	10 910	39 448	0	0	0	1 020	775 948
4017 Vesijaon tutkimusalue	1 033 435	374 891	0	0	0	3 959	0	3 054	4 469	600	81	0	0	5 860	1 426 349
4019 Aulangon ls.alue	0	0	0	0	0	0	0	0	500	26 965	0	0	0	81	27 546
<b>VA yhteensä</b>	<b>3 028 701</b>	<b>1 634 000</b>	<b>0</b>	<b>270</b>	<b>0</b>	<b>15 556</b>	<b>147</b>	<b>6 324</b>	<b>52 754</b>	<b>219 451</b>	<b>81</b>	<b>0</b>	<b>450</b>	<b>21 618</b>	<b>4 979 352</b>
4031 Helsingin tutkimuskeskus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 260	0	0	0	5 198	14 458
4032 ART	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 167	0	0	0	0	4 167
4041 Esikunta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114 235	0	0	0	388	114 623
4046 Tutkimusmetsäpalvelu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 884	50 920	0	0	0	70 804
<b>ES yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>134 119</b>	<b>50 920</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>388</b>	<b>185 427</b>
4051 Joensuun tutkimusasema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 582	0	0	0	381	3 963
4052 Kolin tutkimusalue	0	0	0	0	0	0	0	0	754	0	0	0	0	1 403	2 157
4053 Kolin kans.puisto	0	1 382	0	0	0	1 521	0	0	60 845	2 000	3 100	0	0	900	69 748
<b>JO yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>1 382</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 521</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>61 599</b>	<b>5 582</b>	<b>3 100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 684</b>	<b>75 868</b>
4061 Kannuksen tutkimusasema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 920	1 000	0	0	2 469	14 389
4062 Kannuksen tutkimusalue	109 442	153 212	0	0	0	200	2 472	1 990	6 239	29 304	14 805	0	0	20 248	337 912
<b>KA yhteensä</b>	<b>109 442</b>	<b>153 212</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>200</b>	<b>2 472</b>	<b>1 990</b>	<b>6 239</b>	<b>40 224</b>	<b>15 805</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22 717</b>	<b>352 301</b>
4071 Kolarin tutkimusasema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112 334	1 050	0	0	1 740	115 124
4072 Kolarin tutkimusalue	10 735	109 538	0	300	0	2 835	24 830	1 630	3 672	33 075	0	0	0	6 363	192 978
4074 Kilpisjärven tutkimusalue	0	0	0	0	0	829	13 530	0	2 884	0	5 850	0	0	0	23 093
4075 Mallan ja Saanan ls.alue	0	0	0	0	0	4 477	0	0	0	19 358	0	0	0	6 200	30 035
4076 Laanilan tutkimusalue	956 340	0	0	0	0	0	19 782	0	2 785 393	42 118	1 950	0	0	450	3 806 033
<b>KO yhteensä</b>	<b>967 075</b>	<b>109 538</b>	<b>0</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>8 141</b>	<b>58 142</b>	<b>1 630</b>	<b>2 791 949</b>	<b>206 885</b>	<b>8 850</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14 753</b>	<b>4 167 263</b>
4081 Muhoksen tutkimusasema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 900	0	0	0	100	16 000
4082 Muhoksen tutkimusalue	74 334	185 164	0	0	0	7 517	331	515	2 629	17 845	450	0	0	995	289 780
4084 Paljakan tutkimusalue	193 622	18 008	0	0	0	0	0	0	752	0	1 500	0	0	170	214 052
<b>MU yhteensä</b>	<b>267 956</b>	<b>203 172</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7 517</b>	<b>331</b>	<b>515</b>	<b>3 381</b>	<b>33 745</b>	<b>1 950</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 265</b>	<b>519 832</b>

Tulot tehtävittäin v. 1998 (mom. 123076)

Vastuualue	Pystymyyni	Hankinta- myyni	Taimien myyni	Siementen myyni	Muut metsä- louden tulot	Metsästyksen ja kalastuksen lupamaksut	Maa-aines myyni	Muut metsä- talouden tulot	Maa- ja vesi- alueiden tulot	Rakennusten ja asuntojen vuokrat	Kämpin käyttömaksut	Kela- palautukset	YRT-tulot	Muut seka- laiset tulot	Yhteensä
	701	702	703	704	705	7051	7052	7053	721	722	723	724	726	729	
4091 Parkanon tutkimusasema	0	0	0	0	0	120	0	0	0	85 076	0	0	0	50	85 246
4092 Parkanon tutkimusalue	489 742	5 908	0	0	0	1 505	0	0	4 068	0	1 500	0	0	0	502 723
4095 Vilppulan tutkimusalue	1 479 065	363 679	0	0	2 032	40	0	0	10 062	30 595	150	0	0	500	1 886 123
<b>PA yhteensä</b>	<b>1 968 807</b>	<b>369 587</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 032</b>	<b>1 665</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14 130</b>	<b>115 671</b>	<b>1 650</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>550</b>	<b>2 474 092</b>
4101 Punkaharjun tutkimusasema	0	100	0	0	0	0	0	268 189	25 091	160 292	0	0	0	345 667	799 339
4102 Punkaharjun tutkimusalue	712 013	1 857 247	0	0	0	8 646	0	3 998	444	0	0	0	0	8 890	2 591 238
<b>PU yhteensä</b>	<b>712 013</b>	<b>1 857 347</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8 646</b>	<b>0</b>	<b>272 187</b>	<b>25 535</b>	<b>160 292</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>354 557</b>	<b>3 390 577</b>
4111 Rovaniemen tutkimusasema	0	30	0	0	0	0	0	0	0	20 312	2 963	0	0	7 827	31 132
4112 Pallas-Ounast. kans.puisto	0	470	0	0	0	580	170	0	70 066	84 245	137 947	0	0	4 741	298 219
4113 Pallasjärven tutkimusalue	0	240	0	0	0	0	0	0	0	2 200	150	0	0	0	2 590
4114 Kivalon tutkimusalue	615 833	377 193	0	0	0	594	12 900	0	13 231	61 943	16 398	0	0	1 464	1 099 556
4116 Pisavaaran luonnonpuisto	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	400
4117 Pyhätunturin kans.puisto	0	0	0	0	0	0	0	0	1 502	0	0	0	0	2 140	3 642
4118 Tunturi-Lapin luontokeskus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	171 957	75	0	0	3 922	175 954
<b>RO yhteensä</b>	<b>615 833</b>	<b>377 933</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 174</b>	<b>13 070</b>	<b>0</b>	<b>85 199</b>	<b>340 657</b>	<b>157 533</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20 094</b>	<b>1 611 493</b>
4121 Suonenjoen tutkimusasema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165	0	0	0	165
4122 Suonenjoen tutk.alue ja taim	34 251	0	1 738 812	728	0	300	0	0	0	0	228	245	0	195	1 774 759
<b>SU yhteensä</b>	<b>34 251</b>	<b>0</b>	<b>1 738 812</b>	<b>728</b>	<b>0</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>393</b>	<b>245</b>	<b>0</b>	<b>195</b>	<b>1 774 924</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>7 704 078</b>	<b>4 706 171</b>	<b>1 738 812</b>	<b>1 298</b>	<b>2 032</b>	<b>44 720</b>	<b>74 162</b>	<b>282 646</b>	<b>3 040 786</b>	<b>1 270 053</b>	<b>240 282</b>	<b>245</b>	<b>450</b>	<b>444 019</b>	<b>19 549 754</b>

Tehtävään 54\* käytetty työaika v. 1998 (työpäivää)

44(6)

Tehtävä	VA	LPJ	RKL	SOL	VAIS	SOL	VES	AUL	ES	TuMePa	TuMePa	JO	Koli
	4001	4010	4011	4014	4015	4016	4017	4019	4041	4046	4047	4051	4053
5400	Yhteiset	99	57	6	20		2	55	139	153	80		110
5401	Sihteeritehtävät	205							90	174		5	97
5402	Maankäytön yleissuunnittelu	1							30	99			20
5403	Aluevuokraus,ottoluvat	12				1			5	44			6
5404	Maa- ja vesihallinto				5		25			34			
5405	HOITO- JA KÄYTTÖSUUNNITTELU	5					3			2			50
54050	Hoito- ja käyttösuunnittelu	2					1			912	115		
54051	Erillissuunnittelu									5	29		
54052	Luonnonvaratietojen päivitykset				5		3			10			
54053	Laji-inventoinnit										5		
5406	RAKENNUSTYÖT/RAKENNUKSET												
54060	Yhteiset - suunnittelu ym.	15	2	31	3		2						43
54061	Rakentaminen ja korjaushuolto			30									29
54062	Peruskorjaus						40						713
54063	Kunnossapito	49	11	255	34		16					1	8
54064	Rakennusten ylläpito ja lämmitys			5	8								
5407	Puu- ja metallityöt												
54080	Työkoneet ja laitteet hankintamenot												
54081	Työkoneet ja laitteet korjaukset ja ylläpitokulut			2	1								1
5409	PERUSPARANNUS												
54090	Yhteiset - tieyksikkömaksut ym.		6		4		7						
54091	Lannoitus												
54092	Ojitus				1								
54093	Tienrakennus				3								
54094	Teiden peruskorjaus ja kunnossapito		26	6	10								17
540940	Teiden peruskorjaus		3										
540941	Teiden vuosikunnossapito												

Rasterointi summatileillä, joilla ei saisi olla käyttöä!  
 Lyhennys kahdella kirjaimella = asema (VA=Vantaa, ES=Esikunta)  
 Viro teksti = luonnonsuojelualue

Tehtävään 54\* käytetty työaika v. 1998 (työpäivää)

45(6)

Tehtävä	VA	LPJ	RKL	SOL	VAIS	SOL	VES	AUL	ES	TuMePa	TuMePa	JO	Koli
	4001	4010	4011	4014	4015	4016	4017	4019	4041	4046	4047	4051	4053
54095 Metsitys (perus- ja pellon)													
54100 Tutkimustyö yhteiset	11	4	19	44			5						55
54101 Mittaukset - kokeiden mittaukset, invent.		11	5	4			33						284
54102 Näytteiden keruu, seuranta		18		10			59	27					
54103 Muut tutkimuksen työt		33	25	37			113	5		14		7	204
5411 METSÄNHOITO JA LUONNONHOITO													
54110 Metsänhoito ja luonnonhoito yhteiset	11	16	26	8			12	25					
54111 Uudistusalan raivaus		6	9	6			13						
54113 Kulotus		10											
54114 Kylvö, täydennyskylvö													
54115 Istutus, täydennysistutus		59	70	39			52						
54116 Taimikonhoito- heinäntorjunta, perkaus, ha	2	72	39	21			13						
54117 Pystykarsinta													
54118 Muut metsänhoitotyöt				17									
54119 Luonnonhoito-kasvillisuuden ym. hoito, maisem.		58	6			1		414				3	14
54120 Puunkorjuu yhteiset	17	33	48	22			25			4			
54121 Leimikon suunnittelu ja leimaus- myös pyst. mit.		4	26	4			4						
54122 Puutavaran hakkuu- mies- ja konetyö		319	93	17			163	15					
54123 Puutavaran jatkokäsittely-haketus,sahaus													2
54124 Puutavaran kuljetus -lähi- ja kaukokulje			1										
54130 Virkistyspalv. ja opastustoim. yhteiset	8	2	26	4			2			16		5	266
54131 Metsästys ja kalastus, kalavesien hoito, ym.				24			2						
54132 Opastus ja valvonta				7	6		5						2
54133 Rakenteet, tietotaulut	47		129							6			19
54134 Esitteet	136		22							2			6
54135 Retkeilyreitit ja muut palvelut	5	12			1								210
54136 Näyttelyt			2										
Tehtävä 54* yhteensä	624	762	881	357	7	2	600	541	264	1 475	229	21	2 156

Rasterointi summatileillä, joilla ei saisi olla käyttöä!  
 Lyhennys kahdella kirjaimella = asema (VA=Vantaa, ES=Esikunta)  
 Vaino teksti = luonnonsuojelualue

Tehtävään 54\* käytetty työaika v. 1998 (työpäivää)

46(6)

Tehtävä	KAN	KAN	KO	KOL	KILPJ	Malla/ Saana	LAA	MUH	PALJ	PA	PAR	PAR	HÄÄD	VIL
	4062	4063	4071	4072	4074	4075	4076	4082	4084	4091	4092	4093	4094	4095
5400	Yhteiset	55		4	99		215	57	1		67	8		59
5401	Sihteeritehtävät	56			131			48						
5402	Maankäytön yleissuunnittelu	1												
5403	Aluevuokraus,ottoluvat	1						2						
5404	Maa- ja vesihallinto	6									21			
5405	HOITO- JA KÄYTTÖSUUNNITTELU	5									82			3
54050	Hoito- ja käyttösuunnittelu				200						25			2
54051	Erillissuunnittelu	2												
54052	Luonnonvaratietojen päivitykset													
54053	Laji-inventoinnit													
5406	RAKENNUSTYÖT/RAKENNUKSET													
54060	Yhteiset - suunnittelu ym.	3						2			16	1		
54061	Rakentaminen ja korjaushuolto							5	79		14			5
54062	Peruskorjaus	29						83	158					55
54063	Kunnossapito	25						142	1		35			
54064	Rakennusten ylläpito ja lämmitys	66						66	9		18			4
5407	Puu- ja metallityöt	17			698			9	153					
54080	Työkoneet ja laitteet hankintamenot										1			
54081	Työkoneet ja laitteet korjaukset ja ylläpitokulut	4			168			4	2		14			
5409	PERUSPARANNUS													
54090	Yhteiset - tieyksikkömaksut ym.	15						6	22		5			
54091	Lannoitus							119						
54092	Ojitus	28						2			50			
54093	Tienrakennus													1
54094	Teiden peruskorjaus ja kunnossapito													
540940	Teiden peruskorjaus	1												
540941	Teiden vuosikunnossapito				29			46	9		20			

Rasterointi summatileillä, joilla ei saisi olla käyttöä!  
 Lyhennys kahdella kirjaimella = asema (VA=Vantaa, ES=Esikunta)  
 Viro teksti = luonnonsuojelualue

Tehtävään 54\* käytetty työaika v. 1998 (työpäivää)

47(6)

Tehtävä	KAN	KAN	KO	KOL	KILPJ	Malla/ Saana	LAA	MUH	PALJ	PA	PAR	PAR	HÄÄD	VIL
	4062	4063	4071	4072	4074	4075	4076	4082	4084	4091	4092	4093	4094	4095
54095 Metsitys (perus- ja pellon)	14													
54100 Tutkimustyö yhteiset	31		20	34				19	6		22	2		5
54101 Mittaukset - kokeiden mittaukset, invent.	73			92				28					10	2
54102 Näytteiden keruu, seuranta	20			3			64	13	16					13
54103 Muut tutkimuksen työt	64			20			1	25	9		8			3
54111 METSÄNHOITO JA LUONNONHOITO														
54110 Metsänhoito ja luonnonhoito yhteiset	12			39			21	32			12	1		10
54111 Uudistusalan raivaus	8			31				5			1			13
54113 Kulotus														
54114 Kylvö, täydennyskylvö	2							2						
54115 Istutus, täydennysistutus	48							20			37			12
54116 Taimikonhoito- heinäntorjunta, perkaus, ha	79			154				119			66			28
54117 Pystykarsinta														
54118 Muut metsänhoitotyöt	2			491			17	12						22
54119 Luonnonhoito-kasvillisuuden ym. hoito, maisem.	57							4			9			
54120 Puunkorjuu yhteiset	29							30			9	2		50
54121 Leimikon suunnittelu ja leimaus- myös pyst. mit.	14							6						
54122 Puutavaran hakkuu- mies- ja konetyö	185			494				269	8		30			127
54123 Puutavaran jatkokäsittely-haketus,sahaus	19							108	6	3	29			
54124 Puutavaran kuljetus -lähi- ja kaukokulje								22			6			
54130 Virkistyspalv. ja opastustoim. yhteiset	7	1						21			14	1		6
54131 Metsästyys ja kalastus, kalavesien hoito, ym.	2			5				2	3		10			
54132 Opastus ja valvonta	1					333		2						
54133 Rakenteet, tietotaulut	8								24					16
54134 Esitteet														
54135 Retkeilyreitit ja muut palvelut	33			728	293		738	61	20		20			34
54136 Näyttelyt	2													
<b>Tehtävä 54* yhteensä</b>	<b>1 024</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>3 415</b>	<b>293</b>	<b>333</b>	<b>1 056</b>	<b>1 391</b>	<b>526</b>	<b>3</b>	<b>640</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>470</b>

Rasterointi summatileillä, joilla ei saisi olla käyttöä!  
 Lyhennys kahdella kirjaimella = asema (VA=Vantaa, ES=Esikunta)  
 Viro teksti = luonnonsuojelualue



Tehtävään 54\* käytetty työaika v. 1998 (työpäivää)

48(6)

Tehtävä	PU	PKH	PKH harju	PKH	RO	P-O	PJÄ	KIV	PISA	PYHÄT	T-L	SU	SJK	Tehtävä 54* yht.
	4101	4102	4103	4104	4111	4112	4113	4114	4116	4117	4118	4121	4122	
5400	Yhteiset		54	14		98	141						59	1 651
5401	Sihteeritehtävät					92	130						37	1 065
5402	Maankäytön yleissuunnittelu					4								155
5403	Aluevuokraus,ottoluvat							4						75
5404	Maa- ja vesihallinto													91
5405	HOITO- JA KÄYTTÖSUUNNITTELU					4		1						155
54050	Hoito- ja käyttösuunnittelu		3			336	10							1 606
54051	Erillissuunnittelu					1	180				17			233
54052	Luonnonvaratietojen päivitykset		2			35		6						61
54053	Laji-inventoinnit					4								9
5406	RAKENNUSTYÖT/RAKENNUKSET					7								7
54060	Yhteiset - suunnittelu ym.		4	4	1	5	21	1			5		17	175
54061	Rakentaminen ja korjaushuolto					2	226		264				59	713
54062	Peruskorjaus			2		2	1	1	9				107	1 200
54063	Kunnossapito		3	9			404	16	33				10	1 051
54064	Rakennusten ylläpito ja lämmitys					25	159	127		70				556
5407	Puu- ja metallityöt												442	1 319
54080	Työkoneet ja laitteet hankintamenot													1
54081	Työkoneet ja laitteet korjaukset ja ylläpitokulut		13				80	15	4				138	446
5409	PERUSPARANNUS							1						1
54090	Yhteiset - tieyksikkömaksut ym.		1											66
54091	Lannoitus													119
54092	Ojitus													81
54093	Tienrakennus													4
54094	Teiden peruskorjaus ja kunnossapito		1											60
540940	Teiden peruskorjaus		2				6	5						17
540941	Teiden vuosikunnossapito		6					10					3	122

Rasterointi summatileillä, joilla ei saisi olla käyttöä!  
 Lyhennys kahdella kirjaimella = asema (VA=Vantaa, ES=Esikunta)  
 Vaino teksti = luonnonsojelualue

Tehtävään 54\* käytetty työaika v. 1998 (työpäivää)

49(6)

Tehtävä	PU	PKH	PKH harju	PKH	RO	P-O	PJÄ	KIV	PISA	PYHÄT	T-L	SU	SJK	Tehtävä 54* yht.
	4101	4102	4103	4104	4111	4112	4113	4114	4116	4117	4118	4121	4122	
54095 Metsitys (perus- ja pellon)														14
54100 Tutkimustyö yhteiset		21			17	27	3	5					43	393
54101 Mittaukset - kokeiden mittaukset, invent.					18	5							83	649
54102 Näytteiden keruu, seuranta		35				58		33			4		17	389
54103 Muut tutkimuksen työt		6			78	246		40	2		1		111	1 051
5411 METSÄNHOITO JA LUONNONHOITO													1	1
54110 Metsänhoito ja luonnonhoito yhteiset		53	2		7		6	42					3	338
54111 Uudistusalan raivaus		1						25						119
54113 Kulutus								13					8	31
54114 Kylvö, täydennyskylvö														4
54115 Istutus, täydennysistutus		58			3			35						433
54116 Taimikonhoito- heinäntorjunta, perkaus, ha		130	11					100					56	890
54117 Pystykarsinta		5												5
54118 Muut metsänhoitotyöt		12	25											598
54119 Luonnonhoito-kasvillisuuden ym. hoito, maisem.		2	52			29		23					1	673
54120 Puunkorjuu yhteiset		121	58		18	1	2	37					8	514
54121 Leimikon suunnittelu ja leimaus- myös pyst. mit.			9		11			41					2	121
54122 Puutavaran hakkuu- mies- ja konetyö		187	118			65		150					22	2 261
54123 Puutavaran jatkokäsittely-haketus,sahaus		30				5								202
54124 Puutavaran kuljetus -lähi- ja kaukokulje		1				10							8	49
54130 Virkistyspalv. ja opastustoim. yhteiset		4	7		135	64		4			22			616
54131 Metsästys ja kalastus, kalavesien hoito, ym.					6	46		9	1					109
54132 Opastus ja valvonta	39	107	22		41	693		2	110	372	471			2 213
54133 Rakenteet, tietotaulut		113	20		174	273		12		36	16			893
54134 Esitteet					43	40					5			253
54135 Retkeilyreitit ja muut palvelut		8	2	1	65	1 384		70	5	163	22		3	3 879
54136 Näyttelyt					71					92				167
<b>Tehtävä 54* yhteensä</b>	<b>39</b>	<b>983</b>	<b>354</b>	<b>2</b>	<b>1 302</b>	<b>4 303</b>	<b>17</b>	<b>1 087</b>	<b>164</b>	<b>733</b>	<b>563</b>	<b>0</b>	<b>1 237</b>	<b>27 905</b>

Rasterointi summatileillä, joilla ei saisi olla käyttöä!  
 Lyhennys kahdella kirjaimella = asema (VA=Vantaa, ES=Esikunta)  
 Viro teksti = luonnonsuojelualue

