

Nº 29/55.

Ålands landskapsstyrelses redogörelse över den under år 1955 verkställda undersökningen beträffande bottenförhållandena inom Lumparen - Snäckö området.

Till landstingets höstsession år 1954 inlämnade landskapsstyrelsen en framställning med förslag att landstinget skulle hemställa hos Ålandsdelegationen om ett extraordinarie statsanslag om 3 miljoner mark för undersökning av möjligheterna till en invallning och torrläggning av Lumparen och Snäckövattnen. Vid plenum den 2 december 1954 beslöt landstinget förkasta framställningen samt anmoda landskapsstyrelsen verkställa en förberedande utredning av möjligheterna att torrlägga Lumparen och Snäckövattnen. Kostnaderna för den under innevarande år verkställda undersökningen, som främst gällt att utröna bottenlagrets beskaffenhet i de berörda vattenområdena, har påförts anslaget för geologiska undersökningar, 6 Ht. IV kap. 4 mom. Inalles har 127.527:- förbrukats.

Resultatet av undersökningen framgår av följande uppställningar och kommentarer:

I. Lumparen - området.

Under mars månad verkställdes under byggmästare E.H. Östmans led-

ning inom Lumparen jämte Bussö- och Vargatafjärdan undersökningar på sammanlagt 103 olika provtagningsstationer. På varje station uttogs ett flertal prov samt verkställdes pliktningar till olika djup. Vattendjupet inom detta område varierade från 0,60 m till 28,50 m samt utgjorde i medeltal 10,70 m. Bottenlagrets beskaffenhet på de olika provställena framgår av följande:

4 st.	provställen	- sten och grus
7 "	"	- sand och morän
8 "	"	- 0.30 - 1.00 m lera
84 "	"	- 1.00 - 11.00 m lera

Bottenlagret i detta område bestod i huvudsak av gyttjelera och lera. För laboratorieundersökning insändes sammanlagt 37 prov till Markkarteringstjänst AB i Helsingfors. Denna undersökning gällde att utröna bottenlagrets pH-tal, innehåll av kalk, kali, fosfor samt dess ledningstal, d.v.s. innehåll av salter. Resultatet av undersökningen framgår av nedanstående sammanställningar.

pH-talet

	Antal prov	%
över 7.4 (Betänkligt högt)	24 st	64.9 %
7.4 - 6.6 (Mycket gott)	4 "	10.8 "
6.6 - 6.2 (Gott)	4 "	10.8 "
6.2 - 5.8 (Tillfredsställande)	3 "	8.1 "
5.8 - 5.4 (Försvarligt)	1 "	2.7 "

5.4 - 5.0 (Mindre gott)	1 st	2.7 %
under 5.0 (Otillfredsställande)	-	-
	37	100

Vid bedömandet av jordens surhet eller aciditet, bör beaktas, att det pH-tal, som är utmärkande för en viss bördighetsnivå, är lägst för de organogena jordarna och högst för lerjordarna. Som redan nämnts utgjordes bottenlagret i detta vattenområde i huvudsak av gyttjelera och bör därför de höga pH-talen ses mot bakgrunden härav. Allmänt känt är att pH-talet i en gyttjelera under kultur har benägenhet att sjunka, varför man även i detta fall kan räkna med att de betänkligt höga pH-talen kommer att sjunka någon grad.

Kalkhalten (Angiven i kalkstensmjöl i ton per ha)

	Antal prov	%
över 40 ton (Betänkligt hög)	9 st	24.3 %
40 - 24 " (Mycket god)	2 "	5.5 "
24 - 16 " (God)	4 "	10.8 "
16 - 12 " (Tillfredsställande)	8 "	21.6 "
12 - 9 " (Försvarlig)	12 "	32.4 "
9 - 6 " (Mindre god)	1 "	2.7 "
under 6 ton (Otillfredsställande)	1 "	2.7 "
	37	100

Tillämpas uttrycken att "kalkrik jord - bördig jord", "kalkfattig jord - nödvuxen jord", ger undersökningen till resultat att bottenlagret i detta vattenområde är synnerligen bördigt. Vid bedömandet

av kalkhalten måste man beakta, att för en viss bördighetsgrad är en avsevärt mindre kalkmängd tillräcklig i grova mineraljordar och organogena jordar än i lerjordar. Å andra sidan fördraga i synnerhet lerjordarna utan olägenhet även en rätt hög kalkhalt.

Kalihalten (Angiven som 40 % kali i kg per ha)

	Antal prov	%
över 7.200 kg (Betänkligt hög)	-	-
7.200-3.000 " (Mycket god)	26 st	70.3 %
3.000-2.000 " (God)	7 "	18.9 "
2.000-1.200 " (Tillfredsställande)	2 "	5.4 "
1.200- 900 " (Försvarlig)	-	-
900- 600 " (Mindre god)	1 "	2.7 "
under 600 " (Otillfredsställande)	1 "	2.7 "
	37	100

Beträffande kalihalten är att märka att densamma i lerjordar är 2-3 gånger högre i jämförelse med motsvarande bördighetsklass av organogena jordar. Av de verkställda analyserna uppvisar 2 prov ett mindre tillfredsställande kalitillstånd. Detta förhållande behöver ingalunda verka avskräckande, då lerjordarna i regel innehålla s.k. latent kali, som frigöres så småningom i en för växterna upptagbar form.

Fosforhalten (Angiven som superfosfat i kg per ha)

	Antal prov	%
över 1000 kg (Mycket god)	-	-

1000 - 400 kg (God)	5 st.	13.5 %
400 - 120 " (Tillfredsställande)	10 "	27.0 "
120 - 60 " (Försvarlig)	22 "	59.5 "
60 - 30 " (Mindre god)	-	-
under 30 " (Otillfredsställande)	-	-
	37	100

Våra odlingsjordar innehålla vanligen obetydliga mängder fosfor; dessutom har jorden en mycket stor förmåga att överföra fosfor i svårslöslig, för växterna oduglig form. De ovanangivna fosformängderna per ha äro lättlösliga, d.v.s. i en för växterna upptagbar form. I stort sett är fosfattillståndet rätt tillfredsställande.

Ledningstalet

Ledningstalet anger jordens salthalt, (vattenlösliga salter). Maximivärdet för en åkerjords ledningstal får uppgå till 3, vilket tal motsvarar c:a 1400 å 1500 kg kalciumklorid per ha. Undersökningen gav vid handen att samtliga prov visade ett för högt ledningstal (från 3,2 till 20.0). Men i och med att en sjöbotten frilägges sjunker även jordens salthalt, till följd av en ständig urlakningsprocess. De höga ledningstalen behöva på intet sätt verka avskräckande.

II. Snäcköområdet.

Under februari månad verkställdes undersökningar på 40 olika provtagningsstationer. Vattendjupet på provtagningsstationerna va-

rierade från 0.80 m till 28.0 m samt utgjorde i medeltal 5,96 m.

Av de undersökta provställena utgjordes botten på ett ställe av berg, på ett ställe av sand och morän samt på likaså ett ställe av ett lerlager om högst 1 m:s djup. På de övriga 37 stationerna uppgick lerlagret till över 1 m:s djup. Det mäktigaste lerlagret uppgick till 15,5 m. I huvudsak bestod botten i detta område av gyttjelera. För laboratorieundersökning insändes 18 prov.

pH-talet.

	Antal prov	%
över 7.4 (Betänkligt högt)	17 st	94.4 %
7.4 - 6.6 (Mycket gott)	1 "	5.6 "
6.6 - 6.2 (Gott)	-	-
6.2 - 5.8 (Tillfredsställande)	-	-
5.8 - 5.4 (Försvärlig)	-	-
5.4 - 5.0 (Mindre gott)	-	-
under 5.0 (Otillfredsställande)	-	-
	18	100

Kalkhalten (Angiven i kalkstensmjöl i ton per ha)

	Antal prov	%
över 40 ton (Betänkligt hög)	7 st	38.9 %
40 - 24 " (Mycket god)	-	-
24 - 16 " (God)	3 "	16.7 "
16 - 12 " (Tillfredsställande)	4 "	22.2 "
12 - 9 " (Försvärlig)	4 "	22.2 "
9 - 6 " (Mindre god)	-	-
under 6 " (Otillfredsställande)	-	-
	18	100

Kalihalten (Angiven som 40 % kali i kg per ha)

	Antal prov	%
över 7.200 kg (Betänkligt hög)	-	-
7.200-3.000 " (Mycket god)	13 st	72.3 %
3.000-2.000 " (God)	-	-
2.000-1.200 " (Tillfredsställande)	1 "	5.5 "
1.200- 900 " (Försvärlig)	-	-
900- 600 " (Mindre god)	1 "	5.5 "
under 600 " (Otillfredsställande)	3 "	16.7 "
	18	100

Fosforhalten (Angiven som superfosfat i kg per ha)

	Antal prov	%
över 1000 kg (Mycket god)	-	-
1000 - 400 " (God)	3 st	16.7 %
400 - 120 " (Tillfredsställande)	8 "	44.3 "
120- 60 " (Försvärlig)	6 "	33.4 "
60- 30 " (Mindre god)	-	-
under 30 " (Otillfredsställande)	1 "	5.6 "
	18	100

Ledningstalet

Undersökningen gav vid handen att samtliga prov visade ett för högt ledningstal (från 3.2 till 20.0).

Beträffande analysresultaten från detta område gäller samma kommentarer som i fråga om Lumparen området.

I sin framställning av den 27.11.1954 (Nº 21/1954) framhöll landskapsstyrelsen att en undersökning bör verkställas beträffande:

- 1) Teknisk undersökning av bottenförhållanden, vallbyggnadsmöjligheter, utpumpning m.m.
- 2) En ekonomisk undersökning, omfattande såväl kostnadsfrågan som lönsamheten av torrläggningen.
- 3) Juridisk undersökning av möjligheterna till företagets lagliga genomförande, äganderätt m.m.

Den under innevarande år verkställda undersökningen har gällt att få en första uppfattning av bottenlagrets beskaffenhet i de berörda vattenområdena. Med tanke på att den sammanlagda arealen av Lumparen - Snäcköprojektet uppgår till 26.900 ha samt att endast 143 provtagningsstationer undersökts, vilket betyder 1 station per c:a 190 ha, vill undersökningen ingalunda gälla för att vara fullständig. De preliminära resultat som erhållits äro i alla fall så pass positiva att en fortsatt undersökning kan förordas till alla delar. De betänk-

ligt höga pH-talen men även ledningstalen kommer vid en eventuell friläggning av bottenytan att sjunka.

Mariehamn, den 2 november 1955.

På landskapsstyrelsens vägnar:

Lantråd

Hugo Johansson
Hugo Johansson

Landskapsagronom

Ernst Johansson
Ernst Johansson