

NORSK INSTITUTT FOR VANNFORSKNING

Blindern

0 - 68/68

HØYERE VEGETASJON I OTERÅNA, LISTA

28. juli 1970

Saksbehandler: Cand.real. Jon Knutzen

Medarbeider: Cand.mag. Bjørn Rørslett,
som har foretatt befaringen og skrevet det
meste av rapporten.

Rapporten avsluttet mai 1971

1. INNLEDNING

Bakgrunnen for den foreliggende undersøkelse er at bruken av Hanangervatnet-Kråkenesvatnet til kjølevannsformål vil medføre en gjennomgående senkning av vannstanden i de to innsjøene. Resultatet av denne senkning er redusert vannføring i utløpsbekken fra Hanangervatnet, - Oteråna. Til enkelte tider av året må man regne med at bekken vil bli tørrlagt. De endrede vannføringsforhold vil få konsekvenser for utviklingen av organismelivet i og langs vannløpet. Blant annet kan det tenkes å oppstå igjengroingsproblemer i form av oppdemming ved vekst av høyere planter og mulige oversvømmelser i flomperioder. Også tidligere har man hatt begroingsproblemer i bekken, og det har derfor vært av interesse å få beskrevet forholdene før reguleringstiltakene blir satt i verk, foruten å få en vurdering av de konsekvenser som kan ventes av reguleringen. Grunnlaget for nærværende rapport er observasjoner fra befaring 28. juli 1970.

2. BESKRIVELSE AV PLANTESAMFUNNENE I OG LANGS OTERÅNA

Oteråna drenerer et nedbørfelt på ca. 7 km². Vannføringsmålinger har vært vanskelig å utføre på grunn av oppdemmingseffekter forårsaket av plantevekst; men den gjennomsnittlige årlige avrenning før regulering kan settes til mellom 175 og 275 l/sek. (Kfr. rapport 0-68/68, Vurdering av industrivannforsyning for Aluminiumsanlegget Lista, januar 1970.) Oteråna kan karakteriseres som en større bekk, med bredde på 1-5 meter og dybde inntil 1,5 meter. Strendene er oftest nokså bratte, særlig i de nedre deler der vassdraget går gjennom et lyngheiområde.

Vannløpet var på befaringstidspunktet preget av varierende vegetasjonsforhold og et relativt høyt antall arter. Se figur 1 og tabell 1, som sammen gir en skjematisk karakteristikk av de ulike avsnitt. Tabell 2 gir en oversikt over alle arter som ble registrert.

Utløpet fra Hanangervatnet var nesten sperret av høyere vegetasjon, fremst *Lythrum salicaria* (Kattehale), *Lysimachia thyrsiflora* (Gulldusk) og *Equisetum fluviatile* (Elvesnelle). Her fantes også store kolonier av *Calamagrostis canescens* (Vassrørkvein) og *Menyanthes trifoliata* (Bukkeblad).

Den øvre delen av Oteråna, der elven går gjennom små skogplanteringer, var tilgrodd med meget frodig kantvegetasjon. Store bestander med *Equisetum fluviatile* og *Carex rostrata* (Flaskestarr) vekslet med kolonier av *Lysimachia thyrsiflora* og *Menyanthes trifoliata*. Undervannsvegetasjonen var rikt utviklet og preget av *Potamogeton natans* (vanlig tjønnaks) og *Potamogeton nitens* (en steril hybrid av *Potamogeton gramineus* - grastjønnaks), som stedvis kunne fylle elveløpet helt.

Omlag en tredjedels vei ned mot utløpet skifter omgivelsene til beitemark, og kantvegetasjonen blir mer sparsom. *Sparganium ramosum* (Kjempepiggnopp) dannet likevel til dels tette kolonier både på bredden og ute i bekkeløpet. Etter hvert ble undervannsvegetasjonen mer og mer preget av *Potamogeton gramineus* (Grastjønnaks), en langstrakt undervannsform av *Juncus bulbosus* (Krypsiv) og tette matter av *Myriophyllum alterniflorum* (Tusenblad). Enkelte steder var det rik utvikling av *Ranunculus peltatus* (Storvassoleie).

På slutten av elvestrekningen var omgivelsene dominert av flygesand, og vegetasjonsutviklingen var fattigere. I samfunnene under vann var det mest av *Potamogeton alpinus* (rusttjønnaks), mens det på de flate breddene fantes ulike arter av *Juncus* (siv) og *Hydrocotyle vulgaris* (Skjoldblad). De siste hundre meter mot utløpet var på det nærmeste vegetasjonsfrie.

Med hensyn til bunnforholdene var det på hele strekningen fra Hanangervatnet til sjøen sandige sedimenter med vekslende preg av løse jernutfellinger. I de nederste to tredjedeler av vassdraget ble det registrert et svart lag med lukt av hydrogensulfid 1 - 3 cm under overflaten. Fra de stikkprøver som ble tatt, syntes laget å tilta noe i tykkelse mot utløpet.

3. VURDERING OG KONKLUSJON

1. Den foretatte befarings langs Oteråna har vist et artsrikt og variert samfunn av høyere planter, unntatt på den siste strekningen mot utløpet i havet. Den sterkeste bevoksning ble registrert øverst i vassdraget. Utløpet fra Hanangervatnet var nær sperret av planter, men også lenger nede var det markerte igjengroingstendenser. Kantbevoksning gjorde seg mest gjeldende der det ikke var beitemark.
2. En endring av de naturlige vannføringsforhold mot gjennomgående lavere vannstand må antas å øke de pågående igjengroingsprosesser. Dette gjelder både for kant- og undervannsvegetasjonen. Den påtenkte regulering kan derfor ventes å medføre et visst arbeid med stell av vassdraget i form av fjerning av planter eller eventuelt utgraving av vannløpet med tidsmellomrom.

---o0o---

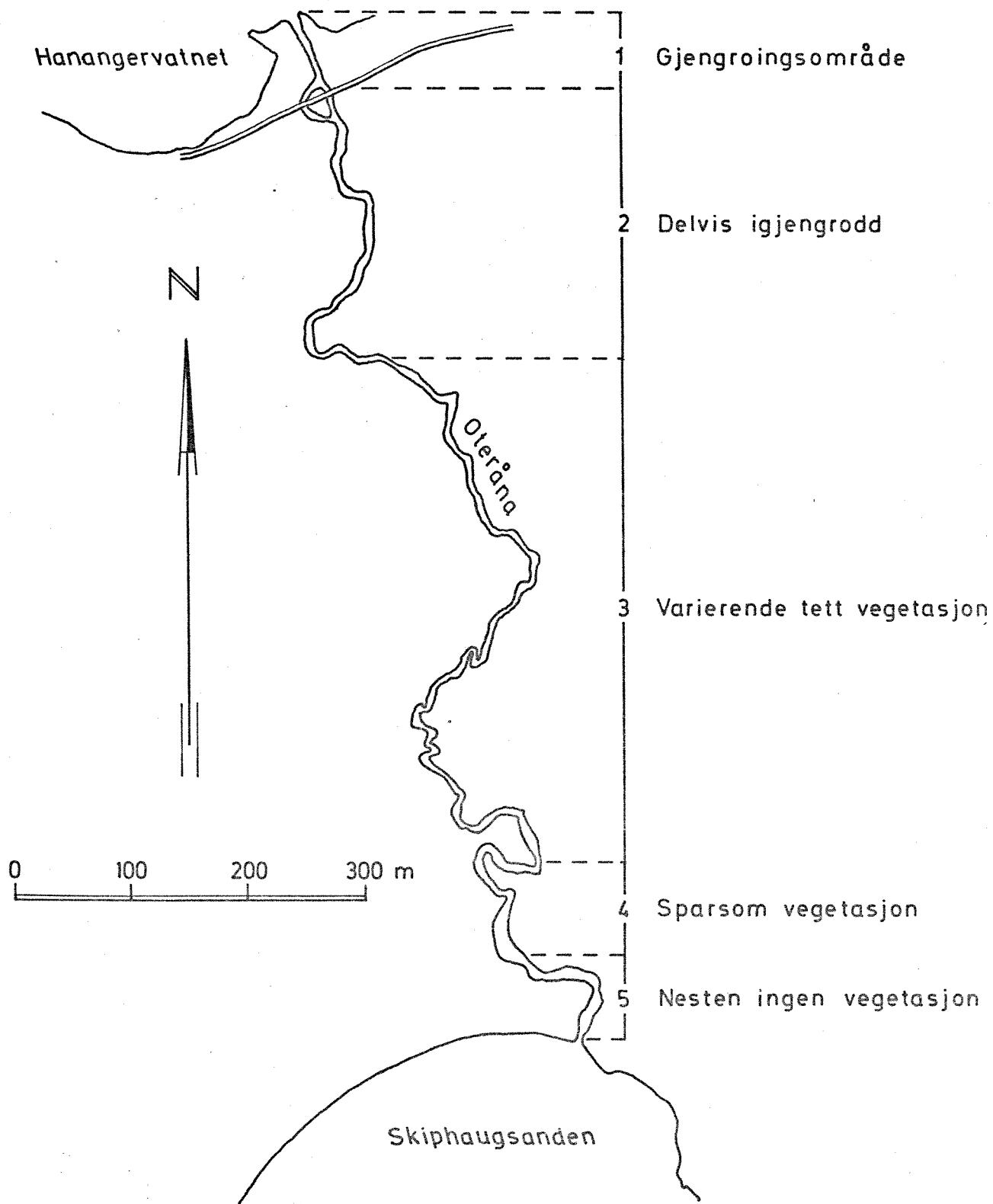


Fig. 1. OTERÅNA, LISTA

Begroing med høyere planter, 28/7 1970. Tallene markerer soner med varierende grad av vegetasjonsutvikling. Sonenes avgrensing er tilnærmet. Se tabell 1 vedrørende dominerende planter innen de enkelte soner.

Tabell 1. De mest fremtredende planter i sonene markert på figur 1.

Relativt mindre dominerende arter er satt i parentes.

1. Gjengroingsområde

Langs bredden: Kattehale
Gulldusk
Elvesnelle
(Vassrørkvein)
(Bukkeblad)

2. Delvis gjengrodd

Langs bredden: Elvesnelle
Flaskestarr
(Gulldusk)
(Bukkeblad)

Under vann: Vanlig tjønnaks
Grastjønnaks (hybrid)

3. Varierende tett vegetasjon

Langs bredden: Kjempepiggnopp

Under vann: Grastjønnaks
Krypsiv
Tusenblad

4. Sparsom vegetasjon

Langs bredden: Skjoldblad
Sivarter

Under vann: Rusttjønnaks

5. Nesten ingen vegetasjon.

Tabell 2. Høyere planter i Oteråna, Lista, 28. juli 1970.

Calamagrostis canescens (Vassrørkvein)
Callitriche stagnalis (Dikevasshår)
Caltha palustris (Soleihov)
Carex nigra (Slåttestarr)
Carex rostrata (Flaskestarr)
Comarum palustre (Myrhatt)
Eleocharis mamillata (Myksivaks)
Eleocharis palustris (Sumpsivaks)
Eleocharis uniglumis (Fjæresivaks)
Equisetum fluviatile (Elvesnelle)
Galium palustre (Myrmaure)
Glyceria fluitans (Mannasøtgras)
Hydrocotyle vulgaris (Skjoldblad)
Juncus articulatus (Ryllsiv)
Juncus bufonius (Paddesiv)
Juncus bulbosus (Krypsiv)
Juncus conglomeratus (Knappsiv)
Juncus effusus (Lyssiv)
Lycopus europaeus (Klourt)
Lysimachia thyrsiflora (Gulldusk)
Lysimachia vulgaris (Fredløs)
Lythrum salicaria (Kattehale)
Menyanthes trifoliata (Bukkeblad)
Myosotis laxa s.l. (Dikeforglemmegei)
Myriophyllum alterniflorum (Tusenblad)
Phalaris arundinacea (Strandrør)
Potamogeton alpinus (Rusttjønnaks)
Potamogeton gramineus (Grastjønnaks)
Potamogeton natans (Vanlig tjønnaks)
Potamogeton nitens (P. gramineus x P. perfoliatus)
Potamogeton perfoliatus (Hjertetjønnaks)
Ranunculus flammula (Grøftesoleie)
Ranunculus peltatus (Storvasssoleie)
Scutellaria galericulata (Skjoldbærer)
Sparganium ramosum (Kjempepiggnopp)
Utricularia vulgaris (Storblærerot)
