



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Skjøtselsplan for Kvikkleirøyran i Herøy kommune, Nordland

Strandeng

NIBIO RAPPORT | VOL. 6 | NR. 162 | 2020



Thomas H. Carlsen & Annette Bär

Avdeling for kulturlandskap og biologisk mangfold, Tjøtta

TITTEL/TITLE

Skjøtselsplan for Kvikkleirøyran i Herøy kommune, Nordland. Strandeng.

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Thomas H. Carlsen & Annette Bär

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
07.01.2021	6/162/2020	Åpen	52011	19/00786
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-02704-1	2464-1162	33	1	

OPPDRAAGSGIVER/EMPLOYER:Fylkesmannen i Nordland, Klima- og
Miljøavdeling**KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:**

Anne Sofie Bråge Fjeldstad

STIKKORD/KEYWORDS:Skjøtsel, utvalgte naturtyper, Kvikkleirøyran,
Storvatnet, strandeng, rikmyr, beiting, sitkagran**FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:**

Kulturlandskap og biologisk mangfold

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Skjøtselsplanen for Kvikkleirøyran i Herøy kommune har blitt utarbeidet på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavdelingen. Skjøtselsplanen gir faglig funderte anbefalinger for skjøtsel av strandeng og andre naturtyper som ligger innenfor beitearealet på Kvikkleirøyran og deler av området ved Storvatnet. Skjøtselsanbefalinger tar hensyn til beitebrukernes driftsopplegg, kapasitet og ønsker.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Nordland

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Herøy

STED/LOKALITET:

Kvikkleirøyran og Storvatnet

GODKJENT /APPROVED

Anders Nielsen

AVD. LEDER

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Annette Bär

FORSKER

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Forord

Skjøtselsplanen for Kvikkleirøyran i Herøy kommune har blitt utarbeidet på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland, miljøvernavdelingen. Skjøtselsplanen gir faglig funderte anbefalinger for skjøtsel av strandeng og andre naturtyper som ligger innenfor beitearealet på Kvikkleirøyran og deler av området ved Storvatnet. Skjøtselsanbefalinger tar hensyn til beitebrukernes driftsopplegg, kapasitet og ønsker. Planen er i samsvar med faggrunnlaget for strandeng (Brattli 2014).

Skjøtselsplanmalen er delt inn i ulike kapitler. Kapittel 1 er en generell innføring i aktuelle viktige naturtyper. Kapittel 2 gir en generell beskrivelse av naturgrunnlaget innenfor lokaliteten, og en beskrivelse av dagens drift. Deler av kapitlet er rettet mot bruker og forvaltningen og omhandler skjøtsel av lokalitetene, samt oppfølgingen av disse. Del 3 gir en beskrivelse av naturtypene som inngår i drifta, og genererer i hovedsak informasjon rettet inn mot forvaltning, inkludert søkbare egenskaper for området i naturbase. De nye områdebeskrivelsene for strandengene på Kvikkleirøyran og Salten, samt rikmyra ved Storvatnet ble utarbeidet basert på kartlegging av NIBIO i 2020 og NiN-kartlegginga av Kvikkleirøyran landskapsverneområde fra 2018.

Verdisettingen er definert etter DN Håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007), og faktaark for strandeng (Bratli 2014).

Takk til beitebrukerne Kornelius Dahl, samt Fylkesmannen i Nordland ved Anne Sofie Bråge Fjeldstad for godt samarbeid, verdifull informasjon og tilbakemeldinger i forbindelse med utarbeiding av planen.

Tjøtta, 29.10.2020

Annette Bär

Prosjektleder

NIBIO, Tjøtta

Innhold

1	Generelt om Strandeng	5
1.1	Definisjon.....	5
1.2	Hvorfor er typen viktig.....	5
1.3	Utbredelse	5
1.4	Naturfaglig beskrivelse	5
1.5	Delnaturtyper	7
1.6	Påvirkning/ bruk	7
1.7	Verdisetting	7
1.8	Råd om skjøtsel og hensyn	7
2	Skjøtelsesplan for Kvikkleirøyran, Herøy.....	8
2.1	Områdebeskrivelse av Kvikkleirøyran.....	11
2.2	Hensyn og prioriteringer	11
2.3	Tradisjonell og nåværende drift	11
2.4	Aktuelle erfaringer med skjøtselen	12
2.5	Artsmangfold og observerte endringer	12
2.6	Spesielle forhold	13
2.7	Driftsbeskrivelse Kvikkleirøyran	14
2.8	Mål for skjøtsel i Kvikkleirøyran beiteområde.....	16
2.9	Planlagte skjøtselstiltak i Kvikkleirøyran beiteområde.....	17
2.9.1	Beiterelaterte tiltak	17
2.9.2	Planer for sviing.....	17
2.9.3	Andre planlagte skjøtselstiltak	18
2.9.4	Oppfølging av skjøtelsesplanen	18
3	Lokalitetsbeskrivelse i Naturbase	20
3.1	Strandeng og strandsump (G05).....	20
3.2	Strandeng og strandsump (G05).....	23
3.3	Rikmyr (A05)	26
4	Bilder.....	29
5	Videreførende informasjon	32
	Kilder	33
	Vedlegg.....	34

1 Generelt om Strandeng

(Hentet fra faktaark for strandeng og strandsump (Bratli 2014)).

1.1 Definisjon

Popularisert beskrivelse

Strandeng og strandsump er åpne gras- og urtedominerte vegetasjonstyper på finkornet materiale i fjæresonen. Strandengene finnes gjerne i langgrunne og lite eksponerte bukter der akkumulasjon av finsedimenter foregår.

Teknisk definisjon

Naturtypen består av T12 Strandeng og T11 saltpanne, samt M8 Helofytt-saltvannsump i Naturtyper i Norge (NiN). I tillegg inngår T33 Semi-naturlig strandeng.

1.2 Hvorfor er typen viktig

Strandenger har mange økologiske spesialister tilpasset saltpåvirkningen fra havet, og som har hovedtyngden av sine forekomster innenfor naturtypen. Strandenger utgjør som regel relativt små arealer. Mange arter lever primært i kortvokste strandenger. Særlig i Sør-Norge er typen blitt utnyttet til jordbruksformål, kanskje først og fremst beite. Strandenger er viktige hekke- og rasteplasser for fugler. Typen er utsatt for inngrep, arealbruksendringer og forurensing. Beitet strandeng i god hevd er også i tilbakegang. På bakgrunn av dette er strandeng vurdert som nær truet (NT) i Norsk rødliste for naturtyper 2011 og sørlige typer i boreonemoral sone er vurdert som sterkt truet (EN). Sørlige strandenger har høy andel rødlistearter i ulike organismegrupper og mange rødlistede arter kan finnes innen relativt små arealer. Dette er habitatspesialister som ofte er knyttet til kortvokst strandeng.

1.3 Utbredelse

Strandeng og strandsump finnes langs hele kysten av Norge. Kulturmarkstyper dominerer i sør. Her er de aller fleste større, kortvokste strandenger trolig semi-naturlige. Naturlige strandenger i sør forekommer som mindre strandenger ofte grunnlendt og derved mindre utsatt for takrør, og strandengvegetasjon på mer eksponerte steder der strandeng kan forekomme som mindre areal sammen med andre naturtyper.

1.4 Naturfaglig beskrivelse

Strandeng er lysåpen vegetasjon i fjæresonen - grensesonen mellom marine og terrestriske økosystemer. Utseendemessig karakteriseres typen av vegetasjon dominert av salttolerante urter og gras (halofytter). De er ofte sukkulente og beskyttet mot saltsprøyt av vokslag, eller har andre tilpasninger som gjør at de tåler salte omgivelser. Trær og busker mangler. Strandenger dannes på steder med svært liten helning på beskyttede steder med akkumulasjon av finmateriale. Her er det så liten bevegelse i vannet at kun de fineste partiklene føres mot land og avleires. Landheving er en viktig faktor i strandengene. På grunn av landhevingen som fortsatt pågår etter siste istid, nydannes strandenger over lang tid, mens indre deler går over til andre fastmarkssystemer, ofte skog eller kulturmarkseng. Typen kan både danne smale soner langs sjøen, små fragmenter på eksponert strand eller store sammenhengende flater i grunne bukter. Av og til finnes den i veksling med andre kysttyper som strandberg, åpen grunnlendt naturmark og stein-, grus- og steinstrand. På eksponerte strender kan typen finnes som små fragmenter på mer beskyttede steder.

De viktige økologiske faktorer i strandenger er varighet av oversvømming og marin salinitet. Langs oversvømmingsgradienten deles strandengene i nedre, midtre og øvre landstrand. Ovenfor øvre landstrand ligger sjøsprøyt-sonen (supralittoral sone) - de deler av strandenga som kun mottar saltvann fra sjøsprøyt og bølgeslag, men som ikke regelmessig blir oversvømmet. Marin salinitet er en annen viktig faktor som danner grunnlag for å skille ut brakkvannsenger og saltenger. Ferskvannstilførsel kan dels komme fra sig fra landsida, eller fra elver og bekker. Saltpanner er forsenkninger i landstranda der saltvannet fordamper og fører til saltanriking.

Oversvømmingsgraden gir opphav til karakteristiske vegetasjonsbelter. En typisk sonering på en salt, kortvokst strandeng kan være rene bestander av salturt *Salicornia* spp. i nedre havstrand. Ovenfor er det gjerne en sone dominert av saltgras *Puccinellia* spp., etterfulgt av et saltsiv-belte *Juncus gerardii*, som gradvis går over i rødsvingeldominans *Festuca rubra* i den øvre landstranda. I nord inngår blant annet ishavstarr *Carex subspathacea*. I den nedre/midtre landstranda finnes arter som strandkryp *Glaux maritima*, strandstjerne *Tripolium maritimum*, fjæresauløk *Triglochin maritima* og strandkjempe *Plantago maritima*. Det største artsmangfoldet av strandengspesialister er i den øvre landstranda (saltsiv-rødsvingel-beltet). Det er som regel her sjeldne og rødlistede arter som dverggylden *Centaureum pulchellum* (VU), tusengylden *C. littorale* (EN), ormetunge *Ophioglossum vulgare* (VU) og finnmarksnøkleblom *Primula nutans* ssp. *finmarchia* (NT) forekommer. Artsantallet øker gjerne videre innover gjennom supralittoralen på grunn av et økende antall arter som også forekommer i engvegetasjon uten saltpåvirkning, f. eks. tiriltunge *Lotus corniculatus*, jåblom *Parnassia palustris*, smårapp *Poa pratensis* ssp. *irrigata* og småengkall *Rhinanthus minor*. I forsenkninger blir ofte salt vann stående og fordampe etter perioder med høy vannstand, og dermed anrikes jorda med salter i den grad at de vanlige dominantene ikke kan vokse her. I disse saltpannene finnes ettårige arter som salturt, saltbendel *Spergularia salina* og saftmelde *Suaeda maritima*.

Brakkvannsenger har en tilsvarende sonering, men ofte med mindre tydelige belter. Med økende ferskvannspåvirkning kan også arter med tilknytning til ferskvannsstrender inngå i strandeng og strandsump. Eksempler på arter som indikerer brakkvannsforhold er fjæresivaks *Eleocharis uniglumis* og rustsivaks *E. rufus*. Ferskvannssig begunstiger også strandsump med høyvokste graminider som blant annet takrør *Phragmites australis*. På mudderbunn i vannstranda kan det forekomme samfunn med "pusleplanter" som dvergsivaks *Eleocharis parvula* (NT), firling *Crassula aquatica* (VU) og evjebloomarter *Elatine* spp. - arter som ofte også forekommer på mudderbunn i ferskvann.

Mange strandenger er eller har vært i hevd som beite (vanligst) eller slått. Særlig i sør er trolig de fleste strandenger kulturpåvirket. I NiN er det derfor semi-naturlig strandeng foreslått som egen hovedtype. De kulturpåvirkede strandengene gror igjen med helofytter (særlig takrør) dersom beite opphører. Hevdtilstand og gjengroing er derfor viktige faktorer. Beiting fra ville dyr, primært gåsebeite er en faktor som kommer i tillegg og som også har betydning, da dette opprettholder kortvokste strandenger. Naturlige og semi-naturlige strandenger vil i praksis ha mange likhetstrekk og felles arter og derfor er de samlet i et felles faktaark. Imidlertid er det svært viktig å vurdere hevdtilstand og behov for skjøtsel ved beskrivelse og verdisetting av strandenglokaliteter.

Det er stor forskjell på tidevann fra nord til sør i Norge. Dette har innvirkning på hvor stort areal som påvirkes av saltvann. Helt sør, i Oslofjorden, på Sørlandet og Jæren, er tidevannsforskjellen liten, rundt 30 cm. Fra Stavanger og nordover øker tidevannsforskjellene og de største forskjellene finnes i Øst-Finnmark (over 2 m). Særlig nordover kan i tillegg torvdannelse spille en viss rolle i øvre del der ferskvannsig kommer innenfra.

Det er stor regional variasjon fra sørlige typer i Oslofjorden og Sørlandet til nordlige, arktiske typer på Varanger-halvøya. Variasjonen omfatter de bioklimatiske sonene boreonemoral til sørarktisk tundra-sone (BN – SATZ). Både strandengartene generelt og de rødlistete artene er overveiende sørlige, og det varierer fra art til art hvor langt nord de går langs kysten. Et viktig unntak er et element knyttet til arktiske og sibirske strender med en utbredelse som strekker seg inn i Finnmark nordfra og østfra.

Eksempler på slike nordlige arter er teppesaltgras *Puccinellia phryganodes*, ishavstarr, ishavstjerneblom *Stellaria humifusa* og strandreverumpe *Alopecurus arundinaceus*.

1.5 Delnaturtyper

Inndeling følger tentativt NiN i 5 undertyper.

Naturlig strandeng. Både brakke og salte utforminger av strandenger med liten grad av kulturpåvirkning. Gåsebeite kan gi kortvokst strandeng. Omfatter den tradisjonelle inndelingen av landstranda fra nedre geolittoral til supralittoral sone, i tillegg også saltpanner og forstrand-vegetasjon (salturtvegetasjon – saftmelde, mm). Omfatter også pøler og smådammer med undervannsenseng, der disse forekommer på strandenga (f.eks. hesterumpeutforminger), samt kortskuddstrand.

Semi-naturlig strandeng. Typisk kortvokst beitepåvirket strandeng. Enkelte strandenger har, i det minste tidligere, også blitt slått. Omfatter i følge NiN versjon 2 midtre og øvre geolittoral, samt supralittoralsonen. Skilles fra naturlige strandenger etter hevdintensitet (trinn: svært ekstensiv – moderat intensiv - ekstensiv med spor etter intensiv).

Strandsump. Omfatter helofyttdominert vegetasjon i vannstranda (helofytt-saltvannsump, der plantene vokser med røttene under vann mer enn 50 % av tida) og sumpvegetasjon på landsiden. Domineres av store graminider (pollsivaks, havsivaks, havstarr mm). Suksessjonstrinn etter opphør av bruk, for eksempel takrørdominerte enger, føres til semi-naturlig strandeng. Særlig mot nord kan også strandsump få myrpreg med innslag av myrarter.

1.6 Påvirkning/ bruk

Typen er utsatt for inngrep, arealbruksendringer og forurensing. Mange strandenger er utfylt og nedbygd. Strandenger brukes også til beite og slått og gjengroing etter manglende bruk er særlig i sørlige deler av landet et problem. Beitet strandeng i god hevd er i tilbakegang. Strandenger er også utsatt for forurensing og ulike typer slitasje fra ferdsel. Lokaliteter i nedkant av fulldyrka mark kan være påvirket av avrenning fra jordbruk. Fremmede arter kan også utgjøre et problem.

1.7 Verdisetting

Strandeng er vurdert som sårbar (VU) i Rødliste for naturtyper 2011. Sørlige strandenger (i boreo-nemoral sone) er vurdert som en sterkt truet (EN) type. Dette tilsier at særlig sørlige strandenger (strekningen Østfold – Rogaland) bør gis høy verdi. Alle forekomster som er i god hevd anses som viktig eller svært viktige.

1.8 Råd om skjøtsel og hensyn

Skjøtsel bør opprettholdes i kulturpåvirkede strandenger, eller igangsettes i lokaliteter som kan restaureres og der det er dokumentert høye naturverdier. I de fleste tilfeller er beiting tilpasset den enkelte lokalitet mest aktuell skjøtelsesform, men slått er også aktuelt, særlig der hvor beite er vanskelig å få til. Husdyrslag er også viktig. Sau er trolig ugunstig i en del lokaliteter med sjeldne arter (beiter blant annet strandrødtopp *Odontites vernus* ssp. *litoralis*). Det bør utarbeides planer for skjøtsel i viktige lokaliteter (husdyrslag, antall dyr og tidspunkt for beite). Storfbeite er trolig best ved restaurering av takrørdominerte strandenger.

Ferdsel og annen type slitasje bør begrenses i sårbare lokaliteter, især i pressområder og i viktige fugleområder. Fremmede arter utgjør generelt et mindre problem i strandenger, men der hvor de forekommer bør fjerning foretas. Rynkerose *Rosa rugosa* er eksempel på en fremmed problemart som bør fjernes.

2 Skjøtselsplan for Kvikkleirøyran, Herøy

GRUNNEIER: Kornelius Dahl (Gnr./Bnr.: 5/1) Henrik Solem og Kristine Kinderås (Gnr./Bnr.: 5/4)		ANSVAR SKJØTSEL: Kornelius Dahl	LOKALITETSVERDI I NATURBASE: Strandeng (Kvikkleirøyran) verdi A Strandeng (Salten) verdi A Rikmyr (Storvatnet) verdi B Rikmyr (Storvatnet øst) verdi B (ikke revidert i 2020) Kystmyr (Storvatnet øst) verdi B (ikke revidert i 2020)	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 01.12.2020 DATO REVIDERING:		DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 17.09.2020 DATO BEFARING (REVIDERING):		
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM): September, 2020: intervju og feltbefaring November, 2020: innhenting av tilleggsinfo.				
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV: Thomas H. Carlsen & Annette Bär			FIRMA: NIBIO	
UTM SONE LOKALITET(ER): 33W	NORD: 7320712	ØST: 0378651	GNR./BNR.: 5/1 og 5/4	
NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET: Skjøtselsplanareal: 1950 daa Hvorav: Strandeng (G05): 214 + 230 daa Rikmyr (A05): 20 + 2 daa Kystmyr (A08): 40 daa AREAL (ETTER EVENTUELT RESTAURERING):		DEL AV VERNEOMRÅDE: Ja HVILKET VERN: Landskapsverneområde	DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP: Nei	



Figur 1: Kart over Kvikkleirøyran og Storvatnet, Herøy kommune inkludert naturtypene som har fått oppdaterte avgrensninger.



Figur 2. Kart som viser beitearealet i Kvikkleirøyran og Storvatnet.

2.1 Områdebeskrivelse av Kvikkleirøyran

Beiteområdet som inkluderer Kvikkleirøyran og deler av området sørøst for Storvatnet, ligger på østsida av Nord-Herøy (figur 2). Kvikkleirøyran er vernet som landskapsverneområde med plantelivsfredning og omfatter et eid sørøst for Storvatnet, samt Kvikkleirøyran og Liss-Nautøya. De største strandengkompleksene finnes øst og sørøst for Storvatnet. Strandområdene er omgitt av bergkoller (Aspøyhågjen m.m.) dekt av ung bjørkeskog og ekstremrike myrflekker i søkkene. Eidet sørøst for Storvatnet består av ei stor strandeng. Hoveddelen ligger i ei meget godt skjermet vik. På eidet mellom halvøya og den søndre Kvikkleirøyra er det strandeng tvers over. Strandenga er skjermet sørover av en grusvoll. Den er delt i to nivåer med salteng nederst og brakkvasseng øverst. Strandenga preges av hull og tuer, som et resultat av iserosjon.

Det er et skarpt geologisk skifte innafor beiteområdet. Kvikkleirøyran, inkludert strandenglokaliteten, Salten består hovedsakelig av glimmerskifer og granatglimmerskifer med fragment av mer kalkholdig berggrunn i rikmyrene sør for Aspøyhågjen. Glimmerskifer har lavt kalkinnhold og vegetasjonen her er relativt artsfattig. I området ved Storvatnet og et stykke sørøst før man kommer ned på strandenga på Salten domineres berggrunnen av kalkspatmarmor, noe som gir grunnlag for en svært rik flora.

Beitearealet er på 1950 daa og det meste av arealet tilhører gårds- og bruksnummer 5/1. Sør delen av landskapsverneområdet, Drægern, tilhører gårds- og bruksnummer 5/4. Kvikkleirøyran befinner seg i sørboreal vegetasjonssone (SB) i sterkt oseanisk vegetasjonssesksjon (O3) (Moen, 1998). UTM: 33W 0378651 7320712.

2.2 Hensyn og prioriteringer

Beiteområdet er komplekst og svært variert med tanke på naturtyper. Det er også svært variert med tanke på fuktighet og kalkinnhold. Deler av beitearealet har høy tåleevne for beitetrykk, tråkk og slitasje, mens andre deler er mer sårbar ovenfor tråkk, slitasje og erosjon. De klart viktigste områdene i forhold til naturverdier ligger i de to strandenglokalitetene, Salten og Kvikkleirøyran. Sammen utgjør de et av de største og mest intakte og verdifulle strandengkompleksene i regionen, samt grunnlaget for at området ble vedtatt vernet som landskapsverneområder i 2002. Skjøtelsesplanen fokuserer spesielt på dette strandengkomplekset, og anbefalinger om beitetrykk og evt. andre skjøtelses- og restaureringstiltak er først og fremst med tanke på å sikre verdiene i strandengene. Det ble observert frøspredt sitkagran i tilgrensning til plantefeltet vest for verneområdet. 150-200 frøplanter (20-100 cm høyde) ble funnet i det åpne området mellom plantefeltet og helofytt-saltvannssump. Det ble kun registrert en sitkagranplante på østsida av saltvannskanalene som skiller verneområdet fra resten av Herøy, noe som tyder på at spredningsrisikoen er størst i umiddelbar nærhet til plantefeltet. Sitkaplantene innafor verneområdet anbefales å fjernes. Spredning av sitkagran må bekjempes manuelt og bør prioriteres høyt.

2.3 Tradisjonell og nåværende drift

Kvikkleirøyra, Salten og områdene sørøst for Storvatnet har lang tradisjon og kontinuitet som beiteland. Tidligere ble området hardt beita med sau da opp mot 30 husmannsplasser hadde beiterett i området. 1982 var siste året at andre enn nåværende beitebruker benyttet området som beite. Fra 1982 ble det betydelig færre sau, men det ble da også satt ut storfe. De første årene gikk det både melkeyr og kviger innafor beiteområdet. I Elvens havstrandsrapport fra Nordland (Elven m.fl. 1988) kan man lese i beskrivelsen av Kvikkleirøyran strandeng og tilgrensende eid litt lengre vest (Salten strandeng) at beitetrykket her var for høyt i 1984. Strandengene stod i fare som å bli ødelagte og soneringene var skadet. I 1986 var situasjonen derimot blitt bedre og beitetrykket hadde blitt noe redusert. Melkeyrene ble etter et par år flyttet fra dette beitet, noe som i 1986 bidro til en bedre situasjon ifølge Elvens rapport. Antall dyr som beitet i Kvikkleirøyra beiteområde fra midt på 1980-tallet var ca. 15 kviger av norsk rødt fe (NRF) og 20 vinterfora sau av rasen norsk kvit sau (NKS). Dette

antallet var rimelig stabilt fram til 2008 da man fikk etablert samdrift på gården. Til tross for at et redusert beitetrykk ble redningen for å bevare verdiene i strandengene, ble det samtidig registrert en gryende gjengroing med bjørk av rikmyrer og heiareal, som følge av for lavt beitetrykk i disse naturtypene.

Fra 2008 ble beitetrykket øket noe til 35-40 kviger av NRF og ca. 40 spælsau med lam. Dyreantallet og fordelinga har vært stabil mellom 2008 og i dag. Beitedyrene blir satt ut på beitet i slutten av mai og blir ført tilbake til gården i slutten av september avhengig av vær og forhold.

Under feltbefaringa i forbindelse med basiskartlegging av verneområdet i 2018 (Johansen m.fl. 2019) ble det lagt merke til at store deler av de lyngdominerte terrengdekkende myrområdene/fuktheiene har vært torvtekt. I følge beitebruker stammer dette fra begynnelsen av 1900-tallet da torv ble skjært ut og fraktet til Løvøya ved Skorpa, noen kilometer lengre nordøst. Torva ble brukt til oppfyring til sildeoljefabrikken på Løvøya som var operativ noen år i starten på 1900-tallet.

2.4 Aktuelle erfaringer med skjøtselen

Beitebruker er i stor grad tilfreds med slaktevekter og dyrevelferd for dyrene som beiter i Kvikkleirøyran. Det er tydelig at både sauene og kvigene foretrekker å beite i strandengene og i mindre grad i lyngheia. De lyngdekte partiene på kollene og høydene rundt om på Kvikkleirøyran er under svak gjengroing med bjørk og det er få beitespor å registrere her. Storfe av NRF og spælsau foretrekker grasrikt beite fremfor lyngdominert beite. Dette er nok årsaken til at tilstand på strandengene fremstår som meget bra mens tilstand i heiområdene fremstår som betydelig dårligere med svak hevd. De åpne heiområdene er nok i liten grad kulturbetinget, men holdes naturlig åpne som følge av skrint jordsmonn (åpen grunnlendt mark). Partier med dypere jordsmonn har et terrengdekkende myrpreg, noe alle sporene etter torvuttak også indikerer.

Beiteregimet slik det fremstår i dag er godt tilpasset skjøtsel i strandengpartiene, men er ikke tilstrekkelig for å redusere oppslaget av bjørk i heiområder og rikmyrer.

2.5 Artsmangfold og observerte endringer

Strandengområdet ved Salten er et eid som fyller det gjengrodde sundet mellom Nord-Herøy og Kvikkleirøyran representerer ei stor, omfattende og variert strandeng med fine soneringer. Nederst mot havet finnes partier med fjæresaltgras som går over i et sluttet vegetasjonsdekke med nedre strandeng med arter som saltsiv, strandkjempe, rødsvingel ispedd med noe ishavsstarr. I øvre strandeng dominerer rødsvingel og krypkvein. Det ble også registrert fjæresøte her. I saltpåvirkede myrkanter og i strandsumppartier vokser fjæresivaks, rustsivaks, smårørkvein og noe pølstarr. I overgang mot andre naturtyper som rikheier og rikmyrer finnes kalkindikerende arter som blåstarr, hårstarr, nebbstarr (NT), gulstarr og gulstarrhybrider, fjellfrøstjerne og engmarihånd.

Kvikkleirøyran strandeng er, som Salten strandeng, stor, omfattende og variert med fine soneringer. I tillegg til artene nevnt over finnes det også sukkulente forstrender med salturt på grus. I den sørlige delen av lokaliteten mot Drægern finnes eksemplarer med problemarten veitistel.

Lyngheiene og partier med grunnlendt mark på kollene rundt og nord for Aspøyhågen domineres av røsslyng, krekling, bjønnskjegg, rypebær, smyle og heigråmose. Det finnes også mye oppslag av bjørk her. I fuktigere områder med preg av terrengdekkende myr dominerer torvull og det er mer blokkebær.

I rikmyrene ble det registrert karplanter som f.eks. bjønnbrodd, blåstarr, engstarr, strengstarr, loppestarr, gulstarr, hårstarr, nebbstarr (NT på rødlista), taglstarr, breiull, brudespore, dvergjamne, enghumbleblom, engmarihånd, kvitmaure, legevintergrønn, lodnerubloom, myrsauløk, myrtevier, nattfiol, stortveblad, svarttopp, vill-lin og vårmarihånd.

2.6 Spesielle forhold

Veitistel ble registrert under kartlegginga i 2018 i et begrenset omfang i sørlige del av den vestlige strandenglokaliteten (Kvikkleirøyran, strandeng). Utbredelsen tilsvarte i 2018 ca 1 daa med toårige individer, altså blomstrende og godt synlige planter. Veitistelen er en toårig plante som i hovedsak etablerer seg i forstyrret mark, i naturbeitemarker eller i strandeng og tangvoller. På grunn av sitt effektive forsvar mot å bli beitet på som følge av lange, nålespisse torner, blir veitistelen i beitemark stående med et stort konkurransefortrinn mot andre spiselige planter. Veitistelen spres seg derfor effektivt i beitelandskap som gjerne også har litt tråkkskader. Frøene kan både fly med vinden, men også overleve sjøvann, og opptrer derfor ofte først i strandenger og strandnære områder når den etablerer seg på nye områder. Dette ser vi i mange tilfeller på Helgelandskysten og problemet er økende.

Å hankses med veitistel er krevende, men mulig. Første leveår er veitistel kun en rosett med få og små blader ned i bakken og derfor ikke så lett å få øye på. Andre leveår strekker planten seg og produserer blomster på en eller flere kraftige stengler. Det er i denne fasen at veitistelen kan bekjempes ved å kutte blomsterstengelen lavt på bakkenivå. Dette må skje før blomstring slik at ikke blomsterstanden klarer å sette frø etter avkuttinga. Dette må foretas flere ganger i vekstsesongen da blomstringsperioden for arten er lang. Dessuten kan det settes blomstrende sideskudd etter kuttinga. Plantene bør deretter fjernes og helst brennes for å forhindre ettermodning av blomsten og påfølgende spredning av frøene.

2.7 Driftsbeskrivelse Kvikkleirøyran

Dato for utarbeiding av driftsbeskrivelse: 17.09.2020. Annette Bår og Thomas Holm Carlsen i dialog med Kornelius Dahl (i forb. med feltbefaringa). 11.12.2020. Thomas Holm Carlsen i dialog med Kornelius Dahl (telefonsamtale).
Beskriv dagens beite (ev. tegn inn på kart): I 2020 benyttes beiteområdet til samarbeid av kviger av NRF og spælsau med lam. Beitedyrene blir satt ut på beitet i slutten av mai og blir ført tilbake til gården i slutten av september avhengig av vær og forhold.
Hvor mange dyr beiter i område: I 2020 beitet det 35-40 kviger av NRF og ca. 40 spælsau med lam. Dyreantallet og fordelinga har vært det samme fra 2008 og i dag.
Beskriv nåværende opplegg for sviing (Hva har du svidd, når ble det svidd, ev. tegn inn på kart): Ikke relevant for beiteområdet i Kvikkleirøyran.
Har du gjort andre skjøtselstiltak enn beiting og sviing: Frøspirer fra sitkagran, som er spredd fra det store plantefeltet i området, har blitt fjernet ved bruk av ryddesag. Dette ble foretatt høsten 2020.
Vet du hvordan området har vært skjøttet tidligere (beiting, lyngslått, sviing eller annet)? Tidligere ble området hardt beita med sau da opp mot 30 husmannsplasser hadde beiterett i området. 1982 var siste året at andre enn nåværende beitebruker benyttet området som beite. Fra 1982 ble det betydelig færre sau, men det ble da også satt ut storfe. De første årene gikk det både melkekyr og kviger innfor beiteområdet. Melkekyrene ble etter et par år flyttet fra dette beitet. Antall dyr som beitet i Kvikkleirøyra beiteområde fra midt på 1980-tallet var ca. 15 kviger av norsk rødt fe (NRF) og 20 vinterfora sau av rasen norsk kvit sau (NKS). Dette antallet var rimelig stabilt fram til 2008 da man fikk etablert samdrift på gården.
Er det noe med dagens skjøtsel (antall dyr, kvalitet på beiteområdene) du mener bør endres? Beitebruker registrerer et økende problem med einer, spesielt i tilknytning til naturbaselokaliteten Salten, strandeng. Det viser seg også at einer gir god beskyttelse for frøspiringer av sitkagran. Sitkagran vil tilslutt utkonkurrere einer og andre planter hvis den får sjansen til å vokse. Veitistelen er et problem som bør elimineres så tidlig som mulig før situasjonen forverrer seg.
Må skjøtselen tilpasses spesielle verdier i området (sjeldne arter, problemarter, kulturminner, vern etc.)? Verneverdiene ligger først og fremst i de store, intakte og komplekse strandenglokalitetene. Skjøtselen må tilpasses kapasitet og sårbarhet knyttet til soneringer og arter i strandengene. Store, tunge beitedyr (eks. voksne storfe, tunge kjøttraser av storfe o.l.) vil kunne skade strandengene og frarådes. Ungdyr og kviger av NRF eller mindre storferaser er OK.

Sitkagran og buskfuru er fremmede arter med høy risiko for spredning. Frøinger av sitkagran og buskfuru må fjernes omgående og beiteområdet befares årlig og evt. frøinger lukes og elimineres. Aller helst burde tilgrensende sitkagranfeltene fjernes helt.

Det anbefales å prioritere manuell skjøtsel av veitistel for å begrense spredninga. Veitistel er toårig og beste tiltaket for å hindre frøspiring er å kutte blomsterstanden (lavt/nede ved basis) før blomstring.

Beskriv rutiner for tilsyn og sanking:

Beiteområdet ligger like ved gården og det er derfor enkelt å holde tilsyn med dyra. Både sau og storfe blir ført til beiteområdet i slutten av mai og ført tilbake til gården i slutten av september eller når forholdene (vær, beitekapasitet m.m.) tilsier det.

Beskriv tilgang til ly på beite:

Det finnes rikelig tilgang på ly i beiteområdet i form av tett og storvokst sitkagranskog eller i partier med tettere bjørkeskog med innslag av storvokste trær.

Beskriv rutiner for eventuell nødføring og plassering av fôrplass:

Ikke relevant ved sommer/halvårsbeite.

Beskriv vanntilgang til dyra på beite:

Rikelig med vann i form av ferskvannspytt og vann, myrområder og rennende vann i bekker.

Relevante tillatelser fra Mattilsynet (for eksempel dispensasjon til «utegang uten tjenlig oppholdsrom»):

Driften gjennom året:

Sauene og storfeet slippes ut i slutten av mai, og blir sanket i september/oktober, alt etter forhold.

Har dere ønsker eller mål for de neste 3-5 år som det skal tas hensyn til?

Andre kommentarer:

2.8 Mål for skjøtsel i Kvikkleirøyran beiteområde

Hovedmål for lokaliteten: <ul style="list-style-type: none">- Sikre god hevd av strandenglokaliteten gjennom moderat beiting med sau og ungdyr av storfe i sommerhalvåret.- Holde landskapet åpent med minst mulig gjengroing.
Konkrete delmål: <ul style="list-style-type: none">- Fortsette med beiting med nåværende antall dyr på beite i sommerhalvåret- Rydde og tynne bjørk der den dominerer og opptrer som gjengroingsart (ønskelig, men lite sannsynlig)- Forhindre bjørk i å spre seg i landskapet (ikke optimalt, men realistisk).
Ev. spesifikke mål for delområde(r): <ul style="list-style-type: none">- Frøspirer av sitkagran fjernes i området tilknyttet strandenglokaliteten på Salten. Optimalt burde plantefeltet med sitkagran som grenser til strandenga ha blitt fjernet helt for å redusere spredningstrusselen for framtida (ifølge grunneier er dette lite sannsynlig nå i denne rulleringa)
Tilstandsmål arter: <ul style="list-style-type: none">- Dekning av einer bør reduseres for å bedre beiteforholdene i kystlyngheia- Det skal ikke forekomme frøspirer av sitkagran innenfor beiteområdet
Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing: <ul style="list-style-type: none">- Forhindre økning i antall og dekning av bjørk både i rikmyrene sør for Storvatnet og på kollene ved Aspøyhaågjen og Kvikkleirøyran. Optimalt burde det ha blitt ryddet og tynnet bjørk hvis mulig.- Veitistel må elimineres før arten etablerer seg innover strandengene.

2.9 Planlagte skjøtselstiltak i Kvikkleirøyran beiteområde

2.9.1 Beiterelaterte tiltak

Beskrivelse av planlagte skjøtselstiltak, beiting:			
KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
Tiltak beiting med totalareal: Videreføring av beiting med sau og storfe på 2020-nivå på sommerhalvåret innenfor et beiteareal på 1950 daa, hvorav 214 + 230 daa er per d.d. definert som Strandeng (G05). Optimalt antall dyr i forhold til beitetrykk, og arbeidsinnsats ifølge beitebrukeren er rundt 35-40 kviger av NRF og ca. 40 spælsau med lam.	Årlig	Derav beite på strandeng/ tilskudd antall søyer 444 dekar	
Utstyrbehov knyttet til beiting og tilrettelegging for beiting:			

2.9.2 Planer for sviing

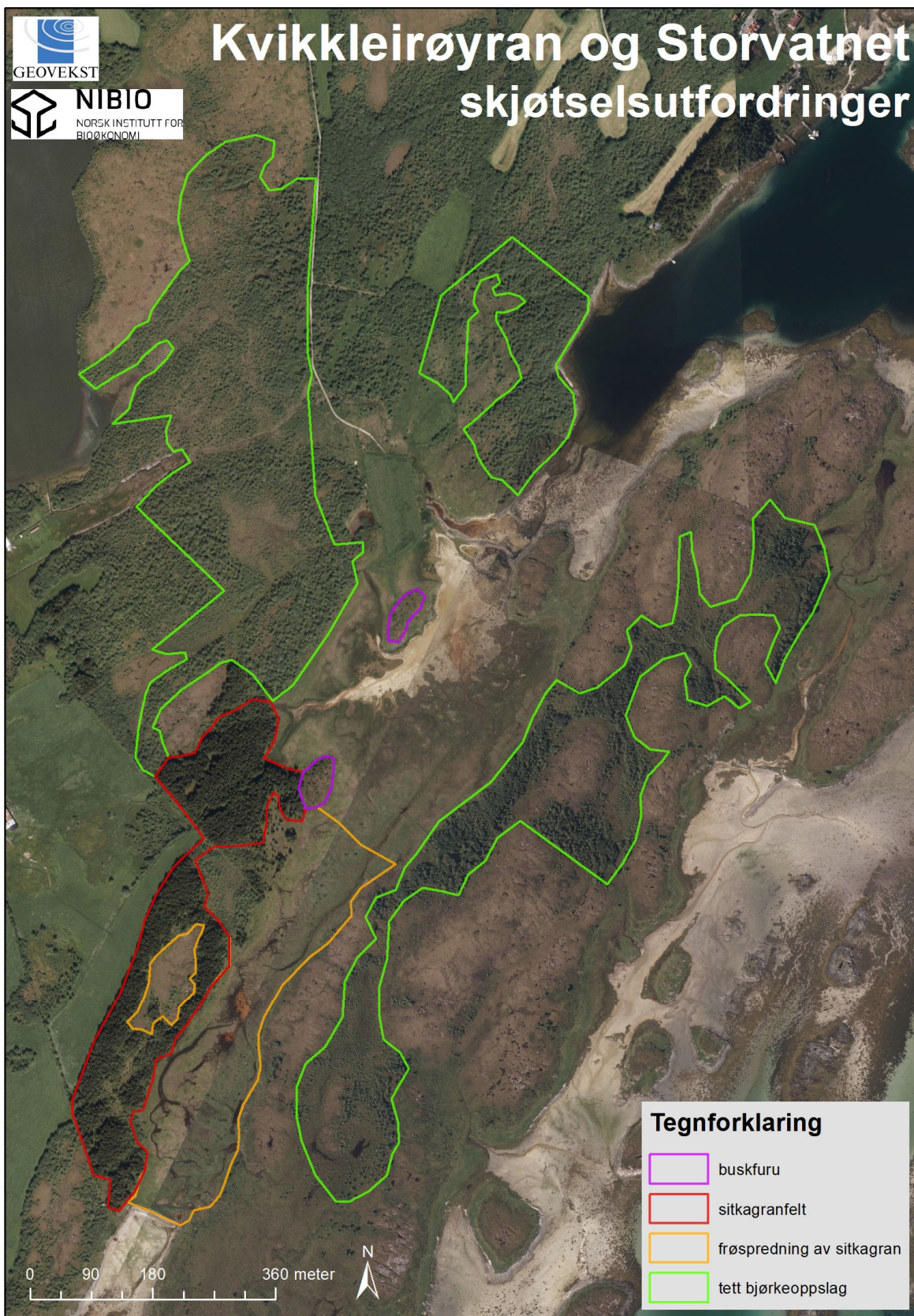
Beskrivelse av planlagte skjøtselstiltak med sviing:			
Sviing er ikke aktuelt og relevant innafor beitet i denne skjøtelsesplanen da det ikke er registrert kystlyngheilokaliteter (D07) eller boreal heilokaliteter (D22) i området.			
KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
Tiltak sviing:			
Utstyrbehov knyttet til sviing:			

2.9.3 Andre planlagte skjøtselstiltak

ANDRE AKTUELLE SKJØTSELSTILTAK			
Beskrivelse av andre tiltak, ut over restaurering, sviing og beiting.			
KOSTNADSOVERSIKT	Prioritering (år)	Antall daa og kostnad per daa	Kontroll (år)
Tiltak i prioritert rekkefølge:			
1. Fjerne frøspiringer av sitkagran innafor beiteområdet. Primært gjelder dette for strandenga og tilgrensede områder på Salten.	2020 (utført) og annet hvert år fremover		
2. Redusere forekomst av einer i strandenglokaliteten enten ved hjelp av manuell tynning og fjerning ved bruk av ryddesag og egnet kniv	2021, 2022		
3. Tynning og rydding av bjørk i områdene der bjørk dominerer (se figur 3)	Etter avtale med forvaltningsmyndighet for verneområdet hos Fylkesmannen		
Utstysrbehov: ryddesag, motorsag			

2.9.4 Oppfølging av skjøtelsesplanen

OPPFØLGING
Skjøtelsesplanen skal evalueres innen 5 år: Ja
Behov for registrering av spesifikke naturtyper og/eller artsgrupper: Nei
Nylig gjennomførte eller påbegynte tiltak som er finansiert: Fjerning av frøspiringer fra sitkagran i Salten, strandeng og tilgrensende områder
ANSVAR
Person(-er) som har ansvar for iverksettelse av skjøtelsesplanen: Kornelius Dahl, grunneier og beitebruker



Figur 3. Kart som viser beitearealet og skjøtelsesrelaterte utfordringer i Kvikkleirøyran og Storvatnet.

3 Lokalitetsbeskrivelse i Naturbase

3.1 Strandeng og strandsump (G05)

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)					
Navn på lokaliteten: Kvikkleirøyran, strandeng		Kommune: Herøy		Områdenr.: 181810125	
ID i naturbase: Ny naturtype		Registrert i felt av: Thomas Holm Carlsen og Annette Bår		Dato: 13.08.2018 (NiN-basiskartlegging) 17.09.2020	
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige): Elven m.fl. 1988. Botaniske verdier på havstrender i Nordland 2A. Beskrivelser for region Sør-Helgeland. Johansen, K.S, Carlsen, T.H., Røberg, A.Å. Arnesen, G. 2019. Basiskartlegging av utvalgte verneområder i Nordland og Troms. Ecofact rapport 595				Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:	
Hovednaturtype (% andel fordeling): G05 Strandeng og Strandsump - 75 % Tilleggsnaturtyper/mosaikk (% andel fordeling): A05 Rikmyr – 17 % D04 Naturbeitemark – 3 % G06 Driftsvoll - 5%			Grunntyper etter NiN, 1:5000 (% andel fordeling): G0501 – Stort strandengkompleks – 75 % A0505 – Åpne intermediaer og rikmyr i lavlandet – 17 % D0421 – Beitevåteng – 3 % G0603 - Flerårig gras/urtetangvoll – 5 %		
Verdi (A, B, C): A			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.): Bilder		
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11): --					
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):	
<20 m	x	God	x	Slått	
20-50 m		Svak		Beite	x
50-100		Ingen		Pløying	
>100 m		Gjengrodd		Gjødsling	
		Dårlig		Lauving	
				Torvtekt	
				Brenning	
				Park/hagestell	
Vegetasjonstyper: Salin og brakk forstrand/panne (U3) Nedre og midtre salteng (U4) Øvre salteng (U5) Brakkvannseng (U7) Sumpstrand/saltpåvirket myrkant (U9) Flerårig gras/urte-tangvoll (V2) Våt/fuktig middels næringsrik eng (G12)					

OMRÅDEBESKRIVELSE (For naturbase og som grunnlag for skjøtelsesplanen)

Innledning:

Strandenga på Kvikkleirøyran ble befart den 17.09.2020 av Annette Bår og Thomas Holm Carlsen, NIBIO. I tillegg ble hele verneområdet NiN-kartlagt av Thomas Holm Carlsen sommeren 2018. Med bakgrunn i NiN-kartlegging fra 2018 og årets feltbefaring, samt intervjuer med grunneier og beitebruker, har det blitt utarbeidet skjøtelsesplan for beitearealet, som strandenglokaliteten er en del av. Planen baserer seg primært på kartlegging av naturtyper etter DN håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007). Strandenga på Kvikkleirøyran er fra tidligere registrert som ett stort og grovt avgrenset polygon med strandeng og strandsump. Tidligere naturbaselokalitet inkluderte en stor andel åpen grunnlendt mark og terrengdekkende myr. For å få en realistisk og forvaltningsmessig relevant skjøtelsesplan for lokaliteten, har NIBIO rekartlagt, verdisatt og tegnet opp nye naturtypeavgrensinger for Kvikkleirøyran. Kvikkleirøyran, strandeng er en del av Kvikkleirøyran landskapsverneområde med plantefredning som ble vernet i 2002.

Beliggenhet og naturgrunnlag:

Kvikkleirøyran ligger på en halvøy øst for Nord-Herøy i Herøy kommune, Nordland. Strandenglokaliteten strekker seg på den østlige delen av halvøya som en smal stripe på rundt tre kilometer fra sør til nord. Kompleksiteten er størst i den nordlige delen.

Berggrunnen består hovedsakelig av glimmerskifer og granatglimmerskifer med lavt kalkinnhold og dermed er vegetasjonen her relativt artsfattig. Fragment av mer kalkholdig berggrunn finnes i tilgrensende rikmyrene sør for Aspøyhågen. Lokaliteten ligger i sørboreal vegetasjonssone (SB) i sterkt oseenisk vegetasjonssesjon (Moen, 1998). UTM: 33W 0379097 7321088.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Kvikkleirøyran, strandeng (G05) er stor, intakt, variert og kompleks og består hovedsakelig av hovednaturtypen strandeng og strandsump (G05), og grunntyper stort strandengkompleks (G0501 - 75%). Resterende areal består av åpen intermediær og rikmyr i lavlandet (A0505, 17 %), beitevåteng (D0421 - 3 %) og flerårig gras/urtetangvoll (G0603 - 5 %). Størrelsen på strandenglokaliteten er 230 daa. Flere ulike vegetasjonstyper ble registrert som salin og brakk forstrand/panne (U3), nedre og midtre salteng (U4), øvre salteng (U5), brakkvannsenseng (U7) og sumpstrand (U9), flerårig gras/urte-tangvoll (V2) og våt/fuktig middels næringsrik eng (G12). Saltenger og sumpstrand (saltpåvirkede myrkanter) dominerer.

Artsmangfold:

Dominerende art i store deler av strandenga er rødsvingel. I nedre strandenger vokser strandkryp, strandkjempe, fjæresaulauk, saltsiv og fjæresaltgras sammen med rødsvingel, mens i øvre deler er det innslag av arter som gåsemure, saltsiv, krypkvein, musestarr, fjæresøte, harerug, buestarr, smårapp, jåblom, tiriltunge og noe einer i de minst saltpåvirkede delene. I sør ble det registrert noen eksemplarer av veitistel som hadde spredd seg fra en tangvoll.

I pøsystem vokser pøstarr, rustsivaks, fjæresivaks og myrsaulauk. De saltpåvirkede myrere har typiske arter som smårørkvein, myrhatt og fjærsivaks. I en sukkulent forstrand på grus i den nordlige delen vokser salturt. Ishavsstarr ble også registrert.

Mange fuglearter er registrert i tilknytning til de store strandengområdene og tilgrensende åpne hei- og myrområder, blant dem hele 18 rødlistede arter. Vipe (EN), storspove (VU), tyvjo (NT) og fiskemåker (NT) er arter man treffer på årlig i hekkesesongen. Hubro (EN) ble observert i området under feltbefaringa.

Bruk, tilstand og påvirkning:

Kvikkleirøya, Salten og områdene sørøst for Storstvatnet har lang tradisjon og kontinuitet som beiteland. Tidligere ble området hardt beita med sau da opp mot 30 husmannsplasser hadde beiterett i området. 1982 var siste året at andre enn nåværende beitebruker benyttet området som beite. Fra 1982 ble det betydelig færre sau, men det ble da også satt ut storfe. De første årene gikk det både melkekyr og kviger innafør beiteområdet. I Elvens havstrandsrapport fra Nordland (Elven m.fl. 1988) kan man lese i

beskrivelsen av Kvikkleirøyran strandeng og tilgrensende eid litt lengre vest (Salten strandeng) at beitetrykket her var for høyt i 1984. Strandengene stod i fare som å bli ødelagte og soneringene var skadet. I 1986 var situasjonen derimot blitt bedre og beitetrykket hadde blitt noe redusert. Melkekyrene ble etter et par år flyttet fra dette beitet, noe som bidro til en bedre situasjon. Antall dyr som beitet i Kvikkleirøyra beiteområde fra midt på 1980-tallet var ca. 15 kviger av norsk rødt fe (NRF) og 20 vinterfora sau av rasen norsk kvit sau (NKS). Dette antallet var rimelig stabilt fram til 2008 da man fikk etablert samdrift på gården. Til tross for at et redusert beitetrykk ble redningen for å bevare verdiene i strandengene, ble det samtidig registrert en gryende gjengroing med bjørk av rikmyrer og heiareal, som følge av for lavt beitetrykk i disse naturtypene.

Fra 2008 ble beitetrykket øket noe til 35-40 kviger av NRF og ca. 40 spælsau med lam. Dyreantallet og fordelinga har vært stabil mellom 2008 og i dag. Beitedyrene blir satt ut på beitet i slutten av mai og blir ført tilbake til gården i slutten av september avhengig av vær og forhold.

Tilstand på strandenga er svært god og lokaliteten er nokså upåvirkta med unntak av beite.

Fremmede arter:

Ingen fremmede arter registrert.

Kulturminner:

-

Skjøtsel og hensyn:

Lokaliteten må sees i sammenheng med resten av beitearealet. Bjørkeoppslaget i partier i relativt skjermmede partier med dypere jordsmonn rundt Aspøyhågen, samt i rikmyrsområdene sørøst for Storvatnet tyder på at det har vært en fase i nyere tid der beitetrykket har vært for lavt og bjørka har fått etablert seg. Med tanke på strandengene virker beitetrykket å være optimalt, og det blir da et kompromiss å ha noe for lavt beite i heiene og i rikmyrene for å unngå for høyt beite i de verdifulle strandengene. Strandengene er viktig for ulike ender og vadere og et for høyt antall beitedyr vil kunne forstyrre hekkesesongen til vadere og ender som hekker i strandenglokaliteten.

Det anbefales ikke høyere beitetrykk på sommerhalvåret, men beiting med gammelnorsk sau (GNS) kan da være et alternativ på vinterhalvåret for å få bedre avbeiting av einer og bjørk. Eldre raser kan i større grad beite på mindre attraktive vekster og vil bedre kunne forhindre eventuell gjengroing enn nåværende beiting med sau, samtidig som mangfoldet av urter i mindre grad vil påvirkes negativt ved høyere beitetrykk. Det anbefales å tynne og rydde bjørk manuelt for å redusere gjengroinga med bjørk.

Veitistel bør lukes før de blomstrer. Det beste og mest effektive er å kutte blomstrende stengler langt nede ved basis, og dette bør gjøres før knoppene slår ut i blomst for å redusere faren for ettermodning av frø.

Del av helhetlig landskap:

Kvikkleirøyran strandeng er en del av Kvikkleirøyran landskapsverneområde med plantefredning. De to strandenglokalitetene Kvikkleirøyran og Salten utgjør til sammen 444 daa, noe som er det størst og mest intakte strandengkomplekset i regionen. Områdene er også viktige leveområder for en rekke våtmarksfugler.

Verdibegrunnelse:

Kvikkleirøyran, strandeng er av betydelig størrelse, er variert og komplekst og er intakt og holdes i hevd gjennom beiting med sau og storfe (ungdyr). Strandenga veksler mellom flere ulike grunntyper/vegetasjonstyper og sammenhengende på hele østsida av halvøya. Tilstanden er god som følge av fravær av gjengroing og at lokaliteten er upåvirket i forhold til utbygging eller uttak av skjellsand. Det ble ikke registrert fremmede arter. Forekomst av veitistel bør holdes nede eller elimineres. Lokaliteten sees i sammenheng med nabolokaliteten Salten, strandeng. Strandenglokaliteten får verdi A, svært viktig.

Merknad:

3.2 Strandeng og strandsump (G05)

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)					
Navn på lokaliteten: Salten, strandeng		Kommune: Herøy		Områdenr.: 181810126	
ID i naturbase: Ny naturtype		Registrert i felt av: Thomas Holm Carlsen og Annette Bår		Dato: 13.08.2018 (NiN-basiskartlegging) 17.09.2020	
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige): Elven m.fl. 1988. Botaniske verdier på havstrender i Nordland 2A. Beskrivelser for region Sør-Helgeland. Johansen, K.S, Carlsen, T.H., Røberg, A.Å. Arnesen, G. 2019. Basiskartlegging av utvalgte verneområder i Nordland og Troms. Ecofact rapport 595				Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:	
Hovednaturtype (% andel fordeling): G05 Strandeng og Strandsump - 65 %			Grunntyper etter NiN, 1:5000 (% andel fordeling): G0501 – Stort strandengkompleks – 65 %		
Tilleggsnaturtyper/mosaikk (% andel fordeling): A05 Rikmyr – 35 %			A0505 – Åpne intermediaer og rikmyr i lavlandet – 35 %		
Verdi (A, B, C): A			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.): Bilder		
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11): --					
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):	
<20 m	x	God	x	Slått	
20-50 m		Svak		Beite	x
50-101		Ingen		Pløying	
>100 m		Gjengrodd		Gjødsling	
		Dårlig		Lauving	
				Torvtekt	
				Brenning	
				Park/ hagestell	
Vegetasjonstyper: Salin og brakk forstrand/panne (U3) Nedre og midtre salteng (U4) Øvre salteng (U5) Sumpstrand/saltpåvirket myrkant (U9)					

OMRÅDEBESKRIVELSE (For naturbase og som grunnlag for skjøtelsesplanen)

Innledning:

Strandenga på Salten ble befart den 17.09.2020 av Annette Bär og Thomas Holm Carlsen, NIBIO. I tillegg ble hele verneområdet NiN-kartlagt av Thomas Holm Carlsen sommeren 2018. Med bakgrunn i NiN-kartlegging fra 2018 og årets feltbefaring, samt intervjuer med grunneier og beitebruker, blir det utarbeidet skjøtelsesplan for beitearealet, som strandenglokaliteten er en del av. Planen baserer seg primært på kartlegging av naturtyper etter DN håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007). Strandenga på Salten er fra tidligere registrert som ett stort og grovt avgrenset polygon med Strandeng og strandsump. For å få en realistisk og forvaltningsmessig relevant skjøtelsesplan for lokaliteten har NIBIO rekartlagt og oppdatert naturtypeavgrensinger og verdisetting for strandenglokaliteten på Salten, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland. Salten, strandeng er en del av Kvikkleirøyran landskapsverneområde med plantefredning som ble vernet i 2002.

Beliggenhet og naturgrunnlag:

Halvøya, som Kvikkleirøyran er en del av, henger sammen med Nord-Herøy gjennom Salten, strandeng. Ved stor flo oversvømmes hele strandengkomplekset og isolerer Kvikkleirøyran med resten av Nord-Herøy. Den nordlige delen av lokaliteten består hovedsakelig av nedre salteng, den midtre av øvre salteng og lengre sør i den skjermede vika finnes mest saltpåvirket myr og pøler.

Berggrunnen består hovedsakelig av glimmerskifer og granatglimmerskifer med lavt kalkinnhold. Det meste av lokaliteten ligger imidlertid på skjellsandavsetninger som er rik på kalk, men vegetasjonen her er likevel relativt artsfattig. Fragment av mer kalkholdig berggrunn finnes først og fremst i de vestlige delene mot Storvatnet. Her består berggrunnen av kalkglimmerskifer og gir grunnlag for en rikere flora med kalkindikatorer i overgangen fra strandeng til andre naturtyper. Lokaliteten ligger i sørboreal vegetasjonssone (SB) i sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon (Moen, 1998). UTM: 33W 0378276 7320684.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Salten, strandeng (G05) er stor, intakt, variert og kompleks og består hovedsakelig av naturtypen strandeng og strandsump, stort strandengkompleks (G0501 - 65%). Resterende areal består av åpen intermediær og rikmyr (saltpåvirket) i lavlandet (A0505 - 35 %). Størrelsen på strandenglokaliteten er 214 daa. Flere ulike vegetasjonstyper ble registrert som nedre og midtre salteng (U4), øvre salteng (U5) og sumpstrand (U9).

Artsmangfold:

Dominerende art i store deler av strandenga er rødsvingel. I nedre strandenger vokser strandkryp, strandkjempe, fjæresaulauk, saltsiv og fjæresaltgras sammen med rødsvingel, mens i øvre deler er det innslag av arter som gåsemure, saltsiv, krypkvein, musestarr, fjæresøte, harerug, buestarr, smårapp, jåblom, tiriltunge, småengkallengsoleie, gulaks og noe einer i de minst saltpåvirkede delene. I områder som grenser mot de kalkrike områdene i vest finnes kalkindikatorer som blåstarr, fjellfrøstjerne, myrsaulauk, myrklegg, mjøduert, einer, taglstarr og den rødlistede nebbstarr (NT). Frøspiringer av sitkagran finnes i tilknytning til sitkagranfeltene som ligger kant i kant med naturtypeavgrensninga i vest.

I pøsystem vokser pølstarr, rustsivaks, fjæresivaks og myrsaulauk. De saltpåvirkede myrere har typiske arter som smårørkvein, myrhatt og fjærsivaks. Ishavsstarr ble også registrert.

Mange fuglearter er registrert i tilknytning til de store strandengområdene og tilgrensende åpne hei- og myrområder, blant dem hele 18 rødlistede arter. Vipe (EN), storspove (VU), tyvjo (NT) og fiskemåker (NT) er arter man treffer på årlig i hekkesesongen. Hubro (EN) ble observert i området under feltbefaringa.

Bruk, tilstand og påvirkning:

Kvikkleirøya, Salten og områdene sørøst for Storvatnet har lang tradisjon og kontinuitet som beiteland. Tidligere ble området hardt beita med sau da opp mot 30 husmannsplasser hadde beiterett i området. 1982 var siste året at andre enn nåværende beitebruker benyttet området som beite. Fra 1982 ble det betydelig færre sau, men det ble da også satt ut storfe. De første årene gikk det både melkekyr og kviger

innafor beiteområdet. I Elvens havstrandsrapport fra Nordland (Elven m.fl. 1988) kan man lese i beskrivelsen av Kvikkleirøyran strandeng og tilgrensende eid litt lengre vest (Salten strandeng) at beitetrykket her var for høyt i 1984. Strandengene stod i fare som å bli ødelagte og soneringene var skadet. I 1986 var situasjonen derimot blitt bedre og beitetrykket hadde blitt noe redusert. Melkekyrene ble etter et par år flyttet fra dette beitet, noe som i 1986 bidro til en bedre situasjon ifølge Elvens rapport. Antall dyr som beitet i Kvikkleirøyra beiteområde fra midt på 1980-tallet var ca. 15 kviger av norsk rødt fe (NRF) og 20 vinterfora sau av rasen norsk kvit sau (NKS). Dette antallet var rimelig stabilt fram til 2008 da man fikk etablert samdrift på gården. Til tross for at et redusert beitetrykk ble redningen for å bevare verdiene i strandengene, ble det samtidig registrert en gryende gjengroing med bjørk av rikmyrer og heiareal, som følge av for lavt beitetrykk i disse naturtypene.

Fra 2008 ble beitetrykket øket noe til 35-40 kviger av NRF og ca. 40 spælsau med lam. Dyreantallet og fordelinga har vært stabil mellom 2008 og i dag. Beitedyrene blir satt ut på beitet i slutten av mai og blir ført tilbake til gården i slutten av september avhengig av vær og forhold.

Tilstand på strandenga er god og lokaliteten er nokså upåvirket med unntak av beite. Det som trekker litt ned på helhetsinntrykket er forekomst av sitkagran i tilknytning til plantefeltet vest for lokaliteten.

Fremmede arter:

Sitkagran har spredt seg inn i lokaliteten fra plantefeltet i vest.

Kulturminner:

-

Skjøtsel og hensyn:

Lokaliteten må sees i sammenheng med resten av beitearealet. Bjørkeoppslaget i partier i relativt skjermede partier med dypere jordsmonn rundt Aspøyhågen samt i rikmyrsområdene sørøst for Storvatnet tyder på at det har vært en fase i nyere tid der beitetrykket har vært for lavt og bjørka har fått etablert seg. Med tanke på strandengene virker beitetrykket å være optimalt, og det blir da et kompromiss å ha noe for lavt beite i heiene og i rikmyrene for å unngå for høyt beite i de verdifulle strandengene. Strandengene er viktig for ulike ender og vadere og et for høyt antall beitedyr vil kunne forstyrre hekkesesongen til vadere og ender som hekker i strandenglokaliteten.

Det anbefales ikke høyere beitetrykk på sommerhalvåret, men beiting med gammelnorsk sau (GNS) kan da være et alternativ på vinterhalvåret for å få bedre avbeiting av einer og bjørk. Eldre raser kan i større grad beite på mindre attraktive vekster og vil bedre kunne forhindre eventuell gjengroing enn nåværende beiting med sau, samtidig som mangfoldet av urter i mindre grad vil påvirkes negativt ved høyere beitetrykk.

Frøinger av sitkagran må fjernes manuelt for å unngå etablering i strandenga. Det anbefales årlige befaringer for å ha kontroll på spredninga av denne aggressive fremmedarten. Einer bør tynnes og ryddes der den dominerer i felt- og busksjiktet.

Del av helhetlig landskap:

Salten strandeng er en del av Kvikkleirøyran landskapsverneområde med plantefredning. De to strandenglokalitetene Kvikkleirøyran og Salten utgjør til sammen 444 daa, noe som er det størst og mest intakte strandengkomplekset i regionen. Områdene er også viktige leveområder for en rekke våtmarksfugler.

Verdibegrunnelse:

Salten, strandeng er av betydelig størrelse, er variert og komplekst og er intakt og holdes i hevd gjennom beiting med sau og storfe (ungdyr). Tilstanden er god som følge av ingen tegn til gjengroing, med unntak av flekkvis einerdominans. Lokaliteten er upåvirket i forhold til utbygging eller uttak av skjellsand. Det ble registrert frøspredt sitkagran i lokaliteten, noe som trekker helhetsinntrykket litt ned. Rødlistarten nebbstarr (NT) finnes i overgangen mellom strandeng og rikmyrer mot vest. Det er også registrert et høyt

antall rødlistede fuglearter i området. Lokaliteten sees i sammenheng med nabolokaliteten Kvikkleirøyran, strandeng. Strandenglokaliteten får verdi A, svært viktig.

Merknad:

3.3 Rikmyr (A05)

SØKBARE EGENSKAPER (for Naturbase)						
Navn på lokaliteten: Storvatnet, rikmyr		Kommune: Herøy		Områdenr.: 181810127		
ID i naturbase: Ny naturtype		Registrert i felt av: Thomas Holm Carlsen og Annette Bär		Dato: 17.09.2020		
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige): Elven m.fl. 1988. Botaniske verdier på havstrender i Nordland 2A. Beskrivelser for region Sør-Helgeland.				Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:		
Hovednaturtype (% andel fordeling): A05 Rikmyr - 100 %			Grunntyper etter NiN, M1:5000 (% andel fordeling): A0505 – Åpne intermediær og rikmyr i lavlandet – 100 %			
Tilleggsnaturtyper/mosaikk (% andel fordeling):						
Verdi (A, B, C): B			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.): Bilder			
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11): --						
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):		Vegetasjonstyper: Ekstremrik fastmattemyr (M3)
< 20 m	x	God		Slått		
20-50 m		Svak	x	Beite	x	
50-100m		Ingen		Pløying		
>100 m		Gjengrodd	x	Gjødsling		
		Dårlig		Lauving		
				Torvtekt		
				Brenning		
				Park/ hagestell		

OMRÅDEBESKRIVELSE (For naturbase og som grunnlag for skjøtelsesplanen)

Innledning:

Rikmyra ved Storvatnet ble befart den 17.09.2020 av Annette Bär og Thomas Holm Carlsen, NIBIO. Med bakgrunn i årets feltbefaring, samt intervjuer med grunneier og beitebruker, blir det utarbeidet skjøtelsesplan for beitearealet, som rikmyrslokaliteten er en del av. Planen baserer seg primært på kartlegging av naturtyper etter DN håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007). Rikmyra ved Storvatnet er fra tidligere registrert som ett stort og grovt avgrenset polygon. Avgrensninga er feilaktig og upresis og inneholder en stor andel fastmark. For å få en realistisk og forvaltningsmessig relevant skjøtelsesplan for lokaliteten har NIBIO rekartlagt og oppdatert naturtypeavgrensinger og verdisetting for lokaliteten Storvatnet, rikmyr, på oppdrag fra Fylkesmannen i Nordland.

Beliggenhet og naturgrunnlag:

Rikmyra ligger mellom Storvatnet og Kvikkleirøyran landskapsverneområde på Nord-Herøy i Herøy kommune, Nordland.

Berggrunnen består hovedsakelig av kalkglimmerskifer og gir grunnlag for en rikere flora med et høyt biologisk mangfold. Lokaliteten ligger i sørboreal vegetasjonssone (SB) i sterkt oseanisk vegetasjonssesjon (Moen, 1998). UTM: 33W 0378276 7320684.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Lokaliteten er en ren rikmyrstype (A05) med grunntypen åpen intermediaær og rikmyr i lavlandet (A0505, 100 %). Vegetasjonstypen er ekstremrik fastmattemry (M3). Størrelsen på lokaliteten er 20 daa.

Artsmangfold:

Det finnes mange ulike kalkindikatorer på myrflata som nebbstarr (NT), blåstarr, taglstarr, særbustarr, gulstarr, engstarr, loppestarr, hårstarr, bjønnbrodd, fjellfrøstjerne, blodmarihånd, engmarihånd, breiull, myrsaulauk, gulsildre og dvergjamne. Andre arter som ble registrert er torvull, tepperot, einer, blåkanpp, blåtopp, engkall, slåttestarr, kornstarr, samt en del oppslag av bjørk.

Bruk, tilstand og påvirkning:

Myrlokaliteten er en del av et større beiteareal. Kvikkleirøyra, Salten og områdene sørøst for Storvatnet har lang tradisjon og kontinuitet som beiteland. Tidligere ble området hardt beita med sau da opp mot 30 husmannsplasser hadde beiterett i området. 1982 var siste året at andre enn nåværende beitebruker benyttet området som beite. Fra 1982 ble det betydelig færre sau, men det ble da også satt ut storfe. De første årene gikk det både melkekyr og kviger innafor beiteområdet. I Elvens havstrandsrapport fra Nordland (Elven m.fl. 1988) kan man lese i beskrivelsen av Kvikkleirøyran strandeng og tilgrensende eid litt lengre vest (Salten strandeng) at beitetrykket her var for høyt i 1984. Strandengene stod i fare som å bli ødelagte og soneringene var skadet. I 1986 var situasjonen derimot blitt bedre og beitetrykket hadde blitt noe redusert. Melkekyrene ble etter et par år flyttet fra dette beitet, noe som i 1986 bidro til en bedre situasjon ifølge Elvens rapport. Antall dyr som beitet i Kvikkleirøyra beiteområde fra midt på 1980-tallet var ca. 15 kviger av norsk rødt fe (NRF) og 20 vinterfora sau av rasen norsk kvit sau (NKS). Dette antallet var rimelig stabilt fram til 2008 da man fikk etablert samdrift på gården. Til tross for at et redusert beitetrykk ble redningen for å bevare verdiene i strandengene, ble det samtidig registrert en gryende gjengroing med bjørk av rikmyrer og heiareal, som følge av for lavt beitetrykk i disse naturtypene.

Fra 2008 ble beitetrykket øket noe til 35-40 kviger av NRF og ca. 40 spælsau med lam. Dyreantallet og fordelinga har vært stabil mellom 2008 og i dag. Beitedyrene blir satt ut på beitet i slutten av mai og blir ført tilbake til gården i slutten av september avhengig av vær og forhold.

Tilstand på myra er ikke optimal og lokaliteten er under gjengroing med bjørk. Store deler av området mellom storvatnet og Salten, strandeng (vestlige del av Kvikkleirøyran landskapsverneområde) er nå i tidlig gjengroingsfase med bjørk og bjørkekrattet er stedvis svært tett.

Fremmede arter:

Det ble ikke registrert fremmede arter i lokaliteten
Kulturminner: -
Skjøtsel og hensyn: <p>Lokaliteten må sees i sammenheng med resten av beitearealet. Bjørkeoppslaget i partier i relativt skjermede partier med dypere jordsmonn rundt Aspøyhågjen samt i rikmyrsområdene sørøst for Storvatnet tyder på at det har vært en fase i nyere tid der beitetrykket har vært for lavt og bjørka har fått etablert seg. Med tanke på strandengene virker beitetrykket å være optimalt, og det blir da et kompromiss å ha noe for lavt beite i heiene og i rikmyrene for å unngå for høyt beite i de verdifulle strandengene. Strandengene er viktig for ulike ender og vadere og et for høyt antall beitedyr vil kunne forstyrre hekkesesongen til vadere og ender som hekker i strandenglokaliteten.</p> <p>Det anbefales ikke høyere beitetrykk på sommerhalvåret, men beiting med gammelnorsk sau (GNS) kan da være et alternativ på vinterhalvåret for å få bedre avbeiting av einer og bjørk. Eldre raser kan i større grad beite på mindre attraktive vekster og vil bedre kunne forhindre eventuell gjengroing enn nåværende beiting med sau, samtidig som mangfoldet av urter i mindre grad vil påvirkes negativt ved høyere beitetrykk. Alternativt må man inn med manuell rydding av bjørk ved bruk av motorsag. Dette krever imidlertid et tilstrekkelig beitetrykk for å ta seg av oppslaget av bjørk i etterkant av ryddinga.</p>
Del av helhetlig landskap: -
Verdibegrunnelse: <p>Rikmyra ved Storvatnet er av begrenset størrelse og er i gryende gjengroing med bjørk. Den holdes i hevd gjennom beiting med storfe og sau, men beitetrykket er ikke tilstrekkelig for å redusere gjengroinga. Det vokser mange ulike kalkindikatorer på myra, bl.a. rødlistearten nebbstarr (NT) som opptrer relativt vanlig her. Det ble ikke registrert fremmedarter i lokaliteten.</p> <p>Strandenglokaliteten får verdi B, viktig som rikmyr.</p>
Merknad:

4 Bilder



Bilde 1. Strandenga på Salten med sitkagranfeltet i bakgrunnen.

Foto: Thomas Holm Carlsen



Bilde 2. Frøing av sitkagran i Salten strandengkompleks. Høyden på frøingen er ca. en halv meter.

Foto: Thomas Holm Carlsen.



Bilde 3. Et parti med innplantet buskfu. I forgrunnen dominerer einer og opptrer som gjengroingsart.

Foto: Thomas Holm Carlsen



Bilde 4. Bjørk er en problemart i deler av beiteområdet. Primært i litt frodigere heivegetasjon og i rikmyrene.

Foto: Thomas Holm Carlsen.



*Bilde 5. Ungdyr av NRF på beite i Kvikkleirøyran landskapsverneområde.
Foto: Thomas Holm Carlsen.*



*Bilde 6. Forekomst av blomstrende veitistel i den sørlige delen av Kvikkleirøyran strandeng.
Foto: Thomas Holm Carlsen*

5 Videreførende informasjon

For mer utfyllende om skjøtsel, restaurering og hevd, se: **Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker** som finnes på DNS hjemmesider:

<http://www.dirnat.no/content/1916/>

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.
- Norderhaug, A. & Johansen L. 2011. Kulturmark og boreal hei – I: Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Kilder

- Bratli, H. (2014). Faktaark for strandeng og strandsump.
- Direktoratet for naturforvaltning. (2007). Kartlegging av naturtyper – Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2.utgave 2006 (oppdatert 2007).
- Direktoratet for naturforvaltning. (2012). Faggrunnlag for kystlynghei. DN-rapport.
- Elven, R. et al. 1988. Botaniske verdier på havstrender i Nordland 2A. Beskrivelser for region Sør-Helgeland. Økoforsk, NAVF. Universitetet i Trondheim.
- Fremstad, E. (1997). Vegetasjonstyper i Norge. – *NINA temahefte* 12: 279.
- Henriksen S. & Hilmo O. (red) (2015). Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Johansen, K.S, Carlsen, T.H., Røberg, A.Å. Arnesen, G. 2019. Basiskartlegging av utvalgte verneområder i Nordland og Troms. Ecofact rapport 595. 45s.
- Jordal, J. B. (2014). Faktaark for Kystlynghei.
- Langmo, S. H. L. Hasvik, Å. Olsen, O. & Oldervik, F. G. 2018. Re-kartlegging av naturtyper knyttet til kulturlandskapet i Lurøy, Herøy og Træna kommuner, Nordland fylke. Bioreg AS rapport 2019: 08.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Shimmings, P., Bakken, J. & Carlsen, T.H. 2020. Overvåking av rastende hvitkinngjess langs norskekysten våren 2020. NOF-Rapport 2020-6. 33 s.

Vedlegg

Vedlegg 1: Retningslinjer for lyngsviing utarbeidet av SNO



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 skjytte kystlyngheia på. Målet er å få fram en mosaikk av vegetasjonsflater med røsslynghei i ulik alder. Da vil heia få størst variasjon og vil også få best fôrverdi. Lyngbrenning i kombinasjon med beiting er den beste måten å skjytte 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 tele 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

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

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

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

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