

Naturtypekartlegging i områder vurdert for vern i Fredrikstad og Våler kommuner i 2022



Miljøfaglig
Utredning

Rapport MU2023-39

Forsidebilde

Området på østsida av Husebybekken og videre sørover i Elingårdskilen beites av hest., og her finnes både seminaturlig strandeng (EN) og naturbeitemark med seminaturlig eng (VU). På knausen med naturbeitemark er det også flere bergsua med Iddefjordsgranitt.

RAPPORT 2023-39

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Bjørn Harald Larsen
	Prosjektmedarbeider(e): Ulrike Hanssen
Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Oslo og Viken	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Aase Richter
Referanse: Larsen, B. H. 2023. Naturtypekartlegging i områder aktuelle for vern i Fredrikstad og Våler kommuner i 2022. Miljøfaglig Utredning Rapport 2023-39. 44 s. ISBN 978-82-345-0418-1.	
Referat: <p>Miljøfaglig Utredning AS har utført naturtypekartlegging i 10 utvalgte områder i Fredrikstad og Våler kommuner i Viken. Formålet har vært å få en oppgradering av kunnskap for naturmangfold og naturverdier i utvalgte områder i fylket, med bruk av Miljødirektoratets instruks og basiskartlegging etter NiN.</p> <p>Kartleggingen er utført i Fredrikstad og Våler kommuner. Fire av områdene ligger i Vansjø eller i umiddelbar nærhet til Vansjø (Bjørnerødvaan) i Våler kommune. De øvrige områdene ligger i Fredrikstad kommune, og av disse er det fire grunne kiler/viker og to små våtmarksområder inne i bebygde deler av Fredrikstad by. Naturtypene i områdene spenner fra semi-naturlige miljøer, særlig semi-naturlig strandeng (sterkt truet - EN), naturbeitemark og hagemark (som begge inneholder semi-naturlig eng, rødlistet som sårbar - VU), til saltpåvirkete svartorstrandskog (nær truet - NT), lågurtedellaauvskog (VU) og gammel furuskog. Langs Vansjø var det både åpne flomfastmarker (NT), flommarkskog (VU), rike svartorstrandskoger og rike vierstrandskoger (VU) samt intermediære og kalkrike helofyttsummer (VU). Flere områder hadde forekomst av hule eiker (utvalgt naturtype).</p> <p>Frekvensen av rødlistefunn var større i kystlokalitetene enn i ferskvannlokalitetene. Det ble påvist mest nær truede arter, som tusengylden, bukkebeinurt, hjertegras og froskebitt.</p> <p>Forvaltningsrelevante problemstillinger spente fra skjøtselsbetingede naturtyper som var i gjengroing, til aktuelle områder for restaurering av våtmarksnatur, ferdsel og bekjempelse av fremmedarter.</p>	

FORORD

Miljøfaglig Utredning AS har gjennomført en naturtypekartlegging i foreslåtte områder for supplerende vern i Fredrikstad og Våler kommuner i Viken. Kartleggingen er utført på oppdrag fra Statsforvalteren i Oslo og Viken. Formålet har vært å få en oppgradering av kunnskap for naturmangfold og naturverdier i områdene. Områdene er kartlagt både med bruk av Miljødirektoratets instruks og basiskartlegging etter NiN.

Kontaktperson hos Statsforvalteren i Viken har vært Aase Richter, som takkes for bidrag og informasjon under prosjektet. Prosjektansvarlig for Miljøfaglig Utredning har vært Bjørn Harald Larsen, som har utført feltarbeidet i alle de 10 områdene og tatt av alle bildene i rapporten. Ulrike Hanssen i MFU har laget kartene i rapporten.

Eina, 10.3.2023

Bjørn Harald Larsen
Miljøfaglig Utredning AS

INNHold

FORORD	4
INNHold	5
1 INNLEDNING	6
2 METODE	7
3 OMRÅDEBESKRIVELSER	9
3.1 FREDRIKSTAD: BJØLSTADDAMMEN	9
3.1.1 Naturmangfold	9
3.1.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger	11
3.1.3 Usikkerhet	11
3.2 FREDRIKSTAD: ELINGÅRDSKILEN	11
3.2.1 Naturmangfold	11
3.2.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger	13
3.2.3 Usikkerhet	13
3.3 FREDRIKSTAD: ENGELSVIKSUNDET	14
3.3.1 Naturmangfold	14
3.3.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger	17
3.3.3 Usikkerhet	17
3.4 FREDRIKSTAD: LANGVIK	18
3.4.1 Naturmangfold	18
3.4.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger	22
3.4.3 Usikkerhet	22
3.5 FREDRIKSTAD: LANGØYMOA	23
3.5.1 Naturmangfold	23
3.5.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger	25
3.5.3 Usikkerhet	27
3.6 FREDRIKSTAD: NABBETORPDAMMENE	27
3.6.1 Naturmangfold	27
3.6.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger	30
3.6.3 Usikkerhet	30
3.7 VÅLER: BJØRNERØDVANNET	30
3.7.1 Naturmangfold	30
3.7.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger	32
3.7.3 Usikkerhet	34
3.8 VÅLER: GREPPERØDFJORDEN	34
3.8.1 Naturmangfold	34
3.8.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger	35
3.8.3 Usikkerhet	36
3.9 VÅLER: HOLMEFJORDEN	36
3.9.1 Naturmangfold	36
3.9.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger	39
3.9.3 Usikkerhet	39
3.10 VÅLER: MOSSEROSFLASKEN	39
3.10.1 Naturmangfold	39
3.10.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger	41
3.10.3 Usikkerhet	43
4 OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER	44
5 KILDER	45

1 INNLEDNING

Statsforvalteren i Oslo og Viken arbeider med supplerende vern av verdifull natur i fylket. Som grunnlag for verneprosessene er det behov for kartlegging av naturforhold og naturverdier i kandidatområdene. I denne sammenheng vurderte Statsforvalteren at det var hensiktsmessig med en heldekkende kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks og NiN. Dette vil gi informasjon om forekomst av rødlistet natur og et grunnlag for verdisetting av naturen i det kartlagte området. Oppdraget med kartleggingen ble tildelt Miljøfaglig Utredning.

I denne rapporten presenteres resultatene fra feltarbeidet i 2022 i de seks områdene i Fredrikstad kommune og de fire områdene i Våler kommuner. For hvert kartleggingsområde er det kortfattet beskrevet naturtyper, tilstand, påvirkningsfaktorer, rødlistede naturtyper og arter, i tillegg til bilder og kart. Naturtypepolygoner med tilhørende beskrivelser og variabler ligger nå tilgjengelig i Naturbase (Miljødirektoratet 2023).



Figur 1. Engelsviksundet i Fredrikstad var ett av 10 områder som ble kartlagt i 2022. Området hadde bla. store arealer med semi-naturlig strandeng, som er rødlistet som sterkt truet (EN).

2 METODE

Kartleggingen ble gjennomført med en kombinasjon av metodikk for basiskartlegging av verneområder etter NiN og kartlegging etter Miljødirektoratets instruks for naturkartlegging. Disse to typene naturkartlegging kan utfylle hverandre for å gi informasjon om områders naturkvaliteter. I tillegg skulle områdene sjekkes for rødlistearter, rødlistede naturtyper og fremmede arter.

I dette prosjektet er det derfor benyttet følgende:

- Miljødirektoratets kartleggingsinstruks 2209 (Miljødirektoratet 2022a)
- Basiskartlegging etter NiN 2.3 (Miljødirektoratet 2022b)
- Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021)
- Norsk rødliste for naturtyper i Norge (Artsdatabanken 2018a)
- Fremmede arter (Artsdatabanken 2018a)

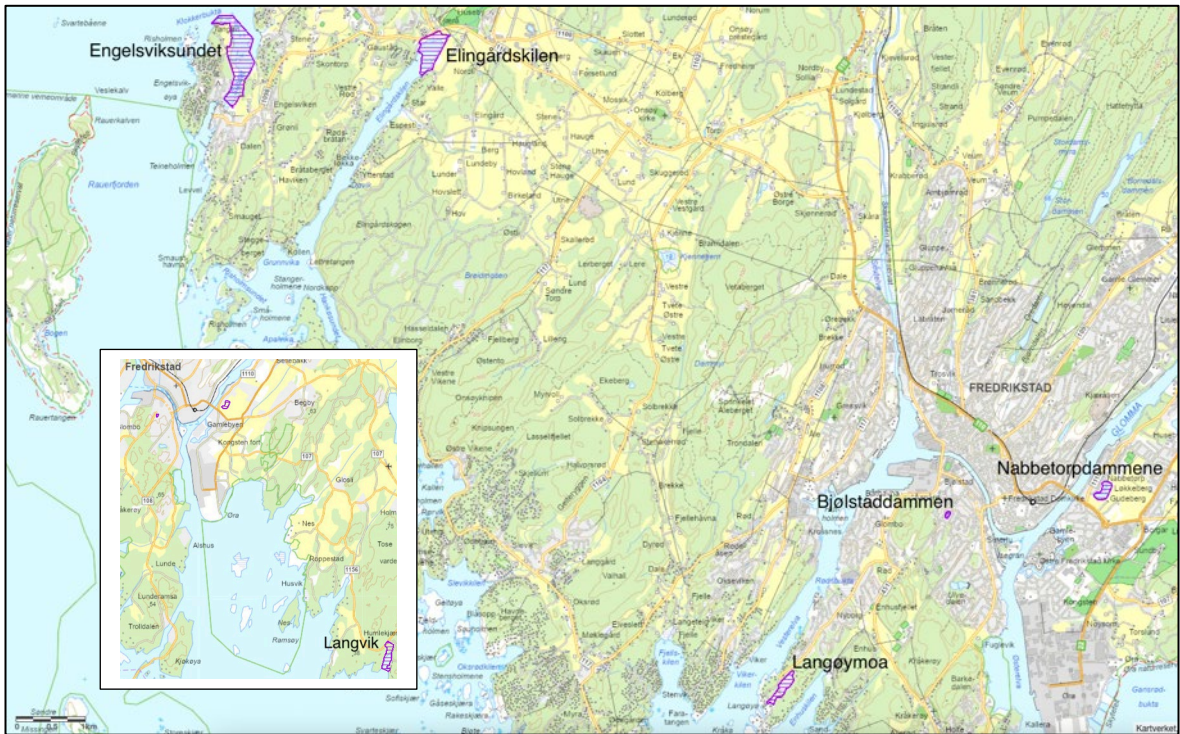
Foruten disse er det trukket fram enkelte andre kilder i de ulike områdene. Dataene fra kartleggingen er tilgjengelige i Naturbase og Artskart.

Det er ikke gjort et fullstendig uttrekk av fugleobservasjoner fra kandidatområdene, og vurderingene av områdenes betydning for våtmarksfugl er derfor usikre og ufullstendige. Egne utredninger av områdenes betydning for fugl anbefales derfor.

Tabell 1. Oversikt over de 10 områdene som ble kartlagt i Fredrikstad og Våler kommuner i 2022. Informasjonen om arealer stammer fra oppdragsbeskrivelsen.

Kommune	Område	Totalareal	Areal land	Areal vann
Fredrikstad	Bjølstaddammen	5 daa	3 daa	2 daa
Fredrikstad	Elingårdskilen	150 daa	57 daa	94 daa
Fredrikstad	Engelsviksundet	331 daa	104 daa	227 daa
Fredrikstad	Langvik	199 daa	117 daa	82 daa
Fredrikstad	Langøymoa	56 daa	56 daa	-
Fredrikstad	Nabbetorpdammene	38 daa	17 daa	21 daa
Våler	Bjørnerødvannet	417 daa	133 daa	284 daa
Våler	Grepperødfjorden	348 daa	61 daa	287 daa
Våler	Holmefjorden	828 daa	295 daa	533 daa
Våler	Mosserosflasken	658 daa	179 daa	480 daa

Kandidatområdenes avgrensning er vist i kart under hvert område i kap. 3. I tillegg omfattet kartleggingsoppdraget ei sone på 50 meter utenfor avgrensningen. Denne er ikke vist i kartene, men naturtyper ble kartlagt innenfor sona, noe som kommer fram i kartene.



Figur 2. Oversiktskart som viser plasseringen av de 6 kandidatområdene for supplerende vern i Fredrikstad kommune. Langvik ligger sørøst for Øra og Fredrikstad by.



Figur 3. Oversiktskart som viser plasseringen av de 4 kandidatområdene for supplerende vern i Våler kommune.

3 OMRÅDEBESKRIVELSER

3.1 Fredrikstad: Bjølstaddammen

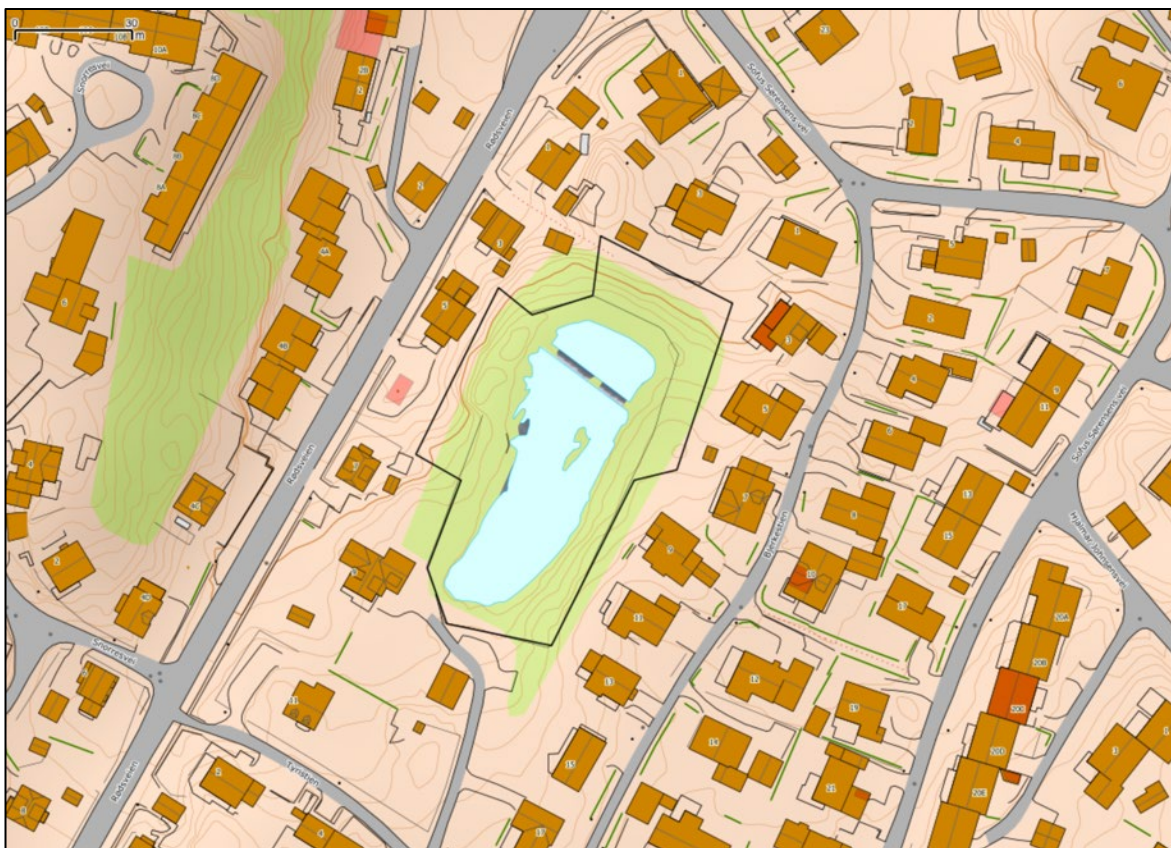
Kartlegger: Bjørn Harald Larsen
Dato: 23.8.2022

3.1.1 Naturmangfold

Bjølstaddammen er en liten, kunstig dam inne i boligfeltet på Bjølstad/Bjølstadfjellet. Arealene rundt er preget av beliggenheten midt i et boligfelt, og en del av området ble karakterisert som sterkt endret fastmark. I nordvest var det et lite areal med svak lågurtskog, mens det var bærlyngskog på østsida av dammen. I og inntil dammen var det intermediær helofyttsump. Ingen naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (MI) ble registrert.

Dammen er viktig særlig for storsalamander (NT) og småsalamander, trolig også andre amfibier. For våtmarksfugl antas den å være kun av lokal betydning. En streifobservasjon av hubro (EN) ble gjort ved dammen i 2013. Olberg & Olsen (2023) fant ingen rødlistede insekter her, men området vurderes å ha «et potensial for enkelte rødlistede insekter, og har antakelig et ganske godt artsmangfold av enkelte insektgrupper knyttet til dammer og kantarealene.»

Floraen er ordinær, og ingen rødlistede eller regionalt uvanlig arter ble funnet.



Figur 4. Avgrensning av kartleggingsområdet Bjølstaddammen i Fredrikstad. Ingen naturtyper etter Miljødirektoratets instruks ble registrert.



Figur 5. Bjølstaddammen er en kunstig dam (demningen ses i bakgrunnen) med smale, intermediære helofyttbelter og flytebladvegetasjon (hvit nøkkerose i forgrunnen).



Figur 6. Dammens omgivelser var preget av tidligere inngrep og beliggenheten midt inne i et boligfelt. Kanadagulliris (SE) var vanlig i sørvestre del av kartleggingsområdet.

3.1.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger

Flere fremmedarter ble funnet, og særlig forekomsten av kanadagullris (SE) i sørvestre del av kartleggingsområdet var stor. Forekomsten er imidlertid et stykke unna selve dammen.

3.1.3 Usikkerhet

Området rundt dammen er rufsete, og det var utfordrende å sette naturtype etter NiN, særlig ned mot dammen. Det er ubetydelig usikkerhet knyttet til om det finnes naturtyper etter Miljødirektoratets instruks i kartleggingsområdet.

3.2 Fredrikstad: Elingårdskilen

Kartlegger: Bjørn Harald Larsen

Dato: 11.8.2022

3.2.1 Naturmangfold

Området ligger innerst i Elingårdskilen ved Fjærå. Etter DN-håndbok 13 var det kartlagt en lokalitet med strandeng og strandsump (verdi A) som dekte det meste av kartleggingsarealet (inkludert beitet på knausen sørvest i området). I tillegg var Husebybekken, som kommer inn i området fra nordøst, kartlagt som viktig bekkedrag (verdi B).

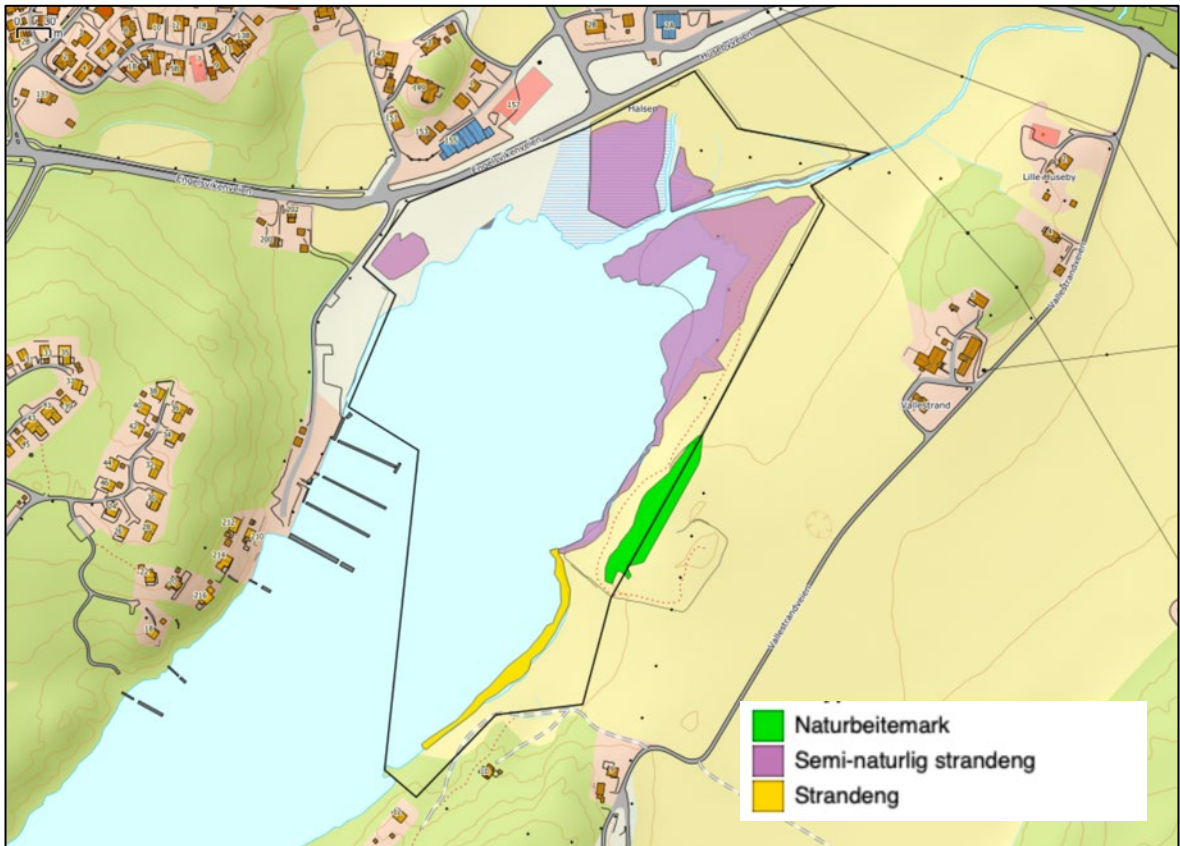
Den nordøstre delen av området beites ekstensivt av hest, og her var det en relativt stor lokalitet med semi-naturlig strandeng (EN) med svært høy kvalitet, samt ei naturbeitemark på knausen i sørvest av lav kvalitet. Beitetrykket på knausen var for lavt til å bremse gjengroingen med lauvtrær og furu, men fortsatt finnes rødlistearten nyresildre her (NT). Innenfor lokaliteten er det også en del uttørkingsekspontert fattig berg og bergflater. Langs Husebybekken er det helofytt-saltvannsump dominert av takrør. Lenger ut dominerer havsivaks.

Strandenga i sørøst beites ikke, og det er heller ikke tydelige tegn på at den har blitt beitet tidligere, selv om det er stor sannsynlighet for at det har vært tilfelle. Her ble det kartlagt ei smal stripe med strandeng, som er rødlistet som sårbar.

På vestsida av bekkeutløpet er det tre små arealer med semi-naturlig strandeng (EN), alle med lav kvalitet. De to nærmest bekken beites hardt av hest, og her er det en del tråkkskader på vegetasjonen, samtidig som det er bygd opp flere flomvoller og gravd kanaler som deler opp strandenga. Den nordvestre av disse tre strandengfragmentene er i gjengroing og får av den grunn lav kvalitet.

Vanlige strandengarter som strandstjerne, strandkjempe, gåsemure, havsivaks, fredløs, saltsiv, strandvortemelk, saltbendel, gul frøstjerne, strandrør og fjæresauløk ble registrert, mens nyresildre (NT) var den eneste rødlistearten som ble funnet.

Elingårdskilen er et viktig område for rastende våtmarksfugl i trekkperiodene vår og høst (Artsdatabanken 2023), og strandengene beites i betydelig grad også av gjess (i tillegg til hest). Under befaringen 12.8. ble det registrert 1 vipe (CR), 2 gluttsnipper, 2 tjeld (NT), 1 rødstilk (NT), 8 gråhegrer, ca. 50 hvitkinngjess, 1 ærfuglhann (NT) og 2 storskarv (NT). Olberg & Olsen (2023) fant ingen rødlistede eller spesielt nevneverdige invertebrater i området, men vurderer potensialet for slike funn som «rimelig bra».



Figur 7. Avgrensning av kartleggingsområdet Elingårdskilen i Fredrikstad med registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.



Figur 8. Strandengene var ganske hardt beitet av hest, og noen steder, særlig vest for Husebybekken, var det en del tråkkskader.

3.2.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger

Beite med hest er en god skjøtsel av strandengene i området, men man må være oppmerksom på å unngå tråkkskader pga. for lite beiteareal og våte partier. På knausen i sørøst bør derimot beitetrykket økes og naturbeitemarka ryddes for lauvkratt for å redusere gjengroing. Både Husebybekken og arealene med dyrket mark på østsida av kilen bidrar med tilførsel av næringsstoffer til området, men antakelig har det ubetydelig effekt på artsmangfoldet på strandenga.

Hagelupin (SE), kjempespringfrø (SE) og kanadagullris (SE) vokser i nordvestre del av kartleggingsområdet, sistnevnte også inne i lokaliteten med semi-naturlig strandeng her. Stillehavsøsters (SE) er påvist på vestsida av kilen (Artsdatabanken 2023).



Figur 9. Den semi-naturlige strandenga i nordøst blir beitet av hest og har god hevd, og samtidig er lokaliteten stor, noe som til sammen gjør at den får svært høy kvalitet.

3.2.3 Usikkerhet

Grensa mellom semi-naturlig strandeng og (naturlig) strandeng i sørøst ble satt ut fra dagens bruk. Dette er en diskutabel avgjørelse, og sannsynligvis har strandenga sør for dagens gjerde også blitt beitet – men klare indikasjoner på dette var ikke tydelig nå.

Småflekkene med semi-naturlig strandeng på vestsida av Husebybekken er fragmenter etter et større sammenhengende strandengareal, som har blitt delvis ødelagt av kanalisering og flomvoller. Her hadde det vært en mulighet å kartlegge disse sammen med helofytt-saltvannsump dominert av takrør og havsivaks som en større lokalitet, der effekten av inngrep hadde gjort at tilstandskvaliteten hadde blitt lavere – mens størrelsen hadde økt naturmangfoldkvaliteten.

3.3 Fredrikstad: Engelsviksundet

Kartlegger: Bjørn Harald Larsen

Dato: 11.8. og 4.10.2022

3.3.1 Naturmangfold

Engelsviksundet går mellom Engelsvikøya og fastlandet i øst fra Engelsviken til Klokkebukta. I ytre del av kartleggingsområdet ligger to øyer; Kattholmen og Buholmen. Under kartlegging etter DN-håndbok 13 i 2005 ble det kun tatt ut en lokalitet med viktig bekkedrag langs Engabekken (verdi B). I 2018 ble hele området kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, og det ble da skilt ut 17 naturtypelokaliteter, hvorav 4 var hule eiker.

Under kartleggingen i 2022 ble det skilt ut 23 naturtypelokaliteter, de fleste semi-naturlige strandenger, naturbeitemarker og saltpåvirkete svartorstrandskoger. Kvaliteten er gjennomgående lav eller moderat pga. gjengroing og yngre skog. Også i vår kartlegging ble de samme 4 hule eikene registrert.

Naturverdiene i Engelsviksundet, eller Sundet som det bare heter på kartet, er særlig knyttet til semi-naturlige strandenger (EN) og naturbeitemarker, men alle de registrerte lokalitetene er i gjengroingsfase. Allikevel har både strandengene og naturbeitemarkene fortsatt ganske store naturmangfoldverdier, og bare i mindre avgrensede arealer har gjengroingen gitt takrør- eller havsivaksdominans. Både salturtenger i nedre geolittoral og rødsvingel/saltsvenger i øvre geolittoral finnes. De viktigste områdene er strandenga på vestsida av sundet, særlig de midtre og ytre delene, og naturbeitemarka nordøst på Tangen. Også de små strandengene på Tangen og naturbeitemarka sentralt på Tangen har noen viktige kvaliteter. Utover disse naturtypene er det flere smale, saltpåvirkete svartorstrandskoger (NT) på begge sider av sundet og små bestander med lågurtedellauvskog (VU) – hvorav den viktigste er sørvest for Engelsvikenga. Her er det en lindedominert edellauvskog med en del ask (EN) og spredt med alm (EN) og hassel. Lind er rødlistet som nær truet (NT). I denne skogen står det også 3 grove eiker som alle oppfyller kriteriene som den utvalgte naturtypen hul eik, og stor parasollsopp ble funnet under eik her.

Denne grunne bukta med mudderbunn har naturlig nok viktige funksjoner for våtmarksfugl, både under trekk, overvintring og hekking, og en rekke fugleregistreringer er lagt inn i Artsobservasjoner. Strandengene beites av gress, og dette er trolig et viktig bidrag til å redusere gjengroing. Under befaringen 11.8. ble det observert 15 gråhegrer, 20 hvitkinngjess, 1 voksen lappspove hunn, 1 sandlo, 1 strandsnipe og 1 rødstilk (NT), mens det den 4.10. ble sett 3 gråhegrer og 5 brunnakker. Olberg & Olsen (2023) undersøkte strandengene for invertebrater, og konkluderte med at Engelsviken uten tvil er en svært viktig lokalitet for spesialiserte arter knyttet til grunne vikar med mudderbunn og variert innslag av ulike typer strandeng. De påviste flere truede insektarter på strandenga.

Av rødlistede karplanter var bukkebeinurt (NT) vanlig på strandengene i ytre deler, mens det i naturbeitemarkene på Tangen ble registrert hjertegrass (NT) – noe som viser at det her er skjellsand over den relativt fattige berggrunnen (Iddefjordsgranitt). De tidligere rødlistede havstrandartene strandrødtopp og dverggylden ble registrert langs vestsida av sundet. I tillegg finnes et funn av smalsøte (EN) fra 1953 («Engelsvikøya») og et funn av kjempehøymol (NT) fra indre del av sundet i 1987, mens skruehavgras (NT) ble registrert helt sør i sundet (utenfor

undersøkellesområdet) i 2018. Smalsøte har ganske sikkert gått ut (og det er heller ikke sikkert at funnet er gjort i Sundet), mens kjempehøymol trolig fortsatt finnes.



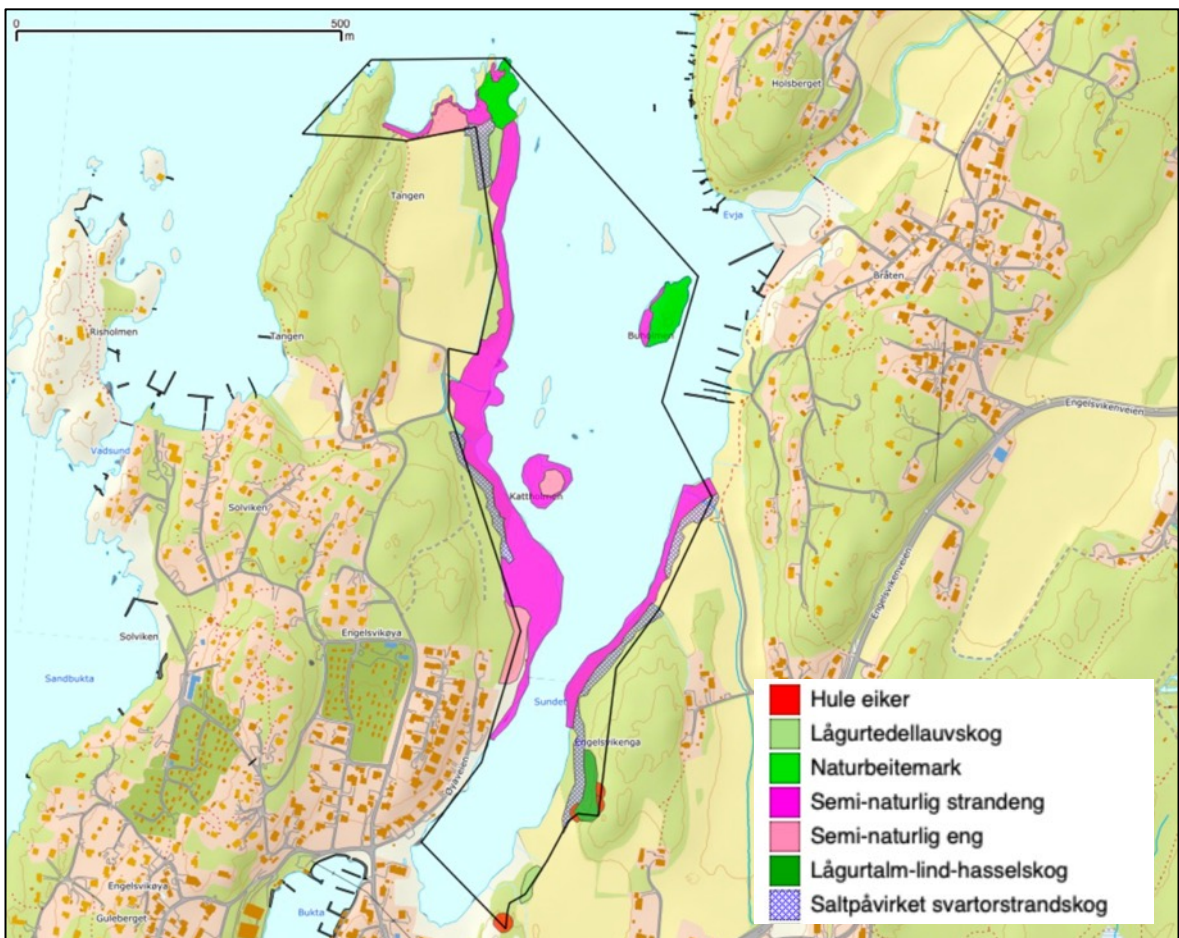
Figur 10. Bukkebeinurt (NT) var vanlig på de små strandene på Tangen.



Figur 11. Fra naturbeitemarka på Tangen, hvor det bl.a. stod hjerte gras (NT) på skjellsand. Rynkerose (SE) ses sentralt på bildet, og arten bør bekjempes her før den inntar hele skjellsandområdet.



Figur 12. Den semi-naturlige strandenga sørøst på Tangen var fortsatt åpen og uten problemarter, men hevd med beite bør gjenopptas for å hindre ytterligere gjengroing.



Figur 13. Kartleggingsområdet Engelsviksundet i Fredrikstad med registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.

3.3.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger

Strandengene og naturbeitemarkene er i tidlig gjengroingsfase, og i lengre tid har det trolig bare vært gåsebeiting som har bidratt til å redusere gjengroingen. Naturbeitemarka og strandengene i området bør få fornyet hevd med beite, helst av lette dyr og ikke hele sesongen (vår- og høstbeite). Naturbeitemarkene er ikke like utsatt for tråkkskader, og i disse områdene er storfe (helst ungdyr) eller hest også et godt alternativ. På Tangen ligger det også godt til rette for slått av både semi-naturlig eng og semi-naturlig strandeng.

Av fremmedarter er det viktigst å fjerne rynkerose (SE) som står mellom strandenga og den gjengrodde beitemarka nordøst for Øyaveien.



Figur 14. Fra de sentrale delene av den semi-naturlige strandenga på vestsida av Engelsviksundet.

3.3.3 Usikkerhet

I 2018 ble den lindedominerte edellauvskogen sørvest for Engelsvikenga kartlagt som kalk alm-lind-hasselskog. Vi registrerte ingen indikatorer på høyeste kalktrinn på lokaliteten, og kartla den som lågurt alm-lind-hasselskog. Et areal nord for Engelsviken ble kartlagt som hagemark i 2018, mens vi tolket en del av området som frisk edellauvskog, og andre deler som intermediaær strandskog og lågurtskog med blanding av boreale trær og edellauvtrær. Ellers var det godt sammenfall mellom kartleggingen i 2018 og 2022 hva angår naturtyper, også når det gjaldt tilstand og naturmangfold.

Kattholmen og Buholmen ble kartlagt fra land med teleskop. Dette gir nødvendigvis en del usikkerhet når det gjelder typifisering, avgrensning og naturmangfold, men det ble vurdert at med sjekk fra begge sider av sundet var det mulig å fastslå naturtype, tilstand og deler av naturmangfoldet.



Figur 15. Fra den rike svartorstrandskogen sørøst for Tangen. Lokaltiteten hadde eldre produksjonsskog, og et massivt oppslag av ask (EN) i partier.

3.4 Fredrikstad: Langvik

Kartlegger: Bjørn Harald Larsen

Dato: 23.8.2022

3.4.1 Naturmangfold

Langvik er ei grunn bukt innerst i Langvikkilen, dominert av gjengroende strandeng. Kilen er omkranset av gammel furuskog, og innover mot bruket Langvik er det gjødslet eng, naturbeitemark og hagemark beitet av storfe. Kjerneområdet av strandeng ble kartlagt som strandeng og strandsump etter DN-håndbok 13, basert på registreringer i 1993, og gitt verdien svært viktig.

Med unntak av de helt nordre delene, ble undersøkelsesområdet kartlagt etter Miljødirektoratets instruks i 2018. Det ble da skilt ut fire mindre arealer med semi-naturlig strandeng i indre del, to naturbeitemark inne på beiteområdet, tre saltpåvirkete svartorstrandskoger og en stor lokalitet med gammel furuskog som kun gikk noen få dekar inn i vårt undersøkelsesområde fra øst.

De viktigste naturverdiene i området er knyttet til semi-naturlig strandeng (EN) i gjengroing, sammen med saltpåvirkete svartorstrandskoger (NT) og beitet semi-naturlig våteng (DD) innenfor, som til sammen utgjør et helhetlig strandengmiljø. I tillegg er det kulturlandskapsverdier knyttet til godt hevdet naturbeitemark og hagemark med hule eiker på åkerholmene opp mot bruket Langvik. Her er det også en liten lokalitet med gammel lågurtospeskog.



Figur 16. Beitemarka sørøst for bruket Langvik (som ses i bakgrunnen) hadde spredt tresetting av furu, men den semi-naturlige enga hadde klart hevdpreg, noe som indikerer at dette er naturbeitemark og ikke hagemark.



Figur 17. Semi-naturlig våteng mellom det gjødslete beitet ved Langvik og den semi-naturlige strandenga i Langvikkilen. I vest var våtenga i gjengroing med lauvkjerr.

Vi valgte å kartlegge hele strandengområdet som én lokalitet (med unntak av ei smal stripe nordvest for Brakkebaugsanden), der tilstanden ble dårlig pga. gjengroing med takrør og havsivaks i partier, mens det i 2018 altså ble kartlagt flere mindre strandenger med moderat tilstand innenfor denne avgrensingen. Vi tok også med et smalt belte mye lenger mot sør på vestsida enn det som ble gjort i 2018. Her ble bla. tusengylden (NT) funnet spredt. Storfe beiter helt ned mot strandenga, men ikke nede på selve strandengarealene. Derimot er det ei ganske fin semi-naturlig våteng med bla. hanekam innenfor arealet som beites av storfe. Trolig var det her blodmarihand vokste tidligere (sist gang registrert i 1985; Artsdatabanken 2023). Antakelig er det noe skjellsand under denne våtenga.

Brakkebaugsanden ble under tvil kartlagt som sanddynemark (VU), med forstrand og svakt utviklet primærdyne. Innenfor primærdyna var det saltpåvirket svartorstrandskog (NT) av lav kvalitet (eldre produksjonsskog, men liten og uten rødlistearter).

Langs østsida av kilen ble det kartlagt et større område med gammel furudominert naturskog, som fortsetter vestover utenfor avgrensningen av undersøkelsesområdet; inn i lokaliteten med gammel furuskog som ble kartlagt i 2018. Også på østsida av kilen er det gammel furuskog, med rødlistearter som furustokkjuke (NT) og furupiggmusling (NT), men denne lå på utsiden av avgrenset undersøkelsesområde.



Figur 18. Den semi-naturlige strandenga var i gjengroing med takrør, og det er behov for tiltak for å hindre at de siste restene med åpen strandeng også gror igjen.

Langvikkilen er et lokalt viktig trekk- og overvintringsområde for våtmarksfugl (Fylkesmannen i Østfold 1986). Under kartleggingen 23.8.2022 ble kun tjeld (NT) observert. Olberg & Olsen (2022) registrerte flere rødlistede invertebrater i området i indre del av strandenga samt en sjelden kortvinge på sandstranda i Baugsandbukta.

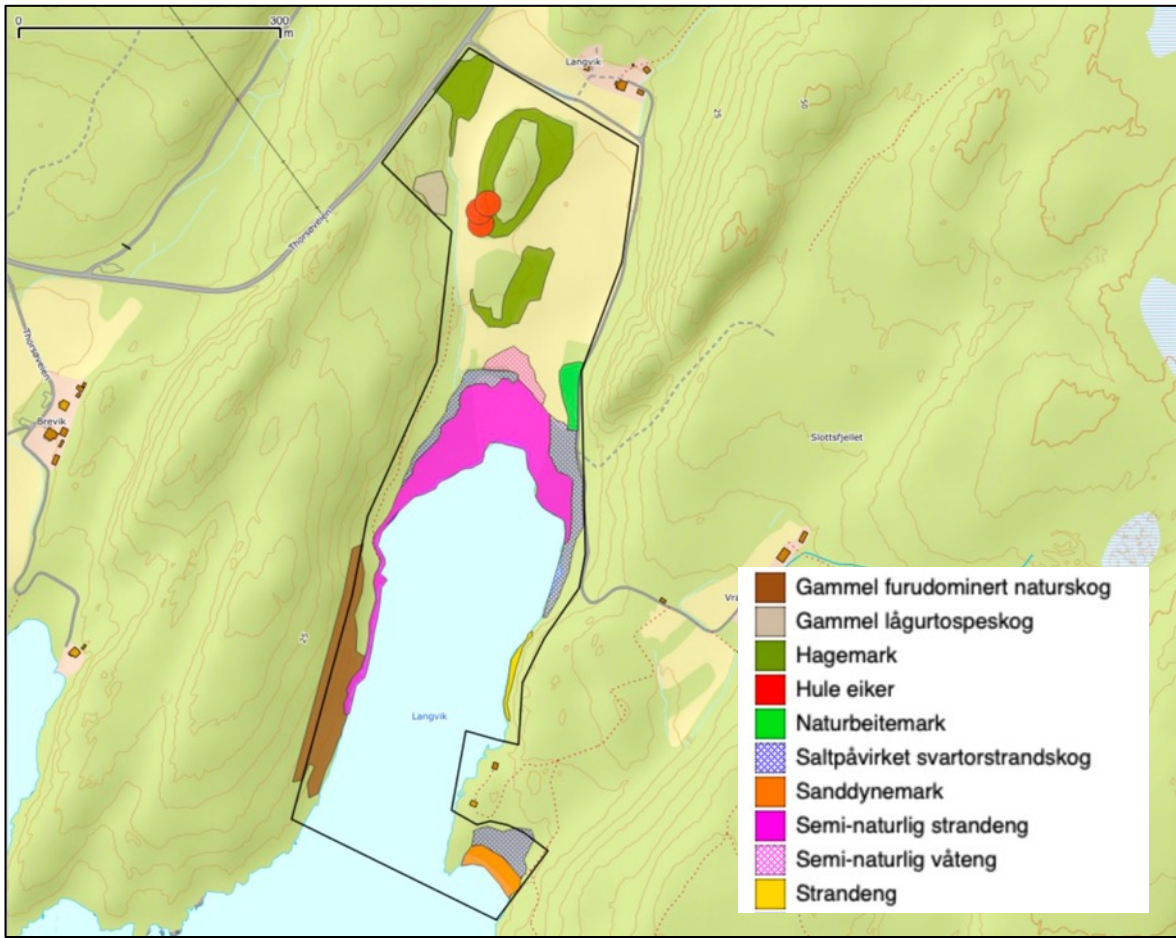
Av rødlistede karplanter ble tusengylden (NT) funnet spredt på begge sider av kilen, mens skruehavgras (NT) ble påvist i mudderet på grunt vann (Olberg & Olsen 2022). I grøfta langs vegen ned til Langvik stod det litt bukkebeinurt (NT).



Figur 19. Tusengylden (NT) ble funnet på begge sider av Langvikkilen.



Figur 20. Fra den gamle furuskogen på vestsida av kilen. Noen tørrfuruer ble registrert, mens det var lite liggende død ved av furu.



Figur 21. Kartleggingsområdet Langvik i Fredrikstad med registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.

3.4.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger

Gjengroingen av de indre delene av strandenga med takrør og havsivaks er et forvaltningsproblem. En utvidelse av beiteområdet for storfe vil kunne gi mye tråkkskader, slik det også var på våtenga innenfor beitearealet. Dette vil være skadelig for floraen, og trolig også for andre naturverdier på strandenga. Gjess sørger for et visst beitetrykk her, og sammen med slått av takrør, vil det trolig være nok til å hindre videre gjengroing. I de smale beltene med strandeng på begge sider av kilen er ikke gjengroing et problem.

Ferdsele på Brakkebaugsanden er trolig positiv for naturverdiene (holder høyere vegetasjon nede), men her er det viktig at rynkerose (SE) bekjempes før den tar helt over. I andre deler av området er fremmedarter et mindre problem, men buskhyll (SE) bør tas ut fra naturbeitemarkene.

3.4.3 Usikkerhet

Om man skal skille ut de beste partiene med semi-naturlig strandeng eller se hele strandengarealet under ett, er en vanskelig avveining. Vi valgte det siste, også for å vise at områdene med havsivaks og takrør er en del strandenga (og ikke helofytt-saltvannssumper). Vi vurderte også at den sørligste delen av lokaliteten på vestsida av kilen hadde (naturlig) strandeng, dvs. at den ikke var skjøtelsbetinget.

Den gamle furuskogen på vestsida av kilen ble vurdert å være naturskog eller naturskogsnær, og dermed kartlagt som gammel furudominert naturskog. Naturskog kan være vanskelig å skille fra produksjonsskog, men vi støttet oss her på fravær av eller svært få stubber, flersjiktet skog, en del grov gadd og stor andel «kronglefuruer» som ikke er egnet som trevirke. Dette ble skrevet i

usikkerhetsbeskrivelsen for lokaliteten: «NIBIO Kilden oppgir ikke skogalder i området (impediment). Det ble ikke funnet hogstspor i området, men det kan ikke utelukkes at slike ble oversett. Lokaliteten har også en del gamle trær, uten at dette er bekreftet med boreprøver. Flyfoto viser at området har sluttet skog i 1947, og ingen flatehogst er foretatt etter det, trolig bare plukkhogst og de siste tiårene heller ikke det.»



Figur 22. Brakkebaugsanden ble under tvil kartlagt som sanddynemark (VU), med forstrand og svakt utviklet primærdyne.

3.5 Fredrikstad: Langøymoa

Kartlegger: Bjørn Harald Larsen

Dato: 4.10.2022

3.5.1 Naturmangfold

Avsnørt kile som munner ut i Pålebukta helt sør på Langøya. Sør i kilen går ei brygge tvers over hele kilen, og rett nord for denne stenges tidevannet ute av en vegfylling (Langøyveien). Litt lenger nord går ytterligere en vegfylling over kilen. Store deler av kilen er gjengrodd med takrør, dels som en følge av opphørt bruk til beite (for mange tiår siden) og dels som en følge av avskjæringen fra sjøen.

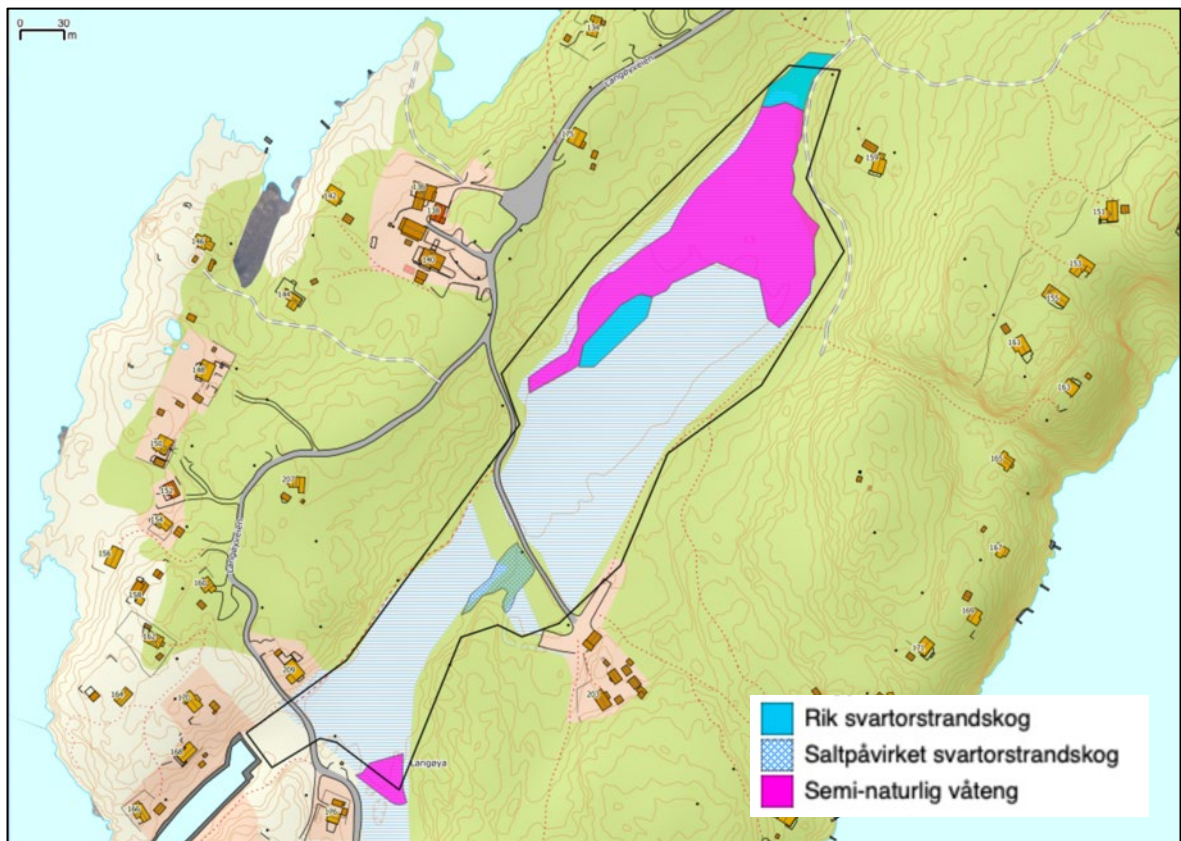
Langøymoa ble kartlagt som strandeng og strandsump og gitt verdi viktig (B) etter DN-håndbok 13 i 2009 (ikke befart). Den ble da karakterisert som et delvis gjengrodd, større strandengkompleks hvor veier hindrer sirkulasjon og tidevannssvingninger på innsida. Kilen inngikk i et område som ble kartlagt etter Miljødirektoratets instruks i 2020, men ingen lokaliteter ble da skilt ut.

Mesteparten av området ble av oss kartlagt som helofyttsump og ikke strandeng i gjengroing, da det var snakk om tette og massive takrørskoger avskåret fra sjøen av to vegfyllinger. I nordre del

var det imidlertid et større areal som ble avgrenset som semi-naturlig våteng i gjengroing, likeså et mindre areal i sørøst. Ingen spesielle arter ble funnet i disse områdene, men karakterarter for typen og for rike strandkoger og sumpkoger som klourt, slyngsøtvier, fredløs og åkermynte ble notert.



Figur 23. To veier krysser over Langøymoa på fylling, noe som gjør at innsiget av sjøvann på flo nå trolig er svært begrenset. Bildet viser Langøyveien som krysser området helt i sør.



Figur 24. Avgrensning av kartleggingsområdet Langøymoa i Fredrikstad med registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.

Helt i nord og langs vestsida av kilen i nordvest er det to små, rike svartorstrandkoger, som tidligere trolig har vært saltpåvirket. Nubbestarr (NT) vokser i sumpskogen helt i nord. Også nord for Langøyveien er det liten svartorskog, men denne ble vurdert å være noe saltpåvirket (saltpåvirket svartorstrandskog - NT). Sannsynligvis er saltpåvirkningen nå svært liten.

Langøymoa har flere hekkende par med rørsanger, og også myrsanger er registrert i hekketida. Men det mest interessante når det gjelder fugl er at vannrikse (VU) ser ut til å ha ganske jevnlig tilhold her og muligens hekker (Artsdatabanken 2023).



Figur 25. Området innenfor den nordre veien som krysser kilen er helt dominert av takrør, før det går gradvis over i ei semi-naturlig våteng dominert av mjørdurt i nord – som opprinnelig nok har vært ei semi-naturlig strandeng.

3.5.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger

På flyfoto fra 2021 og 2022 ser det ut til at takrørskogen i den nordre delen av kilen blir slått på høsten, trolig mekanisk. Hvis dette skal være et forvaltningstiltak for å hindre gjengroing og gjenskape våtmarksverdier, må det følges opp med beiting. Vårbeite blir da ekstra viktig, slik at plantene med takrør holdes nede fra tidlig på sesongen. Trolig er dette såpass robuste arealer at f.eks. ungdyr av storfe kan være et godt alternativ, uten at tråkkskader blir et vesentlig problem. Det vil også gi sårt tiltrengt fornyet hevd på våtenga helt i nord.

For å restaurere området som strandeng, vil det være nødvendig å legge inn bruer eller kulverter i begge veiene som i dag krysser kilen. Tidevannet vil da igjen kunne gå ut og inn av hele kilen, og dette vil også bidra til å redusere gjengroingen.

På begge sider av kilen er det rester etter gamle steinbrudd, med steindeponier/-hauger.



Figur 26. På flyfoto fra 2021 ser det ut til at takrørskogen nord for den nordre veggen over kilen slås.



Figur 27. På begge sider av kilen er det rester etter gamle steinbrudd, med steindeponier i skogen.

3.5.3 Usikkerhet

I felt var det usikkerhet knyttet til om våtenga innerst; var dette semi-naturlig strandeng i gjengroing eller ei semi-naturlig våteng, som selv før kilen ble avstengt fra sjøen var lite påvirket av saltvann. Studier av gamle flyfoto i ettertid, kan nok tyde på at dette er tidligere strandeng, som på 1950- og 1960-tallet gradvis ble drenert ut. Den framstår i dag mer som ei semi-naturlig våteng, ikke minst pga. at påvirkningen fra sjøvann anta å være borte (noe siver trolig gjennom vegfyllingene på springflo, men når neppe opp hit).

Tilsvarende var det en usikkerhet omkring saltpåvirkningen på både lokaliteten som ble kartlagt som saltpåvirket svartorstrandskog nord for Langøyveien, og de rike svartorsumpskogene i nordre del av kilen. Ingen klare indikasjoner på den ene eller andre typen ble registrert i noen av lokalitetene, og valgene var basert på saltpåvirkningen nå må være minimal i indre del.

3.6 Fredrikstad: Nabbetorpdammene

Kartlegger: Bjørn Harald Larsen

Dato: 23.8.2022

3.6.1 Naturmangfold

Nabbetorpdammene ligger nordøst for Gamlebyen i Fredrikstad og består av to dammer omkranset av store takrørbelter. Lokaliteten har blitt kartlagt som dam og gitt verdien svært viktig etter DN-håndbok 13 (her kalt Gudebergjtjernet). På kart benevnes dammene som Søndre og Nordre dam, mens de av lokale (og i Artsobservasjoner) kalles Søndre og Nordre Grav. Uttak av leire til teglproduksjon på Nabbetorp teglverk skal være bakgrunnen for dammene og våtmarkene her.



Figur 28. Det går en mye brukt turveg rundt Nabbetorpdammene.

Våtmarksområdet lå innenfor et område som ble kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (MI) i 2016, uten at det ble skilt ut lokaliteter. Den heldekkende kartleggingen i 2022 konkluderte med at landarealene bestod av intermediær helofytt-ferskvannsump og sterkt endret fastmark, og dermed ingen rødlistede naturtyper eller naturtyper etter MI. Våtmarkene var helt dominert av takrør, med få andre arter representert, og ingen habitatspesifikke arter for kalkrik helofyttsump.

Området har sine viktigste funksjoner som hekke- og rasteplass for våtmarksfugl og yngleområde for amfibier. Både vipe (CR), horndykker (VU) og sothøne (VU) ser ut til å hekke ganske årvisst (vipe antakelig på dyrket mark inntil, men bruker området til næringssøk og ungeoppfostringsområde), mens sivhøne (VU) og vannrikse (VU) kan se ut til å være mer uregelmessige hekkefugler ut fra data i Artsobservasjoner (Artsdatabanken 2023). Under befaringen 23.8.2023 ble toppdykker og en næringssøkende sivhauk (NT) hann notert. Spissnutfrosk (NT) finnes også her, og piggsvin (NT) er registrert et par ganger ved Søndre Grav. Også et par nær truete invertebrater er registrert ved dammene; billa *Gyrinus suffriani* og sivkjedeedderkopp (Artsdatabanken 2023).

Det er også registrert noen rødlistede karplanter ved dammene; snau myrflatbelg (EN) og korsandemat (NT) i 2009 og nikkebrønsl (EN) i 1967 (trolig utgått). Ingen av artene ble gjenfunnet i 2022.



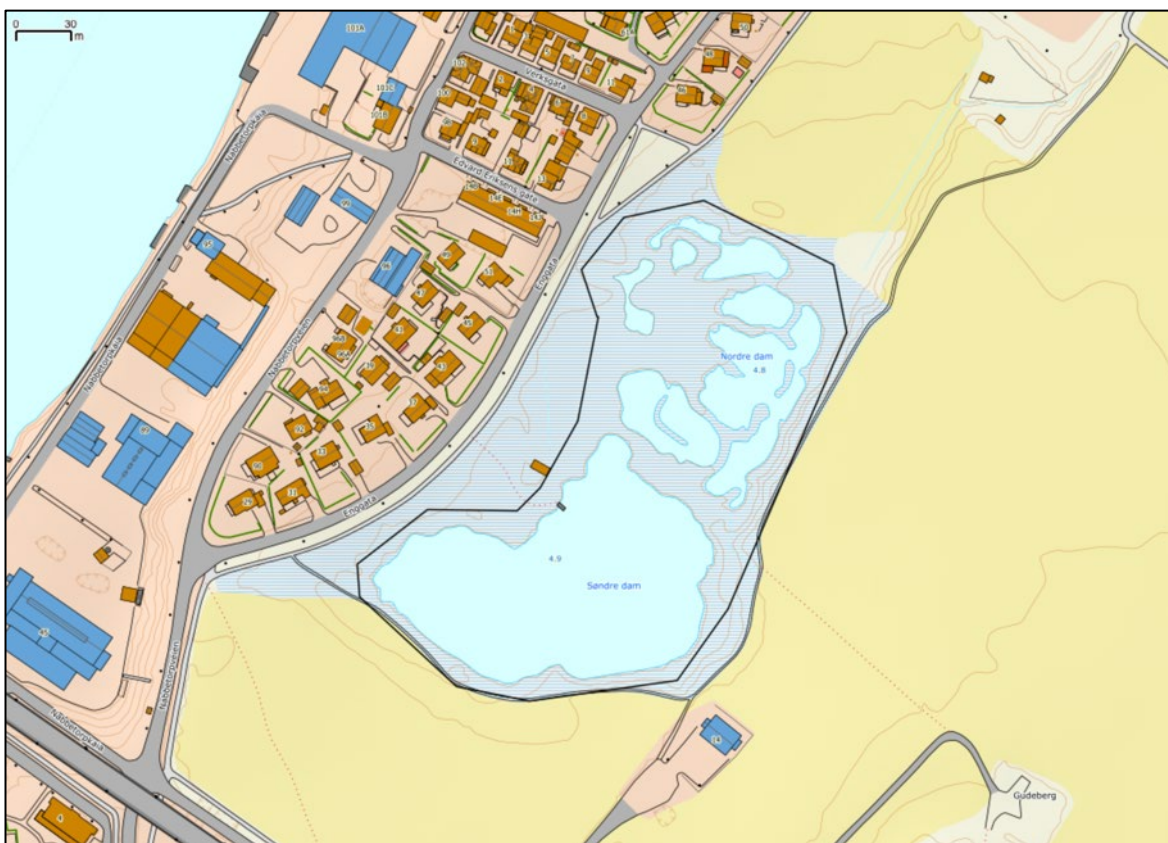
Figur 29. Den søndre dammen, eller Søndre Grav som den kalles lokalt, har fortsatt et stort åpent vannspeil. Vasspest (SE) har nylig fått fotfeste i dammen (registrert i 2022), og utviklingen bør følges med framover.



Figur 30. Den nordre dammen (Nordre Grav) derimot gror igjen med takrør, og det er nå lite åpent vannspeil igjen. Flyfoto fra 1952 viser et nesten sammenhengende åpent vannspeil også her.



Figur 31. Takrør dominerer helofyttbeltene rundt dammene.



Figur 32. Avgrensning av kartleggingsområdet Nabbtorpdammene i Fredrikstad. Ingen naturtyper etter Miljødirektoratets instruks ble registrert.

3.6.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger

Særlig i Nordre Grav er det nå lite åpent vannspeil igjen, og for å bevare områdets kvaliteter for fugl, amfibier og vannplanter bør det utføres restaurering, hvor bekjempelse av takrør må stå sentralt. Men samtidig er det viktig at det blir stående igjen noen takrørbelter for de artene som foretrekker det.

3.6.3 Usikkerhet

Korsandemat (NT) er knyttet til kalkrike, mesotrofe/eutrofe vannforekomster (Rørslett & Mjelde 2021), noe som gir en indikasjon på at kalktrinn for helofyttsumpene i området kan ha blitt undervurdert. Men ingen skillearter mellom intermedier og kalkrik helofyttsump (slik som selsnepe, dronningstarr eller kjempepiggnopp) ble registrert eller har blitt registrert tidligere i våtmarksområdet.

3.7 Våler: Bjørnerødvannet

Kartlegger: Bjørn Harald Larsen

Dato: 15.9.2022

3.7.1 Naturmangfold

Bjørnerødvann ligger nordvest for Vansjø, men er forbundet med Vansjø gjennom en 3-4 km lang stilleflytende strekning av Hobølelva og må derfor regnes som en del av Vansjø våtmarkssystem. Vannet ble kartlagt som rik kulturlandskapssjø og gitt verdien svært viktig (A) etter DN-håndbok

13, basert på registreringer fra 1993, begrunnet ut fra at en stor del av den norske vinterbestanden av sangsvane oppholder seg her i perioder, samt at det er en regionalt viktig biotop for øyenstikkere. I tillegg ble da Hobølelva inn i Bjørnerødvann og ut av Bjørnerødvann kartlagt som kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti, og begge lokalitetene ble gitt verdi svært viktig.

Naturverdiene i Bjørnerødvann er særlig knyttet til rike flommarker og helofyttbelter. Kartleggingen i 2022 resulterte i 17 naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets instruks. Dette inkluderte to store lokaliteter med kalkrik helofyttsump (VU), 4 lokaliteter med åpen flomfastmark (NT), 4 lokaliteter med flomskogsmark (VU), to hagemarker, én lågurt alm-lindhasselskog (VU) og 5 hule eiker.

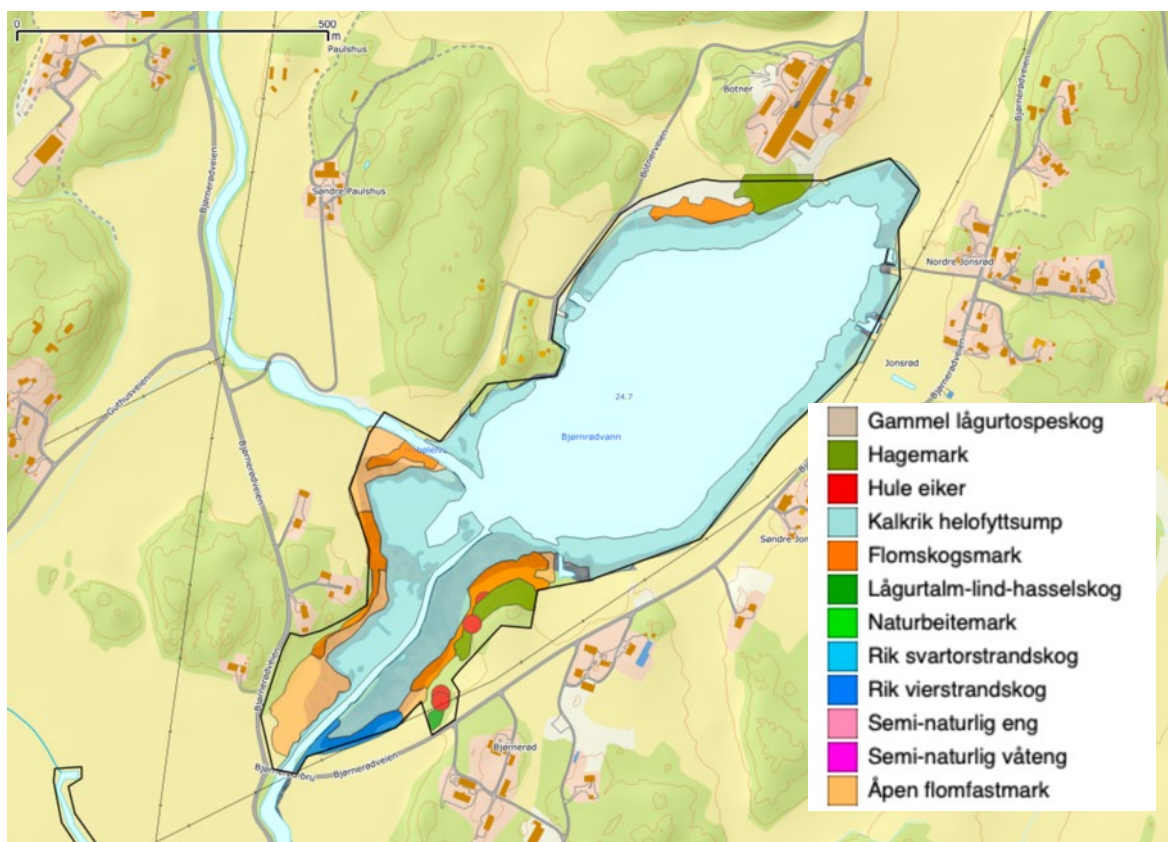


Figur 33. Kalkrik helofyttsump (VU) på vestsida av vannet. Denne naturtypen var dominerende rundt hele vannet og langs Hobølelva. På et litt høyere nivå var det også flere lokaliteter med åpen flomfastmark (NT).

I sørvest, på vestsida av Hobølelva, er det ei åpen flommark som blir beitet av hest, og som derfor oppnår høy kvalitet. Her ble muserumpe (EN) funnet i 1998. Denne arten varierer mye fra år til år i forekomst, og det er derfor ikke usannsynlig at arten fortsatt finnes - selv om man må forvente at området har blitt sjekket av botanikere flere ganger etter den tid. Hevden er relativt intensiv, og noe tråkkskader ble registrert. De andre åpne flomfastmarkene er i gjengroing.

Flommarkskogene domineres av *Salix*-arter, og mandelpil (NT) forekommer sparsomt. De kalkrike helofyttbeltene er dominert av takrør, sjøsivaks og bred dunkjevle, med innslag av nikkebrønse (EN) og froskebitt (NT) i sørenden og av kalmusrot (NT) nedenfor Botner i nordenden. Muserumpe (EN) ble registrert på den hestebeitede flomfastmarka i sørvest i 1998 («vanlig på opptråkket mark»). Skoghollet øst for elveutløpet har ganske store kvaliteter knyttet til lågurtlindeskog og gammel hagemark med innslag av hule eiker og gamle lindetrær. Stautnål (VU) ble registrert på ei av eikene i 1996. Begge hagemarkene er i tidlig til sein gjenvekstsuksesjonsfase.

Bjørnerødvann er en regionalt viktig fuglesjø, som særlig er viktig for sangsvane under vårtrekket, men også for en rekke andre andefugler under trekket vår og høst; hvorav mange truede arter – slik som f.eks. hettemåke (CR), vipe (CR), knekkkand (EN), makrellterne (EN), storspove (EN), bergand (VU) og skjeand (VU). Av hekkende arter kan nevnes knoppsvane, toppdykker og antakelig vannrikse (VU) år om annet. Flompåvirkningen fra Hobøelva gjør området mindre attraktivt som hekkeområde for fugl, men mange våtmarksfugler bruker vannet til næringsøk også i sommerhalvåret. Under kartlegging 15.9.2022 ble kun en jaktende sivhauk (NT) registrert, i tillegg til flere musvåker (i alt 16 individer samlet på jordene sørvest for vannet). Hobøelva har en bestand av elvemusling (VU), og kartlegging i 2019 og 2020 viste god bestand på 4 stasjoner mellom Vegger og Norddalen i øvre del av vassdraget (Elvemuslingbasen: <http://fmtl.gislink.no/elvemusling/faktaark.php?ID=1380001>). Bunnforholdene omkring Bjørnerødvann (stilleflytende med mudderbunn) tilsier ikke at arten finnes i undersøkelsesområdet.



Figur 34. Avgrensning av kartleggingsområdet Bjørnerødvann i Våler med registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.

3.7.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger

Beitingen med hest på flommarka i sørvest er intensiv og marka såpass tråkkømfintlig at det oppstår tråkkskader. For noen arter er dette gunstig (slik som muserumpe, som antakelig fortsatt finnes; det kan gå år mellom hver gang den kommer i noe omfang), men samlet er det trolig mer negativt enn positivt for både floraen og faunaen (særlig invertebrater). Andre deler av flommarka på denne sida av Hobøelva gror igjen, og det ville derfor være gunstig å utvide beitearealet her, med ekstensivt beite av hele våtmarksområdet.

Hagemarka både vest for Bjørnerød og ved Botner har behov for fornyet hevd med beite. Her er det veldrenert og tråkkolerant mark, og hest eller storfe hadde vært gode alternativer.



Figur 35. En av tre eiker som oppfyller definisjonen til den utvalgte naturtypen hul eik i hagemarka nordvest for Bjørnerød.



Figur 36. Langs østsida av vannet er det flere småbåthavner. Her er det gravd ut og mudret, og den kalkrike helofyttsumpen er fragmentert.

Av fremmede arter var det en del alaskakornell (SE) langs østsida av Hobølelva i sør og kurvpil (SE) i elveutløpet. Særlig alaskakornellen bør bekjempes for ikke å fortrenge stedegne vierarter.

3.7.3 Usikkerhet

Overgangen mellom åpen flomfastmark og kalkrik helofyttsump var noen steder vanskelig å fastsette, da flere helofytter gikk inn i flomfastmarka.

Den lille lokaliteten med lågurt alm-lind-hasselskog vest for Bjørnerød er dominert av lind, og det ble vurdert at det var 2-4 trær med sprekkebark per daa. Definisjonen av tre med sprekkebark er streng i NiN (https://artsdatabanken.no/Pages/235093/Tre_med_sprekkebark), og det er en fare for at dette har blitt overvurdert i felt, og at lokalitetskvaliteten (svært høy) dermed også kan ha blitt satt for høyt.

3.8 Våler: Grepperødfjorden

Kartlegger: Bjørn Harald Larsen

Dato: 15.9.2022

3.8.1 Naturmangfold

Grepperødfjorden er en del av Vansjø og ligger i den sentrale og nordlige delen av innsjøen. Ingen lokaliteter etter DN-håndbok 13 er registrert i undersøkelsesområdet.



Figur 37. De indre delene av Grepperødfjorden har kalkrik helofyttsump (VU) dominert av bred dunkjevle, takrør eller sjøsivaks i monobestander.

Naturverdiene i Grepperødfjorden er knyttet til helofyttbeltene og i noen grad også strandskogen. I 2022 ble det kartlagt en stor lokalitet med kalkrik helofyttsump (VU) i indre del, mens det for øvrig ble registrert to små lokaliteter med rik vierstrandskog (VU) og én med rik

svartorstrandskog. Ingen rødlistearter av karplanter, lav, sopp og moser ble funnet, og det er heller ikke kjent rødlistearter i disse gruppene fra tidligere her.

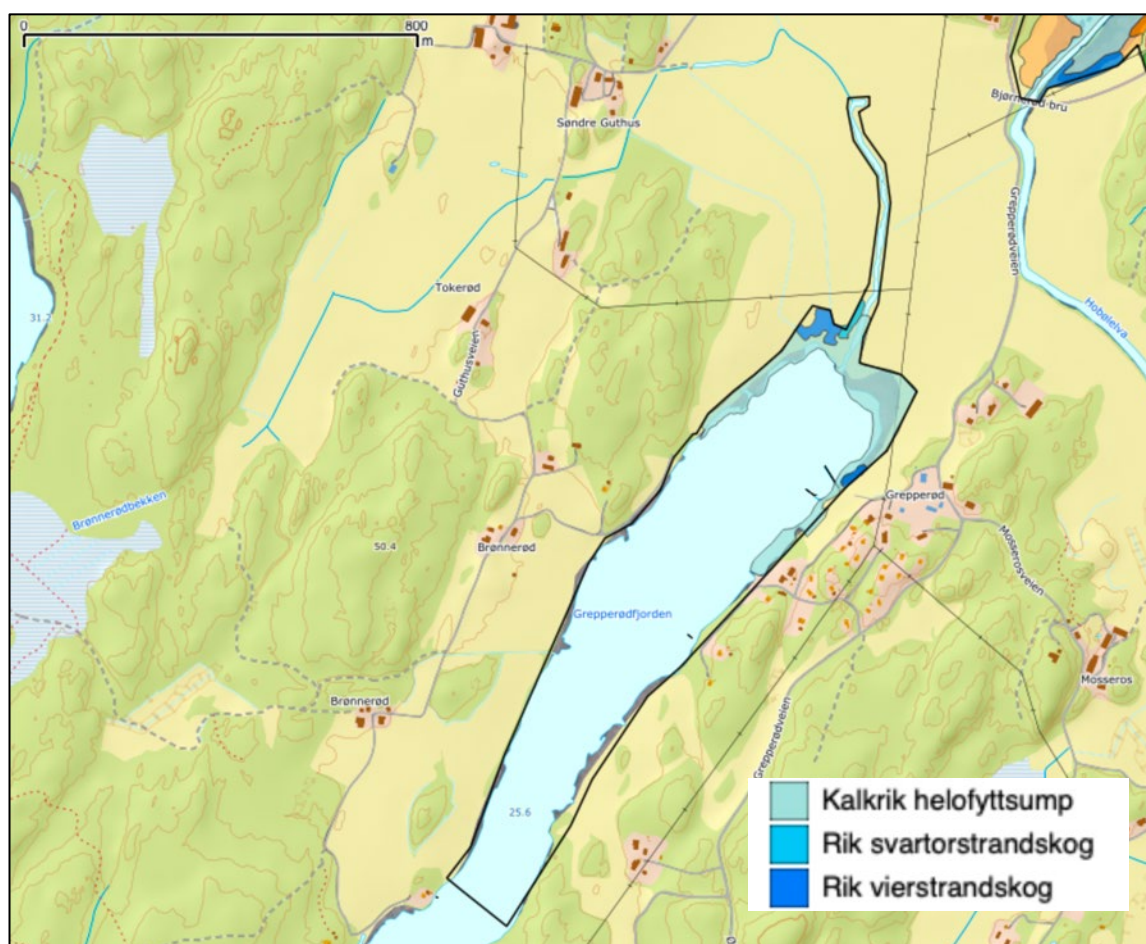
Takrør og sjøsvaks dominerer helofyttbeltene, med innslag av habitatspesifikke arter som selsnepe, kvass-starr, stor myrmaure, vassrørkvein, bred dunkjevle, vasshøymol, vassgro, kjempepiggnopp og mjølkerot – der særlig selsnepe og kjempepiggnopp viser at det er svakt kalkrike forhold.

Grepperødfjorden, og særlig de indre delene, er et viktig våtmarksområde for trekkende- og hekkende fugl. Mange truede arter opptrer, og vannrikse (VU) er en mulig hekkfugl. Ellers hekker mer utbredte arter som knoppsvane, grågås, stokkand, rørsanger og myrsanger. Fiskeørn (VU), lerkfalk (NT) og sivhauk (NT) kan ses jaktende i området i sommerhalvåret, mens sangsvane raster under trekket (beiter for det meste på jordene rundt bukta). Sjeldne arter som amerikakrikkand og rørdrum er observert mer tilfeldig.

3.8.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger

En kanal er gravd fra dyrkemarka og ut i bukta i nordøst. For våtmarksfugl er dette neppe bare negativt, da det gir noe variasjon og åpent vannspeil også inne i takrør-/sjøsvaksbeltet. Slått av takrør som å åpne opp mer vannspeil og skape mer åpne ferskvannsstrandenger vil være positivt.

Ingen fremmede arter ble registrert.



Figur 38. Avgrensning av kartleggingsområdet Grepperødfjorden i Våler med registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.

3.8.3 Usikkerhet

De to rike vierstrandskogene kunne trolig også blitt kartlagt som flomskogsmark på finmateriale. Forskjellene på disse to typene er små, og det ble ikke registrert arter som utelukket eller karakteriserte den ene eller andre naturtypen. Avgjørende for valget var svak torvjordsdannelse, noe som delvis utelukker flomskogsmark. Vierstrandskogene er middels kalkrike, og ikke av den sterkt kalkrike typen som finnes langs kalksjøer. Svartorstrandskogen var også i grenseland mot flomskogsmark, men med ganske tydelig sumpskogspreg.

Rik svartorstrandskog kan være vanskelig å skille fra rik svartorsumpskog, men langs Vansjø antas det at høyt stagnerende vann er avgjørende for utvikling av naturtypene i strandsona og ikke høy grunnvannstand som i svartorsumpskog.

3.9 Våler: Holmefjorden

Kartlegger: Bjørn Harald Larsen

Dato: 8.9.2022

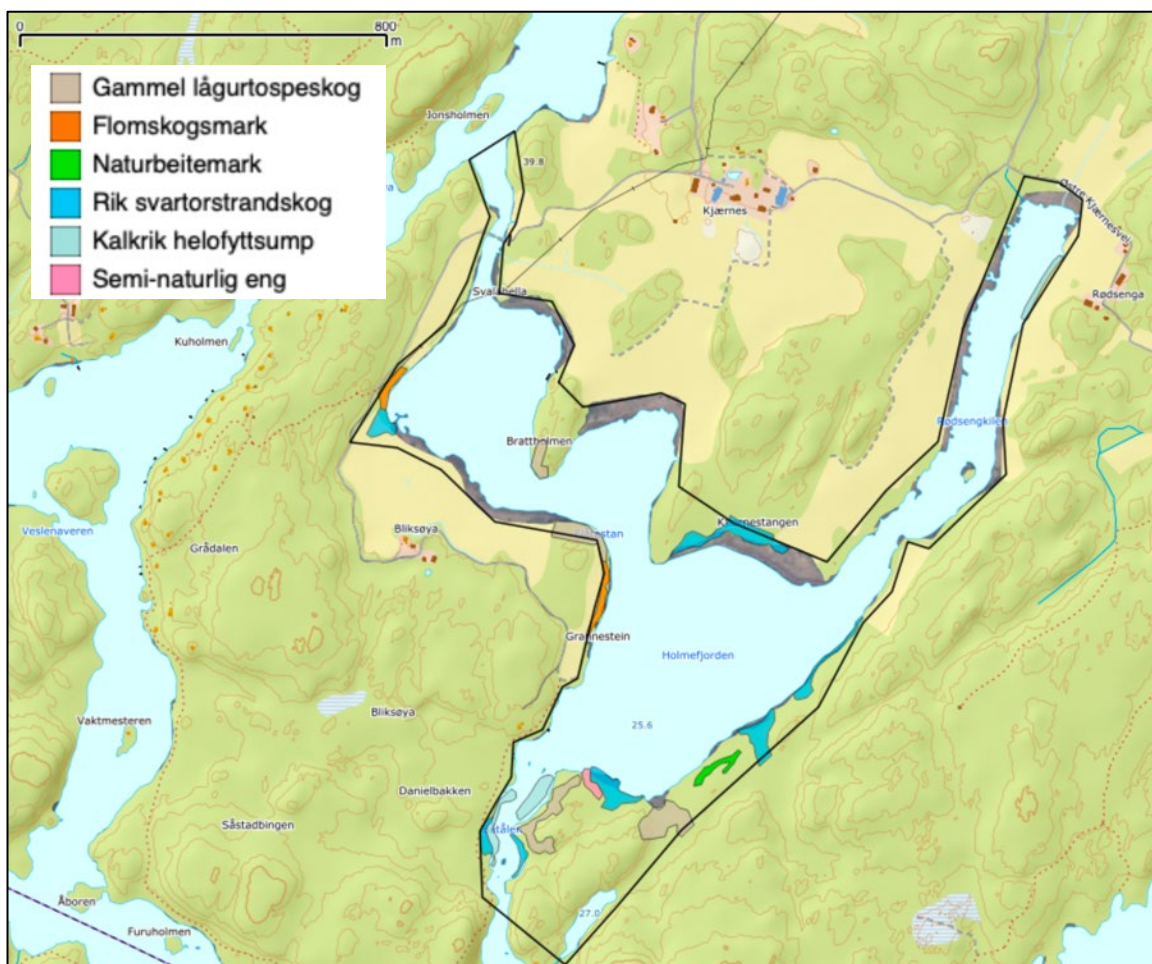
3.9.1 Naturmangfold

Undersøkellesområdet ligger i den sentrale delen av Vansjø og består av selve Holmefjorden, Flåtåstan, sundet mellom Bliksøya og Kjærnes, Båtålen og Rødsengkilen. Sistnevnte ble kartlagt som rik kulturlandskapssjø etter DN-håndbok 13, basert på registreringer i 1993, og gitt verdi viktig ut fra forekomst av velutviklet flytebladvegetasjon og viktig funksjon for rødlistede fuglearter. Også de sentrale delene av Holmefjorden ble da kartlagt som rik kulturlandskapssjø, men denne bare med lokal verdi.



Figur 39. Helofytterbelter omkranset hele Holmefjorden og Rødsengkilen, og i hovedsak var disse dominert av takrør og uten karakterarter for kalkrik helofyttsump. Noen små arealer med kalkrik helofyttsump (VU) ble imidlertid funnet, som her på østsida av Båtålen, og foruten forekomst av kalkindikatoren selsnepe, var de dominert av sjøsvaks heller enn takrør.

Naturmangfoldverdiene i Holmefjorden og Rødsengkilen er hovedsakelig knyttet til helofyttbeltene, flommarkskog og svartorstrandkoger. Kartleggingen i 2022 viste imidlertid at mesteparten av helofyttbeltene bestod av intermediære takrørskoger, som ikke er truet eller naturtype etter Miljødirektoratets instruks. Bare mindre smale belter i Båtålen og innerst i Rødsengkilen hadde kalkindikatorer, vesentlig selsnepe, og disse var i større grad dominert av sjøsivaks.



Figur 40. Avgrensning av kartleggingsområdet Holmefjorden i Våler med registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.

Av andre naturtyper ble det kartlagt 8 rike svartorstrandkoger, to flomskogsmarker (VU) og ei semi-naturlig eng (VU) (trolig gjengroende naturbeitemark) i strandsona. På Brattholmen sørvest for Kjøernes var det en liten bestand med gammel lågurtospeskog, noe som også ble registrert ved Flåtåstan og øst for Båtålen (to litt større bestander). På østsida av selve Holmefjorden ble det kartlagt ei lita naturbeitemark i gjengroing. Både ved tjernet sørøst for Båtålen og i bukta nordøst for Båtålen var det små myrer, men disse var intermediære, og dermed ikke en truet naturtype eller naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

Froskebitt (NT) ble registrert innerst i Rødsengkilen og i Båtålen i 2022, mens vrangblærerot (NT) ble funnet i Rødsengkilen i 2011 (Artsdatabanken 2023). I 2016 ble grå duftrødspore (NT) registrert sør for Grannestein.

Områdets viktigste funksjon er som hekke- og rasteområde for våtmarksfugl. Mange truede arter opptrer, og sothøne (VU), vannrikse (VU) og myrrikse (VU) er observert i hekketida. Ellers hekker mer utbredte arter som knoppsvane, grågås, toppdykker, stokkand, rørsanger og myrsanger. Fiskeørn (VU), lerkfalk (NT) og sivhauk (NT) kan ses jaktende i området i sommerhalvåret. Dvergdykker (EN) og sothøne er registrert ved Svalahella i januar/februar, og trolig overvintrer

eller forsøker en del vannfugl overvintring i de smale sundene som blir holdt opp av strøm i dette området. Sjeldne arter som lappugle (VU), hortulan (CR), hauksanger (CR) og gresshoppesanger (NT) er observert mer tilfeldig, bl.a. under ringmerking på Bliksøya. Under feltarbeidet 8.9.2022 ble det observert 4 overflygende musvåk, ca. 20 grågjess og en ropende dvergspett i ospeskogen øst for Båtålen.



Figur 41. Froskebitt (NT) ble funnet på østsida av Båtålen (vist her) og i nordenden av Rødsengkilen.



Figur 42. Grove ospelæger i den gamle lågurtospeskogen øst for Båtålen. Ingen kravfulle arter knyttet til gammel osp ble registrert, men potensialet for slike er til stede dersom ospeskogen får utvikle seg fritt.

3.9.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger

Nedenfor Kjærnes, mellom Svalahella og Kjærnestangen, slås takrørskogen inn mot dyrkemarka med traktorslåmaskin. Dette ble utført under vårt feltarbeid, og trolig gjøres dette hvert år for å bedre lysforholdene inn på dyrkemarka. Om det er et forvaltningsproblem er derimot tvilsomt, da det vil være positivt å slå deler av takrørbestandene i området for å skape mer variasjon i våtmarksmiljøene. Men, dette anbefales skje mer planmessig og i områder hvor det også kan skapes åpne vannspeil inne i helofyttbeltene.

Ingen fremmede arter ble registrert.

3.9.3 Usikkerhet

Forskjellen og overgangene mellom rik svartorstrandskog og flomskogsmark var diffus, og det var utfordrende både å typifisere disse naturtypene og sette grenser mellom dem der de opptrådte side om side. Avgjørende for å kartlegge en lokalitet som rik svartorstrandskog var torvjordsdannelse, men denne kunne være utydelig i noen av svartorskogene. Gjennomgående krever svartor mer konstant høyere grunnvannstand eller stagnerende vann enn de boreale lauvtrærne som vokste i flomskogsmarkene (bjørk, selje og hegg), og slik sett var også dominans av svartor en sterk indikasjon på at var snakk om strandsumpskogsmark (V8) og ikke flomskogsmark (T30).

Rik svartorstrandskog kan også være vanskelig å skille fra rik svartorsumpskog, men langs Vansjø antas det at høyt stagnerende vann er avgjørende for utvikling av naturtypene i strandsona og ikke høy grunnvannstand som i svartorsumpskog.

3.10 Våler: Mosserosflasken

Kartlegger: Bjørn Harald Larsen

Dato: 29.-30.9.2022

3.10.1 Naturmangfold

Mosserosflasken ligger i den sentrale delen av Vansjø – der Hobølelva munner ut i innsjøen. Undersøkellesområdet består foruten av selve Mosserosflasken også av Tålenga/Gjeddesund og ei lita bukt sørøst for Stareng. Etter DN-håndbok 13 er Gjeddesund og Tålenga kartlagt som rik kulturlandskapssjø og gitt verdien svært viktig (A) – med bakgrunn i områdets viktige funksjon for våtmarksfugl. Også den indre delen av Mosserosflasken ble kartlagt som rik kulturlandskapssjø i 1992, men denne lokaliteten fikk verdi viktig(B). Hele undersøkelsesområdet ble vurdert vernet i Vansjøplanen fra 1997 (Bjørnerød vann-Mosseros/Gjeddesund).

Naturmangfoldverdiene i Mosserosflasken og Gjeddesund/Tålenga er i hovedsak knyttet til helofyttbeltene, flommarkskog og svartorstrandskoger. Under kartleggingen i 2022 ble 4 store lokaliteter med kalkrik helofyttsump (VU) avgrenset; i Gjeddesund, Mosserosflasken, vest for Stareng og i bukta sørøst for Stareng. Takrørskogen i Tålenga derimot var uten indikatorarter for kalkrik helofyttsump.

Av øvrige naturtyper ble det kartlagt 4 rike svartorstrandskoger og to rike vierstrandskoger (VU) samt ei semi-naturlig våteng (DD) innerst i bukta sørøst for Stareng. Ingen rødlistearter innenfor gruppene karplanter, moser, sopp og lav ble funnet, og det er heller ikke gjort registreringer av slike tidligere.

Områdets viktigste funksjon er som hekke- og rasteområde for våtmarksfugl, men opplysninger fra området i Artsobservasjoner er langt mer sparsomt enn fra de andre kandidatområdene i Vansjø. Knoppsvane, kanadagås (SE), toppdykker og rørsanger ser ut til å hekke ganske årvisst, mens andre arter ses mer tilfeldig eller jaktende i sommerhalvåret. Sangsvane kan opptre ganske

tallrikt under vårtrekket. Under feltarbeidet 29.-30.9.2022 ble det observert flere overflygende musvåk og små flokker med grågjess.

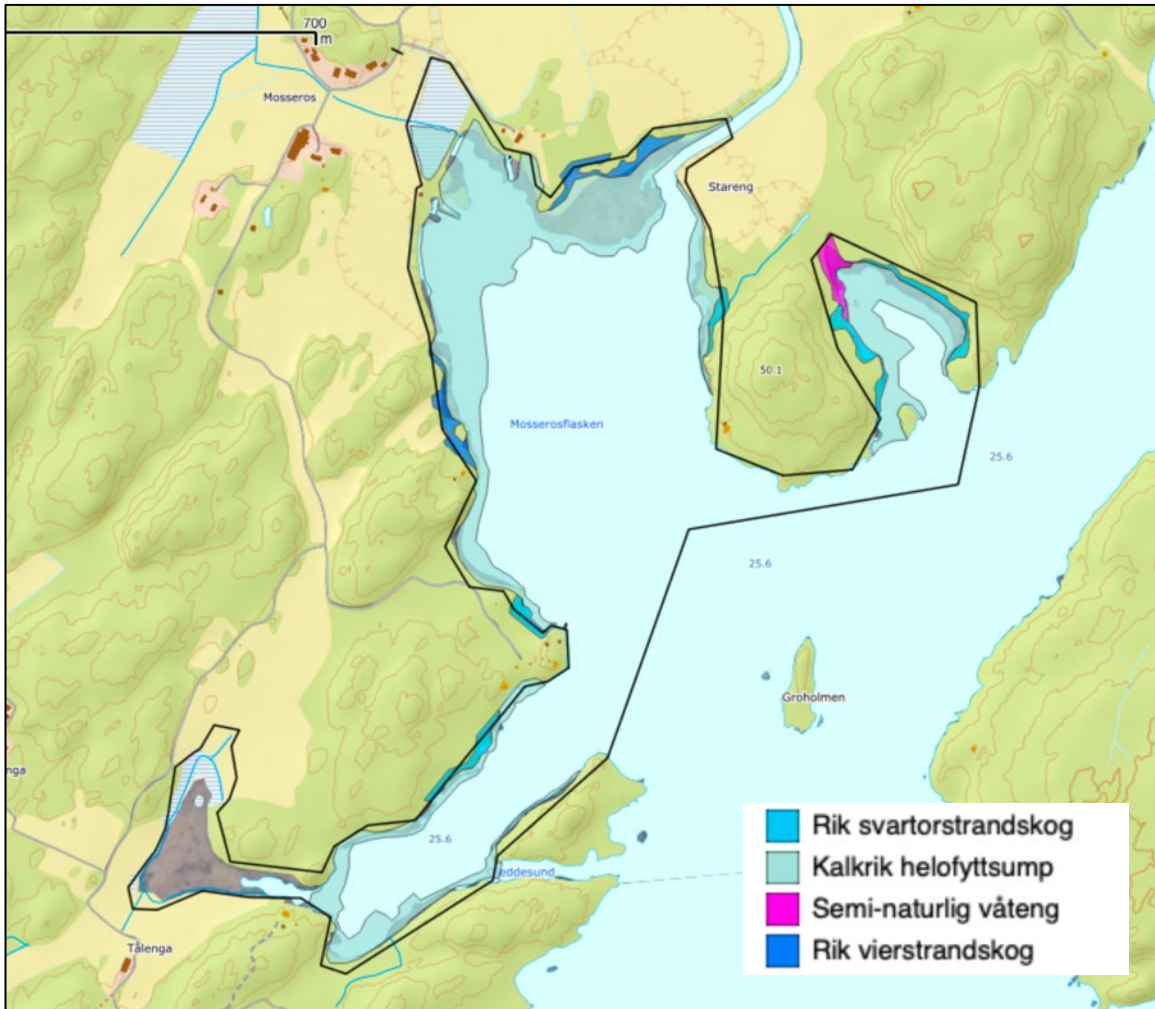


Figur 43. Selve Mosserosflasken har brede helofyttbelter, som særlig i indre deler har stort innslag av kjempesøtgras (SE). Ellers er takrør og sjøsivaks de dominerende artene.



Figur 44. Rik svartorstrandskog vest for Gjeddesund. Svartorstrandskogene i området var gjennomgående unge og uten uvanlige eller rødlistede arter.

Hobølva har en bestand av elvemusling (VU), og kartlegging i 2019 og 2020 viste god bestand på 4 stasjoner mellom Vegger og Norddalen i øvre del av vassdraget (Elvemuslingbasen: <http://fmtl.gislink.no/elvemusling/faktaark.php?ID=1380001>). Bunnforholdene omkring Bjørnerødvann (stilleflytende med mudderbunn) tilsier ikke at arten finnes i undersøkelsesområdet.



Figur 45. Avgrensning av kartleggingsområdet Holmefjorden i Våler med registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.

3.10.2 Forvaltningsrelevante problemstillinger

Særlig i Tålenga bør det utføres restaurering av våtmarka for å få fram igjen mer åpent vannspeil, noe som vil gi variasjon i våtmarkshabitater og bedre forhold for rastende og hekkende våtmarksfugl. Dette bør også vurderes i selve Mosserosflasken.

Kjempesøtgras er en stor forvaltningsutfordring i området, særlig i Mosserosflasken og i bukta sørøst for Stareng. Bekjempelse av arten gjøres mest effektivt med tidlig slått og etterbeite (se også Krohn 2016), eventuelt slått flere ganger i løpet av året for å utarme røttene. Trolig må dette gjentas i mange år før arten er bekjempet.



Figur 46. Tålenga var helt gjengrodd med takrør, og her vil det være positivt for både fauna og flora at det blir åpnet et større vannspeil.



Figur 47. I bukta sørøst for Stareng er det kalkrik helofytttump (VU) dominert av sjøsivaks og takrør.

3.10.3 Usikkerhet

Forskjellen mellom rik svartorstrandskog og flomskogsmark kan være diffus. Avgjørende for å kartlegge lokalitetene i området til rik svartorstrandskog var torvjordsdannelse, men denne kunne være utydelig i noen av svartorskogene. Gjennomgående krever svartor mer konstant høyere grunnvannstand eller stagnerende vann enn boreale lauvtrær som er vanligere i flomskogsmark langs Vansjø, og slik sett var også dominans av svartor en sterk indikasjon på at var snakk om strandsumpskogsmark (V8) og ikke flomskogsmark (T30).

Rik svartorstrandskog kan også være vanskelig å skille fra rik svartorsumpskog, men langs Vansjø antas det at høyt stagnerende vann er avgjørende for utvikling av naturtypene i strandsona og ikke høy grunnvannstand som i svartorsumpskog.

Den vesle øya i bukta sørøst for Stareng ble kartlagt fra land med kikkert, men fastsettelsen av naturtype på vurderes allikevel ganske sikker.

4 OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Det ble i hovedsak kun gjort vurderinger knyttet til naturmangfoldet på land i henhold til Miljødirektoratets instruks og basiskartlegging etter NiN. Dette gjør at naturmangfoldet knyttet til sjø og ferskvann bør undersøkes nærmere. Særlig er det behov for å sammenstille data av fugl fra kandidatområdene, som for mange av områdene antas å være den viktigste funksjonen og representere de største naturverdiene – ikke minst i Vansjø-området. Når det gjelder Mosserosflasken, er det nok også behov for å gjøre en grundigere kartlegging av fugl, særlig i hekketida.



Figur 48. Sivhauk (NT) er en potensiell hekkefugl i flere av de undersøkte områdene, og kanskje særlig langs Vansjø. Denne hannen ble fotografert ved Nabbetorpdammene 23.8.2022.

5 KILDER

Artsdatabanken. 2018a. Norsk rødliste for naturtyper 2018.

<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>

Artsdatabanken. 2018b. Fremmedartslista 2018.

<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021.

<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>

Artsdatabanken. 2023. Artskart. Hentet 3.3.2023 fra <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Fylkesmannen i Østfold 1986. Utkast til verneplan for våtmarksområder i Østfold.

Krohn, O. 2016. Forvaltningsplan for Skårakilen naturreservat. Fylkesmannen i Østfold. Rapport 1/2016. 37 s. + vedlegg.


Miljødirektoratet 2022a. Kartleggingsinstruks – Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. M-2209.

Miljødirektoratet 2022b. Basiskartlegging 2022. Oppdragsbeskrivelse. Versjon 2022.02.21.

Miljødirektoratet 2023. Naturbase. Hentet 3.3.2023 fra

<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>

Olberg, S. & Olsen, K. M. 2023. Kartlegging og vurdering av invertebrater på noen potensielle vernearealer i Våler og Fredrikstad. Biofokus rapport 2003-003. Stiftelsen Biofokus. Oslo.



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaet tilbyr miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging og konsekvensanalyse på fagtema naturmangfold
- Skjøtselsplaner og forvaltningsplaner
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Kurs og foredrag

Hjemmeside: www.mfu.no

Org.nr.: 984494068 MVA