

# Naturverdier i Glomådeltaet landskapsvernområde i Rana kommune



## Naturverdier i Glomådeltaet landskapsvernområde i Rana kommune

***Forsidebilder:** Øverst: Åpent sandstrand- og dels sanddynelandskap inntil hovedelva ved Aven. Det sentrale spørsmålet i forhold til naturverdiene i dette deltaet er om en skal og klarer å ta vare på det åpne flommarkslandskapet, eller om en skal godta at det etablerer seg tett lauv-(og dels gran)skog over store deler av området, i mosaikk med fattigmyr. Vassdragsutbygginger med flomdemping og i mindre grad trolig også redusert beitetrykk og vedhogst har medført at utviklingen nå antas å gå raskt i sistnevnte retning. Nederst: Tett flommarkskog med gråor på Sørholmen. Foto: Geir Gaarder, 24.07.2012.*

# Miljøfaglig Utredning AS

Rapport 2013:9

<b>Utførende institusjon:</b> Miljøfaglig Utredning AS	<b>Prosjektansvarlig:</b> Geir Gaarder
	<b>Prosjektmedarbeider(e):</b> -
<b>Oppdragsgiver:</b> Fylkesmannen i Nordland, miljøvern- avdelinga	<b>Kontaktperson hos oppdragsgiver:</b> Espen O. Henriksen
<b>Referanse:</b> Gaarder, G. 2013. Naturverdier i Glomådeltaet landskapsvernområde i Rana kommune. Miljøfaglig Utredning rapport 2013-9. 34 s. + vedlegg. ISBN 978-82-8138-637-2.	
<b>Referat:</b> Glomådeltaet landskapsvernområde ligger i vestenden av Langvatnet nordvest for Mo i Rana, og er vernet som et av landets største ferskvannsdeltaer.  Området ble kartlagt etter NiN-systemet (Naturtyper i Norge) i 2012. Flommyr, flomskog og fattig fastmarkskog dekker det meste av aktuelt kartleggingsareal, mens ferskvannsmiljøer og areal som ikke var tilgjengelig til fots fra landsiden ikke ble prioritert, der sistnevnte trolig omfatter en god del åpen flommark.  Foruten arealdekkende grunnkartlegging ble også verdifulle naturtyper og rødlistearter aktivt ettersøkt. To gammelskogsforekomster ble påvist, samt at det ble gjort noen funn av to nær truede gammelskogstilknyttede lavarter. For øvrig virker området fattig på karplanter, og det er bl.a. mangel på kalkkrevende vegetasjon her. I rapporten diskuteres både behov for skjøtsel og andre forvaltningsutfordringer, samt mulige parametere til bruk i bevaringsmål og overvåking.	
<b>4 emneord:</b> Biologisk mangfold NiN-kartlegging Delta Landskapsvernområde	

# Forord

Miljøfaglig Utredning AS har kartlagt naturtyper etter NiN-systemet innenfor vesentlige deler av Glomådeltaet landskapsvernområde i Rana kommune for Fylkesmannen i Nordland. I tillegg er naturverdier og skjøtselsbehov vurdert. Området ble vernet i 1997. Det har et totalareal på 6060 dekar og er et av Norges største ferskvannsdeltaer.

I Miljøfaglig Utredning har Geir Gaarder vært prosjektansvarlig. Espen Olaf Henriksen har vært kontaktperson hos Fylkesmannen, og har bl.a. bidratt med viktig bakgrunnsinformasjon om området og innspill til rapporten.

Grunneier Tor-Ivan Johansen takkes for informasjon om bruk og historikk knyttet til dette innenfor verneområdet.

*Tingvoll, 15.02.2013*

*Geir Gaarder*



# Innhold

FORORD.....	4
INNHold.....	5
1 INNLEDNING .....	6
2 SKJØTSEL, METODE OG BEGREPER .....	7
2.1 FELTARBEIDET .....	7
2.2 NiN-METODEN .....	8
2.3 RØDLISTER OG SVARTELISTER.....	9
2.4 LITTERATUR OG ANDRE REFERANSER.....	9
3 NATURTYPER OG ARTSMANGFOLD .....	11
3.1 NiN-KART .....	12
3.2 PLANTELIV.....	16
3.3 TILSTANDSSTATUS SOMMEREN 2012.....	18
3.4 NYDYRKING.....	20
4 VERDIFULLE NATURTYPER.....	23
4.1.1 Sørholmen.....	24
4.1.2 Storholm-sevja nordvest.....	26
5 BEVARINGSMÅL OG OVERVÅKING .....	28
6 SKJØTSEL OG FORVALTNING .....	30
6.1 SKJØTSELSBEHOV .....	30
6.2 HOGST .....	31
6.3 NYDYRKING.....	32
6.4 FLOMVERN OG FLOMDEMPING .....	33
7 KILDER .....	35
VEDLEGG – VERNEFORSKRIFTEN.....	36

# 1 Innledning

Fylkesmannen i Nordland ønsker å få bedre kjennskap til naturmiljøet innenfor Glomådeltatet landskapsvernområde i Rana kommune, og i neste omgang fordeling av naturverdier og behov for skjøtsel.

Glomådeltatet landskapsvernområde med tilhørende dyrelivsfredning ble opprettet ved kongelig resolusjon 19.12.1997. Det har nylig fått spesiell status som Ramsarområde, dvs at det betraktes som et internasjonalt viktig leveområde for våtmarksfugl. Verneområdet er på i alt 6.060 dekar. Formålet med vernet er å bevare et viktig våtmarksområde med naturlig tilhørende vegetasjon og dyreliv, spesielt det rike fuglelivet, de botanisk verdifulle myr- og sumpområdene, samt det spesielle deltalandskapet kap. 3 i verneforskriften).

Landskapsvernområdet ligger i vestenden av Langvatnet, et relativt stort vann som ligger bare vel 40 m o.h. like nord for Mo i Rana. Her kommer flere store elver ut sammen, med Trolldalselva fra sørvest, Leiråga fra vest, Glomåga fra nord/nordvest og Ravnåga fra nordøst. Disse er i større eller mindre grad breelver som kan ha store massetransport, noe som utvilsomt har vært avgjørende for oppbygging av det store deltaet her. Deltaet er over 5 km langt og 1 km bredt og det meste er omfattet av vern, med unntak av de ytterste delene.

Formålet med denne rapporten er å presentere et NiN-kart (Naturtyper i Norge) over vesentlige deler av verneområdet, forekomst av verdifulle naturtyper, samt vurdere naturverdier med henblikk på overvåking, utarbeidelse av bevaringsmål og behovet for skjøtsel.



**Figur 1.1** Antatt flommyr (figur 17) sentralt innenfor verneområdet. Det er betydelige areal med denne spesielle naturtypen i Glomådeltatet, men det er fare for at det meste av dem er i ferd med å gå tapt som naturtype som følge av gjennomført flomdemping i enkelte sentrale tilførselselver. Foto: Geir Gaarder

## 2 Skjøtsel, metode og begreper

### 2.1 Feltarbeidet

Eget feltarbeid ble gjennomført 24-25.07.2012, i form av to lange arbeidsdager. Som det ble tatt forbehold om i tilbudet, så ble bare områder som var tilgjengelig til fots fra vegene rundt deltaet kartlagt. Dette innebar at øyene i ytre deler av deltaet alt på forhånd ble fraskrevet som uaktuelle. Det var relativt høy vannstand i Langvatnet på undersøkelsestidspunktet, noe som også medførte at enkelte partier lenger oppe i deltaet heller ikke lot seg undersøke. NiN-kartet viser mer eksakt hvor det ble kartlagt og hva som ikke ble undersøkt.

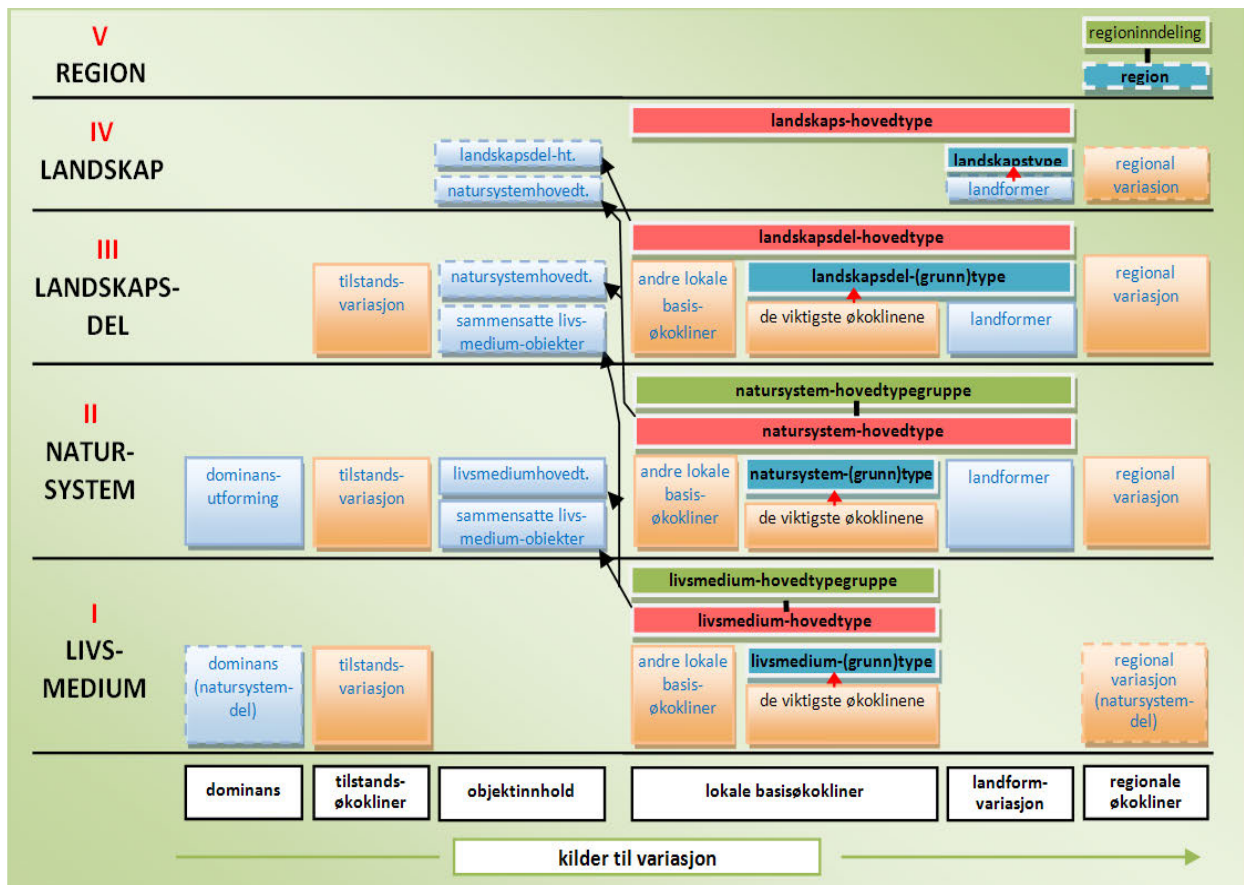
Kartleggingen foregikk ved hjelp av flyfoto, økonomiske kart (ble i praksis i liten grad benyttet) og håndholdt GPS (med tilhørende sporing og registrering av veipunkter). Tilhørende hjelpeutstyr omfattet bl.a. kikkert (10x42), digitalt kamera og håndlupe. Det var stort sett skyet oppholdsvær under undersøkelsene. Slik sett må forholdene betegnes som rimelig gode.

Hovedvekten av kartleggingsfokuset ble lagt på å identifisere NiN-grunntyper og avgrense disse. Med andre ord var det sentralt å fastslå hvilke lokale basisøkolinier som gjorde seg mest gjeldende, noe som flere steder bød på klare utfordringer. I tillegg ble det registrert et par andre viktige kilder til variasjon, i praksis særlig treslagsfordeling og –alder i skogdominerte miljøer og hevd og bruksform og –intensitet på kunstmark.

Det ble samtidig utført naturtypekartlegging basert på DN-håndbok 13 (2007), spesielt rettet mot hovednaturtypene skog og myr. Hele deltaområdet er en naturtype i seg selv, men dette perspektivet og ferskvannsmiljøer mer generelt ble ikke vektlagt i dette prosjektet. På artssiden var spesielt indikatorarter på gammelskog og kalkrike miljøer vektlagt, men av aktuelle arter var det i praksis stort sett bare et fåtall innenfor førstnevnte gruppe som ble påvist. Prosjektet resulterte derfor i få konkrete og interessante artsregistreringer.

## 2.2 NiN-metoden

Kartleggingen av Glomådeltaet landskapsvernområde er gjennomført etter NiN-metoden (Naturtyper i Norge), se Halvorsen et al. (2009) for detaljert gjennomgang. Dette kartleggingssystemet er utarbeidet med grunnlag i definisjonen i naturmangfoldlova. Der står det at naturtyper er en ”ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster.”



Figur 2.1 Hovedprinsipper i inndelingen av NiN. Tatt fra Halvorsen et al. (2009).

NiN-metoden er beregnet på heldekkende arealkartlegginger for å fange opp all vesentlig variasjon i arter og miljøfaktorer. Dette medfører at systemet både er omfattende og relativt komplisert. Arealdimensjonen medfører at det må inneholde en hierarkisk struktur for å fange opp variasjonen fra liten til stor skala. Samtidig er det ved utarbeidelsen av systemet kommet fram til 6 viktige kilder til variasjon. Dette kan sammenfattes i en figur (se figur 4.1), der økende detaljeringsgrad og kombinasjoner mellom ulike faktorer gir en teoretisk sett bortimot uendelig mulighet for videre inndeling.

Fremstads vegetasjonstypesystem er til forskjell fra NiN ikke et heldekkende kartleggingssystem. Her er det primært karplantevegetasjon som kartlegges. Det ble utviklet av NINA (Norsk Institutt for Naturforskning) i 1997. Det er bygget på miljøgradienter og gjenkjennbare enheter og miljøer.

Etter NiN kartlegges areal etter hovedtype, som er naturesystemet den tilhører (for eksempel kulturmarkseng, kystlynghei eller fastmarksskogsmark). Disse hovedtypene er så inndelt i flere

grunntyper. For hovedtypen kystlynghei er for eksempel grunntypene kalkfattig kysthei, kalkfattig kystfukthei, intermediær kysthei, intermediær kystfukthei, kalkkysthei og kalkkystfukthei. Kartlegging etter grunntyper i NiN fokuserer kun på feltsjiktet og kartleggeren må se ut ifra vegetasjonen på bakken hvilken hovedtype og grunntype et område tilhører. Men det er ikke alltid så enkelt. Noen ganger er det en blanding av flere hovedtyper eller grunntyper innenfor en hovedtype. Da kan kartleggeren beskrive området (eller figuren) som en mosaikk.

I tillegg til hovedtype og grunntype registreres en rekke variasjonskilder for hver figur der de er relevante. Dette kan være tidligere hevdintensitet, tidligere hevdform, nåværende bruksintensitet, nåværende bruksform, drenering, tresjiktssuksjonstilstand, tresjiktstetthet og gjengroingstilstand. Hvis det er skog eller områder med en del trær registreres også treslag og hvilke treslag som dominerer.

## 2.3 Rødlister og svartelister

Siste norske rødliste for arter ble gjort gjeldende fra desember 2010 (Kålås et al. 2010). Rødlisterkategorienes rangering og forkortelser er (med engelsk navn i parentes):

- RE – Regionalt utryddet (Regionally Extinct)
- CR – Kritisk truet (Critically Endangered)
- EN – Sterkt truet (Endangered)
- VU – Sårbar (Vulnerable)
- NT – Nær truet (Near Threatened)
- DD – Datamangel (Data Deficient)

For øvrig vises det til Kålås m.fl. (2010) for nærmere forklaring av inndeling, metoder og artsutvalg for rødlista. Der er det også kortfattet gjort rede for hvilke miljøer artene lever i og viktige trusselsfaktorer.

Ny norsk svarteliste for arter ble presentert i 2012 (Gederaas m.fl. 2012). Det ble da for første gang i Norge gjennomført en risikovurdering av fremmede arter, og i alt 1180 reproduserende fremmede arter og 134 dørstokkarter i Norge som ble vurdert. Artene ble fordelt på fem kategorier, der artene i de to siste kategoriene er svartelistet:

- NK – Ingen kjent risiko
- LO – Lav risiko
- PH – Potensielt høy risiko
- HI – Høy risiko
- SE – Svært høy risiko

I 2011 kom også norsk rødliste for naturtyper (Lindgaard & Henriksen 2011), basert hovedsakelig på grunntyper i det nye kartleggingssystemet NiN (Naturtyper i Norge). Her benyttes samme kategorier som i rødliste for arter.

## 2.4 Litteratur og andre referanser

På tross av at Glomådeltaet er et stort og svært spesielt naturområde som ikke er særlig vanskelig tilgjengelig (for å observere i det minste), er vernet og i flere sammenhenger regnet som svært verdifullt, så må den skriftlige dokumentasjonen fra området sies å være nesten forbau-



sende sparsom. Det foreligger riktig nok en del på fuglesiden, nylig oppsummert av Syvertsen (2012), som gir en nyttig oversikt der. Derimot er det kjent få konkrete opplysninger om floraen og naturtypene. I verneplanen for våtmark i Nordland (Fylkesmannen i Nordland 1985) gis det noen svært generelle opplysninger om naturmiljøet, samt nevnes mer konkret store bestand av breimyrull (en forekomst som for øvrig i denne rapporten vurderes som feilbestemt). Det vises samtidig til verneplan for myr, men det ser ikke ut til å være gjort konkret feltarbeid her i den forbindelse heller.

Betegnende for kunnskapsnivået er muligens informasjonsplakaten som står langs veien nær Nordelva. I følge denne skal verneområdet ha mye av den gode indikatorarten breiull, noe som burde indikere store arealer med rikmyr. Under feltarbeidet i 2012 ble verken rikmyr eller breiull påvist noen steder i verneområdet og mest sannsynlig har disse heller ikke forekommet her i moderne tid.

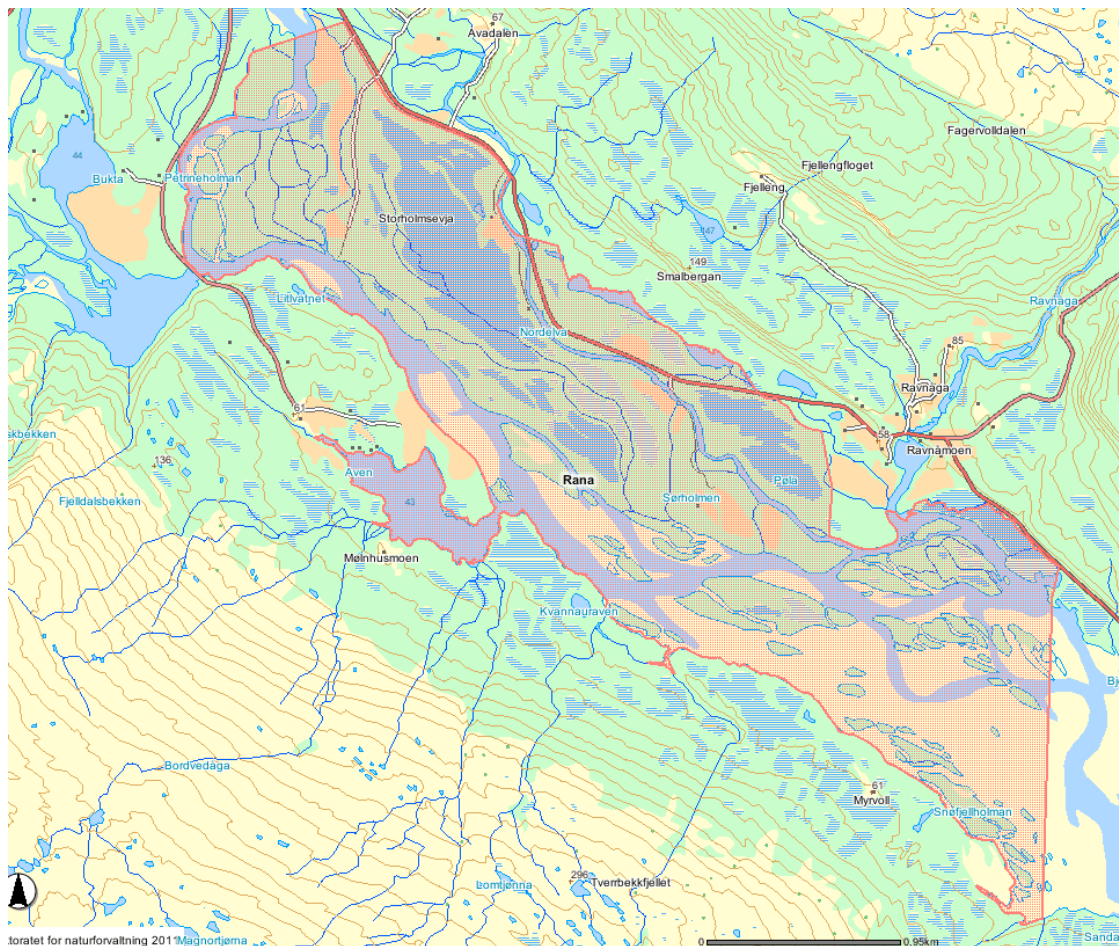
Om det ikke står noe annet i figurteksten er alle kart er produsert av Miljøfaglig Utredning i programvaren Quantum GIS (Qgis). Ortofoto er hentet fra Norge i bilder og vernegrenser er hentet fra Naturbase.



**Figur 2.2** Trær er enkelte steder i ferd med å rase ut i elva, en helt naturlig prosess i deltaområder der erosjon og gjenlegging av løsmasser er en viktig del av dynamikken. Det kan være en utfordring å kartlegge korrekte slike miljøer som stadig er i endring. Foto: Geir Gaarder

### 3 Naturtyper og arts mangfold

Glomådeltatet landskapsvernområde ligger i vestenden av Langvatnet, vel en mil nordvest for Mo i Rana kommune, like på sørsiden av Saltfjellet i Nordland fylke.



**Figur 3.1** Oversiktskart over Glomådeltatet landskapsvernområde, slik dette er vist i Naturbase.

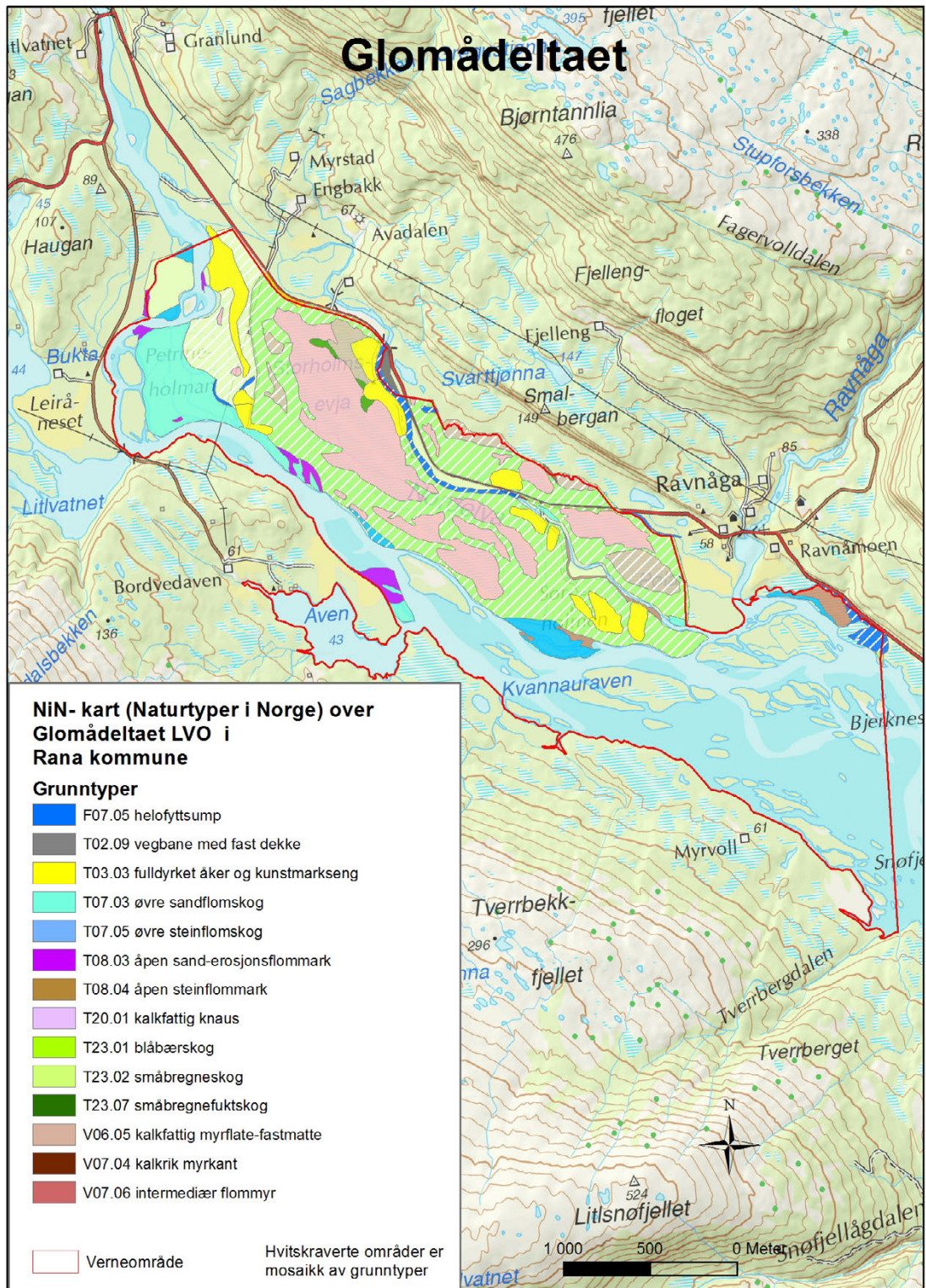
Moen (1998) plasserer området i mellomboreal vegetasjonssone (men nær nordboreal sone) og i overgangen mellom klart oseanisk og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon. Generelt er det få arter i selve deltaområdet som gir noen klare signaler om klimaet her, men et par av de påviste lavartene har i det minste et tydelig kontinentalt tyngdepunkt. Fjellplanter opptrer langs elvene, men dette er helt normalt også langs elver som renner i betydelig i varmere klimasoner, når det finnes gode spredningsmuligheter for arter som har tilhold høyere oppe i nedbørfeltet.

Det er mye kalkrik berggrunn på nordsiden av Langvatnet, mens det er til dels utpreget kalkfattig sør og øst for deltaet. I deltaet er det likevel løsmassene som preger miljøet, og disse gir i liten grad grunnlag for særlig kalkkrevende vegetasjon, annet enn i svak grad på grusører langs vassdragene og i kantsoner lengst nord, der løsmassedekket blir tynt. Det er for øvrig trolig en sonering av løsmassene i området, fra noe grovsorterte masser i øvre deler av deltaet, til de mest finkornede lengst ute, men dette ble ikke nærmere studert under feltarbeidet i 2012.



### 3.1 NiN-kart

Vegetasjonen i Glomådeltaet LVO omfatter både ferskvann, våtmark og fastmarkssystemer, der sistnevnte bl.a. inneholder mye fastmarksskogsmark og en del kunstmark. Nedenfor er det gjort en inndeling i hovedtyper innenfor den terrestre delen av verneområdet, samtidig som det i etterkant er gitt en kort beskrivelse av dem inkludert en del typiske arter.



**Figur 3.2** Resultater fra naturtypekartlegging av Glomådeltaet landskapsvernområde basert på NiN (Naturtyper i Norge).



Eufotisk ferskvannsbløtbunn (F07) er kartlagt i form av kalkfattige helofyttsummer (F07-5) innenfor verneområdet. Slike er registrert i deler av Nordelva og helt nordøst, men dekker ganske sikkert noe større areal i bukter på sørsiden av hovedelva og kanskje også mellom enkelte øyer i ytre deler av verneområdet. De er artsfattige og typisk er dominans av flaskestarr.



**Figur 3.3** Flommark eller helofyttsump? Helt nordøst i verneområdet ligger ei stor evje som trolig er en overgang mellom disse to hovednaturtypene og som inneholder elementer av begge deler. Dette var samtidig omtrent den eneste delen av verneområdet som hadde indikatorarter på noe kalkrik mark, helst som følge av nærheten til Ravnåga som går gjennom kalksteinsbelter og/eller kalkrik berggrunn på nordsiden av verneområdet. Foto: Geir Gaarder

Konstruert fastmark (T02) er det lite av i området, men vegen (T02-9) som går gjennom deler av verneområdet, med tilhørende vegkanter og veggrofter er et slikt miljø. Det er også noen mindre traktorveger uten fast dekke som kunne vært kartlagt som linjeelement, både på sørsiden av Nordelva nedover langs Sørholmen og vest for Storholm-sevja. Miljøene er artsfattige, men enkelte fremmede arter kan dukke opp slike steder, noe som heldigvis ikke ble observert i 2012.

Kunstmark (T03) i form av kunstmarksenger finnes flere steder i området. Disse er artsfattige og ofte preget av innsådde arter, men kan bl.a. ha en viss betydning for våtmarksfugl på næringssøk. Kunstmarkskanter finnes enkelte steder som små linjeelement i overgangen mellom kunstmark og naturmark, men er ikke utfigurerert. Nitrofile arter vil ofte være typisk der, som følge av næringspåvirkning fra kunstmarka som holdes i hevd.

Flomskog (T07) er utfigurerert med et større areal inntil hovedelva vest i verneområdet, samt mindre felt nedover langs elva, men finnes ganske sikkert på større areal på øyene i ytre deler av deltaet. Særlig gjelder det for sandflomskog. Det er ofte snakk om småvokst og tett oreskog. Disse har en artsfattig karplanteflora, men det er potensial for spesialiserte elvbreddsinssekter her, helst særlig i kantsoner mot åpne flommarker. Helst er det mest sandflomskog i deltaet, dvs skog på nokså finkornede løsmasser, men dette varierer noe og det er da også utskilt litt

steinflomskog (som er mest på småstein og grus). Det vil være en tendens til at de groveste løsmassene legges igjen høyest oppe og at det gradvis blir mer finkornet utover. Dette tilsier at det sandflomskog dominerer i ytre deler, men kanskje kan det også være overganger til leirflomskog der. Deet er samtidig snakk om en inndeling mellom øvre og nedre flomskoger. Det meste er nå kartlagt som øvre flomskoger, men det er opplagt snakk om en mosaikk mellom dem, med belter av varierende bredder.



**Figur 3.4** Gammel sandør i gjenvokningsfase til flomskog (øvre sandflomskog helst), rett inntil hovedelva litt sør for Storholm-sevja. Gråmose (sandgråmose?) dekker mye av marka. Karplantefloraen er ellers svært fattig. Foto: Geir Gaarder

Åpen flommark (T08), i første rekke i form av åpen sanderosjonsflommark (T08-3) og i mindre grad åpen steinflommark (T08-4) er utfigurert enkelte steder, men i ennå høyere grad enn for flomskogene så medførte lav kartleggingsinnsats i ytre og lavtliggende deler av deltaet at de fleste områdene nok ikke er fanget opp nå. Ved Aven var det for øvrig tendenser mot sanddynemark (T13), og en skal ikke utelukke lignende tilfeller lenger ut i deltaet. Dette er biologisk sett potensielt meget interessante miljøer, med mange spesialiserte insekter (som såkalte elvebreddsbiller) og en del karplanter og moser knyttet til seg. Hittil er ingen slike funnet her, men det er klart potensial for enkelte slike. Enkelte fjellplanter dukker uansett opp på elveørene, og i det minste ble arter som museøre og fjellbunke funnet på noe erosjonsutsatte steder, mens bl.a. sylblad, beitestarr og blankstarr opptrådte på mer beskyttede partier, i overgang mot flomløp. Våtmarksfugl kan opptre på disse åpne flommarkene og for enkelte vade-fugl som sandlo er de en viktig hekkeplass.

Bergknauser (T20) ble bare påvist i form av en liten og kalkfattig knaus (T20-1) som ble avstandsstudert og ikke nærmere sjekket opp helt i nordøstre hjørte av verneområdet. Nesten hele verneområdet er bygd opp av til dels tykke løsmasseavsetninger og stein-, blokkmark- eller bergveggsmiljøer utgjør en lite interessant del av området.



Blåbærskog (T23-1) dekker en god del areal i verneområdet og er typisk særlig for de litt høyere liggende (i den grad en kan snakke om det i et så flatt landskap) og indre, nordlige deler av verneområdet. Gran kan dominere i nord, mens det også kan være høyt lauvinnslag utover i deltaet. Det er der en klar indikasjon på tidligere flompåvirkning, siden gran opplagt er det normale klimakstreslaget i lavlandet for denne skogtypen. Ofte er det snakk om uklare overganger og mosaikk med småbregneskog. I tillegg er det trolig en del blåbærfuktskog (T23-6), men usikkerhet omkring skillekarakterer har gjort at slik skog i liten grad er notert.

Småbregneskog (T23-2) ser nok ut til å være vanligste fastmarkskogstype her og samlet dekker ganske betydelige areal. Også denne kan være i mosaikk med blåbærskog, samt at det trolig kan være innslag av småbregnefuktskog (T23-7). Lauvtrær, primært bjørk, dominerer vanligvis, og viser også her til koblingen mot tidligere flompåvirkning. Selv om lauvtrær er vanligere i slike klimaksskoger, så vil nok også gran på sikt dominere her. I feltsjiktet er det ofte høyt innslag av gras, ikke minst sølvbunke (dette gjelder også dels for blåbærskog, selv om innslaget av lyng gjennomgående er høyere der) samt noe skogørkvein. Dette kan både skyldes tidligere beitepåvirkning eller flompåvirkning, men er nok helst en kombinasjon av dette, der det er usikkert hvilken faktor som har gitt størst påvirkning. For øvrig mer typiske skogsarter som skrubbær og småbregner. Hist og her kan det gå inn sparsomt med lågurt- og høgstauderarter som vendelrot og teiebær, men normalt i for liten grad til at disse mer frodige skogtypene er registrert. De mest verdifulle gammelskogsmiljøene i deltaet ser for øvrig ut til å være småbregneskoger. Dette er viktige næringsmiljøer for bl.a. flere spettearter.

Åpne myrflater (T06) er i begrenset grad kartlagt i området, men litt areal i nordre deler, nær Nordelva og på nordsiden av veien, er ført til denne hovednaturtypen. Deet er da vært snakk om kalkfattig fastmattemyr for det meste (T06-5). Kalkrike, åpne myrflater mangler ganske klart, og det er ikke snakk om mer enn overganger mot selv intermediær myr. Samtidig er overgangen mot flommyr meget usikker, og det er fullt mulig noe av de åpne myrflatene like gjerne burde vært ført til disse, i det minste at det har vært flommyrer for ikke lang tid tilbake. Artsmangfoldet virker gjennomgående nokså trivielt, men enkelte vadefugler kan opptre her.

Flommyr og myrkant (V07) er det derimot vurdert å dekke store areal i området, særlig knyttet til Storholm-sevja, samt en del åpne myrlendte områder sørøst for denne, og på Pøla på nordsiden av Nordelva. De er alle vurdert å være intermediære (V07-6) noe som for flommyr ikke er særlig kalkrikt. Artsmangfoldet er da også ganske ordinært, med mye flaskestarr og ellers mest arter som duskull og stjernestarr og i kantsoner blåtopp, lappvier og myrhatt. Blystarr ble så vidt påvist i et relativt fuktig parti og tilhører de litt mindre vanlige artene. Også strengstarr ble funnet og begge disse artene vitner om at miljøene har økologiske likhetstrekk med intermediære mykmattemyrer. Kongsspir har en østlig utbredelse, men er gjerne ganske hyppig og ikke særlig kravfull i de distriktene den først vokser. På nordsiden av veien, helt i kanten av verneområdet, ble det også funnet et lite område med myrkantvegetasjon, i overgang mot rik myrkant (T07-4), men det er snakk om små areal og uten spesielt sjeldne arter, bare typiske indikatorer som gulstarr og småsivaks. Flommyrene er antagelig av sentral betydning for en del våtmarksfugl, særlig storvadere.



**Figur 3.5** Parti med det som er antatt å være åpen flommyr lengst nordøst i verneområdet. Høy vannstand i Langvatnet medfører at det nå står vann innover her. Samtidig er det lite torvdannelse. Foto: Geir Gaarder

## 3.2 Planteliv

Under feltarbeidet i 2012 ble det ikke påvist spesielt sjeldne eller interessante karplanter i Glomådeltaet landskapsvernområde. Det samme gjelder for moser og sopp, mens et par noe kravfulle lavarter ble funnet. For øvrig er det nesten påfallende lite funn som er registrert her på Artskart (Artsdatabanken 2013). For karplanter ligger det inne to registreringer av kongsspir på Storholm-sevja, gjort av Bjørn Sæther i 1977 (herb. TRH), samt et dårlig stedfestet funn av sivblom gjort av Ola Skifte i 1987 (herb. TROMS). Det foreligger paradoksal nok flere funn av edderkoppdyr og insekter fra området, inkludert mulige rødlistearter!

Generelt virker karplantefloraen direkte fattig innenfor området. Mest sjeldne art som ble påvist under feltarbeidet var trolig blystarr, og den er tross alt spredt utbredt både i denne regionen og i resten av landet, og ingen aktuell rødlisteart.

Når det gjelder sopp så kan det bare nevnes at i et eldre skogbestand ovenfor Storholm-sevja så ble gammelskogsarten granstokk-kjuke påvist. Det er nok et potensial for flere kravfulle og kanskje rødlistede vedboende sopp i området, særlig på sikt hvis skogen får stå i fred og produsere mye dødt trevirke. Av lav ble det både der og i et gammelskogsbestand langs nedre deler av Nordelva påvist arter som rustdoggnål (NT) og langnål (NT) ved basis av gamle bjørke-trær og dels gran. Også av moser ble skjørsigd, en signalart på gammelskog, påvist et par steder. Arten har tidligere i det minste stått på den svenske rødlista og vært vurdert for den norske, men er nok for vanlig i fjellskogen til å være spesielt aktuell nå.



**Tabell 3.1** Oversikt over kjente rødlistearter nær eller innenfor Glomådeltaet landskapsvernområde i Rana kommune. Koordinater i UTM-systemet er oppgitt i sone 33W og basert på håndholdt GPS.

Norsk navn	Latinsk navn	Status	Kommentar	UTM
Lav				
Langnål	<i>Chaenotheca gracillima</i>	NT	Knyttet til gammelskog, vokser helst på gamle trær av gran og bjørk	452613 7367218 452244 7367269 451882 7361631 451921 7361611 45171 7361432 451105 7368700
Rustdoggnål	<i>Sclerophora coniophaea</i>	NT	Knyttet til gammelskog, vokser helst på morkne stubber av gran, gråor og bjørk	452649 7367179 451074 7368737
Sum	2 arter, 8 funn			



**Figur 3.6** Bjørkestubbe som det vokser en del langnål *Chaenotheca gracillima* (NT) på. Arten foretrekker morken ved, gjerne bjørk eller gråor, og trives godt i fuktige flommarkskoger. Foto: Geir Gaarder

### 3.3 Tilstandsstatus sommeren 2012

#### Kunstmarkene

Mange av kunstengene innenfor området så ut til å være i bruk denne eller foregående sesong, men det var også enkelte som bar preg av tidlig gjengroing og mer svak til uregelmessig bruk.

#### Beite

Deler av Pøla på nordsiden av Nordelva og sør for vegen gjennom området ble beitet av storfe (kjøttfe) sommeren 2012. Det var også gjerder og spor etter husdyr som viser at deler av området nordøst for Nordelva og på nordsiden av vegen blir beitet. Gården Bordvedaven har i tillegg storfe som benytter kantsoner og trolig også flere øyer i søndre deler av verneområdet, men disse ble ikke nærmere undersøkt i 2012. I tillegg kommer en holme ute i elva som samme gård har sluppet noen sauer på. Selv om beitetrykket virker bra innenfor det som ble observert av beitede områder, og disse delvis har karakter av beiteskog eller beitet flommyr, er det likevel bare en liten andel (trolig under 10 %) av deltaet som nå blir brukt til husdyrbeite.



**Figur 3.7** Beitet flommyr på Pøla på nordsiden av Nordelva. Her går det fremdeles storfe og beiter. Det skaper lavvokste og åpne, fuktige englignende samfunn som trolig er mye bedre egnet til fødesøk for mange våtmarksfugl enn tette starrenger der det begynner å bli høy dekning av torvmoser i bunnsjiktet og samtidig dannes et tett, lavvokst busksjikt med vierkratt. Foto: Geir Gaarder



## **Jakt og friluftsliv**

Brukerinteresser ble ikke spesielt vurdert under feltarbeidet i 2012, ut over det som måtte være av tydelige spor på vegetasjonen etter dette. Slikt var det lite av, og stier eller tilrettelegging, ut over enkle informasjonsskilt, ser ut til å mangle. Espen Olaf Henriksen (pers. med.) opplyser at området blir noe brukt til elgjakt og at det er lokale innslag av skytegater langs veger i området. Disse ble ikke spesielt kartlagt i 2012. Beitespor, tråkk og elgmøkk som vitner om noe aktivitet til arten i området ble registrert, men ingen tydelige konsentrasjoner eller i et omfang som i tydelig og vesentlig grad påvirker vegetasjonen. Det er likevel ikke umulig at elg spiller en viktig rolle i økosystemene her, ikke minst gjennom nedbeiting av enkelte treslag som rogn.

## **Flommer og oversvømmelser**

Langvatnet ble regulert med 2,7 meter i 1964. Samtidig er flere viktige tilførselselver regulert, og da på en slik måte at vatnet ikke lenger går gjennom deltaet (men overføres til fjorden i vest). Dette har opplagt medført reduserte flommer i deltaet og dermed også redusert transport av løsmasser. Det er i dette prosjektet ikke gjort noen innsamling av data omkring omfanget av dette, i form av statistikk over vannføring og løsmassetransport. Effekten er derfor usikker, men virker ut fra observert tilstand på naturmiljøet å være betydelig, og samsvarer også med opplysninger fra lokale folk (Tor-Ivan Johansen pers. medd.) og gamle økonomiske kart.

De store myrarealene mellom hovedelva og Nordelva og dels på nordsiden av Nordelva (Pøla) så overfladisk ut til å være ordinære flate fastmatte- til mjukmattemyrer. En nærmere sjekk avslørte derimot at det var tynne og til dels usammenhengende lag med torvjord her, og at en raskt kom i kontakt med mineraljord. Dette samsvarer ikke med åpne myrsystem, men derimot bedre med flommyr og de ble da også kartlagt som sådan. På den andre siden ble det ikke observert ferske løsmasseavsetninger på dem nå, og selv om det er skjønnsmessig og usikkert, så virker dagens flompåvirkning påfallende svak. Trolig er områdene i en tidlig fase av torvoppbygging for framtidige åpne myrsamfunn. Gamle kart indikerer også at deler av disse områdene faktisk har vært åpne flommarker uten særlig myrpreg (eventuelt kanskje helofyttsummer) tidligere, da de er utfigurert som åpne ferskvannsmiljøer (innsjøer) på kartene!

Det samme mønsteret var også til stede i mye av de trekledte flommarkene (flommarkskogene), med tydelig preg av tidligere flompåvirkning, mens nåværende påvirkning virket vesentlig svakere. Unntaket fra dette var ei sone av varierende bredde langs hovedelva der flompåvirkningen fremdeles var tydelig (slitasje etter vann/is på trærne, nylig avsatte partier med løsmasser, erosjon i flomløp mv), men sammenlignet med totalt areal flompreget skog utgjør disse bare en liten andel av undersøkt skogareal. Sannsynligvis er også mange av de trekledte flommarkene nå i en tidlig overgangsfase mot ordinær, fattig fastmarkskog (og da antagelig mest blåbærskog og blåbærfuktskog).

Samtidig har det opplagt skjedd en gjengroing av tidligere åpne flommarker, noe en i det minste fikk klare indikasjoner på ved sandbankene øst for Bordvedaven og dels også flommarkene vest og sørvest for Storholm-sevja. Dette samsvarer også med opplysninger fra lokale folk (Tor-Ivan Johansen pers. medd.) om at området var generelt mer åpent tidligere. Et problem er at redusert slått og beite samt uttak av ved vil virke i samme retning og det er noe vanskelig å vurdere hvor mye som skyldes dette. Det er også et problem at dette er en del av en helt naturlig dynamikk i et delta som gradvis bygges opp. Det mest bekymringsfulle her er at det ser ut til å ha skjedd raskt, og at det er stor fare for at totalt areal med åpne flommarker blir dramatisk redusert.



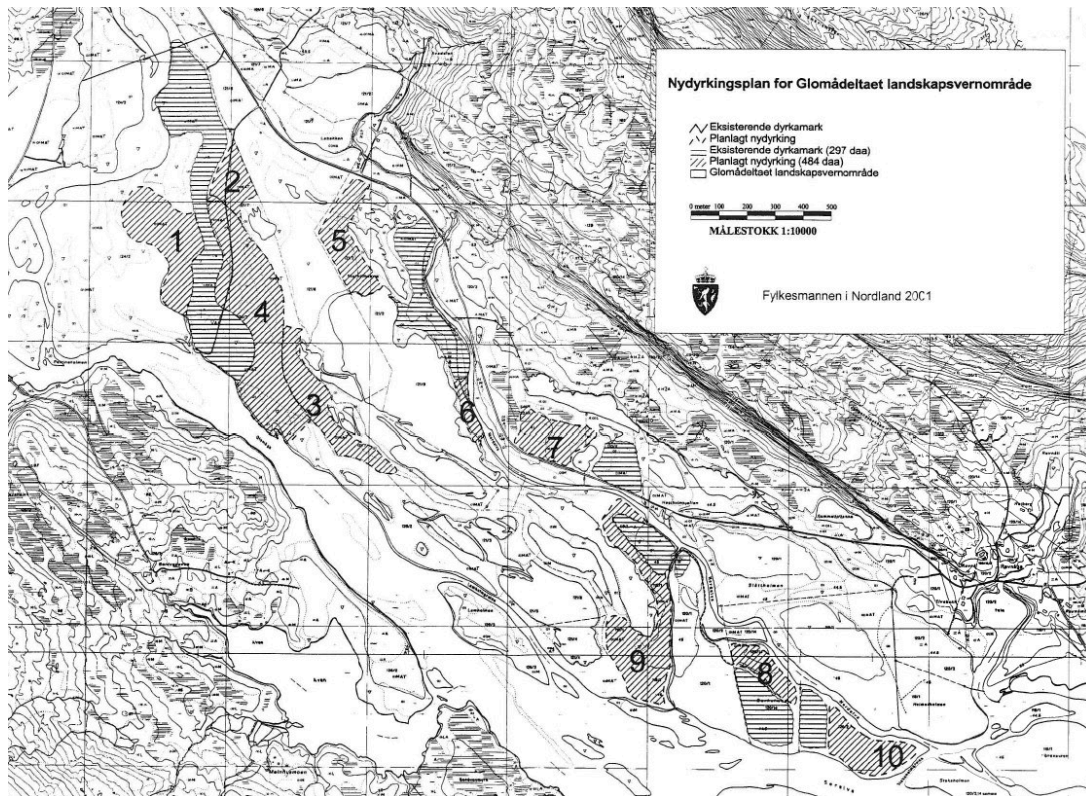
**Figur 3.8** Sandøra inntil hovedelva ved Aven. Til dels er det tendenser til sandflukt her og dermed overgang mot sanddyner. Dette er særpregede miljøer av stor verdi som naturtype og for spesialiserte arter. Samtidig er de opplagt svært avhengig av både høy løsmassetransport i vassdraget og aktive flommer for ikke å gro igjen. Vassdragsregulering utgjør derfor en alvorlig trussel. Foto: Geir Gaarder

### 3.4 Nydyrking

Det foreligger ulike brukerinteresser innenfor Glomådeltaet landskapsvernområde, primært knyttet til tradisjonell landbruksvirksomhet. Dette omfatter både uttak av ved og beite, men det er særlig ønsker om nydyrking som har vært ansett som mest kontroversielle og viktig. Dette er da også spesifisert i eget punkt i verneforskriften; kap VI, punkt 3: *”Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til:..... 3. Nydyrking etter plan godkjent av forvaltningsmyndigheten.”* Et par år etter vernet ble det utarbeidet en egen plan for nydyrking innenfor området (Fylkesmannen i Nordland 2001). Denne har siden ikke blitt realitetsbehandlet og ligger der fremdeles bare som et utkast.

Nydyringsplanen viser at det i 2001 var dyrket opp 297 dekar innenfor verneområdet, mens det var foreslått oppdyrket ytterligere 484 dekar, se figur 3.9 under.



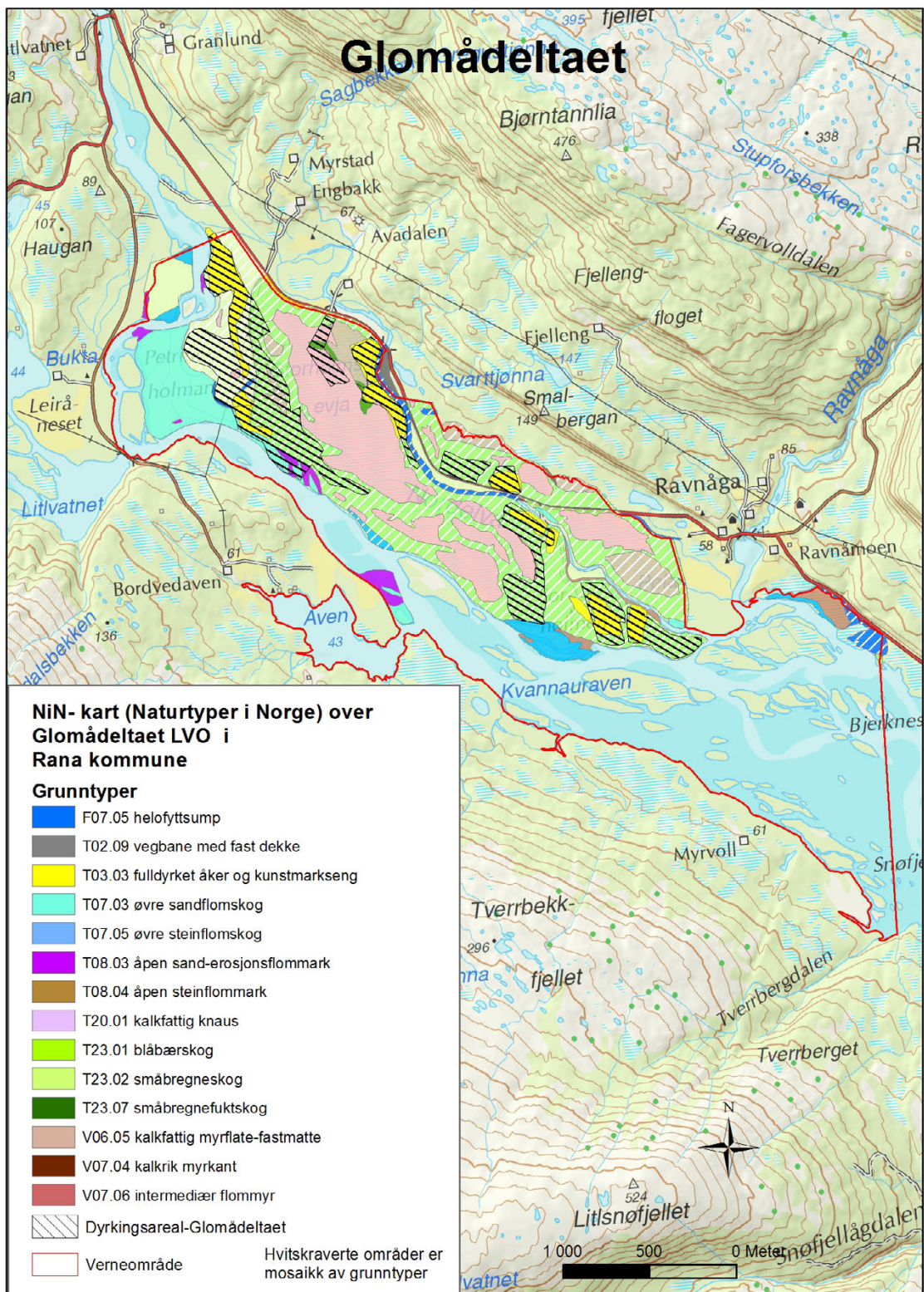


**Figur 3.9** Nydyrkingsplanen som ble utarbeidet av Fylkesmannen i Nordland (2001) der både eksisterende dyrkede områder og foreslåtte dyrkingsområder er vist.

I første rekke er det snakk om utvidelser av eksisterende oppdyrkingsområder, slik at det blir snakk om større, åpne dyrkingsflater, men et par mindre områder ligger også litt adskilt fra de andre. I praksis ville likevel en realisering av disse planene medført nesten en tre-dobling av det oppdyrkede arealet innenfor verneområdet. Anbefalt oppdyrking i planutkastet var at bare felt 1, felt 2 minus kantsoner, sørlige del av felt 9 minus kantsoner og gjenværende del av felt 10 minus kantsoner burde tillates oppdyrket.

I figur 3.10 under er dyrkingskartet lagt oppå NiN-kartet for området. Hovedsakelig er det snakk om det som nå er registrert som fastmarkskogsmark, og da blåbær- og småbregneskog, som er foreslått dyrket opp. Viktige unntak er et flommyr-område på nordre del av Storholmsevja (felt 5), litt flommyr på vestre del av Storholmsevja (deler av felt 3 og 4) og litt flommarker (dels åpne) ned mot elva sør for Storholmsevja (deler av felt 4). For øvrig er det planlagt å dyrke opp et hjørne av den verdifulle naturtypen vest for Storholmsevja (deler av felt 2), mens naturtypen på Sørholmen er planlagt spart. Derimot vil nydyrkingen legge beslag på enkelte andre gammelskogspartier, men med litt svakere verdier på Sørholmen (felt 8 og 9).





**Figur 3.10** Kart over Glomådeltaet, der ønsket dyrkingsareal innenfor verneområdet i henhold til planutkastet fra 2001 er lagt inn.

## 4 Verdifulle naturtyper

En del av oppdraget var å kartlegge verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltnings håndbok 13. Det har tidligere ikke vært gjennomført naturtypekartlegging i henhold til denne metodikken innenfor verneområdet.

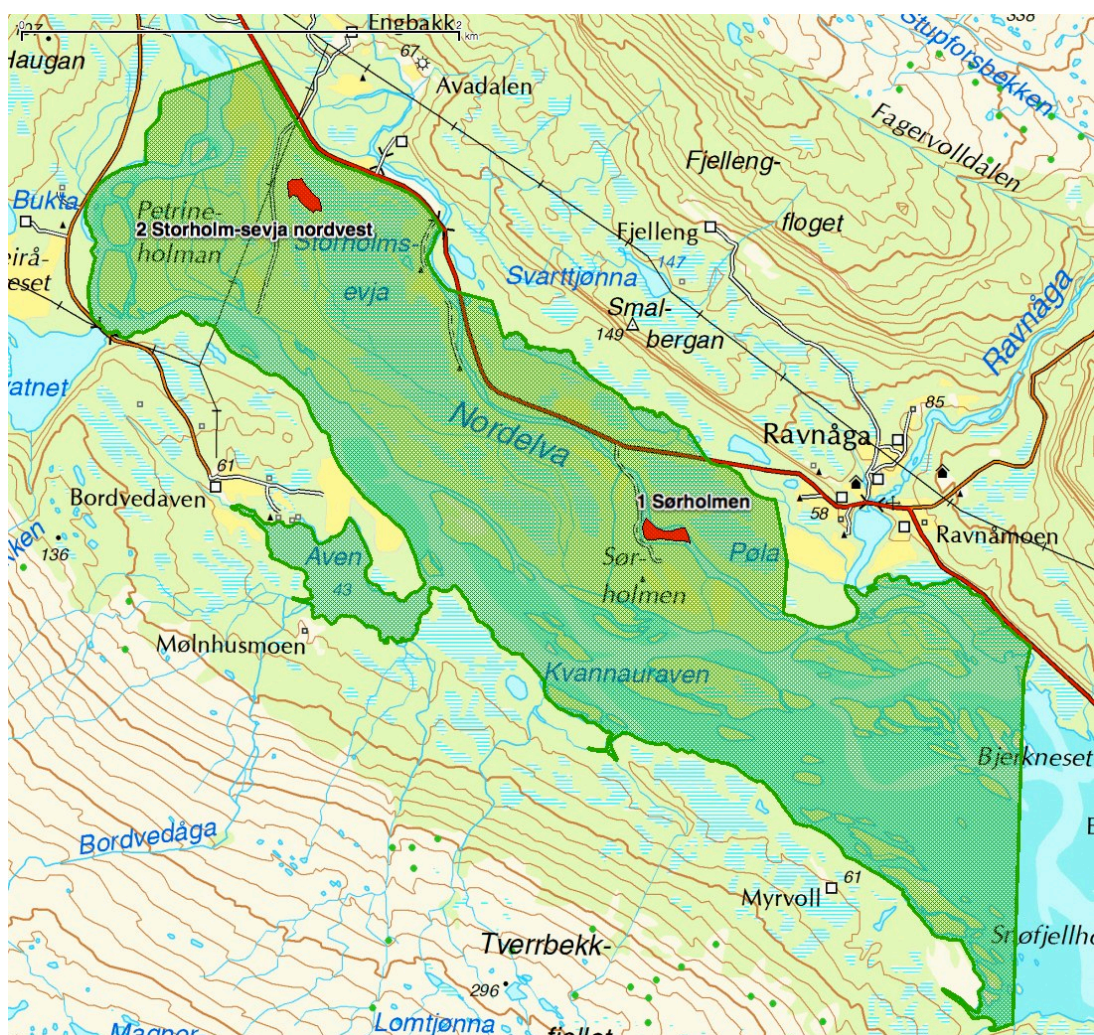
Med grunnlag i gjennomført NiN-kartlegging av deler av landskapsvernområdet er det skilt ut to verdifulle naturtyper her, begge to gamle lauvskoger (dels gammel barskog). Derimot er det ikke skilt ut noen våtmarksområder eller ferskvannsmiljøer. Dette er et høyst diskutabelt valg og bør derfor utdypes og begrunnes. Årsaken kan splittes opp i flere punkt;

- Ikke hele deltaet ble undersøkt i 2012 og særlig flommarkene ble mangelfullt dekt, dels som følge av at bare areal tilgjengelig til fots fra landsiden skulle oppsøkes og dels som følge av ganske høy vannstand i Langvatnet og dermed også deltaet
- Deltaet er trolig vesentlig påvirket av tidligere utført vassdragsregulering med påfølgende flomdemping. Området er i endring som følge av dette og særlig flommyrene kan være såpass forringet at de ikke fortjener særlig verdi som naturtype.
- *Uansett er Glomådeltat et stort, verdifullt deltaområde (av klar verdi svært viktig – A).* Hele denne rapporten og andre publikasjoner om området kan derfor ses på som en beskrivelse av lokaliteten og hensikten med å beskrive den på nytt som en verdifull naturtype er derfor av noe avgrenset nytte. Det bør likevel påpekes at det i første rekke er de aktive delene av deltaet som har verdi, mens det er mer uklart hvor høyt en bør verdiset de delene der redusert flompåvirkning stort sett har stanset disse prosessene. Det er også viktig å være klar over at det verdifulle deltaområdet i flere tilfeller avviker fra avgrensningen til landskapsvernområdet, og spesielt mot Langvatnet i øst er det sannsynligvis store arealer utenfor verneområdet som bør inkluderes i den verdifulle naturtypelokaliteten.

**Tabell 4.1** Oversikt over registrerte naturtypelokaliteter innenfor Glomådeltat landskapsvernområde i Rana kommune.

Nr	Navn	Naturtype	Verdi	Rødlistearter
1	Sørholmen	Gammel lauvskog	B	Rustdoggnål, langnål
2	Storholm-sevja nordvest	Gammel lauvskog	B	Rustdoggnål, langnål





**Figur 4.1** Oversikt over kartlagte verdifulle naturtyper i Glomådeltaet landskapsvernområde i Rana kommune, der Glomådeltaet som et verdifullt deltaområde ikke er inntegnet. Kartet og grensene er utledet av NiN-kartet for samme område, se figur 3.2.

Nedenfor følger lokalitetsbeskrivelser i samme rekkefølge som angitt i tabell 4.1 ovenfor, i samsvar med kravene til beskrivelser gitt av Direktoratet for naturforvaltning.

#### 4.1.1 Sørholmen

**Gammel lauvskog, utforming gammel bjørkeskog. Verdi B - viktig**

UTM 33V 452648, 7367179

**Innledning:** Beskrivelsen er utarbeidet av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 31.01.2013, basert på eget feltarbeid 27.07.2012. Naturtypekartleggingen ble gjennomført i forbindelse med kartlegging av naturverdier i Glomådeltaet landskapsvernområde, på oppdrag for Fylkesmannen i Nordland. Det foreligger også data om fuglelivet herfra, se Syvertsen (2012).

**Lokalisering og naturgrunnlag:** Lokaliteten omfatter et lauvdominert skogbestand som ligger inntil sørsiden av Nordelva innenfor Glomådeltaet landskapsvernområde. Lokaliteten er en del av et stort deltaområde og er bygd opp av løsmasser avsatt i forbindelse med flom. I det minste deler av lokaliteten er sannsynligvis fremdeles noe flomutsatt. Den avgrenses i utgangspunktet skarpt mot Nordelva i nord og øst, samt et lite flomløp til denne i sør og vest, men mer spredt opptrer også de samme kvalitetene/elementene sørvest- og sørover på Sørholmen, slik at avgrensningen likevel må sies å være noe diskutabel og skjønnsmessig.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten er etter NiN-systemet hovedsakelig kartlagt som småbregneskog (T23-2), eventuelt også innslag av småbregnefuktskog (T23-7). Bjørk er dominerende treslag, men det finnes også noe gråor og litt gran. Gammel lauvskog med utforming gammel bjørkeskog virker derfor korrekt valgt naturtype etter DN-håndboka (og ikke for eksempel gråor-heggeskog som skal være frodigere og mer oredominert, selv om miljøet ligger på flommark).

**Artsmangfold:** Det er ikke gjort noen grundige kartlegginger av artsmangfoldet og karplante-floraen virker helt ordinær. Av interesse er i første rekke forekomst av enkelte kravfulle gammelskogsarter på gamle trær av bjørk og gran, der både langnål (NT) og rustdoggnål (NT) ble funnet. Syvertsen (2012) har gjennomgått Glomådeltaet sin verdi for fugl, og også avgrenset viktige funksjonsområder. Denne naturtypelokaliteten ligger i sin helhet innenfor hans funksjonsområde nr. 4 og er der vurdert som svært viktig for spurvefugler og spetter, med mange spor etter spetter i døde og døende trær. Det er utvilsomt også potensial for kravfulle arter innenfor andre organismegrupper knyttet til gamle og døde trær (som insekter og sopp).

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er i aldersfase og en del av trærne (både bjørk og gran) har oppnådd ganske store dimensjoner. Det er også en god del dødt trevirke. Syvertsen (2012) skriver også at *"mange trær er svært gamle og av grove dimensjoner, og området har en viktig dødvedforekomst"*. Vassdragsreguleringer med tilhørende flomdemping har trolig redusert sannsynligheten for flom her i noen grad, mens reguleringen av Langvatnet kan virke i motsatt retning.

**Fremmede arter:** Ingen observert innenfor eller nær ved lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Det er store areal med lauvskog i ulike aldersfaser, men også inkludert en del eldre skog, som ligger nede i dalføret i dette landskapet. Avgrenset lokalitet er trolig en av de aller eldste og med dødved-rike blant disse og utgjør derfor en svært viktig del av denne kvaliteten i dette landskapet.

**Skjøtsel og hensyn:** Det klart viktigste er å unngå alle former for hogst av trær innenfor lokaliteten, og en bør også være svært restriktiv i et stort område rundt. Dette gjelder også for alle former av vedhogst. Ekstensivt beite av husdyr vurderes derimot ikke som konfliktfyllt og kan kanskje være positivt hvis det ikke blir for omfattende.

**Verdisetting:** Lokaliteten er middels stor og har en del kvaliteter knyttet til gammelskog inkludert funn av flere kravfulle og rødlistede arter. Verdien virker derfor ganske klart å være viktig – B.





**Figur 4.2** Skoginteriør innenfor lokaliteten, med innslag av både stubber og læger. Skogen har likevel stedvis et nokså åpent preg, noe som er positivt også for de fleste gammelskogsarter. Foto: Geir Gaarder

#### 4.1.2 Storholm-sevja nordvest

**Gammel lauvskog, utforming gammel bjørkeskog. Verdi B - viktig**

UTM 33V 451105, 7368780

**Innledning:** Beskrivelsen er utarbeidet av Geir Gaarder i Miljøfaglig Utredning 31.01.2013, basert på eget feltarbeid 27.07.2012. Naturtypekartleggingen ble gjennomført i forbindelse med kartlegging av naturverdier i Glomådeltaet landskapsvernområde, på oppdrag for Fylkesmannen i Nordland.

**Lokalisering og naturgrunnlag:** Lokaliteten omfatter en blandingsskog av gran og bjørk som ligger inntil nordvestre del av Storholmsevja (ei stor flommyr) innenfor Glomådeltaet landskapsvernområde. Lokaliteten er en del av et stort deltaområde og er bygd opp av løsmasser avsatt i forbindelse med flom. Denne lokaliteten er nok likevel i begrenset grad flomutsatt nå lenger. Den avgrenses nokså klart mot myr og småskog inntil myr i sør, øst og nord, mens det er litt mer uklart grense mot mer hogstpåvirket skog i vest.

**Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:** Lokaliteten er etter NiN-systemet hovedsakelig kartlagt som blåbærskog (T23-1), men også med noe småbregneskog (T23-2), eventuelt med innslag av fuktutforminger av begge to. Dette er en blandingsskog mellom bjørk og gran og valg av naturtype ut fra DN-håndboka er derfor diskutabel. Siden flest rødlistearter er funnet på bjørk har dette blitt utslagsgivende, men en bør betrakte 30% av arealet som gammel granskog (mens resten da blir gammel bjørkeskog).

**Artsmangfold:** Det er ikke gjort noen grundige kartlegginger av artsmangfoldet og karplantefloraen virker helt ordinær. Av interesse er i første rekke forekomst av enkelte kravfulle gam-



melskogsarter på gamle trær av bjørk og gran, der både langnål (NT), rustdoggnål (NT) og skjørsigd ble funnet på bjørk, mens granstokk-kjuke ble funnet på to grantrær. I tillegg var det en god del hakkespor etter antatt tretåspett her, så området er tydeligvis også viktig for gammelkogstilknyttede fuglearter.

**Bruk, tilstand og påvirkning:** Skogen er i aldersfase. Det finnes også litt dødt trevirke, men skogen er ikke spesielt grovvokst og det er ikke store mengder læger. Vassdragsreguleringer med tilhørende flomdemping har redusert sannsynligheten for flom innenfor lokaliteten i nyere tid.

**Fremmede arter:** Ingen observert innenfor eller nær ved lokaliteten.

**Del av helhetlig landskap:** Det er store areal med lauvskog i ulike aldersfaser, men også inkludert en del eldre skog, som ligger nede i dalføret i dette landskapet. Avgrenset lokalitet er blant eldste og utgjør derfor en viktig del av denne kvaliteten i dette landskapet.

**Skjøtsel og hensyn:** Det klart viktigste er å unngå alle former for hogst av trær innenfor lokaliteten, og en bør også være svært restriktiv i et stort område rundt. Dette gjelder også for alle former av vedhogst. Ekstensivt beite av husdyr vurderes derimot ikke som konfliktfylt og kan kanskje være positivt hvis det ikke blir for omfattende.

**Verdisetting:** Lokaliteten er ikke spesielt stor, men har en del kvaliteter knyttet til gammelkog inkludert funn av flere kravfulle og rødlistede arter. Verdien får derfor verdien viktig – B.



**Figur 4.3** Grandominert parti innenfor lokaliteten med tydelig ringhakking av tretåspett. Samtidig er det tydelig nokså fattig blåbærskog her (evt i overgang mot småbregneskog) og kanskje stedvis blåbærfuktskog. Foto: Geir Gaarder

## 5 Bevaringsmål og overvåking

Denne kartleggingen skulle ikke resultere i forslag til konkrete bevaringsmål eller utarbeidelse av et opplegg for overvåking av verneområdet, men temaene skulle utredes og aktuelle parametere legges fram.

Generelt vurderes aktuelle parametere å kunne skilles i 2-3 kategorier;

- lokaliteter og bestandsstørrelse for arter
- utbredelse til naturtyper
- tilstand til naturtyper

Kartleggingen av naturtyper og flora i Glomådeltaet landskapsvernområde gav få interessante plantefunn i området. De eneste aktuelle artene i så måte må være rødlisteartene langnål (NT) og rustdoggnål (NT), samt eventuelt andre signalarter på gammelskog som skjørsigd og granstokk-kjuka. Dette er alle små arter som vanligvis overses av folk uten særlig kompetanse. Bruk av dem i bevaringsmål og til overvåking krever derfor at kartleggere er godt kjent med artene på forhånd, særlig aktuelle voksesteder (artene er derimot rimelig enkle å artsbestemme). Siden de er små er det også nokså arbeidskrevende å kartlegge dem, og dette bør eventuelt basere seg på gjennomløp av avgrensede miljøer eller en form for faste overvåkingsflater med begrenset areal. Det er ikke kjent spesielle karplanter i verneområdet som framhever seg som særlig aktuelle til bruk i bevaringsmål og for overvåking. For fugl finnes det derimot en god del godt egnede arter, men det er ikke tema i denne rapporten.

Når det gjelder utbredelse til naturtyper, så er det enkelte typer som skiller seg ut som særlig aktuelle. Dette gjelder de flompåvirkede miljøene, dvs flomskoger (T07), åpne flommarker (T08) og flommyr (V07-6). For alle disse er dagens utbredelse nå kartfestet innenfor mye av verneområdet gjennom NiN-kartleggingen, men viktige forekomster av både flomskoger og åpne flommarker ble ikke oppsøkt og kartlagt, særlig i ytre deler av verneområdet. For de åpne flommarkene er det sannsynligvis såpass store areal i ytre deler at de burde vært bedre kartlagt for å fungere godt i et overvåkingsopplegg, mens eksisterende data bør være til god nytte for flomskoger og flommyr. Muligens kan bare en grundig flybildetolkning være tilstrekkelig for å registrere viktige resterende åpne flommarker, slik at nytt feltarbeid for å få oversikt over dagens status ikke er nødvendig.

For noen naturtyper vil det være like ønskelig å se på viktige tilstandsvariabler som ledd i bevaringsmål og ved overvåking. Dette anses særlig å være relevant for fastmarkskog og flomskog i forhold til hogstpåvirkning, dvs skogtilstand. Dette ble i noen grad kartlagt i 2012, men ikke nøyaktig (i stedet var det inndeling etter lokale basisøkokliner som var styrende). To gammelskogsbestand er i det minste avgrenset og kan følges opp i så måte, og det bør samtidig være mulig å holde kontroll med framtidig vedhogst innenfor området. Den andre viktige tilstanden anses å være husdyrbeitet. Dels kan dette registreres simpelthen ved å få inn opplysninger om hvilke areal som beites de enkelte år og antall dyr som benyttes. En bør samtidig vurdere å kombinere dette med å legge ut prøveflater der en studerer nærmere effekten av beitet på vegetasjonen. Særlig høyden på feltsjiktet (på ettersommeren) og dekningsgrad av busksjikt er da trolig viktige variabler.





**Figur 5.1** Ei beitet våteng (gammelt flomløp) med vegen i bakgrunnen. Husdyrbeitinga gjør ganske sikkert slike miljøer mer attraktive for vadefugl og er dermed med på å bevarer viktige verdier i verneområdet. Hvor store areal som blir beitet, hvor stor betydning de har for våtmarksfugl og hvilke effekter beitinga har på vegetasjonen er dermed aktuelt å trekke inn både i bevaringsmål og som ledd i overvåking av verneområdet. Foto: Geir Gaarder

## 6 Skjøtsel og forvaltning

Bevaring av naturverdiene i landskapsvernområdet krever i ulik grad både aktive tiltak og fravær av inngrep, samt at det også er aktiviteter som trolig i liten grad påvirker verdiene.

### 6.1 Skjøtselsbehov

Det er ikke kjent miljøer som er sterkt skjøtselsbetinget i verneområdet, for eksempel kulturmarksenger. Det ser heller ikke ut til å være umiddelbare trusler fra fremmede arter her. Behovet for aktiv skjøtsel virker derfor ikke stort, men det er verdt å se nærmere på effektene av husdyrbeite i området.

Særlig på de åpne, lavvokste flommyrene, med eventuelt tilhørende helofyttsummer samt åpne flommarker i form av sand- og grusører, er det ganske sikkert at husdyrbeite er positivt for naturverdiene. Spesielt fordi dyrene vil være med på å holde landskapet åpent og vegetasjonen lavvokst. Dette vil i neste omgang være positivt for våtmarksfugl, ikke minst mange arter vadefugl, som er en sentral del av verneformålet. I tillegg gir husdyrmøkk grunnlag for et rikere insektliv, noe som også er positivt for fuglelivet. Det finnes også et element av sjeldne og true- de insektarter som er avhengig av kombinasjonen husdyrmøkk og veldrenert sandjord, men det er lite sannsynlig at slike arter vil trives i dette området (dette er varmekjære, sørøstlige arter).

Husdyrene sin effekt på naturverdiene i skogsmiljøene er mer usikker. Den kan være positiv, av noe av de samme årsakene som for flommarkene, men det er også mulig dyrene der har mindre betydning eller endog litt negativ effekt (nedtrækking av læger, skubbe døde trær overende mv). Husdyr kan også ha negativ påvirkning og da særlig i form av at de kan trække i stykker og ødelegge reir for bakkehekkende fuglearter, noe som gjelder de fleste våtmarksfugl. Enkelte steder er en derfor restriktiv med husdyrholdet i den mest sårbare rugeperioden. Om dette skal tillegges vekt i Glomådeltatet er usikkert.

Generelt sett antas husdyrbeite i Glomådeltatet å være et positivt tiltak, spesielt der dyrene kan gå mye på åpne flommyrer og flommarker.





**Figur 6.1** Det er ikke vanskelig å se den store betydningen husdyrbeitet har på vegetasjonen der gjerdene mot ubeitete mark går! Mens det er lavvokst feltsjikt og lite busker der det beites, er det her ganske høyvokst feltsjikt med stedvis mye busker og kratt på den ubeitete marka. Bildet er tatt nordøst i verneområdet, nær vernegrensa vest for Ravnåga. Foto: Geir Gaarder

## 6.2 Hogst

Verneforskriften åpner at forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til hogst av ved til eget bruk (paragraf VI, punkt 2). Dette er derfor en aktuell problemstilling i en forvaltningsplan. Hogst kan, i det minste teoretisk sett, ha både positive og negative virkninger på naturverdiene i verneområdet.

Den mulige positive siden er at hogst vil åpne opp landskapet og dermed bedre levevilkårene for arter som foretrekker dette. De fleste våtmarksfugl ønsker mest mulig åpne landskap og tilsynelatende kan derfor flatehogst av skog være et målrettet og viktig positivt tiltak i landskapsvernområdet. Det er likevel minst et betydelig forbehold her. De aktuelle fugleartene vil i første rekke foretrekke et permanent åpent landskap som har en lavvokst vegetasjon ( gjerne store areal der feltsjiktet kan være fra noen centimeter og opp til kanskje noen ti-talls centimeter høyt). I verneområdet vil det særlig være bjørk, gråor og gran som er aktuelle treslag for hogst, der de to førstnevnte vanligvis er dominerende. Både bjørk og gråor skyter effektivt stubbeskudd. Ved en flatehogst vil en derfor kunne oppleve at det alt samme år som hogsten har blitt 0,5-1,0 meter høy vegetasjon og etter få år står det flere meter høye tette kratt der, ofte enda tettere enn det som var før hogsten. For å oppnå permanent åpne områder med lavvokst vegetasjon kreves vanligvis at en umiddelbart etter hogsten får til et relativt høyt beitetrykk og da av husdyr som også beiter aktivt på lauvoppslaget (for gråor er dette uansett problematisk, mens det er noe enklere for bjørk). Kanskje må det også kombineres med bruk av for eksempel glyfosat for å drepe stubbeskuddene. Det er nå bare beite i mindre deler av verneområdet og miljøvernmyndighetene er tradisjonelt lite villig til aktiv bruk av giftstoffer innenfor verneom-

råder. Mulighetene for at hogst kan ha positive effekter på naturverdiene i verneområdet vurderes derfor som ganske små, og da knyttet opp mot klare betingelser.

På den negative siden så er det dokumentert klare verdier knyttet til gammelskog i verneområdet, og særlig den gode forekomsten av en typisk gammelskogsgruppe som spetter har blitt framhevet ved flere anledninger som begrunnelse for vernet. De eneste kjente rødlisteartene innenfor organismegruppene karplanter, lav, moser og sopp er da også et par typiske gammelskogsarter blant lav. Spesielt for de eldre skogbestandene, der gråor, bjørk og gran begynner å oppnå store relativt store dimensjoner og det også begynner å bli en del dannelse av død ved av midlere og store dimensjoner, så vil disse verdiene være viktige.

I praksis innebærer dette at særlig på Sørholmen og vestsiden av Storholm-sevja så vil hogst være negativ for naturverdiene. Størst muligheter for positive effekter vil være på og rundt Pøla og i nærområdet rundt Storholmsevja samt flommyrene sørover mot Sørholmen, kanskje også areal nær inntil Nordelva. En forutsetning da er som før nevnt at hogsten følges opp med aktivt husdyrbeite der dyretettheten er stor nok (og mattilfanget lite nok) til at dyrene også aktivt beiter ned stubbeskudd og annet lauvoppslag og på sikt skaper et mer permanent åpent landskap.

## 6.3 Nydyrking

I kapittel 3.4 er det vist til at nydyrking er tillatt i samsvar med egen plan innenfor verneområdet, men der det hittil bare foreligger et over 10 år gammelt utkast til en slik plan. I kapitlet er det videre gjengitt hvor de aktuelle dyrkingsfeltene er lokalisert, samt utført en kort sammenligning med NiN-kartet og dermed hvilke naturtyper som eventuelt blir berørt.

Denne rapporten skal ikke utarbeide noe nytt forslag til dyrkingsplan for verneområdet, eller komme med anbefalinger om hvor mye som kan dyrkes opp her. På grunnlag av sammenligning mellom dyrkingskart og NiN-kart er det likevel mulig å sette opp de ulike dyrkingsfeltene i en prioritert rekkefølge etter konfliktomfang med kjente naturverdier. Denne er som følgende, med mest konfliktfylte dyrkingsfelt øverst;

- Område 5: Omfatter mye flommyr på øvre deler av Storholm-sevja
- Område 2: Tar deler av verdifull naturtype med gammelskog (ved litt revisjon av planene her, så vil konfliktnivået reduseres vesentlig)
- Område 8: Tar en del relativt gammel skog og gamle flomløp
- Område 4: Tar noe åpne flommarker lengst sør (ved litt revisjon av planene her, så vil konfliktnivået reduseres en del)
- Område 9: Tar en del relativt gammel skog, der også rødlistearter er påvist
- Område 10: Blir liggende langt ut mot det åpne deltaet (fare for forstyrrelser av fuglelivet) og beslaglegger en del skog som trolig har verdi for gammelskogstilknyttede arter
- Område 3: Vil ligge mellom flommyrene og hovedelva, og skjære seg nokså langt inn i areal som hittil ikke er påvirket av fysiske inngrep
- Område 6: Vil ta mye areal langs Nordelva
- Område 1: Vil ta en del middelaldrende skog og utvide arealet med kunstmark vest for Storholm-sevja
- Område 7: Vil ta noe middelaldrende skog på nordsiden av vegen



Dvs så er minst konfliktfylte felt område 7, og deretter følger 1, 6, 3, 10, 9, 4, 8, 2 og med område 5 som mest konfliktfylt. Som nevnt i noen tilfeller ovenfor, så vil samtidig konfliktnivået kunne variere en del innenfor de ulike dyrkingsområdene.

NB! Denne vurderingen og prioriteringen er basert på verdivurderinger av naturtyper og flora. Fuglelivet er i ufullstendig grad trukket inn, og vil sannsynligvis gi grunnlag for en noe annen prioritering.



**Figur 6.2** Gjengroende kunstmark (figur 29) vest for Storholm-sevja. Nydyrking som oppgis etter få år er til liten nytte for landbruket og skaper unødige konflikter med miljøinteressene. Det er derfor av sentral betydning at eventuell nydyrking innenfor Glomådeltaet verneområde er bærekraftig over tid, og en bør søke å prioritere å holde i hevd det som alt er dyrket opp framfor å dyrke opp nye areal. Foto: Geir Gaarder

## 6.4 Flomvern og flomdemping

Hovedformålet med vernet er å bevare et deltaområde, og det som karakteriserer et delta er dynamikken mellom vann og løsmasser, der flommer og løsmassetransport kombinert med avtagende hastighet på vannet fører til at deltaet kan bygge seg opp. Disse prosessene skaper gjerne et variert landskap, med mosaikk mellom blant annet elver med fast vannføring, flomløp, kroksjøer, åpne elveører, flommyrer og flommarksskoger. Dette er da nettopp også typisk for Glomådeltaet.

Da blir også konfliktnivået med tiltak som reduserer løsmassetransporten og flommene svært høyt, siden dette demper eller fjerner den opprinnelige dynamikken som ligger til grunn for dannelsen av deltaet. Prosesene blir redusert i omfang og de typiske naturmiljøene med tilhørende mangfold vil gå tilbake eller forsvinne helt.

Det er fremdeles en del løsmassetransport ut i Glomådeltaet og elvene har en del flom. Det er likevel her en stor fare for at vassdragsreguleringene har påvirket den opprinnelige dynamik-

ken vesentlig, og særlig at store deler av verneområdet ikke lenger påvirkes av flom. I første omgang bør det være en høyt prioritert oppgave å finne nærmere ut av omfanget av dette. I neste omgang kan det være aktuelt både å vurdere vernet og verneformålet på nytt, samtidig som en ser på avbøtende tiltak som kan dempe skadevirkningene av utførte reguleringer.

## 7 Kilder

Artsdatabanken 2013. Artskart. [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdsetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-1999, revidert i 2007.

Direktoratet for naturforvaltning 2010. Områdevern og forvaltning. DN-håndbok 17-2001, revidert september 2010.

Direktoratet for naturforvaltning 2013. Naturbase. [www.naturbase.no](http://www.naturbase.no)

Fylkesmannen i Nordland 1985. Utkast til verneplan for våtmarksområder i Nordland fylke. Fylkesmannen i Nordland, Bodø. 142 s.

Fylkesmannen i Nordland 2001. Plan for nydyrking innen Glomådeltaet landskapsvernområde med fuglelivsfredning. Forslag av 08.10.01. 7 s. + kart.

Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.

Halvorsen, R., Andersen, T., Blom, H.H., Elvebakk, A., Elven, R., Erikstad, L., Gaarder, G., Moen, A., Mortensen, P.B., Norderhaug, A., Nygaard, K., Thorsnes, T. & Ødegaard, F. 2009. Naturtyper i Norge – Teoretisk grunnlag, prinsipper for inndeling og definisjoner. Naturtyper i Norge versjon 1.0 Artikkel 1: 1-210.

Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norway.

Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim. 112s.

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.

Syvertsen, P. O. 2012. Fugler og funksjonsområdeer i Glomådeltaet landskapsvernområde. Rapport til Fylkesmannen i Nordland november 2012. Helgeland museum. Rapport, 26 s. + vedlegg.

# Vedlegg – verneforskriften

Forskrift om vern av Glomådeltaet landskapsvernområde med fuglelivsfredning, Rana kommune, Nordland.

Fastsatt ved kgl.res. 19. desember 1997 med hjemmel i lov av 19. juni 1970 nr. 63 om naturvern § 5, jf. § 6, § 7, § 14, annet ledd, § 21, § 22 og § 23. Fremmet av Miljøverndepartementet. Endret 26 feb 1998 nr. 215, 21 feb 2002 nr. 244.

**I** I medhold av lov om naturvern av 19. juni 1970 nr. 63, § 5, jf. § 6, § 7 og § 14 annet ledd og § 21, § 22 og § 23, er et våtmarks- og landbruksområde omkring Glomågas utløp i Langvatnet i Rana kommune, Nordland fylke vernet som landskapsvernområde med fuglelivsfredning ved kgl.res. av 19. desember 1997 under betegnelsen « Glomådeltaet landskapsvernområde med fuglelivsfredning ».

Med hjemmel i kgl.res. av 3. juli 1987 nr. 572 og Miljøverndepartementets delegering av 3. november 1988 er forskriften for landskapsvernområdet endret ved Direktoratet for naturforvaltning vedtak den 26. februar 1998 og 21. februar 2002.

Endret ved forskrifter 26 feb 1998 nr. 215, 21 feb 2002 nr. 244.

**II** Det vernede området berører følgende gnr./bnr.: 119/1, 120/1, 120/2, 120/9, 120/14, 121/2, 121/3, 121/6, 121/7, 121/8, 121/9, 124/2, 124/3, 126/1, 126/2, 127/1, 127/2, 127/3.

Landskapsvernområdet dekker et areal på ca. 6.060 daa, hvorav ca. 2.600 daa er landareal.

Grensene for verneområdet framgår av kart i målestokk 1:20.000, datert Miljøverndepartementet desember 1997. Kartet og verneforskriften oppbevares i Rana kommune, hos fylkesmannen i Nordland, i Direktoratet for naturforvaltning og i Miljøverndepartementet.

De nøyaktige grensene for landskapsvernområdet skal avmerkes i marka der de går over land og knekkpunktene bør koordinatfestes.

Endret ved forskrift 21 feb 2002 nr. 244

**III** Formålet med vernet er å bevare et viktig våtmarksområde med naturlig tilhørende vegetasjon og dyreliv, spesielt det rike fuglelivet, de botanisk verdifulle myr- og sumpområdene, samt det spesielle deltalandskapet.

**IV** For landskapsvernområdet gjelder følgende bestemmelser:

1. Det må ikke iverksettes tiltak som kan endre landskapets art eller karakter vesentlig, som f.eks. oppføring av bygninger, anlegg og faste innretninger, framføring av luftledninger, bygging av veger, drenering og annen form for tørrelegging, masseuttak, oppfylling, planering og lagring av masse, vassdragsregulering, ny utføring av kloakk eller andre konsentrerte forurensningstilførsler, nyplanting, henleggelse av avfall, gjødsling og bruk av kjemiske bekjempningsmidler. Oppplantingen er ikke uttømmende.

Forvaltningsmyndigheten avgjør i tvilstilfeller om et tiltak må ansees å ville endre landskapets art eller karakter.

2. Fugler, herunder deres reir og egg er vernet mot enhver form for skade, ødeleggelse og unødige forstyrrelse. Jakt, fangst og bruk av skytevåpen er forbudt. Hunder skal holdes i bånd. Utsetting av vilt er ikke tillatt.



3. Motorisert ferdsel til vanns og til lands samt lavtflyging under 300 m er forbudt. Forbudet gjelder også bruk av modellbåter og modellfly.
5. Camping, teltslaging og oppsetting av kamouflasjeinnretninger for fotografering er forbudt.

Endret ved forskrift 26 feb 1998 nr. 215.

**V** Bestemmelsene i kap. IV er ikke til hinder for:

1. Gjennomføring av militær operativ virksomhet og tiltak i rednings-, ambulanse-, politi-, brannvern-, oppsyns-, skjøtsels- og forvaltningsøyemed.
2. Vedlikehold av veier og anlegg.
3. Utnyttelse av eksisterende dyrka mark til landbruksformål.
4. Nødvendig motorisert ferdsel i landbruksøyemed på landbruksveier og frossen snødekt mark. Motorisert ferdsel langs den offentlige veien mellom Røssvoll og Melfjordbotn.
5. Sanking av bær og matsopp.
6. Jakt på hjortevilt og fellefangst av mink.
7. Lovlig bruk av hund ved jakt på hjortevilt, og ved ettersøk etter skadet hjortevilt.

Endret ved forskrifter 26 feb 1998 nr. 215, 21 feb 2002 nr. 244.

**VI** Forvaltningsmyndigheten kan gi tillatelse til:

1. Felling av vilt som forårsaker vesentlig skade.
2. Hogst av ved til eget bruk.
3. Nydyrking etter plan godkjent av forvaltningsmyndigheten.
4. Etablering av nye grøfteavløp.
5. Uttak av sand og grus vest for Petrineholman.

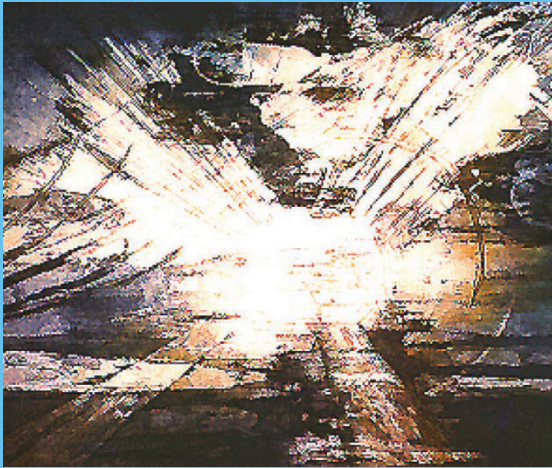
**VII** Forvaltningsmyndigheten, eller den forvaltningsmyndigheten bestemmer, kan gjennomføre forvaltningstiltak i samsvar med verneformålet. Det kan utarbeides forvaltningsplan, som skal inneholde nærmere retningslinjer for gjennomføring av forvaltningstiltakene.

**VIII** Forvaltningsmyndigheten kan gjøre unntak fra verneforskriften når formålet med fredningen krever det, samt for vitenskapelige undersøkelser og arbeider av vesentlig samfunnsmessig betydning, og i andre særlige tilfeller når disse ikke strider mot formålet med vernet.

**IX** Direktoratet for naturforvaltning fastsetter hvem som skal ha forvaltningsmyndighet etter denne forskriften.

Endret ved forskrift 21 feb 2002 nr. 244.

**X** Denne forskrift trer i kraft straks.



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

Kartlegging av biologisk mangfold

Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmiljø, landskap, friluftsliv, reiseliv og landbruk

Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder

Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)

FoU-virksomhet

Foredragsvirksomhet

Hovedadresse:

Gunnars veg 10, 6630 Tingvoll

Telefon: se vår hjemmeside

Org.nr.:

984 494 068 MVA

Hjemmeside:

[www.mfu.no](http://www.mfu.no)