

# Bioforsk Rapport

Bioforsk Report

Vol. 5 Nr. 34 2010

## Skjøtselsplan for Ness

Hamarøy kommune i Nordland

Sigrun Aune og Annette Bär

Bioforsk Nord, Tjøtta

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





<i>Tittel/Title:</i> Skjøtselsplan for Ness, Hamarøy kommune
<i>Forfatter(e)/Author(s):</i> Sigrun Aune og Annette Bär

<i>Dato/Date:</i> 15.02.10	<i>Tilgjengelighet/Availability:</i> Åpen	<i>Prosjekt nr./Project No.:</i> 4210128	<i>Saksnr./Archive No.:</i>
<i>Rapport nr./Report No.:</i> 5(34) 2010	<i>ISBN-nr./ISBN-no:</i> 978-82-17-00622-0	<i>Antall sider/Number of pages:</i> 26	<i>Antall vedlegg/Number of appendices:</i>

<i>Oppdragsgiver/Employer:</i> Hamarøy kommune	<i>Kontaktperson/Contact person:</i> Cathrine Amundsen/Svein Morten Sandnes
---	--

<i>Stikkord/Keywords:</i> Kulturlandskap, skjøtsel, vegetasjonskartlegging, gjengroing, restaurering	<i>Fagområde/Field of work:</i> Arktisk landbruk og utmark
---	---

*Sammendrag:*

Skjøtselsplanen for Ness i Hamarøy kommune gir en beskrivelse av vegetasjonen og kommer med faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel. Den baserer seg på feltbefaring med vegetasjonskartlegging i september 2009, tidligere og nåværende arealbruk, hevd, samt innspill fra Ness Områdetiltak.

Spesielt for Ness er spor etter gammel kulturmark, med kystlyngheia som det mest fremtredende. Området er klassifisert som lokalt viktig for biologisk mangfold og som regionalt viktig for kulturlandskap, men er i dag truet av gjengroing. Tiltak som tynning/rydding av skog, sviing av lyngheia og beiting foreslås for å stoppe gjengroingsprosessen og ta vare på kulturlandskapsverdiene.

<i>Land/Country:</i>	Norge
<i>Fylke/County:</i>	Nordland
<i>Kommune/Municipality:</i>	Hamarøy
<i>Sted/Lokalitet:</i>	Ness

Godkjent / Approved

Prosjektleder / Project leader

-----  
Håkon Sund  
Avdelingsleder

-----  
Annette Bär  
Forsker



# Forord

---

Skjøtselsplanen for Ness er utarbeidet på oppdrag fra Hamarøy kommune på vegne av Ness Områdetiltak. Planen er finansiert av SMIL-midler.

Vi vil takke Hamarøy kommune v/Cathrine Amundsen for oppdraget, samt for informasjon om området og tid til felles befarings. Vi takker også Viggo Aspvik i Ness Områdetiltak for tilgang til gamle bilder fra Ness, informasjon om tidligere bruk av området og om planene framover.

Tjøtta, 15.02.10

Sigrun Aune

# Innhold

---

Sammendrag .....	3
1. Innledning .....	4
2. Områdebeskrivelse.....	5
2.1 Beliggenhet og områdeavgrensning .....	5
2.2 Generelle naturforhold .....	5
2.3 Arealbruk og historie .....	6
3. Metode .....	8
3.1 Feltbefaring og kartleggingsmetoder .....	8
3.2 Datainnhenting og bearbeiding .....	8
3.3 Vurdering av beitekapasitet .....	9
4. Resultater .....	11
4.1 Vegetasjonskartlegging.....	11
4.1.1 Kystlynghei og fukthei (10a, 10c).....	11
4.1.2 Strandeng (10e).....	13
4.1.3 Bjørkeskog (4a, 4c, 8a).....	14
4.1.4 Grasmyr (9c).....	15
4.1.5 Granskog (7).....	15
4.1.6 Dyrka mark (11a) .....	16
4.2 Vegetasjonstyper og arealstørrelse .....	17
4.3 Vegetasjonstyper og beiteverdi.....	19
5. Restaurering og skjøtsel .....	20
5.1 Overordnede mål .....	20
5.2 Utfordringer og viktige faktorer for anbefalte tiltak .....	20
5.2.1 Restaurering og skjøtsel.....	20
5.2.2 Fjerning og tynning av lauvtrær og kratt .....	21
5.2.3 Beiting.....	21
5.2.4 Sviing av lyngheia .....	22
5.2.5 Tilrettelegging for friluftsliv .....	22
5.3 Anbefalte skjøtselstiltak .....	22
5.4 Beitekapasitet for sau .....	25
6. Referanser.....	26

# Sammendrag

---

Skjøtselsplanen for Nessområdet baserer seg på en overordna vegetasjonskartlegging, samt kunnskap om tidligere arealbruk og historie. Det er utarbeidet et vegetasjonstypekart for området. I tillegg er det beregnet beitekapasitet for sau og gjort en overordna vurdering av beitekapasiteten ved hold av utegangersau.

Ness er i DNs naturbase klassifisert som lokalt viktig naturtype for biologisk mangfold, og som regionalt viktig naturtype for kulturlandskap. Verdisettingen av kulturlandskapet baserer seg på forekomst av gammel kulturmark som tidligere antagelig ble skjøtta i form av slått av engene og beite av lynchheia. Hovedvegetasjonstypene på Ness i dag er kystlynghei, fukthei, strandeng, bjørkeskog i ulike utforminger, myr, granskog og noe innmark. Beiteverdien vurderes som svært god på innmarksarealet og strandenga, god til svært god i engbjørkeskogen, og mindre god i den lynchrike bjørkeskogen, på kystlyngheia, fuktheia, grasmyra og i fuktskogen. Øvre anbefalte dyretall av norsk kvit sau vurderes som 40 søyer, mens det ved hold av utegangersau antydes et dyretall på opp mot 30 søyer.

Arealet på Ness er til dels veldig gjengrodd med bjørk og einer. Det må derfor restaureres før skjøtselstiltak kan settes i gang. Mål for skjøtselsplanen er å bevare lynchheia, gjenopprette det åpne landskapsbildet i enkelte deler av området, redusere einerinnslaget, samt gjenoppta tradisjonen med beiting. Aktuelle restaureringstiltak for Ness er åpning av lynchheia ved å rydde bjørkekratt og ungbjørk, tynning av bjørkeskogen, samt hogging av granskogen. Skjøtselstiltak som anbefales er sviing av lynchheia og samt å gjenoppta beitinga. Restaurering av hele Nessområdet vil være ressurskrevende. Det anbefales derfor at innsatsen konsentreres om enkelte områder i starten, og heller utvides etter hvert. Det er viktig å ha et langsiktig perspektiv, slik at en opprettholder skjøtselen i områder som har blitt restaurert.

# 1. Innledning

---

Ness områdetiltak ble stiftet i 2001 og er en interesseforening for befolkningen der. Formålet med foreningen er å bevare kulturlandskapet på Ness i Hamarøy, samt å utvikle lokalsamfunnet og stimulere til økt trivsel og bolyst. Aktiviteten de siste årene har blant annet gått ut på merking og stell av gjengrodde kulturminner. I området finnes det flere gravhauger, og arkeologer mener at Ness kan ha hatt sammenhengende bosetning siden bronsealderen. I tillegg til arbeidet med kulturminner har Ness Områdetiltak hatt som mål å utvikle friluftsområdet på Ness. Dette har blant annet blitt gjort ved å bygge en gapahuk i stein ytterst på neset med utsikt mot Nesstraumen.

Målene Ness Områdetiltak har formulert for prosjektet går ut på å:

- Gjenskape og vedlikeholde deler av det gamle kulturlandskapet
- Skånsom tilrettelegging for friluftsliv
- Sikre og vedlikeholde kulturminner
- Bevare Ness som en viktig lokalitet for et rikt artsmangfold av fugler

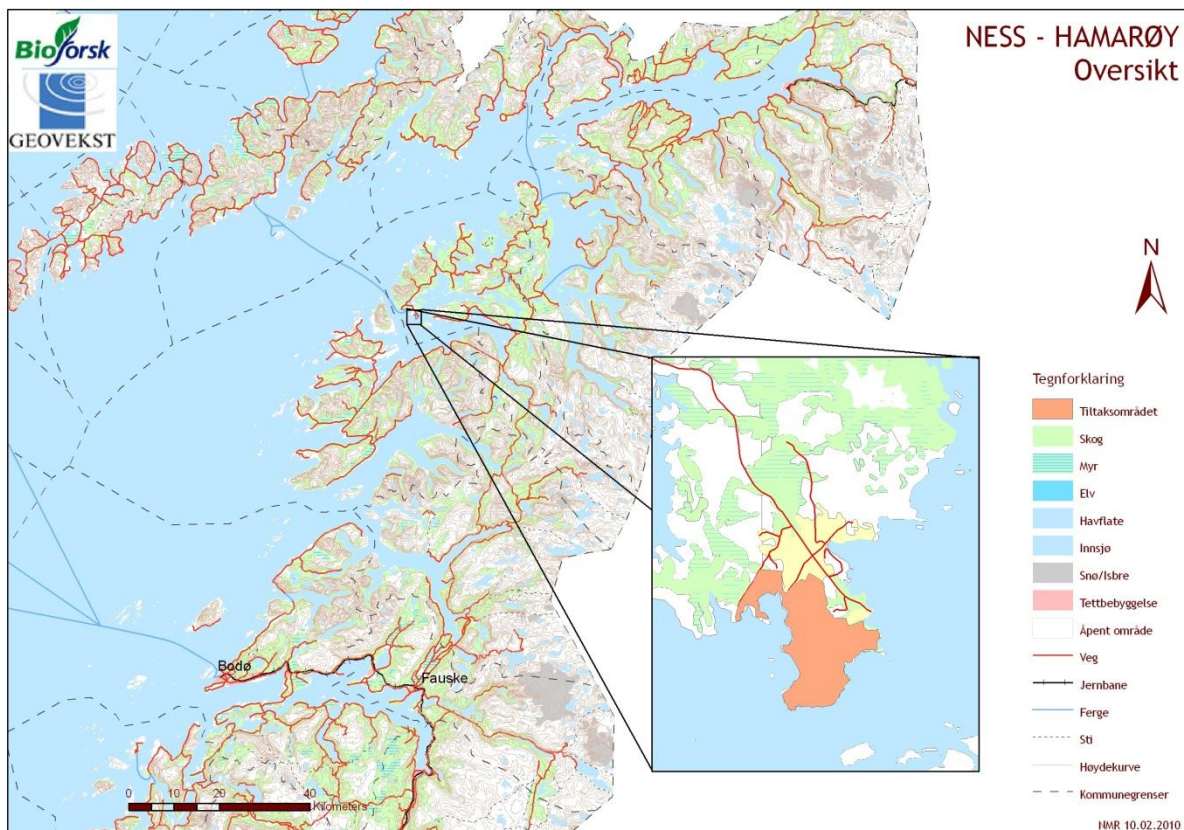
Området har tidligere vært brukt som beite for sau og storfe, men beitepresset har de siste tiårene avtatt og beitinga har til slutt opphørt helt. Dette har ført til gjengroing av området. Lokalt er det et ønske om å stoppe gjengroingen, gjenoppta beitingen og restaurere noe av det gamle kulturlandskapet på Ness. Skjøtselsplanen er laget for å hjelpe til i dette arbeidet.



## 2. Områdebeskrivelse

### 2.1 Beliggenhet og områdeavgrensing

Ness ligger i Hamarøy kommune, 4-5 km sørøst for Skutvik. Skjøtselsplanen tar for seg området sør for Nessveien. I vest strekker området seg til rett bak naustene ved Olstøa (se figur 1 for eksakt avgrensning). Området skjøtselsplanen dekker er omtrent 625 dekar.



Figur 1: Oversiktskart over beliggenhet og avgrensning av skjøtselsplanområdet på Ness.

### 2.2 Generelle naturforhold

Området er et forholdsvis eksponert nes der det høyeste punktet er 15 m.o.h. Det er småkupert og består av myr og lynchheimråder delvis overgrodd av bjørketrær. I tillegg finner en strandenger og tangvoller, samt flekker som er plantet med gran.

Berggrunnen på Ness består av diorittisk til granittisk gneis i øvre del av området, mens nedre del består av granittisk eller kvartsmonozonittisk gneis (NGU 2009). På den eksponerte sørvestsiden av neset har store marine avsetninger dannet flate sanddyner. På grunn av skjellsandpåvirkning finner en flekker med basekrevende flora (Ofte *m. fl.* 2003).

Området ligger i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2) som karakteriseres av forekomst av vestlige vegetasjonstyper og arter, samt innslag av en del svakt østlige trekk (Moen 1998).

Vegetasjonsseksjonen er karakterisert ved mange dager med nedbør og høy årsnedbør.

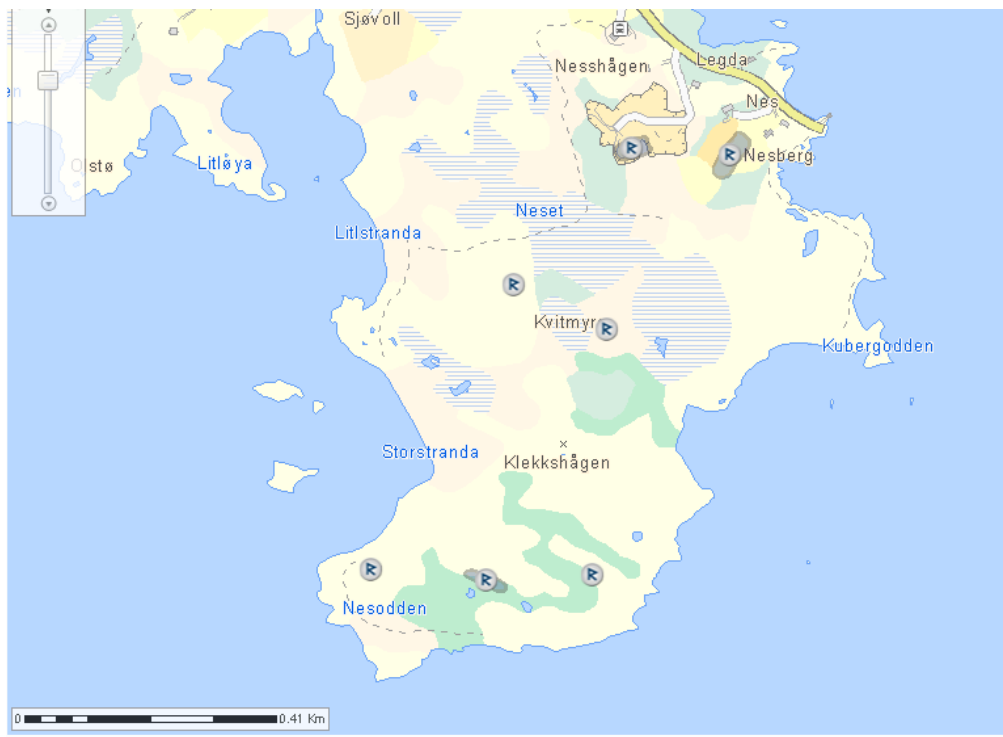
Ness er i Direktoratet for Naturforvaltning (DN) sin naturbase klassifisert som lokalt viktig naturtype for biologisk mangfold, og som regionalt viktig naturtype for kulturlandskap (DN 2009).

Verdisettingen av kulturlandskapet baserer seg på forekomsten av gammel kulturmark der det tidligere antagelig var skjøtsel i form av slått av engene og beite av lynchheia. Det er også registrert forekomst av styva bjørketrær. På grunnlag av rester av interessante kulturmarkstyper, i tillegg til flekker av basekrevende flora, vurderes områdets totale artsantall som ganske høyt (DN 2009). Ofte *m. fl.* (2003) vurderer området som ”sterkt preget av gjengroing slik at skillet mellom gammel slåtteeng og lynchheia er uskarpt”, og sier videre at ”arts mangfoldet er imidlertid stort og inngrepet lite.”

Elven *m. fl.* (1988) gjorde en vurdering av strendene nord for veien på Ness. Der beskrives to vikar ved kaia som ettårsvoll, tangmeldetype og lågurt-flerårsvoll, gåsemuretype. Resten av vikene ”synes å være like lite varierte”, og vurderes i følge Elven *m. fl.* (1988) som uten botanisk interesse.

## 2.3 Arealbruk og historie

Historien til gården Ness strekker seg langt bak i tid, noe som støttes av arkeologiske funn i området. Noen arkeologer mener at gården kan ha hatt kontinuerlig bosetting siden bronsealderen. De mange gravhaugene i området tyder på at området har vært brukt i lang tid. I Riksantikvarens kulturminnesøk er det registrert sju gravminner/gravfelt (figur 2), der to er datert til middelalderen og de resterende fra jernalderen (Riksantikvaren 2010).



Figur 2: Kulturminner (merket R) på Ness registrert i Riksantikvarens database Kulturminnesøk (Riksantikvaren 2010).

På begynnelsen av 1600-tallet var det trolig tre gårder i drift på Ness. Gården Ness var på denne tiden den største gården i Hamarøy med en landskyld (skatt) på 7 våger fisk (Aspvik upubl.). Viggo Aspvik har samlet gårds- og slektshistorie for Ness, og skriver blant annet at ”matrikelkommissjonen 1723 undertegnet de siste dokumentene nettopp på vårtinget på Ness i mai 1724. Her fikk gården slik beskrivelse; den ligger lagelig til for sola, men er ”vaadagtig og myrlendt” og ikke særlig bra til korndyrking. Den er lettdrevet, men har en ”ringe buemarch”. Av andre herligheter er det skog til brensel og hjemmefiske til eget bruk. Korndyrkinga gir en avling på 20 tønner blandkorn og en og en kvart tønne rug, mens årlig høyavling beregnes til 30 lass. Av husdyr er det 2 hester, 16 kyr, 8 ungdyr og 16 sauer.”

Det er sannsynlig at deler av neset tidligere ble slått, men det er uklart i hvilke områder og når tradisjonen tok slutt. I nyere tid har området blitt brukt til beiting av storfe og sau. I følge Viggo Aspvik (pers. medd) var beitepresset ganske stort på 1960-tallet, og på denne tida var kun små deler av området dekket av trær og skog. På 1960-tallet ble hele arealet svidd av etter at en sviing kom ut av kontroll. Området ble brukt som storfebeite frem til 1970-tallet, og etter den tid har også sauebeitinga blitt kraftig redusert. De siste sauene som beitet på Ness gikk inngjerda på området ved Litlstranda, og antallet sau de siste årene med beiting var på det meste 7-8 voksne dyr med lam av vanlig norsk kvit sau (Ragnhild Johansen, pers. medd.). De siste 3-4 årene har det ikke vært beitedyr i området i det hele tatt. Dette har ført til en kraftig gjengroing, og store deler av arealet er i dag dekt av kratt og skog. Figur 3 og 4 viser noe av endringen som har skjedd fra 1940-/50-tallet og fram til i dag.



Figur 3: Bilde fra slåttemarka ca i 1945 (t.v., kilde: Viggo Aspvik), og bilde fra 2009 (t.h., foto: A. Bär) tatt i samme retning.

Rundt 1963-66 ble det plantet gran ytterst på neset, og det er i dag flere flekker med tett granskog der. Skogen er ikke hogstmoden enda.

Området benyttes i dag som friluftsområde. Fra parkeringsplassen ved enden av veien på Ness går det en sti som benyttes av lokale folk, samt en del turister som er innom campingplassen på Ness. Stien følger sjøkanten helt til Sjøvoll på andre sida av neset. Det er også en traktorvei som går fra grustaket i øvre del av området i retning gapahuken ved Nesstraumen.



Figur 4: Bilde tatt mot Lundøya i Steigen i ca 1950 (t.v., kilde: Viggo Aspvik) og 2009 (t.h., foto: A. Bär).



## 3. Metode

### 3.1 Feltbefaring og kartleggingsmetoder

Vegetasjonskartlegging ble utført ved feltbefaring i midten av september 2009 i kombinasjon med tolkning av oversiktsfoto fra Norge i bilder ([www.norgebilder.no](http://www.norgebilder.no)). Cathrine Amundsen fra Hamarøy kommune deltok på deler av befaringen og fortalte om området.

Kartleggingen ble gjort på en grov skala på grunn av at befaringen ble utført sent i vekstsesongen. Området ble delt inn i vegetasjonstyper, og baserer seg på typene beskrevet i Rekdal og Larsson (2005). Kartleggingssystemet benytter 45 vegetasjonstyper og 9 andre arealtyper, inndelt i 12 grupper (figur 5).

Informasjon om historisk bruk av arealet ble hentet inn fra Viggo Aspvik, representant for Ness Områdetiltak.

<b>1. SNOLEIE</b> 1a Mosesnoleie 1b Grassnoleie 1c Frostmark, letype	<b>7. GRANSKOG</b> 7a Lav- og lyngrik granskog 7b Blåbærgranskog 7c Enggranskog
<b>2. HEISAMFUNN I FJELLET</b> 2a Frostmark, rabbetype 2b Torrgrashei 2c Lavhei 2d Reinrosehei 2e Rishei 2f Alpin røsslynghei 2g Alpin fukthei	<b>8. FUKT- OG SUMPSKOG</b> 8a Fuktskog 8b Myrskog 8c Fattig sumpskog 8d Rik sumpskog
<b>3. ENGSAMFUNN I FJELLET</b> 3a Lågurteng 3b Høgstaudeeng	<b>9. MYR</b> 9a Rismyr 9b Bjønnskjegmyr 9c Grasmyr 9d Blautmyr 9e Starrsump
<b>4. LAUVSKOG</b> 4a Lav- og lyngrik bjørkeskog 4b Blåbærbjørkeskog 4c Engbjørkeskog 4d Kalkbjørkeskog 4e Oreskog 4f Flommarkkratt 4g Hagemarkskog	<b>10. ÅPEN FASTMARK I LÅGLANDET</b> 10a Kystlynghei 10b Røsslynghei 10c Fukthei 10d Knauser og kratt 10e Fukt- og strandenger 10f Sanddyner og grusstrender 10g Elveører og grusvifter
<b>5. VARMEKJÆR LAUVSKOG</b> 5a Fattig edellauvskog 5b Rik edellauvskog	<b>11. JORDBRUKSAREAL</b> 11a Dyrka mark 11b Beitevoll
<b>6. FURUSKOG</b> 6a Lav- og lyngrik furuskog 6b Blåbærfuruskog 6c Engfuruskog 6d Kalkfuruskog	<b>12. UPRODUKTIVE AREAL</b> 12a Jord og grus 12b Ur og blokkmark 12c Bart fjell 12d Bebygd areal, tett 12e Bebygd areal, åpent 12f Anna nytta areal 12g Varig is og snø 12h Vann

Figur 5. Oversikt over vegetasjonstyper og andre arealtyper (fra Rekdal og Larsson 2005).

### 3.2 Datainnhenting og bearbeiding

Informasjon om biologiske verdier og arealbruk er innhentet fra følgende kilder:

- DNs naturbase (DN 2009)
- Strandundersøkelsen på 1980-tallet (Elven *m. fl.* 1988)
- Rapport fra registreringer i kulturlandskap i Nordland (Ofte *m. fl.* 2003)
- Gårdshistorie Ness 1600-1700tallet, samlet og nedskrevet av Viggo Aspvik. Upublisert.

På bakgrunn av manuskart utarbeidet i felt er det laget vegetasjonskart ved hjelp av GIS-programmet ArcGIS med bakgrunnskart fra GEOVEKST sin kartdatabase.

Vegetasjonskart, tilstandsvurdering og dagens arealbruk, samt innspill fra Ness Områdetiltak ble brukt som grunnlag for utarbeiding og sammenstilling av skjøtselstiltak i form av kart og tabell med karthenvising, mål med tiltak, arbeidsbeskrivelse og prioritet.

### 3.3 Vurdering av beitekapasitet

På grunn av ønsket om å gjenoppta tradisjonen med beiting på Ness er det beregnet beitekapasitet for området. I rapporten er det tatt med vurderinger både av antall kvitsau på sommerbeite, og antall utegangersau på helårsbeite.

#### Sommerbeiting

Vegetasjonskartlegging er grunnlaget for vurderingen av arealets beiteverdi for sau og beregningen av beitekapasitet og antall dyr/arealenhet. Den er en kombinasjon av befaring i felt og tolking av flybilder.

Inndelingen av vegetasjonen etter beiteverdi er foretatt etter metode beskrevet av Larsson og Rekdal (1997) og Rekdal (1998, 2001). Beiteverdien klassifiseres etter fire verdiklasser: **mindre godt beite**, **godt beite**, **meget godt beite** og **svært godt beite**. Fordelingen på de ulike arealtypene er foretatt etter en grov skala.

Den eneste systematiske redskapen for å vurdere kvalitet av utmarksbeiter er en inndeling av vegetasjonsdekket i vegetasjonstyper. Utgangspunktet for dette er at artssammensetning, planteproduksjon og næringsinnhold i plantene innenfor hver vegetasjonstype varierer lite fra lokalitet til lokalitet og innenfor et avgrenset område. Beiteverdien for den enkelte vegetasjonstype vil i første rekke være avhengig av faktorene:

1. Produksjon av beiteplanter (kg tørrstoff per dekar)
2. Næringsverdi (forenheter per kg tørrstoff)
3. Utnyttingsgraden (hvor stor del av plantemassen som dyra tar opp).

Både produksjon og næringsverdi er i stor grad målbare faktorer. Utnyttingsgraden er mer usikker da denne henger sammen med beitevanene til den enkelte dyrearten. Dyra sitt valg av beiteplante og område vil også bli påvirket av faktorer som tilgjengelighet, mulighet for ly, fordeling av vegetasjon i høydesoner, variasjon i vegetasjon, beitetrykk, årstid, værforhold, plassering av saltsteiner m.m.

Det finnes lite forskning rundt beiteverdien til de enkelte vegetasjonstypene. Dette gjelder både produksjon og næringsverdi, men særlig dyras næringsopptak varierer mellom de ulike vegetasjonstypene. Høyest opptak får en på de beste vegetasjonstypene. Tabell 1 viser forslag til dyretall på utmarksbeite med ulik kvalitet. Tabellen er omarbeidet av Rekdal (2001) etter Tveitnes (1949). Eksempelvis ser en at det ikke er tilrådelig med et beitetrykk på høyere enn 76 sau/km<sup>2</sup> på godt beite. Tilsvarende bør ikke beitetrykket være over 54 sau/km<sup>2</sup> på mindre godt beite (tabell 1).

Tabell 1. Beitekapasitet for sau på beite med ulik kvalitet omarbeidet av Rekdal (2001) etter Tveitnes (1947).

Kvalitet	Sau per km <sup>2</sup>	Dekar per Sau	Fôropptak i f.e. per dekar		
			80 dager	100 dager	120 dager
Mindre godt beite	33-54	30-19	2,6-4,3	3,3-5,4	4,0-6,5
Godt beite	55-76	18-13	4,4-6,1	5,5-7,6	6,6-9,1
Meget godt beite	77-97	13-10	6,2-7,8	7,7-9,7	9,2-11,6
Svært godt beite	98-108	10-9	7,9-8,6	9,8-10,8	11,7-13

For innmarksareal beregner man at det trengs 1-3 daa/sau avhengig av type areal (slåtteeng, kulturbeite) og beitesesongens lengde. I tillegg bør man ta hensyn til gjengroingsgraden (Romstad & Setran 2008).

Det må bemerkes at det øvre anbefalte dyretallet forutsetter at sauene bruker hele arealet som beiteland gjennom hele beitesesongen. Dersom sauene ikke benytter hele området som beite, bør det øvre tallet reduseres noe. I somre med dårligere vekstforhold (tørkeperioder, tidlig vekstavslutning om høsten) må det øvre anbefalte dyretall reduseres dersom en ønsker å sikre bedre tilvekst på lammene og ha sikkerhet for at dyra finner tilstrekkelig med beiteplanter.

#### Uteangersau på helårsbeite

Ved hold av uteangersau på helårsbeite er kvaliteten på vinterbeitet helt avgjørende for antall dyr arealet kan bære. Det er ikke utarbeidet metode lik den nevnt over (og i tabell 1) for å beregne dyretall på vinterbeite, og vurderinger av dette må derfor basere seg på erfaringer fra andre områder. Erfaringer fra Vestlandet antyder et arealkrav på 10-12 dekar per søye på kystlynghei av svært god kvalitet i mosaikk med gressvegetasjon (Velle og Øpstad 2009). Ved kystlynghei av middels kvalitet kan en regne 15-20 dekar per søye, mens arealkravet øker om lyngheia er skrinnet og består av mye berg (Velle og Øpstad 2009). Røsslyngen er en sentral vinterbeiteplante for uteangersauen, selv om den også beiter på gras, halvgras/starr og andre planter utover høsten og vinteren (Øpstad *m. fl.* 2009). Fortrinnsvis beiter den på grønt plantemateriale, noe sauen finner på for eksempel myrer og fuktsig der plantematerialet ikke fryser.

## 4. Resultater

---

### 4.1 Vegetasjonskartlegging

Hovedvegetasjonstypene på Ness er kystlynghei, fukthei, strandeng, bjørkeskog i ulike utforminger, myr og granskog. I tillegg er det noe innmark rundt husene ved Sjøvoll og Olstø.

#### 4.1.1 Kystlynghei og fukthei (10a, 10c)

Store deler av neset har trolig vært dekt av lynghei tidligere, men gjengroing har ført til at deler av dette arealet nå er overgrodd med bjørk (figur 6 og 7). I dag finner en det største lyngheiarealet på området ved Klekshågen. I tillegg forekommer mindre arealer spredt på neset i en mosaikk med myr og bjørkeskog. Heiarealet deles i to vegetasjonstyper etter fuktighetsgrad og innslag av lyngarter:

##### Kystlynghei (10a)

Lyngheiene består hovedsakelig av røsslyng og krekling med varierende innslag av einer, blokkebær, smyle, rypebær, molte og starr. På rabber finnes en del lav. Flere steder er bjørk i ferd med å etablere seg i kanten av lyngheia, i tillegg til at innslaget av røsslyng er i ferd med å reduseres til fordel blant annet krekling.



Figur 6. Lynghei med oppvekst av bjørkekratt i kantene (foto: A. Bär).





*Figur 7. Lynghei delvis gjengrodd med bjørk. Utsikt mot myrområde med enda tettere oppvekst av bjørkekratt (Foto: A. Bär).*

#### **Fukthei (10c)**

I tilknytning til kystlyngheia finnes det flere steder fuktigere partier med dominans av gras og starr (figur 8). Det er fortsatt innslag av en del lyngarter, men de dominerer ikke. Dette arealet klassifiseres som fukthei, og opptrer på partier som er dårlig drenert. Vegetasjonstypen karakteriseres som en overgangsform mellom lynghei og myr, og forekommer ofte i mosaikk med disse typene.



*Figur 8. Fukthei med innslag av lyngarter, starr og bjønnskjegg i kanten av et større kystlyngheiareal (foto: A. Bär).*



### 4.1.2 Strandeng (10e)

Ytterst på neset, på Storstranda og Litlstranda, samt på mindre arealer langs strandkanten, finnes strandengvegetasjon (figur 9). Strandengene kan ha ulike utforminger, men har oftest ei tett homogen vegetasjonsmatte av starr, siv og gressarter slik som på Litlstranda og Storstranda. Her finnes varierende innslag av urter. Innslag av høyvokste urter er vanlig på flate strender med lite erosjon. Det ser en på strandenga ytterst på neset (Nesodden) som er mer urterik og består av blant annet gåsemure, mjørdurt, enghumleblom, tiriltunge, engsyre, fjellfrøstjerne, ryllik, strandrør, rødsvingel, hundekjeks, kvitmaure, sølvbunke, fuglevikke, marikåpearter og svevearter. I tillegg er det noe einer i kanten av enga.



Figur 9: Strandengarealer ved Litlstranda (øverst t.v.), ytterst på neset (øverst t.h.), langs stien mellom Kubergodden og gapahuken (nederst t.v.), samt rundt naustene i Olstøa (t.h.) (alle foto: A. Bär).



### 4.1.3 Bjørkeskog (4a, 4c, 8a)

Bjørkeskogen på Ness deles i tre vegetasjonstyper:

#### Lav og lyngrik bjørkeskog (4a) - lyngrik utforming

Denne typen omfatter bjørkeskog med beskjedent innslag av gras og urter, og med røsslyng, krekling, blokkebær og tyttebær som dominerende arter (figur 10). Vi finner skogtypen spredt rundt på hele neset, gjerne i mosaikk med lynghei. Innslaget av urter varierer, men skrubbær, skogstorkenebb, enghumbleblom, blåbær og firblad forekommer med varierende dekningsgrad i feltsjiktet. Skogstypen finnes også i overgangsformer mot engbjørkeskog. En del av det lyngrike skogarealet har trolig vært lynghei tidligere, noe den hyppige forekomsten av einer tyder på. Bjørka har etablert seg i et senere gjengroingsstadium. Einerinnslaget er spesielt stort i bjørkeskogen ved Kubergodden og i skogen øst for traktorveien. Disse områdene er merket "S" på vegetasjonskartet (figur 14).



Figur 10. Lyngrik bjørkeskog med einer (foto: A. Bär). Tett feltsjikt dominert av krekling og blokkebær (t.v.) og innslag av firblad (midten). Ved traktorveien nord på neset krysser et gammelt gjerde gjennom bjørkeskogen (t.h.).

#### Engbjørkeskog (4c) - lågurtutforming

Lågurtskog er karakterisert ved relativt rettstammet bjørk og preg av lave urter og gras, men med spredt forekomst av høgstauder (figur 11). Skogstypen forekommer blant annet ved Storstranda og Litlstranda, samt i skogbeltet mellom Sjøvoll og Olstø. Her er eineren noe mindre dominerende og det er større innslag av gress og starr enn i den andre skogstypen. Næringsinnholdet i jorda er større, noe som gir tilstedeværelse av næringskrevende arter som for eksempel mjøduert og enghumbleblom. Ofte *m. fl.* (2003) registrerte i sin undersøkelse "et 30-talls eldre bjørketrær som ser styva ut", og der "flere trær har en 1,2 m høy enkeltstamme som deretter er delt i 2-5 greiner". På grunn av manglende kartfesting av registreringen i tillegg til tidsbegrensninger ble ikke disse trærne registrert under befaringen i 2009. Trærne er trolig en del av engbjørkeskogen ved Storstranda eller Litlstranda.



Figur 11: Engbjørkeskog, lågurtutforming. Bilde tatt ved Storstranda (t.v.) og mellom Olstøa og Sjøvoll (t.h.) (foto: A. Bär).

### Fuktskog (8a)

Nordøst for innmarka ved Sjøvoll er det et fuktig område dekt med bjørkekratt og skog. Dette arealet klassifiseres som fuktskog, og er karakterisert ved innslag av arter både fra myr og fastmark.

#### 4.1.4 Grasmyr (9c)

De største myrområdene finnes midt på neset, i tillegg til mindre arealer spredt mellom lynghei og bjørkeskog. Vegetasjonstypen grasmyr omfatter alle jordvannsmyrer som ikke er dominert av bjønnskjegg, men som består hovedsakelig av gress- og starrarter. På myrene i området er det også innslag av arter som for eksempel blokkebær, mjødukt, tepperot, tyttebær, myrmaure, bukkeblad og vier (figur 12). Krekling finnes på tuene. Store deler av myrarealet er i dag dekket av bjørkekratt. Dette er markert med "@" på vegetasjonskartet (figur 14). På gressmyrene finnes noen små tjønner (åpent vann), men arealene er ikke vurdert som store nok til å avgrensnes som egne enheter på vegetasjonskartet.

Kvitmyra er i Often *m. fl.* (2003) registrert som rikmyr, med registreringer av basekrevende arter som bl.a. hodestarr, taglstarr, musestarr, stortveblad, lappmarihand og engmarihand. I tillegg var det registrert beite/slåtteinndikatorer som mjødukt, fulgevikke og gulskolm. Få av disse artene ble imidlertid registrert under vegetasjonskartleggingen i 2009. Det skyldes at registreringene ble utført i september etter at bl.a. orkidéene var ferdigblomstret. Artsbestemming av en del gress- og starrarter var også vanskelig så sent i vekstsesongen. Rikmyr er i Rekdal og Larsson (2005) klassifisert som en undertype av gressmyr, og Kvitmyra er derfor her klassifisert som gressmyr uten å vurdere nærmere hvor rik den er.



Figur 12: Grasmyr overgrodd med bjørkekratt (t.v.) og med flekker av åpent vann (t.h.) (foto: A. Bär).

#### 4.1.5 Granskog (7)

Det finnes flere flekker av plantet gran på neset (figur 13). Skogen er stedvis svært tett plantet og har liten dekning av arter i felt- og bunnsjikt. På grunn av den sparsomme bunnvegetasjonen er det vanskelig å bestemme hvilken vegetasjonstype den tilhører, og vi har derfor valgt å ikke differensiere den nærmere enn til granskog. Det ble ikke registrert tegn til utstrakt spredning av gran til andre deler av området, selv om det ble registrert oppvekst av 10-12 granplanter på opp mot 1,5 m i overgangen mellom kystlynghei og myr/bjørkekratt ved Kubergodden.





*Figur 13: Plantet granskog i strandkanten ytterst på neset (foto: A. Bär).*

#### **4.1.6 Dyrka mark (11a)**

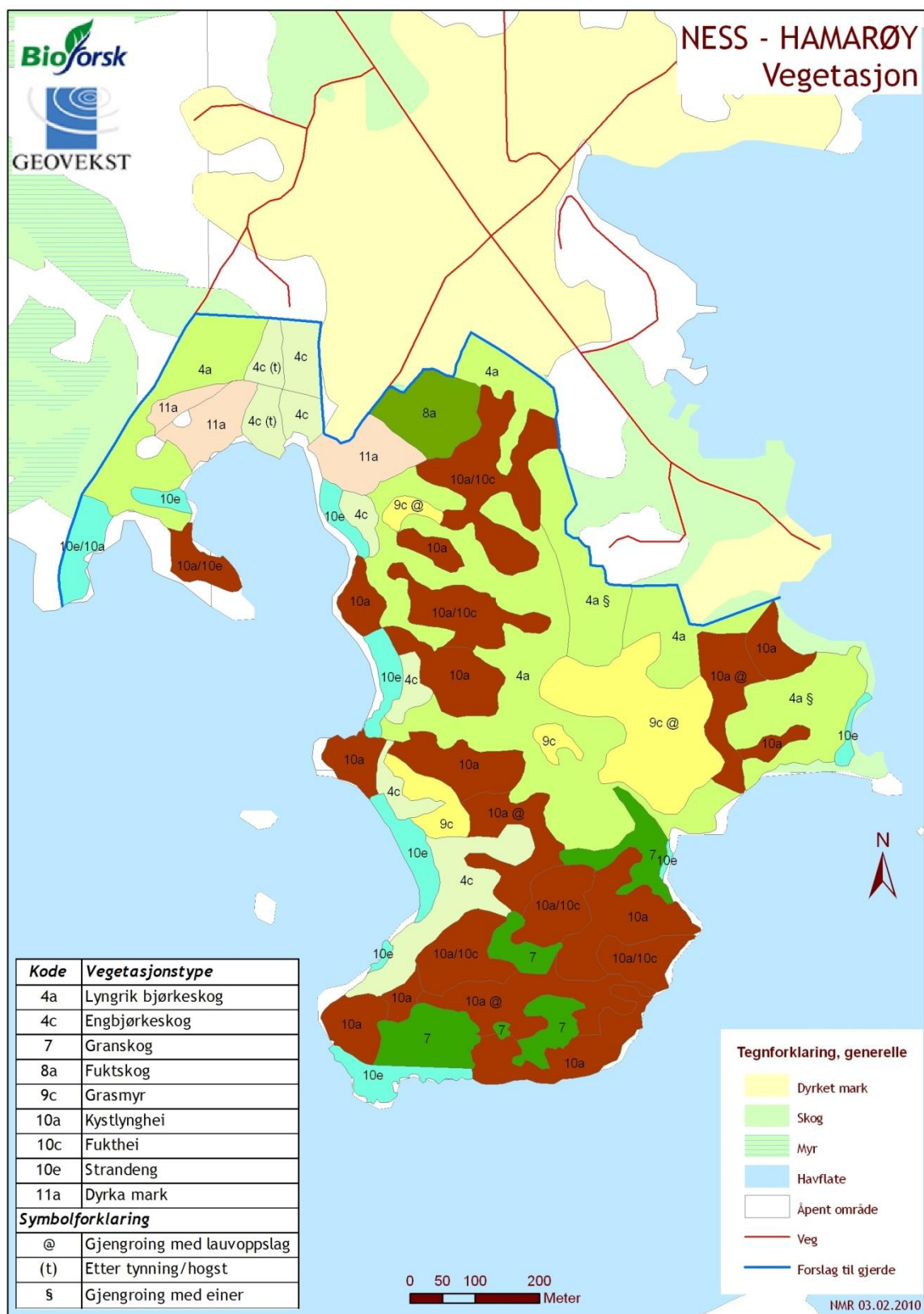
I det kartlagte området finnes dyrka mark rundt husene på Sjøvoll og i Olstøa. Disse områdene bærer preg av ekstensiv drift eller eventuelt av å være ute av drift. Vegetasjonen på enga ved husene i Olstøa var gras- og urterik med innslag av blant annet sølvbunke.

## 4.2 Vegetasjonstyper og arealstørrelse

Tabell 2 viser oversikt over de ulike vegetasjonstypene og hvor stort areal de dekker.

Tabell 2: Registrerte vegetasjonstyper (etter Rekdal og Larsson 2005) og arealstørrelse. Se også vegetasjonstypekart, figur 14.

Kort	Vegetasjonstype	Areal [daa]
10a	Kystlynghei	139,2
10a/10c	Kystlynghei/Fukthei	72,2
10a/10e	Kystlynghei/Strandeng	13,4
10e	Strandeng	26,7
4a	Lyngrik bjørkeskog	191,4
4c	Engbjørkeskog	52,9
8a	Fuktskog	15,4
9c	Grasmyr	52,0
7	Granskog	34,1
11a	Dyrka mark	25,8
		SUM = 623,1



Figur 14: Registrerte vegetasjonstyper på Ness klassifisert etter (Rekdal og Larsson 2005). Blått strek viser avgrensning av det undersøkte området og forslag til gjerde.

### 4.3 Vegetasjonstyper og beiteverdi

Beiteverdien varierer mellom de ulike vegetasjonstypene basert på innslaget av gress, starr og andre beitearter. Innmarksarealet vurderes som **godt beite**, siden arealet enkelte steder bærer preg av ekstensiv drift. Av det resterende arealet er strandenga vegetasjonstypen med størst verdi som beite, grunnet det høye innholdet av gress, starr og urter. Beiteverdien vurderes her som **svært god**.

Engbjørkeskog har en moderat til høy planteproduksjon, noe som potensielt gir en høy beiteverdi. På Ness har engbjørkeskogen relativt høyt innhold av gress og urter, men også innslag av en del einer som reduserer beitekvaliteten. Totalt sett vurderes beiteverdien som **god +**. Den lyngrike bjørkeskogen består hovedsakelig av arter med lav beiteverdi (krekling, blokkebær og tyttebær). Flere steder er det tettvokst einer- og bjørkevegetasjon, noe som reduserer tilgjengeligheten for sau og dermed også arealets verdi som beite. Verdien vurderes derfor som **mindre god**. Det er verdt å merke seg at vegetasjonstypen har en viss verdi som vinterbeite for utegangersau på grunn av innslaget av røsslyng.

Rekdal (2001) og Angeloff m fl. (2004) vurderer beiteverdien til kystlynghei og fukthei som mindre god, grunnet begrenset innslag av beiteplanter. Røsslyng har imidlertid gode egenskaper som fôrplante for utegangersau ved vinterbeiting om den utsettes for riktig skjøtsel. Beiteverdien for heiarealet på Ness vurderes her som **mindre god**, men verdien kan øke om det settes i gang skjøtselstiltak som for eksempel lyngsviing.

Sau beiter generelt sett lite på forsumpa mark. Selv om grasmyra inneholder en del arter med god beiteverdi, settes beiteverdien av den grunn til **mindre god**. Fuktskogen vurderes på samme måte. Partier med åpent vann er ikke inkludert i beregningen av tilgjengelig beiteareal. Granskogen er også trukket fra grunnet glissen feltvegetasjon, stor tetthet av trær og dårlig framkommelighet for sauene.

## 5. Restaurering og skjøtsel

---

### 5.1 Overordnede mål

#### Bevare kystlyngheia

Kystlyngheia er en kulturbetinget naturtype som finnes langs Europas Atlanterhavskyst, og i Norge som et belte langs kysten fra Vest-Agder til Lofoten. For å opprettholdes er kystlyngheiene avhengig av skjøtsel i form av beiting og lyngbrenning. Norge har et internasjonalt ansvar for å bevare kystlyngheiene langs norskekysten. Alle lyngheier i god hevd eller der hevden nylig har opphørt er derfor bevaringsverdige (DN 2007).

Mesteparten av lyngheiarealet på Ness består av en forholdsvis artsfattig lyngheitype. Det er imidlertid en utfordring knyttet til gjengroing av heiene med bjørk, einer, krekling og moser. Til tross for dårlig hevd de siste årene har kystlyngheia på Ness en regional verdi og bør bevares. Oppstart av beiting vil hjelpe til i arbeidet med å stoppe gjengroingen, men i tillegg må det vurderes å brenne noen områder for å redusere dekning av einer og moser. Dette vil også bidra til å øke beiteverdien til røsslyng, og dermed beitekvaliteten for utegangersau.

#### Gjenopprette det åpne landskapsbildet i enkelte deler av området

Det åpne landskapsbildet som området tidligere hadde er i stor grad forsvunnet, og området er stedvis sterkt gjengrodd med bjørk og lauvskog. Det bør være et mål å gjenskape deler av det åpne landskapsbildet. For å klare dette bør en sette inn tiltak på enkelte steder, og heller utvide området etter hvert. Vi foreslår å konsentrere arbeidet om den ytterste delen av neset i første omgang. Her forekommer de største lyngheiarealene, og det er et mål å opprettholde det åpne preget en har her samtidig som en reduserer oppveksten av bjørk i kanten av lyngheia. Aktuelle tiltak for å bevare det åpne preget er hogging av bjørkekratt, beiting og eventuelt sviing av lyngheia. I tillegg er det foreslått å tynne bjørkeskogen i andre deler av området. På lang sikt kan det være aktuelt å fjerne granskogen på neset for å øke det åpne preget ytterligere. Det kan vurderes om noen grantrær bør stå igjen og fungere som le for sau på beite.

#### Redusere einerinnslaget

Eineren er en av de største utfordringene ved bevaring av lyngheiene i nord. Den er ofte krypende, skygger ut lyskrevende arter og reduserer dermed artsmangfoldet. På lyngheiarealene kan sviing være aktuelt for å få bukt med einerproblemet. Eineren i skogen må fjernes manuelt ved hogging eller saging.

#### Gjenoppta beiting i området

Området har en lang tradisjon for beiting. For å hindre videre gjengroing av området er det viktig å gjenoppta denne tradisjonen. Skjøtsel i form av beiting vil holde feltsjiktet nede slik at man begrenser utbredelsen og tettheten av høgvokste urter og grasarter. I tillegg vil beiting øke innslaget av beiteplanter som gress, siden beiting favoriserer planter med lavt vekstpunkt slik de fleste gressartene har. På denne måten vil beitekapasiteten til området etter hvert øke. Moderat beiting er også med på å øke det biologiske mangfoldet ved at konkurranseforholdet endres til fordel for lyskrevende arter og til ulempe for høyvokste ensartede bestander.

### 5.2 Utfordringer og viktige faktorer for anbefalte tiltak

#### 5.2.1 Restaurering og skjøtsel

Områder som er gjengrodd må *restaureres* før de kan *skjøttes* på ordinært vis. Hensikten med restaureringstiltak er å tilbakeføre den degenererte kulturmarka til den tilstanden som karakteriserte denne typen da den var i tradisjonell drift (Norderhaug *m. fl.* 1999). Med skjøtsel menes den årlige, gjentakende driften i et område for å opprettholde kulturmarkstypen som skal tas vare på.



Often *m. fl.* (2003) skriver i sitt forslag til forvaltning av området at ”de nederste delene av strandengene er lite gjengrodd og kunne skjøttes med slått. Ellers er området svært stort og vanskelig avgrensbart slik at en helhetsfølelse synes vanskelig å gjenvinne”. Siden dette ble skrevet har gjengroingen fortsatt selv om det er gjort forsøk på hogst av lauvtrekratt i enkelte området. En er derfor nødt til å restaurere området før en setter i gang med skjøtselstiltak.

Gjengroing er en trussel mot artsmangfoldet. Ved for svak eller ingen bruk av kulturpåvirkete, åpne vegetasjonstyper som f.eks. lynghei, har busker og trær mulighet til å etablere seg. I tillegg har arter som einer mulighet til å bre seg og etter hvert dominere vegetasjonssammensetningen. Spesielt lavvoksende og lyskrevende arter blir på den måten fort utkonkurrert.

Aktuelle restaureringstiltak for Ness er tynning av bjørkeskog, åpning av lyngheia ved å rydde bjørkekratt og ungbjørk, samt hogging av granskogen. Skjøtselstiltak som anbefales er sviing av lyngheia og samt å gjenoppta tradisjonen med beiting. Restaurering av hele Nessområdet vil være ressurskrevende. Det anbefales derfor at innsatsen konsentreres om enkelte områder i starten, og heller utvides etter hvert. Det er viktig å ha et langsiktig perspektiv slik at en opprettholder skjøtselen i områder som har blitt restaurert. Dette tas hensyn til ved å prioritere tiltakene (se tabell 3).

### 5.2.2 Fjerning og tynning av lauvtrær og kratt

Ved rydding av busk og kratt anbefales det generelt sett at en begynner med det som kan tas om sommeren, gjerne i kombinasjon med beiting. Det gir en bedre oversikt over området og hvordan det kan formes. Mer omfattende ryddearbeid, som for eksempel restaurering av områder gjengrodd med skog og kratt, skal helst skje på frossen mark og på en slik måte at minst mulig biomasse blir liggende igjen for å unngå gjødslingeffekter ved nedbryting av materialet. Ved fjerning av treoppslag og kratt som er tynne nok i stammen kan bruk av klipperedskaper som ryddingssaks være aktuelt. Det kan gå like raskt og gi mindre gjødslingseffekt sammenlignet med bruk av sag. Trær og greiner som hogges bør fjernes fra området, for eksempel ved brenning.

På lyngheiarealet bør fjerning av ungt oppslag (under ca. 1 m) prioriteres fordi det er foreløpig lett å fjerne. Dessuten er det opprinnelige artsmangfoldet i feltsjiktet fortsatt intakt. Fjerning av lauvoppslag er viktig i kanten av lyngheia, særlig der det fortsatt er en god del innslag av røsslyng. Dette vil bevare røsslynginnslaget, samt hindre videre gjengroing og minking av lyngheiarealet. I engbjørkeskogen foreslås tynning. Dette vil gi skogen et mer åpent preg, samt fører til økt lystilgang og frodigere feltsjikt som igjen gir bedre beitekvalitet.

Det kan også være aktuelt å rydde lauvoppslag rundt gravhaugene for å gjøre de mer synlige, samt lette tilgjengeligheten for allmennheten.

### 5.2.3 Beiting

Det er en fare for at sauene vil beite mest på strandengene der beitekvaliteten er best. For å sikre at også andre arealer blir beita kan det settes opp gjerder innen området. Det vil øke beitinga på områder som sauene ikke oppholder seg så mye på når de har hele området tilgjengelig. Dette er et tiltak som kan vurderes etter et par år med beiting når beitemønsteret til sauene vises tydeligere.

Det finnes mange kulturminner i form av gravhauger i området, og ved hardt beitepress kan det være en fare for at disse skades av tråkk. Risikoen for dette vurderes imidlertid som lav ved bruk av utegangersau på beite, med tanke på at den er liten og lett. Dette vil potensielt være et større problem ved beiting av storfe, som er tyngre og gjør større skade på vegetasjonen. Ved tegn til tråkkskader på og rundt gravhaugene kan det vurderes å gjerde de inn.

### 5.2.4 Sviing av lyngheia

Det er usikkert hvor sterk tradisjonen for sviing av lyngheia har vært så langt nord i Norge. Lyngsviing kan imidlertid være et godt skjøtselstiltak for å stoppe gjengroingen av lyngheiarealet, samt øke beiteverdien ved å forynge røsslyngen og øke gressinnslaget i lyngheia.

Etter Kvamme *m. fl.* (2009) er det ”viktig å velge riktig tidspunkt for å brenne lyngen. Det skal helst blåse litt, men vinden må ikke være for sterk. Det må være tørt nok til at lyngen brenner, men ikke for tørt slik at det er fare for å miste kontrollen på brannen. Man må også være sikker på at ikke jordsmonnet tar fyr, for da vil både røttene og frøbanken nede i jordsmonnet bli ødelagt. I så fall kan det ta årevis før lyngen kommer tilbake. Den beste tiden å brenne lyng på er i en godværsperiode på senvinteren eller tidlig på våren, før sevjen begynner å stige. Da er det mulig å brenne bort det meste av plantedelene over bakken, mens røttene og frøbanken forblir uskadd. Der det er svart i februar/mars, kan det være grønt av nyspirende lyng og gress i august samme året.”

Det er viktig å begynne å svi av små arealer i første omgang, både for å være sikker på at en har kontroll over sviinga og for å se hvilken effekt det har. I tillegg vil sviing av mindre områder fordelt over flere år skape en mosaikk av vegetasjonsflater med røsslyng i ulike utviklingsstadier og med ulik dekningsgrad av gress. En bør være klar over at sviing av arealer med storvokst røsslyng som ikke har blitt skjøttet på lang tid kan gi en heftigere brann enn ved sviing av godt vedlikeholdt lyngmark.

### 5.2.5 Tilrettelegging for friluftsliv

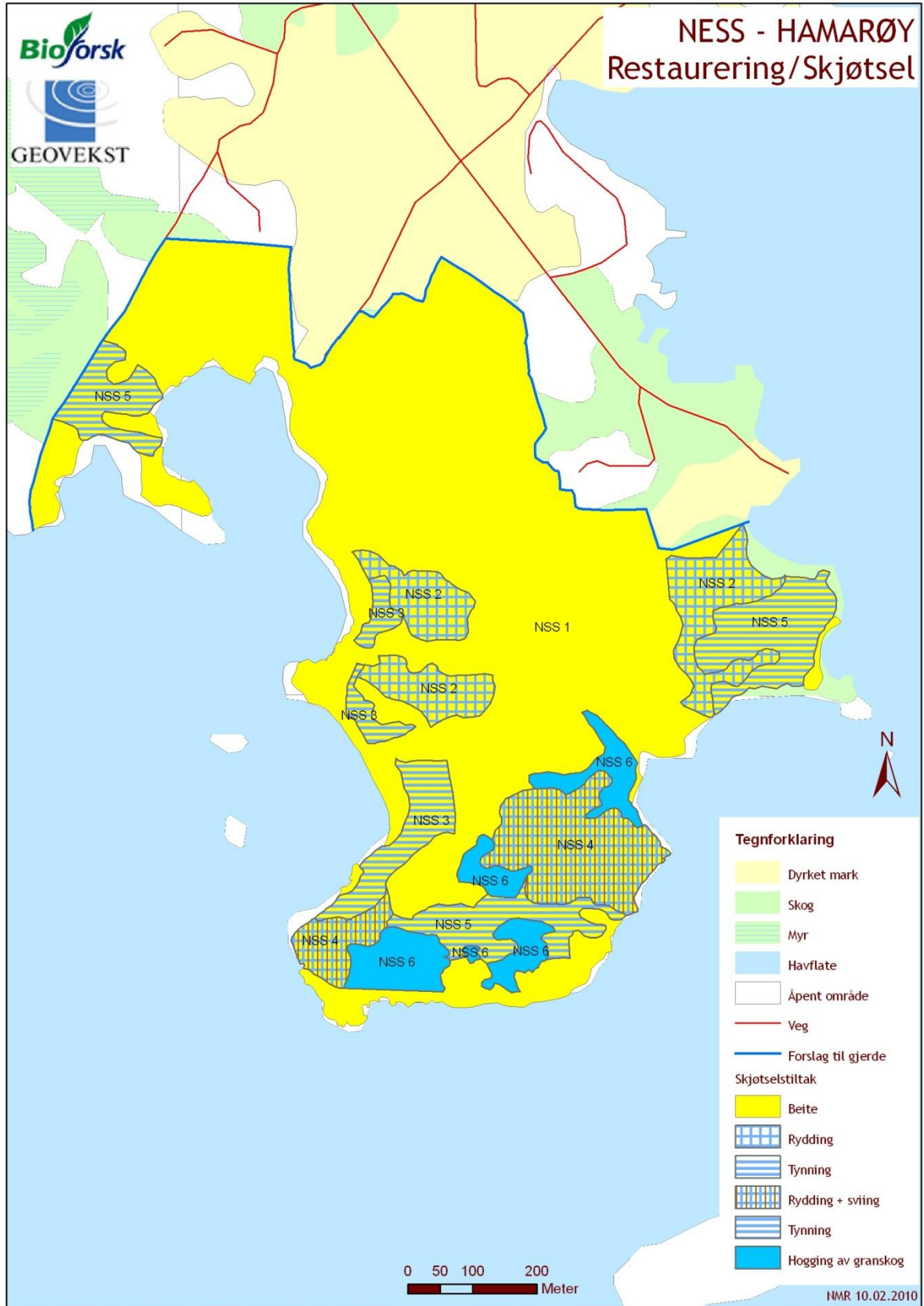
For å opprettholde tilgjengeligheten for allmennheten når området gjerdes inn for beitedyr anbefales det å sette opp grunder/porter/stiger som folk kan passere gjennom. Aktuell plassering vil være ved start/slutt på stien, ved starten av traktorveien samt andre steder folk passerer.

## 5.3 Anbefalte skjøtselstiltak

Anbefalinger for fremtidig skjøtselstiltak er sammenstilt i tabell 3 med arbeidsbeskrivelse, mål med tiltak og prioritet. I tabellen finnes det henvisning til kartet som framstiller tiltakene (figur 14). Utfyllende informasjon om viktige prinsipper for gjennomføring av skjøtselstiltak er presentert samlet i kap. 6.2.

Tabell 3. Oversikt over anbefalte tiltak på Ness. Arealene der tiltakene skal utføres er avmerket i Figur 15.

Kart-kode	Arbeidsbeskrivelse	Mål med tiltak	Prioritet
Nss1	Sauebeiting	<ul style="list-style-type: none"> <li>• begrense gjengroinga</li> <li>• bevare det åpne landskapet</li> <li>• bevare kystlynghei som truet naturtype</li> </ul>	1
Nss2	Rydding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• åpne opp lyngheia</li> <li>• bevare røsslynginnslaget</li> </ul>	1
Nss3	Tynning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• åpne opp lågurtskogen</li> <li>• bedre beitekvaliteten</li> </ul>	2
Nss4	Rydding av bjørkeoppslag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• åpne opp lyngheia</li> <li>• bevare kystlynghei som truet naturtype</li> </ul>	1
	Sviing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• forhindre gjengroing med einer og bjørk</li> <li>• bevare artsmangfoldet i lyngheiene</li> <li>• forbedre beitegrunnlaget</li> <li>• bevare kystlynghei som truet naturtype</li> </ul>	2
Nss5	Tynning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• åpne opp arealer gjengrodd med bjørk</li> <li>• inkluderer også hogst av einer</li> </ul>	2
Nss6	Hogging av granskog	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (forhindre spredning av et fremmed treslag)</li> <li>• bevare artsmangfoldet</li> <li>• bevare det åpne landskapspreget</li> </ul>	3



Figur 15: Kart over anbefalte restaurerings- og skjøtselstiltak på Ness.

## 5.4 Beitekapasitet for sau

Ut fra kartleggingen der arealene ble inndelt i vegetasjonsutforminger, er det foretatt en fordeling av arealene i henholdsvis dårlig, mindre godt, godt +, og svært godt utmarksbeite, innmarksareal og uproduktivt areal (tabell 4).

Tabell 4. Inndeling av beitearealet på Ness etter beitekvalitet.

Fordeling på arealtyper (beitekvalitet og tilgjengelighet)		
Utmark	Mindre godt beite	470,2 dekar
	Godt beite	13,4 dekar
	Godt beite +	52,9 dekar
	Svært godt beite	26,7 dekar
Innmark, godt beite		25,8 dekar
Uproduktivt areal (vatn, stein o.l.)		34,1 dekar
<b>Sum</b>		<b>623,1 dekar</b>

Store deler av utmarksbeitearealet på Ness karakteriseres som mindre godt. Ut fra øvre tilrådelige antall sau per arealenhet på de forskjellige beitekvalitetene (tabell 1) og fordelingen av vegetasjonsutformingene i dette området etter beitekvalitet (tabell 4), er øvre tilrådelige dyretall beregnet til å være 40 sauer (med gjennomsnittlig lammetall 1,6) (tabell 5).

Tabell 5. Anbefalt øvre dyretall for sau på Ness.

Beiteareal	
Mindre godt beite	24 daa/sau = 19,5 sau
Godt beite	18 daa/sau = 1 sau
Godt beite +	15 daa/sau = 3,5 sau
Meget godt beite	9 daa/sau = 3 sau
Svært godt beite	-
Innmark, godt beite	1 daa/sau = 13 sau
<b>Øvre dyretall</b>	<b>40 sau</b>

Det må bemerkes at det øvre anbefalte dyretallet forutsetter at sauene bruker hele arealet som beiteland gjennom hele beitesesongen. Dersom sauene ikke benytter hele området som beite, bør det øvre tallet reduseres noe.

Ved hold av utgangersau med helårsbeiting blir beregningene annerledes. Om en tar utgangspunkt i det laveste dyretetthetstallet for kystlynghei av middels kvalitet (20 dekar per sau, se avsnitt 4.3) tilsvarer det omtrent 31 søyer. Siden lyngheia på Ness ikke er beita på mange år, har den lite gressinnslag og består av stort sett av storvokst (forveda) røsslyng. Det gir lavere beiteverdien enn hos velskjøtta lynghei, noe som gjør det fornuftig å legge seg på en enda lavere dyretetthet. Ragnhild Johansen (pers. medd), som var den siste som hadde dyr på beite på Ness, mener at det vil være beite til maksimalt 20 voksne utgangersau der.

Det er viktig å ha regelmessig oppsyn med dyrene for å se til at det er tilstrekkelig med vann og mat, samt vurdere avbeitingens graden. På vinterstid vil tilleggsfôring trolig være nødvendig, særlig siden det er usikkert om det har vært tradisjon med helårsbeiting så langt nord i Norge. Ved helårsbeiting må det til opplysning søkes Mattilsynet om fritak fra loven om hold av husdyr, siden den sier at husdyr skal ha husrom om vinteren.

## 6. Referanser

---

- Angeloff, M., Bjørklund, P.K., Bryn, A. og Hofsten J. 2004. Vegetasjon og skog på Vega. NIJOS rapport 21/04. 79 s.
- Aspvik, V. Beretning 1600-1700tallet. Gårds- og slektshistore for Ness. Upubl.
- DN (Direktoratet for naturforvaltning). 2007. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. Utgave 2006 (oppdatert 2007).
- DN (Direktoratet for naturforvaltning). 2009. Naturbasen. Tilgjengelig fra <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/>
- Elven, R., Alm, T., Edvardsen, H., Fjelland, M., Fredriksen, K.E. & Johansen, V. 1988. Botaniske verdier på havstrender i Nordland. A Generell innledning. Beskrivelse for region Nord-Helgeland og Salten. - Økoforsk rapport 1988, 2B.
- Kvamme, M., Kaland, P.E. & Norderhaug, A. 2009. Gi oss i dag vårt daglige brød!> Bruk og produkter fra kystlyngheiene. Naturen 2, 2009, s. 76-85.
- Larsson, J.Y. og Rekdal, Y. 2000. Husdyrbeite i barskog. Vegetasjonstyper og beiteverdi. NIJOS rapport 9/00. Ås, 38 s.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.
- NGU (Norges Geologiske Undersøkelse). 2009. Berggrunnskart på internett. Tilgjengelig fra <http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/>
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. og Kvamme, M. (red.) 1999. Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget. Tilgjengelig i elektronisk form fra <http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500034661>
- Often, A., Edvardsen, H., Vange, V. & Tveraabak, U. 2003. Rapport fra registreringer i kulturlandskap i Nordland 1992-1995. Redigert av Fylkesmannen i Nordland.
- Rekdal, Y. 1998. Utmarksbeite. Kartlegging av vegetasjon og vurdering av beiteverdi. Forelesningsnotat. 17 s.
- Rekdal, Y. 2001. Husdyrbeite i fjellet. Vegetasjonstyper og beiteverdi. NIJOS rapport 7/01. 49 s.
- Rekdal, Y. og Larsson, J. 2005. Veiledning i vegetasjonskartlegging M 1:20 000 - 50 000. NIJOS rapport 05/05. 108 s.
- Riksantikvaren 2010. Kulturminnesøk. Tilgjengelig fra [www.kulturminnesok.no](http://www.kulturminnesok.no)
- Romstad, H. & Setran, F. 2008. Plan for beiting, kulturlandskap og tapsforebygging. Områdetiltak på Høylandet. Levende landskap, 27 s.
- Velle, L.G. og Øpstad, S.L. 2009. Utegangarsau av gammel norrøn rase, ein kulturberar. Naturen nr. 2, 2009, s. 94-100.
- Øpstad, S.L., Kittelsen, E., Garmo, T.H., Velle, L.G. og Norderhaug, A. 2009. Kystlynghei og utegangarsau. Bioforsk FOKUS 4 (2): 226-227.