



Statsforvalteren i Rogaland

Høring - Forslag om Mosvatnet naturreservat, Stavanger kommune, Rogaland



Tittel : Høring - forslag om Mosvatnet naturreservat,
Stavanger kommune, Rogaland

Dato : 29.04.2024

Forfatter : Oline Lima, Bjørn Mo og Einar Heegaard

Rapportnummer : SFRO rapport 2 - 2024

ISBN : 978-82-693688-0-2

Emneord : Natur, verneområde, fugl, flaggermus

Utgiver : Statsforvalteren i Rogaland

Antall sider : 47

Oppsummering

«Natur for livet», Meld. St. 14 (2015-2016), gir grunnlag for målsetningene om å ta vare på verdifull natur for kommende generasjoner. En nasjonal målsetning for miljø, og nedfelt i forvaltningsreglene for bærekraftig bruk av natur i naturmangfoldloven. Miljødirektoratet har videreført oppdrag om å verne om verdifull natur, slik at et representativt utvalg av norsk natur er vernet.

Mosvatnet naturreservat (608 daa) har en vesentlig rolle i fuglelivet. Bakgrunnen for betydningen av området er til dels beliggenheten mellom Jærstrendene våtmarksområder og hekkelokaliteter i Ryfylke og nordover. Det er registrert 161 fuglearter i Mosvatnet og flere utnytter variasjonen i økologisk funksjon som gis av de ulike biotopene. Her er alt fra vannmiljø, beskyttet helofyttsump, sumpskogsmark til løvtreskog. Mangfoldet gir både et rikt næringsgrunnlag og variasjon i hvordan fugl kan utnytte området. Variasjonen i våtmark og skog gir også gode forhold for flaggermus. Her gir det bynære miljøet et ekstra aspekt i at flere flaggermus drar nytte av bebyggelse. Området er spesielt viktig for flere hekkende fuglearter, toppdykker, sothøne, sivhøne og ikke minst for den sårbare måkefuglen hettemåke. Måkeholmen er en av de beste og mest robuste hekkelokalitetene for denne arten i Norge.

Området blir forslått vernet som et naturreservat for å kombinere tilstrekkelig vern av nasjonalt viktige naturverdier, og et attraktivt bynært aktivitetsområde for befolkningen i Stavanger.

Statsforvalteren har arbeidet fram høringsdokument i samarbeid med Stavanger kommune, og er ansvarlig for å gjennomføre en felles lokal og sentral høring, informasjon om høringen er tilgjengelig på våre hjemmesider: www.statsforvalteren.no/rogaland.

Frist for høring er: **28. juni 2024.**

Innhold

Oppsummering	3
Bakgrunn og formål	6
Lovgrunnlag	7
Verneprosess	9
Merknader til melding om oppstart av verneprosess	11
Endringer etter oppstartsmelding av verneprosess	12
Dialoger gjennom verneprosessen fram mot høring	12
Mosvatnet, en svært viktig og bynær naturlokalitet	14
Verneverdier/naturverdier	15
Vannforekomsten Mosvatnet	17
Biotopene i og rundt Mosvatnet	19
Bøk- og løvskogene	20
Sump- og kildeskogene	21
Måkeholmen	22
Andedammen	22
Vannflaten, vannmassene og bunnen	22
Funksjonsområder for utvalgte fugl og flaggermus i Mosvatnet	23
Fugl	23
Hettemåke (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>) (kritisk truet – CR)	24
Toppdykker (<i>Podiceps cristatus</i>) (livskraftig – LC)	24
Tårnseiler (<i>Apus apus</i>) (Nær truet – NT)	24
Sothøne (<i>Fulica atra</i>) (Sårbar – VU)	24
Dvergspett (<i>Dryobates minor</i>) (Livskraftig – LC)	25
Toppand (<i>Aythya fuligula</i>) (Livskraftig – LC)	25
Vannrikse (<i>Rallus aquaticus</i>) (Sårbar – VU)	25
Sivhøne (<i>Gallinula chloropus</i>) (Sårbar – VU)	25
Grønnfink (<i>Chloris chloris</i>) (Sårbar – VU)	25
Gråtrost (<i>Turdus pilaris</i>) (Livskraftig – LC)	25
Kaie (<i>Coloeus monedula</i>) (Livskraftig – LC)	26
Flaggermus	26
Nordflaggermus (<i>Eptesicus nilssonii</i>) (sårbar – VU)	26
Dvergflaggermus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) (livskraftig – LC)	27
Trollflaggermus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) (nær truet – NT)	27

Tusseflaggermus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) (ikke egnet – NA).....	27
Skimmelflaggermus (<i>Vespertilio murinus</i>) (NT)	27
Vannflaggermus (<i>Myotis daubentonii</i>) (LC)	27
Brunlangøre (<i>Plecotus auritus</i>) (LC)	27
Karplanter	28
Mykt havfruegras (<i>Najas flexilis</i>) (EN – sterkt truet).....	28
Skaftvejblom (<i>Elatine hexandra</i>) (EN – sterkt trua)	28
Kjempesoleie (<i>Ranunculus lingua</i>) (EN – sterkt trua)	29
Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>) og alm (<i>Ulmus glabra</i>) (EN – sterkt trua).....	29
Andre artsgrupper.....	29
Moser.....	29
Sopp og lav.....	29
Biller, edderkoppdyr, sommerfugl, tovinger og veps	29
Fiskeslag	29
Fremmede arter og andre arter som kan være problematiske	30
Samfunnsinteresser.....	31
Kommuneplan.....	31
Brukerinteresser	32
Mosjon- og konkurranse-løp	33
Turgåing	34
Hundelufting.....	34
Naturaktivitet – sommer og vinter.....	34
Andre aktiviteter	35
Skjøtsel.....	36
Bevaring av verdifull natur – Mosvatnet naturreservat.....	36
SFRO kommentar til forslag om forskrift	38
Henvisninger	44
Kilder og offentlige databaser	47

Bakgrunn og formål

Bevaring av verdifull natur (supplerende vern) har sin bakgrunn i og er forankret i stortingsmeldingen Meld. St. 14 (2015-2016) "Natur for livet". Arbeidet med vern av naturverdier i Norge er forankret i nasjonale målsetninger om å ta vare på et representativt utvalg natur for framtidige generasjoner, og vil være et viktig bidrag inn mot internasjonale avtaler som Kunming-Montreal-rammeverket for naturmangfold (Naturavtalen, 2023).

En naturfaglig evaluering av norske verneområder fant betydelige mangler ved verneporteføljen for naturverdier i Norge (Fremstad et al., 2010). Som en oppfølging av disse funnene og Stortingsmeldinga "Natur for livet" (Meld. St. 14 (2015-2016)), fikk Miljødirektoratet i oppdrag av Klima- og miljødepartementet (KLD) i 2018, å finne areal som kan være aktuelle for vern med formål å bidra til å nå nasjonale mål for naturmangfold.

På oppdrag fra Miljødirektoratet satte Statsforvalteren i Rogaland (den gang Fylkesmannen i Rogaland) i gang arbeid med å identifisere aktuelle områder som er egnet til å oppfylle de nasjonale målene for bevaring av verdifull natur. I februar 2019 leverte Statsforvalteren i Rogaland en liste over 62 områder i samsvar med målsetningene og føringene for arbeidet. Miljødirektoratet sendte videre sin tilrådning til KLD våren 2019.

I oktober 2020 inviterte Statsforvalteren i Rogaland, på oppdrag fra Miljødirektoratet med utgangspunkt i brev fra KLD 02.07.2020, til møter med utvalgte kommuner for å informere og forberede grunnlaget for framtidig oppstart av vern av verdifull natur. Målet er å involvere kommunene og skape en større grad av lokal aksept for behovet for supplerende vern. I juni 2021 fikk Statsforvalteren i Rogaland i oppdrag å starte verneprosess for 5 utvalgte områder (Mosvatnet, Klostersvågen, Vestkyst Karmøy, Avaldsnes og Årabrot) fordelt på 3 kommuner (Haugesund, Karmøy og Stavanger).

Oppstartsmelding ble kunngjort i Stavanger Aftenblad og Bygdebladet i juni 2021, og varsel om oppstart sendt ut til grunneiere, kommune og aktuelle interessenter for området.

Formålet med verneprosessen er å verne naturverdier som er underrepresentert i dagens verneområder og/eller områder i landet med lav vernedekning, jamfør mangelanalysen om vern (Fremstad et al., 2010).

Ifølge Natur for livet - Meld. St. 14 (2015-2016) er de negative påvirkningene på våtmark, og de tilhørende artene og naturtypene, som oftest knyttet til arealinngrep og arealbruk, i tillegg til forurensning. Stortinget mener at arealbaserte virkemidler er de viktigste for å ta vare på disse truede artene og naturtypene.

Det foreslåtte vernet av Mosvatnet i Stavanger kommune har som formål å ta vare på viktige biotoper for fugleliv i regionen. Dette bynære vannet er et av de mest artsrike fuglelokalitetene i Rogaland, og en viktig del av regionens nettverk av våtmarkssystemer, hvorav mange av områdene har Ramsar status. Mosvatnet er viktig som hekkeområde, blant annet for hettemåke og toppdykker, og oppvekstområde for flere småfuglbestander, hvileplass for fugl på vår- og høsttrekk og overvintringsplass. Området som helhetlig økosystem med varierte naturtyper gjør at arealene blir utnyttet hele året, og det vil fylle ut viktige mangler ved verneporteføljen regionalt og nasjonalt. Området inkluderer også

bestander av flaggermus og trua planter.

Lovgrunnlag

Områdevern av særskilte områder og naturverdier skjer i medhold av lov 19.6.2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven).

Verneområdet har som hensikt å bidra til måloppnåelse om å ta vare på «*et representativt utvalg av norsk natur for kommende generasjoner*», jf. Miljømål 1.3, Norges Klima- og miljømål¹. Generelt vil områdene, uavhengig av vernestatus, bidra til å bevare, jf. § 33 i nml.:

- a. *variasjonsbredde av naturtyper og landskap,*
- b. *arter og genetisk mangfold,*
- c. *truet natur og økologiske funksjonsområde for prioriterte arter*
- d. *..., eller*
- h. *referanseområder for å følge utviklingen i naturen.*

I naturmangfoldloven (nml.) kap. V er det hjemmel for å vedta fem ulike verneformer; nasjonalpark, landskapsvern, naturreservat, biotopvern eller marint vern, jf. §§ 35-39 i nml. Kongen i statsråd fastsetter verneområder ved forskrift, jf. § 34 i nml. Verneforskriften angir verneområdets formål, herunder hvilke natur- og kulturverdier vernet skal ivareta og den tilstand som ønskes oppnådd med vernet, verneområdets grenser, berørte eiendommer og bestemmelser om bruk av området.

I vurderingene av Mosvatnet som verneområde har spesielt to verneformer blitt vurdert i) naturreservat, jf. § 37 i nml, og ii) biotopvern, jf. § 38 i nml.

Som vern etter naturmangfoldloven er naturreservat den strengeste verneformen. Det følger spesifikke vilkår for at et områdevern skal kunne forsvare et vern som naturreservat. Det følger av nml. § 37 første avsnitt:

- «Som naturreservat kan vernes områder som*
- a. *inneholder truet, sjelden eller sårbar natur,*
 - b. *representerer en bestemt type natur,*
 - c. *på annen måte har særlig betydning for biologisk mangfold,*
 - d. *utgjør en spesiell geologisk forekomst, eller*
 - e. *har særskilt naturvitenskapelig verdi.»*

I tillegg så kan områder som ved fri utvikling eller aktiv gjenoppretning oppnå tilstand gitt i første avsnitt, være gjenstand for vurdering, jf. nml. § 37 andre avsnitt.

Til sammenlikning er et biotopvern i større grad et spesifisert vern, jf. nml. § 38:

«Som biotopvernområde kan vernes et område som har eller kan få særskilt betydning som økologisk funksjonsområde for en eller flere nærmere bestemte arter.»

Et skille mellom naturreservat og biotopvern ligger i grad av spesifisering, der naturreservat omfatter verdifull natur og biologisk mangfold, mens et biotopvern er relatert til vern av økologisk funksjon for spesifiserte arter. I et biotopvern så er det habitatet, den økologiske

¹ <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/miljomal/miljomaal/>

adressen til artene som skal bevares, mens i naturreservat er det all natur og mangfold i området i fokus. Dette skillet kommer tydelig fram i verneformålet i forskriften om fredning.

Ved utøving av offentlig myndighet så skal de miljørettslige prinsippene §§ 8-12, jf. § 7 i naturmangfoldloven legges til grunn. Det skal fremgå av beslutningsgrunnlaget hvordan prinsippene er vektlagt og tatt hensyn til i vurderingene av saken. I tillegg vil tiltak etter naturmangfoldloven bli veid opp mot andre viktige samfunnsinteresser, jf. § 14 i nml.

Kunnskapsgrunnlaget for Mosvatnet, jf. § 8 i nml., skal «*så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger*». Mosvatnet som et bynært natur- og parkmiljø er sterkt påvirket gjennom aktiv bruk og skjøtsel i generasjoner. Derimellom har vannet vært demmet opp og benyttet som vannkilde for Stavanger. I dag er det til dels en parkutforming, med et betydelig stinett som er aktivt i bruk som rekreasjon, trening, konkurranse, og ferdselsåre til og fra Stavanger sentrum. I sør ligger en campingplass som tar imot turister hele året. Selv med sterk påvirkning så fremstår deler av området som mindre forstyrret. Særlig gjelder dette områder med rik-sump og kildeskog og vannflatene. Disse naturområdene i sjiktet rik strandskog og sumpskog er kategorisert som sårbare (VU), og er viktig for fugl og flaggermus, med økologiske funksjon for flere rødlistede arter. Viktige funksjoner omfatter hekke-, næringssøks- og overvintringsområde. Naturkunnskap om Mosvatnet har akkumulert seg over en årrekke, blant annet gjennom mulighetene for å registrere observasjoner av enkeltarter. I tillegg er det gjort naturtypekartlegginger av området, og vitenskapelig overvåking av fugl og flaggermus. Områdets karakter gjør det særskilt attraktivt for viktig biologisk mangfold og det vil kunne oppnå vitenskapelig betydning. De formelle kravene om vernestatus naturreservat er dermed oppfylt, jf. § 37 i nml. Kunnskapsgrunnlaget til høringsdokumentet er hentet inn via tilgjengelige offentlige data, f.eks. naturbase, artsobservasjoner og Artskart, publiserte vitenskapelige arbeid, tilgang til vitenskapelige data og direkte kontakt med fagpersoner med høy kompetanse innen naturfagfelt.

Gjennom verneforskriften foreslår Statsforvalteren regulering av området. Restriksjonene foreslått er rettet mot bruk som kan medføre skade eller forringelse av formålet med vernet og verneverdiene i området. Samtidig vil forskriften åpne for videreføring av bestemte aktiviteter. Dette er aktiviteter som i mindre grad vil ha påvirkning på verneverdiene. Dette gjelder særskilt bruk av turstinettverket. I så måte bør forskriftens regler ikke være mer restriktive enn nødvendig for å ivareta verneverdiene for framtidige generasjoner. Med bakgrunn i dagens bruksmønster av området på den ene side, og vesentlige naturverdier, særlig knyttet til flere artsgrupper og deres funksjonsområder på den andre side vil Statsforvalteren arbeide frem forslag om vern av Mosvatnet med status som naturreservat.

Ved å verne om både naturverdiene og de økologiske funksjonene disse gir ved Mosvatnet vil det bidra til å ivareta og oppfylle forvaltningsmålene slik disse er festet i naturmangfoldloven for naturtyper og økosystemer, jf. § 4 i nml., og for arter, jf. § 5 i nml. Kunnskapsgrunnlaget om arter, økologisk funksjonsområde, naturtyper og økosystem, samt hvordan et vern vil påvirke disse naturverdiene er vurdert som god. Kravet om kunnskap er dermed regnet som innfridd, jf. § 8 i naturmangfoldloven.

Mosvatnet naturreservat vil bidra med økt robusthet for bestander i regionen gjennom både å bidra med økologiske funksjoner på stedet og samtidig være en del av et større nettverk av

verneområder. Med dette vil et vernevedtak ha en positiv virkning på økosystemene lokalt og styrke robustheten til regionale bestander, jf. § 10 i naturmangfoldloven.

Et vern av Mosvatnet har ikke negative påvirkninger på naturmangfold, og dermed er ikke føre-var prinsippet, jf. § 9 i nml, relevant. Vi ser heller ikke at § 11 eller § 12 i naturmangfoldloven har relevans, da et vernevedtak vil ha en positiv påvirkning på naturverdiene i og rundt Mosvatnet.

Verneprosess

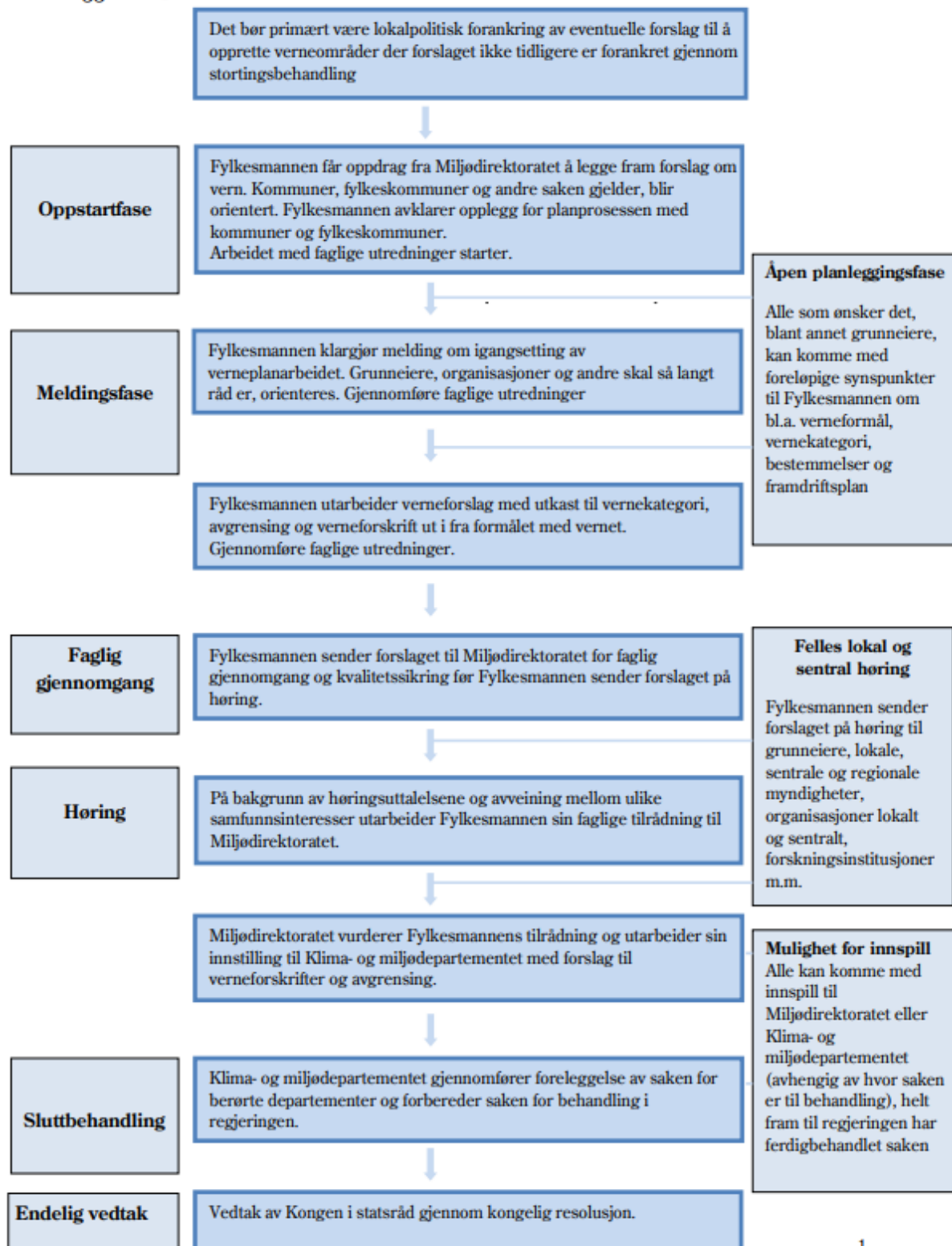
Å opprette et naturreservat etter naturmangfoldloven § 37 følger bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 41-43, og rundskriv T-2/15 (Klima- og miljødepartementet 2015).

Statsforvalteren skal gjennom saksbehandlingsprosessen påse at verneforslaget blir grundig utredet, og med det oppfyller utredningsplikten etter § 37 i forvaltningsloven. Det er fra departementet sin side lagt stor vekt på at lokale myndigheter er innforståtte med vernet og verneprosessen. Derfor har Statsforvalteren lagt vekt på et tett samarbeid med grunneiere, kommunen, fylkeskommune, organisasjoner, naturvernforbundet og Birdlife Norge. Det ble invitert til en rådgivningsgruppe bestående av Forum for natur og friluftsliv, Birdlife Norge avd. Rogaland, Stavanger kommune og Rogaland fylkeskommune. Særlig tett har samarbeidet vært med Stavanger kommune.

Verneprosessen for områdevern følger i grove trekk skjemaet vedlagt regjeringens retningslinjer for verneprosess (figur 1). For Mosvatnet ble Stavanger kommune informert om planlagt oppstart av verneprosess i oktober 2020, i juni 2021 fikk Statsforvalteren i Rogaland oppdrag om å starte verneprosess. Kunngjøring av påtenkt verneforslag, jf. § 42, oppstartsmelding, ble publisert i Stavanger Aftenblad, Bygdebladet (Randaberg, Rennesøy og Kvitsøy), 25. juni 2021. Det ble invitert til en rådgivningsgruppe i februar 2022. I perioden fram til vinteren 2023/24 har Statsforvalterens arbeid bestått av å sikre kunnskapsgrunnlaget, og spesifisere forslag til verneavgrensing og forskrift for et naturreservat. I dag driver Stavanger kommune, som er hovedgrunneier, området som et grøntareal og har delegert forvaltningsansvar for verneområdene i kommunen. Et tett samarbeid med Stavanger kommune har derfor vært hensiktsmessig, både om avgrensing og verneformål.

Proessen videre etter høringsfrist er at Statsforvalteren sammenstiller uttalelser, og forfatter sin tilråkning om vern av Mostvantet naturreservat. Statsforvalteren sin tilråkning blir oversendt med alle høringsuttaler til Miljødirektoratet, som sammenfatter sin tilråkning for Klima- og miljødepartementet. Vernevedtak fattes ved kongelig resolusjon (figur 1).

Skjematisk framstilling av saksbehandlingsprosessen etter naturmangfoldloven §§ 41-43



1

Fig.1. Saksbehandlingsprosess for områdevern etter T-2/15 saksbehandlingsregler for områdevern etter naturmangfoldloven (§§ 41-43).

Merknader til melding om oppstart av verneprosess

Statsforvalteren i Rogaland meldte 25.06.2021, med informasjonsbrev til grunneiere/rettshavere datert 20.08.2021, om oppstart av verneprosess for Mosvatnet biotopvernområde.

Det har i alt kom inn fem (5) uttaler ved oppstartsmelding om biotopvern for Mosvatnet.

Naturvernforbundet i Rogaland -sier seg enig med avgrensinga som et utgangspunkt for et biotopvern. De peker på at Statsforvalteren bør undersøke mulighetene for å utvide avgrensingen slik at sump-skog nord for Andedammen inkluderes. Naturvernforbundet viser også til at området er kraftig påvirket av fremmede arter, deriblant parkslirekne, kjempeslirekne, japansk pestrot, mm. De ber om at en plan for bekjempelse av fremmede arter følger verneforslaget. Videre informerer Naturvernforbundet oss om deres samarbeid med Birdlife Norge (NOF) for å få etablert en kompensierende fugleøy/hekkeholme for den som gikk tapt ved anleggelsen av motorveien. De ber om at verneforslaget ikke blir et hinder for gjennomføring av en utviding av Måkeholmen.

Statsforvalteren – tar innspillene til etterretning og har undersøkt med grunneiere en utvidelse av verneavgrensingen nord for andedammen i området Bokkaskogen. Videre så vil nedkjemping av fremmede arter være et sentralt tema for forvaltningen av verneområdet. I verneforskriften og prosessen blir det åpnet opp for at fjerning av fremmede arter skal kunne skje gjennom skjøtsel av verneområdet. En egen plan for å fjerne slike arter vil være en naturlig del av forvaltningsplanen, som forvaltningsmyndigheten vil utarbeide etter vernevedtak. Vi tar også til etterretning ønske om å få på plass en ekstra fugleholme i Mosvatnet. Gjennom forskrift vil det være et forbud mot nye installasjoner, men det er åpning for at en skal kunne søke forvaltningsmyndighet om å gjennomføre tiltak som er positive for verneverdiene og ikke strider mot verneformålet. En søknad vil være påkrevd da det er opp til forvaltningsmyndighet å vurdere tiltaket opp mot alle verdiene i vernet.

Landbruksdirektoratet – bemerker at det generelt må tas hensyn til landbruksdrift i området.

Statsforvalteren – tar det til orientering, da det ikke er landbruksdrift innenfor avgrensingen.

Forum for natur og friluftsliv – Melder interesse for å delta i eventuelle rådgivingsgrupper.

Statsforvalteren – tar dette til orientering, og har informert FNF om framgang og prosess på årlige møter mellom FNF som paraplyorganisasjon, Rogaland fylkeskommune og Statsforvalteren i Rogaland. I FNF er både naturorganisasjoner og friluftorganisasjoner representert.

Norges vassdrags- og energidirektorat – uttaler seg med hensyn til energi- og vassdragsinteresser, som eksisterende og planlagte energi- og nettanlegg, vannkraftverk, hydrologiske målestasjoner m.m. «*Så langt vi kjenner til er det ingen energi- og vassdragsinteresser knyttet til vern av områdene Avaldsnes, Årabrot og Mosvatnet*». NVE oppfordrer Lyse Elnett AS til å uttale seg, som områdekonsesjonær, selv i tilfeller uten konflikt.

Statsforvalteren – tar uttalelsen til orientering, og merker at Lyse Elnett AS ikke har respondert til oppfordringen.

Stavanger kommune – er positive til forslag om biotopvern, og har lagt fram forslag til utvidelse av verneavgrænsingen slik at de viktigste naturverdiene blir inkludert.

Statsforvalteren – tar innspillet til etterretning, og har ved flere møter hatt et nært samarbeid med Stavanger kommune om utformingen av forslag til vernegrense og forslag til forskrift.

Endringer etter oppstartsmelding av verneprosess

Etter oppstartsmeldingen, datert 25.06.2021, har Statsforvalteren vært i flere dialogmøter med Stavanger kommune om verneavgrænsingen, verneforskriften og formålet med vernet.

I utgangspunktet ble Mosvatnet lansert med intensjon som biotopvern for et fåtall utvalgte fuglearter og flaggermusarter, men naturverdiene i området er så omfattende at et biotopvern ikke vil være tilstrekkelig dekkende, som en bynær park og naturlandskap, for framtiden.

På bakgrunn av de store og varierte naturverdiene med rikt plante- og dyreliv, går Statsforvalteren videre med verneprosess av Mosvatnet med status som naturreservat, under navnet Mosvatnet naturreservat.

I tillegg er det gjort mindre justeringer av grensene til undersøkelsesområdet som ble presentert ved oppstartsmeldingen. Endringene omfatter ikke nye grunneiere.

Dialoger gjennom verneprosessen fram mot høring

Her lister vi opp møtepunkt for dialog med ulike interessenter i forbindelse med verneprosessen fram mot høringsdokumentet (tabell 1). I tillegg har det ved flere tilfeller vært muntlig kontakt mellom Statsforvalteren og Stavanger kommune der verneprosess har blitt diskutert.

Sent i prosessen ble det behov for å avklare forholdet mellom verneordningene «vern av verdifull natur» og «frivillig skogvern». Etter samråd med Miljødirektoratet tok Statsforvalteren kontakt med Norskog AS som skogeierforening med kompetanse innenfor ordningen frivillig skogvern. Norskog AS har pågående samarbeid med Stavanger kommune vedrørende frivillig skogvern. Årsaken til problemstillingen, er at innenfor avgrænsingen til Mosvatnet naturreservat står det 133 daa skog. Norskog kontaktet Stavanger kommune som stadfester at de avstår fra muligheten til å ta verneprosessen via frivillig skogvern. Statsforvalteren har i tillegg avklart de regionale skogsinteressene med fylkesskogmester i Rogaland. Han stadfester at det ikke er vesentlige skognæringsinteresser i forbindelse med skogarealene rundt Mosvatnet.

Tabell 1. Oversikt over kontakt punkt i verneprosess

Motpart	dato	form	tema
Stavanger kommune	30.11.2021	innspill	Innspill til oppstartsmelding
Stavanger kommune	04.02.2022	møte	
Referansegruppe	08.03.2022	møte	
Stavanger kommune	25.11.2021	epost	Forslag om utvidelse
Stavanger kommune	14.02.2022	epost	Grenseavklaring mot kommune- og reguleringsplan
Stavanger kommune	15.02.2022	møte	Befaring Mosvatnet
Stavanger kommune	29.03.2022	epost	Merknader for innhold i forskrift og avgrensing
Stavanger kommune	01.07.2022	møte	Forskrift
Stavanger kommune	22.08.2022	epost	Grenseforslag
Stavanger kommune	30.08.2022	møte	Grenseforslag
Stavanger kommune	26.09.2022	epost	Forslag forskrift
Forum for Natur og friluftsliv (FNF) + fylkeskommune	28.09.2022	møte	Dialogmøte med oppdatering av framdrift
Stavanger kommune	04.10.2022	møte	Forslag forskrift - vernestatus
Naturvernforbundet	07.10.2022	møte	Om forskrift
Miljødirektoratet	10.10.2022	epost	Ferdsel vannflate
Stavanger kommune	12.10.2022	epost	Vernestatus
Stavanger kommune	14.11.2022	møte	Forskrift og vernestatus
Naturvernforbundet	12.12.2022	epost	Hettemåke i Mosvatnet
Stavanger kommune	12.12.2022	epost	Hettemåke i Mosvatnet
Miljødirektoratet	14.03.2023	møte	Vernestatus Mosvatnet
Stavanger kommune	17.08.2023	epost	Kantklipp og parkslirekne i Mosvatnet
Stavanger kommune	22.08.2023	epost	Progresjonsplan for Mosvatnet
Forum for Natur og friluftsliv (FNF) + fylkeskommune	23.11.2023	møte	Dialogmøte med oppdatering av framdrift
Stavanger kommune	12.02.2024	epost	
Stavanger kommune	19.02.2024	møte	Forskrift, avgrensing og høringsdokument
Bjarne Oddane+Ebbe Nyfors	15.02.2024	epost	Oppdatering om flaggermus ved Mosvatnet
Miljødirektoratet	15.02.2024	epost	Avklaring forholdet til ordningen frivillig skogvern
Stavanger kommune	16.02.2024	epost	Utsiktssoner

Miljødirektoratet	19.02.2024	epost	Kvalitetskontroll av høringsdokument, første gang
NorSkog	26.02.2024	epost	Avklaring forholdet til ordningen frivillig skogvern
Stavanger kommune	05.03.2024	epost	Avstår fra ordningen frivillig skogvern
Miljødirektoratet	13.03.2024	epost	Behov for rettelsler i forskrift i forhold til vernestatus
Stavanger kommune	14.03.2024	epost	Avklaring om vernestatus biotopvern eller naturreservat, naturreservat passende i forhold til vernebehov.
Stavanger kommune	20.03.2024	epost	Avklaringer vedrørende forskrift
Miljødirektoratet	20.03.2024	epost	Kvalitetskontroll av høringsdokument, andre gang
Miljødirektoratet	09.04.2024	epost	Avklaring spørsmål om motorferdsel
Stavanger kommune	09.04.2024	møte	Presentasjon av avgrensning og forskrift for politisk utvalg for klima og miljø i Stavanger kommune
Miljødirektoratet	16.04.2024	brev	Godkjenning av høringsdokument med merknader.

Mosvatnet, en svært viktig og bynær naturlokalitet

Mosvatnet ligger sentrumsnært i Stavanger, og er et av de mest ettertraktede tur- og parkområdene for byens innbyggere. Området benyttes i dag til mange formål, både av enkeltpersoner, familier og organisert aktiviteter.

På tidlig 1800-talet var nok området Mosvatnet preget av gårdsdrift med beiter, myrer og lynghei, og med et ganske annet landlig preg enn det bynære park- og naturmiljø som preger området i dag. For Stavanger by blir Mosvatnet sentralt da de innser behov for stabil vanntilførsel, etter bybrannen i 1860. Mosvatnet demmes opp og blir en del av vann- og drikkevannskilden til Stavanger by, men allerede på begynnelsen av 1800-tallet var det privatrettslige stridigheter om vannstanden i Mosvannet. Samtidig som vannverket kom i gang ble omtrent halve Mosvatnet innlemmet i Stavanger kommune, resten ble innlemmet stykkevis fram til 1923 da hele Mosvatnet blir regnet som en del av Stavanger. I andre halvdel av 1800-talet ble betydelige mengder bøk plantet ut i området, særlig mellom Eiganesveien og Madlaveien, på vannets østside, og mellom vannet og gravlunden i sørøst. I

tillegg ble det plantet bøk opp mot Vålandstårnet i øst. Landskapet rundt Mosvatnet har vært i kontinuerlig endring, og i 1924 ble turveien på vestsiden påbegynt som nødsarbeid. Mosvangen camping etableres på begynnelsen av 1960-tallet. Med etablering av motorveien (E39) mellom Stavanger og Sandnes og utvidelse av Madlaveien ble vannflaten redusert til om lag 497 dekar, en av fugleøyene forsvant til motorveien, og andedammen ble anlagt i øst. Forurensingssituasjonen var økende, blant annet gjennom avrenning fra søppelfyllingen i tidligere Tjensvolltjernet. I 1987 ble Mosvannet behandlet med rotenon for å ta bort bestanden av sik, og i etterkant ble det anlagt en rensepark for å redusere påvirkningen fra Tjensvolltjernet. Underveis er det også etablert museer og natursenter ved Mostun. Avsnittet er skrevet som kort sammendrag hovedsakelig med kildene Erik Thoring (2013)² og Erling Jensen (2024)³.

I dag brukes grusveien rundt Mosvatnet til spaserturer, trilleturer, sykkelturet, og trim- og konkurranseløp. Av de sistnevnte arrangeres Stavanger Parkrun hver lørdag, og Rosa sløyfeløpet, Mosvannsløpet og 3-Sjøersløpet arrangeres en gang i året. Stiene fungerer som gjennomfartsårer til og fra arbeid eller skole. Hele området blir brukt til skoleundervisning, natur- og biomangfoldkurs, foredrag, fuglekikking, kunstopplevelser, lek, treningsarena og camping. Av en telling som ble gjort i 1995 var Mosvatnet det oftest besøkte turområdet i Stavanger kommune (Thoring, 2000), og er sannsynligvis fortsatt det, tatt med i beregningen at kommunen har økt i sin utstrekning siden den gang. Noen påstår til og med at det er det mest besøkte friluftsområdet i hele fylket (Mangersnes, 2011). Dette medfører et veldig stort brukertrykk på området. Derfor er det viktig å verne om verdiene, og samtidig legge til rette for at brukergleden opprettholdes.

I tillegg har det vært et visst press for å utnytte arealene rundt Mosvatnet til ulike formål. Naturarealer må ofte vike for annen samfunnsnyttig infrastruktur eller boligbygging i byer med høy befolkningsvekst. Vannet er omringet av tett bebyggelse og viktige samferdselsårer på flere kanter, og har blitt fylt ut og redusert i størrelse ved flere anledninger.

Naturarealene som omkranser Mosvatnet er varierte. Her er det områder som oppleves som parkanlegg, med benker og åpne gressområder, kultiverte tresorter, kunstinstallasjoner, og leke- og trimplasser. Men det er også natur som oppleves mer naturlig, som har fått utvikle seg uten betydelig menneskelig påvirkning i lang tid. I skogsområdene sør og nordøst for vannet står bøketrær som ble plantet for 140 år siden. I disse områdene har trærne fått bli gamle, og nye trær har reetablert seg naturlig, slik at det blir en variasjon i høyde, og dermed et bredere habitatsmangfold, som igjen gir økt artsmangfold.

Verneverdier/naturverdier

I forslaget om vern av Mosvatnet som naturreservat omfattes vannområdet, dvs. bunnen, vannsøylen og vannoverflaten, kantvegetasjonen inklusiv helofyttsump, strandskogsmark og sumpskogsmark, samt skogsområdene inntil. Det hele avgrenses, jf. forlag til vernekart, til et areal på totalt på 608 dekar derav 461 dekar vannflate, jf. AR5 – arealressurskart NIBIO. Området ligger innenfor bygrensen for Stavanger, helt nord på Jæren i et småkupert kystlandskap med tett bebyggelse, jf. Artsdatabanken. Bergarten fyllitt dominerer i

² <https://naturvernforbundet.no/rogaland/verdt-a-vite-om-mosvatnets-kulturhistorie/>

³ <https://www.erlingjensen.net/mosvatnet/>

berggrunnen (NGU). Fyllitt er omdannet leirstein fra eldre havbunn, og Stavangerregionen har flere varianter av fyllitt eller «råtafjell» (Riis, 2016). Fyllitten er en del av skyvedekke som kom til med dannelsen av den Kaledonske fjellkjeden. Fyllitten forvitrer lett, og tilgjengeligheten av mineraler og kalkmetning (jf. kalkinnhold i berggrunn NGU i økologisk grunnkart) gir opphav til mer variert vegetasjon. Biogeografisk hører området til den boreonemorale sone, dvs. en region med blanding med edelløvtre og bartre. Gjerne med edelløvtredominans på steder med rikere og varmere markslag. I tillegg hører det til den oseaniske seksjonen, jf. Artsdatabanken, dvs. at området er preget av milde vintre og mild sommer. Næringspotensialet og klima gir grunnlag for relativ høy skogsbonitet, jf. AR5 NIBIO. Jamfør oversikt over arealressurser (AR5) er om lag 9 daa bebyggelse og samferdsel, 5 daa åpen fastmark, 133 daa skog og 461 daa ferskvann. Til sammen med historisk og moderne påvirkning fra et voksende bymiljø, gir dette grunnlaget for en betydelig variasjon i biotoper.

Biotoper er et ensartet naturmiljø som utgjør levested for samfunn av dyr og planter, og som definerer levevilkår for disse. Enkelte arter er knyttet til en spesifikk biotop, mens andre arter drar nytte av områdene i deler av sine livssykluser. Det er først og fremst mangfoldet av økologiske funksjoner biotopene bidrar med som ligger til grunn for forslaget av området som naturreservat. Disse biotopene finner vi i vannmassene, på vannoverflate og på land og i luften ved Mosvatnet.

Det er flere rødlistede fuglearter som benytter området til hekking og oppvekst. I tillegg til besøkende arter som drar nytte av arealet under trekk, til overvintring eller som næringsøksområde, inkludert flere rødlistede arter. Det er også kjente bestander av flere arter flaggermus, også her flere rødlistearter. Til tross for sin nærhet til byen, er Mosvatnet en av de mest artsrike innsjøene i Rogaland med tanke på fugl. Hele 161 ulike fuglearter er observert på lokaliteten (Artsobservasjoner, 2023b), i så måte er det også en av de mest undersøkte områdene i Rogaland. Mosvatnet har en spesielt viktig geografisk posisjon sentralt i nettverket av våtmarksområder i regionen. Vannet reduserer avstanden mellom de viktige verneområdene på Nord-Jæren (Ramsar Jæren) og sjøfuglverneområdene i Boknafjorden og Ryfylke.

Mosvatnet har særskilt betydning som økologisk funksjonsområde for noen arter. Av disse er det spesifikt nevnt elleve viktige fuglearter i forskriften som har sterk tilknytning til de forskjellige type habitatene som finnes i og rundt Mosvatnet. Herunder inkluderes vannflaten, bukter og viker rundt vannet, sumpskogene som delvis breier seg utover vannet og lager skjuleplasser, løvskogene, samt luftrommet over vann og vegetasjon.

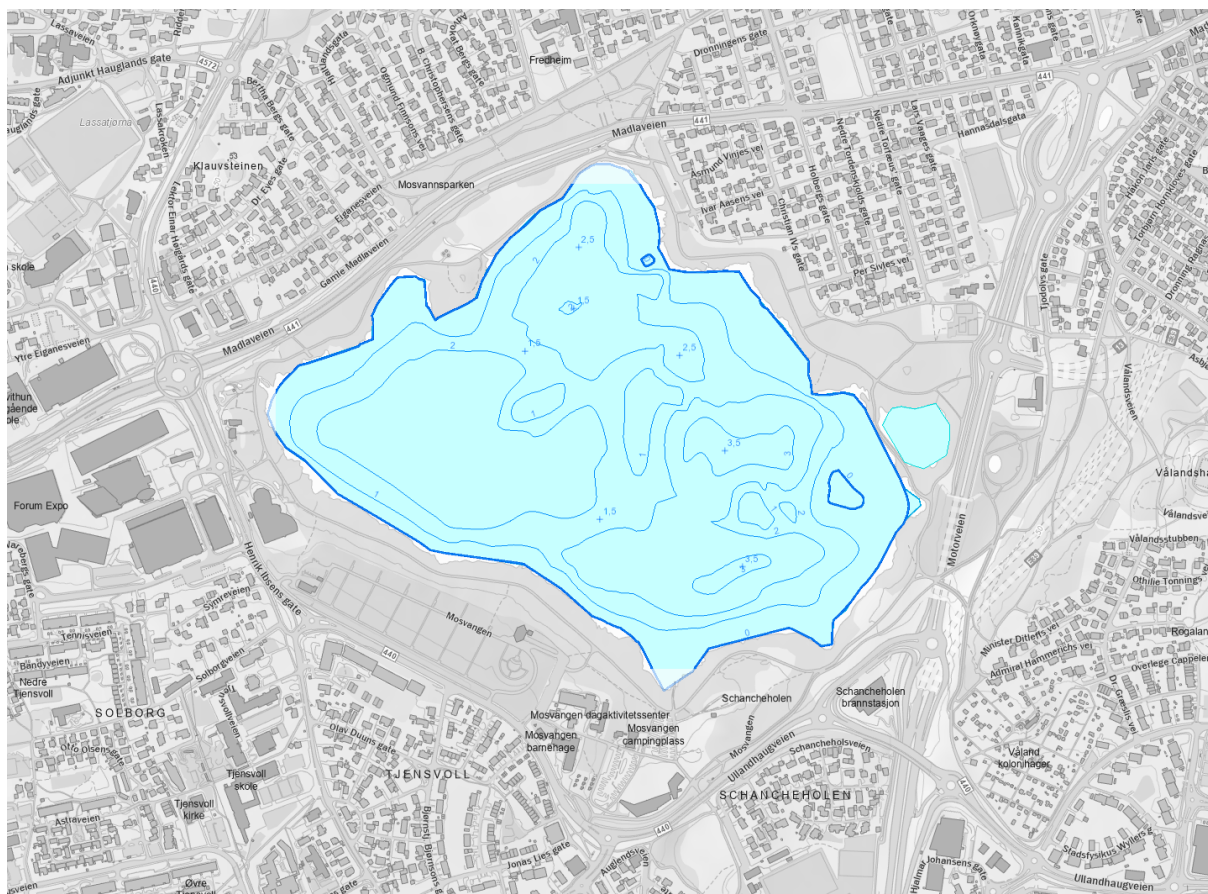
Denne brede variasjonen som er viktig for de forskjellige fugleartene, er også viktig og legger til rette for den store variasjonen blant flaggermus. Flaggermus foretrekker mye av de samme habitatene og næringsøksområdene som fuglene, men har en litt annen bruk, og benytter andre tider av døgnet. På grunn av spesifikk naturvariasjon rundt Mosvatnet er dette den mest verdifulle lokaliteten for flaggermus i Stavanger (Isaksen, 2008). Generelt sett trives flaggermus der flere biotoper møtes, mens de unngår tett skog og store åpne områder (Hogstad, 2006). Alle flaggermus er fredet gjennom Bernkonvensjonen som Norge signerte i 1986, og gjennom Bonnkonvensjonen fra 1994 aksepterte Norge handlingsplanen for vern av europeiske flaggermus, EuroBats (Miljødirektoratet, 2022). For å ta vare på et viktig biotopelement blir flaggermusartene spesifikt inkludert som en del av formålet ved forslaget til Mosvatnet naturreservat.

I Artskart er det registrert 748 forskjellige arter innenfor områdeavgrensningen (per 05.09.2022). Det er til sammen gjort 20 309 individsregistreringer hvorav 90 % er fugler. Det er registrert 164 fuglearter i området, og 45 av disse er rødlistede. Hettemåke (CR), bergand (EN), sothøne (VU), grønnfink (VU), gråmåke (VU), fiskemåke (VU), sivhøne (VU), tjeld (NT), tårnseiler (NT), stær (NT), storskarv (NT) og gråspurv (NT) er blant de rødlistede fuglearter som oftest er observert. Toppdykker, sivhøne (VU), sothøne (VU), hettemåke (CR), knoppsvane, toppand, stokkand og sannsynligvis krikkannd hekket ved Mosvatnet i 2005 (Tysse, 2005). Videre er det registrert 239 karplanter, 27 mosearter, 42 lavarter, 119 sopparter og 7 pattedyr.

Vannforekomsten Mosvatnet

Mosvatnet sin beliggenhet har blitt mer og mer sentral i Stavanger etter hvert som byen har utviklet seg og nye bydeler har blitt lagt til. Området har blitt transformert fra et landbruksområde på tidlig 1800-tallet til et bynært natur- og parkmiljø. Områdets sentrale plassering i regionen og dets store variasjon i biotoper med varierende grad av naturlighet er en del av dets attraktivitet både for biologisk mangfold og for folks aktivitet. Vannet med sine 461 dekar, har en maks dybde på omtrent 3 meter (figur 2), jf. NVE kartdata. Utløpene for Mosvatnet er nordover i Kannikbekken til Breiavatnet, og mot sørøst ut i Hillevågsbukta. Mosvatnet er vannforekomstregistrert som 029-19340-L, jf. Vann-nett. Vannforskriften setter mål om at vannforekomsten oppnår god økologisk og kjemisk tilstand, men det foreligger en risiko da miljøtilstanden vil være avhengig av pågående tiltak. Økologisk tilstand er registrert som moderat, på grunn av dårlige målinger for klorofyll a, totalt biovolum planteplankton, og svært dårlige målinger for totalfosfor, jf. Vann-nett og Molvermyr et al. (2022). Påvirkningen av vannmassene er hovedsakelig vurdert til å komme fra diffus avrenning fra by/tettsted, spredt bebyggelse og introduserte arter. De to førstnevnte er næringsstofforurensing mens sistnevnte gjelder forekomster av sik som er en fremmed art i vassdraget. Stavanger kommune arbeider med flere avbøtende tiltak.

I vannmassene er det betydelige mengder planteplankton, og med unntak av 2017 har sammensetningen vært av det mindre problematiske slaget. I 2017 var det en oppblomstring av cyanobakterier (Molvermyr et al. 2022). I ti-året før 2022 har det vært en relativt gode forhold i Mosvatnet, men fosforinnholdet er fremdeles høyt og indikerer en dårlig til svært dårlig tilstand (Molvermyr et al. 2022, Solheim et al. 2022).



Figur 2. NVE innsjødatabase NVE kartkatalog, oppmålt av NIVA i 1995. Nedbørsfelt 1,68 km², maks dyp 3m.

I perioden før 2010 hadde Mosvatnet flere algeoppblomstringer, grunnet en uønsket høy mengde næringsstoffer (Stavanger kommune, 2010). Deler av problemet ble relatert til lav selvrenseseffekt på grunn av forekomst av sik. Sik spiser dyreplankton som igjen spiser planteplankton. Ved å redusere dyreplankton blir det mindre beitetrykk på planteplankton. I 1987 ble Mosvatnet behandlet med rotenon for å redusere bestanden av sik. I tillegg ble det etablert en rensepark i enden av Madlabekken i 1990, som et tiltak for å redusere tilførselen av fosfor (Stavanger kommune, 2010). Ved rotenonbehandling dør også dyreplankton, som har en viktig rolle i filtreringen av næringsstoffer. Før rotenonbehandlingen var det rotatorier (hjuldyr) som dominerte dyreplanktonsamfunnet, med en lavere andel store cladocerer (*Daphnia*, vannlopper). Dette er vanlig for næringsrike innsjøer, hvor fisk som beiter på plankton er øverst på næringskjeden (Sanni, 1988). I 2002 var forekomstene av *Daphnia* betydelige, og selvrensningsevnen i Mosvatnet ble vurdert som høy (Molvsersmyr, 2002). I etterkant av behandlingen har bestanden av sik tiltatt igjen, jf. Vann-nett. I undersøkelsen i 2001-2002 (Molvsersmyr 2002) vurderes forholdene i innsjøen som forbedret, men Torvik (2013) finner at etter 2004 har konsentrasjonen av fytoplankton ligget på samme nivå som før rotenonbehandlingen. Med jevne mellomrom oppstår det algeoppblomstring med den giftige cyanobakterien i Mosvatnet, det ble senest rapportert av Stavanger Aftenblad i september 2023 (Stavanger Aftenblad, 2023).

Biotopene i og rundt Mosvatnet

Hele området, Mosvatnet og tilhørende parkområder, er naturtypekartlagt etter DN-Håndbok 13 i perioden 2004 til 2005. Mosvatnet er kartlagt som rik kulturlandskapssjø med nasjonal verdi (Naturbase ID: BN00061784). Kantsonene rundt vannet er for det meste rik sumpskog (Naturbase ID: BN00061850, BN00061783, og BN00061830) med regional verdi. Den rike sumpskogen vil i stor grad regnes som naturtypen rik strandvierskog (VU), rik svartorsumpskog (VU), kategorisert som sårbar (VU) på rødliste for naturtyper, med innslag av myr- og sumpskogsmark. Utover dette består arealet av et parklandskap (Naturbase ID: BN00061873) av regional verdi (Tysse, 2005). Dette parklandskapet består i stor grad av bøkeskog planta i andre halvdel av 1800-tallet.

Vannspeilet og vannkanten, med sine vik og bukter i varierende størrelse og tilhørende kantvegetasjon, er viktig for fugleartene. Mosvatnet er et viktig hekke- og overvintringsområde og en svært verdifull trekklokalitet. Kantvegetasjonen er viktig fordi den bidrar som hekkebiotop og næringsøksområde. Den ytterste randen mot vannet er sumpskogpreget og egner seg dårlig for turgåing, dermed er det viktige ly- og skjulesteder for fuglene (Tysse, 2005). Vegetasjonen er særlig viktig i Mosvatnet fordi de store mengdene besøkende skjermes fra fuglene. Med unntak av noen åpne utsiktspunkter til vannet, er det stort sett et tett belte med vegetasjon mellom vannkanten og turstien. På sørsiden er tresjiktet dominert av pilartene, skjørpil og kurvpil, som brer seg ut over vannet. Dette er med på å skape beskyttelse for vær og vind, og skjulesteder mot forstyrrelser. Hekkefuglene er oftest observert i disse beskyttede stedene, samt der det er utviklet godt med vannvegetasjon, helofyttsump.

Bøkeskogen og sumpskogsmarken har høy bonitet, dvs. høyt vekst- og produksjonspotensiale. I tillegg til bøk, er der flere treslag i denne delen av området, slik som edelløvtrærne hassel, ask (EN), alm (EN), spisslønn og svartor, samt bartre som barlind (VU)/hybridbarlind (SE). Skogen har et betydelig innslag av død ved, der noe av årsaken kan være forekomster av mikroorganismen *Phytophthora*. I 2011 fant Bioforsk «blødende sår» på noen bøketrær, som er et karakteristisk symptom og tyder på *Phytophthora*-angrep (Talgø et al., 2012). Å la mengden død ved ligge igjen i naturen, har vært en bevisst del av Stavanger kommunes forvaltning. De lar trær, som må felles, ligge igjen i nærområdet.

Død ved bidrar til artsmangfold gjennom å skape livsmedium for flere nedbrytere, samt at det blir en del av næringsstoffsyklusene i biotopene/økosystemet. Dødvved bidrar dermed med et essensielt næringsgrunnlag for blant annet spurvefugl. Dvergspett er en av artene som er observert hekkende ved Mosvatnet (Artsobservasjoner, 2023a), og arten hekker i døde trær (Mangersnes, 2011). Dvergspett var rødlistet, men den stabile bestanden de siste 10 årene har medført at den er tatt ut av listen. Dvergspetten krever tilgang på mye død ved og blir sett på som en spesielt hensynskrevende art. Dermed indikerer artens tilstedeværelse en viss grad av et naturnært skogsystem og et karaktertrekk ved eldre skog. I slike bestander av skog er det ofte observert flere truede arter, og et generelt stort biologisk mangfold (Lislevand et al., 2009). Blant annet er døde trær livsmedium for en del moser, lav sopp og insekter.

Verneforslaget Mosvatnet har varierte biotoper, som benyttes av ulike arter av fugler og flaggermus til ulike tider på året (fig. 3). Delområdene er basert på de ulike variasjonene i natur, de ulike funksjonsområdene til fugl og flaggermus, beskrivelser fra Ambio-rapporten

fra 2005 (Tysse, 2005), stedsnavn fra Disposisjonsplanen (Stavanger kommune 2012), samt kart og beskrivelser fra DN-håndbok 13 kartleggingene i naturbase.



Figur 3. Biotopområder ved Mosvatnet. Vannområdet med vannflaten, vannmassene og bunnen på Mosvatnet regnes som en biotop.

Bøk- og løvskogene

Til disse biotopene regner vi løvskogsområdene som i hovedsak ligger på utsiden av gangveien. Områdene er farget lys grønn i figur 1, og preges av ulike løvtreslag. Flere steder er skogen dominert av bøk, en tilplanting som begynte i 1884. Dette er fastmarkskogsmark og dermed generelt sett noe tørrere enn sumpskogspregget areal mellom gangveien og Mosvatnet.

Bokkaskogen er bøk- og løvskogen nord for Andedammen (fig. 3), og er det området rundt Mosvatnet som har en størst helhetlige skogkjerne. Her er det registrert 88 karplanter, deriblant barlind (VU) og ramsløk (NT) i tillegg til flere fremmede arter, jf. Artsdatabanken. I Bokkaskogen er grunnen både stedvis og tidvis svært fuktig. Dette medfører at det er forholdsvis lite forstyrrelser fra ferdsel i dette området. Majoriteten av trærne er bøketrær som er plantet samtidig, og har dermed en relativt lik alder og høyde. Døde trær er blitt tatt ned, men de fleste blir lagt igjen på bakken for å bidra til artsdiversitet. Busksjiktet er stedvis sparsomt i Bokkaskogen. Det finnes en del oppslag av edelgran, litt kristtorn, prydbriungebær, noe rødhyll og noen nye små bøketrær. Selv om busksjiktet er begrenset, er det en god bidragsyter til artsdiversiteten blant fuglene, i tillegg er de nye bøketrærne svært viktige for fremtidig opprettholdelse av funksjonen av biotopen. Det blir viktig for forvaltningen at edelgranoppslag ikke fortrenger en naturlig regenerering av løvskogen. Felt- og bunnsjiktet er, som normalt i etablerte bøkeskoger, relativt sparsomt. Dette er på grunn av tett

kronesjikt som gir lite lys ned til skogbunnen, og marken er ofte dekket av et relativt tykt strølag med bøkeblad.

Fuglenes bruk av Bokkaskogen varierer med årstid. Under vinterhalvåret finner mange av de overvintrende fuglene næring i skogbunnen. Dette gjelder blant annet trostefugler som svarttrost, rødvingetrost og rødstrupe. I tillegg oppholder flaggspett, dvergspett og spettmeis i trærne, som man gjerne hører hakkende, på leting etter noe å spise her. Om sommeren finnes et bredt utvalg av hekkefugl, slik som dvergspett, løvsanger, munk, hagesanger, meiser, troster og finker som blant annet bokfink, grønnfink og kjernebiter. Tårnseilere og svaler observeres ofte flyvende over Bokkaskogen i jakt på insekter.

Av bøk- og løvskogene rundt Mosvatnet er Bokkaskogen av de områdene som i størst grad blir brukt av flaggermus. Skogen er et viktig tilfluktssted og områdene rundt brukes også flittig. Flaggermus livnærer seg hovedsakelig av insekter, og løvskogen bidrar til et mangfold av insekt- og edderkoppdyr. Dessuten grenser skogen til andedammen hvor det er stillestående vann, noe som er viktig for de første levestadiene for mange insekter. Dette gjelder blant annet fjærmygg som er en viktig næringskilde for flaggermus. Mange myggarter svermer i store mengder, og er dermed blant insektene som har størst betydning for flaggermus (Isaksen og de Jong, 2003). De forskjellige flaggermusartene bruker skogen på forskjellig måte. Brunlangøre jakter for det meste tett inn mot løvverket, og ofte går den så tett at den kan plukke vingeløse insekter og edderkopper rett av bladene, noe som skiller den fra de andre flaggermusene. Typisk jakter dvergflaggermus langs kantsonen og åpningene i løvskogen, gjerne i tilknytning til våtmark. Nordflaggermus er tilpasningsdyktig, og kan dermed leve og jakte i mange forskjellige biotoper, men det er særlig rett under tretoppene denne arten jakter mest (Isaksen og de Jong, 2003).

Sump- og kildeskogene

Dette er skogen langs vannkanten som hovedsakelig består av svartor og pil-arter. Naturtypen rik sumpskog, er registrert i sørvest, nord og øst, henholdsvis BN00061850, BN00061830 og BN00061783, jf. naturbase. Vegetasjonen er påvirket av næringsrike tilsig fra omkringliggende areal og Mosvatnet (Tysse 2005). Mot vatnet får skogen en utoverliggende utforming med dominans av vierarter som skjørpil og kurvpil. Dette er et element av parklandskap som med naturlig utvikling har etablert strandskog. På grunn av tett undervegetasjon og høy markfuktighet er det mindre grad av ferdsel i denne delen av skogen, og fuglelivet forstyrres dermed i liten grad. Strandskogen med pilarter som henger delvis ut over vannet skaper skjul og beskyttelse for fuglene. Busksjiktet i skogen er tett og til dels som kratt. Den tette skogen med fukt og vanntilgang gir et godt grunnlag for produksjon av insektliv. Dette blir dermed en svært viktig biotop for både flaggermus og spurvefugler. Det er utfordrende for flaggermus å fly inne i tett vegetasjon, men ved litt vind blir insekter lett dratt med til utkanten av krattet, og de blir dermed lettere tilgjengelige (B. Oddane, personlig kommunikasjon, 21. juni 2023). En rekke småfugler hekker i sump- og strandskogene hvor de finner både skjul og næring. Dette gjelder særlig arter som sangere, troste- og finkefugl. Utenfor hekketiden er bunnsjikt en god biotop for fugler som vannrikse, sivhøne og trostefugler. I tillegg er rakler fra or, orekongler, god næringskilde for arter som sisik vinterstid.

Måkeholmen

Den 0,6 daa store Måkeholmen i Mosvannet er en rest av tidligere to holmer. Den østre holmen gikk inn i utbyggingen av motorveien og ble en del av avgrensingen for andedammen (Flølo & Thoring, 2020). Måkeholmen er blant annet kjent for å ha en betydelig bestand av hettemåker, og det er gjort stor innsats på skjøtsel av Måkeholmen som hekkebiotop for blant annet hettemåker. En god innsats fra Naturvernforbundet og Stavanger kommune fra 2010. Kolonien med hettemåker har blitt fulgt nøye opp gjennom årene, blant annet med ringmerking av kyllinger i 2015 i regi av Stavanger museum. Hettemåkene som hekker i Rogaland, overvintrer hovedsakelig i England og returnerer til hekkeområdene i månedsskiftet mars/april. Kolonien på Måkeholmen har vært den største og viktigste kolonien i Rogaland i flere år. Biotopen på holmen er variert og mot øst er det oppslag av buskvegetasjon som gir ly for årlig hekking av toppdykker. På Måkeholmen hekker det også knoppsvane og toppand. Sannsynligvis kan også sothøne hekker her. Hettemåke er en paraplyart og har et godt forsvar mot predatorer. Dermed drar mange andre arter nytte av å hekke i kolonier med hettemåke.

Andedammen

Andedammen er isolert fra resten av Mosvatnet. Dammen oppstod i samband med motorveien (E39) tidlig på 1970-tallet. Utviklingen er godt synlig på flyfoto fra området 1960, 1968, 1973, 1999 og fremover, jf. Norge i bilder. Gangstien skaper stillestående vann med mer sumppreget vegetasjon inn mot dammen der det er en gradvis overgang fra vann via helofyttsump til sump- og fastmark. Dette gir fordeler for en rekke arter. Fuglearter som på det jevne hekker i dammen er sothøne og sivhøne, men dvergdykker (EN) er også observert hekkende. Videre er dammen et attraktivt habitat for næringsøk for arter som gråhegre, krikkand og andre gressender, samt toppand. Denne biotopen gir et viktig grunnlag for insektliv som gjør næringsstoffer tilgjengelig videre i næringskjeden. Blant annet er beliggenheten nær Bokkaskogen, mot nord, en viktig kombinasjon av biotoper for flaggermus. I vegetasjonen midt i vannet hekker det også hettemåker, og denne delen er å anse som en del av kolonien på Måkeholmen. Dette området er også viktig habitat for karplanter, blant annet myrhatt, gul nøkkerose, strandrør, flaskestarr, skjoldbærer, sverdlilje pollsivaks for å nevne noen av de 84 plantene som er registrert i og rundt andedammen. Av de sjeldne er det vært å nevne brudelys som er kritisk truet (CR), jf. Artsdatabanken.

Vannflaten, vannmassene og bunnen

Vannflaten på Mosvatnet inkluderer hele gradienten fra åpent vannspeil til sonen nær land der store areal har overhengende vegetasjon i form av piletrær og tett busksjikt. Disse arealene blir brukt ulikt av flere fuglearter og de har varierende økologisk funksjon mellom årstidene. Karakterarter for vannflaten i Mosvatnet er toppdykker, toppand, kvinand og sothøne. Vannflaten er viktig året rundt så lenge vannet ikke fryser helt til. Selv om Mosvatnet ligger i en oseanisk region med relativt milde vintre så vil det med jevne mellomrom fryse til. Likevel så pleier det å være enkelte råker ved Andedammen og i østre del, ved renseseparken nær Mostun. Her kan fugl konsentreres i de kaldeste periodene. I disse periodene vil fugl i disse områdene være sårbare for forstyrrelse, og forvaltningen vil kunne vurdere beskyttelse av disse områdene om påkrevd. Flaggermus bruker stort sett delene over vannflata som ligger langs sump- og kildeskogene, dette er areal som er godt egnet til næringsøk, da det er uten vegetasjon og lett å fly i.

En viktig del av biotopene i Mosvatnet ligger i selve vannmassene og i bunnsubstratet. Bunnsubstratet er i stor grad fin mudderbunn (Torvik 2013). Dette utgjør et viktig habitat for arter som mykt havfruegras (EN – sterkt trua, jf. Artsdatabanken). I tillegg bidrar vannmassene og det organiske bunnmateriale til en vesentlig del av vannets økosystem og bidrag i næringskjeden. Her lever en rekke insekter og fisk (ørret og sik), som gir næring til det rike fuglelivet i og rundt Mosvatnet.

Funksjonsområder for utvalgte fugl og flaggermus i Mosvatnet

Det er gjort en vurdering av de viktigste funksjonsområdene for arter som spesifiseres av formålet med vernet. Formålet er å tydeliggjøre hvilke områder som hovedsakelig benyttes av de ulike artene (tabell 2). Det er viktig å påpeke at funksjonsområder som ikke er huket av allikevel kan ha stor betydning for artene. For eksempel ved at insekter og luftplankton (arter som passivt oppholder seg i luftrommet) som produseres i tett skog eller nede i vannmassene er viktige næringskilder for fugl og flaggermus på næringsssøk.

Tabell 2 Oversikt over funksjonsområder for fugle- og flaggermusarter omfattet av formålet med vernet, jf. forslag til forskrift om Mosvatnet naturreservat.

Art \ Område	Hele vann- flaten	Vann- kanten	Måke- holmen	Ande- dammen	Sump- og kildeskog	Bokka- skogen	Blanda løvskog	Plener
Dvergspett					X	X	X	
Grønnefink		X			X	X	X	
Gråtrost		X			X	X	X	X
Hettemåke	X	X	X	X				X
Kaie		X			X	X	X	X
Sivhøne	X	X	X	X	X			
Sothøne	X	X	X	X				X
Toppand	X	X	X	X				
Toppdykker	X		X					
Tårnseiler	X				X	X	X	
Vannrikse		X	X	X	X	X		
Brunlangøre	X	X		X		X	X	
Dvergflaggermus	X	X		X		X	X	
Nordflaggermus	X	X		X		X	X	
Trollflaggermus	X	X		X		X	X	

Fugl

Mosvatnet er en viktig lokalitet for blant annet andefugl, rikser, måker, svaler og tårnseilere. Det vises godt igjen i tallgrunnlaget på enkeltobservasjoner. Enkelte høye antall observert i Mosvatnet:

- 918 toppand – 17. februar 2015 (Artsobservasjoner, 2022b).
- 100 sothøner (VU) – 27.01.2017 (Artsobservasjoner, 2022c).
- 13 sivhøner (VU) – 03.03.2018 (Artsobservasjoner, 2022d).
- 1150 fiskemåker (VU) – 31.12.2014 (Artsobservasjoner, 2022e).

- 840 hettemåker (CR) – 03.05.2016 (Artsobservasjoner, 2022f).
- 150 sandsvaler (VU) (Artsobservasjoner, 2022g).
- 500 tårnseilere (NT) (Artsobservasjoner, 2022h).

Hettemåke (*Chroicocephalus ridibundus*) (kritisk truet – CR)

Måkeholmen, nordøst i vannet, er i skrivende stund (2023/2024) den viktigste hekkelokaliteten for hettemåker (CR) i regionen, og i Sør- og Vest-Norge for øvrig. Arten har sett en drastisk bestandsnedgang, noe som medførte at den i 2021 ble satt som kritisk truet på den norske rødlisten (Stokke et al. 2021). De fleste store kolonier av hettemåker i Rogaland er borte. Arten har hekket stabilt og i høye antall i Mosvatnet siden 2015, som har utviklet seg til å bli den viktigste kolonien i Rogaland. Man må helt til Oslo og Akershus for å finne en tilsvarende stor koloni.

Toppdykker (*Podiceps cristatus*) (livskraftig – LC)

Helt siden 1953 har toppdykker hekket ved Mosvatnet. På 60-tallet var det registrert opp til 14 par, dette var det høyest registrerte antallet før 2005. Bestanden minket utover 70-tallet, frem til det var fem-seks hekkende par mot slutten av 80-tallet (Hauge, 1990). På denne tiden ble Mosvatnet rotenonbehandlet, dette tok knekken på all fisk. Tiltaket ble gjort for å redusere predasjonen på dyreplankton, og på den måten få kontroll på planteplankton, og dermed redusere eutrofieringen i vannet. Det ble satt ut ørret, som spiser mindre dyreplankton, for å bøte på mangelen på mat i form av insekt og småfisk. Det var få unger av toppdykker som ble produsert i de første årene etter rotenonbehandlingen, ingen i 1988, og bare tre i både 1989 og 1990. Den første registreringen etter dette, ble gjort i 2005, og da fant de ni par, hvor av fire par fikk fullført hekkingen med til sammen fire unger (Tysse, 2005). Etter dette har bestanden tatt seg kraftig opp, og Mosvatnet og Orrevatnet er de to viktigste hekkelokalitetene i Rogaland. En telling av bestanden i Rogaland i 2020 viste at det hekket 19 par i Mosvatnet og 21 par i Orrevatnet det året (Olsen, 2021).

Tårnseiler (*Apus apus*) (Nær truet – NT)

Som en grønn lunge i byen, er Mosvatnet et viktig næringsøksområde også for svaleartene og tårnseiler (NT). Tårnseiler er en spesiell art som sover, spiser, drikker og parrer seg i luften. Tårnseilere lander kun i hekkesesongen, gjerne i hulrom i høye bygninger hvor den kan slippe seg ut fra. Vingene er så lange at dersom en tårnseiler havner på bakken vil den ikke klare å lette. I Stavangerområdet finner tårnseileren flere områder hvor den kan hekke, men et viktig næringsøksområde står også helt sentralt. Mange av byens tårnseilere er flittige brukere av Mosvatnet under næringsøk. Tårnseilere og svaler søker utelukkende næring i lufta, gjerne over skogen eller rett over vannoverflaten, der det oftest er størst konsentrasjoner av luftplankton og insekter.

Sothøne (*Fulica atra*) (Sårbar – VU)

Mosvatnet er et viktig overvintringsområde for sothøner. Flere par med sothøner hekker i Mosvatnet, og har gjort det i mange tiår (Tysse, 2005). Reirene er flytende plattformer og plasseres hovedsakelig i tilknytning til vegetasjon i vannflaten. Arten hekker blant annet i Andedammen.

Dvergspett (*Dryobates minor*) (Livskraftig – LC)

Dvergspett kan påtreffes i Mosvatnet året rundt og hekker også i området. Arten gjør tidvis svært lite ut av seg og er lettest å oppdage på våren når den synger og markerer territoriet. Denne spettearten er en særlig aktiv bruker av bøk- og løvskogene. Rike innslag av død ved gjør Mosvatnet særlig attraktivt for arten. Spetter har en viktig økologisk funksjon ettersom reirhullene brukes av andre hulerugere i etterfølgende hekkesesonger.

Toppand (*Aythya fuligula*) (Livskraftig – LC)

Toppand bruker Mosvatnet året rundt. Lokaliteten er både en hekke- og overvintringslokalitet, i tillegg til at den benyttes av toppender på trekk. Særlig høye antall kan påtreffes på vinteren og sensommer.

Vannrikse (*Rallus aquaticus*) (Sårbar – VU)

Mosvatnet er et viktig overvintringsområde for vannrikse (Tysse, 2005). Arten er sky og er oftest å finne smygende i lav vegetasjon langs vannkanten. Den lave og tette kantvegetasjonen som finnes mange steder langs vannet, er derfor svært viktig for å opprettholde lokalitetens verdi og funksjon for arten. Som følge av biotop og beliggenhet, benyttes Mosvatnet også av vannrikser på trekk.

Sivhøne (*Gallinula chloropus*) (Sårbar – VU)

Sivhøne er en regelmessig, men fåtallig hekkefugl (Tysse, 2005). Arten lever tidvis svært tilbaketrunkent, og hekking kan være vanskelig å påvise. Lav og tett kantvegetasjon er et svært viktig element som gjør Mosvatnet til en egnet og viktig lokalitet for arten. Et av stedene hvor sivhøne oftest er påtruffet hekkende er i Andedammen i Mosvatnet, der den hekker i helofyttsumpen. I tillegg er Mosvatnet et viktig overvintringsområde.

Grønnfink (*Chloris chloris*) (Sårbar – VU)

Skogområdene rundt Mosvatnet er viktige hekkehabitater for en rekke småfuglarter. En av de rødlistede småfuglartene som hekker i Mosvatnet er grønnfink. Stor variasjon i løvtreslag, høyde og alder, i tillegg til en god del død ved, er med på å gjøre lokaliteten godt egnet for en mengde arter. Mosvatnet, med sine tilhørende skogområder, fungerer som et viktig tilfluktssted i bymiljøet.

Gråtrost (*Turdus pilaris*) (Livskraftig – LC)

Gråtrosten er en tidvis høylytt art som gjør mye ut av seg i hekketid. Arten er en delvis kolonihækker i trær, og gjerne i nærheten til plener og parklandskap. Kombinasjonen av et godt hekkehabitat og næringsøksområde gjør Mosvatnet til et attraktivt hekkeområde for gråtrost. Stær (NT) er også en art som drar nytte av plenene i området. Rødvingetrost (LC) er en annen trosteart som finnes i Mosvatnet. Arten overvintrer i et relativt høyt antall der de næringsøker på bakken i disse skogsmiljøene.

Kaie (*Coloeus monedula*) (Livskraftig – LC)

Mellom Tjensvoll gravlund og stien er det høyreist bøkeskog som går over mot et variert løvskogsparti, platanlønn, bjørk, selje, pil og svartor, ned mot vannet. Dette er en viktig overvintringslokalitet for kråkefugl, de høye trærne bidrar til dette. (Tysse, 2005).

Flaggermus

Området er rikt på flaggermus, og artene dvergflaggermus og nordflaggermus (VU) peker seg ut som tallrike forekomster i 2007. I tillegg er arter som brunlangøre (LC), trollflaggermus (NT) og tusseflaggermus (NA – ikke egnet) registrert for området (Isaksen, 2007), og ubekreftede registreringer av skimmelflaggermus (NT), jf. Isaksen, 2008, og vannflaggermus, jf. Artsdatabanken. Med bakgrunn i troll- og tusseflaggermus, er Mosvatnet en av de mest spennende flaggermus-lokalitetene kjent i Norge (Isaksen, 2008). I slutten av 2014 hang Kjell Isaksen og Ebbe Nyfors opp en ultralyddopptaker ved Mostun for å registrere forekomster av flaggermus. Den tok opp lyd frem til starten av 2016. Dette er et unikt, men upublisert datasett som Statsforvalteren har fått tilgang til. Ifølge datasettet ble det registrert 9982 lydopptak av nordflaggermus, 8167 av dvergflaggermus, 2605 av trollflaggermus, 52 tusseflaggermus, 42 skimmelflaggermus og 32 vannflaggermus i løpet av 2015. Med omsyn til tusseflaggermus ble den registrert ved Mosvatnet i 2007 (Isaksen 2007). Senere har det vist at det er delvis overlapp i frekvensen mellom ulike arter, og enkelte individ vil dermed være vanskelig å identifisere entydig til bestemt art (Eldegard et al, 2021b).

Det er kombinasjonen av vann, god kantsonevegetasjon og store edelløvstrær som gjør Mosvatnet til et godt habitat for flaggermusene. De høye edelløvstrærne har ofte en høy tetthet av insekter i krona hvor flaggermus jakter. Dessuten er området rundt andedammen kjent for å ha høy tetthet av flaggermus (Isaksen, 2008).

Det er uvisst om Mosvatnet også benyttes til overvintring eller om dette skjer i sentrale deler av Rogaland. Mye tyder på overvintring og yngling stort sett foregår utenfor den foreslåtte verneavgrensningen, blant annet i bygninger, dermed er flaggermusene også avhengig av naturlige vegetasjonskorridorer til overvintringslokaler utenfor Mosvatnet (B. Oddane, personlig kommunikasjon, 21. juni 2023). Like fullt er Mosvatnet, samlet sett, vurdert til å være en lokalitet av regional og trolig nasjonal verdi for flaggermus (Isaksen, 2008)

I 2016 ble det satt opp flaggermuskasser omkring Mosvatnet, blant annet av Ebbe Nyfors og Bjarne Oddane, men i disse ble det kun funnet dvergflaggermus. Mosvatnet inngår nå også i et større forskningsprosjekt (Noctur, [Impacts of wind turbines on nocturnal flying wildlife - Noctur | NMBU](#)) for å kartlegge flaggermus og vandringsmønstre. I Mosvatnet vil det blir satt opp flere kasser som vil bli overvåket hver uke (Bjarne Oddane, pers. kom.)

Nordflaggermus (*Eptesicus nilssonii*) (sårbar – VU)

Nordflaggermus er, sammen med dvergflaggermus, en av de mest tallrike artene ved Mosvatnet (Isaksen, 2007). Nordflaggermus søker næring over ferskvann og åpne landskap, samt langs skogkanter og i åpen skog, i tillegg driver arten ofte næringsøk nærmere menneskelig påvirkede områder, som i hager og parker (Eldegard, 2021a). Dermed er Mosvatnet et godt næringsøksområde for arten.

Dvergflaggermus (*Pipistrellus pygmaeus*) (livskraftig – LC)

Dvergflaggermus er en av Norges mest tallrike arter, den er også vår minste. Den er hovedsakelig knyttet til områder med ferskvann, løvskog og kulturlandskap. Ifølge Isaksen & Landsgård (2007) overvintrer trolig de fleste dvergflaggermus i hulrom i trær i utlandet, selv om dette er vanskelig å påvise. Men de bruker også bygninger og flaggermuskasser. I 2007 ble det funnet en stor konsentrasjon med dvergflaggermus i en gammel bygning ved Store Stokkavatnet, et par kilometer fra Mosvatnet. Sannsynligvis var dette den største konsentrasjonen av dvergflaggermus som er funnet i dvale i Norge (Isaksen & Landsgård, 2007).

Trollflaggermus (*Pipistrellus nathusii*) (nær truet – NT)

Trollflaggermus forekommer regelmessig ved Mosvatnet, og har dermed sannsynligvis fast tilholdssted i nærheten, men den er verken vanlig eller tallrik (Isaksen, 2008). *Det er ikke uvanlig at arten er ved Mosvatnet, bekrefter Ebbe Nyfors, han forteller at dette er en trekkende art, dermed er det usikkert om arten har vært der på vinterstid (E. Nyfors, personlig kommunikasjon, 21. juni 2023).*

Tusseflaggermus (*Pipistrellus pipistrellus*) (ikke egnet – NA)

Tusseflaggermus er en art man lenge trodde var den samme som dvergflaggermus, da de er veldig like i størrelse og utseende. Tusseflaggermusen er gjennomsnittlig litt større og har lavere ekkolokasjonsfrekvens enn dvergflaggermus. Funnet ved Mosvatnet er beskrevet som det første sikre funnet (Isaksen, 2007), men det kan se ut som at dvergflaggermus kan bruke lavere ekkolokasjonsfrekvens i områder hvor disse ikke sameksisterer med tusseflaggermus (Eldegard et al., 2021b). Dermed er funnene av tusseflaggermus noe usikkert, uten individverifisering. Arten er derfor vurdert som «ikke egnet – NA» i rødlista for 2021, jf. Artsdatabanken.

Skimmelflaggermus (*Vespertilio murinus*) (NT)

Skimmelflaggermus er en tilpasningsdyktig art, dermed lever den i veldig forskjellige typer habitat (Eldegard et al., 2021d). *Ebbe Nyfors forteller at arten benytter seg av fjellvegger og hus for å forsterke lyder ved parringstid. I mangel på fjellvegger ved Mosvatnet benytter arten seg her av Stavanger Forum Hotel som er den høyeste bygningen i umiddelbar nærhet til vannet (E. Nyfors, personlig kommunikasjon, 21. juni 2023). Det foreligger sikker registreringer av skimmelflaggermus i upubliserte registreringer ved Mostun, men arten er fåtallig.*

Vannflaggermus (*Myotis daubentonii*) (LC)

Det foreligger én registrering av vannflaggermus ved Mosvatnet (Artsobservasjoner, 2023c). *I Nyfors' datasett er det registrert flere vannflaggermus. Den forekommer regulært, men er sannsynligvis fåtallig i området (E. Nyfors, personlig kommunikasjon, 21. juni 2023).*

Brunlangøre (*Plecotus auritus*) (LC)

Brunlangøre er vanskelig å kartlegge ved ultralyddetektor (Eldegard et al. 2021c), dermed er det usikkerhet rundt artens forekomst ved Mosvatnet. Det foreligger to gamle museumseksemplarer av arten som er funnet i Stavanger-området, og det er sannsynlig at

arten ble fanget opp under registreringene ved Mosvatnet utført i 2007/2008 (Isaksen, 2008). Arten jakter på insekter mellom løvverk i kratt, og bruker dermed mest sannsynlig store deler av sumpskogen som jaktområde.

Karplanter

Innenfor forslaget til verneavgrensning for Mosvatnet naturreservat er det gjort registreringer av 316 karplanter, jf. Artsdatabanken. Av disse er det 14 rødlistede arter: kritisk trua (CR) - brudelys; sterkt trua (EN) – ask, alm, purpurmarihånd, skaftevjeblom, solblom, kjempesoleie og perleforglemmegei; sårbar (VU) – barlind og bustsmyle; og nær trua (NT) – hvitpestrot, ramsløk, kalmusrot og krustjønnaks. I tillegg er det kjente funn av mjukt havfruegras (EN) i Mosvatnet.

Med omsyn til fremmede arter er det registrert 61 karplanter derav 32 arter med minst høy risikovurdering, jf. Artsdatabanken. At området har en høy andel med fremmede arter er forventet da arealet i lengre tid har stykkevis vært skjøttet som parkområde, og det ligger bynært med muligheter for spredning fra offentlige og private hageanlegg. Eksempler er brudelys som vurderes som kritisk truet innen sitt naturlige utbredelsesområde i Finnmark, Elven (et al. 2013 & 2022). Arten har forsvunnet fra sitt østlige utbredelsesområde (Halvorsen 1980). Purpurmarihånd er en orkidée plantet ved Mostun fra midtrabatten ved E39, et avbøtende tiltak framfor nedbygging (E. Thoring, personlig kommunikasjon, 7. november 2022). Det ble funnet ett lite individ i 2022, men forekomsten har blitt gradvis redusert etter utplantning. Eldre funn av Perleforglemmegei (EN -Sterkt trua) en art tilpasset tørre bakker i kyststrøk, og ble en gang observert mot Madlaveien i 1967 av Arnstein Lye. En art assosiert med tidligere beitebruk og skjøtsel er solblom, som er sterkt trua art. Denne arten ble sist registrert i 1924 av Odd J. Aalen.

Mykt havfruegras (*Najas flexilis*) (EN – sterkt truet)

Mykt havfruegras ble først dokumentert i Mosvatnet i 1996, og sist registrert i 2012 (Solstad et al., 2021). Dette er en ettårig vannplante, som er knyttet til middels næringsrike og noe kalkrike ferskvann, på fin mudderbunn ned til omtrent 4 meters dyp (Rørslett & Mjelde 2021). I 2012 ble mykt havfruegras vurdert å være godt etablert i Mosvatnet, og forekom flere steder rundt om i vannet (Torvik, 2013). De største forekomstene ble funnet mot øst og ved pumpehuset i nord. Faktorer som truer bestanden i Mosvatnet er utbygging, økt tilvekst av andre planter, gjengroing og eutrofiering. Mye tyder på at populasjonsstørrelsen fluktuerer i høy grad fra år til år, men de observerte forekomstene i Jær-vannene viser at det også er en svak nedgang (Solstad et al., 2021). I Norge er mykt havfruegras regnet som sterkt truet (EN) for Norsk rødliste for arter 2021 (Solstad et al., 2021), og arten ble fredet i 2001, jf. forskrift om fredning av truede arter.

Skaftvejblom (*Elatine hexandra*) (EN – sterkt trua)

Sjelden art assosiert med leirete vannkanter og mudderbunn på grunt vann. Skaftvejblom er normalt ettårig, og spres med frøproduksjon. Arten er sist observert i Mosvatnet i 1937, funn belagt, jf. Artsdatabanken.

Kjempesoleie (*Ranunculus lingua*) (EN – sterkt trua)

Arten er knyttet til næringsrike vann i lavlandet, og fruktene spres med vann og fugl. Funnet i Mosvatnet er fra 1949, belagt funn (Eilif Dahl), og ellers i Rogaland er den kjent fra Alvavatnet i Klepp, men her i tilbakegang, jf. Artsdatabanken.

Ask (*Fraxinus excelsior*) og alm (*Ulmus glabra*) (EN – sterkt trua)

Begge artene er nasjonalt trua på grunn av sykdom. Disse treslagene finnes sporadisk i Mosvatnet. Dette er treslag som kan bli svært gamle og danner godt substrat for en rekke epifytter, særlig moser og lav.

Andre artsgrupper

Av andre artsgrupper er Mosvatnet naturreservat til dels underrapportert i offentlige databaser. Med stor variasjon i lys-skygge, og fuktighetsforhold, og markslag så er det å forvente en stor variasjon i artsmangfold. Denne blir nok dempet noe i og med at større deler av arealet har til dels parkpreg.

Moser

Av moser er det registrert 39 arter, og det er trolig underrapportert i offisielle databaser. Det er stor variasjon i habitater langs vatnet, og flere trua arter er funnet i nærliggende områder. Dette gjelder særskilt en del trua arter som trives best på tre (epifytter). Langs Mosvatnet er det gjort funn av blant annet sporebustehette (*Orthothricum rogeri*). Dette er en art som regnes som livskraftig i Norge, jf. Artsdatabanken, men er trua i Europeisk sammenheng, jf. Bernkonvensjonen. Arten er en ansvarsart for Norge, dvs. at Norge har mer enn 25 % av den europeiske bestanden, jf. Artsdatabanken. Arten er dermed freda mot alle former for skade, jf. forskrift om fredning av trua arter. Arten er registrert nordvest for Mosvatnet, mellom gangstien og planlagt busstrasé langs Madlaveien. Funnet grenser til foreslått avgrensning for verneområdet, og ved eventuell realisering av bussvei bør individene søkes opp og eventuelt transplanteres inn i det foreslåtte verneområdet.

Sopp og lav

I gruppen lav er det registrert 47 arter, deriblant kystorelav (VU), grå punktlav (NT) og smårosett-lav (NT).

I gruppen sopp er det registrert 164 arter, deriblant storkjuka (NT).

Biller, edderkoppdyr, sommerfugl, tovinger og veps

I disse artsgruppene er det funnet 107 arter, derav ringet strandblomsterflue (VU), almebladsikade (NT) og *Hilara albiventris* (DD). Insektlivet i området er massivt, og gir grunnlag for områdets betydning som biotop for fugl og flaggermus.

Fiskeslag

Av fiskeslag er det registrert trepigget stingsild, ørret, sik, karpe (SE) og tidligere oppgang av ål (EN) registrert i 1918 av Hartvig-Huitfeldt-Kaas og laks (NT) ukjent observatør i 1978, jf.

Artsdatabanken. Forekomsten av karpe regnes for å være liten (Postler & Espedal 2021). Forekomsten av sik har vært ansett som et problem for Mosvatnet med hensyn til algeoppblomstring. Stavanger kommune, som grunneier, tillater ikke fiske i Mosvatnet, med henvisning til forstyrrende effekter på fuglelivet.

Fremmede arter og andre arter som kan være problematiske

Foran Mostun og Stavanger kunstmuseum er det et felt med betydelig tetthet av fremmede arter. Dette inkluderer japanpestrot (SE – Svært høy risiko), kjempeslirekne (SE), og kjempemjørdurt (HI – Høy risiko) som tydelig sprer seg med de krypende jordstenglene, og som går på bekostning av stedlige arter. Prydbringeber (SE) er en art som har overtatt store områder med busksjikt rundt Mosvatnet. Prydbringeber fortrenger andre karplanter i busk- og feltsjiktet i store områder rundt vannet. Arten har vist seg vanskelig å bli kvitt. Her er det testet ut ulike metoder, og det kan se ut som at lusing, som ble utført i 2022 og 2023, har større effekt enn kutting. Selv om arter er fremmede og har negative økologiske effekter, kan de samtidig ha positive sider. Bærene, som ser ut som oransje bringebær, kan fungere som mat for fugler. Dessuten kan den tette voksemåten også fungere som skjul. På samme måte kan arter som ikke er risikovurdert fordi den ble etablert i Norge før 1800, slik som edelgrana, ha negative innvirkninger. Bøkeskogen er et viktig habitat, både for fugl og flaggermus. Dermed er det viktig at den fornyes, og at nye bøketrær ikke taper i kampen om lys under den tette kronen. Under bøkekronene her er der en del oppslag av edelgran, noe som kan være en trussel for senere generasjoner med bøkeskog. Selv om det forekommer bøk som ekspanderer fra hjemlige forekomster (Artsdatabanken, 2024), er bøkeskogen i sin tid plantet ut. Tilsvarende ser vi også for sump- og strandskogen rundt Mosvatnet der skjørpil (PH) og kurvpil (SE) er dominerende treslag. Kurvpil er dyrket i Norge omtrent siden midten av 1700-talet, mens skjørpil ble introdusert noe senere, jf. Artsdatabanken. Skjørpil er uten kjent økologisk påvirkning, mens kurvpil har evne til å etablere seg og påvirke strandskogsområder. I Mosvatnet er disse artene en integrert del av sump- og strandskogsmiljøet og bidrar med økologisk funksjon knyttet til formålet med vernet.

Andre karplanter fra fremmedartslista som er registrert i artsobservasjoner og kan utgjøre en trussel på stede egne arter er platanlønn (SE), hybridbarlind (SE), dielsmispel (SE), bulkemispel (SE), mongolspringfrø (SE), fagerfredløs (SE), krypfredløs (SE), praktmarikåpe (SE), amerikahumleblom (HI), hagelerkespore (SSE) villtulipan (PH) og diverse arter i påskeliljeslekta (*Narcissus* spp.) hvor flere er risikovurdert til potensielt høy risiko.

Fordi Mosvatnet ligger så sentralt blant tett bebyggelse er det mange huskatter som besøker området. Huskatt utgjør en betydelig menneskeskapt trussel mot den naturlige faunaen. Birdlife Norge (tidligere Norsk Ornitologisk Forening) har estimert at katter dreper 7 millioner fugl årlig i Norge (Heggøy & Shimmings, 2018). Katter tar fugl og annet vilt gjennom hele året, men risikoen er særlig stor på sommeren mens fugleungene er avhengig av foreldrene. De voksne individene tar ofte større risiko om sommeren og dersom én forelder blir tatt kan dette medføre at ungene dør. Fugler er også sårbare om vinteren, særlig i kalde perioder. Fuglene er på sparebluss og tar større sjanser. Sivhøne (VU) er et eksempel på en rødlistet art som er dokumentert tatt av katt i Mosvatnet, jf. artsobservasjoner.

Brunrotte er ikke risikovurdert ettersom den var etablert i Norge før 1800-tallet. Dette er en vanlig art i tettbygde strøk. Den jakter fugl, særlig egg, og kan dermed trolig ha påvirkning på hekkesuksessen. I 2023 ble det startet et prosjekt i Mosvatnet i samarbeid mellom

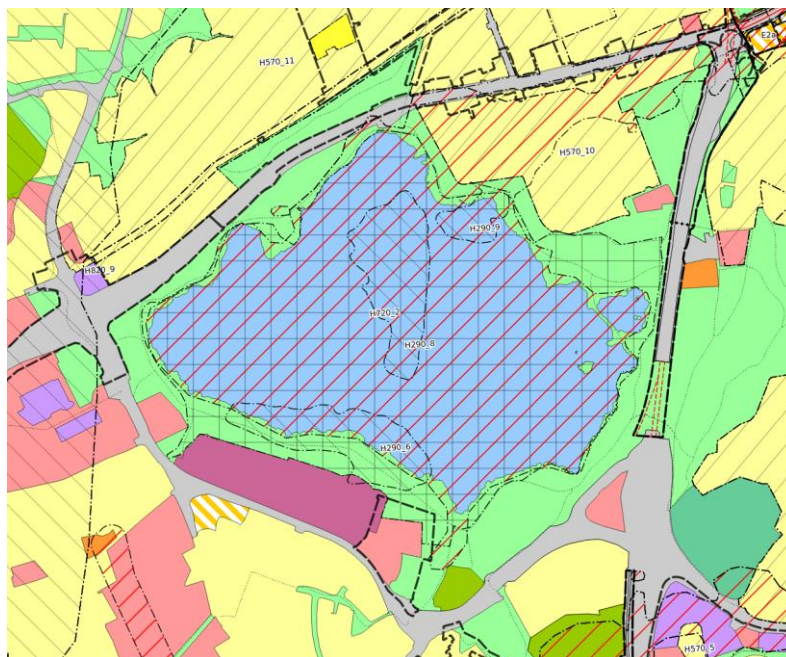
Naturvernforbundet og NINA, for å studere i hvilken grad rotter kan påvirke hettemåkenes hekkesuksess. En tallrik rottebestand er ikke samfunnsmessig ønskelig og vil ha negativ påvirkning på hekkebestanden av fuglearter som er mer sårbare. Derfor vil verneforskriften åpne for å kunne kontrollere rottebestanden.

Av fremmede fiskearter, finnes karpe (*Cyprinus carpio*) i Mosvatnet. I 2021 ble det tatt ut én karpefisk av Norce (Norwegian Research Center AS) (Postler og Espedal, 2021).

Samfunnsinteresser

Kommuneplan

Stavanger kommune har et veldig bevist forhold til Mosvatnet og betydningen av dette for befolkningen, og for et bynært naturmiljø. Planer og forslag om bruk av arealene har utviklet seg med byens behov, sist med gjennomføringen av kulvert over motorveien, mellom bakken opp mot Våland og Mosvatnet. I utgangspunktet planlagt med utfylling i Mosvatnet, men det ble senere endret i planprosessen. Gjeldene kommuneplans arealdel 2023-2040 (KP-2023-2040) (figur 3) gjenspeiler viktigheten av å ta vare på dette området som et friområde for befolkningen, jf. friområde FRI540. I friområdet er det ulike hensynssoner: støysoner H290_6, 8 og 9 og flomfaresone H320_2 nedstrøms Kannikbekken. I tillegg vil turvegtrasé overlappe med verneavgrensingen. Avgrensingen ligger inntil grav- og urnelund GU9.



Figur 3. Utsnitt av kommuneplan (KP 2023-2040) for Mosvatnet.

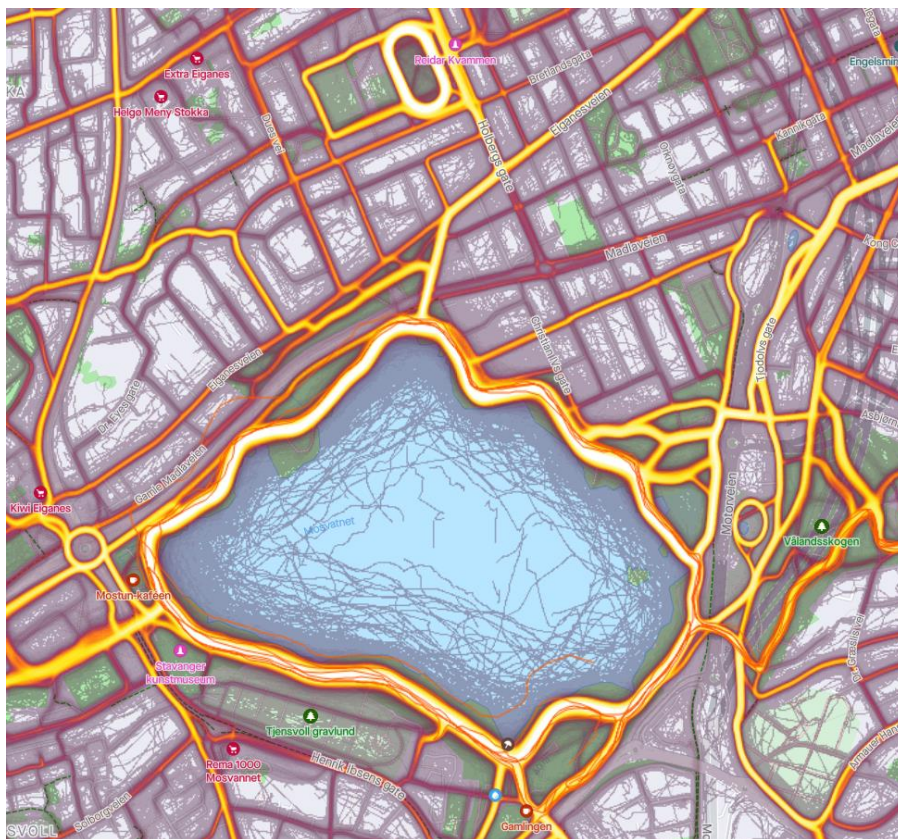
I verneprosessen er det tatt hensyn til Stavanger kommune sitt reguleringsplanarbeid, med dagsenter og barnehage ved Mosvangen camping, og det tas hensyn til planlagt busstrasé langs Madlaveien.

Brukerinteresser

Mosvatnet ligger sentralt i en by i vekst og med en aktiv befolkning. Dermed vil bruken av det populære parkområdet sannsynligvis øke fremover i tid. Aktivitetene, arrangementene og attraksjonene rundt vannet er med på å gjøre parken populær, men det medfører også slitasje. Brukere av Mosvatnet blir berørt av forslaget om naturreservat, og det gjelder å finne balansegangen mellom hva som er nødvendige restriksjoner for å ta vare på biotopene og bruk av området. Dagens slitasje foregår hovedsakelig på grusveien og enkelte plener. Disse blir i dag skjøttet av Stavanger kommune, og vedlikeholdes for allmenn bruk både sommer og vinterstid. I tillegg håndhever Stavanger kommune restriksjoner på området av ulik grad, for eksempel er det forbudt å ferdes på åpen vannflate, og det er forbud mot fiske. Disse forbudene er grunnet naturverdiene i området. Ulike restriksjoner vil bli formalisert gjennom verneforskriften, og de vil være rettet mot aktiviteter som kan forringe verneverdiene og formålet med vernet slik disse er omtalt i forskriften.

I dette arbeidet er det viktig å få god oversikt over brukerinteresser, og en forståelse for hvordan disse kan bli berørt av forslaget til verneregler for Mosvatnet naturreservat.

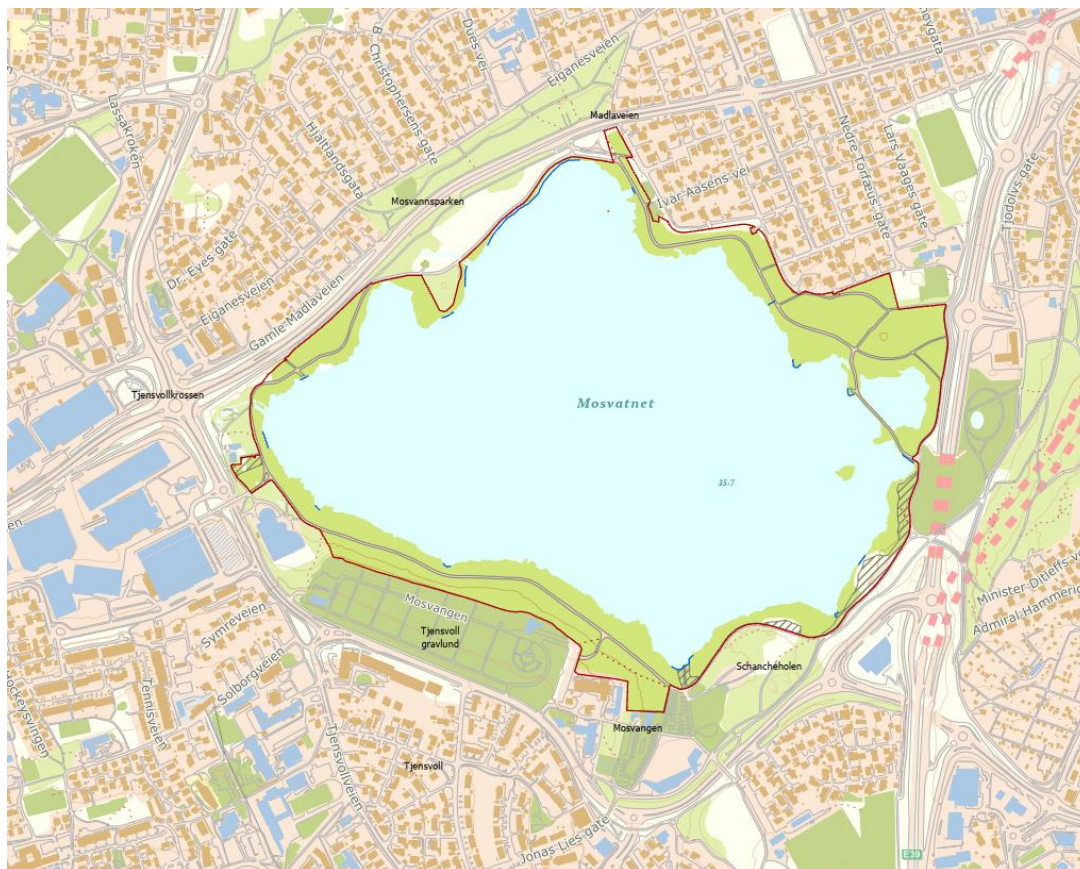
Mosvatnet er et flerbruksområde, med et veldig stort mangfold av aktiviteter. Mange av disse aktivitetene er i hovedsak begrenset til turveiene rundt vannet, det være seg spaserter, trilleturer, sykkelturner, treningsarena og trim- og konkurranseløp. Omtrent daglig arrangeres treningsøker rundt vatnet blant venner og av idrettslagene i omegn. Ut ifra Strava heat-map, er eneste tilsvarende bruksintensitet å finne på Stavanger friidrettsstadium nord for Mosvatnet (figur 4).



Figur 4. Strava heatmap for løpsaktivitet registrert ved Mosvatnet og omegn.

I tillegg til å være treningssteder for befolkningen så fungerer stiene som gjennomfartsåre til og fra arbeid eller skole. Hele området blir brukt til skoleundervisning, gymtimer, natur- og biomangfoldkurs, foredrag, fuglekikking, kunstopplevelser, lek, treningsarena og camping. Ved en telling som ble gjort i 1995 var Mosvatnet det oftest besøkte turområdet i Stavanger kommune (Thoring, 2000), og er sannsynligvis fortsatt det, tatt med i beregningen at kommunen har økt i sin utstrekning siden den gang. Noen påstår til og med at det er det mest besøkte friluftsområdet i hele fylket (Mangersnes, 2011). En viktig del av brukergleden er å ta vare på biotopene for arter, slik at disse kan oppleves med minst mulig forstyrrelser.

For at folk skal få oppleve nærheten til vannet er det åpnet opp siktlinjer i enkelte punkt, og på noen strekk er kantvegetasjonen skjøttet (figur 5). Dette øker rekreasjonsmulighetene samtidig som det gir skjul til biologisk mangfold ved å opprettholde et tett busksjikt.



Figur 5. Kart over Mosvatnet naturreservat med tiltenkte utsiktspunkt (blå streker) til vatnet, der det er åpnet for skjøtsel med fjerning av oppslag.

Mosjon- og konkurranse-løp

Det arrangeres flere mosjonsløp og løpskonkurranser som er innom eller går rundt Mosvatnet, og samlet sett er det snakk om flere titusener av utøvere per år. Av løp arrangeres *Stavanger Parkrun* hver lørdag, det er gratis og arrangeres av frivillige (www.parkrun.no/stavanger). *Rosa sløyfe-løpet* ([Stavanger – Rosa sløyfe-løpet – Delta for brystkreftsaken \(rosasloyfelopet.no\)](http://Stavanger – Rosa sløyfe-løpet – Delta for brystkreftsaken (rosasloyfelopet.no))) blir arrangert for å skape økt oppmerksomhet rundt brystkreftsaken, inntektene går til Rosa sløyfe-aksjonen og deres forskning på brystkreft. *Energistaffeten* arrangeres av Rogaland bedriftsidrettskrets (Energistafetten). *Mosvannsløpet* blir arrangert av IL Skjalg ([Home | Mosvannsløpet \(mosvannsløpet.no\)](http://Home | Mosvannsløpet (mosvannsløpet.no))). Det ble for første gang arrangert i 1947 og blir arrangert årlig. *3-sjøersløpet* (Hjem - 3-Sjøersløpet

(3sjoers.no) og *Stavanger marathon* ([Hjem - Stavanger Marathon](#)) arrangeres av GTI Friidrettsklubb, og blir arrangert årlig. Det er grusstien rundt Mosvatnet som hovedsakelig blir brukt under løpsarrangementene. For noen av arrangementene blir det satt opp drikkestasjoner og toaletter, men de blir vanligvis satt opp i grensen eller på utsiden av den planlagte vernegrensen. Dermed blir disse arrangementene minimalt berørt av vernet og vernet blir minimalt berørt av arrangementene. For å kunne imøtekomme behovet for å arrangere løp, blir det foreslått unntak fra forbud mot store arrangement dersom disse blir lagt til grusveiene. Det betyr at alle større arrangement innenfor vernegrensene med aktivitet helt eller delvis utenfor grusveiene vil måtte søke om dispensasjon etter vernereglene. Dispensasjon kan søkes hos forvaltningsmyndighet, Stavanger kommune, som per dags dato har delegert forvaltning for sine verneområder. Dette gjelder også for orienteringsløp, der poster er gjemt utenfor grusveiene.

Turgåing

Turistforeningen arrangerer turer og aktiviteter rundt og ved Mosvatnet. Noen er arrangert i samarbeid med andre, slik som *Kveldstur rundt Mosvatnet i Stavanger* – med naturlos var i samarbeid Norsk Botanisk Forening, og *På tvers av generasjoner* – rundt Mosvatnet var i samarbeid med Stavangers frivilligsentraler, Svithun Husflidslag, Nasjonalforeningen for folkehelsen, Norsk ornitologisk forening, Norges speiderforbund, Naturvernforbundet og Stavanger kunstmuseum.

Hundelufting

Stavanger kommune har innført generelt båndtvang for friområdet rundt Mosvatnet og Vålåndsparken, som gjelder hele året. Vernet vil ikke innføre ytterligere spesifikke restriksjoner på føring av hund, men det er et generelt forbud mot å skremme fugl. Om hunden skremmer fugl vil hundefører være ansvarlig. Hensikten med båndtvang er å redusere faren for unødvendig forstyrrelse av fugleliv, særlig viktig er dette i hekkeperioder og i perioder fugl er sårbar. Å gå tur med hund i lang eller løs line er ikke tilstrekkelig kontroll på hunden for å unngå unødvendig forstyrrelse av fuglelivet. Uheldige situasjoner er observert særlig med badende hund, og problematiske områder kan være ved Mosvatnet camping og andedammen.

Naturaktivitet – sommer og vinter

Mostun natursenter ble åpnet i 2011, og i 2012 fikk det statlig autorisasjon som nasjonalt våtmarkssenter (Naturvernforbundet i Rogaland, 2023). Den daglige driften er det Naturvernforbundet som har ansvar for, men samarbeider med de lokale lagene i Norsk ornitologisk forening og Norsk botanisk forening blant andre. Mostun natursenter er en av de tre avdelingene som *Besøkssenter våtmark Jæren* (BVJ) består av, de andre er Friluftsfyret Kvasheim i Hå og Friluftshuset Orre i Klepp. BVJ er et samarbeid mellom Naturvernforbundet, Jæren Friluftsråd og Statsforvalteren i Rogaland. På Mostun arrangeres samlinger og aktiviteter for store og små. Det holdes utstillinger, og naturveiledning til skoleklasser og på åpne publikumsarrangementer. Mange av arrangementene arrangeres i det nye formidlingshuset, Inge Steenslands hus, men en del foregår utendørs. Slåttemarken

og hagen rundt er tilgjengelig for alle og er beskrevet som en del av byens friområde (Naturvernforbundet i Rogaland, 2023).

Det er satt opp informasjonsskilt om dyre- og planteliv rundt Mosvatnet, dette er et samarbeid mellom Stavanger kommune, Naturvernforbundet i Rogaland, Norsk ornitologisk forening og Norsk botanisk forening.

Speidergruppene har også tilknytning til Mosvatnet, og 2. *Stavanger speidergruppe* i Norges speiderforbund avholder sine møter i speiderhuset ved Mosvangen, Mosvatnet. *Rogaland KFUK-KFUM-speidere* har jevnlig arrangementer ved Mosvatnet.

For store arrangement, normalt vurdert til om lag 50 personer, men avhengig av aktivitet vil tiltakshavere måtte søke forvaltningsmyndighet om dispensasjon med unntak av arrangement som i sin helhet foregår på turveinettverket eller på opparbeidede plener slik disse er markert i vernekartet, se figur 4. I vurderinger av søknad skal det legges vekt på hva slags aktivitet det er snakk om, hvor aktiviteten foregår, i hvilken grad den er forstyrrende for verneverdiene og formålet med vernet, og i hvilken grad det er mulig å arrangere tilsvarende annet sted.

Vinterstid når isen er tilstrekkelig tykk har det vært lange tradisjoner for at Mosvatnet har blitt åpnet for skøyting. Da er det hopetall med folk ute på isen. Dette hender kun når det har vært tilstrekkelig kuldeperiode, noe som ikke er hvert år, men når det først inntreffer er det en kjærkommen tradisjon for Stavanger. Verneforskriften legger opp til at dette skal kunne videreføres. Ved enkelte tilfeller på sterk is har det tidligere vært måkt isbane eller kjørt skispor på vannet. Forskriften legger opp til at slik aktivitet kan gjennomføres mot søknad, og forvaltningen må vurdere hvor på vannflaten tiltaket skal kunne gjennomføres og den samlede belastningen dette vil medføre for naturverdiene.

Andre aktiviteter

Stavanger kunstmuseum ble flyttet til Mosvannsparken i 1992, og flere skulpturer av museets faste samling er plassert rundt omkring i parken. Dersom det er ønskelig å plassere nye kunstverk inn i det planlagte verneområdet, vil det være nødvendig å søke om dispensasjon fra vernereglene.

Mosvangen camping ligger sør for Mosvatnet. En campingplass som ligger sentralt med kort avstand til bysentrum. Fine turmuligheter rundt Mosvatnet, og vegg i vegg med Gamlingen svømmestadion med utendørsbasseng.

Gamlingen svømmestadion ligger rett ved Mosvangen camping, sør for Mosvatnet. Den består av et bygg med uteareal som rommer ett utendørsbasseng, ett barnebasseng og ett plaskebasseng.

Tjensvoll gravlund ligger sør for Mosvatnet, på et lite platå, som grenser til bøkeskogen sørvest for Mosvatnet. Hele skogsfeltet er inkludert som en del av vernet, og grensen blir lagt til bøketrerekkene som grenser til gravlundene i nord. Det blir forbudt å legge hageavfall inn i verneområdet.

Skjøtsel

Et naturreservat, selv om det har som mål å utvikle seg fritt, krever en viss grad av skjøtsel i etterkant. Dette for å opprettholde verneformålet og eventuelt forbedre verneverdiene. Skjøtselsarbeidet vil være i regi av forvaltningsmyndigheten. I Stavanger kommune har de delegert forvaltning for alle sine verneområder, og de blir tilbudt å søke om forvaltningsmyndighet for Mosvatnet naturreservat etter vernevedtak.

Skjøtsel er tiltak som er egnet til å ta vare på verneverdiene eller oppnå den natur- eller kulturtilstand som er formålet med vernet, herunder tiltak for å kanalisere ferdsel, fjerning av vegetasjon eller fremmede treslag og restaurering etter naturinngrep, jf. § 47 i naturmangfoldloven.

Skjøtsel kan gjennomføres av forvaltningsmyndigheten eller den de bestemmer, jf. § 9 i forslag om forskrift for Mosvatnet naturreservat.

I Mosvatnet naturreservat er det moden bøkeskog, der avgang av individ er påregnelig. Som vedlikehold av denne skogen vil tilplanting med nye individ bøk være regnet som skjøtselstiltak i henhold til formålet med vernet. Likeledes for andre skogstyper i Mosvatnet, men treslag må i så måte erstattes med stede egne arter allerede forekommende i Mosvatnet naturreservat.

Bevaring av verdifull natur – Mosvatnet naturreservat

Oppdraget om vern av verdifull natur (supplerende vern) er knyttet til de naturverdier som gjennom vernet bidrar til regional og nasjonal portefølje sett i lys av Norges miljømål 1.3⁴: *«Et representativt utval av norsk natur skal tas vare på for kommende generasjoner».*

Arbeidet har som hensikt å ta vare på verdifull natur og tette de hull og mangler i nasjonal verneportefølje for å oppnå nasjonal målsetning og internasjonal forventning. En målsetning med vern er å gi naturen og arts mangfold premisser som øker robustheten for biologisk mangfold i Norge med hensyn til utfordringer på kort og lang sikt. I undersøkelser av norske verneområder (Fremstad mfl. 2010) kommer det klart fram at Norsk verneportefølje er skjevt fordelt: *«Det er særlig underdekning av vernet areal for lavereliggende områder, «varme» vegetasjonssoner, produktiv skog, barskog og myrskog, med mindre enn 5 % av arealet vernet».* Videre så er en betydelig andel av verneområdene mindre enn 0,1 km². Det rapporteres om en rekke naturtyper som er underrepresentert, derimellom rik sumpskog, og en viser til *«mangelfull dekning i verneområdene anslått for mange artsgrupper med tilknytning til viktige naturtyper, spesielt i lavlandet og langs kysten i Sør-Norge (jf. over), men for enkelte artsgrupper (som fugl) også i andre naturtyper og regioner».* Sør-Norge viser her til *«... langs kysten til Rogaland ...».* *«Nye verneområder bør ta sikte på å dekke de viktigste identifiserte manglene og dessuten innrettes slik at de styrker verneområdenes funksjon som økologisk nettverk og dermed fremmer artenes langsiktige overlevelse»* (Fremstad mfl. 2010).

Mosvatnet naturreservat har sentrale økosystemfunksjoner for en rekke artsgrupper, og utgjør samlet sett et helhetlig økosystem i et bynært område. Området dekker nødvendig

⁴ <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/miljomal/miljomaal/>

produksjon av tilgjengelig næring for næringskjeden, og gir dermed stabile og robuste økosystem med produsenter, konsumenter og nedbrytere. Dette skaper rom for flere organismer knyttet til vann og vannkantmiljø, det gir opphav til naturtyper og vegetasjon som næringsrike sump- og strandskogsområder. Disse arealene sammen med helofyttsump vil gi en vesentlig produksjon av insekter for fugl og flaggermus. Planter, insekter og fisk i vannet gir næringsbidrag for en rekke dykkender og måkefugl, derimellom toppdykker og hettemåke. Mosvatnet svarer til utfordringene i verneporteføljen ved å øke dekningsgraden til enkelte utsatte naturtyper, i varm vegetasjonssone, dvs. boreonemoral sone, i lavlandet, og dekker et produktivt skogsareal. Området har en robust naturvariasjon, men en betydelig del av denne variasjonen ligger i randsonen av vernet. Årsaken er en bynær beliggenhet, med en begrenset randzone rundt verneområdet. Selv om vernet svarer til mangler ved størrelse av verneområder (0,6 km²) så er området sårbart for endringer i arrondering og ytre påvirkninger. Likevel har naturtypevariasjonen i området skapt levested for en rekke trua og livskraftige arter. På større skala vil Mosvatnet i særlig grad bidra til nettverket av verneområder knyttet til fugleliv og flaggermus. Jæren og Ryfylke har flere våtmarksområder og fuglefredningsområder, der delområder har internasjonal status etter RAMSAR konvensjonen. Som en naturlig kopling mellom verneområder, hekkeområder, næringsøksområder og overvintringsområder bidrar Mosvatnet med viktig økologisk funksjon. Innenfor en radius av 10 km finner vi 10 verneområder. Disse områdene er i hovedsak små, og avstanden forbi Mosvatnet er stor. Med Mosvatnet som verneområde vil avstanden mellom verneområdene mer enn halveres. Dette er med på å skape en robusthet for flere av verneområdene i regionen og dermed også bidra til at det økologiske nettverket økes. Mosvatnet er omringet av Stavanger by, og det blir et naturlig oppholdssted for trekkende fugl. I tillegg til å bidra til økologisk nettverk, så komplementerer naturverdiene i Mosvatnet den lokale verneporteføljen med å kunne ta vare på kombinasjonen av ferskvann, sump og skogsareal. Denne variasjonen i vannhushold skaper økosystem som er robust og har et høyt biologisk mangfold. De sentrale økosystemfunksjonene knyttet til området er i stor grad dominert av vannet, og det vil gi naturlige økosystemtjenester med hensyn til framtidige klimaendringer med økt temperatur og økt nedbør.

Statsforvalteren i Rogaland vurderer at Mosvatnet naturreservat vil svare godt til å dekke mangler ved nasjonal og lokal verneportefølje, og ønsker med dette å sende forslag om vern av Mosvatnet naturreservat med avgrensning og forskrift ut på samordnet lokal og sentral høring.

SFRO kommentar til forslag om forskrift

Foreslått forskrift om vern av Mosvatnet naturreservat, Stavanger kommune, Rogaland

Fastsatt ved kongelig resolusjon [dato] med hjemmel i lov 19. juni 2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) § 34, jf. § 37 og § 62 [og § 77 når forskriften opphever et verneområde som er vedtatt med hjemmel i tidligere lover enn naturmangfoldloven]. Fremmet av Klima- og miljødepartementet.

§ 1 Formål

Formålet med forskriften er å bevare et område som inneholder truet, sjelden og sårbar natur med særlig betydning for biologisk mangfold i form av bynær park, bøke- og løvskog og vannområde med godt etablert strandskogvegetasjon med sumpskogpreg. Vannområdet og skogsområdene utgjør samlet et artsrikt økosystem, med essensielle økosystemfunksjoner for flere truede arter, inklusiv fugl og flaggermus.

Det er en målsetting å beholde verneverdiene i best mulig tilstand, og eventuelt videreutvikle dem.

SFRO kommentar: Formålet med naturreservatet er å ta vare på mulighetene for alle arter å nytte området i livsnødvendige faser av livssyklusen. Det er derfor viktig at miljø- og naturforholdene, dvs. kvaliteten av leveområdet, beholder sin økologiske funksjon. Det er særlig pekt på variasjonen i skogsnaturtyper og vannområdet. Det er derfor viktig å bevare den helhetlige funksjonen som ligg i skogen, overgangen mot vannflaten og vannområdet, dvs. vannflaten, vannmassene og bunnsubstratet. Formålets andre avsnitt inkluderer en målsetning om at verneverdiene skal ha en positiv utvikling, og det åpner for skjøtselsaktiviteter som kan gagne vernet.

§ 2 Geografisk avgrensning

Naturreservatet berører følgende gnr./bnr.: Stavanger kommune: 56/1335, 56/1956, 57/572, 57/1321, 57/1322, 57/1326, 57/1327, 57/1328, 57/1331, 57/1332, 57/1336, 57/1340, 58/783, 58/787 og 58/1232.

Naturreservatet dekker et totalareal på 608 daa. Grensene for naturreservatet går fram av kart datert Klima- og miljødepartementet [dato]. De nøyaktige grensene for naturreservatet skal avmerkes i marka. Knekkpunktene skal koordinatfestes.

Verneforskriften med kart oppbevares i Stavanger kommune, hos Statsforvalteren i Rogaland, i Miljødirektoratet og i Klima- og miljødepartementet.

SFRO kommentar: Avgrensningen av naturreservatet er basert på kartforslaget som inkluderer åpen vannflate, kantsonen og alle omkringliggende biotoper viktige for å sikre robust vern.

§ 3 Vernebestemmelser

I naturreservatet må ingen foreta seg noe som forringer verneverdiene angitt i verneformålet.

For naturreservatet gjelder følgende vernebestemmelser:

- Vegetasjonen, herunder døde busker og trær, er vernet mot skade og ødeleggelse. Det er forbudt å fjerne planter og sopp, inkludert lav, eller deler av disse fra naturreservatet. Planting eller såing av trær og annen vegetasjon er forbudt.
- Dyrelivet, herunder reirplasser og hiområder, er vernet mot skade, ødeleggelse og unødige forstyrrelser. Utsetting av dyr er forbudt.
- Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre naturmiljøet, som f.eks. oppføring av bygninger, anlegg, gjerder, eller andre varige eller midlertidige innretninger, parkering av campingvogner, brakker e.l., opplag av båter, framføring av luftledninger, jordkabler og kloakkledninger, bygging av veier, drenering og annen form for tørrlegging, uttak, oppfylling og lagring av masse, utslipp av kloakk eller annen form for forurensning, henleggelse av avfall, gjødsling, kalking og bruk av kjemiske bekjempingsmidler. Forsøpling er forbudt. Oppstillingen av tiltak er ikke uttømmende.
- Bruk av naturreservatet til større arrangementer er forbudt utenfor turveinettet og opparbeida plen markert i vernekart.
- Camping, teltslaging og oppsetting av kamouflasjeinnretninger for fotografering er forbudt.

- f. All bruk av ild, bålbrekking og grilling er forbudt.
- g. All fiske er forbudt.
- h. Det er båndtvang på hund.

SFRO kommentar:

- a. Vi har vurdert en streng bestemmelse med omsyn til vegetasjon og planteliv. Hensikten med bestemmelsen er å hindre unødig slitasje på plantebestander og vegetasjonen, som igjen vil medføre vesentlig påvirkning av biotopene. Vernet om vegetasjonen er ikke til hinder for sanking av bær og matsopp.
- b. Vernebestemmelser er styrende for hvilke aktiviteter som er tillatt i verneområdet. Vi anser ikke skade, ødeleggelse og unødig forstyrrelser på dyrelivet som forenlig med formålet med vernet. Verneområdet vil også miste sin funksjon dersom menneskelig aktivitet og forstyrrelser medfører at fugle- og dyrelivet ikke lenger benytter arealet. Derfor er det viktig at vernet omfatter aktiviteter som er egnet til generelle forstyrrelser også i de tilfeller der handlingen ikke er rettet mot spesifikke individ.

Det er mange aktiviteter som vil havne inn under unødig forstyrrelser. Enkelte slike aktiviteter, slikt som lavflygning, er spesifisert i verneforskriften. Andre aktiviteter kan omfatte å la hund bade i Mosvatnet kan være egnet til å forstyrre fugl, og dermed blir det hundeeiers ansvar å tilse at hunden ikke skremmer fugl. Aktiviteter på utsiden av verneområdet kan påvirke verneverdiene innenfor vernet, men her vil vernet kun få påvirkning dersom aktiviteten krever annen form for tillatelse.

Etterstrebing av dyr som kan ha negativ påvirkning for verneverdiene og verneformålet, vil kunne bli vurdert som skjøtselstiltak av forvaltningsmyndighet. Dette kan gjelde arter som rotter og mink som jakter på fugl.

Mosvatnet naturreservat er i et bynært område der det er behov for forvaltning av hjortevilt, da det kan oppstå farlige situasjoner og uttak kan være nødvendig for å ivareta allmenne helse- og sikkerhetshensyn. Generelt unntak fra fredning av dyreliv blir gitt forvaltningsmyndighet med omsyn til hjortevilt.

- c. Listen over tiltak er ikke uttømmende, og forbudet vil omfatte alle former for tiltak som vil endre naturmiljøet, dvs. påvirke naturverdiene omfatta av verneformålet. Det betyr at bestemmelsen omfatter også tiltak som vil kunne gagne spesifikke naturverdier, f.eks. anlegge ekstra hekkeholme eller utvide eksisterende hekkeholme. Det omfatter også tiltak som er egnet til å senke vannivået/vannstanden.
- d. Bruk av området er til større arrangement med unntak av arrangement som kun benytter turveiene eller opparbeida plenareal markert i vernekartet. Dersom kun turveiene/plenene benyttes er det ikke forbudt å arrangere større arrangement, f.eks. mosjonsløp. I dette ligger det at all aktivitet knyttet til arrangementet blir holdt på turstiene/plenene eller utenfor verneområdet. Det er ikke åpnet for å ha eventuelt oppvarmingsområde utenfor turstien/plenene, eller drikkestasjoner plassert helt eller delvis på utsiden av turstien/plenene. Det er ikke lov å ha reklame eller informasjons skilt, eller liknende, utenfor turstien/plenene. Alle arrangement må rydde opp etter seg umiddelbart etter arrangementet er ferdig, ellers vil det være å regne som forsøpling, jf. § 3 bokstav c.
- e. Alle former for innretning av telt, tarp, presenning, hengekøyer eller lignende er forbudt uavhengig av bruksintensjon.
- f. All bruk av ild, bål, grilling etc. er forbudt innenfor verneområdet.
- g. Fiske er forbudt, her viderefører vi Stavanger kommune sin forvaltning av fisketillatelse. Det er Stavanger kommune som er grunneier. En ønsker å ha forbud mot å fiske da fiskeaktivitet kan være forstyrrende for fuglelivet. Mosvatnet er et viktig område med omsyn til fugleliv, og flere arter fugl hekker langs vasskanten og på holmer i vannet. Det vil være en unødvendig forstyrrelse av hekke og oppvekstområde. Mosvatnet er et område med stor aktivitetsbelastning og den samla belastningen på fuglelivet er vesentlig. Fiske er en aktivitet som foregår delvis på land og vann, og disse

overgangsområdene er svært viktige for flere fuglearter. Vi vurderer også at det er unødvendig å tillate fiske her da det er fritt fiske i flere vann i nærområdet, f.eks. Store Stokkavatn (fritt fiske), Hålandsvatnet (kortsalg).

- h. Vi forsterker Stavanger kommune sin bestemmelse om båndtvang. Hunder som løper fritt eller på lang line vil medføre betydelig fare for forstyrrelser av biotopene. Det vil kunne påvirke verneverdiene sterkt, og det regnes som unødig da det eksisterer områder i Stavanger kommune som er bedre egnet til slik aktivitet. Ved bruk av langline har hunder en langt større aksjonsradius og i større grad muligheten til å bevege seg fritt og jage vilt, i tillegg til å snuse opp og skade reir eller unger. Mange fugler er vare for fritt bevegende rovdyr. Ved langline har hunder mulighet til å endre bevegelsesadferd til et mye mer truende bevegelsesmønster. Dette medfører at fugler flyr opp og blir engstelige på en langt større avstand enn hunder i kort bånd.

Vi vurderer derfor at forbudet mot unødig forstyrrelser, jf. § 3 c, ikke er tilstrekkelig preventivt i forhold til fare og konsekvensene av forstyrrelse fri hund og lang line vil medføre for verneverdiene og verneformålet. I forvaltningen av området vil det bli skiltet for bruk av kort line.

§ 4 Generelle unntak fra vernebestemmelsene

Vernebestemmelsene i § 3 annet ledd er ikke til hinder for

- a. sanking av bær og matsopp,
- b. vedlikehold av eksisterende bygninger, veier, stier og andre anlegg og innretninger i henhold til standard på vernetidspunktet,
- c. drift og vedlikehold, og nødvendig istandsetting ved akutt utfall på eksisterende strøm- og lysnett i og inntil verneområdet,
- d. drift og vedlikehold, og nødvendig istandsetting ved akutt utfall på eksisterende vann- og avløpsnett i og inntil verneområdet,
- e. skånsom skjøtsel av kantvegetasjon ved utsiktspunkt og strekk ved Texaslunden angitt i vernekart,
- f. uttak av hjortevilt i regi av forvaltningsmyndigheten.

SFRO kommentar:

I generelle unntak ligger all aktivitet som forvaltningsmyndighet vil vurdere til ikke å påvirke verneverdiene eller verneformålet nevneverdig negativt. Disse aktivitetene vil derfor være unntatt krav om søknad.

- a. Det er lov å sanke bær og matsopp. Dette innebærer frukt av planter, men ikke hele planter. Unntaket omfatter ikke høsting av hele eller deler av planten f.eks. ramsløk, og som dermed utgjør en inngripen i vegetasjonen, jf. § 3 bokstav a.
- b. Det er lov å vedlikeholde de innretningene, bygg, veier, osv., som ligger innenfor verneavgrænsingen så de fremstår ved vernetidspunkt. Dette omfatter ikke forbedringer eller utvidelser av anlegg. Det vil heller ikke omfatte gjenreising av tidligere bygg, selv om disse står på tufter av eldre bygg. For alle endringer utover standard på vernetidspunkt vil det være krav om egen tillatelse.
- c. Standard teknisk unntak for å sikre energitilførsel, jf. merknad til oppstartsmelding fra NVE.
- d. Standard teknisk unntak for vedlikehold i regi av Stavanger kommune.
- e. Det åpnes for at skjøtsel av kantvegetasjonen på definerte utsiktspunkt og ved Texaslunden. Kantskjøtsel omfatter ikke fjerning av etablerte tre. Statsforvalteren er forvaltningsmyndighet for vannressursloven § 11 kantsonevegetasjon, og har myndighet til å gi dispensasjon fra krav om å opprettholde en naturlig kantvegetasjon, jf. § 11 første og tredje avsnitt i vannressursloven. I henhold til NVE sin veileder om kantvegetasjon er det åpnet for å gi dispensasjon til å fjerne kantvegetasjon ved utsiktspunkt tilgjengelig for allmennheten. For kantvegetasjonen langs Texas-lunden merkes det at denne har vært skjøttet for å kunne gi utsikt til Mosvatnet siden før vannressursloven § 11 ble vedtatt. Det er derfor Statsforvalteren sin vurdering at å skjømte utsiktspunktene og strekket langs Texas-lunden slik som angitt i vernekartet, ikke vil medføre brudd på § 11 i vannressursloven, og det er derfor hensiktsmessig å åpne for slik skjøtsel i forhold til vernereglene, så framtidig det ikke blir fjernet etablerte trær.

- f. Kommunen gjør i dag uttak av hjortevilt ved Mosvatnet. For å ivareta allmenne sikkerhetshensyn er det viktig at denne virksomheten ikke blir hindret av vernereglene.

§ 5 Regulering av ferdsel

All ferdsel skal skje varsomt og ta hensyn til vegetasjon, dyreliv og kulturminner.

I naturreservatet gjelder følgende bestemmelser om ferdsel:

- All ferdsel på vannflater er forbudt, forbudet gjelder også bruk av modellbåter og undervannsdroner.
- Motorisert ferdsel til lands er forbudt, overflyging under 300 m er forbudt. Forbudet gjelder også bruk av modellfly og droner.
- Sykling er forbudt utenom eksisterende veier og stier markert i vernekart.

SFRO kommentar:

I utgangspunktet skal all ferdsel skje på en måte som tar hensyn til naturverdiene.

- Det er ikke lov å ferdes på og i vannflater. Dette forbudet omfatter også bruk av modellbåter, med eller uten motor, og undervannsdroner. Unntak fra dette vil være når det er is på vatnet, jf. § 6 d.
- Alle former for motorferdsel er i utgangspunktet forbudt på land til vanns og i luften. For naturreservatet er det også et overflygingsforbud under 300 m. Forbudet gjelder også bruk av droner, modellbåter etc. Oppstillingen er ikke uttømmende, dette betyr at om det skal komme nye former for farkoster som kan være forstyrrende så vil disse også være omfatta av forbudet.
- Sykling utenfor veinettverket er forbudt. Sykling vil være forstyrrende for biotopen, og utstrakt terrengsykling vil kunne medføre slitasje og atferdsendringer slik som unnvikelse av å utnytte hele biotopen.

§ 6 Generelle unntak fra ferdselsbestemmelsene

Ferdselsbestemmelsene i § 5 er ikke til hinder for gjennomføring av militær operativ virksomhet og tiltak i forbindelse med ambulanse-, luftambulanse-, politi-, brannvern-, rednings- og oppsynsvirksomhet, samt gjennomføring av skjøtsels- og forvaltningsoppgaver som er bestemt av forvaltningsmyndigheten. Unntaket gjelder ikke øvingsvirksomhet.

Ferdselsbestemmelsene i § 5 annet ledd er ikke til hinder for:

- nødvendig motorferdsel i samband med akutte utfall eller fare for akutt utfall på eksisterende strøm- og lysnett. Ved bruk av motorisert transport skal det i etterkant sendes melding til forvaltningsmyndighet.
- nødvendig motorferdsel i samband med akutte utfall eller fare for akutt utfall på eksisterende vann- og avløpsnett. Ved bruk av motorisert transport skal det i etterkant sendes melding til forvaltningsmyndighet.
- nødvendig motorferdsel i samband med snøbrøyting av grusveier vinterstid. Grusveiene kan strøs med grus, men ikke saltet.
- ferdsel på islagte vannflater.
- ferdsel med el-sykkel, el-sparkesykkel eller el-rullestol på turveier markert i vernekartet.

SFRO kommentar:

De generelle unntaksreglene fritar all form for uttrykning i regi av brannvesen, politi, eller ambulanse fra vernereglene. I like måte er det fritak for militære operativ virksomhet, oppsynsvirksomhet og for å løse forvaltningsoppgaver bestemt av forvaltningsmyndighet. Merk at fritaket ikke er virksom for øvelsesvirksomhet utført av nevnte etater.

- Det er fritak for å sikre strømforsyning ved akutte utfall eller fare for utfall
- Det er fritak for å sikre vann- og avløpsnett ved akutt utfall eller fare for utfall. I dette ligger det at det skal være hendelser som er ikke kunne ha vært planlagt eller som kan avvente planlegging.
- Stavanger kommune vil ved enkelte tilfeller ha behov for at stinettverket gjennom Mosvatnet blir brøytet fri for snø. Det er derfor åpnet for slik virksomhet i verneforskriften.
- Om islaget på Mosvatnet blir tykt vinterstid er dette et område der mange pleier å dra for å skøyte eller stå på ski om det er føre. Stavanger kommune overvåker istykkelsen og informerer publikum når isen er sikker. For at ferdselsrestriksjonen på vannflate ikke skal være til hinder for denne aktiviteten er det åpnet for ferdsel på islagte vannflater.

- e. Elektriske fremkomstmidler som el-sykkel, el-sparkesykkel og el-rullestol blir berørt av forbudet mot motorisert ferdsel, jf. § 5 b. I et bynært miljø med turveier anlagt som en del av ferdselsårene vil det være unaturlig å skape hinder for bruk av disse framkomstmidlene.

§ 7 Spesifiserte dispensasjonsbestemmelser

Forvaltningsmyndigheten kan etter søknad gi dispensasjon til:

- a. istandsetting, vedlikehold og skjøtsel av kulturminner.
- b. tiltak i forbindelse med forvaltning av vilt og fisk.
- c. ringmerking av fugl.
- d. uttak av fremmede arter.
- e. merking og rydding av nye stier.
- f. avgrenset bruk av verneområdet for større arrangementer nevnt i § 3 andre ledd bokstav d.
- g. nødvendig motorisert ferdsel i samband med drift, vedlikehold, oppgradering og fornying av strøm- og lysnett.
- h. nødvendig motorisert ferdsel i samband med drift, vedlikehold, oppgradering og fornying av vann- og avløpsnett.
- i. motorisert ferdsel for å måke fri skøytebane eller lage skispor på islagt vannflate.
- j. nødvendig motorferdsel i forbindelse med aktiviteter etter § 4 bokstav b og § 7 bokstav f.

SFRO kommentar:

Spesifiserte dispensasjonsbestemmelser er et regelsett for tiltak som kan påvirke verneverdiene, men der det etter en vurdering av forvaltningsmyndighet kan åpnes for en tillatelse. For disse tiltakene er det krav om tillatelse før tiltaket settes i gang. En tillatelse er påregnelig om det ikke påvirker verneverdiene eller verneformålet nevneverdig, men det kan bli gitt med vilkår for gjennomføring.

- a) *Kulturminner kan skjøttes innenfor verneområdet. I slike tilfeller vil det være nødvendig med dialog mellom verneområdemyndighet og kulturminnemyndighet. En eventuell tillatelse til skjøtsel av kulturminne må innhentes fra begge instanser, tillatelse etter kulturminneloven er ikke fritak etter verneforskrift. Etter verneforskrift må det blant annet også vurderes tidspunkt for gjennomføring, da verneverdiene kan være ulik grad av sårbarhet til ulike tidspunkt av året.*
- b) *Her er det forvaltning av jaktbart vilt og fisk. Merk at det er forbud mot å fiske, og det er ikke åpnet opp for regulær jakt innenfor verneområdet.*
- c) *Ringmerking ble vurdert til å legges inn under generelle dispensasjonsregler. Ringmerking ansees som skjøtsel og forvaltningsmyndigheten kan selv utføre skjøtelsarbeid, eller delegere arbeidet etter eget initiativ eller etter søknad/henvendelse. Ringmerking tas derfor ikke med under unntaksbestemmelsen. Det betyr at dersom andre enn forvaltningsmyndighet skal gjennomføre ringmerking er det et krav om søknad.*
- d) *Det blir åpnet opp for å bekjempe fremmede arter. Dette gjelder for tiltak utover de tiltak som er i regi av forvaltningsmyndighet. For forvaltningsmyndighet vil fjerning av fremmede arter inngå som regulær skjøtsel.*
- e) *Dersom det er ønskelig med nye stier må det foreligge en tillatelse fra forvaltningsmyndighet før igangsettelse.*
- f) *Dersom det skal gjennomføres større arrangement må det foreligge en godkjenning fra forvaltningsmyndighet. En slik godkjenning vil kunne bli gitt på vilkår om det ikke forringer verneformålet eller påvirker verneverdiene nevneverdig. Forbudet mot større arrangement gjelder på utsiden av grusveiene. Dersom arrangør av større arrangement planlegger å bruke stinettverket, f.eks. til løp, men ønsker også å ha elementer utenfor grussti blir arrangementet automatisk underlagt krav om søknad. Det kan være drikkestasjon som må stå delvis på utsiden av veien eller informasjon/reklameplakater. Når det gjelder størrelse på arrangement vil det til en viss grad avhenge av tiltaksform og tidspunkt. I utgangspunktet er det tenkt grupper på størrelse av en skoleklasse. Da vil skoleklasser ikke ha behov for å søke tillatelse for å arrangere klasseseturer. Ved større arrangement er det det totale avtrykket som teller, og det en kan ikke omgå krav om tillatelse ved å sette opp heat/puljer med færre deltakere.*
- g) *Det kan søkes om å få tillatelse til motorferdsel i samband med overføringsnett.*
- h) *Det kan søkes om å få tillatelse til motorferdsel i samband med vann og avløp.*

- i) Det kan søkes om å få måke skøytebane eller lage skispor, dette er en tradisjon og et viktig friluftstilbud for Stavanger. Dette er ikke regelmessig, så vi vurderer det slik at tiltaket må vurderes ved hvert tilfelle.
- j) Det kan søkes om å få tillatelse til motorferdsel i samband med vedlikehold, jf. § 4 b, og avgrenset bruk for større arrangement, jf. § 7 bokstav f.

§ 8 Generelle dispensasjonsbestemmelser

Forvaltningsmyndigheten kan gjøre unntak fra forskriften dersom det ikke strider mot vernevedtakets formål og ikke kan påvirke verneverdiene nevneverdig, eller dersom sikkerhetshensyn eller hensynet til vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig, jf. naturmangfoldloven § 48.

SFRO kommentar:

I henhold til naturmangfoldloven § 48 så erstatter denne § 8 i forskrift. Denne bestemmelsen åpner opp for at forvaltningsmyndighet har mulighet til å vurdere dispensasjon fra vernevedtak gitt vilkår gitt av § 48 første avsnitt. Hensikten er å ta omsyn til framtidige behov som ikke ble vurdert gjennom forarbeid til vernevedtak.

§ 9 Skjøtsel

Forvaltningsmyndigheten, eller den forvaltningsmyndigheten bestemmer, kan iverksette tiltak for å opprettholde eller oppnå den natur- eller kulturtilstand som er formålet med vernet, jf. naturmangfoldloven § 47.

SFRO kommentar:

Paragraf 9 i verneforskrift regulerer mulighetene til forvaltningsmyndighet har til å gjennomføre skjøtsel for å opprettholde verneverdiene og vernets formål. SFRO spesifiserer at skjøtsel omfatter også erstattingsplanting for avgåtte tre. Individet det erstattes med må være stedegen art, og allerede eksistere i verneområdet.

§ 10 Forvaltningsplan

Det kan utarbeides forvaltningsplan med nærmere retningslinjer for forvaltning av naturreservatet. Forvaltningsplanen kan inneholde nærmere retningslinjer for gjennomføring av skjøtsel.

SFRO kommentar:

Det er en forventning om at en forvaltningsplan følger etter vernevedtak, og for Mosvatnet naturreservat vil det være naturlig med en besøksstrategi. Forvaltningsplanen vil omfatte forståelsen av verneforskriften og hvordan den skal nyttes for å ta vare på verneverdiene i området.

§ 11 Forvaltningsmyndighet

Miljødirektoratet fastsetter hvem som skal ha forvaltningsmyndighet etter denne forskriften.

SFRO kommentar:

Miljødirektoratet vil delegere forvaltningsmyndighet, og Stavanger kommune har delegert forvaltningsmyndighet for sine verneområder. De vil få tildelt muligheten om å søke forvaltningsmyndighet for et Mosvatnet naturreservat etter vedtak.

§ 12 Ikrafttredelse

Denne forskriften trer i kraft straks.

Henvisninger

- Artsdatabanken (2024). Bøk – *Fagus Sylvatica* L.
<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/13899>
- Artsobservasjoner (2022b). Toppand, Detaljert funninformasjon.
<https://www.artsobservasjoner.no/Sighting/8107423> (lastet ned 26.09.2022)
- Artsobservasjoner (2022c). Sothøne, Detaljert funninformasjon.
<https://www.artsobservasjoner.no/Sighting/16254325> (lastet ned 26.09.2022)
- Artsobservasjoner (2022d). Sivhøne, Detaljert funninformasjon.
<https://www.artsobservasjoner.no/Sighting/18904970> (lastet ned 26.09.2022)
- Artsobservasjoner (2022e). Fiskemåke, Detaljert funninformasjon.
<https://www.artsobservasjoner.no/Sighting/8117500> (lastet ned 26.09.2022)
- Artsobservasjoner (2022f). Hettmåke, Detaljert funninformasjon.
<https://www.artsobservasjoner.no/Sighting/14356195> (lastet ned 26.09.2022)
- Artsobservasjoner (2022g). Sandsvale, Detaljert funninformasjon.
<https://www.artsobservasjoner.no/Sighting/24130296> (lastet ned 26.09.2022)
- Artsobservasjoner (2022h). Tårnseiler, Detaljert funninformasjon.
<https://www.artsobservasjoner.no/Sighting/12683035> (lastet ned 26.09.2022)
- Artsobservasjoner (2023a). Dvergspett, Detaljert funninformasjon.
<https://www.artsobservasjoner.no/Sighting/8727737>
- Artsobservasjoner (2023b). Fugler, Artsliste, Mosvatnet, Stavanger, Stavanger.
<https://www.artsobservasjoner.no/List/Top/Species/Fugler/Totalt/Kommune/Stavanger/361738/OrderByDate/Desc> (lastet ned 16.08.2023)
- Artsobservasjoner (2023c). Vannflaggermus, Detaljert funninformasjon.
<https://www.artsobservasjoner.no/Sighting/32703225> (lastet ned 13.09.2023)
- Eldegard, K., Syvertsen, P. O., Bjørge, A., Kovacs, K., Støen, O.-G. & van der Kooij, J. (2021a). Pattedyr: Vurdering av nordflaggermus *Eptesicus nilssonii* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken.
<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/31779>
- Eldegard, K., Syvertsen, P. O., Bjørge, A., Kovacs, K., Støen, O.-G. & van der Kooij, J. (2021b). Pattedyr: Vurdering av tusseflaggermus *Pipistrellus pipistrellus* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken.
<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/31708>
- Eldegard, K., Syvertsen, P.O., Bjørge, A., Kovacs, K., Støen, O.-G. & van der Kooij, J. (2021c). Pattedyr: Vurdering av brunlangøre *Plecotus auritus* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken.
<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/24102>
- Eldegard K, Syvertsen PO, Bjørge A, Kovacs K, Støen O-G & van der Kooij J. (2021d). Pattedyr: Vurdering av skimmelflaggermus *Vespertilio murinus* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken.
<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/23102>
- Elven, R., Fremstad, E. & Pedersen, O. (2013). Distribution maps of Norwegian vascular plants. IV. The eastern and northeastern elements. Akademika Publishing, Trondheim
- Elven, R., Bjorå, C.S., Fremstad, E., Hegre, H. & Solstad, H. (2022). Norsk flora. 8. utg. Det Norske Samlaget, Oslo.

- Flølo, L.M. & Thoring, E. (2020). Måkeholmen I Mosvatnet – en suksesshistorie. Naturvernforbundet i Rogaland oktober 2020.
- Framstad, E., Blindheim, T., Erikstad, L., Thingstad, P.G. & Sloreid, S.-E. (2010). Naturfaglig evaluering av norske verneområder. – NINA Rapport 535. 214 s.
- Halvorsen, R. (1980). Truete og sårbare planter i Sør-Norge. Del II. Spesiell del. - Rapport til Miljøverndepartementet utarbeidet på grunnlag av feltundersøkelser 1978 og 1979. Botanisk hage og museum, Universitetet i Oslo.
- Hauge, E. K.-O. (1990) Mosvatnet i Stavanger: Rik fuglelokalitet under press. Falco 4-1990.
- Heggøy, O. & Shimmings, P. (2018). Huskattens predasjon på fugler i Norge. En vurdering basert på en litteraturgjennomgang. NOF-Rapport 2018-5. 36 s. + vedlegg
- Hogstad, O. 2006. Insektsetere og flaggermus. – Bli med ut! NTNU Vitenskapsmuseet. 6: 1-43.
- Isaksen, K. & de Jong, J. (2003). Flaggermus i skog. Norsk Zoologisk Forening. ISBN: 82-7857-011-6. https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2019072507104
- Isaksen, K. (2007). Tusseflaggermus *Pipistrellus pipistrellus* påvist i Stavanger – ny art for Norge. Fauna 60 (3-4): 120-132.
- Isaksen, K. & Landsgård, M. (2007) Dvergflaggermus *Pipistrellus pygmaeus* overvintrer i Norge. Fauna 60:212-225.
- Isaksen, K. (2008). Flaggermus ved Mosvannet. Strix Miljøutredning, Stavanger.
- Klima- og miljødepartementet (2015) Saksbehandlingsregler ved områdevern etter naturmangfoldloved (§§41-43). Rundskriv nr. T2-15. [Saksbehandlingsregler ved områdevern etter naturmangfoldloven \(§§ 41 - 43\) - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/omradevern-etter-naturmangfoldloven-41-43)
- Lislevand, T., Myklebust, M., Ragbru, B., Rudolfson, G. & Aarvak, T. (2009). Dvergspetten *Dendrocopos minor* i Norge. NOF rapport 4-2009.
- Jensen E. (2024). [Mosvatnet \(erlingjensen.net\)](https://erlingjensen.net).
- Mangersnes, R. (2011). Mosvatnet og Stokkavatnet – En guide til fugler og dyr. WildPhoto. ISBN: 978-82-303-1827-0
- Naturavtalen (2023). [Det globale Kunming-Montreal-rammeverket for naturmangfold \(Naturavtalen\) - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/det-globale-kunming-montreal-rammeverket-for-naturmangfold).
- Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold. [Meld. St. 14 \(2015–2016\) - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/meld-st-14-2015-2016)
- Miljødirektoratet. (2022). *Flaggermus i Norge*. <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/flaggermus>
- Molversmyr, Å. E., Skautvedt, D. W., Hereid, M. Mjelde & Solhaug Jenssen, M.T. (2022). NORCE Norwegian Research Center AS, rapport Klima og miljø 3-2022.
- Naturvernforbundet i Rogaland. (2023). Mostun natursenter. Hentet fra <https://www.rogaland-naturvern.no/mostun-natursenter/>
- Olsen, T. (2021). Status for toppdykker i Rogaland. Falco, 50(1), 28-35. Postler, C. og Espedal, E. O. (2021). Vurdering av metoder for fjerning av karpefisk i Hindalsdammen og Mosvatnet, Stavanger kommune. Notat 08/2021.
- Postler, C. & Espedal, E.O. (2021). Vurdering av metoder for fjerning av karpefisk i Hindalsdammen og Mosvatnet, Stavanger kommune. NORCE - Notat 2.
- Riis, F. (2016) Stavanger: Landskapet og geologien. Stavangeren 3:7-21.
- Rørslett, B. & Mjelde, M. (2021). Faktaark: Najas flexilis Mykt havfruegras. Versjon 1. Fotoflora vannplanter. Norsk institutt for vannforskning - NIVA.

- Sanni, S. (1988). Overvåking av Mosvatnet før og etter rotenonbehandling. Årsrapport 1987. Rogalandsforskning, rapport RF-20/88
- Solheim, A. L., Haande, S., Dillinger, B., Persson, J., Skjelbred, B. & Mjelde, M. (2022). Eutrofiering av norske innsjøer. Tilstand og trender. NIVA-rapport 7744-2022. s. 197.
- Solstad, H., Elven, R., Arnesen, G., Eidesen, P. B., Gaarder, G., Hegre, H., Høitomt, T., Mjelde, M. & Pedersen, O. (2021). Karplanter: Vurdering av mykt havfruegras *Najas flexilis* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken.
<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/9158>
- Stavanger Aftenblad (2023). Blågrønnalger i Mosvatnet er giftige. *Stavanger Aftenblad*.
<https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/IQyXeP/blaagroennalger-i-mosvatnet-er-giftige>
- Stavanger kommune. (2010). Hovedplan for vannforsyning, vannmiljø og avløp, 2011-2022. https://www.stavanger.kommune.no/siteassets/skjema-a-a/bolig-og-bygg/vann-og-avlop/hovedplan2011-2022_endelig.pdf
- Stavanger kommune (2012). Mosvannsparken, Vern og rekreasjon – Disposisjonsplan. Vedtatt 17.04.2012, sak 65/12, arkivsak 10/1971.
- Stokke, B. G., Dale, S., Jacobsen, K-O., Lislevand, T., Solvang, R. & Strøm, H. (2021). Fugler: Vurdering av hettemåke *Chroicocephalus ridibundus* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken.
<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/29490>
- Talgø, V., Herrero, M. L., Brurberg, M. B. & Stensvand, A. (2012). Alvorleg sjukdom funnen på bøk. Bioforsk TEMA 7(1). 8s.
<https://core.ac.uk/download/pdf/285987887.pdf>
- Thoring, E. (2000). På tur i Stavangers natur. 32 turområder i byens natur- og kulturlandskap. 303 sider.
- Thoring, E. (2013). [Verdt å vite om Mosvatnets kulturhistorie - Rogaland \(naturvernforbundet.no\)](http://naturvernforbundet.no).
- Torvik, S. E. (2013). Forvaltningsplan for mykt havfruegras *Najas flexilis* i Stavanger kommune. Ambio miljørådgivning. Rapport 25572.
- Tysse, T. 2005. Biologisk mangfold i Mosvatnet, Mosvannsparken og Vålandsskogen i Stavanger kommune. AMBIO miljørådgivning. Rapport nr: 15704-1, Stavanger, 09.12.2005
- Vann-nett. 2022. Mosvatnet. <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/029-19340-L>

Kilder og offentlige databaser

Økologisk grunnkart – Artsdatabanken: [Økologiske grunnkart \(artsdatabanken.no\)](http://artsdatabanken.no)

Kilden – Norsk Institutt for Bioøkonomi NIBIO: [Kilden - arealinformasjon \(nibio.no\)](http://nibio.no)

Naturbase: [Naturbase kart \(miljodirektoratet.no\)](http://miljodirektoratet.no)

Temakart Rogaland: [Temakart-Rogaland](http://temakart-rogaland.no)

NGU – Norges Geologiske Undersøkelse: [Forsiden for Norges geologiske undersøkelse \(NGU\) | NGU](http://ngu.no)

NVE – Norges vassdrags- og energidirektorat: [NVE - Norges vassdrags- og energidirektorat](http://nve.no)

Artsobservasjoner: [Artsobservasjoner - rapportsystem for arter i Norge](http://artsobservasjoner.no)

Artskart: [Kart \(artsdatabanken.no\)](http://artsdatabanken.no)

Artsdatabanken: [Artsdatabanken - Kunnskapsbank for naturmangfold](http://artsdatabanken.no)

Norsk Klimaservicesenter – Seklima: [Observasjoner og værstatistikk - Seklima \(met.no\)](http://seklima.no)

Miljødirektoratet: [Miljødirektoratets hovednettsted - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](http://miljodirektoratet.no)

Klima- og Miljødirektoratet: [Klima- og miljødepartementet - regjeringen.no](http://klima.no)

Stavanger kommune: [Stavanger kommune](http://stavanger.kommune.no)

Naturvernforbundet i Rogaland: [Forside - Rogaland \(naturvernforbundet.no\)](http://naturvernforbundet.no)

Birdlife Norge: [BirdLife Rogaland - BirdLife Norge](http://birdlife.no)

Forum for natur og friluftsliv: [Hjemme - Nasjonalt \(fnf-nett.no\)](http://fnf-nett.no)

Stavanger Turistforening: [Stavanger Turistforening - DNT](http://stavanger-turistforening.no)

Rogaland fylkeskommune: [Rogaland fylkeskommune \(rogfk.no\)](http://rogfk.no)

Stavanger museum: [Den norske ringmerkingssentralen - MUST \(museumstavanger.no\)](http://museumstavanger.no)

STATSFORVALTEREN I ROGALAND

Statens Hus, Lagårdsveien 44, Pb. 59, 4001 Stavanger | sfropost@statsforvalteren.no |

