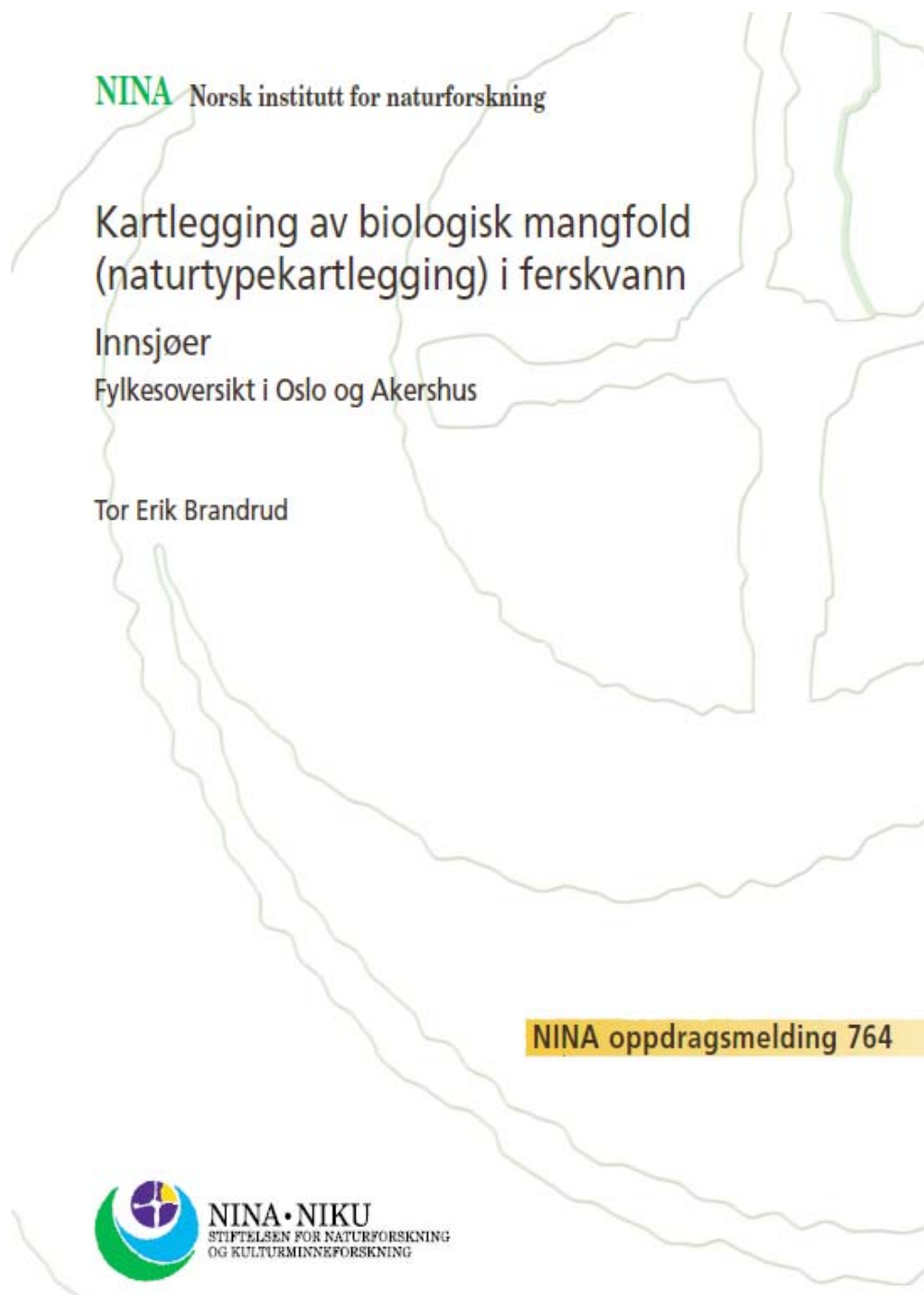


Lokalitet: Sems vann

Fakta-ark fra rapport:

Kartlegging av biologisk mangfold (naturtypekartlegging) i ferskvann. Innsjøer. Fylkesoversikt i Oslo og Akershus. Tor Erik Brandrud. NINA oppdragsmelding 764. November 2002.



48 Semsvannet

UTM NM 797 367. Asker kommune

Naturtype: rik kulturlandskapssjø, riksump

Områdebeskrivelse

Beliggenhet: Semsvannet ligger 145 m. oh. under Skaugumåsen, N for Asker, i den øvre delen av Askerelv-vassdraget. Innsjøen med omkringliggende skog- og kulturlandskap inngår i *Semsvannet landskapsvernområde*.

Topografi/geologi/vannkvalitet: Innsjøen er av de større innsjøene innenfor kambro-silur-området i Oslo & Akershus (ca. 750 da), og ligger i en grunn forsenkning under lavaplatåene nordfor, og er oppdemt av en morenerygg (dvs. en israndavsetning som ligger over en kalkrygg). Innsjøen er omgitt av et skog- og jordbrukslandskap. Innsjøen ligger på kambro-siluriske sedimentære bergarter, men nedbørfeltet går nokså langt innover lavaplatået i Vestmarka, og drenerer derfor "halvrike", men ganske grunnvannsførende bergarter som gir en relativt ionerik/kalkrik vannkvalitet (kalsium målt til 14 mg Ca/l) omtrent som Sandvikselva som drenerer tilsvarende bergarter. Semsvannet er svakt forurenset av tilsig av næringsstoffer fra omkringliggende jordbruk, og det er registrert tidvis forholdsvis høye algemengder, og innsjøen klassifiseres derfor som mesotrof, men etter målte fosformengder nærmest i overgangen mot det oligotrofe (fosfornivå i 1986 og 1997-99 målt til 10-14 µg totP/l).

Vegetasjonsbeskrivelse:

Vannvegetasjon: Innsjøen har innslag både av lite ione- og næringskrevende kortskuddsvegetasjon (brasmegrasarter *Isoetes* spp., tjønngras *Littorella uniflora*) og mer krevende langskuddsvegetasjon. Påtagelig er den usedvanlig rike tjønnaksvegetasjonen med arter som rusttjønnaks (*Potamogeton alpinus*), småtjønnaks (*Potamogeton berchtoldii*), grastjønnaks (*P. gramineus*), hjertetjønnaks (*P. perfoliatus*) og større forekomster av nøkketjønnaks (*P. praelongus*). Det er også registrert større forekomster av hybridene mellom grastjønnaks og den rødlistede blanktjønnaks (*Potamogeton lucens*). Denne hybridene har vært betegnet *Potamogeton zizii*. Videre forekommer andre undervannsplanter som tusenblad (*Myriophyllum alterniflorum*), samt endel flytebladsvegetasjon av gul nøkkerose (*Nuphar lutea*), særlig i bukter. Kransalgene *Chara globularis* coll. og *Nitella opaca* er også registrert her, samt enkelte såkalte pusleplanter knyttet til åpen, beitet strand (evjesoleie *Ranunculus reptans*, evjebrodd *Limosella aquatica* og nålesivaks *Eleocharis acicularis*).

Våtmarksvegetasjon/kantvegetasjon: Innsjøen er preget av åpne stein- og berglente strender og lite høyvokste sivbelter. På S-siden er det stedvis noe belter med takrør (*Phragmites australis*). I enkelte bukter er det også elvesnelle (*Equisetum fluviatile*). I bukta i N (Tømmervika) er det store arealer med viersump og rikstarrsump dominert av store tuer av den rødlistede bunkestarr (*Carex elata*). Her forekommer det også fragmenter av rik sumpskog med myrtelg (*Thelypteris palustris*). På V-siden ved Tveiterfossen er det partier med beitede velutviklede, artsrike fuktenger som i strandsonen har innslag av pusleplanter (se ovenfor), samt arter som myksivaks (*Eleocharis mamillata*) og musestarr (*Carex serotina*). Muligens er det også noe slik strand med pusleplanter på Ø-siden.

Kulturpåvirkning/forurensning: Innsjøen er noe regulert. I nyere tid synes denne å manøvreres slik at innsjøen får en stabilisert, utjevnet vannstand (i motsetning til tidligere da vannet ble periodevis nedtappet). Innsjøen er påvirket av landbruk med noe tilsig av næringsstoffer, men ubetydelig forhøyete konsentrasjon av næringsstoffer i f. t. naturtilstanden. Ifølge Norges Landbrukshøgskole (NLH), inst. for biologi og naturforvaltning som brukte Semsvann jevnlig som ekskursjonslokalitet på 1970- og 1980 tallet, skjedde det muligens en viss, gradvis eutrofiering av innsjøen og utløpsbekken i denne perioden. Det er endel intakt beitemark omkring innsjøen, men antallet beitedyr er gått ned etter at NLH ikke lenger driver Sem gård. De tidligere svært rike myr- og våtmarksarealene i N-enden er betydelig endret gjennom grøfting og opphørt storfebeite, og her er det også skjedd tap av rødlistearter

(se nedenfor). Høveldammen og Sagdammen på S-siden er i ferd med å gro igjen med elvesnelle, trolig hovedsakelig pga. slutt på perioder med kraftig nedtapping.

Biomangfold og sjeldne arter

Vannvegetasjonen er meget artsrik, med i alt 25 arter (trolig den nest rikeste innsjøen i Oslo & Akershus etter Øyeren). Videre er det registrert størrelsesorden 20 helofytter (vannkantplanter). Grunnen til den usedvanlige artsrikdommen i vannvegetasjonen, er at innsjøen kombinerer elementer fra nærings- og ionefattige innsjøer med kortskuddsplanter og fra ionerike kulturlandskapssjøer med mange langskuddsplanter. Videre er innsjøens størrelse, med stor habitatsvariasjon viktig. Det er registrert fire rødlistede karplanter; blanktjønnaks (dvs. hybrid mellom denne og grastjønnaks) og i kant/våtmarksvegetasjonen i N bunkestarr (store forekomster!) og myrtelg, samt langs Askerelva også stautstarr (*Carex acutiformis*). Bunkestarr forekommer også i Sagdammen i Askerelva. Tidligere fantes i N i også de rødlistede myrflangre (*Epipactis palustris*) og hartmannsstarr (*Carex hartmannii*) på nå ødelagt ekstremrik myr/riksump. Av regionalt sjeldne vannplanter kan for øvrig nevnes evjebrodd, nøkketjønnaks og dvergvassoleie (*Ranunculus confervoides*), sistnevnte med få forekomster i Oslo & Akershus (opptrer i Dikemarksvassdraget/Årosvassdraget). I kantvegetasjonen i N kan nevnes regionalt sjeldne arter som taglstarr (*Carex appropinquata*), klubbstarr (*Carex buxbaumii*) og stor myrfiol (*Viola epipsila*), og på fastmark (kulturmark) store mengder askerstorkenebb (*Geranium pyrenaicum*), samt en rekke, sjeldne arter knyttet til edelløvsog. Det er for øvrig til sammen registrert hele 444 karplanter i landskapsvernområdet.

Innsjøen er meget artsrik m.h.p. fiskeslag (14 arter registrert), med forekomst bl.a. av ørret, røye, sik, mort, abbor, gjedde og ål, dessuten flere mer "eksotiske" fiskeslag som suter og dvergmalle som er utsatt her. Grunnen til artsrikdommen er nok bl.a. størrelsen, habitatvariasjonen, en gunstig vannkvalitet, liten påvirkningsgrad, samt utsetting. Av bunndyr er det bl.a. registrert tre arter av ferskvannssnegl. Verneområdet huser en stor artsrikdom m.h.p. insekter, både i og i nærheten av vannet. Særlig Semsvika i V (inkl. strandområdet) og Askerelva i utløpsområdet med omkringliggende edelløvsog er framhevet som artsrike insektslokaliteter. På NV-siden av våtmarka i Tømmervika er det registrert Norges eneste kjente forekomst av løpebillen *Badister dilatatum* (bør inn på rødlisten). Det foreligger en registrering av den sjeldne våpenfluearten *Odontomyia argentata* ved vannet.

Våtmarka i Tømmervika er regionalt viktig rasteplass for andefugl på trekk, med sjeldnere arter som brunnakke, krikand og siland. I landskapsvernområdet er rødlisteartene skogdue, vende Hals og dvergspett registrert hekkende.

Verdisetting

*** Nasjonal verdi (Svært viktig (A-omr.).

Området er gitt høyeste verdigradering pga. usedvanlig artsrike ferskvanns flora og fauna, med sjeldne, særpregete og lite påvirkede biosamfunn knyttet til rike kulturlandskapssjøer med stedvis velhevet engmark ned til innsjøen. Videre er vektlagt forekomst av flere rødlistearter (herunder Norges største forekomst av bunkestarr) og en rekke regionalt sjeldne arter. Videre er det i N et meget viktig våtmarksområde for andefugl (våtmarksreservat), og tilslutt forekommer det en rekke tilsvarende rike og interessante forekomster av skog og kulturmark innenfor landskapsvernområdet. Det er denne kombinasjonen av verdier knyttet til vann, våtmark, skog og kulturmark som tilsammen gir området statusen nasjonal verdi.

Trusselsfaktorer/sårbarhet

Enkelte sårbare elementer kan være truet av tilgroing med sivbelter pga. redusert beitetrykk og endret manøvrering av vannstand. En del arter knyttet til rikmyr/riksump i N er allerede utgått, og flere kan være truet pga. tilgroing med sumpskog etter grøfting og opphørt beite. Videre vil en introduksjon av vasspest kunne få negative konsekvenser for de rike biosamfunnene her. Noe forurensning fra dyrket mark forekommer, men sannsynligvis ikke i et omfang som kan true sårbare biosamfunn i innsjøen.

Aktuelle tiltak/skjøtsel

Det er utarbeidet en forvaltningsplan for landskapsvernområdet. Av de biomangfoldsmessig viktigste tiltakene her er at beitemarka holdes i hevd. Videre bør det gjøres en vurdering av hvorvidt det er mulig å restaurere det opprinnelige, svært rike myr/våtmarks forekomstene innenfor Tømmervika, herunder (i) forsøke å spore opp de gamle rikmyrsforekomstene, og (ii) restaurere myrteig-lokaliteten ved gjenfylling av grøfter og åpning av tresjikt.

Kilder

Faktaarket er i hovedsak basert på Often (1996) og Flatby (1998), dernest Rørslett (1974), Jensen (1998), Dale m. fl. (2001) og informasjon fra NLH (K.A. Lye, E. Hågvar) som har brukt området som ekskursjonslokalitet, fra NIVA (B. Rørslett) samt Flora-atlas for Oslo & Akershus.

49-51 Finnsrudvann, Hogstadvann & Brennsrudtjern

UTM NM 782 337. Asker kommune

Naturtype: rike kulturlandskapssjøer

Områdebeskrivelse

Beliggenhet: De tre innsjøene ligger etter hverandre 173-158 m. oh. N for E18, V for Asker. Innsjøene utgjør en vestlig grein av Askerelv-vassdraget. (Brennsrudtjern kalles også for Brennsrudvann.)

Topografi/geologi/vannkvalitet: Innsjøene er relativt små (<100 da) og ligger i en V-SV – Ø-NØ gående forsenkning som følger strøkretningen på bergartene. Innsjøene er omgitt av et jordbrukslandskap, noe bebyggelse og skog. Innsjøene ligger på kambro-siluriske sedimentære bergarter, hovedsakelig på silurkalk. Nedbørfeltet er lite, og drenerer i hovedsak kalkrike bergarter. Vannforekomstene er derfor meget kalkrike (trolig >30 mg Ca/l). Innsjøene har nok i perioder vært noe forurenset av tilsig av næringsstoffer fra jordbruk og bebyggelse med forholdsvis høye mengder, men har nå en relativt rein vannkvalitet som nærmer seg naturtilstanden. Finnsrudvann kan basert på næringsalter betegnes som oligo-mesotrof (fosfornivå 1997-99 8-11 µg totP/l), mens Brennsrudtjern og Hogstadvann kan betegnes som (fortsett) svakt mesotrofe (1997-99 10-14 µg totP/l).

Vegetasjonsbeskrivelse:

Vannvegetasjon: Vegetasjonen er relativt artsfattig og dominert av flytebladsvegetasjon av gul- og hvit nøkkerose (*Nuphar lutea*, *Nymphaea alba* coll.). Denne vegetasjonen indikerer en relativt bløt, organisk bunn. I undervannsvegetasjonen er kun registrert den storvokste, rødlistede kalkkrevende blanktjønnaks (*Potamogeton lucens*). Den forekommer i alle tre innsjøene, og er registrert med store bestander i Brennsrudtjern. Kransalgen glattkrans (*Chara globularis* coll.) er også registrert i Brennsrudtjern og Hogstadvann, men det er ikke gjort funn av de kalkinnsatte kransalgene som bygger opp mergelbanker. Disse følger ofte blanktjønnaks, og kan ha vært tilstede her tidligere.

Våtmarksvegetasjon/kantvegetasjon: Kantvegetasjonen er lite undersøkt, men er sannsynligvis som ved andre kulturlandskapssjøer i omegnen preget av høyvokste "sivbelter" med takrør (*Phragmites australis*), sjøsivaks (*Schoenoplectus lacustris*; bare registrert ved Hogstadvann) og elvesnelle (*Equisetum fluviatile*) langs åkerlandskapet og mot rik sumpskog, med åpnere, mer småvokst kantsone med flaskestarr (*Carex rostrata*) der innsjøene grenser mot (fastmarks)skog. Ved Brennsrudtjern er det registrert større forekomster også av bredt dunkjevle (*Typha latifolia*).

Kulturpåvirkning/forurensning: Innsjøene er påvirket av landbruk og bebyggelse med endel tilsig av næringsstoffer, og er nok noe påvirket av eutrofiering (se vannkvalitet over). Trolig var det mye beitemark helt ned til innsjøene tidligere.

Biomangfold og sjeldne arter

Det er registrert to rødlistede karplanter. Vannplanten blanktjønnaks forekommer i alle tre innsjøene (i Brennsrudtjern i større forekomster). Lokaliteten i Brennsrudtjern er (sammen med Hersjøen) en av de to klassiske forekomstene av blanktjønnaks i Oslo & Akershus (samlet første gang i 1860-årene). Sumpplanten stautstarr (*Carex acutiformis*) er en karakterart for Askervassdraget, og er registrert ved Brennsrudtjern og Hogstadvann. Den sjeldne mjuksivaks (*Eleocharis mamillata*) er registrert i kantvegetasjonen i Brennsrudtjern.

Av bunndyr er det registrert et meget høyt antall ferskvannssneglearter, tilsammen 11 arter. Det er registrert 10 arter i Brennsrudtjern, som dermed er blant de aller rikeste innsjøene i Norge m.h.p. sneglefauna. I Finnsrudvann og Hogstadvann er det registrert 8 arter, med dominans av remsnegl (*Bathyomphalus contortus*) og vanlig skivesnegl (*Gyraulus acronicus*). Den rødlistede stor