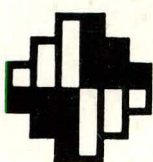


Ympäristötilasto
Miljöstatistik
Environmental statistics

1980

HELSINKI 1981



**Ympäristötilasto
Miljöstatistik
Environmental statistics
1980**



Tilastokeskus
Statistikcentralen
Central Statistical Office of Finland

HELSINKI 1981

ISSN 0355-208X
ISBN 951-46-5321-1

Helsinki 1981. Valtion painatuskeskus

ALKUSANAT

Tämän julkaisun tarkoituksena on esittää olemassa olevien tilastotietojen pohjalta kokonaiskuva ympäristön tilasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Julkaisu soveltuu yleistietolähteeksi kaikille ympäristöasioista kiinnostuneille.

Julkaisun suunnittelun tukena on ollut keskeisten tiedon tuottajien ja käyttäjien edustajista koostuva asiantuntijaryhmä, jonka puheenjohtajana on toiminut osastopäällikkö *Tapio Leppo* ja jäsenenä suunnittelija *Aarno Laihonon*. Työryhmän ulkopuolisina asiantuntijoina ovat olleet tutkija *Pia Bremer* Ilmatieteen laitoksesta, tarkastaja *Vesa Tuomaala* Lääkintöhallituksesta, apulaisosastopäällikkö *Pertti Seiskari* Maa- ja metsätalousministeriöstä, tilastoassistentti *Aslak Ermala* Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksesta, toimistoinsinööri *Risto Kärkkäinen* Sisäasiainministeriöstä, esittelijä *Sirkka-Liisa Paikkala* Sisäasiainministeriöstä, sihteeri *Pentti Väisänen* Sisäasiainministeriöstä, ympäristönsuojeluasiamies *Aarno Kavonius* Teollisuuden keskusliitosta, vs. apulaisosastopäällikkö *Heikki Salmi* Tilastokeskuksesta, tutkimusprofessori *Erkki Häsänen* Valtion teknillisestä tutkimuskeskuksesta, erikoistutkija *Hannu Maula* Valtion teknillisestä tutkimuskeskuksesta ja esittelijä *Juhani Ylirisku* Vesihallituksesta. Työryhmän sihteereinä ovat toimineet yliaktuaari *Raija Tulokas*, aktuaarit *Raimo Katilainen*, *Heli Lindblad* ja *Hanna Oksanen*.

Julkaisun käytännön laadinnasta on vastannut yliaktuaari *Raija Tulokas*. Laadintaan ovat lisäksi osallistuneet tilastonlaatijat *Kari Nevalainen* ja *Tuula Pallasmaa*. Tilastonlaatija *Riitta Tolonen* on piirtänyt julkaisun kuviot.

Helsingissä, Tilastokeskuksessa keväällä 1981

FÖRORD

Avsikten med denna publikation är att på basen av tillgänglig statistik ge en helhetsbild av miljöns tillstånd och de faktorer som inverkar på den. Publikationen lämpar sig som en allmän källa för alla som är intresserade av miljöfrågor.

En expertgrupp med representanter för de viktigaste uppgiftslämnarna och -användarna har planerat publikationen. Avdelningschef *Tapio Leppo* har varit expertgruppens ordförande och planerare *Aarno Laihonon* medlem. Som utomstående experter har följande anlitats: forskare *Pia Bremer* från Meteorologiska institutet, inspektör *Vesa Tuomaala* från Medicinalstyrelsen, biträdande avdelningschef *Pertti Seiskari* från Jord- och skogsbruksministeriet, statistikassistent *Aslak Ermala* från Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet, byråingenjör *Risto Kärkkäinen* från Ministeriet för inrikesärendena, föredragande *Sirkka-Liisa Paikkala* från Ministeriet för inrikesärendena, sekreterare *Pentti Väisänen* från Ministeriet för inrikesärendena, miljövärdombudsman *Aarno Kavonius* från Industrins centralförbund, vik. biträdande avdelningschef *Heikki Salmi* från Statistikcentralen, forskningsprofessor *Erkki Häsänen* från Statens tekniska forskningscentral, specialforskare *Hannu Maula* från Statens tekniska forskningscentral och föredragande *Juhani Ylirisku* från Vattenstyrelsen. Som arbetsgruppens sekreterare har verkat överaktuarie *Raija Tulokas*, aktuarierna *Raimo Katilainen*, *Heli Lindblad* och *Hanna Oksanen*.

Överaktuarie *Raija Tulokas* har ansvarat för de praktiska arrangemangen. I redigeringsarbetet har även deltagit statistikförare *Kari Nevalainen* och *Tuula Pallasmaa*. Statistikförare *Riitta Tolonen* har ritat publikationens figurer.

Helsingfors, Statistikcentralen våren 1981

FOREWORD

The purpose of this publication is to introduce a general view of the condition of the environment and the factors with an impact on it on the basis of existing statistics. The publication serves as a general source of information for all those interested in environmental matters.

A group of experts with representatives for the most important sources of information and users of data has planned the publication. Mr. Tapio Leppo, Head of Department, acted as the chairman of the expert group and Mr. Aarno Laihonon, Planning Officer, as member. The following persons were called on as experts: Mrs. Pia Bremer, Researcher at the Finnish Meteorological Institute, Mr. Vesa Tuomaala, Inspector at the National Board of Health, Mr. Pertti Seiskari, Deputy Head of Department at the Ministry of Agriculture and Forestry, Mr. Aslak Ermala, Assistant statistician at the Finnish Game and Fisheries Research Institute, Mr. Risto Kärkkäinen, Staff engineer at the Ministry of the Interior, Miss Sirkka-Liisa Paikkala,

Referendary at the Ministry of the Interior, Mr. Pentti Väisänen, Secretary at the Ministry of the Interior, Mr. Aarno Kavonius, Environmental advisor at Central Association of Finnish Industries, Mr. Heikki Salmi, Acting Deputy Head of Department at the Central Statistical Office, Mr. Erkki Häsänen, Research Professor at the Technical Research Centre of Finland, Mr. Hannu Maula, Senior researcher at the Technical Research Centre of Finland, and Mr. Juhani Ylirisku, Referendary at the National Board of Waters. Chief actuary Raija Tulokas and actuaries Raimo Katilainen, Heli Lindblad and Hanna Oksanen have served as secretaries to the working group.

This publication has been prepared by Miss Raija Tulokas. Statistical assistants Kari Nevalainen and Tuula Pallasmaa have also participated in the compilation of the publication. Statistical assistant Riitta Tolonen has drawn the figures.

Helsinki, Central Statistical Office in spring 1981

Olavi E. Niitamo

Tapio Leppo

JOHDANTO

Ympäristötilasto 1980 -julkaisu on kokonaisuus elinympäristömme tilasta ja sen muutoksiin vaikuttavista tekijöistä. Ympäristötilasto-julkaisu ilmestyy nyt kolmannen kerran Tilastokeskuksen tekemänä. Suomessa tehtiin vuonna 1973 ensimmäinen ympäristötilastollinen vuosikirja, joka julkaistiin Tilastokeskuksen julkaisusarjassa Tilastollisia tiedonantoja no 50. Toinen Tilastokeskuksen tekemä ympäristötilasto-julkaisu on vuodelta 1977 (Tilastollisia tiedonantoja no 56). Julkaisua pyritään laatimaan noin neljän vuoden välein.

Edellisistä ympäristötilasto-julkaisuista saatujen lausuntojen ja kokemusten perusteella on nyt esillä olevaa Ympäristötilasto 1980 -julkaisua edelleen kehitetty. Julkaisu jakaantuu seuraaviin osiin: I Luontoympäristö, II Rakennettu ympäristö, III Ympäristöoloihin liittyviä erityiskysymyksiä ja IV Ympäristönsuojelu. Julkaisun tietosisältöä on laajennettu erityisesti Luontoympäristöosan kohdalla. Edelleen sisällön jäsentelyä on kehitetty osissa I ja III. Lisäksi Ympäristönsuojelu on otettu tärkeytensä vuoksi omaksi osaksi, jota pyritään vastaisuudessa vielä laajentamaan.

Julkaisussa esitetyt tiedot on kerätty eri tilastoista ja rekistereistä sekä tutkimuksista. Tiedot ovat vuosilta 1960–80 ja pääpaino on tuoreimmilla tiedoilla. Tiedot ovat koko maata käsittäviä ja lääneittäisiä. Tämä mahdollistaa alueellisten vertailujen tekemisen. Tietoja on paikoin muokattu käsitteiden ja luokitusten osalta jonkin verran. Tilastotietojen puuttuminen ja niiden epäyhtenäisyys on rajoittanut tietosisältöä lähinnä osissa III ja IV. Myös kansainvälisiä vertailuja on voitu sisällyttää melko vähän julkaisuun.

Edelliseen ympäristötilasto-julkaisuun verrattuna on nyt esillä olevan julkaisun rakennetta muutettu siten, että kunkin luvun tekstit, kuviot ja taulut muodostavat oman kokonaisuuden. Luvun alussa oleva lyhyt tekstiosa sisältää tauluihin ja kuvioihin liittyvää taustatietoa, käytettyjen käsitteiden määritelmiä sekä esitettyjen tilastotietojen erityispiirteitä.

Julkaisun liitteessä 1 on esitetty julkaisussa käytetyt aluejaot karttamuotoisina. Liitteessä 2 on viiterekisteri, joka sisältää aiheenmukaisen hakemiston ja kuvaukset 106 keskeisestä ympäristötietoa sisältävästä rekisteristä ja tietoaaineistosta. Viiterekisteri on oma kokonaisuutensa, jonka pääasiallisena tarkoituksena on antaa tietoja keskeisistä ympäristötietoista sisältävistä tietoaaineistoista lisätietoja ja perustietoja tarvitseville.

Tilastokeskus ottaa mielellään vastaan kirjaa koskevia kommentteja ja parannusehdotuksia.

INLEDNING

Publikationen Miljöstatistik 1980 är en sammanställning av vår livsmiljö och de faktorer som inverkar på ändringarna i livsmiljön. Publikationen utkommer nu för tredje gången i Statistikcentralens regi. Den första miljöstatistiska årsboken utkom i Finland 1973 och publicerades i Statistikcentralens publikationsserie Statistiska meddelanden nr 50. Statistikcentralens andra miljöstatistiska publikation är från 1977 (Statistiska meddelanden nr 56). I mån av möjlighet utarbetas miljöstatistikpublikationen vart fjärde år.

Den nu föreliggande publikationen Miljöstatistik 1980 har utvecklats på basen av de utlåtanden och erfarenheter man fått av de föregående miljöstatistiska publikationerna. Publikationen är uppställd enligt följande: I Naturmiljön, II Samhällsmiljö, III Specialfrågor i anslutning till miljöförhållandena och IV Miljövård. Publikationens uppgiftsinnehåll har utvidgats främst beträffande Naturmiljön. Innehållet i del I och III har även om disponerats. Miljövården har behandlats i ett eget kapitel, då det ansetts viktigt, och denna del skall i framtiden ytterligare utvecklas.

Publikationens uppgifter har insamlats från olika statistikpublikationer, register och undersökningar. Uppgifterna gäller åren 1960–80 och huvudvikten har lagts på de färskaste uppgifterna. Uppgifterna ges antingen för hela landet eller länsvis. Detta gör regionala jämförelser möjliga. Ställvis har uppgifterna bearbetats då det gäller begrepp och klassificeringar. Avsaknaden av statistiska uppgifter och deras brist på sammanhang har begränsat uppgiftsinnehållet, närmast i del III och IV. Internationella jämförelser har inte i större utsträckning heller kunnat tas med i publikationen.

Jämfört med föregående publikation har uppställningen ändrats så att texter, figurer och tabeller i varje kapitel utgör en egen helhet. Den korta textdelen i början av kapitlet innehåller bakgrundsuppgifter till tabeller och figurer, definitioner på använda begrepp samt specifika drag för den statistik som använts.

I bilaga 1 finns kartor över de områdesindelningar som använts i publikationen. Bilaga 2 innehåller ett referensregister uppställt enligt ämne, och med uppgifter om de 106 viktigaste register och datamaterial med uppgifter om miljön. Referensregistret utgör en helhet vars huvudsakliga avsikt är att ge uppgifter om viktiga källor för uppgifter om miljön för dem som behöver tilläggsuppgifter eller basuppgifter.

Statistikcentralen tar gärna emot kommentarer rörande boken och förslag till förbättringar.

SISÄLLYS

	Sivu
Alkusanat	3
Johdanto	4
Käytetyt symbolit	6
Kuvioluettelo	7
Taululuettelo	12
I LUONTOYMPÄRISTÖ	24
1. MAA-ALA JA LUONNONVARAT	24
1.1. Taustatietoja	24
1.2. Kaivannaiset	30
1.3. Elintarviketuotanto	35
1.4. Metsätalous	49
1.5. Luonnonvaraiset kasvit ja eläimet	61
1.6. Luonnonsuojelu	72
2. VESIVARAT	78
2.1. Yleistä vesivaroista	78
2.2. Veden ja vesistöjen käyttö	92
Vesistöjen säännöstely	92
Veden käyttö	92
Vesistöjen kuormitus	92
2.3. Vesien tila ja laatu	106
2.4. Vesivarojen hoito ja vesiensuojelutoimenpiteet	115
3. ILMA JA ILMASTO	123
3.1. Ilmasto	123
3.2. Ilman laatu	143
II RAKENNETTU YMPÄRISTÖ	151
4. YHDYSKUNTARAKENNE	151
5. ASUINYMPÄRISTÖ	155
6. VAPAA-AJAN YMPÄRISTÖ	162
7. TYÖYMPÄRISTÖ	167
8. LIIKENNE	174
9. RAKENNETUN YMPÄRISTÖN SUOJELU	185
III YMPÄRISTÖOLOIHIN LIITTYVIÄ ERITYISKYSYMYKSIÄ	187
10. ENERGIAHUOLTO	187
11. JÄTEHUOLTO	194
12. KEMIAALLISET YMPÄRISTÖKUORMITTEET	198
13. FYSIKAALLISET YMPÄRISTÖKUORMITTEET	210
IV YMPÄRISTÖNSUOJELU	214
Liite 1.	221
Liite 2.	227

INNEHÅLL

	Sida
Förord	3
Inledning	4
Använda symboler	6
Figurförteckning	7
Tabellförteckning	12
I NATURMILJÖN	24
1. LANDOMRÅDE OCH NATURTILLGÅNGAR	24
1.1. Bakgrundsuppgifter	24
1.2. Malmer och andra mineraltillgångar	30
1.3. Livsmedelsproduktion	35
1.4. Skogsbruk	49
1.5. Vilda växter och djur	61
1.6. Naturskydd	72
2. VATTENTILLGÅNGAR	78
2.1. Allmänt om vattentillgångarna	78
2.2. Vattenförbrukning och användning av vattendragen	92
Reglering av vattendragen	92
Vattenförbrukningen	92
Vattendragens belastning	92
2.3. Vattens tillstånd och kvalitet	106
2.4. Underhåll av vattendragen och vattenskyddsåtgärder	115
3. LUFTEN OCH KLIMATET	123
3.1. Klimatet	123
3.2. Luftens kvalitet	143
II SAMHÄLLSMILJÖ	151
4. SAMHÄLLSSTRUKTUREN	151
5. BOENDEMILJÖN	155
6. FRITIDSMILJÖN	162
7. ARBETSMILJÖN	167
8. SAMFÄRDSELN	174
9. BEVARANDET AV DEN BYGGDA MILJÖN	185
III SPECIALFRÅGOR I ANSLUTNING TILL MILJÖFÖRHÅLLANDENA	187
10. ENERGIFÖRSÖRJNING	187
11. AVFALLSHANTERING	194
12. KEMISK MILJÖBELASTNING	198
13. FYSIKALISK MILJÖBELASTNING	210
IV MILJÖVÅRD	214
Bilaga 1.	221
Bilaga 2.	227

CONTENTS

	Page		Page
Foreword	3	II MAN-MADE ENVIRONMENT	151
Introduction	4	4. <i>SOCIAL STRUCTURE</i>	151
Explanation of symbols	6	5. <i>HOUSING ENVIRONMENT</i>	155
List of figures	7	6. <i>RECREATIONAL ENVIRONMENT</i>	162
List of tables	12	7. <i>WORKING ENVIRONMENT</i>	167
I NATURAL ENVIRONMENT	24	8. <i>TRANSPORT</i>	174
1. <i>SOIL AND NATURAL RESOURCES</i>	24	9. <i>PROTECTION OF MAN-MADE ENVIRONMENT</i>	185
1.1. <i>Background data</i>	24	III SPECIAL ENVIRONMENTAL QUESTIONS	187
1.2. <i>Mining products</i>	30	10. <i>ENERGY SUPPLY</i>	187
1.3. <i>Foodstuff production</i>	35	11. <i>WASTE DISPOSAL</i>	194
1.4. <i>Forestry</i>	49	12. <i>CHEMICAL LOAD ON ENVIRONMENT</i>	198
1.5. <i>Wildlife, plants and animals</i>	61	13. <i>PHYSICAL LOAD ON ENVIRONMENT</i>	210
1.6. <i>Protection of nature</i>	72	IV ENVIRONMENTAL PROTECTION	214
2. <i>WATER RESOURCES</i>	78	Appendix 1.	221
2.1. <i>General data</i>	78	Appendix 2.	227
2.2. <i>Use of water and water courses</i>	92		
<i>Regulation of water courses</i>	92		
<i>Water consumption</i>	92		
<i>Loading of water courses</i>	92		
2.3. <i>Condition and quality of waters</i>	106		
2.4. <i>Protection and management of water and water courses</i>	115		
3. <i>AIR AND CLIMATE</i>	123		
3.1. <i>Climate</i>	123		
3.2. <i>Quality of air</i>	143		

KÄYTETYT SYMBOLIT – ANVÄNDA SYMBOLER – EXPLANATION OF SYMBOLS:

Ei mitään ilmoitettavana – Intet finns att redovisa – <i>Magnitude nil</i>	–
Tietoa ei ole saatu tai se on liian epävarma esitettäväksi – Uppgift ej tillgänglig eller alltför osäker för att anges – <i>Data not available</i>	..
Ennakkotieto – Preliminär uppgift – <i>Preliminary data</i>	x

Vaakasuora viiva, joka katkaisee aikasarjan, osoittaa, että viivan eri puolilla olevat tiedot eivät ole täysin verrannollisia – En horisontal linje, som avskär en tidsserie, markerar att uppgifterna på ömse sidor om linjen inte är fullt jämförliga – *A horizontal line drawn across a time series shows substantial breaks in the homogeneity of a series.*

Lähteissä käytetyt lyhenteet – Förkortningar i källorna – *Explanation of abbreviations used in sources*

SVT VI = Suomen virallinen tilasto, sarja VI – FOS VI = Finlands officiella statistik, serie VI – *OSF VI = Official Statistics of Finland, serial VI*

KUVIOLUETTELO
FIGURFÖRTECKNING
LIST OF FIGURES

	Sivu Sida Page
I LUONTOYMPÄRISTÖ	
I NATURMILJÖN	
I NATURAL ENVIRONMENT	
1. Maa-ala ja luonnonvarat	
1. Landområde och naturtillgångar	
1. Soil and natural resources	
1.1. Taustatietoja	
1.1. Bakgrundsuppgifter	
1.1. Background data	
Kuvio 1.1.1. Suomen kallioperäkartta	
Figur 1.1.1. Karta över Finlands berggrund	
Figure 1.1.1. Map of the bedrock of Finland	25
Kuvio 1.1.2. Maa-alan jakautuminen maaluokkiin (1971–76)	
Figur 1.1.2. Markarealens fördelning på markklasser (1971–76)	
Figure 1.1.2. Land area by land classes (1971–76)	26
1.2. Kaivannaiset	
1.2. Malmer och andra mineraltillgångar	
1.2. Mining products	
Kuvio 1.2.1. Toiminnassa olevat malmikaivokset vuonna 1979	
Figur 1.2.1. Verksamma malmgruvor år 1979	
Figure 1.2.1. Active ore mines, 1979	31
1.3. Elintarviketuotanto	
1.3. Livsmedelsproduktion	
1.3. Foodstuff production	
Kuvio 1.3.1. Peltokasvien yleisen viljelyn pohjoisrajat	
Figur 1.3.1. Nordliga gränser för odling av åkerväxter	
Figure 1.3.1. Northern limits for arable land	36
1.4. Metsätalous	
1.4. Skogsbruk	
1.4. Forestry	
Kuvio 1.4.1. Puuston määrä puulajeittain maan etelä- ja pohjoispuoliskoissa sekä koko maassa 1951–53, 1960–63, 1963–70 ja 1971–76	
Figur 1.4.1. Virkesförråd efter träslag i södra och norra hälften samt i hela landet 1951–53, 1960–63, 1963–70 och 1971–76	
Figure 1.4.1. Growing stock by tree species in the southern and northern halves as well as in the whole country in 1951–53, 1960–63, 1963–70 and 1971–76	51
Kuvio 1.4.2. Metsämaan metsiköiden ikärakenne maan etelä- ja pohjoispuoliskoissa sekä koko maassa 1971–76	
Figur 1.4.2. Åldersstrukturen i skogsmarkens bestånd i landets sydliga och nordliga del samt i hela landet 1971–76	
Figure 1.4.2. The age structure of the stands on forest land in the southern and northern parts of the country and in the whole country, 1971–76	53
Kuvio 1.4.3. Puuston järeysrakenne puulajeittain maan etelä- ja pohjoispuoliskoissa sekä koko maassa 1971–76	
Figur 1.4.3. Virkesförrådets grovleksstruktur enligt träslag i landets södra och norra hälft samt i hela landet 1971–76	
Figure 1.4.3. Distribution of the growing stock by dbh-classes and tree species in the southern and northern parts of the country and in the whole country, 1971–76	54
Kuvio 1.4.4. Metsien kasvu ja poistuman rakenne vuosina 1960–79	
Figur 1.4.4. Skogarnas tillväxt och avgångens struktur åren 1960–79	
Figure 1.4.4. The growth of forests and structure of drain in the years 1960–79	56

1.5. Luonnonvaraiset kasvit ja eläimet

1.5. Vilda växter och djur

1.5. Wildlife, plants and animals

Kuvio 1.5.1. Hirvien talvikannan tiheydet vuosina 1977–80

Figur 1.5.1. Älgarnas vinterpopulation åren 1977–80

Figure 1.5.1. Winter stock of moose in the years 1977–80 62

1.6. Luonnonsuojelu

1.6. Naturskydd

1.6. Protection of nature

Kuvio 1.6.1. Kansallispuistot ja luonnonpuistot vuonna 1979

Figur 1.6.1. Nationalparker och naturparker år 1979

Figure 1.6.1. National parks and strict nature reserves, 1979 73

2. Vesivarat

2. Vattentillgångar

2. Water resources

2.1. Yleistä vesivaroista

2.1. Allmänt om vattentillgångarna

2.1. General data

Kuvio 2.1.1. Virtaaman vuotuinen vaihtelu keskivirtaamaan verrattuna Vuoksen vesistöissä ajanjaksolla 1931–60

Figur 2.1.1. Variationerna i vattenföringen i jämförelse med medelvattenföringen årsvis för Vuoksens vattendrag under tidsperioden 1931–60

Figure 2.1.1. Annual variation of discharge in the Vuoksi river basin in the period 1931 to 1960, compared to the mean discharge 82

Kuvio 2.1.2. Suomen alueen vesitase: keskisadanta, keskivalunta ja keskihaidunta m³:inä sekunnissa kaavamaisesti esitettyinäFigur 2.1.2. Finlands vattenbalans: medelnederbörd, medelavrinning och medelavdunstning i m³ per sekund i schematisk framställningFigure 2.1.2. The water balance in Finland: the mean precipitation, mean runoff and mean evaporation presented diagrammatically in m³/s 83

Kuvio 2.1.3. Saimaan vedenkorkeus Lauritsalan asteikolla vuosina 1978 ja 1979 sekä havaintojaksolta 1847–1975 lasketut vedenkorkeuden päivittäiset keski- ja ääriarvot

Figur 2.1.3. Vattenståndet å Lauritsala pegel i Saimen åren 1978 och 1979 samt vattenståndets dagliga medel- och extremvärden under perioden 1847–1975

Figure 2.1.3. Water stage of lake Saimaa at Lauritsala in the years 1978 and 1979. Dotted lines show the mean and extreme daily values for the period 1847–1975 84

Kuvio 2.1.4. Päijänteen vedenkorkeus Kalkkisen asteikolla vuosina 1978 ja 1979 sekä havaintojaksolta 1964–1975 lasketut vedenkorkeuden päivittäiset keski- ja ääriarvot

Figur 2.1.4. Vattenståndet å Kalkkis pegel i Päijänne åren 1978 och 1979 samt vattenståndets dagliga medel- och extremvärden under perioden 1964–1975

Figure 2.1.4. Water stage of lake Päijänne at Kalkkinen in the years 1978 and 1979. Dotted lines show the mean and extreme daily values for the period 1964–1975 84

Kuvio 2.1.5. Pohjaveden pitkän jakson vaihteluita Mynämäen, Juvan, Hyrynsalmen ja Muonion havaintopisteissä

Figur 2.1.5. Grundvattenvariationer jämförda med dekadmedelvariation vid Mynämäki, Juva, Hyrynsalmi och Muonio observationsstationer

Figure 2.1.5. Changes in ground water levels compared to decade mean variations at the observation stations of Mynämäki, Juva, Hyrynsalmi and Muonio 87

Kuvio 2.1.6. Päivittäin havaittu Harmajan pintalämpötila sekä päivittäin havaittu ilman lämpötila Katajaluodossa vuonna 1979

Figur 2.1.6. Den dagliga ytvattentemperaturen vid Gråhara och den dagliga lufttemperaturen vid Katajaluoto år 1979

Figure 2.1.6. Daily water surface temperature at Harmaja and daily air temperature at Katajaluoto in 1979 90

Kuvio 2.1.7. Rannikkoveden lämpötilan keskimääräinen vuotuinen kulku Harmajalla ja Ulkokallassa.

Figur 2.1.7. Kustvattentemperaturens årliga variation vid Gråhara och Ulkokalla.

Figure 2.1.7. Mean annual course of coast water temperature at Harmaja and Ulkokalla 90

Kuvio 2.1.8. Suolaisuuden vuosikeskiarvot Harmajalta ja Ulkokallasta ajanjaksolla 1911–78

Figur 2.1.8. Salthaltens tidsserier vid Gråhara och Ulkokalla (i medeltal per år) åren 1911–78

Figure 2.1.8. Mean annual salinity of water at Harmaja and Ulkokalla during the period 1911–78 91

2.2.	Veden ja vesistöjen käyttö	
2.2.	Vattenförbrukning och användning av vattendragen	
2.2.	Use of water and water courses	
Kuvio	2.2.1. Yhdyskuntien jätevesien orgaanisen aineen kuormitus vuosina 1971–79	
Figur	2.2.1. Belastningen av samhällets avloppsvatten med organisk substans åren 1971–79	
Figure	2.2.1. <i>Municipal wastewater discharges, organic matter, in the years 1971–79</i>	100
Kuvio	2.2.2. Yhdyskuntien jätevesien fosforikuormitus vuosina 1971–79	
Figur	2.2.2. Belastningen av samhällets avloppsvatten, fosfor, åren 1971–79	
Figure	2.2.2. <i>Municipal wastewater discharges, phosphorus, in the years 1971–79</i>	100
Kuvio	2.2.3. Massa- ja paperiteollisuuden tuotanto ja vesien kuormitus vuosina 1960–78	
Figur	2.2.3. Cellulosa- och pappersindustriproduktion och vattenbelastning åren 1960–78	
Figure	2.2.3. <i>Pulp and paper industry production and water load in the years 1960–78</i>	102
2.3.	Vesien tila ja laatu	
2.3.	Vattnets tillstånd och kvalitet	
2.3.	Condition and quality of waters	
Kuvio	2.3.1. Suomen vesistöjen käyttökelpoisuus 1970-luvun lopussa	
Figur	2.3.1. Vattendragens användbarhet i slutet av 1970-talet	
Figure	2.3.1. <i>Usability of the Finnish water courses in the end of the 1970's</i>	107
2.4.	Vesivarojen hoito ja vesiensuojelutoimenpiteet	
2.4.	Underhåll av vattendragen och vattenskyddsåtgärder	
2.4.	Protection and management of water and water courses	
Kuvio	2.4.1. Yhdyskuntien jäteveden puhdistus vuosina 1970–79	
Figur	2.4.1. Samhällellens avloppsvattenrensning åren 1970–79	
Figure	2.4.1. <i>Sewage treatment in the years 1970–79</i>	116
Kuvio	2.4.2. Yhdyskuntien vesi- ja viemärilaitosinvestoinnit vuosina 1970–79, vuoden 1975 hintatasossa	
Figur	2.4.2. Samhällellens investeringar i vatten- och avloppsanläggningar åren 1970–79, på 1975 års prisnivå	
Figure	2.4.2. <i>Investments in water supply plants and sewerage in the years 1970–79, at the level of 1975 prices</i>	119
Kuvio	2.4.3. Lupahakemusten kokonaismäärä ja vesioikeuksissa keskenään olevien katselmustoimitusten lukumäärä vuosina 1970–79	
Figur	2.4.3. Totalmängd av tillståndsansökningar och antal icke slutförda syneförrättningar inom vattendomstolarna åren 1970–79	
Figure	2.4.3. <i>Total amount of applications for licences and number of inspections not completed in water courts in the years 1970–79</i>	121
Kuvio	2.4.4. Katselmustoimitusten lukumäärä vuosina 1970–79	
Figur	2.4.4. Antal syneförrättningar åren 1970–79	
Figure	2.4.4. <i>Number of inspections in the years 1970–79</i>	121
3.	Ilma ja ilmasto	
3.	Luften och klimatet	
3.	Air and climate	
3.1.	Ilmasto	
3.1.	Klimatet	
3.1.	Climate	
Kuvio	3.1.1. Keskimääräinen tehoisan lämpötilan summa ajanjaksolla 1961–75	
Figur	3.1.1. Medelvärde av summan av den effektiva temperaturen under perioden 1961–75	
Figure	3.1.1. <i>Mean effective sum of temperature in the period 1961–75</i>	127
Kuvio	3.1.2. Auringonpaisteen kestoajan vuosikeskiarvo ajanjaksolla 1961–75	
Figur	3.1.2. Årligt medelvärde av antal solskenstimmar under perioden 1961–75	
Figure	3.1.2. <i>Mean annual duration of sunshine in the period 1961–75</i>	129
Kuvio	3.1.3. Lumipeitepäivien keskimääräinen vuotuinen lukumäärä aukeilla paikoilla ajanjaksolla 1961–75	
Figur	3.1.3. Årligt medelvärde av antal dagar med snötäckt mark på öppna platser under perioden 1961–75	
Figure	3.1.3. <i>Mean annual number of snow cover days (in fields) in the period 1961–75</i>	135
Kuvio	3.1.4. Tuulen suunnan vuotuinen jakautuminen ja vuoden keskimääräinen tuulen nopeus ajanjaksolla 1966–75	
Figur	3.1.4. Årlig fördelning av vindens riktning och hastighet för perioden 1966–75	
Figure	3.1.4. <i>Annual distribution of wind direction and mean annual wind speed in the period 1966–75</i>	138
3.2.	Ilman laatu	
3.2.	Luftens kvalitet	
3.2.	Quality of air	

II RAKENNETTU YMPÄRISTÖ
II SAMHÄLLSMILJÖ
II MAN-MADE ENVIRONMENT

4. Yhdyskuntarakenne
4. Samhällsstrukturen
4. Social structure

5. Asuin ympäristö
5. Boendemiljön
5. Housing environment

Kuvio	5.1.	Asuntoväestö talotyyppin mukaan vuosina 1970 ja 1975	
Figur	5.1.	Bostadsbefolkningen efter hustyp åren 1970 och 1975	
Figure	5.1.	Dwelling population by type of building in 1970 and 1975	156

Kuvio	5.2.	Asuinhuoneistojen varustetaso vuosina 1950, 1960, 1970 ja 1975	
Figur	5.2.	Bostadslägenheternas utrustningsstandard åren 1950, 1960, 1970 och 1975	
Figure	5.2.	Standard of equipment in dwellings in 1950, 1960, 1970 and 1975	158

6. Vapaa-ajan ympäristö
6. Fritidsmiljön
6. Recreational environment

Kuvio	6.1.	Lunastetut kalastus- ja metsästyskortit vuosina 1960–79	
Figur	6.1.	Inlösta fiske- och jaktkort åren 1960–79	
Figure	6.1.	Fishing and hunting licences issued in the years 1960–79	165

7. Työympäristö
7. Arbetsmiljön
7. Working environment

Kuvio	7.1.	Ammattitautitapauksien jakautuminen toimialoittain vuonna 1979	
Figur	7.1.	Fördelning av yrkessjukdomsfallen efter näringsgren år 1979	
Figure	7.1.	Percentage of occupational diseases by industry, 1979	170

8. Liikenne
8. Samfärdseln
8. Transport

Kuvio	8.1.	Yleisten teiden ja päällystettyjen teiden pituus vuosina 1960–79	
Figur	8.1.	De allmänna och belagda vägarnas längd åren 1960–79	
Figure	8.1.	Length of public and paved roads in 1960–79	175

Kuvio	8.2.	Tieliikenneonnettomuuksissa kuolleet ja loukkaantuneet vuosina 1960–77	
Figur	8.2.	Vid vägtrafikolyckorna dödade och skadade personer åren 1960–77	
Figure	8.2.	Persons killed and injured in road traffic accidents in 1960–77	178

9. Rakennetun ympäristön suojelu
9. Bevarandet av den byggda miljön
9. Protection of man-made environment

III YMPÄRISTÖLOIHIIN LIITTYVIÄ ERITYISKYSYMYKSIÄ
III SPECIALFRÅGOR I ANSLUTNING TILL MILJÖFÖRHÅLLANDENA
III SPECIAL ENVIRONMENTAL QUESTIONS

10. Energiahuolto
10. Energiförsörjning
10. Energy supply

Kuvio	10.1.	Energian kokonaiskulutus kulutussektoreittain vuosina 1960–79	
Figur	10.1.	Total energiförbrukning efter förbrukningssektor åren 1960–79	
Figure	10.1.	Total energy consumption by sector in 1960–79	188

Kuvio	10.2.	Energian kokonaiskulutuksen jakaantuminen energialähteittäin vuosina 1960–79	
Figur	10.2.	Fördelning av den totala energiförbrukningen enligt energikälla åren 1960–79	
Figure	10.2.	Percentage of total consumption of energy by source of energy in the years 1960–79	189

Kuvio	10.3.	Ostetun sähkö- ja lämpöenergian kustannusten osuus tuotannon bruttoarvosta teollisuuden pääryhmissä keskimäärin vuosina 1971–78	
Figur	10.3.	Andelen köpta el- och värmeenergins kostnader av produktionens bruttovärde inom industrins huvudgrupper i medeltal åren 1971–78	
Figure	10.3.	Percentage of the average costs of bought electrical and heat energy of the gross value of production in the industrial main groups 1971–78	191

11. Jätehuolto**11. Avfallshantering***11. Waste disposal***12. Kemialliset ympäristökuormitteet****12. Kemisk miljöbelastning***12. Chemical load on environment*Kuvio 12.1. Jäkälän (*Hypogymnia physodes*) elohopeapitoisuuksiaFigur 12.1. Lavens (*Hypogymnia physodes*) kvicksilverhaltFigure 12.1. *Concentration on mercury in lichens* 205

Kuvio 12.2. Raskasmetallien keskimääräinen yksilökohtainen päiväsaanti elintarvikeryhmittäin

Figur 12.2. Den genomsnittliga individuella dagsdosen av tunga metaller enligt livsmedelsgrupp

Figure 12.2. *Average daily intake levels of heavy metals per person by goodstuff group* 207**13. Fysikaaliset ympäristökuormitteet****13. Fysikalisk miljöbelastning***13. Physical load on environment***IV YMPÄRISTÖNSUOJELU****IV MILJÖVÅRD****IV ENVIRONMENTAL PROTECTION**

TAULULUETTELO
TABELLFÖRTECKNING
LIST OF TABLES

Sivu
Sida
Page

I	LUONTOYMPÄRISTÖ		
I	NATURMILJÖN		
I	NATURAL ENVIRONMENT		
1.	Maa-ala ja luonnonvarat		
1.	Landområde och naturtillgångar		
1.	Soil and natural resources		
1.1.	Taustatietoja		
1.1.	Bakgrundsuppgifter		
1.1.	Background data		
Taulu	1.1.1. Maaluokat piirimetsälautakuntien alueittain valtakunnan metsien inventoinnin mukaan vuosina 1971–76		
Tabell	1.1.1. Jordklasserna efter distriktsskogsnämndernas områden enligt riksskogstaxeringen åren 1971–76		
Table	1.1.1. Land classes by forestry board districts according to the national forest inventory in 1971–76		27
Taulu	1.1.2. Metsätalouden maan jakautuminen kankaisiin ja turvemaihin valtakunnan metsien inventoinnin mukaan piirimetsälautakuntien alueittain vuosina 1971–76		
Tabell	1.1.2. Skogsbruksmarkens fördelning på momarker och torvmarker enligt riksskogstaxeringen efter distriktskogsnämndernas områden åren 1971–76		
Table	1.1.2. Forestry mineral and peat land areas according to the national forest inventory by forestry board districts in 1971–76		28
Taulu	1.1.3. Maatilojen maa-alan jakaantuminen maankäyttölajien mukaan lääneittäin vuonna 1978		
Tabell	1.1.3. Lägenheternas jordareal enligt typ av markanvändning länsvis år 1978		
Table	1.1.3. Area of farms under cultivation by type of land use and by province in 1978		29
1.2.	Kaivannaiset		
1.2.	Malmer och andra mineraltillgångar		
1.2.	Mining products		
Taulu	1.2.1. Raudan tuotanto vuosina 1960–79		
Tabell	1.2.1. Produktion av järn åren 1960–79		
Table	1.2.1. Production of iron in 1960–79		32
Taulu	1.2.2. Muiden metallien kuin raudan tuotanto vuosina 1960–79		
Tabell	1.2.2. Produktion av andra metaller än järn åren 1960–79		
Table	1.2.2. Production of non-ferrous metals in 1960–79		32
Taulu	1.2.3. Arvioidut sora- ja hiekkavarat lääneittäin		
Tabell	1.2.3. Beräknade grus- och sandtillgångar länsvis		
Table	1.2.3. Estimated gravel and sand resources by province		33
Taulu	1.2.4. Laskelmat yli 2 m:n paksuisista turvealueista ja niiden turvemääristä lääneittäin		
Tabell	1.2.4. Beräkningar av över 2 m tjocka torvområden och torvmängderna på dessa länsvis		
Table	1.2.4. Peatland areas and estimated peat reserves in different provinces		34
Taulu	1.2.5. Turvetuotteiden likimääräinen tuotanto ja käyttö vuosina 1960–80		
Tabell	1.2.5. Ungefärlig framställning och förbrukning av torvprodukter åren 1960–80		
Table	1.2.5. Approximate production and consumption of peat products in 1960–80		34
1.3.	Elintarviketuotanto		
1.3.	Livsmedelsproduktion		
1.3.	Foodstuff production		
Taulu	1.3.1. Maatilojen jakautuminen suuruusluokkiin peltoalan mukaan lääneittäin vuonna 1978		
Tabell	1.3.1. Lägenheternas fördelning i storleksklasser enligt åkerareal länsvis år 1978		
Table	1.3.1. Farms according to arable area by province in 1978		36
Taulu	1.3.2. Maatalouskoneiden lukumäärät vuosina 1959–79		
Tabell	1.3.2. Antalet jordbruksmaskiner åren 1959–79		
Table	1.3.2. Number of agricultural machines in 1959–79		37
Taulu	1.3.3. Peltoalan käyttö vuosina 1960–79		
Tabell	1.3.3. Åkerarealens användning åren 1960–79		
Table	1.3.3. Use of arable land in 1960–79		37

Tauhu	1.3.4.	Peltoviljelytuotanto vuosina 1960–79	
Tabell	1.3.4.	Åkerodlingsavkastningen åren 1960–79	
Table	1.3.4.	<i>Yield from farming in 1960–79</i>	38
Tauhu	1.3.5.	Sadon suhteelliset luvut vuosina 1960–79	
Tabell	1.3.5.	Relativa siffror för skörden åren 1960–79	
Table	1.3.5.	<i>Crop yields 1960–79</i>	38
Tauhu	1.3.6.	Omena-, marja- sekä vihannes- ja juurikasvisatoja vuosina 1960–79	
Tabell	1.3.6.	Äppel-, bär- samt grönsaks- och rotfruktsskördar åren 1960–79	
Table	1.3.6.	<i>Yields of apple trees, berry bushes, root crops and vegetables in 1960–79</i>	39
Tauhu	1.3.7.	Peltojen kivennäisainepitoisuuksia maatalouskeskuksittain ja Ahvenanmaan maakunnassa	
Tabell	1.3.7.	Åkrarnas mineralhalt enligt lantbrukscentral och i landskapet Åland	
Table	1.3.7.	<i>Minerals in arable land by agricultural central district and in the province of Ahvenanmaa</i>	40
Tauhu	1.3.8.	Väkilannoitteissa viljelyksille annetut ravinteet ja maanparannusaineet vuosina 1960–79	
Tabell	1.3.8.	Näringsämnen tillförda till odlingarna genom konstgödsel- och jordförbättringsämnen åren 1960–79	
Table	1.3.8.	<i>Nutrients applied to crops through fertilizers and soil-improving agents in 1960–79</i>	42
Tauhu	1.3.9.	Kotieläimet vuosina 1960–79 (15. päivänä kesäkuuta)	
Tabell	1.3.9.	Husdjuren åren 1960–79 (den 15:e juni)	
Table	1.3.9.	<i>Livestock in 1960–79 (on the 15th of June)</i>	42
Tauhu	1.3.10.	Erotuksissa luettujen porojen ja bruttoporokarjan määrä sekä teurastettujen porojen määrä ja näiden li-	
Tabell	1.3.10.	Antalet renar vid renskiljning och antalet renhjordar och antalet slaktade renar och därav erhållen kött-	
Table	1.3.10.	Number of reindeer counted in round-ups and gross number of reindeer stock as well as slaughtered	
		reindeer and reindeer meat production from 1959/60–1979/80	43
Tauhu	1.3.11.	Eräiden karjataloustuotteiden tuotanto vuosina 1960–79	
Tabell	1.3.11.	Framställningen av vissa boskapsprodukter åren 1960–79	
Table	1.3.11.	<i>Production of some livestock products in 1960–79</i>	44
Tauhu	1.3.12.	Kokonaiskalansaaliit vuosina 1965–79	
Tabell	1.3.12.	De totala fiskefångsterna åren 1965–79	
Table	1.3.12.	<i>The total catches of fish in 1965–79</i>	44
Tauhu	1.3.13.	Kalansaaliit lajeittain vuonna 1978	
Tabell	1.3.13.	Fiskefångster enligt art år 1978	
Table	1.3.13.	<i>Catches of fish by species in 1978</i>	45
Tauhu	1.3.14.	Kalaistutukset vuonna 1978	
Tabell	1.3.14.	Fiskutplanteringarna år 1978	
Table	1.3.14.	<i>Fishstocking in 1978</i>	46
Tauhu	1.3.15.	Suomen elintarvikeomavaraisuus eräiden tuotteiden osalta vuosina 1960–79	
Tabell	1.3.15.	Självförsörjningsgraden för vissa produkter i Finland åren 1960–79	
Table	1.3.15.	<i>Self-sufficiency of certain products in Finland in 1960–79</i>	46
Tauhu	1.3.16.	Luonnonmarjojen kulutus kotitalouksissa vuosina 1966, 1971 ja 1976	
Tabell	1.3.16.	Hushållens konsumtion av naturbär åren 1966, 1971 och 1976	
Table	1.3.16.	<i>The households' consumption of wood berries in 1966, 1971 and 1976</i>	47
Tauhu	1.3.17.	Sienten kauppantulomäärä maatalouskeskuksittain vuonna 1979	
Tabell	1.3.17.	Mängden av saluförda svampar enligt lantbrukscentral år 1979	
Table	1.3.17.	<i>The amount of mushrooms for sale by agricultural central district in 1979</i>	47
Tauhu	1.3.18.	Tarhaturkistuotanto vuosina 1969/70–1979/80	
Tabell	1.3.18.	Pälsfarmsproduktion åren 1969/70–1979/80	
Table	1.3.18.	<i>Fur farm production in 1969/70–1979/80</i>	48
1.4. Metsätalous			
1.4. Skogsbruk			
1.4. Forestry			
Tauhu	1.4.1.	Puuston kokonaiskuutiomäärä puulajeittain ja piirimetsälautakuntien alueittain vuosina 1971–76	
Tabell	1.4.1.	Virkesförrådets totalvolym fördelad på träslag och distriktsskogsnämndernas områden åren 1971–76	
Table	1.4.1.	<i>Total volume of the growing stock by tree species and forestry board districts in 1971–76</i>	50
Tauhu	1.4.2.	Metsämaan metsien puulajivaltaisuus piirimetsälautakuntien alueittain vuosina 1971–76	
Tabell	1.4.2.	Skogsmarksskogarnas träslagsdominans fördelad på distriktsskogsnämndernas områden åren 1971–76	
Table	1.4.2.	<i>Dominance of tree species on forest land by forestry board districts in 1971–76</i>	52

Taulu	1.4.3.	Kotimaisen raakapuun käyttö puulajeittain ja sen perusteella laskettu kokonaispoistuma vuosina 1960–78	
Tabell	1.4.3.	Konsumtion av inhemskt råvirke enligt träslog och på basen av den beräknade totala avgång åren 1960–78	
Table	1.4.3.	<i>Consumption of domestic roundwood by tree species, and the resulting total drain in 1960–78</i>	55
Taulu	1.4.4.	Hakkuupinta-alat metsätaloudellisissa hakkuissa vuosina 1970–78 Etelä- ja Pohjois-Suomessa	
Tabell	1.4.4.	Avverkningsarealer vid skogsindustriella avverknningar åren 1970–78 i Södra- och Norra-Finland	
Table	1.4.4.	<i>Cutting areas of cutting employed in 1970–78 in Southern and Northern Finland</i>	57
Taulu	1.4.5.	Metsänviljely, lannoitus ja metsäojitus koko maassa vuosina 1960–78	
Tabell	1.4.5.	Skogsodling, gödning och skogsdikning i hela landet åren 1960–78	
Table	1.4.5.	<i>Forest cultivation, fertilization and draining in the whole country in 1960–78</i>	57
Taulu	1.4.6.	Metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannukset metsänomistajaryhmittäin vuonna 1978	
Tabell	1.4.6.	Skogsvårds- och grundförbättringsarbetenas totala kostnader enligt skogsägarkategori år 1978	
Table	1.4.6.	<i>Total costs of silvicultural and forest improvement work by forest owner group in 1978</i>	58
Taulu	1.4.7.	Lannoitteiden myynnistä metsien lannoitukseen käytetyiksi arvioidut pääravinnemäärät vuosina 1965–79	
Tabell	1.4.7.	Uppskattad mängd huvudnäringssämnen använda vid gödning av skog åren 1965–79	
Table	1.4.7.	<i>Estimated amount of main nutrients used in fertilizing the woods in 1965–79</i>	59
Taulu	1.4.8.	Metsäteollisuusyhtiöille yhtiöiden omasta ja myyjien toimesta perille toimitetut raaka- ja jätteenmäärät kuljetustavoittain koko maassa vuosina 1960–78	
Tabell	1.4.8.	Till skogsindustribolagen på bolagens egen och säljarnas försorg levererade råvirkes- och avfallsvirkesmängder enligt transportsätt i hela landet åren 1960–78	
Table	1.4.8.	<i>Quantities of roundwood and wood residues delivered at destination by forest industries and by sellers in the whole country according to mode of transport in 1960–78</i>	59
Taulu	1.4.9.	Metsäpalot syttymisen syyn mukaan koko maassa vuosina 1960–78	
Tabell	1.4.9.	Skogsbränder enligt antändningsorsak och brandareal åren 1960–78	
Table	1.4.9.	<i>Number of forest fires and area burnt by cause in 1960–78</i>	60
1.5. Luonnonvaraiset kasvit ja eläimet			
1.5. Vilda växter och djur			
1.5. Wildlife, plants and animals			
Taulu	1.5.1.	Hirvieläinsaaliit vuosina 1960–79	
Tabell	1.5.1.	Älgfångster åren 1960–79	
Table	1.5.1.	<i>Catches of moose in 1960–79</i>	63
Taulu	1.5.2.	Hirvisaaliit lääneittäin vuonna 1979	
Tabell	1.5.2.	Älgfångster länsvis år 1979	
Table	1.5.2.	<i>Catches of moose by province in 1979</i>	63
Taulu	1.5.3.	Metsäkanalintu- ja peltolintusaaliit vuosina 1969/70–1978/79	
Tabell	1.5.3.	Skogshöns- och fältfågelfångster åren 1969/70–1978/79	
Table	1.5.3.	<i>Catches of gallinaceous and farmlands game-birds in the years 1969/70–1978/79</i>	64
Taulu	1.5.4.	Metsäkanalintu- ja peltolintusaaliit lääneittäin 1.8.1978–31.7.1979	
Tabell	1.5.4.	Skogshöns- och fältfågelfångster länsvis 1.8.1978–31.7.1979	
Table	1.5.4.	<i>Catches of gallinaceous and farmlands game-birds by province 1.8.1978–31.7.1979</i>	64
Taulu	1.5.5.	Vesilintusaaliit vuosina 1969/70–1978/79	
Tabell	1.5.5.	Vattenfågelfångster åren 1969/70–1978/79	
Table	1.5.5.	<i>Catches of waterfowl in the years 1969/70–1978/79</i>	65
Taulu	1.5.6.	Vesilintusaaliit lääneittäin 1.8.1978–31.7.1979	
Tabell	1.5.6.	Vattenfågelfångster länsvis 1.8.1978–31.7.1979	
Table	1.5.6.	<i>Catches of waterfowl by province 1.8.1978–31.7.1979</i>	65
Taulu	1.5.7.	Metsäjänis- ja rusakkosaaliit vuosina 1969/70–1978/79	
Tabell	1.5.7.	Fångster av skogs- och fälthare åren 1969/70–1978/79	
Table	1.5.7.	<i>Catches of arctic hare and European hare in 1969/70–1978/79</i>	66
Taulu	1.5.8.	Metsäjänis- ja rusakkosaaliit lääneittäin 1.8.1978–31.7.1979	
Tabell	1.5.8.	Fångster av skogs- och fälthare länsvis 1.8.1978–31.7.1979	
Table	1.5.8.	<i>Catches of arctic hare and European hare by province 1.8.1978–31.7.1979</i>	66
Taulu	1.5.9.	Turkiseläinsaaliit vuosina 1969/70–1978/79	
Tabell	1.5.9.	Pälsdjursfångster åren 1969/70–1978/79	
Table	1.5.9.	<i>Catches of fur animals in 1969/70–1978/79</i>	67
Taulu	1.5.10.	Turkiseläinsaaliit lääneittäin 1.8.1978–31.7.1979	
Tabell	1.5.10.	Pälsdjursfångster länsvis 1.8.1978–31.7.1979	
Table	1.5.10.	<i>Catches of fur animals by province 1.8.1978–31.7.1979</i>	67

Taulu	1.5.11.	Metsäkanalintujen reittiarviointien tulokset lajeittain koko maassa vuosina 1966–79	
Tabell	1.5.11.	Resultaten av skogshönsfåglarnas ruttaxeringar artsvis i hela landet åren 1966–79	
Table	1.5.11.	<i>Results of the tetraonid route censuses by species in whole country in 1966–79</i>	68
Taulu	1.5.12.	Metsäkanalintujen elokuisten reittiarviointien tulokset lääneittäin vuonna 1979	
Tabell	1.5.12.	Resultaten av skogshönsfåglarnas ruttaxeringar i augusti 1979 länsvis	
Table	1.5.12.	<i>Results of the tetraonid route censuses in August 1979 by province</i>	68
Taulu	1.5.13.	Suurpetokannat vuosina 1977–79	
Tabell	1.5.13.	Stora rovdjur åren 1977–79	
Table	1.5.13.	<i>Population of big predators in the years 1977–79</i>	69
Taulu	1.5.14.	Suurpetosaaliit vuosina 1964/65–1978/79	
Tabell	1.5.14.	Fångster av stora rovdjur åren 1964/65–1978/79	
Table	1.5.14.	<i>Catches of big predators in the years 1964/65–1978/79</i>	69
Taulu	1.5.15.	Luettelo uhanalaisista putkilokasveista	
Tabell	1.5.15.	Förteckning över hotade kärlväxter	
Table	1.5.15.	<i>List of endangered vascular plants</i>	70
Taulu	1.5.16.	Luettelo uhanalaisista eläimistä	
Tabell	1.5.16.	Förteckning över hotade djur	
Table	1.5.16.	<i>List of endangered animals</i>	71
1.6. Luonnonsuojelu			
1.6. Naturskydd			
1.6. <i>Protection of nature</i>			
Taulu	1.6.1.	Luonnonsuojelulain nojalla ja keskusvirastojen päätöksellä perustettujen luonnonsuojelualueiden lukumäärä ja pinta-ala lääneittäin 31.12.1979	
Tabell	1.6.1.	Med stöd av naturskyddslagen och genom centralämbetsverkens beslut grundade naturskyddsområdens antal och areal länsvis 31.12.1979	
Table	1.6.1.	<i>Number and area of protected areas in provinces 31.12.1979 established by the nature conservation act and decisions of central administrative offices</i>	74
Taulu	1.6.2.	Täysin rauhoitetut, osittain rauhoitetut ja rauhoittamattomat eläinlajit Suomessa vuonna 1979	
Tabell	1.6.2.	Helt fridlysta, delvis fridlysta och icke fridlysta djurarter i Finland år 1979	
Table	1.6.2.	<i>Totally and partly protected and not protected kinds of animals in Finland in 1979</i>	75
2. Vesivarat			
2. Vattentillgångar			
2. <i>Water resources</i>			
2.1. Yleistä vesivaroista			
2.1. Allmänt om vattentillgångarna			
2.1. <i>General data</i>			
Taulu	2.1.1.	Valuma-alueiden ala, järvisyys, keskivirtaama, maatalouden maankäyttö ja väestö elinkeinon mukaan vesistöalueryhmittäin	
Tabell	2.1.1.	Avrinningsområdets areal, antal sjöar, medelvattenföring, jordbrukets landanvändning och befolkning enligt näringsgren per flodområdesgrupp	
Table	2.1.1.	<i>Runoff area, lake percentage, mean discharge, agricultural land use and population by industry in different river basins</i>	80
Taulu	2.1.2.	Suurimpia vesistöjä ja niiden virtaamia ajanjaksolla 1931–60 sekä vuosina 1976–79	
Tabell	2.1.2.	Stora vattendrag och deras vattenföring under perioden 1931–60 samt åren 1976–79	
Table	2.1.2.	<i>The largest river systems and discharges in them during the period 1931–60 and in the years 1976–79</i>	83
Taulu	2.1.3.	Pohjaveden pinnankorkeus ajanjaksolla 1962–79 ja vuosina 1975–79	
Tabell	2.1.3.	Grundvattnets ythöjd under perioden 1962–79 och åren 1975–79	
Table	2.1.3.	<i>Water stage of ground water during the period 1962–79 and in the years 1975–79</i>	85
Taulu	2.1.4.	Tärkeät pohjavesialueet lääneittäin	
Tabell	2.1.4.	Viktiga grundvattenområden länsvis	
Table	2.1.4.	<i>Major ground water areas by province</i>	89
Taulu	2.1.5.	Maatalouden tulvavahinkojen osuus satovahingoista lääneittäin vuosina 1977 ja 1979	
Tabell	2.1.5.	Översvämningsskadornas andel av lantbrukets skördeskadorna länsvis åren 1977 och 1979	
Table	2.1.5.	<i>Share of flood damage to crops by province in 1977 and 1979</i>	89

2.2. Veden ja vesistöjen käyttö

2.2. Vattenförbrukning och användning av vattendragen

2.2. Use of water and water courses

Taulu	2.2.1.	Yli 1 km ² laajuisten säännöstelyjen järvien ja tekoaltaiden lukumäärät ja pinta-alat vuosina 1970 ja 1980	
Tabell	2.2.1.	Antalet reglerade sjöar, större än 1 km ² , och bassänger samt deras yta åren 1970 och 1980	
Table	2.2.1.	Number of regulated lakes with an area over 1 km ² and the number of reservoirs and their area in 1970 and 1980	94
Taulu	2.2.2.	Yhdyskuntien vesilaitosten lukumäärä, liittyjämäärä ja vedenkulutus vuosina 1970–79	
Tabell	2.2.2.	Antalet vattenverk, anslutningar och vattenkonsumtion i samhällena åren 1970–79	
Table	2.2.2.	Number of water supply plants, population served and water consumption in the municipalities in 1970–79	94
Taulu	2.2.3.	Yhteisten vesilaitosten vedenkulutus vuosina 1970–79	
Tabell	2.2.3.	De allmänna vattenverkens vattenförbrukning åren 1970–79	
Table	2.2.3.	Water consumption of public water supply plants in 1970–79	95
Taulu	2.2.4.	Asukkaita yhteisiin vesilaitoksiin liitettyissä kiinteistöissä kaupungeissa ja kunnissa 31.12.1979 lääneittäin	
Tabell	2.2.4.	Invånare i fastigheter anslutna till allmänna vattenverk i städer och kommuner 31.12.1979 länsvis	
Table	2.2.4.	Population served by public water utilities in towns and municipalities 31 December 1979 by province . .	95
Taulu	2.2.5.	Yhteisten vesilaitosten vedenkulutus lääneittäin vuonna 1979	
Tabell	2.2.5.	De allmänna vattenverkens vattenförbrukning efter län år 1979	
Table	2.2.5.	Water consumption of public water supply plants by province, 1979	96
Taulu	2.2.6.	Yhteisten vesilaitosten vedenkulutus asukasta kohti vuonna 1979 lääneittäin	
Tabell	2.2.6.	De allmänna vattenverkens vattenförbrukning per invånare år 1979 efter län	
Table	2.2.6.	Water consumption per inhabitant of public water supply plants in 1979 by province	96
Taulu	2.2.7.	Teollisuuden veden käyttö eri tarkoituksiin vuonna 1978	
Tabell	2.2.7.	Industrins vattenförbrukning för olika ändamål år 1978	
Table	2.2.7.	Consumption of water by industries for various purposes, 1978	97
Taulu	2.2.8.	Asukkaita yhteisiin viemärlaitoksiin liitettyissä kiinteistöissä kaupungeissa ja kunnissa 31.12.1979 lääneittäin	
Tabell	2.2.8.	Invånare i fastigheter anslutna till allmänna avloppsanläggningar i städer och kommuner 31.12.1979 länsvis	
Table	2.2.8.	Population served by sewer systems in towns and municipalities 31 December 1979 by province	98
Taulu	2.2.9.	Yhdyskuntien jätekuorma vuosina 1971–79	
Tabell	2.2.9.	Samhällellens avfallsmängd åren 1971–79	
Table	2.2.9.	The pollution load of communities in the years 1971–79	99
Taulu	2.2.10.	Yhdyskuntien tuleva ja lähtevä jätekuorma vuonna 1979 lääneittäin	
Tabell	2.2.10.	Samhällellens ingående och utgående avfallsmängd enligt län år 1979	
Table	2.2.10.	Organic matter and nutrients of crude sewage and final effluent by province, 1979	101
Taulu	2.2.11.	Teollisuuden jäteveden määrä vuonna 1978	
Tabell	2.2.11.	Industrispillvatten år 1978	
Table	2.2.11.	Industrial waste water, 1978	103
Taulu	2.2.12.	Teollisuuden suoraan vesistöön johtama jätevesikuormitus vuonna 1978 toimialoittain	
Tabell	2.2.12.	Industrispillvatten direkt i vattendragen år 1978 per näringsgren	
Table	2.2.12.	Industrial waste water direct into waterways by industry, 1978	104
Taulu	2.2.13.	Vesistöihin ja vesiin kohdistunut kuormitus vuonna 1976	
Tabell	2.2.13.	Vattendragens belastning år 1976	
Table	2.2.13.	Pollution load of water courses in 1976	105
Taulu	2.2.14.	Arvio hajakuormituksena esiintyvistä ravinnekuormituksesta kuormituslähteittäin 1970-luvulla	
Tabell	2.2.14.	Uppskattning av näringsbelastningen som förekommer spridd efter belastningskälla under 1970-talet	
Table	2.2.14.	Estimated scattered nutrition load by source of load during 1970's	105

2.3. Vesien tila ja laatu

2.3. Vattnens tillstånd och kvalitet

2.3. Condition and quality of waters

Taulu	2.3.1.	Likaantuneiden järvien ja merialueiden käyttökelpoisuus vesistöalueittain vuosina 1970–71 ja 1976–77	
Tabell	2.3.1.	Nedsmutsade sjöars och havsområdenis användbarhet enligt vattenområde åren 1970–71 och 1976–77	
Table	2.3.1.	Usability of polluted seas and water areas by water areas in 1970–71 and 1976–77	109

Taulu	2.3.2.	Likaantuneiden jokien käyttökelpoisuus vesistöalueittain vuosina 1970–71 ja 1976–77	
Tabell	2.3.2.	Nedsmutsade älvars användbarhet enligt vattenområde åren 1970–71 och 1976–77	
Table	2.3.2.	<i>Usability of polluted rivers by water areas in 1970–71 and 1976–77</i>	110
Taulu	2.3.3.	Veden laadun muutosta ilmaiseiden virtahavaintopaikkojen määrä prosentteina silloin kun se on $\geq 20\%$ vuosina 1962–77	
Tabell	2.3.3.	Antal strömnings observationsställen där man mätt vattenkvalitetsförändring ($\geq 20\%$), i procent, åren 1962–77	
Table	2.3.3.	<i>Percentages of observation stations for running water (if $\geq 20\%$) showing trends in the change of water quality, in the years 1962–77</i>	111
Taulu	2.3.4.	Virtahavaintopaikkojen veden laatuhavaintojen vuosien 1969–71 ja 1976–78 keskiarvoja	
Tabell	2.3.4.	Vattenkvalitetsobservationer vid strömningsobservationsplatser, medelvärden för åren 1969–71 och 1976–78	
Table	2.3.4.	<i>Observations concerning water quality at observation stations for running water, means for the years 1969–71 and 1976–78</i>	112
Taulu	2.3.5.	Järvisyvänteiden veden laatuhavaintojen vuosien 1969–71 ja 1976–78 keskiarvoja	
Tabell	2.3.5.	Sjöarnas vattenkvalitet, observationsmedeltalen åren 1969–71 och 1976–78	
Table	2.3.5.	<i>Water quality of lakes, mean observations during 1969–71 and 1976–78</i>	114
2.4. Vesivarojen hoito ja vesiensuojelutoimenpiteet			
2.4. Underhåll av vattendragen och vattenskyddsåtgärder			
2.4. Protection and management of water and water courses			
Taulu	2.4.1.	Yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoiden lukumäärä vuosina 1971–79	
Tabell	2.4.1.	Antalet avloppsreningsverk för samhällen åren 1971–79	
Table	2.4.1.	<i>Number of wastewater treatment plants, 1971–79</i>	116
Taulu	2.4.2.	Yhdyskuntien viemärilaitosten lukumäärä, liittyjämäärä sekä tietoja jätevedenpuhdistamoista vuosina 1970–79	
Tabell	2.4.2.	Antalet avloppsanläggningar, anslutningar och uppgifter om avloppsreningsverk åren 1970–79	
Table	2.4.2.	<i>Number of sewerages, population served and data of wastewater treatment plants in the years 1970–79</i>	117
Taulu	2.4.3.	Yhdyskuntien jätevesien käsittelyn jakautuminen 31.12.1979	
Tabell	2.4.3.	Uppdelningen av reningen av samhällenas avloppsvatten 31.12.1979	
Table	2.4.3.	<i>Classification of connections as to treatment methods Dec. 31, 1979</i>	118
Taulu	2.4.4.	Yhdyskuntien vesi- ja viemärilaitosinvestoinnit vuosina 1970–79, käypiin hintoihin	
Tabell	2.4.4.	Samhällenas vatten- och avloppsanläggningsinvesteringar åren 1970–79 till gängse priser	
Table	2.4.4.	<i>Investments public in water supply plants and sewerages during 1970–79, at current prices</i>	118
Taulu	2.4.5.	Yhdyskuntien vesi- ja viemärilaitosinvestoinnit vuosina 1970–79 vuoden 1975 hintatasossa	
Tabell	2.4.5.	Samhällenas vatten- och avloppsanläggningsinvesteringar åren 1970–79 enligt 1975 års prinsnivå	
Table	2.4.5.	<i>Investments in public water supply plants and sewerages during 1970–79 at 1975 prices</i>	119
Taulu	2.4.6.	Teollisuuden vesiensuojeluinvestoinnit vuosina 1975–78 toimialoittain, käypiin hintoihin	
Tabell	2.4.6.	Industrins vattenskyddsinvesteringar åren 1975–78 enligt näringsgren, till gängse priser	
Table	2.4.6.	<i>Industrial water pollution control investments during 1975–78 by branch, at current prices</i>	120
Taulu	2.4.7.	Vesihallituksen hakemusasioissa antamat lausunnot sekä tuomioistuinten päätökset vuosina 1971–79	
Tabell	2.4.7.	Vattenstyrelsens utlåtanden i ansökningsärenden och domstolsbeslut åren 1971–79	
Table	2.4.7.	<i>Statement of the National Board of Waters on petitions and judgements by the courts during 1971–79</i>	122
3. Ilma ja ilmasto			
3. Luften och klimatet			
3. Air and climate			
3.1. Ilmasto			
3.1. Klimatet.			
3.1. Climate			
Taulu	3.1.1.	Lämpötilan kuukausi- ja vuosikeskiarvot ajanjaksoina 1931–60 ja 1961–75 sekä vuosina 1976–79	
Tabell	3.1.1.	Månatliga och årliga medeltemperaturer under perioderna 1931–60 och 1961–75 samt åren 1976–79	
Table	3.1.1.	<i>Monthly and annual mean temperatures in the periods 1931–60 and 1961–75, and in the years 1976–79</i>	125
Taulu	3.1.2.	Kokonaissäteily ajanjaksona 1961–75 ja vuosina 1976–79	
Tabell	3.1.2.	Totalstrålning under perioden 1961–75 och åren 1976–79	
Table	3.1.2.	<i>Total radiation in the period 1961–75, and in the years 1976–79</i>	128
Taulu	3.1.3.	Auringonpaisteen kesto aika ajanjaksona 1961–75 ja vuosina 1976–79	
Tabell	3.1.3.	Antal solskenstimmar under perioden 1961–75 och åren 1976–79	
Table	3.1.3.	<i>Duration of sunshine in the period 1961–75, and in the years 1976–79</i>	130

Taulu	3.1.4.	Kuukausi- ja vuosisademäärät ajanjaksoina 1931–60 ja 1961–75 sekä vuosina 1976–79	
Tabell	3.1.4.	Månatliga och årliga nederbörds mängder under perioderna 1931–60 och 1961–75 samt åren 1976–79	
Table	3.1.4.	<i>Monthly and annual precipitation in the periods 1931–60 and 1961–75, and in the years 1976–79</i>	131
Taulu	3.1.5.	Selkeiden ja pilvisten päivien sekä sadepäivien lukumäärät ajanjaksoina 1961–75 sekä vuosina 1976–79	
Tabell	3.1.5.	Antal klara och molniga dagar samt dagar med nederbörd under perioden 1961–75 och åren 1976–79	
Table	3.1.5.	<i>Number of clear and cloudy days and precipitation in the period 1961–75, and in the years 1976–79 . . .</i>	133
Taulu	3.1.6.	Lumen syvyys kuukausittain sekä pysyvän lumipeitteen tulo- ja häviämispäivämäärät ajanjaksolla 1961–75 ja vuosina 1976–79	
Tabell	3.1.6.	Snötäckets djup månadsvis samt den varaktiga snöperiodens början och slut under perioden 1961–75 och åren 1976–79	
Table	3.1.6.	<i>Monthly depth of snow cover and the settling and disappearing of lasting snow cover in the period 1961–75, and in the years 1976–79</i>	136
Taulu	3.1.7.	Tuulten suunnat ja keskinopeudet ajanjaksolla 1966–75 ja vuosina 1976–79	
Tabell	3.1.7.	Vindens hastighet och riktning under perioden 1966–75 och åren 1976–79	
Table	3.1.7.	<i>Wind speed and direction in the period 1966–75, and in the years 1976–79</i>	139
Taulu	3.1.8.	Jääpeitteen laajin ulottuvuus talvina 1965/66–1979/80 sekä talvien 1930/31–1959/60 keskiarvo	
Tabell	3.1.8.	Istäckets största utbredning vintrarna 1965/66–1979/80 samt medelvärde för vintrarna 1930/31–1959/60	
Table	3.1.8.	<i>The maximum extent of ice cover in the winters 1965/66–1979/80 and mean value for 1930/31–1959/60</i>	141
Taulu	3.1.9.	Jäätymisen (A) ja jäänlähdon (B) ajankohdat sekä todellisten jääpäivien luku (C) talvina 1965/66–1979/80 sekä talvien 1930/31–1959/60 keskiarvot	
Tabell	3.1.9.	Tidpunkten för isbildningens början (A) och slut (B) samt antal dagar med fast istäcke (C) vintrarna 1965/66–1979/80 samt medelvärderna för vintrarna 1930/31–1959/60	
Table	3.1.9.	<i>The times of freezing (A) and breaking-up (B) of the ice and the number (C) of real ice days in the winters 1965/66–1979/80, and mean values for the winters 1930/31–1959/60</i>	141
Taulu	3.1.10.	Roudan maksimisyydydet (R) ja lumen keskisyvytydet (L) ajanjaksolla 1968/69–1979/80 sekä vuosina 1975/76–1979/80 aukealla (A) ja metsässä (M)	
Tabell	3.1.10.	Tjälens utsträckning (R) och snötäckets medeldjup (L) under perioden 1968/69–1979/80 samt åren 1975/76–1979/80 på öppna platser (A) och i skogar (M)	
Table	3.1.10.	<i>Maximum depths of soil frost (R) and average depths of snow (L) during the period 1968/69–1979/80 and in the years 1975/76–1979/80, on open ground (A) and in forests (M)</i>	142
3.2. Ilman laatu			
3.2. Luftens kvalitet			
3.2. Quality of air			
Taulu	3.2.1.	Ilman rikkidioksidipitoisuudet kuukausikeskiarvoina vuosina 1976–79	
Tabell	3.2.1.	Luftens svaveldioxidhalter som månadsmedelvärderna åren 1976–79	
Table	3.2.1.	<i>Sulphur dioxide concentration in air in mean monthly values, 1976–79</i>	144
Taulu	3.2.2.	Rikkidioksidipitoisuuden kuukausikeskiarvot Helsingissä, Tampereella ja Oulussa vuosina 1976–79	
Tabell	3.2.2.	Luftens svaveldioxidhalter som månadsmedelvärderna i Helsingfors, Tammerfors och Uleåborg åren 1976–79	
Table	3.2.2.	<i>Sulphur dioxide concentration in air in mean monthly values in Helsinki, Tampere and Oulu in the years 1976–79</i>	145
Taulu	3.2.3.	Rikkidioksidin vuorokausiarvot helmi- ja heinäkuussa 1979 Helsingissä, Jokioissa ja Ähtärissä	
Tabell	3.2.3.	Svaveldioxidens dygnsvärden i februari och juli 1979 i Helsingfors, Jockis och Ähtäri	
Table	3.2.3.	<i>Sulphur dioxide concentration in 24-hour values in February and July in Helsinki, Jokioinen and Ähtäri, 1979</i>	146
Taulu	3.2.4.	Leijuma- ja rikkidioksidipitoisuuksia eräissä kaupungeissa vuosina 1975–79	
Tabell	3.2.4.	Svävande partiklar och svaveldioxidhalter i några städer åren 1975–79	
Table	3.2.4.	<i>Concentrations of suspended particles and sulphur dioxides in some towns, 1975–79</i>	147
Taulu	3.2.5.	Sodankylässä mitattuja kuiva- ja märkäläskeman epäpuhtauksia kuukausittain vuonna 1979	
Tabell	3.2.5.	Föroreningar mätta månadsvis ur torrt och vått nedfall i Sodankylä år 1979	
Table	3.2.5.	<i>Impurities in the dry and wet deposition measured monthly at Sodankylä, 1979</i>	148
Taulu	3.2.6.	Jokioissa mitattuja kuiva- ja märkäläskeman epäpuhtauksia kuukausittain vuonna 1979	
Tabell	3.2.6.	Föroreningar mätta månadsvis ur torrt och vått nedfall i Jockis år 1979	
Table	3.2.6.	<i>Impurities in the dry and wet deposition measured monthly at Jokioinen, 1979</i>	149

Taulu	3.2.7.	Kiinteistöjen, energiantuotannon, teollisuuden ja liikenteen pöly-, rikkidioksidi- ja typpioksidipäästöt vuonna 1978	
Tabell	3.2.7.	Fastigheters, energiproduktionens, industrins och samfärdselns stoft-, svaveldioxid- och kväveoxidutsläpp år 1978	
Table	3.2.7.	<i>The outlet of dust, sulphur dioxide and nitrogen oxide by estates, energy production, industry and traffic, 1978</i>	150

II RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

II SAMHÄLLSMILJÖ

II MAN-MADE ENVIRONMENT

4. Yhdyskuntarakenne

4. Samhällsstrukturen

4. Social structure

Taulu	4.1.	Väestön tiheys vuosina 1950, 1960, 1970 ja 1975 lääneittäin	
Tabell	4.1.	Folktätheten åren 1950, 1960, 1970 och 1975 länsvis	
Table	4.1.	<i>Population density, 1950, 1960, 1970 and 1975 by province</i>	152
Taulu	4.2.	Taajamaväestön osuus koko väestöstä vuosina 1960 ja 1970 lääneittäin	
Tabell	4.2.	Tätortsbefolkningens andel av hela befolkningen åren 1960 och 1970 länsvis	
Table	4.2.	<i>The portion of locality population of the whole population, 1960 and 1970 by province</i>	152
Taulu	4.3.	Väestö elinkeinon mukaan lääneittäin vuonna 1975	
Tabell	4.3.	Befolkningen enligt näringsgren länsvis år 1975	
Table	4.3.	<i>Population by industry and province, 1975</i>	153
Taulu	4.4.	Maankäytön jakaumatiedot inventointitulosten ja arvioinnin perusteella	
Tabell	4.4.	Markanvändning efter inventering och uppskattning	
Table	4.4.	<i>Land use by inventory and estimation</i>	154

5. Asuin ympäristö

5. Boendemiljön

5. Housing environment

Taulu	5.1.	Asuminen talotyypin mukaan lääneittäin vuonna 1975	
Tabell	5.1.	Boende enligt hustyp länsvis år 1975	
Table	5.1.	<i>Dwelling by type of building and province, 1975</i>	157
Taulu	5.2.	Asumistiheys vuosina 1950, 1960, 1970 ja 1975	
Tabell	5.2.	Boendetätheten åren 1950, 1960, 1970 och 1975	
Table	5.2.	<i>Housing density, 1950, 1960, 1970 and 1975</i>	157
Taulu	5.3.	Työmatkaan kuluva aika	
Tabell	5.3.	Tiden för resor till arbetet	
Table	5.3.	<i>Time for travelling to work</i>	158
Taulu	5.4.	Väestön keskimääräiset etäisyydet eritasoisin keskuksiin seutukaava-alueittain vuonna 1975	
Tabell	5.4.	Det genomsnittliga avståndet till olika centra per regionplaneområde år 1975	
Table	5.4.	<i>The average distance to centras at various level by regional planning area in 1975</i>	159
Taulu	5.5.	15 vuotta täyttänyt väestö asumisen haittojen ja kävelyetäisyydellä olevien palveluiden lukumäärän sekä aluetyypin ja asuinhuoneiston hallintaperusteen mukaan (%)	
Tabell	5.5.	Den 15 år fyllda befolkningen efter nackdelar i anslutning till boendet och efter den service som finns tillgänglig på promenadavstånd både efter områdestyp och bostadens besittningsförhållande (%)	
Table	5.5.	<i>Population 15 years of age or over by number of detrimental factors related to housing and accessibility of services (services within walking distance) as well as by type of area and possession of dwelling (%)</i>	160
Taulu	5.6.	15 vuotta täyttänyt väestö asuin ympäristön laadun ja asuin ympäristöön tyytyväisyyden sekä aluetyypin ja asuinhuoneiston hallintaperusteen mukaan (%)	
Tabell	5.6.	Den 15 år fyllda befolkningen efter boendemiljöns kvalitet och tillfredsställelse med boendemiljön både efter områdestyp och bostadens besittningsförhållande (%)	
Table	5.6.	<i>Population 15 years of age or over by standard of and satisfaction with housing surroundings as well as by type of area and possession of dwelling (%)</i>	161

6. Vapaa-ajan ympäristö

6. Fritidsmiljön

6. Recreational environment

Taulu	6.1.	Seutukaavojen virkistys- ja ulkoilualuevaraukset seutukaavaliitoittain vuonna 1980	
Tabell	6.1.	Regionplanernas områden för rekreation och friluftsliv per regionplaneförbund år 1980	
Table	6.1.	<i>Reservations for recreational areas in regional plans by regional planning area, 1980</i>	163

Taulu	6.2.	Väestötiheys sekä rantaviivan pituus ja järvien pinta-ala asukasta kohden lääneittäin vuonna 1979	
Tabell	6.2.	Befolkningstätheten samt kustlinjens längd och sjöarnas yta per invånare länsvis år 1979	
Table	6.2.	<i>Population density and length of the coastal line and area of lakes per inhabitant by province, 1979</i>	164
Taulu	6.3.	Loma-asunnot, rekisteröidyt moottoriveneet ja matkailuperävaunut lääneittäin vuonna 1979	
Tabell	6.3.	Semesterbostäder, registrerade motorbåtar och husvagnar efter län år 1979	
Table	6.3.	<i>Holiday dwellings, registered motorboats and caravans by province, 1979</i>	164
Taulu	6.4.	Lunastetut metsästyskortit lääneittäin vuonna 1979	
Tabell	6.4.	Jaktkort efter län 1979	
Table	6.4.	<i>Game licences by province, 1979</i>	165
Taulu	6.5.	Liikuntapaikkojen lukumäärä lääneittäin vuonna 1979	
Tabell	6.5.	Antalet idrottsanläggningar efter län år 1979	
Table	6.5.	<i>Number of sports fields by province, 1979</i>	166
Taulu	6.6.	Liikuntapaikkaryhmien kapasiteettia kuvaavat luvut lääneittäin vuonna 1979	
Tabell	6.6.	Idrottsanläggningsgruppernas kapacitet efter län år 1979	
Table	6.6.	<i>Capacity of sports fields by province, 1979</i>	166
7. Työympäristö			
7. Arbetsmiljön			
7. Working environment			
Taulu	7.1.	Liikevaihtoverovelvolliset yritykset ja henkilökunta yritystä kohden toimialoittain ja lääneittäin vuonna 1978	
Tabell	7.1.	Omsättningskattskyldiga företag och personalen per företag efter näringsgren och län 1978	
Table	7.1.	<i>Companies liable to turnover tax and personnel by branch of industry and province, 1978</i>	168
Taulu	7.2.	Ammattitautitapaukset toimialoittain 10 000 ammatissa toimivaa kohti vuosina 1965–79	
Tabell	7.2.	Yrkessjukdomsfall efter näringsgren per 10 000 yrkesverksamma åren 1965–79	
Table	7.2.	<i>Occupational diseases by industry per 10 000 employees 1965–79</i>	170
Taulu	7.3.	Työtapaturmat seurauksen mukaan vuosina 1965–79	
Tabell	7.3.	Olycksfall i arbete enligt följderna åren 1965–79	
Table	7.3.	<i>Occupational accidents by consequences in 1965–79</i>	171
Taulu	7.4.	Tapaturmien jakautuminen tapaturmatyyppin mukaan vuonna 1979	
Tabell	7.4.	Olycksfallens fördelning efter olycksfallstyp under år 1979	
Table	7.4.	<i>Accidents by type of accident, 1979</i>	172
Taulu	7.5.	Työn ruumiillinen ja henkinen rasittavuus	
Tabell	7.5.	Arbetets fysiska och psykiska påfrestning	
Table	7.5.	<i>Physical and psychological strain of work</i>	173
8. Liikenne			
8. Samfärdseln			
8. Transport			
Taulu	8.1.	Yleisten teiden ja päällystettyjen teiden pituus vuosina 1960–79	
Tabell	8.1.	De allmänna och belagda vägarnas längd åren 1960–79	
Table	8.1.	<i>Length of public and paved roads, 1960–79</i>	175
Taulu	8.2.	Autot lääneittäin 31.12.1979	
Tabell	8.2.	Bilar länsvis 31.12.1979	
Table	8.2.	<i>Automobiles by province 31.12.1979</i>	176
Taulu	8.3.	Autojen arvioitu liikennesuorite maanteilla vuosina 1960–79	
Tabell	8.3.	Uppskattad biltrafiktransport på landsvägarna åren 1960–79	
Table	8.3.	<i>Estimated motor traffic-transport on the highways, 1960–79</i>	177
Taulu	8.4.	Poliisin tietoon tulleet tieliikenneonnettomuudet vuosina 1960–79	
Tabell	8.4.	Vägrafikolyckor som kommit till polisens kännedom åren 1960–79	
Table	8.4.	<i>Road traffic accidents known to police, 1960–79</i>	179
Taulu	8.5.	Poliisin tietoon tulleet tieliikenneonnettomuudet lääneittäin vuonna 1979	
Tabell	8.5.	Vägrafikolyckor som kommit till polisens kännedom länsvis år 1979	
Table	8.5.	<i>Road traffic accidents known to police by province, 1979</i>	180
Taulu	8.6.	Valtionrautateiden liikennepituus vuosina 1960–79	
Tabell	8.6.	Statsjärnvägarnas trafiklängd åren 1960–79	
Table	8.6.	<i>Length of lines worked of the State Railways, 1960–79</i>	181

Taulu	8.7.	Valtionrautateiden kaupallinen tavara- ja henkilöliikenne vuosina 1960–79	
Tabell	8.7.	Statsjärnvägarnas kommersiella gods- och persontrafik åren 1960–79	
Table	8.7.	<i>Commercial goods and passenger traffic of the State Railways, 1960–79</i>	181
Taulu	8.8.	Saapuneet alukset ja matkustajat ulkomaisessa merenkulussa sekä kotimaan vesiliikenteen matkustajamäärät ja henkilöliikennesuoritteet vuosina 1971–79	
Tabell	8.8.	Ankomna fartyg och passagerare i sjöfart mellan Finland och utlandet samt antalet passagerare och personkilometer vid inrikes sjöfart åren 1971–79	
Table	8.8.	<i>Vessels entered and passengers in foreign shipping and the number of passengers and passenger kilometres in inland navigation in the years 1971–79</i>	182
Taulu	8.9.	Siviili-ilmailu vuosina 1960–79	
Tabell	8.9.	Civil luftfart åren 1960–79	
Table	8.9.	<i>Civil aviation in 1960–79</i>	183
Taulu	8.10.	Arvio Suomeen suuntautavasta matkailusta ja eri majoitusmuotojen käytöstä vuonna 1979	
Tabell	8.10.	Turismen till Finland och utnyttjandet av olika härbärgeringsformer år 1979 enligt uppskattning	
Table	8.10.	<i>Tourism to Finland and use of accommodation, 1979 by estimation</i>	184
9. Rakennetun ympäristön suojelu			
9. Bevarandet av den byggda miljön			
<i>9. Protection of man-made environment</i>			
Taulu	9.1.	Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt ja rauhoitetut kiinteät esihistorialliset muinaisjäännökset seutukaavaliitoin vuonna 1979	
Tabell	9.1.	Kulturhistoriskt värdefulla miljöer av riksomfattande betydelse och historiska tidens fasta forminnen efter regionplaneförbund år 1979	
Table	9.1.	<i>Historical ensembles of national value and immovable remains from historic time by regional planning association, 1979</i>	186
Taulu	9.2.	Valtakunnallisesti merkittävien kulttuurihistoriallisten ympäristöjen alkuperäiset käyttömuodot	
Tabell	9.2.	Kulturhistoriskt värdefulla miljöer av riksomfattande betydelse indelade enligt ursprunglig användningsform	
Table	9.2.	<i>Historical ensembles of national value by primary use</i>	186
III YMPÄRISTÖLOIHIIN LIITTYVIÄ ERITYISKYSYMYKSIÄ			
III SPECIALFRÅGOR I ANSLUTNING TILL MILJÖFÖRHÅLLANDENA			
III SPECIAL ENVIRONMENTAL QUESTIONS			
10. Energiahuolto			
10. Energiförsörjning			
<i>10. Energy supply</i>			
Taulu	10.1.	Energian kokonaiskulutus energialähteittäin vuosina 1960–79	
Tabell	10.1.	Totalförbrukningen av energi enligt energikällor åren 1960–79	
Table	10.1.	<i>Total energy consumption by source of energy, 1960–79</i>	190
Taulu	10.2.	Sähköenergian hankinta ja kokonaiskulutus vuosina 1960–79	
Tabell	10.2.	Elenergianskaffning och totalförbrukningen åren 1960–79	
Table	10.2.	<i>Supplies and gross consumption of electricity, 1960–79</i>	192
Taulu	10.3.	Sähköenergian kulutus vuosina 1960–79	
Tabell	10.3.	Förbrukningen av elenergi åren 1960–79	
Table	10.3.	<i>Electricity consumption, 1960–79</i>	193
Taulu	10.4.	Suurimpien jokien energiantuotanto	
Tabell	10.4.	Energiproduktion vid de största älvarna	
Table	10.4.	<i>Power production in the largest rivers</i>	193
11. Jätehuolto			
11. Avfallshantering			
<i>11. Waste disposal</i>			
Taulu	11.1.	Eri jätelajien kertymä teollisuudessa	
Tabell	11.1.	Anhopningen av olika typer avfall inom industrin	
Table	11.1.	<i>Load of different types of industrial wastes</i>	195
Taulu	11.2.	Yhdyskuntien kaatopaikat kokoluokittain vuonna 1974	
Tabell	11.2.	Samhällenas avstjälpningsplatser enligt storlek år 1974	
Table	11.2.	<i>Communal dumps by size in 1974</i>	196
Taulu	11.3.	Paperin ja kartongin tuotanto, kulutus ja talteenotto vuosina 1976–80	
Tabell	11.3.	Pappers- och kartongproduktion, förbrukning och uppbevaring åren 1976–80	
Table	11.3.	<i>Production, consumption and storage for recycling of paper and cardboard in 1976–80</i>	197

12. Kemialliset ympäristökuormitteet

12. Kemisk miljöbelastning

12. Chemical load on environment

Taulu	12.1.	Eräiden haitallisten aineiden tuotanto ja ulkomaankauppa vuonna 1978	
Tabell	12.1.	Produktion av och utrikeshandel med vissa vådliga ämnen år 1978	
Table	12.1.	<i>Production of and foreign trade with certain hazardous substances, 1978</i>	199
Taulu	12.2.	Viljelykasvien tuhoeläinten torjuntaan käytettävillä valmisteilla, elohopeapeittausaineilla sekä MCPA:lla ja vastaavilla viljojen rikkakasvien torjuntaan käytettävillä valmisteilla käsiteltyt viljelyalat vuosina 1960–79	
Tabell	12.2.	Odlingsarealer som åren 1960–79 behandlats med bekämpningspreparat mot odlingsväxters skadedjur, kvicksilverbetningsmedel samt MCPA och motsvarande preparat för bekämpning av sädsslagens ogräs-växter	
Table	12.2.	<i>Cultivated areas treated with plant pesticides, mercury seed disinfectants, MCPA and grain weed-killers in 1960–79</i>	200
Taulu	12.3.	Vuosina 1960–79 myytyjen torjunta-aineiden sisältämät tehoainemäärät	
Tabell	12.3.	Mängderna verksamma substanser i bekämpningsmedel sålda åren 1960–79	
Table	12.3.	<i>Amounts of active agents in pesticides and insecticides sold, 1960–79</i>	200
Taulu	12.4.	Ravinnosta saatavat torjunta-aineiden tehoaineet (pestisidit)	
Tabell	12.4.	Bekämpningsmedels aktivsubstanser (pesticider) i födan	
Table	12.4.	<i>Pesticides in food</i>	201
Taulu	12.5.	Eräiden kerääntyvien ja vaikeasti hajoavien ympäristömyrkköjen pitoisuuksia ahvenissa vuosina 1973–75 ja 1978	
Tabell	12.5.	Mängden av vissa miljögifter som lagras och som nedbryts långsamt i abborrar åren 1973–75 och 1978	
Table	12.5.	<i>Concentrations of some accumulative and slowly degradable environmental poisons in perch in 1973–75 and 1978</i>	202
Taulu	12.6.	Eräiden kerääntyvien ja vaikeasti hajoavien ympäristömyrkköjen pitoisuuksia silakoissa vuosina 1973–75 ja 1978	
Tabell	12.6.	Mängden av vissa miljögifter som lagras och som nedbryts långsamt i strömmingar åren 1973–75 och 1978	
Table	12.6.	<i>Concentrations of some accumulative and slowly degradable environmental poisons in baltic herring in 1973–75 and 1978</i>	203
Taulu	12.7.	Eräiden raskasmetallien, öljyn sekä eräiden ravinteiden pitoisuuksia Suomen merialueilla	
Tabell	12.7.	Halten av vissa tunga metaller, olja samt vissa näringsämnen i Finlands havsområden	
Table	12.7.	<i>Concentrations of some heavy metals, oil and some nutrients in Finnish coastal waters</i>	204
Taulu	12.8.	Raskasmetallipitoisuuksia teurastettujen nautojen lihassa, maksassa ja munuaisissa kuudessa teurastamossa vuosina 1973–74	
Tabell	12.8.	Halten tunga metaller i slaktad nötkreatur i muskelvävnad, levern och njurarna vid sex slakterier åren 1973–74	
Table	12.8.	<i>Heavy metal content in muscle, liver and kidney in cattle from six slaughter-houses, 1973–74</i>	206
Taulu	12.9.	Raskasmetallien keskimääräinen päiväsaanti henkeä kohden eri maissa	
Tabell	12.9.	Den genomsnittliga dagsdosen tunga metaller per person i olika länder	
Table	12.9.	<i>Average daily intake levels of heavy metals per person in different countries</i>	208
Taulu	12.10.	Ilmoitetut öljyvahingot vuosina 1976–79	
Tabell	12.10.	Anmälda oljeskador åren 1976–79	
Table	12.10.	<i>Reported oil damage 1976–79</i>	209
13. Fysikaaliset ympäristökuormitteet			
13. Fysikalisk miljöbelastning			
13. Physical load on environment			
Taulu	13.1.	Strontium-90:n ja Cesium-137:n laskeumat vuosina 1961–79	
Tabell	13.1.	Årligt nedfall av Strontium-90 och Cesium-137 åren 1961–79	
Table	13.1.	<i>Annual deposition of Strontium-90 and Caesium-137, 1961–79</i>	212
Taulu	13.2.	Strontium-90:n ja Cesium-137:n esiintyminen maidossa vuosina 1960–79	
Tabell	13.2.	Förekomsten av Strontium-90 och Cesium-137 i mjölk åren 1960–79	
Table	13.2.	<i>Strontium-90 and Caesium-137 in milk, 1960–79</i>	212
Taulu	13.3.	Maahan tuotetut radionuklidit ja niiden käyttö sekä Suomen reaktorilaboratorioiden tuotanto vuosina 1962–79	
Tabell	13.3.	Importerade radionuklider och användningen av dem samt produktionen av Finlands reaktor laboratorier åren 1962–79	
Table	13.3.	<i>Importation and use of radionuclides and the production of reactor laboratories during 1962–79</i>	213

IV YMPÄRISTÖNSUOJELU

IV MILJÖVÄRD

IV ENVIRONMENTAL PROTECTION

Taulu	14.1.	Ympäristönsuojelua koskeva lainsäädäntö	
Tabell	14.1.	Lagstiftning rörande miljövård	
Table	14.1.	<i>Legislation relating to environmental protection</i>	215
Taulu	14.2.	Ympäristönsuojelun hallinto lohkoittain	
Tabell	14.2.	Miljövårdsförvaltningen sektorvis	
Table	14.2.	<i>Environmental protection government by section</i>	216
Taulu	14.3.	Ympäristönsuojeluun liittyvien tehtävien menot hallinnonaloittain vuosina 1978 ja 1981	
Tabell	14.3.	Utgifter för uppgifter i anslutning till miljövård efter förvaltningsområde åren 1978 och 1981	
Table	14.3.	<i>Environmental expenses by administrative sector in the years 1978 and 1981</i>	219
Taulu	14.4.	Ympäristönsuojeluun liittyvien valtion tehtävien menot vuonna 1981	
Tabell	14.4.	Statsutgifter i anslutning till miljö ården år 1981	
Table	14.4.	<i>Governmental environmental expenses 1981</i>	220

I LUONTOYMPÄRISTÖ

1. MAA-ALA JA LUONNONVARAT

Tässä luvussa tarkastellaan valtakunnan alueen maankamaraa ja sen luonnonvaroja toisaalta tuotannollisen hyväksikäytön ja toisaalta luonnon toimintojen ja luonnonsojelijun näkökulmasta.

Luvussa 1.1. esitetään yleisiä taustatietoja maa-alasta ja sen jakautumisesta. Luvuissa 1.2.–1.4. kuvataan maankamaraan kohdistuvia perustuotantotoimintoja: kaivannaistoimintaa, elintarviketuotantoa ja metsätaloutta. Luonnonvaraista eläin- ja kasvimaailmaa kuvataan luvussa 1.5. ja luonnonsojelua luvussa 1.6.

1.1. Taustatietoja

Suomen valtakunnan pinta-alasta (merialueet poisluken) maa-alaa on noin 91 %. Pinnanmuodoltaan Suomi on valta-osaltaan tasaista, alavaa maata. Keskikorkeus on vain 152 m merenpinnasta, kun se esimerkiksi koko Euroopassa on 330 m.

Maapinta-alasta vain vähäinen osa (n. 3 %) on paljasta, vailla maapeitettä olevaa kalliota. Kallioperää peittävä irtaimien maalajien muodostama kerros on kuitenkin varsin ohut. Valtaosaltaan se on alle 10 m, mutta ylittää paikoin jopa sadan metrin syvyyden. Eri kivilajien alueellista jakautumista kuvaa kallioperäkartta 1.1.2.

Maa-alan jakautumisesta eri käyttömuotoihin ja maa-lajeihin ei ole yksityiskohtaista tietoa tilastomuodossa saatavana. Koko maan tasolla yhtenäiset maa-alan jakautumista käyttömuotoihin koskevat tiedot perustuvat valtakunnan metsien inventointiin (taulu 1.1.1. ja kuvio 1.1.3.), jossa maa-ala jaetaan kahteen pääluokkaan: metsätalouden maahan ja muuhun maahan. Muu maa käsittää maatalouden ja yhdyskuntien maan. Metsätalouden maan jakautumista kivennäis- ja turvemaahan tarkastellaan taulussa 1.1.2. Maatalouden näkökulmasta maankäyttöä tarkastellaan taulussa 1.1.3., jossa esitetään maatalojen maa-alan jakautuminen eri käyttömuotoihin.¹⁾

Yhdyskuntien maankäyttöä kuvataan kaavoitustietojen pohjalta luvun 4 taulussa 4.4.

1) Taulujen 1.1.2. ja 1.1.3. luvut eivät ole suoraan vertailukelpoisia keskenään.

I NATURMILJÖN

1. LANDOMRÅDE OCH NATURTILLGÅNGAR

I detta kapitel behandlas Finlands landområde och dess naturtillgångar, dels från produktionssynpunkt, dels utgående från naturen och naturskyddet.

Kapitel 1.1. ger allmän bakgrundsinformation om landområdet och dess fördelning. I kapitlet 1.2.–1.4. beskrivs de primärproduktionsfunktioner som rör jord- och berggrunden: utnyttjande av mineraltillgångarna, livsmedelsproduktion och skogsbruk. Naturens djur- och växtliv beskrivs i kapitel 1.5. och naturskyddet i kapitel 1.6.

1.1. Bakgrundsuppgifter

Av Finlands areal (exklusive havsområden) utgörs ca 91 % av landområde. Topografiskt är Finland till största delen flackt och låglänt. Medelhöjden över havet är bara 152 m, medan den t.ex. för hela Europa är 330 m.

Av landarealen är bara en obetydlig del (ca 3 %) kalt berg. Det lager av lösa jordarter som täcker berggrunden är dock tunt. Jordtacket är vanligen mindre än 10 m, men når ställvis ett djup av mer än 100 m. Fördelningen av de olika bergarterna framgår av berggrundskartan 1.1.2.

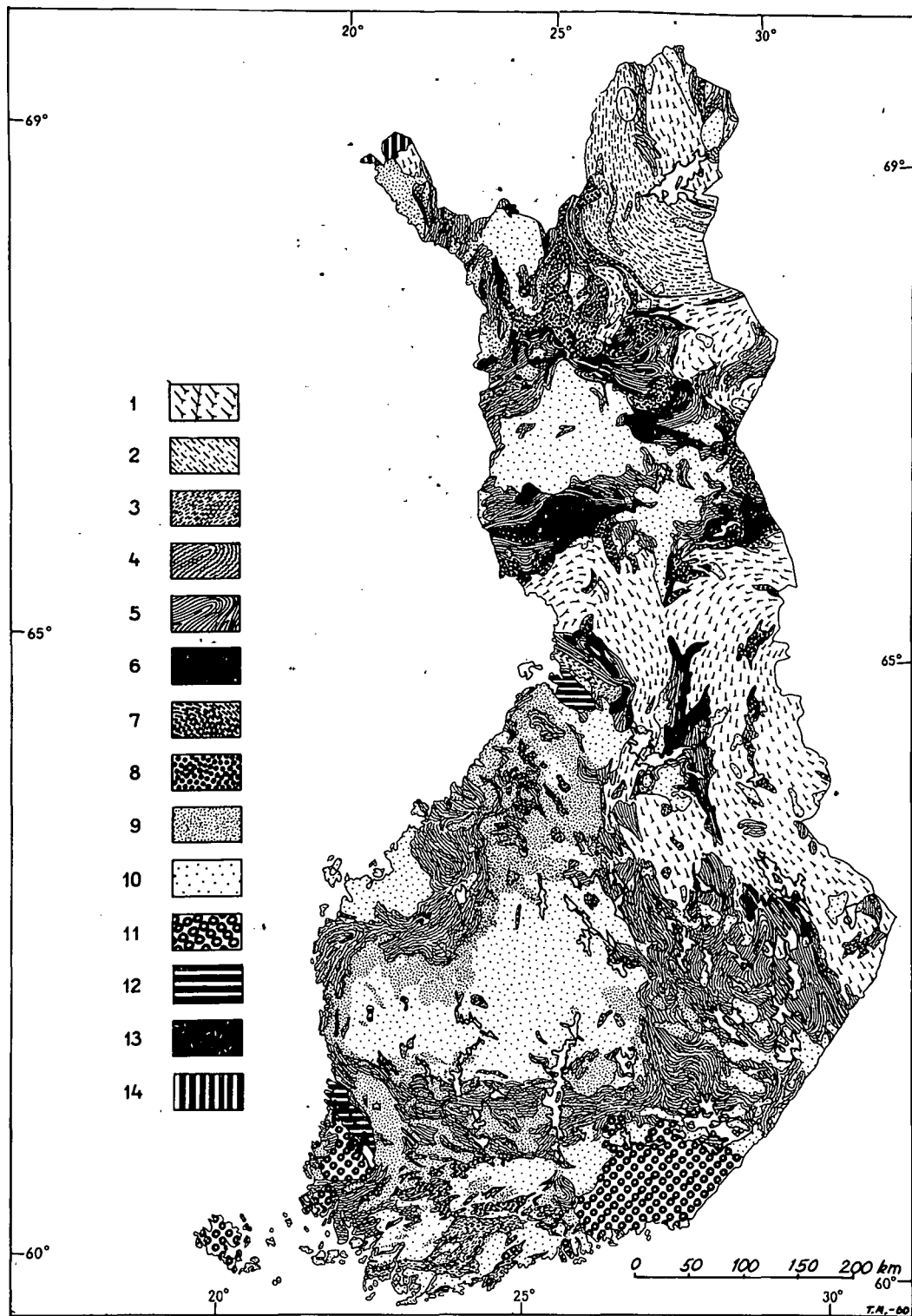
Om landarealens fördelning enligt användning och jordarter finns ingen detaljerad information i statistisk form. Uppgifterna för hela Finland om landarealens indelning enligt användning baserar sig på riksskogstaxeringen (tab. 1.1.1. och fig. 1.1.3.), varvid landarealen indelas i två huvudklasser: skogsbruksmark och övrig mark. Den övriga marken omfattar lantbruks- och samhällsmark. Skogsbruksmarkens indelning i mineral- och torvjord framgår av tab. 1.1.2.

Jordanvändningen från jordbrukets synpunkt behandlas i tab. 1.1.3., som visar fördelningen av jordbrukslägenheternas landareal enligt användningsform.¹⁾

Markanvändningen i samhällena anges på basen av planeringsuppgifter i kap. 4, tab. 4.4.

1) Tabellen i tab. 1.1.2. och 1.1.3. är inte direkt jämförbara sinsemellan.

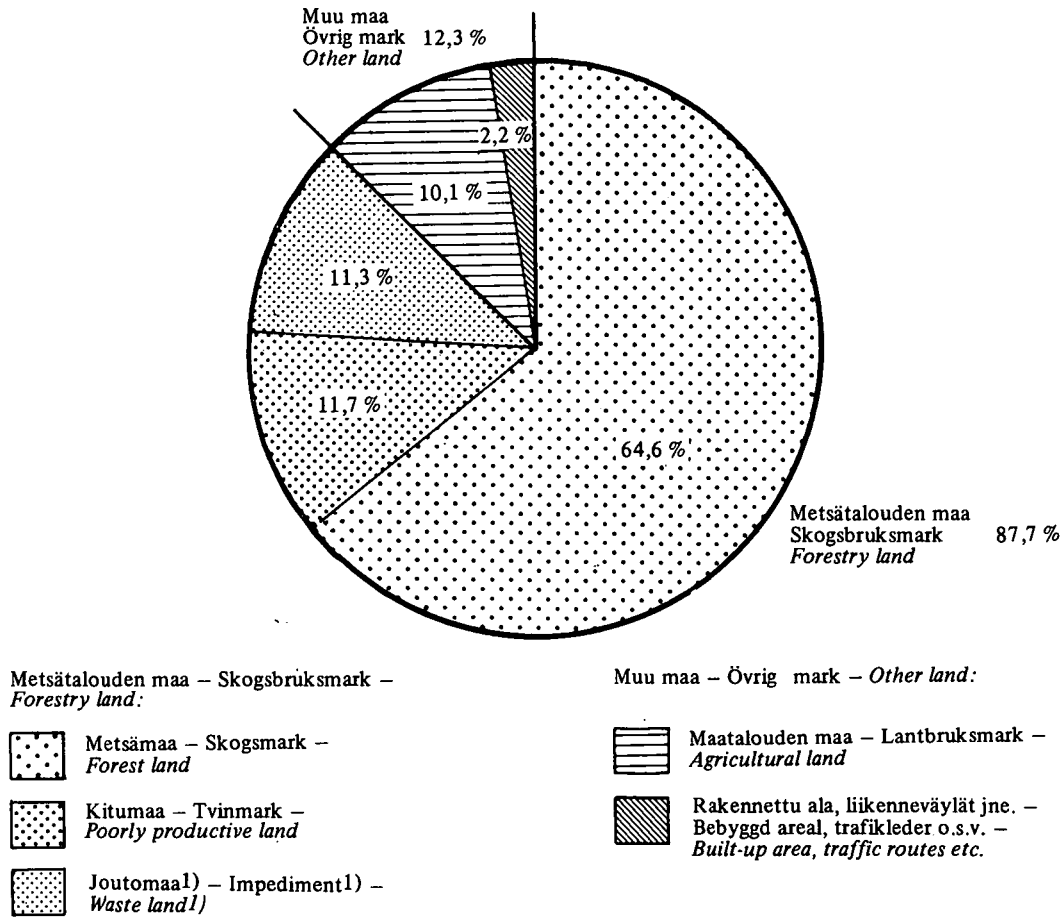
Kuvio 1.1.1. SUOMEN KALLIOPERÄKARTTA
 Figur 1.1.1. KARTA ÖVER FINLANDS BERGGRUND
 Figure 1.1.1. MAP OF THE BEDROCK OF FINLAND



Suomen kallioperä – Finlands berggrund – *Bedrock of Finland*: 1. ortogneissi – ortognejs – *orthogneiss*. 2. granuliitti – granuliit – *granulite*. 3. kvartsi-maasälpäliuske – kvarts-fältspatskiffer – *quartz-feldspar schist*. 4. kiillegneissi ja migmatiitti – glimmergnejs och migmatit – *mica gneiss and migmatite*. 5. fylliitti ja kiilleliuske – fyllit och glimmerskiffer – *phyllite and mica schist*. 6. kvartsiitti – kvartsit – *quartzite*. 7. metabasaltti ja amfiboliitti – metabasalt och anfibolit – *metabasalt and amphibolite*. 8. gabro, anortosiitti ja peridotiitti – gabbro, anorthosit och peridotit – *gabbro, anorthosite and peridotite*. 9. granodioriitti ja kvartsidioriitti – granodiorit och kvartsdiorit – *granodiorite and quartz diorite*. 10. graniitti – granit – *granite*. 11. rapakivigraniitti – rapakivigranit – *rapakivi granite*. 12. metamorfoitumattomat sedimenttikivet – icke-metamorfa sedimentbergarter – *nonmetamorphic sedimentary rocks*. 13. diabaasi – diabas – *diabase*. 14. Kaledonidien reunavyöhyke – Kaledonidernas randzon – *Rand zone of the Caledonides*.

Lähde – Källa – *Source*: Rankama, K. (toim. – red. – *ed.*): Suomen geologia, 1964.

Kuvio 1.1.2. MAA-ALAN JAKAUTUMINEN MAALUOKKIIN (1971-76)
 Figur 1.1.2. MARKAREALENS FÖRDELNING PÅ MARKKLASSER (1971-76)
 Figure 1.1.2. LAND AREA BY LAND CLASSES (1971-76)



1) Sisältää teitä, varastoja jne. 0,3 % – Inkl. vägar, lager, o.s.v. 0,3 % – Incl. roads, depots, etc. 0,3 %.

Lähde: Metsätalostollinen vuosikirja 1979, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A:11.

Källa: Skogsstatistisk årsbok 1979, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A:11.

Source: Yearbook of forest statistics 1979, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A:11.

Taulu 1.1.1. MAALUOKAT PIIRIMETSÄLAUTAKUNTIEN ALUEITTAIN VALTAKUNNAN METSIEN INVENTOINNIN MUKAAN VUOSINA 1971-76

Tabell 1.1.1. JORDKLAGSERNÄ EFTER DISTRIKTSKOGSNÄMNERNAS OMRÅDEN ENLIGT RIKSKOGSTAXERINGEN ÅREN 1971-76

Table 1.1.1. LAND CLASSES BY FORESTRY BOARD DISTRICTS ACCORDING TO THE NATIONAL FOREST INVENTORY IN 1971-76

Pml-alue Dsn-område District	Metsätalouden maa ¹⁾ - Skogsbruksmark ¹⁾ - Forestry land ¹⁾										Muu maa Övrig mark Other land		Maa-ala Yhteensä Markareal Total land area	
	Metsämaa Skogsmark Forest land		Kitumaa Tviimark Poorly pro- ductive land		Joutumaa 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	%
0. Ahvenanmaa - Åland	70	47,3	30	19,9	29	19,5	0	0,2	129	86,9	19	13,1	148	100,0
1. Helsingin - Helsingfors	352	53,6	67	10,2	48	7,3	3	0,5	470	71,6	187	28,4	657	100,0
2. Lounais-Suomen - Sydvästra-Finlands	459	49,2	61	6,6	30	3,2	4	0,5	554	59,5	378	40,5	932	100,0
3. Satakunnan - Satakunda	661	64,4	65	6,3	53	5,1	4	0,4	783	76,2	246	23,8	1 029	100,0
4. Uudenmaan-Hämeen - Nyland-Tavastlands	533	65,4	23	2,8	12	1,5	4	0,5	572	70,2	244	29,8	816	100,0
5. Pirkka-Hämeen - Pirkka-Tavastlands	782	73,8	30	2,8	13	1,3	5	0,4	830	78,3	230	21,7	1 060	100,0
6. Itä-Hämeen - Östra Tavastlands	609	73,8	13	1,6	7	0,8	4	0,4	633	76,6	190	23,4	823	100,0
7. Etelä-Savon - Södra Savolax	805	81,7	27	2,7	18	1,8	4	0,4	854	86,6	131	13,4	985	100,0
8. Etelä-Karjalan - Södra Karelen	621	73,3	26	3,1	25	2,9	4	0,4	675	79,7	172	20,3	847	100,0
9. Itä-Savon - Östra Savolax	509	83,1	10	1,7	5	0,8	2	0,4	526	86,0	87	14,0	613	100,0
10. Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	1 368	77,8	115	6,5	69	3,9	5	0,3	1 557	88,5	203	11,5	1 760	100,0
11. Pohjois-Savon - Norra Savolax	1 312	78,5	62	3,7	34	2,0	4	0,2	1 412	84,4	260	15,6	1 672	100,0
12. Keski-Suomen - Mellersta Finlands	1 226	80,1	72	4,7	36	2,4	6	0,4	1 340	87,6	189	12,4	1 529	100,0
13. Etelä-Pohjanmaan - Södra Österbottens	883	60,8	120	8,3	78	5,4	4	0,2	1 085	74,7	368	25,3	1 453	100,0
14. Vaasan - Vasa	445	66,2	40	6,0	24	3,6	2	0,3	511	76,1	160	23,9	671	100,0
15. Keski-Pohjanmaan - Mellersta Österbottens	677	61,9	149	13,7	91	8,3	2	0,2	919	84,1	174	15,9	1 093	100,0
16. Kainuun - Kajanalands	1 627	74,9	306	14,1	138	6,3	7	0,3	2 078	95,6	98	4,4	2 176	100,0
17. Pohjois-Pohjanmaan - Norra Österbottens	1 472	61,0	383	15,9	348	14,4	4	0,2	2 207	91,5	206	8,5	2 413	100,0
18. Koillis-Suomen - Nordöstra Finlands	1 783	69,5	409	16,0	299	11,7	6	0,2	2 497	97,4	68	2,6	2 565	100,0
19. Lapin - Lapplands	3 544	48,5	1 575	21,5	2 014	27,6	13	0,2	7 146	97,8	159	2,2	7 305	100,0
0-19. Koko maa - Heila landet - Whole country	19 738	64,6	3 583	11,7	3 371	11,0	86	0,3	26 778	87,6	3 769	12,4	30 547	100,0

1) Metsätalouden maa käsittää metsämaan, kitumaan sekä kaiken sellaisen joutumaan, joka liittyy metsämaan muodostamaan kokonaisuuteen eikä jää maa-taloukseen tai asutuskeskuksen sisäpuolelle (metsätalouden joutumaa). - Skogsbruksmarken omfattar skogsmarken, tvinnmarken samt allt sådant impediment, som hör till den enhet skogsmarken bildar och som inte faller inom jordbruksmark eller bebyggelse (skogsbrukets impediment). - The term "forestry land" includes forest, poorly productive 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).

Lähde: Metsätalouden vuosikirja 1979, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A:11.

Källa: Skogsstatistisk årsbok 1979, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A:11.

Source: Yearbook of forest statistics 1979, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A:11.

Taulu 1.1.2. METSÄTALOUDEN MAAN¹⁾ JAKAUTUMINEN KANKAISIN JA TURVEMAIHIN VALTAKUNNAN METSIEN INVENTOINNIN MUKAAN PIIRIMETSÄLAUTAKUNTIEN ALUEITTAIN VUOSINA 1971-76

Tabell 1.1.2. SKOGSBRUKSMARKENS¹⁾ FÖRDELNING PÅ MOWARKER OCH TORVMARKER ENLIGT RIKSSKOGSTÄKERNINGEN EFTER DISTRIKTSKOGSNÄMNDERNAS OMRÅDEN ÅREN 1971-76

Table 1.1.2. FORESTRY MINERAL AND PEAT LAND AREAS¹⁾ ACCORDING TO THE NATIONAL FOREST INVENTORY BY FORESTRY BOARD DISTRICTS IN 1971-76

Pml.-alue Dsn-område District	Kankaat ²⁾ Mowarker Mineral land ²⁾		Turvemaat - Torvmarker - Peat Lands				Yhteensä Inalles Total		Yhteensä metsätalou- den maata ³⁾ Skogsbruksmark inalles ³⁾ Total forestry land area ³⁾	
	Pinta-ala Areal Area 1000 ha	% metsätalou- den maasta av skogs- bruksmark per cent of forestry land	Ojittamattomat Odikade Undrained		Ojitetut Dikade Drained		Pinta-ala Areal Area 1000 ha	% metsätalou- den maasta av skogs- bruksmark per cent of forestry land	Pinta-ala Areal Area 1000 ha	% metsätalou- den maasta av skogs- bruksmark per cent of forestry land
			Pinta-ala Areal Area 1000 ha	% turvemaista av torv- marker per cent of peat land area	Pinta-ala Areal Area 1000 ha	% turvemaista av torv- marker per cent of peat land area				
0. Ahvenanmaa - Åland	124	95,8	3	60,0	2	40,0	5	4,2	129	100,0
1. Helsingin - Helsingfors	415	88,9	23	44,2	29	55,8	52	11,1	467	100,0
2. Lounais-Suomen - Sydvästra-Finlands	436	79,3	38	33,3	76	66,7	114	20,7	550	100,0
3. Satakunnan - Satakunda	527	67,7	89	35,2	163	64,8	252	32,3	779	100,0
4. Uudenmaan-Hämeen - Nyländ - Tavastlands	460	81,0	36	33,2	72	66,8	108	19,0	568	100,0
5. Pirkan-Hämeen - Pirkan-Tavastlands	658	79,8	50	29,8	117	70,2	167	20,2	825	100,0
6. Itä-Hämeen - Östra Tavastlands	546	86,8	23	27,5	60	72,5	83	13,2	629	100,0
7. Etelä-Savon - Södra Savolax	660	77,6	61	31,9	129	68,1	190	22,4	850	100,0
8. Etelä-Karjalan - Södra Karelen	540	80,4	44	33,1	88	66,9	132	19,6	672	100,0
9. Itä-Savon - Östra Savolax	450	85,9	19	25,1	55	74,9	74	14,1	524	100,0
10. Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	1 015	65,5	214	40,0	323	60,0	537	34,5	1 552	100,0
11. Pohjois-Savon - Norra Savolax	996	70,7	146	35,4	266	64,6	412	29,3	1 408	100,0
12. Keski-Suomen - Mellersta Finland	974	73,0	112	31,1	248	68,9	360	27,0	1 334	100,0
13. Etelä-Pohjanmaan - Södra Österbottens	575	53,4	180	35,6	326	64,4	506	46,6	1 081	100,0
14. Vaasan - Vasa	362	71,2	66	45,0	81	55,0	147	28,8	509	100,0
15. Keski-Pohjanmaan - Mellersta Österbottens	426	46,6	203	41,4	288	58,6	491	53,4	917	100,0
16. Kainuun - Kajanalands	1 150	55,7	450	48,8	471	51,2	921	44,3	2 071	100,0
17. Pohjois-Pohjanmaan - Norra Österbottens	888	40,4	705	53,6	610	46,4	1 315	59,6	2 203	100,0
18. Koillis-Suomen - Nordöstra Finland	1 520	61,0	738	76,0	233	24,0	971	39,0	2 491	100,0
19. Lapin - Lapplands	4 622	64,8	2 068	82,3	443	17,7	2 511	35,2	7 133	100,0
Koko maa - Hela landet - Whole country	17 344	65,0	5 268	56,4	4 080	43,6	9 348	35,0	26 692	100,0

1) Ks. taulu 1.1.1., alaviitta 1. - Se tabell 1.1.1., fotnot 1. - See table 1.1.1., footnote 1.

2) Kankaat käsittävät kaiken metsätalouden maan, joka on mineraalimaata. Kankaisiin luetaan tässä siis myös kalliio-, hietikko-, louhikko-, tuntuinlaki- yms. joutomaat. Niihin ei sen sijaan lueta ojituksen ansiosta ns. turvekankaiksi muutuneita turvemaitea, vaan ne kuuluvat ojitetuihin turvemaihin. - Mowarkerna omfattar all skogsbruksmark som är mineraljord. Till mowarkerna räknas här alltså även bergs-, sand-, sten-, fjälltoppsmarker o.dyl. impediment. Till dem räknas däremot inte torvmarker som med hjälp av dikning omvandlats 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 peat lands.

3) Luvut eivät sisällä teiden, varastoalueiden jne. pinta-aloja. - Sifferna omfattar inte vägars, upplagsområdens o.dyl. arealer. - The figures do not include the area of forest roads, loading sites etc.

Lähde: Metsätalostollinen vuosikirja 1979, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A:11. - Källa: Skogsstatistisk årsbok 1979, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A:11. - Source: Yearbook of forest statistics 1979, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A:11.

Taulu 1.1.3. MAATILOJEN MAA-ALAN JAKAANTUMINEN MAANKÄYTTÖLAJIEN MUKAAN LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1978

Tabell 1.1.3. LÄGENHETERNAS JORDAREAL ENLIGT TYP AV MARKANVÄNDNING LÄNSVIS ÅR 1978

Table 1.1.3. AREA OF FARMS UNDER CULTIVATION BY TYPE OF LAND USE AND BY PROVINCE IN 1978

Lääni Län Province	Peltoa ja puutarhaa Åker och trädgård Arable land and garden	Siitä Därav Of which	Peltoa vil- jelyksessä Odlad åker Arable land under cultivation	Luonnon- niittyä ja -laidunta Naturäng och betes- mark Meadow and pasture	Kasvullis- ta metsää Växtlig skog Productive forests	Muuta maata Övrig mark Other land	Yhteensä Inalles Total
		Vuokra- peltoa Legoåker Rented fields					
1 000 ha							
Uudenmaan - Nylands	217,8	27,5	210,5	8,4	315,0	62,0	603,3
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	477,3	45,3	466,0	17,8	760,6	245,1	1 500,8
Ahvenanmaa - Åland	11,3	1,5	11,0	4,9	28,0	31,0	75,2
Hämeen - Tavastehus	287,6	26,2	277,9	15,9	608,8	84,3	996,5
Kymen - Kymmene	159,6	12,8	152,6	6,4	411,3	71,6	648,9
Mikkelin - S:t Michels	123,8	7,0	115,7	12,2	622,2	89,4	847,6
Pohjois-Karjalan - Norra Karelens	118,7	6,0	107,5	12,2	466,4	94,6	692,0
Kuopion - Kuopio	160,2	9,0	147,4	13,7	606,8	95,9	876,6
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	119,5	6,9	108,8	12,2	554,5	92,3	778,5
Vaasan - Vasa	434,3	27,7	410,1	12,0	925,4	411,8	1 783,4
Oulun - Uleåborgs	283,6	13,3	241,9	18,2	1 375,2	824,2	2 501,2
Lapin - Lapplands	75,5	3,4	58,5	12,8	944,1	700,8	1 733,1
Koko maa - Hela landet - Whole country	2 469,0	186,7	2 308,0	146,6	7 618,4	2 803,1	13 037,0

Lähde: Maatilahallitus.

Källa: Jordbruksstyrelsen.

Source: National Board of Agriculture.

1.2. Kaivannaiset

Kaivos- ja kaivannaistoiminta perustuu maan mineraalivarojen hyödyntämiseen. Pääosan tästä toiminnasta käsittää malmikaivostoiminta, joka sisältää rautamalmien ja muiden malmien louhinnan. Edellisen lisäksi louhitaan kalkkikiveä, teollisuusmineraaleja, vuorivillan ja sementin valmistukseen tarvittavaa kiviainesta sekä rakennuskiveä. Muu kaivannaistoiminta käsittää saven, soran, hiekan ja turpeen haltuunoton ja muokkauksen. Seuraavassa esitetään tietoja raudan, muiden metallien ja teollisuusmineraalien tuotannosta, sora- ja hiekkavaroista ja turvevaroista sekä turvetuotteiden tuotannosta.

Suomen metalliset raaka-ainevarat ovat varsin monipuoliset. Vuonna 1979 oli maassamme toiminnassa 14 malmikaivosta, joista louhittiin malmeja yhteensä noin 10 milj. tonnia (kuvio 1.2.1.). Rautamalmien osuus koko malmikaivostoiminnasta on vajaa neljännes ja raudan ohella niistä saadaan vanadiinipentoksidia ja ilmeiittirikastetta. Tietoja raudan tuotannosta on esitetty taulussa 1.2.1. Louhitusta rautamalmista tehdään rautarikastetta. Rautarikasteesta ja romusta valmistetaan edelleen raakarautaa ja terästä, joita jalostetaan muun metalliteollisuuden käyttöön soveltuviksi raaka-aineiksi ja puolivalmisteiksi. Suomi ei kuitenkaan ole rautamalmien suhteen omavarainen, vaan esimerkiksi vuonna 1979 tuotiin maahamme noin 1,8 milj. tonnia rautamalmia.

Ei-rautametalleista sinkkiä tuotetaan Suomessa tonnimääräisesti eniten. Muita tärkeitä tuotettavia metalleja ovat kupari, nikkeli, kromi ja koboltti, kadmium sekä elohopea, hopea, seleeni ja kulta. Myös ei-rautametalleista valmistetaan erilaisia jatkotuotteita. Ei-rautametalien tuotannosta on esitetty tietoja taulussa 1.2.2.

Vuonna 1979 oli toiminnassa 23 teollisuusmineraalija kalkkikivikaivosta, joiden louhinta oli yhteensä noin 6 milj. tonnia. Tärkeimpiä tuotteita olivat kalkkikivi, talkki, kvartsi, maasälpä ja apatiitti.

Vuonna 1978 saatettiin loppuun Geologisen tutkimuslaitoksen ja tie- ja vesirakennushallituksen yhdessä suorittama Suomen sora- ja hiekkavarojen arviointiprojekti. Koko maan pohjavedenpinnan yläpuolella olevan murskauskelpoisen aineksen, soran ja hiekan määrä on arvioinnin perusteella noin 47,5 mrd m³, taulu 1.2.3. Sora- ja hiekkamuodostumien pohjavedenpinnan yläpuolella olevien osien keskipaksuus on noin 6,3 m. Aineistosta ilmenee myös, että ainesmäärä lääneittäin vaihtelee suuresti. Voimakkain ja tärkein materiaalikeskittymä sijoittuu Salpausselkien vyöhykkeeseen. Tämä 20–50 km leveä ja 600 km pitkä vyöhyke on alle 10 % maan pinta-alasta, mutta sillä sijaitsee puolet maamme sora- ja hiekkavaroista.

Suomen turvevarat ovat kansainvälisestäkin katsoen huomattavan suuret. Koko maapallon arvioidusta suolasta noin 10 % on Suomen maaperällä. Soiden peittävä alue, noin 9,3 milj. ha, kattaa noin 30 % Suomen maa-alasta (6. valtakunnan metsien inventointi). Tauluun 1.2.4. on koottu arviot yli kahden metrin paksuisista turvealueista ja niiden turvemääräistä lääneittäin. Turvetta käytetään polttoaineena, kasvualustana ja maanparannusaineena, kuivikkeena, öljyvahinkojen torjunnassa imeytysaineena sekä teollisuuden raaka-aineena. Taulussa 1.2.5. esitetään turvetuotteiden tuotantoa ja käyttöä vuosina 1960–80. Turpeen käyttö energialähteenä on viime vuosina lisääntynyt, mikä näkyy polttoturpeen käytön voimakkaana kasvuna. (Katso myös luku 10, energiahuolto).

1.2. Malmer och andra mineraltillgångar

Landets mineraltillgångar utnyttjas genom gruvsdrift och annan verksamhet. Huvuddelen utgörs av gruvsdrift, som omfattar brytning av järn- och annan malm. Vidare bryts kalksten, industrimineral, bergarter för framställning av bergull och cement samt byggnadssten. Dessutom utförs ler-, sand- och grustäkt samt upptagning och bearbetning av torv. I det följande ges uppgifter om produktionen av järn, andra metaller och industrimineral, om grus-, sand- och torvtillgångarna samt om framställningen av torvprodukter.

Finlands metalliska råvarutillgångar är mångsidiga. År 1979 var i vårt land 14 malmgruvor i verksamhet, och ur dem bröts sammanlagt ca 10 milj. ton malm (fig. 1.2.1.). Järnmalmernas andel av hela gruvsdriften är en knapp fjärdedel, och ur dem fås utom järn också vanadinpentoxid och ilmenitlik. Uppgifter om järnproduktionen ges av tab. 1.2.1. Av den brutna järnmalmen görs järnslig. Av järnslig och skrot framställs vidare råjärn och stål, som förädlas till lämpliga råvaror och halvfabrikat för den övriga metallindustrin. Finland är dock inte självförsörjande i fråga om järnmalm, utan t.ex. år 1979 importerades ca 1,8 milj. ton järnmalm.

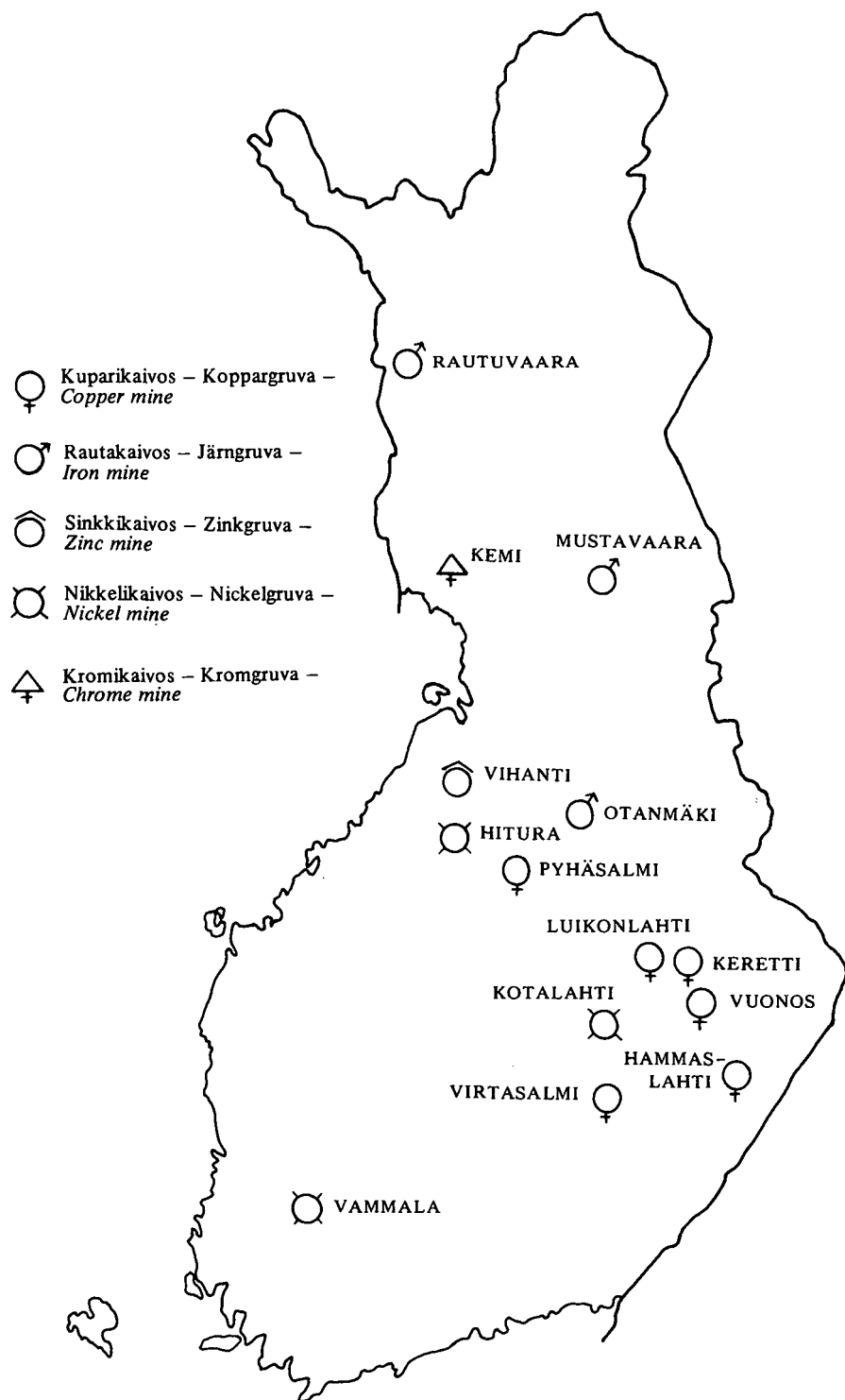
Av icke-järnmetallerna är produktionen av zink störst i Finland. Andra viktiga metaller som produceras är koppar, nickel, krom, kobolt, kadmium, kvicksilver, silver, selen och guld. Också av icke-järnmetallerna framställs olika halvfabrikat. Uppgifter om produktionen av icke-järnmetaller ges i tab. 1.2.2.

År 1979 var 23 industrimineral- och kalkstensgruvor i verksamhet, och brytningen uppgick sammanlagt till ca 6 milj. ton. De viktigaste produkterna var kalksten, talk, kvarts, fältspat och apatit.

År 1978 slutfördes Geologiska forskningsanstaltens och väg- och vattenbyggnadsstyrelsens gemensamma projekt för uppskattning av Finlands grus- och sandtillgångar. Enligt denna uppskattning är den totala mängden krossbart material, grus och sand ca 47,5 mrd m³ (tab. 1.2.3.). Medeltjockleken av de delar av grus- och sandformationer som ligger ovanför grundvattenytan är ca 6,3 m. Det framgår också, att variationerna i materialmängd länsvís är mycket stora. Den största mängden material har samlats i Salpausselkä-zonen. Detta 20–50 km breda och 600 km långa område täcker mindre än 10 % av landets areal, men innehåller hälften av landets grus- och sandtillgångar.

Finlands torvtillgångar är betydande, också internationellt sett. Av hela världens uppskattade myrområden finns omkring 10 % i Finland. Myrområdena, sammanlagt omkring 9,3 milj. ha, täcker ca 30 % av Finlands areal (den sjätte riksskogstaxeringen). Tab. 1.2.4. anger länsvís de uppskattade arealerna av över två meter tjocka torvområden och torvmängderna i dem. Torv används som bränsle, växtunderlag, jordförbättringsmedel och torvströ, vid bekämpning av oljeskador samt som råvara för industrin. Tab. 1.2.5. visar produktionen och användningen av torvprodukter åren 1960–80. Användningen av torv som energikälla har ökat under de senaste åren, vilket avspeglas i den kraftiga ökningen av brännortförbrukningen. (Se också kap. 10, energiförsörjning).

Kuvio 1.2.1. TOIMINNASSA OLEVAT MALMIKAIVOKSET VUONNA 1979
 Figur 1.2.1. VERKSAMMA MALMGRUVOR ÅR 1979
 Figure 1.2.1. ACTIVE ORE MINES, 1979



Lähde: Metalliteollisuuden vuosikirja 1980. Suomen metalliteollisuuden keskusliitto.
 Källa: Metallindustrins årsbok 1980. Finlands metallindustris centralförbund.
 Source: Metal industry's year book 1980, Federation of Finnish metal and engineering industries.

Taulu 1.2.1. RAUDAN TUOTANTO VUOSINA 1960-79

Tabell 1.2.1. PRODUKTION AV JÄRN ÅREN 1960-79

Table 1.2.1. PRODUCTION OF IRON IN 1960-79

Tuotanto Produktion Production	Vuosi - År - Year											
	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
	1 000 t											
Rautarikaste - Järnslig - Iron concentrate	493	1036	1029	882	993	885	934	766	1059	1047	954	969
Raakarauta - Råjärn - Pig iron	137	934	1164	1029	1183	1412	1381	1368	1329	1764	1858	2038
Raakateräs - Råstål - Crude steel	273	363	1169	1025	1456	1615	1656	1618	1644	2196	2333	2464
Teräsvalut - Stålgjute - Steel castings	12	16	18	16	18	18	19	21	16	13	14	17
Valsaus tuotteet - Valsverksprodukter - Rolled steel	319	351	798	620	930	1135	1124	1087	1161	1518	1804	1900
Ferrokromi - Ferrokrom - Ferrochrome	-	-	33	35	24	40	48	40	40	34	45	49

Lähde: Metalliteollisuuden vuosikirja, Suomen metalliteollisuuden keskusliitto.

Källa: Metallindustrins årsbok, Finlands metallindustris centralförbund.

Source: Metal industry's year book, Federation of Finnish metal and engineering industries.

Taulu 1.2.2. MUIDEN METALLIEN KUIN RAUDAN TUOTANTO VUOSINA 1960-79

Tabell 1.2.2. PRODUKTION AV ANDRA METALLER ÄN JÄRN ÅREN 1960-79

Table 1.2.2. PRODUCTION OF NON-FERROUS METALS IN 1960-79

Tuotanto Produktion Production	Vuosi - År - Year											
	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
	t											
Katodikupari - Katodkoppar - Electrolytic copper	30971	30522	34047	32339	38424	42907	38277	35764	38149	42755	42719	43027
Katodinikkeli - Katodnickel - Electrolytic nickel	467	2776	4009	3890	5458	5839	6455	6544	7624	9447	7501	11465
Koboltti - Kobolt - Kobalt	-	-	1008	925	803	1010	812	821	892	985	922	1162
Sinkki - Zink - Zinc	-	-	55820	63702	81096	80662	91786	109885	110633	137980	132935	146564
Kadmium - Kadmium - Cadmium	-	-	89	120	175	179	156	217	428	527	611	590
Ilmeniittirikas- te - Ilmenitkon- centrat - Ilmenite concentrate	-	107000	151000	139500	149500	159000	152000	123000	122600	125000	132000	135000
Vanadiinipentok- sidi - Vanadin- pentoxid - Vanadium pentoxide	1013	1720	2348	1979	2124	2248	2647	2276	2670	3327	5007	5200
kg												
Kulta - Guld - Gold	633	561	632	544	548	615	645	691	817	852	905	881
Hopea - Silver - Silver	12142	18108	23009	19367	19444	24676	25206	23136	24051	25284	35245	31966
Elohopea - Kvicksilver - Mercury	-	-	31	4600	7309	6760	6320	10654	13186	21718	39477	46468

Lähde: Metalliteollisuuden vuosikirja, Suomen metalliteollisuuden keskusliitto.

Källa: Metallindustrins årsbok, Finlands metallindustris centralförbund.

Source: Metal industry's year book, Federation of Finnish metal and engineering industries.

Taulu 1.2.3. ARVIOIDUT SORA- JA HIEKKAVARAT LÄÄNEITTÄIN

Tabell 1.2.3. BERÄKNADE GRUS- OCH SANDTILLGÅNGAR LÄNSVIS

Table 1.2.3. ESTIMATED GRAVEL AND SAND RESOURCES BY PROVINCE

Lääni Län Province	A-luokka ¹⁾ Klass-A ¹⁾ Class-A ¹⁾	B-luokka ²⁾ Klass-B ²⁾ Class-B ²⁾	C-luokka ³⁾ Klass-C ³⁾ Class-C ³⁾	Yhteensä Inalles Total
	milj. m ³			
Uudenmaan - Nylands ⁴⁾	50	528	2 152	2 730
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs ⁴⁾	48	400	2 155	2 603
Ahvenanmaa - Åland	3	4	10	17
Hämeen - Tavastehus	207	2 350	5 370	7 927
Kymen - Kymmene	106	1 697	5 265	7 068
Mikkelin - S:t Michels ⁴⁾	48	542	1 394	1 984
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	252	1 987	6 485	8 724
Kuopion - Kuopio	28	378	1 249	1 655
Keski-Suomen - Mellersta Finland	20	300	1 530	1 850
Vaasan - Vasa	18	215	707	940
Oulun - Uleåborgs ⁴⁾	128	1 380	4 724	6 232
Lapin - Lapplands ⁴⁾	143	1 431	4 179	5 753
Yhteensä - Inalles - Total	1 051	11 212	35 220	47 483

1) A-luokka: murskauskelpoinen aines (Ø 60 mm). - Klass-A: krossbart material (Ø 60 mm). - Class-A: material suitable for crushing (Ø 60 mm).

2) B-luokka: soravaltainen aines (Ø 2-60 mm). - Klass-B: övervägande grusmaterial (Ø 2-60 mm). - Class-B: gravel-dominated material (Ø 2-60 mm).

3) C-luokka: hiekkavaltainen aines (Ø 0,2-2 mm). - Klass-C: övervägande sandmaterial (Ø 0,2-2 mm). - Class-C: sand-dominated material (Ø 0,2-2 mm).

4) A- ja B-luokkien määrät on saatu laskennallisesti. - Mängderna i klasserna A och B är beräknade. - The amounts in classes A and B are estimated.

Lähde: Suomen sora- ja hiekkavarojen arviointiprojekti 1971-78, Geologinen tutkimuslaitos, Tutkimusraportti N:o 42.

Källa: Suomen sora- ja hiekkavarojen arviointiprojekti 1971-78, Geologiska forskningsanstalten, Undersökningsrapport Nr 42.

Source: The gravel and sand resources of Finland; an inventory project 1971-78, Geological Survey of Finland, Report of investigation No 42.

Taulu 1.2.4. LASKELMAT YLI 2 M:N PAKSUISISTA TURVEALUEISTA JA NIIDEN TURVEMÄÄRISTÄ LÄÄNEITTÄIN

Tabell 1.2.4. BERÄKNINGAR AV ÖVER 2 M TJOCKA TORVOMRÅDEN OCH TORVMÄNGDERNA PÅ DESSA LÄNSVIS

Table 1.2.4. PEATLAND AREAS AND ESTIMATED PEAT RESERVES IN DIFFERENT PROVINCES

Lääni Län Province	Arviot 2 m syvemmistä alueista Beräkningar av områden djupare än 2 m Estimations of areas deeper than 2 m		
	Pinta-ala Areal Area	Turvetta Torv Peat	Polttoturvetta Brännatorv Fuel peat
	1000 ha	10 ⁹ m ³	10 ⁹ m ³
Uudenmaan - Nylands	13	0,5	0,1
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	85	2,8	0,5
Ahvenanmaa - Åland	-	-	-
Hämeen - Tavastehus	33	1,0	0,7
Kymen - Kymmene	28	0,9	0,4
Mikkelin - S:t Michels	33	0,9	0,7
Pohjois-Karjalan - Norra Karels	60	1,7	1,5
Kuopion - Kuopio	38	1,0	0,8
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	37	1,1	0,8
Vaasan - Vasa	133	3,5	3,2
Oulun - Uleåborgs	258	5,8	5,5
Lapin ¹⁾ - Lapplands ¹⁾	219	5,9	5,7
Koko maa - Hela landet - Whole country	937	25,1	19,9

1) Seuraavista kunnista tiedot puuttuvat kokonaan: Enontekiö, Inari, Savukoski ja Utsjoki. Tietoja ei myöskään ole saatu Kittilän, Muonion, Sallan ja Sodankylän pohjoisosista. - Uppgifterna saknas helt från följande kommuner: Enontekis, Enare, Savukoski och Utsjoki. Uppgifter finns inte heller tillgängliga från de nordliga delarna av Kittilä, Muonio, Salla och Sodankylä. - Data of following municipalities are lacking: Enontekiö, Inari, Savukoski and Utsjoki. No data are available from the northern parts of Kittilä, Muonio, Salla and Sodankylä.

Lähde: Geologinen tutkimuslaitos.
Källa: Geologiska forskningsanstalten.
Source: Geological Survey of Finland.

Taulu 1.2.5. TURVETUOTTEIDEN LIKIMÄÄRÄINEN TUOTANTO JA KÄYTTÖ VUOSINA 1960-80

Tabell 1.2.5. UNGEFÄRLIG FRAMSTÄLLNING OCH FÖRBRUKNING AV TORVPRODUKTER ÅREN 1960-80

Table 1.2.5. APPROXIMATE PRODUCTION AND CONSUMPTION OF PEAT PRODUCTS IN 1960-80

Vuosi År Year	Polttoturve ¹⁾ Brännatorv ¹⁾ Fuel peat ¹⁾		Kasvuturve ja turvepehku. Växthumus och torvströ Agricultural peat	
	Tuotanto Framställning Production	Käyttö Förbrukning Consumption	Tuotanto Framställning Production	Käyttö Förbrukning Consumption
	1 000 t			
1960	130	140	15	15
1965	92	110	80	83
1970	95	100	145	167
1971	111	100	237	183
1972	151	110	128	167
1973	240	180	157	167
1974	116	200	128	167
1975	746	200	280	167
1976	853	360	280	200
1977	1 073	600	222	233
1978	1 870	1 283	205	217
1979	1 551	1 910	258	233
1980	3 068	2 500*	523	330*

1) Polttoturpeen määrä on ilmoitettu muunnettuna 40 % kosteuteen. Brännatorvsmängden uppgivits omräknad till 40 %:s fuktighet. The amount of fuel peat given converted into 40 % humidity.

Lähde: Turveteollisuusliitto ry.
Källa: Torvindustriförbundet rf.
Source: The Association of Finnish Peatindustries.

1.3. Elintarviketuotanto

Suomi oli vielä ennen toista maailmansotaa maatalousmaa. Nykyään maatalousväestön osuus on alle kymmenesosa väestöstä. Suomi tunnetaan eräänä pohjoisimpana maataloutta harjoittavana maana. Yhteiskunnallisten tekijöiden lisäksi maatalouden harjoittamiseen vaikuttavat ratkaisevasti maaperä, valo, ilmasto, vesi, ravinteet, maan happamuus sekä muut luonnontekijät.

Maataloutta lähemmin tarkasteltaessa voidaan havaita, että maatilojen lukumäärä on pienentynyt mutta tilakoko on kasvanut 1960-luvun puolivälin jälkeen. Kuitenkin maataloustuotantoa harjoitetaan maassamme muihin yritysmuotoihin verrattuna pienissä yksiköissä, joissa töistä vastaa lähinnä viljelijä perheenjäsenineen. Viljelmien koko ja käytettävissä olevan työvoiman määrä vaikuttavat oleellisesti tilan tuotantotoiminnan järjestämiseen.

Maamme maatalouden tuotantorakenteen määräävät suureksi osaksi ilmastotekijät. Kasvinviljelyyn vaikuttavat merkittävimmin kasvukauden säteily-, lämpö- ja sadeolot, kevään ja talven tulon ajankohta sekä lumiolot. Maalajeilla on puolestaan ratkaiseva merkitys maan viljavuudelle. Ilmasto ja maaperä vaikuttavat siten merkittävästi maamme eri osien keskimääräisten hehtaarisatojen vaihtelevuuteen.

Maataloustuotannon kasvun viimeisen 20 vuoden aikana ovat mahdollistaneet lähinnä kasvi- ja eläinjalostuksen saavutukset, väkilannoitteiden käytön lisääntyminen ja yleensä viljelytekniikan kehittyminen. Maatalouden koneellistuminen on merkinnyt ensisijaisesti huomattavaa työnsäästöä ja vaikuttanut omalta osaltaan myös tuotannon kasvuun. Viime vuosina elintarviketuotannossa on ruvettu kiinnittämään huomiota myös kemiallisten aineiden käytön säätelyyn sekä ns. »puhaiden» elintarvikkeiden tuotantoon.

Turkistarhaus on 1970-luvun lopulla erittäin voimakkaasti kasvanut. Tarhaukseen erikoistumista on tapahtunut perinteisen maatalouden puolelta. Kalastuksen tehostuessa vuotuiset kalansaaliit ovat nousseet. Vesistöjen rakentamisen ja pilaantumisen aiheuttamia haitta-vaikutuksia on pyritty korvaamaan kalanistutuksilla, mutta määrät ovat olleet riittämättömiä aiheutettuun haittaan verrattuna.

Marjastus ja sienestys ovat myös kansantaloudellisesti merkittäviä. Ne tuovat lisäansioita etenkin kehitysalueiden väestölle.

Tauluissa 1.3.1.–1.3.6. esitetään tilastotietoja maatilojen koosta, koneellistumisesta ja kasvinviljelytuotannosta. Kuvioista 1.3.1. nähdään tärkeimpien peltokasvien viljelyn pohjoisrajat. Tauluissa 1.3.7. ja 1.3.8. esitetään eräitä tietoja peltojen kivennäisainepitoisuuksista sekä lannoitteiden käytöstä.

Tauluissa 1.3.9.–1.3.11 esitetään kotieläintuotantoon liittyviä tilastoja. Saatavissa olevaa aineistoa kalastuksesta, marjastuksesta ja sienestyksestä on tauluissa 1.3.12.–1.3.14. sekä 1.3.16. ja 1.3.17. Elintarvikkeiden laatutietoja käsitellään vielä luvussa 12. kemiallisten ympäristökuormitteiden yhteydessä. Taulussa 1.3.15. on tietoja eräiden peruselintarvikkeiden omavaraisuudesta. Kuitenkin on muistettava, että näitä elintarvikkeita tuotettaessa on käytetty hyväksi sellaisia tuotantotekijöitä, joiden suhteen maamme ei ole omavarainen. Taulussa 1.3.18. esitetään tilastotietoja tarhaturkistuotannon kehityksestä 1970-luvulla.

1.3. Livsmedelsproduktion

Före andra världskriget var Finland ännu ett jordbruksland. Numera är lantbruksbefolkningens andel endast en tiondel av den totala befolkningen. Finland är känt som ett av de nordligaste länder som idkar lantbruk. Utöver samhällsfaktorer inverkar även jordlagren, ljuset, klimatet, vatten, näringsämnen, jordets surhetsgrad och andra naturfaktorer på lantbruksidkande.

Vid närmare granskning av lantbruket kan man se att antalet jordbrukslägenheter har minskat medan lägenhetsstorleken ökat efter mitten av 1960-talet. Jämfört med andra företagsformer idkas lantbruk i Finland dock i små enheter, där arbetet närmast utförs av odlaren och familjemedlemmarna. Jordbrukslägenheternas storlek och den tillgängliga arbetskraften inverkar väsentligen på produktionen.

Lantbrukets produktionsstruktur bestäms till stor del av klimatfaktorer. Odlingen påverkas mest av strålnings-, temperatur- och regnförhållandena under odlingstiden, när övergången till vinter och vår sker, samt snöförhållandena. Jordarten är däremot av avgörande betydelse för jordens bördighet. Klimatet och jordmänen är de som i avgörande grad påverkar de varierande genomsnittliga hektarskördarna i landets olika delar.

Ökningen av lantbruksproduktionen under de senaste 20 åren har närmast varit möjlig tack vare utvecklingen inom växt- och djurföreläggningen, den ökade användningen av konstgödsel och den allmänt utvecklade odlingstekniken. Mekaniseringen av jordbruket har i första hand betytt en stor arbetsinbesparing och därtill medfört att produktionen ökat. Inom livsmedelsproduktionen har man under de senaste åren även börjat fästa uppmärksamhet vid användningen av kemiska ämnen och uppmärksammat produktionen av sk. »ren» livsmedel.

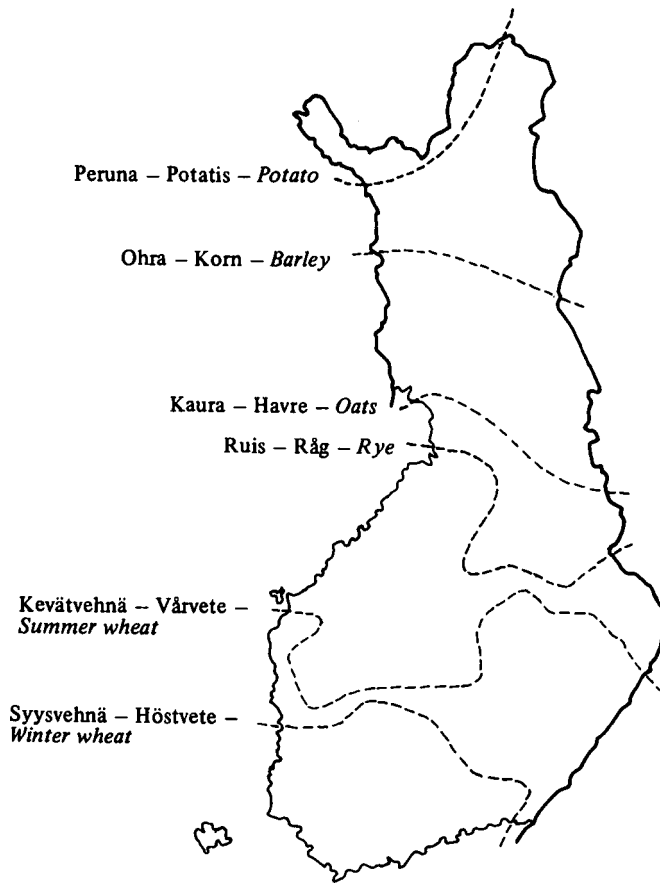
Pälsdjursaveln ökade mycket kraftigt under slutet av 1970-talet. Specialisering på avel har skett inom det traditionella lantbruket. Allteftersom fisket utvecklats och blivit effektivare har de årliga fiskfångsterna ökat. De skador som byggandet och föroreningen av vattendragen medfört har man försökt rätta till genom inplantering av fisk, men denna har inte varit tillräcklig.

Bär- och svamplockning har även nationalekonomiskt stor betydelse som extraförtjänst främst för befolkningen inom utvecklingsområdena.

I tabellerna 1.3.1.–1.3.6. ges statistiska uppgifter om jordbrukslägenheternas storlek, mekanisering och odlingsproduktion. Av figur 1.3.1. framgår den nordliga gränsen för de viktigaste åkerväxterna. Tabellerna 1.3.7. och 1.3.8. innehåller uppgifter om åkrarnas mineralhalt och om gödselanvändningen.

I tabellerna 1.3.9.–1.3.11. redovisas för statistik över husdjursproduktionen. Tabellerna 1.3.12.–1.3.14. och 1.3.16. och 1.3.17. gäller fiske, bär- och svamplockning. Uppgifter om livsmedlens kvalitet behandlas dessutom i kapitel 12 i samband med kemikalisk miljöbelastning. I tabell 1.3.15. ges uppgifter om självförsörjningsgraden för vissa baslivsmedel. Man bör dock hålla i minnet att vid framställningen av dessa livsmedel har sådana produktionsfaktorer använts där Finland inte är självförsörjande. I tabell 1.3.18. ges statistiska uppgifter om utvecklingen av pälsdjursaveln under 1970-talet.

Kuvio 1.3.1. PELTOKASVIEN YLEISEN VIJELYN POHJOISRAJAT
 Figur 1.3.1. NORDLIGA GRÄNSER FÖR ODLING AV ÅKERVÄXTER
 Figure 1.3.1. NORTHERN LIMITS FOR ARABLE LAND



Lähde: Maatilhallitus.
 Källa: Jordbruksstyrelsen.
 Source: National Board of Agriculture.

Taulu 1.3.1. MAATILOJEN JAKAUTUMINEN SUURUUSLUOKKIIN PELTOALAN MUKAAN LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1978

Tabell 1.3.1. LÄGENHETERNAS FÖRDELNING I STORLEKSKLASSER ENLIGT ÅKERAREAL LÄNSVIS ÅR 1978

Table 1.3.1. FARMS ACCORDING TO ARABLE AREA BY PROVINCE IN 1978

Lääni Län Province	Hehtaaria - Hektar - Hectares								Yhteensä Inalles Total
	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-	
Uudenmaan - Nylands	1 167	1 875	2 383	3 359	1 716	1 308	486	138	12 432
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	3 863	7 180	9 903	9 261	3 584	2 297	877	103	37 068
Ahvenanmaa - Åland	181	366	315	271	78	34	8	0	1 253
Hämeen - Tavastehus	1 900	3 849	5 487	5 669	2 309	1 417	477	76	21 184
Kymen - Kymmene	1 033	2 414	4 080	4 406	1 253	517	113	11	13 827
Mikkelin - S:t Michels	1 609	3 864	6 055	3 180	513	164	39	6	15 430
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	1 768	4 104	5 170	3 208	590	142	20	4	15 006
Kuopion - Kuopio	1 639	4 207	6 102	4 378	958	330	49	4	17 667
Keski-Suomen - Mellersta Finland	1 663	4 122	5 018	3 046	605	206	43	6	14 709
Vaasan - Vasa	2 804	6 952	12 109	12 891	3 613	1 102	124	10	39 605
Oulun - Uleåborgs	2 577	8 103	12 028	6 949	1 601	568	126	16	31 968
Lapin - Lapplands	1 381	4 599	5 161	1 361	124	37	7	1	12 671
Koko maa - Hela lan- det - Whole country	21 585	51 635	73 811	57 979	16 944	8 122	2 369	375	232 820

Lähde: Maatilhallitus.
 Källa: Jordbruksstyrelsen.
 Source: National Board of Agriculture.

Taulu 1.3.2. MAATALOUSKONEIDEN LUKUMÄÄRÄT VUOSINA 1959-79

Tabell 1.3.2. ANTALET JORDBRUKSMASKINER ÅREN 1959-79

Table 1.3.2. NUMBER OF AGRICULTURAL MACHINES IN 1959-79

Vuosi År Year	Traktoreita Traktorer Tractors	Leikkuupuimureita Skördetröskor Combine harvesters	Viljankuivureita Sädestorkar Grain dryers	Lypsykoneita Mjölkningsmaskiner Milking machines
	1 000 kpl - 1 000 st - 1 000 pcs			
1959	75	4	4	29
1965	127	16	18	..
1970	155	29	44	84 ¹⁾
1971	160	30	47	88 ¹⁾
1972	165	32	50	91 ¹⁾
1973	170	33	52	94 ¹⁾
1974	175	34	53	97 ¹⁾
1975	178	35	54	99 ¹⁾
1976	192	41	55	100 ¹⁾
1977	197	42	56	100 ¹⁾
1978	201	43	56	86
1979	204	44	57	86

1) Arvio perustuu myyntilukuihin ja lienee liian suuri, sillä myös tilojen, jotka ovat luopuneet lypsykarjasta, lypsykoneet ovat mukana arvioissa. - Uppskattningen grundar sig på försäljnings-siffror och torde vara för stor, eftersom den inkluderar mjölkningsmaskinerna på de lägenheter som redan avstått från mjölkboskap. - The estimate is based on sales figures and may be too big, because it also includes the milking machines of the farms that already have given up dairy stock.

Lähde: Maatalousalan tiedotuskeskus.

Källa: Lantbrukets informationscentral.

Source: Agricultural information center.

Taulu 1.3.3. PELTOALAN KÄYTTÖ VUOSINA 1960-79

Tabell 1.3.3. ÅKERAREALENS ANVÄNDNING ÅREN 1960-79

Table 1.3.3. USE OF ARABLE LAND IN 1960-79

Vuosi År Year	Vehnää Vete Wheat	Ruista Råg Rye	Ohraa Korn Barley	Kauraa Havre Oats	Seosviljaa Blandsäd Mixed grain	Perunoita Potatis Potatoes	Sokerijuu- rikkaita Sockerbetor Sugar beets	Heinä- nurmea Höäng Hay fields	Muu pel- toala Övrigt åkerareal Other arable land	Yhteensä Inalles Total
	1 000 ha									
1960	180,8	110,7	212,7	490,3	24,3	86,4	14,9	1 423,2	110,7	2 654,0
1965	267,1	110,6	252,2	471,8	29,3	72,7	19,6	1 377,9	130,0	2 731,2
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
1975	218,8	37,6	463,9	572,0	20,1	48,5	23,9	970,4	286,1	2 641,3
1976	219,7	65,2	506,7	551,1	19,6	52,7	27,0	936,8	234,1	2 612,9
1977	130,8	47,0	582,5	465,4	24,2	46,4	31,2	956,4	332,3	2 616,2
1978	117,6	38,2	610,9	448,4	23,6	44,3	30,5	939,8	349,6	2 602,9
1979	99,1	36,9	633,1	451,1	15,3	42,7	33,2	943,0	334,6	2 589,0

Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 1979.

Källa: Statistisk årsbok för Finland 1979.

Source: Statistical yearbook of Finland 1979.

Taulu 1.3.4. PELTOVILJELYTUOTANTO VUOSINA 1960-79

Tabell 1.3.4. ÅKERODLINGSAVKASTNINGEN ÅREN 1960-79

Table 1.3.4. YIELD FROM FARMING IN 1960-79

Vuosi År Year	Vehnää Vete Wheat	Ruista Råg Rye	Ohraa Korn Barley	Kauraa Havre Oats	Perunoita Potatis Potatoes	Sokerijuu- rikkaita Sockerbetor Sugar beets	Peltoheinää Vallhö Sown hay
	1 000 t						
1960	368,0	186,1	440,1	1 109,4	1 716,7	410,6	3 920,0
1965	500,7	189,7	501,6	1 020,1	1 257,4	407,8	3 750,9
1970	409,3	131,4	933,4	1 329,7	1 135,9	430,6	3 120,2
1971	443,4	131,8	1 054,2	1 423,7	803,1	463,5	3 132,9
1972	462,6	118,6	1 140,2	1 245,3	715,6	662,0	2 988,8
1973	462,0	124,2	992,4	1 169,4	669,0	607,0	2 738,6
1974	593,1	134,4	962,9	1 112,8	525,2	629,1	2 349,6
1975	621,5	80,7	1 241,9	1 450,1	679,6	629,5	2 170,7
1976	654,1	178,2	1 553,4	1 572,9	947,9	610,0	2 426,5
1977	294,9	80,0	1 447,4	1 021,6	736,5	555,2	1 879,2
1978	240,6	74,3	1 565,1	1 081,5	745,7	725,0	1 783,2
1979	208,4	77,2	1 649,9	1 282,6	674,1	700,0	1 864,4

Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 1979.

Källa: Statistisk årsbok för Finland 1979.

Source: Statistical yearbook of Finland 1979.

Taulu 1.3.5. SADON SUHTEELLISET LUVUT VUOSINA 1960-79

Tabell 1.3.5. RELATIVA SIFFROR FÖR SKÖRDEN ÅREN 1960-79

Table 1.3.5. CROP YIELDS 1960-79

Vuosi År Year	Hehtaarisato Skörd per hektar Yield per hectare							Sato asukasta kohti Skörd per invånare Yield per inhabitant						
	Vehnää Vete Wheat	Ruista Råg Rye	Ohraa Korn Barley	Kauraa Havre Oats	Seosviljaa Blandsäd Mixed grain	Perunoita Potatis Potatoes	Heiniä Hö Hay	Ruista ja vehnää Råg och vete Rye and wheat	Ohraa Korn Barley	Kauraa ja seosviljaa Havre och blandsäd Oats and mixed grain	Herneitä ja papuja Ärtor och böror Peas and beans	Perunoita Potatis Potatoes	Juurikasveja Rotfrukter Root crops	
	kg							kg						
1960	2 036	1 681	2 070	2 262	2 144	19 862	3 442	125	99	262	2	388	214	
1965	1 874	1 715	1 989	2 162	2 006	17 291	3 505	150	109	234	1	273	202	
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	
1975	2 840	2 150	2 680	2 540	2 358	14 010	3 520	150	266	320	2	145	155	
1976	2 978	2 732	3 066	2 854	2 877	17 986	4 096	177	330	346	3	201	144	
1977	2 315	1 700	2 510	2 450	2 273	15 870	3 730	79	306	228	1	156	119	
1978	2 080	1 940	2 570	2 420	2 310	16 830	3 810	66	329	239	1	115	153	
1979	2 110	2 090	2 610	2 840	2 600	15 790	3 960	60	347	278	4	142	147	

Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 1979.

Källa: Statistisk årsbok för Finland 1979.

Source: Statistical yearbook of Finland 1979.

Taulu 1.3.6. OMENA-, MARJA- SEKÄ VIHANNES- JA JUURIKASVISATOJA VUOSINA 1960-79

Tabell 1.3.6. ÄPPEL-, BÄR- SAMT GRÖNSAKS- OCH ROTFRUKTSSKÖRDAR ÅREN 1960-79

Table 1.3.6. YIELDS OF APPLE TREES, BERRY BUSHES, ROOT CROPS AND VEGETABLES IN 1960-79

Puutarhakasvi Trädgårdsväxt Garden plant	Koko sato - Hela skörden - Total yield											
	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
	1 000 t											
Omena - Äppel - Apple	60,0	19,0	17,4	16,5	13,0	13,1	16,8	2,8	19,8	10,1	10,0	14,6
Herukat - Vinbär - Currants	9,6	8,9	7,5	5,9	6,1	6,2	7,3	4,5	5,6	5,9	5,5	6,4
Puutarhamansikka - Jordgubbar - Strawberry	2,2	3,2	4,6	4,6	4,0	4,4	3,9	4,0	4,1	3,5	5,2	4,9
Keräkaali - Huvud- kål - White cabbage	25,0	15,7	17,2	12,7	16,5	14,4	14,2	16,0	13,8	20,1	35,2	32,8
Ruokaporkkana - Morot - Carrot	28,0	13,2	12,1	8,9	14,0	14,2	12,0	15,0	11,8	23,1	32,7	25,8
Sipuli - Lök - Onion	12,5	6,4	6,1	6,3	5,3	5,5	5,0	5,2	5,5	5,4	12,7	7,5
Puutarhaherne - Trädgårdsärter - Garden pea	0,6	0,6	1,4	1,6	1,1	1,0	1,0	0,7	1,3	1,1	3,9	1,8
Lasinalainen to- maatti - Tomat under glas - Tomato under glass	6,1	6,4	14,7	18,0	17,3	16,1	19,6	19,6	19,7	19,9	23,4	25,5
Lasinalainen kur- ku - Gurka under glas - Cucumber under glass	4,8	4,9	7,3	7,0	9,7	8,2	11,7	14,3	15,7	13,8	13,6	14,4

Lähde: Maatalous, Maatalouden vuositilasto, Maatilahallitus, SVT III.

Källa: Lanthushållning, Lantbrukets årsstatistik, Jordbruksstyrelsen, FOS III.

Source: Agriculture, Annual statistics of agriculture, National Board of Agriculture, OSF III.

Taulu 1.3.7. PELTOJEN KIVENNÄISAINEPITOISUUKSIA MAATALOUSKESKUSITTAIN JA AHVENANMAAN MAAKUNNASSA

Tabell 1.3.7. ÅKRARNAS MINERALHÅLT ENLIGT LANTBRUKSCENTRAL OCH I LANDSKAPET ÅLAND

Table 1.3.7. MINERALS IN ARABLE LAND BY AGRICULTURAL CENTRAL DISTRICT AND IN THE PROVINCE OF AHVENANMAA

Aine Ämne Substance	Aika Tid Period	Maatalouskeskus - Lantbrukscentral - Agricultural central districts								
		Uudenmaan - Nylands	Nylands svenska	Varsinais-Suomen - Egentliga Finland	Finska Hushåll- nings	Satakunnan - Satakundas	Pirkanmaan - Birkalas	Hämeen läänin - Tavastehus läns	Itä-Hämeen - Östra Tavastlands	Kymmen läänin - Kymmene läns
		mg/l								
Vaihtuva kalsium - Utbytbart kalcium - Exchangeable calcium	1955-1960 1961-1965 1966-1970 1971-1975 1976-1977	1 770 1 800 1 831 1 824 2 060	1 700 1 790 1 814 1 867 1 941	1 690 1 770 1 851 1 880 2 133	1 790 1 780 1 974 1 991 2 143	1 400 1 470 1 450 1 554 1 697	1 300 1 360 1 354 1 323 1 448	1 760 1 780 1 788 1 773 1 952	1 400 1 430 1 450 1 423 1 572	1 490 1 600 1 712 1 667 1 749
Vaihtuva kalium - Utbytbart kalium - Exchangeable potassium	1955-1960 1961-1965 1966-1970 1971-1975 1976-1977	160 167 190 189 218	170 188 208 229 249	162 183 206 201 239	165 192 218 233 245	104 115 136 144 167	102 110 126 127 138	140 158 179 175 213	112 125 150 148 155	130 138 156 149 167
Helppoliukoinen fosfori - Lättilöslig fosfor - Soluble phosphorus	1955-1960 1961-1965 1966-1970 1971-1975 1976-1977	4,2 4,0 6,2 8,8 8,3	5,0 5,2 7,8 10,8 11,2	6,7 6,6 10,3 13,6 13,9	5,6 6,6 9,9 13,3 13,8	6,0 5,2 8,4 13,9 12,1	4,8 4,3 6,5 9,5 9,5	4,8 4,3 7,7 10,2 10,1	4,8 5,0 6,7 9,5 9,5	4,6 4,5 8,2 10,4 10,7
Vaihtuva magnesium - Utbytbart magnesium - Exchangeable magnesium	1961-1965 1966-1970 1971-1975 1976-1977	273 300 327 387	202 250 315 295	300 324 320 369	190 221 238 308	165 147 161 202	198 165 147 191	280 265 274 363	177 151 146 190	225 194 200 218
Happoliukoinen kupari - Syralöslig koppar - Acid soluble copper	1955-1960 1961-1965 1966-1970 1971-1975 1976-1977	11,5 10,4 8,5 8,2 8,4	11,4 10,2 7,4 7,3 6,8	9,7 8,9 7,8 7,4 7,5	9,2 7,2 7,4 6,9 7,6	7,2 6,9 5,6 6,1 6,7	9,2 8,7 6,9 6,7 7,4	11,0 10,8 8,9 8,8 9,5	8,7 8,6 7,4 7,5 7,8	8,5 8,7 7,0 7,2 7,5
Vesiliukoinen boori - Vattenlösligt bor - Water soluble boron	1966-1970 1971-1975 1976-1977	0,38 0,38 0,41	0,42 0,44 0,42	0,42 0,44 0,50	0,44 0,44 0,47	0,40 0,46 0,42	0,38 0,38 0,38	0,43 0,42 0,43	0,33 0,36 0,40	0,38 0,40 0,41
Vaihtuva mangaani - Utbytbart mangan - Exchangeable manganese	1966-1970 1971-1975 1976-1977	6,5 8,7 9,0	4,7 6,0 7,1	5,1 6,1 6,7	3,8 4,6 4,8	8,7 9,3 9,7	9,0 11,3 12,4	7,1 8,5 9,5	8,8 10,2 11,2	7,4 9,0 9,7

Lähde: Kurki, Martti: Suomen peltojen viljavuuden kehityksestä, Viljavuuspalvelu Oy.

Källa: Kurki, Martti: Suomen peltojen viljavuuden kehityksestä, Markkarteringstjänst Ab.

Source: Kurki, Martti: Suomen peltojen viljavuuden kehityksestä, Soil testing service.

Mikkelin läänin - St. Michels läns	Kuopion läänin - Kuopio läns	Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	Keski-Suomen - Mellersta Finlands	Etelä-Pohjanmaan - Sydösterbottens	Österbottens svenska	Oulun - Uleåborgs	Kainuun - Kajanalands	Lapin läänin - Lapplands läns	Ahvenanmaan maakunta Landskapet Åland	Koko maa - Hela landet - Whole country
1 350	1 060	1 150	1 060	1 060	980	920	1 020	800	3 370	1 400
1 350	1 080	1 190	1 160	1 170	1 010	960	990	900	2 720	1 390
1 374	1 101	1 207	1 177	1 249	1 109	1 009	1 005	955	3 192	1 433
1 352	1 123	1 284	1 157	1 268	1 131	1 037	1 033	980	2 502	1 473
1 458	1 241	1 337	1 264	1 309	1 205	1 147	1 142	1 182	3 033	1 525
94	90	92	81	82	97	78	84	70	135	120
100	95	99	92	98	102	83	82	78	145	123
113	113	111	103	112	117	104	91	87	153	140
107	104	103	92	113	109	93	86	82	150	141
118	122	117	105	130	138	105	101	93	202	149
6,0	4,1	5,2	4,4	4,6	5,7	6,2	6,3	5,9	13,3	5,4
4,8	4,0	4,8	4,0	4,3	5,6	5,5	5,6	5,1	11,2	5,0
7,5	6,4	6,7	6,3	7,0	8,0	8,6	9,0	9,0	19,2	7,7
10,3	8,3	9,6	8,5	9,4	11,4	11,6	11,8	13,6	24,6	10,7
10,6	8,8	9,7	8,8	10,4	10,5	12,0	13,1	15,5	27,8	10,8
114	150	158	139	170	130	170	184	300	90	188
129	148	122	142	144	150	190	183	169	115	177
113	151	125	137	148	137	188	179	204	126	189
143	188	160	184	180	176	232	223	241	183	213
6,7	8,2	8,1	5,4	5,1	4,8	3,8	4,2	5,6	10,2	7,3
6,8	7,8	7,9	5,6	5,6	5,0	4,8	5,2	4,9	6,0	7,2
6,7	6,8	7,5	5,1	5,0	4,7	4,4	4,6	4,4	5,2	6,4
7,4	7,2	7,8	5,5	5,4	5,1	4,7	6,3	5,3	5,5	6,7
8,3	8,0	8,7	6,2	5,7	5,5	5,8	7,5	5,7	6,3	7,2
0,37	0,32	0,35	0,34	0,34	0,39	0,33	0,34	0,30	0,53	0,36
0,41	0,34	0,37	0,35	0,36	0,44	0,39	0,39	0,42	0,70	0,39
0,44	0,37	0,38	0,38	0,43	0,44	0,42	0,44	0,47	0,75	0,42
8,5	10,8	9,4	9,6	9,1	11,8	11,0	9,3	12,1	4,8	8,2
10,3	12,4	10,1	11,2	11,5	13,0	11,4	11,5	14,4	6,4	9,1
11,6	14,0	13,2	12,2	11,7	14,8	15,0	13,0	14,7	6,3	10,2

Taulu 1.3.8. VÄKILANNOITTEISSA VIILJELYKSILLE ANNETUT RAVINTEET JA MAANPARANNUSAINEEET VUOSINA 1960-79

Tabell 1.3.8. NÄRINGSÄMNER TILLFÖRDA TILL ODLINGARNA GENOM KONSTGÖDSEL- OCH JORDFÖRBÄTTRINGSÄMNER ÅREN 1960-79

Table 1.3.8. NUTRIENTS APPLIED TO CROPS THROUGH FERTILIZERS AND SOIL-IMPROVING AGENTS IN 1960-79

Vuosi År Year	Typpeä Kväve Nitrogen N	Fosforia Fosfor Phosphorus P ₂ O ₅	Kalia Kalium Potassium K ₂ O	Typpeä Kväve Nitrogen N	Fosforia Fosfor Phosphorus P ₂ O ₅	Kalia Kalium Potassium K ₂ O	Yhteensä Inalles Total	Maanparannuskalkki- tuotteita Jordförbättrings- kalkprodukter Soil-improving calcium	
	1 000 t			kg/ha				1 000 t	kg/ha
1960	61,3	101,1	71,3	23,1	38,1	26,9	88,1	428,1	161,3
1965	91,5	132,2	102,4	33,7	48,7	37,7	120,1	545,4	199,7
1970	149,1	159,2	123,2	57,9	61,8	47,9	167,6	403,5	159,5
1971	157,0	166,1	129,0	61,4	65,0	50,5	176,9	468,9	187,9
1972	165,6	167,5	135,3	67,2	68,6	54,9	190,7	429,0	174,1
1973	165,4	168,5	136,1	67,9	69,2	55,9	193,0	482,4	198,1
1974	188,0	186,8	150,5	77,2	76,7	61,8	215,7	293,4	119,9
1975	206,4	188,6	156,3	84,3	77,1	63,9	225,3	560,0	228,2
1976	192,8	164,1	138,9	78,5	66,9	56,6	202,0	695,9	282,4
1977	152,6	133,8	115,5	62,0	54,3	46,9	163,2	447,9	182,7
1978	159,8	137,0	120,7	69,1	58,7	51,7	179,5	676,4	292,6
1979	178,0	147,7	132,2	77,0	63,9	57,2	198,1	680,1	294,0

Lähde: Pellervo-Seuran Markkinatutkimuslaitos.

Källa: Sällskapet Pellervos Marknadsforsknings Institut.

Source: The Marketing Research Institute of Pellervo Society.

Taulu 1.3.9. KOTIELÄIMET VUOSINA 1960-79 (15. PÄIVÄNÄ KESÄKUUTA)

Tabell 1.3.9. HUSDJUREN ÅREN 1960-79 (DEN 15:E JUNI)

Table 1.3.9. LIVESTOCK IN 1960-79 (ON THE 15TH OF JUNE)

Vuosi År Year	Hevosia Hästar Horses	Nautakarjaa Nötkreatur Cattle	Sikoja Svin Pigs	Lampaita Får Sheep	Kanoja Höns Hens
	1 000 kpl - 1 000 st - 1 000 pcs				
1960	250,9	1 921,5	482,8	341,3	5 743,2
1965	183,8	2 027,5	595,3	199,4	6 877,8
1970	89,8	1 872,9	1 046,5	188,6	8 263,7
1971	72,9	1 865,4	1 182,5	175,2	8 293,0
1972	59,9	1 835,0	1 092,5	154,8	9 399,8
1973	48,4	1 884,3	1 189,5	145,1	9 599,6
1974	43,7	1 904,8	1 098,0	145,7	9 063,6
1975	38,2	1 843,3	1 078,1	123,8	8 638,3
1976	33,3	1 815,3	1 096,7	111,4	9 072,6
1977	29,3	1 762,3	1 190,7	104,5	8 689,2
1978	24,9	1 779,2	1 291,0	106,4	8 332,4
1979	21,7	1 736,1	1 332,0	112,9	8 477,1

Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja 1979.

Källa: Statistisk årsbok för Finland 1979.

Source: Statistical yearbook of Finland 1979.

Taulu 1.3.10. EROTUKSISSA LUETTUIJEN POROJEN JA BRUTTOPOROKARJAN MÄÄRÄ SEKÄ TEURASTETTUIJEN POROJEN MÄÄRÄ JA NÄIDEN LIHANTUOTTO PORONHOITOVUOSINA 1959/60 - 1979/80

Tabell 1.3.10. ANTALET RENAR VID RENSKILJNING OCH ANTALET RENHJORDAR OCH ANTALET SLAKTADE RENAR OCH DÄRAV ERHÅLLEN KÖTTMÄNGD UNDER RENSKÖTSELÄREN 1959/60 - 1979/80

Table 1.3.10. NUMBER OF REINDEER COUNTED IN ROUND-UPS AND GROSS NUMBER OF REINDEER STOCK AS WELL AS SLAUGHTERED REINDEER AND REINDEER MEAT PRODUCTION FROM 1959/60 - 1979/80

Poronhoito- vuosi Renskötsel- år Year	Lukuporot Renar Counted reindeer	joista teur- rastetut (vuotta vanhemmat) av vilka slaktade (äldre än ett år) of which slaughtered (older than one year)	Vasat Kalvar Calves	joista teur- rastetut av vilka slaktade of which slaughtered	Erotuksissa luetut porot yhteensä Sammanl. an- tal renar vid ren- skiljning Total number of reindeer in round-ups	Lihantuotto (vuotta van- hemmat ja vasat) ¹⁾ Köttproduk- tion (äldre än ett år samt kalvar) ¹⁾ Meat production (older than one year and calves) ¹⁾	Arvioitu bruttoporo- karja ²⁾ Bruttoren- bestånd, uppsk. ²⁾ Estimated gross number of reindeer stock ²⁾
	1 000 kpl - st - pcs						milj. kg mill. kg
1959/60	139,3	33,2	41,8	-	181,1	1,2 ³⁾	222,0
1964/65	148,4	40,9	46,9	-	195,3	1,5 ³⁾	222,3
1969/70	113,7	25,5	36,0	6,6	149,7	1,1	199,6
1970/71	120,5	24,4	53,9	11,6	174,4	1,5	225,0
1971/72	131,8	28,5	53,6	13,6	185,4	1,6	235,0
1972/73	143,0	32,9	52,3	17,3	195,3	1,6	244,0
1973/74	110,6	24,0	29,2	11,7	139,8	1,2	181,0
1974/75	113,2	16,0	42,5	14,6	155,7	1,2	211,0
1975/76	118,4	15,5	53,7	18,4	172,1	1,1	230,0
1976/77	134,7	17,2	58,3	21,8	193,0	1,3	252,0
1977/78	144,3	20,0	56,5	22,7	200,8	1,3	267,0
1978/79	139,7	21,8	65,9	30,1	205,6	1,4	262,0
1979/80	170,9	23,9	74,0	34,7	244,9	1,6	302,0

1) Kotitarvekäyttö on vuosittain n. 5 500 poroa, joiden lihantuotto on n. 137 500 kg. - Husbehovsförbrukningen är årligen ca 5 500 renar dvs ca 137 500 kg kött. - Approx. 5 500 reindeer for home use annually, resulting in ca 137 500 kg of meat production.

2) Eloon jääneet lukuporot, eloon jääneet vasat, metsään jääneet porot ja uudet vasat. - Överlevande renar, överlevande kalvar, renar i skogen och nya kalvar. - Surviving counted reindeer and calves, wild reindeer and new calves.

3) Luvussa ei ole mukana teurastettujen vasojen lihantuottoa. - Uppgifterna ingår inte köttproduktion av slaktade kalvar. - Excluding meat production from slaughtered calves.

Lähde: Paliskuntain Yhdistys.

Källa: Renbätelagens förening.

Source: Association of Reindeer Herding Districts.

Taulu 1.3.11. ERÄIDEN KARJATALOUSTUOTTEIDEN TUOTANTO VUOSINA 1960-79

Tabell 1.3.11. FRAMSTÄLLNINGEN AV VISSA BOSKAPSPRODUKTER ÅREN 1960-79

Table 1.3.11. PRODUCTION OF SOME LIVESTOCK PRODUCTS IN 1960-79

Vuosi År Year	Lihaa - Kött - Meat			Maitoa Mjölk Milk	Voita Smör Butter	Juustoa Ost Cheese	Kananmunia Ägg Eggs
	Yhteensä Inalles Total	Siitä - Därav - Of which					
		Naudanlihaa Nötkött Beef	Sianlihaa Svinkött Pork				
	1 000 t						
1960	133,0	71,6	54,0	3 486	89,4	30,6	42,8
1965	172,6	94,8	68,7	3 765	101,2	37,6	52,3
1970	220,6	106,1	105,5	3 310	86,9	40,6	65,3
1971	252,4	109,1	131,3	3 293	84,5	43,9	72,2
1972	246,0	106,5	127,5	3 286	82,9	46,4	73,7
1973	234,1	97,3	125,1	3 201	80,2	46,7	77,2
1974	255,0	118,2	125,2	3 154	77,8	48,6	77,1
1975	253,5	112,4	127,0	3 164	74,3	54,9	80,2
1976	263,8	113,6	136,0	3 278	82,6	56,9	85,9
1977	261,5	106,1	140,2	3 231	73,5	60,2	85,4
1978	274,2	106,0	154,4	3 225	72,6	66,3	76,4
1979	289,4	109,9	163,9	3 242	74,3	70,1	75,7

Lähde: Pellervo-Seuran Markkinatutkimuslaitos.

Källa: Sällskapet Pellervos Marknadsforsknings Institut.

Source: The Marketing Research Institute of Pellervo Society.

Taulu 1.3.12. KOKONAISKALANSAALIIT VUOSINA 1965-79

Tabell 1.3.12. DE TOTALA FISKEFÄNGSTERNA ÅREN 1965-79

Table 1.3.12. THE TOTAL CATCHES OF FISH IN 1965-79

Vuosi År Year	Sisävesialue Insjöområdet Inland waters	Merialue Havsområdet Sea	Koko maa Hela landet Whole country
		1 000 t	
1965	15,5	57,6	73,1
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
1974	22,4	87,7	110,1
1975	22,7	87,1	109,8
1976	23,5	93,7	117,2
1977	21,5	94,1	115,6
1978	30,2	105,8	136,0
1979	28,8	101,9	130,7

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.

Källa: Vilt- och Fiskeriforskningsinstitutet.

Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.3.13. KALANSAALIIT LAJEITTAIN VUONNA 1978

Tabell 1.3.13. FISKEFÅNGSTER ENLIGT ART ÅR 1978

Table 1.3.13. CATCHES OF FISH BY SPECIES IN 1978

Kalalaji Fiskart Fish species	Merialue - Havsområdet - Sea					Sisävesialue - Insjöområdet - Inland waters					Molemmat alueet yhteensä Båda områden inalles Both areas in all
	Rekisteröidyt kalastusalukset Registrerade fiskefartyg Registered fishing boats	Pääamattikalastajat Yrkesfiskare Professional fishermen	Sivuamattikalastajat Binäringsfiskare Parttime fishermen	Muut kalastajat Övriga fiskare Other fishermen	Kaikkiaan Inalles Total	Pääamattikalastajat Yrkesfiskare Professional fishermen	Sivuamattikalastajat Binäringsfiskare Parttime fishermen	Muut kalastajat Övriga fiskare Other fishermen	Kaikkiaan Inalles Total		
Silakka - Strömming - <i>Baltic herring</i>	43 496	31 601	13 907	788	89 792	-	-	-	-	89 792	
Kilohaili - Vassbuk - <i>Sprat</i>	2 164	129	30	50	2 373	-	-	-	-	2 373	
Turska - Torsk - <i>Cod</i>	214	127	92	1 006	1 439	-	-	-	-	1 439	
Kampela - Flundra - <i>Flounder</i>	12	55	20	295	382	-	-	-	-	382	
Muikku - Siklöja - <i>Vendace</i>	270	95	152	77	594	1 352	3 101	2 019	6 472	7 066	
Kuore - Nors - <i>Smelt</i>	118	126	153	106	503	17	105	59	181	684	
Lohi - Lax - <i>Salmon</i>	296	122	73	72	563	3	8	25	36	599	
Taimen - Öring - <i>Trout</i>	2	11	15	93	121	1	10	242	253	374	
Siika - Sik - <i>Whitefish</i>	94	359	568	456	1 477	82	168	1 070	1 320	2 797	
Hauki - Gädda - <i>Pike</i>	8	244	308	1 143	1 703	38	133	5 133	5 304	7 007	
Lahna - Braxen - <i>Bream</i>	9	240	299	430	978	20	87	1 969	2 076	3 054	
Kuha - Gös - <i>Pike-perch</i>	9	216	134	337	696	24	34	291	349	1 045	
Ahven - Abborre - <i>Perch</i>	23	620	331	1 971	2 945	21	130	7 969	8 120	11 065	
Made - Lake - <i>Burbot</i>	12	134	162	234	542	30	92	1 164	1 286	1 828	
Ankerias - Äl - <i>Eel</i>	0	1	0	14	15	0	2	60	62	77	
Säyne - Id - <i>Ide</i>	0	30	73	95	198	0	7	194	201	399	
Muu - Övriga - <i>Others</i>	30	133	67	1 217	1 447	76	179	4 303	4 558	6 005	
Yhteensä - Inalles - <i>Total</i>	46 757	34 243	16 384	8 384	105 768	1 664	4 056	24 498	30 218	135 986	

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.

Källa: Vilt- och Fiskeriforskningsinstitutet.

Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.3.14. KALAISTUTUKSET VUONNA 1978

Tabell 1.3.14. FISKUTPLANTERINGARNA ÅR 1978

Table 1.3.14. FISHSTOCKING IN 1978

Kalalaji Fiskart Fish species	Kanta - Bestånd - Stock					Vanhemmat Äldre Older
	Vastakuoriutunut ¹⁾ Nykläckt ¹⁾ Fry ¹⁾	1-kesäinen ²⁾ 1-somrig ²⁾ 1-summer old ²⁾	1-vuotias 1-årig 1-year-old	2-kesäinen 2-somrig 2-summer-old	2-vuotias 2-årig 2-years-old	
	1 000 kpl - 1 000 st - 1 000 pcs					
Siika (kotimainen) - Sik (inhemsk) - Whitefish (domestic)	113 013,4	18 197,6	-	1 150,6	1,0	0,1
Peledsiika - Peledsik - Peled whitefish	670,0	2 358,9	-	-	-	-
Muikku - Siklöja - Vendace	550,0	-	-	-	-	-
Lohi - Lax - Salmon	560,0	25,0	-	99,8	197,1	16,1
Järvilohi - Insjö-lax - Landlocked salmon	16,0	-	-	33,9	30,8	2,1
Meritaimen - Havsöring - Sea trout	1 910,0	5,7	7,2	209,2	312,7	29,2
Järvitaimen - Insjö-öring - Brown trout	187,8	40,0	126,8	320,2	501,2	62,6
Nieriä - Röding - Char	2 450,0	16,0	23,5	-	-	2,5
Harmaanieriä - Kanadaröding - Lake trout	1 070,0	68,3	142,4	15,0	107,8	0,5
Harjus - Harr - Grayling	1 025,0	309,1	-	4,0	-	0,6
Hauki - Gädda - Pike	16 327,5	910,6	-	-	-	-
Lahna - Braxen - Bream	-	-	-	-	-	10,0
Kuha - Gös - Pikeperch	450,0	30,2	-	-	-	-
Muu - Övriga - Others	299,0	0,8	-	0,1	49,8	0,4

1) Lohi-, taimen- ja nieriälajien osalta syömäänoppineita, vapaasti uivia poikasia.
För laxens-, öringens och rödingens del sådana som lärt sig äta och simma fritt.
Fry of salmon, trout and char.

2) Hauen osalta esikesäisiä, muutaman viikon ikäisiä poikasia.
För gäddans del försomriga, några veckor gamla yngel.
Pike fry, at an age of some weeks.

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.

Källa: Vilt- och Fiskeriforskningsinstitutet.

Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.3.15. SUOMEN ELINTARVIKEMAVARAISUUS ERÄIDEN TUOTTEIDEN OSALTA VUOSINA 1960-79

Tabell 1.3.15. SJÄLVFÖRSÖRJNINGSGRADEN FÖR VISSA PRODUKTER I FINLAND ÅREN 1960-79

Table 1.3.15. SELF-SUFFICIENCY OF CERTAIN PRODUCTS IN FINLAND IN 1960-79

Vuosi År Year	Maito ja maito- valmisteet 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 viljat tuotteet Brödsäd och spann- mälsprodukter Corn and grain products	Sokeri ja sokeri- tuotteet Socker och socker- produkter Sugar and sugar products
	%				
1960	124	96	122	78	27
1965	118	101	142	82	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	125	108	152	116	38
1975	122	99	155	133	45
1976	127	106	167	150	40
1977	128	104	166	125	39
1978	126	108	141	44 ^x	55 ^x
1979	126	109	140	44 ^x	53 ^x

Lähde: Pellervo-Seuran Markkinatutkimuslaitos.

Källa: Sällskapet Pellervos Marknadsforsknings Institut.

Source: The Marketing Research Institut of Pellervo Society.

Taulu 1.3.16. LUONNONMARJOJEN KULUTUS KOTITALOUKSISSA VUOSINA 1966, 1971 JA 1976

Tabell 1.3.16. HUSHÄLLENS KONSUMTION AV NATURBÄR ÅREN 1966, 1971 OCH 1976

Table 1.3.16. THE HOUSEHOLDS' CONSUMPTION OF WOOD BERRIES IN 1966, 1971 AND 1976

Marjalaji Bärsort Type of berry	Kulutus milj. kg vuodessa - Konsumtion milj. kg/år - Consumption mill. kgs/year				
	1966	1971	1976	Keskiarvo Medelvärde Average	Keskimääräinen oma käyttö Genomsnittligt eget bruk Average own use
Puolukka, karpalo - Lingon, tranbär - Cowberry, cranberry	13,70	17,51	12,74	14,65	12,12
Mustikka - Blåbär - Blueberry	3,20	7,92	10,85	7,32	6,57
Hilla - Hjortron - Cloudberry	1,53	0,35	0,49	0,79	0,71
Muut - Övriga - Others	2,20	1,30	1,06	1,52	1,41
Yhteensä - Inalles - Total	20,63	27,08	25,12	24,28	20,81

Lähde: Metsämarja- ja sienitoimikunnan mietintö, Komiteamietintö 1979:19.

Källa: Betänkande avgivet av kommissionen för frågor om användning av skogsbär och svamp, Kommittébetänkande 1979:19.

Source: Report of a committee 1979:19.

Taulu 1.3.17. SIENTEN KAUPPAANTULOMÄÄRÄ MAATALOUSKESKUKSITTAIN VUONNA 1979

Tabell 1.3.17. MÄNGDEN AV SALUFÖRDA SVAMPAR ENLIGT LANTBRUKSCENTRAL ÅR 1979

Table 1.3.17. THE AMOUNT OF MUSHROOMS FOR SALE BY AGRICULTURAL CENTRAL DISTRICT IN 1979

Maatalouskeskus Lantbrukscentral Agricultural central district	Kantarelli Kantareller Chanterelle		Tatit Soppar (Boletaceae)		Rouskut Riskor (Lactarius)		Yhteensä Inalles Total	
	kg	mk/kg	kg	mk/kg	kg	mk/kg	kg	mk/kg
Uudenmaan - Nylands	-	-	-	-	-	-	-	-
Nylands svenska	-	-	-	-	-	-	-	-
Varsinais-Suomen - Egentliga Finlands	100	20,00	-	-	-	-	100	20,00
Finska Hushållnings	-	-	-	-	-	-	-	-
Satakunnan - Satakundas	-	-	-	-	80	6,75	80	6,75
Pirkanmaan - Birkalas	20	6,00	-	-	1 004	3,72	1 024	3,76
Hämeen läänin - Tavastehus läns	210	4,00	30	..	737	3,94	977	3,95
Itä-Hämeen - Östra Tavastlands	258	11,58	-	-	15 229	3,04	15 487	3,18
Kymen läänin - Kymmene läns	721	10,38	489	6,01	12 332	4,17	13 542	4,57
Mikkelin läänin - St. Michels läns	1 965	14,75	95	5,21	17 461	4,20	19 521	5,27
Kuopion läänin - Kuopio läns	490	12,45	210	6,38	182 896	2,89	183 596	2,92
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	3 794	18,25	7 145	14,96	106 854	2,02	117 793	3,33
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	4 026	6,51	14 928	4,64	23 369	4,74	42 323	4,87
Etelä-Pohjanmaan - Sydösterbottens	-	-	-	-	877	3,39	877	3,39
Österbottens svenska	100	8,00	-	-	14 900	3,00	15 000	3,03
Oulun - Uleåborgs	583	6,20	1 760	3,00	13 397	3,10	15 740	3,20
Kainuun - Kajanalands	100	16,00	15	17,00	17 646	4,03	17 761	4,11
Lapin läänin - Lapplands läns	1 500	23,00	-	-	1 918	5,23	3 418	13,03
Yhteensä - Inalles - Total	13 867	13,30	24 672	7,57	408 700	2,95	447 239	3,53

Lähde: Pellervo-Seuran Markkinatutkimuslaitos, Marsi-projekti, Raportti 1979.

Källa: Sällskapet Pellervos Marknadsforsknings Institut, Rapport 1979.

Source: The Marketing Research Institute of Pellervo Society, Report 1979.

Taulu 1.3.18. TARHATURKISTUOTANTO VUOSINA 1969/70 - 1979/80

Tabell 1.3.18. PÄLSFARMSPRODUKTION ÄREN 1969/70 - 1979/80

Table 1.3.18. FUR FARM PRODUCTION IN 1969/70 - 1979/80

Vuosi År Year	Minkit - Minkar - <i>Minks</i>		Ketut - Rävar - <i>Foxes</i>	
	Tarhoja - Farmar - <i>Farms</i>	Nahkoja - Skinn - <i>Hides</i>	Tarhoja - Farmar - <i>Farms</i>	Nahkoja - Skinn - <i>Hides</i>
	Lukumäärä - Antal - <i>Number</i>	1 000 kpl - st - <i>pcs</i>	Lukumäärä - Antal - <i>Number</i>	1 000 kpl - st - <i>pcs</i>
1969/70 ¹⁾	3 582	2 276	..	..
1970/71 ¹⁾	3 692	2 841	..	..
1971/72 ¹⁾	3 821	2 613	..	..
1972/73	2 992	2 691	590	93
1973/74	2 801	3 023	763	131
1974/75	3 151	3 190	1 292	245
1975/76	2 567	2 987	1 516	375
1976/77	2 252	2 803	1 662	419
1977/78	2 333	2 960	1 969	538
1978/79	2 493	3 424	2 479	742
1979/80	2 795	3 395	3 570	1 092

1) Vuoteen 1971/72 saakka minkki- ja kettutiedot ovat olleet yhdistettyinä.

Ända till år 1971/72 har uppgifterna om minkar och rävar varit sammanslagna.

Until 1971/72 the data on minks and foxes were merged.

Lähde: Turkistuottajat Oy.

Källa: Finnish Fur Sales Co Ltd.

Source: Finnish Fur Sales Co Ltd.

1.4. Metsätalous

Suomen koko maapinta-alasta on noin 87 % metsätalouden maata. Metsätalouden maa käsittää metsämaan, kitumaan sekä kaiken sellaisen joutomaan, joka liittyy metsämaan muodostamaan kokonaisuuteen eikä jää maatalousmaan tai asutuskeskuksen sisäpuolelle.¹⁾ Metsätalouden maa jaetaan erilaisiin luokkiin puuston keskimääräisen vuotuisen kasvun mukaan. Esimerkiksi suot kuuluvat metsätalouden maahan. Lisäksi erillinen luokka, muu metsätalouden maa, sisältää tiet ja varastot jne. Metsävaroista ja niiden kehitymisestä esitettävät tiedot perustuvat valtakunnan metsien inventointeihin, joita tähän mennessä on suoritettu kuusi kertaa seitsemän ollessa vielä kesken.

Maamme metsäteollisuus perustuu pitkälti männyn ja kuusen käyttöön. Näistä mäntyä käytetään eniten (taulu 1.4.1.). Varsinkin maan pohjoispuoliskolla on mäntyvaltaisten metsien osuus metsämaan pinta-alasta varsin suuri, n. 70 %. Tämä käy ilmi taulusta 1.4.2. Eniten metsämaata sijoittuu ikäluokkaan 61–80 vuotta. Maan pohjoispuoliskolla ovat metsiköt jakautuneet suuremmalle ikäluokkien vaihtelualueelle kuin eteläisellä puoliskolla. Tämä selviää kuvioista 1.4.2. Puuston järeytys, eli puun läpimitta 1,3 m:n korkeudelta mitattuna, on eräs metsien tilaa ja käyttökelpoisuutta kuvaava ominaisuus. Järeystietoja esitetään kuviossa 1.4.3.

Metsien vuotuista kasvua on mittausteknisesti vaikea arvioida. Lisäksi kasvu on ilmaston muutoksista, hakkuiden voimakkuudesta ja metsänparannuksesta riippuvainen. Kuviossa 1.4.4. esitetään metsien kasvu ja poistuma vuodesta 1960 vuoteen 1979. Taulussa 1.4.3. esitetään kotimaisen raakapuun käyttö puulajeittain sekä kokonaispoistuma.

Tietoja hakkuupinta-aloista metsätaloudellisissa hakkuissa vuosina 1970–1978 esitetään taulussa 1.4.4. Avohakkuiden suhteellinen osuus on tuona ajanjaksona kasvanut siten, että vuonna 1978 se kattoi jo kolmanneksen koko hakkuupinta-alasta. Metsänviljelyksen painopisteessä ei ole 1970-luvulla tapahtunut suuria muutoksia. Istutus on edelleen pääasiallinen metsänviljelyn muoto, taulu 1.4.5. Taulusta nähdään lisäksi, että lannoitteiden käyttö on tasaisesti vähentynyt 1970-luvun loppupuolella.

Taulussa 1.4.6. esitetään metsänhoito- ja perusparannustöiden kokonaiskustannukset vuonna 1978 työlajeittain ja omistajaryhmittäin.

Taulusta 1.4.7. ilmenee lannoitteiden myynnin perusteella arvioidut metsänlannoitukseen käytettyjen pääravinteiden - fosforin (P₂O₅), typen (N) ja kalin (K₂O) - määrät eri lannoitusvuosina. Tilastotietoa raaka- ja jätteenpuumäärien eri kuljetustavoista esitetään taulussa 1.4.8. Tulevaisuudessa polttoaineiden hintojen jatkuva nousu voi aiheuttaa maantiekuljetusten osuuden pienentymisen.

Vuosittain syttyy keskimäärin noin kolme sataa metsäpaloa ihmisen varomattoman tulenkäytön seurauksena. Taulussa 1.4.9. esitetään tietoja metsäpaloista syttymisen synn mukaan.

1.4. Skogsbruk

Drygt 87 % av Finlands totala landareal utgörs av skogsbruksmark. Skogsbruksmarken indelas i skogsmark, tvinmark och sådant impediment som hänför sig till ett skogsdominerat område, dvs. som inte ligger inne i ett jordbruks- eller bosättningsområde¹⁾. Skogsbruksmarken indelas i olika klasser enligt trädens årliga medeltillväxt. T.ex. torvmarkerna hör till skogsbruksmarken. En skild klass, övrig skogsbruksmark, omfattar vågar och lagringsplatser osv. Uppgifterna om skogstillgångarna och deras utveckling baserar sig på riksskogstaxeringarnas resultat. Sex riksskogstaxeringar har hittills utförts och den sjunde är under arbete.

Finlands skogsindustri baserar sig främst på virke av barträd, av vilka tallen står för det dominerande inslaget (tabell 1.4.1.). I norra Finland är tallen det förhärskande trädslaget och täcker ca 70 % av skogsmarken, vilket framgår av tabell 1.4.2. Största delen av skogsmarken finns i åldersklassen 61–80 år. I landets norra del är bestånden jämfört med landets södra del fördelade på ett större antal åldersklasser. Detta framgår av figur 1.4.2. Virkesförrådets grovlek, dvs. trädets genomsnittsmått på 1,3 meters höjd, är en egenskap som beskriver skogarnas tillstånd och användbarhet. Uppgifter om grovleksstrukturen ges i figur 1.4.3.

Det är förknippat med mättekniska svårigheter att beräkna skogarnas årliga tillväxt. Därtill påverkas tillväxten av växlingar i väderleksförhållanden, avverkningsstyrka och skogsförbättringsåtgärder. I figur 1.4.4. presenteras skogarnas tillväxt och avgång från år 1960 till och med år 1979. I tabell 1.4.3. anges konsumtionen av inhemskt råvirke för de olika trädslagen samt den totala avgången.

Uppgifter om avverkningsarealen för olika avverkningsätt åren 1970–1978 ges i tabell 1.4.4. Kalavverkningsens relativa andel har under denna tid ökat så att den år 1978 omfattade en tredjedel av den avverkade arealen. Under 1970-talet har tyngdpunkten för skogsodling inte nämnvärt ändrats. Plantering är fortfarande den främsta formen för skogsodling, se tabell 1.4.5. Av tabellen framgår även att en jämn minskning av användningen av gödselmedel ägt rum under slutet av 1970-talet.

I tabell 1.4.6. anger totalkostnaderna för skogsskötsel- och grundförbättringsarbetena år 1978 fördelade på arbetslag och ägargrupper. Av tabell 1.4.7. framgår de mängder huvudnäringsämnen, fosfor (P₂O₅), kväve (N) och kalium (K₂O), som använts vid skogsgödsling under de olika gödslingsåren. Mängderna har uppskattats på basen av försäljningen av gödselmedel. I tabell 1.4.8. ges statistiska uppgifter om transportformerna för rå- och avfallsvirke. Den fortsatta prisstegringen på bränsle kan medföra att landsvägstransporterna kommer att minska i framtiden.

Årligen förekommer det i medeltal cirka tre hundra skogsbränder till följd av oförsiktig hantering med eld. I tabell 1.4.9. ges uppgifter om skogsbränder grupperade efter antändningsorsak.

1) Metsätalostilastollinen vuosikirja 1979, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A:11.

1) Skogsstatistisk årsbok 1979, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A:11.

Taulu 1.4.1. PUUSTON KOKONAISKUUTIOMÄÄRÄ¹⁾ PUULAJEITTAIN JA PIIRIMETSÄLAUTAKUNTIEN ALUEITTAIN
VUOSINA 1971-76

Tabell 1.4.1. VIRKESFÖRRÅDETS TOTALVOLYM¹⁾ FÖRDELAD PÅ TRÄDSLÄG OCH DISTRIKTSSKOGSNÄMNDERNAS OMRÅDEN
ÅREN 1971-76

Table 1.4.1. TOTAL VOLUME OF THE GROWING STOCK¹⁾ BY TREE SPECIES AND FORESTRY BOARD DISTRICTS
IN 1971-76

Kiinto-m³ kuorineen - Fast-m³ med bark - Solid cu.m. incl. bark

Pml-alue Dsn-område District	Mänty Tall Pine		Kuusi Gran Spruce		Lehtipuut Lövträd Hardwoods		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	%
Ahvenanmaa - Åland	3,7	50,7	2,2	31,5	1,3	18,3	7,2	100,0
Helsingin - Helsingfors	18,7	43,2	17,3	40,0	7,3	16,8	43,3	100,0
Lounais-Suomen - Sydvästra-Finlands	23,4	47,9	20,4	41,9	5,0	10,2	48,8	100,0
Satakunnan - Satakunda	22,7	39,7	27,2	47,5	7,3	12,8	57,2	100,0
Uudenmaan-Hämeen - Nyland-Tavast-lands	16,6	27,5	35,0	58,1	8,7	14,4	60,3	100,0
Pirkka-Hämeen - Pirkka-Tavastlands	27,5	33,1	45,1	54,3	10,4	12,6	83,0	100,0
Itä-Hämeen - Östra Tavastlands	22,7	33,3	32,2	47,3	13,2	19,4	68,1	100,0
Etelä-Savon - Södra Savolax	38,2	44,2	27,3	31,6	20,9	24,2	86,4	100,0
Etelä-Karjalan - Södra Kare lens	29,2	46,3	23,6	37,4	10,2	16,3	63,0	100,0
Itä-Savon - Östra Savolax	27,2	48,1	15,6	27,5	13,8	24,4	56,6	100,0
Pohjois-Karjalan - Norra Kare lens	50,4	44,0	41,0	35,7	23,2	20,3	114,7	100,0
Pohjois-Savon - Norra Savolax	32,1	28,4	59,8	52,9	21,2	18,7	113,1	100,0
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	44,0	40,1	48,8	44,5	16,8	15,4	109,6	100,0
EteläPohjanmaan - Södra Österbottens	35,4	51,5	23,4	34,1	9,9	14,4	68,8	100,0
Vaasan - Vasa	11,8	31,1	18,8	49,6	7,3	19,3	37,9	100,0
Keski-Pohjanmaan - Mellersta Österbottens	21,0	52,4	10,4	26,1	8,6	21,5	40,0	100,0
Kainuun - Kajanalands	58,3	52,2	38,1	34,0	15,4	13,8	111,8	100,0
Pohjois-Pohjanmaan - Norra Österbottens	40,2	54,4	18,8	25,5	14,8	20,1	73,9	100,0
Koillis-Suomen - Nordöstra Finlands	46,9	54,1	26,9	30,9	13,0	15,0	86,8	100,0
Lapin - Lapplands	115,6	61,1	35,6	18,9	37,8	20,0	189,0	100,0
Koko maa - Hela landet - Whole country	685,6	45,1	567,7	37,4	266,2	17,5	1 519,5	100,0

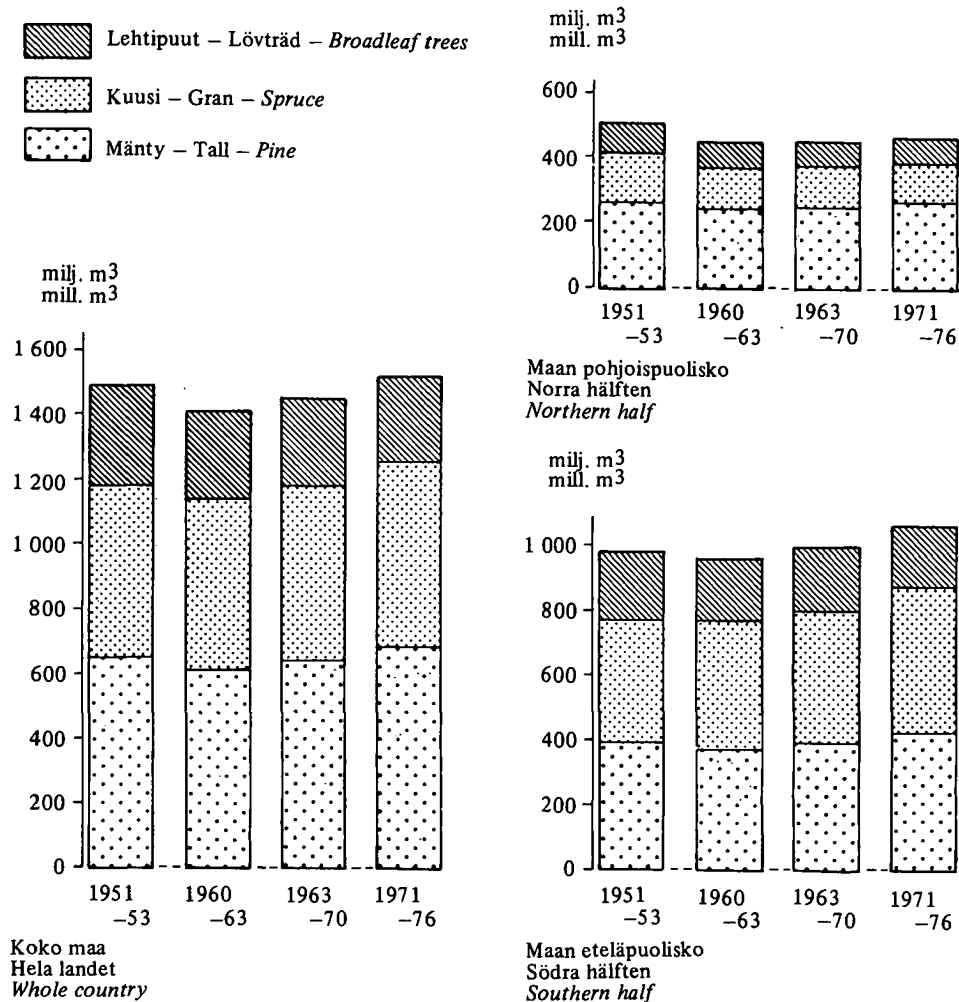
1) Valtakunnan metsien VI inventoinnissa käytettiin uutta pystypuiden kuutioimis menetelmää, joka antaa aikaisemmin käytettyihin Ilvessalon kuutioimistaulukoihin verrattuna systemaattisesti noin kolme prosenttia suuremman arvion, mikä on otettava huomioon tehtäessä päätelmiä kuutiomäärän kehittymisestä. - Vid den VI riksskogstaxeringen användes en ny kuberingsmetod för mätning av växande träd som jämfört med de tidigare använda Ilvessalos kuberingsstabeller systematiskt ger en omkring tre procent högre taxering, vilket bör beaktas då utvecklingen av kubikmängden avgörs. - A new method of calculating the volume of standing trees is adapted in the Sixth National Forest Inventory. It systematically gives a 3 % higher estimate in comparison with Ilvessalo's volume tables used earlier. This must be taken into account when drawing conclusions with respect to development of total volume.

Lähde: Metsätilastollinen vuosikirja 1979, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A:11.

Källa: Skogsstatistisk årsbok 1979, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A:11.

Source: Yearbook of forest statistics 1979, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A:11.

Kuvio 1.4.1. PUUSTON MÄÄRÄ¹⁾ PUULAJEITTAIN MAAN ETELÄ- JA POHJOISPUOLISKOISSA SEKÄ KOKO MAASSA 1951-53, 1960-63, 1963-70 JA 1971-76
 Figur 1.4.1. VIRKESFÖRRÅD¹⁾ EFTER TRÄDSLAG I SÖDRA OCH NORRA HÄLFTEN SAMT I HELA LANDET 1951-53, 1960-63, 1963-70 OCH 1971-76
 Figure 1.4.1. GROWING STOCK¹⁾ BY TREE SPECIES IN THE SOUTHERN AND NORTHERN HALVES AS WELL AS IN THE WHOLE COUNTRY IN 1951-53, 1960-63, 1963-70 AND 1971-76



1) Kuorineen. – Med bark. – Including bark.

Lähde: Metsätalastollinen vuosikirja 1979, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A:11.

Källa: Skogsstatistisk årsbok 1979, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A:11.

Source: Yearbook of forest statistics 1979, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A:11.

Taulu 1.4.2. METSÄMAAN METSIEN PUULAJIVALTAISUUS PIIRIMETSÄLAUTAKUNTIEN ALUEITTAIN VUOSINA 1971-76

Tabell 1.4.2. SKOGSMARKSSKOGARNAS TRÄDSLAGSDOMINANS FÖRDELAD PÅ DISTRIKTSSKOGSNÄMNDERNAS OMRÅDEN ÅREN 1971-76

Table 1.4.2. DOMINANCE OF TREE SPECIES ON FOREST LAND BY FORESTRY BOARD DISTRICTS IN 1971-76

% metsämaan pinta-alasta - % av skogsmarkens areal - per cent of forest area

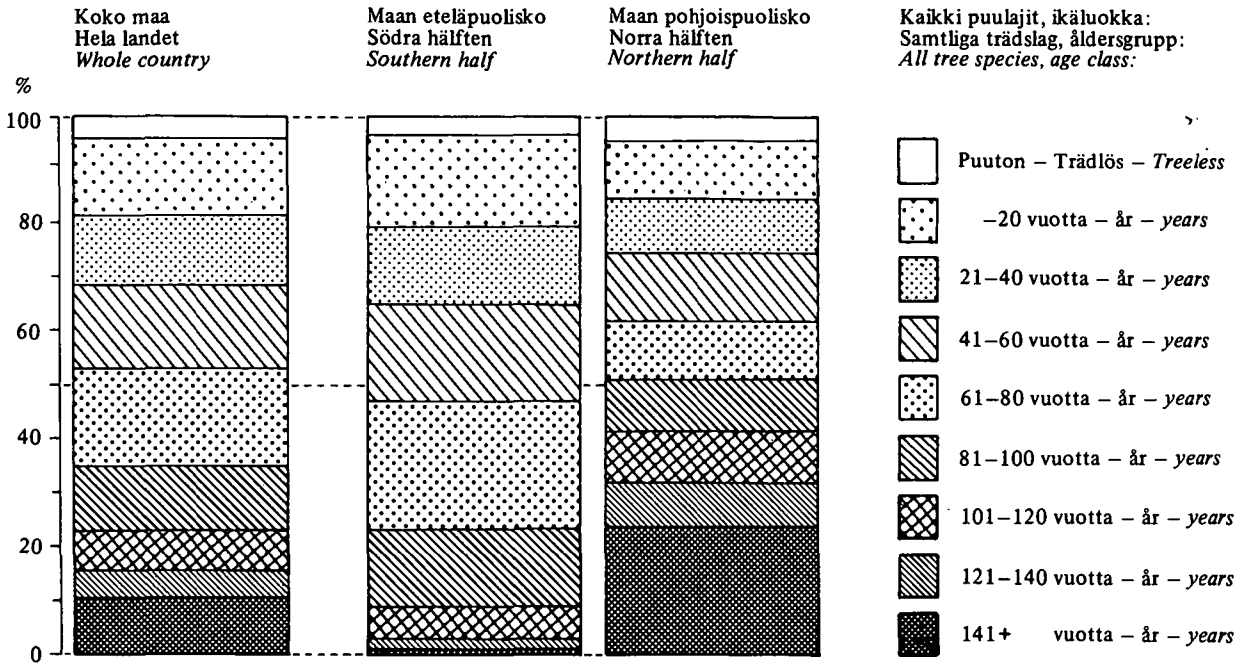
Pml-alue Dsn-område District	Vallitseva puulaji - Dominerande trädslag - Dominant tree species				Aukeat Gläntor Openings	Yhteensä Inalles Total
	Mänty Tall Pine	Kuusi Gran Spruce	Lehtipuut Lövträd Hardwoods	Siitä: Leppä Därav: Al Of which: Alder		
0. Ahvenanmaa - Åland	53,2	26,6	14,6	5,9	5,6	100,0
1. Helsingin - Helsingfors	45,0	41,5	8,9	2,1	4,6	100,0
2. Lounais-Suomen - Sydvästra-Finlands	52,5	38,0	6,1	0,8	3,4	100,0
3. Satakunnan - Satakunda	50,7	39,4	6,7	0,8	3,2	100,0
4. Uudenmaan-Hämeen - Nyland-Tavastlands	30,8	59,1	6,9	1,4	3,2	100,0
5. Pirkka-Hämeen - Pirkka-Tavastlands	40,7	50,4	6,0	1,4	2,9	100,0
6. Itä-Hämeen - Östra Tavastlands	33,0	54,2	10,9	2,0	1,9	100,0
7. Etelä-Savon - Södra Savolax	47,1	34,7	14,7	2,4	3,5	100,0
8. Etelä-Karjalan - Södra Karelen	53,1	36,0	7,8	1,4	3,1	100,0
9. Itä-Savon - Östra Savolax	46,4	35,9	14,7	3,4	3,0	100,0
10. Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	55,3	31,6	9,0	2,2	4,1	100,0
11. Pohjois-Savon - Norra Savolax	38,2	47,4	9,7	2,6	4,7	100,0
12. Keski-Suomen - Mellersta Finlands	50,9	38,9	6,6	0,9	3,6	100,0
13. Etelä-Pohjanmaan - Södra Österbottens	67,4	23,6	6,3	0,3	2,7	100,0
14. Vaasan - Vasa	43,5	42,0	9,8	2,3	4,7	100,0
15. Keski-Pohjanmaan - Mellersta Österbottens	68,9	17,8	8,9	0,7	4,4	100,0
16. Kainuun - Kajanalands	67,4	21,8	4,8	0,4	6,0	100,0
17. Pohjois-Pohjanmaan - Norra Öster- bottens	72,0	16,0	7,6	0,4	4,4	100,0
18. Koillis-Suomen - Nordöstra Finlands	66,6	22,2	5,0	0,2	6,2	100,0
19. Lapin - Lapplands	73,4	16,3	7,2	-	3,1	100,0
0-15. Maan eteläpuolisko - Landets södra del - Southern half	49,0	38,6	8,8	1,7	3,6	100,0
16-19. Maan pohjoispuolisko - Landets norra del - Northern half	70,6	18,5	6,4	0,2	4,5	100,0
0-19. Koko maa - Hela landet - Whole country	58,2	30,1	7,7	1,0	4,0	100,0

Lähde: Metsätalastollinen vuosikirja 1979, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A:11.

Källa: Skogsstatistisk årsbok 1979, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A:11.

Source: Yearbook of forest statistics 1979, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A:11.

Kuvio 1.4.2. METSÄMAAN METSIKÖIDEN IKÄRAKENNE MAAN ETELÄ- JA POHJOISPUOLISKOISSA SEKÄ KOKO MAASSA 1971-76
 Figur 1.4.2. ÅLDERSSTRUKTUREN I SKOGSMARKENS BESTÅND I LANDETS SYDLIGA OCH NORDLIGA DEL SAMT I HELA LANDET 1971-76
 Figure 1.4.2. THE AGE-STRUCTURE OF THE STANDS ON FOREST LAND IN THE SOUTHERN AND NORTHERN PARTS OF THE COUNTRY AND IN THE WHOLE COUNTRY, 1971-76



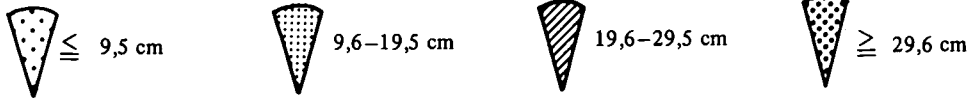
Lähde: Metsätalastollinen vuosikirja 1979, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A:11.

Källa: Skogsstatistisk årsbok 1979, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A:11.

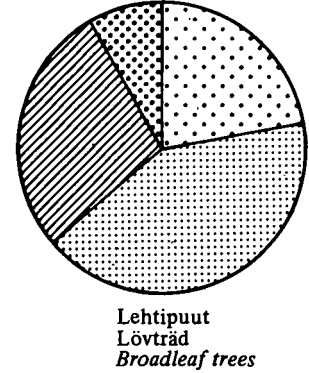
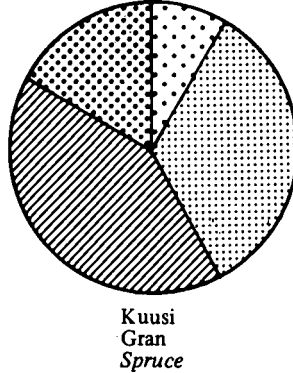
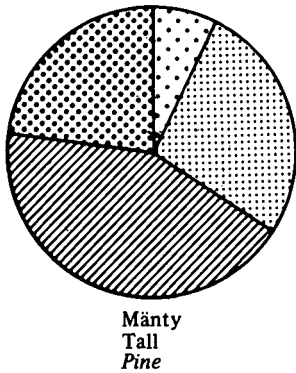
Source: Yearbook of forest statistics 1979, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A:11.

- Kuvio 1.4.3. PUUSTON JÄREYSRAKENNE PUULAJEITTAIN MAAN ETELÄ- JA POHJOISPUOLISKOISSA SEKÄ KOKO MAASSA 1971-76
- Figur 1.4.3. VIRKESFÖRRÅDETS GROVLEKSSTRUKTUR ENLIGT TRÄDSLAG I LANDETS SÖDRA OCH NORRA HÄLFT SAMT I HELA LANDET 1971-76
- Figure 1.4.3. DISTRIBUTION OF THE GROWING STOCK BY DBH-CLASSES AND TREE SPECIES IN THE SOUTHERN AND NORTHERN PARTS OF THE COUNTRY AND IN THE WHOLE COUNTRY, 1971-76

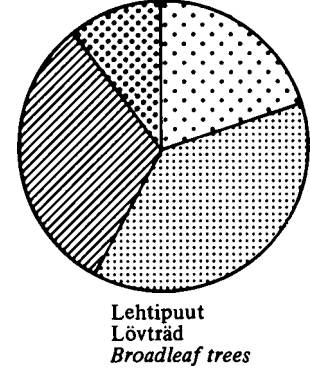
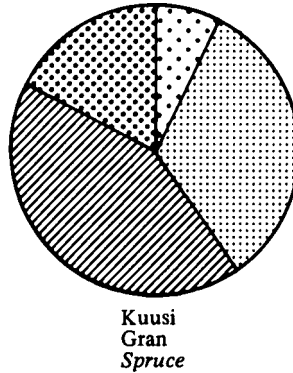
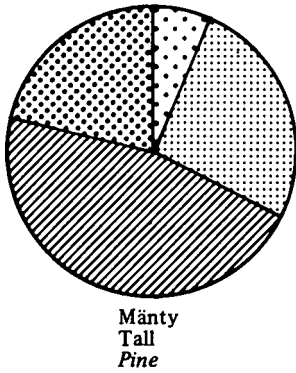
Läpimitta rinnan korkeudelta:
Genomsnitt på brösthöjd:
Diameter at breast height:



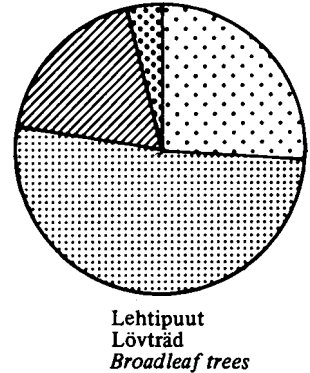
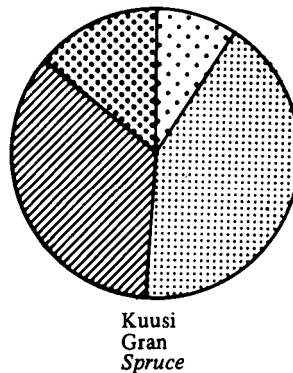
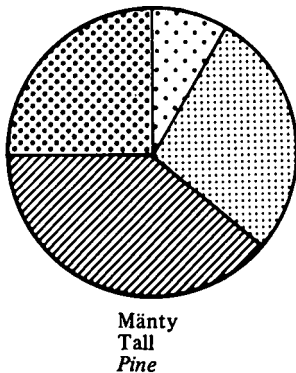
Koko maa – Hela landet – Whole country



Maan eteläpuolisko – Södra hälften – Southern part



Maan pohjoispuolisko – Norra hälften – Northern part



Lähde: Metsätalastollinen vuosikirja 1979, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A:11.
Källa: Skogsstatistisk årsbok 1979, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A:11.
Source: Yearbook of forest statistics 1979, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A:11.

Taulu 1.4.3. KOTIMAISEN RAAKAPUUN KÄYTTÖ PUULAJEITTAIN JA SEN PERUSTEELLA LASKETTU KOKONAIPOISTUMA VUOSINA 1960-78

Tabell 1.4.3. KONSUMTION AV INHEMSKT RÅVIRKE ENLIGT TRÄDSLAC OCH PÅ BASEN AV DEN BERÄKNADE TOTALA AVGÅNG ÅREN 1960-78

Table 1.4.3. CONSUMPTION OF DOMESTIC ROUNDWOOD BY TREE SPECIES, AND THE RESULTING TOTAL DRAIN IN 1960-78

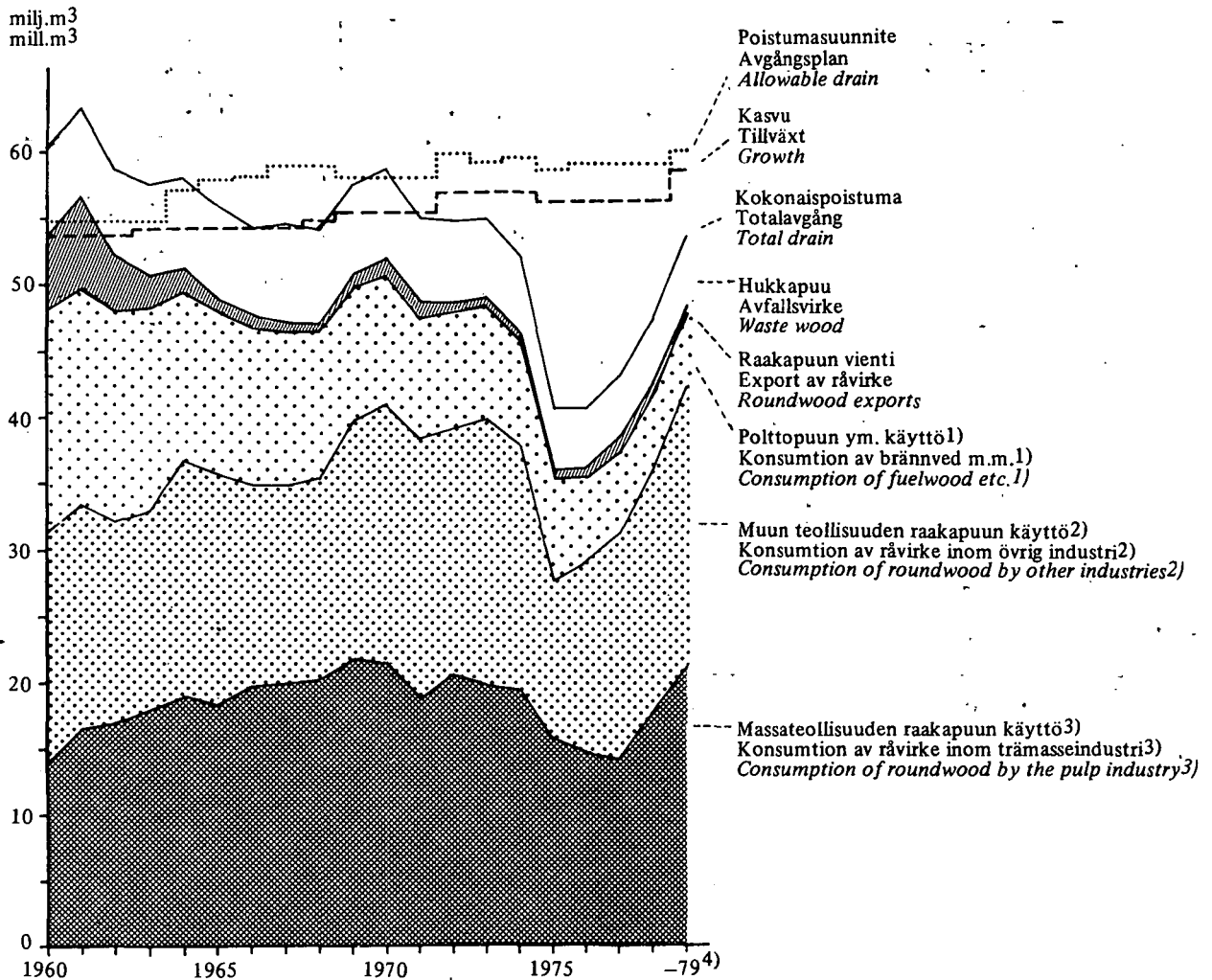
Vuosi År Year	Raakapuun käyttö-Konsumtion av råvirke-Consumption of roundwood				Metsähukkapuu, uittohäviö ja luonnonpoistuma, yhteensä Skogsavfallsvirke, flottningsförlust och naturlig avgång, inalles Logging and silvicultural waste, floating losses and natural losses, total	Kokonaispoistuma Total avgång Total drain
	Mänty Tall Pine	Kuusi Gran Spruce	Lehtipuut Lövträd Hardwoods	Kokonaiskäyttö Total förbrukning Total wood consumption		
	Milj. m ³ - mill-cu.m.					
1960	18,8	21,9	13,0	53,7	6,6	60,3
1965	15,9	18,2	14,8	48,9	7,0	55,9
1970	18,4	19,1	14,5	52,0	6,7	58,7
1971	16,9	18,6	13,2	48,7	6,3	55,0
1972	17,0	18,4	13,2	48,6	6,2	54,8
1973	17,5	19,3	12,2	49,0	6,0	55,0
1974	17,3	18,8	10,4	46,5	5,5	52,0
1975	13,4	14,0	8,7	36,1	4,6	40,7
1976	13,7	14,5	8,0	36,2	4,5	40,7
1977	14,9	15,6	7,9	38,4	4,6	43,0
1978*	17,6	15,8	9,1	42,5	5,0	47,5

Lähde: Metsätilastollinen vuosikirja, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A.

Källa: Skogsstatistisk årsbok, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A.

Source: Yearbook of forest statistics, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A.

Kuvio 1.4.4. METSIEN KASVU JA POISTUMAN RAKENNE VUOSINA 1960–79
 Figur 1.4.4. SKOGARNAS TILLVÄXT OCH AVGÅNGENS STRUKTUR ÅREN 1960–79
 Figure 1.4.4. THE GROWTH OF FORESTS AND STRUCTURE OF DRAIN IN THE YEARS 1960–79



- 1) Sisältää kiinteistöjen ja »muun» raakapuun käytön sekä teollisuuden polttopuun. Vuosina 1955–63 tähän ryhmään sisältyi lisäksi osa muun teollisuuden (piensahojen) raakapuun käytöstä, vuosittain n. 1,7 milj.m³. – Inkluderar fastigheters och »övrigas» konsumtion av råvirke samt industrins konsumtion av brännved. Åren 1955–63 ingick därtill i denna grupp en del av den övriga industrins (små sågar) konsumtion av råvirke, ca 1,7 milj.m³ årligen. – Includes consumption by farms, buildings and »other» as well as fuelwood used by industries. In 1955–63, this category also included a part of consumption by other industries (small sawmills), amounting to 1,7 milj.m³ per year.
- 2) Ks. alaviitta 1. – Se fotnot 1. – See footnote 1.
- 3) Hioke-, puoliselluloosa-, sulfiitti- ja sulfaattiselluloosateollisuus. – Massa, sulfit- och sulfatcellusaindustri. – Mechanical, semichemical, sulphite and sulphate pulp industries.
- 4) Ennakoarvio. – Förhandsuppskattning. – Preliminary estimate.

Lähde: Metsätalostollinen vuosikirja 1979, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A:11.

Källa: Skogsstatistisk årsbok 1979, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A:11.

Source: Yearbook of forest statistics 1979, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A:11.

Taulu 1.4.4. HAKKUUPINTA-ALAT METSÄTALOUELLISISSA HAKKUISSA VUOSINA 1970-78 ETELÄ- JA POHJOIS-SUOMESSA
 Tabell 1.4.4. AVVERKNINGSAREALER VID SKOGSINDUSTRIELLA AVVERKNINGAR ÅREN 1970-78 I SÖDRA- OCH NORRA-FINLAND
 Table 1.4.4. CUTTING AREAS OF CUTTING EMPLOYED IN 1970-78 IN SOUTHERN AND NORTHERN FINLAND

Vuosi År Year	Koko maa Hela landet Whole country		Maan eteläpuolisko Landets södra del Southern half			Maan pohjoispuolisko Landets norra del Northern half			
	Kaikki hak- kuut Samtliga av- verkningar Cutting total	Avohak- kuu Kalhugg- ning Clear cutting	Kaikki hak- kuut Samtliga av- verkningar Cutting total	Avohak- kuu Kalhugg- ning Clear cutting	Kaikki hak- kuut Samtliga av- verkningar Cutting total	Avohak- kuu Kalhugg- ning Clear cutting			
	1 000 ha	%	1 000 ha	%	1 000 ha	%			
1970	666,4	112,5	16,9	446,7	79,8	17,9	219,7	32,7	14,9
1971	498,1	85,0	17,1	340,2	62,1	18,3	157,9	22,9	14,5
1972	425,2	84,6	19,9	303,4	64,2	21,2	121,8	20,4	16,7
1973	471,8	123,9	26,3	326,7	96,2	29,4	145,1	27,7	19,1
1974	393,3	98,7	25,1	246,3	70,0	28,4	147,0	28,7	19,5
1975	268,4	64,6	24,0	161,7	41,8	25,9	106,7	22,8	21,4
1976	409,6	119,9	29,3	257,8	85,4	33,1	151,8	34,5	20,1
1977	318,6	93,7	29,4	191,8	66,2	34,5	126,8	27,5	21,7
1978	382,8	125,1	32,7	236,9	88,2	37,2	145,9	36,9	25,3

Lähde: Metsätalastollinen vuosikirja, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A.
 Källa: Skogsstatistisk årsbok, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A.
 Source: Yearbook of forest statistics, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A.

Taulu 1.4.5. METSÄNVILJELY, LANNOITUS JA METSÄOJITUS KOKO MAASSA VUOSINA 1960-78
 Tabell 1.4.5. SKOGSODLING, GÖDSLING OCH SKOGSDIKNING I HELA LANDET ÅREN 1960-78
 Table 1.4.5. FOREST CULTIVATION, FERTILIZATION AND DRAINING IN THE WHOLE COUNTRY IN 1960-78

Vuosi År Year	Metsänviljely - Skogsodling - Forest cultivation			Lannoitus Skogsgödsling Fertilization	Kaivettu ojaa Grävda diken Length of ditches	Kuivuva ala Torrlagd areal Drainage area
	Kylvö Sådd Seeding	Istutus Plantering Planting	Yhteensä Inalles Total			
	1 000 ha				1 000 km	1 000 ha
1960	33,2	31,9	65,3	0,5	22,7	115,3
1965	75,1	64,4	139,6	20,2	47,9	209,9
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	28,2	104,4	132,6	232,4	61,7	216,1
1974	26,4	99,9	126,3	230,2	54,5	193,5
1975	27,4	94,0	121,4	244,0	56,1	198,9
1976	34,8	93,6	128,3	163,6	49,4	182,1
1977	26,9	90,6	117,5	141,3	46,2	162,1
1978	24,4	91,3	115,5	100,6	41,8	144,8

Lähde: Metsätalastollinen vuosikirja 1979, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A:11.
 Källa: Skogsstatistisk årsbok 1979, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A:11.
 Source: Yearbook of forest statistics 1979, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A:11.

Taulu 1.4.6. METSÄNHOITO- JA PERUSPARANNUSTÖIDEN KOKONAISKUSTANNUKSET METSÄNOMISTAJARYHMITÄIN VUONNA 1978
 Tabell 1.4.6. SKOGSVÅRDS- OCH GRUNDFÖRBÄTTRINGSARBETENAS TOTALKOSTNADER ENLIGT SKOGSÄGARKATEGORI ÅR 1978
 Table 1.4.6. TOTAL COSTS OF SILVICULTURAL AND FOREST IMPROVEMENT WORK BY FOREST OWNER GROUP IN 1978

Työlaji Arbetslag Type of work	Valtio Staten State	Teollisuus- yhtiöt Industri- företag Industrial companies	Yksityiset ym. Privata m.fl. Private and other	Yhteensä Inalles Total
	1 000 mk			
Uudistusalojen valmistaminen - Beredning av förnyelseztor - Preparation of Regeneration areas				
Hakkuualojen raivaus - Rensning av hyggesyta - Clearing of cutting areas	2 691	3 206	24 495	30 392
Maanpinnan rikkominen, muokkaaminen ja vaotus - Fläckupptagning, markberedning och plöjning - Scarification	5 511	5 076	20 629	31 216
Kulotus - Hyggesbränning - Broadcast burning	157	104	-	261
Yhteensä - Summa - Total	8 359	8 386	45 124	61 869
Metsänviljely - Skogsodling - Seeding and planting				
Kylvö - Sää - Seeding	1 798	1 123	6 193	9 114
Täydennyskylvö - Kompletteringssää - Complementary seeding	21	52	-	73
Istutus - Plantering - Planting	9 811	15 989	86 081	111 881
Täydennysistutus - Kompletteringsodling - Complementary planting	771	2 072	5 241	8 084
Yhteensä - Summa - Total	12 401	19 236	97 515	129 152
Taimistonhoito - Plantskogsskötsel - Seedling-stand improvement	37 389	22 897	133 259	193 545
Metsänlannoitus - Skogsgödsling - Forest fertilization	11 271	1 691	32 031	44 993
Metsäojitus - Skogsdikning - Forest drainage				
Suunnittelukustannukset - Planeringskostnader - Planning costs	1 135	499	12 990	14 624
Uudisojitus - Nydikning - Ditching	5 800	2 024	35 294	43 118
Vanhojen ojien perkaus - Rensning av gamla diken - Cleaning of ditches	1 506	1 468	769	3 743
Täydennysojitus - Kompletteringsdikning - Complementary ditching	1 252	340	2 145	3 737
Yhteensä - Summa - Total	9 693	4 331	51 198	65 222
Pysyvien metsäteiden rakentaminen - Byggande av bestående skogsvägar - Construction of permanent forest roads				
Suunnittelukustannukset - Planeringskostnader - Planning costs	732	184	9 713	10 629
Uusien metsäteiden rakentaminen - Byggande av nya skogsvägar - Construction of new forest roads	25 250	10 067	62 473	97 790
Vanhojen metsäteiden kunnossapito - Skötsel av gamla skogsvägar - Maintenance of forest roads	3 420	2 710	10 154	16 284
Yhteensä - Summa - Total	29 402	12 960	82 340	124 702
Muut edellä erittelemättömät kustannukset - Övriga ovan icke uppdelade kostnader - Other costs, n.e.s.	6	16	-	22
Kaikkiaan - Totalt - Grand total	108 521	69 517	441 467	619 505

Lähde: Metsätilastollinen vuosikirja 1979, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A:11.

Källa: Skogsstatistisk årsbok 1979, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A:11.

Source: Yearbook of forest statistics 1979, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A:11.

Taulu 1.4.7. LANNOITTEIDEN MYNNISTÄ METSIEN LANNOITUKSEEN KÄYTETYIKSI ARVIOIDUT PÄÄRAVINNEMÄÄRÄT
VUOSINA 1965-79

Tabell 1.4.7. UPPSKATTAD MÄNGD HUVUDNÄRINGSÄMNER ANVÄNDA VID GÖDSLING AV SKOG ÅREN 1965-79

Table 1.4.7. ESTIMATED AMOUNT OF MAIN NUTRIENTS USED IN FERTILIZING THE WOODS IN 1965-79

Vuosi År Year	Pääravinteita - Huvudnäring - Main nutrients			
	Typpeä Kväve Nitrogen N	Fosforia Fosfor Phosphorus P ₂ O ₅	Kalia Kalium Potassium K ₂ O	Yhteensä Inalles Total
	t			
1965	1 677	2 080	1 083	4 840
1970	11 675	14 878	8 604	35 157
1971	13 987	13 846	6 505	34 338
1972	17 616	13 071	7 007	37 694
1973	16 059	13 768	8 173	38 000
1974	16 265	11 472	7 791	35 528
1975	16 090	11 517	7 728	35 335
1976	8 766	7 243	7 379	23 388
1977	10 236	5 101	5 448	20 785
1978	6 058	5 928	5 835	17 821
1979	6 062	4 376	4 575	15 013

Lähde: Kemira Oy.

Källa: Kemira Ab.

Source: Kemira.

Taulu 1.4.8. METSÄTEOLLISUUSYHTIÖILLE¹⁾ YHTIÖIDEN OMASTA JA MYYJIEN TOIMESTA PERILLE TOIMITETUT
RAAKA- JA JÄTEPUUMÄÄRÄT KULJETUSTAVOITTAIN KOKO MAASSA VUOSINA 1960-78Tabell 1.4.8. TILL SKOGSINDUSTRIBOLAGEN¹⁾ PÅ BOLAGENS EGEN OCH SÄLJARNAS FÖRSORG LEVERERADE RÅVIRKES-
OCH AVFALLSVIRKESMÄNGDER ENLIGT TRANSPORTSÄTT I HELA LANDET ÅREN 1960-78Table 1.4.8. QUANTITIES OF ROUNDWOOD AND WOOD RESIDUES DELIVERED AT DESTINATION BY FOREST INDUSTRIES¹⁾
AND BY SELLERS IN THE WHOLE COUNTRY ACCORDING TO MODE OF TRANSPORT IN 1960-78

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
	1 000 k-m ³ - 1 000 f-m ³ - 1 000 cu.m. solid measure					
1960	44	135	9 291	3 643	12 922	26 035
1965	10	894	13 071	3 935	12 584	30 494
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
1973	-	745	23 007	4 242	8 834	36 828
1974	-	437	22 751	7 700	10 203	41 091
1975	-	312	21 372	6 090	9 120	36 894
1976	-	201	19 490	5 862	8 075	33 628
1977	-	258	22 603	4 871	8 545	36 277
1978	-	145	26 978	4 235	7 772	39 130

1) Suomen Metsäteollisuuden Keskusliiton jäsenyhtiöt. - Medlemsföretagen i Finlands Skogsindustri
Centralförbundet. - The member companies of the Central Association of Finnish Forest Industries.

Lähde: Metsätalastollinen vuosikirja, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A.

Källa: Skogsstatistisk årsbok, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A.

Source: Yearbook of forest statistics, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A.

Taulu 1.4.9. METSÄPALOT SYTTYMISEN SYYN MUKAAN KOKO MAASSA VUOSINA 1960-78

Tabell 1.4.9. SKOGSBRÄNDER ENLIGT ANTÄNDNINGORSORSAK OCH BRANDAREAL ÅREN 1960-78

Table 1.4.9. NUMBER OF FOREST FIRES AND AREA BURNT BY CAUSE IN 1960-78

Vuosi År Year	Salama Blixtnedslag <i>Lightning</i>		Varomaton tulen käyttö Oförsiktig hanter- ing av eld <i>Carelessness</i>		Viljelyskulot Odlingsbränder <i>Agriculture & silviculture</i>		Muu syy tai syy tuntematon Annan eller okänd orsak <i>Other cause or unknown</i>		Yhteensä Inalles <i>Total</i>	
	Luku- määrä Antal <i>Number</i>	Paloala Brand- areal <i>Burnt area ha</i>	Luku- määrä Antal <i>Number</i>	Paloala Brand- areal <i>Burnt area ha</i>	Luku- määrä Antal <i>Number</i>	Paloala Brand- areal <i>Burnt area ha</i>	Luku- määrä Antal <i>Number</i>	Paloala Brand- areal <i>Burnt area ha</i>	Luku- määrä Antal <i>Number</i>	Paloala Brand- areal <i>Burnt area ha</i>
1960	85	18 902	257	1 969	108	1 447	178	1 554	628	23 872
1965	37	58	269	321	91	288	120	274	517	941
1970	104	500	270	542	22	40	154	1 942	550	3 024
1971	50	36	372	224	24	31	111	471	557	762
1972	269	669	203	206	26	17	83	140	581	1 032
1973	563	688	345	263	13	9	174	341	1 095	1 301
1974	167	273	100	115	14	11	50	51	331	450
1975	49	27	413	200	30	13	109	479	601	719
1976	17	19	340	215	38	36	115	273	510	543
1977	58	104	128	139	39	31	71	71	296	345
1978	30	33	265	226	72	125	124	417	491	801

Lähde: Metsätilastollinen vuosikirja 1977/1978, Metsäntutkimuslaitos, SVT XVII A:10.

Källa: Skogsstatistisk årsbok 1977/1978, Skogsforskningsinstitutet, FOS XVII A:10.

Source: Yearbook of forest statistics 1977/1978, The Finnish Forest Research Institute, OSF XVII A:10.

1.5. Luonnonvaraiset kasvit ja eläimet

Yhä kaventuva osa luonnosta on koskematon ja alkuperäistä, sellaista jossa ihmisen vaikutus ei enää juuri tunnu. Kuitenkin alkuperäinen luonto on monille kasveille ja eläimille lähes välttämätön kasvu- ja elinympäristö. Tässä luvussa pyritään hahmottamaan Suomen alkuperäisen luonnon tilaa eräiden kasvien ja eläinlajien osalta. Esitettävät tiedot eivät kuitenkaan varsinaisesti kuvaa eliöiden ja niiden ympäristön välisiä suhteita, vaan pikemminkin esittävät lajikohtaista tilannetta ja kehitystä. Tämän luvun tauluissa esitetään runsaasti saalistietoja. Saalistiedot eivät kuitenkaan sellaisenaan kuvaa lajin yleisyyttä.

Eläinkantojen suuruuden määrittämiseen käytetään lentolaskentaa ja erilaisia maalaskentatapoja. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos yhteistoiminnassa metsästäjäkunnan kanssa järjestää vuosittain metsästyskauden kynnysellä elokuussa metsäkanalintujen valtakunnalliset reittiarvioinnit lintujen määrän, lisääntymistuloksen ja kannan koostumuksen selvittämiseksi. Tällaiset erilaisia populaatioita koskevat tutkimukset suovat hyvän mahdollisuuden todeta ympäristössä tapahtuvat muutokset.

Tauluissa 1.5.1. ja 1.5.2 sekä kuviossa 1.5.1. esitetään tietoja Suomen hirvitalanteesta. Hirveä on metsästetty runsaasti jo asutuksemme alkuajoista lähtien. Metsästyksenkin tällä hetkellä suurin hirvikantaa verottava tekijä luontaisten vihollisten puuttuessa lähes tyystin. Hirvikannan voimakas nousu alkoi 1970-luvulla, jolloin myös kannan säätelämiselle ryhdyttiin asettamaan tavoitteita.

Tauluissa 1.5.3.–1.5.10. esitetään saalistietoja metsäkanalinnuista, peltolinnuista, vesilinnuista, jäniksistä ja turkiseläimistä. Metsäkanalintujen saalistietoja voi verrata taulujen 1.5.11. ja 1.5.12. esittämiin tietoihin, jotka perustuvat metsäkanalintukantojen arvioinnissa käytettyihin laskentamenetelmiin. Niistä voi todeta, että saalismäärät myötäilevät kantojen vaihtelua. Taulut 1.5.13. ja 1.5.14. kertovat maamme suurpetokantojen vaihtelusta ja toisaalta suurpetosaaliiden määristä.

Luonnonsuojelun tavoitteita on mm. uhanalaisten kasvi- ja eläinlajien sekä niiden elinympäristöjen säilyttäminen. Tauluissa 1.5.15. ja 1.5.16. on luetteloitu uhanalaisia putkilokasveja, nisäkkäitä ja lintuja. Luonnossa on sinänsä tavallista, että aika ajoin lajeja kuolee sukupuuttoon. Ihmisen toiminta on kuitenkin antanut näille tapahtumille aivan uusia ulottuvuuksia. Eläin- ja kasvilajien uhkana ovat ihmistoimintojen vaikutus joko suoraan eläimiin ja kasveihin (ylimitoitettu hyödyntäminen) tai elinympäristöihin siten, että ekologinen tasapaino järkkyy.

1.5. Vilda växter och djur

En allt mindre del av naturen är orörd och i ursprungligt tillstånd, där människans »hand» inte märks. Den orörda naturen är ändå en nästan nödvändig uppväxt- och livsmiljö för många växter och djur. I detta kapitel skisseras Finlands orörda natur för vissa växter och djurarter. Uppgifterna anger inte förhållandena mellan organismer och deras miljö utan anger närmast situationen och utvecklingen per art. I tabellerna i detta kapitel finns mycket uppgifter om fångster. Fångstuppgifterna som sådana återspeglar dock inte arternas talrikhet.

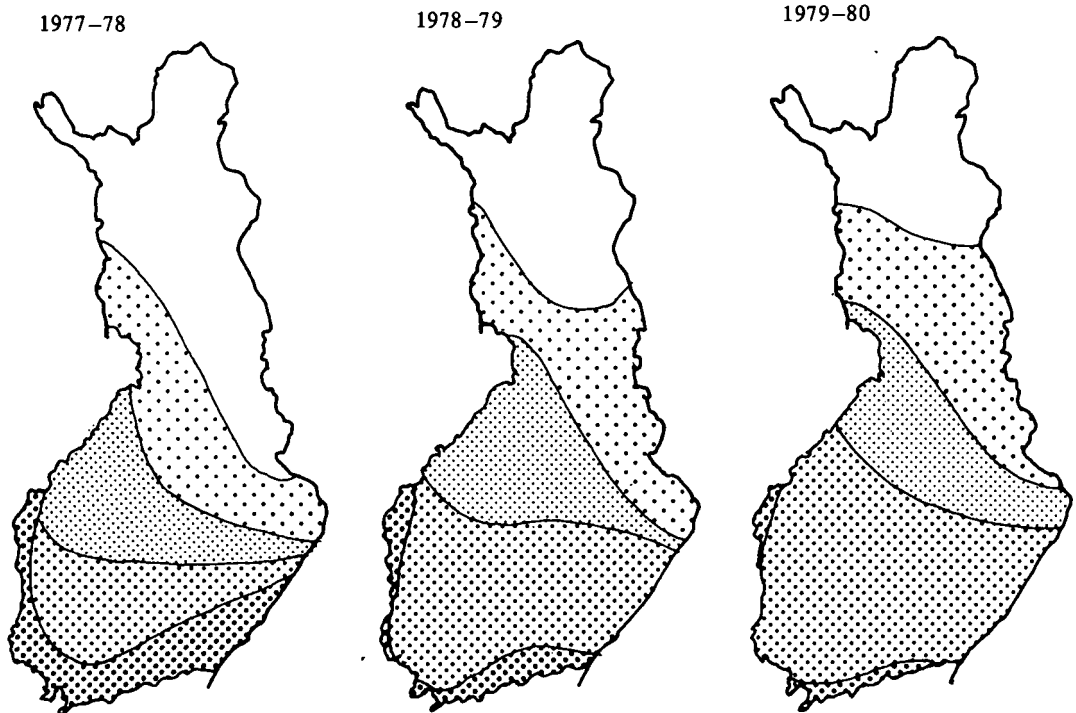
För att bestämma djurbeståndens storlek används räkningar från flygplan och olika marktixeringsmetoder. Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet anordnar tillsammans med jägarkåren årligen före jaktperioden i augusti landsomfattande ruttinventeringar av skogshönsfåglar för att utreda fåglarnas antal, ökning och beståndets sammansättning. Dessa undersökningar över olika populationer ger en bra möjlighet att konstatera förändringar i omgivningen.

I tabellerna 1.5.1. och 1.5.2. samt i figur 1.5.1. redovisas uppgifter om Finlands älgbestånd. Älgen har jagats rikligt redan i början av vår bosättning. Det är just jakten som beskattar älgbeståndet mest då naturliga fiender saknas nästan helt. Älgbeståndet började öka kraftigt under 1970-talet, då det även började regleras.






I tabellerna 1.5.3.–1.5.10. ges fångstuppgifter om skogshönsfåglar och fältfåglar, sjöfåglar, harar och pälsdjur. Uppgifterna om skogshönsfågelfångsterna kan jämföras med uppgifterna i tabellerna 1.5.11. och 1.5.12., vilka grundar sig på beräkningsmetoder som använts vid uppskattning av skogshönsfågelbestånden. Av dessa uppgifter kan konstateras att fångsterna åtföljer beståndsvariationerna. Tabellerna 1.5.13. och 1.5.14. innehåller uppgifter om Finlands stora rovdjur och om rovdjursfångsterna.

Naturvårdens målsättning är bl.a. att bevara de hotade växt- och djurarterna samt deras livsmiljö. Hotade kärlväxter, däggdjur och fåglar är uppräknade i tabellerna 1.5.15. och 1.5.16. I naturen är det i och för sig vanligt att arter då och då dör ut. Människan har dock gett dessa företeelser helt nya räckvidder. Djur- och växtarterna hotas antingen direkt av människan eller av människans inverkan på livsmiljön så att den ekologiska balansen rubbas.

Kuvio 1.5.1. HIRVIEN TALVIKANNAN TIHEYDET VUOSINA 1977-80
 Figur 1.5.1. ÄLGARNAS VINTERPOPULATION ÄREN 1977-80
 Figure 1.5.1. WINTER STOCK OF MOOSE IN THE YEARS 1977-80



Hirviä/1 000 maapinta-ala ha:
 Älgar/1 000 landareal ha:
 Moose /1 000 landarea hec.

-  Alle 1 hirveä – Mindre än 1 älg – *Less than 1 moose*
-  1-3 hirveä – 1-3 älgar – *1-3 moose*
-  3-5 hirveä – 3-5 älgar – *3-5 moose*
-  5-7 hirveä – 5-7 älgar – *5-7 moose*
-  Yli 7 hirveä – Över 7 älgar – *Over 7 moose*

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.
 Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.
 Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.5.1. HIRVIELÄINSAALIIT VUOSINA 1960-79

Tabell 1.5.1. ÄLGFÄNGSTER ÄREN 1960-79

Table 1.5.1. CATCHES OF MOOSE IN 1960-79

Vuosi År Year	Hirvi - Älg - Moose				Valkohäntäpeura - Vitsvanshjort - White-tailed deer		
	Uros Tjur Male	Naaras Ko Female	Vasa Kalv Calf	Yhteensä Inalles Total	Aikuinen Fullvuxen Adult	Vasa Kalv Calf	Yhteensä Inalles Total
	kpl - st - pcs						
1960	3 400	3 200	380	7 000	-	-	-
1965	4 100	3 600	940	8 600	..	..	490
1970	2 000	1 000	360	3 400	500	20	520
1971 ¹⁾	2 400	1 400	500	4 200	700	30	730
1972 ¹⁾	4 600		900	5 500	800	90	890
1973	3 600	1 600	1 200	6 400	1 100	200	1 300
1974	4 800	2 200	2 200	9 100	1 700	300	2 000
1975	5 600	2 900	3 800	12 300	2 400	800	3 200
1976	7 500	3 800	5 700	17 000	2 800	1 000	3 800
1977	10 200	4 900	9 000	24 100	3 900	1 600	5 500
1978	13 100	7 200	14 300	34 600	6 300	3 200	9 500
1979	15 900	11 600	21 500	49 000	6 600	3 900	10 500

1) Sukupuolijakaumatiedot puutteelliset.
Uppgifter om könsfördelning bristfälliga.
Data on sex distribution inadequate.

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.
Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.
Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.5.2. HIRVISAALIIT LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1979

Tabell 1.5.2. ÄLGFÄNGSTER LÄNSVIS ÅR 1979

Table 1.5.2. CATCHES OF MOOSE BY PROVINCE IN 1979

Lääni Län Province	Kaadettiin - Fälldes - Killed			
	Aikuisia - Fullvuxna - Adults		Vasoja Kalvar Calves	Yhteensä Inalles Total
	Uroksia Tjurar Male	Naaraita Kor Female		
Uudenmaan - Nylands	1 727	1 428	2 150	5 305
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	3 227	2 582	4 962	10 771
Hämeen - Tavastehus	1 686	1 177	2 845	5 708
Kymen - Kymmene	2 097	2 137	2 391	6 625
Mikkelin - S:t Michels	1 387	1 046	2 410	4 843
Pohjois-Karjalan - Norra Karelens	943	686	1 043	2 672
Kuopion - Kuopio	765	502	1 165	2 432
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	765	474	1 147	2 386
Vaasan - Vasa	1 757	797	2 157	4 711
Oulun - Uleåborgs	842	340	987	2 169
Lapin - Lapplands	713	386	266	1 365
Yhteensä - Inalles - Total	15 909	11 555	21 523	48 987

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.
Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.
Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.5.3. METSÄKANALINTU- JA PELTOLINTUSAALIIT VUOSINA 1969/70 - 1978/79

Tabell 1.5.3. SKOGSHÖNS- OCH FÄLTFÄGELFÄNGSTER ÅREN 1969/70 - 1978/79

Table 1.5.3. CATCHES OF GALLINACEOUS AND FARMLANDS GAME-BIRDS IN THE YEARS 1969/70 - 1978/79

Vuosi År Year	Metso Tjäder <i>Capercaillie</i>	Teeri Orre <i>Black grouse</i>	Pyy Järpe <i>Hazel hen</i>	Riekkö Dalripa <i>Willow grouse</i>	Kyyhky Duva <i>Pigeon</i>	Peltopyy Rapphöna <i>Partridge</i>	Fasaani Fasan <i>Pheasant</i>
	1 000 yksilöä - 1 000 individer - 1 000 individuals						
1969/70	52,0	130,0	65,0	90,0	37,0	3,0	5,6
1970/71	39,0	110,0	56,0	110,0	35,0	4,0	5,0
1971/72 ¹⁾	45,0	133,0	92,0	67,0	46,0	3,0	4,6
1972/73 ¹⁾	56,0	180,0	130,0	100,0	60,0	3,0	5,4
1973/74	54,0	240,0	146,0	93,0	59,0	5,0	8,5
1974/75	40,0	140,0	95,5	88,0	47,5	2,9	10,5
1975/76	14,6	93,3	69,3	36,6	60,5	2,0	12,8
1976/77	10,0	69,0	50,0	33,0	69,0	2,3	17,0
1977/78	21,0	68,0	44,0	61,0	91,0	2,0	9,0
1978/79	48,0	144,0	74,0	128,0	122,0	2,5	10,5

1) 1972/73 aineiston keräysmenetelmä muuttunut.
1972/73 materialets insamlingsmetod ändrats.
Method of collecting material changed 1972/73.

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.
Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.
Source: *Finnish Game and Fisheries Research Institute.*

Taulu 1.5.4. METSÄKANALINTU- JA PELTOLINTUSAALIIT LÄÄNEITTÄIN 1.8.1978 - 31.7.1979

Tabell 1.5.4. SKOGSHÖNS- OCH FÄLTFÄGELFÄNGSTER LÄNSVIS 1.8.1978 - 31.7.1979

Table 1.5.4. CATCHES OF GALLINACEOUS AND FARMLANDS GAME-BIRDS BY PROVINCE 1.8.1978 - 31.7.1979

Lääni Län Province	Metso Tjäder <i>Caper- caillie</i>	Teeri Orre <i>Black grouse</i>	Pyy Järpe <i>Hazel hen</i>	Riekkö Dalripa <i>Willow grouse</i>	Kyyhky Duva <i>Pigeon</i>	Peltopyy Rapphöna <i>Partridge</i>	Fasaani Fasan <i>Pheasant</i>
Uudenmaan - Nylands	1 050	3 400	2 300	3 750	18 800	400	3 100
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	300	3 350	1 550	1 100	24 650	350	1 800
Hämeen - Tavastehus	550	1 700	1 300	1 850	14 950	100	4 950
Kymen - Kymmene	250	2 550	2 300	550	11 400	150	150
Mikkelin - S:t Michels	250	3 150	3 550	750	4 300	50	-
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	300	9 900	8 900	1 200	6 250	50	300
Kuopion - Kuopio	1 150	13 150	11 800	3 550	10 800	150	-
Keski-Suomen - Mellersta Finland	450	1 550	950	1 200	7 300	-	150
Vaasan - Vasa	200	8 400	3 400	1 150	10 800	1 050	250
Oulun - Uleåborgs	20 150	57 700	30 500	31 800	11 050	350	50
Lapin - Lapplands	23 550	38 900	7 400	81 500	1 200	50	-
Yhteensä - Inalles - Total	48 000	144 000	74 000	128 000	122 000	2 500	10 500

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.
Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.
Source: *Finnish Game and Fisheries Research Institute.*

Taulu 1.5.5. VESILINTUSAALIIT VUOSINA 1969/70 - 1978/79

Tabell 1.5.5. VATTENFÄGELFÅNGSTER ÅREN 1969/70 - 1978/79

Table 1.5.5. CATCHES OF WATERFOWL IN THE YEARS 1969/70 - 1978/79

Vuosi År Year	Hanhi Gås Goose	Haahka Ejder Eider	Alli Alfågel Long- tailed duck	Heinäsaorsa Gräsand Mallard	Koskelo Skrake Merganser	Telkkä Knipa Goldeneye	Tavi Kricka Teal	Muut vesi- linnut Övriga vat- tenfåglar Other waterfowl
	1 000 yksilöä - 1 000 individer - 1 000 individuals							
1969/70	1,6	-	30,0	250,0	-	-	-	180,0
1970/71	1,5	-	32,0	210,0	-	-	-	170,0
1971/72 ¹⁾	2,0	13,0	26,0	261,0	19,5	86,0	100,0	50,0
1972/73 ²⁾	2,0	15,0	44,0	281,0	20,0	104,0	100,0	60,0
1973/74	2,2	12,6	33,0	235,0	15,0	85,0	94,0	47,0
1974/75	2,8	12,0	31,5	196,5	16,0	74,0	86,0	45,5
1975/76	2,1	11,0	24,6	240,5	14,4	80,6	99,0	45,3
1976/77	2,7	12,5	37,0	241,0	14,0	109,0	131,0	55,7
1977/78	4,0	22,0	48,0	311,0	20,0	138,0	148,0	76,0
1978/79	5,0	26,0	55,0	410,0	27,0	177,0	192,0	95,0

1) 1971/72 vesilintusaalistiedot on kerätty tarkennetun lajiluettelon mukaan.

Uppgifter om vattenfågelfångster 1971/72 har insamlats enligt en noggrannare artförteckning.

Data on the catches of waterfowl in 1971/72 are collected according to a more precise list of species.

2) 1972/73 aineiston keräysmenetelmä muuttunut. - 1972/73 materialets insamlingsmetod ändrats. -

Method of collecting material changed 1972/73.

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.

Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.

Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.5.6. VESILINTUSAALIIT LÄÄNEITTÄIN 1.8.1978 - 31.7.1979

Tabell 1.5.6. VATTENFÄGELFÅNGSTER LÄNSVIS 1.8.1978 - 31.7.1979

Table 1.5.6. CATCHES OF WATERFOWL BY PROVINCE 1.8.1978 - 31.7.1979

Lääni Län Province	Hanhi Gås Goose	Haahka Ejder Eider	Alli Alfågel Long- tailed duck	Heinäsaorsa Gräsand Mallard	Koskelo Skrake Merganser	Telkkä Knipa Goldeneye	Tavi Kricka Teal	Muut vesi- linnut Övriga vat- tenfåglar Other waterfowl
Uudenmaan - Nylands	200	15 200	39 350	37 750	4 050	10 950	8 700	7 350
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	250	9 300	6 850	49 900	4 350	17 400	12 000	8 600
Hämeen - Tavastehus	-	350	700	41 250	1 450	13 550	11 000	5 600
Kymen - Kymmene	50	250	2 200	24 050	1 650	7 450	6 600	4 800
Mikkelin - S:t Michels	-	100	400	22 850	1 550	9 500	7 850	4 250
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	100	100	950	23 050	750	12 050	12 450	4 750
Kuopion - Kuopio	100	150	1 050	35 950	2 150	18 950	26 900	9 200
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	100	150	450	23 600	1 400	13 900	11 450	3 700
Vaasan - Vasa	300	400	800	48 200	1 850	13 250	17 850	8 750
Oulun - Uleåborgs	1 550	200	1 200	62 700	3 450	33 050	49 150	19 700
Lapin - Lapplands	2 400	200	700	41 100	4 200	26 850	28 300	19 100
Yhteensä - Inalles - Total	5 050	26 400	54 650	410 400	26 850	176 900	192 250	95 800

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.

Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.

Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.5.7. METSÄJÄNIS- JA RUSAKKOSAALIIT VUOSINA 1969/70 - 1978/79

Tabell 1.5.7. FÅNGSTER AV SKOGS- OCH FÄLTHARE ÅREN 1969/70 - 1978/79

Table 1.5.7. CATCHES OF ARCTIC HARE AND EUROPEAN HARE IN 1969/70 - 1978/79

Vuosi År Year	Metsäjänis Skogshare Arctic hare	Rusakko Fälthare European hare
	1 000 yksilöä - 1 000 individer - 1 000 individuals	
1969/70	250,0	35,0
1970/71	220,0	26,0
1971/72	240,0	34,0
1972/73 ¹⁾	260,0	34,0
1973/74	185,0	37,0
1974/75	194,0	36,0
1975/76	163,8	47,7
1976/77	188,0	69,0
1977/78	338,0	85,0
1978/79	485,0	96,0

1) 1972/73 aineiston keräysmenetelmä muuttunut.
Materialets insamlingsmetod ändrats 1972/73.
Method of collecting material has changed 1972/73.

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.
Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.
Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.5.8. METSÄJÄNIS- JA RUSAKKOSAALIIT LÄÄNEITTÄIN 1.8.1978 - 31.7.1979

Tabell 1.5.8. FÅNGSTER AV SKOGS- OCH FÄLTHARE LÄNSVIS 1.8.1978 - 31.7.1979

Table 1.5.8. CATCHES OF ARCTIC HARE AND EUROPEAN HARE BY PROVINCE 1.8.1978 - 31.7.1979

Lääni Län Province	Metsäjänis Skogshare Arctic hare	Rusakko Fälthare European hare
Uudenmaan - Nylands	27 450	25 600
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	18 100	30 300
Hämeen - Tavastehus	17 250	17 150
Kymen - Kymmene	12 100	4 900
Mikkelin - S:t Michels	16 250	1 400
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	23 700	1 050
Kuopion - Kuopio	38 250	1 400
Keski-Suomen - Mellersta Finland	17 400	4 200
Vaasan - Vasa	20 900	13 550
Oulun - Uleåborgs	139 500	3 750
Lapin - Lapplands	154 250	500
Yhteensä - Inalles - Total	485 000	96 000

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.
Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.
Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.5.9. TURKISELÄINSAALIIT VUOSINA 1969/70 - 1978/79

Tabell 1.5.9. PÄLSDJURSFÅNGSTER ÅREN 1969/70 - 1978/79

Table 1.5.9. CATCHES OF FUR ANIMALS IN 1969/70 - 1978/79

Vuosi År Year	Majava Bäver Beaver	Kettu Räv Red fox	Mäyrä Grävling Badger	Supikoira Mårdhund Raccoon dog	Näätä Mård Pine marten	Villininkki Vildmink American mink	Orava Ekorre Squirrel	Piisami Bisamrätta Muskrat	Hylje Säl Seal
	1 000 yksilöä - 1 000 individer - 1 000 individuals								
1969/70	0,1	22,5	3,2	0,8	4,4	8,4	58,0 ₋₂₎	150,0	2,1
1970/71	0,0	17,0	3,5	1,5	5,0	10,0	- ₂₎	160,0	1,2
1971/72 ¹⁾	0,1	17,0	4,1	2,6	5,6	11,0	- ₂₎	160,0	1,4
1972/73 ¹⁾	0,2	21,0	6,0	4,0	6,0	12,0	0,0	201,0	1,0
1973/74	0,2	17,0	3,6	3,8	4,2	11,0	0,0	126,0	1,0
1974/75	0,4	20,6	7,0	8,5	6,0	22,0	0,0	115,0	0,7
1975/76	0,6	19,8	9,3	3,8	9,6	15,9	0,0	116,7	0,5
1976/77	0,6	20,0	4,2	5,3	7,5	20,0	0,0	122,0	-
1977/78	1,0	21,0	6,0	8,0	9,0	37,0	1,0	189,0	-
1978/79	0,7	27,0	8,0	12,0	10,0	51,0	1,0	217,0	0,3

1) 1972/73 aineiston keräysmenetelmä muuttunut.
Materialets insamlingsmetod ändrats 1972/73.
Method of collecting material has changed 1972/73.

2) Rauhoitettu - Fredad - Protected.

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.
Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.
Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.5.10. TURKISELÄINSAALIIT LÄÄNEITTÄIN 1.8.1978 - 31.7.1979

Tabell 1.5.10. PÄLSDJURSFÅNGSTER LÄNSVIS 1.8.1978 - 31.7.1979

Table 1.5.10. CATCHES OF FUR ANIMALS BY PROVINCE 1.8.1978 - 31.7.1979

Lääni Län Province	Majava Bäver Beaver	Kettu Räv Red fox	Mäyrä Grävling Badger	Supikoira Mårdhund Raccoon dog	Näätä Mård Pine marten	Villi- minkki Vildmink American mink	Hilleri Iller Polecat	Orava Ekorre Squirrel	Piisami Bisam- rätta Muskrat	Hylje Säl Seal
Uudenmaan - Nylands	100	1 650	1 150	1 000	200	5 400	250	50	15 950	50
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	50	3 500	1 300	400	200	5 250	150	100	39 300	100
Hämeen - Tavastehus	50	3 750	1 450	950	300	1 400	100	250	31 600	-
Kymen - Kymmene	50	2 350	550	2 500	450	2 150	300	-	14 800	100
Mikkelin - S:t Michels	200	2 550	1 300	3 350	750	2 450	300	-	13 900	-
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	150	750	400	950	1 300	3 450	1 200	-	8 950	-
Kuopion - Kuopio	-	1 250	500	700	1 050	1 050	750	50	35 400	-
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	-	2 000	600	850	750	1 350	100	350	17 450	-
Vaasan - Vasa	-	2 750	600	350	550	5 650	50	50	22 350	50
Oulun - Uleåborgs	50	2 500	150	400	2 250	10 650	100	50	12 550	50
Lapin - Lapplands	-	3 750	-	50	2 450	12 650	-	200	5 150	-
Yhteensä - Inalles - Total	700	27 000	8 000	12 000	10 000	51 000	3 500	1 000	217 000	300

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.
Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.
Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.5.11. METSÄKANALINTUJEN REITTIARVIOINTIEN TULOKSET LAJEITTAIN KOKO MAASSA VUOSINA 1966-79

Tabell 1.5.11. RESULTATEN AV SKOGSHÖNSFÅGLARNAS RUTTAXERINGAR ARTSVIS I HELA LANDET ÅREN 1966-79

Table 1.5.11. RESULTS OF THE TETRAONID ROUTE CENSUSES BY SPECIES IN WHOLE COUNTRY IN 1966-79

Vuosi År Year	Metso Tjäder <i>Capercaillie</i>	Teeri Orre <i>Black grouse</i>	Pyy Järpe <i>Hazel hen</i>	Riekko Dalripa <i>Willow grouse</i>	Yhteensä Inalles <i>Total</i>
	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	6,5	12,7	8,6	2,7	30,5
1975	5,1	10,3	7,2	2,0	24,6
1976	3,4	6,2	5,0	1,4	16,0
1977	3,8	6,2	4,8	1,4	16,2
1978	5,2	8,3	5,8	2,3	21,6
1979	6,6	11,2	8,2	2,1	28,0

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.

Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.

Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.5.12. METSÄKANALINTUJEN ELOKUISTEN REITTIARVIOINTIEN TULOKSET LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1979

Tabell 1.5.12. RESULTATEN AV SKOGSHÖNSFÅGLARNAS RUTTAXERINGAR I AUGUSTI 1979 LÄNSVIS

Table 1.5.12. RESULTS OF THE TETRAONID ROUTE CENSUSES IN AUGUST 1979 BY PROVINCE

Lääni Län Province	Metso Tjäder <i>Capercaillie</i>	Teeri Orre <i>Black grouse</i>	Pyy Järpe <i>Hazel hen</i>	Riekko Dalripa <i>Willow grouse</i>
	Yksilöä/km ² - Individer/km ² - Individuals/km ²			
Uudenmaan - Nylands	3,4	7,5	9,6	0,4
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	7,1	17,8	14,2	0,9
Hämeen - Tavastehus	4,1	9,1	10,6	0,1
Kymen - Kymmene	7,0	12,8	10,2	-
Mikkelin - S:t Michels	9,0	11,4	10,5	0,0
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	7,0	12,2	9,4	0,8
Kuopion - Kuopio	7,8	14,8	12,1	1,2
Keski-Suomen - Mellersta Finland	7,6	12,9	12,7	1,6
Vaasan - Vasa	12,7	22,3	12,9	3,4
Oulun - Uleåborgs	6,5	9,0	4,9	4,0
Lapin - Lapplands	3,0	3,4	1,0	3,0
Yhteensä - Inalles - Total	6,6	11,2	8,2	2,1

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.

Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.

Source: Finnish Game and Fisheries Research Institute.

Taulu 1.5.13. SUURPETOKANNAT VUOSINA 1977-79

Tabell 1.5.13: STORA ROVDJUR ÅREN 1977-79

Table 1.5.13. POPULATION OF BIG PREDATORS IN THE YEARS 1977-79

Suurpedot Stora rovdjur Big predators	Kanta - Bestånd - Population		
	1977 ¹⁾	1978	1979
Susi - Varg - <i>Wolf</i>	60	83	109
Karhu - Björn - <i>Brownbear</i>	350	292	352
Ahma - Järv - <i>Wolverine</i>	30	41	65
Ilves - Lodjur - <i>Lynx</i>	..	106	217

1) Vuoden 1977 tiedot eivät ole vertailukelpoisia.

1977 års uppgifter är inte jämförbara.

The figures for 1977 are not comparable.

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.

Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.

Source: *Finnish Game and Fisheries Research Institute.*

Taulu 1.5.14. SUURPETOSAALIIT VUOSINA 1964/65 - 1978/79

Tabell 1.5.14. FÅNGSTER AV STORA ROVDJUR ÅREN 1964/65 - 1978/79

Table 1.5.14. CATCHES OF BIG PREDATORS IN THE YEARS 1964/65 - 1978/79

Suurpedot Stora rovdjur Big predators	Vuosi - År - Year						
	1964/65 ¹⁾	1969/70 ¹⁾	1974/75 ¹⁾	1975/76 ¹⁾	1976/77 ¹⁾	1977/78	1978/79
Susi - Varg - <i>Wolf</i>	35	5	15	20	30	32	34
Karhu - Björn - <i>Brownbear</i>	60	50	30	20	40	55	36
Ahma - Järv - <i>Wolverine</i>	60	30	40	60	15	9	20
Ilves - Lodjur - <i>Lynx</i>	20	10	10	10	10	7	6

1) Kaikkien pyydettyjen eläimien tietoon saaminen ei ole ollut mahdollista.

Uppgifter om samtliga fångade djur har inte varit tillgängliga.

Data on all hunted animals have not been available.

Lähde: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.

Källa: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet.

Source: *Finnish Game and Fisheries Research Institute.*

Taulu 1.5.15. LUETTELO UHANALAISISTA PUTKILOKASVEISTA

Tabell 1.5.15. FÖRTECKNING ÖVER HOTADE KÄRLVÄXTER

Table 1.5.15. LIST OF ENDANGERED VASCULAR PLANTS

Uhanalaiset putkilokasvit Hotade kärlväxter Endangered vascular plants	Uhanalaisuusluokka ¹⁾ Hotkategorien ¹⁾ Danger category ¹⁾
Idän verijuuri - Rysk småborre - (<i>Agrimonia pilosa</i>)	3
Upossarpio - Wahlenbergs grässvalting - (<i>Alisma wahlenbergii</i>)	4
Sormilehtinen kylmäkukka - Nipsippa - (<i>Anemone patens</i>)	4
Ruijankissankäpäle - Gaissakattfot - (<i>Antennaria nordhageniana</i>)	2)
Tunturiarho - Polarnarv - (<i>Arenaria pseudofrigida</i>)	3
Taponlehti - Hasselört - (<i>Asarum europaeum</i>)	2
Serpentiiniraunioinen - Brunbräken - (<i>Asplenium adulterinum</i>)	2
Tylypääliuskainen noidanlukko - Rutläsbräken - (<i>Botrychium matricarifolium</i>)	3
Pieni noidanlukko - Dvärgläsbräken - (<i>Botrychium simplex</i>)	2
Lehtonoidanlukko - Stor läsbräken - (<i>Botrychium virginianum</i>)	1
Mykerösara - Svepestarr - (<i>Carex cyperoides</i>)	4)2)
Siperian metsäköynnös - Sibirisk klematis - (<i>Clematis alpina</i>)	2
Tikankontti - Guckusko - (<i>Cypripedium calceolus</i>)	2
Seljakämmekä - Adam och Eva - (<i>Dactylorhiza sambucina</i>)	4
Idän kynsimö - Finndraba - (<i>Draba cinerea</i>)	3
Tuoksuva alvejuuri - Doftbräken - (<i>Dryopteris fragrans</i>)	3
Komea vesirikko - Krans-slamkrypa - (<i>Elatine alsinistrum</i>)	4)2)
Rantakatkerö - Sumpgentiana - (<i>Gentianella uliginosa</i>)	2
Hukkariisi - Vildris - (<i>Leersia oryzoides</i>)	2
Kiiltovalkku - Gulyxne - (<i>Liparis loeselii</i>)	2
Harjukeltaliekko - Cypresslummer - (<i>Lycopodium tristachyum</i>)	3
Sääskenvalkku - Myggblomster - (<i>Malaxis monophylla</i>)	2
Tunturiailakki - Polarblära - (<i>Melandrium angustiflorum</i>)	2
Harvakukkainen lemmikki - Fåblommig förgätmigej - (<i>Myosotis sparsiflora</i>)	3
Notkea näkiruoho - Sjönajas - (<i>Najas flexilis</i>)	2
Hento näkiruoho - Spädajas - (<i>Najas tenuissima</i>)	2
Ormio - Klotgräs - (<i>Pilularia globulifera</i>)	2)2)
Suippo härkylä - Uddbräken - (<i>Polystichum lobatum</i>)	0
Jouhivita - Styvnate - (<i>Potamogeton rutilus</i>)	3
Suolaleinikki - Bohusranunkel - (<i>Ranunculus cymbalaria</i>)	3
Talvikinlehtinen paju - Pyrolavide - (<i>Salix pyrolifolia</i>)	1
Lettorikko - Myrbräcka - (<i>Saxifraga hirculus</i>)	4
Juurehtiva kaisla - Bågsäv - (<i>Scirpus radicans</i>)	2
Lapin kaura - Venhavre - (<i>Trisetum subalpestre</i>)	1
Luhtaorvokki - Sumpviol - (<i>Viola uliginosa</i>)	2

1) Uhanalaisuusluokat - Hotkategorier - Danger categories:

- 0 sukupuuttoon kuolleet - försvunna - extinct
- 1 erittäin uhanalaiset - akut hotade - endangered
- 2 harvinaiset vaaravyöhykkeessä olevat - sårbara - vulnerable
- 3 harvinaiset - sällsynta - rare
- 4 huomioonottoa vaativat - hänsynskrävande - care-demanding

2) Lajin uhanalaisuusluokka epävarma. - Kategoriangivelsen är osäker. - The classification on category is questionable.

Lähde: Uhanalaiset eläimet ja kasvit pohjoismaissa, NU A 1978:9.

Källa: Hotade djur och växter i Norden, NU A 1978:9.

Source: Hotade djur och växter i Norden, NU A 1978:9.

Taulu 1.5.16. LUETTELO UHANALAISISTA ELÄIMISTÄ

Tabell 1.5.16. FÖRTECKNING ÖVER HOTADE DJUR

Table 1.5.16. LIST OF ENDANGERED ANIMALS

Uhanalaiset nisäkkäät Hotade däggdjur <i>Endangered mammals</i>	Uhanalaisuusluokka ¹⁾ Hotkategorien ¹⁾ <i>Danger category¹⁾</i>
Liito-orava - Flygekorre - (<i>Pteromys volans</i>)	2
Koivuhiiri - Buskmus - (<i>Sisista betulina</i>)	3
Tammihiiiri - Trädgårdssovare - (<i>Eliomys quercinus</i>)	0 ²⁾
Susi - Varg - (<i>Canis lupus</i>)	1
Naali - Fjällräv - (<i>Alopex lagopus</i>)	1
Karhu - Björn - (<i>Ursus arctos</i>)	2
Vesikko - Flodiller - (<i>Mustela lutreola</i>)	1
Saukko - Utter - (<i>Lutra lutra</i>)	3
Ahna - Järv - (<i>Gulo gulo</i>)	2
Norppa - Vikare - (<i>Pusa hispida botnica</i>)	2
Saimaannorppa - Saimenvikare - (<i>Pusa hispida saimensis</i>)	1
Halli - Gråsäl - (<i>Halichoerus grypus</i>)	1
Metsäpeura - Skogsvildren - (<i>Rangifer tarandus fennicus</i>)	1
Uhanalaiset linnut Hotade fåglar <i>Endangered birds</i>	Uhanalaisuusluokka ¹⁾ Hotkategorien ¹⁾ <i>Danger category¹⁾</i>
Kaulushaikara - Rördrom - (<i>Botaurus stellaris</i>)	2
Metsähänhi - Sädgås - (<i>Anser febalis</i>)	4
Kiljuhanhi - Fjällgås - (<i>Anser erythropus</i>)	1
Harmaasorsa - Snatteband - (<i>Anas strepera</i>)	3
Uivelo - Salskrake - (<i>Mergus albellus</i>)	4
Haarahaukka - Brun glada - (<i>Milvus migrans</i>)	3
Merikotka - Havsrörn - (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	1
Kiljukotka - Större skrikörn - (<i>Aquila clanga</i>)	3 ²⁾
Kotka - Kungsrörn - (<i>Aquila chrysaetos</i>)	2
Tunturihaukka - Jaktfalk - (<i>Falco rusticolus</i>)	2
Muuttohaukka - Pilgrimsfalk - (<i>Falco peregrinus</i>)	1
Viiriäinen - Vaktel - (<i>Coturnix coturnix</i>)	0
Kurki - Trana - (<i>Grus grus</i>)	4
Ruisräkkä - Kornknarr - (<i>Crex crex</i>)	2
Suosirri - Kärrsnäppa (sydlig) - (<i>Calidris alpina schinzii</i>)	2
Heinäkurppa - Dubbelbeckasin - (<i>Gallinago media</i>)	0
Rantakurvi - Tereksnäppa - (<i>Xenus cinereus</i>)	3
Pikkulokki - Dvärgmås - (<i>Larus minutus</i>)	4
Mustatiira - Svarttärna - (<i>Chlidonias nigra</i>)	1
Huuhkaja - Berguv - (<i>Bubo bubo</i>)	4
Tunturipöllö - Fjälluggla - (<i>Nyctea scandiaca</i>)	3
Lapinpöllö - Lappuggla - (<i>Strix nebulosa</i>)	4
Harmaapäätikka - Gråspett - (<i>Picus canus</i>)	2
Valkoselkätikka - Vitryggig hackspett - (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	1
Kangaskiuru - Trädlärka - (<i>Lullula arborea</i>)	2
Sinipyrstö - Blåstjärt - (<i>Tarsiger cyanurus</i>)	3
Viitakerttunen - Busksångare - (<i>Acrocephalus dumetorum</i>)	3
Idän uunilintu - Lundsångare - (<i>Phylloscopus trochiloides</i>)	3
Lapin uunilintu - Nordsångare - (<i>Phylloscopus borealis</i>)	3
Pikkusieppo - Mindre flugsnappare - (<i>Ficedula parva</i>)	2
Pikkusirkku - Dvärgsparv - (<i>Emberiza pusilla</i>)	3
Kultasirkku - Gyllensparv - (<i>Emberiza aureola</i>)	3
<u>Matelija - Hotade reptiler - Endangered reptiles</u>	
Kangaskäärme - Hasselsnok - (<i>Coronella austriaca</i>)	1

1) Ks. taulu 1.5.15., alaviitta 1. - Se tabell 1.5.15., fotnot 1. - See table 1.5.15., footnote 1.

2) Ks. taulu 1.5.15., alaviitta 2. - Se tabell 1.5.15., fotnot 2. - See table 1.5.15., footnote 2.

Lähde: Uhanalaiset eläimet ja kasvit pohjoismaissa, NU A 1978:9.

Källa: Hotade djur och växter i Norden, NU A 1978:9.

Source: Hotade djur och växter i Norden, NU A 1978:9.

1.6. Luonnonsuojelu

Luonnonsuojelun keskeisiä tavoitteita on luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen nykyisten ja tulevien ihmisten tarpeisiin. Näytteiden säilyttäminen Suomen alkuperäisestä luonnosta on tärkeää, koska luonnonvarojen tehokas hyväksikäyttö muutoin hävittäisi lopullisesti oleellisia piirteitä Suomen luonnosta. Monet luonnontyypit kuten ikimetsät ja suot sekä eräät kasvi- ja eläinlajit saattaisivat täysin hävitä maastamme. Luonnonsuojelualueilla on merkitystä myös kulttuurimuistomerkkeinä, sillä ne osoittavat, minkälaiseen maahan esisämme raivasivat asumuksensa. Luonnonsuojelualueilla säilytetään myös vanhojen maankäyttömuotojen (esim. erätalous, kaskitalous, niittytalous) luomia ns. puoli-kulttuurimaisemia, jotka oleellisesti liittyivät suomalaiseen luontoon aina 1930-luvulle asti. Sittenkin nämä maisematyypit ovat maankäyttömuotojen muuttuessa jokseenkin täysin hävinneet. Luonnonsuojelualueilla on lisäksi suuri merkitys luonnoissa tapahtuvan muutoksen seurannan kannalta sekä ekologisen perus- ja soveltavan tutkimuksen kannalta. Eräiden luonnonsuojelualueiden käyttö ulkoilutarkoituksiin on varsin vilkasta.

Luonnonsuojelualueita voidaan perustaa joko valtion tai yksityisen maalle. Kansallis- ja luonnonpuistot ovat aina valtion mailla. Kansallispuistot on tarkoitettu yleiseksi luonnonnähtävyyksiksi. Luonnonpuistot on tarkoitettu lähinnä tutkimustarkoituksia varten. Kansallis- ja luonnonpuistot muodostavat Suomen luonnonsuojeluverkon rungon (taulu 1.6.1.). Muut luonnonsuojelualueet ovat useimmissa tapauksissa yksityismailla. Ne on perustettu tiettyä tarkoitusta varten. Joissakin harvoissa tapauksissa luonto on suojeltu näillä täysin. Useimmissa tapauksissa kysymys on jonkun erityisen luonnonpiirteen, rehevän kasvillisuuden, kauniin maiseman, tiettyjen kasvi- ja eläinlajien tai maankamaran muotojen suojelu. Nämä luonnonsuojelualueet täydentävät kansallis- ja luonnonpuistoalueverkkoa. Niihin sisältyy monia sellaisia luonnontyyppejä, joita kansallis- ja luonnonpuistoissa on suhteellisen vähän, esim. saaristoluontoa.

Luonnonsuojelulain nojalla voidaan antaa määräyksiä kasvi- ja eläinlajien rauhoittamisesta. Lain nojalla on 152 kasvilajia rauhoitettu ottamiselta ja eräiden kasvien kaupallinen poiminta on kielletty. Taulussa 1.6.2. esitetään rauhoitettuja ja rauhoittamattomia eläinlajeja. Paitsi luonnonsuojelulain nojalla myös kalastus- ja metsästyslain nojalla voidaan antaa rauhoitusmääräyksiä. Riistaeläinten osalta annetaan metsästysajat vuosittain asetuksella.

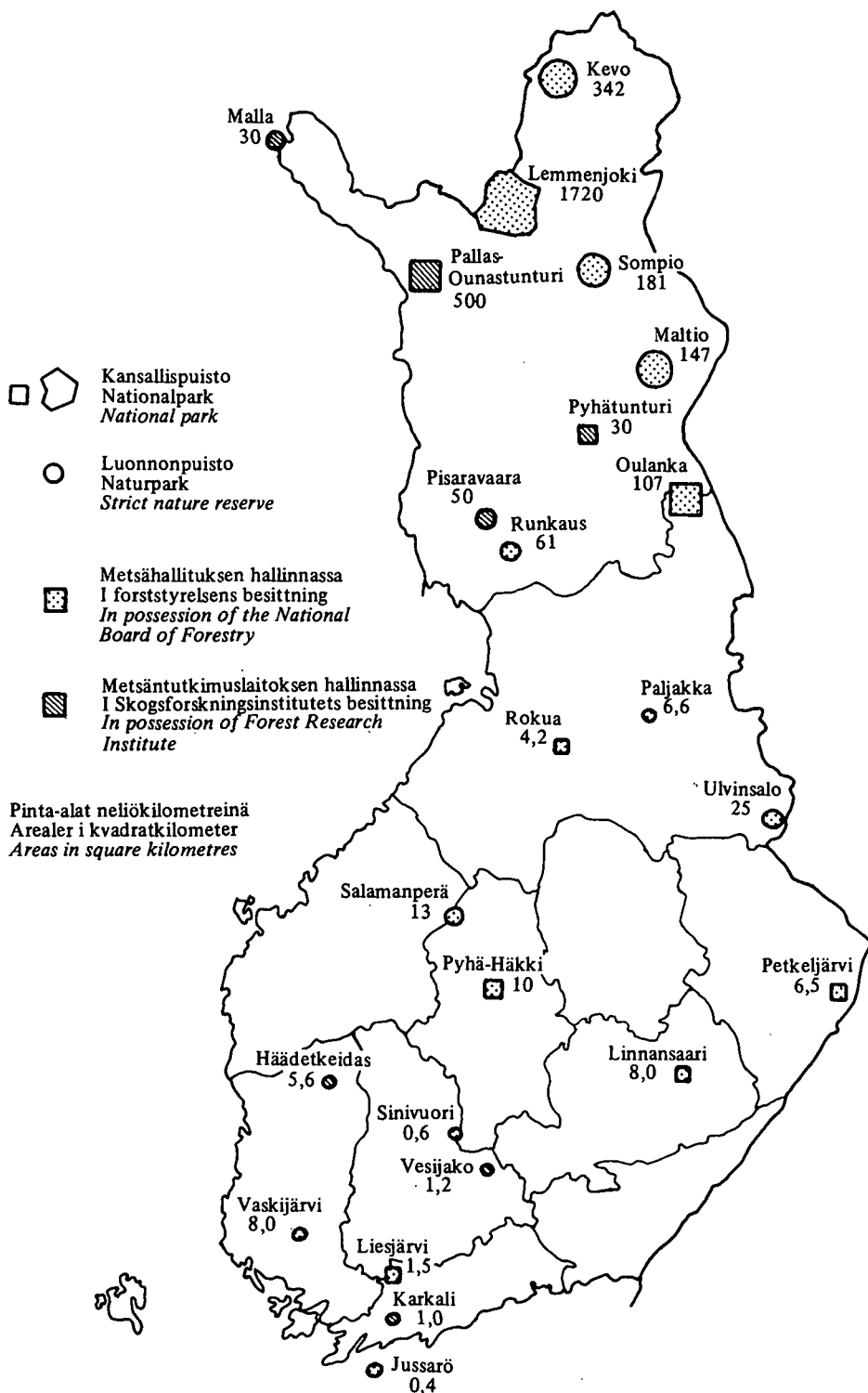
1.6. Naturskydd

Naturskyddets viktigaste mål är att för kommande generationer bevara naturen i den mångskiftande formen nu har. Det är viktigt att kunna bevara prov på den orörda naturen i Finland då det effektiva utnyttjandet av naturtillgångarna i annat fall helt förstör det som är karakteristiskt för den finska naturen. Sådana naturarter som urskogarna och myrarna och vissa växt- och djurarter kan helt försvinna. Naturskyddsområdena har betydelse även som kulturmonument då de ger oss en bild av hur det land såg ut där våra förfäder röjde sin boning. På naturskyddsområdena bevaras även de s.k. semikulturlandskap som formats av de gamla jordbruksformerna (t.ex. fångstkultur, svedjebbruk, ängskultur) som var typiska för den finska naturen ännu under 1930-talet. Dessa landskapstyper har sedan nästan helt försvunnit i och med att jordbruksmetoderna ändrats. Naturskyddsområdena har även stor betydelse då det gäller att följa med de förändringar som sker i naturen och även för den ekologiska grund- och tillämpade forskningen. Vissa naturskyddsområden används mycket flitigt som rekreationsområden.

Naturskyddsområden kan inrättas både på statens eller på privat mark. National- och naturparkerna är alltid belägna på statens mark. Nationalparkerna är avsedda som allmänna natursevärdheter, medan naturparkerna närmast är avsedda för observationer. National- och naturparkerna utgör stommen i nätet av naturskyddsområden i Finland (tabell 1.6.1.). Övriga naturskyddsområden är i de flesta fall belägna på privata marker och har grundats för något visst syfte. I några få undantag har naturen fredats helt på dessa. I de flesta fall är det frågan om att bevara något speciellt naturfenomen, en frodig växtlighet, ett vackert landskap, vissa växt- eller djurarter eller jordformer. Dessa naturskyddsområden kompletterar national- och naturparksnätet. De omfattar flera sådana naturområden som inte förekommer så ofta i national- och naturparkerna, som t.ex. skärgårdsnaturen.

Med stöd av naturskyddslagen kan bestämmelser om fridlysning av växt- och djurarter ges. Med stöd av lagen är 152 växtarter fridlysta och det är förbjudet att plocka vissa växter för försäljning. I tabell 1.6.2. anges fridlysta och icke-fridlysta djurarter. Förutom naturskyddslagen kan även fridlysningsbestämmelser stadgas i jakt- och fiskelagen. Genom förordning ges jakttiderna för viltbråden årligen.

Kuvio 1.6.1. KANSALLISPUISTOT JA LUONNONPUISTOT VUONNA 1979
 Figur 1.6.1. NATIONALPARKER OCH NATURPARKER ÅR 1979
 Figure 1.6.1. NATIONAL PARKS AND STRICT NATURE RESERVES, 1979



Lähde: Maa- ja metsätalousministeriö, luonnonvarainhoitotoimisto.
 Källa: Jord- och skogsbruksministeriet, byrån för värden av naturtillgångarna.
 Source: Ministry of Agriculture and Forestry, Bureau of Natural Resources.

Taolu 1.6.1. LUONNONSUOJELULAIN NOJALLA JA KESKUSVIRASTOJEN PÄÄTÖKSELLÄ PERUSTETTUJEN LUONNONSUOJELUALUEIDEN LUKUMÄÄRÄ JA PINTA-ALA
LÄÄNEITTÄIN 31.12.1979

Tabell 1.6.1. MED STÖD AV NATURSKYDDSLAGEN OCH GENOM CENTRALÄMBETSVERKENS BESLUT GRUNDADE NATURSKYDDSSOMRÅDENS ANTAL OCH AREAL LÄNSVIS 31.12.1979

Table 1.6.1. NUMBER AND AREA OF PROTECTED AREAS IN PROVINCES 31.12.1979 ESTABLISHED BY THE NATURE CONSERVATION ACT AND DECISIONS OF
CENTRAL ADMINISTRATIVE OFFICES

	Luonnon- puistot Naturparker Strict nature reserves			Kansallis- puistot National- parker National parks			Luonnonsoje- lualueet Naturvårds- områden Other nature protection areas ¹⁾			Metsähallitus Forststyrelsen National Board of Forestry						Metsätutkimuslaitos Skogsforskningsinstitutet The Finnish Forest Research Institute				
	kpl st pcs	ha	kpl st pcs	ha	kpl st pcs	ha	kpl st pcs	ha	Aarnialueet Skogs- reservat Primeval areas			Luonnonhoi- tomsät Naturvårds- skogar Special conservation forest			Aarnialueet Skogs- reservat Primeval areas			Luonnonhoi- tomsät Naturvårds- skogar Special conservation forest		
									kpl st pcs	ha	kpl st pcs	ha	kpl st pcs	ha	Ojitus- rauhoidukset För dikning fredade torvmarker Peatlands protected from drainage	kpl st pcs	ha	kpl st pcs	ha	kpl st pcs	ha	kpl st pcs	ha
Uudenmaan - Nylands	2	137	-	-	92	1 798	5	319	15	1 990	-	-	-	4	31	3	11			
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	2	1 299	-	-	47	649	16	2 105	18	1 059	2	590	2	50	-	-	-			
Ahvenanmaa - Åland	-	-	-	-	10	464	-	-	7	132	-	-	-	-	-	-	-			
Hämeen - Tavastehus	2	174	1	147	78	1 568	25	1 605	34	1 961	-	-	3	26	1	70	-			
Kymen - Kymmene	-	-	-	-	28	85	2	68	7	297	-	-	2	155	-	-	-			
Mikkelin - S:t Michels	-	-	1	799	21	438	12	342	11	514	-	-	1	16	1	174	-			
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	-	-	1	363	17	1 525	11	11 917	18	2 595	6	3 102	1	121	-	-	-			
Kuopion - Kuopio	-	-	-	-	33	474	1	1 279	2	760	2	796	2	165	-	-	-			
Keski-Suomen - Mellersta Finland	1	1 206	1	984	29	535	20	2 677	31	2 430	6	796	2	165	-	-	-			
Vaasan - Vasa	-	-	-	-	17	671	18	7 148	12	3 579	2	1 608	-	-	-	-	-			
Oulun - Uleåborgs	2	3 158	2	10 680	11	399	44	14 502	44	29 479	29	27 178	-	-	-	-	-			
Lapin - Lapplands	6	79 907	3	223 995	10	116	70	38 769	132	136 882	25	52 601	5	14 568	-	-	-			
Koko maa - Hela landet - Whole country	15	85 881	9	236 968	393	8 722	224	79 453	332	182 065	72	86 635	20	15 132	5	255	-			

1) Luonnonsojeluain nojalla perustetut (pääasiassa yksityisten ja yhteisöjen mailla olevat). - Grundade med stöd av naturskyddslagen (huvudsakligt på enskildas och samfundas marker). - Established by the Nature Conservation Act (mainly on land owned by private people or foundations).

2) Ahvenanmaan maakuntahallituksen hoidossa olevat vuokratut suoalueet. - Hyrda naturskyddsområden som omhänderhas av Ålands landskapsstyrelse. - Hired protected areas managed by Provincial Government of Åland Isles.

Lähde: Maa- ja metsätalousministeriö, luonnonvarainhoitotoimisto.

Källa: Jord- och skogsbruksministeriet, byrån för värden av naturtillgångarna.

Source: Ministry of Agriculture and Forestry, Bureau of Natural Resources.

Taulu 1.6.2. TÄYSIN RAUHOITETUT, OSITTAIN RAUHOITETUT JA RAUHOITAMATTOMAT ELÄINLAJIT SUOMESSA VUONNA 1979

Tabell 1.6.2. HELT FRIDLYSTA, DELVIS FRIDLYSTA OCH ICKE FRIDLYSTA DJURARTER I FINLAND ÅR 1979

Table 1.6.2. TOTALLY AND PARTLY PROTECTED AND NOT PROTECTED KINDS OF ANIMALS IN FINLAND IN 1979

L = luonnonsuojelulain nojalla - med stöd av naturskyddslagen - on the basis of the law for conservation of nature.
 M = metsästyslain nojalla - med stöd av jaktlagen - on the basis of hunting law.
 K = kalastuslain nojalla - med stöd av fiskerilagen - on the basis of fishing law.

	Täysin rauhoitetut lajit Helt fridlysta arter Totally protected by law	Osittain rauhoitetut lajit Delvis fridlysta arter Partly protected by law	Rauhoittamattomat lajit Icke fridlysta arter Not protected by law
Nisäkkäät Däggdjur Mammals	L Siili - Igelkott - (<i>Erinaceus europaeus</i>)	M Orava - Ekorre - (<i>Sciurus vulgaris</i>) ¹⁾	Päästäiset - Näbbmöss - (<i>Sorex, Neomys</i>)
	L Lepakot - Fladdermöss - (<i>Motis, Nyctalus, Pipistrellus, Eptesicus, Vespertilio, Plecotus</i>)	M Piisami - Bisamrätta - (<i>Ondatra zibethica</i>) ¹⁾	Maamyyrä - Mullvad - (<i>Talpa europae</i>)
	L Liito-orava - Flygekorre - (<i>Sciuropterus ruscicus</i>)	M Kärppä - Hermelin - (<i>Mustela erminea</i>) ¹⁾	Sopulit - Lämlar - (<i>Myopus, Lemmus</i>)
	L Naali - Fjällräv - (<i>Alopex lagopus</i>)	M Näätä - Märd - (<i>Martes martes</i>) ¹⁾	Myyrät - Sorkar - (<i>Clethrionomys, Arvicola, Microtus</i>)
	M Susi - Varg - (<i>Canis lupus</i>) poronhoitoalueen ja eräiden kuntien ulkopuolella - utanför renskötselområden och vissa kommuner - outside area of reindeer husbandry and some municipalities	M Majava - Bäver - (<i>Castor fiber, Castor canadensis</i>) ¹⁾ x)	Hiiret - Möss - (<i>Micromys, Apodemus, Mus, Eliomys, Sicista</i>)
	L Lumikko - Smävassla - (<i>Mustela nivalis, Mustela vison</i>)	M Ilves - Lodjur - (<i>Felix lynx</i>) ^{x)}	Rotat - Rättor - (<i>Rattus</i>)
	M Vesikko - Flodiller - (<i>Mustela lutreola</i>)	M Karhu - Björn - (<i>Ursus arctos</i>) ^{x)} metsästysaika poronhoitoalueella ja eräissä kunnissa 1.5.-15.6. ja 1.9.-15.10. - jakttiden på renskötselområden och i vissa kommuner 1.5.-15.6. och 1.9.-15.10. - hunting season in areas of reindeer husbandry and some municipalities 1.5.-15.6. and 1.9.-15.10.	M Mäyrä - Grävling - (<i>Meles meles</i>)
	M Saimaanorppa - Saimenvikare - (<i>Fusa hispida saimensis</i>)	M Valkohäntäpeura - Vitsvanshjort - (<i>Odocoileus virginianus</i>) ^{x)} metsästysaika 15.10.-31.12. - jakttid 15.10.-31.12. - hunting season 15.10.-31.12.	M Kettu - Räv - (<i>Vulpes vulpes</i>)
	M Kuusipeura - Dovhjort - (<i>Dama dama</i>)	M Hirvi - Älg - (<i>Alces alces</i>) ^{x)} metsästysaika 16.10.-30.11. - jakttid 16.10.-30.11. - hunting season 15.10.-31.12.	M Supikoira - Mårdhund - (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)
	M Saksanhirvi - Kronhjort - (<i>Cervus elaphus</i>)	M Metsäjänis - Skogshare - (<i>Lepus timidus</i>) ¹⁾	M Susi - Varg - (<i>Canis lupus</i>) (vrt. täysin rauhoitetut lajit - Jfr. helt fridlysta arter - Cf. totally protected)
	M Peura - Ren - (<i>Rangifer tarandus</i>)	M Rusakko - Fälthare - (<i>Lepus europaeus</i>) ¹⁾	M Hilleri - Iller - (<i>Mustela putorius</i>)
	M Metsäkauris - Rådjur - (<i>Capreolus capreolus</i>)		M Minkki - Mink - (<i>Mustela vison</i>)
Linnut Fåglar Birds	Kaikki muut taulukossa mainittu semattomat lajit. Alla andra arter som inte nämns i tabellen. All other species not mentioned in the table.	L Huuhkaja - Uv - (<i>Bubo bubo</i>) ¹⁾	M Ahma - Järv - (<i>Gulo gulo</i>)
		M Heinä- l. sinisorsa - Gräsand - (<i>Anas platyrhynchos</i>) ¹⁾	M Hylkeet merialueella - Sälar på havsområdet - (<i>Fusa, Phoca, Halichoerus</i>)
		M Tavi - Kricka - (<i>Anas crecca</i>) ¹⁾	Valaat - Valar - (<i>Balaenoptera im.-mfl.-etc.</i>)
		M Heinätavi - Årta - (<i>Anas querquedula</i>) ¹⁾	Pyöriäinen - Tumlare - (<i>Phocaena phocaena</i>)
		M Haapana - Bläsand - (<i>Anas penelope</i>) ¹⁾	
		M Jouhisorsa - Stjärtand - (<i>Anas acuta</i>) ¹⁾	
			L Merilokki - Havstrut - (<i>Larus marinus</i>)
			L Harmaalokki - Gråtrut - (<i>Larus argentatus</i>)
			L Naurulokki - Skratmås - (<i>Larus ridibundus</i>)
			L Selkälokki - Silltrut - (<i>Larus fuscus</i>) vain merialueella - endast på havsområden - only in sea areas
			L Kesyykyhky - Tamduva - (<i>Columba livia domestica</i>)
			L Räkättirastas - Björktrast - (<i>Turdus pilaris</i>)

jatk. - forts. - cont.

Taulu 1.6.2. jatk. - Tabell 1.6.2. forts. - Table 1.6.2. cont.

	Täysin rauhoitetut lajit Helt fridlysta arter <i>Totally protected by law.</i>	Osittain rauhoitetut lajit Delvis fridlysta arter <i>Partly protected by law</i>	Rauhoittamattomat lajit Icke fridlysta arter <i>Not protected by law</i>
Linnut Fåglar Birds		M Lapasorsa - Skedand - (<i>Anas clypeata</i>) ¹⁾	L Mustarastas - Koltrast - (<i>Turdus merula</i>)
		M Lapasotka - Bergand - (<i>Aythya marila</i>) ¹⁾	L Varpunen - Gråsparv - (<i>Passer domesticus</i>)
		M Tukkasotka - Vigg - (<i>Aythya fuligula</i>) ¹⁾	L Närhi - Nötskrika - (<i>Garrulus glandarius</i>)
		M Punasotka - Brunand - (<i>Aythya ferina</i>) ¹⁾	L Harakka - Skata - (<i>Pica pica</i>)
		M Telkkä - Knipa - (<i>Bucephala clangula</i>) ¹⁾	L Naakka - Kaja - (<i>Corvus monedula</i>)
		M Alli - Alfågel - (<i>Blangula hyemalis</i>) ¹⁾	L Varis - Kråka - (<i>Corvus corone vomix</i>)
		M Pilkkasiipi - Svärta - (<i>Melanitta fusca</i>) ¹⁾	L Korppi - Korp - (<i>Corvus corax</i>)
		M Mustalintu - Sjöorre - (<i>Melanitta nigra</i>) ¹⁾	
		M Haahka - Ejder - (<i>Somateria mollissima</i>) ¹⁾	
		M Tukka- 1. pikkukoskelo - Småskrake - (<i>Mergus serrator</i>) ¹⁾	
		M Isokoskelo - Storskrake - (<i>Mergus merganser</i>) ¹⁾	
		M Metsähänhi - Sädgås - (<i>Anser fabalis</i>) ¹⁾	
		M Merihanhi - Grågås - (<i>Anser anser</i>) ¹⁾	
		M Riekko - Dalripa - (<i>Lagopus lagopus</i>) ¹⁾	
		M Kiiruna - Fjällriipa - (<i>Lagopus mutus</i>) ¹⁾	
		M Teeri - Orre - (<i>Lyrurus tetrix</i>) ¹⁾	
		M Metso - Tjäder - (<i>Tetrao urogallus</i>) ¹⁾	
		M Pyy - Järpe - (<i>Tetrastes bonasia</i>) ¹⁾	
		M Peltopyy - Rapphöna - (<i>Perdix perdix</i>) ¹⁾	
		M Taivaanvuohi - Enkelbeckasin - (<i>Capella gallinago</i>) ¹⁾	
		M Lehtokurppa - Morkulla - (<i>Scolopax rusticola</i>) ¹⁾	
		M Sepelkyyhky - Ringduva - (<i>Columba palumbus</i>) ¹⁾	
		M Fasaani - Fasan - (<i>Phasianus colchicus</i>) metsästys erikois- luvalla - jakt med special- tillstånd - <i>hunting with special permission</i>	
		L Kanahaukka - Duvhök - (<i>Accipiter gentilis</i>) rauhoi- tettu 1.5.-31.6. - fridlyst 1.5.-31.6. - <i>protected 1.5.-31.6.</i>	

jatk. - forts. - cont.

Taulu 1.6.2. jatk. - Tabell 1.6.2. forts. - Table 1.6.2. cont.

	Täysin rauhoitetut lajit Helt fridlysta arter <i>Totally protected by law</i>	Osittain rauhoitetut lajit Delvis fridlysta arter <i>Partly protected by law</i>	Rauhoittamattomat lajit Icke fridlysta arter <i>Not protected by law</i>
Kalat Fiskar <i>Fishes</i>	Täysin rauhoitettuja kala- lajeja ei ole Det finns inga helt fredade fiskarter <i>There are no fishes totally protected by law</i>	K Nahkiainen - Flodnejonöga - (<i>Petromyzon fluviatilis</i>) rauhoitettu 1.4.-15.8. - fridlyst 1.4.-15.8. - <i>protected 1.4.-15.8.</i> K Lohi - Lax - (<i>Salmon salar</i>) ²⁾ K Taimen - Laxöring - (<i>Salmon trutta</i>) ²⁾ K Järvitaimen - Insjö-öring - (<i>Salmon trutta lacustris</i>) ²⁾ K Purotaimen - Bäcköring - (<i>Salmon trutta fario</i>) K Harjus - Harr - (<i>Thymallus vulgaris</i>) ²⁾ rauhoitettu 1.4.-31.5. - fridlyst 1.4.-31.5. - <i>protected</i> 1.4.-31.5. K Kuha - Gös - (<i>Lucioperca sandra</i>) ²⁾ rauhoitettu 1.-30.6. - fridlyst 1.-30.6. - <i>protected 1.-30.6.</i>	Kaikki muut kalalajit Alla andra fiskarter <i>All other kinds of fish</i> - rauhoitettu joessa, virrassa ja koskessa 1.9.-30.11. väli- sen ajan - fredade i älv, å, ström och fors mellan 1.9.-30.11. - <i>protected by law in rivers, streams and rapids from 1 Sept. to 30 Nov.</i>
Muut eläimet Andra djur <i>Other animals</i>	L Helmisimpukka - Pärlmussla - K (<i>Margaritana margaritifera</i>) L Apolloperhonen - Apollo- fjäril - (<i>Parnassius apollo</i>) L Pikkuapolloperhonen - Lilla apollofjäril - (<i>Parnassius memosyne</i>)	K Rapu - Kräfta - (<i>Astacus fluviatilis</i>) rauhoitettu 1.11.-20.7. Alin mitta on 10 cm. - Fredad 1.11.-20.7. Minimimått 10 cm. - <i>Protected by law 1.11.-20.7. Minimum size 10 cm.</i>	Kaikki muut eläimet Alla andra djur <i>All other animals</i>

1) Mahdolliset metsästysajat määrätään vuosittain. - Eventuella jakttider bestäms årligen. -
Possible hunting periods are appointed annually.

2) Lohen (60 cm), hauen (42 cm), taimenen (35 cm), kuhan (37 cm), järvitaimenen (30 cm), nieriän (30 cm), lahnan (35 cm), siian (30 cm) ja harjuksen (28 cm) vajaanmittaisia yksilöitä ei saa pyytää. Suluissa alimmat mitat.
Det är inte tillåtet att fånga fisk av följande arter om de inte fyller måtten som angivits inom parentes: lax (60 cm), gädda (42 cm), öring (35 cm), gös (37 cm), insjö-öring (30 cm), röding (30 cm), braxen (35 cm), sik (30 cm) och harr (28 cm).
*It is not allowed to catch undersized specimen of salmon (60 cm), pike (42 cm), trout (35 cm), pikeperch (37 cm), brown trout (30 cm), char (30 cm), bream (35 cm), whitefish (30 cm) and grayling (28 cm).
The smallest sizes are given in parenthesis.*

x) Metsästys erikoisluvalla. - Jakt på specialtillstånd. - *Hunting on special licence.*

Lähde: Maa- ja metsätalousministeriö, luonnonvarainhoitotoimisto.

Källa: Jord- och skogsbruksministeriet, byrån för vården av naturtillgångarna.

Source: Ministry of Agriculture and Forestry, Bureau of Natural Resources.

2. VESIVARAT

Vesistöt ja vesivarat ovat ihmisen ja luonnon toimintojen kannalta tärkeä uusiutuva luonnonvara. Käyttökelpoisen raakaveden riittävyys on edellytyksenä sekä yhdyskuntien että teollisen toiminnan kehittämiseksi. Myös vesivarojen käyttö virkistykseen, kalastukseen ja kasteluun asettaa vaatimuksia vesistöjen veden laadulle ja määrälle. Vesi, joka jatkuvasti kiertää meren, ilmakehän ja mantereiden välillä on välttämätön elollisten ja elottomien aineiden kuljettaja luonnossa.

Tässä luvussa esitetään tietoja vesistöjen yleisistä ominaisuuksista ja veden määrästä, veden ja vesistöjen käytöstä, vesien tilasta ja laadusta sekä vesivarojen hoidosta ja vesiensuojelusta.

Tiedot perustuvat pääosin vesihallituksen aineistoihin ja julkaisuihin.

2.1. Yleistä vesivaroista

Suomen vesivarat ovat käyttötärpeisiin nähden riittävät, joskin kapealla, tiheään asutulla rannikkoalueella on paikoitellen puutetta makeasta vedestä. Vesistöt kattavat noin 10 % koko maan pinta-alasta. Vesistöjen suuresta alasta huolimatta niiden tilavuus ei ole suuri. Järvien arvioitu keskisyvyys on vain noin 7 m ja kokonaistilavuus noin 220 km³.

Maamme vesistöillä on useita luontaisia erityisominaisuuksia, jotka tekevät ne herkiksi pilaantumiselle. Järvien mataluuden lisäksi niiden veden humuspitoisuus on yleensä korkea, ja jääpeitteen pitkä kesto aika saa usein aikaan happikatoa varsinkin rehevöityneissä vesistöissä.

Vesivarojen alueellinen kuvaaminen perustuu pintavesien osalta vesistöaluejakoon. Tämä aluejako on muodostettu yhdistämällä yksittäisten vesistöjen valuma-alueita.¹⁾

Tauluissa 2.1.1. ja 2.1.2. esitetään tietoja valuma-alueista, suurimmista vesistöistä ja niiden virtaamista. Kuvioissa 2.1.1. ja 2.1.2. kuvataan virtaaman vuotuista vaihtelua Vuoksen vesistöissä sekä kaavamaisesti keskisadantaa, keskivaluntaa ja keskihaiduntaa. Kuvioissa 2.1.3. ja 2.1.4. kuvataan Saimaan ja Päijänteen vedenkorkeutta vuosina 1978–79.

Taulussa 2.1.3. ja kuviossa 2.1.5. käsitellään pohjaveden pinnankorkeutta. Vuosittaisista kuukausikeskiarvoista voidaan nähdä pohjavedenkorkeuden ääriarvojen ajallinen vaihtelu maantieteellisen sijainnin mukaan. Taulussa 2.1.5. esitetään tietoja maatalouden tulvavahingoista.

Kuvioissa 2.1.6.–2.1.8. esitetään rannikkovesien lämpötila- ja suolaisuustietoja. Ilman lämpötilan ja meriveden pinnan lämpötilan välillä havaittu vuorovaikutussuhde käy ilmi kuvioista 2.1.6. Rannikkoalueiden veden lämpötila- ja suolaisuusoloihin vaikuttavat lähinnä alueen maantieteellinen sijainti, »merellisyys», syvyysolot sekä syväältä tulevan veden kumpuaminen. Kuviossa 2.1.7. kuvataan veden lämpötilan keskimääräistä vuotuista kulkua Harmajalla ja Ulkokallassa. Nämä mittauspaikat, jotka sijaitsevat avomeren välittömässä

¹⁾ Vesistön valuma-alueen muodostaa se maantieteellinen alue, jolta sadevesi valuu tähän vesistöön.

2. VATTENTILLGÅNGAR

Vattendragen och vattentillgångarna är viktiga förnyelsebara naturtillgångar för människan och naturen. Tillräcklig tillgång till användbart råvatten är en förutsättning för utvecklingen av både samhällena och den industriella verksamheten. Även användningen av vattentillgångarna för rekreation, fiske och bevattning ställer krav på vattendragens vattenkvalitet och -mängd. Vattnet som kontinuerligt cirkulerar mellan hav, atmosfär och kontinenter är nödvändigt för forsling av organiska och oorganiska ämnen i naturen.

I detta kapitel ges uppgifter om vattendragens allmänna egenskaper och vattenmängderna, användningen av vatten och vattendragen, vattens tillstånd och kvalitet samt värden av vattentillgångar och vattenskyddet.

Uppgifterna grundar sig i huvudsak på vattenstyrelsens material och publikationer.

2.1. Allmänt om vattentillgångarna

Finlands vattentillgångar är med tanke på bruksbehovet tillräckliga. På det smala, tätbebyggda kustområdet rider det ställvis brist på sötvatten. Vattendragens sammanlagda areal är omkring 10 % av hela landets areal. Trots vattendragens stora yta är volymen inte stor. Sjöarnas uppskattade medeldjup är endast omkring sju meter och totalvolymen omkring 220 km³.

Finlands vattendrag har flera karakteristiska egenskaper som gör att de är känsliga för föroreningar. Sjöarna är grunda och vattnets humushalt i allmänhet hög; genom att istäcket ofta ligger länge uppstår syrebrist, speciellt i eutfierade vattendrag.

Den regionala beskrivningen av vattentillgångarna grundar sig för ytvattnets del på flodområdesindelningen i vattendrag. Denna områdesindelning har gjorts genom att sammanläsa de enskilda vattendragens avrinningsområden.¹⁾

I tabellerna 2.1.1. och 2.1.2. finns uppgifter om avrinningsområden, de största vattendragen och dessas avrinning. I figurerna 2.1.1. och 2.1.2. anges variationerna i vattenföringen årsvis för Vuoksens vattendrag samt schematisk medelnederbörd, medelavrinning och medelavdunstning. Figurerna 2.1.3. och 2.1.4. innehåller uppgifter om vattenståndet i Saima kanal och Päijänne under åren 1978–79.

I tabell 2.1.3. och i figur 2.1.5. behandlas grundvattenytans nivå. Av de årliga månadsmedeltalen framgår den tidsmässiga variationen av grundvattenståndets extremvärden enligt geografiskt läge. I tabell 2.1.5. framläggs uppgifter om lantbrukets översvämnings-skador.

Figurerna 2.1.6.–2.1.8. innehåller uppgifter om kustvattnens temperatur och salthalt. Växelverkan mellan luftens temperatur och havsvattnets yttemperatur framgår av figur 2.1.6. Temperaturen och salthalten på kustområdena beror närmast på områdets geografiska läge, »maritima förhållanden», djup samt framvällande av vatten från djupet. Figur 2.1.7. anger kustvattentemperaturens årliga variationer vid Gråhara och Ulkokalla.

¹⁾ Vattendragens avrinningsområde är det geografiska område varifrån nederbördsvattnet rinner till vattendraget.

läheisyydessä, kuvaavat melko hyvin Suomenlahden ja Perämeren olosuhteita. Suolaisuuden pitkäaikaisia vaihteluja esitetään kuviossa 2.1.8. Eräs rannikkoalueiden suolapitoisuuksiin yleisesti vaikuttava tekijä on lahtiin tuleva makea vesi, minkä lisäksi pitkissä aikasarjoissa osaltaan heijastuvat myös laajempien merialueiden ja koko Itämeren suolaisuusvaihtelut. Kuviot 2.1.6.–2.1.8. perustuvat kolme kertaa kuussa tehtyihin suolaisuus- ja lämpötilahavaintoihin.

Dessa mätplatser rätt nära det öppna havet ger en relativt bra bild av Finska vikens och Bottenvikens förhållanden. Salthaltens långvariga variationer framgår av figur 2.1.8. En faktor som inverkar på kustområdenas salthalt är sötvattnet som rinner till vikarna. I de långa tidsserierna kommer även salthaltsvariationerna på de större havsområdena och hela Östersjön fram. Figurerna 2.1.6.–2.1.8. grundar sig på salthalts- och temperaturobservationer som gjorts tre gånger per månad.

Taolu 2.1.1. VALUMA-ALUEIDEN ALA, JÄRVISYYS, KESKIVIRTAAMA, MAATALOUDEN MAANKÄYTTÖ JA VÄESTÖ ELINKEINON MUKAAN VESISTÖALUERYHMITÄIN

Tabell 2.1.1. AVRINNINGSGRENS OMRÅDE, ANTAL SJÖAR, MEDELVATTENFÖRING, JORDBRUKETS LANDANVÄNDNING OCH BEFOLKNING ENLIGT NÄRINGSOMRÅDE PER FLDOMRÅDESGRUPP

Table 2.1.1. RUNOFF AREA, LAKE PERCENTAGE, MEAN DISCHARGE, AGRICULTURAL LAND USE AND POPULATION BY INDUSTRY IN DIFFERENT RIVER BASINS

Vesistöalueriippu Flodområdesgrupp River basin group	Valuma-alueen ala Avrinningsområdets areal Runoff area	Järvisyys Sjöprocent Lake percentage	Keskivirtaama jaksolta 1931-60 Medelvattenföring för perioden 1931-60 Mean discharge 1931-60	Maatilojen lukumäärä Antal jordbrukslängheter Number of farms	Maatalouden maankäyttö ¹⁾ Jordbrukets landanvändning ¹⁾ Agricultural land use ¹⁾		
					Maatalousmaa Jordbruk Farming	Metsämaa Skogsmark Forest land	Muu maa Övrig mark Other land
	1 000 km ²	%	m ³ /s	1 000	1 000 ha		
0. Kaakkoisraja - Sydostgränsen - SE border	4	9	34	6,8	34,7	208,5	37,8
1. Vuoksen vesistö - Vuoksens vattendrag - Vuoksi river basin	62	21	556	74,9	395,4	2 750,0	528,4
2. Eteläinen rannikkoalue - Sydliga kustområdet - Southern coastal area	11	6	96	33,7	315,3	774,7	144,4
3. Kymijoen vesistö - Kymmene älvs vattendrag - Kymijoki river basin	37	19	288	62,2	342,2	2 287,8	369,8
4. Lounais-Suomi - Sydvästra Finland - SW Finland	7	4	59	33,8	300,9	537,0	182,3
5. Kokemäenjoen vesistö - Kumo älvs vattendrag - Kokemäenjoki river basin	27	11	215	63,1	448,3	1 555,2	283,2
6. Pohjois-Satakunta sekä Etelä-Pohjanmaa - Norra Satakunta samt Syd-Österbotten - North Satakunta and Southern Ostrobothnia	16	2	135	64,2	392,2	982,4	414,0
7. Keski-Pohjanmaa - Mellerta Österbotten - Central Ostrobothnia	22	4	167	42,3	282,2	1 122,7	705,2
8. Pohjois-Pohjanmaa sekä Kainuun vesistöt - Norra Österbotten samt Kajana-land - Northern Ostrobothnia and Kainuu	46	8	527	30,3	169,9	2 414,2	721,9
9. Kemijoen ja Tornionjoen vesistöt - Kemi älvs och Torne älvs vattendrag - Kemi-joki and Tornionjoki river basins	91	4	912	19,8	92,3	2 222,2	680,5
10. Jämereen laskevat vesistöt - Vattendrag med utlopp i Norra Ishavet - River basins with outlets into the Arctic Ocean	30	7	340	0,9	1,7	432,3	19,2
0. - 10.	353	9	3 329 ⁴⁾	432,0	2 775,1	15 287,0	4 086,7

1) Maatalouden maankäytön tiedot vuodelta 1979. - Uppgifterna om jordbrukets landanvändning är för år 1979. - Data on agricultural land use concern 1979.

2) Ryhmään sisältyvät henkilöt, joilta ei ole saatu vastausta. - Gruppen omfattar personer som inte besvarat förfrågan. - The group includes persons who have not answered the survey.

3) Ryhmään sisältyvät eläkeläiset ja laitoshoidokit perheenjäsenineen sekä ne opiskelijat perheenjäsenineen, jotka eivät kuulu vanhempiensa ruokakuntaan. - I gruppen ingår pensionärer och anstaltsinterner jämte familjemedlemmar samt de studerande med familjemedlemmar, som inte hör till sina föräldrars 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.

4) Suomen alueelta noin 3 100 m³/s. - Från finskt område ca 3 100 m³/s. - From Finnish area abt. 3 100 cu.m./s.

Koko väestö Hela befolkningen Whole population	Elinkeino - Näringsgren - <i>Industry</i>						Vesistöalue ryhmä Flodområdesgrupp <i>River basin group</i>
	Maa- ja metsätalous Jord- och skogsbruk <i>Agriculture and forestry</i> (ISIC 1)	Teollisuus ja rakennustoiminta Tillverkning och byggnads- verksamhet <i>Manufacturing and construction</i> (ISIC 2-5)	Kauppa, ravitsemis- ja majoitus- toiminta Handel, restaurang- och hotell- verksamhet <i>Trade, restaurants and hotels</i> (ISIC 6)	Muut palvelukset Övriga tjänster <i>Other services</i> (ISIC 7-9)	Elinkeino tuntematon ²⁾ Näringsgren okänd ²⁾ <i>Industry unknown²⁾</i> (ISIC 0)	Itsenäiset ammatittomat ja heidän perheenjäsenensä ³⁾ Självständiga yrkeslösa och deras familjemedlemmar ³⁾ <i>Independent unoccupied and their family members³⁾</i>	
1 000			%				
29	31	18	5	16	4	26	0. Kaakkoisraja - Sydost- gränsen - <i>SE border</i>
611	18	25	8	22	4	23	1. Vuoksen vesistö - Vuoksens vattendrag - <i>Vuoksi river basin</i>
1 231	4	28	13	32	5	18	2. Eteläinen rannikkoalue - Sydliga kustområdet - <i>Southern coastal area</i>
547	15	30	8	22	3	22	3. Kymijoen vesistö - Kymmene älvsvattendrag - <i>Kymijoki river basin</i>
416	10	34	9	23	4	20	4. Lounais-Suomi - Sydvästra Finland - <i>SW Finland</i>
705	11	36	9	21	3	20	5. Kokemäenjoen vesistö - Koke- mäenjoki river basin
321	21	26	8	20	5	20	6. Pohjois-Satakunta sekä Ete- lä-Pohjanmaa - Norra Sata- kunda samt Syd-Österbotten - <i>North Satakunta and Southern Ostrobothnia</i>
226	25	27	7	17	3	21	7. Keski-Pohjanmaa - Mellers- ta Österbotten - <i>Central Ostrobothnia</i>
275	17	24	9	24	5	21	8. Pohjois-Pohjanmaa sekä Kainuun vesistöt - Norra Österbotten samt Kajana- land - <i>Northern Ostrobothnia and Kainuu</i>
171	14	25	9	26	5	21	9. Kemijoen ja Tornionjoen vesistöt - Kemi älvsvattendrag - Torne älvsvattendrag - <i>Kemijoki and Tornionjoki river basins</i>
7	18	17	9	30	3	23	10. Jämereen laskevat ve- sistöt - Vattendrag med utlopp i Norra Ishavet - <i>River basins with outlets into the Arctic Ocean</i>
4 539	12	29	10	24	5	20	0. - 10.

Lähteet: Vesiensuojelun periaatteiden soveltamisesta, Vesihallitus, Vesihallituksen julkaisuja 16. Verohallinnon maatilalaskentatilasto.

Asunto- ja elinkeinotutkimus 1975, Tilastokeskus, SVT VIC:105, osa IA

Källor: Om tillämpningen av principprogrammet för vattenvården, Vattenstyrelsen, Vattenstyrelsens publikationsserier 16.

Skatteförvaltningens statistik över jordbrukslägenheter.

Bostads- och näringsutredningen 1975, Statistikcentralen, FOS VIC:105, del IA.

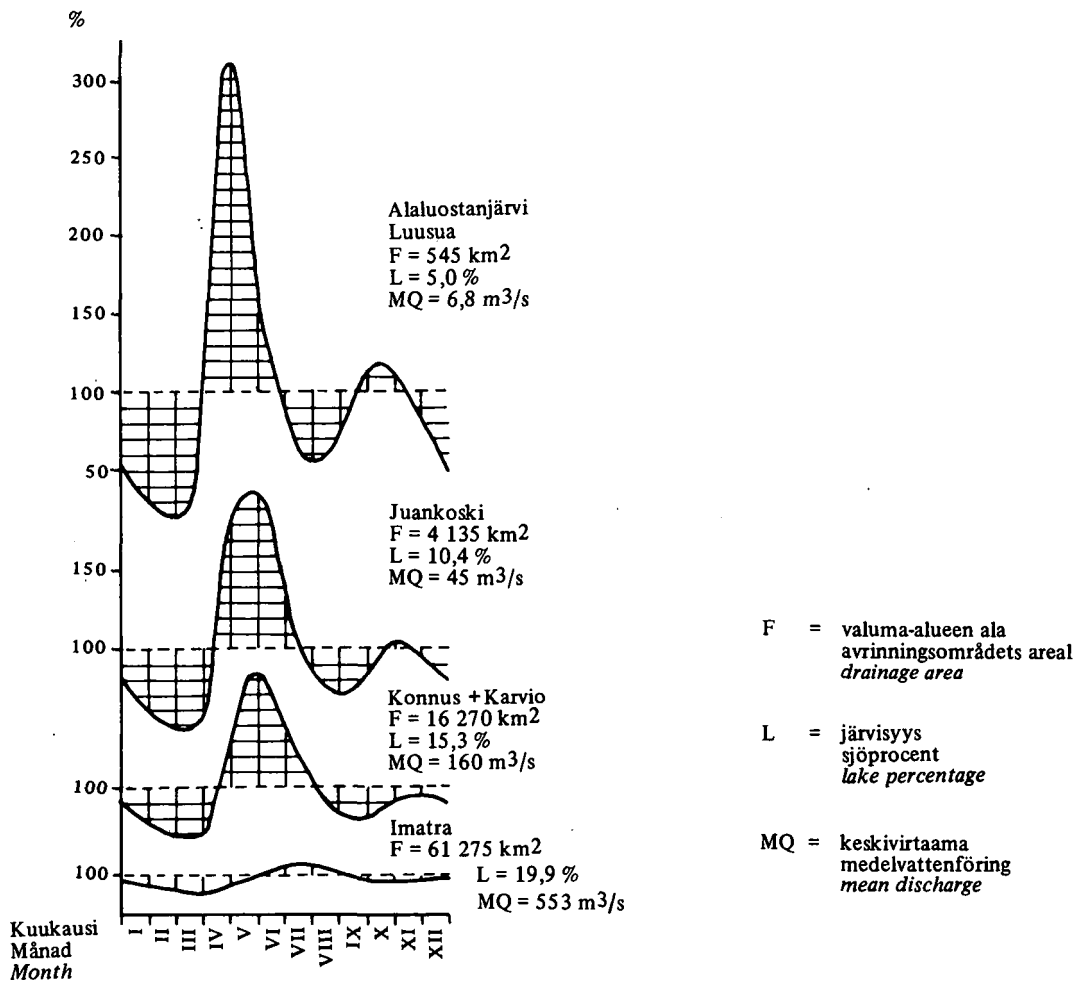
Sources: Application of Water Pollution Control Principles, National Board of Waters,

Publications of National Board of Waters 16.

The taxation authorities' statistics of farms.

Population and Housing Census 1975, Central Statistical Office of Finland, OSF VIC:105, volume IA.

Kuvio 2.1.1. VIRTAAMAN VUOTUINEN VAIHTELU KESKIVIRTAAMAAN VERRATTUNA VUOKSEN VESISTÖSSÄ AJANJAKSOLLA 1931-60
 Figur 2.1.1. VARIATIONERNA I VATTENFÖRINGEN I JÄMFÖRELSE MED MEDELVATTENFÖRINGEN ÅRSVIS FÖR VUOKSENS VATTENDRAG UNDER TIDSPERIODEN 1931-60
 Figure 2.1.1. ANNUAL VARIATION OF DISCHARGE IN THE VUOKSI RIVER BASIN IN THE PERIOD 1931 TO 1960, COMPARED TO THE MEAN DISCHARGE



Lähde: Suomen vesivarat ja niiden käyttö, Vesihallitus, 1977.

Källa: Finlands vattentillgångar och deras användning, Vattenstyrelsen, 1977.

Source: Water resources and their utilization in Finland, National Board of Waters, 1977.

Taulu 2.1.2. SUURIMPIA VESISTÖJÄ JA NIIDEN VIRTAAAMIA AJANJAKSOLLA 1931-60 SEKÄ VUOSINA 1976-79

Tabell 2.1.2. STORA VATTENDRAG OCH DERAS VATTENFÖRING UNDER PERIODEN 1931-60 SAMT ÅREN 1976-79

Table 2.1.2. THE LARGEST RIVER SYSTEMS AND DISCHARGES IN THEM DURING THE PERIOD 1931-60 AND IN THE YEARS 1976-79

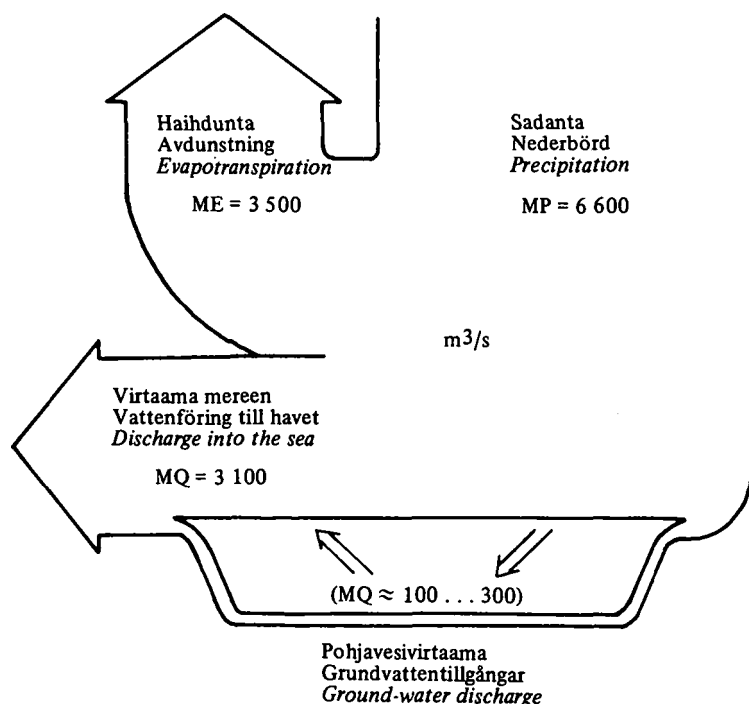
Vesistö Vattendrag River basin	Valuma- alueen ala Avrinnings område Runoff area F km ²	Järvisyys Sjöprocent Lake percentage L %	Virtaama ¹⁾ - Vattenföring ¹⁾ - Discharge ¹⁾ m ³ /s						
			MHQ		MQ	MNQ		MQ	
			1931 - 1960			1976	1977	1978	1979
Vuoksi - Vuoksen	61 560	21,3	700	556	349	470	484	488	453
Kymijoki - Kymmene älv	37 235	19,1	421	288	178	177	336	240	269
Karjaanjoki - Svartån	2 010	12,1	45	19	5,1	6,4	17	16	16
Kokemäenjoki - Kumo älv	27 100	11,7	583	215	72	108	254	183	219
Kyrönjoki - Kyro älv	4 900	1,0	307	44	3,7	25	54	27	47
Kalajoki - Kalajoki	4 200	1,8	326	35	1,8	24	51	26	44
Oulujoki - Ule älv	22 925	11,4	473	248	91	196	268	185	228
Iijoki - Ijo älv	14 385	5,7	880	171	43	135	184	107	167
Kemijoki - Kemi älv	51 400	2,9	2 945	536	136	442	650	435	495
Tornionjoki - Torne älv	40 010	4,6	2 128	376	71	263	462	342	401
Tenojoki - Tana älv	14 380	2,5	1 750	190	35	112	163	173	137
Paatsjoki - Pasvik älv	14 575	12,2	288	152	54	128	148	139	136

- 1) MHQ = Vuosittaisten suurimpien virtaamien keskiarvo. - Årliga medelvärden för största vattenföring. - Annual mean of highest discharge.
 MNQ = Vuosittaisten alimpien virtaamien keskiarvo. - Årliga medelvärden för lägsta vattenföring. - Annual mean of lowest discharge.
 MQ = Jakson tai vuoden keskivirtaama. - Medelvärdet för vattenföring under perioden eller året. - Mean discharge for the period or the year.

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

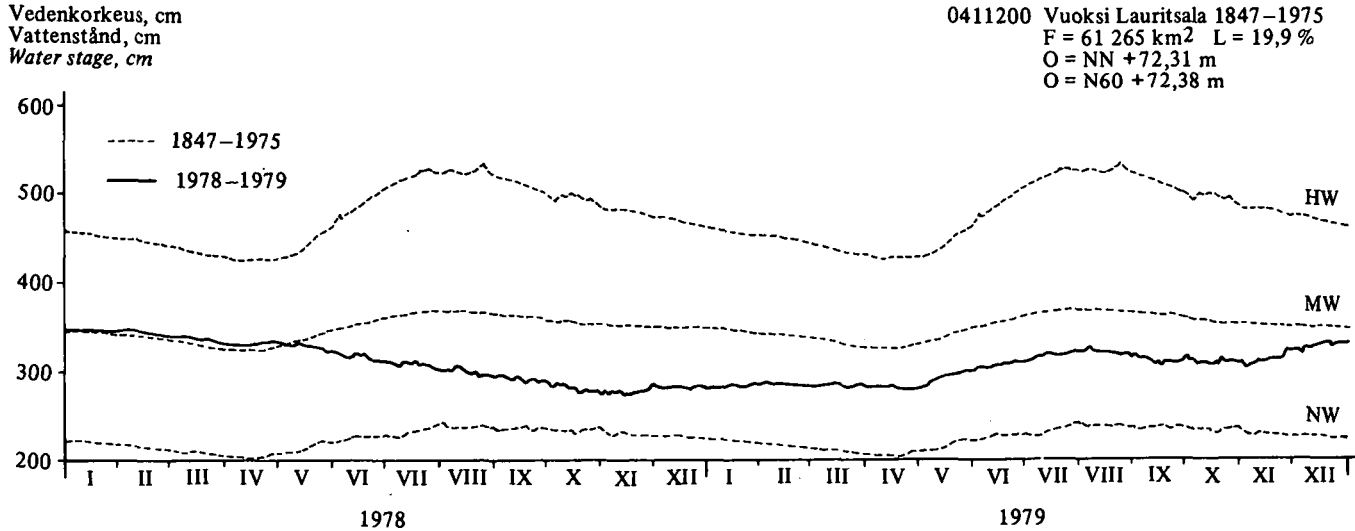
Kuvio 2.1.2. SUOMEN ALUEEN VESITASE: KESKISADANTA, KESKIVALUNTA JA KESKIHAIHDUNTA M³/INÄ SEKUNNISSA KAAVAMAISESTI ESITETTYNÄFigur 2.1.2. FINLANDS VATTENBALANS: MEDELNERBÖRD, MEDELAVRINNING OCH MEDELAVDUNSTNING I M³ PER SEKUND I SCHEMATISK FRAMSTÄLLNINGFigure 2.1.2. THE WATER BALANCE IN FINLAND: THE MEAN PRECIPITATION, MEAN RUNOFF AND MEAN EVAPORATION PRESENTED DIAGRAMMATICALLY IN M³/s

Lähde: Suomen vesivarat ja niiden käyttö, Vesihallitus, 1977.

Källa: Finlands vattentillgångar och deras användning, Vattenstyrelsen, 1977.

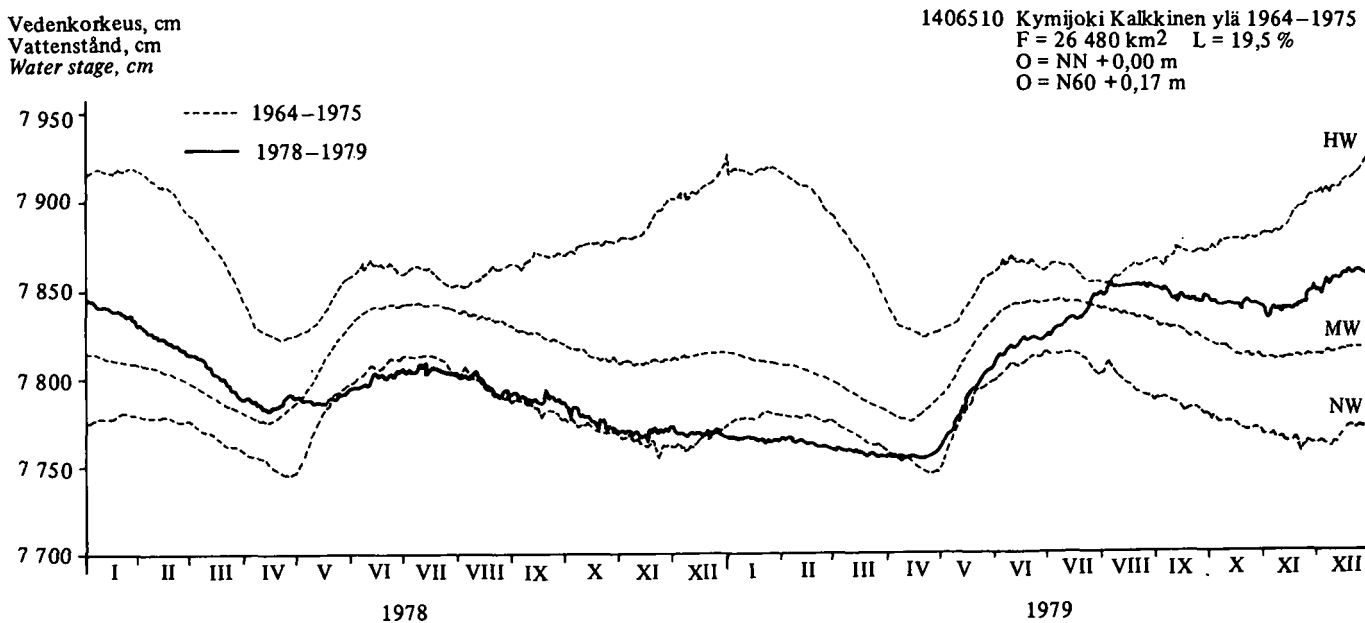
Source: Water resources and their utilization in Finland, National Board of Waters, 1977.

- Kuvio 2.1.3. SAIMAAN VEDENKORKEUS LAURITSALAN ASTEIKOLLA VUOSINA 1978 JA 1979 SEKÄ HAVAINTO-JAKSOLTA 1847-1975 LASKETUT VEDENKORKEUDEN PÄIVITTÄISET KESKI- JA ÄÄRIARVOT
 Figur 2.1.3. VATTENSTÄNDET Å LAURITSALA PEGEL I SAIMEN ÅREN 1978 OCH 1979 SAMT VATTENSTÄNDETS DAGLIGA MEDEL- OCH EXTREMVÄRDEN UNDER PERIODEN 1847-1975
 Figure 2.1.3. WATER STAGE OF LAKE SAIMAA AT LAURITSALA IN THE YEARS 1978 AND 1979. DOTTED LINES SHOW THE MEAN AND EXTREME DAILY VALUES FOR THE PERIOD 1847-1975



Lähde: Vesihallitus.
 Källa: Vattenstyrelsen.
 Source: National Board of Waters.

- Kuvio 2.1.4. PÄIJÄNTEEN VEDENKORKEUS KALKKISEN ASTEIKOLLA VUOSINA 1978 JA 1979 SEKÄ HAVAINTO-JAKSOLTA 1964-1975 LASKETUT VEDENKORKEUDEN PÄIVITTÄISET KESKI- JA ÄÄRIARVOT
 Figur 2.1.4. VATTENSTÄNDET Å KALKKIS PEGEL I PÄIJÄNNE ÅREN 1978 OCH 1979 SAMT VATTENSTÄNDETS DAGLIGA MEDEL- OCH EXTREMVÄRDEN UNDER PERIODEN 1964-1975
 Figure 2.1.4. WATER STAGE OF LAKE PÄIJÄNNE AT KALKKINEN IN THE YEARS 1978 AND 1979. DOTTED LINES SHOW THE MEAN AND EXTREME DAILY VALUES FOR THE PERIOD 1964-1975



Lähde: Vesihallitus.
 Källa: Vattenstyrelsen.
 Source: National Board of Waters.

Taulu 2.1.3. POHJAVEDEN PINNANKORKEUS AJANJAKSOLLA 1962-79 JA VUOSINA 1975-79

Tabell 2.1.3. GRUNDTVATTNETS YTHÖJD UNDER PERIODEN 1962-79 OCH ÅREN 1975-79

Table 2.1.3. WATER STAGE OF GROUND WATER DURING THE PERIOD 1962-79 AND IN THE YEARS 1975-79

Asema Station Station	Jakso Period Period Vuosi År Year	Vedenkorkeuden keski- ja ääriarvoja ¹⁾ Vattenståndets medel- och extrem värden ¹⁾ Mean and extreme water stage ¹⁾					Vedenkorkeuden kuukausikeskiarvoja Vattenståndets månadsmedelvärden Mean monthly water stage											
		MW	HW	MHW	MNW	NW	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Mynämäki			Hs, Sa	Ma = N60 + 13,14 m	0 = N60 + 10,00 m													
	1962-79	232	308	295	169	137	220	200	211	269	256	218	208	209	231	247	263	254
60°40'N	1975	231	290			155	279	246	248	280	246	225	189	165	205	212	208	269
21°59'E	1976	213	292			147	227	193	219	271	260	203	186	171	183	176	208	260
	1977	243	297			159	199	174	238	284	281	214	232	247	243	271	281	253
	1978	231	295			170	225	188	214	262	253	212	198	187	255	269	282	226
	1979	236	293			154	174	160	175	265	263	197	237	272	291	257	279	267
Padasjoki			Sr, Hk	Ma = N60 + 110,33 m	0 = N60 + 100,00 m													
	1962-79	223	355	291	185	173	218	208	198	211	270	254	228	217	212	211	218	226
61°21'N	1975	221	310			179	306	273	241	226	241	227	211	196	190	184	(180)	181
25°17'E	1976	193	213			173	186	183	177	179	203	211	205	210	201	190	185	189
	1977	236	343			180	192	184	181	191	311	299	247	235	227	243	266	258
	1978	216	245			196	233	216	206	216	242	229	213	199	202	211	208	220
	1979	235	308			191	216	208	195	196	237	(249)	239	299	266	244	266	248
Kankaampää			Sr, Hk	Ma = N60 + 91,92 m	0 = N60 + 80,00 m													
	1962-79	973	1027	1002	950	925	971	963	960	982	986	977	969	968	971	974	979	978
61°48'N	1975	981	996			960	991	986	976	989	989	985	973	962	970	982	977	978
22°23'E	1976	968	988			950	970	960	953	972	980	977	967	960	964	964	973	980
	1977	978	1013			954	967	959	965	988	1002	981	976	976	969	981	993	977
	1978	974	993			951	969	960	953	983	986	983	979	964	977	977	985	975
	1979	976	1002			943	961	948	944	964	985	975	984	988	993	988	994	993
Juva			HtMr, HsMr	Ma = N60 + 116,67 m	0 = N60 + 110,00 m													
	1970-79	354	478	426	293	256	333	312	307	362	409	391	356	345	349	359	365	357
61°55'N	1975	357	419			319	377	357	(338)	385	400	(374)	342	323	337	350	352	349
27°50'E	1976	333	398			281	321	294	285	343	385	379	360	339	316	315	315	344
	1977	345	411			274	311	286	294	344	398	375	344	333	345	373	380	355
	1978	341	394			277	323	292	292	363	380	383	355	331	340	343	356	329
	1979	344	399			256	285	264	280	338	384	390	366	362	359	371	371	363
Uimaharju			Sr, Hk	Ma = N60 + 105,31 m	0 = N60 + 100,00 m													
	1962-79	256	324	296	214	187	248	235	224	235	287	280	266	255	252	258	266	262
62°55'N	1975	272	324			241	290	284	271	279	320	291	271	246	254	256	251	247
30°17'E	1976	243	283			211	240	232	226	219	276	268	267	252	240	234	234	225
	1977	235	285			187	215	201	193	196	264	263	238	221	220	251	280	275
	1978	253	279			223	264	246	229	232	277	272	262	251	244	246	258	260
	1979	246	290			203	246	229	(213)	207	279	279	264	248	234	241	250	265
Oulainen			HkMr, HtMr	Ma = N60 + 73,47 m	0 = N60 + 65,00 m													
	1964-79	593	674	650	548	535	579	560	560	593	627	613	584	578	589	604	624	600
64°16'N	1975	608	672			575	658	604	588	632	628	601	585	580	596	612	610	606
24°52'E	1976	581	654			558	579	563	559	581	634	593	584	582	582	573	561	576
	1977	607	656			552	566	554	588	631	653	619	605	617	614	611	630	597
	1978	585	622			551	583	561	551	585	609	615	586	571	575	583	609	588
	1979	609	674			539	558	546	572	593	640	641	593	583	618	652	668	641
Hyrnsalmi			Sr, Hk	Ma = N60 + 165,10 m	0 = N60 + 155,00 m													
	1967-79	525	589	555	493	463	518	509	501	496	524	546	542	537	537	535	533	526
64°40'N	1975	547	589			512	535	525	521	514	558	584	571	563	558	551	545	536
28°28'E	1976	526	548			499	526	516	504	505	533	547	537	537	535	530	525	516
	1977	529	560			482	506	499	493	483	530	554	550	549	550	549	544	539
	1978	512	535			496	532	522	514	(505)	512	525	518	508	505	(503)	503	499
	1979	500	527			463	490	479	472	466	488	511	510	510	513	521	525	517
Ii			Sr, Hk	Ma = N60 + 9,47 m	0 = N60 + 5,00 m													
	1969-79	147	250	198	107	80	135	126	116	125	181	178	167	154	146	145	144	144
65°21'N	1975	169	215			140	173	165	149	151	207	200	173	157	154	166	159	170
25°23'E	1976	152	194			125	165	156	148	162	190	170	152	148	140	132	133	131
	1977	156	238			110	126	121	114	121	220	143	201	179	169	160	158	(158)
	1978	131	156			104	150	140	128	132	152	150	137	124	117	115	117	107
	1979	141	185			80	102	88	82	80	137	159	168	176	174	168	173	180

jatk. - forts. - cont.

Taulu 2.1.3. jatk. - Tabell 2.1.3. forts. - Table 2.1.3. cont.

Asema Station Station	Jakso Period Period Vuosi År Year	Vedenkorkeuden keski- ja ääriarvoja ¹⁾ Vattenståndets medel- och extrem värden ¹⁾ Mean and extreme water stage ¹⁾					Vedenkorkeuden kuukausikeskiarvoja Vattenståndets månadsmedelvärden Mean monthly water stage											
		MW	HW	MHW	MNW	NW	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
SrMr, HkMr Oma taso - Lokal höjd - Local plane + 9,23 m																		
0 = Oma taso - Lokal höjd - Local plane + 00,00 m																		
Muonio	1962-79	505	623	561	459	434	497	483	472	463	482	522	530	529	524	523	522	513
67°57'N	1975	509	562			453	508	496	485	467	500	558	540	520	507	511	513	507
23°39'E	1976	477	498			454	491	477	468	458	462	462	490	490	486	485	481	475
	1977	497	632			441	465	456	451	443	453	509	552	557	521	507	525	528
	1978	496	541			460	508	486	471	464	469	495	496	496	(514)	533	520	503
	1979	492	544			436	479	460	446	438	449	522	517	500	521	536	523	508

HW = ylin vesi, tietyn ajanjakson suurin vedenkorkeus - högsta vattenstånd för perioden i fråga - *extreme high water, maximal water stage for the period in question.*

MHW = keskiylivesi, tietyn ajanjakson eri vuosien suurimpien vedenkorkeuksien keskiarvo - medelhögvattn, medelvärde för varje års högsta vattenstånd under perioden - *mean high water, the mean value of all annual maxima of the period.*

MNW = keskialivesi, tietyn ajanjakson eri vuosien matalimpien vedenkorkeuksien keskiarvo - medellågvatten, medelvärde för varje års lägsta vattenstånd under perioden - *mean low water, the mean value of all annual minima of the period.*

MW = keskivesi, tietyn ajanjakson vedenkorkeuksien keskiarvo - medelvattenstånd för perioden i fråga - *mean water stage for the period in question.*

NW = alin vesi, tietyn ajanjakson matalin vedenkorkeus - lägsta vattenstånd för perioden i fråga - *extreme low water, minimal water stage for the period in question.*

() = arvio - uppskattning - *estimation*

Ma = maanpinnan korkeus mittauspaikalla - landnivån på mätplatsen - *elevation of observation point*

Maalajilyhenteet - förkortningar - *abbreviations:*

Sa = savi - lera - *clay*

Hs = hiesu - mjåla - *fine silt*

Hk = hiekka - sand - *sand*

Sr = sora - grus - *gravel*

HtMr = hietamoreeni - momorän - *silty moraine*

HsMr = hiesumoreeni - mjålmorän - *fine silty moraine*

HkMr = hiekkamoreeni - sandmorän - *sand moraine*

SrMr = soramoreeni - grusmorän - *gravel moraine*

Lähde: Vesihallitus.

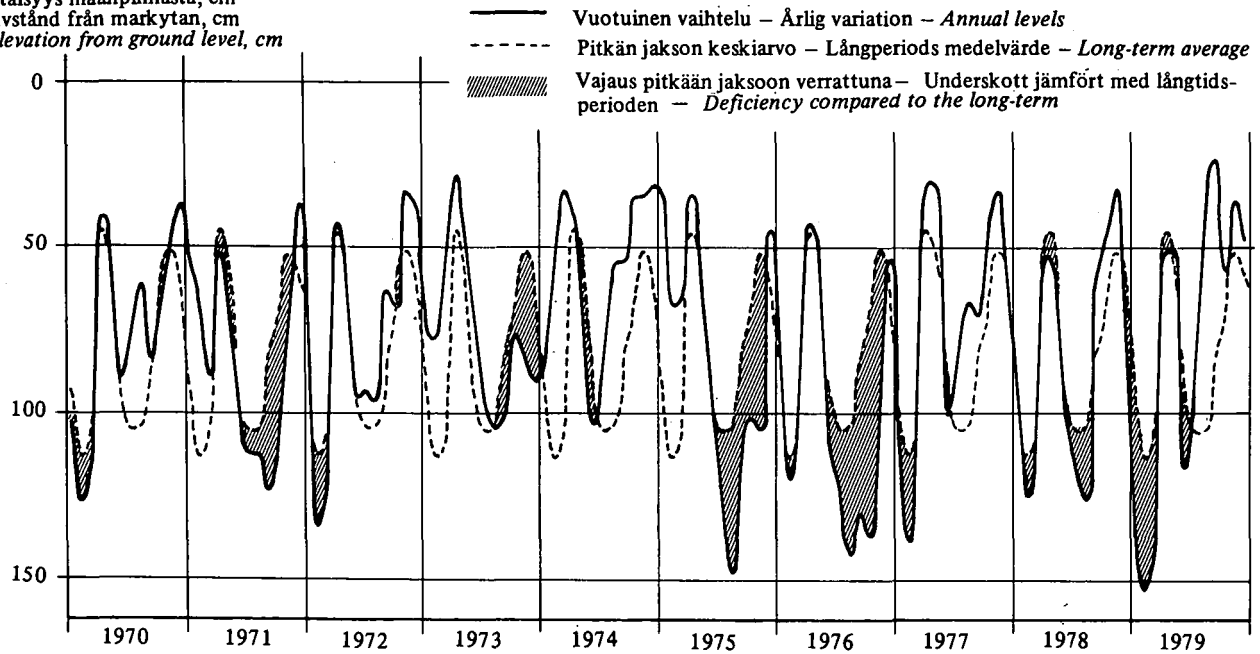
Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

- Kuvio 2.1.5. POHJAVEDEN PITKÄN JAKSON VAIHTELUITA MYNÄMÄEN, JUVAN, HYRYNSALMEN JA MUONION HAVAINTOPISTEISSÄ
- Figur 2.1.5. GRUNDVATTENVARIATIONER JÄMFÖRDA MED DEKADMEDELVARIATION VID MYNÄMÄKI, JUVA, HYRYNSALMI OCH MUONIO OBSERVATIONSSTATIONER
- Figure 2.1.5. CHANGES IN GROUND WATER LEVELS COMPARED TO DECADE MEAN VARIATIONS AT THE OBSERVATION STATIONS OF MYNÄMÄKI, JUVA, HYRYNSALMI AND MUONIO

MYNÄMÄKI Havaintojakso 1962–79 – Observationsperiod 1962–79 – Observation period 1962–79

Etäisyys maanpinnasta, cm
Avstånd från markytan, cm
Elevation from ground level, cm



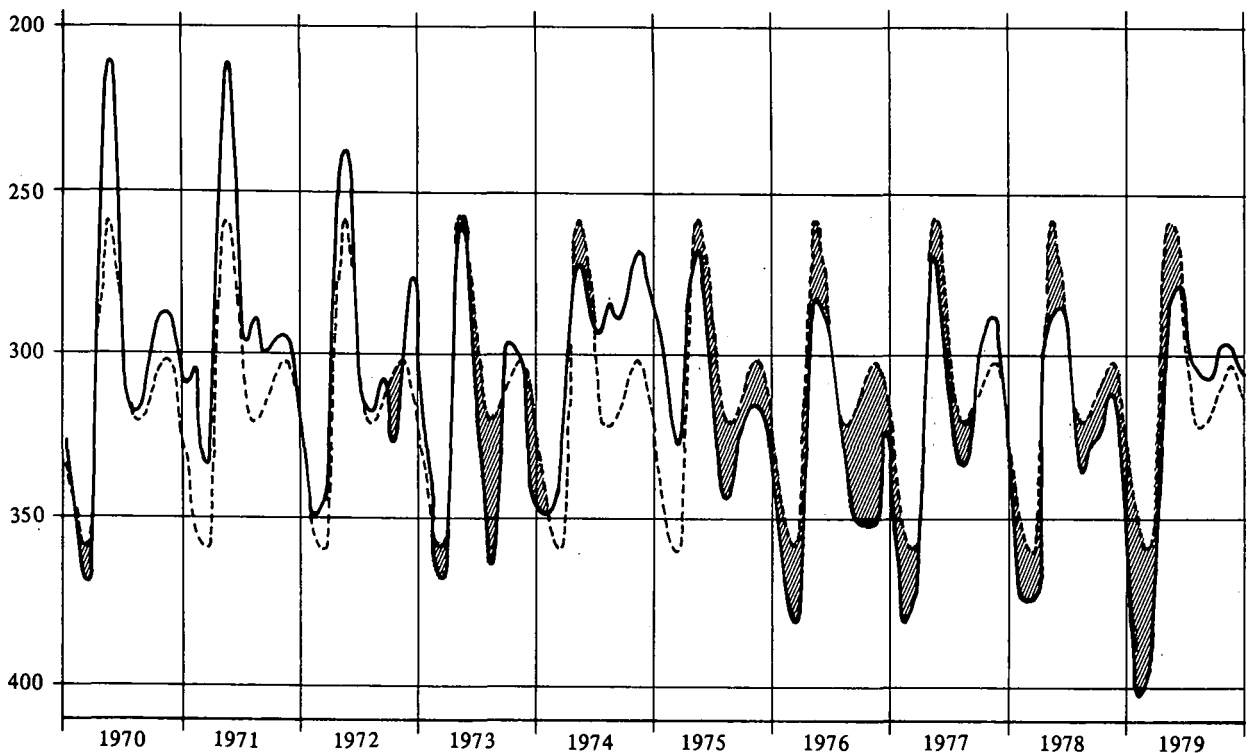
Sijainti: 60° 40'N
Position: 21° 59'E
Location:

Maalaji: Hs, Sa¹⁾
Jordart:
Soil type:

Maanpinnan korkeus havaintopaikalla : N60 +13,14 m
Landnivån på mätplatsen
Elevation of observation point

JUVA Havaintojakso 1970–79 – Observationsperiod 1970–79 – Observation period 1970–79

Etäisyys maanpinnasta, cm
Avstånd från markytan, cm
Elevation from ground level, cm



Sijainti: 61° 55'N
Position: 27° 50'E
Location:

Maalaji: HtMr, HsMr¹⁾
Jordart:
Soil type:

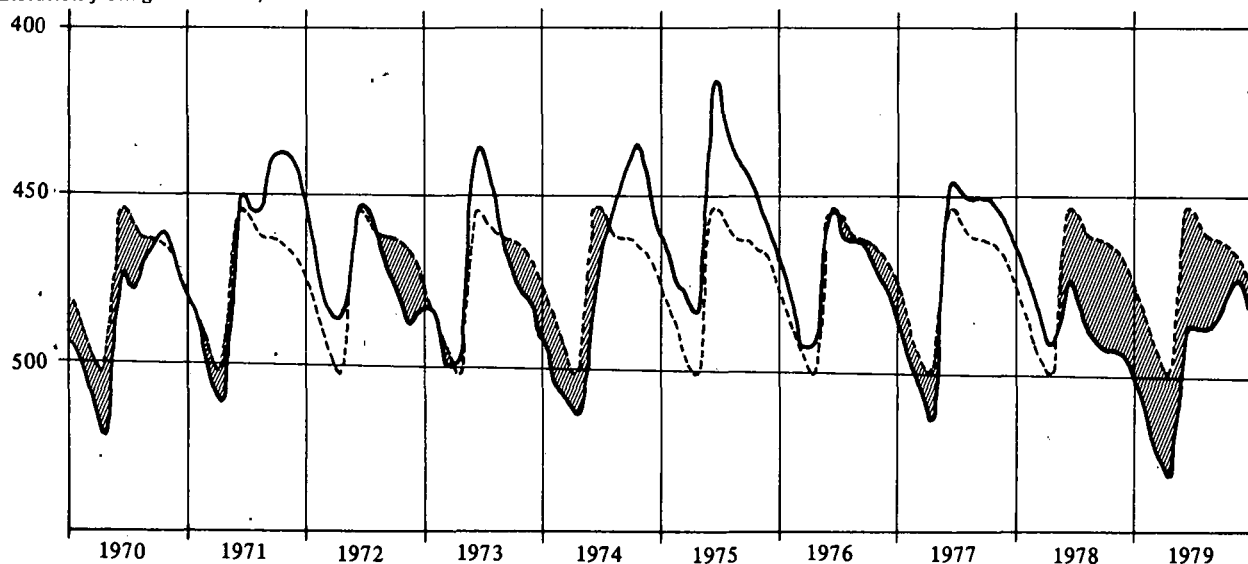
Maanpinnan korkeus havaintopaikalla : N60 +116,67 m
Landnivån på mätplatsen
Elevation of observation point

Jatk. – forts. – cont.

Kuvio – Figur – Figure 2.1.5. (jatk. – forts. – cont.)

HYRYNSALMI Havaintojakso 1967–79 – Observationsperiod 1967–79 – Observation period 1967–79

Etäisyys maanpinnasta, cm
Avstånd från markytan, cm
Elevation from ground level, cm



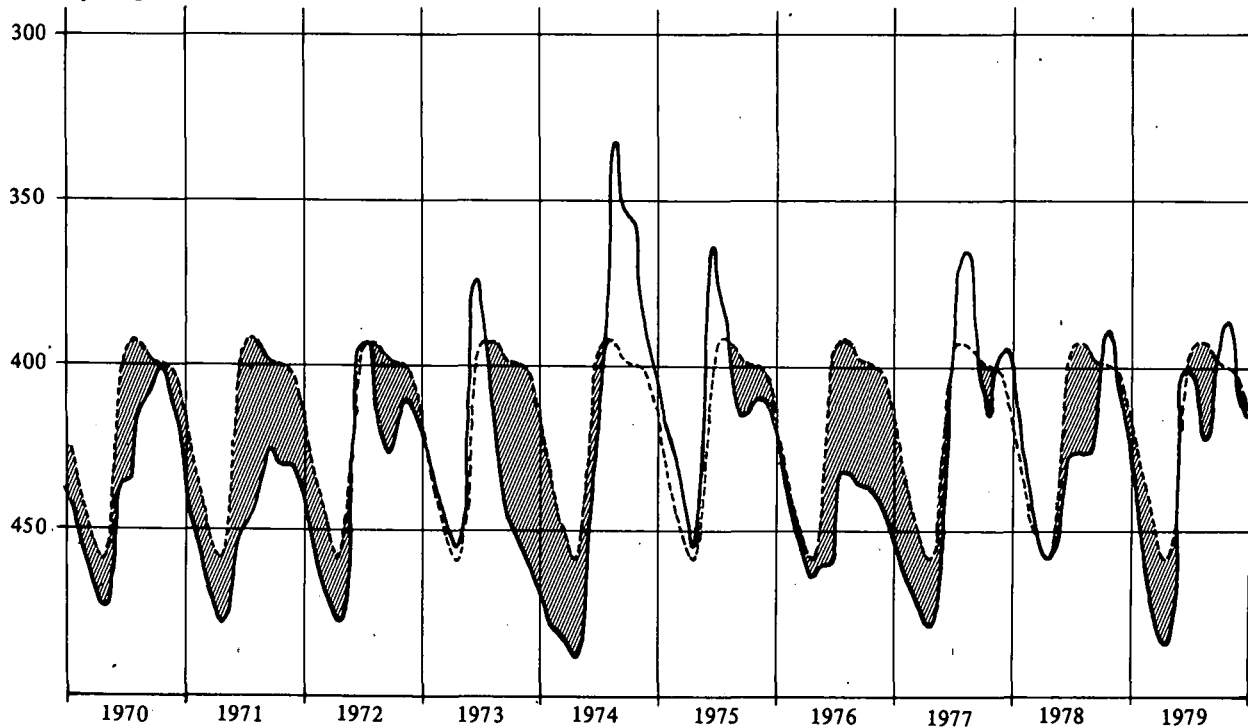
Sijainti: 64° 40'N
Position: 28° 28'E
Location:

Maalaji: Sr, Hk¹⁾
Jordart:
Soil type:

Maanpinnan korkeus havaintopaikalla : N60 +165,10 m
Landnivån på mätplatsen
Elevation of observation point

MUONIO Havaintojakso 1967–79 – Observationsperiod 1967–79 – Observation period 1967–79

Etäisyys maanpinnasta, cm
Avstånd från markytan, cm
Elevation from ground level, cm



Sijainti: 67° 57'N
Position: 23° 39'E
Location:

Maalaji: SrMr, HkMr¹⁾
Jordart:
Soil type:

Maanpinnan korkeus havaintopaikalla : Oma taso
Landnivån på mätplatsen Lokal höjd +9,23 m
Elevation of observation point Local plane

1) Ks. taulu 2.1.3. – Se tabell 2.1.3. – See table 2.1.3.

Lähde: Vesihallitus.
Källa: Vattenstyrelsen.
Source: National Board of Waters.

Taulu 2.1.4. TÄRKEÄT POHJAVESIALUEET LÄÄNEITTÄIN

Tabell 2.1.4. VIKTIGA GRUNDTVATTENOMRÅDEN LÄNSVIS

Table 2.1.4. MAJOR GROUND WATER AREAS BY PROVINCE

Lääni Län Province	Alueiden luku- määrä Antalet områden Number of areas	Pinta-ala Areal Area km ²	Antoisuus Riklighet Yield	Käytössä v. 1973 I bruk år 1973 In use 1973
			m ³ /d	
Uudenmaan - Nylands	121	313	206 300	59 000
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	203	313	255 500	33 100
Hämeen - Tavastehus	96	338	291 200	83 500
Kymen - Kymmene	65	133	107 100	19 800
Mikkelin - St. Michels	37	63	67 900	14 200
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	38	69	47 400	18 800
Kuopion - Kuopio	51	95	88 500	8 500
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	133	192	143 800	12 800
Vaasan - Vasa	143	312	251 100	25 500
Oulun - Uleåborgs	130	287	205 000	27 300
Lapin - Lapplands	67	70	56 100	15 900
Yhteensä - Inalles - Total	1 084	2 185	1 719 900	318 400

Lähde: Yhdyskuntien vedenhankinnalle tärkeät pohjavesialueet, Vesihallitus, Tiedotus 109.

Källa: Yhdyskuntien vedenhankinnalle tärkeät pohjavesialueet, Vattenstyrelsen, Rapport 109.

Source: Groundwater Areas Important for Public Water Supply, National Board of Waters, Report 109.

Taulu 2.1.5. MAATALOUDEN TULVAVAHINKOJEN OSUUS SATOVAHINGOISTA LÄÄNEITTÄIN VUOSINA 1977 JA 1979

Tabell 2.1.5. ÖVERSVÄMNINGSSKADORNAS ANDEL AV LANTBRUKETS SKÖRDESKADOR LÄNSVIS ÅREN 1977 OCH 1979

Table 2.1.5. SHARE OF FLOOD DAMAGE TO CROPS BY PROVINCE IN 1977 AND 1979

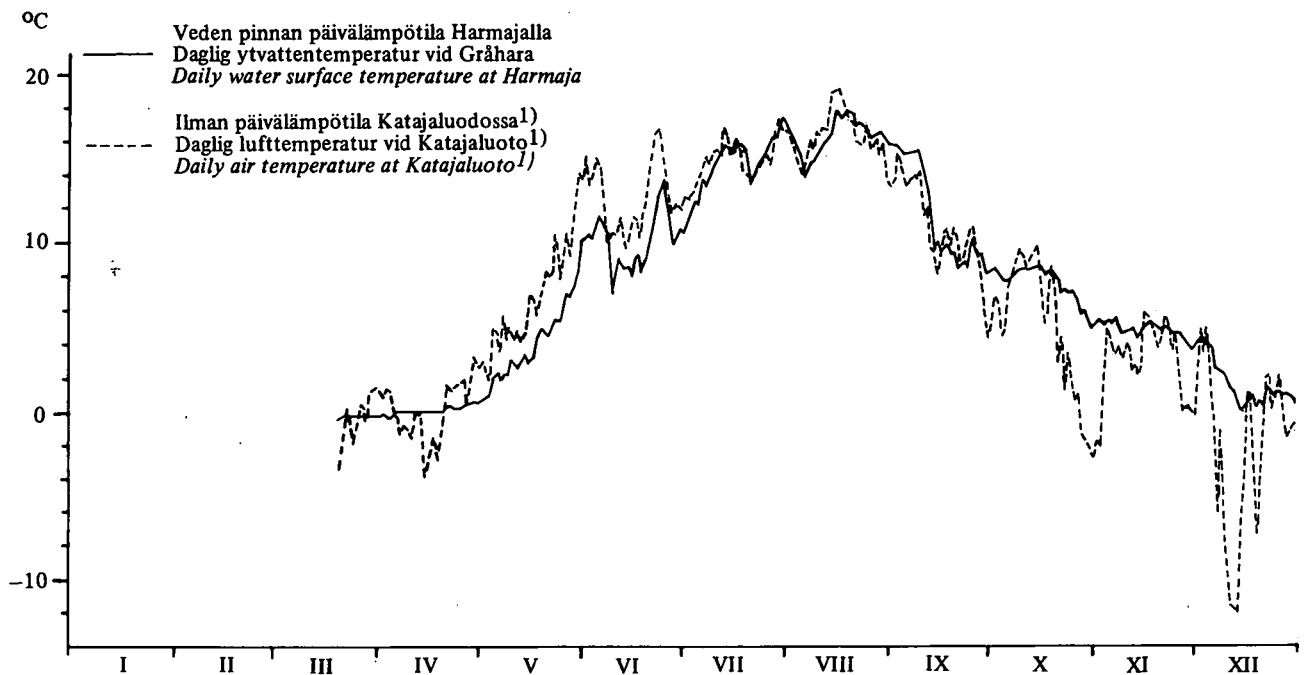
Lääni Län Province	Vahinkoviljelmät - Skade odlingar - Damage to cultivated land				Viljelmien vahinkoala - Skadad odlad areal - Extent of cultivation damage			
	Vahinkoja yhteensä Skador inalles Total damage		Tulvavahinkoja yhteensä Översvämnings- skador inalles Total flood damage		Satovahinkoja Skördeskador Crop damage		Tulvavahinkoja Översvämnings- skador Flood damage	
					ha			
	1977	1979	1977	1979	1977	1979	1977	1979
Uudenmaan - Nylands	33	10	7	6	221	110	22	89
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	-	43	-	2	-	251	-	2
Ahvenanmaa - Åland	-	-	-	-	-	-	-	-
Hämeen - Tavastehus	83	13	3	4	317	82	3	15
Kymen - Kymmene	-	12	-	9	-	48	-	37
Mikkelin - St. Michels	-	-	-	-	-	-	-	-
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	-	-	-	-	-	-	-	-
Kuopion - Kuopio	423	4	20	1	1 585	15	69	7
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	213	-	12	-	758	-	31	-
Vaasan - Vasa	1 544	268	48	234	5 968	1 503	90	1 338
Oulun - Uleåborgs	1 113	-	292	-	6 311	-	1 874	-
Lapin - Lapplands	24	-	1	-	53	-	9	-
Koko maa - Hela landet - Whole country	3 433	350	383	256	15 213	2 009	2 098	1 488

Lähde: Maatilahallitus.

Källa: Jordbruksstyrelsen.

Source: National Board of Agriculture.

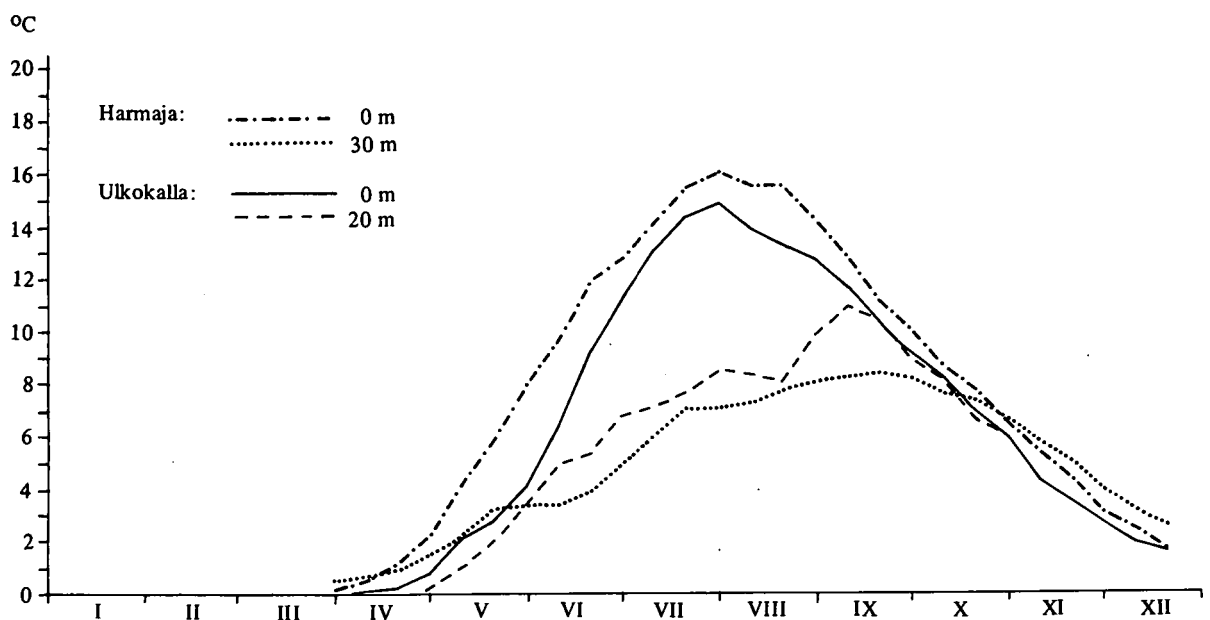
Kuvio 2.1.6. PÄIVITTÄIN HAVAITTU HARMAJAN PINTALÄMPÖTILA SEKÄ PÄIVITTÄIN HAVAITTU ILMAN LÄMPÖTILA KATAJALUODOSSA VUONNA 1979
 Figur 2.1.6. DEN DAGLIGA YTVATTENTEMPERATUREN VID GRÅHARA OCH DEN DAGLIGA LUFTTEMPERATUREN VID KATAJALUOTO ÅR 1979
 Figure 2.1.6. DAILY WATER SURFACE TEMPERATURE AT HARMAJA AND DAILY AIR TEMPERATURE AT KATAJALUOTO IN 1979



1) Ilman lämpötilan mittaukset on suorittanut Ilmatieteen laitos. – Lufttemperaturen har mätts av Meteorologiska institutet. – The air temperatures are measured by the Meteorological Institute.

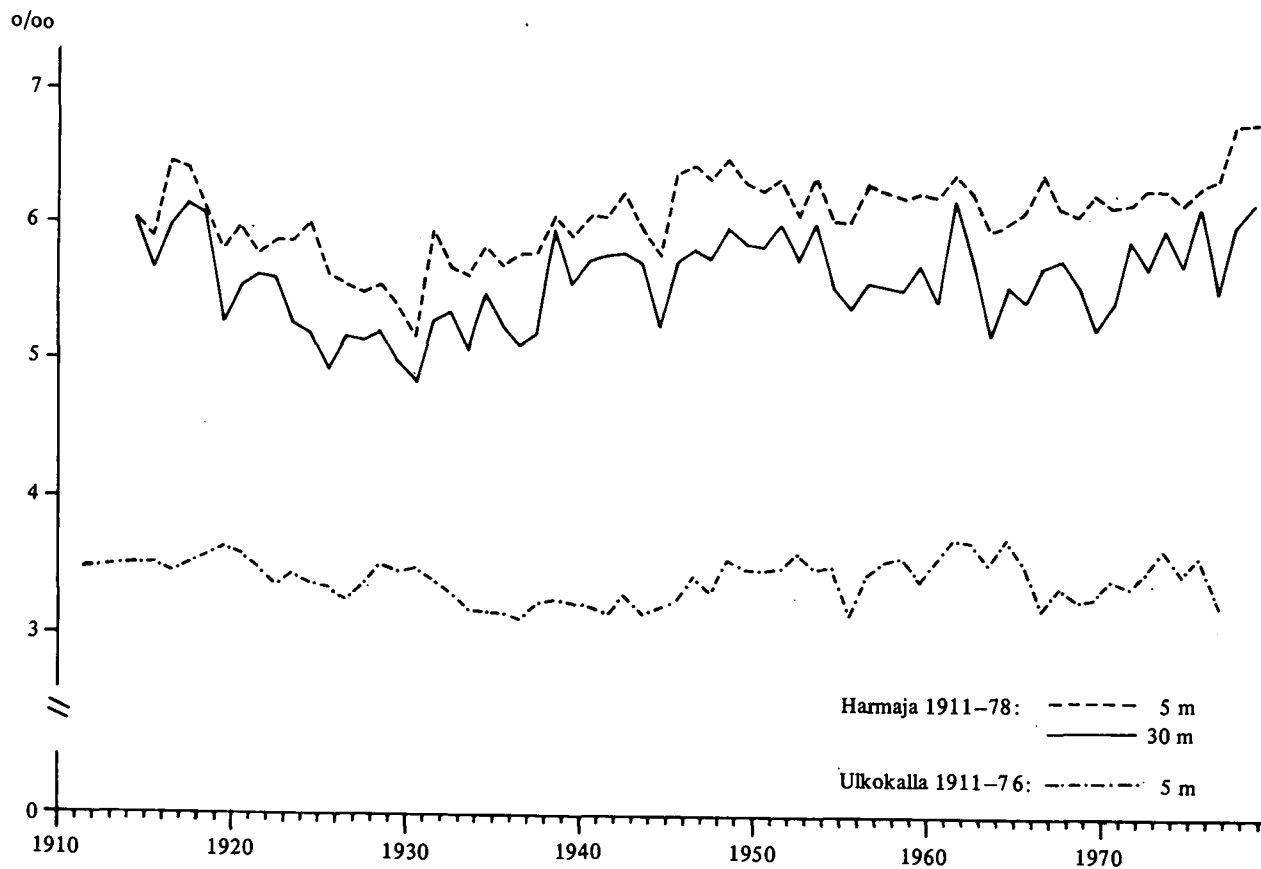
Lähde: Merentutkimuslaitos.
 Källa: Havsforskningsinstitutet.
 Source: Institute of Marine Research.

Kuvio 2.1.7. RANNIKKOVEDEN LÄMPÖTILAN KESKIMÄÄRÄINEN VUOTUINEN KULKU HARMAJALLA JA ULKOKALLASSA
 Figur 2.1.7. KUSTVATTENTEMPERATURENS ÅRLIGA VARIATION VID GRÅHARA OCH ULKOKALLA
 Figure 2.1.7. MEAN ANNUAL COURSE OF COAST WATER TEMPERATURE AT HARMAJA AND ULKOKALLA



Lähde: Merentutkimuslaitos.
 Källa: Havsforskningsinstitutet.
 Source: Institute of Marine Research.

Kuvio 2.1.8. SUOLAISUUDEN VUOSIKESKIARVOT HARMAJALTA JA ULKOKALLASTA AJANJAKSOLLA 1911-78
 Figur 2.1.8. SALTHALTENS TIDSSERIER VID GRÅHARA OCH ULKOKALLA (I MEDELTAL PER ÅR) ÅREN 1911-78
 Figure 2.1.8. MEAN ANNUAL SALINITY OF WATER AT HARMAJA AND ULKOKALLA DURING THE PERIOD 1911-78



Lähde: Merentutkimuslaitos.
 Källa: Havsforskningsinstitutet.
 Source: Institute of Marine Research.

2.2. Veden ja vesistöjen käyttö

Ihmisen toiminta kohdistuu veteen ja vesistöihin moninaisena hyväksikäyttönä. Seuraavassa ei ole pyritty esittämään tietoja vesien kaikista käyttömuodoista, vaan pyritään keskittymään sekä ihmisen että luonnontalouden kannalta keskeisimpiin ja laaja-alaisimpiin toimintoihin. Nämä ovat vesistöjen säännöstely erilaisiin käyttötarkoituksiin, veden käyttö yhdyskuntien ja taloudellisen toiminnan tarpeisiin sekä vesistöjen käyttö välittömästi tai välillisesti erilaisten jätevesien sijoituspaikkana. Vesien käyttöä koskevia tietoja esiintyy lisäksi luvussa 6.

Vesistöjen säännöstely

Vesistöjen säännöstelyllä tarkoitetaan vesistön luonnollisten virtaamasuhteiden muuttamista joko varastomalla vettä luonnontalouteen ja tekoalustaiiin tai johtamalla sitä säännöstelytarkoituksessa vesistöä toiseen. Säännöstelyllä pyritään joko turvaamaan veden saanti raakavedeksi tai voimalouden tarpeisiin tai vapauttamaan veden peitossa olevaa maata erilaisiin taloudellisiin käyttötarkoituksiin. Säännöstelyaltaita koskevia tietoja esitetään taulussa 2.2.1.

Veden käyttö

Selvästi suurin veden käyttäjä on teollisuus, jonka osuus koko maan vedenkulutuksesta on noin 38 %. Erillisten lämpövoimaloiden vedenkulutus on noin 45 %, yhdyskuntien noin 6 %, maatalouden noin 2 % ja kalankasvatuksen noin 9 %.

Yhdyskuntien vesihuolto on maassamme järjestetty pääosin kunnallisten vesilaitosten pohjalle, joiden toimesta raakavesi puhdistetaan ja jaetaan kuluttajille. Vesilaitosten tuottaman talousveden laatua valvotaan säännöllisesti lääkintöhallituksen asettamien talousveden laatuvaatimusten perusteella. Talousveden laatuvaatimukset ovat kansalliset ja ne eroavat jossain määrin maailman terveysjärjestön (WHO:n) antamista ohjeista. Talousveden korkeiden laatuvaatimusten vuoksi puhtaat pohjavesivarat muodostavat tärkeän raakavesilähteen (43 %) yhdyskuntien vesihuollossa. Tauluissa 2.2.2.–2.2.6. esitetään tietoja yhdyskuntien vesilaitoksista ja niihin liittyvien kiinteistöjen asukasmäärästä sekä veden kulutuksesta.

Teollisuus ja lämpövoimalat käyttävät raakavetenä lähes yksinomaan pintavettä eräitä elintarvike- ja kemianteollisuuden prosesseja lukuunottamatta, joissa laatuvaatimukset saattavat olla vielä talousvettäkin korkeammat. Teollisuuden veden käyttöä eri tarkoituksiin kuvataan taulussa 2.2.7.

Vesistöjen kuormitus

Vesistöjen kuormitus kytkeytyy veden käyttöön siten, että valtaosa käytetystä vedestä poistetaan käytöstä jätevetenä, joka edelleen käsiteltynä johdetaan tai valuu takaisin vesistöihin kuormittaen niitä mm. happea kuluttavilla orgaanisilla aineilla ja ravinteilla. Tästä syystä mm. yhdyskuntien vesien kuormitus jäteveden määrällä mitattuna on käytännöllisesti katsoen sama kuin niiden veden kulutus.

2.2. Vattenförbrukning och användning av vattendragen

Människan använder vatten och vattendrag för många olika ändamål. I det följande försöker vi inte ge uppgifter om vattnets alla olika användningsformer utan koncentrerar oss på de viktigaste och mest omfattande funktionerna för människan och naturhushållningen. Dessa är bl.a. vattenregleringen, vattenförbrukningen inom samhällen och för ekonomisk verksamhet samt direkt eller indirekt användning av vattendragen som plats för avfallsvatten. Vattenförbrukningen beskrivs även i kapitel 6.

Vattenreglering

Vattenreglering innebär att man ändrar vattendragens naturliga vattenföring antingen genom att uppbevara vattnet i naturliga eller konstgjorda bassänger eller genom att leda det från ett vattendrag till ett annat i regleringssyfte. Genom reglering försöker man säkra vattentillgången till råvatten eller för krafthushållning, eller frigöra vattentäckt mark för olika ekonomiska ändamål. Uppgifter om reglerade bassänger finns i tabell 2.2.1.

Vattenförbrukningen

Den avgjort största vattenförbrukaren är industrin, vars andel av landets vattenförbrukning är omkring 38 %. Separata värmekraftverks vattenförbrukning är omkring 45 %, samhällenas omkring 6 %, lantbrukets omkring 2 % och fiskodlingens omkring 9 %.

Samhällenas vattenförsörjning har i huvudsak organiserats av kommunala vattenverk, som sköter om att råvattnet renas och distribueras till konsumenterna. Kvaliteten på det hushållsvatten som vattenverken producerar övervakas regelbundet enligt medicinalstyrelsens kvalitetskrav på hushållsvatten. Hushållsvattnets kvalitetskrav är nationella och avviker något från världshälsoorganisationens (WHO) direktiv. På grund av de höga kvalitetskraven på hushållsvatten är rena grundvattentillgångar en viktig råvattenkälla (43 %) i samhällenas vattenförsörjning. Tabellerna 2.2.2.–2.2.6. innehåller uppgifter om samhällenas vattenverk och invånarantal i de fastigheter som är anslutna till dessa vattenverk, samt uppgifter om vattenförbrukningen.

Industrin och värmekraftverken använder som råvatten nästan enbart ytvatten förutom vissa processer inom livsmedels- och kemisk industri, där kvalitetskraven kan vara ännu högre än för hushållsvattnet. Industrins vattenanvändning till olika ändamål anges i tabell 2.2.7.

Vattendragens belastning

Vattendragens belastning är ansluten till vattenförbrukningen såtillvida att största delen av det använda vattnet i form av avfallsvatten leds eller rinner tillbaka till vattendragen och belastar dessa med bl.a. syreförbrukande organiska ämnen och näringsämnen. Därför är samhällenas vattenbelastning, mätt i avfallsvatten, praktiskt taget densamma som vattenförbrukningen.

Samoin kuin veden jakelu, myös yhdyskuntien jätevesien kokoaminen ja käsittely ennen niiden laskemista vesistöön on järjestetty pääosin kunnallisten viemärlaitosten ja puhdistamojen puitteisiin. Yhdyskuntien jätevesien määrää kuvataan tauluissa 2.2.9.—2.2.10. ja yhteisiin viemärlaitoksiin liittyneiden kiinteistöjen asukasmäärää taulussa 2.2.8.

Teollisuus ja voimatalous hankkii yleensä vetensä itse ja johtaa sen käytön jälkeen joko käsiteltynä tai käsittelemättömänä takaisin vesistöön. Teollisuuden jätevesien määrä on moninkertainen suhteessa yhdyskuntien jätevesiin. Tauluissa 2.2.11. ja 2.2.12 kuvataan teollisuuden jäteveden määrää ja jätevesikuormitusta.

Yhdyskuntien ja teollisuuden lisäksi vesistöjä kuormittaa hajakuormituksena myös maa- ja metsätalous sekä sadeveden mukana vesistöihin valuva luonnon ravinteista peräisin oleva ns. luonnon huuhtoutuma (taulut 2.2.13 ja 2.2.14.).

Uppsamling och rening av samhällenas avfallsvatten är på samma sätt som vattendistributionen i huvudsak arrangerad inom ramen för kommunala avloppsanläggningar och reningsverk. Mängden av samhällenas avfallsvatten ges i tabellerna 2.2.9.—2.2.10. och invånartalet i fastigheter anslutna till allmänna avloppsanläggningar i tabell 2.2.8.

Industrin och krafthushållningen anskaffar i allmänhet vattnet själv och leder det efter användningen antingen renat eller orenat tillbaka till vattendragen. Industrins avfallsvatten är mångdubbelt jämfört med samhällenas avfallsvatten. Tabellerna 2.2.11. och 2.2.12. innehåller uppgifter om industrins avfallsvatten och avfallsvattenbelastning.

Förutom av samhällena och industrin belastas vattendragen ytterligare av jord- och skogsbruket samt av sk. naturlig urlakning, där naturens näringsämnen med regnvattnet rinner till vattendragen. (Tabellerna 2.2.13. och 2.2.14.).

- Taulu 2.2.1. YLI 1 KM² LAAJUISTEN SÄÄNNÖSTELTYJEN JÄRVIER JA TEKOALTAIDEN LUKUMÄÄRÄT JA PINTA-ALAT VUOSINA 1970 JA 1980
- Tabell 2.2.1. ANTALET REGLERADE SJÖAR, STÖRRE ÄN 1 KM², OCH BASSÄNGER SAMT DERAS YTA ÅREN 1970 OCH 1980
- Table 2.2.1. NUMBER OF REGULATED LAKES WITH AN AREA OVER 1 KM² AND THE NUMBER OF RESERVOIRS AND THEIR AREA IN 1970 AND 1980

Vuosi År Year	Säännösteltyjä järviä Reglerade sjöar Regulated lakes		Tekoaltaita Bassänger Reservoirs		Säännösteltyjä altaita Reglerade bassänger Regulated reservoirs	
	Lukumäärä Antal Number	Pinta-ala Areal Area km ²	Lukumäärä Antal Number	Pinta-ala Areal Area km ²	Yhteensä Inalles Total	Koko pinta-ala Areal inalles Area, total km ²
1970	145	8 158	25	901	170	9 059
1980	156	9 573	29	931	185	10 504

Lähde: Vesihallitus.
Källa: Vattenstyrelsen.
Source: National Board of Waters.

- Taulu 2.2.2. YHDYSKUNTIEN VESILAITOSTEN LUKUMÄÄRÄ, LIITTYJÄMÄÄRÄ JA VEDENKULUTUS VUOSINA 1970-79
- Tabell 2.2.2. ANTALET VATTENVERK, ANSLUTNINGAR OCH VATTENKONSUMTION I SAMHÄLLENA ÅREN 1970-79
- Table 2.2.2. NUMBER OF WATER SUPPLY PLANTS, POPULATION SERVED AND WATER CONSUMPTION IN THE MUNICIPALITIES IN 1970-79

Vesilaitosten lukumäärä, liittyjä- määrä ja vedenkulutus Antalet vattenverk, anslutningar och vattenkonsumtion Number of water supply plants, population served and water consumption	Vuosi - År - Year									
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Maassa asuva väestö, 1000 as. Hela landets folkmängd 1000 pers. Total population in the country 1000 p	4 622	4 639	4 641	4 670	4 694	4 716	4 734	4 743	4 757	4 761
Vesilaitosten lukumäärä Antal vattenanläggningar Number of water supply plants	626	648	670	705	731	761	776	764	774	791
Vesilaitosten liittyjämäärä, 1000 as. Ansluten folkmängd 1000 pers. Population served 1000 p	2 614	2 715	2 840	2 986	3 082	3 181	3 282	3 368	3 451	3 515
- Osuus koko väestöstä (%) Andel av hela folkmängden (%) Percentage of total population	57	59	61	64	66	67	69	71	73	74
Kulutuskulu l/as. vuorokaudessa Specifik förbrukning l/pd Daily per capita consumption l	308	315	335	333	329	328	327	326	319	307
Vedenkulutus m ³ /s Vattenförbrukning m ³ /s Water consumption m ³ /s	9,3	9,9	11,0	11,5	11,8	12,1	12,4	12,7	12,7	12,5
Pohjaveden osuus käytetystä vedestä m ³ /s Andel grundvatten av förbrukningen m ³ /s Portion of ground water of the consumption m ³ /s	2,9	3,2	3,6	3,9	4,2	4,5	4,7	5,0	5,3	5,3
Pohjaveden osuus (%) Andel grundvatten (%) Percentage of ground water	31	32	33	34	36	38	38	39	42	43

Lähde: Vesihallitus.
Källa: Vattenstyrelsen.
Source: National Board of Waters.

Taulu 2.2.3. YHTEISTEN VESILAITOSTEN VEDENKULUTUS VUOSINA 1970-79

Tabell 2.2.3. DE ALLMÄNNA VATTENVERKENS VATTENFÖRBRUKNING ÅREN 1970-79

Table 2.2.3. WATER CONSUMPTION OF PUBLIC WATER SUPPLY PLANTS IN 1970-79

Vuosi År Year	Kaupungit - Städer - Towns			Maalaiskunnat - Landskommuner - Rural municipalities			Yhteensä - Inalles - Total		
	Vedenkulutus - Vattenförbrukning - Water consumption								
	m ³ /d	l/as.d	Pohjaveden osuus Grundvatt- nets andel Percentage of ground water %	m ³ /d	l/as.d	Pohjaveden osuus Grundvatt- nets andel Percentage of ground water %	m ³ /d	l/as.d	Pohjaveden osuus Grundvatt- nets andel Percentage of ground water %
1970	679 000 ¹⁾	328	22	124 000	226	78	803 000	308	31
1971	714 000 ¹⁾	337	24	143 000	240	75	856 000	315	32
1972	797 000 ¹⁾	358	24	154 000	250	79	951 000	335	33
1973	840 000	360	25	156 000	240	84	996 000	333	34
1974	838 000	353	26	177 000	250	81	1 015 000	329	36
1975	860 000	353	28	183 000	247	84	1 043 000	328	38
1976	874 000	354	27	201 000	248	84	1 075 000	327	38
1977	887 000	352	30	211 000	249	83	1 098 000	326	39
1978	848 000	333	30	220 000	244	87	1 101 000	319	42
1979	852 000	331	31	226 000	239	88	1 078 000	307	43

1) Ml. kauppalat. - Inkl. köpingar. - *Boroughs incl.*

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

Taulu 2.2.4. ASUKKAITA YHTEISIIN VESILAITOKSIIN LIITETYISSÄ KIINTEISTÖISSÄ KAUPUNGEISSA JA KUNNISSA
31.12.1979 LÄÄNEITTÄINTabell 2.2.4. INVÄNARE I FASTIGHETER ANSLUTNA TILL ALLMÄNNA VATTENVERK I STÄDER OCH KOMMUNER
31.12.1979 LÄNSVISTable 2.2.4. POPULATION SERVED BY PUBLIC WATER UTILITIES IN TOWNS AND MUNICIPALITIES 31 DECEMBER 1979
BY PROVINCE

Lääni Län Province	Asukkaita vesilaitoksiin liitetyissä kiinteistöissä Invånare i fastigheter anslutna till vattenverk Population served by public water utilities					
	1 000 asukasta 1 000 invånare 1 000 inhabitants			Prosenttinen osuus Andel i % Percentage		
	Kaupungit Städer Towns	Kunnat Kommuner Municipalities	Yhteensä Inalles Total	Kaupungit Städer Towns	Kunnat Kommuner Municipalities	Yhteensä Inalles Total
Uudenmaan - Nylands	852	95	947	93	47	85
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	366	122	487	86	43	69
Ahvenanmaa - Åland	9	1	10	96	8	46
Hämeen - Tavastehus	382	117	499	92	47	75
Kymen - Kymmene	203	36	239	86	36	71
Mikkelin - S:t Michels	78	38	115	90	31	55
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	68	32	99	79	35	56
Kuopion - Kuopio	107	46	153	82	38	61
Keski-Suomen - Mellersta Finland	87	71	158	93	48	65
Västra - Västra	166	177	344	89	73	80
Oulun - Uleåborgs	164	162	327	95	67	79
Lapin - Lapplands	86	51	137	95	49	70
Koko maa - Hela landet - <i>Whole country</i>	2 567	948	3 515	90	49	74

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

Taulu 2.2.5. YHTEISTEN VESILAITOSTEN VEDENKULUTUS LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1979

Tabell 2.2.5. DE ALLMÄNNA VATTENVERKENS VATTENFÖRBRUKNING EFTER LÄN ÅR 1979

Table 2.2.5. WATER CONSUMPTION OF PUBLIC WATER SUPPLY PLANTS BY PROVINCE, 1979

Lääni Län Province	Kaupungit - Städer - Towns			Kunnat - Kommuner - Municipalities			Yhteensä - Inalles - Total		
	Pohjavesi Grund- vatten Ground water	Pintavesi Ytvatten Surface water	Yhteensä Inalles Total	Pohjavesi Grund- vatten Ground water	Pintavesi Ytvatten Surface water	Yhteensä Inalles Total	Pohjavesi Grund- vatten Ground water	Pintavesi Ytvatten Surface water	Yhteensä Inalles Total
	1 000 m ³ /a								
Uudenmaan - Nylands	18 785	89 653	108 438	6 819	2 408	9 227	25 604	92 061	117 665
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	14 329	30 304	44 633	9 269	1 033	10 302	23 598	31 337	54 935
Ahvenanmaa - Åland	-	1 092	1 092	16	37	53	16	1 129	1 145
Hämeen - Tavastehus	26 447	19 823	46 270	10 168	1 116	11 282	36 615	20 937	57 552
Kymen - Kymmene	7 498	14 880	22 378	3 174	-	3 174	10 672	14 880	25 552
Mikkelin - S:t Michels	4 617	3 594	8 211	2 216	724	2 940	6 833	4 318	11 151
Pohjois-Karjalan - Norra Kare lens	5 122	961	6 083	3 236	184	3 420	8 358	1 145	9 503
Kuopion - Kuopio	1 599	10 463	12 062	3 787	1 253	5 040	5 386	11 716	17 102
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	1 554	9 278	10 832	4 696	1 809	6 505	6 250	11 087	17 337
Vaasan - Vasa	7 547	13 621	21 168	13 103	226	13 329	20 650	13 847	34 497
Oulun - Uleåborgs	4 330	15 927	20 257	11 293	1 317	12 610	15 623	17 244	32 867
Lapin - Lapplands	3 704	6 023	9 727	4 185	410	4 595	7 889	6 433	14 322
Koko maa - Hela lan- det - Whole country	95 532	215 619	311 151	71 962	10 516	82 478	167 494	226 135	393 629

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

Taulu 2.2.6. YHTEISTEN VESILAITOSTEN VEDENKULUTUS ASUKASTA KOHTI VUONNA 1979 LÄÄNEITTÄIN

Tabell 2.2.6. DE ALLMÄNNA VATTENVERKENS VATTENFÖRBRUKNING PER INVÅNARE ÅR 1979 EFTER LÄN

Table 2.2.6. WATER CONSUMPTION PER INHABITANT OF PUBLIC WATER SUPPLY PLANTS IN 1979 BY PROVINCE

Lääni Län Province	Kulutusluku (l/as. d) ¹⁾ Specifik konsumtion (l/inv.dag) ¹⁾ Daily consumption per capita (liter/person.day) ¹⁾		
	Kaupungit Städer Towns	Kunnat Kommuner Municipalities	Yhteensä Inalles Total
	Uudenmaan - Nylands	348	267	340
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	334	233	309
Ahvenanmaa - Åland	325	133	305
Hämeen - Tavastehus	332	267	317
Kymen - Kymmene	302	242	293
Mikkelin - S:t Michels	289	214	265
Pohjois-Karjalan - Norra Kare lens	246	283	257
Kuopion - Kuopio	309	298	306
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	342	251	301
Vaasan - Vasa	353	225	289
Oulun - Uleåborgs	336	211	274
Lapin - Lapplands	310	246	286
Koko maa - Hela landet - Whole country	331	239	307

1) Laskettu veden keskikulutuksen ja 31.12.1979 liittyjämäärän perusteella. - Beräknad enligt medelförbrukningen av vatten och antalet anslutningar 31.12.1979. - Rates are based on the data of water consumption and served population Dec. 31, 1979.

Lähde: Vesihuoltolaitokset 31.12.1979, Vesihallitus, Tiedotus 195.

Källa: Vesihuoltolaitokset 31.12.1979, Vattenstyrelsen, Rapport 195.

Source: Water Supply and Sewer Systems 31.12.1979, National Board of Waters, Report 195.

Table 2.2.7. CONSUMPTION OF WATER BY INDUSTRIES FOR VARIOUS PURPOSES, 1978

Toimiala Näringsgren Industry	Jäähdytys- vesi Avkylnings- vatten Cooling water	Prosessi- vesi Process- vatten Processing water	Tehdastilo- jen ja lait- teistojen pesuvesi Svämrvatten från process- och fabriks- anläggningar Flume water and factory- wastewater	Vesilaitoksen ja voimalan käyttövési Vatten- och kraftverkens bruksvatten Waste water of water- and power plants	Sosiaalitulo- jen vesi Vatten för sociala ut- rymmen Water for amenities	Muu vesi Annat vatten Other water	Yhteensä Inalles Total
	1 000 m ³ /a						
Massa- ja paperiteollisuus - Massa- och pappers- industrin - Pulp and paper industry	343 084	1 108 087	6 613	43 928	4 767	14 241	1 520 720
Mekaaninen metsäteollisuus - Trävarutillverkning - Mechanical forest industry	20 403	628	92	2 289	903	3 659	27 974
Petrokemian teollisuus - Petrokemiska industrin - Petrochemical industry	382 819	3 520	2 007	2 583	444	-	391 373
Lannoitteellisuus - Konstgödselindustrin - Fertilizer industry	126 134	2 490	197	1 307	408	-	130 536
Muu kemian teollisuus - Övrig kemisk industri - Other chemical industry	97 352	16 608	682	2 205	1 175	44	118 066
Kivenlöhinta ja kivennäisteollisuus - Stenbrytning - Stone quarrying	20 788	3 206	158	98	414	1 086	25 750
Malmkaivostointa - Malmbrytning - Metal ore mining	840	29 103	-	88	427	205	30 663
Metallien valmistus - Metallframställning - Basic metal industries	258 685	8 986	23	1 684	911	301	270 590
Metallituoteollisuus - Metallproduktionsindustrin - Metal product industry	9 215	1 732	728	107	3 534	350	15 666
Tekstiiliteollisuus - Textilindustrin - Textile industry	1 128	7 159	230	512	482	399	9 910
Näha- ja turkisteollisuus - Läder- och skinnindustrin - Manufacture of leather and fur	44	559	31	10	56	5	705
Maidonjalostus - Mjölkförädling - Manufacture of dairy products	21 911	1 042	5 330	488	229	31	29 031
Teurastus ja lihanjalostus - Slakt, köttvarutillverk- ning - Slaughtering, preparing and preserving meat	799	1 503	1 687	21	241	14	4 265
Muu elintarviketeollisuus (jatkuvatoiminen) - Annan livsmedelsindustri (permanent) - Other food industry (permanent)	22 654	3 372	2 225	948	367	75	29 641
Elintarviketeollisuus (kausiluonteinen) - Livsmedels- industrin (säsongbetonad) - Food industry (seasonal)	1 430	2 254	180	105	196	236	4 401
Erilliset voimalat - Separata kraftverk - Separate power plants	3 075 424	1	9	3 904	482	49	3 079 869
Teollisuuden yhteensä - Industri sammanlagt - Total industry	4 382 710	1 190 250	20 192	60 277	15 036	20 695	5 689 160
Kalanviljelylaitokset - Fiskodlingsanstalter - Fish- breeding stations							644 564

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

Taulu 2.2.8. ASUKKAITA YHTEISIIN VIEMÄRILAITOKSIIN LIITETYISSÄ KIINTEISTÖISSÄ KAUPUNGEISSA JA KUNNISSA 31.12.1979 LÄÄNEITTÄIN

Tabell 2.2.8. INVÄNARE I FASTIGHETER ANSLUTNA TILL ALLMÄNNA AVLOPPSANLÄGGNINGAR I STÄDER OCH KOMMUNER 31.12.1979 LÄNSVVIS

Table 2.2.8. POPULATION SERVED BY SEWER SYSTEMS IN TOWNS AND MUNICIPALITIES 31 DECEMBER 1979 BY PROVINCE

Lääni Län Province	Asukkaita viemärlaitoksiin liitetyissä kiinteistöissä Invånare i fastigheter anslutna till avloppsanläggningar Population served by sewerage					
	1 000 asukasta 1 000 invånare 1 000 inhabitants			Prosenttinen osuus Andel i % Percentage		
	Kaupungit Städer Towns	Kunnat Kommuner Municipalities	Yhteensä Inalles Total	Kaupungit Städer Towns	Kunnat Kommuner Municipalities	Yhteensä Inalles Total
Uudenmaan - Nylands	858	92	950	93	46	85
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	369	92	461	87	33	66
Ahvenanmaa - Åland	9	-	9	90	-	39
Hämeen - Tavastehus	382	111	493	92	45	74
Kymen - Kymmene	199	37	236	84	37	70
Mikkelin - S:t Michels	78	38	116	91	31	56
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	65	29	94	76	32	53
Kuopion - Kuopio	107	46	153	82	38	61
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	86	71	157	92	48	65
Vaasan - Vasa	143	65	208	76	27	48
Oulun - Uleåborgs	150	96	246	87	40	59
Lapin - Lapplands	78	42	120	87	40	62
Koko maa - Hela landet - Whole country	2 524	719	3 243	89	38	68

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

Taulu 2.2.9. YHDYSKUNTIEN JÄTEKUORMA VUOSINA 1971-79
 Tabell 2.2.9. SAMHÄLLENAS AVFALLSMÄNGD ÅREN 1971-79
 Table 2.2.9. THE POLLUTION LOAD OF COMMUNITIES IN THE YEARS 1971-79

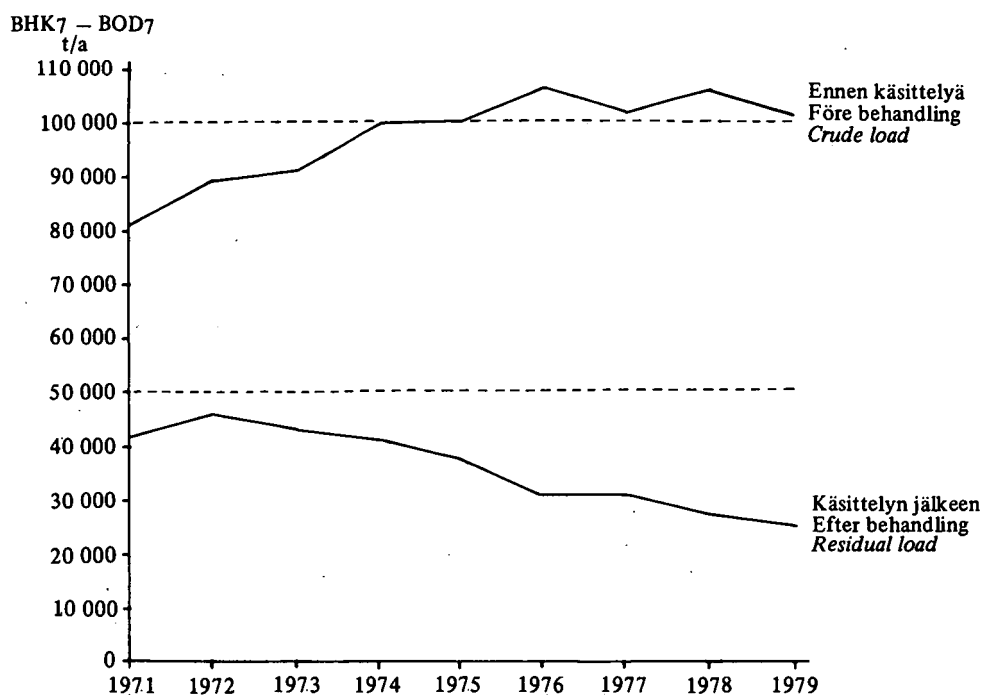
Jätekuorma Avfallsmängd Pollution load	Vuosi - År - Year								
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
	t/a								
BHK ₇ - BS ₇ - BOD ₇									
Viemäriin tuleva jätevesi - Avfallsvatten utsläpp i kloak - <i>Crude sewage</i>	89 000	89 000	91 000	101 000	99 900	106 100	102 200	106 800	101 700
Vesistöön lähtevä jätevesi - Avfallsvatten utsläpp i vattendrag - <i>Final effluent</i>	46 100	46 100	42 900	41 300	37 700	30 800	31 000	27 700	25 500
Vähennemä - Minskning - <i>Reduction</i>	42 900	42 900	48 100	59 700	62 200	75 300	71 200	79 100	76 200
%	48	48	53	59	62	71	70	74	75
Kokonaistyyppi - Total fosfor - <i>Total phosphorus</i>									
Viemäriin tuleva jätevesi - Avfallsvatten utsläpp i kloak - <i>Crude sewage</i>	2 700	2 850	3 300	3 500	3 700	4 000	4 300	4 300	4 000
Vesistöön lähtevä jätevesi - Avfallsvatten utsläpp i vattendrag - <i>Final effluent</i>	2 000	2 100	2 200	2 100	1 900	1 600	1 500	1 300	900
Vähennemä - Minskning - <i>Reduction</i>	700	750	1 100	1 400	1 800	2 400	2 800	3 000	3 100
%	26	26	33	40	49	60	65	70	77
Kokonaistyyppi - Total kväve - <i>Total nitrogen</i>									
Viemäriin tuleva jätevesi - Avfallsvatten utsläpp i kloak - <i>Crude sewage</i>	12 400	12 400	12 800	15 000	15 900	17 300	17 300	19 000	18 600
Vesistöön lähtevä jätevesi - Avfallsvatten utsläpp i vattendrag - <i>Final effluent</i>	9 700	9 600	9 600	11 200	11 700	12 300	12 800	13 500	13 300
Vähennemä - Minskning - <i>Reduction</i>	2 700	2 800	3 200	3 800	4 200	5 000	4 500	5 500	5 300
%	22	23	25	25	26	29	26	29	28

Lähde: Vesihuoltolaitokset 31.12.1979, Vesihallitus, Tiedotus 195.

Källa: Vesihuoltolaitokset 31.12.1979, Vattenstyrelsen, Rapport 195.

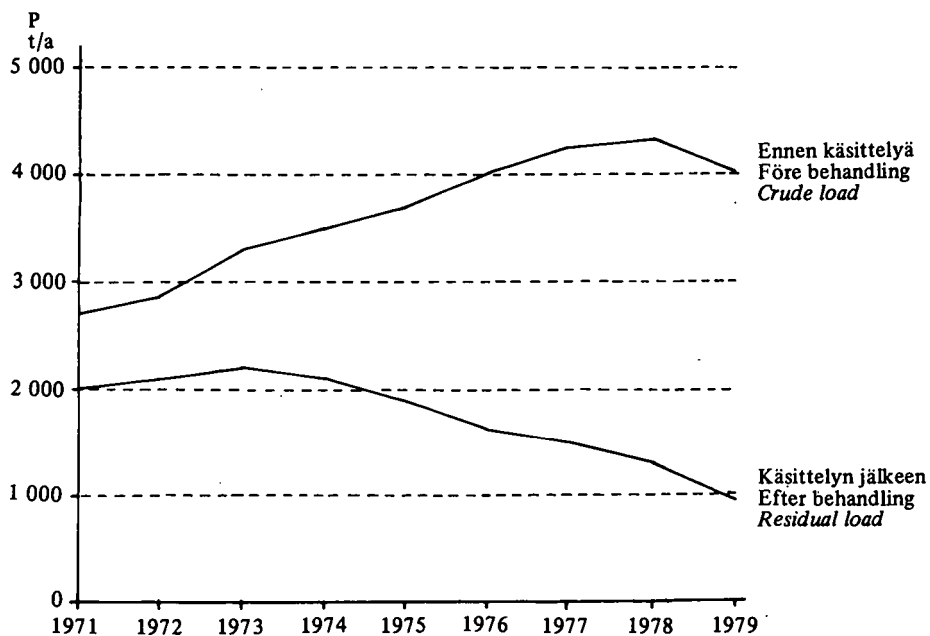
Source: Water Supply and Sewer Systems 31.12.1979, National Board of Waters, Report 195.

Kuvio 2.2.1. YHDYSKUNTIEN JÄTEVESIEN ORGAANISEN AINEEN KUORMITUS VUOSINA 1971-79
 Figur 2.2.1. BELASTNINGEN AV SAMHÄLLENAS AVLOPPSVATTEN MED ORGANISK SUBSTANS ÅREN 1971-79
 Figure 2.2.1. MUNICIPAL WASTEWATER DISCHARGES, ORGANIC MATTER, IN THE YEARS 1971-79



Lähde: Vesihallitus.
 Källa: Vattenstyrelsen.
 Source: National Board of Waters.

Kuvio 2.2.2. YHDYSKUNTIEN JÄTEVESIEN FOSFORIKUORMITUS VUOSINA 1971-79
 Figur 2.2.2. BELASTNINGEN AV SAMHÄLLENAS AVLOPPSVATTEN, FOSFOR, ÅREN 1971-79
 Figure 2.2.2. MUNICIPAL WASTEWATER DISCHARGES, PHOSPHORUS, IN THE YEARS 1971-79



Lähde: Vesihallitus.
 Källa: Vattenstyrelsen.
 Source: National Board of Waters.

Taulu 2.2.10. YHDYSKUNTIEN TULEVA JA LÄHTEVÄ JÄTEKUORMA VUONNA 1979 LÄÄNEITTÄIN

Tabell 2.2.10. SAMHÄLLENAS INGÅENDE OCH UTGÅENDE AVFALLSMÄNGD ENLIGT LÄN ÅR 1979

Table 2.2.10. ORGANIC MATTER AND NUTRIENTS OF CRUDE SEWAGE AND FINAL EFFLUENT BY PROVINCE, 1979

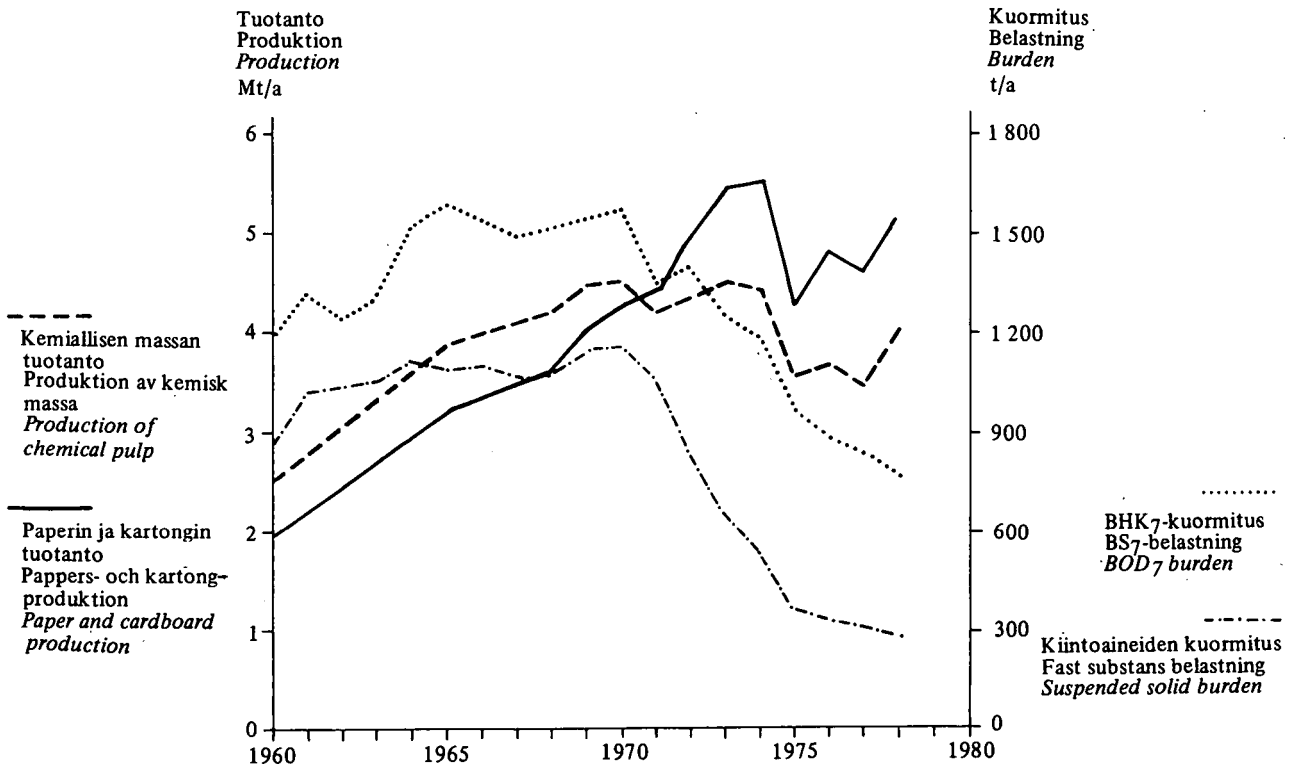
Lääni Län Province	Biologinen hapen- kulutus Biokemisk syreför- brukning <i>Biochemical oxygen demand</i> BHK ₇ - BS ₇ - BOD ₇		Fosfori Fosfor <i>Phosphorus</i> P		Typpi Kväve <i>Nitrogen</i> N	
	Viemäriin tuleva jätevesi Avfalls- vatten utsläpp i kloak <i>Crude sewage</i>	Vesistöön lähtevä jätevesi Avfalls- vatten utsläpp i vattendrag <i>Final effluent</i>	Viemäriin tuleva jätevesi Avfalls- vatten utsläpp i kloak <i>Crude sewage</i>	Vesistöön lähtevä jätevesi Avfalls- vatten utsläpp i vattendrag <i>Final effluent</i>	Viemäriin tuleva jätevesi Avfalls- vatten utsläpp i kloak <i>Crude sewage</i>	Vesistöön lähtevä jätevesi Avfalls- vatten utsläpp i vattendrag <i>Final effluent</i>
	kg/d					
Uudenmaan - Nylands	75 146	15 243	2 945	532	14 237	10 982
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	37 131	10 392	1 667	400	6 975	5 612
Ahvenanmaa - Åland	454	78	43	5	112	57
Hämeen - Tavastehus	54 736	11 882	1 853	306	8 989	5 945
Kymen - Kymmene	19 236	8 080	686	293	3 025	2 177
Mikkelin - S:t Michels	10 702	1 897	499	55	2 061	1 332
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	6 248	1 258	284	45	1 323	878
Kuopion - Kuopio	14 287	2 252	528	134	2 394	1 497
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	12 646	4 553	515	135	2 128	1 548
Vaasan - Vasa	21 190	5 153	838	233	4 100	2 430
Oulun - Uleåborgs	16 262	5 117	805	227	3 801	2 714
Lapin - Lapplands	10 608	3 919	364	161	1 689	1 220
Koko maa - Hela landet - <i>Whole country</i>	278 646	69 824	11 027	2 526	50 834	36 392

Lähde: Vesihuoltolaitokset 31.12.1979, Vesihallitus, Tiedotus 195.

Källa: Vesihuoltolaitokset 31.12.1979, Vattenstyrelsen, Rapport 195.

Source: Water Supply and Sewer Systems 31.12.1979, National Board of Waters, Report 195.

Kuvio 2.2.3. MASSA- JA PAPERITEOLLISUUDEN TUOTANTO JA VESIEN KUORMITUS VUOSINA 1960–78
 Figur 2.2.3. CELLULOSA- OCH PAPPERSINDUSTRIPRODUKTION OCH VATTENBELASTNING ÅREN 1960–78
 Figure 2.2.3. PULP AND PAPER INDUSTRY PRODUCTION AND WATER LOAD IN THE YEARS 1960–78



Lähde: Vesihallinnon toiminta vuonna 1979. Vesihallitus, Vesihallituksen julkaisuja 30.

Källa: Översikt över vattenförvaltningens verksamhet år 1979. Vattenstyrelsen, Vattenstyrelsens publikationer 30.

Source: Summary of the activities of the water administration in 1979. National Board of Waters, Publications of the National Board of Waters 30.

Toimiala Näringsgren Industry	Jäähdytys- vesi Avkylnings- vatten Cooling water	Prosessi- se- kä tehdasti- lojen ja laitteistojen pesuvesi Svämwater från process- och fabriks- anläggningar Flume water from process- and factory- building	Vesilaitoksen ja voimalan jätevesi Spillvatten från vatten- och kraftverk Waste water of water and power plants	Sosiaali- lojen vesi Vatten för sociala ut- rymmen Water for amenities	Muu vesi Annat vatten Other water	Sadevesi Regnvatten Rain water	Yhteensä Inalles Total
	1 000 m ³ /a						
Massa- ja paperteollisuus - Massa- och pappers- industrin - Pulp and paper industry	284 288	1 109 470	53 182	4 202	10 926	1 540	1 463 608
Mekaaninen metsäteollisuus - Trävarutillverkning - Mechanical forest industry	17 154	442	1 486	901	6 679	5 275	31 937
Petrokemian teollisuus - Petrokemiska industrin - Petrochemical industry	382 264	7 391	1 628	395	361	2 997	395 036
Lannoitteollisuus - Konstgödselindustrin - Fertiliser industry	126 237	2 138	408	408	-	588	129 779
Muu kemian teollisuus - Övrig kemisk industri - Other chemical industry	97 314	18 197	404	1 229	37	133	117 314
Kivenlouhinta ja kivennäisteollisuus - Stenbrytning - Stone quarrying	20 583	3 187	5	390	3 584	446	28 195
Malmikaivostointa - Malmbrytning - Metal ore mining	270	31 315	76	420	6 375	2 785	41 241
Metallien valmistus - Metallframställning - Basic metal industries	241 026	18 541	25	909	514	580	261 595
Metallituoteteollisuus - Metallproduktindustrin - Metal product industry	8 659	2 681	29	3 461	256	1 642	16 728
Tekstiiliteollisuus - Textilindustrin - Textile industry	986	7 108	186	482	7	5	8 774
Nahka- ja turkisteollisuus - Läder- och skinnindustrin - Manufacture of leather and fur	33	572	9	55	-	-	669
Maidonjalostus - Mjölkkföreling - Manufacture of dairy products	21 806	6 560	249	225	15	16	28 871
Teurastus ja lihanjalostus - Slakt, köttvarutillverk- ning - Slaughtering, preparing and preserving meat	776	3 074	11	241	20	72	4 194
Muu elintarviketeollisuus (jatkuvatoiminen) - Livs- medelsindustrin (permanent) - Food industry (permanent)	22 358	5 411	527	382	300	479	29 457
Elinarviketeollisuus (kausiluonteinen) - Livsmedels- industrin (säsongbetonad) - Food industry (seasonal)	1 393	2 749	48	195	68	26	4 479
Erilliset voimalat - Separata kraftverk - Separate power plants	3 063 696	19	11 339	447	550	55	3 076 106
Teollisuus yhteensä - Industri sammanlagt - Total industry	4 288 843	1 218 855	69 612	14 342	29 692	16 639	5 637 983
Kalanviljelylaitokset - Fiskodlingsanstalter - Fish- breeding stations							644 563

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

Taulu 2.2.12. TEOLLISUUDEN SUORAAN VESISTÖÖN JOHTAMA JÄTEVESIKUORMITUS VUONNA 1978 TOIMIALOITTAIN

Tabell 2.2.12. INDUSTRISPILLVATTEN DIREKT I VATTENDRAGEN ÅR 1978 PER NÄRINGSREN

Table 2.2.12. INDUSTRIAL WASTE WATER DIRECT INTO WATERWAYS BY INDUSTRY, 1978

Toimiala Näringsgren Industry	Kiintoaine Fast substans Suspended solids	Biologinen hapenkulutus Biokemisk syreför- brukning Biochemical oxygen demand BHK ₇ -BS ₇ -BOD ₇	Fosfori Fosfor Phosphorus	Typpi Kväve Nitrogen
			P	N
	t/a			
Massa- ja paperiteollisuus - Massa- och pappers- industrin - <i>Pulp and paper industry</i>	87 900	231 000	501,6	3 325
Mekaaninen metsäteollisuus - Trävarutillverkning - <i>Mechanical forest industry</i>	22	120	3,5	15
Petrokemian teollisuus - Petrokemiska industrin - <i>Petrochemical industry</i>	620	300	4,6	270
Lannoiteteollisuus - Konstgödselindustrin - <i>Fertilizer industry</i>	380	9	23,8	560
Muu kemian teollisuus - Övrig kemisk industri - <i>Other chemical industry</i>	1 950	3 480	28,0	215
Kivenlouhinta ja kivennäisteollisuus - Sten- brytning - <i>Stone quarrying</i>	310	150	0,8	27
Malmikaivostoiminta - Malmbrytning - <i>Metal ore mining</i>	1 000	65	1,2	340
Metallien valmistus - Metallframställning - <i>Basic metal industries</i>	4 660	55	6,6	850
Metallituoteteollisuus - Metallproduktindustrin - <i>Metal product industry</i>	80	30	4,2	16
Tekstiiliteollisuus - Textilindustrin - <i>Textile industry</i>	60	80	2,5	25
Nahka- ja turkisteollisuus - Läder- och skinnin- dustrin - <i>Manufacture of leather and fur</i>	190	200	0,8	70
Maidonjalostus - Mjölkförädling - <i>Manufacture of dairy products</i>	160	390	8,8	46
Teurastus- ja lihanjalostus - Slakt, köttvarutill- verkning - <i>Slaughtering, preparing and preserving meat</i>	43	57	2,4	15
Muu elintarviketeollisuus (jatkuvatoiminen) - Livs- medelsindustrin (permanent) - <i>Food industry (permanent)</i>	1 100	3 200	9,7	45
Elintarviketeollisuus (kausiluonteinen) - Livs- medelsindustrin (säsongbetonad) - <i>Food industry (seasonal)</i>	700	1 150	9,2	91
Erilliset voimalat - Separata kraftverk - <i>Separate power plants</i>	910	13	0,6	7
Yhteensä - Inalles - <i>Total</i>	100 085	240 299	608	5 917
Kalanviljelylaitokset - Fiskodlingsanstalter - <i>Fish-breeding stations</i>	1 800	900	60,0	240

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

Taulu 2.2.13. VESISTÖIHIN JA VESIIN KOHDISTUNUT KUORMITUS VUONNA 1976

Tabell 2.2.13. VATTENDRAGENS BELASTNING ÅR 1976

Table 2.2.13. POLLUTION LOAD OF WATER COURSES IN 1976

Kuormittaja Belastare Loader	Kiintoaine Fast substans Suspended solids	BHK ₇ BS ₇ BOD ₇	Fosfori Fosfor Phosphorus	Typpi Kväve Nitrogen
	t/d			
Massa- ja paperiteollisuus - Massa- och pappers- industrin - <i>Pulp and paper industry</i>	329	877	1,4	10,4
Muu teollisuus ¹⁾ - Övrig industri ¹⁾ - <i>Other industry¹⁾</i>	18	30	0,4	7,5
Teollisuus yhteensä - Hela industrin - <i>Total industry</i>	347	907	1,8	17,9
Yhdyskunnat - Samhällena - <i>Communities</i>	2)	84	4,3	33,3
Hajakuormitus - Spriddbelastning - <i>Scattered loading</i>	3)	3)	6,9 ⁴⁾	123,0 ⁴⁾
Yhteensä - Inalles - <i>Total</i>	347	991	13,0	174,2

1) Kyseistä kuormitusparametriä ei aina seurata. - Uppföljs inte. - *Is not followed up.*2) Ei mitata jatkuvasti. - Mäts inte kontinuerligt. - *Is not given continuously.*3) Ei ole arvioitu. - Har inte uppskattats. - *No figures.*4) Luku perustuu 1970-luvulle tehtyyn arvioon. - Baserar sig på uppskattning. - *The figure is estimated.*

Lähde: Vesiensuojelun tilannekatsaus vuosilta 1972-1976, Vesihallitus, Tiedotus 168.

Källa: Vesiensuojelun tilannekatsaus vuosilta 1972-1976, Vattenstyrelsen, Rapport 168.

Source: Vesiensuojelun tilannekatsaus vuosilta 1972-1976, National Board of Waters, Report 168.

Taulu 2.2.14. ARVIO HAJAKUORMITUKSENA ESIINTYVÄSTÄ RAVINNEKUORMITUKSESTA KUORMITUSLÄHTEITTÄIN 1970-LUVULLA

Tabell 2.2.14. UPPSKATTNING AV NÄRINGSBELASTNINGEN SOM FÖREKOMMER SPRIDD EFTER BELASTNINGSKÄLLA UNDER 1970-TALET

Table 2.2.14. ESTIMATED SCATTERED NUTRITION LOAD BY SOURCE OF LOAD DURING 1970'S

Likaava toiminta Nedsmutsande verksamhet Polluting activity	Hajakuormitus - Spriddbelastning - <i>Scattered loading</i>			
	Fosfori Fosfor Phosphorus		Typpi Kväve Nitrogen	
	t/a	%	t/a	%
Asutus - Bosättning - <i>Dwellings</i>	50	2	1 000	2
Karjatalous - Boskapsskötsel - <i>Cattle-breeding</i>	600	24	18 000	40
Maanviljelys - Jordbruk - <i>Agriculture</i>	1 700	68	24 000	54
Metsätalous - Skogsbruk - <i>Forestry</i>	150	6	2 000	4
Yhteensä - Inalles - <i>Total</i>	2 500	100	45 000	100

Lähde: Vesiensuojelun tilannekatsaus vuosilta 1972-1976, Vesihallitus, Tiedotus 168.

Källa: Vesiensuojelun tilannekatsaus vuosilta 1972-1976, Vattenstyrelsen, Rapport 168.

Source: Vesiensuojelun tilannekatsaus vuosilta 1972-1976, National Board of Waters, Report 168.

2.3. Vesien tila ja laatu

Veden laadulla tarkoitetaan sen fyysisiä ominaisuuksia, joilla on merkitystä joko vesivarojen hyväksikäytölle ihmisen toimesta tai luonnon eri toiminnoille. Veden laatua seurataan vesiviranomaisten toimesta säännöllisin havainnoin ja mittauksin sekä sisävesillä että merialueilla. Sisävesien laadun säännöllistä seuranta tapahtuu useilla havaintopaikkaverkoilla, joista tärkeimmät ovat virtapaikat (186 havaintopaikkaa), ja järvisyvänteet (164 havaintopaikkaa). Mitattuja parametreja em. havaintopaikoilla on noin 20. Mittaustulokset kootaan vesihallituksen ylläpitämään vedenlaatutietorekisteriin.

Veden laatua voidaan tutkia myös seuraamalla vedessä elävän eliöstön koostumusta ja vesieliöiden vierasainepitoisuuksia. Kaloihin kertyneiden aineiden pitoisuuksia esitetään luvussa 12 tauluissa 12.5 ja 12.6.

Vesistön tilaa tai sen veden laatua tarkastellaan aina rajallisen parametrijoukon avulla, joten kuva on aina epätäydellinen. Veden laatu ilmaistaan usein paikan tai ajan funktiona. Tällöin on kysymys käytettävissä olevien parametrien lukuarvojen vertailusta. Se voidaan myös ilmaista kelpoisuutena johonkin tarkoitukseen, jolloin vertailu tapahtuu sopivalla tavalla karakterisoituun vaatimukseen. Tästä voidaan edetä vesien luokitteluun käyttötarkoituksen perusteella.

Veden laatua ja sen muutoksia on seuraavissa tauluissa pyritty kuvaamaan eri näkökulmista.

Tauluissa 2.3.1. ja 2.3.2. kuvataan vesipinta-alan jakautumista käyttötarkoituksiin perustuviin laatu-luokkiin.

Taulussa 2.3.3. pyritään kuvaamaan veden laadun muutosta vuosina 1962–77 esittämällä vesistöryhmittäin todetut tilastollisesti merkitsevät muutokset.

Tauluissa 2.3.4. ja 2.3.5. esitetään suurimmista joki-vesistöistä ja järvisyvänteistä eri puolilta maata valittujen edustavien havaintopaikkojen mittaustuloksien vuosien 1969–71 ja 1976–78 liukuvia keskiarvoja. Taulun 2.3.4. virtahavaintopaikat on valittu sekä vesistön yläjuoksulta että alajuoksulta. Järvisyvänteiden havainnot on tehty keskiisyvydestä talvella.

2.3. Vattnets tillstånd och kvalitet

Med vattnets kvalitet avses vattnets fysiska egenskaper som har betydelse för människornas användning av vattentillgångarna eller för naturens olika funktioner. Vattenmyndigheterna uppföljer vattnets kvalitet med regelbundna observationer och mätningar både då det gäller insjövatten och havsområden. Regelbunden uppföljning av insjövattnets kvalitet görs på flera observationsställen, av vilka de viktigaste är strömställen (186 observationsställen) och sjöbäcken (164 observationsställen). Antalet uppmätta parametrar på ovannämnda observationsställen är omkring 20. Mätningresultaten insamlas till det register över vattnets kvalitet, som upprätthålls av vattenstyrelsen.

Vattnets kvalitet kan även undersökas genom att uppfölja sammansättningen av levande organismer i vattnet och halten främmande ämnen i vattenorganismerna. Tabellerna 12.5. och 12.6. i kapitel 12 innehåller uppgifter om halten av olika ämnen i fiskarna.

Vattendragets tillstånd eller vattnets kvalitet granskas alltid med hjälp av en begränsad mängd parametrar, vilket innebär att bilden alltid är ofullständig. Vattnets kvalitet ges ofta som en funktion av tid eller rum. Det är då frågan om en jämförelse av de parameteruppgifter som finns. Det kan även uttryckas som duglighet för något ändamål, varvid jämförelsen med det karakteriserade kravet sker på ett lämpligt sätt. Härur kan man få klassificeringen av vattendragen på basen av användningssyfte.

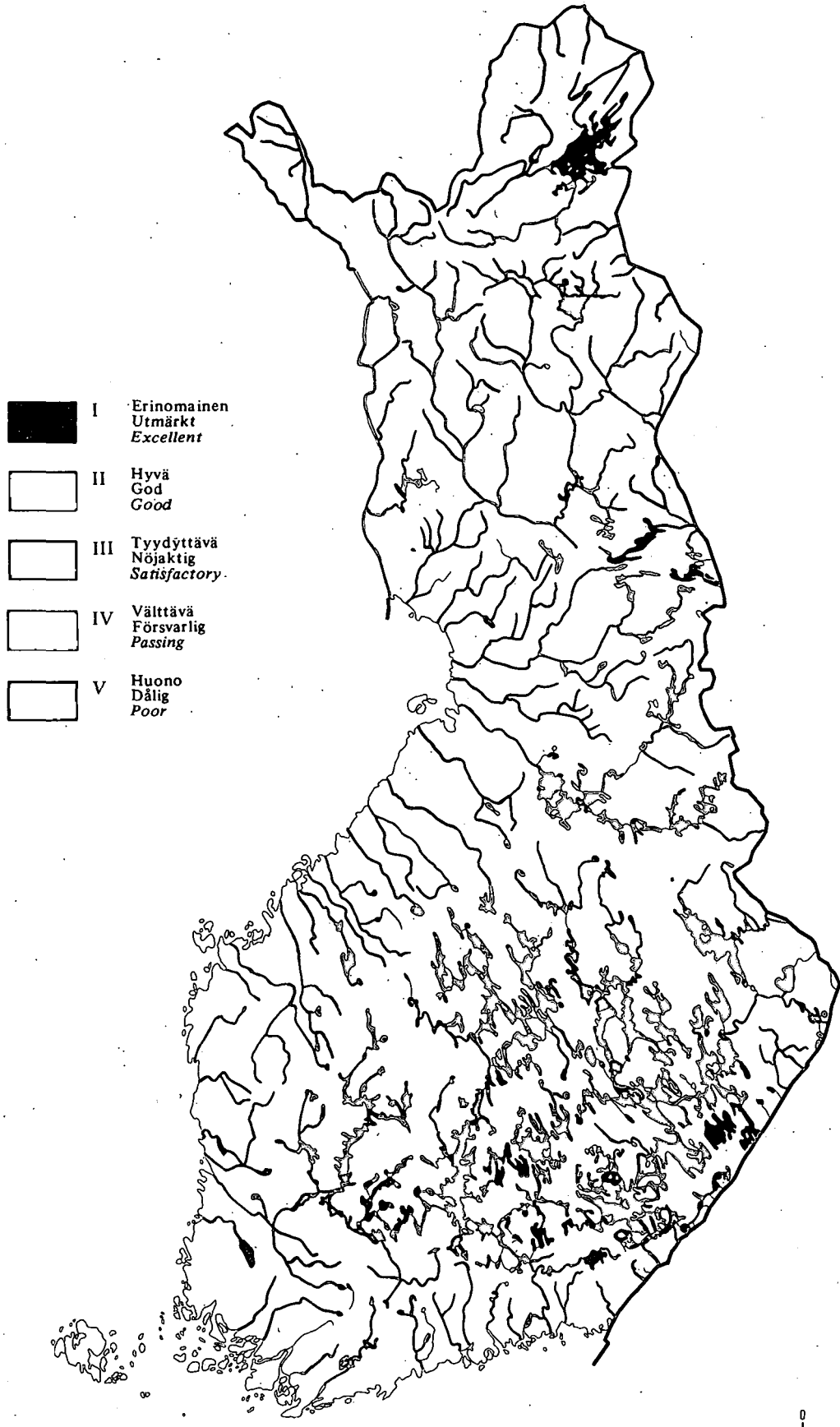
Vattnets kvalitet och ändringar däri har i de följande tabellerna granskats ur olika aspekter.

Tabellerna 2.3.1. och 2.3.2. beskriver fördelningen av vattenytan i kvalitetsklasser enligt användningssyfte.

Tabell 2.3.3. ger uppgifter om ändringar i vattenkvalitet under åren 1962–77 med hjälp av statistiskt signifikanta ändringar enligt vattendragsgrupp.

Tabellerna 2.3.4. och 2.3.5. har uppgifter om de största flodområdena och sjöbäcken i vårt land. Observationsställenas mätningresultat är glidande medelvärden för åren 1969–71 och 1976–78. Strömföringsställena i tabell 2.3.4. finns både i det övre och nedre loppet av floderna. Observationerna i sjöbäcken har gjorts under vintern i medeldjup.

Kuvio 2.3.1. SUOMEN VESISTÖJEN KÄYTTÖKELPOISUUS 1970-LUVUN LOPUSSA
 Figur 2.3.1. VATTENDRAGENS ANVÄNDBARHET I SLUTET AV 1970-TALET
 Figure 2.3.1. USABILITY OF THE FINNISH WATER COURSES IN THE END OF THE 1970'S



Taulu 2.3.1. LIKAANTUNEIDEN JÄRVIEIN JA MERIALUEIDEN KÄYTTÖKELPOISUUS VESISTÖALUEITTAIN VUOSINA 1970-71 JA 1976-77

Tabell 2.3.1. NEDSMUTSADE SJÖARS OCH HAVSOMRÅDENS ANVÄNDBARHET ENLIGT VATTENOMRÅDE ÅREN 1970-71 OCH 1976-77

Table 2.3.1. USABILITY OF POLLUTED SEAS AND WATER AREAS BY WATER AREAS IN 1970-71 AND 1976-77

Vesistöalue Flodområden River basin	Käyttökelpoisuusluokan pinta-ala - Användbarhetsklassens areal - Area of usability class					
	Huono Dålig Bad V		Välttävä Försvarlig Tolerable IV		Tyydyttävä Tillfredsställande Satisfactory III	
	1970-71	1976-77	1970-71	1976-77	1970-71	1976-77
	km ²					
Vuoksi ja Hiitolanjoen vesistö - Vuoksen och Hiitolanjoki	29	26	234	174	2 364	2 346
Eteläinen rannikkoalue - Sydliga kust- området - <i>Southern coastal area</i>	12	15	31	48	108	134
Karjaanjoki - Svartån	1	1,5	12,8	19	38	77
Vantaa - Vanda å	4,5	5,9	1,4	3	4	4
Porvoonjoki - Borgå å	-	-	-	-	-	-
Kymijoki - Kymmene älv	71	69	240	89	1 005	980
Lounais-Suomi - Sydvästra Finland - <i>SW Finland</i>	-	-	-	-	46	49
Eurajoki - Eura å	-	-	-	-	13	13
Kokemäenjoki - Kumo älv	33	33	180	121	780	642
Pohjois-Satakunta ja Etelä-Pohjanmaa - Norra Satakunda och Syd-Österbotten - <i>North Satakunta and Southern Ostrobothnia</i>	-	-	38	38	227	227
Keski-Pohjanmaa - Mellersta Österbotten - <i>Central Ostrobothnia</i>	-	-	65	65	211	211
Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu - Norra Ös- terbotten och Kajanaland - <i>Northern Ostrobothnia and Kainuu</i>	-	-	8,5	8,5	303	266
Oulujoki - Ule älv	-	-	6	6	251	213
Perämeren rannikkoalue - Bottenvikens kustområde - <i>Coastal areas of Bothnian Bay</i>	-	-	2,5	2,5	53	53
Kemijoki ja Tornionjoki - Kemi älv och Torne älv	-	-	-	-	1 100 ¹⁾	1 100 ¹⁾
Jämereen laskevat vesistöt - Vattendrag med utlopp i Norra Ishavet - <i>River basins with outlets into the Arctic Ocean</i>	-	-	-	-	-	-
Suomenlahti - Finska viken - <i>Gulf of Finland</i>	-	17	-	76	-	360
Saaristomeri - Skärgårdshavet - <i>Archipelago Sea</i>	-	2	-	13	-	52
Selkämeri - Bottenhavet - <i>Bothnian Sea</i>	-	2	-	71	-	99
Perämeri - Bottenviken - <i>Bothnian Bay</i>	-	4	-	97	-	320
Sisävedet yhteensä - Insjövattnen sam- manlagt - <i>Inlandwaters</i>	145	143	797	544	6 145	5 955
Merialueet yhteensä - Havsvattnen sam- manlagt - <i>Coastal waters</i>	-	25	-	257	-	831
Kaikki yhteensä - Inalles - <i>Total</i>	-	168	-	801	-	6 786

1) Mukana tekoaltaat. - Inkl. byggda bassänger. - *Incl. constructed basins.*

Lähde: Vesiensuojelun tilannekatsaus vuosilta 1972-1976, Vesihallitus, Tiedotus 168.

Källa: Vesiensuojelun tilannekatsaus vuosilta 1972-1976, Vattenstyrelsen, Rapport 168.

Source: Vesiensuojelun tilannekatsaus vuosilta 1972-1976, National Board of Waters, Report 168.

Taulu 2.3.2. LIKAANTUNEIDEN JOKIEN KÄYTTÖKELPOISUUS VESISTÖALUEITTAIN VUOSINA 1970-71 JA 1976-77

Tabell 2.3.2. NEDSMUTSADE ÄLVARNS ANVÄNDBARHET ENLIGT VATTENOMRÅDE ÄREN 1970-71 OCH 1976-77

Table 2.3.2. USABILITY OF POLLUTED RIVERS BY WATER AREAS IN 1970-71 AND 1976-77

Vesistöalue Flodområden River basin	Käyttökelpoisuusluokan pituus - Användbarhetsklassens längd - Length of usability class					
	Huono Dålig Bad V		Välttävä Försvarlig Tolerable IV		Tyydyttävä Tillfredsställande Satisfactory III	
	1970-71	1976-77	1970-71	1976-77	1970-71	1976-77
	km					
Vuoksi ja Hiitolanjoen vesistö - Vuoksen och Hiitolanjoki	15	15	50	38	660	671
Eteläinen rannikkoalue - Sydliga kust- området - <i>Southern coastal area</i>	101	129	148	268	611	967
Karjaanjoki - Svartån	-	2	-	8	7	7
Vantaanjoki - Vanda å	25	48	8	49	140	183
Porvoonjoki - Borgå å	12	18	26	41	64	77
Kymijoki - Kymmene älv	7	3	182	178	111	119
Lounais-Suomi - Sydvästra Finland - <i>SW Finland</i>	-	-	20	5	778	808
Eurajoki - Eura å	-	-	5	-	102	107
Kokemäenjoki - Kumo älv	17	25	65	78	480	475
Pohjois-Satakunta ja Etelä-Pohjanmaa - Norra Satakunda och Syd-Österbotten - <i>North Satakunta and Southern Ostrobothnia</i>	14	46	619	587	807	807
Keski-Pohjanmaa - Mellersta Österbotten - <i>Central Ostrobothnia</i>	41	41	473	498	1 188	1 160
Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu - Norra Ös- terbotten och Kajanaland - <i>Northern Ostrobothnia and Kainuu</i>	0,5	0,5	320	320	2 693	2 690
Oulujoki - Ule älv	0,5	0,5	-	-	1 407	1 410
Perämeren rannikkoalue - Bottenvikens kustområde - <i>Coastal areas of Bothnian Bay</i>	-	-	320	320	1 280	1 280
Kemijoki ja Tornionjoki - Kemi älv och Torne älv	-	-	-	-	-	-
Jäämereen laskevat vesistöt - Vattendrag med utlopp i Norra Ishavet - <i>River basins with outlets into the Arctic Ocean</i>	-	-	-	-	-	-
Yhteensä - Inalles - Total	196	260	1 877	1 972	7 328	7 697

Lähde: Vesiensuojelun tilannekatsaus vuosilta 1972-1976, Vesihallitus, Tiedotus 168.

Källa: Vesiensuojelun tilannekatsaus vuosilta 1972-1976, Vattenstyrelsen, Rapport 168.

Source: Vesiensuojelun tilannekatsaus vuosilta 1972-1976, National Board of Waters, Report 168.

Taulu 2.3.3. VEDEN LAADUN MUUTOSTA ILMAISSEIDEN VIRTAAVAINTOPAIKKOJEN MÄÄRÄ PROSENTEINA SILLOIN KUN SE ON $\geq 20\%$ VUOSINA 1962-77

Tabell 2.3.3. ANTAL STRÖMNINGS OBSERVATIONSPÄTTEN DÄR MAN MÄTT VATTENKVALITETSFÖRÄNDRING ($\geq 20\%$), I PROCENT, ÅREN 1962-77

Table 2.3.3. PERCENTAGES OF OBSERVATION STATIONS FOR RUNNING WATER (IF $\geq 20\%$) SHOWING TRENDS IN THE CHANGE OF WATER QUALITY, IN THE YEARS 1962-77

+ = kasvaa - ökar - increase
- = vähenee - minskar - decrease

Vesistö Vattendrag Waters	Sähkönjohtavuus Ledningsförmåga Conductivity		Alkaliniteetti Alkalinitet Alkalinity		pH		Väri Färg Colour		Kokonaisriikki Total svavel Total sulphur		Rauta Järn Iron		Kokonaistyppi Total kväve Total nitrogen		Kokonaisfosfori Total fosfor Total phosphorus		Happi Syre Oxygen	
	p25								Tot. S		Fe		Tot. N		Tot. P		O ₂	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Vuoksi - Vuoksen - Vuoksi	80						30		60		30		30					20
Etelä- ja lounaisrannikon - Syd- och sydvästkusten - South and Southwestern coast	60				20				50		20				20			
Kymijoen - Kymmene älv - Kymijoki	80				20				60						20			20
Kokemäenjoen - Kumoälv - Kokemäenjoki	70								60		40				20			
Pohjanmaan - Österbotten - Ostrobothnia	50		30						30		30		30		20			
Oulujoen-Siikajoen - Ule älv - Siikajoki - Oulujoki - Siikajoki	30			50			30		30				20					30
Lapin - Lapland - Lapland			40				30				20				20			30

Lähde: Laaksonen, R. - Malin, V.: Vesistöjen veden laadun muutoksista vuosina 1962-1977, Vesihallitus, Vesientutkimuslaitoksen julkaisuja 36.

Källa: Laaksonen, R. - Malin, V.: Vesistöjen veden laadun muutoksista vuosina 1962-1977, Vattenstyrelsen, Vattenforskningsinstitutets publikationserie 36.

Source: Laaksonen, R. - Malin, V.: Changes in water quality in Finnish lakes and rivers 1962-1977, National Board of Waters, Finland, Publications of the water research institute 36.

Taulu 2.3.4. VIRTAHAVAINTOPAIKKOJEN VEDEN LAATUHAVAINTOJEN VUOSIEN 1969-71 JA 1976-78 KESKILARVOJA

Tabell 2.3.4. VATTENKVALITETSOBSERVATIONER VID STRÖMNINGSOBSERVATIONSPLATSER, MEDELVÄRDEN FÖR ÅREN 1969-71 OCH 1976-78

Table 2.3.4. OBSERVATIONS CONCERNING WATER QUALITY AT OBSERVATION STATIONS FOR RUNNING WATER, MEANS FOR THE YEARS 1969-71 AND 1976-78

Havaintopaikka Observationsplats Observation station	Tornionjoki - Torne älv Palojokisuu		Tornionjoki - Torne älv Alatornio		Ounasjoki Köngäs		
Havaintokunta - Kommun - Municipality	Enontekiö		Tornio		Kittilä		
Ajanjakso - Period - Period	1969-71	1976-78	1969-71	1976-78	1969-71	1976-78	
Happi - Syre - Oxygen	%	93	93	85	88	91	90
Kiintoaine - Fast substans - Suspended solids	mg/l	1,8	1,1	4,4	3,4	3,8	2,1
Kokonaisfosfori - Total fosfor - Total phosphorus	µg/l	7	14	25	21	15	16
Kokonaistyyppi - Total kväve - Total nitrogen	µg/l	140	230	350	370	320	300
Orgaaninen hiili - Organiskt kol - Organic carbon	mg/l	2,0	5,0	7,5	6,3	5,5	5,6
pH		6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
Rauta - Järn - Iron	µg/l	220	450	750	800	540	630
Väri - Färg - Colour	Pt mg/l	40	38	49	53	51	51

Havaintopaikka Observationsplats Observation station	Kemijoki - Kemi älv Isohaara		Kiantajärvi, Ämmän ylänava		Oulujoki - Ule älv Merikoski		
Havaintokunta - Kommun - Municipality	Kemin mlk		Suomussalmi		Oulu - Uleåborg		
Ajanjakso - Period - Period	1969-71	1976-78	1969-71	1976-78	1969-71	1976-78	
Happi - Syre - Oxygen	%	81	77	84	90	88	93
Kiintoaine - Fast substans - Suspended solids	mg/l	3,0	2,5	0,9	1,3	11,0	4,2
Kokonaisfosfori - Total fosfor - Total phosphorus	µg/l	21	29	13	10	110	26
Kokonaistyyppi - Total kväve - Total nitrogen	µg/l	350	440	240	340	1 400	430
Orgaaninen hiili - Organiskt kol - Organic carbon	mg/l	9,0	8,4	8,6	7,3	11,6	9,8
pH		6,9	6,8	6,6	6,7	6,8	6,6
Rauta - Järn - Iron	µg/l	700	840	150	200	860	720
Väri - Färg - Colour	Pt mg/l	67	80	41	42	80	78

jatk. - forts. - cont.

Taulu 2.3.4. jatk. - Tabell 2.3.4. forts. - Table 2.3.4. cont.

Havaintopaikka Observationsplats Observation station	Loimijoki 8700		Kokemäenjoki 8810 Kumo älv		Kyrönjoki - Kyrö älv Skatila		Vantaa Vanda å		
Havaintokunta - Kommun - Municipality	Huittinen		Pori - Björneborg		Mustasaari		Helsinki - Helsingfors		
Ajanjakso - Period - Period	1969-71	1976-78	1969-71	1976-78	1969-71	1976-78	1969-71	1976-78	
Happi - Syre - Oxygen	%	75	79	65	79	85	81	84	90
Kiintoaine - Fast substans - Suspended solids	mg/l	29,3	23,1	13,8	13,3	27,6	12,3	42,6	20,6
Kokonaisfosfori - Total fosfor - Total phosphorus	µg/l	150	120	140	81	120	150	210	150
Kokonaistyyppi - Total kväve - Total nitrogen	µg/l	1 600	2 000	1 200	1 200	1 300	1 900	2 400	3 600
Orgaaninen hiili - Organiskt kol - Organic carbon	mg/l	14,4	14,4	23,8	14,7	19,7	20,8	12,8	12,5
pH		7,0	6,9	6,6	6,6	5,5	5,8	7,1	7,0
Rauta - Järn - Iron	µg/l	2 400	2 500	860	1 100	2 200	2 200	2 200	2 400
Väri - Färg - Colour	Pt mg/l	160	130	91	77	190	190	130	120

Havaintopaikka Observationsplats Observation station	Keihärinkoski		Kymijoki - Kymmene älv Karhula		Vuoksi - Vuoksen Imatra		
Havaintokunta - Kommun - Municipality	Viitasaari		Kotka		Imatra		
Ajanjakso - Period - Period	1969-71	1976-78	1969-71	1976-78	1969-71	1976-78	
Happi - Syre - Oxygen	%	92	97	76	82	86	84
Kiintoaine - Fast substans - Suspended solids	mg/l	1,5	1,3	8,6	5,6	3,0	1,5
Kokonaisfosfori - Total fosfor - Total phosphorus	µg/l	8	13	43	35	16	16
Kokonaistyyppi - Total kväve - Total nitrogen	µg/l	410	400	550	580	400	470
Orgaaninen hiili - Organiskt kol - Organic carbon	mg/l	8,3	8,8	13,5	11,0	10,8	8,2
pH		6,7	6,8	6,4	6,3	6,6	6,7
Rauta - Järn - Iron	µg/l	210	250	280	280	100	80
Väri - Färg - Colour	Pt mg/l	41	47	49	47	40	38

Lähde: Vesihallitus.
Källa: Vattenstyrelsen.
Source: National Board of Waters.

Taulu 2.3.5. JÄRVISYVÄNTEIDEN VEDEN LAATUHAVAINTOJEN VUOSIEN 1969-71 JA 1976-78 KESKIAARVOJA

Tabell 2.3.5. SJÖARNAS VATTENKVALITET, OBSERVATIONSMEDELTALEN ÅREN 1969-71 OCH 1976-78

Table 2.3.5. WATER QUALITY OF LAKES, MEAN OBSERVATIONS DURING 1969-71 AND 1976-78

Havaintopaikka - Observationsplats - Observation station	Orivesi, Savonselkä		Saimaa, Ilkon selkä		Pyhäjärvi 93		Lappajärvi 125		
Kokonaissyvyys - Totaldjup - Total depth	30 m		64 m		25 m		38 m		
Havaintokunta - Kommun - Municipality	Rääkkylä		Taipalsaari		Eura		Lappajärvi		
Ajanjakso - Period - Period	69-71	76-78	69-71	76-78	69-71	76-78	69-71	76-78	
Happi - Syre - Oxygen	%	83	83	15	65	38	44	50	52
Kiintoaine - Fast substans - Suspended solids	mg/l	0,5	0,2	1,6	0,3	1,1	0,3	2,2	1,3
Kokonaisfosfori - Total fosfor - Total phosphorus	µg/l	9	9	31	9	12	9	30	34
Kokonaistyyppi - Total kväve - Total nitrogen	µg/l	400	390	370	410	510	450	630	730
Lämpötila - Temperatur - Temperature	°C	1,5	1,5	1,6	1,2	3,5	3,1	2,3	1,8
Orgaaninen hiili - Organiskt kol - Organic carbon	mg/l	7	8	..	10	5	7	15	16
pH		6,5	6,4	6,0	6,2	6,8	6,7	6,3	6,2
Rauta - Järn - Iron	µg/l	180	120	200	110	130	61	780	1 000
Väri - Färg - Colour	Pt mg/l	43	46	52	42	14	21	103	87

Havaintopaikka - Observationsplats - Observation station	Inarinjärvi 151		Oulujärvi, Niskaselkä		Vesijärvi 79		Päijänne 71		
Kokonaissyvyys - Totaldjup - Total depth	94 m		24 m		32 m		66 m		
Havaintokunta - Kommun - Municipality	Inari		Vaala		Hollola		Korpilahti		
Ajanjakso - Period - Period	69-71	76-78	69-71	76-78	69-71	76-78	69-71	76-78	
Happi - Syre - Oxygen	%	93	87	79	78	5	32	86	89
Kiintoaine - Fast substans - Suspended solids	mg/l	0,5	0,1	0,8	0,3	3,2	0,8	0,2	0,3
Kokonaisfosfori - Total fosfor - Total phosphorus	µg/l	8	5	12	13	380	94	5	11
Kokonaistyyppi - Total kväve - Total nitrogen	µg/l	200	110	270	320	2 000	1 100	470	520
Lämpötila - Temperatur - Temperature	°C	2,1	1,5	1,4	2,0	2,6	2,5	1,9	1,7
Orgaaninen hiili - Organiskt kol - Organic carbon	mg/l	5	3	8	10	8	8	..	9
pH		6,9	7,0	6,4	6,4	6,8	6,8	6,7	6,7
Rauta - Järn - Iron	µg/l	25	45	200	280	270	130	110	100
Väri - Färg - Colour	Pt mg/l	11	11	39	37	28	13	40	43

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

2.4. Vesivarojen hoito ja vesiensuojelutoimenpiteet

Seuraavassa on tarkoitus tarkastella vesihallinnon toimintaa vesiensuojelun näkökulmasta sekä yhteiskunnan eri toimintojen yhteydessä suoritettavia vesien suojeluun tähtäviä toimenpiteitä ja toimintoja, joilla pyritään ehkäisemään tai vähentämään ihmisen toiminnasta vesivaroihin kohdistuvia negatiivisia vaikutuksia.

Vesiensuojelu on jo varhain verrattuna moniin muihin ympäristönsuojelun osalohkoihin järjestetty säädokeksellisesti yhtenäiselle pohjalle vuonna 1961 annetun vesilain puitteissa. Organisatorisesti vesihallinto yhtenäistettiin vuonna 1970, jolloin vesihallitus ja vesipiirien vesitoimitot perustettiin. Vesilaki lähtee siitä, että kaikki sellainen toiminta, joka merkittävästi vaikuttaa vesistön hyväksikäyttömahdollisuuksiin tai muutoin vesistön tilaan tai laatuun, on luvan varaista ja luvan puitteissa rajoitettua. Lupa-asiat ratkaistaan vesioikeuksissa, vesiylioikeudessa tai korkeimmassa hallinto-oikeudessa. Vesihallitus valvoo vesilain ja oikeuspäätösten noudattamista sekä suunnittelu-, rakentamis- ja tutkimustyöllä edistää vesivarojen tarkoituksenmukaista käyttöä. Vesien käyttöä koskevien lupa-anomuksien ja katselmustoimitusten määrien kehitystä 70-luvulla kuvataan kuvioissa 2.4.3. ja 2.4.4. sekä lupa-asioita koskevia tuomioistuinten päätöksiä ja vesihallituksen lausuntoja taulussa 2.4.7.

Jätevesien johtaminen vesistöihin on keskeinen vesien tilaan ja laatuun vaikuttava tekijä. Osa vesivarojen suojelua muodostuukin toimenpiteistä ja toiminnoista, joilla vesien kuormitusta pyritään vähentämään. Paitsi estämällä kokonaan jäteveden lasku vesistöön, kuormitusta voidaan vähentää mm. myös käsittelemällä ja puhdistamalla jätevesiä ennen niiden päästöä vesistöön tai kehittämällä »puhtaampia» tuotteita ja tuotantoprosesseja. Jätevesien käsittelyä kuvataan tauluissa 2.4.1.–2.4.3. Yhdyskuntien vesi- ja viemärilaitosinvestointeja kuvataan tauluissa 2.4.4. ja 2.4.5 sekä teollisuuden vesiensuojeluinvestointeja taulussa 2.4.6.

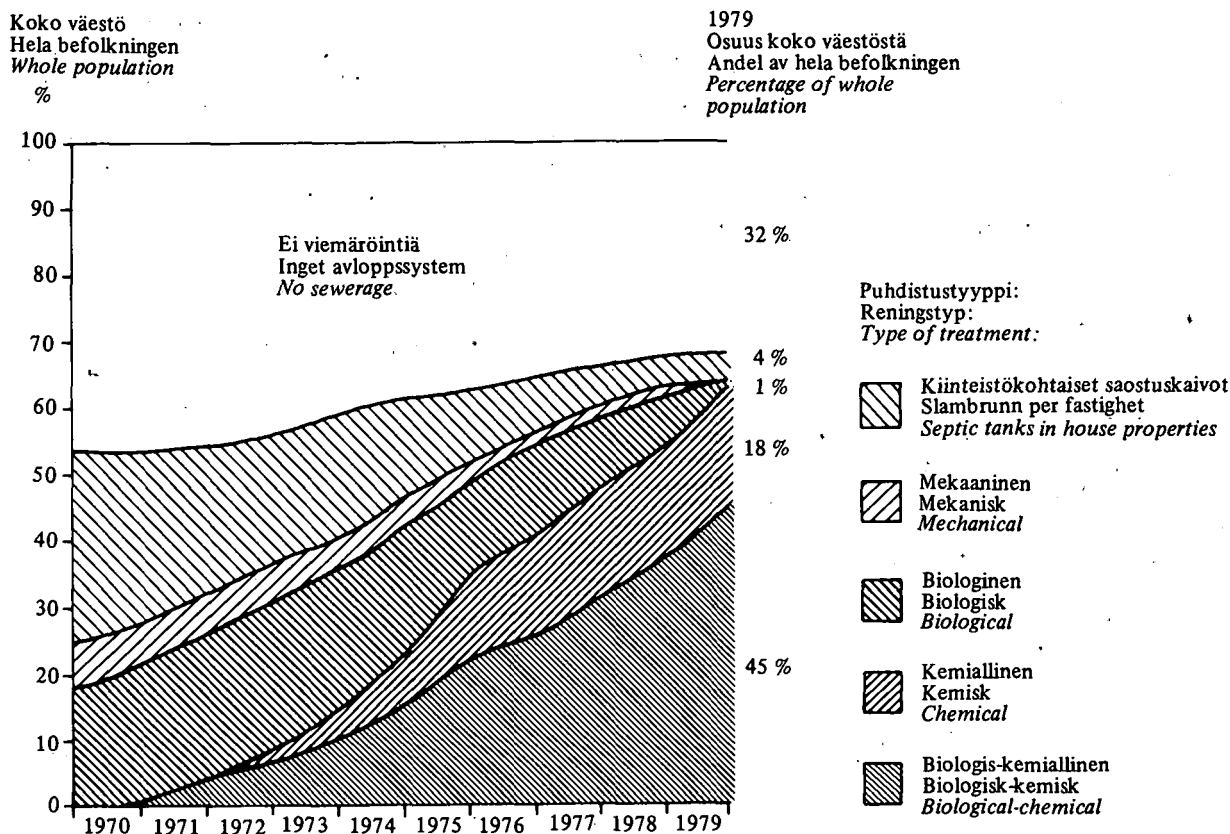
2.4. Underhåll av vattendragen och vattenskyddsåtgärder

I det följande granskas vattenförvaltningens verksamhet då det gäller vattenskydd samt olika vattenskyddsåtgärder och funktioner inom samhället, genom vilka man försöker hindra eller minska den negativa inverkan människans funktioner har på vattentillgångarna.

Jämfört med många andra miljövärdsektorer har föreskrifterna för vattenskyddsverksamheten redan tidigt varit enhetliga på grund av vattenlagen av 1961. Vattenförvaltningens organisation förenhetligades 1970, då vattenstyrelsen och vattendistriktens vattenbyråer grundades. Vattenlagen utgår från att för all verksamhet som i avgörande grad har någon inverkan på möjligheterna att utnyttja vattendragen eller för övrigt på vattendragens tillstånd eller kvalitet, behövs det tillstånd och verksamheten är begränsad. Tillståndsärendena avgörs i vattendomstolarna, vattenöverdomstolen eller vid högsta förvaltningsdomstolen. Vattenstyrelsen övervakar att vattenlagen och domstolsbeslut följs, och befrämjar vattentillgångarnas ändamålsenliga användning genom planering, byggande och forskning. Utvecklingen av tillståndsansökningar för användning av vatten och antal syneförrättningar på 70-talet anges i figurerna 2.4.3. och 2.4.4. samt domstolsbesluten över tillståndsärenden och vattenstyrelsens utlåtanden i tabell 2.4.7.

Ledandet av avfallsvatten till vattendragen är en central faktor för vattnens tillstånd och kvalitet. En del av vattenskyddet består av åtgärder och funktioner med vilka vattenbelastningen minskas. Förutom att helt hindra avfallsvattnets avrinning till vattendragen kan belastningen minskas bl.a. genom att behandla och rena avfallsvatten innan det släpps till vattendragen eller genom att utveckla »renare» produkter och produktionsprocesser. Behandling av avfallsvatten framläggs i tabellerna 2.4.1.–2.4.3. Samhällets vattenverks- och avloppsanläggningsinvesteringar framläggs i tabellerna 2.4.4. och 2.4.5. samt industrins vattenskyddsinvesteringar i tabell 2.4.6.

Kuvio 2.4.1. YHDYSKUNTIEN JÄTEVEDEN PUHDISTUS VUOSINA 1970-79
 Figur 2.4.1. SAMHÄLLENAS AVLOPPSVATTENRENING ÅREN 1970-79
 Figure 2.4.1. SEWAGE TREATMENT IN THE YEARS 1970-79



Lähde: Vesihallitus.
 Källa: Vattenstyrelsen.
 Source: National Board of Waters.

Taulu 2.4.1. YHDYSKUNTIEN JÄTEVEDENPUHDISTAMOIDEN LUKUMÄÄRÄ VUOSINA 1971-79

Tabell 2.4.1. ANTALET AVLOPPSRENINGSVÄRK FÖR SAMHÄLLEN ÅREN 1971-79

Table 2.4.1. NUMBER OF WASTEWATER TREATMENT PLANTS, 1971-79

Puhdistamotyyppi Reningsverkstyp Type of treatment plant	Puhdistamoiden lukumäärä Antal reningsverk Number of treatment plants								
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Mekaaninen - Mekanisk - Mechanical	38	40	22	19	14	11	8	7	5
Kemiallinen - Kemisk - Chemical	2	9	17	30	42	46	46	51	46
Biologinen - Biologisk - Biological	229	206	200	193	185	110	103	73	59
Biologis-kemiallinen - Biolo- gisk-kemisk - Biological- chemical	53	102	169	222	263	358	389	428	435
Yhteensä - Inalles - Total	322	357	408	464	504	525	546	559	545

Lähde: Vesihallitus.
 Källa: Vattenstyrelsen.
 Source: National Board of Waters.

Taulu 2.4.2. YHDYSKUNTIEN VIEMÄRILAITOSTEN LUKUMÄÄRÄ, LIITTYJÄMÄÄRÄ SEKÄ TIETOJA JÄTEVEDENPUHDISTAMOISTA VUOSINA 1970-79

Tabell 2.4.2. ANTALET AVLOPPSANLÄGGNINGAR, ANSLUTNINGAR OCH UPPGIFTER OM AVLOPPSRENINGSVÄRK ÅREN 1970-79

Table 2.4.2. NUMBER OF SEWERAGES, POPULATION SERVED AND DATA OF WASTEWATER TREATMENT PLANTS IN THE YEARS 1970-79

Viemärlaitosten lukumäärä, liittyjä- määrä ja jätevedenpuhdistus Antal avloppsanläggningar, ansluten folkmängd och avloppsrening Number of sewerages, population served and wastewater treatment	Vuosi - År - Year									
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Viemärlaitosten lukumäärä - Antal av- loppsanläggningar - Number of sewerages	512	534	563	575	603	627	642	624	637	638
Viemärlaitosten liittyjä-määrä 1000 as. - Ansluten folkmängd 1000 pers. - Population served 1000 persons	2 431	2 492	2 619	2 738	2 833	2 949	3 035	3 119	3 194	3 243
- Osuus koko väestöstä (%) - Andel av hela folkmängden (%) - Percentage of total population (%)	53	54	56	59	60	63	64	66	67	68
Jätevedenpuhdistamojen lukumäärä - Antal avloppsreningsverk - Number of wastewater treatment plants	288	322	357	408	464	504	525	546	559	545
Jätevedenpuhdistamojen mitoitustavirtoama 1000 m ³ vuorokaudessa - Avloppsrenings- verkens dimensioneringsflöde 1000 m ³ /d - Discharge of wastewater treatment plants, 1000 m ³ /day	890	940	1 050	1 260	1 400	1 580	1 630	1 740	1 880	1 939
Puhdistamojen piirissä 1000 as. - An- sluten folkmängd 1000 pers. - Population served 1000 persons	1 260	1 440	1 710	1 820	2 147	2 392	2 604	2 818	2 942	3 033
- Osuus koko väestöstä (%) - Andel av hela folkmängden (%) - Percentage of total population (%)	27	31	37	39	46	51	55	59	62	64
- Osuus viemärlaitoksiin liittyneistä (%) - Andel av folkmängd ansluten till av- loppsanläggningar (%) - Percentage of population served by sewerages (%)	52	58	65	66	76	81	86	90	91	94

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

Taulu 2.4.3. YHDYSKUNTIEN JÄTEVESIEN KÄSITTELYN JAKAUTUMINEN 31.12.1979

Tabell 2.4.3. UPPDELNINGEN AV RENINGEN AV SAMHÄLLENAS AVLOPPSVATTEN 31.12.1979

Table 2.4.3. CLASSIFICATION OF CONNECTIONS AS TO TREATMENT METHODS DEC. 31, 1979

Puhdistusmenetelmä Reningsmetod Treatment process	Puhdistamo- molden lukumäärä Antal re- ningsverk Number of treatment works	Kuormitus - Belastning - Pollution load			
		Virtaama - Strömning - Discharge		Asukasmäärä - Invånare - Population	
		1 000 m ³ /d	%	1 000 asukasta 1 000 invånare 1 000 persons	%
Mekaaninen puhdistus - Mekanisk rening - Preliminary treatment	5	1	0	2	0
Kemiallinen puhdistus - Kemisk rening - Chemical treatment	46	406	28	845	26
Biologinen suodatus, imeytys ja lammi- kointi - Biologisk filtrering, absorb. el. damm - Biological or soil filtration or oxidation pond	59	31	2	71	2
Tehostetut lammikot - Effektiverad bio- logisk damm - Oxidation ponds with chemical precipitation	59	36	3	93	3
Aktiivilietemenetelmä - Aktivslammetod - Activated sludge process	1	10	0	13	0
Rinnakkaissaostus - Simultanfällning - Simultaneous precipitation	351	774	54	1 791	56
Esisaostus - Förfällning - Pre- precipitation	2	31	2	86	3
Jälkisaostus - Efterfällning - Postprecipitation	22	55	4	130	4
Puhdistamojen osuus - Reningsverkens andel - Via treatment plants	545	1 344	93	3 031	94

Lähde: Vesihuoltolaitokset 31.12.1979, Vesihallitus, Tiedotus 195.

Källa: Vesihuoltolaitokset 31.12.1979, Vattenstyrelsen, Rapport 195.

Source: Water Supply and Sewer Systems 31.12.1979, National Board of Waters, Report 195.

Taulu 2.4.4. YHDYSKUNTIEN VESI- JA VIEMÄRILAITOSINVESTOINNIT VUOSINA 1970-79, KÄYPIIN HINTOIHIN

Tabell 2.4.4. SAMHÄLLENAS VATTEN- OCH AVLOPPSANLÄGGNINGSINVESTERINGAR ÅREN 1970-79 TILL GÄNGSE PRISER

Table 2.4.4. INVESTMENTS PUBLIC IN WATER SUPPLY PLANTS AND SEWERAGES DURING 1970-79, AT CURRENT PRICES

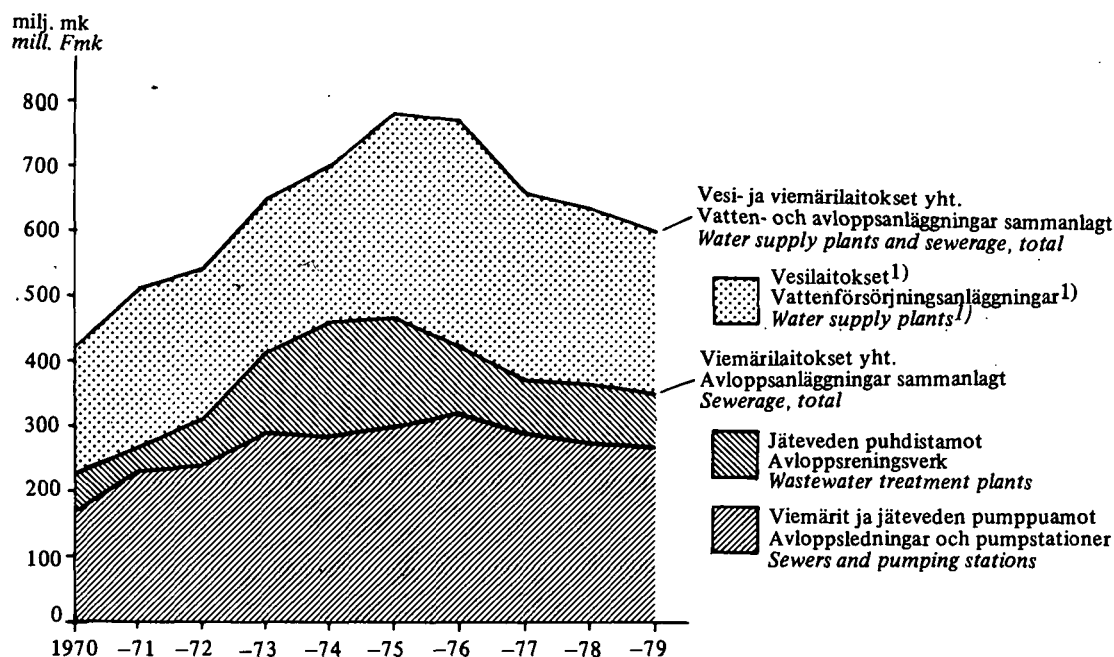
Kohteet Anläggningar Plants	Investoinnit - Investeringar - Investments									
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
	1 000 000 mk									
Vesi- ja viemärlaitokset - Vatten- och avloppsanläggningar - Water supply plants and sewerages	224	294	335	471	629	780	839	804	812	842
Vesilaitokset - Vattenanläggningar - Water supply plants	103	140	143	174	214	315	380	352	343	346
Viemärlaitokset - Avloppsanläggningar - Sewerages	121	154	192	297	415	465	459	452	469	496
- Jätevedenpuhdistamot - Avloppsrenings- verk - Wastewater treatment plants	29	24	43	87	158	165	107	99	118	116
- Viemärit ja jätevedenpumpuamot - Avloppsledningar och pumpstationer - Sewers and pumping stations	91	130	149	210	257	300	352	352	351	380

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

- Kuvio 2.4.2. YHDYSKUNTIEN VESI- JA VIEMÄRILAITOSINVESTOINNIT VUOSINA 1970-79, VUODEN 1975 HINTATASOSSA
 Figur 2.4.2. SAMHÄLLENAS INVESTERINGAR I VATTEN- OCH AVLOPPSANLÄGGNINGAR ÅREN 1970-79, PÅ 1975 ÅRS PRISNIVÅ
 Figure 2.4.2. INVESTMENTS IN WATER SUPPLY PLANTS AND SEWERAGE IN THE YEARS 1970-79, AT THE LEVEL OF 1975 PRICES



1) Vedenottamot, -puhdistamot, -pumppuamot, vesisäiliöt ja -johdot. - Vattentäkter, -reningsverk, pumpstationer, vattenreservoarer och -ledningar. - Water catchments, treatment works, pumping stations, water reservoirs and conduits.

Lähde: Vesihallitus.
 Källa: Vattenstyrelsen.
 Source: National Board of Waters.

- Taolu 2.4.5. YHDYSKUNTIEN VESI- JA VIEMÄRILAITOSINVESTOINNIT VUOSINA 1970-79 VUODEN 1975 HINTATASOSSA¹⁾
 Tabell 2.4.5. SAMHÄLLENAS VATTEN- OCH AVLOPPSANLÄGGNINGARSINVESTERINGAR ÅREN 1970-79 ENLIGT 1975 ÅRS PRISNIVÅ¹⁾
 Table 2.4.5. INVESTMENTS IN PUBLIC WATER SUPPLY PLANTS AND SEWERAGES DURING 1970-79 AT 1975 PRICES¹⁾

Kohteet Anläggningar Plants	Investoinnit - Investeringar - Investments									
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
	1 000 000 mk									
Vesi- ja viemärlaitokset - Vatten- och avloppsanläggningar - Water supply plants and sewerages	420	512	539	649	699	780	769	663	635	599
Vesilaitokset - Vattenanläggningar - Water supply plants	193	244	230	240	238	315	348	290	268	246
Viemärlaitokset - Avloppsanläggningar - Sewerages	227	268	309	409	461	465	420	373	367	353
- Jätevedenpuhdistamot - Avloppsreningsverk - Wastewater treatment plants	54	42	69	120	176	165	98	82	92	82
- Viemärit ja jätevedenpumppuamot - Avloppsledningar och pumpstationer - Sewers and pumping stations	171	227	240	289	286	300	322	290	274	270

1) Deflateroitu rakennuskustannusindeksillä (1964 = 100). - Deflaterade med byggnadskostnadsindex (1964 = 100). - Deflaterated by building cost index (1964 = 100).

Lähde: Vesihallitus.
 Källa: Vattenstyrelsen.
 Source: National Board of Waters.

Taulu 2.4.6. TEOLLISUUDEN VESIENSUOJELUINVESTOINNIT VUOSINA 1975-78 TOIMIALOITTAIN, KÄYPIIN HINTOIHIN
 Tabell 2.4.6. INDUSTRIENS VATTENSKYDDSVINVESTERINGAR ÅREN 1975-78 ENLIGT NÄRINGSREN, TILL GÄNGSE PRISER
 Table 2.4.6. INDUSTRIAL WATER POLLUTION CONTROL INVESTMENTS DURING 1975-78 BY BRANCH, AT CURRENT PRICES

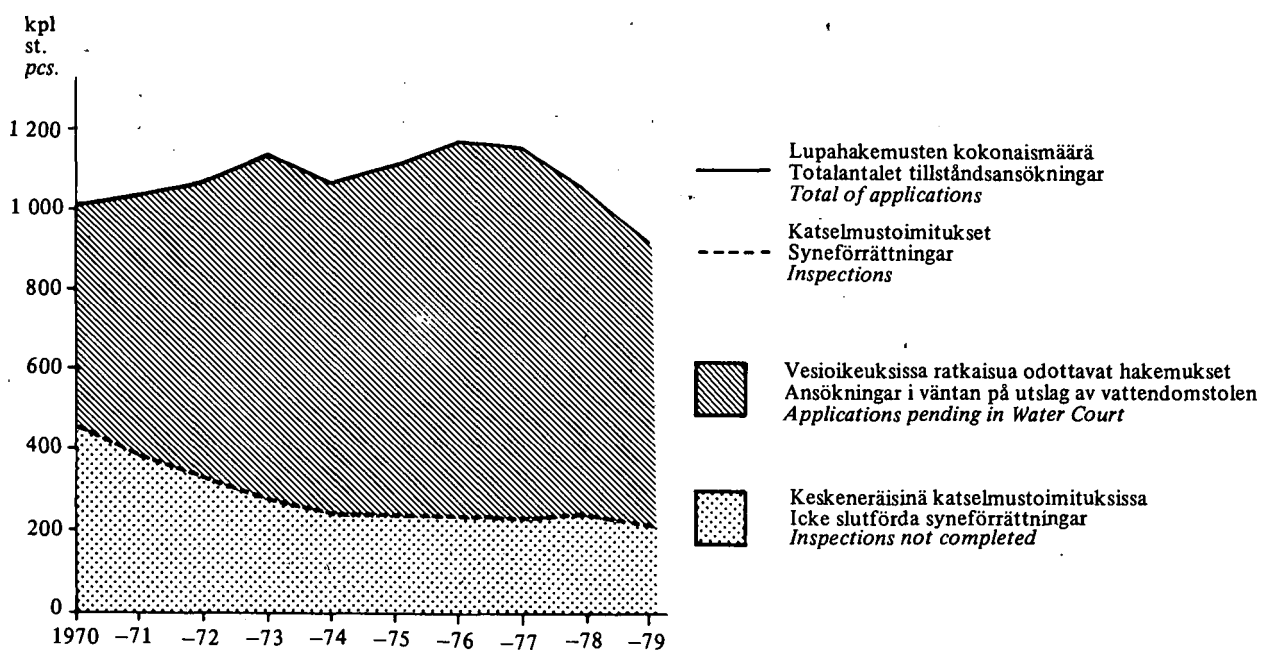
Toimiala Näringsgren Industry	Investoinnit - Investeringar - Investments			
	1975	1976	1977	1978
	1 000 mk			
Metsäteollisuus - Skogsindustri - <i>Forest industry</i>				
Sisäiset toimenpiteet - Processtekniska åtgärder - <i>Intern measures</i>	148 040	47 270	55 690	35 300
Puhdistamot ja viemärointi - Reningsverk och avlopp - <i>Treatment plants and sewage disposal</i>	64 180	29 950	100 580	23 520
Kemian teollisuus - Kemisk industri - <i>Chemical industry</i>				
Sisäiset toimenpiteet - Processtekniska åtgärder - <i>Intern measures</i>	4 910	2 450	1 530	2 370
Puhdistamot ja viemärointi - Reningsverk och avlopp - <i>Treatment plants and sewage disposal</i>	45 300	810	960	2 920
Malmikaivostoiminta ja metallien valmistus - Malmbrytning och metallframställning - <i>Metal ore mining and basic metal industries</i>				
Sisäiset toimenpiteet - Processtekniska åtgärder - <i>Intern measures</i>	1 300	270	2 950	13 350
Puhdistamot ja viemärointi - Reningsverk och avlopp - <i>Treatment plants and sewage disposal</i>	7 310	10 960	2 300	1 500
Metallituoteteollisuus - Metallproduktsindustri - <i>Metal product industry</i>				
Sisäiset toimenpiteet - Processtekniska åtgärder - <i>Intern measures</i>	440	560	910	3 490
Puhdistamot ja viemärointi - Reningsverk och avlopp - <i>Treatment plants and sewage disposal</i>	1 530	2 020	2 000	3 210
Tekstiiliteollisuus - Textilindustri - <i>Textile industry</i>				
Sisäiset toimenpiteet - Processtekniska åtgärder - <i>Intern measures</i>	480	840	1 340	610
Puhdistamot ja viemärointi - Reningsverk och avlopp - <i>Treatment plants and sewage disposal</i>	2 070	1 550	2 790	1 590
Nahka- ja turkisteollisuus - Läder och skinnindustri - <i>Manufacture of leather and fur</i>				
Sisäiset toimenpiteet - Processtekniska åtgärder - <i>Intern measures</i>	420	870	680	420
Puhdistamot ja viemärointi - Reningsverk och avlopp - <i>Treatment plants and sewage disposal</i>	600	210	830	30
Elintarviketeollisuus - Livsmedelsindustri - <i>Food industry</i>				
Sisäiset toimenpiteet - Processtekniska åtgärder - <i>Intern measures</i>	11 000	11 170	13 380	18 340
Puhdistamot ja viemärointi - Reningsverk och avlopp - <i>Treatment plants and sewage disposal</i>	5 830	6 750	18 150	6 100
Erilliset voimalat - Separata kraftverk - <i>Separate power plants</i>				
Sisäiset toimenpiteet - Processtekniska åtgärder - <i>Intern measures</i>	..	..	..	100
Puhdistamot ja viemärointi - Reningsverk och avlopp - <i>Treatment plants and sewage disposal</i>	..	..	4 740	40
Yhteensä - Inalles - <i>Total</i> (1 000 000 mk)	293,4	115,7	208,8	112,9

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

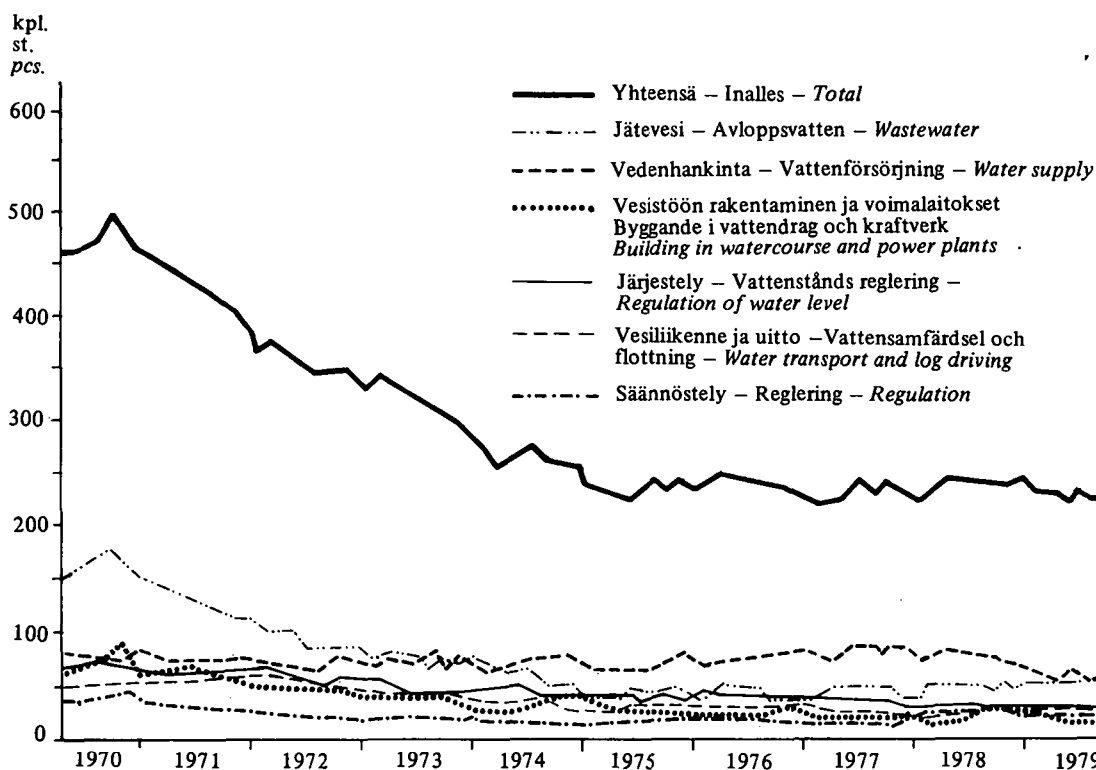
Source: National Board of Waters.

Kuvio 2.4.3. LUPAHAKEMUSTEN KOKONAISMÄÄRÄ JA VESIOIKEUKSISSA KESKENERÄISINÄ OLEVIEN KATSELMUSTOIMITUSTEN LUKUMÄÄRÄ VUOSINA 1970–79
 Figur 2.4.3. TOTALMÄNGD AV TILLSTÄNDSANSÖKNINGAR OCH ANTAL ICKE SLUTFÖRDA SYNEFÖRRÄTTNINGAR INOM VATTENDOMSTOLARNA ÅREN 1970–79
 Figure 2.4.3. TOTAL AMOUNT OF APPLICATIONS FOR LICENCES AND NUMBER OF INSPECTIONS NOT COMPLETED IN WATER COURTS IN THE YEARS 1970–79



Lähde: Vesihallinto 1970–1980, Vesihallitus, 1980.
 Källa: Vattenförvaltningen 1970–1980, Vattenstyrelsen, 1980.
 Source: Vesihallinto 1970–1980, National Board of Waters, 1980.

Kuvio 2.4.4. KATSELMUSTOIMITUSTEN LUKUMÄÄRÄ VUOSINA 1970–79
 Figur 2.4.4. ANTAL SYNEFÖRRÄTTNINGAR ÅREN 1970–79
 Figure 2.4.4. NUMBER OF INSPECTIONS IN THE YEARS 1970–79



Lähde: Vesihallinto 1970–1980, Vesihallitus, 1980.
 Källa: Vattenförvaltning 1970–1980, Vattenstyrelsen, 1980.
 Source: Vesihallinto 1970–1980, National Board of Waters, 1980.

Taulu 2.4.7. VESIHALLITUKSEN HAKEMUSASIOISSA ANTAMAT LAUSUNNOT SEKÄ TUOMIOISTUINTEN PÄÄTÖKSET VUOSINA 1971-79
 Tabell 2.4.7. VATTENSTYRELSENS UTLÅTANDEN I ANSÖKNINGSÄRENDE OCH DOMSTOLSBSLUT ÅREN 1971-79
 Table 2.4.7. STATEMENT OF THE NATIONAL BOARD OF WATERS ON PETITIONS AND JUDGEMENTS BY THE COURTS DURING 1971-79

Vuosi År Year	Annettua lausuntoja hakemusasiossa Utlåtanden i ansökningsärenden <i>Statement in petitions</i>	Tuomioistuinten päätökset - Domstols beslut - Decisions of courts						Yhteensä Inalles Total
		Länsi-Suomen vesioikeus Västra Finlands vattendomstol <i>Water-Law Court of Western Finland</i>	Itä-Suomen vesioikeus Östra Finlands vattendomstol <i>Water-Law Court of Eastern Finland</i>	Pohjois-Suomen vesioikeus Norra Finlands vattendomstol <i>Water-Law Court of Northern Finland</i>	Korkein hallinto-oikeus Högsta Förvaltningsdomstolen <i>Supreme Administrative Court</i>	Vesiyli-oikeus Vattenöverdomstolen <i>Supreme Water-Law Court</i>		
1971	334	246	163	150	55	35	649	
1972	492	260	173	161	42	39	675	
1973	438	230	165	136	62	31	624	
1974	164	267	215	191	76	43	792	
1975	138	234	195	149	85	34	697	
1976	95	229	207	148	68	20	672	
1977	87	322	212	138	70	26	768	
1978	91	256	150	129	68	40	643	
1979								
	Vesistöön rakentaminen ja voimalaitokset - Byggnade i vattendrag och kraftverk - Construction in water and power plants	15	120	81	81	18	6	306
	Vesiliikenne ja uitto - Vattensamfärdsel och flottning - Traffic on water and floating logs	8	19	21	11	6	1	58
	Vesistöjen järjestely ja ojitus - Vattenståndsreglering - Regulation of water course	6	53	12	3	6	13	87
	Säännöstely - Reglering - Regulation	5	12	4	6	3	-	25
	Vedenhankinta - Vattenförsörjning - Water supply	11	52	33	11	8	2	106
	Jätevesi - Avloppsvatten - Waste water	53	78	23	32	31	17	181
	Muu valvonta - Övrig - Others	-	2	1	-	2	-	5
	Yhteensä - Inalles - Total	98	336	175	144	74	39	768

Lähde: Vesihallitus.
 Källa: Vattenstyrelsen.
 Source: National Board of Waters.

3. ILMA JA ILMASTO

Ilmaa ja ilmastoa pyritään kuvaamaan ympäristönäkökulmasta esittämällä toisaalta keskeisiä ilmasto- ja sääoloihin liittyviä tietoja ja toisaalta ilman laatuun ja epäpuhtauksiin liittyviä tietoja.

Ilmastotiedot käsittävät sään eri tekijöiden keski- ja ääriarvoja, jakautumia jne. pitkinä kausina. Ilmastotietoja sisältävissä tauluissa esitetään tietoja ns. klimatologiselta normaalikaudelta 1931–60. Tältä kaudelta laskettuja keskiarvoja käytetään vertailuarvoina ilmastollisten suureiden selvittelyssä. Säätapauksien selvittämiseksi tehdään säähavaintoja Ilmatieteen laitoksen alaisilla, noin 600 havaintoasemalla. Säähavaintoja käytetään sekä sääennustusten laatimiseen että ilmastotutkimuksen perustana. Ilmasto-oloja koskevat tiedot ovat usein välttämättömiä maa- ja metsätaloudelle, teollisuudelle, rakennussuunnittelulle, liikenteelle ja monille muille toiminnoille.

Ilman laadun tarkkailu Suomessa on toistaiseksi melko hajanaista. Ilmatieteen laitoksen lisäksi sitä suorittavat yliopistot, erilaiset tutkimuslaitokset ja kuntien viranomaiset. Tästä johtuen ilman laatua koskevat tiedot ovat paikoin epäyhtenäisiä ja puutteellisia.

3.1. Ilmasto

Suomi kuuluu pohjoisten ja eteläisten ilmassojen raja-alueeseen, jossa esiintyy vilkasta matalapainetoimintaa. Matalapainetoiminnan johdosta säät ovat kaikkina vuodenaikoina hyvin vaihtelevia. Merellinen vaikutus ilmastoomme on mantereista vaikutusta huomattavasti voimakkaampi. Ilmastoa kuvaavina tietoina esitetään mittaustuloksia lämpötiloista, sademääristä, auringonsäteilystä, pilvisyydestä sekä tuuli-, lumi-, jää- ja routa-oloista.

Keskeisten ilmasto- ja sää tietojen esittämiseksi on valittu eri puolilta Suomea joukko säähavaintoasemia, joilta mitattujen havaintojen pohjalta pyritään muodostamaan yleiskuva ilmasto- ja sääoloista. Taulussa 3.1.1. esitetään kuukausi- ja vuosikeskilämpötiloja näiltä mittausasemilta. Kuviossa 3.1.1. esitetyllä tehoisan lämpötilan summalla tarkoitetaan 5°C ylittävien vuorokauden keskilämpötilojen summaa laskettuna päivittäisistä havainnoista.

Maanpinta saa säteilyä paitsi suoraan auringosta myös ilmakehästä ns. hajasäteilynä. Auringon säteilyn ja hajasäteilyn summaa sanotaan kokonaissäteilyksi. Taulussa 3.1.2. esitetään kokonaissäteilyn kuukausi- ja vuosisummaa Suomen observatorioissa ja taulussa 3.1.3. auringonpaisteen kestoa tunteina. Auringonpaisteen kestoajan alueelliset vaihtelut ilmenevät kuviossa 3.1.2.

Ilmastollemme on ominaista sateiden epäsäännöllisyys. Vähäsateisinta on helmi-maaliskuussa ja runsasateisinta heinä-elokuussa. Sademäärätietoja esitetään taulussa 3.1.4. Sadepäivällä tarkoitetaan päivää, jolloin ko. vuorokauden klo 8 ja seuraavan aamun klo 8 välisenä aikana on satanut enemmän kuin 1 mm. Selkeät ja pilviset päivät määräytyvät pilvisyyden lukujen mukaan. Luku ilmoittaa, kuinka monta kahdeksasosaa taivaasta on pilvien peitossa (asteikolla 0–8). Pilvistä on laskettu olevan päivinä, jolloin klo 8, 14 ja 20 havaittujen pilvisyyden lukujen summa on ollut 20 tai enemmän. Selkeää on silloin kun pilvisyyden lukujen summa on ollut 4 tai vähemmän. Sadepäivien, selkeiden ja pilvisien päivien lukumäärätietoja esitetään taulussa 3.1.5.

3. LUFTEN OCH KLIMATET

Luften och klimatet sedda ur miljösynpunkt beskrivs genom statistiska uppgifter om klimat- och väderleksförhållandena och genom uppgifter om luftens kvalitet och föroreningshalt.

Uppgifter om klimatet ges i form av olika väderleksfaktorers medel- och extremvärden, fördelningar osv. beräknade för långa tidsperioder. I tabellerna har data beräknats för den klimatologiska normalperioden 1931–60. Medelvärdena för denna period används som jämförelsevärden. Väderleksobservationer utförs på ca 600 stationer, vilka hör till Meteorologiska institutet. Väderleksobservationerna används för både väderleksprognoser och som grund för klimatundersökningar. Uppgifter om klimatförhållanden är ofta nödvändiga för jord- och skogsbruk, industri, byggnadsplanering, trafik och många andra verksamhetsformer.

Övervakningen av luftens kvalitet är i Finland tillsvare mycket spridd. Förutom Meteorologiska institutet utförs mätningar av universiteten, olika forskningsanstalter och kommunala myndigheter. Därför är uppgifterna om luftens kvalitet delvis oenhetliga och även bristfälliga.

3.1. Klimatet

Finland ligger vid gränsen mellan nordliga och sydliga luftmassor, där livlig lågtrycksverksamhet förekommer. På grund av lågtrycken är vädret mycket varierande under alla årstider. Havets inverkan på vårt klimat är mycket större än fastlandets. Uppgifterna om klimatet ges i form av data om temperatur, nederbörd, solstrålning, molnighet samt vind-, snö-, is- och tjälförhållanden.

På basen av observationer som gjorts på vissa utvalda meteorologiska stationer försöker man ge en allmän bild av klimat- och väderleksförhållandena i landet. I tabell 3.1.1. redovisas för månatliga och årliga medeltemperaturer på dessa mätstationer. Med summan av den effektiva temperaturen i figur 3.1.1. avses summan av de dygnsmedeltemperaturer som överstiger 5°C. Dygnsmedeltemperaturen räknas som medelvärde av dygnets alla observationer.

Jordytan tillförs solstrålning, såväl direkt från solen som från atmosfären i form av sk. diffus strålning. Summan av direkt strålning och diffus strålning utgör den totala strålningen. Av tabell 3.1.2. framgår totalstrålningen per månad och år mätt vid observatorierna i Finland och i tabell 3.1.3. anges antalet solskenstimmar. De regionala variationerna i antalet solskenstimmar framgår ur figur 3.1.2.

Karakteristiskt för vårt klimat är regnets oregelbundenhet. Den minsta mängden nederbörd förekommer i februari-mars och den största i juli-augusti. Nederbördsuppgifterna finns i tabell 3.1.4. Med regndag avses det dygn då det från klockan 8 på morgonen till klockan 8 följande morgon har regnat över 1 mm. Om dagen är klar eller mulen avgörs enligt ett värde på molnigheten. Värdet anger hur många åttandedelar av himlen som är molntäckt (i skala 0–8). Dagen anses vara mulen om summan av molnigheten är 20 eller högre, observationerna görs kl. 8, 14 och 20. Vädret anses klart om värdet för molnigheten är 4 eller lägre. Antalet klara och mulna dagar samt antalet nederbördsdagar anges i tabell 3.1.5.

Keväällä eri maastotyypit paljastuvat lumesta huomattavasti eri aikaan, ja kun maastotyyppiä ei ole määritelty, riippuu lumen katoamisen ajankohta siitä, millainen havaintoaseman ympäristö on. Tämä on pyritty ottamaan huomioon taulussa 3.1.6. siten, että lumipeitteen katoamispäivämäärät kuvaisivat mahdollisimman hyvin todellista tilannetta kullakin paikkakunnalla.

Tavallisin tuulen suunta Suomessa on lounas tai etelä, muuten tuulet ovat jakautuneet verrattain tasaisesti eri ilmansuunnille. Taulusta 3.1.7. ilmenee eri ilmansuunnista puhaltavien tuulien suhteellinen osuus ja keskinopeus vuosittain. Ks. myös kuvio 3.1.4.

Tauluissa 3.1.8. ja 3.1.9. selvitellään Suomen jääoloja ja taulussa 3.1.10. esitetään roudan maksimisyvyystietoja vuosina 1975/76–1979/80. Lumipeitteen ja kasvillisuuskerroksen puuttuminen lisää roudan syvyyttä Suomen oloissa keskimäärin 15–20 %. Lumettomissa olosuhteissa roudan maksimisyvyys saattaa olla lähes 3 m ja vastaavasti lumiolosuhteissa enintään 2 m.

Om vårarna smälter snön från marken vid olika tidpunkter beroende på markens beskaffenhet. Detta inverkar på snösmältningen vid observationsstationerna och varierande art av markunderlag har hittills inte klassificerats. Detta har man dock försökt beakta i tabell 3.1.6. så att tidpunkten för snöperiodens slut så väl som möjligt skall beskriva den verkliga situationen.

Den vanligaste vindriktningen i Finland är från sydväst eller syd, i övrigt fördelas vindarna relativt jämnt på de olika vädersträcken. Ur tabell 3.1.7. framgår vindens årliga medelhastighet och riktning. Se även figur 3.1.4.

I tabellerna 3.1.8. och 3.1.9. utreds isförhållandena i Finland och i tabell 3.1.10. ges uppgifter om tjälens maximidjup åren 1975/76–1979/80. Avsaknaden av snötäcke och växtlighet ökar tjälens djup med i medeltal 15–20 % i Finland. Under snöfria förhållanden kan tjälens maximidjup bli närmare 3 meter och under snöförhållanden maximalt 2 meter.

Taulu 3.1.1. LÄMPÖTILAN KUUKAUSI- JA VUOSIKESKIARVOT AJANJAKSOINA 1931-60 JA 1961-75 SEKÄ VUOSINA 1976-79
 Tabell 3.1.1. MÅNATLIGA OCH ÅRLIGA MEDELTEMPERATURER UNDER PERIODERNA 1931-60 OCH 1961-75 SAMT ÅREN 1976-79
 Table 3.1.1. MONTHLY AND ANNUAL MEAN TEMPERATURES IN THE PERIODS 1931-60 AND 1961-75, AND IN THE YEARS 1976-79

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station											
	Helsinki - Helsingfors (Kaisaniemi - Kajsaniemi)						Turku - Åbo (Lentoasema - Flygstation - Airport)					
	1931-60	61-75	76	77	78	79	1931-60	61-75	76	77	78	79
	°C											
I	-5,4	-5,4	-8,4	-5,4	-4,7	-7,5	-6,0	-5,6	-9,0	-5,1	-4,5	-8,2
II	-6,0	-5,4	-5,8	-8,2	-10,1	-8,7	-6,6	-5,9	-5,1	-8,5	-10,6	-8,7
III	-3,1	-2,2	-3,9	-1,8	-2,1	-1,1	-3,6	-2,8	-5,0	-1,6	-3,2	-1,2
IV	2,9	3,0	2,3	1,6	2,2	1,7	2,2	2,8	2,0	1,4	1,5	2,1
V	9,3	9,3	11,0	9,3	10,4	9,5	8,7	9,4	10,9	9,1	10,3	10,1
VI	14,5	15,3	13,2	14,5	14,5	15,7	13,9	15,1	13,2	14,7	14,4	15,9
VII	17,8	17,1	16,1	14,9	15,9	15,2	17,1	16,6	15,8	14,2	15,3	14,9
VIII	16,5	15,8	15,6	15,1	14,5	16,8	15,7	15,2	15,8	14,7	13,9	15,8
IX	11,7	11,5	9,0	8,9	9,7	10,9	10,6	10,6	8,1	8,8	8,7	10,2
X	6,1	6,5	3,0	6,0	4,9	4,9	5,2	5,7	2,5	5,9	4,5	4,4
XI	1,8	1,3	1,4	2,6	3,2	2,5	0,9	0,5	1,0	1,7	2,8	1,9
XII	-1,9	-2,4	-3,1	-2,7	-11,1	-2,8	-2,7	-3,1	-4,6	-2,7	-11,6	-4,2
I-XII	5,4	5,4	4,2	4,7	4,0	4,8	4,6	4,9	3,8	4,5	3,6	4,5

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station											
	Tampere - Tammerfors (Lentoasema - Flygstation - Airport)						Jöensuu (Lentoasema - Flygstation - Airport)					
	1931-60	61-75	76	77	78	79	1931-60	61-75	76	77	78	79
	°C											
I	-7,9	-7,6	-12,1	-7,4	-6,8	-9,2	-10,5	-11,1	-16,2	-9,1	-11,0	-12,4
II	-8,0	-7,6	-7,4	-10,0	-13,7	-10,7	-10,4	-10,3	-12,6	-11,5	-17,5	-12,8
III	-4,8	-4,0	-6,6	-2,3	-3,4	-1,6	-6,4	-5,9	-7,9	-4,6	-4,6	-3,5
IV	2,2	2,2	1,3	0,9	1,2	1,7	0,9	0,7	0,1	0,8	-0,9	-1,0
V	8,8	9,0	10,7	8,7	9,9	10,9	7,8	7,8	9,3	8,3	9,3	10,0
VI	13,7	14,8	12,7	14,1	14,4	15,8	13,6	14,4	10,5	13,7	13,8	14,6
VII	16,8	16,3	15,1	14,6	15,4	14,8	16,7	16,4	14,5	16,0	15,4	15,8
VIII	15,0	14,6	14,7	14,1	13,5	15,5	14,8	14,4	13,4	13,4	12,3	15,0
IX	10,0	9,8	7,0	8,4	7,8	9,1	9,2	8,9	6,2	6,8	7,7	8,3
X	4,3	4,8	0,9	4,7	3,5	3,5	3,1	3,3	-1,5	1,6	1,6	1,2
XI	-0,1	-0,7	-0,1	1,0	1,5	0,7	-1,9	-2,6	-2,6	-1,1	-0,8	-0,9
XII	-3,9	-4,8	-5,5	-5,1	-13,4	-5,4	-6,5	-7,5	-6,3	-8,8	-17,6	-7,2
I-XII	3,8	4,0	2,6	3,6	2,6	3,8	2,5	2,4	0,6	2,2	0,7	2,4

jatk. - forts. - cont.

Taulu 3.1.1. jatk. - Tabell 3.1.1. forts. - Table 3.1.1. cont.

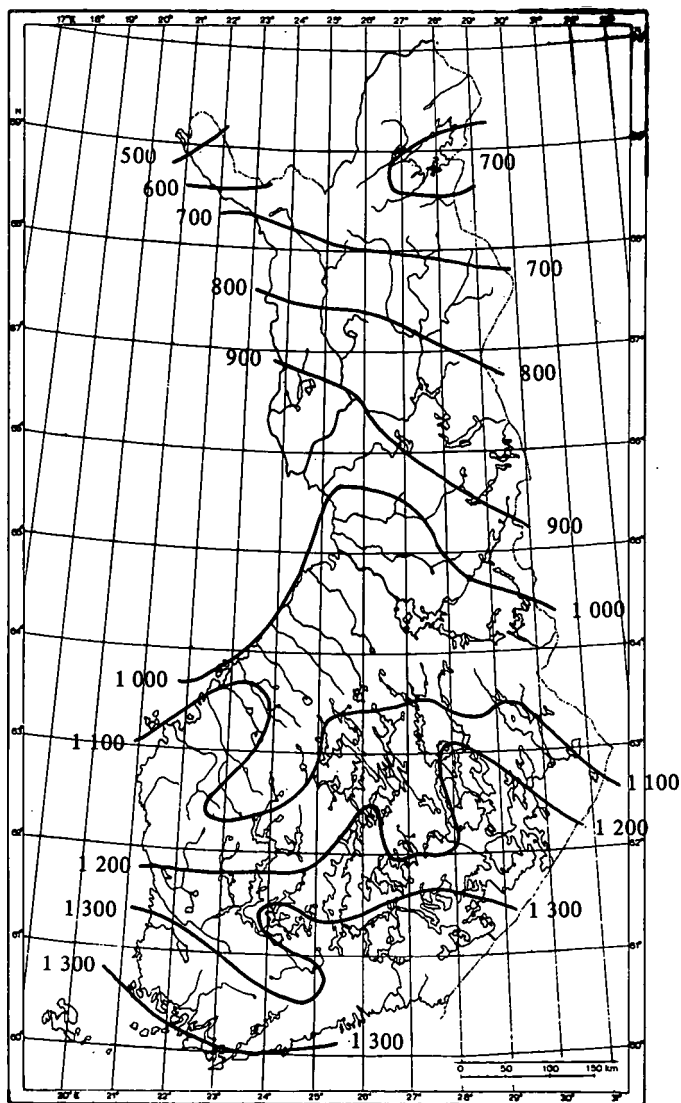
Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station											
	Vaasa - Vasa (Lentoasema - Flygstation - Airport)						Oulu - Uleåborg (Lentoasema - Flygstation - Airport)					
	1931-60 ¹⁾	61-75	76	77	78	79	1931-60 ¹⁾	61-75	76	77	78	79
	°C											
I	-7,3	-6,8	-10,9	-5,3	-5,8	-10,9	-9,5	-9,9	-15,1	-8,4	-9,7	-14,0
II	-7,5	-7,7	-5,5	-9,2	-12,7	-10,6	-9,9	-10,3	-8,8	-11,9	-15,8	-12,8
III	-4,7	-4,2	-7,3	-2,5	-3,6	-1,8	-7,0	-6,3	-8,4	-4,3	-4,9	-3,4
IV	1,3	1,5	1,2	-0,1	0,6	1,2	-0,1	0,2	0,2	-0,5	-0,9	-0,6
V	7,5	7,7	10,0	6,9	9,1	9,0	7,0	6,9	9,0	5,9	8,4	8,3
VI	12,8	13,8	12,0	13,2	13,5	14,8	12,6	13,6	11,4	12,4	13,1	14,1
VII	16,2	15,7	14,2	14,3	14,5	15,6	16,6	16,0	14,4	15,1	14,9	16,2
VIII	14,6	14,1	14,4	13,3	13,0	15,2	14,4	14,0	14,1	12,5	12,3	15,0
IX	9,6	9,4	6,5	8,1	8,1	9,2	8,9	8,6	5,5	7,1	7,3	8,8
X	3,8	4,6	0,7	4,4	3,7	2,8	2,6	3,1	-1,4	1,6	1,9	0,4
XI	-0,5	-0,9	-0,6	0,6	0,4	-0,1	-2,1	-2,8	-3,1	-1,8	-2,1	-1,6
XII	-3,7	-4,9	-5,3	-5,0	-12,5	-4,5	-6,0	-7,3	-6,8	-7,6	-16,6	-5,9
I-XII	3,5	3,6	2,5	3,3	2,4	3,4	2,3	2,2	0,9	1,8	0,8	2,1

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station											
	Sodankylä (Observatorio - Observatorium - Observatory)						Utsjoki (Kevo)					
	1931-60 ¹⁾	61-75	76	77	78	79	1931-60 ¹⁾	61-75	76	77	78	79
	°C											
I	-13,5	-13,8	-19,2	-13,8	-15,3	-18,3	-13,4	-14,2	-21,7	-16,0	-18,4	-20,0
II	-13,0	-13,8	-11,3	-14,9	-16,0	-14,9	-13,0	-15,3	-11,4	-14,4	-14,3	-14,6
III	-8,9	-9,1	-10,4	-8,7	-8,1	-7,0	-8,4	-9,5	-9,3	-9,8	-10,2	-8,7
IV	-2,2	-2,3	-1,9	-3,3	-3,5	-3,6	-2,9	-3,5	-2,3	-4,2	-4,3	-3,9
V	4,8	4,4	6,8	3,4	5,5	5,8	3,4	2,9	5,0	2,5	3,6	3,3
VI	11,3	11,7	9,4	9,7	11,1	12,2	9,6	9,7	7,8	8,1	9,2	10,2
VII	14,7	14,1	13,1	13,7	13,2	14,8	13,6	12,7	12,4	12,6	11,5	14,4
VIII	12,0	11,5	12,0	10,3	9,9	12,6	11,0	10,3	10,7	10,4	9,5	11,3
IX	6,2	6,1	3,4	4,4	5,7	6,2	5,8	5,4	3,2	3,9	4,8	6,2
X	-0,5	-0,2	-2,9	-2,4	-1,5	-3,1	-1,0	-1,5	-3,0	-2,9	-1,8	-2,8
XI	-5,8	-6,7	-9,3	-5,4	-8,5	-5,4	-6,3	-8,0	-9,6	-5,3	-9,1	-7,5
XII	-9,8	-11,7	-12,1	-11,5	-20,8	-10,0	-10,8	-12,2	-12,2	-11,2	-17,6	-9,4
I-XII	-0,4	-0,8	-1,8	-1,5	-2,3	-0,8	-1,1	-1,9	-2,5	-2,1	-3,0	-1,7

1) Arvot ovat redukoituja. - Värdena är reducerade. - The figures are reduced.

- Lähteet: Kolkki, O.: Taulukoita ja karttoja Suomen lämpöoloista kaudelta 1931-1960, Helsinki 1966.
Heino, R.: Taulukoita Suomen ilmasto-oloista kaudelta 1961-75, Helsinki 1976.
Ilmastohavainnot, Suomen meteorologinen vuosikirja, Ilmatieteen laitos.
- Källor: Kolkki, O.: Taulukoita ja karttoja Suomen lämpöoloista kaudelta 1931-1960, Helsingfors 1966.
Heino, R.: Taulukoita Suomen ilmasto-oloista kaudelta 1961-75, Helsingfors 1976.
Klimatologiska observationer, Meteorologiska årsbok för Finland, Meteorologiska institutet.
- Sources: Kolkki, O.: Tables and maps of temperature in Finland during 1931-1960, Helsinki 1966.
Heino, R.: Climatological Tables in Finland, 1961-75, Helsinki 1976.
Climatological Data, Meteorological yearbook of Finland, Finnish Meteorological Institute.

Kuvio 3.1.1. KESKIMÄÄRÄINEN TEHOISAN LÄMPÖTILAN SUMMA AJANJAKSOLLA 1961–75¹⁾
 Figur 3.1.1. MEDELVÄRDE AV SUMMAN AV DEN EFFEKTIVA TEMPERATUREN UNDER PERIODEN 1961–75¹⁾
 Figure 3.1.1. MEAN EFFECTIVE SUM OF TEMPERATURE IN THE PERIOD 1961–75¹⁾



1) 5°C ylittävien vuorokauden keskilämpötilojen summa laskettuna päivittäisistä havainnoista. – Summan av dagliga medeltemperaturer över 5°C. – The sum of all daily mean temperatures exceeding 5°C.

Lähde: Heino, R.: Ilmasto-oloista Suomessa 1961. . .1975 verrattuna normaalikauteen 1931. . .1960. Ilmatieteen laitoksen tiedonantoja No 33, 1977.

Källa: Heino, R.: Ilmasto-oloista Suomessa 1961. . .1975 verrattuna normaalikauteen 1931. . .1960. Meteorologiska institutet 1977.

Source: Heino, R.: *On Climatic Conditions in Finland 1961. . .1975 Compared to The Normal Period 1931. . .1960*, Finnish Meteorological Institute, 1977.

Taulu 3.1.2. KOKONAISÄTEILY AJANJAKSONA 1961-75 JA VUOSINA 1976-79

Tabell 3.1.2. TOTALSTRÄLNING UNDER PERIODEN 1961-75 OCH ÅREN 1976-79

Table 3.1.2. TOTAL RADIATION IN THE PERIOD 1961-75, AND IN THE YEARS 1976-79

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station									
	Jokioinen - Jockis (Observatorio - Observatorium - Observatory)					Jyväskylä (Lentoasema - Flygstation - Airport)				
	1961-75	1976	1977	1978	1979	1961-75	1976	1977	1978	1979
	MJ/m ²									
I	26	37	25	22	18	24	27	17	21	21
II	83	89	91	77	83	84	82	83	82	85
III	243	242	241	158	187	250	230	230	151	173
IV	375	422	..	334	326	396	417	317	356	340
V	547	642	505	627	555	553	661	520	623	546
VI	648	579	597	663	675	652	522	659	620	632
VII	575	570	447	529	444	590	515	470	537	510
VIII	427	569	410	398	463	424	561	416	394	430
IX	235	271	232	186	231	224	266	226	203	227
X	107	137	67	129	112	105	115	59	120	99
XI	30	22	21	35	28	29	20	17	32	21
XII	14	13	11	16	16	13	8	12	15	11
I-XII	3 310	3 593	..	3 174	3 138	3 344	3 424	3 026	3 154	3 095

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station				
	Sodankylä (Observatorio - Observatorium - Observatory)				
	1961-75	1976	1977	1978	1979
	MJ/m ²				
I	7	7	5	3	2
II	56	42	55	33	26
III	222	210	..	156	36
IV	410	404	..	316	362
V	564	531	514	704	468
VI	602	542	487	579	516
VII	575	534	496	501	568
VIII	383	486	345	312	373
IX	200	221	165	162	175
X	74	64	61	76	71
XI	14	15	5	13	12
XII	1	0	1	0	1
I-XII	3 108	3 056	..	2 855	2 610

Lähteet: Heino, R.: Ilmasto-oloista Suomessa 1961...1975 verrattuna normaalikauteen 1931...1960, Ilmatieteen laitoksen tiedonantoja 33, Helsinki 1977.

Kuukausikatsaus Suomen ilmastoon, Ilmatieteen laitos.

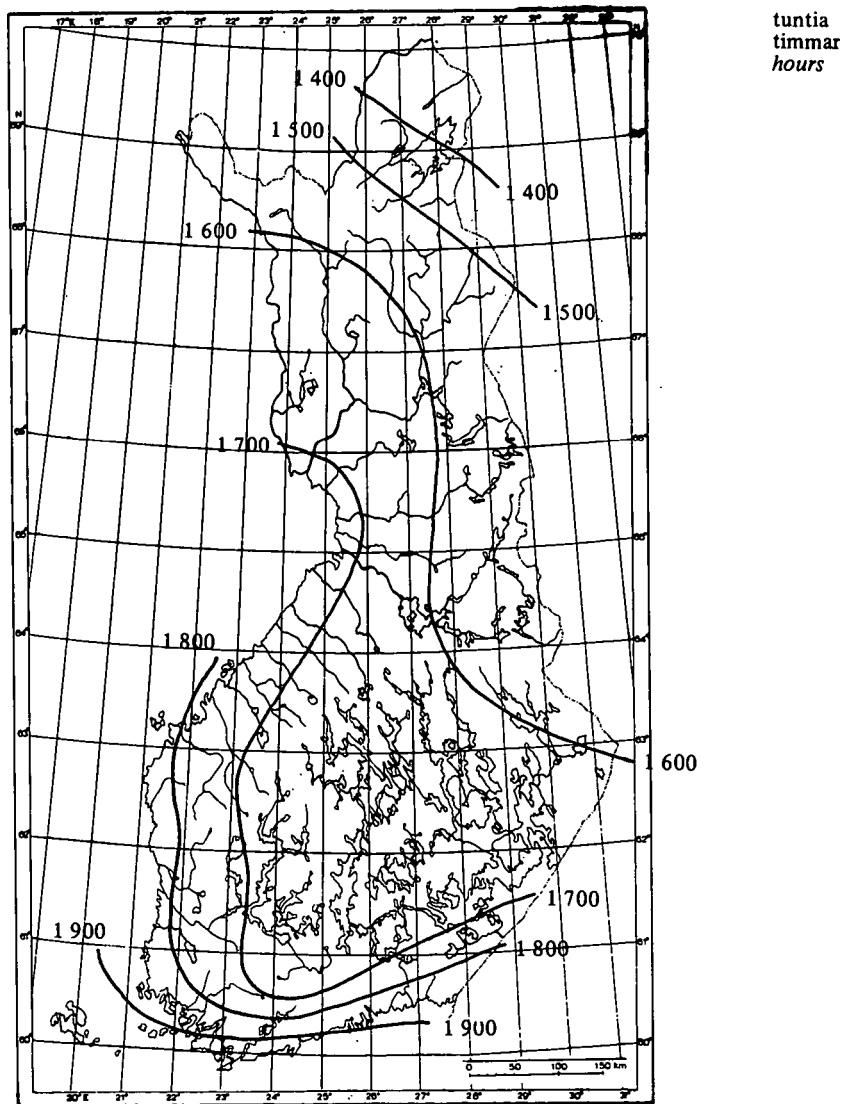
Källor: Heino, R.: Ilmasto-oloista Suomessa 1961...1975 verrattuna normaalikauteen 1931...1960, Meteorologiska institutets rapporter 33, Helsingfors 1977.

Månadsöversikt över Finlands klimat, Meteorologiska institutet.

Sources: Heino, R.: On Climatic Conditions in Finland 1961...1975 Compared to the Normal Period 1931...1960, Helsinki 1977.

Monthly review of the climate in Finland, Finnish Meteorological Institute.

- Kuvio 3.1.2. AURINGONPAISTEEN KESTOAJAN VUOSIKESKIMÄÄRÖ AJANJAKSOLLA 1961–75
 Figur 3.1.2. ÅRLIGT MEDELVÄRDE AV ANTAL SOLSKENSTIMMAR UNDER PERIODEN 1961–75
 Figure 3.1.2. MEAN ANNUAL DURATION OF SUNSHINE IN THE PERIOD 1961–75



Lähde: Heino, R.: Ilmasto-oloista Suomessa 1961...1975 verrattuna normaalikauteen 1931...1960. Ilmatieteen laitoksen tiedonantoja No 33, 1977.

Källa: Heino, R.: Ilmasto-oloista Suomessa 1961...1975 verrattuna normaalikauteen 1931...1960. Meteorologiska institutet 1977.

Source: Heino, R.: *On Climatic Conditions in Finland 1961...1975 Compared to The Normal Period 1931...1960*, Finnish Meteorological Institute, 1977.

Taulu 3.1.3. AURINGONPAISTEEN KESTOAIKA AJANJAKSONA 1961-75 JA VUOSINA 1976-79

Tabell 3.1.3. ANTAL SOLSKENSTIMMAR UNDER PERIODEN 1961-75 OCH ÅREN 1976-79

Table 3.1.3. DURATION OF SUNSHINE IN THE PERIOD 1961-75, AND IN THE YEARS 1976-79

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station									
	Jokioinen - Jockis (Observatorio - Observatorium - Observatory)					Jyväskylä (Lentoasema - Flygstation - Airport)				
	1961-75	1976	1977	1978	1979	1961-75	1976	1977	1978	1979
	h									
I	37	55	27	37	18	23	37	9	25	15
II	64	64	57	99	94	64	67	59	97	68
III	145	135	138	83	82	140	127	129	72	75
IV	172	196	107	171	140	171	219	115	173	143
V	240	311	205	303	252	233	337	190	312	246
VI	293	224	256	291	320	287	216	298	275	288
VII	251	238	156	197	131	263	200	178	237	203
VIII	206	316	194	179	224	203	314	203	169	219
IX	131	145	130	66	136	115	171	125	88	123
X	80	107	38	137	77	74	98	25	124	67
XI	33	12	20	68	19	22	25	6	41	3
XII	29	14	34	53	33	13	5	27	24	14
I-XII	1 690	1 817	1 326	1 684	1 526	1 615	1 816	1 364	1 637	1 464

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station				
	Sodankylä (Observatorio - Observatorium - Observatory)				
	1961-75	1976	1977	1978	1979
	h				
I	11	8	4	14	18
II	58	37	63	43	51
III	143	157	129	110	88
IV	187	240	128	254	154
V	243	266	231	427	241
VI	291	293	218	306	246
VII	276	282	283	261	314
VIII	182	306	174	139	207
IX	113	146	88	84	111
X	58	51	51	82	51
XI	19	43	3	39	9
XII	-	0	3	1	0
I-XII	1 617	1 828	1 375	1 760	1 490

Lähteet: Heino, R.: Ilmasto-oloista Suomessa 1961...1975 verrattuna normaalikauteen 1931...1960, Ilmatieteen laitoksen tiedonantoja 33, Helsinki 1977.

Kuukausikatsaus Suomen ilmastoon, Ilmatieteen laitos.

Källor: Heino, R.: Ilmasto-oloista Suomessa 1961...1975 verrattuna normaalikauteen 1931...1960, Meteorologiska institutets rapporter 33, Helsingfors 1977.

Månadsöversikt över Finlands klimat, Meteorologiska institutet.

Sources: Heino, R.: On Climatic Conditions in Finland 1961...1975 Compared to the Normal Period 1931...1960, Helsinki 1977.

Monthly review of the climate in Finland, Finnish Meteorological Institute.

Taulu 3.1.4. KUUKAUSI- JA VUOSISADEMÄÄRÄT AJANJAKSOINA 1931-60 JA 1961-75 SEKÄ VUOSINA 1976-79

Tabell 3.1.4. MÄNATLIGA OCH ÅRLIGA NEDERBÖRDSMÄNGDER UNDER PERIODERNA 1931-60 OCH 1961-75 SAMT ÅREN 1976-79

Table 3.1.4. MONTHLY AND ANNUAL PRECIPITATION IN THE PERIODS 1931-60 AND 1961-75, AND IN THE YEARS 1976-79

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station											
	Helsinki-Helsingfors (Kaisaniemi - Kajsaniemi)						Turku - Åbo (Lentoasema - Flygstation - Airport)					
	1931-60	61-75	76	77	78	79	1931-60	61-75	76	77	78	79
	mm											
I	55	36	35	45	23	68	32	39	39	51	42	41
II	42	31	22	50	11	22	19	30	33	26	11	12
III	36	27	49	29	62	37	20	25	43	22	71	33
IV	42	38	23	113	33	27	33	41	20	90	28	37
V	37	27	34	19	4	23	29	29	27	76	16	30
VI	47	29	40	48	44	41	43	35	32	43	54	15
VII	62	46	50	106	97	96	72	73	65	144	82	111
VIII	66	65	52	43	145	49	86	76	22	55	78	82
IX	66	71	44	86	105	88	64	68	50	68	113	90
X	68	66	32	90	21	24	54	66	19	73	47	27
XI	64	59	49	107	52	108	53	58	47	83	54	135
XII	62	55	62	49	9	41	43	55	44	28	9	44
I-XII	647	550	492	785	606	624	548	595	441	759	605	657

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station											
	Tampere - Tammerfors (Lentoasema - Flygstation - Airport)						Joensuu (Lentoasema - Flygstation - Airport)					
	1931-60	61-75	76	77	78	79	1931-60	61-75	76	77	78	79
	mm											
I	36	28	28	34	16	42	45	29	34	34	18	30
II	21	23	21	29	7	12	34	28	11	22	8	32
III	18	23	27	23	46	24	29	26	22	28	39	29
IV	31	33	20	65	19	25	33	34	18	40	28	20
V	44	35	7	61	7	30	38	36	7	40	3	46
VI	45	41	44	42	103	28	58	57	90	25	45	38
VII	66	58	116	120	35	131	72	68	64	68	39	56
VIII	74	74	25	22	88	73	73	88	46	40	65	37
IX	55	60	49	68	74	65	66	64	40	88	56	101
X	50	52	20	61	28	12	62	62	15	90	39	46
XI	43	44	39	70	50	90	50	48	46	68	56	67
XII	33	38	31	16	6	40	45	37	52	16	15	36
I-XII	516	509	427	611	479	572	605	577	445	559	411	538

jatk. - forts. - cont.

Taulu 3.1.4. jatk. - Tabell 3.1.4. forts. - Table 3.1.4. cont.

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station											
	Vaasa - Vasa (Lentoasema - Flygstation - Airport)						Oulu - Uleåborg: (Lentoasema - Flygstation - Airport)					
	31-60 ¹⁾	61-75	76	77	78	79	31-60 ¹⁾	61-75	76	77	78	79
	mm											
I	32	25	20	34	19	22	26	23	17	39	20	23
II	31	22	12	22	3	14	23	21	13	17	7	27
III	19	22	18	29	23	15	19	21	8	34	29	14
IV	29	25	12	66	19	33	26	22	8	55	10	29
V	30	36	8	50	13	29	30	30	12	41	1	38
VI	44	34	39	32	49	16	51	39	23	33	50	40
VII	62	55	44	86	30	89	65	54	109	88	35	47
VIII	63	72	5	24	69	100	62	59	24	46	82	80
IX	65	69	68	85	64	61	56	56	41	33	30	72
X	60	51	19	37	27	64	43	41	25	26	26	50
XI	48	43	66	43	62	40	37	31	40	30	23	36
XII	36	34	26	15	7	67	30	29	21	8	7	31
I-XII	519	488	337	523	385	363	468	426	341	450	320	487

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station											
	Sodankylä (Observatorio - Observatorium - Observatory)						Utsjoki (Kevo)					
	31-60	61-75	76	77	78	79	31-60 ¹⁾	61-75	76	77	78	79
	mm											
I	27	28	35	50	43	30	20	26	26	27	10	17
II	26	26	20	14	33	30	19	17	8	12	28	16
III	20	21	15	38	22	19	20	17	15	26	21	13
IV	32	23	15	55	22	26	21	16	7	23	29	15
V	31	34	28	32	4	45	25	22	21	26	4	65
VI	56	58	51	60	17	89	43	40	42	57	20	42
VII	74	67	58	83	70	49	56	76	72	55	45	13
VIII	71	59	30	28	71	51	57	65	21	11	55	41
IX	57	66	37	36	23	64	43	42	28	31	48	54
X	43	52	25	56	68	37	28	37	8	40	29	12
XI	39	40	54	53	27	56	28	28	37	34	25	23
XII	31	33	23	8	10	48	24	26	7	28	27	34
I-XII	507	507	391	513	411	544	384	412	292	370	341	345

1) Arvot ovat redukoituja. - Värdena är reducerade. - The figures are reduced.

Lähteet: Helimäki, U.I.: Taulukoita ja karttoja Suomen sadeoloista kaudelta 1931-1960, Helsinki 1967.
Heino, R.: Taulukoita Suomen ilmasto-oloista kaudelta 1961-75, Helsinki 1976.

Sade- ja lumihavainnot, Suomen meteorologinen vuosikirja, Ilmatieteen laitos.

Källor: Helimäki, U.I.: Taulukoita ja karttoja Suomen sadeoloista kaudelta 1931-1960, Helsingfors 1967.

Heino, R.: Taulukoita Suomen ilmasto-oloista kaudelta 1961-75, Helsingfors 1976.

Regn- och snöobservationer, Meteorologiska årsbok för Finland, Meteorologiska institutet.

Sources: Helimäki, U.I.: Tables and maps of precipitation in Finland, 1931-1960, Helsinki 1967.

Heino, R.: Climatological Tables in Finland, 1961-75, Helsinki 1976.

Precipitation and Snow Observations, Meteorological yearbook of Finland, Finnish Meteorological Institute.

Taulu 3.1.5. SELKEIDEN JA PILVISTEN PÄIVIEN SEKÄ SADEPÄIVIEN LUKUMÄÄRÄT AJANJAKSONA 1961-75 SEKÄ VUOSINA 1976-79

Tabell 3.1.5. ANTAL KLARA OCH MOLNIGA DAGAR SAMT DAGAR MED NEDERBÖRD UNDER PERIODEN 1961-75 OCH ÅREN 1976-79

Table 3.1.5. NUMBER OF CLEAR AND CLOUDY DAYS AND PRECIPITATION IN THE PERIOD 1961-75, AND IN THE YEARS 1976-79

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station					
	Helsinki - Helsingfors (Kaisaniemi - Kajsaniemi)			Turku - Åbo (Lentoasema - Flygstation - Airport)		
	Selkeitä päiviä Klara dagar Clear days	Pilvisiä päiviä Molniga dagar Cloudy days	Sadepäiviä Dagar med nederbörd Days with precipitation ≥ 1,0 mm	Selkeitä päiviä Klara dagar Clear days	Pilvisiä päiviä Molniga dagar Cloudy days	Sadepäiviä Dagar med nederbörd Days with precipitation ≥ 1,0 mm
	kpl - st - pcs					
1961-75						
I	3	19	8	2	18	9
II	2	15	7	2	15	8
III	5	13	6	5	13	7
IV	4	12	8	2	12	8
V	4	9	6	3	9	6
VI	5	6	6	4	5	6
VII	4	8	8	3	8	10
VIII	3	10	10	1	9	10
IX	2	13	10	1	11	12
X	2	15	10	1	15	11
XI	1	20	12	1	19	11
XII	1	20	11	1	18	11
1961-75 (I-XII)	37	160	101	26	152	111
1976	42	155	103	39	127	104
1977	15	191	133	22	171	134
1978	37	148	92	38	134	110
1979	34	160	128	22	163	126

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station					
	Tampere - Tammerfors (Lentoasema - Flygstation - Airport)			Joensuu (Lentoasema - Flygstation - Airport)		
	Selkeitä päiviä Klara dagar Clear days	Pilvisiä päiviä Molniga dagar Cloudy days	Sadepäiviä Dagar med nederbörd Days with precipitation ≥ 1,0 mm	Selkeitä päiviä Klara dagar Clear days	Pilvisiä päiviä Molniga dagar Cloudy days	Sadepäiviä Dagar med nederbörd Days with precipitation ≥ 1,0 mm
	kpl - st - pcs					
1961-75						
I	2	19	8	2	18	10
II	2	16	8	2	15	9
III	5	12	7	5	12	7
IV	3	13	8	2	12	9
V	4	10	8	3	9	8
VI	4	6	8	3	7	9
VII	4	8	9	3	6	11
VIII	2	9	12	3	10	12
IX	2	12	10	1	14	11
X	1	15	11	1	18	12
XI	1	21	10	1	23	12
XII	1	20	9	1	20	11
1961-75 (I-XII)	34	160	107	27	164	121
1976	39	149	92	40	160	99
1977	15	193	125	12	186	131
1978	38	146	90	39	144	90
1979	22	178	112	17	186	114

jatk. - forts. - cont.

Taulu 3.1.5. jatk. - Tabell 3.1.5. forts. - Table 3.1.5. cont.

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station					
	Vaasa - Vasa (Lentoasema - Flygstation - Airport)			Oulu - Uleåborg (Lentoasema - Flygstation - Airport)		
	Selkeitä päiviä Klara dagar Clear days	Pilvisiä päiviä Molniga dagar Cloudy days	Sadepäiviä Dagar med nederbörd Days with precipitation ≥ 1,0 mm	Selkeitä päiviä Klara dagar Clear days	Pilvisiä päiviä Molniga dagar Cloudy days	Sadepäiviä Dagar med nederbörd Days with precipitation ≥ 1,0 mm
kpl - st - pcs						
1961-75						
I	2	18	7	3	14	7
II	2	14	7	4	13	7
III	4	12	7	5	10	6
IV	3	13	6	5	11	6
V	4	10	7	6	10	7
VI	4	7	6	6	6	7
VII	3	8	9	4	6	9
VIII	2	10	10	3	9	10
IX	1	13	11	3	11	11
X	1	14	11	2	14	10
XI	1	18	10	2	18	9
XII	2	15	9	3	16	9
1961-75(I-XII)	29	153	99	46	138	98
1976	39	131	76	62	123	72
1977	25	184	106	30	166	105
1978	30	131	68	57	122	71
1979	19	165	99	26	169	103

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station					
	Sodankylä (Observatorio - Observatorium - Observatory)			Utsjoki (Kevo)		
	Selkeitä päiviä Klara dagar Clear days	Pilvisiä päiviä Molniga dagar Cloudy days	Sadepäiviä Dagar med nederbörd Days with precipitation ≥ 1,0 mm	Selkeitä päiviä Klara dagar Clear days	Pilvisiä päiviä Molniga dagar Cloudy days	Sadepäiviä Dagar med nederbörd Days with precipitation ≥ 1,0 mm
kpl - st - pcs						
1961-75						
I	2	16	9	3	13	8
II	2	13	8	2	10	6
III	3	13	6	4	12	6
IV	2	14	7	2	13	5
V	1	14	7	1	15	5
VI	1	12	9	1	15	8
VII	1	12	11	1	14	12
VIII	1	16	11	1	18	12
IX	1	17	11	-	16	10
X	1	20	12	1	17	10
XI	1	19	11	2	16	9
XII	2	17	10	2	13	9
1961-75(I-XII)	18	134	112	21	171	97
1976	19	167	85	23	167	71
1977	18	210	112	17	186	94
1978	27	167	94	29	173	87
1979	11	209	117	22	191	94

Lähteet: Heino, R.: Taulukoita Suomen ilmasto-oloista kaudelta 1961-1975, Helsinki 1976.

Ilmastohavainnot, Suomen meteorologinen vuosikirja, Ilmatieteen laitos.

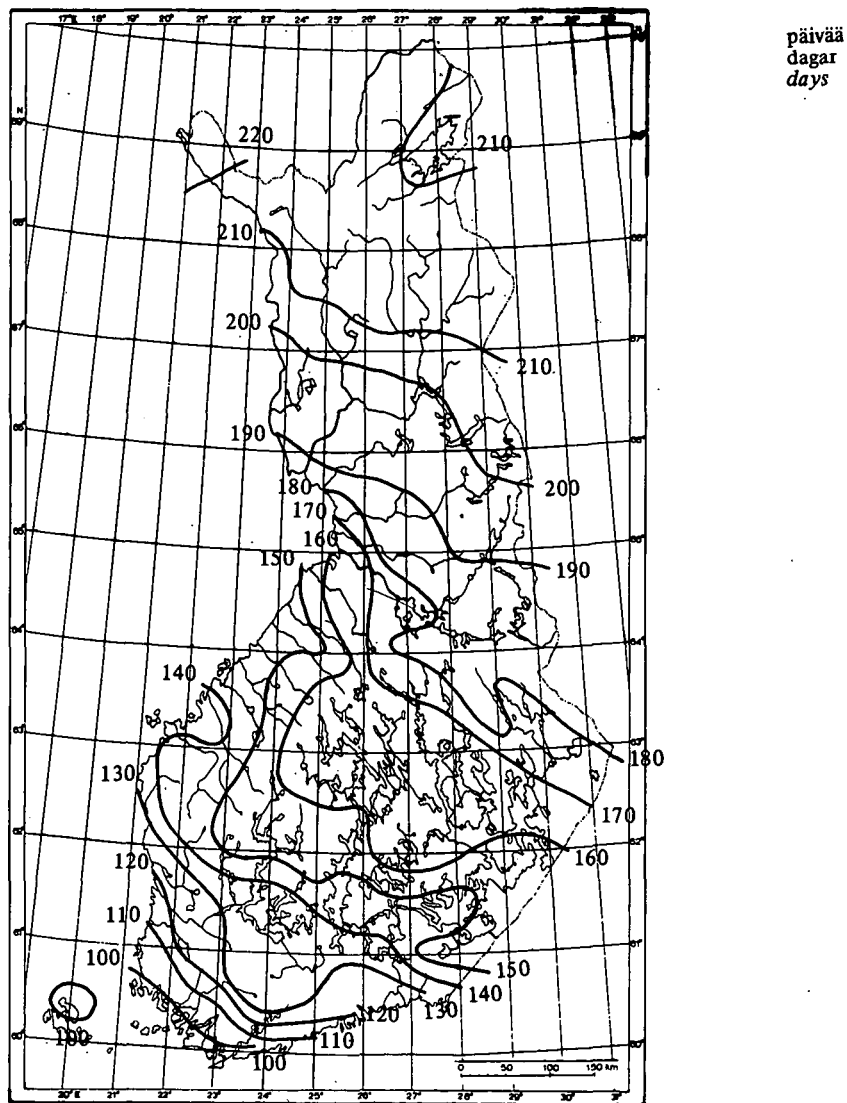
Källor: Heino, R.: Taulukoita Suomen ilmasto-oloista kaudelta 1961-1975, Helsingfors 1976.

Klimatologiska observationer; Meteorologiska årsbok för Finland, Meteorologiska institutet.

Sources: Heino, R.: Climatological Tables in Finland, 1961-1975, Helsinki 1976.

Climatological Data, Meteorological Yearbook of Finland, Finnish Meteorological Institute.

- Kuvio 3.1.3. LUMIPEITEPÄIVIEN KESKIMÄÄRÄINEN VUOTUINEN LUKUMÄÄRÄ AUKEILLA PAIKOILLA AJANJAKSOLLA 1961–75
- Figur 3.1.3. ÅRLIGT MEDELVÄRDE AV ANTAL DAGAR MED SNÖTÄCKT MARK PÅ ÖPPNA PLATSER UNDER PERIODEN 1961–75
- Figure 3.1.3. MEAN ANNUAL NUMBER OF SNOW COVER DAYS (IN FIELDS) IN THE PERIOD 1961–75



- Lähde: Heino, R.: Ilmasto-oloista Suomessa 1961...1975 verrattuna normaalikauteen 1931...1960. Ilmatieteen laitoksen tiedonantoja No 33, 1977.
- Källa: Heino, R.: Ilmasto-oloista Suomessa 1961...1975 verrattuna normaalikauteen 1931...1960. Meteorologiska institutet 1977.
- Source: Heino, R.: *On Climatic Conditions in Finland 1961...1975 Compared to The Normal Period 1931...1960*, Finnish Meteorological Institute, 1977.

Taulu 3.1.6. LUMEN SYVYYS KUUKAUSITTAIN SEKÄ PYSYVÄN LUMIPEITTEEN TULO- JA HÄVIÄMISPÄIVÄMÄÄRÄT AJANJAKSOLLA 1961-75 JA VUOSINA 1976-79

Tabell 3.1.6. SNÖTÄCKETS DJUP MÅNADSVIS SAMT DEN VARAKTIGA SNÖPERIODENS BÖRJAN OCH SLUT UNDER PERIODEN 1961-75 OCH ÅREN 1976-79

Table 3.1.6. MONTHLY DEPTH OF SNOW COVER AND THE SETTLING AND DISAPPEARING OF LASTING SNOW COVER IN THE PERIOD 1961-75, AND IN THE YEARS 1976-79

Ajanjakso Period Period	Lumen syvyys kuukauden 15. päivänä Snötäcktets djup den 15:e i månaden Depth of snow cover on the 15th of the month								Pysyvä lumi- peitteen tulo Den varaktiga snöperiodens början The settling of lasting snow cover	Lumipeitteen katoaminen aukeilta Snön smultit från öppna platser The disappearing of lasting snow cover in fields
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V		
	cm										Päivämäärä - Datum - Date
Helsinki - Helsingfors (Kaisaniemi - Kajsaniemi)										
1961-75	-	2	8	16	29	32	5	-	(23.12.) ¹⁾	(21.4.)
1975-76	-	-	0	8	21	23	0	-	12.1.	25.4.
1976-77	0	0	9	32	51	49	10	-	10.12.	25.4.
1977-78	-	-	0	19	19	20	-	-	22.12.	15.4.
1978-79	-	-	11	33	61	42	0	-	28.11.	17.4.
Turku - Åbo (Lentoasema - Flygstation - Airport)										
1961-75	-	2	12	22	33	29	4	-	(25.12.)	(15.4.)
1975-76	-	-	3	15	40	25	0	-	2.1.	16.4.
1976-77	-	-	8	32	50	35	7	-	10.12.	28.4.
1977-78	-	-	0	24	20	22	0	-	20.12.	21.4.
1978-79	-	-	7	27	38	29	0	-	23.11.	21.4.
Tampere - Tammerfors (Lentoasema - Flygstation - Airport)										
1961-75	-	4	11	21	31	30	7	-	(13.12.)	(22.4.)
1975-76	-	-	1	18	35	29	2	-	4.12.	24.4.
1976-77	-	-	8	32	46	27	3	-	10.12.	1.5.
1977-78	-	-	3	16	23	31	0	-	23.11.	21.4.
1978-79	-	-	9	27	50	20	2	-	28.11.	20.4.
Joensuu ²⁾ (Lentoasema - Flygstation - Airport)										
1961-75	1	5	22	43	63	63	39	-	(25.11.)	(29.4.)
1975-76	-	0	16	43	65	59	43	-	6.12.	9.5.
1976-77	-	-	18	48	58	56	40	-	5.12.	30.4.
1977-78	-	-	18	35	38	50	24	-	20.11.	1.5.
1978-79	-	-	24	38	60	59	35	-	24.11.	3.5.
Vaasa - Vasa (Lentoasema - Flygstation - Airport)										
1961-75	-	6	11	23	35	26	6	-	(13.12.)	(18.4.)
1975-76	-	-	2	15	35	50	0	-	3.12.	21.4.
1976-77	-	1	4	18	47	32	10	-	11.12.	1.5.
1977-78	-	-	3	20	27	16	-	-	21.12.	11.4.
1978-79	-	-	3	30	30	20	0	-	26.11.	20.4.
Oulu - Uleåborg (Lentoasema - Flygstation - Airport)										
1961-75	1	7	13	23	38	39	22	-	(20.11.)	(28.4.)
1975-76	-	-	7	32	49	45	12	-	18.12.	29.4.
1976-77	-	-	3	25	70	51	36	-	23.11.	6.5.
1977-78	-	-	10	19	33	36	5	-	18.11.	8.5.
1978-79	-	5	15	35	52	45	32	-	15.11.	4.5.
Sodankylä (Observatorio - Observatorium - Observatory)										
1961-75	4	16	37	51	68	72	69	20	(1.11.)	(18.5.)
1975-76	-	0	31	50	62	66	54	0	16.12.	16.5.
1976-77	1	12	41	58	76	78	88	20	12.10.	27.5.
1977-78	7	14	24	40	59	70	72	33	10.11.	23.5.
1978-79	2	4	20	41	59	62	63	-	15.11.	19.5.

jatk. - forts. - cont.

Taulu 3.1.6. jatk. - Tabell 3.1.6. forts. - Table 3.1.6. cont.

Ajanjakso Period Period	Lumen syvyys kuukauden 15. päivänä Snötäcktes djup den 15:e i månaden Depth of snow cover on the 15th of the month								Pysyvän lumi- peitteen tulo Den varaktiga snöperiodens början The settling of lasting snow cover	Lumipeitteen katoaminen aukeilta Snön smultit från öppna platser The disappearing of lasting snow cover in fields
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V		
	cm										Päivämäärä - Datum - Date
Utsjoki ³⁾ (Kevo)										
1961-75	6	19	36	54	63	66	64	23	(27.10.)	(18.5.)
1975-76	3	9	33	48	55	54	49	0	15.11.	7.5.
1976-77	1	26	32	43	65	68	63	28	22.10.	13.5.
1977-78	5	9	29	45	59	80	102	63	12.11.	24.5.
1978-79	0	13	35	50	63	69	76	6	18.10.	8.5.

1) Sulkumerkeissä () olevat arvot ovat redukoituja ja keskimääräisiä arvoja talvina 1954/55 - 1972/73.
Värdena inom parentes () är reducerade eller medelvärden för vintrarna 1954/55 - 1972/73.
The figures in brackets () are reduced or mean values for the winters 1954/55 - 1972/73.

2) Lumipeitteen tulon ja katoamisen päivämäärät ovat Tohmajärven Kemiestä.
Datum för snöperiodens början och slut gäller Kemie i Tohmajärvi.
The dates for the settling and disappearing of the snow are for Kemie in Tohmajärvi.

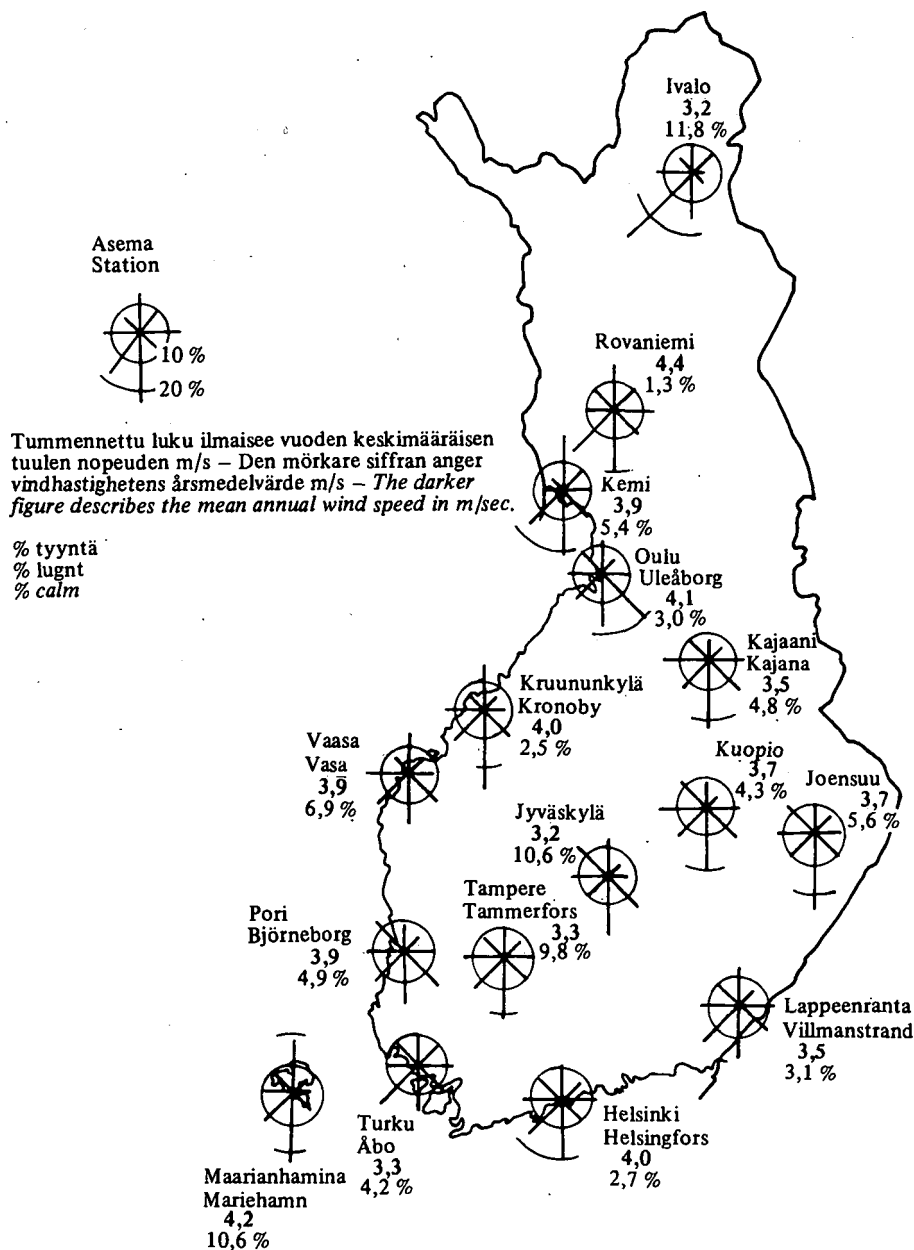
3) Lumipeitteen tulon ja katoamisen päivämäärät ovat Utsjoen Outakosken asemalta.
Datum för snöperiodens början och slut gäller Outakoski station i Utsjoki.
The dates for the settling and disappearing of the snow are for Outakoski station in Utsjoki.

Lähde: Kuukausikatsaus Suomen ilmastoon, Ilmatieteen laitos.

Källa: Månadsöversikt över Finlands klimat, Meteorologiska institutet.

Source: Monthly review of the climate in Finland, Finnish Meteorological Institute.

Kuvio 3.1.4. TUULEN SUUNNAN VUOTUINEN JAKAUTUMINEN JA VUODEN KESKIMÄÄRÄINEN TUULEN NOPEUS AJANJAKSOLLA 1966–75¹⁾
 Figur 3.1.4. ÅRLIG FÖRDELNING AV VINDENS RIKTNING OCH HASTIGHET FÖR PERIODEN 1966–75¹⁾
 Figure 3.1.4. ANNUAL DISTRIBUTION OF WIND DIRECTION AND MEAN ANNUAL WIND SPEED IN THE PERIOD 1966–75¹⁾



1) Laskettuna klo 2.00, 8.00, 14.00 ja 20.00 havainnoista Suomen lentosääasemilla. – Beräknat enligt observationer kl. 2.00, 8.00, 14.00 och 20.00 på Finlands flygväderstationer. – Calculated at Finnish airport weather stations from 2.00, 8.00, 14.00 and 20.00 hr observations.

Lähde: Heino, R.: Ilmasto-oloista Suomessa 1961...1975 verrattuna normaalikauteen 1931...1960. Ilmatieteen laitoksen tiedonantoja No 33, 1977.

Källa: Heino, R.: Ilmasto-oloista Suomessa 1961...1975 verrattuna normaalikauteen 1931...1960. Meteorologiska institutet 1977.

Source: Heino, R.: On Climatic Conditions in Finland 1961...1975 Compared to The Normal Period 1931...1960, Finnish Meteorological Institute, 1977.

Taulu 3.1.1.7. jatk. - Tabell 3.1.1.7. forts. - Table 3.1.1.7. cont.

Ajanjakso Period Period	Tuulten jakaantuminen - Vindarnas fördelning - Wind distribution														Keskinopeus Medel- hastighet Mean speed m/s			
	N		NE		E		SE		S		SW		W			NW		Tyyntä Lungt Calm %
	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s	%	m/s		%	m/s	
Sodankylä (Observatorio - Observatorium - Observatory) 1966-75	12,4	3,1	6,2	3,2	6,6	3,0	11,2	2,9	26,3	3,3	10,9	3,9	9,9	3,6	11,3	2,8	5,1	3,1
1976	13,8	3,6	6,2	3,3	6,1	2,5	12,2	2,5	25,5	3,5	10,6	4,1	7,8	3,4	12,4	2,5	5,4	3,1
1977	14,7	3,1	5,8	3,4	6,5	2,7	13,8	3,0	21,2	3,7	9,8	3,9	9,3	3,2	13,5	2,7	5,4	3,1
1978	15,5	3,3	7,2	3,6	7,2	3,5	11,4	2,8	21,8	3,1	8,3	4,1	10,9	4,0	14,1	2,9	3,5	3,2
1979	11,1	2,9	5,8	3,1	9,2	3,2	14,6	3,1	25,4	3,3	11,0	4,2	8,6	3,5	10,2	3,0	4,0	3,2

1) Aseman muutoksen vuoksi ei vuoden 1979 arvoja ole laskettu. - På grund av mätstationens flyttning har uppgifterna för år 1979 inte beräknats. -
Measuring station moved, no figures in 1979 available.

Lähteet: Heino, R.: Taulukoita Suomen ilmasto-oloista kaudelta 1961-1975, Helsinki 1976. Ilmastohavainnot, Suomen meteorologinen vuosikirja, Ilmatieteen laitos.

Källor: Heino, R.: Taulukoita Suomen ilmasto-oloista kaudelta 1961-1975, Helsingfors 1976. Klimatologiska observationer, Meteorologisk årsbok för Finland, Meteorologiska institutet.

Sources: Heino, R.: Climatological Tables in Finland, 1961-1975, Helsinki 1976. Climatological Data, Meteorological Yearbook of Finland, Finnish Meteorological Institute.

Taulu 3.1.8. JÄÄPEITTEEN LAAJIN ULOTTUVUUS TALVINA 1965/66 - 1979/80 SEKÄ TALVIEN 1930/31 - 1959/60 KESKIARVO

Tabell 3.1.8. ISTÄCKETS STÖRSTA UTBREDDNING VINTRARNA 1965/66 - 1979/80 SAMT MEDELVÄRDE FÖR VINTRARNA 1930/31 - 1959/60

Table 3.1.8. THE MAXIMUM EXTENT OF ICE COVER IN THE WINTERS 1965/66 - 1979/80 AND MEAN VALUE FOR 1930/31 - 1959/60

Ajankohta Datum Date	Pinta-ala km ² Areal km ² Area km ²	Koko Itämeren pinta-alasta % % av hela Östersjön Percentage of the Baltic Sea
22.2.1966	370 000	88
18.3.1971	157 000	37
18.3.1976	164 000	39
3.3.1977	190 000	45
23.2.1978	193 000	46
22.2.1979	325 000	77
24.3.1980	260 000	62
Keskiarvo - Medelvärde - Mean value		
1931 - 60	184 000	44

Lähde: Merentutkimuslaitos.

Källa: Havsforskningsinstitutet.

Source: Institute of Marine Research.

Taulu 3.1.9. JÄÄTYMISEN (A) JA JÄÄNLÄHDÖN (B) AJANKOHDAT SEKÄ TODELLISTEN JÄÄPÄIVIEN LUKU (C) TALVINA 1965/66 - 1979/80 SEKÄ TALVIEN 1930/31 - 1959/60 KESKIARVOT

Tabell 3.1.9. TIDPUNKTEN FÖR ISBILDNINGENS BÖRJAN (A) OCH SLUT (B) SAMT ANTAL DAGAR MED FAST ISTÄCKE (C) VINTRARNA 1965/66 - 1979/80 SAMT MEDELVÄRDEN FÖR VINTRARNA 1930/31 - 1959/60

Table 3.1.9. THE TIMES OF FREEZING (A) AND BREAKING-UP (B) OF THE ICE AND THE NUMBER (C) OF REAL ICE DAYS IN THE WINTERS 1965/66 - 1979/80, AND MEAN VALUES FOR THE WINTERS 1930/31 - 1959/60

Paikka Plats Place	1965/66			1970/71			1975/76			1976/77		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Ajos	12.11	29.5	191	2.11	31.5	193	23.11	18.5	171	28.10	24.5	208
Valassaaret	26.11	20.5	170	4.12	13.5	135	4.1	1.5	118	17.12	12.5	146
Kaskinen - Kaskö	20.11	20.5	171	2.12	24.4	136	4.12	20.4	131	15.12	3.5	139
Turku - Åbo	13.11	2.5	157	24.12	13.4	97	3.1	17.4	105	27.12	12.4	106
Helsinki - Helsingfors	24.11	5.5	148	24.12	14.4	111	3.1	20.4	108	25.12	28.4	124
Kotka	20.11	2.5	163	24.12	19.4	113	27.12	26.4	115	20.12	26.4	127

Paikka Plats Place	1977/78			1978/79			1979/80			Keskiarvo - Medelvärde - Mean value 1930/31 - 1959/60		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Ajos	15.11	23.5	198	20.11	22.5	183	27.11	13.5	168	17.11	21.5	173
Valassaaret	22.12	22.5	151	6.12	15.5	160	23.12	13.5	142	22.12	3.5	122
Kaskinen - Kaskö	22.12	24.4	123	30.11	1.5	142	11.12	26.4	137	4.12	28.4	137
Turku - Åbo	28.12	14.4	107	15.12	20.4	125	12.12	8.4	107	15.12	15.4	111
Helsinki - Helsingfors	23.12	25.4	123	10.12	3.5	142	14.12	24.4	121	22.12	19.4	103
Kotka	8.12	24.4	127	11.12	24.4	134	7.12	24.4	136	10.12	25.4	127

Lähde: Merentutkimuslaitos.

Källa: Havsforskningsinstitutet.

Source: Institute of Marine Research.

Taulu 3.1.10. ROUDAN MAKSIMISYVYYDET (R) JA LUMEN KESKISYVYYDET (L) AJANJAKSOLLA 1968/69 - 1979/80 SEKÄ VUOSINA 1975/76 - 1979/80 AUKEALLA (A) JA METSÄSSÄ (M)

Tabell 3.1.10. TJÄLENS UTSTRÄCKNING (R) OCH SNÖTÄCKETS MEDELJUP (L) UNDER PERIODEN 1968/69 - 1979/80 SAMT ÅREN 1975/76 - 1979/80 PÅ ÖPPNA PLATSER (A) OCH I SKOGAR (M)

Table 3.1.10. MAXIMUM DEPTHS OF SOIL FROST (R) AND AVERAGE DEPTHS OF SNOW (L) DURING THE PERIOD 1968/69 - 1979/80 AND IN THE YEARS 1975/76 - 1979/80, ON OPENGROUND (A) AND IN FORESTS (M)

Routa-asema Tjälstation Soil frost station	Maalaji ¹⁾ Jordart ¹⁾ Soil type ¹⁾		Keskiarvo Medelvärde Mean 1968/69 - 1979/80		1975/76		1976/77		1977/78		1978/79		1979/80		
	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	A	M	
	cm														
Anjala	Sa	Sa	L	27	16	31	17	31	22	21	11	45	23	27	14
			R	35	34	60	59	9	19	58	67	26	41	44	59
Kuhmoinen, Puukkoinen	HtMr	HtMr	L	29	28	33	28	41	47	32	30	39	39	38	34
			R	34	21	39	30	11	5	35	27	50	35	39	20
Karijoki, Ylikylä	Ht	Hk	L	18	18	27	27	20	21	14	13	28	28	16	15
			R	36	23	45	18	35	24	40	30	48	35	37	25
Laukaa, Vatia	Hs	Ht	L	22	15	25	13	31	23	25	13	27	18	24	15
			R	20	30	22	49	12	21	21	51	29	52	22	42
Lieksa, Ruunaa	HtMr	HtMr	L	46	36	44	41	..	35	36	35	52	40	50	37
			R	10	44	4	40	..	43	22	86	20	77	12	50
Toholampi, Viitoja	Ht	Ht	L	19	18	20	22	24	22	15	19	21	24	17	16
			R	40	44	40	46	33	44	63	73	68	78	51	61
Temmes, Vaarala	Sr	Ht	L	22	21	23	25	24	24	17	18	23	21	20	22
			R	47	56	43	55	49	54	57	68	59	86	44	64
Kuusamo, Kurvinen	HkMr	HkMr	L	55	49	58	49	45	41	46	43	45	40	57	51
			R	14	18	7	11	8	11	19	27	38	44	15	14
Sodankylä, Tähtelä	Hk	Hk	L	46	44	46	47	49	46	43	..	34	31	60	49
			R	..	..	141	126	145	141	143	..	>151	>151	136	129

1) Maalajit - Jordart - soil types:

Sa: savi - lera - clay

Hs: hiesu - mjäla - fine silt

Hk: hiekka - sand - sand

HtMr: hietamoreeni - momorän - silty moraine

HkMr: hiekkamoreeni - sandmorän - sand moraine

Ht: hieta - fin sand - fine sand

Sr: sora - grus - gravel

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

3.2. Ilman laatu

Ihminen aiheuttaa monipuolisella toiminnallaan jatkuvasti erilaisten aineiden päästöä ilmakehään. Aine määritellään ilman epäpuhtaudeksi pitoisuuden ollessa niin korkea, että se aiheuttaa haittaa ihmiselle tai hänen ympäristölleen.

Useimmissa tapauksissa voidaan todeta, että epäpuhtaudet viipyvät ilmakehässä huomattavasti lyhyemmän aikaa kuin vedessä ja maassa. Päästöjen laimenemisnopeus ilmakehässä riippuu ratkaisevasti vallitsevasta säätilasta.

Ilman epäpuhtaudet voidaan jakaa kahteen pääluokkaan: kaasumaisiin ja hiukkasmaisiin epäpuhtauksiin.

Kaasumaisista epäpuhtauksista tärkeimmät ovat rikkidioksidi, hiilimonoksidi, typen oksidit ja hiilivedyt.

Rikkidioksidi muodostuu fossiilisia polttoaineita poltettaessa. Rikkidioksidi reagoi vesipisaroiden kanssa ja sade happamoituu. Happaman sateen vaikutus vesiin ja maahan näkyy mm. metsien kasvun hidastumisena. Tässä suhteessa herkimpiä ovat vähäkalkkiset maat. Rikkidioksidi aiheuttaa myöskin korroosion lisääntymistä.

Määrällisesti eniten ilmakehään päästetään hiilimonoksidiä. Liikenne on pääasiallinen päästön aiheuttaja ja niin ollen hiilimonoksidin pitoisuudet ilmassa ovat suurimmillaan kaupungeissa. Typen oksidit joutuvat ilmaan etupäässä ajoneuvoista ja öljyä poltettaessa. Hiilivedyt ovat peräisin pääasiassa autojen pakokaasuista ja ne osallistuvat maissa, missä on voimakasta auringonsäteilyä, fotokemiallisen »smogin» muodostumiseen.

Hiukkasmaiset epäpuhtaudet ja aerosolit muodostuvat epätäydellisen palamisen seurauksena. Nämä leijuvat hiukkaset ilmenevät mm. nokena. Tauluissa 3.2.1.–3.2.4. esitetään rikkidioksidipitoisuuksia sekä taajama-alueilla (Helsinki, Tampere ja Oulu) että maaseudulla (Kökar, Virolahti, Jokioinen ja Ähtäri). Helsingissä ja Tampereella näyttävät rikkidioksidipitoisuudet pienentyneen 1970-luvun loppupuolella, todennäköisesti kaukolämmön seurauksena. Rikkidioksidipitoisuudet ovat lämmityskautena korkeimmillaan talvella (helmikuussa) ja pienimmillään kesällä (heinäkuussa). Maaseutuasemien mittaustuloksista korkeiden pitoisuusarvojen on voitu todeta olevan seurausta saasteiden kaukokulkeutumisesta (esim. Keski-Eurooppa).

Sodankylän ja Jokioisten mittausasemat kuuluvat Maailman ilmatieteen järjestön (WMO) ilmantarkkailuverkostoon. Näillä asemilla mitataan useiden aineiden pitoisuuksia kuukausikeskiarvoina (taulut 3.2.5. ja 3.2.6).

Pöly- ja rikkidioksidipäästöt sekä typen oksidien päästöt käyvät ilmi taulusta 3.2.7.

3.2. Luftens kvalitet

Människans mångsidiga verksamhet ger upphov till utsläpp av många olika ämnen i atmosfären. Ett ämne anses som förorening då halten av ämnet i luften är så hög att den medför skada för människan eller hennes omgivning.

I de flesta fall kan man konstatera att föroreningarnas uppehållstid i luften är mycket kortare än i vattnet och jorden. Hur snabbt koncentrationerna i atmosfären uttunnas beror i avgörande grad på rådande väderlek.

Luftens förorening kan indelas i två huvudklasser: gasformiga föroreningar och partikulära föroreningar.

Av de gasformiga föroreningarna är svaveldioxid, kolmonoxid, kväveoxider och kolväte de viktigaste.

Svaveldioxid uppkommer vid förbränning av fossila bränslen. Svaveldioxiden reagerar med regndropparna och gör nederbörden sur. Den sura nederbördens inverkan på vattnet och marken märks bl.a. i skogarnas långsammare tillväxt. I detta fall är kalkfattig jord mera känslig. Svaveldioxid medför även en ökning av korrosionen.

Utsläpp av kolmonoxid utgör den största kvantiten. Trafiken är här den främsta orsaken, varför kolmonoxidhalten är högst i stadsluften. Kväveoxider kommer ut i luften främst från motorfordon och vid förbränning av olja. Kolväten kommer från bilarnas avgaser och i länder med kraftig solstrålning bildar de den fotokemiska »smogen».

Partikulära föroreningar och aerosoler är en följd av ofullständig förbränning, och de förekommer bl.a. i form av sot. Ur tabellerna 3.2.1.–3.2.4. framgår svaveldioxidhalten i tätorter (Helsingfors, Tammerfors och Uleåborg) och på landsbygden (Kökar, Virolahti, Jockis och Ähtäri). I Helsingfors och Tammerfors har svaveldioxidhalten sjunkit under senare hälften av 1970-talet, vilket antagligen är en följd av det ökade fjärrvärmesystemet. Svaveldioxidhalten är högst på vintern på grund av uppvärmningen (februari) och lägst på sommaren (juli). Man har konstaterat att de höga halterna på bakgrundsstationerna kan bero på utsläpp från t.ex. Mellanuropa.

Mätstationerna i Sodankylä och Jockis hör till Meteorologiska världsorganisationens (WMO) luftövervakningsnät. På dessa stationer mäts halten av flera ämnen och anges som månadsmedelvärdet (tabellerna 3.2.5. och 3.2.6.).

Stoft-, svaveldioxid- och kvävedioxidutsläppen framgår ur tabell 3.2.7.

Taulu 3.2.1. ILMAN RIKKIDIOKSIDIPITOISUUDET KUUKAUSIKESKIAKARVAINA VUOSINA 1976-79

Tabell 3.2.1. LUFTENS SVAVELDIOXIDHALTER SOM MÅNADSMEDELVÄRDEN ÅREN 1976-79

Table 3.2.1. SULPHUR DIOXIDE CONCENTRATION IN AIR IN MEAN MONTHLY VALUES, 1976-79

Kuukausi Månad Month	Mittausasema - Mätstation - Measuring station															
	Kökar				Virolahti				Jokioinen-Jockis				Ähtäri			
	1976	1977	1978	1979	1976	1977	1978	1979	1976	1977	1978	1979	1976	1977	1978	1979
	$\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$															
I	..	12	14	22	..	38	14	26	30	44	26	49	4	26	18	20
II	..	16	24	16	..	32	34	30	34	54	52	59	14	20	24	21
III	..	..	8	10	..	14	18	16	..	24	28	26	12	4	14	9
IV	6	..	8	8	..	10	8	12	16	..	12	17	8	2	8	7
V	6	..	10	6	..	4	8	10	12	16	12	17	..	2	8	6
VI	6	..	6	6	4	4	8	10	8	8	14	9	2	4	6	6
VII	6	..	6	6	4	6	8	6	8	..	8	5	4	4	6	5
VIII	6	..	8	8	4	4	8	8	6	8	12	9	4	2	8	8
IX	4	..	6	6	4	6	6	8	12	10	10	13	4	4	6	6
X	6	8	8	..	6	8	10	6	14	12	14	15	6	4	6	4
XI	4	6	8	..	4	4	10	6	16	10	18	11	4	4	6	5
XII	6	12	12	..	14	10	16	14	20	10	28	17	10	12	12	8
Vuosikeski- arvo - Års- medelvärde - Annual mean value	7	..	10	10	..	11	12	13	16	19	20	21	7	7	10	9

Lähde: Ilmatieteen laitos.

Källa: Meteorologiska institutet.

Source: Finnish Meteorological Institute.

Taulu 3.2.2. RIKKIDIOKSIDIPITOISUUDEN KUUKAUSIKESKIARVOT HELSINGISSÄ, TAMPEREELLA JA OULUSSA
VUOSINA 1976-79

Tabell 3.2.2. LUFTENS SVAVELDIOXIDHALTER SOM MÅNADSMEDELVÄRDEN I HELSINGFORS, TAMMERFORS OCH ULEÅBORG
ÅREN 1976-79

Table 3.2.2. SULPHUR DIOXIDE CONCENTRATION IN AIR IN MEAN MONTHLY VALUES IN HELSINKI, TAMPERE AND OULU
IN THE YEARS 1976-79

Kuukausi Månad Month	Helsinki - Helsingfors				Tampere - Tammerfors				Oulu - Uleåborg			
	Keskusta - Centrum - Centre											
	1976	1977	1978	1979	1976	1977	1978	1979	1976	1977	1978	1979 ¹⁾
	$\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$											
I	76	73	71	76	120	123	74	100	..	61	28	40
II	66	92	84	72	..	..	..	90	..	59	38	45
III	66	53	50	45	..	..	..	50	..	44	30	29
IV	60	40	41	33	114	74	63	35	..	24	23	25
V	32	29	35	28	..	..	..	35	19	26	27	27
VI	15	25	20	30	..	..	..	35	13	17	23	21
VII	16	25	21	17	60	32	43	30	16	11	18	14
VIII	41	23	27	16	..	..	..	35	23	17	20	16
IX	57	..	29	19	..	..	..	35	32	27	26	22
X	57	23	29	31	114	72	59	45	34	26	29	19
XI	49	41	45	36	..	..	..	45	37	22	29	20
XII	69	60	82	47	..	..	..	60	38	23	42	37
Vuosikes- kiarvo - Årsmedel- värde - Annual mean value	50	44	45	38	..	..	..	50	..	30	28	26

1) Tulokset ovat kolmen eri mittauspisteen keskiarvoja.
Resultaten är medelvärden för tre mätstationer.
The results are mean values for three measuring stations.

Lähteet: Ilmatieteen laitos.
Tampereen kaupungin elintarviketutkimuslaitos.
Oulun kaupungin ympäristöhygienian osasto.

Källor: Meteorologiska institutet.
Tammerfors stads livsmedelsforskningsinstitut.
Avdelningen för miljöhygien, Uleåborgs stad.

Sources: Finnish Meteorological Institute.
Research Institute for Foodstuff, Tampere City.
Department of Environmental Hygienics, Oulu City.

Taulu 3.2.3. RIKKIDIOKSIDIN VUOROKAUSIARVOT HELMI- JA HEINÄKUUSSA 1979 HELSINGISSÄ, JOKIOISISSA JA ÄHTÄRISSÄ
 Tabell 3.2.3. SVAVELDIOXIDENS DYGN SVÄRDEN I FEBRUARI OCH JULI 1979 I HELSINGFORS, JOCKIS OCH ÄHTÄRI
 Table 3.2.3. SULPHUR DIOXIDE CONCENTRATION IN 24-HOUR VALUES IN FEBRUARY AND JULY IN HELSINKI, JOKIOINEN AND ÄHTÄRI, 1979

Päivä Dag Day	Helmikuu - Februari - February			Heinäkuu - Juli - July		
	Helsinki Helsingfors	Jokioinen Jockis	Ähtäri	Helsinki Helsingfors	Jokioinen Jockis	Ähtäri
	µg SO ₂ /m ³					
1	64	34	22	9	6	4
2	72	32	30	17	4	4
3	31	36	16	18	4	4
4	36	28	26	17	4	6
5	142	88	20	23	4	4
6	131	116	56	18	4	4
7	76	38	26	13	4	8
8	84	26	22	13	6	4
9	56	28	28	13	12	4
10	50	38	24	14	6	4
11	63	64	16	15	4	4
12	65	44	10	16	4	4
13	72	54	22	11	4	4
14	140	74	12	15	4	4
15	137	132	20	17	6	4
16	49	158	22	22	6	4
17	58	..	6	22	6	4
18	101	66	2	18	6	4
19	40	110	26	15	4	4
20	84	38	34	11	4	4
21	53	28	18	8	2	6
22	77	48	26	11	0	4
23	90	74	38	24	6	8
24	42	30	18	28	6	4
25	37	..	6	21	20	4
26	37	..	10	24	4	6
27	42	..	6	16	0	4
28	85	26	16	25	4	4
29				13	0	6
30				17	6	6
31				14	6	4
Kuukausi- keskiarvo Månads- medelvärde Mean monthly value	72	59	21	17	5	5

Lähde: Kuukausikatsaus Suomen ilmastoon, Ilmatieteen laitos.

Källa: Månadsöversikt över Finlands klimat, Meteorologiska institutet.

Source: Monthly review of the climate in Finland, Finnish Meteorological Institute.

Taulu 3.2.4. LEIJUMA- JA RIKKIDIOKSIDIPITOISUUKSIA ERÄISSÄ KAUPUNGEISSA VUOSINA 1975-79

Tabell 3.2.4. SVÄVANDE PARTIKLAR OCH SVAVELDIOXIDHALTER I NÅGRA STÄDER ÅREN 1975-79

Table 3.2.4. CONCENTRATIONS OF SUSPENDED PARTICLES AND SULPHUR DIOXIDES IN SOME TOWNS, 1975-79

Kaupunki Stad Town	Tutkimusjakso Undersökningsperiod Period of investigation	Vuosikeskiarvo - Årsmedelvärde - Annual mean value	
		Leijuma Svävande stoft Suspended particulates	Rikkidioksidi Svaveldioxid Sulphur dioxide
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$
Salo	II/75 - I/76		
Paloasema		33	29
Valkeakoski	V/77 - IV/79		
Tietola		21	28
Ulvaja		28	21
Oulu - Uleåborg	V/76 - IV/78		
Hollihaka			31
Intiö			31
Koskela			27
Puoliväläkangas		23	28
Tampere - Tammerfors	1975 - 1978		
Keskustori		57	84
Lielahdi		30	73

Lähde: Ilmatieteen laitos.

Källa: Meteorologiska institutet.

Source: Finnish Meteorological Institute.

Taulu 3.2.5. SODANKYLÄSSÄ MITATTUJA KUIVA- JA MÄRKÄLASKEUMAN EPÄPUHTAUKSIA KUUKAUSITTAIN VUONNA 1979¹⁾Tabell 3.2.5. FÖRORENINGAR MÄTTA MÅNADSVIS UR TORRT OCH VÄTT NEDFALL I SODANKYLÄ ÅR 1979¹⁾Table 3.2.5. IMPURITIES IN THE DRY AND WET DEPOSITION MEASURED MONTHLY AT SODANKYLÄ, 1979¹⁾

Kuukausi Månad Month	Sade Regn Rain mm	pH	Johto- kyky Ledn.- förmåga Con- ducti- vity mS/m	Vahvat hapot Starka syror Strong acids µmol/l	SO ₄ -S mg/l	Cl	NH ₄ -N	NO ₃ -N	Na	K	Ca	Mg
I	k-	4,9	0,9	19	0,2	0,2	0,02	0,12	0,16	0,03	0,00	0,01
	m-	30,1	4,5	1,9	39	0,4	0,5	0,05	0,37	0,22	0,16	0,02
II	k-	4,9	0,6	17	0,2	0,2	0,01	0,13	0,09	0,04	0,08	0,00
	m-	30,4	4,7	1,0	29	0,2	0,3	0,02	0,21	0,10	0,00	0,10
III	k-	4,4	2,8	51	1,0	0,4	0,31	0,25	0,21	0,11	0,13	0,02
	m-	18,5	4,2	3,5	65	0,9	0,4	0,24	0,42	0,11	0,08	0,10
IV	k-	4,6	1,4	22	0,7	0,2	0,14	0,08	0,11	0,11	0,16	0,02
	m-	25,8	4,4	2,3	65	1,0	0,1	0,24	0,23	0,18	0,14	0,02
V	k-	5,6	0,8	-4	0,6	0,1	0,20	0,02	0,23	0,00	0,20	0,06
	m-	45,2	4,3	4,7	84	1,8	0,2	0,93	0,41	0,22	0,16	0,04
VI	k-	5,4	0,8	7	0,4	0,2	0,20	0,04	0,50	0,23	0,18	0,06
	m-	89,4	4,7	1,5	35	0,5	0,1	0,11	0,16	0,19	0,04	0,01
VII	k-	5,2	0,7	8	0,6	1,2	0,05	0,01	0,12	0,10	0,20	0,03
	m-	48,5	4,5	1,8	42	0,9	1,1	0,10	0,15	0,05	0,08	0,04
VIII	k-	5,9	0,8	-9	0,5	0,2	0,44	0,02	0,30	0,14	0,13	0,06
	m-	51,1	4,5	2,2	43	0,8	0,1	0,18	0,13	0,17	0,02	0,05
IX	k-	4,5	2,4	47	0,8	0,3	0,20	0,13	0,19	0,16	0,00	0,05
	m-	63,7	4,8	9,5	22	0,3	0,1	0,04	0,07	0,03	0,04	0,01
X	k-	5,0	0,9	23	0,4	0,5	0,02	0,03	0,24	0,03	0,05	0,02
	m-	37,0	4,9	1,0	30	0,2	0,4	0,00	0,07	0,19	0,11	0,00
XI	k-	4,3	0,4	75	0,8	0,5	0,21	0,04	0,18	0,08	0,04	0,02
	m-	56,2	5,0	0,8	19	0,2	0,3	0,01	0,08	0,10	0,05	0,00
XII	k-	4,3	3,8	82	0,6	0,5	0,25	0,63	0,19	0,18	0,15	0,03
	m-	47,8	4,7	1,3	32	0,2	0,2	0,05	0,26	0,16	0,05	0,01

1) Ilmasta laskeutuva aines on jaettu kahteen komponenttiin. Poudan aikana kerätään toiseen astiaan kuivalaskeuma (k); märkälaskeuman (m) muodostaa sade eri olomuodoissa ja sen mukana laskeutuva aines. Pitoisuudet on mitattu märkälaskeumasta suoraan ja 500 ml:aan tislattua vettä liuotetusta kuivalaskeumasta.

Vahvoista hapoista on suurin osa rikkihappoa, joka on syntynyt rikkidioksidin hapettuessa ilmassa. Sulfaatti (SO₄-S rikiksi laskettuna) on myös suurimmaksi osaksi peräisin ilmaan joutuneesta rikkidioksidista. Ammoniakki (NH₄-N) ja nitraatti (NO₃-N) muodostavat valtaosan epäorgaanisen typen määrästä. Kloridi (Cl) sekä maa-alkalimetallit natrium (Na), kalium (K), kalsium (Ca) ja magnesium (Mg) voivat olla peräisin hyvin erilaisista lähteistä. Niitä joutuu ilmaan meren pärskeistä, maaperästä sekä ihmisen toiminnasta.

Det material som nedfaller ur luften indelas i två komponenter. Under uppehållsväder samlas torrnedfallet (k) i det ena kärlet; våtnedfallet (m) bildas av regn i olika förekomstformer och det material som nedfaller tillsammans därmed. Koncentrationerna har mätts direkt ur våtnedfallet och ur torrnedfallet, som lösts i 500 ml destillerat vatten.

Av de starka syrorna är största delen svavelsyra, som uppkommit genom svaveldioxidens oxidation i luften. Sulfaten (SO₄-S räknat som svavel) härstammar även till största delen ur den svaveldioxid som hamnat i luften. Ammoniak (NH₄-N) och nitrat (NO₃-N) anger största delen av det oorganiska kvävet. Klorid (Cl) samt jord- och jordalkalimetallerna natrium (Na), kalium (K), kalcium (Ca) och magnesium (Mg) kan härstamma från mycket olika källor. De hamnar i luften ur havsbränningar, jordmånen och människans verksamhet.

jatk. - forts. - cont.

Taulu 3.2.5. jatk. - Tabell 3.2.5. forts. - Table 3.2.5. cont.

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. Concentrations have been directly measured from the wet fallout and the dry fallout diluted in 500 mls of distilled water.

The greater part of the strong acids is sulphuric acid which has originated through the oxidation of sulphur dioxide in air. Sulphate (SO₄-S calculated as sulphur) is also mainly derived from sulphur dioxide which has got into the air.

Ammonium (NH₄-N) and nitrate (NO₃-N) indicate the main part of inorganic nitrogen. Chloride (Cl) as well as the alkaline earth metals sodium (Na), potassium (K), calcium (Ca) and magnesium (Mg) may have originated from very varied sources. They get into the air through sea spray, the earth and human activities.

Lähde: Ilmatieteen laitos.

Källa: Meteorologiska institutet.

Source: Finnish Meteorological Institute.

Taulu 3.2.6. JOKIOISSA MITATTUJA KUIVA- JA MÄRKÄLASKEUMAN EPÄPUHTAUKSIA KUUKAUSITTAIN VUONNA 1979¹⁾Tabell 3.2.6. FÖRORENINGAR MÄTTA MÅNADSVIS UR TORRT OCH VÄTT NEDFALL I JOKKIS ÅR 1979¹⁾Table 3.2.6. IMPURITIES IN THE DRY AND WET DEPOSITION MEASURED MONTHLY AT JOKIOINEN, 1979¹⁾

Kuukausi Månad Month	Sade Regn Rain mm	pH	Johto- kyky Ledn.- förmåga Con- ducti- vity mS/m	Vahvat hapot Starka syror Strong acids µmol/l	SO ₄ -S	Cl	NH ₄ -N	NO ₃ -N	Na	K	Ca	Mg
					mg/l							
I	k-	5,4	0,9	5	0,4	0,4	0,51	0,29	0,15	0,13	0,08	0,02
	m-	44,4	4,5	2,9	49	1,0	0,6	0,57	0,60	0,23	0,11	0,19
II	k-	5,3	0,6	7	0,3	0,2	0,23	0,15	0,10	0,02	0,09	0,01
	m-	18,9	4,4	2,1	48	0,5	0,4	0,19	0,46	0,13	0,08	0,15
III	k-	5,2	2,6	12	1,5	0,5	1,22	0,53	0,42	0,24	0,45	0,07
	m-	23,5	4,0	6,8	121	2,3	0,9	0,92	0,95	0,30	0,16	0,43
IV	k-	5,1	1,3	10	1,1	0,4	0,62	0,35	0,15	0,16	0,55	0,10
	m-	30,0	4,1	4,7	105	2,7	0,6	1,46	0,90	0,12	0,14	0,52
V	k-	5,5	0,6	3	0,3	0,1	0,12	0,04	0,09	0,10	0,07	0,04
	m-	21,4	3,6	22,34	346	8,0	1,9	3,92	3,05	0,61	0,30	1,16
VI	k-	5,4	1,3	4	0,4	1,3	0,14	0,35	0,23	0,68	0,89	0,16
	m-	26,6	4,2	6,2	97	2,6	0,6	1,12	0,70	0,42	0,27	0,50
VII	k-	6,2	1,2	-28	0,8	1,4	0,87	0,07	0,20	0,56	0,45	0,13
	m-	155,8	4,6	1,7	31	0,7	1,0	0,18	0,16	0,08	0,06	0,10
VIII	k-	5,4	2,0	-2	1,4	0,7	1,78	0,14	0,30	0,94	1,29	0,26
	m-	112,0	4,5	2,8	42	1,4	0,3	0,54	0,30	0,05	0,07	0,55
IX	k-	6,3	2,7	16	1,5	1,3	0,82	0,18	0,55	0,94	0,62	0,17
	m-	71,5	4,3	3,6	67	1,2	0,6	0,44	0,25	0,27	0,13	0,10
X	k-	5,0	0,3	23	1,6	1,0	0,61	0,45	0,29	0,42	1,08	0,09
	m-	22,2	4,1	0,6	123	2,4	0,9	1,04	0,88	0,26	0,13	0,36
XI	k-	4,4	0,4	64	1,4	0,7	0,68	0,45	0,22	0,37	1,05	0,09
	m-	91,9	4,3	0,3	67	1,0	0,4	0,38	0,85	0,21	0,13	0,30
XII	k-	4,6	3,0	39	1,5	0,9	1,04	0,50	0,42	0,13	0,29	0,07
	m-	38,4	4,3	3,7	67	1,2	0,8	0,57	0,48	0,41	0,08	0,25

1) Ks. taulu 3.2.5., alaviitta 1. - Se tabell 3.2.5., fotnot 1. - See table 3.2.5., footnote 1.

Lähde: Ilmatieteen laitos.

Källa: Meteorologiska institutet.

Source: Finnish Meteorological Institute.

Taulu 3.2.7. KIINTEISTÖJEN, ENERGIAN TUOTANNON, TEOLLISUUDEN JA LIIKENTEEN PÖLY-, RIKKIDIOKSIDI- JA TYPPIOKSIDIPÄÄSTÖT VUONNA 1978

Tabell 3.2.7. FASTIGHETERS, ENERGIPRODUKTIONENS, INDUSTRINS OCH SAMFÄRDELNS STÖFT-, SVAVELDIOXID- OCH KVÄVEOXIDUTSLÄPP ÅR 1978

Table 3.2.7. THE OUTLET OF DUST, SULPHUR DIOXIDE AND NITROGEN OXIDE BY ESTATES, ENERGY PRODUCTION, INDUSTRY AND TRAFFIC, 1978

Päästön aiheuttaja Utsläppet förorsakat av Outlet by	Pöly - Stoft - Dust (TSP)	SO ₂	NO _x ²⁾
	1 000 t		
Kiinteistöt ¹⁾ - Fastigheter ¹⁾ - Estates ¹⁾	2,4	77,9	6,0
Energiantuotanto - Energiproduktion - Energy production	29,5	122,0	58,0
Teollisuus - Industri - Industry	48,7	320,7	53,8
Liikenne ³⁾ - Trafik ³⁾ - Traffic ³⁾	16,5	14,5	59,7

1) Sisältää maatalouden. - Inklusive jordbruk. - Including agriculture.

2) Lasketaan NO₂:na. - Räknas i NO₂ - Counted as NO₂.

3) Sisältää maatalouden koneet. - Inklusive lantbruksmaskiner. - Including agricultural machines.

Lähde: Sisäasiainministeriö, ympäristönsuojeluneuvosto.

Källa: Ministeriet för inrikesärendena, miljövårdsrådet.

Source: Ministry of the Interior, Council for Environmental Protection.

II RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

4. YHDYSKUNTARAKENNE

Suomessa oli vuoden 1979 alussa 4 758 000 asukasta ja väestötiheys oli noin 15 asukasta/km², joten maamme on Euroopan maaksi varsin harvaan asuttu. Lounais- ja etelä-Suomessa asuu verraten pienellä alueella yli puolet maan väestöstä. Kaupungistuminen alkoi maassamme verraten myöhään, sillä vasta vuonna 1960 taajama-väestön osuus ylitti 50 %:n rajan. Useimmat ja suurimmat taajamista ovat maan lounais- ja eteläosissa ja asutus harvenee voimakkaasti pohjoiseen ja itään mentäessä.

Toisen maailmansodan jälkeinen aika on ollut suurten muutosten aikaa elinkeinorakenteessa. Toisaalta maa- ja metsätaloudessa työskentelevien määrä on nopeasti vähentynyt ja toisaalta teollisuudessa ja palveluelinkeinoissa työskentelevien määrä on voimakkaasti kasvanut.

Teollistumisen mukana lisääntyi sisäinen maassa tapahtuva muuttoliike, joka oli vilkkaimmillaan 1970-luvun alussa. Taajamien kasvun hidastuessa 1970-luvun puolivälissä on korostettu yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja rakennettujen alueiden täydentämistä siten, että ne sopeutuisivat eheästi ympäristöön. Maankäyttöpolitiikan, joka on osa yleistä ympäristöpolitiikkaa, tarkoituksena on juuri maankäytön sääntely ja ohjaus. Maankäytön suunnittelussa on keskeiseksi pyrkimykseksi noussut elinkeinojen, asutuksen ja luonnonsuojelun tavoitteiden yhteensovittaminen. Suunnitelmallinen ympäristöpolitiikka edellyttää alueiden varaamista mm. kansallispuistoiksi, luonnonsuojelukohteiksi ja virkistys-alueiksi.

Tauluissa 4.1. ja 4.2. esitetään väestön alueellista jakautumista ja keskittymistä koskevia tietoja. Taulussa 4.3. esitetään väestön elinkeinorakenne lääneittäin vuonna 1975. Tiedot ovat peräisin väestölaskennoista ja asunto- ja elinkeinotutkimuksesta 1975.

Taulussa 4.4. esitetään tietoja yhdyskuntien eri tarkoituksiin käyttämistä ja kaavoittamista maa-alueista. Taulun tietoihin sisältyy kuitenkin puutteellisuksia, mutta karkean yleiskuvan niiden pohjalta voi muodostaa.

II SAMHÄLLSMILJÖ

4. SAMHÄLLSSTRUKTUREN

I början av 1979 fanns det i Finland 4 758 000 invånare och befolkningstätheten var omkring 15 invånare/km². Finland är således enligt europeiska mått ett mycket glesbefolkat land. På ett rätt litet område i sydvästra och södra Finland bor över hälften av landets invånare. Urbaniseringen började sent i Finland, först 1960 översteg tätortsbefolkningens andel 50 %. De flesta och de största tätorterna ligger i landets sydvästra och södra delar och bosättningen är mycket gles i norr och öster.

Tiden efter andra världskriget har medfört många stora förändringar i näringsgrensstrukturen. Å ena sidan har antalet personer som arbetar inom jord- och skogsbruk minskat snabbt, och å andra sidan har antalet personer inom industri och servicenäringar ökat kraftigt.

I takt med industrialiseringen ökade omflyttningen i landet. Omflyttningen var livligast i början av 1970-talet. Då tätortsökningen började avta i mitten av 1970-talet började man även betona förenhetligandet av samhällsstrukturen och komplettera samhällsmiljön så att de byggda områdena bättre skulle passa in i miljön. Jorddispositionspolitiken, som är en del av miljöpolitiken skall reglera och styra jord användningen. Vid planeringen av markanvändningen är det viktigt att sammanjämka näringsgrenarna, bosättningen och naturvärden. En planerad miljöpolitik förutsätter att områden reserveras bl.a. för naturparker, naturskyddsområden och rekreationsområden.

Tabellerna 4.1. och 4.2. innehåller uppgifter om befolkningens regionala fördelning och koncentration. Tabell 4.3. ger uppgifter om befolkningens näringsgrensstruktur länsvis 1975. Uppgifterna är hämtade från folkräkningar och bostads- och näringsutredningen 1975.

Tabell 4.4. innehåller uppgifter om samhällenas markarealer som planlagts och använts för olika ändamål. Tabellens uppgifter är dock bristfälliga, men man kan ändå få en grov allmän bild på basen av dem.

Taulu 4.1. VÄESTÖN TIHEYS VUOSINA 1950, 1960, 1970 JA 1975 LÄÄNEITTÄIN

Tabell 4.1. FOLKTÄTHETEN ÅREN 1950, 1960, 1970 OCH 1975 LÄNSVIS

Table 4.1. POPULATION DENSITY, 1950, 1960, 1970 AND 1975 BY PROVINCE

Lääni Län Province	1950	1960	1970	1975
	as./km ² - pers./km ² - persons/km ²			
Uudenmaan - Nylands	67,5	84,4	102,0	110,8
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	28,7	30,0	30,6	31,8
Ahvenanmaa - Åland	14,6	14,2	14,0	15,0
Hämeen - Tavastehus	31,4	33,4	35,9	38,4
Kymmenen - Kymmene	29,0	31,5	32,1	32,2
Mikkelin - S:t Michels	14,0	14,3	13,3	12,8
Pohjois-Karjalan - Norra KareLens	10,4	11,6	10,3	9,8
Kuopion - Kuopio	15,9	16,2	15,3	15,0
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	14,2	15,5	15,1	14,7
Vaasan - Vasa	16,2	16,5	16,1	16,2
Oulun - Uleåborgs	6,3	7,2	7,1	7,1
Lapin - Lapplands	1,8	2,2	2,1	2,1
Koko maa - Hela landet - <i>Whole country</i>	13,2	14,6	15,1	15,4

Lähteet: Väestölaskenta 1970, Tilastokeskus, SVT VI C:104, osa I.

Asunto- ja elinkeinotutkimus 1975, Tilastokeskus, SVT VI C:105, osa VI.

Källor: Folkräkningen 1970, Statistikcentralen, FOS VI C:104, del I.

Bostads- och näringsutredningen 1975, Statistikcentralen, FOS VI C:105, del VI.

Sources: Population census 1970, Central Statistical Office of Finland, OSF VI C:104, volume I.
Population and Housing Census 1975, Central Statistical Office of Finland, OSF VI C:105, volume VI.

Taulu 4.2. TAAJAMAVÄESTÖN OSUUS KOKO VÄESTÖSTÄ VUOSINA 1960 JA 1970 LÄÄNEITTÄIN

Tabell 4.2. TÄTORTSBEFOLKNINGENS ANDEL AV HELA BEFOLKNINGEN ÅREN 1960 OCH 1970 LÄNSVIS

Table 4.2. THE PORTION OF LOCALITY POPULATION OF THE WHOLE POPULATION, 1960 AND 1970 BY PROVINCE

Lääni Län Province	1960		1970	
	1000	%	1000	%
Uudenmaan - Nylands	688	83	868	86
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	358	54	421	62
Ahvenanmaa - Åland	7	36	9	44
Hämeen - Tavastehus	381	66	461	73
Kymen - Kymmene	218	65	244	71
Mikkelin - S:t Michels	85	36	97	44
Pohjois-Karjalan - Norra KareLens	69	33	76	41
Kuopion - Kuopio	107	39	124	49
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	113	46	132	55
Vaasan - Vasa	190	43	209	50
Oulun - Uleåborgs	172	42	203	51
Lapin - Lapplands	99	48	104	59
Koko maa - Hela landet - <i>Whole country</i>	2 487	56	2 948	64

Lähde: Väestölaskenta 1970, Tilastokeskus, SVT VI C:104, osa I.

Källa: Folkräkningen 1970, Statistikcentralen, FOS VI C:104, del I.

Source: Population census 1970, Central Statistical Office of Finland, OSF VI C:104, volume I.

Taulu 4.3. VÄESTÖ ELINKEINON MUKAAN LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1975

Tabell 4.3. BEFOLKNINGEN ENLIGT NÄRINGSGRÉN LÄNSVIS ÅR 1975

Table 4.3. POPULATION BY INDUSTRY AND PROVINCE, 1975

Läni Län Province	Koko väestö Hela befolkningen Whole population 1 000	Elinkeino - Näringsgren - Industry						
		Maa- ja metsätalous Jord- och skogsbruk Agriculture and forestry (ISIC 1)	Teollisuus ja rakennustoiminta Tillverkning och byggnadsverksamhet Manufacturing and construction (ISIC 2-5)	Kauppa, ravitsemis- ja majoitustoiminta Handel, restaurang- och hotellverksamhet Trade, restaurants and hotels (ISIC 6)	Muut palvelukset Övriga tjänster Other services (ISIC 7-9)	Elinkeino tuntematon ¹⁾ Näringsgren okänd ¹⁾ Industry unknown ¹⁾ (ISIC 0)	Itsenäiset ammatittomat ja heidän perheenjäsenensä ²⁾ Självständiga yrkeslösa och deras familjemedlemmar ²⁾ Independent unoccupied and their family members ²⁾	Yhteensä Inalles Total
		%						
Uudenmaan - Nylands	1 092	2,9	26,9	14,0	32,8	5,6	17,8	100,0
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	697	11,7	34,6	8,7	21,4	3,7	19,9	100,0
Ahvenanmaa - Åland	22	13,6	13,8	9,8	35,6	7,8	19,4	100,0
Hämeen - Tavastehus	659	8,6	37,3	9,2	21,7	3,1	20,1	100,0
Kymen - Kymmene	346	10,9	33,1	8,7	23,2	3,1	21,0	100,0
Mikkelin - S:t Michels	210	21,7	23,7	7,5	20,9	3,3	22,9	100,0
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	177	21,9	20,4	7,5	21,0	4,0	25,2	100,0
Kuopion - Kuopio	250	19,6	23,5	8,5	21,4	3,6	23,4	100,0
Keski-Suomen - Mellersta Finland	241	15,6	28,2	8,3	22,0	4,0	21,9	100,0
Vaasan - Vasa	423	20,9	27,1	8,6	19,5	4,1	19,8	100,0
Oulun - Uleåborgs	405	18,4	25,0	8,2	22,6	4,6	21,2	100,0
Lapin - Lapplands	196	15,4	24,1	8,5	25,6	5,7	20,7	100,0
Koko maa - Hela landet - Whole country	4 718	12,2	29,1	9,8	24,4	4,2	20,3	100,0

1) Ryhmään sisältyvät henkilöt, joilta ei ole saatu vastausta.
Gruppen omfattar personer som inte besvarat förfrågan.
The group includes persons who have not answered the survey.

2) Ryhmään sisältyvät eläkeläiset ja laitoshoidokit perheenjäsenineen sekä ne opiskelijat perheenjäsenineen, jotka eivät kuulu vanhempiensa ruokakuntaan.
I gruppen ingår pensionärer och anstaltsinterner jämte familjemedlemmar samt de studerande med familjemedlemmar, som inte hör till sina föräldrars hushåll.
The group includes old-age pensioners and institutional patients with a family as well as those students with family who do not belong to their parents' household.

Lähde: Asunto- ja elinkeinotutkimus 1975, Tilastokeskus, SVT VI C:105, osa I A.

Källa: Bostads- och näringsutredningen 1975, Statistikcentralen, FOS VI C:105, del I A.

Source: Population and Housing Census 1975, Central Statistical Office of Finland, OSF VI C:105, volume I A.

Taulu 4.4. MAANKÄYTÖN JAKAUMATIEDOT INVENTOINTITULOSTEN JA ARVIOINNIN PERUSTEELLA¹⁾
 Tabell 4.4. MARKANVÄNDNING EFTER INVENTERING OCH UPPSKATTNING¹⁾
 Table 4.4. LAND USE BY INVENTORY AND ESTIMATION¹⁾

krsm² = kerrosnelliometri - våningskvadratmeter - floor space in sq.m.

Alue Område District	Maankäytön jakaumatiedot - Markanvändning - Land use																
	Rakennuskaa- va yhteensä Byggnads- plan sam- manlagt Building plan, total	Asemakaava yhteensä Stadsplan samman- lagt Town plan, total	Kaavat yhteensä Planerna sam- manlagt Plans, total	1 000 ha	1 000 krsm ²	Asuntoalueet Bostads- områden Housing areas	1 000 ha	1 000 krsm ²	Yleiset alueet Allmänna områden Public areas	1 000 ha	1 000 krsm ²	Teollisuus- alueet Industri- områden Industrial areas	1 000 ha	1 000 krsm ²	Puisto-, ur- heilu- ja ret- keilyalueet Park-, idrotts- och camping- områden Parks, sports grounds, camping areas	1 000 ha	1 000 ha	Maatalous- ja muut alueet Jordbruks- och övriga områden Agricultural areas etc.
Kaupunkikunnat - Städer - Urban municipalities	17,4	111,9	129,3	1 000	1 000	38,0	150 776	7,7	32 014	17,8	115 876	30,9	34,9				
Muut kunnat - Övriga kommu- ner - Other municipalities	97,6	0,0	97,7	127 853	27,7	74 701	5,7	21 084	8,2	32 068	17,6	38,5					
Koko maa - Hela landet - Whole country	115,1	111,9	227,0	426 518	65,7	225 477	13,4	53 097	26,0	147 944	48,5	73,4					

1) Tiedot ovat väliltä 1.1.1976 - 1.1.1978. - Uppgifterna gäller perioden 1.1.1976 - 1.1.1978. - The data concern the period of 1976-1978.

Lähde: Vahvistettujen asema- ja rakennuskaava-alueiden valtakunnallinen inventointi 1978, Sisäasiainministeriö, Kaavoitus- ja rakennusosasto.

Källa: Ministeriet för inrikesärendena, Planläggnings- och byggnadsavdelningen.

Source: Ministry of the Interior, Department for Physical Planning and Building.

5. ASUINYMPÄRISTÖ

Asuinympäristön merkitys ihmisten hyvinvoinnille ja viihtyvyydelle on keskeinen. Viime vuosina on alettu kiinnittää yhä enemmän huomiota luonnonläheisen, meluttoman ja saasteettoman asuinympäristön merkitykseen. Rakennuslain (1958) 5 luvussa määrätään lähemmin myös asunnon ympäristöstä. Sen mukaan erityisesti on kiinnitettävä huomiota, että asuntoalueelle järjestetään riittävästi mm. viihtyisyyttä lisääviä alueita, kuten puistoja, leikki- ja urheilualueita ja toreja.

Tyydyttävältä asuinympäristöltä on toivottu mm. sitä, että asukkaiden tulisi voida toimittaa välttämättömät jokapäiväiset asiansa kävelyetäisyydellä tai hyvien liikenneyhteyksien päässä asunnosta. Tässä suhteessa alueelliset erot ovat kuitenkin suuria. Lisäksi on kiinnitetty huomiota siihen, että pien- ja kerrostaloasuntoja tulisi olla tarjolla kysyntää vastaavasti.

Asuntojen ja asuinympäristön laatutasoa kuvattaessa ovat varustetason lisäksi tärkeitä mm. turvallisuutta, viihtyvyyttä, terveellisyyttä, etäisyyttä työpaikkoihin ja erilaisiin palveluihin kuvaavat tiedot. Näiden osalta ovat perustiedot kuitenkin useimmiten melko puutteellisia.

Tauluissa 5.1. ja 5.2. ja kuviossa 5.1. esitetään tietoja asumisesta eri asuintalotyypeissä ja asumistiheydestä. Kuviossa 5.2. kuvataan asuinhuoneistojen varustetason kehitystä 1950-luvulta alkaen. Taulussa 5.3. esitetään Työolosuhdetiedustelun 1977 tuloksia työmatkoihin käytetystä ajasta. Taulussa 5.4. esitetään väestön keskimääräisiä maantie-etäisyyksiä palveluihin. Tauluissa 5.5 ja 5.6. esitetään Elinolosuhdetiedustelun 1978 tuloksia, jotka kuvaavat asumisen ja asuinympäristön arvostamista.

5. BOENDEMILJÖN

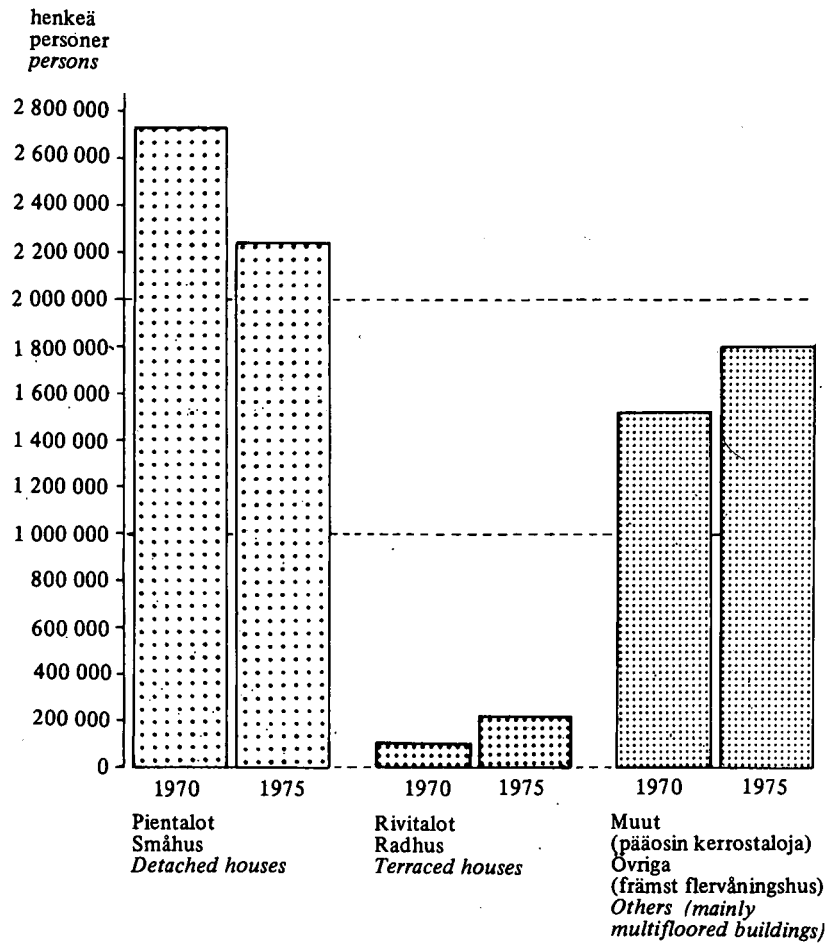
Boendemiljön är av central betydelse för människornas välbefinnande och trivsel. Under de senaste åren har allt större uppmärksamhet fästs vid naturnära, bullerfri och ren boendemiljö. Byggnadslagens (1958) 5:e kapitel innehåller närmare bestämmelser om bostadens omgivning. Enligt lagen bör speciell uppmärksamhet fästas vid anläggandet av bl.a. områden som ökar trivsel, såsom parker, lek- och idrottsområden samt torg.

Av en tillfredsställande boendemiljö önskas bl.a. att invånarna kan uträtta de nödvändiga dagliga ärendena på promenadavstånd eller att trafikförbindelserna är bra. De regionala skillnaderna är dock mycket stora i detta hänseende. Ytterligare har uppmärksamhet fästs vid att utbudet av små- och flervåningshus borde tillgodose efterfrågan.

Då man beskriver bostädernas och boendemiljöns kvalitetsnivå är uppgifter utöver utrustningsnivån om bl.a. säkerhet, trivsel, avstånden till arbetsplatser och olika tjänster även viktiga. Primäruppgifterna är dock ofta mycket bristfälliga.

Tabellerna 5.1. och 5.2. och figur 5.1. redovisar boendet i olika typer av bostadshus samt boendetäthet. Figur 5.2. anger utvecklingen av bostadslägenheternas utrustningsnivå från och med början av 1950-talet. Tabell 5.3. innehåller uppgifter om den tiden som åtgått till arbetsresor enligt undersökningen av arbetsförhållandena 1977. Tabell 5.4. redovisar för befolkningens genomsnittliga avstånd till servicepunkterna per landsväg. Tabellerna 5.5. och 5.6. innehåller uppgifter om resultaten av undersökningen om levnadsförhållandena 1978. Dessa resultat ger en bild av boende och boendemiljö.

Kuvio 5.1. ASUNTOVÄESTÖ TALOTYYPIN MUKAAN VUOSINA 1970 JA 1975
 Figur 5.1. BOSTADSBEFOLKNINGEN EFTER HUSTYP ÅREN 1970 OCH 1975
 Figure 5.1. DWELLING POPULATION BY TYPE OF BUILDING IN 1970 AND 1975



Lähteet: Västölaskenta 1970, Tilastokeskus, SVT VI C:104, osa V.
 Asunto- ja elinkeinotutkimus 1975, Tilastokeskus, SVT VI C:105, osa II.
 Källor: Folkräkningen 1970, Statistikcentralen, FOS VI C:104, del V.
 Bostads- och näringsutredningen 1975, Statistikcentralen, FOS VI C:105, del II.
 Sources: Population census 1970, Central Statistical Office of Finland, OSF VI C:104, volyme V.
 Population and housing census 1975, Central Statistical Office of Finland, OSF VI C:105, volyme II.

Taulu 5.1. ASUMINEN TALOTYYPIN MUKAAN LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1975

Tabell 5.1. BOENDE ENLIGT HUSTYP LÄNSVIS ÅR 1975

Table 5.1. DWELLING BY TYPE OF BUILDING AND PROVINCE, 1975

Lääni Län Province	Asuinrakennuksissa asuvia henkilöitä Personer som bor i bostadsbyggnader Persons living in dwellings		Siitä - Därav - Of which						Muissa rakennuksissa asuvia henkilöitä Personer som bor i andra byggnader Persons living in other buildings	
			Pientaloissa I småhus In detached houses		Rivitaloissa I radhus In terraced houses		Muissa I andra In others			
	1 000	%	1 000	%	1 000	%	1 000	%	1 000	%
Uudenmaan - Nylands	986,6	97,0	303,2	29,8	54,8	5,4	628,6	61,8	23,3	2,3
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	635,2	95,2	359,9	53,9	26,0	3,9	249,3	37,3	22,6	3,4
Ahvenanmaa - Åland	19,3	93,0	13,5	65,1	0,7	3,5	5,1	24,5	0,7	3,3
Hämeen - Tavastehus	606,4	95,9	286,6	45,3	23,8	3,8	296,0	46,8	19,6	3,1
Kymen - Kymmene	316,6	95,3	189,9	57,2	13,3	4,0	113,4	34,1	11,2	3,4
Mikkelin - S:t Michels	189,4	94,0	121,7	60,4	8,1	4,0	59,6	29,6	8,4	4,2
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	156,9	92,8	102,8	60,8	14,5	8,6	39,7	23,4	7,5	4,5
Kuopion - Kuopio	225,9	94,1	129,8	54,1	12,1	5,0	84,0	35,0	9,7	4,0
Keski-Suomen - Mellersta Finland	214,1	93,2	126,8	55,2	10,6	4,6	76,7	33,4	9,8	4,3
Vaasan - Vasa	376,0	92,9	265,2	65,5	17,3	4,3	93,5	23,1	16,2	4,0
Oulun - Uleåborgs	360,1	93,3	234,9	60,9	24,4	6,3	100,8	26,1	15,9	4,1
Lapin - Lapplands	166,8	90,0	105,0	56,6	10,1	5,4	51,7	27,9	9,7	5,3
Koko maa - Hela landet - Whole country	4 253,3	94,8	2 239,3	49,9	215,7	4,8	1 798,2	40,1	154,6	3,4

Lähde: Asunto- ja elinkeinotutkimus 1975, Tilastokeskus, SVT VI C:105, osa II.

Källa: Bostads- och näringsutredningen 1975, Statistikcentralen, FOS VI C:105, del II.

Source: Population and Housing Census 1975, Central Statistical Office of Finland, OSF VI C:105, volume II.

Taulu 5.2. ASUMISTIHEYS VUOSINA 1950, 1960, 1970 JA 1975

Tabell 5.2. BOENDETÄTHETEN ÅREN 1950, 1960, 1970 OCH 1975

Table 5.2. HOUSING DENSITY, 1950, 1960, 1970 and 1975

Alue Område Region	Henkilöitä 100 huonetta kohti ¹⁾ Personer per 100 rum ¹⁾ Persons per 100 rooms ¹⁾				Henkilöitä ahtaasti asutuissa huoneistoissa ²⁾ Personer i trångbodda lägenheter ²⁾ Persons in overcrowded flats ²⁾ %			
	1950	1960	1970	1975	1950	1960	1970	1975
Koko maa Hela landet Whole country	152	131	103	88	34,8	24,0	9,7	3,9
Kaupungit ja kauppalat Städer och köpingar Urban municipalities	148	123	100	86	29,1	17,2	6,7	2,7
Maalaiskunnat Landskommuner Rural municipalities	153	136	106	91	37,5	28,3	12,8	5,7

1) Ml. keittiö. - Inkl. kök. - Kitchen incl.

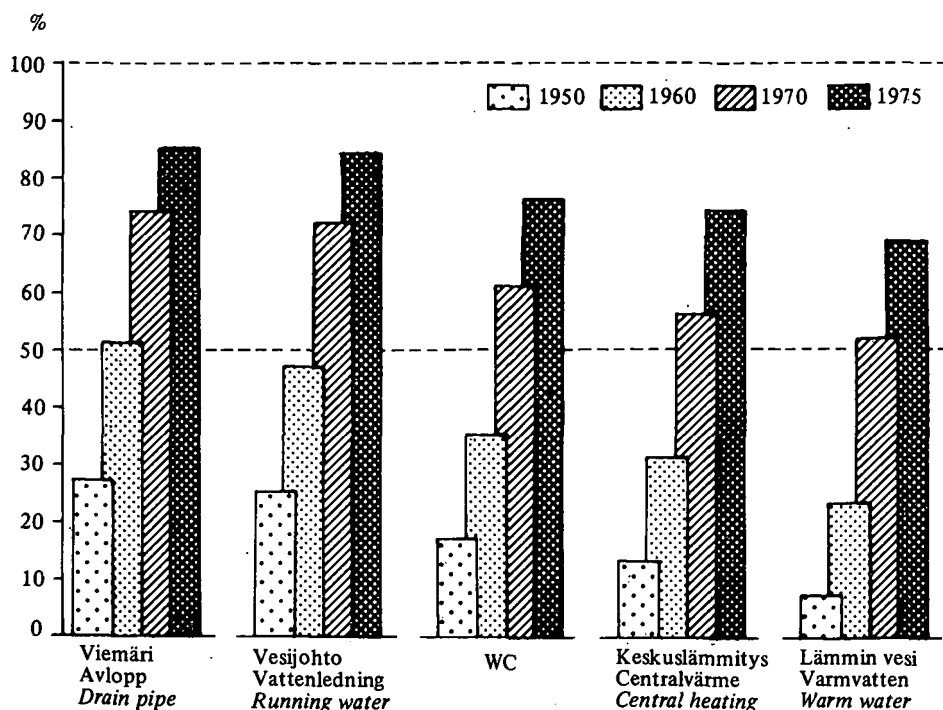
2) Huoneisto on ahtaasti asuttu, jos siinä asuu enemmän kuin 2 henkilöä huonetta (ml. keittiö) kohden. Bostaden är trångbodd, om där bor fler än 2 personer per rum (inkl. kök).
The flat is crowded if more than two persons share a room (incl. kitchen).

Lähde: Asunto- ja elinkeinotutkimus 1975, Tilastokeskus, SVT VIC:105, osa II.

Källa: Bostads- och näringsutredningen 1975, Statistikcentralen, FOS VIC:105, del II.

Source: Population and Housing Census 1975, Central Statistical Office of Finland, OSF VIC:105, volume II.

Kuvio 5.2. ASUINHUONEISTOJEN VARUSTETASO VUOSINA 1950, 1960, 1970 JA 1975
 Figur 5.2. BOSTADSLÄGENHETERNAS UTRUSTINGSSTANDARD ÅREN 1950, 1960, 1970 OCH 1975
 Figure 5.2. STANDARD OF EQUIPMENT IN DWELLINGS IN 1950, 1960, 1970 AND 1975



Lähteet: Västölaskenta 1970, Tilastokeskus, SVT VI C:104, osa V.
 Asunto- ja elinkeinotutkimus 1975, Tilastokeskus, SVT VI C:105.
 Källor: Folkräkningen 1970, Statistikcentralen, FOS VI C:104, del V.
 Bostads- och näringsutredningen 1975, Statistikcentralen, FOS VI C:105.
 Sources: Population census 1970, Central Statistical Office of Finland, OSF VI C:104, volyme V.
 Population and Housing Census 1975, Central Statistical Office of Finland, OSF VI C:105.

Taulu 5.3. TYÖMATKAAN KULUVA AIKA

Tabell 5.3. TIDEN FÖR RESOR TILL ARBETET

Table 5.3. TIME FOR TRAVELLING TO WORK

Ammattiasema Yrkesställning Occupational status	Yhteensä Inalles Total	Työmatkaan kuluva aika - Tiden för resor till arbetet - Time for travelling to work					Tuntematon Okänd Unknown
		0-5 min.	6-15 min.	16-30 min.	31-45 min.	46- min.	
							%
Palkansaajat - Löntagare - Wage earners	17 696	22	36	29	7	5	1
- työntekijät - arbetstagare - workers	9 260	23	37	28	6	5	1
- toimihenkilöt - tjänstemän - employers	8 437	22	35	29	8	4	1
Yrittäjät ¹⁾²⁾ - Företagare ¹⁾²⁾ - Employees ¹⁾²⁾	1 322	60	19	12	2	4	4
Yhteensä - Inalles - Total	19 019	25	35	27	7	5	1

1) Sisältää myös avustavat perheenjäsenet. - Inkl. medhjälpande familjemedlemmar. -
 Unpaid family workers included.

2) Pl. maatalousyrittäjät ja heidän avustavat perheenjäsenensä. - Exkl. lantbruksföretagare och
 deras medhjälpande familjemedlemmar. - Farmers and their family workers excluded.

Lähde: Työolosuhdetiedustelu 1977, Tilastokeskus, Tilastotiedotus TY 1978:24.

Källa: Arbetsförhållandeundersökningen 1977, Statistikcentralen, Statistisk rapport TY 1978:24.

Source: Survey on Working Conditions 1977, Central Statistical Office of Finland, Statistical
 report TY 1978:24.

Taulu 5.4. VÄESTÖN KESKIMÄÄRÄISET ETÄISYYDET ERITASOISIIN KESKUKSIIN SEUTUKAAVA-ALUEITTAIN VUONNA 1975

Tabell 5.4. DET GENOMSNITTLIGA AVSTÅNDET TILL OLIKA CENTRA PER REGIONPLANEOMRÅDE ÅR 1975

Table 5.4. THE AVERAGE DISTANCE TO CENTRAS AT VARIOUS LEVEL BY REGIONAL PLANNING AREA IN 1975

Seutukaavaliitto Regionplaneförbund Regional planning association	Keskusluokka ¹⁾ - Centrum ¹⁾ - Centre ¹⁾											
	Kuntakeskus Kommuncentrum Municipal centre			Kaupunkikeskus Stadscentrum City centre			Maakuntakeskus Landskaps- centrum Provincial centre			Valtakunnan- osan keskus Riksdels- centrum Centre for the part of the state		Pääkaupunki- keskus Huvudstads- centrum Capital centre
	E3	E2	E1	D3	D2	D1	C3	C2	C1	B3	B2	A
	km											
Helsingin ²⁾ - Helsing- fors ²⁾	1,7	3,3	5,5	7,7	9,0	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
Itä-Uudenmaan ²⁾ - Östra- Nylands ²⁾	8,6	9,4	9,4	14,8	23,5	46,9	46,9	57,2	61,9	61,9	61,9	61,9
Länsi-Uudenmaan ²⁾ - Västra-Nylands ²⁾	6,6	6,6	8,0	17,1	17,1	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9	61,9
Läntisen Uudenmaan ²⁾ - Västra Nylands ²⁾	7,2	7,2	13,2	13,2	22,6	76,6	76,6	76,6	76,6	76,6	76,6	76,6
Varsinais-Suomen - Egentliga Finlands	6,2	8,2	10,1	13,7	19,9	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	165,5
Satakunnan - Satakunda	6,5	7,9	9,9	12,3	23,2	23,2	32,9	32,9	106,2	106,2	131,1	233,4
Tampereen - Tammerfors	7,0	7,5	10,0	20,3	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	165,8	191,5
Kanta-Hämeen - Central- Tavastland	4,9	7,5	9,4	12,0	21,7	28,5	28,5	28,5	78,0	78,0	92,2	100,2
Päijät-Hämeen - Päijät- Tavastlands	5,2	6,9	8,7	12,0	17,5	17,5	17,5	17,5	117,5	117,5	117,5	117,5
Kymenlaakson - Kymmene- dalens	5,1	6,5	7,1	8,7	12,2	12,2	12,2	82,4	143,1	143,1	143,1	143,1
Etelä-Karjalan - Södra Kare lens	7,5	7,7	10,6	19,3	19,3	19,3	30,1	30,1	237,8	239,7	244,4	244,4
Etelä-Savon - Södra- Savolax	8,4	12,7	18,6	22,4	27,1	61,9	61,9	61,9	131,6	153,8	285,8	285,8
Pohjois-Karjalan - Norra-Kare lens	11,4	15,0	16,6	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	128,6	128,6	466,2	466,2
Pohjois-Savon - Norra- Savolax	7,5	13,4	20,1	24,7	27,7	43,8	52,5	52,5	52,5	52,5	420,9	420,9
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	9,0	12,7	16,4	28,2	42,0	42,0	42,0	42,0	42,3	151,1	292,0	292,0
Vaasan läänin - Vasa län	8,0	9,6	14,9	24,9	32,3	36,4	65,3	84,5	85,2	221,2	357,1	424,2
Pohjois-Pohjanmaan - Norra Österbottens	12,0	16,2	19,7	27,7	52,9	73,6	73,6	73,6	73,6	73,6	612,5	612,5
Kainuun - Kainuus	14,7	22,8	27,6	53,5	53,5	53,5	53,5	200,2	200,2	200,2	616,9	616,9
Lapin - Lapplands	17,5	22,4	44,1	60,5	72,9	72,9	105,6	105,6	105,6	105,6	854,7	854,7
Koko maa - Hela landet - Whole country	7,1	9,5	13,3	20,7	27,7	43,8	40,1	48,1	72,4	91,2	236,7	262,5
2) Uusimaa - Nyland	2,8	4,2	5,4	9,0	11,4	21,3	21,3	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6

1) Keskusluokkatarkastelu perustuu vuoden 1973/74 tietoihin. Palveluvarustustaso nousee siirryttäessä 3-tasolta 1-tasolle eri keskusluokissa. Palveluvarusteista saa tarkemmat tiedot julkaisusta Valtakunnallinen keskusten luokittelu 1973/1974, Sisäasiainministeriö, Kaavoitus- ja rakennusosasto, Tutkimus 1976:53.
Uppgifterna om centrum baserar sig på 1973/74. Servicenivån stiger vid övergång från 3-nivå till 1-nivå i de olika centrum. Detaljerade uppgifter om serviceutrustning kan erhållas ur publikationen Undersökningar 1976:53, Planläggnings- och byggnadsavdelningen, Ministeriet för inrikesärendena.
Data on the centres are based on the years 1973/74. The level of service rises when moving from level-3 to level-1. Detailed data of the service equipment can be obtained from the publication Studies 1976:53, Department for Physical Planning and Building, Ministry of the Interior.

Lähde: Näkökohtia valtakunnallisesta aluerakenteesta, Sisäasiainministeriö, Kaavoitus- ja rakennusosasto, tiedotuksia 3/1978.

Källa: Ministeriet för inrikesärendena, Planläggnings- och byggnadsavdelningen, meddelanden 3/1978.
Source: Ministry of the Interior, Department for Physical Planning and Building, report 3/1978.

Taulu 5.5. 15 VUOTTA TÄYTTÄNYT VÄESTÖ ASUMISEN HAITTOJEN JA KÄVELYETÄISYYDELLÄ OLEVIENTEN PALVELUIDEN LUKUMÄÄRÄN SEKÄ ALUETYYPIN JA ASUINHUONEISTON HALLINTAPERUSTEEN MUKAAN (%)

Tabell 5.5. DEN 15 ÅR FYLLDA BEFOLKNINGEN EFTER NACKDELAR I ANSLUTNING TILL BOENDET OCH EFTER DEN SERVICE SOM FINNS TILLGÄNGLIG PÅ PROMENADAVSTÅND BÅDE EFTER OMRÅDESTYP OCH BOSTADENS BESITTNINGSFÖRHÅLLANDE (%)

Table 5.5. POPULATION 15 YEARS OF AGE OR OVER BY NUMBER OF DETRIMENTAL FACTORS RELATED TO HOUSING AND ACCESSIBILITY OF SERVICES (SERVICES WITHIN WALKING DISTANCE) AS WELL AS BY TYPE OF AREA AND POSSESSION OF DWELLING (%)

Aluetyyppi, asuinhuoneiston hallintaperuste Områdestyp, bostadens besittningsförhållande Type of area, possession of dwelling	Asumisen haittojen lkm ¹⁾ Antal nackdelar i boendet ¹⁾ Number of detrimental factors related to housing ¹⁾			Kävelyetäisyydellä olevien palveluiden ²⁾ lkm Antal servicepunkter på promenadavstånd ²⁾ Number of services within walking distance ²⁾				Haastatellut Antal intervjuade Number of the interviewed
	Ei haittoja Inga nackdelar No detrimental factors	1-3	4-9	6 (Kaikki) (Alla) (All)	5	4	Enintään 3 Högst 3 3 at most	
Yhteensä - Inalles - Total	50	12	38	35	26	13	26	2 505
Aluetyyppi - Områdestyp - Type of area								
Suurkaupunkialueet - Storstadsområden - Large cities and surroundings	46	14	40	57	28	8	7	589
Muut taajamat - Övriga tätorter - Other densely populated areas	51	14	35	41	31	14	14	1 224
Haja-asutusalueet - Glesbygder - Sparsely populated areas	53	5	42	2	16	17	65	692
Asuinhuoneiston hallintaperuste - Bostadens besittningsförhållande - Possession of dwelling								
Omistusasunnossa asuvat, jotka omistavat vapaa-ajan asunnon - Personer som bor i ägarbostad, och som äger en fritidsbostad - Pers. living in own dwelling and owning summer residence	58	11	31	41	25	15	20	468
Vuokra-asunnossa asuvat, jotka eivät omista vapaa-ajan asuntoa - Personer, som bor i hyresbostad, och som inte äger någon fritidsbostad - Pers. living in rented dwelling, no own summer residence	38	16	46	48	31	10	12	630

1) Asumisen haittoja ovat kosteus, kylmyys, liikenteen, lentokoneiden, teollisuuden tai ihmisten aiheuttama melu, liikenteen saasteet ja hajut sekä muut epämiellyttävät hajut. - Nackdelar i anslutning till boendet är fukt, kyla, buller som förorsakas av trafik, flygplan, industri eller människor, förorening och lukter från trafik samt andra obehagliga lukter. - *Detrimental factors related to housing and the human habitat are moisture, cold, noise caused by traffic, aircraft, industry or human activity, pollution and fumes from traffic and other unpleasant odours.*

2) Kysytyt palvelut ovat kauppa (sekatavarakauppa, ruokakauppa tai myymäläauton pysähdyspaikka), liikenneyhteydet (linja-autopysäkki, raitiovaunupysäkki tai rautatieasema), postitoimipaikka, koulu, jossa peruskoulun ala-aste, terveyskeskus tai lääkäri ja viheralue. Näiden tulisi sijaita kävelyetäisyyden päässä eli n. 15 minuutin kävelymatkan etäisyydellä. - Tillfrågade serviceformer är butik (diversehandel, matvaruhandel eller butiksbil), kommunikationer (busshållplats, spårvagnshållplats eller järnvägsstation), postanstalt, skola med grundskolans lågstadium, hälsocentral eller läkare och grönområde. Dessa borde vara belägna på promenadsavstånd, dvs. 15 min. - *Services are shops (grocery, supermarket or mobile food retail van), traffic connections (bus or tram stop or railway station), post offices, primary comprehensive schools, health centres or physicians and green areas. These should lie within walking distance, meaning within 15-minute walking distance.*

Lähde: Elinolosuhdetiedustelu 1978, Tuloksia suomalaisten elinoloja kartoittaneesta haastattelututkimuksesta, Tilastokeskus, Tutkimuksia n:o 51, 1979.

Källa: Undersökning rörande levnadsförhållandena 1978, Statistikcentralen, Undersökningar nr 51, 1979 (på finska och engelska).

Source: Survey on Living Conditions 1978, Results from the Interview Survey on Living Conditions in Finland, Central Statistical Office of Finland, Studies nr 51, 1979.

Taulu 5.6. 15 VUOTTA TÄYTTÄNYT VÄESTÖ ASUINYMPÄRISTÖN LAADUN JA ASUINYMPÄRISTÖÖN TYYTYVÄISYYDEN SEKÄ ALUETYYPIIN JA ASUINHUONEISTON HALLINTAPERUSTEEN MUKAAN (%)

Tabell 5.6. DEN 15 ÅR FYLLDA BEFOLKNINGEN EFTER BOENDEMILJÖNS KVALITET OCH TILLFREDSSTÄLLELSE MED BOENDEMILJÖN BÅDE EFTER OMRÅDESTYP OCH BOSTADENS BESITTNINGSFÖRHÅLLANDE (%)

Table 5.6. POPULATION 15 YEARS OF AGE OR OVER BY STANDARD OF AND SATISFACTION WITH HOUSING SURROUNDINGS AS WELL AS BY TYPE OF AREA AND POSSESSION OF DWELLING (%)

Aluetyyppi, asuinhuoneiston hallintaperuste Områdestyp, bostadens besittningsförhållande Type of area, possession of dwelling	Asuinympäristön laatu ¹⁾ Boendemiljöns kvalitet ¹⁾ Standard of housing surroundings ¹⁾			Tyytyväisyys asuinympäristöön Belåtenhet med boendemiljön Satisfaction with housing surroundings			Haastateltuja Antal intervjuade Number of the interviewed
	Hyvä God High	Keskinkertainen Medelgod Satisfactory	Huono Dålig Unsatisfactory	Tyytyväinen Nöjd Satisfied	Ei osaa sanoa Kan inte säga Can't say	Tyytymätön Missnöjd Dissatisfied	
	%						
Yhteensä - Inalles - Total	32	21	47	94	1	6	2 505
Aluetyyppi - Områdestyp - Type of area							
Suurkaupunkialueet - Stadsområden - Large cities and surroundings	40	17	43	93	0	7	589
Muut taajamat - Övriga tätorter - Other densely populated areas	40	20	41	93	0	6	1 224
Haja-asutusalueet - Glesbygder - Sparsely populated areas	9	29	62	96	1	3	692
Asuinhuoneiston hallintaperuste - Bostadens besittningsförhållande - Possession of dwelling							
Omistusasunnossa asuvat, jotka omistavat vapaa-ajan asunnon - Personer som bor i ägarbostad, och som äger en fritidsbostad - Pers. living in own dwelling and owning summer residence	41	22	38	97	0	3	468
Vuokra-asunnossa asuvat, jotka eivät omista vapaa-ajan asuntoa - Personer, som bor i hyresbostad, och som inte äger någon fritidsbostad - Pers. living in rented dwelling, no own summer residence	32	16	52	88	0	12	630

1) Asuinympäristön laatu on muodostettu muuttujista "palvelusten saatavuus" ja "asumisen haitat". (ks. taulun 5.5. alaviitteet).

Hyvä asuinympäristön laatu: 5 kpl palveluja ja korkeintaan 1 haitta.

Keskinkertainen asuinympäristön laatu: 3-4 kpl palveluja ja 2-3 kpl haittoja.

Huono asuinympäristön laatu: muut yhdistelmät.

Boendemiljöns kvalitet omfattar variablerna "Tjänsternas åtkomlighet" och "Nackdelar i boendet". (se fotnoter till tabell 5.5.).

God boendemiljö: 5 slag av tjänster och högst 1 nackdel.

Medelgod boendemiljö: 3-4 slag av tjänster och 2-3 nackdelar.

Dålig boendemiljö: övriga kombinationer.

The standard of housing surroundings is formed of the variables "detrimental factors related to housing" and "accessibility of services". (see footnotes in the table 5.5.).

High housing standard: 5 types of services and at most 1 detrimental factor.

Average housing standard: 3-4 types of services and 2-3 detrimental factors.

Unsatisfactory housing standard: other combinations.

Lähde: Elinolosuhdetiedustelu 1978, Tuloksia suomalaisten elinoloja kartoittaneesta haastattelututkimuksesta, Tilastokeskus, Tutkimuksia n:o 51, 1979.

Källa: Undersökning rörande levnadsförhållandena 1978, Statistikcentralen, Undersökningar nr 51, 1979 (på finska och engelska).

Source: Survey on Living Conditions 1978, Results from the Interview Survey on Living Conditions in Finland, Central Statistical Office of Finland, Studies nr 51, 1979.

6. VAPAA-AJAN YMPÄRISTÖ

Tilastokeskuksen vuonna 1979 suorittamasta ajan-käyttötutkimuksesta ilmenee, että 10–64 vuotias väestö käyttää keskimäärin noin neljä tuntia viikossa ulkoiluun ja liikuntaan, johon luetaan mukaan metsästys ja kalastus. Tässä luvussa kuvataan tällaisia vapaa-ajan vieton mahdollisuuksia. Nämähän ovat harrastuksia, joissa ollaan voimakkaimmin vuorovaikutuksessa luonnon kanssa.

Maanomistajilla on oikeus harjoittaa metsätaloutta omistamillaan mailla, ellei sitä kaavoituksellisesti tai lainsäädännöllä ole joiltain osin rajoitettu. Perinteisten jokamiehen oikeuksien nojalla saavat kuitenkin kaikki vapaasti liikkua luonnossa sekä marjastaa ja sienestää.

Taulussa 6.1. esitetään sisäasiainministeriön keräämät tiedot seutukaavaliittojen virkistys- ja suojeluvaihekaavaesityksiin sisällystyistä alueista. Taulussa on esitetty paitsi puhtaasti virkistyskäyttöön tarkoitettut alueet myös ne alueet, joita käytetään maa- ja metsätalouden harjoittamiseen ja joilla samanaikaisesti on otettava huomioon myös virkistyskäytön tarpeet.

Taulussa 6.2. kuvataan erityisesti veden virkistyskäytön mahdollisuuksia maamme eri osissa. Taulussa 6.3. esitetään tietoja loma-asunnoista, rekisteröidyistä moottoriveneistä sekä matkailuperävaunuista lääneittäin.

Metsästystä ja kalastusta valvotaan ja ohjataan lupamenettelyn avulla. Kuviossa 6.1. kuvataan metsästys- ja kalastuskorttien määrän kehitys vuosina 1960–79 ja taulussa 6.4. metsästyskorttien alueellinen jakautuminen vuonna 1979.

Luonnossa liikkumiseen liittyvien tietojen lisäksi on tässä luvussa myös liikuntapaikkatoimikunnan kartoittama liikuntapaikkatilanne lääneittäin. Tauluissa 6.5. ja 6.6. esitetään liikuntapaikkojen lukumäärät ja kapasiteettia kuvaavat luvut lääneittäin vuonna 1979.

6. FRITIDSMILJÖN

Av Statistiskcentralens tidsanvändningsundersökning 1979 framgår att befolkningen i åldern 10–64 år använder omkring fyra timmar i veckan till friluftsliv och motion jakt och fiske medräknade. I detta kapitel beskrivs möjligheterna till dylika fritidsintressen. Dessa är ju intressen som för oss ut i naturen.

Jordägarna har rätt att idka skogsbruk på sina egna områden om detta inte genom områdesplanering eller genom lagstiftning begränsats. Med stöd av den traditionella allemansrätten får alla fritt röra sig i naturen samt har rätt att plocka bär och svamp.

Tabell 6.1. innehåller inrikesministeriets uppgifter om områden som ingår i regionplaneförbundens förslag över områden för rekreation och friluftsliv. Tabellen innehåller förutom rekreatiomsområden även de områden som används för jord- och skogsbruk och där samtidigt rekreation bör tas i betraktande.

Tabell 6.2. beskriver möjligheterna att använda vatten för rekreatiomsändamål i de olika delarna av landet. Tabell 6.3. har uppgifter om semesterbostäder, registrerade motorbåtar samt husvagnar länsvis.

Jakt och fiske övervakas och handleds med olika tillstånd. I figur 6.1. anges utvecklingen av antalet jakt- och fiskekort under åren 1960–79 och i tabell 6.4. anges jaktkortens regionala fördelning 1979.

Detta kapitel upptar förutom uppgifter om vistelse i naturen även uppgifter om idrottsanläggningar länsvis. Situationen har kartlagts av motionsnämnden. I tabellerna 6.5. och 6.6. finns uppgifter om antalet idrottsanläggningar samt deras kapacitet länsvis 1979.

Taulu 6.1. SEUTUKAAVOJEN VIRKISTYS- JA ULKOILUALUEVARAUKSET SEUTUKAAVALIITOITTAIN¹⁾ VUONNA 1980
 Tabell 6.1. REGIONPLANERNAS OMRÅDEN FÖR REKREATION OCH FRILUFTSLIV PER REGIONPLANEFÖRBUND¹⁾ ÅR 1980
 Table 6.1. RESERVATIONS FOR RECREATIONAL AREAS IN REGIONAL PLANS BY REGIONAL PLANNING AREA¹⁾, 1980

Seutukaavaliitto Regionplaneförbund Regional planning association	VI 1-alueet ²⁾ -områden ²⁾ -areas ²⁾	VI 2-alueet ²⁾ -områden ²⁾ -areas ²⁾	VI-alueet ²⁾ -områden ²⁾ -areas ²⁾	Yhteensä Inalles Total	MM 2-alueet ²⁾ -områden ²⁾ -areas ²⁾	Yhteensä Inalles Total
Helsingin - Helsingfors	9 720	8 015	-	17 735	-	17 735
Itä-Uudenmaan - Östra-Nylands	782	1 526	203	2 511	10 311	12 822
Länsi-Uudenmaan - Västra-Nylands	680	315	-	995	3 700	4 695
Läntisen Uudenmaan - Västra Nylands	..	..	..	..	..	..
Varsinais-Suomen - Egentliga Finlands	7 550	10 550	-	18 100	5 000	23 100
Satakunnan - Satakunda	2 015	1 434	2 898	6 347	2 487	8 834
Tampereen - Tammerfors	4 325	1 753	-	6 078	26 559	32 637
Kanta-Hämeen - Central-Tavastlands	2 400	2 956	409	5 765	18 848	24 613
Päijät-Hämeen - Päijät-Tavastlands	-	-	4 825	4 825	-	4 825
Kymenlaakson - Kymmenedagens	1 237	1 398	-	2 635	14 583	17 218
Etelä-Karjalan - Södra Karelen	276	-	1 229	1 505	2 047	3 552
Etelä-Savon - Södra-Savolax	2 309	5 134	-	7 443	8 204	15 647
Pohjois-Karjalan - Norra-Karelen	2 941	5 135	1 605	9 681	-	9 681
Pohjois-Savon - Norra-Savolax	2 952	1 259	-	4 211	12 433	16 644
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	2 767	6 170	4	8 941	2 787	12 728
Vaasan läänin - Vasa län	5 977	3 304	-	9 281	3 015	12 296
Pohjois-Pohjanmaan - Norra Öster- bottens	3 049	13 550	-	16 600	13 900	30 500
Kainuun - Kainuus	1 357	2 461	-	3 818	11 149	14 967
Lapin - Lapplands	17 320	70 305	10 020	97 645	236 250	333 895
Yhteensä - Inalles - Total	67 657	135 265	21 193	224 116	371 273	596 289

1) Kaikki kaavat ovat liittovaltuuston hyväksymiä, mutta ne ovat vahvistuksen osalta eri vaiheissa.
 Alla planer är godkända av förbundsfullmäktige, men då det gäller bekräftelse är de i olika skeden.
 All plans are accepted by the Association Council, but concerning the ratification they are in different stages.

- 2) VI 1-alueet: Virkistysalue, joka on tarkoitettu pääasiassa lähiulkoilua ja virkistyskeskuksia varten.
 VI 2-alueet: Virkistysalue, joka on tarkoitettu pääasiassa tehokasta retkeilytoimintaa varten.
 VI-alueet: Virkistysalue.
 MM-2-alueet: Maa- ja metsätalousvaltainen alue, joka on tarkoitettu erityisesti ulkoilun ja ympäristön-
 suojelun huomioon ottavan maa- ja metsätalouden harjoittamiseen.
 VI 1-områden: Rekreatiionsområde avsett huvudsakligen för närrekreation och rekreatiionscentra.
 VI 2-områden: Rekreatiionsområde avsett huvudsakligen för effektiv utflyktsverksamhet.
 VI-områden: Rekreatiionsområde.
 MM 2-områden: Jord- och skogsbruksdominerat område avsett för idkandet av sådant jord- och skogsbruk
 som speciellt beaktar friluftsliv och miljövård.
 VI 1-areas: Recreational area designed chiefly for nearby outdoor recreation and for recreational
 centres.
 VI 2-areas: Recreational area designed chiefly for intensive camping and hiking.
 VI-areas: Recreational area.
 MM 2-areas: Agriculture and forestry area in which these functions are to be carried out, which
 regard to the needs of recreative and environmental protection and conservation.

Lähde: Sisäasiainministeriö.

Källa: Ministeriet för inrikesärendena.

Source: Ministry of the Interior.

Taulu 6.2. VÄESTÖTIHEYS SEKÄ RANTAVIIVAN PITUUS JA JÄRVEN PINTA-ALA ASUKASTA KOHDEN LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1979

Tabell 6.2. BEFOLKNINGSTÄTHETEN SAMT KUSTLINJENS LÄNGD OCH SJÖARNAS YTA PER INVÅNARE LÄNSVIS ÅR 1979

Table 6.2. POPULATION DENSITY AND LENGTH OF THE COASTAL LINE AND AREA OF LAKES PER INHABITANT BY PROVINCE, 1979

Lääni Län Province	Väestötiheys (as./km ²) Befolkningstäthet (inv./km ²) Population density (inh./km ²)	Rantaviivan pituus (m/as.) ¹⁾ Kustlinjens längd (m/inv.) ¹⁾ Length of coastal line (m/inh.) ¹⁾	Järvien pinta-ala (ha/as.) ¹⁾ Sjöarnas yta (ha/inv.) ¹⁾ Area of lakes (ha/inh.) ¹⁾
Uudenmaan - Nylands	113,6	8	0,05
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	32,0	25	0,1
Ahvenanmaa - Åland	15,3	246	0,1
Hämeen - Tavastehus	38,6	21	0,4
Kymen - Kymmene	32,1	30	0,6
Mikkelin - S:t Michels	12,7	123	2,6
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	9,8	92	1,9
Kuopion - Kuopio	15,1	66	1,3
Keski-Suomen - Mellersta Finland	14,8	55	1,1
Vaasan - Vasa	16,5	31	0,2
Oulun - Uleåborgs	7,3	42	1,1
Lapin - Lapplands	2,1	126	2,7
Koko maa - Hela landet - Whole country	15,6	39	0,7

1) Vuoden 1979 väkilukua vastaavat tiedot perustuvat Vesihallinnon toiminta 1973 -julkaisun pohjalta suoritettuihin laskelmiin. - Uppgifterna som motsvarar folkmängden år 1979 grundar sig på beräkningar som gjorts på basen av publikationen "Sammanfattning av vattenstyrelsens verksamhet år 1973". - The figures from 1979 are estimated on the basis of the figures in the publication A Review of the Activities of the National Board of Waters in 1973.

Lähteet: Tilastokeskus. Källor: Statistikcentralen. Sources: Central Statistical Office of Finland.
Vesihallitus. Vattenstyrelsen. National Board of Waters.

Taulu 6.3. LOMA-ASUNNOT, REKISTERÖIDYT MOOTTORIVENEET JA MATKAILUPERÄVAUNUT LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1979

Tabell 6.3. SEMESTERBOSTÄDER, REGISTRERADE MOTORBÅTAR OCH HUSVAGNAR EFTER LÄN ÅR 1979

Table 6.3. HOLIDAY DWELLINGS, REGISTERED MOTORBOATS AND CARAVANS BY PROVINCE, 1979

Lääni Län Province	Loma-asunnot ¹⁾ Semesterbostäder ¹⁾ Holiday dwellings ¹⁾	Rekisteröidyt moottoriveneet ²⁾ Registrerade motorbåtar ²⁾ Registered motorboats ²⁾	Matkailuperä- vaunut ³⁾ Husvagnar ³⁾ Caravans ³⁾
	kpl - st - pcs		
Uudenmaan - Nylands	38 700	18 000	5 500
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	44 400	10 000	3 600
Ahvenanmaa - Åland	3 200	1 500	..
Hämeen - Tavastehus	43 100	3 400	2 500
Kymen - Kymmene	24 100	5 700	900
Mikkelin - S:t Michels	28 300	2 800	300
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	11 000	1 600	400
Kuopion - Kuopio	14 400	2 300	500
Keski-Suomen - Mellersta Finland	16 100	1 700	600
Vaasan - Vasa	23 700	3 600	1 700
Oulun - Uleåborgs	18 100	1 300	1 500
Lapin - Lapplands	10 100	700	1 000
Koko maa - Hela landet - Whole country	275 200	52 600	18 500

1) Tarkistettu Tilastokeskuksen ja verohallituksen tiedoista yhdistelemällä. - Kontrollerade ur Statistikcentralens och skattestyrelsens uppgifter. - Checked at the Central Statistical Office and the Inland Revenue Board.

2) Kysytty veneräkisteristä. - Uppg. ur båtregistret. - Figures from the boatregister.

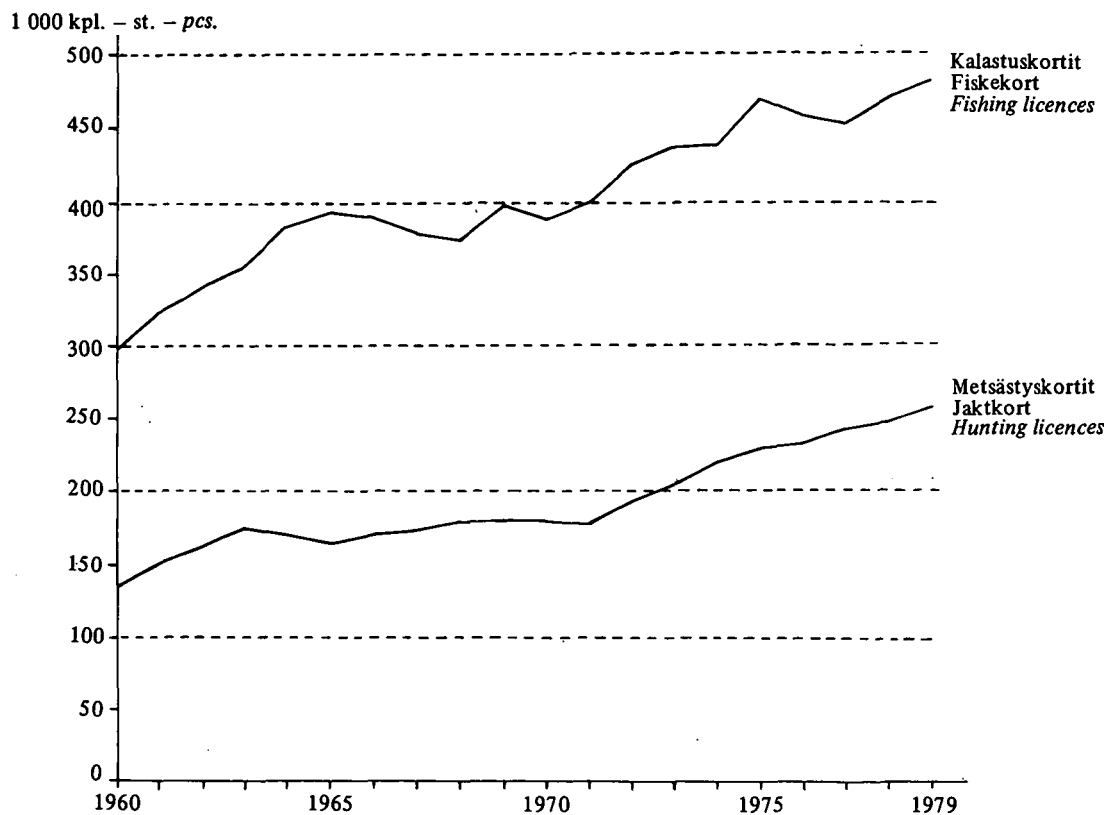
3) Autorekisterikeskuksen tiedot, joihin sisältyy myös työmaakäytössä olevia vaunuja. - Bilregistercentralens uppgifter vari även ingår husvagnar som använts på byggplatser. - The figures are from the Autoregistercenter and they also include caravans used at buildingsites.

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: The National Board of Waters.

Kuvio 6.1. LUNASTETUT KALASTUS- JA METSÄSTYSKORTIT¹⁾ VUOSINA 1960–79
 Figur 6.1. INLÖSTA FISKE- OCH JAKTKORT¹⁾ ÅREN 1960–79
 Figure 6.1. FISHING AND HUNTING LICENCES¹⁾ ISSUED IN THE YEARS 1960–79



1) Kalastuskortti on talouskohtainen ja metsästyskortti on henkilökohtainen. – Fiskekortet utfärdas per hushåll, medan jaktkortet är personligt. – Fishing licences are issued to households and hunting licences to individuals.

Lähde: Maa- ja metsätalousministeriö.
 Källa: Jord- och skogsbruksministeriet.
 Source: Ministry of Agriculture and Forestry.

Taulu 6.4. LUNASTETUT METSÄSTYSKORTIT LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1979

Tabell 6.4. JAKTKORT EFTER LÄN 1979

Table 6.4. GAME LICENCES BY PROVINCE, 1979

Lääni Län Province	Metsästyskortit Jaktkort Game licences	
	Lukumäärä Antal Number	lkm/1 000 asukasta antal/1 000 invånare number/1 000 inhabitants
Uudenmaan - Nylands	23 708	21
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	24 795	35
Hämeen - Tavastehus	21 619	33
Kymen - Kymmene	15 931	46
Mikkelin - S:t Michels	14 817	71
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	17 721	100
Kuopion - Kuopio	25 220	100
Keski-Suomen - Mellersta Finland	16 239	67
Vaasan - Vasa	26 313	62
Oulun - Uleåborgs	46 348	113
Lapin - Lapplands	28 019	144
Yhteensä - Inalles - Total	260 730	55

Lähde: Maa- ja metsätalousministeriö.
 Källa: Jord- och skogsbruksministeriet.
 Source: Ministry of Agriculture and Forestry.

Taulu 6.5. LIIKUNTAPAikkojen LUKUMÄÄRÄ LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1979

Tabell 6.5. ANTALET IDROTTSANLÄGGNINGAR EFTER LÄN ÅR 1979

Table 6.5. NUMBER OF SPORTS FIELDS BY PROVINCE, 1979

Lääni Län Province	Ulko- kentät Utomhus- planer Outdoor sports fields	Sisälii- kunta- tilat Inomhus- anlägg. Indoor sports fields	Uimalat Sim- hallar Swimming establish- ments	Maasto- liikunta- paikat Terräng- anlägg. Cross country sports fields	Erityis- urheilu- laitokset Special idrotts- anlägg. Special sports fields	Muut Övriga Others	Yhteensä Inalles Total	Asukkaita yhtä lii- kuntapaik- kaa kohti Invånare per idrotts- anlägg. Inhabitants per sports field
Uudenmaan - Nylands	1 575	577	222	409	114	15	2 912	382
Turun ja Porin - Åbo och Björne- borgs	1 578	438	253	476	123	57	2 925	240
Hämeen - Tavastehus	1 337	376	346	451	122	31	2 663	248
Kymen - Kymmene	801	222	137	300	103	4	1 567	221
Mikkelin - S:t Michels	534	125	107	176	39	17	998	209
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	311	96	82	123	28	4	644	275
Kuopion - Kuopio	404	133	86	168	36	5	832	303
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	449	133	153	216	41	34	1 026	236
Vaasan - Vasa	833	289	149	447	101	31	1 850	231
Oulun - Uleåborgs	646	234	95	310	69	21	1 375	300
Lapin - Lapplands	322	143	42	157	34	9	707	277
Yhteensä - Inalles - Total	8 790	2 766	1 672	3 233	810	228	17 499	271
%	50,2	15,8	9,6	18,5	4,6	1,3	100	

Lähde: Liikuntapaikkatoimikunnan mietintö, Valtakunnallinen liikuntapaikkasuunnitelma vuosille 1980-1985. Komiteamietintö 1980:18.

Källa: Betänkande avgivet av idrottsanläggningskommissionen, Den riksomfattande planen för idrottsanläggningar under åren 1980-85. Kommittébetänkande 1980:18.

Source: Report of a committee 1980:18.

Taulu 6.6. LIIKUNTAPAikkaryhmien KAPASITEETTIA KUVAAVAT LUVUT LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1979

Tabell 6.6. IDROTTSANLÄGGNINGSGRUPPERNAS KAPACITET EFTER LÄN ÅR 1979.

Table 6.6. CAPACITY OF SPORTS FIELDS BY PROVINCE, 1979

Lääni Län Province	Ulkokentät Utomhus- planer Outdoor sports fields	Sisäliikun- tatilat Inomhus- anlägg. Indoor sports fields	Uimalat Simhallar Swimming establish- ments	Maastoli- kuntapaikat Terrängan- lägg. Cross- country sports fields	Erityisurhei- lulaitokset Special idrottsan- lägg. Special sports fields
	$\frac{m^2}{asukas}$ $\frac{m^2}{invånare}$ $\frac{m^2}{inhabitant}$			1 000 asukasta/liikuntapaikka 1 000 invånare/idrottsanläggning 1 000 inhabitant/sports field	
Uudenmaan - Nylands	2,84	0,123	5,00	2,72	9,75
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	4,47	0,138	2,77	1,47	5,70
Hämeen - Tavastehus	3,95	0,128	1,91	1,46	5,42
Kymmenen - Kymmene	4,94	0,137	2,52	1,15	3,36
Mikkelin - S:t Michels	5,80	0,158	1,95	1,19	5,36
Pohjois-Karjalan - Norra Karelen	4,33	0,145	2,16	1,44	6,32
Kuopion - Kuopio	3,80	0,141	2,93	1,50	7,00
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	4,30	0,140	1,58	1,12	5,90
Vaasan - Vasa	4,77	0,152	2,87	0,96	4,24
Oulun - Uleåborgs	3,60	0,133	4,35	1,33	5,99
Lapin - Lapplands	4,69	0,175	4,67	1,25	5,76
Yhteensä - Inalles - Total	4,01	0,135	2,83	1,46	5,84

Lähde: Liikuntapaikkatoimikunnan mietintö, Valtakunnallinen liikuntapaikkasuunnitelma vuosille 1980-1985. Komiteamietintö 1980:18.

Källa: Betänkande avgivet av idrottsanläggningskommissionen, Den riksomfattande planen för idrottsanläggningar under åren 1980-1985, Kommittébetänkande 1980:18.

Source: Report of a committee 1980:18.

7. TYÖYMPÄRISTÖ

Työolosuhteet muodostuvat erittäin vaikeasti objektiivisesti mitattavista tekijöistä ja siten työolojen kuvaaminen kattavasti on vaikeaa. Työympäristöä ja -olosuhteita kuvaavista tekijöistä on varsinaista tilastotietoa tuotettu vain ammattitaudeista ja työtapaturmista. Tilastokeskus on mitannut työntekijöiden subjektiivisia käsityksiä työoloista vuosina 1972 ja 1977. Lisäksi mm. Työterveyslaitos ja Kansaneläkelaitoksen sosiaaliturvan tutkimuslaitos ovat tehneet erillisiä tutkimuksia.

Taulussa 7.1. esitetään liikevaihtoverovelvolliset yritykset ja henkilökunnan määrä yritystä kohden eri toimialoilla lääneittäin, mitä voitaneen pitää eräänlaisena taustatietona kuvattaessa työympäristöä lähemmin.

Työterveyslaitoksen ylläpitämään Suomen ammattitautirekisteriin kootaan tiedot kaikista lääkärien ammattitaudeiksi katsomista tapauksista korvausratkaisuista riippumatta. Ammattitautirekisteriin kerätään tietoja vakuutusyhtiöille ammattitauhteina ilmoitetuista sairaustapauksista, Työterveyslaitoksessa todetuista ammattitautitapauksista sekä työsuojelun piiriviranomaisille ilmoitetuista ammattitauhteista tai muusta työstä johtuneesta sairaalloisesta tilasta. Työsuojelun valvontalain mukainen ammattitautien ilmoitusvelvollisuus tuli voimaan vuonna 1974, jonka vuoksi ammattitautirekisteriin ilmoitettujen uusien ammattitautien määrä lisääntyi huomattavasti vuonna 1975. Lainsäädännön muuttumisen vuoksi tilastoluvut eivät ole täysin vertailukelpoisia aikaisempien vuosien kanssa. Vuoden 1975 alusta lähtien on rekisteröity muiden ammattitautien lisäksi myös ammatti-ihotauteja.

Taulussa 7.2. esitetään ammattitautitapaukset (ammatti-ihotauteja lukuunottamatta) 10 000 ammatissa toimivaa kohti vuosina 1965–79. Kuviossa 7.1. tarkastellaan ammattitautitapauksien jakautumista toimialoitain vuonna 1979, jolloin ko. tapauksia oli yhteensä 3 261 kpl. Maa- ja metsätalouden tiedot eivät ole muihin toimialoihin nähden vertailukelpoisia, sillä suurin osa alalla työskentelevistä on yksityisyrittäjiä ja siten tapaturmavakuutuslain ulkopuolella.

Ammatti-ihotautirekisteristä ilmenee mm., että vuonna 1979 ammatti-ihotautitapauksia oli 1 183 kpl. Nämä jakaantuivat ilmoitetun aiheuttajan mukaan seuraavasti: kemialliset aineet 937 kpl, fysikaaliset tekijät 7 kpl, biologiset tekijät 22 kpl ja ei tietoa altisteesta 217 kpl.

Taulussa 7.3. esitetään työtaturmat seurauksen mukaan vuosina 1965–79 ja taulussa 7.4. tapaturmien jakautuminen tapaturmatyyppin mukaan vuonna 1979. Vuonna 1976 tietojen keruutapaa on muutettu ja tehty muutos on saattanut vaikuttaa jonkin verran tilastolukuihin. Vuosilta 1973–75 on olemassa tietoja vain kuolemaan johtaneista tapaturmista. Tapaturmatilastoon otetaan mukaan vähintään kolmen päivän työkyvyttömyyteen johtaneet työtaturmat. Työtaturmaluvut koskevat tapaturmavakuutus- ja ammattitautilain mukaan vakuutettuja työntekijöitä, joten itsenäisille yrittäjille ja heidän perheenjäsenilleen sattuneet tapaturmat eivät ole mukana tilastoissa.

Tilastokeskuksen Työolosuhdetiedustelussa 1977 on kartoitettu mm. eräiden tekijöiden haittaavuutta työpaikoilla. Taulussa 7.5. esitetään tämän tiedustelun tuloksia työn ruumiillisesta ja henkisestä rasittavuudesta. On huomattava etteivät Työolosuhdetiedustelun 1977 tulokset ole suoraan vertailukelpoisia Työolosuhdetiedustelun 1972 kanssa.

7. ARBETSMILJÖN

Det är mycket svårt att objektivt mäta arbetsförhållandena och därför är det även svårt att ge en täckande beskrivning av arbetsförhållanden. Om arbetsmiljön och arbetsförhållanden finns det endast statistik över yrkessjukdomar och arbetsolycksfall. Statistikcentralen har utfört undersökningar om arbetstagarnas subjektiva opinioner om arbetsförhållandena 1972 och 1977. Anstalten för arbetshygien och Folkpensionsanstaltens institution för social trygghet har bl.a. gjort flera undersökningar.

I tabell 7.1. redovisas omsättningsskattskyldiga företag och personalen per företag inom de olika näringsgrenarna länsvis. Dessa kan användas som bakgrund vid närmare granskning av arbetsmiljön.

Institutet för arbetshygien har ett register över yrkessjukdomar i Finland. Till detta register förs uppgifter om alla de fall som läkaren ansett vara yrkessjukdom oberoende av ersättning. Yrkessjukdomsregistret upptar uppgifter om sjukdomsfall som till försäkringsbolagen anmälts som yrkessjukdomar, om yrkessjukdomsfall som konstaterats vid Institutet för arbetshygien samt om yrkessjukdomar eller andra yrkesbetingade sjukdomstillstånd som anmälts till arbetarskyddets distriktsmyndigheter. Anmälningsskyldighet beträffande yrkessjukdomar enligt lagen om tillsynen över arbetarskyddet trädde i kraft 1974, vilket medförde att antalet nya yrkessjukdomar som meddelats till yrkessjukdomsregistret ökade betydligt 1975. På grund av att lagstiftningen ändrades är statistikuppgifterna inte helt jämförbara med tidigare års uppgifter. Från och med början av 1975 har förutom övriga yrkessjukdomar även yrkeshudsjukdomar registrerats.

Tabell 7.2. innehåller uppgifter om yrkessjukdomsfallen (exkl. hudyrkessjukdomar) per 10 000 yrkesverksamma 1965–79. Figur 7.1. anger fördelningen av yrkessjukdomsfallen enligt näringsgren 1979, då totalantalet var 3 261. Uppgifterna om jord- och skogsbruk är inte jämförbara med andra näringsgrenar för att största delen som arbetar inom dessa områden är ensamföretagare och därför tillsvidare utanför lagen om olycksfallsförsäkring.

Ur registret över yrkeshudsjukdomar framgår att antalet yrkeshudsjukdomsfall var 1 183 år 1979. Efter orsak fördelade sig dessa sjukdomsfall enligt följande: kemiska ämnen 937 fall, fysikaliska orsaker 7 fall, biologiska faktorer 22 fall och ingen uppgift om orsak 217 fall.

I tabell 7.3. redovisas uppgifter om arbetsolycksfallen efter följd under åren 1965–79 och i tabell 7.4. fördelning av olycksfall efter olycksfallstyp 1979. Uppgifternas insamlingssätt har ändrats 1976 och ändringen har eventuellt inverkat på statistikuppgifterna. För åren 1973–75 finns det endast uppgifter om olycksfall med dödlig utgång. Olycksfallsstatistiken omfattar de arbetsolycksfall som förorsakat minst tre dagars arbetsoförmåga. Uppgifterna om arbetsolycksfallen gäller arbetstagare som försäkrats enligt lagen om olycksfallsförsäkring eller yrkessjukdomar. Olyckor som skett för självständiga företagare eller deras familjemedlemmar är inte med i statistiken.

I Statistikcentralens Arbetsförhållandeundersökning 1977 har kartlagts bl.a. vissa faktorerens nackdelar på arbetsplatser. Tabell 7.5. innehåller resultat ur denna undersökning beträffande arbetets fysiska och psykiska påfrestning. Det bör observeras att resultatet i undersökningen beträffande arbetsförhållandena 1977 är inte direkt jämförbara med undersökningsresultatet för 1972.

Taulu 7.1. LIIKEVAIHTOVEROVELVOLLISET YRITYKSET¹⁾ JA HENKILÖKUNTA YRITYSTÄ KOHDEN TOIMIALOITTAIN JA LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1978

Tabell 7.1. OMSÄTTNINGSSKATTSKYLDIGA FÖRETAG¹⁾ OCH PERSONALEN PER FÖRETAG EFTER NÄRINGSREN OCH LÄN 1978

Table 7.1. COMPANIES LIABLE TO TURNOVER TAX¹⁾ AND PERSONNEL BY BRANCH OF INDUSTRY AND PROVINCE, 1978

Lääni Län Province	Toimiala - Näringsgren - Industry				
	Maa- ja metsätalous Jord- och skogsbruk Agriculture and forestry (ISIC 1)	Teollisuus ja rakennustoiminta Tillverkning och byggnadsverksamhet Manufacturing and construction (ISIC 2-5)	Kauppa, ravitsemis- ja maajoitustoiminta Handel, restaurang- och hotellverksamhet Trade, restaurants and hotels (ISIC 6)	Muut palvelukset Övriga tjänster Other services (ISIC 7-9)	Yhteensä Inalles Total
Uudenmaan - Nylands					
Yritysten lukumäärä - Antal företag - Companies	62	4 922	9 343	2 036	16 363
Henkilöluku/yritys - Personal/ företag - Personnel/company	58,4	54,8	14,8	29,9	28,9
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs					
Yritysten lukumäärä - Antal företag - Companies	91	3 485	5 187	1 089	9 852
Henkilöluku/yritys - Personal/ företag - Personnel/company	2,6	26,9	6,0	8,4	13,6
Ahvenanmaa - Åland					
Yritysten lukumäärä - Antal företag - Companies	3	165	262	53	483
Henkilöluku/yritys - Personal/ företag - Personnel/company	1,3	10,8	6,0	4,7	7,4
Hämeen - Tavastehus					
Yritysten lukumäärä - Antal företag - Companies	58	3 068	4 623	1 014	8 763
Henkilöluku/yritys - Personal/ företag - Personnel/company	28,1	34,1	6,5	5,9	16,2
Kymen - Kymmene					
Yritysten lukumäärä - Antal företag - Companies	35	1 061	2 053	464	3 613
Henkilöluku/yritys - Personal/ företag - Personnel/company	77,0	26,5	6,7	8,2	13,4
Mikkelin - S:t Michels					
Yritysten lukumäärä - Antal företag - Companies	34	669	1 234	290	2 227
Henkilöluku/yritys - Personal/ företag - Personnel/company	2,5	18,2	6,4	4,6	9,6
Pohjois-Karjalan - Norra Karelens					
Yritysten lukumäärä - Antal företag - Companies	25	402	982	218	1 627
Henkilöluku/yritys - Personal/ företag - Personnel/company	8,3	17,2	6,7	5,0	9,1
Kuopion - Kuopio					
Yritysten lukumäärä - Antal företag - Companies	18	618	1 306	285	2 227
Henkilöluku/yritys - Personal/ företag - Personnel/company	3,7	26,4	7,7	3,8	12,3
Keski-Suomen - Mellersta Finlands					
Yritysten lukumäärä - Antal företag - Companies	17	705	1 365	319	2 406
Henkilöluku/yritys - Personal/ företag - Personnel/company	4,8	19,9	7,3	3,8	10,5
Vaasan - Vasa					
Yritysten lukumäärä - Antal företag - Companies	62	2 307	3 287	708	6 364
Henkilöluku/yritys - Personal/ företag - Personnel/company	14,1	18,3	5,5	4,2	10,1

jatk. - forts. - cont.

Taulu 7.1. jatk. - Tabell 7.1. forts. - Table 7.1. cont.

Lääni Län Province	Toimiala - Näringsgren - Industry				
	Maa- ja metsä- talous Jord- och skogsbruk Agriculture and forestry (ISIC 1)	Teollisuus ja rakennustoi- minta Tillverkning och byggnads- verksamhet Manufacturing and construction (ISIC 2-5)	Kauppa, ravit- semis- ja ma- joitustoiminta Handel, res- taurang- och hotellverksam- het Trade, restaurants and hotels (ISIC 6)	Muut palve- lukset Övriga tjänster Other services (ISIC 7-9)	Yhteensä Inalles Total
Yritysten lukumäärä Antal företag Companies					
Henkilöluku/yritys Personal/företag Personnel/company					
Oulun - Uleåborgs					
Yritysten lukumäärä - Antal företag - Companies	28	986	2 098	420	3 532
Henkilöluku/yritys - Personal/ företag - Personnel/company	9,5	7,5	7,6	4,0	11,7
Lapin - Lapplands					
Yritysten lukumäärä - Antal företag - Companies	16	469	1 315	211	2 011
Henkilöluku/yritys - Personal/ företag - Personnel/company	1,6	28,6	6,0	6,1	11,3
Koko maa - Hela landet - Whole country					
Yrityksiä yhteensä - Företag inalles - Companies total	449	18 857	33 055	7 107	59 468
Henkilöluku/yritys - Personal/ företag - Personnel/company	21,8	32,4	8,8	12,8	17,1

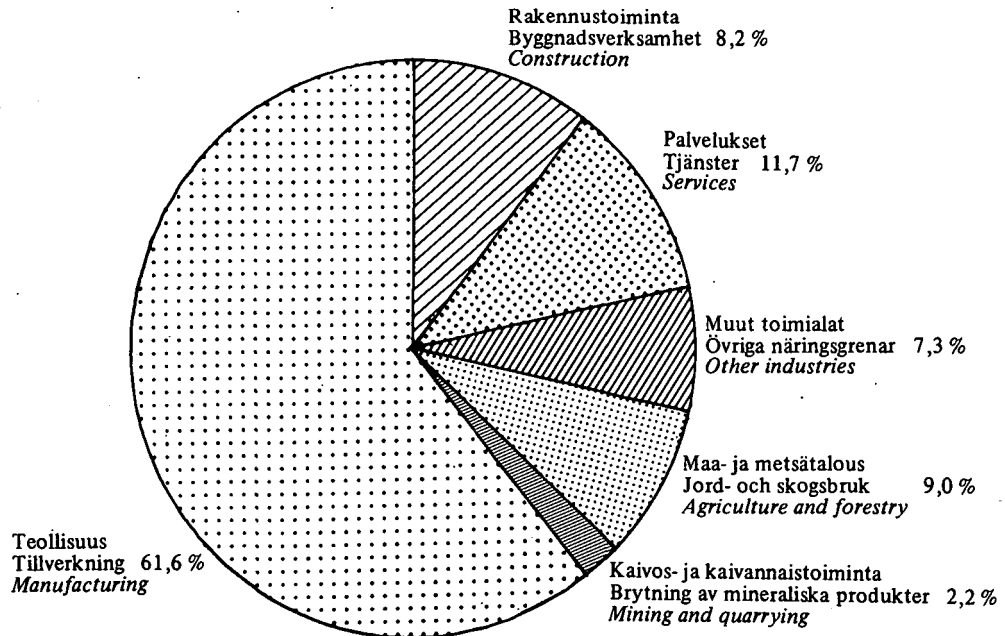
- 1) Rekisterin peittävyys vaihtelee toimialoittain. Peittävyys on epätäydellinen seuraavissa toimialoissa: 1, 2, 4, 5 (pl. 512), 618, 63 (pl. 631), 7, 8 (pl. 833) ja 9 (pl. 951 ja 952).
 Registrets täckning varierar per näringsgren. Täckningen är ofullständig inom följande näringsgrenar: 1, 2, 4, 5 (exkl. 512), 618, 63 (exkl. 631), 7, 8 (exkl. 833) och 9 (exkl. 951 och 952).
 The coverage of the register varies by industry. The coverage is incomplete within following industries: 1, 2, 4, 5 (excl. 512), 618, 63 (excl. 631), 7, 8 (excl. 833) and 9 (excl. 951 and 952).

Lähde: Tilastokeskus.

Källa: Statistikcentralen.

Source: Central Statistical Office of Finland.

Kuvio 7.1. AMMATTITAUTITAPAUKSIEN JAKAUTUMINEN TOIMIALOITTAIN VUONNA 1979
 Figur 7.1. FÖRDELNING AV YRKESJUKDOMSFALLEN EFTER NÄRINGSREN ÅR 1979
 Figure 7.1. PERCENTAGE OF OCCUPATIONAL DISEASES BY INDUSTRY, 1979



Lähde: Ammattitaudit 1979, Työterveyslaitos, katsauksia 34.
 Källa: Ammattitaudit 1979, Institutet för Arbetshygien.
 Source: Ammattitaudit 1979, Institute of Occupational Health.

Taolu 7.2. AMMATTITAUTITAPAUKSET TOIMIALOITTAIN 10 000 AMMATISSA TOIMIVAA KOHTI VUOSINA 1965-79

Tabell 7.2. YRKESJUKDOMSFALL EFTER NÄRINGSREN PER 10 000 YRKESVERKSAMMA ÅREN 1965-79

Table 7.2. OCCUPATIONAL DISEASES BY INDUSTRY PER 10 000 EMPLOYEES, 1965-79

Toimiala Näringsgren Industry	Ammattitautitapauksia 10 000 ammatissa toimivaa kohti Yrkessjukdomsfall per 10 000 yrkesverksamma Occupational diseases per 10 000 employees										
	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Maa- ja metsätalous - Jord- och skogsbruk - Agriculture and forestry	0,1	0,8	1,5	1,6	3,0	3,1	4,4	6,6	5,3	5,6	9,3
Kaivos- ja kaivannaistoiminta - Brytning av mineraliska produkter - Mining and quarrying	16,9	21,4	55,6	68,5	95,6	59,9	82,7	104,1	55,6	40,9	85,7
Teollisuus - Tillverkning - Manufacturing	2,1	4,7	6,6	9,7	18,4	25,2	49,2	48,0	39,5	39,0	38,2
Rakennustoiminta - Byggnadsverksamhet - Construction	0,8	1,6	2,9	3,4	6,3	6,1	15,4	16,2	13,0	12,1	14,7
Palvelukset - Tjänster - Services	0,8	0,9	2,6	2,0	3,0	2,7	6,4	6,4	6,6	8,7	9,0
Muut toimialat - Övriga näringsgrenar - Other industries	0,1	0,2	0,7	0,6	0,8	0,8	2,5	3,0	3,7	4,5	4,0

Lähde: Työterveyslaitos.
 Källa: Institutet för arbetshygien.
 Source: Institute of Occupational Health.

Taulu 7.3. TYÖTAPATURMAT¹⁾ SEURAKSEN MUKAAN VUOSINA 1965-79
 Tabell 7.3. OLYCKSFALL I ARBETE¹⁾ ENLIGT FÖLJDerna ÅREN 1965-79
 Table 7.3. OCCUPATIONAL ACCIDENTS¹⁾ BY CONSEQUENCES IN 1965-79

Vuosi År Year	Työpaikkatapaturmat Arbetsplatsolycksfall Industrial accidents				Työmatka- tapaturmat Arbetsfärde- olycksfall Accidents on way to and from work place
	Yhteensä Inalles Total	1000 työnteki- jää kohden Per 1000 ar- betstagare Per 1000 wage earners	Kuolleita Omkomma Killed	1000 työnteki- jää kohden Per 1000 ar- betstagare Per 1000 wage earners	
1965	105 331	63,8	196	0,12	11 702
1970	135 927	83,7	212	0,13	14 381
1971	141 718	81,4	167	0,10	19 184
1972	146 523	82,5	151	0,08	17 916
1973	..	..	166	0,09	..
1974	..	..	148	0,08	..
1975	..	..	138	0,07	..
1976	125 409	69,0	173	0,10	19 000
1977	109 375	60,6	122	0,07	15 200
1978	102 520	57,2	136	0,08	13 300
1979	112 561	61,2	141	0,08	13 700

1) Ei sisällä työtaturmia, joista ei ole suoritettu muita kuin sairaanhoidosta aiheutuvia korvauksia (työstä poissaolo alle 3 päivää).
 Omfattar inte olycksfall i arbetet för vilka inte erlagts andra än sjukvårdersättningar (frånvaro från arbetet färre än 3 dagar).
 Excluding accidents with compensations for medical care only (absence from work less than 3 days).

Lähde: Työtaturmat, Työsuojeluhallitus, SVT XXVI.

Källa: Olycksfall i arbete, Arbetarskyddsstyrelsen, FOS XXVI.

Source: Industrial accidents, National Board of Labour Protection, OSF XXVI.

Taulu 7.4. TAPATURMIEN JAKAUTUMINEN TAPATURMATYYPIN MUKAAN VUONNA 1979

Tabell 7.4. OLYCKSFALLENS FÖRDELNING EFTER OLYCKSFALLSTYP UNDER ÅR 1979

Table 7.4. ACCIDENTS BY TYPE OF ACCIDENT, 1979

Tapaturmatyyppi Olycksfallstyp Type of accident	%	Niistä yli kuukauden työkyvyttömyys Därav över en månads arbetsförmåga Of which more than one month of incapacity for work %
Putoaminen alemmalle tasolle - Den skadade har fallit till lägre nivå - <i>Falls from higher place</i>	7,6	13,4
Kaatuminen ja liukastuminen - Den skadade har fallit omkull eller halkat på samma nivå - <i>Falls and slipping</i>	15,6	10,0
Rakenteiden sortuminen päälle tai vahingoittuneen itsensä putoaminen niiden kanssa - Konstruktioner har rasat ner på den skadade eller den skadade har störtat ner tillsammans med raset - <i>Accidents caused by collapsing constructions</i>	2,8	16,1
Putoavat esineet - Fallande föremål - <i>Falling objects</i>	5,5	6,4
Esineiden päälle astuminen tai esineisiin satuttaminen - Den skadade har trampat på eller stött sig mot föremål - <i>Accidents caused by stepping on or coming into contact with objects</i>	41,7	6,0
Takertuminen tai puristuminen - Den skadade har fastnat eller råkat i kläm - <i>Entanglement or crushing</i>	0,6	22,4
Ylirasittuminen tai äkillinen liike - Överansträngning eller häftig rörelse - <i>Strain or sprain</i>	18,8	8,2
Korkeat tai alhaiset lämpötilat - Höga eller låga temperaturer - <i>High or low temperatures</i>	2,8	4,8
Sähkövirta - Berörning med elström - <i>Electrical shock</i>	0,1	25,4
Vahingolliset aineet tai säteily - Skadliga ämnen eller skadlig strålning - <i>Dangerous substances or radiation</i>	2,4	15,0
Muut tapaturmat tai tuntemattomat - Övriga eller okända olycksfall - <i>Other accidents or unknown</i>	2,1	9,4
Kaikki tapaturmat yhteensä - Alla olycksfall - <i>Total number of accidents</i>	100,0	8,3

Lähde: Työtapaturmat 1979, Työsuojeluhallitus, SVT XXVI: 31.

Källa: Olycksfall i arbete 1979, Arbetarskyddsstyrelsen, FOS XXVI: 31.

Source: Industrial accidents 1979, National Board of Labour Protection, OSF XXVI: 31.

Taulu 7.5. TYÖN RUUMIILLINEN JA HENKINEN RASITTAVUUS

Tabell 7.5. ARBETETS FYSISKA OCH PSYKISKA PÅFRESTNING

Table 7.5. PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL STRAIN OF WORK

Ammattiasema Yrkeställning Occupational status	Yhteensä Inalles Total	Työ on ruumiillisesti - Arbetet är fysiskt - Work is physically					Työ on henkisesti - Arbetet är psykiskt - Work is psychologically				
		Erittäin kevyttä Mycket lätt Very light	Melko kevyttä Ganska lätt Rather light	Melko raskasta Ganska tungt Rather heavy	Erittäin raskasta Ytterst tungt Very heavy	Tunte- maton Okänd Unknown	Erittäin kevyttä Mycket lätt Very light	Melko kevyttä Ganska lätt Rather light	Melko raskasta Ganska tungt Rather heavy	Erittäin raskasta Ytterst tungt Very heavy	Tunte- maton Okänd Unknown
%											
Palkansaajat - Löntagare - Wage earner	17 696	18	47	30	5	1	7	47	41	5	1
Työntekijät - Arbetare - Worker	9 260	5	42	44	7	1	9	53	33	3	2
Toimihenkilöt - Tjänstemän - Employees	8 437	33	52	13	1	0	4	41	49	6	1
Maatalousyrittä- jät ¹⁾ - Jord- bruksföretagare ¹⁾ - Farmer employers ¹⁾	2 434	0	13	69	16	2	5	51	36	4	5
Yrittäjät ¹⁾ - Företagare ¹⁾ - Employers ¹⁾	1 322	12	50	32	5	2	5	33	50	9	3
Yhteensä - In- alles - Total	21 453	16	43	34	6	1	6	47	41	5	2

1) Sisältää myös avustavat perheenjäsenet. - Inkl. även medhjälpande familjemedlemmar. -
Unpaid family workers included.

Lähde: Työolosuhdetiedustelu 1977, Tilastokeskus, Tilastotiedotus TY 1978:24.

Källa: Arbetsförhållandeundersökningen 1977, Statistikcentralen, Statistisk rapport TY 1978:24.

Source: Survey on Working Conditions 1977, Central Statistical Office of Finland,
Statistical Report TY 1978:24.

8. LIIKENNE

Liikenteen kehittyminen lisää ihmisten liikkumis- ja matkustamismahdollisuuksia. Kasvaneesta liikenteestä aiheutuu kuitenkin monia haittavaikutuksia. Liikenne kuormittaa ja muuttaa ympäristöä. Toisaalta luontoympäristöön kohdistuu erilaisia saasteita, toisaalta liikenteen kasvu aiheuttaa muutoksia ihmisten asuin- ja elinympäristössä. Liikenneverkoston rakentaminen vaatii usein osansa kasvulliselta metsä- ja viljelymaalta sekä rakennuksilta.

Kasvaneesta liikenteestä aiheutuu liikenneonnettomuuksia, ruuhkautumista asutuskeskuksissa ja meluhaittoja. Yhdyskuntasuunnittelussa kiinnitetään huomiota edellä mainittujen haittojen poistamiseen. Eräänä keinona pidetään liikkumistarpeen vähentämistä sijoittamalla työpaikat, asunnot ja julkiset palvelut samaan yhdyskuntaan ja luomalla näin toimivia pienyhteisöjä. Liikenne suuntautuisi tällöin ammattimaisen liikenteen lisäksi lähinnä virkistys- ja lomamatkailuun.

Tauluissa 8.1.–8.7. ja kuvioissa 8.1.–8.2. esitetään liikenteen kehitystä kuvaavia tilastoja, lähinnä tie- ja rautatieliikenteen osalta. Taulussa 8.8 esitetään tietoja vesiliikenteestä ja taulussa 8.9. siviili-ilmailusta. Siviili-ilmailun aiheuttamaa melua käsitellään vielä luvussa 13. Fysikaalisten ympäristökuormitteiden yhteydessä.

Taulussa 8.10. esitetään Matkailun edistämiskeskusten tekemä arvio Suomeen saapuneiden ulkomaalaisten määrästä vuonna 1979. Rekisteröidyissä majoitusliikkeissä tapahtuneet yöpymiset on arvioon perustuen jaettu vapaa-ajan ja työajan yöpymisiin. Samoin on arvioitu maatila- ja mökkimajoituksessa ja leirintäalueilla yöpyneiden määrät kansallisuuksittain. Tämän arvion, jonka tarkoituksena on ollut antaa mahdollisimman tarkka kuva eri maista saapuneiden matkailijoiden määrästä, tarkkuutta on pyritty parantamaan eikä se ole siten vertailukelpoinen edellisten vuosien arvioiden kanssa.

8. SAMFÄRDSELN

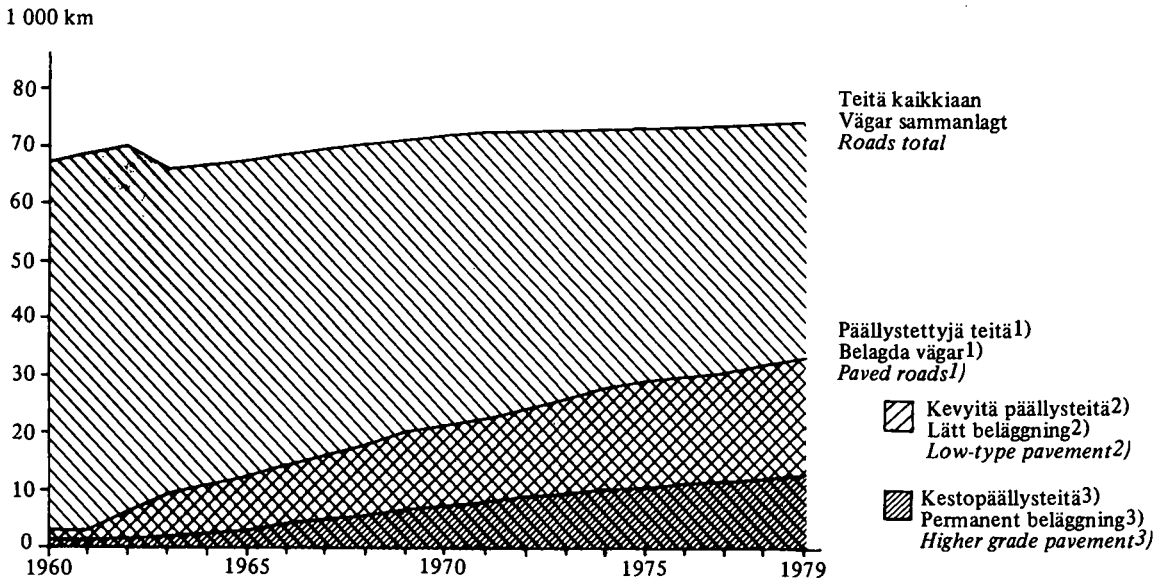
Samfärdselns utveckling ökar människans möjligheter att röra på sig och att resa. Den ökade trafiken har dock många nackdelar. Trafiken belastar och ändrar omgivningen. Å ena sidan påfrestas naturmiljön av olika föroreningar, å andra sidan medför trafikökningen ändringar i människans bostads- och livsmiljö. Utbyggnaden av trafiknät kräver ofta sin andel av skogsmark, den odlade marken samt av byggnader.

Den ökade trafiken förorsakar även trafikolyckor, trafikstockningar i bosättningscentra samt bullerstörningar. Vid samhällsplaneringen försöker man fästa uppmärksamhet vid eliminering av dessa negativa faktorer. Ett sätt att avlägsna dessa är att minska rörelsebehovet genom att placera arbetsplatser, bostäder och allmän service nära varandra och på detta sätt skapa fungerande små samhällen. Trafiken skulle i så fall innebära närmast rekreations- och semesterresor.

Tabellerna 8.1.–8.7. och figurerna 8.1.–8.2. innehåller statistik över trafikens utveckling, närmast då det gäller väg- och järnvägstrafik. I tabell 8.8. redovisas uppgifter om vattentrafik och i tabell 8.9. om civil luftfart. Kapitel 13 upptar därtill den civila luftfartens bullerskador i samband med fysikaliska miljöbelastningar.

I tabell 8.10. framläggs det uppskattade antalet utlänningar som 1979 kommit till Finland. Uppskattningen har gjorts av Centralen för turistfrämjande. Övernattningarna på registrerade inkvarteringsställen har på basen av uppskattningen indelats i övernattningar på fritid och arbetstid. Antalet övernattningar på lantgårdar och i stugor samt på campingområden har även uppskattats efter nationalitet. Denna uppskattning är inte jämförbar med uppskattningar från tidigare år då uppskattningen gjorts exaktare för att den skall ge en så exakt bild som möjligt om resande från olika länder.

Kuvio 8.1. YLEISTEN TEIDEN JA PÄÄLLYSTETTYJEN TEIDEN PITUUS VUOSINA 1960-79
 Figur 8.1. DE ALLMÄNNA OCH BELAGDA VÄGARNAS LÄNGD ÅREN 1960-79
 Figure 8.1. LENGTH OF PUBLIC AND PAVED ROADS IN 1960-79



- 1) Pl. kaupunkien tiet. - Exkl. städernas vägar. - Excl. the roads of the towns.
 2) Öljsora, bitumiliuossora. - Oljegrus, bitumenlösingsgrus. - Oilgravel, bituminous emulsion treatment.
 3) Kivi, sementti, asfalttobetoni, sora-asfalttobetoni, kantavan kerroksen sidonta. - Sten, cement, asfaltbetong, grusasfaltbetong, binding av bärlagret. - Stone, cement, asphalt concrete, gravel concrete, bituminous base source.

Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja.
 Källa: Statistisk årsbok för Finland.
 Source: Statistical yearbook of Finland.

Taulu 8.1. YLEISTEN TEIDEN JA PÄÄLLYSTETTYJEN TEIDEN PITUUS¹⁾ VUOSINA 1960-79
 Tabell 8.1. DE ALLMÄNNA OCH BELAGDA VÄGARNAS LÄNGD¹⁾ ÅREN 1960-79
 Table 8.1. LENGTH OF PUBLIC AND PAVED ROADS¹⁾, 1960-79

Vuonna År Year	Yleisiä teitä - Allmänna vägar - Public roads						
	Kaikkiaan Inalles Total	Päällystettyjä - Belagda - Paved					
		Yhteensä Summa Total		Kestopäällysteitä ²⁾ Permanent beläggning ²⁾ Higher grade pavement ²⁾		Kevyitä päällysteitä ³⁾ Lätt beläggning ³⁾ Low-type pavement ³⁾	
1.1.	km	%	km	%	km	%	
1960	67 271	2 980	4,4	1 201	1,8	1 780	2,6
1965	67 653	12 604	18,6	2 907	4,3	9 697	14,3
1970	71 979	21 526	29,9	7 242	10,1	14 284	19,8
1971	72 417	22 856	31,6	8 021	11,1	14 835	20,5
1972	72 787	24 698	33,9	9 159	12,6	15 539	21,3
1973	72 924	26 704	36,6	9 689	13,3	17 015	23,3
1974	73 211	28 194	38,5	10 338	14,1	17 856	24,4
1975	73 341	29 303	40,0	10 781	14,7	18 522	25,3
1976	73 552	30 068	40,9	11 250	15,3	18 818	25,6
1977	73 763	30 739	41,7	11 832	16,0	18 907	25,6
1978	74 149	32 003	43,2	12 336	16,6	19 667	26,5
1979	74 430	33 186	44,6	12 830	17,2	20 356	27,4

- 1) Pl. kaupunkien tiet. - Exkl. städernas vägar. - Excl. the roads of towns.
 2) Kivi, sementti, asfalttobetoni, sora-asfalttobetoni, kantavan kerroksen sidonta. - Sten, cement, asfaltbetong, grusasfaltbetong, bindning av bärlagret. - Stone, cement, asphalt concrete, gravel concrete, bituminous base source.
 3) Öljsora, bitumiliuossora. - Oljegrus, bitumenlösingsgrus. - Oilgravel, bituminous emulsion treatment.

Lähde: Suomen tilastollinen vuosikirja.
 Källa: Statistisk årsbok för Finland.
 Source: Statistical yearbook of Finland.

Taulu 8.2. AUTOT LÄÄNEITTÄIN 31.12.1979

Tabell 8.2. BILAR LÄNSVIS 31.12.1979

Table 8.2. AUTOMOBILES BY PROVINCE 31.12.1979

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 Inalles Total	Ammattim. I yrkes- trafik Professi- onal	Yhteensä Inalles Total	Ammattim. I yrkes- trafik Professi- onal				Yhteensä Inalles Total	Ammattim. I yrkes- trafik Professi- onal
Uudenmaan - Nylands	267 321	2 273	11 104	4 812	22 564	2 394	1 685	305 068	9 904
- Helsinki - Helsingfors	109 332	1 312	5 367	2 146	9 919	1 245	742	126 605	4 998
Turun ja Porin - Åbo och Björneborgs	183 821	1 218	8 711	4 117	15 746	1 309	1 259	210 846	6 843
- Turku - Åbo	41 986	212	1 951	869	3 267	504	253	47 961	1 614
Ahvenanmaa - Åland	7 554	112	309	152	888	29	48	8 828	303
Hämeen - Tavastehus	160 993	949	7 298	3 153	13 508	1 093	1 051	183 943	5 412
- Tampere - Tammerfors	40 081	178	1 967	619	3 573	458	277	46 356	1 302
Kymen - Kymmene	82 548	597	3 507	1 717	5 917	460	669	93 101	2 866
Mikkelin - S:t Michels	49 201	572	2 059	974	3 287	500	344	55 391	2 116
Pohjois-Karjalan - Norra Kare lens	41 823	486	1 762	841	2 754	236	301	46 876	1 634
Kuopion - Kuopio	55 496	600	2 335	1 131	3 805	529	461	62 626	2 351
Keski-Suomen - Mellers- ta Finlands	57 559	635	2 531	1 292	3 815	403	378	64 686	2 394
Vaasan - Vasa	117 178	893	5 678	2 733	9 135	658	733	133 382	4 413
Oulun - Uleåborgs	99 738	891	4 191	2 140	6 580	744	735	111 988	3 948
Lapin - Lapplands	46 269	792	2 271	1 285	3 340	471	472	52 823	2 569
Koko maa - Hela landet - Whole country	1 169 501	10 018	51 756	24 347	91 339	8 826	8 136	1 329 558	44 753
Kaupungit - Städer - Urban municipalities	703 282	4 572	31 067	13 238	54 446	6 647	4 966	800 408	25 366
Muut kunnat - Andra kommuner - Other municipalities	466 219	5 446	20 689	11 109	36 893	2 179	3 170	529 150	19 387

1) Lääninjako auton haltijan kotipaikan mukaan. - Länsindelning enligt bilnehavarens hemort. -
Division into provinces according to the user's place of residence.

Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja 1980, Tilastokeskus, SVT XXXVI:22.

Källa: Samfärdselstatistisk årsbok 1980, Statistikcentralen, FOS XXXVI:22.

Source: Yearbook of transport statistics 1980, Central Statistical Office of Finland, OSF XXXVI:22.

Taulu 8.3. AUTOJEN ARVIOITU LIIKENNESUORITE MAANTEILLA¹⁾ VUOSINA 1960-79Tabell 8.3. UPPSKATTAD BILTRAFIKTRANSPORT PÅ LANDSVÄGARNA¹⁾ ÅREN 1960-79Table 8.3. ESTIMATED MOTOR TRAFFIC TRANSPORT ON THE HIGHWAYS¹⁾, 1960-79

Vuosi År Year	Liikennesuorite (milj. ajoneuvokm) Trafikarbete (milj. fordonskm) Traffic volume (million vehicle-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
1960	2 160	1 340	290	3 790
1965	5 540	1 450	340	7 330
1970	8 560	1 480	340	10 380
1971	9 040	1 490	340	10 870
1972	10 050	1 500	320	11 870
1973	10 970	1 520	320	12 810
1974	10 760	1 520	320	12 600
1975	12 000	1 520	320	13 840
1976	12 670	1 520	320	14 740
1977	12 930	1 490	320	15 190
1978	13 360	1 570	340	15 270
1979	13 940	1 680	350	15 970

1) Ilman katuja ja yksityisteitä. - Exkl. gator och privata vägar. - Excl. streets and private roads.

Lähteet: Suomen tilastollinen vuosikirja 1979,

Liikennetilastollinen vuosikirja 1980, Tilastokeskus, SVT XXXVI:22.

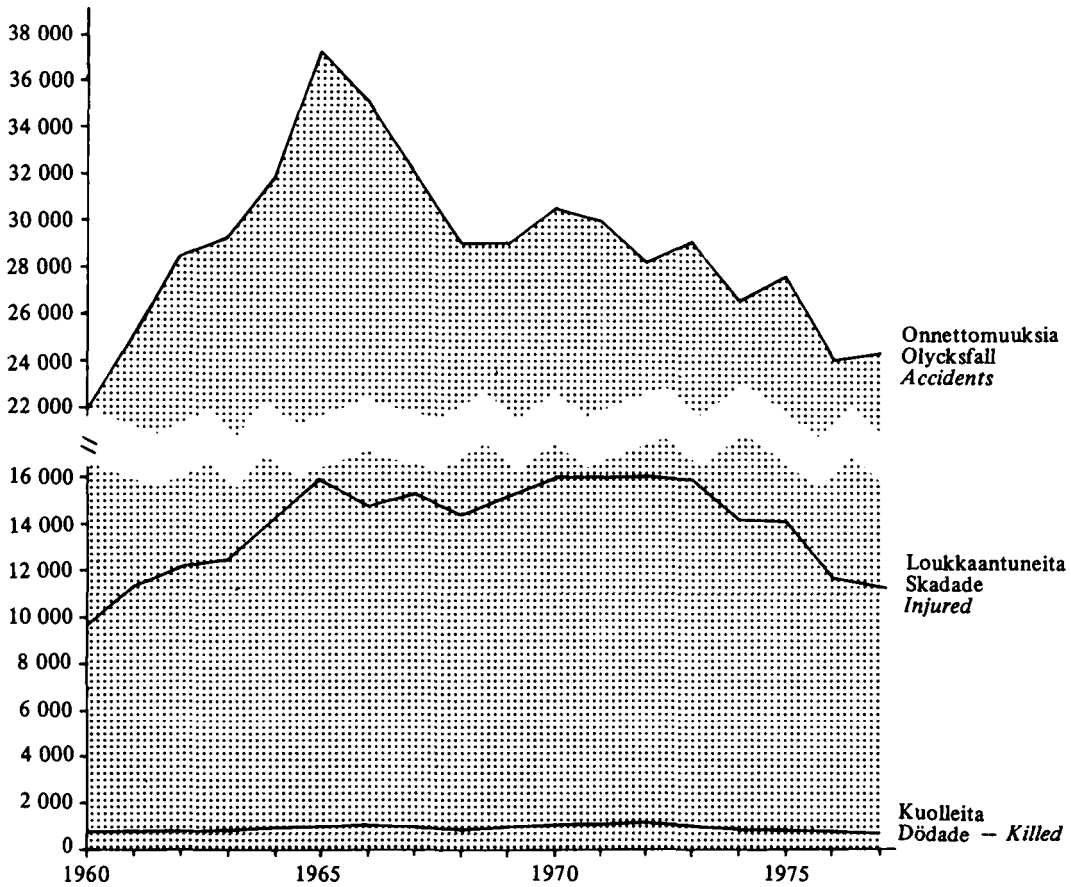
Källor: Statistisk årsbok för Finland 1979.

Samfärdselstatistisk årsbok 1980, Statistikcentralen, FOS XXXVI:22.

Sources: Statistical yearbook of Finland 1979.

Yearbook of transport statistics 1980, Central Statistical Office of Finland, OSF XXXVI:22.

Kuvio 8.2. TIELIIKENNEONNETTOMUUKSISSA KUOLLEET JA LOUKKAANTUNEET VUOSINA 1960-77
 Figur 8.2. VID VÄGTRAFIKOLYCKORNA DÖDADE OCH SKADADE PERSONER ÅREN 1960-77
 Figure 8.2. PERSONS KILLED AND INJURED IN ROAD TRAFFIC ACCIDENTS IN 1960-77



Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja 1980, Tilastokeskus, SVT XXXVI:22.

Källa: Samfärdselstatistik årsbok 1980, Statistikcentralen, FOS XXXVI:22.

Source: Yearbook of transport statistics 1980, Central Statistical Office of Finland, OSF XXXVI:22.

Taulu 8.4. POLIISIN TIEToon TULLEET TIELIIKENNEONNETTOMUUDET VUOSINA 1960-1979

Tabell 8.4. VÄGTRAFIKOLYCKOR SOM KOMMIT TILL POLISENS KÄNNEDOM ÅREN 1960-1979

Table 8.4. ROAD TRAFFIC ACCIDENTS KNOWN TO POLICE, 1960-1979

Vuosi År Year	Onnettomuuskien luku Antal olyckor Number of accidents	Onnettomuustapauksista aiheutuneet vahingot Skador förorsakade vid olycksfall Damage caused by accidents			Henkilöiden luku Antal personer Number of persons			Alkoholitapauksia Alkoholfall Alcohol cases
		Kuolema Dödlig utgång Death	Muita henkilö- vahinkoja Annan personskada Other personal injuries	Vain omaisuus- vahinkoja Endast egendoms- skador Damage to property only	Kuolleita Dödade Killed	Vaikeita vammoja Svårt skadade Seriously injured	Lieviä vammoja Lindrigt skadade Slightly injured	
1960	22 025	729	7 325	13 971	765	1 912	7 804	1 267
1965	37 217	976	11 245	24 996	1 049	2 322	13 592	2 339
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	16 652	1 156	1 938	14 047	3 313
1973	29 071	980	10 415	17 676	1 086	1 747	14 112	3 705
1974	26 574	779	9 580	16 215	865	1 536	12 631	3 621
1975	27 608	842	9 495	17 271	910	1 584	12 573	3 552
1976	23 989	724	7 906	15 359	804	1 331	10 375	3 158
1977	24 287	636	7 652	15 999	709	1 256	10 053	3 060
1978 ¹⁾	27 065	557	6 444	20 064	610		8 701	3 004
1979 ¹⁾	28 668	582	6 356	21 730	650		8 762	2 776

1) Tilasto on uudistettu v. 1978. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia lukuunottamatta luvut eivät siksi ole vertailukelpoisia edellisten vuosien lukuihin. Statistiken har förnyats år 1978. Förutom olyckorna med dödlig utgång är uppgifterna inte jämförbara med föregående års uppgifter. The statistics has been renewed in 1978. With the exception of data on persons killed in road accidents the figures are not comparable to those of earlier years.

Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja 1980, Tilastokeskus, SVT XXXVI:22.

Källa: Samfärdselstatistisk årsbok 1980, Statistikcentralen, FOS XXXVI:22.

Source: Yearbook of transport statistics 1980, Central Statistical Office of Finland, OSF XXXVI:22.

Taulu 8.5. POLIISIN TIEToon TULLEET TIELIIKENNEONNETTOMUUDET LÄÄNEITTÄIN VUONNA 1979¹⁾Tabell 8.5. VÄGTRAFIKOLYCKOR SOM KOMMIT TILL POLISENS KÄNNEDOM LÄNSVIS ÅR 1979¹⁾Table 8.5. ROAD TRAFFIC ACCIDENTS KNOWN TO POLICE BY PROVINCE, 1979¹⁾

Lääni Län Province	Tieliikenneonnettomuudet Vägtrafikolyckor Road traffic accidents				Henkilöiden luku Antal personer Number of persons				
	Kaupun- git Städer Urban municipi- palities	Muut kunnat Övriga kommuner Other municipi- palities	Yhteensä Inalles Total		Alkoho- lita- pauksia Alkohol- fall Alcohol cases	Kuolleita Dödade Killed	Louk- kaantu- neita Skadade Injured	Yhteensä Inalles Total	
			Luku Antal Number	%				Luku Antal Number	%
Uudenmaan - Nylands	5 512	1 183	6 695	23,4	637	105	1 983	2 088	22,1
- Helsinki - Helsingfors	3 534	-	3 534	12,3	..	38	940	978	10,4
Turun ja Porin - Åbo och									
Björneborgs	2 755	1 693	4 448	15,5	381	113	1 337	1 450	15,4
Turku - Åbo	1 147	-	1 147	4,0	..	15	241	256	2,7
Ahvenanmaa - Åland	83	184	267	0,9	24	2	34	36	0,4
Hämeen - Tavastehus	2 958	1 495	4 453	15,5	435	75	1 269	1 344	14,3
- Tampere - Tammerfors	955	-	955	3,3	..	13	238	251	2,7
Kymen - Kymmene	1 086	545	1 631	5,7	232	47	580	627	6,7
Mikkelin - S:t Michels	349	802	1 151	4,0	140	45	428	473	5,0
Pohjois-Karjalan -									
Norra Karelen	542	538	1 080	3,8	93	30	307	337	3,6
Kuopion - Kuopio	681	564	1 245	4,3	134	38	399	437	4,6
Keski-Suomen - Mellersta									
Finlands	884	841	1 725	6,0	150	36	497	533	5,7
Vaasan - Vasa	1 256	1 151	2 407	8,4	217	75	863	938	10,0
Oulun - Uleåborgs	1 088	1 255	2 343	8,2	233	42	713	755	8,0
Lapin - Lapplands	556	667	1 223	4,3	100	42	352	394	4,2
Yhteensä - Inalles - Total	17 750	10 918	28 668	100,0	2 776	650	8 762	9 412	100,0

1) Tilasto on uudistettu 1978. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia lukuunottamatta luvut eivät ole vertailukelpoisia sitä aikaisempien vuosien lukuihin. - Statistiken har förnyats år 1978. Förutom olyckorna med dödlig utgång är uppgifterna inte jämförbara med föregående års uppgifter. - The statistics has been renewed in 1978. With the exception of data on persons killed in road accidents the figures are not comparable to those of earlier years.

Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja 1980, Tilastokeskus, SVT XXXVI:22.

Källa: Samfärdselstatistisk årsbok 1980, Statistikcentralen, FOS XXXVI:22.

Source: Yearbook of transport statistics 1980, Central Statistical Office of Finland, OSF XXXVI:22.

Taulu 8.6. VALTIONRAUTATEIDEN LIIKENNEPITUUS VUOSINA 1960-79

Tabell 8.6. STATSJÄRNVÄGARNAS TRAFIKLÄNGD ÅREN 1960-79

Table 8.6. LENGTH OF LINES WORKED OF THE STATE RAILWAYS, 1960-79

Vuosi År Year	Liikennepituus Trafiklängd Length of line worked	Siitä sähköistettyä Därav elektrifierad Of which length electrified	
		Yksiraiteista Enkelspårig Single track	Kaksi- tai useampi- raiteista Dubbel- eller flerspårig Double or more than double track
km			
1960 ¹⁾	5 323	-	-
1965	5 470	-	-
1970	5 841	-	66
1971	5 910	-	66
1972	5 924	-	109
1973	5 936	-	109
1974	5 948	-	185
1975	5 957	155	239
1976	6 036	155	239
1977	6 089	155	360
1978	6 079	256	419
1979	6 100	295	438

1) Lukuunottamatta kapearaiteisen radan tietoja. - Exklusive uppgifter om smalspårig bana. - Excluding the data for narrow gauge line.

Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja 1980, Tilastokeskus, SVT XXXVI:22.

Källa: Samfärdselstatistik årsbok 1980, Statistikcentralen, FOS XXXVI:22.

Source: Yearbook of transport statistics 1980, Central Statistical Office of Finland, OSF XXXVI:22.

Taulu 8.7. VALTIONRAUTATEIDEN KAUPALLINEN TAVARA- JA HENKILÖLIIKENNE VUOSINA 1960-79

Tabell 8.7. STATSJÄRNVÄGARNAS KOMMERSIELLA GODS- OCH PERSONTRAFIK ÅREN 1960-79

Table 8.7. COMMERCIAL GOODS AND PASSENGER TRAFFIC OF THE STATE RAILWAYS, 1960-79

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		1 000 t
1960	26 411	36 603	2 342 928	64,0	18 985	4 865 000	19 041
1965	28 343	31 171	2 049 624	65,8	17 898	5 182 900	20 556
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
1973	24 813	29 635	2 773 244	93,6	19 533	7 010 900	26 515
1974	25 756	32 793	3 046 999	92,9	20 363	7 486 700	27 293
1975	26 612	35 546	3 135 164	88,2	17 793	6 438 200	22 657
1976	26 229	36 990	2 985 295	80,7	17 055	6 546 600	23 358
1977	26 071	36 762	2 977 155	81,0	16 332	6 398 800	22 079
1978	25 684	37 262	2 983 133	80,1	15 804	6 327 900	22 630
1979	25 583	37 618	3 019 988	80,3	17 406	7 367 500	26 657

Lähde: Rautatietilasto, Rautatiehallitus, SVT XX.

Källa: Järnvägsstatistik, Järnvägsstyrelsen, FOS XX.

Source: Railway statistics, Finnish State Railways, OSF XX.

Taulu 8.8. SAAPUNEET ALUKSET JA MATKUSTAJAT ULKOMALISESSA MERENKULUSSA SEKÄ KOTIMAAN VESILIIKENTEN MATKUSTAJAMÄÄRÄT JA HENKILÖLIIKENNESUORITTEET
VUOSINA 1971-79

Tabell 8.8. ANKOMNA FARTYG OCH PASSAGERARE I SJÖFART MELLAN FINLAND OCH UTlandet SAMT ANTALET PASSAGERARE OCH PERSONKILOMETER VID INRIKES SJÖFART
ÅREN 1971-79

Table 8.8. VESSELS ENTERED AND PASSENGERS IN FOREIGN SHIPPING AND THE NUMBER OF PASSENGERS AND PASSENGER KILOMETRES IN INLAND NAVIGATION IN THE
YEARS 1971-79

Vuosi År Year	Ulkomainen merenkulku - Sjöfarten mellan Finland och utlandet - Foreign shipping				Kotimaan vesiliikenne ¹⁾ - Inrikes sjöfart ¹⁾ - Inland navigation ¹⁾					
	Saapuneet alukset Ankomna fartyg Vessels entered		Saapuneita matkustajia Anlända passagerare Passengers arrived		Matkustajia Passagerare		Henkilökilometreja Personkilometer Passenger kilometres			
	Kaikkiaan Inalles Total	Niistä suomal. Därav finska Of which Finnish			Rannikolla Kusttrafik Coast traffic	Sisävesillä Insjötrafik Inland waterways	Yhteensä Inalles Total	Rannikolla Kusttrafik Coast traffic	Sisävesillä Insjötrafik Inland waterways	Yhteensä Inalles Total
	Luku - Antal - Number				1 000					
1971	18 970	9 609	1 921 222	2 668	149	2 817	48 106	11 808	59 914	
1972	20 940	11 148	2 525 786	2 811	207	3 018	51 666	16 351	68 017	
1973	21 286	11 785	2 878 659	2 077	381	2 458	33 263	25 162	58 425	
1974	19 093	10 610	2 576 775	1 703	355	2 058	31 187	22 086	53 273	
1975	17 383	9 860	2 676 407	1 968	245	2 213	33 718	22 651	56 369	
1976	16 378	8 482	2 581 663	1 853	230	2 083	34 555	18 409	52 964	
1977	16 124	8 173	2 559 268	1 198	228	1 426	50 516	18 929	69 445	
1978	17 165	8 532	2 849 282	1 870	280	2 150	52 000	15 100	67 100	
1979	17 428	8 704	3 037 356	2 060	290	2 350	53 330	13 730	67 060	

1) Reitti-, yhteys- ja tilausliikenne. - Rutt-, förbindelse- och beställningstrafik. - Route, connecting and charter traffic.

Lähde: Liikennetilastollinen vuosikirja 1980, Tilastokeskus, SVT XXXVI:22.

Källa: Samfärdsstatistisk årsbok 1980, Statistiskcentralen, FOS XXXVI:22.

Source: Yearbook of transport statistics 1980, Central Statistical Office of Finland, OSF XXXVI:22.

Taulu 8.9. SIVIILI-ILMAILU VUOSINA 1960-79

Tabell 8.9. CIVIL LUFTFART ÅREN 1960-79

Table 8.9. CIVIL AVIATION IN 1960-79

Vuosi År Year	Moottorilentokoneita Motordrivna flygplan <i>Engine driven aircraft</i>		Matkustajaliikenne Suomen lentoasemilla Resandetrafiken på Finlands flygstationer <i>Passenger traffic at Finnish airports</i>		Laskeutumiset Suomen lentoasemilla Landningar på Finlands flygstationer <i>Landings at Finnish airports</i>
	Liikenne- koneita Trafik- flygplan <i>Airliners</i>	Yhteensä Inalles <i>Total</i>	Saapuneet matkustajat Anlända passagerare <i>Disembarked passengers</i>		Kokonaisliikenne Total trafik <i>Total traffic</i>
			Kansainvälinen liikenne Internationell trafik <i>International traffic</i>	Kotimainen liikenne Inrikes trafik <i>Domestic traffic</i>	Kotimainen ja kansainvälinen liikenne Inrikes och internationell trafik <i>Domestic and international traffic</i>
1960	23	116	132 945	322 195	55 257
1965	24	158	230 617	359 735	109 092
1970	24	387	443 895	672 512	253 867
1971	29	416	513 086	767 560	276 804
1972	30	430	599 465	890 186	263 149
1973	29	463	717 573	1 092 817	286 791
1974	29	489	766 217	1 276 408	276 171
1975	32	519	872 242	1 380 161	287 541
1976	32	541	895 433	1 382 986	260 172
1977	33	545	916 069	1 116 359	221 823
1978	36	530	969 784	1 212 047	215 099
1979	36	533	1 033 167	1 440 359	212 987

Lähde: Ilmailuhallitus.

Källa: Luftfartsstyrelsen.

Source: National Board of Aviation.

Taulu 8.10. ARVIO SUOMEEN SUUNTAUTUVASTA MATKAILUSTA JA ERI MAJOITUSMUOTOJEN KÄYTTÖSTÄ VUONNA 1979
 TABELL 8.10. TURISMEN TILL FINLAND OCH UTNYTTJANDET AV OLIKA HÄRBÄRGERINGSFORMER ÅR 1979 ENLIGT UPPSKATTNING
 Table 8.10. TOURISM TO FINLAND AND USE OF ACCOMMODATION, 1979 BY ESTIMATION

Kansallisuus Nationalitet Nationality	Saapumiset Ankomster Arrivals			Yöpymisvuorokaudet (1000) - Övernattningsdygn (1000) - Overnight stays (1000)																					
	1 000	Yhteensä Inalles Total			Rekisteröidyt majoitusliikkeet Registered hotels Registered accommodation Hotels and cottages			Maatila- ja mökkimajoitus (Lantgårdar och stugor)			Retkeilymajat Vandrarhem Youth hostels			Leirintäalueet Lägerområden Camping-sites			Vapaa-aika Fritid Leisure time			Työaika Arbetsid Working hours			Yhteensä Inalles Total		
		Vapaa-aika Fritid Leisure time	Työaika Arbetsid Working hours	Yhteensä Inalles Total	Vapaa-aika Fritid Leisure time	Työaika Arbetsid Working hours	Yhteensä Inalles Total	Vapaa-aika Fritid Leisure time	Työaika Arbetsid Working hours	Yhteensä Inalles Total	Vapaa-aika Fritid Leisure time	Työaika Arbetsid Working hours	Yhteensä Inalles Total	Vapaa-aika Fritid Leisure time	Työaika Arbetsid Working hours	Yhteensä Inalles Total	Vapaa-aika Fritid Leisure time	Työaika Arbetsid Working hours	Yhteensä Inalles Total						
Ruotsi - Sverige - Sweden	2 410	347	2 757	326	204	530	176	12	125	639	204	843	12	125	639	204	843	12	125	639	204	843			
Norja - Norge - Norway	351	50	401	68	33	101	2	4	80	154	33	187	4	80	154	33	187	4	80	154	33	187			
Saksan Liittotasavalta - Förbundsrepubliken Tyskland - Federal Republic of Germany	138	54	192	206	88	294	265	17	150	638	88	726	17	150	638	88	726	17	150	638	88	726			
USA	40	15	55	62	34	96	-	3	2	67	34	101	3	2	67	34	101	3	2	67	34	101			
Iso-Britannia - Storbritannien - Great Britain	19	20	39	26	52	78	1	2	5	34	52	86	2	5	34	52	86	2	5	34	52	86			
Tanska - Danmark - Denmark	20	16	36	20	27	47	1	2	8	31	27	58	2	8	31	27	58	2	8	31	27	58			
Neuvostoliitto - Sovjetunionen - USSR	23	10	33	107	52	159	-	-	-	107	52	159	-	-	107	52	159	-	-	107	52	159			
Alankomaat - Nederlanderna - Netherlands	24	9	33	33	17	50	2)	2	25	68	17	85	2	25	68	17	85	2	25	68	17	85			
Ranska - Frankrike - France	18	12	30	23	21	44	2	3	25	53	21	74	3	25	53	21	74	3	25	53	21	74			
Sveitsi - Schweiz - Switzerland	16	6	22	45	17	62	22	5	24	96	17	113	5	24	96	17	113	5	24	96	17	113			
Itävalta - Österrike - Austria	8	5	13	12	6	18	2	2	6	22	6	28	2	6	22	6	28	2	6	22	6	28			
Japani - Japan	8	5	13	14	9	23	-	2	..	16	9	25	2	..	16	9	25	2	..	16	9	25			
Kanada - Canada	8	4	12	9	7	16	-	1	..	10	7	17	1	..	10	7	17	1	..	10	7	17			
Italia - Italien - Italy	9	4	13	14	10	24	-	2	..	16	10	26	2	..	16	10	26	2	..	16	10	26			
Belgia ja Luxemburg - Belgien och Luxemburg - Belgium and Luxembourg	7	4	11	8	5	13	2)	1	..	9	5	14	1	..	9	5	14	1	..	9	5	14			
Espanja - Spanien - Spain	5	2	7	10	5	15	-	1	..	11	5	16	1	..	11	5	16	1	..	11	5	16			
Muut maat - Övriga länder - Other countries	22	21	43	80	74	154	30	16	30	156	74	230	16	30	156	74	230	16	30	156	74	230			
Yhteensä - Inalles - Total	3 126	584	3 710	1 063	661	1 724	509	75	480	2 127	661	2 788	75	480	2 127	661	2 788	75	480	2 127	661	2 788			

1) Ainoastaan välitysorganisaatioiden välitettävänä olleissa mökeissä tapahtuneet yöpymiset. - Endast övernattningar förmedlade genom förmedlingsorganisationer. - Only overnight stays arranged by agencies.

2) Benelux-maat yhteensä. - Beneluxländerna sammanlagt. - The Benelux countries total.

Lähde: Alustava markkinointisuunnitelma ulkomaita varten 1981, Matkailun edistämisskeskus.
 Källa: Centralen för turistfrämjande.

9. RAKENNETUN YMPÄRISTÖN SUOJELU

Laki kulttuurihistoriallisesti huomattavien rakennusten suojelusta säädettiin vuonna 1964. Se on rajoitettu koskemaan vain kulttuurihistoriallisesti erityisen huomattavia rakennuksia. Sen soveltamisala on siten varsin suppea, eikä ulotu kulttuuri- ja yhteiskuntakehitystä laaja-alaisesti edustavien rakennusten suojeluun. Rakennussuojelulain käyttöä ovat lisäksi rajoittaneet epäselvyydet taloudellisissa korvauskysymyksissä. Laki onkin jo pitkään ollut uudistustyön alaisena. Vuoden 1979 loppuun mennessä rakennussuojelulailla on suojeltu yhteensä 30 rakennusta.

Rakennussuojelulain puutteellisuudesta johtuen suojelun painopiste on viime vuosina yhä selvemmin siirtynyt muiden yhteiskuntasuunnittelun muotojen suuntaan. Erityisesti rakennuslain kaavoitusta koskevat määräykset ovat avainasemassa. Maassamme onkin jo laadittu suuri määrä yleis-, asema- ja rakennuskaavoja, joissa rakennussuojelun tavoitteet on huomioitu ja sovellettu normaaliin maankäytön suunnitteluun.

Sisäasiainministeriö on yhdessä museoviraston kanssa laatinut selvityksen valtakunnallisesti merkittävistä kulttuurihistoriallisista ympäristöistä. Selvitys perustuu museoviraston ja seutukaavaliittojen rakennuskulttuuria ja rakennettua ympäristöä koskeviin luettelointeihin. Selvityksen sisältämät kohteet on valittu niin, että eri maakunnille luonteenomaiset kulttuuripiirteet tulisivat mahdollisimman hyvin edustetuiksi.

Taulussa 9.1. esitetään sekä valtakunnallisesti merkittävien kulttuurihistoriallisten ympäristöjen että muinaismuistolain (1963) perusteella rauhoitettujen esihistoriallisten kiinteiden muinaisjäänneksien lukumäärät seutukaavaliitoittain. Kiinteillä muinaisjäänneksillä on ympäristöllistä merkitystä, sillä niillä on huomattavia maankäyttöä rajoittavia vaikutuksia ja laki edellyttää niiden huomioimista kaavoitusta ja maankäyttöä suunniteltaessa. Suojelukohteiden lukumäärä vaihtelee vuosittain, sillä toisaalta uusia kiinteitä muinaisjäänneksiä löydetään joka vuosi ja toisaalta joidenkin luetteloissa mainittujen kohteiden rauhoitus saattaa tutkimisen jälkeen raueta.

Taulussa 9.2. esitetään valtakunnallisesti merkittävien kulttuurihistoriallisten ympäristöjen alkuperäiset käyttömuodot. Jotkin alueista on laskettu useampaan kertaan, sillä alueilla voi olla edustettuna eri alkuperäisiä käyttötapoja.

9. BEVARANDET AV DEN BYGGDA MILJÖN

Lagen om skydd för kulturhistoriskt märkliga byggnader stadgades 1964. Lagen har begränsats att gälla kulturhistoriskt mycket betydande byggnader, och dess tillämpningsområde är mycket snävt, och sträcker sig inte till skydd av byggnader som representerar kultur- eller samhällsutveckling. Tillämpningen av lagen om skyddet för byggnader har även varit begränsad på grund av oklarheter i ekonomiska ersättningsfrågor. Lagen har redan under en längre tid reviderats. Fram till slutet av 1979 hade sammanlagt 30 byggnader skyddats på basen av byggnadsskyddslagen.

På grund av bristfälligheterna i byggnadsskyddslagen har tyngdpunkten för skyddet under de senaste åren allt mera övergått till annan samhällsplanering. Speciellt stadgandena om stadsplanering i byggnadslagen har haft en viktig ställning. I Finland har det utarbetats ett stort antal general-, stads- och byggnadsplaner, där byggnadsskyddets målsättning beaktats och tillämpats vid normal planering av markanvändningen.

Tillsammans med museiverket har ministeriet för inrikesärendena gjort en utredning över kulturhistoriskt viktiga miljöer. Utredningen grundar sig på museiverkets och regionplaneförbundens förteckningar över byggnadskultur och byggd miljö. Utredningsobjekten har valts så att olika landskaps karakteristiska kulturdrag skulle vara så väl representerade som möjligt.

I tabell 9.1. redovisas både antalet kulturhistoriskt värdefulla miljöer av riksomfattande betydelse och det antal förhistoriska tidens fasta fornminnen som fredats enligt lagen om fornminnen (1963) efter regionplaneförbund. Fasta fornminnen har betydelse för omgivningen därför att de i stor utsträckning begränsar markanvändningen, även lagen förutsätter att de skall beaktas vid planering av stadsplan och markanvändning. Antalet skyddade objekt varierar årligen, å ena sidan upptäcks nya fasta fornminnen varje år och å andra sidan kan vissa objekt strykas ur förteckningen efter undersökning.

I tabell 9.2. finns de ursprungliga användningsformerna av kulturhistoriskt värdefulla miljöer av riksomfattande betydelse. Vissa områden kan förekomma flera gånger för området kan representera olika ursprungliga användningsformer.

Taulu 9.1. VALTAKUNNALLISESTI MERKITTÄVÄT KULTTUURIHISTORIALLISET YMPÄRISTÖT JA RAUHOITETUT KIIINTEÄT
ESIHISTORIALLISET MUINAISJÄÄNNÖKSET SEUTUKAAVALIITOITTAIN VUONNA 1979

Tabell 9.1. KULTURHISTORISKT VÄRDEFULLA MILJÖER AV RIKSOMFATTANDE BETYDELSE OCH HISTORISKA TIDENS
FASTA FORNMINNEN EFTER REGIONPLANEFÖRBUND ÅR 1979

Table 9.1. HISTORICAL ENSEMBLES OF NATIONAL VALUE AND IMMOVABLE REMAINS FROM HISTORIC TIME BY REGIONAL
PLANNING ASSOCIATION, 1979

Seutukaavaliitto Regionplaneförbund Regional planning association	Kulttuurihistorialliset ympäristöt Kulturhistoriska miljöer Historical ensembles	Esihistorialliset muinaisjäännökset Historiska tidens fornminnen Remains from historic time
Lukumäärä - Antal - Number		
Helsingin - Helsingfors	46	266
Itä-Uudenmaan - Östra-Nylands	47	215
Länsi-Uudenmaan - Västra-Nylands	21	40
Läntisen Uudenmaan - Västra Nylands	45	138
Varsinais-Suomen - Egentliga Finlands	209	1 349
Satakunnan - Satakunda	66	1 646
Tampereen - Tammerfors	75	435
Kanta-Hämeen - Central-Tavastland	43	147
Päijät-Hämeen - Päijät-Tavastlands	46	144
Kymenlaakson - Kymmenedälens	56	263
Etelä-Karjalan - Södra Kare lens	41	92
Etelä-Savon - Södra-Savolax	53	135
Pohjois-Karjalan - Norra-Kare lens	76	125
Pohjois-Savon - Norra-Savolax	36	169
Keski-Suomen - Mellersta Finlands	35	244
Vaasan läänin - Vasa län	176	1 062
Pohjois-Pohjanmaan - Norra Österbottens	101	552
Kainuun - Kainuus	44	402
Lapin - Lapplands	93	1 487
Yhteensä - Inalles - Total	1 309	8 911

Lähde: Museovirasto.

Källa: Museiverket.

Source: National Board of Antiquities and Historical Monuments.

Taulu 9.2. VALTAKUNNALLISESTI MERKITTÄVIEN KULTTUURIHISTORIALLISTEN YMPÄRISTÖJEN ALKUPERÄISET KÄYTTÖMUODOT

Tabell 9.2. KULTURHISTORISKT VÄRDEFULLA MILJÖER AV RIKSOMFATTANDE BETYDELSE INDELADE ENLIGT URSPRUNGLIG
ANVÄNDNINGSFORM

Table 9.2. HISTORICAL ENSEMBLES OF NATIONAL VALUE BY PRIMARY USE

Alkuperäinen käyttömuoto Ursprunglig användningsform Primary use	Lukumäärä Antal Number
Alkutuotannon harjoittaminen - Primärnäringsringar - Agriculture, fishing etc	1 087
Muiden elinkeinojen harjoittaminen - Andra näringar - Other livelihoods	118
Kerrostalovaltainen taajama - Höghusdominerad tätort - Multistoried area	20
Pientalovaltainen taajama - Småhusdominerad tätort - 1-2 story houses, dense area	116
Julkiset laitokset - Offentliga inrättningar - Public institutions	504
Liikennealueet - Trafikområden - Traffic areas	164
Vapaa-ajan vietto - Fritidssysselsättning - Leisure time	86
Historiallinen kiinteä muinaisjäännös - Historiska tidens fasta fornminnen - Immovable remains from historic time	182

Lähde: Museovirasto.

Källa: Museiverket.

Source: National Board of Antiquities and Historical Monuments.

III YMPÄRISTÖLOIHIN LIITTYVIÄ ERI-TYISKYSYMYKSIÄ

10. ENERGIAHUOLTO

Energia on keskeinen tuotannontekijä kaikilla aloilla ja sen tuotanto ja käyttö muodostavat osan koko yhteiskunnan perustoiminnoista. Suomen omat energiavarat ovat rajoitetut eikä niiden täysimääräinen hyödyntäminen esimerkiksi ympäristötekijöiden vuoksi ole suotavaa. Energian hinnan jatkuvasti noustessa, ovat päällimmäisiksi energiapoliittisiksi tavoitteiksi Suomessa nousseet energian säästäminen ja kotimaisen energian, lähinnä puun ja turpeen käytön lisääminen.

Energian kysyntä riippuu paljolti kansantalouden kasvusta. Energian kysynnän suhteellinen kasvu näyttää kuitenkin olevan hidastumassa, ja on ennustettu, että se jäisi 1980-luvulla hieman bruttokansantuotteen kasvua hitaammaksi.¹⁾

Öljy on edelleen tärkein energianlähde, vaikkakin sen osuus on laskenut 1970-luvun loppupuolella. Nykyisin öljyllä tyydytetään noin 55 % energiantarpeesta, mutta sen osuuden arvioidaan laskevan alle 40 % vuosisadan loppuun mennessä.

Kotimaisen energian osuus oli vuonna 1979 noin neljännes ja sen osuus tulee nousemaan. Erityisesti turpeen käyttö on viime vuosina voimakkaasti lisääntynyt.

Taulussa 10.1. esitetään energian kokonaiskulutus energialähteittäin vuosina 1960–1979. Vastaavasti kuviossa 10.1. esitetään energian kokonaiskulutus eri katussektoreittain ja kuviossa 10.2. energian kulutuksen jakaantuminen eri energialähteittäin.

Viime vuosina on sähköenergian tarve kasvanut selvästi bruttokansantuotteen kasvua ja kokonaisenergiantarvetta nopeammin. Viime aikoina on kuitenkin saatu viitteitä tuon suhteen muuttumisesta. Sähköenergian kokonaistuotanto on vuodesta 1960 nelinkertaistunut, ja vuonna 1979 tuotanto kohosi 134 000 terajouleen (TJ).²⁾ Tärkeimmät sähköntuotantomuodot olivat: vesivoima 29 %, tavallinen lauhdutusvoima 25 %, teollisuuden vastapainevoima 17 %, ydinvoima 17 % ja kaukolämpövoima 10 %. (Taulu 10.2.).

Alkavalla vuosikymmenellä rakennetaan lisää erityisesti kaukolämpövoimaa suurissa ja keskisuurissa kaupungeissa. Nykyisin kaukolämpövoimasta tuotetaan yli puolet pääkaupunkiseudulla.

Taulussa 10.3 esitetään sähköenergian kulutus sektorikohtaisesti. Kokonaiskulutus 136 000 terajoule (TJ) sisältää sektorikohtaisten kulutusten lisäksi myös verkostohäviöt. Suurimman kuluttajaryhmän, teollisuuden, osuus on 58 %, kun kotitaloussähkön osuus on vain 11 %.

Kuviossa 10.3. kuvataan teollisuuden eri toimialojen energiavaltaisuutta ostetun sähkö- ja lämpöenergian kustannusten osuudella tuotannon bruttoarvosta. Taulussa 10.4. esitetään tietoja suurimpien jokien energiantuotannosta.

1) Energiatalouden kehitysnäkymät 1980-luvulla, Kauppa- ja teollisuusministeriö, sarja B:1, 1977.
2) 1 TJ = 278·10³ kWh.

III SPECIALFRÅGOR I ANSLUTNING TILL MILJÖFÖRHÅLLANDENA

10. ENERGIFÖRSÖRJNING

Energien är en viktig produktionsfaktor inom samtliga områden och dess produktion och användning utgör en del av hela samhällets primära aktiviteter. Finlands egna energitillgångar är begränsade och utnyttjandet av dessa tillgångar i sin helhet är inte önskvärt med tanke på t.ex. miljöfaktorer. Då energipriset kontinuerligt stiger har den primära energipolitiska målsättningen blivit energibesparing och ökad användning av inhemsk energi, närmast trä och torv.

Efterfrågan på energi beror i stor utsträckning på nationalekonomins tillväxt. Den relativa ökningen av energiefterfrågan verkar dock ha blivit långsammare, och det har förutspått att den under 1980-talet skulle vara något långsammare än ökningen av bruttonationalprodukten.¹⁾

Oljan är alltjämt den viktigaste energikällan, trots att dess andel har minskat under 1970-talets senare hälft. 55 % av energibehovet tillgodoses med olja, men beräkningar sjunka till under 40 % före slutet av århundradet.

Den inhemska energins andel var 1979 omkring en fjärdedel och andelen kommer att stiga. Speciellt har användningen av torv ökat kraftigt under de senaste åren.

I tabell 10.1. redogörs för energins totalförbrukning enligt energikälla under åren 1960–1979. Figur 10.1. visar åter energins totalförbrukning enligt förbrukningssektor och figur 10.2. fördelningen av energiförbrukning enligt energikälla.

Under de senaste åren har elenergibehovet ökat klart snabbare än bruttonationalprodukten eller totalenergibehovet. Det finns dock antydning om att detta förhållande kommer att ändras. Elenergens totalproduktion har fyrdubblats sedan 1960. År 1979 uppgick produktionen till 134 000 terajoule (TJ).²⁾ De viktigaste elproduktionsformerna var: vattenkraft 29 %, normal kondenskraft 25 %, industrins mottryck 17 %, kärnkraft 17 % och fjärrvärme 10 %. (Tabell 10.2.).

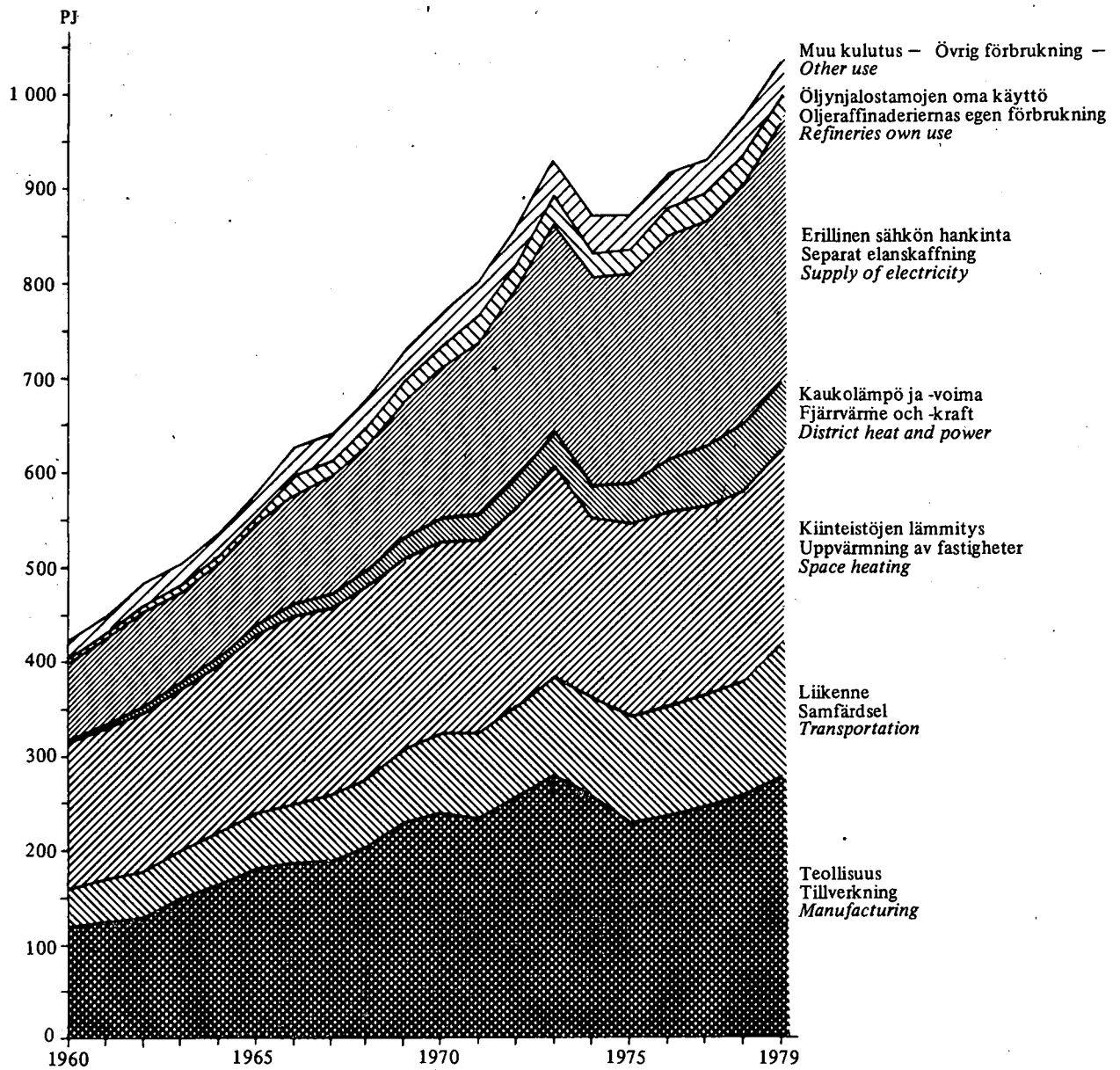
Under detta årtionde kommer ytterligare fjärrvärmekraft att byggas i stora och medelstora städer. I detta nu produceras över hälften av fjärrvärmekraften inom huvudstadsregionen.

I tabell 10.3 finns uppgifter om elenergiförbrukningen enligt sektor. Totalförbrukningen, 136 000 terajoule (TJ), innehåller även nätförluster. Den största förbrukargruppens, industrins, andel är 58 %, medan hushållselektricitetens andel är endast 11 %.

Figur 10.3. visar industrinäringsarnas energiintensitet med hjälp av den köpta el- och värmeenergens kostnaders andel av produktionens bruttovärde. I tabell 10.4. finns uppgifter om de största älvarnas energiproduktion.

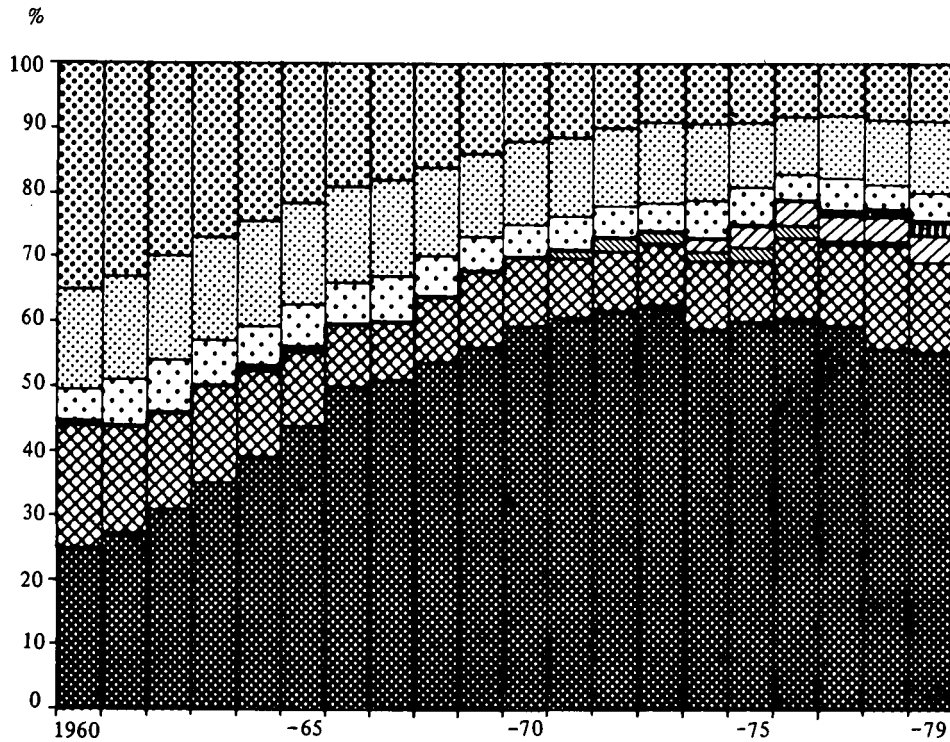
1) Energiatalouden kehitysnäkymät 1980-luvulla, Handels- och industriministeriet, serie B:1, 1977.
2) 1 TJ = 278·10³ kWh.

Kuvio 10.1. ENERGIAN KOKONAISKULUTUS KULUTUSSEKTOREITTAIN VUOSINA 1960–79
 Figur 10.1. TOTAL ENERGI FÖRBRUKNING EFTER FÖRBRUKNINGSEKTOR ÄREN 1960–79
 Figure 10.1. TOTAL ENERGY CONSUMPTION BY SECTOR IN 1960–79



Lähde: Energiatilastot. Kauppa- ja teollisuusministeriö, energiaosasto. Sarja A.
 Källa: Energistatistik. Handels- och industriministeriet.
 Source: Energy statistics. Ministry of Trade and Industry, energy department, series A.

Kuvio 10.2. ENERGIAN KOKONAISKULUTUKSEN JAKAANTUMINEN ENERGIALÄHTEITTÄIN VUOSINA 1960–79
 Figur 10.2. FÖRDELNING AV DEN TOTALA ENERGIFÖRBRUKNINGEN ENLIGT ENERGIKÄLLA ÅREN 1960–79
 Figure 10.2. PERCENTAGE OF TOTAL CONSUMPTION OF ENERGY BY SOURCE OF ENERGY IN THE YEARS 1960–79



Ulkomaiset energialähteet:
 Utländska energikällor:
 Foreign sources of energy:

Öljyt yhteensä
 Oljor sammanlagt
 Oil total

Hiihi
 Kol
 Coal

Sähkön nettotuonti
 Nettoimport av elektricitet
 Net import of electricity

Maakaasu ja kaupunkikaasu
 Naturgas och stadsgas
 Natural gas and town gas

Ydinvoima
 Kärnkraft
 Nuclear power

Kotimaiset energialähteet:
 Inhemiska energikällor:
 Domestic sources of energy:

Vesivoima
 Vattenkraft
 Hydro power

Teollisuusjätteet
 Industrins avfall
 Industrial wastes

Polttopuu ja turve
 Brännved och torv
 Firewood and peat

Lähde: Energiatilastot, Kauppa- ja teollisuusministeriö, energiaosasto. Sarja A.

Källa: Energistatistik, Handels- och industriministeriet.

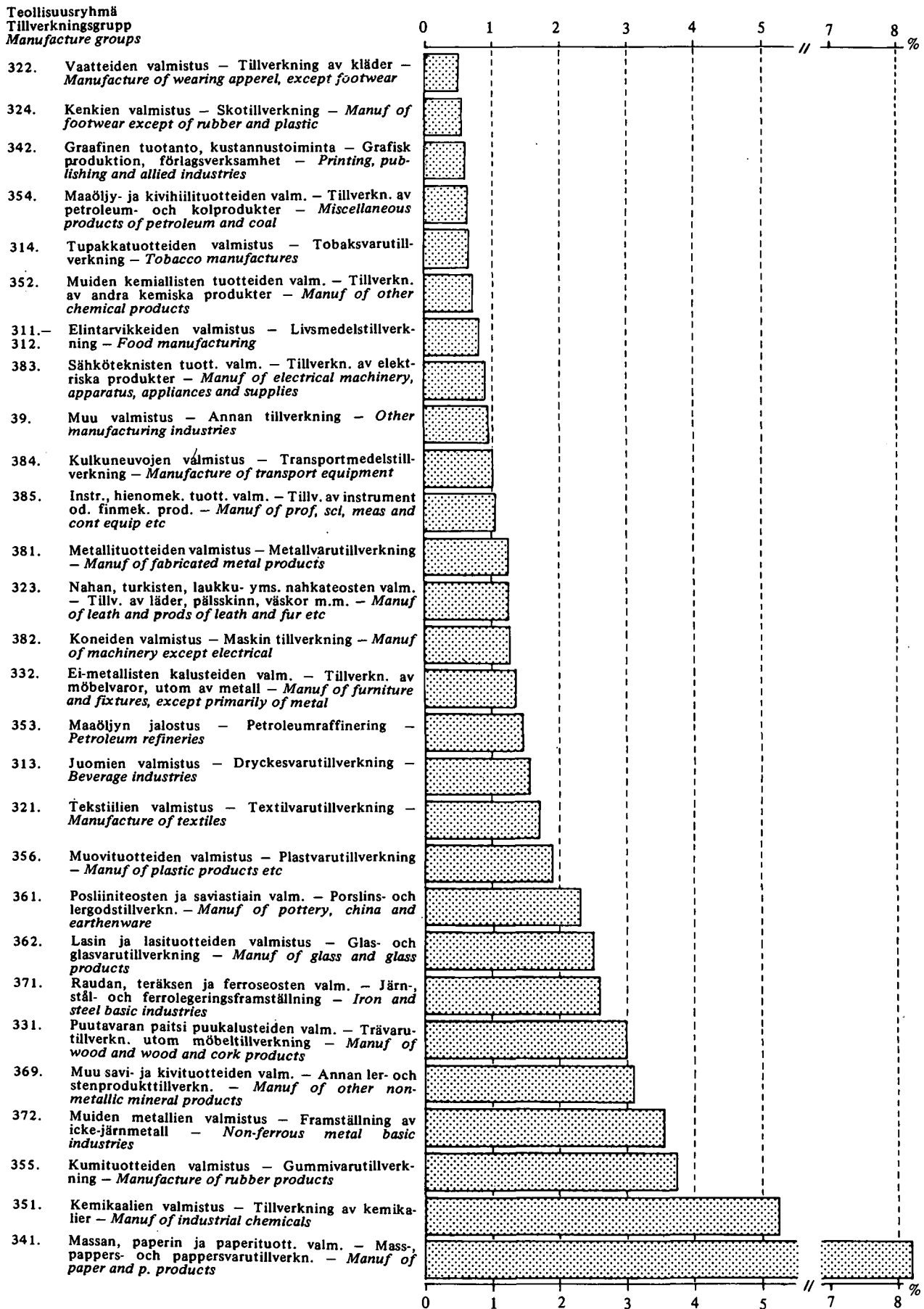
Source: Energy statistics, Ministry of Trade and Industry, energy department, series A.

Taulu 10.1. ENERGIAN KOKONAISKULUTUS ENERGIALÄHTEITTÄIN VUOSINA 1960-79
 Tabell 10.1. TOTALFÖRBRUKNINGEN AV ENERGI ENLIGT ENERGIKÄLLOR ÅREN 1960-79
 Table 10.1. TOTAL ENERGY CONSUMPTION BY SOURCE OF ENERGY, 1960-79

Energiälähde Energiäkälla Source of energy	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
	1 000 TJ											
Ulkomaiset energialähteet - Utländska energi- källor - Foreign sources of energy	173,7	287,5	494,3	508,5	559,0	617,1	562,0	576,5	652,2	641,2	685,2	697,9
Öljy - Olja - Oil	96,6	225,2	417,8	432,3	470,9	522,0	453,0	462,1	502,4	493,6	492,5	507,5
Hilli - Kol - Coal	75,0	59,4	74,2	66,4	72,5	79,2	81,3	73,1	103,9	103,5	142,5	130,3
Kaasut - Gaser - Gases	0,6	0,6	0,4	0,5	0,4	0,4	16,4	26,9	31,5	31,9	34,6	34,8
Ydinenergia - Kärnenergi - Nuclear power	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0	11,0	23,0
Sähkön nettotuonti - Nettoimport av electricitet - Net import of electricity	1,5	2,3	1,9	9,3	15,2	15,5	11,3	14,4	14,4	3,2	4,6	2,3
Kotimaiset energialähteet - Inhemiska energi- källor - Domestic sources of energy	215,2	227,6	209,5	208,0	205,7	217,3	208,4	191,4	176,2	187,0	197,5	220,1
Vesivoima - Vattenkraft - Hydro-electric power	18,7	33,3	33,7	37,8	36,8	37,5	45,0	43,3	33,6	43,2	34,7	38,4
Teollisuusjätteet - Industrins avfall - Industrial wastes	61,3	83,4	89,6	88,1	88,9	103,5	90,7	79,4	77,3	79,5	89,6	104,0
Polttopuu - Brännved - Firewood	134,0	109,9	85,3	81,2	78,0	74,7	71,0	67,0	62,1	58,9	60,9	60,9
Turve - Torv - Peat	1,2	1,0	0,9	0,9	1,0	1,6	1,7	1,7	3,2	5,4	12,3	16,8
Kaikkiaan - Inalles - Total	388,9	515,1	703,8	716,5	764,7	834,4	770,4	767,9	828,4	828,2	882,7	918,0
Kotimaisten energialähteiden prosenttinen osuus (%) - Procentuell andel av inhemska energiäkällor (%) - Percentage of domestic sources of energy (%)	55	44	30	29	27	26	27	25	21	23	22	24

Lähde: Energiatilastot, Kauppa- ja teollisuusministeriö, energiaosasto, Sarja A.
 Källa: Energiatilastot, Handels- och industriministeriet, energiavdelningen, Serie A.
 Source: Energy statistics, Ministry of trade and industry, energy department, Series A.

Kuvio 10.3. OSTETUN SÄHKÖ- JA LÄMPÖENERGIAN KUSTANNUSTEN OSUUS TUOTANNON BRUTTOARVOSTA
 TEOLLISUUDEN PÄÄRYHMISSÄ KESKIMÄÄRIN VUOSINA 1971-78
 Figur 10.3. ANDELEN KÖPTA EL- OCH VÄRMEENERGINS KOSTNADER AV PRODUKTIONENS BRUTTOVÄRDE INOM
 INDUSTRINS HUVUDGRUPPER I MEDEL TAL ÅREN 1971-78
 Figure 10.3. PERCENTAGE OF THE AVERAGE COSTS OF BOUGHT ELECTRICAL AND HEAT ENERGY OF THE GROSS
 VALUE OF PRODUCTION IN THE INDUSTRIAL MAIN GROUPS 1971-78



Lähde: Teollisuustilasto, Tilastokeskus, SVT XVIII A.
 Källa: Industrialstatistik, Statistikcentralen, FOS XVIII A.
 Source: Industrial Statistics, Central Statistical Office of Finland, OSF XVIII A.

Taulu 10.2. SÄHKÖENERGIAN HANKINTA JA KOKONAIKULUTUS VUOSINA 1960-79
 Tabell 10.2. ELENERGIANSKAFFNING OCH TOTALFÖRBRUKNINGEN ÅREN 1960-79
 Table 10.2. SUPPLIES AND GROSS CONSUMPTION OF ELECTRICITY, 1960-79

Vuosi År Year	Vesi- voima Vatten- kraft Hydro power		Vastapainevoima Mottryck Back pressure power		Ydin- voima Kärn- kraft Nuclear power	Laudutusvoima Kondenskraft Condensing power		Kaasuturbiini- voima ym. Gasturbin- kraft mm. Gas turbine power and others		Tuotanto Produk- tion Produ- ction	Tuonti Import Imports	Hankinta Anskaffning Supplies	Vienti Export Exports	Kokonais- kulutus Totalför- brukningen Gross con- sumption
	Teolli- suus Industrin Industry	Kauko- lämpö Fjärr- värme District heat	Prosessi Process Process	Tavalli- nen Konven- tionell Conven- tional		Perus Bas Base	Huippu Topp Peak							
1960	18 778	5 688	18	18	-	108	5 504	-	25	30 121	1 537	31 658	18	31 640
1965	33 336	11 103	1 400	1 400	-	1 591	1 544	-	36	49 010	2 322	51 332	61	51 271
1970	33 674	17 590	3 643	3 643	-	2 164	18 633	-	562	76 266	4 821	81 087	2 920	78 167
1971	37 796	16 866	4 169	4 169	-	1 915	14 206	-	79	75 031	9 324	84 355	0	84 355
1972	36 760	18 788	4 990	4 990	-	2 016	17 582	-	151	80 287	15 189	95 476	0	95 476
1973	37 473	20 282	5 454	5 454	-	1 980	23 558	-	1 030	89 777	16 401	106 178	853	105 325
1974	45 021	20 297	5 620	5 620	-	1 944	22 287	-	317	95 486	13 014	108 500	1 710	106 790
1975	43 315	16 956	7 218	7 218	-	1 749	20 477	486	281	90 482	14 926	105 408	573	104 835
1976	33 631	18 745	9 169	9 169	-	1 951	35 558	1 098	234	100 386	14 717	115 103	263	114 840
1977	43 200	18 871	10 728	10 728	9 036	1 965	28 695	1 048	83	113 626	5 015	118 641	1 807	116 834
1978	34 726	20 966	13 403	13 403	11 084	1 782	39 146	817	11	121 935	5 595	127 530	997	126 533
1979	38 369	22 871	13 496	13 496	22 997	1 703	33 300	997	11	133 744	8 039	141 783	5 717	136 066

TJ

Lähde: Energiatilastot, Kauppa- ja teollisuusministeriö, energiasasto, Sarja A.
 Källa: Energiatilastot, Handels- och industriministeriet, energiavdelningen, Serie A.
 Source: Energy statistics, Ministry of Trade and Industry, energy department, Series A.

Taulu 10.3. SÄHKÖENERGIAN KULUTUS VUOSINA 1960-79

Tabell 10.3. FÖRBRUKNINGEN AV ELENERGI ÅREN 1960-79

Table 10.3. ELECTRICITY CONSUMPTION, 1960-79

Vuosi År Year	Liikenne Trafik Transportation	Sähkölämmitys Eluppvärmning Electric heating			Teollisuus Industri Industry	Muu Övrig Other consumption	Kulutus Förbrukning Consumption	Häviöt Förluster Losses	Kokonais- kulutus Totalför- brukning Gross con- sumption
		Yhteensä Inalles Total	Asuinrak. Bostäder Dwellings	Muut Övriga Others					
TJ									
1960	119	18	18	-	22 558	6 440	29 135	2 505	31 640
1965	115	36	36	0	36 043	10 944	47 138	4 133	51 271
1970	126	2 610	2 430	180	51 213	18 778	72 727	5 440	78 167
1971	158	3 906	3 618	288	53 161	20 938	78 163	6 192	84 355
1972	191	5 256	4 824	432	59 853	23 224	88 524	6 952	95 476
1973	212	6 696	6 120	576	64 688	25 787	97 383	7 942	105 325
1974	234	6 804	6 066	738	66 182	26 478	99 698	7 092	106 790
1975	324	7 182	6 282	900	60 757	28 861	97 124	7 711	104 835
1976	432	9 720	8 640	1 080	64 699	31 576	106 427	8 413	114 840
1977	486	9 900	8 820	1 080	65 678	33 167	109 231	7 603	116 834
1978	558	11 160	9 900	1 260	71 636	35 363	118 717	7 816	126 533
1979	684	11 700	10 440	1 260	78 768	36 828	127 980	8 086	136 066

Lähde: Energiatilastot, Kauppa- ja teollisuusministeriö, energiaosasto, Sarja A.

Källa: Energiatilastot, Handels- och industriministeriet, energiavdelningen, Serie A.

Source: Energy statistics, Ministry of trade and industry, energy department, Series A.

Taulu 10.4. SUURIMPIEN JOKIEN ENERGIAN TUOTANTO

Tabell 10.4. ENERGIPRODUKTION VID DE STÖRSTA ÄLVARNA

Table 10.4. POWER PRODUCTION IN THE LARGEST RIVERS

Joki Älv River	Energiantuotanto Energiproduktion Power production
TJ/a	
Kemijoki - Kemiälv	13 720
Oulujoki - Uleälv	9 094
Vuoksi - Vuoksen	7 470
Kymijoki - Kymmeneälv	4 007
Kokemäenjoki - Kumoälv	3 550
Iijoki - Ijoälv	2 966
Yhteensä noin - Inalles omkring - Total appr.	43 200

Lähde: Sähköntuottajien yhteistyövaltuuskunta.

Källa: Elproducenternas samarbetsdelegation.

Source: The Finnish Power Producers' Co-ordinating Council.

11. JÄTEHUOLTO

Jätehuollon virallinen kehittämistyö alkoi maassamme vuonna 1969. Kymmenen vuotta myöhemmin voimaan astunut jätehuoltolaki (673/78) poisti erään epäkohdan ympäristönsuojeluun liittyvästä lainsäädännöstä. Jätehuoltolain pääperiaate ilmenee 2 §:stä, jonka mukaan jätehuolto on mahdollisuuksien mukaan hoidettava siten, että jätteet voidaan käyttää uudelleen tai muutoin hyödyksi ja ettei jätteistä aiheudu haittaa ympäristölle.

Jätehuollon hallinto on Suomessa järjestetty siten, että ylin johto ja valvonta kuuluu sisäasiainministeriölle. Väliportaantasolla lääninhallitus ohjaa ja valvoo jätehuoltoa. Kunnat vastaavat paikallisella tasolla jätehuollon yleisestä järjestämisestä ja valvonnasta. Kunnalla on oikeus kantaa järjestämistään jätehuollosta jätehuoltomaksua, joka muodostuu kuljetus- ja käsittelymaksusta.

Jätteiden käsittely tulee järjestää asianmukaisesti ja turvallisesti eikä niiden hävittäminen saa vaarantaa ihmisten, eläinten tai kasvien terveyttä. Jätehuollossa on otettava huomioon erityistoimenpiteitä vaativat ongelmajätteet sekä käyttökelpoisten aineiden talteenotto ja uudelleenkäyttö, jolloin vähennetään luonnon saastumista.

Tässä luvussa tarkastellaan lähemmin teollisuus- ja yhdyskuntajätteiden määrää. Yleispiirteinä voidaan todeta, että jätteen määrä on jatkuvasti lisääntynyt ja että jätteen koostumuksessa on tapahtunut ratkaisevia muutoksia lähinnä uusien aineiden käytöstä johtuen.

Teollisuuden jätehuolto on osa yhteiskunnallista jätehuoltoa mutta liittyy kuitenkin kiinteästi teollisuuden omaan tuotantjärjestelmään. Koko maan kattavaa tietoa teollisuustoiminnan yhteydessä syntyvistä jätteistä on vaikea saada, ja aiheesta tehtyjä selvityksiä on pidettävä lähinnä suuntaa-antavina.

Suomen Kaupunkiliiton tekemän selvityksen mukaan yhdyskuntajätettä, johon sisältyvät kotitalouksista, myymälöistä ja toimistoista kertyvät talousjätteet, roskat ja käsittelyn kannalta näihin verrattavat jäteaineet, kertyy yhdyskuntien kaatopaikoille yli 40 000 asukkaan kunnissa 300–450 kg asukasta kohti vuodessa ja alle 40 000 asukkaan kunnissa 250–400 kg asukasta kohti vuodessa. Kuitenkin on huomattava, että palvelujen ja kaupan tuottama yhdyskuntajättemäärä aiheuttaa huomattavia vaihteluja ominaiskertymiin. Lisäksi kaupan ja palvelujen toimipaikoissa talteenotetun pakkaus- yms. jätteen määrä vaikuttaa eri paikkakuntien yhdyskuntajätteen määrään. Yhdyskuntajäte muodostaa vain osan kaatopaikoilla vastaanotettavasta jätteestä.

Jätteistä kelpaa uudelleen käytettäväksi mm. paperi, teräsromu, lasi ja lumppu. Esimerkkinä mainittakoon, että teräsromua (ns. ostoromu) on kerätty arvion mukaan 240 000 tonnia vuodessa, josta on romuajoneuvojen osuus vajaa 10 %, ja muuta kuin rautametalliromua taas 20 000 tonnia vuodessa. Vielä on keräämättä ehkä noin 30 % metalliromusta, joka on lähinnä kotitalousromua, maatalousromua ja romuajoneuvoja.

Taulussa 11.1. esitetään tietoja teollisuusjätteiden kokonaiskertymästä. Taulussa 11.2. esitetään tietoja yhdyskuntien kaatopaikoista. On muistettava, että kaatopaikkojen hyvällä sijoitusvalinnalla voidaan ennakoida monien ympäristöhaittojen syntyminen. Taulussa 11.3. esitetään tilastotietoja paperin ja kartongin tuotannosta, kulutuksesta ja talteenotosta vuosina 1976–80.

11. AVFALLSHANTERING

Det officiella utvecklingsarbetet med avfallshantering inleddes i Finland 1969. Omkring tio år senare trädde lagen om avfallshantering (673/78) i kraft. Denna lag fyllde ett tomrum i lagstiftningen om miljövård. Enligt 2 § i avfallshanteringslagen, som anger lagens huvudprincip, skall avfallshanteringen i mån av möjlighet handhas så att avfallet kan återanvändas eller på annat sätt utnyttjas och så att det inte medför olägenhet för miljön.

Avfallshanteringens förvaltning har i Finland organiserats så att den högsta ledningen och övervakningen av avfallshanteringen ankommer på ministeriet för inrikesärendena. På mellaninstansnivån är det länsstyrelsen som leder och övervakar avfallshanteringen. Kommunerna ansvarar på den lokala nivån för den allmänna omsorgen om anordnandet och övervakningen av avfallshanteringen. Kommunen äger rätt att för kommunalt anordnad avfallshantering uppbära en avfallshanteringsavgift, som består av transport- och behandlingsavgift.

Avfallsbehandlingen bör anordnas lämpligt och säkert, och förstörandet av avfall får inte välla fara för människor, djur eller växter. Vid avfallshantering bör man ta i betraktande problemavfall som kräver specialåtgärder, samt tillvaratagande och återanvändning av användbart material. På detta sätt kan man minska förorening av naturen.

I detta kapitel redovisas uppgifter om mängderna industriavfall och samhällsavfall. Allmänt kan man konstatera att avfallsmängden kontinuerligt ökat, och att avfallssammansättningen ändrats radikalt, närmast på grund av nya ämnen.

Industrins avfallshantering är en del av samhällets avfallshantering, men trots det hör den till industrins eget produktionssystem. Det är svårt att få riksomfattande uppgifter om avfall som uppstår vid industriverksamhet, och de utredningar som är tillgängliga bör närmast anses normgivande.

Enligt Finlands Stadsförbunds utredning samlas det på allmänna avstjälpningsplatser årligen 300–450 kg avfall per person i kommuner med över 40 000 invånare och i kommuner med mindre än 40 000 invånare 250–400 kg avfall per person. Detta omfattar avfall från hushåll, butiker och kontor, skräp och motsvarande avfallsämnen. Det bör dock beaktas att det samhällsavfall som servicenäringar och handel åstadkommer förorsakar stora variationer i den specifika avfallsmängden. Därtill inverkar den avfallsmängd som tillvaratagits vid handeln och servicenäringarnas arbetsställen på mängden av olika orters samhällsavfall. Samhällsavfallet utgör endast en del av det avfall som mottas vid avstjälpningsplatserna.

Av avfall kan t.ex. papper, stålskrot, glas och lump återanvändas. Uppskattningsvis 240 000 ton stålskrot (sk. köpskrot) uppsamlas per år, knappt 10 % av denna mängd är skrotbilar. Ca 20 000 ton icke-järnmetallskrot samlas och utnyttjas per år. Omkring 30 % av metallskrotet har ännu inte uppsamlats: detta är närmast skrot från hushåll och jordbruk samt skrotbilar.

I tabell 11.1. redovisas uppgifter om den totala industriavfallsmängden. Tabell 11.2. innehåller uppgifter om samhällenas avstjälpningsplatser. Man bör komma ihåg att genom att överväga placeringen av avstjälpningsplatserna väl kan man på förhand hindra många miljöskador. Tabell 11.3. innehåller statistikuppgifter om produktion, konsumtion och tillvaratagande av papper och kartong under åren 1976–80.

Taulu 11.1. ERI JÄTELAJIEN KERTYMÄ TEOLLISUUDESSA

Tabell 11.1. ANHOPNINGEN AV OLIKA TYPER AVFALL INOM INDUSTRIEN

Table 11.1. LOAD OF DIFFERENT TYPES OF INDUSTRIAL WASTES

Jätelaji Avfallstyp Waste type	Arvioitu kokonaiskertymä Uppskattad total anhopning Estimated total load
	1000 t/a
Jäteöljy - Spillolja - Waste oil	15-16
Muut öljypitoiset jätteet - Annat oljeavfall - Other wastes containing oil	10-12
Liutiainejätteet - Lösningemedelsavfall - Solvents	10-11
Maali-, liima- ja lakkajätteet - Målnings-, lim- och lackavfall - Paint, glue and varnish	n. - ca 2
Happojätteet - Syrahaltigt avfall - Acids	150-200/50-60 ¹⁾
Emäsjätteet - Basiskt avfall - Bases	80-90/n. - ca 30 ¹⁾
Raskametallipitoiset jätteet - Tungmetallhaltigt avfall - Wastes containing heavy metals	0,5-0,7
Muut ongelmajätteet - Övriga problemavfall - Other problem wastes	0,5-1,0
Muut kemikaalijätteet - Övriga kemiska avfall - Other chemical wastes	1 100-1 200
Teräs- ja rautaromu - Stål- och järnskrot - Steel and iron scrap	n. - ca 190
Muut metalliromut - Övrigt metallskrot - Other metal scrap	n. - ca 38
Metallipitoiset kuonat - Metallhaltigt slagg - Slag containing metal	700-800
Metallisakat ja -lietteet - Metallfällning och -slam - Metal sediment and sludge	130-150
Muovijätteet - Plastavfall - Plastics	20-25/10 ²⁾
Tuhka ja kuona - Aska och slagg - Ash and slag	900-1 000
Paperi- ja pahvijätteet - Pappers- och pappavfall - Paper and cardboard	140-180
Elintarviketeollisuuden biologisesti hajoavat jätteet - Livsmedelsindustrins av- fall som biologiskt bryts ner - Biologically degradable waste in the food processing industry	280-300
Nahanjalostusjätteet - Läderförädlingsavfall - Leather scrap	n. - ca 9 ³⁾
Puu- ja puukuitujätteet - Trä- och träfiberavfall - Wood and wood fibre scrap	5 500-6 000 ⁴⁾
Kuorintajäte - Barkningsavfall - Bark	2 500-3 000
Tekstiilijätteet - Textilavfall - Textile scrap	6,5/4,5 ⁵⁾
Kumijäte - Gummiavfall - Waste rubber	1-1,5
Metsäteollisuuden jätelemet - Skogindustrins avlut - Wood processing waste liquor	4 100-4 300
Jätelasi - Avfallglas - Waste glass	7-8
Muut palamattomat jätteet - Övrigt obrännbart avfall - Other noncombustible waste	5 000-6 000

1) Jätteen kokonaismäärä/100 % happo, emäs. - Totalmängden avfall/100 % syra, alkali. - Total volume of waste/
100 % acid, base.

2) Koko teollisuus/muoviteollisuus. - Hela industrin/plastindustrin. - Total industry/plastics industry.

3) "Teollisuuden jäteinventaarin" arvio. - Uppskattning av "Industrins avfallsinventering". - Estimate of
"industrial waste inventory".

4) Perustuu osittain "Mekaanisen metsäteollisuuden sivutuotetutkimukseen". - Basesar sig delvis på "Under-
sökning av den mekaniska skogsindustrins biprodukt". - Partially based on a study of the by-products
of the mechanical wood processing industry.

5) Tekstiiliteollisuus/muu teollisuus. - Textilindustrin/övrig industrin. - Textile industry/other industry.

Lähde - Källa: Salmelainen, A. - Kivirinta, M. - Paatero, J.: Jätteiden käsittelymahdollisuudet teollisuus-
prosesseissa ja teollisuuden jätteidenkäsittelylaitoksissa, Raportti 1979.

Source: Salmelainen, A. - Kivirinta, M. - Paatero, J.: Treatment potential in industrial processes
and in waste treatment plants, Report 1979 (only in Finnish).

Taulu 11.2. YHDYSKUNTIEN KAATOPAIKAT KOKOLUOKITTAIN VUONNA 1974

Tabell 11.2. SAMHÄLLENAS AVSTJÄLPNINGSPLATSER ENLIGT STORLEK ÅR 1974

Table 11.2. COMMUNAL DUMPS BY SIZE IN 1974

Väestöpohja Befolkningsunderlag <i>Population base</i>	Kaatopaikat Avstjälpnings- platser <i>Dumps</i>	Käsittelypaik- kojen piirissä yhteensä asuk- kaita Invånare sam- manlagt inom behandlings- distrikten <i>District processing facilities, total inhabitants</i>	Yhdyskunta- jäte, yhdistelmä Samhällsav- fall, blandat <i>Communal waste, combined</i>	Teollisuus- jäte Industri- avfall <i>Industrial waste</i>	Liete Slam <i>Sludge</i>	Kokonaisjäte- määrä Total av- fallsmängd <i>Total waste volume</i>
Asukasta Invånare <i>Inhabitants</i>	kpl antal <i>number</i>	1000	1000 t/a			
Alle - Under - <i>Fewer than</i>						
1 000	294	125	21	16	59	96
1 000 - 5 000	357	768	144	96	192	432
5 000 - 10 000	58	411	111	123	106	340
10 000 - 20 000	31	487	198	77	213	488
20 000 - 50 000	25	847	352	122	376	850
Yli - över - <i>More than</i>						
50 000	9	1 015	526	159	192	877
Polttolaitokset - För- bränningsanläggning - <i>Incinerator</i>	2	192				
Yhteensä - Sammanlagt - <i>Total</i>	776	3 845	1 325	593	1 138	3 083
Teollisuus, liete - Industri, slam - <i>Industrial sludge</i>	53					
Käytössä yhteensä - I bruk inalles - <i>Total in operation</i>	829					
Käyttö lopetettu - Verk- samheten upphört - <i>Operations terminated</i>	158					
Suunnitteilla - Planerad - <i>Planned</i>	73					
Yhteensä - Inalles - <i>Total</i>	1 060					

Lähde: Yhdyskuntien vesi- ja ympäristöprojekti, YVY, tutkimus 12, 1976.

Källa: Samhällellenas vatten- och miljöprojekt, YVY, undersökning 12, 1976 (endast på finska).

Source: Project for communal water and environment, YVY, Study 12, 1976 (only in Finnish).

Taulu 11.3. PAPERIN JA KARTONGIN TUOTANTO, KULUTUS JA TALTEENOTTO VUOSINA 1976 - 80

Tabell 11.3. PAPPERS- OCH KARTONGPRODUKTION, FÖRBRUKNING OCH UPPBEVARING ÅREN 1976 - 80

Table 11.3. PRODUCTION, CONSUMPTION AND STORAGE FOR RECYCLING OF PAPER AND CARDBOARD IN 1976 - 80

Vuosi År Year	Paperin ja kartongin tuotanto Pappers- och kartongproduktion Paper and cardboard production	Paperin ja kartongin kulutus Pappers- och kartongförbrukning Paper and cardboard consumption			Talteenotto Uppbevaring Storage for recycling			Keräyspaperin käyttö Användningen av insamlat papper Use of recycled paper	
		Yhteensä Inalles Total	Kulutus henkeä kohti Förbrukning per person Consumption per capita	Talteenottokelpoinen paperi ja kartonki ¹⁾ Paper och kartong som lämpar sig för uppbevaring ¹⁾ Paper and cardboard fit for recycling ¹⁾	Yhteensä Inalles Total	Talteenotto henkeä kohti Uppbevaring per person Storage for recycling per capita	Talteenotto prosentti Uppbevaringsprocent Storage for recycling, percentage		Talteenotto prosentti talteen- ottokelpoisesta paperista ja kartongista Uppbevaringsprocent av papper och kartong som lämpar sig för uppbevaring Storage for recycling percentage of paper and cardboard fit for recycling
	t	kg	t	kg	%	t			
1976	4 550 000	666 000	140,9	566 100	149 000	22	22	26	150 000
1977	4 620 000	596 000	125,8	494 680	172 000	36	29	35	161 000
1978	5 127 000	616 000	129,6	511 000	195 000	41	32	38	189 000
1979	5 738 000	660 000	138,3	547 800	216 000	45	33	39	201 800
1980	5 919 000	696 000	145,4	577 700	244 000	51	35	42	228 400

1) Laskentaperusta: 17 % voidaan käyttää vain kerran (vuonna 1976 15 %). - Beräkningsgrund: 17 % kan användas endast en gång (15 % år 1976). - Calculation: 17 per cent can be used only once (15 per cent, 1976).

Lähde: Paperinkeräys Oy.

Källa: Paperinkeräys Ab.

Source: Paperinkeräys.

12. KEMIALLISET YMPÄRISTÖKUORMITTEET

Tämän luvun tarkoituksena on esittää tietoja ihmisen terveydelle ja luonnon toiminnoille haitallisten aineiden käytöstä ja kasautumisesta ihmisiin ja luonnon organismeihin. Ihminen altistuu haitallisille aineille mm. työympäristössä sekä saa luontoon päästämiään aineita takaisin itseensä syömässään ravinnossa. Samoin haitalliset aineet kulkeutuvat luonnon ravintoketjuissa aiheuttaen vahinkoa luonnon toiminnoille.

Ihmiselle ja eläimille vaarallisten aineiden tuotantoa, tuontia ja käyttöä valvotaan varsin tarkasti myrkkylain (492/1980) puitteissa ja varsinaisten myrkkujen joutuminen merkittävässä määrin ympäristöön onkin poikkeuksellista.

Maassamme kuitenkin tuotetaan ja käytetään myös aineita, joita ei ole luokiteltu varsinaisiksi myrkyiksi, mutta joilla ihmisten tai eläinten elimistöön joutuessaan voi olla haitallisia vaikutuksia. Eräiden tällaisten aineiden tuotantoa ja ulkomaankauppaa koskevia tietoja esitetään taulussa 12.1.

Myös maa- ja metsätaloudessa käytettävillä torjunta-aineilla voi olla ihmiselle ja luonnolle haitallisia vaikutuksia. Torjunta-aineiden käyttöä säädellään torjunta-ainelailla (327/1969). Tauluissa 12.2.–12.4. esitetään tietoja myydyjen torjunta-aineiden tehoainemääristä, viljelykasvien tuhoeläinten ja rikkakasvien torjuntaan käytetyillä aineilla käsitellyistä viljelyaloista sekä eräitä tutkimustuloksia ravinnosta saatavista torjunta-ainejäämistä.

Tauluissa 12.5. ja 12.6. on tietoja eräiden kasautuvien ja vaikeasti hajoavien ympäristömyrkkujen pitoisuuksista kaloissa. Taulussa 12.7. esitetään tietoja eräiden raskasmetallien, öljyn sekä ravinteiden pitoisuuksista Suomen merialueilla. Jäkälän elohopeapitoisuuksia kuvataan kuviossa 12.1.

Naudanlihan raskasmetallipitoisuuksista on tietoja taulussa 12.8. sekä kansainvälisiä vertailutietoja raskasmetallien keskimääräisestä päiväsaannista taulussa 12.9. Vesitoimistoille ilmoitettujen öljyvahinkojen suhteelliset osuudet sekä keskimääräiset kustannukset vahinkoa kohden vuosina 1976–79 ilmenevät taulusta 12.10.

12. KEMISK MILJÖBELASTNING

Detta kapitel innehåller uppgifter om användningen av ämnen som är skadliga för människans hälsa och för naturen, samt om dessa ämnens ackumulering i människan och naturens organismer. Människan blir utsatt för skadliga ämnen bl.a. i arbetsmiljön, och får i sin föda tillbaka de skadliga ämnen som i form av utsläpp kommit ut i naturen. De skadliga ämnena kretsar i naturens näringskedja och förorsakar skada i naturen.

Tillverkningen, importen och användningen av ämnen som är skadliga för människan och djuren övervakas noga inom ramen för förordningen om gifter (492/1980), och endast i undantagsfall kommer egentliga gifter ut i miljön.

I Finland produceras och används det trots allt ämnen som inte direkt klassificeras som gifter, men som kan ha skadlig inverkan då de kommer i människans eller djurens organismer. Tabell 12.1. innehåller uppgifter om produktion av och utrikeshandel med några sådana ämnen.

Även de bekämpningsmedel som används inom jord- och skogsbruk kan åstadkomma skador för människan och naturen. Användningen av bekämpningsmedel regleras genom lagen om bekämpningsmedel (327/1969). I tabellerna 12.2.–12.4. redovisas uppgifter om mängderna verksamma substanser i sålda bekämpningsmedel, om odlingsarealer som behandlats med bekämpningspreparat mot odlingsväxternas skadedjur samt uppgifter om forskningsresultat beträffande bekämpningsmedel i födan.

Tabellerna 12.5. och 12.6. har uppgifter om mängden av vissa svårslösliga miljögifter som ackumuleras i fiskar. Tabell 12.7. innehåller uppgifter om halten av vissa tunga metaller, olja samt vissa näringsämnen i Finlands havsområden. Uppgifter om lavens kvicksilverhalt finns i figur 12.1.

Tungmetallhalten i nötkött anges i tabell 12.8., samt internationella jämförelseuppgifter om den genomsnittliga dagsdosen tunga metaller i tabell 12.9. Oljeskador som anmälts till vattenbyråerna samt genomsnittliga kostnader per skada under åren 1976–79 framgår av tabell 12.10.

Taulu 12.1. ERÄIDEN HAITALLISTEN AINEIDEN TUOTANTO JA ULKOMAANKAUPPA VUONNA 1978

Tabell 12.1. PRODUKTION AV OCH UTRIKESHANDEL MED VISSA VÄDLIGA ÄMNEN ÅR 1978

Table 12.1. PRODUCTION OF AND FOREIGN TRADE WITH CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES, 1978

Nimike Statis- tiskt nr Item no	Tavara Vara Commodity	Tuotanto Produktion Production	Tuonti Import Imports	Vienti Export Exports	Tuotanto+Tuon- ti-Vienti Produktion+ Import-Export Production+ Imports-Exports
		t			
28.16.	Ammoniakki - Ammoniak - <i>Ammonia</i>	182 290	103 767	-	286 057
28.01.	Bromi, kloori, fluori ja jodi - Brom, fluor, klor och jod - <i>Bromine, chlorine, fluorine and iodine</i>	193 351	5	0	193 356
29.04.	Butanolit, oktanol - Butanol, oktanol - <i>Butanols, octanol</i>	-	6 217	-	6 217
29.08.	Eetteri (dietyylieetteri) - Eter (di- etyleter) - <i>Ether (diethyl ether)</i>	46	4	36	14
29.14.	Etikkahappo - Ättiksyra - <i>Acetic acid</i>	454	4 345	-	4 799
29.09.	Etyylioksidi - Etylenoxid - <i>Ethylene oxide</i>	-	102	-	102
29.06.	Fenolit ja fenolialkoholit - Fenoler och fenolalkoholer - <i>Phenols and phenol-alcohols</i>	-	18 993	10	18 983
29.11.	Formaldehydi (formaliini) - Formaldehyd (formalin) - <i>Formaldehyde (formaline)</i>	38 171	163	-	38 334
28.10.	Fosforipentoksidi ja fostorihapot - Fosforpentoxid; meta- och pyrofosforsyra - <i>Phosphorus pentoxide and phosphoric acids</i>	126 260	1 634	4	127 890
29.35.	Furfuraldehydi ja furfurylialkoholi - Furfuraldehyd och furfurylalkohol - <i>Furfuraldehyde and furfuryl alcohol</i>	396	448	531	313
28.15.	Hiilidisulfidi (rikkihiili) - Koldisulfid (kolsvavla) - <i>Carbon disulphide</i>	-	12 902	-	12 902
28.32.	Kloraatit ja perklooraatit - Klorater och perklorater - <i>Chlorates and perchlorates</i>	54 025	2 075	5 616	50 484
28.06.	Kloorivety ja suolahappo (laskettuna 33 %:ksi) - Klorvätesyra och saltsyra (be- räknad som 33-procentig) - <i>Hydrochloric acid and chlorosulphuric acid (33 %)</i>	17 593	41	3	17 631
29.01.	Ksyleenit - Xylenet - <i>Xylenes</i>	-	17 024	-	17 024
28.21.	Kromi (VI) oksidi (kromihappo) - Krom (VI) oxid (kromsyra) - <i>Chromium (VI) oxide (chromic "acid")</i>	-	297	-	297
28.42.	Lyijykarbonaatti - Blykarbonat - <i>Lead carbonate</i>	-	4	-	4
28.27.	Lyijyoksidit, punainen ja oranssi lyijy- mönjä - Blyoxider, mönja och orangemönja - <i>Lead oxides; red lead and orange lead</i>	-	152	-	152
28.38.	Kuparisulfaatti - Kopparsulfat - <i>Copper sulphate</i>	1 634	368	0	2 002
29.15.	Maleiinihappoanhydridi - Maleinsyra- anhydrid - <i>Maleic anhydride</i>	-	755	1	754
29.04., 38.09.	Metanol - Metanol - <i>Methanol</i>	-	42 847	0	42 847
29.14.	Muurahaishappo ja sen suolat ja esterit - Myrsyra och dess salter och estrar - <i>Formic acid and its salts and esters</i>	-	16 859	-	16 859
28.17.	Natriumhydroksidi - Natriumhydroxid - <i>Sodium hydroxide</i>	216 009	72 419	3	288 425
28.39.	Natriumnitraatti - Natriumnitrat - <i>Sodium nitrate</i>	-	589	0	589
28.08.	Rikkihappo (laskettuna 100 %) - Svavel- syra (beräknad som 100-procentig) - <i>Sulphuric acid (100 %)</i>	849 076	56	113 128	736 004
29.02.	Tetrakloorietyyli - Tetrakloretylen - <i>Tetrachloroethylene</i>	3	964	-	967
29.02.	Triklloorietyyli - Triklloretylen - <i>Trichloroethylene</i>	7	879	3	883
28.09.	Typpihappo - Salpetersyra - <i>Nitric acid</i>	357 487	6	-	357 493

Lähteet: Teollisuustilasto 1978, Tilastokeskus, SVT XVIII A:99, Osa II.

Ulkomaankauppa 1978, Tullihallitus, SVT IA:98, Osa I.

Källor: Industrialstatistik 1978, Statistikcentralen, FOS XVIII A:99, Del II.

Utrikeshandel 1978, Tullstyrelsen, FOS IA:98, Del I.

Sources: Industrial statistics 1978, Central Statistical Office of Finland, OSF XVIII A:99, Volume II.

Foreign trade 1978, Board of Customs, OSF IA:98, Volume I.

Taulu 12.2. VILJELYKASVIEN TUHOELÄINTEN TORJUNTAAN KÄYTETTÄVILLÄ VALMISTEILLA, ELOHOPEAPEITTAUSAINEILLA SEKÄ MCPA¹⁾:LLA JA VASTAAVILLA VILJOJEN RIKKAKASVIEN TORJUNTAAN KÄYTETTÄVILLÄ VALMISTEILLA KÄSITELLYT VILJELYALAT VUOSINA 1960-79

Tabell 12.2. ODLINGSAREALER SOM ÄREN 1960-79 BEHANDLATS MED BEKÄMPNINGSPREPARAT MOT ODLINGSVÄXTERS SKADEDJUR, KVICKSILVERBETNINGSMEDEL SAMT MCPA¹⁾ OCH MOTSVARANDE PREPARAT FÖR BEKÄMPNING AV SÄDESSLAGENS OGRÄSVÄXTER

Table 12.2. CULTIVATED AREAS TREATED WITH PLANT PESTICIDES, MERCURY SEED DISINFECTANTS, MCPA¹⁾ AND GRAIN WEED-KILLERS IN 1960-79

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 motsvarande preparat MCPA ¹⁾ and corresponding preparations
	1 000 ha		
1960	158,0	443,8	119,0
1965	127,3	620,4	461,4
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
1975	133,0	371,0	1 050,0
1976	135,0	380,6	964,0
1977	144,0	342,0	763,0
1978	164,0	331,0	832,0
1979	252,0	354,0	1 023,0

1) MCPA = 4-kloori-2-metyylifenoksisietikkahappo (hormonivalmiste).
MCPA = 4-klor-2-metylfenoksyättiksiyry (hormonpreparat).
MCPA = 4-chloro-2-methylphenoxyacetit acid (hormone preparation).

Lähde: Maatalouden tutkimuskeskus.
Källa: Lantbrukets forskningscentral.
Source: Agricultural Research Centre.

Taulu 12.3. VUOSINA 1960-79 MYYTYJEN TORJUNTA-AINEIDEN SISÄLTÄMÄT TEHOAINEMÄÄRÄT

Tabell 12.3. MÄNGDERNA VERKSAMMA SUBSTANSER I BEKÄMPNINGSMEDEL SÄLDA ÄREN 1960-79

Table 12.3. AMOUNTS OF ACTIVE AGENTS IN PESTICIDES AND INSECTICIDES SOLD, 1960-79

Vuosi År Year	Kasvitautilien torjuntaan käytetyt För bekämpning av växtsjukdomar Fungicides		Tuhoeläinten torjuntaan käytetyt För bekämpning av skadedjur Insecticides ²⁾		Rikkaruohojen torjuntaan käytetyt För bekämpning av ogräs Herbicides		Yhteensä Inalles Total	
	t	g/ha ¹⁾	t	g/ha ¹⁾	t	g/ha ¹⁾	t	g/ha ¹⁾
1960	22	8	104	39	365	138	491	185
1965	25	10	101	36	830	305	957	351
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
1975	93	35	124	47	1 892	716	2 109	798
1976	74	28	128	49	1 771	677	1 973	754
1977	90	34	134	51	1 552	596	1 776	681
1978	81	31	140	54	1 535	590	1 756	675
1979	92	36	166	64	1 905	736	2 163	836

1) Luvut kuvaavat tehoainemäärää koko peltopinta-alaa kohden. - Talen återger mängden av verksamma substanser för den totala åkerarealen. - The figures explain the amount per whole field area.

2) Includes also acaricides, molluscicides, nematocides and rodenticides.

Lähde: Maatalouden tutkimuskeskus.
Källa: Lantbrukets forskningscentral.
Source: Agricultural Research Centre.

Taulu 12.4. RAVINNOSTA SAATAVAT TORJUNTA-AINEIDEN TEHOAINEET (PESTISIDIT)¹⁾Tabell 12.4. BEKÄMPNINGSMEDELS AKTIVSUBSTANSER (PESTICIDER) I FÖDAN¹⁾Table 12.4. PESTICIDES¹⁾ IN FOOD

Pestisidi Pesticid Pesticide	Saanti Mängd Amount	Hyväksyttävä maksimisaanti Maximimängd Maximum accepted levels
	mg/henkilö/a - mg/person/a - mg/person/a	
DDT	3,0	137
Aldriini - Aldrin - <i>Aldrin</i>) Diieldriini - Diieldrin - <i>Diieldrin</i>) - BHC)	0,1	3
Lindaani - Lindan - <i>Lindane</i>) Endosulfaani - Endosulfan - <i>Endosulfan</i> Dikofoli - Dikofol - <i>Dicofol</i>	0,13 0,08 0,16	273 205 684
Muut kloor. hiilivedyt - Andra klorerade kolväten - <i>Other chlorinated hydrocarbons</i>	0,09	-
Parationit - Paration - <i>Parathion</i>	0,09	27
Diatsinoni - Diazinon - <i>Diazinon</i>	0,02	55
Muut orgaaniset fosforiyhdisteet - Andra organiska fosfor- föreningar - <i>Other organic phosphorus compounds</i>	0,08	-
Fenoksi - Fenoksisyror - <i>Phenoxy acids</i>	0	-
Kaptaani - Captan - <i>Captan</i>	0,52	3 422
Folpetti - Folpet - <i>Folpet</i>	0,04	-
Ditiokarbamaatit - Ditiokarbamater - <i>Dithiocarbamates</i>	0,77	137
Diklofluaniidi - Diklofluaniidi - <i>Dichlofluaniidi</i>	0,15	8 213
Kvintotseeni - Quintozen - <i>Quintozene</i>	0,08	192
TCTNP	0	-
Benomyyli - Benomyl - <i>Benomyl</i>	0,2	-
Kinometionaatti - Chinometionat - <i>Chinomethionat</i>	0	82
Klormekvatti - Klormequat - <i>Chlormequat</i>	0	1 369
Amitroli - Amitrol - <i>Amitrole</i>	0	1
Bromi - Brom - <i>Bromine</i>	22,0	27 000

1) Vuoden aikana (1974-76) kulutettujen elintarvikkeiden sisältämät torjunta-ainemäärät sekä WHO:n ja FAO:n asiantuntijakomitean ADI-arvojen mukainen maksimisaanti 75 kg painoiselle. Tutkitut elintarvikkeet: Vehnä, ruis, ohra, kaura, peruna, kaali, kurkku, karviainen, paprika, salaatti, sipuli, tomaatti, herukat, kirsikat, luumut, omena, persikka, mansikka, päärynä, sitrushedelmät, vadelma, viinirypäle, kuivatut hedelmät, porkkana, kukkakaali, kahvi, tee, mantelit, pähkinät, metsämarjat, sienet, rusinat, naudanliha, naudanmaksaa, voi, ruokaöljyt, margariini, kookosrasva, juusto, kananmuna, silakka, muu kala, turskanmaksaa, tonnikalasäilyke.

Mängder av bekämpningsmedel i livsmedel som konsumerats inom ett år (1974-76) samt maximimängd för personer som väger 75 kg enligt WHO:s och FAO:s expertkommittées ADI-värden. Undersökta livsmedel: Vete, råg, korn, havre, potatis, kål, gurka, krusbär, paprika, sallat, lök, tomat, vinbär, körsbär, plommon, äppel, persika, jordgubbar, päron, citrusfrukter, hallon, vindruvor, torkade frukter, morot, blomkål, kaffe, te, mandel, nötter, bär, svampar, russin, nötkött, nötlever, smör, matolja, margarin, kokosfett, ost, ägg, strömming, annan fisk, torsklever, tonfiskkonserver.

Pesticides in food consumed during one year (1974-76) and maximum accepted levels for persons with a weight of 75 kg according to the ADI-values of the expert committee of WHO and FAO. Analyzed foodstuff: Wheat, rye, barley, oats, potato, cabbage, cucumber, gooseberry, paprika, lettuce, onion, tomato, currants, cherries, plums, apple, peach, strawberry, pear, citrus-fruits, raspberry, grapes, dried fruits, carrot, cauliflower, coffee, tea, almonds, nuts, wood berries, mushrooms, raisins, beef, liver, butter, oils, margarine, coconut oil, cheese, eggs, herring, other fish, cod liver, tinned tunny.

Lähde: Elintarvikkeiden lisäaineet ja vieraat aineet suomalaisessa ravinnossa, Elintarvikkeiden tutkimus-säätiö, Julkaisu n:o 7, 1977.

Källa: Elintarvikkeiden lisäaineet ja vieraat aineet suomalaisessa ravinnossa, Stiftelsen för livsmedels-undersökning, Publikation nr 7, 1977.

Source: Elintarvikkeiden lisäaineet ja vieraat aineet suomalaisessa ravinnossa, Food Research Foundation, Publication No. 7, 1977.

Taulu 12.5. ERÄIDEN KERÄÄNTYVIEN JA VAIKEASTIHAJOAVIEN YMPÄRISTÖMYRKKYJEN PITOISUUKSIA AHVENISSA VUOSINA 1973-75 JA 1978

Tabell 12.5. MÄNGDEN AV VISSA MILJÖGIFTER SOM LAGRAS OCH SOM NEDBRYTS LÅNGSAMT I ABBORRAR ÅREN 1973-75 OCH 1978

Table 12.5. CONCENTRATIONS OF SOME ACCUMULATIVE AND SLOWLY DEGRADABLE ENVIRONMENTAL POISONS IN PERCH IN 1973-75 AND 1978

Aine Ämne Substance	4-vuotiaat naarasahvenet - 4-åriga honabborrar - 4-year-old female perch								
	Jyväskylä, Äijänsalmi				Päijänne, Kuhmoistenlahti				
	1973	1974	1975	1978	1973	1974	1975	1978	
	Pitoisuus - Mängd - Concentration								
µg/g									
Elohopea - Kviksilver - Mercury	ka.	0,531	0,474	0,506	0,345	0,475	0,391	0,358	0,502
	min.	0,260	0,260	0,250	0,180	0,320	0,220	0,180	0,250
	maks.	0,860	0,760	0,830	0,620	0,680	0,640	0,520	0,800
PCB	ka.	0,098	0,070	0,056	0,067	0,052	0,042	0,052	0,078
	min.	0,049	0,034	0,035	0,008	0,025	0,022	0,034	0,031
	maks.	0,199	0,128	0,088	0,138	0,099	0,087	0,078	0,161
DDE	ka.	0,011	0,004	0,003	0,000	0,015	0,008	0,007	0,012
	min.	0,005	0,000	0,000	0,000	0,006	0,003	0,003	0,002
	maks.	0,028	0,020	0,008	0,011	0,040	0,012	0,014	0,022

ka. = keskiarvo - medelvärde - mean

min. = minimi - minimum - minimum

maks. = maksimi - maximum - maximum

Lähde: Paasivirta, J. - Linko, R.: Ympäristömyrkyt Suomen villieläimistöissä. Kalojen pitoisuuksien ajallisen muutoksen tutkimus 1973-1978, Raportti 1980.

Källa: Paasivirta, J. - Linko, R.: Miljögifter i Finlands vilddjursbestånd. Mätning av fiskar 1973-1978, Rapport 1980 (endast på finska).

Source: Paasivirta, J. - Linko, R.: Environmental poisons in Finnish wildlife. A study of changes in time of concentrations in fish 1973-1978, Report 1980 (only in Finnish).

Taulu 12.6. ERÄIDEN KERÄÄNTYVIEN JA VAIKEASTIHAJOAVIEN YMPÄRISTÖMYRKKYJEN PITOISUUKSIA SILAKOISSA VUOSINA 1973-75 JA 1978

Tabell 12.6. MÄNGDEN AV VISSA MILJÖGIFTER SOM LAGRAS OCH SOM NEDBRYTS LÅNGSAMT I STRÖMMINGAR ÅREN 1973-75 OCH 1978

Table 12.6. CONCENTRATIONS OF SOME ACCUMULATIVE AND SLOWLY DEGRADABLE ENVIRONMENTAL POISONS IN BALTIC HERRING IN 1973-75 AND 1978

Aine Ämne Substance		3-vuotiaat urossilakat - 3-åriga hanströmmingar - 3-year-old male Baltic herring							
		Kustavi, Velkua				Suomenlahti - Finska viken, Huovari			
		1973	1974	1975	1978	1973	1974	1975	1978
		Pitoisuus - Mängd - Concentration							
		µg/g							
PCB	ka.	0,598	0,450	0,479	0,236	0,506	0,344	0,248	0,141
	min.	0,190	0,220	0,180	0,100	0,170	0,110	0,120	0,051
	maks.	1,40	0,820	1,50	0,420	0,970	0,860	0,640	0,390
DDT	ka.	0,179	0,087	0,029	0,048	0,075	0,058	0,018	0,014
	min.	0,012	0,015	0,004	0,011	0,026	0,008	0,004	0,005
	maks.	0,430	0,200	0,054	0,120	0,230	0,170	0,051	0,033
DDE	ka.	0,330	0,164	0,085	0,073	0,234	0,127	0,017	0,030
	min.	0,049	0,054	0,015	0,012	0,046	0,025	0,002	0,004
	maks.	1,40	0,380	0,460	0,160	0,760	0,500	0,060	0,180
TDE	ka.	0,081	0,050	0,018	0,052	0,110	0,105	0,023	0,027
	min.	0,009	0,002	0,003	0,013	0,029	0,019	0,004	0,007
	maks.	0,380	0,150	0,053	0,160	0,330	0,240	0,100	0,077

ka. = keskiarvo - medelvärde - mean

min. = minimi - minimum - minimum

maks. = maksimi - maximum - maximum

Lähde: Paasivirta, J. - Linko, R.: Ympäristömyrkyt Suomen villieläimistöissä. Kalojen pitoisuuksien ajallisen muutoksen tutkimus 1973-1978. Raportti 1980.

Källa: Paasivirta, J. - Linko, R.: Miljögifter i Finlands vilddjursbestånd. Mätning av fiskar 1973-1978, Rapport 1980 (endast på finska).

Source: Paasivirta, J. - Linko, R.: Environmental poisons in Finnish wildlife. A study of changes in time of concentrations in fish 1973-1978, Report 1980 (only in Finnish).

Taulu 12.7. ERÄIDEN RASKAMETALLIEN, ÖLJYN SEKÄ ERÄIDEN RAVINTEIDEN PITOISUUKSIA SUOMEN MERIALUEILLA¹⁾Tabel 12.7. HALTEN AV VISSA TUNGA METALLER, OLJA SAMT VISSA NÄRINGSÄMNER I FINLANDS HAVSOMRÅDEN¹⁾Table 12.7. CONCENTRATIONS OF SOME HEAVY METALS, OIL AND SOME NUTRIENTS IN FINNISH COASTAL WATERS¹⁾

Merialue Havsområde Coastal area	Kupari Koppar Copper Cu	Sinkki Zink Zinc Zn	Lyijy Bly Lead Pb	Kadmium Kadmium Cadmium Cd	Öljy- toisuus ²⁾ Olje- halt ²⁾ Oil con- centra- tion ²⁾	Siili- kaatti Siilikat Silicate SiO ₄		Nitrat Nitrat Nitrate NO ₃ -N		Ammoni- akki Ammoniak Ammonium NH ₄ -N		Fosfaatti Fosfat Phosphate PO ₄ -P		Kokonais- fosfori Total fosfor Total Phosphorus P _{tot}		Suolaisuus Saltalt Salinity S		Happi Syre Oxygen O ₂		
						0-10 m	60-80 m	0-10 m	60-80 m	0-10 m	60-80 m	0-10 m	60-80 m	0-10 m	60-80 m	0-10 m	60-80 m	0-10 m	60-80 m	
						µg/l														
Suomenlahti Finska viken Gulf of Finland	2,28	10,87	0,60	0,09	1,7	120,0	1006,5	4,1	78,3	9,4	13,8	7,2	70,3	19,4	78,0	6,059	8,522	103,4	42,5	
Selkämeri Bottenhavet Selkämeri area	1,93	7,83	0,58	0,06	0,4	339,3	568,4	1,2	36,8	6,0	4,9	1,3	7,2	8,5	13,8	5,839	6,532	108,9	81,6	
Perämeri Bottenviken Perämeri area	1,54	6,01	0,43	0,06	0,2	650,4	712,3	40,0	85,7	6,3	4,0	1,1	2,0	6,3	7,1	3,363	4,142	105,3	89,0	
Varsinainen Itä- meri, pohjoisosa Östersjön, norra delen Northern Baltic	0,95	4,36	0,36	0,04	0,9 ³⁾	199,2	846,0	1,7	47,5	6,7	6,2	3,0	44,4	12,6	47,7	7,107	8,909	107,3	51,6	
Varsinainen itä- meri, eteläosa Östersjön, södra delen Southern Baltic	0,85	2,86	0,33	0,03

1) Raskametallien ja ravinteiden pitoisuudet ovat keskiarvoja vuosien 1977-79 kesäkuailta. - Halten av tunga metaller och näringsämnen är medelvärden i juni 1977-79. - Concentrations of heavy metals and nutrients are averages of the summer months of the years 1977-79.

2) Vuonna 1979, yhden metrin (1 m) syvyydessä. - År 1979, på en meters (1 m) djup. - In 1979, at a depth of 1 metre.

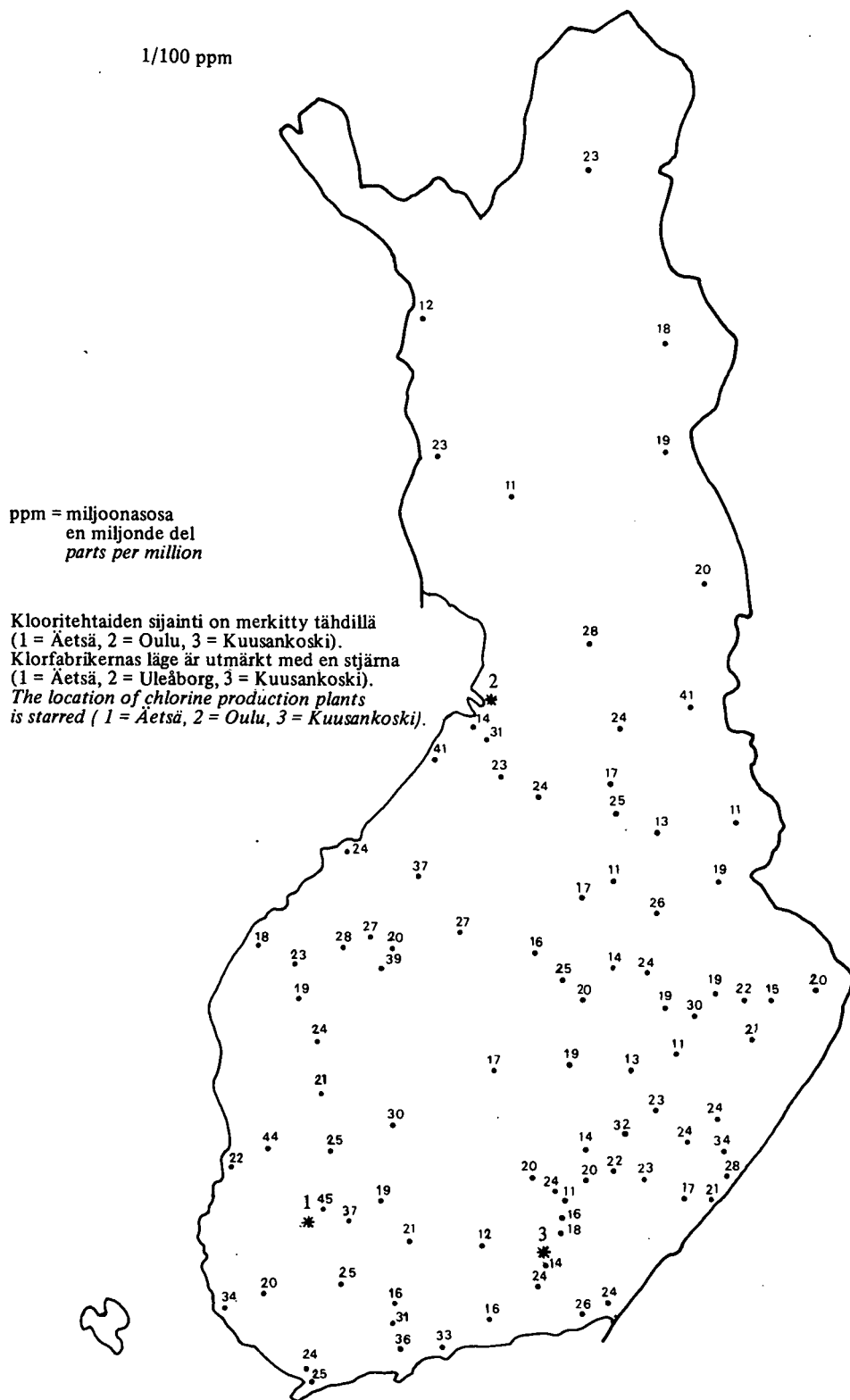
3) Luku kuvaa koko Itämeren. - Hela Östersjön. - Figure is for the entire Baltic sea area.

Lähde: Merentutkimuslaitos.

Källa: Havsforskningsinstitutet.

Source: Institute of Oceanography.

Kuvio 12.1. JÄKÄLÄN (HYPOGYMNINGIA PHYSODES) ELOHOPEAPITOISUUKSIA
 Figur 12.1. LAVENS (HYPOGYMNINGIA PHYSODES) KVICKSILVERHALT
 Figure 12.1. CONCENTRATION OF MERCURY IN LICHENS



Lähde: Lodenius, M.: Regional distribution of mercury in Hypogymnia physodes, Helsingin yliopisto, Ympäristötieteen laitos, 1981.
 Källa: Lodenius, M.: Regional distribution of mercury in Hypogymnia physodes, Helsingfors universitet, Institutet för miljövård, 1981.
 Source: Lodenius, M.: Regional distribution of mercury in Hypogymnia physodes, University of Helsinki, Department of Environmental Science, 1981.

Taulu 12.8. RASKAMETALLIPITOISUUKSIA TEURASTETTUIJEN NAUTOJEN LIHASSA, MAKSASSA JA MUNUAISISSA KUUESSA TEURASTAMOSSA VUOSINA 1973-74

Tabell 12.8. HALTEN TUNGA METALLER I SLAKTAD NÖTKREATUR I MUSKELVÄVNAD, LEVERN OCH NJURARNA VID SEX SLAKTERIER ÅREN 1973-74

Table 12.8. HEAVY METAL CONTENT IN MUSCLE, LIVER AND KIDNEY IN CATTLE FROM SIX SLAUGHTER-HOUSES, 1973-74

ka. = Keskiarvo - Medelvärde - Mean
min. = Minimi - Minimivärde - Minimum
maks. = Maksimi - Maksimivärde - Maximum

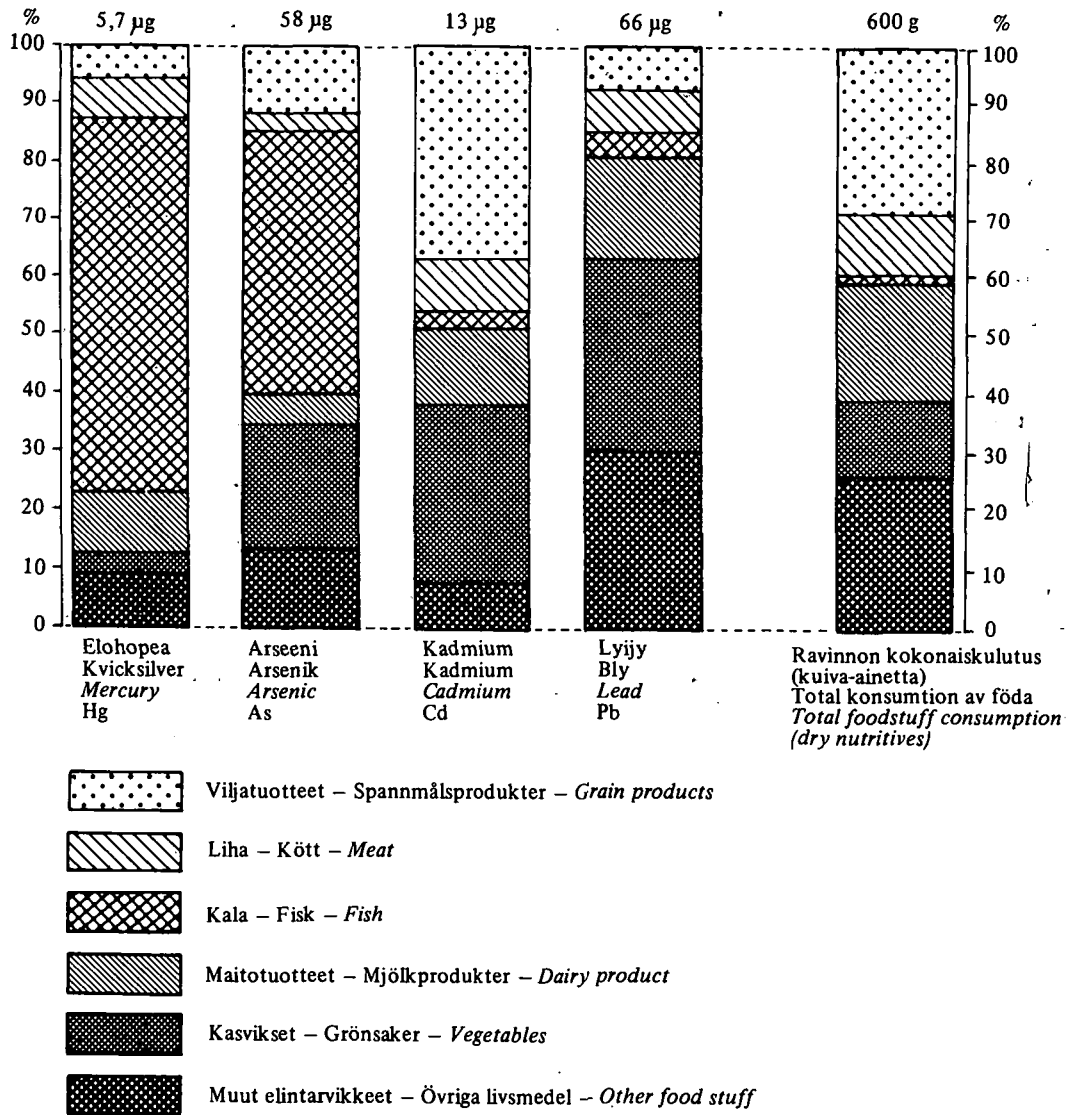
Metalli Metall Metal	Kudos Vävnad Tissue		Oulu	Jcensuu	Seinä-	Kouvola	Kerava	Turku	Yhteensä
			Uleå- borg		joki			Åbo	Inalles Total
			mg/kg						
Kupari Koppar Copper	Lihäs Muskel Muscle	ka.	1,01	1,09	0,74	0,72	0,80	0,92	0,88
		min.	0,70	0,50	0,55	0,35	0,45	0,50	0,35
		maks.	1,35	1,75	1,15	0,95	1,30	1,98	1,98
	Maksa Lever Liver	ka.	87,9	60,1	56,0	28,6	82,5	42,9	59,7
		min.	49,5	9,0	3,5	6,0	6,0	7,0	3,5
		maks.	199,0	113,0	150,0	57,5	147,5	102,5	199,0
	Munuaiset Njurar Kidney	ka.	3,96	4,07	4,16	4,18	4,42	3,88	4,11
		min.	2,2	2,2	3,6	3,0	2,8	2,65	2,2
		maks.	6,0	5,2	5,2	6,3	6,0	4,8	6,3
Sinkki Zink Zinc	Lihäs Muskel Muscle	ka.	38,4	39,2	72,7	55,1	60,4	36,4	50,4
		min.	25,1	24,4	37,5	42,5	14,7	24,7	14,7
		maks.	51,0	55,9	95,3	70,0	91,2	49,0	95,3
	Maksa Lever Liver	ka.	41,2	36,5	45,0	36,8	40,4	33,5	38,9
		min.	28,5	29,0	26,3	23,0	27,0	14,5	14,5
		maks.	67,0	43,8	70,0	47,5	80,0	43,8	80,0
	Munuaiset Njurar Kidney	ka.	18,7	18,3	19,6	17,0	17,2	18,1	18,1
		min.	14,5	15,5	16,5	12,5	13,0	15,0	12,5
		maks.	23,0	21,3	27,0	23,5	20,9	24,4	27,0
Lyijy Blym Lead	Lihäs Muskel Muscle	ka.	0,12	0,08	0,07	0,09	0,11	0,10	0,10
		min.	0,08	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03
		maks.	0,50	0,12	0,15	0,30	0,39	0,40	0,50
	Maksa Lever Liver	ka.	0,28	0,23	0,24	0,32	0,29	0,24	0,27
		min.	0,13	0,13	0,11	0,14	0,15	0,06	0,06
		maks.	0,36	0,36	0,41	0,75	0,55	0,38	0,75
	Munuaiset Njurar Kidney	ka.	0,26	0,25	0,29	0,41	0,27	0,21	0,28
		min.	0,09	0,10	0,11	0,05	0,12	0,08	0,05
		maks.	0,72	0,44	0,74	0,85	0,49	0,44	0,85
Kadmium Kadmium Cadmium	Lihäs Muskel Muscle	ka.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,04	0,02
		min.	0,009	0,004	0,003	0,001	0,02	0,006	0,001
		maks.	0,05	0,01	0,05	0,06	0,04	0,10	0,10
	Maksa Lever Liver	ka.	0,13	0,16	0,11	0,07	0,15	0,22	0,14
		min.	0,05	0,07	0,03	0,02	0,04	0,05	0,02
		maks.	0,47	0,50	0,27	0,26	0,54	0,54	0,54
	Munuaiset Njurar Kidney	ka.	1,06	1,28	0,97	0,43	0,93	1,47	1,02
		min.	0,10	0,63	0,33	0,05	0,02	0,15	0,05
		maks.	2,25	2,53	2,53	2,08	2,50	3,98	3,98

Lähde: Maataloustieteellinen Aikakauskirja Vol. 47: 469-479, 1975.

Källa: Journal of the Scientific Agricultural Society of Finland, Vol. 47: 469-479, 1975.

Source: Journal of the Scientific Agricultural Society of Finland, Vol. 47: 469-479, 1975.

Kuvio 12.2. RASKAMETALLIEN KESKIMÄÄRÄINEN YKSILÖKOHTAINEN PÄIVÄSAANTI ELINTARVIKERYHMITÄIN.
 Figur 12.2. DEN GENOMSNITTLIGA INDIVIDUELLA DAGSDOSEN AV TUNGA METALLER ENLIGT LIVSMEDELS-
 GRUPP
 Figure 12.2. AVERAGE DAILY INTAKE LEVELS OF HEAVY METALS PER PERSON BY GOODSTUFF GROUP



Lähde: Varo, P. – Koivistoinen, P.: Mineral element composition of Finnish foods. XII. General discussion and nutritional evaluation. Acta Agr. Scand. Suppl., 1980.

Källa: Varo, P. – Koivistoinen, P.: Mineral element composition of Finnish foods. XII. General discussion and nutritional evaluation. Acta Agr. Scand. Suppl., 1980.

Source: Varo, P. – Koivistoinen, P.: Mineral element composition of Finnish foods. XII. General discussion and nutritional evaluation. Acta Agr. Scand. Suppl., 1980.

Taulu 12.9. RASKAMETALLIEN KESKIMÄÄRÄINEN PÄIVÄSAANTI HENKEÄ KOHDEN ERI MAISSA

Tabell 12.9. DEN GENOMSNIITTLIGA DAGSDOSEN TUNGA METALLER PER PERSON I OLIKA LÄNDER

Table 12.9. AVERAGE DAILY INTAKE LEVELS OF HEAVY METALS PER PERSON IN DIFFERENT COUNTRIES

Maa Land Country	Elohopea Kvicksilver Mercury Hg	Lyijy Bly Lead Pb	Kadmium Kadmium Cadmium Cd	Arseeni Arsenik Arsenic As
µg				
Suomi - Finland - Finland	5,7	66	13	58
U.S.A.		150-230	50	
Kanada - Canada - Canada			67	
Japani - Japan - Japan			60	
			60-113	
Länsi-Saksa - Förbundsrepubliken Tyskland - Federal Republic of Germany	7,6	518	115-330	
			48	
Itävalta - Österrike - Austria	6,7	197	67	30
Englanti - England - England	5-10	143	21-29	
Ruotsi - Sverige - Sweden	3,6	33	16	
	5,6	80-100	13	
	7,6		9,7	
Tšekkoslovakia - Tjeckoslovakien - Czechoslovakia			60	
Romania - Rumänien - Romania			38-64	

Lähde: Koivistoinen, P.: Ravinnon kivennäisainetutkimuksista. Kemia-Kemi 12/1979.

Källa: Koivistoinen, P.: Ravinnon kivennäisainetutkimuksista. Kemia-Kemi 12/1979.

Source: Koivistoinen, P.: Study of minerals in foodstuffs. Kemia-Kemi 12/1979.

Taulu 12.10. ILMOITETUT ÖLJYVAHINGOT VUOSINA 1976-79

Tabell 12.10. ANMÄLDA OLJESKADOR ÅREN 1976-79

Table 12.10. REPORTED OIL DAMAGE 1976-79

Öljyn käsittelyn ja käytön vaihe, vahinkotyyppi Oljans behandlings- och användningskedan, skadeart Phases of oil handling and use, type of damage	Vuosi - År - Year			
	1976	1977	1978	1979
	%			
Varastointi ja jakelu - Lagring och distribution - Storage and distribution:				
Ylitäytöt - Överfyllning - Overtankage	11	17	11	12
Säiliövauriot (yhteensä) - Oljetanksskador (inalles) - Tank damage (total)	11	12	9	9
Putkistovauriot - Röرنätsskador - Pipe damage	10	7	11	7
Farmarisäiliöiden letkuvauriot - Tankbils lednings- skador - Tank truck hose damage	6	6	3	2
Muut varastointi- tai jakeluvauriot - Övriga lag- rings- eller distributions-skador - Other storage and distribution damage		4	10	7
Kuljetus, liikenne ja konetyöt - Transport, samfärdsel och maskinarbete - Transport, traffic and mechanical repairs:				
Säiliöautovahingot - Tankbilsskador - Tank truck damage	5	4	6	3
Muut tieliikennevahingot (usein ns. tilastovahinko) - Övriga vägtrafikskador (ofta sk. statistisk skada) - Other road traffic damage (often called statistical damage)	10	13	26	26
Rautatieliikennevahingot - Järnvägstrafikskador - Railway traffic damage	2	1	1	1
Alusvahingot - Fartygsskador - Ship damage	8	4	3	8
Muut kuljetus-, liikenne- tai työkonevahingot (usein ns. tilastovahinko) - Övriga transport-, trafik- eller arbetsmaskinskadador (ofta sk. statis- tisk skada) - Other transport, traffic or equipment damage (often called statistical damage)		5	8	6
Käsittely ja jäteöljyt - Behandling och spilloljer - Handling and used oil:				
Viemäriin tai vesistöön joutunut alkuperältään tun- tematon öljy - Olja av okänt ursprung i avlopp eller vattendrag - Oil of unknown origin present in sewers or waterways	7	6	3	5
Jäteöljyvahingot (huolimaton varastointi tai käsit- tely) - Spilloljeskadador (slarv vid lagring eller be- handling) - Used oil damage (careless storage or handling)		3	4	4
Muut käsittelyvahingot (usein ns. tilastovahinko) - Övriga behandlingsskadador (ofta sk. statistisk skada) - Other damage from handling (often called statistical damage)	30 ¹⁾	18	5	10
Vahinkojen lukumäärä - Antal skador - Cases of damage	1 293	1 442	972	1 612
Keskimääräiset kustannukset vahinkoa kohti (mk) - Kostnader i genomsnitt per skada (mk) - Average cost per case (mk)	629	681 ²⁾	1 100 ³⁾	1 038

1) Sisältää luokittelemattomat varastointi-, jakelu-, kuljetus- jne. vahingot v. 1976. - Inkl. oklassificerade lagrings-, distributions-, transport- osv. skador år 1976. - Includes unclassified storage, distribution, transport, etc. damage in 1976.

2) Pl. Naarajärven vahinko (n. 800 000 mk). - Exkl. Naarajärvi skadan (c. 800 000 mk). - Excl. Naarajärvi damage (ca. 800 000 mk).

3) Pl. Vehkalahten vahinko (n. 400 000 mk). - Exkl. Vehkalahti skadan (c. 400 000 mk). - Excl. Vehkalahti damage (ca. 400 000 mk).

Lähde: Vesihallitus.

Källa: Vattenstyrelsen.

Source: National Board of Waters.

13. FYSIKAALISET YMPÄRISTÖKUORMITTEET

Fysikaalisilla ympäristökuormitteilla tarkoitetaan tässä lähinnä säteilyn ja melun aiheuttamaa ympäristö-
rasitusta.

Ihmisen säteilyrasituksesta noin 2/3 johtuu luonnossa esiintyvistä n.s. taustasäteilyistä. Se on peräisin osittain avaruudesta tulevasta kosmisesta säteilystä, osittain ympäristössä olevista luonnon radioaktiivisista aineista. Noin kolmannes saadaan säteilyn lääkinnällisestä käytöstä. Ydinenergian rauhanomainen käyttö ja ydinasekokeet aiheuttavat alle 1 % ihmisen kokonaissäteilyrasituksesta.

Ydinasekokeiden aiheuttamaa radioaktiivista laskeumaa kuvaamaan on valittu kaksi keinotekoisia radionuklidia strontium-90 ja cesium-137. Näiden vuotuinen esiintyminen laskeumassa sadeveden mukana ja määrät maidossa esitetään tauluissa 13.1. ja 13.2.

Tilastotietoja maahamme tuotetuista radionuklideista ja niiden käytöstä sekä maamme reaktorilaboratorioiden tuotannosta vuosina 1962–79 esitetään taulussa 13.3.

Toinen tärkeä fysikaalinen ympäristökuormite on melu. Melulla ymmärretään tällöin epämiellyttäväksi koettua tai muulla tavoin haitallista ääntä. Melu esiintyy yleisenä häirtatekijänä mm. työympäristössä ja asuin-
ympäristössä. Työturvallisuuslaissa (299/1958) on säädetty ohjevoja työpaikalla sallitusta melusta. Lääkintöhallitus on kiinnittänyt huomiota asuntojen korkeimpiin sallittuihin meluarvoihin sekä asuinalueiden enimmäismeluarvoihin päivällä ja yöllä. Parhaillaan valmistellaan myös meluntorjuntalakeja.

Ympäristömelusta ei ole toistaiseksi saatavissa koko maata kuvaavia tilastolukuja. Yksittäisistä selvityksistä voidaan mainita mm. vuonna 1980 valmistunut selvitys ympäristömelusta Turun ja Porin läänissä.¹⁾ Siitä ilmenee mm., että läänin melualueilla asuu n. 157 000 asukasta eli noin 22 % läänin väkiluvusta. Seuraavasta asetelmasta ilmenee melualueilla asuvien määrät ko. selvityksen mukaan:²⁾

Liikennemelu – Trafikbuller

Rauta- ja maantiet – Järnvägar och landsvägar	41 000 as.–inv.
Katuliikenne – Gatutrafik	60 000 as.–inv.
Lentoliikenne (lentokentät) – Flygtrafik (flygfält)	20 000 as.–inv.
Teollisuusmelu – Industribuller	31 000 as.–inv.
Muu melu – Annat buller	5 000 as.–inv.

Yhteensä – Sammanlagt 157 000 as.–inv.

1) Mäkinen, H.–Kanta-Oksa, R.–Parkkinen, J.: Selvitys ympäristömelusta Turun ja Porin läänissä, Turun ja Porin läänin-
hallitus, Moniste, 1980.
2) Selvityksessä käytettiin melualueiden suuruuden määrittelyssä seuraavia kriteereitä: 1) Maantiliikenteen melualue määritettiin Pohjoismaisen rakennusmääräyskomitean (NKB) käyrästä avulla. 2) Rautateiden melualueen leveydenä käytettiin 64 metriä. 3) Katu- ja lentoliikenteen osalta melualueilla asuvien henkilöiden määrä arvioitiin aikaisempien tutkimusten perusteella. 4) Teollisuuslaitosten melu-
alueena käytettiin 400 metrin säteellä laitoksen toiminnoista sijaitsevaa aluetta, jos lähtömelutaso arvioitiin 90 dB (A) tai suuremmaksi ja vastaavasti 200 metriä 70–89 dB (A):n lähtömelutasolla. 5) Kunnat tekivät vielä arvion »muusta melusta» kärsivien henkilöiden määrästä.

13. FYSIKALISK MILJÖBELASTNING

Med fysikaliska miljöbelastningar avses här närmast den påfrestning på miljön som förorsakas av strålning och buller.

Omkring 2/3 av människans strålningsbelastning kommer av den s.k. bakgrundsstrålningen i naturen. Denna härstammar delvis från den kosmiska strålningen från rymden och delvis från de naturliga radioaktiva ämnena i omgivningen. En tredjedel kommer av den medicinska användningen av strålning. Den fredliga användningen av atomenergi och kärnvapenexperimenten förorsakar mindre än 1 % av människans totala strålningsbelastning.

För att beskriva det radioaktiva nedfall som förorsakas av kärnvapenexperimenten har man valt två syntetiska radionuklider strontium-90 och cesium-137. Det årliga nedfallet av dessa ämnen med nederbörden samt förekomsten i mjölk framläggs i tabellerna 13.1. och 13.2.

Tabell 13.3. innehåller statistiska uppgifter om importerade radionuklider och om deras användning samt om produktionen i landets reaktorlaboratorier under åren 1962–79.

Den andra viktiga fysikaliska miljöbelastningen är buller. Med buller avses härvid obehagligt eller på annat sätt skadligt ljud. Buller förekommer ofta som negativ faktor bl.a. inom arbetsmiljön och boendemiljön. Lagen om skydd i arbete (299/1958) ger normativa värden för det buller som är tillåtet på arbetsplatser. Medicinalstyrelsen har fäst uppmärksamhet vid bostädernas högsta tillåtna bullervärden samt vid bostadsområdenas maximibullervärden på dagen och på natten. Lagen om buller-
bekämpning är även under beredning.

Tillsvidare finns det ingen riksomfattande statistik över miljöbuller. Av enskilda utredningar kan bl.a. nämnas utredningen av miljöbuller i Åbo och Björneborgs län som färdigställdes 1980.¹⁾ Av denna utredning framgår bl.a. att inom länets bullerområde bor det ca. 157 000 invånare, dvs. omkring 22 % av länets totalbefolkning. Följande tablå visar antalet invånare på bullerområdena enligt denna utredning:²⁾

1) Mäkinen, H.–Kanta-Oksa, R.–Parkkinen, J.: Selvitys ympäristömelusta Turun ja Porin läänissä, Länsstyrelsen i Åbo och Björneborgs län, Rapport, 1980.
2) Vid utredningen användes följande kriterier för definiering av bullerområdets storlek: 1) Landsvägstrafikens bullerområde dimensionerades, med hjälp av diagram utarbetade av Nordiska Kommittén för Byggbestämmelser (NKB). 2) Som bredd för järnvägarnas bullerområde användes 64 meter. 3) Antalet personer som bor inom bullerområdet för gatu- och flygtrafik uppskattades enligt tidigare undersökningar. 4) Som bullerområde för industrianläggningar användes ett område inom 400 meters radie från anläggningen om bullrets utgångsnivå uppskattades till 90 dB (A) eller större, och motsvarande 200 meters radie om bullrets utgångsnivå var 70–89 dB (A). 5) Kommunerna utförde ytterligare en uppskattning av antalet personer som lider av »annat buller».

Lisäksi lentoliikenteen aiheuttamaa melua on kartoittanut mm. lentomelutoimikunta¹⁾, joka mietinnössään on esittänyt karkean arvion melualueella asuvista henkilömääristä. Selvityksestä ilmenee, että raskaan liikenteen lentoasemien (Helsingin lentoasemaa lukuunottamatta) melualueilla²⁾ asukkaita on arvioitu olevan n. 50 000. Helsingin lentoaseman melualueella³⁾ on laskelmien mukaan vyöhykkeellä I n. 1 500, vyöhykkeellä II noin 3 000 ja vyöhykkeellä III n. 40 000 asukasta.

Därtill har bl.a. flygbullerkommittén¹⁾ kartlagt det buller som förorsakas av flygtrafiken och denna kommitté har i sitt betänkande framlagt en grov uppskattning om antalet personer som bor inom bullerområdet. Av denna utredning framgår att det uppskattningsvis bor ca. 50 000 personer inom bullerområdet²⁾ för tung flygtrafik (exkl. Helsingfors flygstation). Enligt beräkningarna finns det inom Helsingfors flygstations bullerområde³⁾ ca 1 500 personer inom zon I, inom zon II ca 3 000 och inom zon III ca 40 000 personer.

1) Lentomelutoimikunnan mietintö, Komiteanmietintö 1976:7.

2) Melukuorma WECPNL 67 tai kertamelu 87 dBA.

3) Vyöhyke I: melukuorma WECPNL 80.

Vyöhyke II: melukuorma WECPNL 75.

Vyöhyke III: melukuorma WECPNL 67.

1) Flygbullerkommitténs betänkande, Kommittébeträkande 1976:7.

2) Bullerbelastning WECPNL 67 eller momentant buller 87 dBA.

3) Zon I: bullerbelastning WECPNL 80.

Zon II: bullerbelastning WECPNL 75.

Zon III: bullerbelastning WECPNL 67.

Taulu 13.1. STRONTIUM-90:N JA CESIUM-137:N LASKEUMAT VUOSINA 1961-79

Tabell 13.1. ÅRLIGT NEDFALL AV STRONTIUM-90 OCH CESIUM-137 ÅREN 1961-79

Table 13.1. ANNUAL DEPOSITION OF STRONTIUM-90 AND CAESIUM-137, 1961-79

Vuosi År Year	Sr-90	Cs-137
	mCi/km ²	
1961	0,80	..
1962	6,65	..
1963	12,10	..
1964	6,41	10,20
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
1974	0,60	0,66
1975	0,21	0,32
1976	0,06	0,09
1977	0,41	0,37
1978	0,32	0,39
1979	0,16	0,21

Lähde: Säteilyturvallisuuslaitos.

Källa: Strålsäkerhetsinstitutet.

Source: Institute of Radiation Protection.

Taulu 13.2. STRONTIUM-90:N JA CESIUM-137:N ESIINTYMINEN MAIDOSSA VUOSINA 1960-79

Tabell 13.2. FÖREKOMSTEN AV STRONTIUM-90 OCH CESIUM-137 I MJÖLK ÅREN 1960-79

Table 13.2. STRONTIUM-90 AND CAESIUM-137 IN MILK, 1960-79

Vuosi År Year	Sr-90	Cs-137
	pCi/gCa ¹⁾	pCi/l ²⁾
1960	6,7	87
1961	5,8	58
1962	13,1	142
1963	22,2	243
1964	22,7	252
1965	18,5	190
1966	12,9	134
1967	10,1	92
1968	8,9	70
1969	7,9	54
1970	7,2	49
1971	6,7	44
1972	6,2	36
1973	4,9	30
1974	4,9	28
1975	4,7	25
1976	4,5	19
1977	4,1	17
1978	4,2	16
1979	3,8	14

1) Pikocurieta kalsiumgrammaa kohden. - Pikocurie per kalciumgram. -
Pikocurie per gramme of Calcium.2) Pikocurieta maitolittraa kohden. - Pikocurie per liter mjölk. -
Pikocurie per litre of milk.

Lähde: Säteilyturvallisuuslaitos.

Källa: Strålsäkerhetsinstitutet.

Source: Institute of Radiation Protection.

Taulu 13.3. MAAHAN TUOTETUT RADIONUKLIDIT JA NIIDEN KÄYTTÖ SEKÄ SUOMEN REAKTORILABORATORIOIDEN TUOTANTO VUOSINA 1962-79

Tabell 13.3. IMPORTERADE RADIONUKLIDER OCH ANVÄNDNINGEN AV DEM SAMT PRODUKTIONEN AV FINLANDS REAKTOR LABORATORIER ÅREN 1962-79

Table 13.3. IMPORTATION AND USE OF RADIONUCLIDES AND THE PRODUCTION OF REACTOR LABORATORIES DURING 1962-79

Vuosi År Year	Maahantuonti yhteensä Import sammanlagt Total imported	Käyttö - Användning - Use			Suljetut sä- teilylähteet Slutna strål- källor Sealed radiation sources	FIR I tuotanto FIR I produktion FIR I production
		Lääkintä Medicinering Medicine	Tieteellinen tutkimus Vetenskaplig forskning Scientific research	Teollisuus Industri Industry		
	TBq					
1962	1,3	0,7	0,04	0,5	111	-
1963	2,0	1,1	0,3	0,6	-	-
1964	2,0	1,5	0,1	0,4	370	0,06
1965	2,8	1,3	0,7	0,8	111	0,2
1966	4,1	1,8	0,6	1,7	111	0,2
1967	8,3	2,4	1,3	4,6	500	0,2
1968	15,9	3,4	5,2	7,3	148	0,2
1969	21,0	3,9	4,6	20,9	444	0,2
1970	23,4	6,4	5,1	11,9	111	1,1
1971	20,0	7,9	1,2	10,9	281	6,0
1972	28,7	8,0	3,0	17,7	603	7,8
1973	38,2	7,1	1,0	30,1	1 000	7,8
1974	22,9	7,9	0,3	14,7	238	7,9
1975	51,4	8,2	8,4	34,8	155	4,7
1976	72,5	12,2	3,3	57,0	370	4,0
1977	108,0	11,0	1,1	96,2	603	5,0
1978	96,0	12,5	0,2	83,3	340	3,8
1979	165,0	17,0	6,7	141,0	-	4,8

Lähde: Säteilyturvallisuuslaitos.

Källa: Strålsäkerhetsinstitutet.

Source: Institute of Radiation Protection.

IV YMPÄRISTÖNSUOJELU

Ympäristönsuojelulla yhteiskunta pyrkii huolehtimaan luonnon ekologisen tasapainon, tuotantokyvyn ja kauneuden säilyttämisestä. Ympäristönsuojelu kohdistuu siten sekä alkuperäisen luonnon että rakennetun ympäristön suojeluun. Ympäristönsuojelutoiminta Suomessa on kokonaisuudessaan varsin monitahoista, mutta myös hyvin hajanaista. Tämä koskee sekä ympäristönsuojelun hallintoa, lainsäädäntöä, suunnittelua, tutkimusta ja koulutusta että tilasto- ja tiedotustoimintaa. Ympäristönsuojeluun kuuluvat vesiensuojelu, ilmansuojelu, jätehuolto ja jätteiden hyväksikäyttö, meluntorjunta sekä luonnonsuojelu¹⁾. Seuraavassa esitetään tietoja ympäristönsuojelua koskevasta lainsäädännöstä, hallinnosta ja ympäristönsuojelumenoista.

Ympäristönsuojelua koskeva lainsäädäntö on maassamme vielä osittain puutteellista ja etenkin hajanaista. Lainsäädännön uudistamista ja yhtenäistämistä tehdään kuitenkin parhaillaan. Tauluun 14.1. on kerätty tärkeimpiä ympäristönsuojelua koskevia lakeja ja valmisteilla olevia lakiehdotuksia. Tärkeimpiä lakeja ovat vesilaki, luonnonsuojelulaki, laki kulttuurihistoriallisesti huomattavien rakennusten suojelusta, jätehuoltolaki, terveydenhoitolaki sekä välillisesti rakennuslaki.

Vesilaki, sekä vesiasetus lisäasetuksineen, on laajin ympäristönsuojelua koskeva laki. Vesistöjen käyttöä rajoittavat kolme pääperiaatetta: vesistöjen sulkemiskielto, muuttamiskielto ja pilaamiskielto. Vesivarojen suojelun kannalta keskeisessä asemassa on säännös, jonka mukaan sellainen toimenpide, josta joko välittömästi tai toimenpiteen jatkuessa aiheutuu vesistön pilaantumista, on ilman erityistä lupaa kielletty. Luonnonsuojelulain, joka on vuodelta 1923, uudistaminen on maa- ja metsätalousministeriössä ollut käynnissä vuodesta 1961 lähtien. Vuonna 1979 tuli voimaan uusi jätehuoltolaki, joka koskee kaikkia sellaisia teollisuus-, palvelu- ja liiketoiminnassa sekä kotitalouksissa syntyviä kiinteitä, lietemäisiä, nestemäisiä ja kaasumaisia jätteitä, joita ei johdeta veteen tai ilmaan. Suomessa ei ole erityislakeja ilmansuojelusta ja meluntorjunnasta. Näitä koskevia säännöksiä on mm. terveydenhoitolaissa.

Taulussa 14.2. esitetään ympäristönsuojelun hallintoa lohkoittain. Ympäristönsuojelun valtionhallinto on melko hajanainen. Tärkeimpiä keskushallintoelimiä ovat sisäasiainministeriö, maa- ja metsätalousministeriö ja vesihallitus. Sosiaali- ja terveysministeriön sekä sen alaisten keskusvirastojen, lääkintöhallituksen ja työsuojeluhallituksen tehtävänä on huolehtia ihmisen välittömän elinympäristön terveellisyydestä.

Väliportaanhallinto koostuu kolmenlaisista toimielimistä. Ympäristönsuojeluun liittyviä asioita käsitellään lääninhallituksissa, piirihallinnon keskuudessa ja kuntainliitoissa.

Kunnilla on keskeinen merkitys ympäristönsuojelun suunnittelussa, toimeenpanossa ja valvonnassa. Kuntien toimet ympäristönsuojelussa perustuvat osaksi lainsäädäntöön ja osaksi vapaaehtoisuuteen. Nykyisin toimii arviolta noin sadassa kunnassa jonkinlainen ympäristönsuojelun erityiselin. Lisäksi ympäristönsuojeluun ja luonnontilan säilyttämiseen liittyviä päätöksiä ja ratkaisuja joutuvat kunnassa tekemään valtuuston ja hallituksen lisäksi eri lautakunnat. Valvontaelimistä on terveyslautakunta tärkein.

1) Ympäristönsuojelun tieto-opas, Insinööritieto Oy, 1978.

IV MILJÖVÄRD

Med hjälp av miljövård försöker samhället bevara naturens ekologiska balans, produktionsförmåga och skönhet. Miljövården skyddar således både den ursprungliga naturen och den byggda miljön. I Finland är miljövårdsverksamheten mycket mångskiftande, men samtidigt även mycket heterogen. Detta gäller både miljövårdsförvaltning, lagstiftning, planering, forskning och utbildning samt statistik- och informationsverksamhet. Miljövården omfattar vattenskydd, luftskydd, avfallshantering och utnyttjande av avfall, bullerbekämpning samt naturskydd¹⁾. I det följande ges uppgifter om miljövårdslagstiftning, -förvaltning och miljövårdsutgifter.

Miljövårdslagstiftningen i Finland är än så länge rätt bristfällig och heterogen. Lagstiftningen förnyas och förenhetligas för närvarande. I tabell 14.1. finns en förteckning över de viktigaste miljövårdslagarna samt de lagförslag som är under beredning. De viktigaste lagarna är vattenlagen, naturskyddslagen, lagen om skydd av kulturhistoriskt märkliga byggnader, lagen om avfallshantering, hälsovårdslagen samt indirekt även byggnadslagen.

Vattenlagen och vattenförordningen jämte tilläggsförordningar är den mest omfattande miljövårdslagen. Användningen av vattendragen begränsas av tre huvudprinciper: förbjuden mot uppdämning, ändring och förorening. Då det gäller skydd av vattendragen kan man anse den viktigaste bestämmelsen vara den enligt vilken alla åtgärder som antingen direkt eller med tiden förorsakar förorening av vattendragen är förbjudna utan specialtillstånd. Förnyandet av naturskyddslagen, som är från år 1923, har sedan 1961 varit under beredning vid jord- och skogsbruksministeriet. En ny lag om avfallshantering trädde i kraft 1979, och denna lag gäller alla sådana fasta, slamaktiga, flytande och gasformiga avfall från industri-, service- och affärsverksamhet samt hushåll, som inte leds till vatten eller ut i luften. I Finland finns det inga speciallagar om luftskydd och bullerbekämpning, men bl.a. hälsovårdslagen innehåller vissa bestämmelser angående luftens kvalitet och bullernivån.

Tabell 14.2. visar miljövårdsförvaltningen sektorvis. Miljövårdens statliga administration är rätt heterogen. Viktigaste organ inom statsförvaltningen är ministeriet för inrikesärendena, jord- och skogsbruksministeriet och vattenstyrelsen. Social- och hälsovårdsministeriet samt centrala ämbetsverk underställda det, medicinalstyrelsen och arbetarskyddsstyrelsen har till uppgift att se till att människans direkta livsmiljö är hälsosam.

Mellaninstansförvaltningen består av tre olika organ. Miljövårdsfrågor behandlas vid länsstyrelser, inom distriktsförvaltningen och kommunalförbunden.

Kommunerna har en viktig uppgift vid miljövårdens planering, verkställande och övervakning. Kommunernas åtgärder inom miljövård grundar sig delvis på lagstiftning och delvis på frivillighet. För närvarande verkar något specialorgan för miljövård inom omkring hundra kommuner. Förutom fullmäktige och styrelsen måste även olika nämnder fatta beslut och avgöranden beträffande miljövård och bevarande av naturen. Hälsovårdsnämnden är det viktigaste övervakningsorganet.

1) Ympäristönsuojelun tieto-opas, Insinööritieto Oy, 1978

Ympäristönsuojelun kehittämisen kannalta olisi suotavaa, että hallinto olisi keskitetympää. Siksi hallinnon uudistaminen onkin jo ollut esillä jonkin aikaa. On ehdotettu perustettavaksi erillistä ympäristöasioita hoitavaa keskushallintoelintä, joka ympäristönsuojelun lisäksi käsittelisi kaavoitusta, luonnonsuojelua, vesiensuojelua, vesien virkistyskäyttöä, maanmittausta ja geodeettista tutkimusta sekä säteilyturvallisuutta koskevia asioita.

Tauluissa 14.3. ja 14.4. käsitellään ympäristönsuojeluun liittyvien valtion tehtävien menoja. Ympäristönsuojelumenojen määrittely on aina tulkinnanvaraista, minkä vuoksi esitettäviä lukuja on pidettävä korkeintaan suuntaa-antavina. Valtion on arvioitu käyttävän vuonna 1981 yhteensä noin 184 miljoonaa markkaa ympäristönsuojeluun liittyviin tehtäviin, mikä on noin 0,3 % valtion tulo- ja menoarvion 1981 menojen loppusummasta. Tuosta summasta noin puolet käyttää maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala, jonka pääasiallinen suojelukohde on vedet. Vesiensuojeluinvestointeja on eritelty lähemmin kohdassa 2.4. Koko yhteiskunnan vuosittaisia ympäristönsuojeluinvestointeja kuvaavia luotettavia markkamääriä arvioita ei ole saatavissa. Kuitenkin 1970-luvun loppupuolella ne ovat olleet vähintään 800 milj. mk ja ilmeisesti enintään 1 000 milj. mk vuosittain.

Taulu 14.1. YMPÄRISTÖNSUOJELUA KOSKEVA LAINSÄÄDÄNTÖ

Tabell 14.1. LAGSTIFTNING RÖRANDE MILJÖVÅRD

Table 14.1. LEGISLATION RELATING TO ENVIRONMENTAL PROTECTION

Ympäristönsuojelusta säädettyjä lakeja ovat mm. seuraavat:

De viktigaste lagarna med stadgar rörande miljövård:

- Laki eräistä naapurussuhteista (1920) - Lag angående vissa grannlagsförhållanden (1920)
- Luonnonsuojelulaki (1923) - Lag om naturskydd (1923)
- Rakennuslaki (1958) - Byggnadslag (1958)
- Vesilaki (1961) - Vattenlag (1961)
- Metsästyslaki (1962) - Jaktlag (1962)
- Laki kulttuurihistoriallisesti huomattavien rakennusten suojelusta (1964) - Lag om skydd för kulturhistoriskt märkliga byggnader (1964)
- Terveystieteiden laki (1965) - Hälsöförordning (1965)
- Laki aluksista aiheutuvan vesien pilaantumisen ehkäisemisestä (1979) - Lag om förhindrande av vattens förorening förorsakade av fartyg (1979)
- Laki meren pilaantumisen ehkäisemisestä (1979) - Lag om förebyggande av förorening i havet (1979)
- Laki jätevesimaksusta (1979) - Lag om avloppsvattenavgift (1979)
- Ulkoilulaki (1973) - Lag om friluftsliv (1973)
- Laki maa-alueilla tapahtuvien öljyvahinkojen torjumisesta (1974) - Lag om bekämpande av oljeskador som uppkommer på land (1974)
- Laki öljysuojarahastosta (1974) - Lag om oljeskyddsfonden (1974)
- Maastoliikennelaki (1976) - Terrängtrafiklagen (1976)
- Jätehuoltolaki (1978) - Lag om avfallshantering (1978)

Tärkeimmät valmisteilla olevat lakiehdotukset:

Viktigaste lagförslag under beredning:

- Ilmansuojelulaki - Luftvårdslagen
- Luonnonsuojelulain uudistaminen - Reformeringen av lagen om naturskydd
- Rakennuslain uudistaminen - Reformering av byggnadslagen
- Maakamaran aineiden ottamisen sääntely - Reglering angående tagande av marks substanser
- Vesilain uudistaminen - Reformering av vattenlagen
- Ongelmajätteitä koskevat säännökset - Stadgar rörande problemavfall
- Romajoneuvolainsäädännön muuttaminen - Ändring av lagstiftning rörande skrotfordon
- Ydinhuoltolain valmistelu - Beredning av kärnhanteringslagen
- Säännökset vähäjätteiseen teknologiaan siirtymiseksi - Stadgar om övergång till teknologi som producerar obetydligt med avfall
- Meluntorjuntalaki - Lag om bullerbekämpning
- Aineiden ja valmisteiden ennakkotarkastusta ja valvontaa koskevan lainsäädännön kehittäminen - Utveckling av lagstiftningen om förhandsgranskning av och tillsyn över ämnen och preparat
- Olennaisia parannuksia kaivattaisiin myös ympäristönsuojelun rahoitusta ja ympäristönsuojelukustannusten jakoa koskeviin säännöksiin - Väsentliga förbättringar behövs även angående stadgar om finansiering av miljövård och fördelning av miljövårdskostnader

Lähde: Sisäasiainministeriö, ympäristönsuojeluosasto.

Källa: Ministeriet för inrikesärendena, miljövårdsavdelningen.

Source: Ministry of the Interior, Department for Environmental Protection.

Taulu 14.2. YMPÄRISTÖNSUOJELUN HALLINTO LOHKOITTAIN

Tabell 14.2. MILJÖVÅRDSFÖRVALTNINGEN SEKTORVIS

Table 14.2. ENVIRONMENTAL PROTECTION GOVERNMENT BY SECTION

Tehtävä Uppgift Task	Keskushallinto Centralförvaltning Central government	Väliportaanhallinto Mellaninstansför- valtning Intermediate-level government	Paikallishallinto Lokalförvaltning Local government
1.-2. Ympäristönsuojelun yleis- suunnittelu ja -valvonta sekä näihin kuuluvien tehtä- vien koordinointi Den allmänna planeringen av och tillsynen över samt koor- dineringen av handhavandet av uppgifter som hör till mil- jövården	Sisäasiainministeriö Ministeriet för inrikes- ärendena	Lääninhallitus Länsstyrelsen	Kunnanhallitus Kommunstyrelsen
3. Ympäristöntutkimus Miljöforskning	Opetusministeriö - Under- visningsministeriet Sisäasiainministeriö - Ministeriet för inrikes- ärendena Maa- ja metsätalousminis- teriö - Jord- och skogs- bruksministeriet	Lääninhallitus Länsstyrelsen	Kunnanhallitus Kommunstyrelsen
4. Ympäristökoulutus ja -opetus Miljöskolning och utbildning	Opetusministeriö - Under- visningsministeriet		
5. Alkuperäisen luonnon suojelu Naturskydd	Maa- ja metsätalousminis- teriö - Jord- och skogs- bruksministeriet	Lääninhallitus Länsstyrelsen	
6. Rakennetun ympäristön suojelu Bevarandet av den byggda miljön - muinaismuistojen ja kult- tuurihistoriallisten ra- kennusten suojelu skydd av fornlämningar och kulturhistoriska byggnader	Sisäasiainministeriö - Ministeriet för inrikes- ärendena Opetusministeriö - Under- visningsministeriet - Museovirasto - Musei- verket	Lääninhallitus Länsstyrelsen	Kunnanvaltuusto Kommunalfullmäktige
7. Maisemanhoito ja -suojelu Landskapsvård och -skydd - yleisesti - allmänt - luonnonmaisema - natur- landskap - tiemaisemat - väglandskap - viherrakentaminen - grön- områdesanläggning	Sisäasiainministeriö - Ministeriet för inrikes- ärendena Maa- ja metsätalousminis- teriö - Jord- och skogs- bruksministeriet Liikenneministeriö - Tra- fikministeriet - Tie- ja vesirakennus- hallitus - Väg- och vat- tenbyggnadsstyrelsen	Lääninhallitus Länsstyrelsen Lääninhallitus Länsstyrelsen Tie- ja vesirakennus- piiri - Väg- och vat- tenbyggnadsdistrikt	Kunnanvaltuusto Kommunalfullmäktige Rakennuslautakunta Byggnadsnämnd
8. Ulkoilu- ja virkistystoimin- ta - Friluftsliv och rekreation - ulkoilureitit, maastolii- kenteen säätely ja leirin- täalueet - friluftsleder, terrängtrafik och campingplatser	Sisäasiainministeriö - Ministeriet för inrikes- ärendena	Lääninhallitus Länsstyrelsen	Kunnanhallitus Kommunstyrelsen

jatk. - forts. - cont.

Taulu 14.2. jatk. - Tabell 14.2. forts. - Table 14.2. cont.

Tehtävä Uppgift Task	Keskushallinto Centralförvaltning Central government	Väliportaanhallinto Mellaninstansför- valtning Intermediate-level government	Paikallishallinto Lokalförvaltning Local government
9. Vesien suojelu Vattenskydd - eräät terveydelliset sei- kat - vissa hälsotekniker - meriympäristön suojelu - skydd av den marina miljön	Maa- ja metsätalousminis- teriö - Jord- och skogs- bruksministeriet - Vesihallitus - Vatten- styrelsen Sosiaali- ja terveysminis- teriö - Social- och hälso- vårdsministeriet - Läkintöhallitus - Medi- cinalstyrelse Sisäasiainministeriö - Ministeriet för inrikes- ärendena	Vesipiiri Vattendistrikt	Vesilautakunta Vattennämnd
10. Ilmansuojelu Luftskydd - terveyden kannalta - från hälsosynpunkt - tutkimus - forskning	Sisäasiainministeriö - Ministeriet för inrikes- ärendena Sosiaali- ja terveysminis- teriö - Social- och hälso- vårdsministeriet - Läkintöhallitus - Medi- cinalstyrelse Liikenneministeriö - Tra- fikministeriet - Ilmatieteen laitos - Me- teorologiska institutet Valtion teknillinen tut- kimuslaitos - Statens tekniska forskningscentral	Lääninhallitus Länsstyrelsen Lääninhallitus Länsstyrelsen	Terveyslautakunta Hälsövårdsnämnd
11. Meluntorjunta Bullerbekämpning - terveyden kannalta - från hälsosynpunkt - rakennusten äänieristys - bullerisolering av byggnader - moottoriajoneuvot - motorfordon	Sisäasiainministeriö - Ministeriet för inrikes- ärendena Sosiaali- ja terveysminis- teriö - Social- och hälso- vårdsministeriet - Läkintöhallitus - Medi- cinalstyrelse Sisäasiainministeriö - Ministeriet för inrikes- ärendena Liikenneministeriö - Trafikministeriet	Lääninhallitus Länsstyrelsen Lääninhallitus Länsstyrelsen Lääninhallitus Länsstyrelsen	Terveyslautakunta Hälsövårdsnämnd Rakennuslautakunta Byggnadsnämnd
12. Ympäristömyrkyt ja torjunta- aineet - Miljögifter och bekämpningsmedel - terveydelle vaaralliset aineet - hälsovådliga ämnen - myrkyt - gifter - torjunta-aineet - be- kämpningsmedel	Sosiaali- ja terveysminis- teriö - Social- och hälso- vårdsministeriet - Työsuojeluhallitus - Ar- betarskyddsstyrelsen Sosiaali- ja terveysminis- teriö - Social- och hälso- vårdsministeriet - Läkintöhallitus - Medi- cinalstyrelse Maa- ja metsätalousminis- teriö - Jord- och skogs- bruksministeriet	Työsuojelupiiri Arbetskyddsdistrikt Lääninhallitus Länsstyrelsen Lääninhallitus Länsstyrelsen	Poliisi - Polis Terveyslautakunta - Hälsövårdsnämnd Terveyslautakunta Hälsövårdsnämnd

Taulu 14.2. jatk. - Tabell 14.2. forts. - Table 14.2. cont.

Tehtävä Uppgift Task	Keskushallinto Centralförvaltning Central government	Väliportaanhallinto Mellaninstansför- valtning Intermediate-level government	Paikallishallinto Lokalförvaltning Local government
- räjähdysaineet - spräng- ämnen	Kauppa- ja teollisuusmi- nisteriö - Handels- och industriministeriet	Lääninhallitus Länsstyrelsen	
- elintarvikkeet - livsmedel	- Elinkeinhallitus - Näringsstyrelsen	Lääninhallitus Länsstyrelsen	Terveyslautakunta Hälsöförvaltningsnämnd
- haitallisten aineiden ymp- äristövaikutukset - skadliga ämnens inverkan på miljön	Sisäasiainministeriö - Ministeriet för inrikes- ärendena		
13. Öljyvahinkojen torjunta - Bekämpning av oljeskador			
- aluksista aiheutuvien öljy- vahinkojen torjunta - bekämpning av oljeskador från fartyg	Kauppa- ja teollisuusmi- nisteriö - Handels- och industriministeriet	Merivartiostot Kustbevakningen	Palolautakunta Brandnämnden Tekninen lautakunta Tekniska nämnden
- öljyvahinkojen torjunta maalla - bekämpning av oljeskador på land	Maa- ja metsätalousminis- teriö - Jord- och skogs- bruksministeriet - Vesihallitus - Vatten- styrelsen	Vesipiiri Vattendistrikt	Palolautakunta Brandnämnden Tekninen lautakunta Tekniska nämnden
14. Luonnonvarojen hoito - Vård av naturtillgångarna			
	Maa- ja metsätalousminis- teriö - Jord- och skogs- bruksministeriet - Maatilahallitus - Jord- brukstyrelsen - Metsähallitus - Forst- styrelsen	Maatalouspiirit Jordbruksdistriktet Piirikuntakonttori Distriktskontoret	Maatalouslautakunta Jordbruksnämnden Kunnanmetsälautakunta Kommunal skogsnämnd
15. Jätehuolto - Avfalls- hantering	Sisäasiainministeriö - Ministeriet för inrikes- ärendena	Lääninhallitus Länsstyrelsen	Kunnan jätehuolto- viranomaisen Kommunens avfalls- hanteringsmyndighet

Lähteet: Ympäristönsuojelun kunnallishallinto, Ympäristönsuojelun kunnallishallinnon toimikunta, Väliaportti, 1980.

Sisäasiainministeriö.

Källor: Miljövärdens kommunalförvaltning, Kommissionen för miljövärdens kommunalförvaltning, Mellanrapport, 1980.

Ministeriet för inrikesärendena.

Sources: Report of the environmental protection committee of the local government, 1980. Ministry of the Interior.

Taulu 14.3. YMPÄRISTÖNSUOJELUUN LIITTYVIEN TEHTÄVIEN MENOT HALLINNONALOITTAIN VUOSINA 1978 JA 1981

Tabell 14.3. UTGIFTER FÖR UPPGIFTER I ANSLUTNING TILL MILJÖVÅRD EFTER FÖRVALTNINGSOMRÅDE ÅREN 1978 OCH 1981

Table 14.3. ENVIRONMENTAL EXPENSES BY ADMINISTRATIVE SECTOR IN THE YEARS 1978 AND 1981

Hallinnonala Förvaltningsområde Administrative sector	Ympäristönsuojelumenot - Miljövårdsutgifter - Environmental expenses			
	1978		1981	
	mk	%	mk	%
Valtioneuvoston kanslia - Statsrådets kansli - Office of the Council of State	-	-	100 000	0,1
Ulkoasiainministeriön - Ministeriets för utrikes- ärendena - Ministry for Foreign Affairs	1 200 000	0,9	1 800 000	1,0
Sisäasiainministeriön - Ministeriets för inrikes- ärendena - Ministry of the Interior	7 600 000	5,4	11 700 000	6,3
Puolustusministeriön - Försvarsministeriets - Ministry of Defence	300 000	0,2	500 000	0,3
Opetusministeriön - Undervisningsministeriets - Ministry of Education	8 000 000	5,7	12 800 000	6,9
Maa- ja metsätalousministeriön - Jord- och skogs- bruksministeriets - Ministry of Agriculture and Forestry	70 000 000	50,1	93 100 000	50,6
Liikenneministeriön - Trafikministeriets - Ministry of Communications	1 500 000	1,1	3 000 000	1,6
Kauppa- ja teollisuusministeriön - Handels- och industriministeriets - Ministry of Trade and Industry	24 700 000	17,6	24 800 000	13,5
Sosiaali- ja terveysministeriön - Social- och hälsovårdsministeriets - Ministry of Social Affairs and Health	26 700 000	19,0	36 300 000	19,7
Yhteensä - Inalles - Total	140 000 000	100,0	184 100 000	100,0

Lähteet: Sisäasiainministeriö, ympäristönsuojeluosasto.

Valtion tulo- ja menoarvioesitys 1978; Valtion tulo- ja menoarvioesitys 1981.

Källor: Ministeriet för inrikesärendena, miljövårdsavdelningen.

Propositionen angående statsförslaget 1978; Propositionen angående statsförslaget 1981.

Sources: Ministry of the Interior, Department for Environmental Protection.

State Budget 1978; State Budget 1981.

Taulu 14.4. YMPÄRISTÖNSUOJELUUN LIITTYVIEN VALTION TEHTÄVIEN MENOT VUONNA 1981

Tabell 14.4. STATSUTGIFTER I ANSLUTNING TILL MILJÖVÅRDEN ÅR 1981

Table 14.4. GOVERNMENTAL ENVIRONMENTAL EXPENSES 1981

Tehtäväryhmä Uppgiftsgrupp Task group	Ympäristönsuojelumenot Miljövårdsutgifter Environmental expenses	
	mk	%
Yleinen hallinto - Allmän förvaltning - <i>General administration</i>	9 300 000	5,0
Maanpuolustus - Försvaret - <i>Defence</i>	500 000	0,3
Opetus, tiede ja kulttuuri - Undervisning, vetenskap och kultur - <i>Education, science and culture</i>	12 800 000	7,0
- Korkeakouluopetus - Högscoleutbildning - <i>Higher education</i>	2 500 000	1,4
- Yleinen tutkimus - Allmän forskning - <i>General research</i>	3 300 000	1,8
- Kirjastot, arkistot ja museot - Bibliotek, arkiv och museer - <i>Libraries, archives and museums</i>	7 000 000	3,8
Terveydenhuolto - Hälsovård - <i>Health</i>	35 800 000	19,4
Sosiaaliturva - Socialskydd - <i>Social security</i>	500 000	0,3
Asuminen ja yhdyskunnat - Bostads- och samhällspolitik - <i>Housing and communities</i>	64 700 000	35,1
- Alueiden käytön suunnittelu ja rakentamisen valvonta - Planering av dispositionen av områden och tillsyn över byggnadsverksamheten - <i>Planning of use of areas and supervising the building activity</i>	4 200 000	2,3
- Vesitalous - Vattenhushållning - <i>Water management</i>	60 500 000	32,9
Maa- ja metsätalous - Jord- och skogsbruk - <i>Agriculture and forestry</i>	32 700 000	17,8
- Hallinto - Förvaltning - <i>Administration</i>	19 600 000	10,6
- Maa- ja metsätalouden tutkimus- ja tarkastustoiminta - Jord- och skogsbrukets forsknings- och kontrollverksamhet - <i>Research and control in agriculture and forestry</i>	3 800 000	2,1
- Maatalous - Jordbruk - <i>Agriculture</i>	2 900 000	1,6
- Metsätalous - Skogsbruk - <i>Forestry</i>	2 200 000	1,2
- Kalastus, metsästys ja porotalous - Jakt, fiske och renskötsel - <i>Hunting, fishing and reindeer husbandry</i>	4 200 000	2,3
Liikenne - Trafik - <i>Transportation and communication</i>	11 100 000	6,0
Teollisuus ja muut elinkeinot - Industri och övriga näringar - <i>Manufacturing and other industries</i>	16 700 000	9,1
- Hallinto - Förvaltning - <i>Administration</i>	100 000	0,1
- Teollisuutta ja muita elinkeinoja edistävä tutkimustoiminta - Forskning för främjande av industrin och övriga näringar - <i>Research to promote industry and other branches of industry</i>	11 500 000	6,2
- Energiahuolto - Energiförsörjning - <i>Energy management</i>	5 100 000	2,8
Yhteensä - Inalles - <i>Total</i>	184 100 000	100,0

Lähteet: Sisäasiainministeriö, ympäristönsuojeluosasto.

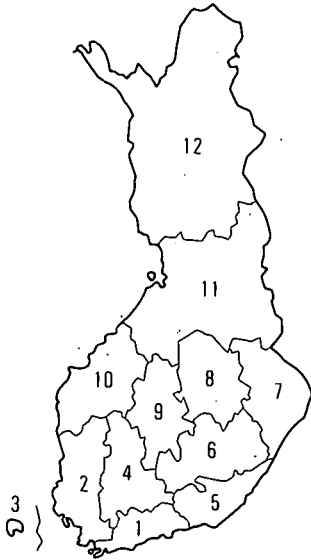
Valtion tulo- ja menoarvioesitys 1981.

Källor: Ministeriet för inrikesärendena, miljövårdsavdelningen.

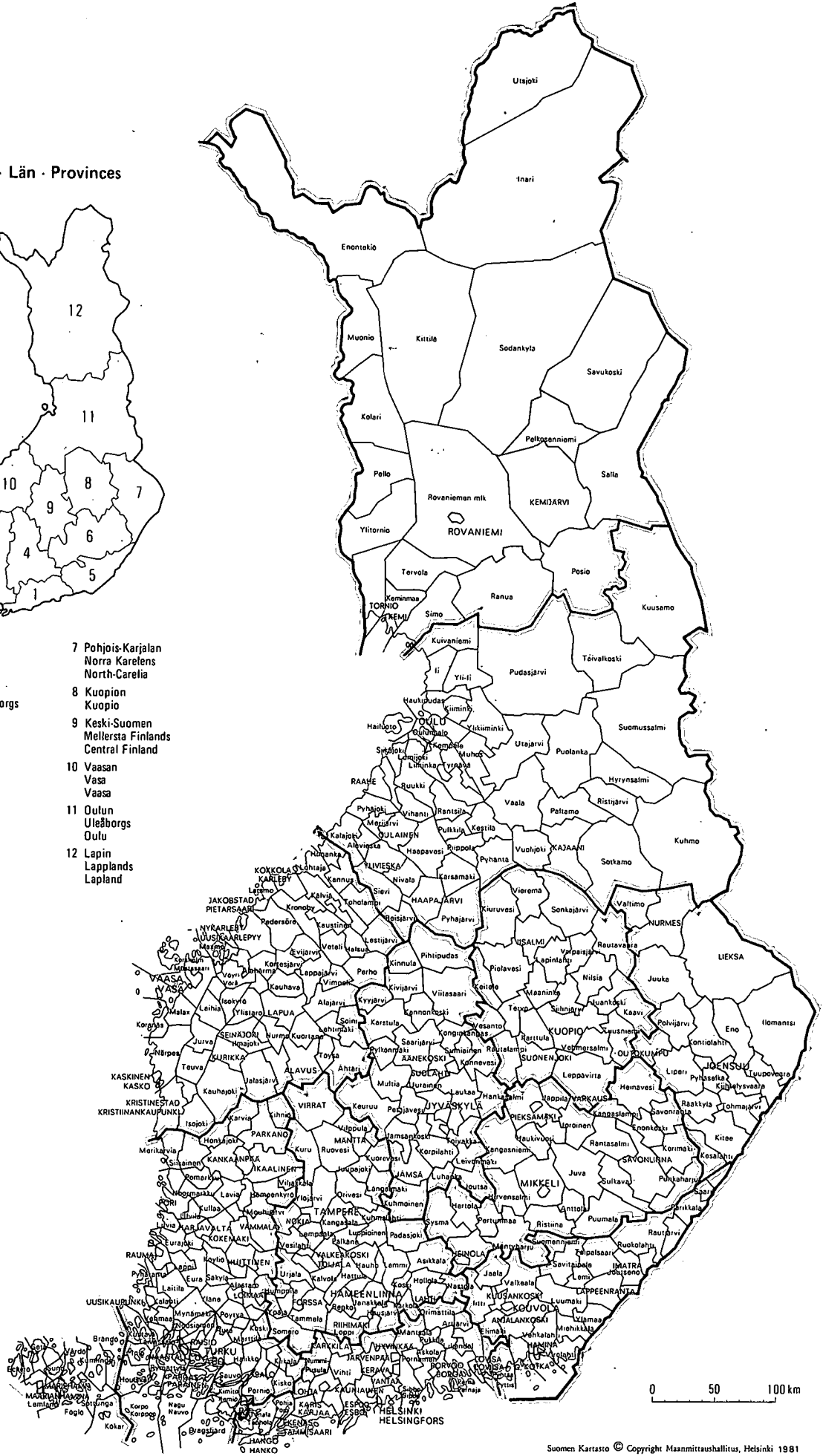
Propositionen angående statsförslaget 1981.

Sources: Ministry of the Interior, Department for Environmental Protection.
State budget 1981.

Läänit · Län · Provinces



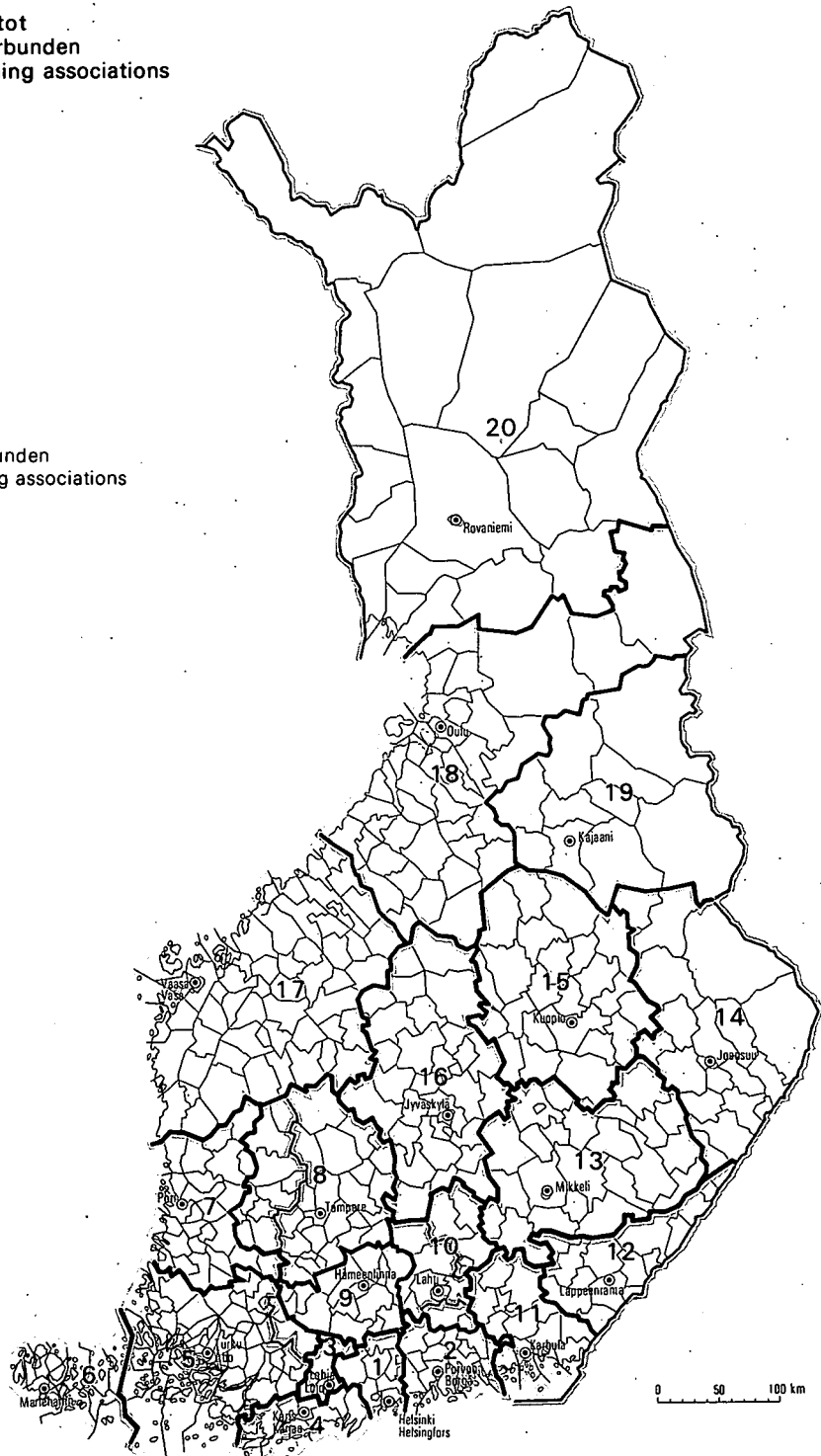
- | | |
|---|--|
| 1 Uudenmaan
Nylands
Uusimaa | 7 Pohjois-Karjalan
Norra Karelen
North-Carolia |
| 2 Turun ja Porin
Åbo och Björneborgs
Turku and Pori | 8 Kuopion
Kuopio |
| 3 Ålands
Ahvenanmaan
Åland | 9 Keski-Suomen
Mellersta Finland
Central Finland |
| 4 Hämeen
Tavastehus
Häme | 10 Vaasan
Vaasa |
| 5 Kymen
Kymmene
Kymi | 11 Oulun
Uleåborgs
Oulu |
| 6 Mikkelin
St. Michels
Mikkeli | 12 Lapin
Lapplands
Lapland |



0 50 100 km

Seutukaavaliitot
Regionplansförbunden
Regional planning associations
1. 1. 1981

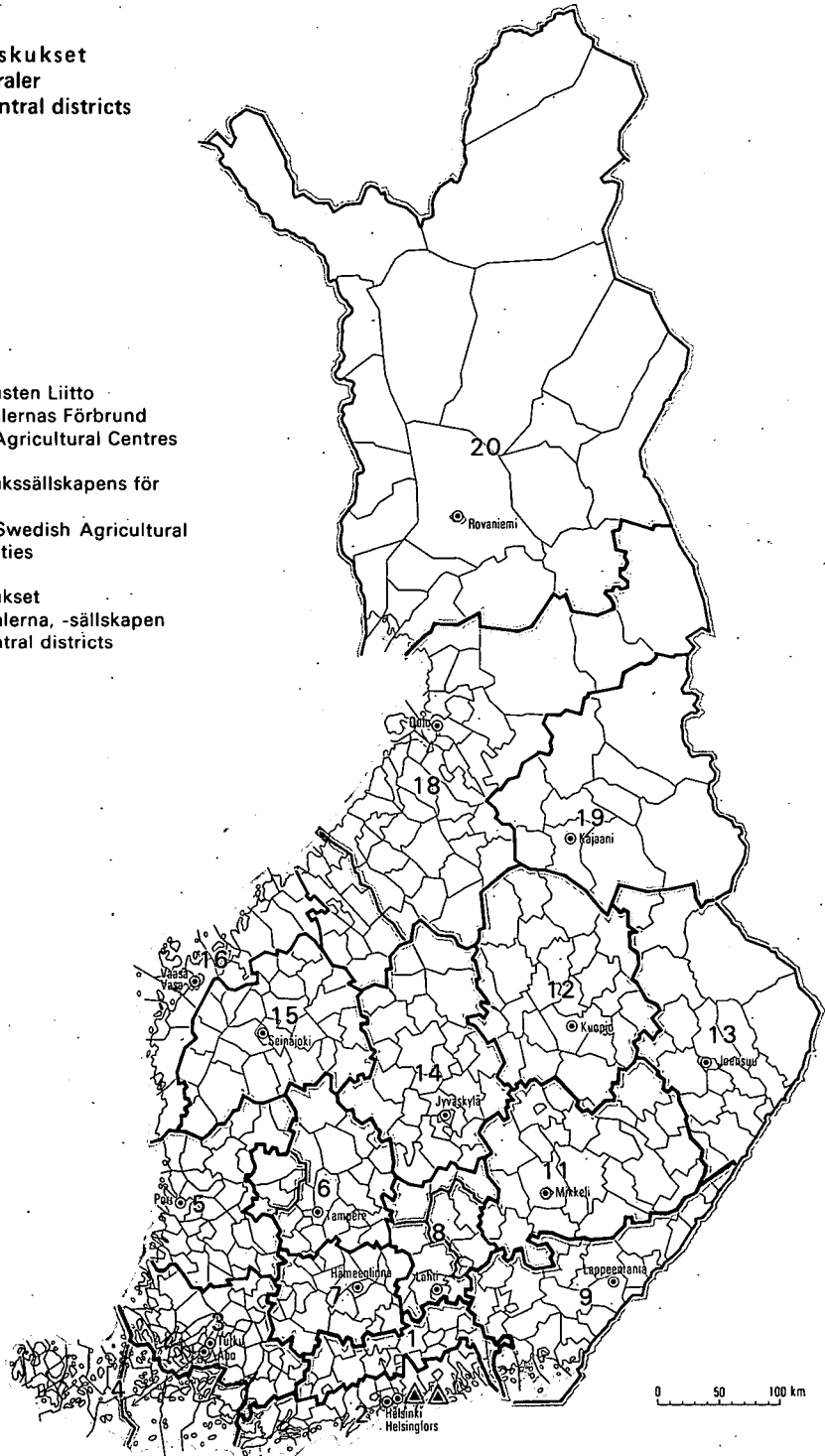
⊙ Seutukaavaliitot
Regionplansförbunden
Regional planning associations



Seutukaavaliitot (skl) - Regionplansförbunden (rpf) - The regional planning associations (skl, rpf): 1 Helsingin skl/Helsingfors rpf, 2 Itä-Uudenmaan skl/Östra Nylands rpf, 3 Länsi-Uudenmaan skl, 4 Västra Nylands rpf/Läntisen Uudenmaan skl, 5 Varsinais-Suomen skl/Egentliga Finlands rpf, 6 Planeringsrådet i landskapet Åland, 7 Satakunnan skl, 8 Tampereen skl, 9 Kanta-Hämeen skl, 10 Päijät-Hämeen skl, 11 Kymenlaakson skl, 12 Etelä-Karjalan skl, 13 Etelä-Savon skl, 14 Pohjois-Karjalan skl, 15 Pohjois-Savon skl, 16 Keski-Suomen skl, 17 Vaasan läänin skl/Rpf för Vasa län, 18 Pohjois-Pohjanmaan skl, 19 Kainuun skl, 20 Lapin skl.

**Maatalouskeskukset
Lantbrukscentraler
Agricultural central districts
1. 1. 1981**

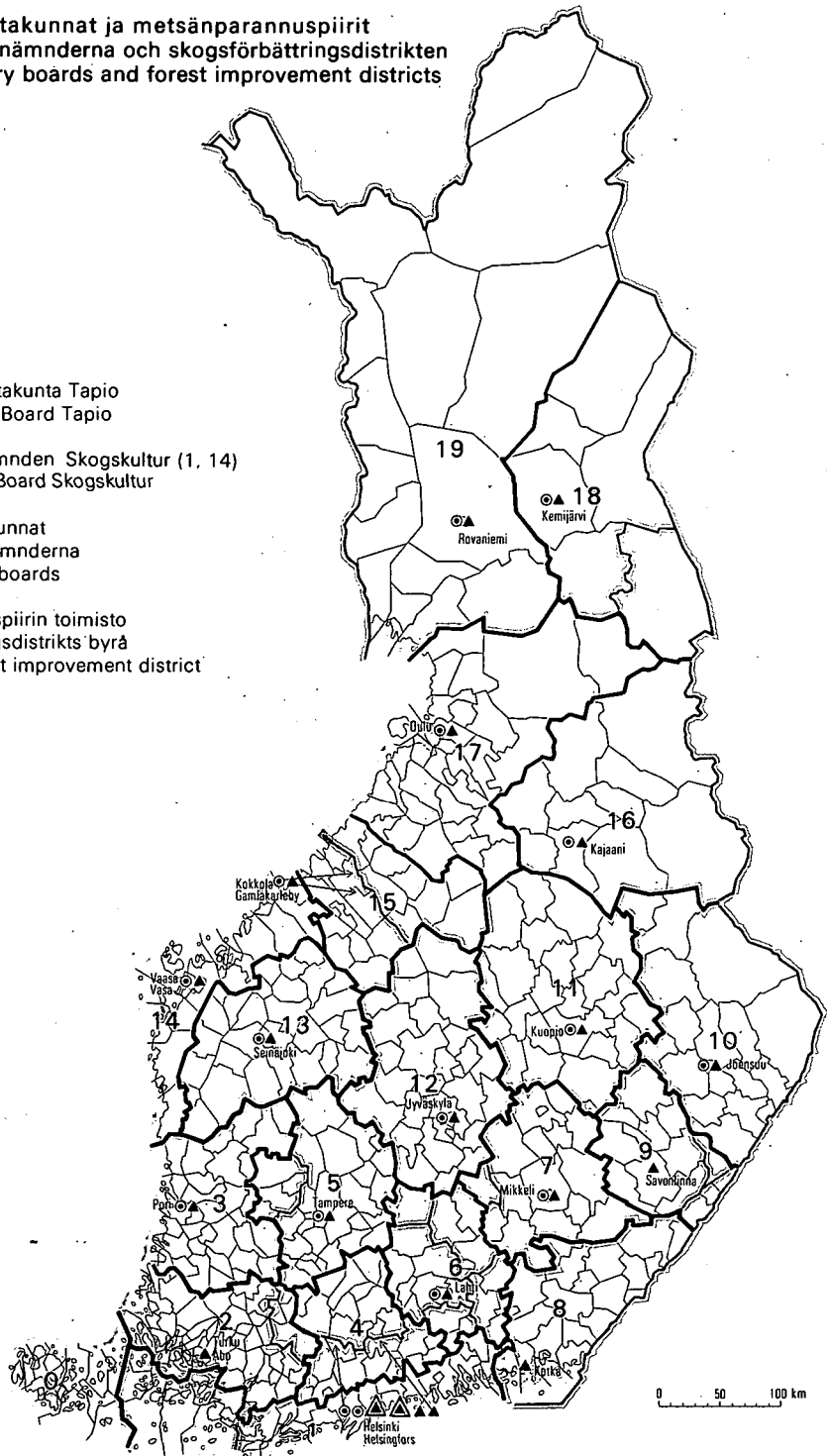
- ▲ Maatalouskeskusten Liitto
Lantbrukscentralernas Förbund
Association of Agricultural Centres
- ▲ Svenska lantbrukssällskapens förbund (2,4,16)
Association of Swedish Agricultural Extension Societies
- ◎ Maatalouskeskukset
Lantbrukscentralerna, -sällskapen
Agricultural central districts



Maatalouskeskukset (mk) · Lantbrukscentralerna, -sällskapen (ls) · The agricultural central districts (mk, ls) : 1 Uudenmaan mk, 2 Nyländs svenska ls, 3 Varsinais-Suomen mk, 4 Finska Hushållnings-sällskapet, 5 Satakunnan mk, 6 Pirkanmaan mk, 7 Hämeen Läänin mk, 8 Itä-Hämeen mk, 9 Kymen Läänin mk, 11 Mikkelin Läänin mk, 12 Kuopion Läänin mk, 13 Pohjois-Karjalan mk, 14 Keski-Suomen mk, 15 Etelä-Pohjanmaan mk, 16 Österbottens svenska ls, 18 Oulun mk, 19 Kainuun mk, 20 Lapin Läänin mk.

Piirimetsälautakunnat ja metsänparannuspiirit
 Distriktsskogs nämnderna och skogsförbättringsdistrikten
 District forestry boards and forest improvement districts
 1. 1. 1981

- ▲ Keskusmetsälautakunta Tapio
Central Forestry Board Tapio
- ▲ Centralskogs nämnden Skogskultur (1, 14)
Central Forestry Board Skogskultur
- ▲ Piirimetsälautakunnat
Distriktsskogs nämnderna
District forestry boards
- ⊙ Metsänparannuspiirin toimisto
Skogsförbättringsdistrikts byrå
Office of a forest improvement district

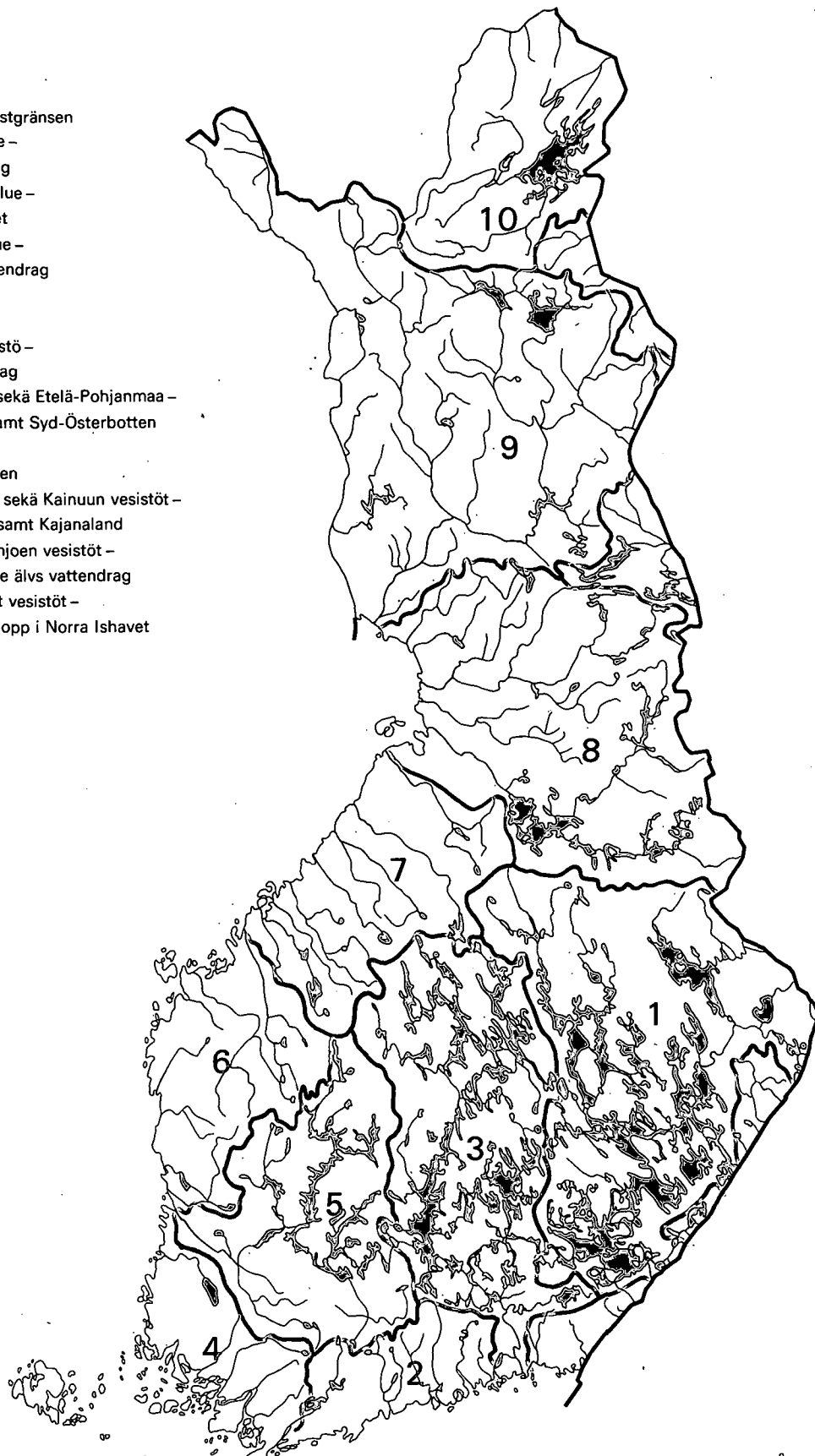


Piirimetsälautakunnat (pml) · Distriktsskogs nämnderna (dsn) · The district forestry boards (pml, dsn): 1 Helsingfors dsn, 2 Lounais-Suomen pml, 3 Setakunnan pml, 4 Uudenmaan-Hämeen pml, 5 Pirka-Hämeen pml, 6 Itä-Hämeen pml, 7 Etelä-Savon pml, 8 Etelä-Karjalan pml, 9 Itä-Savon pml, 10 Pohjois-Karjalan pml, 11 Pohjois-Savon pml, 12 Keski-Suomen pml, 13 Etelä-Pohjanmaan pml, 14 Vasa dsn, 15 Keski-Pohjanmaan pml, 16 Kainuun pml, 17 Pohjois-Pohjanmaan pml, 18 Koillis-Suomen pml, 19 Lapin pml.
 0 Ålunds landskapsstyrelses skogsbruksbyrå.

Metsänparannuspiirit (mp) · Skogsförbättringsdistrikten (sd) · The forest improvement districts (mp, sd): 1 Nyländs och Åbolands sd, 2+4 Helsingin mp, 3 Porin mp, 5 Tampereen mp, 6+8 Lahden mp, 7+9 Mikkelin mp, 10 Joensuu mp, 11 Kuopion mp, 12 Jyväskylän mp, 13 Seinäjoen mp, 14 Österbottens sd, 15 Kokkolan mp, 16 Kajaanin mp, 17 Dulun mp, 18 Kemijärven mp, 19 Rovaniemen mp.

Vesistöalueet
Flodområden
River basins

0. Kaakkoisraja – Sydostgränsen
1. Vuoksen vesistöalue –
Vuoksens vattendrag
2. Eteläinen rannikkoalue –
Sydliga kustområdet
3. Kymijoen vesistöalue –
Kymmene 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 Kainuun 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



Liite 2.
Bilaga 2.
Appendix 2.

VIITELUETTELO

Ympäristötietoja tai niihin liittyviä tilastotietoja tuottavat Suomessa useat eri viranomaiset, yliopistot ja korkeakoulut sekä yksityiset tutkimuslaitokset. Tästä tietojen hajanaisuudesta onkin syntynyt tarve koota yhteen tietoja erilaisista ympäristöön ja sen tilaan liittyvistä tietoaineistoista. Tähän viiteluetteloon on pyritty keräämään tietoja Ympäristötilasto-kokoomajulkaisussa käytetyistä sekä eräistä muista keskeisistä ympäristötietoja sisältävistä tietoaineistoista. Viiteluettelon tarkoituksena on toisaalta palvella kokoomajulkaisun käyttäjää, mutta toisaalta toimia itsenäisenä dokumentistona, joka palvelee myös itse aineistojen pohjalta tuotettavien tilastojen kehittämistä.

Tilastokeskuksen vuonna 1979 suorittama ympäristöä käsittelevien tilastojen ja tutkimusten kartoitustyö on ollut alustavana kehikkona tämän viiteluettelon laadinnassa. Pääasiassa tietoa on kuitenkin kerätty omana selvityksenä, tiedusteluilla ja muista lähteistä keräämällä. Tietoaineistojen valintaa käytännössä on vaikeuttanut yksiselitteisten kriteerien puuttuminen ympäristöaiheisten tietoaineistojen erottamiseksi muista aineistoista sekä mukana olevien aineistojen huomattava laadullinen epätasaisuus.

Viiteluetteloon on kertynyt kaikkiaan 106 tietoaineistoa 46 tiedonhaltijalta. Haltijoista 29 (63 %) oli hallinnollisia viranomaisia; ministeriöitä ja niiden alaisia keskusvirastoja ja tutkimuslaitoksia. Näiden hallussa oli 78 (73 %) tietoaineistoa. Yliopistoja on mukana kaksi ja muita, pääasiassa yksityisiä tutkimuslaitoksia sekä keskusliittoja yhteensä 15. Tietoaineistoista noin 30 on ilmoitettu rekisteriksi tai siihen verrattavissa olevaksi tiedostoksi. Kuitenkin valtaosassa aineistoja tietojen säilytys tapahtuu jonkinlaisin atk-menetelmin. Vesiin ja vesistöihin, ilmaan ja ilmastoon, metsävaroihin ja

maaperään liittyviä tietoaineistoja on lukumääräisesti paljon, kun taas rakennettua ympäristöä kuvaavia aineistoja on melko vähän. On huomattava, että viiteluetteloon ei sisälly alue- eikä paikallistason viranomaisten ja laitosten aineistoja.

Viiteluettelo ei pyri olemaan täydellinen, vaan sitä tulee täydentää sekä uusilla valmistuvilla aineistoilla että jo olemassa olevilla nyt poisjääneillä aineistoilla. Etenkin yliopistot ja korkeakoulut ovat tuottaneet monia ympäristöön liittyviä aineistoja, joita ei kuitenkaan perusaineiston suppeuden vuoksi ole otettu luetteloon mukaan.

Jokaisesta tietoaineistosta on laadittu kymmenkohtainen kuvaus, josta ilmenevät:

- yhteyshenkilön nimi ja puhelin
- tietoaineiston sisältö
- alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot
- ajanjakso ja -kohdat, joita aineisto koskee
- päivitystiheys
- perustietojen keruuseen liittyvät menetelmät
- tietojen säilytys
- tietojen paikantaminen
- tietojen saatavuus ja rajoitukset
- muita tietoja.

Jos jonkun kuvattavan seikan kohdalla on tyhjä tila, tarkoittaa se, että tieto ei ole ollut mielekäs esitettäväksi siinä yhteydessä. Viiva ilmaisee sen, että kyseistä tietoa ei ole saatu. Tietoaineistot on esitetty tiedonhaltijan mukaan aakkosellisessa järjestyksessä sekä julkaisun sisältörakennetta noudattavassa aiheen mukaisessa luettelossa.

Tilastokeskus ottaa mielellään huomioon viiteluetteloa koskevat huomautukset ja toivoo uusia ehdotuksia luetteloon sisällytettävistä tietoaineistoista.

I010.01

TIETOAINEISTON NIMI: ASUNTOHALLITUKSEN TILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Asuntohallitus/tutkimus- ja suunnitteluosasto
Osoite: Malminkatu 34, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Ari Laine Puh.: 609 3332
Sisältö Pääasiassa asuntolainoitus toimintaa kuvaavia pitkän aikavälin tilastosarjoja sekä tietoja asuntokannasta ja asuntotuotannosta.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1949 alkaen. Tilastoselvityksiä vuodesta 1973 alkaen.
Päivitystiheys Vuosittain.
Tietojenkeruumenetelmä Selvitys.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen
Tietojen saatavuus Tietoja on julkaistu noin kerran kolmessa vuodessa ilmestyvässä tilastokirjassa sekä erillisissä selvityksissä.

Huomautuksia, muita tietoja

1020.01

TIETOAINEISTON NIMI: GEOKEMIALLINEN TIEDOSTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Geologinen tutkimuslaitos/geofysiikan osasto
Osoite: Kivimiehentie 1, 02150 Espoo 15

Yhteyshenkilö: Nimi: Nils Gustavsson Puh.: 46 931/389
Sisältö Geokemiallinen näyte: näytteenotto paikan tiedot, analyysitulokset näytteen alkuainepitoisuuksista.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa, alkuvaiheessa keskittynyt malmikriittisiin alueisiin. Karttalehdet.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Rekisterin käyttöönotto vuosi 1974. Tietoja on kerätty vuodesta 1971 alkaen, havainnot tulevat jatkuvasti.
Päivitystiheys 25 kertaa vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Näytteenotto, mittaus, kartoitus.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen Koordinaatit.
Tietojen saatavuus Tilastoja ja karttalehtiselityksiä voi tilata. 2-3 kertaa vuodessa ns. julkistamiskirje lähetetään noin 80 vastaanottajalle.

Huomautuksia, muita tietoja

1020.02

TIETOAINEISTON NIMI: KALLIOPERÄN PETROFYSIKAALISET OMINAISUUDET

Haltija/alayksikkö: Nimi: Geologinen tutkimuslaitos/geofysiikan osasto
Osoite: Kivimiehentie 1, 02150 Espoo 15

Yhteyshenkilö: Nimi: Risto Puranen Puh.: 46 931/274
Sisältö Kivinäytteen koordinaatit, kivilaji, tiheys, susceptibiliteetti ja remanentti magnetoituminen.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa, keskittynyt kallioperäkartoitusalueille. Karttalehdet.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Rekisterin käyttöönotto vuosi 1975. Tietoja on kerätty vuodesta 1965 alkaen.
Päivitystiheys Epäsäännöllisesti.
Tietojenkeruumenetelmä Mittaus, näytteenotto.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen Koordinaatit.
Tietojen saatavuus Karttalehtiä koskevat yhteenvedot kivilajien fysikaalisista ominaisuuksista. Tiheystiedoista on ilmestynyt koko Suomea koskeva yhteenvedojulkaisu.

Huomautuksia, muita tietoja

1020.03

TIETOAINEISTON NIMI:

KIVILAJIEN PINTA-ALAREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Geologinen tutkimuslaitos/geofysiikan osasto
Osoite: Kivimiehentie 1, 02150 Espoo 15

Yhteyshenkilö: Nimi: Seppo Elo Puh.: 46 931/280
Sisältö Kivilajien pinta-alajakaumat.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot 1: 100 000 mittakaavaisten kallioperäkarttojen kattama alue.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1978 alkaen.
Päivitystiheys Vaihteleva, tiedot kerätään aina uusista kartoista.
Tietojenkeruumenetelmä Kartoitus, kerätään kallioperäkartoista.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen Karttalehdet (1:20 000).
Tietojen saatavuus Rekisteristä ei ole luovutettu tietoja toistaiseksi.
Huomautuksia, muita tietoja

1020.04

TIETOAINEISTON NIMI:

PAINOVOIMAREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Geologinen tutkimuslaitos/geofysiikan osasto
Osoite: Kivimiehentie 1, 02150 Espoo 15

Yhteyshenkilö: Nimi: Seppo Elo Puh.: 46 931/280
Sisältö Geofysiikan osaston omat alueellisten painovoimamittausten tulokset sekä ulkopuolisilta saadut vastaavat painovoimatiedot.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Erillisiä alueita eri puolilla valtakuntaa. Karttalehdet.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1972 alkaen.
Päivitystiheys Noin 4 kertaa vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Mittaus.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen Koordinaatit.
Tietojen saatavuus Painovoimakarttoja ja -profileja, tulkintaraportti.
Ulkopuolisilta saatuja tietoja ei luovuteta.
Huomautuksia, muita tietoja

1020.05

TIETOAINEISTON NIMI:

SUO- JA TURVETIEDOSTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Geologinen tutkimuslaitos/maaperäosasto
Osoite: Kivimiehentie 1, 02150 Espoo 15

Yhteyshenkilö: Nimi: Eino Lappalainen Puh.: 46 931/361
Sisältö Arvio käyttökelpoisista turvevaroista; turpeen paksuus, -osuus, maatumisen, määrä, laji ja lajien jakautuminen sekä suotyypit soiden korkeus jne.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1942 alkaen.
Päivitystiheys Jatkuvasti.
Tietojenkeruumenetelmä Näytteenotto, mittaus.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta, koordinaatit.
Tietojen saatavuus Tietoja on julkaistu raporteissa ja lausunnoissa.
Muita julkaisuja: Käyttökelpoiset polttoturveturvet, INSKO.
Turvetutkimuksen maasto-opas, GTL:n tutkimusopas no: 6.
Huomautuksia, muita tietoja

1020.06

TIETOAINEISTON NIMI: MALMIAIHETIEDOSTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Geologinen tutkimuslaitos/malmiosasto
Osoite: Kivimiehentie 1, 02150 Espoo 15

Yhteyshenkilö: Nimi: Boris Saltikoff Puh.: 46 931/203

Sisältö Löydetyt malmiaiheet, malmipaljastumat ja malmilohkareet.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Karttalehdet.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Koko malminetsintähistoria, säännöllisesti 1940-luvulta alkaen.

Päivitystiheys Korjaukset täydennetään jatkuvasti, päivitetään keskimäärin kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Kerätään tutkimusarkistoista ja raporteista.

Tietojen säilytys Atk (tietokanta).

Tietojen paikantaminen Karttakoordinaatit, kunta.

Tietojen saatavuus Listauksia ja karttoja, ei varsinaisia julkaisuja. Suora etäiskäyttö mahdollinen. Boris Saltikoff: Malmiaihetiedoston käyttäjän opas, GTL:n opas no: 7, 1979.

Huomautuksia, muita tietoja

1020.07

TIETOAINEISTON NIMI: VALTAKUNNALLINEN MALMITIEDOSTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Geologinen tutkimuslaitos/malmiosasto
Osoite: Kivimiehentie 1, 02150 Espoo 15

Yhteyshenkilö: Nimi: Mikko Tontti Puh.: 46 931/382

Sisältö Suomen malmiesiintymät.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa, peittävyys Pohjois-Suomessa parempi. Karttalehdet.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vedestä 1974 alkaen.

Päivitystiheys Noin kerran 5 vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Haastattelu ja kirjallisuudesta sekä yhtiöiden ja laitosten julkaisemattomista raporteista keräämällä.

Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Kunta, koordinaatit, karttalehti (1:10 000).

Tietojen saatavuus Listaukset ym. tulostukset tarvittaessa. Määrätyissä tapauksissa malmiarviotietoja ei luovuteta.

Huomautuksia, muita tietoja Vuoden 1981 aikana selvitetään malmiarviotietojen luottamuksellisuus; ts. luovutusrajoitukset poistettaneen.

1020.08

TIETOAINEISTON NIMI: TEOLLISUUSMINERAALITIEDOSTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Geologinen tutkimuslaitos/malmiosasto
Osoite: Kivimiehentie 1, 02150 Espoo 15

Yhteyshenkilö: Nimi: Mikko Tontti Puh.: 46 931/382

Sisältö Suomen teollisuusmineraaliesiintymät.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Karttalehdet.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tiedosto on toteutettu vuosina 1977-79.

Päivitystiheys Noin kerran 5 vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Yhtiöiden ja laitosten julkaisemattomat tutkimusraportit, kirjallisuus.

Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Kunta, koordinaatit, karttalehti (1:10 000).

Tietojen saatavuus Tulostukset sekä tietokanta, jonka suora etäiskäyttö mahdollista.

Huomautuksia, muita tietoja

1030.01

TIETOAINEISTON NIMI: ELINTARVIKETEOLLISUUSLIITON TILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Elintarviketeollisuusliitto
Osoite: Unioninkatu 14, 00130 Helsinki 13

Yhteyshenkilö: Nimi: Jukka Ala-Peijari
tai Helena Lavonsalo Puh.: 661 717

Sisältö Elintarviketeollisuuden tuotanto- ja myyntitilastoja
(määrä tai arvo).

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa.

Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1974 lähtien.

Päivitystiheys Kerran vuodessa, puolivuositain tai kerran kuukaudessa.

Tietojenkeruumenetelmä Kysely.

Tietojen säilytys Atk-rekisteri tai manuaalinen rekisteri.

Tietojen paikantaminen
Tietojen saatavuus Kerran vuodessa ilmestyvät Elintarviketeollisuusliiton toimintakertomus
sekä tilastokirjanen "Haarukkapaloja elintarviketeollisuudesta".

Huomautuksia, muita tietoja

1040.01

TIETOAINEISTON NIMI: VALTAKUNNALLINEN JOKIHELMISIMPUKKATUTKIMUS

Haltija/alayksikkö: Nimi: Helsingin yliopisto/eläinmuseo
Osoite: Pohjoinen Rautatiekatu 13, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Ilmari Valovirta Puh.: 402 7278

Sisältö Jokihelmisimpukkakannan muutokset, rauhoitustoimenpiteiden
vaikutus, vesien likaantumisen seuranta raakua indikaattorieläimenä
käyttäen.

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa.

Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1978 alkaen.

Päivitystiheys Jatkuvasti.

Tietojenkeruumenetelmä Näytteenotto, otospohjainen mittaus.

Tietojen säilytys Manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Tietyt joet.

Tietojen saatavuus Luonnontutkija-lehti. Annalez Zoologiei Fennici-sarja. Raportit WWF:lle.

Huomautuksia, muita tietoja Valmisteilla on 3 pro-gradu - työtä.

1040.02

TIETOAINEISTON NIMI: MAANILVIÄISKARTOITUS

Haltija/alayksikkö: Nimi: Helsingin yliopisto/eläinmuseo
Osoite: Pohjoinen rautatiekatu 13, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Ilmari Valovirta Puh.: 402 7278

Sisältö Maanilviäisten levinneisyys, maanilviäiskantojen muutokset, tuholais-
tutkimus.

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa. Ruutujako, luonnontieteellinen maakunta.

Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1962 alkaen. Havaintoja kerätään jatkuvasti.

Päivitystiheys Neljä kertaa vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Maastotyö.

Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Yhtenäiskoordinaatit (10x10 km ruutu).

Tietojen saatavuus Eläinmuseon kortistot. Malakologia - sarja. Luonnontutkija - lehti.

Huomautuksia, muita tietoja Muut atlasyypiset maaperän eliötutkimukset.

1040.03

TIETOAINNEISTON NIMI: SUOMEN SAMMAKKOELÄINTEN JA MATELIJOIDEN KARTOITUS

Haltija/alayksikkö: Nimi: Helsingin Yliopisto/eläinmuseo
Osoite: Pohjoinen Rautatiekatu 13, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Juhani Terhivuo Puh.: 402 7320
Sisältö Sammakkoeläinten ja matelijoiden levinneisyys ja runsaus sekä niissä tapahtuneet muutokset.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Ruutujako, luonnontieteellinen maakunta.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1974 alkaen. Tietoja saadaan vuosittain, varsinainen kysely suoritetaan viiden vuoden välein.
Päivitystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Kartoitus sekä jo olemassa olevan tiedon soveltaminen.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Yhtenäiskoordinaatit (10x10 km ruutu).
Tietojen saatavuus Luonnon Tutkija - lehti. Terhivuo & Koli: Suomen sammakkoeläinten ja matelijoiden levinneisyyden kartoitus, 1977.
Huomautuksia, muita tietoja Annales Zoologici Fennici - sarjassa ilmestyy uusi tutkimus, jossa on tietoja vuoteen 1980 asti.

1040.04

TIETOAINNEISTON NIMI: MERIKOTKAN SUOJELU SUOMESSA

Haltija/alayksikkö: Nimi: Helsingin Yliopisto/eläinmuseo yhdessä Maailman Luonnon säätiön, Kuopion korkeakoulun ja Jyväskylän yliopiston kanssa.
Osoite: Pohjoinen Rautatiekatu 13, 00100 Helsinki 10
Yhteyshenkilö: Nimi: Torsten Stjernberg Puh.: 402 7281
Sisältö Merikotkakannan kehitys ja siihen vaikuttavat tekijät.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Saaristomeri, Ahvenanmaa, Merenkurkku, Pohjois-Suomi.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Laadittu vuodesta 1960 lähtien.
Päivitystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Maastotyö, laskenta talviruokintojen yhteydessä.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Yhtenäiskoordinaatisto.
Tietojen saatavuus Suomen Luonto - lehti. Vuotuisraportteja WWF:n päämajaan. Pesätiedot ovat salaisia.
Huomautuksia, muita tietoja

1040.05

TIETOAINNEISTON NIMI: VALTAKUNNALLINEN SÄÄKSITUTKIMUS

Haltija/alayksikkö: Nimi: Helsingin Yliopisto/eläinmuseo
Osoite: Pohjoinen Rautatiekatu 13, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Pertti Saurola Puh.: 402 7275
Sisältö Sääksikannan seuranta.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Jatkuva seuranta vuodesta 1971 lähtien. Havaintoja kerätään vuosittain.
Päivitystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Kartoitus, maastotyö.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Yhtenäiskoordinaatit.
Tietojen saatavuus Suomen Luonto - sarja. Eläinmuseon arkistot. Tulossa 10-vuotisen yhteenvetojulkaisu. Pesätiedot eivät ole julkisia.
Huomautuksia, muita tietoja Muut petolintuseurannat.

1040.06

TIETOAINEISTON NIMI: VALTAKUNNALLINEN TALVILINTULASKENTA

Haltija/alayksikkö: Nimi: Helsingin yliopisto/eläinmuseo
Osoite: Pohjoinen Rautatiekatu 13, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Lasse Sammalisto Puh.: 402 7271

Sisältö Lintukantojen vaihtelut vuosittain kylmänä kautena.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Ruutujako.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1956 lähtien. Laskenta suoritetaan kolme kertaa vuodessa.

Päivitystiheys Kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Laskenta, maastokartoitus.

Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Reittinumero, ruutukoordinaatit.

Tietojen saatavuus Vuosittaisraportti Lintumies - lehdessä. Örnis Fennica - lehti.

Huomautuksia, muita tietoja Muut lintukantojen seurannat.

1040.07

TIETOAINEISTON NIMI: SUOMEN LINNUSTON PITKÄAIKAISMUUTOKSET

Haltija/alayksikkö: Nimi: Helsingin yliopisto/eläintieteen laitos
Osoite: Pohjoinen Rautatiekatu 13, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Olli Järvinen
Risto A. Väisänen Puh.: 40 271

Sisältö Suomen linnuston pitkäaikaismuutokset ja niiden syyt.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko Suomi. Aluejakona yhtenäiskoordinaatiston 100 x 100 km pääruudut.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Jaksot 1941-49, 1952-63, 1973-77. Suppeampi pysyväisotanta 1978- .

Päivitystiheys Pesimälinnustolaskennat vuosittain kesäkuussa, tiedostot täydennetään kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Pesimälinnuston linja-arvioinnit.

Tietojen säilytys Atk-pohjainen rekisteri.

Tietojen paikantaminen Yhtenäiskoordinaatiston 10x10 km ruutu yksittäisten arviointilinjojen osalta.

Tietojen saatavuus Järvinen, O., Kuusela, K & Väisänen, R.A. 1977: Metsien rakenteen muutoksen vaikutus pesimälinnustoomme viimeisten 30 vuoden aikana. Silva Fennica 11:284-294

Huomautuksia, muita tietoja Vuosien 1941-77 tuloksia ollaan tuottamassa kirjan muotoon. Vuoden 1978 jälkeisiä laskentatuloksia julkaistaan lintutieteellisissä aikakauslehdissä.

1040.08

TIETOAINEISTON NIMI: KEMIAN- JA METSÄTEOLLISUUDEN VAIKUTUKSET KALOIHIIN

Haltija/alayksikkö: Nimi: Helsingin yliopisto/eläintieteen laitos
Osoite: Arkadiankatu 7, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Antti Soivio Puh.: 402 7221

Sisältö Eräiden teollisuuden alojen subletaalien myrkyvaikutusten kartoittaminen veden laadun seurantaan.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Teollisuusalakohtaisin näytepistein koko maa.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja kerätty rahoituksen puitteissa vuodesta 1975 alkaen.

Päivitystiheys Kertatutkimus.

Tietojenkeruumenetelmä Näytteenotto.

Tietojen säilytys Manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Aineistot ovat tapauskohtaisia.

Tietojen saatavuus Tietoja on julkaistu useissa eri artikkeleissa ja raporteissa. Tutkimuksen jatkuminen v. 1982 jälkeen on rahoituksellisesti epävarmaa. Varmimmin sovellutukset tullevat käyttöön Keskuslaboratorio Oy:ssä ja Vesihallituksessa.

Huomautuksia, muita tietoja

1040.09

TIETOAINEISTON NIMI: KASVITIEDOSTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Helsingin yliopisto/kasvimuseo
Osoite: Unioninkatu 44, 00170 Helsinki 17

Yhteyshenkilö: Nimi: Iikka Kukkonen Puh.: 650 188/42
Sisältö Maamme putkilokasvien levinneisyys, kasvupaikat, kasvinäytteet, kirjallisuus ja arkistotietoja.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Ruutujako.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty viime vuosisadan puolivälistä alkaen
Päivitystiheys Jatkuvasti.
Tietojenkeruumenetelmä Näytteiden etikettitiedot, kirjallisuus sekä arkistot.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen Kunta, kylä, yhtenäiskoordinaatisto (10x10 km ruutu).
Tietojen saatavuus Tulostuksia lajeittain, alueittain valikoiden ja eri tavoin järjestettynä sekä kartat.

Huomautuksia, muita tietoja

1040.10

TIETOAINEISTON NIMI: MAANTIETEELLINEN TIETOJÄRJESTELMÄ

Haltija/alayksikkö: Nimi: Helsingin yliopisto/maantieteen laitos
Osoite: Hallituskatu 11-13, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Jorma Pietala Puh.: 191 2416
Sisältö Peruskartan sisältämän informaation digitaalinen analyysi ja tallennus.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Aineisto kootaan uusimmilta peruskartoilta.
Päivitystiheys Muuttujakohtainen, mutta periaatteessa tämä riippuu peruskarttojen valmistumisesta.
Tietojenkeruumenetelmä Osaksi manuaalinen digimetri, osaksi valmiit mg-nauhat.
Tietojen säilytys Mg-nauhat HY:n laskentakeskuksessa.
Tietojen paikantaminen Suhteellinen koordinaatisto, joka kiinnitetty Suomen karttalaitoksen lehtijakoon.
Tietojen saatavuus Rivikirjoituskartat maankäyttömuodottain. Tulostukset alkuvaiheessa muuttujien summia peruskartan neljänneksen suuruiselta alueelta jollakin yleislehtiäön mukaisella alueyksiköllä.
Huomautuksia, muita tietoja Tulostusten valmistusajankohta 1982. Tietojärjestelmä on testausvaiheessa ohjelmistojen osalta. Tietokannan koodaus tullaan suorittamaan tutkimustarpeiden mukaan. Tiedostot ovat käytettävissä tutkimustarkoituksiin maantieteen laitoksen luvalla.

1050.01

TIETOAINEISTON NIMI: SÄTEILY- JA PAISTETIETOJEN REKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Ilmatieteen laitos/aerologian osasto
Osoite: Vuorikatu 24, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Leila Laitinen Puh.: 171 922/243
Sisältö Auringonpaisteen tuntiarvoja, säteilyn eri komponenttien tuntiarvoja ja säteilytaseen tuntiarvoja.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa, säteilymittausasemat.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vedestä 1957 lähtien, havaintoja tunneittain.
Päivitystiheys Kerran kuukaudessa.
Tietojenkeruumenetelmä Mittaus.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen Asemien koordinaatit.
Tietojen saatavuus Ilmatieteen laitoksen vuosikirjat ja kuukausikatsaukset. Alkuperäisessä muodossa olevia tietoja ei luovuteta.

Huomautuksia, muita tietoja

1050.02

TIETOAINEISTON NIMI: ILMAPÖLYN RADIOAKTIIVISUUSREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Ilmatieteen laitos/geomagnetismin osasto
Osoite: Kaisaniemenkatu 1, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Rolf Mattsson Puh.: 171 922/272

Sisältö Ilman ja sadeveden luonnollinen ja pitkäikäinen radioaktiivisuus.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa, 10 havaintoasemaa.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1960 lähtien.

Päivitystiheys Luonnollinen lyhytikäinen pölyn radioaktiivisuus: tuntiarvioina, pitkäikäinen pölyn radioaktiivisuus: vrk-arvoina.

Tietojenkeruumenetelmä Mittaus.

Tietojen säilytys Atk.

Tietojen paikantaminen Asemien koordinaatit.

Tietojen saatavuus Ilmatieteen laitoksen vuosikirjat, tutkimustyöhön nauhakopioita.

Huomautuksia, muita tietoja

1050.03

TIETOAINEISTON NIMI: MAGNEETTISTEN TIETOJEN REKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Ilmatieteen laitos/geomagnetismin osasto
Osoite: Kaisaniemenkatu 1, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Christian Sucksdorff Puh.: 171 922/270

Sisältö Maan magneettikentän voimakkuusarvot.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Sodankylän osalta vuodesta 1914 alkaen. Nurmijärven osalta vuodesta 1953 alkaen.

Päivitystiheys Kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Mittaus.

Tietojen säilytys Atk.

Tietojen paikantaminen Koordinaatit.

Tietojen saatavuus Ilmatieteen laitoksen vuosikirjat, tutkimustyöhön nauhakopioita.

Huomautuksia, muita tietoja

1050.4

TIETOAINEISTON NIMI: REVONTULIREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Ilmatieteen laitos/geomagnetismin osasto
Osoite: Kaisaniemenkatu 1, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Risto Pellinen Puh.: 171 922/278

Sisältö Revontulien aktiivisuus, muoto, kirkkaus, sijainti, tapahtuma-aika.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa, viisi kamera-asemaa.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Rekisterin käyttöönottovuosi 1973.

Päivitystiheys Havainnot rekisteröidään 15 minuutin välein.

Tietojenkeruumenetelmä Mittaus, kuvaus.

Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Asemien koordinaatit.

Tietojen saatavuus Parametrilistauksia ja nauhakopioita tutkimustöihin.

Huomautuksia, muita tietoja

TIETOAINIESTON NIMI: ILMASTOARKISTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Ilmatieteen laitos/ilmasto-osasto
Osoite: Vuorikatu 24, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Veikko A. Helminen, puh. 171 922/250
Sisältö Ulkoilman lämpötila, ilmanpaine, tuuli, kosteus, pilvisuus, sademäärä, näkyvyys, yleinen sää yms. säätekijät 3-8 kertaa päivässä tällä hetkellä n. 160 asemalta. Mitattujen säätekijöiden ja päivittäisten mittauskertojen lukumäärät vaihdelleet eri vuosina. Päivittäiset sademäärähavainnot lisäksi n. 500 asemalta. Eräistä säätekijöistä rekisteröintituloksia.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa (havaintoasemien luku vaihdellut eri vuosina).
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Havainnot tehdään jatkuvasti. Havaintoasemasta riippuen, vanhimmat viime vuosisadalta lähtien.
Päivitystiheys Arkistoidaan kuukausittain.
Tietojenkeruumenetelmä Mittaus.
Tietojen säilytys Ilmatieteen laitoksen arkisto.
Tietojen paikantaminen "Kunta ja kylä" - nimike sekä maantieteelliset koordinaatit.
Tietojen saatavuus Asianomaisella luvalla ilmatieteen laitoksen arkistossa.
Huomautuksia, muita tietoja

1050.06

TIETOAINIESTON NIMI: ILMAREKISTERI (ATK-sovellutus osasta ilmastoarkistoa)

Haltija/alayksikkö: Nimi: Ilmatieteen laitos/ilmasto-osasto
Osoite: Vuorikatu 24, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Paavo Saurio, Puh.: 171 922/253
Sisältö Ulkoilman lämpötila, ilmanpaine, tuuli, pilvisuus, kosteus, sademäärä, näkyvyys, yleinen sää ym. säätekijät 3-8 kertaa päivässä.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa, sää-, lentosää- ja ilmastoasemat (n. 150 havaintoasemaa).
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoa magneettinauhalla vuodesta 1959, eräiden asemien osalta vuodesta 1950.
Päivitystiheys Rekisteri päivitetään kerran kuussa.
Tietojenkeruumenetelmä Mittaus.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen Maantieteellisiin koordinaatteihin perustuva tunnus.
Tietojen saatavuus Tietoja luovutetaan erikseen tehtävästä sopimuksesta.
Huomautuksia, muita tietoja

1050.07

TIETOAINIESTON NIMI: SADEREKISTERI (ATK-sovellutus osasta ilmastoarkistoa)

Haltija/alayksikkö: Nimi: Ilmatieteen laitos/ilmasto-osasto
Osoite: Vuorikatu 24, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Seppo Sarkkula, Puh.: 171 922/262
Sisältö Päivittäiset havainnot: sademäärä, sateen laatu, lumen syvyys, maanpinnan laatu.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa, 650 sadetta mittaavaa asemaa.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1970 alkaen.
Päivitystiheys Kerran kuussa.
Tietojenkeruumenetelmä Mittaus.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen Leveys ja pituus koordinaatteihin perustuva tunnus.
Tietojen saatavuus Tietoja luovutetaan erikseen tehtävästä sopimuksesta.
Huomautuksia, muita tietoja On olemassa ns. PLUVIOREKISTERI, joka sisältää tiedot sadeintensi-teeteistä touko-syyskuun välisenä aikana (jokainen 5 min. sademäärä). Tiedot mm. rankkasateista sisältyvät tähän rekisteriin.

1060.01

TIETOAINEISTON NIMI: TILASTOTIETOJA SUOMEN SIVIILI-ILMAILUSTA

Haltija/alayksikkö: Nimi: Ilmailuhallitus
Osoite: PL 50, 01531 Hki-Vantaa-lentoasema

Yhteyshenkilö: Nimi: Jouko Kurikka Puh.: 829 2703
Sisältö Lentoliikenne: matkustajat ja rahti, lentokoneet ja niiden suoritteet.

lueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa.
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1955 lähtien, osittain uudistettu vuonna 1979.

Päivitystiheys Kuukausittain.
Tietojenkeruumenetelmä Kysely.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen,
Tietojen paikantaminen Lentoasema.
Tietojen saatavuus Vuositilastot, tarvittaessa kuukausitilastot.
Huomautuksia, muita tietoja

1070.01

TIETOAINEISTON NIMI: TORJUNTA-AINEIDEN MYYNTI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Kasvinsuojelulaitos
Osoite: PL 18, 01301 Vantaa 30

Yhteyshenkilö: Nimi: Katri Tiittanen Puh.: 831 941/224
Sisältö Torjunta-aineiden myynnin määrä vuosittain.

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa.
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1953 alkaen.
Päivitystiheys Kerran vuodessa (helmikuu).
Tietojenkeruumenetelmä Kysely.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen
Tietojen saatavuus Kemia-Kemi - lehti. FAO:n vuositilastot.
Huomautuksia, muita tietoja

1080.01

TIETOAINEISTON NIMI: ENERGIATILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Kauppa- ja teollisuusministeriö/energiaosasto
Osoite: Aleksanterinkatu 10, 00170 Helsinki 17

Yhteyshenkilö: Nimi: Taisto Turunen Puh.: 141 322
Sisältö Energian kulutus, -lähteet, -hintaa, kulutuksen rikkidioksidipäästöt sekä kansainvälisiä energiatileastoja.

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa.
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tilastoa on laadittu vuodesta 1976 alkaen, tietoja on vuodesta 1969 alkaen.
Päivitystiheys Kerran vuodessa, kerran kuukaudessa.
Tietojenkeruumenetelmä Kysely sekä muiden viranomaisten ja yhtiöiden tilastojen käyttö.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Tiedot julkaistaan kulutussektoreittain.
Tietojen saatavuus Kauppa- ja teollisuusministeriön energiaosaston julkaisuja: Sarja A, B ja C. Energiakatsaukset.
Huomautuksia, muita tietoja

TIETOAINEISTON NIMI: LANNOITUSTUOTTEIDEN VALMISTUS- JA MYYNTITILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Kemira Oy
Osoite: Malminkatu 30, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Keijo Takamäki Puh.: 694 2911/253

Sisältö Lannoitteiden myynti lannoitusvuosittain.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Maatalouskeskusalue.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1961 alkaen.

Päivitystiheys Kerran kuukaudessa.

Tietojenkeruumenetelmä Tiedot kerätään laskutusten yhteydessä.

Tietojen säilytys Atk.

Tietojen paikantaminen Maatalouskeskusalue, joka on jaettu pienalueisiin.

Tietojen saatavuus Kemiran omat julkaisut. Kasvinsuojeluaineista ei julkista tietoa.

Huomautuksia, muita tietoja Lannoitteiden sisältämien ravinteiden osalta siirrytään vuodesta 1980 alkaen alkuainetietojen esittämiseen.

1100.01

TIETOAINEISTON NIMI: KAUKOLÄMPÖTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Lämpölaitosyhdistys ry
Osoite: Fredrikinkatu 61, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Kari Vainio Puh: 694 2588

Sisältö Tietoja kaukolämmitystoiminnasta.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot LLY:n jäsenlaitokset (n. 90 % kaukolämpösektorista).

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1965 alkaen.

Päivitystiheys Kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Jäsenkysely.

Tietojen säilytys Manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Jäsenlaitos.

Tietojen saatavuus -

Huomautuksia, muita tietoja -

1110.01

TIETOAINEISTON NIMI: YMPÄRISTÖTERVEYDENHUOLTOTILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Lääkintöhallitus
Osoite: Siltasaarekatu 12, 00530 Helsinki 53

Yhteyshenkilö: Nimi: Risto Aurola Puh: 718 511

Sisältö Asuin-, työ- ja kokoontumishuoneistojen valvonta; elintarvikkeiden valmistuksen ja myyntipaikkojen valvonta; ympäristöhygienian valvonta.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1972 alkaen.

Päivitystiheys Kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Kysely.

Tietojen säilytys Manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Kunta, kuntainliitot.

Tietojen saatavuus Elinympäristöön kohdistuva kansanterveystyö - moniste. Lääkintöhallituksen vuosikirja "Terveystyö". Ympäristöterveydenhuolto - julkaisu.

Huomautuksia, muita tietoja -

1120.01

TIETOAINEISTON NIMI: METSÄSTÄJÄREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Maa- ja metsätalousministeriö/kalastus- ja metsästysosasto
Osoite: Hallituskatu 3 A, 00170 Helsinki 17

Yhteyshenkilö: Nimi: Reijo Poteri Puh.: 160 3374

Sisältö Riistanhoitomaksun suorittaneiden lukumäärä ja syntymävuosi, sekä osoite sekä metsästäjännumero.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Riistanhoitopiirit ja -yhdistykset.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Rekisterin käyttöönottovuosi 1972. Tietoja on kerätty vuodesta 1973 alkaen.

Päivitystiheys Kerran kuukaudessa ja kahdesti vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Kysely.

Tietojen säilytys Atk.

Tietojen paikantaminen Kunta, riistanhoitoyhdistys.

Tietojen saatavuus Viralliset julkaisut: riistanhoitomaksun suorittaneiden osoitteet.

Huomautuksia, muita tietoja Rekisterin atk-puolen hoitaa Postipankki.

1120.02

TIETOAINEISTON NIMI: MUUTTOHAUKKA- JA MAAKOTKAKANNAN SEURANTA

Haltija/alayksikkö: Nimi: Maa- ja metsätalousministeriö/luonnonvarainhoitotoimisto
Osoite: Vuorikatu 16 A, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Pertti Rassi, Pekka Salminen Puh.: 160 3397

Sisältö Muuttohaukka- ja maakotkakannan seuranta ja lisääntymistulokset.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty 1960-luvun alusta alkaen.

Päivitystiheys Kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Laskenta.

Tietojen säilytys Manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Tiedot ovat pesäkohtaisia.

Tietojen saatavuus Suomen Luonto - sarja. Luonnonvarainhoitotoimiston julkaisuja - sarja. Pesäkohtaisia tietoja ei luovuteta.

Huomautuksia, muita tietoja

1130.01

TIETOAINEISTON NIMI: MAATILAREKISTERIYKSIKÖIDEN LUKUMÄÄRÄTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Maanmittaushallitus/tarkastustoimisto
Osoite: Kirkkokatu 3, 00170 Helsinki 17

Yhteyshenkilö: Nimi: Seppo Kaitila Puh.: 176 513/235

Sisältö Tilojen määrä suuruuden mukaan sekä vesitilat.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tilastoa on laadittu vuodesta 1924 lähtien, tiedot atk:lla vuodesta 1978 lähtien.

Päivitystiheys Jatkuvasti, tulostus kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Tiedot kerätään maanmittauskonttorien pitämistä luetteloista.

Tietojen säilytys Atk.

Tietojen paikantaminen Kunta.

Tietojen saatavuus Maanmittaushallituksen julkaisuja -sarja. SVT: sarja XIV A, Maanmittaus.

Huomautuksia, muita tietoja

1140.01

TIETOAINEISTON NIMI: TUHOELÄINTEN ESIINTYMINEN

Haltija/alayksikkö: Nimi: Maatalouden tutkimuskeskus/tuhoeläinosasto
Osoite: Rillitie 1-3, 01300 Vantaa 30

Yhteyshenkilö: Nimi: Martti Markkula Puh.: 831 941/221
Sisältö Tuholaisten vuosittainen esiintymisrunsaus ja niiden aiheut-
tamien tuhojen suuruus.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Maatalouskeskukset.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja vuodesta 1894 alkaen, nykyisessä muodossa vuodesta 1964 alkaen.
Havaintojakso on kasvukausi 1.5.-30.9.
Päivitystiheys Neljä kertaa vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Kysely.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta.
Tietojen saatavuus Koetoiminta ja Käytäntö-lehti. Annales Agriculturae Fenniae-sarja.
Huomautuksia, muita tietoja

1140.02

TIETOAINEISTON NIMI: LAJIKEKOEREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Maatalouden tutkimuskeskus
Osoite: Rillitie 1-3, 01300 Vantaa 30

Yhteyshenkilö: Nimi: Liisa Mattila Puh.: 831 941/276
Sisältö Vilja- ja nurmikasvien sekä perunan lajikekokeiden koetuloksia.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Viljelyvyöhykkeet.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Rekisterin käyttöönottovuosi 1976. Tietoja on vuodesta 1969 lähtien.
Päivitystiheys 10/vuosi, epäsäännöllisesti.
Tietojenkeruumenetelmä Näytteenotto, mittaus.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen MTTK:n sisäiset koeasemakoodit.
Tietojen saatavuus Lajikoetulostilastoja julkaisee Kasvinviljelylaitos.
Huomautuksia, muita tietoja

1150.01

TIETOAINEISTON NIMI: MAATALOUSKONEIDEN MYNTITILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Maatalouskoneiden tutkimuslaitos
Osoite: 03450 Olkkala

Yhteyshenkilö: Nimi: Mikko Hänninen Puh.: 913-46 211
Sisältö Lähes 70 uuden maatalouskoneen ja -laitteen vuotuiset myynnit.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1962 alkaen.
Päivitystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Kysely.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Koko maa.
Tietojen saatavuus Tärkeimmät maatalousalan lehdet.
Huomautuksia, muita tietoja

1160.01

TIETOAINEISTON NIMI: MAATILAREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Maatilahallitus/tilastotoimisto
Osoite: Mariankatu 23, 00170 Helsinki 17

Yhteyshenkilö: Nimi: Maire Janhunen Puh.: 661 771/ 477
Sisältö Maatilojen lukumäärä, sijainti, omistus, pinta-alat ja niiden muutokset.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit, maatalouspiirit ja -keskukset.
Ajankakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Rekisterin käyttöönottovuosi 1972. Tietoja on saatavissa 1910-luvulta alkaen.
Päivitystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Kysely, tiedustelu.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen Kunta.
Tietojen saatavuus Tietoja on julkaistu STV-sarjassa sekä maataloustilastollisessa kuukausikatsauksessa.
Huomautuksia, muita tietoja Vuonna 1969 suoritettiin viimeinen maatalouslaskenta.

1160.02

TIETOAINEISTON NIMI: METSÄTILAREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Maatilahallitus/tilastotoimisto
Osoite: Mariankatu 23, 00170 Helsinki 17

Yhteyshenkilö: Nimi: Irja Nyberg Puh.: 661 771
Sisältö Metsätilojen lukumäärä, sijainti, omistus, metsäalat ja niiden muutokset.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit, maatalouspiirit ja -keskukset.
Ajankakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Rekisterin käyttöönottovuosi 1974. Aikaisempia tietoja yleisten maatalouslaskentojen yhteydessä.
Päivitystiheys Joka viides vuosi.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedustelu.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen Kunta.
Tietojen saatavuus Maanomistustilastossa on julkaistu tietoja sekä maatilarekisteristä että metsättilarekisteristä.
Huomautuksia, muita tietoja Vuonna 1969 suoritettiin viimeinen yleinen maatalouslaskenta.

1170.01

TIETOAINEISTON NIMI: MEHILÄISTENHOITO-TILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Mehiläistenhoitajien keskusliitto
Osoite: Kasarminkatu 26 C 34, 00130 Helsinki 13

Yhteyshenkilö: Nimi: Reijo Kuusinen Puh.: 653 600
Sisältö Mehiläishoitajien määrä, mehiläisyhdyskuntien määrä, hunajasato.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa, mehiläishoitoalueet.
Ajankakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1978 alkaen.
Päivitystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Jäsenten ilmoittamat tiedot, liiton tekemät kyselyt, (vaakapesä)mittaukset.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Mehiläishoitoalueet.
Tietojen saatavuus Tietoja julkaistaan Mehiläistalous-lehdessä ja liiton vuosikertomuksessa.
Huomautuksia, muita tietoja

1180.01

TIETOAINEISTON NIMI: MERIVESITILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Merentutkimuslaitos
Osoite: Tähtitorninkatu 2, 00140 Helsinki 14

Yhteyshenkilö: Nimi: Seppo Pietikäinen Puh.: 651 566
Sisältö Hydrografisia, kemiallisia, biologisia, sedimentti, vedenkorkeus, jää, aallokko ja virtaustietoja.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Suomen rannikkoa ympäröivät merialueet.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on osin vuodesta 1897, julkaistu vuodesta 1913, jääoloja vuodesta 1970 alkaen. Havaintoja kerätään jatkuvasti. Kuukausittain, vuosittain, suuresta riippuen. Näytteenotto, mittaus.
Päivystiheys Atk, osin manuaalinen.
Tietojenkeruumenetelmä Merialue (oma merialuejako), karttakoordinaatit, havaintopaikan nimi.
Tietojen säilytys Merentutkimuslaitoksen julkaisuja - sarja. Meri - sarja (1975 -).
Tietojen paikantaminen Jäätalvet 1966-70, 1971-75, 1976-80 Suomen merialueilla.
Tietojen saatavuus Tilasto jakautuu useaan erilliseen rekisteriin. Vuotta 1962 edeltävät tiedot suurimmaksi osaksi manuaalisessa rekisterissä, tulevaisuudessa em. tiedot pyritään saattamaan atk:lla käsiteltävään muotoon, ja erillisiä rekistereitä integroimaan.

Huomautuksia, muita tietoja

1190.01

TIETOAINEISTON NIMI: METSÄHALLITUKSEN TILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Metsähallitus/laskenta- ja tilastotoimisto
Osoite: Erottajankatu 2, 00120 Helsinki 12

Yhteyshenkilö: Nimi: Kimmo Kekäläinen Puh.: 601 511/343
Sisältö Metsätalous: Valtion metsien pinta-alat, työvoima, metsänhoitotoimet, metsäpalot, puunkorjuu ja luovutus, rakennustoiminta sekä taloustulos.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Piirikunta, hoitoalueet.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on vuodesta 1865 lähtien. Atk-aineistoa on vuodesta 1962 lähtien. Kerran kuukaudessa.
Päivystiheys Ilmoitukset, tietoja kerätään useista eri rekistereistä.
Tietojenkeruumenetelmä Atk.
Tietojen säilytys Hoitoalue.
Tietojen paikantaminen Metsähallituksen toimintakertomus ja suoritetilasto. Metsätalustollinen vuosikirja (SVT XVII A, Folia Forestalia).
Tietojen saatavuus

Huomautuksia, muita tietoja

1200.01

TIETOAINEISTON NIMI: MARKKINAPUUTUTKIMUS

Haltija/alayksikkö: Nimi: Metsäntutkimuslaitos/ekonomian osasto
Osoite: Kornetintie 8, 00380 Helsinki 38

Yhteyshenkilö: Nimi: Martti Aarne Puh.: 556 276
Sisältö Markkinoille tulevan raakapuun hakkuumäärä ja kulkuvirrat.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit, piirimetsälautakunnat.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tutkimus on suoritettu vuosina 1964, 1967, 1970, 1973, 1976, ja 1979 (sekä valtakunnallinen puunkäyttötutkimus v. 1954-55). Joka kolmas vuosi.
Päivystiheys Tiedustelu.
Tietojenkeruumenetelmä Atk, manuaalinen.
Tietojen säilytys Kunta, piirimetsälautakunnittaiset osa-alueet.
Tietojen paikantaminen Folia Forestalia-sarja no:t 173, 322, 397.
Tietojen saatavuus

Huomautuksia, muita tietoja

1200.02

TIETOAINEISTON NIMI: PUUNKÄYTTÖ-, POISTUMA- JA METSÄTASETILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Metsäntutkimuslaitos/ekonomian osasto
Osoite: Kornetintie 8, 00380 Helsinki 38

Yhteyshenkilö: Nimi: Tero Huttunen Puh.: 556 276/263
Sisältö Suomen puunkäyttö, metsien poistuma ja metsätase.
Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa. Piirimetsälautakuntien alueet, läänit, teollisuuden puunhankinta-alueet.

Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tietoja on vuodesta 1955 alkaen, julkaistu vuodesta 1962 alkaen.
Päivitystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Tietoja kerätään muista tilastoista sekä erillistiedusteluilla.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Piirimetsälautakunnan alue.
Tietojen saatavuus Folia Forestalia - sarja. Pöytynen, V.: Suomen puunkäyttö vuosina 1947-61, MTJ 56.3, Helsinki 1962. Piirimetsälautakunnittaisille tiedoille ei rajoituksia.

Huomautuksia, muita tietoja

1200.03

TIETOAINEISTON NIMI: KANTO- JA HANKINTAHINTATILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Metsäntutkimuslaitos/matemaattinen osasto
Osoite: Kornetintie 8, 00380 Helsinki 38

Yhteyshenkilö: Nimi: Matti Uusitalo Puh.: 556 276
Sisältö Yksityismetsien kantohinnat.
Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa. Piirimetsälautakuntien alueet.
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Kantohintatilastosta on tietoja vuodesta 1950 lähtien. Hankinta-hintatilastosta vuodesta 1978 alkaen. Havaintojakso on vuosipuolisko.
Päivitystiheys Kaksi kertaa vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedot kerätään raakapuun ostajilta ja metsätalousneuvojilta.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Piirimetsälautakuntien alueet.
Tietojen saatavuus Folia Forestalia-sarja. Lauri Selin: Raakapuun kantohintataso maassamme vuosina 1934-55.

Huomautuksia, muita tietoja

1200.04

TIETOAINEISTON NIMI: METSÄPALOTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Metsäntutkimuslaitos/matemaattinen osasto
Osoite: Kornetintie 8, 00380 Helsinki 38

Yhteyshenkilö: Nimi: Matti Uusitalo Puh.: 556 276
Sisältö Metsäpalojen määrä sekä palaneiden alueiden pinta-alat vuosittain ja syyryhmittäin.

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit, piirimetsälautakuntien alueet.
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1952 alkaen.
Päivitystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Kerätään muilta tahoilta.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Piirimetsälautakunnan alueet.
Tietojen saatavuus Metsätalastollinen vuosikirja.
Huomautuksia, muita tietoja Tilasto laaditaan syksystä 1980 lähtien Sisäasiainministeriön pelastusosastolla.

1200.05

TIETOAINEISTON NIMI: TILASTO METSÄNHOITO- JA PERUSPARANNUSTÖISTÄ
JA NIIDEN KUSTANNUKSISTA

Haltija/alayksikkö: Nimi: Metsäntutkimuslaitos/matemaattinen osasto
Osoite: Kornetintie 8, 00380 Helsinki 38

Yhteyshenkilö: Nimi: Matti Uusitalo Puh.: 556 276
Sisältö Työsuoritteiden vuosittaisen määrät metsänhoito- ja parannus-
töissä, suoritteiden kokonais- ja yksikkökustannukset sekä valtion
avustukset.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Piirimetsälautakunnan alueet.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1964 alkaen.
Päivytystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedot kerätään ao. virastoilta, laitoksilta ja järjestöiltä.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Piirimetsälautakunnan alueet.
Tietojen saatavuus SVT XVII A-sarjat. Folia Forestalia - sarja.
Huomautuksia, muita tietoja

1200.06

TIETOAINEISTON NIMI: VALTAKUNNAN METSIEN INVENTOINTI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Metsäntutkimuslaitos/metsänarvioimisen tutkimusosasto
Osoite: Kornetintie 8, 00380 Helsinki 38

Yhteyshenkilö: Nimi: Sakari Salminen Puh.: 556 276/288
Sisältö Metsävarat ja niiden kehittyminen.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Piirimetsälautakuntien alueet, läänit.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Inventoinnit: 1. (1921-23); 2. (1936-38); 3. (1951-53);
4. (1960-63); 5. (1964-70); 6. (1970-76); 7. (1977-).
Päivytystiheys Ei päivitetä, kerätty aineisto lisätään vuosittain rekisteriin.
Tietojenkeruumenetelmä Näytteenotto.
Tietojen säilytys Inventoinnit 1.-4. lomakkeina valtion arkistossa; 5.-7.
atk-rekisterinä.
Tietojen paikantaminen Yhtenäiskoordinaatisto ja kuntanumero.
Tietojen saatavuus Metsäntutkimuslaitoksen julkaisuja -, MTV- ja FF - sarja.
Huomautuksia, muita tietoja

1200.07

TIETOAINEISTON NIMI: METSÄNJALOSTUS- JA METSÄNVILJELYMATERIAALIN REKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Metsäntutkimuslaitos/metsänjalostuksen tutkimusosasto
Osoite: Kornetintie 8, 00380 Helsinki 38

Yhteyshenkilö: Nimi: Jaakko Pajamäki Puh.: 556 276
Sisältö Valtakunnallisessa metsänjalostustyössä käytettävän perus-
materiaalin määrä ja sen alueellinen jakautuminen.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Piirimetsälautakuntien alueet, siemenviljelyalue.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1947 alkaen.
Päivytystiheys Vähintään vuosittain.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedot kerätään eri organisaatioilta, tutkimuslaitoksilta,
säätiöiltä, lautakunnilta jne.
Tietojen säilytys Atk, metsägeneettinen rekisteri.
Tietojen paikantaminen Pituus- ja leveysasteet, osittain koordinaattijärjestelmä p ja i.
Tietojen saatavuus Metsätilastollinen vuosikirja. Rekisterin monistheet ja tilastot.
Oskarsson, Ole: Suomalaiset plusmänyt ja pluskuuset, FF 150, Helsinki 197

Huomautuksia, muita tietoja

TIETOAINEISTON NIMI: METSÄSTÄJÄIN KESKUSJÄRJESTÖN TILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Metsästäjien keskusjärjestö
Osoite: Fredrikinkatu 47, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Pentti Vikberg Puh.: 640 516
Sisältö Riista ja metsästys.

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit, riistanhoitopiirit.
Ajanjakso ja ajankohdat Havaintojakso on toimintavuosi 1.3. - 28.2., jonka aikana tietoja
joita aineisto koskee kerätään jatkuvasti. Aineistoa on kerätty säännöllisesti vuodesta
1945 alkaen, Metsästäjien Keskusjärjestössä 1960-luvulta lähtien.
Päivitystiheys Kaksi kertaa vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedustelu, tietoja kerätään muista lähteistä (mm. riistanhoito-
yhdistysten toimintakertomukset).
Tietojen säilytys Atk (metsästyskorttien tiedot), yhdistysasiat yms. manuaalisesti.
Tietojen paikantaminen Riistanhoitopiirit, riistanhoitoyhdistykset.
Tietojen saatavuus Metsästäjä - lehti. Metsästys ja Kalastus - lehti. Suomen Riista -
lehti. Riistanhoito - opaskirjasia.

Huomautuksia, muita tietoja

1220.01

TIETOAINEISTON NIMI: MUINAISJÄÄNNÖSREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Museovirasto/esihistorian toimisto
Osoite: Nervanderinkatu 13, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Ari Siiriäinen Puh.: 40 251
Sisältö Esihistorialliset, muinaismuistolain (295/63) perusteella rauhoitetut
suojelukohteet (kiinteät muinaisjäännökset).

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa. Perusaineiston aluejakona kunta.
Ajanjakso ja ajankohdat Tietoja on kerätty vuodesta 1870 alkaen.
joita aineisto koskee Jatkuvasti.
Päivitystiheys Etsintä ja maastokartoitus.
Tietojenkeruumenetelmä Manuaaliset luettelot.
Tietojen säilytys Manuaaliset luettelot.
Tietojen paikantaminen Koordinaatit, kunta.
Tietojen saatavuus Seutukaavaliittojen luettelot kiinteistä muinaisjäännöksistä.
Huomautuksia, muita tietoja

1220.02

TIETOAINEISTON NIMI: RAKENNUSKANNAN INVENTOINTI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Museovirasto/rakennushistorian osasto
Osoite: Ritaŕihuone, 00170 Helsinki 17

Yhteyshenkilö: Nimi: Pekka Kärki Puh.: 651 611
Sisältö Koko kuntaa, kunnan osa-aluetta tai kaupunginosaa koskeva
rakennuskannan inventointi sekä valmisteilla olevat inventointi-
kohteet.

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Yli 60 kuntaa ja kaupunkia. Koko kunta, kunnan osa-alue ja kaupunginosa.
Ajanjakso ja ajankohdat Inventointikortisto vuodesta 1976.
joita aineisto koskee Aineiston karttumisen mukaan, työvoimatilanteesta riippuen.
Päivitystiheys Museoviraston hallintotoiminnan yhteydessä saatavat tiedot,
Tietojenkeruumenetelmä osaksi kyselyt.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Rakennuskohde.
Tietojen saatavuus Rakennuskannan inventoinnista tehty kartta sekä kortisto Museo-
virastossa.

Huomautuksia, muita tietoja

1220.03

TIETOAINEISTON NIMI: SELVITYS KULTTUURIHISTORIALLISTA ARVOKKAISTA KOHTEISTA
JA ALUEISTA

Haltija/alayksikkö: Nimi: Museovirasto/rakennushistorian osasto
Osoite: Ritarihuone, 00170 Helsinki 17

Yhteysenkilö: Nimi: Pekka Kärki Puh.: 651 611
Sisältö Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistoriallisesti arvokkaat
kohteet ja alueet.

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa. Seutukaavaliittojen alueet.
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Vuodesta 1977 alkaen.
Päivystiheys Tarkistus koko maan puitteissa suoritetaan ennen vuotta 1985.
Tietojenkeruumenetelmä Perustuu seutukaavaliittojen selvityksiin.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta, kaupunginosa - kylä.
Tietojen saatavuus Sisäasiainministeri, kaavoitus- ja rakennusosasto, tiedotuksia 1/1980.
Huomautuksia, muita tietoja Jatkossa kuntakohtainen materiaali muodostuu tärkeämmäksi.

1230.01

TIETOAINEISTON NIMI: LIIKUNTAPAIKKAREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Opetusministeriö/urheilu- ja nuoriso-osasto
Osoite: Aleksanterinkatu 15 B, 00100 Helsinki 10

Yhteysenkilö: Nimi: Pentti Karjalainen Puh.: 171 636/320
Sisältö Liikuntapaikat, tyyppi, sijainti, laatutaso, käyttöaika, käyttäjämäärä
ja rakentamishankkeet.

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit.
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Rekisterin käyttöönottovuosi 1978.
Päivystiheys Noin 3 vuoden välein, vaihtelee.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedustelu.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen Kunta, kunnan osa-alueet.
Tietojen saatavuus Tietoja on julkaistu Komiteamietinnössä 1980:18 sekä muissa listauksissa
ja tulostuksissa.

Huomautuksia, muita tietoja

1240.01

TIETOAINEISTON NIMI: SIENISATOTUTKIMUS

Haltija/alayksikkö: Nimi: Oulun Yliopisto/kasvitieteen laitos
Osoite: PL 191, 90101 OULU 10

Yhteysenkilö: Nimi: Esteri Ohenoja Puh.: 981-17 960
Sisältö Sienisadon määrä, lajisto ja ajoittuminen sekä kauppa- ja ruokasienisadon
osuus ja taloudellinen arvo.

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit, 32 paikkakuntaa.
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tutkimus on suoritettu vuosina 1976-78.
Päivystiheys Tutkimuksen jatkuminen on epävarmaa.
Tietojenkeruumenetelmä Pysyviin näytealuisiin perustuva näytteenottomenetelmä.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen 350 näytealuetta.
Tietojen saatavuus Julkaisuja: Esteri Ohenoja: Sienisatotutkimus 1976-78, EKT-sarja,
Helsinki 1980.

Huomautuksia, muita tietoja

1240.02

TIETOAINEISTON NIMI: LIIKENNELU- JA LIIKENNELUNTORJUNTATUTKIMUS

Haltija/alayksikkö: Nimi: Oulun yliopisto/rakennustekniikan osasto
Osoite: Kasarmintie 8, 90100 Oulu 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Martti Perälä Puh.: 981-225 399
Sisältö Liikennemelumittauksia ja niiden perusteella laadittu menetelmä liikennemelun arvioimiseksi.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Menetelmää voidaan käyttää asutustaaajamien liikennemelun arvioimiseen.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tutkimus on suoritettu vuosina 1979-1980.
Päivitystiheys Kertatutkimus.
Tietojenkeruumenetelmä Mittaus 15-30 minuutin jaksoissa.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Mittauspiste.
Tietojen saatavuus Tie- ja maarakennustekniikan arkisto, Oulun yliopisto.
Huomautuksia, muita tietoja

1250.01

TIETOAINEISTON NIMI: PORONHOITOTILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Paliskuntain Yhdistys
Osoite: Koskikatu 33, 96100 Rovaniemi 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Veikko Huttu-Hiltunen Puh.: 22 057
Sisältö Poronmistajien määrä, elävien porojen ja teurastettujen porojen määrät, hoitokustannukset ja paliskuntain varat.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Poronhoitoalue. Paliskunta, merkkipiiri.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1929 alkaen, nykyisessä muodossa vuodesta 1948 alkaen. Havaintojakso on poronhoitovuosi.
Päivitystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Lakisääteinen ilmoitusvelvollisuus.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Paliskunta, poronhoitajat.
Tietojen saatavuus Poromies-lehti. Poronmistajakohtaisia tietoja ei luovuteta.
Huomautuksia, muita tietoja

1260.01

TIETOAINEISTON NIMI: LANNOITTEIDEN KÄYTTÖ

Haltija/alayksikkö: Nimi: Pellervoseuran markkinatutkimuslaitos
Osoite: Simonkatu 6, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Risto Ristolainen Puh.: 69 551/266
Sisältö Lannoitteissa myydyt ravinteet ja myydyt maanparannusaineet.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Tarpeen vaatiessa eri aluejaoilla.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1970 alkaen.
Päivitystiheys Kerran vuodessa tai tarpeen vaatiessa useammin.
Tietojenkeruumenetelmä Kysely (2, 3 tai 12 kertaa vuodessa).
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta.
Tietojen saatavuus PSM - katsaus. PSM vuositiedote. Julkista tietoa luovutetaan, myytyä kaupallista tietoa ei luovuteta.
Huomautuksia, muita tietoja

1260.02

TIETOAINEISTON NIMI: MAATALOUSTUOTTEIDEN TUOTANTO- JA MARKKINOINTITILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Pellervoseuran markkinatutkimuslaitos
Osoite: Simonkatu 6, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Matti Naapuri Puh.: 69 551/235
Sisältö Maidon, voin, juuston, lihan, kananmunien, viljan ja rehujen
tuonti, vienti, tuotanto, varastot ja kulutus.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Maatalouskeskusalue.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1931 alkaen.
Päivitystiheys Kerran vuodessa ja kuukausittain.
Tietojenkeruumenetelmä Kysely, tiedustelu.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta.
Tietojen saatavuus PSM - katsaus ja vuositiedote. Myytyä kaupallista tietoa ei luovuteta.
Huomautuksia, muita tietoja Eri tuotteilla eri yhdyshenkilöt.

1270.01

TIETOAINEISTON NIMI: RAUTATIIETILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Rautatiehallitus
Osoite: Vilhonkatu 13, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Viljo Lipponen Puh.: 702 2782
Sisältö Valtion Rautateiden käyttöomaisuus, henkilökunta, liikenne, talous ja
liikenneonnettomuudet sekä yksityiset rautatiet.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Rautatiepiirit, rataosat, liikennepaikat.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietyiltä osin vuodesta 1862 alkaen, nykymuodossaan 1970-luvun
alusta lukien.
Päivitystiheys Vuorokausi, kuukausi ja vuosi.
Tietojenkeruumenetelmä Keskeisin tilastotuotanto liittyy saumattomasti suurempia toiminta-
kokonaisuuksia kattaviin tietojenkäsittelyjärjestelmiin.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Liikennepaikka.
Tietojen saatavuus Rautatietilasto (SVT XX) ja VR:n kuukausikatsaus. Onnettomuus- ja
vaurioutilasto. Julkaistua yksityiskohtaisempaa tietoaaineistoa
saatavissa tarvittaessa atk-listoista rautatiehallituksen tilasto-
jaostosta - ei kuitenkaan yksityisten yritysten tietoja.

Huomautuksia, muita tietoja

1280.01

TIETOAINEISTON NIMI: KALANVILJELYTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos/kalantutkimusosasto
Osoite: Korkeavuorenkatu 21, 00130 Helsinki 13

Yhteyshenkilö: Nimi: Unto Eskelinen Puh.: 941-837 521
Sisältö Viljellyn kalan tuotanto.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1978 alkaen.
Päivitystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Kysely.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kalanviljelylaitokset ja luonnonravintolammikot.
Tietojen saatavuus Suomen Kalatalous - sarja. Pohjoismainen tilastokirja. Laitoskohtaisia
tietoja ei saatavissa.

Huomautuksia, muita tietoja

1280.02

TIETOAINEISTON NIMI: KALASTUSTILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos/kalantutkimusosasto
Osoite: Korkeavuorenkatu 21, 00130 Helsinki 13

Yhteyshenkilö: Nimi: Anneli Rantala Puh.: 630 794/41

Sisältö Pää- ja sivuammattikalastajien lukumäärä sekä näiden ja virkistys- ja kotitarvekalastajien saaliit pyyntimenetelmittäin ja saaliitten arvo merikalastuksessa ja sisävesikalastuksessa.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Merialuejako, vesistöt, seutukaava-alueet, läänit.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1962 alkaen. Tiedustelu pääammattikalastajille vuosittain, kotitarvikekalastajille kerran kolmessa vuodessa.

Päivitystiheys Kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Tiedustelu, arvio.

Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Kunta.

Tietojen saatavuus SVT - sarja, Suomen kalatalous - sarja. Kalastajakohtaisia tietoja ei luovuteta.

Huomautuksia, muita tietoja

1280.03

TIETOAINEISTON NIMI: HIRVITILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos/riistantutkimusosasto
Osoite: Ahvenjärven riistantutkimusasema, 82950 Kuikkalampi

Yhteyshenkilö: Nimi: Kaarlo Nygren Puh.: 974-49 121

Sisältö Hirvikantojen vaihtelu.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Yhtenäistä tietoa vuodesta 1973 alkaen. Havaintoja hirvijahtikautena 15.10.-15.01.

Päivitystiheys Kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Tiedot kerätään hirviseurueilta sekä lentolaskennalla ja maalaskennalla.

Tietojen säilytys Manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Riistanhoitopiiri (omia alueita n. 40-50).

Tietojen saatavuus Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tiedonantoja - sarja. Metsästäjä - lehti. Metsästys ja Kalastus - lehti.

Huomautuksia, muita tietoja

1280.04

TIETOAINEISTON NIMI: METSÄKANALINTUARVIOINTI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos/riistantutkimusosasto
Osoite: Pitkäsillanranta 3 A, 00530 Helsinki 53

Yhteyshenkilö: Nimi: Paavo Rajala ja Harto Linden Puh.: 739 133

Sisältö Metsäkanalintukantojen vaihtelu.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Suuralueet, läänit.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1964 alkaen. Havaintojen keruu heinä- ja elokuussa.

Päivitystiheys Kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Arviointi, laskenta.

Tietojen säilytys Atk, manuaalinen

Tietojen paikantaminen Riistanhoitopiirit, osittain yhtenäiskoordinaatisto.

Tietojen saatavuus Alan lehdet ja muut julkaisut. Suomen Riista - sarja. Julkaisematon aineisto on luvanvaraista.

Huomautuksia, muita tietoja

1280.05

TIETOAINEISTON NIMI: SAALISTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos/riistantutkimusosasto
Osoite: Pitkäsillanranta 3 A, 00530 Helsinki 53

Yhteyshenkilö: Nimi: Aslak Ermala Puh.: 739 133

Sisältö Pyydetyn saaliin määrä ja jakautuminen alueellisesti sekä metsästäjää kohti.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1963 alkaen. Tilasto on uudistettu vuonna 1972.

Päivitystiheys Kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Tiedustelu.

Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Riistanhoitopiirit, riistanhoitoyhdistykset.

Tietojen saatavuus Aiheesta julkaistaan artikkeleita alan julkaisuissa ja aikakauslehdissä. Tietoja saa myös pyynnöstä tutkimuslaitokselta.

Huomautuksia, muita tietoja

1290.01

TIETOAINEISTON NIMI: ILMANLAATUTYÖRYHMÄN MIETINTÖ

Haltija/alayksikkö: Nimi: Sisäasiainministeriö/ympäristönsuojeluosasto
Osoite: Hakaniemenkatu 2, 00530 Helsinki 53

Yhteyshenkilö: Nimi: Seppo Sarkkinen Puh.: 160 4504

Sisältö Mm. ulkomaisia ilman laadun ohjearvoja ja normeja, päästöt Suomessa, ilman laatu Suomessa.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Aineisto koskee 1970-lukua.

Päivitystiheys Kertatutkimus.

Tietojenkeruumenetelmä Tietoja on kerätty lähinnä muista lähteistä.

Tietojen säilytys Manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Kunta.

Tietojen saatavuus Komiteamietintä 1979:19

Huomautuksia, muita tietoja Päästöjä käsitellään tarkemmin Sisäasiainministeriön toimialoittaisissa ilmansuojeluselvytyksissä. Osa näistä on julkaistu Sisäasiainministeriön julkaisusarjassa. Myös julkaisematonta aineistoa on saatavissa.

1290.02

TIETOAINEISTON NIMI: VIRKISTYSREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Sisäasiainministeriö/ympäristönsuojeluosasto
Osoite: Hakaniemenkatu 2, 00530 Helsinki 53

Yhteyshenkilö: Nimi: Simo Mäkinen Puh.: 160 4510

Sisältö Virkistysalueiden toteuttaminen kunnissa.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Seutukaavaliitot, läänit.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tiedot vuosilta 1978 ja 1979.

Päivitystiheys Kerran vuodessa, havaintoja täydennetään jatkuvasti.

Tietojenkeruumenetelmä Kysely, seutukaavaliittojen selvitykset.

Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Kunta, virkistysalue- ja kuntakoodit.

Tietojen saatavuus Ei julkaisua vielä.

Huomautuksia, muita tietoja Vrt. liikuntapaikkarekisteri.

1300.01

TIETOAINEISTON NIMI: JÄTEHUOLLON KEHITTÄMISPROJEKTI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Suomen Kaupunkiliitto
Osoite: Eduskuntakatu 4, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Rauno Piippo Puh.: 440 261
Sisältö Yhdyskuntajätteiden laatu ja määrä. Jätehuollon järjestäminen projektiin osallistuvissa kaupungeissa.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Eri kaupungit.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Vuodet 1978 ja 1979.
Päivitystiheys Kertatutkimus.
Tietojenkeruumenetelmä Kysely, mittaus.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kaupunki.
Tietojen saatavuus "Kaupunkien jätehuolto 1979 yhteenveto", Kaupunkiliiton julkaisusarjan julkaisu C 34.

Huomautuksia, muita tietoja

1310.01

TIETOAINEISTON NIMI: METALLITEOLLISUUDEN KESKUSLIITON TILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Suomen Metalliteollisuuden keskusliitto
Osoite: Eteläranta 10, 00130 Helsinki 13

Yhteyshenkilö: Nimi: Timo Summa Puh.: 170 922
Sisältö Metalliteollisuuden tuotanto, tilauskanta, kapasiteetin käyttöaste ja vientitiedot.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1962 alkaen.
Päivitystiheys Vuosittain, neljännesvuosittain ja kuukausittain.
Tietojenkeruumenetelmä Yrittäjäkysely.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Metalliteollisuuden vuosikirja, neljännesvuosikatsauksia, kuukausikatsauksia.
Tietojen saatavuus

Huomautuksia, muita tietoja

1320.01

TIETOAINEISTON NIMI: SÄHKÖTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Suomen Sähkölaitosyhdistys ry
Osoite: PL 100, 00101 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Terho Savolainen Puh.: 408 188
Sisältö Sähkön kulutus ja tuotanto.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Jakelualueet, kunta.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on vuodesta 1930 alkaen. Varsinaista tilastoa on laadittu vuodesta 1975 alkaen.
Päivitystiheys Vuosittain.
Tietojenkeruumenetelmä Kysely.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta.
Tietojen saatavuus Sähkölaitostilasto-julkaisut.

Huomautuksia, muita tietoja

1330.01

TIETOAINEISTON NIMI: ILMANSUOJELUTILANTEEN SELVITTÄMINEN

Haltija/alayksikkö: Nimi: Suomen Teollisuusliitto ja Suomen Metsäteollisuuden keskusliitto sekä Suomen itsenäisyyden juhluvuoden 1967 rahasto SITRA.
Osoite: Uudenmaankatu 16-20 B, 00120 Helsinki 12

Yhteyshenkilö: Nimi: Vilma Eskelinen Puh.: 641 877
Sisältö Teollisuuden ilmansuojelutilanne.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa, toimialat.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Selvitys koskee vuosia 1973 ja 1974.
Päivitystiheys Kertatutkimus.
Tietojenkeruumenetelmä -
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen
Tietojen saatavuus SITRA:A 25 A, Bäckström Björn 1975.
Huomautuksia, muita tietoja

1340.01

TIETOAINEISTON NIMI: TURKISTARHAAJAREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Suomen Turkiseläinten Kasvattajien Liitto
Osoite: Martinkyläntie 48, 01600 Vantaa 60

Yhteyshenkilö: Nimi: Kalevi Pessa Puh.: 848 822
Sisältö Tarhaajan nimi, osoite, tarhan koko eläinlajeittain ja vuotuinen myynti.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit, maatalouskeskukset.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1967 alkaen. Tietoja kerätään myyntikausittain (joulumarraskuu).
Päivitystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedustelu.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta, paikallisyhdistykset.
Tietojen saatavuus Turkistalous-lehti. Finsk Pälstidskrift-lehti. Tarhakohtaiset tiedot eivät ole julkisia. Turkistuottajat Oy:n myyntitiedot eivät ole julkisia.
Huomautuksia, muita tietoja Turkistuottajat Oy laatii vuosittain nahkojen vientitilastoa.

1350.01

TIETOAINEISTON NIMI: RADIOAKTIIVISTEN AINEIDEN MAAHANTUONTITILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Säteilyturvallisuuslaitos/tarkastusosasto
Osoite: PL 268, 00101 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Pekka Pietilä Puh.: 61 671
Sisältö Radioaktiivisten aineiden maahantuonti ja käyttö Suomessa FIR I. reaktiossa valmistetut radionuklidit.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1962 alkaen.
Päivitystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Perustuu tullinimikkeeseen 280 500. Tulli ja maahantuojat toimittavat tiedot.

Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kokonaisaktiivisuus jakautuen käytön mukaisesti lääkinnän, tutkimuksen ja teollisuuden toimialoille.

Tietojen saatavuus Säteilyturvallisuuslaitoksen toimintakertomus ja vuositilasto.
Huomautuksia, muita tietoja Radionuklidikohtaisesti jaoteltu tilasto on saatavissa säteilyturvallisuuslaitoksen kirjastosta.

1350.02

TIETOAINIESTON NIMI: SÄTEILYTIILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: SäteilyturvallisuuSLaitos/tarkastuuSOSasto
Osoite: PL 268, 00101 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Matti Toivonen Puh.: 61 671
Sisältö Työperäinen säteilyaltistus.

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa.

Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tietoja on vuodesta 1966 alkaen.

Päivitystiheys Työntekijöiden vuosiannokset kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Suora mittaus.

Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Karkea toimiala- ja ammattiryhmittely.

Tietojen saatavuus SäteilyturvallisuuSLaitoksen raporttisarja.

Huomautuksia, muita tietoja

1360.01

TIETOAINIESTON NIMI: KESKUMETSÄLAUTAKUNTA TAPION TIILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Keskumetsälautakunta Tapio
Osoite: Salomonkatu 17 B, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Tapani Honkanen Puh.: 694 0900
Sisältö Yksityismetsien kantohinnat, leimäusmäärät, metsänhoito- ja
perusparannustöiden määrät ja kustannukset sekä edistämis-
toiminta

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa. Piirimetsälautakuntien alueet, metsänparannuspiirit.

Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tietoja on vuodesta 1969 alkaen.

Päivitystiheys Kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Tiedustelu, kokonaisaineisto.

Tietojen säilytys Manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Piirimetsälautakuntien alueet.

Tietojen saatavuus Tapion vuosikirja. Metsätilastollinen vuosikirja.

Huomautuksia, muita tietoja

1370.01

TIETOAINIESTON NIMI: SORA- JA HIEKKAVAROJEN ARVIOINTI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Tie- ja vesirakennushallitus/maatutkimustoimisto sekä
Osoite: Geologinen tutkimuslaitos
Kaikukatu 3, 00130 Helsinki 13

Yhteyshenkilö: Nimi: Reijo Orama Puh.: 630 741/701
Sisältö Soraa ja hiekkaa sisältävät muodostumat.

Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa. TVL:n piirit.

Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Arviointi koskee vuosia 1971-1978.

Päivitystiheys Kertatutkimus, vuonna 1978 tulosten revidiointi, jonka avulla
aineisto saatettiin ajantasalle.

Tietojenkeruumenetelmä Maastotutkimus, ilmakuvat ja kartat, sekä olemassaolevan aineiston
hyväksikäyttö. Ilmakuvat ja kartat.

Tietojen säilytys Manuaalinen.

Tietojen paikantaminen TVL:n piirit, peruskartat.

Tietojen saatavuus Suomen hiekka- ja soravarat, Geologinen tutkimuslaitos 1979. Osa
tietoja satunnaisesti seutukaavaliittojen julkaisuissa.

Huomautuksia, muita tietoja

1370.02

TIETOAINEISTON NIMI: POHJAVEDEN KORKEUSTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Tie- ja vesirakennushallitus/maatutkimustoimisto
Osoite: Kaikukatu 3, 00130 Helsinki 13

Yhteyshenkilö: Nimi: Reijo Orama Puh.: 630 741/701
Sisältö Pohjaveden korkeuden vaihtelut.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. TVL:n piirit.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Havaintoja kuukausittain ja viikottain. Tietoja on kerätty vuodesta 1961 alkaen.

Päivitystiheys Kerran kuukaudessa.

Tietojenkeruumenetelmä Mittaus.

Tietojen säilytys Manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Tiemestaripiirit, koordinaatit (Vesihallitus).

Tietojen saatavuus Yhden sivun moniste Vesihallitukselle kerran kuukaudessa.

Huomautuksia, muita tietoja Tietoja julkaistaan myös Vesihallituksen hydrologisissa tilastoissa.

1370.03

TIETOAINEISTON NIMI: ROUDANSYVYYSTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Tie- ja vesirakennushallitus/maatutkimustoimisto
Osoite: Kaikukatu 3, 00130 Helsinki 13

Yhteyshenkilö: Nimi: Reijo Orama Puh.: 630 741/701
Sisältö Roudan tunkeutumissyvyys ja roudan sulaminen.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. TVL:n piirit.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1960 alkaen. Havaintoja tehdään viikottain.

Päivitystiheys Kerran kuukaudessa.

Tietojenkeruumenetelmä Mittaus.

Tietojen säilytys Manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Tiemestaripiirit.

Tietojen saatavuus Kuukausittain moniste. Soveri-Johansson: Havaintoja lumesta, raivatun maan routaantumisesta ja sulamisesta Suomessa vuosina 1958-1964.

Huomautuksia, muita tietoja Soveri & Varjo: Roudan muodostumisesta ja esiintymisestä Suomessa vuosina 1955-1975, Vesientutkimuslaitoksen julkaisuja no: 20, Helsinki 1977.

1370.04

TIETOAINEISTON NIMI: HENKILÖLIIKENNETUTKIMUS

Haltija/alayksikkö: Nimi: Tie- ja vesirakennushallitus/talousoasto
Osoite: Eteläesplanadi 4, 00130 Helsinki 13

Yhteyshenkilö: Nimi: Sinikka Parkko Puh.: 630 741
Sisältö Liikkuminen, liikennepalvelukset.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko väestö.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Vuoden 1974 tilanne, uusi tilanneselvitys vuonna 1980.

Päivitystiheys Kertatutkimus, ajoittainen seuranta.

Tietojenkeruumenetelmä Kysely.

Tietojen säilytys Atk.

Tietojen paikantaminen Kunta, kylä,

Tietojen saatavuus TVH, 713183, Hki 1977, "Näin me liikumme". TVH, 712487, Hki 1977, "Pitkät matkat". TVH Tutkimustoimisto Sarja B: 1/1978, "Liikennepalvelusten saatavuus" sekä muut TVH:n julkaisut.

Huomautuksia, muita tietoja

TIETOAINEISTON NIMI: TAVARANKULJETUSTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Tie- ja vesirakennushallitus/talousoasto
Osoite: Eteläesplanadi 4, 00130 Helsinki 13

Yhteyshenkilö: Nimi: Sinikka Parkko Puh.: 709 4462

Sisältö Kuorma-autokannan suoritettunslukuja: ajosuorite, matkaluku, kuljetussuorite ja tavaramäärä.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Koetutkimus vuonna 1978. Tietoja on vuodesta 1980 alkaen.

Päivitystiheys Kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Kysely, otos autorekisterikeskuksesta.

Tietojen säilytys Atk.

Tietojen paikantaminen Kunta.

Tietojen saatavuus Ehdotus tieliikenteen tavarankuljetustilastoksi, TVH:n julkaisuja. Erilaisia tulostuksia tarvittaessa.

Huomautuksia, muita tietoja

1370.06

TIETOAINEISTON NIMI: TIEREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Tie- ja vesirakennushallitus/talousoasto
Osoite: Eteläesplanadi 4, 00130 Helsinki 13

Yhteyshenkilö: Nimi: Matti Raekallio Puh.: 630 741/312

Sisältö Tiestö ja liikenne: yleiset tiet (= maantiet ja paikallistiet).

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit, kunnat, TVL:n piirit.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on rekisterissä vuodesta 1976 alkaen. Kortistossa on tietoja 1950-luvulta alkaen.

Päivitystiheys Kerran vuodessa, muutostiedot jatkuvasti.

Tietojenkeruumenetelmä Seuranta ja mittaus.

Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Tieosoite (tie- ja tieosanumerointi), kunta, tiemestaripiiri, yhtenäiskoordinaatisto.

Tietojen saatavuus Tie- ja vesirakennukset, SVT-sarja. Tietoja yleisistä teistä T.l. 19,XX.

Huomautuksia, muita tietoja Vuonna 1980 siltatiedoista muodostetaan lisärekisteri.

1370.07

TIETOAINEISTON NIMI: KOTIMAAN VESILIIKENTEEN TILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Tie- ja vesirakennushallitus/vesitieosasto
Osoite: Mikonkatu 13, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Lasse Mantere Puh.: 630 741/596

Sisältö Kotimaan vesiteiden alusliikenne, irto- ja nippu-uitto ja henkilöliikenne.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa, vesistöt, satamat.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1973 alkaen.

Päivitystiheys Kerran vuodessa.

Tietojenkeruumenetelmä Kysely.

Tietojen säilytys Manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Vesistöt, satamat.

Tietojen saatavuus Merenkulkuhallituksen tilastot, Suomen Satamaliiton tilastot.

Huomautuksia, muita tietoja

1380.01

TIETOAINEISTON NIMI: TEOLLISUUSTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Tilastokeskus
Osoite: Annankatu 44, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Jorma Tuomainen Puh.: 17 341/467
Sisältö Kaivannais- ja teollisuustoiminta sekä energiahuolto toimialoittain; tuotanto ja siihen käytetyt panokset.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit, seutukaava-alue, tilastoalue.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on vuodesta 1864 alkaen.
Päivystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedustelu suoraan yrityksiltä ja toimipaikoilta.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta.
Tietojen saatavuus SVT-sarja: Teollisuustilasto osat I, II ja III. TE-sarja: Tilastotiedotukset. Eritys selvitykset (maksullinen tietopalvelu).

Huomautuksia, muita tietoja

1380.02

TIETOAINEISTON NIMI: MOOTTORIAJONEUVOTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Tilastokeskus/yritystilastotoimisto
Osoite: Nuijamiestentie 1-3, 00400 Helsinki 40

Yhteyshenkilö: Nimi: Margit Sahavirta Puh.: 58 001/213
Sisältö Autojen, moottoripyörien, traktoreiden, moottorityökoneiden ja perävaunujen määrä sekä uusien rekisteröinti; näiden merkkimalli, henkilöluku tai kantavuus, käyttövoima ja käyttötarkoitus.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1956 alkaen.
Päivystiheys Vuosittain, kuukausittain.
Tietojenkeruumenetelmä Perusaineisto saadaan autorekisterikeskuksen moottoriajoneuvorekisteristä.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen Kunta.
Tietojen saatavuus Tietoja on julkaistu Tilastokeskuksen Tilastokatsauksissa, Liikennetilastollisessa vuosikirjassa sekä Moottoriajoneuvot nimisessä vuosijulkaisussa.

Huomautuksia, muita tietoja

1380.03

TIETOAINEISTON NIMI: TIELIIKENNEONNETTOMUUSTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Tilastokeskus/yritystilastotoimisto
Osoite: Nuijamiestentie 1-3, 00400 Helsinki 40

Yhteyshenkilö: Nimi: Arto Luhtio Puh.: 58 001/216
Sisältö Poliisin tietoon tulleet ja raportoimat tiellä, kaduilla ja muilla yleisillä paikoilla sattuneet liikenneonnettomuudet.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on vuodesta 1931 lähtien. Tietokoneella käsiteltävässä muodossa vuodesta 1966 alkaen.
Päivystiheys Vuosittain, neljännesvuosittain.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedustelu.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen Kunta.
Tietojen saatavuus Tietoja on julkaistu Tilastokeskuksen Tilastotiedotus-sarjassa.
Huomautuksia, muita tietoja Vrt. TVH:n omien teiden osalta ylläpitämää tieliikenneonnettomuustilastoa.

1380.04

TIETOAINEISTON NIMI: ASUNTO- JA ELINKEINOTUTKIMUS

Haltija/alayksikkö: Nimi: Tilastokeskus/väestö- ja asuntolaskennat
Osoite: Töölönkatu 11, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Lauri Yli-Pekka Puh.: 17 341
Sisältö Suomen asunto- ja elinkeinotilanne.
Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit, seutukaava-alueet.
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Ensimmäinen väestölaskenta suoritettiin vuonna 1950, ensimmäinen
asunto- ja elinkeinotutkimus vuonna 1975.
Päivitystiheys Asunto- ja elinkeinotutkimus suoritetaan joka kymmenes vuosi
väestölaskentojen välissä.
Tietojenkeruumenetelmä Kysely, tietoja kerätään myös väestön keskusrekisteristä, verotus-
rekisteristä ja henkilörekisteristä.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta.
Tietojen saatavuus Tietoja on julkaistu SVT:n sarjassa. Lakisääteisiä salassapito-
velvollisuuksia.
Huomautuksia, muita tietoja

1390.01

TIETOAINEISTON NIMI: TULLIHALLITUKSEN TILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Tullihallitus/tilastotoimisto
Osoite: Uudenmaankatu 1, 00120 Helsinki 12

Yhteyshenkilö: Nimi: Tuula Eriksson Puh.: 614 2407
Sisältö Erilaiden tuotteiden ja aineiden tuonti- ja vientitilastot tuonti-
tarvikkeiden laadun tarkkailu ja muu tuonti valvonta.
Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa.
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Vuosittaisia tietoja vuodesta 1881 lähtien. Havaintoja tehdään jatkuvasti.
Päivitystiheys Kuukausittain.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedot kerätään tuojilta ja viejiltä.
Tietojen säilytys Atk.
Tietojen paikantaminen
Tietojen saatavuus Ulkomaankauppa - sarja. SVT I A - sarja. Ulkomaankauppa, kuukausijulkaisu.
Huomautuksia, muita tietoja

1400.01

TIETOAINEISTON NIMI: TURVETEOLLISUUSLIITON TILASTOT

Haltija/alayksikkö: Nimi: Turveteollisuusliitto
Osoite: Kalevankatu 33 A 1, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Antti Suoninen Puh.: 642 001
Sisältö Poltto- ja kasvaturpeen tuotanto ja käyttö, turvejalosteiden vienti,
määrä ja arvo sekä työvoiman käyttö turveteollisuudessa.
Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot Koko maa.
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tuotantotietoja vuodesta 1943 alkaen.
Päivitystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedustelu, tullitilastot.
Tietojen säilytys Manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Koko maa.
Tietojen saatavuus Turveteollisuus-lehti. Yksityisten antamat tiedot eivät ole julkisia.
Huomautuksia, muita tietoja

1410.01

TIETOAINIESTON NIMI: TYÖTAPATURMATILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Työsuojeluhallitus/koulutus- ja tiedotusosasto
Osoite: Uimalankatu 1, 33540 Tampere 54

Yhteyshenkilö: Nimi: Kimmo Mikkola Puh.: 931-37 411
Sisältö Työsopimus tai virkasuhteessa oleville sattuneet työpaikka ja työmatka-
tapaturmat sekä todetut ammattitaudit.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Varhaisimmat tiedot vuodesta 1898 alkaen, nyky muodossa vuodesta 1976 alkaen. Tietojenkeruu on jatkuvaa.
Päivystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Hallinnollinen lomakeaineisto, jota käytetään tapaturmavakuutus- ja ammattitautilain toteutuksessa.

Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta.
Tietojen saatavuus SVT-sarjat. Työsuojeluhallituksen tilastotiedotuksia. Työturvallisuuskeskuksen julkaisemia monisteita.

Huomautuksia, muita tietoja

1410.02

TIETOAINIESTON NIMI: KEMIALLISTEN TUOTTEIDEN TURVALLISUUSTIETOREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Työsuojeluhallitus/työhygienian toimisto
Osoite: Uimalankatu 1, 33540 Tampere 54

Yhteyshenkilö: Nimi: Anna-Liisa Sundqvist Puh.: 931-608 450
Sisältö Tietoja työssä käytettävistä vaarallisista aineista ja tuotteista; aineosat, pitoisuudet ja aineiden aiheuttama terveydellinen vaara.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1979 alkaen.
Päivystiheys Jatkuvasti, noin viisi kertaa vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedot kerätään käyttöturvallisuustiedotteista.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen
Tietojen saatavuus Rekisterin käyttö luvan varaista.
Huomautuksia, muita tietoja Rekisteri on käyttövalmis vuoden 1982 lopulla.

1420.01

TIETOAINIESTON NIMI: AMMATTITAUTIREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Työterveyslaitos
Osoite: Haartmaninkatu 1, 00290 Helsinki 29

Yhteyshenkilö: Nimi: Vesa Vaaranen Puh.: 413 622
Sisältö Toimiala, ammatti, sukupuoli, ikä, aiheuttajat, diagnoosit, korvaus-
tiedot, sairauslomat.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Kunta, keskussairaala- ja piirit.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja ammattitauudeista on vuodesta 1964 alkaen, ammatti-ihotaudeista vuodesta 1975 alkaen.
Päivystiheys Kerran vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Työsuojelun valvontalain mukainen ilmoitusvelvollisuus.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta, henkilöhaku: nimi + sos.turvätunnus ja tapausnumero.
Tietojen saatavuus Vuosijulkaisut. Yksilötason tietoja ei luovuteta.
Huomautuksia, muita tietoja

TIETOAINIESTON NIMI: AMMATISSAAN SYÖPÄSAIRAUDEN VAARAA AIHEUTTAVILLE AINEILLE JA MENETEL-
MILLE ALTISTUVIEN KESKUSREKISTERI (ASA)

Haltija/alayksikkö: Nimi: Työterveyslaitos/epidemiologian ja biostatistiikan osasto/ASA
Osoite: Töölöntullinkatu 8 A, 00250 Helsinki 25

Yhteyshenkilö: Nimi: Aslak Herva Puh.: 410 066/135
Sisältö Valtioneuvoksen päätöksen (952/75, 224/80) mukaiset tiedot työsuoje-
luhallituksen vahvistamilta ASA-tiedoston lomakkeilta, so. ko. työosastoa,
lääkärintarkastuksia, työhygieenisia arviointeja ja teknisiä toimen-
piteitä, syöpävaarallisia aineita ja -tuotteita sekä altistuneita
koskevia tietoja.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Työsuoje-
luhallituksen vahvistamilla ASA-tiedoston lomakkeilta, so. ko. työosastoa,
lääkärintarkastuksia, työhygieenisia arviointeja ja teknisiä toimen-
piteitä, syöpävaarallisia aineita ja -tuotteita sekä altistuneita
koskevia tietoja.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Koko maa. Työsuoje-
luhallituksen vahvistamilla ASA-tiedoston lomakkeilta, so. ko. työosastoa,
lääkärintarkastuksia, työhygieenisia arviointeja ja teknisiä toimen-
piteitä, syöpävaarallisia aineita ja -tuotteita sekä altistuneita
koskevia tietoja.

Päivitystiheys Kalenterivuositain.

Tietojenkeruumenetelmä Työnantajat lähettävät kunkin vuoden toukokuun loppuun mennessä tiedot
ao. työsuoje-
lutöimistöön vahvistetuilla lomakkeilla, josta ne tarkastuksen
jälkeen toimitetaan keskusrekisteriin.

Tietojen säilytys Tiedot säilytetään toisaalta työnantajan toimesta ao. työpaikalla,
toisaalta keskitetysti atk-tietokantana sekä lomakkeilla Työterveys-
laitoksessa.

Tietojen paikantaminen Työosasto.

Tietojen saatavuus Aineistosta on tarkoitus julkaista vuosittain kausiraportti. Saatavuutta
rajoittaa velvoitus siitä, ettei tietoja yksityisen henkilön terveyden-
tilasta tai taloudellisesta asemasta tahi liike- tai ammattisalaisuudesta
tule yleiseen tietoon.

Huomautuksia, muita tietoja

1430.01

TIETOAINIESTON NIMI: MARKKINAPUUN HAKKUU- JA TYÖVOIMATILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Työvoimaministeriö/tilastotoimisto
Osoite: Uudenmaankatu 29 A, 00120 Helsinki 12

Yhteyshenkilö: Nimi: Esko Pälä Puh.: 716 311
Sisältö Teollisuuden, viennin ja liikenteen käyttöön markkinoidun raakapuun
määrä sekä korjuussa, metsänhoidossa ja uittotöissä tarvittava
työvoiman määrä.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Työvoimapiirit.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1951 lähtien. Havaintojakso on hakkuuvuosi
1.7. - 31.6.

Päivitystiheys Kerran kuukaudessa.

Tietojenkeruumenetelmä Kysely, tiedustelu.

Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.

Tietojen paikantaminen Työvoimapiiri.

Tietojen saatavuus Kuukausittain työvoimaministeriön moniste, työvoimakatsaukset, TVM:n
tilastoja - sarja. Metsätilastollinen vuosikirja ja Tilastokeskuksen
tilastokatsauksia.

Huomautuksia, muita tietoja Tilasto siirtyy metsäntutkimuslaitokselle vuoden 1981 kuluessa.

1440.01

TIETOAINIESTON NIMI: YHDYSKUNTIEN JA TEOLLISUUDEN JÄTEVESIEN PUHDISTUKSEN TUTKIMUS

Haltija/alayksikkö: Nimi: Valtion teknillinen tutkimuskeskus/Ympäristönsuoje-
lutekniikan työryhmä
Osoite: Vuorimiehentie 5, 02150 Espoo 15

Yhteyshenkilö: Nimi: Erkki Häsänen Puh.: 456 5312
Sisältö Tutkimuksen nykytila, tutkimuksen tarve, VTT:n valmius.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Tutkimus ilmestynyt vuonna 1978.

Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tutkimus ilmestynyt vuonna 1978.

Päivitystiheys Kertatutkimus.

Tietojenkeruumenetelmä Asiantuntijaryhmä, tietoja kerätty muista lähteistä.

Tietojen säilytys Manuaalinen.

Tietojen paikantaminen VTT ympäristönsuoje-
lutekniikan työryhmä, osaraportti 16.6.1978.

Tietojen saatavuus VTT ympäristönsuoje-
lutekniikan työryhmä, osaraportti 16.6.1978.

Huomautuksia, muita tietoja

1440.02

TIETOAINEISTON NIMI:

ILMANSUOJELUTUTKIMUS

Haltija/alayksikkö: Nimi: Valtion teknillinen tutkimuskeskus/Ympäristönsuojeluteknikan
Osoite: Vuorimiehentie 5, 02150 Espoo 15

Yhteyshenkilö: Nimi: Erkki Häsänen Puh.: 456 5312
Sisältö Tutkimuksen nykytila, tutkimuksen tarve, VTT:n valmius.
Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tutkimus valmistui vuonna 1978.
Päivystiheys Kertatutkimus.
Tietojenkeruumenetelmä Asiantuntijaryhmä, tietoja muista lähteistä.
Tietojen säilytys
Tietojen paikantaminen
Tietojen saatavuus Osaraportti II 25.5.1978.
Huomautuksia, muita tietoja

1440.03

TIETOAINEISTON NIMI:

JÄTEHUOLLON JA JÄTTEIDEN HYVÄKSIKÄYTÖN TUTKIMUS

Haltija/alayksikkö: Nimi: Valtion teknillinen tutkimuskeskus/Ympäristönsuojeluteknikan työryhmä
Osoite: Vuorimiehentie 5, 02150 Espoo 15

Yhteyshenkilö: Nimi: Erkki Häsänen Puh.: 456 5312
Sisältö Tutkimuksen nykytila, tutkimuksen tarve, VTT:n valmius.
Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tutkimus valmistui vuonna 1977.
Päivystiheys Kertatutkimus.
Tietojenkeruumenetelmä Asiantuntijaryhmä, tietoja muista lähteistä.
Tietojen säilytys
Tietojen paikantaminen
Tietojen saatavuus Osaraportti I 10.6.1977
Huomautuksia, muita tietoja

1440.04

TIETOAINEISTON NIMI:

MELUALAN TUTKIMUS

Haltija/alayksikkö: Nimi: Valtion teknillinen tutkimuskeskus/Ympäristönsuojeluteknikan työryhmä
Osoite: Vuorimiehentie 5, 02150 Espoo 15

Yhteyshenkilö: Nimi: Erkki Häsänen Puh.: 456 5312
Sisältö Tutkimuksen nykytila, tutkimuksen tarve, VTT:n valmius.
Alueellinen peittävyys
ja käytetyt aluejaot
Ajanjakso ja ajankohdat
joita aineisto koskee Tutkimus valmistui vuonna 1978.
Päivystiheys Kertatutkimus.
Tietojenkeruumenetelmä Asiantuntijaryhmä, tietoja muista lähteistä.
Tietojen säilytys
Tietojen paikantaminen
Tietojen saatavuus Osaraportti III 18.5.1978
Huomautuksia, muita tietoja

1450.01

TIETOAINEISTON NIMI: **TEOLLISUUDEN VESITILASTO**

Haltija/alayksikkö: **Nimi:** Vesihallitus/vesiensuojelu- ja vesihuolto-osaston teollisuustoimisto
Osoite: Urho Kekkosen katu 4-6 E, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: **Nimi:** Emilie Enckell-Sarkola Puh.: 69 511
Sisältö Teollisuuden raakaveden hankinta, veden käyttö eri tarkoituksiin ja käsittelykustannukset; jätevesien määrä, laatu, käsittelykustannukset ja purkupaikat.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Vesistöalueet, vesipiirit.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tilastoa laadittu vuodesta 1972 alkaen.
Päivitystiheys Joka toinen vuosi.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedustelu.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta.
Tietojen saatavuus Teollisuuden vesitilasto-julkaisut. Vesihallituksen Tiedotus - sarjassa: no:t 71, 108, 131, 158 ja 205.

Huomautuksia, muita tietoja

1450.02

TIETOAINEISTON NIMI: **HYDROLOGISET TILASTOT**

Haltija/alayksikkö: **Nimi:** Vesihallitus/Vesientutkimuslaitoksen hydrologian toimisto
Osoite: Vuorikatu 24, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: **Nimi:** Juhani Henttonen Puh.: 171 922/317
Sisältö Veden korkeus, virtaama-, sade-, lumi-, routa-, maavesi-, jää-, veden lämpötila-, haihdunta- ja pohjaveden korkeustiedot.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Vesistöalueet.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Vuodesta 1847 alkaen (vanhimmat päivittäiset vedenkorkeudet).
Päivitystiheys Havaintotiheys 1/vrk - 4/v parametrinä riippuen.
Tietojenkeruumenetelmä Atk-rekisteri kerran kuukaudessa.
Tietojen säilytys Mittaus.
Tietojen paikantaminen Atk, manuaalinen.
Tietojen saatavuus Havaintoasema.
Huomautuksia, muita tietoja Vesientutkimuslaitoksen julkaisuja-sarja. Hydrologinen vuosikirja ja kuukausitiedote. Atk-rekisterin tietoja ei luovuteta magneettisessa muodossa.

1450.03

TIETOAINEISTON NIMI: **BIOREKISTERI**

Haltija/alayksikkö: **Nimi:** Vesihallitus/Vesientutkimuslaitoksen vesitutkimustoimisto
Osoite: Pohjoinen Rautatiekatu 21 B, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: **Nimi:** Pertti Heinonen Puh.: 40 281
Sisältö Vesistöistä tehtävien biologisten määritysten tuloksia.

Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Vesipiirit, vesistöalueet.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on kerätty epäsäännöllisesti vuodesta 1963 lähtien. Havainnot päivittäin.
Päivitystiheys Mahdollisesti kuudesti vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Mittaus, näytteenotto.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta, koordinaatit.
Tietojen saatavuus Vesientutkimuslaitoksen julkaisuja - sarja.
Huomautuksia, muita tietoja Yhteiskäyttö vedenlaaturekisterin kanssa on mahdollinen.

1450.04

TIETOAINIESTON NIMI:

VEDENLAATUREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Vesihallitus/Vesientutkimuslaitoksen vesitutkimustoimisto
Osoite: Pohjoinen Rautatiekatu 21 B, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Väinö Malin Puh.: 40 281
Sisältö Veden ominaisuuksia kuvaavaa, pääasiassa kemiallista seurantatietoa.
Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Vesipiirit.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Perusaineistoa on vuodesta 1962 alkaen. Rekisterin käyttöönottovuosi 1972.
Havaintotiheys on havaintopaikkakohtainen.
Päivitystiheys Rekisterin päivitys kuukausittain.
Tietojenkeruumenetelmä Näytteenotto.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Koordinaatit.
Tietojen saatavuus Vesihallituksen tiedotus - sarja. Vesientutkimuslaitoksen julkaisuja. Vedenlaaturekisterin havaintopaikkaluettelo. Virtapaikka- ja järvi-syvänneraportit.

Huomautuksia, muita tietoja

1450.05

TIETOAINIESTON NIMI:

YMPÄRISTÖMYRKKYREKISTERI

Haltija/alayksikkö: Nimi: Vesihallitus/Vesientutkimuslaitoksen vesitutkimustoimisto
Osoite: Pohjoinen Rautatiekatu 21 B, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Matti Verta Puh.: 40 281
Sisältö Eliöiden ja sedimenttien myrkkymäärityksiä.
Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Vesipiirit.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Tietoja on vuodesta 1977 lähtien. Havaintoja jatkuvasti.
Päivitystiheys Neljä kertaa vuodessa.
Tietojenkeruumenetelmä Näytteenotto
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta, koordinaatit.
Tietojen saatavuus Vesientutkimuslaitoksen julkaisuja - sarja. Havaintoalueluettelo.
Huomautuksia, muita tietoja

1450.06

TIETOAINIESTON NIMI:

VESIHUOLTOTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Vesihallitus/vesiensuojelu- ja vesihuolto-osaston vesihuoltotoimisto
Osoite: Urho Kekkosen katu 4-6 E, 00100 Helsinki 10

Yhteyshenkilö: Nimi: Annikka Sipilä Puh.: 69 511
Sisältö Vesihuoltolaitosten laajuus, rakenteet ja kustannukset, vedenpuhdistuslaitosten toiminta ja niiden veden laatu, jätevesipuhdistamoiden toiminta.
Alueellinen peittävyys ja käytetyt aluejaot Koko maa. Läänit, vesipiirit.
Ajanjakso ja ajankohdat joita aineisto koskee Perustietoja koottu vuodesta 1970 alkaen. (suppeat ja laajat tiedustelut vuorottelevat).
Päivitystiheys Vuosittain.
Tietojenkeruumenetelmä Tiedustelu.
Tietojen säilytys Atk, manuaalinen.
Tietojen paikantaminen Kunta.
Tietojen saatavuus Vesihallituksen Tiedotus - sarja. Vedenlaatatiedot erillisenä julkaisuna.

TIETOAINEISTON NIMI:

ÖLJYTILASTO

Haltija/alayksikkö: Nimi: Öljyalan Keskusliitto ry
 Osoite: Fabianinkatu 8, 00130 Helsinki 13

Yhteyshenkilö: Nimi: Anne Tamminen Puh.: 177 299
 Sisältö Öljytuotteiden ja maakaasun kokonaiskulutus.

Alueellinen peittävyys
 ja käytetyt aluejaot Koko maa.

Ajanjakso ja ajankohdat
 joita aineisto koskee Tietoja on kerätty vuodesta 1967 alkaen.

Päivitystiheys Kalenterikuukausittain.

Tietojenkeruumenetelmä Kysely.

Tietojen säilytys Manuaalinen kortisto.

Tietojen paikantaminen Koko maa.

Tietojen saatavuus Osa tiedoista julkaistaan Kauppa- ja teollisuusministeriön
 energiatilastoissa.

Huomautuksia, muita tietoja

AIHEEN MUKAINEN LUETTELO

Aihe:	Koodi:
I LUONTOYMPÄRISTÖ	
Maa-ala ja maaperä	1020.01-04 1040.09 1160.01-02 1200.06
Kaivannaiset	1020.06-08 1310.01 1370.01 1380.01
- turvevarat ja käyttö	1020.05 1400.01
Elintarviketuotanto	1030.01 1090.01 1130.01 1140.01-02 1150.01 1160.01 1170.01 1240.01 1250.01 1260.01-02 1280.01-02 1340.01 1390.01
Metsätalous	1160.02 1190.01 1200.01-07 1360.01 1430.01
Luonnonvaraiset kasvit ja eläimet	1040.01-06 1040.08 1120.02 1210.01 1280.03-05
Vesivarat ja käyttö	1180.01 1370.02-03 1450.01-02 1450.06
- vesien tila ja laatu	1180.01 1450.01 1450.03-06
Ilmasto	1050.05-07 1370.03
Ilman laatu	1050.01-04 1290.01 1330.01 1440.02

II RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

Yhdyskuntarakenne	1160.01 1200.06 1380.04
Asuin ympäristö	1010.01 1380.04
Vapaa-ajan ympäristö	1120.01 1230.01 1290.02
Työympäristö	1110.01 1350.02 1410.01-02 1420.01-02
Liikenne	1060.01 1270.01 1370.04-07 1380.02-03
Rakennetun ympäristön suojele	1220.01-03

III YMPÄRISTÖLOIHIIN LIITTYVIÄ ERITYISKYSYMYKSIÄ

Energiahuolto	1080.01 1100.01 1320.01 1390.01 1460.01
Jätehuolto	1300.01 1440.01 1440.03
Kemialliset ympäristökuormitteet	1040.07 1070.01 1410.02 1450.05
Fysikaaliset ympäristökuormitteet	1240.02 1350.01-02 1390.01 1440.04

Tätä julkaisua myy**VALTION PAINATUSKESKUS**
MARKKINOINTIOSASTO**Postimyynti**PL 516
00101 HELSINKI 10
Puh. 90-539011**Kirjakauppa**Annankatu 44
00100 HELSINKI 10
Puh. 90-17341**Denna publikation säljes av****STATENS TRYCKERICENTRAL**
MARKNADSFÖRINGSÄVDELNINGEN**Postförsäljning**PB 516
00101 HELSINGFORS 10
Tel. 90-539011**Bokhandel**Annegatan 44
00100 HELSINGFORS 10
Tel. 90-17341**This publication can be obtained from****GOVERNMENT PRINTING CENTRE**
MARKETING DEPARTMENT**Mail-order business**P.O. Box 516
SF-00101 HELSINKI 10
Phone 90-539011**Bookshop**Annankatu 44
00100 HELSINKI 10
Phone 90-17341