

VESI- JA YMPÄRISTÖHALLITUKSEN MONISTESARJA

Nro 199

SADEVEDEN PITOISUUS- JA LASKEUMA-
ARVOT SUOMESSA VUONNA 1973

Olli Järvinen ja Timo Vänni

VESI - JA YMPÄRISTÖHALLITUKSEN
MONISTESARJA

Nro 199

SADEVEDEN PITOISUUS- JA LASKEUMA-
ARVOT SUOMESSA VUONNA 1973

Olli Järvinen ja Timo Vänni

Julkaisua saa vesi- ja ympäristöhallituksen tutkimus-
laboratoriosta

Tekijät ovat vastuussa julkaisun sisällöstä eikä siihen voida
vedota vesi- ja ympäristöhallituksen virallisena kannanottona.

ISBN 951-47-2438-0

ISSN 0783-3288

Painopaikka: Vesi- ja ympäristöhallituksen monistamo
Helsinki 1989

Julkaisija
Vesi- ja ympäristöhallitus

Julkaisun päivämäärä
25.8.1989

Tekijä(t) (toimielimestä: nimi, puheenjohtaja, sihteeri)
Järvinen, Olli ja Vänni, Timo

Julkaisun nimi (myös ruotsinkielinen)
Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1973
Halter och depositionsvärden av regnvatten i Finland år 1973

<u>Julkaisun laji</u>	<u>Toimeksiantaja</u>	<u>Toimielimen asettamispa</u>
Sadevesiaineisto		

Julkaisun osat

Tiivistelmä

Julkaisussa on lyhyt kuvaus keräys- ja analyysimenetelmistä. Havaintoasemien koodit ja koordinaatit on taulukoi-
tu. Asemien sijainti selviää myös Suomen kartalta. Tulokset esitetään sekä pitoisuus- että laskeuma-arvoina.
Tämän lisäksi on laskettu kunkin komponentin keskimääräiset vuosilaskeumat Suomessa vuonna 1973.

Asiasanat (avainsanat)

Sadevesi, laskeuma, happamoituminen

Muut tiedot

<u>Sarjan nimi ja numero</u>	<u>ISBN</u>	<u>ISSN</u>
Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 199	951-47-2438-0	0783-3288

<u>Kokonaissivumäärä</u>	<u>Kieli</u>	<u>Hinta</u>	<u>Luottamuksellisuus</u>
83	Suomi		Julkinen

<u>Jakaja</u>	<u>Kustantaja</u>
Vesien- ja ympäristöntutkimuslaitos Tutkimuslaboratorio	Vesi- ja ympäristöhallitus

	Sivu
1 JOHDANTO.....	7
2 NÄYTTEIDEN KERUU.....	7
3 NÄYTTEIDEN ANALYSOINTI.....	7
4 HAVAINTOASEMAT.....	8
5 TULOKSET.....	10
6 SADEVEDEN PITOISUUS- JA LASKEUMA-ARVOT HAVAINTOASEMITTAIN VUONNA 1973.....	13
7 KESKIMÄÄRÄISET SADANNAT, pH-ARVOT, SÄHKÖNJOHTAVUUDET JA LASKEUMA- ARVOT SUOMESSA VUONNA 1973.....	65
8 YHTEENVETO.....	82
KIRJALLISUUS.....	83

1 JOHDANTO

Vesi- ja ympäristöhallituksen tutkimuslaboratorio aloitti vuonna 1971 koko maan kattavan sadeveden laadun tutkimisen 42 havaintoasemalla. Vuonna 1973 oli toiminnassa 49 asemaa. Havaintoasemat on sijoitettu siten, että niiltä saatavat tulokset ovat ns. tausta-arvoja. Tutkimuksen tarkoituksena oli täydentää pienten havaintoalueiden valunnan ainetaseita sateiden mukana tulevien aineiden osalta. Lisäksi pyrittiin saamaan selville vesistöihin sateen mukana kohdistuva kokonaiskuormitus, sen alueelliset erot sekä kuormituksen muutokset.

1970-luvulla kiinnitettiin erityistä huomiota vesistöjen rehevöitymiseen ja sadevesitutkimuksella selvitettiin sateen mukana vesistöihin suoraan kohdistuvaa ravinteiden määrää. Lisäksi tutkittiin, voitiinko Suomessa todeta sadeveden happamuuden lisääntymistä (Haapala 1972).

2 NÄYTTEIDEN KERUU

Vuonna 1973 käytettiin keräintä, jonka rakenne selviää kuvasta 1. Keräin käsitti kaksi polyeteenistä valmistettua osaa, suppilon ja keräysastian. Nämä liitettiin toisiinsa kaksoiskorkilla. Kaksoiskorkin liitäntäkohtaan laitettiin muovisuodatin. Suodatin tehtiin poraamalla muovilevyyn reikiä, joiden halkaisija oli 1-2 mm. Suodattimen tarkoituksena oli estää roskien ja hyönteisten joutuminen näyteveteen.

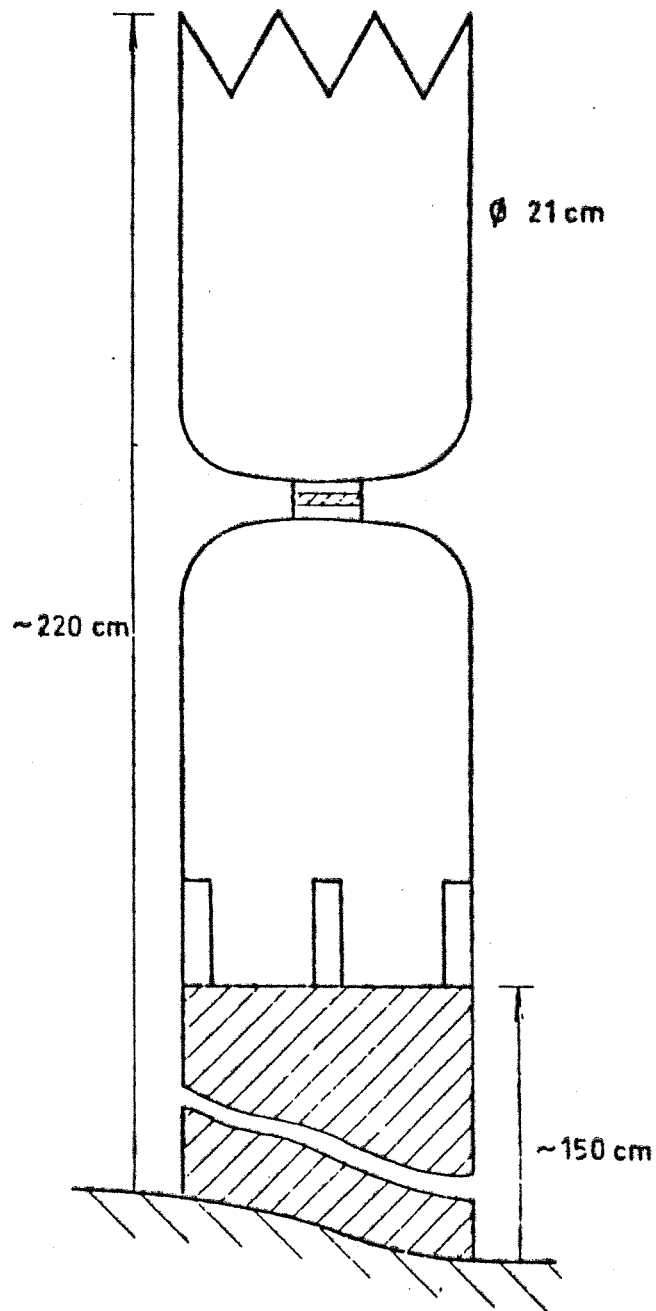
Suppilo-osan halkaisija oli 21 cm. Suppilon yläreunaan tehtiin sahalaita, jolla pyrittiin estämään lintujen istuminen suppilon reunalla, sillä lintujen ulosteet kontaminoivat näytteen. Sadevesikeräin asennettiin aukealle paikalle noin kahden metrin korkeudelle maasta.

Keräysastia vaihdettiin aina kuukauden ensimmäisenä päivänä ja se toimitettiin postitse tutkimuslaboratorioon analysoitavaksi.

3 NÄYTTEIDEN ANALYSOINTI

Säännöllinen näytteiden analysointi alkoi muutamaa poikkeusta lukuunottamatta vuoden 1971 tammi-helmikuussa. Tutkimuksissa käytetyt analyysimenetelmät on esitetty vesihallituksen tiedotussarjan julkaisussa A 3 (Haapala ja Erkomaa 1971).

Näytteistä analysoitiin pH-arvo, sähkönjohtavuus, vahvat hapot, sulfaatti, kloridi, orgaaninen hiili (TOC), natrium, kalium, kalsium, magnesium, kokonaistyyppi, ammoniumtyyppi, nitraattityyppi ja kokonaisfosfori. Lisäksi mitattiin sademäärä ja Ilmatieteen laitokselta saatiin vastaavat sadantatiedot. Tulososassa sulfaatti on laskettu rikkinä ja siitä käytetään nimitystä sulfaattirikki.



Kuva 1. Sadevesikeräimen rakenne

4 HAVAINTOASEMAT

Havaintoasemilla on ollut monia eri nimiä, mutta jatkossa käytetään kaikissa julkaisuissa yhtenäistä nimitystä. Nimitys vakiinnutettiin vuonna 1986. Samassa yhteydessä asemille annettiin numerot, joilla ne voidaan myös tunnistaa. Numero on näin ollen asemakohtainen.

Havaintoasemista on annettu lyhyt kuvaus vesihallituksen monistesarjan julkaisussa nro 408, joka on nimeltään Laskeuman laatu Suomessa 1971 - 1982 (Järvinen 1986). Vuoden 1978 alussa lakkautettiin kuitenkin muutamia asemia ja näistä asemista ei ole kuvausta tehty.

Havaintoasemilla on myös oma koodinsa, joka on annettu vesi- ja ympäristöhallituksen hydrologian toimistossa ja Ilmatieteen laitoksella. Koodissa olevan ensimmäisen numeron merkitys on seuraava:

- 1 = observatorio
- 2 = lentosääasema
- 3 = sääasema
- 4 = ilmastoasema
- 5 = Ilmatieteen laitoksen sadeasema
- 6 = automaattinen tuuliasema
- 7 = numerolla ei ole merkitystä
- 8 = automaattinen asema
- 9 = hydrologian toimiston asema

Havaintoasemien numerot, nimet, koodit ja koordinaatit vuonna 1973.

Nro	Havaintoasema	Koodi	Koordinaatit	
1	Kevo	3 9603	69° 45'	27° 01'
2	Kilpisjärvi	4 9001	69° 03'	20° 48'
3	Lemmenjoki	5 9501	68° 46'	26° 14'
4	Nellim	4 9701	68° 51'	28° 18'
5	Kittilä	9 8305	68° 14'	24° 50'
6	Naruska	4 7803	67° 34'	29° 47'
7	Kolari	9 7306	67° 24'	24° 11'
8	Sodankylä	1 7501	67° 22'	26° 39'
9	Vuotso	4 8602	68° 05'	27° 11'
10	Sirkkakoski	9 7305	66° 39'	24° 26'
11	Salla	5 7703	66° 46'	28° 09'
12	Juotas	5 6505	66° 19'	26° 58'
13	Kurvinen	9 6809	65° 35'	29° 31'
14	Pudasjärvi	3 5601	65° 22'	27° 01'
15	Kalajoki	5 4307	64° 12'	24° 09'
16	Viitamäki	4 4514	63° 56'	26° 25'
17	Kuhmo	9 4808	64° 16'	29° 50'
18	Pyhäsalmi	5 4505	63° 46'	26° 11'
19	Valtimo	9 4707	63° 47'	28° 39'
20	Sulva	5 3014	62° 59'	21° 40'
21	Lestijärvi	5 3309	63° 27'	24° 27'
22	Kuopio	2 3601	63° 01'	27° 48'
23	Juuka	9 3813	63° 06'	29° 28'
24	Naarva	9 3909	63° 02'	31° 03'
25	Ylistaro	4 3103	62° 56'	22° 30'
26	Alavus	5 3205	62° 32'	23° 39'
27	Kuusjärvi	5 3706	62° 42'	28° 55'
28	Ylimarkku	5 3008	62° 41'	21° 21'
29	Laukaa	5 3503	62° 32'	26° 01'
30	Varkaus	4 2604	62° 20'	27° 53'

31	Jämijärvi	5 2109	61° 44'	22° 43'
32	Sysmä	5 2404	61° 31'	25° 49'
33	Otava	9 2613	61° 39'	27° 05'
34	Orivesi	5 2303	61° 40'	24° 21'
35	Kotaniemi	4 1702	61° 22'	28° 40'
36	Lammi	4 1403	61° 03'	25° 03'
37	Oripää	9 1117	60° 54'	22° 42'
38	Jokioinen	1 1201	60° 49'	23° 30'
39	Kouvola	5 1522	60° 51'	26° 47'
40	Virolahti	5 1601	60° 32'	27° 33'
41	Punkaharju	3 2801	61° 48'	29° 20'
42	Vihti	4 0309	60° 25'	24° 24'
43	Sipoo	9 0412	60° 24'	25° 14'
44	Jomala	4 0011	60° 11'	19° 59'
45	Espoo	4 0319	60° 13'	24° 36'
46	Hailuoto	3 5301	65° 02'	24° 48'
47	Korppoo	5 0005	60° 10'	21° 34'
48	Tvärminne	4 0202	59° 51'	23° 15'
49	Bågaskär	3 0302	59° 56'	24° 01'

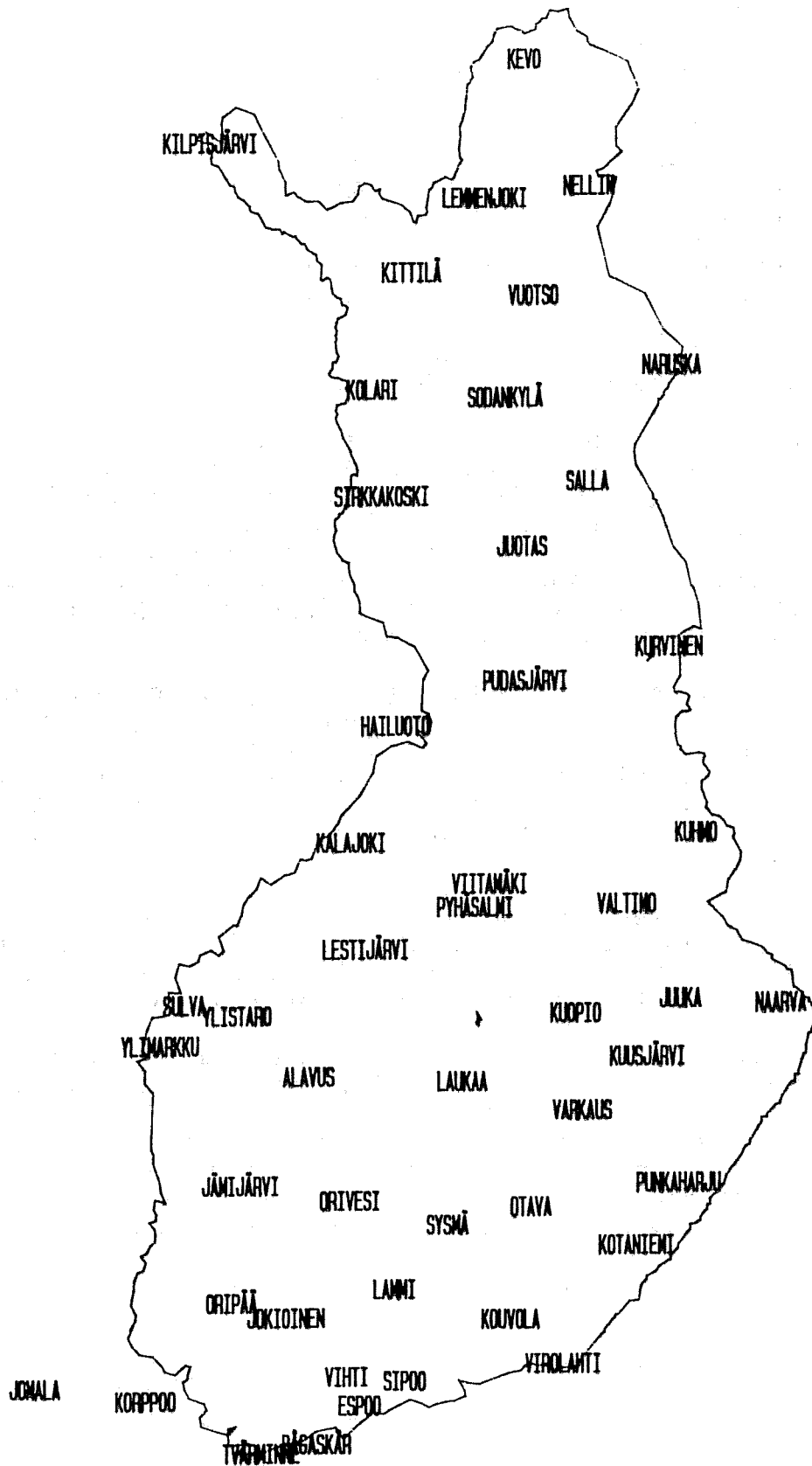
Vuonna 1973 Viitamäen ja Sysmän havaintoasemat sijaitsivat hiukan eri paikoissa kuin ylläolevat koordinaatit osoittavat. Taulukossa on nykyiset koordinaatit.

5 T U L O K S E T

Vuoden 1973 laskeumatuloksista on aikaisemmin esitetty minimi-, maksimi-, mediaani- ja keskiarvot sekä havaintojen lukumäärä (Järvinen ja Haapala 1980). Tällöin kaikki laskutoimitukset tehtiin manuaalisesti, joten siinä aineistossa saattaa olla virheitä mukana. Myös muun tulostuksen osalta on tehty muutoksia ja nyt se esitetään uusitussa muodossa. pH-mittauksissa oli tuolloin yhden kymmenyksen tarkkuus, kun se nykyisin mitataan kahdella desimaalilla. Vuonna 1972 aloitettiin vahvojen happojen määrittäminen, kun vuonna 1971 oli mitattu alkaliniteetti. Sulfaatti tulostetaan rikiksi laskettuna, kun se aikaisemmin oli sulfaattina. Orgaanisen hiilen (TOC) tulokset ovat ensimmäistä kertaa mukana, kun ne on aikaisempina vuosina jätetty pois analytiikassa esiintyneiden virheiden vuoksi.

Jos vahvojen happojen määrityksessä saatiin negatiivinen arvo ts. näytteessä oli alkaliniteettia, niin arvo tulostettiin nollana. Näin ollen myös vuoden mediaaniarvo saattoi tulla nollassa, minkä vuoksi vuosilaskeuma, joka on kaksitoista kertaa mediaaniarvo, saattoi jäädä nollassa.

Aineistolle annettiin virherajat, jotka määrättiin koko maassa kullekin komponentille samaksi. Tämä ei ole välttämättä paras mahdollinen ratkaisu, sillä etelä-Suomessa saatu arvo saattaa tuntua aivan liian suurelta pohjois-Suomessa. Virherajoiksi ei määritelty mitään tilastollista suuretta, vaan niistä päätettiin aineiston alustavan tarkastelun pohjalta. Havaintoaineistoon kelpuutettiin arvot, jotka täyttivät seuraavat ehdot:



Kuva 2. Havaintoasemat vuonna 1973

pH	3 < pH < 7	
sähkönjohtavuus	< 50	mS/m
vahvat hapot	< 500	µmol/l
sulfaattirikki	< 20	mg/l
kokonaistyyppi	< 10	mg/l
nitraattityppi	< 10	mg/l
ammoniumtyppi	< 10	mg/l
kloridi	< 20	mg/l
natrium	< 10	mg/l
kalium	< 10	mg/l
kalsium	< 10	mg/l
magnesium	< 10	mg/l
orgaaninen hiili	< 100	mg/l
kokonaisfosfori	< 0,5	mg/l

Virherajat on valittu hyvin väljiksi. Tällä saattaa olla vaikutusta laskettaessa esim. vuosittaisia keskiarvoja tai pitkän aikavälin keskiarvoja. Toisaalta kuitenkin melko suuria, tavallisesta tasosta poikkeavia arvoja oli niin runsaasti, että niiden hylkääminen jonkin tilastollisen suureen avulla saattaisi viedä aineistosta pois juuri ne huippuarvot, jotka episodeina ovat luonnolle kaikkein tuhoisimmat.

Virhetarkastelu tehtiin yksinomaan pitoisuusarvoille ja sen jälkeen saadut laskeuma-arvot hyväksyttiin sellaisenaan eli jos pitoisuus oli suuri ja saman kuukauden sadanta oli suuri, niin kyseessä olevan kuukauden laskeuma oli poikkeuksellisen suuri. Suurillekaan laskeuma-arvoille ei siis asetettu enää omia virherajojaan.

Seuraavassa luvussa on esitetty sadeveden kunkin havaintoaseman kuukausittaiset pitoisuus- ja laskeuma-arvot, joista on laskettu minimi-, maksimi-, mediaani- ja keskiarvot sekä havaintojen lukumäärä vuodelle 1973.

Luvussa 7 on esitetty keskimääräiset vuosilaskeumat Suomessa eri komponenteille. Saatu lukuarvo on laskeuma-arvojen vuoden 1973 kuukausiarvojen mediaaniarvo kerrottuna kahdellatoista, mutta keskimääräinen vuosisadanta on laskettu kertomalla kuukausiarvojen keskiarvo kahdellatoista. Nämä kartat saattavat poiketa aikaisemmin esitetyistä sen vuoksi, että joissakin julkaisuissa puuttuvat tiedot oli interpoloitu edellisen ja jälkimmäisen luvun keskiarvona, mutta nyt laskuissa käytetään ainoastaan mitattuja arvoja.

Vuoden 1971 ja 1972 tulokset on julkaistu vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarjan julkaisuissa nro 141 (Järvinen ja Vänni 1989) ja nro 191 (Järvinen ja Vänni 1989).

6 SADEVEDEN PITOISUUS- JA LASKEU-
MA-ARVOT HAVAINTOASEMITTAIN
VUONNA 1973

1 KEVO

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
1	26.1	4.50	2.50	34.	0.7	2.9	.	0.90	0.40	0.90	0.30	0.125	0.010	0.001	0.052
2	18.9	4.30	4.10	17.	0.9	4.5	1.0	1.20	0.50	1.00	0.10	0.300	0.160	0.030	0.024
3	15.2	4.60	2.40	10.	0.7	3.1	3.0	1.60	0.40	0.40	0.30	0.350	0.225	.	0.015
4	20.4	4.40	3.60	15.	1.5	2.1	4.0	1.20	0.50	1.06	0.25	0.850	0.330	0.300	0.011
5	34.2	4.40	2.80	16.	1.2	1.0	1.0	0.40	0.25	1.80	0.25	0.650	0.210	0.390	0.007
6	56.9	4.60	1.30	16.	0.5	0.3	1.0	0.10	0.30	0.40	0.10	0.280	0.075	0.054	0.017
7	30.9	4.50	2.10	47.	0.6	0.9	3.0	0.20	0.30	0.10	0.10	0.200	0.125	0.150	0.023
8	39.1	4.80	1.70	15.	0.8	1.3	3.0	0.60	0.30	0.30	0.13	0.275	0.100	0.095	0.007
9	26.6	5.00	1.20	46.	0.5	0.7	7.0	0.40	0.60	0.10	0.10	0.200	0.005	0.010	0.016
10	23.3	6.40	1.50	0.	0.2	5.5	2.0	1.10	0.40	0.10	0.06	0.400	0.030	0.360	0.012
11	47.6	5.50	1.10	7.	0.3	1.6	1.0	0.80	0.30	0.90	0.38	0.275	0.070	0.020	0.013
12	49.4	5.60	1.40	6.	0.3	4.2	0.6	1.50	0.60	0.60	0.13	0.350	.	0.059	0.010
min	15.2	4.30	1.10	0.	0.2	0.3	0.6	0.10	0.25	0.10	0.06	0.125	0.005	0.001	0.007
max	56.9	6.40	4.10	47.	1.5	5.5	7.0	1.60	0.60	1.80	0.38	0.850	0.330	0.390	0.052
md	28.8	4.60	1.90	16.	0.6	1.9	2.0	0.85	0.40	0.50	0.13	0.290	0.100	0.059	0.014
x	32.4	.	2.14	19.	0.7	2.3	2.4	0.83	0.40	0.64	0.18	0.355	0.122	0.134	0.017
n	12	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12	11	11	12

1 KEVO

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
1	26.1	4.50	2.50	890.	18.	75.7	.	23.5	10.4	23.5	7.8	3.3	0.3	0.0	1.36
2	18.9	4.30	4.10	320.	16.	85.0	19.	22.7	9.4	18.9	1.9	5.7	3.0	0.6	0.45
3	15.2	4.60	2.40	150.	10.	47.1	46.	24.3	6.1	6.1	4.6	5.3	3.4	.	0.23
4	20.4	4.40	3.60	310.	30.	42.8	82.	24.5	10.2	21.6	5.1	17.3	6.7	6.1	0.22
5	34.2	4.40	2.80	550.	40.	34.2	34.	13.7	8.6	61.6	8.6	22.2	7.2	13.3	0.24
6	56.9	4.60	1.30	910.	27.	17.1	57.	5.7	17.1	22.8	5.7	15.9	4.3	3.1	0.97
7	30.9	4.50	2.10	1450.	19.	27.8	93.	6.2	9.3	3.1	3.1	6.2	3.9	4.6	0.71
8	39.1	4.80	1.70	590.	30.	50.8	117.	23.5	11.7	11.7	5.1	10.8	3.9	3.7	0.27
9	26.6	5.00	1.20	1220.	13.	18.6	186.	10.6	16.0	2.7	2.7	5.3	0.1	0.3	0.43
10	23.3	6.40	1.50	0.	4.	128.1	47.	25.6	9.3	2.3	1.4	9.3	0.7	8.4	0.28
11	47.6	5.50	1.10	330.	14.	76.2	48.	38.1	14.3	42.8	18.1	13.1	3.3	1.0	0.62
12	49.4	5.60	1.40	300.	13.	207.5	30.	74.1	29.6	29.6	6.4	17.3	.	2.9	0.49
min	15.2	4.30	1.10	0.	4.	17.1	19.	5.7	6.1	2.3	1.4	3.3	0.1	0.0	0.22
max	56.9	6.40	4.10	1450.	40.	207.5	186.	74.1	29.6	61.6	18.1	22.2	7.2	13.3	1.36
md	28.8	4.60	1.90	440.	17.	49.0	48.	23.5	10.3	20.3	5.1	10.0	3.4	3.1	0.44
x	32.4	.	2.14	585.	20.	67.6	69.	24.4	12.7	20.6	5.9	11.0	3.3	4.0	0.52
n	12	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12	11	11	12

4 NELLIM

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	35.0	4.70	1.30	.	0.5	1.2	1.0	0.50	0.00	0.30	0.10	0.200	0.170	0.040	0.004
2	15.0	5.00	1.50	.	0.7	1.7	1.0	0.80	0.10	0.90	0.10	0.475	0.185	.	.
3	22.9	4.30	2.80	17.	0.4	1.9	2.0	0.40	0.06	0.60	0.06	0.150	0.150	0.049	0.008
4	22.9	4.30	3.70	41.	1.4	1.0	3.0	0.45	0.13	0.63	0.19	1.000	0.425	0.520	0.005
5	19.1	4.60	2.00	.	.	.	.	0.40	0.13	1.30	0.13	0.400	0.160	0.120	0.006
6	79.6	4.80	1.10	0.	0.3	0.3	0.5	0.20	0.10	0.30	0.10	0.330	0.110	0.130	0.023
7	21.5	4.60	2.20	75.	1.1	0.7	5.0	0.60	0.80	0.50	0.10	0.380	0.075	0.250	0.058
8	57.9	4.40	1.50	50.	0.6	0.7	2.0	0.20	0.10	0.10	0.08	0.175	0.060	0.037	0.004
9	36.6	5.40	0.70	11.	0.3	0.8	1.0	0.30	0.30	0.10	0.10	0.500	0.035	0.070	0.009
10	34.5	5.90	0.80	12.	0.4	0.6	0.0	0.60	0.10	0.40	0.06	0.225	0.080	0.010	0.002
11	77.0	5.40	0.80	11.	0.2	1.0	1.0	0.50	0.10	0.80	0.13	0.200	0.070	0.010	0.001
12	29.4	.	5.40	0.	0.2	0.8	.	0.40	0.10	.	0.38	0.250	0.220	0.014	0.003
min	15.0	4.30	0.70	0.	0.2	0.3	0.0	0.20	0.00	0.10	0.06	0.150	0.035	0.010	0.001
max	79.6	5.90	5.40	75.	1.4	1.9	5.0	0.80	0.80	1.30	0.38	1.000	0.425	0.520	0.058
md	32.0	4.70	1.50	12.	0.4	0.8	1.0	0.43	0.10	0.50	0.10	0.290	0.130	0.049	0.005
x	37.6	.	1.98	24.	0.5	1.0	1.6	0.45	0.17	0.54	0.13	0.357	0.145	0.114	0.011
n	12	11	12	9	11	11	10	12	12	11	12	12	12	11	11

4 NELLIM

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	35.0	4.70	1.30	.	18.	42.0	35.	17.5	0.0	10.5	3.5	7.0	6.0	1.4	0.14
2	15.0	5.00	1.50	.	10.	25.5	15.	12.0	1.5	13.5	1.5	7.1	2.8	.	.
3	22.9	4.30	2.80	390.	9.	43.5	46.	9.2	1.4	13.7	1.4	3.4	3.4	1.1	0.18
4	22.9	4.30	3.70	940.	32.	22.9	69.	10.3	3.0	14.4	4.4	22.9	9.7	11.9	0.11
5	19.1	4.60	2.00	.	.	.	.	7.6	2.5	24.8	2.5	7.6	3.1	2.3	0.11
6	79.6	4.80	1.10	0.	21.	23.9	40.	15.9	8.0	23.9	8.0	26.3	8.8	10.3	1.83
7	21.5	4.60	2.20	1610.	24.	15.1	108.	12.9	17.2	10.8	2.2	8.2	1.6	5.4	1.25
8	57.9	4.40	1.50	2900.	33.	40.5	116.	11.6	5.8	5.8	4.6	10.1	3.5	2.1	0.23
9	36.6	5.40	0.70	400.	11.	29.3	37.	11.0	11.0	3.7	3.7	18.3	1.3	2.6	0.33
10	34.5	5.90	0.80	410.	13.	20.7	0.	20.7	3.5	13.8	2.1	7.8	2.8	0.3	0.07
11	77.0	5.40	0.80	850.	15.	77.0	77.	38.5	7.7	61.6	10.0	15.4	5.4	0.8	0.08
12	29.4	.	5.40	0.	6.	23.5	.	11.8	2.9	.	11.2	7.3	6.5	0.4	0.09
min	15.0	4.30	0.70	0.	6.	15.1	0.	7.6	0.0	3.7	1.4	3.4	1.3	0.3	0.07
max	79.6	5.90	5.40	2900.	33.	77.0	116.	38.5	17.2	61.6	11.2	26.3	9.7	11.9	1.83
md	32.0	4.70	1.50	410.	15.	25.5	43.	11.9	3.2	13.7	3.6	8.0	3.5	2.1	0.14
x	37.6	.	1.98	833.	17.	33.1	54.	14.9	5.4	17.9	4.6	11.8	4.6	3.5	0.40
n	12	11	12	9	11	11	10	12	12	11	12	12	12	11	11

5 KITTILÄ

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
mg/l															
1	30.0	4.80	2.80	0.	1.2	1.8	2.0	0.80	0.10	0.60	0.10	1.175	0.475	1.100	0.047
2	22.0	6.10	3.10	.	1.3	3.1	.	.	.	.	.	1.200	0.175	.	.
3	20.5	4.40	2.90	19.	0.9	1.8	12.0	0.30	0.40	1.60	0.10	0.750	0.375	0.580	0.029
4	35.7	4.80	2.20	10.	1.0	0.8	10.0	0.30	0.38	0.63	0.13	1.300	0.350	0.940	0.014
5	21.9	4.20	3.90	29.	1.7	0.8	5.0	0.20	0.25	2.00	0.25	1.050	0.330	0.400	0.033
6	53.3	5.10	1.10	0.	0.5	0.2	2.0	0.10	0.60	0.10	0.10	0.600	0.200	0.345	0.045
7	41.6	4.60	1.80	52.	0.6	0.4	4.0	0.10	0.50	0.10	0.05	0.350	0.140	0.250	0.068
8	38.7	4.10	2.60	68.	0.9	1.2	2.0	0.20	0.30	0.10	0.08	0.400	0.120	0.069	0.003
9	36.6	5.10	1.70	84.	0.7	0.8	11.0	0.20	0.50	0.10	0.10	1.000	0.125	0.880	0.009
10	23.8	5.80	0.80	20.	0.5	0.4	2.0	0.20	0.10	0.40	0.06	0.825	0.090	0.490	0.009
11	47.5	6.00	2.30	.	.	1.9	.	1.50	0.50	1.50	0.38	0.725	0.190	0.040	0.260
12	22.5	6.30	7.90	.	2.9	9.5	11.0	8.00	2.90	1.50	0.38	1.750	0.400	4.200	.
min	20.5	4.10	0.80	0.	0.5	0.2	2.0	0.10	0.10	0.10	0.05	0.350	0.090	0.040	0.003
max	53.3	6.30	7.90	84.	2.9	9.5	12.0	8.00	2.90	2.00	0.38	1.750	0.475	4.200	0.260
md	32.9	4.95	2.45	20.	0.9	1.0	4.5	0.20	0.40	0.60	0.10	0.913	0.195	0.490	0.031
x	32.8	.	2.76	31.	1.1	1.9	6.1	1.08	0.59	0.78	0.16	0.927	0.248	0.845	0.052
n	12	12	12	9	11	12	10	11	11	11	11	12	12	11	10

5 KITTILÄ

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
mg/m2															
1	30.0	4.80	2.80	0.	37.	54.0	60.	24.0	3.0	18.0	3.0	35.3	14.3	33.0	1.41
2	22.0	6.10	3.10	.	29.	68.2	.	.	.	.	.	26.4	3.8	.	.
3	20.5	4.40	2.90	390.	18.	36.9	246.	6.2	8.2	32.8	2.0	15.4	7.7	11.9	0.59
4	35.7	4.80	2.20	360.	36.	28.6	357.	10.7	13.6	22.5	4.6	46.4	12.5	33.6	0.50
5	21.9	4.20	3.90	640.	37.	17.5	110.	4.4	5.5	43.8	5.5	23.0	7.2	8.8	0.72
6	53.3	5.10	1.10	0.	27.	10.7	107.	5.3	32.0	5.3	5.3	32.0	10.7	18.4	2.40
7	41.6	4.60	1.80	2160.	25.	16.6	166.	4.2	20.8	4.2	2.1	14.6	5.8	10.4	2.83
8	38.7	4.10	2.60	2630.	34.	46.4	77.	7.7	11.6	3.9	3.1	15.5	4.6	2.7	0.12
9	36.6	5.10	1.70	3070.	26.	29.3	403.	7.3	18.3	3.7	3.7	36.6	4.6	32.2	0.33
10	23.8	5.80	0.80	480.	12.	9.5	48.	4.8	2.4	9.5	1.4	19.6	2.1	11.7	0.21
11	47.5	6.00	2.30	.	.	90.3	.	71.3	23.8	71.3	18.0	34.4	9.0	1.9	12.35
12	22.5	6.30	7.90	.	65.	213.8	248.	180.0	65.3	33.8	8.6	39.4	9.0	94.5	.
min	20.5	4.10	0.80	0.	12.	9.5	48.	4.2	2.4	3.7	1.4	14.6	2.1	1.9	0.12
max	53.3	6.30	7.90	3070.	65.	213.8	403.	180.0	65.3	71.3	18.0	46.4	14.3	94.5	12.35
md	32.9	4.95	2.45	480.	29.	33.1	138.	7.3	13.6	18.0	3.7	29.2	7.5	11.9	0.66
x	32.8	.	2.76	1081.	31.	51.8	182.	29.6	18.6	22.6	5.2	28.2	7.6	23.5	2.15
n	12	12	12	9	11	12	10	11	11	11	11	12	12	11	10

6 NARUSKA

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	58.3	4.70	2.70	17.	0.8	3.2	.	1.30	0.80	0.30	0.10	0.500	0.260	0.160	0.020
2	17.4	4.40	2.30	.	0.5	.	3.0	1.00	0.50	0.60	0.06	0.375	0.185	0.170	0.006
3	15.6	3.40	15.20	61.	0.9	.	2.0	0.80	0.30	1.30	0.10	0.700	0.375	0.520	0.005
4	29.3	4.50	4.10	13.	2.0	2.8	3.0	0.90	0.69	1.63	0.31	1.075	0.525	0.660	0.010
5	36.2	5.30	2.60	16.	1.1	0.8	2.0	0.50	0.38	1.30	0.13	0.875	.	0.470	0.008
6	64.9	4.90	1.30	52.	0.4	1.5	5.0	0.10	0.10	0.10	0.10	0.380	0.090	0.014	0.015
7	9.1	6.00	2.00	.	.	.	6.0	0.50	0.50	1.00	0.30	1.200	0.215	0.220	0.320
8	50.2	3.80	4.10	74.	0.7	3.5	5.0	0.30	0.30	0.30	0.08	0.225	0.020	0.080	0.008
9	18.7	4.50	2.90	.	1.1	1.8	.	.	.	.	.	0.500	0.100	0.160	0.005
10	19.0	.	.	.	1.3	3.2	.	1.90	1.30	2.10	0.38	.	0.170	.	0.029
11	40.8	6.10	1.30	.	0.5	1.5	.	0.70	0.30	0.90	0.13	0.475	0.145	.	0.026
12	26.5	4.90	1.40	23.	0.3	1.4	.	0.50	0.40	0.10	0.13	0.350	.	0.150	0.004
min	9.1	3.40	1.30	13.	0.3	0.8	2.0	0.10	0.10	0.10	0.06	0.225	0.020	0.014	0.004
max	64.9	6.10	15.20	74.	2.0	3.5	6.0	1.90	1.30	2.10	0.38	1.200	0.525	0.660	0.320
md	27.9	4.70	2.60	23.	0.8	1.8	3.0	0.70	0.40	0.90	0.13	0.500	0.178	0.165	0.009
x	32.2	.	3.63	37.	0.9	2.2	3.7	0.77	0.51	0.88	0.17	0.605	0.208	0.260	0.038
n	12	11	11	7	11	9	7	11	11	11	11	11	10	10	12

6 NARUSKA

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	58.3	4.70	2.70	990.	47.	186.6	.	75.8	46.6	17.5	5.8	29.1	15.2	9.3	1.17
2	17.4	4.40	2.30	.	8.	.	52.	17.4	8.7	10.4	1.0	6.5	3.2	3.0	0.10
3	15.6	3.40	15.20	950.	14.	.	31.	12.5	4.7	20.3	1.6	10.9	5.9	8.1	0.08
4	29.3	4.50	4.10	380.	58.	82.0	88.	26.4	20.2	47.8	9.1	31.5	15.4	19.3	0.29
5	36.2	5.30	2.60	580.	40.	29.0	72.	18.1	13.8	47.1	4.7	31.7	.	17.0	0.29
6	64.9	4.90	1.30	3370.	26.	97.4	325.	6.5	6.5	6.5	6.5	24.7	5.8	0.9	0.97
7	9.1	6.00	2.00	.	.	.	55.	4.6	4.6	9.1	2.7	10.9	2.0	2.0	2.91
8	50.2	3.80	4.10	3710.	35.	175.7	251.	15.1	15.1	15.1	4.0	11.3	1.0	4.0	0.40
9	18.7	4.50	2.90	.	21.	33.7	.	.	.	.	.	9.4	1.9	3.0	0.09
10	19.0	.	.	.	25.	60.8	.	36.1	24.7	39.9	7.2	.	3.2	.	0.55
11	40.8	6.10	1.30	.	19.	61.2	.	28.6	12.2	36.7	5.3	19.4	5.9	.	1.06
12	26.5	4.90	1.40	610.	7.	37.1	.	13.3	10.6	2.7	3.4	9.3	.	4.0	0.11
min	9.1	3.40	1.30	380.	7.	29.0	31.	4.6	4.6	2.7	1.0	6.5	1.0	0.9	0.08
max	64.9	6.10	15.20	3710.	58.	186.6	325.	75.8	46.6	47.8	9.1	31.7	15.4	19.3	2.91
md	27.9	4.70	2.60	950.	25.	61.2	72.	17.4	12.2	17.5	4.7	11.3	4.5	4.0	0.35
x	32.2	.	3.63	1513.	27.	84.8	125.	23.1	15.2	23.0	4.7	17.7	5.9	7.1	0.67
n	12	11	11	7	11	9	7	11	11	11	11	11	10	10	12

7 KOLARI

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	41.3	6.00	4.50	0.	2.6	1.9	.	.	0.50	0.90	0.10	0.550	0.250	0.320	.
2	34.0	5.80	2.40	.	1.3	2.4	2.0	0.50	0.40	1.30	0.20	1.050	0.340	0.960	0.029
3	35.7	5.00	1.70	.	0.6	1.0	3.0	0.20	0.10	0.90	0.10	0.625	0.290	0.490	0.057
4	40.8	4.10	5.60	35.	1.2	2.3	3.0	0.25	0.13	0.63	0.13	0.700	0.250	0.500	0.006
5	31.4	4.80	1.50	.	0.9	0.8	2.0	0.10	0.13	2.00	0.25	0.900	0.210	0.520	0.034
6	49.3	4.90	1.40	0.	0.8	0.8	2.0	0.30	1.00	0.80	0.20	0.380	0.010	0.034	0.057
7	27.2	5.60	1.90	20.	0.7	2.2	7.0	0.50	0.80	1.80	0.30	0.200	0.010	0.090	0.038
8	36.5	5.30	2.40	0.	0.8	4.8	7.0	1.30	1.30	0.60	0.19	1.075	0.010	0.920	.
9	35.3	6.10	1.20	0.	0.5	0.6	2.0	0.50	1.40	0.40	0.10	0.625	0.080	0.250	0.012
10	32.5	6.40	1.70	0.	0.4	6.1	2.0	0.40	0.50	1.30	0.25	0.925	0.125	0.310	0.035
11	65.4	4.40	2.40	52.	0.7	0.3	1.0	0.10	0.10	1.30	0.25	0.825	0.260	0.380	0.007
12	47.8	6.20	7.80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
min	27.2	4.10	1.20	0.	0.4	0.3	1.0	0.10	0.10	0.40	0.10	0.200	0.010	0.034	0.006
max	65.4	6.40	7.80	52.	2.6	6.1	7.0	1.30	1.40	2.00	0.30	1.075	0.340	0.960	0.057
md	36.1	5.45	2.15	0.	0.8	1.9	2.0	0.35	0.50	0.90	0.20	0.700	0.210	0.380	0.034
x	39.8	.	2.88	13.	0.9	2.1	3.1	0.42	0.58	1.08	0.19	0.714	0.167	0.434	0.031
n	12	12	12	8	11	11	10	10	11	11	11	11	11	11	9

7 KOLARI

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	41.3	6.00	4.50	0.	107.	78.5	.	.	20.6	37.2	4.1	22.7	10.3	13.2	.
2	34.0	5.80	2.40	.	43.	81.6	68.	17.0	13.6	44.2	6.8	35.7	11.6	32.6	0.99
3	35.7	5.00	1.70	.	21.	35.7	107.	7.1	3.6	32.1	3.6	22.3	10.4	17.5	2.03
4	40.8	4.10	5.60	1430.	49.	93.8	122.	10.2	5.3	25.7	5.3	28.6	10.2	20.4	0.24
5	31.4	4.80	1.50	.	28.	25.1	63.	3.1	4.1	62.8	7.8	28.3	6.6	16.3	1.07
6	49.3	4.90	1.40	0.	38.	39.4	99.	14.8	49.3	39.4	9.9	18.7	0.5	1.7	2.81
7	27.2	5.60	1.90	540.	19.	59.8	190.	13.6	21.8	49.0	8.2	5.4	0.3	2.4	1.03
8	36.5	5.30	2.40	0.	29.	175.2	256.	47.4	47.4	21.9	6.9	39.2	0.4	33.6	.
9	35.3	6.10	1.20	0.	18.	21.2	71.	17.6	49.4	14.1	3.5	22.1	2.8	8.8	0.42
10	32.5	6.40	1.70	0.	12.	198.3	65.	13.0	16.3	42.3	8.1	30.1	4.1	10.1	1.14
11	65.4	4.40	2.40	3400.	46.	19.6	65.	6.5	6.5	85.0	16.4	54.0	17.0	24.9	0.46
12	47.8	6.20	7.80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
min	27.2	4.10	1.20	0.	12.	19.6	63.	3.1	3.6	14.1	3.5	5.4	0.3	1.7	0.24
max	65.4	6.40	7.80	3400.	107.	198.3	256.	47.4	49.4	85.0	16.4	54.0	17.0	33.6	2.81
md	36.1	5.45	2.15	0.	29.	59.8	85.	13.3	16.3	39.4	6.9	28.3	6.6	16.3	1.03
x	39.8	.	2.88	671.	37.	75.3	111.	15.1	21.6	41.2	7.3	27.9	6.7	16.5	1.13
n	12	12	12	8	11	11	10	10	11	11	11	11	11	11	9

11 SALLA PITOISUUSARVOT 1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	35.3	4.00	6.60	71.	2.6	1.4	3.0	0.70	0.10	0.60	0.10	2.000	1.200	1.200	0.015
2	16.2	5.90	2.60	.	1.4	1.8	2.0	0.80	0.40	0.90	0.10	1.350	0.625	1.050	0.008
3	19.3	4.30	5.80	47.	1.7	4.1	5.0	0.60	0.10	1.30	0.30	1.000	0.625	0.640	0.009
4	28.7	4.60	3.20	18.	1.4	2.2	3.0	0.20	0.06	0.25	0.13	1.050	0.675	0.350	0.006
5	41.6	5.20	2.10	.	1.3	0.7	1.0	0.10	0.25	1.30	0.13	1.150	0.270	0.470	0.014
6	30.0	5.60	1.50	0.	0.9	0.9	2.0	0.30	0.40	0.80	0.10	0.600	0.185	0.250	0.066
7	30.1	6.20	1.50	1.	1.0	1.0	1.0	0.40	0.10	0.50	0.10	0.330	0.165	0.190	0.048
8	48.2	4.50	2.30	13.	0.9	1.4	2.0	0.20	0.10	0.30	0.08	0.550	0.180	0.350	0.007
9	30.0	6.10	1.40	0.	0.8	0.6	1.0	0.50	0.30	0.10	0.10	0.950	0.185	0.590	0.013
10	21.8	6.00	1.50	4.	0.7	0.9	2.0	0.60	1.00	0.10	0.06	.	0.145	0.690	0.011
11	28.3	5.10	2.90	0.	1.8	1.5	1.0	0.50	0.50	0.90	0.38	1.650	0.700	1.200	0.019
12	25.9	5.00	3.40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.350	.
min	16.2	4.00	1.40	0.	0.7	0.6	1.0	0.10	0.06	0.10	0.06	0.330	0.145	0.190	0.006
max	48.2	6.20	6.60	71.	2.6	4.1	5.0	0.80	1.00	1.30	0.38	2.000	1.200	1.200	0.066
md	29.4	5.15	2.45	4.	1.3	1.4	2.0	0.50	0.25	0.60	0.10	1.025	0.270	0.530	0.013
x	29.6	.	2.90	17.	1.3	1.5	2.1	0.45	0.30	0.64	0.14	1.063	0.450	0.611	0.020
n	12	12	12	9	11	11	11	11	11	11	11	10	11	12	11

11 SALLA LASKEUMA-ARVOT 1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	35.3	4.00	6.60	2510.	93.	49.4	106.	24.7	3.5	21.2	3.5	70.6	42.4	42.4	0.53
2	16.2	5.90	2.60	.	22.	29.2	32.	13.0	6.5	14.6	1.6	21.9	10.1	17.0	0.13
3	19.3	4.30	5.80	910.	33.	79.1	97.	11.6	1.9	25.1	5.8	19.3	12.1	12.4	0.17
4	28.7	4.60	3.20	520.	40.	63.1	86.	5.7	1.7	7.2	3.7	30.1	19.4	10.0	0.17
5	41.6	5.20	2.10	.	53.	29.1	42.	4.2	10.4	54.1	5.4	47.8	11.2	19.6	0.58
6	30.0	5.60	1.50	0.	26.	27.0	60.	9.0	12.0	24.0	3.0	18.0	5.6	7.5	1.98
7	30.1	6.20	1.50	30.	30.	30.1	30.	12.0	3.0	15.1	3.0	9.9	5.0	5.7	1.44
8	48.2	4.50	2.30	630.	43.	67.5	96.	9.6	4.8	14.5	3.9	26.5	8.7	16.9	0.34
9	30.0	6.10	1.40	0.	23.	18.0	30.	15.0	9.0	3.0	3.0	28.5	5.6	17.7	0.39
10	21.8	6.00	1.50	90.	15.	19.6	44.	13.1	21.8	2.2	1.3	.	3.2	15.0	0.24
11	28.3	5.10	2.90	0.	50.	42.5	28.	14.1	14.1	25.5	10.8	46.7	19.8	34.0	0.54
12	25.9	5.00	3.40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.1	.
min	16.2	4.00	1.40	0.	15.	18.0	28.	4.2	1.7	2.2	1.3	9.9	3.2	5.7	0.13
max	48.2	6.20	6.60	2510.	93.	79.1	106.	24.7	21.8	54.1	10.8	70.6	42.4	42.4	1.98
md	29.4	5.15	2.45	90.	33.	30.1	44.	12.0	6.5	15.1	3.5	27.5	10.1	16.0	0.39
x	29.6	.	2.90	521.	39.	41.3	59.	12.0	8.1	18.8	4.1	31.9	13.0	17.3	0.59
n	12	12	12	9	11	11	11	11	11	11	11	10	11	12	11

13 KURVINEN PITOISUUSARVOT 1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	43.8	4.80	4.00	26.	1.3	2.8	2.0	0.80	0.06	0.30	0.10	0.750	0.370	0.460	0.005
2	25.1	.	.	.	1.9	.	1.0	1.10	0.40	2.50	0.30	1.050	0.450	0.530	0.009
3	23.0	4.40	4.10	28.	.	2.0	.	0.60	0.40	0.90	0.10	0.800	0.450	.	0.006
4	52.5	4.30	4.10	24.	1.8	1.5	2.0	0.40	0.19	0.63	0.13	1.250	0.500	0.610	0.003
5	35.3	4.50	1.90	.	1.0	1.0	2.0	0.40	0.50	1.30	0.19	1.150	0.210	0.540	0.013
6	66.0	4.50	1.90	24.	0.8	0.6	2.0	0.40	0.10	0.60	0.10	0.330	0.030	0.045	0.024
7	18.3	5.40	1.80	.	1.9	.	5.0	0.60	.	.	.	0.430	0.030	0.250	0.043
8	63.6	3.40	.	.	0.8	.	2.0	0.70	0.20	0.30	0.13	0.425	0.015	0.041	0.016
9	57.8	6.00	1.70	.	1.1	.	.	0.50	0.40	0.90	0.30	1.025	0.135	0.340	0.056
10	30.5	6.40	2.40	.	1.3	1.9	.	1.70	0.80	1.60	0.31	.	0.170	.	0.017
11	37.4	5.60	2.60	11.	0.9	2.5	2.0	1.40	1.50	0.90	0.13	1.150	0.250	0.730	0.017
12	28.5	5.40	2.20	6.	2.1	0.9	2.0	0.40	0.30	0.60	0.13	1.100	0.430	0.850	0.016
min	18.3	3.40	1.70	6.	0.8	0.6	1.0	0.40	0.06	0.30	0.10	0.330	0.015	0.041	0.003
max	66.0	6.40	4.10	28.	2.1	2.8	5.0	1.70	1.50	2.50	0.31	1.250	0.500	0.850	0.056
md	36.4	4.80	2.30	24.	1.3	1.7	2.0	0.60	0.40	0.90	0.13	1.025	0.230	0.495	0.016
x	40.1	.	2.67	20.	1.3	1.6	2.2	0.75	0.44	0.96	0.17	0.860	0.253	0.440	0.019
n	12	11	10	6	11	8	9	12	11	11	11	11	12	10	12

13 KURVINEN LASKEUMA-ARVOT 1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	43.8	4.80	4.00	1140.	57.	122.6	88.	35.0	2.6	13.1	4.4	32.8	16.2	20.1	0.22
2	25.1	.	.	.	48.	.	25.	27.6	10.0	62.8	7.5	26.4	11.3	13.3	0.23
3	23.0	4.40	4.10	640.	.	46.0	.	13.8	9.2	20.7	2.3	18.4	10.3	.	0.14
4	52.5	4.30	4.10	1260.	93.	78.8	105.	21.0	10.0	33.1	6.8	65.6	26.3	32.0	0.16
5	35.3	4.50	1.90	.	34.	35.3	71.	14.1	17.6	45.9	6.7	40.6	7.4	19.1	0.46
6	66.0	4.50	1.90	1580.	53.	39.6	132.	26.4	6.6	39.6	6.6	21.8	2.0	3.0	1.58
7	18.3	5.40	1.80	.	34.	.	92.	11.0	.	.	.	7.9	0.5	4.6	0.79
8	63.6	3.40	.	.	51.	.	127.	44.5	12.7	19.1	8.3	27.0	1.0	2.6	1.02
9	57.8	6.00	1.70	.	64.	.	.	28.9	23.1	52.0	17.3	59.2	7.8	19.7	3.24
10	30.5	6.40	2.40	.	40.	58.0	.	51.9	24.4	48.8	9.5	.	5.2	.	0.52
11	37.4	5.60	2.60	410.	35.	93.5	75.	52.4	56.1	33.7	4.9	43.0	9.4	27.3	0.64
12	28.5	5.40	2.20	170.	60.	25.6	57.	11.4	8.6	17.1	3.7	31.4	12.3	24.2	0.46
min	18.3	3.40	1.70	170.	34.	25.6	25.	11.0	2.6	13.1	2.3	7.9	0.5	2.6	0.14
max	66.0	6.40	4.10	1580.	93.	122.6	132.	52.4	56.1	62.8	17.3	65.6	26.3	32.0	3.24
md	36.4	4.80	2.30	890.	51.	52.0	88.	27.0	10.0	33.7	6.7	31.4	8.6	19.4	0.49
x	40.1	.	2.67	867.	52.	62.4	86.	28.2	16.5	35.1	7.1	34.0	9.1	16.6	0.79
n	12	11	10	6	11	8	9	12	11	11	11	11	12	10	12

14 PUDASJÄRVI

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO ₄ -S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO ₃ -N	NH ₄ -N	kokP
									mg/l						
1	56.2	4.30	2.60	25.	1.0	1.1	4.0	0.30	0.10	0.60	0.10	0.550	0.360	0.150	0.010
2	37.5	4.40	2.60	9.	0.9	2.0	2.0	0.40	0.50	1.00	0.10	0.650	0.305	0.360	0.030
3	29.7	4.20	3.60	46.	1.6	0.6	4.0	0.30	0.10	0.60	0.06	0.850	0.650	1.700	0.011
4	54.4	4.50	2.80	31.	1.3	0.7	6.0	0.35	0.13	0.63	0.13	0.850	0.375	0.400	0.004
5	61.4	4.50	3.30	20.	1.7	0.6	2.0	0.20	0.50	1.50	0.25	1.200	0.400	0.870	0.071
6	59.8	5.00	2.00	0.	1.1	1.2	3.0	0.20	1.30	0.80	0.10	1.450	0.210	0.995	0.211
7	31.3	4.10	4.70	42.	1.0	0.8	5.0	0.30	0.60	0.80	0.10	0.500	0.110	0.050	0.029
8	60.5	4.70	2.50	30.	1.4	1.8	2.0	0.70	0.40	0.90	0.25	0.325	0.115	0.026	0.007
9	61.2	3.70	9.90	239.	0.6	.	0.0	0.30	0.40	0.10	0.10	0.350	0.115	0.130	0.014
10	25.7	6.40	.	.	0.8	.	.	0.40	0.90	0.80	0.19	.	0.040	.	0.056
11	29.5	5.40	3.50	.	2.3	.	.	1.10	0.60	2.80	0.63	1.950	0.575	.	.
12	38.3	5.30	1.40	13.	0.5	1.1	.	0.30	0.40	1.30	0.25	.	0.140	0.087	0.014
min	25.7	3.70	1.40	0.	0.5	0.6	0.0	0.20	0.10	0.10	0.06	0.325	0.040	0.026	0.004
max	61.4	6.40	9.90	239.	2.3	2.0	6.0	1.10	1.30	2.80	0.63	1.950	0.650	1.700	0.211
md	46.4	4.50	2.80	28.	1.1	1.1	3.0	0.30	0.45	0.80	0.12	0.750	0.257	0.255	0.014
x	45.5	.	3.54	46.	1.2	1.1	3.1	0.40	0.49	0.99	0.19	0.868	0.283	0.477	0.042
n	12	12	11	10	12	9	9	12	12	12	12	10	12	10	11

14 PUDASJÄRVI

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/m ²	SO ₄ -S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO ₃ -N	NH ₄ -N	kokP
									mg/m ²						
1	56.2	4.30	2.60	1410.	56.	61.8	225.	16.9	5.6	33.7	5.6	30.9	20.2	8.4	0.56
2	37.5	4.40	2.60	340.	34.	75.0	75.	15.0	18.8	37.5	3.8	24.4	11.4	13.5	1.13
3	29.7	4.20	3.60	1370.	48.	17.8	119.	8.9	3.0	17.8	1.8	25.2	19.3	50.5	0.33
4	54.4	4.50	2.80	1690.	71.	38.1	326.	19.0	7.1	34.3	7.1	46.2	20.4	21.8	0.22
5	61.4	4.50	3.30	1230.	104.	36.8	123.	12.3	30.7	92.1	15.4	73.7	24.6	53.4	4.36
6	59.8	5.00	2.00	0.	66.	71.8	179.	12.0	77.7	47.8	6.0	86.7	12.6	59.5	12.62
7	31.3	4.10	4.70	1310.	31.	25.0	157.	9.4	18.8	25.0	3.1	15.6	3.4	1.6	0.91
8	60.5	4.70	2.50	1820.	83.	108.9	121.	42.3	24.2	54.4	15.1	19.7	7.0	1.6	0.42
9	61.2	3.70	9.90	14630.	37.	.	0.	18.4	24.5	6.1	6.1	21.4	7.0	8.0	0.86
10	25.7	6.40	.	.	20.	.	.	10.3	23.1	20.6	4.9	.	1.0	.	1.44
11	29.5	5.40	3.50	.	67.	.	.	32.5	17.7	82.6	18.6	57.5	17.0	.	.
12	38.3	5.30	1.40	500.	19.	42.1	.	11.5	15.3	49.8	9.6	.	5.4	3.3	0.54
min	25.7	3.70	1.40	0.	19.	17.8	0.	8.9	3.0	6.1	1.8	15.6	1.0	1.6	0.22
max	61.4	6.40	9.90	14630.	104.	108.9	326.	42.3	77.7	92.1	18.6	86.7	24.6	59.5	12.62
md	46.4	4.50	2.80	1340.	52.	42.1	123.	13.6	18.8	35.9	6.1	28.1	12.0	11.0	0.86
x	45.5	.	3.54	2430.	53.	53.0	147.	17.4	22.2	41.8	8.1	40.1	12.4	22.2	2.12
n	12	12	11	10	12	9	9	12	12	12	12	10	12	10	11

15 KALAJOKI PITOISUUSARVOT 1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	31.0	5.10	2.90	10.	1.3	1.2	1.0	0.50	0.50	0.90	0.30	1.075	0.525	0.760	0.019
2	13.9	4.20	6.20	16.	3.1	3.2	5.0	.	.	.	.	2.500	1.175	.	.
3	36.2	4.40	3.70	24.	2.2	0.9	4.0	0.40	0.10	0.60	0.10	1.300	0.550	1.400	0.023
4	68.1	4.60	2.50	25.	1.0	0.5	7.0	0.15	0.19	0.25	0.19	0.950	0.400	0.600	0.001
5	33.9	4.30	3.60	41.	1.8	0.4	3.0	0.10	0.25	1.00	0.13	1.200	0.370	0.530	0.011
6	39.4	4.10	5.10	95.	1.5	0.7	12.0	0.20	2.40	1.10	0.20	0.550	0.230	0.068	0.047
7	62.9	4.40	2.80	31.	0.9	0.7	4.0	0.10	0.50	0.80	0.10	0.530	0.185	0.260	0.029
8	88.9	4.30	3.50	72.	1.6	2.6	3.0	0.30	1.60	0.10	0.13	0.400	0.135	0.062	0.130
9	66.7	5.70	1.00	9.	0.6	0.5	1.0	0.40	1.10	0.40	0.10	0.375	0.070	0.150	0.015
10	31.4	6.30	3.10	.	1.5	.	.	0.50	.	1.50	0.38	.	0.085	.	.
11	40.3	4.50	3.20	41.	0.9	2.2	3.0	1.00	0.40	0.80	0.13	0.650	0.280	0.340	0.012
12	24.5	4.90	3.70	18.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.500	.
min	13.9	4.10	1.00	9.	0.6	0.4	1.0	0.10	0.10	0.10	0.10	0.375	0.070	0.062	0.001
max	88.9	6.30	6.20	95.	3.1	3.2	12.0	1.00	2.40	1.50	0.38	2.500	1.175	1.500	0.130
md	37.8	4.45	3.35	25.	1.5	0.8	3.5	0.35	0.50	0.80	0.13	0.800	0.280	0.435	0.019
x	44.8	.	3.44	35.	1.5	1.3	4.3	0.37	0.78	0.75	0.18	0.953	0.364	0.567	0.032
n	12	12	12	11	11	10	10	10	9	10	10	10	11	10	9

15 KALAJOKI LASKEUMA-ARVOT 1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	31.0	5.10	2.90	310.	40.	37.2	31.	15.5	15.5	27.9	9.3	33.3	16.3	23.6	0.59
2	13.9	4.20	6.20	220.	43.	44.5	70.	.	.	.	.	34.8	16.3	.	.
3	36.2	4.40	3.70	870.	80.	32.6	145.	14.5	3.6	21.7	3.6	47.1	19.9	50.7	0.83
4	68.1	4.60	2.50	1700.	68.	34.0	477.	10.2	12.9	17.0	12.9	64.7	27.2	40.9	0.07
5	33.9	4.30	3.60	1390.	60.	13.6	102.	3.4	8.5	33.9	4.4	40.7	12.5	18.0	0.37
6	39.4	4.10	5.10	3740.	59.	27.6	473.	7.9	94.6	43.3	7.9	21.7	9.1	2.7	1.85
7	62.9	4.40	2.80	1950.	55.	44.0	252.	6.3	31.5	50.3	6.3	33.3	11.6	16.4	1.82
8	88.9	4.30	3.50	6400.	139.	231.1	267.	26.7	142.2	8.9	11.6	35.6	12.0	5.5	11.56
9	66.7	5.70	1.00	600.	40.	33.3	67.	26.7	73.4	26.7	6.7	25.0	4.7	10.0	1.00
10	31.4	6.30	3.10	.	47.	.	.	15.7	.	47.1	11.9	.	2.7	.	.
11	40.3	4.50	3.20	1650.	36.	88.7	121.	40.3	16.1	32.2	5.2	26.2	11.3	13.7	0.48
12	24.5	4.90	3.70	440.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36.8	.
min	13.9	4.10	1.00	220.	36.	13.6	31.	3.4	3.6	8.9	3.6	21.7	2.7	2.7	0.07
max	88.9	6.30	6.20	6400.	139.	231.1	477.	40.3	142.2	50.3	12.9	64.7	27.2	50.7	11.56
md	37.8	4.45	3.35	1390.	55.	35.6	133.	15.0	16.1	30.1	7.3	34.0	12.0	17.2	0.83
x	44.8	.	3.44	1752.	61.	58.7	200.	16.7	44.3	30.9	8.0	36.2	13.1	21.8	2.06
n	12	12	12	11	11	10	10	10	9	10	10	10	11	10	9

23 JUUKA

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	25.8	4.80	3.60	0.	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.014
2	27.2	5.30	2.50	.	1.4	1.0	1.0	0.80	0.30	1.00	0.10	1.625	0.700	1.100	0.020
3	21.4	4.10	4.70	46.	2.5	0.7	3.0	0.30	0.30	0.90	0.10	1.150	0.750	1.600	0.022
4	55.0	4.60	3.00	12.	1.7	0.7	2.0	0.25	0.13	0.63	0.13	1.625	.	1.200	0.007
5	45.1	6.40	3.10	.	1.6	0.7	2.0	0.20	0.25	1.00	0.19	1.100	0.330	0.600	0.019
6	155.2	4.40	2.50	37.	1.0	0.3	2.0	0.10	0.10	0.80	0.10	0.750	0.220	0.290	0.025
7	39.9	6.30	1.70	24.	0.3	0.8	6.0	0.30	0.40	0.50	0.10	0.980	0.195	1.800	0.210
8	96.5	4.40	2.80	43.	0.9	1.6	3.0	0.20	0.40	0.10	0.13	0.525	0.115	0.056	0.070
9	51.8	4.90	1.10	21.	0.5	0.2	1.0	0.10	0.50	0.40	0.10	0.625	0.135	0.120	0.006
10	42.2	4.90	1.10	32.	0.5	0.2	2.0	0.20	0.10	3.10	0.06	0.500	0.150	0.300	0.005
11	29.4	5.50	2.40	6.	0.6	2.2	1.0	1.30	0.40	0.10	0.13	1.325	0.550	0.870	0.050
12	33.1	5.90	2.80	0.	.	1.1	0.6	0.70	0.60	0.60	0.13	0.800	0.440	0.470	0.018
min	21.4	4.10	1.10	0.	0.3	0.2	0.6	0.10	0.10	0.10	0.06	0.500	0.115	0.056	0.005
max	155.2	6.40	4.70	46.	2.5	2.2	6.0	1.30	0.60	3.10	0.19	1.625	0.750	1.800	0.210
md	41.1	4.90	2.65	23.	1.0	0.7	2.0	0.25	0.30	0.63	0.10	0.980	0.275	0.600	0.020
x	51.9	.	2.61	22.	1.2	0.9	2.1	0.40	0.32	0.83	0.12	1.000	0.359	0.764	0.039
n	12	12	12	10	11	11	11	11	11	11	11	11	10	11	12

23 JUUKA

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	25.8	4.80	3.60	0.	52.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.36
2	27.2	5.30	2.50	.	38.	27.2	27.	21.8	8.2	27.2	2.7	44.2	19.0	29.9	0.54
3	21.4	4.10	4.70	980.	54.	15.0	64.	6.4	6.4	19.3	2.1	24.6	16.0	34.2	0.47
4	55.0	4.60	3.00	660.	94.	38.5	110.	13.8	7.1	34.7	7.1	89.4	.	66.0	0.39
5	45.1	6.40	3.10	.	72.	31.6	90.	9.0	11.3	45.1	8.6	49.6	14.9	27.1	0.86
6	155.2	4.40	2.50	5740.	155.	46.6	310.	15.5	15.5	124.2	15.5	116.4	34.1	45.0	3.88
7	39.9	6.30	1.70	960.	11.	31.9	239.	12.0	16.0	20.0	4.0	39.1	7.8	71.8	8.38
8	96.5	4.40	2.80	4150.	84.	154.4	290.	19.3	38.6	9.7	12.5	50.7	11.1	5.4	6.76
9	51.8	4.90	1.10	1090.	26.	10.4	52.	5.2	25.9	20.7	5.2	32.4	7.0	6.2	0.31
10	42.2	4.90	1.10	1350.	21.	8.4	84.	8.4	4.2	130.8	2.5	21.1	6.3	12.7	0.21
11	29.4	5.50	2.40	180.	18.	64.7	29.	38.2	11.8	2.9	3.8	39.0	16.2	25.6	1.47
12	33.1	5.90	2.80	0.	.	36.4	20.	23.2	19.9	19.9	4.3	26.5	14.6	15.6	0.60
min	21.4	4.10	1.10	0.	11.	8.4	20.	5.2	4.2	2.9	2.1	21.1	6.3	5.4	0.21
max	155.2	6.40	4.70	5740.	155.	154.4	310.	38.2	38.6	130.8	15.5	116.4	34.1	71.8	8.38
md	41.1	4.90	2.65	970.	52.	31.9	84.	13.8	11.8	20.7	4.3	39.1	14.7	27.1	0.57
x	51.9	.	2.61	1511.	57.	42.3	120.	15.7	15.0	41.3	6.2	48.4	14.7	30.9	2.02
n	12	12	12	10	11	11	11	11	11	11	11	11	10	11	12

25 YLISTARO

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	25.8	4.20	4.30	46.	1.5	1.3	2.0	0.50	0.10	0.90	0.10	1.100	0.750	0.450	0.024
2	27.2	6.00	.	.	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	21.4	5.30	6.20	.	.	.	.	0.60	.	0.90	.	1.350	0.675	.	.
4	55.0	4.20	4.10	37.	1.3	1.5	3.0	0.15	0.13	0.25	0.05	0.850	0.350	0.380	0.002
5	45.1	4.30	7.60	15.	1.5	0.8	5.0	0.20	0.25	1.00	0.13	0.800	0.020	0.100	0.100
6	155.2	4.50	2.40	6.	1.2	0.2	.	0.30	0.90	1.00	0.20	0.350	0.010	0.001	0.043
7	39.9	4.80	2.00	64.	0.9	0.3	6.0	0.10	0.30	0.10	0.10	0.480	0.145	0.400	0.034
8	96.5	4.50	2.50	15.	1.5	1.2	2.0	1.00	0.40	0.60	0.19	0.425	0.130	0.140	0.007
9	51.8	4.70	1.80	32.	0.9	0.5	2.0	0.40	0.50	0.10	0.10	0.450	0.090	0.120	0.020
10	42.2	5.00	1.00	20.	0.5	0.3	2.0	0.20	0.30	0.80	0.06	0.375	0.085	0.070	0.019
11	29.4	4.50	2.30	42.	.	0.8	2.0	0.40	0.30	0.90	0.13	0.825	0.325	0.400	0.014
12	33.1	4.30	5.40	32.	.	3.1	.	1.10	.	.	.	1.450	.	0.044	0.081
min	21.4	4.20	1.00	6.	0.5	0.2	2.0	0.10	0.10	0.10	0.05	0.350	0.010	0.001	0.002
max	155.2	6.00	7.60	64.	2.2	3.1	6.0	1.10	0.90	1.00	0.20	1.450	0.750	0.450	0.100
md	41.1	4.50	2.50	32.	1.3	0.8	2.0	0.40	0.30	0.85	0.10	0.800	0.138	0.130	0.022
x	51.9	.	3.60	31.	1.3	1.0	3.0	0.45	0.35	0.66	0.12	0.769	0.258	0.211	0.034
n	12	12	11	10	9	10	8	11	9	10	9	11	10	10	10

25 YLISTARO

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	25.8	4.20	4.30	1190.	39.	33.5	52.	12.9	2.6	23.2	2.6	28.4	19.4	11.6	0.62
2	27.2	6.00	.	.	59.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	21.4	5.30	6.20	.	.	.	.	12.8	.	19.3	.	28.9	14.4	.	.
4	55.0	4.20	4.10	2040.	72.	82.5	165.	8.3	7.1	13.8	2.8	46.8	19.3	20.9	0.11
5	45.1	4.30	7.60	680.	66.	36.1	226.	9.0	11.3	45.1	5.9	36.1	0.9	4.5	4.51
6	155.2	4.50	2.40	930.	186.	31.0	.	46.6	139.7	155.2	31.0	54.3	1.6	0.2	6.67
7	39.9	4.80	2.00	2550.	35.	12.0	239.	4.0	12.0	4.0	4.0	19.2	5.8	16.0	1.36
8	96.5	4.50	2.50	1450.	142.	115.8	193.	96.5	38.6	57.9	18.3	41.0	12.5	13.5	0.68
9	51.8	4.70	1.80	1660.	45.	25.9	104.	20.7	25.9	5.2	5.2	23.3	4.7	6.2	1.04
10	42.2	5.00	1.00	840.	21.	12.7	84.	8.4	12.7	33.8	2.5	15.8	3.6	3.0	0.80
11	29.4	4.50	2.30	1230.	.	23.5	59.	11.8	8.8	26.5	3.8	24.3	9.6	11.8	0.41
12	33.1	4.30	5.40	1060.	.	102.6	.	36.4	.	.	.	48.0	.	1.5	2.68
min	21.4	4.20	1.00	680.	21.	12.0	52.	4.0	2.6	4.0	2.5	15.8	0.9	0.2	0.11
max	155.2	6.00	7.60	2550.	186.	115.8	239.	96.5	139.7	155.2	31.0	54.3	19.4	20.9	6.67
md	41.1	4.50	2.50	1210.	59.	32.3	134.	12.8	12.0	24.8	4.0	28.9	7.7	8.9	0.92
x	51.9	.	3.60	1363.	74.	47.6	140.	24.3	28.7	38.4	8.5	33.3	9.2	8.9	1.89
n	12	12	11	10	9	10	8	11	9	10	9	11	10	10	10

26 ALAVUS

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	15.0	3.90	9.24	108.	3.2	2.8	.	1.10	0.60	1.50	0.30	3.125	2.050	1.900	0.028
2	15.5	4.50	5.83	13.	2.9	3.4	7.0	1.40	0.40	1.80	0.30	2.875	1.450	.	0.033
3	15.2	4.40	4.51	18.	2.2	1.6	5.0	0.40	0.10	0.60	0.10	2.375	1.150	2.700	0.029
4	41.9	4.50	3.63	35.	2.1	0.5	3.0	0.15	0.13	0.25	0.13	1.700	0.600	1.200	0.002
5	34.7	4.00	4.40	40.	2.0	0.5	5.0	0.30	0.25	1.30	0.13	1.450	0.500	0.920	0.030
6	63.7	4.20	3.63	60.	1.4	0.6	4.0	0.30	1.10	1.10	0.20	0.500	0.150	0.080	0.010
7	56.3	4.70	1.76	42.	1.0	0.5	2.0	0.20	0.30	0.50	0.10	0.580	0.180	0.470	0.058
8	64.0	4.10	3.85	78.	1.0	1.2	2.0	0.30	0.50	0.30	0.13	0.675	0.260	0.190	0.008
9	88.7	5.10	0.99	17.	0.6	0.2	1.0	0.20	0.60	0.10	0.10	0.175	0.080	0.020	0.002
10	30.0	4.70	1.65	49.	0.7	0.5	3.0	0.20	0.50	0.80	0.06	0.675	0.165	0.150	0.075
11	32.9	5.10	1.06	13.	0.2	0.8	3.0	0.20	0.10	0.10	0.13	0.550	0.165	0.240	0.041
12	31.6	5.60	1.98	0.	.	1.7	.	0.50	.	.	.	1.350	.	0.480	0.023
min	15.0	3.90	0.99	0.	0.2	0.2	1.0	0.15	0.10	0.10	0.06	0.175	0.080	0.020	0.002
max	88.7	5.60	9.24	108.	3.2	3.4	7.0	1.40	1.10	1.80	0.30	3.125	2.050	2.700	0.075
md	33.8	4.50	3.63	38.	1.4	0.7	3.0	0.30	0.40	0.60	0.13	1.013	0.260	0.470	0.029
x	40.8	.	3.54	39.	1.6	1.2	3.5	0.44	0.42	0.76	0.15	1.336	0.614	0.759	0.028
n	12	12	12	12	11	12	10	12	11	11	11	12	11	11	12

26 ALAVUS

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	15.0	3.90	9.24	1620.	48.	42.0	.	16.5	9.0	22.5	4.5	46.9	30.8	28.5	0.42
2	15.5	4.50	5.83	200.	45.	52.7	109.	21.7	6.2	27.9	4.7	44.6	22.5	.	0.51
3	15.2	4.40	4.51	270.	33.	24.3	76.	6.1	1.5	9.1	1.5	36.1	17.5	41.0	0.44
4	41.9	4.50	3.63	1470.	88.	21.0	126.	6.3	5.4	10.5	5.4	71.2	25.1	50.3	0.08
5	34.7	4.00	4.40	1390.	69.	17.4	174.	10.4	8.7	45.1	4.5	50.3	17.4	31.9	1.04
6	63.7	4.20	3.63	3820.	89.	38.2	255.	19.1	70.1	70.1	12.7	31.9	9.6	5.1	0.64
7	56.3	4.70	1.76	2360.	56.	28.1	113.	11.3	16.9	28.1	5.6	32.7	10.1	26.5	3.27
8	64.0	4.10	3.85	4990.	64.	76.8	128.	19.2	32.0	19.2	8.3	43.2	16.6	12.2	0.51
9	88.7	5.10	0.99	1510.	50.	17.7	89.	17.7	53.2	8.9	8.9	15.5	7.1	1.8	0.18
10	30.0	4.70	1.65	1470.	21.	15.0	90.	6.0	15.0	24.0	1.8	20.3	5.0	4.5	2.25
11	32.9	5.10	1.06	430.	8.	26.3	99.	6.6	3.3	3.3	4.3	18.1	5.4	7.9	1.35
12	31.6	5.60	1.98	0.	.	53.7	.	15.8	.	.	.	42.7	.	15.2	0.73
min	15.0	3.90	0.99	0.	8.	15.0	76.	6.0	1.5	3.3	1.5	15.5	5.0	1.8	0.08
max	88.7	5.60	9.24	4990.	89.	76.8	255.	21.7	70.1	70.1	12.7	71.2	30.8	50.3	3.27
md	33.8	4.50	3.63	1470.	50.	27.2	111.	13.5	9.0	22.5	4.7	39.4	16.6	15.2	0.57
x	40.8	.	3.54	1628.	52.	34.4	126.	13.1	20.1	24.4	5.7	37.8	15.2	20.4	0.95
n	12	12	12	12	11	12	10	12	11	11	11	12	11	11	12

27 KUUSJÄRVI PITOISUUSARVOT 1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	30.5	4.70	2.40	7.	1.1	.	.	.	.	.	.	0.900	0.490	0.360	0.013
2	31.6	4.60	2.40	.	1.5	0.9	3.0	0.40	0.30	1.30	0.20	0.550	0.340	0.280	0.005
3	19.7	3.80	3.30	30.	1.4	1.0	2.0	0.40	0.10	0.90	0.10	0.900	0.625	0.450	0.007
4	66.1	4.60	2.40	22.	1.2	0.2	3.0	0.20	0.13	0.63	0.13	1.050	0.400	0.500	0.012
5	46.6	4.30	2.60	19.	1.3	1.0	2.0	0.30	0.25	1.00	0.19	1.100	0.270	0.430	0.050
6	80.8	4.20	4.20	26.	1.1	0.3	4.0	0.10	0.40	0.40	0.20	0.750	0.195	0.355	0.093
7	25.3	6.30	3.90	23.	1.0	0.9	6.0	0.40	1.30	0.50	0.30	3.130	0.170	5.020	.
8	97.2	4.40	2.90	56.	1.1	2.0	2.0	0.30	0.40	0.30	0.13	0.450	0.160	0.200	0.006
9	66.6	5.80	2.10	.	1.0	.	.	.	.	.	.	0.825	.	0.060	0.008
10	71.0	5.50	1.30	7.	1.1	0.5	.	0.30	0.40	1.30	0.19	0.850	0.170	.	0.041
11	43.5	5.10	1.30	0.	0.3	0.9	1.0	0.40	0.10	2.80	0.38	0.925	0.260	0.520	0.039
12	51.2	4.90	4.10	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	0.130	.
min	19.7	3.80	1.30	0.	0.3	0.2	1.0	0.10	0.10	0.30	0.10	0.450	0.160	0.060	0.005
max	97.2	6.30	4.20	56.	2.0	2.0	6.0	0.40	1.30	2.80	0.38	3.130	0.625	5.020	0.093
md	48.9	4.65	2.50	22.	1.1	0.9	2.5	0.30	0.30	0.90	0.19	0.900	0.265	0.360	0.013
x	52.5	.	2.74	21.	1.2	0.9	2.9	0.31	0.38	1.01	0.20	1.039	0.308	0.755	0.027
n	12	12	12	9	12	9	8	9	9	9	9	11	10	11	10

27 KUUSJÄRVI LASKEUMA-ARVOT 1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	30.5	4.70	2.40	210.	35.	.	.	.	.	.	.	27.4	14.9	11.0	0.40
2	31.6	4.60	2.40	.	46.	28.4	95.	12.6	9.5	41.1	6.3	17.4	10.7	8.8	0.16
3	19.7	3.80	3.30	590.	28.	19.7	39.	7.9	2.0	17.7	2.0	17.7	12.3	8.9	0.14
4	66.1	4.60	2.40	1450.	77.	13.2	198.	13.2	8.6	41.6	8.6	69.4	26.4	33.0	0.79
5	46.6	4.30	2.60	890.	59.	46.6	93.	14.0	11.6	46.6	8.9	51.3	12.6	20.0	2.33
6	80.8	4.20	4.20	2100.	86.	24.2	323.	8.1	32.3	32.3	16.2	60.6	15.8	28.7	7.51
7	25.3	6.30	3.90	580.	25.	22.8	152.	10.1	32.9	12.6	7.6	79.2	4.3	127.0	.
8	97.2	4.40	2.90	5440.	107.	194.4	194.	29.2	38.9	29.2	12.6	43.7	15.6	19.4	0.58
9	66.6	5.80	2.10	.	67.	.	.	.	.	.	.	54.9	.	4.0	0.53
10	71.0	5.50	1.30	500.	76.	35.5	.	21.3	28.4	92.3	13.5	60.4	12.1	.	2.91
11	43.5	5.10	1.30	0.	12.	39.1	44.	17.4	4.3	121.8	16.5	40.2	11.3	22.6	1.70
12	51.2	4.90	4.10	.	101.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.7	.
min	19.7	3.80	1.30	0.	12.	13.2	39.	7.9	2.0	12.6	2.0	17.4	4.3	4.0	0.14
max	97.2	6.30	4.20	5440.	107.	194.4	323.	29.2	38.9	121.8	16.5	79.2	26.4	127.0	7.51
md	48.9	4.65	2.50	590.	63.	28.4	123.	13.2	11.6	41.1	8.9	51.3	12.4	19.4	0.69
x	52.5	.	2.74	1307.	60.	47.1	142.	14.9	18.7	48.4	10.2	47.5	13.6	26.4	1.71
n	12	12	12	9	12	9	8	9	9	9	9	11	10	11	10

29 LAUKAA

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	10.9	5.00	8.40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.086
2	19.5	5.90	3.60	.	1.9	2.2	.	0.80	0.70	1.00	0.10	1.725	0.300	.	0.007
3	23.4	4.90	6.30	.	.	.	.	0.70	0.30	2.90	0.40	2.075	1.550	.	.
4	61.4	4.70	3.10	11.	1.5	0.5	4.0	0.10	0.05	0.63	0.13	1.150	0.550	0.600	0.005
5	45.3	4.30	2.80	57.	0.9	1.6	4.0	0.10	0.38	1.30	0.19	0.800	0.200	0.390	0.027
6	63.0	5.30	2.30	0.	1.5	1.3	7.0	0.30	1.50	0.80	0.30	0.730	0.310	0.250	0.070
7	61.0	5.70	1.20	6.	0.9	0.4	4.0	0.30	0.80	0.50	0.10	0.550	0.150	0.120	0.027
8	94.0	4.40	3.00	48.	2.0	0.8	2.0	0.20	0.80	0.30	0.13	0.750	0.240	0.380	0.007
9	92.5	5.70	0.80	0.	0.7	0.3	1.0	0.10	0.60	0.40	0.10	0.825	0.045	0.060	0.028
10	41.5	6.10	5.20	.	3.1	3.7	.	1.10	.	.	.	0.250	.	.	0.420
11	64.6	5.90	1.90	0.	0.8	2.8	1.0	0.30	0.10	2.00	0.38	1.450	0.300	1.100	0.049
12	32.2	6.00	3.00	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
min	10.9	4.30	0.80	0.	0.7	0.3	1.0	0.10	0.05	0.30	0.10	0.250	0.045	0.060	0.005
max	94.0	6.10	8.40	57.	3.1	3.7	7.0	1.10	1.50	2.90	0.40	2.075	1.550	1.100	0.420
md	53.2	5.50	3.00	6.	1.5	1.3	4.0	0.30	0.60	0.80	0.13	0.813	0.300	0.380	0.028
x	50.8	.	3.47	17.	1.5	1.5	3.3	0.40	0.58	1.09	0.20	1.031	0.405	0.414	0.073
n	12	12	12	7	9	9	7	10	9	9	9	10	9	7	10

29 LAUKAA

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	10.9	5.00	8.40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.94
2	19.5	5.90	3.60	.	37.	42.9	.	15.6	13.6	19.5	2.0	33.6	5.9	.	0.14
3	23.4	4.90	6.30	.	.	.	.	16.4	7.0	67.9	9.4	48.6	36.3	.	.
4	61.4	4.70	3.10	680.	92.	30.7	246.	6.1	3.1	38.7	8.0	70.6	33.8	36.8	0.31
5	45.3	4.30	2.80	2580.	39.	72.5	181.	4.5	17.2	58.9	8.6	36.2	9.1	17.7	1.22
6	63.0	5.30	2.30	0.	95.	81.9	441.	18.9	94.5	50.4	18.9	46.0	19.5	15.8	4.41
7	61.0	5.70	1.20	370.	53.	24.4	244.	18.3	48.8	30.5	6.1	33.5	9.2	7.3	1.65
8	94.0	4.40	3.00	4510.	185.	75.2	188.	18.8	75.2	28.2	12.2	70.5	22.6	35.7	0.66
9	92.5	5.70	0.80	0.	62.	27.8	93.	9.3	55.5	37.0	9.3	76.3	4.2	5.5	2.59
10	41.5	6.10	5.20	.	129.	153.6	.	45.7	.	.	.	10.4	.	.	17.43
11	64.6	5.90	1.90	0.	50.	180.9	65.	19.4	6.5	129.2	24.5	93.7	19.4	71.1	3.17
12	32.2	6.00	3.00	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
min	10.9	4.30	0.80	0.	37.	24.4	65.	4.5	3.1	19.5	2.0	10.4	4.2	5.5	0.14
max	94.0	6.10	8.40	4510.	185.	180.9	441.	45.7	94.5	129.2	24.5	93.7	36.3	71.1	17.43
md	53.2	5.50	3.00	370.	62.	72.5	188.	17.3	17.2	38.7	9.3	47.3	19.4	17.7	1.44
x	50.8	.	3.47	1163.	82.	76.6	208.	17.3	35.7	51.1	11.0	51.9	17.7	27.1	3.25
n	12	12	12	7	9	9	7	10	9	9	9	10	9	7	10

30 VARKAUS

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	18.1	4.20	4.62	46.	2.6	1.7	1.0	0.60	0.40	1.90	0.30	1.150	0.580	0.520	0.024
2	27.5	4.40	3.08	12.	1.8	0.7	1.0	0.40	0.10	1.30	0.10	0.800	0.450	0.390	0.016
3	21.3	4.10	3.63	38.	1.6	0.8	3.0	0.20	0.20	1.30	0.10	0.850	0.500	0.230	0.013
4	53.2	4.50	2.86	20.	1.5	0.3	3.0	0.15	0.19	0.63	0.13	0.775	0.450	0.330	0.005
5	50.1	4.60	3.63	6.	1.7	1.3	4.0	0.30	1.10	1.30	0.25	1.250	0.310	0.800	0.120
6	50.4	3.90	5.72	14.	1.3	0.6	3.0	0.30	1.00	0.90	0.20	0.475	0.010	0.022	0.074
7	58.5	4.80	2.20	51.	1.2	0.3	3.0	0.20	0.40	1.00	0.10	0.580	0.060	0.160	0.048
8	77.3	4.30	2.09	39.	0.9	0.7	2.0	0.10	0.10	0.60	0.08	0.150	0.015	0.018	0.002
9	95.5	4.80	1.21	22.	0.6	0.3	0.0	0.20	0.30	0.10	0.10	0.475	0.075	0.020	0.005
10	49.4	4.60	1.76	53.	1.0	0.3	2.0	0.10	0.50	0.80	0.06	0.225	0.135	0.080	0.008
11	50.4	4.60	2.20	14.	0.6	3.4	5.0	0.70	0.90	0.10	0.13	1.075	0.175	0.260	0.068
12	54.2	4.90	2.20	55.	0.5	0.6	0.6	0.20	0.40	0.60	0.13	0.650		0.110	0.028
min	18.1	3.90	1.21	6.	0.5	0.3	0.0	0.10	0.10	0.10	0.06	0.150	0.010	0.018	0.002
max	95.5	4.90	5.72	55.	2.6	3.4	5.0	0.70	1.10	1.90	0.30	1.250	0.580	0.800	0.120
md	50.4	4.55	2.53	30.	1.2	0.7	2.5	0.20	0.40	0.85	0.12	0.712	0.175	0.195	0.020
x	50.5		2.93	31.	1.3	0.9	2.3	0.29	0.47	0.88	0.14	0.705	0.251	0.245	0.034
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12

30 VARKAUS

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	18.1	4.20	4.62	830.	48.	30.8	18.	10.9	7.2	34.4	5.4	20.8	10.5	9.4	0.43
2	27.5	4.40	3.08	330.	50.	19.3	28.	11.0	2.8	35.8	2.8	22.0	12.4	10.7	0.44
3	21.3	4.10	3.63	810.	35.	17.0	64.	4.3	4.3	27.7	2.1	18.1	10.6	4.9	0.28
4	53.2	4.50	2.86	1060.	80.	16.0	160.	8.0	10.1	33.5	6.9	41.2	23.9	17.6	0.27
5	50.1	4.60	3.63	300.	85.	65.1	200.	15.0	55.1	65.1	12.5	62.6	15.5	40.1	6.01
6	50.4	3.90	5.72	710.	64.	30.2	151.	15.1	50.4	45.4	10.1	23.9	0.5	1.1	3.73
7	58.5	4.80	2.20	2980.	68.	17.6	176.	11.7	23.4	58.5	5.8	33.9	3.5	9.4	2.81
8	77.3	4.30	2.09	3010.	67.	54.1	155.	7.7	7.7	46.4	6.2	11.6	1.2	1.4	0.15
9	95.5	4.80	1.21	2100.	57.	28.7	0.	19.1	28.7	9.6	9.6	45.4	7.2	1.9	0.48
10	49.4	4.60	1.76	2620.	49.	14.8	99.	4.9	24.7	39.5	3.0	11.1	6.7	4.0	0.40
11	50.4	4.60	2.20	710.	32.	171.4	252.	35.3	45.4	5.0	6.6	54.2	8.8	13.1	3.43
12	54.2	4.90	2.20	2980.	27.	32.5	33.	10.8	21.7	32.5	7.0	35.2		6.0	1.52
min	18.1	3.90	1.21	300.	27.	14.8	0.	4.3	2.8	5.0	2.1	11.1	0.5	1.1	0.15
max	95.5	4.90	5.72	3010.	85.	171.4	252.	35.3	55.1	65.1	12.5	62.6	23.9	40.1	6.01
md	50.4	4.55	2.53	945.	53.	29.4	125.	10.9	22.5	35.1	6.4	28.9	8.8	7.7	0.46
x	50.5		2.93	1537.	55.	41.5	111.	12.8	23.4	36.1	6.5	31.7	9.2	10.0	1.66
n	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12

32 SYSMÄ PITOISUUSARVOT 1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
											mg/l				
1	14.0	4.40	4.51	22.	2.1	.	.	.	.	.	.	1.575	1.075	0.850	0.037
2	11.0	4.50	5.34	116.	2.7	8.0	.	.	.	.	.	.	0.775	.	.
3	16.0	4.40	4.07	23.	.	2.1	3.0	0.60	0.20	2.10	0.30	1.050	0.650	.	0.029
4	51.5	4.20	4.62	54.	2.2	3.5	4.0	0.40	0.13	0.63	0.19	1.325	0.415	0.780	0.006
5	31.2	5.30	2.42	.	1.3	0.7	3.0	0.10	0.60	1.00	0.19	1.200	0.290	0.530	0.100
6	87.5	4.20	2.97	53.	1.5	0.3	3.0	0.20	0.30	0.60	0.10	0.550	0.060	0.098	0.062
7	33.0	6.00	1.87	0.	1.5	0.5	3.0	0.40	1.90	1.00	0.30	0.500	0.130	0.360	0.065
8	69.2	4.80	1.98	30.	1.3	0.5	3.0	0.30	0.80	0.30	0.25	0.500	0.200	0.180	0.009
9	102.2	6.50	1.21	.	0.8	0.7	.	0.60	.	.	.	0.350	0.020	0.050	0.005
10	58.2	5.90	1.43	0.	0.8	0.5	5.0	0.20	1.30	0.80	0.38	0.250	0.010	0.005	0.300
11	53.4	4.60	1.54	37.	0.5	0.3	1.0	0.10	0.10	0.80	0.13	0.450	0.220	0.150	0.012
12	38.4	4.80	2.86	26.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.180	.
min	11.0	4.20	1.21	0.	0.5	0.3	1.0	0.10	0.10	0.30	0.10	0.250	0.010	0.005	0.005
max	102.2	6.50	5.34	116.	2.7	8.0	5.0	0.60	1.90	2.10	0.38	1.575	1.075	0.850	0.300
md	45.0	4.70	2.64	28.	1.4	0.6	3.0	0.30	0.45	0.80	0.22	0.525	0.220	0.180	0.033
x	47.1	.	2.90	36.	1.5	1.7	3.1	0.32	0.67	0.90	0.23	0.775	0.350	0.318	0.063
n	12	12	12	10	10	10	8	9	8	8	8	10	11	10	10

32 SYSMÄ LASKEUMA-ARVOT 1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
											mg/m2				
1	14.0	4.40	4.51	310.	30.	.	.	.	.	.	.	22.1	15.1	11.9	0.52
2	11.0	4.50	5.34	1280.	29.	88.0	.	.	.	.	.	.	8.5	.	.
3	16.0	4.40	4.07	370.	.	33.6	48.	9.6	3.2	33.6	4.8	16.8	10.4	.	0.46
4	51.5	4.20	4.62	2780.	112.	180.3	206.	20.6	6.7	32.4	9.8	68.2	21.4	40.2	0.31
5	31.2	5.30	2.42	.	40.	21.8	94.	3.1	18.7	31.2	5.9	37.4	9.0	16.5	3.12
6	87.5	4.20	2.97	4640.	131.	26.3	263.	17.5	26.3	52.5	8.8	48.1	5.3	8.6	5.42
7	33.0	6.00	1.87	0.	50.	16.5	99.	13.2	62.7	33.0	9.9	16.5	4.3	11.9	2.14
8	69.2	4.80	1.98	2080.	88.	34.6	208.	20.8	55.4	20.8	17.3	34.6	13.8	12.5	0.62
9	102.2	6.50	1.21	.	78.	71.5	.	61.3	.	.	.	35.8	2.0	5.1	0.51
10	58.2	5.90	1.43	0.	47.	29.1	291.	11.6	75.7	46.6	22.1	14.6	0.6	0.3	17.46
11	53.4	4.60	1.54	1980.	27.	16.0	53.	5.3	5.3	42.7	6.9	24.0	11.7	8.0	0.64
12	38.4	4.80	2.86	1000.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6.9	.
min	11.0	4.20	1.21	0.	27.	16.0	48.	3.1	3.2	20.8	4.8	14.6	0.6	0.3	0.31
max	102.2	6.50	5.34	4640.	131.	180.3	291.	61.3	75.7	52.5	22.1	68.2	21.4	40.2	17.46
md	45.0	4.70	2.64	1140.	48.	31.4	153.	13.2	22.5	33.3	9.3	29.3	9.0	10.2	0.63
x	47.1	.	2.90	1444.	63.	51.8	158.	18.1	31.7	36.6	10.7	31.8	9.3	12.2	3.12
n	12	12	12	10	10	10	8	9	8	8	8	10	11	10	10

33 OTAVA

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
mg/l															
1	14.1	4.30	4.73	22.	3.1	.	.	.	.	.	.	1.375	.	.	0.014
2	12.2	3.90	8.14	66.	2.9	5.5	5.0	.	.	.	.	1.200	.	.	.
3	18.8	4.20	4.18	55.	1.5	2.1	7.0	0.40	0.10	1.50	0.30	0.950	0.625	1.200	0.013
4	44.0	4.30	3.96	49.	1.6	2.8	3.0	0.25	0.13	0.63	0.13	0.100	0.395	0.540	0.004
5	41.1	4.30	2.86	40.	1.1	0.6	3.0	0.10	0.38	0.80	0.06	0.500	0.200	0.190	0.016
6	72.0	4.20	4.07	70.	2.0	0.8	2.0	0.10	0.60	1.00	0.10	0.600	0.145	0.150	0.098
7	36.9	5.10	1.76	28.	1.2	0.7	4.0	0.20	0.60	1.40	0.40	0.400	0.105	0.180	0.090
8	64.1	4.30	3.19	40.	1.2	2.0	2.0	0.30	0.50	0.90	0.19	0.650	0.190	0.170	0.017
9	104.1	6.30	4.18	.	2.3	.	.	.	.	.	.	.	0.190	0.310	0.032
10	54.0	6.10	1.32	0.	0.6	1.2	4.0	0.20	2.00	0.80	0.19	0.200	0.010	0.005	0.110
11	65.5	6.10	5.72	.	.	.	.	1.00	0.60	2.30	0.50	1.750	0.675	.	0.110
12	42.9	5.40	2.64	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.230	.
min	12.2	3.90	1.32	0.	0.6	0.6	2.0	0.10	0.10	0.63	0.06	0.100	0.010	0.005	0.004
max	104.1	6.30	8.14	70.	3.1	5.5	7.0	1.00	2.00	2.30	0.50	1.750	0.675	1.200	0.110
md	43.5	4.30	4.02	40.	1.6	1.6	3.5	0.23	0.55	0.95	0.19	0.625	0.190	0.190	0.025
x	47.5	.	3.90	41.	1.7	2.0	3.8	0.32	0.61	1.17	0.23	0.772	0.282	0.331	0.050
n	12	12	12	9	10	8	8	8	8	8	8	10	9	9	10

33 OTAVA

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
mg/m2															
1	14.1	4.30	4.73	310.	44.	.	.	.	.	.	.	19.4	.	.	0.20
2	12.2	3.90	8.14	810.	35.	67.1	61.	.	.	.	.	14.6	.	.	.
3	18.8	4.20	4.18	1030.	28.	39.5	132.	7.5	1.9	28.2	5.6	17.9	11.8	22.6	0.24
4	44.0	4.30	3.96	2160.	70.	123.2	132.	11.0	5.7	27.7	5.7	4.4	17.4	23.8	0.18
5	41.1	4.30	2.86	1640.	45.	24.7	123.	4.1	15.6	32.9	2.5	20.5	8.2	7.8	0.66
6	72.0	4.20	4.07	5040.	144.	57.6	144.	7.2	43.2	72.0	7.2	43.2	10.4	10.8	7.06
7	36.9	5.10	1.76	1030.	44.	25.8	148.	7.4	22.1	51.7	14.8	14.8	3.9	6.6	3.32
8	64.1	4.30	3.19	2560.	79.	128.2	128.	19.2	32.0	57.7	12.2	41.7	12.2	10.9	1.09
9	104.1	6.30	4.18	.	236.	.	.	.	.	.	.	.	19.8	32.3	3.33
10	54.0	6.10	1.32	0.	32.	64.8	216.	10.8	108.0	43.2	10.3	10.8	0.5	0.3	5.94
11	65.5	6.10	5.72	.	.	.	.	65.5	39.3	150.6	32.8	114.6	44.2	.	7.20
12	42.9	5.40	2.64	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9.9	.
min	12.2	3.90	1.32	0.	28.	24.7	61.	4.1	1.9	27.7	2.5	4.4	0.5	0.3	0.18
max	104.1	6.30	8.14	5040.	236.	128.2	216.	65.5	108.0	150.6	32.8	114.6	44.2	32.3	7.20
md	43.5	4.30	4.02	1030.	45.	61.2	132.	9.2	27.1	47.4	8.7	18.6	11.8	10.8	2.21
x	47.5	.	3.90	1620.	76.	66.4	135.	16.6	33.5	58.0	11.4	30.2	14.3	13.9	2.92
n	12	12	12	9	10	8	8	8	8	8	8	10	9	9	10

34 ORIVESI

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
mg/l															
1	14.9	4.30	2.40	91.	2.6	2.9	.	1.30	1.00	1.50	0.30	1.750	1.500	0.950	0.058
2	11.8	4.20	6.60	24.	3.2	5.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	20.9	4.40	4.30	.	1.3	4.9	.	0.50	0.40	0.80	0.30	.	.	.	.
4	48.4	4.50	4.40	27.	2.6	1.5	3.0	0.90	0.44	1.63	0.25	1.650	0.875	0.940	0.009
5	35.3	4.20	3.60	56.	0.8	0.6	3.0	0.10	0.25	1.30	0.13	0.800	0.300	0.260	0.008
6	50.6	3.60	11.90	103.	2.8	6.5	3.0	0.60	0.80	1.30	0.20	1.130	0.410	0.790	0.007
7	11.1	6.30	4.20	0.	2.8	1.4	5.0	1.40	1.60	1.40	0.40	2.130	0.490	3.760	0.310
8	65.2	4.50	2.80	41.	1.3	0.6	1.0	0.40	0.30	0.10	0.13	0.800	0.265	0.460	0.120
9	86.4	5.00	1.10	29.	0.5	0.3	0.0	0.10	0.30	0.10	0.10	0.400	0.105	0.220	0.005
10	39.6	4.40	2.50	42.	1.2	0.3	2.0	0.20	0.40	0.80	0.13	0.625	0.330	0.440	0.009
11	39.2	4.90	1.80	20.	0.5	1.3	1.0	0.60	0.10	1.30	0.19	0.600	0.265	0.310	0.009
12	42.5	4.80	2.00	30.	0.5	0.6	0.0	0.20	0.10	0.10	0.10	1.000	0.380	0.400	0.008
min	11.1	3.60	1.10	0.	0.5	0.3	0.0	0.10	0.10	0.10	0.10	0.400	0.105	0.220	0.005
max	86.4	6.30	11.90	103.	3.2	6.5	5.0	1.40	1.60	1.63	0.40	2.130	1.500	3.760	0.310
md	39.4	4.45	3.20	30.	1.3	1.4	2.0	0.50	0.40	1.30	0.19	0.900	0.355	0.450	0.009
x	38.8	.	3.97	42.	1.7	2.2	2.0	0.57	0.52	0.94	0.20	1.089	0.492	0.853	0.054
n	12	12	12	11	12	12	9	11	11	11	11	10	10	10	10

34 ORIVESI

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
mg/m2															
1	14.9	4.30	2.40	1360.	39.	43.2	.	19.4	14.9	22.4	4.5	26.1	22.4	14.2	0.86
2	11.8	4.20	6.60	280.	38.	59.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	20.9	4.40	4.30	.	27.	102.4	.	10.4	8.4	16.7	6.3	.	.	.	.
4	48.4	4.50	4.40	1310.	124.	72.6	145.	43.6	21.3	78.9	12.1	79.9	42.4	45.5	0.44
5	35.3	4.20	3.60	1980.	27.	21.2	106.	3.5	8.8	45.9	4.6	28.2	10.6	9.2	0.28
6	50.6	3.60	11.90	5210.	142.	328.9	152.	30.4	40.5	65.8	10.1	57.2	20.7	40.0	0.35
7	11.1	6.30	4.20	0.	31.	15.5	56.	15.5	17.8	15.5	4.4	23.6	5.4	41.7	3.44
8	65.2	4.50	2.80	2670.	83.	39.1	65.	26.1	19.6	6.5	8.5	52.2	17.3	30.0	7.82
9	86.4	5.00	1.10	2510.	43.	25.9	0.	8.6	25.9	8.6	8.6	34.6	9.1	19.0	0.43
10	39.6	4.40	2.50	1660.	46.	11.9	79.	7.9	15.8	31.7	5.1	24.8	13.1	17.4	0.36
11	39.2	4.90	1.80	780.	20.	51.0	39.	23.5	3.9	51.0	7.4	23.5	10.4	12.2	0.35
12	42.5	4.80	2.00	1280.	21.	25.5	0.	8.5	4.3	4.3	4.3	42.5	16.1	17.0	0.34
min	11.1	3.60	1.10	0.	20.	11.9	0.	3.5	3.9	4.3	4.3	23.5	5.4	9.2	0.28
max	86.4	6.30	11.90	5210.	142.	328.9	152.	43.6	40.5	78.9	12.1	79.9	42.4	45.5	7.82
md	39.4	4.45	3.20	1360.	38.	41.2	65.	15.5	15.8	22.4	6.3	31.4	14.6	18.2	0.39
x	38.8	.	3.97	1731.	53.	66.4	71.	18.0	16.5	31.6	6.9	39.2	16.7	24.6	1.47
n	12	12	12	11	12	12	9	11	11	11	11	10	10	10	10

37 ORIPÄÄ

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
												mg/l			
1	23.3	5.10	5.70	.	2.0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	30.5	4.50	2.80	11.	1.1	1.3	3.0	0.50	0.10	0.90	0.06	1.100	0.500	0.650	0.012
3	22.0	4.10	6.40	49.	3.4	1.3	6.0	0.70	0.10	1.30	0.30	2.250	1.250	2.700	0.066
4	77.6	4.40	4.00	18.	2.0	1.2	3.0	0.60	0.13	1.06	0.25	1.275	0.575	1.000	0.006
5	32.4	3.90	7.70	76.	3.0	3.9	7.0	0.40	0.50	1.50	0.25	2.100	0.700	1.500	0.130
6	112.1	4.60	3.90	0.	1.9	2.3	5.0	0.60	1.50	0.80	0.20	2.875	0.420	1.900	0.152
7	164.1	5.00	1.90	45.	1.1	0.6	2.0	0.20	0.40	0.10	0.10	0.930	0.180	0.695	0.046
8	58.8	4.20	5.30	46.	2.7	2.2	4.0	1.10	1.00	0.60	0.19	1.800	0.550	1.540	.
9	79.3	6.20	2.20	.	1.3	1.5	.	1.20	0.60	0.90	0.25	1.300	0.220	0.540	0.010
10	47.6	3.90	5.70	113.	2.1	2.5	3.0	0.50	0.30	0.80	0.13	1.050	0.240	0.120	0.009
11	52.6	4.60	3.20	45.	.	2.4	1.0	0.90	0.30	1.30	0.19	1.700	0.500	1.400	0.019
12	52.2	4.40	3.50	61.	1.3	.	.	0.40	.	0.10	0.13	.	.	.	.
min	22.0	3.90	1.90	0.	1.1	0.6	1.0	0.20	0.10	0.10	0.06	0.930	0.180	0.120	0.006
max	164.1	6.20	7.70	113.	3.4	3.9	7.0	1.20	1.50	1.50	0.30	2.875	1.250	2.700	0.152
md	52.4	4.45	3.95	46.	2.0	1.9	3.0	0.60	0.35	0.90	0.19	1.500	0.500	1.200	0.019
x	62.7	.	4.36	46.	2.0	1.9	3.8	0.65	0.49	0.85	0.19	1.638	0.513	1.204	0.050
n	12	12	12	10	11	10	9	11	10	11	11	10	10	10	9

37 ORIPÄÄ

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
												mg/m2			
1	23.3	5.10	5.70	.	47.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	30.5	4.50	2.80	340.	33.	39.6	92.	15.3	3.0	27.4	1.8	33.5	15.3	19.8	0.37
3	22.0	4.10	6.40	1080.	74.	28.6	132.	15.4	2.2	28.6	6.6	49.5	27.5	59.4	1.45
4	77.6	4.40	4.00	1400.	155.	93.1	233.	46.6	10.1	82.3	19.4	98.9	44.6	77.6	0.47
5	32.4	3.90	7.70	2460.	97.	126.4	227.	13.0	16.2	48.6	8.1	68.0	22.7	48.6	4.21
6	112.1	4.60	3.90	0.	209.	257.8	561.	67.3	168.1	89.7	22.4	322.3	47.1	213.0	17.04
7	164.1	5.00	1.90	7380.	181.	98.5	328.	32.8	65.6	16.4	16.4	152.6	29.5	114.0	7.55
8	58.8	4.20	5.30	2700.	159.	129.4	235.	64.7	58.8	35.3	11.2	105.8	32.3	90.6	.
9	79.3	6.20	2.20	.	103.	119.0	.	95.2	47.6	71.4	19.8	103.1	17.4	42.8	0.79
10	47.6	3.90	5.70	5380.	98.	119.0	143.	23.8	14.3	38.1	6.2	50.0	11.4	5.7	0.43
11	52.6	4.60	3.20	2370.	.	126.2	53.	47.3	15.8	68.4	10.0	89.4	26.3	73.6	1.00
12	52.2	4.40	3.50	3180.	68.	.	.	20.9	.	5.2	6.8	.	.	.	.
min	22.0	3.90	1.90	0.	33.	28.6	53.	13.0	2.2	5.2	1.8	33.5	11.4	5.7	0.37
max	164.1	6.20	7.70	7380.	209.	257.8	561.	95.2	168.1	89.7	22.4	322.3	47.1	213.0	17.04
md	52.4	4.45	3.95	2415.	98.	119.0	227.	32.8	16.0	38.1	10.0	94.2	26.9	66.5	1.00
x	62.7	.	4.36	2629.	111.	113.8	222.	40.2	40.2	46.5	11.7	107.3	27.4	74.5	3.70
n	12	12	12	10	11	10	9	11	10	11	11	10	10	10	9

39 KOUVOLA

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	12.8	5.00	5.72	0.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.049
2	27.0	4.20	7.81	27.	4.2	2.4	3.0	0.80	0.90	3.80	0.30	2.500	1.150	2.120	0.013
3	22.4	4.90	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.000	1.125	.	.
4	34.8	4.60	3.96	16.	2.5	0.6	3.0	0.25	0.13	1.63	0.25	1.700	0.625	1.300	0.007
5	29.4	4.30	3.19	.	1.7	0.5	1.0	0.10	0.13	1.00	0.13	1.000	0.320	0.460	0.023
6	51.0	4.30	3.74	36.	2.0	0.7	2.0	0.20	0.50	1.00	0.20	0.680	0.200	0.300	0.029
7	16.4	5.90	3.63	52.	3.0	2.0	3.0	0.80	1.30	2.40	0.50	1.400	0.550	1.200	0.170
8	41.8	4.60	3.63	61.	1.6	2.4	2.0	0.40	0.30	0.90	0.19	0.725	0.290	0.120	0.007
9	79.5	4.30	3.52	66.	1.8	0.8	1.0	0.10	0.30	0.40	0.10	1.450	0.410	0.860	0.005
10	42.8	5.00	1.21	35.	0.8	0.3	2.0	0.20	0.30	0.40	0.06	0.375	0.145	0.290	0.003
11	46.3	4.60	3.08	43.	1.5	0.9	1.0	0.40	0.10	2.30	0.50	1.125	0.470	0.780	0.006
12	39.9	3.90	11.44	197.	.	2.3	.	0.90	.	.	.	.	.	2.300	0.069
min	12.8	3.90	1.21	0.	0.8	0.3	1.0	0.10	0.10	0.40	0.06	0.375	0.145	0.120	0.003
max	79.5	5.90	11.44	197.	4.2	2.4	3.0	0.90	1.30	3.80	0.50	2.500	1.150	2.300	0.170
md	37.4	4.60	3.63	40.	1.8	0.9	2.0	0.33	0.30	1.00	0.20	1.263	0.440	0.820	0.013
x	37.0	.	4.63	53.	2.1	1.3	2.0	0.42	0.44	1.54	0.25	1.296	0.528	0.973	0.035
n	12	12	11	10	9	10	9	10	9	9	9	10	10	10	11

39 KOUVOLA

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	12.8	5.00	5.72	0.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.63
2	27.0	4.20	7.81	730.	113.	64.8	81.	21.6	24.3	102.6	8.1	67.5	31.0	57.2	0.35
3	22.4	4.90	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44.8	25.2	.	.
4	34.8	4.60	3.96	560.	87.	20.9	104.	8.7	4.5	56.7	8.7	59.2	21.8	45.2	0.24
5	29.4	4.30	3.19	.	50.	14.7	29.	2.9	3.8	29.4	3.8	29.4	9.4	13.5	0.68
6	51.0	4.30	3.74	1840.	102.	35.7	102.	10.2	25.5	51.0	10.2	34.7	10.2	15.3	1.48
7	16.4	5.90	3.63	850.	49.	32.8	49.	13.1	21.3	39.4	8.2	23.0	9.0	19.7	2.79
8	41.8	4.60	3.63	2550.	67.	100.3	84.	16.7	12.5	37.6	7.9	30.3	12.1	5.0	0.29
9	79.5	4.30	3.52	5250.	140.	63.6	80.	8.0	23.9	31.8	8.0	115.3	32.6	68.4	0.40
10	42.8	5.00	1.21	1500.	33.	12.8	86.	8.6	12.8	17.1	2.6	16.0	6.2	12.4	0.13
11	46.3	4.60	3.08	1990.	68.	41.7	46.	18.5	4.6	106.5	23.1	52.1	21.8	36.1	0.28
12	39.9	3.90	11.44	7860.	.	91.8	.	35.9	.	.	.	.	.	91.8	2.75
min	12.8	3.90	1.21	0.	33.	12.8	29.	2.9	3.8	17.1	2.6	16.0	6.2	5.0	0.13
max	79.5	5.90	11.44	7860.	140.	100.3	104.	35.9	25.5	106.5	23.1	115.3	32.6	91.8	2.79
md	37.4	4.60	3.63	1670.	68.	38.7	81.	11.7	12.8	39.4	8.1	39.7	16.9	27.9	0.40
x	37.0	.	4.63	2313.	79.	47.9	73.	14.4	14.8	52.5	9.0	47.2	17.9	36.5	0.91
n	12	12	11	10	9	10	9	10	9	9	9	10	10	10	11

41 PUNKAHARJU

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	12.5	4.40	5.17	35.	3.4	.	.	.	.	.	.	1.325	1.000	.	0.039
2	13.7	5.00	7.37	.	4.1	5.0	.	3.70	1.60	4.40	0.50	4.000	1.600	2.040	.
3	22.0	5.40	2.42	.	.	.	.	.	.	.	.	1.000	0.850	.	.
4	39.8	4.50	3.19	30.	1.5	0.7	3.0	0.20	0.25	0.63	0.13	1.100	0.500	0.580	0.006
5	37.9	4.50	2.31	0.	0.9	1.1	0.0	0.30	0.13	1.50	0.19	0.550	0.160	0.380	0.004
6	36.6	4.20	6.16	54.	3.2	3.0	4.0	0.50	1.00	2.00	0.30	1.800	0.650	1.200	0.194
7	19.0	6.10	2.09	22.	1.3	0.8	2.0	0.40	0.60	1.00	0.30	1.330	0.275	1.150	0.280
8	59.5	4.00	4.40	105.	1.2	2.4	1.0	0.20	0.30	0.30	0.13	0.800	0.225	0.450	0.034
9	80.0	4.50	2.53	45.	1.1	0.2	1.0	0.10	0.10	0.40	0.06	0.850	0.325	0.050	0.003
10	67.3	5.10	1.05	22.	0.6	0.2	2.0	0.30	0.30	0.80	0.06	0.450	0.150	0.090	0.051
11	37.8	6.20	1.98	0.	0.3	2.0	2.0	1.20	0.40	3.30	0.63	0.300	0.310	0.320	0.019
12	29.2	4.80	3.85	15.	.	2.3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
min	12.5	4.00	1.05	0.	0.3	0.2	0.0	0.10	0.10	0.30	0.06	0.300	0.150	0.050	0.003
max	80.0	6.20	7.37	105.	4.1	5.0	4.0	3.70	1.60	4.40	0.63	4.000	1.600	2.040	0.280
md	37.2	4.65	2.86	26.	1.3	1.6	2.0	0.30	0.30	1.00	0.19	1.000	0.325	0.450	0.034
x	37.9	.	3.54	33.	1.8	1.8	1.9	0.77	0.52	1.59	0.26	1.228	0.550	0.696	0.070
n	12	12	12	10	10	10	8	9	9	9	9	11	11	9	9

41 PUNKAHARJU

LASKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	12.5	4.40	5.17	440.	43.	.	.	.	.	.	.	16.6	12.5	.	0.49
2	13.7	5.00	7.37	.	56.	68.5	.	50.7	21.9	60.3	6.8	54.8	21.9	27.9	.
3	22.0	5.40	2.42	.	.	.	.	.	.	.	.	22.0	18.7	.	.
4	39.8	4.50	3.19	1190.	58.	27.9	119.	8.0	9.9	25.1	5.2	43.8	19.9	23.1	0.24
5	37.9	4.50	2.31	0.	33.	41.7	0.	11.4	4.9	56.9	7.2	20.8	6.1	14.4	0.15
6	36.6	4.20	6.16	1980.	116.	109.8	146.	18.3	36.6	73.2	11.0	65.9	23.8	43.9	7.10
7	19.0	6.10	2.09	420.	24.	15.2	38.	7.6	11.4	19.0	5.7	25.3	5.2	21.9	5.32
8	59.5	4.00	4.40	6250.	73.	142.8	60.	11.9	17.9	17.9	7.7	47.6	13.4	26.8	2.02
9	80.0	4.50	2.53	3600.	88.	16.0	80.	8.0	8.0	32.0	4.8	68.0	26.0	4.0	0.24
10	67.3	5.10	1.05	1480.	40.	13.5	135.	20.2	20.2	53.8	4.0	30.3	10.1	6.1	3.43
11	37.8	6.20	1.98	0.	11.	75.6	76.	45.4	15.1	124.7	23.8	11.3	11.7	12.1	0.72
12	29.2	4.80	3.85	440.	.	67.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
min	12.5	4.00	1.05	0.	11.	13.5	0.	7.6	4.9	17.9	4.0	11.3	5.2	4.0	0.15
max	80.0	6.20	7.37	6250.	116.	142.8	146.	50.7	36.6	124.7	23.8	68.0	26.0	43.9	7.10
md	37.2	4.65	2.86	815.	49.	54.4	78.	11.9	15.1	53.8	6.8	30.3	13.4	21.9	0.72
x	37.9	.	3.54	1580.	54.	57.8	82.	20.2	16.2	51.4	8.5	36.9	15.4	20.0	2.19
n	12	12	12	10	10	10	8	9	9	9	9	11	11	9	9

44 JOMALA

PITOISUUSARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/l						
1	35.4	6.90	.	.	6.0	.	.	.	.	.	.	3.250	.	1.900	0.063
2	35.2	4.30	4.18	12.	1.7	2.2	1.0	0.90	0.30	1.30	0.10	1.275	0.675	0.180	0.015
3	19.3	4.20	5.28	44.	2.4	1.7	3.0	0.70	0.30	2.10	0.10	1.475	1.075	1.100	0.013
4	35.3	4.30	4.62	18.	2.0	1.2	3.0	0.60	0.13	1.06	0.25	1.275	0.575	1.200	0.006
5	32.2	4.40	3.30	46.	1.4	0.6	1.0	0.40	0.13	0.60	0.06	1.150	0.420	0.740	0.006
6	61.5	4.20	4.07	95.	2.2	3.8	2.0	0.30	0.50	1.10	0.20	0.880	0.500	0.450	0.030
7	73.7	4.50	3.19	65.	1.7	0.8	1.0	0.40	0.10	0.90	0.30	0.800	0.450	0.290	0.015
8	49.5	4.10	5.94	159.	2.1	2.8	2.0	1.10	0.60	1.10	0.25	0.750	.	0.072	0.010
9	68.2	4.40	2.97	42.	1.3	1.7	1.0	1.00	0.50	0.40	0.10	0.625	0.265	0.250	0.004
10	36.7	4.50	2.31	41.	1.3	0.6	2.0	0.40	0.60	0.40	0.06	0.850	0.265	0.550	0.033
11	75.9	4.40	3.41	48.	0.9	3.4	1.0	1.90	0.10	3.30	0.75	1.025	0.380	0.420	0.009
12	53.3	4.40	3.85	68.	1.2	1.7	0.0	0.70	0.40	0.10	0.13	1.250	0.650	0.650	0.002
min	19.3	4.10	2.31	12.	0.9	0.6	0.0	0.30	0.10	0.10	0.06	0.625	0.265	0.072	0.002
max	75.9	6.90	5.94	159.	6.0	3.8	3.0	1.90	0.60	3.30	0.75	3.250	1.075	1.900	0.063
md	43.1	4.40	3.85	46.	1.7	1.7	1.0	0.70	0.30	1.06	0.13	1.087	0.475	0.500	0.012
x	48.0	.	3.92	58.	2.0	1.9	1.5	0.76	0.33	1.12	0.21	1.217	0.526	0.650	0.017
n	12	12	11	11	12	11	11	11	11	11	11	12	10	12	12

44 JOMALA

LÄSKEUMA-ARVOT

1973

kk	sad mm	pH	sähk. joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
									mg/m2						
1	35.4	6.90	.	.	212.	.	.	.	.	.	.	115.1	.	67.3	2.23
2	35.2	4.30	4.18	420.	59.	77.4	35.	31.7	10.6	45.8	3.5	44.9	23.8	6.3	0.53
3	19.3	4.20	5.28	850.	46.	32.8	58.	13.5	5.8	40.5	1.9	28.5	20.7	21.2	0.25
4	35.3	4.30	4.62	640.	71.	42.4	106.	21.2	4.6	37.4	8.8	45.0	20.3	42.4	0.21
5	32.2	4.40	3.30	1480.	44.	19.3	32.	12.9	4.2	19.3	1.9	37.0	13.5	23.8	0.19
6	61.5	4.20	4.07	5840.	133.	233.7	123.	18.5	30.8	67.7	12.3	54.1	30.8	27.7	1.84
7	73.7	4.50	3.19	4790.	125.	59.0	74.	29.5	7.4	66.3	22.1	59.0	33.2	21.4	1.11
8	49.5	4.10	5.94	7870.	102.	138.6	99.	54.5	29.7	54.5	12.4	37.1	.	3.6	0.49
9	68.2	4.40	2.97	2860.	86.	115.9	68.	68.2	34.1	27.3	6.8	42.6	18.1	17.0	0.27
10	36.7	4.50	2.31	1500.	48.	22.0	73.	14.7	22.0	14.7	2.2	31.2	9.7	20.2	1.21
11	75.9	4.40	3.41	3640.	66.	258.1	76.	144.2	7.6	250.5	56.9	77.8	28.8	31.9	0.68
12	53.3	4.40	3.85	3620.	62.	90.6	0.	37.3	21.3	5.3	6.9	66.6	34.6	34.6	0.11
min	19.3	4.10	2.31	420.	44.	19.3	0.	12.9	4.2	5.3	1.9	28.5	9.7	3.6	0.11
max	75.9	6.90	5.94	7870.	212.	258.1	123.	144.2	34.1	250.5	56.9	115.1	34.6	67.3	2.23
md	43.1	4.40	3.85	2860.	68.	77.4	73.	29.5	10.6	40.5	6.9	44.9	22.3	22.6	0.51
x	48.0	.	3.92	3046.	88.	99.1	68.	40.5	16.2	57.2	12.4	53.2	23.4	26.4	0.76
n	12	12	11	11	12	11	11	11	11	11	11	12	10	12	12

49 BÄGASKÄR PITOISUUSARVOT 1973

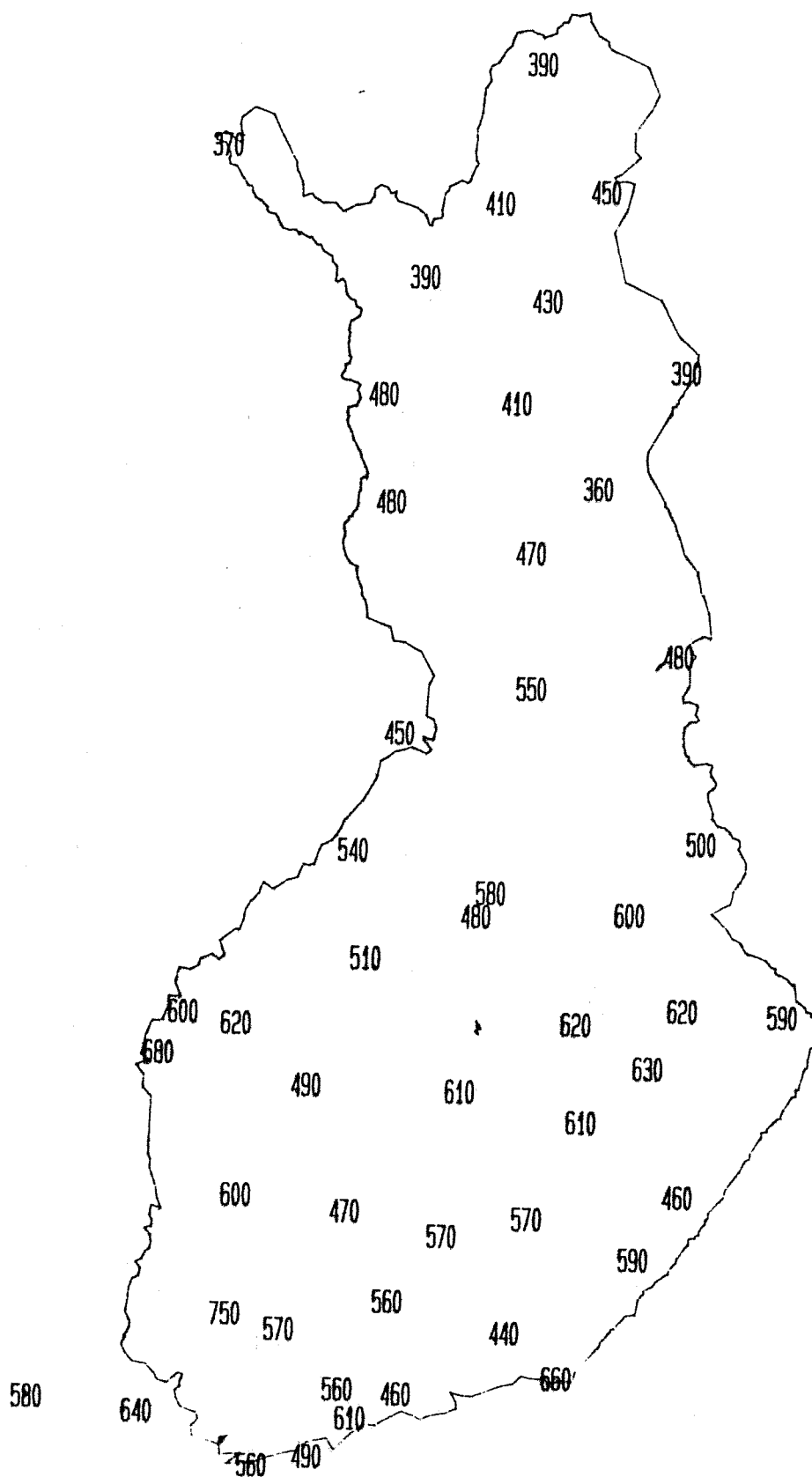
kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/l	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
1	24.5	3.70	.	30.	6.0	.	4.0	.	1.50	6.30	3.30	6.375	2.350	1.600	0.043
2	20.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	26.0	3.90	8.25	96.	3.0	5.2	3.0	2.60	0.80	2.10	0.50	1.875	1.550	0.660	0.026
4	48.3	4.30	5.94	44.	3.2	2.5	4.0	1.10	0.31	2.06	0.44	1.800	0.900	1.000	0.006
5	34.8	4.40	4.29	11.	2.6	1.9	5.0	0.90	0.38	2.30	0.31	1.600	0.700	0.650	0.090
6	10.6	.	.	0.	.	7.5	.	.	.	.	.	0.930	0.030	.	.
7	66.0	6.40	3.30	3.	2.3	1.3	4.0	1.00	0.50	1.80	0.40	1.380	0.600	1.060	0.180
8	32.7	4.50	4.07	41.	2.1	2.2	4.0	1.40	0.80	1.30	0.31	1.550	0.725	0.630	0.210
9	88.7	4.30	3.19	61.	1.4	1.2	2.0	0.70	0.40	0.40	0.10	0.800	0.390	0.320	0.004
10	55.7	4.50	2.75	53.	1.1	1.8	2.0	1.10	0.30	0.90	0.19	0.650	0.400	0.210	0.020
11	28.3	.	.	.	.	.	.	2.50	.	.	.	.	0.315	.	.
12	52.3	4.30	7.37	102.	2.2	8.5	1.0	3.90	0.60	1.50	0.60	2.050	1.700	0.605	0.024
min	10.6	3.70	2.75	0.	1.1	1.2	1.0	0.70	0.30	0.40	0.10	0.650	0.030	0.210	0.004
max	88.7	6.40	8.25	102.	6.0	8.5	5.0	3.90	1.50	6.30	3.30	6.375	2.350	1.600	0.210
md	33.8	4.30	4.18	43.	2.3	2.2	4.0	1.10	0.50	1.80	0.40	1.575	0.700	0.650	0.026
x	40.7	.	4.89	44.	2.6	3.6	3.2	1.69	0.62	2.07	0.68	1.901	0.878	0.748	0.067
n	12	9	8	10	9	9	9	9	9	9	9	10	11	9	9

49 BÄGASKÄR LASKEUMA-ARVOT 1973

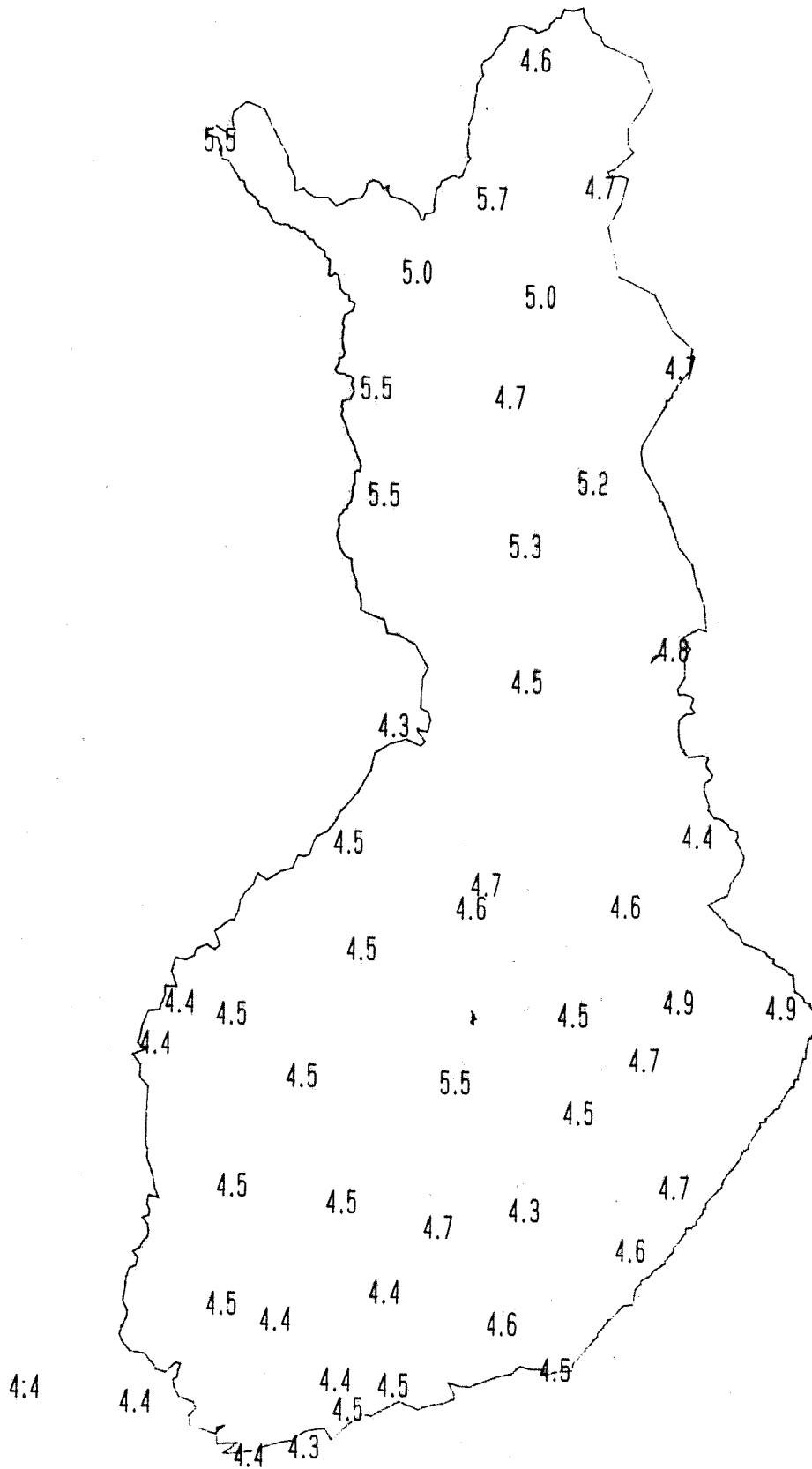
kk	sad mm	pH	sähkö- joht. mS/m	vahvat hapot umol/m2	SO4-S	Cl	TOC	Na	K	Ca	Mg	kokN	NO3-N	NH4-N	kokP
1	24.5	3.70	.	740.	147.	.	98.	.	36.8	154.4	80.8	156.2	57.6	39.2	1.05
2	20.9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	26.0	3.90	8.25	2500.	77.	135.2	78.	67.6	20.8	54.6	13.0	48.8	40.3	17.2	0.68
4	48.3	4.30	5.94	2130.	153.	120.8	193.	53.1	15.0	99.5	21.3	86.9	43.5	48.3	0.29
5	34.8	4.40	4.29	380.	89.	66.1	174.	31.3	13.2	80.0	10.8	55.7	24.4	22.6	3.13
6	10.6	.	.	0.	.	79.5	.	.	.	.	.	9.9	0.3	.	.
7	66.0	6.40	3.30	200.	150.	85.8	264.	66.0	33.0	118.8	26.4	91.1	39.6	70.0	11.88
8	32.7	4.50	4.07	1340.	68.	71.9	131.	45.8	26.2	42.5	10.1	50.7	23.7	20.6	6.87
9	88.7	4.30	3.19	5410.	121.	106.4	177.	62.1	35.5	35.5	8.9	71.0	34.6	28.4	0.35
10	55.7	4.50	2.75	2950.	61.	100.3	111.	61.3	16.7	50.1	10.6	36.2	22.3	11.7	1.11
11	28.3	.	.	.	.	.	.	70.8	.	.	.	.	8.9	.	.
12	52.3	4.30	7.37	5330.	113.	444.5	52.	204.0	31.4	78.4	31.4	107.2	88.9	31.6	1.26
min	10.6	3.70	2.75	0.	61.	66.1	52.	31.3	13.2	35.5	8.9	9.9	0.3	11.7	0.29
max	88.7	6.40	8.25	5410.	153.	444.5	264.	204.0	36.8	154.4	80.8	156.2	88.9	70.0	11.88
md	33.8	4.30	4.18	1735.	113.	100.3	131.	62.1	26.2	78.4	13.0	63.3	34.6	28.4	1.11
x	40.7	.	4.89	2098.	109.	134.5	142.	73.5	25.4	79.3	23.7	71.4	34.9	32.2	2.96
n	12	9	8	10	9	9	9	9	9	9	9	10	11	9	9

7 KESKIMÄÄRÄISET SADANNAT, pH - AR-
VOT, SÄHKÖNJOHTAVUUDET JA LAS-
KEUMA-ARVOT SUOMESSA VUONNA 1973

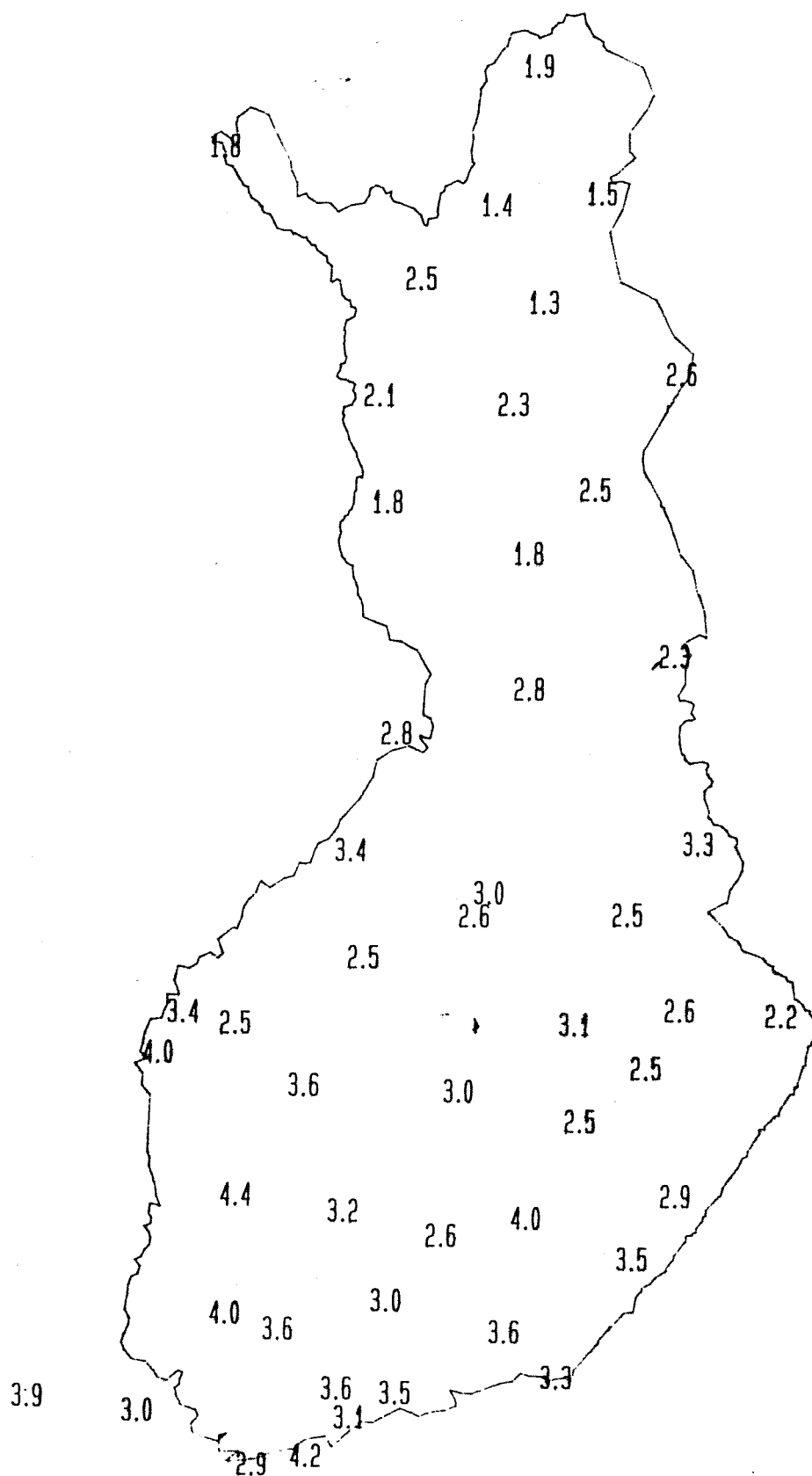




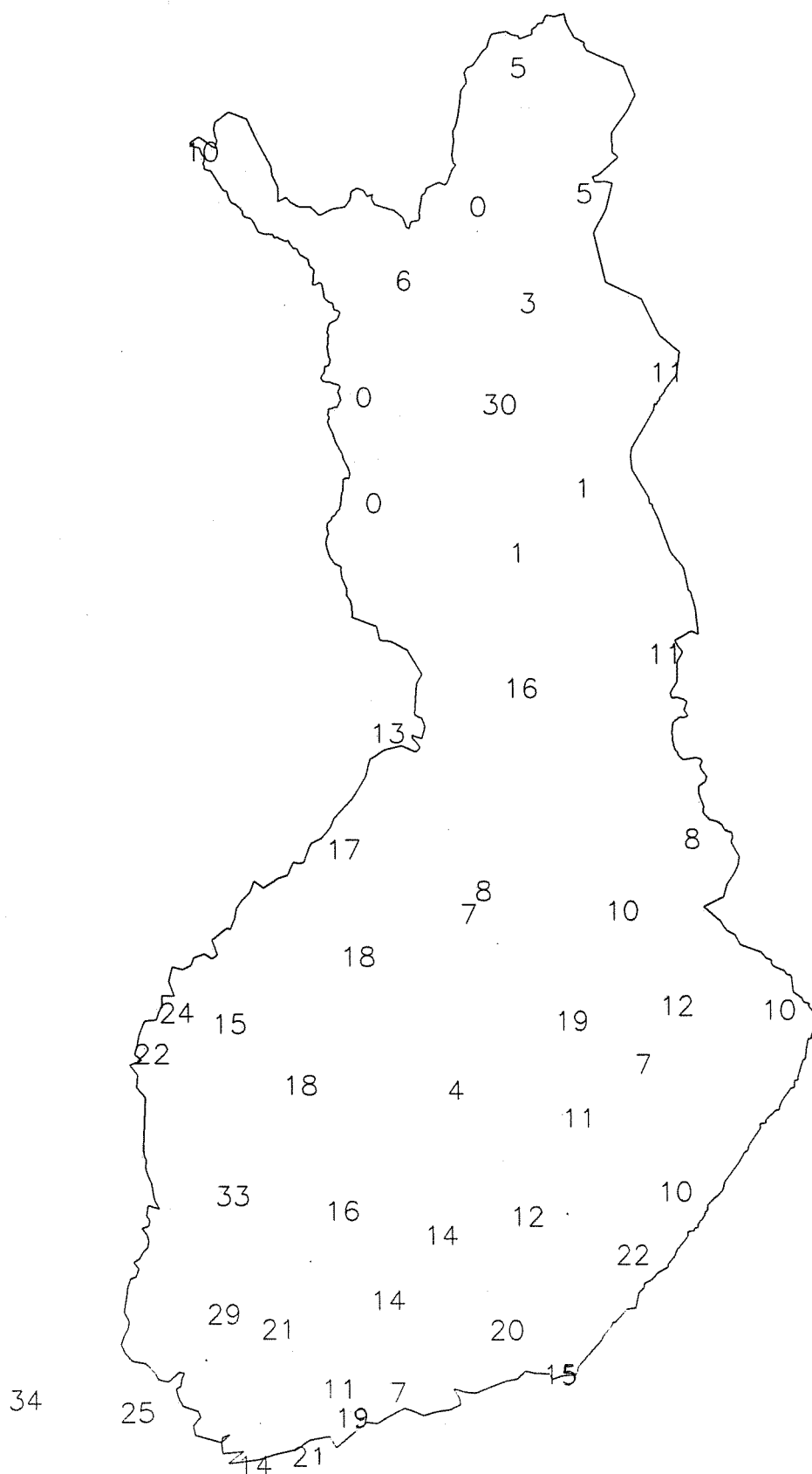
Kuva 3. Sadanta (mm) vuonna 1973



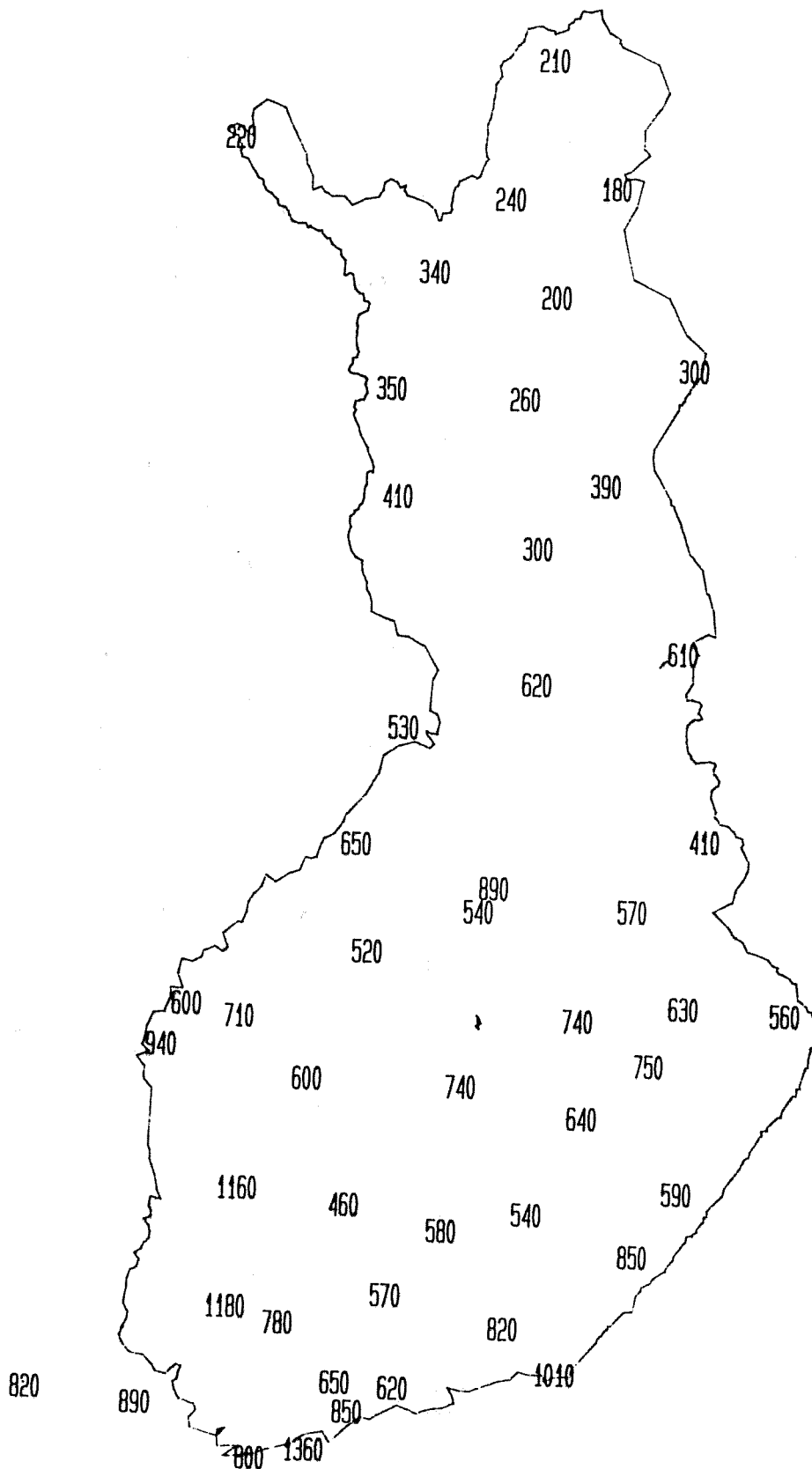
Kuva 4. Keskimääräinen pH-arvo vuonna 1973



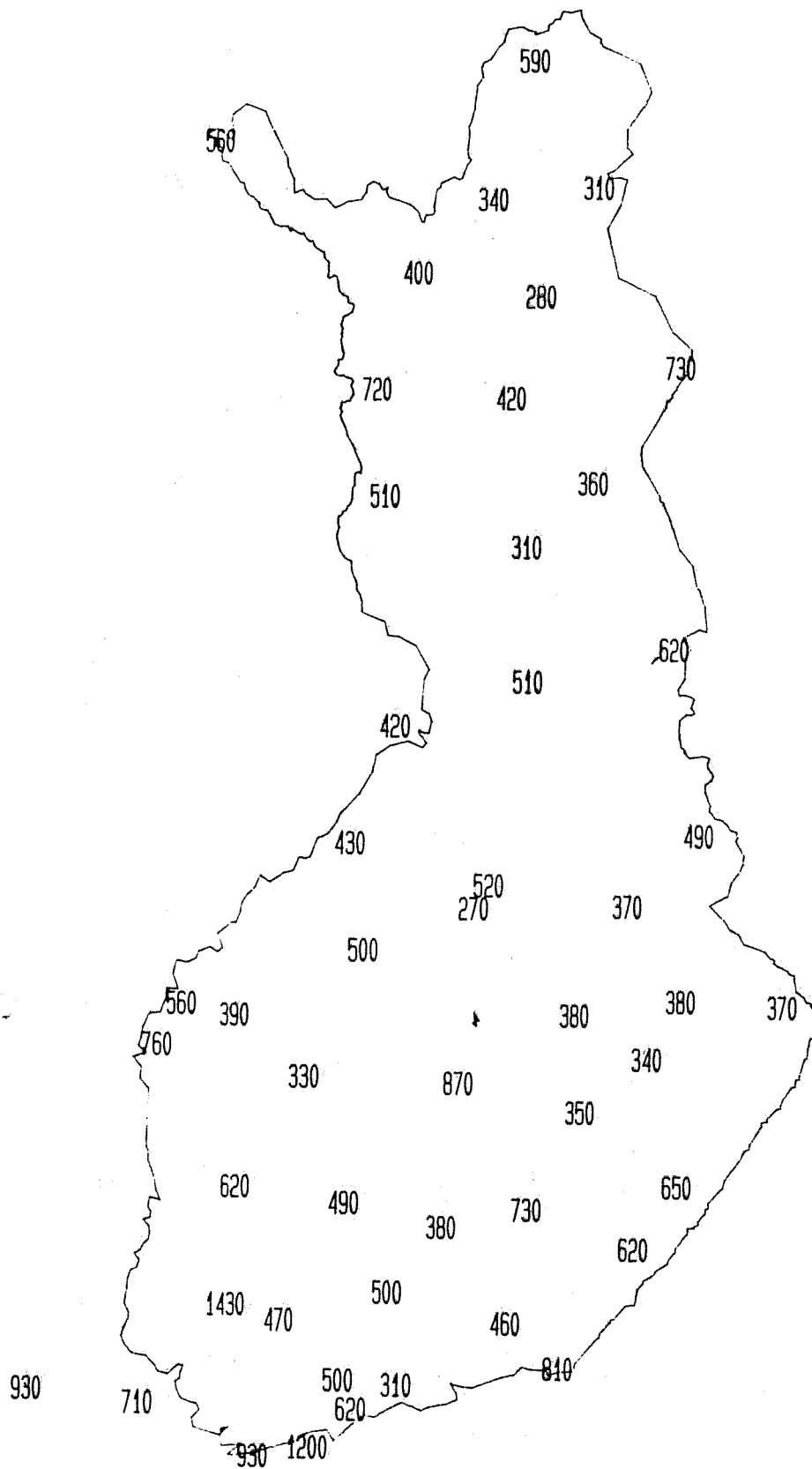
Kuva 5. Keskimääräinen sähkönjohtavuus (mS/m) vuonna 1973



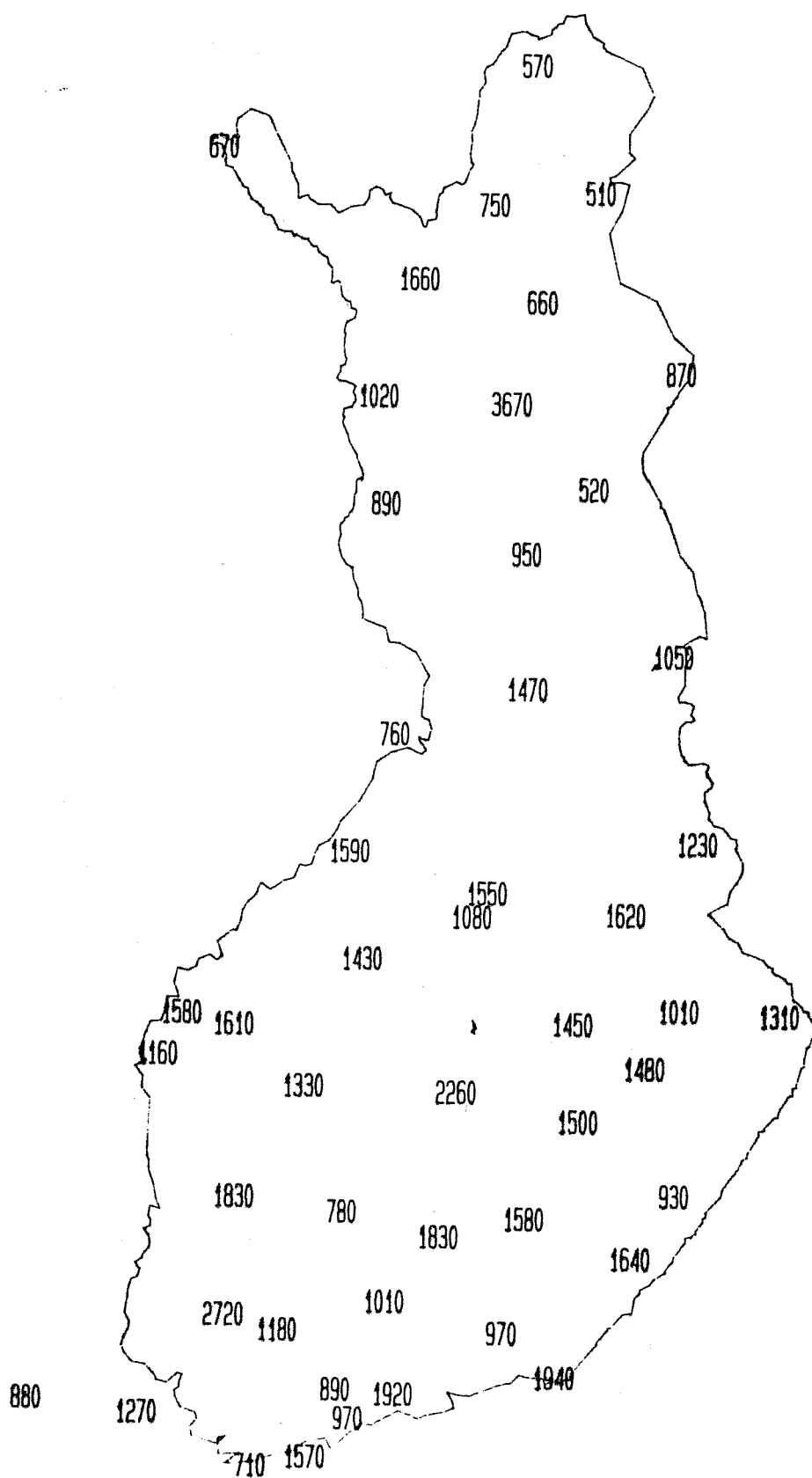
Kuva 6. Vahvojen happojen vuosilaskeuma (mmol/m^2) vuonna 1973



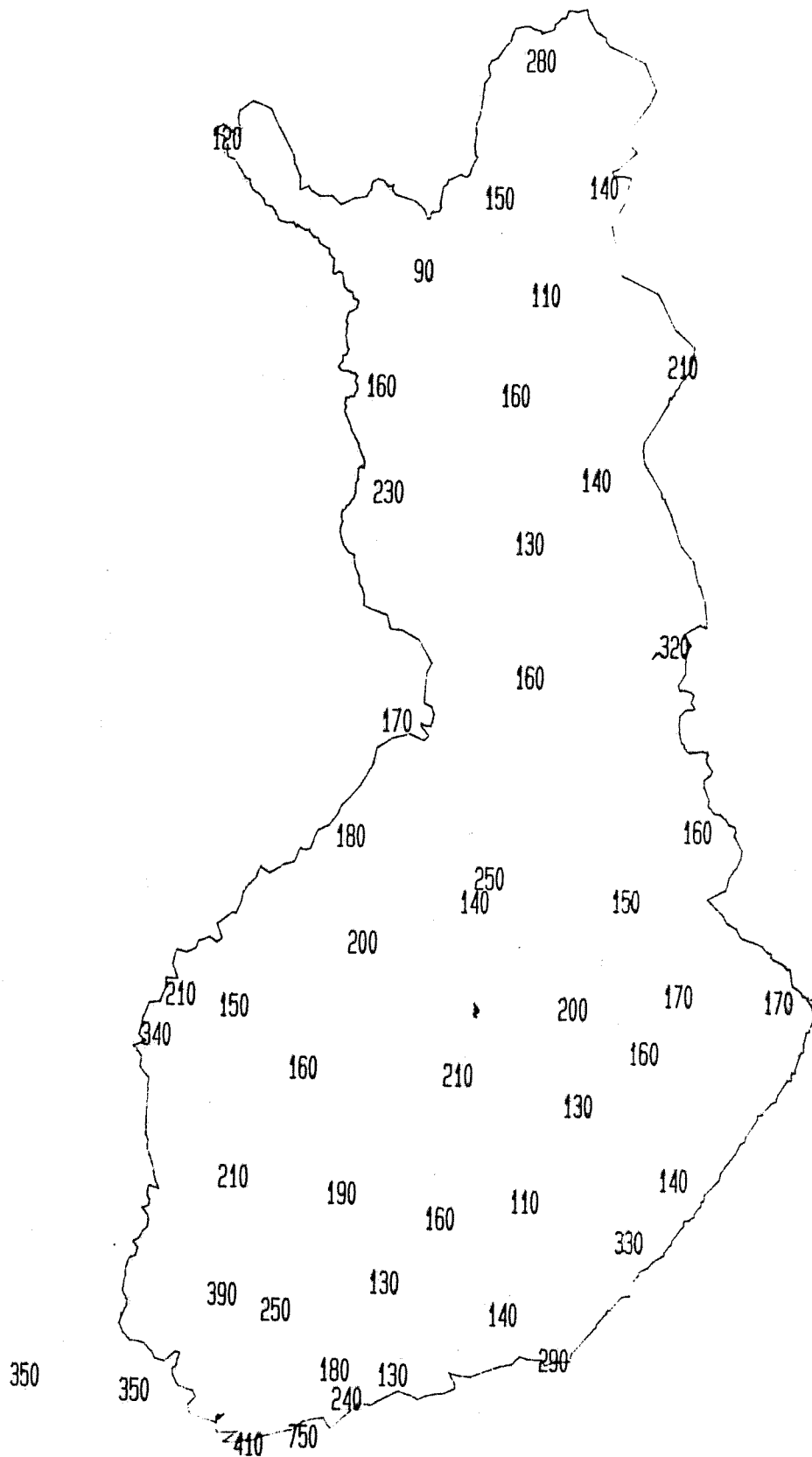
Kuva 7. Sulfaattirikin vuosilaskeuma (mg/m^2) vuonna 1973



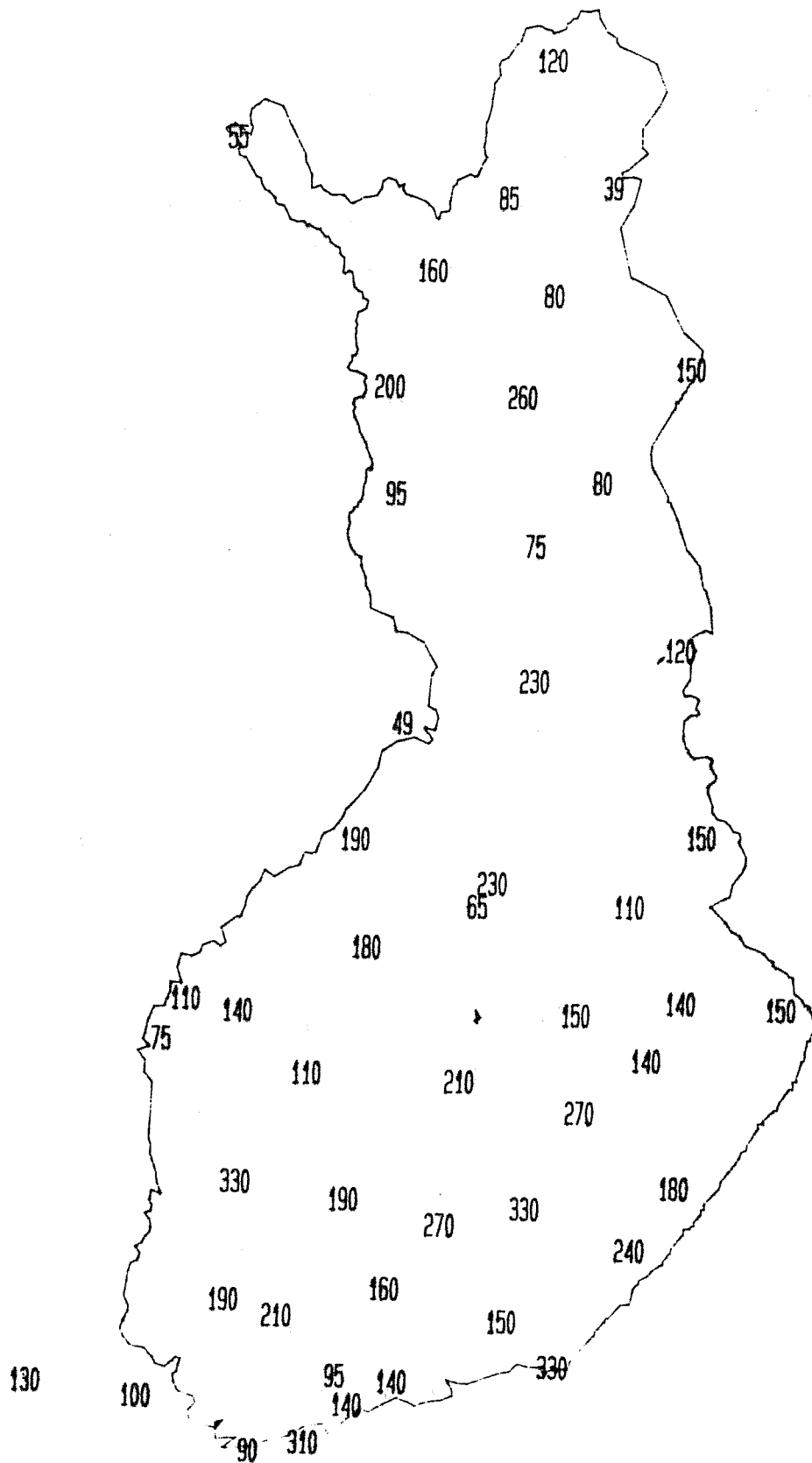
Kuva 8. Kloridin vuosilaskeuma (mg/m^2) vuonna 1973



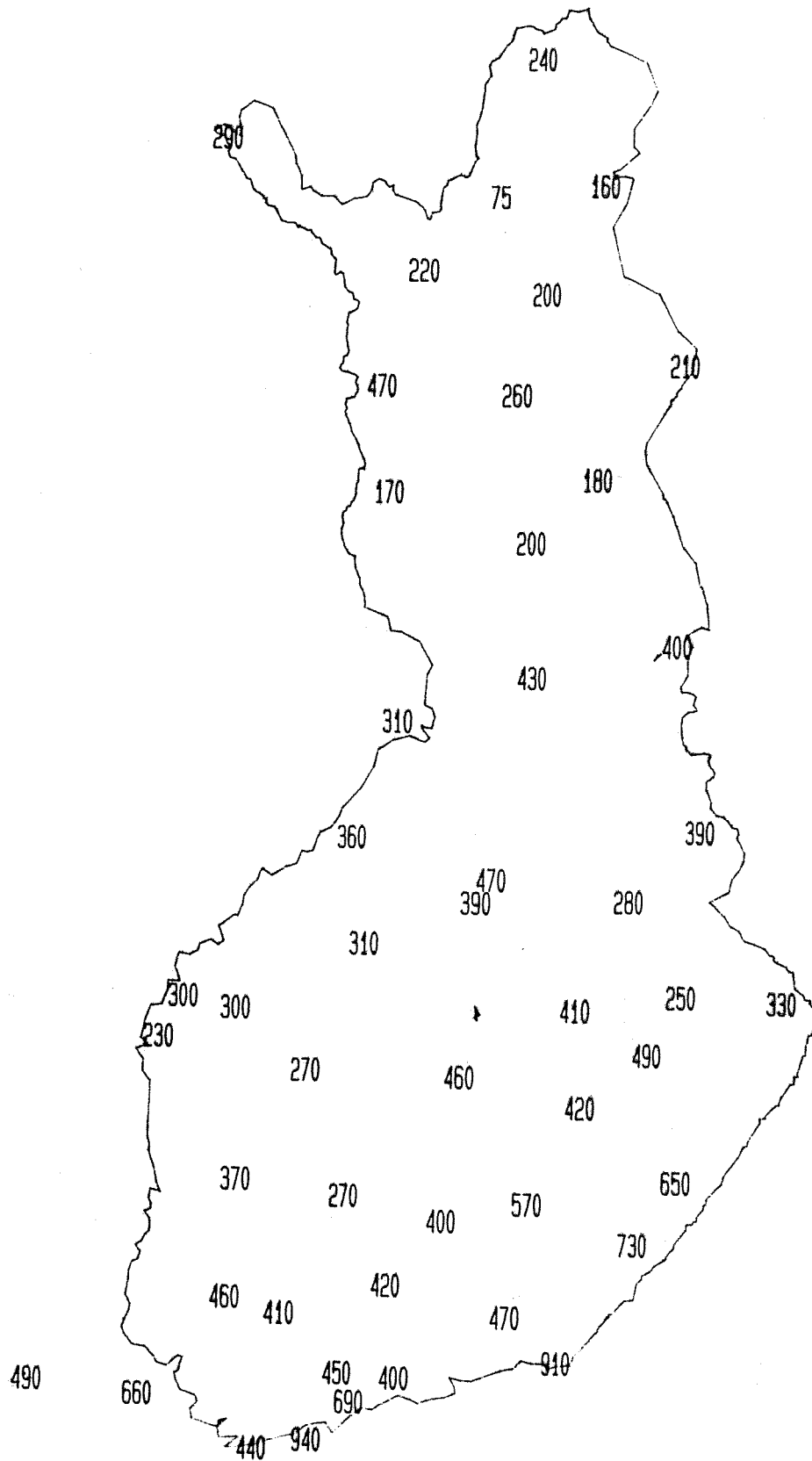
Kuva 9. Orgaanisen hiilen (TOC) vuosilaskeuma (mg/m²) vuonna 1973



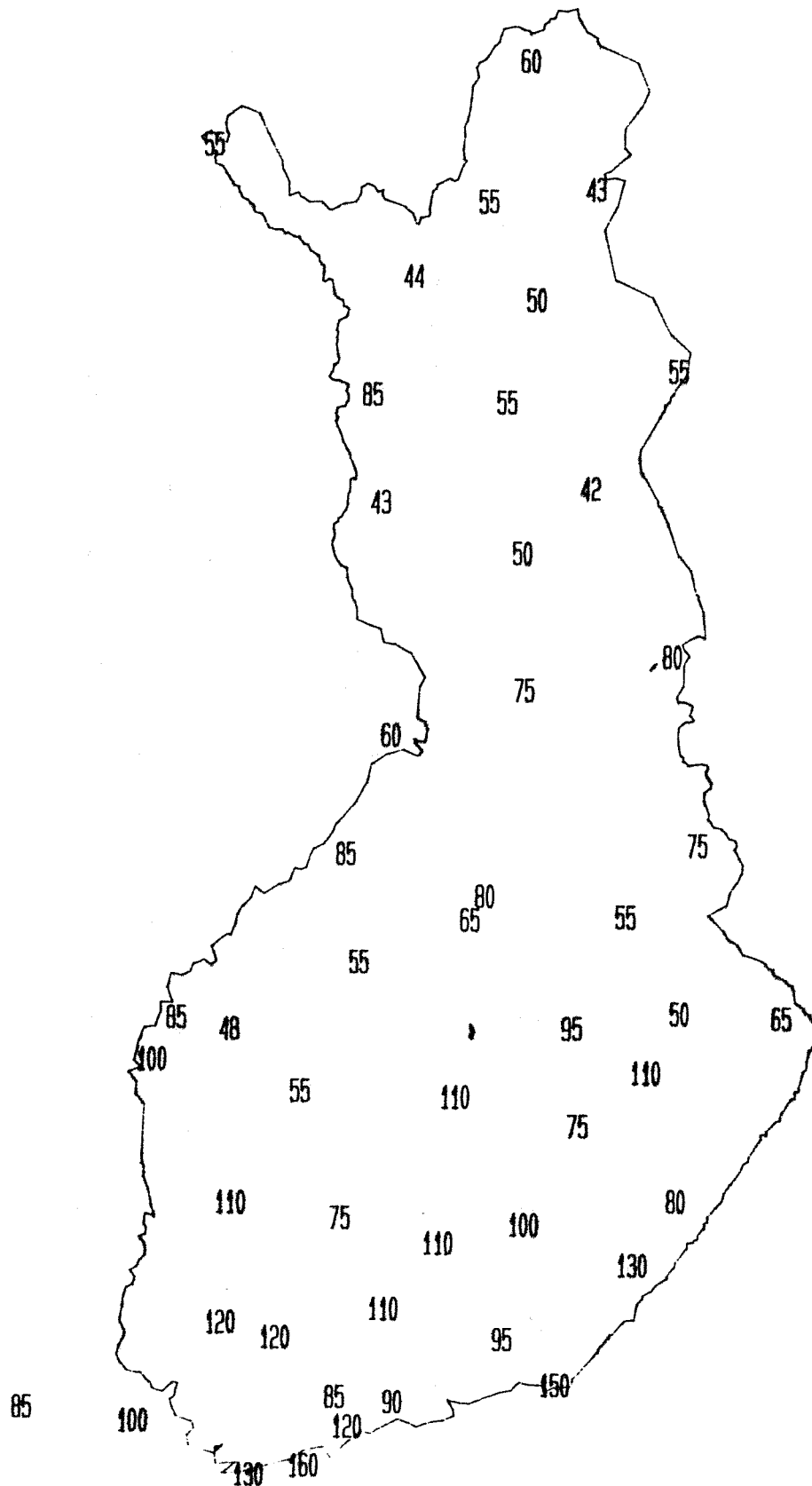
Kuva 10. Natriumin vuosilaskeuma (mg/m^2) vuonna 1973



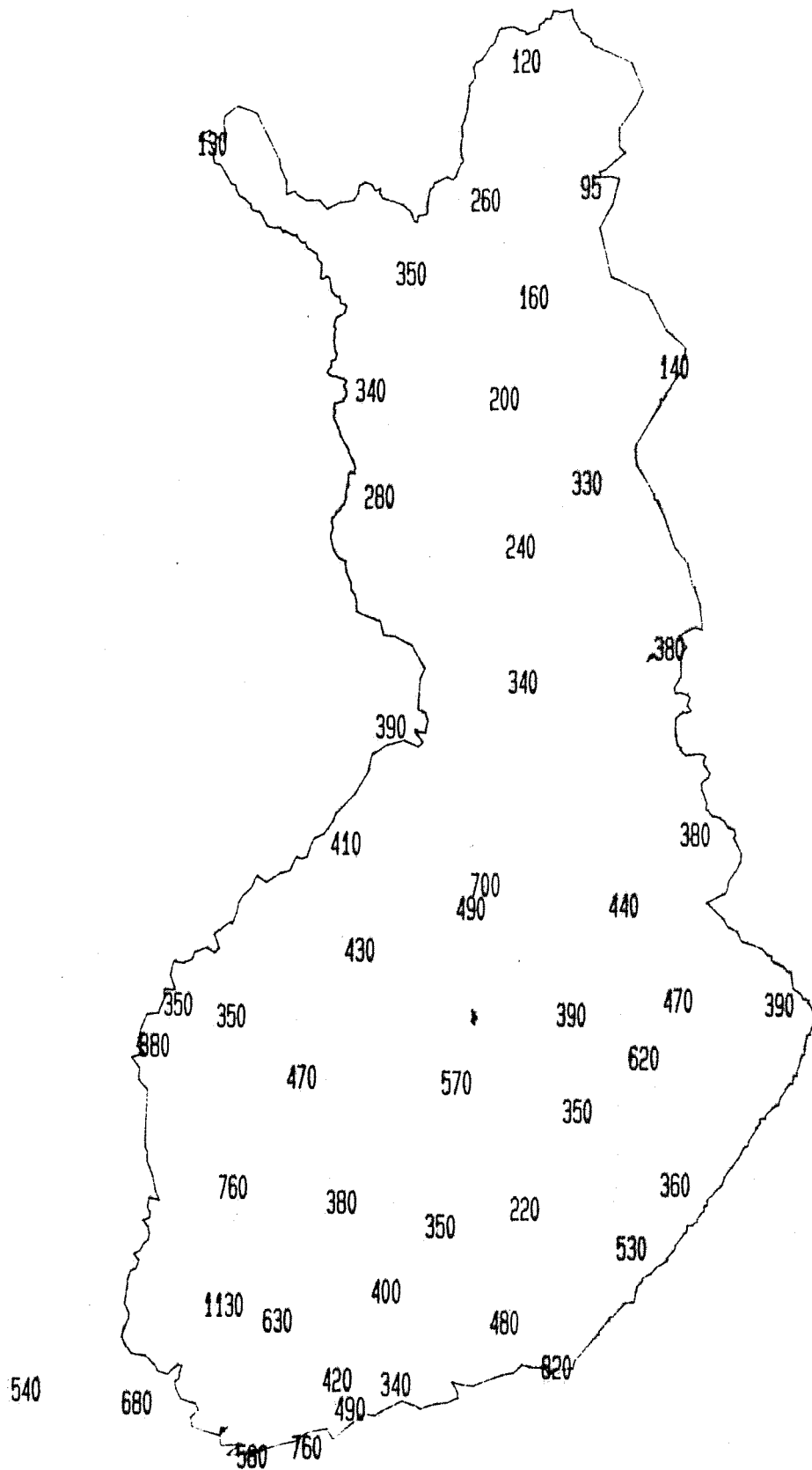
Kuva 11. Kaliumin vuosilaskeuma (mg/m^2) vuonna 1973



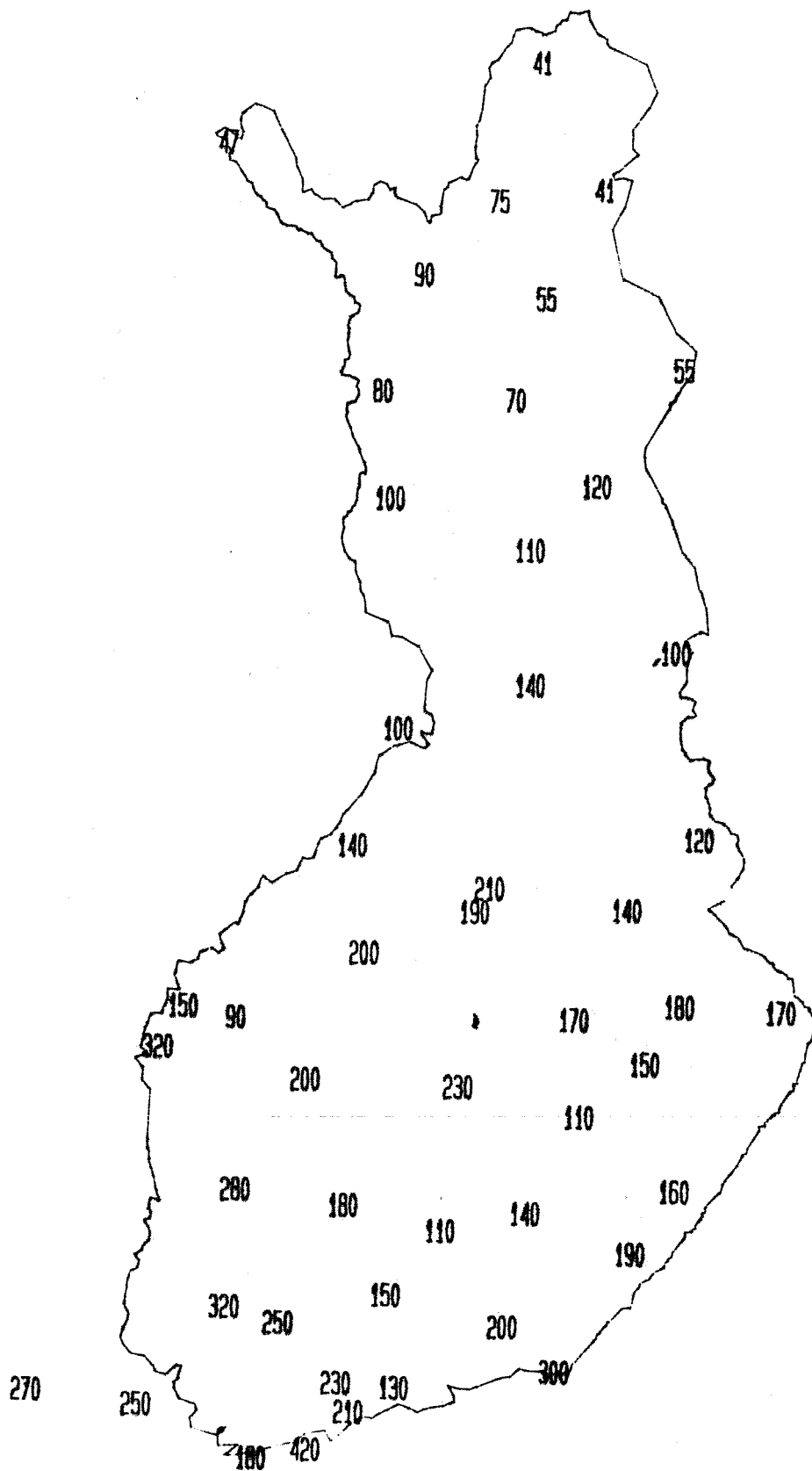
Kuva 12. Kalsiumin vuosilaskeuma (mg/m^2) vuonna 1973



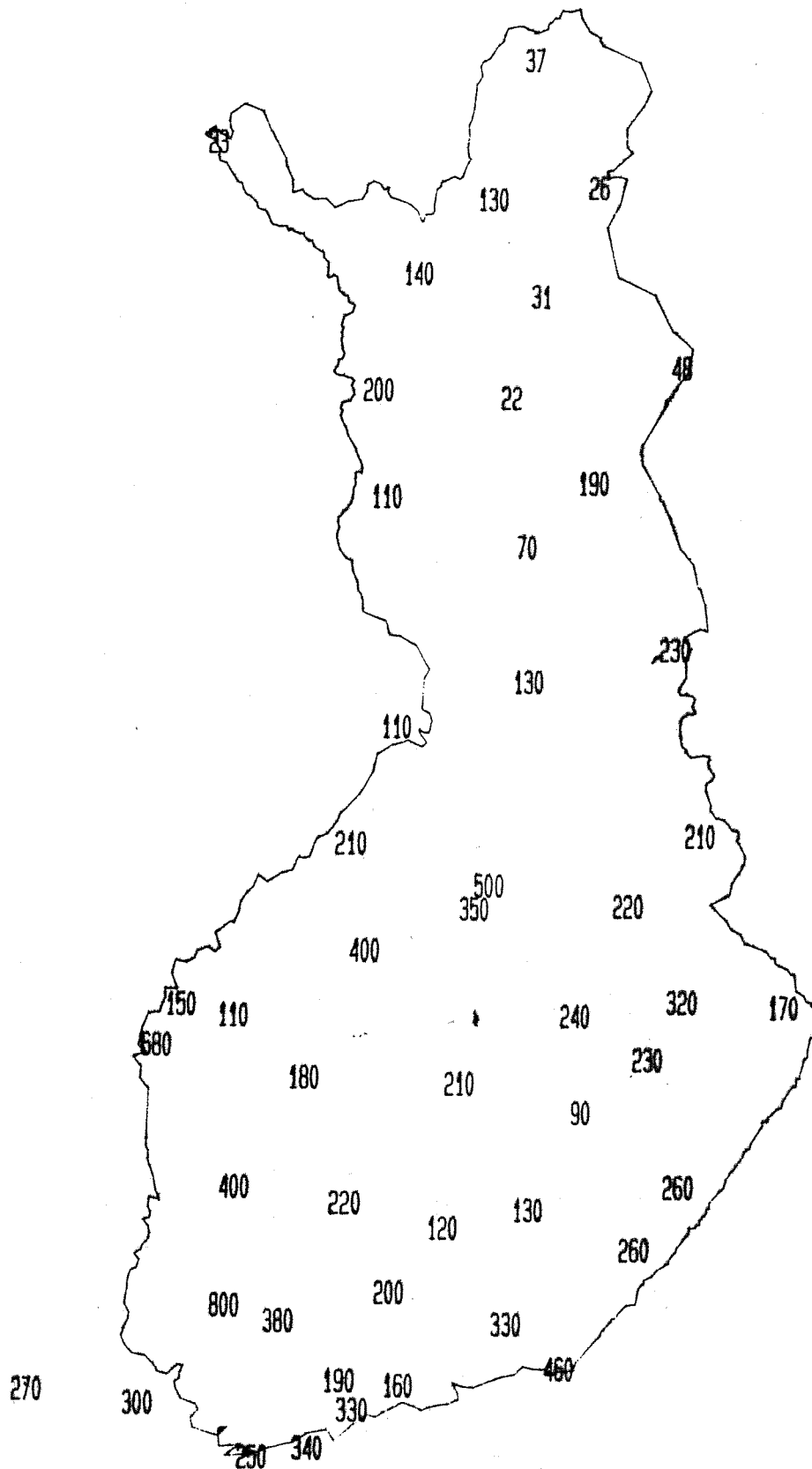
Kuva 13. Magnesiumin vuosilaskeuma (mg/m²) vuonna 1973



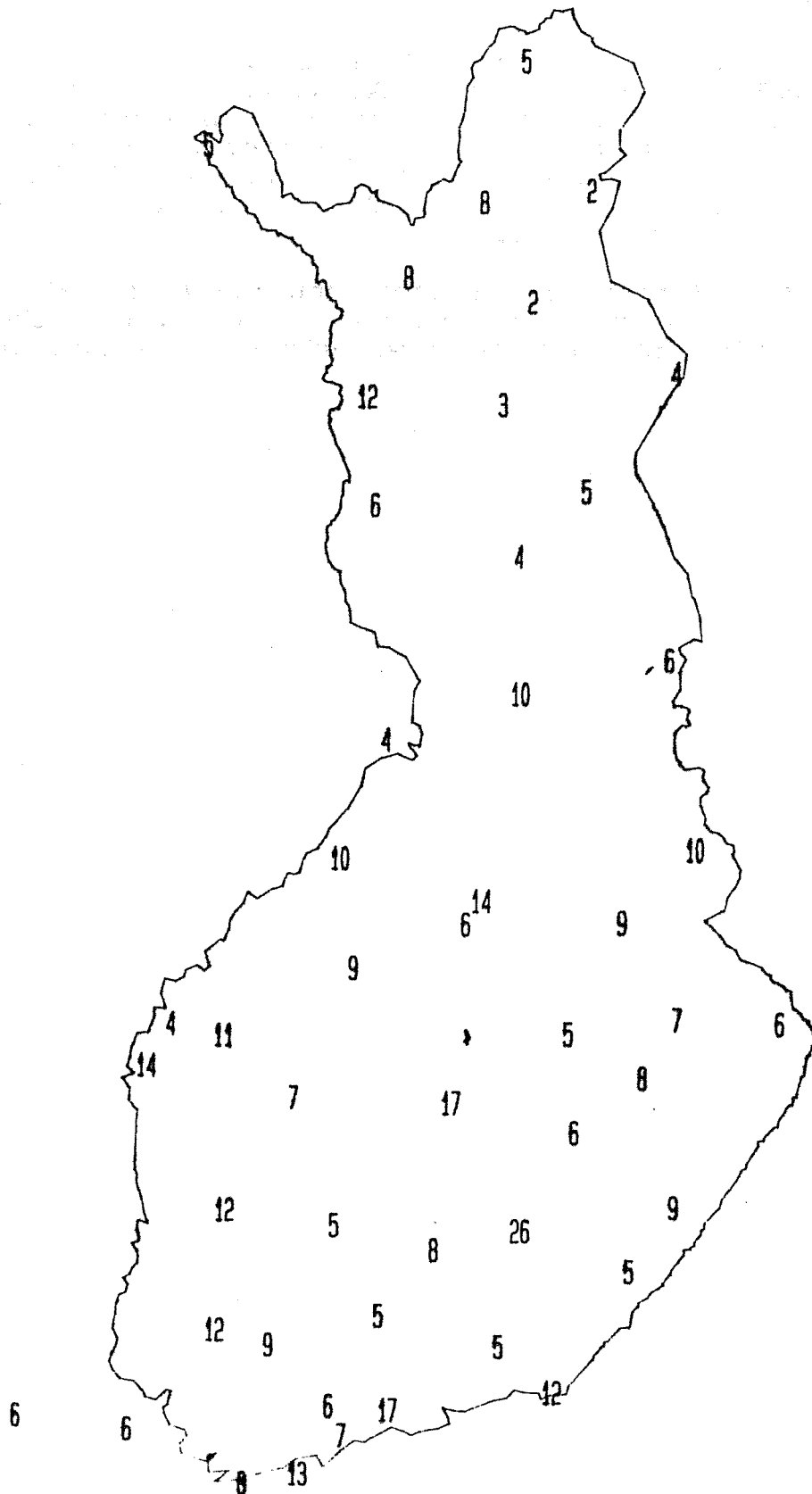
Kuva 14. Kokonaistypen vuosilaskeuma (mg/m²) vuonna 1973



Kuva 15. Nitraattitypen vuosilaskeuma (mg/m^2) vuonna 1973



Kuva 16. Ammoniumtyypen vuosilaskeuma (mg/m^2) vuonna 1973



Kuva 17. Kokonaisfosforin vuosilaskeuma (mg/m²) vuonna 1973

8 Y H T E E N V E T O

Vuoden 1973 tulokset julkaistaan nyt tässä muodossa. Tuloksia on julkaistu aikaisemminkin, mutta ympäristötietojärjestelmän kehittämisen yhteydessä muutettiin koko laskeumarekisteri järjestelmään sopivaksi ja laadittiin tarvittavat ohjelmistot. Tulevaisuudessa voidaan vuosittaiset tiedot julkaista nopeasti ja rutiininomaisesti.

Jos lähtötiedoissa havaitaan virheitä tai julkaisun sisältöä halutaan kommentoida, tulee huomautukset tehdä vesien- ja ympäristöntutkimuslaitoksen tutkimuslaboratorioon.

K I R J A L L I S U U S

Haapala, K. ja Erkomaa, K. 1971. Vesihallituksessa käytettävistä analyysimenetelmistä. Helsinki, vesihallitus. Vesihallituksen tiedotus nro A 3.

Järvinen, O. ja Haapala, K. 1980. Sadeveden laatu Suomessa 1971 - 1977. Helsinki, vesihallitus. 102 s. Vesihallituksen tiedotus nro 198.

Järvinen, O. 1986. Laskeuman laatu Suomessa 1971-1982. Helsinki, vesihallitus. 142 s. Vesihallituksen monistesarja nro 408.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1989. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1971. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 73 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 141.

Järvinen, O. ja Vänni, T. 1989. Sadeveden pitoisuus- ja laskeuma-arvot Suomessa vuonna 1972. Helsinki, vesi- ja ympäristöhallitus. 82 s. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 191.

