

Ympäristötilasto Miljöstatistik Environmental statistics

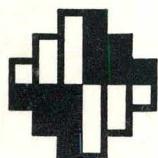
1974

HELSINKI 1977

Tilastotietoja ympäristön tilasta Suomessa
vuosina 1964—1974

Statistiska uppgifter om miljötillstånden i Finland
åren 1964—1974

Statistical information on the condition of the
environment in Finland in 1964—1974



Tilastokeskus
Statistikcentralen
Central Statistical Office of Finland

Ympäristötilasto Miljöstatistik Environmental statistics

Tilastotietoja ympäristön tilasta
Suomessa vuosina 1964—1974
Statistiska uppgifter om miljötill-
stånden i Finland åren 1964—1974
Statistical information on the condi-
tion of the environment in Finland
in 1964—1974

1974

HELSINKI 1977

ISSN 0355-208X
ISBN 951-46-2555-2

Alkusanat

Tämän julkaisun tarkoituksena on ollut esittää olemassa olevien tilastojen pohjalta tärkeimpiä tietoja ympäristön tilasta, tilan muutoksista ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Julkaisu on jatkoa työlle, jonka tuloksesta valmistui ensimmäinen ympäristötilastollinen vuosikirja vuonna 1973.

Saatujen lausuntojen ja kokemusten perusteella on julkaisun rakennetta muutettu. Pyrkimyksenä on ollut päästää entistä havainnollisempaan esitystapaan ja luetta-vampaan kokonaisuuteen.

Julkaisun ja sen tekstin on laatinut tilastonlaatija Raimo Katilainen. Toimitustyötä on johtanut yliaktuaari Tapio Kanninen. Julkaisun suunnittelun ovat osallistuneet suunnittelija Hannu Laine ja suunnittelija Aarno Laihonen.

Helsingissä, Tilastokeskuksessa syksyllä 1976

Foreword

The purpose of this publication is to present central data on the condition of environment, changes in the condition and factors causing these changes on the basis of existing statistics relating to the subject. This publication is a continuation of the first yearbook of environmental statistics published in 1973.

The contents of the publication have been revised on

Helsinki, Central Statistical Office of Finland autumn 1976

Förord

Syftet med denna publikation har varit att med utgångspunkt från den statistik som finns framläggas de viktigaste uppgifterna om miljöns tillstånd, förändringarna av tillståndet och de faktorer som påverkar detta. Publikationen är en fortsättning på det arbetet vars resultat den första miljöstatistiska årsboken år 1973 var.

På basen av de kommentarer och erfarenheter som erhållits har publikationens uppställning ändrats. Vår strävan har varit att få tillstånd en framställning som är åskådligare än tidigare och en mera läsbar helhet.

Publikationen och dess text har sammaställts av statistikförare Raimo Katilainen. Redigeringsarbetet har lettats av överaktuarie Tapio Kanninen. Planerarna Hannu Laine och Aarno Laihonen har deltagit i planeringen av publikationen.

Helsingfors, Statisikcentralen hösten 1976

the basis of reports received and experiences gained in the course of the work. The aim has been to make the book even more graphic and easier to read than before.

The publication has been compiled by statistician Raimo Katilainen, edited by Chief statistician Tapio Kanninen with planners Hannu Laine and Aarno Laihonen participating in the drafting of it.

Aaro Kenttä

Reino Hjerpe

Johdanto

Ympäristöä koskevan järjestelmällisen tiedon tuottaminen on viime vuosina koettu tärkeäksi. Tehostuva luonnon hyväksikäyttö on aiheuttanut voimakkaita vaikutuksia ympäristöön, ja näiden vaikutusten selvittämiseksi sekä kehityksen seuraamiseksi tarvitaan kattavaa tietoa ympäristön eri osa-alueista. Useat kansainväliset järjestöt (mm. YK, OECD ja SEV) ovatkin ottaneet ohjelmiinsa ympäristötilastojen kehittämisen. Myös Suomessa on tilastokeskuksen toimesta tehty kyseistä tietojärjestelmää koskevaa kehittämistytöä.

Ympäristön erältä osa-alueilta on maassamme olemassa tietoja hyvinkein runsaasti, mutta vaikeutena on ollut näiden perusteella saada kokonaiskuvaa ympäristön tilasta ja sen muutoksista. Tämän puutteen poistamiseksi ja olemassaolevan tiedon kartottamiseksi Suomessa tehtiin ensimmäinen koeluontoinen ympäristötilastollinen vuosikirja vuonna 1973. Kirja julkaistiin tilastokeskuksen julkaisusarjassa Tilastollisia tiedonantuja (n:o 50, Helsinki 1973). Tämän jälkeen on mm. Alankomaissa ja Unkarissa tehty vastaavantyyppiset julkaisut.

Ensimmäisestä vuosikirjasta saatujen lausuntojen ja kokemusten pohjalta on laadittu nyt esillä oleva julkaisu. Tietosisältöä on laajennettu erityisesti myrkkylisten aineiden käytön, energiankulutuksen, elintarviketuotannon sekä jätteiden muodostuksen osalta.

Tilastotietojen puuttuminen ja niiden epäyhtenäisyys on vaikuttanut erältä osin tietosisältöön rajoittavasti. Varsinaista tietoaineksen muokkausta ei ole voitu tehdä, vaan on pääasiassa jouduttu tyytymään olemassa oleviin tauluihin. Kansainvälisiä vertailuja ei myös ole voitu sisällyttää julkaisuun.

Tietosisällön jaottelua on pyritty saamaan joustavammaksi kuin edellisessä vuosikirjassa, mutta eräiden tietoryhmien sijoittelussa on edelleen ollut vaikeuksia. Julkaisu on rakenteellisesti jaettu erillisin teksti- ja tauluosiin, joista tekstiosassa on pyritty havainnollisesti esittämään tärkeimpä tauluosassa numeerisessa muodossa esitettyjä tietoja.

Kirja laadittaessa on oltu yhteydessä ympäristötilastoja laativiin viranomaisiin ja laitoksiin sekä sisäasiainministeriön ympäristönsuojelusastoon.

Tilastokeskus toivoo kirjaa koskevia kommenteja ja parannusehdotuksia.

Inledning

Under senare år har en systematisk presentation av uppgifter som rör miljön uppfattats som viktig. Ett allt intensivare utnyttjande av naturen har påverkat miljön kraftigt. För att kunna klärlägga dessa verkaningar och för att kunna följa med utvecklingen behövs uppgifter om miljöns olika delområden. Flere internationella organisationer (bl.a. FN, OECD och COMECON) har även i sina program tagit upp utvecklandet av miljöstatistik. Även i Finland har på statistikcentralens försorg utvecklingsarbete rörande ifrågavarande område utförts.

Om en del miljöns delområden finns det i vårt land till och med mycket uppgifter, men svårigheterna har legat i att med hjälp av dessa få en helhetsbild av miljötillståndet och de förändringar som sker däri. För att råda bot på denna brist och för att kartlägga de uppgifter som fanns i Finland gjordes den första experimentella miljöstatistiska årsboken år 1973. Boken publicerades i statistikcentralens publikationsserie Statistiska översikter (nr 50, Helsingfors 1973). Efter detta har publikationer av motsvarande art getts ut i bl.a. Nederländerna och Ungern.

Den nu föreliggande publikationen har utarbetats på basen av utlåtandena om och erfarenheterna av den första årsboken. Uppgiftsinnehållet har utvidgats särskilt då det gäller användningen av giftiga ämnen, energiförbrukningen, livsmedelsproduktionen samt uppkomsten av avfall.

Avsaknaden av statistiska uppgifter och deras brist på sammanhang har i vissa fall begränsat uppgiftsinnehållet. Någon egentlig bearbetning av materialet har inte kunnat företas utan i huvudsak har man varit tvungen att nöja sig med de tabeller som funnits. Internationella jämförelser har inte heller kunnat tas in i publikationen.

Uppdelningen av innehållet har man försökt göra smidigare än i den första årsboken, men placeringen av en del uppgiftsgrupper har fortfarande berett svårigheter. Publikationen har delats in i skilda text- och tabelldelar. I textdelen har man strävat till att på ett åskådligt sätt framställa de viktigaste uppgifterna som i tabelldelen ges i numerisk form.

Då boken utarbetades har mydigheter och inrätninhar som utarbetar miljöstatistik samt inrikesministeriets miljövårdsavdelning konsulterats. Statistikcentralen tar emot kommentarer rörande boken och förslag till förbättringar.

SISÄLLYS**INNEHÅLL**

	Sivu		Sida
Johdanto	2	Inledning	2
Tekstiosa		Textdel	
Asetelmien ja kuvioiden luettelo	6	Tablå- och figurförteckning	6
I LUONTOYMPÄRISTÖ	13	I NATURMILJÖN	13
1. VESIVARAT	13	1. VATTENTILLGÅNGARNA	13
1.1 Yleislumoisia tietoja	13	1.1 Allmänna uppgifter	13
1.2 Vesistöjen tila	14	1.2 Vattendragens tillstånd	14
1.3 Pohjavesivarat	15	1.3 Grundvattenstillgångarna	15
1.4 Vesien säännöstely	16	1.4 Vattenreglering	16
1.5 Vedenkäyttö	17	1.5 Vattenförbrukningen	17
1.6 Vesistöjen kuormitus	21	1.6 Vattendragens belastning	21
1.7 Vesistöjen virkistyskäyttö	26	1.7 Vattendragens användning för rekreation	26
2. MAAPERÄ JA SEN LUONNONVARAT	26	2. MARKEN OCH DESS NATURTILL-GÅNGAR	26
2.1 Metsätalouden maa	27	2.1 Skogsbruksmarken	27
2.2 Luonnon suojealueet	36	2.2 Naturskyddsområden	36
2.3 Mineraali-, sora- ja turvevarat	36	2.3 Mineral-, grus och torvtillgångar	36
3. LUONNONVARAINEN ELÄINMAAILMA	39	3. DEN VILDA FAUNAN	39
4. ILMA JA ILMASTO	43	4. LUFSEN OCH KLIMATET	43
4.1 Ilmasto	44	4.1 Klimatet	44
4.2 Ilman laatu	47	4.2 Luftens kvalitet	47
5. ELINTARVIKETUOTANTO	50	5. LIVSMEDELSTILLVERKNINGEN	50
5.1 Peltoviljely	50	5.1 Åkerbruk	50
5.2 Karjatalous	55	5.2 Boskapsskötsel	55
5.3 Marjat ja sienet	58	5.3 Bär och svampar	58
5.4 Elintarvikemavaraisuus	58	5.4 Självförsörning av boskapsprodukter	58
5.5 Elintarvikkeiden laatu	60	5.5 Livsmedelskvaliteten	60
5.6 Kalastus	60	5.6 Fisket	60
II RAKENNETTU YMPÄRISTÖ	62	II SAMHÄLLSMILJÖ	62
6. YHDYSKUNTARAKENNE	62	6. SAMHÄLLSSTRUKTUREN	62
6.1 Väestötihesys	62	6.1 Befolkningsstätheten	62
6.2 Taajamissa asuva väestö	63	6.2 Tätortsbefolkningen	63
6.3 Elinkeinorakenne	64	6.3 Näringsstrukturen	64
6.4 Rakennustoiminta	65	6.4 Byggnadsverksamheten	65
7. ASUINYMPÄRISTÖ JA VAPAA-AJAN YM-PÄRISTÖ	66	7. BOSTADSMILJÖN OCH FRITIDSMILJÖN	66
7.1 Asuntojen määrä ja koko	66	7.1 Bostädernas antal och storlek	66
7.2 Asumistihesys	67	7.2 Boendetätheten	67
7.3 Asuntojen varusteet ja hallintaperusteet	68	7.3 Bostädernas utrustning och upplåtelseform	68
7.4 Asuintalotyypit	70	7.4 Bostadshustyperna	70
7.5 Virkistysalueet	72	7.5 Rekreationsområden	72
8. TYÖOLOT	73	8. ARBETSMILJÖ	73
8.1 Työmatkat	74	8.1 Arbetsresorna	74
8.2 Työoloihin vaikuttavia tekijöitä	75	8.2 Faktorer som inverkar på arbetsförhållanden	75
8.3 Työssä esiintyviä haittoja	76	8.3 Skadefaktorer i arbetet	76
8.4 Työtapaturmat	77	8.4 Arbetsolyckor	77
8.5 Ammattiaudit	79	8.5 Yrkessjukdomar	79

9.	LIIKENNE	80	9.	SAMFÄRDSELN	80
9.1	Rautatieliikenne	80	9.1	Järnvägstrafiken	80
9.2	Tieliikenne	81	9.2	Vägtrafiken	81
9.3	Vesiliikenne	85	9.3	Vattentrafiken	85
9.4	Siviili-ilmailu	85	9.4	Civil luftfart	85
9.5	Ulkomainen matkustajaliikenne	86	9.5	Utrikesresandetrafiken	86
III	YMPÄRISTÖOLOIHIN LIITTYVIÄ ERI-TYISKYSYMYKSIÄ	87	III	SPECIALFRÅGOR I ANSLUTNING TILL MILJÖFÖRHÄLLANDENA	87
10.	ENERGIAHUOLTO	87	10.	ENERGIVÅRD	87
10.1	Energiankulutus ja energialähteet	88	10.1	Energiförbrukning och energikällorna	88
10.2	Sähköenergia	90	10.2	Elektrisk energi	90
10.3	Energiankulutuksen arvioitu kehitys vuoteen 1985	91	10.3	Energiförbrukningens uppskattade utveckling fram till år 1985	91
11.	JÄTTEIDEN MUODOSTUS	92	11.	AVFALLSBILDNINGEN	92
11.1	Yhdyskuntajätteet	93	11.1	Samhällets avfall	93
11.2	Teollisuusjätteet	93	11.2	Industriavfall	93
12.	TORJUNTA-AINEET JA MUUT TOKSISET AINEET	94	12.	BEKÄMPNINGSMEDEL OCH ÖVRIGA TOXiska ÄMNEN	94
13.	SÄТЕILY	96	13.	STRÅLNING	96
13.1	Luonnollinen ympäristösäteily	97	13.1	Naturlig miljöstrålning	97
13.2	Radioaktiivinen laskeuma	97	13.2	Radioaktivt nedfall	97
Tauluosa			Tabelldel		
Taulujen luettelo		101	Tabellförteckning		101
Taulut		111	Tabeller		111
Liite 1: taustatietoja		203	Bilaga 1: bakgrundsuppgifter		203
Liite 2: käytetyt aluejaot		209	Bilaga 2: använda regionindelningar		209

CONTENTS

	<i>Page</i>
<i>Introduction</i>	2
<i>Text section</i>	
<i>List of tables and figures</i>	6
I NATURAL ENVIRONMENT	13
1. WATER RESOURCES	13
1.1 General data	13
1.2 Condition of water courses	14
1.3 Groundwater resources	15
1.4 Water regulation	16
1.5 Water consumption	17
1.6 Loading of water courses	21
1.7 Use of water courses for recreation	26
2. SOIL AND ITS NATURAL RESOURCES	26
2.1 Forestry land	27
2.2 Nature reserves	36
2.3 Resources of minerals, gravel and peast	36
3. WILD ANIMALS	39
4. AIR AND CLIMATE	43
4.1 Climate	44
4.2 Quality of air	47
5. FOOD PRODUCTION	50
5.1 Cultivation of land	50
5.2 Cattle-breeding	55
5.3 Berries and mushrooms	58
5.4 Self-sufficiency of food	58
5.5 Quality of food	60
5.6 Fishing	60
II MAN-MADE ENVIRONMENT	62
6. SOCIAL STRUCTURE	62
6.1 Population density	62
6.2 Population in densely populated areas	63
6.3 Industrial structure	64
6.4 Construction	65
7. HOUSING ENVIRONMENT AND LEISURE	
TIME ENVIRONMENT	66
7.1 Number and size of dwellings	66
7.2 Living density	67
Table section	
<i>List of tables</i>	101
<i>Tables</i>	111
<i>Appendix 1: background information</i>	203
<i>Appendix 2: regional divisions used</i>	209

TEKSTIOSAN ASETELMAT
TEXTDELENS TABLÄER
TABLES IN TEXT SECTION

	Sivu Sida Page
Asetelma 1.1 Suomen pohjavesivarat ja niiden käyttö yhteisissä vesilaitoksissa lääneittäin vuonna 1972	
Tablå 1.1 Finlands grundvattenstillgångar och deras förbrukning i allmänna vattenverk länsvis år 1972	
<i>Table 1.1 Groundwater resources in Finland and the consumption of them by public water works in 1972, by province</i>	15
Asetelma 3.1 Myönnetyjen metsästyskorttien lukumäärät vuosina 1964-74	
Tablå 3.1 Antalet beviljade jaktkort åren 1964-74	
<i>Table 3.1 Number of hunting licences granted in 1964-74</i>	42
Asetelma 5.1 Vuosittain salaojitettu peltoala vuosina 1964-74	
Tablå 5.1 Årligen täckdikad åkerarealen åren 1964-74	
<i>Table 5.1 Area annually drained arable land in 1964-74</i>	53
Asetelma 5.2 Arvioitu puutarhamarjasato ja sen arvo vuonna 1974 marjalajeittain	
Tablå 5.2 Den uppskattade trädgårbärsskördens och dess värde år 1974 enligt bärslag	
<i>Table 5.2 Estimated yield of garden berries and its values in money in 1974, by species</i>	58
Asetelma 5.3 Kalastuksenhoitomaksut vuosina 1964-74	
Tablå 5.3 Avgifter för fiskevård åren 1964-74	
<i>Table 5.3 Fees for fishing protection in 1964-74</i>	60
Asetelma 7.1 Asumistihveys vuosina 1960 ja 1970	
Tablå 7.1 Boendetätheten åren 1960 och 1970	
<i>Table 7.1 The living density in 1960 and 1970</i>	68
Asetelma 7.2 Asuinhuoneistot varusteiden mukaan vuosina 1960 ja 1970	
Tablå 7.2 Bostadslägenheter efter utrustning åren 1960 och 1970	
<i>Table 7.2 Dwellings by equipment in 1960 and 1970</i>	69
Asetelma 8.1 Työssä kävät ammattiaseman ja työmatkan pituuden mukaan vuonna 1972	
Tablå 8.1 Personer i arbete enligt yrkeställning och arbetsfärden längd år 1972	
<i>Table 8.1 Gainfully employed population by occupational status and distance to work in 1972</i>	74
Asetelma 8.2 Vuorotyötä tekevien sekä eri palkkausmuodoilla työskentelevien jakautuminen ammattiaseman mukaan vuonna 1972	
Tablå 8.2 Fördelning av skiftesarbetande och med olika avlösningsformer arbetande enligt yrkesställning år 1972	
<i>Table 8.2 Distribution of shift workers and workers with various modes of payment in 1972, by occupational status</i>	75
Asetelma 8.3 Työssä kävien jakautuminen ammattiaseman sekä työn koetun henkisen ja ruumiillisen rasittavuuden mukaan vuonna 1972	
Tablå 8.3 Förvärvsarbetarnas fördelning enligt yrkesställningen samt arbetets psykiska och fysiska påfrestning år 1972	
<i>Table 8.3 Gainfully employed population by occupational status and the mental and physical strain of work in 1972</i>	76
Asetelma 8.4 Ruumiillista ja henkistä terveyttä vahingoittavien tekijöiden esiintyminen työssä ammattiaseman mukaan vuonna 1972	
Tablå 8.4 Förekomsten av faktorer med skadlig inverkan på den kroppsliga och själsliga hälsan i arbetet enligt yrkesställning år 1972	
<i>Table 8.4 The occurrence of factors with harmful effect on the bodily and mental health in 1972, by occupational status</i>	76
Asetelma 11.1 Kotitalousjätteen koostumus	
Tablå 11.1 Hushållsavfallets sammansättning	
<i>Table 11.1 The composition of household waste</i>	93

TEKSTIOSAN KUVIOT
TEXTDELENS FIGURER
FIGURES IN TEXT SECTION

Sivu
Sida
Page

I LUONTOYMPÄRISTÖ
I NATURMILJÖN
I NATURAL ENVIRONMENT

1. Vesivarat

1. Vattentillgångarna
1. Water resources

Kuvio 1.1	Säännöstelyhankkeiden lukumäärät vuosina 1947-71	
Figur 1.1	Antalet regleringsprojekt åren 1947-71	
Figure 1.1	Number of regulation projects in 1947-71	16
Kuvio 1.2	Säännösteltyjen altaiden pinta-alat vuosina 1947-71	
Figur 1.2	Reglerade reservoarer arealer åren 1947-71	
Figure 1.2	Area of regulated reservoirs in 1947-71	17
Kuvio 1.3	Teollisuuden ja yhteisten vesilaitosten vedenkäyttö vuonna 1972	
Figur 1.3	Industrins och allmänna vattenverks vattenförbrukning år 1972	
Figure 1.3	Water consumption of industry and public water works in 1972	18
Kuvio 1.4	Yhteisten vesilaitosten liittyjämäärä kuntamuodoittain vuosina 1967-72	
Figur 1.4	Antalet anslutna till allmänna vattenverk efter kommunform åren 1967-72	
Figure 1.4	Number of estates connected to public water works in 1967-72, by type of commune	19
Kuvio 1.5	Yhteisten vesilaitosten keskimääräinen vedenkulutus lääneittäin vuonna 1972	
Figur 1.5	Allmänna vattenverks genomsnittliga vattenförbrukning länsvis år 1972	
Figure 1.5	Mean consumption of water by public water works in 1972, by province	20
Kuvio 1.6	Yhteisten vesilaitosten keskimääräinen vedenkulutus kuntamuodoittain vuosina 1967-72	
Figur 1.6	Allmänna vattenverks genomsnittliga vattenförbrukning efter kommunform år 1967-72	
Figure 1.6	Mean water consumption of public water works in 1967-72, by type of commune	21
Kuvio 1.7	Yhteisiin viemärilaitoksiin liitettyjen kiinteistöjen asukkaiden osuus koko asukasmäärästä lääneittäin ja kuntamuodoittain 31.12.1971	
Figur 1.7	Till allmänna avloppsanläggningar anslutna fastigheters och invånares andel av det totala invånaralet länsvis och kommunformsvis 31.12.1971	
Figure 1.7	Inhabitants in estates connected to public wastewater treatment works in proportion to the total population 31.12.1971, by province and type of commune	23
Kuvio 1.8	Yhdyskuntien jätevesien aiheuttama BHK7-, typi- ja fosforikuormitus ja jätevesien käsittely lääneittäin vuonna 1972	
Figur 1.8	BS7-, kväve-, och fosforbelastningen och behandlingen av samhällenas avfallsvattnet länsvis år 1972	
Figure 1.8	BOD, nitrogen and phosphorus loads caused by communal waste water in 1972, by province	25
2. Maaperä ja sen luonnonvarat		
2. Marken och dess naturtillgångar		
2. Soil and it's natural resources		
Kuvio 2.1	Maa-alan jakautuminen maaluokkiin (1963-70)	
Figur 2.1	Markarealens fördelning på markklasser (1963-70)	
Figure 2.1	Land area by land classes (1963-70)	28

Kuvio 2.2	Vuosittaiset metsäojoitukset vuosina 1964-72	
Figur 2.2	Årligen utförda skogsdigningar åren 1964-72	
Figure 2.2	<i>Annual forest drainage in 1964-72</i>	29
Kuvio 2.3	Puiston määärä koko maassa sekä maan etelä- ja pohjoisosassa (1963-70)	
Figur 2.3	Virkesförrådet i hela riket samt i landets sydliga och nordliga del (1963-70)	
Figure 2.3	<i>Crowing stock in whole country and the southern and northern parts of the country (1963-70)</i>	30
Kuvio 2.4	Metsämaan metsiköiden ikärajanne maan etelä- ja pohjoisosassa (1963-70)	
Figur 2.4	Åldersstrukturen i skogsmarkens bestånd i landets sydliga och nordliga del (1963-70)	
Figure 2.4	<i>The age-structure of the stands on forest land in the southern and northern parts of the country (1963-70)</i>	31
Kuvio 2.5	Puiston järeysrakenne puulajeittain (1963-70)	
Figur 2.5	Virkesförrådets grovleksstruktur enligt trädslag (1963-70)	
Figure 2.5	<i>Distribution of the growing stock by dbh-classes and tree species (1963-70)</i>	32
Kuvio 2.6	Metsien kasvu ja poistuma vuosina 1964-74	
Figur 2.6	Skogarnas tillväxt och avgång åren 1964-74	
Figure 2.6	<i>The growth and drain of forests in 1964-74</i>	33
Kuvio 2.7	Eri kuljetusvälineiden osuudet raakapuuun kuljetuksista vuosina 1964-72	
Figur 2.7	Olika transportmedels andel av råvirkestransporterna åren 1964-72	
Figure 2.7	<i>Proportion of various kinds of transport equipment of roundwood transports in 1964-72</i>	34
Kuvio 2.8	Metsänviljely ja lannoitus vuosina 1964-72	
Figur 2.8	Skogsodling och gödsling åren 1964-72	
Figure 2.8	<i>Annual seeding, planting and fertilization of forests in 1964-72</i>	35
Kuvio 2.9	Vuonna 1974 toiminnassa olleet malmikaivokset	
Figur 2.9	År 1974 verksamma malmgruvor	
Figure 2.9	<i>Active ore mines in 1974</i>	37
Kuvio 2.10	Suomen sora- ja hiekkavarat eräiden tie- ja vesirakennuslaitoksen piirien alueilla	
Figur 2.10	Finlands grus- och sandtillgångar på vissa av väg- och vattenbygnadsverkets distriktsområden	
Figure 2.10	<i>Resources of gravel and sand in Finland in some of the National Board of Public Roads and Waterways districts</i>	38
3. Luonnonvarainen eläinmaailma		
3. Den vilda faunan		
3. Wild animals		
Kuvio 3.1	Metsäkanalintujen esiintymistihes koko maassa (parhailla poikuemailla) vuosina 1966-74	
Figur 3.1	Skogshönsfåglars förekosttäthet på hela landet (bästa häckningsplatser) åren 1966-74	
Figure 3.1	<i>The frequency of occurrence of various gallinaceous birds on estimated routes in whole country (best hatching places) in 1966-74</i>	40
Kuvio 3.2	Tärkeimpien riistalintujen saalismäärät vuosina 1967-73	
Figur 3.2	Fångsterna av de viktigaste matnyttiga fåglarna åren 1967-73	
Figure 3.2	<i>The catches of the most important game fowl in 1967-73</i>	42
Kuvio 3.3	Tärkeimpien riistaeläintujen saalismäärät vuosina 1967-73	
Figur 3.3	Fångsterna av de viktigaste villebråden åren 1967-73	
Figure 3.3	<i>The catches of the most important game animals in 1967-73</i>	43

4. Ilma ja ilmasto

4. Luften och klimatet

4. Air and climate

Kuvio 4.1	Keskimääriset sademäärit kesä-elokuuussa ja joulu-helmiukussa ajanjaksoilla 1931-60	
Figur 4.1	Den genomsnittliga nederbördens i juni-augusti och december-februari under tiden 1931-60	
<i>Figure 4.1</i>	<i>Mean precipitation in June-August and December-February, 1931-60</i>	44
Kuvio 4.2	Suhteellisen auringonpaisten keskimääräinen jakautuminen kesä- ja joulukuussa ajanjaksoilla 1963-72	
Figur 4.2	Det relativasolskenets medelfördelning i juni och december under tiden 1963-72	
<i>Figure 4.2</i>	<i>Mean distribution of relative sunshine in June-December 1963-72</i>	45
Kuvio 4.3	Tuulijakautuma Suomessa keväällä ja syksyllä	
Figur 4.3	Vindfördelningen i Finland vård och höst	
<i>Figure 4.3</i>	<i>Distribution of winds in Finland in spring and autumn</i>	46
Kuvio 4.4	Rikkidioksidin päästöt Suomessa vuonna 1973	
Figur 4.4	Svaveldioxidutsläppen i Finland år 1973	
<i>Figure 4.4</i>	<i>Sulphur dioxide outlets in Finland in 1973</i>	48
Kuvio 4.5	Ilman rikkidioksidipitoisuudet Helsingissä ja Sodankylässä kuukausittain vuonna 1973	
Figur 4.5	Svaveldioxidhalterna i luften i Helsingfors och Sodankylä månadsvis år 1973	
<i>Figure 4.5</i>	<i>Sulphur dioxide content in Helsinki and Sodankylä by month in 1973</i>	49
5. Elintarviketuotanto		
5. Livsmedelstillverkningen		
5. Food production		
Kuvio 5.1	Viljelmien jakautuminen suuruusluokkiin peltoalan mukaan vuonna 1969	
Figur 5.1	Odlingarnas fördelning på storleksklasser enligt åkerarealen år 1969	
<i>Figure 5.1</i>	<i>Cultivation by size categories and arable area in 1969</i>	51
Kuvio 5.2	Eräiden maatalouden koneiden lukumäärit vuosina 1964-73	
Figur 5.2	Vissa jordbruksmaskiners antal åren 1964-73	
<i>Figure 5.2</i>	<i>The number of some agricultural machines in 1964-73</i>	52
Kuvio 5.3	Lannoitteiden käyttö vuosina 1964-74	
Figur 5.3	Gödselämnenas användning åren 1964-74	
<i>Figure 5.3</i>	<i>The use of fertilizers in 1964-74</i>	53
Kuvio 5.4	Viljantuotanto vuosina 1964-74	
Figur 5.4	Sädesavkastningen åren 1964-74	
<i>Figure 5.4</i>	<i>The crop yield in 1964-74</i>	54
Kuvio 5.5	Viljalajien hehtaarisadot vuosina 1964-73	
Figur 5.5	Sädesslägeńs avkastning per hektar åren 1964-73	
<i>Figure 5.5</i>	<i>The yield per hectare of various kinds of corn in 1964-73</i>	55
Kuvio 5.6	Hevoset, lampaat ja porot vuosina 1964-74	
Figur 5.6	Hästar, får och renar åren 1964-74	
<i>Figure 5.6</i>	<i>Horses, sheep and reindeer in 1964-74</i>	56
Kuvio 5.7	Nautakarja ja siat vuosina 1964-74	
Figur 5.7	Nötboskap och svin åren 1964-74	
<i>Figure 5.7</i>	<i>Cattle and pigs in 1964-74</i>	56
Kuvio 5.8	Lihan, voin, kanamunien ja juuston tuotanto vuosina 1964-74	
Figur 5.8	Kött-, smör-, ägg- och ostproduktionen åren 1964-74	
<i>Figure 5.8</i>	<i>The production of meat, butter, eggs and cheese in 1964-74</i>	57

Kuvio 5.9	Eräiden elintarvikkeiden ömavaraisuusaste vuosina 1964-74		
Figur 5.9	Självförsörjningsgraden i fråga om vissa livsmedel åren 1964-74		
Figure 5.9	<i>The degrees of self-sufficiency of some food preparations</i>	59	
Kuvio 5.10	Kokonaiskalansaaliit vuosina 1964-73		
Figur 5.10	De totala fiskfangsterna åren 1964-73		
Figure 5.10	<i>The total catches of fish in 1964-73</i>	61	
II RAKENNETTU YMPÄRISTÖ			
II SAMHÄLLSMILJÖ			
II MAN-MADE ENVIRONMENT			
6. Yhdyskuntarakenne			
6. Samhällsstruktur			
6. Social structure			
Kuvio 6.1	Väestötiheys eräissä lääneissä vuosina 1950, 1960 ja 1970		
Figur 6.1	Befolkningsstätheten i en del län under åren 1950, 1960 och 1970		
Figure 6.1	<i>The population density in some provinces in 1950, 1960 and 1970</i>	63	
Kuvio 6.2	Taajamaväestön osuus koko väestöstä eräissä lääneissä vuosina 1960 ja 1970		
Figur 6.2	Tätortsbefolkningens andel av hela befolkningen i en del län åren 1960 och 1970		
Figure 6.2	<i>The population in densely populated areas in proportion to the total population in 1960 and 1970, in some provinces</i>	64	
Kuvio 6.3	Väestön jakautuminen elinkeinon mukaan lääneittäin vuonna 1970		
Figur 6.3	Befolknings fördelning enligt näringsgren länsvis år 1970		
Figure 6.3	<i>The population by industry in 1970, by province</i>	65	
7. Asuinypäristö ja vapaa-ajan ympäristö			
7. Bostadsmiljön och fritidsmiljön			
7. Housing environment and leisure time environment			
Kuvio 7.1	Asuinhuoneistot pinta-alan mukaan kuntamuodoittain vuosina 1960 ja 1970		
Figur 7.1	Bostadslägenheterna enligt arealan och kommunformen åren 1960 och 1970		
Figure 7.1	<i>Dwellings by type of commune and floor-space in 1960 and 1970</i>	67	
Kuvio 7.2	Asuinhuoneistot hallintaperusteenv mukaan vuonna 1970		
Figur 7.2	Bostadslägenheterna enligt upplåtelseformen år 1970		
Figure 7.2	<i>Dwellings by tenure status in 1970</i>	70	
Kuvio 7.3	Asuinrakennuksissa asuva väestö talotyyppiittäin vuonna 1970		
Figur 7.3	Den i bostadsbyggnaderna boende befolkningen enligt hustyp år 1970		
Figure 7.3	<i>The population living in dwellings in 1970, by type of house</i>	71	
Kuvio 7.4	Kuntien käytössä olleet virkistysalueet suuralueittain vuonna 1972		
Figur 7.4	Rekreationsområden som stått till kommunernas förfogande enligt storområde år 1972		
Figure 7.4	<i>Recreation areas available to commune in 1972, by large regions</i>	73	
8. Työolot			
8. Arbetsmiljö			
8. Working condition			
Kuvio 8.1	Työtapaturmat vuosina 1964-71		
Figur 8.1	Olyckor i arbetet åren 1964-71		
Figure 8.1	<i>Industrial accidents in 1964-71</i>	78	
Kuvio 8.2	Työtapaturmat 1000 vuosityöntekijää kohden toimialoittain vuonna 1970		
Figur 8.2	Olyckor i arbetet per 1000 årsarbetstagare enligt näringsgren år 1970		
Figure 8.2	<i>Industrial accidents per 1000 annual workers in 1970, by industry</i>	79	

**9. Liikenne
9. Samfärdseln
9. Transport**

Kuvio 9.1	Valtionrautateiden kaupallinen tavaraja henkilöliikenne vuosina 1964-74	
Figur 9.1	Statsjärnvägarnas kommersiella gods- och passagerartrafik åren 1964-74	
Figure 9.1	<i>Commercial goods and passenger traffic of State Railways in 1964-74</i>	81
Kuvio 9.2	Yleisten teiden ja päälystettyjen teiden pituus vuosina 1964-73	
Figur 9.2	Längden av allmänna och belagda vägar åren 1964-73	
Figure 9.2	<i>The length of public and paved roads outside towns in 1964-73</i>	82
Kuvio 9.3	Rekisterissä olleet autot vuosina 1964-74	
Figur 9.3	Registrerade bilar åren 1964-74	
Figure 9.3	<i>Registered cars in 1964-74</i>	83
Kuvio 9.4	Autojen arvioitu kuljetussuorite maanteillä vuosina 1964-70	
Figur 9.4	Bilarnas uppskattade transportprestation på landsvägarna åren 1964-70	
Figure 9.4	<i>Estimated transport performance of cars on public roads in 1964-70</i>	84
Kuvio 9.5	Tieliikennevahingoissa kuolleet ja loukkaantuneet sekä alkoholitapaukset vuosina 1964-72	
Figur 9.5	I vägtrafikolyckor omkomna och skadade samt alkoholfall åren 1964-72	
Figure 9.5	<i>People killed and injured in road traffic accidents, and cases of intoxication in 1964-72</i>	84
Kuvio 9.6	Meritse tapahtunut tuonti ja vienti vuosina 1964-73	
Figur 9.6	Importen och exporten sjöledes åren 1964-73	
Figure 9.6	<i>Imports and exports by sea in 1964-73</i>	85
Kuvio 9.7	Suomen lentoasemat ja keskimääräinen matkustajavirta niiden välillä 1.4.-31.10.1973	
Figur 9.7	Finlands flygstationer och medelantalet passagerare mellan dem 1.4.-31.10.1973	
Figure 9.7	<i>Finnish airports and the average number of passengers between 1.4.-31.10.1973</i>	86
Kuvio 9.8	Suomeen saapuneet matkustajat vuosina 1964-73	
Figur 9.8	Till Finland anlända resande åren 1964-73	
Figure 9.8	<i>Travellers arriving in Finland in 1964-73</i>	87

**III YMPÄRISTÖOLOIHIN LIITTYVIÄ ERITYISKYSYMYKSIÄ
III SPECIALFRÅGOR I ANSLUTNING TILL MILJÖFÖRHÅLLANDENA
III SPECIAL QUESTIONS RELATING TO ENVIRONMENT**

**10. Energiahuolto
10. Energivård
10. Energy policy**

Kuvio 10.1	Eri energialähteiden osuudet energian kokonaiskulutuksesta vuosina 1964-74	
Figur 10.1	Olika energikällors andelar av den totala energiförbrukningen åren 1964-74	
Figure 10.1	<i>Various sources of energy in proportion to the total consumption of energy in 1964-74</i>	88
Kuvio 10.2	Energian kokonaiskulutus kulutussektoreittain vuonna 1974	
Figur 10.2	Den totala energiförbrukningen enligt förbrukningssektorerna år 1974	
Figure 10.2	<i>The total consumption of energy by consumer sectors in 1974</i>	89
Kuvio 10.3	Sähköenergian hankinta tuotantomuodoittain vuosina 1964-74	
Figur 10.3	Försörjningen av elenergi enligt produktionsform åren 1964-74	
Figure 10.3	<i>The production of energy by form of production in 1964-74</i>	90
Kuvio 10.4	Sähköenergian kulutus kulutussektoreittain vuosina 1964-74	
Figur 10.4	Elkraftsförbrukningen enligt förbrukningssektorer åren 1964-74	
Figure 10.4	<i>The consumption of electric energy by sectors in 1964-74</i>	91

Kuvio 10.5	Energian kokonaiskulutus energialähteittäin vuosina 1974, 1980 ja 1985	
Figur 10.5	Den totala energiförbrukningen enligt energikälla åren 1974, 1980 och 1985	
Figure 10.5	<i>The total consumption of energy in 1974, 1980 and 1985 by source of energy</i>	92
11. Jätteiden muodostus		
11. Avfallsbildningen		
11. Waste		
12. Torjunta-aineet ja muut toksiset aineet		
12. Bekämpningsmedel och övriga toxiska ämnen		
12. Pesticides, insecticides and other toxic substances		
Kuvio 12.1	Torjunta-aineilla käsitelty viljelyala vuosina 1964-74	
Figur 12.1	Odlingsarealer som åren 1964-74 behandlats med bekämpningspreparat	
Figure 12.1	<i>Cultivated areas treated with various means of insect and pest control in 1964-74</i>	94
13. Säteily		
13. Strålning		
13. Radiation		
Kuvio 13.1	Väestön cesium-137-määän alueellinen jakautuma Suomessa kevättalvella 1968	
Figur 13.1	Den regionala fördelningen av befolkningens cesium-137 mängd i Finland under vårvintern 1968	
Figure 13.1	<i>The regional distribution of the caesium-137 quantity of the population in Finland in late winter 1968</i>	99

I LUONTOYMPÄRISTÖ

Luontoymäristö on se osa elinympäristötämme, joka toiminnot perustuvat luonnon omaan kiertokulkun. Ihmisen mahdollisuudet ohjailla täti kiertokulkua ovat vähäiset, joten luontoymäristö asettaa ehtoja ihmisten ja ihmisyhteisöjen toiminnoille. Luonnonvarojen jatkuvasti lisääntynyt käyttö on nostanut esiin ongelman niiden riittävyydestä ja toisaalta teollistuneen yhteiskuntamme eri prosesseista syntyvien hylkäystuotteiden päästöt ympäristöön aiheuttavat luontoymäristön muuttumista (saastumista).

Tässä esityksessä tarkastellaan täti ihmisen ja luontoymäristön välistä vuorovaikutusta oman maamme puitteissa. Tässä luvussa esitetään tietoja maamme vesivaroista ja niiden käytöstä, maaperän luonnonvaroista sekä maa-alan jakautumisesta eri käyttömuotoihin, maamme luonnonvaraista eläimistöstä, ilmastosta sekä ilmanlaadusta. Elintarviketuotantoa käsitellään sen tärkeyden vuoksi myös omana alalukunaan.

I.1. Vesivarat

Vesistöt ja vesivarat yleensäkin ovat ihmisen toimintojen kannalta tärkeä luontoymäristön osa. Käytökeläpoisen raakaveden riittävyyden turvaaminen on edellytyksenä sekä yhdyskuntien, että teollisen toiminnan kehittämiseelle. Myös vesistöjen käyttö virkistykkseen, kalastukseen ja kasteluun asettaa vaatuksia vesistöjen veden laadulle ja määärälle.

Maamme vesistöillä on useita luontaisia erityisominaisuuksia, jotka tekevät ne heriksi pilantumiselle; järven ovat matalia, niiden veden humuspitoisuus on korkea ja jääpeitteenväri pitkä kestoaike saa usein aikaan happikatoa varsinkin rehevöityneissä vesistöissä.

Tässä luvussa esitetään tietoja vesistöjen yleisistä ominaisuuksista, vesistöjen säännöstelystä sekä käytöstä virkistystarkoitukseen. Vedenkäytön osalta kuvataan teollisuuden ja yhdyskuntien vedenkäyttöä, jättevesien päästöjä ja puhdistusta. Useista vesistöjen veden laatuista kuvataan muuttujista on olemassa runsaasti mittaustuloksia, mutta tässä esityksessä niistä ei ole ollut mahdollista suorittaa kokonaistavaltaista yhteenvetoa, joten on jouduttu tyytymään vain joihinkin tärkeimpiin tietoihin.

Tämän luvun tiedot perustuvat Vesihallituksen eri julkaisuihin. Taulujen ja kuvien yhteydessä on tarkemmin esitetty ko. lähdejulkaisu.

1.1. Yleishuoneisia tietoja

Suomen vesivarat ovat käyttötarpeisiin nähden riittävät joskin kapealla, tiheään asutulla rannikkalueella on paikoitellen makeasta vedestä puutetta.

Vesistöjen yhteenlaskettu pinta-ala on n. 32 000 km² eli n. 10 % koko maan pinta-alasta. Maan keski- ja itäosissa vesien osuus on 5 - 50 %, kun taas etelä-, länsi- ja pohjoisosissa vettä on alle 1 - 5 % kokonaispinta-alasta. Koska järviens keskisyvyys on pieni (arviolta n. 7 m), on niissä suuresta pinta-alasta huolimatta vähän vettä. Kokonaistilavuudeksi on arvioitu 220 km³.

I NATURMILJÖN

Naturmiljön är den del av vår levnadsmiljö, vars funktioner grundar sig på naturens eget kretslopp. Människans möjligheter att styra detta kretslopp är få, och därför ställer naturmiljön villkor för människors och mänskliga samhällens funktioner. Det ständigt ökade utnyttjandet av naturliggångarna har ställt i dagen problemet med deras tillräcklighet. Å andra sidan förorsakar man förändringar i naturmiljön genom att ut i omgivningen släppa avfallsprodukter, som uppkommit genom olika processer i vårt industrialiserade samhälle.

I denna framställning granskas denna växelverkan mellan människan och naturmiljön inom ramen för vårt eget land. I detta kapitel ges uppgifter om vårt lands vattentillgångar och deras användning, markens naturliggångar samt landområdets fördelning på olika användningsformer, vårt lands vilda fauna, klimat samt luftens kvalitet. Livsmedelsframställningen behandlas på grund av sin betydelse även som ett underkapitel för sig.

I.1. Vattentillgångarna

Vattendragen och vattentillgångarna i allmänhet utgör med tanke på människans funktioner en viktig del av naturmiljön. Förutsättningen för såväl samhällenas som industriverksamhetens utveckling är, att tillgångarna på användbart färskvatten är säkerställda. Också vattendragens användning för rekreation, fiske och bevattning ställer krav på vattnets kvalitet och mängd i vattendragen.

Vårt lands vattendrag har flera naturliga specialegenskaper, som gör att vattnet i dem lätt blir förstört; sjöarna är grunda, vattnets humushalt är hög, och istäcket får genom sin långvarighet ofta till stånd syrebrist, speciellt i igengroddna vattendrag.

I detta kapitel ges uppgifter om vattendragens allmänna egenskaper, vattendragens reglering samt användning för rekreationsändamål. Beträffande vattnets användning beskrivs industrins och samhällenas vattenförbrukning, avfallsvattensutsläpp och renings. Det finns riktigt med mätresultat rörande flera variabler för vattnets kvalitet i vattendragen, men det har inte varit möjligt att göra en helhetsbetonad sammanfattning av dem i denna framställning, varför man fått nöja sig med några av de viktigaste uppgifterna.

Uppgifterna i detta kapitel grundar sig på olika publikationer som vattenstyrelsen utgett. I samband med tabeller och diagram har ifrågavarande källpublikation framlagts utförligare.

1.1. Allmänna uppgifter

Finlands vattentillgångar är med tanke på bruksbehovet tillräckliga, ävenom det ställvis råder brist på sötvatten utmed ett smalt, tätt bebyggt kustområde.

Vattendragens sammanlagda areal är omkring 32 000 km² eller ca 10 % av hela landets areal. I landets mellersta och östra delar är vattnets andel 5–50 %, medan det i de södra, västra och norra delarna utgör under 1–5 % av den totala arealen. Då sjöarnas medeldjup är lågt (uppskattningsvis ca 7 m), innehåller de trots den stora arealen litet vatten. Totalvolymen har uppskattats till 220 km³.

Keskimääräinen virtaama Suomen alueelta meriin on noin 98 kuutiokilometriä vuodessa (1931 - 1960).

Tästä virtaa:

Suomenlahteen	29 km ³
Saaristomereen	2,7 km ³
Selkämereen	10,4 km ³
Perämereen	48 km ³
Jää- ja Vienanmereen	8 km ³

Tietoja vesistöalueiden valuma-alueista on taulussa 1.1., sivu 111.

1.2. Vesistöjen tila

Järven ja joet

Vesihallituksen arvion mukaan¹⁾ Suomen järvialasta on n. 3 % niin pahoin likaantunutta, että vesi on asutuksen vedenhankintaan, virkistäytymistarkoituksiin tai kalastukseen kokonaan tai huomattavassa määrin soveltumatonta. Lisäksi n. 20 % järvialasta on lievästi pilaatunutta ja soveltuu vain tyydyttävästi useimpiin käyttötarkoituksiin. Vesistöjen käyttökelpoisuutta alentavat erityisesti teollisuuden, mutta ravinteiden osalta myös taajama-asutuksen jättevedet. Näiden lisäksi vielä maatalous ja haja-asutus kuormittavat vesistöjä. Osassa vesistöjä veden laatu on heikohko valuma-alueen luonnonlistien ominaisuuksien takia.

Rantaviivasta, merialueet mukaan lukien, rajoittuu n. 3 % pahoin likaantuneisiin vesiihin. Lievemmin likaantuilla alueilla on koko rantaviivasta n. 16 %.

Suomen väestöstä asuu kaikkiaan noin puolet likaantuneiden vesien läheisyydessä ja näistä n. 25 % pahoin likaantuneiden vesialueiden äärellä. Niinpä yli 1,3 miljoonan asukkaan vedenhankintaan käytetään laadultaan tyydyttävästi tai sitä heikompaa pintavettä ja tästä noin viidennes on erittäin huonolaatuista.

Huomattavimmat joet ovat, Pohjois-Suomea lukuun ottamatta, käyttökelpoisuudeltaan korkeintaan tyydyttäviä; tällaisten jokien yhteinen pituus on n. 8 800 km. Pahoin likaantuneita näistä on 1 900 km.

Vesistöjen veden laatuja ryhdyttiin vesiviranomaisten toimesta seuraamaan vuonna 1962. Virtapaikoille muodostettiin koko maan kattava pysyväksi tarkoitettu havaintopaikkaverkko. Näytteitä otetaan nykyisin n. 170:ltä havaintopaikalta 4 kertaa vuodessa yhden metrin syvyydestä. Tietoja virtapaikoilta eräiden veden laatuja kuvauvien muuttujien osalta on esitetty taulussa 1.2., sivu 112.

Virtahavainnoista saatavan tiedon täydentämiseksi ryhdyttiin vuonna 1965 seuraamaan veden laatuja myös merkittävinä pidettävien järvialaiden pääsyvanteissa. Havaintopaikkoja on n. 160 kpl. Seurannan painopiste on Järvi-Suomessa; 75 % havaintopaikoista on Vuoksen, Kymijoen ja Kokemäenjoen vesistöissä.

Vesistöjen tilan jatkuvan tarkkailun tuloksena on lyhyestä aikavälistä huolimatta jo joitut todeta runsaasti vesistöjen tilan muutoksia, mutta luotettavien ennusteidien tekemiseen kehityksen suunnasta ne ovat vielä riittämättömiä.

Den genomsnittliga avföringen från Finlands områden ut i haven är omkring 98 kubikkilometer per år (1931–1960).

Härev rinnet ut i:

Finska viken	29 km ³
Skärgårdshavet	2,7 km ³
Botttniska viken	10,4 km ³
Bottenhavet	58 km ³
Norra Ishavet och Vita havet	8 km ³

Uppgifter om flodområdets avrinningsområden ges i tabell 1.1., sidan 111.

1.2. Vattendragens tillstånd

Sjöar och älvar

Enligt vattenstyrelsens beräkningar¹⁾ är ca 3 % av Finlands insjöområde så starkt förorenat, att vattnet är helt eller i hög grad olämpligt för bosättningens vattenförsörjning, rekreationsändamål eller fiske. Därtill är ca 20 % av insjöarealen svagt förorenad och lämpar sig endast nöjaktigt för de flesta bruksändamål. Speciellt industrins, men beträffande näringssämnena även tätortsbebyggelsernas avfallsvatten reducerar vattendragens användbarhet. Förutom dessa belastar jordbruket och glesbebyggelsen vattendragen. I en del vattendrag är vattnets kvalitet tämligen dålig till följd av avrinningsområdets egenskaper.

Havsområdena medräknade inskränker sig ca 3 % av strandlinjen till de starkt förorenade vattenen. På de mindre starkt förorenade områdena faller ca 16 % av strandlinjen.

Sammanlagt bor omkring hälften av Finlands befolkning i närheten av förurenade vatten och av dessa omkring 25 % vid starkt förurenade vattenområden. Således använder man för över 1,3 miljoner invånares vattenförsörjning till kvaliteten nöjaktigt eller sämre ytvatten, och omkring en femtedel härev är av mycket dålig kvalitet.

Med undantag av älvarna i Norra Finland är de främsta älvarna av allra högst nöjaktig brukbarhet; den sammanlagda längden av dylika älvar uppgår till ca 8 800 km. Av dessa är 1 900 km starkt förurenade.

År 1962 började man på vattenmyndigheternas initiativ uppfölja vattnets kvalitet i vattendragen. På strömställena bildades ett riksomfattande nät av observationsställen, vilket var avsett att bli bestående. Nuförtiden tar man prover 4 gånger om året från en meters djup på ca 170 observationsställen. Uppgifter från strömställena om vissa variabler för vattnets kvalitet har framlagts i tabell 1.2., sidan 112.

För att komplettera de uppgifter strömobservationerna ger, började man år 1965 uppfölja vattnets kvalitet i huvudbäcken i sådana sjöreservoarer som anses betydande. Det finns ca 160 observationsställen. Tyngdpunkten för uppföljelsen ligger i det sjörikaste Finland; av observationsställena ligger 75 % i Vuoksens, Kymmenes älvs och Kumo älvs vattendrag.

Som resultat av fortsatta observationer av vattendragens tillstånd har man trots den korta perioden redan kunnat konstatera rikligt med förändringar i vattendragens tillstånd, men de är ännu otillräckliga för tillförlitliga prognosar om utvecklingens riktning.

1) Vesihallituksen julkaisuja n:o 8, Helsinki 1974.

1) Vattenstyrelsens publikationer nr. 8, Helsingfors 1974

Merialueet

Suomen rannikkovesistä on pahoin likaantunutta aluetta n. 100 km^2 . Lievemmin likaantuneiden, mutta monipuoliseen käyttöön vielä tyydyttävästi soveltuvien alueiden yhteinen pinta-ala on n. 240 km^2 . Lisäksi yhteensä n. $1\,400 \text{ km}^2$:n laajuisella merialueella on voitu havaita veden ominaisuuksien poikkeavan jossain suhteessa kyseessä olevan alueen luonnollisen meriveden ominaisuuksista.

Vuonna 1966 aloitettiin maamme rannikon läheisten merialueiden veden laadun seuranta. Tarkkailu suoritettiin Vesihallituksen ja Merentutkimuslaitoksen yhteistyönä. Näytteitä otetaan kaksi kertaa vuodessa (kesällä ja talvella) viidelta eri syvyystasolta. Taulussa 1.3. sivulla 114 esitetään kokonaisfosforin, kokonaistypen ja orgaanisen hiilen pitosuksien keskiarvot pintavedessä ajanjaksoilla 1966 - 70. Keskiarvot on laskettu pintavesinäytteistä (näytteenottosyvydet 1 m ja 10 m).

Samoin kuin sisävesienkin osalta, on myös merialueiden veden laadun mittauksia suoritettu niin lyhyeltä ajalta, että luotettavia ennusteita kehityksen suunnasta ei voida tehdä. Eräiden veden laatua kuvavien muuttujien havaintolustosten perusteella voidaan kuitenkin todeta, että Suomenlahti on selvästi likaantunein merialue¹⁾.

Havsområdena

Finlands kustvatten är starkt förorenat på ett område av ca 100 km^2 . Den sammanlagda arealen av mindre starkt förorenat vatten, som fortfarande näjaktigt lämpar sig för mångsidigt bruk, är ca 240 km^2 . Därtill har man kunnat observera, att vattnets egenskaper på ett område av sammanlagt ca $1\,400 \text{ km}^2$ i någon mån avviker från det naturliga havsvattnets egenskaper på ifrågavarande område.

År 1966 inleddes uppföljelsen av vattnets kvalitet på havsområdena närmast vårt lands kuster. Observationerna utfördes i samarbete mellan Vattenstyrelsen och Havsforskningsinstitutet. Prover tas två gånger i året (sommar och vinter) från fem olika djupnivåer. I tabell 1.3. på sidan 114 framläggs medelvärdena för totalkväve-, totalfosfor- och den organiska kolhalten i ytvattnet under perioden 1966–70. Medelvärdena har beräknats på basen av ytvattensproverna (provtagningsdjupen 1 m och 10 m).

Beträffande både insjöarna och havsområdena har mätningar av vattnets kvalitet utförts under en så kort tid, att tillförlitliga prognoser om utvecklingens riktning inte kan göras. På basen av observationsresultaten rörande vissa variabler för vattnets kvalitet kan man dock konstatera, att Finska viken tydligt är det starkast förorenade kustområdet¹⁾.

1.3. Pohjavesivarat

Pohjaveden osuus koko maan yhdyskuntien vedenkuluksesta oli 33 % vuonna 1972. Antoisuudeltaan vähintään $250 \text{ m}^3/\text{vrk}$ -suuruisiin pohjavesiesintymiin sisältyvä vesivarat ovat inventointilustosten perusteella $3\,676\,000 \text{ m}^3/\text{vrk}$ eli $42.5 \text{ m}^3/\text{s}$.

1.3. Grundvattenstillgångarna

År 1972 var grundvattnets andel av vattenförbrukningen i samhällena i hela riket 33 %. På basen av inventeringsresultat uppgår vattentillgångar som ingår i grundvattensförekomster med en riklighet på minst $250 \text{ m}^3/\text{dygn}$ till $3\,676\,000 \text{ m}^3/\text{dygn}$ eller $42.4 \text{ m}^3/\text{s}$.

Asetelma 1.1. Suomen pohjavesivarat ja niiden käyttö yhteisissä vesilaitoksissa lääneittäin vuonna 1972

Tablå 1.1. Finlands grundvattenstillgångar och deras förbrukning i allmänna vattenverk länsvis år 1972

Läni – Län	Varat – Tillgångar $1\,000 \text{ m}^3/\text{vrk} - \text{dygn}$	Käyttö – Förbrukning $1\,000 \text{ m}^3/\text{vrk} - \text{dygn}$	Varoista käytössä % – Bruks %- av tillgångarna
Uudenmaan – Nylands	258	55	21.3
Turun ja Porin – Åbo och Björneborgs	248	39	15.7
Ahvenanmaan – Ålands	–	–	–
Hämeen – Tavastehus	423	82	19.4
Kymen – Kymmenे	395	21	5.3
Mikkeli – S:t Michels	163	11	6.7
Pohjois-Karjalan – Norra Karelen	417	18	4.3
Kuopion – Kuopio	148	9	6.1
Keski-Suomen – Mellersta Finland	215	11	5.1
Vaasan – Vasa	320	28	8.8
Oulun – Uleåborgs	503	29	5.8
Lapin – Lapplands	582	14	2.4
Koko maa – Hela riket	3 676	315	8.6

Lähde: Vesihallituksen toimintakertomus 1973.

Källa: Vattenstyrelsens verksamhetsberättelse 1973.

1) Vesientutkimuslaitoksen julkaisuja n:o 8, Vesihallitus 1973.

1) Vattenforskningsanstaltens publikationer nr. 8, Vattenstyrelsen 1973.

Vuoden 1973 aikana Vesihallituksessa aloitettiin maa-alueiden öljyvahinkotoimikunnan esityksestä ns. tärkeiden pohjavesialueiden määrittely. Määritystyön yhteydessä on pyritty kartoittamaan yhdyskuntien ja elintarviketeollisuuden käytössä olevat ja vuoteen 2 000 mennessä käyttöön otettavat pohjavesialueet. Taulu 1.4., sivu 115.

1.4. Vesien säädöstely

Vesistön säädöstelyllä tarkoitetaan vesistön luonnollisten virtaamasuhteiden muuttamista joko varastoimalla vettä luonnonataisiin ja tekoaltaisiin tai johtamalla sitä säädöstelytarkoituksesta vesistöstä toiseen. Tällaisia säädöstelyhankkeita oli Suomessa viime sotien jälkeen toteutettu vuoden 1971 loppuun mennessä yhteensä 96 kpl. Yli puolet näistä hankkeista palvelee lähinnä voimaloiden tarpeita.

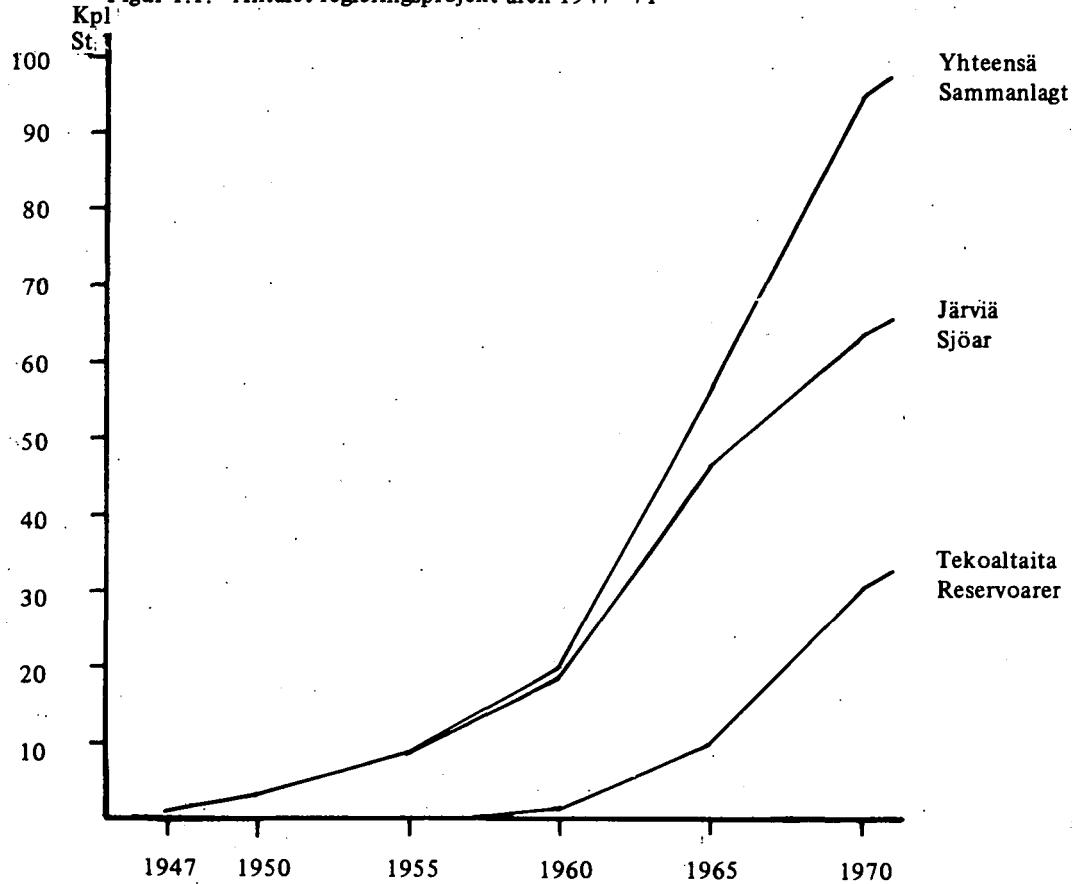
År 1973 började man vid Vattenstyrelsen på förslag av kommissionen för oljeskador på markområden definiera s.k. viktiga grundvattensområden. I samband med definieringsarbetet har man strävat att kartlägga grundvattensområden, som samhällena och livsmedelsindustrin redan tagit i bruk, eller som skall tas i bruk före år 2000. Tabell 1.4, sidan 115.

1.4. Vattenreglering

Vattenreglering innebär, att man ändrar vattendragens naturliga vattenföringsförhållanden antingen genom att uppbvara vatten i naturliga eller konstgjorda reservoarer eller genom att leda det från ett vattendrag till ett annat i regleringssyfte. I Finland hade man efter kriget förverkligat 96 sådana regleringsprojekt före utgången av år 1971. Mer än hälften av dessa projekt betjänar närmast krafthushållningen.

Kuvio 1.1. Säädöstelyhankkeiden lukumäärät vuosina 1947–71

Figur 1.1. Antalet regleringsprojekt åren 1947–71



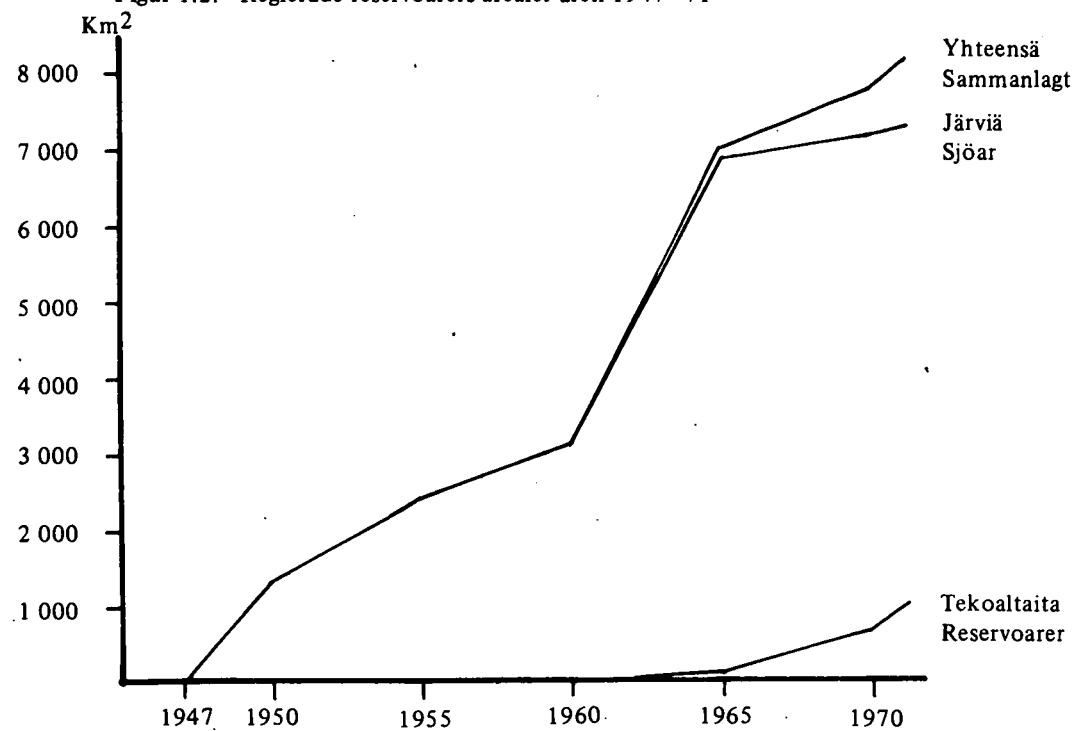
Lähde: Vesihallituksen tiedotus n:o 41, Helsinki 1973

Källa: Vattenstyrelsens rapport nr. 41, Helsingfors 1973

Suurin osa säädöstelyhankkeista on toteutettu 1960-luvulla. Tekoaltaiden rakentaminen aloitettiin 1950-luvun puolenvälin jälkeen ja vuoden 1971 lopussa niitä oli 30 kappaletta eli noin kolmannes säädöstelyhankkeiden kokonaismäärästä.

De flesta regleringsprojekt har förverkligats på 1960-talet. Man började bygga konstgjorda reservoarer efter mitten av 1950-talet och i slutet av år 1971 fanns det 30 stycken eller omkring en tredjedel av det totala antalet regleringsprojekt.

Kuvio 1.2. Säännösteltyjen altaiden pinta-alat vuosina 1947–71
 Figur 1.2. Reglerade reservoarers arealer åren 1947–71



Lähde: Vesihallituksen tiedotus n:o 41, Helsinki 1973

Källa: Vattenstyrelsens rapport nr. 41, Helsingfors 1973

Säännöstelyaltaiden yhteenlaskettu pinta-ala oli vuoden -71 lopussa yli 8 000 km² ja tekoaltaiden osuus tätä n. 900 km² eli 13 %. Tekoaltaita on rakennettu lähiinä Pohjois-Suomeen sekä aivan eteläraannikolle ja Pohjanmaalle. Lukumääräisesti Pohjois-Suomen tekoaltaita on vähän, mutta pinta-alaltaan ne ovat suuria. Kahden suurimman ala on yhteensä 631 km² (Lokka 417 km², Porttipahta 214 km²), mikä on yli 70 % tekoaltaiden kokonaispinta-alasta. Myös järvia on Pohjois-Suomessa säännöstely suhteellisesti enemmän kuin maan eteläosissa.

Suurin osa säännöstelyistä, kuten edella todettiin, on toteutettu voimaloiden tarpeita silmällä pitäen, vaikka näiden hankkeiden osuus onkin jatkuvasti pienemässä. Vuosijaksolla 1966 - 71 oli voimaloiden osuus kuitenkin vielä suurin eli 36 % kaikista hankkeista. Samalla vuosijaksolla oli vesihuollon ja tulvasuojelun osuus kummankin n. 25 %.

I slutet av år -71 var regleringsreservoarernas sammanlagda areal över 8 000 km², och de konstgjorda reservoarernas andel härav var ca 900 km² eller 13 %. Konstgjorda reservoarer har närmast byggts i Norra Finland samt på den sydligaste kusten och i Österbotten. De konstgjorda reservoarerna är få till antalet i Norra Finland, men de är betydande till arealen. De två största har en sammanlagd areal på 631 km² (Lokka 417 km², Porttipahta 214 km²), vilket är mer än 70 % av de konstgjorda reservoarernas totala areal. I Norra Finland har man även reglerat sjöar i proportionellt större utsträckning än i landets sydliga delar.

Såsom ovan konstaterats har de flesta regleringar förverkligats med tanke på krafthushållningens behov, ävenom dessa projekts andel hela tiden minskar. Under perioden 1966–71 var krafthushållningens andel emellertid ännu störst, eller 36 % av alla projekt. Under samma årsperiod var både VA:s och översvämningsskyddets andel ca 25 %.

1.5. Veden käyttö

Teollisuuden veden käyttö

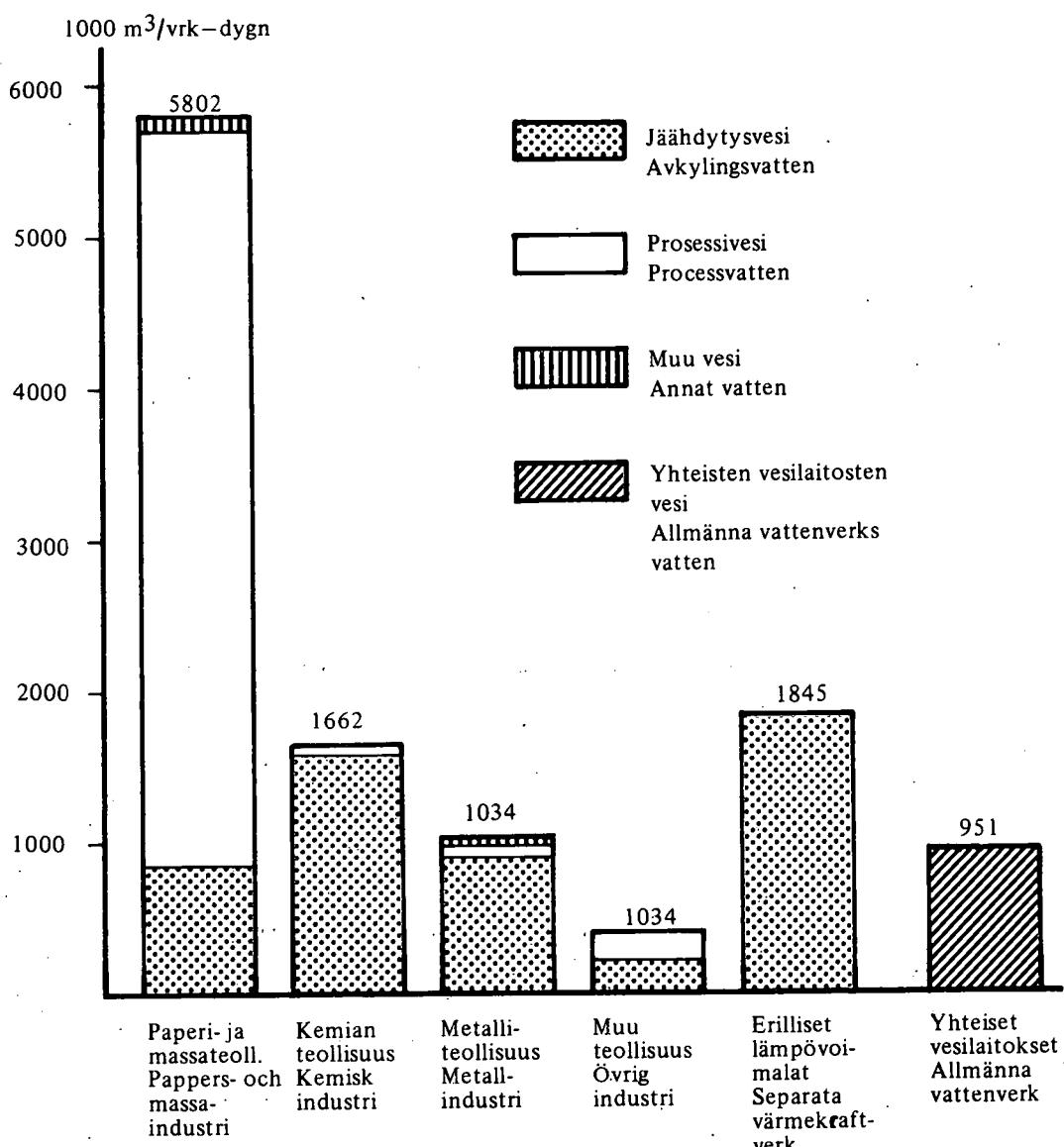
Teollisuuden vesitilaston ennakkotietojen mukaan maamme teollisuus ja erilliset lämpövoimalaitokset yhteensä käyttivät vuonna 1972 vettä keskimäärin 10.8 milj. m³/vrk eli 124 m³/s. Teollisuuden osuus koko maan vedenkäytöstä (12.5 milj. m³/vrk) oli runsaat 70 %. Erillisten lämpövoimaloiden osuus oli 15 %, maatalouden 8 % ja yhdyskuntien osuus n. 9 %.

1.5. Vattenförbrukningen

Industrins vattenförbrukning

Enligt förhandsuppgifterna om industrins vattenstatistik förbrukade vårt lands industri och separata värmekraftverk år 1972 i medeltal sammanlagt 10.8 milj. m³/dygn eller 124 m³/s. Industrins andel av vattenförbrukningen i hela riket (12.5 milj. m³/s) var över 70 %. Separata värmekraftverks andel var 15 %, jordbrukets 8.5 och samhällenas ca 9 %.

Kuvio 1.3. Teollisuuden ja yhteisten vesilaitosten vedenkäyttö vuonna 1972
 Figur 1.3. Industrins och allmänna vattenverks vattenförbrukning år 1972



Lähde: Vesihallituksen toimintakertomus 1973
 Källa: Vattenstyrelsens verksamhetsberättelse 1973

Teollisuuden ja erillisten lämpövoimaloiden käytämästä vesimääristä oli jäähdystysvettä 50 % ja prosessivettä 48 %. Kattilaveden, sosiaalitilojen veden ja muun veden osuus yhteenä oli 2 %. Eri teollisuusalojen mainittuihin tarkoituksiin käyttämän veden määrit esitetään taulussa 1.5., sivu 116. Paperi- ja massateollisuuden osuus teollisuuden vedenkäytöstä oli kaikkien vesien osalta 54 % ja prosessiveden osalta 93 %.

Av den vattenmängd industrin och separata värmekraftverk förbrukat bestod 50 % av avkylningsvatten och 48 % av processvatten. Andelen vatten för pannor och sociala utrymmen och övrigt vatten uppgick sammanlagt till 2 %. De vattenmängder olika industrigrenar använt för nämnda syften framgår ur tabell 1.5. på sidan 116. Pappers- och masseindustrins andel av industrins vattenförbrukning var för alla vattentypers vidkommande 54 % och för processvattnets vidkommande 93 %.

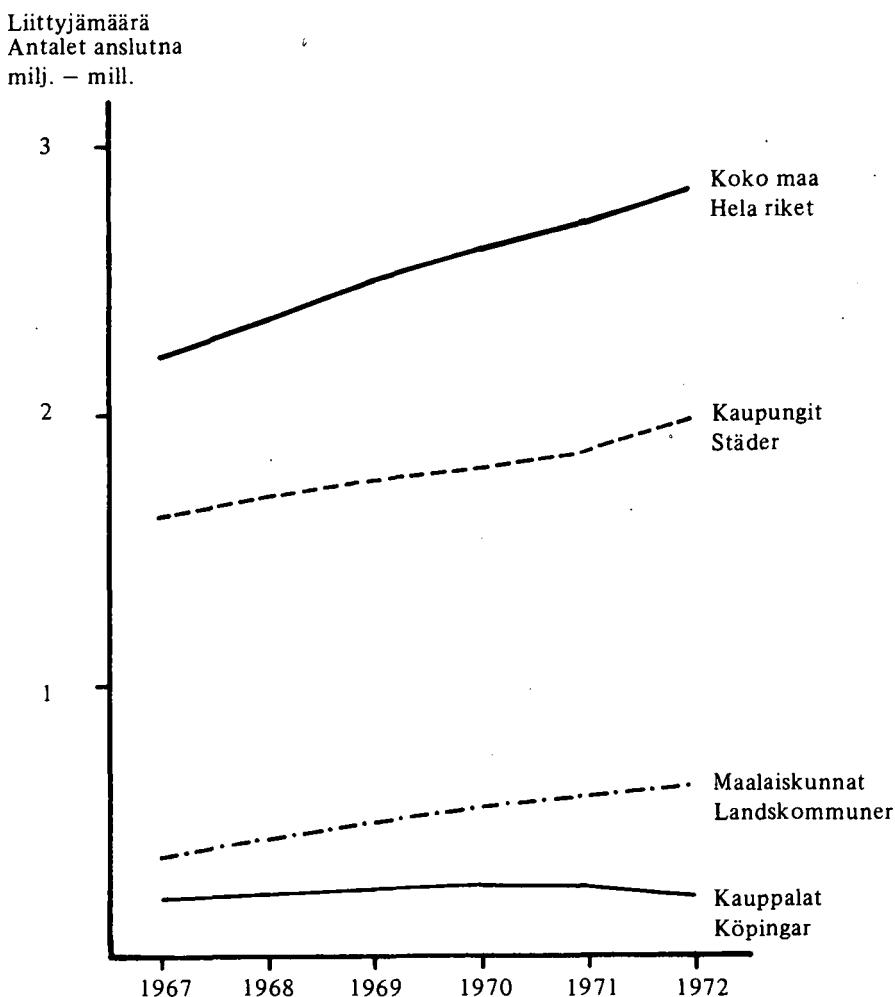
Yhdyskuntien vedenkäyttö

Vuoden 1972 lopussa oli vähintään 200 asukasta käsittävässä yhteisiin vesilaitoksiin liitettyissä kiihteistöissä 2 840 000 asukasta eli 61 % Suomen väestöstä.

Samhällenas vattenförbrukning

I slutet av år 1972 bodde 2 840 000 invånare eller 61 % av Finlands befolkning i minst 200 invånares fastigheter anslutna till allmänna vattenverk.

Kuva 1.4. Yhteisten vesilaitosten liittyjämäärä kuntamuodoittain vuosina 1967-72
 Figur 1.4. Antalet anslutna till allmänna vattenverk efter kommunform åren 1967-72



Lähde: Vesihallituksen tiedotus n:o 69, Helsinki 1974

Källa: Vattenstyrelsens rapport nr. 69, Helsingfors 1974

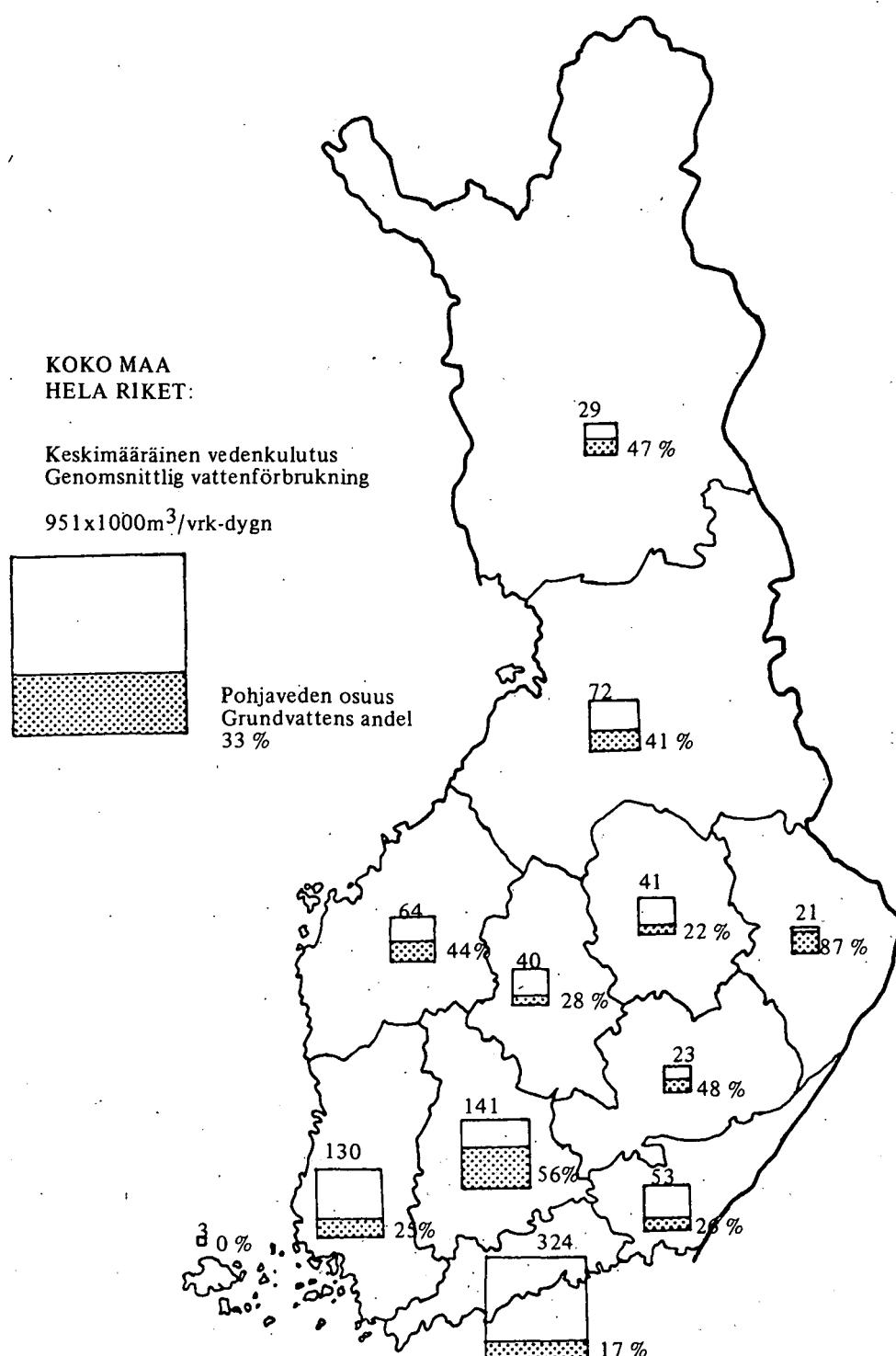
Yhteisiin vesilaitoksiin liitettyjen kiinteistöjen asukasmäärät sekä niiden osuus koko väestöstä lääneittäin vuonna 1972 esitetään taulussa 1.6., sivu 117.

Yhteisten vesilaitosten vedenkulutus oli vuonna 1972 keskimäärin $11.0 \text{ m}^3/\text{s}$, josta pohjavettä $3.6 \text{ m}^3/\text{s}$ ja pintavettä $7.4 \text{ m}^3/\text{s}$. Pohjaveden osuus koko maan keskimääräisestä vedenkulutuksesta oli 33 %, kuten luvussa 1.3. todettiin. Tämä on yhden prosenttiyksikön verran enemmän kuin vuotta aikaisemmin. Pohja- ja pintaveden osuudet yhdyskuntien käytämästä vedestä lääneittäin käyvät ilmi kuviosta 1.5.

Invånarantalet i fastigheter anslutna till allmänna vattenverk samt deras andel av hela befolkningen länsvis är 1972 framgår ur tabell 1.6. på sidan 117.

De allmänna vattenverkens vattenförbrukning var år 1972 i genomsnitt $11.0 \text{ m}^3/\text{s}$ grundvatten och $7.4 \text{ m}^3/\text{s}$ ytvatten. Grundvattnets andel av den genomsnittliga vattenförbrukningen i hela riket var 33 %, såsom konstaterats i tabell 1.3. Detta är en procentenhed mer än året förut. Grund- och ytvattnets andel av det vatten samhällena förbrukat framgår ur diagram 1.5.

Kuvio 1.5. Yhteisten vesilaitosten keskimääräinen vedenkulutus lääneittäin vuonna 1972
 Figur 1.5. Allmänna vattenverks genomsnittliga vattenförbrukning länsvis år 1972



Lähde: Vesihallituksen toimintakertomus 1973

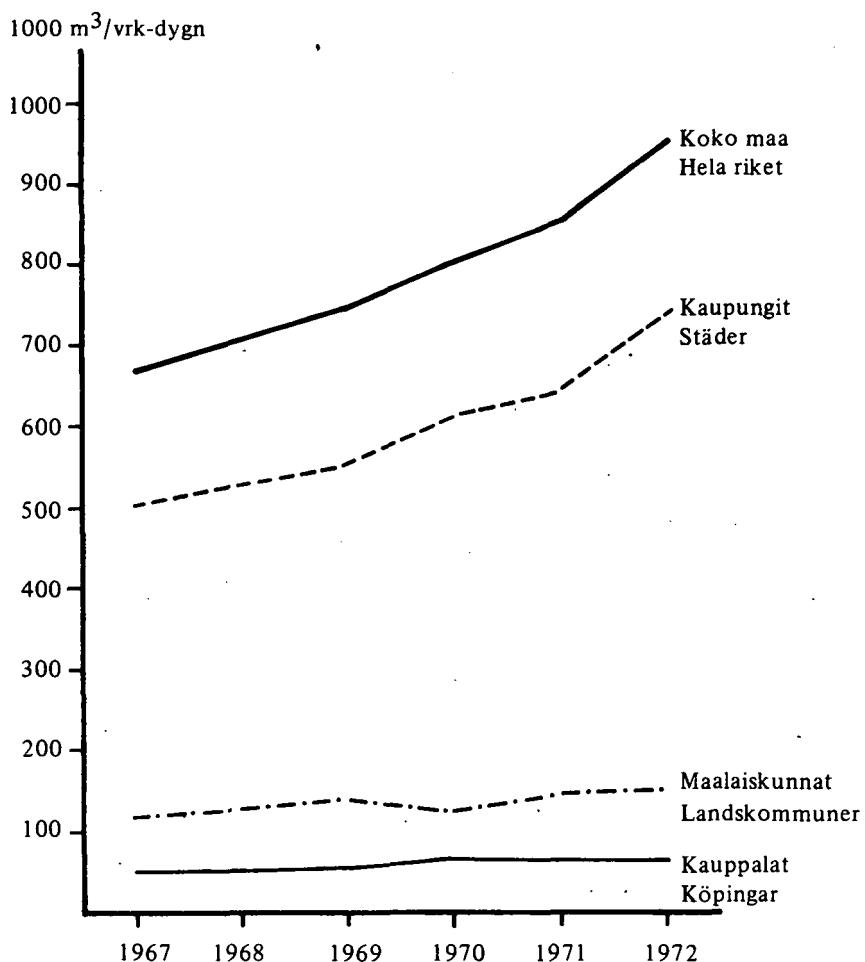
Källa: Vattenstyrelsens verksamhetsberättelse 1973

Asukasta kohti laskettu keskimääräinen vedenkulutus oli 335 l/as. Lisäystä edellisestä vuodesta on ollut 6.3 %. Taulussa 1.7, sivulla 118 on tietoja yhdyskuntien vedenkulutuksesta vuonna 1972.

Den genomsnittliga vattenförbrukningen per invånare var 335 l/inv. Ökningen var 6.3 % från året förut. Ur tabell 1.7. på sidan 118 framgår uppgifter om samhällenas vattenförbrukning år 1972.

Kuvio 1.6. Yhteisten vesilaitosten keskimääräinen vedenkulutus kuntamuodoittain vuosina 1967-72

Figur 1.6. Allmänna vattenverks genomsnittliga vattenförbrukning efter kommunform åren 1967-72



Lähde: Vesihallituksen tiedotus n:o 69, Helsinki 1974

Källa: Vattenstyrelsens rapport nr. 69, Helsingfors 1974

1.6. Vesistöjen kuormitus

Teollisuuden aiheuttama vesistöjen kuormitus

Teollisuuden jättevesien aiheuttama vesistöjen kuormitus oli vuonna 1972 biologisen hapenkulutuksen osalta 507 000 tonnia. Fosforikuormitus oli 1 363 tonnia ja typpikuormitus 9 216 tonnia. Kiintoaineita päästettiin vesistöihin yhteenä 310 000 tonnia. Kuormitukseen jakaantuminen eri teollisuusalojen kesken ilmenee taulusta 1.8., sivu 119.

Massa- ja paperiteollisuuden osuus koko teollisuuden kuormituksesta oli kiintoaineen osalta 88 %, biologisen hapenkulutuksen 94 %, fosforin 52 % ja typen 59 %.

1.6. Vattendragens belastning

Industrins belastning av vattendragen

Det industriella avfallsvattnets belastning av vattendragn uppågick år 1972 till 507 000 ton för den biokemiska syreförbrukningens del. Fosforbelastningen var 1 363 ton och kvävebelastningen 9 216 ton. Sammanlagt utsläpptes 310 000 ton fasta substanser i vattendragn. Belastningens fördelning på olika industrigrenar framgår ur tabell 1.8., sidan 119.

Masse- och pappersindustrins andel av hela industrins belastning var för fasta substansers del 88 %, för den biokemiska syreförbrukningens del 94 %, för fosforns

Toinen merkittävä vesistöjen kuormittaja on elintarvike-teollisuus, jonka osuudet fosfori- ja typpikuormituksesta ovat 25 % ja 15 %. Lannoiteteollisuuden vastaavat luvut ovat 15 % ja 14 %.

Teollisuuden vesiensuojelun investointikustannukset olivat ajanjaksona 1961 - 65 yhteensä n. 200 milj. mk, 1966- 70 myös n. 200 milj. mk, sekä vuosina 1971 - 72 n. 280 milj. mk (vuoden 1972 hintataso). Taulussa 1.9., sivu 120, on esitetty kyseliset investoinnit teollisuusalotain. Koko mainitulla aikavälillä on prosessin sisäisten toimenpiteiden osuus ollut 69 %, ulkoisen puhdistuksen osuus 24 % ja viemäröinnin 7 %.

Metsäteollisuuden osuus kokonaisinvestoinneista on viimeisten 10 vuoden aikana ollut n. 70 %. Koko teollisuuden jäteveden puhdistamoiden ja viemäreiden käyttökustannukset vuonna 1972 olivat 15 milj. mk. Tämä on vähemmän kuin puolet vedenhankinnan käyttökustannuksista. Puhdistamoita, joiden käyttökustannukset olivat yli 400 000 mk oli metsäteollisuudessa 10, petrokemian teollisuudessa 2, metallien perusteollisuudessa 2 ja malmikaivostoiminnassa 1.

Yhdyskuntien jätevesien aiheuttama vesistöjen kuormitus

Yhteisiin viemärlaitoksiin liityissä kiinteistöissä oli vuoden 1971 lopussa 2 619 000 asukasta eli 54 % maan väestöstä. Kaupunkikunnissa liittymisprosentti oli 90 %, kauppaloissa 62 % ja maalaiskunnissa vain 20 %.

52 % och kvävets 59 %. Den andra betydande belastaren av vattendragen var livsmedelsindustrin, vars andelar av fosfor- och kvävebelastningen är 25 % och 15 %. Motstående tal för konstgödselindustrin är 15 % och 14 %.

Industrins investeringskostnader i vattenskydd var under perioden 1961-65 sammanlagt omkring 200 milj. mk, 1966-70 likaså omkring 200 milj. mk, samt åren 1971-72 omkring 280 milj. mk (1972 års prisnivå). I

Industrins investeringskostnader i vattenskydd var under perioden 1961-65 sammanlagt omkring 200 milj. mk, 1966-70 likaså omkring 200 milj. mk, samt åren 1971-72 omkring 280 milj. mk (1972 års prisnivå). I tabell 1.9. sida 120 har framlagts ifrågavarande investeringar enligt industrigrenar. Under hela den nämnda tidsintervallet har processens interna åtgärders andel varit 69 %, den ytterre renings andel 24 % och kanaliseringens 7 %.

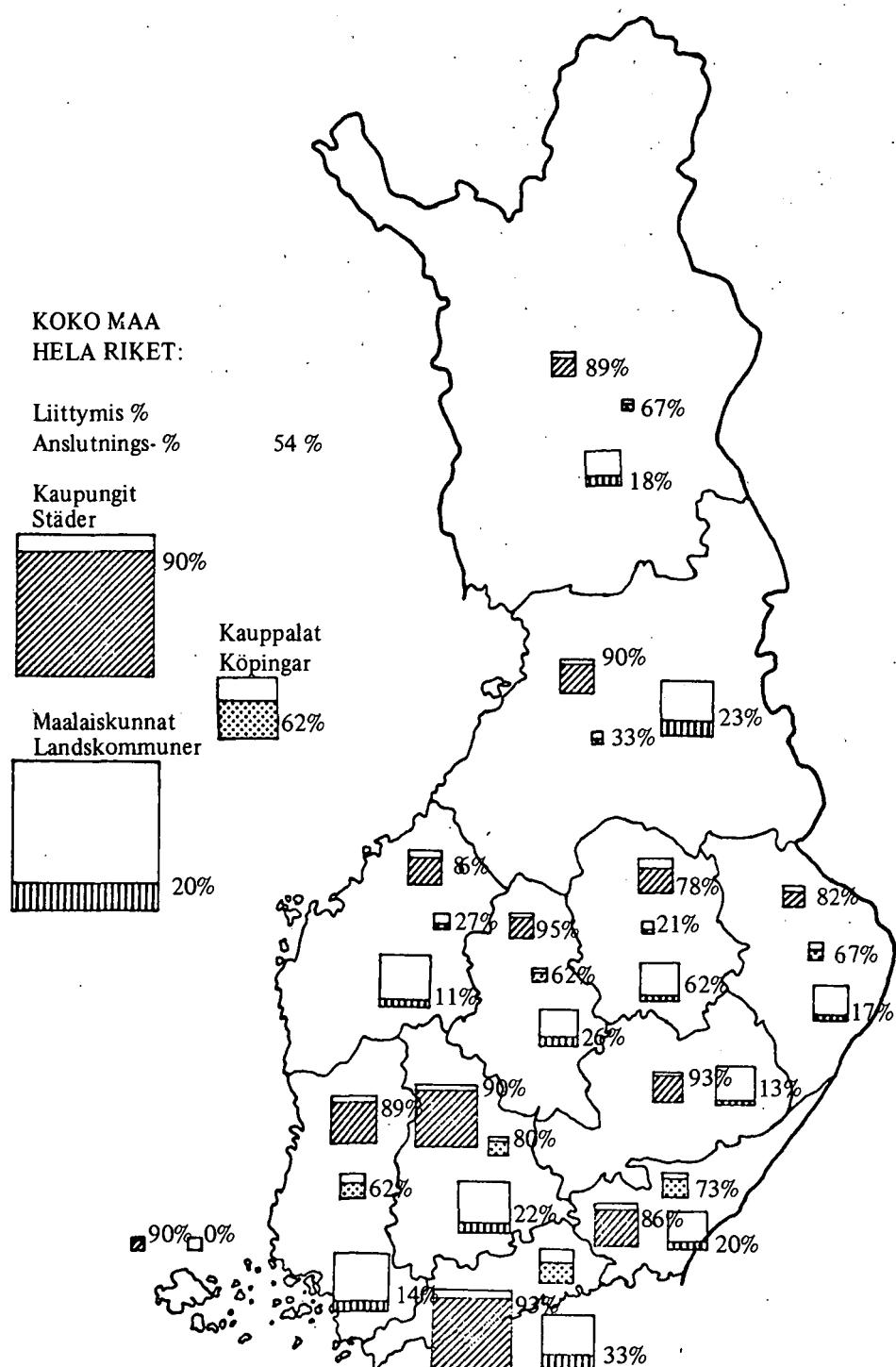
Skogsindustrins andel av totalinvesteringarna har under de senaste 10 åren varit omkring 70 %. Driftskostnaderna för avloppsreningsverk och kloaker inom hela industrin var 15 milj. mk år 1972. Detta är mindre än hälften av driftskostnaderna för vattenförsörjningen. Inom skogsindustrin fanns det 10 reningsverk med driftskostnader över 400 000 mark, inom petrokemiska industrien 2, metallernas basindustri 2 och malmbrytningen 1.

Samhällenas avfallsvattens belastning av vattendragen

I fastigheter anslutna till allmänna avlopsanläggningar bodde i slutet av år 1971 2 619 000 invånare eller 57 % av landets befolkning. I stads kommunerna var anslutningsprocenten 90 %, i köpingarna 62 % och i landskommunerna endast 20 %.

Kuvio 1.7. Yhteisiin viemärilaitoksiin liitettyjen kiinteistöjen asukkaiden osuus koko asukasmäärästä lääneittäin ja kuntamuodoittain 31.12.1971

Figur 1.7. Till allmänna avloppsanläggningar anslutna fastigheters och invånares andel av det totala invånarantalet länsvis och kommuniformsvis 31.12.1971



Lähde: Vesihallituksen tiedotus n:o 43, Helsinki 1973

Källa: Vattenstyrelsens rapport nr. 43, Helsingfors 1973

Taulussa 1.10., sivu 121, esitetään yhteisten viemärlaiosten liittyjämääriät lääneittäin ja kuntamuodoittain vuoden 1971 lopussa.

Jäteveden puhdistamoiden lukumäärä vuoden 1972 lopussa oli 357 kpl. Niissä käsiteltiin 1 710 000 asukkaan jätevedet, yhteensä 670 000 m³/vrk. Puhdistamoiden lukumäärä tyypin ja mitoitustehon mukaan esitetään taulussa 1.11., sivu 122.

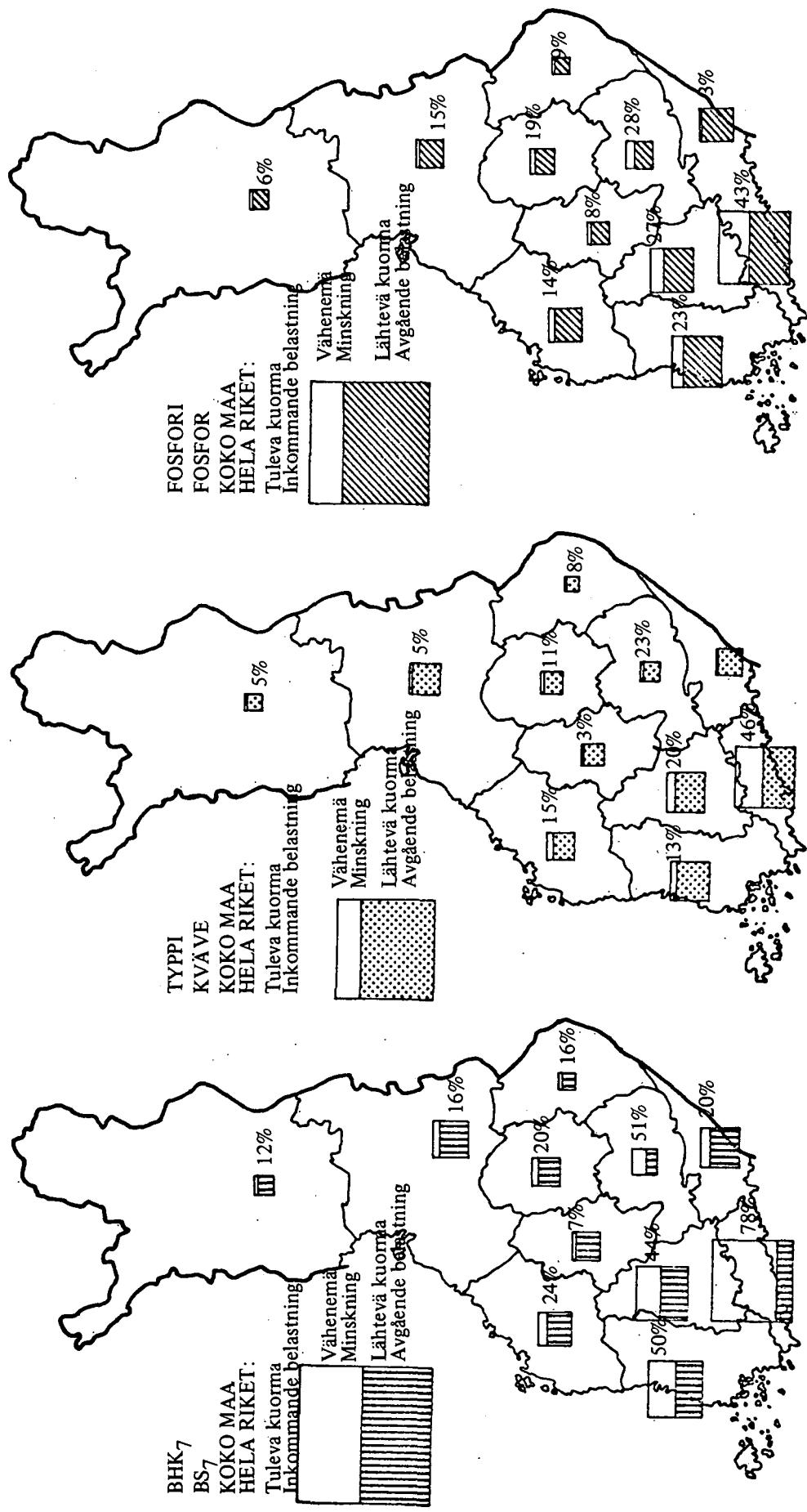
Yhdyskuntien jätevesien aiheuttama hapenkulutus vuonna 1972 koko maan tasolla oli tulevassa jätevedessä 88 800 tonnia ja lähtevässä 45 800 tonnia. Typeä oli vastaavasti 12 400 tonnia ja 9 600 tonnia. Fosforia tuleva jätevesi sisälsi 2 840 tonnia ja lähtevä 2 110 tonnia. Asukasta kohden laskettuna biologinen hapenkulutus oli 92 g/vrk ja 48 g/vrk, typeä oli 12.9 g/vrk ja 10.4 g/vrk sekä fosforia 3.0 g/vrk ja 2.2 g/vrk. Yhdyskuntien jätevesien aiheuttama BHK₇-, typpi- ja fosforikuorma lääneittäin vuonna 1972 on esitetty taulussa 1.12., sivu 123.

Ur tabell 1.10. på sidan 121 framgår antalet anslutna till allmänna avloppsanläggningar enligt län och kommunform i slutet av år 1971.

I slutet av år 1972 var antalet avloppsreningsverk 357 st. I dem behandlades 1 710 000 invånares avfallsvatten, sammanlagt 670 000 m³/dygn. Antalet reningsverk enligt typ och måttkapacitet framgår ur tabell 1.11. på sidan 122.

År 1972 var syreförbrukningen som samhällenas avfallsvatten förorsakat för hela riket 88 800 ton i inkommende avfallsvatten och 45 800 ton i avgående avfallsvatten. Kvävet uppgick motsvarigt till 12 400 ton och 9 600 ton. Det inkommende avfallsvattnet innehöll 2 840 ton och det avgående 2 110 ton fosfor. Den biokemiska syreförbrukningen per invånare var 92 g/dygn och 48 g/dygn, kvävet 12.9 g/dygn och 10.4 g/dygn samt fosforn 3.0 d/dygn och 2.2 g/dygn. BS-, kväve- och fosforbelastningen, som förorsakats av samhällenas avfallsvatten, framgår länsvis år 1972 ur tabell 1.12., sidan 123.

Kuvio 1.8. Yhdyskuntien jätevesien aiheuttama BHK₇, typpi- ja fosforikuormitus ja jätevesien käsittely lääneittäin vuonna 1972
 Figur 1.8. BS7, kväve- och fosforbelastningen och behandlingen av samhällenas avfallsvatten länsvis år 1972



Lähde: Vesihallituksen toimintakertomus 1973,
 Källa: Vattenstyrrelsens verksamhetsberättelse 1973

1.7. Vesistöjen virkistyskäyttö

Suomen järvien rantaviivan pituuus on arviolta n. 130 000 km. Merenrannikon ja saariston rantaviivan pituudeksi on arvioitu 27 000 km.. Järvien pinta-ala on yhteensä 31 530 km². Asukasta kohden on rantaviivaa 40 m ja järvipinta-alaa 0.7 ha. Eniten rantaviivaa asukasta kohden on (Ahvenanmaa pl.) Lapin läänissä, jossa sitä on 125m/as ja Mikkelin läänissä, jonka vastaava luku on 120m/as. Myös järvipinta-alaa/asukas on näissä lääneissä eniten. Vähiten rantaviivaa ja järvipinta-alaa on Uudenmaan läänissä: 9m/as ja 0.05 ha/as. Tietoja ranta-viivan pituudesta ja järvipinta-alasta on taulussa 1.13., sivu 124.

Vuoden 1970 väestölaskennan mukaan oli maassamme yli 176 000¹⁾ kesämökkiä. Turun- ja Porin, Uudenmaan ja Hämeen lääneissä sijaitsi 89 840 eli noin puolet kaikista kesämökeistä. Taulussa 1.14., sivu 125 on esitetty maamme kesämökkit lääneittäin pinta-alan mukaan.

Valtakunnallisen veneliikennelaskennan mukaan lisääntyi veneliikenne vuodesta 1971 vuoteen 1972 n. 13 %:lla. Tie- ja vesirakennushallituksen venesatamatutkimuksessa (1972) arvioitiin veneiden määräksi vuonna 1970 n. 150 000 moottorivenettä ja 5 000 purjevenettä. Soutuveneitä oli n. 300 000 kpl. Arviot venekannan suuruudesta ovat kuitenkin varsin epätarkkoja.

Valtakunnallisen uimarantasesityksen (Vesihallituksen tiedotus n:o 63, Helsinki 1974) mukaan oli maassamme vuonna 1972 uimarantoja n. 2 600 kpl, maaumaloita n. 60 kpl ja uimahalleja 90 kpl. Uimarantojen yhteen käyntimäärä oli lähes 10 milj. ja maaumaloiden n. 1.5 milj. käyntiä. Uimahallien kävijämäärä koko vuonna 1971 oli kaikkiaan n. 9 milj. Kesällä 1972 oli uimarantojen hygieenisen tilan suhteenveden laatu sopiva vain n. 60 %:lla uimarannoista. Uintikielto oli 30 uimarannalla eli 2 %:lla selityksen piiriin kuuluneista uimarannoista. Taulussa 1.15. sivu 126, on tietoja uimarantojen veden laadusta lääneittäin.

Virkistyskalastajia oli vuonna 1973 n. 420 000, ja saaliin määrä oli 20.5 milj. kg. Tietoja muusta kalastuksesta esitetään elintarviketuotannon yhteydessä luvussa 5.11.

1.7. Vattendragens användning för rekreation.

De finländska insjöarnas strandlinje är uppskattningsvis 130 000 km lång. Havskustens och skärgårdens kustlinje har uppskattats till 27 000 km. Sjöarnas sammanlagda areal är 31 530 km². Det finns 40 m strandlinje och 0.7 ha sjöareal per invånare. Den längsta strandlinjen per invånare (exkl. Åland) tillfaller invånarna i Lapplands län, där den utgör 125 m/inv. och i St Michels län, där motsvarande tal är 120 m/inv. Dessa län har även den största sjöarealen/inv. Den kortaste kustlinjen och den minsta sjöarealen har invånarna i Nylands län: 9 m/inv. och 0.05 ha/inv. Uppgifter om strandlinjens längd och sjöarealen framgår ur tabell 1.13., sidan 124.

Enligt folkräkningen år 1970 fanns det mer än 176 000¹⁾ sommarstugor i vårt land. I Åbo och Björneborgs, Nylands och Tavastehus län låg 89 840 eller omkring hälften av alla sommarstugor. Ur tabell 1.14. på sidan 125 framgår sommarstugorna i vårt land länsvis enligt ytarealen.

Enligt en riksomfattande båttrafikräkning ökade båttrafiken med ca 13 % från år 1971 till år 1972. I väg- och vattenbyggnadsstyrelsens båthamnsundersökning (1972) uppskattade man, att antalet båtar år 1970 bestod av ca 150 000 motorbåtar och 5 000 segelbåtar. Antalet roddbåtar uppgick till ca 300 000 stycken. Uppskattningarna av båtbeständets storlek är emellertid tämligen oexakta.

Enligt en riksomfattande badstrandstredning (Vattenstyrelsens rapport Nr. 63, Helsingfors 1974) fanns det år 1972 i vårt land ca 2 600 badstränder, ca 60 utomhusbassänger och 90 simhallar. Det sammanlagda antalet badstrandsbesök var närapå 10 milj. och bassängbesöken ca 1.5 milj. Antalet simhallsbesök under hela året 1971 var sammanlagt ca 9 milj. Sommaren 1972 var vattnets kvalitet med tanke på badsträndernas hygien lämpligt endast vid ca 60 % av badstränderna. På 30 badstränder eller 2 % av de stränder som hörde till utredningen rådde simförbud. Ur tabell 1.14. på sidan 126 framgår uppgifter om vattnets kvalitet vid badstränderna länsvis.

År 1973 uppgick antalet rekreationsfiskare till ca. 420 000, och fångsten uppgick till 25.0 milj. kg. Uppgifter om det övriga fisket framläggas i samband med livsmedelsframställningen i kapitel 5.11.

I.2. Maaperä ja sen luonnonvarat

Tässä luvussa esitetään ensin yleisiä tietoja maamme maapinta-alan jakautumisesta eri käyttömuotoihin. Tiedot perustuvat Metsäntutkimuslaitoksen suorittamiin valtakunnan metsien inventointeihin ja ne on julkaistu Suomen virallisen tilaston julkaisussa SVT XVII A:52). Perusjakona on jaottelu metsätalouden maahan ja muuhun maahan. Nimike »muu maa» sisältää pääasiassa maatalouden maata ja sitä käsitellään tarkemmin luvussa 5.

Metsätalouden maan osalta (luku 2.1.) kuvataan

1) Luku on liian suuri, sillä vähintään 19 347 kpl on tullut mukaan laskelman kahdesti.
2) Metsätalollinen vuosikirja 1972.

1.2. Marken och dess naturtillgångar

I detta kapitel framläggs först allmänna uppgifter om vår landareals fördelning på olika användningsformer. Uppgifterna grundar sig på Skogsforskningsanstaltens riksskogstaxeringar och har publicerats i Finlands officiella statistik, publikation FOS XVII A:52). Grundindelningen är indelningen i skogsbruksmark och annan mark. Benämningen »annan mark» omfattar i huvudsak jordbruksmark och behandlas mera detaljerat i kapitel 5.

Beträffande skogsbruksmarken (kapitel 2.1.) beskrivs vårt lands skogstillgångar och deras användning. I anslut-

1) Talet är för stort, ty minst 19 347 st har kommit med två gånger i beräkningarna.
2) Skogstatistisk årsbok 1972.

maamme metsävaroja ja niiden käyttöä. Tähän liittyen esitetään tärkeimpää tietoja metsävarojen määristä, mettien kasvusta ja poistumasta sekä puiston rakenteesta. Mettiin kohdistuvasta ihmisen toiminnasta esitetään tietoja hakuista, metsänhoitosta ja metsänparannustointista. Tämän lisäksi käsitellään lyhyesti raakapuun kuljetuksia, metsäpaloa sekä metsänparannus ja -hoitotoimenpiteiden kustannuksia.

Luvussa 2.2. on tietoja luonnonsuojelualueiden lukumääristä ja pinta-aloista. Mukaan on otettu sekä luonnonsuojelulain nojalla että keskusvirastojen päätöksellä rauhoitetut alueet. Tiedot on saatu maa- ja metsätalousministeriön luonnonvarainhoitotoimistolta.

Maaperän luonnonvaroja käsitellään luvussa 2.3. Tässä yhteydessä esitetään tietoja maamme metalli-, mineraali-, sora- ja turvevaroista sekä niiden käytöstä. Lähteinä on käytetty kaivannaistoimintaa harjoittavia yrityksiä sekä erilaisia alan julkaisuja. Kutakin edellä mainittua kohtaa käsiteltäessä mainitaan tarkemmin ao. lähejulkaisu.

2.1. Metsätalouden maa

Suomen koko maapinta-ala on n. 30 548 000 ha. Metsätalouden maata tästä on 26 667 000 ha eli n. 87 % ja muuta maa-alaa, joka siis koostuu pääasiassa maatalouden maasta, on 3 881 000 ha (n. 13 %).

Metsätalouden maa on viidennessä valtakunnan metsien inventoinnissa¹⁾ luokiteltu metsämaahan, kitumaahan ja joutomaahan. Metsämaalla on puiston keskimääräinen vuotuinen kasvu suotuisimpien olosuhteiden vallitessa ja 100 vuoden kiertoaikaa käytettäessä vähintään 1 m³/ha (kuorellista puuta). Kitumaalla on puiston kasvu edellä mainituilla edellytyksillä 0.1 - 1.0 m³/ha ja joutomaalla alle 0.1 m³/ha.

ning härtill framläggs de viktigaste uppgifterna om skogstillgångarnas storlek, skogarnas tillväxt och avgång samt beständets struktur. Beträffande mänsklig verksamhet som riktar sig mot skogarna framställs uppgifter om avverkningar, skogsskötsel och skogsförbättringsåtgärder. Härtill behandlas i korhet råvirkestransporter, skogsbränder samt kostnaderna av skogsförbättrings- och -vårdåtgärder.

I kapitel 2.2. ingår uppgifter om naturskyddsområdenas antal och areal. Man har medtagit både i stöd av naturskyddslagen och genom de centrala ämbetsverkens beslut fridlysta områden. Uppgifterna är hämtade från byråen för vård av naturtillgångar vid jord- skogsbruksministeriet.

Markens naturtillgångar behandlas i kapitel 2.3. I detta sammanhang framläggs uppgifter om vårt lands metall-, mineral-, grus- och torvtillgångar samt deras användning. Som källor har utnyttjats företag som idkar gruvdrift samt olika slag av publikationer på området. Vid behandlingen av var och en av de ovannämnda punkterna nämnes ifrågavarande källpublikation utförligare.

2.1. Skogsbruksmarken

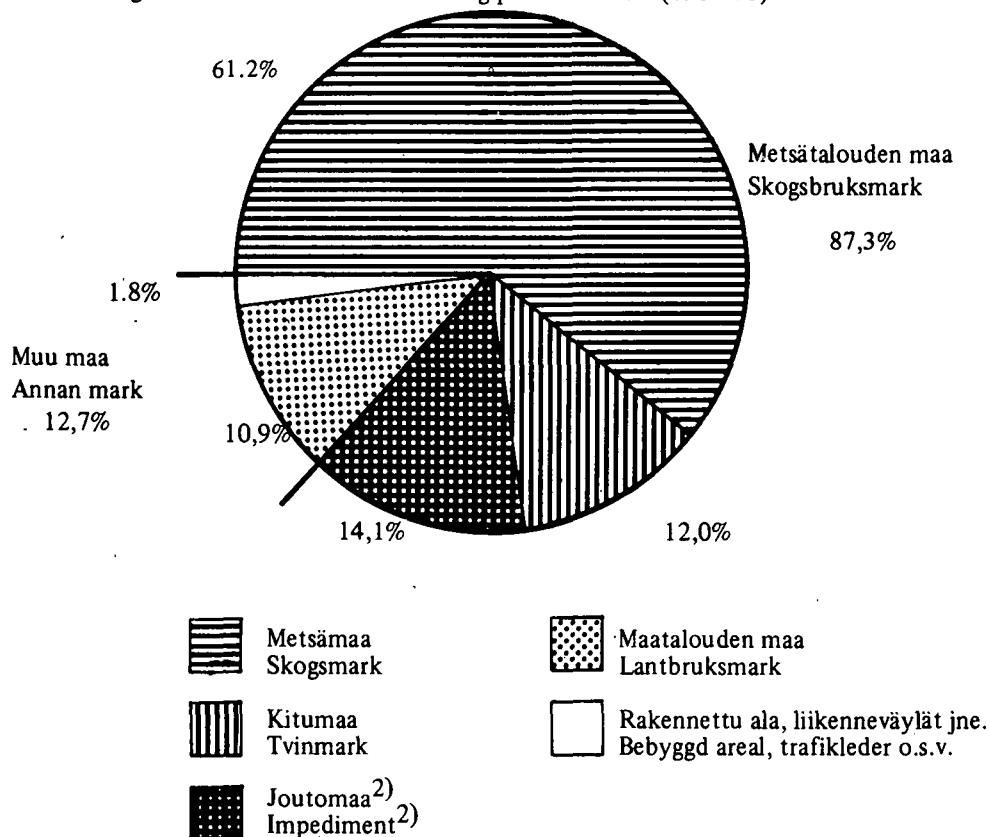
Finlands totala areal omfattar ca 30 548 000 ha. Skogsbruksmarken utgör 26 667 000 ha eller ca 87 % härav och annan mark, som i huvudsak alltså består av jordbruksmark, utgör 3 881 000 ha (ca 13 %).

Skogsbruksmarken har vid den femte riksskogstaxeringen¹⁾ klassificerats som skogsmark, tvinmark och impediment. På skogsmark är beständets årliga medeltillväxt under gynnsammaste förhållanden och under en omloppstid på 100 år minst 1 m³/ha (virke med bark). På tvinmark är beständets tillväxt under ovannämnda förutsättningar 0.1–1.0 m³/ha och på impediment under 0.1 m³/ha.

1) Viidennen valtakunnan metsien inventoinnin kentätyöt aloitettiin vuonna 1963 ja saatiin päätökseen 1970. Kuuden inventointi aloitettiin vuonna 1971 ja se on vielä kesken. Inventointitulokset ovat näytteiden perusteella laskettuja arvioita, joten niihin saattaa sisältyä virheellisyksiä.

1) Den femte riksskogstaxeringens fältarbete inleddes år 1963 och avslutades år 1970. Den sjätte inventeringen inleddes år 1971 och fortgår än. Inventeringens resultat är beräkningar som uträknats på basen av sampel, varför de kan innehålla felaktigheter.

Kuvio 2.1. Maa-alan jakautuminen maaluokkiin (1963-70)
 Figur 2.1. Markarealens fördelning på markklasser (1963-70)



Lähde: Metsätilastollinen vuosikirja 1972
 Källa: Skogsstatistisk årsbok 1972

Tietoja maa-alan jakautumisesta maaluokkiin piiri-metsälautakunnittain esitetään taulussa 2.1., sivu 127.

Metsätalouden maasta luetaan n. 64 % kankaisiin ja loput 36 % eriasteisiin turvemaihin. Luvut vaihtelevat suuresti eri osissa maata. Eniten turvemaita (57.8 %) on Pohjois-Pohjanmaan piirimetsälautakunnan alueella. Suh-teellisesti eniten on turvemaita ojitettu Helsingin piiri-metsälautakunnan alueella, eli 59.5 % kaikista turvemais-ta, ja vähiten Ahvenanmaalla (9.5 %) ja Koillis-Suomen piirimetsälautakunnan alueella (13.2 %). Yleisesti voi-daan todeta, että määrellisesti on ojituksia suoritettu eniten pohjoisosassa maata, kun taas suhteellisesti eniten niitä on tehty maan eteläosassa.

Metsätalouden maan jakautuminen kankaisiin ja tur-vemaihin on esitetty taulussa 2.2., sivu 128. Ojitetujen turvemaiden määrä on vuosien 1951 -'53 inventoinnin 917 000 hehtaarista noussut 1963 - 70 inventoinnissa saatuun 3 059 000 hehtaariin. Vuosittain suoritettujen ojistusten määrät on esitetty taulussa 2.11, sivu 136.

Uppgifter om markarealens fördelning på markklasser enligt distriktskognämnder framgår ur diagram 2.1., sidan 127.

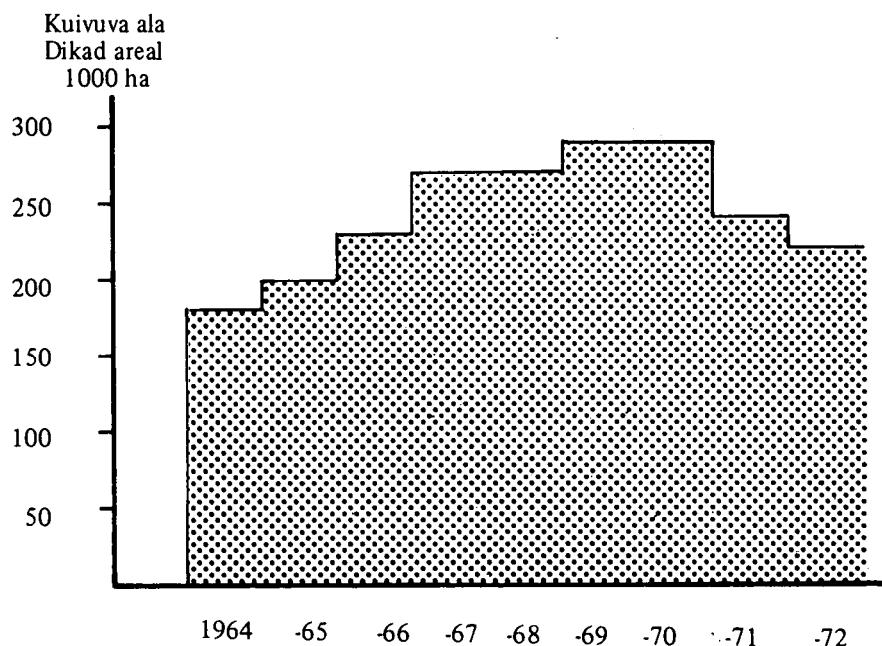
Av skogsbruksmarken räknas omkring 64 % till momarker och de återstående 36 % till torvmarker av olika grad. Talen växlar i hög grad i olika delar av landet. De flesta torvmarkerna (57.8 %) förekommer på Norra Österbottens distriktskognämnds område. De proportionellt flesta torvmarkerna eller 59.5 % av alla torvmar-ker har dikats på Helsingfors distriktskognämnds områ-de och de fåtaligaste på Åland (9.5 %) och på Nordöstra Finlands distriktskognämnds område (13.2 %). Man kan allmänt konstatera, att det till antalet utförts mest dikningar i landets nordliga del, medan de proportionellt flesta dikningarna utförts i landets sydliga del.

Skogsbruksmarkens fördelning på momarker och torvmarker framgår ur diagram 2.2., sidan 128. Mängden uppdukade torvmarker har ökat från 917 000 hektar vid inventeringen åren 1951–53 till 3 059 000 hektar vid inventeringen 1963–70. Antalet årligen utförda diknin-gar framgår ur diagram 2.11. på sidan 136.

1) Sisältää teitä, varastoja jne. 0.2 %.

1) Omfattar vägar, upplagsplatser o.s.v. 0.2 %.

Kuvio 2.2. Vuosittaiset metsäojoitukset vuosina 1964-72
 Figur 2.2. Årligen utförda skogsdikningar åren 1964-72



Lähde: Metsätietilastollinen vuosikirja 1972

Källa: Skogsstatistisk årsbok 1972

2.1.1. Metsävarat

Maamme puiston kuorellinen kokonaiskuutiomäärä on n. 1 450 milj. kiintokuutiometriä. Alueellisesti on edellä mainittu kuutiomäärä jakautunut siten, että maan eteläpuolisikon, joka käsittää koko maa-alasta 52.7 %, osalle tulee 995 milj. kuutiometriä (68.7 %).

Mänty on vallitseva puulaji Pohjois-Suomessa (54.3 %), mutta etelässä on kuusen osuus hieman suurempi kuin männyn (mänty 39.2 % ja kuusi 41.6 %). Eri puulajien kuutiomäärät piirimetsälautakunnittain on esitetty taulussa 2.3., sivu 129.

Tarkasteltaessa eri puulajien osuuksia prosentteina metsämään pinta-alasta, tulee männyn valta-asema pohjoisessa vielä selvemmin esille. Tämä on esitetty taulussa 2.4., sivu 130.

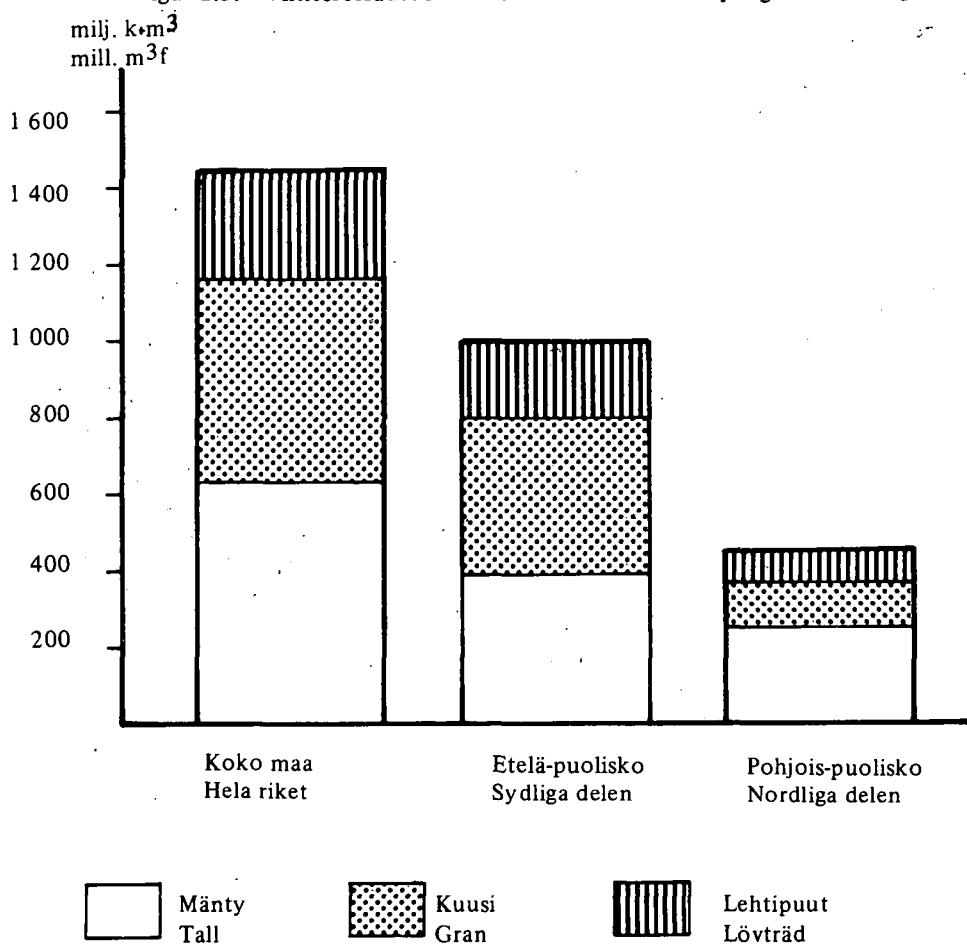
2.1.1. Skogstillgångarna

Totalvolymen av vårt lands virkesförråd med bark är omkring 1 450 milj. kubikmeter fast mått. Ovannämnda kubikmängd är regionalfördelad så, att 995 milj. kubikmeter (68.7 %) tillfaller landets sydliga del, som omfattar 52.7 % av den totala markytan.

Tallen är det förhårskande trädsLAGET i Norra Finland (54.3 %), men i söder är granens andel något större än tallens (tallens 39.2 % och granens 41.6 %). Olika trädsLAGS volymer enligt distriktskognämnder framgår ur diagram 2.3, sidan 129.

Då man granskas olika trädsLAGS procentuella andelar av skogsmarkens areal, framträder tallens dominerande ställning i norr ännu tydligare. Detta framgår ur diagram 2.4, sidan 130.

Kuvio 2.3. Puiston määrä koko maassa sekä maan etelä- ja pohjoisosassa (1963–70)
 Figur 2.3. Virkesförrådet i hela riket samt i Landets sydliga och nordliga del (1963–70)



2.1.2. Puiston rakenne

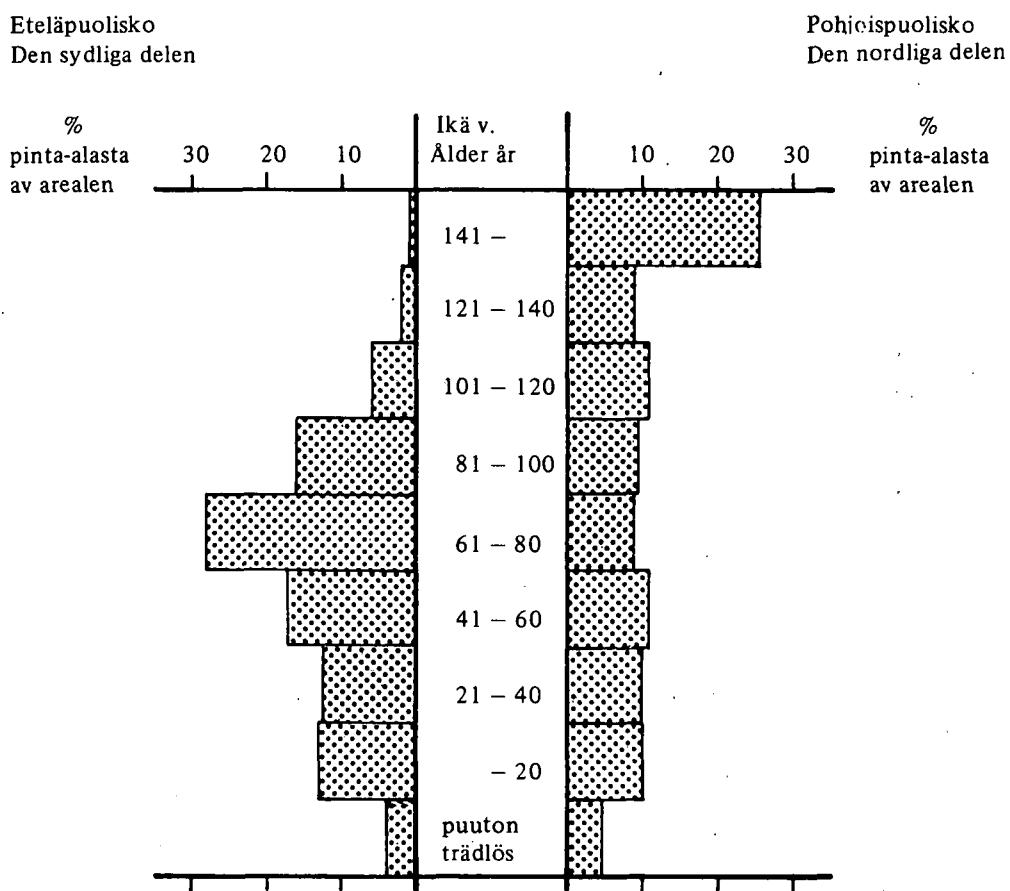
Metsämaan metsiköt on valtakunnan metsien inventointeissa jaettu iän perusteella kahdeksaan eri ikäluokkaan. Luokkavälaksi on otettu 20 vuotta ja eri luokkiin kuuluvien metsiköiden määrä on ilmaistu prosentteina koko metsämaan pinta-alasta. Tietoja metsiköiden ikärakkenteesta on taulussa 2.5., sivu 131. Tähän jaotteluun kuulumatonpta puutonta alaa on koko maassa 4.3 %. Eniten metsiköitä sijoittuu ikäluokkaan 61 - 80 vuotta ja tämän ikäiset metsiköt muodostavat viidenneksen (20.2 %) metsämaan alasta. Vähiten on yli-ikäisiä 121 - 140 -vuotiaita metsiköitä, joita on 4.9 %. Luvut ovat koko maan arvoja, ja tarkasteltaessa erikseen maan etelä- ja pohjoisosaa havaitaan huomattavaa eroavaisuutta metsiköiden ikärakkenteessa.

2.1.2. Virkesförrådets struktur

Skogsmarkens bestånd har i riksskogstaxeringarna indelats i åtta olika åldersklasser på basen av åldern. Till klassintervall har tagits 20 år och antalet bestånd i olika klasser har uttryckts i procent av den totala skogsmarkens areal. Uppgifter om beståndens åldersstruktur framgår ur diagram 2.5. sidan 131. Det trädlösa området som faller utanför denna indelning uppgår till 4.3 % i hela riket. De flesta bestånden faller inom åldersklassen 61–80 år och bestånd av denna ålder utgör en femtedel (20.2 %) av skogsmarkens areal. Minst förekommer det överrätta 121–140-åriga bestånd, vilka uppgår till ca 4.9 %. Talen gäller för hela riket, och då man betraktar den sydliga och den nordliga delen skilt för sig, kan man skönja tydliga skillnader i beståndens åldersstruktur.

Kuvio 2.4. Metsämaan metsiköiden ikärajanne maan etelä- ja pohjoisosassa (1963–70)

Figur 2.4. Åldersstrukturen i skogsmarkens bestånd i landets sydliga och nordliga del (1963–70)



Lähde: Metsätietilastollinen vuosikirja 1972

Källa: Skogsstatistisk årskok 1972

Etelä-Suomessa puiston ikäjakautuma muistuttaa normaalijakumaa. Alle 60-vuotiaita metsiköitä on 42.8 % metsämaasta. Samoin kuin koko maan tasollakin, on 61 - 80 - vuotiaita metsiköitä eniten eli 28.2 %.

Pohjois-Suomessa ovat metsiköt jakautuneet melko tasaisesti eri ikäluokkiin siten, että jokaisessa luokassa on n. 10 % metsämaan alasta. Poikkeuksena on luokka yli 141 vuotta, jonka osuus on 25.5 %. Alle 60-vuotiaita metsiköitä on 30.9 %.

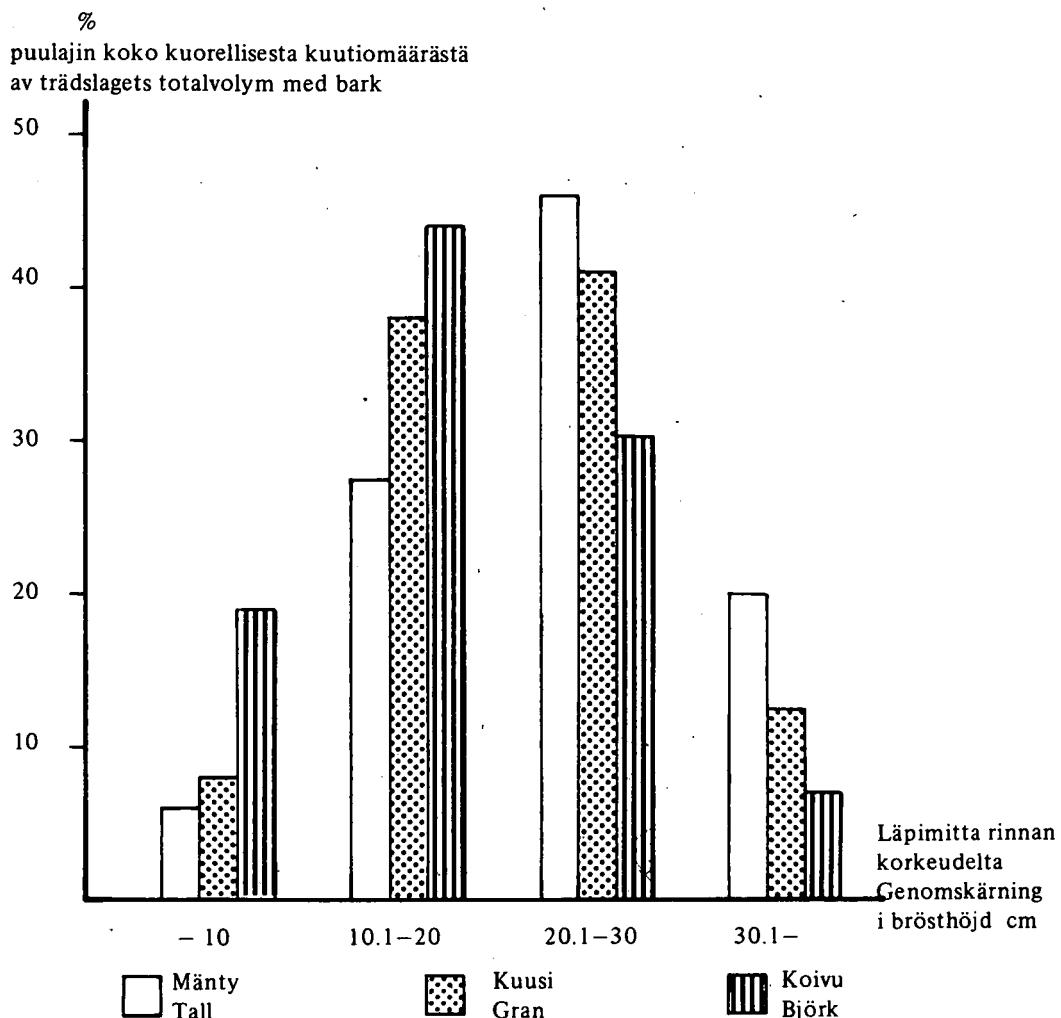
Ikäraakenteen lisäksi puiston järeyt on eräs metsien tilaa ja käyttökelpoisuutta kuvaava ominaisuus. Tässä järeydellä tarkoitetaan puun läpimittaa senttimetrinä 1.3 m:n korkeudelta mitattuna. Se on ilmaistu kunkin puulajin kohdalla tietyn järeytsluokan (esim. 10.1 - 20.0 cm) prosentiosuutena tämän puulajin kokonaisuudesta kuutiomääristä (tarkemmin taulussa 2.6., sivu 132).

I Södra Finland påminner beståndets åldersfördelning om normalfordelningen. Under 60-åriga bestånd utgör 42.8 % av skogsmarken. Såsom i hela riket, finns det mest bestånd i åldern 61–80 år eller 28.2 %.

I Norra Finland har bestånden fördelat sig tämligen jämnt på olika åldersklasser så, att varje klass omfattar ca 10 % av skogsmarkens areal. Ett undantag utgör klassen över 141 år, vars andel är 25.5 %. Under 60-åriga skogar utgör 30.9 %.

Förutom åldersstrukturen är även virkesförrådets grovleksstruktur en egenskap som beskriver skogarnas tillstånd och användbarhet. Med grovleksstruktur avses här trädets genomskärning i centimeter mätt på 1.3 meters höjd. Den har uttryckts för varje trädslag som en viss grovleksklass (t.ex. 10.1–20.0 cm) i procent av detta trädslags totalvolym med bark (mera detaljerat i tabell 2.6.; sidan 132).

Kuvio 2.5. Puiston järeysrakenne puulajeittain (1963–70)
 Figur 2.5. Virkesförrådets grovleksstruktur enligt trädslag (1963–70)



Lähde: Metsätietollinen vuosikirja 1972.
 Källa: Skogsstatistisk årskok 1972.

Kuten kuvista voi havaita, on valtaosa puustosta järeydeltään 10 - 30 cm. Eri puulajeilla on kuitenkin selviä eroja. Koivun koko kuutiomääristä on alle 20 cm:n järeysluokissa 62.9 %, kuusen 46.4 % ja männyn ainoastaan 33.5 %.

Såsom framgår ur diagrammet, är huvuddelen av virkesförrådet av 10–30 cm grovlek. Olika trädslag uppvisar emellertid tydliga skillnader. Av björkens totalvolym ligger 62.9 % i grovleksklasserna under 20 cm, av granens 46.4 % och av tallens endast 33.5 %.

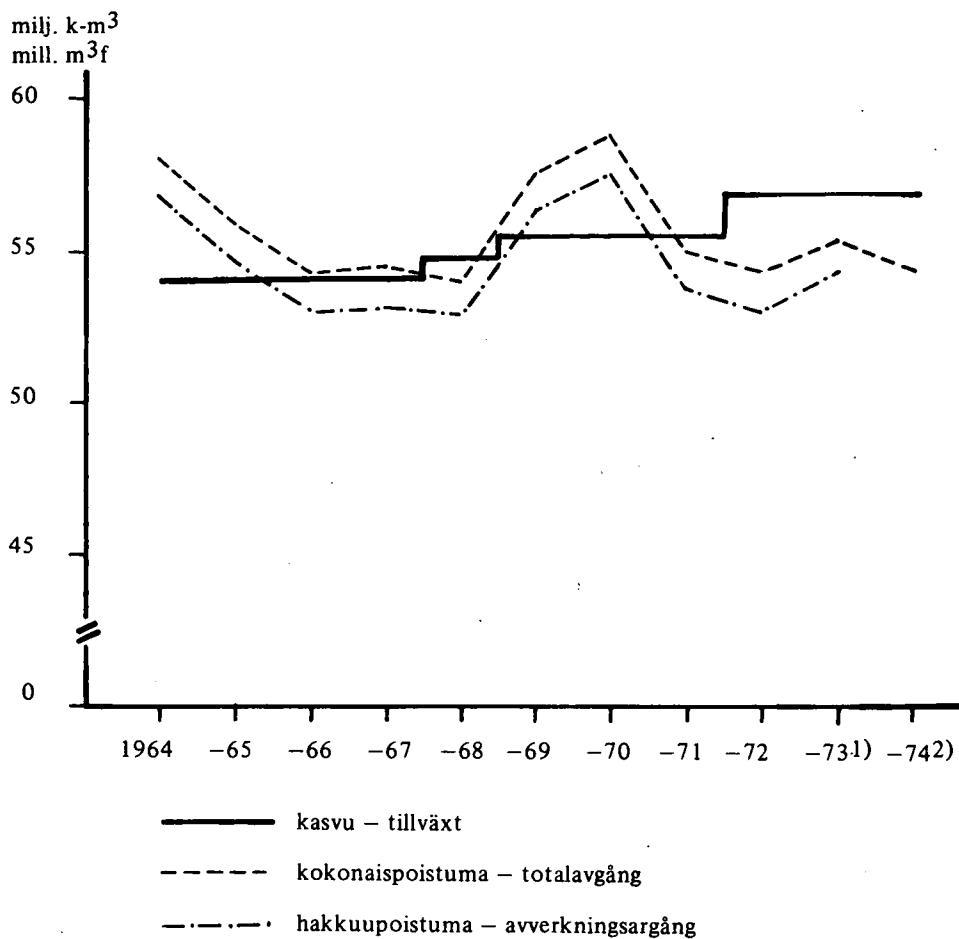
2.1.3. Metsien kasvu ja poistuma

Valtakunnan metsien inventoinneissa on arvioitu myös metsien vuotuisen kasvu. Tämä on tosin mittaus-teknisesti vaikeaa ja lisäksi kasvuun vaikuttavat sääolojen vaihtelut, hakkuiden voimakkuus ja metsänparannustointien piteet. Kasvu on inventointien yhteydessä arvioitu kuorettomana, kun taas poistuma on laskettu kuorellisina kiintokuutiometreinä. Taulussa 2.7. sivulla 133 on kasvu ja poistuma esitetty vuodesta 1964 alkaen. Luvut ovat kuorellista mittaa ja kasvun osalta ne ovat professori Kullervo Kuuselan puiston kuorettoman kasvun perusteella arvioimia.

2.1.3. Skogarnas tillväxt och avgång

Vid riksskogstaxeringarna har man även beräknat skogarnas årstillsväxt. Visserligen bereder detta mättekniska svårigheter, och därtill påverkas tillväxten av växlingar i väderleksförhållanden, avverkningarnas omfattning och skogsförbättringsåtgärderna. I samband med inventeringarna har tillväxten beräknats utan bark, medan avgången beräknats i kubikmeter med bark fast mått. Ur tabell 2.7 på sidan 133 framgår tillväxten och avgången från och med år 1964. Talen är givna i mått med bark, och beträffande tillväxten har de beräknats av professor Kullervo Kuusela på basen av tillväxten i virkesförrådet utan bark.

Kuvio 2.6. Metsien kasvu ja poistuma vuosina 1964–74.
 Figur 2.6. Skogarnas tillväxt och avgång åren 1964–74



Lähde: Folia Forestalia 219, Helsinki 1974.
 Källa: Folia Forestalia 219, Helsinki 1974.

- 1) Ennakoarvio – Förhandsuppskattning
- 2) Ennuste – Prognos

Hakkuin käsitelty pinta-ala metsätaloudellisissa hakkuissa vuosina 1971–73 oli keskimäärin 465 000 ha. Paljaaksi hakattiin vuosittain n. 97 500 ha eli 21.0 % koko hakatusta alasta. Hakkuupinta-alat piirimetsälautakunnitain ajanjaksoilla 1965–73 on esitetty taulussa 2.8., sivu 134.

Åren 1971–73 uppgick den avverkade arealen vid avverkningar för skogsindustrin i medeltal till 465 000 ha. Årlig Kalavverkning skedde på c. 97 500 ha eller 21.0 % av den totala avverkade arealen. Avverkningsarealerna enligt distriktskognämnder i perioden 1965–73 har framlagts i tabell 2.8., sidan 134.

2.1.4. Raakapuuun kuljetukset

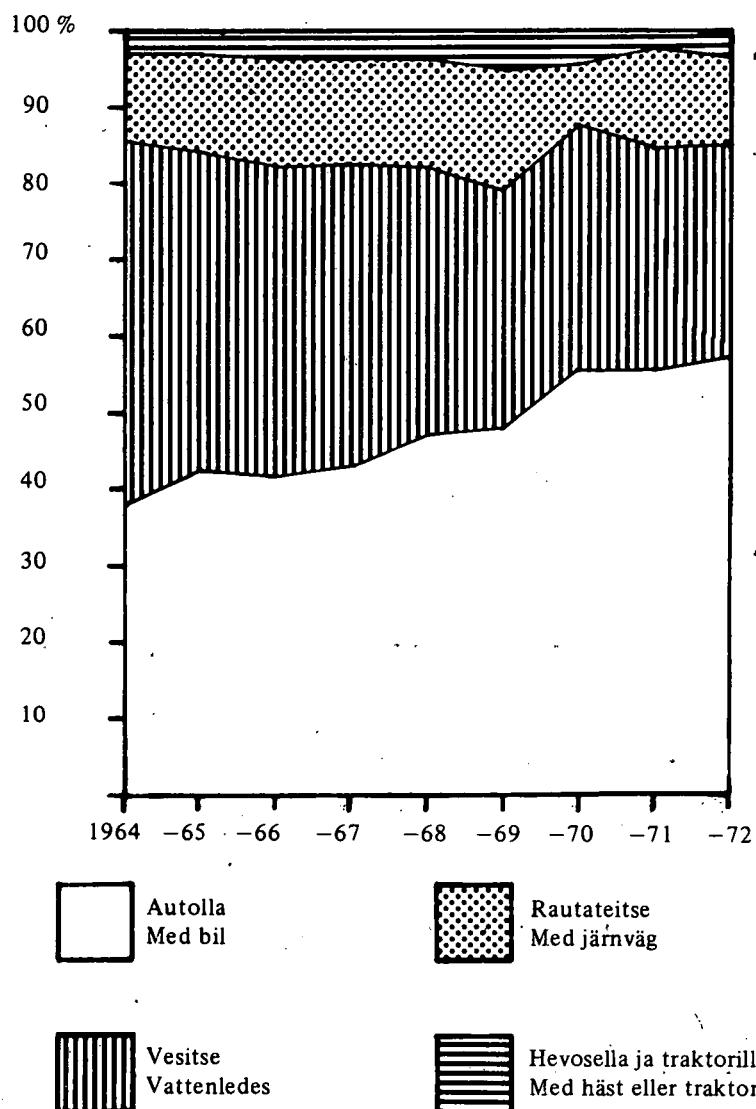
Metsätteollisuusyhtiölle toimitettiin raakapuuta vuonna 1972 yhteensä 33.9 milj. kiintokuutiometriä. Tästä puumäärästä kuljetettiin autoilla 57.3 % ja vesitse 27.9 %.

2.1.4. Transport av råvirke

År 1972 levererades råvirke till sammanlagt 33.9 milj. kubikmeter fast mått till skogsindustribolag. Av denna virkesmängd transporterades 57.3 % med bil och 27.9 % vattenledes.

Kuvio 2.7. Eri kuljetusvälineiden osuudet raakapuun kuljetuksista vuosina 1964–72

Figur 2.7. Olika transportmedels andel av råvirkestransporterna åren 1964–72



Lähde: Metsätilastollinen vuosikirja 1972.

Källa: Skogstatistisk årskok 1972.

Autokuljetuksen osuus on vuodesta 1964 kasvanut n. 20 % ja vesikuljetus on vastaavasti vähentynyt. Muilla tavoin kuljetettujen puumäärien osuus on säilynyt suurin piirtein ennallaan. Määrelliset kuljetussuoritteet on esitetty taulussa 2.9., sivu 135. Pysyviä metsäautoteitä on vuonna 1972 rakennettu 2 963 km (taulu 2.10., sivu 135).

Biltransportens andel har från och med år 1964 ökat med ca 20 % och vattenledstransportens motsvarigt minskat. På andra sätt transporterade virkesmängders andel har i stort sett förblivit oförändrad. Kvantitativa transportvolymer framgår ur tabell 2.9, sidan 135. År 1972 byggdes 2 963 km permanenta skogsbivägar (tabell 2.10., sidan 135).

2.1.5. Metsänviljely ja lannoitus

Metsänviljelyn painopiste on 1960-luvun puolivälin jälkeen enevässä määrin keskittynyt metsien istutukseen. Istutettu ala on kahdeksassa vuodessa kasvanut noin kaksinkertaiseksi. Kylvetty ala on pienentynyt vastaavassa ajassa noin puoleen. Istutuksia suoritettiin vuonna 1972 n. 111 300 ha ja metsää kylvettiin 29 900

2.1.5. Skogsodling och gödsling

Alltsedan mitten av 1960-talet har tyngdpunkten för skogsodlingen i allt högre grad flyttat sig mot skogsplantering. Den planterade arealen har på åtta år nästan fördubblats. Den sådda arealen har under motsvarande tid minskat med omkring hälften. År 1972 planterades ca 111 300 ha och såddes 29 900 ha skog. Säddarealen

ha. Kylvöala on vuodesta 1969 lähtien vakiintunut n. 30 000 ha:n vuositasolle.

Metsälannoituksia on merkittävässä määrin suoritettu vasta 1960-luvun puolivälistä alkaen ja niiden määrä on ollut voimakkaassa nousussa. Kun vuonna 1965 metsiä lannoitettiin vain 20 200 ha, oli lannoitusala vuoteen 1972 mennessä kasvanut yli kymmenkertaiseksi eli 220 100 ha:iin. Taulu 2.11., sivu 136.

Lannoitteiden myynnin perusteella on arvioitu, että lannoitusvuonna 1973 - 74 on metsänlannoituukseen käytetty typpeä 18 177 tn, fosforia 14 051 tn ja kalvia 8 702 tn eli yhteensä pääravinteita 40 930 tn. Taulu 2.12., sivu 137.

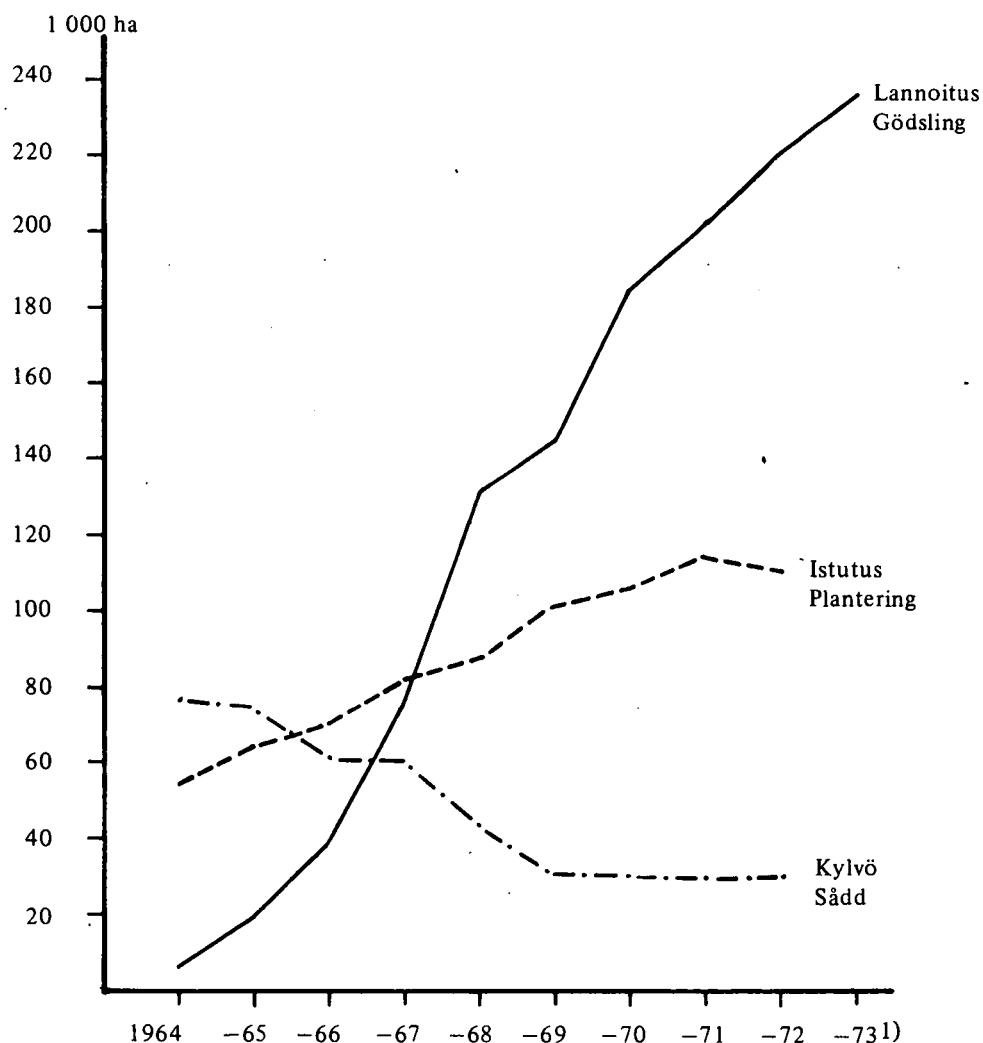
har från och med år 1969 stabiliseras på en årsnivå av ca 30 000 ha.

Skogsgödslingar har företagits i större utsträckning först från och med mitten av 1960-talet och de har ökat kraftigt i antal. Medan man år 1965 endast gödslade 20 200 ha skog, hade den gödslade arealen fram till år 1972 vuxit tio gånger, eller till 220 100 ha. Tabell 2.11., sidan 136.

På basen av konstgödselämnenas försäljning har man beräknat, att man under gödslingsåret 1973–1974 för skogsgödsling använt 18 177 tn kväve, 14 051 tn fosfor och 8 702 tn kalium eller sammanlagt 40 930 tn huvudnäringsämnen. Tabell 2.12., sidan 137.

Kuvio 2.8. Metsänviljely ja lannoitus vuosina 1964–72

Figur 2.8. Skogsodling och gödsling åren 1964–72



Lähde: Metsätilastollinen vuosikirja 1972.

Källa: Skogstatistisk årsbok 1972.

1) Ennakoarvio – Förhandsuppskattning.

Tauluosassa on edellä esitettyjen tietojen lisäksi tietoja uudistusalojen (hakkualan raivaus jne.) valmistamisesta sekä metsänhoito- ja perusparannustöiden kustannuksista. Taulut 2.13. ja 2.14., sivut 138 ja 139.

2.1.6. Metsäpalot

Metsäpaloa oli vuonna 1973 yhteensä 1 095 kpl. Palanutta alaa oli 1 301 ha. Yli puolessa (563 kpl:ssa) tapauksista oli syttymisen syynä salaman isku. Varomatton tulen käsitteily aiheutti 345 metsäpaloa ja näissä paloi metsää 263 ha. Vuodesta 1964 lähtien on eniten metsää palanut vuonna 1969, jolloin paloala oli 3 871 ha. Lukumääräisesti metsäpaloa oli kuitenkin vain 174 kpl. Metsäpalojen määrä on vuosittain vaihdellut hyvin,kin paljon ja tähän ovat luonnollisesti vaikuttaneet erityisesti sääolot. Tietoja metsäpalosta on taulussa 2.15., sivu 140.

2.2. Luonnonsuojelualueet

Suomessa oli eriasteisia suojelealueita 937 kpl vuonna 1975 ja niiden yhteenlaskettu pinta-ala oli 674 761 ha. Edellä mainituissa luvuissa ovat mukana sekä luonnonsuojelulain nojalla yksityisten maille, että eri keskusvirastojen päätöksillä valtion maille perustetut suojelealueet. Taulussa 2.16., sivu 141, on esitetty luonnonsuojelualueiden lukumäärät ja pinta-alat piirimetsälautakunnittain vuonna 1975.

Voimakkaimmin suojeleita ovat luonnonpuistot ja aarnialueet. Nämä alueet on perustettu alkuperäisen luonnon säilyttämiseksi koskemattomana mm. tutkimustarkoitoksia varten. Näillä alueilla liikkuminen on luvanvaraista. Luonnonpuistoja on maassamme 15 ja aarnialueita 227. Edellisten yhteenlaskettu pinta-ala on 85 881 ha ja jälkimmäisten 78 863 ha.

Kansallispuistoja on 9 ja niiden pinta-ala on yhteensä 236 968 ha. Ne ovat edellisiä lievemmin rauhoitettuja ja niitä voidaan erään rajoituksin käyttää myös virkistystaroituksiin.

Muut luonnonsuojelualueet ovat melko paljon toisiaan poikkeavia ja eri syistä perustettuja.

Kaikki tässä esityksessä (taulussa 2.16.) mainitut alueet on perustettu luonnonsuojelutarkoituksessa ja niiden käyttö muihin tarkoituksiin, kuten esimerkiksi virkistykseen, riippuu paitsi alueen luonteesta, myös paikallisia olosuhteista.

2.3. Mineraali-, sora- ja turvevarat

Malmivarat

Tärkeimmät Suomen maaperässä esiintyvät metallit ovat rauta, kupari, nikkel, sinkki, kromi, koboltti ja vanadiini. Näiden metallien jalostusprosessien yhteydessä tuotetaan lisäksi jalometalleja; kultaa ja hopeaa sekä kadmiumia, seleeniä ja elohopeaa. Malmien kaivannais-toimintaa harjoittaa maassamme kolme yhtiötä, joilla vuonna 1974 oli yhteensä 12 toiminnassa olevaa malmikaivusta.

I tabelldelen har förutom ovan framlagda uppgifter även framställts uppgifter om iordningställandet av förnyelseområden (röjning av avverkningsområde o.s.v.) samt om kostnaderna av skogsvårds- och grundförbärringsarbeten. Tabell 2.13. och 2.14., sidorna 138 och 139.

2.1.6. Skogsbränder

År 1973 förekom det sammanlagt 1 095 skogsbränder. Den brända arealen uppgick till 1 301 ha. I mer än hälften av alla fall (563 st) hade antändningen förorsakats av blixtnedslag. Oförsiktig hantering av eld förorsakade 345 skogsbränder och i dessa brann 263 ha skog. Från och med år 1964 har det brunnit mest skog år 1969, då brandarealen uppgick till 3 871 ha. Antalet bränder uppgick emellertid endast till 174 st. Antalet bränder har årligen växlat i hög grad och härpå har naturligtvis speciellt väderleksförhållandena inverkat. Uppgifter om skogsbränderna framgår ur tabell 2.15., sidan 140.

2.2. Naturskyddsområden

År 1975 fanns det i Finland 937 st naturskyddsområden av olika grad, vilkas sammanlagda areal uppgick till 674 767 ha. I ovannämnda siffror ingår både i stöd av naturskyddslagen på enskilda personers mark och genom olika centralämbetsverks beslut på statens mark grunda de skyddsområden. I tabell 2.16. sidan 141 framläggas naturskyddsområdenas antal och arealer enligt distrikts-skognämnd år 1975.

De mest skyddade områdena är naturparkerna och urskogsområdena. Dessa områden har grundats i syfte att bibehålla den ursprungliga naturen i orört tillstånd bl.a. för forskningsändamål. Det fordras tillstånd att röra sig på dessa områden. I vårt land finns 15 naturparker och 227 urskogsområden. De förrås sammanlagda areal är 85 881 ha och de senares 78 863 ha.

Det finns 9 nationalparker och deras sammanlagda areal är 236 968 ha. De är mindre fridlysta än de ovannämnda och kan med vissa begränsningar även användas för rekreationsändamål.

De övriga naturskyddsområdena avviker i rätt hög grad från varandra och har grundats av olika skäl.

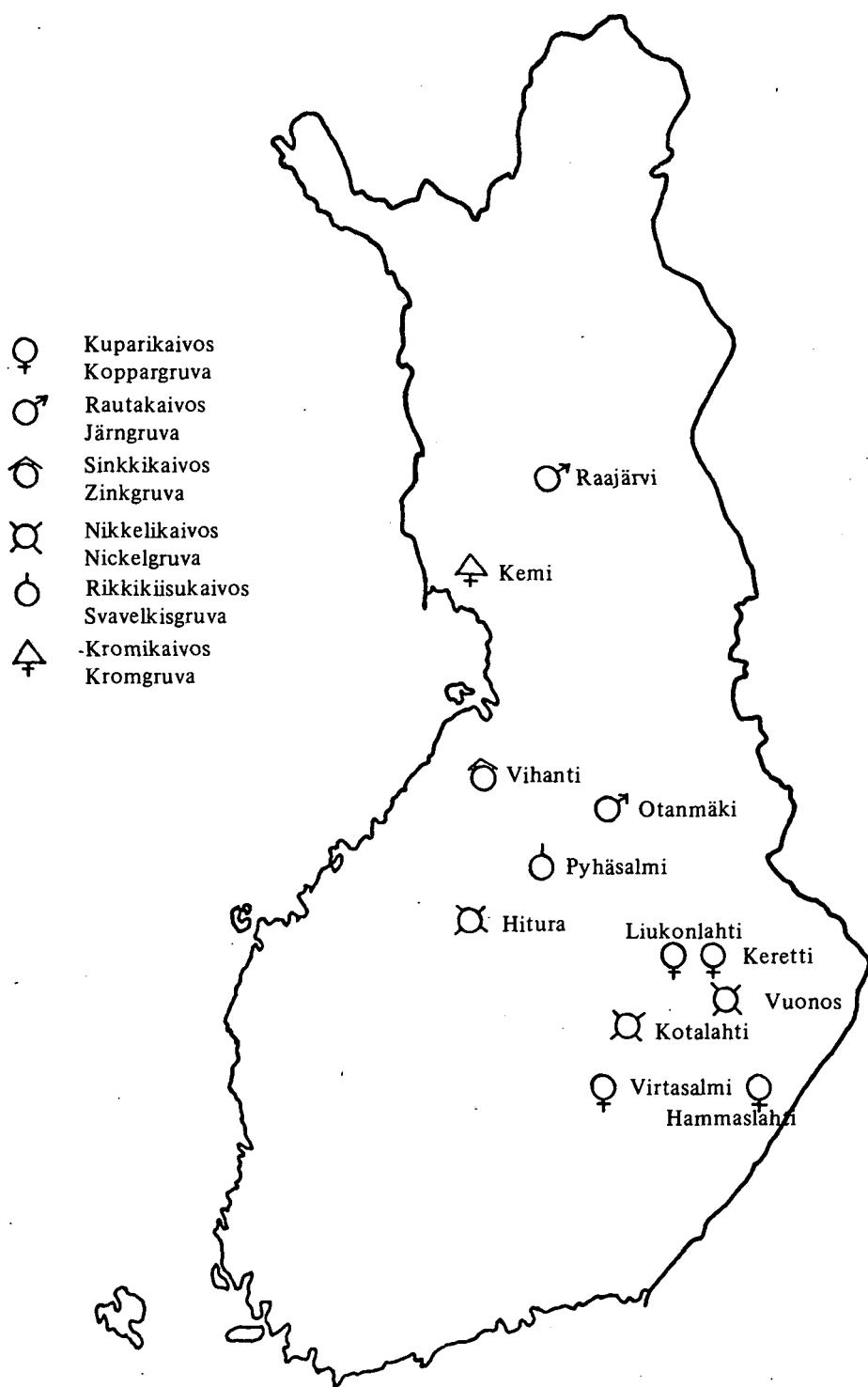
Alla områden som nämnts i denna framställning (i tabell 2.16.) har grundats i natrurskyddssyfte och deras användning för andra ändamål, såsom rekreation, beror förutom på platsens art även på lokala förhållanden.

2.3. Mineral-, grus- och torvtillgångar

Malm tillgångarna

De viktigaste metallerna som förekommer i den finländska jordmånen är järn, koppar, nickel, zink, krom, kobolt och vanadin. I samband med dessa metaller förfärdigas framställs dessutom ädelmetaller; guld och silver samt kadmiump, selen och kvicksilver. I vårt land idkas malmgruvdrift av tre bolag, som år 1974 hade sammanlagt 12 verksamma malmgruvor.

Kuvio 2.9. Vuonna 1974 toiminnassa olleet malmikaivokset
 Figur 2.9. År 1974 verksamma malmgruvor



Lähde: Metalliteollisuuden vuosikirja 1975.

Källa: Metallindustrins årsbok 1975.

Tietoja eräiden malmien ja mineraalien tuotannosta on esitetty taulussa 2.17., sivu 142. Suomesta louhittava rautamalmi ei riitä kattamaan kotimaista kulutusta, joten malmia sekä romurautaa tuodaan vuosittain ulkomailta noin miljoona tonnia.

Uppgifter om vissa malmers och mineralers framställning har framlagts i tabell 2.17., sidan 142. Den järnmalm som bryts i Finland räcker inte till för den inhemska konsumtionen, varför omkring en miljon ton malm och skrotjärn årligen importeras.

Muiden metallien kokonaistuotannosta riittää sen sijaan vientiin n. 70 %. Kuparin, nikkelin, koboltin ja kromin tuotanto perustuu miltei täysin kotimaisiin raaka-aineisiin. Sinkin tuotannosta on kotimaisten rikasteiden osuus raaka-aineesta n. 50 %.

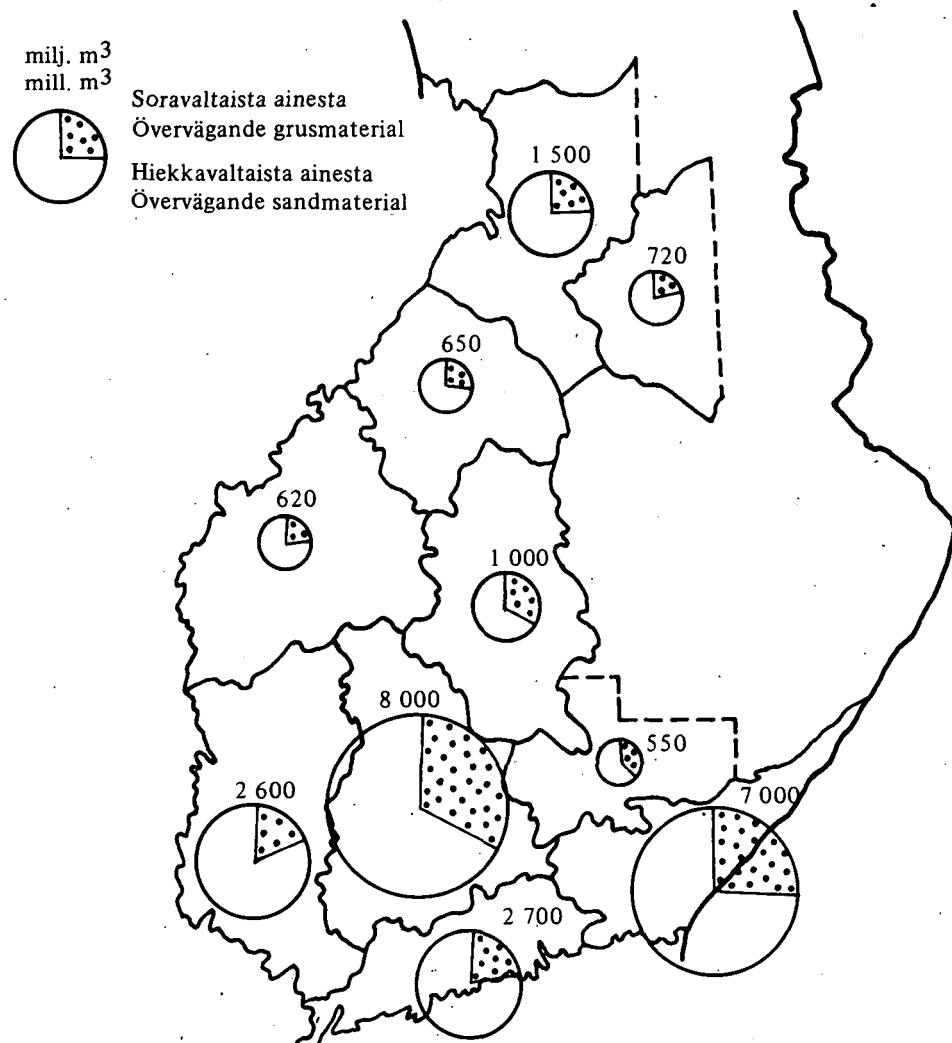
Av övriga metaller totalproduktion förs länge närmast omkring 70 % för export. Framställningen av koppar, nickel, kobolt och krom grundar sig nästan helt på inhemskt råmaterial. Vid zinkframställningen utgör de inhemska anrikningsprodukternas andel av råmaterialet ca 50 %.

Soravarat

Maassamme käytetään vuosittain maa-, vesi- ja talonrakennukseen yli 50 milj. m³ kiviaineista¹⁾. Tästä on arvioitu luonnonsoran osuudeksi n. 80 % ja lopputo erilaista murskausainesta. Vuonna 1971 aloitettiin valtakunnallinen sora- ja hiekkavarojen arviointi Tie- ja vesirakennuslaitoksen ja Geologisen tutkimuslaitoksen yhteistyönä. Tutkimus on tarkoitus saada valmiaksi vuoden 1977 aikana. Tutkimuksessa suoritetaan sora- ja hiekkavarojen kartoitus sekä niiden aineksen määän ja laadun arviointi.

Kuvio 2.10. Suomen sora- ja hiekkavarat eräiden tie- ja vesirakennuslaitosten püriin alueilla

Figur 2.10. Finlands grus- och sandtillgångar på vissa av väg- och vattenbyggndsvärkets distriktsområden



Lähde: Geologinen tutkimuslaitos

Källa: Geologiska forskningsanstalten.

1) Lähde: Suomen soravarat ja niiden käyttö, Risto Pesonen, SITRA, Helsinki 1974.

1) Finlands grustillgångar och deras förbrukning, Risto Pesonen, SITRA, Helsinki 1974.

Taulussa 2.18., sivu 142, on esitetty lukuja Suomen sora- ja hiekkavaroista maan länsi- ja eteläosissa.

Eräiden arvioden mukaan tulisivat maamme soravarat käytettyä jo 40 vuoden kuluessa. Riittävyysongelma on kuitenkin merkittävä vain paikallisesti ja alueellisesti; tällöinkin on kysymys ensi sijassa kuljetuskustannusten (luonnonainees) ja tuotantokustannusten (esim. murske) vertailusta. Luonnonsora voitaisiin useissa käyttötarkoituksissa ainakin osittain korvata muskeella, moreenista pesemällä saadulla aineksella, louheilla, erällä rakennus- ja teollisuusjätteillä tai jätteenpolttolaitosten tähteillä.

Turvevarat

Suomen turvevarat ovat kansainvälistikin katsoen huomattavan suuret. Maassamme on n. 10 % maapallon arviodusta suoalasta¹⁾). Suot peittävät 9.7 milj. ha eli n. 32 % Suomen maa-alasta. Arviot turvevaroistamme vaihtelevat 100 - 120 miljardin m³:n välillä. Tästä soveltuu arviolta n. 42 miljardia m³ polttoturvetuotantoon. Oulun läänin eteläpuolella on edellä mainitusta määristä arvioitu olevan noin puolet eli 20 miljardia m³. Tauluun 2.19., sivu 143, on koottu arviot turvemääristä eri syvyyksissä piirimetsälautakunnittain.

Turvetta käytetään polttoturpeksi, kasvuturpeeksi, turvepehkuksi ja vähäisessä määrin teollisuuden raaka-aineeksi. Turpeen tuotanto- ja käyttötilaston mukaan tuotettiin vuonna 1973 polttoturvetta 0.7 milj. m³ ja käytettiin 0.5 milj. m³. Vastaavat luvut kasvuturpeen ja turvepehku osalta yhteensä olivat 0.4 milj. m³ ja 0.5 milj. m³. Taulussa 2.20., sivu 144, on esitetty turvetuoteteiden tuotanto ja käyttö vuosina 1964 - 73.

Nykyisin on polttoturvetuotannossa n. 3 000 ha suota ja valmistelujen alaisena n. 10 000 ha. Turvevarojen riittävyysongelmaa ei Suomessa ole näkyvissä.

I.3. Luonnonvarainen eläinmaailma

Tässä esityksessä kuvataan lähinnä eräiden uhanalaisen eläinten sekä tärkeimpien riisteläinten esiintymistilhettyä ja metsästyssaaliita. Tiedot on saatu Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen riistantutkimusosastolta sekä maa- ja metsätalousministeriön metsästysosastolta.

Rüstaeläinkannat

Maassamme suoritetaan vuosittain valtakunnallinen metsäakanlintuarvointi, jonka tulosten perusteella Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen riistantutkimusosasto tekee koko maata koskevan arvion. Metsäakanlintujen laskenta perustuu ns. parhaille poikue-mailalla suoritettuihin reittiariarvointeihin, joten tulokset eivät vastaa koko maan keskimääräisiä arvoja. Eri vuosien tulokset ovat kylläkin vertailukelpoisia.

I tabell 2.18. sidan 142 har framlagts siffor för Finlands grus- och sandtillgångar i landets västra och södra delar.

Enligt vissa uppskattningar kommer vårt lands grus-tillgångar att vara slutanvända inom 40 år. Problemet med deras dryghet har emellertid endast lokal och regional betydelse; även härvid är det i första hand fråga om jämförelse mellan transportkostnader (naturmateriel) och framställningskostnader (t.ex. kross). Naturgruset kunde för flera bruksändamål åtminstone delvis ersättas med kross, med material som erhållits ur morän genom tvättning, brytningsmaterial, vissa byggnads- och industriavfall eller rester från avfallsbränningssverk.

Torvtillgångarna

Finlands torvtillgångar är betydande även i internationella mått. I vårt land finns ca 10 % av den beräknade myrarealen på jordklotet.¹⁾ Myrarna täcker 9.7 milj. ha eller ca 32 % av Finlands landareal. Uppskattningarna av våra torvtillgångar varierar mellan 100–200 miljarder m³. Härv lämpar sig uppskattningsvis ca 42 miljarder m³ för framställning av torvbränsle. Omkring hälften av ovannämnda mängd har beräknats ligga i södra delen av Uleåborgs län eller 20 miljarder m³. I tabell 2.19., sidan 143 har samlats uppskattningarna av torvmängderna på olika djup enligt distriktskogsnämnd.

Torven används till bränsletorv, växthumus, torvströ och i någon mån till råmaterial för industrien. Enligt statistiken över torvframställningen och -användningen framställdes år 1973 0.7 milj. m³ och användes 0.5 milj. m³ torvbränsle. Motsvarande tal för växthumusets och torvströrets del var 0.4 milj. m³ och 0.5 milj. m³. Ur tabell 2.20 på sidan 144 framgår torvprodukternas framställning och användning åren 1964–73.

Nuförtiden omfattar torvbränsleframställningen ca 3 000 ha myrmark och ca 10 000 ha håller på att prepareras.

1.3. Den vilda faunan

Denna framställning inskränker sig till att beskriva närmast vissa av de viktigaste villebrädens förekomsttäthet samt jaktfångsterna. Uppgifterna är hämtade från viltforskningsavdelningen vid Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet samt jaktavdelningen vid jord- och skogsbruksministeriet.

Villebrådsbestånden

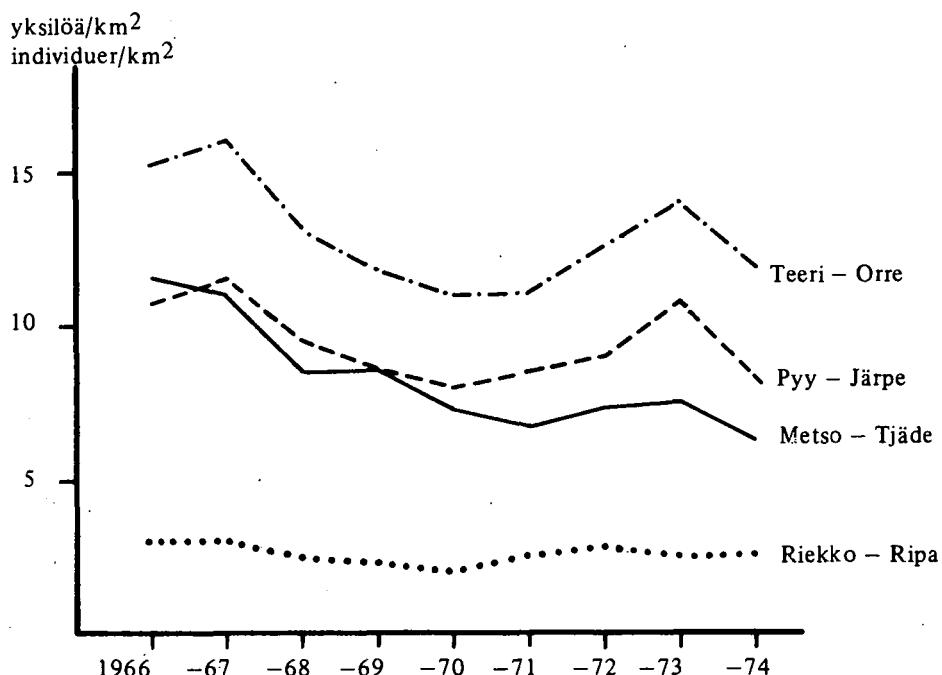
I vårt land företas årligen en riksomfattande uppskattning av skogshönsfåglarna; på basen av resultaten gör Vilt- och fiskeriforskningsanstalten viltforskningsavdelning en uppskattning gällande hela riket. Skogshönsfågelräckningen grundar sig på stråkuppskattningar som gjorts på de s.k. bästa lekplatserna, varför resultaten inte motsvarar medelvärdena för hela riket. Resultaten för olika år är dock jämförbara.

¹⁾ Lähde: Maankamaratoimikunnan mietintö, Komiteanmietintö 1975:14, Helsinki 1975.

¹⁾ Källa: Kommitteebetänkande 1975:14, Helsingfors 1975

Kuvio 3.1. Metsäkanalintujen esiintymistihes koko maassa (parhailla poikuemailla) vuosina 1966–74

Figur 3.1. Skogshönsfåglars förekomsttäthet på hela landet (bästa häckningsplatser) åren 1966–74



Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen riistantutkimusosaston tiedonantoja n:o 2/1974 ja Suomen Riista n:o 25 ja n:o 26, 1974.

Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet, Viltforskningsavdelningens meddelanden nr. 2/1974 och Suomen Riista nr. 25 och nr. 26, 1974.

Arviontien perusteella metsäkanalintukanta on 1960-luvun puolivälistä lähtien riekkoo lukuun ottamatta melko voimakkaasti laskenut. Eri vuosien lukuja vertailtaessa on kuitenkin huomattavaa, että muun muassa poikastuotannon onnistuminen on paljolti riippuvainen kesällä vallitsevasta säästä, joten suuriakin luonnollisia kannanvaihteluita esiintyy. Toisaalta metsästyksen voimakkuus ja erilaiset rauhoitusmääräykset vaikuttavat lintukantoihin. Tauluissa 3.1. ja 3.2. sivu 145 on tietoja metsäkanalintujen esiintymistihedystä koko maassa vuosina 1966–74 sekä lääneittäin vuonna 1974.

Talvella 1973 aloitettiin lentokoneesta suoritettava hirvilaskenta¹⁾, jonka tulokset valmistunevat koko maan tasolla vuonna 1977. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen riistantutkimusosaston arvion mukaan on maamme hirvikanta hieman päälle 50 000 yksilöä. Kanta on runsain maan eteläosassa ja erikoisesti kapealla rannikkovyöhykkeellä, jossa hirvitiheys on keskimäärin 4–5 yksilöä 1 000 hehtaaria kohden. Pienin kanta on Pohjois-Suomessa, jossa hirviä on vähemmän kuin 1 yksilö 1 000 hehtaaria kohden.

På basen av uppskattningarna ser det ut som om skogshönsfågelbeståndet med undantag av ripan minskat rätt betydligt från och med mitten av 1960-talet. Då man jämför talen för olika år, är det dock skäl att observera, att födandet av ungar för att lyckas i hög grad beror på hurudant väder det råder under sommaren, varför t.o.m. stora naturliga beståndsväxlingar förekommer. Å andra sidan inverkar jaktens omfattning och olika fridlysningsbestämmelser på fågelbestånden. I tabell 3.1. och 3.2. sidan 145 framlägggs uppgifter om skogshönsfåglarnas förekomsttäthet i hela riket under åren 1966–74 samt länsvis år 1974.

Vintern 1973 började man utföra älgräkningar från flygplan¹⁾; resultaten torde framläggas för hela riket år 1977. Enligt Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets viltforskningsavdelnings uppskattning består vårt lands älgbestånd av något över 50 000 individer. Beståndet är rikligast i landets södra del och utmed ett smalt kustbälte, där ältätheten i medeltal är 4–5 individer per 1 000 hektar. Beståndet är minst i Norra Finland, där det finns färre än 1 älg per 1 000 hektar.

Uhanalaiset eläimet

Maamme alkuperäisestä eläimistöstä ovat erät lajit vaarassa hävitetä kokonaan. Erityisesti suurten petojen ja petolintujen kannat ovat ankaran metsästyksen sekä osin

Hotade djur

Vissa arter av vårt lands ursprungliga fauna hotas att utrotta helt. Speciellt beståndet av stora rovdjur och rovfåglar har minskat starkt till följd av hänsynslös jakt

1) Hirvilaskentoja on aikaisemmin suoritettu metsästäjien maastossa tekemiin jälki- yms. havaintoihin perustuen.

1) Älgräkningar har tidigare utförts på basen av spår- o. dyl. observationer som jägare gjort i terrängen.

ympäristömyrkkyjen ja nykyaikaisen metsänhoidon aiheuttamien ympäristömuutosten vuoksi voimakkaasti pienentyneet. Viime vuosina on näiden eläinten suojeleluun kyllä alettu kiinnittää huomiota, mutta toistaiseksi uhanalaisiksikaan katsottavista eläimistä eivät kaikki lajit ole vielä rauhoitettuja. Tämän esityksen tiedot näiden eläinten lukumääristä ja esiintymisalueista perustuvat eri tahoilla suoritettuihin arvointeihin (ks. alaviitteet).

Karhuja¹⁾ arvioitiin maassamme olleen vuonna 1973 n. 200, susia¹⁾ 20 - 30, ahmoja¹⁾ runsaat 60 ja ilveksiä¹⁾ päälle 200 yksilöä. Saimaan norppia²⁾ on arvioiden mukaan 120 - 125 ja metsäapeurojen³⁾ määrän arvioidaan vaihtelevan 150 yksilöstä 300 yksilöön. Karhun ja suden esiintymisalueita ovat Pohjois- ja Itä-Suomen rajakunnat, joskin suutta tavataan karhua suppeammalla alueella. Ahman esiintymisalueita on Pohjois-Suomi itä-painotteisesti. Metsäapeuraa tavataan melko suppealla alueella itärajan tuntumassa. Ilvestä tavataan lähes ympäri maan, kuitenkin runsaimmin Kaakkois-Suomessa. Niemensä mukaan Saimaan norppaa esiintyy Saimaan vesistöalueella.

Merikotkien²⁾ lukumäärä on melko tarkkaan voitu arvioida 30 pariksi, kun taas arviot maakotkien²⁾ lukumäärästä vaihtelevat 60 parin tienoilla. Huuhkajien²⁾ lukumäärä on vaikea arvioda, mutta niitä oletetaan maassamme olevan n. 500 paria. Muuttohaukkojen²⁾ määräksi arvioidaan 25 - 30 paria. Merikotkaa tavataan Pohjanmaan rannikolla ja Lounaisaaristossa ja maakotkaa etupäässä Pohjois-Suomessa sekä Pohjois-Karjalassa. Huuhkajaan esiintyy koko maassa ja muuttohaukkaa Lapissa.

Uhanalaisia eläinkantoja pyritään säilyttämään lähinnä rajoittamalla näiden eläinten metsästystä. Kokonaan rauhoitettuja eläimiä ovat susi poronhoitoalueen eteläpuolella, ilves ja Saimaan norppa. Karhu on vain osan vuotta rauhoitettu. Ahma on täysin rauhoittamatonta. Petolinnuista kokonaan rauhoitettuja ovat merikotka, maakotka ja muuttohaukka. Huuhkaja on osan vuotta rauhoitettu. Maa- ja metsätalousministeriö voi kuitenkin määrätyn perustein myöntää poikkeuslupia rauhoitettujen eläinten metsästykseen.

Metsästys

Metsästys on maassamme luvanvaraista; jokaisella sitä harrastavalla tulee olla metsästyskortti. Lisäksi eri eläinlajeja saa metsästävä vain määrittynä aikana vuodesta (yleensä syksyllä), joskin sallitut metsästysajat vaihtelevat jonkin verran maan eri osissa. Jotkut eläimet ovat koko maassa kautta vuoden rauhoitettuja. Tässä esitettävä tiedot saaliiden määrästä eivät ole ehdottoman tarkkoja.

Lunastettujen metsästyskorttien lukumäärän perusteella Suomessa oli 222 132 metsästystä harjoittavaa henkilöä vuonna 1974. Metsästäjien lukumäärä on viime vuosina voimakkaasti kasvanut.

och dels på grund av miljöförändringar som förorsakats av miljögifter och modern skogsvård. Visserligen har man under de senaste åren börjat fästa uppmärksamhet vid skyddandet av dessa djur, men fortfarande har inte alla arter ens av de djur som betraktas som hotade fridlysts. Uppgifterna i denna framställning om dessa djurs antal och förekomstområden grundar sig på uppskattnings som gjorts på olika håll (se fotnoterna).

År 1973 uppskattades björnarnas¹⁾ antal i vårt land till ca 200, vargarnas¹⁾ till 20–30, järvarnas¹⁾ till drygt 60 och lornas¹⁾ till över 200 individer. Enligt uppskattningarna finns det 120–125 Saima ringlare²⁾ och antalet skogsrådjur³⁾ uppskattas variera mellan 150 till 300 individer. Björnens och vargens förekomstområde är gränskommunerna i Norra och Östra Finland, ävenom vargen påträffas på att mindre område än björnen. Järvens förekomstområde ligger i Norra Finland och främst i öster. Skogsrådjuret påträffas på ett tämligen inskränkt område i närheten av östgränsen. Lon påträffas nästan överallt i landet, dock mest i sydöstra Finland. Såsom namnet säger påträffas Saima ringlaren i Saimens vattendrag.

Havsörnarnas²⁾ antal har tämligen noggrant kunnat uppskattas till 30 par, medan kungsörnarna²⁾ uppskattas variera omkring 60 par. Berguvarnas²⁾ antal är svårt att uppskatta, men i vårt land antas förekomma ca 500 par. Pilgrimsfalkarnas²⁾ antal uppskattas till 25–30 par. Havsörnen påträffas på Österbottens kust och i Sydvästskärgården och kungsörnen främst i Norra Finland samt Norra Karelen. Bergoven påträffas i hela riket och pilgrimsfalken i Lappland.

Man försöker skydda de hotade djurbestånden främst genom att begränsa jakten av dem. Helt fridlysta djur är vargen nedanom renskötselområdet, lon och Saima ringlaren. Björnen är fridlyst endast under en del av året. Järven är helt fredlös. Av rovfåglarna är havsörnen, kungsörnen och pilgrimsfalken helt fridlysta. Bergoven är fridlyst under en del av året. Jord- och skogsbruksministeriet kan dock på bestämda grunder bevilja undantagstillstånd till jakt på fridlysta djur.

Jakten

I vårt land fordras tillstånd för jakten; var och en som idkar jakt bör ha ett jaktkort. Dessutom får vissa djurarter endast jagas under en viss tid av året (i allmänhet på hösten), ävenom de tillåtna jaktsäsongerna växlar något i olika delar av landet. En del djur är fridlysta året om i hela riket. Uppgifterna om fångsterna är inte ovillkorligt exakta.

På basen av inlösta jaktkort fanns det 222 132 jaktidkande personer i Finland år 1974. Antalet jägare har ökat kraftigt under de senaste åren.

1) Lähde: Pulliainen, E 1974. Suomen suurpedot. Helsinki.

2) Lähde: Suomen luonnonsuojeluliitto.

3) Lähde: Montonen, M 1974. Suomen peura. Porvoo.

1) Källa: Pulliainen, E 1974. Suomen suurpedot. Helsinki.

2) Källa: Finlands Naturskyddsförbund.

3) Källa: Montonen, M 1974, Suomen peura. Borgå.

Asetelma 3.1. Myönnetyjen metsästyskorttien lukumääät vuosina 1964 - 74
 Tablå 3.1. Antalet beviljade jaktkort åren 1964 - 74

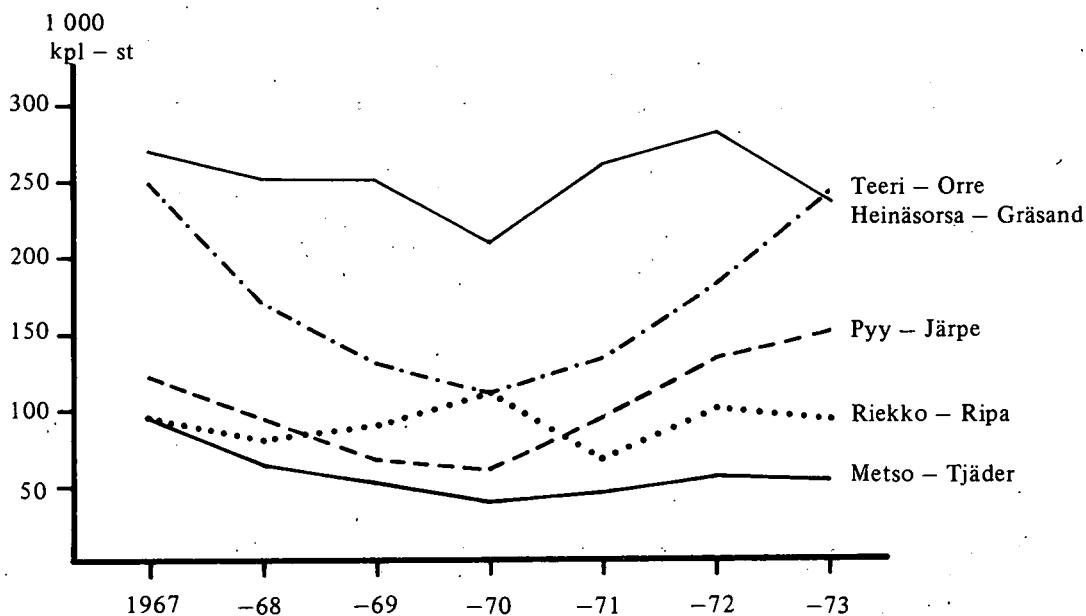
Vuosi – År	Kpl – St
1964	169 611
1965	165 231
1966	170 596
1967	174 432
1968	179 848
1969	180 621
1970	180 606
1971	178 802
1972	193 811
1973	206 400
1974	222 132

Lähde: Maa- ja metsätalousministeriön metsästysosasto.
 Källa: Jord- och skogsbruksministeriet, avdelningen för jakt.

Tärkeimpää riistalintuja ovat metso, teeri, pyy, riekkko, heinäsorsa ja erät muut vesilinnut. Näiden lajien yhteinen saalismäärä vuonna 1973 oli yli miljoona yksilöä. Taulussa 3.3., sivu 146, on esitetty eräiden riistalintujen saalismäärät vuosina 1967 - 73.

De viktigaste jaktfåglarna är orren, järpen, ripan, gräsanden och vissa andra vattenfåglar. Den sammanlagda fångsten av dessa arter var över en miljon individer år 1973. I tabell 3.3. på sidan 146 framläggs fångsten av vissa matnyttiga fåglar åren 1967–73.

Kuvio 3.2. Tärkeimpien riistalintujen saalismäärät vuosina 1967–73
 Figur 3.2. Fångsterna av de viktigaste matnyttiga fåglarna åren 1967–73

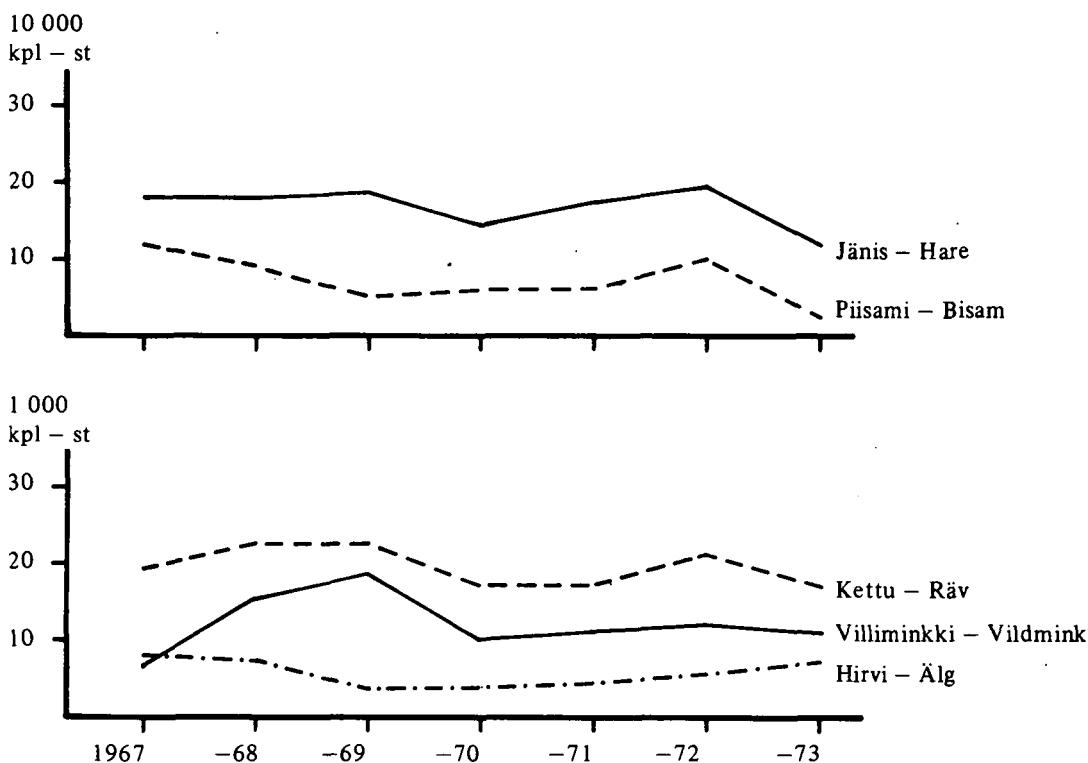


Lähde: Maa- ja metsätalousministeriön metsästysosasto.
 Källa: Jord- och skogsbruksministeriet, avdelningen för jakt.

Lintujen lisäksi metsästetään runsaasti mm. jänistä, kettua, piisamia ja villiminkkiä. Näiden yhteenlaskettu saalismäärä vuonna 1973 oli n. 376 000 yksilöä. Hirviä kaadettiin samana vuonna 6 900 ja peuroja 1 300. Taulussa 3.4., sivu 146, on tietoja saaliseläinten luku-määristä vuosina 1967 - 73.

Förutom fåglar jagas bl.a. mycket hare, räv, bisam och vildmink. Den sammanlagda fångsten av dessa var ca 376 000 individer år 1973. Samma år fälldes 6 900 älgar och 1 300 hjortar. I tabell 3.4. på sidan 146 framläggs uppgifter om antalet fångstvillebråd åren 1967–73.

Kuvio 3.3. Tärkeimpien riistaeläinten saalismääät vuosina 1967–73
 Figur 3.3. Fångsterna av de viktigaste villebråden åren 1967–73



Lähde: Maa- ja metsätalousministeriön metsästysosasto.

Källa: Jord- och skogsbruksministeriet, avdelningen för jakt.

Metsästys on Suomessa nykyisin lähinnä harrastus. Sen merkitys tulojen tai ravinnon hankinnan kannalta on vähäinen.

I.4. Ilma ja ilmasto

Maamme ilmastoja kuvataan eräiden tärkeimpien mittatavien suureiden osalta. Esitettävät tiedot perustuvat Ilmatieteen laitoksen havaintopisteverkostossaan suoritamiin mittauksiin. Koska ilmaston mahdolliset muutokset ovat hyvin hitaita, ei aikasarjoilla ole tässä yhteydessä katsottu olevan merkitystä, vaan kaikki esitettyt luvut ovat pitkän aikavälin keskiarvoja.

Ilmasto-oloissa on merkitystä sekä välittömästi ihmisen toimintoja säätelevinä sääoloina, että ilman laatuun vaikuttavana tekijänä. Ilmaan päästettyjen erilaisten epäpuhtauksien kulkeutuminen, muuttuminen ja poistuminen riippuu lämpötilasta, sateista, tuulista jne.

Ilman laadua on Suomessa tarkkailtu sekä Ilmatieteen laitoksen että Työterveyslaitoksen toimesta. Ilman epäpuhtauksia on maassamme kuitenkin tutkittu varsin vähän. Olemassaolevastaan aineistosta ei ole tässä yhteydessä pystytty tekemään yhtenäistä esitystä, vaan on jouduttu tyytymään joihinkin varsin hajanaisiin tietoihin.

Jakten är nuförtiden närmast en hobby i Finland. Dess betydelse för anskaffningen av inkomster eller föda är ringa.

I.4. Luften och klimatet

Klimatet beskrivs för vissa av de viktigaste mätbara storheternas vidkommande. De framlagda uppgifterna grundar sig på mätningar, som meteorologiska institutionen gjort i sitt nät av observationspunkter. Då eventuella klimatförändringar sker mycket långsamt, har tidsserien i detta sammanhang ansetts betydelselösa och alla framlagda tal är medelvärden med lång tidsintervall.

Klimatförhållandena är betydelsefulla både direkt som väderleksförhållandena som reglerar människans aktiviteter, och som faktorer som påverkar luftens kvalitet. Hur orenheter som utsläpps i luften driver, förändras och avgår beror på temperaturen, regnet, vindarna o.s.v.

I Finland har observationer av luftens kvalitet gjorts av såväl meteorologiska institutionen som Institutet för arbetshygienen. Man har emellertid föga undersökt luftens orenheter i vårt land. Man har i detta sammanhang inte kunnat göra en enhetlig framställning ens ur det existerande materialet, utan man har fått nöja sig med tämligen spridda uppgifter.

4.1. Ilmasto

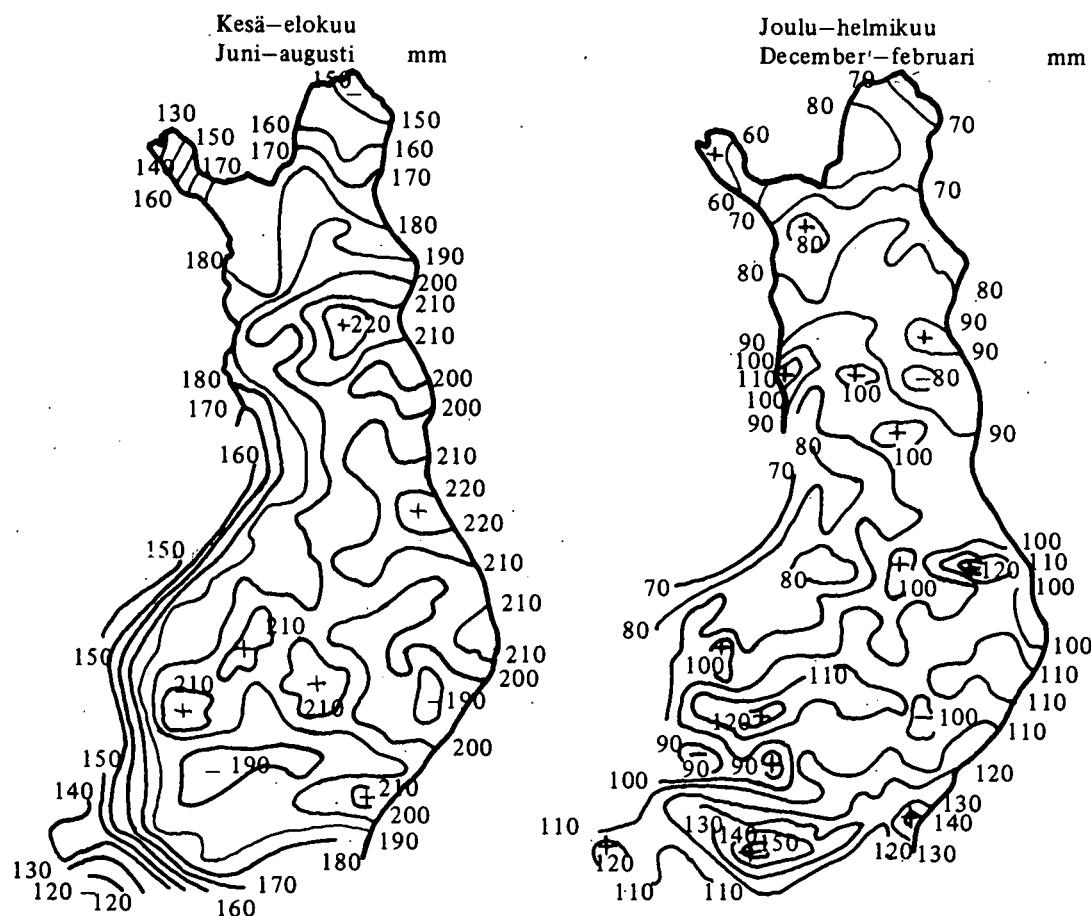
Suomen ilmastoja kuvaavina tietoina esitetään mittaustuloksia lämpötiloista, sademääristä, auringonpaiste-ajoista, auringonsäteilystä sekä tuulioloista. Ilmatieteen laitos on tehnyt mittaukset eri puolilla maata sijaitsevissa havaintopisteissä.

Kuukausikeskilämpötiloja eri paikkakunnilta on koottu tauluun 4.1., sivu 147. Lämpötilat ovat ajanjaksolta 1931 - 60 laskettuja keskimääriä arvoja. Korkeimmat vuosikesiarvot esiintyvät eteläisimmillä mittausasemilla: Maarianhaminassa 5.5°C ja Helsingissä 5.4°C . Kylminta on ollut Sodankylässä, jossa vuosikesiarvo oli -0.4°C . Lämpimin kuukausi oli heinäkuu ja korkein heinäkuinen keskilämpötila oli Helsingissä (17.8°C) ja matalin Sodankylässä (14.7°C). Kylmin kuukausi Helsingissä on ollut helmikuu (-6°C) ja Sodankylässä tammikuu (-13.5°C).

Taulussa 4.2. sivulla 147 esitetään keskimääriä kuukausittaisia kokonaissademääriä. Havaintopaikat ja ajanjakso ovat samat kuin lämpötilamittauksissaakin.

Keskimääriäinen vuosittainen kokonaissademääri vaihteli 468 mm:stä (Oulu) 647 mm:iin (Helsinki). Korkein keskimääriäinen kuukauden sademääri oli 74 mm Tamperella elokuussa ja Sodankylässä heinäkuussa. Vähiten sadetta on tullut Vaasassa maaliskuussa (15 mm). Kuten yleisesti tiedetään ja taulun 4.2. luvuista havaitaan, sataa maassamme eniten alkusyksyllä ja vähiten kevättalvella. Kuvioon 4.1. on piirretty kesä-elokuun ja joulu-helmi-kuun sademäärit.

Kuva 4.1. Keskimääriiset sademäärit kesä–elokuussa ja joulu–helmikuussa ajanjaksolla 1931–60
Figur 4.1. Den genomsnittliga nederbördens i juni–augusti och december–februari under tiden 1931–60



Lähde: Ilmatieteen laitoksen tiedonantoja n:o 18.

Källa: Meteorologiska institutets meddelanden nr. 18.

4.1. Klimatet

De uppgifter som här framläggs om klimatet i Finland är resultat av mätningar rörande temperaturer, nederbördsmängden, solskentider, solstrålningen och vindförhållanden. Meteorologiska institutionen har utfört mätningarna i observationspunkter på olika håll i landet.

Månatliga medeltemperaturer för olika orter har samlats i tabell 4.1. på sidan 147. Temperaturerna är medelvärdet som uträknats för perioden 1931–60. De sydligaste mätstationerna har de högsta årsmedelvärdena; 5.5°C i Mariehamn och 5.4°C i Helsingfors. Kallast har det varit i Sodankylä, där årsmedelvärdet var -0.4°C . Den varmaste månaden var juli månad och den högsta julitemperaturen erhölls i Helsingfors (17.8°C) och den lägsta i Sodankylä (14.7°C). I Helsingfors har februari varit den kyligaste månaden (-6°C) och i Sodankylä januari (-13°C).

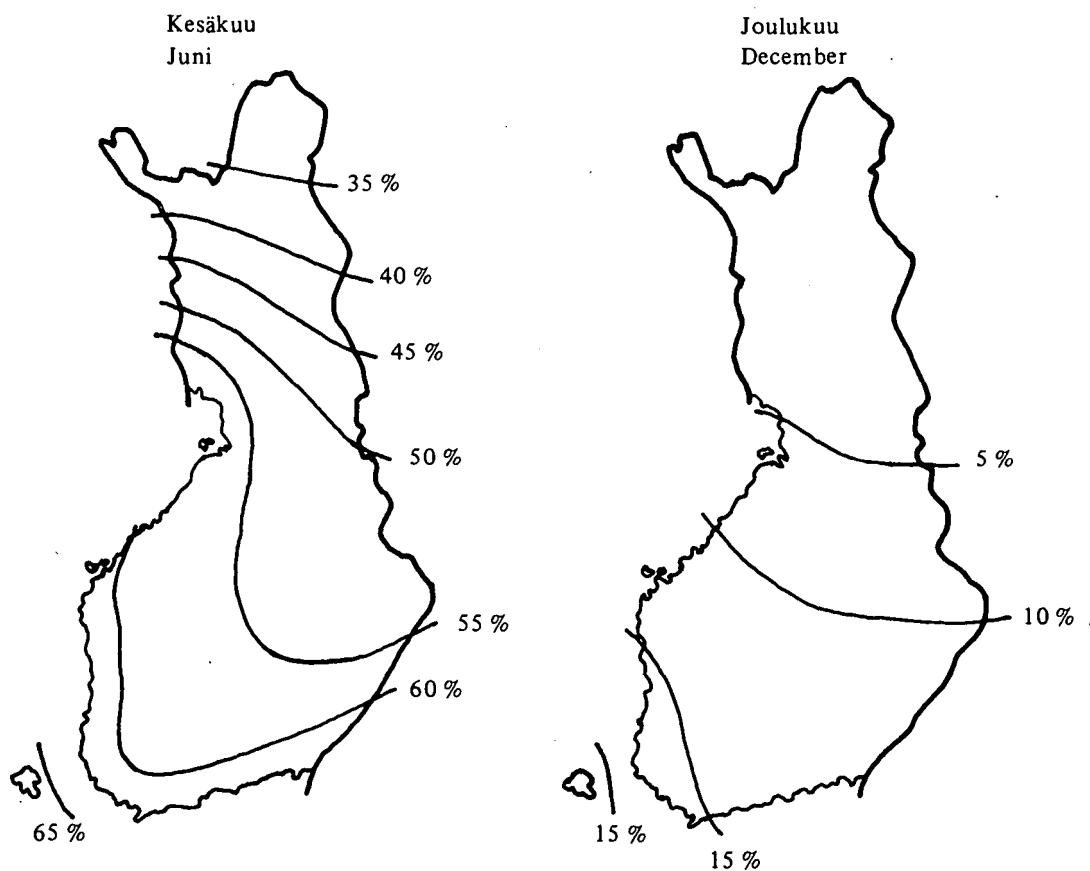
I tabell 4.2. på sidan 147 framläggs de genomsnittliga månatliga totala nederbördsmängderna. Observationsställena och tidsperioden är de samma som för temperaturmätningarna.

Den genomsnittliga årliga totala nederbörden varierade från 468 mm (Uleåborg) till 647 mm (Helsingfors). Tammerfors hade i augusti den största genomsnittliga nederbörden per månad och Sodankylä i juli. Vasa hade den minsta nederbörden i mars (15 mm). Som känt och som framgår ur sifforna i tabell 4.2., regnar det mest i vårt land under början av hösten och minst under vårvintern. I diagram 4.1. har ritats nederbörden i juni–augusti och december–februari.

Aurinkoisuuden määrittämiseksi suoritetaan paistemittauksia. Tuloksena saadaan auringonpaisten kestoaiaka vuorokaudessa. Aurinkoisuutta kuvaavat suhteellinen auringonpaiste, joka tarkoittaa havaitun paistearajan suhdetta suurimpaan havaittavissa olevaan paisteaikaan. Taulussa 4.3., sivu 148, on esitetty suhteellisen auringonpaisten keskimääräisiä arvoja eri paikkakunnilta kuuksittain.

Suhteellisen paisten vuotuisen jakautuminen eri asemilla on hyvin erilainen. Vuoden maksimi osuu Lapissa jo maaliskuuhun, kun muualla maassa se saavutetaan vasta kesäkuussa. Maaliskuu on muualla yhtä aurinkoinen kuin Lappiakin, mutta kesällä suhteellisen paisten arvot ovat huomattavasti Lapin arvoja korkeammat. Taulun 4.3. arvoja käytteen on piirretty kuvion 4.2. kartoissa olevat käyrät. Apuna on käytetty myös lyhemmän mittausjakson omaavien asemien tietoja. Tämä saattaa aiheuttaa pieniä epätarkkuuksia karttojen käyriin.

Kuvio 4.2. Suhteellisen auringonpaisten keskimääräinen jakautuminen kesä- ja joulukuussa ajanjaksolla 1963–72
Figur 4.2. Det relativa solskensets medelfördelning i juni och december under tiden 1963–72



Lähde: Auringonpaisteesta Suomessa vuosina 1963–72. Pro gradu. Kajosaari, S. Helsinki 1974.

Källa: Solskenet i Finland åren 1963–72. Pro gradu. Kajosaari, S. Helsingfors 1974.

Kesäkuun paistearvoista on selvästi havaittavissa meren vaikutus; rannikot ovat kauttaaltaan aurinkoisia. Etelä-Suomen rannikolla ylittää suhteellinen paiste arvon 60 %. Keski-Suomesta pohjoiseen siirryttäässä alenevat suhteellisen paisten arvot nopeasti.

För att bestämma soligheten utför man solskensmätningar. Till resultat erhåller man solskensets varaktighet per dygn. Soligheten återges i relativt solskenset, varmed avses den observerade solskensstidens förhållande till den maximala observerbara solskensstiden. I tabell 4.3. på sidan 148 har framlagts medelvärdet för det relativt solskenset månadsvis på olika orter.

Det relativt solskenset fördelning över året på olika stationer varierar rätt mycket. I Lappland infaller årets topp redan i mars, medan den annorstädes i landet uppnås först i juni. Mars månad är lika solig annorstädes som i Lappland. Värdena i tabell 4.3. har utnyttjats då man ritat kurvorna på kartorna i diagram 4.2. Man har även utnyttjat uppgifter från stationer med kortare mätperiod. Detta kan leda till en viss otillförlitlighet i kartornas kurvor.

I juni månads solskensvärdet kan tydligt skönjas havets inflytande; kusterna är genomgående soliga. På Södra Finlands kust överstiger det relativt solskenset värde 60 %. Då man förflyttar sig från Mellersta Finland mot norr, sjunker det relativt solskensets värden hastigt. I december är det relativt solskensets värden låga och under mörkertiden i Lappland måste det relativt solskenset anses odefinierbart.

Joulukuussa suhteellisen paisteen arvot ovat pieniä ja Lapissa kaamosaikana suhteellinen paiste on katsottava määrittelemättömäksi.

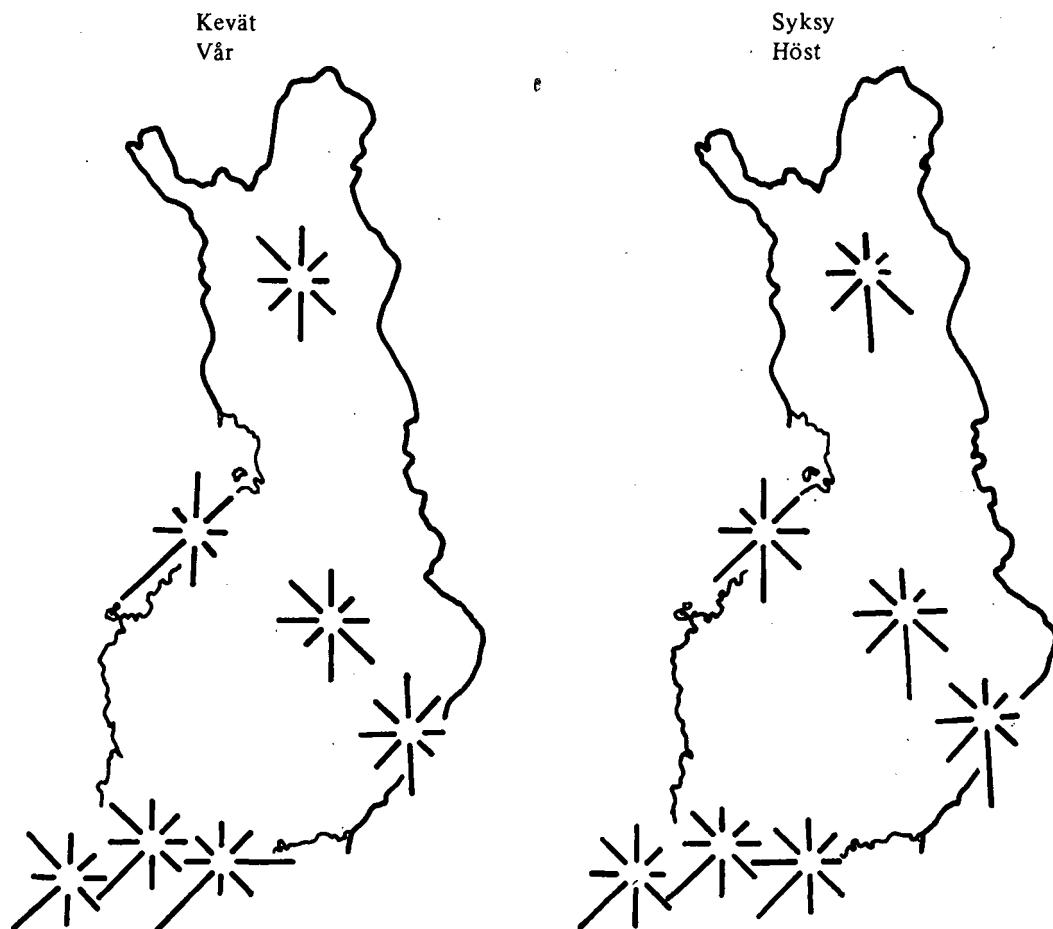
Poutapäivien lukumäärä sekä maanpinnalle tulevaa kokonaissäteilyä kuvataan tauluissa 4.4. ja 4.5., sivu 149.

Tuulten keskinopeukset mantereella ja merellä sijaitsevilta mittausasemilta esitetään taulussa 4.6., sivu 149. Mantereella ovat keskinopeudet mittauspaikasta ja vuodenajasta riippuen vaihdelleet välillä 2.2 - 4.4 m/s. Merellä vastaava vaihteluväli on ollut 4.6 - 7.9 m/s.

Antalet uppehållsdagar samt solstrålningen som når marken beskrivs i tabellerna 4.4. och 4.5. på sidan 149.

Vindens medelhastighet på land- och havsstationerna framläggs i tabell 4.6., sidan 149. På fastlandet har medelstyrkorna beroende på mätstället och årstiden växlat mellan 2.2.-4.4. m/s. Till havs har motsvarande växling varit mellan 4.6-7.9 m/s.

Kuvio 4.3. Tuulijakautuma Suomessa keväällä ja syksyllä
Figur 4.3. Vindfördelningen i Finland vår och höst



Lähde: Ilmatieteen laitoksen tiedonantoja n:o 18.

Källa: Meteorologiska institutets meddelanden nr. 18.

Kuten kuvioistakin havaitaan, ovat etelä- ja lounaistuulet yleisimpiä. Lounaistuulia on kaikista tuulista 15-25 %. Koillis- ja itätuulet ovat harvinaisimpia. Tuulijakautumat vaihtelevat kuitenkin jonkin verran eri mittauspisteissä.

Såsom redan framgår ur diagrammen är de sydliga och sydvästliga vindarna de vanligaste. Sydvästvindarna utgör 15-25 % av samtliga vindar. Nordost- och ostvindarna är mera sällsynta. Vindfördelningarna växlar dock i någon mån i olika mätpunkter.

4.2. Ilman laatu

Ilman laatuun vaikuttavat toisaalta pääasiassa teollisen toiminnan ja asuntojen lämmityksen kautta ilmaan joutuvat vieraat kaasut ja hiukkaset sekä toisaalta ilman kyky kuljettaa ja muuttaa näitä aineita. Tämä ilmakehän puhdistumiskyky on riippuvainen sellaisista säätiellisistä tekijöistä kuten tuuli ja ilmakehän terminen tasapainotila. Tuuli kuljettaa epäpuhtauksia, jolloin nämä levivät laajemmalle alueelle ja samalla sekoittuvat (laimenevat) ympäriovään ilmaan. Ilmakehässä tapahtuvat pystysuorat virtaukset vaikuttavat myös epäpuhtauksien sekoittumiseen. Nämä virtaukset ovat riippuvaisia ilmakehän eri kerrostosten lämpötiloista.

Huomattavampia ilman epäpuhtauksia ovat rikkiyhdisteet, hiiliyhdisteet ja typen oksidit. Leijuvat hiukkaset (pöly) sekä erät raskasmetallit ovat myös ainakin paikallisesti merkittäviä ilman epäpuhtauksia.

Rikkiyhdisteitä joutuu ilmaan pääasiassa teollisuuden eri prosesseista sekä teollisuudessa, voimalaitoksissa ja asuntojen lämmityksessä käytettävien fossiilisten polttoaineiden palaessa. Huomattavin rikkiyhdiste on rikkidioksiidi (SO_2). Rikkidioksidin emissiot (päästöt) vuonna 1973 olivat Ilmatieteen laitoksen arvion mukaan n. 550 000 tonnia. Tästä oli puunjalostusteollisuuden osuus arvoilta 35 %, muun teollisuuden myös 35 % ja lopputuloksi tuli asetuksen ja voimalaitosten osalle.

Kuviossa 4.4. on esitetty rikkidioksidin päästöarvot vuonna 1973. Laskelmia varten maa on jaettu ruudukkoon, jossa jokainen ruutu on $1/2^{\circ}$ leveyttä ja 1° pituutta. Päästöt on erikseen laskettu jokaisessa ruudussa. Tiedot on saatu osittain suoraan tiedustelemalla eri teollisuuslaitoksilta, osittain erilaisilla laskelmilla mm. polttoaineenkulutuksesta. Osa teollisuuden päästöistä on arvioitu tilastokeskuksen teollisuustilastosta saatujen arvojen perusteella. Asuntojen lämmityksen päästöt on laskettu kuntien asuntotilavuuksien mukaan. Kuvioista on selvästi havaittavissa teollisuuden ja asetuksen keskitymisen Etelä-Suomeen ja rannikolle.

4.2. Luftens kvalitet

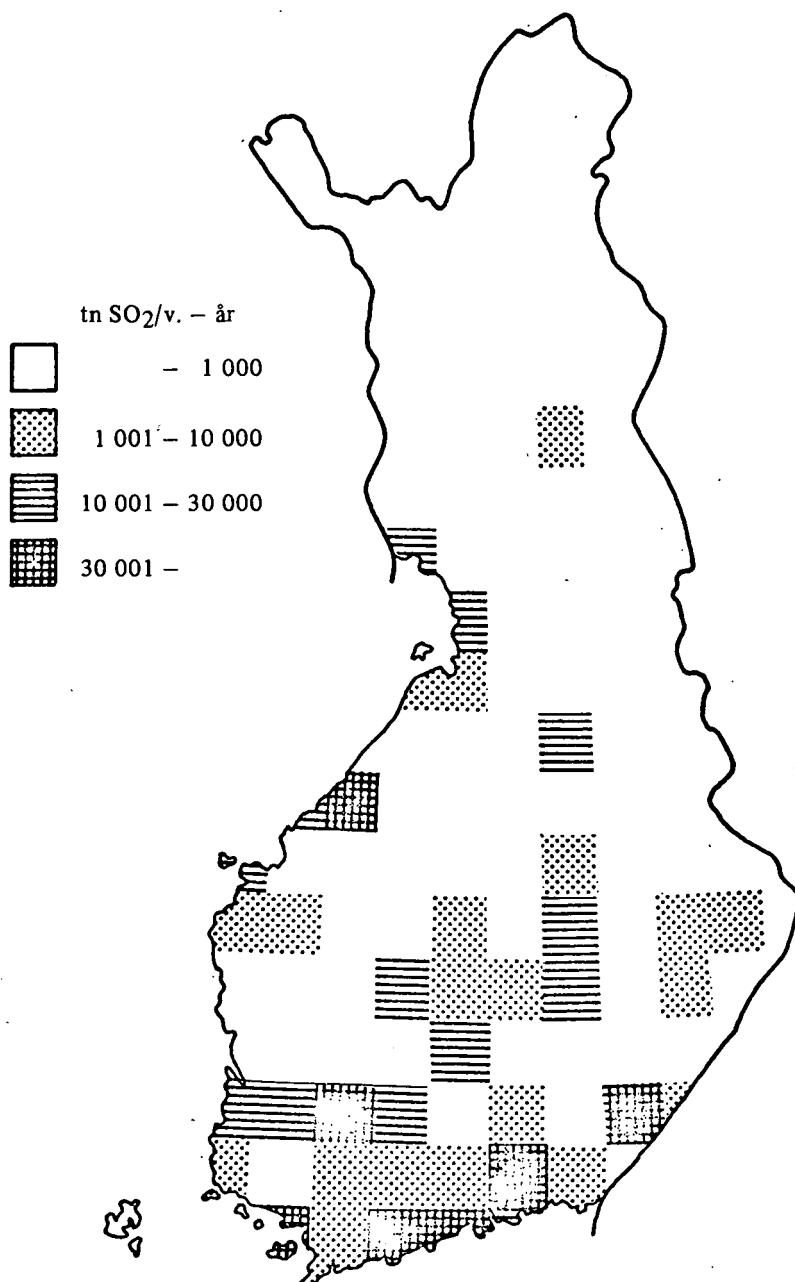
På luftens kvalitet inverkar å ena sidan främst främmande gaser och partiklar som hamnar i luften via industrianläggningar och bostäders uppvärmning, å andra sidan luftens förmåga att föra och transformera dessa ämnen. Denna förmåga hos luftlagret att renas är beroende av sådana meteorologiska faktorer som vinden och atmosfären termiska balans. Vinden transporterar orenheter, varvid dessa breder ut sig över ett vidare område och samtidigt uppblandas (utspäds) i den omgivande luften. Vågräta strömningar i atmosfären inverkar också på uppbländningen av orenheter. Dessa strömningar är beroende av temperaturerna i atmosfären olika skikt.

Främst bland orenheterna i luften märks svavelföringen, kolföringen och kväveoxider. Kringvävande partiklar (damm) samt vissa tungmetaller utgör åtminstone lokalt betydande orenheter i luften.

Svavelföringen hamnar i luften främst genom olika industriella processer och genom förbränning av fossila bränsleämnen, som används inom industrin, i kraftverk och vid uppvärmningen av bostäder. Den främsta svavelföringen är svaveldioxiden (SO_2). Kvävedioxidemissionerna (utsläppen) var år 1973 ca 550 000 ton enligt meteorologiska institutionens uppskattningar. Träförädlingsindustrins andel härav var uppskattningsvis 35 %, den övriga industrins likaså 35 % och resten fördelades på bebyggelsen och kraftverken.

I diagram 4.4. har framtagits utsläppsvärden för svaveldioxid år 1973. Landet har i beräkningssyfte indelats i rutor, där varje ruta har $1/2^{\circ}$ bredd och 1° längd. Utsläppen har beräknats skilt för varje ruta. Uppgifterna har erhållits dels genom direkta förfrångningar av olika industrier, dels genom olika beräkningar bl.a. av bränsleförbrukningen. En del av industrins utsläpp har beräknats på basen av värden som erhållits från statistikcentralens industristatistik. Bostädernas uppvärmningsutsläpp har beräknats enligt kommunernas bostadsutrymmen. Ur diagrammet framgår tydligt hur industrin och bosättningen koncentrerats i Södra Finland och på kusten.

Kuvio 4.4. Rikkidioksidin päästöt Suomessa vuonna 1973
 Figur 4.4. Svaneldioxidutsläppen i Finland år 1973



Lähde: Ilmatieteen laitos.
 Källa: Meteorologiska institutet.

Ilman hiilimonoksidi CO (häkä) on peräisin pääasiassa liikenteestä. Suomen hiilimonoksidipäästö on nykyään arviolta 500 000 tonnia vuodessa.

Typen oksideja joutuu ilmaan vuodessa arviolta 300 000 tonnia ja pölyä n. 250 000 tonnia. Maamme lyijypäästö on n. 1 000 tonnia vuodessa ja pääosa tästä tulee autojen pakokaasuuista, lyijysulattamoista ja akkumulaattoritehtaista. Elohopean päästöt ilmaan ovat n. tonni vuodessa.

Luftens kolmonoxid CO (os) härstamar främst från trafiken. Finlands kolmonoxidutsläpp är nu förtiden uppskattningsvis 500 000 ton per år.

Årligen hamnar uppskattningsvis 300 000 ton kväveoxider och ca 250 000 ton damm i luften. Vårt lands blyutsläpp är ca 1 000 ton per år och huvuddelen av detta kommer från bilarnas avgaser, blysmältverk och ackumulatorfabriker. Kvicksilverutsläppen i luften är ca ett ton per år.

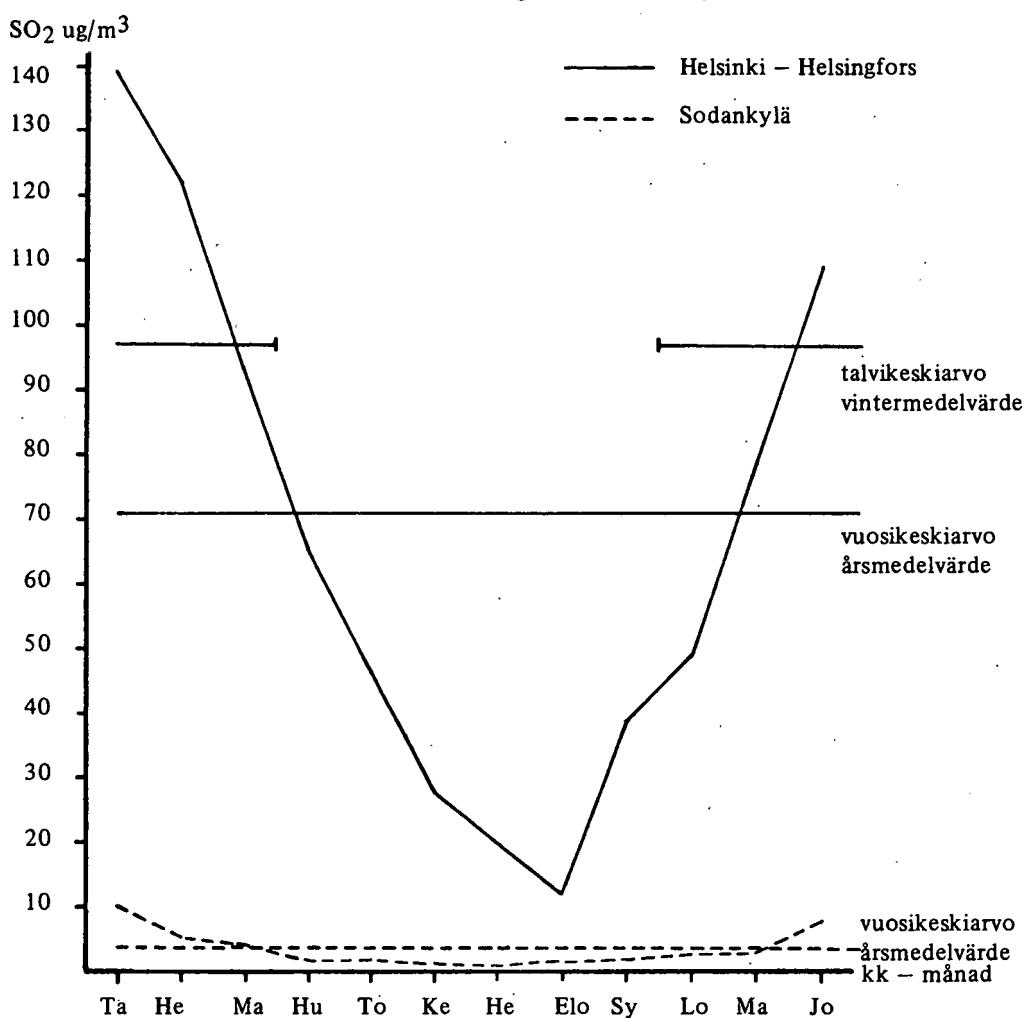
Rikkidioksidille on lääkintöhallitus antanut suositusluontaiset enimmäisarvot. Puolen tunnin pitoisuudelle se on $720 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ja vuorokausipitoisuudelle $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Suositeltu vuosikesiarvon maksimi on $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Taulussa 4.7., sivu 150, on esitetty kuukausikeskiarvona ilman rikkidioksidipitoisuus kuudella mittausasemalla. Kuukausikeskiarvet on laskettu vuorokausiarvoista (Helsingissä 6 ja 12 tunnin arvoista).

Medicinalstyrelsen har gett rekommendationsartade direktiv för svaveldioxidens maximalvärdet. De är $720 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per halv timme och $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per dygn. Det rekommenderade årsmedeltalets maximalvärde är $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

I tabell 4.7. på sidan 150 har framlagts månadsmedelvärdet för luftens svaveldioxidhalt på sex mätstationer. Månadsmedelvärdena har uträknats ur dygnsvärdena (i Helsingfors ur 6 och 12 timmars värden).

Kuvio 4.5. Ilman rikkidioksidipitoisuudet Helsingissä ja Sodankylässä kuukausittain vuonna 1973
Figur 4.5. Svaveldioxidhalterna i luften Helsingfors och Sodankylä månadsvis år 1973



Lähde: Ilmatieteen laitos.

Källa: Meteorologiska institutet.

Kuvion 4.5. käyristä on havaittavissa Helsingin huomattavasti Sodankylässä vallitsevaa korkeampi rikkidioksidipitoisuus ja lisäksi molemmilla paikkakunnilla selviä vuodenajasta johtuvia vaihteluja. Nämä vaihtelut aiheuttuvat luonnollisesti kylmien vuodenaijoiden vaativasta suuremmasta lämmitystarpeesta.

Av kurvorna i diagram 4.5. kan man se hur svaveldioxidhalten i Helsingfors är tydligt högre än i Sodankylä och dessutom hur årstiderna uppvisar variationer på bågge orterna. Dessa växlingar kommer sig naturligtvis av det större uppvärmningsbehovet under de kalla årstiderna.

Tauluun 4.8., sivu 151; on koottu rikkidioksidin vuorokausiarvoja kolmelta mittausasemalta. Esimerkkikuukausina ovat helmikuu ja heinäkuu vuonna 1974. Hetkellisten (1 - 2 vrk) korkeiden pitoisuksien esiintymiseen vaikuttaa myös varsinkin Keski-Euroopasta tuleva 10 - 15 kertaa vuodessa havaittava saasteiden kaukokulkeutuminen.

Taulussa 4.9., sivu 152; on esitetty leijuma- (pöly-) ja rikkidioksidimittausten tuloksia eräissä kaupungeissa vuosina 1971 - 74.

Ilmatieteen laitoksen Sodankylän mittausasema kuuluu Maailman Meteorologisen Järjestön (WMO:n) ilmantarkkailuverkostoon. Tällä asemalla tutkitaan useiden epäpuhtauksiksi katsottavien aineiden pitoisuksia. Tutkimustuloksia on koottu tauluun 4.10., sivu 153.

Ilman likaantumisongelma on Suomessa lähinnä paikallinen. Koko maata tarkastellen on ilma katsottava puhtaaksi. Joissakin kaupungeissa sekä suurten teollisuuslaitosten läheisyydessä ilma on kuitenkin huomattavan likaantunutta ja se voidaan luokitella osin jopa terveydelle vaaralliseksi.

I.5. Elintarviketuotanto

Elintarviketuotannon tekee mahdolliseksi se, että ihminen muokkaa ja käyttää hyväkseen luontoa ympäristöään. Tähän liittyy sekä maaperän (maanviljelys, marjat, sienet) että veden (kalastus) hyväksikäyttö peruselintarvikkeiden tuottamiseksi.

Tässä luvussa kuvataan ensin maataloutta, sen rakennetta, toimintaa ja tuloksia (maatalouden koneellistumista, peltoviljelyä, lannoitusta, kotieläimiä ja näihin liittyvä tuotantoa sekä elintarvikeomavaraisuutta). Marja- ja sienisadon keruun ja käytön osalta esitetään joitakin tärkeimpiä saatavissa olevia tietoja. Tämän jälkeen on lyhyt kuvaus kalastuksesta. Metsästystä on kuvattu luvussa 2.3., koska nykyisin sillä on merkitystä ravannon saannin lähteensä vain paikallisesti. Maamme ravannon tuotantoa kokonaisuutena tarkasteltaessa metsästyksen merkitys on vähäinen.

Eräissä kuvioissa ja tauluissa havaittavat poikkeuksellisen suuret hyppäykset 1960-luvun lopussa aiheutuvat vuonna 1969 suoritetusta yleisestä maatalouslaskennasta. Tässä laskennassa käytettiin joiltakin osin erilaisia tietojenkeruuperusteita kuin aikaisemmin.

Tämän luvun tiedot on pääosin saatu Suomen tilastollisesta vuosikirjasta, Pellervo-Seuralta ja Maatalousalan tiedotuskeskukselta.

5.1. Peltoviljely

5.1.1. Viljelmät

Maassamme oli vuoden 1969 maatalouslaskennan mukaan 297 000 yli yhden peltuhehtaan viljelmää. Näistä kolmannes eli 98 000 oli peltopinta-alaltaan 5 - 10 hehtaaria. Alle 5 hehtaarin viljelmää oli 37 % ja yli 10 hehtaarin 31 % kaikista viljelmistä.

Maan eteläosissa olivat tilakoot (peltopinta-ala) keskimäärin suurempia kuin pohjoisessa. Uudenmaan läänissä

I tabell 4.8. på sidan 151 har samlats dygnsvärden för svaveldioxid från tre mätstationer. Exempelmånader är februari och juli 1974. Förekomsten av tillfälliga (1-2 dygn) höga halter påverkas även av 10-15 gånger per år observerbara fjärrföringar av föroreningar speciellt från Mellan-Europa.

I tabell 4.9 på sidan 152 har framlagts resultaten av mätningar rörande svävande partiklar (damm) och svaveldioxid i en del städer under åren 1971-74.

Meteorologiska institutionens mätstation i Sodankylä hör till Meteorologiska världsorganisationens (WMO) väderleksobservationsnät. På denna station görs observationer rörande mängderna av flera ämnen som betraktas som orenheter. Undersökningsresultat har samlats i tabell 4.10. på sidan 153.

Problemet med luftens förorening är närmast lokalt i Finland. Om man betraktar hela riket, måste luften anses ren. I en del städer samt i närheten av stora industriägningar är luften mycket starkt förorenad och kan delvis t.o.m. klassificeras som hälsovådig.

1.5. Livsmedelstillverkningen

Livsmedelstillverkningen är möjlig genom att människan formar och utnyttjar sin naturomgivning. Hit hör både utnyttjande av marken (jordbruk, bär, svampar) och vattnet (fiske) för tillverkning av primärlivsmedel.

I detta kapitel beskrivs först jordbruket, dess struktur, verksamhet och resultat (jordbrukets mekanisering, åkerbruket, gödslingen, husdjuren och produktionen i anslutning till dessa samt självförsörjning beträffande livsmedel). För insamlandet och utnyttjandet av bär och svampskördens framläggts några av de viktigaste tillgängliga uppgifterna. Härefter följer en kort beskrivning av fisket. Jakten har beskrivits i kapitel 2.3., då den numera endast har lokal betydelse som näringsskälla. Med tanke på vårt lands näringssproduktion i sin helhet har jakten foga betydelse.

De ovanligt stora hoppen i slutet av 1960-talet som kan observeras i vissa diagram och tabeller kommer sig av den allmänna lantbruksräkningen år 1969. I denna räkning användes uppgiftsinsamlingsgrunder, som till vissa delar avvek från förut.

Uppgifterna i detta kapitel har huvudsakligen hämtats ur Statistisk årsbok för Finland, från Sällskapet Pellervo och Jordbrukets informationscentral rf.

5.1. Åkerbruk

5.1.1. Bruksenheter

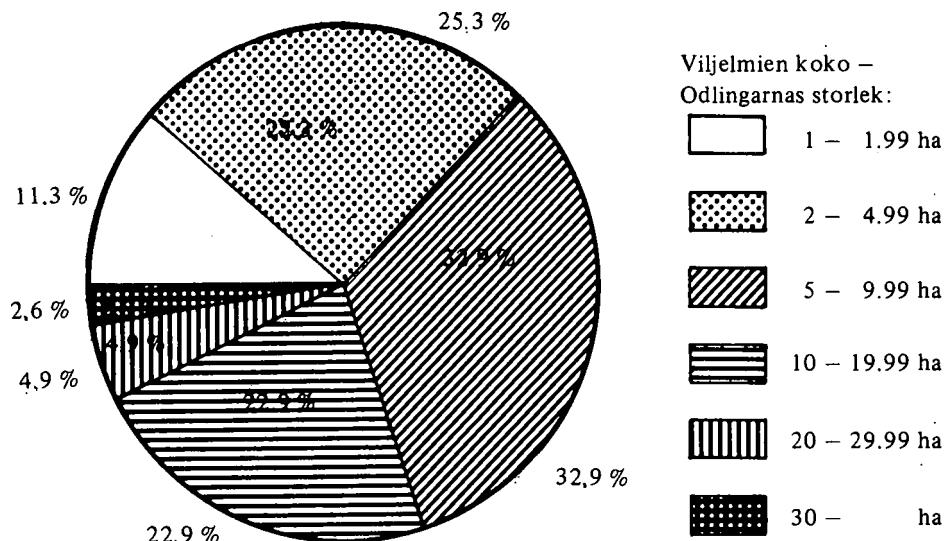
Enligt 1969 års lantbruksräkning fanns det i vårt land 297 000 över en åkerhektars bruksenheter. Av dessa var en tredjedel eller 98 000 till åkerarealen 5-10 hektar. Under 5 hektars bruksenheter utgjorde 37 % och över 10 hektars bruksenheter 31 % av samtliga bruksenheter.

I landets södra delar var brukslägenheterna (åkerarea- len) i medeltal större än i norr. I Nylands län var den

yleisin tilakoko oli 10 - 20 peltohehtaaria ja yli 10 hehtaarin tilojen osuus oli 47 %. Pienimpiä tilakoot (Ahvenanmaa pl.) olivat Lapin läänissä, jossa yleisin tilakoko oli 2 - 5 peltohehtaaria. Yli 10 hehtaarin viljelmien osuus oli vain 9 %. Taulussa 5.1. sivulla 154 on esitetty viljelmien jakautuminen suuruusluokkiin peltopinta-alan mukaan lääneittäin.

mest allmänt förekommande lägenheten 10–20 åkerhektar och andelen lägenheter över 10 hektar utgjorde 47 %. Minst var lägenheterna (exkl. Åland) i Lapplands län, där den mest allmänt förekommande storleken var 2–5 åkerhektar. Andelen bruksenheter över 10 hektar var endast 9 %. I tabell 1.5. på sidan 154 har länsvis framlagts bruksenheternas fördelning på storleksklasser enligt åkerarealen.

Kuvio 5.1. Viljelmien jakautuminen suuruusluokkiin peltotalon mukaan vuonna 1969
Figur 5.1. Odlingarnas fördelning på storleksklasser enligt åkerarealen år 1969



Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973.
Källa: Statistisk årsbok för Finland 1973.

Yli kahden peltohehtaarin tiloista oli yksityisten omistuksessa lähes 90 %. Perikunnat ja perheyhtiöt omistivat maataloista yli 9 % ja muut omistajaryhmät vajaan prosentin.

Av brukslägenheterna över två hektar var bortåt 90 % privatägda. Delägare i dödsbon och familjebolag ägde över 9 % av lägenheterna och övriga ägargrupper knappt en procent.

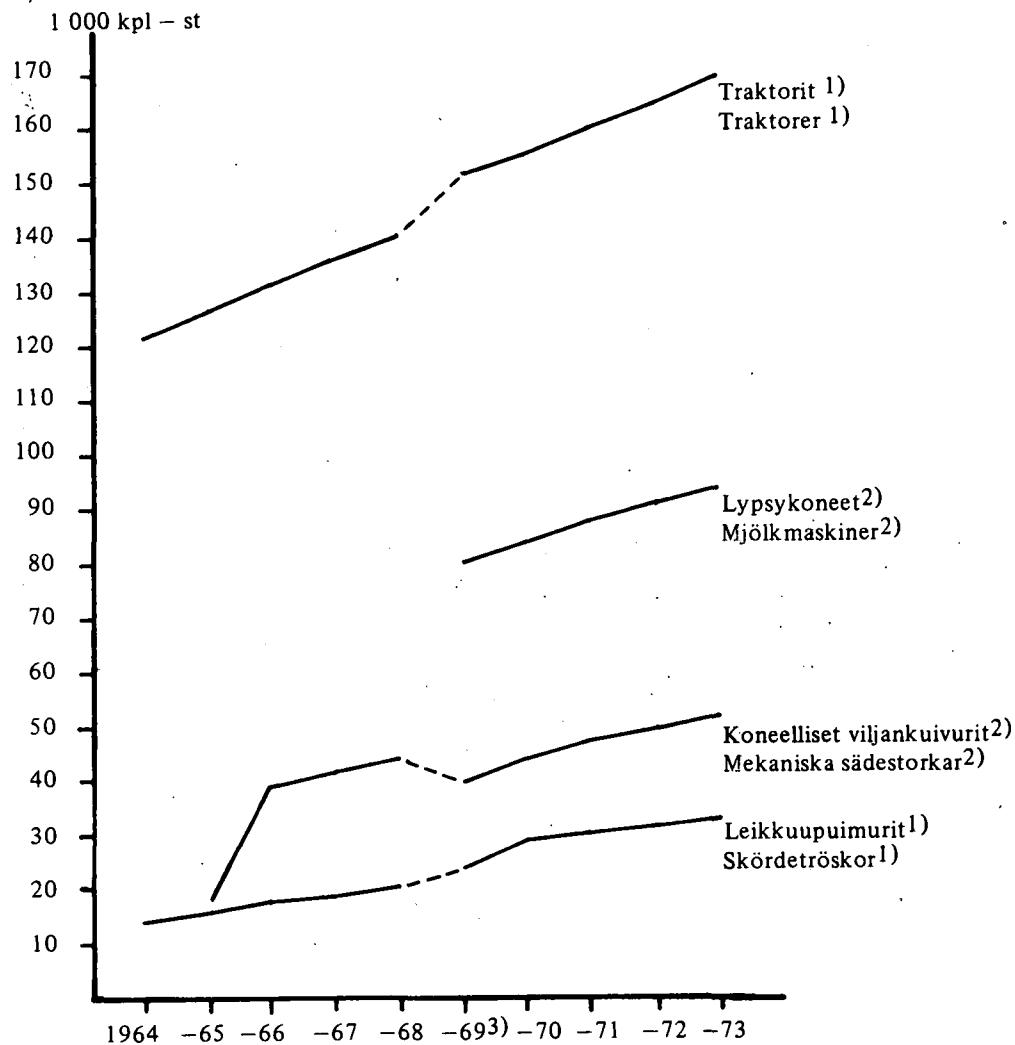
5.1.2. Maatalouden koneet

Maatalouden koneellistuminen on viimeisen kymmenen vuoden aikana jatkunut voimakkaana. Traktoreiden määrä on vuoden 1964 121 400 kappaaleesta nousut vuoden 1973 170 000 kappaaleeseen, joten nousua on ollut noin 40 %. Traktoreiden korvatessa hevosien maatalouden »yleiskoneena» on hevosten määriässä tapahtunut vastaavana aikana jyrkkää laskua. Leikkuupuimureiden lukumäärä on edellä mainitulla aikaväillä noussut yli kaksinkertaiseksi eli 14 500 kappaaleesta 33 000 kappaaleeseen. Koneellisten viljankuivureiden määrä on liki kolminkertaistunut ja lypsykoneiden määrä kaksinkertaistunut (taulu 5.2., sivu 154).

5.1.2. Jordbruksmaskiner

Jordbrukets mekanisering har under de senaste 10 åren fortgått kraftig. Antalet traktorer har stigit från 121 400 stycken år 1964 till 170 000 stycken år 1973, vilket innebär en ökning på ca 40 %. Då traktorerna ersätter hästarna som jordbrukets allt-i-allo maskiner, har det under motsvarande tid skett en stark nedgång i antalet hästar. Antalet skördetröskor har under nämnda period mer än fördubblats, eller stigit från 14 500 stycken till 33 000 stycken. Antalet mekaniska sädestörkar har närapå tredubblats och antalet mjölkmaskiner fördubblats (tabell 5.2., sidan 154).

Kuvio 5.2. Eräiden maatalouden koneiden lukumääät vuosina 1964–1973
 Figur 5.2. Vissa jordbruksmaskiners antal åren 1964–1973



Lähde: 1) Pohjoismaiden tilastollinen vuosikirja 1974.

2) Maatalousalan tiedotuskeskus.

Källa: 1) Nordisk statistisk årsbok 1974.

2) Lantbrukets informationscentral.

3) Yleisen maatalouslaskennan tieto.

Den allmänna lantbruksräkningens uppgift.

5.1.3. Peltoalan käyttö

Maamme peltoala vuonna 1974 oli 2.7 milj. hehtaaria. Leipäviljaa viljeltiin tästä alasta 290 000 ha:n (11 %) ja rehuviljaa (ohra, kaura, seosvilja) yhteensä 1 016 000 ha:n (38 %) alalla. Heinänurmenna oli 970 000 ha (37 %) ja perunalla 48 000 ha (2 %). Tarkempia tietoja peltoalan käytöstä ja saadusta saatosta esitetään taulussa 5.3., sivu 155.

Vuonna 1969 voimaan astunut pellonvarausrätjelmä on aiheuttanut viljelyyn alan supistumista⁴⁾. Vuosina 1969 - 1972 poistui peltoa viljelyksestä n. 200 000 ha. Tietoja uudispeltojen raivauksista sekä pellonvaraussopimuksista on taulussa 5.4., sivu 155.

Peltoja on maassamme salaojitettu vuosittain n. 30 000 ha. Vuonna 1974 oli salaojitetuja pelloja kaikkiaan 624 303 ha eli lähes viidennes koko peltoalasta.

4) Peltoa on poistunut viljelyskäytöstä myös metsänkasville ja tie- yms. alueiksi.

5.1.3. Åkerarealens användning

Vårt lands åkerareal uppgick år 1974 till 2.7 milj. hektar. På 290 000 hektar av denna areal odlades brödsäd (11 %) och på sammanlagt 1 016 000 ha (38 %) odlades fodersäd (korn, havre, blandsäd). För hödning användes 970 000 ha (37 %) och potatisodling 48 000 ha (2 %). Mera detaljerade uppgifter om åkerarealens användning och den erhållna skörden ges i tabell 5.3., sidan 155.

Åkerreserveringssystemet, som trädde i kraft år 1969, har föranlett en minskning av den brukade arealen⁴⁾. Under åren 1969–1972 upphörde odlingen på ca 200 000 ha åkermark. Uppgifter om röjning av nyodlingsåkrar och åkerreserveringsavtal framläggs i tabell 5.4., sidan 155.

I vårt land har årligen täckdikats ca 30 000 ha åker. År 1974 uppgick de täckdikade åkrarna till sammanlagt 624 303 ha eller närapå en femtedel av hela åkerarealen.

4) Åkermark har från odling övergått även till skogsodling och väg- o.dyl. områden.

Asetelma 5.1. Vuosittain salaojitetut pelloala vuosina 1964 - 74
 Tablå 5.1. Årligen täckdikad åkerareal åren 1964 - 74

Vuosi – År	1 000 ha
1964	36.1
1965	34.4
1966	34.4
1967	31.8
1968	35.3
1969	36.0
1970	30.4
1971	29.9
1972	29.5
1973	35.4
1974	24.5

Lähde – Källa: Salaojitusyhdistys.

5.1.4. Väkilannoitteiden käyttö

Väkilannoitteissa annettiin viljelyksille ravinteita vuonna 1974 yhteensä 525 300 tn. Tästä määristä oli typpeä (N) 188 000 tn, fosforia (P_2O_5) 186 800 tn ja kalia (K_2O) 150 500 tn.

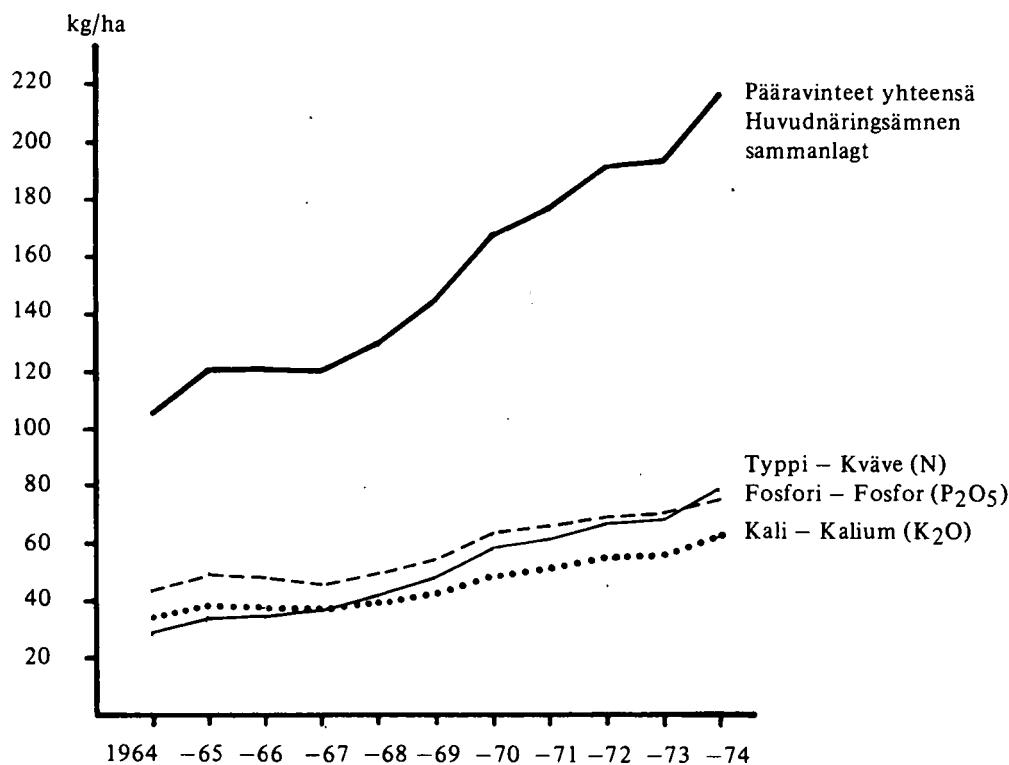
Vuonna 1964 käytettiin näitä kolmea pääravintetta yhteensä keskimäärin hehtaarille 105.8 kg ja vuoteen 1974 mennessä määriä oli jo 215.7 kg/ha (taulu 5.5., sivu 156).

5.1.4. Konstgödselämnenas användning

Genom konstgödsling tillfördes odlingarna år 1974 sammanlagt 525 300 ton näringssämnen. Härav var 188 000 ton kväve (N), 186 800 ton fosfor (P_2O_5) och 150 500 ton kalium (K_2O).

År 1964 användes sammanlagt i medeltal 105.8 kg per hektar av dessa tre huvudnäringssämnen och vid övergången till år 1974 var mängden redan 215.7 kg/ha (tabell 5.5., sidan 156).

Kuvio 5.3. Lannoitteiden käyttö vuosina 1964–74
 Figur 5.3. Gödselämnenas användning åren 1964–74



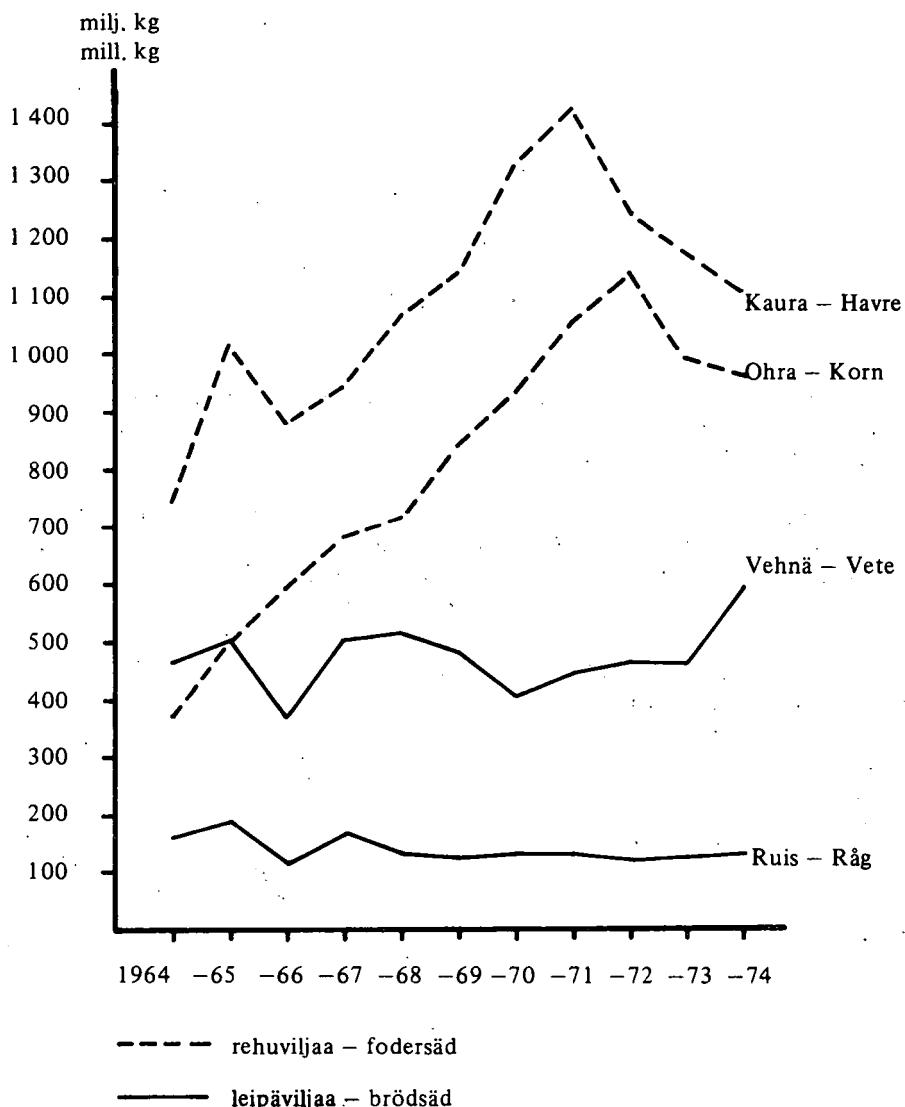
Lähde: Pellervo-Seuran Markkinatutkimuslaitoksen vuositiedote 1974.
 Källa: Sällskapet Pellervos Marknadsforsknings Institut

5.1.5. Peltoviljelytuotanto

Maamme leipäviljasto vuonna 1974 oli 727.5 milj. kg. Tästä määristä meni rehuksi 237.0 milj. kg. Rehuviljasto (ohra, kaura) oli 2 039 milj. kg ja perunasato 525.2 milj. kg (taulu 5.6., sivu 156).

Kuvio 5.4. Viljantuotanto vuosina 1964–74

Figur 5.4. Sädesavkastningen åren 1964–74



Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973.
Källa: Statistisk årskok för Finland 1973.

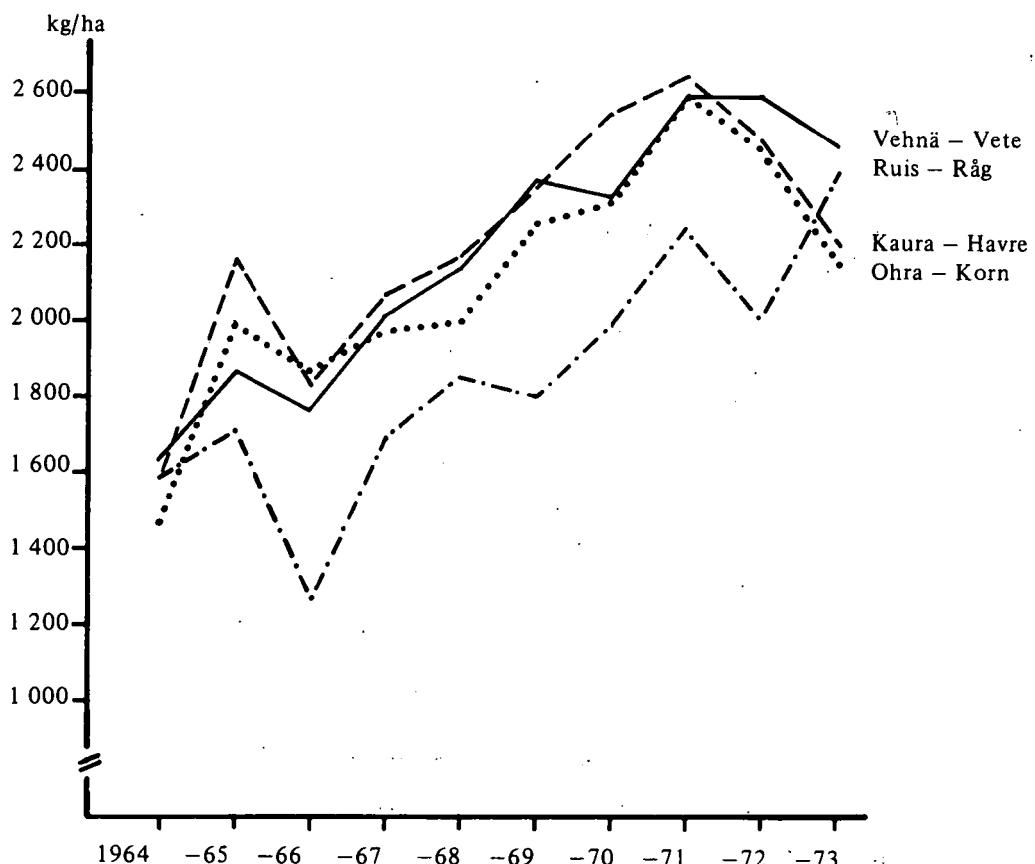
Viljelykasvien hehtaarisadot ovat nousseet voimakkaasti lähiin läannoitukseen lisääntymisen ja viljelytekniikan kehityksen myötä. Kun vuonna 1964 viljojen hehtaarisadot olivat 1 600 kg/ ha suuruusluokkaa, oli sato nousut vuoteen 1973 meneessä huomattavasti eli se oli yli 2 000 kg/ha. Samanlaista nousua on ollut havaittavissa myös muiden kasvilajikkeiden kohdalla. Tietoja eräiden tärkeimpien kasvilajien hahtaarisadoista sekä sadosta asukasta kohden on taulussa 5.7., sivu 157.

5.1.5. Åkerbrukets avkastning

Vårt lands brödsädesskörd var 727.5 milj. kg år 1974. Av denna mängd användes 237.0 milj. kg till foder. Fodersädesskördens (korn, havre) var 2 039 milj. kg och potatisskördens 525.2 milj. kg (tabell 5.6., sidan 156).

Odlingsväxternas avkastning per hektar har ökat kraftigt närmast till följd av ökad gödsling och odlings teknikens utveckling. Då sädesslagens avkastning per hektar år 1964 var i storleksklassen 1 600 ha/kg, hade skörden fram till år 1973 ökat betydligt, eller till över 2 000 kg/ha. En likadan ökning har kunnat skönjas även beträffande övriga växtarter. Uppgifter om vissa av de viktigaste växternas avkastning per hektar samt per invånare framgår ur tabell 5.7., sidan 157.

Kuvio 5.5. Viljalajien hehtaarisadot vuosina 1964–73
 Figur 5.5. Sädesslagens avkastning per hektar åren 1964–73



Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973.

Källa: Statistisk årsbok för Finland 1973.

Lannoitukseen ja viljelyn kehitymisen lisäksi on ilmeisesti myös edullisilla sääolosuhteilla ollut hehtaarisatatoa lisäävä vaikutus. Sääolosuhteista johtuvat osin myös huomattavat vuosittaiset heilahtelut sadon määrissä.

Förutom gödslingen och utvecklingen i odlingstekniken har de gynnsamma väderleksförhållandena uppenbarligen också lett till en ökning av hektaravkastningen. Väderleksförhållandena ger delvis även upphov till betydande årliga växlingar i skördens storlek.

5.2. Karjatalous

5.2.1. Kotieläimet

Tiedot kotieläinten lukumäärästä vuoteen 1968 saakka ovat yli 0.25 ha:n tiloilta ja vuodesta 1969 lähtien yli 1 ha:n tiloilta. Täten ennen vuotta 1969 saadut tulokset eivät ole täysin vertailukelpoisia myöhempien tulosten kanssa.

Kuten maatalouden koneellistumista käsiteltäessä todettiin, on hevosten määrässä tapahtunut voimakasta laskua. Vuonna 1964 oli hevosia yhteensä 207 000 ja vuonna 1974 enää 44 000.

Nautakarjaa vuonna 1964 oli 2 145 900 päätä ja vuonna 1974 jo vähemmän eli 1 904 800, joista lehmää 818 500. Sikojen määrä on kasvanut vuodesta 1964 vuoteen 1973 lähes kaksinkertaiseksi. Vuonna 1973 niitä oli 1 189 500 kpl. Niistä oli yli 6 kuukautta vanhoja sikojia 175 200 kpl. Lampaita vuonna 1974 oli 145 700 kpl, kanoja ja kukkoja 9 063 600 kpl, joista yli 6 kuukautta vanhoja kanoja 5 803 200 kpl. Poroja oli (1973) n. 240 000 kpl. Ks. taulu 5.8., sivu 158.

5.2. Boskapsskötsel

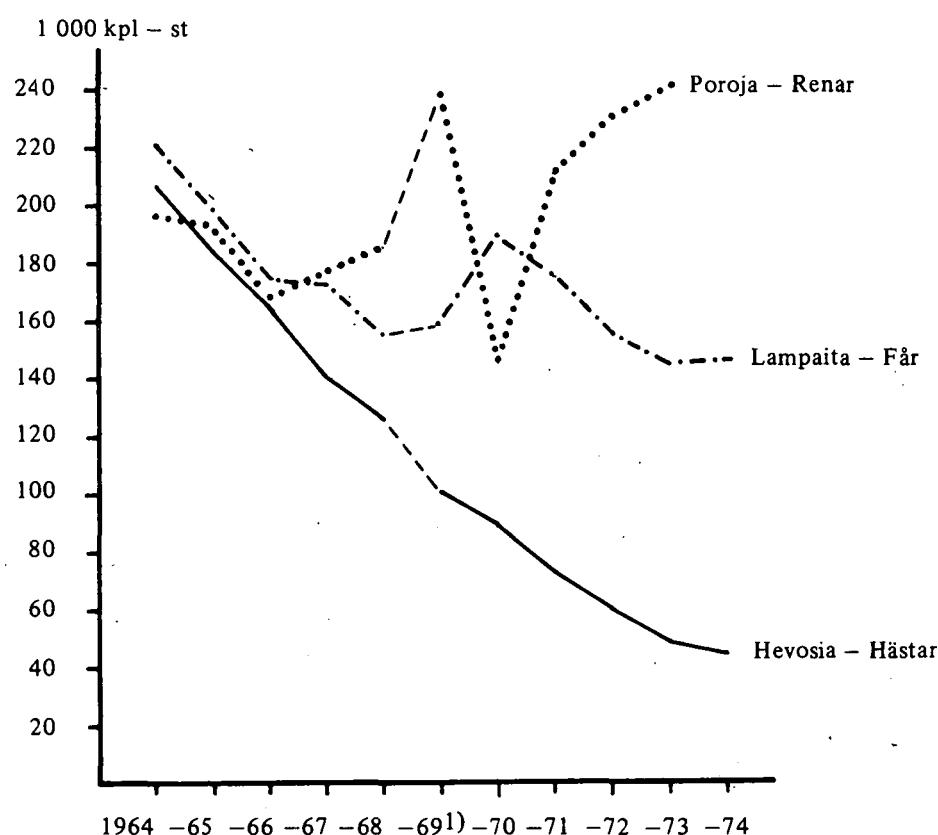
5.2.1. Husdjuren

Uppgifterna om antalet husdjur har fram till år 1968 lämnats för brukslägenheter över 0.25 ha och från och med år 1969 för lägenheter över 1 ha. Resultaten från före år 1969 är således inte helt jämförbara med senare resultat.

Som konstaterats vid behandlingen av jordbrukets mekanisering, har antalet hästar kraftigt minskat. År 1964 uppgick antalet hästar till sammanlagt 207 000 och år 1974 endast till 44 000.

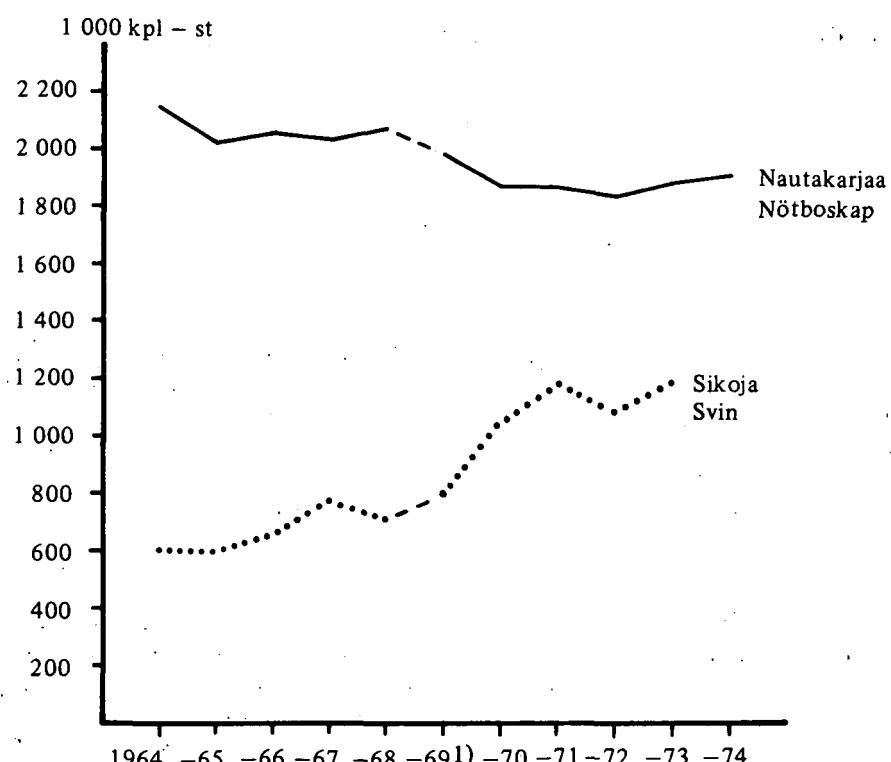
År 1964 bestod nötboskapen av 2 145 900 huvud och år 1974 var den redan mindre eller 1 904 800, varav 818 500 kor. Antalet svin har nästan fördubblats från år 1964 till 1973. År 1973 uppgick de till 1 189 500 stycken. Av dem var 175 200 stycken över 6 månader gamla svin. Får och tupper till 1974 till 145 700 stycken, höns och tupper till 9 063 600 stycken, varav 5 803 200 stycken var över 6 månader gamla höns. Renarna uppgick till ca 240 000 stycken (1973). Se tabell 5.8., sidan 158.

Kuvio 5.6. Hevoset, lampaat ja porot vuosina 1964–74
 Figur 5.6. Hästar, får och renar åren 1964–74



Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973.
 Källa: Statistisk årsbok för Finland 1973.

Kuvio 5.7. Nautakarja ja siat vuosina 1964–74
 Figur 5.7. Nötboskap och svin åren 1964–74



Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973.
 Källa: Statistisk årsbok för Finland 1973.

1) Yleisen maatalouslaskennan tieto. – Den allmänna lantbruksräknings uppgift

5.2.2. Karjataloustuotteiden tuotanto

Lihantuotanto oli maassamme vuonna 1974 yhteensä 255.0 milj. kg. Tästä oli sianlihan osuus 125.2 milj. kg eli 49.1 %. Naudanlihaa tuotettiin 118.2 milj. kg, mikä oli n. 46.6 % koko lihantuotannosta. Siipikarjanlihaa tuotettiin 8.8 milj. kg (3.5 %), lampaanlihaa 1.1 milj. kg ja hevoselihaa 1.7 milj. kg. Vuodesta 1964 vuoteen 1974 on sianlihan tuotanto noussut lähes kaksinkertaiseksi ja naudanlihan tuotanto lisääntynyt noin viidenneksellä.

Maidontuotanto vuonna 1974 oli 3 154 milj. kg. Vuonna 1964 se oli 3 826 milj. kg, joten laskua on ollut n. 18 %. Vointuotanto on myös vähentynyt vastaavalla aikavälillä 104.7 milj. kg:sta 77.8 milj. kg:aan eli n. 26 %¹⁾. Juustoa tuotettiin 48.6 milj. kg (nousua vuodesta 1964 oli 13.4 milj. kg eli 38 %) ja kananmunia 77.1 milj. kg (nousua 26.3 milj. kg eli 51.8 %). Taulu 5.9., sivu 159.

5.2.2. Framställningen av boskapsprodukter

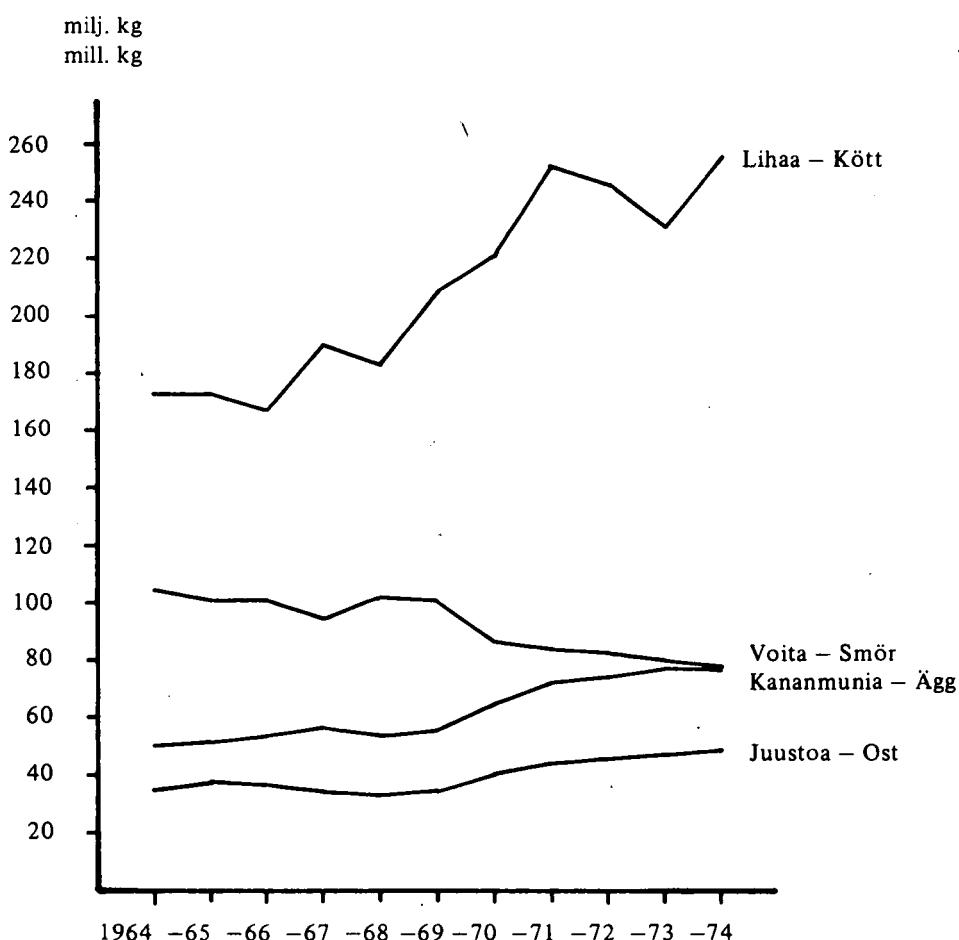
År 1974 uppgick köttproduktionen i vårt land till sammanlagt 255.0 milj. kg. Härav utgjorde svinköttet 125.2 milj. kg eller 49.1 %. Av nötkött producerades 118.2 milj. kg, vilket utgjorde ca 46.6 % av hela köttproduktionen. Av kött av fjäderfå producerades 8.8 milj. kg (3.5 %), fårkött 1.1 milj. kg och hästkött 1.7 milj. kg. Svinköttsproduktionen har närapå fördubblats från år 1964 till år 1974 och nötköttsproduktionen har ökat med omkring en femtedel.

Mjölkproduktionen uppgick år 1974 till 3 154 milj. kg. År 1964 var den 3 826 milj. kg; nedgången har således varit ca 18 %. Smörproduktionen har även minskat under motsvarande tidsintervall från 104.7 milj. kg till 77.8 milj. kg eller ca 26 %¹⁾.

Av ost producerades 48.6 milj. kg (ökningen från år 1964 var 13.4 milj. kg eller 38 %) och ägg 77.1 milj. kg (ökningen var 26.3 milj. kg eller 51.8 %) Tabell 5.9, sidan 159.

Kuvio 5.8. Lihan, voin, kananmunien ja juuston tuotanto vuosina 1964–74

Figur 5.8. Kött-, smör-, ägg- och ostproduktionen åren 1964–74



Lähde: Pellervo-Seuran Markkinatutkimuslaitoksen vuositiedote 1974.

Källa: Sällskapet Pellervos Marknadsforsknings Institut.

1) Margariinin tuotanto (myynti) on kasvanut yli kaksinkertaiseksi ja oli vuonna 1974 38.4 milj. kg.

1) Margarinframställningen (försäljningen) har mer än fördubblats och var 38.4 milj. kg år 1974.

5.3. Märgat ja sienet

Märgat

Tarkkoja tietoja puutarha- ja metsämarjasadoista ei ole käytettävissä. Tässä esitettyväät tiedot ovat Maatalihallituksen puutarhatoimiston arvioimiä.

Puutarhamarjasadoksi vuonna 1974 arvioitiin 15.5 milj. kg ja sen arvo oli n. 49.8 milj. mk.

Asetelma 5.2. Arvioitu puutarhamarjasato ja sen arvo vuonna 1974 marjalajeittain
Tablå 5.2. Den uppskattade trädgårdsbärsskördens och dess värde år 1974 enligt bärslag

Marjalaji – Bärslag	Sato – Skörd milj. kg – mill. kg	Arvo – Värde milj. mk – mill. mk
Mansikka – Smultron	4.0	16.0
Vadelma – Hallon	0.5	2.5
Mustaherukka – Svarta vinbär	4.0	14.0
Puna- ja valkoherukat – Röda och vita vinbär		
Karviainen – Krusbär	2.0	6.9
Yhteensä – Sammanlagt	15.5	49.8

Lähde – Källa: Maatalihallituksen puutarhatoimisto.

Poimittu metsämarjasato oli samana vuonna arviolta 25.3 milj. kg ja sen arvo 77.1 milj. mk. Vientiin meni 4.4 milj. kg, joten kotimaisen käytön osuudeksi jäi n. 20.9 milj. kg. Metsämarjoja kulutettiin maassamme siin n. 4.5 kg asukasta kohden, josta pakasteiden ja hillojen osuudeksi voitaneen arvioida 0.3 milj. kg. Taulussa 5.10., sivu 160, esitetään tietoja kaupan ja teollisuuden ostamista metsämarjoista alueittain vuonna 1974.

Sienet

Syötäviä sieniä arvioidaan metsissä olevan vuosittain n. 1 700 milj. kg. Näistä n. 800 milj. kg on ns. kaupallisia sienilajeja. Sieniä poimitaan vuosittain 2-3 milj. kg, josta tulee kauppaan n. 1.2 milj. kg. Eniten sieniä poimitaan Pohjois-Karjalassa ja Kainuussa. Vienti on n. 300 000 kg vuodessa.

5.4. Elintarvikeomavaraisuus

Peruselintarvikkeiden suhteen Suomi on nykyisin jokseenkin omavarainen, Maidon, maitotaloustuotteiden ja kananmunien tuotanto on huomattavasti ylittänytkin kotimaisen kulutuksen. Leipäviljan ja lihan tuotanto on viime vuosina pystynyt suurin piirtein kattamaan kysynnän. Sokerin kulutuksesta on sen sijaan pystytty kotimaisella tuotannolla tyydyttämään vain noin kolmannes. Taulussa 5.11., sivulla 161 on tietoja eräiden peruselintarvikkeiden omavaraisuudesta.

5.3. Bär och svampar

Bären

Noggranna uppgifter om trädgårds- och skogsärsskördens finns inte att tillgå. De här framlagda uppgifterna har uppskattats av Jordbruksstyrelsens trädgårdsbyrå.

Trädgårdsbärsskördens uppskattades år 1974 till 15.5 milj. kg och dess värde var ca 49.8 milj. mk.

Lähde – Källa: Maatalihallituksen puutarhatoimisto.

Den plockade skogsärsskördens var samma år uppskattningsvis 25.3 milj. kg och dess värde 77.1 milj. mk. Exporten tog 4.4 milj. kg, varigenom den inhemska konsumtionen blev ca 20.9 milj. kg. I vårt land konsumeras alltså ca 4.5 kg skogsär per invånare, varav djupfrysta bär och sylter uppskattas till 0.3 milj. kg. I tabell 5.10. sidan 160 framläggas uppgifter om skogsär, som köpts av handeln och industrin enligt region år 1974.

Svamp

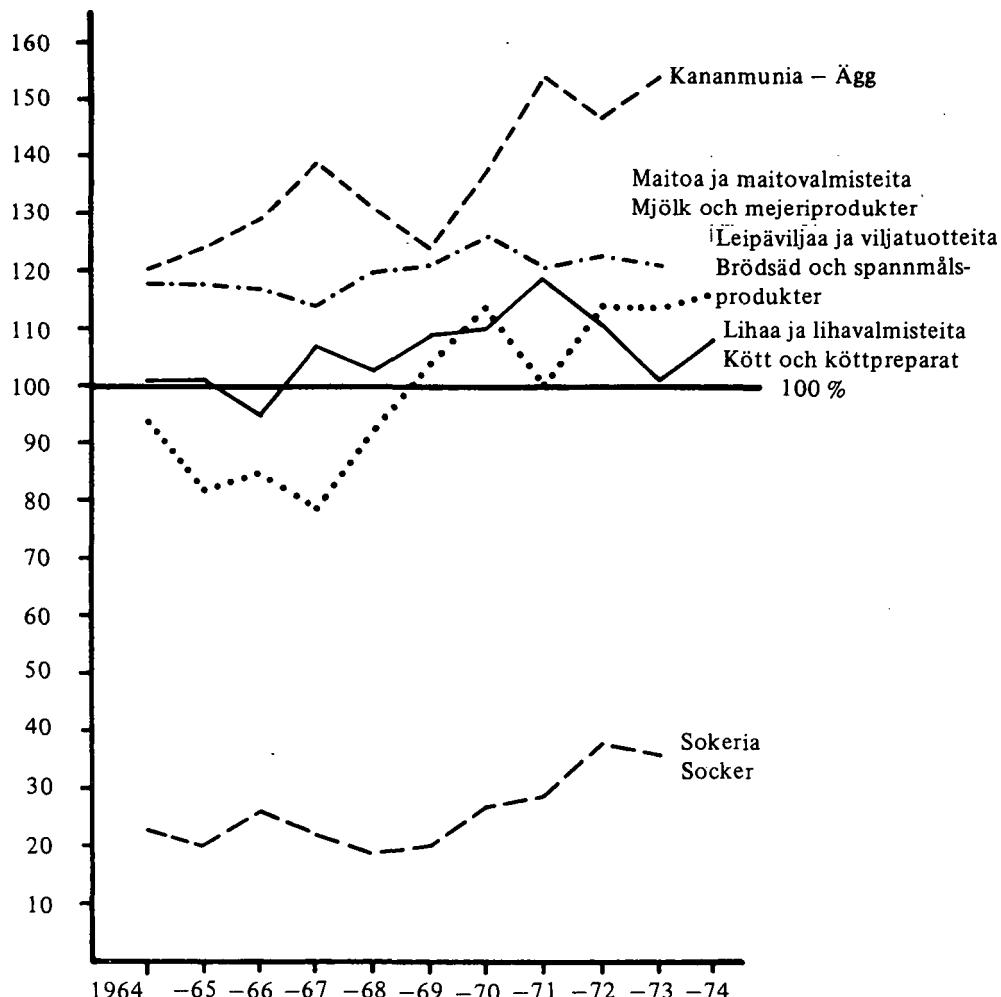
Man uppskattar att de ätliga svamparna i skogarna årligen uppgår till ca 1 700 milj. kg. Av dessa är ca 800 milj. kg s.k. kommersiella svamparter. Årligen plockas 2-3 milj. kg svamp, varav ca 1.2 milj. kg kommer ut på marknaden. Mest svamp plockas i Norra Karelen och Kajanaland. Exporten är ca 300 000 kg per år.

5.4. Självförsörjning bertäffande livsmedel

Beträffande primärlivsmedel är Finland nuförtiden något så när självförsörjande. Produktionen av mjölk, mejeriprodukter och ägg har t.o.m. överskridit den inhemska konsumtionen. Brödsädes- och kötprodukcionen har under de senaste åren i stort sett lyckats täcka efterfrågan. Av sockerkonsumtionen har man däremot endast kunnat tillfredsställa omkring en tredjedel med inhemska produkter. I tabell 5.11. på sidan 161 framläggs uppgifter om självförsörjningen beträffande vissa primärlivsmedel.

Kuvio 5.9. Eräiden elintarvikkeiden omavaraisuusaste vuosina 1964–74
 Figur 5.9. Självförsörjningsgraden i fråga om vissa livsmedel åren 1964–74

Omavaraisuusaste %
 Självförsörjningsgrad %



Lähde: Maatalousalan tiedotuskeskus.
 Källa: Lantbrukets informationscentral

Maataloustuotantomme nykyisen tason säilyttäminen vaatii kuitenkin eräiden raaka-aineiden tuontia. Erikoisesti öljy, lannoitteet, kasvinsuojuelutaineet ja rehuproteiini ovat sellaisia maatalouden välittämättä tarvitsemia tuotannontekijöitä, joiden suhtein Suomi ei ole omavarainen.

För att kunna bibehålla vår lantbruksproduktions nuvarande nivå fordras emellertid import av vissa råmaterial. Speciellt olja, gödselämnen, växtskyddsämnen och foderprotein är sådana ämnen, som nödvändigt behövs för lantbruksproduktionen och med tanke på vilka Finland inte är självförsörjande.

5.5. Elintarvikkeiden laatu¹⁾

Elintarvikkelain alaisten elintarikelaboratorioiden suorittamista tutkimusmääristä ei ole olemassa yhtenäisiä tilastoja, mutta vuosittain suoritettavien elintarviketutkimusten määrä nousee noin 40 000:een. Lihantarkastuskäytävien perusteella tehtyjen analyysien määrä on vuosittain noin 800 000.

Elintarvikkeiden laatua arvosteltaessa laboratoriolutosten perusteella voidaan todeta, että tilanne Suomessa on kohtalaisen hyvä. Vieraita aineita, kuten raskasmetalleja ja torjunta-ainejäämiä, ei suomalaisissa valmisteissa ole esiintynyt niin paljon, että ne olisivat ylittäneet kansainväliset suositukset. Lisääaineiden, siis tarkoitukseen liestä elintarvikkeisiin lisättävien ja niiden eri ominaisuuksia parantavien aineiden käyttö, on tutkimusten mukaan ollut lainsäädännössä määriteltyjen normien mukaista.

Tuontielintarvikkeiden laatu on ollut vaihteleva siltä osin, mitä on pystytty tutkimaan tullilaboratorion kapasiteetin puitteissa.

5.6. Kalastus

Kalastusta ammattinaan harjoittavien henkilöiden lukumäärä maassamme vuonna 1973 oli 8 442 henkeä. Näistä merialueella kalastavia oli 5 859 henkilöä, joista 2 172 oli pääammattikalastajia ja 3 687 sivuammattikalastajia. Sisäalueella oli kalastusta päätoimisena ammattina harjoittavia vain 283 ja sivutoimisia kalastajia 2 300. Kotitarve- ja virkistyskalastajia oli arviolta 420 000.

Asetelma 5.3. Kalastuksenhoitomaksut vuosina 1964 - 74
Tablå 5.3. Avgifter för fiskevård åren 1964 - 74

Vuosi – År	Maksu – Avgifter	Maksujen luku – Antalet avgifter 1 000 kpl – st
1964	3.00 mk	384.5
1965	»	384.1
1966	»	390.7
1967	5.00 mk	390.2
1968	»	385.8
1969	»	399.2
1970	»	390.1
1971	»	400.6
1972	6.00 mk	426.9
1973	»	428.3
1974	»	437.5

Lähde: Maa- ja metsätalousministeriön kalastus- ja metsätystisosasto.
Källa: Jord- och skogsbruksministeriet, avdelningen för jakt och fiske.

Kokonaiskalansaalis vuonna 1973 oli 98.8 milj. kg. Pääosan tästä pyytivät ammattikalastajat, heidän osaltaan koko saalismäärästä tuli 78.3 milj. kg eli 79 %. Merialueen kalastajien osuus oli 76.3 milj. kg eli 97 %. Kotitarve- ja virkistyskalastajien saalis oli arviolta 20.5 milj. kg.

1) Lähde: Elinkeinovaltio.

5.5. Livsmedelskvalitet¹⁾

Det finns ingen enhetlig statistik över antalet undersökningar som livsmedelslaboratorier underställda livsmedelslagen utfört, men antalet årligen utförda livsmedelsundersökningar uppgår till ca 40 000. Antalet analyser, som årligen gjorts på basen av kött- och mjölkkontrollagarna är omkring 800 000.

Då man värderar livsmedelskvaliteten på basen av laboratorieresultaten, kan man konstatera, att ställningen i Finland är tämligen god. I finska produkter har främmande ämnen, såsom tungmetaller och rester av bekämpningsmedel, inte förekommit till den grad, att de skulle ha överstigit internationella rekommendationer. Användningen av tillsatsämnen, d.v.s. ämnen som avsiktligt tillsätts livsmedlen och som förbättrar olika egenskaper hos dem, har enligt undersökningen hållit sig inom lagstadgade normer.

De importerade livsmedlets kvalitet har varit varierande till de delar som man kunnat undersöka dem inom ramen för tulllaboratoriets kapacitet.

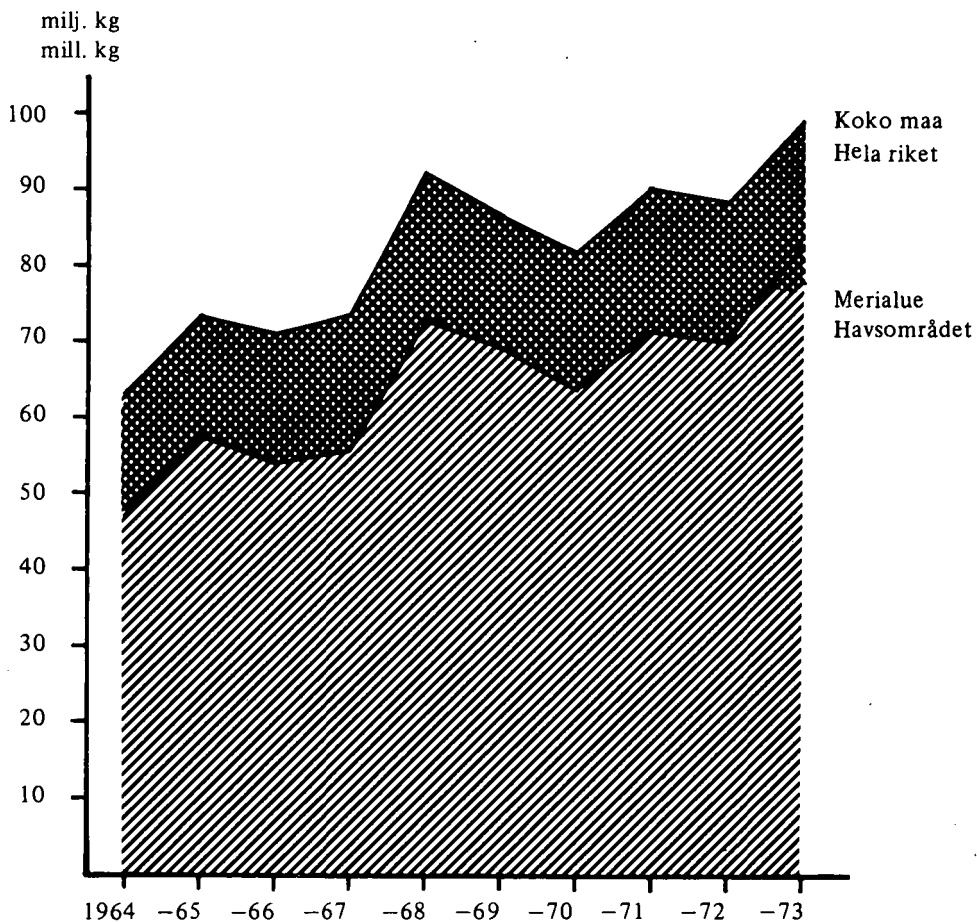
5.6. Fisket

År 1973 var antalet yrkesfiskare i vårt land 8 442. Av dessa fiskade 5 859 på havsområdet, och av dem hade 2 172 fiske som huvudnäring och 3 687 fiske som binäring. På insjöområdet var antalet personer med fiske som huvudnäring endast 283 och personer med fiske som binäring 2 300. Husbehovs- och rekreationsfiskarna var uppskattningsvis 420 000 till antalet.

År 1973 var den totala fiskefångsten 98.8 milj. kg. Huvuddelen härv fängades av yrkesfiskarna; de stod för 78.3 milj. kg eller 79 % av hela fångsten. Havsfiskarnas andel var 76.3 milj. kg eller 97 %. Husbehovs- och rekreationsfiskarnas fångst var uppskattningsvis 20.5 milj. kg.

1) Källa: Näringsstyrelsen.

Kuvio 5.10. Kokonaiskalansaaliit vuosina 1964–73
 Figur 5.10. De totala fiskfångsterna åren 1964–73



Lähde: Maa- ja metsätalousministeriön kalastus- ja metsästysosasto.

Källa: Jord- och skogsburksministeriet, avdelningen för jakt och fiske.

Tärkein saaliskala on silakka, jonka osuus ammattiaka- lastajien saaliin määristää vuonna 1973 oli n. 85 %. Sisävesialueen tärkein kala on muikku, jonka osuus vuoden 1973 kokonaiskalansaalistä oli vajaat 5 %, mutta sisävesien saaliista jopa 28 %. Muita tärkeitä kalalajeja ovat mm. lohi, taimen, ahven, hauki ja lahna. Tarkempia tietoja saaliiden määristä on tauluissa 5.12. ja 5.13., sivut 161 ja 162.

Kalaa ja kalatuotteita kulutettiin maassamme vuonna 1973 yhteensä 249 milj. kg. Tästä oli oman saaliin ja kalankasvatuksen osuus n. 103.6 milj. kg ja tuonti 145.4 milj. kg. Tuonnista oli kalajauhoa 49.6 milj. kg, mikä tuorekalaksi muuttettuna vastaa n. 248 milj. kg. Kokonaiskulutukseksi saadaan siis n. 447 milj. kg. Kalaomavaraisuutemme oli 24 %. Ihmisravintona kulutettiin kalaa 107.2 milj. kg vuonna 1973, eli n. 23 kg/asukas. Siitä oli kotimaista 77 %.

Den viktigaste fångstfischen är strömmingen, vars andel av yrkesfiskarnas fångst år 1973 var ca 85 %. Den viktigaste fisken på insjöområdet är siklöjan, vars andel av den totala fiskfångsten år 1973 var knappa 5 %, men rentav 28 % av insjöfångsten. Andra viktiga fiskarter är bl.a. laxen, laxöringen, abborren, gäddan och braxen. Utförligare uppgifter om fångsterna framgår ur tabellerna 5.12. och 5.13. på sidan 161 och 162.

I vårt land konsumerades år 1973 sammanlagt 249 milj. kg fisk och fiskprodukter. Härav utgjorde den egna fångsten och fiskodlingen ca 103.6 milj. kg och importen 145.4 milj. kg. Av importen utgjorde fiskmjölet 49.6 milj. kg, som transformerat till färsk fisk motsvarar ca 248 milj. kg. Totalkonsumtionen är alltså ca 447 milj. kg. Vår självförsörjning beträffande fisk var 24 %. Som mänskoföda konsumerades 107.2 milj. kg fisk år 1973 eller ca 23 kg/invånare. Därav var den inhemska fiskens andel 77 %.

II RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

Ympäristöä tarkastellaan tässä luvussa sellaisena ihmisen toimintaympäristönä, jonka ihminen on itse luonut, »rakentanut». Ensimmäisessä alaluvussa käsitellään yleistä yhdyskuntarakennetta. Siinä kuvataan väestön alueellista jakautumista, väestön jakautumista taajama- ja haja-asutusalueille sekä valmistuneiden rakennusten kokonaismääriä.

Suurimman osan elämästään ihminen viettää kodissaan ja sen välittömässä läheisyydessä. Tätä elinympäristöä nimitetään tässä asuinypäristöksi ja luvussa 7 esitetään tietoja asumistasosta maassamme.

Luvussa »työlöt» kuvataan työssä oloa, työolosuhteita ja niiden vaikuttavia tekijä ja se on otettu omaksi luvukseen.

Liikenne on nykyisin huomattava yhdyskuntarakenteeseen vaikuttava tekijä ja se on otettu omaksi luvukseen.

II 6. Yhdyskuntarakenne

Yhdyskuntarakennetta kuvaamaan on tähän otettu väestön alueellista jakaantumista ja keskittymistä koskevia tietoja. Väestötietojen lisäksi on kaupungistumista ja yleensä taajamien kehitymistä kuvattu valmistuneiden rakennusten jakaantumisella kuntamuodoittain. Esitettävät tiedot perustuvat pääosin vuoden 1970 väestölaskennan tuloksiin (SVT VI C:104). Tietoja yhdyskuntien eri tarkoituksiin käytämistä ja kaavoittamista maa-alueista ei tähän julkaisuun vielä saatu, joskin luvuissa »maa-alan jakaaminen eri käyttömuotoihin» (luku I 2.1.) ja »liikenne» (luku II 9.) on käsitelty tähän liittyviä asioita.

6.1. Väestötiheys

Suomi on varsin harvaanasuttu maa; maassamme oli vuonna 1970 vain 15.1 asukasta neliökilometriä kohden. Väestö ei kuitenkaan ole jakaunut tasaisesti yli maan, vaan eteläisimmissä läänissä on väestötiheys yli kymmenkertainen maan pohjoisosaan verrattuna. Uudenmaan läänissä, joka on tiheimmin asuttu alue, oli 102.0 asukasta neliökilometriä kohden vuonna 1970, kun taas Lapin läänissä vastaava luku oli vain 2.1. Uudenmaan läänin jälkeen olivat tiheimmin asuttuja muut eteläiset läänit; Hämeen, Kymen sekä Turun ja Porin läänit, joissa kaikissa väestötiheys oli enemmän kuin 30 as/km². Muualla maassa oli asukkaita huomattavasti alle 20 as/km².

Maan eri osissa on väestötiheys vuodesta 1950 vuoteen 1970 säilynyt suurin piirtein samalla tasolla. Poikkeukseen muodostaa kuitenkin Uudenmaan lääni, jossa jo vuonna 1950 väestötiheys oli kaksoi kertaa niin suuri kuin seuraavaksi tiheimmin asutussa läänissä; Uudenmaan läänin väestötiheys on noussut puolella 20 vuodessa. Taulussa 6.1.; sivu 163, on esitetty maamme väestötiheys lääneittäin vuosina 1950, 1960 ja 1970.

II SAMHÄLLSMILJÖ

Miljön granskas i detta kapitel som sådan miljö för mänsklig verksamhet som människan själv skapat, »konstruerat». I det första underkapitlet behandlas den allmänna samhällsstrukturen. Däri beskrivs befolkningens regionala fördelning, befolkningens fördelning på tätorter och glesbygder samt det totala antalet färdigställda byggnader.

Människan tillbringar största delen av sitt liv i sitt hem eller i hemmets omedelbara närhet. Denna miljö kallas här bostadsmiljön och i kapitel 2 framläggs uppgifter om boendenivån i vårt land.

I kapitlet »arbetsmiljö» beskrivs arbetandet, arbetsförhållanden och deras inverkan på människans välbefinnande.

Trafiken är nuförtiden en viktig faktor med inverkan på samhällsstrukturen och har medtagits som ett kapitel för sig.

II 6. Samhällsstrukturen

För att beskriva samhällsstrukturen har här medtagits uppgifter om befolkningens regionala fördelning och koncentrering. Förutom befolkningsuppgifter har man beskrivit urbaniseringen och utvecklingen av tätorterna i allmänhet med hjälp av färdigställda byggnaders fördelning enligt kommunform. De framlagda uppgifterna grundar sig i huvudsak på resultaten av 1970 års folkräkning. (FOS VI C:104). Uppgifter om markområden som samhällena använt och planerat för olika ändamål har man ännu inte fått med i denna publikation, ävenom saker i anslutning härtill behandlats i kapitlen »markområdets fördelning på olika användningsformer» (kapitel I 2.1) och »trafiken» (kapitel II 9.).

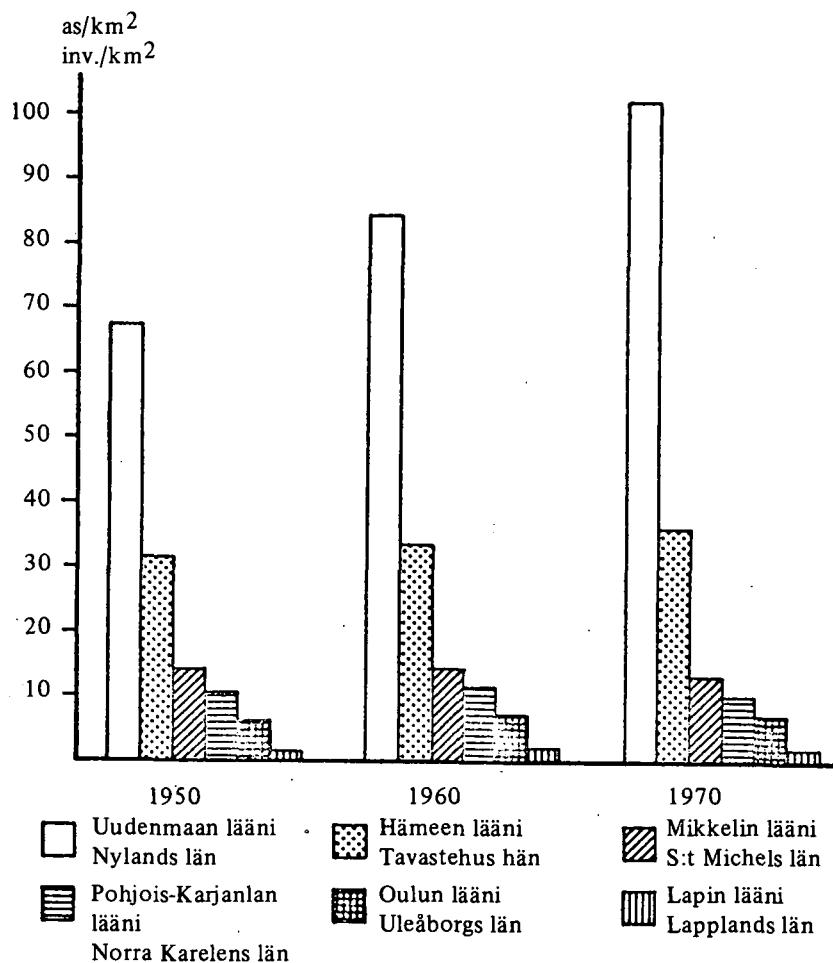
6.1. Befolkningsstäheten

Finland är ett relativt glest befolkpat land; i vårt land fanns det år 1970 endast 15.1 invånare per kvadratkilometer. Befolkningen har emellertid inte fördelat sig jämnt över landet, utan befolkningsstäheten i de sydligaste länen är mer än tio gånger så stor som i landets norra del. År 1970 fanns det i Nylands län, som är det tätast befolkade området, 102.0 invånare per kvadratkilometer, medan motsvarande tal för Lapplands län endast var 2.1. Näst efter Nylands län var de övriga sydliga länen de tätast befolkade; Tavastehus, Kymmenen samt Åbo och Björneborgs län, där befolkningsstäheten var mer än 30 inv./km². På övriga håll i landet fanns det betydligt färre än 20 inv./km².

I de olika delarna av landet har befolkningsstäheten förblivit på i stort sett samma nivå från år 1950 till år 1970. Nylands län utgör dock ett undantag, där befolkningsstäheten redan år 1950 var dubbelt så stor som i de närmast tätast befolkade länen; befolkningsstäheten i Nylands län har på 20 år ökat med hälften. I tabell 6.1. på sidan 163 har framlagts befolkningsstäheten i vårt land under åren 1950, 1960 och 1970.

Kuvio 6.1. Väestötiheys eräissä lääneissä vuosina 1950, 1960 ja 1970

Figur 6.1. Befolkningsstäheten i en del län under åren 1950, 1960 och 1970



Lähde: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104.

Källa: Folkräkningen 1970, Fos VI C:104.

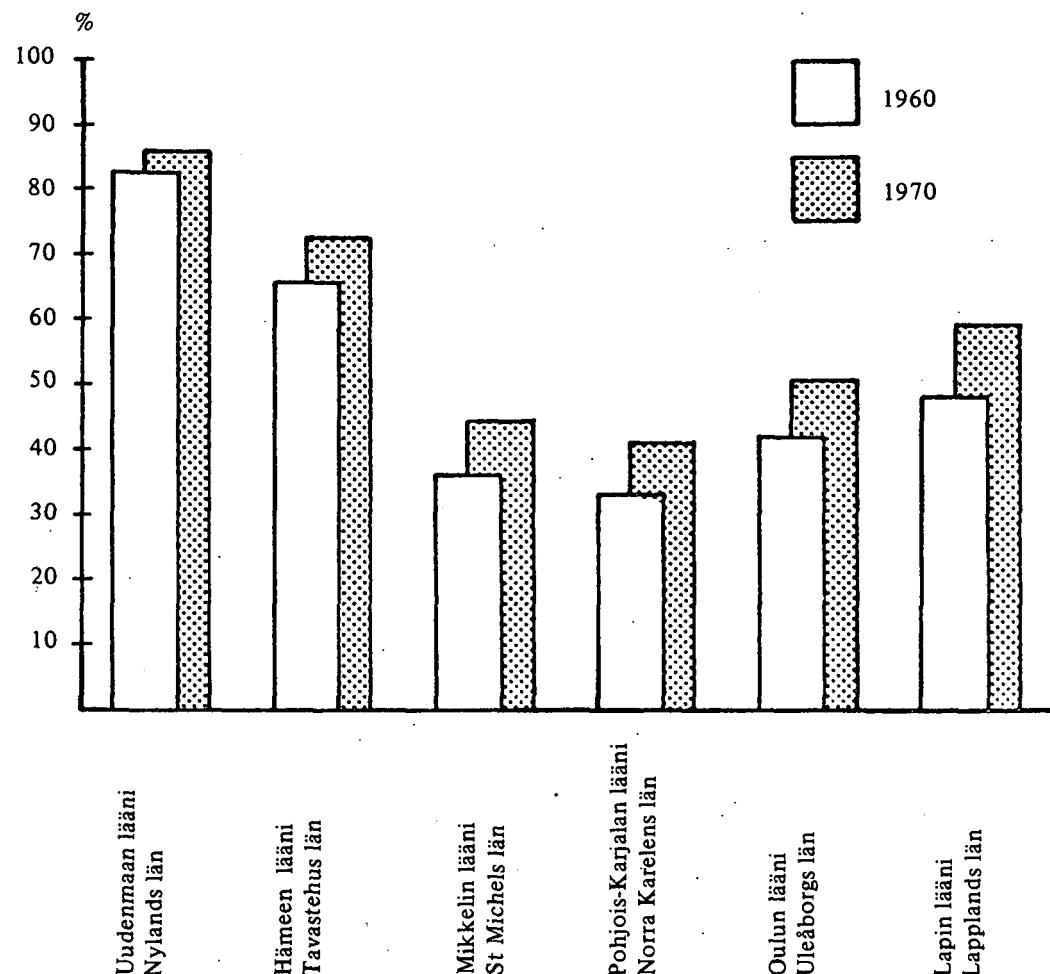
6.2. Taajamissa asuva väestö

Taajamissa asui maamme väestöstä vuonna 1970 hieman yli puolet eli 64.1 %. Vuonna 1960 vastaava osuus oli vain 55.9 %, joten 10 vuodessa on taajamaväestön osuus kasvanut 18.6 %. Kehitys on koko maassa ollut saman suuntainen, joskin maan eteläosissa taajamaväestön osuus on kasvanut nopeammin kuin muualla maassa. Taajamissa asuvan väestön osuus koko alueen väestöstä vaihteli vuonna 1970 Uudenmaan läänin 86.3 %:sta Pohjois-Karjalan läänin 41.1 %:iin. Taulussa 6.2., sivu 163, on esitetty taajamaväestön osuus koko väestöstä vuosina 1960 ja 1970 lääneittäin.

6.2. Tätortsbefolkningen

År 1970 bodde något mer än hälften eller 64.1 % av vårt lands befolkning i tätorterna. År 1960 var motsvarande andel endast 55.9 %, vilket innebär att tätortsbefolkningen på 10 år ökat med 18.6 %. Utvecklingen har gått i samma riktning i hela riket, ävenom tätortsbefolkningens andel i landets sydliga delar ökat snabbare än i landets övriga delar. Tätortsbefolkningens andel av hela områdets befolkning växlade år 1970 från 86.3 % i Nylands län till 41.1 % i Norra Karelen län. I tabell 6.2. på sidan 163 har framlagts tätortsbefolknings andel av den totala befolkningen åren 1960 och 1970 länsvis.

Kuvio 6.2. Taajamaväestön osuus koko väestöstä eräissä lääneissä vuosina 1960 ja 1970
 Figur 6.2. Tätortsbefolkningens andel av hela befolkningen i en del län åren 1960 och 1970



Lähde: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104.

Källa: Folkräkningen 1970, FOS VI C:104.

6.3. Elinkeinorakenne

Väestö on tässä tarkastelussa jaettu elinkeinon muukaan neljään luokkaan: maa- ja metsätaloudesta, teollisuudesta, kaupasta ja muista palveluksista elantonsa saaviin. Lisäksi ovat vielä ryhmät »elinkeino tuntematon» sekä »itsenäiset ammatittomat ja heidän perheenjäsenensä». Jaottelun perustana on väestölaskennassa käytetty luokitus (ks. Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104, osa II A).

Tärkein elinkeino koko maan tasolla on teollisuus; siitä elantonsa saavia on 30.1 % maan koko väestöstä. Elinkeinon »muut palvelukset» osuus on 23.0 % ja maa- ja metsätalouden 17.6 %. Maan eteläosissa on teollisuuden osuus selvästi tärkeämpi kuin muualla maassa, kun taas maa- ja metsätalouselinkeinon piirissä on suhteellisesti eniten väestöä maan itä- ja pohjoisosissa.

Uusimaa poikkeaa kaikista muista lääneistä erityisesti maa- ja metsätaloustväestön pienestä ja palveluelinkeinojen suuren osuuden suhteen. Myös itsenäisiä ammatittomia (eläkeläisiä) on Uudenmaan läänissä selvästi vähemmän kuin muualla. Taulussa 6.3., sivu 164, on esitetty väestö elinkeinon mukaan lääneittäin vuonna 1970.

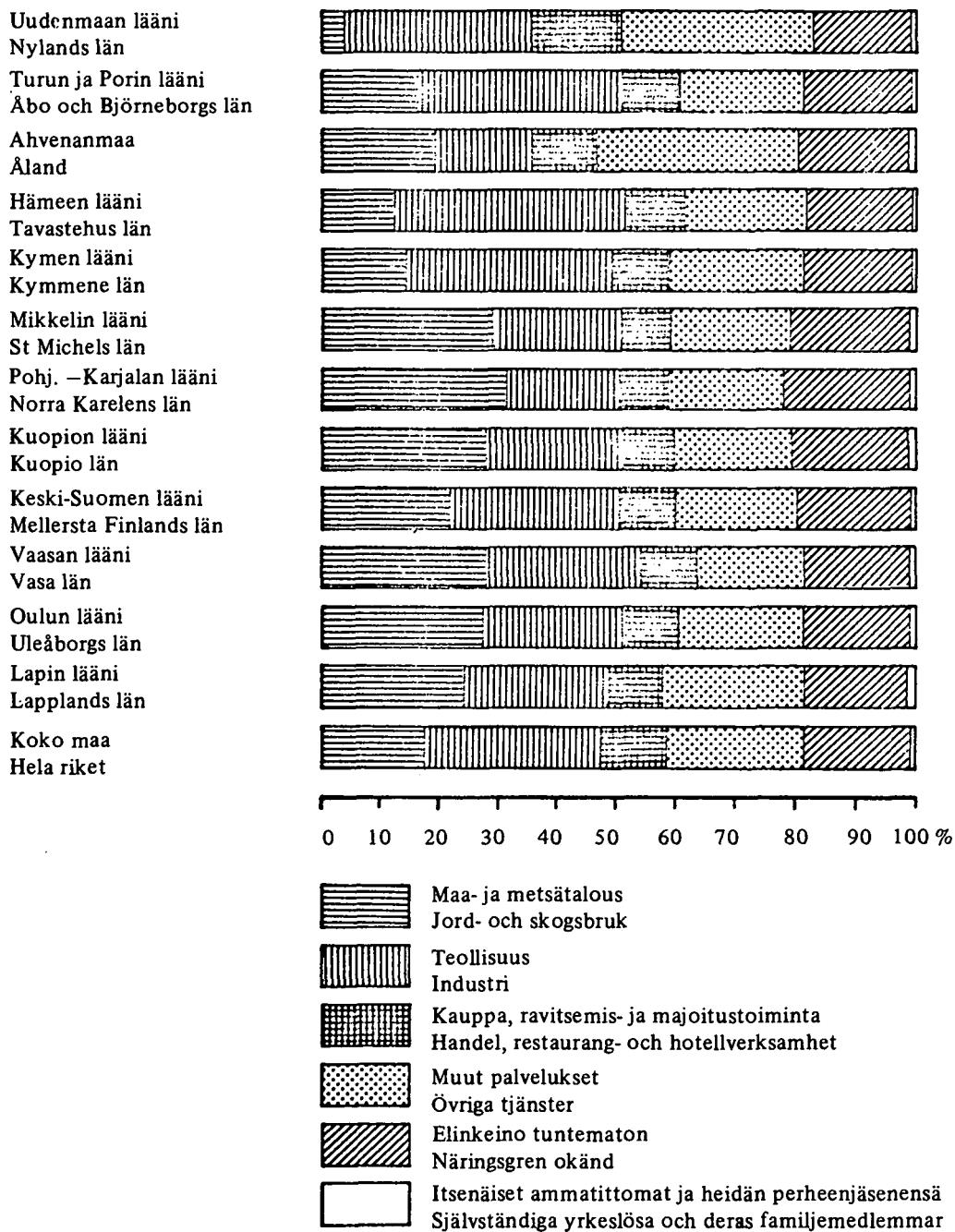
6.3. Näringsstrukturen

Befolkningen har i denna granskning indelats i fyra klasser på basen av sin näringsgren: personer som får sin utkomst av jord- och skogsbruk, industri, handel och övriga tjänster. Dessutom finns grupperna »näringsgren okänd» samt självständiga yrkeslösa och deras familjemedlemmar. Indelningen grundar sig på den klassificering som utnyttjats i folkräkningen (se Folkräkningen 1970, FOS VI C: 104, del II A).

Den viktigaste näringsgrenen i hela riket är industri; de som får sin utkomst därav utgör 30.1 % av landets totala befolkning. Näringsgrenen »övriga tjänster» utgör 23.0 % och jord- och skogsbruket 17.6 %. I landets sydliga delar är industrins andel tydligt viktigare än i landets övriga delar, medan jord- och skogsbruket sysselsätter en relativt större andel av befolkningen i landets östliga och norra delar.

Nyland avviker från de övriga länen speciellt med tanke på att jord- och skogsbruksbefolkningens andel är så liten och servicenäringarnas så stor. Det finns även tydligt färre självständiga yrkeslösa (pensionärer) i Nyland än annorstädes. I tabell 6.3. på sidan 164 har framlagts befolkningen enligt näringsgren länsvis år 1970

Kuvio 6.3. Väestön jakautuminen elinkeinon mukaan lääneittäin vuonna 1970
 Figur 6.3. Befolkingens fördelning enligt näringsgren länsvis år 1970



Lähde: Väestölkanta 1970, SVT VI C:104.
 Källa: Folkräkningen 1970, FOS VI C:104.

Maatalousvaltaisissa Itä-Suomen lääneissä on itsenäisten ammatittomien osuus huomattavasti suurempi kuin muualla maassa.

6.4. Rakennustointi

Viime vuosina on rakennuksia valmistunut vuosittain tilavuudella mitattuna hieman alle 40 milj. m³¹⁾. Tästä

I de starkt jordbruksbetonade länen i Östra Finland är de självständiga yrkeslösas andel betydligt större än annorstädes i riket.

6.4. Byggnadsverksamheten

Under de senaste åren har det färdigställts med volymen mätt något under 40 milj. m³ byggnader.

1) Sisältää myös kesäasunnot ja talousrakennukset.

1) Innehåller också sommarstugor och husbyggnad.

on kaupunkeihin ja kauppaloihin valmistuneiden rakennusten osuuksista ollut hieman pääalle 60 %. Vuonna 1972 oli kaupunkien ja kauppaloiden osuuksista valmistuneista asuinrakennuksista n. 66 %, teollisuusrakennuksista n. 71 %, julkisista rakennuksista n. 66 % ja liikerakennuksista n. 82 %. Taulussa 6.4., sivu 165 on esitetty vuosina 1964 - 74 valmistuneiden rakennusten kokonaistilavuus kuntamuodoittain ja rakennustyyppiittain.

II. 7. Asuinypäristö ja vapaa-ajan ympäristö

Asuinypäristön merkitys ihmisten hyvinvoinnille ja viihtyvyydelle on keskeinen. Asuinypäristön ja asunnon on tarjottava ihmiselle paikka lepoon ja virkistäytymiseen ja samalla riittävä fyysisen suoja luonnonvoimia vastaan. Viimeksi mainittua seikkaa korostavat vielä Suomen ilmaston suuret vuodenaikeiset vaihetelut; asuntojen laadulle ja varustetasolle on maassamme asetettava korkeat vaatimukset.

Väestön siirryttyä ja siirtyessä haja-asutusalueilta taajamiin ja samalla läheisestä kosketuksesta alkuperäiseen luontoon, vähenevä mahdollisuudet luontoypäristössä tapahtuvaan vapaa-ajan viettoon. Ongelmaksi muodostuu se, miten myös taajaan asuttujen alueiden väestölle varattaisiin mahdollisuus säilyttää kosketus luontoon.

Asuinypäristön osalta esitetään tietoja asuinhuoneistojen määristä, asumistihyydestä, asuntojen jakautumisesta talotyypin ja hallintaperusteenvälistä sekä tietoja asuntojen laadusta ja varustetasosta.

Väestölaskentojen ansiosta on edellä mainittuja, asuntoja koskevia tietoja melko runsaasti saatavissa. Sen sijaan asuinypäristön sellaisista laatuojekijoista kuten turvallisuus, terveellisyys sekä etäisyydet eri palveluihin on tietoja hyvin niukasti. Työpaikan ja asunnon välistä etäisyyttä käsitellään luvussa työolot (luku II 8.2). Vapaa-ajan ympäristön osalta kuvataan lähinnä erilaisten virkistys- ja vapaa-ajan alueiden määriä ja sijaintia. Asuinypäristöä koskevat tiedot on pääosin saatu vuoden 1970 väestölaskennan julkaisuista (tiedot ajankohdalta 31.12.1970).

7.1. Asuntojen määrä ja koko

Suomessa oli vuoden 1970 väestölaskennan mukaan kaikkiaan 1 463 000 asuinhuoneistoa. Vuonna 1960 niitä oli 252 000 vähemmän, joten kymmenessä vuodessa asuinhuoneistojen määrä on lisääntynyt 20.8 %. Voimakkainta kasvu on ollut kaupungeissa ja kauppaloissa, joissa asuinhuoneistojen määrä on kasvanut peräti 52.5 %. Maalaikuntien asuntokanta on sitä vastoin pienentynyt 3.8 %. Tauluissa 7.1. ja 7.2., sivu 166 ja 167, on esitetty vuosina 1961 - 72 valmistuneet asuinhuoneistot sekä asuinhuoneistot pinta-alan mukaan vuosina 1960 ja 1970.

Andelen byggnader som färdigställdes i städer och köpingar har varit något över 60 %. År 1970 var städernas och köpingars andel av färdigställda bostadsbyggnader ca 66 %, av industribyggnader ca 71 %, av offentliga byggnader ca 66 % och av affärsbyggnader ca 82 %. I tabell 6.4. på sidan 165 har framlagts åren 1964-74 färdigställda byggnadernas totalvolym enligt kommunform och byggnadstyp.

II.7. Bostadsmiljön och fritidsmiljön

Bostadsmiljön är av central betydelse för människornas välbefinnande och trivsel. Bostadsmiljön och bostaden bör erbjuda människan en viloplats och rekreationsplats och samtidigt ett tillräckligt fysiskt skydd mot naturelementen. Den sistnämnda omständigheten framhävs dessutom av de stora årliga växlingarna i det finländska klimatet; man måste ställa höga krav på bostadskvaliteten och utrustningsnivån i vårt land.

Då befolkningen flyttat och flyttar från glesbygderna till tätorterna och samtidigt från en nära kontakt med den ursprungliga naturen, minskar möjligheterna att tillbringa fritiden i naturomgivningen. Det uppstår problem med hur tätortebefolkningen kunde beredas möjlighet att bevara kontakten med naturen.

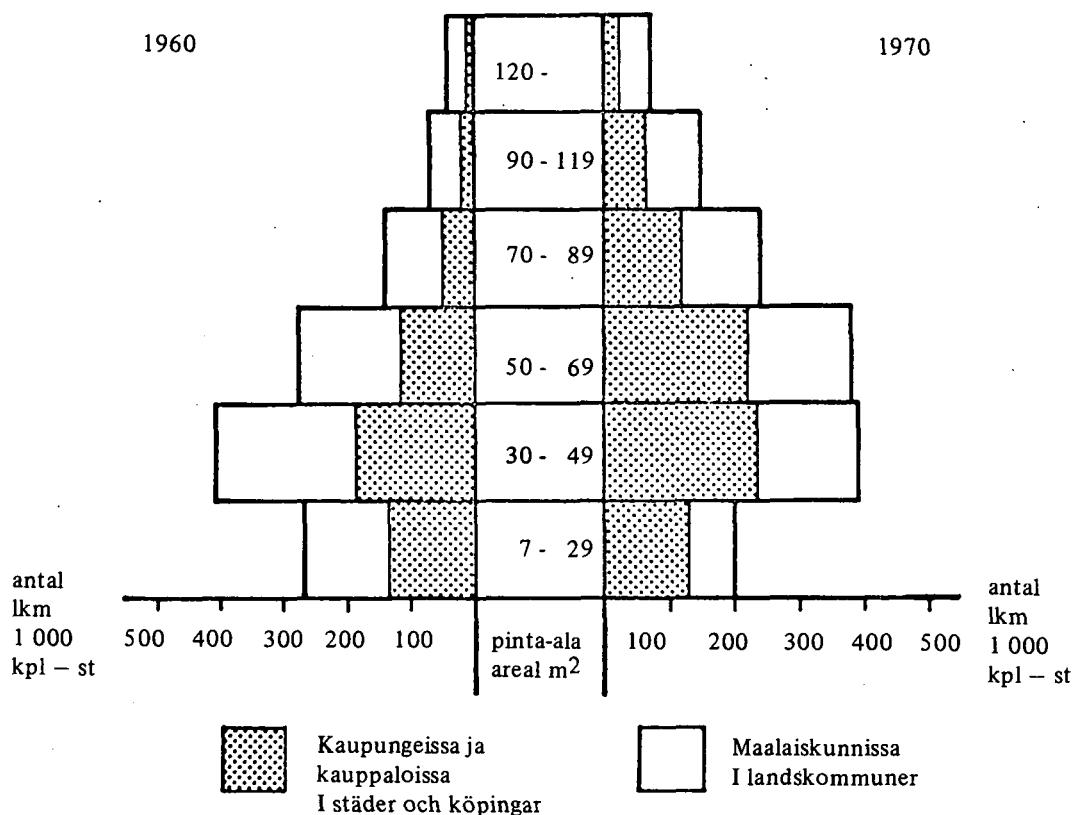
Beträffande bostadsmiljön framläggs uppgifter om antalet bostadslägenheter, boendetäteten, bostädernas fördelning enligt hustyp och upplåtelseform samt uppgifter om bostädernas kvalitet och utrustningsnivå.

Tack vare folkräkningen finns det riktigt med ovannämnda uppgifter om bostäderna att tillgå. Däremot är det mycket knappt om uppgifter om sådana kvalitetsfaktorer hos bostadsmiljön som säkerhet, sanitet samt avstånden till olika tjänster. Avståndet mellan arbetsplatsen och bostaden behandlas i kapitlet arbetsmiljön (kapitel III 3). Beträffande fritidsmiljön beskrivs närmast oljarktade rekreations- och fritidsområdens antal och läge. Uppgifterna om bostadsmiljön har i huvudsak hämtats ur 1970 års folkräkningspublikationer (uppgifterna för tidpunkten 31.12.1970).

7.1. Bostädernas antal och storlek

Enligt 1970 års folkräkning fanns det i Finland sammanlagt 1 463 000 bostadslägenheter. År 1960 fanns det 252 000 färre, vilket innebär att antalet bostadslägenheter på tio år ökat med 20.8 %. Kraftigast har ökningen varit i städer och köpingar, där antalet bostadslägenheter ökat med t.o.m. 52.5 %. Landskommunernas bostadsbestånd har däremot minskat med 3.8 %. I tabellerna 7.1. och 7.2. på sidorna 166 och 167 har framlagts under åren 1961-72 färdigställda bostadslägenheter samt bostadslägenheterna enligt golvytan åren 1960 och 1970.

Kuvio 7.1. Asuinhuoneistot pinta-alan mukaan kuntamuodoittain vuosina 1960 ja 1970
 Figure 7.1. Bostadslägenheterna enligt arealen och kommunformen åren 1960 och 1970



Lähde: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104.

Källa: Folkräkningen 1970, FOS VI C:104.

Eniten asuntoja sijoittuu suuruusluokkaan 30 - 49 m². Vuonna 1970 niitä oli 394 000 kpl eli 26.9 % kaikista asunnoista. Vähiten oli yli 120 m²:n suuruisia asuntoja, joita oli 73 000 kpl (5.0 %).

Keskimääräinen huoneistoala vuonna 1970 oli 60 m², kun se kymmenen vuotta aikaisemmin oli ollut 51 m². Maalaiskunnissa sijaitsevat asuinhuoneistot ovat keskimäärin selvästi suurempia kuin kaupunki- ja kauppala-kunnissa. Maalaiskunnissa keskimääräinen huoneistoala vuonna 1970 oli 65 m² ja alle 50 m²:n huoneistoja oli vain 34.8 %. Vastaavat luvut kaupungeissa ja kauppaloissa olivat 56 m² ja 45.3 %.

Mest finns det bostäder i storleksklassen 30–49 m². År 1970 uppgick de till 394 000 stycken eller 26.9 % av samtliga bostäder. Minst fanns det av bostäder över 120 m², vilka uppgick till 73 000 stycken (5.0 %).

År 1960 var den genomsnittliga lägenhetsarealen 60 m², medan den tio år tidigare varit 51 m². Bostadslägenheterna i landskommunerna är i medeltal tydligt större än i städer och köpingar. År 1970 var den genomsnittliga lägenhetsarealen i landskommunerna 65 m² och lägenheter under 50 m² uppgick endast till 34.8 %. Motsvarande tal i städer och köpingar var 56 m² och 54.3 %.

7.2. Asumistiheys

Ahtaasti asuttuja huoneistoja oli maassamme vuoden 1970 väestölaskennan mukaan 5.2 % kaikista asuinhuoneistoista ja näissä asui 9.7 % väestöstä. Vuonna 1960 vastaavat luvut olivat 14.2 % ja 24.0 %, joten ahtaasti asuvien henkilöiden osuus koko väestöstä on kymmenessä vuodessa pudonnot lähes neljäsosasta alle kymmenekseen.

7.2. Boendetätheten

Enligt folkräkningen 1970 utgjorde de trångbodda lägenheterna i vårt land 5.2 % av samtliga lägenheter och i dem bodde 9.7 % av befolkningen. År 1960 var motsvarande tal 14.2 % och 24.0 %, vilket innebär att den trångbodda befolkningens andel av den totala befolkningen på tio år droppat från en fjärdedel till under en tiondedel.

Asetelma 7.1. Asumistihleys vuosina 1960 ja 1970
Tablå 7.1. Boendetätheten åren 1960 och 1970

Alue – Område	Henkilöitä 100 huonetta kohti – Personer/100 rum		Ahtaasti asuttuja huoneistoja ¹⁾ – Trångbodda lägenheter ¹⁾ %		Henkilöitä ahtaasti asutuissa huoneistoissa – Personer i trångbodda lägenheter %	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970
Koko maa – Hela riket	131	103	14.2	5.2	24.0	9.7
Kaupungit ja kauppalat – Städer och köpingar	123	100	10.7	4.1	17.2	6.7
Maalaiskunnat – Landskommuner	136	106	16.9	6.7	28.3	12.8

Lähde: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104.
Källa: Folkräkningen 1970, FOS VI C:104.

Tarkasteltaessa erikseen kaupunkeja ja kauppalaita sekä maalaiskuntaa, on tilanne pääinvastainen kuin edellä asuntojen kokoa vertailtaessa. Maalaiskunnissa asuu huomattavasti suurempi osa väestöstä ahtaasti (12.8 %) kuin kaupunki- ja kauppalakunnissa (6.7 %). Ahtaasti asuvien osuus on kuitenkin molemmissa kuntamuodoissa vuosien 1960 ja 1970 välillä pienentynyt enemmän kuin puoleen.

Tarkasteltaessa asumistihyyttä lääneittäin on maan eri osissa havaittavissa suuriakin eroja. Ahtaasti asuvien henkilöiden osuus läänin koko väestöstä on vaihdellut (Ahvenanmaa pl.) Pohjois-Karjalan läänin 21.3 %:sta Hämeen läänin 6.1 %:iin. Asumistihleys on yleensäkin maan pohjois- ja itäosissa suurempi kuin etelä- ja länsiosissa. Taulussa 7.3., sivu 168, on tietoja asumistihyydestä lääneittäin vuonna 1970.

7.3. Asuntojen varusteet ja hallintaperuste

Asuntojen varustetaso

Asumistasoa määriteltäessä on yleensä asuntojen varustetaso sitä suuresti määritäävä tekijä. Tärkeimmät tässä yhteydessä tarkasteltavat varusteet ovat: sähkövalo, viemäri, vesijohto, wc, keskuslämmitys, lämmin vesi ja kylpyhuone. Tärkein varuste on sähkövalo, joka voidaan nykyisin katsoa välttämättömäksi. Maamme asuinhuoneistoista oli vuonna 1970 varustettu sähkövalolla 1 399 000 kpl eli 95.6 %, kymmenen vuotta aikaisemmin vain 88.6 %. Viemäri oli 74.4 %:ssa ja vesijohto 72.1 %:ssa kaikista asuinhuoneistoista.

1) Taulu 7.3. s. 00, alaviite 3.

Då man granskar städer och köpingar och landskommuner skilt för sig, är situationen den motsatta som då man jämför bostädernas storlek ovan. I landskommunerna bor en betydligt större del av befolkningen trångt (12.8 %) än i städer och köpingar (6.7 %). De trångboddas andel har dock i bågge kommunformerna minskat med mer än hälften mellan år 1960 och 1970.

Då man granskar boendetätheten länsvis, observerar man stora olikheter i olika delar av landet. De trångboddas personernas andel av länets totala befolkning har växlat (exkl. Åland) från 21.3 % i Norra Karelen län till 6.1 % i Tavastehus län. Boendetätheten är i allmänhet betydligt större i landets norra och östra delar än i de södra och västra delarna. I tabell 7.3. på sidan 168 finns uppgifter om boendetätheten länsvis år 1970.

7.3. Bostädernas utrustning och upplåtelseform

Bostädernas utrustningsnivå

Då man definierar bostadsnivån är bostädernas utrustningsnivå i allmänhet en faktor med stor inverkan därpå. Den viktigaste utrustningen i detta sammanhang är: elbelysning, avlopp, vattenledning, wc, centralvärme, varmvatten och badrum. Den viktigaste utrustningen är elbelysningen, som nu förtiden kan anses nödvändig. År 1970 var 1 399 00 stycken eller 95.6 % av bostadslägenheterna i vårt land försedda med elbelysning; tio år förut utgjorde de endast 88.6 %. Avlopp hade 74.4 % och vattenledning 72.1 % av alla bostadslägenheter.

1) Tabell 7.3. s. 00, fotnot 3.

Asetelma 7.2. Asuinhuoneistot varusteiden mukaan vuosina 1960 ja 1970
 Tablå 7.2. Bostadslägenheter efter utrustning åren 1960 och 1970

Varuste Utrustning	1960 Yhteensä – Inalles	%	1970 Yhteensä – Inalles	%	Muutos Förändring 1960-1970 %
Kaikki asuinhuoneistot – Samtliga bostadslägenheter	1 211 200	100.0	1 463 221	100.0	+20.8
Sähkövalo – Elljus	1 072 544	88.6	1 399 155	95.6	+30.5
Viemäri – Avlopp	623 927	51.5	1 088 789	74.4	+74.5
Vesijohto – Vattenledning	569 946	47.1	1 054 301	72.1	+85.0
WC	428 323	35.4	897 768	61.4	+109.6
Keskuslämmitys – Centralvärme	377 158	31.1	819 665	56.0	+117.3
Lämmin vesi – Varmvatten	281 182	23.2	760 178	52.0	+170.4
Kylpyhuone – Badrum	190 057	15.7	502 972	34.4	+164.6

Lähde: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104.

Källa: Folkräkningen 1970, FOS VI C:104.

Hyvinvarustettuja asuinhuoneistoja, joissa oli kaikki alussa luetellut varusteet, oli 495 000 kpl vuonna 1970. Tämä oli 33.9 % asuntokannastamme. Kaupungeissa ja kauppalaisissa näitä huoneistoja oli 51.4 % ja maalaiskunnissa vain 12.3 % kaikista asuinhuoneistoista. Lääneittäin vaihtelevat vastaavat luvut Pohjois-Karjalan lääniin 17.4 %:sta Uudenmaan lääniin 56.8 %:iin. Taulussa 7.4., sivu 169, on esitetty asuinhuoneistot varustetason mukaan lääneittäin vuonna 1970.

Välutrastade bostadslägenheter med all ovan uppräknad utrustning uppgick år 1970 till 495 000 stycken. Detta var 33.9 % av vårt bostadsbestånd. I städer och köpingar utgjorde dessa bostäder 51.4 % och i landskommunerna endast 12.3 % av samtliga bostadslägenheter. Motsvarande tal växlar längsvis från 17.4 % i Norra Karelen län till 56.8 % i Nylands län. I tabell 7.4. på sidan 169 har framlagts bostadslägenheterna enligt utrustningsnivån år 1970.

Asuntojen hallintaperuste

Asuntojen hallintaperustetta tarkasteltaessa on huomionarvoisinta jako omistus- ja eriperusteisiin vuokra-asuntoihin. Omassa asunnossa asumista voitaneen pitää yhteiskunnassamme tärkeää, mutta vaikeasti kuvattavaa asumisturvallisuutta lisäävänä tekijänä.

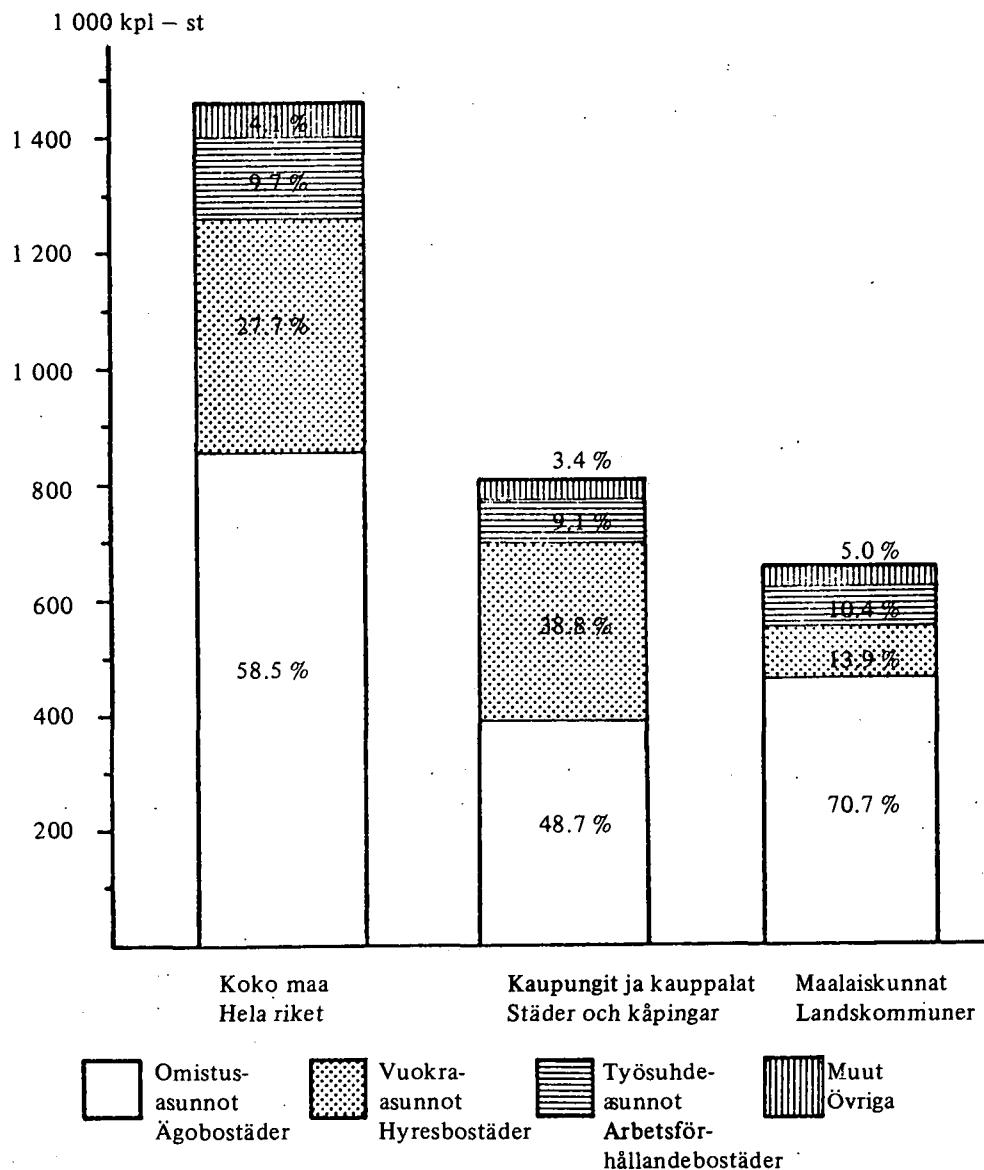
Osake- ja muita omistusasuntoja vuonna 1970 oli 857 000 kpl eli 58.5 %, vuokra-asuntoja 405 000 kpl (27.7 %), työsuhdeasuntoja 142 000 kpl (9.7 %) ja muita 60 000 kpl (4.1 %). Kaupunkien ja kauppaloiden asunoista oli omistusasuntoja vain 48.7 %, kun vastaava luku maalaiskunnissa oli 70.7 %.

Bostädernas upplåtelseform

Då man granskar upplåtelseformen observerar man främst indelningen i hyresbostäder på ägo- och andra grunder. Boendet i egen bostad kan i vårt samhälle anses som en faktor, som bidrar till den viktiga men svårbeskrivliga boendetryggheten.

År 1970 finns det 857 000 stycken eller 58.5 % aktie- och andra ägobostäder 405 000 stycken hyresbostäder (27.7 %), 142 000 stycken arbetsförhållandebostäder (9.7 %) och 60 000 stycken andra (4.1 %). Av bostäderna i städer och köpingar var endast 48.7 % ägobostäder, medan motsvarande tal i landskommunerna var 70.7 %.

Kuvio 7.2. Asuinhuoneistot hallintaperusteen mukaan vuonna 1970
 Figur 7.2. Bostadslägenheterna enligt upplåtelseformen år 1970



Lähde: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104.
 Källa: Folkräkningen 1970, FOS VI C:104.

Lääneittäin tarkasteltuna asuntojen jakautuminen hallintaperusteen mukaan noudattaa hyvin pitkälti läänenien elinkeinorakenteiden eroja. Maatalousvaltaisissa läänissä on omistusasuntojen osuus yleensä huomattavasti suurempi kuin runsaasti teollisuutta omaavissa läänissä. Mainittakoon, että suurin omistusasuntojen osuus oli Pohjois-Karjalan läänissä (66.0 %) ja pienin Uudenmaan läänissä (49.1 %). Taulussa 7.5., sivu 170, on tietoja asunnoista hallintaperusteen mukaan lääneittäin vuonna 1970.

7.4. Asuintalotyyppit

Talotyyppi, lähinnä jako pientaloihin ja kerrostaloihin, vaikuttaa olennaisesti asuinypäristöön. Pientalo merkitsee yleensä välitöntä yhteyttä suojaalle pihalaueelle ja samalla myös luonnonläheistä sekä melutonta ja saasteettonta ympäristöä. Toisaalta se kuitenkin merkitsee usein myös alueen heikkoa palvelutasoa sekä pitkää etäisyyttä palvelupisteisiin ja työpaikoille.

Länvis granskat följer bostädernas fördelning enligt upplåtelseformen i stor utsträckning skillnaderna i länens näringsstruktur. I län med övervägande jordbruk är andelen ägobostäder i allmänhet betydligt större än i län med mycken industri. Det må nämnas, att ägobostädernas andel var störst i Norra Karelen län (66.0 %) och minst i Nylands län (49.1 %). I tabell 7.5 på sidan 170 finns uppgifter om bostäderna enligt upplåtelseformen länvis år 1970.

7.4. Bostadshustyperna

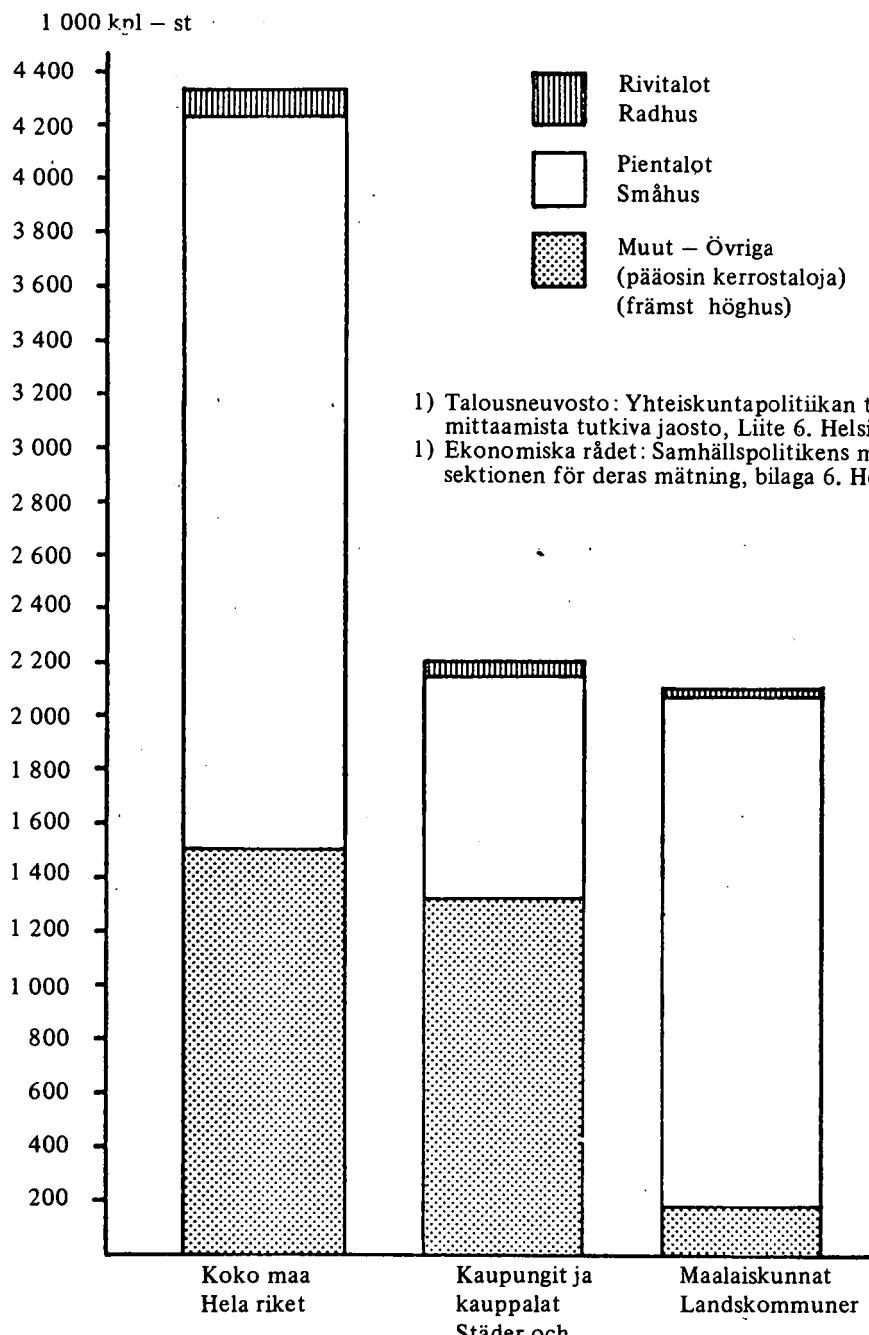
Hustypen, närmast indelningen i småhus och höghus, inverkar väsentligt på bostadsmiljön. Ett småhus innebär i allmänhet en direkt förbindelse med ett skyddat gårdsområde och samtidigt en naturnära och bullerfri omgivning. Å andra sidan innebär det dock ofta även en dålig servicenivå på området samt långa avstånd till servicepunkter och arbetsplatser.

Kerrostaloasuminen taas merkitsee yleensä korkeaa palvelutasoa asunnon lähiympäristössä, mutta toisaalta myös melun ja muiden ympäristön laatua heikentävien ongelmien lisääntymistä.

Talotyyppien suosituimmudesta tehdyt tutkimukset tukevat käsitystä, jonka mukaan lapsiperheet arvostavat enemmän pientaloasumista, kun taas muut väestöryhmät arvostavat enemmän kerrostaloasumista, silloin kun se merkitsee korkeaa palvelutasoa ja lyhyitä etäisyyksiä¹⁾.

Vuoden 1970 väestölaskennan mukaan asuin maamme pientaloissa 2 724 000 henkilöä eli 60.0 % koko väestöstä. Rivitaloissa asui 2.1 % ja muissa, etupäässä kerrostaloissa 1 511 000 henkilöä eli 33.3 %. Eri kuntamuotojen välillä on tässä suhteessa luonnollisesti huomattavaa eroavaisuutta. Kaupunki- ja kauppalakuntien väestöstä asuin pientaloissa vain 35.5 % ja kerrostaloissa 57.5 %. Maalaiskunnissa vastaavat luvut olivat 85.3 % ja 8.1 %. Rivitalojen osuus on molemmissa kuntamuodoissa vähäinen.

Kuvaio 7.3. Asuiri rakennuksissa asuva väestö talotyypeittäin vuonna 1970
Figur 7.3. Den i bostadsbyggaderna boende befolkningen enligt hustyp år 1970



1) Talousneuvosto: Yhteiskuntapolitiikan tavoitteita ja niiden mittauksista tutkiva jaosto, Liite 6. Helsinki 1972.

1) Ekonomiska rådet: Samhällspolitikens målsättning och sektionen för deras mätning, bilaga 6. Helsingfors 1972.

Att bo i höghus innebär i sin tur i allmänhet en hög servicenivå i bostadens närhet, men å andra sidan även en ökning av buller och andra problem, som försämrar miljöns kvalitet.

Undersökningar rörande olika hustypes popularitet stöder den uppfattningen, att familjer med barn sätter större värde på att bo i småhus, medan övriga befolkningsgrupper sätter större värde på att bo i höghus, i det fall att det innebär hög servicenivå och korta avstånd¹⁾.

Enligt folkräkningen år 1970 bodde 2 724 00 personer eller 60.0 % av den totala befolkningen i småhus vårt land. I radhus bodde 2.1 % och i övriga, främst i höghus, 1 511 000 personer eller 33.3 %. Det förekommer stor skillnader mellan olika kommunformer i detta avseende. Av stads- och köpingsbefolkningen bodde endast 35.5 % i småhus och 57.5 % i höghus. I landskommunerna var motsvarande tal 85.3 % och 8.1 %. Radhusens andel är liten i bågge kommunformer.

Vertailtaessa vastaavia lukuja lääneittäin, havaitaan, samoin kuin verrattaessa omistus- ja vuokra-asuntojen osuutta, niiden vastaanvan läänien elinkeinorakenteen eroavaisuutta Pientaloissa asuvan väestön osuuus on vaihdellut Uudenmaan läänin 34.8 %:sta Pohjois-Karjalan läänin 76.5 %:iin. Tauluissa 7.6. ja 7.7., sivut 171 ja 172 on esitetty tietoja asumisesta talotyypin mukaan vuonna 1970 sekä valmistuneet asuinrakennukset talotyypin mukaan vuosina 1961 - 72.

7.5. Virkistysalueet

Merkittävin osa suomalaisten ulkoilusta tapahtuu varsinaisten ulkoilua varten varattujen ja sitä ensisijaisesti palvelevien alueiden ulkopuolella. Suurten asutuskeskusten lähellä käytetään kuitenkin ulkoilualueita varsin paljon.

Kaikille tarjolla olevasta, omistussuhteista riippumat tomasta luonnon hyväksikäyttömahdollisuudesta käytetään ulkoilun yhteydessä käsitettä »jokamiehenoikeus». Suomen lainsäädäntöön ei kuitenkaan ole toistaiseksi otettu säädöksiä tästä oikeudesta, vaan se on perinteinen oikeus liikkua luonnossa ja muutenkin käyttää luontoa hyväksi. Tämä edellyttää kuitenkin, että mainittu toiminta ei ole muuten kiellettyä, ei tuota vahinkoa eikä sanottavaa haittaa tai häiriötä.

Tämän esityksen tiedot ulkoilualueista perustuvat virkistysaluekomitean teettämään kuntakyselyyn. Virkistysalueet on komitea mietinnössään jaettelu kolmeen luokkaan: ulkoilupuistoihin, ulkoilualueisiin ja retkeilyalueisiin.

Ulkoilupuistojen tulisi komitean mukaan olla asuntoja työpaikkaalueilta enintään viiden minuutin jalankulkuetäisydellä. Alueita suositellaan varattavaksi vähintään 40 m^2 yhtä taajama-asukasta kohden.

Ulkoilualueiden tulisi olla saavutettavissa joko jalan tai julkisen liikenteen avulla 15 - 20 minuutissa. Nämä alueet palvelevat pääasiassa taajamaväestöä ja niitä tulisi varata vähintään 80 m^2 kysyntälalueen asukasta kohden. Ulkoilualueiden olisi oltava osittain luonnontilaisia.

Retkeilyalueiden tulisi mietinnön mukaan olla enintään 1,5 tunnin matkan etäisyydellä julkisia kulkuneuvoja käytäen. Retkeilyalueita suositellaan varattavaksi $125 - 250 \text{ m}^2$ käyttäjälalueen asukasta kohden ja alueiden tulisi olla mahdollisimman luonnontilaisia ja luonnonolo-suhteiltaan monipuolisia.

Taulussa 7.8., sivu 173, on esitetty komitean suositukset sekä kuntien omistamat virkistysalueet vuonna 1972. Tiedot perustuvat komitean teettämään kuntakyselyyn. Vapaa-ajan ympäristöä käsitteleviä tietoja on esitetty myös luvussa vesien virkistyskäytö (I 1.7.).

Då man jämför motsvarande tal länsvis observerar man, såsom då man jämför andelen ägo- och hyresbostäder, att de motsvarar skillnaderna i länens näringsstruktur. Den i småhus boende befolkningens andel har växlat från 34.8 % i Nylands län till 76.5 % i Norra Karelen län. I tabellerna 7.6. och 7.7. på sidorna 171 och 172 har framlagts uppgifter om boendet enligt hustyp år 1970 samt färdigställda bostadsbyggnader enligt hustyp åren 1961 - 72.

7.5. Rekreationsområden

En betydande del av finländarnas friluftsliv tillbringas utanför egentliga områden, som reserverats för friluftsliv och som främst betjänar friluftslivet. I närheten av stora bosättningscentra använder man dock friluftsområden i rätt stor utsträckning.

För den möjligheten att utnyttja naturen, som står till buds för alla och som är oberoende av ägoförhållanden används begreppet »varmansrätt» i anslutning till friluftsliv. Den finländska lagstiftningen upptar dock tillsvidare inte regleringar om denna rätt, utan det är en traditionell rätt att röra sig i naturen och även på annat sätt utnyttja den. Detta förutsätter emellertid, att nämnda verksamhet inte annars förbjudits, inte förorsakar skada eller nämnvärda störningar.

Uppgifterna om friluftsområdena i denna framställning grundar sig på den kommunundersökning som rekreatiområdeskommittén lätit företa. Kommittén har i sitt betänkande indelat rekreatiområdena i tre klasser: friluftsparker, friluftsområden och campingområden.

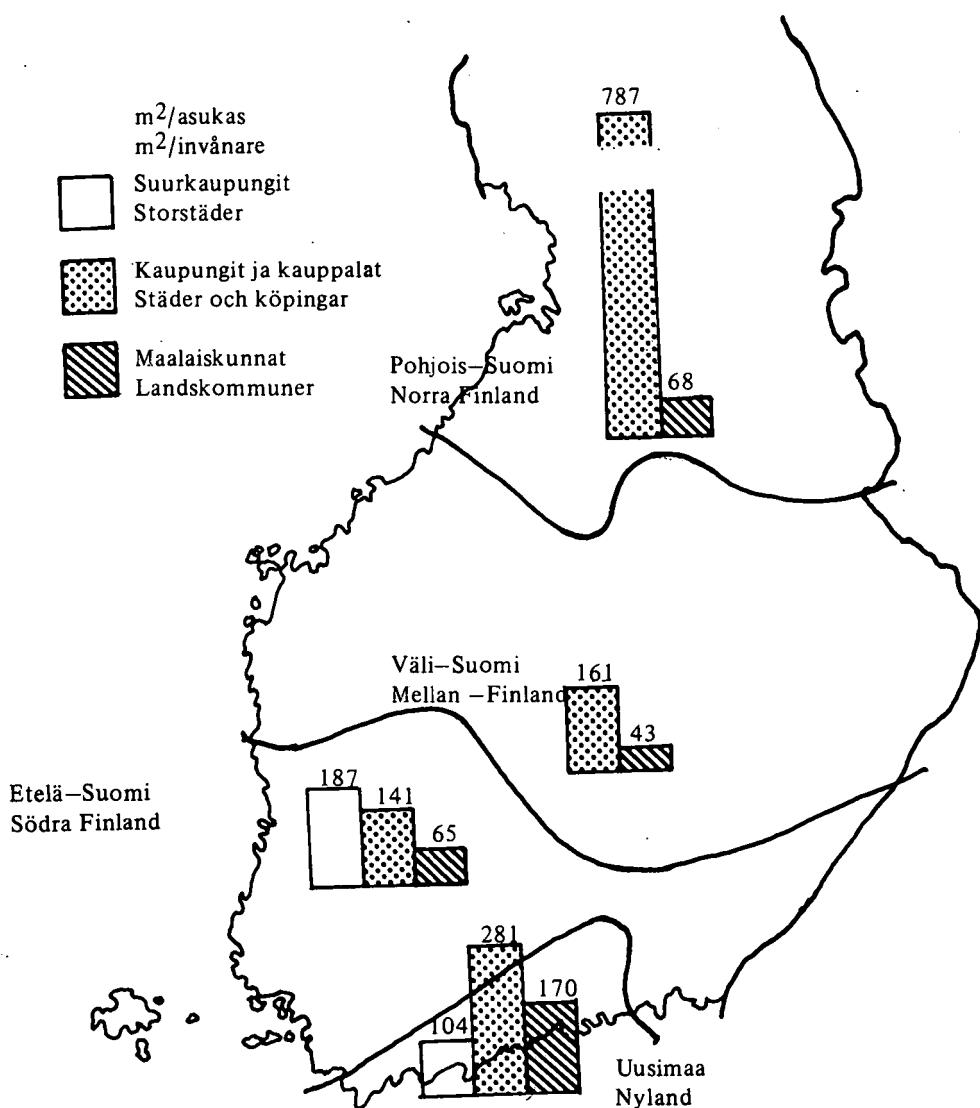
Enligt kommittén borde friluftsparkerna befina sig på högst fem minuters fotvandringsavstånd från bostads- eller arbetsplatsområdena. Den rekommenderar, att man reserverar minst 40 m^2 för dylika områden per tätortsinvånare.

Friluftsområdena borde vara tillgängliga antingen till fots eller med offentligt trafikmedel på 15–20 minuter. Dessa områden betjänar främst tätortsbefolkningen, och man borde reservera minst 80 m^2 per invånare på ett område där efterfrågan finns. Friluftsområdena borde delvis befina sig i sitt naturligt tillstånd.

Enligt betänkandet borde campingområdena befina sig på högst 1,5 timmes avstånd, då man använder offentliga forskaffningsmedel. Det rekommenderas, att $125-250 \text{ m}^2$ campingområde reserveras för varje invånare på användningsområdet och att områdena borde befina sig i så naturligt tillstånd som möjligt och vara så mångsidiga till sina naturförhållanden som möjligt.

I tabell 7.8. sidan 173 har framlagts kommitténs rekommendationer samt av kommunerna ägda rekreatiområden år 1972. Uppgifterna grundar sig på den kommunundersökning kommittén lätit utföra. Uppgifter om fritidsmiljön har framlagts även i kapitlet om vattnens användning för rekreation (I 1.7.).

Kuvio 7.4. Kuntien käytössä olleet virkistysalueet suuralueittain vuonna 1972
 Figur 7.4. Rekreationsområden som stått till kommunernas förfogande enligt
 storområde år 1972



Lähde: Virkistysaluekomitean mietintö. Komiteamietintö 1973:143. Helsinki 1973.

Källa: Rekreationskommitéens betänkande, Kommittebetänkande 1973:143 Helsingfors 1973

II. 8. Työolot

Työ ja työolot ovat ihmisen hyvinvoinnin ja viihtyvyden kannalta ratkaisevia tekijöitä. Ihmisen koko materiaalinen hyvinvointi perustuu työhön ja toisaalta työympäristössä ilmenevät useimmat haitalliset ympäristötekijät moninkertaisesti voimakkaampina kuin muualla elinympäristössä.

Työolosuhteet muodostuvat moninaisista ja usein vaikeasti mitattavista tekijöistä, eikä kattavaan työolojen kuvaukseen ole päästy. Niiltäkin osin kuin tietoja on olemassa, ne ovat yleensä joko hyvin suppealta työympäristön osa-alueelta tai kuvaavat tutkittavaa ilmiötä puuttelisesti.

Työolosuhteet voidaan jakaa esim. ihmisen ja työympäristön väliin, fysikaalis-kemiallisii ja psykososiaaliin vuorovaikutussuhteisiin sekä itse työsorituksen ominaispiirteisiin.

II. 8. Arbetsmiljö

Arbetet och arbetsomgivningen är kritiska faktorer med tanke på människans välbefinnande och trivsel. Människans hela materiella välbefinnande grundar sig på arbetet och å andra sidan framkommer de flesta skadliga miljöfaktorer flera gånger starkare i arbetsomgivningen än annorstädés i levnadsmiljön.

Arbetsförhållandena bildas av mångahanda och ofta svårmetta faktorer, och man har inte lyckats få till stånd en allomfattande beskrivning av arbetsförhållandena. Även till de delar för vilka uppgifter finns till hands gäller de i allmänhet för en mycket inskränkt del av arbetsomgivningen eller också återger de bristfälligt det fenomen som skall undersökas.

Arbetsförhållandena kan indelas t.ex. i fysikalisk-ke- misk och psykosocial växelverkan mellan människan och arbetsomgivningen samt i själva arbetsprestationens sär- drag.

Ensin mainittuihin voidaan lukea sellaisia työympäristössä esiintyviä tekijöitä kuten siisteys, ahtaus, tapaturmavaara sekä erilaisten altistustekijöiden (melu, lämpötila, myrkylliset aineet jne.) esiintyminen. Psykososiaalisia tekijöitä ovat mm. suhteet työtovereihin ja esimiehiin sekä työorganisaation rakenne.

Työsuoituksen luonteeseen vaikuttavia tekijöitä ovat työn koneistumisaste, työsuoituksen mekaanisuus (pakkoehtoisuus, pakkotahtisuus jne.) sekä työn fyysisen ja psyykkisen rasittavuus.

Työympäristöä ja -olo suhteita kuvaavista tekijöistä on varsinaista jatkuva tilastoa tuotettu ainoastaan työtapaturmien ja ammattitautien osalta. Muilta osin tämän luvun tiedot perustuvat tilastokeskuksen vuonna 1972 tekemään työolosuhdetiedusteluun sekä Työterveyslaitoksen tutkimuksiin.

8.1. Työmatkat

Tiedot työmatkojen pituudesta ja niihin käytetystä ajasta perustuvat tilastokeskuksen suorittamaan työolosuhdetiedusteluun, jossa kartoitettiin ihmisten mielipiteitä työolosuhteestaan. Kysely lähetettiin työvoimatiedustelun yhteydessä 12 000 työvoimaan kuuluvalle. Vastausprosentti vaihteli toimialoittain 55 - 70 %:iin. Tiedusteluun vastanneet on jaoteltu ammattiaseman mukaan neljään ryhmään: toimihenkilöihin, työntekijöihin, maatalouyrittäjiin ja muihin yritystäjiin.

Työntekijöillä yleisin työmatkan pituus oli 2-10 km, kun se kaikilla muilla ryhmillä oli alle 2 km. Niihin toimihenkilöiden osuudessa, joiden työmatka oli alle 2 km tai 2-10 km ei ollut huomattavaa eroa. Yrittäjistä valtaosalta yleisin työmatka oli alle 2 km.

Till de förra kan man räkna sådana faktorer i arbetsomgivningen som snygghet, brist på utrymme, olycksrisk samt förekomsten av olika dispositionsfaktorer (bullen, temperaturer, giftiga ämnen o.s.v.). Psykosociala faktorer är bl.a. förhållandena till arbetskamraterna och cheferna samt arbetsorganisationens struktur.

Faktorer som inverkar på arbetsprestationen är arbetets mekaniseringgrad, arbetsprestationens mekanisering (tvång, tvångstakt o.s.v.) samt arbetets fysiska och psykiska påfrestning.

Av de faktorer som återger arbetsomgivningen och -förhållandena har man endast uppgjort egentlig regelbunden statistik över arbetsolyckor och yrkessjukdomar. Till övriga delar grundar sig uppgifterna i detta kapitel på statistikcentralens arbetsförhållandeundersökning av år 1972 och på undersökningar som företagits av Institutet för arbethygien.

8.1. Arbetsresorna

Uppgifterna om arbetsresornas längd och den tid som används för dem grundar sig på statistikcentralens arbetsförhållandeundersökning, vari kartlades mänskornas åsikter om sina arbetsförhållanden. Enkäten sändes i samband med arbetskraftsenkäten till 12 000 personer tillhörande arbetskraften. Svarsprocenten växlade näringsgrenvis mellan 55–70 %. De som besvarat undersökningen har enligt sin yrkesställning indelats i fyra grupper: funktionärer, arbetare, jordbruksföretagare och övriga företagare.

Den vanligaste arbetsfärden för arbetarna var 2–10 km, medan den för alla övriga grupper var under 2 km. Det fanns ingen nämnvärd skillnad mellan andelen funktionärer med arbetsfärd under 2 km eller 2–10 km. De flesta funktionärers arbetsväg var under 2 km.

Asetelma 8.1. Työssä kävät ammattiaseman ja työmatkan pituuden mukaan vuonna 1972
Tablå 8.1. Personer i arbete enligt yrkesställning och arbetsfärdens längd år 1972

Ammattiasema – Yrkesställning	Työmatkan pituus – Arbetsfärdens längd			Vastanneita yhteensä – Svarspersoner samtalagt
	Alle 2 km – under	2-10 km	yli 10 km över	
	%	%	%	%
Toimihenkilöt – Funktionärer ..	41	37	22	100
Työntekijät – Arbetstagare	34	42	24	100
Maatalousyrittäjät – Jordbruk- sföretagare	90	7	3	100
Muut yrittäjät – Övriga företagare	57	27	16	100

Lähte: Työolosuhdetiedustelu, tilastokeskus 1972.
Källa: Arbetsförhållandeundersökning, statistikcentralen 1972.

Pisimmät työmatkat olivat metsätalouden ja maa- ja vesirakennuksen toimialoilla, joissa kummassakin sekä työntekijöiden että toimihenkilöiden yleisin työmatkan pituus oli yli 10 km. Taulussa 8.1., sivu 174, on esitetty työmatkan pituus toimihenkilöillä ja työntekijöillä elinkeinoittain.

De längsta arbetsfärderna förekom i näringsgrenar inom skogsbruk och anläggningsverksamhet, där den vanligaste färden för både arbetare och funktionärer var över 10 km. I tabell 8.1. sidan 174 har framlagts arbetsfärdens längd för funktionärer och arbetare enligt näringsgren.

Työmatkoihin käytetty aika jakautui suunnilleen samoin kuin työmatkakin. Työntekijöillä oli yleisin työmatkaan käytetty aika 15 - 45 min. ja muilla ryhmillä alle 15 min.

8.2. Työoloihin vaikuttavia tekijöitä

Tässä luvussa käsitellään työajan säännöllisyyttä (vuorotyön osuuus), palkkausmuotoa, ylitöiden määrää sekä työn fyysistä ja psykkistä rasittavuutta. Tiedot perustuvat tilastokeskuksen suorittamaan työolosuhdetiedusteluun.

Työajan säännöllisyys ja palkkausmuoto

Tiedustelun vastanneista työntekijöistä 20 % ilmoitti tekevänsä säännöllisesti 2- tai 3-vuorotyötä ja 19 % palkkausmuodokseen urakkapalkan. Toimihenkilöistä vuorotyötä tekeviä oli 8 % ja urakkapalkalla työskenteleviä ei ollut juuri lainkaan. Yrittäjät tekivät muita huomattavasti enemmän epäsäännöllistä työtä.

Den tid som åtgått till arbetsfärden fördelade sig på samma sätt som arbetsfärden. Den vanligaste tiden arbetarna använt för arbetsfärden var 15–45 minuter och övriga gruppars under 15 minuter.

8.2. Faktorer som inverkar på arbetsförhållandena.

I detta kapitel behandlas arbetstidens regelbundenhet (skiftesarbetets andel), avlöningsformen, mängden övertidsarbete samt arbetets fysiska och psykiska påfrestning. Uppgifterna grundar sig på statistikcentralens arbetsförhållandeundersökning.

Arbetstidens regelbundenhet och avlöningsformen

Av de arbetare som besvarat undersökningen uppgav sig 20 % göra regelbundet 2- eller 3-skiftesarbete och 19 % uppgav ackordlön som sin avlöningsform. Av funktionärerna utförde 8 % skiftesarbete och ackordavlönade fanns just inte alls. Företagare utförde oregelbundet arbete betydligt mer än övriga.

Asetelma 8.2. Vuorotyötä tekevien sekä eri palkkausmuodoilla työskentelevien jakautuminen ammattiaseman mukaan vuonna 1972
Tablå 8.2. Fördelningen av skiftesarbetande och med olika avlöningsformer arbetande enligt yrkesställning år 1972

Ammattiasema – Yrkesställning	Työ on pääasiallisesti – Arbetet är huvudsakligen				Palkkausmuoto – Avlöningsform			
	1–vuoro-työ-tä – 1–skiftesarbete %	2 – tai 3–vuoro-työtä – 2–eller 3–skiftesarbete %	epä-säänn.-työtä – oregelbundet arbete %	yht. inalles	aika-palkka-tidsav-löning	urakka-palkka-ackord-avlöning	muu annat	yht. inalles
Toimihenkilöt – Funktionärer ..	83	8	9	100	99	0	1	100
Työntekijät – Arbetstagare	70	20	10	100	79	19	2	100
Maatalousyrittäjät – Jordbruksföretagare	77	1	22	100	12	2	86	100
Muut yrittäjät – Övriga företagare	69	0	31	100	24	15	61	100

Lähde: Työolosuhdetiedustelu, tilastokeskus 1972.

Källa: Arbetsförhållandeundersökning, statistiskcentralen 1972.

Työntekijöistä vuorotyötä tekevien osuus oli suurin teollisuudessa (31 %) ja erityisesti puu- ja paperiteollisuudessa (49 %). Epäsäännöllista työtä tehtiin eniten liikenteessä (37 %) ja metsätaloudessa (18 %). Urakkatyötä tekevien osuus oli suurin metsätaloudessa (78 %) ja kulutustavarateollisuudessa (31 %). Taulussa 8.2., sivu 175, on esitetty vuorotyötä tekevien sekä eri muodoin palkattujen työntekijöiden osuudet elinkeinoaloittain.

Ylitöitä teki säännöllisesti toimihenkilöistä 28 % ja työntekijöistä 22 %. Kummassakin ryhmässä yli 10 tuntia viikossa ylitöitä tekeviä oli 8 %. Yrittäjistä ilmoitti 25 % tekevänsä keskimäärin yli 10 tuntia ylitöitä viikossa.

Bland arbetarna var andelen skiftesarbetande störst inom industrin (31 %) och speciellt inom trä- och pappersindustrin (49 %). Oregelbundet arbete utfördes mest inom samfärdseln (37 %) och skogsbruket (18 %). Andelen ackordarbetande var störst inom skogsbruket (78 %) och konsumtionsvaruindustrin (31 %). I tabell 8.2. på sidan 175, framläggs andelarna skiftesarbetande samt arbetare med olika avlöningsformer.

Av funktionärerna utförde 28 % regelbundet övertidsarbete och av arbetarna 25 %. I bågge grupperna utförde 8 % övertidsarbete mer än 10 timmar per vecka. Av företagarna uppgav sig 25 % utföra mer än 10 timmar övertidsarbete i veckan.

Työn rasittavuus

Työntekijöistä ja yrityjäistä koki yli puolet työnsä ruumiillisesti raskaaksi. Henkisesti rasittavana piti työtään kaikista ryhmistä, maatalousyrityjä lukuunottamatta, myös enemmän kuin puolet.

Arbetets påfrestning

Mer än hälften av arbetstagarna och företagarna ansåg sitt arbete kroppsligt påfrestande. Mer än hälften av alla grupper, med undantag av jordbruksföretagarna, ansåg även sitt arbete psykiskt påfrestande.

Asetelma 8.3. Työssä kävien jakautuminen ammattiaseman sekä työn koetun henkisen ja ruumiillisen rasittavuuden mukaan vuonna 1972

Tablå 8.3. Förvärvsarbetarnas fördelning enligt yrkesställningen samt arbetspsykiska och fysiska påfrestning år 1972

Ammattiasema – Yrkesställning	Ruumiilinen rasittavuus – Fysisk påfrestning				Henkinen rasittavuus – Psykisk påfrestning			
	Kevyt Lätt	Raskas Tongt	Ei osaa sanoa Kan inte säga	Yht. Inalles	Kevyt Lätt	Raskas Tongt	Ei osaa sanoa Kan inte säga	Yht. Inalles
	%	%	%	%	%	%	%	%
Toimihenkilöt – Funktionärer ...	79	21	1	100	26	72	2	100
Työntekijät – Arbetstagare	38	59	3	100	39	52	9	100
Maatalousyrityjät – Jordbruks- företagare	9	86	5	100	37	48	16	100
Muut yrityjät – Övriga företagare	41	55	4	100	18	76	6	100

Lähte: Työolosuhdetiedustelu, tilastokeskus 1972.

Källa: Arbetsförhållandeundersökning, statistikcentralen 1972.

8.3. Työssä esiintyviä haittoja

Työolosuhdetiedustelussa kysyttiin vastaajilta myös esiintyykö heidän työympäristössään ruumiillista tai henkistä terveyttä vahingoittavia tekijöitä. Työntekijöistä 18 % ja maatalousyrityjistä vain 12 % ilmoitti, ettei heidän työssään esiinny ruumiillista terveyttä vahingoittavia tekijöitä. Henkistä terveyttä vahingoittavia tekijöitä esiintyi sekä työntekijöiden että toimihenkilöiden ryhmissä suunnilleen yhtä monen miehestä (60 - 63 %).

8.3. Skadefaktorer i arbetet

I arbetsförhållandeundersökningen frågades svars-personerna om det i deras arbetsomgivning förekom faktorer med skadlig inverkan på den kroppsliga eller självliga hälsan. Av arbetarna uppgav 18 % och av jordbruksföretagarna endast 12 %, att det i deras arbete inte förekom faktorer med skadlig inverkan på den kroppsliga hälsan. Ungefär lika många i gruppen arbetare och funktionärer uppgav, att det i deras arbete förekom faktorer med skadlig inverkan på den självliga hälsan (60–63 %).

Asetelma 8.4. Ruumiilista ja henkistä terveyttä vahingoittavien tekijöiden esiintyminen työssä ammattiaseman mukaan vuonna 1972

Tablå 8.4. Förekomsten av faktorer med skadlig inverkan på den kroppsliga och självliga hälsan i arbetet enligt yrkesställning år 1972

Ammattiasema Yrkesställning	Ruumiilista terveyttä va- hingoittavia tekijöitä Faktorer med skadlig in- verkan på den kroppsliga hälsan				Henkistä terveyttä va- hingoittavia tekijöitä Faktorer med skadlig in- verkan på den självliga hälsan			
	Ei lain- kaan Inga	Jonkin verran I någon mån	Melko tai eritt. paljon Ganska mycket eller mycket	Yht. Inalles	Ei lain- kaan Inga	Jonkin verran I någon mån	Melko tai eritt. paljon Ganska mycket eller mycket	Yht. Inalles
	%	%	%	%	%	%	%	%
Toimihenkilöt – Funktionärer ...	47	46	7	100	37	49	14	100
Työntekijät – Arbetstagare	18	55	27	100	39	48	12	100
Maatalousyrityjät – Jordbruks- företagare	12	55	33	100	38	52	9	100
Muut yrityjät – Övriga företagare	21	55	24	100	30	52	18	100

Lähte: Työolosuhdetiedustelu, tilastokeskus 1972.

Källa: Arbetsförhållandeundersökning, statistikcentralen 1972.

Elinkeinoittain tarkastellen on työntekijääsemassa olevista vastaajista esim. metsätaloudessa työskentelevistä 65 % ilmoittanut ruumiillisesti vahingoittavia tekijöitä esiintyvän työssään. Taulussa 8.3., sivu 176, on esitetty ruumiillista ja henkistä terveyttä vahingoittavien tekijöiden esiintymisen työntekijääsemassa olevien vastaajien työpaikalla elinkeinoittain.

Työntekijääsemassa olevat ilmoittivat eri tekijöiden haittaavan viihtyvyttä ja työskentelyä työpaikalla paljon tai erittäin paljon mm. seuraavasti: vetoisuus 36 %, melu ja kiire 30 %, pölyt ja likaisuus 26 %, epämukava työsasento 21 %, savut, kaasut tai höyryt 17 % ja samoin kosteus tai märkyys 17 %. Taulussa 8.4., sivu 177, on tietoja toimihenkilöiden ja työntekijöiden kokemien haittojen esiintymisestä.

Työterveyslaitoksen 1970-luvun alkupuolella eri työaloilla suorittamissa mittauksissa on saatu mm. seuraavanlaisia tuloksia: kaikissa kvartsipitoista hiekkaa käytävässä maamme valimoissa todettiin ilman kvartsipitoisuudessa vahvistettujen enimmäisarvojen ylityksiä, raaka-puuvaltaa käytävässä tehtaissa 80 % mittaustuloksista ylitti vahvistetun enimmäispitoisuuden, akkuteollisuudessa, lyijysulattamoissa ja laivanromutustöissä n. 30 % tutkituista veren lyijyaroista ylitti suositellun enimmäisarvon.

8.4. Työtapaturmat

Tässä esitettävät tiedot työtapaturmista perustuvat tapaturmatilaston (SVT XXVI A) lukuihin. Virallisiin tapaturmatilastoihin tulevat mukaan vain sellaiset tapaturmat, jotka ovat sattuneet vakuutusvelvollisuuden piiressä olevassa työssä. Täten mukana eivät ole yksityiset yrityjät ja heidän avustavat perhejäsenensä. Suurin osa maa- ja metsätalouden piiressä työskentelevien tapaturmista jää siten tässä esittelevien tapaturmalukujen ulkopuolelle.

Esittäviin lukuihin eivät sisälly niin sanotut pikkutapaturmat, joilla tarkoitetaan sellaisia tapaturmia, joista ei suoriteta muuta kuin sairaanhoidosta aiheutuvia korvauskia (työstä poissaolo vähemmän kuin 2 päivää; ei makseta päivärahaa). Tällaisia tapaturmia sattui vuonna 1970 yhteensä 52 540 kpl. Ammattitautina korvatut tapaukset sisältyvät sen sijaan tapaturmalukuihin. Ammattitautitapauksia vuonna 1970 oli 2 143 kpl, jotien niiden vaikutus työtapaturmalukuihin on vähäinen.

Virallisen tilaston mukaan vuonna 1970 sattui työpajoilla n. 136 000 ja työmatkoilla n. 14 000 tapaturmaa. Työpaikkatapaturmissa kuoli 212 ja invalidisoitui pysyvästi 1 476 henkilöä.

Granskat enligt näringsgren har t.ex. 65 % av arbetarna inom skogsbruket uppgett, att det i deras arbete förekommer faktorer med skadlig inverkan på den kroppsliga hälsan. I tabell 8.3. på sidan 176 har framlagts förekomsten av faktorer med skadlig inverkan på den kroppsliga och själsliga hälsan hos personer i arbetstagarställning på arbetsplatsen enligt näringsgren.

Personer i arbetstagarställning uppgett, att olika faktorer har stor eller mycket stor skadlig inverkan på trivseln och arbetet på arbetsplatsen bl.a. enligt följande: drag 36 %, buller och brådksa 30 %, damm och smuts 26 %, obekvämt arbetsställning 21 %, rök, gaser eller ångor 17 %, och likaså fukt eller väta 17 %. I tabell 8.4. på sidan 177 har framlagts uppgifter om förekomsten av skadefaktorer som upplevts av funktionärer och arbetare.

I mätningar som utförts av Institutet för arbetshygien under förra delen av 1970-talet har man bl.a. fått följande resultat: i samtliga gjuterier i vårt land, där kvartshaltig sand används konstaterades överträdelser av de fastställda maximalvärdena för luftens kvartshalt, i fabriker som utnyttjade råbomull konstaterades att 80 % av mätresultaten överträdde den fastställda maximalmänagden, i ackumulatorinustrin, blysmälterier och skeppsskrotningsverk överträdde omkring 30 % av de undersökta blyvärdena i blodet det rekommenderade maximalvärdet.

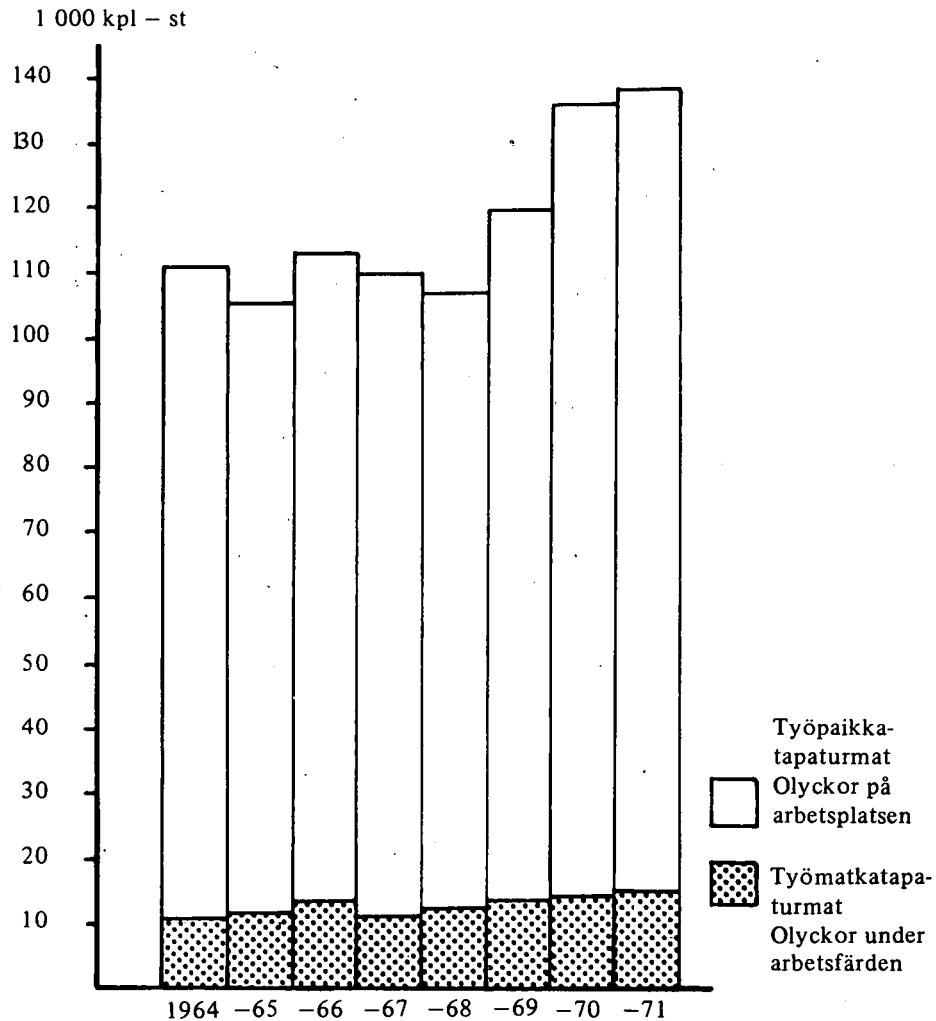
8.4. Arbetsolyckor

De uppgifter som här framläggs om olyckor i arbetet grundar sig på talen i olycksstatistiken (FOS XXVI A). I den officiella statistiken upptas endast sådana olyckor, som inträffat i arbete som tillhör kretsen för de försäkrings skyldiga. Enskilda företagare och deras medhjälpare familjemedlemmar ingår således inte här. Största delen av olyckorna som drabbat arbetstagare inom jord- och skogsbruket hamnar således utanför de olyckssiffror som framläggs här.

I de framlagda talen ingår inte så kallade småolyckor, varmed avses sådana olyckor, för vilka inte erläggs annat än sjukvårdskostnader (frånvaro från arbetet färre än två dagar; dagpenning betalas inte). År 1970 inträffade sammantaget 52 540 stycken olyckor av detta slag. Fall som ersatts som yrkessjukdomar ingår däremot i olycks-talen. År 1970 uppgick antalet yrkessjukdomsfall till 2 143, varför deras inverkan på arbetsolyckstalen är ringa.

Enligt den officiella statistiken inträffade det år 1970 omkring 136 000 olyckor på arbetsplatsen och omkring 14 000 olyckor på arbetsvägen. I olyckor i arbetet omkom 212 och invalidiseras permanent 1 476 personer.

Kuvio 8.1. Työtapaturmat vuosina 1964–71
 Figur 8.1. Olyckor i arbetet åren 1964–71



Lähde: Työtapaturmat 1974, SVT XXVI.

Källa: Olycksfall i arbete 1974, FOS XXVI.

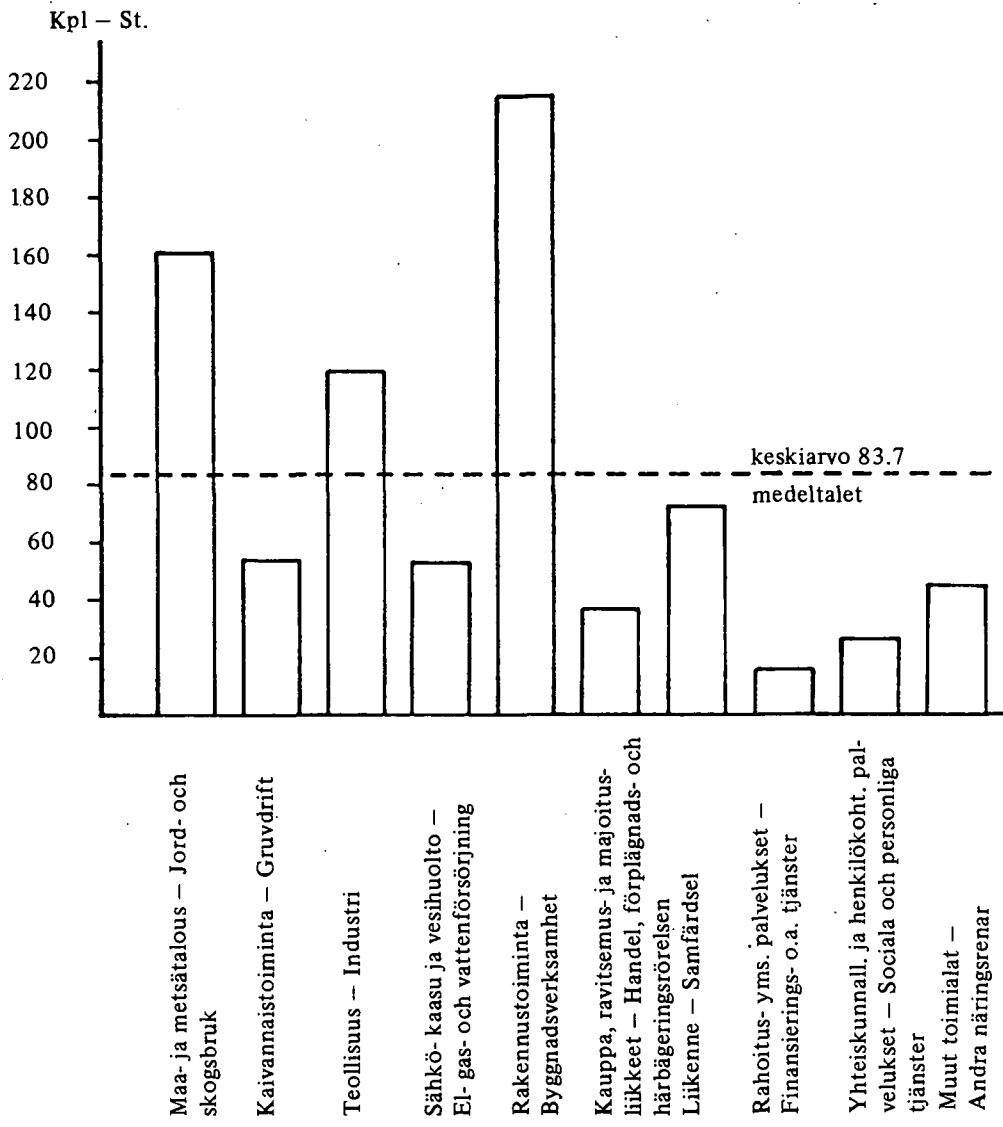
Taulussa 8.5., sivu 178, on tietoja työtapaturmista seurausken mukaan vuosina 1964 - 71.

Toimialoittain tarkastellen on vuonna 1970 eniten työtapaturmia sattunut rakennustoiminnassa, maa- ja metsätaloudessa sekä teollisuudessa, ja vähiten palveluelinkeinoissa. Tuhatta vuosityöntekijää kohden oli tapaturmia rakennustoiminnassa 214.7, maa- ja metsätaloudessa 160.7 ja teollisuudessa 120.0, kun niitä rahoitusy.m. palvelusten toimialoilla oli vain 16.0. Vaikeimpia tapaturmat olivat sen sijaan kaivannaisteollisuudessa, jossa keskimäärin 1 tapaturmaa kohti menetettiin 151.0 työpäivää.

I tabell 8.5. på sidan 178 ingår uppgifter om olyckor i arbetet enligt följderna under åren 1964–71.

Granskat enligt näringsgren skedde det år 1970 mest olyckor i arbetet inom byggnadsverksamheten, jord- och skogsbruket samt industrin, och minst inom servicenäringarna. Olyckor i arbetet per tusen årsarbetstagare uppgick till 214.7 inom byggnadsverksamheten, 160.7 inom jord- och skogsbruket och 120.0 inom industrin, medan de endast uppgick till 16.0 inom finansierings- och dyl. servicenäringar. Svårast var olyckorna däremot inom gruvindustrin, där man förlorade 151.0 arbetsdagar per 1 olycka i genomsnitt.

Kuvio 8.2. Työtapaturmat 1 000 vuosityöntekijää kohden toimialoittain vuonna 1970
 Figur 8.2. Olyckor i arbetet per 1 000 årsarbetstagare enligt näringsgren år 1970



Lähde: Työtapaturmat 1974, SVT XXVI.

Källa: Olycksfall i arbete 1974, FOS XXVI.

Taulussa 8.6., sivu 179, on tietoja työtapaturmista seurausken mukaan toimialoittain vuonna 1970.

Eniten työtapaturmia ovat aiheuttaneet lentävät esineet, pöly ja savu sekä työkoneet. Taulussa 8.7, sivu 180, on esitetty työpaikkatapaturmat aiheuttajan mukaan toimialoittain vuonna 1971.

8.5. Ammattitaudit

Ammattitautien korvausperusteet ovat Suomessa melko ankarat, joten ammattitautien määrät ovat varsin pieniä. Vuonna 1971 oli korvattuja ammattitautitapauksia vain 2 143 eli 1.3 tapausta 1 000 vuosityöntekijää kohden. Taudin aiheuttaja oli kemiallien 1 839 tapauksessa, fysikaalinen 255 tapauksessa ja biologinen 49 tapauksessa.

I tabell 8.6. på sidan 179 ges uppgifter om olyckor i arbetet enligt följderna näringsgrensvis år 1970.

De flesta olyckorna har förorsakats av flygande föremål, damm och rök samt arbetsmaskiner. I tabell 8.7. på sidan 180 har framlagts olyckor på arbetsplatsen enligt upphovet näringsgrensvis år 1971.

8.5. Yrkessjukdomar

Kompensationsgrunderna för yrkessjukdomar är tämligen stränga i Finland, varför antalet yrkessjukdomar är ganska litet. År 1971 fanns det endast 2 143 kompenserade yrkessjukdomsfall eller 1.3 fall per 1 000 årsarbetare. Sjukdomens upphov var kemisk i 1 839 fall, fysikalisk i 255 fall och biologisk i 49 fall.

Kemiallisista aiheuttajista yleisimät olivat aldehydit, ketonit ja alkoholit (282 tapausta), epäorganiset emäkset ja niiden anhydridit (192 tapausta), hiilivetyjen halogeeni-, nitro- ja aminojohdannaiset (165 tapausta) sekä muovit ja tekohartsit (161 tapausta).

Fysikaalisista tekijöistä eniten ammattiauteja aiheutti melu (92 tapausta), ultraviolettisäteily (66 tapausta) sekä tärinä (35 tapausta). Biologisia tekijöitä merkittävimmät olivat tuberkuloosi (22 tapausta) ja sikaruusu (12 tapausta).

Taulussa 8.8., sivu 181, on esitetty korvatut ammatti-taudit toimialoittain taudin aiheuttajan mukaan vuonna 1970.

II. 9. Liikenne

Viime vuosikymmeninä voimakkaasti kasvanut liikenne kuormittaa ja muuttaa ympäristöä: luonto-ympäristöön kohdistuu rasisitteita erilaisten saasteiden muodossa, alkuperäistä luontoa, viljelytä maata ja rakennuksia saa väistyä liikenneverkosten rakentamisen tieltä. Liikenteen mukanaan tuomat hyvinvointivaikutukset merkitsevät useille parempia kulkuyhteyksiä, mutta toisaalta kasvanut liikenne aiheuttaa myös liikenneonnettomuuksia, meluhaittoja sekä liikenteen ruuhkautumista asutuskeskuksissa.

Tässä luvussa esitetään eräitä saatavilla olevia liikenteen kehitystä koskevia tietoja, jotka antavat taustatietoa erilaisten liikennemuotojen ympäristö- ja hyvinvointivaikutusten analysoimiseksi. Tiedot esitetään liikennemuodoittain (rautatieliikenne, tieliikenne, vesiliikenne, siviili-ilmailu). Lisäksi on erikseen käsitelty tieliikennevahinkoja tieliikenteen yhteydessä sekä ulkomaista matkustajaliikennettä omana lukunaan (9.5.). Liikenteen aiheuttamista saastumis- ja meluhaitoista ei tähän julkaisuun vielä ole saatu tietoja (katso kuitenkin luku I 4.).

9.1. Rautatieliikenne

Suomessa hoitaa rautatieliikennettä lähes yksinomaan Valtionrautatiet, jonka liikennöiminen ratojen yhteenlaskettu pituus oli 5 924 km vuonna 1972. Rautateiden sähköistäminen aloitettiin 1960-luvun loppupuolella ja vuoteen 1972 mennessä oli sähköistettyä rataa 109 km. Uusia ratoja on viime aikoina rakennettu melko vähän, joskin suunnitelmia rataverkoston laajentamiseksi on olemassa.

Valtionrautateillä oli vuonna 1972 erilaista vetokalustoa 1 149 kpl, jonka yhteenlaskettu hevosvoimamäärä oli 931 018 hv. Näistä oli vielä höyryvetureita 250 kpl eli 21.8 % ja dieselvetureita 349 kpl eli 30.4 %. Loput olivat diesel- ja sähkömoottorivauunuja, kiskoautoja sekä erilaista pienvetokalustoa. Taulussa 9.1., sivu 182, on esitetty Valtionrautateiden liikennöimien ratojen pituus sekä liikkuva kalusto vuosina 1964 - 72.

Vuonna 1972 tehtiin Valtionrautatöiden kaupallisessa henkilöliikenteessä 27.8 milj. matkaa, matkojen keskipituuden ollessa 93.4 km. Kaupallisessa tavaraliikenteessä kuljetettiin samana vuonna tavaraa 24.1 milj. tonnia. Taulussa 9.2., sivu 183, on tietoja Valtionrautateiden kaupallisesta liikenteestä vuosina 1964 - 72.

Av de kemiska upphovsämnen var de vanligaste aldehyder, ketoner och alkoholer (282 fall), oorganiska baser och deras anhydriter (192 fall), kolvätenas halogen-, nitro- och aminoderivater (165 fall) samt plaster och konstgjorda hartser (161 fall).

Beträffande de fysikaliska faktorerna förorsakades de flesta yrkessjukdomar av buller (92 fall), ultraviolet strålning (66 fall) samt vibration (35 fall). Av de biologiska faktorerna var de mest betydande tuberkulos (22 fall) och rödsjuka (12 fall).

I tabell 8.8. på sidan 181 har framlagts kompenserade yrkessjukdomar enligt näringsgren i enlighet med sjukdomens upphov år 1970.

II. 9. Samfärdseln

Trafiken som under de senaste årtiondena kraftigt vuxit till belastar och omvandlar omgivningen: naturlämnen påfrestas av olika föroreningar, den ursprungliga naturen, den odlade marken och byggnader får vika för byggandet av trafiknät. Den välfärdsinverkan trafiken fört med sig innebär för många förbättrade förbindelser, men å andra sidan innebär den ökade trafiken även trafikolyckor, bullerstörning samt trafikstockningar i bosättningscentra.

I detta kapitel framläggs vissa tillgängliga uppgifter om trafikutvecklingen, som ger grunden till analysering av olika trafikformers inverkan på omgivningen och välfärden. Uppgifterna framläggs enligt trafikform (järnvägstrafik, vägtrafik, vattentrafik, civil luftfart). Dessutom har man separat behandlat vägtrafikolyckor i samband med vägtrafiken samt utrikesresandetrafiken som ett kapitel för sig (9.5). I denna publikation ingår inte ännu uppgifter om de förorenings- och bullerskador trafiken gett upphov till (se dock kapitel I 4.).

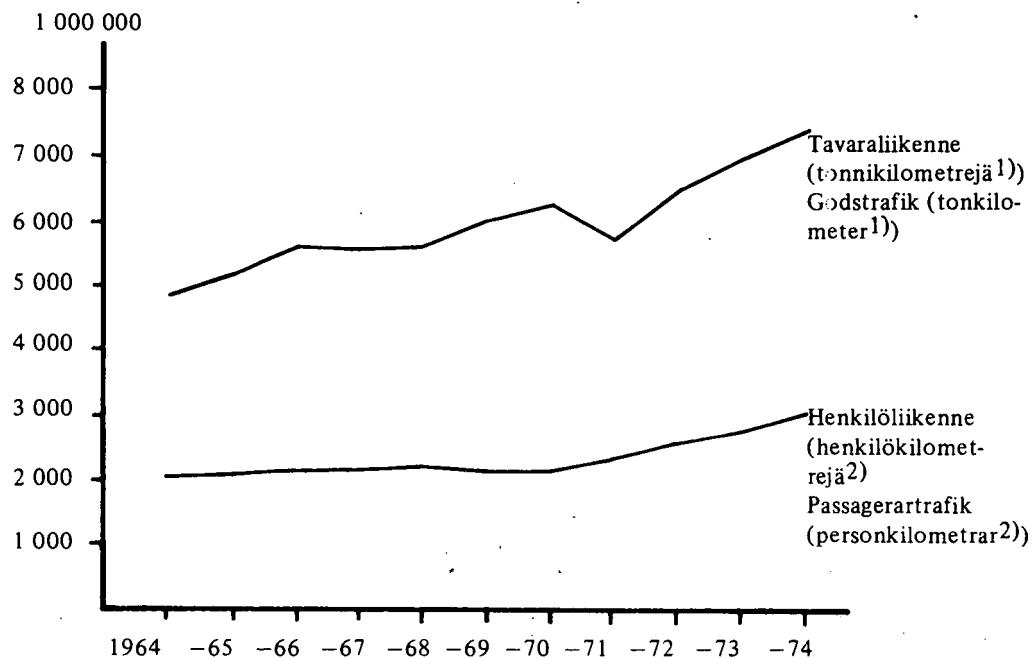
9.1. Järnvägstrafiken

I Finland handhas järnvägstrafiken nästan helt av Statsjärnvägarna, vars sammanlagda trafikerade banlängd år 1972 var 5 924 km. Under senare hälften av 1960-talet började man elektrifiera järnvägarna och fram till år 1972 uppgick den elektrifierade banan till 109 km. Under den senaste tiden har det byggts tämligen få nya banor, ävenom det finns planer på att utvidga bannätet.

År 1972 statsjärnvägarna hade 1 149 st olika slag av dragfordon, vars sammanlagda hästkraftmängd var 931 018 hk. Av dessa var ännu 2550 st ånglok eller 21.8 % och diesellok 349 st eller 30.4 %. Resten bestod av diesel- och elmotorvagnar, rälsbussar samt olika slag av smådragfordon. I tabell 9.1. på sidan 182 har framlagts längden av de banor som trafikeras av Statsjärnvägarna samt rullande materiel under åren 1964–72.

År 1972 företogs i Statsjärnvägarnas kommersiella trafik 27.8 miljoner resor, varvid resornas genomsnittliga längd var 93.4 km. I kommersiell godstransport transporterades samma år 24.1 milj. ton gods. I tabell 9.2. på sidan 183 finns uppgifter om Statsjärnvägarnas kommersiella trafik åren 1964–72.

Kuvio 9.1. Valtionrautateiden kaupallinen tavaraja henkilöliikenne vuosina 1964–74
 Figur 9.1. Statsjärnvägarnas kommersiella gods- och passagerartrafik åren 1964–74



Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 ja Tilastokatsauksia 1975 n:o 5.
 Källa: Statistisk årsbok för Finland 1973 och Statistiska översikter 1975 nr. 5.

- 1) Tonnikilometri = 1 tonnin painoisen tavaramääärän kuljetus 1 km:n matkan.
 Tonkilometer = transport av 1 kg godsmängd 1 km.
 2) Henkilökilometri = 1 henkilön kuljetus 1 km:n matkan.
 Personkilometer = transport av 1 person 1 km.

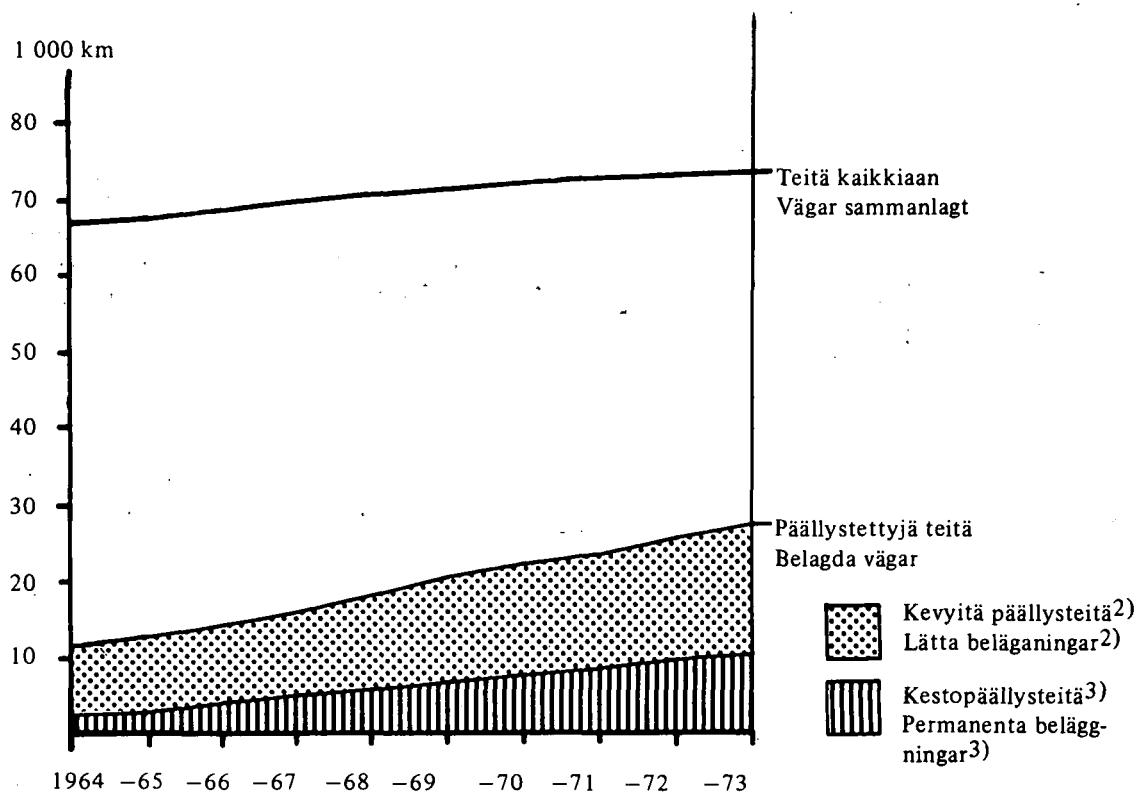
9.2. Tieliikenne

Yleisiä teitä Suomessa vuonna 1973 oli 72 924 km. Kestopäällysteisiä teitä näistä oli 13.9 % ja kevyitä päällysteitä 23.4 %. Päälystettyjä teitä koko tiestöstä oli siten 37.3 %. Siltoja yleisillä teillä oli yhteensä 9 056 kpl ja lauttoja 108 kpl. Yleisten teiden pituus on kymmenessä vuodessa vuodesta 1964 vuoteen 1973, kasvanut 6 200 km eli n. 9.3 %. Taulussa 9.3., sivu 184, on tietoja maamme tiestöstä vuosina 1964 - 73.

9.2. Vägtrafiken

År 1973 uppgick de allmänna vägarna i Finland till 72 924 km. Av dessa bestod 13.9 % av vägar med permanent beläggning och 23.4 % av vägar med lätt beläggning. Vägnätet bestod alltså till 37.3 % av belagda vägar. På allmänna vägar fanns sammanlagt 9 056 broar och 108 färjor. De allmänna vägarna har från år 1964 till år 1973 till längden vuxit med 6 200 km eller omkring 9.3 %. I tabell 9.3. på sidan 184 finns uppgifter om vårt lands vägnät åren 1964–73.

Kuva 9.2. Yleisten teiden ja päälystettyjen teiden pituus¹⁾ vuosina 1964–73
 Figur 9.2. Längden¹⁾ av allmänna och belagda vägar åren 1964–73



Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973.

Källa: Statistisk årsbok för Finland 1973.

1) Pl. kaupunkien tiet. – Exkl. städernas vägar.

2) Öljysora, bitumiliuossora. – Oljegrus, bitumenlösninggrus.

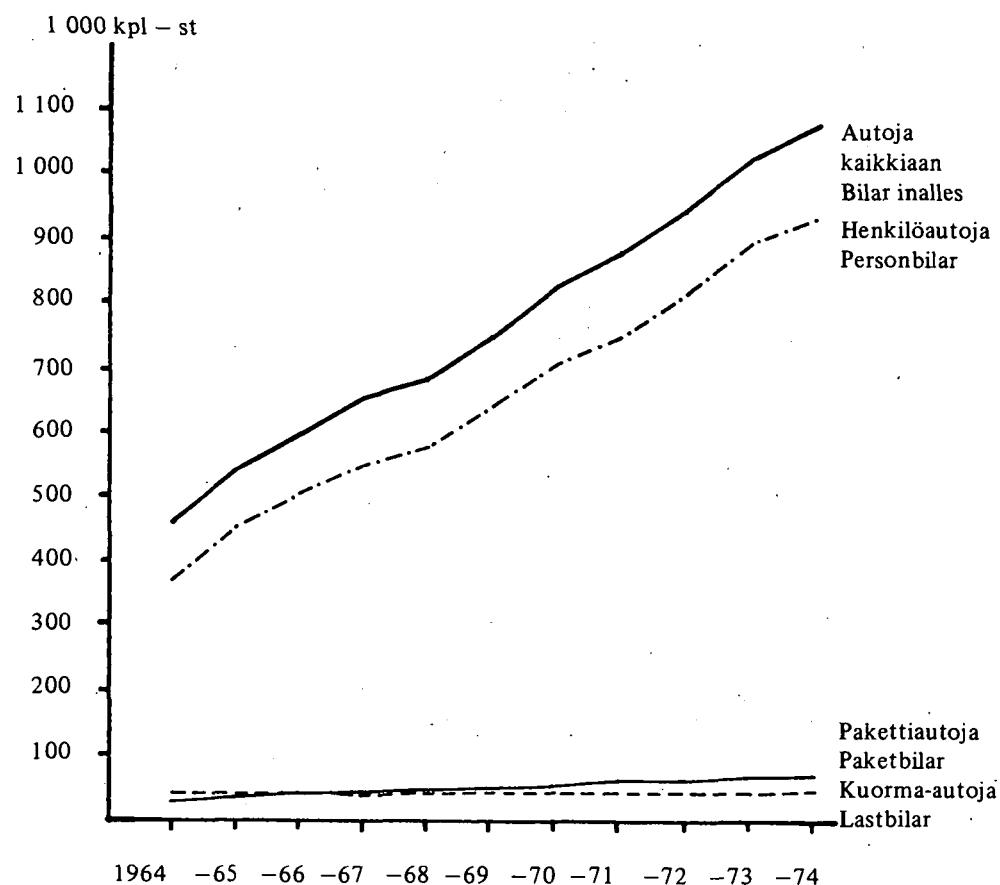
3) Kivi, sementti, asfalttibetoni, sora-asfalttibetoni, kantavan kerroksen sidonta. – Sten, cement, asfaltbetong, grusasfaltbetong, bindning av bärande skikt.

Moottoriajoneuvojen määrä on 1960-luvun alkupuolella lähtien kasvanut voimakkaasti. Pääosa tästä kasvusta on tullut henkilöautojen osalle. Kun maassamme vuonna 1964 oli yhteensä 464 255 autoa, oli niitä vuonna 1974 jo 1 076 208 kpl. Kasvusta on henkilöautojen osuus 91.6 %. Koko autokannasta vuonna 1974 oli henkilöautoja 87.0 %, pakettiautoja 6.9 %, kuorma-autoja 4.7 % ja linja-autoja 0.8 %. Moottoriajoneuvoista oli bensiinikäyttöisiä n. 91 % ja dieselkäyttöisiä n. 9 %.

Antalet motorfordon har från och med förra hälften av 1960-talet ökat explosionsartat. Huvuddelen av denna ökning tillfaller personbilarna. Då det år 1964 fanns sammanlagt 464 255 bilar i vårt land, fanns det år 1974 redan 1 076 208 stycken. Personbilarnas andel av tillväxten är 91.6 %. År 1974 bestod 87.0 % av hela bilsbeståndet av personbilar, 6.9 % av paketbilar, 4.7 % av lastbilar och 0.8 % av bussar. Av motorfordonen var ca 91% bensiindrivna och ca 9 % dieseldrivna.

Kuvio 9.3. Rekisterissä olleet autot vuosina 1964–74

Figur 9.3. Registrerade bilar åren 1964–74



Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja 1973 ja Tilastokatsauksia 1975 n:o 5.

Källa: Samfärdselstatistisk årsbok 1973 och Statistiska översikter 1975 nr.5.

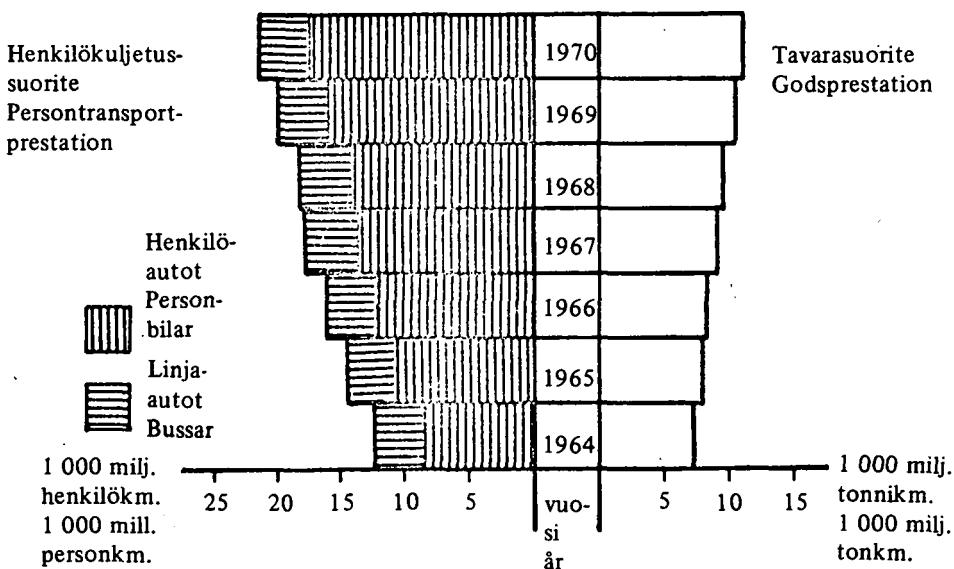
Tauluissa 9.4. ja 9.5., sivut 185 ja 186, on esitetty maamme autokanta ja sen jakaantuminen käyttövoiman mukaan vuosina 1964–74 sekä autot lääneittäin vuoden 1972 lopussa.

Autojen arvioitu henkilökuljetussuorite vuonna 1970 oli 21 360 milj. henkilökilometriä, josta henkilöautojen osuus oli 81.0 % ja linja-autojen 19 %. Maantieliikenteen tavarankuljetussuorite oli samana vuonna arviolta 11 070 milj. tonnikilometriä.

I tabellerna 9.4. och 9.5. på sidorna 185 och 186 har framlagts vårt lands bilbestånd och dess fördelning enligt drivkraften åren 1964–74 samt bilarna länsvis i slutet av år 1972.

År 1970 var bilarnas uppskattade persontransportprestation 21 360 milj. personkilometer, varav personbilarnas andel var 81.0 % och bussarnas 19 %. Landsvägstrafikens godstransportprestation var under samma år uppskattningsvis 11 070 milj. tonkilometer.

Kuvio 9.4. Autojen arvioitu kuljetussuorite maanteillä vuosina 1964–70
 Figur 9.4. Bilarnas uppskattade transportprestation på landsvägarna åren 1964–70



Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973.

Källa: Statistisk årsbok för Finland 1973.

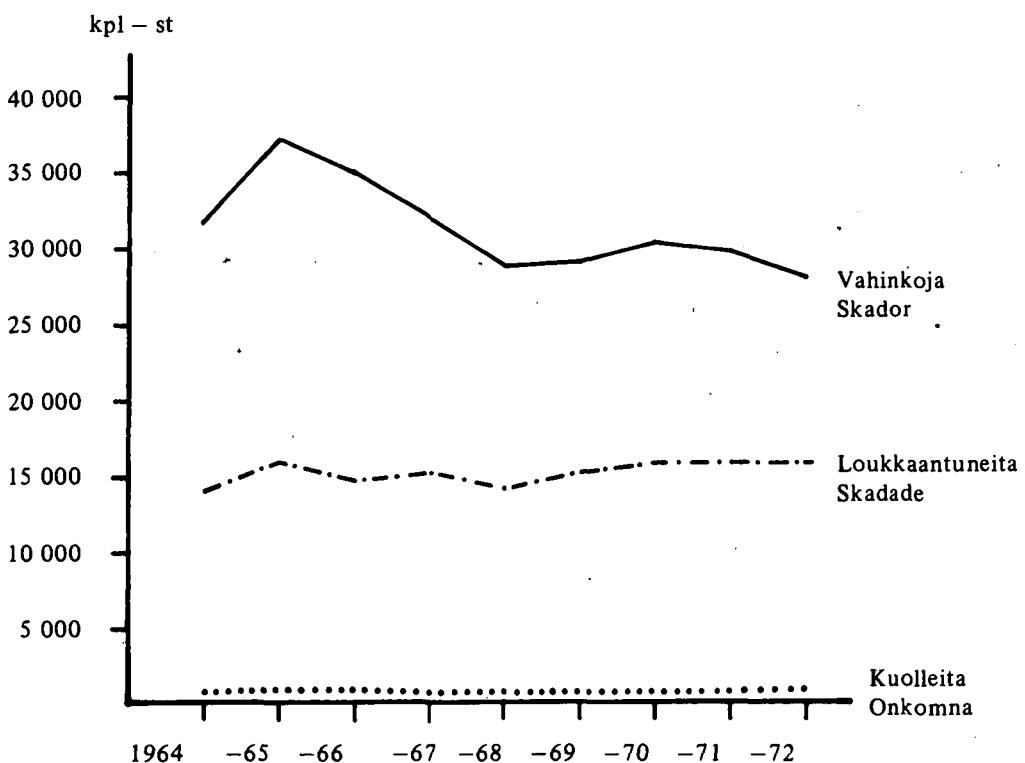
Taulussa 9.6., sivu 187, on tietoja moottoriajoneuvojen arvioiduista liikenne- ja kuljetussuoritteista vuosina 1964–70.

Tieliikennevahinkoja sattui vuonna 1972 yhteensä 28 205 kpl. Niissä kuoli 1 156 henkilöä, vaikeita vammoja sai 1 938 ja lieviä vammoja 14 047 henkilöä.

I tabell 9.6. på sidan 187 ges uppgifter om motorfordonens uppskattade trafik- och transportprestationer åren 1964–70.

År 1972 inträffade sammanlagt 28 205 stycken vägtrafikolyckor. I dem omkom 1 156 personer, svåra skador fick 1 938 och lindriga skador 14 047 personer.

Kuvio 9.5. Tieliikennevahingoissa kuolleet ja loukkaantuneet vuosina 1964–72
 Figur 9.5. I vägtrafikolyckor omkomna och skadade åren 1964–72



Lähde: Liikennestilastollinen vuosikirja 1973.

Källa: Samfärdselstatistisk årsbok 1973.

Tauluissa 9.7. ja 9.8., sivut 188 ja 189, on tietoja tieliikennevahingoista vuosina 1964 - 72 sekä tieliikennevahingoista lääneittäin vuonna 1972.

9.3. Vesiliikenne

Tässä luvussa rajoitutaan käsittelemään vain meriliikennettä. Tietoja muusta vesiliikenteestä, lähinnä veneiden lukumäärästä, on esitetty luvussa vesien virkistyskäytö (luku I 1.7.).

Suomen satamiin saapui ulkomailta vuonna 1973 yhteensä 21 286 alusta, joilla tuotiin n. 24.4 milj. tonnia ja viedettiin n. 12.8 milj. tonnia tavaraa. Tuodusta ja viedystä tavaramääärästä oli suomalaisten alusten kuljettamman määrän osuus noin puolet.

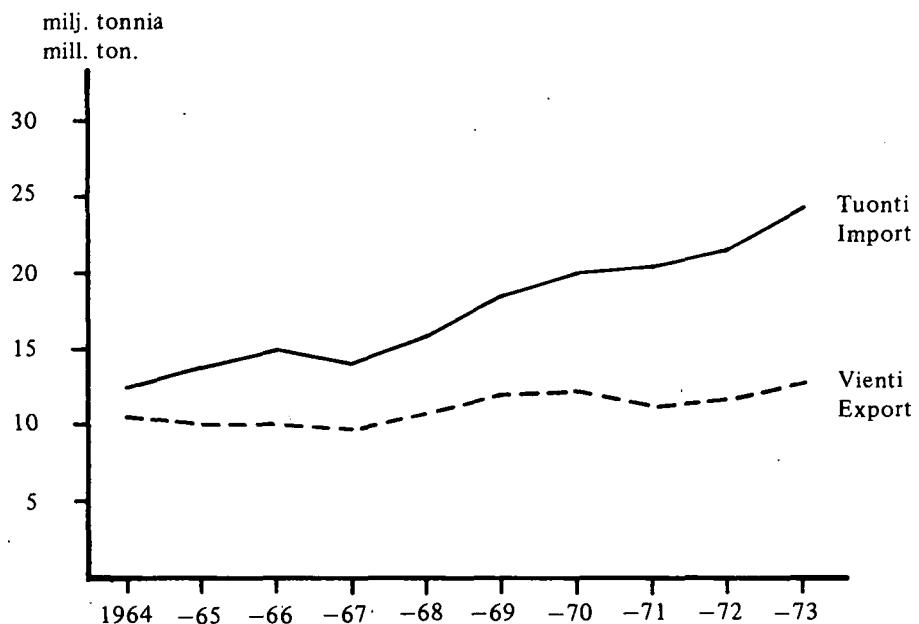
I tabellerna 9.7. och 9.8. på sidorna 188 och 189 ges uppgifter om vägtrafikolyckorna åren 1964–72 samt vägtraktikolyckorna länsvis år 1972.

9.3. Vattentrafiken

I detta kapitel inskränker man sig till att behandla endast havstrafiken. Uppgifter om den övriga vattentrafiken, närmast antalet båtar, har framlagts i kapitlet om vattnets användning för rekreation (kapitel I 1.7.).

I finländska hamnar inlöpte år 1973 sammanlagt 21 286 fartyg från utlandet, med vilka infördes ca 24.4 milj. ton och utfördes ca 12.8 milj. ton gods. De finländska fartygens andel av den införda och utförda godsmängden var omkring hälften.

Kuvio 9.6. Meritse tapahtunut tuonti ja vienti vuosina 1964–73
Figur 9.6. Importer och exporten sjöledes åren 1964–73



Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja 1973 ja Tilastokatsauksia 1975 n:o 1.
Källa: Samfärdselstatistisk årsbok 1973 och statistiska översikter 1975 nr. 1.

Taulussa 9.9., sivu 190, on tietoja ulkomaisesta merenkulusta vuosina 1964 - 73.

I tabell 9.9. på sidan 190 ges uppgifter om sjöfarten utomlands åren 1964–73.

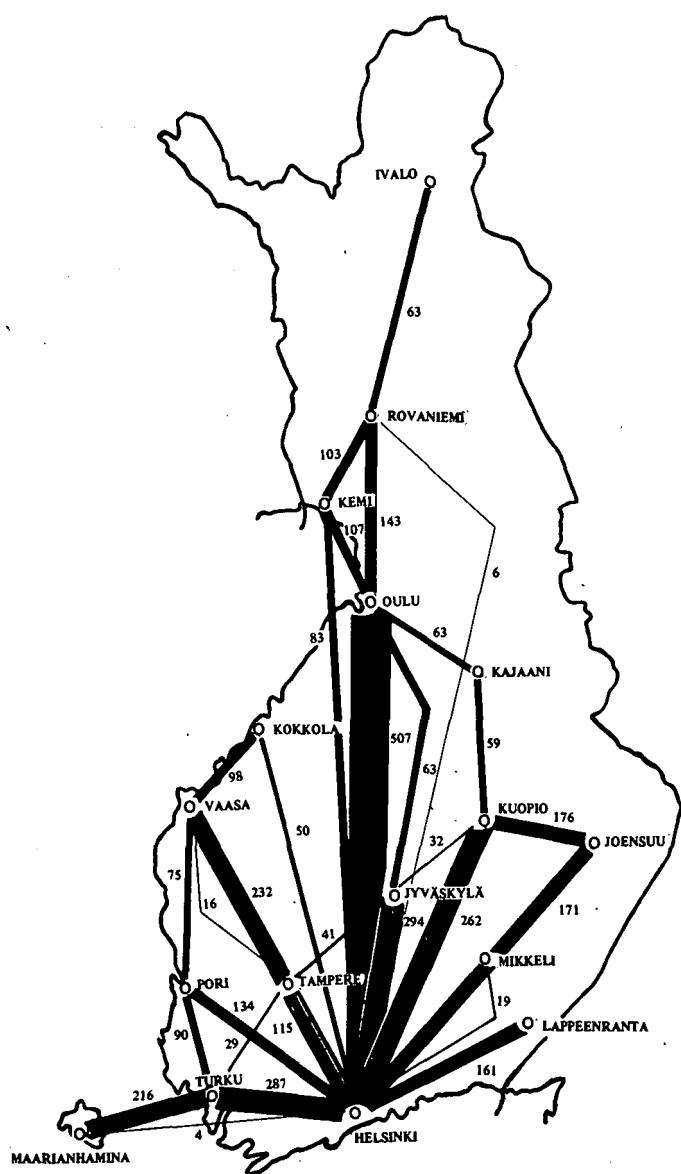
9.4. Siviiliilmailu

Vuoden 1972 lopussa oli maassamme 17 lentoasemaa, joiden kiitoteiden yhteenlaskettu pituus oli 51.4 km.

9.4. Civil luftfart

I slutet av år 1972 fanns det 17 flygstationer i vårt land, vilkas sammanlagda startbanelängd var 51.4 km.

Kuvio 9.7. Suomen lentoasemat ja keskimääräinen matkustajavirta niiden välillä
 1.4. – 31.10.1973 (matkustaja päävässä)
 Figur 9.7. Finlands flygstationer och medelantalet passagerare mellan dem
 1.4. – 31.10.1973 (passagerare per dygn)



Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja 1973
 Källa: Samfärdselstatistisk årsbok 1973.

Moottorikäyttöisiä lentokoneita Suomessa vuonna 1972 oli 430 kpl, joista kotimaisten yhtiöiden säännöllisessä lentoliikenteessä 32 kpl. Nousuja ja laskuja suoritettiin samana vuonna yhteensä 526 294 kpl, joista säännöllisen kaupallisen liikenteen osuus oli 17.3 %. Matkustajia oli lentoliikenteessä n. 1.5 milj. ja henkilökilometrejä lennettiin 936 milj. Rahtia ja postia kuljetettiin 27.3 milj. tonnikilometriä. Taulussa 9.10., sivu 191, on tietoja kotimaisten yhtiöiden säännöllisestä lentoliikenteestä vuosina 1964 - 72 (-74).

9.5. Ulkomainen matkustajaliikenne

Suomeen saapui vuonna 1973 ulkomailta yhteensä 5.3 milj. matkustajaa. Näistä tuli maitse 1.7 milj. (32.6

År 1972 fanns det 430 stycken motordrivna flygplan i Finland, av vilka 32 stycken användes inom inhemska bolags reguljära flygtrafik. Samma år utfördes sammanlagt 526 294 uppstigningar och landningar, av vilka den reguljära kommersiella trafiken utgjorde 17.3 %. Antalet passagerare inom flygtrafiken var ca 1.5 milj. och antalet personkilometer uppgick till 936 milj. Frakt och post transporterades till 27.3 milj. tonkilometer. I tabell 9.10. på sidan 191 finns uppgifter om de inhemska bolagens reguljära flygtrafik åren 1964–72 (-74).

9.5. Utrikesresandetrafiken

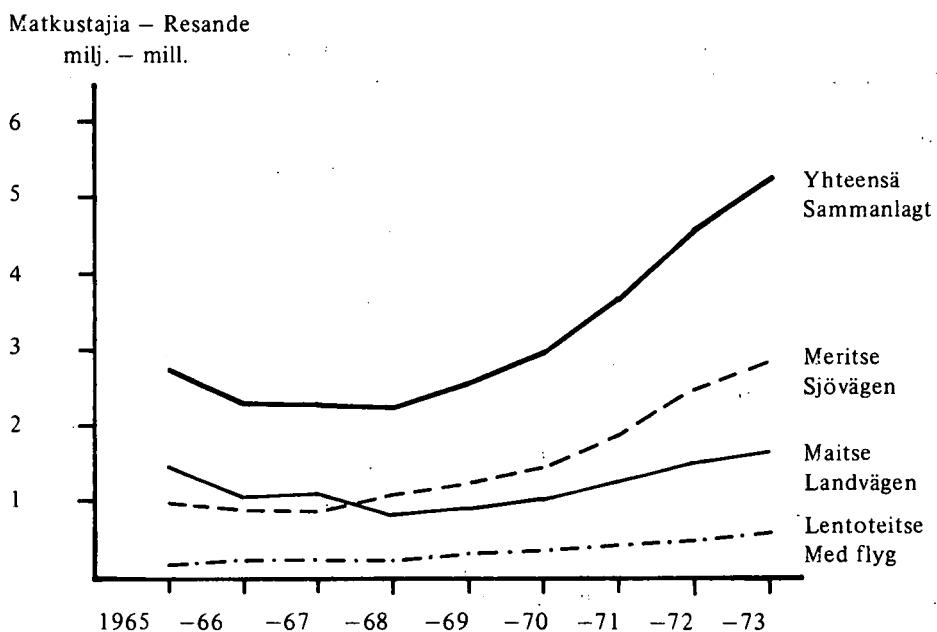
År 1973 anlände sammanlagt 5.3 milj. resande till Finland från utlandet. Av dessa kom 1.7 milj. landvägen,

%), meritse 2.9 milj. (54.7 %) ja lentoteitse 0.7 milj. (12.8 %) henkilöä.

2.9 milj. sjövägen (54.7 %) och 0.7 milj. med flyg (12.8 %).

Kuvio 9.8. Suomeen saapuneet matkustajat vuosina 1964–73

Figur 9.8. Till Finland anlända resande åren 1964–73



Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 1972 ja Tilastokatsauksia 1975 n:o 1.

Källa: Statistisk årsbok för Finland 1972 och Statistiska översikter 1975 nr 1.

Taulussa 9.11., sivu 191, on esitetty Suomen ja ulkomaiden välinen matkustajaliikenne vuosina 1965–73.

I tabell 9.11. på sidan 191 har framstälts resandetrafiken mellan Finland och utlandet åren 1965–73.

III. YMPÄRISTÖOLOIHIN LIITTYVIÄ ERI-TYISKYSYMYKSIÄ

III. 10. Energihuolto

Teollistuneiden yhteiskuntien pyrkimys lisätä jatkuvasti tuotantoaan on merkinnyt samalla energian kulutuksen voimakasta kasvua. Kun esimerkiksi taloudellinen kasvu 1960-luvulla oli meillä keskimäärin n. 4.9 % vuodessa, lisääntyi energian käyttö vuosittain n. 6.2 % joka merkitsi, että energian tarve kasvoi 10 vuodessa lähes kaksinkertaiseksi. Koska maamme käyttökelpoinen vesivoima on suurelta osin jo rakennettu, eikä muilla-kaan kotimaisilla energialähteillä (puu, turve, jätelämpö) pystytä tarvetta kattamaan, on Suomen turvauduttava ulkomailta tuotavaan energiaan. Viimeisten parin vuosikymmenen aikana on energiankulutuksen kasvu mahdollistettu lisäämällä ensisijaisesti öljyn tuontia. Fossiilisten polttoaineiden (öljy, hiili, turve) lisääntynyt käyttö energiatuotannossa tuo mukanaan monia ympäristön kannalta vaikeita ongelmia, kuten ilman saastumista ja öljyvahingoja. Lisäksi öljy ja hiili ovat uusiutumattomia luonnonvaroja eli niiden määrä on rajallinen. Fossiilisiin energialähteisiin liittyvien ongelmiien vuoksi on viime vuosina useissa maissa päättetty kattaa osa energiantar-

III. SPECIALFRÅGOR I ANSLUTNING TILL MILJÖFÖRHÅLLANDENA

III.10. Energivård

De industrialiserade samhällenas strävan att ständigt öka sin produktion har samtidigt inneburit en kraftig ökning av energiförbrukningen. Då till exempel den ekonomiska tillväxten hos oss på 1960-talet i genomsnitt var ca 4.9 % i året, ökade energiförbrukningen årligen med ca 6.2 %, vilket innebar att energibehovet på 10 år nästan fördubblades. Då vårt lands användbara vattenkraft till största delen redan byggts, och då man inte förmår täcka behovet med andra inhemska energikällor (ved, torv, avfallsvärme), måste Finland ta till energi som importeras från utlandet. Under de två sista årtiondena har ökningen i energiförbrukningen möjliggjorts i och med att man främst ökat oljeimporten. Den ökade förbrukningen av fossila bränsleämnen (olja, kol, torv) för energiframställningen för med sig många svåra problem för miljön, såsom luftens förorening och oljekador. Därtill är oljan och kolens naturtillgångar som inte förnyar sig; tillgången på dem är alltså begränsad. På grund av problemen i anslutning till fossila energikällor har man under de senaste åren i flera länder beslutat

peesta ydinenergialle. Myös Suomessa on suunnitellua ja rakenteilla joitakin ydinvoimalaita. Laajamittaisen ydinenergian käytön esteenä on kuitenkin useita ratkaisematonta ongelmia, joten vielä pitkälti tullaan energiantarve kattamaan pääasiassa fossiilisilla polttoaineilla.

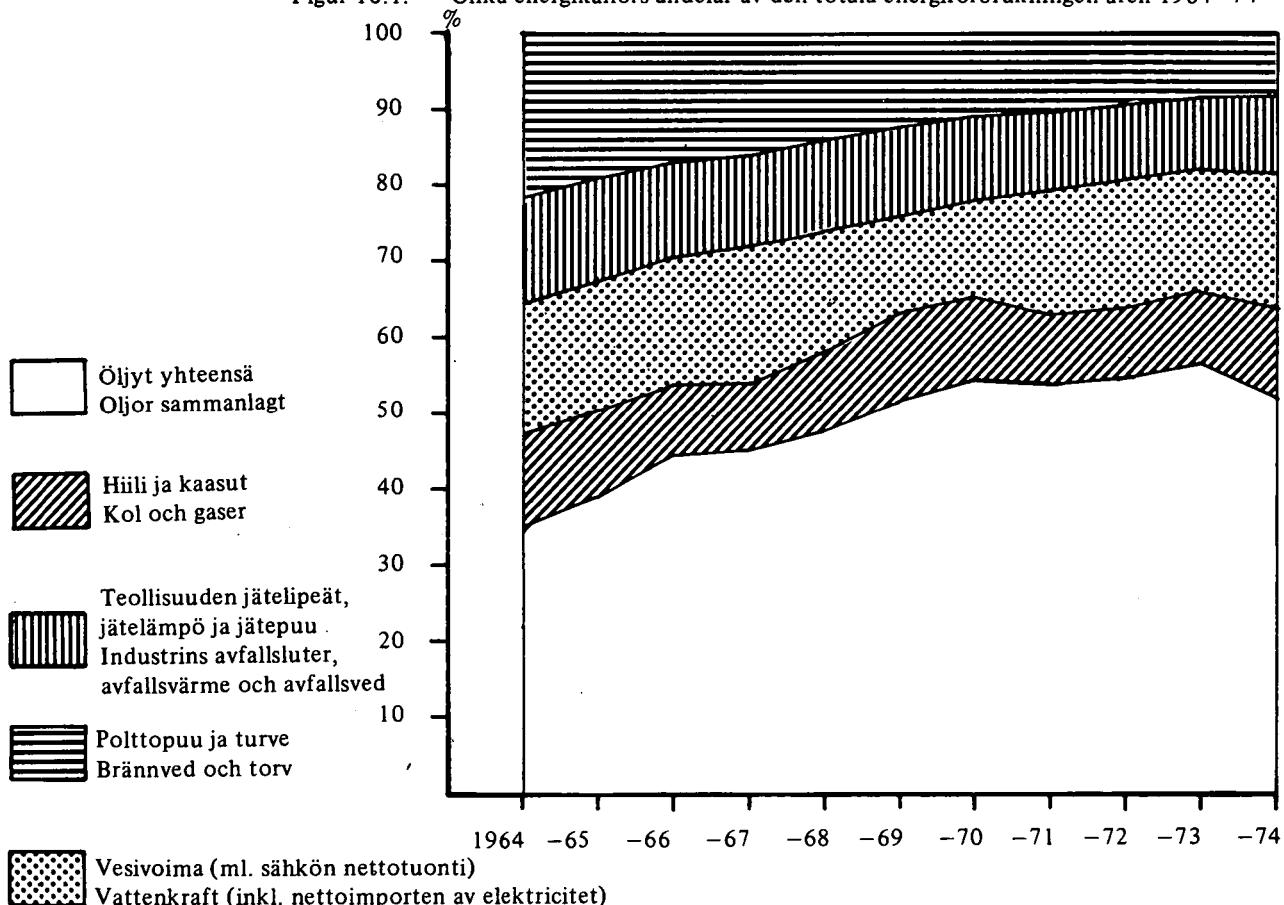
Tässä luvussa esitetään tietoja maamme energiantuottamisesta, -kulutuksesta ja -tuonnista sekä lyhyt esitys energian käytön ennusteista. Mitään yhtenäisiä ja laajamittaisia energia-alaa koskevia perustilastoja ei Suomessa tehdä, vaan tilastointi suoritetaan useiden eri viranomaisten ja laitosten toimesta. Tässä esitettävä luvut perustuvat kauppa- ja teollisuusministeriön energaosaston saatuihin tietoihin.

10.1. Energian kulutus ja energialähteet

Suomessa energian kokonaiskulutus on vuodesta 1964 vuoteen 1974 kasvanut lähes kaksinkertaiseksi ja viimeksi mainittuna vuonna kulutus oli 21.7 milj. ekvivalenttista öljytonnia¹⁾. Ulkomaisen energian osuus tästä oli 67.7 %.

Öljyn osuus energian kokonaiskulutuksesta oli 52.3 %. Tärkein kotimainen energianlähdö on vesivoima, jolla katettiin vuonna 1974 energiankulutuksestaamme kuitenkin vain 14.1 %. Muita kotimaisia energialähteitä ovat teollisuuden jäteleipät sekä poltto- ja jätepuu. Turpeen käyttö energiantuotantoon on toistaiseksi vähäistä.

Kuvio 10.1. Eri energialähteiden osuudet energian kokonaiskulutuksesta vuosina 1964–74
Figur 10.1. Olika energikällors andelar av den totala energiförbrukningen åren 1964–74



Lähde: Kauppa- ja teollisuusministeriön energaosasto.

Källa: Handels- och industriministeriet, energiavdelningen.

1) Taulu 10.1. s. 00 alaviite 1

täcka en del av energibehovet med kärnkraft. Även i Finland har några kärnkraftverk hållit på att planeras och byggas. Ett hinder för en omfattande användning är kärnkraft består emellertid i en hel räcka olösta problem, varför man ännu i stor utsträckning kommer att täcka energibehovet med huvudsakligen fossila bränslelämnen.

I detta kapitel framläggs uppgifter om vårt lands energiframställning, -förbrukning och -import samt ett kort framförande om prognoser för energiförbrukningen. I Finland uppgörs inte någon enhetlig och omfattande primärstatistik över energiområdet, utan statistikföreningen sker på initiativ av flera myndigheter och institutioner. De tal som här framställs grundar sig på uppgifter som erhållits av handels- och industriministeriets energiavdelning.

10.1. Energiförbrukningen och energikällorna

Den totala energiförbrukningen i Finland har mellan åren 1964 och 1974 nästan fördubblats och under sistnämnda år var förbrukningen 21.7 milj. ekvivalenta oljeton.¹⁾ Den utländska energins andel härav var 67.7 %.

Oljans andel av den totala energiförbrukningen var 52.3 %. Den viktigaste inhemska energikällan är vattenkraften, varmed man år 1974 dock täckte endast 14.1 % av vår energiförbrukning. Övriga inhemska energikällor är industrins avfallsluter samt bränn- och avfallsved. Torvens användning för energiförbrukningen är tillsvidare obetydlig.

1) Tabell 10.1. s. 00 fotnot 1

Öljyjalosteista käytettiin energialähteenä vuonna 1974 eniten raskasta polttoöljyä (4.6 milj. toe). Kevyttä polttoöljyä käytettiin 3.2 milj. toe ja autobensiiniä 1.3 milj. toe. Hilestä saatu energia oli samana vuonna 2.0 milj. toe ja sähköä tuotiin (nettotonntti) 0.8 milj. toe.

Kotimaisista energialähteistä suurimmat olivat vesivoima (3.1 milj. toe), teollisuuden jäteilmeet, jätelämpö ja jätepuu (yhteensä 2.1 milj. toe) sekä polttopuu ja turve (yhteensä 1.8 milj. toe). Taulussa 10.1., sivu 192, on tietoja energian kokonaiskulutuksesta vuosina 1964 - 74 energialähteittäin.

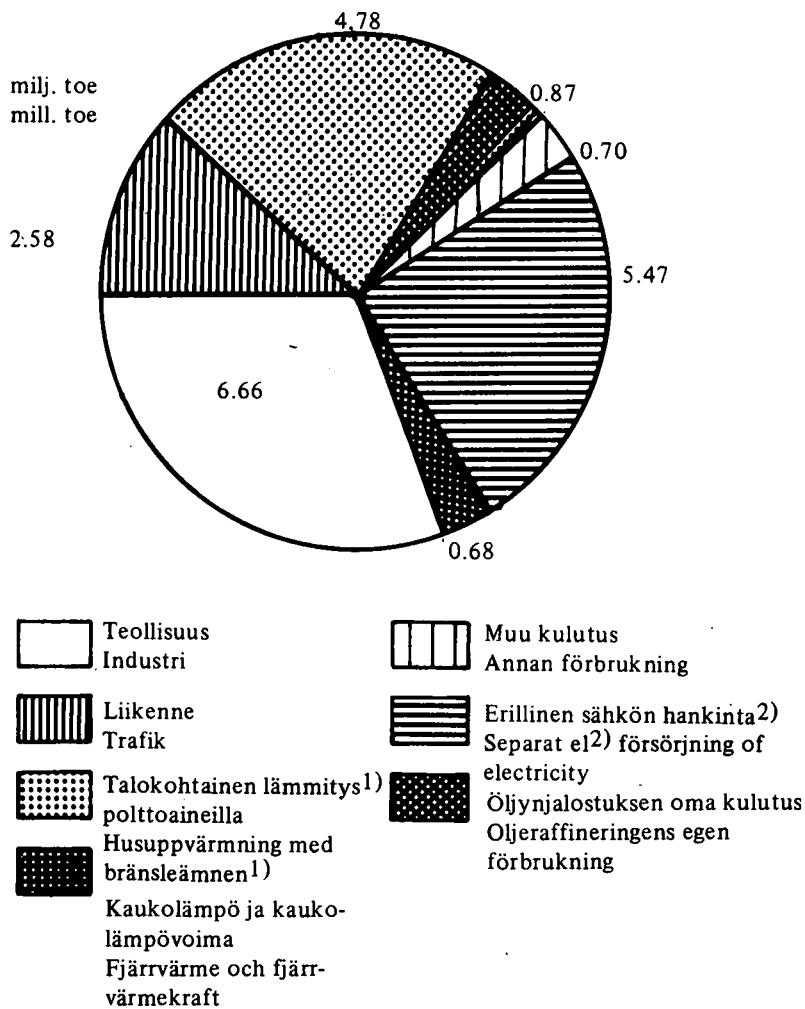
Suurimmat energian kuluttajat ovat teollisuus, talokorttinen lämmitys¹⁾ sekä liikenne. Teollisuuden osuus kokonaisenergiankulutuksesta vuonna 1974 oli 30.6 %, talokohtaisen lämmityksen 22.0 % ja liikenteen 11.9 %.

Av oljeförädlingsprodukterna användes år 1974 som energikälla mest tung brännolja (4.6 milj. toe). Av lätt brännolja användes 3.2 milj. toe och bilbensin 1.3 milj. toe. Ur kolet erhållen energi uppgick samma år till 2.0 milj. toe och av elektricitet importerades (nettoimport) 0.8 milj. toe.

De största inhemska energikällorna var vattenkraften (3.2 milj. toe), industrins avfallsfluter, avfallsvärme och avfallsved (sammanlagt 2.1 milj. toe) samt brännsved och torv (sammanlagt 1.8 milj. toe). I tabell 10.1. på sidan 192 ges uppgifter om den totala energiförbrukningen åren 1964–74 enligt energikälla.

De största energiförbrukarna är industrin, husuppvärmningen samt trafiken. År 1974 var industrins andel av den totala energiförbrukningen 30.6 %, husuppvärmningens 22.0 % och trafikens 11.9 %.

Kuvio 10.2. Energian kokonaiskulutus kulutussektoreittain vuonna 1974
Figur 10.2. Den totala energiförbrukningen enligt förbrukningssektorer år 1974



Lähde: Kauppa- ja teollisuusministeriön energaosasto.
Källa: Handels- och industriministeriet, Energiavdelningen.

1) Ei sisällä kauko- eikä sähkölämmitystä.

2) Vesivoima, sähkötuonti, konventionaalinen lauhdevoima sekä kaasuturbiinivoima.

1) Omfattar inte fjärr- eller eluppvärming.

2) Vattenkraft, elimport, konventionell kondenseringenkraft samt gasturbinkraft.

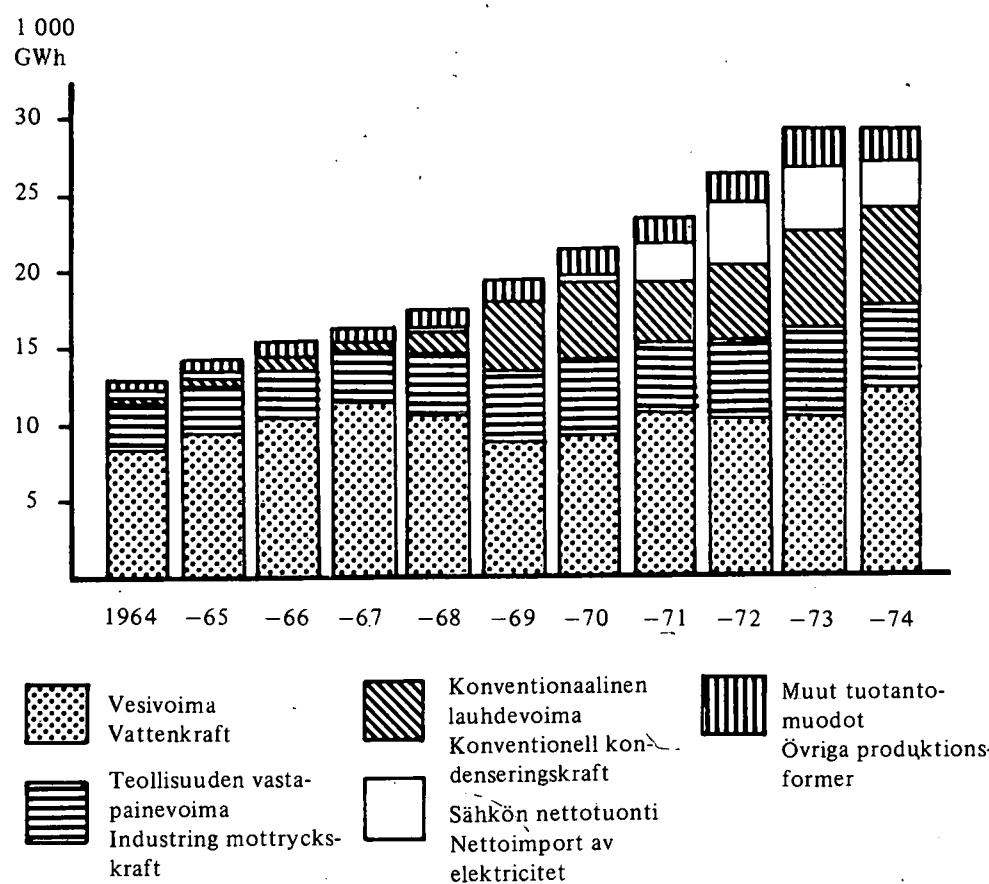
10.2. Sähköenergia

Sähköenergia poikkeaa muista energiamuodoista manipuolisten käyttömahdollisuksiensa vuoksi ja sitä käsitellään tässä omana lukunaan. On huomattavaa, että sähkön tuottamiseen käytetty energia sisältyy edellisessä luvussa käsitellyn energian kokonaiskuluksen lukuihin.

Sähkön tuotanto

Sähköenergian kokonaistuotanto on Suomessa viimeisten 10 vuoden aikana enemmän kuin kaksinkertais tunut ja se oli 26 200 GWh¹⁾ vuonna 1974. Nettotuonti oli samana vuonna 3 100 GWh. Vesivoimalla tuotettiin 12 300 GWh, konventionaalilla lauhdevoimalla 6 300 GWh ja teollisuuden vastapainevoimalla 5 300 GWh. Vesivoimalla tuotetun sähköenergian määrä on viimeisten 10 vuoden aikana vuosittain ollut n. 10 000 GWh:n luokkaa. Konventionaalilla lauhdevoimalla tuotetun sähköenergian määrä on samanaikaisesti kymmenkertais tunut ja teollisuuden vastapainovoimalla tuotetun sähkön määrä lähes kaksinkertaistunut. Taulussa 10.2., sivu 193, on esitetty sähköenergian hankinta vuosina 1964 - 74.

Kuvio 10.3. Sähköenergian hankinta tuotantamuodoittain vuosina 1964-74
Figur 10.3. Försörjningen av elenergi enligt produktionsform åren 1964-74



Lähde: Kauppa- ja teollisuusministeriön energaosasto.
Källa: Handels- och industriministeriet, energiavdelningen.

1) GWh = gigawattitunti = 10^9 Wh

10.2. Elektrisk energi

Den elektriska energin avviker från övriga energiformer genom sina mångsidiga användningsmöjligheter och den behandlas här som ett kapitel för sig. Det är skäl att observera, att den energi som använts för elektricitetsproduktionen ingår i talen för den totala energiproduktionen i föregående kapitel.

Elektricitetsframställningen

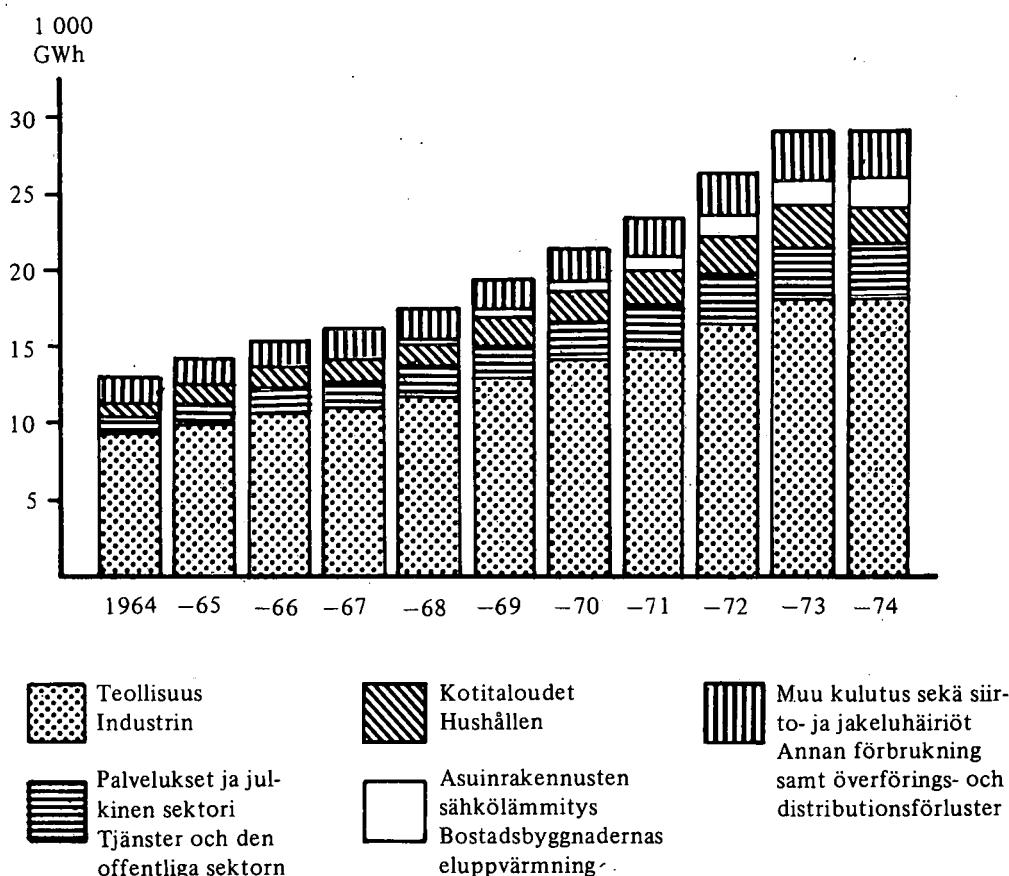
Totalproduktionen av elkraft har under de senaste 10 åren mer än fördubblats i Finland och var år 1974 26 200 GWh¹⁾. Nettoimporten var under samma år 3 100 GWh. Med vattenkraft producerades 12 300 GWh, med konventionell kondenseringskraft 6 300 GWh och med industrins mottryckskraft 5 300 GWh. Mängden elkraft som framställts med hjälp av vattenkraft har under de senaste 10 åren årligen varit ca 10 000 GWh. Mängden elkraft som framställts med hjälp av vattenkraft har under de senaste 10 åren årligen varit ca 10 000 GWh. Mängden elkraft som framställts med hjälp av konventionell kondenseringskraft har samtidigt tiodubbats och med hjälp av industrins mottryckskraft framställd elkraft närapå fördubblats. I tabell 10.2. på sidan 193 har framställts elkraftsförsörjningen åren 1964-1974.

1) GWh = gigawattitunti = 10^9 Wh

Sähkön kulutus

Suurin sähköenergian käyttäjä on teollisuus, joka vuonna 1974 kulutti 18 000 GWh eli 67.0 % kokonaiskulutuksesta. Kymmenen viime vuoden aikana on teollisuuden kuluttama määrä liki-kaksinkertaistunut. Seuraavaksi suurimmat sähköenergian käyttäjät ovat palvelut ja julkinen sektori 12.8 % sekä kotitaloudet 9.7 % kokonaiskulutuksesta. Taulussa 10.3., sivu 194, on tietoja sähköenergian kulutuksesta kulutussektoreittain vuosina 1964 - 74.

Kuvio 10.4. Sähköenergian kulutus sektoreittain vuosina 1964-74
Figur 10.4. Elkraftsförbrukningen enligt sektorer åren 1964-74



Lähde: Kauppa- ja teollisuusministeriön energaosasto.
Källa: Handels- och industriministeriet, energiavdelningen.

10.3. Energian käytön arvioitu kehitys vuoteen 1985

Energiapolitiikan neuvottelukunnan ennusteenv¹⁾ mukaan tulee maamme energiankulutus edelleen voimakkaasti kasvamman. Neuvottelukunta arvioi kokonaiskulutuksen vuonna 1985 olevan n. 38.4 milj. toe, jojen energiankäyttö kasvaisi yli 70 % nykyisestä määrästä (vuonna 1974 se oli 21.7 milj. toe).

¹⁾ Suomen energiahuolto vuosina 1975-85. Komitea-mietintö 1974:112, Helsinki 1974.

Elförbrukningen

Den största elkraftsförbrukaren är industrien, som år 1974 förbrukade 18 000 GWh eller 67.0 % av den totala förbrukningen. Under de senaste tio åren har den mängd industrien förbrukat närapå fördubblats. De närmast största elkraftsförbrukarna är tjänsterna och den offentliga sektorn med 12.8 % och hushållen med 9.7 % av den totala förbrukningen. I tabell 10.3. på sidan 194 finns uppgifter om elkraftsförbrukningen enligt förbrukningssektorer åren 1964-74.

10.3. Energiförbrukningens uppskattade utveckling fram till år 1985.

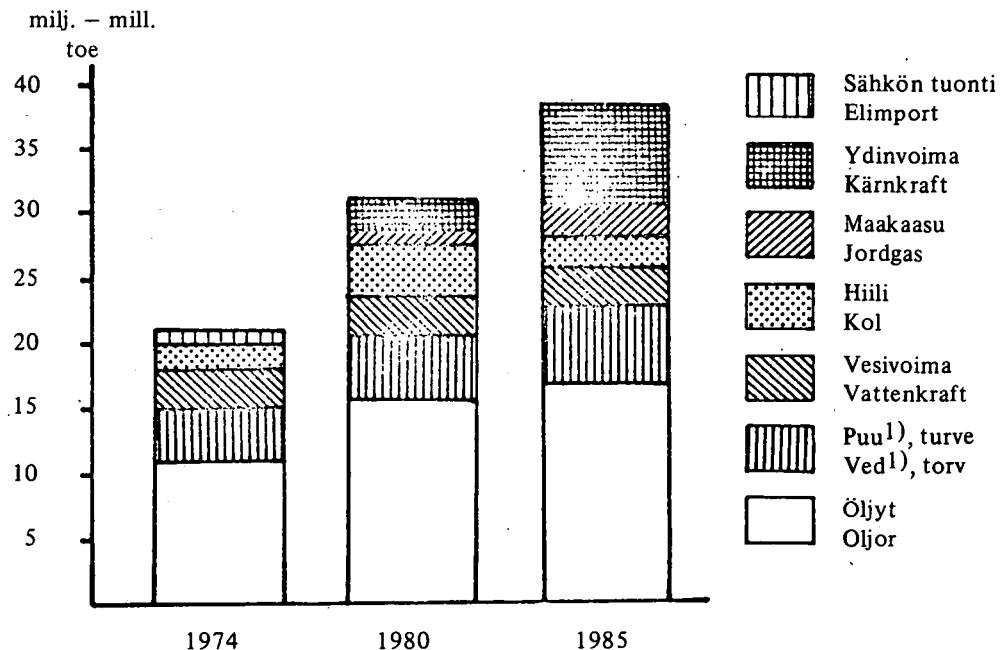
Enligt den energipolitiska delegationens prognos¹⁾ kommer vårt lands energiförbrukning fortfarande att öka kraftigt. Delegationen uppskattar, att den totala konsumtionen år 1985 kommer att vara ca 38.4 milj. toe, varigenom energiförbrukningen skulle öka med över 70 % från den nuvarande mängden (år 1974 var den 21.7 milj. toe).

¹⁾ Kommitte's betänkande 1974:112, Helsingfors 1974.

Energiantarpeesta katettaisiin vuonna 1985 vesivoimalla 2.7 milj. toe (7.7 %), puulla, teollisuuden jäteliemällä sekä muilla jätteillä 4.1 milj. toe (10.6 %), turpeella 1.8 milj. toe (4.7 %) sekä hiilellä 2.4 milj. toe (6.2 %). Öljy muodostaisi edelleenkin tärkeimmän energialähteennä ja sen osuus olisi 16.9 milj. toe eli 43.9 % koko energiakulutuksestamme. Uusina energialähteinä tulevat käyttöön maakaasu ja ydinvoima. Neuvottelukunnan ennusteen mukaan olisi maakaasun osuus vuoden 1985 energiakulutuksesta 2.5 milj. toe (6.6 %) ja ydinvoiman 7.8 milj. toe (20.2 %).

Av energibehovet skulle man år 1985 med vattenkraft täcka 2.7 milj. toe (7.7 %), med industrins avfallsluter samt övriga avfallsprodukter 4.1 milj. toe (10.6 %), med torv 1.8 milj. toe (4.7 %) samt med kol 2.4 milj. toe (6.2 %). Oljan skulle fortfarande utgöra den viktigaste energikällan och dess andel vore 16.9 milj. toe eller 43.9 % av vår totala energiförbrukning. Såsom nya energikällor upptas jordgasen och kärnkraften. Enligt delegationens prognos vore jordgasens andel av 1985 års energiförbrukning 2.5 milj. toe (6.6 %) och kärnkraftens 7.8 milj. toe (20.2 %).

Kuvio 10.5. Energian kokonaiskulutus energialähteittäin vuosina 1974, 1980 ja 1985
Figur 10.5. Den totala energiförbrukningen enligt energikälla åren 1974, 1980 och 1985



Lähde: Suomen energiahallitus vuosina 1975–85. Komiteamietintö 1974:112, Helsinki 1974.
Källa: Komiteabetänkande 1974:112, Helsingfors 1974.

-
- 1) Sisältäen puujätteen, jäteliemet sekä muut jätteet ml. kemian- ja metalliteollisuuden prosessin jätelämmön.
 - 1) Omfattar vedavfall, avfallsvätskor samt övrigt avfall inkl. avfallsvärme från kemiska och metallindustrins process.

III 11. Jätteiden muodostus

Jätteeksi voidaan katsoa sellainen tuotannon ja kulutuksen kiertokulussa syntyvä kiinteä, nestemäinen tai kaasumainen aine, jolla ei tarkasteltavan toiminnan kannalta ole käyttöä. Jätteille on myös tyypillistä, että ne usein ovat haittaa aiheuttavia. Tässä luvussa kuvataan pääasiassa kiinteiden yhdyskunta- ja teollisuusjätteiden muodostumista ja käsittelyä.

Vesistöjä (luku I.1.), ilmaa (luku I.4.) sekä myrkyllisiä aineita (luku III.12.) käsitlevissä luvuissa on myös esitetty tietoja erilaisista haitallisista aineista. Tietoja

III 11. Avfallsbildningen

Som avfall kan man betrakta sådant under produktions- och förbrukningskretsloppet uppkommande fast, i vätske- eller gasform förekommande ämne, som inte har någon användning med tanke på den granskade verksamheten. Det typiska för avfall är, att det ofta är skadligt. I detta kapitel beskrivs främst fast samhälls- och industriavfalls uppkomst och behandling.

I kapitlen om vattendragen (kapitel I.1.), luften (kapitel I.4.) samt giftiga ämnen (kapitel III.12) har även framlagts uppgifter om olika slag av skadliga ämnen.

jätteiden määristä (varsinkin teollisuusjätteistä) on hyvin niukasti saatavissa. Tämän esityksen tiedot on pääosin saatu sisäasiainministeriön ympäristönsuojeluosastolta.

11.1. Yhdyskuntajätteet

Yhdyskuntajätettä syntyy maassamme vuosittain n. 1 milj. tonnia, joka asukasta kohden laskettuna on n. 210 kg. Pääosa tästä, eli n. 180 kg, on kotitalouksissa syntyvästä talousjätettä. Tärkeimpäät kotitalouksissa syntyviä jätteitä ovat paperi-, metalli-, lasi- ja tekstiilijätteet sekä erilaiset orgaaniset aineet.

Asetelma 11.1. Kotitalousjätteen koostumus
Tablå 11.1. Hushållsavfalls sammansättning

Paperia – Papper	65 %
Metallia – Metall	5 %
Lasia – Glas	5 %
Orgaanisia aineita – Organiska ämnen ..	10 %
Muita jätteitä – Annatavfall	<u>15 %</u>
	100 %

Talousjätteen koostumuksesta tapahtuu kuitenkin jatkuva muutosta paperi- ja muovijätteiden osuuden kasvaessa.

Suuri osa kotitalouksissa syntyvästä jätteestä kelpaa uudelleen käytettäväksi, mutta toistaiseksi uudelleenkäyttö on maassamme suurelta osin järjestämättä. Jättepaperia otettiin talteen vuonna 1973 n. 148 000 tn, joka on n. 23 % paperin kulutuksesta. Kotitalouksista kerätyn paperin osuus oli n. kolmannes eli 50 000 tn. Useisiin muihin maihin verrattuna on paperin uudelleenkäyttö maassamme kuitenkin pieni. Tekstiilijätettä otetaan talteen n. 2 500 - 3 000 tn vuodessa. Muiden taloujätteiden talteenotosta ei tietoja ole saatu.

11.2. Teollisuusjätteet

Tietoja teollisuustoiminnan yhteydessä syntyvästä jätteestä on varsin vähän saatavissa. Teollisuusjätteen vuotuinen määrä voitaneen kuitenkin arvioida ainakin 3.5 milj. tonniksi (800 kg asukasta kohden).

Vesihallituksen vuonna 1972 suorittaman tiedustelun mukaan (ks. luku III .12.) teollisuuden jätealueille tai kaatopaikoille viemän kiinteän jätteen määrä oli 70 000 tn. Talteen kerättiin yhteensä 36 000 tn ja tästä käytettiin tuotannossa hyväksi 9 600 tn. Veteen ilmoitettiin joutuneen 3 600 tn ja ilman 800 tn. Ilmaan menevä määrä osoittaa poltetun jätteen määrän, mutta ilmeisesti osa talteen otetusta jätemäärästä on myös poltettu.

Uppgifter om avfallsmängderna (speciellt industriavfall) är svåra att få. Uppgifterna i denna framställning har till största delen hämtats från miljövårdsavdelningen vid ministeriet för inrikesärendena.

11.1. Samhällets avfall

Årligen uppkommer det i vårt land ca 1 milj. ton samhällsavfall, vilket är ca 210 kg per invånare. Huvuddelen härav, eller ca 180 kg, är hushållsavfall som uppkommer i hushållen. Bland olika slag av hushållsavfall märks främst pappers-, metall-, glas- och textilavfall samt olika organiska produkter.

I hushållsavfalls sammansättning sker dock ständiga förändringar till följd av att pappers- och plastavfalls andel ökar.

En stor del av det avfall som uppkommer i hushållen duger att användas ånyo, men tillsvidare har man i vårt land till stor del inte ordnat med pånyttanvändningen. År 1973 tillvaratogs ca 148 000 ton avfallspapper, vilket är ca 23 % av pappersförbrukningen. Det papper som samlats från hushållen utgjorde omkring en tredjedel härav eller 50 000 ton. Jämfört med flera andra länder är papperets pånyttanvändning hos oss dock ringa. Av textilavfall tillvaratas årligen omkring 2 500–3 000 ton. Om tillvaratagandet av övriga hushållsavfallsprodukter har uppgifter inte erhållits.

11.2 Industriavfall

Det finns relativt få uppgifter att tillgå om avfall som uppkommer i samband med industriverksamhet. Man kan emellertid uppskatta den årliga industriavfallsmängden till minst 3.5 milj. ton (800 kg per invånare).

Enligt vattenstyrelsens undersökning år 1972 (se kapitel III 12.) uppgick det fasta avfall som industrierna fört till avfallsplatser eller skräphögar till 70 000 ton. Man tillvaratog sammanlagt 36 000 ton och härav utnyttjades 9 600 ton vid produktionen. Man uppgav, att 3 600 ton hamnat i vattnet och 800 ton i luften. Den mängd som hamnat i luften anger mängden bränt avfall, men uppenbarligen har en del av den tillvaratagna avfallsmängden även bränts.

III 12. Torjunta-aineet ja muut toksiset aineet

Torjunta-aineet

Torjunta-aineiden käyttö maataloudessa alkoi yleistyä toisen maailmansodan jälkeen. Tuolloin eniten käytettyjä valmisteita olivat elohopeapeittausaineet viljojen tautien torjuntaan sekä klooratut hiilivedyt (DDT, heksa ja lindaani) viljelykasvien tuhoeläinten torjuntaan. Rikkakasvien torjunta-aineiden käyttö yleistyi hieman myöhemmin. Taulussa 12.1., sivu 195, on esitetty kasvitautien-, tuhoeläinten- ja rikkakasvientorjunta-aineilla käsiteltyn viljelypinta-ala vuosina 1964 - 74.

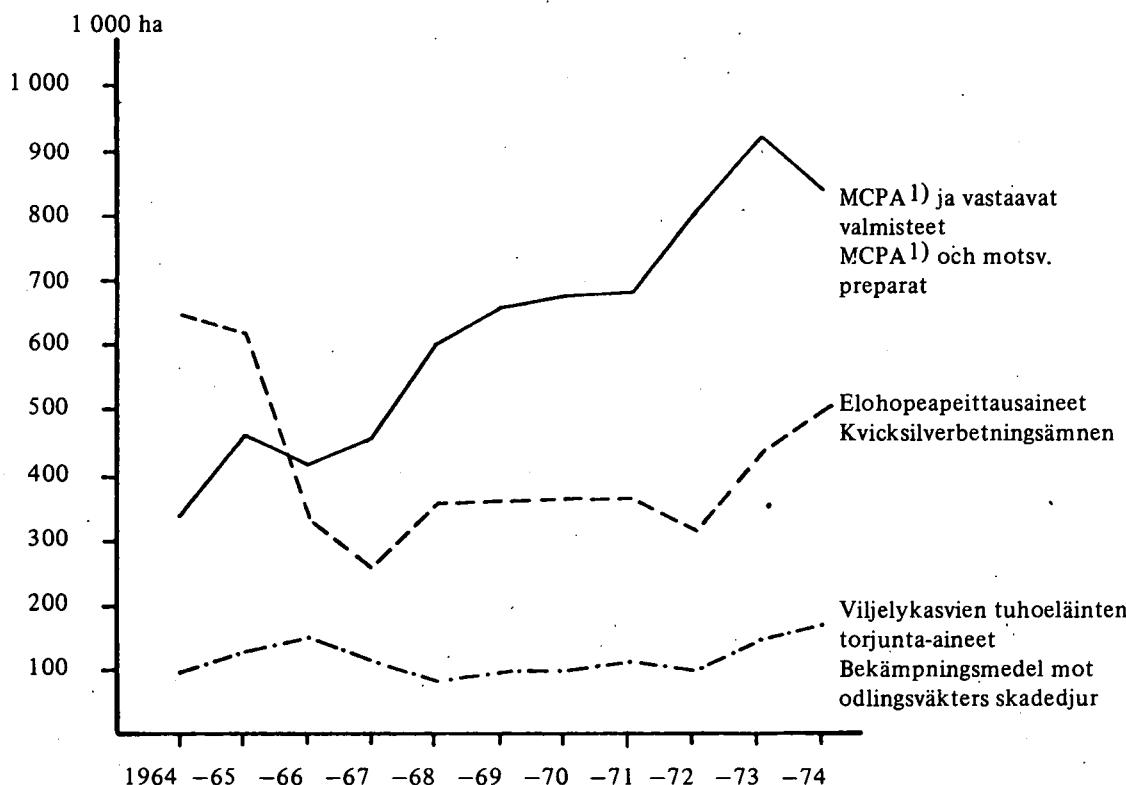
III 12. Bekämpningsmedel och övriga toxiska ämnen

Bekämpningsmedel

Användningen av bekämpningsmedel blev allmänare inom jordbruket efter andra världskriget. De dåförtiden mest använda preparaten var kvicksilverbetningsmedel för bekämpning av sädeslägens sjukdomar samt klorade kolväten (DDT, hexa och lindan) för bekämpning av odlingsväxternas skadedjur. Användningen av bekämpningsmedel mot ogräsväxter blev allmän något senare. I tabell 12.1. på sidan 195 har framlagts odlingsarealer som behandlats med bekämpningsmedel mot växtsjukdomar, skadedjur och ogräsväxter åren 1964–74.

Kuvio 12.1. Torjunta-aineilla käsitelty viljelyala vuosina 1964–74

Figur 12.1. Odlingsarealer som åren 1964–74 behandlats med bekämpningspreparat



Lähde: Maatalouden tutkimuskeskuksen tuhoeläintutkimuslaitos.

Källa: Lantbruksforskningscentralen, avdelningen för skadedjur.

Taulussa 12.2., sivu 196, on tietoja vuosina 1964 - 74 myytyjen torjunta-aineiden sisältämistä tehoainemääristä sekä tehoainemäärität kokonaispelto-alaa kohden.

Tuhoeläinten torjuntaan tarkoitettujen aineiden käytössä havaittavat heilahtelut johtuvat tuhoeläinten esiintymisen vaihteluista. Muutoin on näiden aineiden käyttö

I tabell 12.2. på sidan 196 ges uppgifter om mängden verksamma substanser i bekämpningsmedel som sålts under åren 1964–74 samt om mängderna verksamma substanser per total åkerareal.

De växlingar som kan skönjas i användningen av bekämpningsmedel mot skadedjur beror på växlingarna i

1) Taulu 12.1. s. 00 alaviite 1.

1) Tabell 12.1. s. 00 fotnot 1.

sekä niillä käsitelty viljelypinta-ala säilynyt suunnilleen samalla tasolla koko tarkasteluajanjakson. Klooratut hiilivedyt on korvattu orgaanisilla fosforivalmisteilla, lähinnä dimetoatilla, malationilla ja parationilla.

Kasvitautien torjuntaan käytettyjen aineiden määrä on sen sijaan noussut vuodesta 1964 vuoteen 1974 lähes nelinkertaiseksi eli 25 tonnistä 94 tonniin. Valtaosa näistä aineista on edelleenkin elohopeapeittausaineita.

Rikkakasvien torjunta-aineiden käyttö on noussut yli kaksinkertaiseksi eli 600 tonnistä 1 543 tonniin. Valtaosan näistä aineista muodostavat MCPA-valmisteet, joilla käsitelty viljelyalue on myös enemmän kuin kaksinkertaistunut.

skadadjurens förekomst. I övrigt har användningen av dessa substanser och den behandlade odlingsarealen förblivit närmast oförändrad under hela granskningsperioden. De klorade kolvätena har ersatts med fosforpreparat, närmast dimetoat, malation och paration.

Mängden bekämpningsmedel mot växtsjukdomar har däremot ökat från år 1964 till 1974 närapå fyra gånger eller från 25 ton till 94 ton. Största delen av dessa ämnen är fortfarande kvicksilverbetningsmedel.

Användningen av bekämpningsmedel mot ogräsväxter har mer än fördubblats eller ökat från 600 ton till 1 543 ton. Största delen av dessa ämnen består av MCPA-preparat, och den åkerareal som behandlats med dessa preparat har även mer än fördubblats.

Muut ympäristölle haitalliset aineet

Tässä esitettävät tiedot käyttömääristä perustuvat Vesihallituksen suorittamaan kemikaalien ja myrkkyjen käyttöä vuonna 1972 koskeneeseen tiedusteluun¹⁾. Tiedustelu tehtiin teollisuuden vesitilaston yhteydessä seuraaville toimi: loille: kaivannaisteollisuus, tekstiiliteollisuus, mekaaninen metsäteollisuus, massa- ja paperiteollisuus, nahka- ja nahkateollisuus sekä kemian perusteollisuus. Vastausprosentit vaihtelivat teollisuusalloittain 50 - 100 %. Tiedustelun kohteena olleen teollisuuden on arvioitu käyttävän määrellisesti yli 99 % Suomessa käytetyistä kemikaaleista ja myrkyistä.

Tauluun 12.3., sivu 197, on otettu tietoja eräiden Itämeren suojelusopimussesta haitalliseksi katsottujen aineiden osalta. Kyseisessä taulussa lueteltujen kemikaalien ja myrkkyjen kokonaiskäyttömääriä oli vuonna 1972 vastauksien mukaan 398.0 milj. kg. Tästä sitoutui tuotteisiin 336.4 milj. kg eli 84.5 %. Talteen kerättiin yhteensä 59.3 milj. kg (14.9 %). Näiden aineiden häviöt ovat olleet keskimäärin veteen 1.4 milj. kg (0.34 %), maahan 0.5 milj. kg (0.12 %) ja ilmaan 0.2 milj. kg (0.05 %).

Teollisuuden eri toimialoista käyttävät kemian teollisuus ja paperiteollisuus eniten kemikaaleja ja myrkkyjä sekä aiheuttavat niiden suurimmat päästöt ympäristöön. Seuraavaksi suurimmat käyttö- ja häviömäärität ovat olleet lähinnä metalliteollisuudessa ja tekstiiliteollisuudessa. Taulussa 12.4., sivu 198, on esitetty toimialoittain teollisuuden käyttämät ainemäärität vuonna 1972. Taulu 12.4. sisältää myös sellaisia kemikaaleja ja myrkkyjä, joita ei ole otettu tauluun 12.3.

Edellä tarkastelluista ympäristölle haitallisista aineista ovat raskaat metallit: lyijy, kadmium ja elohopea erityisen huomion kohteena. Nämille on tyypillistä että ne vain harvoin ovat elämälle tarpeellisia; useimmiten ne ovat joko hyödyttömiä tai vahingollisia. Lyijyä päsee ympäristöön lähinnä bensiinikäytöisten autojen pakokaasujen mukana sekä lyijyä käsitlevien teollisuuslaitosten toiminoista. Maaperässä on lisäksi jonkin verran ns. luontaisista lyijyä. Suurimmat lyijypitoisuudet tavataankin juuri lyijyä käsitlevien teollisuuslaitosten ympäristössä sekä tieden varsilla.

Taulussa 12.5. sivu 199 on esitetty mittaustulokset lyijypitoisuksista maassa ja eräissä vihanneksissa vuonna 1974.

Övriga miljöskadliga ämnen

De uppgifter av bruksmängder som här framställs grundar sig på Vattenstyrelsens undersökning¹⁾ år 1972 över användningen av kemikalier ochgifter. Undersökningen företogs i samband med industrins vattenstatistik för följande näringsgrenar: brytningsindustrin, textilindustrin, mekaniska skogsindustrin, masse- och pappersindustrin, läder- och läderproduktsindustrin samt kemiska basindustrin. Svarsprocenterna växlade näringsgrenvis mellan 50 - 100 %. Den industri som varit föremål för undersökningen uppskattas ha använt kvantitativt mer än 99 % av de gifter och kemikalier som används i Finland.

I tabell 12.3. på sidan 197 har upptagits uppgifter rörande vissa ämnen, som anses skadliga i skyddsavtalet för Östersjön. Den totala användningen av kemikalier ochgifter som uppräknats i ifrågavarande tabell var år 1972 enligt svaren 398.0 milj. kg. Härav förbands 336.4 milj. kg eller 84.5 % i produkterna. Sammanlagt upprevarades 59.3 milj. kg (14.9 %). Av dessa ämnen avgick i genomsnitt 1.4 milj. kg i vattnet (0.34 %), 0.5 milj. kg i marken (0.22 %) och 0.2 milj. kg i luften (0.05 %).

Av de olika industrigrenarna använder den kemiska industrin och pappersindustrin mest kemikalier ochgifter samt förorsakar de största utsläppen i omgivningen. De näststörsta bruks- och avgångsmängderna har närmast förekommit inom metallindustrin och textilindustrin. I tabell 12.4. på sidan 198 har framlagts de substansmängder industrin använt enligt näringsgren år 1972. Tabell 12.4. innehåller även sådana kemikalier ochgifter, som inte upptagits i tabell 12.3.

Av de ovan granskade miljöskadliga ämnena förtjänar tungmetallerna bly, kadmium och kvicksilver särskild uppmärksamhet. Typiskt för dem är att de sällan är livsviktiga; de är oftast antingen onödiga eller skadliga.

Blyet hamnar i miljön närmast med bensindrivna bilars avgaser och från industrianläggningar som behandlar bly. I jordmånen finns dessutom s.k. naturligt bly i någon mängd. De högsta blyhalterna påträffas just i omgivningen av industrianläggningar som behandlar bly och vid vägarna.

I tabell på sidan 199 har framlagts resultat av mätningar rörande markens och vissa grönsakers blyhalt år 1974.

Maximivärdet för grönsakernas blyhalt är 12.3 mg/kg torrsubstans. Resultatet av den undersökning som gjorts i vårt land visar, att detta värde endast överskrids i

1) Vesihallituksen tiedotus nr 66, Helsinki 1974.

1) Vattenstyrelsens rapport nr. 66, Helsingfors 1974.

Vihannesten lyijypitoisuuden enimmäisarvoksi on asettu 12.3 mg/kg kuiva-aineesta. Tämä arvon ylitetään massamme tehdyn tutkimuksen tuloksissa vain Tikkurilassa lyijynsulattamon välittömässä läheisyydessä. Kadmiumia pidetään lyijyäkin haitallisempana raskasmetallina, koska sitä ei poistu elimistöstä kuten lyijyä. Kadmiumia pääsee ympäristöön muun muassa sinkkimalmia rikasttaessa sekä öljyä ja paperia poltettaessa. Viljelysmaan kadmiumpitoisuus lisääntyy sekä ilman mukana kuljetuvalta polttojätteestä, että fosfaatilannoitteita käytettäessä¹⁾.

Taulussa 12.5., sivu 199 on esitetty mittaustuloksia kadmiumpitoisuksista maassa ja eräissä vihanneksissa vuonna 1974.

Maailman terveysjärjestön (WHO) suosituksen mukaan saisi ravinto sisältää kadmiumia enintään 55 - 70 g päivävä kohden.

Keskeisimäksi elohopean aiheuttamaksi ongelmaksi on todettu kohonneet elohopeapitoisuudet eräiden vesialueiden kalossa. Elohopeaa on päässyt vesistöihin lähinnä puunjalostus- ja klooriteollisuuden jätevesien mukana, ja saastuneimmat alueet ovatkin sellaisilla vesialueilla, joiden varsilla sijaitsee em. teollisuutta. Puunjalostusteollisuuden lopetettua 1960-luvun lopulla elohopeaa sisältävien liman- ja homeentorjunta-aineiden käytön sekä myös klooriteollisuuden ryhdyttä rajoittamaan elohopean päästöjä veteen ja ilmaan, ovat saastuneiden alueiden kalojen elohopeapitoisuudet alkaneet laskea.

Taulussa 12.6., sivu 200 on esitetty mittaustuloksia kalojen elohopeapitoisuksista erällä vesialueilla vuosina 1967 - 70.

Massamme on voimassa lääkintöhallituksen suositusluontoinen turvaraja, jonka mukaan kalaa jonka elohopeapitoisuus ylittää 1 mg/kg ei pitäisi käyttää ihmislawnoksi. Lisäksi kalaa jonka elohopeapitoisuus on 0.5 - 1 mg/kg, ei tulisi käyttää ihmislawnoksi useimmin kuin kerran, tai tilapäisesti korkeintaan kaksi kertaa viikossa.

III 13. Säteily

Radioaktiivista säteilyä esiintyy kaikkialla luonnollisena taustäsäteilynä. Tämä säteily on peräisin luonnossa olevista radioaktiivisista aineista sekä avaruudesta tulevasta säteilystä. Säteilyn seurantaa alettiin laajemmassa mitassa suorittaa kuitenkin vasta ilmakehässä tehtyjen ydinrakennusten aiheuttaman säteilyn lisääntymisen vuoksi. Nämä kokeet kiellettiin 1960-luvun alkupuolella ydinasevaltioiden keskinäisellä sopimuksella ja ilmakehässä ydinsaasteiden määriä alkoi laskea vuoden 1964 huippu-aroista. Kaikki maat eivät ole kuitenkaan edellä mainittua sopimusta hyväksyneet, vaan suorittavat ydinrakennusten myös ilmakehässä. Tämän vuoksi on sekä ilmassa, että muuallakin esiintyvä radioaktiivisuuden seuranta katsottu edelleenkin tarpeelliseksi.

Ydinvoiman huomattava lisääntyminen energiantuotannossa asettaa myös vaatimuksia radioaktiivisten saasteiden seurannalle. Säteilevien aineiden lisääntynyt käyttö eri tieteiden ja teknologian alueilla aiheuttaa paikallisia terveysriskejä näiden aineiden parissa työskenteleville.

1) Lannoitteiden raaka-aineena käytettävä Pohjois-Afrikan raakafosfaatti sisältää kadmiumia 10-100 mg/kg ja superfosfaatti meillä Rautapään mukaan 1.9 mg/kg.

Dickursby blysmäteri omedelbara nähet.

Kadmium anses som en ännu skadligare tungmetall än blyet, då det inte avgår från kroppen såsom blyet. Kadmium hamnar i miljön bl.a. vid anrikning av zinkmalm och förbränning av olja och papper. Kadmiumhalten i odlingsjorden ökar både genom det förbränningsavfall som transporteras i luften och genom att konstgödselämnena innehållande fosfat används.¹¹⁾

I tabell 12.5. på sidan 199 har framlagts resultat av mätningar rörande markens och vissa grönsakers kadmiumhalt år 1974.

Enligt världshälsoorganisationens (WHO) rekommendation får födan innehålla högst 55-70 g kadmium per dag.

Det främsta problemet som kvicksilvret gett upphov åt är den ökade kvicksilverhalten i fiskarna på vissa vattenområden. Kvicksilvret har hamnat i vattendragen närmast med träförädlings- och klorindustrins avfallsvattnen, och de mest förorenade områdena ligger just vid sådana vatten där denna industri förekommer. Kvicksilverhalten i fiskarna på förorenade områden har börjat avta sedan träförädlingsindustrin i slutet av 1960-talet upphört att använda slem- och mögelbekämpningsmedel innehållande kvicksilver samt sedan klorindustrin börjat begränsa kvicksilverutsläppet i vattnet.

I tabell 12.6. på sidan 200 har framlagts resultat av mätningar rörande kvicksilverhalten hos fiskar på vissa vattenområden 1967-70.

I vårt land gäller medicinalstyrelsens skyddsgräns av rekommendationsnatur, enligt vilken fisk vars kvicksilverhalt överstiger 1 mg/kg inte borde användas till föda. Därtill borde fisk vars kvicksilverhalt är 0.5-1 mg/kg inte användas till föda mer än en gång eller tillfälligtvis högst två gånger i veckan.

III 13. Strålning

Radioaktiv strålning förekommer överallt som naturlig bakgrundstrålning. Denna strålning härstammar från radioaktiva ämnen i naturen samt från strålning från rymden. Man började emellertid uppfölja strålningen i större utsträckning först med anledning av den ökade strålningen som förorsakats av atomexperiment i atmosfären. Dessa försök förbjöds i början av 1960-talet genom ömsesidigt avtal mellan kärnvapenstaterna och mängden kärnförorptioner i atmosfären började avta från toppvärdena år 1964. Alla länder har dock inte godkänt ovannämnda avtal, utan företar kärnexperiment även i atmosfären. Av denna anledning har man fortfarande ansett det nödvändigt att uppfölja radioaktiviteten både i luften och annorstädes.

Den betydande ökningen i kärnkraftens användning vid energiframställningen ställer även krav på uppföljelsen av radioaktiva förorptioner. Den ökade användningen av strålningsämnen på olika vetenskapliga och teknologiska områden ger upphov till lokala hälsorisker för dem som arbetar med dessa ämnen.

1) Räffosfat från Nord-Afrika som används som råmaterial för konstgödselämnena innehåller 10-100 mg/kg kadium och superfosfat hos oss enligt Rautapää 1.9 mg/kg.

Suomessa radioaktiivisen säteilyn seurantaa suorittaa pääasiassa säteilyturvallisuuslaitos, jolta myös tämän esityksen tiedot on saatu.

13.1. Luonnollinen ympäristösäteily

Luonnollinen ympäristösäteily eli taustasäteily aiheutuu maankuoreissa, ilmassa, rakennuksissa ym. esiintyvistä radioaktiivisista aineista sekä maapallon ulkopuoleltä tulevasta suurenergisestä säteilystä eli avaruussäteilystä. Uraani- ja toriumsaran jäsenet sekä kalium-40 ovat luonnon radioaktiivisista aineista merkityksellisiä.

Ihmisen luonnollisesta säteilystä saaman säteilyannokseen vaikuttavat ulkona oleskeltaessa maankuoressa olevien radioaktiivisten aineiden määrän ja sijainnin lisäksi mm. maaston epätasaisuus, kasvillisuus, mahdollinen lumipeite sekä sääolosuhteet. Suurinta ajallista vaihtelua aiheuttavat maaperän vesipitoisuuden ja lumipeitteenvärikkyyden muutokset.

Sisätiloissa saatavaan säteilyannokseen vaikuttavat rakennusmateriaalien sisältämien radioaktiivisten aineiden määrän lisäksi mm. oleskelupaikan, erityisesti vuoteen, sijainti radioaktiivisia aineita sisältäviin rakenneosien näköön sekä keuhkoannoksen osalta ilmanvaihto.

Vaikuttavien tekijöiden monilukuisuudesta ja niiden vaikutuksen vaihteluista johtuen ei ihmisen luonnollisesta säteilystä saamasta säteilyannoksesta Suomessa ole kovin tarkkoja arvioita. Vuotuisia kokokehoannoksia koskevat arviot vaihtelevat välillä 20 - 150 milliradia (mrad).

13.2. Radioaktiivinen laskeuma

Maailmanlaajuinen radioaktiivinen laskeuma on peräisin pääasiassa ilmäkehässä suoritetuista ydinasekokeista. Tämän laskeuman aiheuttamasta ihmiseen kohdistuvasta kokonaisäteilyrasitusesta on osa peräisin kehon ulkopuolella olevasta laskeumasta lähetästä ulkoisesta säteilystä, osa taas lihaksiin ja luustoon kulkeutuneista sisäisistä säteiliöistä. Pääosan sisäisestä ja noin puolen ulkoisesta säteilyrasitusesta arvioidaan johtuvan pitkäikäisestä radionuklideista cesium-137 ja strontium-90.

Taulussa 13.1., sivu 201, esitetään alastulleen strontium-90:n ja cesium-137:n säteilymäärit Suomessa vuosina 1961 - 73. Suojelutoimenpiteitä edellyttäviä määriä tuoretta radioaktiivisuutta ei maahamme ole saapunut.

Ulkomaisten tulosten perusteella voidaan arvioida, että ennen mittausarjojen alkua alastulleit määrit olivat 15 mCi/km² (millicurie neliökilometriä kohden) strontium-90:n osalta ja 57.5 mCi/km² cesium-137:n osalta. Laskeumatutkimusten perusteella on arvioitu karkeasti, että 1 mCi/km² suuruinen alastullut cesium-137-määri aiheuttaa ulkoisen kokokehoannoksen 0.45 mrad ja sisäisen kokokehoannoksen 0.6 mrad sekä 1 mCi/km² suuruinen strontium-90-määri luuydinannoksen 0.92 mrad. Näiden arvioiden sekä taulun 13.1. tulosten perusteella voidaan laskea cesium-137:n ja strontium-90:n aiheuttamat säteilyannokset. Kun niitä täydennetään YK:n tieteellisen komitean arvioilla muiden

I Finland handhas uppföljelsen av radioaktiv strålning främst av Strålsäkerhetsinstitutet, därifrån även uppgifterna i denna framställning hämtats.

13.1. Naturlig miljöstrålning

Den naturliga miljöstrålningen eller bakgrundstrålningen förorsakas av radioaktiva ämnen i jordskorpan, luften, byggnader m.m. samt av storenergisk strålning eller rymdstrålning, som kommer utom jordklotet. De mest betydande radioaktiva ämnena i naturen är medlemmarna i uran- och toriumserien samt kalium-40.

Den strålningsdos människan mottar genom naturlig strålning påverkas vid utomhusvistelse förutom av de i jordskorpan befintliga radioaktiva ämnenas mängd och lokalitet även bl.a. av terrängens ojämnhet, växtlighet, eventuella snötäcke samt väderleksförhållanden. Den största tidsväxlingen förorsakas av förändringar i jordmånenas vatteinhalt och snötäcke.

Den strålningsdos som mottas inomhus påverkas av mängden radioaktiva ämnen i byggnadsmaterialen samt bl.a. av hur vistelsestället och speciellt sängen är belägna i förhållande till konstruktionsdelar som innehåller radioaktiva ämnen samt för lungdosens del av luftkonditioneringen.

På grund av att de inverkande faktorerna är så mångtaliga och verkan så växlande har man i Finland inga noggranna uppgifter om den strålningsdos människan mottar genom naturlig strålning. Uppskattningarna beträffande den årliga totala kroppsdosens växlar mellan 20 - 150 millirad (mrad).

13.2. Radioaktivt nedfall

Det världsomfattande radioaktiva nedfallet härstammar främst från kärnvapenexperiment som utförts i atmosfären. En del av den totala strålningsbelastningen som riktar sig mot människan och som förorsakats av detta nedfall härstammar från den yttre strålningen från nedfallet utanför kroppen, en del i sin tur från inre strålningspartiklar som sökt sig till muskler och ben. Huvuddelen av den inre och omkring hälften av den yttre strålningsbelastningen beräknas komma sig av de långvariga radionukliderna cesium-137 och strontium-90.

I tabell 13.1. på sidan 201 framläggas uppgifter om mängderna nedfallet strontium-90 och cesium-137 i Finland åren 1961-73. Sådana mängder färsk radioaktivitet som skulle föranleda säkerhetsåtgärder har inte nått vårt land.

På basen av utländska resultat kan man uppskatta, att de mängder som nedfallit innan mätningsserierna påbörjats varit 15 mCi/km² (millicurie per kvadratkilometer) för strontium-90 och 57.5 mCi/km² för cesium-137.

På basen nedfallsundersökningar har man gjort en grov uppskattning enligt vilken en nedfallen cesium-137-mängd av storleken 1 mCi/km² ger upphov åt en yttre total kroppsdos på 0.45 mrad och en inre total kroppsdos på 0.6 mrad, samt att en strontium-90-mängd av storleken 1 mCi/km² ger upphov åt en benmärgsdos

radionuklidien vaikutuksesta, saadaan taulussa 13.2., sivu 201, esitetty arviot tähänastisen laskeuman Suomessa aiheuttamista keskimääräisistä säteilyannoksista.

Laskeumasta saatava kokonaisannos, ns. annossitouma, ei kuitenkaan kokonaisuudessaan kohdistuu ihmiseen saman vuoden aikana jolloin laskeuma on tullut alas. Ulkoisen säteilyn annossitoumasta saadaan lyhytkäisten nuklidien osuus parin ensimmäisen vuoden aikana, mutta cesium-137:n pitkästä puoliintumisajasta johtuen sen annossitouma saadaan kokonaisuudessaan vasta usean kymmenen vuoden kulussa.

Saastenuklidien varastoituminen maaperään sekä yli vuotisten rehu- ja elintarvike-erien käyttäminen aiheuttavat sen, että nautittu ravinto sisältää cesium-137:ää ja strontium:90:ä vielä usein vuoden ajan laskeuman alastulon jälkeen. Huippuarvo saavutetaan yleensä ensimmäisenä tai toisena vuotena. Koska cesium-137 viipyy kehossa vain muutaman viikon ajan, seuraa siitä saatu säteilyannos melko hyvin ravinnon saastumisen vaihteluita. Sen sijaan strontium-90 säilyy luustossa niin kauan, että annossitouma kokonaisuudessaan saadaan kymmenien vuosien kuluessa. Edellä esitetystä johtuu, että taulussa 3.2. esitetty kokonaissäteilyrasitus kohdistuu täysimääräisenä vain niihin ikäluokkiin, jotka ovat elossa koko vuosisadan jälkipuoliskon ajan.

Nopeimpia ajallisia vaihteluita väestön säteilyrasituksessa aiheuttaa cesium-137 sisäisenä säteilijänä sekä lyhytkäiset ulkoisen säteilyn lähteet. Myös suurimmat paikalliset vaihtelut aiheuttaa cesium-137 sisäisenä säteilijänä. Niinpä sen aiheuttama annossitouma saattaa laajilla alueilla olla yli kaksinkertainen taulussa 13.2. esitettyyn verrattuna ja runsaasti poronlihaa syövien saamelaisten osalta jopa 20-kertainen.

Kuviossa 13.1. nähdään kehon sisältämän cesium-137:n paikallinen jakauma kevättalvella 1968 tehdyn tutkimuksen mukaan.

på 0.92 mrad. På basen av dessa uppskattningar samt resultaten i tabell 3.1. kan man uträkna de strålningsdoser cesium-137 och strontium ger upphov till. Då de kompletteras med FN:s vetenskapliga kommittes uppskattningar av övriga radionukliders inverkan, får man i tabell 13.2. på sidan 201 framlagda värden för de genomsnittliga strålningsdoserna som nedfallet hittills förorsakat i Finland.

Den totala dosen som nedfallet ger upphov till, eller den s.k. dosinteckningen, träffar emellertid inte i sin helhet människan under det år då nedfallet skett. Ur den yttre strålningens dosinteckning mottar man under de två första åren de kortvariga nuklidernas andel, men på grund av cesium-137:s långa halveringstid mottas dess dosinteckning i sin helhet först inom loppet av flera tiotal år.

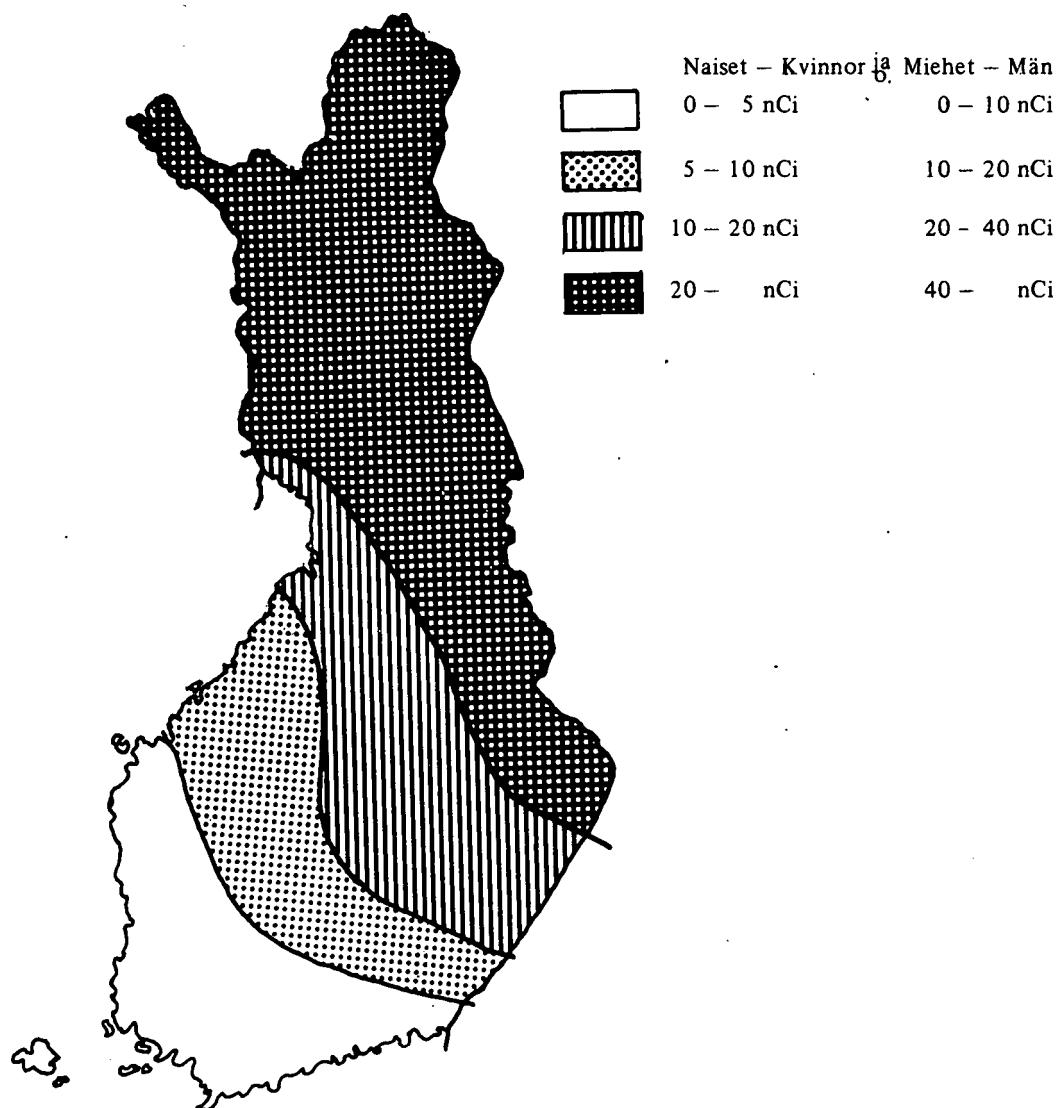
På grund av att föroreningarna lagras i jordmånen och att man använder överåriga foder- och livsmedelssatser, innehåller den intagna näringen cesium-137 och strontium-90 ännu flera år efter det att nedfallet skett. Toppvärdet nås i allmänhet under det första eller andra året. Då cesium-137 endast stannar i kroppen under några veckors tid, följer den därur erhållna strålningsdosen rätt väl växlingarna i näringens förorening. Strontium-90 stannar dock i skelettet så länge, att man erhåller den totala dosinteckningen inom loppet av flera årtionden. På grund av det ovan anförda träffar den i tabell 3.2. framlagda totala strålningsbelastningen fullviktigt endast de åldersklasser, som är vid liv under seklets hela senare hälft.

De snabbaste tidsväxlingarna i befolkningens strålningsbelastning förorsakas av cesium-137 som inre strålningskälla samt den kortvariga yttre strålningens källor. Cesium-137 som inre strålningskälla ger även upphov till de största lokala växlingarna. Därför kan den dosinteckning den ger upphov åt på vida områden vara mer än två gånger så stor jämfört med vad som framlagts i tabell 13.2.. och för de samma delen som äter stora mängder renkött t.o.m. 20 gånger så stor.

Ur diagram 13.1. framgår den lokala fördelningen av det cesium-137 som kroppen innehåller enligt den undersökning som utfördes på vårvintern 1968.

Kuvio 13.1. Väestön cesium-137-määran alueellinen jakautuma Suomessa kevättalvella 1968 (nCi \Rightarrow nanocurie)

Figur 13.1. Den regionala fördelningen av befolkningens cesium-137 mängd i Finland under vårvintern 1968



Lähde: Säteilyturvallisuuslaitos,

Källa: Strålsäkerhetsinstitutet

Yhden radin ($= 1\,000 \text{ mrad}$) suuruinen luuydinannoksen arvioidaan aiheuttavan miljoonan hengen väestössä 20 ylimääräistä leukemiatapausta ja yhden radin kokokehoannoksen 100 ylimääräistä syöpätapausta (leukemia mukaanluettuna).

Koska elimistön sisältämien radionuklidien suora mittaaminen on hankalaa, kallista ja joissakin tapauksissa mahdotonta, on kaikissa maissa kiinnitetty suurta huomiota ravinnon radioaktiivisuuden tarkkailuun. Sopivaksi saastumisen paikallisen ja ajallisen vaihtelon ilmaisijaksi on osoittautunut maito, jonka suuri osuus suomalaises-

En benmärgsdos på en rad ($= 1\,000 \text{ mrad}$) beräknas ge upphov till 20 extra leukemifall hos en befolkning på en miljon, och en total kroppsdos på en rad beräknas ge upphov till 100 extra cancerfall (inkl. leukemia).

Då det är besvärligt, dyrt och i vissa fall omöjligt att mäta de radionukliden organismen innehåller, har man i alla länder fått stor uppmärksamhet vid kontrollen av näringens radioaktivitet. Det har visat sig, att en lämplig angivare av föroreningens lokala och temporala växling är mjölken, vars stora andel i den finländska dieten ytterligare framhäver dess betydelse. I tabell 13.3. på

sa ruokavaliossa vielä korostaa sen merkitystä. Taulussa 13.3., sivu 202, esitetään koko maata edustavat, tuotannolla painotetut vuosikesiarvot maidon strontium-90- ja cesium-137-pitoisuksista vuosina 1960 - 74.

Strontium-90:n ja cesium-137:n pitoisuksien kehitymistä pintavesissä vuosina 1964 - 72 kuvataan taulussa 13.4. sivulla 202. Veden kautta suoranaisesti saatava lisä ihmisen säteilyrasitukseen on erittäin pieni, mutta tuloksilla on merkitystä arvioitaessa saastenuklidien viipymisistä vesiypäristössä yleensä.

Edellä esitettyjen säteilylähteiden lisäksi vaikuttavat erät lääketieteelliset tutkimukset (esim. röntgenkuvaus) saadun kokonaissäteilyannoksen suuruuteen.

sidan 202 framläggs mjölkens strontium-90 och cesium-137-halter för hela riket, vägda med produktionen under åren 1960-74.

Uppkomsten av strontium-90 och cesium-137-halterna i ytvattnet under åren 1964-72 återges i tabell 13.4. på sidan 202. Den ökning i strålningsbelastningen som tillförs människan direkt ur vattnet är mycket liten, men resultaten är betydelsefulla för uppskatningen av hur länge föroreningensnukliderna stanner i vattenomgivningen i allmänhet.

Förutom ovan anförda strålningskällor påverkas den totala strålningsdosens storlek även av vissa medicinska undersökningar (t.ex. röntgenbilder).

TAULUJEN LUETTELO
TABELLFÖRTECKNING
LIST OF TABLES

	Sivu Sida Page
I LUONTOYMPÄRISTÖ	
I NATURMILJÖN	
<i>I NATURAL ENVIRONMENT</i>	
1. Vesivarat	
1. Vattentillgångarna	
1. Water resources	
 Taulu 1.1. Vesistöalueyhmiön valuma-alueiden ala sekä järviens, soiden ja pellojen osuudet	
Tabell 1.1. Flodområdesgruppernas avrinningsområdens yta samt sjöars, myrars och åkrars andel	
Table 1.1. <i>Area of river basin group runoff areas and proportion of lakes, peatland and cultivated land</i>	111
 Taulu 1.2. Veden keskimääräisiä laatuinfoja virtahavainnoista ajanjaksoilta 1963-68 vesistöalueittain	
Tabell 1.2. Genomsnittliga kvalitetsuppgifter om vattnet på basen av strömobservationer enligt flodområden under perioden 1963-68	
Table 1.2. <i>Mean qualitative facts of water in 1963-68 by water courses</i>	112
 Taulu 1.3. Kokonaissfosforin, kokonaistypen ja organisen hiilen pitoisuksien keskiarvot pinta-vedessä merialueittain ajanjaksoilla 1966-70	
Tabell 1.3. Medelvärden för den totala fosfor-, kväve- och organiska kolhalten i ytvattnet enligt havsområden under perioden 1966-70	
Table 1.3. <i>Mean content of total phosphorus, nitrogen and organic carbon in surface water by sea areas in 1966-70</i>	114
 Taulu 1.4. Tärkeiden pohjavesialueiden lukumäärä, pinta-ala ja antoisuus lääneittäin	
Tabell 1.4. Antal viktiga grundvattensområden, deras yta och riklighet länsvis	
Table 1.4. <i>Number, area and productivity of important groundwater areas by province</i>	115
 Taulu 1.5. Teollisuuden keskimääräinen vedenkäyttö eri tarkoituksiin vuorokautta kohden (365 vrk/v) teollisuusalottain vuonna 1972	
Tabell 1.5. Industrins genomsnittliga vattenförbrukning för olika ändamål per dygn (365 dygn/år) enligt industriområden år 1972	
Table 1.5. <i>Mean consumption of water by industries for various purposes per 24 hrs (365 days/year) by branch of industry</i>	116
 Taulu 1.6. Asukkaita yhteisiin vesilaitoksiin liitettyissä kiinteistöissä kaupungeissa, kauppaloissa ja maalaiskunnissa 31.12.1972	
Tabell 1.6. Invånare i fastigheter anslutna till allmänna vattenverk i städer, köpingar och landskommuner 31.12.1972	
Table 1.6. <i>Population served by public water utilities in towns, boroughs and rural communities (R.c.) on 31 Dec., 1972</i>	117
 Taulu 1.7. Yhteisten vesilaitosten keskimääräinen vedenkulutus lääneittäin kuntamuodon mukaan vuonna 1972	
Tabell 1.7. De allmänna vattenverkens medelvattenförbrukning efter län och kommunform år 1972	
Table 1.7. <i>Average water consumption of public water utilities by province and type of commune in 1972</i>	118
 Taulu 1.8. Vesistöön kohdistuva kuormitus teollisuuden käyntivuorokautta kohden teollisuusalottain vuonna 1972	
Tabell 1.8. Industrins belastning av vattendragen per driftsdygn enligt industriområde år 1972	
Table 1.8. <i>Burden on water courses per 24 hrs in operation by branch of industry in 1972</i>	119
 Taulu 1.9. Teollisuuden vesiensuojelun investointikustannukset teollisuusalottain vuosina 1961-72 vuoden 1972 hintatasoon mukaan	

Tabell 1.9.	Industrins investeringskostnader för vattenskydd enligt industriområde åren 1961-72 på basen av 1972 års prisnivå	
<i>Table 1.9.</i>	<i>Investment costs of industry in water conservation by branch of industry in 1961-72 on the basis of the 1972 price level</i>	120
Taulu 1.10.	Asukkaita yhteisiin veimärilaitoksiin liitetyissä kiinteistöissä kaupungeissa, kauppaloissa ja maalaiskunnissa 31.12.1971	
Tabell 1.10.	Invånare i fastigheter anslutna till allmänna avloppsanläggningar i städer, köpingar och landskommuner 31.12.1971	
<i>Table 1.10.</i>	<i>Population served by public sewerage systems in towns, boroughs and rural communities (R.c.) on 31 Dec., 1972</i>	121
Taulu 1.11.	Yhdyskuntien jätevedenpuhdistamot puhdistamotyyppin ja mitoittustehon mukaan vuonna 1972	
Tabell 1.11.	Samhällenas avloppsreningsverk enligt typ av reningsverk och måttkapacitet år 1972	
<i>Table 1.11.</i>	<i>Wastewater treatment plants of communities by type of treatment plant and dimension capacity in 1972</i>	122
Taulu 1.12.	Yhdyskuntien jätevesien aiheuttama bkh ₇ (happenkulutus), typpi- ja fosforikuorma lääneittäin vuonna 1972	
Tabell 1.12.	Av samhällenas spillovatten förorsakad bs ₇ (syreförbrukning), kväve- och fosforbelastning länsvis år 1972	
<i>Table 1.12.</i>	<i>Burden of bod₇(oxygen demand), nitrogen and phosphorus caused by community wastewater by province in 1972</i>	123
Taulu 1.13.	Väestötiheys sekä rantaviivan pituus ja järvien pinta-ala asukasta kohden lääneittäin vuonna 1972	
Tabell 1.13.	Befolkningsstätheten samt kustlinjens längd och sjöarnas ytareal per invånare länsvis år 1972	
<i>Table 1.13.</i>	<i>Population density and length of coastal line and area of lakes per inhabitant by province in 1972</i>	124
Taulu 1.14.	Kesämökit lattiapinta-alan mukaan lääneittäin vuonna 1970	
Tabell 1.14.	Sommarstugor enligt stugans golvyta länsvis år 1972	
<i>Table 1.14.</i>	<i>Summer cottages by floor space in 1970, whole country and provinces</i>	125
Taulu 1.15.	Uimarantojen veden laatu lääneittäin kesällä 1972	
Tabell 1.15.	Vattnets kvalitet på badstränderna länsvis sommaren 1972	
<i>Table 1.15.</i>	<i>Quality of water on bathing beaches by province in the summer 1972</i>	126
2. Maaperä ja sen luonnonvarat		
2. Marken och dess naturliggångar		
2. Soil and its natural resources		
Taulu 2.1.	Maaluokat piirimetsälautakuntien alueittain valtakunnan metsien inventoinnin mukaan vuosina 1963-70	
Tabell 2.1.	Jordklasserna enligt distriktskognämndernas områden enligt riksskogstaxeringen åren 1963-1970	
<i>Table 2.1.</i>	<i>Land classes by forestry board districts according to the National Forest Inventory in 1963-1970</i>	127
Taulu 2.2.	Metsätalouden maan jakautuminen kankaisiin ja turvemaihin valtakunnan metsien inventoinnin mukaan piirimetsälautakuntien alueittain vuosina 1963-70 sekä koko maassa vuosina 1951-53 ja 1960-63	
Tabell 2.2.	Skogsbruksmarkens fördelning på momarker och torvmarker i enlighet med riksskogs-taxeringen enligt distriktskognämndernas områden åren 1963-70 samt i hela riket åren 1951-53 och 1960-63	
<i>Table 2.2.</i>	<i>Forestry mineral and peat land areas according to the National Forest Inventories, in 1963-70 by forestry board districts and in 1951-53 and 1960-63 for the whole country</i>	128
Taulu 2.3.	Puiston kokonaiskuutiomäärä puulajeittain ja piirimetsälautakuntien alueittain vuosina 1963-70	

Tabell 2.3.	Virkesförrådets totalvolym fördelad på trädslag och distriktskognämndernas områden åren 1963-70	
<i>Table 2.3.</i>	<i>Total volume of the growing stock by tree species in 1963-70, by forestry board districts</i>	129
Taulu 2.4.	Metsien puulajivaltaisuus piirimetsälautakuntien alueittain vuosina 1963-70	
Tabell 2.4.	Skogarnas trädslagsdominans fördelad på distriktskognämndernas områden åren 1963-70	
<i>Table 2.4.</i>	<i>Dominance of tree species in 1963-70, by forestry board districts</i>	130
Taulu 2.5.	Metsämaan metsiköiden ikärankenne piirimetsälautakuntien alueittain vuosina 1963-70 (kaikki puulajit)	
Tabell 2.5.	Åldersstrukturen i bestånd på skogsmark fördelad på distriktskognämndernas områden år 1963-70 (samliga trädslag)	
<i>Table 2.5.</i>	<i>The age structure of the stands on forest land in 1963-70, by forestry board districts (all tree species)</i>	131
Taulu 2.6.	Puuston järeysrakenne puulajeittain ja piirimetsälautakuntien alueittain vuosina 1963-70	
Tabell 2.6.	Virkesförrådets grovleksstruktur fördelad på trädslag och distriktskognämndernas områden åren 1963-70	
<i>Table 2.6.</i>	<i>Distribution of the growing stock by dbh-classes and tree species in 1963-70, by forestry board districts</i>	132
Taulu 2.7.	Metsien kasvu ja poistuma vuosina 1964-73	
Tabell 2.7.	Skogarnas tillväxt och avgång åren 1964-73	
<i>Table 2.7.</i>	<i>Total annual growth and total drain in 1964-73</i>	133
Taulu 2.8.	Hakkuupinta-alat metsätaloudellisissa hakkuissa piirimetsälautakuntien alueittain vuosina 1965-73	
Tabell 2.8.	Avverkningsarealer vid skogsindustriella avverkningar fördelade på distriktskognämndernas områden åren 1965-73	
<i>Table 2.8.</i>	<i>Cutting areas of cutting employed by forestry board districts in 1965-73</i>	134
Taulu 2.9.	Metsäteollisuusyhtiöille yhtiöiden omasta ja myyjien toimesta perille toimitetut raakapuumäärit kuljetustavoittain koko maassa vuosina 1964-72	
Tabell 2.9.	Till skogsindustribolagen levererade råvirkesmängder på bolagens egen och säljarnas försorg fördelade på transportsätt i hela riket åren 1964-72	
<i>Table 2.9.</i>	<i>Quantities of roundwood delivered at destination by forest industries and by sellers in the whole country in 1964-72, by mode of transport</i>	135
Taulu 2.10.	Pysyvien metsäautoteiden rakentaminen koko maassa vuosina 1964-72 omistajaryhmittäin	
Tabell 2.10.	Byggnad av permanenta skogsbilvägar i hela riket åren 1964-72 fördelade på ägargrupper	
<i>Table 2.10.</i>	<i>Permanent forest truck-roads completed in 1964-72, by owner groups</i>	135
Taulu 2.11.	Metsänviljely, lannoitus ja metsäojitus koko maassa vuosina 1964-73	
Tabell 2.11.	Skogsodling, gödsling och skogsdiukning i hela riket åren 1964-73	
<i>Table 2.11.</i>	<i>Areas seeded and planted, fertilized and drained in whole country in 1964-73</i>	136
Taulu 2.12.	Metsien lannoitukseen käytetyt arvioidut pääravinemmäärit lannoitusvuosina 1963-64 – 1973-74	
Tabell 2.12.	Till skogsgödsling använda uppskattade huvudnäringsämnesmängder under gödslingsåren 1963-64 – 1973-74	
<i>Table 2.12.</i>	<i>Estimated quantities of plant nutrients used for fertilization in fertilization years 1963-64 – 1973-74</i>	137
Taulu 2.13.	Uudistusalojen valmistaminen omistajaryhmittäin vuosina 1964-72 (luontaista ja keinollista uudistamista varten)	
Tabell 2.13.	I ordningställande av förnyelseområden fördelade på ägargrupper åren 1964-72 (självsådd och kultur)	
<i>Table 2.13.</i>	<i>Areas prepared for natural and artificial regeneration in 1964-72, by owner groups</i>	138

Taulu 2.14.	Metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannukset työlajeittain ja metsäomistajaryhmittäin vuonna 1972	
Tabell 2.14.	Totalkostnaderna för skogsvårds- och grundförbättringssarbeten fördelade på arbetslag och skogsägargrupper år 1972	
Table 2.14.	<i>Total costs of silvicultural and basic improvement work in 1972, by types of work and forest owner groups</i>	139
Taulu 2.15.	Metsäpalojen lukumäärä ja paloala sytytymisen syyn mukaan vuosina 1964-73	
Tabell 2.15.	Skogsbränder enligt antändningsorsak och brandareal åren 1964-73	
Table 2.15.	<i>Number of forest fires and area burnt in 1964-73, by causes</i>	140
Taulu 2.16.	Luonnonsuojelulain nojalla ja keskusvirastojen päätöksellä perustettujen luonnonsuojelualueiden lukumäärä ja pinta-ala piirimetsälautakuntien alueittain 1.10.1975	
Tabell 2.16.	I stöd naturskyddslagen och genom centralämbetsverkens beslut grundade naturskyddsområdens antal och areal fördelade på distriktskognämndernas områden 1.10.1975	
Table 2.16.	<i>Number and area of national parks founded on the basis of the Nature Conservation Law and the decision of central administrative offices by Forestry Board districts on 1 Oct. 1975</i>	141
Taulu 2.17.	Eräiden malmien ja mineraalien tuotanto Suomessa vuosina 1964-72	
Tabell 2.17.	Vissa malmers och mineralers framställning i Finland åren 1964-72	
Table 2.17.	<i>Production of certain ores and minerals in Finland in 1964-72</i>	142
Taulu 2.18.	Sora- ja hiekkavarat Länsi-, ja Etelä-Suomessa tyl n piirien alueittain vuonna 1974	
Tabell 2.18.	Grus- och sandtillgångarna i Västra och Södra Finland fördelade på vov:s distriktsområden år 1974	
Table 2.18.	<i>Supply of gravel and sand in Western and Southern Finland by districts of the N.B.P.R. W. in 1974</i>	142
Taulu 2.19.	Arviot turvemääristä eri syvyysissä piirimetsälautakuntien alueittain	
Tabell 2.19.	Uppskattningar av torvmängderna på olika djup fördelade på distriktskognämndernas områden	
Table 2.19.	<i>Estimates of peat volumes at various depths by forestry board districts</i>	143
Taulu 2.20.	Turvetuotteiden likimääriinen tuotanto ja käyttö vuosina 1964-73	
Tabell 2.20.	ungefärlig framställning och förbrukning av torvprodukter åren 1964-73	
Table 2.20.	<i>Approximate production and consumption of peat products in 1964-73</i>	144
3. Luonnonvarainen eläinmaailma		
3. Den vilda faunan		
3. Wild animals		
Taulu 3.1.	Metsäkanalintujen reittiarvioiden tulokset lajeittain koko maassa vuosina 1966-74	
Tabell 3.1.	Resultaten av skogshönsfåglarnas stråkuppskattningar artvis i hela landet åren 1966-74	
Table 3.1.	<i>Results of the tetraonid route-censuses by species in whole country in 1966-74</i>	145
Taulu 3.2.	Metsäkanalintujen reittiarvioiden tulokset lääneittäin vuonna 1974	
Tabell 3.2.	Resultaten av skogshönsfåglarnas stråkuppskattningar länsvis år 1974	
Table 3.2.	<i>Results of the tetraonid route-census by provinces in 1974</i>	145
Taulu 3.3.	Eräiden riistalintujen saalismäärät vuosina 1967-73	
Tabell 3.3.	Fångsterna av vissa jaktfåglar åren 1967-73	
Table 3.3.	<i>Catches of certain hunting fowl in 1967-73</i>	146
Taulu 3.4.	Eräiden riistaeläinten saalismäärät vuosina 1967-73	
Tabell 3.4.	Fångsterna av vissa villebråd åren 1967-73	
Table 3.4.	<i>Catches of certain game in 1967-73</i>	146

4. Ilma ja ilmasto

4. Luften och klimatet

4. Air and climate

Taulu 4.1.	Kuukausittaisia keskilämpötiloja ajanjaksolla 1931-60		
Tabell 4.1.	Månatliga medeltemperaturer under perioden 1931-60		
Table 4.1.	<i>Monthly mean temperatures in the period 1931-60</i>	147	
Taulu 4.2.	Kuukausittaisia keskimääräisiä sademääriä ajanjaksolla 1931-60		
Tabell 4.2.	Månatliga medelnederbördsmängder under perioden 1931-60		
Table 4.2.	<i>Monthly mean precipitations in the period 1931-60</i>	147	
Taulu 4.3.	Suhteellinen kuukausittainen auringonpaisteaika ajanjaksolla 1963-72		
Tabell 4.3.	Relativ månatlig solskensstid under perioden 1963-72		
Table 4.3.	<i>Proportional monthly rate of sunshine in the period 1963-72</i>	148	
Taulu 4.4.	Keskeislukuina (medianineina) määrittyjen poutapäivien lukumäärä kuukausittain ajanjaksolla 1941-65		
Tabell 4.4.	Medianantalet uppehållsdagar månadsvis under perioden 1941-65		
Table 4.4.	<i>Median numbers of days without rain by month in the period 1941-65</i>	149	
Taulu 4.5.	Vaakasuoralle pinnalle tulevan kokonaissäteilyn keskimääräisiä kuukausisummia ajanjaksolta 1957-70		
Tabell 4.5.	Genomsnittliga månadssummor för totalstrålningen på horisontalnivå under perioden 1957-70		
Table 4.5.	<i>Mean monthly sums of total radiation on horizontal level in the period 1957-70</i>	149	
Taulu 4.6.	Tuulen keskinopeudet		
Tabell 4.6.	Vindens medelhastigheter		
Table 4.6.	<i>Velocity of wind</i>	149	
Taulu 4.7.	Ilman rikkidioksidipitoisuudet vuorokausiarvoista laskettuina kuukausikeskiarvoina vuonna 1974		
Tabell 4.7.	Luftens svaveldioxidhalter i månadsmedelvärden räknade ur dygnsmedelvärden år 1974		
Table 4.7.	<i>Sulphur dioxide concentration in air in mean monthly values counted from 24-hour values in 1974</i>	150	
Taulu 4.8.	Rikkidioksidin vuorokausiarvot helmi- ja heinäkuussa 1974 Helsingissä, Jokioisissa ja Sodankylässä		
Tabell 4.8.	Svaveldioxidens dygnsvärden i februari och juli 1974 i Helsingfors, Jokioinen och Sodankylä		
Table 4.8.	<i>Sulphur dioxide concentration in 24-hour values in February and July in 1974</i>	151	
Taulu 4.9.	Leijuma- ja rikkidioksidipitoisuksia eräissä kaupungeissa vuosina 1971-74		
Tabell 4.9.	Svävande partiklar och svaveldioxidhalter i vissa städer åren 1971-74		
Table 4.9.	<i>Concentrations of suspended particles and sulphur dioxides in some towns in 1971-74</i>	152	
Taulu 4.10.	Sodankylässä mitattuja ilman epäpuhtauksia kuukausittain vuonna 1974		
Table 4.10.	I Sodankylä mätta orenligheter i luften månadsvis år 1974		
Table 4.10.	<i>Impurities in the air measured monthly at Sodankylä in 1974</i>	153	
5. Elintarviketuotanto			
5. Livsmedelstillverkningen			
5. Food production			
Taulu 5.1.	Viljelmien jakautuminen suuruusluokkiin pelloaan mukaan lääneittäin vuonna 1969		
Tabell 5.1.	Brukningens heternas fördelning i storleksklasser enligt åkerarealen länsvis år 1969		
Table 5.1.	<i>Farms according to arable area in 1969, by provinces</i>	154	
Taulu 5.2.	Maatalouden koneiden lukumäärä vuosina 1964-73		
Tabell 5.2.	Antalet jordbruksmaskiner åren 1964-73		
Table 5.2.	<i>Number of agricultural machines in 1964-73</i>	154	

Taulu 5.3.	Peltoalan käyttö vuosina 1964-74	
Tabell 5.3.	Åkerarealens användning åren 1964-74	
Table 5.3.	<i>Use of arable land in 1964-74</i>	155
Taulu 5.4.	Pellonraivaus ja pellonvaraust vuosina 1964-72	
Tabell 5.4.	Åkerröjning och åkerreservering åren 1964-72	
Table 5.4.	<i>Clearing of fields and reserving of fields in 1964-72</i>	155
Taulu 5.5.	Väkilannoitteissa viljelyksille annetut ravinteet vuosina 1964-74	
Tabell 5.5.	Närämnern tillförläda odlingarna genom konstgödselämnen åren 1964-74	
Table 5.5.	<i>Nutrients applied to crops through fertilizers in 1964-74</i>	156
Taulu 5.6.	Peltoviljelytuotanto vuosina 1964-74	
Tabell 5.6.	Åkerodlingsavkastningen åren 1964-74	
Table 5.6.	<i>Yield from farming in 1964-74</i>	156
Taulu 5.7.	Sadon suhteelliset luvut vuosina 1964-74	
Tabell 5.7.	Relativa siffror för skörden åren 1964-74	
Table 5.7.	<i>Crop yields in 1964-74</i>	157
Taulu 5.8.	Kotieläimet vuosina 1964-74	
Tabell 5.8.	Husdjuren åren 1964-74	
Table 5.8.	<i>Livestock in 1964-74</i>	158
Taulu 5.9.	Eräiden karjataloustuotteiden sekä margariinin tuotanto vuosina 1964-74	
Tabell 5.9.	Framställningen av vissa boskapsprodukter och margarin åren 1964-74	
Table 5.9.	<i>Production of some livestock products and margarine 1964-74</i>	159
Taulu 5.10.	Kaupan ja teollisuuden ostamat marjamääritä puolukan, mustikan, hillan ja karpalon osalta alueittain vuonna 1974	
Tabell 5.10.	Av handeln och industrin uppköpta bärängder av lingon, blåbär, hjortron och tranbär regionvis år 1974	
Table 5.10.	<i>Amounts of berries bought by trade and industry in 1974</i>	160
Taulu 5.11.	Suomen elintarvikeomavaraisuus eräiden tuotteiden osalta vuosina 1964-73	
Tabell 5.11.	Självförsörjningsgraden angående vissa produkter i Finland åren 1964-73	
Table 5.11.	<i>Self-sufficiency of certain products in Finland in 1964-73</i>	161
Taulu 5.12.	Koko naiskalansaaliit vuosina 1964-73	
Tabell 5.12.	Totala fiskefångster åren 1964-73	
Table 5.12.	<i>Total catches of fish in 1964-73</i>	161
Taulu 5.13.	Kalansaaliit eri kalastajaryhmien osalta kalalajeittain vuonna 1973	
Tabell 5.13.	Fiskefångsterna för olika fiskargrupper del enligt fiskarter år 1973	
Table 5.13.	<i>Catches of fish of various groups of fishermen by fish species in 1973</i>	162
II RAKENNETTU YMPÄRISTÖ		
II SAMHÄLLSMILJÖ		
II MAN-MADE ENVIRONMENT		
6.	Yhdyskuntarakenne	
6.	Samhällsstrukturen	
6.	<i>Social structure</i>	
Taulu 6.1.	Väestön tiheys vuosina 1950, 1960 ja 1970 lääneittäin	
Tabell 6.1.	Folktätheten åren 1950, 1960 och 1970 länsvis	
Table 6.1.	<i>Population density in the years 1950, 1960 and 1970 by provinces</i>	163
Taulu 6.2.	Taajamaväestön osuuus koko väestöstä vuosina 1960 ja 1970 lääneittäin	
Tabell 6.2.	Tätortsbefolkningens andel av hela befolkningen åren 1960 och 1970 länsvis	
Table 6.2.	<i>The portion of locality population of the whole population in the years 1960 and 1970 by provinces</i>	163

Taulu 6.3.	Väestö elinkeinon mukaan lääneittäin vuonna 1970	
Tabell 6.3.	Befolkningsenligt näringsgren länsvis år 1970	
Table 6.3.	<i>Population by industry in 1970, by provinces</i>	164
Taulu 6.4.	Valmistuneiden rakennusten tilavuus rakennustyyppin mukaan vuosina 1964-74	
Tabell 6.4.	De färdigställda byggnadernas volym enligt byggnadstyp åren 1964-74	
Table 6.4.	<i>Volume of buildings completed by type of building in 1964-74</i>	165
7. Asuinypäristö ja vapaa-ajan ympäristö		
7. Bostadsmiljön och fritidsmiljön		
7. Housing environment and leisure time environment		
Taulu 7.1.	Valmistuneet asuinhuoneistot kuntamuodoittain vuosina 1961-72	
Tabell 7.1.	Färdigställda bostadslägenheter enligt kommunform åren 1961-72	
Table 7.1.	<i>New dwellings in 1961-72, by type of commune</i>	166
Taulu 7.2.	Asuinhuoneistot pinta-alan mukaan kuntamuodoittain vuosina 1960 ja 1970	
Tabell 7.2.	Bostadslägenheter enligt golvyta och kommunform åren 1960 och 1970	
Table 7.2.	<i>Dwelling units by floor space and type of commune in the years 1960 and 1970</i>	167
Taulu 7.3.	Asumistihleys sekä ahtaasti asuttujen huoneistojen ja niissä asuvien henkilöiden määrä lääneittäin vuonna 1970	
Tabell 7.3.	Boendetätetet samt antalet trångbodda lägenheter och personer i dem länsvis år 1970	
Table 7.3.	<i>Dwelling density and number of crowded dwellings and inhabitants by province in 1970</i>	168
Taulu 7.4.	Asuinhuoneistot varusteyhdistelmien mukaan lääneittäin vuonna 1970	
Tabell 7.4.	Bostadslägenheter enligt utrustningskombinationer länsvis år 1970	
Table 7.4.	<i>Dwellings by equipment combination by province in 1970</i>	169
Taulu 7.5.	Asuinhuoneistot hallintaperusteiden mukaan lääneittäin vuonna 1970	
Tabell 7.5.	Bostadslägenheter enligt upplåtelseform länsvis år 1970	
Table 7.5.	<i>Dwellings by tenure status by province in 1970</i>	170
Taulu 7.6.	Asuminen talotyyppin mukaan lääneittäin vuonna 1970	
Tabell 7.6.	Boendet enligt hustyp länsvis år 1970	
Table 7.6.	<i>Dwelling by type of building by province in 1970</i>	171
Taulu 7.7.	Valmituneet asuinrakennukset talotyyppin mukaan vuosina 1961-72	
Tabell 7.7.	Färdigställda bostadsbyggnader enligt hustyp åren 1961-72	
Table 7.7.	<i>Residential buildings completed by type of building in 1961-72</i>	172
Taulu 7.8.	Kuntien omistamat virkistysalueet vuonna 1972	
Tabell 7.8.	Rekreationsområden som ägs av kommunerna år 1972	
Table 7.8.	<i>Recreation areas owned by communes in 1972</i>	173
8. Työolot		
8. Arbetsmiljö		
8. Working condition		
Taulu 8.1.	Työmatkojen pituudet toimihenkilöillä ja työntekijöillä elinkeinoittain vuonna 1972	
Tabell 8.1.	Arbetsvägens längd för funktionärer och arbetare enligt näringsgren år 1972	
Table 8.1.	<i>Distances to work of officials and workers by branch of industry in 1972</i>	174
Taulu 8.2.	Työntekijääsemassa olevat henkilöt elinkeinoittain työajan säännöllisyyden ja palkkausmuodon mukaan vuonna 1972	
Tabell 8.2.	Personer i arbetstagarställning näringsgrensvis enligt arbetstidens regelbundenhet och avlöningsformen år 1972	
Table 8.2.	<i>Employees by industry and regularity of working hours and form of payment in 1972</i>	175
Taulu 8.3.	Työntekijääsemassa olevat henkilöt elinkeinoittain työn koetun ruumillisen ja henkisen rasittavuuden mukaan vuonna 1972	

Tabell 8.3.	Personer i arbetstagarställning näringsgrenvis enligt erfaren fysisk och psykisk påfrestning år 1972 <i>Employees by branch of industry and physical and mental strain experienced in 1972</i>	176
Taulu 8.4.	Toimihenkilöiden ja työntekijöiden työssään kokemien eräiden haittojen esiintyminen vuonna 1972	
Tabell 8.4.	Förekomsten av vissa skadefaktorer upplevda av funktionärer och arbetare i sitt arbete år 1972 <i>Occurrence of certain harmful factors experienced by officials and workers in 1972</i>	177
Taulu 8.5.	Työtapaturmat seuraus mukaan vuosina 1964-70	
Tabell 8.5.	Olyckor i arbetet enligt följderna åren 1964-70 <i>Occupational accidents by consequences in 1964-70</i>	178
Taulu 8.6.	Työpaikkatapaturmat seuraus mukaan toimialoittain vuonna 1970	
Tabell 8.6.	Olyckor på arbetsplatsen enligt följen näringsgrenvis år 1970 <i>Accidents at work by consequence and industry in 1970</i>	179
Taulu 8.7.	Työpaikkatapaturmat toimialoittain tapaturman aiheuttajan mukaan vuonna 1971	
Tabell 8.7.	Olyckor på arbetsplatsen näringsgrenvis enligt olyckans upphov år 1971 <i>Accidents at work by industry and cause in 1971</i>	180
Taulu 8.8.	Korvatut ammattiaudit toimialoittain vuonna 1970	
Tabell 8.8.	Kompenserade yrkessjukdomar näringsgrenvis år 1970 <i>Compensated occupational diseases by industry in 1970</i>	181
9. Liikenne		
9. Samfärdseln		
9. Transport		
Taulu 9.1.	Valtionrautateiden liikennepituus ja liikkuva kalusto vuosina 1964-72	
Tabell 9.1.	Statsjärnvägarnas trafiklängd och rullande materiel åren 1964-72 <i>Length of lines worked and rolling stock of the State Railways in 1964-72</i>	182
Taulu 9.2.	Valtionrautateiden kaupallinen tavar- ja henkilöliikenne vuosina 1964-72	
Tabell 9.2.	Statsjärnvägarnas kommersiella gods- och persontrafik åren 1964-72 <i>Commercial goods and passenger traffic of the State Railways in 1964-72</i>	183
Taulu 9.3.	Yleisten teiden ja päälystettyjen teiden pituus vuosina 1964-73	
Tabell 9.3.	De allmänna och belagda vägarnas längd åren 1964-73 <i>Length of public and paved roads in 1964-73</i>	184
Taulu 9.4.	Rekisterissä olleiden autojen lukumäärä ja jakaantuminen käyttövoiman mukaan vuosina 1964-74	
Tabell 9.4.	Antalet registrerade bilar och deras fördelning enligt drivkraft åren 1964-74 <i>Number of registered automobiles and distribution by motive power in 1964-74</i>	185
Taulu 9.5.	Autot lääneittäin 31.12.1972	
Table 9.5.	Bilar länsvis 31.12.1972 <i>Automobiles by province 31.12.1972</i>	186
Taulu 9.6.	Moottoriajoneuvojen arvioitu liikenne- ja kuljetussuorite maanteillä vuosina 1964-70	
Tabell 9.6.	Motorfordons uppskattade trafik- och transportarbete på landsvägar åren 1964-70 <i>Estimated kilometres run and transport performance of motor vehicles in 1964-70</i>	187
Taulu 9.7.	Tieliikennevahingot vuosina 1964-72	
Tabell 9.7.	Vägtrafikolyckor åren 1964-72 <i>Road traffic accidents in 1964-72</i>	188
Taulu 9.8.	Tieliikennevahingot lääneittäin vuonna 1972	
Tabell 9.8.	Vägtrafikolyckor länsvis år 1972 <i>Road traffic accidents by province in 1972</i>	189

Taulu 9.9.	Ulkomainen merenkulku vuosina 1964-73	
Tabell 9.9.	Sjöfarten mellan Finland och utlandet åren 1964-73	
Table 9.9.	<i>Foreign shipping in 1964-73</i>	190
Taulu 9.10.	Siviili-ilmailu vuosina 1964-74	
Tabell 9.10.	Civil luftfart åren 1964-74	
Table 9.10.	<i>Civil aviation in 1964-74</i>	191
Taulu 9.11.	Suomen ja ulkomaiden välinen matkustajaliikenne vuosina 1965-73	
Tabell 9.11.	Resandetrafiken mellan Finland och utlandet åren 1965-73	
Table 9.11.	<i>Passenger traffic between Finland and foreign countries in 1965-73</i>	191
III YMPÄRISTÖOLOIHIN LIITTYVIÄ ERITYISKSYMYKSIÄ		
III SPECIALFRÅGOR I ANSLUTNING TILL MILJÖFÖRHÅLLANDENA		
III SPECIAL QUESTIONS RELATING TO ENVIRONMENT		
10.	Energiahuolto	
10.	Energivård	
10.	Energy policy	
Taulu 10.1.	Energian kokonaiskulutus energialähteittäin vuosina 1964-74	
Tabell 10.1.	Totalförbrukningen av energi enligt energikällor åren 1964-74	
Table 10.1.	<i>Total energy concumption by sources of energy in 1964-74</i>	192
Taulu 10.2.	Sähköenergian hankinta tuotantotavan mukaan vuosina 1964-74	
Tabell 10.2.	Elenergiförsörjningen enligt framställningssättet åren 1964-74	
Table 10.2.	<i>Supply of electric energy by mode of production in 1964-74</i>	193
Taulu 10.3.	Sähköenergian kulutus kulutussektoreittain vuosina 1964-74	
Tabell 10.3.	Elenergiförbrukningen enligt förbrukningssektor åren 1964-74	
Table 10.3.	<i>Consumption of electric energy by consumption sector in 1964-74</i>	194
11.	Jätteiden muodostus	
11.	Avfallsbildning	
11.	Waste	
12.	Torjunta-aineet ja muut toksiset aineet	
12.	Bekämpningsmedel och övriga toxiska ämnen	
12.	Pesticides, insecticides and other toxic substances	
Taulu 12.1.	Viljelykasvien tuhoeläinten torjuntaan käytettävillä valmisteilla, elohopeamittausaineilla sekä MCPAlla ja vastaavilla viljojen rikkakasvien torjuntaan käytettävillä valmisteilla käsittelyt viljelyalat vuosina 1964-74	
Tabell 12.1.	Odlingsarealer som åren 1964-74 behandlats med bekämpningspreparat mot odlingsväxters skadedjur, kvicksilverbetningsmedel samt MCPA och motsvarande preparat för bekämpning av sädeslagens ogräsväxter	
Table 12.1.	<i>Cultivated areas treated with plant pesticides, mercury seed disinfectants, MCPA and grain weed-killers in 1964-74</i>	195
Taulu 12.2.	Vuosina 1964-74 myytyjen torjunta-aineiden sisältämät tehoainemäärit	
Tabell 12.2.	Mängderna verksamma substanser i bekämpningsmedel sålda åren 1964-74	
Table 12.2.	<i>Amounts of active agents in pesticides and insecticides sold in 1964-74</i>	196
Taulu 12.3.	Eräiden Itämeren suojelelusopimukseen liittyvien kemikaalien ja myrkkyjen käyttö Suomen teollisuudessa vuonna 1972	
Tabell 12.3.	Användningen av vissa kemikalier ochgifter i anslutning till skyddsavtalet för östersjön inom industrin i Finland år 1972	
Table 12.3.	<i>Use of some chemicals and poisons in connexion with the Baltic agreement on protection in Finnish industry in 1972</i>	197

Taulu 12.4.	Teollisuuden käyttämien kemikaalien ja myrkkyjen määät toimialoittain vuonna 1972	
Tabell 12.4.	Mängden kemikalier ochgifter använda av industri enligt näringsgren år 1972	
Table 12.4.	<i>Amounts of chemicals and poisons used by industry by branch of industry in 1972</i> ...	198
Taulu 12.5.	Liyijen ja kadmiumin pitoisuksia maassa ja vihanneksissa erällä paikkakunnilla vuonna 1974	
Tabell 12.5.	Bly- och kadmiumhalten i marken och grönsaker på vissa orter år 1974	
Table 12.5.	<i>Lead and cadmium content in soil and vegetables in certain places in 1974</i>	199
Taulu 12.6.	Yhden kilon painoisen »vakiohauen» elohopeapitoisuus erällä tutkimusalueilla vuosina 1967-70	
Tabell 12.6.	Kvicksilverhalten hos ett kilos »standardgädda» på vissa forskningsområden åren 1967-70	
Table 12.6.	<i>Mercury content in »standard pike» weighing one kilogram in some research areas in 1967-70</i>	200

13. Säteily

13. Strålning

13. Radiation

Taulu 13.1.	Alastulleiden strontium-90:n ja cesium-137:n säteilymääät vuosina 1961-73	
Tabell 13.1.	Nedfallna strontium-90 och cesium-137 strålningsmängder åren 1961-73	
Table 13.1.	<i>Radiation fallout of strontium-90 and caesium-137 in 1961-73</i>	201
Taulu 13.2.	Radioaktiivisen laskeuman aiheuttama keskimääräinen säteilyannos Suomessa	
Tabell 13.2.	Genomsnittlig stråldos förorsakad av radioaktiv nedfall i Finland	
Table 13.2.	<i>Average radiation dose caused by radioactive fallout in Finland</i>	201
Taulu 13.3.	Strontium-90:n ja cesium-137:n esiintyminen maidossa vuosina 1960-74	
Tabell 13.3.	Förekomsten av strontium-90 och cesium-137 i mjölk åren 1960-74	
Table 13.3.	<i>Deposits of strontium-90 and caesium-137 in milk in 1960-74</i>	202
Taulu 13.4.	Vuosittainen keskimääräinen strontium-90 ja cesium-137 pitoisuus pintavesimittauksissa vuosina 1964-72	
Tabell 13.4.	Den genomsnittliga årliga strontium-90 och cesium-137 halten i ytvattensmätningar åren 1964-72	
Table 13.4.	<i>Average annual proportions of strontium-90 and caesium-137 in surface water measurements in 1964-72</i>	202

Liite 1: taustatietoja

Bilaga 1: bakgrundsuppgifter

Appendix 1: background information

Taulu i:	Maantieteellisiä tietoja	
Tabell i:	Geografiska uppgifter	
Table i:	<i>Geographical data</i>	203
Taulu ii:	Pinta-ala lääneittäin ja suurimmat vesistöalueet vuonna 1973	
Tabell ii:	Arealförhållanden och de största flodområdena år 1973	
Table ii:	<i>Area and basins in 1973</i>	204
Taulu iii:	Väkiluku vuosien 1950-71 lopussa	
Tabell iii:	Folkmängden vid utgången av åren 1950-71	
Table iii:	<i>Population on 31 December in 1950-71</i>	205
Taulu iv:	Väkiluku lääneittäin vuosien 1950-72 lopussa	
Tabell iv:	Folkmängden länsvis vid utgången av åren 1950-72	
Table iv:	<i>Population by provinces on 31 December in 1950-72</i>	206
Taulu v:	Eri elinkeinojen tuotannon volyyymi-index vuosina 1964-74	
Tabell v:	Index för produktionsvolymen enligt näringsgrenar åren 1964-74	
Table v:	<i>Indexes of production for different industries in 1964-74</i>	207

Taulu 1.1. VESISTÖALUERYHMIEN VALUMA-alueiden ala sekä järvien, soiden ja pellojen osuudet
 Tabell 1.1. TOJEN OSUUDET
 Table 1.1. FLODOMRÅDESGRUPPERNAS AVRINNINGSSOMRÅDENS YTA SAMT SJÖARS, MYRARS OCH ÅKRARS ANDEL
 Area of river basin group runoff areas and proportion of lakes, peatland and cultivated land

Vesistöalueyhämä Flodområdesgrupp River basin group	Valuma- alueen ala Avrinnings- områdets areal Runoff area 1000 km ²	Järvi Insjö Lake	Suo Myr Peatland	Pelto Åker Cultivated land	Muu Annat Other	Yhteensä Sammanlagt Total
		%				
0. Kaakkoisraja - Sydostgränsen SE border	4	18	10	13	59	100
1. Vuoksen vesistö - Vuoksens vatten- drag - Vuoksi river basin	62	20	15	5	60	100
2. Eteläinen rannikkoalue - Sydliga kust- området - Southern coastal area ...	13	6	10	22	62	100
3. Kymijoen vesistö - Kymmenen älv v. - Kymijoki river basin.....	37	19	15	8	58	100
4. Lounais-Suomi - Sydvästra Finland - SW Finland	10	5	15	29	51	100
5. Kokemäenjoen vesistö - Kumo älv v. - Kokemäenjoki river basin.....	27	12	20	16	52	100
6. Pohjois-Satakunta sekä Etelä-Pohjan- maa - Norra Satakunda samt Syd-Ös- terbotten - North Satakunta and Sout- thern Pohjanmaa	19	3	35	20	40	100
7. Keski-Pohjanmaa - Mellersta Öster- botten - Mid-Pohjanmaa	23	4	50	10	36	100
8. Pohjois-Pohjanmaa sekä Kainuuun ve- sistöt - Norra Österbotten samt Kaja- naland - North Pohjanmaa and Kainuu	48	9	50	2	40	100
9. Kemijoen ja Tornionjoen vesistöt - Kemi älv och Torne älv vattendrag Kemijoki and Tornionjoki river basins	91	4	45	0	51	100
10. Jäämereen laskevat vesistöt - Vatten- drag med utlopp i Norra Ishavet - River basins with outlets into the Arctic Sea	30	8	15	0	77	100
1.-10.	364	10	30	6	54	100

Lähde - Källa - Source: Vesien suojelutoimiston tiedonantoja n:o 47 - Vattenskyddsbyråns meddelanden
 nr 47 - Water conservation office, report nr 47

Taulu 1.2. VEDEN KESKIMÄÄRÄISIÄ LAATUTIETOJA VIRTAHAVAINNOISTA AJANJAKSOLTA
 Tabell 1.2. 1963-68 VESISTÖalueittain
 Table 1.2. GENOMSNITTLIGA KVALITETSUPPGIFTER OM VATTNET PÅ BASEN AV
 STRÖMOBSERVATIONER ENLIGT FLODOMRÅDEN UNDER PERIODEN 1963-68
 Mean qualitative facts of water in 1963-68 by water courses

Vesistöalue Flodområde River basin	Hapen kyllästys Syrets mättnad % 1) Oxygen saturation			Johtokyky Ledförmåga λ_{18} uS Conductivity			Kiintoaines Fast substans mg/l Suspended solids		
	Keski- arvo Medel- värde Mean	min	max	Keski- arvo Medel- värde Mean	min	max	Keski- arvo Medel- värde Mean	min	max
1. Vuoksen vesistö - Vuoksens vattendrag- Vuoksi river basin	88.1	43.0	120.0	33.0	14.0	87.0	3.9	0.0	68.0
2. Eteläinen rannikkoalue - Sydliga kustområdet - Southern coastal area	81.4	1.0	108.0	94.5	17.0	255.0	25.7	2.0	99.0
3. Kymijoen vesistö - Kymmenen älvs v. - Kymijoki river basin	85.4	3.0	135.0	46.2	24.0	255.0	4.9	0.0	99.0
4. Lounais-Suomi - Sydvästra Finland - SW Finland	82.2	28.0	148.0	161.3	48.0	999.0	37.4	0.0	99.0
5. Kokemäenjoen vesistö - Kumo älvs v. - Kokemäenjoki river basin	75.8	0.0	165.0	71.9	24.0	379.0	9.1	0.0	87.0
6. Pohjois-Satakunta sekä Etelä-Pohjanmaa - Norra Satakunda samt Syd-Österbotten - North Satakunta and Southern Pohjanmaa ..	82.2	10.0	105.0	122.6	28.0	445.0	21.5	3.0	99.0
7. Keski-Pohjanmaa - Mellersta Österbotten - Mid-Pohjanmaa	86.8	17.0	110.0	67.3	18.0	999.0	20.6	0.0	99.0
8. Pohjois-Pohjanmaa sekä Kainuun vesistöt - Norra Österbotten samt Kajana-land - North Pohjanmaa and Kainuu	88.2	10.0	149.0	24.6	14.0	60.0	4.5	0.0	46.0
9. Kemijoens ja Tornionjoen vesistöt - Kemi älvs och Torne älvs vattendrag - Kemijoki and Tornionjoki river basins	86.1	10.0	103.0	36.7	13.0	76.0	4.3	0.0	29.0
10. Jäämereen laskevat vesistöt - Vattendrag med utlopp i Norra Ishavet - River basins with outlets into the Arctic Sea	91.1	70.0	105.0	34.6	25.0	70.0	1.1	0.0	5.0
1.-10.	84.7			69.3			13.3		

1) % kyllästysarvosta - % av mättnadsvärde - % of saturation.

Taulu 1.2. jatk.
Tabell 1.2. forts.
Table 1.2. cont.

Vesistöalue Flodområde River basin	Kokonaifosfori P Total fosfor mg/l Total phosphorus			Kokonaistyppi N Total kväve mg/l Total nitrogen			pH		
	Keski-arvo Medel-värde Mean	min	max	Keski-arvo Medel-värde Mean	min	max	Keski-arvo Medel-värde Mean	min	max
1. Vuoksen vesistö - Vuoksens vattendrag - Vuoksi river basin	0.294	0.005	0.740	0.60	0.10	3.90	6.64	5.30	7.50
2. Eteläinen rannikkoalue - Sydliga kustområdet - Southern coastal area	0.129	0.010	0.830	1.46	0.40	7.40	6.75	5.50	8.00
3. Kymijoen vesistö - Kymmene älvs v. - Kymijoki river basin.....	0.037	0.005	0.980	0.70	0.10	9.10	6.64	3.60	7.60
4. Lounais-Suomi - Sydvästra Finland - SW Finland	0.112	0.005	0.920	1.42	0.10	5.00	6.60	4.40	7.60
5. Kokemäenjoen vesistö - Kumo älvs v. - Kokemäenjoki river basin	0.058	0.005	0.430	0.83	0.10	3.60	6.43	3.20	7.50
6. Pohjois-Satakunta sekä Etelä-Pohjanmaa - Norra Satakunda samt Syd-Österbotten - North Satakunta and Southern Pohjanmaa ..	0.088	0.005	0.880	1.23	0.20	5.20	6.15	4.20	7.70
7. Keski-Pohjanmaa - Mellersta Österbotten - Mid-Pohjanmaa	0.063	0.005	0.490	0.96	0.10	9.50	6.34	4.40	9.10
8. Pohjois-Pohjanmaa sekä Kainuun vesistöt - Norra Österbotten samt Kajana-land - North Pohjanmaa and Kainuu	0.025	0.005	0.380	0.51	0.10	4.00	6.63	4.80	7.60
9. Kemijoen ja Tornionjoen vesistöt - Kemi älvs och Torne älvs vattendrag - Kemijoki and Tornionjoki river basins	0.026	0.005	0.330	0.49	0.10	4.30	6.74	5.80	7.60
10. Jäämereen laskevat vesistöt - Vattendrag med utlopp i Norra Ishavet - River basins with outlets into the Arctic Sea	0.008	0.005	0.030	0.20	0.10	0.60	6.93	6.00	7.50
1.10.	0.058			0.84			6.59		

Lähde - Källa - Source: Vesien suojeletoimiston tiedonantoja n:o 47 - Vattenskyddsbyråns meddelanden nr 47 - Water conservation office, report nr 47.

Taulu 1.3. KOKON AISFOSFORIN, KOKONAI STYPEN JA ORGAANISEN HIILEN PITOISUUKSIEN
 Tabell 1.3. KESKIARVOT PINTAVEDESSÄ MERIALUEITTAIN AJANJAKSOLLA 1966-70
 Table 1.3. MEDELVÄRDEN FÖR DEN TOTALA FOSTOR-, KVÄVE- OCH ORGANISKA KOL-
 HALTENI YT VATTNET ENLIGT HAVSOMRÅDE UNDER PERIODEN 1966-70
 Mean content of total phosphorus, nitrogen and organic carbon
 in surface water by sea areas in 1966-70

Merialue Havsområde Sea area	Kokonaisfosfori Total fosfor Total phosphorus		Kokonaistyyppi Total kväve Total nitrogen		Orgaaninen hiili Organiskt kol Organic carbon	
	$\mu\text{g/l}$					
	Talvi Vinter Winter	Kesä Sommar Summer	Talvi Vinter Winter	Kesä Sommar Summer	Talvi Vinter Winter	Kesä Sommar Summer
Suomenlahti - Finska vi- ken - Gulf of Finland	30.0	11.3	370	250	6 000	6 700
Saaristomeri - Skär- gårdshavet - Archipelago Sea	25.0	12.1	370	260	5 000	5 500
Selkämeri - Bottenväst- Culf of Bothnia, sout- hern part	15.5	7.0	325	285	4 900	5 300
Perämeri - Bottenviken - Culf of Bothnia, nort- hern part	17.1	6.2	310	200	6 600	5 600

Lähde - Källa - Source: Vesientutkimuslaitoksen julkaisuja n:o 8, Helsinki 1973 - Vattenforsknings-
 institutets publikationer nr 8, Helsingfors 1973 - Water Research Institute publications nr 8,
 Helsinki 1973

Taulu 1.4. TÄRKEIDEN POHJAVESIALUEIDEN LUKUMÄÄRÄ, PINTA-ALA JA ANTOISUUS
 Tabell 1.4. LÄÄNEITTÄIN
 Table 1.4. ANTAL VIKTIGA GRUNDVATTENSOMRÅDEN, DERAS YTA OCH RIKLIGHET
 LÄNSVIS
 Number, area and productivity of important groundwater
 areas by province

Lääni Län Province	Alueiden lukumäärä Antalet områden Number of areas	Pinta-ala Areal Area km ²	Antoisuus 1000 m ³ /vrk Riklighet 1000 m ³ /dygn Productivity 1000 cu m/24 hours
Uudenmaan - Nylands	121	288	201
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	172	244	204
Ahvenanmaa - Åland	-	-	-
Hämeen - Tavastehus	94	321	267
Kymen - Kymmenen	65	131	107
Mikkelin - S:t Michels	38	63	65
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	38	67	43
Kuopion - Kuopio	51	95	89
Keski-Suomen - Mellersta Finland	133	190	140
Vaasan - Vasa	151	317	259
Oulun - Uleåborgs	132	299	176
Lapin - Lapplands	67	15	56
Koko maa - Hela riket - Whole country	1 062	2 030	1 607

Lähde - Källa - Source: Vesihallitus - Vattenstyrelse - National Board of Waters

Taulu 1.5. TEOLLISUUDEN KESKIMÄÄRÄINEN VEDENKÄYTTÖ ERI TARKOITUUKSIIN VUOROKAUTTA KOHDEN (365 vrk/v) TEOLLISUUSALOITTAIN VUONNA 1972
 Tabell 1.5. INDUSTRINS GENOMSNITTLIGA VATTENFÖRBRUKNING FÖR OLika ÄNDAMÅL PER DYGN (365 dygn/år) ENLIGT INDUSTRIOMRÄDEN ÅR 1972
 Table 1.5. INDUSTRIES MEAN CONSUMPTION OF WATER FOR VARIOUS PURPOSES PER 24 hrs (365 days/year) BY BRANCH OF INDUSTRY

Teollisuuden ala Industriområde Branch of industry	Jäähytysvesi Avkylningsvatten Cooling water	Prosessivesi Process-vatten Processing water	Kattilavesi Pann-vatten Boiler water	Sosiaalilojen vesi Vatten för sociala utrymmen Water for amenities	Muu vesi Annat vatten Other water	Yhteensä Inalles Total
	1000 m ³ /vrk - 1000 m ³ /dygn - 1000 cu m/24 hours					
Paperi- ja massateollisuus - Paper- och masseindustri - Paper and pulp industry	840	4 839	62	17	45	5 802
Mekaaninen puunjalostus - Mekanisk träförädling - Mechanical wood processing	50	0.9	1.4	3.5	6.9	63
Puunjalostusteollisuus yhteenä - Träförädlingsindustrin sammanlagt - Wood processing industry in all	890	4 840	63	20	52	5 865
Petrokemian teollisuus - Petrokemisk industri - Petrochemical industry	849	8.2	9.7	1.0	7.2	875
Lannoiteteollisuus - Konstgödselindustrin - Fertilizer industry	489	4.7	4.3	2.4	-	500
Muu kemian teollisuus - Annan kemisk industri - Other chemical industry	230	50	3.9	3.1	0	287
Kemian teollisuus yhteenä - Kemiska industrin sammanlagt - Chemical industry in all	1 568	63	18	6.5	7.2	1 662
Rauta- ja terästeollisuus - Järn- och stålindustri - Iron and steel industry	391	23	0.8	3.7	54	473
Muiden metallien perusteollisuus - Övriga metallers basindustri - Staple industry of other metals	500	55	2.3	1.6	1.8	561
Metallien perusteollisuus yhteenä - Metallernas basindustri sammanlagt - Staple metals industry in all	891	78	3.1	5.3	56	1 034
Kaivannaiseteollisuus - Gruvindustri - Mining industry	0.9	72	0.1	1.2	1.8	76
Metallituoteteollisuus - Metallproduktsindustri - Metal product industry	40	10	..	..	..	50
Nahkateollisuus - Läderindustri - Leather industry	0.4	2.8	0.1	0.1	0	3.4
Tekstiiliteollisuus - Textilindustri - Textile industry	8.1	28	1.4	1.2	0.6	39
Elintarviketeollisuus - Livsmedelindustri - Food industry	115	65	..	..	..	180
Koko teollisuus yhteenä - Hela industrin sammanlagt - Total industry in all	3 513	5 159	86	34	117	8 910
Erilliset lämpövoimalaitokset - Separata värmekraftverk - Separate thermal power stations	1 833	-	2.2	0.4	9.5	1 845
Teollisuus ja voimalaitokset yhteenä - Industrin och kraftverken sammanlagt - Industry and power stations in all	5 346	5 159	88	35	127	10 755

Taulu 1.6. ASUKKAITA YHTEISIIN VESILAITOKSIIN LIITETYISSÄ KIINTEISTÖISSÄ KAUPUNGEISSA,
 Tabell 1.6. KAUPPALOISSA JA MAALAIKUNNISSA 31.12.1972
 Table 1.6. INVÅNARE I FASTIGHETER ANSLUTNA TILL ALLMÄNNA VATTENVERK I STÄDER,
 KÖPINGAR OCH LANDSKOMMUNER 31.12.1972
 Population served by public water utilities in towns, boroughs
 and rural communities (R.c.) on 31 Dec., 1972

Lääni Län Province	Asukkaita vesilaitoksiin liitetyissä kiinteistötöissä Invånare i fastigheter anslutna till vattenverk Population served by public water utilities							
	Asukkaiden luku (1000 as.) Antal invånare (1000 inv.) Population served (1000 inhabitants)				Osuus Andel Percentage %			
	Kaupungit Städer Towns	Kauppalat Köpingar Boroughs	Maalais- kunnat Lands- kommuner Rural com- munities	Yhteensä Inalles Total	Kaupungit Städer Towns	Kauppalat Köpingar Boroughs	Maalais- kunnat Lands- kommuner Rural com- munities	Yhteensä Inalles Total
Uudenmaan - Ny- lands	699	86	57	823	93	57	31	79
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	288	38	58	383	88	54	20	56
Ahvenanmaa - Åland	9	-	0	9	93	-	0	40
Hämeen - Tavas- tehus	328	30	76	434	93	85	29	67
Kymen - Kymmenen	132	36	32	200	83	80	23	58
Mikkelin - S:t Mic- hels	69	-	20	89	96	-	14	42
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen ...	32	14	24	71	82	80	20	39
Kuopion - Kuopio ..	89	2	28	119	81	21	21	47
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	56	21	45	122	95	73	30	52
Vaasan - Vasa	111	13	124	249	93	50	45	59
Oulun- Uleåborgs..	121	10	115	246	95	68	45	62
Lapin - Lapplands .	56	4	36	96	88	74	29	49
Koko maa - Hela ri- ket - Whole country	1 990	234	615	2 840	91	64	29	61

Lähde - Källa - Source: Vesihallituksen tiedotus n:o 69, Helsinki 1974 - Vattenstyrelsens rapport nr 69, Helsingfors 1974 - National Board of Waters, report nr 69, Helsinki 1974

Taulu 1.7. YHTEISTEN VESILAITOSTEN KESKIMÄÄRÄINEN VEDENKULUTUS LÄÄNEITTÄIN
 Tabell 1.7. KUNTAMUODON MUKAAN VUONNA 1972
 Table 1.7. DE ALLMÄNNA VATTENVERKENS MEDELVATTENFÖRBRUKNING EFTER LÄN OCH
 KOMMUNFORM ÅR 1972
 Average water consumption of public water utilities by province
 and type of commune in 1972

Lääni Län Province	Kaupungit Städer Towns	Kauppalat Köpingar Boroughs	Maalais- kunnat Lands- kommuner Rural communities	Yhteensä - Inalles - Total		
	Pohjavesi Grundvatten Ground water	Pintavesi Ytvatten Surface water	Yhteensä Inalles Total			
1000 m ³ /v - 1000 m ³ /år - 1000 cu m/year						
Uudenmaan - Nylands	105 942	7 153	5 624	20 213	98 508	118 719
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	37 633	4 288	5 311	12 040	35 291	47 332
Ahvenanmaa - Åland ..	949	-	0	0	949	949
Hämeen - Tavastehus .	39 819	3 291	8 527	29 833	21 804	51 637
Kymen - Kymmene ...	16 387	3 448	3 311	7 573	15 571	23 146
Mikkelin - S:t Michels .	6 863	-	1 476	3 971	4 368	8 339
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	3 651	1 082	2 767	6 527	972	7 500
Kuopion - Kuopio	10 465	233	4 137	3 291	11 544	14 835
Keski-Suomen - Mel- lersta Finlands	8 094	2 093	4 513	4 195	10 505	14 700
Vaasan - Vasa	14 278	1 167	7 826	10 226	13 045	23 271
Oulun - Uleåborgs	15 811	451	9 876	10 608	15 530	26 138
Lapin - Lapplands	7 070	429	2 972	4 927	5 554	10 471
Koko maa - Hela riket Whole country	267 062	23 635	56 340	113 404	233 641	347 037

Lähde - Källa - Source: Vesihallituksen tiedotus n:o 69, Helsinki 1974 - Vattenstyrelsens rapport
 nr 69, Helsingfors 1974 - National Board of Waters, report nr 69, Helsinki 1974

Taulu 1.8. VESISTÖÖN KOHDISTUVA KUORMITUS TEOLLISUUDEN KÄYNTIVUOROKAUTTA KOH-
 Tabell 1.8. DEN TEOLLISUUSALOITTAIN VUONNA 1972
 Table 1.8. INDUSTRINS BELASTNING AV VATTENDRAGEN PER DRIFTS DYGN ENLIGT INDUSTR-
 OMRÄDE ÅR 1972
 Burden on water courses per 24 hrs in operation by branch of
 industry in 1972

Teollisuuden ala Industriområde Branch of industry	Kuormittaja - Belastning - Burden			
	Kiintoaine (tn/vrk)	BHK ¹⁾ (tn/vrk)	Fosfori (kg P/vrk)	Typpi (kg N/vrk)
Fast substans (tn/dygn)	BS ²⁾ (tn/dygn)	Fosfor (kg P/dygn)	Kväve (kg N/dygn)	
Suspended solids (tn/24 hrs)	BOD ³⁾ (tn/24 hrs)	Phosphorus (kg P/24 hrs)	Nitrogen (kg N/24 hrs)	
Massa- ja paperiteollisuus ²⁾ - Mass- se- och pappersindustrin - Pulp and paper industry	750.0	1 330	2 000	15 000
Petrokemiateollisuus ²⁾ - Petroke- miska industrin - Petrochemical in- dustry	0.6	1	10	1 000
Lannoiteteollisuus ²⁾ - Konstgödselin- dustrin - Fertilizer industry	3.9	1	560	3 500
Muu kemian teollisuus ⁴⁾ - Övrig ke- misk industri - Other chemical in- dustry	18.0	20	50	250
Kaivannaissteoliisus ³⁾ - Gruvindust- rin - Mining industry	1.0	.. 5)	.. 5)	400
Rauta- ja terästeoliisus ⁴⁾ - Järn- och stålindustrin - Iron and steel in- dustry	20.0	.. 5)	.. 5)	.. 5)
Muiden metallien perusteoliisus ⁴⁾ - Övriga metallers basindustrin - Staple industry of other metals	3.0	.. 5)	.. 5)	.. 5)
Metallituoteteoliisus ⁴⁾ - Metallpro- duktsindustrin - Metal product in- dustry .....	.. 5)	.. 5)	.. 5)	.. 5)
Nahkateoliisus ³⁾ - Läderindustrin - Leather industry	4.0	4	15	800
Tekstiiliteoliisus ⁴⁾ - Textilindust- rin - Textile industry	20.0	4	200	600
Elintarviketeoliisus (jatkuvatoimi- nen) ⁴⁾ - Livsmedelsindustrin (perma- nent) - Food industry (permanent) ...	30.0	60	910	4 000
Elintarviketeoliisus (kausluontei- nen) ⁴⁾ - Livsmedelsindustrin (säsong- betonad) - Food industry (seasonal) .	..	40	510	3 000
Yhteensä - Inalles - Total	850.0	1 460	4 255	24 550

Lähde - Källa - Source: Tekniikka 1974:9.

1) Biologinen hapenkulutus - Biokemisk syreförbrukning - Biochemical Oxygen demand

2) Täydelliset tiedot - Fullständiga uppgifter - Complete data

3) Vähän puutteelliset tiedot - Något bristfälliga uppgifter - Somewhat incomplete data

4) Melko puutteelliset tiedot - Tämligen bristfälliga uppgifter - Quite incomplete data

5) Tiedot puuttuvat kokonaan. Kuormitus vähäinen. - Uppgifter saknas nästan helt. Belastningen
ringa - Almost complete lack data. Burden small.

Taulu 1.9. TEOLLISUUDEN VESIENSUOJELUN INVESTOINTIKUSTANNUKSET TEOLLISUUSALOIT-
 Tabell 1.9. TAIN VUOSINA 1961-72 VUODEN 1972 HINTATASON MUKAAN
 Table 1.9 INDUSTRINS INVESTERINGSKOSTNADER FÖR VATTENSKYDD ENLIGT INDUSTRION-
 RÄDE ÅREN 1961-72 PÅ BASEN AV 1972 ÅRS PRISNIVA
 Investment costs of industry in water conservation by branch of
 industry in 1961-72 on the basis of the 1972 price level

Teollisuuden ala Industriområde Branch of industry	Vuosi - År - Year			
	1961-65 ⁴⁾	1966-70 ⁴⁾	1971	1972
	1 000 mk - 1 000 Fmk			
Massa- ja paperiteollisuus ¹⁾ - Mass- se- och pappersindustrin - Pulp and paper industry	173 200	131 400	100 000	72 200
Mekaaninen puunjalostus ³⁾ - Mekanisk träförädling - Mechanical wood processing	1 130	1 320	600	190
Petrokemian teollisuus ¹⁾ - Petroke- miska industrin - Petrochemical in- dustry	7 700	17 200	20 200	22 800
Lannoiteteollisuus ¹⁾ - Konstgödsel- industrin - Fertilizer industry	1 500	22 200	2 400	6 400
Muu kemian teollisuus ³⁾ - Övrig ke- misk industri - Other chemical in- dustry	4 700	2 800	23 500	4 100
Kaivannaissteollisuus ¹⁾ - Gruvin- dustrin - Mining industry	4 900	10 300	2 740	3 300
Rauta- ja terästeollisuus ¹⁾ - Järn- och stålindustrin - Iron and steel in- dustry	3 100	3 670	8 500	600
Muiden metallien perusteollisuus ¹⁾ - Övriga metallers basindustrin - Staple industry of other metals.....	1 006	1 020	900	7 100
Nahkateollisuus ²⁾ - Läderindustrin - Leather industry	65	420	70	600
Tekstiiliteollisuus ³⁾ - Textilindus- trin- Textile industry	1 000	370	950	1 070

Lähde - Källa - Source: Tekniikka 1974:9.

¹⁾ Täydelliset tiedot - Fullständiga uppgifter - Complete data

²⁾ Vähän puutteelliset tiedot - Något bristfälliga uppgifter - Data somewhat incomplete

³⁾ Melko puutteelliset tiedot - Tämligen bristfälliga uppgifter - Data quite incomplete

⁴⁾ Yhteenä - Inalles - Total

Taulu 1.10. ASUKKAITA YHTEISIIN VIEMÄRILAITOKSIIN LIITETYISSÄ KIINTEISTÖISSÄ KAU-
 Tabell 1.10. PUNGEISSA, KAUPPALOISSA JA MAALAIKUNNISSA 31.12.1971
 Table 1.10. INVÄNARE I FASTIGHETER ANSLUTNA TILL ALLMÄNNA AVLOPPSANLÄGGNINGAR
 I STÄDER, KÖPINGAR OCH LANDSKOMMUNER 31.12.1971
 Population served by public sewerage systems in towns, bo-
 roughs and rural communities (R.c.) on 31 Dec., 1972

Lääni Län Province	Asukkaita viemärilaitoksiin liitetyissä kiinteistöissä Invånare i fastigheter anslutna till avloppsanläggningar Population served by sewerage:							
	Asukkaiden luku (1000 as.) Antalet invånare (1000 inv.) Population served (1000 inhabitants)				Osuus Andel Percentage %			
	Kaupungit Städer Towns	Kauppalat Köpingar Boroughs	Maalaik- kunnat Lands- kommuner Rural com- munities	Yhteensä Inalles Total	Kaupungit Städer Towns	Kauppalat Köpingar Boroughs	Maalaik- kunnat Lands- kommuner Rural com- munities	Yhteensä Inalles Total
Uudenmaan - Ny- lands	597	84	88	769	93	66	33	74
Turun ja Pörin - Åbo och Björneborgs	272	29	47	348	89	62	14	51
Ahvenanmaa - Åland	8	-	0	8	90	-	0	38
Hämeen - Tavas- tehus	311	29	59	399	90	80	22	62
Kymen - Kymmene	136	33	28	197	86	73	20	57
Mikkelin - S:t Mic- hels	67	-	19	86	93	-	13	40
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen ...	31	12	21	64	82	67	17	35
Kuopion - Kuopio ..	86	2	24	112	78	21	18	44
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	55	18	39	112	95	62	26	47
Vaasan - Vasa	100	7	30	137	86	27	11	32
Oulun - Uleåborgs.	112	5	61	178	90	33	23	45
Lapin - Lapplands.	55	4	23	82	89	67	18	42
Koko maa - Hela ri- ket - Whole country	1 830	223	439	2 492	90	62	20	54

Lähde - Källa - Source: Vesihallituksen tiedotus n:o 43, Helsinki 1973 - Vattenstyrelsens rapport nr 43, Helsingfors 1973 - National Board of Waters, report nr 43, Helsinki 1973.

Taulu 1.11. YHDYSKUNTIEN JÄTEVEDENPUHDISTAMOT PUHDISTAMOTYYPIN JA MITOITUSTE-
 Tabell 1.11. HON MUKAAN VUONNA 1972
 Table 1.11. SAMHÄLLENAS AVLOOPPSRENINGSSVERK ENLIGT TYP AV RENINGSVERK OCH MÅTT-
 KAPACITET ÅR 1972
 Wastewater treatment plants of communities by type of treatment
 plant and dimension capacity in 1972

Puhdistamotyyppi Typ av reningsverk Type of treatment plant	Puhdistamon mitoitusteho, m ³ /vrk Reningsverkets måttkapacitet, m ³ /dygn Dimension capacity of treatment plant, cu.m/24 hours								Yhteensä Inalles Total	
	- 99	100-499	500-999	1 000- 4 999	5 000- 19 999	20 000- 49 999	50 000- 99 999	100 000-		
Mekaaniset puhdistamot - Mekaniska reningsverk - Mechanical treatment plants	9	19	5	4	1			1	1	40
Biologiset puhdistamot ¹⁾ - Biologiska reningsverk ¹⁾ - Biological treatment plants ¹⁾ :										
- biologiset suodattimet - biologiska filter - biological filters ..	1 (1)	10 (1)	3	2 (2)	1					17 (4)
- imetytsojastot ja lammikkopuhdistamot - impregnéringsdiken och biologiska dammar - oxidation ponds	11	81 (2)	28 (1)	17 (4)	1					138 (7)
- aktiivilietelaitokset - aktivslam-anläggningar - activated sludge plants	18 (11)	60 (36)	25 (20)	27 (16)	14 (7)	5 (1)	2	2		153 (91)
Kemialliset puhdistamot - Kemiska reningsverk - Chemical purification plants	2	2		4	1					9
Yhteensä - Inalles - Total	41	172	61	54	18	5	3	3		357

Puhdistamoiden yhteenlaskettu mitoitusteho on n. 1 090 000 m³/vrk. - Reningsverkens sammanlagda måttkapacitet är ca 1 090 000 m³/dygn - The total dimension capacity of the treatment plants is about 1 090 000 m³/24 hrs

Lähde - Källa - Source: Vesihallituksen toimintakertomus 1973 - Vattenstyrelsens verksamhetsberättelse 1973 - National Board of Waters

1) Niiden laitosten lukumäärä, jotka voivat toimia myös biologis-kemiallisina puhdistamoina ns. rinnakkais- eli simultaanisaostusperiaatetta soveltaen, on ilmoitettu sulkeissa. - Antalet verk, som även kan operera som biologisk-kemiska reningsverk genom tillämpning av den s.k. simultanfällningsprincipen, har uppgivits inom parentes. - The number of plants also operating as bio-chemical purification plants by applying the so-called simultaneous precipitation principle, has been given in parenthesis.

Taulu 1.12. YHDYSKUNTIEN JÄTEVESIEN AIHEUTTAMA BHK₇-(HAPENKULUTUS), TYPPI- JA
 Tabell 1.12. FOSFORIKUORMA LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1972
 Table 1.12. AV SAMHÄLLENAS SPILLVATTEN FÖRORSAKAD BS₇-(SYREFÖRBRUKNING), KVÄVE-
 OCH FOSFORBELASTNING LÄNSVIS ÅR 1972
 Burden of BOD₇(oxygen demand), nitrogen and phosphorus caused
 by community wastewater by province in 1972

Lääni Län Province	BHK ₇ BS ₇ BOD ₇ Biologinen hapenkulutus Biologiska syreförbrukningen Biochemical oxygen demand			Typpikuorma Kvävebelastning Nitrogen burden			Fosforikuorma Fosforbelastning Phosphorus burden		
	Tuleva kuorma 1) Inkom- mande 1) In- coming 1)	Lähtevä kuorma 2) Avgå- ende 2) Out- going 2)	Vähe- nemä Minsk- ning Reduc- tion	Tuleva kuorma 1) Inkom- mande 1) In- coming 1)	Lähtevä kuorma 2) Avgå- ende 2) Out- going 2)	Vähe- nemä Minsk- ning Reduc- tion	Tuleva kuorma 1) Inkom- mande 1) In- coming 1)	Lähtevä kuorma 2) Avgå- ende 2) Out- going 2)	Vähe- nemä Minsk- ning Reduc- tion
	1 000 kg O ₂ / vrk-dygn-24 hours			%			1 000 kg P/ vrk-dygn-24 hours		
Uudenmaan - Nylands	82.9	18.4	78	10.4	5.7	46	2.69	1.53	43
Turun ja Porin- Åbo och Björ- neborgs	39.7	19.9	50	4.6	4.0	13	1.26	0.97	23
Ahvenanmaa - Åland	0.5	0.5	0	0.09	0.09	0	0.02	0.02	0
Hämeen - Ta- vastehus	35.2	19.6	44	5.2	4.1	20	0.96	0.70	27
Kymen - Kym- mene	18.1	14.5	20	2.2	2.1	3	0.59	0.57	3
Mikkeli - S:t Michels	7.6	3.7	51	1.2	0.9	23	0.40	0.29	28
Pohjois-Karja- lan - Norra Ka- relens	3.7	3.1	16	0.6	0.6	8	0.11	0.10	9
Kuopion - Kuo- pia	10.1	8.1	20	1.6	1.4	11	0.36	0.29	19
Keski-Suomen- Mellersta Fin- lands	9.0	8.4	7	1.6	1.5	3	0.24	0.22	8
Vaasan - Vasa	14.1	10.7	24	2.2	1.9	15	0.56	0.48	14
Oulun - Uleå- borgs	17.4	14.6	16	3.2	3.0	5	0.41	0.35	15
Lapin - Lapp- lands	5.0	4.4	12	1.0	1.0	5	0.18	0.17	6
Koko maa - Hela riket - Whole country	243.0	126.0	48	33.9	26.3	22	7.78	5.69	27

Lähde - Källa - Source: Vesihallituksen toimintakertomus 1973 - Vattenstyrelsens verksamhetsberättelse 1973 - National Board of Waters

1) Yhdyskuntien viemärilaitoksista tuleva kuormitus - Från samhällenas avloppsänläggningar inkommande belastning - Burden incoming from community sewerage systems

2) Käsitlelystä tai käsittelymättömästä jättevedestä vesistöön joutuva kuormitus - Belastning av renat eller orenat spillvatten, som hamnar ut i vattendragen - Burden of purified or non-purified wastewater let out into water courses

Taulu 1.13. VÄESTÖTIHEYS SEKÄ RANTAVIIVAN PITUUS JA JÄRVIEN PINTA-ALA ASUKASTA
 Tabell 1.13. KOHDEN LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1972
 Table 1.13. BEFOLKNINGSTÄTHETEN SAMT KUSTLINJENS LÄNGD OCH SJÖARNAS YTAREAL
 PER INVÄNARE LÄNSVIS ÅR 1972
 Population density and length of coastal line and area of lakes
 per inhabitant by province in 1972

Lääni Län Province	Väestötiheys (as./km ²) Befolkningsstähet (inv./km ²) Population density (inh./km ²)	Rantaviivan pituus (m/as.) Kustlinjens längd (m/inv.) Length of coastal line (m/inh.)	Järviens pinta-ala (ha/as.) Sjöarnas yta (ha/inv.) Area of lakes (ha/inh.)
Uudenmaan - Nylands	100	9	0.05
Turun ja Porin - Åbo och Bjärneborgs	30	26	0.1
Ahvenanmaa - Åland	14	260	0.1
Hämeen - Tavastehus	33	21	0.4
Kymen - Kymmene	27	30	0.6
Mikkelin - S:t Michels	10	120	2.5
Pohjois-Karjalan - Norra Karelangs	8	90	1.9
Kuopion - Kuopio	13	66	1.3
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	13	56	1.1
Vaasan - Vasa	15	32	0.2
Oulun - Uleåborgs	7	43	1.1
Lapin - Lapplands	2	125	2.7
Koko maa - Hela riket Whole whole	14	40	0.7

Lähde - Källa - Source: Vesihallituksen toimintakertomus 1973 - Vattenstyrelsens verksamhetsberättelse 1973 - National Board of Waters

Taulu 1.14. KESÄMÖKIT LATTIAPINTA-ALAN MUKAAN LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1970
 Tabell 1.14. SOMMARSTUGOR ENLIGT STUGANS GOLVYTA LÄNSVIS ÅR 1970
 Table 1.14. Summer cottages by floor space in 1970; whole country and provinces

Lääni Län Province	Yhteensä Inalles Total	Pinta-ala - Golvyta - Floor space m ²				
		-19	20-39	40-59	60-79	80+
Uudenmaan - Nylands	30 165	3 505	11 014	7 517	3 447	3 549
%	100.0	11.6	36.5	24.9	11.4	11.8
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	30 223	3 091	13 009	7 974	3 037	2 261
%	100.0	10.2	43.0	26.4	10.0	7.5
Ahvenanmaa - Åland	1 684	112	686	529	174	125
%	100.0	6.7	40.7	31.4	10.3	7.4
Hämeen - Tavastehus	29 452	3 587	12 853	7 278	2 565	2 131
%	100.0	12.2	43.6	24.7	8.7	7.2
Kymen - Kymmene	15 576	2 489	7 601	3 319	983	721
%	100.0	16.0	48.8	21.3	6.3	4.6
Mikkelin - S:t Michels	15 562	2 651	7 505	3 246	982	716
%	100.0	17.0	48.2	20.9	6.3	4.6
Pohjois-Karjalan - Norra Karelens	5 910	1 256	2 697	1 219	331	273
%	100.0	21.3	45.6	20.6	5.6	4.6
Kuopion - Kuopio	8 667	1 365	4 094	1 879	542	488
%	100.0	15.8	47.2	21.7	6.3	5.6
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	9 322	1 809	4 403	1 778	610	417
%	100.0	19.4	47.2	19.1	6.5	4.5
Vaasan - Vasa	15 654	2 384	8 001	3 161	945	736
%	100.0	15.2	51.1	20.2	6.0	4.7
Oulun - Uleåborgs	9 453	1 786	4 397	1 932	630	466
%	100.0	18.9	46.5	20.4	6.7	4.9
Lapin - Lapplands	4 436	820	2 207	783	307	166
%	100.0	18.5	49.8	17.7	6.9	3.7
Koko maa - Hela riket - Whole country	176 104 ¹⁾	24 855	78 467	40 615	14 553	12 049
%	100.0	14.1	44.6	23.1	8.3	6.8

Lähde - Källa - Source: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104 - Folkräkningen 1970, FOS VI C:104 - Population census in 1970

¹⁾ Luko on liian suuri, sillä vähintään 19 347 kpl on tullut mukaan laskelmiin kahdesti - Talet är för stort, ty minst 19 347 st har medtagits i beräkningarna två gånger - The figure is too high, since a minimum of 19 347 cottages have been included into the calculations twice

Taulu 1.15. UIMARANTOJEN VEDEN LAATU LÄÄNEITTÄIN KESÄLLÄ 1972
 Tabell 1.15. VATTNETS KVALITET PÅ BADSTRÄNDERNA LÄNSVIS SOMMAREN 1972
 Table 1.15. Quality of water on bathing beaches by province in the summer 1972

Lääni Län Province	Tutkittuja uimarantoja yhteensä Undersökta badstränder sammanlagt Total of exa- mined beaches	Uimarantojen veden laatu Vattnets kvalitet på badstränderna Quality of water on beaches		
		Sopiva 1) Lämpligt 1) Suitable 1)	Epäilyttävä 2) Tvivelaktigt 2) Suspect 2)	Sopimaton 3) Olämpligt 3) Unsuitable 3)
Uudenmaan ⁴⁾ - Nylands	77	41	25	11
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	175	117	43	15
Ahvenanmaa - Åland	5	1	3	1
Hämeen - Tavastehus	168	123	37	8
Kymeen - Kymmene	50	37	12	1
Mikkelin - St Michels	61	32	18	11
Pohjois-Karjalan - Norra Karelangs ..	30	10	7	13
Kuopion - Kuopio	48	23	20	5
Keski-Suomen - Mellersta Finlands ..	76	35	26	15
Vaasan - Vasa	91	39	33	19
Oulun - Uleåborgs	44	31	12	1
Lapin - Lapplands	10	2	7	1
Koko maa - Hela riket - Whole country	835	491	243	1 01

Lähde - Källa - Source: Vesihallituksen tiedotus n:o 63, Helsinki 1974 - Vattenstyrelsens rapport nr 63, Helsingfors 1974 - National Board of Waters, report nr 63, Helsinki 1974

1) Alle 100 kolibakteeria 100 ml:ssa uimavettä - Under 100 kolibakterier i 100 ml badvatten - Under 100 bacteria coli in 100 mls of bathing water

2) 100-1000 kolibakteeria 100 ml:ssa uimavettä - 100-1000 kolibakterier i 100 ml. badvatten - 100-1000 bacteria coli in 100 mls of bathing water

3) Yli 1000 kolibakteeria 100 ml:ssa uimavettä - Över 1000 kolibakterier i 100 ml badvatten - Over 1000 bacteria coli in 100 mls of bathing water

4) Helsinki pl. - Exkl. Helsingfors - Excl. Helsinki

Taulu 2.1. MAALUOKAT PIIRIMETSÄLAUTAKUNTEN ALUEITTAIN VALTAKUNNAN METSIEIN INVENTOINNIN MUKAAN VUOSINA 1963-70
Tabell 2.1. JORDKLASSERNA ENLIGT DISTRIKTSKOGSNÄMNDERNAS OMråDEN ENLIGT RIKSSKOGSTAXERINGEN ÅREN 1963-70
Table 2.1. Land classes by forestry board districts according to the National Forest Inventory in 1963-70

Pml-alue Dsn-område District	Metsätalouden maa1) - Skogsbruksmark1) - Forestry land1)										Muu maa Övrig mark Other land				Maa-ala yhteensä Markareal sammanlagt Total land area				
	Metsäämaa Skogsmark Forest land	Kitumaa Tvinmark Poorly pro- ductive land			Joutomaan Impediment Waste land			Tiet, varastot jne. Vägar, lager o.d. Roads, depots, etc.			Yhteensä Inalles Total			1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
		1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
0. Ahvenanmaa - Åland	55	36.9	16	11.1	46	30.9	0	0.3	117	79.2	31	20.8	148	100.0					
1. Helsinki - Helsingfors	352	53.7	60	9.2	47	7.1	2	0.3	461	70.3	195	29.7	656	100.0					
2. Lounais-Suomen - Sydvästra Finlands	455	48.9	65	6.9	33	3.5	2	0.2	555	59.5	378	40.5	933	100.0					
3. Satakuntaan - Satakunda	637	61.9	66	6.4	84	8.2	3	0.3	790	76.8	238	23.2	1	0.28	100.0				
4. Uudenmaan-Hämeen - Nylands-Tavastlands	525	64.0	23	2.8	18	2.2	4	0.5	570	69.5	30.5	30.5	820	100.0					
5. Pirkka-Hämeen - Pirkka-Tavastlands	771	73.0	31	2.9	20	1.9	2	0.2	824	78.0	233	22.0	1	0.57	100.0				
6. Itä-Hämeen - Östra Tavastlands	584	71.0	23	2.8	8	1.0	2	0.3	617	75.1	205	24.9	822	100.0					
7. Etelä-Savon - Södra Savolax	770	78.1	49	5.0	25	2.5	3	0.3	847	85.9	139	14.1	986	100.0					
8. Etelä-Karjalan - Södra Karelians	598	71.5	32	3.8	29	3.5	3	0.3	662	79.1	175	20.9	837	100.0					
9. Itä-Savon - Östra Savolax	503	80.7	14	2.3	9	1.4	2	0.3	528	84.7	95	15.3	623	100.0					
10. Pohjois-Karjalan - Norra Kareliens	1 289	73.3	125	7.1	120	6.8	5	0.3	1 539	87.5	220	12.5	1 759	100.0					
11. Pohjois-Savon - Norra Savolax	1 287	76.9	63	3.8	52	3.1	2	0.2	1 405	84.0	268	16.0	1 673	100.0					
12. Keski-Suomen - Mellersta Finlands	1 222	79.9	73	4.8	37	2.4	5	0.3	1 337	87.4	193	12.6	1 530	100.0					
13. Etelä-Pohjanmaan - Syd-Österbottens	853	58.7	122	8.4	121	8.3	4	0.3	1 100	75.7	353	24.3	1 453	100.0					
14. Vaasan - Vasa	420	62.6	40	6.0	37	5.4	1	0.2	498	74.2	173	25.8	671	100.0					
15. Kesi-Pohjanmaan-Mellersta Österbottens	623	57.0	142	13.0	150	13.7	2	0.2	917	83.9	176	16.1	1 093	100.0					
16. Kainuun - Kajanaland	1 533	70.5	267	12.3	259	11.9	7	0.3	2 066	95.0	109	5.0	2 175	100.0					
17. Pohjois-Föhjanmaan - Nord-Österbottens	1 386	57.4	343	14.2	444	18.4	5	0.2	2 178	90.2	236	9.8	2 414	100.0					
18. Koillis-Suomen - Nordöstra Finlands	1 553	60.6	546	21.3	395	15.4	6	0.2	2 500	97.5	65	2.5	2 565	100.0					
19. Lapin - Lapplands	3 281	44.9	1 574	21.6	2 292	31.4	9	0.1	7 156	98.0	149	2.0	7 305	100.0					

-) Metsätalouden maa käsittää metsämäan sekä kaiken sellaisen joutomaan, joka liittyy metsämään muodostamaan kokonaisuuteen eikä jää maatalousmaantai äsäus-keskuksen sisäpuolelle (metsäalauden joutomaan) - Skogsbruksmarken samt allt sådant impeditment, som hör till den enhet skogsmar-ken bildar och som inte faller inom jordbruksmark eller bebyggelse (skogsbruksimpeditment) - The term "forestry land" includes forest land as well as areas of waste land which are attached to an entity of forest land and not surrounded by agricultural land or a built-up area (i.e. waste land of forestry).

) Josta maatalouden maata 2 920 000 ha, rakennettua alaa 225 000 ha sekä liikenneylä jne. 177 000 ha - Varav 2 920 000 ha jordbruksmark 225 000 ha uppbyggt areal samt 177 000 ha trafikleder o. s. v. - Of which 2 920 000 ha agricultural land, 225 000 ha built-up area and 177 000 ha communication routes etc.

) Josta maatalouden maata 411 000 ha, rakennettua alaa 41 000 ha sekä liikenneylä jne. 107 000 ha - Varav 411 000 ha jordbruksmark, 41 000 ha uppbyggt areal samt 107 000 ha trafikleder o. s. v. - Of which 411 000 ha agricultural land, 41 000 ha built-up area and 107 000 ha communication routes etc.

) Josta maatalouden maata 3 331 000 ha, rakennettua alaa 266 000 ha sekä liikenneylä jne. 284 000 ha - Varav 3 331 000 ha jordbruksmark, 266 000 ha uppbyggs areal samt 284 000 ha trafikleder o. s. v. - Of which 3 331 000 ha agricultural land, 266 000 ha built-up area and 284 000 ha communication routes etc.

Taulu 2.2. METSÄTALOUDEN MAA¹⁾ JAKAUTUMINEN KANKAISIIN JA TURVEMAIHIN VALTAKUNNAN METSIEN INVENTOINNIN MUKAAN PIRIMETSÄLAU-

Tabell 2.2.

TAKUNTIN ALUEITTAIN VUOSINA 1963-70 SEKÄ KOKO MAASSA VUOSINA 1951-53 JA 1960-63

Table 2.2.

SKOGSBRUKSMARKENS¹⁾ FÖRDELNING PÅ MOMARKER OCH TORVMARKER I ENLIGHET MED RIKSSKOGSTAXERINGEN ENLIGT DISTRIKTSSKOG-

NÄMNDERNAS OMråDEN ÅREN 1963-70 SAMT I HELA RIKET ÅREN 1951-53 OCH 1960-63

Forestry mineral and peat land areas¹⁾ according to the National Forest Inventories, in 1963-70 by forestry

board districts and in 1951-53 and 1960-63 for the whole country

Pml-alue Dsn-område District	Kankaat ²⁾ Miomarker ²⁾ Mineral land ²⁾		Turvemaa - Tormarker - Peat lands		Yhteensä metsä- talouden maata ³⁾ Skogsbruksmark inalles ³⁾		Total forestry land area ³⁾
	Pinta-ala Areal Area 1000 ha	% Metsätalouden maasta Av skogs- bruksmark Per cent of forestry land	Ojittamatot Odikade Undrained		Ojitetut Dikade Drained	Pinta-ala Areal Area 1000 ha	
			Pinta-ala Areal Area 1000 ha	% Turvemaisat Area 1000 ha	Turvemaisat Area 1000 ha	Pinta-ala Areal Area 1000 ha	
0. Ahvenanmaan - Ålands	112	95,4	5	92,4	0	8,6	.5
1. Helsingin - Helsingfors	400	87,1	24	40,5	35	59,5	59
2. Lounais-Suomen - Sydvästra Finlands	436	78,9	53	45,2	64	54,8	117
3. Satakunnanm - Satakunda	499	63,4	158	55,0	130	45,0	288
4. Uudenmaan-Hämeen - Nylands-Tavastehus	453	80,0	53	46,8	60	53,2	113
5. Pirkanmaa-Hämeen - Pirkkala-Tavastialands	639	77,7	74	40,7	109	51,3	183
6. Itä-Hämeen - Ostra Tavastialands	528	85,8	42	48,3	45	51,7	87
7. Etelä-Savon - Södra Savolax	634	75,1	114	54,2	96	45,8	210
8. Etelä-Karjalan - Södra Kareliens	523	79,4	78	57,4	58	42,6	136
9. Itä-Savon - Östra Savolax	442	84,0	41	48,7	43	51,3	84
10. Pohjois-Karjalan - Norra Kareliens	958	62,5	373	64,8	203	35,2	576
11. Pohjois-Savon - Norra Savolax	961	68,5	217	49,2	224	50,8	441
12. Kestni-Suomen - Mellersta Finlands	937	70,3	166	42,1	229	57,9	395
13. Etelä-Pohjanmaan - Syd-Österbottens	573	52,3	238	45,6	285	54,4	523
14. Vaasan - Vasa	328	66,0	97	57,3	72	42,7	169
15. Kestni-Pohjanmaan - Mellersta Österbottens	404	44,2	317	62,1	194	37,9	511
16. Kainun - Kajanalaands	1 111	53,9	602	63,5	346	36,5	948
17. Pohjois-Pohjanmaa - Norra Österbottens.	916	42,2	867	69,0	390	31,0	1 257
18. Koillis-Suomen - Nordöstra Finlands	1 564	62,7	806	86,8	124	13,2	930
19. Lapin - Lapplands	4 519	63,2	2 276	86,6	352	13,4	2 628
Koko maa - Hela riket - Whole country	16 937	63,7	6 601	68,3	3 059	31,7	9 660
1951-53	16 573	63,0	8 825	90,6	917	9,4	9 742
1960-63	16 447	62,7	8 284	84,7	1 502	15,3	9 786

Lähde - Källa - Source: Metsätaloustilastojen vuosikirja 1972 - Skogsstatistisk årsbok 1972 - Yearbook of forestry statistics 1972

1) Ks. taulu 2.1., alaviittaa 1. - Se tabel 2.1., fotnot 1 - See table 2.1., footnote 1.

2) Kankaat käsitteivät kaiken metsätalouden maan, joka on mineraalimaita. Kankaisiin luetaan tässä siis myös kallio-, hietikko-, lounikkoo-, tunturinlaki-ymms. joutomaat. Niihin ei sen sijaan lueta ojituksen ainoista ns. turvekankaisista muuttuneista turvemaita, vaan ne kuuluvat ojittuihin turvemaihin - Moomarkerna omfattar all skogsbruksmark som är mineraljord. Till momarkerna räknas här alltså även bergs- sand-, sten-, fjälltoppsmarker o.dyl. impeachment. Till dem räknas där-emot inte torvmarker som med hjälp av dikeing omvandrats till s.k. torvmoar, utan de hör till torvmarkerna - The term "mineral land" includes the forestry land on mineral soils. The term thus includes rocky, sandy and bouldercovered ground as well as open field-top areas in addition to other waste lands. However, peat lands which have been changed by drainage into sites resembling mineral-land sites are not included in this category but fall into the group of drained peatlands, area of forest roads, loading sites etc.

3) Luvut eivät sisällä teiden, varastoalueiden jne. pinta-aloja - Siffrorna omfattar inte vägars, upplagsområdens o.dyl. arealer. - The figures do not include the area of forest roads, loading sites etc.

Taulu 2.3. PUUSTON KOKONAISKUUTIOMÄÄRÄ PUULAJEITTAIN JA PIIRIMETSÄLAUTAKUNTIEN
 Tabell 2.3. ALUEITTAIN VUOSINA 1963-70
 Table 2.3. VIRKESFÖRRÅDETS TOTALVOLYM FÖRDELAD PÅ TRÄDSLAD OCH DISTRIKTSSKOGS-
 NÄMNDERNAS OMråDEN ÅREN 1963-70
 Total volume of the growing stock by tree species in 1963-70, by
 forestry board districts

kiinto-m³ kuorineen - fast-m³ med bark - solid cu.m with bark

Pml-alue Drn-område District	Mänty Tall Pine		Kuusi Gran Spruce		Lehtipuut Lövträd Hardwood		Yhteensä Inalles Total	
	milj. m ³ mill. cu. m	%	milj. m^{3} mill. cu. m	%	milj. m^{3} mill. cu. m	%	milj. m^{3} mill. cu. m	%
0. Ahvenanmaa - Åland	3.4	49.0	2.5	35.5	1.1	15.5	7.0	100.0
1. Helsingin - Helsingfors	16.2	39.6	18.2	44.5	6.6	15.9	40.9	100.0
2. Lounais-Suomen - Sydvästra Finlands	21.9	47.2	19.8	42.6	4.7	10.2	46.4	100.0
3. Satakunnan - Satakunda	21.2	40.0	25.3	47.6	6.6	12.4	53.1	100.0
4. Uudenmaan-Hämeen - Nylands-Tavastlands	16.3	28.2	32.9	57.0	8.5	14.8	57.8	100.0
5. Pirkka-Hämeen - Pirkka-Tavastlands.	25.9	34.0	40.6	53.2	9.7	12.8	76.2	100.0
6. Itä-Hämeen - Östra Tavastlands	19.9	32.3	27.3	44.4	14.3	23.3	61.5	100.0
7. Etelä-Savon - Södra Savolax	34.8	42.2	23.8	28.8	23.9	29.0	82.5	100.0
8. Etelä-Karjanlan - Södra Karelen	26.1	44.7	22.3	38.2	10.0	17.1	58.4	100.0
9. Itä-Savon - Östra Savolax	21.6	42.5	14.1	27.6	15.2	29.9	50.9	100.0
10. Pohjois-Karjalan - Norra Karelen ...	48.9	44.1	35.4	32.0	26.5	23.9	110.8	100.0
11. Pohjois-Savon - Norra Savolax	30.9	28.3	55.7	51.0	22.6	20.7	109.2	100.0
12. Keski-Suomen - Mellersta Finlands.	39.2	39.4	42.6	42.7	17.8	17.9	99.6	100.0
13. Etelä-Pohjanmaan - Syd-Österbottens ..	32.8	50.9	23.3	36.2	8.3	12.9	64.4	100.0
14. Vaasan - Vasa	11.5	29.7	19.9	51.4	7.3	18.9	38.6	100.0
15. Keski-Pohjanmaan - Mellersta Öster- bottens	19.0	50.4	10.4	27.6	8.3	22.0	37.7	100.0
16. Kainuun - Kajana- lands	55.9	50.8	39.4	35.8	14.7	13.4	110.0	100.0
17. Pohjois-Pohjanmaan Nord-Österbottens .	40.2	54.2	18.9	25.5	15.1	20.3	74.2	100.0
18. Koillis-Suomen - Nordöstra Finlands.	43.9	50.1	30.8	35.1	13.0	14.8	87.7	100.0
19. Lapin - Lapplands..	106.0	58.5	35.7	19.7	39.6	21.8	181.3	100.0
Koko maa - Hela landet - Whole country	365.6	43.9	538.9	37.2	273.7	18.9	1 448.2	100.0

Lähde- Källa - Source: Metsätaloustilinen vuosikirja 1972 - Skogsstatistisk årsbok 1972 - Yearbook of
 forestry statistics 1972

Taulu 2.4. METSIEN PUULAJIVALTAISUUS PIIRIMETSÄLAUTAKUNTEN ALUEITTAIN VUOSINA.

Tabell 2.4. 1963-70

Table 2.4. SKOGARNAS TRÄDSLADDOMINANS FÖRDELAD PÅ DISTRIKTSSKOGSNÄMNDERNAS
OMRÄDEN ÅREN 1963-70

Dominance of tree species in 1963-70, by forestry board districts

% metsämaan pinta-alasta - % av skogsmarkens areal - per cent of forest area

Pml-alue Dsn-område District	Vallitseva puulaji Dominerande trädslag Dominant tree species				Aukeat Gläntor Openings	Yhteensä Inalles Total
	Mänty Tall Pine	Kuusi Gran Spruce	Lehtipuut Lövträd Hardwood	Siitä: Därav: Of which: Leppä Al Alder		
0. Ahvenanmaa - Ålands	49.9	30.9	16.0	4.8	3.3	100.0
1. Helsingin - Helsingfors ...	45.3	43.7	7.8	1.2	3.2	100.0
2. Lounais-Suomen - Sydvästra Finlands	54.1	38.0	4.2	0.5	3.7	100.0
3. Satakunnan - Satakunda ...	52.4	38.4	5.2	0.5	4.0	100.0
4. Uudenmaan-Hämeen - Nylands-Tavastlands	28.8	62.8	6.0	1.7	2.4	100.0
5. Pirkka-Hämeen - Pirkka-Tavastlands	41.1	49.3	6.2	1.4	3.4	100.0
6. Itä-Hämeen - Östra Tavastlands	33.6	48.7	15.0	3.0	2.7	100.0
7. Etelä-Savon - Södra-Savolax	45.9	32.0	18.5	2.4	3.6	100.0
8. Etelä-Karjalan - Södra Karelens	51.3	37.4	8.0	1.3	3.3	100.0
9. Itä-Savon - Östra Savolax,	42.9	35.1	18.0	2.9	4.0	100.0
10. Pohjois-Karjalan - Norra Karelens	53.6	30.6	11.1	2.0	4.7	100.0
11. Pohjois-Savon - Norra-Savolax	38.0	47.9	9.8	1.7	4.3	100.0
12. Keski-Suomen - Mellersta Finlands	48.0	39.6	7.6	0.7	4.8	100.0
13. Etelä-Pohjanmaan - Syd-Österbottens	65.3	25.2	5.7	0.2	3.8	100.0
14. Vaasan - Vasa	38.9	46.4	9.1	1.7	5.6	100.0
15. Keski-Pohjanmaan - Mellersta Österbottens	63.5	20.6	10.9	0.4	5.0	100.0
16. Kainuun - Kajanaland ...	66.1	25.2	3.6	0.2	5.1	100.0
17. Pohjois-Pohjanmaan - Nord-Österbottens	69.5	18.2	8.5	0.3	3.8	100.0
18. Koillis-Suomen - Nordöstra Finlands	60.7	28.2	4.3	0.0	6.8	100.0
19. Lapin - Lapplands	68.5	19.6	7.7	0.0	4.2	100.0

Lähde - Källa - Source: Metsätilastollinen vuosikirja 1972 - Skogsstatistisk årsbok 1972 - Yearbook of forestry statistics 1972

Taulu 2.5.
Tabell 2.5.
Table 2.5.

METSÄMAAN METSÄKÖDEN IKÄRAKENNE PIRIMETSÄLÄAUTAKUNTIEN ALUEITTAIN VUOSINA 1963-70 (KAIKKI PUULAJIT)
ALDERSSTRUKTUREN I BESTAND PÅ SKOGSMARK FÖRDELAD PÅ DISTRIKTSSKOGSNÄMNDERNAS ÖMRADEN ÅR 1963-70
(SAMTLIGA TRÄDSLÄG)

The age structure of the stands on forest land in 1963 - 70, by forestry board districts
(all tree species)
% pinta-alasta - % av arealen - per cent of area

Pml-alue Dsn-område District	Puuton Trädlös Treeless	Ikäluokka, vuotta - Åldersklass, år - Age class, years						Yhteensä Inalles Total		
		-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141+	
0. Ahvenanmaa - Åland	3.3	6.0	9.0	18.6	32.6	17.4	8.8	4.3	-	100.0
1. Helsingin - Helsingfors	3.2	9.6	15.3	19.0	29.2	15.3	4.8	2.4	1.2	100.0
2. Lounais-Suomen - Sydvästra Finlands	3.7	11.6	14.0	17.7	29.3	18.1	4.4	0.8	0.4	100.0
3. Satakunta - Satakunda	4.0	11.9	11.7	14.4	27.3	22.2	6.9	1.4	0.2	100.0
4. Uudemaaan-Hämeen - Nylands-Tavastlands	2.4	11.0	15.1	17.7	32.2	14.6	4.7	1.8	0.5	100.0
5. Pirka-Hämeen - Pirkka-Tavastlands	3.4	12.0	12.0	15.6	29.9	17.7	6.2	2.1	1.1	100.0
6. Itä-Hämeen - Östra Tavastlands	2.7	10.9	14.8	18.9	36.0	12.2	3.4	1.0	0.1	100.0
7. Etelä-Savon - Södra Savolax	3.6	10.1	14.7	23.1	32.0	11.1	4.0	1.2	0.2	100.0
8. Etelä-Karjalan - Södra Karelen	3.3	12.1	15.7	20.6	32.6	11.2	3.5	0.9	0.1	100.0
9. Itä-Savon - Östra Savolax	4.0	14.4	16.3	20.6	29.0	11.2	3.4	1.1	0.0	100.0
10. Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	4.7	15.8	11.7	15.7	23.0	13.0	8.0	4.7	3.4	100.0
11. Pohjois-Savon - Norra Savolax	4.3	14.1	11.7	17.9	28.2	15.2	5.9	1.9	0.8	100.0
12. Keski-Suomen - Mellersta Finlands	4.8	16.9	11.5	15.2	25.8	17.8	6.1	1.3	0.6	100.0
13. Etelä-Pohjanmaan - Syd-Österbottns	3.8	12.2	9.6	15.4	24.5	20.2	10.9	2.5	0.9	100.0
14. Vaasan - Vasa	5.6	9.5	7.2	14.9	30.5	21.1	7.4	2.6	1.2	100.0
15. Keski-Pohjanmaan - Mellersta Österbottns	5.0	12.2	12.2	17.7	24.0	15.1	9.3	3.3	1.2	100.0
16. Kainuun - Kajanalaands	5.1	16.1	9.4	7.5	8.3	13.8	17.2	12.5	10.1	100.0
17. Pohjois-Pohjanmaan - Nord-Osterbottns	3.8	12.5	15.2	14.1	15.0	15.5	11.5	5.9	6.5	100.0
18. Koillis-Suomen - Nordöstra Finlands	6.8	9.7	8.0	9.7	6.6	5.5	7.0	8.6	38.1	100.0
19. Lapin - Lapplands	4.2	6.9	8.8	11.2	8.0	7.5	10.1	8.6	34.7	100.0
0-15. Maan eteläpuolisko - Landets södra del -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Southern half	4.0	12.9	12.6	17.3	28.2	15.7	6.2	2.1	1.0	100.0
16-19. Maan pohjoispoolisko - Landets norra del -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Northern half	4.8	10.3	9.9	10.7	9.0	9.8	11.1	8.9	25.5	100.0
0-19. Koko maa - Hela landet - Whole country.....	4.3	11.8	11.5	14.6	20.2	13.2	8.3	4.9	11.2	100.0

Lähde - Källa - Source: Metsätaloustilinen vuosikirja 1972 - Skogsstatistisk årsbok 1972 - Yearbook of forest statistics 1972

Taulu 2.6. PUUSTON JÄREYSRAKENNE PUULAJEITTAIN JA PUURIMETÖLTÄIN ALUEITTAINEN PUULAJEITTAIN JA PUURIMETÖLTÄIN VUOSINA 1963-70
 Tabell 2.6. VIRKESFÖRRADETS GROVLEKSSTRUKTUR FÖRDELAD PÅ TRÄDSLAG OCH DISTRIKTSSKOGSNAMNDERNAS OMråDEN ÅREN 1963-70
 Table 2.6. Distribution of the growing stock by dbh-classes and tree species in 1963-70, by forestry board districts
 % kuorellisesta kuutiomääristä - % av volym med bark - per cent of growing stock including bark

Pml-alue Dsn-område District	Mänty - Tall - Pine			Kuusi - Gran - Spruce			Koivu - Björk - Birch			
	Läpimitta rinnankorkeudelta, cm - Genomsnitt på brösthöjd, cm - Diameter at breast height, cm									
	≤10 - 20	10..1 - 30	20..1 - 30	30..1+ ≤10	10..1 - 20	20..1 - 30	30..1+ ≤10	10..1 - 20	20..1 - 30	30..1+ ≤10
1. Helsingin - Helsingfors	3.5	22.5	44.1	29.9	7.7	32.5	43.3	16.5	15.8	40.2
2. Lounais-Suomen - Sydvästra Finlands	4.0	29.2	52.7	14.1	8.0	41.9	42.2	7.9	23.4	46.3
3. Satakunnan - Satakunda	6.1	33.7	49.0	11.2	6.9	35.6	47.8	9.7	22.5	46.9
4. Uudenmaan-Hämeen - Nylands-Tavastlands	2.2	18.8	50.5	28.5	6.0	29.0	47.2	17.8	16.0	41.5
5. Pirkanmaan-Hämeen - Pirkka-Tavastlands	3.8	25.3	48.7	22.2	5.8	30.8	47.8	15.6	16.0	41.0
6. Itä-Hämeen - Östra Tavastlands	2.2	18.8	55.2	23.8	6.5	28.1	46.9	18.5	12.8	35.6
7. Etelä-Savon - Södra Savolax	3.8	25.2	55.2	15.8	8.8	38.7	41.5	11.0	12.5	37.2
8. Etelä-Karjalan - Södra Karelen	4.6	25.8	52.5	17.1	8.9	38.3	41.1	11.7	14.3	37.2
9. Itä-Savon - Östra Savolax	4.3	24.2	50.3	21.2	8.1	39.9	40.6	11.4	11.8	38.8
10. Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	5.5	24.3	48.7	21.5	9.6	42.4	38.6	9.4	11.5	40.6
11. Pohjois-Savon - Norra Savolax	5.1	24.6	50.5	19.8	7.3	36.8	42.3	13.6	16.9	38.9
12. Keski-Suomen - Mellersta Finlands	4.6	24.9	54.9	15.6	8.5	35.4	42.8	13.3	17.5	39.4
13. Etelä-Pohjanmaan - Syd-Österbottens	8.1	42.7	42.9	6.3	8.2	41.3	41.6	8.9	29.8	51.6
14. Vaasan - Vasa	5.5	38.9	43.2	12.4	8.1	46.4	38.6	6.9	27.8	53.1
15. Keski-Pohjanmaan - Mellersta Österbottens	12.5	43.8	35.5	8.2	11.6	47.9	32.7	7.8	35.3	49.5
16. Kainuun - Kajanalaands	5.7	25.4	45.4	23.5	10.2	47.1	34.8	7.9	22.1	53.3
17. Pohjois-Pohjanmaan - Nord-Österbottens	12.2	40.9	36.2	10.7	12.9	49.1	28.5	9.5	35.7	45.9
18. Koillis-Suomen - Nordöstra Finlands	8.0	21.4	39.6	31.0	6.2	34.4	40.4	19.0	17.8	52.5
19. Lapin - Lapplands	6.4	25.4	39.7	28.5	11.4	42.9	32.3	13.4	23.8	55.8
0-15. Maan eteläpuolisko - Landets södra del -										
Southern half	5.1	27.7	49.6	17.6	7.8	36.6	43.0	12.6	16.8	40.3
16-19. Maan pohjoispoolisko - Landets norra del -										
Northern half	7.5	27.3	40.4	24.8	10.0	43.3	34.4	12.3	24.9	52.9
0-19. Koko maa - Hela landet - Whole country ..	6.0	27.5	46.2	20.3	8.3	38.1	41.1	12.5	19.1	43.8

16-19. Maan pohjoispoolisko - Landets norra del -	7.5	27.3	40.4	24.8	10.0	43.3	34.4	12.3	24.9	52.9	18.2
Northern half											4.0
0-19. Koko maa - Hela landet - Whole country ..	6.0	27.5	46.2	20.3	8.3	38.1	41.1	12.5	19.1	43.8	30.3

Lähde - Källa - Source: Metsätalastollinen vuosikirja 1972 - Skogsstatistisk årsbok 1972 - Yearbook of forest statistics 1972

Taulu 2.7. METSIEN KASVU JA POISTUMA VUOSINA 1964-73
 Tabell 2.7. SKOGARNAS TILLVÄXT OCH AVGÅNG ÅREN 1964-73
 Table 2.7. Total annual growth and total drain in 1964-73
 milj. k-m³ tuoreetta kuorellista puuta - milj. f-m³ färskt virke med bark -
 mill. solid cu.m. including bark

Vuosi År Year	Kasvu 3) Tillväxt 3) Total annual growth 3)	Hakkuupoistuma Avverkningsavgång Cutting quality			Luonnon- poistuma Naturlig avgång Natural losses	Kokonais- poistuma Total- avgång Total drain
		Käyttö Förbrukning Total con- sumption	Hukkapuu 4) Avfallsvirke 4) Losses 4)	Yhteensä Inalles Total		
1964	54.15	51.17	5.65	56.81	1.21	58.02
1965	54.15	48.95	5.74	54.68	1.21	55.89
1966	54.15	47.70	5.39	53.09	1.21	54.29
1967	54.15	47.33	5.87	53.20	1.21	54.41
1968	54.87	47.09	5.80	52.89	1.21	54.10
1969	55.49	50.69	5.63	56.33	1.21	57.53
1970	55.49	51.99	5.52	57.51	1.21	58.72
1971	55.49	48.70	5.05	53.75	1.21	54.96
1972 1)	56.94	48.14	5.04	53.18	1.16	54.35
1973 2) .....	..	49.2	5.0	54.3	1.1	55.4

Lähde - Källa - Source: Folia Forestalia 219, Helsinki 1974

1) Ennakkoarvio - Förhandsuppskattning - Preliminary estimate

2) Ennuste - Prognos - Forecast

3) Prof. Kullervo Kuusela Metsätutkimuslaitoksesta arvioinut kuorettoman kasvun perusteeella -
 Uppskattat av prof. Kullervo Kuusela vid skogsforskningsanstalten på basen av tillväxt utan bark -
 Estimated on the basis of growth excl. bark by prof. Kullervo Kuusela of the Forest Research
 Institute

4) Sisältää metsähukkauun ja uittohäviön - Innehåller skogsavfallsvirke och flottningsförlust - Includes
 forest waste wood and floating loss

Taitu 2.8. HAKKUUPINTA-ALAT METSÄTAULAUTAKUNTIEN ALUEULLA VUOSINA 1965-1973
 Tabell 2.8. AVVERKNINGSSAREALER VID SKOGSINDUSTRIELLA1) AVVERKNINGAR FÖREDELADE PÅ DISTRIKTSSKOGSNÄMNDERNAS OMråDEN
 AREN 1965-1973

Cutting areas of cutting employed¹⁾ by forestry board districts in 1965-1973

Pml.-alue Dsn-område District	Vuosina 1965-1967 keskimäärin Åren 1965-1967 i medeltal In 1965-1967 on the average			Vuosina 1968-1970 keskimäärin Åren 1968-1970 i medeltal In 1968-1970 on the average			Vuosina 1971-1973 keskimäärin Åren 1971-1973 i medeltal In 1971-1973 on the average	
	Kaikki hakkuut Samtliga avverkningar Cutting total	Josta paljaaksi- hakkuuita Varav kalhugg- ningar Of which clean cutting		Kaikki hakkuut Samtliga avverkningar Cutting total	Josta paljaaksi- hakkuuita Varav kalhugg- ningar Of which clean cutting			
		1000 ha 1000 hectares	%		1000 ha 1000 hectares	%		
Ahvenanmaa - Åland	1.6	0.1	6.3	1.3	0.3	23.1	1.4	
Helsingin - Helsingfors	14.0	1.2	8.6	14.0	1.6	11.4	13.4	
Lounais-Suomen - Sydvästra Finland	19.3	1.3	6.7	20.0	1.6	8.0	17.4	
Satakunnan - Satakundas	17.6	2.8	15.9	21.6	2.9	13.4	18.2	
Uudenmaan-Hämeen - Nylands-Tavastlands	24.9	1.9	7.6	26.3	1.9	7.2	20.5	
Pirkka-Hämeen - Pirkka-Tavastlands	28.6	4.1	14.3	32.5	4.7	14.5	23.7	
Itä-Hämeen - Östra Tavastlands	45.8	3.1	6.8	40.1	3.8	9.5	29.7	
Etelä-Savon - Södra Savolax	36.9	6.9	18.7	33.0	6.4	19.4	23.4	
Etelä-Karjalan - Södra Karelen	26.7	2.9	10.9	27.7	3.0	10.8	17.9	
Itä-Savon - Östra Savolax	24.7	4.8	19.4	19.8	5.0	25.3	13.6	
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	50.7	12.9	25.4	49.7	13.8	27.8	34.2	
Pohjois-Savon - Norra Savolax	77.0	10.0	13.0	71.9	11.7	16.3	39.5	
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	48.8	12.0	24.6	45.8	11.8	25.8	30.2	
Etelä-Pohjanmaan - Syd-Österbottens	21.4	3.5	16.4	24.3	4.0	16.5	18.4	
Vaasan - Vasa	10.4	2.6	25.0	10.9	3.1	28.4	8.2	
Keski-Pohjanmaan - Mellersta Österbottens	18.1	4.2	23.2	22.8	4.7	20.6	13.5	
Kainuu - Kajanalaands	41.2	12.0	29.1	45.1	11.4	25.3	36.9	
Pohjois-Pohjanmaan - Nord-Österbottens	34.5	6.0	17.4	41.8	5.6	13.4	29.2	
Koillis-Suomen - Nordöstra Finlands	28.3	10.1	35.7	36.0	9.4	26.1	26.8	
Lapin - Lapplands	52.2	10.0	19.2	74.8	9.6	12.8	48.8	
Koko maa - Hela landet - Whole country	622.8	112.7	18.1	659.3	116.5	17.7	465.0	
							97.5	
							21.0	

Taulu 2.9. METSÄTEOLLISUUSYHTIÖILLE¹⁾ YHTIÖIDEN OMISTA JA MYYJIEN TOIMESTA PE-
 Tabell 2.9. RILLE TOIMITETUT RAAKAPUUMÄÄRÄT KULJETUSTAVOITTAIN KOKO MAASSA
 Table 2.9. VUOSINA 1964-72

TILL SKOGSINDUSTRIERAGEN¹⁾ LEVERERADE RÅVIRKESMÄNGDER PÅ BOLAGENS
 EGEN OCH SÄLJARNAS FÖRSORG FÖRDELADE PÅ TRANSPORTSÄTT I HELA RIKET
 ÅREN 1964-72

Quantities of roundwood delivered at destination by forest industries
 and by sellers in the whole country in 1964-72, by mode of
 transport

Vuosi År Year	Hevosella Med häst By horse	Traktorilla Med traktor By tractor	Autolla Med bil By truck	Rautateitse Per järnväg By rail	Vesitse Sjöledes By water	Yhteensä Inalles Total
	1000 k-m ³ - 1000 f-m ³ - 1000 cu. m. solid measure					
1964	7	771	10 973	3 424	13 761	28 936
1965	10	894	13 071	3 935	12 584	30 494
1966	10	1 034	12 470	4 251	12 023	29 788
1967	1	903	12 037	3 965	10 990	27 896
1968	2	1 119	14 194	4 270	10 419	30 004
1969	-	1 587	16 030	5 259	10 426	33 302
1970	16	1 296	17 872	2 666	10 279	32 129
1971	-	872	19 319	4 425	9 966	34 581
1972	6	1 141	19 397	3 872	9 446	33 862

Lähde - Källa - Source: Metsätilastollinen vuosikirja 1972 - Skogsstatistisk årsbok 1972 - Yearbook of forest statistics 1972

1) Suomen Metsäteollisuuden Keskusliiton jäsenyhtiöt - Medlemsföretagen i Finlands Skogsindustri Centralförbund

Taulu 2.10. PYSYVIEN METSÄAUTOTEIDEN RAKENTAMINEN KOKO MAASSA VUOSINA 1964-72
 Tabell 2.10. OMISTAJARYHMITTÄIN

Table 2.10. BYGGNAD AV PERMANENTA SKOGSBILVÄGAR I HELA RIKET ÅREN 1964-72 FÖR-
 DELADE PÅ ÅGARGRUPPER

Permanent forest truck-roads completed in 1964-72, by owner
 groups

Vuosi År Year	Valtio Staten State	Teollisuusyhtiöt Industribolag Industrial companies	Yksityiset ym. Enskilda m.m. Private & other	Yhteensä Inalles Total
1964	305	355	564	1 224
1965	304	560	709	1 573
1966	319	412	859	1 590
1967	269	807	1 033	2 109
1968	398	708	1 673	2 779
1969	264	545	1 901	2 710
1970	268	521	1 940	2 729
1971	359	633	1 545	2 537
1972	549	619	1 795	2 963

Lähde - Källa - Source: Metsätilastollinen vuosikirja 1972 - Skogsstatistisk årsbok 1972 - Yearbook of forest statistics 1972

Taulu 2.11. METSÄNVILJELY, LANNOITUS JA METSÄOJITUS KOKO MAASSA VUOSINA 1964-73
 Tabell 2.11. SKOGSODLING, GÖDSLING OCH SKOGSDIKNING I HELE RIKET ÅREN 1964-73
 Table 2.11. Areas seeded and planted, fertilized and drained in whole country in 1964-73

Vuosi År Year	Kylvö Sådd Seeding	Istutus Plantering Planting	Metsänviljely yhteensä Skogsodling inalles: Total seeding & planting	Lannoitus Skogs-gödsling Fertilization	Kaivettu ojaa Grävda diken Length of ditches	Kuivuva ala Torrlagd areal Drainage area
	1000 ha				1000 km	1000 ha
1964	77.3	54.1	131.4	6.6	39.4	182.8
1965	75.1	64.4	139.6	20.2	47.9	209.9
1966	62.4	70.2	132.6	39.4	56.0	233.0
1967	60.9	81.9	142.8	75.5	68.3	274.5
1968	43.8	88.3	132.1	131.4	72.6	273.1
1969	31.4	101.4	132.9	145.6	82.2	294.1
1970	31.3	106.9	138.2	184.4	82.4	290.4
1971	29.9	115.5	145.3	202.4	68.3	245.0
1972	29.9	111.3	141.2	220.1	63.2	223.5
1973 1) .....	..	..	..	236.3	..	..

Lähde - Källa - Source: Metsätilastollinen vuosikirja 1972 - Skogsstatistisk årsbok 1972 - Yearbook of forest statistics 1972

1) Ennakkoarvio - Förhandsuppskatning - Preliminary estimate

Taulu 2.12. METSIEN LANNOITUKSEEN KÄYTETYT ARVIOIDUT PÄÄRAVINNEMÄÄRÄT LANNOITUKSEN TUSVUOSINA 1963-64 - 1973-74
 Tabell 2.12. TILL SKOGSGÖDSLING ANVÄNTA UPPSKATTADE HUVUDNÄRINGSÄMNESMÄNGDER UNDER GÖDSLINGSÅREN 1963-64 - 1973-74
 Table 2.12. ESTIMATED QUANTITIES OF PLANT NUTRIENTS USED FOR FERTILIZATION, IN FERTILIZATION YEARS 1963-64 - 1973-74

Käytetyt pääravinteet
 Använda huvudnäringsämnen
 Plant nutrients used

Lannoitus- vuosi Gödslings- år Fertiliza- tion year	Typpeä (N) Kväve Nitrogen		Fosforia (P_2O_5) Fosfor Phosphorus		Kalia (K_2O) Kalium Potassium		Yhteensä Inalles Total	
	tn	%	tn	%	tn	%	tn	%
1963-64	547	43.4	471	37.3	243	19.3	1 261	100.0
1964-65	1 755	43.3	1 528	19.0	771	19.0	4 054	100.0
1965-66	1 481	25.4	3 142	53.9	1 210	20.7	5 833	100.0
1966-67	2 285	21.3	5 712	53.1	2 750	25.6	10 747	100.0
1967-68	4 199	16.7	13 104	52.0	7 887	31.3	25 190	100.0
1968-69	3 362	14.1	12 701	53.2	7 791	32.7	23 854	100.0
1969-70	10 886	31.4	14 491	41.9	9 254	26.7	34 631	100.0
1970-71	12 409	36.7	13 956	41.2	7 487	22.1	33 852	100.0
1971-72	16 705	46.1	13 748	37.9	5 788	16.0	36 239	100.0
1972-73	17 057	44.8	13 340	35.1	7 628	20.1	38 025	100.0
1973-74 ¹⁾	18 177	44.4	14 051	34.3	8 702	21.3	40 930	100.0

Lähde -Källa - Source: KEMIRA OY

¹⁾ Ennakkotieto - Förhandsuppgift - Preliminary data

Taulu 2.13. UUDISTUSALOJEN VALMISTAMINEN OMISTAJARYHMÄTIN VUOSINA 1964-72
 Tabell 2.13. (LUONTAISTA JA KEINOLLISTA UUDISTAMISTA VARTEN)
 Table 2.13. I. ORDNINGSTÄLLANDE AV FÖRNYELSEOMRÅDEN FÖRDELADE PÅ ÄGARGRUPPER
 AREN 1964-72 (SJÄLVVSÄDD OCH KULTUR)
 Areas prepared for natural and artificial regeneration in 1964-
 72, by owner groups

Omistajaryhmät - Ägargrupper - Owner groups:

I = Valtio - Staten - State

II = Teollisuusyhtiöt - Industribolag - Industrial companies

III = Yksityiset ym. - Enskilda m.m. - Private & other

Vuosi År Year	Hakkuualan raivaus Röjning av avverkningsområde Clearing of cutting areas				Maanpinnan rikkominen ja muokkaaminen Brytning och bearbetning av jorden Scarification				Kulotus Svedning Broadcast burning			
	I	II	III	Yhteensä Inalles Total	I	II	III	Yhteensä Inalles Total	I	II	III	Yhteensä Inalles Total
	1000 ha											
1964	37.2	37.7	142.3	217.2	31.6	11.4	15.7	58.7	4.2	6.4	5.7	16.3
1965	26.8	35.7	142.7	205.2	35.5	19.6	18.8	74.0	3.7	5.4	4.6	13.8
1966	24.1	32.3	128.0	184.4	31.0	19.6	20.5	71.1	4.5	4.0	2.1	10.6
1967	27.8	22.8	125.8	176.4	38.2	15.0	18.0	71.2	2.1	1.6	1.2	4.9
1968	19.4	20.5	101.2	141.1	27.0	13.7	14.0	54.6	1.4	0.5	0.4	2.2
1969	15.3	19.6	139.4	174.3	26.0	14.0	19.2	59.1	0.4	0.3	0.3	1.0
1970	9.0	11.6	142.2	162.8	23.5	9.5	28.9	61.9	0.4	0.3	0.2	0.9
1971	9.1	9.4	140.9	159.4	21.5	7.7	45.0	74.1	0.3	0.1	0.1	0.5
1972	6.1	9.7	159.1	175.0	21.1	7.0	47.5	75.7	0.2	0.2	0.2	0.5

Lähde - Källa - Source: Metsätaloustilinen vuosikirja 1972 - Skogsstatistisk årsbok 1972 - Yearbook
 of forest statistics 1972

Taulu 2.14. METSÄNHOITO- JA PERUSPARANNUSTÖIDEN KOKONAIKUSTANNUKSET TYÖLA-
 Tabell 2.14. JEITTAIN JA METSÄNOMISTAJARYHMITÄIN VUONNA 1972
 Table 2.14. TOTALKOSTNADERNA FÖR SKOGSVÅRDS- OCH GRUNDFÖRBÄTTRINGSARBETEN
 FÖRDELADE PÅ ARBETSSLAG OCH SKOGSÄGARGRUPPER AR 1972
 Total costs of silvicultural and basic improvement work in 1972,
 by types of work and forest owner groups

Työala Arbetsslag Type of work	Valtio Staten State	Teollisuus- yhtiöt Industri- bolag Industrial companies	Yksityiset ym. Eskilda m.m. Private & other	Yhteensä Inalles Total
	1000 mk - 1000 Fmk			

Uudistusalojen valmistaminen - I ordning-
 ställande av förnyelseområde - Preparation of
 regeneration areas:

Hakkuualojen raivaus - Röjning av avverkningsområde - Clearing of cutting areas	504	861	11 095	12 460
Maanpinnan rikkominen, muokkaaminen ja vaotus - Brytning, bearbetning och plogning av jorden - Scarification	2 881	1 128	1 541 ¹⁾	5 550
Kulotus - Svedning - Broadcast burning	19	18	25	62
Yhteensä - Sammanlagt - Total	3 404	2 007	12 662	18 072
Metsänviljely - Skogsodling - Seeding and planting:				
Kylvö - Sådd - Seeding	652	691	6 490	7 833
Täydennyskylvö - Kompletteringssådd - Complementary seeding	5	37	..	42
Istutus - Plantering - Planting	7 296	3 750	45 545	56 591
Täydennysistutus - Kompletteringsplantering - Complementary planting	1 076	1 743	2 082	4 901
Yhteensä - Sammanlagt - Total	9 029	6 221	54 116	69 366
Taimiston perkaus ja harvennus sekä riukumetsän harvennus - Röjning och gallring plantbestånd samt gallring i slånskog - Cleaning and thinning of seedling stands and thinning of young stands	9 299	7 447	33 584	50 331
Metsänlannoitus - Skogsgödsling - Forest fertilization	9 182	1 920	28 881	39 983
Metsäojitus - Skogsdräckning - Forest drainage ..	6 402	2 012	35 768	44 181
Metsäautoteiden rakentaminen - Byggnande av skogsbilvägar - Forest truck-road construction	10 526	3 383	19 698	33 607
Muut edellä erittemättömät kustannukset - Övriga ovan ospecifierade kostnader - Other costs, n.e.s.	-	6	-	6
Kaikkiaan - Inalles - Grand total	47 841	22 996	184 709	255 546

Lähde - Källa - Source: Metsätaloustilastinen vuosikirja 1972 - Skogsstatistisk årsbok 1972 - Yearbook of forest statistics 1972.

1) Vain luontaista uudistamista varten - Endast för självsådd - For natural regeneration only

Taulu 2.15. METSÄPALOJEN LUKUMÄÄRÄ JA PALOALA SYTTYMISEN SYYN MUKAAN VUO-
 Tabell 2.15. SINA 1964-73
 Table 2.15. SKOGSBRÄNDER ENLIGT ANTÄNDNINGSSORSAK OCH BRANDAREAL ÅREN 1964-73
 Number of forest fires and area burnt in 1964-73, by causes

Vuosi År Year	Salama Blixtnedslag Lightning		Varomaton tulen käyttö Oförsiktig hante- ring av eld Carelessness		Muu syy ¹⁾ Annan orsak ¹⁾ Other cause ¹⁾		Yhteensä Inalles Total	
	Luku- määrä Antal Number	Paloala Brand- areal Burnt area ha	Luku- määrä Antal Number	Paloala Brand- areal Burnt area ha	Luku- määrä Antal Number	Paloalue Brand- areal Burnt area ha	Luku- määrä Antal Number	Paloala Brand- areal Burnt area ha
1964	24	31	377	419	235	642	636	1 092
1965	37	58	269	321	211	562	517	941
1966	97	372	121	272	129	456	347	1 100
1967	37	55	208	285	115	221	360	561
1968	68	91	253	315	146	429	467	835
1969	174	147	462	1 536	275	2 188	911	3 871
1970	104	500	270	542	176	1 982	550	3 024
1971	50	36	372	224	135	502	557	762
1972	269	669	203	206	109	157	581	1 032
1973	563	688	345	263	187	350	1 095	1 301

Lähde - Källa - Source: Metsätietostollinen vuosikirja 1972 - Skogsstatistisk årsbok 1972 - Yearbook of forest statistics 1972

¹⁾ Sisältää myös tapaukset joissa syytä ei tunneta - Omfattar även fall med okänd orsak - Including cases with cause unknown

Taulu 2.16. LUONNONSUOJELULAIN NOJAILLA JA KESKUSVIRASTOJEN PÄÄTÖKSELLÄ PERUSTETTUJEN LÜÖNNONSUOJELUAIDEEN LUKUMÄÄRÄ
 Tabell 2.16. JA PINTA-ALA PUURIMETSÄLÄUTAKUNTIEN ALUEITTAIN 1.10.1975
 Table 2.16. I STÖD AV NATURSKYDDSLÄGEN OCH GENOM CENTRALÄMBETSVERKENS BESLUT GRUNDADE NATURSKYDDSSOMRÅDEN ANTAL OCH
 AREAL FÖRDELADE PÅ DISTRIKTSSKOGSNÄMNDERNAS OMråDEN 1.10.1975

Number and area of national parks founded on the basis of the Nature Conservation Law and the decision of central administrative offices by Forestry Board districts on 1 Oct. 1975

Pml-alue Dsn-område District	Luonnonpuistot Naturparker Strict nature reserves	Kansallispuiston Nationalparker National parks	Luonnon suojele- aluet 1) Naturvårds- områden 1)		Luonnon suojele- aluet 2) Skogsreservat Primeval areas		Luonnonhoitoensät 2) Naturvårds skogar 2) Special conservation forest 2)	
			kpl-st-pcs	ha	kpl-st-pcs	ha	kpl-st-pcs	ha
Helsinki - Helsingfors	1	36.5	71	1	821.2	4	69.0	23
Lounais-Suomi - Sydvästra Finlands	1	738.9	24	120.8	7	754.4	7	55.2
Satakunta - Satakunda	1	560.1	6	286.6	9	1 470.6	12	1 332.0
Uusimaa-Häme - Nyland-Tavastland	1	100.4	1	147.0	19	245.4	4	446.6
Pirkka-Häme - Pirkka-Tavastland	1	62.0	21	861.3	21	1 397.0	26.5	1 716.4
Itä-Häme - Östra-Tavastland	1	112.1	10	66.8	3	149.8	14	1 873.2
Etelä-Savo - Södra Savolax			8	198.0	8	211.6	6	1 738.1
Etelä-Karjala - Södra Karelen			5	71.9	3	222.9	5	1 184.5
Itä-Savo - Östra Savolax	1	799.0	11	81.0	2	41.1	5	285.9
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	1	363.3	6	87.7	11	11 927.6	27	326.2
Pohjois-Savo - Norra Savolax			23	469.7	1	1.0	8	6 504.2
Keski-Suomi - Mellersta Finland	1	1 206.0	1	984.0	7	320.3	18.5	1 106.8
Etelä-Pohjanmaa - Syd-Österbotten			6	23.1	15	3 200.5	6	2 002.0
Vasa - Vasa			23	599.4				2 779.2
Keski-Pohjanmaa - Mellersta Österbotten	2	3 158.0	1	410.0	3	11.8	7.5	4 725.9
Kainuu - Kajanalaands				1	15.0	17.5	6 355.9	21 577.7
Pohjois-Pohjanmaa - Nord-Österbotten				4	368.0	20.5	7 503.6	27 860.4
Koillis-Suomi - Nordöstra Finland	1	14 649.0	2	13 350.7	1	3 080.3	10	1 575.3
Lappi - Lappland	5	65 257.7	2	220 914.3	9	79.7	65	36 828.1
Yhteensä - Inalles - Total	15	85 880.8	9	236 968.3	258	8 808.8	227	78 863.4

Lähde - Källa - Source: Maa- ja metsätaloustoiministo - Jord och skogsbruksministeriet, byrå för vården av naturtillgångarna - Bureau of Natural Resources, Ministry of Agriculture and Forestry

1) Luonnon suojelelain nojalla perustetut (yksityisten ja yhteisöjen mailla olevat) - Grundade i stöd av naturskyddslagen (på enskilda och samlunds marker) - Founded on the basis of the Nature Conservation Law (on land owned by private people or foundations).

2) Metsähallituksen päättösellä perustetut - Grundade genom forststyrelsens beslut - Founded on the decision of the Forestry Board.

3) Metsähallituksen ja metsätutkimuslaitoksen päättösellä perustetut - Grundade genom forststyrelsens och skogsforskningsanstaltens beslut - Founded on the decision of the Forest Research Board and the Forest Research Institute.

4) Metsätutkimuslaitoksen päättösellä perustetut - Grundade genom skogsforskningsanstaltens beslut - Founded on the decision of the Forest Research Institute.

Taulu 2.17. ERÄIDEN MALMIEN JA MINERAALIEN TUOTANTO SUOMESSA VUOSINA 1964-72
 Tabell 2.17. VISSA MALMERS OCH MINERALERS FRAMSTÄLLNING I FINLAND ÅREN 1964-72
 Table 2.17. Production of certain ores and minerals in Finland in 1964-72

Vuosi År Year	Rauta- malmi Järn- malm Iron ore	Kupari malmi Koppar- malm Copper ore	Lyijy- malmi Blymalm Lead ore	Sinkki- malmi Zink- malm Zinc ore	Rikki ¹⁾ Svavel ¹⁾ Sulphur ¹⁾	Nikkeli- malmi Nickel- malm Nickel ore	Hopea Silver Silver	Kulta Guld Gold
	1000 tn						tn	kg
1964	307	35.1	2.6	78.0	378	4.5	18	697
1965	429	32.2	7.3	78.3	376	4.1	18	530
1966	423	28.7	5.7	62.5	341	3.8	18	486
1967	430	31.1	5.8	68.0	382	4.4	18	631
1968	347	32.9	6.0	72.9	372	4.3	20	1 150
1969	391	32.9	5.8	77.3	420	4.8	19	982
1970	382	33.7	6.0	68.9	444	6.7	23	916
1971	573	26.6	5.8	38.5	391	4.1	19	541
1972	653	32.6	5.1	40.8	387	6.5	19	548

Lähde - Källa - Source: Nordisk statistisk årsbok 1974 - Yearbook of Nordic Statistics 1974

¹⁾ Rikkipitoisuus raudassa ja kuparikiisussa ml. rikkikiisu, joka saadaan kupari, lyijy ja sinkkimälistä - Svavelinnehållet i järn och kopparis inklusive svavelkis erhållet från koppar, bly och zinkmalm - Sulphur content of iron and copper pyrites, including pyrite concentrates obtained from copper, lead and zinc ores

Taulu 2.18. SORA- JA HIEKKAVARAT LÄNSI-, JA ETELÄ-SUOMESSA TVL:N PIIRIEN

Tabell 2.18. ALUEITTAIN VUONNA 1974

Table 2.18. GRUS- OCH SANDTILLGÅNGARNA I VÄSTRA OCH SÖDRA FINLAND FÖRDELADE PÅ VOV:S DISTRIKTSOMRÅDEN ÅR 1974

Supply of gravel and sand in Western and Southern Finland by districts of the N.B.P.R.W. in 1974

TVL:n piiri VOV:S distrikt National board of public roads and waterways district	Soravaltaista ainesta Övervägande grus Predominantly gravel	Hiekavaltaista ainesta Övervägande sand Predominantly sand	Yhteensä Inalles Total
	1000 000 m ³ - cu.m.		
Uudenmaan piiri - Nylands	600	2 100	2 700
Turun piiri - Åbo	450	2 150	2 600
Kymen piiri - Kymmene	1 800	5 200	7 000
Hämeen piiri - Tavastlands	2 600	5 400	8 000
Keski-Suomen piiri - Mellersta Finlands	300	700	1 000
Vaasan piiri - Vasa	140	480	620
Keski-Pohjanmaan piiri - Mellersta Österbottens	180	470	650
Mikkelin piirin länsiosa - Västra delen av S:t Micheis	200	350	550
Kainuun piirin länsiosa - Västra delen av Kajanalaands.....	160	560	720
Oulun piirin länsiosa - Västra delen av Uleåborgs	360	1 140	1 500

Lähde - Källa - Source: Geologinen tutkimuslaitos - Geologiska forskningsinstitutet - Geological research institute

Taulu 2.19. ARVIOT TURVEMÄÄRISTÄ ERI SYVYYKSISÄ PIIRIMETSÄLAUTAKUNTIEN ALUEITTAIN
 Tabell 2.19. UPPSKATTNINGAR AV TORVMÄNGDERNA PÅ OLika DJUP FÖRDELADE PÅ DIS-
 Table 2.19. TRIKTSKOGSNÄMNDERNAS OMRÄDEN
 Estimates of peat volumes at various depths by forestry board districts

Pml-alue Dsn-område District	Turvemäärit - Torvmängder - Peat volumes			
	Alle 1 m:n syvyydessä På mindre än 1 m:s djup At depth less than 1 metre	1-2 m:n syvyydessä På 1-2 m:s djup At depth 1-2 metres	Yli 2 m:n syvyydessä På över 2 m:s djup At depth over 2 metres	Yhteensä Inalles Total
	1000 000 m ³ - cu. m			
Helsingin - Helsingfors	100	200	500	800
Lounais-Suomen - Sydvästra Finlands	200	300	1 000	1 500
Satakunnan - Satakunda	600	700	2 100	3 400
Uudenmaan-Hämeen - Nylands Tavastlands	200	300	1 100	1 600
Pirkka-Hämeen - Pirkka-Tavastlands	400	500	1 100	2 000
Itä-Hämeen - Östra Tavastlands	100	300	500	900
Etelä-Savon - Södra Savolax	500	700	1 000	2 200
Etelä-Karjalan - Södra Karelens	200	500	1 800	2 500
Itä-Savon - Östra Savolax ..	200	400	500	1 100
Pohjois-Karjalan - Norra Karelens	1 300	2 600	3 800	7 700
Pohjois-Savon - Norra Savolax	1 200	1 300	1 900	4 400
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	1 000	1 400	1 900	4 300
Etelä-Pohjanmaan - Syd-Österbottens	1 300	1 700	3 300	6 300
Vaasan - Vasa	400	600	900	1 900
Keski-Pohjanmaan ¹⁾ - Mellersta Österbottens ¹⁾	2 400	3 500	2 800	8 700
Kainuun - Kajanalands				
Koillis-Suomen - Nordöstra Finlands	13 700	19 700	16 800	50 200
Lapin - Lapplands				
Koko maa - Hela landet - Whole country	25 200	36 900	42 700	104 800

Lähde - Källa - Source: Komiteanmietintö 1975:14, Helsinki 1975 - Kommittébetänkande 1975:14,
 Helsingfors 1975 - Committee Report 1975:14, Helsinki 1975

¹⁾ Pl. Pudasjärven ja Taivalkosken pitäjät - Exkl. Pudasjärvi och Taivalkoski socknar -
 Excl. Pudasjärvi and Taivalkoski parishes

Taulu 2.20. TURVETUOTTEIDEN LIKIMÄÄRÄINEN TUOTANTO JA KÄYTTÖ VUOSINA 1964-73
 Tabell 2.20. UNGEFÄRLIG FRAMSTÄLLNING OCH FÖRBRUKNING AV TORVPROWDUKTER ÅREN
 Table 2.20. 1964-73
 Approximate production and consumption of peat products in
 1964-73

Vuosi År Year	Polttoturve Bränntorv Fuel peat		Kasvuturve ja turvepehku Växthumus och torvströ Humus and peat moss	
	Tuotanto Framställning Production	Käyttö Förbrukning Consumption	Tuotanto Framställning Production	Käyttö Förbrukning Consumption
	1000 000 m ³ - cu. m			
1964	0.32	0.31	0.23	0.20
1965	0.26	0.29	0.24	0.25
1966	0.21	0.24	0.39	0.30
1967	0.22	0.20	0.37	0.35
1968	0.21	0.20	0.44	0.40
1969	0.33	0.23	0.51	0.45
1970	0.26	0.26	0.44	0.50
1971	0.31	0.26	0.71	0.55
1972	0.45	0.28	0.38	0.50
1973	0.72	0.45	0.42	0.50

1980	20.00			

Lähde - Källa - Source: Komiteanmietintö 1975:14, Helsinki 1975 - Kommittébetänkande 1975:14,
 Helsingfors 1975 - Committee Report 1975:14, Helsinki 1975

Taulu 3.1. METSÄKANALINTUJEN REITTIARVIOIDEN TULOKSET LAJEITTAIN KOKO MAASSA
 Tabell 3.1. VUOSINA 1966-74
 Table 3.1. RESULTATEN AV SKOGSHÖNSFÅGLARNAS STRÄKUPPSKATTNINGAR ARTSVIS I HELA
 LANDET ÅREN 1966-74
 Results of the tetraonid route-censuses by species in whole
 country in 1966-74

Vuosi Ar Year	Metso Tjäder Capercaillie	Teeri Orre Black grouse	Pyy Järpe Hazel hen	Riekko Ripa Willow grouse	Yhteensä Inalles Total
	Yksilöä/km ² - Individer/km ² - Individuals/km ²				
1966	11.4	15.3	10.8	2.9	40.5
1967	11.0	16.0	11.4	3.1	41.4
1968	8.4	13.3	9.4	2.4	33.5
1969	8.4	11.7	8.6	2.2	30.9
1970	7.3	11.0	8.0	2.1	28.4
1971	6.8	11.0	8.4	2.4	28.5
1972	7.3	12.4	8.9	2.7	31.3
1973	7.6	14.2	10.8	2.5	35.2
1974	6.3	12.0	8.3	2.6	29.2

Lähde - Källa - Source: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen riistantutkimusosaston tiedonantoja n:o 2/1974 ja Suomen Riista n:o 25 ja n:o 26, 1974 - Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet - Game and fisheries research institute

Taulu 3.2. METSÄKANALINTUJEN REITTIARVIOIDEN TULOKSET LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1974
 Tabell 3.2. RESULTATEN AV SKOGSHÖNSFÅGLARNAS STRÄKUPPSKATTNINGAR LÄNSVIS ÅR 1974
 Table 3.2. Results of the tetraonid route-census by provinces in 1974

Lääni Län Province	Metso Tjäder Capercaillie	Teeri Orre Black grouse	Pyy Järpe Hazel hen	Riekko Ripa Willow grouse	Yhteensä Sammanlagt Total
	Yksilöä/km ² - Individer/km ² - Individuals/km ²				
Ahvenanmaa - Åland	-	6.1	1.7	-	7.8
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	7.6	18.4	10.3	0.7	37.0
Uudenmaan - Nylands	2.7	7.2	7.7	0.1	17.7
Kymen - Kymmenen	3.8	8.9	6.1	-	18.8
Hämeen - Tavastehus	3.6	7.2	7.7	0.4	18.9
Mikkelin - S:tMichels	5.4	13.8	13.6	0.4	33.2
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	7.0	11.9	10.5	3.8	33.1
Kuopio - Kuopion	8.6	15.6	11.9	2.6	38.8
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	6.0	12.6	9.7	2.1	30.3
Vaasan - Vasa	7.3	14.8	8.0	3.0	33.0
Oulun - Uleåborgs	7.1	10.3	5.8	5.3	28.5
Lapin - Lapplands	7.2	7.1	3.0	6.7	24.0
Koko maa - Hela riket - Whole country	6.3	12.0	8.3	2.6	29.2

Lähde - Källa - Source: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen riistantutkimusosaston tiedonantoja n:o 2/1974 ja Suomen Riista n:o 25 ja n:o 26, 1974 - Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet - Game and fisheries research institute

Taulu 3.3. ERÄIDEN RIISTALINTUJEN SAALISMÄÄRÄT VUOSINA 1967-73 (1.8.-31.7.)

Tabell 3.3. FÅNGSTERNA AV VISSA JAKTFÅGLAR ÅREN 1967-73 ((1.8.-31.7.))

Table 3.3. Catches of certain hunting fowl in 1967-73 (1. Aug. - 31. July)

Vuosi År Year	Metso Tjäder Caper- caillie	Teeri Orre Black grouse	Pyy Järpe Hazel hen	Riekko Ripa Willow grouse	Kyyhky Duva Dove	Fasaani Fasan Pheasant	Heinäsorsa Gräsand Wild duck	Muut vesilinnut Övriga vat- tenfåglar Other wa- terfowl
	1000 kpl - 1000 st - 1000 pcs							
1967	95.0	250.0	122.7	95.0	31.5	5.2	270.0	231.5
1968	65.0	170.0	94.9	80.0	31.0	6.0	250.0	208.0
1969	52.0	130.0	68.0	90.0	37.0	5.6	250.0	210.0
1970	39.0	110.0	60.0	110.0	35.0	5.0	210.0	202.0
1971	45.0	133.0	95.0	67.0	46.0	4.6	261.0	295.0
1972	56.0	180.0	133.0	100.0	60.0	5.4	281.0	343.0
1973	54.0	240.0	151.0	93.0	59.0	8.5	235.0	286.6

Lähde - Källa - Source: Maa- ja metsätalousministeriön metsästysosasto - Jord- och skogsbruksministeriet - Ministry of Agriculture and Forestry

Taulu 3.4. ERÄIDEN RIISTAELÄINTEN SAALISMÄÄRÄT VUOSINA 1967-73 (1.8.-31.7.)

Tabell 3.4. FÅNGSTERNA AV VISSA VILLEBRÄD ÅREN 1967-73 (1.8.-31.7.)

Table 3.4. Catches of certain game in 1967-73 (1. Aug. - 31. July)

Vuosi År Year	Jänis Hare Hare	Kettu Räv Fox	Piisami Bisam Muskrat	Villi- minkki Vildmink Wild mink	Näätä Mård Marten	Mäyrä Mullvad Badger	Hirvi Älg Elk	Valkohän- täpeura Rådjur Deer
	1000 kpl - 1000 st - 1000 pcs							
1967	279.5	19.0	218.5	6.5	2.5	3.0	7.9	0.5
1968	282.0	22.5	190.0	15.0	3.2	2.6	7.1	0.6
1969	285.0	22.5	150.0	8.4	4.4	3.2	3.7	0.5
1970	246.0	17.0	160.0	10.0	5.0	3.5	3.4	0.6
1971	275.0	17.0	160.0	11.0	5.6	4.1	4.3	0.7
1972	294.0	21.0	201.0	12.0	6.0	6.0	5.5	0.9
1973	222.0	17.0	126.0	11.0	4.2	3.6	6.9 ¹⁾	1.3 ²⁾

Lähde - Källa - Source: Maa- ja metsätalousministeriön metsästysosasto - Jord- och skogsbruksministeriet - Ministry of Agriculture and Forestry

1) Josta vasoja 1 272 kpl - Varav 1 272 st. kalvar - Whereof 1 272 calves

2) Josta vasoja 200 kpl - Varav 200 st. kalvar - Whereof 200 calves

Taulu 4.1. KUUKAUSITTAISIA KESKILÄMPÖTILOJA AJANJAKSOLLA 1931-60

Tabell 4.1. MÅNATLIGA MEDELTEMPERATURER UNDER PERIODEN 1931-60

Table 4.1. Monthly mean temperatures in the period 1931-60

Mittausasema Mätstation Measuring station	Kuukausi - Månad - Month												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
	°C												
Maarianhamina Mariehamn ...	-3.1.	-4.2	-2.3	2.6	7.9	12.0	16.4	15.7	11.4	6.5	2.8	0.0	5.5
Helsinki - Hel- singfors	-5.4	-6.0	-3.1	2.9	9.3	14.5	17.8	16.5	11.7	6.1	1.8	-1.9	5.4
Tampere - Tammerfors..	-7.9	-8.0	-4.8	2.2	8.8	13.7	16.8	15.0	10.0	4.3	-0.1	-3.9	3.8
Joensuu	-10.5	-10.4	-6.4	0.9	7.8	13.6	16.7	14.8	9.2	3.1	-1.9	-6.5	2.5
Vaasa - Vasa .	-7.3	-7.5	-4.7	1.3	7.5	12.8	16.2	14.6	9.6	3.8	-0.5	-3.7	3.5
Kuopio	-9.8	-10.0	-6.1	1.1	7.9	14.0	17.1	15.3	9.7	3.6	-1.4	-6.1	2.9
Oulu - Uleåborg	-9.5	-9.9	-7.0	-0.1	7.0	12.6	16.6	14.4	8.9	2.6	-2.1	-6.0	2.3
Sodankylä	-13.5	-13.0	-8.9	-2.2	4.8	11.3	14.7	12.0	6.2	-0.5	-5.8	-9.8	-0.4

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

Taulu 4.2. KUUKAUSITTAISIA KESKIMÄÄRÄISIÄ SADEMÄÄRIÄ AJANJAKSOLLA 1931-60

Tabell 4.2. MANATLIGA MEDELNEDERBÖRDSMÄNGDER UNDER PERIODEN 1931-60

Table 4.2. Monthly mean precipitations in the period 1931-60

Mittausasema Mätstation Measuring station	Kuukausi - Månad - Month												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	XI	XI	XII	I-XII
	Koko sademäärä mm - Hela nederbördens i mm - Rainfall in mm												
Maarianhamina Mariehamn ...	48	31	26	33	32	37	45	66	64	57	62	57	558
Helsinki - Hel- singfors	55	42	36	42	37	47	62	66	66	68	64	62	647
Tampere - Tammerfors..	26	21	18	31	44	45	66	74	55	50.	43	33	506
Joensuu	45	34	29	33	38	58	72	73	66	62	50	45	605
Vaasa - Vasa .	29	19	15	26	31	42	61	61	63	57	45	33	481
Kuopio	32	23	22	26	38	59	68	60	59	54	37	32	510
Oulu - Uleåborg	26	23	19	26	30	51	65	62	56	43	37	30	468
Sodankylä	27	26	20	32	31	56	74	71	57	43	39	31	507

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

Taulu 4.3. SUHTEELLINEN KUUKAUSITTAINEN AURINGONPAISTEAIKA (%) AJANJAKSOLLA 1963-72
 Tabell 4.3. RELATIV MÄNATLIG SOLSKENSTID (%) UNDER PERIODEN 1963-72
 Table 4.3. Proportional monthly rate of sunshine (%) in the period 1963-72

Mittausasema Mätstation Measuringstation	Kuukausi - Månad - Month											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Maarianhamina¹⁾												
Mariehamn ¹⁾	21.2	27.8	40.5	46.1	52.0	66.8	58.9	52.3	39.1	31.1	21.1	14.8
Helsinki (Ilma- la) - Helsing- fors	22.9	24.9	41.6	41.1	53.7	64.4	56.5	57.2	41.2	30.4	16.8	14.7
Turku - Åbo ..	24.7	25.4	43.2	41.2	52.8	60.3	54.6	48.8	38.5	31.2	20.3	15.9
Jokioinen	22.7	25.5	41.1	37.7	48.3	56.7	49.8	45.7	35.9	27.2	16.3	14.0
Lappeenranta ²⁾ - Villmanstrand ²⁾	23.4	30.1	43.4	41.1	52.6	61.7	54.1	49.7	36.0	25.5	12.1	12.4
Pori ³⁾ -Björne- borg ³⁾	22.6	25.3	38.7	45.2	50.4	63.0	58.0	53.5	37.7	29.8	17.5	16.2
Jyväskylä ²⁾ ...	15.2	28.5	46.5	38.3	47.0	55.7	52.2	47.0	33.5	28.3	11.0	11.7
Joensuu	19.2	28.3	43.3	37.4	47.8	54.6	53.3	45.3	30.9	22.2	11.6	10.2
Vaasa - Vasa .	18.7	27.9	40.9	44.1	53.1	60.3	57.6	49.1	33.6	29.0	18.1	13.0
Kajaani	16.8	28.2	40.6	40.2	47.9	53.5	52.0	42.9	29.5	21.4	9.0	6.3
Oulu - Uleåborg	19.8	29.3	42.0	41.7	50.5	57.8	56.7	44.4	33.6	25.6	13.7	6.9
Kemi ⁴⁾	18.3	27.8	39.7	43.6	48.3	53.5	55.4	44.0	34.5	27.3	18.7	5.0
Sodankylä	12.7	27.4	41.6	40.0	42.8	42.4	41.7	34.4	27.3	19.5	12.5	1.6
Ivalo	9.3	25.8	42.4	37.7	38.0	34.9	35.4	30.7	23.6	16.9	12.9	-

Lähde - Källa - Source: Auringonpaisteen Suomessa vuosina 1963-72, Pro gradu; Sakari Kajosaari,
 Helsinki 1974

¹⁾ 1965-72, ²⁾ 1963-65, ³⁾ 1966-72, ⁴⁾ 1963-68.

Taulu 4.4. KESKEISLUKUINA (MEDIANEINA) MÄÄRÄTTYJEN POUTAPÄIVIEN LUKUMÄÄRÄ
 Tabell 4.4. KUUKAUSITTAIN AJANJAKSOLLA 1941-65.
 Table 4.4. MEDIANANTALET UPPEHÄLLSDAGAR MÅNADSVIS UNDER PERIODEN 1941-65
 Median numbers of days without rain by month in the period
 1941-65

Mittausasema Mätstation Measuring station	Kuukausi - Månad - Month												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
Helsinki(Ilma- la) - Helsing- fors	10	10	16	18	18	16	17	14	15	13	10	10	167
Lappeenranta- Villmanstrand	13	13	17	17	19	16	17	15	13	12	10	11	173
Jyväskylä ...	13	12	18	16	17	15	15	14	14	12	10	10	166
Vaasa - Vasa	17	16	21	20	22	19	21	19	16	15	13	14	213
Kajaani	11	11	16	16	18	14	16	15	15	11	11	11	165
Sodankylä ...	12	11	16	16	17	14	16	14	13	13	10	11	163

Lähde - Källa - Source: Ilmatieteen laitoksen tiedonantoja n:o 18 - Meteorologiska institutets rapporter nr. 18 - Finnish meteorological institute, report nr 18

Taulu 4.5. VAAKASUORALLE PINNALLE TULEVAN KOKONAISÄTEILYN KESKIMÄÄRÄISIÄ KUU-
 Tabell 4.5. KAUSISUMMIA AJANJÄKSOLTA 1957-70
 Table 4.5. GENOMSNITTLIGA MÅNADSSUMMOR FÖR TOTALSTRÄLNINGEN PÅ HORISONTALNIVÄ
 UNDER PERIODEN 1957-70
 Mean monthly sums of total radiation on horizontal level in the
 period 1957-70

Mittausasema Mätstation Measuring station	Kuukausi - Månad - Month																						
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII										
	cal/cm ²																						
Helsinki(Ilma- la) - Helsing- fors	764	2	139	5	986	9	212	13	339	15	587	14	281	10	853	6	071	2	799	748	380	82	159
Jokioinen....	597	2	010	6	090	9	092	12	865	15	536	13	690	10	199	5	747	2	335	642	325	79	128
Luonetjärvi..	582	2	005	6	024	9	151	12	246	14	939	13	298	10	060	5	224	2	286	627	289	76	721
Sodankylä ...	191	1	275	4	997	9	386	13	071	14	167	13	154	8	764	4	524	1	666	301	26	71	522

Lähde - Källa - Source: Ilmatieteen laitos - Meteorologiska institutet - Finnish meteorogical institute

Taulu 4.6. TUULEN KESKINOPEUDET (UTÖ 1931-50, KATAJALUOTO 1954-60, ULKOKALLA 1952-60)
 Tabell 4.6. VINDENS MEDELHASTIGHETER
 Table 4.6. Velocity of wind

Mittausasema Mätstation Measuring station	Kevät Vår Spring	Kesä Sommar Summer	Syksy Höst Autumn	Talvi Vinter Winter
	m/s			

Mantereella - På fastlandet -
 On continent

Turku - Åbo	3.9	3.7	3.9	4.0
Punkaharju	3.1	3.1	3.6	3.2
Maaninka	3.9	3.6	4.4	4.0
Sodankylä	3.1	2.7	2.8	2.7

Merellä - På havet - At sea

Utö	4.8	4.6	6.7	6.7
Katajaluoto	6.2	6.2	7.7	7.7
Ulkokalla	5.3	5.2	7.9	7.2

Lähde - Källa - Source: Ilmatieteen laitoksen tiedonantoja n:o 18 - Meteorologiska institutets rapporter nr. 18 - Finnish meteorological institute, report nr 18

Taulu 4.7. ILMAN RIKKIDIOKSIDIPIITOISUUDET VUOROKAUSIARVOISTA LASKETTUINA
 Tabell 4.7. KUUKAUSIKEKSIARVOINA VUONNA 1974
 Table 4.7. LUFTENS SVAVELDIOXIDHALTER I MÄNADSMEDDELVÄRDEN RÄKNÄDE UR
 DYGNSMEDDELVÄRDEN ÅR 1974
 Sulphur dioxide concentration in air in mean monthly values
 counted from 24-hour values in 1974

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station					
	Helsinki Helsingfors	Jomala	Jokioinen	Puumala	Ähtäri	Sodankylä
	µg/m³					
Tammikuu - Ja- nuari - January ...	68.5	6.1	11.2	22.0	10.6	7.2
Helmikuu - Feb- ruari - February ..	73.0	5.6	6.3	8.2	5.1	7.8
Maaliskuu - Mars - March	85.0	9.4	1.3	1.8	9.9	4.2
Huhtikuu - April - April	52.3	7.5	1.6	4.3	2.7	3.3
Toukokuu - Maj - May	42.6	5.3	0.2	1.4	0.6	2.6
Kesäkuu - Juni - June	14.8	2.4	0.7	0.6	0.4	0.8
Heinäkuu - Juli - July	7.1	0.8	1.5	0.8	0.8	0.9
Elokuu - Augusti - August	10.4	0.8	2.4	0.3	0.6	0.4
Syyskuu - Septem- ber - September ..	26.7	0.5	4.8	3.5	0.2	0.2
Lokakuu - Oktober - October	55.7	1.3	3.9	1.0	0.8	1.2
Marraskuu - No- vember - November	60.6	13.1	10.7	4.4	2.3	3.9
Joulukuu - Decem- ber - December ...	53.6	5.3	3.5	4.6	2.6	5.0
Yuosikeskiarvo - Årsmedelvärde - Annual mean value	45.9	4.8	4.0	4.4	3.1	3.1

Lähde - Källa - Source: Ilmatieteen laitos - Meteorologiska institutet - Finnish meteorological institute

Taulu 4.8. RIKKIDIOKSIDIN VUOROKAUSIARVOT ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) HELMI- JA HEINÄKUUSSA 1974 HEL-
 Tabell 4.8. SINGISSÄ, JOKIOISISSÄ JA SODANKYLÄSSÄ
 Table 4.8. SVAVELDIOXIDENS DYGNSVÄRDEN ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) I FEBRUARI OCH JULI 1974 I HELSING-
 FORS, JOKIOINEN OCH SODANKYLÄ
 Sulphur dioxide concentration in 24-hour values ($\mu\text{g}/\text{cu.m}$) in
 February and July in 1974

Helmikuu - Februari - February

Pv. Dag Day	Helsinki Helsingfors	Jokioinen	Sodankylä
1.	54	24	6
2.	29	8	2
3.	58	8	27
4.	86	6	30
5.	89	6	18
6.	96	16	4
7.	105	14	9
8.	40	14	11
9.	54	8	4
10.	62	11	6
11.	90	6	8
12.	79	11	14
13.	61	28	6
14.	80	0	4
15.	101	0	4
16.	75	0	6
17.	79	0	6
18.	75	3	2
19.	54	3	22
20.	50	6	11
21.	80	0	7
22.	98	0	0
23.	107	0	0
24.	77	0	2
25.	100	0	6
26.	61	0	0
27.	65	0	2
28.	40	3	2

Heinäkuu - Juli - July

Pv. Dag Day	Helsinki Helsingfors	Jokioinen	Sodankylä
1.	7	0	0
2.	10	3	0
3.	4	0	0
4.	4	0	0
5.	3	0	0
6.	0	0	0
7.	10	0	0
8.	21	0	3
9.	10	0	3
10.	4	0	3
11.	7	0	0
12.	18	0	0
13.	4	0	0
14.	11	0	0
15.	14	0	0
16.	11	3	0
17.	10	6	0
18.	14	3	3
19.	7	6	0
20.	4	3	0
21.	7	3	0
22.	14	0	3
23.	4	0	3
24.	7	8	3
25.	10	3	3
26.	4	0	0
27.	0	0	3
28.	0	0	0
29.	0	5	0
30.	7	0	0
31.	0	5	0

Kuukausi
keskiarvo
Månadsme-
delvärde
Mean monthly
value

73.0 6.3 7.8

Kuukausi
keskiarvo
Månadsme-
delvärde
Mean monthly
value

7.1 1.5 0.9

Taulu 4.9. LEIJUMA- JA RIKKIDIOKSIDI PITOISUUKSIA ERÄISSÄ KAUPUNGEISSA VUOSINA 1971-74
 Tabell 4.9. SVÄVANDE PARTIKLAR OCH SVAVELDIOXIDHALTER I VISSA STÄDER ÅREN 1971-74
 Table 4.9. Concentrations of suspended particles and sulphur dioxides in some towns in 1971-74

Kaupunki Stad Town	Tutkimus- vuosi Undersök- ningsår Year of in- vestigation	Leijuma Svåvande partiklar Suspended particles		Rikkidioksi SO ₂ Svaveldioxid SO ₂ Sulphur dioxide SO ₂		
		Kuukausikes- kiarvojen vaihteluväli Månadsmedel- värdenas va- riationsin- tervall Variation in- terval of monthly mean values	Vuosikes- kiarvo Årsmedel- värde Annual mean value	Vuorokausi- keskiarvojen vaihteluväli Dygnmedel- värdenas va- riationsin- tervall Variation in- terval of daily mean values	Kuukausikes- kiarvojen vaihteluväli Månadsmedel- värdenas va- riationsin- tervall Variation in- terval of monthly mean values	Vuosikes- kiarvo Årsme- delvärde Annual mean value
		mg/Nm ³ ¹⁾		Sadasmiljoonas osa Hundramiljondedel Hundred millionth		
Mänttä	1971-72	0.005 - 0.029	0.016	0.00 - 11.79	0.51 - 2.21	1.11
Salo	1973-74	0.018 - 0.052	0.038	0.00 - 12.03	0.05 - 5.12	1.94
Rovaniemi	1972-73	0.010 - 0.045	0.019	0.00 - 5.23	0.02 - 1.64	0.64
Valkeakoski	1971-72	0.011 - 0.027	0.019	0.00 - 26.71	0.72 - 4.04	2.32
Rauma - Raumo.....	1971-72	0.010 - 0.023	0.016	0.00 - 6.46	0.35 - 1.18	0.77
Kokkola -Gamlakarleby	1972	0.045 - 0.131	0.086	0.00 - 7.25	0.30 - 2.36	1.17
Kuusankoski	1971-72	0.006 - 0.031	0.021	0.00 - 19.42	0.83 - 4.24	2.16

Lähde - Källa - Source: Työterveyslaitoksen julkaisut n:o 11, 15, 17, 25, 30, 32, 36, - Institutets för arbetshygien publikationer nr. 11, 15, 17, 25, 30, 32, 36, - Institute of occupational health

¹⁾ 1 normikuutiometri (Nm³) on ilmamääri, jonka tilavuus normaalitilassa (0°C, 76 mm Hg) on 1 m³. -
 1 normkubikmeter är en luftmängd, vars volym i normaltillstånd (0°C, 760 mm Hg) är 1 m³. -
 1 norm cubic metre is an amount of air the volume of which is 1 m³ in normal conditions

Taulu 4.10. SODANKYLÄSSÄ MITATTUJA ILMAN EPÄPUHTAUKSIA KUUKAUSITTAIN VUONNA 1974¹⁾
 Tabell 4.10. I SODANKYLÄ MÄTTA ORENIGHETER I LUFTEN MÅNADSVIS ÅR 1974¹⁾
 Table 4.10. Impurities in the air measured monthly at Sodankylä in 1974¹⁾

Kuukausi Månad Month	Sade Regn Rain	pH	Johtokyky Ledförmåga Conductivity μS/cm	Vahvat hapot Starka syror Potent acids μmol/m ²	SO ₄ -S	Cl	NH ₄ -N	NO ₃ -N	Na	K	Ca	Mg
	mm				mg/m ²							
I k- m-	. 27.8	6.4 4.6	0.7 1.8	169 1 307	6.2 13.9	<1.7 8.3	1.4 4.7	1.8 7.1	3.4 5.6	1.7 13.9	27.0 86.2	5.1 13.9
II k- m-	. 58.5	5.6 4.5	0.8 1.5	270 2 399	6.8 21.4	0.0 0.0	1.2 2.9	1.7 13.7	1.7 5.9	6.8 3.5	1.7 76.1	2.2 7.6
III k- m-	. 6.5	6.8 4.1	0.6 3.5	338 -	4.5 8.9	1.7 0.7	0.1 -	0.5 3.4	1.7 0.7	3.4 2.0	18.6 5.9	5.1 2.0
IV k- m-	. 9.6	5.5 6.5	0.5 1.2	152 211	7.3 8.0	6.8 4.8	0.3 <0.1	0.7 1.1	3.4 1.9	4.2 1.2	8.5 13.4	4.2 3.0
V k- m-	. 17.3	5.6 3.9	1.0 4.7	118 1 817	1.1 31.7	3.4 12.1	0.5 5.5	0.0 3.7	0.8 1.7	1.7 1.7	22.0 22.5	2.2 3.3
VI k- m-	. 89.3	7.0 4.9	1.1 1.5	186 1 965	2.8 50.6	3.4 17.9	0.5 17.0	0.5 8.9	0.0 7.1	1.0 11.6	6.8 44.7	5.1 26.8
VII k- m-	. 112.3	7.3 4.8	0.7 1.6	186 5 390	4.2 59.9	16.9 22.5	0.5 24.7	0.6 15.7	1.4 3.4	1.0 <5.6	13.5 44.9	5.1 11.2
VIII k- m-	. 78.7	6.3 4.7	1.3 1.2	963 4 486	28.2 65.6	8.5 39.4	20.3 5.2	0.4 3.9	0.8 3.9	15.2 10.2	15.9 31.5	2.2 10.2
IX k- m-	. 94.1	6.5 4.4	0.5 1.7	169 4 046	7.9 65.9	3.4 18.8	0.0 21.6	0.6 14.1	3.4 9.4	2.2 12.2	6.4 12.2	1.0 5.6
X k- m-	. 31.2	6.8 5.0	0.4 1.6	135 1 373	5.1 23.9	1.7 3.1	0.8 5.0	0.8 4.8	1.7 3.1	4.2 7.2	2.2 4.1	2.2 4.1
XI k- m-	. 27.4	5.6 4.1	0.6 1.7	254 1 233	3.4 2.7	3.4 5.5	1.1 3.8	1.6 6.0	1.7 2.7	6.4 3.6	6.4 10.4	1.0 1.6
XII k- m-	. 47.6	5.3 4.7	0.6 1.4	203 1 856	4.5 17.5	3.4 9.5	1.2 3.9	1.7 10.9	1.7 4.8	6.4 6.2	2.2 6.2	1.0 2.9

Lähde - Källa - Source: Ilmatieteen laitos - Meteorologiska institutet - Finnish meteorological institute

1) Ilmasta laskeutuva aines on jaettu kahteen komponenttiin. Poudan aikana kerätään toiseen astiaan kuivalaskeuma (k); märkälaskkeuman (m) muodostaa sade eri olomuodoissa ja sen mukana laskeutuva aines. Molemmista näytteistä on analysoitu laskeutuva aines pinta-alayksikköä kohtien. Näytteen happamuus eli pH ja johtokyky on mitattu märkälaskkeumasta suoraan ja 500 ml:aan liuotetusta kuivalaskeumasta.

Vahvoista hapoista on suurin osa rikkihappoa, joka on syntynyt rikkidioksidin hapettuessa ilmassa. Sulfatit (SO₄-S) on myös suurimmaksi osaksi peräisin ilmaan joutuneesta rikkidioksidista.

Ammoniaakki (NH₄-N) ja nitraatti (NO₃-N) osoittavat epäorganisen typen määrään. Kloridi (Cl) sekä maa-alkalimetallit natrium (Na), kalium (K), kalsium (Ca) ja magnesium (Mg) voivat olla peräisin hyvin erilaisista lähteistä. Niitä joutuu ilmaan meren pärskiestä, maaperästä sekä ihmisen toiminnasta.

1) Det material som nedfaller ur luften indelas i två komponenter. Under uppehållsväder samlas torrnedfallet (k) i det ena kärllet; våtnedfallet bildas av regn i olika förekomstformer och det material som nedfaller tillsammans därför. I båda proverna har det nedfallande materialet analyserats per arealenhet. Provernas surhetsgrad d.v.s. despHochledförmåga har mätts direkt ur våtnedfallet och ur torrnedfallet, som lösts i 500 ml.

Av de starka syrorna är största delen svavelsyra, som uppkommit genom svaveldioxidens oxidation i luften. Sulfaten (SO₄-S) härrstammar även till största delen ur den svaveldioxid som hamnat i luften.

Ammoniak (NH₄-N) och nitrat (NO₃-N) anger även det oorganiska kvävets mängd. Klorid (Cl) samt jord- och jordalkalimetallerna natrium (Na), kalium (K), kalcium (Ca) och magnesium (Mg) kan härrstamma från mycket olika källor. De hamnar i luftern ur havsbränningar, jordmånen och människans verksamhet.

1) The material descending from the air is divided into two components. During fair weather the dry fallout (k) is collected into one receptacle; the wet fallout (m) is composed of rain in its various consistencies and the material descending with it. The fallout material has been calculated from both samples by area unit. The acidity of the sample or its pH and conductivity have been directly measured from the wet fallout and the dry fallout diluted in 500 mls of water.

The greater part of the strong acids is sulphurous acid which has originated through the oxidation of sulphur dioxide in air. Sulphate (SO₄-S) is also mainly derived from sulphur dioxide which has got into the air.

Ammonium (NH₄-N) and nitrate (NO₃-N) indicate the amount of inorganic nitrogen. Chloride (Cl) as well as the alkaline earth metals sodium (Na), potassium (K), calcium (Ca) and magnesium (Ma) may have originated from very varied sources. They get into the air through sea spray, the earth and human activities.

Taulu 5.1. VILJELMIEN JAKAUTUMINEN SUURUUSLUOKKIIN PELTOALAN MUKAAN LÄÄNEIT-
 Tabell 5.1. TÄIN VUONNA 1969
 Table 5.1. BRUKNINGSENHETERNAS FÖRDELNING I STORLEKSKLASSER ENLIGT ÅKERAREA-
 LEN LÄNSVIÅR 1969
 Farms according to arable area in 1969, by provinces

Lääni Län Province	1 -1. 99	2 -4. 99	5 -9. 99	10. 0- 19. 99	20. 0- 29. 99	30. 0- 49. 99	50. 0- 99. 99	100-	Yhteensä Inalles Total
	ha								
Uudenmaan-Nylands	2 194	2 988	3 744	4 523	1 839	1 152	384	103	16 927
Turun-Porin - Åbo- Björneborgs	6 365	11 114	14 159	11 865	3 553	2 043	667	78	49 844
Ahvenanmaa - Åland	315	516	433	376	79	16	5	-	1 740
Hämeen-Tavastehus	2 933	5 547	7 036	6 487	2 039	975	273	67	25 357
Kymen - Kymmene.	1 588	3 502	5 806	5 330	963	311	49	12	17 561
Mikkelin-StMichels	2 718	6 111	8 023	3 283	377	129	28	7	20 676
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen ...	2 826	6 243	7 291	3 489	297	64	12	2	20 224
Kuopion - Kuopio ..	2 571	6 146	8 502	4 661	641	202	33	2	22 758
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	2 260	5 639	6 423	3 298	427	131	27	4	18 209
Vaasan - Vasa	4 102	10 090	16 159	15 403	2 974	653	51	6	49 438
Oulun - Uleåborgs	3 690	10 759	14 440	7 967	1 272	381	83	10	38 602
Lapin - Lapplands .	2 011	6 568	5 919	1 307	95	12	8	1	15 921
Koko maa - Helari- ket - Whole country	33 573	75 223	97 935	67 989	14 556	6 069	1 620	292	297 257
%	11.3	25.3	32.9	22.9	4.9	2.0	0.5	0.1	100

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

Taulu 5.2. MAATALOUDEN KONEIDEN LUKUMÄÄRÄ VUOSINA 1964-73
 Tabell 5.2. ANTALET JORDBRUKSMASKINER ÅREN 1964-73
 Table 5.2. Number of agricultural machines in 1964-73

Vuosi År Year	Traktoreita Traktorer Tractors	Leikkuupuimureita Skördetröskor Thrashing machines	Viljankuivureita Sädestorkar Grain dryers	Lypsykoneita Mjölkningsmaskiner Milking machines
1964	121 400	14 500	..	..
1965	126 900	16 000	18 000	..
1966	131 450	17 500	39 000	..
1967	135 500	19 000	42 000	..
1968	140 500	20 000	44 000	..
1969	151 800	23 400	40 000	80 000
1970	155 000	29 000	44 000	84 000
1971	160 000	30 500	47 000	88 000
1972	165 000	32 000	50 000	91 000
1973	170 000	33 000	52 000	94 000

Lähde - Källa - Source: Maatalouskoneiden tutkimuslaitos - Forskningsanstalten för jord- och skogs- bruksmaskiner - Finnish Research Institute of Engineering in Agriculture and Forestry

Taulu 5.3. PELTOALAN KÄYTTÖ VUOSINA 1964-74
 Tabell 5.3. ÅKERAREALENS ANVÄNDNING ÅREN 1964-74
 Table 5.3. Use of arable land in 1964-74

Vuosi Ar Year	Vehnää Vete Wheat	Ruista Råg Rye	Ohraa Korn Barley	Kauraa Havre Oats	Seosvilja Blandsäd Mixed cereals	Peru- noita Potatis Potatoes	Sokeri- juurik- kaita Socker- betor Sugar beets	Heinä- nurmea Höäng Hay fields	Muu pel- toala Ovrig Åkerareal Other arable land	Yhteensä Inalles Total
	1000 ha									
1964.....	268.3	102.5	252.2	470.0	31.7	71.1	19.5	1 377.1	124.3	2 716.7
1965.....	267.1	110.6	252.2	471.8	29.3	72.7	19.6	1 377.9	134.0	2 731.2
1966.....	208.8	92.9	321.2	478.9	30.1	67.7	17.1	1 391.7	132.8	2 741.2
1967.....	252.0	96.3	345.9	455.2	31.4	64.5	17.9	1 351.7	131.3	2 746.2
1968.....	240.7	72.4	358.7	489.2	30.9	64.5	15.4	1 349.3	129.3	2 750.4
1969.....	203.5	69.9	372.6	482.8	28.1	58.2	13.3	1 234.1	206.5	2 669.0
1970.....	175.5	65.9	403.5	524.3	27.7	60.1	14.9	1 170.7	224.5	2 667.1
1971.....	173.0	58.9	407.6	539.7	25.7	49.8	18.3	1 163.0	231.8	2 667.8
1972.....	178.6	59.2	465.7	501.0	23.6	47.5	19.3	1 048.9	321.2	2 665.0
1973.....	187.7	52.0	457.6	528.3	21.9	45.8	21.0	1 009.4	335.2	2 658.9
1974.....	217.2	73.4	443.0	550.0	22.7	47.5	23.0	969.9	306.9	2 653.6

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

Taulu 5.4. PELLONRAIVAUS JA PELLONVARAUS VUOSINA 1964-72
 Tabell 5.4. ÅKERRÖJNING OCH ÅKERRÉSERVERING ÅREN 1964-72
 Table 5.4. Clearing of fields and reserving of fields in 1964-72

Vuosi Ar Year	Uudispeltoa valmistunut Nyodling slutförts Reclaimed fields	Pellonvaraaus- sopimuksia 1) Åkerreserve- ringssavtal 1) Reserving of fields 1)	Siitä Därav Of which	Pellonvaraaus- korvaauksia Åkerreserverings- ersättningar Field reserving compensation
				Metsittämislupia Skogsodlingstillstånd Permission to afforest
	ha			1000 mk - 1000 Fmk
1964	4 362	-	-	-
1965	3 579	-	-	-
1966	2 841	-	-	-
1967	3 547	-	-	-
1968	2 552	-	-	-
1969	1 907	85 075	13 276	9 225
1970	1 040	52 745	6 835	25 337
1971 .....	..	34 273	4 648	27 869
1972 .....	..	29 536	2 658	43 731

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

1) Sopimuksia irtisanottu 30.4.1972 mennessä 4 738 ha - Till 30.4.1972 uppsagda avtal 4 738 ha - By 30.4.1972 cancelled contracts 4 738 ha

Taulu 5.5. VÄKILANNOITTEISSA VILJELYKSILLE ANNETUT RAVINTEET VUOSINA 1964-74
 Tabell 5.5. NÄRÄMNEN TILLFÖRDA ODLINGARNA GENOM KONSTGÖDSELÄMNNEN
 Table 5.5. ÅREN 1964-74
 Nutrients applied to crops through fertilizers in 1964-74

Vuosi År Year	Typeä Kväve Nitrogen N	Fosforia Fosfor Phosphorus P_2O_5	Kalia Kalium Potassium K_2O	N	P_2O_5	K_2O	Yhteensä Inalles Total	Pääraavinteita suh- delukuna N=100 Huvudnäräm- nen:relativt. tal N=100 Main nutrients, proportion N=100	
	1000 tn	kg/ha					P_2O_5	K_2O	
1964	77.2	117.0	91.6	28.6	43.3	33.9	105.8	151	119
1965	91.5	132.2	102.4	33.7	48.7	37.7	120.1	145	112
1966	95.0	130.2	102.6	34.8	47.7	37.6	120.1	137	108
1967	98.6	126.7	102.7	36.0	46.2	37.5	119.7	128	104
1968	111.4	135.7	107.9	40.5	49.4	39.3	129.2	122	97
1969	127.6	144.7	113.0	47.7	54.2	42.3	144.2	114	89
1970	149.1	159.2	123.2	57.9	61.8	47.9	167.6	107	83
1971	157.0	166.1	129.0	61.4	65.0	50.5	176.9	106	82
1972	165.6	167.5	135.3	67.2	68.6	54.9	190.7	102	82
1973	165.4	168.5	136.1	67.9	69.2	55.9	193.0	102	82
1974	188.0	186.8	150.5	77.2	76.7	61.8	215.7	99	80

Lähde - Källa - Source: Pellervo-Seuran Markkinatutkimuslaitos, vuositiedote 1974 - Sällskapet
 Pellervos Marknadsforsknings Institut - The Marketing Research Institute of Pellervo Society

Taulu 5.6. PELTOVILJELYTUOTANTO VUOSINA 1964-74
 Tabell 5.6. AKERODLINGSAVKASTNINGEN ÅREN 1964-74
 Table 5.6. Yield from farming in 1964-74

Vuosi År Year	Vehnää Vete Wheat	Ruista Råg Rye	Ohraa Korn Barley	Kauraa Havre Oats	Perunoita Potatis Potatoes	Heiniä Hö Hay	Sokerijuu- rikkaita Sockerbetor Sugar beets
	1000 000 kg						
1964	462.5	163.4	369.7	742.0	850.2	3 613.1	394.7
1965	500.7	189.7	501.6	1 020.1	1 257.4	3 750.9	356.6
1966	368.9	118.6	596.7	880.8	1 066.4	3 658.9	459.6
1967	506.8	162.7	680.8	939.9	880.6	3 672.4	422.5
1968	515.5	133.9	717.7	1 063.7	908.2	3 608.9	366.5
1969	481.4	125.8	840.0	1 137.7	779.3	2 922.8	341.0
1970	409.3	131.4	933.4	1 329.7	1 135.9	3 120.2	438.9
1971	443.4	131.8	1 054.2	1 423.7	803.1	3 132.9	464.1
1972	462.6	118.6	1 140.2	1 245.3	715.6	2 988.8	698.6
1973	462.0	124.2	992.4	1 169.4	669.0	2 738.6	607.0
1974	593.1 ¹⁾	134.4 ²⁾	962.9	1 112.8	525.2	2 349.6	613.3

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

¹⁾ Tästä rehuksi 210.7 milj. kg - Härvat till foder 210.7 milj. kg - Whereof 210.7 mill. kgs for fodder

²⁾ Tästä rehuksi 26.3 milj. kg - Härvat till foder 26.3 milj. kg - Whereof 26.3 mill. kgs for fodder

Taulu 5.7. SADON SUHTEELLISET LUVUT VUOSINA 1964-74
 Tabell 5.7. RELATIVA SIFFROR FÖR SKÖRDEN ÅREN 1964-74
 Table 5.7. Crop yields in 1964-1974

Vuosi År Year	Hehtaariarvo Skörd per hektar Yield per hectare										Sato asukasta kohti Skörd per invånare Yield per inhabitant				
	Vehnää Vete Wheat	Ruista Råg Rye	Ohraa Korn Barley	Kauraan Havre Oats	Seosviljaa Blandsäd Mixed cereals	Perunoita Potatis Potatoes	Heiniä Hö Hay	Ruista ja vehnää Råg och vete Rye and wheat	Ohraa Korn Barley	Kauraan ja seosviljaa Havre och blandsäd Oats and mixed cereals	Herneitä ja papuja Ärter och bönor Peas and beans	Perunoita Potatis Potatoes	Juurikasveja Rotfrukter Root crops		
	kg														
1964...	1 630	1 592	1 466	1 579	1 291	11 962	3 290	137	81	171	1	186	200		
1965...	1 874	1 715	1 989	2 162	2 006	17 291	3 505	150	109	234	1	273	202		
1966...	1 764	1 276	1 858	1 839	1 710	15 757	3 387	105	129	201	1	230	216		
1967...	2 011	1 690	1 968	2 065	1 923	13 652	3 659	144	146	214	1	189	194		
1968...	2 142	1 849	2 000	2 174	1 646	14 080	3 511	138	153	238	1	194	165		
1969...	2 370	1 800	2 250	2 360	2 140	13 400	3 150	129	179	255	1	166	134		
1970...	2 330	1 990	2 310	2 540	2 340	18 900	3 570	117	202	301	1	245	161		
1971...	2 590	2 240	2 590	2 640	2 320	16 130	3 700	124	228	320	1	173	155		
1972...	2 590	2 003	2 448	2 486	2 352	15 065	4 070	125	246	280	1	154	184		
1973...	2 460	2 390	2 170	2 210	2 174	14 610	4 090	126	213	261	1	144	165		
1974...	2 731	1 830	2 170	2 020	2 154	11 060	3 770	155	206	248	3	112	154		

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

Taulu 5.8. KOTIELÄIMET VUOSINA 1964-74¹⁾ (15. P:NÄ KESÄKUUTA)
 Tabell 5.8. HUSDJUREN ÅREN 1964-74¹⁾ (DEN 15 JUNI)
 Table 5.8. Livestock in 1964-74¹⁾ (on 15 th of June)

Vuosi År Year	Hevosia Hästar Horses	Nautakarjaat Nötkreatur Cattle	Sikoja Svin Pigs	Lampaita Får Sheep	Poroja Renar Reindeer	Kanoja Höns Hens
	1000 kpl - st - pcs					
1964	207.0	2 145.9	600.4	221.8	196.6	6 580.6
1965	183.8	2 027.5	595.3	199.4	193.0	6 877.8
1966	164.7	2 049.0	651.2	174.6	167.5	6 959.5
1967	140.7	2 035.6	770.7	172.7	176.6	7 284.3
1968	126.1	2 070.5	719.7	154.8	184.6	6 940.0
1969 ²⁾	101.3	1 981.3	796.9	158.9	238.2	7 248.0
1970	89.8	1 872.9	1 046.5	188.6	145.1	8 263.7
1971	72.9	1 865.4	1 182.5	175.2	210.0	8 293.0
1972	59.9	1 835.0	1 092.5	154.8	229.3	9 399.8
1973	48.4	1 884.3	1 189.5	145.1	240.0	9 599.6
1974	44.0	1 904.8 ³⁾	..	145.7	..	9 063.6 ⁴⁾

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

- ¹⁾ Tiedot vuoteen 1968 saakka yli 0,25 ha:n ja sen jälkeen yli 1 ha:n tiloilta - Uppgifternat. o.m. 1968 från lägenheter över 0,25 ha och därefter över 1 ha - Until 1968 data on farms larger than 0,25 hectare and later larger than 1 hectare
- ²⁾ Yleisen maatalouslaskennan tietoja - Uppgifterna ur den allmänna lantbruksräkningen - Data from the general census of agriculture
- ³⁾ Tästä lehmiä 818 500 kpl - Därav kor 818 500 st - Of which cows 818 500 pieces
- ⁴⁾ Tästä 6 kk ja sitä vanhempiä 5 803 000 kpl - Därav 6 mån. och äldre 5 803 000 st - Of which 5 803 000 6 months and over

Taulu 5.9. ERÄIDEN KARJATALOUSTUOTTEIDEN SEKÄ MARGARIININ TUOTANTO VUOSINA
 Tabell 5.9. 1964-74
 Table 5.9. FRAMSTÄLLNINGEN AV VISSA BOSKAPSProdukter OCH MARGARIN ÅREN 1964-74
 Production of some livestock products and margarine 1964-74

Vuosi År Year	Lihaa - Kött - Meat		Maitoa Mjölk Milk	Voita Smör Butter	Marga- riinia 1) Margarin 1) Marga- rine 1)	Juustoa Ost Cheese	Kanan- munia Ägg Eggs	
	Yhteensä Inalles Total	Siitä - Därav - Of which						
	Naudan- lihaa Nötkött Beef	Sianlihaa Svinkött Pork						
1000 000 kg								
1964	173.3	98.1	66.8	3 826	104.7	18.6	35.2	50.8
1965	172.6	94.8	68.7	3 765	101.2	20.2	37.6	52.3
1966	166.9	85.1	73.3	3 689	101.0	21.7	36.9	54.2
1967	189.8	91.3	90.5	3 559	95.2	22.1	35.0	56.6
1968	182.8	88.5	85.9	3 596	102.2	25.9	33.5	54.0
1969	208.5	111.4	88.8	3 599	101.2	27.5	34.9	55.8
1970	220.6	106.1	105.5	3 310	86.9	34.0	40.6	65.3
1971	252.4	109.1	131.3	3 293	84.5	32.0	43.9	72.2
1972	246.0	106.5	127.5	3 286	82.9	33.4	46.4	73.7
1973	234.1	97.3	125.1	3 201	80.2	36.5	46.7	77.2
1974	255.0	118.2	125.2	3 154	77.8	38.4	48.6	77.1

Lähde - Källa - Source: Pellervo-Seuran Markkinatutkimuslaitos, vuositiedote 1974 - Sällskapet Pellervos Marknadsforsknings Institut - The Marketing Research Institut of Pellervo Society

1) Myynti - Försäljning - Sales

Taulu 5.10. KAUPAN JA TEOLLISUUDEN OSTAMAT MARJAMÄÄRÄT PUOLUKAN, MUSTIKAN,
 Tabell 5.10. HILLAN JA KARPALON OSALTA ALUEITTAIN VUONNA 1974
 Table 5.10. AV HANDELN OCH INDUSTRIN UPPKÖPTA BÄRMÄNGDER AV LIN-
 GON, BLÅBÄR, HJORTRON OCH TRANBÄR REGIONVIS ÅR 1974
 Amounts of berries bought by trade and industry in 1974

Alue Område District	Puolukka Lingon Red whortleberry	Mustikka Blåbär Whortleberry	Hilla Hjortron Cloudberry	Karpalo Tranbär Cranberry
	1000 kg			
Kainuu - Kajanaland	1 697	1 805	71	4
Lappi - Lappland	90	78	58	..
Pohjois-Pohjanmaa - Norra Österbotten	1 200	473	81	3.5
Keski-Pohjanmaa - Mel- lersta Österbotten	540	1	..	1
Etelä-Pohjanmaa - Syd-Ös- terbotten	500	..	..	41.5
Pohjois-Karjala - Norra Karelen	541	22	36	
Pohjois-Savo - Norra Savo- lax	200	100	..	
Muu maa - Övriga landet - Rest of country	500	100	10	
Yhteensä - Inalles - Total ..	5 268	2 579	256	50

Lähde - Källa - Source: Maatalihallituksen puutarhatoimisto - Jordbruksstyrelsen - Board of Agriculture

Taulu 5.11. SUOMEN ELINTARVIKEOMAVARAISUUS ERÄIDEN TUOTTEIDEN OSALTA VUOSINA
 Tabell 5.11. 1964-73
 Table 5.11. SJÄLVFÖRSÖRNINGSGRADEN ANGÄENDE VISSA PRODUKTER I FINLAND
 ÅREN 1964-73
 Self-sufficiency of certain products in Finland in 1964-73

Vuosi År Year	Maito ja mai- tovalmisteet Mjölk- och me- jeriprodukter Milk and dairy products	Liha ja liha- valmisteet Kött- och kött- produkter Meat and meat products	Kananmunat Ägg Eggs	Leipävilja ja viljatuotteet Brödsäd och spannmåls- produkter Corn and grain products	Sokeri ja so- kerituotteet Socker och sockerpro- dukter Sugar and su- gar products
					%
1964	118	101	120	94	23
1965	118	101	124	82	20
1966	117	95	129	85	26
1967	114	107	139	79	22
1968	120	103	131	92	19
1969	121	109	124	104	20
1970	126	110	138	114	27
1971	121	119	154	100	29
1972	123	111	147	114	38
1973	121	101	154	114	36
1974 .....	..	108	..	116	..

Lähde - Källa - Source: Maatalousalan tiedotuskeskus - Lantbrukets informationscentral - The Finnish Council on Agricultural Information

Taulu 5.12. KOKONAISKALANSAALIT VUOSINA 1964-73
 Tabell 5.12. TOTALA FISKEFÄNGSTER ÅREN 1964-73
 Table 5.12. Total catches of fish in 1964-73

Vuosi År Year	Sisävesialue Insjöområde Lake area	Merialue Havsområde Sea area	Koko maa Hela riket Whole country
			1000 000 kg
1964	16.0	47.0	63.0
1965	15.5	57.6	73.1
1966	17.1	54.0	71.1
1967	17.7	55.7	73.4
1968	19.4	72.7	92.1
1969	17.4	69.3	86.7
1970	18.1	64.0	82.1
1971	18.5	71.3	89.8
1972	18.1	70.1	88.2
1973	16.7	82.2	98.8

Lähde - Källa - Source: Maa-ja metsätalousministeriö, kalastus- ja metsästysosasto - Jord- och skogsbruksministeriet - Ministry of Agriculture and Forestry

Taulu 5.13. KALANSAALIIT ERI KALASTAJARYHMIEN OSALTA KALALAJEITTAIN VUONNA 1973
 Tabell 5.13. FISKEFÄNGSTERNA FÖR OLKA FISKARGRUPPERS DEL ENLIGT FISKARTER ÅR 1973
 Table 5.14. Catches of fish of various groups of fishermen by fish species in 1973

Kalanaji Fiskart Fish species	Merialue - Havsområde - Sea area						Sisävesialue-Insjöområde-Lake area					
	Rekisteröidyt alukset Registrerade fartyg Registered vessels	Pääammattikalastajat Yrkessiskare Professional fishermen	Sivuammattikalastajat Binäringssiskare Semi-professional fishermen	Ei-ammattikalastajat Icke-yrkessiskare Non-professional fishermen	Merialue yhteensä Havsområdet sammanlagt Sea area in all	Pääammattikalastajat Yrkessiskare Professional fishermen	Sivuammattikalastajat Binäringssiskare Semi-professional fishermen	Ei-ammattikalastajat Icke-yrkessiskare Non-professional fishermen	Sisävesialue yhteensä Insjöområdet sammanlagt Lake area in all	Molemmat alueet yhteensä Båda områden inalles Both areas in all		
	1000 kg											
Silli - Sill - Herring	1 540	-	-	-	1 540	-	-	-	-	-	1 540	
Silakka - Strömming - Baltic herring	24 047 32 134	10 040	850	67 071	-	-	-	-	-	-	67 071	
Kilohaili - Vassbuk- Sprat	871	853	92	38 1 854	-	-	-	-	-	-	1 854	
Turska - Torsk - Cod	4	10	4	77	95	-	-	-	-	-	95	
Muikku - Siklöja - Vendace	45	593	140	402 1 180	711	735	2 100	3 546	4 726			
Kuore - Nors - Smelt	4	59	354	25 442	14	11	77	102	544			
Lohi/taimen - Lax/öring -	344	135	74	87 640	-	2	135	137	777			
Salmon/trout	42	949	525	470 1 986	76	50	702	828	2 814			
Hauki - Gädda - Pike	2	291	271	1 110 1 674	24	78	3 350	3 452	5 126			
Lahna - Braxen - Bream.....	1	360	321	303 985	13	22	1 125	1 160	2 145			
Kuha - Gös - Pike- perch	2	295	156	175 628	17	18	400	435	1 063			
Ahven - Abborre - Perch	3	443	375	1 470 2 291	15	59	4 300	4 374	6 665			
Made - Lake - Bur- bot	-	270	140	240 650	19	56	1 080	1 155	1 805			
Säyne - Id - Ide ...	-	30	50	130 210	2	4	190	196	406			
Muu - Annan - Other	14	267	186	465 932	16	53	1 215	1 284	2 216			
Yhteensä - Inalles - Total	26 919 36 689	12 728	5 842	82 178	907	1 088	14 574	16 669	98 847			

Lähde - Källa - Source: Maa- ja metsätalousministeriö, kalastus- ja metsätysosasto - Jord- och skogsbruksministeriet - Ministry of Agriculture and Forestry

Taulu 6.1. VÄESTÖN TIHEYS VUOSINA 1950, 1960 JA 1970 LÄÄNEITTÄIN

Tabell 6.1. FOLKTÄTHETEN ÅREN 1950, 1960 OCH 1970 LÄNSVIS

Table 6.1. Population density in the years 1950, 1960 and 1970 by provinces

Lääni Län Province	1950	1960	1970
	as./km ² - pers./km ² - persons/km ²		
Uudenmaan - Nylands	67.5	84.4	102.0
Turun-Porin - Åbo-Björneborgs	28.7	30.0	30.6
Ahvenanmaa - Åland	14.6	14.2	14.0
Hämeen - Tavastehus	31.4	33.4	35.9
Kymen - Kymmenen	29.0	31.5	32.1
Mikkeli - S:t Michels	14.0	14.3	13.3
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	10.4	11.6	10.3
Kuopion - Kuopio	15.9	16.2	15.3
Keski-Suomen - Mellersta Finlands....	14.2	15.5	15.1
Vaasan - Vasa	16.2	16.5	16.1
Oulun - Uleåborgs	6.3	7.2	7.1
Lapin - Lapplands	1.8	2.2	2.1
Koko maa - Hela riket - Whole country .	13.2	14.6	15.1

Lähde - Källa - Source: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104 - Folkräkningen 1970, FOS VI C:104 - Population census in 1970

Taulu 6.2. TAAJAMAVÄESTÖN OSUUS KOKO VÄESTÖSTÄ VUOSINA 1960 JA 1970 LÄÄNEITTÄIN

Tabell 6.2. TÄTORTSBEFOLKNINGENS ANDEL AV HELA BEFOLKNINGEN ÅREN 1960 OCH 1970

LÄNSVIS

The portion of locality population of the whole population in the years 1960 and 1970 by provinces

Lääni Län Province	1960	%	1970	%	Lisäys Ökning Increase %
Uudenmaan - Nylands	687 555	82.5	867 800	86.3	26.2
Turun-Porin - Åbo-Björneborgs	358 469	54.3	420 964	62.4	17.4
Ahvenanmaa - Åland	7 441	35.5	9 140	44.2	22.8
Hämeen - Tavastehus	381 061	65.6	460 922	72.5	21.0
Kymen - Kymmenen	218 076	64.6	244 372	71.1	12.1
Mikkeli - S:t Michels	84 821	36.2	97 313	44.4	14.7
Pohjois-Karjalan - Norra Karlens ...	68 911	33.2	76 176	41.1	10.5
Kuopion - Kuopio	106 580	39.4	124 166	48.6	16.5
Keski-Suomen - Mellersta Finlands..	113 159	46.2	131 543	55.3	16.2
Vaasan - Vasa	189 927	42.8	209 395	49.7	10.3
Oulun - Uleåborgs	171 936	42.2	202 853	50.6	18.0
Lapin - Lapplands	98 801	48.2	104 320	59.2	5.6
Koko maa - Hela riket - Whole country	2 486 737	55.9	2 948 964	64.1	18.6

Lähde - Källa - Source: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104 - Folkräkningen 1970, FOS VI C:104 - Population census in 1970

Taulu 6.3. VÄESTÖ ELINKEINON MUKAAN LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1970
 Tabell 6.3. BEFOLKNINGEN ENLIGT NÄRINGSgren LÄNSVIS ÅR 1970
 Table 6.3. Population by industry in 1970, by provinces

Lääni Län Province	Koko väestö Hela befolknin- gen Whole popu- lation	Elinkeino - Näringsgren - Industry									
		Maa- ja metsätalous Jord- och skogsbruk Agriculture and forestry (ISIC 1)	Teollisuus Industri Industry (ISIC 2-5)	Kauppa, ravitsemis- ja majoitusstoiminta Handel, restaurang- och hotellverksamhet (ISIC 6)	Muut palvelukset Övriga tjänster Other services (ISIC 7-9)	Elinkeino tuntematon Näringsgren okänd Industry unknown (ISIC 0)	Itsensäiset ammatitomat ja heidän perheenjäsenensä 1) Självrändiga yrkeslösa och deras familjemedlemmar 1) Independent unoccupied and their family members 1)	Yhteensä Inalles Total			
		%									
Uudenmaan - Nylands	1 005 300	4.3	31.4	15.4	31.9	1.0	15.9	100			
Turun-Porin - Åbo-Björneborgs	675 100	16.6	34.5	9.7	20.6	0.9	17.7	100			
Ahvenanmaa - Åland	20 700	19.5	16.6	10.8	33.4	1.3	18.4	100			
Hämeen - Tavastehus.....	635 700	12.4	38.8	10.3	20.2	0.7	17.6	100			
Kymen - Kymmene	343 900	14.6	34.8	9.4	22.6	0.7	18.0	100			
Mikkelin - S:t Michels	219 200	29.1	22.2	8.3	19.5	1.1	19.8	100			
Pohjois-Karjalan - Norra Karelens	185 300	31.4	19.0	8.5	19.0	1.0	21.1	100			
Kuopion - Kuopio	255 500	27.9	22.9	8.8	19.5	1.2	19.7	100			
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	238 000	21.9	29.0	9.0	20.4	0.9	18.8	100			
Vaasan - Vasa	421 400	27.8	26.1	9.4	18.3	1.0	17.5	100			
Oulun - Uleåborgs	401 200	27.4	24.1	8.9	20.8	1.2	17.6	100			
Lapin - Lapplands	197 100	24.3	24.6	9.1	23.4	1.7	16.9	100			
Koko maa - Hela riket - Whole country	4 598 300	17.6	30.1	10.7	23.0	1.0	17.7	100			

Lähde - Källa - Source: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104 - Folkräkningen 1970, FOS VI C:104 - Population census in 1970

1) Ryhmään sisältyvät eläkeläiset ja laitoshoidokit perheenjäsenineen sekä ne opiskelijat perheenjäsenineen, jotka eivät kuulu vanhempiensa ruokakuntaan - I gruppen ingår pensionärer och anstaltsvårdtagare med familjemedlemmar samt de studerande med familjemedlemmar, som inte hör till föräldrarnas hushåll - The group includes old-age pensioners and institutional patients with family as well as those students with family who do not belong to their parents household

Taulu 6.4. VALMISTUNEIDEN RAKENNUSTEN TILAVUUS RAKENNUSTYYPIN MUKAAN VUOSINA
 Tabell 6.4. 1964-74
 Table 6.4. DE FÄRDIGSTÄLLDA BYGGNADERNAS VOLYM ENLIGT BYGGNADSTYP ÅREN 1964-74
 Volume of buildings completed by type of building in 1964-74

Vuosi Ar Year	Kaikki rakennukset Alla byggnader All buildings						Kivirakennukset Stenbyggnader Buildings of stone					
	Asuinrakennukset Bostadsbyggnader Dwellings	Maatalousrakennukset Ekonominbyggnader Farm buildings	Teollisuusrakennukset Industriella byggnader Industrial buildings	Liikerakennukset Affärsbyggnader Business buildings	Julkiset rakennukset Offentliga byggnader Public buildings	Yhteensä 1) Summa 1) Total 1)	Asuinrakennukset Bostadsbyggnader Dwellings	Maatalousrakennukset Ekonominbyggnader Farm buildings	Teollisuusrakennukset Industriella byggnader Industrial buildings	Liikerakennukset Affärsbyggnader Business buildings	Julkiset rakennukset Offentliga byggnader Public buildings	Yhteensä 1) Summa 1) Total 1)
Tilavuus - Kubikinnehåll - Cubic capacity 1000 000 m ³												

Koko maa - Hela riket - Whole country

1964 ...	10.67	2.49	5.74	1.95	2.82	24.86	6.95	1.23	5.23	1.50	2.52	17.54
1965 ...	11.04	2.61	6.45	2.78	3.13	27.22	7.58	1.21	5.74	2.17	2.87	19.67
1966 ...	11.35	2.84	5.93	2.46	3.01	26.91	7.85	1.35	5.29	1.92	2.74	19.26
1967 ...	12.42	2.92	7.91	2.94	3.49	31.34	8.83	1.48	7.28	2.23	3.29	23.28
1968 ...	11.70	2.57	5.40	2.23	2.86	26.40	8.00	1.15	4.73	1.63	2.67	18.34
1969 ...	12.90	3.16	8.11	2.85	3.31	32.08	8.89	1.34	7.20	2.30	3.07	22.95
1970 ...	16.43	4.29	9.54	3.08	3.35	38.60	10.88	1.68	8.37	2.45	3.03	26.59
1971 ...	15.79	3.14	10.57	3.32	2.91	37.33	11.05	0.96	9.47	2.58	2.71	26.94
1972 ...	18.15	2.84	10.78	3.41	2.99	40.00	12.72	0.91	9.04	2.69	2.54	28.12
1973 ²⁾ ...	18.81	2.91	9.53	4.10	2.82	40.20	12.14	0.93	7.65	3.08	2.32	26.45
1974 ²⁾ ...	21.29	2.70	12.63	4.11	3.11	45.85	13.94	0.79	10.96	3.24	2.58	31.94

Kaupungit ja kauppalat- Städér och köpingar - Urban communes

1964 ...	6.88	0.09	4.15	1.30	1.66	14.30	5.65	0.05	3.93	1.13	1.60	12.42
1965 ...	7.00	0.08	4.11	1.65	2.04	15.09	5.81	0.04	3.77	1.41	1.95	13.03
1966 ...	7.43	0.12	3.86	1.56	1.89	15.05	6.26	0.05	3.49	1.37	1.79	13.02
1967 ...	8.10	0.17	3.58	2.06	2.59	16.80	6.75	0.08	3.25	1.68	2.50	14.37
1968 ...	7.11	0.18	3.29	1.48	1.56	13.85	5.86	0.11	2.99	1.17	1.51	11.73
1969 ...	8.11	0.26	5.65	2.11	2.10	18.62	6.61	0.13	5.06	1.89	2.09	15.87
1970 ...	9.30	0.33	5.99	2.14	2.37	20.40	7.60	0.15	5.40	1.86	2.25	17.35
1971 ...	9.64	0.22	6.55	2.51	2.14	21.32	7.89	0.07	6.00	2.03	2.07	18.14
1972 ...	11.91	0.23	7.63	2.79	2.22	25.18	9.92	0.06	6.70	2.35	1.95	21.13
1973 ²⁾ ...	12.13	0.34	6.80	3.29	1.93	25.01	9.46	0.14	5.57	2.68	1.61	19.70
1974 ²⁾ ...	14.00	0.36	9.08	3.36	2.22	29.60	11.04	0.12	8.21	2.85	2.01	24.54

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 ja Tilastokatsauksia 1975 n:o 5 - Statistisk årsbok för Finland 1973 och Statistiska översikter 1975 nr 5 - Statistical yearbook of Finland 1973 and Bulletin of Statistics 1975 nr 5

1) Ml. edellisiin ryhmiin kuulumattomat rakennukset, kuten kylmät kesääsunnot, omakotitalojen talousrakennukset yms. - Inkl. byggnader, som ej tillhör ovannämnda grupper, såsom kalla sommarbostäder, egnahems ekonomiebyggander m.m. - Including buildings not mentioned above, e.g. summer-houses, sheds etc.

2) Ennakkotieto - Preliminär uppgift - Preliminary data

Taulu 7.1. VALMISTUNEET ASUINHUONEISTOT KUNTAMUODOITTAIN VUOSINA 1961-72
 Tabell 7.1. FÄRDIGSTÄLLDA BOSTADSLÄGENHETER ENLIGT KOMMUNFORM ÅREN 1961-72
 Table 7.1. New dwellings in 1961-72, by type of commune

Vuosi År Year	Koko maa Hela riket Whole country		Kaupungit ja kauppalat Städer och köpingar Urban communes						Maalaiskunnat Landskommuner Rural communes		
	Asuinhuo- neistoja Bostads- lägen- heter Dwelling units	Huoneita Rum Rooms	Huoneis- toala Lägen- hetsyta Floor area 1 000 m ²	Asuinhuo- neistoja Bostads- lägen- heter Dwelling units	Huoneita Rum Rooms	Huoneis- toala Lägen- hetsyta Floor area 1 000 m ²	Asuinhuo- neistoja Bostads- lägen- heter Dwelling units	Huoneita Rum Rooms	Huoneis- toala Lägen- hetsyta Floor area 1 000 m ²		
1961	37 299	114 146	2 192	25 854	72 227	1 371	11 445	41 919	821		
1962	37 449	117 308	2 237	25 604	73 513	1 390	11 845	43 795	847		
1963	44 133	138 804	2 666	32 882	96 484	1 830	11 250	42 320	836		
1964	35 381	119 431	2 271	24 297	78 397	1 464	11 084	41 034	807		
1965	36 661	126 713	2 414	24 580	81 425	1 532	12 081	45 288	882		
1966	36 457	130 667	2 496	25 322	86 600	1 630	11 135	44 067	867		
1967	38 710	139 096	2 700	26 236	91 191	1 754	12 474	47 905	946		
1968	36 023	131 455	2 568	23 234	80 358	1 563	12 789	51 097	1 005		
1969	40 479	143 917	2 848	26 835	91 765	1 803	13 644	52 152	1 045		
1970	49 747	179 645	3 645	30 013	102 364	2 067	19 734	77 281	1 578		
1971	50 395	175 275	3 584	32 443	108 930	2 207	17 952	66 345	1 377		
1972	59 937	202 042	4 165	41 020	134 833	2 747	18 917	67 209	1 418		
1973	61 941	..	4 401	..	..	..	..	..	..

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 ja Tilastokatsauksia n:o 5, 1975 -
 Statistisk årsbok för Finland 1973 och Statistiska översikter nr 5, 1975 - Statistical yearbook of
 Finland 1973 and Bulletin of Statistics nr 5, 1975

Taulu 7.2. ASUINHUONEISTOT PINTA-ALAN MUKAAN KUNTAMUODOITTAIN VUOSINA 1960 JA 1970
 Tabell 7.2. BOSTADSLÄGENHETER ENLIGT GOLVYTA OCH KOMMUNFORM ÅREN 1960 OCH 1970
 Table 7.2. Dwelling units by floor space and type of commune in the years
 1960 and 1970

Alue Område Region	Asuinhuo- neistoja yhteensä Bostadslä- genheter inalles Total of dwelling units	Pinta-ala, m ² - Golvyta, m ² - Floor space, m ²						Keski- määrin I medeltal Mean value		
		7-29	30-49	50-69	70-89	90-119	120 +			
Koko maa										
Hela riket										
Whole country										
1960	1 311 200	265 750	405 174	276 231	139 399	70 790	13 839	51		
%	100.0	21.9	33.5	22.8	11.5	5.8	3.6	.		
1970	1 463 221	200 273	393 819	383 488	240 317	149 656	73 004	60		
%	100.0	13.7	26.9	26.2	16.4	10.2	5.0	.		
Muutos										
Förändring										
Change										
1960-1970	+ 252 021	-65 477	-11 655	+107 257	+100 918	+78 866	+29 165	+ 9		
%	+20.8	-24.6	-2.9	+38.8	+72.4	+111.4	+66.5	+17.6		
Kaupungit ja kauppalat										
Städer och köpingar										
Urban communes										
1960	529 224	136 114	186 435	117 631	49 814	23 431	14 509	48		
%	100.0	25.7	35.2	22.2	9.4	4.4.	2.7	.		
1970	806 936	130 797	235 140	220 971	119 001	66 591	28 362	56		
%	100.0	16.2	29.1	27.4	14.7	8.3	3.5	.		
Muutos										
Förändring										
Change										
1960-1970	+ 277 712	-5 317	+48 705	+103 340	+69 187	+43 160	+13 857	+ 8		
%	+52.5	-3.9	+26.1	+87.9	+138.9	+184.2	+95.5	+16.7		
Maalaiskunnat										
Länskommuner										
Rural communes										
1960	681 976	129 636	219 039	158 600	89 585	47 359	29 334	54		
%	100.0	19.0	32.1	23.3	13.1	6.9	4.3	.		
1970	656 285	69 476	158 679	162 517	121 316	83 065	44 642	65		
%	100.0	10.6	24.2	24.8	18.5	12.7	6.8	.		
Muutos										
Förändring										
Change										
1960-1970	-25 691	-60 160	-60 360	+3 917	+31 731	+35 706	+15 308	+11		
%	-3.8	-46.4	-27.6	+2.5	+35.4	+75.4	+52.2	+20.4		

Lähde - Källa - Source: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104 - Folkräkningen 1970, FOS VI C:104 -
 Population census in 1970

Taulu 7.3. ASUMISTIHEYS SEKÄ AHTAASTI ASUTTUJEN HUONEISTOJEN JA NISSÄ ASUVIEN
 Tabell 7.3. HENKILÖIDEN MÄÄRÄ LÄÄNEITTÄIN YUONNA 1970
 Table 7.3. BOENDETÄTHET SAMT ANTALET TRÅNGBODDA LÄGENHETER OCH PERSONER
 I DEM LÄNSVIS ÅR 1970
 Dwelling density and number of crowded dwellings and inhabitants
 by province in 1970

Lääni Län Province	Henkilöitä 100 huo- netta kohti Personer per 100 rum Individuals per 100 rooms		Ahtaasti asuttuja huoneistoja Trångbodda lägenheter Crowded dwellings		Henkilöitä ahtaasti asutuissa huoneistoissa Personer i trångbodda lägenheter Individuals in crowded dwellings			
	Normi 1 ¹⁾	Normi 2 ²⁾	Normi 1 ³⁾	Normi 2 ⁴⁾	Normi 1 ³⁾	%	Normi 2 ⁴⁾	%
			1000	1000	1000			
Uudenmaan - Nylands	97	125	15.1	40.0	65.9	6.7	170.4	17.4
Turun-Porin - Åbo-Björneborgs	95	127	8.4	30.1	44.9	6.7	137.8	20.7
Ahvenanmaa - Åland	72	93	0.0	0.3	0.2	1.1	1.5	7.4
Hämeen - Tavastehus	98	133	7.3	29.6	38.4	6.1	133.4	21.3
Kymen - Kymmenen	100	133	4.0	15.3	21.0	6.2	70.3	20.7
Mikkelin - S:t Michels	110	146	4.1	12.1	25.3	11.8	62.7	29.1
Pohjois-Karjalan - Norra Karelens	128	177	6.2	15.3	38.9	21.3	80.0	43.9
Kuopion - Kuopio	120	160	6.8	17.4	42.0	16.7	89.6	35.6
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	110	147	4.5	13.8	27.2	11.6	69.0	29.4
Vaasan - Vasa	100	132	5.1	17.6	32.7	7.8	91.0	21.9
Oulun - Uleåborgs	121	159	10.2	24.1	68.2	17.2	138.8	35.1
Lapin - Lapplands	121	160	5.0	12.2	34.2	17.6	69.7	35.8
Koko maa - Hela riket - Whole country	103	137	76.7	227.3	439.0	9.7	114.3	24.7
Kaupungit ja kauppalat - Städ- der och köpingar - Towns and boroughs	100	132	33.0	105.2	153.5	6.7	455.9	19.9
Maalaiskunnat - Landskom- muner - Rural communes..	106	142	43.7	122.1	285.4	12.8	658.4	29.6

Lähde - Källa Source: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104 - Folkräkningen 1970, FOS VI C:104 -
 Population census in 1970

¹⁾ Ml. keittiö - Inkl. kök - Kitchen incl.

²⁾ Pl. keittiö - Exkl. kök - Kitchen excl.

³⁾ Huoneisto on ahtaasti asuttu, jos siinä asuu enemmän kuin 2 henkilöä huonetta (ml. keittiö) kohden -
 Bostaden är trångbodd, om däri bor fler än 2 personer per rum (inkl. kök) - The dwelling is
 crowded if more than two people share a room (incl. kitchen)

⁴⁾ Huoneisto on ahtaasti asuttu, jos siinä asuu enemmän kuin 2 henkilöä huonetta (pl. keittiö) kohden -
 Lägenheten är trångbodd, om däri bor fler än 2 personer per rum (exkl. kök) - The dwelling is
 crowded if there are more than 2 people per room (excl. kitchen)

Taulu 7.4. ASUINHUONEISTOT VARUSTEYHDISTELMIEN MUKAAN LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1970
 Tabell 7.4. BOSTADSÄGENHETTER ENLIGT UTRUSTNINGSKOMBINATIONER LÄNSVIS ÅR 1970
 Table 7.4. Dwellings by equipment combination by province in 1970

Länsi Län Province	Asuinhuo- neistoja yhteensä Bostads- lägenhetter in allas Dwellings in all	Varusteyhdistelmä 1) - Utrustningskombination 1) - Equipment combination 1)						Muu yhdis- telma Annan kom- bination Other com- bination			
		Sähkövalo Elljus Electric light		VI	VI, VE KL	VI, VE, WC	VI, VE, KL, WC LV				
		1000	%	1000	1000	1000	1000				
Uudenmaan - Nylands	351.8	349.7	99.4	5.9	11.6	5.7	16.3	54.0	199.9	56.8	45.8
Turun-Porin - Åbo-Björneborgs ...	231.6	226.8	97.9	14.4	20.3	4.1	22.1	9.2	38.2	65.9	28.5
Ahvenanmaa - Åland	7.2	6.8	93.6	0.4	0.7	0.1	0.5	0.2	1.1	3.0	42.1
Hämeen - Tavastehus	215.3	210.8	97.9	8.5	14.9	2.8	26.1	7.1	34.6	73.6	34.2
Kymen - Kymmenen	109.5	107.3	97.9	2.0	7.7	1.3	13.6	3.1	20.1	27.9	25.5
Mikkeli - S:t Michels	64.3	56.6	87.9	2.3	6.0	0.9	5.4	1.6	9.3	13.4	20.9
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	51.6	43.2	83.7	1.9	6.2	0.7	4.1	1.0	6.4	8.9	17.3
Kuopion - Kuopio	72.5	62.2	85.8	3.4	8.7	0.9	7.1	1.5	9.6	18.4	25.4
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	71.7	66.9	93.3	3.5	6.9	1.0	6.1	1.7	10.3	18.5	25.8
Vaasan - Vasa	128.5	125.5	97.7	6.5	17.9	2.9	12.0	4.0	21.9	29.1	22.7
Oulun - Uleåborgs	106.4	95.3	89.6	3.8	10.0	2.4	6.2	3.7	17.6	24.6	23.1
Lapin - Lapplands	52.7	48.1	91.2	1.5	2.1	1.0	3.6	2.0	10.2	12.1	23.0
Koko maa - Hela riket - Whole country	1 463.2	1 399.2	95.6	54.2	112.8	24.0	122.7	46.3	233.3	495.4	33.9
Kaupungit ja kauppalat - Städér och köpingar - Towns and boroughs ...	806.9	802.6	99.5	9.2	32.7	9.0	77.5	28.9	131.8	414.4	51.4
Maalaiskunnat - Landskommuner - Rural communes	656.3	596.5	90.9	45.0	80.2	15.0	45.2	17.4	101.5	81.0	12.3

Lähde - Källa - Source: Väestöläskentta 1970; SVT VI C:104 - Folkräkningen 1970, FOS VI C:104 - Population census in 1970

1) VI = viemäri, VE = vesijohto, KL = keskuslämmitys, LV = lämmintäesi, KH = kylpyhuone
 VI = avlopp, VE = vattenledning, KL = centralvärme, LV = varmvatten, KH = badrum
 VI = draining, VE = piping, KL = central heating, LV = hot water, KH = bathroom

Taulu 7.5. ASUINHUONEISTOT HALINTAPERUSTEEN MUKAAN LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1970
 Tabell 7.5. BOSTADSLÄGENHETER ENLIGT UPPLÄTELSEFORM LÄNSVIS ÅR 1970
 Table 7.5. Dwellings by tenure status by province in 1970

Lääni Län Province	Hallintaperuste - Upplåtelseform - Tenure status							
	Omistusasuntoja Ägobostäder Dwellings owned		Vuokra-asuntoja Hyresbostäder Dwellings rented		Työsuhdeasuntoja Arbetsförhållande- bostäder Dwellings on the basis of employ- ment relationship		Muita Andra Others	
	1000	%	1000	%	1000	%	1000	%
Uudenmaan - Nylands....	172.5	49.1	134.8	38.3	31.7	9.0	12.7	3.6
Turun-Porin - Åbo-Björneborgs.....	144.9	62.6	56.4	24.3	19.8	8.6	10.6	4.5
Ahvenanmaa - Åland ..	4.6	63.3	1.6	22.1	0.5	7.0	0.6	7.6
Hämeen - Tavastehus ...	118.5	55.1	66.0	30.7	22.8	10.6	7.9	3.7
Kymen - Kymmene.....	63.5	57.9	29.0	26.5	13.1	12.0	3.9	3.5
Mikkelin - S:t Michels ...	38.1	62.3	15.1	23.5	6.6	10.2	2.5	3.9
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	34.1	66.0	10.1	19.5	5.4	10.4	2.1	4.0
Kuopion - Kuopio	45.7	63.0	17.0	23.4	6.9	9.6	2.9	4.0
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	42.7	59.6	18.1	25.3	7.9	11.0	3.0	4.2
Vaasan - Vasa	87.7	68.3	24.6	19.1	10.4	8.1	5.9	4.6
Oulun - Uleåborgs	69.9	65.7	20.6	19.4	10.7	10.1	5.1	4.8
Lapin - Lapplands	32.4	61.4	11.5	21.8	6.1	11.5	2.8	5.2
Koko maa - Hela riket - Whole country	856.6	58.5	404.7	27.7	142.0	9.7	59.9	4.1
Kaupungit ja kauppalat - Städer och köpingar - Towns and boroughs	392.6	48.7	313.4	38.8	73.5	9.1	27.3	3.4
Maalaiskunnat - Landskommuner - Rural communes	463.9	70.7	91.3	13.9	68.5	10.4	32.6	5.0

Lähde - Källa - Source: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104 - Folkräkningen 1970, FOS VI C:104 - Population census in 1970

Taulu 7.6. ASUMINEN TALOTYYPIN MUKAAN LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1970
 Tabell 7.6. BOENDET ENLIGT HUSTYP LÄNSVIS ÅR 1970
 Table 7.6. Dwelling by type of building by province in 1970

Lääni Län Province	Asuinraken- nuksissa asuvia henkilöitä Personer som bor i bostads- byggnaderna Individuals living in dwellings		Siiä - Därav - Of which						Muissa raken- nuksissa asuvia henkilöitä I andra bygg- nader boende personer Individuals li- ving in other buildings	
	1000	%	1000	%	1000	%	1000	%	1000	%
Uudenmaan - Nylands ..	945.0	95.4	344.8	34.8	27.9	2.8	572.2	57.8	23.3	2.3
Turun-Porin - Åbo-Björneborgs	639.3	95.8	422.5	63.5	12.4	1.9	204.3	30.6	23.3	3.5
Ahvenanmaa - Åland ..	19.8	96.3	15.3	74.4	0.4	2.2	4.0	19.7	0.6	3.1
Hämeen - Tavastehus ..	599.8	95.6	338.0	53.9	9.2	1.5	252.6	40.3	19.4	3.1
Kymen - Kymmene.....	326.1	95.9	225.4	66.3	6.0	1.8	94.6	27.8	11.4	3.3
Mikkelin - S:t Michels ..	205.3	95.1	155.7	72.1	3.2	1.5	46.5	21.5	9.1	4.2
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	172.3	94.2	139.9	76.5	4.5	2.4	27.9	15.3	9.4	5.1
Kuopion - Kuopio	240.5	95.4	169.6	67.3	5.6	2.2	65.2	25.9	9.9	3.9
Keski-Suomen - Mellerta Finlands	224.0	95.3	160.7	68.4	4.8	2.0	58.5	24.9	9.0	3.8
Vaasan - Vasa.....	397.5	95.4	317.0	76.0	6.5	1.6	74.0	17.8	16.5	4.0
Oulun - Uleåborgs	377.2	95.1	292.6	73.8	10.9	2.7	73.8	18.6	16.5	4.2
Lapin - Lapplands	184.8	94.6	142.6	73.0	5.0	2.5	37.3	19.1	8.7	4.4
Koko maa - Hela riket- Whole country	4 331.5	95.4	2 724.2	60.0	96.3	2.1	1 511.0	33.3	157.0	3.5
Kaupungit ja kauppalat - Städer och köpingar - Towns and boroughs ...	2 213.6	95.8	821.3	35.5	62.6	2.7	1 329.7	57.5	60.2	2.6
Maalaiskunnat - Lands- kommuner - Rural com- munes	2 117.9	95.0	1 902.9	85.3	33.7	1.5	181.3	8.1	96.8	4.3

Lähde - Källa - Source: Väestölaskenta 1970, SVT VI C:104 - Folkräkningen 1970, FOS VI C:104 - Population census in 1970

Taulu 7.7. VALMISTUNEET ASUINRAKENNUKSET TALOTYYPIN MUKAAN VUOSINA 1961-72
 Tabell 7.7. FÄRDIGSTÄLLDA BOSTADSBYGGNADER ENLIGT HUSTYP ÅREN 1961-72
 Table 7.7. Residential buildings completed by type of building in 1961-72

Vuosi År Year	1 huoneiston talot Hus med 1 lägenhet One-dwelling houses	2 huoneiston talot Hus med 2 lägenheter Two-dwelling houses	Rivi- ja ketjutalot Rad- och kedjehus Terrace houses	Vähintään 3 huoneiston talot Hus med minst 3 lägenheter Multi-dwelling houses	Yhteensä Summa Total
---------------------	---	---	--	--	----------------------------

Koko maa - Hela riket - Whole country

1961	9 465	1 326	137	811	11 739
1962	9 008	1 004	158	890	11 060
1963	9 816	904	230	1 026	11 976
1964	8 884	663	228	858	10 633
1965	8 355	527	313	890	10 085
1966	9 105	551	325	843	10 824
1967	9 329	506	391	921	11 147
1968	9 282	492	403	778	10 955
1969	9 343	481	439	1 004	11 267
1970	11 894	633	613	1 166	14 306
1971	9 014	577	697	1 288	11 576
1972	9 491	560	903	1 547	12 501

Kaupungit ja kauppalat - Städer och köpingar - Urban communes

1961	2 243	892	61	706	3 902
1962	2 175	636	56	724	3 591
1963	2 774	576	122	900	4 372
1964	2 718	404	105	719	3 946
1965	2 642	316	169	694	3 821
1966	2 920	323	180	693	4 116
1967	3 228	309	220	715	4 472
1968	2 844	257	208	622	3 931
1969	3 025	257	278	794	4 354
1970	3 344	319	309	880	4 852
1971	2 950	305	362	946	4 563
1972	3 211	297	445	1 215	5 168

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

Taulu 7.8. KUNTIEN OMISTAMAT VIRKISTYSALUEET¹⁾ VUONNA 1972
 Tabell 7.8. REKREATIONSOMRÅDEN¹⁾ SOM ÄGS AV KOMMUNERNA ÅR 1972
 Table 7.8. Recreation areas¹⁾ owned by communes in 1972

Aluetyyppi Områdestyp Type of area	Komitean suositus Kommittére- kommendation Committee recommen- dation	Nykytilanne - Nuläge - Present situation				Yhteensä Inalles Total
		Suurkaupungit Storstäder Cities	Kaupungit ja kauppalat Städer och köpingar Towns and boroughs	Maalais- kunnat Lands- kommuner Rural communes		
		$m^2/as - m^2/invånare - m^2/inhabitant$				
Ulkoilupuisto - Friluftspark - Recreation park -						
keskiarvo - medeltal - average	40	64	71	18	26	
vastausten vaihteluväli suuralueittain - svarens variationsintervall enligt storområden - variation interval of replies by large regions ...		9-105	47-111	14-31	19-56	
Ulkoilualue - Friluftsområde - Recreation area						
keskiarvo - medeltal - average	80	40	53	42	44	
vastausten vaihteluväli suuralueittain - svarens variationsintervall enligt storområden - variation interval of replies by large regions ...		12-48	33-109	21-138	27-101	
Retkeilyalue - Campingområde - Camping area						
keskiarvo - medeltal - average	125- 250	49	131	1	22	
vastausten vaihteluväli suuralueittain - svarens variationsintervall enligt storområden - variation interval of replies by large regions ...		32-83	135-612	1-3	6-78	
Yhteensä - Sammanlagt - Total						
keskiarvo - medeltal - average	245- 370	155	258	64	95	
vastausten vaihteluväli suuralueittain - svarens variationsintervall enligt storområden - variation interval of replies by large regions ...		104-187	141-187	43-170	60-202	

¹⁾ Virkistysaluekomitean suosituksset ja niihin rinnastettavissa olevat kuntien omistamat alueet kuntasveysyn mukaan - Rekreatiområdeskommitténs rekommendationer och med dem jämförbara av kommuner ägda områden enligt kommunundersökningen - Recommendations of the Committee for Recreation Areas and comparable areas owned by communes according to the survey of communes

Taulu 8.1 TYÖMATKOJEN PITUUDET TOIMIHENKILÖILLÄ JA TYÖNTEKIJÖILLÄ ELINKEINOIT-
 Tabell 8.1. TAIN VUONNA 1972
 Table 8.1. ARBETSVÄGENS LÄNGD FÖR FUNKTIONÄRER OCH ARBETARE ENLIGT
 NÄRINGSGREN ÅR 1972
 Distances to work of officials and workers by branch of industry
 in 1972

Elinkeino Näringsgren Industry	Työmatkan pituus - Arbetsvägens längd - Distance to work								
	Toimihenkilöt Funktionärer Officials				Työntekijät Arbetare Workers				
	Alle Under Under 2 km %	2-10 km %	Yli Över Over 10 km %	Yhteensä Inalles Total %	Alle Under Under 2 km %	2-10 km %	Yli Över Over 10 km %	Yhteensä Inalles Total %	
Metsätalous-Skogsbruk - Forestry	27	18	55	100	14	40	47	100	
Teollisuus yhteenä - Industri inalles - Industry in all	31	49	21	100	31	47	22	100	
- Kulutustavarateollisuus - Kon- sumtionsvaruindustri - Con- sumer goods industry	24	52	24	100	35	46	19	100	
- Puu- ja paperiteollisuus - Trä- och pappersindustri - Wood and paper industry	37	57	7	100	36	48	17	100	
- Metalli- ja kaivannaisteollisi- suus - Metall- och gruvindustri - Metal and mining industry	31	49	20	100	27	47	26	100	
- Muu tehdasteollisuus - Annan fabriksindustri - Other manu- facturing	29	34	37	100	24	48	28	100	
Talonrakennus - Husbyggnad House construction	31	34	34	100	16	43	42	100	
Maa- ja vesirakennus - Jord- och vattenbyggnad - Earth and water construction	26	26	48	100	22	30	48	100	
Kauppa - Handel - Trade	43	35	21	100	41	41	18	100	
Liikenne - Samfärdsel - Traffic.	41	36	24	100	40	38	22	100	
Rahoitus ja vakuutus - Finansie- ring och försäkring - Financing and insurance.....	40	39	20	100	70	30	0	100	
Palvelukset - Tjänster - Services	47	33	20	100	52	36	12	100	
Yhteensä - Inalles - Total	41	37	22	100	34	42	24	100	

Lähde - Källa - Source: Työolosuhdetiedustelu 1972, tilastokeskus - Arbetsförhållandeundersökning 1972, statistikcentralen - Survey of Working Conditions 1972, Central Statistical Office of Finland

Taulu 8.2. TYÖNTEKIJÄASEMASSA OLEVAT HENKILÖT ELINKEINOITTAIN TYÖAJAN SÄÄNNÖL-
 Tabell 8.2. LISYYDEN JA PALKKAUSMUODON MUKAAN VUONNA 1972
 Table 8.2. PERSONER I ARBETSTAGARSTÄLLNING NÄRINGSGRENSVIS ENLIGT ARBETSTIDENS
 REGELBUNDENHET OCH AVLÖNINGSFORMEN ÅR 1972
 Employees by industry and regularity of working hours and form
 of payment in 1972

	Työajan säännöllisyys Arbetstidens regelbundenhet Regularity of working hours				Palkkausmuoto Avlöningsform Form of payment			
	1-vuo- rotöy 1-skif- tesar- bete Work in 1 shift	2-tai 3- vuoro- työ 2-eller 3-skif- tesar- bete Work in 2 or 3 shifts	Epä- säenn. työ Oregelb. arbete Irre- gular work	Yhteensä Inalles Total	Aika- palkka Tidlön Time wages	Urakka- palkka Ackord- lön Con- tract wages	Muu Annan Other	Yhteensä Inalles Total
	%	%	%	%	%	%	%	%
Metsätalous - Skogsbruk - Forestry	81	1	18	100	21	78	1	100
Teollisuus yhteensä - Industri inalles - Industry in all.....	66	31	3	100	72	26	2	100
- Kulutustavarateollisuus - Kon- sumtionsvaruindustri Consumer goods industry	77	19	4	100	66	31	2	100
- Puu- ja paperiteollisuus - Trä- och pappersindustri - Wood and paper industry	47	49	4	100	80	18	2	100
- Metalli- ja kaivannaisteoli- suus - Metall- och gruvindustri - Metal and mining industry	74	25	1	100	67	32	1	100
- Muu tehdasteoliisuus - Annan fabriksindustri - Other manufacturing	65	31	4	100	78	22	0	100
Talonrakennus - Husbyggnad - House construction	95	1	4	100	79	21	0	100
Maa- ja vesirakennus - Jord- och vattenbyggnad - Earth and water construction	88	4	8	100	88	12	0	100
Kauppa - Handel - Trade	61	22	16	100	93	2	5	100
Liikenne - Samfärdsel - Traffic .	50	13	37	100	90	8	3	100
Rahoitus ja vakuutus - Finansiering och försäkring - Financing and insurance.....	63	0	37	100	97	3	0	100
Palvelukset - Tjänster - Services	75	13	11	100	98	1	1	100
Yhteensä - Inalles - Total	70	20	10	100	79	19	2	100

Lähde - Källa - Source: Työolosuhdetiedustelu 1972, tilastokeskus - Arbetsförhållandeundersökning 1972, statistikcentralen - Survey of Working Conditions 1972, Central Statistical Office of Finland

Taulu 8.3. TYÖNTEKIJÄASEMMAA OLEVAT HENKILÖT ELINKEINOITTAIN TYÖN KOETUN RUU-MIILLISEN JA HENKISEN RASITTAVUUDEN MUKAAN VUONNA 1972
 Tabell 8.3. PERSONER I ARBETSTAGARSTÄLLNING NÄRINGSGRENSVIS ENLIGT ERFAREN FY-SISK OCH PSYKISK PÅFRESTNING ÅR 1972
 Table 8.3. Employees by branch of industry and physical and mental strain experienced in 1972

Elinkeino Näringsgren Industry	Ruumillinen rasittavuus Fysisk påfrestning Physical strain					Henkinen rasittavuus Psykisk påfrestning Mental strain				
	Kevyt Lätt Light	Raskas Tung Heavy	Ei osaa sanoa Kan inte säga Cannot say	Yhteensä Inalles Total	Kevyt Lätt Light	Raskas Tung Heavy	Ei osaa sanoa Kan inte säga Cannot say	Yhteensä Inalles Total		
	%	%	%	%	%	%	%	%		
Metsätalous - Skogsbruk - Forestry	9	89	2	100	38	44	18	100		
Teollisuus yhteenä - Industri inalles - Industry in all	44	52	3	100	38	54	8	100		
- Kulutustavarateollisuus - Konsumtionisvaruindustri - Consumer goods industry.....	39	58	3	100	38	55	7	100		
- Puu- ja paperiteollisuus - Trä- och pappersindustri - Wood and paper industry	51	48	2	100	41	52	6	100		
- Metalli- ja kaivannaisetelli- suus - Metall- och gruvindustri - Metal and mining industry	39	57	4	100	34	57	10	100		
- Muu tehdasteollisuus - Annan fabriksindustri - Other manufacturing	54	41	5	100	39	51	9	100		
Talonrakennus - Husbyggnad - House construction	22	76	3	100	39	50	11	100		
Maa- ja vesirakennus - Jord- och vattenbyggnad - Earth and water construction	25	73	2	100	40	50	10	100		
Kauppa - Handel - Trade	32	66	2	100	35	57	7	100		
Liikenne - Samfärdsel - Traffic .	42	54	4	100	36	59	4	100		
Rahoitus ja vakuutus - Finansiering och försäkring - Financing and insurance	47	40	13	100	42	42	15	100		
Palvelukset - Tjänster - Services	42	54	3	100	46	43	11	100		
Yhteensä - Inalles - Total	38	59	3	100	39	52	9	100		

Lähde - Källa - Source: Työolosuhdetiedustelu 1972, tilastokeskus - Arbetsförhållandeundersökning 1972, statistikcentralen - Survey of Working Conditions 1972, Central Statistical Office of Finland

Taulu 8.4. TOIMIHENKILÖIDEN JA TYÖNTEKIJÖIDEN TYÖSSÄÄN KOKEMIEN ERÄIDEN HAITTO-
 Tabell 8.4. JEN ESIINTYMINEN VUONNA 1972
 Table 8.4. FÖREKOMSTEN AV VISSA SKADEFAKTORER UPPLLEVDA AV FUNKTIONÄRER OCH
 ARBETARE I SITT ARBETE ÅR 1972
 Occurrence of certain harmful factors experienced by officials
 and workers in 1972

Haittatekijä Skadefaktor Harmful factor	Haittatekijöiden esiintyminen Förekomsten av skadefaktorer Occurrence of harmful factors								
	Toimihenkilöt Funktionärer Officials				Työntekijät Arbetare Workers				
	Ei lainkaan Inte alls Not at all	Jonkin verran I någon mån To some extent	Paljon t. erittäin paljon Mycket el. ihög grad To a great or very great extent	Yhteensä Inalles Total	Ei lainkaan Inte alls Not at all	Jonkin verran I någon mån To some extent	Paljon t. erittäin paljon Mycket el. ihög grad To a great or very great extent	Yhteensä Inalles Total	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Vetoisuus - Drag - Draught ..	44	42	14	100	23	41	36	100	
Kuumuus, kylmyys ja lämpötilan vaihtelut - Hetta, kyla och temperaturväxlingar - Heat cold and variations in temperature	58	33	9	100	23	42	35	100	
Melu - Buller - Noise	59	33	8	100	30	40	30	100	
Kiire - Brådska - Hurry	26	48	25	100	26	44	30	100	
Pölyt - Damm - Dust	85	12	2	100	39	35	26	100	
Likaisuus - Smuts - Dirt	84	13	3	100	38	37	26	100	
Epämukava työasento - Obekväma arbetsställning - Uncomfortable working position ...	73	21	6	100	40	39	21	100	
Savut, kaasut tai höyryt - Rök, gaser eller ångor - Smoke, gases or fumes	85	13	2	100	50	33	17	100	
Kosteus tai märkyys - Fukt eller väta - Humidity or wetness	90	9	2	100	53	30	17	100	
Hapot, emäkset, liuottimet tai öljyt - Syror, baser, lösningsmedel eller oljor - Acids, bases, solvents or oils.....	89	9	1	100	64	27	9	100	
Epämukavat suojalaitteet - Obekväma skyddsanordningar - Uncomfortable protection equipment	96	3	1	100	69	22	9	100	
Yksitoikkoisen työ - Enformigt arbete - Monotonous work...	78	17	5	100	52	31	17	100	
Tärimä - Vibration - Vibration	93	5	2	100	64	24	12	100	

Lähde - Källa - Source: Työolosuhdetiedustelu 1972, tilastokeskus - Arbetsförhållandeundersökning 1972, statistikcentralen - Survey of Working Conditions 1972, Central Statistical Office of Finland

Taulu 8.5. TYÖTAPATURMAT¹⁾ SEURAUKSEN MUKAAN VUOSINA 1964-70
 Tabell 8.5. OLYCKOR I ARBETET¹⁾ ENLIGT FÖLJDERNA ÅREN 1964-70
 Table 8.5. Occupational accidents¹⁾ by consequences in 1964-70

Vuosi År Year	Työpaikkatapaturmat - Olyckor på arbetsplatsen - Accidents at work							Työmatkataeturmat Olyckor på vägen till arbetet Accidents on the way to work
	Yhteensä Inalles Total	1000 vuosiyönte- tekijää kohden Per 1000 årsarbetare Per 1000 annual workers	Pysyviä invalidideja Perma- nenta in- valider Perma- nent in- valids.	1000 vuosiyönte- tekijää kohden Per 1000 årsarbetare Per 1000 annual workers	Kuolleita Omkomna Killed	1000 vuosiyönte- tekijää kohden Per 1000 årsarbetare Per 1000 annual workers	Menetyt työpäivät tapaturmaa kohden Förlorade arbetsdagar per olycka Working days lost per accident	
1964	111 187	71.9	1 262	0.81	205	0.13	44.1	11 490
1965	105 331	63.8	1 137	0.68	196	0.12	41.7	11 702
1966	112 721	70.3	1 223	0.76	182	0.11	38.8	13 441
1967	109 975	67.2	1 323	0.80	242	0.15	45.6	11 321
1968	107 009	66.6	1 168	0.72	193	0.12	42.2	12 487
1969	119 758	75.6	1 219	0.76	214	0.13	39.9	13 626
1970	135 927	83.7	1 476	0.91	212	0.13	43.2	14 381

Lähde - Källa - Source: Työtapaturmat, SVT XXVI A - Olycksfall i arbete, FOS XXVI A - Industrial Accidents, OSF XXVI A

¹⁾ Ei sisällä työtapaturmia, joista ei ole suoritettu muita kuin sairaanhoidosta aiheutuvia korvauksia (työstä poissaolo alle 3 päivää). Sisältää ammattitautitapaukset (v. 1970 yhteensä 2 143 ammattitautitapausta). - Omfattar inte olyckor i arbetet för vilka inte utförts andra än sjukvårdssättningar (frånvaro från arbetet färre än 3 dagar). Omfattar yrkessjukdomsfall (år 1970 sammanlagt 2 143 yrkessjukdomsfall). - Excluding accidents with compensations for medical care only (absence from work less than 3 days). Includes cases of occupational diseases (2 143 cases of occupational diseases in all in 1970)

Taulu 8.6. TYÖPAIKKATAPATURMAT¹⁾ SEURAUKSEN MUKAAN TOIMIALOITTAIN VUONNA 1970
 Tabell 8.6. OLYCKOR PÅ ARBETSPLATSEN¹⁾ ENLIGT FÖLJDEN NÄRINGSGRENSVIS ÅR 1970
 Table 8.6. Accidents at work¹⁾ by consequence and industry in 1970

Toimiala Näringsgren Industry	Työpaikkatapaturmat Olyckor på arbetsplatsen Accidents at work		Menetetyt työpäivät tapaturmaa kohden	Pysyvästi in- validisoituneet Permanent in- validiserade Permanently invalidated	Kuolleet Omkomna Killed
	Yhteensä Inalles Total	1000 vuosi- työntekijää kohden Per 1000 årsarbetare Per 1000 annual workers	Förlorade arbetsdagar per olycka Working days lost per accident	1000 vuosityöntekijää kohden Per 1000 årsarbetare Per 1000 annual workers	
Maa- ja metsätalous - Jord och skogs- bruk - Agriculture and Forestry	13 107	160.7	59.3	2.4	0.3
Kaivannaisstoiminta - Gruvdrift - Mining	541	53.5	151.0	2.2	0.6
Teollisuus - Industri - Industry	59 354	120.0	33.7	1.2	0.1
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto - El-, gas- och vattenförsörjning - Electricity, gas and water supply.....	945	52.5	45.8	0.6	0.1
Rakennustoiminta - Byggnadsvärksam- het - Construction	30 343	214.7	50.0	2.4	0.5
Kauppa, råvitsemis- ja majoitusliik- keet - Handel, förplägnads- och här- bärgeringsrörelsen - Trade, hotel and catering trade	10 181	36.5	32.2	0.2	0.0
Liikenne - Samfärdsel - Traffic.....	8 952	73.2	63.8	0.9	0.3
Rahoitus, yms. palvelukset - Finansie- ring o.a.tjänster - Financing and ot- her services	1 072	16.0	63.5	0.2	0.0
Yhteiskunnall. ja henkilökoht. palveluk- set - Sociala och personliga tjänster - Social and personal services.....	9 301	25.6	47.6	0.3	0.1
Muut - Övriga - Others	2 131	45.1	1.0	0.3	-
Kaikki toimialat - Alla näringsgrenar - All industries	135 927	83.7	43.2	0.9	0.1

Lähde - Källa - Source: Työtapaturmat 1971, SVT XXVI A - Olycksfall i arbete, FOS XXVI A -
 Industrial accidents 1971, OSF XXVI A

1) Ks. taulun 8.5. 1)-alaviitta - Se fotnot 1) till tabell 8.5. - See footnote 1) of table 8.5.

Taulu 8.7. TYÖPAIKKATAPATURMAT TOIMIAILOTTAIN TAPATURMAN AIHEUTTAJAN MUKAAN VUONNA 1971
 Tabell 8.7. OLYCKOR PÅ ARBETSPLATSEN NÄRINGSGRÄNSVIS ENLIGT OLYCKANS UPPHOV ÅR 1971
 Table 8.7. Accidents at work by industry and cause in 1971

Toimiala - Näring - Industry													
Tapaturman aiheuttaja Olyckans upphov Cause of accident		Kavirnaisiteollisuus Maa- ja metsätalous Jord- och skogsbruk Agricultrue and forestry		Teollisuus Industri		Kavirnaisiteollisuus Maa- ja metsätalous Jord- och skogsbruk Agricultrue and forestry		Rakennustalomaailma Sähkö-, gaas- ja vesihuolto Elektricity, gas and water supply		Rakennustalomaailma Byggnadsverksamhet Constructio		Käuppa, ravitsemis- ja majotustoiminta Handel, förläggning o. s. tjanster Trade, hotel and catering trade	
Kompressorit, puhaltimet - Kompressorer, blåsässinier - Compressors, blowers	5	2	134	11	98	12	11	1	26	9	309		
Työkoneet - Arbeitsmaskiner - Working machines	2 522	123	16 029	102	3 583	1 832	314	74	1 639	1 377	27 595		
Yleiset välineet - Allmänna redskap - General equipment	2 532	71	7 121	97	3 531	1 538	521	81	1 221	607	17 320		
Kuljetusvälineet - Transportmedel - Transport equipment	940	51	5 512	77	1 901	1 558	2 553	113	1 307	159	14 171		
Voimansiirtolaitteet - Kraftöverföringsanordningar - Power transmission equipment	33	3	790	5	31	40	28	1	88	34	1 053		
Moottorit - Motorer - Motors	8	-	120	3	25	25	21	1	77	19	299		
Muut laitteet ja esineet - Övriga anordningar och föremål - Other apparatus and objects	249	37	8 961	126	5 378	1 512	501	128	1 539	579	19 010		
Turvallisuudelle vaaralliset ainet - Säkerhetsvådliga ämnen - Substances with security risk	72	25	3 029	66	1 029	291	176	27	542	119	5 376		
Lentävätk aineet, pöly ja savu - Flygande föremål, damm och rök - Flying objects, dust and smoke	2 309	181	20 865	284	9 382	2 483	2 094	158	2 664	1 038	41 458		
Työympäristö ulkona - Arbetsomgivningen utomhus - Outdoor work environment	2 913	63	4 808	163	12 943	1 344	1 969	356	1 702	486	26 747		
Työympäristö sisällä - Arbetsomgivningen inomhus - Indoor work environment	335	57	13 225	197	3 176	3 201	1 032	485	2 882	723	25 313		
Työympäristö maalla - Arbetsomgivningen i underjorden, - Under ground work environment	-	19	5	-	18	-	-	-	-	2	-	44	
Muut aiheuttajat - Övriga upphov - Other causes	937	40	6 181	85	2 281	1 701	829	182	1 612	544	14 392		
Yhteensä - Inalles - Total	12 855	672	86 780	1 216	49 376	15 537	10 049	1 607	15 301	5 694	193 087		

Taulu 8.8. KORVATUT AMMATTIAUDIT TOIMIALOITTAIN VUONNA 1970
 Tabell 8.8. KOMPENSERADE YRKESSJUKDOMAR NÄRINGSGRENSVIS ÅR 1970
 Table 8.8. Compensated occupational diseases by industry in 1970

Toimiala Näringsgren Industry	Ammatti- tauti- tapauksia Yrkessjuk- domsfall Cases of occupatio- nal disease	1000 vuosi- työntekijää kohden Per 1000 årsarbetare Per 1000 annual workers	Ammattitaudin aiheuttaja Yrkessjukdomens upphov Cause of occupational disease		
			Kemiallinen Kemisk Chemical	Fysikaalinen Fysikalisk Physical	Biologinen Biologisk Biological
Maa- ja metsätalous - Jord och skogs- bruk - Agriculture and Forestry	84	1.0	47	36	1
Kaivannaisstoiminta - Gruvdrift - Mining	16	1.6	9	6	1
Teollisuus - Industri - Industry	1 347	2.7	1 196	135	16
Sähkö-, kaasu ja vesihuolto - El-, gas- och vattenförsörjning - Electricity, gas and water supply	11	0.6	7	4	-
Rakennustoiminta - Byggnadsverksam- het - Construction	272	1.9	235	37	-
Kauppa, ravitsemis- ja majoitusliik- keet - Handel, förplägnads- och här- bärgeringsrörelsen - Trade, hotel and catering trade	102	0.4	101	1	-
Liikenne - Samfärdsel - Traffic	27	0.2	27	-	-
Rahoitus, yms. palvelukset -Finansie- ring o.a. tjänster - Financing and ot- her service	14	0.2	13	1	-
Yhteiskunnall. ja henkilökoht. palveluk- set - Sociala och personliga tjänster - Social and personal services	239	0.7	194	15	30
Muut - Övriga - Others	31	0.7	10	20	1
Kaikki toimialat - Alla näringsgrenar - All industries	2 143	1.3	1 839	255	49

Lähde - Källa - Source: Työtapaturmat 1971, SVT XXVI A - Olycksfall i arbete 1971, FOS XXVI A -
 Industrial accidents 1971, OSF XXVI A

Taulu 9.1. VALTION RAUTATEIDEN LIIKENNEPITUUS JA LIKKUVA KALUSTO VUOSINA 1964-72
 Tabell 9.1. STATSJÄRNVÄGANAS TRAFIKLÄNGD OCH RULLANDE MATERIEL ÅREN 1964-72
 Table 9.1. Length of lines worked and rolling stock of the State Railways
 in 1964-72

Vuosi År Year	Liikennepituus Trafiklängd Length of line worked	Siitä sähköistettyä Därav elektrifierad Of which length electrified	Liikkova kalusto - Rullande materiel - Rolling stock		
			Veturit ja moottorivagnar 1) Lokomotiv o. mo- torvagnar 1) Locomotives and rail motorcars 1)	Henkilövaunuja Personvagnar Vehicles for passenger traffic	Tavaravaunuja Godsvagnar Vehicles for goods traffic
	km				
1964	5 397	-	..	1 448	27 051
1965	5 470	-	1 166	1 380	26 887
1966	5 555	-	1 151	1 346	26 469
1967	5 619	-	1 209	1 240	25 310
1968	5 725	-	1 235	1 185	25 734
1969	5 724	38	1 162	1 095	25 369
1970	5 841	66	1 163	1 080	25 045
1971	5 910	66	1 182	1 055	24 805
1972	5 924	109	1 149	1 025	24 863

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 ja Liikennetilastollinen vuosikirja 1973 -
 Statistisk Årsbok för Finland 1973 och Samfärdselstatistisk årsbok 1973 - Statistical Yearbook of Finland
 1973 and Yearbook of transport statistics 1973

1) Ml. pienvetokalusto - Inkl. smådragfordon - Incl. small tractive stock

Taulu 9.2. VALTIONRAUTATEIDEN KAUPALLINEN TAVARA- JA HENKILÖLIKENNE VUOSINA
 Tabell 9.2. 1964-72
 Table 9.2. STATSJÄRNVÄGARNAS KOMMERSIELLA GODS- OCH PERSONTRAFIK ÅREN 1964-72
 Commercial goods and passenger traffic of the State Railways
 in 1964-72

Vuosi År Year	Henkilöliikenne Persontrafik Passenger traffic				Kaupallinen tavaraliikenne Kommersiell godstrafik Commercial goods traffic		
	Juna- kilometriä Tåg- kilometer Train- kilometres	Matkoja Resor Journeys	Henkilö- kilometriä Person- kilometer Passenger- kilometres	Matkojen keskipituus Resornas medellängd Average length of journeys	Juna- kilometriä Tåg- kilometer Train- kilometres	Tonni- kilometriä Ton- kilometer Ton- kilometres	Paino Vikt Weight
	1 000			km	1 000		1 000tonnia ton tons
1964	28 085	31 732	2 038 023	64.2	17 795	4 862 500	19 111
1965	28 343	31 171	2 049 624	65.8	17 898	5 182 900	20 556
1966	28 280	31 518	2 130 861	67.6	18 569	5 609 900	20 885
1967	27 125	29 820	2 152 660	72.2	18 506	5 596 400	21 658
1968	25 794	27 589	2 200 655	79.8	18 095	5 627 100	21 449
1969	24 139	25 628	2 153 799	84.0	18 673	6 026 000	22 422
1970	22 751	23 357	2 156 236	92.3	19 584	6 270 300	23 620
1971	22 662	24 870	2 348 560	94.4	18 715	5 756 300	22 399
1972	23 743	27 785	2 593 859	93.4	19 664	6 506 200	24 103

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

Taulu 9.3. YLEISTEN TEIDEN JA PÄÄLLYSTETTYJEN TEIDEN PITUUS¹⁾ VUOSINA 1964-73
 Tabell 9.3. DE ALLMÄNNA OCH BELAGDA VÄGARNAS LÄNGD¹⁾ ÅREN 1964-73
 Table 9.3. Length of public and paved roads¹⁾ in 1964-73

Vuosi Ar Year	Yleisiä teitä - Allmänna vägar - Public roads						
	Kaikkiaan Samman- lagt Total	Päälystettyjä - Belagda - Paved					
		Yhteensä Summa Total	Kestopäälyste 2) Permanent beläggning 2) Higher grade pavement 2)	Kevyt päälysteitä 3) Lätt beläggning 3) Low-type pavement 3)	km	%	km
	km				km	%	km
1964	66 724	11 022	16.5	2 530	3.8	8 492	12.7
1965	67 653	12 604	18.6	2 992	4.4	9 612	14.2
1966	68 776	14 412	20.9	4 184	6.0	10 228	14.0
1967	69 829	16 153	23.1	4 935	7.0	11 218	16.1
1968	70 480	18 056	25.6	5 723	8.1	12 333	17.5
1969	71 214	20 345	28.5	6 771	9.5	13 574	19.0
1970	71 979	21 836	30.3	7 451	10.3	14 385	20.0
1971	72 417	23 270	32.1	8 295	11.4	14 975	20.7
1972	72 787	25 217	34.6	9 503	13.1	15 714	21.6
1973	72 924	27 185	37.3	10 101	13.9	17 084	23.4

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

1) Pl. kaupunkien tiet - Exkl. städernas vägar - Excl. the roads of towns

2) Kivi, sementti, asfalttibeton, sora-asfalttibeton, kantavan kerroksen sidonta - Sten, cement, asphaltbetong, grusasfaltbetong, bindning av bärslagret - Stone, cement, asphalt concrete, gravel concrete, bituminous base source

3) Öljysora, bitumiliuossora - Oljegrus, bitumenlösningsgrus - Oilgravel, bituminous emulsion treatment

Taulu 9.4. REKISTERIÖSSÄ OLLEIDEN AUTOJEN LUKUMÄÄRÄ JA JAKAANTUMINEN KÄYTÖ-
 Tabell 9.4. VOIMAN MUKAAN VUOSINA 1964-74
 Table 9.4. ANTALET REGISTRERADE BILAR OCH DERAS FÖRDELNING ENLIGT DRIVKRAFT
 ÅREN 1964-74
 Number of registered automobiles and distribution by motive
 power in 1964-74

Vuosi Ar Year	Henkilö- autot Person- bilar Cars	Kuorma- autot Last- bilar Lorries	Paketti- autot Paket- bilar Vans	Linja- autot Bussar Buses	Erikois- autot Special- bilar Special automo- biles	Kaikki autot Alla bilar All au- tomobiles	Käyttövoima Drivkraft Motive power		
							Bensiini Bensin Petrol	Dieselöljy Dieselolja Diesel oil	Muu Annan Other
1964	375 829	45 143	33 472	6 887	2 924	464 255	419 551	49 644	234
1965	454 854	43 636	35 922	6 951	3 493	544 856	492 293	52 180	383
1966	505 926	44 495	40 728	7 158	3 785	602 092	545 880	55 912	300
1967	551 198	44 161	48 751	7 426	4 211	655 757	596 310	59 224	223
1968	580 747	44 264	48 369	7 660	4 435	685 475	623 174	62 156	145
1969	643 057	45 210	51 825	7 661	4 743	752 696	685 747	66 828	121
1970	711 958	46 195	55 707	8 116	5 024	828 010	755 208	72 692	110
1971	752 919	46 572	67 071	8 246	5 252	780 056	802 113	77 845	98
1972	818 044	47 472	68 632	8 363	5 395	947 906	864 042	83 789	75
1973	894 104	48 728	71 170	8 429	5 689	1 028 120	937 281	90 781	58
1974	936 681	50 477	74 420	8 592	6 038	1 076 208	976 589	99 560	59

Lähde - Källa - Source: Liikennetilastollinen vuosikirja 1973 ja Tilastokatsauksia 1975 n:o 5 -
 Samfärdselstatistisk årsbok 1973 och Statistiska översikter 1975 nr 5 - Yearbook of transport
 statistics 1973 and Bulletin of Statistics 1975 nr 5.

Taulu 9.5. AUTOT LÄÄNEITTÄIN 31.12.1972

Tabell 9.5. BILAR LÄNSVIS 31.12.1972

Table 9.5. Automobiles by province 31.12.1972

Lääni ¹⁾ Län ¹⁾ Province ¹⁾	Henkilöautot Personbilar Cars		Kuorma-autot Lastbilar Lorries		Paketti- autot Paket- bilar Vans	Linja- autot Bussar Buses	Erikois- autot Special- bilar Special auto- mobiles	Kaikki autot Alla bilar All automobiles	
	Yhteensä Summa Total	Am- mattim. I yrkes- trafik Profes- sional	Yhteensä Summa Total	Am- mattim. I yrkes- trafik Profes- sional				Yhteensä Summa Total	Am- mattim. I yrkes- trafik Profes- sional
Uudenmaan - Nylands.	191 883	2 042	10 524	4 719	18 720	2 316	1 106	224 549	9 440
- Helsinki - Helsingfors	91 748	1 212	5 636	2 233	9 719	1 558	570	109 231	5 199
Turun ja Porin - Åbo- Björneborgs	132 824	1 206	7 801	3 889	11 078	1 208	766	153 677	6 491
- Turku - Åbo.....	32 132	190	1 884	844	2 586	447	139	37 188	1 526
Ahvenanmaa - Åland .	5 410	112	305	152	600	24	46	6 385	298
Hämeen - Tavastehus.	118 268	950	6 656	3 013	9 689	1 065	726	136 404	5 222
- Tampere - Tammer- fors	31 516	154	1 777	560	2 787	434	188	36 702	1 199
Kymen - Kymmenen ...	60 261	633	3 465	1 863	4 381	471	435	69 013	3 090
Mikkelin - S:t Michels.	33 761	611	1 991	1 035	2 418	453	263	38 886	2 170
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	27 155	540	1 559	827	1 980	258	224	31 176	1 699
Kuopion - Kuopio.....	36 304	632	2 195	1 215	2 797	478	335	42 109	2 439
Keski-Suomen - Mel- lersta Finlands	38 775	599	2 283	1 302	2 941	389	289	44 677	2 353
Vaasan - Vasa	78 141	860	4 762	2 434	6 262	644	456	90 265	4 060
Oulun - Uleåborgs....	64 050	863	3 738	2 100	5 186	653	436	74 063	3 787
Lapin - Lapplands....	31 212	820	2 193	1 344	2 580	404	313	36 702	2 634
Koko maa - Hela ri- ket - Whole country ..	818 044	9 868	47 472	23 893	68 632	8 363	5 395	947 906	43 683
Kaupungit ja kauppalat- Städer och köpingar - Urban communes	476 573	3 946	27 703	11 924	40 281	6 121	2 925	553 603	22 896
Maalaiskunnat - Lands- kommuner - Rural com- munes	341 471	5 922	19 769	11 969	28 351	2 242	2 470	394 303	20 787

Lähde - Källa - Source: Liikennetilastollinen vuosikirja 1973 - Samfärdselstatistisk årsbok 1973 -
Yearbook of transport statistics 1973

¹⁾ Lääninjako auton haltijan kotipaikan mukaan - Länsindelning enligt bilinnehavarens hemort -
Division into provinces according to the car owner's place of residence

Taulu 9.6. MOOTTORIAJONEUVOJEN ARVIOITU LIIKENNE- JA KULJETUSSUORITE MAANTEILLA
 Tabell 9.6. VUOSINA 1964-70
 Table 9.6. MOTORFORDONS UPPSKATTADE TRAFIK- OCH TRANSPORTARBETE PÅ LANDS-
 VÄGAR ÅREN 1964-70
 Estimated kilometres run and transport performance of motor
 vehicles in 1964-70

Vuosi Ar Year	Liikennesuorite (milj. ajoneuvokm) Trafikarbete (milj. motorfordonkm) Run performance (millions of vehicle-km)						Henkilökuljetussuorite (milj. henkilökm) Persontrafiken (milj. personkm) Passenger traffic (millions of passenger-km)						Auton tavarasuorite maanteilla (milj. tonnikm) Godstransporten på landsvägar (milj. tonkm) Transport of freight by highways (millions of ton-kilometres)	
	Henkilö- ja pakettiautot Person och paketbilar Cars and delivery vans	Kuorma-autot Lastbilar Lorries	Linja-autot Bussar Buses	Kaikki autot Alla bilar All automobiles	Moottoripyörät Motorcyklar Motorcycles	Moottoriajoneuvot Motorfordon Motor vehicles	Henkilöautot Personbilar Cars	Linja-autot Bussar Buses	Kaikki autot Alla bilar All automobiles	Moottoripyörät Motorcyklar Motorcycles				
1964..	4 540	1 430	330	6 300	220	6 750	8 680	3 740	12 420	250	7 220			
1965..	5 510	1 450	340	7 300	180	7 620	10 650	3 760	14 410	190	8 020			
1966..	6 330	1 460	350	8 140	180	8 430	12 280	3 760	16 040	190	8 350			
1967..	7 140	1 490	360	8 990	180	9 290	13 890	3 950	17 840	190	8 960			
1968..	7 520	1 550	370	9 440	80	9 710	14 210	3 960	18 170	90	9 550			
1969..	8 300	1 650	390	10 340	70	10 610	15 920	4 020	19 940	80	10 540			
1970..	9 000	1 970	400	11 090	70	..	17 300	4 060	21 360	80	11 070			

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

Taulu 9.7. TIELIKENNEVAHINGOT VUOSINA 1964-72
 Tabell 9.7. VÄGTRAFIKOLYCKOR ÅREN 1964-72
 Table 9.7. Road traffic accidents in 1964-72

Vuosi Ar Year	Vahinkojen luku Antal olycksfall Number of accidents	Onnettomuustapaiksista aiheutuneet vahingot Skador förorsakade av olycksfall Damage caused by accidents			Henkilöiden luku Antal personer Number of persons			Alkoholi- tapaauksia Alkoholfall Alcohol cases
		Kuolema Dödlig utgång Death	Muita henkilö- vammoja Annan person- skada Other human injuries	Vain omai- suusvauri- oita Endast egendoms- skador Damage to property only	Kuolleita Dödade Killed	Vaikeita vammoja Svårt skadade Seriously injured	Lieviä vammoja Lindrigt skadade Slightly injured	
1964	31 753	899	10 261	20 593	964	2 304	11 859	2 194
1965	37 217	976	11 245	24 996	1 049	2 322	13 592	2 339
1966	35 110	1 017	10 511	23 582	1 098	2 043	12 784	2 342
1967	32 040	890	10 682	20 468	973	1 971	13 374	2 108
1968	28 962	860	9 885	18 216	939	1 833	12 537	2 101
1969	29 053	929	10 439	17 685	1 006	1 883	13 365	2 473
1970	30 466	973	10 466	19 027	1 055	2 015	14 013	2 765
1971	30 005	1 041	10 424	18 540	1 143	2 009	14 017	3 017
1972	28 205	1 072	10 481	16 852	1 136	1 938	14 047	3 313

Lähde - Källa - Source: Liikennetilastollinen vuosikirja 1973 - Samfärdselstatistisk årsbok 1973 -
 Yearbook of transport statistics 1973

Taulu 9.8. TIELI KENNEVAHINGOT LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1972

Tabell 9.8. VÄGTRAFIKOLYCKOR LÄNSVIS ÅR 1972

Table 9.8. Road traffic accidents by province in 1972

Lääni Län Province	Tielikennevahingot Vägtrafikolyckor Road traffic accidents						Henkilöiden luku Antal personer Number of persons				
	Kaupun- git ja kauppalat Städer och kö- pingar Cities and bo- roughs	Maalais- kunnat Lands- kom- muner Rural com- munes	Yhteensä Summa Total			Alhoholi- tapauksia Alcohol- fall Alcohol cases	Kuolleita Dödade Killed	Loukkaan- tuneita Skadade Injured	Yhteensä Summa Total		
			Luku Antal Number	%					Luku Antal Number	%	
Uudenmaan - Nylands ..	6 872	807	7 679	27.2	1 020	206	3 790	3 996	23.3		
Helsinki - Helsingfors ..	5 034	.	5 034	17.8	681	69	2 256	2 325	13.6		
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	3 065	1 154	4 219	14.9	461	173	2 659	2 832	16.5		
- Turku - Åbo	1 564	.	1 564	5.5	122	15	764	778	4.5		
Ahvenanmaa - Åland ...	146	135	281	1.0	32	12	63	75	0.4		
Hämeen - Tavastehus ..	2 831	1 200	4 031	14.3	575	161	2 564	2 725	15.9		
- Tampere - Tammer- fors	1 509	.	1 509	5.4	181	26	785	811	4.7		
Kymen - Kymmenen	986	624	1 610	5.7	204	89	998	1 087	6.4		
Mikkeli - S:t Michels ..	455	699	1 154	4.1	165	66	760	826	4.8		
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	393	451	844	3.0	64	48	452	500	2.9		
Kuopion - Kuopio	707	530	1 237	4.4	175	75	851	926	5.4		
Keski-Suomen - Mel- lersta Finlands	727	620	1 347	4.8	146	52	789	841	4.9		
Vaasan - Vasa	1 276	1 370	2 646	9.4	217	106	1 436	1 542	9.0		
Oulun - Uleåborgs	1 012	1 096	2 108	7.5	169	96	1 015	1 111	6.5		
Lapin - Lapplands	505	544	11 049	3.7	85	72	608	680	4.0		
Yhteensä - Summa - To- tal	18 975	9 230	28 205	100.0	3 313	1 156	15 983	17 141	100.0		

Lähde - Källa - Source: Liikennetilastollinen vuosikirja 1973 - Samfärdselstatistisk årsbok 1973 -
Yearbook of transport statistics 1973

Taulu 9.9. ULKOMAINEN MERENKULU VUOSINA 1964-73
 Tabell 9.9. SJÖFARTEN MELLAN FINLAND OCH UTLANDET ÅREN 1964-73
 Table 9.9. Foreign shipping in 1964-73

Vuosi År Year	Saapuneet alukset - Ankomna fartyg - Vessels entered				Lähteneet alukset - Avgångna fartyg - Vessels cleared			
	Luku Antal Number	1 000 nettotonnia nettoton tons		Tuotu ta- varamääriä Importerad varumängd Tons imported	Siiitä suomal. alukilla Därav med finska fartyg Imported Tons by Finnish vessels	1 000 nettotonnia nettoton tons		Viety ta- varamääriä Exporterad alukilla Därav med finska fartyg Exported Tons by Finnish vessels
		Kaikkiaan Summa Total	Niistä suomal. Därav finska Of which Finnish			Kaikkiaan Summa Total	Niistä suomal. Därav finska Of which Finnish	
				1 000 t				1 000 t
1964	15 375	6 710	12 431	9 653	12 462	7 838	15 394	6 701
1965	16 067	7 110	14 056	11 677	13 868	8 304	16 120	7 159
1966	15 048	6 735	14 549	12 076	14 911	8 632	15 008	6 704
1967	15 040	7 056	15 315	13 034	13 902	8 279	15 071	7 045
1968	16 189	7 851	16 971	14 651	15 958	8 734	16 177	7 833
1969	17 296	8 207	18 672	16 181	18 419	9 786	17 324	8 212
1970	18 052	8 861	20 808	18 424	20 180	10 625	18 038	8 816
1971	18 970	9 609	23 014	20 319	20 506	10 198	19 116	9 683
1972	20 940	11 148	28 948	25 920	21 647	11 198	20 921	11 250
1973	21 286	11 785	33 667	30 765	24 400	12 836	21 368	11 820

Lähde - Källa - Source: Liikennettilastollinen vuosikirja 1973 ja Tilastokatsaus 1975 n:o 1 - Samfärdsestatistik årsbok 1973 och Statistiska översikter 1975 n:o 1 - Yearbook of transport statistics 1973 and Bulletin of Statistics 1975 nr 1.

Taulu 9.10. SIVILI-ILMAILU VUOSINA 1964-74
 Tabell 9.10. CIVIL LUFTFART ÅREN 1964-74
 Table 9.10. Civil aviation in 1964-74

Vuosi Ar Year	Lento- koneita Flygplan Aircraft	Kotimaisten yhtiöiden säännöllinen lentoliikenne Inhemskä bolaga reguljära flygtrafik Scheduled air traffic by Finnish airline operators						
		Yhtiötä Bolag Companies	Lentokoneita Flygplan Aircraft	Matkustaja Passagerare Passengers	Lentoaika, tuntia Flygtid, timmar Flying time, hours	Lentokilometreja Flygkilometer Kilometres flown	Matkustajakilometriä Passagerarekm. Passenger-km	Rahtia ja postia Frakt och Post Freight and mail
				1 000	1 000 tn-km			
1964	148	2	24	639 731	38 108	11 955	311 157	5 539
1965	158	2	24	721 451	37 566	13 002	370 477	7 135
1966	177	2	26	768 757	40 327	14 502	409 670	7 953
1967	226	2	27	897 605	39 783	15 662	455 096	7 471
1968	264	2	27	895 672	37 162	14 731	438 964	7 588
1969	330	2	28	1 035 280	39 834	17 098	586 822	13 452
1970	387	3	28	1 279 538	44 758	19 938	772 725	23 675
1971	416	3	35	1 394 845	46 893	22 223	829 269	26 336
1972	430	3	32	1 535 773	47 289	23 725	936 080	27 276
1973 .....	..	..	..	1 697 508	..	26 908 1 072 544	32 523	
1974 .....	..	..	..	1 873 591	..	29 193 1 155 997	32 604	

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973, Liikennetilastollinen vuosikirja 1973, Tilastokatsauksia 1972 n:o 1 ja Tilastokatsauksia 1975 n:o 1 - Statistisk årsbok för Finland 1973, Samfärdselstatistisk årsbok 1973, Statistiska översikter 1972 nr 1 och Statistiska översikter 1975 nr 1 - Statistical yearbook of Finland 1973, Yearbook of transport statistics 1973, Bulletin of Statistics 1972 nr 1 and Bulletin of Statistics 1975 nr 1.

Taulu 9.11. SUOMEN JA ULKOmaiden VÄLINEN MATKUSTAJALIJKENNE VUOSINA 1965-73
 Tabell 9.11. RESANDETTRAFIKEN MELLAN FINLAND OCH UTLANDET ÅREN 1965-73
 Table 9.11. Passenger traffic between Finland and foreign countries in 1965-73

Vuosi År Year	Saapuneet - Anlända - Arrivals				Lähteneet - Avresta - Departures			
	Yhteensä Summa Total	Maitse Till lands By land	Meritse Sjöledes By sea	Lentoteitse Per flyg By air	Yhteensä Summa Total	Maitse Till lands By land	Meritse Sjöledes By sea	Lentoteitse Per flyg By air
1965	2 763 228	1 533 215	1 003 205	226 808	2 781 888	1 538 315	1 010 885	232 688
1966	2 300 906	1 132 123	916 958	251 825	2 296 497	1 122 346	917 035	257 116
1967	2 329 113	1 125 125	933 259	270 729	2 327 763	1 119 008	931 979	276 776
1968	2 282 774	884 323	1 110 741	287 710	2 275 141	875 629	1 106 453	293 059
1969	2 580 797	962 482	1 262 413	355 902	2 590 663	959 486	1 270 194	360 983
1970	2 983 513	1 065 400	1 493 559	424 554	2 949 106	1 021 393	1 499 185	428 528
1971	3 691 696	1 295 887	1 921 222	474 587	3 658 415	1 286 594	1 890 892	480 929
1972	4 627 492	1 568 200	2 525 787	533 505	4 557 632	1 525 654	2 489 275	542 703
1973	5 266 938	1 715 726	2 878 659	672 553	5 225 056	1 691 386	2 852 081	681 589

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1972 ja Tilastokatsauksia 1975 n:o 1 - Statistisk årsbok för Finland 1972 och Statistiska översikter 1975 nr 1 - Statistical yearbook of Finland 1972 and Bulletin of Statistics 1975 nr 1.

Taulu 10.1. ENERGIAN KOKONAISKULUTUS ENERGIALÄHTEITTÄIN VUOSINA 1964-74
 Tabell 10.1. TOTALFÖRERUKNINGEN AV ENERGI ENLIGT ENERGIKÄLLOR ÅREN 1964-74
 Table 10.1. Total energy consumption by sources of energy in 1964-74

Energialähde Energiklälla Source of energy	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
	1 000 toe (1)										
Ulkomaiset energialähteet - Utländska energikällor											
- Foreign sources of energy	6 487	7 337	8 366	8 543	9 826	11 480	12 396	13 087	14 572	16 142	14 711
Öljy yhteensä - Olja sammanlagt - Oil in all	4 624	5 553	6 895	7 120	7 993	9 286	10 301	10 657	11 545	12 869	11 367
Autobensiini - Bilbensin - Car petrol	590	693	775	843	874	967	1 077	1 153	1 236	1 324	1 254
Dieselöljy - Diesellojor - Dieseloli	770	687	733	741	765	829	883	900	939	1 019	1 024
Kevyt polttoöljy - Lätt brännolja - Light fuel oil ..	1 507	1 806	2 356	2 534	2 796	3 071	3 256	3 327	3 379	3 725	3 217
Raskas polttoöljy - Tung brännolja - Heavy fuel oil	1 665	2 049	2 428	2 468	2 860	3 629	4 278	4 323	4 866	5 577	4 600
Muu öljy - Annan olja - Other oil	292	319	604	534	699	790	807	954	1 125	1 219	1 272
Hiili - Kol - Coal	1 583	1 460	1 332	1 244	1 597	1 965	1 790	1 623	1 791	1 993	1 976
Kaasut - Gaser - Gases	106	167	163	180	165	181	170	159	181	200	590
Sähköön nettotuonti - Nettoimport av electricitet - Net import of electricity	174	157	-24	-1	71	48	132	648	1 055	1 080	778
Kotimaiset energialähteet - Inhemskा energikällor - Domestic sources of energy	6 763	6 955	7 119	7 268	6 936	6 445	6 529	6 695	6 563	6 622	7 025
Vesivoima - Vattenkraft - Hydro-electric power ..	2 063	2 315	2 569	2 878	2 596	2 165	2 339	2 625	2 553	2 602	3 075
Teollisuuden jäteleipäät, jätelämpö ja jätepää - Industriens avfallslutrar, avfallsvärme och avfallsved - Industrial waste, liquors, waste heat and waste wood	1 840	1 910	1 940	1 900	1 970	2 050	2 060	2 040	2 040	2 110	2 140
Polttopuu ja turve - Brännyved och torv - Firewood and peat	2 680	2 730	2 610	2 490	2 370	2 260	2 130	2 030	1 970	1 910	1 810
Kaikkiaan - Inalles - Total	13 250	14 292	15 485	15 811	16 762	17 955	18 925	19 782	21 135	22 764	21 736

Lähde - Källa - Source: Kauppa- ja teollisuusministeriön energiacasto - Handels- och industriministeriets energiavdelning - Energy dept. of Ministry of Trade and Industry

1) Eri energiamuotoja on tarkasteltu sillä perusteella paljonko kyseisen energiamäärän tuottamiseen tarvittaisiin öljyä. Tällöin 1 kg öljyä vastaa 9 700 Kcal, joka vuorostaan vastaa 11 200 kwh. Tätä energiayksikköä sanotaan ekvivalentiseksi öljytonniksi (toe) ja se mahdollistaa sisäistä jämförelsen mellem energiamäärän vertailun.

Olika energiformer har granskats på den grund hur mycket olja som behövs för framställningen av ifrågavarande energimängd. Här vid motsvarar i kg olja 9 700 Kcal, som i sin tur motsvarar 11 200 kwh. Denna energienhet behålls ett ekvivalent oljeton (toe) och möjliggör altså jämförelsen mellan energimängder i olika form.

Taulu 10.2. SÄHKÖENERGIAN HÄNKINTÄ TUOTANTOTAVAN MUKAAN VUOSINA 1964-74
 Tabell 10.2. ELENERGIFÖRSÖRNINGEN ENLIGT FRAMSTÄLLNINGSSÄTTET ÅREN 1964-74
 Table 10.2. Supply of electric energy by mode of production in 1964-74

Vuosi År Year	Vesivoima Vatten- kraft Hydro- electric power	Teollisuuden vasta- painovoima Industrins mottrycks- kraft Industrial back- pressure	Prosessi- lauhde- voima Process- kondense- ringskraft Process condensa- tion power	Lämmitys- voima Uppvärm- ningskraft Heating power	Konventio- naalinen lauhde- voima Konventio- nell kon- denserings- kraft Conventio- nal con- densation power	Kaasutur- biinivoima, yms. Gasturbin- kraft o.dyl. Gas turbine	Sähköön nettoutuonti Nettoim- port av elektricitet Net import of electri- city	Yhteensä= Kokonais- kulutus Sammanlagt= Totalförb- rukning Totals= Total con- sumption
	GWh							
1964....	8 253	2 924	333	321	621	9	696	13 157
1965....	9 260	3 084	442	389	429	10	628	14 242
1966....	10 277	3 307	475	509	913	24	-95	15 410
1967....	11 513	3 252	531	525	567	12	- 6	16 394
1968....	10 384	4 026	536	762	1 632	21	284	17 645
1969....	8 658	4 741	532	934	4 379	37	179	19 460
1970....	9 354	4 886	601	1 012	5 176	156	528	21 713
1971....	10 499	4 685	532	1 158	3 946	22	2 590	23 432
1972....	10 211	5 219	651	1 386	4 793	42	4 219	26 521
1973....	10 409	5 634	724	1 515	6 370	286	4 319	29 257
1974....	12 301	5 263	605	1 631	6 322	96	3 110	29 328

Lähde - Källa - Source: Kauppa- ja teollisuusministeriön energaosasto - Handels- och industriministeriets energiavdelning - Energy Dept. of Ministry of Trade and Industry

Taulu 10.3. SÄHKÖENERGIAN KULUTUS KULUTUSSEKTOREITTAIN VUOSINA 1964-74
 Tabell 10.3. ELENERGIFÖRBRUKNINGEN ENLIGT FÖRBRUKNINGSSEKTOR ÅREN 1964-74
 Table 10.3. Consumption of electric energy by consumption sector in 1964-74

Vuosi Ar Year	Teollisuus Industri Industry	Palvelut ja julkinen sektori	Kotitaloudet Hushållen Households	Asuinra- kennusten sähkö- lämmitys Bostads- byggnader- nas elup- värmning Electric heating of residential houses	Muu kulutus Annan för- bruks- ning Other con- sumption	Kulutus yhteensä Förbruk- ningen samman- lagt Consump- tion in all	Siirto- ja jakelu- häviöt Överförings- och distri- butions- förluster Transfer and distri- bution losses	Kokonais- kulutus Totalförb- rukning Total con- sumption
1964 ...	9 306	1 174	1 100	15	463	12 058	1 099	13 157
1965 ...	10 012	1 304	1 257	20	501	13 094	1 148	14 242
1966 ...	10 814	1 492	1 408	35	543	14 292	1 118	15 410
1967 ...	11 171	1 685	1 533	80	584	15 053	1 341	16 394
1968 ...	11 866	1 963	1 692	214	622	16 357	1 288	17 645
1969 ...	13 070	2 168	1 842	425	688	18 193	1 257	19 460
1970 ...	14 226	2 475	2 018	728	755	20 202	1 511	21 713
1971 ...	14 767	2 815	2 219	1 082	829	21 712	1 720	23 432
1972 ...	16 626	3 159	2 444	1 445	916	24 590	1 931	26 521
1973 ...	17 969	3 531	2 736	1 815	1 000	27 051	2 206	29 257
1974 ...	18 170	3 460	2 630	1 850	1 000	27 110	2 220	29 330

Lähde - Källa - Source: Kauppa- ja teollisuusministeriön energiaosasto - Handels- och industriministeriets energiavdelning - Energy Dept. of Ministry of Trade and Industry

Taulu 12.1. VILJELYKASVIEN TUHOELÄINTEN TORJUNTAAN KÄYTETTÄVILLÄ VALMISTEILLA,
 Tabell 12.1. ELOHOPEAPEITTAUSAINEILLA SEKÄ MCPA¹⁾:LLA JA VASTAAVILLA VILJOJEN
 Table 12.1. RIKKAKASVIEN TORJUNTAAN KÄYTETTÄVILLÄ VALMISTEILLA KÄSITELLYT VIL-
 JELYALAT VUOSINA 1964-74

ODLINGSAREALER SOM ÅREN 1964-74 BEHANDLATS MED BEKÄMPNINGSPREPA-
 RAT MOT ODLINGSVÄXTERS SKADEDJUR, KVICKSILVERBETNINGSMEDEL SAMT.
 MCPA¹⁾ OCH MOTSVARANDE PREPARAT FÖR BEKÄMPNING AV SÄDESSLAGENS
 OGRÄSVÄXTER

Cultivated areas treated with plant pesticides, mercury seed dis-
 infectants, MCPA¹⁾ and grain weed-killers in 1964-74

Vuosi År Year	Viljelykasvien tuhoeläinten torjunta-aineet Bekämpningsmedel mot odlingsväxters skadedjur Plant pesticides	Elohopeapeittausaineet Kvicksilverbetningsmedel Mercury seed disinfectants	MCPA ¹⁾ ja vastaavat valmisteet MCPA ¹⁾ och motsva- rande preparat MCPA ¹⁾ and corres- ponding preparations
1000 ha			
1964	94.5	645.0	337.3
1965	127.3	620.4	461.4
1966	140.2	343.1	416.9
1967	112.7	258.8	461.7
1968	82.0	350.0	600.8
1969	90.0	358.0	653.5
1970	94.0	366.5	675.1
1971	110.0	362.0	683.3
1972	101.0	315.0	806.1
1973	144.0	425.0	921.1
1974	170.0	498.3	840.0

¹⁾ MCPA = 4- klori- 2- metyylifenoksietikkahappo (hormonivalmiste)
 = 4- klor-2-metylphenoxyättiksyra (hormonpreparat)
 = 4- chloro-2-methylphenoxyacetit acid (hormone preparation)

Lähde - Källa - Source: Maatalouden tutkimuskeskuksen tuhoeläintutkimuslaitos - Lantbrukets
 forskningscentral, avdelningen för skadedjur - Agricultural Research Centre, Institute of Pest
 Investigation

Taulu 12.2. VUOSINA 1964-74 MYYTYJEN TORJUNTA-AINEIDEN SISÄLTÄMÄT TEHOAINEMÄÄRÄT
 Tabell 12.2. MÄNGDERNA VERKSAMMA SUBSTANSER I BEKÄMPNINGSMEDEL SÅLDA ÅREN 1964-74
 Table 12.2. Amounts of active agents in pesticides and insecticides sold in
 1964-74

Vuosi År Year	Kasvitautien torjun- taan käytetyt För bekämpning av växtsjukdomar Fungicides		Tuhoeläinten torjun- taan käytetyt För bekämpning av skadedjur Insecticides ²⁾		Rikkaruohojen torjun- taan käytetyt För bekämpning av ogräs Herbicides		Yhteensä Inalles Total	
	tn	g/ha ¹⁾	tn	g/ha ¹⁾	tn	g/ha ¹⁾	tn	g/ha ¹⁾
1964.....	25	9	93	34	640	230	758	273
1965.....	25	10	101	36	830	305	957	351
1966.....	35	13	101	37	840	310	976	360
1967.....	39	14	82	30	1 015	365	1 136	409
1968.....	43	16	83	30	1 154	419	1 280	465
1969.....	58	21	92	33	1 225	445	1 375	499
1970.....	70	25	97	35	1 194	434	1 361	494
1971.....	71	27	91	34	1 263	473	1 425	534
1972.....	57	21	80	30	1 382	519	1 519	570
1973.....	71	27	104	39	1 581	595	1 756	661
1974.....	94	35	123	46	1 543	581	1 760	662

¹⁾ Luvut kuvaavat tehoainemääriä koko peltopinta-alaa kohden - Talen återger den totala mängden verksamma substanser per åkerareal - The figures explain the amount per whole field area

²⁾ Includes also acaricides, molluscicides, nematicides and rodenticides

Lähde - Källa - Source: Maatalouden tutkimuskeskuksen tuhoeläintutkimuslaitos - Lantbrukets forskningscentral, avdelningen för skadedjur - Agricultural Research Centre, Institute of Pest Investigation

Taulu 12.3. ERÄIDEN ITÄMEREN SUOJELUSOPIMUKSEEN LIITTYVIEN KEMIKAALIEN JA MYRK-KYJEN KÄYTÖ SUOMEN TEOLLISUDESSA VUONNA 1972
 Tabell 12.3. ANVÄNDNINGEN AV VISSA KEMIKALIER OCH GIFTER I ANSLUTNING TILL SKYDDSAVTALET FÖR ÖSTERSJÖN INOM INDUSTRIN I FINLAND ÅR 1972
 Table 12.3. ANVÄNDNINGEN AV VISSA KEMIKALIER OCH GIFTER I ANSLUTNING TILL SKYDDSAVTALET FÖR ÖSTERSJÖN INOM INDUSTRIN I FINLAND ÅR 1972
 Use of some chemicals and poisons in connexion with the Baltic agreement on protection in Finnish industry in 1972

Aine Ämne Substance	Käyttö- määrä Förbrukad mängd Amounts used	Josta - Därav - Of which		Häviö (arvioitu) Förloras (uppskattning) Lost (estimate)		
		Sitoutui tuotteeseen Bands i produkten Bound into product	Kerättiin talteen Uppbe- varades Stored	Veteen I vattnet Into water	Maahan I jorden Into earth	Ilmaan I luften Into air
		1000 kg/v. - 1000 kg/år - 1000 kg/year		kg/v. - kg/år - kg/year		
Elohopea - Kvicksilver - Mercury	253.5	2.2	9.5	195	27	200
Arseeni - Arsen - Arsene	494.6	299.3	177.5	-	-	1 670
Sinkki - Zink - Zinc	8 725.3	7 527.7	332.9	579 059	16 590	177 884
Kromi - Krom - Chromium	2 551.1	1 000.2	1 338.4	129 272	26 832	182
Tina - Tenn - Pewter	201.5	190.8	10.0	22	121	566
Lyijy - Bly - Lead	7 702.5	7 454.4	212.6	252	5 624	1 601
Kupari - Koppar - Copper	238 672.0	186 705.2	51 698.6	38 298	233 731	477
Kadmium - Kadmium - Cadmium.	5.2	5.1	-	31	5	1
Antimoni - Antimon - Antimony..	128.3	34.7	0.0	230 000	117 000	400
Molybdeeni - Molybden - Molybdenum	2.3	2.3	-	4	-	-
Syanidit - Cyanider - Cyanides ..	156.1	111.3	10.7	5 256	28 462	345
Nikkeli - Nickel - Nickel.....	118 403.2	112 903.8	5 460.8	38 389	11 400	565
Fenoli - Fenol - Phenolite	17 879.7	17 821.5	2.8	7 314	28 835	18 230
PCB	47.8	47.0	0.8	-	-	10
Desinfektioaineet - Desinfektions- ämnen - Disinfection preparations	191.0	39.1	-	146 491	4 840	60
Puunkyllästysaineet - Träimpreg- neringsämnen - Wood impregna- ting substances	1 979.5	1 921.7	6.0	926	18 563	8 188
Rikkaruohon hävitysaineet - Ogräsutrottningsmedel - Weedkiller preparations	116.1	115.3	-	364	-	-
Limantorjunta- ja homesuoja-ai- neet - Slembekämpnings- och mö- gelskyddsämnen - Slimicides and fungicides	280.0	123.8	0.1	119 191	476	-
Muut torjunta-aineet - Övriga be- kämpningsmedel - Other control preparations	221.1	141.8	0.0	75 045	160	4 159
Yhteensä - Inalles - Total	398 010.9	336 447.2	59 260.9	1 370 109	492 665	214 538

Lähde - Källa - Source: Vesihallituksen tiedotus n:o 66, Helsinki 1974 - Vattenstyrelsens rapport nr 66,
 Helsingfors 1974 - National Board of Waters report nr 66, Helsinki 1974

Taulu 12.4. TIEOLLISUUDEN KÄYTÄMIEN KEMIKAALEJEN JA MYRKKYJEN MÄÄRÄT TOIMIALOITTAIN VUONNA 1972
 Table 12.4. MÄNGDEN KEMIKALIER OCH GIFTER ANVÄNTA AV INDUSTRIN ENLIGT NÄRINGSGRÄN ÅR 1972
 Table 12.4. Amounts of chemicals and poisons used by industry by branch in 1972

Toimiala Näringssgren Branch of industry	Käytömaara Bruksmängd Amount used	Siitoutuu tuotteesseen Förbinds i produkten Bound into product	Kerätään talteen Uppbevaras Stored	Häviö veteen Försvinner i vatten Lost into water			Häviö maahan Försvinner i jorden Lost into earth			Häviö ilmaan Försvinner i luften Lost into air		
				1000 000 kg	%	1000 000kg	%	1000 000kg	%	1000 000 kg	%	1000 000 kg
Malmkaiavostoiiminta - Malmgruvdrift -Öre Mining	43.1	6.8	15.9	0.1	0.2	24.2	56.1	7.8	18.2	2.3	5.3	5.3
Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus - Livsmedels-, dryckes- o. tobakstillverkning - Manufacture of food stuff, beverages and tobacco	39.2	13.2	33.8	0.9	2.2	3.0	7.7	21.8	55.5	0.3	0.8	0.8
Tekstiilien, vaatteiden, nahaan ja nahkatuotteiden valmistus - Textil-, klädes-, läder- och läderpro- duktsstillverkning - Manufacture of textiles, clot- hing, leather and leather products	46.7	8.8	18.8	0.1	0.2	19.2	41.0	12.8	27.5	5.3	11.4	11.4
Puutavaroiden valmistus - Trävarutillverkning - Manufacture of wood products	107.8	77.6	72.0	10.3	9.5	0.4	0.4	0.1	0.1	7.0	6.5	6.5
Paperiteollisuustuotteiden valmistus, graafinen tuotanto - Tillverkning av pappersindustriproduk- ter, grafisk framställning - Manufacture of paper industry products, graphic industry	940.2	97.2	10.3	51.5	5.5	528.0	56.2	42.8	4.6	100.0	10.5	10.5
Kemiallisten, maaöljy-, kumi- ja muovituotteiden valmistus - Tillverkning av kemiska, jordolie-; gummi- och plastprodukter - Manufacture of che- mical oil, rubber and plastic products	3 303.6	2 408.3	72.9	43.5	1.3	320.5	9.7	209.1	6.3	250.2	7.6	7.6
Savi-, lasi- ja kivituotteiden valmistus - Ler-, glas- och stenproduktstillverkning - Manufacture of clay, glass and stone products	61.4	42.8	69.7	0.1	0.2	0.2	0.4	0.0	0.0	12.4	20.1	20.1
Metallien valmistus - Metallframställning - Metal manufacture	530.1	364.8	68.8	110.5	20.8	10.2	1.9	49.5	9.3	6.1	1.1	1.1
Metalli- ja konepajatuotteiden valmistus - Till- verkning av metall- och maskinverkstadproduk- ter - Manufacture of metal and mechanical workshop products	38.0	29.4	77.6	2.2	5.9	2.4	6.3	0.6	1.5	2.4	6.3	6.3
Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto - El-, gas- och värmeförserjning - Supply of electricity, gas and heating	5.7	1.2	20.6	0.1	1.9	4.0	70.3	0.1	0.9	0.1	2.6	2.6
Yhteensä - Inalles - Total	5 115.7	3 050.2	59.6	219.3	4.3	912.0	17.8	344.6	6.7	385.0	7.5	7.5

Taulu 12.5. LYIJYN JA KADMİUMIN PITOISUUKSIA MAASSA JA VIHANNEKSISSA ERÄILLÄ PAIK-
 Tabell 12.5. KAKUNNILLA VUONNA 1974
 Table 12.5. BLY- OCH KADMİUMHALTEN I MARKEN OCH GRÖNSAKER PÅ VISSA ORTER
 AR 1974
 Lead and cadmium content in soil and vegetables in certain
 places in 1974

Mittauspaikka Mättningsställe Measurement place	Lyijy - Bly - Lead					Kadmium - Kadmium - Cadmium				
	Maassa I marken In soil	Vihanneksissa I grönsaker In vegetables				Maassa I marken In soil	Vihanneksissa I grönsaker In vegetables			
		Salaatti Sallad	Lettuce	Pinaatti Spinat	Porkkana Morot		Salaatti Sallad	Lettuce	Pinaatti Spinat	Porkkana Morot
mg/kg										
Tikkurila - Dickursby:	2 00 m ¹⁾ ...	601.1	22.5	52.6	11.5	..	..	..	..	..
	2 00 m ²⁾ ...	90.9	4.9	6.6	2.2	..	..	..	..	..
	800 m ²⁾ ...	23.3	4.0	1.8	0.5	..	..	..	..	..
	1 700 m ²⁾ ...	42.4	..	..	..	..	..	..	..	..
	2 800 m ²⁾ ...	54.5	..	..	..	..	..	..	..	..
Tikkurila - Dickursby .....	..	..	..	..	..	0.04	0.42	0.58	0.22	
Pertunmaa	11.0	1.1	1.6	0.5	0.02	0.06	0.04	0.04	0.04	
Puumala	8.6	..	..	..	..	0.42	0.10	0.04	0.04	
Punkasalmi	12.0	..	..	..	0.01	..	..	..	..
Ilomantsi	7.1	..	..	..	..	..	..	..	..
Salla	6.9	0.6	0.5	0.3	0.01	0.18	0.10	0.06	0.06	
Kemin mlk. - Kemi lk	6.7	..	..	..	..	..	..	..	..
Inari	4.0	..	..	..	0.01	..	..	..	..
Kemijärvi .....	..	0.6	0.8	0.4	..	..	..	..	..
Haukipudas .....	..	..	..	..	0.14	0.83	0.30	0.14		
Kokkola - Gamlakarleby:	2 km ³⁾	0.03	0.80	0.91	0.08		
	10 km ³⁾	0.02	0.39	0.19	0.07		
	30 km ³⁾	0.03	0.41	0.36	0.07		
	50 km ³⁾	0.03	0.54	0.35	0.06		
	2 km ⁴⁾	0.03	..	..	..
	10 km ⁴⁾	0.01	..	..	..
	30 km ⁴⁾	0.02	..	..	..
	50 km ⁴⁾	0.02	..	..	..
Oulu - Uleåborg .....	..	..	..	..	0.20	0.51	0.18	0.05		

Lähde - Källa - Source: Hårdth, H. 1975, Helsingin Sanomat 4.4.1975

- 1) Lyijynsulattamosta itään - Öster om blysmälteriet - East of lead works
- 2) Lyijynjalostamosta lounaaseen - Sydväst om blyraffinaderi - South-west of lead refinery
- 3) Sinkinrikastamosta luoteeseen - Nordväst om zinkanrikningsverket - North-west of zinc ore concentration plant
- 4) Sinkinrikastamosta kaakkoon - Sydost om zinkanrikningsverket - South-east of zinc ore concentration plant

Taulu 12.6. YHDEN KILON PAINOISEN "VAKIOHAUEN" ELOHOPEAPITOISUUS ERÄILLÄ TUTKI-
 Tabell 12.6. MUSALUEILLA VUOSINA 1967-70 (NÄYTTEIDEN LUKUMÄÄRÄ SULUISSA)
 Table 12.6. KVICKSILVERHALTEN HOS ETT KILOS "STANDARDGÄDDA" PÅ VISSA FORSKNINGSG-
 OMRÅDEN ÅREN 1967-70 (ANTALET PROVER INOM PARENTES)
 Mercury content in "standard pike" weighing one kilogram in
 some research areas in 1967-70 (Size of sample in parenthesis)

Tutkimusalue Forskningsområden Reearch locality	Vuosi - År - Year			
	1967 Hg mg/kg	1968 Hg mg/kg	1969 Hg mg/kg	1970 Hg mg/kg
Lievestuoreenjärvi - Lievestuore insjö - Lake Lievestuore	-	-	-	1,23 (3)
Päijänne - Päijänne insjö - Lake Päijänne	1,30 (8)	1,15 (18)	-	1,47 (13)
Kymijoki, Kuusankosken yläpuolelta - Kymme- nälv, ovanför Kuusankoski - Kymijoki river down to Kuusankoski	-	0,82 (6)	-	1,80 (5)
Kymijoki, Kuusankosken alapuolelta - Kymme- nälv, nedanför Kuusankoski - Kymijoki river down from Kuusankoski	1,82 (8)	-	-	1,65 (9)
Tammijärvi - Tammijärvi insjö - Lake Tam- mijärvi	-	-	2,93 (5)	3,52 (4)
Ahvenkoskenlahti - Abborfors havsvik - Ahven- koskenlahti sea area	3,53 (10)	2,40 (16)	-	2,35 (21)
Kotkan edustan merialue - Havsområdet utan- för Kotka - Sea area beyond Kotka	1,90 (11)	-	-	1,58 (10)
Eurajoen edustan merialue - Havsområdet utan- för Euråminne - Sea area beyond the river Eurajoki	1,13 (3)	-	-	2,25 (5)
Näsijärvi - Näsijärvi insjö - Lake Näsijärvi ..	-	1,58 (6)	-	1,35 (4)
Pyhäjärvi-Kokemäenjoki, Äetsän yläpuolelta - Vattenområdet ovanför Äetsä - Water course down to Äetsä	1,17 (6)	-	-	1,24 (11)
Kokemäenjoki, Äetsän alapuolelta - Kumaoälv nedanför Äetsä - Kokemäenjoki river down from Äetsä	1,00 (8)	-	-	1,15 (3)
Kokemäenjoen edustan merialue - Havsområdet utan- för Kumaoälv - Sea area beyond the river Kokemäenjoki	0,90 (10)	1,00 (3)	-	1,07 (14)
Oulun edustan merialue - Havsområdet utan- för Uleåborg - Sea area beyond Oulu	0,77 (10)	1,32 (6)	-	1,05 (18)

Lähde - Källa - Source: Vesihallitus - Vattenstyrelsen - National Board of Waters

Taulu 13.1. ALASTULLEEN STRONTIUM-90:N JA CESIUM-137:N SÄTEILYMAÄRÄT VUOSINA

Tabell 13.1. 1961-73

Table 13.1. NEDFALLNA STRONTIUM-90 OCH CESIUM-137 STRÅLNINGSMÄNGDER ÅREN 1961-73
Radiation fallout of strontium-90 and caesium-137 in 1961-73

Vuosi År Year	Sr-90	Cs-137
	mCi/km ²	
1961	0.80	..
1962	6.65	..
1963	12.10	..
1964	6.41	10.42
1965	2.57	4.19
1966	1.64	2.23
1967	0.70	0.99
1968	0.85	0.92
1969	0.48	0.65
1970	0.77	1.09
1971	0.68	0.94
1972	0.37	0.47
1973	0.15	0.22

Lähde - Källa - Source: Säteilyturvallisuuslaitos - Strålsäkerhetsinstitutet - Institute of Radiation Protection

Taulu 13.2. RADIOAKTIVISEN LASKEUMAN AIHEUTTAMA KESKIMÄÄRÄINEN SÄTEILYANNOS

Tabell 13.2. SUOMESSA¹⁾Table 13.2. GENOMSNITTLIG STRÅLDOS FÖRORSAKAD AV RADIOAKTIVT NEDFALL
I FINLAND¹⁾Average radiation dose caused by radioactive fallout in Finland¹⁾

Säteilylähdö Strålningskälla Radiator	Koko keho Hela kroppen Whole body	Luuydin Benmärg Bone-marrow
	mrad	

Ulkoinen säteily - Yttre strålning - External
radiation:

Lyhytkäiset säteilijät - Kortvariga strålningskällor - Short-term radiators.....	39	39
Cesium-137	35	35

Sisäinen säteily - Inre strålning - Internal
radiation:

Tritium	4	4
Hilli-14 - Kol-14 - Carbon-14	12	12
Rauta-55 - Järn-55 - Iron-55	1	0.6
Strontium-90	-	44
Cesium-137	47	47
Yhteensä - Inalles - Total	140	180

¹⁾ Vuoden 1970 jälkeen alastullutta laskeumaa ei ole otettu huomioon - Fällningen efter år 1970 har inte beaktats - Precipitation since 1970 is excluded

Lähde - Källa - Source: Säteilyturvallisuuslaitos - Strålsäkerhetsinstitutet - Institute of Radiation Protection

Taulu 13.3. STRONTIUM-90:N JA CESIUM-137:N ESIINTYMINEN MAIDOSSA VUOSINA 1960-74
 Tabell 13.3. FÖREKOMSTEN AV STRONTIUM-90 OCH CESIUM-137 I MJÖLK ÅREN 1960-74
 Table 13.3. Deposits of strontium-90 and caesium-137 in milk in 1960-74

Vuosi År Year	Sr-90	Cs-137
	pCi/gCa ¹⁾	pCi/gK ²⁾
1960	6.7	55
1961	5.8	37
1962	13.3	90
1963	22.4	154
1964	22.8	159
1965	18.4	120
1966	13.2	85
1967	10.4	58
1968	8.9	44
1969	7.9	34
1970	7.2	31
1971	6.7	28
1972	6.2	23
1973	4.9	18
1974 .....	..	17

Lähde - Källa - Source: Säteilyturvallisuuslaitos - Strålsäkerhetsinstitutet - Institute of Radiation Protection

- 1) Pikocurie kalsiumgrammaa kohden - Pikocurie per kalciumgram - Pikocurie per gramme of Calcium
 2) Pikocurie kaligrammaa kohden - Pikocurie per kaliumgram - Pikocurie per gramme of potassium

Taulu 13.4. VUOSITAINEN KESKIMÄÄRÄINEN STRONTIUM-90 JA CESIUM-137 PITOISUUS PIN-
 Tabell 13.4. TAVESIMMITTAUKSISSA¹⁾ VUOSINA 1964-72
 Table 13.4. DEN GENOMSNITTLIGA ÅRLIGA STRONTIUM-90 OCH CESIUM-137 HALTEN I YT-
 VATTENSMÄTNINGAR¹⁾ ÅREN 1964-72
 Average annual proportions of strontium-90 and caesium-137 in
 surface water measurements¹⁾ in 1964-72.

Vuosi År Year	Sr-90	Cs-137
	pCi/l	
1964	2.04	1.05
1965	1.71	0.56
1966	1.97	0.59
1967	1.56	0.41
1968	0.97	0.36
1969	1.00	0.25
1970	0.79	0.25
1971	0.64	0.23
1972	0.98	0.22

Lähde - Källa - Source: Säteilyturvallisuuslaitos - Strålsäkerhetsinstitutet - Institute of Radiation Protection

- 1) Mittaukset on otettu n. 180:stä tasaisesti yli maan jakautuvasta pisteestä - Mätningarna är utförda i ca 180 punkter jämnt fördelade över riket - Measurements taken in some 180 points evenly distributed across the country

Taulu i: MAANTIETEELLISIÄ TIETOJA
 Tabell i: GEOGRAFISKA UPPGIFTER
 Table i: Geographical data

Liite 1
 Bilaga 1
 Appendix 1

Etäisimmät kohdat leveysasteilla Nordligaste och sydligaste punkter Farthest points	Pohjoista leveyttä Norlig bredd Lat N	Etäisimmät kohdat pituusasteilla Östligaste och västligaste punkter Farthest points	Itään Greenwichistä Öster om Greenwich Long E
Pohjoisessa - I norr - In the north: Utsjoki	70° 5'30"	Idässä - I öster - In the east: Ilomantsi, Virmajärvi	31° 35'20"
Etelässä - I söder - In the south: saarilla - på holmarna - on the islands: Föglö, Bogskär	59° 30'10"	Lännessä - I väster - In the west: saarilla - på holmarna - on the islands: Eckerö, Märket	19° 7' 3"
mantereella - på fastlandet - on the continent: Hanko, Tulliniemi - Hangö, Tull- udden	59° 48'30"	mantereella - på fastlandet - on the continent: Enontekiö, Kolttapahtaniemi	20° 33'17"

Rajat: Maaraaja Ruotsia vastaan 586, Norjaa vastaan 716 ja Neuvostoliittoa vastaan 1 269 km eli yhteensä 2 571 km. Rannikon pituus on, huomioonottamatta rantaviivan mutkittelua, yhteensä n. 1 100 km. Rantaviivan pituus yleiskartalta mitattuna on yhteensä n. 4 600 km. Saarten rantaviivat eivät sisälly näihin lukuihin. - Gränser: Landgränsen mot Sverige utgör 586, mot Norge 716 och mot Sovjetunionen 1 269 km eller inalles 2 571 km. Om kustlinjens buktningar icke beaktas, utgör kustens längd sammanlagt ca 1 100 km. Kustlinjens längd mätt å generalkarta utgör inalles ca 4 600 km. Öarnas strandlinjer ingår icke i dessa tal. - Boundaries: Land boundary with Sweden 586, with Norway 716 and with USSR 1 269 km, total 2 571 km.

Korkein kohta: Haltiatunturi Enontekiössä 1 328 m merenpinnasta.- Högsta punkt: Halditjocko i Enontekiö 1 328 m över havsytan.- Highest point: Haltiatunturi in Enontekiö, 1 328 m above sea level.
 Järvet - Sjöar - Lakes, km²: Iso-Saimaa - Stor-Saimen 4 400, Päijänne 1 090, Inari - Enare 1 000, Iso-Kalla - Stor-Kalla 900, Oulujärvi - Ule träsk 900, Pielenen 850, Keitele 450, Puula 400, Kangasalan vedet - Kangasala vatten 340, Kitkajärvet 295. - Järvien (läpimitta yli 200 m) lukumäärä arvioidaan noin 55 000:ksi - Antalet sjöar (diameter över 200 m) uppskattas till cirka 55 000) - The number of lakes (diameter over 200 m) is estimated at about 55 000.

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

Taulu ii: PINTA-ALA LÄÄNEITTÄIN JA SUURIMMAT VESISTÖALUEET VUONNA 1973
 Tabell ii: AREALFÖRHÄLLANDE OCH DE STÖRSTA FLODOMRÅDENA ÅR 1973
 Table ii: Area and basins in 1973

Lääni Län Province	Koko pinta-ala ilman meriä Areal inalles exkl. hav Area, total excl. seas	Siitä Därav Of which		Vesistöalue Flodområde Basin areas	Pinta-ala Suomen puolella Areal inom Finland Area within Finland	Järviä Sjöar Lakes	
		Maata Land	Vettä Vatten Water				
		km ²	%	km ²	1000 km ²	%	
Uudenmaan - Nylands	10 352	3.1	9 859	493	Vuoksen - Vuoksens	52.4	21.3
Turun-Porin - Åbo-Björneborgs	22 905	6.8	21 924	981	Kemijoki ¹⁾ - Kemi älvs ¹⁾	50.9	2.9
Ahvenanmaa - Åland	1 505	0.4	1 481	23	Tornionjoen - Torne älvs .	14.0	4.6
Hämeen - Tavastehus	19 837	5.9	17 156	2 681	Kymijoen - Kymmene älvs	37.2	19.1
Kymen - Kymmene.....	12 846	3.8	10 736	2 111	Kokemäenjoen - Kumo älvs	27.0	11.1
Mikkelin - S:t Michels	21 659	6.4	16 425	5 234	Oulujoen - Ule älvs	22.3	11.5
Pohjois-Karjalan - Norra Karelens	21 461	6.4	17 986	3 476	Paatsjoen - Pasvikälvs ...	12.2	12.2
Kuopion - Kuopio	19 985	5.9	16 719	3 266	Iijoen - Ijo älvs	14.3	5.7
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	19 279.	5.7	16 430	2 848	Tenojoen - Tana älvs	4.5	2.5
Vaasan - Vasa	26 859	8.0	26 119	740	Koutajoen - Koutajoki älvs.	5.3	-
Oulun - Uleåborgs	61 147	18.1	56 707	4 439	Kyröjoen - Kyro älvs	4.9	0.8
Lapin - Lapplands	99 198	29.5	93 932	5 266	Siikajoen - Siikajoki älvs .	4.3	1.5
Koko maa - Hela riket - Whole country	337 032	100.0	305 475	31 557	Kalajoen - Kalajoki älvs .	4.3	1.8
					Lapuanjoen - Lappo ås ...	4.1	2.4

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

¹⁾ Suomen pisin joki 552 km.- Finlands längsta älvs 552 km.- The longest river in Finland 552 km.

Taulu iii: VÄKILUKU VUOSIEN 1950-71 LOPUSSA
 Tabell iii: FOLKMÄNGDEN VID UTGÅNGEN AV ÅREN 1950-71
 Table iii: Population on 31 December in 1950-71

Vuosi Ar Year	Väkiluku - Folkmängd - Population					
	Koko maa Hela riket Whole country	Siitä miehiä Därav män Of which men	Kaupungit ja kauppalat Städer och köpingar Urban communes		Maalaiskunnat Landskommuner Rural communes	
			Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%
1950	4 029 800	1 926 200	1 302 400	32.3	2 727 400	67.7
1955	4 258 600	2 043 400	1 476 900	34.7	2 781 700	65.3
1960	4 446 200	2 142 300	1 707 000	38.4	2 739 200	61.6
1961	4 475 800	2 157 900	1 747 800	39.0	2 728 000	61.0
1962	4 507 100	2 174 100	1 790 800	39.7	2 716 300	60.3
1963	4 539 500	2 190 800	1 907 900	42.0	2 631 600	58.0
1964	4 557 600	2 200 300	1 966 300	43.1	2 591 300	56.9
1965	4 569 900	2 207 300	2 016 000	44.1	2 553 900	55.9
1966	4 591 800	2 218 600	2 086 000	45.4	2 505 800	54.6
1967	4 619 600	2 232 600	2 204 000	47.7	2 415 600	52.3
1968	4 633 300	2 239 700	2 253 400	48.6	2 379 900	51.4
1969	4 614 300	2 230 200	2 307 700	50.0	2 306 600	50.0
1970	4 598 300	2 220 000	2 340 300	50.9	2 258 000	49.1
1971	4 625 912	2 234 037	2 388 080	51.6	2 237 832	48.4

1) %:na koko väkiluvusta - I % av hela folkmängden - In % of total population.

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

Taulu iv: VÄKILUKU LÄÄNEITTÄIN VUOSIEN 1950-72 LOPUSSA
 Tabell iv: FOLKMÄNGDEN LÄNSVIS VID UTGÅNGEN AV ÅREN 1950-72
 Table iv: Population by provinces on 31 December in 1950-72
 Maassa asuva väestö - I riket bosatt befolkning - Resident population

Vuosi År Year	Lääni - Län - Province												
	Uudenmaan Nylands	Turun-Porin Abo-Björneborgs	Ahvenanmaa Åland	Hämeen Tavastehus	Kymen Kymmenen	Mikkelin S:t Michels	Pohjois-Karjalan 1) Norra Karelens 1)	Kuopion Kuopio	Keski-Suomen 2) Mellersta Finlands 2)	Vaasan Vasa	Oulun Uleåborgs	Lapin Lapplands	Koko maa Hela riket Whole country
1 000													
1950 ..	667.5	631.0	21.7	553.3	311.4	241.7	.	469.1	.	607.2	359.8	167.1	4 029.8
1960 ..	832.9	660.3	21.0	580.8	337.8	234.6	207.7	270.5	245.0	443.5	407.0	205.1	4 446.2
1962 ..	871.9	663.2	20.8	591.0	342.5	232.7	202.9	268.8	246.8	443.7	412.3	210.5	4 507.1
1963 ..	892.4	666.1	21.0	595.5	344.4	231.7	201.6	268.4	247.1	444.3	414.9	212.1	4 539.5
1964 ..	908.2	667.7	20.8	599.7	345.1	231.1	199.9	267.9	245.8	443.5	415.9	212.0	4 557.6
1965 ..	926.1	662.7	20.8	607.8	345.7	229.8	198.2	266.7	244.4	442.3	414.3	211.1	4 569.9
1966 ..	945.5	669.0	20.8	607.2	346.1	228.2	196.7	265.8	244.4	441.5	415.5	211.1	4 591.8
1967 ..	965.1	671.8	20.8	613.9	346.3	226.8	194.6	265.3	244.4	442.3	416.9	211.4	4 619.6
1968 ..	978.3	674.0	20.8	617.9	346.5	225.6	193.6	264.6	244.6	441.0	416.4	210.0	4 633.3
1969 ..	986.1	674.1	20.5	631.7	344.9	223.3	191.3	262.0	241.5	425.4	410.2	203.3	4 614.3
1970 .. 1	1 005.2	675.1	20.7	635.7	343.9	219.2	185.3	255.5	238.0	421.4	401.2	197.1	4 598.3
1971 .. 1	1 025.5	679.4	20.8	642.5	345.4	217.4	182.5	254.2	237.8	422.1	400.9	197.4	4 625.9
1972 .. 1	1 044.1	684.2	21.3	648.2	345.6	214.7	179.8	252.3	236.8	422.3	400.0	196.6	4 645.9

¹⁾ Erotettiin kokonaisuudessaan Kuopion läänistä 1.3.1960 - Avskildes i sin helhet från Kuopio län 1.3.1960 - Separated from the province of Kuopio on 1 March, 1960

²⁾ Keski-Suomen lääni muodostettiin 1.3.1960 osista Hämeen, Mikkelin, Kuopion ja Vaasan lääniä - Mellersta Finlands län som bildades 1.3.1960 omfattar delar av Tavastehus, S:t Michels, Kuopio och Vasa län - The province of Keski-Suomi was composed of parts of the provinces of Häme, Mikkeli, Kuopio and Vaasa on 1 March, 1960

Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1973 - Statistisk årsbok för Finland 1973 - Statistical yearbook of Finland 1973

Taulu v: ERI ELINKEINOJEN TUOTANNON VOLYYMI-INDEKSSI VUOSINA 1964-74
 Tabell v: INDEX FOR PRODUKTIONSVOLYMETEN ENLIGT NÄRINGSGRENNAR ÅREN 1964-74
 Table v: Indexes of production for different industries in 1964-74
 1964=100

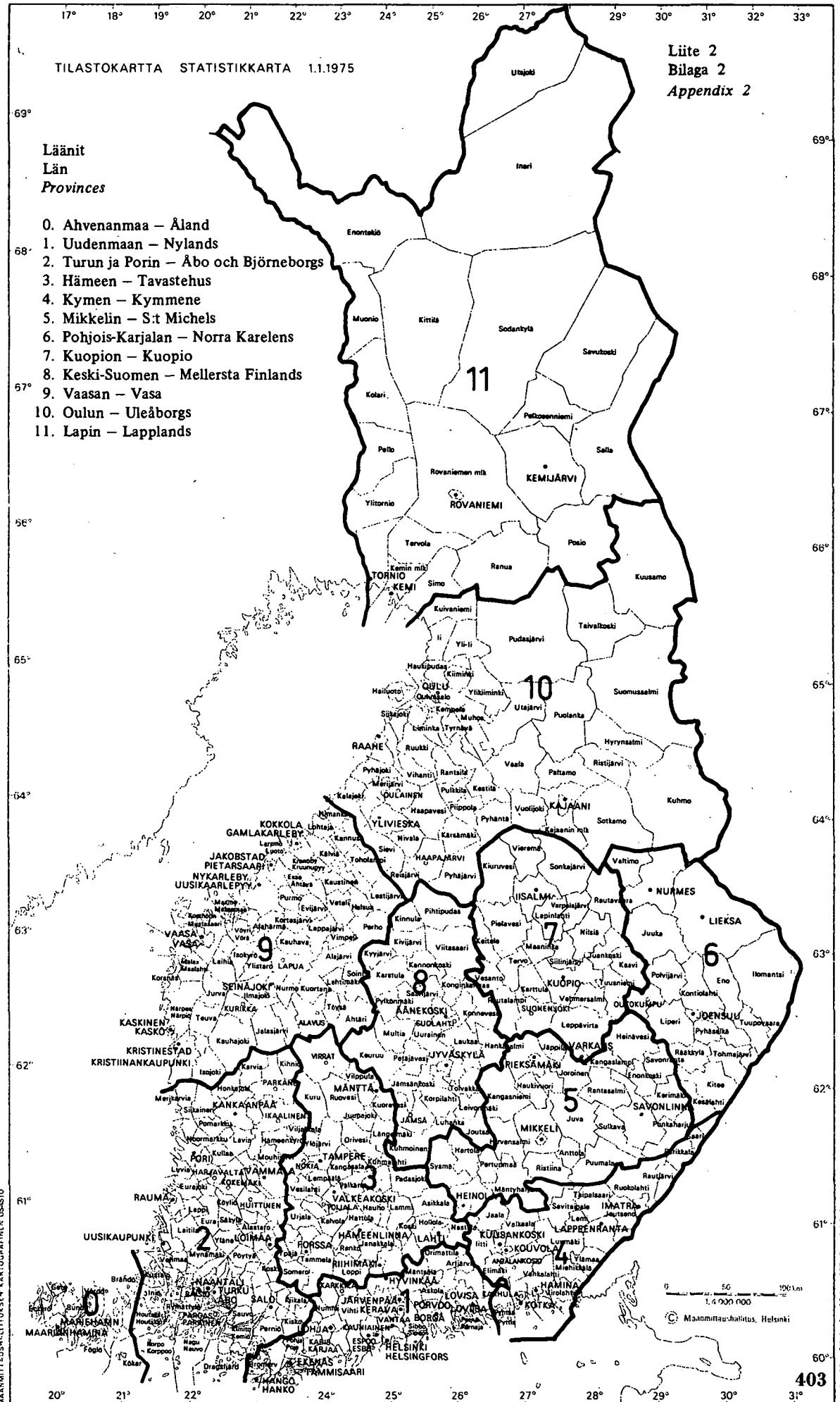
Vuosi År Year	Mataalous Jordbruks Agriculture	Metsätalous Skogsbruk Forestry	Metsästys ja kalastus Jakt och fiske Hunting and fishing	Käivämäistekniliusus Gruv- o. extra. industri Mining and quarrying	Tehdasteollisuus Fabrikstillverkning Manufacturing	Rakennustöimintta Byggnadsvärksamhet Construction	Sähkö- kaasu-, vesit- johto- yrs., läti, El-, gas-, o. vattenverk Electricity, gas, water and sanitary services	Liikenne Transport Commerce	Pankki ja vakuutuslait. Banker o. forsakringslait. Banking and insurance	Asuntotyön omistus Bostader Ownership of dwellings	Yl. hallinto ja maanpööl. Off. förvaltning o. forsvarel Public administration and defence	Palvelutekniikka Tjänster Services	Yhteensä Summa Total
1964 . . .	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100,0	
1965 . . .	94	102	108	106	109	107	105	107	106	104	104	104,7	
1966 . . .	96	87	109	97	112	110	117	109	110	109	110	107,0	
1967 . . .	95	89	114	107	115	113	122	109	112	120	114	109,9	
1968 . . .	97	93	131	108	121	109	128	114	109	121	118	113,0	
1969 . . .	97	102	120	122	137	116	150	124	122	127	123	122,9	
1970 . . .	95	111	134	131	153	126	166	132	132	133	129	132,4	
1971 . . .	97	106	126	105	157	124	172	134	138	150	135	135,6	
1972 . . .	94	95	130	123	176	132	195	143	152	168	142	145,1	
1973 . . .	88	96	135	121	186	141	216	155	165	189	150	153	
1974 . . .	84	96	135	119	194	145	240	161	172	208	157	159	
Milj.mk	3 805,9	4 991,4	162,3	568,5	21 801,3	7 525,3	1 917,5	5 074,0	7 497,1	2 186,0	3 058,0	3 357,0	

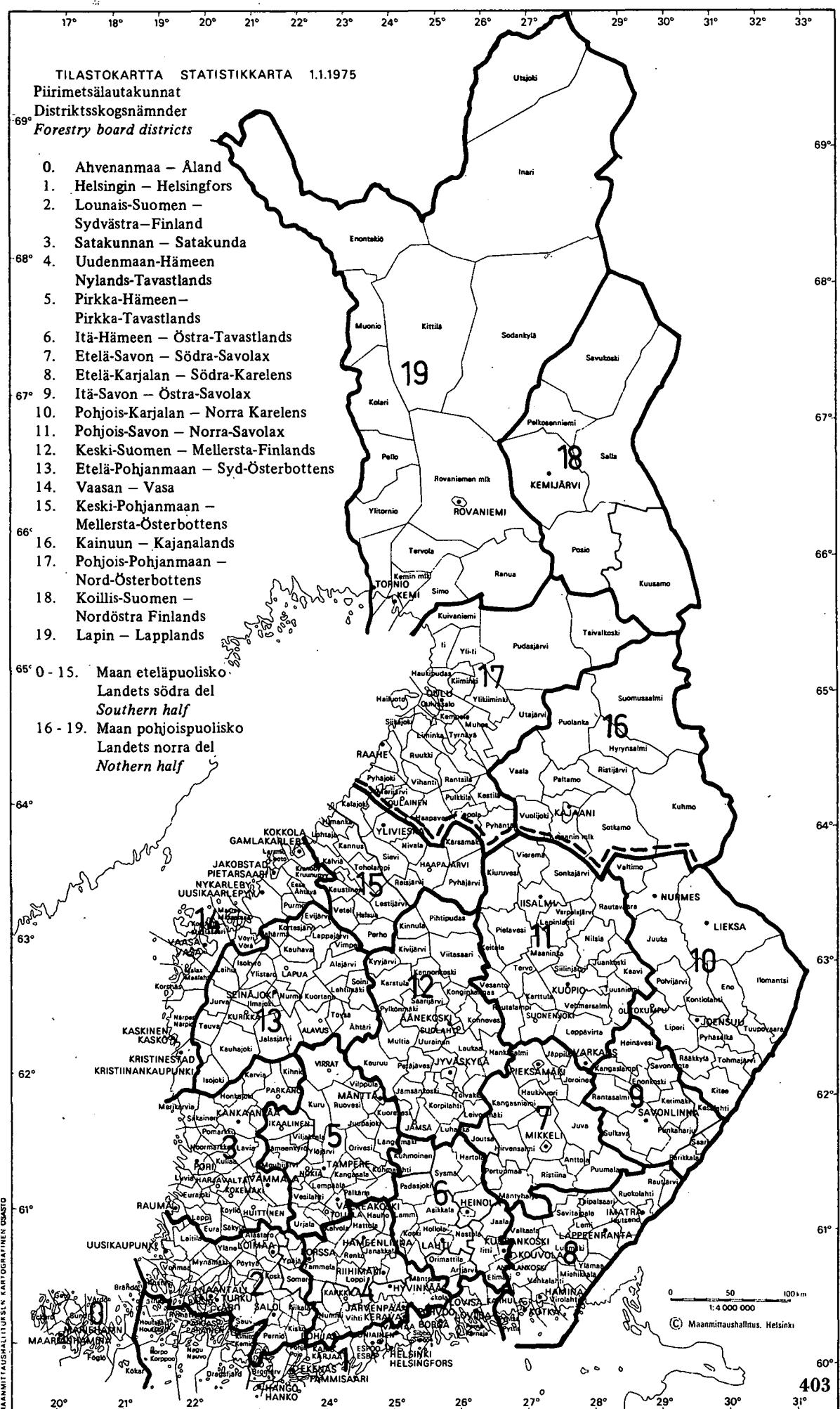
Lähde - Källa - Source: Suomen tilastollinen vuosikirja 1974 - Statistisk årsbok för Finland 1974 - Statistical yearbook of Finland 1974

Liite 2
Bilaga 2
Appendix 2

TILASTOKARTTA STATISTIKKARTA 1.1.1975

68. 0. Ahvenanmaa – Åland
 1. Uudenmaan – Nylands
 2. Turun ja Porin – Åbo och Björneborgs
 3. Hämeen – Tavastehus
 4. Kymen – Kymmene
 5. Mikkelin – S:t Michels
 6. Pohjois-Karjalan – Norra Karelangs
 7. Kuopion – Kuopio
 8. Keski-Suomen – Mellersta Finlands
 67° 9. Vaasan – Vasa
 10. Oulun – Uleåborgs
 11. Lapin – Lapplands





Vesistöalueet
Flodområden
River basins

0. Kaakkoisraja – Sydostgränsen
1. Vuoksen vesistöalue –
Vuoksens vattendrag
2. Eteläinen rannikkoalue –
Sydliga kustområdet
3. Kymijoen vesistöalue –
Kymmenes älvs vattendrag
4. Lounais-Suomi –
Sydvästra Finland
5. Kokemäenjoen vesistö –
Kumo älvs vattendrag
6. Pohjois-Satakunta sekä Etelä-Pohjanmaa –
Norra Satakunda samt Syd-Österbotten
7. Keski-Pohjanmaa –
Mellersta Österbotten
8. Pohjois-Pohjanmaa sekä Kainuuun vesistöt –
Norra Österbotten samt Kajanaland
9. Kemijoen ja Tornionjoen vesistöt –
Kemi älvs och Torne älvs vattendrag
10. Jäämereen laskevat vesistöt –
Vattendrag med utlopp i Norra Ishavet

