

39

Minna Hanski ja Mauri Jaakkola

Yhteenveto ympäristöhallinnon
vuonna 1995 valmistuneiden
rakennushankkeiden loppuselvityksistä

39

Minna Hanski ja Mauri Jaakkola

Yhteenveto ympäristöhallinnon
vuonna 1995 valmistuneiden
rakennushankkeiden loppuselvityksistä

Helsinki 1996

SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS

PAINOPAIKKA:
Suomen ympäristökeskuksen monistamo
Helsinki 1996

SISÄLLYS

Luettelo hankkeista, joiden loppuselvitykset on lähetetty Suomen ympäristökeskukseen.....	5
Vuoden 1995 loppuselvitysten yhteenlaskettujen kustannusten jakautuminen aluekeskuksittain ja hanketyypeittäin.....	9
Vuonna 1995 valmistuneiden hankkeiden yhteenlasketut kustannukset/yhteiskustannukset aluekeskuksittain.....	10
Tulvasuojelu- ja peruskuivatushankkeiden työsaavutukset, tavoitearviot ja toteutuneet kustannukset.....	11
Vesihuoltohankkeiden työsaavutukset ja kustannukset.....	15
Vuoden 1995 vesihuoltohankkeiden kustannustietoja hanketaso.....	18
aluetaso.....	21
Yhteenveto vuosina 1991-1995 valmistuneiden vesihuoltohankkeiden yksikkökustannuksista.....	22
Vesihuoltotöiden keskimääräiset kustannukset 1991-1995.....	23
Kuvailulehti.....	24

**LUETTELO HANKKEISTA, JOIDEN LOPPUSelvITYKSET ON LÄHETETTY
SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEEN (V. 1995 VALMISTUNEET)**

123	Yhdyskuntien ymp.suojelu, vesiensuojelu	332	Peruskuivatus
16	Ympäristön parantaminen	334	Uittosääntöjen kumoam. ja ent. uittoväylien kunn.
253	Muu luonnonsuojelu	335	Vesistöjen käyttökelpoisuuden parantaminen
26	Ulkoilu ja virkistys	343	Kunn.pitovelvoitteet ja maa- ja vesirak. peruskorjaus
27	Kulttuuriympäristön suojelu ja hoito	61	Kalataloudellinen kunnostus
323	Valtion vesihuoltotoihin liittyvät tehtävät (MMM)	62	Kalanviljelylaitokset ja luonnonravintolammikot
331	Tulvasuojelu	63	Turvesoiden kuntoonpano

Alue- keskus	Hanke- tyyppi	Hankkeen nimi	Suunnitellut kustannukset (1000 mk)	Toteutuneet kustannukset (1000 mk)
UUS	323	Hyrskylän syöttövesijohto	3 050	2 826
	61	Brobölen padon kalatie	90	119
	61	Karjaanjoen yläosan kalataloudellinen kunnostus: Pitkälänkosken kunnostus	360	398
	61	Vitsiälänvuolteen ja Kukkiavirran kalataloudellinen kunnostus	250	224
	4 hanketta yhteensä			
LOS	123	Uvila-Kaasmarkku-Kullaa siirtoviemäri	2 800	2 300
	26	Käätyjärven kunnostus	1 100	902
	26	Vehmassalmen Himoistenlahden ruoppaus	602	650
	26	Vehmassalmen Himoistenlahden ruoppaus, kivilaitureiden kunnostus	150	115
	331	Sirppujoen järjestely	21 000	20 846
5 hanketta yhteensä				24 813
HAM	323	Kankaanpää-Pomarkku yhdysvesijohto	3 600	3 653
	323	Lassila-Kairila runkovesijohto	1 500	1 609
	343	Inhottujärven patojen ajanmukaistaminen	2 500	2 454
	61	Pääskylänjoen kalataloudellinen kunnostus	350	318
	61	Pohjajoen kalataloudellinen kunnostus	488	337
5 hanketta yhteensä				8 371
KAS	123	Kaipiaisten siirtoviemäri ja yhdysvesijohto	3 500	3 259
	123	Korian siirtoviemäri ja yhdysvesijohto	2 900	2 480
	123	Lamminmäki-Koria siirtoviemäri	2 000	1 912
	323	Kymenlaakson syöttövesijohto	50 300	43 150
	331	Ojapalon pengerrys	550	550
5 hanketta yhteensä				51 351
ESA	123	Metsä-Sairilan siirtoviemäri	1 000	363
	16	Leppäselän kunnostus	150	82
	26	Jääsjärven venereitti	---	355
	26	Synsiön vesistön uittosäännön kumoaminen	---	65
	26	Ympäristönhoitotyöt	---	1 049
	323	Rapio-Juvan kk:n syöttövesijohto	2 000	1 325
	323	Savonrannan syöttövesijohto	500	457

123	Yhdyskuntien ymp.suojelu, vesiensuojelu	332	Peruskuivatus
16	Ympäristön parantaminen	334	Uittosääntöjen kumoam. ja ent. uittoväylien kunn.
253	Muu luonnonsuojelu	335	Vesistöjen käyttökelpoisuuden parantaminen
26	Ulkoilu ja virkistys	343	Kunn.pitovelvoitteet ja maa- ja vesirak. peruskorjaus
27	Kulttuuriympäristön suojelu ja hoito	61	Kalataloudellinen kunnostus
323	Valtion vesihuoltotoihin liittyvät tehtävät (MMM)	62	Kalanviljelylaitokset ja luonnonravintolammikot
331	Tulvasuojelu	63	Turvesoiden kuntoonpano

Alue- keskus	Hanke- tyyppi	Hankkeen nimi	Suunnitellut kustannukset (1000 mk)	Toteutuneet kustannukset (1000 mk)
	332	Kahuspuron alajuoksun perkaus	130	112
	334	Kiurunkosken vesistön uittosäännön kumoaminen	80	23
	61	Tainionvirran kalataloudellinen kunnostus	400	303
		10 hanketta yhteensä		4 134
PSA	323	Marjomäki-Kuusmäki-Parkatti syöttövesijohto ja siirtoviemäri	7 000	5 800
	332	Joutenpuron perkaus	275	210
	332	Kielua ym. tilojen kuivatus	70	43
		3 hanketta yhteensä		6 053
PKA	123	Kesälahti-Kerelinniemi viemäri ja vesijohto	500	289
	323	Ilomantsi-Pahkavaara syöttövesijohto	950	684
	323	Kaltimo-Uimaharju yhdysvesijohto	1 400	1 298
	323	Liperi-Ylämylly vesijohto	2 000	1 470
	332	Huhmarinjoen perkaus	150	134
	332	Humalajärven pengerrysalueen ojitus	300	109
	332	Syvärinlammenjoen perkaus	127	96
		7 hanketta yhteensä		4 080
LSU	26	Kattelusjärven kunnostus	100	100
	26	Perälammen liettymien poisto	200	200
	331	Untamalanluoman ja sen sivu-uomien perkaus	1 816	2 509
	332	Karhunluoman laskeutusallas	250	303
	343	Karperöjärven padon muutostyö	52	56
		5 hanketta yhteensä		3 168
KSU	253	Kalmarinjärven pohjoispään kunnostus	550	618
	253	Putaanvirran kunnostus	1 000	1 150
	253	Tourujoen luontopolku	185	195
	26	Saarensalmen pienvensatama	150	150
	323	Uuraisten kk:n syöttövesijohto	725	780
	332	Haukipuron perkaus	420	436
	332	Kotajoen perkaus	239	212
	335	Kärväsjoen suistoalueen ruoppaus	200	150
	61	Huopanankosken kunnostus	550	520
		9 hanketta yhteensä		4 211

123	Yhdyskuntien ymp.suojelu, vesiensuojelu	332	Peruskuivatus
16	Ympäristön parantaminen	334	Uittosääntöjen kumoam. ja ent. uittoväylien kunn.
253	Muu luonnonsuojelu	335	Vesistöjen käyttökelpoisuuden parantaminen
26	Ulkoilu ja virkistys	343	Kunn.pitovelvoitteet ja maa- ja vesirak. peruskorjaus
27	Kulttuuriympäristön suojelu ja hoito	61	Kalataloudellinen kunnostus
323	Valtion vesihuoltotoihin liittyvät tehtävät (MMM)	62	Kalanviljelylaitokset ja luonnonravintolammikot
331	Tulvasuojelu	63	Turvesoiden kuntoonpano

Alue- keskus	Hanke- tyyppi	Hankkeen nimi	Suunnitellut kustannukset (1000 mk)	Toteutuneet kustannukset (1000 mk)
KPO	331	Alavieskan tulvasuojelu	5 500	6 800
	331	Kalajoen keskiosan järjestely (v. 1995 valmistunut osa)	2 221	2 221
	332	Kähtävän uusjakotoimitus, Vauhkarinojan perkaus	455	455
	3 hanketta yhteensä			9 476
PPO	123	Revonlahden siirtoviemäri	1 900	1 860
	323	Haukiputaan syöttövesijohto	4 000	3 660
	323	Munakan syöttövesijohto	400	370
	323	Oivangin vesijohto- ja siirtoviemäri	850	567
	323	Yhdysvesijohto Yppäri-Kalajoki	1 600	1 758
	331	Kalaputaan pengerr	473	726
	331	Merijärven pohj.puolisen penkereen kunnostus	1 600	1 839
	332	Ohinojan täydennysperkaus	490	363
	332	Partasenojan täydennysperkaus	200	170
	332	Raja-, Linja- ja Ruuhkaojan täydennysperkaus	667	512
	332	Rottaajan ja sen sivuhaaran täydennysperkaus	408	318
	332	Sammalojan täydennysperkaus	705	326
	332	Saukonojan täydennysperkaus	114	96
	335	Jäälinjärven kunnostus	1 950	1 920
	335	Keski-Keron pohjapato	1 040	370
	335	Kovajärven kunnostus	200	56
	335	Polojärven pohjapato	450	330
17 hanketta yhteensä			15 241	
KAI	16	Jalonhaaran virtaaman lisääminen	358	361
	26	Käärmeniemen vieraslaituri	200	234
	26	Pulkkilansalmen veneilytunnelin rakentaminen	320	336
	26	Toukansaaren rantautumispaikat	100	89
	26	Vuokatin luontomatkailutyöt	550	550
	26	Änättijärven veneluiskan rakentaminen	80	80
	27	Rakennusperinnön kunnostus	880	990
	27	Rakennusperinnön kunnostus/ Sivolanniemen tuulimyly	---	39
	332	Huuskonniemen kuivatus	430	455
	334	Martinjoen-Lylyjoen ja Askanjoen uittosäännön kumoamistyöt	1 360	933
	62	Kainuun kalanviljelylaitoksen lopputyöt	215	221
11 hanketta yhteensä			4 288	

123	Yhdyskuntien ymp.suojelu, vesiensuojelu	332	Peruskuivatus
16	Ympäristön parantaminen	334	Uittosääntöjen kumoam. ja ent. uittoväylien kunn.
253	Muu luonnonsuojelu	335	Vesistöjen käyttökelpoisuuden parantaminen
26	Ulkoilu ja virkistys	343	Kunn.pitovelvoitteet ja maa- ja vesirak. peruskorjaus
27	Kulttuuriympäristön suojelu ja hoito	61	Kalataloudellinen kunnostus
323	Valtion vesihuoltotoihin liittyvät tehtävät (MMM)	62	Kalanviljelylaitokset ja luonnonravintolammikot
331	Tulvasuojelu	63	Turvesoiden kuntoonpano

Alue- keskus	Hanke- tyyppi	Hankkeen nimi	Suunnitellut kustannukset (1000 mk)	Toteutuneet kustannukset (1000 mk)
LAP	332	Juha Halmkronan ym. viljelyalueiden kuivatus	220	178
	63	Hirviaavan turvetuotantoalueen kunnostus, suo	1 650	2 030
	63	Hirviaavan turvetuotantoalueen kunnostus, tie	1 240	1 240
	63	Karsikkosuon turvetuotantoalueen kuntoonpano	650	700
4 hanketta yhteensä				4 148

VUODEN 1995 LOPPUSelvitysten YHTeenlaskettujen Kustannusten Jakautuminen Aluekeskuksittain ja Hanketyypeittäin (1000 mk)

	123	16	253	26	27	323	331	332	334	335	343	61	62	63	Yht.	%
UUS						2 826						741			3 567	2,5
LOS	2 300			1 667			20 846								24 813	17,4
HAM						5 262					2 454	655			8 371	5,9
KAS	7 651					43 150	550								51 351	35,9
ESA	363	82		1 469		1 782		112	23			303			4 134	2,9
PSA						5 800		253							6 053	4,2
PKA	289					3 452		339							4 080	2,9
LSU				300			2 509	303			56				3 168	2,2
KSU			1 963	150		780		648		150		520			4 211	2,9
KPO							9 021	455							9 476	6,6
PPO	1 860					6 355	2 565	1 785		2 676					15 241	10,7
KAI		361		1 289	1 029			455	933				221		4 288	3,0
LAP								178						3 970	4 148	2,9
Yht.	12 463	443	1 963	4 875	1 029	69 407	35 491	4 528	956	2 826	2 510	2 219	221	3 970	142 901	
%	8,7	0,3	1,4	3,4	0,7	48,6	24,8	3,2	0,7	2,0	1,8	1,6	0,2	2,8		100,0

123 Yhdyskuntien ympäristönsuojelu, vesiensuojelu

16 Ympäristön parantaminen

253 Muu luonnonsuojelu

26 Ulkoilu ja virkistys

27 Kulttuuriympäristön suojelu ja hoito

323 Valtion vesihuoltotoihin liittyvät tehtävät (MMM)

331 Tulvasuojelu

332 Peruskuivatus

334 Uittosäätöjen kumoaminen ja entisten uittoväylien kunnostus

335 Vesistöjen käyttökelpoisuuden parantaminen

343 Kunnossapitovelvoitteet ja maa- ja vesirakenteiden peruskorjaus

61 Kalataloudellinen kunnostus

62 Kalanviljelylaitokset ja luonnonravintolammikot

63 Turvesoiden kuntoonpano

**VUONNA 1995 VALMISTUNEIDEN HANKKEIDEN YHTEENLASKETUT KUSTANNUKSET / YHTEISKUSTANNUKSET
ALUEKESKUKSITTAIN**

Nimikekoodien selvennykset:

900 Käyttö- ja yhteiset kustannukset	940 Käyttöaineet ja energia	980 Tukikohtakustannukset
910 Työmaan hallinto	950 Työkalut	990 Erilliskulut
920 Työnaik. rakenteet ja asennukset	960 Mittaukset ja laadunvalvonta	
930 Työmaan huolto	970 Talvilisätyöt	

Alue- keskus	Hankkeita	Rakennusosa										Yht. (mk)	%	Kustan. yhteensä (mk)
		900 (mk)	910 (mk)	920 (mk)	930 (mk)	940 (mk)	950 (mk)	960 (mk)	970 (mk)	980 (mk)	990 (mk)			
UUS	3	0	88 184	47 998	6 500	1 500	4 500	8 440	0	0	500	157 622	21,3	740 575
LOS	2	63 000	2 620 207	347 016	783 845	0	65 060	1 079 516	21 461	772 800	310 299	6 063 204	26,2	23 146 250
HAM	4	741 881	78 430	0	0	0	0	92 780	0	0	25 000	938 091	15,9	5 916 628
KAS	2	0	472 240	0	332 530	0	21 572	31 912	0	0	156 823	1 015 077	23,1	4 392 151
ESA	2	13 360	80 826	19 502	83 607	0	17 096	24 723	0	0	34 354	273 468	19,0	1 436 744
PSA	2	22 600	524 900	124 700	194 300	0	185 600	0	0	0	0	1 052 100	17,5	6 009 500
PKA	7	421 646	74 000	0	0	0	0	22 070	0	0	0	517 716	12,7	4 080 285
LSU	4	637 096	25 195	670	163	0	0	72 215	0	0	0	735 339	23,6	3 112 530
KSU	9	4 505	545 365	64 026	148 073	0	37 221	8 325	3 525	0	9 400	820 440	19,5	4 210 558
KPO	2	0	300 826	0	32 895	0	0	5 750	0	0	0	339 471	12,7	2 675 000
PPO	6	926 070	743 087	0	0	0	0	0	0	0	0	1 669 157	19,4	8 604 743
KAI	8	0	666 670	4 378	43 884	0	0	8 920	0	0	0	723 852	21,8	3 322 019
LAP	4	0	537 428	0	272 185	0	0	79 658	0	0	0	889 271	21,4	4 147 742
YHT	55	2 830 158	6 757 358	608 290	1 897 982	1 500	331 049	1 434 309	24 986	772 800	536 376	15 194 808	21,2	71 794 725

Sisältää omajohtoiset hankkeet, joille on merkitty yhteiskustannuksia.

**V. 1995 LUOVUTETTUJEN TULVASUOJELU JA PERUSKUIVATUSHANKKEIDEN TYÖSAAVUTUKSET, TAVOITEARVIOT
JA TOTEUTUNEET KUSTANNUKSET**

Alue- keskus	No	Hanke	Työ	Resurssi	Työsaavutus (yks./tv)	Työvuoro- kustannus (mk/tv)	Yksikkö- kustannus (mk/yks.)	Suunnitellut kustannukset (1000 mk)	Toteutuneet kustannukset (1000 mk)
UUS	---								
LOS	331	Sirppujoen järjestely	raivaus	TJ + RAM + 6 RM	6 600 m ² tr	2 360	---	21 000	20 846
			Ka + Le	KKHt37 + 2 PT14 + TJ + RM	720 m ³ ktr	9 100			
			Ka + kulj.	KKHt37 + 4 TRN + TJ + RM	680 m ³ ktr	10 800			
			ruop. + läj.	lautta + KKHp18 + mäntäp	270 m ³ ktr	14 040			
			luiskapaal.	KKHt21 + TRE + tukkivaunu	50 jm	5 350			
HAM	---								
KAS	331	Ojapalon pengerrys	Ka	KKH25	48 m	1 575	6,9 /m ³ ktr	550	550
			P.oja 400	KKH17 + 2 RM	19 m	2 621	240,5 /m		
			P.oja 800	KKH17 + 2 RM	24 m	2 621	500,7 /m		
			P.oja 200	KKH25 + 2 RM	100 m	3 101	58,5 /m		
			Penger	KKH25	360 m ³ ktr	1 575			
ESA	332	Kahuspuron alajuoksun perkaus	Ka + Le	KKH21	44 m	1 600	45,03 /m	130	112
			Ka + läj.	KKH21 + KA	42 m	4 370	59,55 /m		
PSA	332	Joutenpuron perkaus	Ka + Le	KKH21 + KKH17 + RM	660 m ³ kt	3 850	6,0 /m ³ ktr	275	210
			vahv.	KKH21	20 m	1 800	176,0 /m		
	332	Kielua ym. tilojen kuivatus	Ka	KKH + IRM	320 m ³ ktr	3 300	7,59 /m ³ ktr	70	43

Alue- keskus	No	Hanke	Työ	Resurssi	Työsaavutus (yks./tv)	Työvuoro- kustannus (mk/tv)	Yksikkö- kustannus (mk/yks.)	Suunnitellut kustannukset (1000 mk)	Toteutuneet kustannukset (1000 mk)
PKA	332	Huhmarinon perkaus	Ka	2 KKH	142 jm	2 850	4,61 /m ³ ktr	150	134
			vahv.	KKH + RM	30 jm	2 050	175 /jm		
			Vi	KKH + RM	1 400 m ²	2 050	2,16 /m ³		
332	Humalajärven pengerrys- alueen ojitus	Ka + Le	KKH	---	---	0,87 /m ³ ktr	300	109	
		Vi	KKH + RM	650 jm	1 720	1,1 /jm			
332	Syvärinlammenojan perkaus	Ka	KKH	---	---	2,75 /jm	127	96	
		Vi	KKH + RM + traktori	2 540 m ²	4 546	1,79 /m ²			
		Vi	KKH + RM	1 400 m ²	2 050				
LSU	331	Untamalanluoman ja sen sivu-uomien perkaus	Ka + rummut	2 KKH21 + 2 RM	205 m ³ ktr	1 318	5,31 /m ³ ktr	1 816	2 509
			Le + läj.	PT + RM	669 m ³ ktr	2 737			
			Vi	KKH18 + 4 RM	946 m	3 681	4,04 /m		
332	Karhunluoman laskeutus- allas	Ka	KKH21	360 m ³ ktr	1 460	---	250	303	
		kulj.	TR-05	305 m ³ itd	825				
		Le	KKT-05	420 m ³ ktr	1 070				
KSU	332	Haukipuron perkaus	Ka	KKHt21	230 m ³	1 050	3,92 /m ³	420	436
			Ka	KKHt22	300 m ³	1 050			
			Ka	KKHt23	300 m ³	1 125			
332	Kotajoen perkaus	Ka + Le vahv. Vi	---	---	---	3,41 /m ³ ktr 48,64 m ³ itd 2,01 /m	239	212	
KPO	331	Alavieskan tulvasuojelu	Ka jäältä + läj. tasoitus	TJ + 4 RM + 2 KKHYS	1 800- 2 200 m ³ ktr	17 000	11,27 /m ³ itd	5 500	6 800
				4 TRD 20 + KKT 04 2 RM + 2 KKH25	250 - 500 m ²	4 000	1,37 /m ² tr		

Alue- keskus	No	Hanke	Työ	Resurssi	Työsaavutus (yks./tv)	Työvuoro- kustannus (mk/tv)	Yksikkö- kustannus (mk/yks.)	Suunnitellut kustannukset (1000 mk)	Toteutuneet kustannukset (1000 mk)
	331	Kalajoen keskiosan järjestely, 1995	Ka vier. + asen. + täyttö + mais.	KKH21	---	---	7,0 /mtr	2 221	2 221
	332	Kähtävän uusjakotoimitus, Vauhkarinojan perkaus	Ka Le	KKH25 KKH16 2 TRD 20	400 - 600 m ³ ktr 300 - 400 m ³ ktr	2 500 2 000 1 350	---	455	455
PPO	331	Kalaputaan pengeri	maanpoisto ajo muotoilu	KKHt21 KKHt21 + 2 Ka + PT12 KKHt17	n. 1 235 m ² n. 830 m ³ n. 70 jm	1 275 6 044 1 275	1,03 /m ²	473	726
	331	Merijärven pohj.puolisen penkereen kunnostus	Louheenajo muotoilu	KKHt21 + 3 Ka + PT12 KKHt21	n. 330 m ³ itd n. 170 jm	3 635 1 300	---	1 600	1 839
	332	Ohinojan täydennys- perkaus	Ka + Le Ka Ka + Le ajo	KKHt21 KKHt17 KKHt14 KKHt17 + Ka	100,1 jm 105,9 jm 73,8 jm 240 m ³ itd	1 163 1 230 1 163 2 700	---	490	363
	332	Partasenojan täydennys- perkaus	---	---	---	---	---	200	170
	332	Raja-, Linja- ja Ruuhkaojan täydennysperkaus	---	---	---	---	---	667	512
	332	Rottaajan ja sen sivu- haaran täydennysperkaus	Ka + Le + tas.	---	---	---	2,96 /m ³ itd	408	318
	332	Sammalojan täydennys- perkaus	Ka + Le + tas.	---	---	---	3,08 /m ³ itd	705	326

Alue- keskus	No	Hanke	Työ	Resurssi	Työsaavutus (yks./tv)	Työvuoro- kustannus (mk/tv)	Yksikkö- kustannus (mk/yks.)	Suunnitellut kustannukset (1000 mk)	Toteutuneet kustannukset (1000 mk)
	332	Saukonojan täydennys- perkaus	Ka + Le Lo	KKHt17 KKHt17 + 3 RM	70 jm 40 yks.	1 350 4 288	30,27 /m	114	96
KAI	332	Huuskonniemen kuivatus	Ka ojat ja rummut	TJ + RM + KKH17 TJ + RM + KKH17	100 m 22 m	3 000 4 500	5,76 /m ³ ktr	430	455
LAP	332	Juha Halmkronan ym. viljelyalueiden kuivatus	Ka + Le	KKH21	606 m ³	2 122	4,84 /m ³ 1,78 /m ³	220	178

Lyhenteet Ka = kaivu, Le = levitys, Lo = louhinta, Vi = viimeistely

VESIHUOLTOHANKKEIDEN TYÖSAAVUTUKSET JA KUSTANNUKSET (v. 1995)

Alue- keskus	Hanke	Vesi- johto (m)	Viemä- ri (m)	Resurssi	Työsa- vutus (yks./tv)	Teholl. kesto (kk)	Keskey- tykset (kk)	Työvuoro- kustannus (mk/tv)	Yksikkö- kustannus (mk/m)	Suunnitellut kustannukset (1000 mk)	Toteutuneet kustannukset (1000 mk)
UUS	Hyrskylän syöttövesijohto	24 621	---	2 KKH + 4 RM	224 m	5,5	---	25 714	115	3 050	2 826
LOS	Ulvila-Kaasmarkku-Kullaa siirtoviemäri	---	17 650	KKH 21	382	22	2	1 600	130	2 800	2 300
HAM	Kankaanpää-Pomarkku yhdysvesijohto	25 646	---	KKH21 2 AM + 2 RM	250 m ³ ctr 63 m	18	1	1 200 1 860	142	3 600	3 653
	Lassila-Kairila runkovesi- johto	24 298	---	KKH25 1 AM + 3 RM	239 m ³ ctr 60 m	8	1	1 277 1 847	66	1 500	1 609
KAS	Kaipiaisten siirtoviemäri ja yhdysvesijohto	12 640	12 640	KKH25 + KKH21 + 4 RM	63 m	10	---	7 000	258	3 500	3 259
				KKH25	450 m ³ ctr			1 840			
				KKH21	540 m ³ itd			1 640			
	Korian siirtoviemäri ja yhdys- vesijohto	5 483	5 483	KKH17 / 3 RM KKH17	45,6 m 296 m ³ ctr	11	6	3 384 1 373	452	2 900	2 480
	Lamminmäki-Koria siirto- viemäri	---	3 125	KKH17 / 3 RM KKH25	51,6 m 307 m ³ ctr	4	---	3 264 1 193	612	2 000	1 912
	Kymenlaakson syöttövesi- johto	58 602	---	2 KKH21 + 4 RM KKH21 KKH21	72 m 480 m ³ ctr 560 m ³ itd	42	---	7 800 1 960 1 740	736	50 300	43 150

Alue- keskus	Hanke	Vesi- johto (m)	Viemä- ri (m)	Resurssi	Työsa- vutus (yks./tv)	Teholl. kesto (kk)	Keskey- tykset (kk)	Työvuoro- kustannus (mk/tv)	Yksikkö- kustannus (mk/m)	Suunnitellut kustannukset (1000 mk)	Toteutuneet kustannukset (1000 mk)
ESA	Metsä-Sairilan siirtoviemäri	---	3 650	---	---	5	---	---	99	1 000	363
	Rapio-Juvan kk:n syöttö- vesijohto	15 040	---	4 KKH21 + 6 RM KKH14 + 5 RM	178 m 103 m	9	2	7 500 3 400	88	2 000	1 325
	Savonrannan syöttövesi- johto	4 500	---	---	---	---	---	---	102	500	457
PSA	Marjomäki-Kuusmäki- Parkatti syöttövesijohto ja siirtoviemäri	31 530	20 090	KKH21 + KKH14 + TR + TJ + 7 RM	102 m 53 m	29	6	6 780	184	7 000	5 800
PKA	Kesälahti-Kerelinniemi viemäri ja vesijohto	1 625	1 248 pv 377 vv	KKH25 + 3 RM PT 05	60 m 830 m ²	3	---	3 450 595	178	500	289
	Ilomantsi-Pahkavaara syöttövesijohto	7 780	---	KKH21 + 2 RM KKH25 + 3 RM PT 05	65 m 65 m 1 565 m ²	7	---	2 000 3 500 770	88	950	684
	Kaltimo-Uimaharju yhdys- vesijohto	11 900	---	KKH25 + 3 RM KKH21 + 3 RM PT 05	60 m 50 m 1 240 m ²	10	---	3 300 3 100 805	109	1 400	1 298
	Liperi-Ylämylly vesijohto	19 750	---	Lokomo 325 + 3 RM Å 9 + 3	65 jm 60 jm	10,5	3,5	3 200 3 000	74	2 000	1 470
LSU	---										

Alue- keskus	Hanke	Vesi- johto (m)	Viemä- ri (m)	Resurssi	Työsaa- vutus (yks./tv)	Teholl. kesto (kk)	Keskey- tykset (kk)	Työvuoro- kustannus (mk/tv)	Yksikkö- kustannus (mk/m)	Suunnitellut kustannukset (1000 mk)	Toteutuneet kustannukset (1000 mk)
KSU	Uuraisten kk:n syöttövesi- johto	4 739	---	2 KKHt21 KKHt21 + KKHt12	50 m 60 m	3,5+1	---	3 100 2 820	165	725	780
KPO	---										
PPO	Revonlahden siirtoviemäri	483	8 894 pv 1 140 vv	KKHt21 + 4 RM	392 m ³ ktr	8	0,4	9 500	187	1 900	1 860
	Haukiputaan syöttövesi- johto	23 590	---	---	---	36	---	---	155	4 000	3 660
	Munakan syöttövesijohto	4 670	---	2 KKHt + 4 RM	4 670 m	2	---	5 830	79	400	370
	Oivangin vesijohto ja siirto- viemäri	7 665	7 665	2 KKHt + 4 RM	7665 m	4	---	4 380	74	850	567
	Yhdysvesijohto Yppäri- Kalajoki	21 882	---	KKHt21 + KKHt17 + 4 RM	n. 114 jm	10,5	0,5	7 332	80	1 600	1 758
KAI	---										
LAP	---										

VUODEN 1995 VESIHUOLTOHANKKEIDEN KUSTANNUSTIETOJA

Hanketaso

Nimikekoodien selvennykset:

900 Käyttö- ja yhteiset kustannukset

910 Työmaan hallinto

911 Työnjohto

912 Työmaatoimisto

930 Työmaan huolto

950 Työkalut

960 Mittaukset ja laadunvalvonta

990 Erilliskulut

Alue- keskus	Hanke	Rakennusosa									Yht. (mk)	%	Koko hanke (mk)
		900 (mk)	910 (mk)	911 (mk)	912 (mk)	920 (mk)	930 (mk)	950 (mk)	960 (mk)	990 (mk)			
LOS	Uvila-Kaasmarkku-Kullaa siirtoviemäri	63 000		344 960							407 960	17,7	2 300 000
HAM	Kankaanpää-Pomarkku yhdysvesijohto	396 090							50 000		446 090	12,2	3 653 163
	Lassila-Kairila runkovesi- johto	240 000							37 000		277 000	17,2	1 608 533
KAS	Korian siirtoviemäri ja yhdysvesijohto			222 180			194 670			78 240	495 090	20,0	2 479 653
	Lamminmäki-Koria siirto- viemäri			193 200	56 860		137 860	21 572	31 912	78 583	519 987	27,2	1 912 498
ESA	Rapio-Juvan kk:n syöttö- vesijohto		19 683	45 477	15 660	19 502	83 607	17 096	22 357	34 354	257 736	19,5	1 324 710
PSA	Marjomäki-Kuusmäki-Par- katti syöttövesijohto ja siirtoviemäri		524 900			124 700	194 300	185 600			1 029 500	17,8	5 800 000
PKA	Kesälahti-Kerelinniemi viemäri ja vesijohto	38 690									38 690	13,4	288 510

Nimikekoodien selvennykset:

900 Käyttö- ja yhteiset kustannukset
 910 Työmaan hallinto
 911 Työnjohto

912 Työmaatoimisto
 930 Työmaan huolto
 950 Työkalut

960 Mittaukset ja laadunvalvonta
 990 Erilliskulut

Alue- keskus	Hanke	Rakennusosa									Yht. (mk)	%	Koko hanke (mk)
		900 (mk)	910 (mk)	911 (mk)	912 (mk)	920 (mk)	930 (mk)	950 (mk)	960 (mk)	990 (mk)			
	Ilomantsi-Pahkavaara syöttö- vesijohto	76 560									76 560	11,2	684 450
	Kaltimo-Uimaharju yhdys- vesijohto	64 900									64 900	5,0	1 298 320
	Liperi-Ylämylly vesijohto	220 500									220 500	15,0	1 470 000
KSU	Uuraisten kk:n syöttövesi- johto			3 873	16 479	6 344	10 837	5 925		3 900	47 358	6,1	779 563
PPO	Haukiputaan syöttövesijohto	201 094	630 000								831 094	22,7	3 660 480

Sisältää omajohtoiset hankkeet, joille on merkitty yhteiskustannuksia.

VUODEN 1995 VESIHUOLTOHANKKEIDEN KUSTANNUSTIETOJA

Aluetaso

Nimiketikoodien selvennykset:

900 Käyttö- ja yhteiset kustannukset

912 Työmaatoimisto

960 Mittaukset ja laadunvalvonta

910 Työmaan hallinto

930 Työmaan huolto

990 Erilliskulut

911 Työnjohto

950 Työkalut

Alue- keskus	Hankkeita	Rakennusosa									Yht. (mk)	%	Kaikki hankkeet (mk)
		900 (mk)	910 (mk)	911 (mk)	912 (mk)	920 (mk)	930 (mk)	950 (mk)	960 (mk)	990 (mk)			
UUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LOS	1	63 000	0	344 960	0	0	0	0	0	0	407 960	17,7	2 300 000
HAM	2	636 090	0	0	0	0	0	0	87 000	0	723 090	13,7	5 261 696
KAS	2	0	0	415 380	56 860	0	332 530	21 572	31 912	156 823	1 015 077	23,1	4 392 151
ESA	1	0	19 683	45 477	15 660	19 502	83 607	17 096	22 357	34 354	257 736	19,5	1 324 710
PSA	1	0	524 900	0	0	124 700	194 300	185 600	0	0	1 029 500	17,8	5 800 000
PKA	4	400 650	0	0	0	0	0	0	0	0	400 650	10,7	3 741 280
LSU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KSU	1	0	0	3 873	16 479	6 344	10 837	5 925	0	3 900	47 358	6,1	779 563
KPO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PPO	1	201 094	630 000	0	0	0	0	0	0	0	831 094	22,7	3 660 480
KAI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YHT	13	1 300 834	1 174 583	809 690	88 999	150 546	621 274	230 193	141 269	195 077	4 712 465	17,3	27 259 880

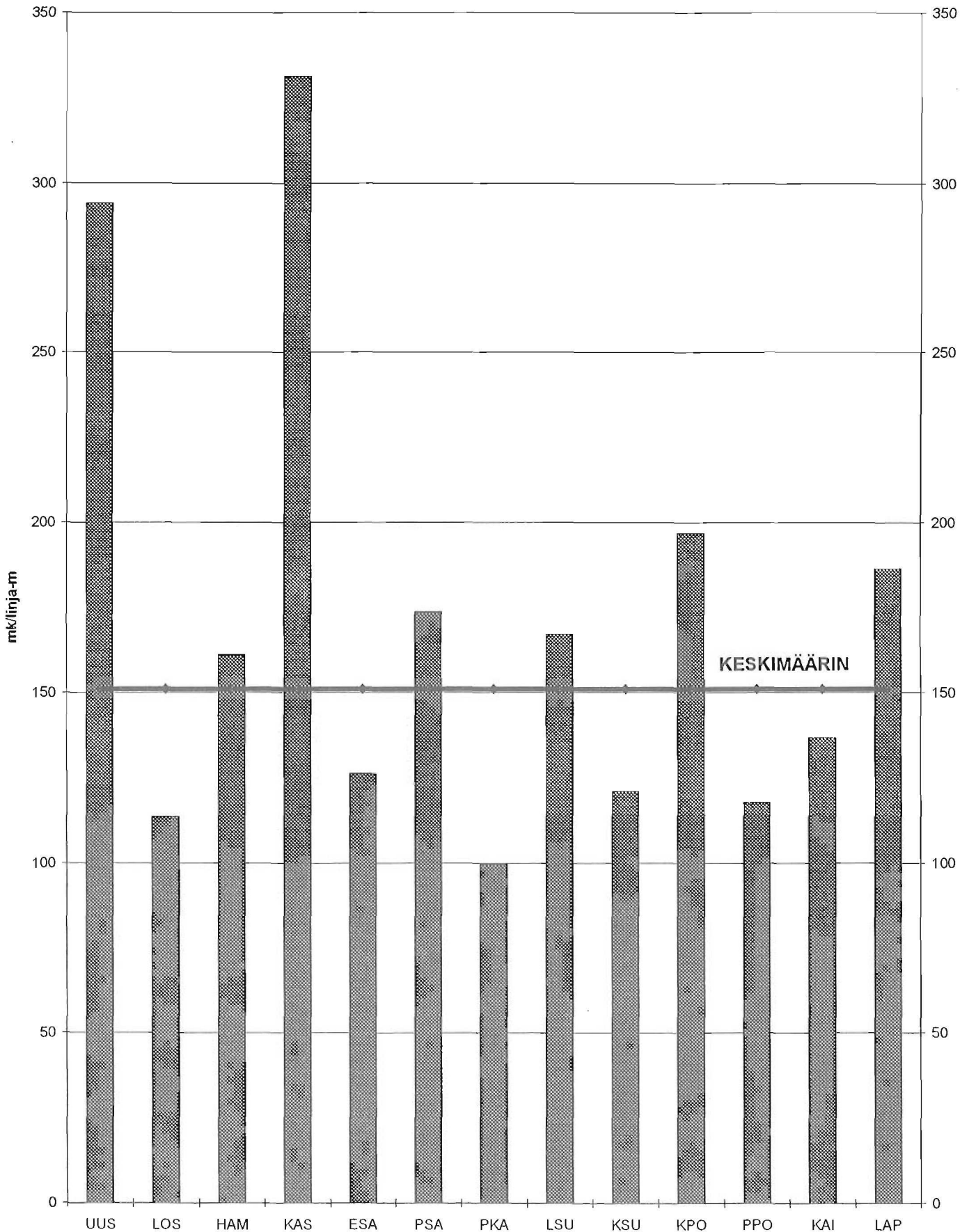
Sisältää omajohtoiset hankkeet, joille on merkitty yhteiskustannuksia.

YHTEENVETO VUOSINA 1991-1995 VALMISTUNEIDEN VESIHUOLTOHANKKEIDEN YKSIKKÖKUSTANNUKSISTA (mk/linjam)

Alue- keskus	1991			1992			1993			1994			1995			K-arvo 91-95 (mk/m)
	linja (m)	kustan- nukset	yks.kust. (mk/m)	linja (m)	kustan- nukset	yks.kust. (mk/m)	linja (m)	kustan- nukset	yks.kust. (mk/m)	linja (m)	kustan- nukset	yks.kust. (mk/m)	linja (m)	kustan- nukset	yks.kust. (mk/m)	
UUS	2 771	6 258	2 258							43 032	11 633	270	24 621	2 826	115	294
LOS							155 219	17 698	114	5 318	249	47	17 650	2 300	130	114
HAM	27 983	7 815	279	15 501	1 700	110				74 947	12 349	165	49 944	5 262	105	161
KAS	7 460	3 680	493							13 010	2 490	191	79 850	50 801	636	568
ESA	15 500	950	61	3 389	964	284				33 834	5 513	163	23 190	2 145	92	126
PSA	38 865	5 500	142	22 550	2 550	113	43 589	9 850	226				31 530	5 800	184	174
PKA	46 606	4 374	94	31 568	2 536	80	8 793	580	66	62 217	7 741	124	41 055	3 741	91	100
LSU	28 600	5 000	175	58 170	10 982	189				22 684	2 306	102				167
KSU				27 069	2 149	79	53 824	8 363	155	58 823	6 186	105	4 739	780	165	121
KPO				5 083	1 000	197										197
PPO	58 929	6 100	104	45 908	5 933	129				31 972	3 850	120	67 755	8 215	121	118
KAI				13 800	2 210	160				17 000	2 000	118				137
LAP	16 640	4 212	253	33 510	6 370	190	60 634	10 750	177	36 405	6 119	168				187
Yht.	243 354	43 889	180	256 548	36 394	142	322 059	47 241	147	399 242	60 436	151	340 334	81 870	241	173

13.8.1996/mj

VESIHUOLTOTÖIDEN KESKIMÄÄRÄISET KUSTANNUKSET
1991-1995 (vuoden 1995 hintatasossa)



Kaakkois-Suomen yksikkökustannusluvusta puuttuu Kymenlaakson syöttövesijohdon vaikutus

Julkaisija
Suomen ympäristökeskus

Julkaisun päivämäärä
14.8.1996

Tekijä(t) (toimielimestä: nimi, puheenjohtaja, sihteeri)
Minna Hanski ja Mauri Jaakkola

Julkaisun nimi (myös ruotsinkielinen)
Yhteenveto ympäristöhallinnon vuonna 1995 valmistuneiden rakennushankkeiden loppuselvityksistä

Julkaisun laji	Toimeksiantaja	Toimielimen asettamispvm
Selvitys	Vesivara- ja ympäristörakentamisyksikkö	1996

Julkaisun osat

Tiivistelmä

Julkaisu on tiivistelmä alueellisten ympäristökeskusten Suomen ympäristökeskukseen lähettämistä vuonna 1995 valmistuneiden rakentamishankkeiden loppuselvityksistä, jotka muodostavat keskeisen osan rakentamistoiminnan taloudellisuuden mittauksessa. Tällainen mittaus tapahtuu kolmen vuoden välein. Viimeisin mittaus tehtiin vuonna 1995.

Asiasanat (avainsanat)

loppuselvitykset, kustannukset, rakentaminen

Muut tiedot

Sarjan nimi ja numero

Suomen ympäristökeskuksen moniste 39

ISBN

ISSN

Kokonaissivumäärä

24

Kieli

Suomi

Hinta

Luottamuksellisuus

Julkinen

Jakaja

Suomen ympäristökeskus / asiakaspalvelu
Puh. 09-4030 0100
Telefax 09-4030 0190

Kustantaja

Suomen ympäristökeskus
PL 140
00251 Helsinki

