



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

NIBIO RAPPORT | NIBIO REPORT

VOL.: 1, NR.: 38, 2015

Skjøtselsplan for verneområdene i Froan



ANDERS BRYN

NIBIO – Seksjon Utmark

TITTEL/TITLE

SKJØTSELSPLAN FOR VERNEOMRÅDENE I FROAN

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

ANDERS BRYN

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKT NR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
08.12.2015	1/38/15	Åpen	520229-0	2015/1714
ISBN-NR./ISBN-NO:	ISBN DIGITAL VERSJON/ ISBN DIGITAL VERSION:	ISSN-NR./ISSN-NO:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:
978-82-17-01494-2		ISSN 2464-1162	64	

OPPDRAKSGIVER/EMPLOYER:

Oppdragsgiver

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Kontaktperson

Anders Bryn

STIKKORD/KEYWORDS:

Skjøtselsplan, Froan verneområde

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Skjøtsel i verneområder

SAMMENDRAG/SUMMARY:

I arbeidet med forvaltningsplan for verneområdene i Froan, ble det på oppdrag fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag gjennomført naturfaglige registreringer i 2011, som skulle danne grunnlaget for en skjøtselsplan. Alle landarealer innen verneområdene ble vegetasjonskartlagt. Med basis i vegetasjonskartleggingen fra 2011, tidligere vegetasjonskartlegging (2007) og andre registreringer fra Froan, presenterer denne rapporten skjøtselsplanen for de terrestre arealene innen verneområdene i Froan. Sammen med skjøtselsplanen følger 5 temakart.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Sør-Trøndelag

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Frøya

STED/LOKALITET:

Froan

GODKJENT /APPROVED

Yngve Rekdal

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Anders Bryn

NAVN/NAME



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

FORORD

Skjøtselsplanen for verneområdene i Froan er lagd på oppdrag for Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelinga. Skjøtselsplanen er skrevet parallelt med forvaltningsplanen for verneområdene i Froan, og bør sees i sammenheng med den. Skjøtselsplanen oppgir tilstand og anbefalt skjøtsel, førstnevnte basert på dokumenterte trusselvurderinger, sistnevnte basert på økologiske og kulturhistoriske forhold. Forvaltningsplanen derimot, gir føringer for hvordan vernearealene skal forvaltes, slik at bruken av området ikke går på bekostning av verneformålet.

Skjøtselsplanen er skrevet av Anders Bryn, som også har vært prosjektleder. Deler av verneområdene ble vegetasjonskartlagt i 2007 i forbindelse med forskningsprosjektet Froan-scenarier, ledet av Norsk senter for bygdeforskning. Feltarbeidet for de områdene som i hovedsak faller utenfor naturreservatet og landskapsvernområdet ble gjennomført sommeren 2007 av Anders Bryn og Yngve Rekdal. Feltarbeidet for de områdene som i hovedsak faller innenfor naturreservatet og landskapsvernområdet ble gjennomført sommeren 2011 av Anders Bryn.

Den interne kvalitetssikring har seniorrådgiver Yngve Rekdal stått for. Rådgiver Ellen Arneberg hos Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelinga har kommet med innspill til rapporten, samt lagd vedlegg 1. Ragnhild Hyggen har digitalisert felldata, mens kartbearbeiding er utført av Michael Angeloff. Kartpresentasjon er utført av Anne-Barbi Nilsen og Michael Angeloff.

Bjørn Gården takkes for båtskyss i løpet av feltarbeidet somrene 2007 og 2011. For øvrig takkes familiene Gården, Sverre Haarstad og Tommy Rodahl for praktisk hjelp og informasjon! Eli Fremstad (NTNU), Reidar Elven (UiO), Liv S. Nilsen (DN) og Asbjørn Moen (NTNU) takkes for gode innspill til forståelsen av hestehavreenger, fuktheier og andre vanskelige vegetasjonstyper. Guri R. Woxholtt takkes for hjelp med litteratur.

Landskapene i Froan er i stadig endring. I denne sammenheng har kalkrike hestehavreenger på skjellsand en noe usikker status i Froan. Denne naturtypen kan derfor stå som eksempel på at skjøtselsplanen bør oppdateres etter hvert som ny kunnskap kommer til.

Ås, 08.12.15

Anders Bryn

INNHold

1	INNLEDNING	6
2	OMRÅDEBESKRIVELSE	9
2.1	Informasjon fra Miljødirektoratet	9
2.1.1	Vern	9
2.1.2	Naturtyper etter DN håndbok 13	10
2.1.3	Kulturlandskap	10
2.2	Informasjon fra Artskart hos Artsdatabanken	11
2.2.1	Rødlista (Artsdatabanken 2015)	11
2.2.2	Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste (Artsdatabanken 2012)	12
2.2.3	Informasjon fra Askeladden hos Riksantikvaren (RA)	12
2.2.4	Beliggenhet	12
2.2.5	Landskap og topografi	13
2.2.6	Landskap og topografi	13
2.2.7	Løsmasser	14
2.2.8	Klima	15
2.2.9	Vegetasjon, flora og fauna	16
2.2.10	Kartlagt areal og vegetasjonstyper i Froan verneområde	18
2.2.11	Kulturhistoriske verdier	22
3	BRUKERINTERESSER	24
3.1	Generelle brukerinteresser	24
3.2	Eiendomsstruktur og bosetning	24
3.3	Landbruk og utmarksbeiting med sau	25
3.4	Landbruk og vernekategorier	26
3.4.1	Naturreservat	26
3.4.2	Landskapsvernområde (med dyrelivsfredning)	26
3.4.3	Kun dyrelivsfredning	27
4	NATURKVALITETER, MÅL OG SKJØTSEL	29
4.1	Plan for å fremme verneformålet i Froan	29
4.2	Samlet vurdering av tilstanden for verneverdiene	30
4.3	Trusler mot verneverdiene	30
4.3.1	Søppel og skrot	30
4.3.2	Gjengroing etter redusert lyngbrenning og beiting	30
4.3.3	Gjengroing etter redusert slått og beiting	31
4.3.4	Gjengroing etter grøfting og torvuttak	31
4.3.5	Fremmede arter	31
4.3.6	Skytefeltets målområde	32
4.4	Retningslinjer og tiltak for hele området	32

4.4.1	Kystlynghei i varierende hevd.....	32
4.4.2	Røsslynghei i hevd.....	33
4.4.3	Grasdominert kystlynghei i hevd	33
4.4.4	Beitevoll i hevd.....	33
4.4.5	Beitevoll ute av hevd	34
4.4.6	Velutvikla strand- og fuktenger	34
4.4.7	Skrinne strandenger med mye fattig strandberg.....	34
4.4.8	Kalkrike strandenger	34
4.4.9	Fjerning av fremmede arter	34
4.4.10	Fjerning av søppel og skrot	36
4.5	Inndeling i delområder	36
4.6	Naturrestatet (NR).....	37
4.6.1	Naturkvaliteter i naturrestatet.....	37
4.6.2	Tilstand og aktuelle tiltak for naturtyper i naturrestatet.....	37
4.7	Landskapsvernområde med dyrelivsfredning (LVOD).....	41
4.7.1	Naturkvaliteter i landskapsvernområde med dyrelivsfredning	41
4.7.2	Tilstand for naturtyper i landskapsvernområdet med dyrelivsfredning.....	42
4.8	Kun dyrelivsfredning (D).....	45
4.8.1	Naturkvaliteter i områder med kun dyrelivsfredning.....	45
4.8.2	Tilstand for naturtyper i områder med kun dyrelivsfredning.....	47
5	OPPFØLGING AV VERNEOMRÅDET	51

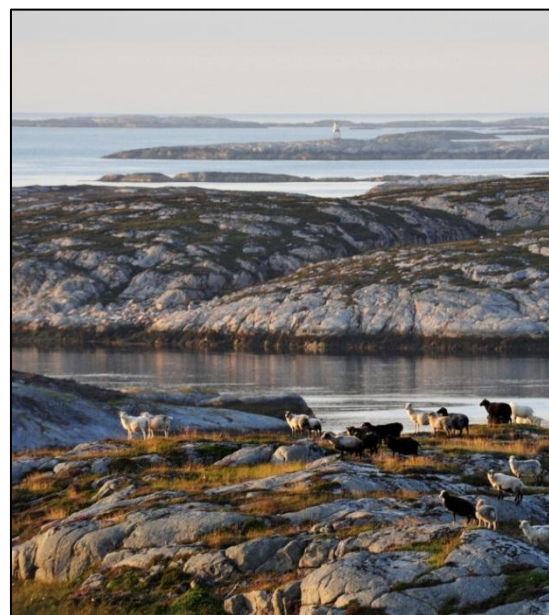
1 INNLEDNING

Froan naturreservat og landskapsvernområde, med tilhørende dyrelivsfredning, ble fredet ved kongelig resolusjon 14. desember 1979. Froan er med sine 761 km² det største verneområdet av marin karakter i landet per i dag (Figur 1). Vernet i Froan består av tre ulike verneformer: naturreservat, landskapsvern med dyrelivsfredning og områder med kun dyrelivsfredning.

I kapittel VIII i verneforskriften for naturvernområdene i Froan fra 1979, står det at skjøtsel som er «nødvendig for å oppfylle formålet med fredningen» kan utføres etter en godkjent plan. Skjøtsel av vernede områder er også hjemlet i § 47 i naturmangfoldloven (Anonym 2009). Skjøtelsesplanen for Froan er ment som et hjelpemiddel i arbeidet med å ivareta verdifulle kulturlandskap og naturtyper som avhenger av tradisjonell menneskelig aktivitet. Med utgangspunkt i nærmere oppsatte mål for forvaltningen av de ulike vernekategoriene og en kartlegging av tilstanden i kulturlandskapet, beskriver planen hvilke skjøtselstiltak som bør gjennomføres i ulike områder. I tillegg er det kartlagt naturtyper som ikke avhenger av tradisjonell menneskelig aktivitet, men hvor andre typer tiltak kan være nødvendig eller hvor fravær av inngrep og forstyrrelser er viktig for å opprettholde naturkvalitetene.



Figur 1. Yttergrensene for Froan verneområde i Frøya kommune, Sør-Trøndelag. Verneområdet omfatter 761 km² med godt over 3000 øyer.



Figur 2: Vegetasjonen i øyriket Froan er dominert av kystlynghei, skapt gjennom århundrer med beiting og lyngbrenning. Foto Anders Bryn.

I Froan særpreges kulturlandskapet av kystlynghei dominert av røsslyng, gjerne i mosaikk med grasrik kystlynghei, beitevoller og kulturpåvirka strandenger (Moen m. flere 2006a, Bryn 2008). Den vesteuropeiske kystlyngheia har gått sterkt tilbake, både i Norge og internasjonalt (Haaland 2002, DN 2006, Nilsen m. flere 2009). Gjengroing etter opphørt utmarksbeiting,

lyngbrenning og lyngslått¹ er den mest arealdekkende årsaken til tilbakegangen i Norge, men skogplanting bidrar lokalt (Fremstad m. flere 1991, Aarrestad 2009, Norderhaug & Johansen 2011). I tillegg bidrar nitrogengjødsling fra forurenset luft til økende gjengroing (Härdtle m. flere 2006). Tilstand og hevd av kulturlandskapet i Froan varierer sterkt. Noen øyer og lokaliteter er i god hevd, mens andre har gått ut av bruk for lenge siden og nærmer seg naturtilstanden.

Boks 1: Hva menes med skjøtsel i forvaltning av verneområder?

«Med skjøtsel menes her aktive tiltak på økologisk grunnlag, som forvaltningsmyndigheten setter i gang for å ta vare på området naturkvaliteter i samsvar med verneformålet. Nært samarbeid med grunneiere og rettighetshavere vil ofte være viktig for å oppnå et godt resultat. Ulike typer verneområder har behov for ulike typer skjøtselstiltak. Det er bl.a. viktig å ta utgangspunkt i den tidligere bruken av området. Skjøtselstiltak kan for eksempel være:

- restaurering
- rydding
- tynning
- styving
- hogst
- beiting
- slått
- brenning
- enkel tilrettelegging for å kanalisere ferdsel av hensyn verneverdiene.

Ikke alle skjøtselstiltak vil være omfattet av skjøtselshjemmelen i naturmangfoldloven, og krever derfor avtale med grunneier før et tiltak iverksettes. Dette gjelder for eksempel beiting.»

Teksten er hentet fra Forvaltningshåndboka (DN 2010, side 15)

Ifølge verneforskriften for Froan fra 1979 er formålet med fredningen «å verne om et rikt og interessant dyre- og planteliv og bevare leve- og yngleområdene for fugl, sel og andre pattedyr i et variert og egenartet kystlandskap». Denne skjøtelsesplanen retter seg mot det landbaserte miljøet (Figur 2), og vil i liten grad ta opp tiltak relatert til marine miljøer.

¹ Flere av dagens eldre innbyggere i Froan deltok i lyngslått som ungdommer. I tillegg var riving av lyng svært vanlig i Froan (Nordhagen 1917). Se Boks 2: Hvorfor det er så lite røsslyng på de bebodde øyene i Froan.

De tre verneformene i Froan gjenspeiler ulikheter i naturkvaliteter, mens tilpasninger til lokale interesser er gjort gjennom verneforskriften. I forvaltningssammenheng gir dette konsekvenser i form av at det er ulike regler som gjelder, alt etter hvilken verneform en ønsker å utføre tiltak i. Dette medfører at også skjøtselsplanens tiltak vil variere geografisk avhengig av vernekategori og målsetting. Ettersom det neppe er mulig å ta vare på all kystlynghei i Froan, og fordi reglene i naturreservatet er laget for å bevare «områder som har urørt, eller tilnærmet urørt natur», vil skjøtselsplanen i hovedsak foreslå tiltak innenfor vernekategorien landskapsvernområde (hvor det også er dyrelivsfredning). Selv om de bebodde øyene er unntatt fra landskapsvernet (men ikke dyrelivsfredningen), kan skjøtselsplanen også brukes som et frivillig forvaltningsverktøy for skjøtselstiltak i disse områdene.

2 OMRÅDEBESKRIVELSE

Områdebeskrivelsene gir en generell introduksjon til de registrerte naturverdiene i Froan verneområde, samt en kortfattet beskrivelse av noen av kulturverdiene. Områdebeskrivelsene omfatter også registrerte natur- og kulturverdier som ikke gir grunnlag for videre behandling i skjøtselsplanen.

2.1 Informasjon fra Miljødirektoratet

2.1.1 Vern

Naturbasen oppgir de vernekategorier som omtales i både forvaltningsplanen og skjøtselsplanen. Her følger en meget kort oppsummering av vernekategoriene.

Naturreservatet (Naturbasen; VV 00000684 Froan) ble opprettet i 1979 og dekker omkring 404 km². Reservatet fikk også internasjonal RAMSAR status i 1996 (IUCN IA, RAMSAR).



Figur 3. Øyene i Froan er stedvis merket med standardiserte skilt som opplyser om vernekategorien. Foto Anders Bryn.



Figur 4. Informasjonstavle om landskaps- og naturreservatet, på Finnværet Fyr. Foto Anders Bryn.

Det meste av Froan omfattes av vernekategorien dyrelivsfredning (Naturbasen; VV 00000719 Froan), med unntak av naturreservatet. Dyrelivsfredningen omfatter 275 km², når den overlappende vernekategorien naturreservat ikke medregnes. Dyrelivsfredningen omfatter også de bebodde øyene som er unntatt fra landskapsvernet (se under).

De ubebodde øyene omfattes av vernekategorien landskapsvernområde og dyrelivsfredning (Naturbasen; VV00000521, Froan), også vedtatt i 1979. Området omfatter 82,5 km². Landskapsvernområdet har også internasjonal status (IUCN IV, RAMSAR).

Det er igangsatt en prosess med justering av vernegrensene i Froan. Beskrivelsen her tar ikke hensyn til eventuelle endringer som måtte komme i den forbindelse.

2.1.2 Naturtyper etter DN håndbok 13

En rekke øyer har registrerte naturtyper etter DN's håndbok 13 (1999, 2006). Kunna (Naturbasen; BN 00037580 Kunna) er registrert med kategorien «viktig» for naturtypen kystlynghei, men strandeng og strandsump, tangvoll og andre viktige naturtyper er også registrert. Prestøya (Naturbasen; BN 00037563 Prestøya) er registrert med kategorien «viktig» for naturtypen kystlynghei, men andre viktige naturtyper er også registrert. Store Risøya (Naturbasen; BN 00037555 Store Risøya) er registrert med kategorien «viktig» for naturtypen kystlynghei, men andre viktige naturtyper er også registrert. Sørburøya og Nordøya (Naturbasen; BN 00037583 Sørburøya og Nordøya) er registrert med kategorien «viktig» for naturtypen kystlynghei, men strandeng og strandsump, småbiotoper og andre viktige naturtyper er også registrert. Gjæsingen (Naturbasen; BN 00037562 Gjæsingen) er registrert med kategorien «viktig» for naturtypen kystlynghei, men strandeng og strandsump, tangvoll og andre viktige naturtyper er også registrert.



Figur 5. Grasdominert kystlynghei i veksling med beitevoll etablert gjennom drenering av myr på Nordøya. Foto Anders Bryn.

2.1.3 Kulturlandskap

Under registreringen av Nasjonalt verdifulle kulturlandskap på 1990-tallet (Gaukstad m. flere 1994), ble tre av øyene i Froan definert som regionalt verdifulle (Naturbasen; FKF 00000331 Froan). Den samlede vurderinga av Sauøya, Nordøya og Sørburøya, ble satt til «områder med stor verdi», med «middels» prioritering for forvaltninga.

2.2 Informasjon fra Artskart hos Artsdatabanken

En rekke arter er registrert i Froan og finnes tilgjengelige i web-klienten Artskart (<http://artskart.artsdatabanken.no/>). Plantemangfoldet på noen av øyene i Froan er godt beskrevet av Moen m. flere (2006a), mens fuglelivet i Froan er godt dokumentert av Røv (2006). Bestandsutvikling for noen fuglearter i Froan (ærfugl, storskarv og teist) er dokumentert i forbindelse med Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl (Lorentsen & Christensen-Dalsgaard 2009).

2.2.1 Rødlista (Artsdatabanken 2015)

Fra den offisielle Rødlista (Henriksen & Hilmo 2015) er det flere arter som er registrert i Froan.

I kategorien «Kritisk truet» (CR) har lomvi flest observasjoner innen verneområdene og er registrert i hele Froan. Åkerrikse ble registrert somrene i 1985 på Burøyholman og ved Helvetet, samt i 2011 på Sauøya. Hauksanger er tidligere registrert på Valøya i Gjæsingen, hortulan er registrert på Husøya i Halten, mens vierspurv er registrert i Halten.

I kategorien «Sterkt truet» (EN) er makrellterne, alke og krykkje forholdsvis frekvente arter i Froan. Svarthalespove og svartstrupe er registrert i Halten, vipe på Valøya. Knekkand, havhest og brushane er registrert ved Ytre Gjæsingen. Av karplanter i kategorien er heiøyentrøst registrert på Sauøya.

I kategorien «Sårbar» (VU) er det registrert en rekke fuglearter for Froan. Arten som er best dokumentert for Froan er teist. Andre forholdsvis frekvente arter er storspove og lunde. Av andre arter som er registrert i Froan, bør sanglerke, vannrikse, sivhøne, sothøne, myrhauk, rosenfink, tyrkerdue, dvergspurv, sjøorre, sædgås, skjeand, stjertand, bergand, hettemåke, lappspurv, dvergmåke og svartrødstjert nevnes. Av karplanter og moser i kategorien «Sårbar» (VU) finnes to arter. Smånesle er registrert på Kunna, Sauøya, Værøya, Nordøya og Sørburøya. Oddsåtemose er registrert på Sauøya. Oter er også registrert i Froan.



Figur 6. Krykkje har status som «sterkt truet» i Rødlista, her fra sin hovedkoloni på Husøya i Halten. Foto Anders Bryn.



Figur 7. Sitkagran står i den nye Svartelista og er i spredning fra plantefelt i Froan, her fra Sauøya. Foto Anders Bryn.

2.2.2 Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste (Artsdatabanken 2012)

Det er flere innførte arter i Froan. Fra et spredningsperspektiv er det viktig å legge merke til særlig tre arter som er listet i den nye offisielle Svartelista (Gederaas m. flere 2012) med svært høy risiko for spredning (SE): rynkerose, sitkagran og buskfuru. Sitkagran og buskfuru er plantet i Froan og er kjent for å kunne spre seg ut i kystlynghei i regionen (Thorvaldsen 2011). Rynkerose er registrert med ett funn på Kunna (Artskart; 81408), men arten finnes også på andre øyer i Froan, blant annet i Halten.

2.2.3 Informasjon fra Askeladden hos Riksantikvaren (RA)

I den offisielle kulturminnebasen, Askeladden (2011), er det registrert 3 områder med kulturminner i Froan, alle innenfor områdene med dyrelivsfredning. Froan kirke fra 1904 (Figur 8) er registrert som en listeført kirke (Askeladden; 84201 - Kirkested - Froan kirkested). Gravplassen 270 meter nordvest for kirken bør sees i sammenheng, selv om den ikke har noen formell vernestatus.



Figur 8. Froan kirke på Sauøya fra 1904. Foto Anders Bryn.



Figur 9. Kompassrosen eller soluret på Husøya i Halten. Foto Anders Bryn.

I Halten finnes andre registrerte kulturminner i Askeladden, ett enkeltminne og et bygningsmiljø. Kompassrosen (eller soluret) på Husøya er et automatisk fredet enkeltminne med en sikringssone på 5 meter (Askeladden; 136433 - Arkeologisk lokalitet). Kompassrosen er fra førreformatorisk tid og tilstanden er intakt (Figur 9). Fyr- og losstasjonen i Halten har en rekke vedtaksfredete kulturminner, deriblant et fyr fra 1875, et maskinhus, et uthus / skjul, en bolig og et naust (Askeladden; 87471 - Teknisk/industriell lokalitet – Halten Fyrstasjon).

2.2.4 Beliggenhet

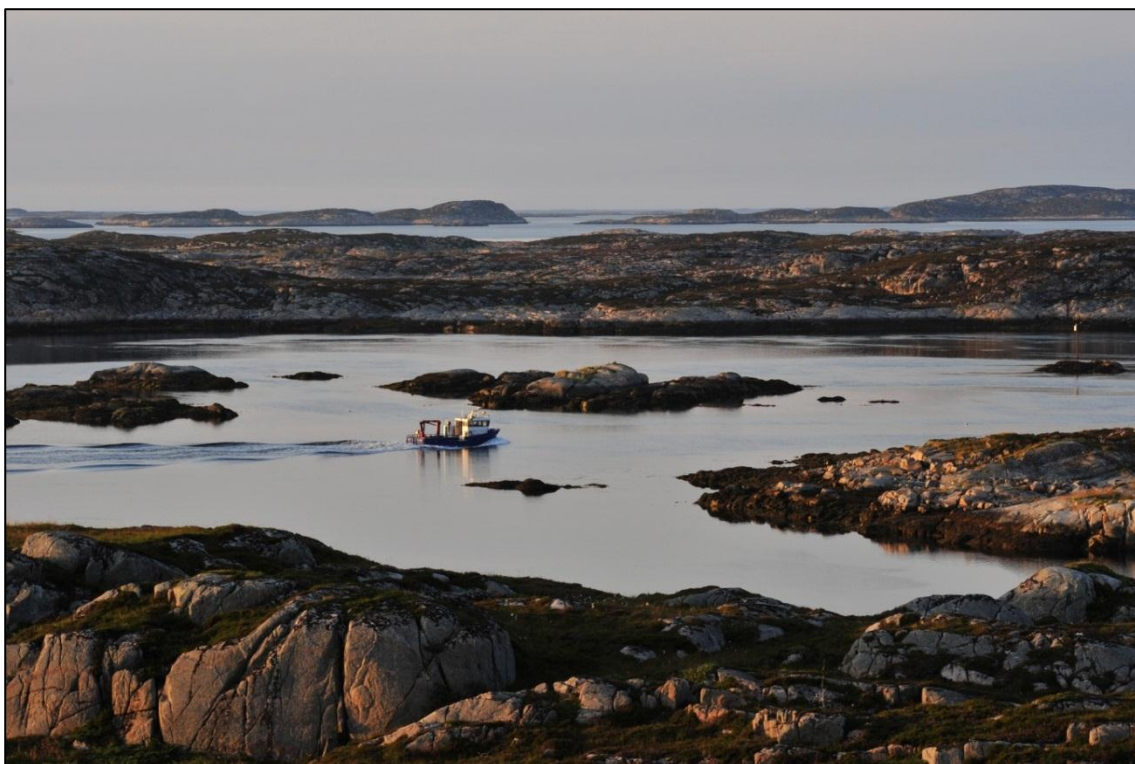
Øygruppa Froan ligger nord i Frøya kommune, nordvest i Sør-Trøndelag fylke (Figur 1). Froan består av en rekke øyer som strekker seg fra Tromsa og Gjæsingen i sørvest til Halten i nordøst. Gjæsingen i sør ligger omkring 11 km nord for Frøya, mens Halten ligger omkring 35 km vest for fastlandet.

I forbindelse med skjøtselsplanen ble det kartlagt over 3000 øyer i Froan, inkludert et stort antall mindre øyer, holmer og skjær. Kartlagt areal utgjør 19 646 dekar, og avgrensinga av de

kartlagte øyene finnes i figur 21. I grove trekk dekker kartlegginga alle øyene mellom Tryggholmen og Årtalet i sørvest til Finnværet og Andsteinen i nordøst.

2.2.5 Landskap og topografi

Landskapet i Froan er sterkt preget av skjærgården. Froan tilhører strandflatas landskap inne på sokkelen og domineres av lave og kuperte øyer. Disse landskapsformene skyldes en kombinasjon av berggrunn, istid, hav og klima. Det høyeste punktet i øygruppa finnes på Kunna og er 47 m høyt. Mellom øyene finnes fiskerike gruntvannsområder som danner mye av ressursgrunnlaget både for dyreliv og bosetning. I det nasjonale referansesystemet for landskap ligger Froan og øyene innenfor i landskapsregion 24 Kystbygdene på Nordmøre og i Trøndelag (Puschmann 2005).



Figur 10. Kystlandskap fra Nordøya i Froan. Foto Anders Bryn.

2.2.6 Landskap og topografi

Berggrunnen i Froan varierer lite i alder og opprinnelse. I følge berggrunnskart i målestokk 1:250 000 (Askvik & Rokoengen 1981, Wolff 1989, Solli m. flere 1997) domineres landskapet av prekambrisk grunnfjell og omdannede dypbergarter fra ordovicium. Bergartene består av granitt, dioritt og monzonitt som alle er rike på mineraler av feltspat og kvarts. Dette gir bergarter som har lite næringsstoffer, de er lite forvitterlige og gir surt og grunt jordsmonn med langsom plantevekst (Ramberg m. flere 2006). Dioritten finnes på øyene nord i Froan, monzonitten utgjør et mindre tverrgående belte rett nord for hovedøyene, mens granitten dominerer og finnes sør for beltet av monzonitt.

2.2.7 Løsmasser

Froan var som resten av landet dekket av is under siste istid. Hovedretninga på isens bevegelse gikk fra sørøst mot nordvest (Ramberg m. flere 2006), dvs. omtrent direkte på tvers av øygruppas lengderetning. Strandforskyvningskurver fra Frøya tilsier at Froan har steget omtrent 50 m siden istida (Reite 1990b). Likevel er det lagt igjen lite løsmasser. I følge kvartærgeologisk kart over Sør-Trøndelag er løsmassedekke innen kartleggingsområdet i hovedsak fraværende (Reite 1990a). De løsmassene som en gang ble avsatt som bunnmorene under isen, er for lengst vasket vekk av havet under landhevinga i perioden etter istiden.

Froan er dominert av tynt jorddekke og bart fjell. Humuslaget er særdeles tynt, og dette har antagelig blitt forsterket gjennom langvarig lyngbrenning, beiting og lyngslått (Fremstad m. flere 1991, Haaland 2002). Der det per i dag finnes løsmasser, skyldes dette i hovedsak prosesser etter siste istid. Løsmassene utgjør to distinkt forskjellige typer, torvjord og strandavsetninger. Torvjorda finnes i forsenkninger i terrenget og skyldes langsom oppbygning av organisk materiale. Svært mye av torvjorda på de største øyene i Froan har vært tatt ut til ulike formål, og omkring 12 km² av de kartlagte øyene har hatt mye eller litt torvuttak (Bryn 2008).



Figur 11. Mange av øyene i Froan er sterkt eksponert for bølger, og bart fjell utgjør mange steder et belte mellom sjøen og de vegeterte områdene lenger inn. Foto Anders Bryn.



Figur 12. På tre øyer mellom Andsteinen og Finnværøya er det betydelige avsetninger med kalkrik skjellsand. Vegetasjonen på skjellsand domineres av hestehavre. Foto Anders Bryn.

Strandavsetningene finnes som smale bånd langs viker og bukter og inngår i havets dynamikk av flo og fjære, strømmer, bølger og vind. Noen få beskytta viker har større sammenhengende strandpanner, strandsumper, strandenger og mudderbanker, f. eks innerst i Sørvalen på Sauøya. Det er også registrert noen få rullesteinstrender spredt i Froan, men generelt har de liten dekning. I tillegg finnes enkelte tidligere dyrka områder med bedre humusdekke, som i hovedsak skyldes at man før gjødsla opp enger med husdyrgjødsel og tang og tare.

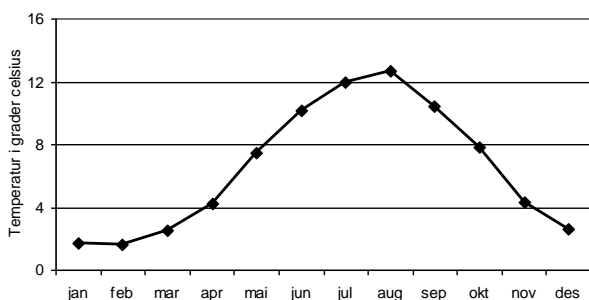
Tre av øyene rett vest for Andsteinen (Fagerholmen, Øyvindsholmen og Henriksholmen) har forholdsvis betydelige avsetninger med kalkrik skjellsand, hvilket klart skiller seg ut fra resten av øyene i Froan. Det er kartlagt betydelige skjellsandforekomster (22,67 km²) på havbunnen fra Andsteinen i sørvest til Andsteinen i nordøst (Naturbasen; BN 00054086 Froan), men større landbaserte forekomster ble først dokumentert ved kartlegging i 2011. Ifølge Nordhagen (1917)

finnes det antakelig noen flere lokaliteter med skjellsand, men da helst under torv i myrer eller som fragmenter i enkelte beskytta strandenger.

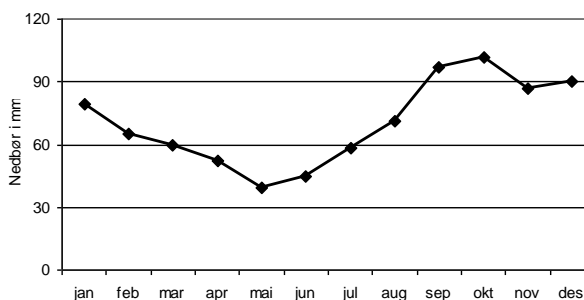
2.2.8 Klima

Froan ligger i en ”sterkt oseanisk seksjon” (Moen m. flere 1998), som beskriver et kystnært klima med frekvent nedbør og høy luftfuktighet. Vintrene er milde, og somrene preges av nærheten til havet med forholdsvis lave temperaturer. Området ligger utsatt til for frontaktivitet og sterk sørvestlig vind. Nærmeste meteorologiske målestasjon for det kartlagte området ligger i Halten (16 m o.h.). Målingene i Halten tok til i september 1983 og normalverdier fra dette området representerer derfor perioden 1983-1990.

Fra målingene i Halten framgår det at Froan har et kystpreget temperaturregime, karakterisert med milde vintre og forholdsvis kalde somre (DNMI 2008). I normalperioden har januar og februar omtrent like lave temperaturer, med månedsmiddel på henholdsvis 1,7°C og 1,6°C (Figur 13). Høyeste månedsmiddel ligger på 12,7°C, som er målt for august. Den årlige gjennomsnittstemperaturen for perioden 1983-1990 var 6,5°C, men denne økte til 7,5°C i perioden 1997-2007. Vekstsesongens lengde, dvs. antall døgn med gjennomsnittstemperatur over eller lik 5°C, ligger rett under 200 døgn. Vinteren er i gjennomsnitt frost- og snøfri. Korte perioder med frost og snø opptrer likevel en gang i blant i de kaldeste vintermånedene. Eksempelvis har det i perioden 1983-1990 vært registrert alt mellom 9°C og -14°C i januar.



Figur 13. Månedlige middeltemperaturer fra Halten målestasjon (16 m o.h.) for siste normalperiode. Data fra DNMI 2008.



Figur 14. Månedlige nedbør for Halten målestasjon (16 m o.h.) for siste normalperiode. Data fra DNMI 2008.

I perioden 1983 til 1990 kom det i snitt nedbør 295 døgn i året (DNMI 2008). Nedbørhyppigheten og luftfuktigheten er med andre ord svært høy. Likevel er nedbørsnormalen for året forholdsvis lav med kun 845 mm. Nedbørvariasjonene fra år til år er betydelige. I 1998 kom det 1030 mm nedbør, mens det i 2002 kom bare 674 mm. Ekstremverdiene er også svært varierende. Nedbørmålingene viser at våren og forsommeren har minst nedbør (Figur 14). I mai måned er månedsnormalene for perioden 1983-1990 kun 39 mm. Fra mai og utover øker nedbøren jamt mot oktober, som har den høyeste månedsnormalen med 102 mm. Mange av øyene er i tillegg salt- og fuktpåvirket gjennom sjøsprøyt.



Figur 15. Kystlandskap ved Finnværet i Froan. Foto Anders Bryn.



Figur 16. Gamle naust preger mange av de bosatte områdene og vitner om kystfiskets betydning i Froan. Foto Anders Bryn.

2.2.9 Vegetasjon, flora og fauna

Froan ligger innenfor den sterkt oseaniske seksjonen og tilhører i hovedsak den Atlantiske floraprovinns (Moen m. flere 1998). Dette skyldes først og fremst nærheten til havet og det vintermilde og fuktige klimaet. Vegetasjonen i Froan reflekterer i stor grad havpåvirkninga og klimaet, med mange salttålende strandplanter i strandsonen og en utpreget vestlig flora tilpasset milde vintre og relativt kalde, fuktige somre (Figur 18). Relativt kalde somre og i noen grad perioder med vinterkulde, begrenser en del varmekjære arter, f. eks de aller fleste varmekjære treslag. I tillegg til havpåvirkninga og klimaet, kommer fire overordnede prosesser: geologien, mennesker, fuglelivet og det faktum at Froan utgjør en øygruppe.



Figur 17. Småtjern med andemat i Gjæsingen. Foto Anders Bryn.



Figur 18. Revebjelle er en klart vestlig art som finnes på mange av øyene i Froan. Foto Anders Bryn.

Geologien i Froan består av harde bergarter som forvitrer langsomt. Disse gir et surt og tynt jordsmonn, hvilket passer ypperlig for røsslyng og andre karakteristiske arter tilhørende kystlynghei (Fremstad m. flere 1991). Intakte kystlyngheier dominert av røsslyng har stor utbredelse i Froan, først og fremst innen landskapsvernområdet med dyrelivsfredning og på de bebodde øyene, men også på en del øyer i naturreservatet.

Den skogløse kystlyngheia dominert av røsslyng er etablert og vedlikeholdt gjennom menneskelig påvirkning som brenning, lyngslått og helårs beite (Haaland 2002, Tveraabak 2004 og 2009, Bryn m. flere 2010). Dette har ytterligere redusert jordsmonnet, og resultatet i Froan er en klar dominans av grunnlendte områder med kystlynghei. På de største øyene ble en del områder gjødsla opp med husdyrgjødsel og tang og tare til innmark. Mye av denne innmarka ligger nå brakk, og på de øyene som ikke brennes eller beites, vil landskapet etter hvert preges av gjengroing.

Det er registrert omkring 270 høyerestående planter og 175 mosearter på øyene i Froan (Aune & Frisvoll 1983). De fleste artene i Froan er naturlige, men enkelte er innførte. Naturlig skog, da først og fremst av rogn, osp og bjørk, kan helt sikkert utvikles på vindbeskytta lokaliteter med noe bedre jordsmonn. Det er imidlertid vanskelig å bedømme ut fra dagens kulturpregede vegetasjon hvor omfattende potensialet for gjengroing med skog vil være etter opphør av brenning og beite, spesielt med hensyn til den sterke vindpåvirkninga og det grunne jordsmonnet som dominerer i Froan (Moen m. flere 2006b, Bryn m. flere 2013). På Sørburøya, der hvor det ikke har vært beitedyr eller slått de siste tiåra, ser rogn ut til å spre seg godt også på grunne og vindutsatte lokaliteter, så potensialet for gjengroing med skog er antakelig stort. Siden Nordhagens registreringer fra 1914 -1915 (1917) har klynger med osp, rogn og bjørk ekspandert blant annet på Kunna, Sauøya og Nordøya (Aune & Frisvoll 1983, Bryn 2008). Plantefelt av buskfuru på Skjellholmen fra 1930-åra viser at det klimatiske potensialet for skog er til stede. Fra plantefeltene med buskfuru og sitkagran på Sauøya sprer særlig sitkagran seg ut i kystlyngheiene som omgir plantefeltene (Figur 7). Rynkerose er trolig også i spredning i Froan, mens andre arter som prakthjelm, ulike piletrær og fagerfredløs ikke er registrert utenfor hagene de er plantet ut i.

Gjennom torvtekt er også betydelige mengder torv tatt ut. Dette har resultert i svært mange mindre pytter og smådammer. Disse domineres av noen få arter, som andemat, flotgras, hesterumpe, tjønnaks, myrhatt eller grøftesoleie. En noe større dam finnes sørøst på Sauøya.

Høye fuglebestander påvirker vegetasjonen gjennom gjødsling og beiting. På holmer og skjær vil toppskarv, teist, ulike arter måker og andre fugler bidra med gjødsel. På grasrike områder vil særlig gås inngå i beitedynamikken sammen med sau (Røv 2006). Dyrelivet i Froan bærer ellers sterkt preg av at det er et godt stykke til øygruppa fra fastlandet eller større øyer. Minken er fraværende, men piggsvin innført.

I terrengforsenkninger og langs sprekksoner i berggrunnen finnes mindre arealer med myr. En god del myr er drenert til beitemark og mye annen myr er redusert p.g.a. torvtekt. På grunn av høy nedbør og tynt jordsmonn er det større arealer med fukthei. Langs beskytta strender og i viker finnes det produktive strandenger (Kristiansen 1988). Ellers er det meste av strandsonen (epilittoral og supralittoral) dominert av bart fjell.

Fuglelivet og sjøpattedyr i Froan er godt beskrevet av Røv (2006). Mange av de mindre øyene i Froan ligger forholdsvis isolert til og er lite forstyrret av menneskelig aktivitet. Ifølge Røv (2006) regnes derfor Froan som et spesielt viktig område for en rekke hekkende fuglearter, deriblant storskarv, toppskarv, grågås, ærfugl, tyvjo, fiskemåke, nordlig sildemåke, svartbak, makrellterne, rødnebbterne, teist og havørn. Froan er også viktig som overvintringsområde for islom, smålom, toppskarv, svartbak, havelle og siland, samt som myteområde for grågås, ærfugl og siland. Froan har også store bestander av havert, steinkobbe og oter (Figur 19 og 20). Hekkebestandene av hegre er stabilt høy, mens grågås, havørn, oter og kystsel har hatt økende bestander siden 1970-tallet (Røv 2006).



Figur 19. Steinkobbe i fjæra ved Nordøya, Froan.
Foto Anders Bryn.



Figur 20. Steinkobbe i fjæra ved Gjæsingen, Froan.
Foto Anders Bryn.

2.2.10 Kartlagt areal og vegetasjonstyper i Froan verneområde

De landbaserte vegetasjonstypene i Froan ble kartlagt i august 2007 og 2011. Typene er nærmere beskrevet i rapporten fra første kartlegginga (Bryn 2008) og inndelinga følger systemet for vegetasjonskartlegging til Norsk institutt for skog og landskap (Rekdal og Larsson 2005). Det totale landarealet i Froan verneområde er på omkring 22 945 dekar, mens det er kartlagt omkring 19 646 dekar (inkludert ferskvann). Av totalt landareal er det rundt 3206 dekar som ikke er kartlagt (Figur 21), hvorav 72 % er i naturreservatet og 28 % i dyrelivsfredningsområdet utenfor avgrensingen til landskapsvernområdet. Innen den ytre avgrensinga til landskapsvernområdet hvor det også er dyrelivsfredning er alt land kartlagt, med unntak av mindre holmer og skjær.

Det er framstilt 5 ulike temakart for Froan i forbindelse med skjøtelsesplanen. All grunninformasjonen fra kartlegginga i 2007 og 2011 finnes i vegetasjonskartet (Bryn 2011a). Fra vegetasjonskartet er det avledet et landbasert naturtypekart (Bryn 2011b), etter metodikken beskrevet av Bryn (2007). Dette kartet fanger opp de fleste landbaserte naturtypene i Froan, men naturtyper som opptrer på svært små arealer (f. eks kilder eller dammer) eller i veldig smale soner (f. eks tangvoller) er ikke kartfestet. Minstearealet på avgrensa enheter er omkring 1 dekar. Havbaserte naturtyper, f. eks grunne strømmer og undervannsenger, er ikke kartlagt i denne sammenhengen.

Fra vegetasjonskartet er det også avledet et generelt skjøtelskart for Froan (Bryn 2011c) som viser hvilke tiltak som bør gjennomføres i kulturbetingede naturtyper. Ettersom skjøtelsen av kulturlandskapet i Froan må baseres mye på beiting med sau i utmark, er det også avledet to temakart som viser beitepotensialet på ulike øyer i Froan: sommerbeite for sau (Bryn 2011d) og vinterbeite for sau (Bryn 2011e). Metodikken for avledning av beitekart i Froan er beskrevet av Bryn (2008).

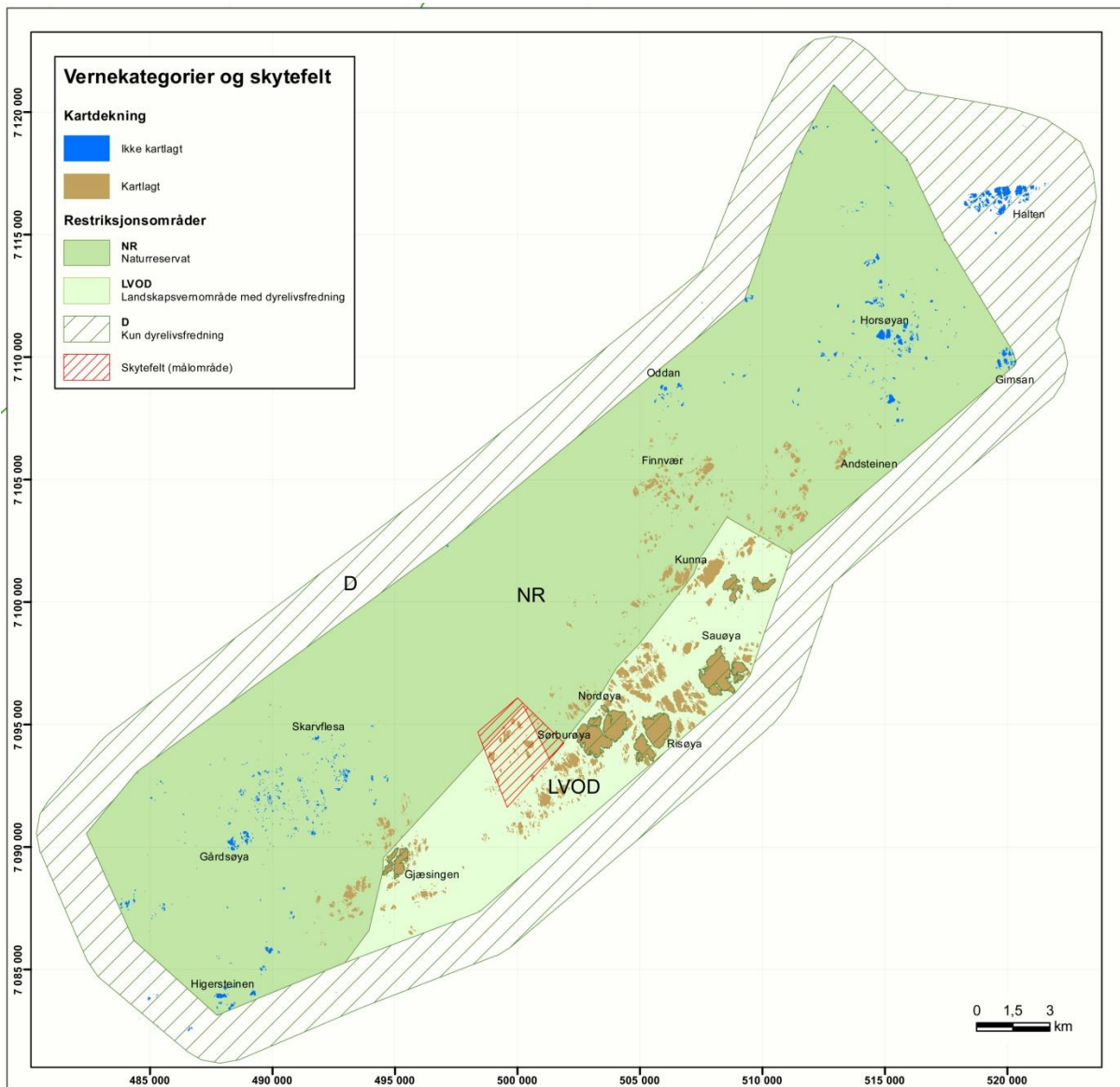
På grunn av ulike kartgrunnlag kan arealtall variere noe fra andre rapporter. Vi har brukt de sist oppdaterte kartene fra Norge Digitalt (nedlasting oktober 2011).

Boks 2: Om hvorfor det er så lite røsslyng på de bebodde øyene i Froan

«Den toneangivende plante i lyngheden [i Froan] var *Calluna* [røsslyng]; men dette gjælder dog ikke uten visse innskærnkninger. Hvis man, først kommer iland paa de mest bebodde øer, maa man nemlig lete efter *Calluna*, saa sjelden er den. Paa Sauø og Nordø f. eks., er *Empetrum* [krekling] og *Vaccinium uliginosum* [blokkebær] ganske dominerende, selv i utmarken. Dette forhold virket til en begyndelse noget forvirrende, indtil jeg fik opløsning paa gaaden: det var atter menneskene og husdyrene som hadde virket revolutionerende. *Calluna* kaldes derute for «ku-løng», fordi den ætes av kjørne (og sauene med). Om vinteren og vaaren, naar det er knapt med fôr, tyr folk til denne nødhjælp og river «løng» i sækkevis til husdyrene. Dette foregik vistnok før i tiden i en meget større utstrækning end nu (det samme gjælder anvendelsen av tare). Det er jo let forstaaelig at en slik lyngriving som har paagaat i menneskealdere, sluttelig maa merkes, i særdeleshet paa saadanne smaa øer.»

Rolf Nordhagen 1917, side 84

Arealstatistikken for vegetasjonstypenes fordeling innen de ulike vernekategoriene er gitt i tabell 1. Dominerende vegetasjonstyper i Froan er kystlynghei, røsslynghei, bart fjell, fukt- og strandenger og fukthei. Det er også god dekning av beitevoll og grasmyr, samt spredte forekomster av rishei, åpent bebygd areal, ferskvann, rismyr og anna nytta areal.



Figur 21. Avgrensning av delområder for bevaring og skjøtsel innen Froan verneområde.

Tabell 1. Areal og vegetasjonstypenes fordeling innen ulike restriksjonsområder i Froan per august 2011. Areal er oppgitt i dekar. Forkortelser: D = Dyrelivsfredning, LVOD = Landskapsvern og dyrelivsfredning, LVODS = Landskapsvern, dyrelivsfredning og skytefelt, NR = Naturreservat, NRS = Naturreservat og skytefelt. Ved beregning av areal i mosaikkfigurer utgjør hovedtypen 2/3 av arealet.

Vegetasjon	Vegetasjonstype	D	%	LVOD	%	LVODS	%	NR	%	NRS	%	Totalsum	%
2e	Rishei	61,4	0,8	11,1	0,1	0	-	8,2	0,1	0	-	80,7	0,4
3b	Høgstaudeeng	0	-	7,7	0,1	0	-	0	-	0	-	7,7	0,0
6a	Lav- og lyngrik furuskog	4,7	0,1	0	-	0	-	0	-	0	-	4,7	0,0
6b	Blåbærfuruskog	0	-	5,4	0,1	0	-	0	-	0	-	5,4	0,0
6c	Engfuruskog	0	-	8,7	0,1	0	-	0	-	0	-	8,7	0,0
7b	Blåbærgranskog	3,0	0,0	0	-	0	-	0	-	0	-	3,0	0,0
9a	Rismyr	27,1	0,3	2,2	0,0	0	-	6,7	0,1	0	-	36,0	0,2
9c	Grasmyr	449,0	5,5	158,3	2,0	0	-	0	-	0	-	607,3	2,6
9d	Blautmyr	0,96	0,0	0	-	0	-	0	-	0	-	0,96	0,0
9e	Starrsump	1,2	0,0	0	-	0	-	0	-	0	-	1,2	0,0
10a	Kystlynghei	2 672,5	32,9	2 328,0	29,9	91,5	19,0	1 113,3	17,0	0	-	6 205,3	27,0
10b	Røsslynghei	1 787,8	22,0	2 886,9	37,1	48,9	10,1	232,3	3,6	0	-	4 955,9	21,6
10c	Fukthei	1 019,8	12,5	187,8	2,4	0	-	159,00	2,4	0	-	1 366,5	6,0
10d	Knauser og kratt	8,2	0,1	0	-	0	-	0	-	0	-	8,2	0,0
10e	Fukt- og strandenger	259,6	3,2	1 035,6	13,3	55,4	11,5	751,7	11,5	0	-	2 102,4	9,2
11b	Beitevoll	519,3	6,4	24,5	0,3	0	-	0	-	0	-	543,8	2,4
12b	Ur og blokkmark	1,5	0,0	2,1	0,0	0	-	0	-	0	-	3,6	0,0
12c	Bart fjell	269,3	3,3	1 093,1	14,1	286,5	59,4	1 965,5	30,1	19,4	100,0	3 633,8	15,8
12e	Bebyggd areal, åpent	81,0	1,0	0	-	0	-	0	-	0	-	81,0	0,4
12f	Anna nytta areal	12,9	0,2	1,5	0,0	0	-	0	-	0	-	14,5	0,1
	Ferskvann	45,4	0,6	22,7	0,3	0	-	0	-	0	-	68,0	0,3
	Ikke kartlagt	909,6	11,2	0	-	0	-	2 296,6	35,2	0	-	3 206,2	14,0
Areal		8 134,2	100,0	7 775,5	100,0	482,3	100,0	6 533,3	100,0	19,4	100,0	22 944,7	100,0
	Hav	266 424,1		69 054,2		5 223,6		395 202,6		2 303,5		738 207,9	
Totalt areal		274 558,3		76 829,7		5 705,8		401 735,9		2 322,9		761 152,6	

Boks 3: Inndeling av kystlynghei

Naturtypen kystlynghei, slik den er definert av Direktoratet for naturforvaltning (DN 1999, 2006), kartfestes gjennom to vegetasjonstyper i systemet til Skog & Landskap (Rekdal & Larsson 2005). Begge typene har kulturpreget heivegetasjon, opptrer på opplendt og grunnlendt areal, og finnes under den klimatiske skoggrensa i kyst- og fjordstrøk. De to vegetasjonstypene hos Skog & Landskap er:

1. *Kystlynghei (10a)*: Vegetasjon dominert av ulike lyngarter, men med høyt innslag av krekling i Froan. Andre vanlige arter i typen er blokkebær, røsslyng, slåttestarr og torvull. Ørevier, osp, rogn, bjørk og einer synes å være i spredning.
2. *Røsslynghei (10b)*: Artsfattig vegetasjon totalt dominert av røsslyng. Typen er sterkt formet av lyngbrenning og utmarksbeiting med sau.

Typene i Froan er mer detaljert beskrevet hos Bryn (2008). Basert på tilleggsinformasjon, kan utforminger som avviker fra hovedtypene skilles ut. De vanligste i Froan er:

- Sterkt beitepåvirka kystlynghei med høg grasdekning (10ag)
- Spesielt grunnlendt og tørr kystlynghei (10a>>)
- Spesielt grunnlendt og tørr røsslynghei (10b>>)

I tillegg er det kartlagt gråmoseutforminger (10am), typer med høgt innslag av ørevier (10a) og 10b)), og typer med noe grunnlendt og tørr mark (10a> og 10b>). Kystlynghei dominert av mjølbær finnes spredt, men ble ikke kartlagt.

I denne rapporten brukes dermed begrepet kystlynghei på to måter:

1. Dersom det er «*naturtypen kystlynghei*» som omtales, så er det en samlebetegnelse som omfatter vegetasjonstypene kystlynghei (10a) og røsslynghei (10b), samt alle utforminger som avviker fra disse hovedtypene.
2. Dersom det er «*vegetasjonstypen kystlynghei*» som omtales, så er det kun Skog & Landskap sin vegetasjonstype 10a som omfattes, samt alle utforminger som avviker fra denne hovedtypen.

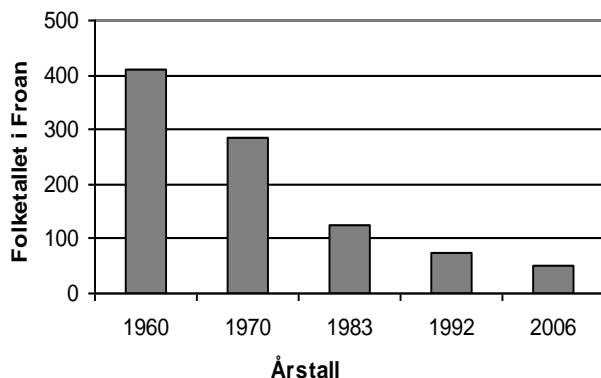
2.2.11 Kulturhistoriske verdier

De viktigste naturressursene i Froan har alltid knyttet seg til havet. Fiske og annen havbruk var de dominerende ressursene for befolkninga i kyststrøkene i Sør-Trøndelag (Sømme 1954). Likevel er kombinasjonsbruket nøkkelen til å forstå den norske bosettingen (Christensen 2002), og Froan er intet unntak (Figur 23). I tillegg til fiske fra de produktive gruntvannsområdene utnyttet innbyggerne andre ressurser som tang og tare, torv, dun, krabbe, O-skjell, kobbe og hval, samt mange av øyene til utmarksbeite og lyngslått.

Øygruppa ble trolig bosatt en gang på 16-1700-tallet, men de fastboende fiskerne på Fosen, Hitra og Frøya utnyttet trolig øyområdet til både fiske, kobbeveiding og dunsanking lenge før den tid (Wold 2001). De større øyene ble sannsynligvis også brukt til utmarksbeite for sau, men dette er

ikke dokumentert. Halten ble tidlig et av de største fiskeværerne, og kunne rundt forrige århundreskiftet ha bortimot 1000 mennesker samlet i skreisesongen.

Eiendommene og rettighetene til Froan ble i 1694 solgt til Hans Kaas i Trondheim, men skiftet eiere mange ganger fram til 1779, hvor Henrik Borthen kjøpte Froværet. Hans familie var væreiere fram til 1923. På det meste var det 35 husmannsplasser knyttet til væreieren, som alle bl.a. hadde arbeidsplikt for væreieren. Da tok staten over og i perioden etter husmannsforordninga av 1928 kjøpte etter hvert froværingene seg løs fra væreiersystemet.



Figur 22. Folketallet i Froan. Data fra Direktoratet for naturforvaltning (2005, nå Miljødirektoratet).



Figur 23. Gårdsbruk på Nordøya. Drenert beitevoll i forgrunnen. Foto Anders Bryn.

Froan var fra mellomkrigsåra et viktig industristed for lokalbefolkninga. I alt har det i Froan vært flere hermetikkfabrikker, to trandamperier, hvalflenseri, fem dampskipskaier, mange sildesalterier og anlegg for torskerogn, kaviar og O-skjell. Froan hadde også flere skolekretser og posthus, samt tre bemannede fyr. På det meste var det over 400 fastboende, med adskillig større midlertidig arbeidsstokk i fiskesesongen. Samtidig var det omkring 100 storfe og 7-800 sau på helårsbeite i Froan. Bosetninga og befolkningsutviklinga har siden 2. verdenskrig vært negativ (Figur 22). I 2006 var det 51 fastboende, fordelt på Sørburøya, Nordøya, Sauøya, Risøya og Gjæsingen. De fleste husene i Froan er nå derfor ferie- og fritidsboliger.

3 BRUKERINTERESSER

3.1 Generelle brukerinteresser

Bruken av Froan har endret seg mye de siste 50 åra og befolkningsutviklingen har vært negativ (Figur 22). Det tradisjonelle kystfisket og landbruket i Froan er derfor langt mindre omfattende enn tidligere, samtidig som nye brukergrupper har kommet til. I dag knytter brukerinteressene i Froan seg først og fremst til landbruk, fiske, fiskeoppdrett, friluftsliv og rekreasjon, samt forskning og turisme (Figur 24 og 25). I tillegg er det militær virksomhet i Froan (skytefeltet) og kystverket har naturlig nok flere installasjoner på øyene.



Figur 24. Lokalbefolkninga driver krabbefiske i Froan 2011. Foto Anders Bryn.



Figur 25. Villsau på beite i Froan 2011. Foto Anders Bryn.

3.2 Eiendomsstruktur og bosetning

Landområdene i Froan er i all hovedsak i privat eie. Noen mindre eiendommer rundt offentlige anlegg og interesser, slik som kommunale tjenester og anlegg i forbindelse med kystverkets installasjoner, er i offentlig eie.

Den private eiendomsstrukturen i Froan kan være utfordrende med hensyn til skjøtsel og bruk av kystlynghei, men dette vil først og fremst gjelde øyene som er unntatt landskapsvern (men med dyrelivsfredning). Ettersom kystlynghei er en naturtype som avhenger av bruk (beiting, brenning og lyngslått), vil grunneierens interesse for landskapsskjøtsel være avgjørende for om eiendommens arealer skjøttes eller ikke. Ettersom det er få beitebrukere i Froan, vil det også være avgjørende med tilgang til beitedyr i skjøtelsammenheng. På øyer med mange grunneiere kan interessen for skjøtsel av kulturlandskapet variere og tiltak kan skape utfordringer f. eks knyttet til gjerder og beiting (Figur 26 og 27) eller brenning av lyng. I forhold til både utmarksbeiting og brenning av kystlynghei, samt for skjøtsel av mer produktiv innmark, kan eiendomsstrukturen skape utfordringer for en helhetlig skjøtsel av sammenhengende kulturlandskap.



Figur 26. Nedfalt utmarksgjerde som ikke lenger tjener formålet. Foto Anders Bryn.



Figur 27. Utmarksgjerde som viser effektene av sauebeiting. Foto Anders Bryn.

De fleste hus i Froan er i dag fritidsboliger, men på Sørburøya, Nordøya og Risøya er det fastboende. På Gjæsingen og i Halten er det mange fritidsboliger, men ingen fastboende i dag. Med unntak av Finnværøya og Halten, er de fleste husene i Froan innenfor den ytre avgrensingen av landskapsvernområdet, og de fleste husene er på de større øyene som kun er berørt av dyrelivsfredning. På Nordbuen og Kunna er det imidlertid også fritidsboliger innen landskapsvernområdet med dyrelivsfredning.

3.3 Landbruk og utmarksbeiting med sau

Vegetasjonen i Froan er i stor grad formet gjennom ulike jordbruksaktiviteter, spesielt lyngbrenning, beiting med sau, drenering av myrer og torvuttak, i noe mindre grad oppdyrking av naturlig drenert mark. I forhold til skjøtsel og bruk av kulturlandskapet i Froan er dagens sauebaserte landbruk den mest relevante brukerinteressen. Sauen holdes i flokker av varierende størrelse på en rekke av øyene, hvorav Nordøya, Kunna og Værøya har flest dyr. I 2007 var det rundt 495 sau på helårs beite i Froan (Bryn 2008), mens det i 2010 var omkring 400 hvorav noen kun på sommerbeite (Figur 28).

Det aller meste av dagens utmarksbeiting foregår innenfor landskapsvernområdet, delvis på de bebodde øyene unntatt fra landskapsvernet. På Finnværøya, Storkalven og noen mindre øyer var det i 2011 også utmarksbeiting innenfor naturreservatet. I Gjæsingen foregikk det ikke utmarksbeiting på noen av øyene, og all dyrka mark er ute av hevd.

Med unntak av noen små arealer med beitevoll på Kunna og Nordbuan, finnes all jordbruksmark på de bebodde øyene som er unntatt fra landskapsvernet. Det høstes ikke lenger fôr fra innmarka i Froan, annet enn gjennom beiting med sau. I følge AR5, som ikke har full dekning i Froan, skal det være omkring 115 da med fulldyrket areal, ca. 50 da med overflatedyrket areal og rundt 280 da med innmarksbeite. En del av disse arealene i Froan må trygt kunne sies å være ute av hevd (Figur 29 og 30). Noen av arealene har ikke vært høstet på lang tid, mens andre arealer er forsumpet fordi gamle grøfter har grodd igjen. Det oppgitte arealet med fulldyrka mark, overflatedyrka mark og innmarksbeite er derfor ikke lenger riktig, og dessuten mindre interessant i et skjøtelsesperspektiv. I et skjøtelsesperspektiv er tilstanden mer interessant, og den varierer fra lokalitet til lokalitet.



Figur 28. Utmarksbeiting med sau i grasrik kystlynghei på Sørburøya. Foto Anders Bryn.

3.4 Landbruk og vernekategorier

3.4.1 Naturreservat

I 2011 foregikk det utmarksbeiting bare på noen få av øyene. Omfanget av lyngbrenning innen naturreservatet de siste 50 åra er ukjent (Bryn 2008), men antakelig har deler av Finnværøya, Store Flatøya, Fåfengøya, Kråkøya og noen mindre øyer blitt brent for ikke alt for lenge siden.

Vegetasjonen på disse øyene, blant annet Finnværøya og Storkalven, er tydelig kulturpåvirket gjennom både lyngbrenning og utmarksbeiting. På andre øyer, slik som Sauholman og Bukkholmen, peker stedsnavnet til tidligere beitebruksaktivitet. Med unntak av de større øyene, vil de fleste øyene være mindre egnet for helårs utmarksbeiting. Mange av de mindre øyene er dominert av bart fjell og har lav eller ingen beiteverdi, mens andre har kun smale soner med grunnlendte strandenger og mye bart fjell.

Bestemmelsene i verneforskriften er ikke til hinder for beiting med sau. Heller ikke ferdselsforbudet i naturreservatet, er til hinder for ferdsel i forbindelse med utøvelse av jordbruk, herunder tilsyn med beitedyr.

3.4.2 Landskapsvernområde (med dyrelivsfredning)

I 2011 foregikk det utmarksbeiting på mange av øyene. I tillegg brennes det år om annet lyng (Bryn 2008). Vegetasjonen og landskapskarakteren på disse øyene er tydelig kulturpåvirket og i stor grad skjøtselsavhengig. De fleste større øyene, og mange av de mellomstore, er godt egnet for helårs

utmarksbeiting. Noen av de mindre og mer haveksponte øyene er dominert av bart fjell og har lav eller ingen beiteverdi.

Bestemmelsene i verneforskriften er ikke til hinder for beiting med sau eller brenning av lyng innenfor landskapsvernområdet. Det er ikke ferdselsforbud på noen av øyene.



Figur 29. Areal registrert som innmarksbeite i AR5 på Nordøya. Arealet er i dag forsumpet på grunn av manglende drenering, og ute av hevd. Foto Anders Bryn.



Figur 30. Areal registrert som fulldyrka mark i AR5 på Sauøya. Arealet var i god hevd i 2007, men i 2011 var arealet forsumpet og ute av hevd. Foto Anders Bryn.

3.4.3 Kun dyrelivsfredning

I 2011 foregikk det utmarksbeiting og noe lyngbrenning på mange av de bebodde øyene med dyrelivsfredning innenfor den ytre avgrensinga til landskapsvernområdet (Bryn 2008). I områdene utenfor den ytre avgrensinga til landskapsvernområdet, men hvor det fortsatt er dyrelivsfredning, foregikk det ikke utmarksbeiting i 2011. Med unntak av Halten, finnes det kun mindre øyer, holmer og skjær i disse områdene.



Figur 31. Fritidsboliger i Gjøesingen. Foto Anders Bryn.



Figur 32. Fritidsboliger på Rorsøya i Halten. Foto Anders Bryn.

Vegetasjonen og landskapskarakteren på disse øyene er tydelig kulturpåvirket og i stor grad skjøtselsavhengig. De fleste større øyene og mange av de mellomstore, er godt egnet for helårs utmarksbeiting.

Bestemmelsene i verneforskriften er ikke til hinder for landbruksdrift, slik som beiting med sau, slått av enger eller brenning av lyng. Det er ikke ferdselsforbud på noen av øyene.

4 NATURKVALITETER, MÅL OG SKJØTSEL

4.1 Plan for å fremme verneformålet i Froan

Av forvaltningsplanen for verneområdene i Froan går det fram at det er et mål «at en lar de naturlige svingningene i kystøkosystemet skje fritt, samtidig som man søker å holde negative påvirkningsfaktorer på et minimum. En ønsker å ha et økosystem i naturlig utvikling». Ifølge forvaltningsplanen er Froan av spesiell betydning for bevaring av det biologiske mangfoldet i kystsonen. Forvaltningsplanen trekker frem følgende kvaliteter i denne sammenheng:

- Områdets størrelse
- Fravær av mink og tilstedeværelse av oter og havørn
- Områdets relativt uberørte tilstand
- Funksjonsområde gjennom hele året for vannfugl og havørn
- Kjerneområde for ynglende steinkobbe og havert
- Et verdifullt kulturlandskap, spesielt kystlyngheiene

Artene i Froan inngår i et økosystem som i hovedregelen skal få utvikle seg uforstyrret, eller kun skjøttet gjennom tradisjonel drift av kystlynghei, f. eks beiting og lyngbrenning. For å følge opp naturkvalitetene i Froan foreslås det i forvaltningsplanen å lage egne bevaringsmål for sel, storskarv, teist og kulturlandskap. Det er et mål at de særpregede naturtypene i Froan skal ivaretas for fremtiden.

Verneområdene i Norge skal forvaltes etter det såkalte forvaltningshjulet. I planleggingsfasen inngår fastsetting av såkalte bevaringsmål for verneområdene. Et bevaringsmål skal definere den tilstanden en ønsker at en naturkvalitet i verneområdet skal ha, og skal være målbare. Bevaringsmålene skal alltid være i tråd med verneformålet. Fastsetting av bevaringsmål er en løpende oppgave i forvaltningen av verneområder. For Froan vil bevaringsmålene settes etter hvert som man tar tak i de forskjellige utfordringene i området. Ved hjelp av tiltak og overvåking kan tilstanden til naturkvaliteten vurderes opp mot bevaringsmålet, og igjen rapporteres inn å være bakgrunn for videre planlegging og forvaltning.



Figur 33. Havørn som jages av svartbak i landskapsvernområdet i Froan. Foto Anders Bryn.



Figur 34. I tillegg til storskarv er det mye toppskarv i Froan, her fra Gjæsingen. Foto Anders Bryn.

4.2 Samlet vurdering av tilstanden for verneverdiene

Verneverdiene i Froan verneområde er meget store. Dette gjelder både fugle- og dyrelivet knyttet til havet og det skjøtselsbetingede kulturlandskapet som er dominert av kystlynghei. Generelt er tilstanden for verneverdiene god.

4.3 Trusler mot verneverdiene

4.3.1 Sjøppel og skrot

Flere av øyene i Froan verneområde har mye søppel og skrot, særlig gjenstander av plast og trevirke (Figur 35). Skrotet samler seg i beskytta viker og på strandenger, men kan stedvis skylles flere titalls meter inn på øyene. Sjøppel og skrot vil først og fremst utgjøre en estetisk trussel i verneområdene, men fiskegarn, fiskenøter, tauverk, ståltråd og annet kan på ulike måter skade for eksempel fugler, oter og sel.



Figur 35. Sjøppel og skrot i strandsonen på Andsteinen i naturreservatet. Foto Anders Bryn.

4.3.2 Gjengroing etter redusert lyngbrenning og beiting

Truslene mot kystlyngheia i Froan skyldes i hovedsak redusert omfang og frekvens av lyngbrenning, samt opphør av beiting med sau og lyngslått. Den påfølgende gjengroinga endrer på kort sikt artssammensetninga og vegetasjonens fysiognomi, på lang sikt også landskapets karakter. Noen øyer beites og brennes fortsatt, og der vedlikeholdes kystlyngheia godt. Andre øyer har ikke blitt brent på lang tid og beites ikke. På de øyene gror landskapet igjen og røsslyngdominansen går tilbake.

4.3.3 Gjengroing etter redusert slått og beiting

Det foregår også gjengroing av beitemark og tidligere dyrka mark, samt på en del tidligere beita strandenger og fuktenger. Dette endrer også artssammensetning, fysiognomi og landskapets karakter, men har også konsekvenser for andre artsgrupper. For eksempel benytter grågåsa grasdekte arealer som beitemark, og gjengroing vil redusere naturkvaliteten for grågås i Froan. Det samme vil gjelde for tidligere beita strandenger på beskytta lokaliteter.

4.3.4 Gjengroing etter grøfting og torvuttak

En del av gjengroinga av beitevoller i Froan må tilskrives at tidligere dreneringer og grøfter ikke lenger vedlikeholdes (Figur 29 og 30). Mye av innmarka og beitevollene er etablert gjennom drenering og grøfting av grasmyrer, stedvis også av fuktenger og høytliggende strandenger.

Det foregår også en langsom gjengroing av torvmyrer etter utstrakt torvuttak i Froan. Denne gjengroinga kan imidlertid neppe vurderes som en trussel mot verneformålet, og bør ikke hindres. Reetableringen av torvmyrer vil ta svært lang tid.

Det foregår en langsom gjengroing av naturlige tjern og ferskvann i Froan. Denne prosessen er delvis naturlig og vel dokumentert allerede av Nordhagen (1917) blant annet for tjernet sørøst på Sauøya. Aune & Frisvoll dokumenterte sommeren 1982 at gjengroinga av dette tjernet har fortsatt siden starten av forrige århundre (1983).

4.3.5 Fremmede arter

Fremmede og innførte arter kan spre seg i Froan, men trusselbildet varierer sterkt avhengig av hvilken art det gjelder. Utsetting av f. eks mink i Froan ville vært katastrofalt for fuglelivet, mens de få pinnsvinene som finnes på Sørburøya og Nordøya neppe utgjør noen stor samlet trussel.

Av høyerestående planter utgjør trolig rynkerose den største trusselen som fremmed og innført art, men det er uvisst hvor raskt den vil spre seg i Froan. Planta sitkagran og buskfuru sprer seg fra plantefeltene ut i omkringliggende kystlynghei, og hører ikke hjemme i Froan (Figur 7; Gederaas m. flere 2012). Plantefeltet med buskfuru på Skjellholmen fungerer for øvrig som kjernelokalitet for hekkende hegrer (Figur 36).



Figur 36. Plantefeltet med buskfuru på Skjellholmen hører ikke hjemme i Froan, men er



Figur 37. Vedlikehold av eksisterende bygningsmasse i naturreservatet vil være positivt i

Boks 4: Tilstanden av naturtypen kystlynghei i Froan

Tilstanden til naturtypen kystlynghei i Froan varierer mye. Særlig viktig er den historiske bruken som går langt tilbake i tid, spesielt utmarksbeiting med sau og ku, lyngbrenning, lyngslått og lyngriving (Nordhagen 1917, Moen m. flere 2006a, Bryn 2008). I dag er det først og fremst utmarksbeiting med sau og lyngbrenning som avgjør videre utvikling.

I grove trekk kan vi dele naturtypen kystlynghei inn i 3 tilstandsklasser, basert på informasjon fra vegetasjonskartet (Bryn 2011a):

- *Røsslynghei i hevd*: lyngheier som trolig har vært brent de siste 50 åra, gjerne i nyere tid, og som fortsatt domineres av røsslyng. Typen bør skjøttes gjennom fortsatt lyngbrenning og helårsbeiting med sau.
- *Kystlynghei i varierende hevdtilstand*: lyngheier hvor tilstanden varierer mye. Mye av denne lyngheia er ute av hevd, men mye er også i hevd selv om røsslyngen mangler (se Boks 2). Typen kan med fordel beites hele året av sau. Dersom typen brennes, bør formålet være restaurering av røsslyng.
- *Grasdominert kystlynghei i hevd*: lyngheier som holdes i hevd gjennom god avbeiting med sau, stedvis også av grågås. Typen bør skjøttes gjennom helårs beiting med sau. Typen bør kun unntaksvis brennes, og da bare dersom lyngen er i ferd med å dominere.

4.3.6 Skytefeltets målområde

Skytefeltets målområde omfatter øyer med røsslynghei som bør brennes og beites. For eksempel har Brannøya fortsatt røsslynghei i brukbar tilstand. Dersom militære restriksjoner i skytefeltets målområde hindrer landskapsskjøtsel, vil restriksjonene utgjøre en trussel mot skjøtelsbetinget kystlynghei i Froan landskapsvernområde.

4.4 Retningslinjer og tiltak for hele området

Følgende generelle retningslinjer og tiltak for landbasert skjøtsel bør gjelde for hele verneområdet i Froan, slik de er oppsummert i Skjøtelskartet (Bryn 2011c). All skjøtsel og fremferd i verneområdene bør generelt foregå på en måte som ikke forstyrrer dyre- og fuglelivet (se bevaringsmål i kap. 4.1).

4.4.1 Kystlynghei i varierende hevd

Lyngdominert og kulturpreget heivegetasjon i varierende hevdtilstand (Figur 38). Typen er dominert av krekling med varierende innslag av andre lyngarter, samt slåttestarr og torvull på

fuktige lokaliteter. Stedvis er det oppslag av ørevier, osp, rogn, einer og bjørk. Typen har trolig ikke vært brent på over 50 år. Dominansen av krekling og andre lyngarter over røsslyng i typen på Sauøya, Nordøya, Sørburøya og Værøya skyldes antakelig tidligere lyngslått (se Boks 2), som gikk sterkt utover røsslyngen. Dominansen av krekling og andre lyngarter over røsslyng på de andre øyene i Froan skyldes antakelig fravær av brenning og beiting med sau over lang tid. Uansett årsak, bør typen skjøttes gjennom beiting med sau, gjerne året igjennom, men da med tilgang til områder med røsslyngdominerte vinterbeiter innenfor samme øya. I utgangspunktet bør ikke typen brennes (se Boks 5), men dersom den brennes bør formålet være restaurering av røsslynghei. Brenning bør da kun forekomme på lokaliteter hvor røsslyng er jevnt tilstede.

4.4.2 Røsslynghei i hevd

Røsslyngdominert og kulturpreget heivegetasjon som stort sett er i god hevd (Figur 39). Typen er sterkt formet av lyngbrenning og beiting. Typen har vært brent de siste 50 åra, gjerne i nyere tid (Bryn 2008), men på noen øyer er røsslyngen nå storvokst. Typen bør skjøttes gjennom fortsatt lyngbrenning og helårsbeiting med sau (se Boks 5). Øyer med gammel og storvokst røsslyng bør prioriteres for brenning. Lyngbrenninga bør registreres systematisk.



Figur 38. Kystlynghei i varierende hevd, her dominert av krekling. Foto Anders Bryn.



Figur 39. Røsslynghei i hevd, her dominert av kortvokst røsslyng. Foto Anders Bryn.

4.4.3 Grasdominert kystlynghei i hevd

Lynghei i god hevd som er dominert av beitetålende grasarter (Figur 28). Typen er sterkt beitepåvirket som gjerne opptrer på lokaliteter med noe bedre jordsmonn. På noen øyer skyldes høy grasdekning fuglegjødsel eller beiting av grågås. Typen bør skjøttes gjennom helårs beiting med sau. Utforminger hvor grasdekninga skyldes fuglegjødsling (Figur 46) trenger ikke å beites.

4.4.4 Beitevoll i hevd

Kulturbetinga vegetasjon skapt gjennom beiting, slått og rydding. En del beitevoller var tidligere slått og jevnlig oppgjødset med tang, fiskeavfall og husdyrmøkk. Typen er i god hevd gjennom beiting med sau, og omfatter mange ulike utforminger. Gras og beitetålende urter dominerer. Mye av beitevollene i Froan har utgangspunkt i drenerte myrer, fuktenger og strandenger. Typen bør skjøttes gjennom helårsbeiting med sau. På tidligere innmark kan typen også skjøttes gjennom slått. Dreneringer bør vedlikeholdes for å unngå forsumping.

4.4.5 Beitevoll ute av hevd

Kulturbetinga vegetasjon skapt gjennom beiting, slått og rydding. En del beitevoller var tidligere slått og jevnlig oppgjødslet med tang, fiskeavfall og husdyrmøkk. Typen er ute av hevd og i ferd med å gro igjen. Gjengroing gjør at beitetålende gras og urter er i tilbakegang. Mye av beitevollene i Froan har utgangspunkt i drenerte myrer, fuktenger og strandenger. Disse er i ferd med å forsumpes. Typen bør restaureres gjennom helårsbeiting med sau. På tidligere innmark kan typen også restaureres gjennom slått. Dreneringer bør restaureres for å motvirke ytterligere forsumping.

4.4.6 Velutvikla strand- og fuktenger

Beskytta, sjønære areal vil utgjøres av ulike utforminger av strandenger, mens lokaliteter lenger inn domineres av fuktenger. De fleste større og velutvikla strand- og fuktengene i Froan har tidligere vært beita av husdyr eller slått til førsanking. Hevdtilstanden på disse typene varierer svært mye i Froan, avhengig om de fortsatt beites av sau eller ikke. De fleste fuktengene er i dag i ulike stadier av startende gjengroing med dominans av noen få arter (Figur 53 og 54). Disse bør skjøttes gjennom beiting med sau eller slått. Gamle dreneringer bør vedlikeholdes, slik at forsumping unngås (Figur 29 og 30). De nedre strandengtypene, saltenger og strandpanner er ikke avhengig av skjøtsel, men kan med fordel inngå på øyer med saubeiting. De øvre strandengene på øyer uten sau er stort sett grodd igjen, mens de er i god hevd på øyer med beiting. Utforminger i god hevd bør skjøttes videre gjennom beiting med sau, mens utforminger ute av hevd kan restaureres ved gjeninnføring av beitedyr.

4.4.7 Skrinne strandenger med mye fattig strandberg

Mange av strandengene i Froan finnes i små sprekkesoner omgitt av fattig strandberg. Typen utgjør viktige lokaliteter for fugle- og dyrelivet knyttet til sjøen. Tidligere var mange av disse strandengene beita sporadisk av husdyr. Typene er likevel lite utsatt for gjengroing, men kan godt inngå på øyer med beiting.

4.4.8 Kalkrike strandenger

Kalkrike strandenger på skjellsansavsetninger. Typen har som regel vært slått eller beita, derav dominansen av hestehavre. Typen er meget sjelden, både lokalt, regionalt og nasjonalt. Vegetasjonen er dominert av hestehavre, med varierende innslag av blant annet mjøddurt, sløke og stemorsblomst. Typen har usikker status og bør følges opp hvert 5-10 år gjennom registreringer. Artsinventaret i typen bør registreres i detalj og utviklingen bør følges nøye. Dersom mjøddurt eller andre gjengroingsarter er i ferd med å ta over, bør typen slås eller beites med sau.

4.4.9 Fjerning av fremmede arter

Fjerning av fremmede arter som pinnsvin anses som lite aktuelt. Sitkagran, buskfuru og rynkerose har et stort spredningspotensial i Froan, og bør derfor fjernes. Fjerning av fremmede arter bør foregå utenfor kaste-, hekke- og myteperiodene, og med en fremferd som ikke forstyrrer dyre- og fuglelivet i verneområdet. Nye arter bør ikke innføres i verneområdet.

Boks 5: Brenning av kystlynghei og beiting med sau

Lyngbrenning

Av naturtypen kystlynghei, bør utforminga med røsslynghei i hevd (se Boks 4 og Skjøtselskart) brennes jevnlig, gjerne hvert 15-25 år (Kvamme m. flere 2009). Behovet for lyngbrenning må vurderes fra øy til øy av beitebrukerne, i samråd med forvaltningsmyndigheten og oppsynet. Brenningsfrekvensen vil blant annet avhenge av den lokale tilstandsutviklingen og beitepresset fra sauene. Ved jevnlig brenning holdes røsslyngen i en vekstfase (Haaland 2002, Buer 2011). Årstall for lyngbrenning bør registreres, for å lette en systematisk brennings-frekvens og prioritering av områder med lyng i en degenerativ fase (Kvamme m. flere 2009, Bryn m. flere 2010). Brenning bør utelukkende foregå på vinteren (utenfor kaste-, hekke- og myteperiodene), og under kontrollerte forhold. Vinden må ikke være for sterk. Ved brenning skal grunnen være frossen eller ikke helt uttørket, slik at jordsmonnet og røttene til røsslyngen spares. På større øyer skal mindre deler brennes av gangen i forskjellige år, slik at røsslyngen holdes i flere faser. Det kan ta noe tid før røsslyngen reetableres etter brenning, og derfor vil det være ønskelig for beiting med sau at røsslyngen på hver øy er i flere faser. Brenning av røsslyng skal foregå på en måte som ikke forstyrrer dyre- og fuglelivet. . Det skal tas spesielt hensyn til havørnreir.

Beiting med sau

Etter brenning bør røsslyngen skjottes gjennom helårsbeiting med sau. Beitinga må tilpasses lyngens vekstevne og øvrige beiteressurser på de enkelte øyene, samt husdyras velferdsbehov. Gjennom tilsyn av vekst hos sauene og slitasje på vegetasjonen, må tettheten av beitedyr justeres fortløpende etter behov. Avbeitinga vil som regel være stor i grasrike utforminger, nesten uavhengig av tettheten med beitedyr. De beste øyene for vinterbeite med sau er dominert av ung røsslynghei i en vekstfase. De beste øyene for sommerbeite bør i tillegg til røsslyngen, ha gode innslag av strand- og fukteng, grasrike kystlyngheier eller beitevoller. For helårsbeite vil det være en fordel å bruke øyer dominert av ung røsslyng, men som også har gode innslag av de andre vegetasjonstypene. Beitepotensialet for sommer og vinter på øyene i Froan er kartfestet i kartene Sommerbeite for sau (Bryn 2011d) og Vinterbeite for sau (Bryn 2011e). Ung røsslyng er tett, har mye skuddmasse, er mindre vedaktig og gir større energiopptak ved beiting enn eldre røsslyng (Velle & Øpstad 2009). På øyer med lite røsslyng, eller der all røsslyng er storvokst og i en degenerativ fase (som regel eldre enn omkring 25-35 år), bør det fortrinnsvis bare beites om sommeren. Tilleggsfôring kan gi en uønsket gjødslingseffekt i røsslyngheiene. Dyretallet skal derfor avstemmes mot ressursgrunlaget på hver øy, slik at tilleggsfôring kan holdes så lavt som mulig. Innsåing av gras skal ikke forekomme i kystlyngheiene. Tilsyn med sau på beite, inkludert tilleggsfôring, sanking og klipping, samt annen driftsaktivitet for sau, skal foregå med en fremferd som ikke forstyrrer dyre- og fuglelivet i verneområdet.

4.4.10 Fjerning av søppel og skrot

Det bør jevnlig fjernes søppel og skrot i strandsonen på øyene i Froan. Dette bør foregå utenfor kaste-, hekke- og myteperiodene, og med en fremferd som ikke forstyrrer dyre- og fuglelivet i verneområdet. Det bør opprettes et system for registrering av slike tiltak innen verneområdene.

4.5 Inndeling i delområder

Hovedinndelinga for bevaring og skjøtsel følger de ulike vernekategoriernes avgrensing i Froan:

- Naturreservatet (NR)
- Landskapsvernområdet med dyrelivsfredning (LVOD)
- Kun dyrelivsfredning (D)

I 2011 er 86 % av landarealet innen yttergrensene for alle vernekategoriene kartlagt (Figur 40). De resterende 14 % (3206 dekar) er ikke kartlagt og følgelig er naturtypen og tilstanden ukjent. Omkring 72 % av dette arealet ligger i naturreservatet, mens 28 % ligger i de ytre områdene med kun dyrelivsfredning. Omkring 2297 dekar (35 %) av landarealet innen naturreservatet er ikke kartlagt. Mye av dette restarealet vil trolig utgjøres av fattig strandberg og mindre arealer med strandeng i mosaikk med fattig strandberg. Alt areal innenfor de ytre grensene for landskapsvernområdet er kartlagt.



Figur 41. Fuglepåvirka strandeng i mosaikk med fattig strandberg på Andsteinen. Foto Anders Bryn.

4.6 Naturreservatet (NR)

4.6.1 Naturkvaliteter i naturreservatet

Naturreservatet har mange viktige kvaliteter, spesielt med hensyn til fugl- og dyreliv knyttet til havet (Røv 2006). De mange mindre øyene er omgitt av et produktivt og intakt havøkosystem gir store bestander av blant annet sjøfugl og sel. Mange av øyene er sterkt hav- og vindeksponerte, med unntak av noen av øyene i Gjæsingen og Storkalven. Vegetasjonen er sparsom og lite menneskepåvirket, men omkring 20 % av det kartlagte arealet utgjøres av kystlynghei skapt gjennom beiting og lyngbrenning. I tillegg er det en fyrstasjon i Finnværet og på Vingleia, samt spor etter sporadisk torvtekt på de største øyene. Utbredelsen av naturtyper er gitt i naturtypekartet (Bryn 2011b), og tilleggsinformasjon finnes i vegetasjonskartet (Bryn 2011a), samt i tabell 2. I naturreservatet finnes avgrensa arealer av naturtypene fattig strandberg, strandeng og strandsump, kalkrik eng og kystlynghei. Viktige landbaserte naturtyper for fugle- og dyrelivet knyttet til sjøen er fattig strandberg, samt strandeng og strandsump. Begge typene er godt representert innenfor naturreservatet. Strandengene varierer i utforming, men de fleste opptrer i mosaikk med fattig strandberg (Figur 41). Strandsump er det lite av. Naturtypen kalkrik eng er kun registrert på 3 øyer med skjellsand. Svært mange øyer har også små lokaliteter med fuglegjødsla vegetasjon, og der kan omkringliggende kystlynghei danne viktige areal for rugende fugler. På Tromsa finnes og noen større arealer med fuglegjødsla kystlynghei. Naturtypen kystlynghei finnes for øvrig på mange av øyene, men tilstanden er varierende. Det er forholdsvis lite kystlynghei i god hevd (dominert av røsslyng), men mye av kystlynghei som trolig er i starten på vei mot naturtilstanden for hei i den ytre kystregionen av Trøndelag.

Naturtypene naturbeitemark, høgproduktive områder, kantkratt og fukteng er ikke registrert innenfor naturreservatet.



Figur 42. Kalkrik eng på skjellsand dominert av hestehavre på Tryggholmen. Foto Anders Bryn.



Figur 43. Kystlynghei dominert av røsslyng i en moden fase på Finnværøya. Foto Anders Bryn.

4.6.2 Tilstand og aktuelle tiltak for naturtyper i naturreservatet

I følge forvaltningsplanen er hovedmålet for forvaltningen av verneverdiene i Froan at en lar den naturlige dynamikken i kystøkosystemet skje fritt, samtidig som man søker å holde negative påvirkningsfaktorer på et minimum. En ønsker å ha et økosystem i naturlig utvikling. Selv om det også innenfor naturreservatet i Froan er verdifulle skjøtselsbetingede naturtyper har

forvaltningsmyndigheten valgt å prioritere at skjøtsel av slike naturtypene kun stimuleres innenfor landskapsvernområdet og områdene med kun dyrelivsfredning, for å minimere forstyrrelsen i naturreservatet og fordi en ikke vil ha mulighet til å skjøtte alt. I tabellen under har en valgt å sette opp aktuelle tiltak for for naturreservatet. I tabell 2 beskrives prosentvis arealfordeling, tilstand, anbefalte tiltak for de kartlagte naturtypene innen naturreservatet nærmere.

Tabell 2. Arealfordeling, tilstand, overordnede mål og anbefalte tiltak for kartlagte naturtyper innen naturreservatet i Froan. Se også Naturtypekart (Bryn 2011b) og Skjøtselskart (Bryn 2011c).

Naturkvalitet	Arealet i NR	Beskrivelse og avgrensning	Tilstand	Mål	Anbefalte tiltak
Fattig strandberg	30,3 % 1,98 km ²	Blankskurt berg over fjæresonen. Finnes først og fremst på mindre øyer og holmer, men også på eksponerte yttersider av større øyer. Storparten av de ikke kartlagte arealene (2,3 km ²) utgjøres trolig av denne naturtypen.	Naturtypen er hovedsakelig inngrepsfri. God: Ingen inngrep.	Naturtypen bør forbli inngrepsfri. Naturtypen bør i størst mulig grad overlates til seg selv.	Ingen
Strandeng og strandsump	11,5 % 0,75 km ²	Strandengene i naturreservatet inngår som regel i en mosaikk med fattig strandberg. Det er lite strandsump innen naturreservatet. Noe av de ikke kartlagte arealene i naturreservatet (2,3 km ²) utgjøres trolig også av strandeng i mosaikk med fattig strandberg.	Noen lokaliteter på øyer med sau er påvirket av beiting, men de fleste har en naturlig utforming. Mange er påvirket av fuglegjødning, men i varierende grad. Det er mye søppel og skrot i enkelte strandenger. God: naturtypen utvikler seg fritt, med unntak av noe beite som ikke reduserer kvalitetene.	Naturtypen bør forbli inngrepsfri på øyer uten beiting med sau, ferdsel bør begrenses og naturtypen bør i størst mulig grad overlates til seg selv.	Rydding av søppel og skrot. Øyene rundt Andsteinen og Finnværet bør ryddes jevnlig.
Kalkrik eng	< 1 % <28 dekar	3 kalkrike enger på skjellsand er til nå registrert i naturreservatet. Arealet av naturtypen er meget lite. Typen er ikke registrert i gode utforminger utenfor naturreservatet, men noen meget små fragmenter av kalkrik eng på skjellsand er tidligere registrert i	God: en regner med at naturtypen er i god og stabil tilstand. Bør overvåkes for mulige endringer over tid.	Bør bevares med dagens utforming, det vil si med dominans av hestehavre. Dersom nye lokaliteter registreres i Froan, bør disse også bevares i god hevd, men tilstanden må	Ukjent om naturtypen trenger skjøtsel. Overvåking

		Froan på Nordøya og Værøya (Nordhagen 1917).		vurderes før eventuelle skjøtselstiltak settes inn.	
Kystlynghei i varierende hevd	17 % 1,1 km ²	Kystlynghei som innen naturreservatet er i ferd med å gro igjen. Grasdominert kystlynghei på Tromsa skyldes fuglegjødsling.	Middels god: Heien er i en overgangsfase mot naturlig hei. Vil sannsynligvis stabilisere seg naturlig.	Kan fortsette sin suksesjon mot naturlig hei, men beiting med sau er ikke problematisk.	Ingen Endringene mot naturlig hei bør følges.
Kystlynghei i god hevd	3,5 % 0,23 km ²	Kystlynghei dominert av røsslyng. Finnes på Finnværøya, Store Flatøya, Fåfengøya, Kråkøya og Storkalven, samt noen mindre øyer sør for Finnværøya.	God: naturtypen er i god hevd innenfor arealet.	Forvaltningsmyndigheten prioriterer ikke å holde naturtypen i hevd i naturreservatet	Det vil ikke stimuleres til videre hevd av denne naturtypen. Se forvaltningsplanen kap 2.

4.7 Landskapsvernområde med dyrelivsfredning (LVOD)

4.7.1 Naturkvaliteter i landskapsvernområde med dyrelivsfredning

Landskapsvernområdet med dyrelivsfredning har mange viktige kvaliteter, spesielt med hensyn til fugl- og dyreliv knyttet til havet, mens også for kulturbetingede naturtyper, og da særlig kystlynghei i god hevd (dominert av røsslyng).



Figur 44. Røsslynghei i Froan som ble brent vinteren 2011. Foto Anders Bryn.



Figur 45. Røsslynghei i Froan som ble brent for 6 år siden (i 2005). Foto Anders Bryn.

De mange øyene er omgitt av et produktivt og intakt havøkosystem som gir store bestander av blant annet sjøfugl og sel. Det er mange par med hekkende havørn, og registrert økende bestander av oter. Mange av de vestlige øyene har soner med sterkt hav- og vindeksponering. Vegetasjonen er langt mer menneskepåvirket enn i naturreservatet og dominert av kystlyngheier. Omkring 65 % av arealet utgjøres av kystlynghei skapt gjennom beiting, lyngbrenning og lyngslått. I tillegg har det vært betydelig uttak av torv på de største øyene, og mange myrer er drenerte (Bryn 2008). Utbredelsen av naturtyper er gitt i naturtypekartet (Bryn 2011b), og tilleggsinformasjon finnes i vegetasjonskartet (Bryn 2011a), samt i tabell 3.

I landskapsvernområdet med dyrelivsfredning finnes avgrensa arealer av naturtypene fattig strandberg, strandeng og strandsump, naturbeitemark, høgproduktive områder og kystlynghei.

Viktige landbaserte naturtyper for fugle- og dyrelivet knyttet til sjøen er fattig strandberg, samt strandeng og strandsump (og fukteng). Alle typene er godt representert innenfor landskapsvernområdet med dyrelivsfredning. Strandengene varierer i utforming, men de fleste opptrer i mosaikk med fattig strandberg. Strandsump er det lite av. Mange av de mindre øyene, og ytre deler av de større øyene, har også små lokaliteter med fuglegjødsla vegetasjon, og der kan omkringliggende kystlynghei danne viktige areal for rugende fugler.



Figur 46. Lokalitet med fuglepåvirka kystlynghei med gullris i Gjøsinga. Foto Anders Bryn.



Figur 47. Fuglegjødsla og lavdominert fattig strandberg dominert av grynragg. Foto Anders Bryn.

4.7.2 Tilstand for naturtyper i landskapsvernområdet med dyrelivsfredning

I følge forvaltningsplanen er målet for forvaltningen av verneverdiene i Froan at en lar de naturlige svingningene i kystøkosystemet skje fritt, samtidig som man søker å holde negative påvirkningsfaktorer på et minimum. En ønsker å ha et økosystem i naturlig balanse. Samtidig ønsker man at kulturlandskapet i Froan skjottes slik at de karakteristiske kulturbetingete naturtypene bevares på en tilfredsstillende måte. I tabell 3 beskrives tilstanden og målene for de kartlagte naturtypene innen landskapsvernområdet med dyrelivsfredning nærmere.

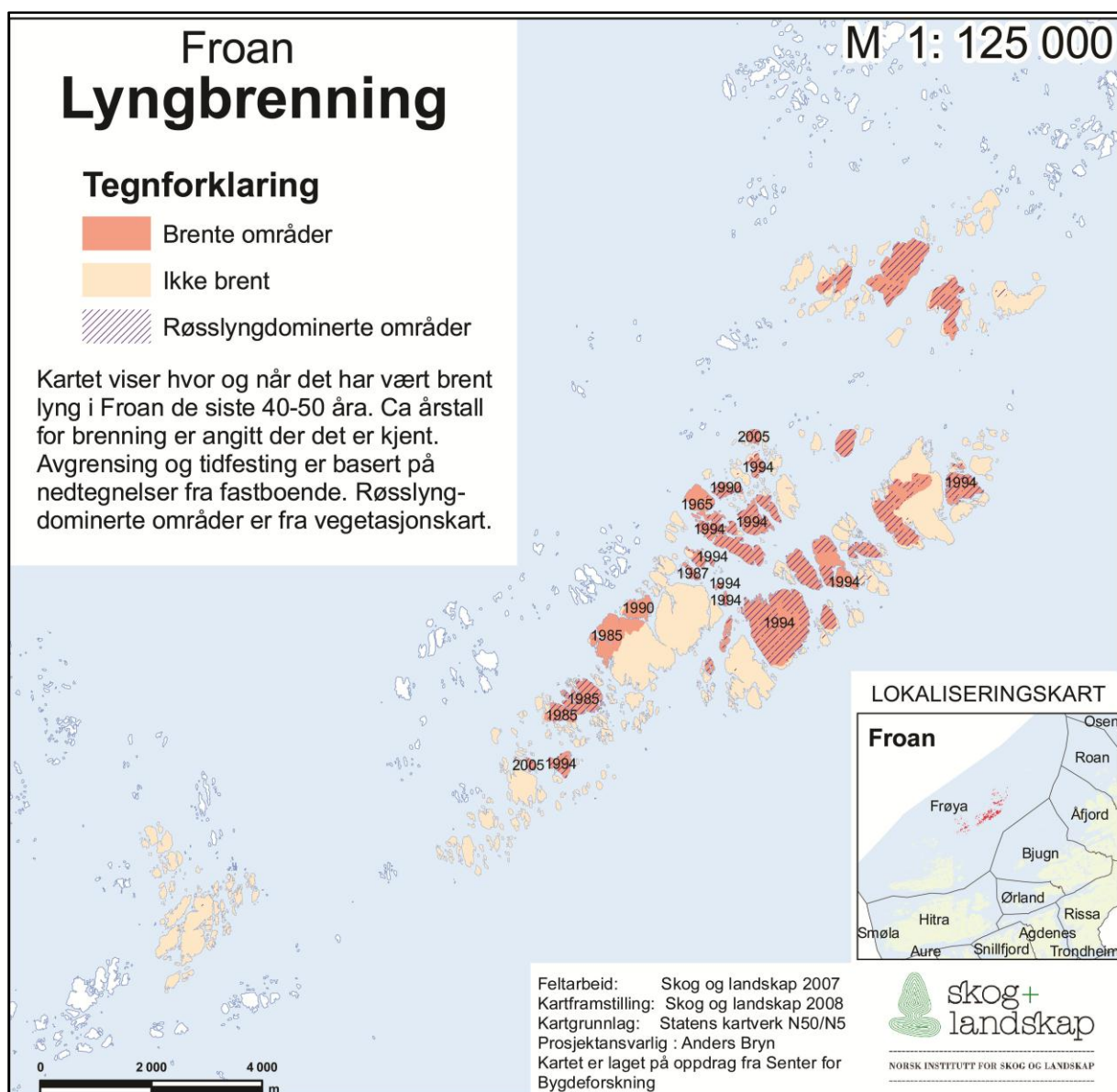


Figur 48. Beiting med villsau i grasrik kystlynghei på Sørburøya. Foto Anders Bryn.

Tabell 3. Arealfordeling, tilstand, overordnede mål og anbefalte tiltak for kartlagte naturtyper innen landskapsvernområdet med dyrelivsfredning i Froan. Se også Naturtypekart (Bryn 2011b) og Skjøtselskart (Bryn 2011c).

Naturkvalitet	Arealet i LVOD	Beskrivelse og avgrensing	Tilstand	Mål	Anbefalte tiltak
Fattig strandberg	16,7 % 1,38 km ²	Blankskurt berg over fjæresonen. Finnes først og fremst på mindre øyer og holmer, men også på eksponerte yttersider av større øyer.	Naturtypen er hovedsakelig inngrepsfri. God: Ingen inngrep.	Naturtypen bør forbli inngrepsfri. Naturtypen bør i størst mulig grad overlates til seg selv.	Ingen
Strandeng og strandsump	13,2 % 1,09 km ²	Strandengene inngår som regel i en mosaikk med fattig strandberg. Med unntak av Gjæsingen og områdene mellom Arøya og Tretteskjæret er det lite strandsump.	Nesten alle strandengene på øyer med sau er påvirket av beiting, men i varierende grad. På øyer uten saubeiting er tilstanden tilnærmet naturlig. Mange er påvirket av fuglegjødning, men i varierende grad. Det er mye søppel og skrot i enkelte strandenger. God: naturtypen utvikler seg fritt, med unntak av noe beiting som ikke reduserer kvalitetene.	Naturtypen bør forbli inngrepsfri. På øyer uten beiting med sau og naturtypen kan naturtypen i størst mulig grad overlates til seg selv.	Rydding av søppel og skrot. Ingen andre tiltak er nødvendig,
Naturbeitemark	< 1 % <25 dekar	Naturbeitemark er kun registrert med større forekomster på Kunna og Nordbuan. Grasdekninga er generelt høg og tilpasset beite og slått. Jorda i naturbeitemarka og tilgrensende grasrik kystlynghei på Kunna er sterkt påvirket av vånd.	Tilstanden i naturbeitemarka på Kunna er god, ettersom det fortsatt foregår beiting med sau der. På Nordbuan er naturbeitemarka ute av hevd og i ferd med å gro igjen.	Naturbeitemark bør bevares med høg gras- eller urtedekning gjennom tilfredsstillende avbeiting eller slått.	Beiting eller slått.
Høgproduktive områder	< 1 % < 8 dekar	Naturtypen er kun registrert på Kunna i hele Froan verneområde, og da kun i smale sprekkesoner og forsengkninger i terrenget med god tilgang på oksygen- og næringsrikt sigevann. Det finnes likevel mindre soner med	Ved registreringen i 2007 var naturtypen sterkt beita av sau. Naturtypen domineres av høge urter, bregner og gras.	Naturtypen bør bevares med dominans av urter og bregner.	Beiteintensiteten på Kunna bør overvåkes, slik at ikke naturtypen beites for hardt.

		tilsvarende vegetasjon på Kunna som var for små til å kunne kartfestes. Typen er derfor noe underrepresentert her.			
Kystlynghei i varierende hevd	28 % 2,28 km ²	Kystlynghei som mange steder er i ferd med å gro igjen, og som trolig ikke har vært brent på over 50 år. Typen domineres av krekling med varierende innslag av andre lyngarter, samt torvull og slåttestarr.	Middels god til dårlig: Heien er i en overgangsfase mot naturlig hei. Stedvis er det oppslag av ørevier, osp, rogn, einer og bjørk.	Naturtypen bør bevares som en åpen kystlynghei, med fravær av gjengroingsarter som ørevier, osp, rogn, bjørk og einer.	Beiting. Bør i utgangspunktet ikke brennes, med mindre en ønsker å restaurere røsslynghei.
Grasdominert kystlynghei i hevd	1,7 % 0,14 km ²	Kystlynghei dominert av beitetålende gras. Først og fremst etablert gjennom langvarig beiting med husdyr, men også påvirket av fuglegjødsel.	God: naturtypen er i god hevd innenfor arealet.	Bør skjøttes slik at dominansen av beitetålende gras opprettholdes.	Beiting
Kystlynghei i god hevd	36 % 2,94 km ²	Kystlynghei dominert av røsslyng som trolig har vært brent de siste 50 åra. Finnes på svært mange av øyene, f. eks Kunna, Store Dagskjemma, Silkøya, Ørnøya, Vassøya, Flutøya, Prestøya, Nuverøya, Litlrisøya, Arøya, Edøya, Litlburøya og Brannøya (se Skjøtselskart)	God: naturtypen er i god hevd innenfor arealet. En del øyer er nylig brent og i meget god tilstand, med ung røsslyng (se lyngbrenningskart, figur 49).	Bør skjøttes slik at dominansen av røsslyng opprettholdes.	Beiting og lyngbrenning. Tidspunkt og avgrensning for lyngbrente arealer bør registreres systematisk. Arealer som ikke har vært brent på lenge bør prioriteres fram.



Figur 49. Kart som viser omtrentlig hvor og når det har vært brent lyng i Froan de siste 40-50 åra (Bryn 2008). Legg merke til at noen områder ikke ble kartlagt i 2007.

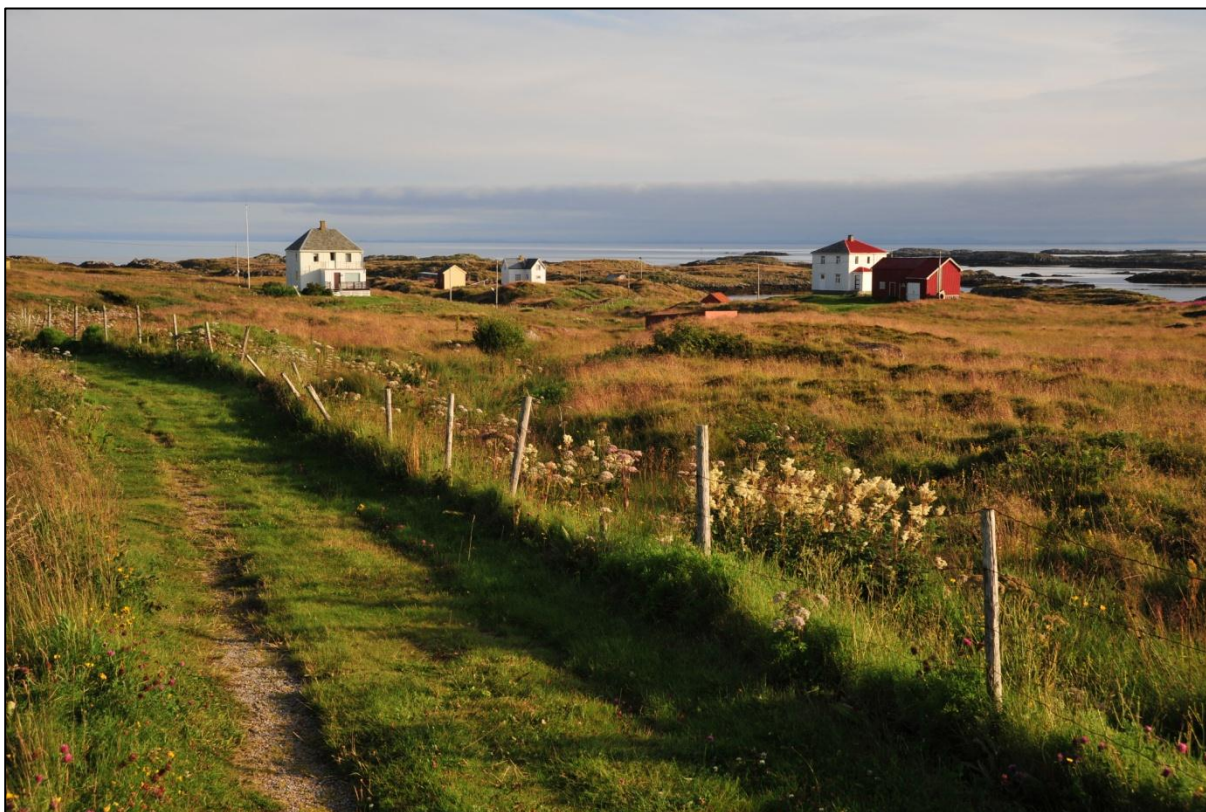
4.8 Kun dyrelivsfredning (D)

4.8.1 Naturkvaliteter i områder med kun dyrelivsfredning

Områdene med kun dyrelivsfredning har mange viktige naturkvaliteter, på de bebodde øyene spesielt med hensyn til kulturbetingede naturtyper, og da særlig kystlynghei i god hevd (dominert av røsslyng eller gras) og naturbeitemark.

I Halten og på de ubebodde øyene er naturkvalitetene meget gode for fugle- og dyrelivet knyttet til havet. De mange mindre øyene omgitt av et produktivt og intakt havøkosystem gir store bestander av blant annet sjøfugl og sel.

Vegetasjonen på de bebodde øyene er generelt sterkt menneskepåvirket. Omkring 53 % av arealet utgjøres av kystlynghei skapt gjennom beiting, lyngslått og lyngbrenning. Rundt 6,4 % av arealet utgjøres av beitevoller og tidligere slåttemark. Svært mange myrer er drenert til beitemark og alle fuktengene bærer preg av tidligere drenering og slått. I tillegg har det vært betydelig uttak av torv på alle de bebodde øyene (Bryn 2008). Utbredelsen av naturtyper på de bebodde øyene er gitt i naturtypekartet (Bryn 2011b), og tilleggsinformasjon finnes i vegetasjonskartet (Bryn 2011a), samt i tabell 4.



Figur 50. De bebodde øyene med kun dyrelivsfredning preges av et tradisjonelt kulturlandskap typisk for de ytre kyststrøk i midt Norge. Foto Anders Bryn.

De ubebodde øyene med kun dyrelivsfredning, inkludert Halten, er ikke kartlagt og utgjør omkring 910 dekar, det vil si omkring 11,2 % av det totale landarealet innenfor vernekategorien kun dyrelivsfredning (D).

På de bebodde øyene finnes avgrensa arealer av naturtypene fattig strandberg, strandeng og strandsump med overganger mot fukteng, naturbeitemark med overganger mot fukteng, kantkratt og kystlynghei. I tillegg finnes et utall av mindre tjern og dammer etter tidligere tiders torvuttak, samt et større ferskvannstjern sørøst på Sauøya.

Det er forholdsvis lite strandeng på de bebodde øyene, og de opptrer gjerne i mosaikk med fattig strandberg. En større strandpanne med overganger mot strandsump og strandeng som tidligere var regulert finnes på Sauøya. Viktige landbaserte naturtyper for fugle- og dyrelivet knyttet til sjøen er særlig strandeng og fattig strandberg. Sistnevnte opptrer som smale soner rundt ytterkanten av øyene ut mot sjøen.

Naturtypen kalkrik eng ble ikke registrert på de bebodde øyene i 2007 og 2011, men noen meget små fragmenter av kalkrik eng på skjellsand er tidligere registrert i Froan på Nordøya og Værøya (Nordhagen 1917). Drenerte fuktenger som tidligere har vært slåttemark er registrert på Risøya, Sørburøy, Lille Lyngøya og Gjæsingen.



Figur 51. Osp og andre treslag er i spredning på flere av øyene i Froan, her fra Nordøya. Foto Anders Bryn.



Figur 52. Fukthei har forholdsvis stor dekning på de bebodde øyene, her fra Gjæsingen. Foto Anders Bryn.

4.8.2 Tilstand for naturtyper i områder med kun dyrelivsfredning

I følge forvaltningsplanen (FMST 2015) omfatter ikke vernebestemmelsene kulturlandskapet på de bebodde øyene med kun dyrelivsfredning. Likevel vil det være behov for ivaretagelse av kulturlandskapet på disse øyene. Kulturlandskapet her reflekterer en viktig del av den historiske ressursbruken i Froan, men er selvsagt også viktig for dagens beitebrukere. Kulturlandskapet i Froan verneområder (NR og LVOD) bør derfor sees i sammenheng med kulturlandskapet på de bebodde øyene, inkludert Halten som ikke er kartlagt. Men de oppgitte mål, tiltak og skjøtsel vil derfor kun være veiledende innenfor de bebodde øyene med kun dyrelivsfredning. Tiltak og skjøtsel kan stimuleres gjennom tilskudds- eller støtteordninger, slik som SMIL-midler, RMP-midler eller støttetiltak fra naturforvaltningen.



Figur 53. Forsumpa beitevoll ute av hevd på Sørburøya som gror igjen blant annet med sløke. Foto Anders Bryn.



Figur 54. Fukteeng på Risøya som gror igjen med sløke på grunn av manglende slått og dreneringen. Foto Yngve Rekdal.

Tabell 4. Arealfordeling, tilstand, overordnede mål og anbefalte tiltak for kartlagte naturtyper innen områder med kun dyrelivsfredning i Froan. Se også Naturtypekart (Bryn 2011b) og Skjøtselskart (Bryn 2011c).

Naturkvalitet	Arealet i D	Beskrivelse og avgrensing	Tilstand	Mål	Anbefalte tiltak
Fattig strandberg	3,3 % 0,27 km ²	Blankskurt berg over fjæresonen. Finnes først og fremst på mindre øyer og holmer, samt på eksponerte yttersider av de bebodde øyene. Arealet er underrepresentert ettersom de ubebodde øyene med kun dyrelivsfredning ikke er kartlagt.	Naturtypen er hovedsakelig inngrepsfri. God: Ingen inngrep.	Naturtypen bør forbli inngrepsfri. Naturtypen bør i størst mulig grad overlates til seg selv.	Ingen
Strandeng og strandsump, med overgang til fukteng	3,2 % 0,26 km ²	Strandengene inngår som regel i en mosaikk med fattig strandberg, med unntak av en større strandpanne, strandsump og strandeng på Sauøya. Tidligere drenerte fuktenger som har vært slått, er registrert på Risøya, Sørburøya, Lille Lyngøya og Gjæsingen. Fuktenger inngikk tidligere som viktige arealer for førsanking til husdyrbrukerne i Froan. De øvre strandengtypene vil kunne gro igjen. De nedre strandengtypene og saltengene er ikke avhengig av skjøtsel.	Nesten alle strandengene på øyer med sau er påvirket av beiting, men i varierende grad. På øyer uten sauebeiting er tilstanden tilnærmet naturlig. Tilstanden til strand-ene og strand-sumpene er god. Tilstanden i fuktengene er mindre god. Så godt som alle fuktenger preges av gjengroing og av at tidligere dreneringer ikke er vedlikeholdt.	Fuktenger bør bevares med urte- og grasdominans, hvor dominerende gjengroingsarter som sløke, mjødurt og geitrams holdes nede. Variasjonen i beita og ubeita strandenger og strandsumper bør opprettholdes.	Rydding av søppel og skrot. En bør vurdere om dreneringer skal gjenåpnes eller vedlikeholdes, og om enga bør beites eller slås jevnlig. Strandeng og strandsump kan med fordel beites på de øyene hvor det går sau. Dette vil bidra til lokale variasjoner i strandengene, og stedvis fremme arealer for grågås.
Naturbeitemark	6,4 % 0,52 km ²	Finnes først og fremst på de bebodde øyene i Froan, med unntak av Kunna og Nordbuan.	En god del naturbeitemark er ute av hevd, og mange av disse er i ferd med å forsumpes. På Gjæsingen, på Store Lyngøya og Risøya er all naturbeitemark ute av hevd. På Sauøya, Nordøya og Sørburøya er også en del av beitemarka ute av hevd, men samtidig er det mye velskjøttet naturbeitemark på disse øyene. Sauøya har hatt	Naturbeitemark bør bevares med høy gras- eller urtedekning gjennom tilfredsstillende avbeiting eller slått.	Beiting eller slått. Det vil trolig være fornuftig å prioritere skjøtsel av naturbeitemark som allerede er i hevd.

			en klar negativ utvikling mellom registreringene i 2007 og 2011, med forsumping og gjengroing av flere naturbeitemarker sør på øya.		
Kantkratt	< 1 % 8,2 dekar	Kun registrert på Nordøya. Preget av lys- og noe varme-krevende busker, gras og urter som ikke er konkurranse-dyktige i sluttet skog. Typen er relativt artsrik og forekommer på knauser og annen grunnlendt, tørr mark. Etableres på lune og solvendte lokaliteter. Busksjiktet domineres av kjøtttype, rogn og osp, men einer, ørevier og bjørk er også til stede.	Typen er trolig i spredning i Froan, men potensialet er begrenset.	Lite vanlig i de helt ytterste kyststrøk. Bør få utvikle seg naturlig på Nordøya.	Ingen, men ryddingstiltak kan vurderes dersom den sprer seg inn i verdifullt kulturlandskap.
Kystlynghei i varierende hevd	27,4 % 2,22 km ²	Kystlynghei som mange steder er i ferd med å gro igjen, og som trolig ikke har vært brent på over 50 år. Typen domineres av krekling med varierende innslag av andre lyngarter, samt torvull og slåttestarr.	Middels god til dårlig: Heien er i en overgangsfase mot naturlig hei. Stedvis er det oppslag av ørevier, osp, rogn, einer og bjørk.	Naturtypen bør bevares som en åpen kystlynghei, med fravær av gjengroingsarter som ørevier, osp, rogn, bjørk og einer.	Beiting Bør i utgangs-punktet ikke brennes, med mindre en ønsker å restaurere røsslynghei.
Grasdominert kystlynghei i hevd	5,5 % 0,46 km ²	Kystlynghei dominert av beitetålende gras. Først og fremst etablert gjennom langvarig beiting med husdyr, men også påvirket av fuglegjødse. Finnes blant annet på Sauøya, Store Bogøya, Værøya, Nordøya og Sørburøy.	God: naturtypen er i god hevd innenfor arealet.	Bør skjottes slik at dominansen av beitetålende gras opprettholdes.	Beiting
Kystlynghei i god hevd	22 % 1,79 km ²	Kystlynghei dominert av røsslyng som trolig har vært brent de siste 50 åra. Dominerer vegetasjonen på Store Lyngøya, Store Bogøya og Risøya, samt vest og sørsiden av Sauøya.	God: naturtypen er i god hevd innenfor arealet. En del øyer er nylig brent og i meget god tilstand, med ung røsslyng (se lyngbrenningskart, figur 49).	Bør skjottes slik at dominansen av røsslyng opprettholdes.	Beiting og lyngbrenning. Tidspunkt og avgrensing for lyngbrente arealer bør registreres systematisk. Arealer som ikke har vært brent på lenge bør prioriteres fram.



Figur 55. Naturbeitemark i god hevd på Nordøya, med klar dominans av gras. Foto Anders Bryn.



Figur 56. Kystlynghei i god hevd på Risøya, med klar dominans av røsslyng. Foto Yngve Rekdal.

5 OPPFØLGING AV VERNEOMRÅDET

Med utgangspunkt i avgrensingene og anbefalingene i dette dokumentet er det laget et forslag til tiltaksplan som prioriterer skjøtselsinnsatsen i verneområdene i Froan (se vedlegg 1). Denne planen er felles for forvaltningsplanen og skjøtselsplanen. Tiltaksplanen skal være et aktivt dokument. Dokumentet vil oppdateres og konkretiseres i samarbeid med blant annet rådgivende utvalg for Froan, beitebrukere og grunneiere og Frøya kommune.



Figur 57. Beboede øyer med kun dyrelivsfredning i Gjesingen. Foto Anders Bryn.

LITTERATURREFERANSER

- Anonym 2009. Lov 2009-06-19 nr 100: Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). Miljøverndepartementet, Oslo. <http://www.lovdatabank.no/cgi-wifit/wifitdrens?usr/www/lovdatabank/all/hl-20090619-100.html>
- Aarrestad, P.A. 2009. Trusler for kystlyngheiene. *Naturen* 2: 112-116.
- Artskart 2011. Artsdatabasen til Artsdatabanken. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Askeladden 2011. Fornminnedatabasen til Riksantikvaren. <http://askeladden.ra.no>
- Askvik, H. & Rokoengen, K. 1981. Berggrunnskart Kristiansund. Målestokk 1:250 000. Norges Geologiske Undersøkelse, Trondheim.
- Aune, E.I. & Frisvoll, A.A. 1983. Rapport om botaniske registreringer i Froan sommaren 1982. Upublisert rapport fra Det Kongelige Norske Vitenskabers Selskap, Trondheim.
- Bryn, A. 2007. Avledning av naturtyper fra vegetasjonskart. *Biolog* 3: 10-16.
- Bryn, A. 2008. Kystlynghei i Froan. Vegetasjon, beite og skjøtsel av kulturlandskap. Oppdragsrapport 8. Norsk institutt for skog og landskap, Ås.
- Bryn, A. 2011a. Vegetasjonskart, Froan. Kart i målestokk 1:22 500. Norsk institutt for skog og landskap, Ås.
- Bryn, A. 2011b. Naturtypekart, Froan. Kart i målestokk 1:22 500. Norsk institutt for skog og landskap, Ås.
- Bryn, A. 2011c. Skjøtselskart, Froan. Kart i målestokk 1:22 500. Norsk institutt for skog og landskap, Ås.
- Bryn, A. 2011d. Sommerbeite for sau, Froan. Kart i målestokk 1:22 500. Norsk institutt for skog og landskap, Ås.
- Bryn, A. 2011e. Vinterbeite for sau, Froan. Kart i målestokk 1:22 500. Norsk institutt for skog og landskap, Ås.
- Bryn, A., Dramstad, W., Hofmeister, F. & Fjellstad, W. 2010. Rule-based GIS-modelling of coastal heath vegetation changes for management purposes: A case study from the islands of Froan, Sør-Trøndelag, mid-west Norway. *Norwegian Journal of Geography* 64: 175-184.
- Bryn, A., Dourojeanni, P., Hemsing, L.Ø. & O'Donnel, S. 2013. A high-resolution GIS null model of potential forest expansion following land use changes in Norway. *Scandinavian Journal of Forest Research* 28: 81-98.
- Buer, H. 2011. *Villsauboka*. Selja Forlag, Førde.
- Christensen, A.L. 2002. *Det norske landskapet. Om landskap og landskapsforståelse i kulturhistorisk perspektiv*. Pax forlag, Oslo.
- DN 1999. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.
- DN 2005. Ramsar-områder i Trøndelag. Direktoratet for Naturforvaltning og Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Trondheim.
- DN 2006. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2. utgave 2006. Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.
- DN 2010. Forvaltningshåndboka. DN-håndbok 17 (2001). Oppdatert i 2010 i henhold til naturmangfoldloven. Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.
- DNMI 2008. Klimastatistikk hentet fra Meteorologisk Institutt sin nett-tjeneste e-klima http://shimmer.oslo.dnmi.no/portal/page?_pageid=35,96278,35_96303&_dad=portal&_schema=PORTAL
- FMST 2015. Forvaltningsplan for verneområdene i Froan i Frøya kommune. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvernavdelingen, Trondheim.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. Temahefte 12. Norsk institutt for Naturforskning, Trondheim.

- Fremstad, E., Aarrestad, P.A. & Skogen, A. 1991. Kystlynghei på Vestlandet og i Trøndelag. Naturtype og vegetasjon i fare. NINA Utredning 29. NINA, Trondheim.
- Gaukstad, E. m. flere 1994. Verdifulle kulturlandskap i Norge. Mer enn bare landskap! Sluttrapport fra Det sentrale utvalget for Verdifulle kulturlandskap i Norge - Del 4. Direktoratet for Naturforvaltning, Trondheim.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.
- Haaland, S. 2002. Fem tusen år med flammer. Det europeiske lyngheilandskapet. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke, Bergen.
- Härdtle, W., Niemeyer, M., Niemeyer, T., Assmann, T. & Fottner, S. 2006. Can management compensate for atmospheric nutrient deposition in heathland ecosystems? *Journal of Applied Ecology* 43: 759-769.
- Henriksen, S. & Hilmo, O. 2015. Norsk Rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Trondheim.
- Kristiansen, J.N. 1988. Havstrand i Trøndelag: flora, vegetasjon og verneverdier. Økoforsk Rapport 7a. Økoforsk, Trondheim.
- Kvamme, M., Kaland, E. & Norderhaug, A. 2009. «Gi oss i dag vårt daglige brød!» Bruk og produkter fra kystlyngheiene. *Naturen* 2: 76-85.
- Lorentsen, S. & Christensen-Dalsgaard, S. 2009. Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. Resultater til og med hekkesesongen 2008. NINA rapport 439. Norsk institutt for naturforskning, Trondheim.
- Moen, A., Lillethun, A. & Odland, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.
- Moen, A., Lyngstad, A., Nilsen, L.S. & Øien, D-I. 2006a. Kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap i Midt-Norge. Rapport Botanisk Serie 3. NTNU, Trondheim.
- Moen, A., Nilsen, L.S., Aasmundsen, A. & Oterholm, A.I. 2006b. Woodland regeneration in a coastal heathland area in central Norway. *Norwegian Journal of Geography* 60: 277-294.
- Naturbasen 2011. Kartdatabasen til Direktoratet for Naturforvaltning. <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/>
- Nilsen, L.S., Måren, I.E. & Pedersen, O. 2009. Fargen er purpur – kystlyngheivegetasjon i Norge. *Naturen* 2: 86-93.
- Norderhaug, A. & Johansen, L. 2011. Kulturmark og boreal hei. I Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.) Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.
- Nordhagen, R. 1917. Planteveksten på Frøøene og nærliggende øer. Det Kongelige Norske Videnskabers Selskaps Skrifter 1916 nummer 8. Trondheim.
- Norge Digitalt. 2011. Nasjonal Geografisk Infrastruktur. http://www.statkart.no/?_to=914;
- Puschmann, O. 2005. Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. NIJOS Rapport 10. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Ramberg, I.B., Nøttvedt, A. & Bryhni, I. (red.) 2006. Landet blir til: Norges geologi. Teknologisk forlag, Oslo.
- Reite, A.J. 1990a. Kvartærgeologisk kart Sør-Trøndelag fylke. Målestokk 1:250 000. Norges Geologiske Undersøkelse, Trondheim.
- Reite, A.J. 1990b. Veiledning til kvartærgeologisk kart Sør-Trøndelag fylke. Norges Geologiske Undersøkelse, Trondheim.
- Rekdal, Y. & Larsson, J.Y. 2005. Veiledning i vegetasjonskartlegging M 1:20 000 - 50 000. NIJOS Dokument 01/05. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Røv, N. 2006. Kartlegging og overvåking av sjøfugl og sjøpattedyr i Froan. Sluttrapport. NINA Rapport 202. NINA, Trondheim.
- Solli, A., Bugge, T. & Thorsnes, T. 1997. Berggrunnskart Namsos. Målestokk 1:250 000. Norges Geologiske Undersøkelse, Trondheim.
- Sømme, A. 1954. Jordbrukets geografi i Norge. A. Tekstbind. J.W. Eides Forlag, Bergen.

- Thorvaldsen, P. 2011. Skjøtselsplan for kystlynghei på Tarva i Bjugn kommune. Rapport 6, 134. Bioforsk, Furuneset.
- Tveraabak, L.U. 2004. Lowland Calluna heath vegetation along the coast of North Trøndelag and Nordland, Norway: present state, development and changes during the last 4-5000 years. Doctoral Thesis in Biology. University of Tromsø, Tromsø.
- Tveraabak, U. 2009. Mellom bakkar og berg – historien om kystlandskapet. Naturen 2: 67-75.
- Velle, L.G. & Øpstad, S. 2009. Utegangarsau av gammel norrøn rase, ein kulturberar. Naturen 2: 94-100.
- Verneforskriften 1979. Vernebestemmelser for Froan naturreservat og landskapsvernområde med tilhørende dyrelivsfredning, Frøya kommune. Kongelig Resolusjon av 14. desember 1979.
- Wold, K. 2001. Halten – fra fiskevær til stiftelse. Stiftelsen Halten Nikolai Dahls Minne, Trondheim.
- Wolff, F.C. 1989. Berggrunnskart Trondheim. Målestokk 1:250 000. Norges Geologiske Undersøkelse, Trondheim.

VEDLEGG 1

Forslag til tiltaksplan som prioriterer skjøtselsinnsatsen i verneområdene i Froan.

Naturbase ID	Beskrivelse i plan	Tema	Måltrelevans	Tiltak	Ansvarlig	Kommentar	Tids-ramme	Kost-nad
VV00000521 LVO, VV00000719 DLF		Beite - dialog	FM landbruk, FM naturkvaliteter, BM kulturlandskap	Forvaltningsmyndigheten vil være behjelpelig med å få til dialog mellom grunneiere og husdyrholdere for å sikre adgang til beite i viktige områder for kulturlandskapet.	Fylkes- mannen i samarbeid med Frøya kommune			
VV00000521 LVO, VV00000719 DLF		Beite - Gåseskader	FM landbruk, FM naturkvaliteter	Forvaltningsmyndigheten skal, på initiativ fra lokale aktører, være en aktiv part i diskusjonen om eventuelle forebyggende tiltak mot gåseskader på beiteområdene i Froan.	Fylkes- mannen i samarbeid med Frøya kommune			
VV00000684 (NR)		Ferdsl	FM naturkvaliteter, BM teist, BM sel, BM storskarv	I naturreservatet vil ilandstigningsforbudet overholdes strengt.	Fylkes- mannen og SNO	Må gjenspeiles i dispensasjoner som blir gitt, samt at oppsynsaktiviteten i ferdslsforbudstiden må vedvare og helst økes.	Hvert år	
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Ferdsl	BM sel, BM teist, BM sel	Det skal utarbeides et opplegg for kanalisering av ferdsl vekk fra kasteplasser for sel og viktige hekke-plasser for fugl -eget sårbarhetskart for ferdsl produseres.	Fylkes- mannen	Det bør i denne prosessen vurderes etablering av ferdslssoener. Se også tiltak om sårbarhetskart. Dette tiltaket er avhengig av sårbarhetskartet.		
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Formidling	FM friluftsliv og turisme, FM naturkvaliteter,	Det er viktig at det finnes informasjonsbrosjyrer for verneområdet i Froan som er lett tilgjengelig lokalt og på nettet.	Fylkes- mannen	Det bør utvikles informasjon om områdets geografi og naturverdier samt informasjon om naturvernområdene og restriksjoner i disse. Det kan være aktuelt å utarbeide et ferdsls-kart med god natur- og kulturminne-informasjon. I dette kartet legges det inn turforslag med info om de ulike stedene en kommer.		

VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Formidling - ferdsel til sjøs	FM ferdsl, FM naturkvaliteter	Informasjon om sårbare områder gjennom sesongen skal gjøres tilgjengelig for folk som ferdes til sjøs.	Fylkes- mannen			
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Formidling - hekkeplasser storskarv	BM storskarv	Henstille om ingen eller kun varsom ferdsel rundt hekkeplasser for storskarv i hele naturvernområdet i Froan.	Fylkes- mannen	Storskarven hekker også i området som ikke har ilandstignings-forbud. Fylkesmannen og SNO bør kartlegge disse plassene og synliggjøre de gjennom informasjon til brukere av området, og samtidig henwise om varsom ferdsel.	2016	
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Formidling - kasteplasser for sel	BM sel	Henstille om ingen eller kun varsom ferdsel i nærheten av kasteplasser i hele naturvernområdet i Froan.	Fylkes- mannen	Det vil være behov for en gjennomgang av informasjonen som foreligger om aktuelle kasteplasser. Fylkesmannen må i samarbeid med SNO arbeid seg frem til en informasjonsstrategi for dette.	2016	
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Formidling - kulturminner	FM bygg og anlegg	Det er viktig å informere om verdifulle kulturminner / kulturmiljøer i verneområdene i Froan både til besøkende og lokalbefolkningen. Dette må skje i samarbeid med Sør- Trøndelag Fylkeskommune.	Fylkes- mannen og fylkes- kommunen			
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Formidling - oljevern	FM naturkvaliteter, BM sel, BM teist, ytre påvirkninger	Sårbarhetskartet skal være tilgjengelig for kommunen og Kystverkets beredskapsavdeling til bruk ved akutt oljeforurensning.	Fylkes- mannen			

VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Kartlegging og overvåking – sårbarhets- kart	BM sel, FM turisme og friluftsliv, FM naturkvaliteter, BM teist, BM storskarv	Det skal produseres et sårbarhetskart for Froan der kasteplasser og yngleplasser og varsomhets-soner rundt disse er inntegnet. Det må lages en informasjons-strategi for formidlingen av kartet.	Fylkes- mannen, SNO, forsker- miljøet	Hovedmålet med kartet skal være å gi publikum mulighet til å ta hensyn til sårbare områder gjennom året. Hensynssoner rundt hekke- og yngleplasser gir publikum mulighet til å velge andre ruter når de ferdes i båt. Hovedfokus i kartet må være: - Leve- og hekke-områder for fugl -Yngle- og kasteplasser for sel. Det vil være behov for en gjennomgang av informasjonen som foreligger om aktuelle kasteplasser.		
VV00000521 LVO, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Formidling - Teltning og rasting	FM friluftsliv og turisme	Forvaltningsmyndigheten skal synliggjøre aktuelle plasser for teltning og rasting i landskapsvernområdet og dyrelivsfredningsområdet.	Fylkes- mannen, SNO og Frøa kommune			
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Formidling – oljevern- beredskap	Ytre påvirkningsfakt orer	Sårbarhetskart skal være tilgjengelig for kommunen og Kystverkets beredskaps- avdeling til bruk ved akutt oljeforurensning.	Fylkes- mannen			
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	forskning og undervisning		Forvaltningsmyndigheten bør lage en til en hver tid oppdatert oversikt over forskning- og undervisningsprosjekter for foregår i Froan	Fylkes- mannen	Forvaltningsmyndigheten er interessert i å følge opp prosjekter som kan gi viktig informasjon i forvaltningen av områdene. Forskning, undervisning og overvåking knyttet til bevaringsmål skal prioriteres.		
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Fremmede arter	FM fremmede arter, FM naturkvaliteter	Fremmede arter i naturreservatet og landskapsvernområdet skal kartlegges og det skal lages en prioritering av hvilke arter som bør fjernes, hvor og når.	Fylkes- mannen	Viktig at tiltak i forbindelse med fremmede arter blir høyt prioritert i bestillingsdialogen.		

VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Fremmede arter - mink	FM fremmede arter, FM naturkvaliteter; FM teist, BM storskarv	Det skal lages et opplegg for rapportering av eventuelle minkforekomster i hele området slik at tiltak for fjerning kan settes i verk så raskt som mulig ved eventuell spredning.	Fylkes- mannen	Uttak av mink i avgrensa områder er et felt som SNO begynner å få utvidet kompetanse på. Denne kunnskapen og kompetansen må stilles til disposisjon om det kommer melding om mink i Froan. Tiltak må iverksettes og prioriteres høyt i bestillingsdialogen.	Jevnlig opp- følging	Pr i dag ingen kostnad.
Utenfor verneområdene	Forvaltnings- plan	Fremmede arter - mink	FM fremmede arter, FM naturkvaliteter; BM teist, BM storskarv	Forekomster av mink på naboøyer til verneområdene i Froan skal registreres, og om mulig begrenses, som et forebyggende tiltak.	Fylkes- mannen			
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Kartlegging og overvåking - beite	BM kulturlandskap	Forvaltningsmyndigheten skal følge med på utviklingen i beiteområdene i landskapsvernområdet og naturreservatet.	Fylkes- mannen	Beitetrykket må vurderes i forhold til plantelivet og dyrelivet. Blir det aktuelt med særskilte skjøtselstiltak skal det skje i samråd med beitenæringen.		
VV00000521 LVO, VV00000684 NR	Forvaltnings- plan	Kartlegging og overvåking - bygg og anlegg	FM bygg og anlegg	Registrering av bygg og anlegg	Fylkes- mannen	All eksisterende bebyggelse samt øvrige tekniske installasjoner i landskapsvernområdet og naturreservatet må dokumenteres med bilder.		
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Kartlegging og overvåking - ferdsel		Forvaltningsmyndigheten skal følge utviklingen av ferdsel (form og omfang) nøye, samt registrere effekten av områdets bruk i forhold til slitasje og sårbare arters utvikling.	Fylkes- mannen			
VV00000521 LVO, VV00000684 NR	Forvaltnings- plan	Kartlegging og overvåking - kamskjell		Rekruttering i kamskjellbestanden skal undersøkes og overvåkes.	Fylkes- mannen i samarbeid med andre aktører	Kamskjellbestanden i området er undersøkt av NIVA, det vil være naturlig at Fylkesmannen inngår et samarbeid med dem om videre overvåkning.	2016	100 000

VV00000521 LVO, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Kartlegging og overvåking – kulturland- skap	FM landbruk, BM kulturlandskap	Forvaltningsmyndigheten skal følge med på utviklingen i kulturlandskapet og justere forvaltningen i forhold til endring i tilstanden.	Fylkes- mannen	Forvaltningsmyndigheten ønsker å prioritere tiltak som kan fremme bevaring av kulturlandskapet i Froan, men da primært i landskaps- vernområdet. Forvaltnings- myndigheten skal følge med på utviklingen i beite-områdene i landskapsvern-området og naturresevatet. Beitetrykket må vurderes i forhold til plantelivet og dyrelivet. Blir det aktuelt med særskilte skjøtselstiltak skal det skje i samråd med beitenæringen.		
VV00000521 LVO, VV00000684 NR	Forvaltnings- plan	Kartlegging og overvåking - kulturminner		Det må gjennomføres systematiske registreringer av automatisk fredete kulturminner og nyere tids kulturminner (inkl. både nyregistreringer og kjente registrerte lokaliteter). Dette må skje i samarbeid med Sør- Trøndelag Fylkeskommune som kulturminnemyndighet.	Fylkes- mannen og fylkes- kommunen			
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Kartlegging og overvåking - teist		Bestanden av teist må overvåkes men hensyn til årsaker til svingninger i antallet. Trusler må identifiseres.	Fylkes- mannen			200 000
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Kartlegging og overvåking -storskarv	BM storskarv	Undersøke grunner til svingninger i storskarbestanden. Trusler må identifiseres.	Fylkes- mannen			
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltnings- plan	Kulturlands- kap	FM naturkvaliteter, FM landbruk, BM kulturlandskap	Spesifikke tiltak for bevaring av kulturlandskapet i Froan, først og fremst i landskapsvernområdet.	Fylkes- mannen		2016 og årlig frem- over	

VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltningsplan	Lavtflygning	FM naturkvaliteter	Det skal tas initiativ til en dialog med forsvaret og andre slik at de i størst mulig grad unngår å fly lavt over Froan.	Fylkesmannen			
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltningsplan	Oljevernberedskap	BM sel, FM turisme og friluftsliv, FM naturkvaliteter	Kontaktmøter med Kystverket om oljevernberedskapen i Froan og prioriteringer.	Fylkesmannen		Årlig	200 000
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF-7	Forvaltningsplan	Oljevernberedskap	FM naturkvaliteter, BM teist, BM sel, BM storskarv	Forvaltningsmyndigheten må lage og vedlikeholde sårbarhetskart for verneområdene i Froan.	Fylkesmannen, SNO, forsker-miljøet	Områder som trenger særskilt beskyttelse til ulike tider av året må identifiseres. Spesielt sårbare områder for oljeutslipp i Froan bør kartlegges og gjøres kjent for aktører som har ansvaret for oljevernberedskapen i området. Det kan hende at dette kartet kan avledes av sårbarhetskartet for ferdsel.		
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltningsplan	Sjøforsvaret	FM skytefeltet, FM naturkvaliteter	Det skal holdes dialogmøter med Sjøforsvaret om bruken av skytefeltet.	Fylkesmannen	Det bør avklares nærmere med Sjøforsvaret om når de bør avslutte sin øvingsaktivitet i skytefeltet om våren. Effekten skytefeltet har på verneformålet bør klarlegges bedre.		
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltningsplan	Søppel	BM sel, FM turisme og friluftsliv, FM naturkvalitet, BM skarv, BM teist, BM kulturlandskap, BM Strandeng og strandsump	Det skal lages en prioriteringsliste for områder som skal ryddes for søppel og drivavfall.	Fylkesmannen og SNO og Frøya kommune	Utarbeide en liste over prioriterte områder for rydding av drivavfall og søppel. Følgende områder bør inkluderes i denne listen: o Leve- og hekkeområder for fugl o Yngle- og kasteplasser for sel o Aktuelle reiselivsdestinasjoner som Halten, Vingleia, Finnværet og Kunna.	Oppstart 2016	

VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltningsplan	Søppel	FM naturkvaliteter, BM sel, FM turisme og friluftsliv	Søppelaksjoner	Fylkesmannen, SNO og lokale aktører	Gjennomføre jevnlig ryddeaksjoner i området etter prioritert liste. Kaste plasser, hekkeplasser og plasser av spesiell interesse for friluftsliv og turisme skal prioriteres.	Årlig	
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltningsplan	Taretråling	FM taretråling, FM naturkvaliteter, BM teist, BM storskarv	Forvaltningsmyndigheten vil følge opp arbeidet med taretrålingsforskriften Sør-Trøndelag slik at Froan også i fremtiden kan være et referanseområde for taretrålingsfrie soner.	Fylkesmannen		Årlig	
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltningsplan	Tilrettelegging	FM friluftsliv og turisme	Det skal sammen med kommunen og lokale reiselivsaktører gjøres en gjennomgang av hvilken tilrettelegging som er ønskelig i Froan. Da knyttet til et enkelt reiseliv basert på naturopplevelser. Dette må gjøres i tråd med retningslinjer i forvaltningsplanen.	Fylkesmannen	Forvaltningsmyndigheten skal jobbe for tiltak som kan bidra til at besøkende kan oppleve dyrelivet i landskapsvernområdet og dyrelivsfredningsområdet uten å forstyrre unødig. Et eksempel kan være tilrettelegging for publikum som ønsker å se på selen uten å forstyrre den.		
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltningsplan	Tilrettelegging	FM friluftsliv og turisme	Muligheten for å lage et utkikkspunkt for folk som vil se på fugl og sel skal utredes.	Fylkesmannen	I samarbeid med øvrige aktører (kommune, lokalsamfunnet og SNO) må aktuelle lokaliteter drøftes, eierskap til et slikt utsiktspunkt må avklares og kostnader må stipuleres nærmere. Tiltaket skal fungere som en kanalisering av ferdselen.	Oppstart sommeren 2017	
VV00000521 LVO, VV00000684 NR, VV00000719 DLF	Forvaltningsplan	Tilskuddsordninger	FM bygg og anlegg	Informerer om SMIL og andre tilskuddsordninger fra sentrale, regionale og lokale myndigheter, som grunneiere og andre kan benytte seg av for å ivareta gamle bygningsmiljø, samt viktige kulturlandskap og kulturmiljø.	Fylkesmannen			

VV00000684 NR	Skjøtselsplan	Kulturland- skap	BM kystlynghei i god hevd	Brenning og beiting av kystlynghei.		Beite og lyngbrenning er viktige tiltak for å holde kystlynghei i hevd. Arealer innenfor LVO prioriteres holdt i hevd før tilsvarende områder i NR. Se Skjøtselsplanen kap 4.6 for mer detaljer om tiltaket.		
VV00000521 LVO	Skjøtselsplan	Kulturland- skap	BM naturbeitemark	Beiting eller slått		Se Skjøtselsplanen for mer detaljer om tiltaket.	Oppstart sommer en 2016	
VV00000521 LVO	Skjøtselsplan	Kulturland- skap	BM kystlynghei i god hevd	Brenning og beiting av kystlynghei.		Se Skjøtselsplanen kap. 4.7 for mer detaljer om tiltaket. Beite og lyngbrenning er viktige tiltak for å holde kystlynghei i hevd. Arealer innenfor LVO prioriteres holdt i hevd før tilsvarende områder i NR.		
VV00000521 LVO	Skjøtselsplan	Kulturland- skap	BM kystlynghei i varierende hevd	Beiting - brenning kun hvis en ønsker å restaurere røsslynghei.		Se Skjøtselsplanen kap. 4.7 for mer detaljer om tiltaket.		
VV00000521 LVO Kunna	Skjøtselsplan	Kulturland- skap	BM høgproduktive områder	Vurdere beiteintensitet.		Se Skjøtselsplanen for mer detaljer om tiltaket. Mulig at det er overbeite på Kunna. Dette bør overvåkes.		
VV00000521 LVO	Skjøtselsplan	Kulturland- skap	BM kystlynghei i god hevd	Beiting og lyngbrenning.		Se Skjøtselsplanen for mer detaljer om tiltaket. Systematisk registrering av brenning - områder som ikke har vært brent på lenge bør prioriteres fram.		

ETTERORD

[Sett inn tekst]

Nøkkelord:	Skjøtsel; Vegetasjonstyper; Naturtyper; Froan; Naturresevat; Landskapsvern; Dyrelivsfredning; Kulturlandskap; Gjengroing; Kystlynghei; Lyngbrenning; Utmarksbeiting; Slått
Andre aktuelle publikasjoner fra prosjekt:	Bryn, A. 2011a. Vegetasjonskart, Froan. Kart i målestokk 1:22 500. Norsk institutt for skog og landskap, Ås. Bryn, A. 2011b. Naturtypekart, Froan. Kart i målestokk 1:22 500. Norsk institutt for skog og landskap, Ås. Bryn, A. 2011c. Skjøtselskart, Froan. Kart i målestokk 1:22 500. Norsk institutt for skog og landskap, Ås. Bryn, A. 2011d. Sommerbeite for sau, Froan. Kart i målestokk 1:22 500. Norsk institutt for skog og landskap, Ås. Bryn, A. 2011e. Vinterbeite for sau, Froan. Kart i målestokk 1:22 500. Norsk institutt for skog og landskap, Ås.

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.