

O - 70/66

B - 17/69

N O T A T

Høyere vegetasjon i endel vannforekomster
i Asker, Akershus.

Ved

Bjørn Rørslett

NOTAT

Ved Bjørn Rørslett

HØYERE VEGETASJON I ENDEL VANNFOREKOMSTER I ASKER, AKERSHUS

1. BAKGRUNN

Den høyere vegetasjonen i innsjøer i Asker ble registrert 1964 som et ledd i en generell inventering foretatt i perioden 1963 til 1972. Formålet med inventeringen var å skaffe til veie utbredelsesdata for en del av våre dårligere kjente vannplanter, i områder der nye funn var å vente.

Data fra innsjøer i Asker er supplert ved en senere befarings i juni/juli 1967. Det ble da tatt med noen mindre isdammer o.l. fra kambrosilurstrøkene langs Oslofjorden.

Inventeringsnøyaktigheten for 1964-data kan betegnes som middels god. Ikke alle innsjøer ble undersøkt fra båt, og det var kort tid til rådighet for hver lokalitet. Man skal derfor ikke uten videre avskrive en arts eksistens på en lokalitet hvor den angis som manglende. De store trekk i vegetasjonens utforming må antas å stå frem ved det datatilfang som eksisterer.

2. VEGETASJONEN PÅ DE UNDERSØKTE LOKALITETENE

I alt ble 15 lokaliteter undersøkt 1964, med supplering som nevnt i løpet av 1967 (gjelder nr. 2, 3, 8, 9 - 12 i tab. 1).

Artsregistreringene er stilt sammen i tab. 1. Her er artene gruppert etter økologiske/fysiognomiske kriterier i følgende kategorier:

Lemnider - frittflytende, assimilasjonsvev på eller
like under vannoverflaten.

- Elodeider - rotfestet, "langskudds"arter, assimilasjons-
vev under vannoverflaten.
- Isoetider - "kortskudds"arter, lavtvoksende planter
som danner rosetter e.l. på bunnen, også
i strandsonen og på svært våt mark.
- Nymphaeider - flytebladsvegetasjon, assimilasjonsvev
vesentlig som flyteblader.
- Helofytter - stor og heterogen gruppe, som koloniserer
strand- og våtmarksområder, assimilasjons-
vev rager over vannoverflaten.

Vegetasjonsdata fra tre lokaliteter (Ulvenvatn, Verkensvatn og Bondivatn) var ikke tilgjengelig ved utarbeidelsen av dette notatet, og er derfor tatt ut av oversikten. Vegetasjonsmessig står disse lokalitetene nær Nordvatn - Padderudvatn.

Det ble registrert i alt 64 arter, herav 1 hybrid og 1 varietet, ved undersøkelsene i 1964 og 1967. Flest planteslag ble funnet i Semsvatn (34), Nordvatn (26) og Nesøytjern (25).

Antall arter ligger på linje med det som er kjent fra innsjøer i Oslodistriktets lavereliggende strøk forøvrig (under marin grense).

3. SPESIELLE TREKK I UTVIKLING AV HØYERE VEGETASJON

Innsjøene i Askers kambrosilurområder kan karakteriseres som svakt eutrofe ("næringsrike"), med nøytrale til svakt alkaliske vannmasser og relativt høyt innhold av oppløste mineralsalter. I tab. 2 er det oppført endel hydrokjemiske målinger fra noen lokaliteter i 1967 som belyser dette.. Disse målingene er gjort med bærbare feltinstrumenter og gir et situasjonsbilde av forholdene på lokalitetene. Andre hydrokjemiske data har ikke vært tatt frem i samband med notatutarbeidelsen.

Noen forsiktige konklusjoner av det spinkle analyse materialet blir:

1. Lokaltetene viser høye verdier for spesifikk ledningsevne, som er et (indirekte) mål for mineralsaltinnhold. Arealmessige små lokaliteter (nr. 9 - 12) har gjennomgående høyere ledningsevne enn de større innsjøer (nr. 1 - 8).
2. pH-verdiene indikerer et gjennomgående alkalisk miljø. Til dels store døgnvariasjoner (nr. 12) antyder at fotosynteseaktivitet fra plankton og vannplanter kan være stor. Slike effekter gjør seg mest gjeldende i mindre vannsamlinger.

Vegetasjonsutformingene varierer noe fra vann til vann. Undervannsvegetasjon forekommer til dels rikelig på de fleste lokalitetene. Denne vegetasjon er sammensatt av få arter i de fleste tilfeller. En karakteristisk art er den næringskrevende *Potamogeton lucens* (lokalitet nr. 2, 4, 6, 7; hybrid mellom *P. lucens* og *P. gramineus* i nr. 1). Plantelivet i strand- og våtmarker kan ved noen lokaliteter være ganske frodig (spesielt i nr. 8, Nesøytjern) men er sjelden artsrikt. Særlig næringskrevende arter forekommer sparsomt, nevnes kan *Carex appropinquata*, *C. pseudocyperus*, *Rumex aquaticus*, *Sparganium ramosum* og *Typha latifolia*.

Isoetidevegetasjon av noen betydning ble bare registrert i Semsvatn (nr. 1). Grunnen til dette forhold bør helst søkes i mangel på egnede voksesteder (biotoper) for dette element i vannvegetasjonen.

Som en foreløpig konklusjon kan vi da si:

1. Vegetasjonsmessig likner de undersøkte vannforekomstene i Asker hverandre.
2. Det er et svakt skille mellom små dammer o.l., kjennetegnet ved stor forekomst av *Ceratophyllum demersum* og *Lemna trisulca* på den ene side, og innsjølokaliteter med *Potamogeton*-arter på den annen.

Spesielt om Semsvatn

Innsjøen er artsrik og gir et godt bilde av Askerinnsjøenes vegetasjonsutforming. Et variert voksemiljø for de høyere plantene gir dessuten plass for vegetasjonselementer som ellers ikke er vanlige i Askers innsjøer (isoetidene).

Bjørn Rørslett

Blindern,

8. februar 1974.

TABELL 1 (Forts.)

ART	LOKALITET NR.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Littorella uniflora</i>		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ranunculus reptans</i>		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NYMPHAEIDER													
<i>Nymphaea alba</i>		x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x
<i>Nuphar lutea</i>		x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x
<i>Polygonum amphibium</i>		-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
<i>Potamogeton natans</i>		x	x	-	-	x	-	-	x	x	x	x	-
<i>Sparganium angustifolium</i>		-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x
<i>Sparganium minimum</i>		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HELOFYTTER													
<i>Alisma plantago-aquatica</i>		x	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-
<i>Calamagrostis canescens</i>		-	x	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-
<i>Calla palustris</i>		-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-
<i>Caltha palustris</i>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Carex appropinquata</i>		x	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-
<i>Carex elongata</i>		-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-
<i>Carex lasiocarpa</i>		-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-
<i>Carex pseudocyperus</i>		-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-
<i>Carex rostrata</i>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Carex vesicaria</i>		x	x	-	x	-	-	x	x	-	x	x	x
<i>Comarum palustre</i>		x	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	x
<i>Eleocharis mammilata</i>		x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Eleocharis palustris</i>		-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Equisetum fluviatile</i>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Glyceria fluitans</i>		-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
<i>Hippuris vulgaris</i>		x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
<i>Iris pseudacorus</i>		-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-
<i>Lastrea thelypteris</i>		-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Lythrum salicaria</i>		-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-

TABELL 1 (Forts.)

ART	LOKALITET NR.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Menyanthes trifoliata		x	x	x	x	x	-	x	x	-	-	-	-
Myosotis laxa		-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
Peucedanum palustre		-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
Phalaris arundinacea		x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phragmites communis		x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	-
Rumex aquaticus		-	-	-	x	-	-	-	-	x	x	x	x
Schoenoplectus lacustris		x	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-
Schoenoplectus tabernaemontanii		-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-
Sparganium glomeratum		-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparganium ramosum		-	x	x	x	x	-	x	-	-	-	-	x
Typha latifolia		-	-	x	x	x	-	-	x	-	-	-	x

Lokalitetsliste til tabell 1

<u>Lokalitetsnr.</u>	<u>UTM-koordinat</u>	<u>Navn</u>
1	NM 80 36	Semsvatn
2	NM 76 32	Padderudvatn
3	NM 77 31	Nordvatn
4	NM 78 33	Brennsrudvatn
5	NM 78 33	Hogstadvatn
6	NM 77 33	Vassåsvatn (Finnsrudvatn)
7	NM 80 29	Gjellumvatn
8	NM 85 37	Nesøytjern
9	NM 84 34	Leangen, Myra
10	NM 83 31	Isdam, Arnestad
11	NM 83 35	Isdam, Syverstad
12	NM 82 34	Isdam, Dalen

TABELL 2. Noen hydrokjemiske observasjoner i de undersøkte lokalitetene, 28. - 29.6-1967.

Døgnvariasjon oppgitt for noen lokaliteter.

Lokalitet nr.	Lokalitetsnavn	pH	Spes. ledn. evne, κ_{20} $\mu\text{S/cm}$
2	Padderudvatn	8.1	186
3	Nordvatn	8.3	122
4	Brennsrudvatn	7.9	144
8	Nesøytjern	6.6	221
9	Leangen, Myra	7.6	265
10	Isdam, Arnestad	7.1 - 7.2	220 - 283
11	Isdam, Syverstad	6.4	179
12	Isdam, Dalen	7.7 - 9.9	185 - 274