



Statsforvalteren i Oslo og Viken

Forvaltningsplan Ljøgodttjernet naturreservat

Statsforvalteren i Oslo og Viken, Klima og miljøvernnavdelingen, 2024



Tittel : Forvaltningsplan Ljøgodttjernet naturreservat

Dato : 03.05.2024

Forfatter : Solbho, Torkas, Ullensaker kommune
Asle Stokkereit, Klima- og miljøvernavdelingen,
Statsforvalteren i Oslo og Viken

Emneord : Forvaltningsplan, biologisk mangfold, Ljøgodttjern, naturreservat,
Raknehaugen, Ullensaker kommune.

Utgiver : Statsforvalteren i Oslo og Viken

Antall sider : 31 + vedlegg

Ansv. sign : Asle Stokkereit, Statsforvalteren i Oslo og Viken, Klima- og
miljøvernavdelingen.

Forside- og
baksidebilder : Statsforvalteren i Oslo og Viken

Sammendrag : Ullensaker kommune påbegynte i 2019 et arbeidet med en
forvaltningsplan i forbindelse at kommunen hadde
forvaltningsansvar for verneområdene i kommunen. Ved
tilbakeføring av forvaltningsansvaret til Statsforvalteren i Oslo og
Viken 1. november 2019 ble ansvaret med ferdigstilling av
forvaltningsplanen vårt ansvar igjen. Statsforvalteren har nå
ferdigstilt forvaltningsplan for Ljøgodttjernet naturreservat.
Planen skal være et redskap i forvaltningen av området, og være
en veileder både for brukerinteressene og forvaltnings-
myndigheten. Planen inneholder beskrivelse av området, tiltak for
å forbedre verneverdiene, nærmere beskrivelse av verneforskrifta
og hva slags tiltak man må søke dispensasjon for.

Forord

I Klima- og miljøvernavdelingen forvalter vi over 640 verneområder i Oslo og Viken. Det innebærer at vi har ansvar for at områdene blir bevart i tråd med verneformålene. Et av våre viktigste verktøy i dette arbeidet er forvaltningsplanene.

Ljøgodttjernet naturreservat er en grytehullsjø med svært spesielle kjemiske forhold, samt botaniske og zoologiske elementer som bidrar til å gi området dets særpreg. Naturreservatet inngår som en del av et system av verneområder på Hauer setertrinn, og bidrar til variasjonen av grytehullsjøer i Gardermoområdet. Ljøgodttjernet er vurdert til å ha internasjonal verneverdi og. De kjemiske forholdene i sjøen er svært spesielle, med høyt kalkinnhold og store konsentrasjoner av jern og fosfor i bunnvann og sedimenter. Sjøen har et høyt vannbotanisk artsmangfold. Grytehullsjøen utgjør sammen med Raknehaugen og omgivelser et svært viktig kulturlandskap.

Dette er vår plan for å ta vare på verneverdiene i Ljøgodttjernet naturreservat. Vi håper at planen vil bli til hjelp for grunneiere og brukere av naturreservatet, og bidra til at området forvaltes forutsigbart og i tråd med verneformålet. Vi er stolte over å ha fått samlet kunnskapen om de store naturverdiene naturreservatet huser, og over muligheten til å gjennomføre en kunnskapsbasert forvaltning, der vi ivaretar naturverdiene og fremmer verneformålene.

Drammen, 03.05.2024

Ellen Lien
seksjonssjef

Statsforvalteren i Oslo og Viken

Innhold

| | |
|---|----|
| Forord | 3 |
| Innledning..... | 6 |
| Ljøgodttjern (VV00001081) | 6 |
| Om forvaltningsplanen | 6 |
| Forvaltningsmyndighetens oppgave | 7 |
| Natur | 8 |
| Beskrivelse | 8 |
| Naturtyper beskrivelse | 9 |
| Arter beskrivelse..... | 9 |
| Røddlistearter beskrivelse | 10 |
| Geologi beskrivelse | 11 |
| Bruk og historikk..... | 12 |
| Eierstruktur | 12 |
| Brukshistorie..... | 12 |
| Rotenonbehandling av tjernet i 1973. | 13 |
| Landbruk..... | 13 |
| Friluftsliv..... | 14 |
| Forskning og undervisning | 14 |
| Kulturminner | 14 |
| Forvaltning..... | 16 |
| Innledning | 16 |
| Forvaltningsutfordringer | 16 |
| Planlagte tiltak og skjøtsel | 17 |
| Tiltaksplan..... | 25 |
| Skjøtselsplan | 27 |
| Besøksforvaltning..... | 27 |
| Naturmangfoldloven..... | 28 |
| Verneforskrift URL..... | 28 |
| Sentrale føringer | 28 |
| Forvaltningsmyndighetens retningslinjer | 28 |

| | |
|--|----|
| Dispensasjon fra vernebestemmelsene..... | 29 |
| Kunnskapsgrunnlag..... | 30 |
| Vedlegg | 31 |

UTKAST

Innledning

Ljøgodttjern (VV00001081)

| | |
|-----------------------|--|
| Godkjent av | |
| Oppstartsdato | |
| Planlagt revisjon | |
| Sametingskonsultasjon | |
| Godkjent dato | |
| Høringsdato | |

| | |
|----------------------------|---|
| ephorte saksnummer | |
| Forvaltningsmyndighet | Statsforvalteren i Oslo og Viken |
| Forvaltningsmyndighetstype | Statsforvalter |
| Oppsyn | https://www.miljodirektoratet.no/om-oss/miljodirektoratets-organisasjon/statens-naturopsyn/kontakt-statens-naturopsyn/ |
| Fylker | |
| Kommuner | Ullensaker |
| Verneform | naturreservat |
| Verneplan | Annet vern eller verneplan |
| Vernet dato | 17.12.1999 |

Om forvaltningsplanen

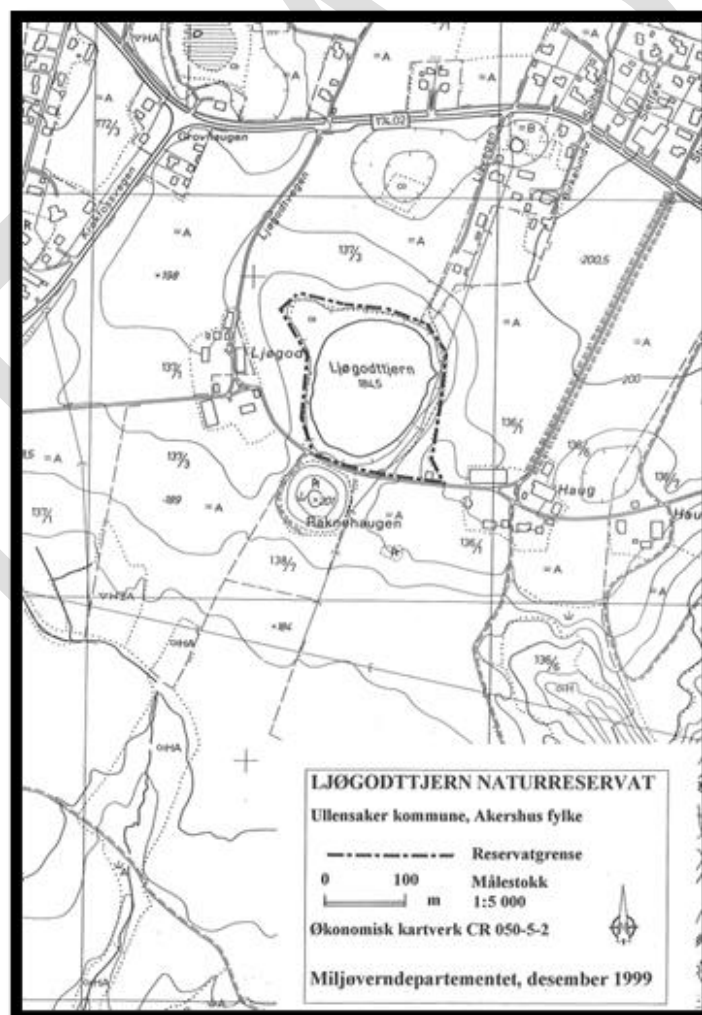
Forvaltningsplanen skal sikre en enhetlig forvaltning av verneområdet ved å gi retningslinjer om bruk og brukerinteresser, informasjon, skjøtsel, tilrettelegging og andre tiltak. Forvaltningsplanen er en presisering og utdyping av verneforskriften, og gir retningslinjer for dispensasjonspraksis. Forvaltningsplanen definerer videre mål for forvaltningen av verneområder, og beskriver aktuelle tiltak for skjøtsel, tilrettelegging, besøksforvaltning mv. Verneforskriften med tilhørende vernekart gir rammen for utarbeidelse av forvaltningsplanen. Forvaltningsmyndigheten har ansvar for utarbeidelse av forvaltningsplan. Utkast til forvaltningsplan sendes på høring til grunneiere og berørte interesser. Forvaltningsplan for store verneområder og Ramsar-områder godkjennes av Miljødirektoratet. Forvaltningsplaner utarbeidet av kommunen som forvaltningsmyndighet godkjennes av Statsforvalteren. Retningslinjer for saksbehandling i verneplanarbeid (Rundskriv T-2/15) gjelder så langt det passer også for utarbeidelse av forvaltningsplaner.

Forvaltningsmyndighetens oppgave

Forvaltningsmyndigheten skal utøve myndighet etter verneforskriften, og har ansvar for å forvalte verneområdet i tråd med verneformålet, og å treffe nødvendige tiltak hvis verneverdier trues. Dette omfatter myndighet til å treffe vedtak om dispensasjon fra vernebestemmelsene, og gi utfyllende retningslinjer om forvaltning av verneområdet og om skjøtsel. Videre har forvaltningsmyndigheten ansvar for informasjon til grunneiere, rettighetshavere og allmennheten om verneverdiene og vernebestemmelsene.

Forvaltningsmyndigheten har også som oppgave å planlegge og utføre skjøtsel i verneområdet, og å registrere og dokumentere naturverdier i området.

Handlingsrommet følger av naturmangfoldloven og verneforskriften for verneområdet. Verneforskriften fastsetter forbudsbestemmelser, unntaksbestemmelser og spesifiserte dispensasjonsbestemmelser for verneområdet. Forvaltningsmyndigheten har i tillegg hjemmel til å gi dispensasjon fra vernebestemmelsene i naturmangfoldloven § 48. De sentrale forvaltningsorganer har overordnet ansvar for verneområdeforvaltningen, blant annet gjennom klagebehandling og fastsettelse av rammene for forvaltningen. Sentrale forvaltningsorganer er Miljødirektoratet og Klima- og miljødepartementet.



Natur

Beskrivelse

Formålet med fredningen er å bevare en grytehullsjø med svært spesielle kjemiske forhold, samt botaniske og zoologiske elementer som bidrar til å gi området dets særpreg. Naturreservatet ligger rett nord for Raknehaugen, og består av et lite tjern (grytehullsjø) med jordbruksområder rundt. Lokaliteten inngår som en del av et system av verneområder på Hauer setertrinet. Ljøgodttjern er vurdert å ha internasjonal verneverdi, og bidrar til variasjonen av grytehullsjøer i Gardermoområdet. De kjemiske forholdene i sjøen er svært spesielle, med høyt kalkinnhold og store konsentrasjoner av jern og fosfor i bunnvann og sedimenter. Sjøen har et høyt vannbotanisk artsmangfold. Grytehullsjøen utgjør sammen med Raknehaugen og omgivelser et svært viktig kulturlandskap. Området er tilgjengelig fra vei.



Figur 1. Flybilde over Ljøgodttjern naturreservat (markert med rød skravur) med Raknehaugen syd for reservatet (markert med blå strek)..

Naturtyper beskrivelse

Ljøgodttjern er i naturbase registrert som kalksjø av tjønnaks-type med verdi svært viktig, særlig pga. sjeldne elementer i strandvegetasjonen, med flere rødlistearter. Videre er tjernet som limnologisk system meget spesielt og verdifullt (meromiksis, fosforrikt bunnvann, osv.). Tjernet har et 1–3 m bredt belte av flytebladvegetasjon, dominert av gul nøkkerose og med mye vass-slirekne, stedvis også en sone med vanlig tjønnaks i ytterkant. Langs sidene av badeplassen er det velutviklet bestand av rødlistearten blanktjønnaks, sammen med en del grastjønnaks. Langs den åpne strandsonen på sørsiden er det også innslag av mer småvokst og konkurransesvak vegetasjon av småvasshår og kransalgen glattkrans. Bortsett fra sørsiden med badeplassen, er store deler av tjernet omkranset av et ca. 5 m bredt takrørbelte, i nord også noe kjempepiggnopp. Langs sørsiden og i enkelte åpninger i takrørbeltet på østsiden er det fragmenter av en beitebegunstig, lavvokst strand/-fuktengvegetasjon, bl.a. med den rødlistede fjærehøymol (i rødlisten fra 2021 ser denne arten ut til å ikke ha blitt funnet ved tjernet siden 1821). Tidligere fantes slik åpen vegetasjon langs hele østsiden. (Faktaark naturbase).

Arter beskrivelse

Den store variasjonen i vegetasjonstyper gjør at området gir gunstige forhold for insekter. Det ble registrert en rekke insektarter i forbindelse med kartlegging av området, der funnene er gjort tilgjengelig i Artskart. I tillegg er kombinasjonen med våtmark, skog og blomsterenger meget gunstig for en rekke arter. Det er derfor nærliggende å anta at det finnes en rekke sjeldne og krevende arter i området.

Av fisk så er det registrert regnbueørret, abbor, gjedde, mort og ørekyt i selve Ljøgodttjernet. I tillegg er amfibiene spissnutefrosk og nordpadde registrert i området.

Pattedyr ble ikke spesielt undersøkt i forbindelse med utarbeidelse av denne planen.

Det er registrert til sammen 71 forskjellige fuglearter ved Ljøgodttjernet, hvor flere av disse er rødlistet. Området er viktig både som hekke- og rasteområde.

Sopp og lav var ikke prioriterte artsgrupper i forbindelse med kartlegging av området, og kun et fåtall arter ble registrert.

Ljøgodttjern og Raknehaugen ligger nært bebyggelse på flere sider og grenser i tillegg til jordbruksarealer på flere sider. I tillegg er området et mye benyttet friluftsområde. Det er dermed risiko for spredning av uønskede fremmede arter fra omgivelsene. I området er følgende fremmedarter påvist: Buskhyll (SE), ugrasmjølke (SE), ugrasknavel (HI) og regnbueørret (HI).

Rødlistearter beskrivelse

De mange vegetasjonstypene knyttet til våtmark, skog og kulturmark, samt de næringsrike forholdene gir et stort mangfold av plantearter i området. Flere av artene er typiske for sitt miljø og er forholdsvis krevende når det gjelder voksested. Likevel er de ikke veldig sjeldne. Det er registrert 6 rødlistede karplanter innenfor verneområdet. Dette er blanktjernaks (EN), ask (EN), nikkebrøse (EN), fjærehøymol (VU), dronningstarr (NT) og mandelpil (NT). Totalt er det registrert hele 149 forskjellige karplanter i området (se vedlagt tabell fra artskart).

Noen arter som tidligere er registrert i området er ikke gjenfunnet de siste årene og ble heller ikke påvist ved kartleggingen i 2018. Tidligere er fjærehøymol (EN) registrert i den kortvokste fuktengvegetasjonen, men trolig er ikke denne sett her siden 1821.

Nikkebrøse (VU) er også en art som tidligere har vært registrert på lokaliteten, men som nå trolig er utgått. Fremveksten av takrør har også sannsynligvis tatt over habitatet til arten rankstarr [tidl. stautstarr] (VU). (Rapport Biofokus)

Området har en rik fuglefauna, og det er registrert 18 rødlistete arter ved Ljøgodttjernet. Følgende rødlistede fuglearter er registrert: fiskemåke (VU), hettemåke (CR), gråmåke (VU), horndykker (VU), lomvi (CR), storskarv (NT), gulspurv (VU), gråspurv (NT), rosenfink (NT), grønnfink (VU), sanglerke (NT), sivhøne (VU), sothøne (VU), stær (NT), taksvale (NT), tårnseiler (NT), heilo (NT) og vipe (CR).



Foto: Terje Kolaas. Horndykker

Geologi beskrivelse

Området ligger i sørboreal vegetasjonssone og tilhører overgangsseksjonen (Moen 1998). Berggrunnen består ifølge NGU (2018a) av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt. Løsmassene består av finkornete, marine avsetninger med mektighet fra 0,5 m til flere ti-tall meter (NGU 2018b). Tjernet har ikke synlig innløp og utløp. Tjernet har store variasjoner i vannstanden som følger av grunnvannet.



Foto: Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Bruk og historikk

Eierstruktur

Området innenfor Ljøgodttjern naturreservat er i både offentlig og privat eie. I sørenden av tjernet eier kommunen eiendom 138/7. Eiendom 136/1, 136/72 og 137/3 er privat.

Brukshistorie

Ljøgodttjernet ligger omgitt av kulturlandskap på alle kanter, og tjernet har noe tilsig av næring fra dette åkerarealet. I sør- og østenden av tjernet finner man i dag en opparbeidet badeplass og noe areal som er under gjengroing. Dette er areal som tidligere har vært beitemark, og hvor det i dag bærer preg av gjengroing på det arealet som ikke blir klippet og vedlikeholdt som badeplass. Området er stedvis under kraftig gjengroing med takrør. Badeplassen bidrar til å holde strandsonen åpen for sivvegetasjon, noe som har en gunstig effekt på vannvegetasjonen (flere arter har en ansamling i kantene av badeplassen). Opphørt beite langs kanten av tjernet, med tilgroing av takrørbelter, har ført til tilbakegang eller bortfall av naturtypene rikstarrsump og åpne kortvokste fuktenger. Flere rødlistede arter ser ut til å være forsvunnet på grunn av denne gjengroingen.

Tilgroing med takrørbelte og et belte med flytebladsvegetasjon utenfor, kombinert med høye algemengder og dårlig lystilgang (siktedyp omkring 2 m) og bratte strender har fjernet dybdenisjen for den sjeldne undervannsvegetasjonen, som bare har overlevd langs badeplassen. Badeplassen har en større positiv enn negativ effekt på mangfoldet, men ytterligere tilrettelegging kan representere en trussel. En eventuell introduksjon av vasspest (ved spredning fra det nærliggende Nordbytjernet) representerer en trussel mot restforekomster av sjeldne og sårbare elementer i innsjøen. Deler av skogarealet rundt tjernet har nok tidligere vært aktivt beitet, men det finnes få spor etter dette i dag og det meste av dette arealet fremstår som middels tett til tett skog.

Området rundt Raknehaugen og sørover har et mer åpent preg og dette arealet har nok tidligere vært aktivt beitet. Området bærer i dag preg av å være mye brukt som fritidsareal, og det finnes flere stier og tilrettelagte veger gjennom området. Rundt og opp på selve gravhaugen finnes det også flere stier. Raknehaugen har tidligere vært delvis utgravd og den ble gjenoppbygd på 40- og 60-tallet. Her finnes det i dag høy vegetasjon og bare områder med sandholdig jord. Muligens har det tidligere vært beita på arealet på, og rundt haugen. Sør for haugen finnes et flatere og åpent område omgitt av skogareal. På dette arealet holdes vegetasjonen nede ved hjelp av aktiv klipping. Vegetasjonen her er ikke så rik på arter som arealet rundt selve tjernet. Skogarealet

opptrer som en buffer mot landbruksarealet, men skogen er ikke særlig gammel. Området har nok tidligere hatt et mer åpent preg og har nok vært beitet eller slått.



Foto: Anders Beer Wilse, 1939 Norsk Folkemuseum

Rotenonbehandling av tjernet i 1973.

Ljøgdjtjernet ble i 1973 behandlet med rotenon for å fjerne bestandene av mort, abbor og gjedde. Dette tiltaket ble gjort for å gjøre tjernet mer attraktivt for sportsfiske. Etter rotenonbehandlingen ble det satt ut regnbueørret i vannet. En art som i dag er klassifisert som en uønsket art. Undersøkelser av Dag Hongve viser at tiltaket med rotenonbehandling ikke har hatt langtidsvirkning på øvrige arter av zooplankton som planktoniske krepsdyr og hjuldyr. Etter ett år var alle arter tilbake med et tildels betydelig større antall enn før behandlingen med rotenon.

Landbruk

Verneområdet grenser til fulldyrket areal. Det drives ikke landbruk i reservatet. Kulturlandskapet med de aktivt drevne jordbruksområdene rundt tjernet har en stor påvirkning på området. Avrenning av næringssalter fra områdene rundt tjernet antas å være en vesentlig medvirkende årsak til de gode vekstvilkårene for den rike kant og undervannsvegetasjonen.

Friluftsliv

Området er registrert i naturbase som svært viktig friluftsområde. Ljøgodttjernet brukes som badeplass om sommeren og som helårs turområde. Det er anlagt en natursti gjennom deler av skogen sør for Raknehaugen.

Jakt og fiske etter gjeldende lovverk er tillatt innenfor naturreservatet, og krever grunneiers tillatelse.

Forskning og undervisning

Ljøgodttjern blir noe brukt til forskning og undervisning. Forskere fra Institutt for geofag ved Universitetet i Oslo har hentet sedimentkjerneprøver fra Ljøgodttjernet i forbindelse med et forskningsprosjekt som ser på hvordan vulkanutbrudd påvirket miljø og klima og la opp til samfunnsendringer gjennom Vikingtiden i Skandinavia.

Raknehaugen blir brukt i undervisningssammenheng av lokale skoler bl.a. for 3 klassinger i Ullensaker kommune som en del av «Den kulturelle skolesekken».

Kulturminner

Sørvest for naturreservatet ligger Raknehaugen. Dette er Nord-Europas største gravhaug bygget opp som en stökkepyramide reist med tre lag på 25.000 stokker i hvert lag. Mellom stökkene er det stampet sand, myrjord, kvister og kjerr for å holde haugen stabil. Den er i hovedsak bygget med furu som er hugget i løpet av en vinter. Hugging, frakt, bygging av haugen og forpleining av arbeidere har sysselsatt

nærmere 1.000 mennesker. Tømmeret er fra år 533 til 551 e. Kr., og haugen ble bygget i år 552. Dette var i Folkevandringstiden hvor det var mye uro, strid og folkeforflytninger i Nord-Europa som følge av Vest-Romerikes fall.



Raknehaugens plassering ved den travle hovedvegen - Ljøgdøtvegen (Folkevegen) mellom Oslo-Trondheim var strategisk da mange mennesker passerte stedet og kunne beundre det store byggverket. Haugen er nærmere 90 meter i diameter og var på det høyeste nesten 20 meter. Det har reist flere ulike teorier om hva Raknehaugen er fra en minnehaug (kenograf) over en død høvding eller stormann til at det er en tinghaug eller høysetehaug.

Det har vært flere utgravninger av Raknehaugen opp gjennom tiden. Den første kjente utgravingen er fra 1869-1870. I 1939 ble det på nytt foretatt en utgraving av Raknehaugen. Denne gang i regi av Universitetet i Oslos Oldsaksamling. Ved nyere undersøkelser i 1993 gjennomført av arkeologen Dagfinn Skre ble det konkludert med at haugen har rommet en branngrav, og var å betrakte som en gravhaug. Bein som ble funnet ved denne branngraven ble i 2016 radiokarbondatert til år 1290-1220 f.Kr. Dvs ca 1800 år før haugen ble bygget, og det er derfor fortsatt uklart hva Raknehaugen egentlig er.



Foto: Anders Beer Wilse, 1939 Norsk Folkemuseum

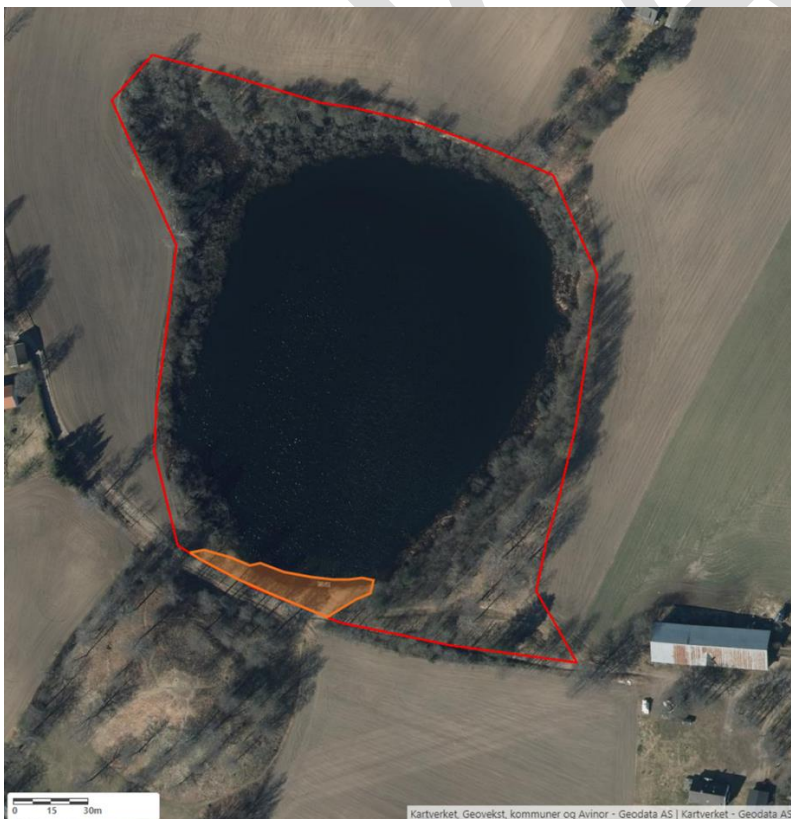
Forvaltning

Innledning

Formålet med fredningen er å bevare en grytehullsjø med svært spesielle kjemiske forhold, samt botaniske og zoologiske elementer som bidrar til å gi området særpreg. Naturreservatet ligger rett nord for Raknehaugen, og består av et lite tjern (grytehullsjø) med jordbruksområder rundt. Lokaliteten inngår som en del av et system av verneområder på Hauerseterrinnet. Ljøgodttjern er vurdert å ha internasjonal verneverdi, og bidrar til variasjonen av grytehullsjøer i Gardermoområdet. De kjemiske forholdene i tjernet er svært spesielle, med høyt kalkinnhold og store konsentrasjoner av jern og fosfor i bunnvann og sedimenter. Tjernet har et høyt vannbotanisk arts mangfold. Grytehullsjøen utgjør sammen med Raknehaugen og omgivelser et svært viktig kulturlandskap. Området er tilgjengelig fra vei.

Forvaltningsutfordringer

Lokalbefolkningen har mange ønsker om tilrettelegging for bruk. De fleste av disse er knyttet til badeplassen, og bruken av denne som et attraktivt friluftsområde.



Figur 2. Området med orangeskravur markerer den del av naturreservatet som brukes til badeområde i dag.

Det har siden Gardermoen ble valgt som hovedflyplass vært en betydelig befolkningsvekst i kommunen og spesielt i området rundt Jessheim. Rundt år 2000 var det ca. 20 000 innbyggere i Ullensaker kommune. Kommunen hadde da hatt en jevn befolkningsvekst fra 15 000 innbyggere siden 1970 tallet. Fra år 2000 har innbyggertallet økt med 13 000. Den økte befolkningen medfører økt press på friluftsområdene rundt Jessheim. Område rundt Raknehaugen blir også mye brukt til ulike kulturarrangementer, deriblant Raknehaugspillet. Siden området ved Ljøgodttjernet både er viktig for friluftslivet i området, og det er mye aktivitet knyttet til Raknehaugen og kulturminne der blir den totale belastningen på området stor. Dette øker også behovet for tilrettelegging av bruk og kanalisering av ferdsel for å ivareta hensynet til naturverdiene og verdiene knyttet til kulturminne.

Tiltak som er etterspurt ved Ljøgodttjern er opprusting av badeplassen med tilførsel av sand, klipping av gressområde, badebrygge, stupetårn, bord og benker og grillplass. Det er også ønskelig med en felles toalettløsning, som dekker behovet til både brukerne av badeplassen ved Ljøgodttjern og Raknehaugen. Også når det gjelder skilting og informasjon om vernebestemmelser og kulturminnet er det behov for koordinering og samordning på stedet.

Planlagte tiltak og skjøtsel

Område ved badeplass.

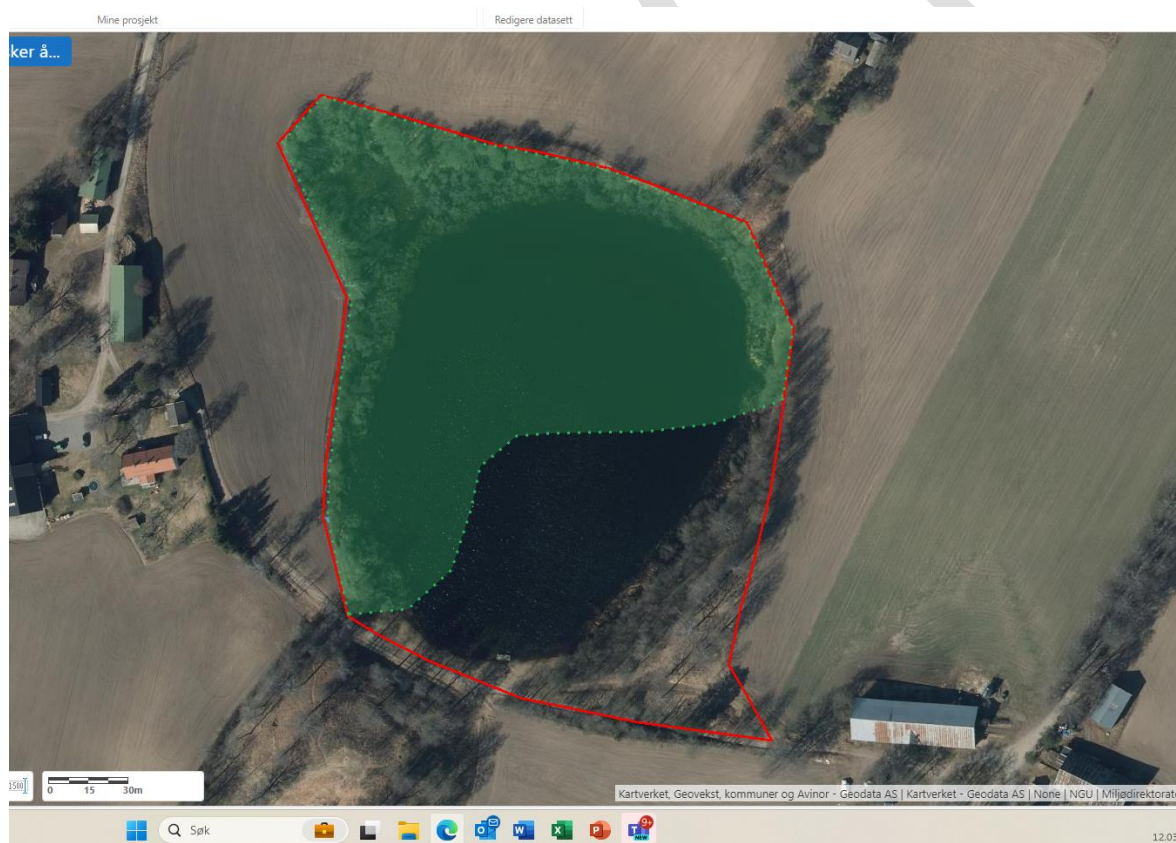
Område ved badeplassen er mye brukt om sommeren både til bading og resting. Dette er en bruk som går langt tilbake i tid, og bilder fra 1930 tallet viser at området allerede den gang ble brukt som badeplass.



Foto: Anders Beer Wilse, 1939 Norsk Folkemuseum

Ljøgodttjernets betydning som lokalt viktig badeplass og friluftsområde gjør behovet for tilrettelegging betydelig, samtidig som tilretteleggingstiltak ikke skal gå utover naturverdiene i området, og vernebestemmelsene som er innført for å ivareta disse hensynene. Ved å iverksette noen tiltak ved badeplassen kan en kanalisere bruken til den del av området som er best egnet for bruk, samtidig som det er da blir lettere å ivareta de naturverdiene ved tjernet som er mest sårbar for bruk og ferdsel. Det er spesielt hensynet til vegetasjon i og rundt tjernet samt hensynet til fuglelivet som er avgjørende for hvor en kan tillate ferdsel og bruk av området.

I utgangspunktet ønskes det ikke ferdsel og bruk av verneområdet innenfor de deler av verneområde som ligger nord, øst og vest for tjernet. Samtidig ønsker en ikke forstyrrelser i store deler av vannspeilet til tjernet av hensyn til fuglelivet (markert med grønn skravur i figur under).



Figur 3. Grønn skravur viser område hvor enn ikke ønsker menneskelig ferdsel.

Ved å tilrettelegge for bruk av badeplassen vil en kunne kanalisere ferdsel og bruk til et relativt begrenset område ved badeplassen, men samtidig vil økt tilrettelegging gjøre området mer egnet og tiltrekkende på flere brukere. Dette vil igjen kunne gi negative konsekvenser ved at områdebruken kan økes utover områdets bæreevne.

Planlagte tiltak må derfor ses i lys av denne problemstillingen, og tilrettelegging må ikke være mer omfattende enn strengt nødvendig. Ifølge forslag til skjøtselsplan for området bidrar badeplassen til å holde strandsonen åpen for sivvegetasjon. Dette har en gunstig effekt på vannvegetasjonen hvor flere arter har en ansamling i kantene av badeplassen.

Klipping av gress og tilførsel av sand ved badeplassen.

Av planlagte tiltak er det ønskelig med en tydelig tilrettelegging av deler av stranden som ligger sør i Ljøgodttjernet. Her vil klipping av gresset vise hvilke områder som er tilrettelagt for bruk. Samtidig vil en begrenset tilførsel av sand ved badeplassen vise hvor en ønsker at besøkende skal bruke området. For å tydeliggjøre hvilket område som er tiltenkt friluftslivsbruk kan det vurderes å sette opp lave stengsler som viser hvilke områder hvor det ikke er ønskelig med bruk. Ved å ikke tilrettelegge med gressklipping, og la vegetasjonen vokse opp vil en også på en forsiktig måte vise hvor det er ønskelig med bruk. Tilførsel av sand ved badeplassen må begrenses slik at ikke de økologiske påvirkningene på vannet endres. Det må derfor ikke fylles på sand mer enn en stripe på 20 meter og 2 meter ut i tjernet. Det må ikke fylles på med sand inn over det gresskleddet området.

Oppsett av bord og benker samt etablering av fast grillplass.

Samtidig kan det være behov for å sette opp noen fastmonterte benker og bord som kan benyttes av besøkende i området. Området brukes mye til turgåing, og det er meldt inn ønske om mulighet for oppsett av bord og benker som kan benyttes til en rast ved tjernet. I sommerhalvåret har det også vært folk som har benyttet området til grilling. Ved bruk av engangsgrill oppstår det både skader på vegetasjonen og mer forsøpling. Det er derfor ønskelig å sette opp en permanent løsning for grilling. Enten ved etablering av en permanent grillanordning eller en fast installasjon hvor en kan sette engangsgriller. Det må samtidig etableres egnede løsninger for å kaste brukte engangsgriller dersom en går for en løsning med installasjon for plassering av engangsgriller. Må monteres fast i bakken slik at dette ikke kan flyttes på.



Foto: Statsforvalteren i Oslo og Viken. Forslag til bord og benkløsning ved badeplassen.



Foto: Statsforvalteren i Oslo og Viken. Forslag til permanent grillplass eventuelt ivaretagelse av engangsgriller.

Søppeltømming

Det er behov for utplassering av søppelspann i området for å forhindre forsøpling. Disse må ha et jevnt tilsyn og tømmes slik at disse ikke blir overfylt. Søppelspann bør være av en slik type at de hindrer dyr og fugler fra og dra ut søppel fra disse. Drift og tilsyn med søppelspann bør ivaretas av kommunen siden dette er et lokalt viktig friluftsområde.

Livbøye

Ved badeplassen står det plassert en livbøye i dag. Plassering av denne bør vurderes flyttet til området på østsiden av badeplassen dersom det eventuelt skal settes opp et stupetårn her.



Foto: Statsforvalteren i Oslo og Viken.

Felles toalettløsning med Raknehaugen

Det har lenge vært et ønske fra brukerne av området å få etablert en skikkelig toalettløsning. En løsning som dekker behovet for brukerne av både badeplassen og Raknehaugen. I dag mangler området toalett, og brukere av området må derfor benytte terrenget rundt for å få dekke sine primærbehov. Dette skaper uhygieniske forhold og er med på å forsøple området.

Plassering av en felles toalettløsning er utfordrende av flere årsaker. For det første setter hensynet til kulturminnet tydelige krav i forhold til fysiske inngrep i området rundt Raknehaugen. Dette gjelder også områder som inngår i naturreservatet. En ønsket plassering ved veikrysset mellom badeplass og Raknehaugen ville vært og foretrukket siden det da vil være kort vei for brukere fra begge de to aktuelle lokalitetene. En slik plassering kommer i konflikt med gravhaugkanten av Raknehaugen og derigjennom en påvirkning av kulturminnet som ikke er akseptabel.

Av andre alternative plasseringer er en løsning med toaletter øst for Raknehaugen i nærhet av eksisterende bygg. Denne løsningen vil dekke opp behovet for besøkende til Raknehaugen på en god måte. Den vil i mindre grad dekke behovet til brukere av badeplassen siden avstanden til toalett da blir opp mot 200 meter.

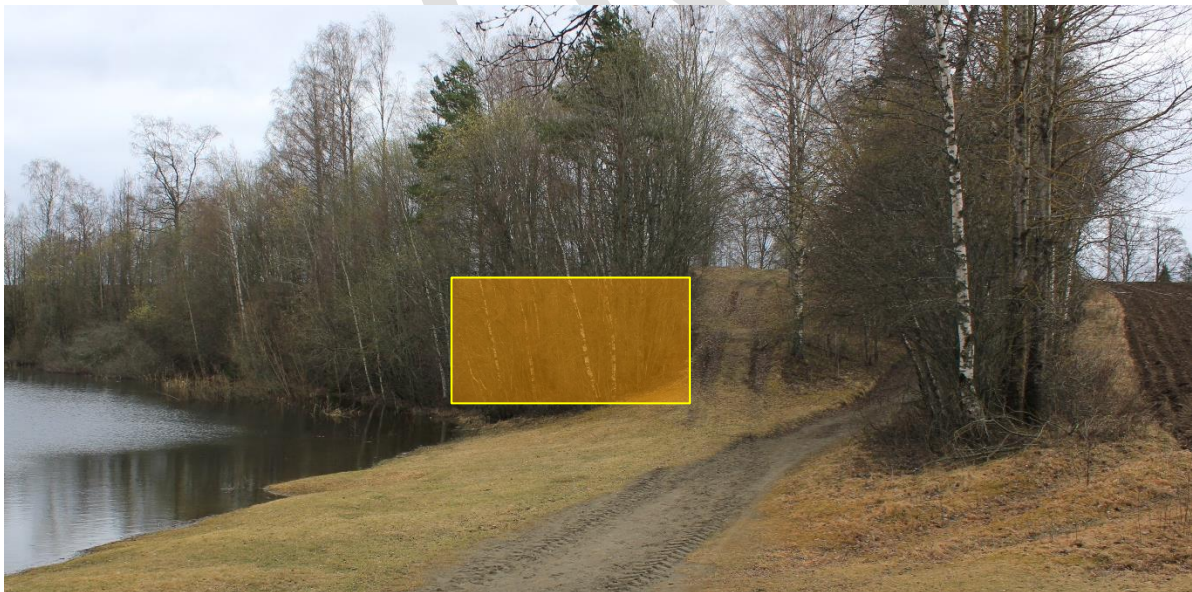


Foto: Statsforvalteren i Oslo og Viken. Gul firkant markerer mulig plassering av toalettbygg.

En plassering øst for badeplassen vil kunne dekke behovet for toalett til brukere av badeplassen. Samtidig kan det dekke i noen grad behovet for besøkende til Raknehaugen dersom en slik plassering kombineres med mobile toalettløsninger når det er større arrangementer knytte til Raknehaugen.

Forutsetningen for endelig plassering av toalett er tilfredsstillende adkomst med tømmebil/lastebil, og at det ikke kommer i konflikt med kulturminnet. Ut fra gamle

fotografier tatt under utgravningen av Raknehaugen i 1939 kan man se at det er plassert flere bygninger/brakker øst for vannet. En tilsvarende plassering i dag bør derfor være akseptabel både ut fra hensynet til kulturminnet og naturreservatet.

Hvor omfattende skal oppsett av toalett være? Det kan som en begynnende løsning være oppsett av mobile toaletter på en planert plass øst for badeplassen. Ulempen ved dette er at toalettløsningen ikke da vil tilfredsstille universell utforming. Samtidig vil bruken av tyngre kjøretøy for å komme til å få byttet ut disse når de er full medføre flere turer inn i området per sesong. Dette vil kunne påvirke veien i området negativt med økt slitasje. Ved etablering av en fast installasjon med ett permanent toalettbygg vil en kunne etablere et bygg tilrettelagt for universell utforming, og hvor det er en større septiktank som reduserer behovet for tømming til kun en eller noen få ganger årlig. Kostnadene til et slikt bygg er imidlertid betydelig høyere enn ved bruk av mobile toaletter. Endelig løsning må vurderes nøye ut fra hva som er praktisk og økonomisk gjennomførbart. Etablering og plassering av toaletter krever en avklaring og godkjenning fra kulturminnemyndighetene før realisering.

Badeplattung og stupetårn på østsiden av tjernet

Det ligger i dag en badeplattung forankret ved badeplassen. Denne badeplattingen eller tilsvarende har vært i bruk i mange år. Flybilder viser at det allerede i 1974 var bruk av badeplattung. Den forankres i bunn et par titalls meter utenfor badeplassen. Plasseringen har variert noe mellom år ut fra hva tilgjengelige flybilder viser. Det vurderes at denne badeplattingen medfører noe mere forstyrrelser på fuglelivet enn et alternativ uten. Samtidig har denne være en del av områdebruken så lenge at fuglelivet forventes å ha tilpasset seg denne forstyrrelsen til en viss grad. For å redusere forstyrrelsen mest mulig bør ikke badeplattingen forankres lenger ut fra badeplassen enn maks 25 meter. Dette vil kanalisere bruken av området til de sørlige delene av tjernet. Da vil områdene nord i tjernet, som har størst verdi for fuglelivet, bli minst mulig forstyrret.

Det har fra gammelt av vært et stupetårn plassert på østsiden av vannet. Tårnet er ikke lenger i bruk, og sti bort til der tårnet har vært plassert er i stor grad grodd igjen av busker og tær. Det er fremmet ønske om å etablere ett nytt stupetårn der det gamle sto fra brukerne av området. Ut fra hensynet til fuglelivet er det konfliktfylt med en nyetablering av stupetårnet der det tidligere har stått. Dette fordi en betydelig større del av tjernet da blir eksponert for bruk og forstyrrelser overfor fuglene som bruker tjernet som hekkeplass og rasteområde. Tiltaket vil også kreve betydelig med inngrep i kantsonen av tjernet for å rydde sti til ett nytt stupetårn. Kantsonen rundt tjernet er i forslag til skjøtselsplan anbefalt å i størst mulig grad stå urørt.



Foto: Statsforvalteren i Oslo og Viken. Badebryggen ligger forankret ute i Ljøgodttjernet gjennom hele året.

Dersom det skal tillates etablert ett nytt stupetårn bør dette vurderes plassert i nærhet av badeplass på østsiden av tjernet. Dette for å samle forstyrrelsene på mest mulig konsentrert sted, og ha fysiske installasjoner knyttet til badeplassen på et begrenset område. Dette vil også redusere behovet for fjerning av vegetasjon langs kanten av tjernet.



Figur 4. Viser plassering av badeplattning. I orange område er det aktuelt med etablering av nytt stupetårn.

Beitedyr i naturreservatet.

Det har fra tidligere bruk vært beitedyr langs østsiden av vannet. Dette skogkledde området har inntil relativt nylig vært beitet av blant annet storfe. Det ble i 2014 gitt tillatelse til fjerning av flere større trær i dette område for å åpne opp lystilgangen til området, og derigjennom øke grasproduksjonen i området. Det kan være ønskelig å reetablere beite på arealer som tidligere har vært beitet. Det er da ønskelig med småfe som setter mindre avtrykk i marken, og som kan også beite områdene på Raknehaugen. Ett beite på disse arealene vil være med på å holde området åpne og kunne bidra til økt

biologisk mangfold ved at kan få utviklet området til beitemark. I dag er store deler av Raknehaugen preget av gjengroing med bringebærkratt.

Informasjonsskilt

Det er i dag satt opp infoskilt om naturreservatet sørvest ved badeplassen. Samtidig står det skilt ved inngangen til Raknehaugen bare noen få titalls meter bortenfor. En felles plassering av informasjon for området er ønskelig. Det vil da være behov for å se på muligheten for en felles plattform for plassering av skiltene. En felles grafisk utforming av skilt og informasjon vurderes ikke som mulig da det er for forskjellige grafiske standarder på verneområde og kulturminne informasjon fastsatt av sektormyndighet. Plassering av felles informasjonstavle er ønskelig i området ved inngang til Raknehaugen. Dette vil dekke begge områdenes informasjonsbehov. Også for oppsett av skilt gjelder restriksjoner på grunn av kulturminne. Områdene som er aktuelle for oppsett av skilt ligger alle i kanten av selve gravhaugen. En sone som ikke ønskes endret eller påvirket av fysiske tiltak. En etablering av en felles informasjonstavle må derfor plasseres i samråd og aksept med kulturminnemyndighetene.

Det vil også være behov for å sette opp informasjonsskilt knyttet til badeplassen om faren for spredning av vasspest.

Oppsett av naturreservatsskilt ved inngang til området ved vei fra både øst og vest bør prioriteres.



Foto: Statsforvalteren i Oslo og Viken. Bildet viser utforming av skilt til naturreservatet og til kulturminne.

Fjerning av vegetasjon ved tjernet

Det har vokst til med takrørbelter langs kanten av tjernet, som følge av redusert eller opphørt av bruk av kantsonene. Blant annet opphør av beite. Dette har medført at områder som tidligere var rikstarrsump og åpne kortvokste fuktenger nå er borte eller sterkt redusert. Flere rødlistearter ser av den grunn ut til å være forsvunnet.

En tilgroing med takrør og et belte med flytebladsvegetasjon langs kanten av tjernet, sammen med store algemengder, dårlig lystilgang og bratte strender har fjernet dybdenisjen for den sjeldne undervannsvegetasjonen. Denne sjeldne undervannsvegetasjonen har bare overlevd langs badeplassen på grunn av områdebruken, og badeplassen vurderes å ha en større positiv enn negativ effekt på mangfoldet. En ytterligere tilrettelegging kan representere en trussel dersom dette medfører en eventuell introduksjon av vasspest.

For å legge forholdene til rette for et større område med sjelden undervegetasjon bør det vurderes fjerning av noe av takrørbeltet samt flytebladvegetasjonen som ligger inntil disse områdene. Dette bør gjøres skånsom og i en periode hvor dette ikke forstyrrer og er skadelig for fuglelivet slik som angitt i forslag til skjøtselsplan.

Tiltaksplan

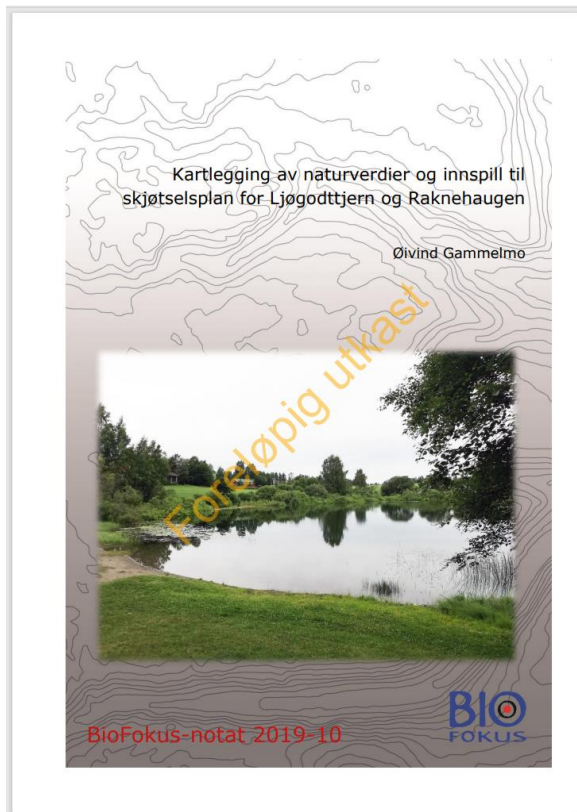
| ID_TILTAK | PRI | Beskrivelse | Kategori | Bevaringsmål | Dato innlagt | Dato ferdig | Internt opph av |
|-------------------------|-----|---|--------------------------------|--------------|--------------|-------------|-----------------|
| ID_TILV00001081_0000001 | | Sette opp skilt med info om å hindre spredning av vasspest | Tilrettelegging og informasjon | Ikke valgt | | 2024 | |
| ID_TILV00001081_0000002 | 1 | Bekjempe fremmede arter | Uttak av fremmede arter | Ikke valgt | | Løpende | |
| ID_TILV00001081_0000003 | 2 | Flytebrygge i tjernet. Forankret så nær stranda som mulig. Maks 25 meter fra strandkant | Annet | Ikke valgt | | Årlig | |

| | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|-------|------------|---|--|
| ID_TILVV00001081_00 0000004 | 3 | Klippe gress og holde området ved badestrand en åpent. | Annet | Ikke valgt | Årlig | |
| ID_TILVV00001081_00 0000005 | 4 | Sette opp bord og benk ved bade plass. Bør forankres i grunnen. | Annet | Ikke valgt | 2024 | |
| ID_TILVV00001081_00 0000006 | 5 | Helårs bål/grillplass | Annet | Ikke valgt | 2025 | |
| | | Etterfylle sand på bade plass | Annet | Ikke valgt | Ved behov. | |
| | | Montere opp livbøyle | Annet | Ikke valgt | 2024 | |
| | | Fjerne vegetasjon i vannet ved badeplasse n | Annet | Ikke valgt | Årlig | |
| | | Søppeltøming | Annet | Ikke valgt | Årlig. Intervall lengde for søppeltøming må vurderes | |
| | | Etablere nytt stupetårn - ved bade plass | Annet | Ikke valgt | 2025 | |
| | | Beitedyr øst for vannet. | Annet | Ikke valgt | Vurderes løpende | |
| | | Etablere mobil toalett løsning, alt. Permanent toalett løsning. | Annet | Ikke valgt | 2025 | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Skjøtselsplan

Biofokus laget i 2019 et utkast til skjøtselsplan for området. Denne planen må snarest tas opp til ny behandling og gjøres gjeldene for området.



Figur 5. Utkast til skjøtselsplan utarbeidet av Biofokus i 2019.

Besøksforvaltning

Det bør lages en enkel besøksstrategi for området hvor det gis en oversiktlig beskrivelse av hvordan hensynet til besøkende i området skal ivaretas uten at det går utover verneverdiene eller kulturminne.

Naturmangfoldloven

Da naturmangfoldloven av 19. juni 2009 ble vedtatt med ikrafttredelse 1. juli 2009, ble naturvernloven ble opphevet. Selv om naturvernloven ble opphevet, gjelder verneforskrifter vedtatt i medhold av naturvernloven inntil Kongen bestemmer noe annet, jf. naturmangfoldloven § 77.

Verneforskrift URL

<https://lovdata.no/forskrift/1999-12-17-1425>

Sentrale føringer

Den generelle dispensasjonsbestemmelsen i naturmangfoldloven § 48 gjelder istedenfor den generelle dispensasjonsbestemmelsen i verneforskriften (jf. overgangsbestemmelsen i naturmangfoldloven § 77).

Forvaltningsmyndighetens retningslinjer

| Id | Tema | Forskriftreferanse | Forvaltningsmyndighetens retningslinje |
|----|------------------------|------------------------------------|---|
| | Beiting | Kap. V pkt. 3. | Beiting som ikke er i strid med verneformålet er tillat. |
| | Motorferdsel | Kap. IV pkt. 6 og kap. V pkt. 1. | Motorferdsel til lands og til vanns er forbudt, med unntak av gjennomføring av militær operativ virksomhet og tiltak i rednings-, ambulanse-, politi-, brannvern-, oppsyns-, skjøtsels- og forvaltningsøyemed. |
| | Uttak av overflatevann | Kap. IV pkt. 7 og kap. VI pkt. 1. | Uttak av grunnvann og overflatevann er forbudt. Det kan etter søknad gis tillatelse til uttak av overflatevann fra Ljøgodttjern til landbruksvanning i den grad det ikke er i strid med fredningsformålet. |
| | Vegetasjon og dyreliv | Kap. IV pkt. 1, 2 og 3 og kap. VII | All vegetasjon, også døde busker og trær er fredet mot skade og ødeleggelse. Nye plantearter må ikke innføres, og planting av trær er ikke tillatt. Dyrelivet, herunder egg, reirplasser og hiområder, er fredet mot skade og ødeleggelse. Det kan gjennomføres skjøtselstiltak for å fremme fredningsformålet. |

| | | | |
|---|------------------------------|--|--|
| 0 | Friluftsliv og arrangementer | Kap. V pkt. 2. og kap. VI pkt. 2 og 3. | Sanking av bær og sopp, og fiske er tillatt etter gjeldende lovverk. Forvaltningsmyndigheten kan etter søknad gi tillatelse til vedlikehold av badeplass, arrangementer, og annen organisert virksomhet. |
|---|------------------------------|--|--|

Dispensasjon fra vernebestemmelsene

Skjøtsel av området

Tilretteleggingstiltak ved badeplassen vil kreve dispensasjon fra vernebestemmelsen da de fleste av disse tiltakene er forbudt i henhold til verneforskrift for Ljøgodttjern naturreservat. I henhold til forskriftens kap. VI punkt 3 (vedlikehold av badeplass) kan forvaltningsmyndigheten med direkte hjemmel i forskriften gi tillatelse til vedlikehold av badeplassen. Hva som defineres inn i ordlyden vedlikehold er ikke nærmere beskrevet, men tiltak som klipping av gress, fjerning av vegetasjon i vannet ved badeplassen, vedlikehold av skilting og eventuelt andre stengsler kan regnes inn under denne ordlyd. Etablering av faste installasjoner som fast grillplass, toalettløsninger o.l. må ha dispensasjon etter naturmangfoldloven § 48.

Motorferdsel

Ifølge verneforskriften kap IV punkt 6 er motorisert ferdsel innenfor reservatet forbudt. Dersom det skal etableres faste installasjoner eller etableres rutiner for tømning av søppel, tømning av toaletter o.l. vil det kreve dispensasjon fra vernebestemmelsen til dette. En mer omfattende tilrettelegging enn dagens bruk vil vanskelig la seg gjøre uten at en slik dispensasjon gis. Det vil da være naturmangfoldloven § 48 (dispensasjon fra vernevedtak) som åpner opp for at forvaltningsmyndigheten kan gi dispensasjon. En slik dispensasjon bør gis som en flerårig dispensasjon, så lenge tiltaket er beskrevet og fastsatt i forvaltningsplan og eventuelt besøksstrategi for området.

Kunnskapsgrunnlag

| Forfatter | År | Tittel | Utgiver | Kobling |
|--------------------------|------|--|--|---|
| | 2019 | Artsdatabanken & GBIF Norge 2019. Artskart, internettportal for artssøk | Artsdatabanken | https://artskart.artsdatabanken.no |
| | 2018 | Artsdatabanken 2018a. Fremmedartslista 2018 | Artsdatabanken, Trondheim | |
| | 2018 | Artsdatabanken 2018b. Norsk rødliste for Naturtyper 2018 | Artsdatabanken, Trondheim | |
| | 2007 | Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2.utgave 2006 (oppdatert 2007) | Direktoratet for naturforvaltning | |
| Fremstad, E. | 1997 | Vegetasjonstyper i Norge. NINA temahefte 12. | Norsk institutt for naturforskning, Trondheim. | |
| Henriksen, S. & Hilmo, O | 2015 | Norsk rødliste for arter 2015 | Artsdatabanken, Norge | |
| Moen, A | 1998 | Nasjonalatlas for Norge, Vegetasjon | Statens Kartverk, Hønefoss | |
| | 2019 | Nasjonal berggrunnsdatabase | NGU | http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/ |

| | | | | |
|--|------|---------------------------|-----|---|
| | 2019 | Nasjonal løsmassedatabase | NGU | http://geo.ngu.no/kart/losmasse/ |
| | 2016 | Raknehaugen | | https://www.ullensaker.kommune.no/publisert-innhold/kultur-og-fritid/opplev-ullensaker/attraksjoner-og-museum/raknehaugen/ |
| | | Naturbase faktaark | | https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00001081 |

Vedlegg

Filvedlegg 1

| Type | Lagt til | Tema | Eksternt Opphav | Internt Opphav | Størrelse |
|------|------------|---|-----------------|----------------|-----------|
| | 16.01.2020 | Kartlegging av naturverdier og innspill til skjøtselsplan for Ljøgodttjern og Raknehaugen | | | 4850 Kb |

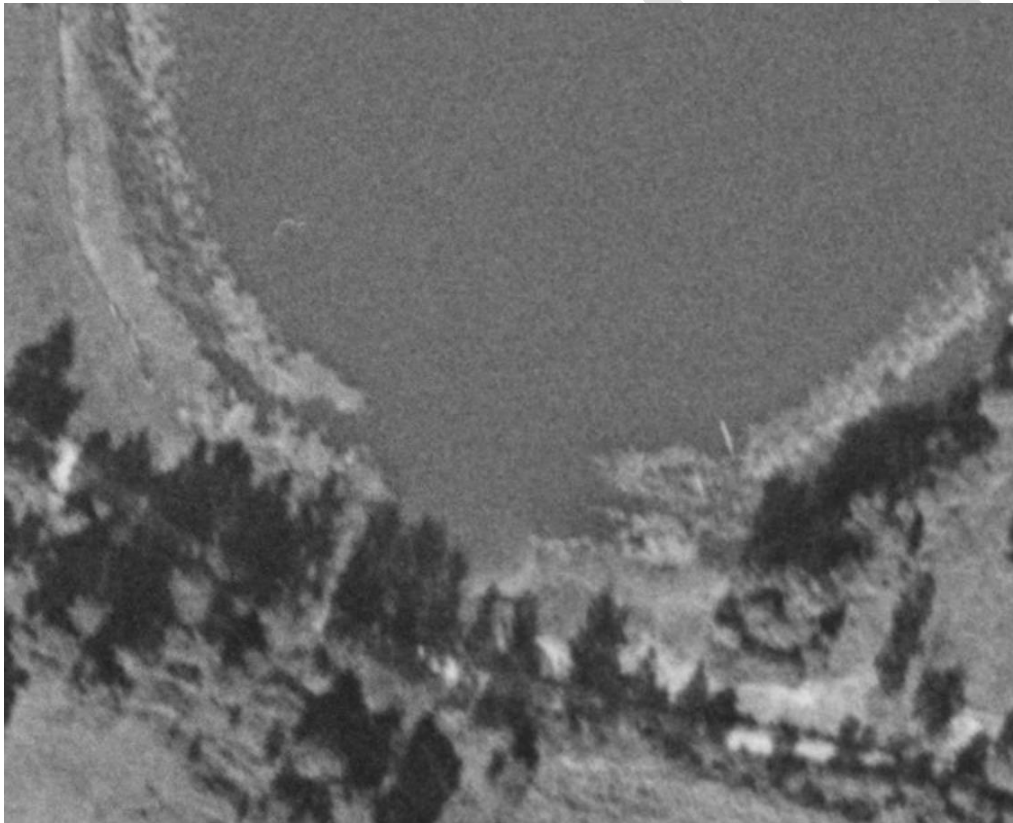
Filvedlegg 2

Utvikling av badeplassen ved Ljøgodttjernet fra 1953 og frem til i dag.

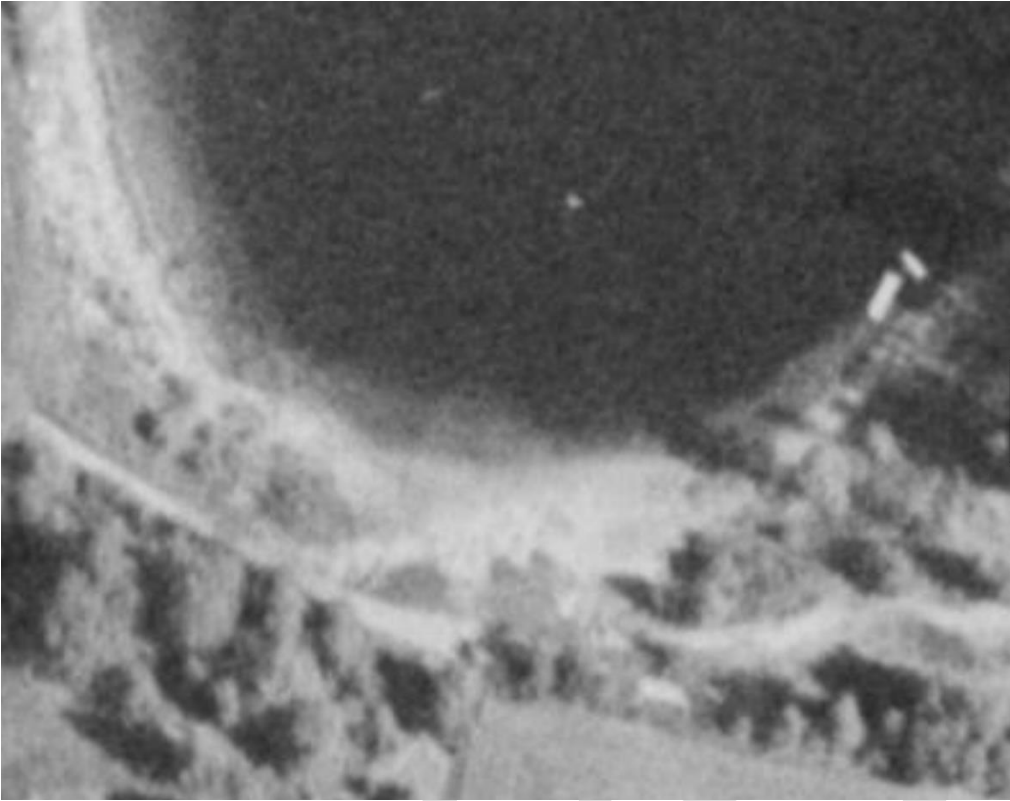
Som bildene viser, har det vært en tydelig og klar tilgroing av vegetasjon langs kanten av tjernet fra 1953 og frem til i dag. De tidligste bildene viser også at område ved badeplassen var mer åpne, og at området har vært brukt til rekreasjon og bading gjennom alle disse årene. Bildene viser også ulik grad av synlig sand ved badeplassen. Noe som kan indikerer at det har vært tilført sand enkelte år.

Vegetasjonen i vannet utenfor badeplassen har også økt i mengde. Dette gir en redusert tilgang til frie vannmasser ved badeplassen. Det er derfor ønske fra lokalt hold om å fjerne noe av denne vegetasjonen for å bedre forholdene for de badende.

Badeplass 1953



Badeplatz 1974



Badeplatz 2003



Badeplass 2008



Badeplass 2012



Badeplass 2013



Badeplass 2016 - vår



Badeplass 2016 - sommer



Badeplatz 2022





STATSFORVALTEREN I OSLO OG VIKEN

Postboks 325, 1502 Moss | sfovpost@statsforvalteren.no | www.statsforvalteren.no/ov