

Revidert skjøtselsplan for Troningen, Åfjord kommune, Trøndelag fylke

Solfrid Helene Lien Langmo



Revidert skjøtselsplan for Troningen, Åfjord kommune, Trøndelag fylke

Forfattere: Solfrid Helene Lien Langmo

Publisert: 01.04.2025

Antall sider: 56 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Trøndelag

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Langmo, S. H. L. 2025. Revidert skjøtselsplan for Troningen, Åfjord kommune, Trøndelag fylke. Biofokus rapport 2025-035. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Gården Troningen sett fra nord mot sør / Staselig utegangervær / Bakkesøte / Gulftovokssopp / Beita sitkagran. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Biofokus rapport 2025–035

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-489-0



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

Forord

Revidert skjøtelsesplanen for Troningen i Åfjord kommune er utarbeidet av Biofokus på oppdrag fra Statsforvalteren i Trøndelag. Skjøtelsesplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen kystlynghei, og er i samsvar med handlingsplanen for Utvalgt naturtype kystlynghei. Den baserer seg på feltbefaring og samtale med grunneieren. Sammenlignet med tidligere skjøtelsesplan er større arealer inkludert i dette prosjektet, inkludert betydelige arealer naturbeitemark.

Rapporten er delt inn i to hoveddeler. Første del (kap. 1-3) gir en generell beskrivelse av naturtypene kystlynghei og naturbeitemark, og beskrivelse av skjøtsel og restaurering av disse. Andre del (kap. 4 og utover) er rettet mot den som skal utføre skjøtsel og forvaltningen, og omhandler naturgrunnlaget og dagens drift i området, samt beskrivelsen av konkrete restaurerings- og skjøtselstiltak innenfor lokalitetene.

Som vedlegg finnes en beskrivelse av de verdifulle naturtypene som inngår i drifta. Den genererer i hovedsak informasjon rettet inn mot forvaltning, inkludert søkbare egenskaper for området i Miljødirektoratets naturbase. I tillegg finnes bilder og artslister, samt eksempel på villsaudrift gjennom året og retningslinjer for lyngsviing utarbeidet av SNO.

Biofokus takker Statsforvalteren ved Trøndelag v/Simon Heier for godt samarbeid i prosessen med skjøtelsesplanen. Vi takker også grunneiere og skjøtelsansvarlige Roar Svenning og Torild Langklopp for faktaopplysninger, god dialog og verdifulle innspill til planen.

Markabygda, 1. april 2025

Solfrid Helene Lien Langmo



En betydelig del av skjøtelsesområdet sett fra Skanken mot Troningen. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo

Innhold

1	Generelt om kystlynghei.....	5
1.1	Ulike typer kystlynghei.....	5
1.2	Geografiske variasjoner av kystlynghei.....	6
2	Generelt om skjøtsel av kystlynghei	8
2.1	Beiting og dyrehold i kystlynghei	8
2.2	Lyngsviing	10
2.3	Restaurering av kystlynghei	11
2.4	Mer informasjon.....	11
3	Naturbeitemark.....	12
4	Om Troningen, naturgrunnlag og dagens drift.....	15
4.1	Områdebeskrivelse Troningen	15
4.2	Erfaring med skjøtselen.....	25
4.3	Evaluerings av skjøtselen	25
5	Skjøtselsplan for Troningen.....	27
5.1	Mål for skjøtsel	27
5.2	Planlagte skjøtselstiltak	30
5.3	Oppfølging av skjøtselsplanen	36
	Kilder	37
	Vedlegg.....	38
	Bilder	38
	DN13-beskrivelser	46
	Verdivurderinger	50
	Eksempel på villsaufdrift gjennom året fra Grøneng (Sogn og Fjordane)	53
	Retningslinjer for lyngsviing utarbeidet av SNO	54

1 Generelt om kystlynghei

Kystlynghei er en flere tusen år gammel naturtype som er dominert av røsslyng. Naturtypen har blitt til i de ytterste, oseaniske strøkene langs kysten der klimaet er så mildt at småfe har kunnet gå ute hele året, eller det meste av året. Om sommeren har også storfe beitet i lyngheia, og lyng ble slått til vinterfôr. For å skape godt beitegrunnlag ble lyngheiene svidd slik at det oppsto en mosaikk av gras- og urtevegetasjon (på nysvidde arealer) og lyngvegetasjon. Røsslyng er en vintergrønn dvergbusk som beites hele året, men er viktigst som fôrplante om seinhøsten og vinteren. Grasvegetasjonen er først og fremst vår- og



Røsslyng er en viktig art i kystlyngheia.

sommerbeite, men særlig starr kan spille en viktig rolle vinterstid. Selv om det er mange trekk i driftsmåten som er relativt ensartet, varierer både bruken og utformingen av kystlyngheia fra sør til nord og fra øst til vest.

Kystlyngheiene har spilt en viktig rolle i ressursutnyttelsen langs kysten og utgjorde tidligere ca. 2 % av landarealet i Norge. De strekker seg fra Lofoten i Nordland til Kragerø i Telemark. Det er også lynghei på noen få øyer i ytre Oslofjord, bl.a. på Hvaler i Østfold. Lyngheidriften har gått sterkt tilbake i løpet av 1900-tallet. Når driften reduseres eller opphører, gror lyngheiene igjen. Også skogplanting, gjødsling, oppdyrking, nedbygging og nitrogennedfall utgjør trusler mot gjenværende arealer, og kystlynghei er nå en sterkt truet naturtype (Norderhaug & Johansen 2011). Tradisjonell drift med helårsbeiting, eller beiting store deler av året, og lyngsviing er en forutsetning for opprettholdelse av kystlynghei.

Naturtypen kystlynghei inngår i kystlandskapet i en mosaikk med en rekke andre naturtyper slik som semi-naturlig eng- og strandeng, strandberg og myr. Det norske kystlyngheilandskapet utgjør en del av et større lyngheilandskap som finnes langs atlantehavskysten sør til Portugal. I Norge, som i resten av det europeiske kystlyngheiområdet er lyngheia på sterk tilbakegang. Norge har verdens nordligste kystlyngheier og dermed et spesielt ansvar for å ivareta disse. Variasjoner i miljøvariabler (kalkinnhold, uttørkingsfare og vannmetning) danner grunnlag for en rekke grunntyper av kystlynghei, og variasjoner i bruk (lyngsviing og beiting) øker kompleksiteten i artssammensettingen og diversitet. Tiden etter lyngsviing kan deles inn i fire ulike faser; pionerfase, byggefase, moden fase og degenererende fase, og enkelte arter kobles spesifikt til noen av disse fasene. Nybrent kystlynghei med lyng i pionerfasen inneholder en del urter og gras, mens gammel lynghei (30-50 år) ofte er meget artsfattig og har et velutviklet mosedekke. Selv om lynghei generelt regnes som et relativt sett artsfattig økosystem er det totale biologiske mangfoldet knyttet til hele lyngheisyklusen betydelig. Som i de fleste andre semi-naturlige økosystemer øker også artsmangfoldet, spesielt av de skjøtselsavhengige artene, med kalkinnholdet i jorda (pH).

1.1 Ulike typer kystlynghei

Kunnskapen om variasjonen i kystlyngheivegetasjonen er under utvikling. Det nyeste systemet for beskrivelse av variasjonen i norsk natur, Natur i Norge (NiN), deler kystlynghei på grunnlag av

kalkinnhold, uttørkingsfare og vannmetning inn i tolv grunntyper: Kalkfattig bakli-hei, kalkfattig kystlynghei, kalkfattig tørr kystlynghei, kalkfattig fuktig kystlynghei, intermediær bakli-hei, intermediær kystlynghei, intermediær tørr kystlynghei, intermediær fuktig kystlynghei, svakt kalkrik kystlynghei, svakt kalkrik tørr kystlynghei, sterkt kalkrik kystlynghei, sterkt kalkrik tørr kystlynghei (Halvorsen et al. 2015).

I tillegg til røsslyng er bl.a. blåbær, flekkmarihånd, tyttebær, krekling, smyle, kornstarr, tepperot og skrubbær vanlige arter i norske kystlyngheier. Kalkrik kystlynghei skiller seg fra den kalkfattige ved et høyere innslag av kalkrevende arter som flekkmure, blåstarr, reinrose, vill-lin, fjellfrøstjerne og orkideer. Bakliheier, som ofte er nord- og østvendte, gjerne i humide skråninger, har typiske arter som bjørnekam, revebjelle, ormetelg, blåbær og blokkebær. Kystlynghei med høy uttørkingsfare har gjerne arter som heigråmose, melbær, kveinarter, finnskjegg og gulaks. Kystlynghei med høy vannmetning skiller seg fra tørrere grunntyper ved et framtrædende innslag av fuktrevende arter og myrarter som klokkeling, blokkebær, rome og bjønnskjegg.

Nedenfor finner du en kort beskrivelse av karakteristiske trekk for kystlynghei i sør, vest og nord. For å ivareta det biologiske mangfoldet er det viktig å ivareta lyngheier som representerer variasjonen langs hele kysten i tillegg til variasjonen i lokale komplekse miljøvariabler.

1.2 Geografiske variasjoner av kystlynghei

Sør-Norge

Det meste av kystlyngheiene i sør er relativt tørr kystlynghei, fukthei er sjeldnere. I de sørlige heiene forekommer klokkesøte langs kysten fra Lindesnes til Stavanger. I sørhellende lyngheier på litt næringsrik grunn kan man finne en del andre urter som blodstorkenebb, fagerperikum, kystmaure og firtann. På Lista og Jæren finnes det fortsatt en meget spesiell lyngheitype: lynghei som er et suksesjonstrinn mellom marehalmdyne og skog. De domineres av røsslyng, krekling, krypvier, marehalm og sandstarr.

Vest-Norge

Kystlyngheiene i vest dvs. fra Rogaland til Møre og Romsdal, har størst utstrekning i vest-øst-retning og for hundre år siden gikk lyngheia her langt inn i fjordene. I dag dominerer imidlertid lyngheia først og fremst de ytterste øyene og de ytre fjordstrøkene. Her finnes arter med høye krav til fuktighet og lang vekstsesong. Klokkeling, som vokser i fuktigere områder enn røsslyng, er vanlig her, og purpurlyng, som er frostømfintlig, finnes i en smal stripe ytterst på kysten til Sunnmøre. En rekke arter med vestlig utbredelse i Norge har lyngheia her som sitt viktigste habitat, for eksempel vestlandsvikke, lyngøyentrøst, fagerperikum, heiblåfjær og kystmyrklekk. Artsmangfoldet synker fra vest mot øst på grunn av at de klart vestlige artene faller ut.

Midt- og Nord-Norge

Fra Trøndelag til Nordland, dominerer fukthei på grunn av mye nedbør og lav temperatur. Torvdybden kan være flere desimeter og overgangen mot myr er glidende. Krekling blir et stadig vanligere innslag nordover og kan bli mer dominerende enn røsslyngen. Siden den har lavere beiteverdi kan det skape problemer i områder med vinterbeiting. Slåttestarr og torvull er også vanlige. Fra Sunnmøre og nordover minker innslaget av vestlige arter, mens innslaget av nordlige arter og fjellarter øker, som for eksempel dvergbjørk, rypebær og molte. Tørrhei (høy uttørkingsfare og lav vannmetning) kan forekomme i sørhellinger og på arealer med skrint jordsmonn. Her øker andelen av urter og gras som tepperot,

engkvein og rødsvingel, og melbær er et karakteristisk innslag. Den norske kysten domineres av fattige bergarter, men nordover finnes det innslag av kalkrike bergarter som gir rik hei med innslag av kalkkrevende arter. Også på skjellsand kan det utvikles slik rik hei.

2 Generelt om skjøtsel av kystlynghei

Kystlyngheiene er skapt ved rydding av skog, lyngsviing, beiting og lyngslått. De har utviklet seg gjennom gjensidig påvirkning mellom lynghei og beiting, først og fremst med gammelnorsk sau, men også med geit og sommerbeiting med storfe. Helårsbeite med gammelnorsk sau ansees som den viktigste driftsmåten for å ta vare på kystlynghei. Ved innsiktsfull drift kan en også skjøtte kystlynghei ved beiting med spælsau, norsk kvit sau eller andre saueraser fra tidlig vår til sein høst, og tidvis vinterbeiting kombinert med tilleggsfôring når forholdene tilsier det. Storfe som kviger, sinkyr (kyr i tørrperioden), ammekyr med kalv samt kastrater kan beite i kystlynghei om sommeren når det inngår strandeng eller andre arealer med gras- og halvgras i tilstrekkelig omfang i beiteområdet som helhet.

2.1 Beiting og dyrehold i kystlynghei

Beiting er viktig for ivaretagelsen av kystlyngheiene, og i snøfattige og vintermilde kyststrøk med kystlynghei finner man former for utegangerdrift. Hold av dyr, uansett driftsform, krever at man følger tilhørende regelverk, se www.lovdato.no. Utegangerdrift er omtalt spesifikt flere steder i regelverket, med både egne tilpasninger og med dispensasjoner fra hovedregelverket mot at enkelte vilkår holdes. Av viktige regelverk å sette seg inn i, kan man trekke frem: «Lov om dyrevelferd» (Dyrevernlova), «Forskrift om velferd for småfe», «Forskrift om velferd for produksjonsdyr», «Forskrift om merking, registrering og rapportering av småfe» og «Forskrift om bekjempelse av dyresjukdommer». Dispensasjon om «utegang uten tjenlig oppholdsrom» krever tillatelse fra Mattilsynet.

For å kunne tilpasse dyretallet til beitegrunnlaget, må beitegrunnlaget vurderes. Beitegrunnlaget påvirkes av variasjoner i både naturforhold og hevd, og må derfor vurderes for hvert enkelt beite. Ofte inngår det flere naturtyper i det samlede kystlandskapet som beites, noe som også bør tas inn i den totale vurderingen av dyretallet. Dette kan være strandenger som er gode vår- og sommerbeiter, eller myr som kan ha viktige halvgress og starr utover høst og vinter. Kystlynghei i god hevd utgjør gode beiter, og inneholder helst vekslinger av røsslyng i både pionerfase, byggefase og moden fase. Dette gjør at beitedyrene kan veksle mellom røsslyngplanter av ulik alder og høyde. Beitekvaliteten til røsslyngen varierer med alder, og særlig gammel, forvædet og skadet røsslyng forringer beitene mye. En del kystlyngheier finnes i vekslinger med mye bart berg, mens andre lyngheier danner tette tepper hvor røsslyngen har et høyt dekke. Både dekning og kvalitet på røsslyng tas med i beregningen av dyretall per arealenhet.

Gode vinterbeiter er nødvendig for et godt dyrehold. Nøkkelarten røsslyng inngår i beitegrunnlaget gjennom hele året, men er viktigst utover høsten og vinteren, da omfanget av andre beiteplanter reduseres. Selv om røsslyng er den viktigste vinterbeiteplanta, er tilgang på starr og gras som dyra finner innimellom lyngen betydningsfull for det samlede næringsopptaket om vinteren. Småfe på utmarksbeite skal etter regelverket ha tilsyn minst en gang per uke i områder uten særskilt risiko. Ved mistanke om økt fare må tilsynet intensiveres slik at forhold som kan medføre dårlig velferd, syke, skadde og avmagrede dyr, oppdages så tidlig som råd er. Det er en forutsetning at beitelokalitetene gir muligheter for å komme til med nødfôr, også i perioder med dårlig vær. Beitene må ha tilstrekkelig ferskvannstilgang gjennom hele året. Det må planlegges løsninger for mulig vannmangel, både sommer som vinter.

I «Forskriften om velferd for småfe», omtales utegangerdrift spesielt, og i § 18 «Unntak fra kravet om tjenlig oppholdsrom – utedrift», kan oppsummeres i følgende viktige punkt:

- 1) *Dyretallet skal tilpasses beitegrunnlaget.*
- 2) *Eier eller annen med ansvar for dyrene skal ha mulighet til raskt å skaffe tilstrekkelig og egnet fôr i tilfelle situasjoner der beitet ikke gir tilstrekkelig næring.*
- 3) *Det skal etableres fôringsplass som gjør det mulig å fôre dyrene på en god måte.*
- 4) *Terreng og vegetasjon skal gi tilstrekkelig ly, og dyrene skal ha beskyttende ullfell i kalde årstider.*
- 5) *Det skal etableres innhengning som gjør det mulig å samle dyrene.*
- 6) *Dyrene skal samles når det er nødvendig av dyrevernmessige hensyn, og minimum vår og høst for kontroll, merking, napping og klipping av ull, nødvendig parasittbehandling, o.l.*
- 7) *Paring skal skje slik at lamming og kjeing kan forekomme når beite- og klimaforhold er gunstige.*
- 8) *Tilsynet skal intensiveres før og under lamming.*

Gammelnorsk sau og andre husdyrslag

Gammelnorsk sau (ofte kalt villsau) er mye brukt i utegangerdrift i kystlynghei, ettersom det er en hardfør, lett sau som er tilpasset helårsbeiting hvor det er vilkår for det. Under de riktige kombinasjoner av milde vintre, tilstrekkelig med areal og velskjøttede kystlyngheier, greier gimrer og voksne sauer av gammelnorsk sau seg vanligvis tilfredsstillende gjennom vinteren. Paring skal skje slik at lamming om våren ikke starter før beitegraset er kommet i vekst slik at sauene finner næringsrikt fôr til produksjon av melk. Kommer det tungt snøfall som blir liggende, og som gjør det vanskelig for sauene å få tak i tilstrekkelig fôr, må en straks sette inn tiltak med tilleggsfôring og om nødvendig hente dyrene i hus og/eller innhegning med ly for nødvendig oppfølging. Innholdet av protein i beiteplantene gjennom vinteren er gjerne noe knapt. Gammelnorsk sau kan i noen grad tære litt på kroppsreserver gjennom vinteren. Dyrene må da ha fått bygd opp kroppsreserver gjennom sommer, høst og førjulsvinter.



Gammelnorsk sau er godt tilpassa beiting i kystlynghei.

Dersom lammene fra sau i kystlynghei ikke har nådd tilfredsstillende slaktevekt, kjøttsetting og fettinnhold ved tidspunktet for høstslakting må man gjøre tilpasninger. Disse lammene som ikke er slaktemodne må da overvintres på en måte som sikrer tilstrekkelig førtilgang og god dyrevelferd. Små sauelam må ikke gå sammen med vær slik at de kan bli paret, da drektighet krever svært mye og setter individet tilbake i utvikling, og kan være i strid med kravet om godt dyrehold. Produksjonsmessig er det heller ikke noen god løsning at utegangersau lammer årsgamle, da en lett kan komme inn i en vond sirkel med seinere lamming og dermed små lam om høsten.

Vanlig norsk kvit sau og andre norske langhalet raser med regional utvikling og tilpassing (steigar, cheviot, ryggja), spælsau og eventuelt andre saueraser kan også beite i kystlynghei lenge utover høsten der det er vilkår for det, og i deler av vinteren når det blir kombinert med innefôring som sikrer dyra tilstrekkelig med energi og protein. Driftsmåten som kombinerer utegangerdrift og innefôring er lite brukt i dag sammenlignet med tidligere, men er fortsatt i bruk m.a. i området ved Lindesnes i Vest-Agder, Rogaland, Hordaland og enkelte steder videre nordover langs kysten. Beiting med de langhala sauerasene eller spælsau i kystlynghei gjennom sommeren vil ofte gi mindre tilvekst på lamma enn annet utmarks- eller fjellbeite. Mengdeinnslaget av gras og urter er viktig, det gjelder å få en god start på tilveksten hos lamma fra våren av, og at tilveksten ikke stagnerer og blir for lav når en kommer utover sommeren og seinsommeren. Ved større innslag av strandeng i tilknytning til kystlynghei, kan beitet være tilfredsstillende som sommerbeite både til tyngre saueraser og stedvis til storfe (sinkyr, kviger, kastrater, ammekyr). Naturtypen strandeng er det generelt mer av på deler av Trøndelagskysten og særlig i Nordland (Helgelandskysten) enn hva som er tilfelle på Vestlandet.

2.2 Lyngsviing

Lyngsviing er avgjørende både for opprettholdelse av ønsket artsinnhold i lyngheiene og det biologiske mangfoldet, og for sikring av godt og tilstrekkelig beitegrunnlag. Det er derfor viktig å planlegge lyngsviingen for flere år framover slik at man til enhver tid har den mosaikk av grasarealer og lyngarealer av forskjellig alder som er ønskelig. Ved planleggingen av avsviingen må man også ta hensyn til spesielle verdier knyttet til området, slik som fugl, kulturminner, landskapsestetikk og eventuelle erosjonsproblemer. Det er viktig å orientere seg om hvilke verdier som finnes i



Lyngsviing er ei vanlig skjøtselsform i kystlynghei.

området gjennom f. eks forvaltningsorgan som kommunen, fylkeskommunen, Statsforvalteren eller Miljødirektoratet/Statens Naturoppsyn, og tilpasse den planlagte skjøtselen til disse verdiene.

Når det gjelder lyngsviing, er de generelle rådene at avsviingsflatene ikke skal være for store. Med store avsviingsområder minker det biologiske mangfoldet og sauen får vanskeligere for å finne godt fôr i tilstrekkelige mengder til enhver tid. For lammenes tilvekst er det spesielt viktig at det finnes lett tilgjengelige grasarealer fra våren og utover sommeren. Lyngsviingsarbeidet blir imidlertid mer arbeidskrevende når avsviingsarealene er små så det gjelder å finne en passe balanse.

I denne sammenheng er det viktig å kunne vurdere og bestemme hvor lang tid det skal gå mellom hver gang man svir av samme område dvs. hvilken rotasjonsperiode lyngheivegetasjonen skal ha. Utviklingen av røsslyngplanten går gjennom flere faser, fra pionerfase til byggefase og videre til moden fase. Fôrproduksjonen er høyest i tidlig byggefase. Når lyngen begynner å bli gammel («moden») dvs. vanligvis når den har blitt 20-30 cm høy, brenner man på nytt. Hvor lang tid det tar varierer med klima, lokale vokseforhold og beitetrykk, men man regner med 8-20 år. Siden utviklingen av røsslyngen kan variere så mye er det viktig at man lager individuelle skjøtselsplaner som tar hensyn både til røsslyngens

evne til å regenerere, røsslyngens tilveksthastighet og en vurdering av problemarter som kan komme inn etter sviing. Eksempler på problemarter er einstape, sitkagran, rynkerose og tistler.

Selve avsviingsarbeidet må også planlegges nøye med hensyn til hvor ilden skal starte og avsluttes. Myr- og vannkanter kan være naturlige avslutningslinjer, men det hender at man må lage branngater (5-6 m) for å sikre en god avslutning. Man må sørge for å ha brannsløkkingsutstyr tilgjengelig og man må varsle brannvesenet på forhånd. Naboer bør også varsles. Det er viktig å være mange nok for å sikre at man kan styre brannen. Brenning må bare gjennomføres under gunstige værforhold og med tele eller fuktig jord, dvs. i perioden fra sein høst til tidlig vår. Hvis man ikke selv har erfaring med lyngsviing, bør man få hjelp fra noen med erfaring, i hvert fall første gangen.

2.3 Restaurering av kystlynghei

I gammel lynghei dvs. lynghei som ikke har vært brent på lenge, kan det være et kraftig oppslag av busker og trær. Hvis lyngheia skal tas i bruk igjen bør dette ryddes før man brenner på nytt. Noe bjørk, rogn og ulike vierarter bør imidlertid settes igjen fordi det kan være viktig «tilskuddsfôr» for sauene. I gammel lynghei er det mer mose og lav i bunnsjiktet enn i lynghei som har vært i kontinuerlig drift. Det kan forårsake seinere regenerering av vegetasjonen etter sviing. I tillegg kan gammel lyng ha vanskeligere for å sette rotskudd, noe som også forsinker regenereringen. Selv om regenereringen i gammel røsslyng går seint etter første sviing, kan det gå raskere ved ny sviing. Det beste resultatet oppnås imidlertid i områder som ikke er for gjengrodde.

2.4 Mer informasjon

For mer utfyllende om skjøtsel, restaurering og hevd, se: **Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker** (Norderhaug, 1999) som finnes på Miljødirektoratet sine hjemmesider: <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/publikasjoner-fra-dirnat/annet/skjotselsboka/>

Annen aktuell litteratur:

- Buer, H. 2011. Villsauboka. Selja Forlag, Florø.
- Haaland, S. 2002. Fem tusen år med flammer; det europeiske lyngheilandskapet. Vigmostad & Bjørke.
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L. & Lindgaard, A. 2015. Natur i Norge - NiN. Artsdatabanken, Trondheim (<http://www.artsdatabanken.no/nin>).
- Halvorsen, R., medarbeidere og samarbeidspartnere, 2015. NiN – typeinndeling og beskrivelsessystem for natursystemnivået. – Natur i Norge, Artikkel 3 (versjon 2.0.3): 1–509 (Artsdatabanken, Trondheim; <http://www.artsdatabanken.no>.)
- Kaland, P.E. & Vandvik, V. 1998. Kystlynghei. S. 50-60 i: Framstad, E. & Lid, I.B. (red.) Jordbrukets kulturlandskap, Universitetsforlaget, Oslo.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Nilsen, L.S. (red.) 2009. Naturen. Populærvitenskapelig tidsskrift. 2009-2: 66-128. Spesialnummer om kystlynghei i Norge.

3 Naturbeitemark

Siden denne skjøtelsesplanen også inneholder arealer som er å regne som naturbeitemark, er det naturlig å ta med en presentasjon av naturtypen. Generell del om naturbeitemark er hentet fra faktaark for naturbeitemark (Miljødirektoratet, 2015), men oppdatert noe, blant annet med tanke på naturtypers rødlistestatus og kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks.

Naturbeitemark er en artsrik naturtype med høy andel habitatspesialister. Naturtypen er vidt utbredt, men artsrik, ugjødset beitemark i god hevd er gått tilbake som følge av endringer i landbruket. Gjengroing etter opphør av bruk eller intensivt drift med gjødsling og pløying, har redusert arealet. Typen er også utsatt for nedbygging. På bakgrunn av dette er naturtypen som helhet vurdert som sårbar (VU) i Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken, 2018). Naturbeitemark har høy andel rødlistearter i ulike organismegrupper, særlig karplanter, beitemarksopp og insekter. Mange arter har hovedtyngden av sine forekomster innenfor denne naturtypen.

Utbredelse

Naturbeitemark er vidt utbredt over hele Norge fra kysten til innlandet og i alle biogeografiske soner fra boreonemoral til lavalpin sone og fra sterkt oseanisk til svakt kontinental seksjon. I dag er typen vanligst i regioner med mye husdyrhold, for eksempel øvre dalstrøk på Østlandet, på Vestlandet, i Trøndelag og på Nordlandskysten.

Naturfaglig beskrivelse

Naturbeitemark er lysåpen grasmark med langvarig hevd i form av husdyrbeite, både sau, geit, storfe og hest. Utseendemessig karakteriseres typen av lavvokst vegetasjon dominert av urter og gras. Trær og busker forekommer spredt, til forskjell fra slåtte-mark der disse mangler. Marka er gjerne mer ujevn enn i slåtte-mark. Steiner, grunnlendte partier og bergknauser er også nokså vanlig. Typisk for beitemark er dominans av beite- og tråkkresistente gras og arter som ikke spises fordi de er giftige, tornete, smaker vondt eller inneholder mye silikat. Naturbeitemark har få nitrofile arter, men spredt kan noe næringskrevende og tråkktolerante arter forekomme. Karakteristisk er også forekomsten av beitemarksopp om høsten. Det er stor variasjon i artssammensetningen og miljøforhold i naturbeitemark. Et fellestrekk er at variasjonen både skyldes økokliner som også er viktige på naturmark, og langvarig hevd.

Naturbeitemark er semi-naturlig natur (delvis naturlig, men også skapt gjennom menneskers påvirkning av naturen), oftest oppstått fra skogsmark som gjennom lang tid med ekstensivt beite har utviklet egenskaper som skiller den fra det natursystemet den ble utviklet fra, uten at markstruktur, hydrologi eller andre basale egenskaper har blitt vesentlig endret. Beitetrykk, husdyrslag og tidspunktet for beite er faktorer av betydning. Tidspunkt på året og varighet av beitet er også faktorer som påvirker vegetasjonen. Det er viktig med avpasset antall beitedyr, da overbeite reduserer artsmangfoldet og for lite beite gir gjengroing. Til forskjell fra kulturbeite er naturbeitemark ikke pløyd og tilsådd, og ikke eller i bare liten grad gjødset. Kalkinnhold og jordfuktighet er viktige årsaker til variasjonen i artssammensetningen. Karplantemangfoldet er størst i naturbeitemark på kalkrik grunn i lavlandet, der særlig kalktørrenger har et høyt artsmangfold. Det samme gjelder tørrbakker i dalstrøk på Østlandet. Viktige naturbeitemarker for sopp ser ut til å følge et litt annet mønster, da artsrike beiter med høy forekomst av rødlistede sopparter kan forekomme både på kalkrik og kalkfattig grunn, og gjerne i friskere

enger. Lang beitehistorie antas å være gunstig. Det er stor regional variasjon fra kyst til innland, fra lavland til fjell og fra sør til nord.

Artsinnhold

Naturbeitemark er en meget artsrik naturtype karakterisert av mange rødlistede arter av insekter, karplanter og sopp. Av særlig betydning er naturtypen for beitemarksopp og blant disse er 94 arter rødlistet (basert på tall fra rødliste for arter fra 2010 (Kålås et al., 2010)), først og fremst vokssopp, rødsporer, jordtunger og køllesopp. Også for en langrekke karplanter og insekter er naturtypen viktig. Rundt 85 rødlistede karplanter er knyttet til typen (basert på rødliste for arter fra 2010). De mest sjeldne finnes bare på et fåtall steder, mens andre er mer vidt utbredt, men har gått tilbake i lavlandet. Et særpreg i tørr, varm og sandig beitemark er forekomst av møkkbiller, en artsgruppe som har gått sterkt tilbake i seinere tid. En rekke insekter og andre invertebrater er også knyttet til typen, hvorav flere er rødlistede.

Naturbeitemark inngår i forskjellige landskapstyper, fra vidstrakte seterlandskap, småskala kystlandskap, åpne jordbrukslandsskap og småskala kulturlandskap i dalstrøk- og skogstrøk. Ofte forekommer typen som små restarealer og kanter i intensivt drevet jordbrukslandskap. Ved kysten veksler beitemark ofte med andre åpne naturtyper i finskala mosaikkartet mønster. I dalstrøk finner en gjerne artsrik beitemark i kanter mellom fulldyrka mark og hagemark eller skog. Kantsonene har ofte vært uten hevd over lengre tid, men skal kartlegges som beitemarkskant så lenge de fortsatt har preg av semi-naturlig eng. Naturbeitemark har ofte innslag av bergknauser og tresatte partier.

Påvirkning, bruk

Ulike husdyrslag beiter på ulikt vis. Sau beiter for eksempel mer selektivt enn storfe. Sambeite er derfor som regel positivt. Beite er en nødvendig forutsetning for at naturtypens verdier skal opprettholdes. Beite tilpasset naturgrunnlaget er viktig. For lite beitetrykk medfører gjengroing, mens for sterkt beite medfører slitasje og tråkkskader.

De viktigste negative påvirkningsfaktorene i naturbeitemark er gjengroing og intensivt bruk. Tidligere var husdyrhold vanlig over hele landet og typen har gått sterkt tilbake som følge av opphør av beite med påfølgende gjengroing. I sentrale jordbruksstrøk er omlegging til mer intensiv drift med gjødsling, sprøyting og oppdyrking til kornproduksjon og kunsteng typisk. I tillegg er typen utsatt for nedbygging. Tilplanting av gamle beitemarker er også et problem, ved at det reduserer forekomster av naturtypen. Det samme er spredning og etablering av fremmede arter og andre problemarter, ved at disse fortrenger de typiske beitemarksartene, og over tid bidrar til å ødelegge forekomster av naturtypen. Tilførsel av nitrogen både fra langtransportert luftforurensing og fra lokale kilder fører særlig i sørlige deler av landet til eutrofiering.

Råd om skjøtsel og hensyn

Skjøtsel skal opprettholdes, eller igangsettes i lokaliteter som kan restaureres og der det er dokumentert høye naturverdier. Det bør gjøres en vurdering av hvordan lokaliteten opprinnelig har vært skjøttet. For lokaliteter som opplagt og relativt nylig har vært slåtte-mark, og der det vurderes som mulig å tilbakeføre lokaliteten til slåtte-mark skal dette anmerkes. I de fleste tilfeller er beiteregimet tilpasset den enkelte lokalitet. Det bør utarbeides planer for skjøtsel i viktige lokaliteter der grunneier/driver involveres. Typiske tiltak vil være å tilpasse dyreantall, husdyrslag og tidspunkt for beite avhengig av vegetasjonen på stedet. Både husdyrslag, antall dyr og beitetidspunkt er viktig å vurdere i beitemark. For eksempel

kan det være aktuelt å holde sau unna lokaliteter med sjeldne orkideer som svartkurle, og det kan være aktuelt å avgrense beiteperioden til vår-forsommer eller høst.

Gjødsling må unngås og manuell rydding av ungskog og kratt foretas etter behov, og slik at marka holdes åpen. Rydding bør foretas gradvis, da for rask åpning av marka både kan medføre erosjon i bratt terreng og åpne opp for uønskede arter. Tilleggsfôring bør unngås, da dette både medfører tråkkaskader, oppgjødsling og innførsel av uønskede arter. Saltstein bør brukes i tråd med eventuelle retningslinjer som foreligger i det aktuelle området. Fremmede arter bør fjernes og slitasje og andre negative påvirkninger bør begrenses i sårbare lokaliteter.

For mer utfyllende om skjøtsel, restaurering og hevd, se: Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker som finnes på Miljødirektoratets hjemmesider: <http://www.miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/Publikasjoner-fra-DirNat/Annet/Skjotselsboka/>

Litteratur

- Artsdatabanken. (2018b). *Norsk rødliste for Naturtyper* 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S., & Skjelseth, S. (2010). *Norsk rødliste for arter* 2010. Artsdatabanken.
- Miljødirektoratet. (2023a). *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet veileder* (M-2209 2023; s. 374). <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>
- Miljødirektoratet. (2015). *Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. Utkast til faktaark 2015 – Kulturmark. Versjon 7. August 2015.* <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/alle-tema/naturkartlegging/okologisk-grunnkart/faktaark---kulturmark.pdf>



Naturbeitemark som denne på Skanken er i tilbakegang i det moderne kulturlandskapet, og naturtypen er derfor sårbar (VU) på rødlista for naturtyper. Slike enger huser i tillegg til mangfold av karplanter og insekter også et stort mangfold av beitemarksopp. Mange av disse tåler ikke at det pløyes og gjødsles. Eksempler på slike arter er rødne luvokssopp (VU) (t.v.) og rød honningvokssopp (VU) (t.h.). Begge er registrert i skjøtelsområdet. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

4 Om Troningen, naturgrunnlag og dagens drift

4.1 Områdebeskrivelse Troningen

Naturgrunnlag

Det undersøkte området ligger ved nord av Hosnavika på Stokkøya i Åfjord kommune. Beiteområdet som går inn i skjøtselsplanen strekker seg fra Troningen i sørvest til Rambergodden i nordøst. Mot vest avgrenses det av sjøen og mot øst av bratte fjellskrenter og av eiendomsgrenser mot andre gårder. Høydeforskjellen er 0-101 moh. med de høyeste toppene mot Troningen i sør. Beiteområdet domineres av en mosaikk mellom naturtypene kystlynghei, nakent berg og våtmark. I partier inngår også naturbeitemark, strandenger og partier med bjørkeskog. Særlig godt utvikla beitemarker finnes rundt gården Troningen mot sør og den gamle husmannsplassen Skanken mot nordvest. Østover øker innslaget av våtmarker. Flere mindre bekker, vann og tjern inngår spredt i landskapet, og sentralt er Kvernhusmyrbekken og Vadtjønna. Kystlyngheiene ved Troningen er en viktig del av et større kystlyngheilandskap på Stokkøya, og inngår sammen med naturbeitemark og dyrket mark i et helhetlig kulturlandskap preget av kystjordbruk.

Berggrunnen er jevnt over fattig og dominert av granittisk gneis og migmatitt, men har også innslag av amfibolitt (NGU, 2025a) i partier mot øst. Mye av arealet domineres av tynt jorddekke på berg mens forsenkningene jevnt over er mer fuktig med torvdannelse foruten enkelte steder hvor de domineres av marine avsetninger (NGU, 2025b). Mange steder består disse av skjellsand som er skylt opp på land, og er slike svært kalkrike. Dette fører til at vegetasjonen stedvis er svært kalkkrevende til tross for den fattige berggrunnen.

Moen (1998) plasserer Stokkøya i sørboreal vegetasjonssone (SB), nær grensen mot boreonemoral sone, og i sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon, humid underseksjon (O3h). Den ligger helt ut mot kysten i Åfjord, og er ei av flere tilsvarende større øyer i kommunen. Historisk sett har havet naturlig nok vært den viktigste næringsveien (Guttelvik, 1973). Havet var grunt, med gode fiskeplasser, og jordbruket spilte mange steder en mindre viktig rolle i kommunen sammenlignet med lenger inn fra kysten i Trøndelag. Samme kilder beretter om bosetning i området fra steinalderen, og flere eldre gravminner er da også registrert både innenfor og nær det undersøkte området (Riksantikvaren, 2025). Dette inkluderer både boplasser fra steinalder-bronsealder og gravrøyser fra jernalderen. Et av stedene der det har vært bosetning er i Kjølna, ei hule nordvest i området hvor det er påvist både flint, snegler og skjell og rester etter trekull (Riksantikvaren, 2025).

Tidligere registreringer

Fra tidligere er to delområder undersøkt i forbindelse med naturtypekartlegging i Åfjord kommune (Aune, 2003), og senere er Troningen undersøkt på nytt i forbindelse med utarbeidelse av eksisterende skjøtselsplan i 2013 (Vesterbukt & Johansen, 2014). Noen av naturbeitemarkene på Skanken er også kartlagt i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i kommunen i 2013 (Hanssen & Gaarder, 2013). I tillegg er noen mindre arealer rundt Hosnasand undersøkt i forbindelse med revisjon av kommuneplanens arealdel i Åfjord i 2023 (Fjeld & Langelo, 2023). En del av disse arealene ligger slik til at de er allerede skjøttes som en del av det samme området, og de er dermed inkludert i skjøtselsområdet som er angitt i Figur 1. Ut over dette er det grunn til å nevne at Bekkby et al. (2020) har registrert større områder med tareskogsforekomster og bløtbunnsområder i strandsonen i sjøen på

utsiden, samt at Kvernhusmyrbekken som renner ut i Vadtjønna er klassifisert som et viktig sjørretvassdrag (Bergan, 2019). I Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge, 2025) er et stort antall arter registrert, i særlig grad av fugl, men også av sopp og karplanter. Særlig mange registreringer ligger rundt Skanken og Troningen, mens det er færre registreringer mot øst og sørøst.



Figur 1. De undersøkte områdene fra 2023 (rød farge) og 2024 (blå farge) nordvest på Stokkøya. Kartgrunnlag: Kartverket.



Figur 2. Eldre registreringer fra det undersøkte området. Lokalteter kartlagt etter Miljødirektoratets instruks i 2023 har lilla farger ut fra lokalitets-kvalitet, jo mørkere farge, jo høyere kvalitet og jo høyere verdi. Lokalteter etter DN-Håndbok 13 er markert med rød (Svært viktig A), grønn (Viktig B) og gul (Lokalt viktig C). Kulturminner er markert med Riksantikvarens R-symbol. Kartgrunnlag: Kartverket.

Skjøtselsplanen for Trøningen er basert på kartlegginger av naturtyper utført etter Miljødirektoratets instruks i 2024 (Miljødirektoratet, 2024), samt på eldre registreringer (se kap. 4.1), gjeldende skjøtselsplan for deler av området (Vesterbukt & Johansen, 2014) og samtaler med grunneierne. Data er i 2024 digitalt innsamlet ved hjelp av NiN-App utviklet for kartlegging etter Miljødirektoratets instruks. Kartleggingene i 2023 ble gjennomført av et annet firma, og er delvis gjennomført på nytt for å unngå overlappende lokaliteter av ulik kvalitet. Feltarbeidet i 2024 er utført av Solfrid Helene Lien Langmo, Biofokus i godt vær og gode undersøkelsesforhold i to omganger, 29. mai og 22. september. Undersøkelsene ble samlet sett utført på en tid på året der en regner med å kunne fange opp de fleste relevante artsgrupper. I forbindelse med undersøkelsene, og i tråd med instruksene, er det avgrenset et stort antall lokaliteter med kystlynghei og naturbeitemark i tillegg til noe strandeng (Figur 3). Også noen få lokaliteter med våtmark er avgrenset, men siden svært mye av våtmarkene i området ikke tilfredsstillende kravene til naturtyper etter instruksene, er disse holdt utenfor i fig. 3. De er imidlertid en svært viktig del av det helhetlige lyngheilandskapet i området. Sammenlignet med tidligere skjøtselsplan er arealet med registrerte lokaliteter med kystlynghei økt betraktelig, noe som både skyldes økt areal i skjøtselsområdet og endrete kartleggingsregler. Kystlyngheiene i skjøtselsområdet bør vurderes som en stor, samlet lokalitet, men grunnet kartleggingsreglene i NiN medfører en del topografiske skiller (søkk med myr etc.) at lyngheiene blir delt på te stort antall større og mindre lokaliteter.

Naturtyper i skjøtselsområdet

Kystlynghei

Lyngheiene domineres av kalkfattige via intermediære (middelsrike) typer, flekkvis med innslag av mer kalkrike heier, kanskje i særlig grad mot nord og øst. Men også i enkelte strandnære områder er heiene rikere som følge av skjellsandholdeige løsmasser. Lyngheivegetasjonen er typisk for Trøndelagskysten med dominans av arter som røsslyng, blokkebær, tepperot, bråtestarr og krekling samt varierende innslag av myrarter som torvull og småbjørneskjegg (fukthei). I tillegg finnes mindre partier med mer blåbær og lauvkratt (frisk hei) i nord- og østvendte skråninger. Stedvis dominerer også eldre bjørkeskog og også noe osp finnes spredt. Disse skogkledte partiene er viktige leområder for dyra i dårlig vær. Også fjellskrenter og huler er viktige leområder der slike finnes.

Flate heiområder og sørvendte skråninger (tørrhei) har betydelige innslag av blant annet melbær og tepperot. I rikere partier inngår også arter som mjødukt, gulaks, hvitmaure, blåknapp og bakkesøte. Heiene som tilhører gården Troningen har vært beita med utegangersau i en lengre periode, noe området bærer tydelig preg av. Her er det stor variasjon i alder på lyngen og godt med gras i partier. Lenger nord og øst har det ikke vært beita på lang tid, og heiene her har høyt innslag av gammel lyng. Som mange andre steder i Trøndelag døde det også på Stokkøya mye lyng etter tørken i 2014. Det er derfor en viss spredning i alderen på lyngen. Kystlynghei er vurdert som sterkt truet (EN) på Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018).

Rundt Troningen sør i området var det i sin tid planta noen mindre felter med sitkagran. Disse har spredt seg i stor fart i heiene nærmest gården, og fremdeles finnes betydelige mengder unge planter til tross for at det er gjennomført flere runder med bekjempelse av arten. De aller fleste eldre trær som bærer kongler er nå hogd. Sitkagran er i kategori Svært høy risiko (SE), som er den aller høyeste kategorien på fremmedartslista fra 2023 (Artsdatabanken, 2023).

Naturbeitemark

I tillegg til lyngheiene inneholder skjøtselsområdet stedvis en del naturbeitemark. Beitemarkene ligger i første rekke nær gården Troningen, vest for Stifjellet og rundt den gamle husmannsplassen Skanken litt lenger nord. I tillegg finnes slike spredt i søkk og smådaler ute i lyngheiene, kanskje særlig langs sjøen. Alle engarealene, både naturbeitemarkene og engfleckene i lyngheiene har i dag høyt beitetrykk i vest, og er mer gjengrodd i de østre delene der hevdene er svakere. De aller fleste engene er artsrike, med innslag av arter som mjødukt, tiriltunge, finnskjegg, blåklokke, legeberonika, fjellmarikåpe, harerug, geitsvingel, smalkjempe, gulaks, tepperot og engfiol i tillegg til mer basekrevende arter som gulmaure, marinøkkel, gjeldkarve, rundbelg, vill-lin, hvitmaure og blåstarr (Nær truet – NT på Norsk rødliste for arter fra 2021 (Artsdatabanken, 2021)). Noen få strandnære engar har også forekomster av bittersøte og bakkesøte. Naturbeitemark som er en del av den rødlista naturtypen semi-naturlig eng er vurdert som sårbar (VU) på Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018). Mange av engene er også rike på beitemarksopp knyttet til ugjødsla og gamle engar. Et stort antall arter av beitemarksopp inkludert en rekke rødlistearter er registrert, og det er også et betydelig potensial for flere slike arter, både i de større engene og i mange av engfleckene ute i kystlyngheiene. Blant annet kan nevnes funn av arter som gulfotvokssopp, rødneende lutvokssopp, melrødspore og rød honningvokssopp (alle sårbar – VU på Norsk rødliste for naturtyper fra 2021 (Artsdatabanken, 2021)), og grå småfingersopp, russelærvokssopp og lutvokssopp, alle nær truet (NT) på samme liste.

Annen natur i skjøtselsområdet

Ut over naturbeitemarker og kystlyngheier inneholder området større og mindre myrarealer, bekker og vann. De fleste av myrene er kalkfattige og intermediære (middelsrike), og domineres av vidt utbredte arter av moser, starr og gras. Få av myrene er å regnes om naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, men det samla arealet av våtmarkene er likevel høyt. Disse fremstår på naturtypekartet som huller i kystlyngheia, eller de skiller ulike knauser med kystlynghei fra hverandre. Bare noen få av myrene er å regne som rødlista naturtyper, slik som et område med terrengdekkende myr (Sterkt truet – EN på Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018)) vest for Skanken. Denne myrtypen dekker hele terrenget og strekker seg over knauser og koller slik at hele landskapet fremstår som sammenhengende myrarealer. Også enkelte andre myrer som får næringstilgangen sin kun fra nedbøren (nedbørsmyr – NT på Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018)) finnes spredt i skjøtselsområdet. Disse er forholdsvis små, og ligger i mosaikk med andre myrtyper. Enkelte av våtmarksområdene er tidligere forsøkt dyrka opp, med varierende hell og noen ha vært skjøtta med beite (semi-naturlig våteng). Mange av myrene er også påvirket av tidligere torvtekt. Dette har resultert i mange små tjern og dammer ute i våtmarkene. I tillegg finnes enkelte større dammer og flere bekker. Langs disse bekkene finnes stedvis noe kantskog, og både denne og nærliggende myrarealer påvirkes av sporadiske oversvømmelser. Dette skaper sammen med den sporadiske påvirkning av sjøvann i en del av våtmarksarealene svært komplekse og varierte våtmarkssystemer med et stort antall mikrohabitater som egner seg for svært mange arter fra flere artsgrupper, og kanskje i første rekke insekter og fugl.

Ned mot sjøen går våtmarkssystemer og heier flere steder over i saltpåvirka naturtyper med dammer, beitemarker og strandenger, noe som øker variasjonen i området ytterligere. Disse er svært populære hos beitedyra, i tillegg til at de er viktige for et stort antall fuglearter. I alt er det gjort i overkant av 1050 observasjoner av 37 ulike rødlistearter av fugl i området, i tillegg til mange andre ikke rødlista arter, rundt 3300 registreringer av ytterligere 90 arter. Flere av de registrerte artene er høyt rødlista arter av våtmarksfugl slik som vipe (Kritisk truet - CR), storspove (Sterkt truet - EN) og brushane (VU). Også rovfugler som tyvjo (VU) og hønsehauk (VU), andefugler som svartand (VU) og sothøne (VU) og vadefugler som småspove (NT), rødstilk (NT), steinvender (NT) og tjeld (NT) er registrert sammen med en lang rekke arter av måker, skarv og terner. I tillegg er kulturlandskapstilknyttede arter som gulspurv (VU) og grønnfink (VU) registrert. Mange arter av vadefugler, rovfugler, måker, terner, troster, spurvefugler og våtmarkstilknyttede arter vil opplagt kunne benytte deler av området som leve- og hekkeområde. De store gruntområdene rundt Flesaholmtjønna og Vadtjønna og i sjøen utenfor er også viktige for mange arters næringssøk, og slik blir området viktig for et stort antall fuglearter. Begge de nevnte tjønnene ligger for øvrig så lavt over havnivå at sjøvannet går inn på flo sjø.

Under (Tabell 1) følger en oversikt over arealer av ulike naturtyper innenfor skjøtselsområdet. Majoriteten, ca. **2534 daa**, er registrert som en eller annen naturtype som er avhengig av skjøtsel for å opprettholdes på sikt (kystlynghei, naturbeitemark og beitebetinga strandenger). I tillegg forekommer altså betydelige arealer med våtmark og vann, ca. 520 daa i tillegg til flere arealer med skog og noe dyrkamark (ca. 295 daa). Myrene er sensitive for menneskelige inngrep og her vil økosystemene forringes eller ødelegges om den menneskelige påvirkningen blir for stor.

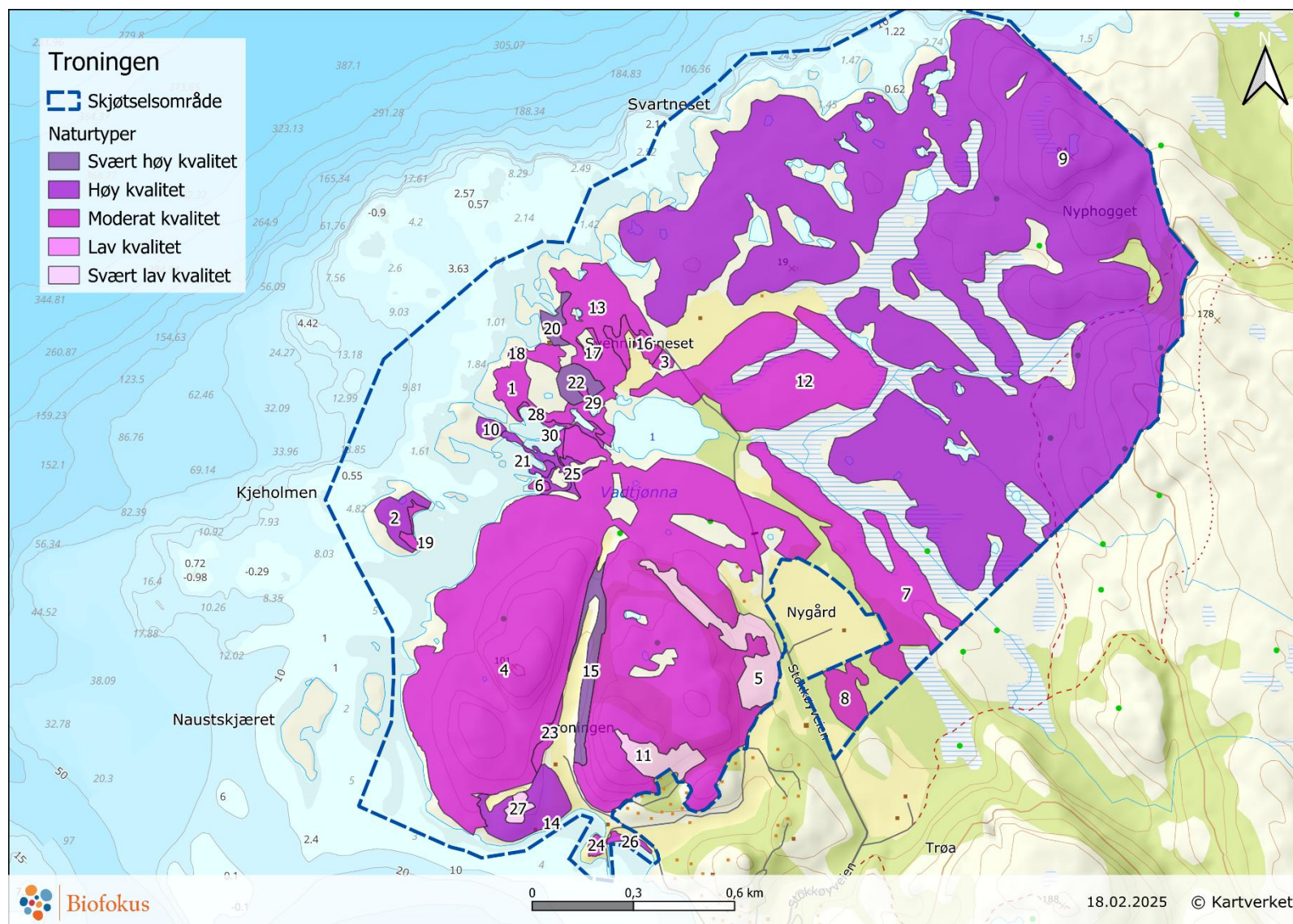
Samlet sett er arealet med kystlynghei innenfor skjøtselsområdet etter undersøkelsene i 2023 og 2024 på ca. **2418 daa**. Lyngheiene inneholder en del arealer med nakne berg hvor røsslyng vokser i bergsprekkene, i tillegg til mindre myrarealer. Samtidig er overgangen mellom våtmarker og lynghei

glidende, slik at det også i våtmarksarealene sannsynligvis forekommer flekker med lynghei. Slik er det samlede arealet av lynghei sannsynligvis **nærmere 2500 daa**.

Oversikt over registrerte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks som er betinget av skjøtsel innenfor det undersøkte området er gitt i Tabell 2 og Figur 3. Under (Tabell 1) følger en forenklet oversikt over det samme, men her inkluderes også all myr og våtmark slik at en ser at det totale arealet av skjøtselsområdet er ca. 3350 daa. Selv om verken myrene (med noen få unntak), skogen eller dyrkamarkene innenfor skjøtselsområdet er å regne som naturtyper etter instruksene, er også disse arealene viktige som en del av beitegrunnlaget for dyra, og slik også en viktig del av det helhetlige lyngheilandskapet.

Tabell 1. Oversikt over naturtyper etter Miljødirektoratets instruks registrert innenfor skjøtselsområdet i 2020 og 2023.

Naturtype	Areal daa
Kystlynghei	2418
Naturbeitemark	103
Strandenger	12
Andre skjøtselsbetinga naturtyper (semi-naturlig våteng)	1
Samlet areal av skjøtselsbetinga naturtyper	2534
Våtmark og vann	521
Skog, dyrkamark mm.	295
Samlet areal av skjøtselsområdet	3350



Figur 3. Kart med avgrensning av naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets instruks som er avgrenset innenfor skjøtselsområdet. De ulike lilla fargene gjenspeiler ulikhet i lokalitetskvalitet. Denne fremkommer ved vurdering av lokalitetens tilstand (gjengroingsgrad, innslag av fremmedarter mm) sett i forhold til areal, naturvariasjon og artsregistreringer, der særlig registrerte rødlistearter spiller en sentral rolle. Nummerering gjenspeiler numre i tabell på påfølgende side. Kartgrunnlag: Kartverket.

Tabell 2. Oversikt over registrerte lokaliteter med lokalitetskvalitet og areal. Det er også angitt hvilke som er utvalgt naturtype. Merk at dette også inkluderer en lokalitet med semi-naturlig våteng som er å regne som utvalgt naturtype slåttemark og dermed ideelt sett skulle vært slått.

ID Lokal	Områdenavn	NiN-ID	Naturtype	Lokalitets-kvalitet	Areal daa	Utvalgt naturtype
1	Vadtjørnvika V	NINFP2410169973	Kystlynghei	Moderat kvalitet	28,3	Ja
2	Kjeholmen	NINFP2410169968	Kystlynghei	Høy kvalitet	12,8	Ja
3	Svenningsneset 5	NINFP2410169970	Kystlynghei	Moderat kvalitet	2,3	Ja
4	Troningen	NINFP2410169978	Kystlynghei	Moderat kvalitet	745,8	Ja
5	Austerfjellet Ø	NINFP2410169971	Kystlynghei	Svært lav kvalitet	39,3	Nei
6	Leirvika 3	NINFP2410169967	Kystlynghei	Moderat kvalitet	1,5	Ja
7	Kvernhusmyrbekken V	NINFP2410169961	Kystlynghei	Moderat kvalitet	100,3	Ja
8	Nygård S	NINFP2410169962	Kystlynghei	Moderat kvalitet	17,3	Ja
9	Kvernhusmyrbekken -Rambergodden	NINFP2410169969	Kystlynghei	Høy kvalitet	1255,2	Ja
10	Leirvika N	NINFP2410169957	Kystlynghei	Høy kvalitet	4,2	Ja
11	Austerfjellet S	NINFP2410169972	Kystlynghei	Svært lav kvalitet	18,2	Nei
12	Vadtjørnvika V	NINFP2410169973	Kystlynghei	Moderat kvalitet	138,0	Ja
13	Svenningneset-Gramarsvika	NINFP2410153250	Kystlynghei	Moderat kvalitet	55,0	Ja
14	Troningen 1	NINFP2310125456	Naturbeitemark	Høy kvalitet	28,7	Nei
15	Troningsmunnen	NINFP2410169975	Naturbeitemark	Svært høy kvalitet	21,7	Nei
16	Svenningsneset 4	NINFP2410169960	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	9,7	Nei
17	Svenningsneset 2	NINFP2410153248	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	2,1	Nei
18	Nesasjøen SV	NINFP2410153256	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	1,4	Nei
19	Kjeholmen 2	NINFP2410169965	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	3,0	Nei
20	Svenningsneset 3	NINFP2410153251	Naturbeitemark	Svært høy kvalitet	6,1	Nei
21	Leirvika 2	NINFP2410169964	Naturbeitemark	Høy kvalitet	1,8	Nei
22	Skanken	NINFP2410153254	Naturbeitemark	Svært høy kvalitet	10,4	Nei
23	Troningsmunnen V	NINFP2410169977	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	4,9	Nei

24	Bryggholmen	NINFP2310125452	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	2,5	Nei
25	Vadtjønna SV	NINFP2410169959	Naturbeitemark	Høy kvalitet	3,3	Nei
26	Bryggholmen øst	NINFP2310125453	Sanddynemark	Moderat kvalitet	2,6	Nei
27	Troningen 2	NINFP2310125457	Semi-naturlig eng	Svært lav kvalitet	4,9	Nei
28	Vadtjønna V	NINFP2410169974	Semi-naturlig strandeng	Moderat kvalitet	5,6	Nei
29	Skanken 2	NINFP2410153247	Semi-naturlig våteng	Moderat kvalitet	1,2	Ja
30	Leirvika	NINFP2410169963	Strandeng	Høy kvalitet	6,5	Nei

Bruk, tilstand og påvirkning

Som tidligere vist er det kjent at det har vært bosetning i disse områdene i svært lang tid. Det er derfor grunn til å tro at utmarka har spilt en sentral rolle for beitedyr så lenge det har vært slike på øyene her ute. Innmarka var tradisjonelt brukt til korn og poteter, og da måtte fôret til dyra hentes andre steder fra. En kjenner til at både lyng og tang var viktige ingredienser for å drøye fôret når vårknipa satte inn langs kysten. Slik var det sannsynligvis også på Stokkøya. I tillegg vet en at heiene rundt Troningen var brent (Vesterbukt & Johansen, 2014). Det er imidlertid over 60 år siden heiene på fastlandet rundt Troningen ble systematisk brent, mens enkelte mindre småøyer har vært brent noe lenger, inntil for omtrent 45 år siden. Mye av området mot øst har ligget uten systematisk skjøtsel enda lenger.

Ifølge grunneier og bruker Roar Svenning (pers. medd.) har områdene rundt Troningen har vært beitet av gammelnorsk sau fra 1984 og fram til i dag. Lengre tilbake var området i bruk som beite for dalasau, før det i en periode lå brakk fram til 1984. Eiendommen er gjerdet inne med tanke på sauebeite. Totalt beiter det i dag ca. 140-145 vinterfôra sau på eiendommen i tillegg til lam på sommeren. Dyra går ute hele året og har regelmessig tilsyn. De samles minst tre ganger i året for vaksinerings mot flått og innvollssnyltere. De tilleggsfôres nær gården fra november og utover vinteren. Beiteområdet sauene har tilgang til domineres av lyngheier, men inkluderer også betydelige arealer med myr, naturbeitemark strandenger og også noe gammel dyrkamark. Disse grasrike beitemarkene, strandengene og de mest urte- og grasrike heiene er mer attraktive som beite for sauene enn lyngheiene som domineres av røsslyng og einer. Ute i heiene er beitetrykket mer varierende, med høyere beitetrykk i mer grasrike heier, og lavere beitetrykk der heiene er dominert av røsslyng og einer. Her beites ofte bare toppen av røsslyngen, og mye av lyngen her er gammel og forvedet. Dette har mange steder ført til betydelig gjengroing med lav, krypende einer. I partier vest og nord av Stifjellet er innslaget av røsslyng lavt, og vegetasjonen er i det hele tatt sparsom eller dominert av myrarter. Også slike områder er mindre attraktive som beite.

I 2016-2017 ble det igjen brent noen mindre arealer nær gården. Samtidig ble det også ryddet betydelige mengder yngre sitkagran i heiene her, trær som har spredt seg fra arealer nær gårdene hvor arten ble plantet på 1960-1980-tallet. Også plantefeltene fra den perioden er hogd etter at skjøtelsesplanen ble utarbeidet i 2014. En ser tydelig at det er høyt beitetrykk i de områdene som ble brent i 2016-2017. Samtidig gror områder med lavere beitetrykk igjen med nye spirer av sitkagran og lav, krypende einer. Dette er særlig synlig sør for Austfjellet og rundt Murbalsfjellet. Øst av Austfjellet er det også kommet

opp mye lauvskog. Rundt Stiffjellet er heiene noe mer intakte, men også her er gjengroing med einer tydelig. Lenger mot nord og øst, i områdene som ikke er beitet de siste tiårene, er også mye av lyngen gammel og forvedet. Her er spredningen av sitkagran betydelig lavere enn nærmere Troningen. Også i områdene som var brent i 2016-2017 finnes spirer av sitkagran.

En må også nevne at vinteren 2014 var uvanlig tørr i Trøndelag, med barfrost og østavind i lange perioder. Dette resulterte mange steder i høy dødelighet av røsslyng, noe som også ser ut til å ha vært tilfelle på Stokkøya. Mye av lyngen i områder som er utsatt for vind og vær er både lavvokst og i yngre aldersklasser (byggefase til moden fase basert på lyngens syklus i Skjøtselsboka (Norderhaug, 1999)). I områder som er mindre utsatt, er den som tidligere nevnt gammel og forvedet (degenereringsfase i henhold til Skjøtselsboka). I tillegg er det i slike områder at etableringen av ung sitkagran er størst. Der heiene er mer eksponert for vind og vær er trærne også lavere. Østover i området er innslaget av sitkagran betydelig lavere. Her er det imidlertid høyere innslag lauvskog, kanskje i særlig grad i gamle torvtak, langs myrdrag og bekker, og i rasmarene under bratte fjellskrenter.

Om en studerer eldre flyfoto (1970) er det svært tydelig at landskapet her har gjennomgått store endringer i løpet av de siste 50 årene. Heiene har stort behov for skjøtsel. Det viktigste er å unngå ytterligere spredning av sitkagran, og særlig å unngå at nye planter blir store nok til å sette kongler nå når de fleste mortrærne er hogd. Samtidig er det viktig å få hogd eventuelle gjenværende trær med kongler som måtte finnes i landskapet for å unngå ny tilførsel av frø. Slike trær bør heller ikke settes igjen som le for dyra. En bør heller sette igjen lauvskog under bratte skrenter.



Figur 4. Kart med registrerte forekomster av fremmedarter. Hvert punkt representerer en rekke planter, og enkelte ganger større arealer med frøspredde bartrær. Spredningen ut i heiene mot nord er enda begrenset, og de områdene som har mest fremmedarter i dag er markert med svart skravur. Kartgrunnlag: Kartverket.

Skjøtselsområdet utgjør en betydelig andel av utmarka på Stokkøya. Det går et nettverk av stier og mindre turveier gjennom landskapet. Noen er også merka. Jevnt over har heiene likevel svært begrensede spor etter nyere menneskelige påvirkning foruten sporene etter torvtekt og oppdyrking av myrer. I tillegg går det en vei ut til Skanken.

4.2 Erfaring med skjøtselen

Det er i områdene på Troningen drevet aktiv lyngheidrft med beite og til dels også brenning etter at området fikk utarbeidet skjøtselsplan i 2014. Arbeidet har til dels vært krevende, og da særlig restaurering med hogst av både plantefelter og mye ung sitkagran. Sauene klarer seg godt ute hele året i området og lammene vokser godt. De har god tilgang på vann og ly uavhengig av vind og vær. Det er en del problemer med innvollsnyltere i beitenene, og dette er en av hovedgrunnene til ønsket om å utvide beitearealene mot øst.

4.3 Evaluering av skjøtselen

Det er lagt ned et svært omfattende arbeid med restaurering i området, noe som vurderes som svært positivt. I deler av området har dette ført til en klar forbedring av tilstanden i lyngheiene. Særlig gjelder dette i de områdene hvor det i tillegg har vært brent. Her er rekrutteringen av røsslyng begrenset, noe som skyldes høyt beitepress. En ser tydelig at beitetrykket er høyt i de delene av området som er dominert av gras og urter, men lavere der det bare er lyng. Her gror det også i større grad igjen med einer. Noe einer er brent vest for Stifjellet, og også her har gras og urter kommet opp og beitetrykket er høyere. Tilgangen på tilleggsfôr hele vinteren er trolig en av grunnene til at dyra i liten grad beiter røsslyngen. De velger heller tilleggsfôret og henter resten av næringa fra urter og gras i beitemarker og strandenger. I tillegg spiser de mye tang og tare om vinteren.

Samtidig ser en at sitkagrana fremdeles sprer seg til tross for hogst av mortrærne. I tillegg har mange av trærne som er hogd tidligere kommet opp igjen. Dette fordi de er stubbet høyt og spirer på nytt fra vekstpunkter under hogststedet. Samlet sett gjør dette at gjengroingen i deler av lyngheiene nå er tydeligere enn den var i 2014, mens andre deler fremstår om mer intakte.

For å redusere gjengroingen vil det være en stor fordel om det brennes større arealer samtidig som dyra i større grad beiter lyngheiene. Dette vil kreve mindre tilleggsfôring av dyra.



Figur 5. Forslag til skjøtselssoner der sone 1 er kystlynghei som på sikt skal beites og brennes, sone 2 er beiteområder som skal beites, sone 3 er skog som skal settes igjen og sone 4 er sanddynemark. Denne trenger i utgangspunktet ingen skjøtsel, men en bør unngå at den forringes ytterligere av menneskelige aktiviteter. Resten av området uten farge består av vann og våtmarker. De største bekkene er også tatt med på kartet. Disse arealene bør i størst mulig grad ivaretas uten ytterligere menneskelige inngrep. Mange av våtmarksområdene er viktige for fugl. Kartgrunnlag: Kartverket.

5 Skjøtselsplan for Troningen

5.1 Mål for skjøtsel

SKJØTSELSPLAN				
DATO UTARBEIDING AV 1. SKJØTSELSPLAN: 15.11.2013				
DATO REVIDERING: 24.02.2025				
DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 21.8.2013				
DATO BEFARING (REVIDERING): 29.05 og 22.08.2024				
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM):				
Samtale og felles befaring med grunneierne, Torild Langklopp og Roar Svenning i mai 2024. Grunneierne har fått anledning til å gå gjennom utkast til planen.				
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Per Vesterbukt og Line Johansen				FIRMA:
REVIDERT UTGAVE UTFORMET AV: Solfrid Helene Lien Langmo				Biofokus
LOKALITET(ER):	UTM SONE:	NORD:	ØST:	GNR./BNR.:
1. NINFP2410153249 Vadtjørnvika V	33W	7114519	253287	88/1
2. NINFP2410169968 Kjeholmen	33W	7114172	257901	88/1
3. NINFP2410169970 Svenningsneset 5	33W	7114559	253736	88/1
4. NINFP2410169978 Troningen	33W	7113800	253335	88/1, 88/3, 88/68, 88/69
5. NINFP2410169971 Austfjellet Ø	33W	7113727	253876	88/1
6. NINFP2410169967 Leirvika 3	33W	7114227	253333	88/1
7. NINFP2410169961 Kvernhusmyrbekken V	33W	7113831	254346	88/1, 88/3, 88/4
8. NINFP2410169962 Nygård S	33W	7113508	254174	88/1
9. NINFP2410169969 Kvernhusmyrbekken-Rambergodden	33W	7114792	254613	88/1, 88/3, 88/4
10. NINFP2410169957 Leirvika N	33W	7114405	253202	88/1
11. NINFP2410169972 Austfjellet S	33W	7113387	253616	88/1
12. NINFP2410169973 Vadtjørnvika V	33W	7114454	254110	88/3, 88/4
13. NINFP2410153250 Svenningneset-Gramarsvika	33W	7114752	253570	88/1, 88/3, 88/4

NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET: Areal av utvalgt naturtype kystlynghei: 2418 daa Areal naturbeitemark: 100,5 daa Areal andre skjøtselsbetinga naturtyper (strandeng og våteng): 13,1 daa	AREAL (ETTER EVENTUELL RESTAURERING): Lynghei: 2418 daa Naturbeitemark: 100,5 Andre: 13,1 daa
DEL AV VERNEOMRÅDE: Nei	HVILKET VERN: -

FINNES DET SÆRSKILTE SKJØTSELSSHENSYN I OMRÅDET, HVILKE:

Landskapet på denne delen av Stokkøya kan egne seg for hubro (EN). En kjenner ikke til om det er registrert hubro i skjøtselsområdet, men hele området ligger innenfor hensynsområder for både hubro og flere andre hekkende rovfugler.

Deler av skjøtselsområdet er oppgitt å være hekkeområde for sjøfugl, blant annet ærfugl og ulike vadefugler, blant annet storspove (EN) og vipe (CR). De ytterste nesene og øyer og holmer utenfor ligger også godt til rette for hekking av blant annet terner, måker, vadefugler og enkelte arter av andefugler. De grunne buktene og vikene mellom øyene og fastlandet i tillegg til Vadtjønna og Flesaholmtjønna er også viktige for ender og vadefugler og et stort antall andre arter på næringssøk.

Spredt rundt Troningen finnes gravrøyser og boplasser fra vikingetiden og jernalderen. Alt dette er automatisk fredete kulturminner som en må ta hensyn til blant annet ved ferdsel, brenning og rydding av skog. Ved brenning nær kulturminner er det en fordel med dialog med kulturminnemyndigheten.

Mellom innmarka og lyngheiene finnes et steingjerde som det er en fordel om en tar vare på.

Unngå brenning i områder med tett, eldre lauvskog av lauvskog. Både områder med bjørk, osp og vier kan settes igjen som le for beitedyra, og disse arealene er også gunstige for mange fuglearter. Flere av de tresatte arealene ligger i tett tilknytning til våtmark, og huser mikrohabitater som ellers ikke finnes ute på disse øyene. Også eventuelle gamle seljer som bør settes igjen med tanke på tidligflygende insekter. Spredte lauvtrær ellers i heiene hogges.

Flere bekker renner gjennom området. En bør unngå hogst av lauvskog inntil bekkene. Videre bør en unngå å brenne svært store arealer samtidig rundt Vadtjønnebekken, med tanke på å unngå avrenning som kan endre vannkvaliteten og dermed påvirke sjørretbestanden i bekken.

Det er nødvendig med fjerning av større trær av sitkagran og andre større trær i heiene for kontrollert brenning. Særlig viktig er det å få fjerna sitkagran som har kongler.

Flere hytter er bygd tett inntil grensene for naturtypelokalitetene og ytterligere noen hyttetomter er regulert. I tillegg går flere merka stier gjennom heiene.

MÅL

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN(E):

Nordvestre deler av Stokkøya skal være en del av et større kystkulturlandskap i aktiv drift, hvor ivaretagelse og formidling av natur- og kulturhistoriske verdier står i sentrum for skjøtselen.

KONKRETE DELMÅL:

Videreføre beite på dagens nivå eller med noe lavere beitetrykk i de arealene som beites, og samtidig gjenoppta beite i de områdene som ikke beites i dag. Driften skal også videre fremover være tuftet på et opplegg som sikrer god dyrevelferd samtidig som det er et mål at dyrene henter store deler av næringsgrunnlaget sitt fra utmarka.

Skjøtsel med lyngbrenning i arealer der dette ikke er gjennomført på lenge og hvor dette er mulig/nødvendig å gjennomføre. Slik skjøtsel vil i økende grad skape en mosaikk av lyng i ulik alder, samt øke mengden gras og urter.

Fjerning av fremmede bartrær der disse finnes som frøspredde individer i heiene. I første rekke fokusere på områder hvor trærne begynner å bli store og nærmer seg å kunne sette frø.

Videreutvikle områdene rundt Skanken og Vadtjønna med tanke på formidling av områdets natur- og kulturverdier. Skjøtsel og ytterligere tilrettelegging for ferdsel i området må skje på en måte som ikke forringer tilstanden naturtypene, eller øke belastningen på hekkebestander av fugl i området.

Tilrettelegging av informasjon om skjøtsel og restaurering av kulturlandskap blir en mer integrert del av reiselivskonseptet rundt Stokkøya Strandhotell og Strandbar. Gjestene oppfordres gjennom tilrettelagt informasjon, dugnader, workshops mm. til aktiv deltakelse i skjøtsel og restaurering av dette unike kulturlandskapet.

EVENTUELLE SPESIFIKKE MÅL FOR DELOMRÅDER:

Kystlyngheiene (sone 1 beite og brenning) skal være funksjonell som kystlynghei, skjøttes med beite og brenning og ha god balanse mellom lyng og gress. På sikt skal den ha en mosaikk av lyng i ulike utviklingsfaser. Lyngheiene skal være fri for sitkagran og bergfuru og eventuell frøspredning bekjempes aktivt. Områder med tettere ungsog (Sone 1.1.) ryddes med mål om fremtidig beite og brenning.

Naturbeitemarker og strandenger (sone beite) skal være åpne, ha godt beitetrykk og en skjøtsel som ivaretar artsmangfoldet. Engene skal ha lavt innslag av dødt gras og en skal gjennom aktiv skjøtsel unngå oppgjødsling eller overbeite i lokalitetene. Dette gjelder også for engflekker som befinner seg ute i kystlyngheiene. Områder med tettere ungsog (Sone 2.2.) ryddes med mål om fremtidig beite.

Opprettholde skogsområder (sone 3 skog) som er viktige som le for dyra eller som en del av kantsonene langs vassdragene. Flere av disse er også viktige hekkeområder for fugl.

Tilstand og naturmangfold opprettholdes i vann og våtmarker gjennom hensyn i forbindelse med skjøtsel og tilrettelegging.

TILSTANDSMÅL FOR ENKELTE AV ARTENE:

Gjennomføre en lyngheiskjøtsel som ivaretar sjørretbestanden i Vadtjønna og Vadtjønnebekken

Opprettholde leveområder og hekkemuligheter for fugl i området, herunder trelevende og bakkehekkende arter.

Opprettholde bestander av rødlistearter av beitemarksopp i engene gjennom å unngå oppgjødsling som følge av tilleggsfôring av beitedyr eller andre arealinngrep i engene.

Redusere mengden krypende einer og øke innslaget av urter og gras i lyngheiene.

Oppnå større grad av mosaikk av lyng i ulike aldersklasser.

MÅL FOR BEKJEMPELSE AV PROBLEMARTER/GJENGROING:

Unngå videre frøspredning av sitka-/lutzgran i hele skjøtselsområdet gjennom aktiv fjerning av trær og brenning av områder med mye småplanter.

Unngå ytterligere gjengroing med lauvkratt over større arealer samtidig som en ivaretar lauvkratt og eldre lauvtrær som skal settes igjen som le for dyra eller i forbindelse med kantsoner langs vassdrag.

5.2 Planlagte skjøtselstiltak

Det er avgrenset fem skjøtselssoner på Stokkøya (Figur 5). Disse er kort skissert under:

- **Sone kystlynghei** (2418 daa) er kystlynghei (ikke inkludert myrer og vann, men berg og grunnlendte partier inngår). Denne er markert med hvit farge i kartet i fig. 5. Dette er lyngheier med varierende gjengroingsgrad der heiene sør og øst for Austerfjellet mest gjengrodd. Her bør enkelte partier (Sone 1.1) på sikt gjenåpnes. Heiene domineres i partier av gammel lyng, og yngre lyng finnes hovedsakelig i mer eksponerte partier som i større grad er utsatt for vind, vær og tørke. Særlig tørken i 2014 drepte mye gammel lyng i Midt-Norge.
- **Sone beite** (226 daa) inkluderer naturbeitemark, beitebetingede strandenger og eldre dyrkamark hvor gjødsling ligger langt tilbake. All disse arealene inngår som en del av beitegrunnlaget for dyra. Arealene er markert med gul farge på kartet i fig. 5. Engene er i stor grad åpne og treløse foruten enkelte bjørkekratt og noen områder med skog nær gården (sone 2.2), som med fordel kan fjernes. Engene mot øst er mer gjengrodd enn de mot vest.
- **Sone skog** (122 daa) inkluderer skogsarealer som bør settes igjen ved restaurering av lyngheiene, enten som le for sauene eller som myrskog eller en del av kantsoner langs vann og vassdrag. Skogene har grønn farge på kartet i fig. 5. Den har en lang rekke funksjoner både som leområder, hekkeområder, grønne korridorer gjennom landskapet, og som kantsoner langs vann og vassdrag. Disse bidrar både med næring til vassdraget, samt at de tar opp deler av avrenningen etter brenning av lyngheier.
- **Sone sanddynemark** (2,6 daa) bør opprettholdes uten for store menneskelige inngrep og hindres fra å gro igjen med ungsog.

- **Sone våtmark og vann** (ca. 521 daa) er uten farge på kartet i fig. 5, og krever i utgangspunktet ingen skjøtsel. Det er en stor fordel om en tar hensyn til disse områdene ved planlegging av nye installasjoner, turstier og annet i området. Arealene er viktige for mange artsgrupper inkludert fugl, insekter og fisk.

Beiterelaterte tiltak

BESKRIVELSE AV PLANLAGTE SKJØTSELSTILTAK, BEITING:

Kystlyngheiene – Lyngheiene på Stokkøya ligger i mosaikk med myrer, tjern og dammer, og ofte i tette mosaikker med berg i dagen. Mange av heiene har lavt innslag av røsslyng, kanskje i særlig grad mot vest der myrarter i større grad inngår (fukthei med gradvise overganger mot myr). Andre arealer er mer utsatt for vind og vær og domineres av lavvokst einer og lyng sammen med enkelte urter. I andre arealer inngår mer høgvekst einer og også partier med frøspredd sitkagran. Lenger østover er innslaget av lyng høyere. Også mange av myrene inneholder betydelige mengder starr, gras og urter. Om en tar utgangspunkt i villsauboka (Buer, 2011) anbefales det 10 daa godt lyngbeite per vinterfôra sau, men dette gjelder for netto arealer uten bart fjell. Med bart fjell inkludert bør en regne ca. 15-20 daa per vinterfôra dyr. Kystlyngheiene innenfor skjøtelsområdet er på maksimalt 2418 daa (ekskludert større myrer og vann, men inkludert berg i dagen). Basert på standardtallene (15-20 daa per vinterfôra sau uten lam) bør kystlyngheiene sammen med øvrige beitearealer, samlet sett nesten 230 daa kunne fø rundt 130-180 vinterfôra dyr. I dag består besetningen av rundt 140-150 vinterfôra dyr.

Mengden dyr på beite vil alltid være en avveining mellom tilgjengelig beite og arbeidsinnsatsen som kreves for å passe på dyra, samt i hvor stor grad en lar dyra få tilgang til tilleggsfôr og om de tas inn om vinteren. Før besetningen økes ytterligere må dette vurderes opp mot arbeidskapasitet hos dem som skal følge opp dyra. De neste årene er det viktigere å fokusere på restaurering av lyngheiene snarere enn å utvide besetningen. I tillegg anbefaler en at mengden tilleggsfôr reduseres noe på vinteren, da dette i større grad vil tvinge dyra til å beite i utmarka. Dette er en forutsetning for at heiene ikke skal gro igjen på sikt. Dette må ikke gå på bekostning av dyrevelferden. Tilgang på ly ved dårlig vær samt tilgangen på vann er ikke noe problem i heiene på grunn av de store mengdene vann og tjern, samt områdets naturlige topografi. Beitetrykket i heiene bør overvåkes nøye med tanke på å sikre tilstrekkelig spiring av lyng i nysvidde arealer. I de områdene der det er brent de senere årene er beitetrykket høyt og lyngspirene holdes nede av beitet.

For å sikre beitekvaliteten videre, vil bekjempelse av sitkagran være nødvendig mot vest. Det meste av mortrærne er hogd, men nye trær er i ferd med å bli så store at de snart kan sette kongler. Dette vil sannsynligvis gjøre at gjengroingen skyter ytterligere fart. Det er ikke store mengder frøspredd sitkagran i arealene som var brent i 2016 og 2017, så fokus de neste årene bør være på å bekjempe de største trærne i heiene før en så brenner arealene. Også annen skog som dukker opp må fjernes før brenning. Bjørkeskog langs vassdrag og i myrer settes igjen sammen med de skogarealene som skal stå igjen som le. Også her skal sitkagran tas ut om den påtreffes. Det er viktig at både stammer og kvist av hogde trær fjernes før det brennes. Kvist kan gjerne deponeres og brennes for eksempel i områder med bare nakent berg. For å kunne nyttiggjøre seg hele beiteområdet må det gjerdes inne mot øst. Her vil en i så stor grad som mulig gjerde langs eiendomsgrensene og helt i øst benytte naturlige bratte bergvegger som stengsel.

Beite – De arealene som i dag er i bruks om beite har høyt beitetrykk. Dette gjelder både for gammel innmark, naturbeitemark og strandenger. Mot øst er beitetrykket betydelig lavere, noe som vil endres om området gjerdes inne og beite gjenopptas. Samtidig vil dette redusere beitetrykk og i noe grad vil det også kunne redusere problemene med innvollssnyltere på de engene der beitetrykket i dag er høyest. På flere av engene nær gården ser en tydelige spor etter oppgjødsling som følge av både tidligere oppdyrking og tilleggsfôring. Det er viktig at tilleggsfôring ikke skjer i de artsrike naturbeitemarkene da dette kan ødelegge forholdene for de mange rødlisteartene av beitemarksopp som finnes her. Ved tilleggsfôring bør en være obs med tanke på spredning av uønska arter slik som nesler, høymole og veitistel. Engene må ikke gjødsles, sprøytes eller slås gjentatte ganger med beitepusser.

KOSTNADSOVERSIKT	PRIOTITERING (ÅR)	ANTALL DAA OG KOSTNAD PER DAA	KONTROLL (ÅR)
TILTAK BEITING OG TILRETTELEGGING FOR BEITING: Helårs beiting av hele skjøtselsområdet med utegangersau	Årlig	Ca. 3250 daa inkludert lyngheier, våtmark, beiter og strandenger.	
Inngjerding av skjøtselsområdet mot øst. Det må etableres grunder/gjerdeklyv der turstier skal passere. Mye av gjerdet må bores i fast fjell da det ikke finnes jordsmonn på mange av ryggene, samt at det i etterkant er aktuelt å brenne lyngen.	2025-2027	Ca. 2900-3000 m avhengig av hvordan gjerdet plasseres i terrenget.	
Vedlikehold av gjerder etter at disse er satt opp.	Ved behov	Hele området	
UTSTYRSBEHOV KNYTTET TIL BEITING OG TILRETTELEGGING FOR BEITING: Nettinggjerde, stolper, jernstolper, bor for å feste jernstolper i berget, motorsag, ryddesag, grunder. Personell for å utføre jobben.			

Planer for sviing

BESKRIVELSE AV PLANLAGTE SKJØTSELSTILTAK MED SVIING:

Noe av formålet med lyngbrenning å lage en mosaikkstruktur av lyng i ulike aldersfaser, og en bør derfor legge opp til å spre brannflatene utover. Det bør stå igjen en del kantsoner med eldre lyng, blant annet med tanke på insekter. Det er viktig å ikke brenne for store flater av gangen, ca. 10-30 daa er anbefalt (Miljødirektoratet, 2013). Sviing bør fortrinnsvis skje i striper og flekkvis, snarere enn i sirkler. Brenninga må skje i tett dialog med brannvesenet og andre grunneiere i området. For lettere å kunne kontrollere brannen i større, sammenhengende lyngheier der en ikke ønsker å svi hele

arealet samtidig. Det kan da være nødvendig å en opparbeide branngater i forkant av sviingen. Det er mye gammel lyng og einer i mange av heiene. Einer og små sitkagraner kan brennes mens større trær (over 1-2 meter) må hogges og fjernes i forkant av brenning. Hvor ofte man kan brenne samme flate avhenger av hvor fort revegeteringen skjer. I arealene som ble brent i 2016-2017 var beitetrykket høyt og revegetering med lyng begrenset. Disse trenger ikke å svis på ti år til. Etter hvert som en svir større arealer vil en imidlertid kunne se at lyngen reetablerer seg raskere, og en kan derfor måtte svi flatene oftere enn hvert 20. år. Hvor ofte en må svi vil også variere innenfor skjøtselsområdet avhengig av hvor utsatt arealene er for vind og vær som påvirker reetablering av vegetasjonen. Lokaliteten har et samlet lyngheiareal på ca. 2400 daa inkl. berg i dagen og en del våtmark (ca. 30%), noe som gir rundt 1700 daa med kystlynghei. Om en går ut fra en rotasjonstid på 15-20 år, vil dette tilsi brenning av rundt **80-100 daa per år**. Imidlertid er behovet for sviing i en del av heiene som er mest utsatt for vind og vær begrenset. Hvor mye som svis årlig må tilpasses arbeidskapasitet hos dem som skal utføre brenningen samt tilgang på kompetent personell. Det er ofte ikke særlig mange dager hver vinter som er egnet for slik lyngsviing, og derfor viktig å kunne utnytte disse dagene godt.

Lyngbrenning bør skje i perioder hvor bakken er frossen eller våt, men lyngen likevel er så tørr at den lar seg brenne. Dette for å spare røtter og frøbank, men også for å unngå å sette fyr på selve torva. Det er også viktig med gunstig vindretning i forhold til å kunne brenne opp mot vinden. Slike forhold er ikke alltid til stede, og det er ikke sikkert en får brent like mye (eller noe som helst) alle år. Om det et år ikke lar seg gjøre å brenne i løpet av vinterhalvåret kan dette gjennomføres et senere år, og en prioriterer heller andre tiltak i kulturlandskapet slik som hogst av fremmede bartrær eller vedlikehold av gjerder. Særlig hogst av fremmede bartrær bør prioriteres slike år.

Ved brenning må en ta hensyn til vassdrag med anadrom fisk og, slik at det kanskje er en del arealer som ikke skal brennes, eller hvor en må sette igjen de delene som er mest avgjørende for artsmangfoldet. Blant annet er det viktig å unngå å svi av skogen og vegetasjon helt inntil vassdragene og i myrene. Samtidig er det en fordel om en unngår å svi alt for store flater i de samme områdene og heller svir flere små flater. Myrer og kantvegetasjon langs vassdragene spiller en sentral rolle i å ta opp og holde på avrenning av organisk materiale og metaller fra brannflatene og er derfor svært viktig for å opprettholde vannkjemien i bekkene. Ved store branner er det fare for utvasking av ulike tungmetaller som bly, samt aluminium. Sistnevnte er direkte giftig for fisken da det setter seg på gjellene og kveler fisken (Høgberget, 2010). Rogna er imidlertid ikke så utsatt for dette (Mikael Jørgensen pers. medd.). Bestanden vil dermed overleve, men enkelte årganger kan ta skade. Det vil derfor være en fordel å brenne i perioder der faren for store flommer er lav slik at kantvegetasjon og myrer gis tid til å absorbere avrenningen. Ev. sitkagran langs vassdragene hogges.

Dersom man oppdager hekkende hubro eller andre sårbare/truede arter i området må disse tas hensyn til ifm. sviing, samt ved valg av tidspunkt for sviing. I forkant av igangsettelse av lyngbrenning bør kunnskap om hekkende rovfugl i skjøtselsområdet hentes inn hos Statsforvalteren. Dersom man oppdager at hubro eller andre truede/sårbare arter hekker i området, må skjøtselen med lyngsviing tilpasses slik at den ikke går på bekostning av disse artene. Blant annet hubroen drar fordel av skjøtsel, men er sårbar for forstyrrelser, og lyngsviing bør foregå utenfor etableringstiden/hekketiden i de områdene som er nært inntil eventuell reirplass. I slike områder kan det være aktuelt å svi når det er barfrost om høsten, snarere enn på etterjulsvinteren og tidlig på våren. De senere årene har det vært flere slike barfrostperioder på høsten hvor det har ligget godt til rette for lyngsviing. Også i områder med hekkende ærfugl eller andre hensynskrevende sjø- og vadefugler bør en svi så tidlig som mulig, gjerne på senhøsten eller i januar/februar. En bør sette igjen einerkratt ned mot sjøen i

områder der en eventuelt påviser at ærfugl eller andre fuglearter benytter disse til hekking. Arealer med måkekolonier bør generelt ikke svis, men bare ryddes og beites. Blant annet har erfaringer fra Tarva (Thorvaldsen, 2011) vist at blant annet gråmåke (VU) unngår å hekke i brannflater.

Etter brenning vil det være en for del om vegetasjonsutviklingen innenfor brannflatene registreres og noteres for å kunne anslå regenereringshastigheten til lyngen (hvor raskt den kommer tilbake etter brenning). Dette vil sannsynligvis variere innenfor skjøtselsområdet. Arter som kornstarr, gulaks, sauesvingel, fjellmarikåpe, tepperot, blåklokke, katterot, engfiol, frytler og bleikstarr ser ut til å være arter som kommer igjen på Troningen etter brenning. Sitkagran spirer i begrenset grad i de brente flatene. Det er en fordel å følge med på utviklingen i de brente partiene, da slik kunnskap er verdifull for å se på vegetasjonsutviklingen i et lengre tidsperspektiv, og det kan også lønne seg å ta bilder.

KOSTNADSOVERSIKT	PRIOTITERING (ÅR)	ANTALL DAA OG KOSTNAD PER DAA	KONTROLL (ÅR)
TILTAK SVIING: Sviing av lyng.	Årlig	80-100(-150) daa per år, samlet areal 2418 daa.	Årlig ved rapportering
UTSTYRSBEHOV KNYTTET TIL SVIING: Gassbrenner, brannvifte, nok kompetent personell og nok personell til å gjennomføre brenningen på en forsvarlig måte, greinsaks, greip, egnet bekledning for dem som skal utføre brenningen.			

Planlagte restaureringstiltak

Beskrivelse av planlagte restaureringstiltak:

Restaurering av lyngheiene på Troningen vil bli et omfattende arbeid, men er begrenset til noen få tiltak. Generelt bør oppslag med busker/trær hogges ved høyde over ca. 1-2 meter for å forhindre videre gjengroing og sikre at brannen ikke kommer ut av kontroll. Arbeidet prioriteres i områder med stor spredning av unge trær (markert som fremmede bartrær i fig. 4), samt at en prioriterer hogst av større trær som snart vil begynne å bære kongler. Også enkelttrær langt fra andre bør hogges om de begynner å bli store. I tillegg prioriteres hogst av noe lauvskog på Austerfjellet for å kunne brenne her uten at brannen kommer ut av kontroll. Einer trenger for det meste ikke å hogges. Einerlik kan i sin tur bidra til å binde jorda, særlig i bratte skråninger og hindre erosjon på grunn av sauetråkk som kan oppstå på grunn av høyt beitetrykk i nysvidde områder.

For å på en mer systematisk måte kunne bekjempe frøspredde planter og ungsog, kan det være aktuelt å hente inn ekstern hjelp til arbeidet. Mindre frøplanter rives opp med rota og større trær kappes svært langt ned på stammen, under nederste vekstpunkt, ellers spirer de bare på nytt om arealet ikke brennes. Det er derfor en stor fordel at en brenner arealene etter at de er rydda for å sikre at en tar livet av stubbene. Etter brenning må en holde oppsyn med eventuelle oppslag av frøplanter i nysvidde arealer. Både ved og kvist fjernes fra lokalitetene etter hogst eller brennes på faste bålplasser. Arbeidet med fjerning av skog må tilpasses andre arbeidsoppgaver på gården.

Mekanisk fjerning av trær innenfor arealene med kulturminner markert med R i fig. 5 bør utføres med forsiktighet slik at en unngår ødeleggelse av strukturen i røysene. En bør heller ikke brenne oppe på røysene, og arbeidet bør foregå i samarbeid med kulturminnemyndighetene.

KOSTNADSOVERSIKT	PRIOTITERING (ÅR)	ANTALL DAA OG KOSTNAD PER DAA	KONTROLL (ÅR)
SPESIFIKKE RESTAURERINGSTILTAK: Fjerning av sitkagran, bergfuru og ev. andre treslag før sviing. Arbeidet kan gjerne påbegynnes snarlig, og arealer dominert av fremmede bartrær prioriteres i arbeidet. Innsatsen tilpasses andre arbeidsoppgaver på gården.	Før en svir konkrete arealer. Oppstart snarlig.	100 t/år	
UTSTYRSBEHOV KNYTTET TIL RYDDING/HOGST/FJERNING AV PROBLEMARTER: Ryddesag, motorsag, vernutstyr, nok personell m.m.			

Andre planlagte skjøtselstiltak

ANDRE AKTUELLE SKJØTSELSTILTAK

Det aktuelle området er et populært turistmål med mange besøkende gjennom Stokkøya Strandhotell og Strandbar. Det er et ønske om å legge ytterligere til rette for ferdsel i områdene ut mot Skanken, hvor det planlegges å etablere en fugleobservasjonspost. Både her og flere andre steder går det stier i området, og en vil være avhengig av skikkelige grunder/gjerdeklyv for å sikre at beitedyra holder seg der de skal.

Videre kan en vurdere å etablere et utvidet formidlingsopplegg rundt natur- og kulturverdiene knyttet til den tradisjonelle lyngheiskjøtselen på Fosen. Levende kulturlandskaper som det på Troningen hvor en allerede har en godt etablert reiselivsbedrift, ligger svært godt til rette for slik formidling. Dette kan inkludere informasjonsplakater på flere språk, kurs og workshops i naturtyper og praktisk skjøtsel og restaurering, og en oppfordring til de besøkende til å ta del i aktiv skjøtsel og restaurering av området. Blant annet kan det være aktuelt å oppfordre de besøkende til å delta aktivt i bekjempelse av sitkagrana i området. Dette kan gjøres gjennom å ha tilgjengelig informasjon sammen med greinsakser og hansker, og en oppfordring om å fjerne en gran når folk er på tur. Om dette blir en realitet, er det viktig at trærne som fjernes håndteres slik at en unngår ytterligere frøspredning av gran i terrenget.

Flere av beitene på Skanken har mindre partier med mye veitistel. Arten kan bli veldig dominerende, og det er derfor en fordel om den bekjempes. Dette gjøres enklest ved å rive opp plantene på sommeren før de får satt frø samtidig som rosettene våren etter ødelegges med en stikkspade.

KOSTNADSOVERSIKT	PRIOTITERING (ÅR)	ANTALL DAA OG KOSTNAD PER DAA	KONTROLL (ÅR)
TILTAK:			
Henge opp informasjonsplakater, merke stier og etablere sikre grunder, gjerdeklyv mm.	2024-2034	50 t	
Etablere opplegg for at publikum kan delta aktivt i bekjempelse av sitkagran	2024-2034	100 t	
Fjerning av veitistel	2025-2030	5 t/år	
UTSTYRSBEHOV			
ANNET:			
Stikkspade, hansker, arbeidstøy			

5.3 Oppfølging av skjøtselsplanen

OPPFØLGING
NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR:
2034
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER:
-
NYLIG GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK SOM ER FINANSIERT:
Brenning er igangsatt i tillegg til at det er gjennomført omfattende rydding av sitkagran i en del områder.
ANSVAR
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN:
Roar Svenning og Torild Langklopp

Kilder

- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for Naturtyper* 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlisterforaturtyper>
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter* 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>
- Artsdatabanken. (2023, august 11). *Fremmede arter i Norge—Med økologisk risiko* 2023. <https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>
- Artsdatabanken, & GBIF Norge. (2025). *Artskart—Internettportal for artssøk*. <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Aune, E. I. (2003). *Biologisk mangfold i Åfjord kommune*. - NTNU Vitens.mus. Rapp. Bot. Ser. 2003-2. 1-88.
- Bekkby, T., Rinde, E., Espeland, S. H., Olsen, H., Thormar, J., Grefsrud, E. S., Bøe, R., Brandt, C. F., & Moy, F. E. (2020). *Nasjonal kartlegging – kyst 2019. Ny revisjon av kriterier for verdisetting av marine naturtyper og nøkkelområder for arter*. - NIVA, Havforskningsinstituttet, NGU. Rapport L.NR. 7454-2020. 33 s. <https://niva.brage.unit.no/niva-xmlui/handle/11250/2646391>.
- Bergan, M. A. (2019). *Vannøkologiske undersøkelser i små vassdrag i vannområde Nordre Fosen i 2018. - Problemkartlegging av bekker på Linesøya og Stokkøya, og oppfølging av tidligere undersøkelser i Prestelva med tilløpsbekker i Stadsbygd*. NINA Rapport 1591. Norsk institutt for naturforskning.
- Buer, H. (2011). *Villsauboka*. Selja Forlag, Florø.
- Fjeld, H. B., & Langelo, G. F. (2023). *Kartlegging av naturtyper i forbindelse med ny kommunedelplan i Åfjord, 2023. Natur og Samfunn rapport*.
- Guttelvik, H. (1973). *Bjørnør: Osen, Roan, Stoksund: Kommunejubileet 1837-1937*. Bjørnør Historielag.
- Hanssen, U., & Gaarder, G. (2013). *Supplerende naturtypekartlegging i Åfjord kommune, Sør-Trøndelag. Miljøfaglig Utredning Rapport 2013:21*. ISBN 978-82-8138-651-8.
- Høgberget, R. (2010). *Skogbrannen i Mykland 2008 Resultater etter to års oppfølging av kjemiske effekter i vann*. NIVA Rapport L.nr 5979.
- Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S., & Skjelseth, S. (2010). *Norsk rødliste for arter 2010*. Artsdatabanken.
- Miljødirektoratet. (2013). *Kystlyngheiene i Norge—Kunnskapsstatus og beskrivelse av 23 referanseområder*. Rapport M23-2013. M23.pdf (www.miljodirektoratet.no).
- Miljødirektoratet. (2015). *Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. Utkast til faktaark 2015 – Kulturmark. Versjon 7. August 2015*. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/alle-tema/naturkartlegging/okologisk-grunnkart/faktaark---kulturmark.pdf>
- Miljødirektoratet. (2024). *Kartleggingsinstruks—Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2* (No. M-2209 Versjon 09.04.2024).
- Miljødirektoratet. (2025). *Naturbase*. <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Moen, A. (med Odland, A. & Lillethun, A.). (1998). *Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon*. Statens Kartverk.
- NGU. (2025a). *Interaktivt berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste*. https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
- NGU. (2025b). *Interaktivt løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser sin digitale karttjeneste*. https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- Norderhaug, A. (1999). *Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker*. Landbruksforlaget.
- Riksantikvaren. (2025). *Kulturminnesøk*. <https://www.kulturminnesok.no/>
- Thorvaldsen, P. (2011). *Skjøtselsplan for kystlynghei på Tarva i Bjugn kommune*. Bioforsk Rapport nr. 134 2011.
- Vesterbukt, P., & Johansen, L. (2014). *Kartlegging og utarbeiding av skjøtselsplan for 4 kystlynghei-lokaliteter i Sør-Trøndelag 2013*. Bioforsk Rapport. Vol. 9 Nr. 17 2014.

Vedlegg

Bilder

Under følger bilder fra lokalitetene. Først følger bilder tatt på samme steder som ved forrige skjøtselsplan, og senere andre bilder fra resten av skjøtselsområdet.



Figur 6. Gården Troningen sett mot sørvest. Nærmest sjøen sees plantasje der bergfuru og sitkagran ble plantet på 1980-tallet. Sitkagrana er senere tatt ut. I dalbunnen sees deler av steingjerdet mellom utmark og innmark. Dette utgjør en viktig del av et helhetlig kulturlandskap. Sammenlignet med i 2012 er spredningen av sitkagran betydelig redusert i lia opp mot Murbalsfjellet. Den gangen hadde lia tette oppslag av småvokst sitkagran. Denne er nå fjernet og etterpå (2016-2017) er det brent. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo. Opprinnelig UTM32: 7104205N, 546118Ø.



Figur 7. Lia opp mot Murbalsfjellet var tidligere tett gjengrodd med sitkagran. Det er fremdeles gran her, men betydelig mindre enn før, basert på omfattende rydding og fjerning av trær arealet kan med fordel brennes da det er mye lavvokst einer. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo. Opprinnelig UTM32: 7104014N, 545835Ø.



Figur 8. Fra skaret mellom Murbalsfjellet og Stifjellet sett mot nord. Bildet viser gjengroing med sitkagran på mark som inneholder både tørrhei, fukthei og myr. Sitkagrana på bildet ligger ca. 500 m. i luftlinje fra plantefeltene rundt gården. Disse er nå hogd. Bildet er tatt litt lenger mot øst enn opprinnelig bilde. Om en stimulerer turgåere til å ta med seg ei greinsaks, kan de fort klippe ned en del ung sitkagran her, og skjøtsel og restaurering kan bli en mer integrert del av ferieopplevelsen til besøkende på Stokkøya. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo. Opprinnelig UTM32: 7104155N, 545760Ø.



Figur 9. Detaljbilde fra feltsjikt i fattig kystlynghei i Jussavika lengst vest i lokaliteten rett ovenfor sjøen. Her bærer vegetasjonen. Av mengdearter inngår røsslyng, krekling, blåbær, blokkebær, bjønnskjegg og torvull. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo. Opprinnelig UTM32: 7104014N, 545835Ø.



Figur 10. : Fra Austerfjellet sett mot nordvest. Her ser en et av områdene som tidligere var planta til med sitkagran. Dette ligger ca. 600 m. nord for gården. UTM32: 7104496N, 546199Ø. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 11. Samme område som i fig. 10. Sitkagrana er her plantet på tidligere dyrket mark/naturbeitemark. UTM32: 7104590N, 546103Ø. Foto. Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 12. Feltsjikt ved nordenden av Austerfjellet. Delområdet bestående av Austerfjellet har generelt større dominans av røsslyng. Feltsjiktet er i tillegg høyere og mindre preget av vindslitasje sammenliknet med vestlige del av Stifjellet. Også her finnes spredt med svært ung sitkagran. Derfor kan området med fordel brennes. I dette området er det tydelig at sauene går mye, og både røsslyng og andre lyngarter er tydelig beitet. UTM32: 7104590N, 546103Ø. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 13. Bildet er tatt fra samme posisjon som forrige og er sett mot nord. Her ser en våtmarksområdene vest av Vadtjønna) med beitemarkene på Skanken i bakgrunnen. Foto: Solfrid Helene Langmo.



Figur 14. Området rundt Skanken sett fra motsatt vinkel, nord mot sør. Den gamle ferdselsveien i forkant går ut til Skanken og bør ivaretas som et kulturminne. UTM32: 7104954N, 545976Ø. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 15. Naturbeitemarka på Skanken. Her er beitetrykket godt. En del veitistel (bladrosetter innfelt) finnes i mindre partier. Denne bør fjernes. På bildet skimtes fjorårets visne, lyse stengler. UTM32: 7105071N, 5459973Ø. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 16. Deler av Vadtjønna og beitemarkene rundt denne sett fra nordøst mot sørvest. Dette ligger utenfor det som beites i dag, og en ser tydelig at beitetrykket er lavere. Trær nær Vadtjønna bør tas vare på foruten eventuell sitkagran som måtte dukke opp.. UTM32: 71051020N, 546323Ø. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 17. Bilde fra nord mot sørvest. Lyngheiene ligger i mosaikk med våtmarker. Her er partier med berg i dagen, mye gammel lyng og behov for brenning. Samtidig er mye av lyngen i mer værutsatte partier yngre, etter at den døde som følge av tørke i 2014. UTM32: 7105408N, 5466783Ø. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 18. Bilde fra samme posisjon som over men mot sørøst. Mye nakent berg på enkelte knauser, merveltutviklet lynghei i søkk og skråninger. Grensen for skjøtselsområdet går oppe på kanten av bergveggene i bildet. Lauvskogen i søkkene bakerst i bildet kan med fordel få stå. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 19. Vadtjønnbekken er viktig for sjøørret, og den renner gjennom hele området fra sørøst mot nordvest. Den er for det meste omgitt av våtmark eller skog, og det er en stor fordel om det ikke brennes i store partier av gangen tett inntil bekken med tanke på å unngå omfattende avrenning til vassdraget. Det finnes mye ung furu inn mot bratte bergvegger i sør. Noe bør hogges før brenning. UTM32: 7105077N, 546870Ø. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.



Figur 20. Fra ett av skogspartiene der sauene i dag beiter øst for Austerfjellet. Her bør skogen stå igjen som le for dyra. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo.

DN13-beskrivelser

I det aktuelle området finnes et stort antall beskrivelser av en lang rekke lokaliteter med naturbeitemark og to lokaliteter med kystlynghei i Naturbase. I planen er kun beskrivelsene av kystlynghei inkludert da det ellers vil bli et svært langt dokument. For resten henvises det til Naturbase (Miljødirektoratet, 2025).

Troningen

ID BN00111612

Naturtype Kystlynghei

Utforming Kalkfattig kysthei

Verdi Lokalt viktig

Utvalgt naturtype -

Registreringsdato 21.08.2013

Hevdstatus Svak hevd

Forvaltningsplan Nei

Forvaltningsavtale Nei

Forvaltningsavtale Inngått -

Forvaltningsavtale utløper -

Nøyaktighetsklasse <20 m

Areal fra kartobjekt (daa) 655,3

Kommuner 5058 (Åfjord)

Verdi begrunnelse Svak hevd med kun beite som skjøtsel i dag. Større areal med markert fremmedartsspredning og gjengroing av sitkagran, som er en direkte årsak til C-verdien. Noe gjengroing med oppslag av bjørk og generelt et svakt beitetrykk. Velegnet som helårsbeite med innslag av naturbeitemark og rikere røsslyngpartier

Innledning Områdebeskrivelsen er utarbeidet av Bioforsk Midt-Norge v/Per Vesterbukt og Line Johansen. Dette er i forbindelse med oppfølging av handlingsplan for kystlynghei i Sør-Trøndelag og utarbeidelse av skjøtelsesplan, på oppdrag fra grunneier og Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. Det ble holdt møte med grunneier og tatt befaring i felt 21.8.2013, utført av Per Vesterbukt og Line Johansen. Skjøtelsesplanen omfatter et stort beiteområde og inneholder flere naturtyper. I avgrensingen for naturbase er kun områder dominert av kystlynghei avgrenset av hensyn til korrekt areal statistikk for denne rødlistede naturtypen. Lokaliteten overlapper med flere områder av naturbeitemark, noe som reflekterer at begge naturtypene opptre i overlappende areal. Høyeste verdi innenfor området er alltid gjeldende.

Beliggenhet og naturgrunnlag Lokaliteten ligger ved Hosnavika på Stokkøya i Åfjord kommune. Beiteområdet som går inn i skjøtelsesplanen strekker seg fra sjøen i vest og over Stifjellet, til Austerfjellet øst for gården Troningen. I nord avgrenses det av Vadtjønna og Nesasjøen. Høydeforskjellen er 0-101 moh. Beiteområdet domineres av en mosaikk mellom naturtypene kystlynghei og nakent berg, samt mindre flekker med myr og bjørkeskog, og noe naturbeitemark. I arealet dominert av kystlynghei består hellingene av tynt jorddekke på berg mens forsenkningene er mer fuktig med torvdannelse. Berggrunnen består av migmatittisk gneis, hovedsakelig granittisk til granodiorittisk, lokalt diorittisk, og inneholder små basiske linser.

Naturtyper og utforminger Dominerende naturtype er D07 kystlynghei med utforming D708 Kalkfattig kystfuktthei (70 %) og D707 Kalkfattig kysthei (30 %). Kalkfattig kysthei er tørr og finnes hovedsakelig på topper og i områder med tynt jordsmonn. Generelt er jordfuktigheten høy, og fuktthei dominerer.

Artsmangfold Artsfattig kystlynghei med bjønnskjeegg-utforming der bl.a. einer, blåbær, blokkebær, krekling og røsslyng inngår som mengdearter. Lite røsslyng og mere krekling i områder med kraftigst gjengroing av sitkagran.

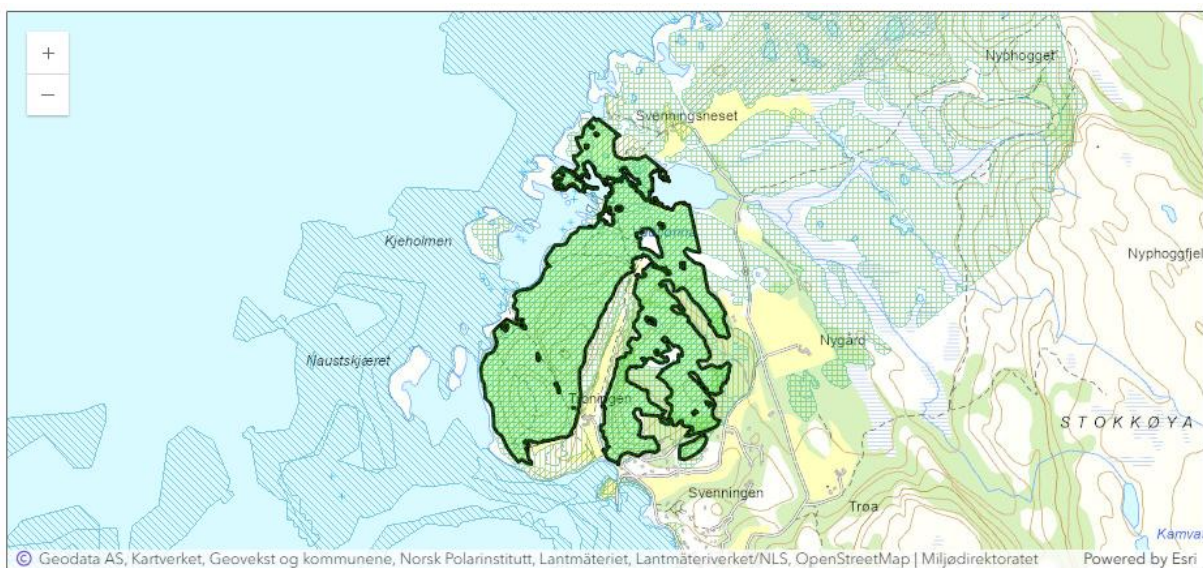
Påvirkning Beite: Området har vært beitet av gammelnorsk sau fra 1984 og fram til i dag. Lengre tilbake i tid ble området beitet av dalasau, før en periode med brakklegging fram til 1984. Totalt beiter det i dag ca. 160 overvintrende sau. Beitetrykket i kystlyngheia fremstår som lavt, dette som følge av et stort beiteareal som også inkluderer naturbeitemark. Dette bidrar til at sauene nok foretrekker å beite i naturbeitemarka, og enda hadde da også mer moderat beitetrykk. Sauene får også tilleggsfôr med økologiske rundballer i vinterhalvåret noe som også er med på å redusere beitetrykket i kystlyngheia. Dyrene har mange gode naturlige leplasser i terrenget, og har regelmessig tilsyn. Sauene samles tre ganger i året. De får behandling for flått og innvollsmark i form av vaksiner. Lyngsviing: Siste lyngsviing ble utført for mer enn 50 år siden på fastlandet. Enkelte småøyer rett utenfor avgrenset areal ble brent for inntil 35 år siden. Røsslyngen i området er gammel og forvedet og kan beskrives som sent moden og tidlig degenererende iht. lyngheisyklusen i skjøtselsboka for kulturlandskap (Norderhaug et al. 1999). Generelt er røsslyng noe mindre utbredt i vestlige deler, som da gir noe dårligere vinterbeite her. Den bærer også preg av å være mer utsatt for vindslitasje i denne delen, i form av lavere høyde. Midtre og østlige deler har større utbredelse med røsslyng, med samme alder som i vest, men feltsjiktet er høyere her. Gjengroing: Et større areal (ca. 200 daa) vest for gården gjennomgår i dag kraftig spredning og påbegynt gjengroing med sitkagran, i flere aldersgrupper (høyde < 3 m.). Spredningen kommer fra to mindre plantasjer ved gården og er omfattende i den grad at frøspirer har etablert seg i ulike naturtyper som spenner fra fuktthei/myr til tørrhei. Største vekstbegrensende faktor ser ut til å være vindslitasje, da raskest tilvekst på gjengroingsskogen og størst tetthet med sitkagran ligger i en sørøstvendt helling ovenfor gården, mer beskyttet for nordvestlige vinder. 600 m. nord for gården er et tredje plantefelt fra 1980-tallet med sitkagran. Her er det også begynnende spredning ut fra plantefeltet, men i noe mindre grad sammenliknet med plantasjene inntil gården. Enkeltindivider med sitkagran ble påvist i hele kystlyngheiaarealet. Ellers finnes kun sporadiske oppslag med bjørk og rogn i kystlyngheia på arealet som omfatter Stifjellet og Murbalsfjellet. Østlige del med Austerfjellet har større innslag med gjengroing, hovedsakelig bjørk. Gjengroingen har kommet lengst i sprekker, raviner og bratt, ulendt terreng, med flekkvis innslag av yngre skog med sluttet tresjikt. Flyfoto fra 1970 viser kun sporadiske trær slik at det tidligere utvilsomt har vært åpen kystlynghei på disse arealene. Ved gården Svenningen øst for Austerfjellet finnes også flere bestander med sitkaplantaser. Disse ligger innenfor beitearealet og grenser vestover opp mot kystlyngheia.

Fremmede arter Sitkagran. Spredningen inn i kystlyngheia kommer fra tre plantasjer ved gården, plantet på 1980-tallet.

Råd om skjøtsel og hensyn Beite: Beitet må videreføres, og det er viktig at arealet opprettholdes som helårsbeite. Det bør brukes gammelnorsk sau, da den er tilpasset utegangerdrift i store deler av året, eller hele året når det er vilkår for det. Lyngsviing: Formålet med lyngbrenning er å skape mosaikker med kystlyngheivegetasjon med ulik alder. Dette er gunstig både for beitedyr og andre arter (eks. insekter og fugler). For at dyra til enhver tid skal ha tilgang på mosaikk av vegetasjonsflater med ulik

alder er det viktig å ikke svi for store flater. Brannflater fører til større spiring av gras og urter (gir godt sommerbeite), i tillegg til spirer og unge skudd med røsslyng (gir godt vinterbeite) som er en bedre forressurs enn gammel forvedet røsslyng. Over tid vil en brannflate gradvis gjennomgå endring i vegetasjonsstrukturen fra gras- og urterik til rik utbredelse med lyng. Et beiteområde bestående av brannflater med ulik alder vil derfor inneholde areal som er godt egnet til både sommerbeite og vinterbeite, med rik utbredelse av gras, urter, lyng og busker. I sum øker dette den ernæringsmessige kvaliteten på kystlyngheia som helårsbeite. En viktig forutsetning for vellykket lyngbrenning er tele i jorda (evt. høy vannmetning). Da unngår man at frøbanken (frøinnhold i jorda) og røtter i det øverste jordlaget skades av varmeutviklingen fra brann. Brenning skal skje i perioden 15. september-15. april under egnede vindforhold. Det må være tilstrekkelig med mannskap under brenningen, og varsling skal skje etter kommunens retningslinjer (brannvesen, naboer, Fylkesmannen). Egnert utstyr som brannvifter (slokking) og gassbrenner (tenning) må være tilgjengelig. Terrengmessig er det en fordel å starte brann nederst i hellinger og la brannen utvikle seg oppover. Lyngbrenning er krevende og en full mestring av denne skjøtselen vil strekke seg over mange år. Når man skal opparbeide seg erfaring med lyngbrenning anbefales det å starte brenning i enkle områder som er naturlig avgrenset i terrenget. Hvis en er utrygg i forhold til brenning vil det være naturlig å leie inn hjelp fra erfarent hold i startfasen. Erfaringer viser at mars måned ofte er mest gunstig for å utføre brenning. Tid mellom brenning av en flate er gjerne 10-25 år og avhenger av hvor raskt regenerering av vegetasjon, særlig røsslyng, tar. Før tradisjonell lyngheiskjøtsel med lyngsviing kan starte på Troningen må sitkagrana fjernes. Frøkildene (dvs. plantasjene) må hugges ned og spirer og ungplanter i heia må fjernes. Det er ikke anbefalt å brenne i nærheten av etablerte frøkilder med sitkagran, da erfaring viser at frø fra sitkagran har god spiring i brannflatene. Hvis brenning gjennomføres nær sitkaplantasjer med frøproduksjon risikerer man at sitka øker utbredelsen i brannflatene – som jo vil gi motsatt effekt av det som er ønskelig. Foreløpig kan det se ut som at plantasjene er eneste frøkilde, men den påbegynte gjengroingsskogen med sitkagran utgjør en stor trussel som frøkilde. Sitkagran formerer seg først og fremst med frø, og noen individer starter produksjon av frø allerede ved en alder på 6 år, men de fleste individene er kjønnsmodne ved alder 20-40 år (Harris, 1990, Griffith, 1992). Nordamerikanske forsøk har også vist at 54 % av frøene er spiredyktig, og at arten er i stand til å spire på nærmest hvilket som helst substrat (Griffith, 1992). Sitkagran har også vegetativ formering i form av adventivrøtter fra grener som kommer i kontakt med jord, spesielt unge grener vil lett danne slike røtter (Harris, 1990). Gjengroing: Under befaring ble det i gjengroingsarealet med sitkagran ovenfor gården påvist et stort antall trær med alder tett oppunder 20 år, slik at det kan forventes frøspredning fra disse plantene de nærmeste årene. Dette betyr at spredningspotensialet til sitkagrana ved Troningen vil mangedobles i det ungtrærne begynner å sette frø. Dette medfører også at en restaurering av kystlyngheia vil bli betydelig mer krevende med tanke på å fjerne sitkagrana fra lyngheia. Det e

Landskap Kystlyngheia ved Troningen utgjør en viktig del av et større kystlyngheiareal på øya, som sammen med naturbeitemark og dyrket mark inngår i et helhetlig kulturlandskap på Stokkøya preget av kystjordbruk.



Nord for Gramarsvikplassen

ID BN00010398

Naturtype Kystlynghei

Utforming -

Verdi Viktig

Utvalgt naturtype Kystlynghei

Registreringsdato 01.01.2002

Hevdstatus -

Forvaltningsplan Nei

Forvaltningsavtale Nei

Forvaltningsavtale Inngått -

Forvaltningsavtale utløper -

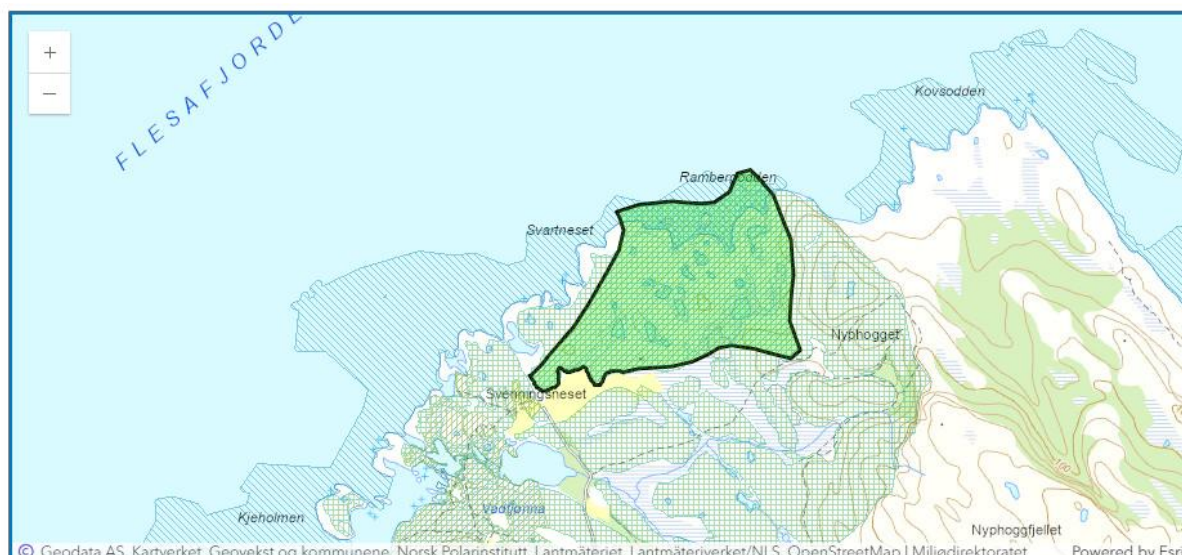
Verdi begrunnelse -

Nøyaktighetsklasse -

Areal fra kartobjekt (daa) 553,4

Kommuner 5058 (Åfjord)

Innledning Lokaliteten representerer fortsettelsen av området Svenningnesa østover mot Nyphogget, og har mye felles med dette området. Også område 301 er en mosaikk av flere naturtyper, der klassifikasjon som "kystlynghei" er den kategorien som best illustrerer at vi her har et kystnært landskapsparti, der strandvegetasjon blir vurdert som et mindre viktig element enn i område 265. Mosaikken av både fattige og rike bergsprekksamfunn, oseanisk myr med en vid gradient fra nesten ombrotrof, lyngdominert tuvemyr til temmelig rike, minerotrofe sig og flere brakkvass- og ferskvassdammer og artsfattig lynghei. Flere små vatn og tjørner med flytebladvegetasjon (P2b) med kantnøkkerose og vanlig tjønnaks (*Nymphaea alba* ssp. *candida* og *Potamogeton natans*), langskottvegetasjon (P1a) med tusenblad (*Myriophyllum alterniflorum*), starrsump (O3) og takrørsump (O5). På lune steder er det tilløp til gjengroing med bjørk, osp og enkelte graner. Lengst i øst, mot Nyphogget, er det småbregneskog (A5) med osp, bjørk og noe rogn, til dels med tilløp til storbregnetype (C1) og sumpskog (E1).



Verdivurderinger

I Tabell 2 ser en at det ser registrert en lang rekke skjøtselsbetinga lokaliteter innenfor skjøtselsområdet. Statsforvalteren har i sin tildeling av oppdraget ytret ønske om en mer overordnet verdivurdering av det aktuelle skjøtselsområdet basert på oppdaterte faktaark etter DN-Håndbok 13. En slik vurdering gir en mer helhetlig vurdering av naturverdiene og tilstanden i et kystlyngheilandskap, sammenlignet med en verdivurdering av hver enkelt lokalitet isolert sett, slik som det gjøres etter Miljødirektoratets instruks. I en overordnet verdivurdering vil en også inkludere arealer med svært lav kvalitet og mindre arealer med andre naturtyper som våtmark og naturbeitemark da disse er en viktig del av et helhetlig kystlyngheilandskap.

Fra tidligere er flere av naturtypelokalitetene med naturbeitemark allerede kartlagt og verdivurdert etter DN-Håndbok 13. For alle disse lokalitetene er eksisterende verdivurdering i stor grad videreført, eller de har fått hevet verdi basert på tilstand og flere funn av rødlistearter av beitemarksopp. En del av disse ville riktignok ikke blitt skilt ut som egne lokaliteter etter DN-Håndbok 13 da de er små, men heller inngått som en del av kystlyngheilokaliteten. Grunnen til at de nå er tatt ut, er endrete kartleggingsregler. Kystlyngheiene i området ender samlet sett opp med verdien Viktig – B etter DN-Håndbok 13. Dette inkluderer også lyngheiene på Troningen, som opprinnelig oppnådde verdien Lokalt viktig – C. Her har restaureringstiltak og gjenopptakelse av brenning økt verdiene av området.

På tabellen på neste side følger en oversikt over foreløpige verdivurderinger.

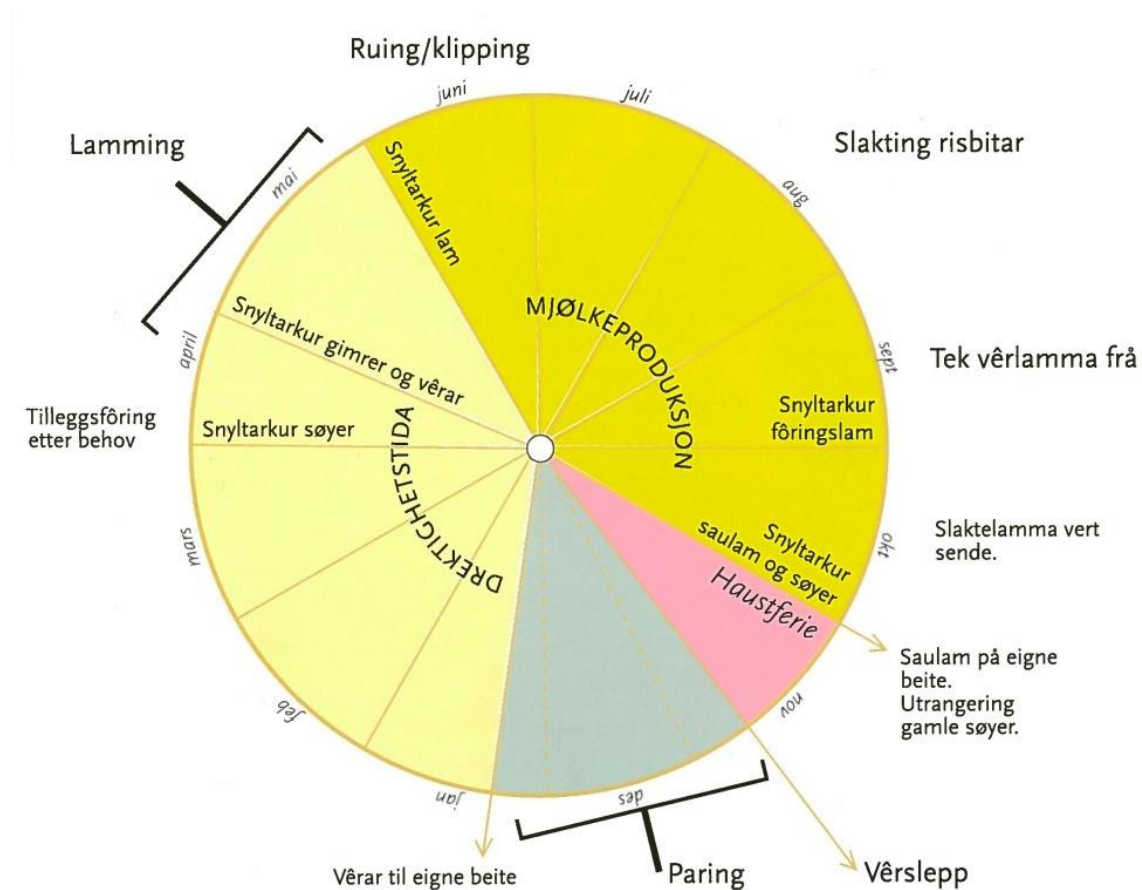
ID Lokal	Områdenavn	NiN-ID	Naturtype	Lokalitetskvalitet	Areal daa	Verdi DN-Håndbok 13
1	Vadtjørnvika V	NINFP2410169973	Kystlynghei	Moderat kvalitet	28,3	Landskapet er stort, sammenhengende og variert, med betydelige natur-verdier knyttet til både kystlyngheier, beitemarker og våtmarker. Verdierne i området er betinget av langvarig hevd, og vil forringes ved opphør av skjøtsel. Stort areal (over 1400 daa kystlynghei), høyt artsmangfold og betydelig naturvariasjon gir sammen med begrenset gjengroingsgrad samlet sett verdien viktig – B
2	Kjeholmen	NINFP2410169968	Kystlynghei	Høy kvalitet	12,8	
3	Svenningsneset 5	NINFP2410169970	Kystlynghei	Moderat kvalitet	2,3	
4	Troningen	NINFP2410169978	Kystlynghei	Moderat kvalitet	745,8	
5	Austerfjellet Ø	NINFP2410169971	Kystlynghei	Svært lav kvalitet	39,3	
6	Leirvika 3	NINFP2410169967	Kystlynghei	Moderat kvalitet	1,5	
7	Kvernhusmyrbekken V	NINFP2410169961	Kystlynghei	Moderat kvalitet	100,3	
8	Nygård S	NINFP2410169962	Kystlynghei	Moderat kvalitet	17,3	
9	Kvernhusmyrbekken-Rambergodden	NINFP2410169969	Kystlynghei	Høy kvalitet	1255,2	
10	Leirvika N	NINFP2410169957	Kystlynghei	Høy kvalitet	4,2	
11	Austerfjellet S	NINFP2410169972	Kystlynghei	Svært lav kvalitet	18,2	
12	Vadtjørnvika V	NINFP2410169973	Kystlynghei	Moderat kvalitet	138,0	
13	Svenningneset-Gramarsvika	NINFP2410153250	Kystlynghei	Moderat kvalitet	55,0	
14	Troningen 1	NINFP2310125456	Naturbeitemark	Høy kvalitet	28,7	Noe gjengrodd og delvis også noe oppgjødslet. Enkelte registrerte rødlistearter. Disse to ville blitt kartlagt sammen. Verdi Viktig – B.
27	Troningen 2	NINFP2310125457	Semi-naturlig eng	Svært lav kvalitet	4,9	
15	Troningsmunnen	NINFP2410169975	Naturbeitemark	Svært høy kvalitet	21,7	Godt beitet. En rekke registrerte rødlistearter av beitemarksopp og opplagt potensiale for flere. Verdi Svært viktig – A.
16	Svenningsneset 4	NINFP2410169960	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	9,7	Lavt beitetrykk. Enkelte registrerte rødlistearter av beitemarksopp. Verdi Viktig – B.
17	Svenningsneset 2	NINFP2410153248	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	2,1	Hadde neppe blitt skilt ut fra kystlyngheia ved ordinær DN13-kartlegging
18	Nesasjøen SV	NINFP2410153256	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	1,4	Hadde neppe blitt skilt ut fra kystlyngheia ved ordinær DN13-kartlegging
19	Kjeholmen 2	NINFP2410169965	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	3,0	Lavt beitetrykk. Potensial for rødlistearter av beitemarksopp. Verdi Viktig – B.
20	Svenningsneset 3	NINFP2410153251	Naturbeitemark	Svært høy kvalitet	6,1	Godt beitet. En rekke registrerte rødlistearter av beitemarksopp og opplagt potensiale for flere. Verdi Svært viktig – A.

21	Leirvika 2	NINFP2410169964	Naturbeitemark	Høy kvalitet	1,8	Hadde neppe blitt skilt ut fra kystlyngheia ved ordinær DN13-kartlegging
22	Skanken	NINFP2410153254	Naturbeitemark	Svært høy kvalitet	10,4	Godt beitet. En rekke registrerte rødlistearter av beitemarksopp og opplagt potensiale for flere. Verdi Svært viktig – A.
23	Troningsmunnen V	NINFP2410169977	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	4,9	Godt beitet. En rekke registrerte rødlistearter av beitemarksopp og opplagt potensiale for flere. Verdi Svært viktig – A.
24	Bryggholmen	NINFP2310125452	Naturbeitemark	Moderat kvalitet	2,5	Lavt beitetrykk. Funn av og potensial for rødlistearter av beitemarksopp. Verdi Viktig – B.
25	Vadtjønna SV	NINFP2410169959	Naturbeitemark	Høy kvalitet	3,3	Hadde neppe blitt skilt ut fra kystlyngheia ved ordinær DN13-kartlegging

Eksempel på villsaudrift gjennom året fra Grøneng (Sogn og Fjordane)

Kilde: Villsauboka Buer, H. 2011. Villsauboka. Selja Forlag, Florø.

Kommentar: Denne modellen har en noe høy bruk av parasittbehandling. Merk at parasittbehandling og behandling mot utøy (flått og sauekrabbe) må vurderes lokalt.



SNO-retningslinjer for lyngbrenning

Til: Ansatte i SNO og tjenesteytere

Fra: SNO-sentralt

Dato: Gjeldende fra 2011



Mange verneområder langs kysten innehar store areal med kystlynghei. Dette er en menneskeskapt naturtype som er avhengig av bruk for å bestå. Hvis bruken opphører, vil områdene gro til med busker og trær. Fremmede arter som bergfuru og/eller sitkagran har også blitt plantet mange steder, og er i dag i full spredning. Lyngbrenning er en rask og kostnadseffektiv måte å skjøtte kystlyngheia på. Målet er å få fram en mosaikk av vegetasjonsflater med røsslynghei i ulike alder. Da vil heia få størst variasjon og vil også få best forverdi. Lyngbrenning i kombinasjon med beiting er den beste måten å skjøtte lynghei på. Hvis det i lyngheia er stort oppslag av busker og trær bør dette ryddes før man brenner. Men man kan med fordel la noe stå igjen da treklynger kan brukes som skjul for dyra og beite. Antall år mellom lyngbrenninger kan variere (fra åtte år til over 20 år). Sjekk røsslyngtilstanden; gammel og grov lyng bør brennes, men vær klar over at regenereringa etter brann kan ta noen år og det er viktig å følge med på dette slik at ikke all røsslyng brennes før ny kommer tilbake. Det beste er å brenne FØR mosemattene får mulighet til å bli heldekkende. Husk fotodokumentasjon før, under og etter arbeidet.

Før brenning

- Skjøtselshjemmel gjennom verneforskrift eller NML § 47, og bestilling fra forvaltningsmyndigheten skal foreligge
- Det er kommunen som er myndighet vedrørende åpen brenning. Åpen brenning er bare tillatt dersom kommunen har åpnet opp for dette gjennom "Forskrift om åpen brenning og brenning av avfall i småovner". Sjekk om kommunen har åpnet opp for dette. I motsatt fall må det søkes dispensasjon fra forbudet
- Stedlig politi skal alltid varsles i forkant av tidspunktet for brenning
- Brannvesenet skal alltid varsles i forkant av tidspunktet for brenning
- Naboer og grunneier skal alltid varsles i forkant av tidspunktet for brenning
- Ha en plan for hvordan brannen kan slukkes
- Planlegg godt hvor det skal brennes – en mosaikkstruktur mellom brente og ubrente flater er å foretrekke. Finnes det naturlige avslutningslinjer (som stier, myrkanter eller tjern) eller må det brennes branngater? Ei branngate bør ha en bredde på 5-6 m
- Brenn alltid mens jorda er fuktig eller det er tåke i jorda (sein høst til tidlig vår fram til seinest 15. april)
- Ta hensyn til fugl. Brenningen bør skje før hekketiden. I de sørligste delene av kysten er ærfugl og grågås vanligvis i gang med hekking i mars måned, og brenning i slike områder bør derfor være avsluttet innen 15. mars
- Ta hensyn til fornminner og kulturminner

Under brenning

- Brenn bare under gunstige værforhold; laber bris er passe vindstyrke
- Vanligvis brenner man med vinden

- Ha godt med mannskap og slukkeutstyr (brannvifter, spader med lange skaft, snøskufler etc.)
- Brannen kan startes med en propanblåselampe. Det er en fordel å tenne på flere steder slik at det danner seg en brannfront
- Ved slukking; vær bak flammene og slukk brannen fra kilden. Slukk brannen på bakketoppen. Da mister flammene noe av kraften og er lettere å slukke
- Bruk arbeidsklær av bomull eller ull, kraftige støvler, lue og arbeidshansker

Etter brenning

- Gå aldri fra et område hvor det fortsatt kommer røyk. Forsikre deg om at brannen er godt slukket
- Ha beredskap ved behov for etterslukking
- Få inn på kart hvilke områder som er brent og når de er brent
- Stedlig politi skal alltid varsles etter at brenningen er avsluttet
- Brannvesenet skal alltid varsles etter at brenningen er avsluttet
- Naboer og grunneier skal alltid varsles og etter at brenningen er avsluttet

Biofokus

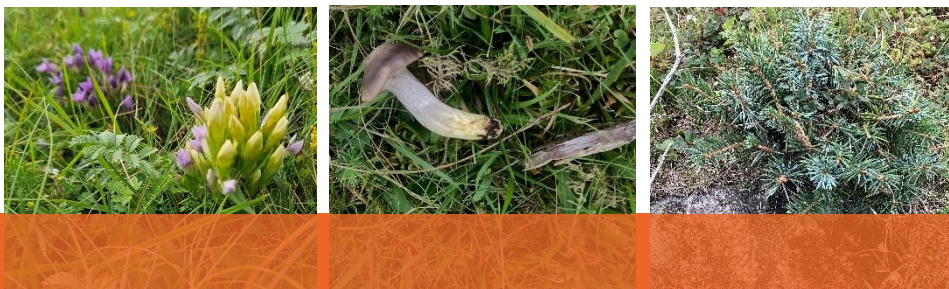
– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2025–035
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-489-0

Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
biofokus.no