



Prosjekt :
KARTLEGGING AV BEITERESSURSER



BEITING I FÆRDER UTVALGTE
KULTURLANDSKAP

Ragnhild Bjåen
Kulturlandskapsenteret i Telemark
Mai 2011
Oppdatert februar 2018
Oppdatert april 2019

REVIDERING 2018 OG 2019

Sidan 2011 har det skjedd mykje på øyane i Tjøme og Nøtterøy:

- ❖ Færder nasjonalpark har vorte etablert i 2013.
- ❖ Skjærgarden aust for Nøtterøy og Tjøme vart Nasjonalt utvald kulturlandskap i 2009 (UKL). Namnet i dag er Færder Utvalgte Kulturlandskap. Aktiviteten med tenke på skjøtsel har auka år for år sidan den gong. Dette gjer at også beitet - og beitekvaliteten har endra seg.

Hausten 2017 vart det gjort nytt feltarbeid på øyane Leistein, Ildverket, Vasskalven, Vestre Bustein og Kløvningen. I tillegg vart det gjort ei beitekartlegging på Sandø. Hausten 2018 vart det gjort ei oppdatering på øyane Masseløy, Lindholmen, Hvaløy og Mellom Bolæren. I tillegg vart det gjort feltarbeid på Bjerkøy, Søndre Årøy og Gåsøy.

Desse oppdateringane er med i denne reviderte rapporten, og er merka med (2018) og (2019). Resten av rapporten er frå 2011.

Feltarbeidet vart gjort av Ragnhild Bjåen frå Kulturlandskapsenteret i Telemark, saman med Hilde Marianne Lien frå Fylkesmannen i Vestfold og Telemark.

Me ynskjer å takke alle grunneigarar og dyrehaldarar som har tatt seg tid til å vera med på desse synfaringane, hjelpt til med båtskyss og kome med gode innspel og praktiske opplysningar.

Lukke til vidare, håpar oppdateringa vil koma til nytte.

10.april 2019

Ragnhild Bjåen

FØREORD

Øyane i skjergarden aust for Nøtterøy og Tjøme er Vestfold sitt utvalde kulturlandskap. Mykje av skjergarden høyer til Ormø-Færder landskapsvernområde (I 2017: Færder nasjonalpark). Området er viktig for friluftsliv og båtferdsle, og det er mange hytter i på fleire av øyane. Øyane er på same tid ein ressurs for beitedyr, og beitinga er med på å halde kulturlandskapet ved like. Eit beitepress som er høveleg både for plantevekst og tilvekst på dyra, vil vera med på å halde oppe artsmangfaldet, på same tid som at dyrevelferden er god. Det vil sei at dyretalet må tilpassast planteveksten, både frå stad til stad, og frå år til år. Det kan difor vera vanskeleg å sei noko eksakt om dyretalet på kvar øy. Denne undersøkinga byggjer på synfaring av vegetasjonen. Saman med utrekning av areal og klassifisering av beitekvalitet gjev det grunnlaget for eit rettleiande dyretal på beite. Dette må sjåast på som rettleiande, og tilpassast etter lokale tilhøve og klima.

Det har vore eit spanande prosjekt å arbeide med på oppdrag frå Fylkesmannen i Vestfold. Det må rettast ein stor takk til Skjærgårdstenesten, som var så hjelpsame og skyssa oss ut til øyane både i blåst og sol. Takk også til Ronny Meyer i Nøtterøy Kommune, og andre som har kome med opplysningar og gjeve informasjon til prosjektet. Hilde Marianne Lien på landbruksavdelinga hjå fylkesmannen i Vestfold har kome med gode innspel, og vore ein god fylgjesven i feltarbeid.

12.april 2011

Ragnhild Bjåen for Kulturlandskapsenteret i Telemark

INNHALD

Revidering 2018 og 2019	2
Føreord	3
INNHALD	4
Samandrag	11
Innleiing	14
Oppdragskisse 2010	14
OPPDRAKSKISSE 2018 OG 2019	15
Bakgrunn	16
Tidlegare rapportar og undersøkingar av området	17
Problemstillingar knytt til området	18
Beitevanar hjå storfè, sau og hest	20
Storfe	20
Kjøtfe på beite	22
Sau	22
Gamle sauerasar i Vestfold	24
Skilnadar mellom korthala- og langhala sauerasar	24
Historie	25
Rasepreg	25
Skilnad i beiteval	26
Oversikt over sauerasar	28
Hest	31
Sambeiting med fleire dyreslag	32
Bruk og skjøtsel av ulike typar beitemarker	33
Open beitemark	33
Verknad av beiting på tidlegare slåttemark	34
Vegetasjon på naturbeite	35
Beitetrykk og artsmangfald	35
Trugsmål mot open beitemark	35
Skjøtsel og vedlikehald av open beitemark	36
Beitetrykk og bereevne i høve til skjøtsel	37
Beitetid og beitetrykk i høve til skjøtsel	37
Variasjon i struktur i naturbeite	37
Gjødsling av naturbeite	38
Oppsummering	38
Hagemark	38
Tradisjonell drift av hagemark	39
Trugsmål mot hagemark	39
Skjøtsel og vedlikehald av hagemark	41
Oppsummering	42
Beiteskog	42
Beitetrykk i beiteskog	42
Vanlege plantesamfunn	43

Beiting og økologiske prosessar i beiteskog.....	43
Beiteverdi.....	43
Beitetoleranse	44
Trugsmål mot beiteskog	44
Skjøtsel og vedlikehald av beiteskog	45
Oppsummering	45
Beiting og slått i havstrandområde.....	46
Strandeng	46
Beiting og slått på strandeng	46
Trugsmål mot strandeng	47
Skjøtsel og vedlikehald av strandeng.....	47
Oppsummering	49
Klimavariasjonar	50
Andre planter	52
Beiting gjennom sesongen.....	52
Effekt på attgroing av buskar og kratt	54
Produksjon og førtring på beite	54
Tilvekst på lam og beitekvalitet.....	54
Rettleiande dyretal i høve til areal.....	55
Metode	58
Resultat av feltarbeid	59
Ormøy (2010)	59
Skildring av området	59
Verneområde og andre særskilde omsyn	59
Andre undersøkingar.....	59
Vegetasjon	60
Vurdering av beitekvalitet.....	60
Skjøtseltiltak.....	60
Rettleiande beitetrykk.....	60
Tørfest (2010)	62
Skildring av området	62
Verneområde og andre særskilde omsyn	62
Andre undersøkingar.....	62
Vegetasjon	62
Vurdering av beitekvalitet.....	63
Skjøtseltiltak.....	63
Rettleiande beitetrykk.....	63
Masseløy (2019).....	65
Skildring av området	65
Verneområde og andre særskilde omsyn	65
Andre undersøkingar.....	65
Vegetasjon	66
Vurdering av beitekvalitet.....	67
Skjøtseltiltak.....	67
Rettleiande beitetrykk.....	68
Haneflu (2010)	70
Skildring av området	70
Verneområde og andre særskilde omsyn	70
Andre undersøkingar.....	70

Vegetasjon	71
Vurdering av beitekvalitet.....	71
Skjøtseltiltak.....	71
Rettleiande beitetrykk.....	71
Bolærne øyane (2010).....	73
Andre undersøkingar.....	73
Vestre Bolæren (2010)	75
Skildring av området	75
Verneområde og andre særskilde omsyn	75
Andre undersøkingar.....	76
Vegetasjon	76
Vurdering av beitekvalitet.....	76
Skjøtseltiltak.....	77
Rettleiande beitetrykk.....	77
Mellom Bolæren (2019).....	79
Skildring av området	79
Verneområde og andre særskilde omsyn	80
Andre undersøkingar.....	80
Vegetasjon	81
Skildring av beiteområda	81
1. Småbruket Rønningen og Jensesund	81
2. Ingjerskilen, Skytebanen og Samuelskilen.....	82
3. Utmarksbeitet	84
4. Grevestuen.....	84
Vurdering av beitekvalitet.....	86
Vurdering av beitekvalitet.....	87
Rettleiande beitetrykk.....	87
Østre Bolæren (2010)	89
Skildring av området	89
Verneområde og andre særskilde omsyn	89
Andre undersøkingar.....	89
Vegetasjon	89
Vurdering av beitekvalitet.....	90
Skjøtseltiltak.....	90
Rettleiande beitetrykk.....	90
Hvaløy (2019)	92
Skildring av området	92
Verneområde og anna særskild tilrettelegging.....	92
Andre undersøkingar.....	92
Vegetasjon	93
Skildring av beiteområde.....	94
1. Blehrjordet	94
2. Hagemarkene	95
3. Sørjordene	95
4. Fotballsletta.....	95
5. Gardsbruket.....	96
Utmarksbeitet	96
Vurdering av beitekvalitet.....	96
Skjøtseltiltak.....	97
Rettleiande beitetrykk.....	97
Skjellerøy (2010).....	101

Skildring av området	101
Verneområde og andre særskilde omsyn	101
Andre undersøkingar	101
Vegetasjon	102
Vurdering av beitekvalitet	102
Skjøtseltiltak	102
Rettleiande beitetrykk	102
Kjøleholmen (2010)	104
Skildring av området	104
Verneområde og anna særskild tilretteleggjing	104
Andre undersøkingar	104
Vegetasjon og naturtypar	104
Beitevurderingar	105
Skjøtseltiltak	105
Rettleiande beitetrykk	105
Lindholmen (2019)	106
Skildring av området	106
Verneområde og andre særskilde omsyn	106
Andre undersøkingar	107
Vegetasjon	107
Vurdering av beitekvalitet	108
Skjøtseltiltak	109
Rettleiande beitetrykk	109
Leistein (2018)	112
Skildring av området	112
Verneområde og anna særskild tilretteleggjing	112
Andre undersøkingar	113
Vegetasjon	113
Beitevurderingar	114
Skjøtseltiltak	114
Rettleiande beitetrykk	115
Galten (2010)	117
Skildring av området	117
Verneområde og anna særskild tilretteleggjing	117
Andre undersøkingar	117
Vegetasjon	117
Beitevurderingar	117
Skjøtseltiltak	118
Rettleiande beitetrykk	118
Burø (2010)	120
Skildring av området	120
Verneområde og anna særskild tilretteleggjing	120
Andre undersøkingar	120
Vegetasjon	120
Vurderinga av beitekvalitet	121
Skjøtseltiltak	122
Rettleiande beitetrykk	122
Ildverket (2018)	124
Skildring av området	124
Verneområde og anna særskild tilretteleggjing	124
Andre undersøkingar	124

Vegetasjon	125
Vurdering av beitekvalitet.....	126
Skjøtselstiltak	126
Rettleiande beitetrykk.....	126
Vestre bustein (2018).....	129
Skildring av området	129
Verneområde og anna særskild tilrettelegging.....	130
Andre undersøkingar.....	130
Vegetasjon	130
Vurdering av beitekvalitet.....	133
Skjøtselstiltak.....	134
Rettleiande beitetrykk.....	134
Vasskalven (2018).....	136
Skildring av området	136
Verneområde og anna særskild tilrettelegging.....	136
Andre undersøkingar.....	137
Vegetasjon	137
Skildring av beita som er etablerte, samt moglege nye beite.....	137
Beite 1. Sørjordet.....	137
Granglova (G).....	138
Beite 2. Storjordet	138
Beite 3. Østjordet	139
Mogleg beite; 4 og 4+	139
Vurdering av beitekvalitet.....	140
Skjøtselstiltak.....	141
Rettleiande beitetrykk.....	141
Store færder (2010).....	144
Skildring av området	144
Verneområde og anna særskild tilrettelegging.....	144
Andre undersøkingar.....	144
Vegetasjon	145
Vurdering av beitekvalitet.....	146
Skjøtselstiltak.....	146
Rettleiande beitetrykk.....	147
Kløvningen (2018)	149
Skildring av området	149
Verneområde og anna særskild tilrettelegging.....	149
Andre undersøkingar.....	149
Vegetasjon	149
Skildring av områda på Kløvningen som er mest interessante i høve til beite:.....	150
Område 1: Midtglova og strandeng i nordvest, Vestenga.	150
Område 2: Vestglova	151
Område 3: Austover øya	151
Område 4: Østglova, hovuddaføret.....	151
Vurderingar av beitekvalitet	152
Skjøtselstiltak.....	153
Rettleiande beitetrykk.....	153
Langeskjærene (2010).....	155
Skildring av området	155
Verneområde og anna særskild tilrettelegging.....	155
Andre undersøkingar.....	155

Vegetasjon	155
Vurderingar av beitekvalitet	156
Skjøtseltiltak.....	156
Rettleiande beitetrykk.....	157
Sandø (2018)	158
Skildring av området	158
Verneområde og særskilde omsyn	159
Andre undersøkingar.....	159
Vegetasjon	159
Skildringa av beiteområde.....	160
Beite 1	161
Beite 2.....	161
Beite 3: Mosfeltenga	161
Beite 4: Dammen	161
Beite 5: Saubeite	162
Eventuelle nye beiteområde	162
Rettleiande beitetrykk.....	164
Søndre Årøy (2019).....	166
Skildring av området	166
Verneområde og særskilde omsyn	166
Andre undersøkingar.....	167
Vegetasjon	167
Skildring av innmark og kulturmark	167
1. Heimejordet	168
2. Pumpehusjordet	168
3. Eriksenjordet	168
4. Nordjordet.....	168
5. Sørjordet.....	168
Utmark og særskilde naturtyper	169
Rik sumporeskog	169
Strandenger	169
Hagemark	170
Rettleiande beitetrykk.....	171
Bjerkøy (2019).....	172
Skildring av området	172
Verneområde og spesielle omsyn.....	173
Vegetasjon	173
Skildring av dei ulike beiteområda	173
1. Innmark.....	173
2. Skog mot strandeng.....	173
3. Åkerholme	173
4. Strandeng	174
5. Innmark aust for husa	174
6. Skogsbeite	174
7. Skogsbeite vest.....	174
8. Open mark i tilknytning til innmarksbeita	175
9. Innmark kring husa	175
10. Beite mellom skogsbeite og innmark	175
Vurdering av beitekvalitet.....	176
Rettleiande beitetrykk.....	176
Gåsøy (2019)	178

Skildring av området	178
Verneområde og spesielle omsyn.....	178
Andre undersøkingar.....	178
Vegetasjon	179
Skildring av beiteområda	179
1. Gamal innmark nær gardsbruket	179
2. Sør for innmarka nærmast gardsbruket	179
3. Aust for innmark.....	180
4. Strandeng i sørvest	180
5. Berg	180
6. Svaberg i sør	180
7. Risbakken	180
8. Gåsøyeika	180
9. Slåttemark	181
Vurdering av beitekvalitet.....	182
Beitetrykk.....	182
Konklusjon og kart	184
Kart over nasjonalpark, utvalgte kulturlandskap og kartlagde øyar. Kart henta frå Kilden, NIBIO.....	190
Litteratur og referansar.....	194
Nyare rapportar.....	195

SAMANDRAG

Den fyrste rapporten om beiting i skjergarden aust for Nøtterøy og Tjøme vart ferdig i 2010. Kulturlandskapet er heile tida i utvikling, og avhengig av skjøtsel og beiting har det endra seg etter den tid.

I 2010 var 20 øyar med i beiteundersøkinga. I andre runde, i 2018, vart 5 av dei same øyane oppdatert; Leistein, Ildverket, Kløvningen, Vestre Bustein og Vasskalven. I tillegg kom Sandø med som ei ny øy. Så vart Bjerkøy, Søndre Årøy og Gåsøy med i 2019, i tillegg til oppdatering av Masseløy, Lindholmen, Mellom Bolæren og Hvaløy . Dei tilsaman 24 øyane som er sett på i denne undersøkinga speglar eit mangfald av skjergarden. Det er store variasjonar både i storleik, topografi, vegetasjonstypar og artar. Alle øyane er også påverka i større og mindre grad av vêr og vind, frå lune øyar innanskjers til blankskurte holmar der havet står rett i mot.

Mange av øyane har det til sams at dei har vorte nytta i tidlegare tider. På 26 av totalt ca 60 øyar og holmar i skjergarden her har ein funne spor av fast busetnad. Dei fleste av busetnadane var gardsbruk i kombinasjon med fiske, losdrift og anna «øygardsbruk». Det er knytt ein rik kulturhistorie til området, som også pregar vegetasjonen og artsmangfaldet. Denne historiske bruken bør dokumenterast og takast med i vidare skjøtsel av øyane. I dag er det 3 aktive øygardsbruk att. Desse ligg på Hvaløy, Søndre Årøy og Bjerkøy.

Det er også eit område som vert mykje bruka til båtliv, friluftsliv og fritidsbustader. For å hindre konflikter og på same tid gje informasjon om beiting. Det kan vera kor beitedyra går, kva tidsperiode det er beitedyra på øya, og korleis ein skal oppføre seg i høve til beitedyr. Færder nasjonalpark har ansvar for informasjon om det som ligg innanfor nasjonalparkgrensene.

Me har sett på vegetasjonen slik det såg ut dei dagane me var på synfaring. I tillegg er det sett på kart og flyfoto, og på den måten har ein fått eit inntrykk av korleis

vegetasjonen fordeler seg og kor mykje areal dei ulike vegetasjonstypene utgjer.

Det må likevel presiserast at det som står i rapporten her ikkje er ei fullstendig vegetasjon- eller naturtypekartlegging, heller ikkje må rapporten brukast som ei artsliste. Rapporten kan sei noko om beitetpotensialet for kvar øy ut frå desse føresetnadane. Seinare bør ein prioritere å kartleggje desse øyane grundig, særleg med omsyn til naturtype.

I rapporten er det ikkje sagt noko om tilgongen på ferskvatn, det vert sett på som sjølvstøtt at saueeigarane syter for dette. Likeeins at dei andre føresegnene i lova om dyrevelferd vert haldne (LOV 2009-06-19 nr 97). Det gjeld både krava til tilsyn og stell på beite, tilsyn, krav til ly og tilgong til vatn og fôr (Lovdata, 2011).

Dei tala for høveleg dyretal som kjem fram i denne rapporten, må sjåast på som **retteleiarande**. Dyretalet må justerast frå år til år og gjennom sesongen etter variasjonar i klima og plantevekst.

For å finne eit best mogleg beitetrykk både med omsyn til dyra og til vegetasjonen, må ein fylgje med på tilveksten til både dyra og vegetasjonen. Lammevektene i slutten av beitesongen seier mykje om korleis produksjonen og kvaliteten på beitet er. Gjennom sommaren bør ein fylgje med på grashøgda på beitet, og justere dyretalet etter dette. Over ei lengre tid kan ein også leggje merke til om vegetasjonen og artsamansetjinga endrar seg i området der dyra går.

Men ein må understreke at kunnskapen som dei lokale har er veldig viktig. Både kunnskapen om den historiske bruken av området og om korleis tilhøva kan endre seg frå år til år. Det er viktig at også dette vert dokumentert og teke med i dei lokale skjøtsel- og beiteplanane.

Forhåpentlegvis kan denne rapporten vera eit supplement og eit hjelpemiddel til brukarane som frå før av sit inne med mykje røynsle med beiting i området.

Ut frå synfaringa og observasjonane som er gjort i denne undersøkinga, er det nokre av øyane som merker seg noko ut med eit stort artsmangfald. Fleire av desse øyane er det ikkje gjort andre undersøkingar på, og ein bør difor prioritere ei grundigare kartlegging av desse. Dei som skil seg ut er:

- ❖ Tørfest
- ❖ Skjellerøy
- ❖ Kløvningen

Det er også viktig å tenkje på at beitinga er ein viktig ressurs i høve til matproduksjon. Det er tilsaman mange beitedyr ute i skjergarden, som gjev ein stor produksjon basert på dei naturgjevne tilhøva. I tillegg er beitinga med på å oppretthalde kulturlandskap og det store artsmangfaldet som har utvikla seg over tid. Samspelet mellom natur, vèr og klima og bruken av området har gjeve særeigne tilhøve som dei ulike artane nyttar seg av. Med klimaendringar og andre nærliggande utfordringar, vil truleg både matproduksjonen, kunnskapen og den vidare bruken av området vere verdfullt å ha med seg i framtida. Det er difor ein viktig jobb som de som grunneigarar og dyrehaldarar gjer for framtidige generasjonar!

INNLEIING

OPPDRAKSKISSE 2010

Beiting i skjergarden er ynskjeleg for å hindre attgroing og på same tid ta vare på kulturlandskapet og det biologiske mangfaldet. Det er viktig at beitinga vert styrd og tilpassa beitegrunlaget og den ynskte vegetasjonen på kvar einskild øy, m.a. for å hindre overbeiting. Både med omsyn til dyrevelferd og det biologiske mangfaldet er det viktig at beitepresset vert tilpassa vegetasjon og areal.

Fylkesmannen gjev årleg tilskot til dyr på beite på øyar i skjergarden. Det vert gjeve tilskot til sau, storfe og hest. Eit av vilkåra er ein fleirårig skjøtselplan der beitedyras effekt op kulturlandskapet og det biologiske mangfaldet skal utdjupast. Eit anna vilkår er at dyretal og beiteperiodar skal tilpassast arealet. Ein overordna plan for alle øyane skal kunne vera ei god støtte og kvalitetssikring når søkjarar med beitedyr skal lage fleirårige skjøtselplanar. (Fylkesmannen i Vestfold 2010).

Kulturlandskapsenteret i Telemark vart spurd om å lage ein slik plan.

Oppdragsgjevaren for prosjektet er Fylkesmannen i Vestfold Landbruksavdelinga. Prosjektleiari er Hilde Marianne Lien.

Øyane aust for Nøtterøy og Tjøme er Vestfold sitt utvalde kulturlandskap i jordbruket. Ein del av midlane til prosjektet er henta derifrå.

Hausten 2010 vart det difor gjort undersøkingar av utvalde øyar i skjergarden aust for Nøtterøy og Tjøme. Føremålet med undersøkingane var å sjå på kvaliteten på beitet på dei ulike øyane og eventuelle skjøtseltiltak. Ein ynskte å lage ein oversikt over beitet som vert bruka i dag og kva område som eignar seg som beite og kva som ikkje eignar seg i høve til vegetasjon og planteliv. Tilpassing av dyretal, beitetrykk og eventuelle skjøtseltiltak er då dei viktigaste faktorane.

Ein hadde også eit "blikk" på naturtypar og sjeldne og sårbare artar, men det vart ikkje utført noko fullstendig vegetasjonsanalyse eller naturtypekartlegging. Data er henta frå synfaring og opplysningar frå FM, kommune og dyreholdarar, i tillegg til

kartmateriale.

OPPDRAGSKISSE 2018 OG 2019

Sidan 2010 har det m.a. vorte gjort mykje skjøtselarbeid på fleire av øyane. Ein såg difor no at det var trong for ei oppdatering og ei eventuelt justering av dyretalet på nokre av øyane. Hausten 2017 og 2018 vart det gjort feltarbeid, og rapporten vart oppdatert i februar 2018 og april 2019.

BAKGRUNN

SKILDING AV OMRÅDET

I denne rapporten er 21 var kartlagde. Det er også beitedyr av ein del av dei store øyane Søndre Årøy, Bjerkøy, Sandø og Gåsøy. Her føreligg det ein del kartlegging frå før av, og dei er difor ikkje med i denne kartlegginga. Desse øyane vart undersøkte:

Tabell 1: Oversikt over øyar som er med i beiteplanen

Øy	Dato feltarbeid	Kommune	Eigarforhold
Ormøy	16.09.2010	Færder	Stamhuset Jarlsberg
Tørfest	16.09.2010	Færder	Stamhuset Jarlsberg
Masseløy	16.09.2010 19.09.2018	Færder	Stamhuset Jarlsberg
Haneflu	16.09.2010	Færder	Stamhuset Jarlsberg
Vestre Bolæren	16.09.2010	Færder	Færder kommune
Mellom Bolæren	16.09.2010 18.10.18	Færder	Færder kommune
Østre Bolæren	16.09.2010	Færder	Færder kommune
Hvaløy	17.09.2010 18.09.2018	Færder	Færder kommune
Skjellerøy	17.09.2010	Færder	Færder kommune
Kjølholmen	17.09.2010	Færder	Privat
Lindholmen	17.09.2010 19.09.2018	Færder	Stamhuset Jarlsberg
Leistein	05.10.2010 19.09.2017	Færder	Staten
Galten	05.10.2010	Færder	Færder kommune
Langeskjærene	05.10.2010	Færder	Privat
Ildverket	05.10.2010 19.09.2017	Færder	Staten

Kløvningen	04.10.2010 10.10.2017	Færder	Oslofjordens Friluftsråd
Vestre Bustein	04.10.2010 10.10. 2017	Færder	Privat
Store Færder	04.10.2010	Færder	Kystverket
Burø	04.11.2010	Færder	Privat
Vasskalven	04.11.2010 18.09.2017	Færder	Privat
Sandø	09.10.2017	Færder	Privat
Gåsøy	18.10.18	Færder	Privat
Søndre Årøy	17.10.18	Færder	Privat
Bjerkøy	18.09.18	Færder	Privat

Tidlegare rapportar og undersøkingar av området

Det har vorte gjort ein del andre undersøkingar på fleire av øyane i området. Nokre av desse har vorte nytta som bakgrunnstoff og kjelder i dette arbeidet:

1. Fylkesmannen i Vestfold. 1996.Skjøtselplan for Gåsøy. Skjærgården øst for Nøtterøy.
2. Forsvarsbygg 2002: Bolærne-øyene.
3. Fylkesmannen i Vestfold. 2008. Utvalgte kulturlandskap i jordbruket. Områdeplan og skjøtels- og vedlikeholdsplaner for Skjærgården øst for Nøtterøy og Tjøme.
4. Verneplan for Oslofjorden, delplan Vestfold. Miljøverndepartementet.
5. BioFokus-rapport 2008-27: Søndre Årøy og Sandø.
6. BioFokus-rapport 2010-1: Søndre Årøy, Sandø og Mellom Bolæren.
7. BioFokus 2010: Kort rapport Bjerkøy
8. Ehrlinger, K.A. UMB. 2010. Gjengroing av kulturlandskapet på to øyer i Ytre Oslofjord. (Hvaløy og Store Færder).
9. Fylkesmannen i Vestfold. 2010. Vurdering av øyene i skjærgården i forhold til beitegrunnlag.(Vestre Bustein, Kløvningen og Store Færder).
10. Kulturlandskapsenteret i Telemark 2011: Kartlegging av beiteressursene i skjergsarden aust for Nøtterøy og Tjøme.

11. BioFokus-rapport 2012-3: Kartlegging av skjøtselbehov på øyene i Ormø-Færder Landskapsvernområde.
12. BioFokus-rapport 2012 - 6: Hvaløy.
13. BioFokus-rapport 2012 - 7: Gåsøy.
14. BioFokus-notat 2012-30: Skjøtselinnspill for Lindholmen, Ormø og Tørfest i Ormø- Færder landskapsvernområde.
15. BioFokus-notat 2013 - 19: Masseløy, Langeskjæra, Haneflu og Espelund.
16. BioFokus-rapport 2015 - 7: Vasskalven.
17. BioFokus-notat 2016-2: Skjøtselplan for Kalvenga på Vestre Bolæren.
18. NMH UiO, Oddvar Pedersen 2016: Notat om skjøtsel på Kløvningen - hoveddalsøkket.
19. NHM UiO Oddvar Pedersen 2016: Notat om sandtimotei på Vestre Bustein.
20. Forvaltningsplan for Færder nasjonalpark 01.01.2017 m. vedlegg om skjøtsel av kulturlandskap og kulturminner.
21. BioFokus-notat 2018 - 8: Skjøtselplan for slåttemark sør på Sandø.

Problemstillinger knytt til området

Dei fleste av dei undersøkte øyane høyrer til Færder nasjonalpark. Området vart verna etter Naturmangfoldsloven i 2013 . (Forskrift om vern av Færder nasjonalpark, Vestfold. 2017). Vernet skal hindre aktivitetar som endrar landskapet.

Forvaltningsplan for Færder nasjonalpark vart vedtatt i mai 2017.

I forvaltningsplanen ligg verneformål og føreskrifter for heile området, og det inneber m.a. at fleire holmar og skjer i skjergarden kring øyane har forbod mot ilandstiging og ferdsle i tida mellom 15.april og 15.juli.

Området vert mykje bruka sommarstid, og fleire av øyane er populære utfartsmål. Ein del av dei er tilrettelagt for friluftsliv og camping, og nokre område har mange fritidsbustadar. Konflikhtar mellom beiting og fritidsbruk kan oppstå, og ein bør ta omsyn til dette der det kan verte eit problem. Inngjerding av område og avgrensing av beiteområde kan vera aktuelle tiltak. Gjerde som vert sett opp, bør vera solide og

ryddig sett opp. Grinder eller gjerdeklyverar bør lagast til der det går stiar og turveggar.

Det er ein ser at det er vanskeleg å ha sau, og ein har opplevd fleire triste episoder, t.d. skade frå lause hundar. Oppdeling av beiteperiodar kan vera ein måte å løyse slike konflikhtar på, t.d. at dyra vert flytt eller tatt heim i den mest besøkte perioden (juli).

I tillegg bør det setjast opp informasjon og skilting. Ei slik informasjonstavle bør ha med opplysningar om dyrehaldar, kven ein kan kontakte dersom ein ser noko unormalt, dyretal, dyrerase og korleis besøkande skal oppføre seg m.o.t. dyra. Det er særst viktig å påpeke bandtvang.

BEITEVANAR HJÅ STORFÈ, SAU OG HEST

Ulike husdyr beiter på ulikt vis, både når det gjeld val av beiteplanter og beiteåtferd. Ved å bruke beitedyr for å ta vare på kulturlandskapet bør ein ta omsyn til korleis dei ulike husdyra beiter, likeeins med tanke på produksjonen hjå dyra. Som regel ynskjer ein å halde ein tilfredstillande høg produksjon på dyra kombinert med skjøtsel av kulturlandskapet. (Nedkvitne m. fl. 1995).

Fysiologien til dyra og næringstrongen har mykje å sei for beiteåtferda. I tillegg vil både kroppstorleik, utforming av munnparti og tannsetjing, meltingssystem, rase, flokkåtferd og læring påverke kva planter og plantedelar dyra føretrekk. Når dyra vel ut spesielle planter og plantedelar er det i fyrste rekkje lukt, smak og syn dei går etter. Men også forma på mule- og munnparti har mykje å sei for dyra si evne til selektiv beiting. Dersom dei har høve til det vil dyra velje ut og eta berre ein del av det tilgjengelege plantematerialet. Dyra beiter fyrst og fremst i dei vegetasjonstypene som dei har mest hug på, eller dei vel ut spesielle planter og plantedelar. Det utvalde plantematerialet har som oftast høg næringsverdi. (Nedkvitne m. fl. 1995).

Utvalet av beiteplanter, kvaliteten på beitet og mengde tilgjengeleg beite vil også vera med å avgjere kor selektive dyra kan vera. Dersom beiteintensiteten er høg, dvs. høgt dyretal i høve til areal, vil dyra ikkje ha same høvet til selektiv beiting. Det er difor viktig at dyretalet til ei kvar tid gjennom vekstsesongen vert tilpassa fôrtilgangen. Dette gjeld særleg for dyr som skal vekse og produsere godt, t.d. søyer med lam og kjøtfèkyr med sugekalvar. (Nedkvitne m.fl. 1995). Det kan også vera store skilnadar frå år til år. Når ein skal fastsetje dyretalet, må ein ta omsyn til slike variasjonar.

Storfe

Storfe nyttar i stor grad tunga til å samle saman beiteplantene dei vil eta. Storfe har ikkje tenner framme i overkjeften, og det meste vert bite og slite av med hjelp av framtennene i underkjeften og muskelputa i overkjeften. Ettersom plantene vert samla med tunga, vert dei ikkje kutta så nære marka som hest og småfe. Ved beiting av einsarta grasmark vil difor høveleg plantehøgde om våren vera 8-10 cm, og 10-15

cm seinare i sesongen. Hest og småfe vil kunne greie seg på halve høgda.

Storfe beiter ikkje så selektivt som geit og sau, men dyra beiter og luktar seg fram til vegetasjonstypene som dei likar best. Det tilgjengelege beitematerialet vert såleis beita meir eller mindre flekkvis. Beiteintensiteten, det vil sei talet på beitedyr i høve til beiteareal og beitemengde, har mykje å sei for kor stor del av grøda som vert beita. Dyra vrakar meir av beitet og kvart dyr produserer meir ved låg enn ved høg beiteintensitet. (Nedkvitne m.fl. 1995).

På naturleg beite med allsidig vegetasjon beiter storfe fyrst og fremst gras og urter, men dei beiter også gjerne på halvgras og lauv. (Bjør og Graffer 1963).

Storfe er nokså tunge og store dyr, og dei vil også trakke opp jorda meir enn småfe. Dette kan både vera positivt og negativt for plantelivet. Storfebeiting kan vera med på å auke artsmangfaldet ved at dei betrar spireforhalda for frøa (Riis-Nielsen m. fl. 1991), og ein finn ofte fleire planteartar på felt som vert beita av storfe (Bjør og Graffer 1963). På skrinne mark med få artar kan storfebeiting likevel gå negativt ut over plantemangfaldet, særleg dersom artane ikkje toler trakk. Det er vanleg at innslaget av engkvein, sauesvingel og storr aukar der det vert beita, medan artar som marimjelle og tepperot aukar mest der det ikkje vert beita. (Nedkvitne m.fl. 1995).

Storfe er veldig nøyne med å ikkje eta kring si eiga avføring. Det vil difor vera eit ganske stort felt kring kuruka som ikkje vert beita. Dette gjev gode tilhøve for planter som ikkje «ynskar å verte beita», t.d. sylvbunke. Som regel har dyra mest aversjon mot avføring frå sin eigen art. Ein meiner at det har med overføring av innvollsparasittar å gjera, dei er ofte tilpassa ein spesiell art og smittar ikkje så lett mellom artane. Ein ser at på beite med berre storfe vil det raskt danne seg tuver. For å klare å halde beitet jamt og tuvefritt bør ein slå det med beitepussar eller ha sambeiting med sau eller hest.

Storfe beiter i mindre grad på lauvtre enn det småfe gjer. Likevel kan storfe til ei viss grad halde nede lauvskog. Av lauvtre er det særleg osp, rogn og selje som er ettertrakta, men dei beiter også gjerne bjørk og stundom hassel. Orerenningar er lite føretrekte. Storfe høver difor godt til skjøtselbeiting av næringsrik grasmark som er i

ferd med å gro att av lauvtre som osp, rogn, selje og bjørk. (Nedkvitne, 1995).

Det er uvisst om ulike storferasar har ulike beitemåtar. Ei undersøking i Sverige viser at kjøtferasar som Hereford og Charolais er betre til å beite lauv enn den svenske mjølkerasa SRB (Svensk rød og vit boskap) Ein trur at mykje av grunnen er at kalvane frå kjøtfe får gå med mor si på beite og lærer difor beitemønster av mødrene sine som småkalvar. Kalvar frå mjølkekyr er stort sett inne og står skild frå mor si. Høgare mjølkeproduksjon og næringstrong kan også truleg føre til at SRB-dyra var meir kresne i plantevalet. (Nedkvitne,1995). Undersøkingar i Noreg har visa at den norske mjølkekua NRF (Norsk raudt fe) klarer seg like godt på naturbeite som kyr av dei gamle rasane (Bjør, 1963).

Kjøtfe på beite

I skjergarden aust for Nøtterøy og Tjøme er det stort sett kjøtfe som er aktuelle å bruke som beitedyr på øyane.

Ein kan også dele inn kjøtferasane etter tyngde. Dei tunge rasane som Charolais og Limousin krev meir fôr sidan dei har større kroppsvekt og krav til vedlikehald, og eignar seg generelt betre til meir intensive driftsopplegg. Lettare rasar, som Hereford og Aberdeen Angus, kan høve godt til ei meir ekstensive drift, og vert slaktemogne ved lågare vekter. Dei kan difor utnytte beite av lågare kvalitet på ein god måte, og høver godt i sambeiting med sau. Skotsk høglandsfe er ei endå mindre rase, som er tilpassa eit utegangarliv heile året. Dei er også tilpassa lyngheiar og marginale beiteområde. Ein må likevel fylgje føresegnene som høyrer til lova for dyrevelferd, og dei treng ly, fôr og ferskvatn etter sitt behov. Gjennomsnitleg vekt på oksar av høglandsfe ligg på om lag 268 kg ved 400 dagars alder. For hodyra ligg vekta på kring 200 kg. (Animalia, 2011).

Sau

Sau og andre småfe har ei kløyvd og lett rørleg overleppe og ei smal nase og muleparti. Det set småfe i stand til å beite meir selektivt enn storfe. Sau og geit har heller ikkje framtenner i overkjeften, men ei hard muskelpute i staden.

Sauene et meir urter enn både hest, geit og storfe. Dei fleste urtene er rike på

sporstoff og andre mineral, og ein plar ofte sei at «sauene plukkar ut plantene som inneheld stoff dei har behov for». Om denne påstanden er vanskeleg å bevise, ser ein iallefall at sauene plukkar nøye ut dei plantene eller plantedelane dei ynskjer og let resten stå. I tillegg til gras og urter beiter sauene gjerne lauv. Nyskot og planter på eit tidleg utviklingsstadium vert valt framføre stenglar, likeeins vert breiblada gras som kvein og rapp valt framfor gras med trådsmale blad som sauesvingel. (Nedkvitne, 1995).

Innan ein vegetasjonstype selekterer sauene som oftast grupper av beiteplanter i denne rekkjefylgja:

Urter --> Gras --> Storr og andre halvgras --> Lyng, buskar, tre.

Alder, læring og rase spelar inn i valet av planter, men beiteintensitet, næringstrong, botanisk samansetjing og utviklingsstadium har truleg mest å seie for kor sterkt sauene selekterer på beite. Lam er meir selektive enn vaksne, og sauene held gjerne fram med å eta planter som dei har ete i ung alder. Dei kan likevel venje seg til nye planter og i nokon grad endre beitemåte (forsinka læring). Når det gjeld skilnad mellom rasane ser ein at dei kortrova sauerasane som pelssau og spælsau er meir huga til å beite trevegetasjon enn dei langrova sauerasane. (Nedkvitne m.fl. 1995). Nokre undersøkingar syner også at dei korthala sauene er meir selektive i beitevalet enn dei langrova, og vil heller bruke tid på å finne kvalitetsplanter enn å eta mengder av dårleg beitegras. Dette kan også ha med at dei kortrova sauene er mindre og har ei mindre vom og meltingskanal enn dei langrova sauerasane. (Bjåen 1996). Lettare sauerasar teng mindre næring til vedlikehald sidan dei har lågare kroppsvekt. Ein seier difor at lettare sauerasar klarer seg betre på skrinnare beite. Tilveksten bør derimot vera god også på lettare sauerasar. På tyngre sauerasar bør tilveksten gjennom sommaren vera kring 300 gram / døgn. Lettare sauerasar vil truleg liggje noko under dette, men ein bør liggje kring 200 gram / døgn. (Nedkvitne, 1995)

Søyer med lam som skal produsere mjølk og gje god vekst på avkoma bør ha nok beite til å kunne vera selektiv i beitevalet. Dvs. ikkje for høg beiteintensitet. Dersom ein ynskjer å «hardbeite» eit område for å halde nede vegetasjonen bør ein bruke

sauer som ikkje treng så mykje næring. Ein kan også venje av lamma frå 9-13 veker, og setje dei på eit anna godt beite for seg sjølve. Dei vaksne søyene har då lett for å verte for feite når dei ikkje lenger går med lamma, og det kan difor høve godt å setje dei på ei «hardbeiting» for ei stund. (Nedkvitne, 1995).

Høgt beitepress over lengre tid kan føre til at det mest ettertrakta plantene vert beita så hardt at dei ikkje overlever. Planter som er mindre næringsrike og mindre ettertrakta tek over. Høgt beitepress kan difor redusere det biologiske mangfaldet. (Nedkvitne, 1995).

Gamle sauerasar i Vestfold

I skjergarden aust for Nøtterøy og Tjøme er det meste av sau på beite av rasen gammalnorsk spælsau. Denne rasen har eigen rasekode, og høyer til dei kortrova sauerasane. Rasen vert rekna for å vera opphavet til den meir foredla, "moderne", spælsauen. På øyane beiter også norsk pelssau og norsk kvit sau (NKS).

Det var Preben Fossaas som fekk gammalnorsk spælsau til Vestfold for ca. 25 år sidan. Dei kom då inn frå Telemark, frå ein buskap som det ikkje hadde vore noko nye genar innblanda i dei siste 150 åra. Det var difor mykje av gamle spælsauegenskapar i desse dyra som kom til Vestfold. Det er også store individuelle skilnadar mellom desse sauene, både i utsjånad og ullkvalitet. Desse har sidan då vorte spreidd til over 50 besetningar i Vestfold (meir eller mindre reine besetningar).

Skilnadar mellom korthala- og langhala sauerasar

Ein delar ofte rasane og typane opp i tunge- og lette rasar, eller korthala og langhala sauerasar. Dei korthala sauerasane er lettare enn dei langhala sauerasane, og har opphavet sitt i dei gamle nordiske sauerasane. Rasar som vert kalla korthala er m.a. spælsau, gammalnorsk spælsau, trøndersk gråsau, gamalnorrøn sau og norsk pelssau. Ordet "spæl" tyder kort hale.

For dei langhala sauerasane har ein i Noreg gått saman i avlsarbeidet og avla fram ein krysningsrase som ein kallar norsk kvit sau (NKS). Norsk kvit sau vert då ein syntestisk rase. Rasen har innkryssingar av dei norske langhala sauerasane, som

dalasau, steigar- og ryggjasau, og ein del utanlandske rasar, slik som texel og finsk landrase. (Aunsmo, 1998).

Historie

Dei korttrova rasane var dominerande i Nord-Europa fram til midten av 1800-talet. Molekylærstudiar har visa at dei korttrova sauerasane i Skandinavia, Færøyane, Island og nord i Skotland, delar mykje av ein type DNA som er sjeldan utanom i denne regionen. Historiske kjelder fortel at sau vart frakta frå Noreg til Færøyane og Island mellom år 800 – 1000 e.Kr. Desse sauene vart opphavet til rasane på øyane vest i havet. I tillegg gav den gamle norske korttrova sauene opphav til både norsk spælsau og gamalnorsk spælsau. Men desse rasane vart også innblanda med andre importert sauerasar på 1800- og 1900 talet, og kring 1950 vart avlsarbeidet meir organisert og meir effektivt. Etterkvart såg ein ei markant endring av spælsauen som fylgje av eit målretta avlsarbeid. Sauen vart større og meir kjøtfulle, det vart lagt mindre vekt på ullkvalitet og ein ville helst ha einsfarga kvite og kolla dyr.

På sida av dette avlsarbeidet fanst det også att buskarpar med dei gamle prega, utan mykje innblanding av den moderne spælsauen eller den gamalnorske sauene. Den gamalnorske spælsauen vart rekna som eigen rase i 2002. I dag representerar den gamalnorske spælsauen ein eldre type spælsau, med eit større mangfald i fargar og horn enn ein finn i den moderne spælsauen. Ullkvaliteten er godt egna for husflid. Rasa vert rekna som sårbar, men er pr. i dag ikkje truga av utrydding. (Norsk genressurssenter, 2011).

Rasepreg

Den gamalnorske spælsauen er lettbeint og tar seg godt fram i brattlendt terreng. Ulla har fin, mjuk botnull og lang, sterk dekkull som heng i fine lokkar. Fargen kan vera kvit, svart og ulike variantar av blå, grå og brun. Det kan også vera kvite avteikn i hovud, kropp og bein. Både kjønna kan ha horn. Dei har eit utprega morsinstinkt, relativt høgt lammetal med lite lammingsvanskar og god mjølkeevne. Rasen har også eit godt utvikla flokkinstinkt. Gjennomsnitleg slaktevekt er 16-17 kg, men ein kan også finne lam på godt over 20 kg dersom tilhøva er gode. Rasen er registrert under rasekode 16 i Sauekontrollen. (Landslaget for gamalnorsk spælsau,

2011).

Landslaget for gamalnorsk spælsau har sett opp ein rasestandard. Det er stor variasjon i eksteriør; både høgfota og lågfota, korte, lange og kompakte kroppar er tillete. Det skal vera tydeleg skilnad mellom dekkhår (tel) og ullhår (tog), og lengda på ulla skal vera minst 17 cm over krysset. Rasen skal ha minimalt innslag av gamalnorsk sau og islandsk / færøysk / shetlandsk spæl. Heller skal det ikkje vera innblanda Gotlandsk pelsfår eller norsk pelssau, eller tyngre rasar. Ein bør også unngå innblanding av moderne kvit spælsau, sidan denne har mista ein del av dei typiske rasekjenneteikna. (Norsk genressurssenter, 2011).

Skilnad i beiteval

Det er mange som har kome med påstandar om at det er raseskilnadar mellom kort- og langhala sauerasar med omsyn til kor mykje dei beitar av vedfôr (lauv, lyng, bork og greiner), men det føreligg framleis lite forsøksdata på dette. Ein bør difor vera noko varsam med å konkludere for mykje om kva som skuldast rase, og kva som skuldast t.d. tilgjengeleg beite og driftsmåte.

I 2000 og 2001 vart det utført eit forsøk som hadde til mål å studere kort- og langhala sauerasar si beiting av ulike plantegrupper, og då særskilt beiting av vedfôr. Ein ville då sjå om ein fann raseskilnadar i fôrvalet mellom sauerasane, og om ein på bakgrunn av resultata kunne sei noko om dei ulike rasane si evne til landskapspleie. I forsøket vart det utført beiterregistreringar på pels-, spæl- og dalasau. Forsøket vart utført på gardsbruk i Sogn- og Fjordane i somrane 2000 og 2001. (Nordheim 2005). Resultatet i dette forsøket synte at beitinga av vedfôr var vesentleg større for den korthala rasen (både spæl- og pelssau) enn for dala på alle gardane. Lauv utgjorde også ein stor del av beitinga hjå pels og spæl. Dei korthala rasane beitte meir lauv enn dala på alle gardane, forutan på ein gard der pels og dala beitte omlag like mykje lauv. Gras utmerkte seg og vart det som vart beita mest av for alle rasane. Grasbeitinga var større hjå dala enn hjå dei lette rasane på alle gardane. Korkje urter, lyng eller bregner utgjorde nokon stor skilnad hjå nokon av rasane.

Dei samla registreringane rangerte beitinga i dei ulike plantegruppene som fylgjande: gras og halvgras > lauv > urter > lyng > bregner > bork. (Nordheim 2005). Evna som sau har til å utnytte vedfôr kan utnyttast i landskapspleia. Beitetrykket spelar her ei avgjerande rolle for beitinga si verknad op vegetasjonen, og endringar av dyretal i takt med endringane i planteveksten er eit kjernepunkt for å hindre attgroing. For at effekten av beitinga skal vera effektiv på attgroingsartane er det viktig med høgt beitetrykk i heile beiteperioden, men særskilt tidleg i sesongen (Høberg, Lind & Eilertsen 2001).

I forsøket i Sogn og Fjordane såg ein at pels- og spælsau beiter meir vedfôr enn dalasau på utmarksbeite. Dette seier også noko om rasen si evne til landskapspleie. Di meir vedfôr ein rase beiter, di betre egna er rasen til å halde oppe og til å opne landskapet. Pels- og spælsau vil difor i større grad enn dalasau vera egna til å pleie, halde oppe og hindre attgroing av kulturlandskapet. (Nordheim 2005).

Ein må likevel hugse på at sauene er ein viktig landskapspleiar uavhengig av rase. Ein må også ta omsyn til dyrevelferden og næringstrongen uansett rase.

Oversikt over sauerasar

Rase	Lam / søye om hausten	Lammevekt v. 145 dagar	Samla lamme - avdrått (kg)	Særpreg
NKS Norsk kvit sau	1,57	44,5		<p>Syntetisk rase, betegnelsen NKS innført i 2000 / 2001.</p> <p>Resultat av kryssing av norske og utanlandska crossbredrasar frå 1970-talet.</p> <p>Langhala, grov i kroppen, god tilvekst og kjøtfull.</p> <p>Mykje og god ull av typen crossbred (botnull), kvit.</p> <p>Beiter saman i familiegrupper, lite flokkåtferd.</p>
Dalasaue	1,51	44,0	66,2	<p>Stammar frå Voss, indre Hardanger og Vik i Sogn.</p> <p>Kryssing av gamalnorsk spælsau og britiske rasar.</p> <p>Eigen rase.</p> <p>Stor, roleg, grov, brei mule, sidestilte øyro.</p> <p>Kvit ull av typen crossbred (botnull).</p> <p>Naturleg kolla.</p>

Spælsau	1,49	41,5	61,7	<p>Rasen vart redda av to avlsstasjonar i 1912; Hidle i Ryfylke og Løyland i Setesdal.</p> <p>Stammar frå gamalnorsk spælsau.</p> <p>Organisert avlsarbeid.</p> <p>Kort hale (spæl), lettfota, hardfør, nøysam.</p> <p>Går i samla flokk.</p> <p>God morsau, lite lammingsvanskar, stor avdrått i høve til storleik.</p> <p>Ull med dekkhår (tog) og botnull (tel), mjuk og glansfull, kan vera farga.</p> <p>Kan ha horn, men kolla er mest ynskjeleg.</p>
Norsk pelssau	1,44	42,2	60,9	<p>Svensk pelsfår importert og kryssa ned farga norsk spæl i 1960-åra.</p> <p>Kort hale, høgbeint, lengre kropp og betre kjøtfylde enn spælsau.</p> <p>Går i flokk, streifar vidt.</p> <p>Fruktbar og god morsau.</p> <p>Fin og glansfull skinnfell, lite ull.</p> <p>Kan vera farga eller grå.</p> <p>Båe kjønna naturleg kolla.</p>

<p>Gamal norrøn sau – gammalnorsk sau.</p> <p>Gammalnorsk sau = rasenamn. Norsk villsau = varemerket på produkt frå sau som beiter på lynghei og går ute året rundt.</p>		<p>Rasa har opphav i den gamle spælsauen.</p> <p>Lite innkryssing av andre rasar, liknar mest på den opprinnelege norske sau.</p> <p>Mest utbreidd på kysten av vestlandet, går ute heile året.</p> <p>Kort hale, liten og lettbeint, nøysam og hardfør.</p> <p>Godt utvikla flokkåtferd, gode morseigenskapar.</p> <p>Ull med grov dekkull (tog) og fin botnull (tel), skal ikkje vera lang, mange fargar og teikningar.</p> <p>Vêrane skal vera horna, søyene kan vera horna.</p>
<p>Gammalnorsk spælsau</p>		<p>Etterkomar av den gamalnorske sau.</p> <p>Same historie som norsk spælsau fram til 1950.</p> <p>Definert som eiga rase i 2002.</p> <p>Korthala, lettbeint, hardfør og nøysam.</p> <p>Ull med dekkhår (tog) og botnull (tel), minst 17 cm over krysset, alle fargar.</p> <p>Både vêr og søyer kan ha horn.</p> <p>Det er krav om tilgang til ly med minst tre vegger om vinteren.</p>

Hest

Hesten er ikkje ein drøvtyggjar slik som småfe og storfe. Likevel kan han melte og utnytte trevlerikt grovfôr. Hjø hesten er den mikrobielle meltinga knytt til tarmane, spesielt blindtarm, og ikkje til vomba som hjå drøvtyggjarane. Hjø drøvtyggjarar går det meste av dei mikrobielle meltingsprosessane føre dei kjemiske prosessane, medan det er motsett hjå hest. Trevlerikt fôr vert ikkje melta like godt av hestar som av drøvtyggjarar, og plantefrø har lettare for å gå umelta gjennom meltingskanalen hjå hestane. Det kan difor vera meir spiredyktige frø i hestelort enn i kuruker. Hestane må også ha fleire beiteøkter enn drøvtyggjarane, sidan dei tek opp noko mindre fôr i kvar økt enn det drøvtyggjarane kan gjera. Hesten treng derimot ikkje tid til drøvtygging. (Nedkvitne m.fl. 1995).

Hesten vel fyrst og fremst grasartar når dei har høve til det. Beitemåten er meir lik sau og geit enn storfe. Hesten nyttar den mjuke mulen til å samle beiteplantene og så bite dei av med tennene. Hesten har tenner både i over- og undermunnen, og kan difor bite av plantene tett nedåt marka. (Nedkvitne m. fl. 1995).

Granskingar viser at hestar som går på beite med varierende vegetasjon beiter fyrst og fremst grasartar. Ein har sett at engkvein, sauesvingel, smyle og sylvbunke er artar som hestene føretrekk. I tillegg kan stivstorr og kvitkløver vera viktige beiteplanter. Der hestar beiter på grasmark med mykje sylvbunke vert sylvbunken oftast beita så godt ned at det vert betre veksevilkår for grasartar som er meir næringsrike og ettertrakta av andre beitedyr. Hestar plukkar og et også blomane av tistel. Hestar er difor flinke til å «pusse» beitet etter storfe, og dei høver veldig godt i sambeiting med storfe og sau. Ein ser også at hestar beiter blad og tynne greinspissar av lauvtre, m.a. bjørk og vier. Som hjå storfe ynskjer ikkje hesten å beite kring si eiga avføring, og der hestar er einaste beitedyra vil ein ofte sjå ei flekkvis avbeiting. (Nedkvitne m.fl. 1995).

Ei einssidig beiting med hest kan gå hardt ut over vegetasjonen i området. Hesten beiter snaut nedåt marka og kan difor ta vekstpunktet av fleire artar. I tillegg er hesten eit tungt dyr som vil trakke opp jorda. Planter som ikkje toler trakk, vil difor kunne gå ut.

Sambeiting med fleire dyreslag

Med sambeiting meiner ein at to eller fleire dyreslag beiter samstundes på det same området, eller til ulike tider i beitesesongen. Beiting til ulike tider med ulike dyr, eller å skifte dyreslag på same beite frå år til år, vert helst kalla vekselbeiting.

Føremålet med sambeiting er fyrst og fremst ei meir effektiv utnytting av beitegrøda, men også for å påverke plantesamansetjinga på beitet. Ein har i forsøk sett at tilveksten aukar ofte hjå baa dyreslaga ved sambeiting.

Dei viktigaste grunnane er at ulike dyreslag har ulikt beitemønster og planteval, og at dyra vrakar det som veks kring avføring frå same dyreslag. Dei beiter derimot i mange høve kring gjødsla frå andre dyreslag. Dette trur ein kjem av at dyra har ein instinktiv evne til å halde seg vekk frå snyltarar, som smittar frå dyr til dyr i same art, men sjeldan mellom artar.

Effekten av sambeiting er størst på eit artsrikt beite. Då har dei ulike dyra meir å velje i, og kan eta det dei har mest lyst på. Sidan dei ulike dyreslaga har ulike preferansar i høve til plantart og utviklingsstadium, vil ein også få nytta beitet betre samanlikna med eit einsarta beite. Slik utfyllande beiting fører også til at kvaliteten på beitet vert halden betre ved lag av di avbeitinga og plantesetnaden vert jamnare og betre.

På eit storfebeite vil ein del av arealet verte dekt av kuruoker. Kring ei slik ruke vil det vekse frodig, men storfe sjølve vil ikkje ha dette. Dette graset vil som oftast sauene beite, og dermed hindre at det vert ei tuve der som kuruka er (ofte av sølvbunke). Ein større del av beitegrøda kjem såleis til nytte ved sambeiting. (Nedkvitne, J. m.fl. 1995).

BRUK OG SKJØTSEL AV ULIKE TYPAR BEITEMARKER

Det er lang tradisjon for beiting i skjergarden, og kulturlandskapet ber tydeleg preg av lang tid med både beiting og slått. No er dei fleste av øyane fråflytta, men det er framleis dyr på beite her. På øyane som vart undersøkte her var det fleire typar naturbeite som vart undersøkt. Opne beitemarker, hagemark, beiteskog, strandeng og strandberg utgjer til saman eit variert beite. I dag er det å hindre attgroing ei utfordring for fleire av desse områda. Gjennom skjøtsel av beitet bør ein både tenkje på tilveksten på dyra og ivaretaking av dei ulike beiteområda og særpreget deira. M.a. i høve til dyretal og beitepress. Det er eit stor arts mangfald i dette området, og små endringar kan gjera store inngrep i plantesamfunna.

Dette område i skjergarden vert utsett for sterke turkeperiodar med jamne mellomrom. Det er ein stor usikkerhetsfaktor frå år til år, og ein er nøydd til å tilpasse dyretalet etter dette. Kunnskap basert på erfaring lokal kjennskap er viktig også når det gjeld tilpassing av dyretalet.

Open beitemark

Beitemark vert bruka som eit samleomgrep for mange ulike vegetasjonstyper og kulturmarker. Både tilsådd, gjødsla kulturbeite og gamle, tradisjonelt drivne beiter vert kalla beitemark. Beitemark kan vera heilt open, rik på buskar eller tresett. Den tresette beitemarka vert kalla hagemark og skogsbeite. Tradisjonelt drivne, udyrka beite vert kalla naturbeite. Her ser ein at feltsjiktet ofte er lågvakse og artsrikt, og at samanhengen av artar varierer med råme (fuktighet) og andre vektstilhøve. Det er ikkje uvanleg med 20-25 ulike artar pr. m², og 50 artar totalt i ei beitemark er ikkje uvanleg. Plantedekket er tett, og graset dominerar feltsjiktet. Ofte kan det vera fleire urter enn grasartar. Giftige og usmakelege, eller på andre måtar lite føretrekte beiteplanter klarer seg bra i beitemark. T.d. slåpetorn, nyperose, einer, einstape. I gjødselruker veks nitrogenelskande artar som brennesle. Dessutan inneheld beitemarka ofte fleire eittårige artar som tunrapp, og trakktolelege artar som groblad. Gamle, artsrike beitemarker finn ein i dag i ytterkant av innmarka, men også på opne sletter og ope areal i utmark. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Nordenhaug m.fl (1999) gjev desse karakteristikkane på ulike typar beitemark:

Tabell 2: Karakteristikk over ulike typar beitemark (Nordenhaug, A. m.fl. 1999)

Omgrep	Karakteristikk
Beitemark	Areal som vert bruka til beiting men som ikkje vert slått. Omgrepet gjeld oftast areal som har vorte nytta til beiting i lang tid, men også areal som tidlegare har vore slåtteng. Areal som har vore fulldyrka men som seinare er beita kjem også inn under denne definisjonen.
Naturbeite	Udyrka beitemark. Areal som vert beita men ikkje slått, pløgd eller sådd, og som er ugjødsla eller berre lett gjødsla. Naturbeitet er vanlegvis artsrikt og har mange sams trekk med natureng. Beitemark er meir prega av gras og meir steinrik enn slåttemark. Innslag av artar som sjeldan vert beita (usmakelege, giftige, piggete), er ofte karakteristisk. Det finnast også planter som toler trakk og nitrofile artar som etablerar seg i gjødsselflekkar.
Kulturbeite	Areal som er fulldyrka eller overflatedyrka, og som vert sådd og deretter beita, men ikkje slått. Vanlegvis middels til sterkt gjødsla med kunstgjødsel. Sjeldan artsrike.
Overflatedyrk a beitemark	Areala som er rydda for stein, men ikkje pløgd og drenert. Beitemarka vert gjerne middels til sterkt gjødsla.

Verknad av beiting på tidlegare slåttemark

Beiting kan utvikle ein vegetasjon som minner om den som vert danna ved slått under dei same tilhøva. Det gjeld t.d. baserike beite med mykje dunhavre. Mange av dei artsrike beitemarkene i dag er tidlegare slåttemarkar (natureng, gamal eng) som framleis ber preg av slått. Dersom beitetrykket ikkje er for hardt, kan slike beite halde dette preget lenge. Ein kan difor finne overgangsformer mellom beitepåverka og slåttepåverka vegetasjonstypar, med artar som t.d. ballblom. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Vegetasjon på naturbeite

Vegetasjonen varierer mellom ulike naturbeite. I tillegg kan me finne ulike vegetasjonsutformingar avhengig av skilnadar i jorddjupne og råme (fuktighet) innanfor eit einskild naturbeite. Måten beitedyra brukar ulike delar av ei beitemark på, forsterkar desse skilnadane. Dei fleste beitedyra har faste liggjeplassar, og der vert det meir gjødsel. Desse stadene vert difor ei nisje for næringskrevjande artar som høymol. Små knausar elle kantar som ikkje vert beita så hardt, kan på same måte vera ei nisje for meir beiteømfintlege artar. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Beitetrykk og artsmangfald

Beitevegetasjonen varierer også med drift og driftsintensiteten. Ulike husdyr beiter på ulike måtar, utnyttar næringa i beitet ulikt og set difor ulik preg på vegetasjonen. Beitetrykket påverkar artsmangfaldet, som er størst ved eit middels beitetrykk og sterkt avtakande ved svært hardt beite. Når beitinga er kraftig vil andre tilhøve som jordtype, råme og høgdelag ha lite å seie. Svært intensivt beita mark vert difor nokså lik over heile landet. Berre eit fåtal artar som groblad, smårapp, tungras, føllblom, blåkoll og løvetann klarer å overleve slike trakk- og beitetilhøve. (Nordenhaug m.fl. 1999).

I tillegg til det store artsmangfaldet med planter på beitemark er det også eit stort mangfald av sopp i slik mark. Fleire artar av beitemarksopp er truga.

Beitemarker er også heimstad for mange artar med insekt, og er dermed også eit godt næringsfat for insektetande fuglar og dyr.

Trugsmål mot open beitemark

Arealet av den opne beitemarka minkar sterkt. Talet på dyr har gått ned, og krav til avdrått har gjort at naturbeita anten er dyrka eller gjødsla opp. Mykje er også tatt ut av bruk og er i ferd med å gro att. Små endringar i drifta kan føre til store endringar i samansetjing av artar over tid.

Tabell 3: Aktuelle trugsmål mot beitemarka (Nordenhaug m.fl. 1999).

Aktuelle trugsmål mot beitemarka	
Gjødsling	<u>Gjødsling av beitet</u> gjer at rasktveksande artar vert dominerande og dei småvaksne og ømfintlege plantene får ikkje nok lys. Artar som brennesle, høymol og løvetann tar over.
Beitetrykk	<u>For mange dyr</u> , særleg på næringsfattig mark fører til overbeiting. Tråkk og sterk beiting kan utrydde artar i løpet av eit par år. "Reparering" med gjødsling forsterkar effekten. <u>For lågt beitetrykk</u> kan føre til at buskar breier seg raskt og beitet gror att. Einer, nyperoser, gråor er vanlege attgroingsartar. <u>Opphøyring av beiting</u> fører til endå raskar attgroing. Artar med vegetativ formeiring breier seg fyrst, t.d. mjødur, perikum, einstape og bringebær. Kantartane breier seg meir og meir innover beitet. Bregner, blodstorknebb, skogkløver og osp er artar som ofte veks i kanten av beitemarka.

Skjøtsel og vedlikehald av open beitemark

Beitevegetasjonen kan vera eit produkt av ei lang utvikling og eit samspel mellom dei naturlege føresetnadane, bestemte husdyrslag, eit spesielt beitetrykk og ei bestemt beitetid. Ulike husdyrslag kan ha ulik verknad på floraen. Endringar i driftsopplegg og skifte av husdyrslag kan føre til at artar går ut. Det sikraste er difor å fylgje det gamle driftsopplegget, og å prøve å halde seg nærmast mogleg opp til den tradisjonelle bruken. Helst bør ein bruke dei same dyreslaga som har beita der før. Sambeiting gjev ei god utnytting av beitet, og har også gjerne ein god effekt på skjøtselen. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Beitetrykk og bereevne i høve til skjøtsel

Det er viktig at beitetrykket er tilpassa bereevna i området og målet med skjøtselen. Dersom beitet skal oppretthalde ein verdfull flora og eit høgt biologisk mangfald, bør beitepresset ikkje vera for sterkt. Størst mangfald oppnår ein gjerne på beitemark der beitebelegget er såpass moderat at ein får område med ulike beitetrykk. Beiteområda bør difor utgjera store nok areal slik at ein ikkje får trakkskadar og overbeiting. På den andre sida fører for lågt beitetrykk til at dårleg avbeiting, eit veksande strøsjikt, dominans av næringskrevjande artar og utarming av den lyskrevjande floraen. Naturbeitet bør vera godt nedbeita når beitesesongen er slutt. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Beitetid og beitetrykk i høve til skjøtsel

Beitetida må tilpassast den lokale tradisjonen. Jamt beitebelegg gjennom sommaren har vore vanleg mange stader, og er naudsynt for å oppretthalde den typiske beitevegetasjonen. Andre naturbeite har berre vorte beita vår og haust, medan dyra er på fjellbeite om sommaren. Vegetasjonen er tilpassa den lokale bruken, og vert best halde ved like med å bruke beitet på same måten som tidlegare.

Dei fleste planter smakar best om våren og føresommaren. Også sølvbunke og andre artar som utover sommaren får mykje styrkevev og vert vraka av dyra, vert gjerne beita tidleg om våren. Tidleg beiteslepp kan difor gje ei god utnytting av beitet, og dermed føre til ein jamnare produksjon gjennom sesongen. Smaken på plantene held seg også betre. Men sterk vårbeiting kan også skade ein del artar. På same tid kan ei periodevis sterk avbeiting som vekslar med periodar med beitekvile vera ein fordel for dei konkurransesterke artane.

Tal dyr pr. arealeining kan stort sett vera større om våren enn seinare i sesongen, sidan planteveksten og produksjonen er høgare tidleg enn seinare i sesongen. (Nordenhaug m.fl. 1999). Fôrtrongen til dyra aukar derimot utover sesongen, særleg for søyer med lam.

Variasjon i struktur i naturbeite

Naturbeita kjenneteiknast ofte med ein variasjon i struktur og ei veksling mellom

opne område og grupper av tre og buskar. Det gjev også plass og mogleg veksestad for mange ulike artar. Mange buskar har sine naturlege veksestader i beitemarker og langs steingjerde. M.a. nyperoseartar, slåpetorn og einer. Desse buskane kan gje vern til artar som ikkje toler mykje beiting. Bergknausar inne i eit naturbeite kan også ha spesielle plantesamfunn. (Nordenhaug m.fl. 1999). Denne strukturen bør ein også halde ved like ved skjøtsel av beitet.

Gjødsling av naturbeite

Det var ikkje vanleg å gjødsla beita tidlegare. Gjødsla vart prioritert på innmark og åker. Ein bør difor ikkje gjødsla ugjødsla område, og gjødselmengda på tidlegare svakt gjødsla område bør ikkje aukast. Einskilde artar vert slått ut berre av små mengder med gjødsl. Gjødsling framskundar også attgroing. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Oppsummering

Nordenhaug m.fl. (1999) har dette som oppsummering for skjøtsel av naturbeitemark:

Tabell 4: Skjøtsel og vedlikehald av naturbeitemark (Nordenhaug m.fl. 1999).

Ein bør:
Fylgje tradisjonelle driftsopplegg.
Vera merksam på at ulike husdyr har ulik beiteåtferd.
Tilpasse beitebelegget til bereevna i området og målet med skjøtselen.
Halde på den varierte strukturen til beitemarka.
Tidlege beiteslepp er gunstig.
Ikkje gjødsla tidlegare ugjødsla areal.
Supplere beiting med rydding dersom det er naudsynt.

Hagemark

Hagemark vert også kalla hage, hamn, hamnehage. Det er ei beitemark med tre- og busksjikt. Den opprinnelege tydinga av "hage" er "inngjerd stykke beitemark".

Hagemarka låg stort sett i kanten av innmarka, på lågproduktiv jordbruksmark, eller på mindre areal av innmarka. Hagemark er utbreidd frå kyst og fjord til fjell, og viser stor variasjon. Feltsjiktet har ofte eit stort innslag av lyskrevjande gras og urter, og er dominert av artar som toler eller vert favorisert av beite. M.a. engkvein, ryllik, vanleg arve, følblom, kvitkløver, engsoleie. Samansetjinga elles er avhengig av klima og jordsmonn. Oseaniske hagemarker har innslag av kystbundne artar, t.d. jordnøtt og kystmaure, medan hagemark i innlandet inneheld meir varmekjære artar som t.d. engtjøreblom.

Ulike hagemarkstypar, t.d. bjørk- og einerhagar kan ha same grunntilhøve og dermed eit tilnærma likt artsinnhald i feltsjiktet. I tillegg er hagemarka mykje prega av dei husdyra som beiter der og kort stort beitetrykket er. Hagemark kunne også verte slegen, og trea vart gjerne hausta til lauvfôr. Nokre av hagemarkene me ser i dag har vore tidlegare slåttemark, eller meir opne beitemarker som no gradvis gror att. Dette set også preg på utforming og artsmangfaldet til hagemarka.

Hagemarka vert ofte namngjeve etter det dominerande treslaget. Dei mest utbreidde hagemarkene i dette området er: Seljehagar, hasselhagar, bjørkehagar, eikehagar og blandingshagar med t.d. alm, osp, rogn, hegg. Gran kan stå som store solitætre i hagemarka. Dei kan gje både ly og skjul for beitedyra.

(Nordenhaug m.fl. 1999).

Tradisjonell drift av hagemark

Tradisjonelt vart hagemarka bruka i ein lang beiteperiode. Det var tidleg beiteslepp om våren og beiting lenge ut over hausten. Beitetrykket var gjerne høgt. Hagemarka kunne ha ein spesiell bruk, t.d. som kalvehage, men ofte beita fleire dyreslag i saman. Hagemarka vart vanlegvis ikkje gjødsla eller kalka. Det var viktig å finne ein god ballanse mellom tal på tre, buskar og lystrongen til feltsjiktet. Lauving vart gjerne kombinert med vedhogst. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Trugsmål mot hagemark

Drifta av hagemarka hekk nøye i hop med arbeidsintensive prosessar på gardane utan mekanisering, som lauving og veding. Nye driftsmåtar gjorde at hagemarka

vart mindre viktig som produksjonsareal, t.d. så erstatta kraftfôr lauvet som tilskotsfôr. Det vart etterkvart heller ikkje naudsynt med så lange beitesesongar. Når hagemarka ikkje vert bruka vil ho gro att.

Tabell 5: Trugsmål mot hagemark (Nordenhaug m.fl. 1999).

Aktuelle trugsmål mot beitemarka	
Opphøyr av bruk og attgroing	Når bruken opphøyrer vil styvingstrea verte store, og hagemarka gror att av kratt og skog. Det vert då mindre lys til feltsjiktet, og floraen vil endre seg. Beitearealet vert også mindre og beitekvaliteten dårlegare.
Oppdyrking og omdisponering	Når ikkje hagemarka har noko verdi i den tradisjonelle drifta vert den produktive jorda ofte omdisponert til dyrka areal eller bustadtomter. Dette gjev også store endringar i landskapet og vegetasjonen.

Skjøtsel og vedlikehald av hagemark

Den beste skjøtselen er tiltak som ligg så nære den lokale, tradisjonelle driftsforma som mogleg. Ein kan nytte nye og moderne arbeidsmåtar og hjelpemiddel til skjøtselen, men prinsippet for skjøtselen bør fylgje dei gamle haustingsformene (lang beitetid, høgt beitetrykk, hogst / lauving, lite gjødsling). Det viktigaste er å vedlikehalde både felt-, busk-, og tresjikt. Tre- og busksjiktet bør haldast ope (styva tre), og feltsjiktet skal vera så robust at det vil tole både beiting og trakk. Beiting og deretter rydding av dei artane som ikkje vert beita, gjev ein god skjøtsel og tar omsyn til produksjonen. Friske hagemarkstypar har ein god beitekvalitet. Dyra bør sleppast tidleg på beitet. Hest og sau kan sleppast tidlegare enn ungdyr og kyr. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Oppsummering

Som ei oppsummering av skjøtsel av hagemark kan ein setje opp desse punkta:

Tabell 6: Oppsummering for skjøtsel av hagemark. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Ein bør:
Supplere beiting med rydding.
Fylgje opp tidlegare hausting av tre- og busksjikt.
Tilpasse talet på beitedyr i høve til areal og produksjon.
Beite med fleire dyreslag.
Sleppe dyra tidleg ut på beitet.

Beiteskog

Mykje av øyane i skjergarden er i dag tilgrodd med skog og buskvegetasjon. Tidlegare vart vegetasjonen halden open av slått og beiting, i tillegg til lauving og hogst til ved og vyrke. Det som i dag vert beiteskog kan tidlegare ha vore opne beitemarker, slåttemarkar eller hagemarker og er prega av dette.

Der det også tidlegare var etablert skog er det mykje truleg at han vart nytta til beiting. Ein veit at alle typar skogar vart bruka til beiting, nokre stader berre vår og haust. Beitinga gjorde at feltsjiktet vart lågare og jamnare, og busksjiktet vart redusert. Skogen vart open og gjennomsiktig med einskilde kratt av einer og nyperose. Det vart også ein mindre del med lauvtre enn normalt i skog sidan husdyr beitar på lauvtreoppslag. Bartre vert lite beita av husdyr, men kan verte skada av trakk og hard beiting. Særleg geit og sau kan vera skadeleg for attveksten av bartre. Gamle hagemarker kan ha eit større innslag av lauvtre. Likeeins skog som har vorte påverka av skogbrann. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Beitetrykk i beiteskog

Husdyra beitar gjerne i flokk og fylgjer stiar og vegar. Beitetrykket vert hardast inntil stiane. Beiteskogen vert ein blanding av ein vegetasjon som er sterkt påverka av beiting på lett tilgjengelege område, og ein meir upåverka vegetasjon lenger vekk.

Ein vil difor finne mange ulike plantesamfunn i ein beiteskog, og ofte med eit høgt artsmangfald. Tidlegare vart dyra sleppt tidleg på skogbeitet, og beitesesongen vart trekt ut så lenge som mogleg. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Vanlege plantesamfunn

Plantesamfunna som etablerar seg i områda som vert påverka av beiting i beiteskogen er stort sett dei same som ein finn på anna beitemark, sjølv om det kan vera meir næringsfattige utformingar. Vanlege beite- og skogartar er raudsvingel, gulaks, blåkoll, kvitveis, gullris. Med gode næringstilhøve finn ein ein vegetasjon karakterisert av smårapp og følblom. På næringsfattige område vil finnskjegg kunne dominere. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Beiting og økologiske prosessar i beiteskog

I ein ubeita skog vil husdyra fyrst og fremst beite på gras og urter, men dei vil også ta noko lyng og lauv. Ein del av dei meir smakelege og høge skogsplantene vert raskt redusert, og einskilde artar kan gå heilt ut. Langvarig beiting kan fortrenge eller utrydde nokre av dei karakteristiske artane i edellauvskog. M.a. myske, vårerteknapp, tannrot og skogfaks (alm-lindeskog). I område med mykje trakk og slitasje går dei gode beiteskogsartane gjerne ut medan meir beitetolerante artar tar over. Engkvein er ein av dei fyrste artane som kjem inn. Beiting i skogen held nede ein del av dei høgvaksne staudane, og lågvaksne planter kan klare seg betre enn i ubeita skog, t.d. linnea og fingerstarr. Det er ikkje berre beitinga som er med på å forme vegetasjonen i beiteskog. Trakket av husdyra har også mykje å sei.

Beite- og skogvegetasjonen vekslar flekkvis. Beitinga påverkar også strukturen i skogen. Skogen vert meir "parkaktig", og opningane har jamne grasmatter.

Beiteresistente buskartar vil også prege skogbiletet. Karakteristisk for frisk beiteskog er førekomst av gråor, einer på turr mark, og ulike typar nyperoseartar på turr og rik mark. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Beiteverdi

Husdyra beiter minst i dei lyngrike skogtypane, meir i urterik skog og mest i opningar og på grasmattene som utviklar seg etter kvart. Langvarig beiting kan betre

verdien av beitet i skogen sidan attveksten av skog vert redusert. I reine skogbeite kan smyle spele ein stor rolle. Inne i skogen vil smylen halde seg grøn og fin som beiteplante langt utover hausten. Snerprørkvein kan også vera ei viktig beiteplante som vert tidleg grøn om våren og held seg lenge ut over sommaren. I utmark som har vore beita over lang tid kan arten verte heilt utrydda. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Beitetoleranse

Dei ulike treslaga har ulik beitetoleranse. Skog som har vorte beita lenge får difor ein endra treslagsamansetjing. Gran, gråor og bjørk vert lite føretrekte av dyra og vil difor stå att og dermed klare seg godt. Selje, vier og rogn toler lite og kan utryddast med beiting. Osp vert sterkt beita av fleire husdyr, men spreier seg også raskt med rotskot. Sommareik klarer seg også godt. Bøk er bitter, men vert sterkare beita enn eik og gran. I Vestfold har grana trengt vekk bøka der det har vore beiting, men ettersom beitinga går attende etablerar bøka seg no på nytt i den gamle granskogen. Hassel toler ein del beite, medan ask, lønn, lind og alm er attraktive for beitedyra og dermed vert fort halde nede. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Trugsmål mot beiteskog

Talet på husdyr har gått kraftig ned dei siste tiåra. Mange stader er det ikkje husdyrproduksjon att, og bruken av skogbeite har vorte borte. Ungdyr og sau beiter framleis i skogen mange stader, men er bruken vert for ekstensiv til at ein klarer å halde oppe det karakteristiske beiteskogpreget.

Tabell 7: Trugsmål mot beiteskog. (Nordenhaug m.fl. 1999)

Aktuelle trugsmål mot beitemarka	
Opphøyr av bruk og attgroing	Når bruken opphøyrer vil ungskog og kratt av bjørk, rogn, osp, selje og vier gro opp. Høgstaudar, buskar og urter erstattar grasmattene. Det biologiske mangfaldet vert redusert.
Moderne skogbruk	Monokultur, markriving skundar på prosessen med attgroing og redusering av grasmattene. Særleg verkar granplanting negativt på restane av eng- og botnvegetasjonen

Skjøtsel og vedlikehald av beiteskog

I område der kulturlandskapet er sterkt omforma og fattig på gamal kulturmarksvegetasjon kan skogbeita vera dei siste leveområda for fleire av desse kulturmark-artane. Når ein opprettheld beiting i slike skogområde kan ein ta vare på mangfaldet i artar og vegetasjonsamfunn.

Beitetrykket er viktig. Ein får størst mangfald når areala er så store at beitetrykket kan variere og gje overgongar frå reine beitesamfunn på lett tilgjengelege område, til mindre påverka område.

Skogskjøtselen må også ta omsyn til beiting ved å favorisere lyskrevjande treslag, bruke naturleg forynging og tillate små opningar i skogen. For dei beiteavhengige plantene er det truleg viktig at forynginga skjer ved lukka hogst. Visse planter ser ut til å vera avhengige av sopprota på trea (mykorrhizasppoar), og går heilt ut når trea vert hogne og soppen døyr. Langs skogsvegar og stiar i beiteskog vert det etablert striper med engvegetasjon som kan verka som korridorar mellom større område med engvegetasjon. Desse korridorane er truleg svært viktige også for sommarfuglar og grashopper.

Oppsummering

Som ei oppsummering av skjøtsel av beiteskog kan ein setje opp desse punkta:

Tabell 8: Oppsummering for skjøtsel av skogbeitemark. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Ein bør:

Avpasse beitetrykket slik at ein får eit variert beitetrykk i skogen.

Bruke naturleg forynging.

Tillate små opningar i skogen og ta vare på lyskrevjande treslag

Beiting og slått i havstrandområde

Strendene langs kysten har vorte mykje utnytta som kulturmarker. Fyrst og fremst strandengene, men også sanddyner og tangvollar. I dette området me har vore i er det strandengene som er mest utbreidde.

Strandeng

Det finst mange typar med strandenger. Artsamansetjinga vert bestemt av jordtype, drenering og kulturpåverknad. Det er også store geografiske skilnadar. Nokre artar, som raudsvingel, finst langs det meste av kysten, elles er det mange artar med avgrensa utbreiing.

Strandengvegetasjonen er dela inn i soner etter kor mykje påverknad han har fått av saltvatn. I den ytste, regelmessig oversvøymde sona veks m.a. salturt og saftmelde. Den neste sona vert oversvøymd av saltvatn ved høgvatn. Her vil det utvikle seg eit tett, kortvaks teppe av saltgras- eller starrartar. Den neste sona vert meir uregelmessig oversvøymd, og får eit tett grasteppe av artar som raudsvingel, krypkvein, saltsiv og starrartar med innslag av urter. T.d. fjærekoll, gåsemure, strandkjempe, strandkryp og hanekam. På større strandenger kan det vera parti med små vasshol og dreneringskanalar, medan andre parti har svært dårleg drenering. Strandeng vert difor eit kompleks av ulike plantesamfunn. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Beiting og slått på strandeng

Beiting er viktig for å halde mosaikken i strandenga ved like. Strandeng som vert beita, vert fort tuvete. Slått gjev ei jamnare mark og ofte ei meir urterik mark. Fleire artar som er karakteristisk for anna slåttemark, kan ein også finne på strandeng. M.a. blåklokke, jåblom, småengkall og øyentrøst. Nokre få artar er spesifikke for salthaldige slåttemarkar.

Truleg har strandengene vorte nytta som slåtte- og beitemark så lenge det har vore busetjing langs kysten. Dei utgjorde viktige tilleggsareal til innmarka. Mykje av strandengene vart slegne, særleg i dei sørlegaste områda. Utnyttinga av strandenger til slått vart slutt kring 1950, medan beitinga held fram opp til i dag. Strandengene vart nytta til beite både for storfe, hest, sau og i nord reinsdyr. Strandengene er meir

eller mindre sjølvfornyande på næring. Produksjonen kan haldast høg over lang tid utan gjødsling, til og med når biomassen vert fjerna.

Saltvatnet fører med seg mineralpartiklar, alger og anna organisk materiale som vert avleira når vatnet dreg seg attende. Det organiske materialet rotnar difor etterkvart og gjev ei jamn tilførsle av næring. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Trugsmål mot strandeng

Bruken har i dag opphøyrt dei fleste stader. Mange strandenger er drenerte, oppdyrka, nedbygd, forsøpla eller ureina av tilsig av ferskvatn. Erosjonskader på grunn av opptrakking kan også vera eit trugsmål mot strandenga. Attgroing er også eit problem for strandengene. Takrør, store gras, sivaks, dunkjevleartar, elvesnelle, mjødurt og sølvbunke breier seg utover når engene ikkje vert beita. Strandengene i Sør-Noreg kan endre karakter på berre nokre få sesongar. Frå søndre Østfold til Rogaland er det difor viktig å halde oppe til og med små strandenger. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Tabell 9: Trugsmål mot strandeng. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Aktuelle trugsmål mot beitemarka	
Drenering, oppdyrking og ureining av areal	Oppdyrking, drenering, nedbygging og ureining gjer at areal med opprinneleg strandeng vert redusert
Erosjon	For høgt beitetrykk kan føre til overbeiting og trakkskadar. Kan også oppstå i område der det vert trakka mykje av folk.
Attgroing	Område som ikkje vert beita lenger vert prega av attgroing og tilvekst av artar som vert dominerande. Ein får då ei endring av artsmangfaldet og øydelegging av biotopen.

Skjøtsel og vedlikehald av strandeng

Område som tidlegare vart beita bør skjøttast med beiting for å halde oppe vegetasjonsmosaikken som beitinga har skapt over tid. Beiting er også viktig for at det ikkje skal byggje seg opp strø i jordoverflata. Eit tykt strølag hindrar spiring av

frø som berre kan spire på mineraljord. Det kan vera vanskeleg å gje anbefalingar om beitetrykk, og det er difor viktig å ha kjennskap til den tradisjonelle drifta som har vore i området. Det gjeld både val av beitedyr, beitetid og dyretal. Kva som er passande for eit område er avhengig av jordtype, drenering, kor utsett enga er for vêr og vind.

Sambeiting var vanleg tidlegare, og gjev ein god skjøtsel. Hestebeiting gjev elles eit homogent, lågt plantedekke, medan storfe gjeve ein meir tuvete vegetasjon. Sau beiter selektivt og vil ikkje beite i våte område og takrøring. Hest og storfe kan gje slitasjeproblem i strandenger som har våt og dårleg drenert mark. Sau påverkar marka mindre. Trakk kan også fremje spiring av visse artar. Dyra bør sleppast ut på beite så tidleg som mogleg, då er vegetasjonen kortvaksen og smakeleg. Beitinga bør ta omsyn til hekkande fugl, og ev. vente med beiteslepp til hekkinga er over.

Det bør vera mogleg for dyra å beite heilt ut i vatnet slik at ikkje strandkanten gror att. Det kan vera naudsynt å supplere beiting med mekanisk rydding, m.a. av takrør, mjødurt og sølvbuketuver. Tidlegare ugjødsla areal må ikkje gjødslast, gjødsling har heller ikkje noko effekt på strandeng.

Dersom strandenga skal slåast bør strandenga etterbeitast. Mange av dei konkurransesvake og kortlevande artane er avhengige av spiregroper i det tette grasteppet. M.a. salturt, saltbendel og krypkvein spirer i trakkgroper.

Oppsummering

Som ei oppsummering av skjøtsel av strandeng kan ein setje opp desse punkta:

Tabell 10: Oppsummering for skjøtsel av strandeng. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Ein bør:

Slå areal som tidlegare vart slått.

Slå seint.

Ikkje bruke tunge maskiner.

Tilpasse beitetrykket til lokale tilhøve.

Vera merksam på fara for erosjon og trakkskader.

VURDERING AV BEITEKVALITET

For å halde eit beite med best mogleg kvalitet, og på same tid ta vare på arts-samansetjinga, er det viktig å ha eit dyretal som står i høve til vegetasjonen. Vert beitetrykket for lågt vert graset overvakse, medan fleire artar kan vere ømfintlege for hard beiting og dermed gå ut. Vegetasjon, drenering og jordsmonn er med på å avgjera kor høgt beitetrykk eit område toler. Ulike dyreslag beiter også ulikt, og vil belaste området på kvar sitt vis. (Nordenhaug m.fl. 1999).

Klimavariasjonar

I skjergarden er det store variasjonar i klima frå år til år. Både ekstremt fuktige somrar og stor turke gjer at plantetilveksten vert dårlegare enn i "normale" år. Dette slår også ut på tilveksten på lamma. På ei øy med avgrensa areal vert dette særskild tydleg. Det er difor viktig at dyretalet må justerast gjennom beitesesongen og frå år til år, etter som korleis vèrtilhøva er.

BEITEGRASARTAR OG ANDRE BEITEPLANTER

Vanlegvis er det grasartane som er mest verdifulle som beite for husdyr. Det er også grasartane som er størst i omfang og har størst biomasse. Nokre av dei er svært næringsrike og truleg smakfulle, medan andre ikkje gjev stort med næring og er vanskelege å eta for dyra.

Dersom det er lite tilgjengeleg plantemasse tilgjengeleg beiter sauene på artane som finst på beitet. Er det mykje plantemasse tilgjengeleg vil sauene beite meir selektivt og plukke ut det dei likar best. Planter som ikkje vert beita får då eit føretrinn ovanfor dei andre artane, og vil vekse seg høgare og ta meir lys frå dei plantene som vert beita og halde nede. I tidleg stadium vil dei fleste artar kunne verte beita. Planteartar som ikkje vert beita i vårperioden vil få redusert smak og redusert næringsinnhald, og sauene vil unngå desse artane seinare i vekstsesongen. For lågt beitetrykk om våren vil difor føre til ein stor andel ståande plantemasse der store delar av plantemassen ikkje vert beita av dyra, og har difor heller ingen beiteverdi for dyra. (Høberg, 2001). Forsøk gjort i Nordland viser at desse artane har fått tydeleg nedgang i førekomst og dekningsgrad på grunn av beiting: Marikåpe, dunhavre, soleihov, strandrug,

krypsoleie, løvetann, bringebær, brennesle, strandrør og mjødur. Grasartar er meir tolerante ovanfor intensiv beiting, og desse artane visa ei auke i førekomst og dekningsgrad: Sølvbunke, sauesvingel, engsvingel, raudsvingel, engsvingel, maure, kvitbladtistel, engsyre og skogstorknebb. (Høberg, 2001)

Innslaget av engkvein, sauesvingel og storr aukar vanlegvis der det vert beita av storfe (Nedkvitne, 1995).

Desse grasartane under vert rekna for å vera dei viktigaste beiteartane, både p.g.a utbreiing og næringsinnhald:

Tabell 11: Viktige beiteartar (Svalheim, E. 2002)

Grasartar	
Smyle	Smyle opptrer gjerne i moderat fuktige område, t.d. i blåbærmark og gras-snøleier. Det er ei god næringsplante med eit middels næringsinnhald. På meir skuggefull skogsmark går ikkje smylen opp i frøstengel, og held seg frisk og grøn lenger enn andre beitevekstar. Den har gode føreigenskapar også etter nattefrost.
Blåtopp	Blåtopp kan også vera ei viktig beiteplante, som er knytt til fattig vegetasjon. Planta opptrer ofte i saman med m.a.røsslyng, finnskjegg, bjønnskjegg, rome og smyle. Ein reknar at blåtopp er mest egna for storfé, men vert også beita av sau dersom utvalet av beiteplanter er lite. Eit blåtopprikte beite ligg i kategorien "mindre godt beite".
Engkvein	Engkvein vert rekna for eit av dei beste beitegrasartane, og vert beita godt der det finnast. Det finnast som regel ikkje i så stort omfang som t.d. smyle, og har difor mindre å sei som beiteplante. Førekomsten av engkvein aukar på stader som vert godt beita.
Sølvbunke	På eit kulturbeite vert sølvbunken ofte vraka, og det vert ofte danna tuver av sølvbunke.

Sauesvingel	Sauesvingel veks gjerne på turrare og noko meir eksponerte stader. Planta går tidleg opp i frøstengel, turkar ut og vert etter dette lite beita. Men dersom sauesvingelen vert beita jamt frå tidleg i beitesesongen, kan den halde seg frisk lenge.
Finnskjegg	Finnskjegg opptrer gjerer i større mengder på stølsvollar. Graset vert ikkje beita, og gjer at beitet får ein lågare verdi. Graset hindrar at andre artar etablerar seg, og fortrenger også utbreiinga av andre artar. Hard beiting og slått aukar førekomen av finnskjegg.

Andre planter

Gulaks, timotei og fleire av rappartane vert føretrekte av dyr på beite, men førekjem ofte i mindre omfang og har difor ikkje så mykje å sei. Likeeins er det med artar som harerug, svever, føllblom og ryllik. Eit variert innslag av urter og andre grasartar aukar smaklegheten og er difor viktige for å gjera beitet attraktivt og aukar beiteverdien totalt.

Ein del "problemartar" bør fjernast mekanisk slik at artar som vert beita kan ta over. Sølvbunke, brennesle, mjødur, nyperose og bringebær kan verte noko beita, men dersom utviklinga har kome for langt bør ein hjelpe til med skjøtselen for også å betre beitet for dyra. Tyrihjelmer er giftige og vert ikkje beita av anten storfe eller sau. Men planta er ømfintleg for trakk, og beiting av særleg storfe vil difor kunne hindre spreiding av tyrihjelmer. Dersom området derimot ikkje vert beita vil ho fort ta overhand (Nordenhaug, 1999)

Beiting gjennom sesongen

Det er også gjort beiteforsøk i kystlynghei i Hordaland, der ein ynskte å sjå på om røsslyngen var den viktigaste beiteplanta i vinterbeitet, og gras det viktigaste sommarbeitet. Forsøket vart gjort på villsau som går ute i kystheia heile året. Resultatet her viste at sauen tilpassa dietten etter det som finst i beitet gjennom året. Dyra hadde størst variasjon i dietten på føresommaren (juni), då urter, vier og grasartar hadde sitt inntaks-maksimum. Gras som kvein og smyle vart eit stadig

viktigare innslag i dietten utover sommaren. Også bjørk var beita maksimalt på sommaren. Røsslyng vart ete heile året, men hadde eit tydeleg inntaks-maksimum i oktober. Storr vart også ete heile året, men hadde eit tydeleg inntaks-maksimum om vinteren (februar). Moser og klokkelyng hadde også eit inntaks-maksimum då. I det eine området vart sølvbunke beita mest på føresommaren, medan i eit anna område vart sølvbunke beita mest seinsommar og haust. Skilnaden i beitevalet mellom dei to områda kunne forklarast av den ulike vegetasjonen. Stort innslag av sølvbunke kan tyde på at det var eit for hardt beitetrykk. Ein vart overraska over at røsslyng vart beita heile året. Det var også uventa at inntaks-maksimum var om hausten, og ikkje om vinteren som venta. Dette kan skuldast at tilgongen på ung røsslyng er størst om hausten, og at frøspirer og vegetative skot på areala i lyngheiane er mest attraktive på denne tida av året. Det kan også tenkjast beiting på røsslyng om sommaren har ein regulerande funksjon på vomma på grunn av det høge fiberinnhaldet. (Norderhaug, 2011).

BEITING SOM SKJØTSEL

Attgroing av kulturlandskap og tidlegare opne område, er eit av dei største problema i utmarka i dag. Beitedyr er den viktigaste landskapspleiaren og er viktige for ein langsiktig skjøtsel av fleire typar kulturlandskap. Skjøtsel forsøk langs kysten av Nordland visar at dersom ein startar med intensiv beiting med sau tidleg i vekstsesongen, vil planteartar som er lite ynskjelege verte redusert. Det gjeld artar som bringebær, brennesle, strandrør og mjødur. Beitinga endra også artsamansetjinga, og arealet byrja å få attende dominansen av grasartar som pregar eit "skjøtta kulturlandskap". Hovudutfordringa var sølvbunke. Den vert lite beita, også tidleg i sesongen. For at sauene skal beite samtlege artar effektivt er det viktig at den vegetative utviklinga ikkje har kome for langt før sauene byrjar å beite. (Høberg, 2001). Skjøtselbeiting krev store ressursar i form av gjerding, jamleg tilsyn og nøye vurdering av vegetasjon og tilveksten på dyra gjennom sesongen. Dersom resultatet skal verte vellukka, må dyretalet justerast etter planteveksten i løpet av beitesesongen. Dersom utviklinga har kome for langt, bør ein fyrst fjerne tre og buskar mekanisk, og deretter la dyra halde det ved like.

Effekt på attgroing av buskar og kratt

I dei same forsøka i Nordland vart det målt høgdetilveksten på enkeltindivid av bjørk, rogn og selje som var innanfor sauens rekkjevidde (under 50 cm) og utanfor sauens rekkjevidde (over 150 cm). På grunn av beitinga vart det ikkje registrert målbar høgdetilvekst på buskar under 50 cm, alle blada var beita opp til ca 120 cm, og berre fragment av blad og stilkar vart observert utover sesongen. Det vart heller ikkje registrert nye oppslag av vedaktige vekstar. Ein såg tydeleg kor høgt sauene nådde med beitinga. Blada på greinene av bjørk, rogn og selje som låg utanfor sauens rekkjevidde var uskadd. Dei konkluderte med at dersom attgroinga ikkje har kome for langt, og kratt og buskoppslag er under 1 m høgt, vil sauene gjennom beiting hindre vedvekstane i vidare utvikling. Etterkvart vil buskane utarmast og dø. Dersom buskane er over 1 m bør ein fjerne dei mekanisk før sauene vert slept inn i beitet. (Høberg, 2001). Dette var forsøk med steigar, spæl og villsau.

PRODUKSJON OG FÔRTRONG PÅ BEITE

Det er ulike måtar å rekne ut eit høveleg dyretal ut i frå vegetasjonen. Desse utrekningane kan nyttast som ein peikepinn. Det viktigaste er å fylgje med på utviklinga av beitet ut gjennom beitesesongen, og regulere dyretalet etter planteveksten utover i beitesesongen. Men ikkje minst er det viktig å sjå på tilveksten på lamma. Eit for høgt dyretal vil fort visast på tilveksten på lamma. Dersom lamsøya ikkje får nok mat, vil mjølkeproduksjonen gå ned og veksten på lamma vil verte redusert. Etter nokre veker vil lamma ta til seg planteføde sjølve. På same tid går planteveksten ned utover i sesongen. Det kan difor vera eit godt tiltak å ta heim lamma seinsommaren / tidleg haust og setje dei på eit eiga, godt beite. Søyene kan gå att på eit noko mindre godt beite dersom dyretalet vert redusert (Nedkvitne, 1995).

Tilvekst på lam og beitekvalitet

Tilveksten på lam vil sei mykje om beitekvaliteten. Det er uansett viktig med ein god start for lamma. Eit godt vårbeite legg grunnlaget for ei god slaktevekt om hausten. Ei søye i god kondisjon og passeleg hald vil også kunne mjølke betre til lamma sine. For å måle tilveksten på beitet bør ein vega lamma ved beiteslepp og ved sanking frå

øyane.

Dersom ein vurderar beitekvaliteten på grunnlag av gjennomsnittleg tilvekst hjå lamma i beiteperioden, vil ein dageleg tilvekst over 300 gram vera teikn på at beitet er *svært godt*. Er tilveksten 250 – 300 gram vil beitet verte vurdert som *godt*, 200 – 250 gram som *mindre godt*, og under 200 gram som *dårleg*. (Nedkvitne, 1995). Desse vurderingane gjeld nok ikkje for lam av villsau, sidan denne rasen er mindre og har ein naturleg lågare tilvekst. (Høberg, 2001).

Rettleiande dyretal i høve til areal

For å koma fram til eit rettleiande tal på beitedyr for eit område, må ein vita noko om produksjonen som vegetasjonen der gjev. Ulike vegetasjonstypar har ulik produksjon, etter som kva artar som dominerer. Ein må også ta omsyn til utviklinga for plantene gjennom vekstsesonen. I tillegg kjem variasjonar i klima frå år til år, og beiteåtferda til dyra.

På øyar er det spesielt vanskeleg å seie noko eksakt om eit høveleg dyretal. I og med at arealet er avgrensa kan ikkje dyra gå nokon annan stad, dei må ta til takke med det som finst der. I tillegg er fleire av øyane ganske flate og lite kupperte, slik at heile øya vert likt eksponert for klima. T.d. turke. Dette i motsetjing til m.a. fjellbeite, der dyra kan trekkje høgare opp ut etter sommaren og finne friske, grønne grasleier etter som snoen smeltar og temperaturen stig.

Ut i frå granskingar for tilsvarande vegetasjon og arealtype kan ein rekne ut bruttoproduksjon på eit område. Når ein skal sjå på produksjon på eit **beite** og finne **beiteverdien** må ein rekne om produksjonen frå tørrstoff til fôreiningar (f.e). 1 fôreining er lik verdien av 1 kg bygg med 14% vatn. For beitegras hausta på eit ungt stadium kan ein rekne 1,1 kg tørrstoff på ei fôreining. I tillegg vil det verte vraka og trakka ned ein del av dyra når dei beiter, så ein kan høgst venta at 60 % vert utnytta. Rekdal (2010) har sett opp denne tabellen for fôrproduksjon for ein holme utanfor Larvik:

Tabell 12: Fôrproduksjon i kg tørrstoff og fôreiningar pr. dekar for ulike arealtypar (Rekdal 2010)

Arealtype	Tørrstoff kg/ daa	+20% (Vestfold vert rekna for å vera er ei produktiv sone)	Fôreiningar (f.e.)	Nettoproduksjon f.e. på beite (60% utnytting)
Engkveineng	200	240	218	130
Sølvbunkeeng	280	336	305	183
Skog	100		90	54

Deretter må ein sjå på næringstrongen til eit beitedyra. Gjennomsnittleg fôrtrong pr. sau med ein beitesesong på 120 dagar utgjer 120 f.e. Altså grovt rekna 1 f.e. pr. beitedøgn. Dette gjeld for totalt sleppte dyr. Eit normalt lammetal vil vere 1,7 lam pr. søye.

Ettersom fôrtrongen hjå beitedyra aukar på same tid som tilveksten på beitet minkar fram gjennom vekstsesongen, reknar ein med at kvart dyr treng dobbelt så stort areal på ettersommaren som i starten av beitesesongen. Nedbør og temperatur har avgjerande verknad på planteveksten, og beiteavkastinga kan variere så mykje med åra at dyretalet må endrast frå år til år.

Tabell 13: Beitedyr pr. arealeining etter ulik vegetasjonsamansetjing på heiebeite (Rekdal, Y. NIJOS).

Beite	Kapasitet	Vegetasjon
Mindre godt beite	50 sau / km ² (0,05 sau / daa)	Areal dominert av fattige typar, lite eller ikkje innslag av gras / urterik vegetasjon
Godt beite	70 sau / km ² (0,07 sau / daa)	Areal dominert av fattige typar, 10 – 20 % innslag av gras / urter
Mykje godt beite	90 sau / km ² (0,09 sau / daa)	Areal dominert av fattige typar, 20 – 50 % innslag av gras / urter
Svært godt beite	110 sau / km ² (0,11 sau / daa)	Areal dominert av gras / urterik vegetasjon

1 km² = 1000 daa. Beitesesong = 100 dagar . 1 storfe = 4 saueeiningar.

Til samanlikning har Nedkvitne m.fl. (1995) sett opp ein tabell som syner produksjon på beite på føresommaren:

Tabell 14: Norm for dyretal / areal på forsommarbeite på ugjødsla mark (Nedkvitne, J. m. fl. 1995)

Dyreslag	Turt naturbeite			Friskt naturbeite		
	Dyr / ha	Dyr / daa	Dyr / 30 daa	Dyr / ha	Dyr / daa	Dyr / 30 daa
Kviger og kastrat < 1 år	2	0,2	6	4	0,4	12
Kviger og kastrat > 1 år	1	0,1	3	2	0,2	6
Gjeldkyr (ca. 600 kg)	1	0,1	3	2	0,2	6
Kjøtkyr m. kalv	0,7	0,07	2,1	15	0,15	4,5
Sauer med 2 lam	3	0,3	9	6	0,6	18
Hestar	1,5	0,15	4,5	3	0,3	9

Granskingar syner at ein bør ha fleire års forsøk før ein kan setje fast kva som er høveleg beitetrykk, og at det er lurt å starte med etter måten eit lågt beitetrykk. (Nedkvitne m.fl. 1995). Ein må uansett fylgje med i avbeitinga, t.d. høgda til beitegraset gjennom sommaren. Vert grashøgda mindre enn 5 cm tyder det på eit høgt – for høgt beitetrykk (Rekdal 2010). Den beste tilpassinga av dyretalet tilfôrgrunlaget får ein ved å fylgje bruken av området, utviklinga av vegetasjonen og vektene på dyr frå beitet over tid.

METODE

Feltarbeidet i 2010 vart utført i løpet av september, oktober og tidleg november. Skjærgårdstenesten stod for skyssen og var til stor hjelp! Feltarbeidet i 2017 og 2018 vart utført i september og oktober. Då hadde me også med oss dyreeigarane og nokre av grunneigarane, og fekk båtskyss med dei.

Dei 21 øyane varierer i storleik, nokre er store og tidkrevjande å gå over, andre er små og lette å få oversikt over. Det vart difor bestemt at ein i dette prosjektet fokuserte på å få ein oversikt over beiteressursane på øyane og vurdere tilstanden på beitet i dag. Det vart difor ikkje utført noko fullstendig botanisering og heller ikkje ei grundig kartlegging over naturtypar. Dette bør i tilfelle gjerast som eit eige prosjekt. Idèelt sett burde ein nok ha gjort det før ein såg på beiteressursane, i alle tilfelle bør ein ta omsyn til dette dersom ei slik kartlegging vert gjort i framtida.

Det vart notert på kart og teke bilete, samt henta inn opplysningar frå dei som har beitedyr der og frå Landbruksavdelinga i Vestfold fylke.

Etter Rekdal og NIJOS sin kategorisering av beite vart områda delt inn i «Svært godt beite», «Mykje godt beite», «Godt beite», og «Dårleg beite». Arealet vart rekna ut for dei ulike kategoriane. På det som ein kan rekne som reine innmarksbeite, enger, har me bruka Nedkvitne sine tal som eit utgangspunkt. Her må ein bruke litt skjønn etter korleis beitet er drenert, kva grasartar som veks osv., og ikkje minst høyre på erfaringar dyrehaldarane har.

I ettertid vart opplysningane vurdert opp mot andre sine erfaringar og rettleiande tabellar om sauetal o.l. Dette er i denne rapporten samla som ei oppsummering. Tala bør sjå på som **rettleiande**, sidan vèr og årsvariasjonar kan spele ei stor rolle her ute i havgapet.

RESULTAT AV FELTARBEID

ORMØY (2010)



Skildring av området

Ormøy er den nordlegaste i Færder nasjonalpark. Øya har hatt fast busetjing sidan 1790, og vart nemt alt i 1207 då baglerane kom seglande og la seg til ved Ormøy. I nordenden av øya ser ein enno dei gamle hustuftene. På det høgste av øya ligg graver som er datert frå bronsealderen. Jordsmonnet er skrint, med ein del "fjell i dagen" og rullestein. Totalt areal på øya er 131 daa.

Verneområde og andre særskilde omsyn

Ormøy høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark (Fylkesmannen i Vestfold 2017).

Andre undersøkingar

- ❖ Abel, K. 2012. Skjøtselsinnspill for Lindholmen, Ormø og Tørfest i Ormø-Færder landskapsvernområde. BioFokus-notat 2012-30.
- ❖ Abel, K., Laugsand, A. 2012. Kartlegging av skjøtselbehov i Ormø-Færder landskapsvernområde, Nøtterøy og Tjøme kommuner. BioFokus-notat 2012-3.

- ❖ Skjøtseltiltak i kulturpåvikede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark - Forvaltningsplan 01.01.2017.

Vegetasjon

Vegetasjonen er skrinn og turr. Mykje av øya er dekt av busk- og krattvegetasjon, på rabbane furu og einer, elles ein del kratt med nyperose. Innmellom finn ein gras- og engvegetasjon med innslag av urter, m.a. smyle, ryllik, turt, føllblom, firkantperikum, tepperot. I nord finn ein enger som truleg er gamal beitemark / dyrka mark som går over i strandenger mot dei grunne buktene ned mot sjøen. I overgangen mellom strandeng og strand veks mykje burot. Inne på øya er det ein del stein og berg i dagen, særleg opp mot høgdene og mot sør. Det er tendens til attgroing.

Vurdering av beitekvalitet

Ein del av arealet på øya er uproduktivt, ca. 10 %. Berre ein liten del av øya kan seiast å vera godt beite, men i tillegg til engene nord på øya finn ein god grasvekst mellom kratt og stein. Engene i nordenden vert vurdert til «Middels godt beite»- «Godt beite», medan resten av vegetasjonen på øya kjem i den lågare delen av skalaen. Ein kunne nokre stader sjå at blada på buskvekstar var beita, men det var ikkje noko gjennomgangande teikn på overbeiting.

Skjøtseltiltak

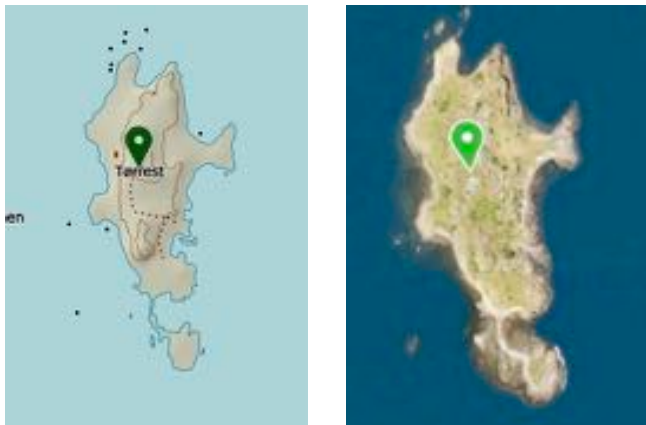
Kulturlandskapet kring dei gamle hustuftene og det som er gamal beite- og slåttemark bør haldast opne som i dag. For å betre beitet kan ein rydde meir av kratta og dermed utvide noko av eng / grasvegetasjonen.

Rettleiande beitetrykk

Etter vurderinga av beitet og arealet vil eit høveleg dyretal liggje på 7 søyer med lam dersom beiteperioden er på 100 døgn. I dag er det 19 eittårsgamle søyer (utan lam) som beiter på øya, med beitesesong frå byrjinga av juni til midten av september. Av observasjonane ser det ut som at dyretalet i dag er eit høveleg dyretal, men etter beitearealet bør ein truleg ikkje auke dyretalet.



TØRFEST (2010)



Skildring av området

Tørfest er ei lita øy med fleire strandenger. Vegetasjonen er her meir frodig og produktiv. Øya har eit totalt areal på 76 daa.

Verneområde og andre særskilde omsyn

Tørfest høyer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark (Fylkesmannen i Vestfold 2017).

Det er tilrettelagt for friluftsliv med teltplass som Skjærgårdstenesten held ved like.

Andre undersøkingar

- ❖ Abel, K. 2012. Skjøtselsinnspill for Lindholmen, Ormø og Tørfest i Ormø-Færder landskapsvernområde. BioFokus-notat 2012-30.
- ❖ Abel, K., Laugsand, A. 2012. Kartlegging av skjøtselbehov i Ormø-Færder landskapsvernområde, Nøtterøy og Tjøme kommuner. BioFokus-notat 2012-3.
- ❖ Skjøtseltiltak i kulturpåvikede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark - Forvaltningsplan 01.01.2017.

Vegetasjon

Øya har fleire fine grasenger og strandenger med stort innslag av urter og

markjordber. På det flate området i sør ser ein tydeleg at sauene beiter mykje på strandengene. Kring teltplassen er det også teikn på mykje trakk og hard beiting.

Enga her har mindre gras i botn og større innslag av ryllik, tistel, øyentrøst, markjordbær. I nordvest- og nordaust er det enger med mose i botn, og grasvekster som smyle, rapp, engsvingel, ryllik, øyentrøst, lintorskemunn, firkantperikum, gulmaure, *strandsmelle* / *nikkesmelle* (usikker), åkertistel.

I tillegg er det noko busk- og krattvegetasjon med nyper og bringeber.

Det er eit stort artsmangfald på øya, og ho bør prioriterast å verte kartlagd nærmare.

Vurdering av beitekvalitet

Ein ser at enger med grasvegetasjon, særleg der det er mykje smyle i botn vert preferert og er godt beita, og at mindre prefererte grasvekstar (sylvbunke, tistel) vert ståande att. Også enga kring teltplassen ber preg av å vera beita.

Skjøtseltiltak

Øya er ganske open med fleire enger. Ein bør freiste å halde vegetasjonen nede på nivå som i dag.

Rettleiande beitetrykk

Ein større del av øya kan reknast som «Godt beite» og «Middels godt beite». Ut frå areal kan ein sei at om lag 7 søyer med lam kan vera høveleg dyretal i ein beiteperiode på 100 døgn.

I dag er det 8 søyer med lam som beiter på øya. Av observasjonane ser det ut som at dyretalet i dag er eit høveleg dyretal. Det er lite teikn på overbeiting men likevel eit beitetrykk som er stort nok til å halde nede vegetasjonen.





MASSELØY (2019)



Skildring av området

Masseløy er ei forholdsvis flat øy med mange ulike naturtyper. Høgste punkt er 12 m.o.h. Draga mellom knausar og rabbar er dekt tre- og buskvegetasjon, med grasvekst mellom rabbane. Innimellom er det fuktige område med noko myr, elles strandenger både i nord og i avsmalinga midt på øya.

Det har vore fast busetjing på den sørlegaste delen av øya, og ein finn gamle beitemark og enger spreidd ut over øya. På sørlege delen av øya er det også ein dam med ferskvatn. Både sau og storfe beiter her i dag. Øya har eit totalt areal på 239 daa.

Verneområde og andre særskilde omsyn

Masseløy høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark (Fylkesmannen i Vestfold 2017).

Øya er noko tilrettelagt for friluftsliv, m.a. er det sett opp toalettbygg og tilrettelegging for telting.

Andre undersøkingar

- ❖ Skjøtseltiltak i kulturpåvikede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark - Forvaltningsplan 01.01.2017.

Her vert m.a. fylgjande skjøtseltiltak føreslege:

- Ein ynskjer at øya vert teke i bruk til opplæring og demonstrasjon av skjøtsel i kulturkandskapskulen.

- Gjerde skal setjast opp for betre regulering av beitepress på strandengene. Strandengene skal beitast kun frå månadskiftet juli-august.
- Einerkratt og slåpe vert rydda, rynkerose fjerna. Øya vert beita.
- Vidare rydding av kratt- og trevegetasjon for gjenskaping av tidlegare enger og beite. Blømande buskar vert sparde. Beiting etter rydding. Vegetasjonsrydding på gamal eng, rundt hustuft og langs stiar.
 - ❖ Abel, K. 2013. Skjøtselinnspill for Masseløy, Langskjæra, Haneflu og Espelund i Nøtterøy kommune. BioFokus-notat 2013-19. ISBN 978-82-8209-302-6. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Masseløy får her høgste prioritet for vidare skjøtsel. M.a. ynskjer ein å opne arealet kring dei gamle hustuftene, og å få attende ein del av dei gamle engene. I tillegg er det store areal som skulle ha vore opna for kratt, spesielt einerkratt og slåpe. Ein bør spare blømande buskar, t.d. liguster, geitved og hagtorn, og også eit visst innslag av slåpe og nype som verdifulle element i slåttemark og naturbeitemark.

- ❖ Abel, K., Laugsand, A. 2012. Kartlegging av skjøtselbehov i Ormø-Færder landskapsvernområde, Nøtterøy og Tjøme kommuner. BioFokus-notat 2012-3.

Vegetasjon

På den nordlege delen av øya er det stort sett rabb og berg med lyngvegetasjon, einer og små furutre. Vestsida vender her bratt ned til sjøen. Den sørlege delen av øya har meir variert vegetasjon, med både lyngrabbar, lauvskog som hassel og bjørk, myr og grassletter. I buktene, særleg mellom nord- og sørenden av øya er det fine strandenger som går ned i grunne bukter, i tillegg til ein del grasvegetasjon mellom rabbane. Det er lite høgdeskilnad på øya, og det kan tenkjast at i turre periodar kan mykje av beitearealet turke ut (arealet vert likt ekspandert for sol og ver).

Den skrinna delen i søraust var veldig turr sommaren 2018. Lyng og einer mellom svaberga vart svidd, og det var lite grønt gras. Inne i bukta er det ei fin strandeng, som var godt beita i år (2018). I vest, inst i bukta, er det rydda ein del, m.a. slåpetornkratt. Det er viktig å lage passasjer så beitedyra kan koma lenger inn og halde oppslag nede. Her er det att å rydde ein del. Kring hustuftene er det gjort

mykje ryddearbeid sidan 2009. Her har ein fått opna opp, og grasveksten har auka. Her kan ein etterkvart auke beitetrykket for å halde nye oppslag av slåpetorn og nyperoser nede.

Ein har også ei fin grasslette i nordaust på den sørlege delen av øya. Her er det godt beite.

På strandengene vart det i 2009 funne ulike grasartar med innslag av kløver, ryllik, hundekjeks, ei lita smelle (nikkesmelle?). Ein såg også tydeleg skilnad på prefererte og ikkje -prefererte beiteartar, m.a. stod åkertistel og ulike typar siv att mellom jamt og fint beita grasmark. Mykje av engene var fine og tette grasmarker, jamt beita med ei høgde på 4-6 cm. Grasmyrene var lite beita.

Det var også noko busk- og krattvegetasjon med nyper, bringebær, slåpetorn, furu og einer. Av anna trevegetasjon veks der m.a. hassel.

Det er eit stort problem med gås som beiter mykje av grasveksten på strandengene. Det er både kvitkinngås og grågås.

Vurdering av beitekvalitet

Av det totale arealet på Masseløy vert 85 % vurdert til potensielt beite / produktivt areal. Storparten av dette arealet vert vurdert til "godt beite". Med dei skjøtseltiltaka ein har utført, vil ein del av dette kunne reknast som «mykje godt beite».

Hausten 2009 såg ein tydeleg kor sauene føretrekk å beite og ikkje. Dei fine strandengene var godt nedåtbeita, medan siv og andre mindre prefererte planter var ståande att.

Sommaren og hausten 2018 var mykje turrare, og mykje av graset var svidd og turka ut. Det som kan reknast som beite på øya var godt avbeita.

Mellom lyng og buskar, og i opningane mellom trevegetasjonen er det også ein del gras, t.d. smyle.

Skjøtseltiltak

Det er rydda ein del på øya. Ein kan truleg utvide beitet endå meir med å rydde krattvegetasjon, også i høve til dei føreslege skjøtseltiltaka i forvaltningsplanen. Både

grunneigar og dyrehaldar nemner gåsa som ei stor utfordring. Ho et opp det beste og det meste av graset, særleg på strandengene. Strandengene er dermed under større press frå gåsa, som truleg belastar planteveksten meir enn sau her på øya.

Rettleiande beitetrykk

I 2018 gjekk det 3 kjøtfe med kalvar, samt 4 søyer med lam på Masseløy.

Det er positivt for både beiteskjøtsel og det biologiske mangfaldet at fleire dyreslag beiter i saman. Dersom ein reknar at ei storfeeining utgjer 4 saueiningar, vil 3 kjøtfe bruke like mykje av beitet som om lag 12 søyer med lam.

Dyretalet som er her i dag høver difor ganske godt overeins med utrekningane basert på areal og kvalitet. Dyra framleis ute då feltarbeidet vart gjort i midten av september.

Slik det såg ut hausten 2010 kan ein gå ut frå at dyretalet var passeleg, men bør ikkje aukast før ein ev. har rydda meir av krattvegetasjonen. Når vèret er som på sommaren 2018, bør ein heller ikkje auke dyretalet, sjølv om det no er utførd ein del ryddearbeid. Men elles er det viktig å halde oppe beitetrykket. Dette viser at beitetrykket må vurderast ut frå vèr og beitetilhøve kvart år. Men i «normale år», og dersom endå meir av krattvegetasjonen vert rydda, vil ein kanskje kunne auke noko. I 2010 var tilsvarande dyretal 18 søyer med lam. Eit rettleiande dyretal mellom 12-18 søyer med lam ser ut til å kunne vera høveleg ut frå areal og vurdering av beitekvalitet.

Bilete frå 2010:

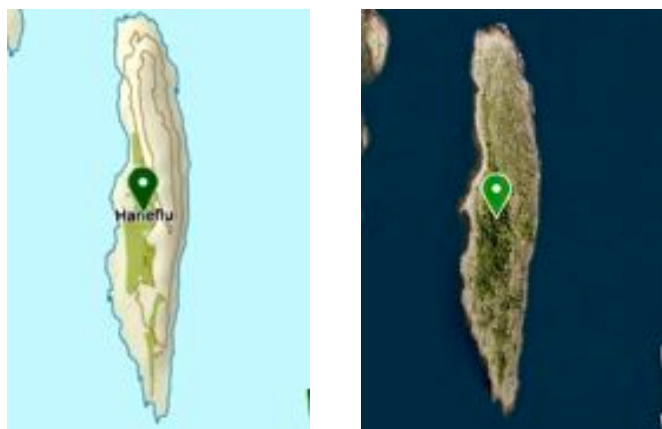




Bilete frå 2018:



HANEFLU (2010)



Skildring av området

Haneflu er ei lita øy som ligg mellom Masseløy og Vestre Bolærne. Øya er tilrettelagd for friluftsliv, og vert nytta av båtfolk og teltande badegjester om sommaren. Det er registrert fleire rydningsrøyser på Haneflu. I dag er det ikkje beitedyr på øya. Sidan ho er i ferd med å gro att er det ynskeleg med beiting. Øya har eit totalt areal på 110 daa.

I denne undersøkinga gjekk vart øya sett på frå båt. Informasjon om vegetasjon vart henta frå Skjærgårdstenesten. Retteleiande dyretal er basert på arealmåling og flyfoto.

Verneområde og andre særskilde omsyn

Haneflu høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark (Fylkesmannen i Vestfold 2017).

Andre undersøkingar

- ❖ Abel, K. 2013. Skjøtselsinnspill for Masseløy, Langeskjæra, Haneflu og Espelund. BioFokus-notat 2013-19.
- ❖ Abel, K., Laugsand, A. 2012. Kartlegging av skjøtselbehov i Ormø-Færder landskapsvernområde, Nøtterøy og Tjøme kommuner. BioFokus-notat 2012-3.
- ❖ Skjøtseltiltak i kulturpåvikede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark - Forvaltningsplan 01.01.2017.

Vegetasjon

Øya er langstrakt og småkupert. I nordenden av øya er store delar vegetasjonslaue svaberg med lyng- og rabbvegetasjon innimellom. Dei midtre delane av øya er flatare, og her er også ei grasslette. Likeins i strandsona mot vest er det strandeng med innslag av siv. Før attgroing var mykje av øya dekt med sand. I dag er øya i ferd med å gro att av kratt og skog.

Vurdering av beitekvalitet

Ut frå areal og vegetasjon vert beitekvaliteten i dag vurdert frå "Mindre godt" til "Godt". Om lag 30 % av arealet er lite produktivt. Med skjøtsel og rydding kan ein truleg auke – og betre beitet ein del, men markbotnen er turr og sandig.

Det er i dag ikkje noko beitedyr på øya.

Skjøtseltiltak

Dersom ein ynskjer å betre tilhøva for beiting, samt å hindre attgroing, bør ein rydde skogvegetasjonen fyrst. Ein vil då leggje til rette for oppslag av gras. Føresetnaden er at ikkje sanden ikkje breier seg. Etter rydding bør ein ha eit forholdsvis stort beitetrykk, kan hende med dyr med mindre produksjon (ikkje søyer med lam).

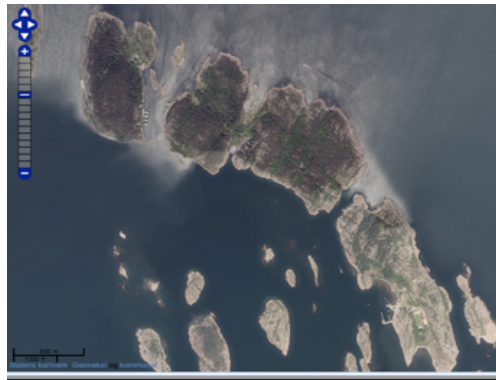
Dersom øya vert mykje bruka til friluftsliv og bading, må ein også vurdere dyretal og beitetid opp mot dette. Det kan vera aktuelt å dele opp beiteperioden, t.d. ikkje ha dyr der i juli. Inngjerding av båtplass / bade plass / teltplass kan også vera aktuelt, men ein bør då redusere dyretalet i høve til tapt areal. I og med at øya ikkje er stor, og at mykje av arealet er "fjell i dagen", er det ikkje mykje alternativt beite for sauene dersom han vert trengt vekk av turistar i sesongen. Det er også viktig med god informasjon om dyrehaldet.

Rettleiande beitetrykk

Ut frå areal og vurdering av beitekvalitet vert eit rettleiande dyretal 4 søyer med lam. Ein kan truleg auke kvaliteten på beitet og dermed dyretalet dersom ein rydder og utfører ein del skjøtseltiltak.



BOLÆRNE ØYANE (2010)



Bolærne øyane har vore busette sidan 15-1600 talet av småbrukerar, fiskerar og losar, og har ein spanande historie. Øyane høyrde til under Sem kongsgård, seinare Jarlsberg grevskap og stamhus.

I 1916 vart Bolærne ekspropriert frå grevskapet Jarlsberg og var fram til 2004 i Forsvarets eige. Fastbuande måtte flytje og det vart bygd opp eit kystfort. Dei fleste militære anlegga vart bygd opp på øya Østre Bolæren. Det er i dag ikkje fastbuande på øyane, men ulike organisasjonar og lag har tilhaldstad her. Det er Færder kommune som eige øyane i dag 2019.

Andre undersøkingar

- ❖ Biologisk mangfold på Bolærne fort: Østre Bolæren, Mellom Bolæren og Vestre Bolæren. BM-rapport 15 2002. Forsvarsbygg Eiendomsforvaltning. Nøtterøy kommune, Vestfold. 2002.
- ❖ Abel, K. 2010. Natur- og kulturlandskapskartlegging, samt innspill til skjøtsel på tre øyer i skjærgården øst, Nøtterøy og Tjøme. Biofokus - rapport -2010-1.
- ❖ Skjøtseltiltak i kulturpåvirkede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark - Forvaltningsplan 01.01.2017.

Det er naturleg at beiting, og skjøtsel i høve til beiting, vert samkøyrtd med desse undersøkingane og planane.

VESTRE BOLÆREN (2010)



Skildring av området

Vestre Bolæren er den vestlegaste av dei tre Bolærneøyane. Øya har eit totalt areal på 463 daa. Vestre Bolæren er ei stor øy med kupert terreng og mykje skog. Det er mange kulturminne på øya, både av gamal og nyare dato. Forsvaret bruka øya fram til 2004. I dag er det Færder kommune som eig øya.

Øya er godt utbygd med vegar og anna infrastruktur. Det går taxibåt ut hit, det vert drive kafè om sommaren og det er fleire bygningar som kan nyttast til ulike føremål. Vestre Bolærne er difor godt egna til organisert ferdsle, og vegetasjonen er lite sårbar i høve til fleire av dei andre øyane. Kommunen har eit ynskje og ein intensjon om å auke turisttrafikken ut til øya. Både tilrettelegging for enkelt friluftsliv og stimulering til næringsutvikling er her aktuelt. Området har gode lokalitetar for dagsbesøk med kafè / restaurantdrift, men også for å leggje til rette for hendingar og opplevingar som krev meir organisering.

Det er særleg området frå den austlege kaia (utanfor kafèen) og Kalvenga i nordaust som vert fokusert på i denne samanhengen (2010).

Pr. i dag, 2019, er det ikkje beitedyr på øya. I ettertid er Kalvenga kartlagd som slåttemark, og vert skjøtta som det.

Verneområde og andre særskilde omsyn

Vestre Bolæren høyrer ikkje til Ormøy – Færder landskapsvernområde, men

mesteparten av øya kjem inn under Vestre Bolærne naturreservat og forskrift om barskogvern på Østlandet.

Andre undersøkingar

- ❖ BioFokus-notat 2016-2. Skjøtselplan for Kalvenga, Vestre Bolæren.

Ut frå den kartlegginga i "Utvalgte kulturlandskap i jordbruket" vart desse skjøtselbehova registrert på Vestre Bolæren:

2 lokalitetar:

Skjøtselbehov: Kulturlandskap (Kalvenga). Tiltak: Bør kanskje slåast.

Fri utvikling: Urskog / gamalskog (1 lokalitet)

Vegetasjon

Mykje av øya er skogkledd med både lauvtre og bartrevegetasjon. Mesteparten av øya, frå sør og fram til Kalvenga høyrer til barskogreservatet. Det veks m.a. or, lønn, osp, ask, bjørk, furu. I tillegg er det ein del buskvegetasjon med nyper og bringeber og store kratt med slåpetorn, særleg kring Kalvenga.

Kalvenga er truleg bruka til både slått og beiting. Namnet kan vel tyde på at enga har vore beite for kalvar. Tidlegare låg det eit gardsbruk her. Forsvaret sette seinare opp sine bygg. Dei fleste av dei er no rivne.

Enga vert i sommarsesongen slått kvar veke. Det er problem med attgroing, og det har vorte rydda kratt og skogvegetasjon for å opne enga frå nord til sør. Dei store kratta med slåpetorn gjer det vanskeleg av di tornane set seg i dekka på traktoren og reiskapen.

Grasvegetasjonen er tett og god og frodig og har innslag av urter; groblad, engsyre, kløver, ulike vikker, ryllik samt noko åkertistel.

Bortsett frå eit lite felt mot nord er enga godt drenert og har fast og slett mark.

Vurdering av beitekvalitet

Kalvenga må reknast som frå «Godt beite» til «Svært godt beite». Sidan marka er fast og terrenget slett vil sjølve enga også egne seg godt som beite til større dyr enn sau,

t.d. storfe og hest. Ei sambeiting med ulike dyreslag vil her vera høveleg, t.d. sau om våren, storfe om sommaren med sau eller hest som beitepussarar. Dersom det vert einseitig beita med storfe vil det verte felt som ikkje vert beita, og enga vil etterkvart få tuver med lite preferert beitegras eller der kurukene har vore. Ein kan også pusse beitet maskinelt for å jamne ut grasveksten / hindre tuving. Her kan truleg både slåmaskin eller beitepussar nyttast, og ein bør iallefall pusse beitet dersom ein ikkje får høve til sambeiting.

Ser ein heile øya under eitt er det eit stort beitepotensiale, særleg for sau. Dyra vil då fordele seg etter kor det er best beite. I vurderinga er heile øya sett på som eit beiteområde, og om lag 10 % av arealet vert rekna som uproduktivt.

Skjøtseltiltak

Skjærgårdstenesten har rydda mykje kratt og buskar og skog kring enga. Enno står det att ein del kratt som vil vera naturleg å rydde. Det vil truleg verta vekse til att frå kantane, og det er viktig å halde nede vegetasjonen her etterkvart. For å halde vegetasjonen nede bør det haldast ein ganske god beiteintensitet på enga. Beitet kan ved skjøtseltiltak som rydding av kratt utvidast, og dyretalet kan truleg aukast noko.

Rettleiande beitetrykk

Dersom ein ser på Kalvenga er beitet dominert av gras- og urterik vegetasjon og vert karakterisert som «Svært godt beite». Beitet elles vert vurdert til å vera jamt fordelt mellom "Mindre godt", "Godt" og "Mykje godt". Ut frå dette og arealberekningar vil rettleiande dyretal vera kring 40 søyer med lam dersom beitesesongen er på 100 døgn. Arealet på Kalvenga kan reknast til å vera 26 daa. Eit rettleiande dyretal på enga her vert då 3 søyer med lam i 100 døgn. Grasproduksjonen vil verte redusert utover beitesesongen, og ein kan ikkje rekne at det er like god tilvekst i august som i juni.

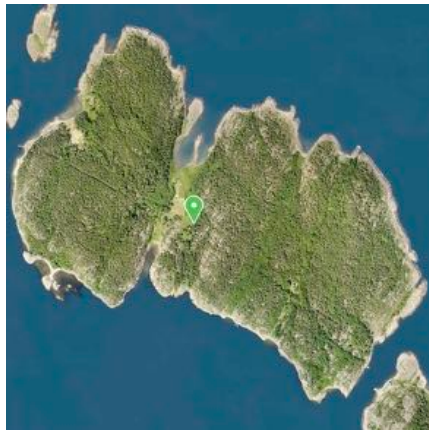
Har ein sau på heile øya vil dyra fordele seg etter kor det er beste beite, og beitepresset vert spreidd men dyra vil truleg halde seg mykje på enga når beitet der er godt.

Dersom ein tenkjer sambeiting vil Kalvenga kunne gje (grovt rekna) beite til om lag 1

storfe med kalv i 100 døgn, eller 5 storfe i 20 døgn. Dette må i tilfelle tilpassast tilvekst på graset. Hest vil også kunne vera aktuelt på Kalvenga, her reknar ein 0,075 hest pr. daa i 100 beitedøgn, dvs. om lag 2 hestar.



MELLOM BOLÆREN (2019)



Skildring av området

Mellom Bolæren har eit spanande naturlandskap og fleire viktige kulturminne med tilhøyrande kulturlandskap som bør takast vare på. Øya er ganske stor med eit småkupert terreng. Mykje av øya er i dag skogkledd. Øya har eit totalt areal på 1080 daa. Det er merka kyststi tvers over øya frå Jensesund til Kongshavnsund i nord. Der finst det informasjon om ein russisk fangeleir som var på øya under 2. verdskrig. Midtvegs inne på øya ligg Grevestua frå 1845.

Grevestua har stor bevaringsverdi som eit av landets eldste kjende døme på sommarhus/jakthytter ved sjøen. Bygningen vart freda etter kulturminnelova i 2004. Det er også gravrøyser og bygningsrestar på øya. Ein finn 2 av de største røysene på Nøtterøy her. 30.juni 2006 vart Verneplan for Oslofjorden, delplan for Vestfold, vedteke av regjeringa i statsråd. Øya har særleg store naturverdiar, og heile øya er viktig for biologisk mangfald. Dei store verneverdiane har gjeve Mellom Bolærne ein heilt spesiell status i Færder nasjonalpark.

Det er i denne samanhengen fokusert på tre område på øya:

- ❖ Husmannsplassane Jensesund og Rønningen. Gardsbruk på vestsida av øya.
- ❖ Skytebanen. Hausten 2018 såg me også på Ingjerskilen og Samuelskilen.
- ❖ Området kring «Grevestua» mot sjøen i sør på øya.

Øya vert mykje bruka til friluftsliv og aktivitetar, m.a. leirskuledrift. Gardsbruket har vorte restaurert og rydda av stiftinga "Mellem-Bolærens Venner". Her er det også eit opplegg med «Den kulturelle skolesekken». Grevestua vert bruka av leirskuleklasser frå Østre Bolæren. Husmannsplasane Jensesund og Rønningen har vorte restaurert av Mellem Bolærens Venner, som også har gjort det meste av skjøtselarbeidet i samråd med kommunen og nasjonalparken. Rønningen vert leigd ut som kystledhytte.

Verneområde og andre særskilde omsyn

Mellom Bolæren høyer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskriftene til Færder nasjonalpark, 2017.

Andre undersøkingar

- ❖ Havstrand på Sørøstlandet. Regionale trekk og botaniske verdier. NINA forskningsrapport. 1994. (FMV 2008).
- ❖ Verneverdige insekthabitater. Oslofjordområdet. NINA - oppdragsmelding. 1998.
- ❖ Naturfaglige registreringer i Vestfold, «Oslofjordverneplanen» 1994-1996. Fylkesmannen. 1999.
- ❖ Biologisk mangfold på Bolærne fort: Østre Bolæren, Mellom Bolæren og Vestre Bolæren; Nøtterøy kommune, Vestfold. 2003. Forsvarsbyggrapport.
- ❖ Abel, K. 2010. Natur- og kulturlandskapskartlegging, samt innspill til skjøtsel på tre øyer i skjærgården øst, Nøtterøy og Tjøme. Biofokus - rapport -2010-1.
- ❖ Skjøtseltiltak i kulturpåvirkede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark- Forvaltningsplan 01.01. 2017.

Her vert m.a. fylgjande skjøtseltiltak nemd:

- Ein ynskjer beite heile sesongen, med beitegjerde mot husmannsplassen i vest og buktene midt på øya.
- Areala frå Grevestuen på austsida ned mot sjøen opnast meir, edellauvtre langs kantane vert sparde. Areala vert gjerde mot utmark og turveg og beitast.

- Mest mogleg av rynkeroseførekomsten vert fjera kring strandeng, heile arealet vert slege åreleg i månadskiptet juli-august dei fyrste åra, deretter kvart andre eller tredje år. Sein beiting etter slått kvart andre år.

Vegetasjon

Mykje av øya er skogkledd. Det er registrert fleire lokalitetar med rik edellauvskog og urskog / gamalskog (FMV 2008). Elles finn ein restar etter gammalt kulturlandskap som tidlegare både har vore slått og beita, rabb og berg i dagen, strand og sump.

Skildring av beiteområda

1. Småbruket Rønningen og Jensesund

Kring småbruket i vest har det vore tett granskog. Mykje er no rydda. Den gamle innmarka har vore attgrodd, men sidan det har vorte drive ein del skjøtsel, har noko av grasmarka vorte restituert. Her er ganske fast mark, nokre stader fuktig, med høgvaksne gras- og urterik vekstar; geiterams, syre, perikum, engtistel, skogrørkvein. I tillegg er det ein del busk- og krattvegetasjon med nyper og bringebær. Eplette veks det også her.

I 2018 er det etablert ei fin eng mot sjøen. Denne vert slege kvart år (P.F. pers. med 2018). Det ser ut som at denne vert slege meir som ein plen enn ei slåttemark. Enga lenger nord, mot Jensesund, har meir variert flora og meir slåttemarkpreg. Her er det fin eng, med godt beite. Engene vert etterbeita etter slått. Likeeins kring Skytebanen. Det er gjerde og grinder som held sauene ute frå desse slåttemarkene til etter slåtten er ferdig. Det vert opna for beiting kring 1. august. Samanlikna med 2010 har desse engene endra seg mykje, det har vorte ope og fint og god grasvekst.

Ei del av enga kring Rønningen og Jensesund er dominert av gras- og urterik vegetasjon og vert karakterisert som «Svært godt beite». Totalt kan beitet her slik det framstår i dag verta karakterisert som «Mykje godt beite». Beitesesongen her er ikkje så lang, i og med at det ikkje er beiting før slåtten er ferdig. Vanlegvis går sauene her omlag ein månad, frå august til ut i september (P.F. pers. med. 2018).

Bilete frå 2010:



Bilete frå 2018:



2. Ingjerskilen, Skytebanen og Samuelskilen

For 3 år sidan vart det slege takrør i Ingjerskilen, nord for Skytebanen, før ein sette på beitedyr (P.F. pers. med. 2018). I dag, oktober 2018, er det strandeng her, med ein del takrør inst i kilen. Enga vert mykje beita på av sauene i byrjinga av sommaren, saman med beitet i skogen. Sauene lagar seg veg mellom takrøra, og ein ser at det veks gras i botn, samt knappsiv.

I området kring skytebanen har det også tidlegare vore eit småbruk, og ein ser at det har vore drenert og dyrka eng på sørsida. I 2010 var området svært attgrodd med krattvegetasjon, men det har vorte rydda mykje ned mot sjøen, både mot Ingjerskilen og Samuelskilen. Her var vegetasjonen dominert av tett krattskog, med grasmark i botn og tett kratt av tistel, geitrams, mjødur, perikum, burot og slåpetorn. No, i 2018, er heile dette området rydda og opna.

På sjølve Skytebanen, midt på øya er det ei fin slåtteeng med innslag av urter; ryllik, blåklokke, perikum, sølvbunke. Denne vert no slege i byrjinga av august, og vert etterbeita etter det. Her er det god og mykje god beite kvalitet. Litt ovanfor «hovudenga», mot aust, der standplass var, er det nyetablert ei slåttemark. Her er det nokså einsarta grasvekst, men på baksida av vollen, der det berre er beita, er enga meir artsrik. Her er det mykje god beite kvalitet.

I Samuelskilen, sør for Skytebanen, er det nyrydda og også etablert slåttemark på det som tidlegare truleg var innmark. Her står hustuftene tydeleg, og det er god grasvekst med god beite kvalitet. Også her får sauene beite etter slått.

Desse engene har kome fram etter eit svært godt skjøtsel- og ryddearbeid. Det er viktig at desse vert vedlikehalde, og at det vert beita etter slått.

Mot aust og vest er det bratt berg og rabbevegetasjon med lyng og furu.

Her er det i dag fleire fine slåttenger som vert etterbeita. Også strandenga i Ingjerskilen vert rekna som ei eng med mykje god beite kvalitet. Likeeins som engene kring Rønningen og Jensesund er beitesesongen her ganske kort.

Bilete frå 2010:





Bilete frå 2018:



3. Utmarksbeitet

Området mellom Rønningen og Jensesund og mot Ingjerskilen, Skytebanen og Samuelskilen har ganske tett granskog med lite vegetasjon i botn. Litt smyle veks innimellom. Sauene går her og beiter i ytterkantane (P.F. pers. med. 2018).

4. Grevestuen

Grevestuen ligg på ei slette i ei opning i skogen mot sørsida av øya. Her sette grev Peder Anker Wedel Jarlsberg opp ei av dei fyrste «fritidsbustadane» i landet, som ein

utflyktstad til forlysting og selskap i 1845. Då var det allè frå huset og ned til sjøen, med hage og karpedam. I 2010 vart området ned mot sjøen rydda og Grevestuen fekk på nytt sjøutsikt. Bygningen er også påbyrja restaurert, og målet er å få området attende til slik det såg ut i «fordums dagar». Sletta som Grevestuen og allèen ligg på er omkransa av bratt berg og fjell og tett lauvskog mot aust.

Her har det vorte rydda og opna, og det har kome meir grasvekst i botn.

Beitekvaliteten her er god, men området er lite. I høve til skjøtselinnspela frå forvaltningsplanen for Færder nasjonalpark så ynskjer ein å gjerde inn dette området og nytte det til beite. Saueigar Preben Fossaas ser at dette vil verte eit lite beite, og at det krev mykje med gjerding og tilsyn. Han ville heller ha hatt sauene på beite over heile øya, då ville dei naturleg ha trekt fram til slike opne enger der det er grasvekst. Det er arbeidskrevjande med fleire gjerde, og gjerda i seg sjølv kan vera ei fare for både sau og ville dyr. Han føreslår å setje ut sau tidleg på prioriterte område, og auke sauetalet på ettersommaren og hausten. På den måten kunne ein ha variert beitetrykket, og få meir spreidd beiting ut over heile øya. No gror det att der det ikkje vert beita. (P.F. pers. med. 2018).

Beitet kring Grevestuen slik det framstår i dag kan verte karakterisert som «godt beite», men arealet er lite.

Bilete frå 2010:



Bilete frå 2018:



Vurdering av beitekvalitet

Dei viktigaste beiteområda er desse slåttengene som vert beita etter slått, samt strandenger og opningar i skogen der sauene kan beite. I skogen elles er det tett vegetasjon, men ein ser godt skilnaden mellom der det går sau og der det ikkje vert beita i det heile. Der sauene går er det også ein del grasvekst i botn- og feltsjiktet, elles er vegetasjonen tett med tre, kratt og lyng. Dersom heile øya kunne vorte beita, ville ein hatt større mogleghet for å variere beitetrykket, etter kva område som skulle prioriterast og elles.



Kart over beiteområda og gjerda. 1:Rønningen og Jensesund, 2:Skytebanen, Ingjerskilen og Samuelskilen, 3: Utmarksbeite, 4: Grevestuen.

Vurdering av beitekvalitet

Ser ein heile øya under eitt vert 30 % av arealet vurdert til å vera uproduktivt, 25 % vert vurdert til "mindre godt", 25 % til "godt", 10 % til "mykje godt" og 10 % vert vurdert som "svært godt" beite (2018).

Rettleiande beitetrykk

I 2010 var det ikkje beitedyr i det heile på Mellom Bolæren. I 2018 var det 23 vaksne sauer her. 2018 var ein svært varm og turr sommar, og mykje av graset turka ut. Til vanleg går det tilsaman 52 vaksne dyr på øya (P.F. pers. med. 2018).

I dag er dei nemde 3 områda gjerde inn, slik at ein får konsentrert beitepresset. I og med at slåttemarkene vert halde unda som beiteområde det meste av sommaren, kan det også vera eit godt alternativ å etterkvart la dyra gå over heile resten av øya.

Ut frå areal og vurdering av kvalitet vil rettleiande dyretal for heile øya vera på 75 søyer med lam i 100 døgn. Dette føreset at heile øya vil kunne nyttast som beite, også engene som no vert halde som slåttemarkar.

- Det inngjerde arealet kring Rønningen og Jensesund kan reknast til å vera ca. 35 daa.
- Det inngjerde arealet kring Skytebanen, Ingjerskilen og Samuelskilen kan reknast til å vera 33 daa.
- Utmarksbeitet mellom Rønningen og Jensesund og området kring Skytebanen er omlag 330 daa.
- Eit tenkt inngjerd areal kring Grevestua kan t.d. setjast til å vera 16 daa.

Med ei slik ordning som det er i dag (2018), der beita er fråskilde og inngjerde, og slåtteengene vert etterbeita, kan ein gå ut frå at eit høveleg dyretal ligg mellom 8 søyer med lam (24 dyr totalt) og 18 søyer med lam (til saman 54 dyr). Sidan dei beste beita vert opna seint i sesongen, er det ekstra viktig å fylgje med på grasveksten etter slått. I turre år vil det truleg verte liten ettervekst. På same tid vil ikkje graset vere stade og for langt når sauene vert slept på etterbeite.

Dersom ein ynskjer å gjerde inn kring Grevestuen, t.d. 16 daa, vil ein berre kunne ha 1 søye med lam der i 100 beitedøgn. Ei slik ordning vil ikkje vera anten praktisk eller

god for dyra, ein bør då i tilfelle opne opp for meir beiting i utmarka på den delen av øya.

Dersom størsteparten av øya vert opna for beiting, vil ein kunne auke og halde dyretalet meir jamt kring 20-30 søyer med lam (totalt 60 -90 dyr). Då tar ein høgde for at slåttengene vert halde utanfor til etter dei er slegne. Å opne opp meir av øya til beiting vil vere gunstig også for å halde vegetasjonen nede over større delar av øya.



Bilete over dei inngjerde delane av øya, samt eit «tenkt» gjerde kring Grevestua.

ØSTRE BOLÆREN (2010)



Skildring av området

Østre Bolæren er den austlegaste av Bolærne øyane. Busetjinga på øya er både frå perioden før 1916, frå etableringa av fortet på 1920-tallet og eit administrasjons- og forlegningsområde frå 1990-1992. Dei mange og store bygningane gjev moglegheitar for overnatting og aktivitetar knytt til reiseliv og friluftsliv. Det er m.a. leirskule her, selskapslokale og tilrettelagde teltplassar. Kystleden går gjennom øya og dei har også ei overnattingshytte her.

Verneområde og andre særskilde omsyn

Østre Bolæren høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark (Fylkesmannen i Vestfold 2017)

Ein liten del av Østre Bolæren er naturreservat, og fuglelivet på mange av skjera rundt er freda med forbod mot ilandstigning og ferdsle i ein peridode.

Andre undersøkingar

- ❖ Forsvarsbygg 2002: Bolærne-øyene.
- ❖ Skjøtseltak i kulturpåvirkede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark - Forvaltningsplan 01.01.2017.

Vegetasjon

Øya er småkupert med variert vegetasjon. Det går bilveg over det meste av øya frå nord til sør, og bygningsmassen ligg spreidd utover. Hovudbygga ligg ved båthamna

i sørvest. Storparten av øya er skogkledd, men med enger, strandenger og «hageanlegg». Det er godt med grasvegetasjon med stort innslag av urter; smyle, kløver, ryllik m.m. I tillegg er det noko busk- og krattvegetasjon med nyper og bringebær.

Vurdering av beitekvalitet

Østre Bolæren har mykje godt beite inne i skogen, fleire strandenger og også hageanlegg – både dei som vert vedlikehalde no i dag, og hagar / plenar utanfor bygga lenger inne på øya.

20 % av arealet vert vurdert som uproduktivt, 5 % til "Svært godt", medan resten av arealet vert fordelt mellom "Mindre godt", "Godt" og "Mykje godt".

Ein såg at det er beita selektivt, dvs. at dyra har valt ut nokre planter eller nokre enger dei har beita godt på. Det tyder iallefall på at det er nok av beite.

Skjøtseltiltak

Det kan vera aktuelt med skjøtseltiltak mot attgroing, rydding og hogst. Beiting vil vera viktig for å halde vegetasjonen nede. Skjøtseltiltaka må tilpassast områda og med omsyn til dei utvalde kulturlandskapa. Strandeng og strandsump bør beitast varsamt, men ikkje for hardt med tanke på å halde artsmangfaldet oppe (DN 2007).

Rettleiande beitetrykk

Ut frå areal og vurdering av kvalitet får ein eit rettleiande beitetrykk på 30 søyer med lam. I dag beiter her totalt 14 søyer med lam, 43 dyr totalt. Det ser ikkje noko teikn på overbeiting, heller at det truleg er plass til fleire, men ein bør også ta omsyn til at øya vert mykje bruka i periodar av besøkande. Det kan fortrenge og uroe dyra frå beiteplassane. Det er også fleire verdfulle strandenger som skal beitast "varsamt".

Kan hende bør ein difor ikkje ha meir enn 15-20 søyer med lam ein heil beiteperiode, sjølv om det ut frå areal og kvalitet kan tilsei at det er beite til fleire dyr.



HVALØY (2019)



Skildring av området

Hvaløy er ei stor øy som ligg lunt til i skjergarden. Store delar av øya er skogkledd, men har elles ein samansett vegetasjon. Det er pr. 2018 fast busetjing på øya, og gardsdrifta er teke opp att etter nokre år med opphøyr. Ein meiner at det var busetjing på Hvaløy alt i mellomalderen. Historiske kjelder nemner øya fyrste gong i 1607 (Berg 1922). Både topografi og tilhøva elles låg til rette for jordbruk og dyrking, og det har vore både hest, sau og storfe her ute. Det høgaste folketalet på øya vart registrert i 1865, då budde det 40 menneskje på Hvaløy. (Ehrlinger 2010). Ein ser tydelege merke etter lang tid med jordbruksdrift. Ein finn også fleire kulturminne som steingardar, rydningsrøysar og steinbrot. Øya har eit totalt areal på 757 daa.

Verneområde og anna særskild tilretteleggjing

Hvaløy ligg i Færder kommune og høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark (Fylkesmannen i Vestfold 2017).

Eit område nord på øya er regulert som friluftsområde og vert skjøtta og vedlikehalde av Skjærgårdstenesten. Det er også fleire fritidsbygg og hytter på øya, samt eit gardsbruk med fast busetjing.

Andre undersøkingar

- ❖ Ehrlinger, A. 2010. Gjengroing av kulturlandskapet på to øyer i Ytre Oslofjord. Institutt for naturforvaltning. UMB.

- ❖ Jansson, U. og Kim, A. 2012. Utkast til skjøtselplan for Hvaløy, Nøtterøy kommune. BioFokus-rapport 2012-7. Stiftelsen BioFokus. Oslo. ISBN 978-82-8209-186-2.
- ❖ Skjøtseltiltak i kulturpåvirkede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark-Forvaltningsplan 01.01. 2017.

Hvaløy sine biologiske mangfald-verdiar er fyrst og fremst knytt til store, gamle tre, hagemarker og i nokon grad slåtte- og beitemarker. Rydding, beite og slått er viktige tiltak for å halde oppe det biologiske mangfaldet, både artar og naturtyper. Dei viktigaste naturtypene finn ein i kantsonene til innmarka og dei mest ekstensive bruka kulturmarkene. Det er også registrert nokre raudlisteartar, dei fleste tilknytt gamle tre. Restaureringspotensialet i dei mindre intensivt drivne områda er stort. Landskapsmessig har også dei delane av øya der det har vorte drive meir intensiv jordbruk verdiar i dag. Hvaløy har høg verneverdi i regionalt perspektiv.

Det er sett opp ulike skjøtseloner for øya, etter kva naturverdiar som finnast og kva skjøtsel og tiltak som vert anbefalt. Sjå elles kart i rapporten.

Vegetasjon

Vegetasjonen på Hvaløy er samansett og variert. Her finn ein grasenger med stor eikeskog i kring, furuskog, hassel, bjørk, einer og gran, mosar og bregner, strandenger og fjell i dagen. Skogtypen som dekkjer mest av øya er furuskog i grunnlendt terreng. Strendene på Hvaløy er hovudsakleg små strandenger, og ein finn nokre sumpaktige områda med førekomst av m.a. sverdlilje. Sørvest på øya finn ein også ein liten tarm med or-askeskog.

Øya har totalt 58 daa med innmark. Innmarka er kontinuerleg beita etter at slåtten opphøyrd for ca. 15 år sidan. Garbrukarane i dag ynskjer å ta opp att noko av slåtten for å skaffe vinterfôr til sauene. Gardbrukarane er plaga med gås som et opp mykje av graset på øya.

Skildring av beiteområde

Det er særleg to område som skil seg ut som fine beiteområde, enga nord for gardsbruket, Blehrjordet og engene i den sørvestlege enden av øya, Sørjordene og Fotballsletta. Desse engene ber preg både av beiting og slått, og er godt vedlikehaldne som kulturmark.



Hvaløy med dei omtala beiteområda. 1: Blehrjordet, 2: Hagemarkene, 3: Sørjordene, 4: Fotballsletta, 5: Gardsbruket. I tillegg er det nemnt sumpskog (6) og slåtteng (7) i utmarksbeitet.

1. Blehrjordet

Enga i nord har god og fast mark, med varierende fuktigheit i botn. I botnsjiktet er det noko mose, men også eit godt innslag av kløver. Grasartane elles er samansette av m.a. smyle, rapp, sylvbunke med tendens til tuving. Ein finn også brennesle, åkermynte og einstape og knappsiv. Enga skal beitepussast, og ein ynskjer å nytte på

sikt å slå denne enga. Ho er tidlegare gjødsla og slege, men er dei siste åra bruka berre til beite.

Blehrjordet, er omkransa av flott eikeskog, forvilla kirsebær, ask og hassel m.m. Gamle steingardar tyder også på at dette har vore innmark som truleg også vart nytta til slått (og vår / haustbeite), medan området rundt var beitemark.

Det har dei siste åra vorte rydda og opna i kantsona mot steingjerde, og sauegjerdet har vorte flytta slik at beitet på enga har vorte utvida. I 2018 kan ein karakterisere beitekvaliteten på denne enga som middels god, men med beitepussing og litt oppstilling kan dette verte eit mykje godt beite. Frå enga i nord ynskjer gardbrukar å opne opp og rydde den gamle innmarka som går austover. Her vil det også kunne verte eit godt beite.

2. Hagemarkene

Frå gardsbruket og nordover mot Blehrjordet er det gamle hagemarker. Desse ynskjer gardbrukar å nytte som utmark, og også skjøtte dei slik at dei ikkje gror att. Sjølve enga ynskjer dei å nytte til slått, slik at dei kan hauste ein del av vinterfôret på eiga mark.

3. Sørjordene

Enga i sør, Sørjordene, er grasrik med stort innslag av urter; følblom, ryllik, engkarse, rapp, svingel. Grasveksten er tett og jamn og lite tuver. I kantsonene ser ein tendens til attgroing med hassel og or, åkertistel, og enga er omkransa av kirsebær, rogn, furu og ask. Denne enga er også gamal innmark, med god grasvekst og smaksrike grasartar og urter. Ein finn også litt knappsiv i enga (2018). Enga kan tidvis fungere som slåttemark, og kan med fordel drenerast / opne gamle grøfter. Det vil i tilfelle vera med på å betre både beitekvalitet og ev. slått til fôr.

4. Fotballsletta

I samanheng med den store enga, finn ei ei lita engstripe som går nordover, Fotballsletta. Dette er gamal innmark som er rydda. Her er det også gras med god beite- / fôrqualität. Gardbrukar meiner at denne enga bør høyre til utmarka (F.A.K, pers. med. 2018).

5. Gardsbruket

Sjølve gardsbruket som har vore i hevd til no, ligg midt på øya, på vestsida. Ned mot sjøen ligg innmark, som også vert bruka som beite. Blehrjordet, Sørjordene og Fotballsletta er beitepussa. Innmarka kring garden kan reknast som mykje god beitekvalitet.

Utmarksbeitet

På øya, m.a. i ei bukt nordaust, finn ein også fuktige sumpaktige område (6). Her er det stor førekomst av m.a. sverdliljer og knappsiv. Innimellom er det fin strandeng som er tydeleg beita. Lenger inn går sumpområdet over i beiteskog med god botnvegetasjon med innslag av sylvbunke, perikum, ryllik. Her er det tydelege teikn på attgroing, og nokre stader er det nesten uframkomeleg. I 2010 såg ein også at sverdliljene var beita.

I fylgje utkast til skjøtselplan (JanssonU., Abel, K. 2012) ynskjer ein å etablere / halde eit område aust for Sørjordene som slåttemark (7). Her er ei smal stripe med artsrik fukteng. Denne ynskjer ein å rydde og opne opp. Dersom den skal slåast som slåtteeng skal ein gjerde ho inn, men opne for etterbeiting. Pr. i dag (2018) inngår denne enga i utmarksbeitet.

Over heile øya kan ein sjå teikn til attgroing av einer og gran, m.a. er det eit tett granfelt som går frå bukta vest for hytter i nord, til bukta med sump på austsida. Ein finn opne enger innimellom i resten av utmarka også. I skogen er det blåbærlyng som dominerar, og som vert rekna som av mindre god beitekvalitet.

Vurdering av beitekvalitet

Både innmarka, engene og hagemarka vert klassifisert som svært gode beiteområde. Det meste elles av øya kan omtalast som "naturbeitemark" og "beiteskog", og vil ha ein stor verdi som beite. Med den varierte topografien vil heller ikkje alt verte eksponert for sol og vind til same tid, og beitet vil truleg halde seg friskt heile beitesesongen. Det gode jordsmonnet vil også gjera at tilveksten og produksjonen vert høg gjennom sommaren. Utfordringa er truleg heller å halde oppe beitetrykket og hindre attgroing. Med einzijdig beiting av eit dyreslag er det også lett at nokre artar vert spesielt prefererte til beiting og kan gå ut, medan andre artar som ikkje er

så gode beiteplanter klarer seg betre og vil ta over, ev. tuve seg. Ei sambeiting sau-
storfe og ev. hest vil kunne vera gunstig på Hvaløy. I og med at marka er toleg fast
vil ein heller ikkje få så mykje opptrakking. Beiteverdien varierar frå "God" til
"Svært god", men ser ein heile øya under eitt vil mesteparten av arealet truleg kome
inn under kategorien "God". Dvs. 0,07 sau / daa.

Ein bør ev. gjerde kring hytter og teltplass for å hindre konflikhtar mellom "turistar"
og dyr (dersom det er konflikt?). Det er då viktig å framleis skjøtte strandengene, t.d.
med slått.

Skjøtseltiltak

Hvaløy er ei av øyane som bør prioriterast innan skjøtsel og beiting. Den varierte
vegetasjonen, dei mange kulturminna og det at det har vore ein kontinuerleg og
aktiv gardsdrift fram til no, gjer at øya har mange kvalitetar.

Den viktigaste skjøtselen er å hindre attgroing, fyrst og fremst ved framleis å ha
beitedyr her. Ein bør sørge for at beitetrykket er høgt nok (men ikkje for høgt), og
områda som tydeleg er i ferd med å gro att, bør ryddast. Det har vorte rydda og
hogd ein del på øya, m.a. i dei tette granfelta (2018).

Sjå elles utkast til skjøtselplan, BioFokus-rapport 2013-6 (Jansson, U., Abel, K.2012).

Rettleiande beitetrykk

Tidlegare har ein hatt opptil 70 vinterfôra pelssau med lam på øya. Då vart innmarka
også nytta til beite. Young fortalde i 2010 (pers. med.) at ein såg at vegetasjonen vart
halde nede og flåtten vart borte, men ein hadde også negativt utslag på tilveksten på
lamma. Young anslo då 40 vaksne med lam som eit høveleg dyretal.

No i dag (2018) ynskjer gardbrukarane å halde buskapen på 25-30 vinterfôra pelssau,
og ynskjer å hauste ein del av vinterfôret på øya (F.A.K, pers. med 2018). Dei ynskjer
dermed å slå mest mogleg av innmarka, og nytte resten som utmarksbeite.

Sommaren 2018 var spesiell turr, og ein såg då kor vanskeleg det kunne vera å få

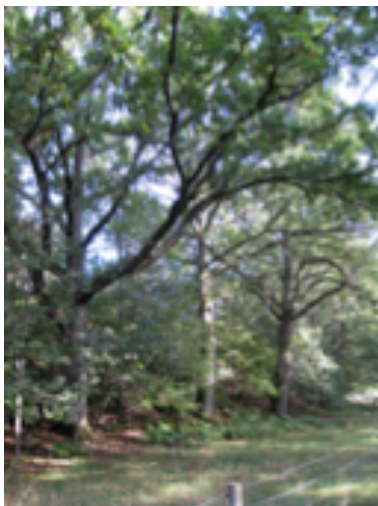
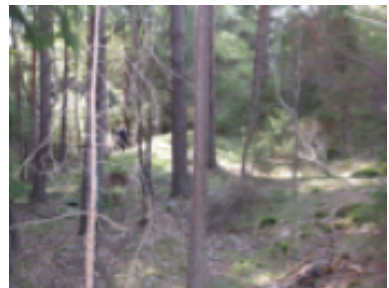
kjøpe fôr. Dersom ein skal nytte innmarka til slått, vil det vera ein stor fordel å kunne stelle engene som innmark, m.a. gjødsle og drenere. Ein bør også sjå miljøgevinsten av å vera sjølvberga og nytte lokale ressursar til lokal matproduksjon.

I 2010 vurdera ein at beiteverdien varierte frå "god" til "svært god", og såg ein heile øya under eitt kom mesteparten av arealet inn under kategorien "god". Dvs. 0,07 sau / daa. Det ville utgjere totalt 50 vaksne sauer med lam. I 2018 ser ein at det har vorte drive ein del skjøtselarbeid, og øya har vorte nytta kontinuerleg som beite. Ein kan difor gå ut frå at beitekvaliteten er omlag som i 2010, og at arealet som kan reknast som «godt beite» og betre har vorte noko større.

Det kan i framtida vera aktuelt å nytte innmarka til slått. Ein bør difor ta høgde for å halde engene / innmarka utanfor beitearealet.

I 2010 gjekk det omlag 30 søyer med lam fritt ute, samt 12 søyer med 16 lam på inngjerd beite. I 2018 var det totalt 15 søyer med lam. Dette ynskjer ein å auke til 25-30 søyer med lam. Ut i frå tidlegare erfaringar, og dersom ein tar høgde for at innmarka skal slåast, vil dette truleg vera eit høveleg dyretal. Dersom ein held fram med å beite på innmarka vil ein også kunne auke dyretalet.

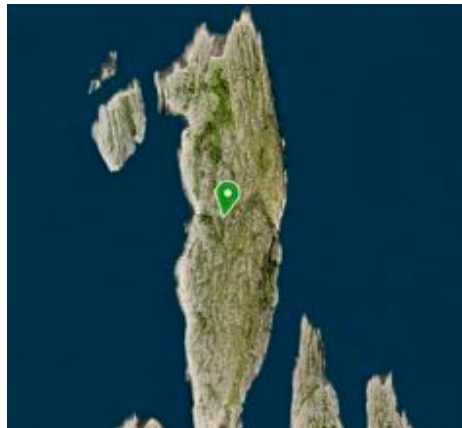
Bilete frå 2010:



Bilete frå 2018:



SKJELLERØY (2010)



Skildring av området

Skjellerøy er ei lita øy søraust for Gåsøy, ganske langt ut i fjorden. Øya har lite vegetasjon og mykje svaberg. Høgste punktet på øya er 37 m.o.h. Øya vert mykje bruka til friluftsliv. Pr. i dag er det ikkje beitedyr på øya, og øya er i ferd med å gro att. Utanfor Skjellerøy ligg Hellesholmen naturreservat. Det totale arealet på Skjellerøy er på 268 daa.

Verneområde og andre særskilde omsyn

Skjellerøy ligg i Færder kommune og høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark (Fylkesmannen i Vestfold 2017)

Like utanfor Skjellerøy ligg Hellesholmen og Kråkenes, som høyrer til Hellesholmen naturreservat.

Det kan verte konflikta mellom teltande og beitedyr. Kan vere aktuelt å dele opp beiteperioden?

Andre undersøkingar

- ❖ Abel, K., Laugsand, A. 2012. Kartlegging av skjøtselbehov i Ormø-Færder landskapsvernområde, Nøtterøy og Tjøme kommuner. Biofokus - notat 2012-3.

Vegetasjon

Mykje av arealet på Skjellerøy er "fjell i dagen". I bukta på nordenden av øya er ei ganske stor strandeng, der det også er tilrettelagt for teltplass. Enga vert no slått med trådklyppar. På vestsida av bukta er det strandberg med grasvegetasjon og urter. Perikum, følblom, balderbrå og nikkesmelle vaks det mykje av. Ned mot vika i nordvest var det eit fuktigare område med m.a. lyssiv og knappriv, burot og strandmelde. På dei turre rabbane var det lite vegetasjon, men m.a. røsslyng. Enga som går over frå bukta i nord, er no i ferd med å gro att. Slåpetorn, nyperose, berberis, krossved, smørbukk var nokre av artane som vart observert. Det store artsmangfaldet gjev grunn til å prioritere å kartleggje denne øya grundigare.

Vurdering av beitekvalitet

Slik øya er i dag, er det lite av arealet som kan reknast som beite. Strandenga som går over i grasvollen mot sør kan verte eit godt område dersom det vert rydda for busk- og krattvegetasjon. Dei artsrike strandberga bør heller ikkje beitast for hardt. 40 % av arealet vert vurdert som uproduktivt. 55 % vert vurdert som "Mindre godt" og 5 % som "Godt". Kvaliteten kan aukast mykje med skjøtseltiltak.

Skjøtseltiltak

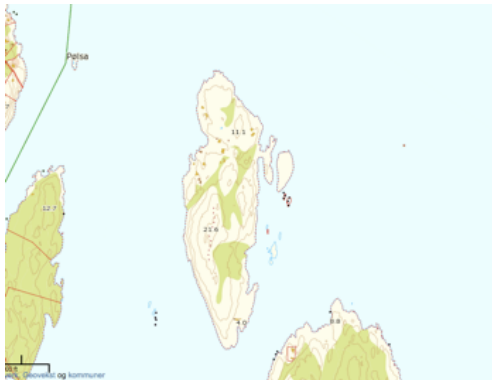
Buskvegetasjonen bør ryddast slik at grasveksten og engane kan betrast. Det må då haldast ved like ved beiting.

Rettleiande beitetrykk

Ut frå vurderingane av areal og kvalitet vert rettleiande beitetrykk sett til 8 søyer med lam i ein beitesesong på 100 dagar. Ein bør sjå på moglegheitane for å dele opp beitesesongen så ein unngår konflikter med friluftsliv, t.d. flytting av dyra i juli. Dei artsrike strandberga og strandengene bør heller ikkje beitast for hardt. (Nordenhaug, 1999). Det kan også vera grunn til å kartleggje denne øya grundigare før ein slepper for mykje dyr ut på øya.



KJØLEHOLMEN (2010)



Skildring av området

Kjøleholmen er ei forholdsvis lita øy i indre delen av skjergarden utanfor Nøtterøy. Øya er i privat eige, og det er i dag ein del fritidsbustadar på øya. Mykje av øya er berg med lyng og rabbvegetasjon med kratt og skog i skortene. Det totale arealet er på 221 daa. Det er ikkje beitedyr på øya.

Verneområde og anna særskild tilrettelegging

Kjøleholmen ligg i Færder kommune og høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark (Fylkesmannen i Vestfold 2017)

Andre undersøkingar

- ❖ Abel, K., Laugsand, A. 2012. Kartlegging av skjøtselbehov i Ormø-Færder landskapsvernområde, Nøtterøy og Tjøme kommuner. Biofokus - notat 2012-3.

Vegetasjon og naturtypar

Vegetasjonen på Kjøleholmen er skrinn og lite produktiv. Av det som kan reknast som beite, er ein del attgrodd og lite tilgjengeleg. Det er nokre fine strandenger på austsida som også går ut i grunne bukter, elles ein del grasvekst med innslag av urter i strandberga. Skogen er mest furuskog (*A6d Knausskog humid utforming*) med fuktige område innimellom, m.a. med innslag av einstape. Det vart observert rynkerose på strandeng i aust. Kring hyttene, særleg på vestsida, er det fin grasmark / plen.

Beitevurderingar

Beitet her kan vurderast som lite produktivt. Mykje av arealet er "fjell i dagen" med noko grasvekst i skorter og på strandberg, m.a. smyle. Elles er det lite botnvegetasjon, og området er til dels attgrodd og lite tilgjengeleg for beiting. Beitet vurderast som "lite godt", med mykje areal som ikkje kan reknast som beite i det heile.

Skjøtseltiltak

Dersom ein ynskjer å betre beitet på øya, må ein rydde kratt og opne meir for lys til botnvegetasjonen og dermed auke grasveksten. Det er også viktig for å gjera beitet meir tilgjengeleg. Vidare må beitetrykket haldast oppe, men utan at det går ut over tilveksten hjå dyra. Rynkerose (*Rosa Rugosa*) står på Norsk svarteliste 2007 over framande artar og bør difor fjernast. Den trivast m.a. på strender / strandenger som ikkje vert beita.

Rettleiande beitetrykk

Ut frå vurderingane av beitet vil rettleiande beitetrykk og dyretal vera 6 søyer med lam. Det er då teke omsyn til arealet som ikkje er produktivt samt at det meste av beitet som er i dag vert rekna som "lite godt" (0,05 sau / daa). Dersom ein får oppa opp og rydda kratt kan ein auke dyretalet noko. Skjøtseltiltaka må då fylgjast opp og haldast ved like m.o.t. dyrevelferd og tilvekst.



LINDHOLMEN (2019)



Skildring av området

Lindholmen er ei småkupert øy sør for Kjøleholmen. Øya høyer til Stamhuset Jarlsberg. I bygdeboka for Semb og Slagen står det: "Lindholmen, som bruges av Torger Friderichsøn, svarer aarlig 5 – 4" (rigsdaler – skilling)", og skylda var "1/2 tylft huggenbord". Plassen med småbruket er no fritidseigedom, som saman med to andre klynger med fritidshus utgjær busetjinga på øya. Alle husa ligg på vestsida av øya.

Også denne øya har mykje bert fjell og lite produktive areal. Rabbane går langs heile øya, frå nord til sør. Mellom her er det gras- og skogsletter, og øya er prega av attgroing. Mot sjøen er det fleire grunnare bukter med strandberg, sandstrender og strandenger.

Sidan 2010 har det vorte utført jamleg arbeid med å rydde og opne opp dei gamle slåtte- og beitemarkene, der ein har prioritert nokre område og ynskjer å utvide ettterkvar. Eigaren har ein plan over kva område ein vil ta for seg kvart år, jmf. skjøstselinnspeil frå BioFokus (2012-30).

Verneområde og andre særskilde omsyn

Lindholmen høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark 2017.

Andre undersøkingar

- ❖ Abel, K. 2012. Skjøtselinnspill for Lindholmen, Ormø og Tørfest i Ormø-Færder landskapsområde. BioFokus-notat 2012-30. Stiftelsen BioFokus. Oslo.
- ❖ Abel, K., Laugsand, A. 2012. Kartlegging av skjøtselbehov i Ormø-Færder landskapsvernområde, Nøtterøy og Tjøme kommuner. Biofokus - notat 2012-3.
- ❖ Skjøtseltiltak i kulturpåvirkede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark - Forvaltningsplan 01.01.2017.

Vegetasjon

Lindholmen er eit stor og variert øy. Mykje av arealet på Lindholmen er "fjell i dagen", med snaue kollar og berg og svaberg mot sjøen.

I vedlegg 4 til forvaltningsplanen, Skjøtseltiltak i kulturpåvirkede områder, vert det påpeka at arealet er stort, og at restaurering av dei gamle opne engene og beitemarkene vil vera så ressurskrevjande at ein bør prioritere dei områda som framleis ikkje er vakse til med skog. Buskar bør ryddast og slåast ei gong i året, og at einer og mindre tre bør fjernast på dei skrinne knausane. På strandengene bør rynkerose fjernast så fort som mogleg, og kratt tynnast. Ein bør spare blømande buskar som slåpe, liguster, geitved og hagtorn så lenge dei ikkje dekkje store flater (2017).

Frå bukta i austre nordenden av øya går sandstranda over i ein furumo med innslag av bjørk, og vidare inn i Furudalen. Botnvegetasjonen her er mose og gras, m.a. smyle, og kan verte rekna som godt-middels godt beite.

I dalføret mot søraust er det skogsbeitemark, ev. gamal innmark, som er no opna meir opp slik at grasveksten i botn får lys. Rundt er det fast mark, og det er rydda kring steingardar og rydningsrøyser. Ei gamal grøft har også vorte opna (2018). Dalføret er omkransa av skrinne bergrabbar med lite vegetasjon. Skogen går etterkvart over til ei lite framkomeleg sumpmark med svartor, mjødukt og høge starr- og sivartar. Mot sjøen er det også eit område med sverdliljer, svarthyll og raudhyll, krossved, hegg og vivendel. Sverdliljene her ser ut til å vera beita (2010). Kring bukta er det strandberg med grasskorter som også ber preg av å vera beita

(2010).

Frå nord til småbruket på vestsida går det eit dragmed ei noko fuktig kulturmark, Kattedalen. Her går det tydelege grøfter som viser at marka har vore drenert, og ein kan sjå restar etter steingardar. Truleg har dette vore innmark som har vore gjødsla og slege, og som etterkvart truleg har vorte nytta som beite. Her har ein rydda ein del slåpekratt inn mot berget, og fått opna ein del i trevegetasjonen (2018). Det har difor vorte meir gras i botn, og innimellom er det godt beite.

Mot aust går dalføret over i svartor sumpskog, med kaprifolium hegg, or, furu, selje rogn. Grasveksten byrjar noko ovanfor den gamle steingarden.

I sørvestenden av dalen er det ope eng, med god grasvekst. Her veks bjørk, krossved og villkirsebær. Oppslag av einer og furu vert halde nede så godt ein kan med rydding. Etter skjøtselinnspel frå BioFokus (Abel, K. 2012), kan blømade buskar som nyper og geitved stå att. Her er det godt beite, med gode beitegrasartar.

Vidare sørover var vegetasjonen i 2010 endå tettare og meir attgrodd med gamal bjørkeskog. I 2018 har mykje av orekratt og anna vorte hogd og rydda. Ein har fått gjennomgang til enga, og grasveksten vil truleg koma fort med lysare botntilhøve.

Draget endar opp i eit stort sumpområde med med m.a. takrør og starr- og siv - vegetasjon. Her var det eit yrande liv av augnestikkarar den dagen me var på synfaring (2010). Sumpen er truleg eit viktig klekkeområde for insekt, og kan også vera eit viktig habitat for fuglar.

I 2018 ser ein at det har vorte beita inne i takrørskogen. I kanten av dette fuktige området er det no etablert ei slåtteng, på det som har vore gamal slåttemark før. Her vert det slått kring 1.juli, og beita etterpå. Denne enga vert karakterisert som godt - mykje godt beite.

Strandberga på vestsida av øya var skrinne og med lite grasvegetasjon. Dei skrinne bergknausane både i sørvest og søraust ynskjer ein at ikkje gror til med einer og lyng, og det vert utført rydding her jamt og trutt.

Vurdering av beitekvalitet

Slik vegetasjonen på øya er i dag er det det som er opna og rydda som er godt beite. I tillegg kan skortene i svaberga og strandengene i dei grunne buktene kan vera

verdfullt beite, men må vurderast frå år til år i høve til vêr. Dei skrinne berga kan vera utsett for turke i turre somrar.

Kring småbruket er det ein plen ned mot sjøen. Dette kan vera eit godt beite i tida det ikkje er folk på hyttene. Dette arealet er ikkje rekna med i beitevurderinga.

Skjøtseltiltak

Det er mogleg å betre beitet vidare med skjøtseltiltak, m.a. å halde fram med å rydde draget med kulturmark sørover, jmf. gammalt flyfoto. Likeeins kan ein opne opp og tynne skogsbeitemarka endå meir frå nordsida. Kjem det meir lys til botnvegetasjonen vil det koma opp meir gras og dermed gje eit verdfullt beitetilskot. Ryddinga bør haldast vedlike med beitedyr



Dei raude områda er område som i dag vert rydda litt år for år, og vil haldast opne. Dei blå områda er tidlegare beitemark / slåttenger, jmf. gammalt flyfoto til høgre.

Rettleiande beitetrykk

I 2010 var dyretalet på 14 søyer med lam. I 2018 var det 10 søyer med lam, totalt 25 dyr. Sommaren 2018 var veldig tørr, og det var generelt lite vekst av gras i sommarmånadane. I «normale» år vil grunneigar gjerne ha auka sauetalet for å halde nede oppslag av busk- og trevegetasjon.

Ut frå vurderingane av areal og kvalitet vert rettleiande beitetrykk sett 11-15 søyer med lam. Talet kan aukast i gode år og med godt ettersyn, og likeeins dersom det vert utført ein del skjøtselarbeid i åra framover. Med dei utbetringane i beitekvalitet som ryddinga har ført til pr. i dag, samt planen vidare for skjøtsel, kan ein truleg auke talet på beitedyr.

Bilete frå 2010:

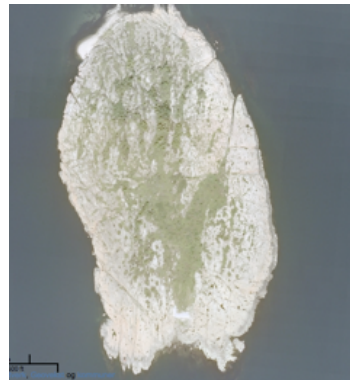
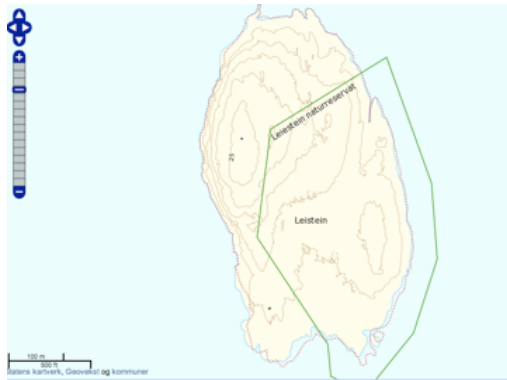


Bilete frå 2018:





LEISTEIN (2018)



Skildring av området

Leistein er ei ganske «høg» øy, høgste punktet ligg på 25 m.o.h. Leistein ligg lengst ut mot Oslofjorden av øyane i Tjøme. Havet kjem rett inn mot aust. I sør på øya står ei fyrlykt som viser leia inn mot Vrengensundet.

Terrenget på øya er variert, med mykje svaberg og knausar, djupe skorter og med fleire rullesteinsparti. Mellom berga finn ein etter tilhøva ein frodig vegetasjon med kratt og trevegetasjon, og med gras og urter i botnsjiktet.

Øya er elles lite tilrettelagd for besøkande.

Verneområde og anna særskild tilretteleggjing

Leistein høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark, Fylkesmannen i Vestfold 2017.

Ein stor del av øya ligg innanfor ei sone med fuglefreding (Sone B) i Færder nasjonalpark. I denne sona skal sjøfugl og deira hekkeplassar takast særskilt omsyn til, og det medfører m.a. ilandstigning- og ferdselsforbod ein del av året (15.april - 15.juli).

Det er heller ikkje lov å gjera inngrep som endrar dei naturgjevne tilhøva, og det er

forbod mot telting og camping. Etter verneforskriftene i forvaltningsplanen skal ikkje vegetasjonen skadast eller øydeleggjast, men vernet skal ikkje vera til hinder for beiting som er i samsvar med tidlegare bruk (Fylkesmannen i Vestfold, 2017).

Ein ser på Leistein som ei viktig sjøfugløy der det også kan vera mogleg å byggje opp større stammer av sjøfugl (Naturbase 2011). Nokre år er det så mykje gås på øya at det ikkje er att stort med beite før ei stund ut på sommaren. Saueeigaren ventar då med å ha ut på sau til det grasveksten har tatt seg opp att.

Andre undersøkingar

Pr. i dag (15.02.2018) er det ikkje gjort andre undersøkingar. Men sjå elles Forvaltningsplan for Færder Nasjonalpark (Fylkesmannen i Vestfold, 2017).

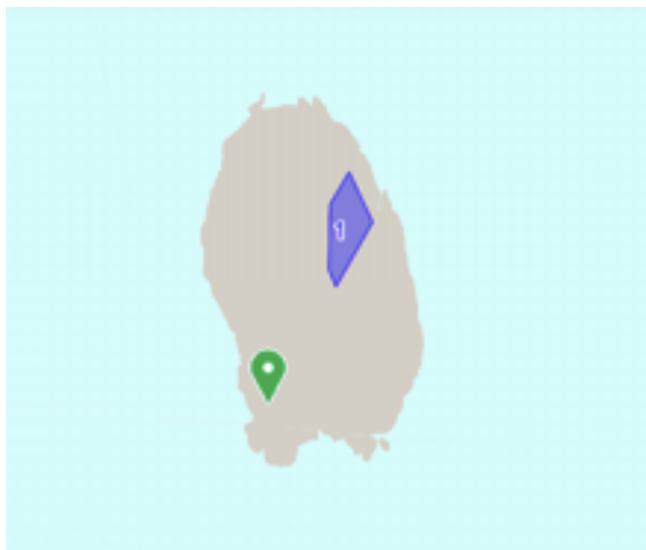
Vegetasjon

Leistein er ei kupert øy, med større høgdedrag og skarpe skorter og skard mellom berga. I sør er det eit større flatt område med berg som går heilt ut i sjøen, i bukta ei fin strandeng. Her skyler sjøen langt inn, og eit breitt belte med tang legg seg over enga.

Mellom berga veks krattvegetasjon som einer, nyperose, osp, rogn og småvaksen gran viljug. På rabbane i nord er det lite grasvekst, men ein meir typisk rabbvegetasjon der røsslyng dominerer. Strandberga har grønne hyller med god grasvekst. Ein finn innslag av smyle og finnskjegg og tuver med siv, m.a. knappsiv. Urter og blomar som gulaks, ryllik, bitterbergknapp, engknoppurt (?), åkertistel, kløver, stornesle, stemorsblomst, strandbalderbrå finn ein også, i skortene veks geitrams.

Litt inn på øya, i nordaust, er det tett skog med gran (område 1). Her er det store tre, og det er lite botnvegetasjon.

Det er i det heile ein rik skjergardsflora på Leistein trass i at vêr og vind får godt tak og at dei høgstliggjande områda er berre og frie for vegetasjon.



Granområdet på Leistein.

Beitevurderingar

Mykje av arealet til Leistein er "fjell i dagen" og ein må rekne mykje som uproduktivt areal i høve til beite. Kvaliteten på det beitet som er er derimot toleg god. Det varierte terrenget og den fine mosaikken gjer at ein finn vegetasjon i alle "himmelretningar" og beitet er difor ikkje så eksponert for sol og turke. Likeeins gjev vind og sjøsprøyt truleg ein god fukt i lufta heile året. Grasveksten er ganske frodig, sjølv om det meste av arealet ikkje kan reknast som "godt beite" eller betre.

Dei siste åra har det gått 9 dyr totalt her i beiteperioden. Beiteperioden er vanlegvis frå byrjinga av juli til slutten av september.

Dyreeigaren, Kurt Evje (pers. med. 2017), meiner at i gode somrar kan dyretalet bortimot doblast. Han fortel også at slaktevektene har halde seg stabile og gode.

Skjøtseltiltak

I og med at mykje av øya høyrer inn under Færder Nasjonalpark og føreskriftene som gjeld der, bør ein vera varsam med å gjera mykje endringar i vegetasjon. Vernet skal derimot ikkje vera til hinder for beite så lenge det er i samsvar med tidlegare bruk. Dei viktigaste skjøtseltiltaka er difor truleg å halde fram med beiting på øya også i framtida.

Men ein ser på øya at einer og anna busk- og trevegetasjon breier seg ut over anna vegetasjon. Det tette granholtet tar mykje lys frå botn og hindrar oppvekst av gras. For meg verka det også som at det var meir gran og einer på øya no enn i 2011, utan at det var gjort noko «vitskapleg» kartlegging av dette. Særleg i området i austre del der det veks mykje gran.

For å hindre attgroing og for å betre / auke beitearealet, bør ein rydde noko av eineren og grana, og iallfall fylgje med på at det ikkje breier seg meir. Å auke beitetrykket vil også vera med på å halde nede vegetasjonen.

Rettleiande beitetrykk

Ut frå areal og vurdering av beitekvalitet kom ein i 2011 fram til at rettleiande beitetrykk var 3 søyer med lam. I dag (2018) beiter det 9 vaksne dyr.

På vegetasjonen i dag (2017) ser ein tydeleg at det er beita, men det er framleis mykje av dei mindre prefererte beitevekstane som står att. Og det er kanskje meir av einer og gran no enn for 7 år sidan.

Det vil truleg vera forsvarleg å auke dyretalet med 2 - 6 dyr (1-2 sauer med lam). Dvs. tilsaman 4-5 søyer med lam, eller 11 -13 dyr totalt.

Det bør takast omsyn til årsvariasjonar og haldast godt tilsyn med tilveksten på dyra.

Bilete frå 2011:



Bilete frå 2017:



GALTEN (2010)



Skildring av området

Galten er ei lita, men populær og lett tilgjengeleg øy som ligg lunt til inst mot Tjøme. Ho vert mykje bruka av båtfolk og badeturistar om sommaren. Øya har nokre høgdedrag som går nord-sør, mellom høgdedraga er det flate område med grasenger og kratt- og buskvegetasjon. I dag vert øya mest nytta som avlastningsøy ved utsetjing og heimtaking.

Verneområde og anna særskild tilrettelegging

Galten ligg i Færder kommune, men ligg utanfor Færder nasjonalpark.

Andre undersøkingar

Vegetasjon

Både i nord og sør av øya er det bukter som går over i fine strandenger med grasvegetasjon og med innslag av blomar og urter. Ryllik, hundekjeks, blåklokke, gullris, smørbukk og stemorsblom var nokre av artane som vart observerte. I tillegg vaks der nyperose, ville kirsebær, rogn og oppslag med eik. Ei av buktene i nord gjekk over i strandeng med sumppreg. Her vaks det også svartor og det var eit stort felt med mjødukt. På dei berre svaberga og knausane var det utprega rabbvegetasjon med einer, furu, blåbærlyng og røsslyng.

Beitevurderingar

Strandengene som breier seg mellom svaberga har ein god botnvegetasjon med gras

og innslag av urter. Ein ser tydeleg at det har vore beita her. Grasvegetasjonen er beita godt ned og det er mykje trakk og lort. I tillegg er det beita ein del på busk- og trevegetasjonen, m.a. på villkirsebær, nype og unge eikerunningar. Ein såg også teikn på beiting på blåbær- og røsslyngen.

Strandengene har godt beite, medan feltet med mjødur og sumpskogen er lite egna som beite. Likeeins rabbvegetasjonen som veks på dei høgstliggjande draga. I strandberga ned mot sjøen finn ein hyller med grasvegetasjon som er godt beita.

Skjøtseltak

For å betre beitet kunne ein rydde noko kratt og dermed fremje meir grasvegetasjon. Det er likevel ei lita øy med lite vegetasjon, og den viktigaste skjøtselen er truleg å halde fram med beiting.

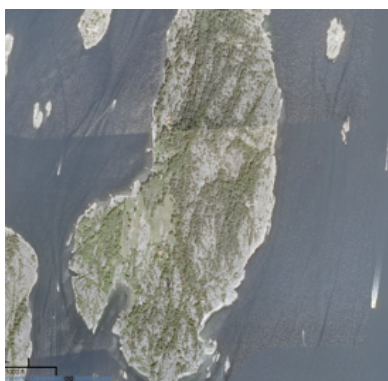
Rettleiande beitetrykk

Dersom ein reknar dei produktive areala til 50% av arealet, vert det meste av beitet vurdert som "mindre godt" og dei siste 10 prosentane til "godt" beite. Rettleiande dyretal vert 1 søye med lam i 100 beitedøgn. I dag går det 4 søyer med lam her i juni, august og september (?), men dyra vert flytta i juli. Dvs. ein har om lag $90 \cdot 4 = 360$ beitedøgn. Dette kan sjåast som i overkant av det det er beite til, i alle fall må ein ha godt tilsynt med dyra og fylgje med på kondisjon.

Ein bør også sjå på beitinga i høve til artsmangfaldet. Moderat beiting med sau fremjar artsmangfaldet på strandenger, medan overbeiting kan verke motsett.



BURØ (2010)



Skildring av området

Burø er ei stor øy som ligg innanskjers mot Tjøme. Det er fleire fritidsbustadar på øya som tidlegare har hatt fast busetjing. Ein ser tydelege preg etter aktiv gardsdrift, både med gardstun og areal med tidlegare dyrka mark og beite. Ein ser også fleire fine steingardar. Innmarksareala har vorte restaurert slik at dei skal kunne verte haldne ved like med beiting. Innmarka er omkransa av flotte steinardar, og vert i dag nytta som eit stort beite. Beitet er i dag inngjerd. Resten av øya er småkupert og har ein del skog mellom svaberg og knausar.

Verneområde og anna særskild tilretteleggjing

Burø ligg i Færder kommune, og høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark, Fylkesmannen i Vestfold 2017.

Andre undersøkingar

- ❖ Abel, K., Laugsand, A. 2012. Kartlegging av skjøtselbehov i Ormø-Færder landskapsvernområde, Nøtterøy og Tjøme kommuner. BioFokus-notat 2012-3.
- ❖ Skjøtseltiltak i kulturpåvirkede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark - Forvaltningsplan 01.01.2017.

Vegetasjon

Ein del av vegetasjonen og kulturlandskap på Burø er prega av tidlegare drift og busetjing. Innmarka er godt halde ved like, likeeins gardstun og gamle hagar. Den

inngjerda innmarka har truleg vore gjødsla og slege langt opp i nyare tid, medan mykje av øya elles har vore utmarksbeite.

Frå nord på øya og sørover er det stor skog mellom dei berre berga. Furu og gran saman med lauvtre som eik og stor bjørk utgjer eit tett tresjikt. Det er likevel ganske godt med gras- og urter i botnvegetasjonen. Det er lagt opp og rydda stiar over heile øya, og det er også hogge ein del planta gran. På rabbane og berga som har "fjell i dagen" veks det røsslyng, einer, bjørk og ein del bregner.

Innimellom finn ein gamal kulturmark som truleg har vore beite tidlegare. Noko av marka er fuktig, og ein ser teikn etter grøfting og drenering.

I dag er det innmarka som vert bruka til beite, og sauene er gjerda inn der i beitesesongen. Enga er næringsrik, og har truleg vore både beita og slått. Enga har ein fin mosaikk av m.a. engkvein, sauesvingel, blåtopp, engrapp, smyle, sølvbunke, og det er gode innslag av m.a. småsyre, perikum, ryllik og kløver. Stornesle og arve vaks der også. Andre artar som vart observerte, var åkertistel, tranehals, harekløver, meldestokk, linbendel, korsknapp, moskuskattost (forvilla), filtkongsløys, revebjelle.

I kantsonene ned mot sjøen veks det bjørk, eik, furu og ein del einstape. Enga har oppslag av einerkratt, og kantsonene har vorte rydda. Det går også eit bekkedrag / grøft ned jordet, der planter som likar væte vaks, m.a. bekkeblom.

Vurderinga av beitekvalitet

Innmarka her er ei næringsrik eng med god og tett grasvekst. Det er og eit mangfald av ulike type grasartar og urter, noko som er godt for smaken og dyra sine ulike preferansar. Enga ligg i ei svak helling ned mot sjøen, i retninga sørvest. Her er også eit bekkedrag / ope grøft. Marka er nokre stader fuktig, med bergknappar og turrare felt innimellom. Det er positivt med variasjon i terrenget så ikkje alt vert "likt eksponert" for sol og vind.

Denne enga vert vurdert som "mykje godt beite", medan resten av øya vert vurdert frå "mindre godt beite" til "godt beite".

Skjøtseltiltak

Kantsonene kring innmarka bør haldast nede, likeeins oppslag av kratt i beitet. Beiteintensiteten kan vera høgare om våren enn hausten. Ein vil då kunne få ei jamnare grasmatte, men beitetrykket må ikkje verte for høgt. I løpet av sommaren må dyretalet justerast etter tilveksten og produksjonen på enga. Enga bør ikkje gjødslast dersom det ikkje har vore gjødsla tidlegare. I tilfelle ein ynskjer å gjødsle svakt, bør ein la kantsonene og dei meir ekstensive områda stå att.

Dersom heile Burø skal nyttast som beite bør det opnast opp for dei meir lyskrevjande artane og dermed fremje grasveksten. Dette må gjerast etter føreskrifter og planar for landskapsvernområdet.

Rettleiande beitetrykk

Innmarka er på om lag 30 daa, dvs. at rettleiande beitetrykk vert 3 søyer med lam i 100 beitedøgn når ein vurderar enga som "mykje godt beite". Det er i dag ikkje teikn på overbeiting, det stod framleis att mykje gras og dei mindre prefererte artane.

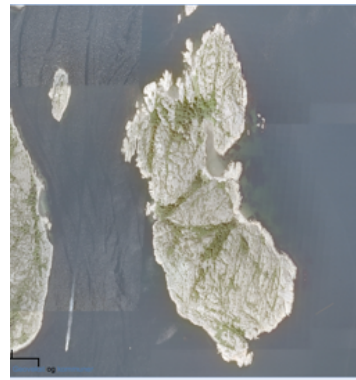
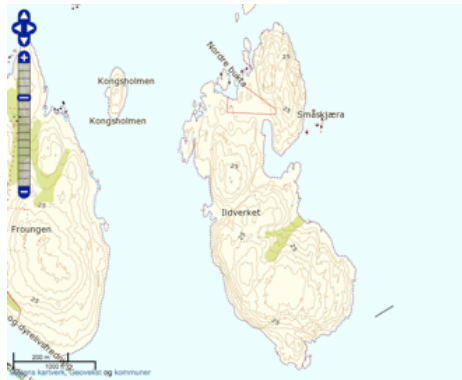
Sidan marka er så fast kan dette også vera eit beite som vil høve til storfe eller hest, t.d. med sambeiting ein del av sommaren. Dette vil i dei fleste tilfella også verke positivt for artsmangfaldet .

Dersom ein ser heile øya under eitt kjem ein fram til eit dyretal på 35 søyer med lam.





ILDVERKET (2018)



Skildring av området

Ildverket er ei smal, høg og idyllisk øy som ligg nordvest for vestre Bustein. Ildverket er ei uthamn, der Paradisbukta ligg som ei lun naturleg hamn det er fint å fortøye i. Øya er ein populær utferdsstad om sommaren. Det er sett opp mange fortøyingboltar for båtar, og øya er tilrettelagt for camping og telting. Kystleden har ei hytte her.

Ein finn både sandstrender, svaberg og skog, og det er fleire fine badeplassar. Høgste punktet på øya er 45 m.o.h. På Ildverket har det vore fast busetjing fram til nyare tid, og ein ser godt merke etter gamle tufter og kulturlandskapet.

Verneområde og anna særskild tilrettelegging

Ildverket ligg i Færder kommune, og høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark 2017.

Andre undersøkingar

- ❖ Abel, K., Laugsand, A. 2012. Kartlegging av skjøtselbehov i Ormø-Færder landskapsvernområde, Nøtterøy og Tjøme kommuner. BioFokus-notat 2012-3.

Her vert Ildverket beskrive utan dei store naturtypeverdiane, mogleg noko knytt til strandeng og sand- og grusstrand. Heller er det ikkje noko store behov for skjøtseltak, utanom tiltak mot slitasje frå friluftsliv.

Vegetasjon

Det meste av arelaet til Ildverket er snaut fjell, svaberg og bratte knausar med djupe skor. Innimellom berga finn ein lommer med skog og opne, mindre grassletter. Ned mot buktene er det fine strandenger. Lengst inn i Paradisbukta er det sumpaktig oreskog med sverdliljer og dunkjevle langs fjellet. Dei gamle hustuftene ligg lengst inn mot fjellknausen i nord. Det er restar etter minst 3 bygningar. Her ligg også ei hagemark med store bjørker, som truleg har vore nytta til beite og hogst.

Det er også hagebuskar som snøbær og ertebloomstbusk, pil, epletre, samt store lønn- og kastanjetre. Vile kirsebær finn ein også mellom bjørka og andre treslag. Skogen elles mellom knausane er prega av furu, med røsslyng på rabbane. Einer, nyperose, rogn og osp finn ein også innslag av. På strandenga i Paradisbukta fann ein tistel, lyssiv, sverdlilje og andre meir mørkegrøne liljeblad (iris?) og *havsivaks* (usikker). Under feltarbeidet i september 2017 kom me over eit eksemplar av bulmeurt sør for den Nordre bukta.



Prioriteterte skjøtsel- og beite område på Ildverket.

Vurdering av beitekvalitet

Om lag 70% av arealet av Ildverket vert rekna som uproduktivt ("fjell i dagen"). Dei gode strandengene, hagemarka og beitemarka i skogen er likevel rimeleg gode beite med jamn grasvekst. Det vesle som veks i berghyllene, gjev også eit tilskot til beitet.

Det har vorte gjort ein god del skogrydding sidan 2011, særleg i området mellom kystledhytta og hustuftene (1). Skorta som går vest for Paradisbukta ned til sjøen på andre sida er også rydda (2), og gjev eit nytt beiteområde med god kvalitet. Likeeins er det opna og rydda vest for vertsbrygga (3). Strandenga har kome fram og har god grasvekst.

Det har opna opp og slept lys ned til botnsjiktet, og ein har fått auka grasveksten mykje. Ein vil truleg få sjå ein god auke i beitekvalitet etterkvart som graset veks til. Ein reknar at ein vil auka arealet som er godt egna til beiting med omlag 30% når det planlagde arbeidet er ferdig (Hilde Marianne Lien 2018, pers. med).

Skjøtselstiltak

Vinteren 2016 /2017 vart det utført ein del hogst kring hustuftene og marka rundt. Samt i område lenger sør på øya. Det er også planlagt meir hogst og rydding, som vil betre beitekvaliteten og gjere øya meir framkomeleg. Då er det også viktig å finne eit beitetrykk som både held nede nye oppslag av buskar og tre, og som er høveleg for dyretilveksten.

Ein bør halde fram med rydding og hogst der det er tett. Særleg i området med hustuftene og marka ikring. Likeeins bør andre kulturminne som steingardar og ev. rydningsrøyser også ryddast rundt. Tidlegare innmark bør ryddast for buskvegetasjon. Hagemarka bør haldast ved like med beiting og ev. rydding av oppslag med kratt. Som andre stader der det har vore aktiv gardsdrift / bruk, er den beste skjøtselen å halde bruken av øya / terrenget så nært opp til tidlegare bruk som mogleg. Sidan det har vore busetjing opp til nyare tid her, er det kan hende nokon som kan fortelje om korleis øya vart nytta tidlegare. Det er svært verdfullt å få dokumentert dette.

Rettleiande beitetrykk

I 2011 sette ein beitekvaliteten til "mindre godt" og "godt" beite etter at det uproduktive arealet vart trekt frå. Det rettleiande dyretalet vart då 7 søyer med lam.

I dag (2017) går det totalt 15 dyr (5 sau med lam) på Ildverket. Det er ikkje teikn til overbeiting. Ein kan sjå at det har gått beitedyr her, men det er framleis område og artar som ikkje er beita. Beitesesongen er frå byrjinga av mai til slutten av september.

Saueeigar Kurt Evje (2017 pers. med.) fortel at i byrjinga av sesongen vert det sleppt ut ca 24 sau. 9-10 av desse vert kring 1.juli flytt over til Leistein

Dyretalet kan, og bør, truleg justerast opp ettersom ein har betra mykje av beitet med rydding.

Dersom ein aukar prosenten av «godt» og "mykje godt beite», vil ein nok kunne auke til 8 sauer med lam, truleg opptil 9-10 sauer med lam, dersom grasveksten kjem skikkeleg i gong i dei rydda områda. Dette tilsvarar då 24-30 dyr totalt. Sjå tabell 16.

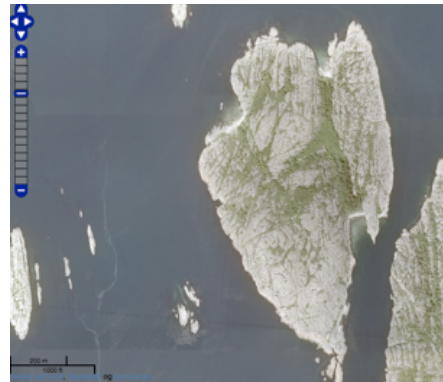
Bilete frå 2011:



Bilete frå 2017:



VESTRE BUSTEIN (2018)



Skildring av området

Vestre Bustein er ei toleg stor øy søraust for Ildverket. Mykje av arealet av øya er fjell og svaberg, og det som er av vegetasjon er skogkledd. Om sommaren kan det vera mykje folk som brukar øya til friluftaktivitetar. Det er avteikna to tomter i bukta nordaust på øya, men det er ikkje hytter på øya. Vestre Bustein har truleg også hatt fast busetjing tidlegare.

Vestre Bustein ligg innanfor Færder nasjonalpark. Det vart i 2015 registrert ein stor populasjon av sandtimotei (Pedersen, O. 2016) på Vestre Bustein, som er det fyrste funnet av arten i Noreg på over hundre år. Det er bevilga overvåking av sandtimoteien, spesielt i relasjon til kor den veks og fjerning av rynkerose. Ein vil også sjå på friluftslivets bruk av området.

Øya var gjennom ein omfattande skogbrann i 1975 (?). I eit søk i Scanpix finn ein dette frå Aftenposten: "Aftenposten, Vestre Øy 19750625: En lynnbrann på Vestre Øy i Busteinene ved Færder raserte halve øya før den ble bragt under kontroll. Ingen kom til skade ved brannen. Foto: Aftenposten" (<http://en.scanpix.no/>).



Verneområde og anna særskild tilretteleggjing

Vestre Bustein høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark 2017.

Andre undersøkingar

- ❖ Tidlegare i 2010 vart det gjort ei synfaring og undersøking av vegetasjonen på Vestre Bustein i høve til beitegrunnlag. Her vart det konkludert med at øya var overbeita og egna seg ikkje som beite. (Jacobsen 2010).

- ❖ Pedersen, O. 2016. Sandtimotei - *Phleum arenarium*. Oppstart av overvåking av arten på Vestre Bustein, Færder Nasjonalpark (Tjøme). Naturhistorisk Mueum UiO.

Vegetasjon

Mykje av arealet av Vestre Bustein er lite produktivt. Det er berre fjell og knausar, og øya er småkupert med bratte berg og skorter. Det går eit skogbelte frå bukta i søraust til bukta i nord. Elles er det spreidde felt med vegetasjon i bergskorter og mellom fjellpartia.

Sidan vegetasjonen på øya brann ned for 35 år sidan er det lite gamal skog på øya. Mykje skogen er svært tett og uframkomeleg. Det kjem lite lys ned til feltsjiktet, og det er lite grasvekst.

Frå bukta i nord mot bukta i sør (søraust) går skogen over frå å vere dominert av lauvtre til bartre; gran og furu med innslag av bjørk og rogn, alm, selje, osp og ask. Ville kirsebær og eple finn ein også innimellom dei andre treslaga. I nordbukta veks det rips.

Botnvegetasjonen i skogen er for det meste lyng, mose og bregner, med innslag av gras og urter. På berga og i fjellskortene er det også ein del grasvekst.

Skogbeltet er omkransa av bratte knausar, der rabbvegetasjonen tar over med lyng, einer og furukratt. I båe dei store buktene går skogen over i strandenger. I bukta i sør finn ein innslag av ulike artar siv, i nord veks det sverdliljer. Knausane og berga har noko vegetasjon, for det meste lyng.

Av andre artar vart det observert stankstorknebb og hagetorn, og i 2015 vart det oppdaga ein stor populasjon av sandtimotei.

Det er gjort fleire skjøseltiltak på øya. M.a. er det rydda noko frå Veststranda og nordover. Det er også planar om ein sti over til skogbeltet som går nord-sør og opp til Nordbukta. Her skal det også ryddast og tynnast. Skjøseltiltaka som er utført og påbyrja vil også vera med på å betre beitekvaliteten.

Dei prioriterte beiteområda er:

Område 1: Veststranda

På stranda som ligg nordvest er det rydda mykje einer, lauvkratt og rynkerose. Det er også her den største lokaliteten av sandtimotei er funne.

Vest (sørvest) for Veststranda er det fleire små, fine strandenger. Her veks det ulike grasartar, samt siv og starr. I kantsonene mot berga går vegetasjonen over i lyng; røsslyng og blåbær. Elles finn ein einer, furu, osp, selje, gran rogn, krossved, stikkelsbær, kirsebær.

Ein ser at strandengene er jamt og godt beita. Dersom ein får rydda meir av einer og rynkerose og anna buskvegetasjon, vil ein også få meir grasvekst.

Område 2: Enga

Denne enga ligg litt nordaust for Veststranda. Her er det rydda og opna opp, og det

er god grasvekst på enga. Dette ser ut som det kan ha vore gamal beitemark, eventuelt slåttemark. Marka er slett, noko fuktig. Her er det mogleg å få eit «godt» til «mykje godt» beite. I dag er enga omlag 4 daa, men det er truleg mogleg å utvide arealet meir med rydding og hogst. I kantsonene er det tett kratt.

Her ser ein at det har vore beitedyr, men det er lite nedbeita.

Område 3; Skogbelte N-S.

Når ein går over berga frå enga kjem ein ned i skogbeltet som går frå nord til sør på øya. Dette ser også ut til å ha vore kulturmark med næringsrikt jordsmonn. Skogen er mange stader svært tett, med jamnstore tre. Osp, alm, ask, lønn, furu, gran, kirsebær, eple. I dag er det lite av dette området som eignar seg til beite. Botnvegetasjonen er prega av bregner, men der det er litt oppe er det god grasvekst. Med å hogge og tynne i skogen vil ein få meir lys og dermed meir gras i feltsjiktet. Dette er eit stort skogsområde, og det vil verte ein veldig stor jobb å hogge i og opne heile skogbeltet. Ein bør velje ut lysningar som ein kan utvide og opne opp litt og litt ettersom ein har kapasitet og ressursar til det.

Område 4; Sørbukta

Når ein går sørover i skogbeltet endrar vegetasjonen seg. Den blanda trevegetasjonen går over i store furutre, samt stor alm og bjørk. Marka er slett og fin i botn, det renn eit vatn i eit sig heile vegen sørover som vert sumpete etterkvart. Kanskje har ikkje skogen brunni her i 1975? I bukta er det sandstrand og strandeng. Her ser ein at det er noko beita.

Område 5; Nordbukta

Vegetasjonen frå skogbeltet og nord til ein møter sjøen, er prega av tett kratt. M.a slåpetorn og krossved. Det er rydda ned mot sjøen, ca. 5 daa. Her er det god grasvekst og ein kan rekne det som «mykje godt beite». Det er teikn til beiting her i dag, men ikkje overbeiting.



Prioriterte skjøtsel- og beiteområde på Vestre Bustein.

Vurdering av beitekvalitet

Svært lite av Vestre Bustein i dag kan reknast som godt egna beite, men i område 1, 2, 4 og 5 er det potensielt gode beitekvalitetar. Mesteparten av øya er "fjell i dagen". I skogen er tresjiktet tett og mørk og slepper ned lite lys. Marka i skogbeltet var noko fuktig, elles er det turt og lite botndekke på rabbane.

I dag går det 19 årslam / gimrar på Vestre Bustein. Dyrehaldar Erik Asmyhr frå Færder får seier at dei siste åra har dyretalet lege på 19-20 dyr (2017). Beitesesongen varer frå slutten av mai til omlag 15.oktober.

I 2011 bar vegetasjonen eit sterkt preg av å vera beita og overbeita. Grasveksten på strandengene var svært låg, og ein såg artar som ikkje vert rekna som beiteartar i det heile var beita på

I dag gjev øya eit heilt anna preg. Vegetasjonen verkar frisk og variert, og der det er rydda og opna opp er det god grasvekst. Det er ikkje teikn til overbeiting. Dersom ein tynner og rydder endå meir, vil det også verte betre beitekvalitet, og ein vil utvida arealet som er egna som beite.

Skjøtseltiltak

Ein bør prioritere nokre område, slik som skissert over. Her må det tynnast og opnast opp. Dei mest naturlege områda å byrje med er 1, 2, 4 og 5. I skogen (nr. 3) vil det vere mykje arbeid og svært ressurskrevjande å drive hogst og skjøtselarbeid. Men det vil hjelpe å tynne ut og å lage små opne glenner i område der det er potensiale for grasvekst. Ein bør då sjå der det naturleg er grasvekst i botn, og utvide desse areala.

Når ein hogg og ryddar vil ein få lys og dermed fremje grasveksten. Det er viktig at ein har beitedyr som kan vera med på å halde nede nye oppslag av vegetasjon. Ein vil då også få større variasjon i både tresjikt og feltsjikt.

Rettleiande beitestrykk

I dag går det 19 gimrar på øya. Det er ikkje teikn på overbeiting, og saueeigarane kan vise til gode slaktevekter (Hilde Marianne Lien, 2017).

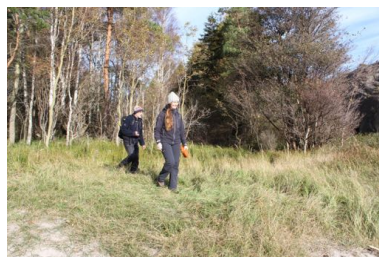
Dersom ein får betra og utvida beitearealet endå meir, vil ein truleg også kunne auke dyretalet litt meir. Ein må då fylgje med på utviklinga, m.a. på grasveksten på strandengene og det som er av eng. Og sjølvsagt tilvekst på lam.

Dersom ein set at i dag er ca 2 % «godt beite» på øya, kan ein ut frå tabell 13 rekne at det er beite til 6 - 11 sau med lam, dvs. totalt 18- 33 dyr, på øya. 33 dyr er truleg noko mykje pr. i dag. Men dersom skjøtselarbeidet held fram vil ein kunne auke dyretalet litt etter litt.

Bilete frå 2011



Bilete frå 2017:



VASSKALVEN (2018)



Skildring av området

Vasskalven er ei av dei inste øyane i Tjømeskjergarden. Øya er prega av mykje hytter og fritidsbustadar. Øya har tidlegare vore busett, og i kulturlandskapet ser ein mange merke etter busetjing og gardsdrift. Den aktive gardsdrifta opphørde i 1956, og delar av øya er i dag prega av attgroing.

Øya var utan beitedyr frå fråflytting 1957 og fram til 2006. Sidan då har det vore sau inngjerd på 3 beite. Sauene roterer på beita, og rekk som regel 2 rundar i løpet av beitesesongen. Dette kan variere med varet. (MS 2017 pers. med.)

Store delar av øya vore i bruk tidlegare. Ein finn innmark og gamal hagemark fleire stader. Dei tre etablerte beita er enger som truleg har vorte slått tidlegare.

Det er utført mykje godt skjøtselarbeid på øya dei siste åra. Det har vore hogst og tynning, rydding av kantvegetasjon og også restaurering av grøfter.

Verneområde og anna særskild tilrettelegging

Vasskalven ligg utanfor Færder nasjonalpark, men er ein del av nasjonalt utvald kulturlandskap (UKL).

Det er registrert ulike lokaliteter av sjeldne artar, m.a. nikkesmelle og kjempestarr (Biofokusrapport 2015-7).

I rapporten frå Biofokus - rapport 2010 - 1 ser ein på skjøtsel og skjøtselsoener med tilhøyrande skjøtseltiltak. I tre av dei fire skjøtselsoenene er det i dag beitedyr / sau.

Andre undersøkingar

- ❖ Botaniske registreringer og skjøtelsplan for Østjordet og området omkring, Vasskalven, Tjøme kommune i Vestfold Prosjektnummer:1310294. Bioforsk Midt-Norge – Kvithamar. 2005.
- ❖ Abel,K. 2008. Natur- og kulturlandskapskartlegging, samt innspill til skjøtsel på tre øyer i skjærgården øst, Nøtterøy og Tjøme. Biofokus - rapport 2008-27.
- ❖ Abel, K. 2015. Skjøtelsinnspill for Vasskalven i Tjøme kommune. Biofokus - rapport 2015 -7.

Vegetasjon

Vasskalven er sterkt prega av attgroing. I dag er mykje av øya dekt med lite gjennomtrengelige lauvskog og kratt. Nokre stader ser ein i den opprinnelege engvegetasjonen. Mellom knausane og svaberga er det blandingskog med m.a. bjørk og selje, ville kirsebær, epletre og store lønnetre. I kantsonene og på meir fuktige område veks bregner. På rabbane er vegetasjonen dominert av røsslyng, blåbærlyng og furu. Det er også ein del krattvegetasjon, m.a. nyperose og einer.

I dag det er i hovudsak tre beiteområde på øya. Dette er gamle innmarker bruka anten til slått eller beite, eller baa delar. Desse er godt skjøtta, og det har vorte gjort fleire betringar sidan 2011. M.a. hogst, drenering og rydding. Det gjer at beitekvaliteten har vorte betre, og arealet som er egna til beiting har vorte større. Vegetasjonen rundt beiteområda, og elles på øya, ber preg av attgroing.

Det er no rydda eit nytt beiteområde (beite 4). Det er ikkje gjerda inn enno, og det har ikkje vore sleppt sau her endå. Her vert truleg også aktuelt med beitedyr i framtida.

Skildring av beita som er etablerte, samt moglege nye beite

Beite 1. Sørjordet

Ca. 5,5 daa. Godt til mykje godt beite.

Dette beitet ligg omlag midt på øya, innanfor bukta i sør. Her går også strandenga over i sumpmark med takrør, svartor og mjødur. Innanfor sumpen ligg den gamle innmarka som no er eit ganske godt beite. Her har det også vorte utført grøfterensk i dei siste åra. Enga har ein del beitegrasartar, men marka er framleis fuktig nokre stader, og det veks også fleire sivartar her. M.a. lyssiv. Grasartane er dominert av sølvbunke, smyle, engkvein. Mellom tuvane med siv og sølvbunke er godt beitegras. Ein finn også innslag av fleire blomar og urter, m.a. engsoleie. Kantsona er prega av mjødur og brennesle. Enga er omkransa av eit flott steingjerde som saman med naturlege stengsle avgrensar området.

Ned mot sjøen kjem ein over i Svartorstrandskog. Denne naturtype er verdfull, og ein ynskjer ikkje noko inngrep i denne. Lenger ut mot sjøen er det ei strandeng. Det er ynskje frå grunneigaren å beite denne strandenga, ca. 3 daa. Her veks det mykje takrør, og strandenga har ikkje noko god beitekvalitet slik det er i dag. Området er det langgrunt, og ein må rekne med å gjerde rundt. Beitekvaliteten på dette arealet er ikkje av den beste, men som skjøtselstiltak vil det vere positivt.

Granglova (G)

Ca. 8 daa. «Mindre godt» beite.

Granglova strekker seg frå Sørjordet og rett nord til sjøen. Her går ikkje beitedyr i dag, men det hender sauene kjem over frå Storbordet. Glova ei smal glenne omkransa av bratte berg. Her er det store tre; gran, furu, bjørk, lønn, kirsebær. Det er hogge ein del i glova, men det er framleis ganske lite gras i botnvegetasjonen. Får ein opna endå meir og får meir lys ned, så vil grasveksten også ta seg opp. Det kan då verte eit aktuelt beiteområde. Slik det er no er det eit lite egna beite.

Beite 2. Storbordet

Ca. 16 daa. «Mykje god» beitekvalitet.

Dette beitet ligg nord på øya. Inst i den smale bukta er det strandeng. Elles er det grave ei stor, open grøft gjennom enga, og marka har vorte turrare. Det er også rydda og hogge mykje av skogvegetasjonen som var her tidlegare. Det er sett att fleire store tre, m.a. furu, bjørk, ask og selje. Desse er fine innslag i kulturlandskapet så lenge ein held nede oppslag frå botn. Det er også kulpar med vatn. Enga er omkransa av fjell og bratte berg.

Beite 3. Østjordet

Ca. 6 daa. «Mykje god» beitekvalitet.

Dette beitet ligg lenger aust enn Storjordet. Her er det også opna opp og rydda mykje, det er god grasvekst med god kvalitet. Ein finn også epletre og store seljetre. Kantane går over i skogvegetasjon. I dette beitet er det ein lokalitet med kjempestarr (lok. 171). Denne vert ikkje beita av sau. Her er det også opna og renska opp ei gamal grøft som går gjennom enga.

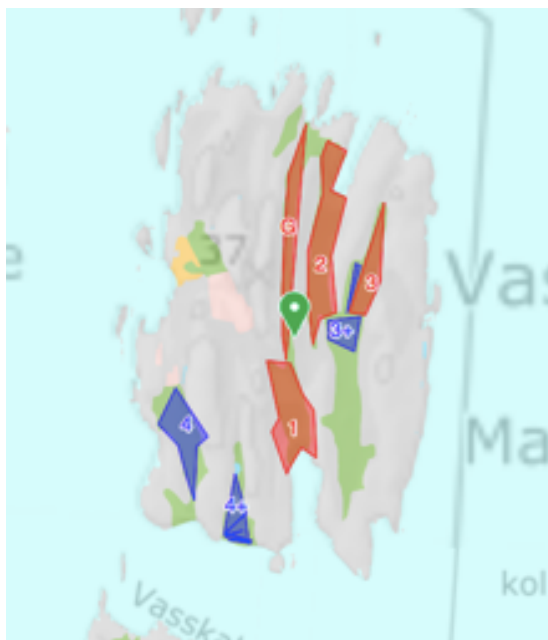
Sør for det ope beiteområdet er det også gamal hagemark / innmark. Her er det svært attgrodd no, men det er mogleg å utvide enga sørover. Det er også plan om å setje opp nytt gjerde mellom Storjordet og Østjordet. Med litt rydding og tynning vil ein då utvide beitearealet med ca. 3 daa. (MS 2017 pers.med.).

Mogleg beite; 4 og 4+

Ca. 5 daa + 3 daa lenger aust? Vil kunne verte «god»-«mykje god» beitekvalitet.

Sør for busetjinga i sørvest er også eit mogleg beiteområde. Her går ein frå sjøen gjennom gamle tun og hagar, og kjem inn på eit beite under bratte berg. Dette området ser òg ut til å ha vore gamal hagemark, ev. innmark / slåttemark. Store seljetre, bjørker, kirsebær, villapal og lønn står spreidd i kanten av enga. Ei stor ask står midt i beitet. Her er grasmatta tett og god, m.a. med artar som engkvein og sølvbunke og smyle. Ein finn også noko brennesle innimellom. Denne enga er veldig fint skjøtta og vedlikehalden. Det har ikkje vore beitedyr her, men det er slått med maskin i 2-3 år. Mot søraust er det tett skog og kratt; furu, bjørk, eik, ask, krossved, liguster, geitved. Ned mot sjøen i sør kjem ein til ei lita strandeng. Her er også ein lokalitet med nikkesmelle (lok. 168). Det er gjort ein del rydding og tynning, og det vert framleis jobba med å opne opp. Når området er rydda må ein gjerde det inn.

Det er også rydda eit mindre område lenger aust, frå sjøen og opp mot Dammen (lok. 174). Her er det er også god grasvekst, men kantsonene er attgrodde og tette.



Etablerte og moglege nye beiteområda på Vasskalven.

Vurdering av beitekvalitet

Sidan 2011 har det vorte arbeidd mykje med hogst, rydding, tynning og drenering av dei tre etablerte beiteområda. Dette har betra beitekvaliteten. Beita var no fint og jamt beita, med lite tuver av siv og sølvbunke o.l.

Dyrehaldar Marianne Sandgren (pers. med. 2017) fortel at pr. i dag går det 6 sauer med lam (18 dyr) på øya. Beitesesongen er frå 15.05 til byrjinga av september. Sauerasen er norsk kvit sau. Dyretalet har vore stabilt i fleire år. Det var ikkje teikn til overbeiting.

Ser ein heile øya under eitt er det mykje av arealet som er lite tilgjengeleg p.g.a. hytter og naturlege stengsle. Det er gjort eit godt skjøtselarbeid av grunneigarar og hyttebuarar. Dette bør halde fram, slik at ein ikkje heile øya vert attgrodd. Dersom det gode arbeidet held fram vil også fleire område verte godt egna til beiting. Dei beita som er i bruk no vil kunne reknast frå «godt» til «mykje godt beite».

Skjøtseltiltak

Her er det gjort mykje godt skjøtselarbeid, og ein ser store endringar sidan 2011 på dei områda som har vorte prioriterte.

Biofokus - rapport 2015-7 viser skjøtselsoner, og tilrådde skjøtseltiltak.

Desse bør ein halde fram med å arbeide med, og på same tid ta omsyn til dei lokalitetane med sjeldne artar som er registrerte.

Etterkvart som fleire område vert rydda og opna opp er det ein fordel å setje beitedyr på så snart det er mogleg. Det vil hjelpe til med å halde nede nye oppslag av buskar og kratt.

I dag er det berre sau som beiter her. Ein vil kunne auke dyretalet etterkvart som områda vert opna. Nokre av områda kan også vere fine beite for storfe, dersom det skulle vera aktuelt. Det bør då vera dei beita med fast mark og god grasvekst.

Rettleiande beitetrykk

Dei tre beita har til saman eit areal på om lag 35,5 daa. Med dei store utbetringane og utvidingane som er gjort, kan ein nok etterkvart setje det meste av dette arealet i "mykje godt beite".

Ein ser at det beitetrykket som er i dag med 6 sauer med lam, tykkjest ikkje vera spesielt høgt. På beita visest det at det er beita, men ikkje nedbeita på noko vis. Sidan det stadig vert gjort nytt skjøtselarbeid, vil ein tru at også beitet, dvs grasveksten, kjem til å forbetre seg i tida framover. Det er også positivt med eit visst beitetrykk for å halde nye oppslag av busker og «ugras» nede.

Etter tabell 14 (Nedkvitne, J 201), som ein kan nytte som eit utgangspunkt på innmark, ser ein at ein kjem på eit dyretal mellom 8 og 11 sauer med lam. Dette er sjølv sagt avhengig av sommaren og kor turt det vert. Og ikkje minst kor lang beitesesongen er.

Dersom ein aukar dyretalet litt etter som arealet vert auka, kan ein altså truleg auke dyretalet med 2-5 vaksne dyr med lam. Men dette må ein vurdere noko etterkvart, både sjå korleis beitet vert, og sjølvsagt tilveksten på lamma.

Med dei beita som er i bruk i dag, og dei som er tenkt rydda vidare, vil eit dyretal på 8 - 11 sauer med lam, totalt 24 - 33 dyr, truleg vera forsvarleg. Men ein må sjølvsagt ta omsyn til dei årlege variasjonane i vèr og turke, og fylgje med på både vegetasjon og tilvekst på lamma.

Bilete frå 2011:

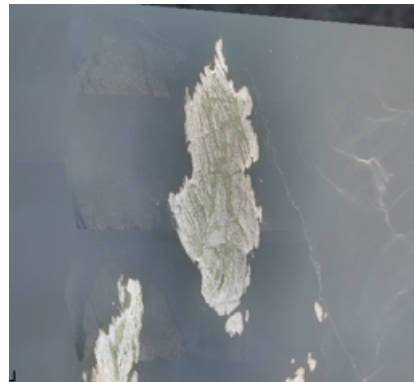


Bilete frå 2017:





STORE FÆRDER (2010)



Skildring av området

Store Færder ligg langt aust i havet, og er ei spanande øy med ein spanande historie. Store Færder har hatt fast busetjing og vorte nytta som jordbruksområde frå 1696 og fram til ho vart fråflutt i 1867 (Ehrlinger 2010). I 1696 / 1697 vart det fyrste fyret sett opp, eit enkelt kólbluss. Dei fyrste fastbuande var oppsynsmenn på fyret, sidan var det både fyrvaktarfamiliar og losfamiliar som har budd her (Berg 1920; Gøthesen 1997). I 1801 syner ei folketeljing at det budde 25 menneskje på øya (Brendalsmo 1992). Då vart truleg alle område som gjekk an å dyrke tatt i bruk.

I dag er det to bygningar att på øya, ein hytte av NOF og ei privat hytte. (Ehrlinger 2010).

Verneområde og anna særskild tilretteleggjing

Store Færder ligg i Færder kommune og høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark, Fylkesmannen i Vestfold 2017.

Andre undersøkingar

- ❖ Ehrlinger, A. 2010. Gjengroing av kulturlandskapet på to øyer i Ytre Oslofjord.
- ❖ Skjøtseltiltak i kulturpåvirkede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark - Forvaltningsplan 01.01.2017.

Vegetasjon

Store Færder har karakteristiske, djupe kløfter som strekkjer seg frå nord til sør av øya. Geologien er stort sett kalkfattig og har tynt lausmassedekke, men ein kan finne område der marine strand- og fjordavsetjingar har ført til rikare jordsmonn. (Ehrlinger 2010). Mykje av vegetasjonen er påverka av sjøsprut og saltvatn. Jordsmonnet elles har varierende råmetilhøve, og desse vekslende abiotiske tilhøva gjev ein mosaikk i utformingar vegetasjonstypar. Ein finn desse utformingane av vegetasjonstypen F5b Slåpetorn –hagtorn utforming, F5d Einer-rose utforming og F5a anonym utforming, samt H1a Tørr lynghei røsslyng utforming (Ehrlinger 2010). Av dei eldste og største treslaga er ask. Strendane er kartlagd som V5 Driftinfluert grus / steinstrand, eller rullesteinstrand. I samband med desse rullesteinstrendane finn ein ofte ein større eller mindre overgangsform av strandeng. (Ehrlinger 2010).

Store Færder gjev eit inntrykk av ein frodig og frisk vegetasjon der det ikkje er snaut fjell. Men øya er sterkt prega av attgroing, med eit tett busk- og tresjikt. I botnvegetasjonen er det god grasvekst med mange ulike artar og innslag av urter. Smyle, svingel- og rappartar, kløver, tepperot, nikkesmelle, korsknapp, knoppurt, ryllik, harekløver, markjordbær, perikum, setermjelt, vikker og øyentrøst er nokre av dei artane som vart observert. Stort mangfald var det også med busk- og treslag: Slåpetorn, nyperose, einer, grønvier, vill ligusta, vivendel, krossved, rogn, selje, bjørk, ask, osp og furu. På rabbane og berga var det lyng som dominerte vegetasjonen saman med furu og einer. Nokre av desse berga med lyng såg ut til å vera liggjeplassar for sauene, der det var mykje trakk. I berghyllene var det også noko grasvekst. Store Færder har eit høgt artsmangfald.

Den tette busk- og trevegetasjonen gjorde det vanskeleg å koma fram mellom kløftene. Norsk Ornitologisk Foreining (NOF) har sett opp ein del fuglenett rundt omkring på øya, der skog og kratt er rydda vekk. Mellom desse fangstplassane er det stiar. Ein ser at både kring fuglenetta og stiane er det god grasvekst av god beitekvalitet. Stiane lagar "korridorar" mellom grasslettene. Ein ser også at ein del av marka tidlegare har vorte bruka som innmark og beite, men mykje er no grodd att av trevegetasjon. Dei bratte berga gjev lune og varme lommer for vegetasjonen.

Vurdering av beitekvalitet

Mykje av øya er knausar og rullestein, som er lite produktive som beite. Men det som er av vegetasjon har ein mosaikk med mange gode beiteartar. Attgroing gjer at mykje av vegetasjonen er vanskeleg tilgjengeleg, samt at det hindrar lys ned til feltsjiktet. Difor vert lite av beitet rekna som "svært godt beite" slik det er i dag.

Skjøtseltiltak

Dersom det er mogleg å finne meir ut om historisk bruk, både når det gjeld kva område som var bruka til slått og beite, er dei beste skjøtseltiltaka å freiste å fylgje prinsippa for den tradisjonelle bruken av området. Sidan øya er prega av tilgroing må nok fleire av områda restaurerast, då i fyrste omgang rydding og fjerning av skog og kratt. Beiting er i neste omgang viktig for å halde nede nye oppslag.

Ehrlinger har føreslege å konsentrere skjøtselen omkring 3 område: Løkbukta, Matkollen og Hoviken. Ho tilrår også å sperre av dei nordlegaste rullesteinområda slik at sauene ikkje får beite på strandkål og andre lite beitetolerante artar (2010).

Dersom ein får rydda og tynna i skogen vil det også verte meir grasvekst, noko som vil betre beitet endå meir.

Rettleiande beitetrykk

Ein bør vera varsam med beitetrykket før ein får gjennomført noko av skjøtseltiltaka. Dersom ein reknar 80 % av arealet som lite produktivt og vurderar 10% som "mindre godt" og resten som "godt", får ein eit rettleiande dyretal på 8 søyer med lam. Dette kan truleg aukast dersom ein betrar beitet noko med skjøtsel.



Beite 1

Beite 2

Beite 3

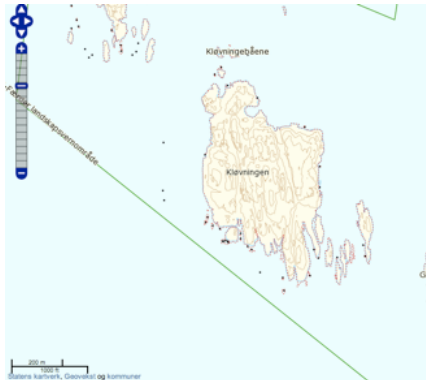


Beite 4
147

Beite 5



KLØVNINGEN (2018)



Skildring av området

Kløvningen ligg lengst sør i det undersøkte området, sør for Verdens Ende. Det er ei lita og snau øy med lite vegetasjon. Sjøen kjem rett inn frå sør og aust og svaberga vert skura av bylgjene. Namnet Kløvningen kjem truleg av bergskortene som går frå nord til sør. Det meste som er av vegetasjon veks i desse lommene mellom berga, i tillegg til noko rabbvegetasjon.

Verneområde og anna særskild tilretteleggjing

Kløvningen høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark, Fylkesmannen i Vestfold 2017.

Kløvningen er tilrettelagt for båtfolk og friluftsliv, og er eigd av oslofjorden Friluftslsråd. Øya er mykje bruka om somrane.

Andre undersøkingar

- ❖ Det er tidlegare i 2010 gjort ei vurdering av Kløvningen i høve til beitegrunnlag. (Jacobsen 2010).
- ❖ Kløvningen. Hoveddalsøkket- restaurering og skjøtsel. Pedersen, O. NHM, UiO. 2016.

Vegetasjon

Den vesle vegetasjonen som finnast på øya ligg hovudsakleg i dei tronge "dalføra" mellom berga som går frå nord til sør. I nord på øya er det ei fin strandeng med jamn grasmatte med innslag av urter. M.a. kløver, rapp, småsyre, vikke, ryllik, blåklokke,

engsoleie, nesle, smyle og rappartar. Det vart også sett ei lita smelle, truleg nikkesmelle, fleire stader på øya, likeeins søtvier, strandrør og ulike sivartar. Jacobsen nemner i tillegg stor utbreiing av hundekjeks (2010).

Strandenga inst i den djupe bukta i sør har og ein tett og fin grasvekst, men marka er grunn og skrinn. Her vart smørbutikk, strandkål og *tang- eller strandmelde* (usikker) observert (2011). Strandkål er ei ganske sjeldan plante som toler lite beiting.

I kantsonene av desse strandengene veks ulike busk- og treslag: Einer, mispel, krossved, slåpetorn, liguster, nype, eple og rogn. Artsmangfaldet på denne lisle øya er stort.

Det er gjort ein del skjøtseltiltak på Kløvningen, særleg i hovuddalsøkket som går nord - sør. Denne delen av øya har høgst biologisk diversitet, då jordsmonnet her er sterkt påverka av marin avsetning. Det er m.a. høgt kalkinnhald i jordsmonnet, stor variasjon i fuktighet og lys / skugge (Pedersen, O. 2016). Det er sett av to spesialområde, der ein vil behalde avgrensa kantkratt. M.a. ligaster, einer og slåpetorn. I resten av dalsøkket er målet å auke engvegetasjonen med å fjerne kantkratt der det tidlegare var engpreg. Dette vil også auke beitekvaliteten her.

Skildring av områda på Kløvningen som er mest interessante i høve til beite:

Område 1: Midtglova og strandeng i nordvest, Vestenga.

Området startar i nord, med ei rund bukt. Her er det ei fin strandeng som er godt beita, vidare går glova sørover. Marka fuktig, og ein finn m.a. mjødurten og nyperose. I bergsprekkane er det grasvegetasjon, elles er kantane prega av einer, lyng, rogn, bjørk.

På strandenga litt nordvest for Midtglova veks m.a. nikkesmelle. Det er ikkje teikn til stort beiting anna enn på strandenga. Langs kantane ser mjødurten ut til å breie seg. Likeeins nyper og einer. Det ber nesten preg av attgroing. Langt gras står att. På

denne strandenga (eller på berget i kanten) skal det setjast opp ein gapahuk. Imot berga veks det nyper og einer, vegetasjonen elles er mykje lyng; røsslyng og krekling.

Område 2: Vestglova

Denne skorta er ganske fuktig, med myr og sumpaktig vegetasjon. Her veks takrør, dunkjevle, bringebær. Innimellom er det god grasvekst, med m.a. smyle og kløver. Her veks også åkerhumleblom (okt 2017).

Etterkvart kjem ein til eit turrare område, der glova er på det breiaste. Her veks det også mykje mjødukt. Einer breier seg utover. Her er det også preg av attgroing. Elles er det kantvegetasjon med nype, bjørnebær, krossved. Engvegetasjonen har stor variasjon, med m.a. marinøkkelblom, nikkesmelle, åkerhumleblom, prikkperikum, knoppurt. Særleg er det godt med grasvegetasjon i den sørlege enden av glova. Her er det lite teikn til beiting, og langt gras.

Område 3: Austover øya

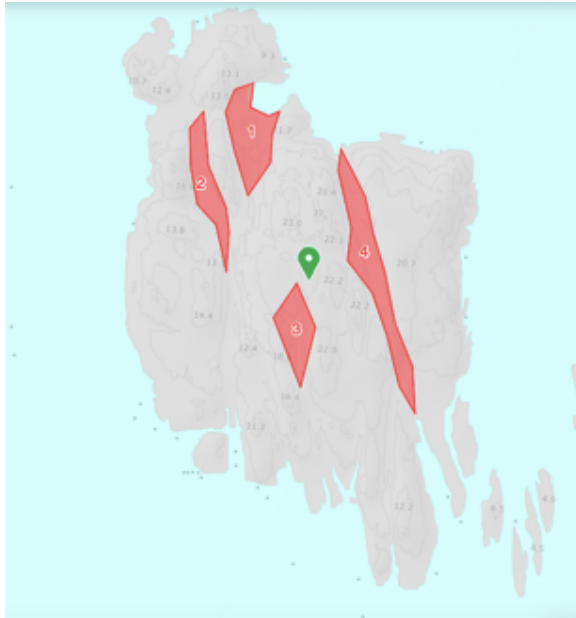
Frå Vestglova og austover mot Østglova er terrenget fullt av djupe skar med grøne skorter i berga. Her er det mykje gras, og stor variasjon i artane. På rabbane og opp mot svaberga veks røsslyng. Der det er fuktig veks det siv. Det er ein flott mosaikk av berg og stein og ulike artar i vegetasjonen.

Område 4: Østglova, hovuddaføret

Denne glova / dalføret går nord - sør. Det vert også kalla hovuddalføret, og det er her det er sett av to spesialområde. Sjå elles rapport frå Pedersen, O. 2016.

I sør er det fin strandeng med mange artar; knoppurt, marianøkleblom, engnellik, nikkesmelle, filtkongelys, brennesle, ryllik, perikum. Og ulike grasartar. Vidare veks det mjødukt, nype, bringebær, bjørnebær, einer og rogn, forutan krattvegetasjonen av liguster, slåpetorn og krossved. Mot nordbukta finn ein også dielsmispel.

Både mjødurten, slåpetorn og dei andre buskvekstene ser ut til å spreie seg. Det er mykje nye oppslag som kjem. Bortsett frå sjølve strandenga er det lite teikn til beiting.



Dei prioriterte beiteområda på Kløvningen

Vurderingar av beitekvalitet

Det meste av arealet på Kløvningen er "fjell i dagen" og lite produktivt som beite. Dei grøne slettene har frisk grasvegetasjon, sjølv om arealet er svært lite. Marka er skrinn, men skortene og glovene har både ly og fuktighet. Artsmangfaldet er stort.

I 2017 gjekk det 9 gimrar på øya (Erik Asmyhr 2017, pers.med.), i 2016 4 sauer med lam (13 dyr). Slaktevektene har vore gode og stabile dei siste åra (Hilde Marianne Lien 2017, pers.med.).

Engslettene og strandengene kan vera beite av god kvalitet. For å ta vare på artsmangfaldet er det viktig at ikkje beitepresset vert for høgt, men ein bør heller ikkje late vegetasjonen gro meir til enn den er no. Særleg gjeld det artar som mjødur, nype og einer. Når dei spreier seg mykje utover er det teikn på attgroing.

I 2011 bar vegetasjonen preg av å vera sterkt beita, m.a. bladverk på nypebuskar. Grasmattene var også nedbeita, og det som kunne reknast som beite vart vurdert til "mindre godt".

I 2017 ser ein at dette er endra. No ber vegetasjonen heller preg av at det vert for lite beita, og nokre område er nesten på veg til å gro att. Det er stort sett berre strandengene ein ser det har vore beita på. Ein ser også at det er frodig i dei mange, små lommene og skortene i berga.

Det er vanskeleg å karakterisere beitet på ei slik øy full av mosaikk. Men mykje av engvegetasjonen og grasveksten ser ut til å vera av gode og næringsrike beiteartar, saman med urter og blomar. Det kan truleg verte turt i svært turre somrar, men på same tid får nok størsteparten av øya fuktighet frå sjøen ikring. Ein bør difor endre beitekvaliteten til «godt» - «mykje godt» beite.

Skjøtseltiltak

Ein bør fylgje tiltaka som er sett opp for hovuddalføret. I tillegg bør ein rydde og slå buskvekster og kratt i dei områda som kan egne seg til beite, dvs. kring strandengene og dei største glovene som er nemnt tidlegare. Mjødurt som har breidt seg og som står lange og visna om hausten bør slåast og fjernast slik at det er lettare å beite på nye oppslag om våren. Med eit visst beitetrykk vil sauene kunne beite både mjødurt og toppen av slåper om dei kjem tidleg nok ut.

Rettleiande beitetrykk

Strandenger kan vera vanskeleg å rekne ut produksjonen på, og skal heller ikkje beitast for hardt med tanke på planteartar som veks i ei slik eng. Likeeins er det vanskeleg å rekne produksjonen i bergskorter.

Dersom ein oppjusterar klassifiseringa av beitet frå «mindre godt» til 20 % i klassene «godt» til «mykje godt», kjem ein på 5 -6 sauer med lam (15 -18 dyr). Eit dyretal

mellom 9 og 18 kan truleg høve, og ein bør prøve å auke dyretalet noko frå det det er i dag. Men det er sjølvsagt viktig å ta omsyn til årsvariasjonane, og å fylgje med på både utviklinga i vegetasjon og tilvekst på lamma.

Bilete frå 2011:



Bilete frå 2017:



LANGESKJÆRENE (2010)



Skildring av området

Langeskjærene ligg sør for Galten, ytst i Grimestadbukta. Dette er meir ein holme enn ei øy, med om lag 10 daa areal totalt. Det er ei flat øy, med eit belte med vegetasjon midt på øya. Elles er det mykje svaberg og knausar. Øya vert mest nytta til avlastningsøy i samband med utsetjing og heimtaking av sau.

Verneområde og anna særskild tilretteleggjing

Langeskjærene ligg i Færder kommune, men kjem utanfor Færder nasjonalpark.

Andre undersøkingar

Vegetasjon

Det er særleg eit belte med vegetasjon på øya, og dette området strekkjer seg frå nordenden til sørenden. Frå nord går ei lita trong bukt inn, og frå sjøen går vegetasjonen over i ein slag gråor – svartor sump som strekkjer seg innover øya. I tillegg til oretre veks her mykje siv (lyssiv) og tistel. Av andre busk- og treslag såg ein ask, bringebær, nyperose, vier og berberis. Det var relativt lite vegetasjon på øya, og lite lausmassar. På knausane var det lyng og anna rabbvegetasjon som dominerte. På grasslettene innimellom buskveksten vart mjøduert, ryllik, smørbukk, småsyre observert. Det var også eit felt med finnskjegg ned mot grasenga i sør. Det beste

beiteområdet er frå bukta i sør og innover strandenga der.

Vurderingar av beitekvalitet

Det er lite av arealet på holmen som er produktivt. Strandenga kan vera eit godt beite, men ho er lita i areal. Likeeins er det noko vegetasjon i rifter og kløfter i berga, der det veks gras og urter. Ein ser likevel at det er mykje av beitetolerante artar her på eit lite areal, dvs. artar som ikkje er føretrekt som beite, og som dermed klarer seg godt og vil spreie seg i eit beiteområde. Dette gjeld særleg over tid. Både finnskjegg, mjødur, nype og bringebær er artar som ikkje er fyrstevalet for beitedyr.

Bringebærbuskane og nyperosene bar preg av beiting, likeeins såg vieren ut til å ha vorte noko beita. Blomane av ryllik var også bitne av stengelen. Dette kan tyde på at det har vore eit høgt dyretal.

Ut frå areala er det i grunnen ikkje beite til noko her. I dag går det 2 søyer med lam i 1 månad (= 60 beitedøgn). Kva tid i beitesesongen dyra skal gå her kan også vera med å påverke beitepresset. Vegetasjonen har best produksjon vår og tidleg sommar, og kan då tole noko høgare beiteintensitet enn seinare. Høgt beitetrykk kombinert med etterfylgjande kvileperiode kan derimot verke forsterkande på konkurransesterke artar, og vert ikkje rekna som noko fordel for kvaliteten på beitet.

Det at arealet er så lite, gjer også at sauene får lite høve til å velje kva og kor dei vil beite, og må ta det som er tilgjengeleg.

Skjøtseltiltak

Buskveksten og krattet kan ryddast, og dermed leggje til rette for meir grasvekst. Mjødur og tistel bør fjernast. Det er likevel veldig lite vegetasjon – og lite areal - her frå før, og dette er vel ikkje ei øy som har så veldig stort potensiale for beite.

Dersom ein vil restaurere vegetasjonen, bør ein la beitet kvile i nokre sesongar. Ev. kombinert med skjøtsel.

Rettleiande beitetrykk

Med ei vurdering av beite kvalitet og areal vert øya for liten til å kunne gje eit rettleiande beitetrykk. Holmen bør i tilfelle berre nyttast som "avlastning" i kortare periodar for få dyr.



SANDØ (2018)



Skildring av området

Sandø er i privat eige (sameige av grunneigarar). Det er ei ganske stor øy, med totalareal på 1,2 km².

Det har vore fast busetnad på øya fram til 1957. Øya var tidlegare delt på tre gardsbruk (MS 2017, pers. med.). I dag er det eitt gardsbruk i delvis drift, Sandø Gård. Denne garden har gardsstyrar i sommarhalvåret, og noko av jorda vert framleis drive og slått. M.a. er det potetåker sørvest for gardstunet kvart år. Det er òg ei gamal slåtteng sør for garden som er restaurert og vert halde i hevd med slått.

Det er elles ein del hytter på øya, hovudsakleg vest på øya og kring det gamle gardsbruket.

Den gamle hovudstien, Melkeveien, går N-S, og det er elles stiar og rydda traktorveg over til aust-sida av øya.

Gardstyraraen har eit visst ansvar for beitepussing og slått, rydding langs steingjerde og kantar.

I dag er det mest storfe som beiter på øya. Kjøttfe frå Søndre Årø Gård beiter markene kring gardsbruket. Det har også vore ynskje frå grunneigarane om å ha sau på beite, og det vart rydda eit beite i 2016 der det gjekk 3 vèrar sommaren 2017.

Verneområde og særskilde omsyn

Halve øya, den austre delen, høyrer til Færder Nasjonalpark. Grensa går nord-sør, og går rett aust for gardsbruket. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark 2017.

Øya har eit variert landskap med fleire naturtyper. Kartlegging frå Biofokus viser 5 hovudnaturtyper og 29 registrerte naturtyper med ulik verdi. 14 av desse naturtypene vert klassifisert som svært viktige, m.a. naturbeitemark, sanddyne, strandeng og strandsump, tangvoll, rik blandsingskog, rik edellauvskog og rik sumpskog. (Biofokus-notat-2010-1).

Det er også fleire hagemarker, m.a. eikehagemark og gamle slåttenger. Ei av desse er restaurert og vert slått i dag, ei eng ca. på 3,4 daa sør for garden (Majoren).

Det er sett ut fleire skjøtseloner med tilhøyrande skjøtseltiltak. M.a. seint beite, rydding av strandsoner, tørreng og hagemark, samt slått av gamal slåttemark (Biofokus-rapport-2010-1)

Andre undersøkingar

- ❖ Abel, K. 2010. Natur- og kulturlandskapskartlegging, samt innspill til skjøtsel på tre øyer i skjærgården øst, Nøtterøy og Tjøme. Biofokus-rapport -2010-1.
- ❖ Skjøtselstiltak i kulturpåvirkede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark - Forvaltningsplan 01.01.2017.

Sandø IS (sameiget) leiger inn aktørar til skjøtselarbeidet (HML 2017, pers.med.).

Vegetasjon

Kring gardsbruket er det eit flott kulturlandskap med grasmarker, truleg tidlegare fulldyrka jord. Marka er fast sandjord og kan verte turr. Det er i dag 4 etablerte storfebeite, samt eit som er tenkt til sau. Ein ser tydeleg at det her har vore innmark og hagemark. I kantane av grasmarkene veks m.a. eik og hassel, or, ask, epletre, kirsebær, bjørnebær, .

Mot sjøen i vest er det svaberg og strand. Midt på øya er det tett skog, hasselskog og eikehagemark. I nordaust er det store strandenger og turre område med furu, einer, blokkebær og anna lyng. Delar av området har lyngheipreg. Dette området ligg innanfor nasjonalparken, og er ynskt som eit potensielt seint beiteområde for å halde vegetasjonen open (Biofokus-rapport-2010-1).

Skildringa av beiteområde

Det meste av beita som i dag vert nytta er gamal innmark og hagemark. Dette er difor gode beite.

Beitedyra er av rasen Hereford. Pr. i dag (2017) går det 6 kyr + 6 kalvar + 1 okse på desse beita. Beiteslepp er kring 01.06, innsett i oktober avhengig av vèr og grasvekst. Storfea rullerar på fire beite (beite 1-4), 1-2 rundar i løpet av sommaren. Dyreeigaren har hatt same dyretal i fleire år og meiner det er godt tilpassa beita slik dei er i dag (ref. Marianne Sandgren, Søndre Årø Gård 2017).

Sommaren 2017 var det 3 vèrar på det rydda området som var tiltenkt sau (beite 5). I 2016 var det 1 sau med lam. Beiteslepp var 01.06, innsett ca. 15.10 (ref. Erik Asmyhr, Færder Får 2017).



Oversikt over etablerte beiteområde og moglege nye beite på Sandø.

Beite 1

Ca.19900 m²

Frå «god» til «svært god» kvalitet.

Tidlegare fulldyrka, sandjord. Fast mark, jamn grasvekst. Godt og jamt beita. Lite tuver. Vert beitepussa.

Beite 2

Ca. 8700 m²

Frå «god» til «svært god» kvalitet.

Som beite 1, men litt fuktig og vekst av siv midt i beiteområdet. Noko vekst av mjørdurt og starr, men det meste er likevel godt nedbeita. Vert beitepussa.

Det er potensiale for å utvide dette beitet mot sør. Det er truleg noko skrinnare jord, men god grasvekst (med innslag av kveke?). Store tre ville gje ly og skugge, noko det er lite av på beitet frå før av.

Beite 3: Mosfeltenga

Ca 36000 m²

Frå «godt» til «svært godt» beite.

Sør-aust i dette beitet er det skrinn sandjord som kan verte turr. Nordenden er tidlegare innmarksbeite og naturbeitemark. Denne delen er veldig artsrik med mange ulike grasvekstar. Her veks det også meir tre og buskar som gjer det lunt og fint. Innslag av eple og bringebær. Naturleg gjerde mot berg, kratt langs berget. Dette er det ein plan om at skal ryddast (nord for steinhytta) (MS 2017, pers. med.). I vestre delen er det fine lykratt med or, hassel, kirsebær. Her kan det ryddast litt. Dette beitet vert ikkje så ofte beitepussa som 1 og 2, og er noko meir variert beita.

Beite 4: Dammen

Ca.6900 m²

«God» til «svært god» beitekvalitet.

Dette beitet vert nytta til slutt før dyra rullerar til beite 1 att. Det er difor ofte overgrodd når dyra kjem på, men vert beitepussa etterpå. Dammen som ligg på

beitet har aldri gått tom (MS 2017, pers.med), og er ei sikker vasskjelde. Her går dyra i snitt i 2 veker.

Beite 5: Sauebeite

Ca. 12000 m².

"Mindre god" beitekvalitet.

Dette beitet er veldig skrint. Beitet vart rydda og gjerda i 2015, og det har vore sau her i 2 år. Det er hovudsakleg berg og skog her, utan botnvegetasjon. Jorda er skrinn, og det er lite grasvekst. Noko nyperoser og bjørnebær. Det er heller ikkje noko vasskjelde på dette beitet, og ein er avhengig av tilkøyring av vatn. Det kan ryddast meir kratt i beitet, slik at ein får meir lys og betre vekst i botnvegetasjonen. Men det meste av området har likevel lite potensiale for beiting. Det er eit stort område med langt gjerde som treng ettersyn og vedlikehald. Dyreeigar påpeker at her er det er mykje arbeid med gjerde og vatn, og ligg lite nytte i det for sauene. Ikkje minst må ein tenkje på dyrevelferden. I turre somrar kan det truleg ikkje gå meir enn eit dyr her. I tillegg til må ein heile tida må passe på vasstilgongen.

Eventuelle nye beiteområde

Dersom ein ynskjer sau på øya, må ein utvide eller skifte beitet for sau. Det er tenkt på ulike løysingar, som vil stette ynskje frå ulike hald. Sambeiting og deling av beita må dyreeigarane i alle tilfella avtalast nærmare seg i mellom, og i samarbeid med grunneigarane.

Utviding av beite 2:

Som nemnt er det også mogleg å utvide beite 2 sørover med ca. 5 daa. Dette er truleg mest aktuelt å nytte for storfè som alt går her, dei vil då få eit større areal.

Nytt beite aust for slåtteng, A og B:

Likeeins er det aktuelle beiteområde aust for slåttenga (A og B). Tilsaman omlag 7 daa. Her er det gamal innmark som bør haldast ope og nyttast til beite. Her er også ein eikehage. Ein ser at kratt og lyng no breier seg frå berga bak husa. Område A er eit veldig flott beite, mykje gras og stort artsmangfald. Område B er noko meir skrint, men har god grasvekst i botn og fast mark.

Utviding av beite 4; Dammen:

Det kan vera mogleg å utvide beite 4, Dammen, mot sør. Her er det god grasvekst, svært godt beite og vasskjelde. Må i tilfelle gjerdast inn. Det vil krevje litt rydding, men området er ope og fint. Dette beitet kan gje eit betre beite til sauene. Me har skissert ei utviding på ca. 2,5 daa. Dyretalet må tilpassast dette. Dersom ein vil ha sau på dette området i tillegg til beite 5 kan ein truleg ha 1-2 sauer med lam.

Beite 6; Område i aust:

Ca. 200 daa. «Mindre godt» beite.

Nordaust på øya, i nasjonalparken, er det gjort eit stort ryddearbeid. Beitedyr seint i sesongen (frå juli) kan vera med å halde området ope og hindre attgroing. Området her består av strandeng og lynghei og tett skog og krattvegetasjon (Biofokus-rapport-2010-1). Det er eit stort område, og med store strandenger der det er grasvekst inn mot skogen. I nord har det vore gjort ein del skjøtselstiltak og rydda mykje buskvegetasjon ned mot strandsona.

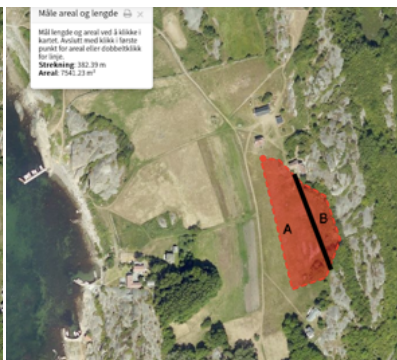
Dette er eit vanskeleg område å berekne dyretal på. Det vil kunne verte veldig turt her, og det krev nok ein del rydding i skogsonene for å få lys ned til botn og leggje til rette for betre grasvekst. Det krev også ein del gjerding for å koma hit frå vestsida med dyr.

Det kan vera mogleg å sjå beite 5 i samanheng med området i aust. Det vil gje eit stort og variert beiteområde, men det krev mykje tilrettelegging, rydding og gjerding. Det er heller ikkje mykje av arealet ein kan rekne som godt beite. Dette bør ein rekne som utmarksbeite, og med middels til dårleg kvalitet. Ut frå tabell 14, og frå Rekdal (NIJOS) sine normer kan ein gå utifrå 10 sauer med lam.

Moglege utvidingar av beiteområde:



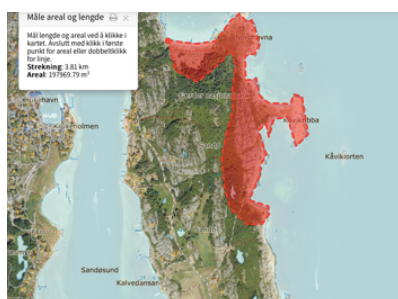
Beite 2 +



Beite A+B



Beite 4+



Beite 6 i aust

Rettleiande beitetrykk

Talet på storfe, 6 kyr med kalv + 1 okse, som går her i dag, er basert på gode erfaringar gjennom fleire år. Det er ikkje teikna på overbeiting. Beita er godt haldne, med både beitepussing og anna skjøtsel. Her bør ein ikkje gjera store endringar dersom ein ikkje utvidar beita, som skissert tidlegare.

Med ei utviding av beita med areal A, B og 2 vil ein få eit ekstra areal på ca. 15 daa med godt beiteareal. Dette kan svare til ei auke med storfe på 1-3 dyr. Totalt opptil 16 dyr.

Dersom ein nyttar område 4 + til sau, så kan ein rekne at det er forsvarleg å ha 1-2 sauer med lam, totalt 3 - 6 dyr, på beite 5 og 4 +. Dette føreset at det er tilgong til vatn og at dyretalet vert justert etter korleis grasveksten er.

Dersom ein ikkje utvidar sauebeitet, kan ein ikkje forsvare å halde sau i beite 5. Dette beitet som er tiltenkt og rydda er så lite og skrint, og utan vatn, slik at det nesten ikkje er tilrådeleg å ha dyr der i det heile. Dersom ein ynskjer sau på øya, må ein difor sjå på andre løysingar, anten utvide nær dammen og beite 4 +, eller gjerde inn austdelen av øya som kan vera ynskjeleg pga. skjøtsel.

Dersom ein ynskjer å nytte området i aust, kan ein gå ut frå 10 sauer med lam, totalt ca. 30 dyr.

Bilete frå 2017:



SØNDRE ÅRØY (2019)



Skildring av området

Søndre Årøy er ei øy i privat eige, med eit sameige av grunneigarar, Søndre Årø Sameie. Det er ei stor øy, med eit areal på omlag 882 daa.

Søndre Årø Sameie har i mange år utført aktiv for å ta vare på kulturlandskapet på øya. Skjøtsel for å halde både beitemarker og strandenger, halde steingjerde ope osv. Sameiget har vore også aktive med å oppgradere gamal drenering der det trengst.

På øya har det vore kontinuerleg drift med gardsbruk og fastbuande.

Det er også i dag fast busetnad på øya, der Marianne Sandgren og Morten Ueland forpaktar Søndre Årø Gård. Her har dei buskapar med både pelssau, norsk kvit sau (NKS) og storfe av rasen hereford. I tillegg til å beite på Søndre Årøy, har dei også beiteavtale på 5 andre øyar i skjergarden; Masseløy, Gåsøy, Vasskalven, Burø og Sandø.

Det er også fleire hytter og fritidsbustader på øya.

Av det totale arealet kan omlag 90 daa reknast som kulturmark. Resten er skog og utmark.

Verneområde og særskilde omsyn

Søndre Årøy høyrer til Færder nasjonalpark. Sjølve gardstunet på Søndre Årø Gård er halde utanom nasjonalparken, jmf. kart over Søndre Årøy, Færder nasjonalpark. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark 2017.

Søndre Årøy har eit variert landskap. Høgste punkt ligg i sørenden av øya, og er på 39 m.o.h. Frå gardstunet i nordvest går innmark og gamal kulturmark over mot austsida av øya, samt sørover til den lange bukta på vestsida. Her er det eit fint mosaikklandskap med gamle tre og kantsoner rundt dei opne markene. I sørenden, er det stort sett berg og skogvegetasjon. Det er fleire strandenger på øya, særleg inst i buktene på øya.

Søndre Årøy er kartlagd med naturtyper (BioFokus-rapport 2010-1), og det er sett ut fleire skjøtselsoner (Vedlegg 4. Færder nasjonalpark- Forvaltningsplan 2017). Her legg ein vekt på at beitet skal vidareførast i utmarka, areal skal berre gjødslast om dei vert gjødsla i dag, og det vert fokusert på kantsoner kring innmarka. Ein ynskjer også å gjerde inn og spare strandengene for beiting med nokre års mellomrom, ca. kvart 5. år.

Andre undersøkingar

- ❖ Abel, K. 2010. Natur- og kulturlandskapskartlegging, samt innspill til skjøtsel på tre øyer i skjærgården i øst, Nøtterøy og Tjøme. BioFokus-rapport - 2010-1.
- ❖ Skjøtselstiltak i kulturpåvirkede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark - Forvaltningsplan 01.01.2017.

Vegetasjon

Skildring av innmark og kulturmark

Dei områda som i dag vert rekna som innmark er fyrst og fremst Heimejordet, Sørjordet, Nordjordet, ei eng i nordvest, samt Pumpehusjordet.

Innmarka vert naturleg bruka til slått og etterbeite etter behov. Bruken vil variere frå år til år etter korleis vèr og fôrtilgongen er. Ein ynskjer å hauste så mykje fôr som mogleg på lokal mark, både til beite og slått. Dersom ein skal halde fram med å hauste fôr på innmarka bør ho fornyast med jamne mellomrom. Ein bør vurdere pløging og gjødsling på iallefall delar av innmarka. Det er også ein positiv miljøgevinst med å bruke lokale fôr-ressursar i matproduksjon. Sommaren 2018 visa også kor sårbart, og kostbart, det kan vera å basere seg på innkjøpt fôr.

1. Heimejordet

Dette jordet ligg i nordenden av øya, og er fulldyrka mark, ca. 5 daa. Her vert det beita tidleg vår, ca. 14 dagar med 30 vinterfôra pelssau. Etter det vert det slege til fôr, og deretter beita om hausten. Nokre år går det også storfè på beite her.

Sør for Heimejordet er det eit lite jorde som vert nytta som beite og fôringsplass for storfè.

2. Pumpehusjordet

Pumpehusjordet ligg aust for Heimejordet, og er på omlag 1 daa. Her er det godt gras, og vert slege i normale år. Sør for Pumpehusjordet ligg også ammekufjøset, og litt nord for Pumpehuset er det ei lita hagemark som vert nytta som beite for storfèoksanen om vinteren.

3. Eriksenjordet

Eriksenjordet er ei smal eng nord for Pumpehusjordet, ca. 6 daa. Denne enga er fulldyrka, med god grasvekst. Marka er turr og fin, og etter ein slått vert enga nytta til beite om hausten.

4. Nordjordet

Nordjordet er ei god innmark som er godt drenert og har jamn og fin grasvekst. Jordet er på ca. 35 daa. Det er eit godt beite, med god mykje god beitekvalitet. I 2018 beita sau + 1 vaksen storfè i 14 dagar. Beitet er pussa med beitepussar, og ein tenkjer på å pløge det. Det er eit stort gåseproblem på dette jordet, graset vert fort ete opp av gåsa.

5. Sørjordet

Sørjordet er fulldyrka innmark, og ligg sør for gardstunet. Jordet er på omlag 50 daa. I kantsona mot vest her er det opna og hogd, og ein finn her gamal hagemark. Denne ynskjer ein å beite i frå neste år av.

Utmark og særskilde naturtyper

Sjølv om det nokre stader er tett vegetasjon, ser ein tydeleg at øya har vore kontinuerleg beita gjennom generasjonar. Det er ganske lyst i botn, og god grasvekst mellom knausar og berg.

Rik sumporeskog

Frå bukta på austsida av øya og vestover er eit område med flat og fuktig mark. Skogen er karakterisert som rik sumporeskog, og det er god grasmark i botn. Det er godt beite i skogkanten. I den nordaustre delen av sumpskogen står det att eit tett granfelt som ein ynskjer vert hogd og tynna ut. Det vil gje meir lys og betre grasvekst. Når det er ferdig hogd bør ein setje på meir beitedyr for å halde nede oppslag. I kanten av oreskogen går det ei gamal grøft.

Strandenger

I bukta vest-sørvest finn ein ei strandeng som har ei spesiell utforming med store tuver. Sørjordet går heilt ned til denne strandenga. Her veks m.a. mykje jordbærkløver. Gås er eit stort problem, både grågås og kvitkinngås. Ein ser ørn her med jamne mellomrom. Vest for strandenga er det beite for vèrane.

I vest, Nordre Kollebukt, er det også ei stor strandeng. Enga er omkransa av svaberg og turre knausar. Her veks lav, furu og einer. Innimellom er det grasvekst med smyle.

I tillegg finn ein strandenger heilt nord på øya.

I skjøtseltiltaka som er nemd i Vedlegg 4 til forvaltningsplanen for Færder nasjonalpark (01.01.2017), ynskjer ein å gjerde inn strandengene og spare dei for beiting med jamne års mellomrom. T.d. kvart 5. år. Sauehaldar og gardbrukar meiner at beitetrykket i utmarka er generelt lite (M.S. pers. med. 2018). For strandeng kan det vera skadeleg med trakk-skade frå storfè. Det kan også vera skadeleg for nokre planteartar med sterk selektiv beiting, t.d. frå sau. Men med eit beitetrykk på 5 vakse storfè og 5 kalvar i utmarka vil det truleg vera veldig lite slitasje og skade på enga frå desse. I tillegg så nemner Marianne at «når gåsa har vore på enga så er det ikkje noko gras att». Ho seier også at kyrne likar å ligge på strandenga, men at graset er så kort at det ikkje er godt for storfè å beite på. Med tanke på at gjerding både er

arbeidskrevjande og krev mykje tilsyn, bør ein kanskje vurdere om dette er verkeleg er naudsynt dersom beitetrykket ikkje aukar vesentleg.

Hagemark

Sør for gardstuna er det to hagemarker. I fylgje skjøtseltataka som er føreslege (Vedlegg 4, Forvaltningsplan Færder nasjonalpark 2017) så ynskjer ein at kratt- og undervegetasjon vert tynna ut slik at edellauvtrea får gode lystilhøve. Ein ynskjer også at det vert beita i desse hagemarkene.



Oversikt over innmark og dei ulike naturtypene på Søndre Årøy.

H:Hagemark, S:Strandeng, G:Granfelt, SO:Sump oreskog

1:Heimejordet, 2:Pumpehusjordet, 3:Eriksenjordet, 4:Nordjordet, 5:Sørjordet, F:Beite/ fôringsplass for storfê.

Rettleiande beitetrykk

Talet på beitedyr som beiter på øya i dag er basert på gode erfaringar gjennom fleire år. Dyretalet vert justert etter beitetilhøva, og dyrehaldar har også høve til å veksle mellom fleire øyar om det er naudsynt.

Ut frå arealet på heile øya er det nok beite til vel 50 søyer med lam ein heil beitesesong. Med driftsopplegget som dyrehaldarane i dag har, er det vanskeleg å setje eit eksakt tal på beitedyr på øya, i og med at fleire av dyra også går på andre øyar. Men dersom det vert utført skjøtseltak, m.a. i hagemarker og hogst granplantefelt, er det viktig at beitetrykket her vert høgt nok til å halde nede oppslag av tre- og buskvegetasjon. På same tid vil beitetilgangen verte noko redusert dersom all innmark vert slege til fôr. Men pr. i dag (2019) ser beitetrykket ut til å vere ganske lågt i utmarka.



BJERKØY (2019)



Skildring av området

Bjerkøy er ei stor øy, som er i privat eige med fleire grunneigarar. Total arealet er på 1300 daa (1,3 km²).

Det er fast busetnad på øya, med gardsbruket Bjerkø Gård der Tom Eric Christiansen og Hilde Lind Jørgensen med familie bur og har ei aktiv gardsdrift. Dei har ein buskap med høglandsfè, og driv økologisk landbruk. Dei driv også med attåtning med selskapslokale og overnattingsmogleghetar. Det er også fleire hytter og fritidsbustader på øya.

Grensa til Færder nasjonalpark går omlag midt på øya, frå nord til sør. Austre delen høyrer til nasjonalparken. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark 2017.

Øya har mykje gamal innmark og kulturbeite. I tillegg er det ein del skog, m.a. eit plantefelt med gran. Elles er det mykje lauvtre. I nordaust, innanfor nasjonalparkområdet, er det ei stor strandeng som i dag ikkje vert beita, og er truga av attgroing.

Då øya vart fråflytta vart innmarka vart tilplanta med gran. Men etter at det kom fastbuande gardbrukar att på øya så har dei hogd og opna og teke attende både innmark og kulturbeite. Det er i dag (2018) 55 daa som er opna av det som var planta til med gran.

Innmarka og kulturbeite vert beita og beitepussa. Det vert utførd hogst og jamleg skjøtselarbeid, rydda langs steingjerde osv.

Verneområde og spesielle omsyn

Omlag halve øya høyrer til Færder nasjonalpark. Grensa går nord-sør, der austre del ligg innanfor nasjonalparken. Sjå verneføreskrifter for Færder nasjonalpark, 2017.

- ❖ Abel, K. 2010. Kort rapport Bjerkøy. BioFokus 2010.
- ❖ Skjøtseltiltak i kulturpåvirkede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark - Forvaltningsplan 01.01.2017
- ❖ Abel, K. 2010. Kort rapport fra befarings på Bjerkø ang skjøtsels- og restaureringstilak, 2010.

Fleire av desse skjøtseltiltaka er utførde pr. i dag, 2018.

Vegetasjon

Kring gardsbruket er det fleire jorde og beiter som tidlegare har vore pløgd, gjødsla og slått. Det går fint opparbeidde gamle vegar over heile øya. Vegetasjonen ber preg av å ha vore kulturmark i lang tid, og sjølv skogen er ganske open i felt- og busksjikt. I dag vert ikkje innmarka gjødsla, og det meste vert nytta som beite.

Skildring av dei ulike beiteområda

1. Innmark

Innmark som er rydda, pløgd og sådd. I dag (2018) vert det nytta til beite, og kvaliteten på dette er mykje godt beite. Området er ca. 10 daa.

2. Skog mot strandeng

Over mot strandenga i aust er det ganske open skogvegetasjon med bjørk og kirsebær. Dette har vore innmark tidlegare. Her er det noko gras i botn, men ein kunne nok framleis har tynna litt meir og dermed fått betre grasvekst. I dag er det også ein del ugras som brennesle og knappsiv. Kvaliteten på dette beitet er god. Arealet er ca. 13 daa.

3. Åkerholme

I samanheng med det førre beitet, litt nord, er det også eit mindre stykke som der skogen vart hogd for nokre år sidan. Dette gjev då gjennomgang med dei ulike beita.

Her er det også ein haug / åkerholme med store eiketre. I søraust er det gamal åker. Enga er godt drenert, og vert beitepussa. Beitekvaliteten er frå god til mykje god. Arealet på dette beitet er omlag 13 daa.

4. Strandeng

Aust for beite 3 kjem ein ned til strandenga inne i nasjonalparken. Kring strandenga litt fleire hytter og hus. I skjøtseltiltaksplanen vert det føreslått å gjerde inn strandenga, og opne for etterbeiting. Frå sjøen og opp til eigedomen i søraust er det eit stort område med berre mjørdurt. Her ville storfè kunne ha beita og rydda. Noko av denne strandenga har tidlegare også vore bruka som innmark / kulturmark.

I tillegg kan ein hogge og tynne noko i granskogen inn mot plantefeltet. Med skjøtseltiltak som rydding, og med beite over nokre år, vil truleg denne eng kunne verte av ganske god beitekvalitet. Arealet er ca. 30 daa. totalt.

5. Innmark aust for husa

Aust for husa på gardsbruket er det ei gamal eng, innmark, som det no sett opp lèskur på. Grasveksten her er tett og god, med gode beiteplanter. Det er litt knappisv innimellom, men elles vert eng beitepussa. Her er beitekvaliteten mykje god. Arealet er på 14 daa.

6. Skogsbeite

Sør for beitet med lèskuret er kjem ein inn i skogsbeitet. Det er blandingskog med blåbærlyng i botn, innimellom er det mykje smylegras. Ut frå andel med beiteplanter samanlikna med tre- og buskvegetasjonen er beitekvaliteten er mindre god, men ein ser godt at det er plukka og beita i lyng- og trevegetasjonen. Storfèa held det ope og lagar stiar. Arealet er på 26 daa.

7. Skogsbeite vest

Vest for det førre skogsbeitet kjem ein inn i eit skrinnare område, med meir skorter og berg. Her er det tre- og buskvegetasjon av ulike artar, med blåbærlyng i botn. I bergskortene veks det ein del gras. Beitekvaliteten er mindre god. Arealet på dette stykket er på omlag 80 daa.

8. Open mark i tilknytning til innmarksbeita

Aust mot gardsbruket kjem ein på ein liten teig med opnare vegetasjon, og som ligg med tilknytning til innmarksbeita. Det er mykje gras i botn, kvaliteteten er god.

Areaet er på ca. 8 daa.

9. Innmark kring husa

Innmarka kring husa på garden er god og jamn, og godt drenert. Her er beitekvaliteten høg, svært god. Arealet på denne marka er ca. 12 daa.

10. Beite mellom skogsbeite og innmark

Det er også eit mindre beite mellom skogsbeitet og innmarka kring husa. Her vart det hogd for 3 år sidan, og no står det att store bjørketre (2018). Her er grasveksten god og kvaliteteten frå god til mykje god beite. Arealet er på omlag 7 daa.



Dei skildra beiteområda på Bjerkøy.

Vurdering av beitekvalitet

Dei gamle attopna innmarkene vert no halde i godt hevd. Likeeins dei beita som er rydda og hogd, marka er fast og godt drenert og grasveksten er god. Det er difor jamt over ein god til mykje god beitekvalitet på innmarka. I tillegg er det eit par skogsbeite som har noko lågare beiteverdi, men der det er stor variasjon i vegetasjon og planter. Her er det også både ly for vind og skugge for sol, og truleg held graset som veks her seg godt i løpet av beitesesongen. Desse skogteigane er difor viktige for dyra, kanskje spesielt for ein rase som høglandsfê. Dersom strandenga i aust også vert eit beiteområde som også truleg ha ein god beitekvalitet på sikt.

Rettleiande beitetrykk

I dag er det 17 høglandsfê som beiter på øya, med rullering på kvart beite. Det er ikkje teikn på overbeiting nokon stad. Det er truleg potensiale for endå fleire beitedyr dersom det er aktuelt, særleg dersom ein opnar og tynnar endå meir i skogen. Sambeiting med sau kunne også vore høveleg. Dersom strandenga vert etablert som beite bør ein halde eit godt beitetrykk i ein periode dei fyrste åra for å få beita ned mjøddurt og det som ikkje er godt beite i dag. Det vil sjølvsagt vera avhengig av om det berre er etterbeiting etter slått, eller om ein får beite frå tidleg vår. Kjem dyra tidleg ut på om våren vil dei truleg halde nede skot av mjøddurt og andre ugrasartar. Dersom desse plantene ikkje vert slege vil det kunne vera vansklegare for dyra å nyttegjera seg av dei som beite. Men dei vil uansett trakke ned mykje av slik vegetasjon, og dermed gje lys og opne opp for andre og betre beite-grasartar. Sidan dette er ei strandeng med til dels høg artsriktom må ein også vera oppmerksam på trakkskader dersom beitetrykket vert for høgt. For vanleg storfê reknar ein at ei ku med kalv tilsvarar 6 søyer med lam på beite.





GÅSØY (2019)



Skildring av området

Gåsøy er ei øy på omlag 730 daa, som ligg aust for Hvaløy. Det er ei privat øy. Øya har ikkje fast busetnad, men fleire fritidsbustader. Øya vart fråflytt på 50-talet og det vart slutt på beitedyr på øya fram til 90-talet. Marianne Sandgren og Morten Ueland har sidan då hatt både sau og storfè her.

Kring innmarka hadde det grodd mykje att med kratt, og det har vorte gjort mykje skjøtselarbeid på øya, m.a. har det vorte rydda og opna ei eng i aust. Det er også opna grøfter på den gamle innmarka, som også vert beitepussa.

Delar av øya i nord og vest er gjerd inn så ikkje beitedyr skal gå der. Det er vanlegvis beiteslepp kring 17.mai, fram til ca. 1. oktober.

Verneområde og spesielle omsyn

Gåsøy høyrer til Færder nasjonalpark. Sjå verneforskriftene for Færder nasjonalpark, Fylkesmannen i Vestfold 2017.

Andre undersøkingar

- ❖ Jansson, U. og Abel, K. 2012. Utkast til skjøtelsesplan for Gåsøy, Nøtterøy kommune. BioFokus-rapport 2012-6. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

- ❖ Skjøtselstiltak i kulturpåvirkede områder. Vedlegg 4. Færder nasjonalpark - Forvaltningsplan 01.01.2017.

Vegetasjon

Øya har ein variert vegetasjon, med gamle kulturmarker, skrinne berg, lyng og furuskog, svaberg og strandenger. Sidan det er gjerd ute store område i vest og nord er beiteområdet totalt på ca. 500 daa.

I vedlegg 4 til forvaltningsplanen, Skjøtselstiltak i kulturpåvirkede områder, vert øya delt inn i fleire skjøtselsover basert på kva type naturverdiar som finnast i området. Det er m.a. merkt av fleire slåttemarkar, samt to store strandenger i sørvest og søraust.

Skildring av beiteområda

Bortsett frå vest- og nordenden av øya, er heile øya eitt beiteområde. Det er likevel nokre område som skil seg ut:

1. Gamal innmark nær gardsbruket

Denne gamle kulturmarka som går ned mot sjøen er fuktig i botn. Når det vart teke opp att beiting her på 90-talet var det tett oreskog her. Den vart rydda for fleire år sidan. Denne marka har truleg vore dyrka og slått tidlegare. No vert ho beitepussa kvart år. Ein ynskjer også å gjødsle her, men å nytte det til beiting. Ein ynskjer også å drenere på nytt, dvs. reinske dei gamle grøftene som går her. Beitekvaliteten på grasveksten er god til mykje god. Det veks litt siv og starr i marka, med betre drenering vil ein få meir god grasvekst. I kanten er det buskvegetasjon og blandingskog med or, bjørk, furu, selje og einer. Enga her er omlag 12 daa.

2. Sør for innmarka nærmast gardsbruket

Den fyrste innmarka går saman med ei litt turrare eng sørover. Også her er det også godt - mykje godt beite. Enga er ca. 9 daa. Det går ei grøft mot aust, langs den er det noko fuktigare. Her veks det knappisv og tistel, og marka er litt tuvete. Marka går vidare ned mot bukta, og kjem over i ei takrørstrand. Her er det sett opp gjerde. Med slått og beite kan denne strandenga verte fin att.

3. Aust for innmark

Litt lenger aust ligg det også ei fin eng på omlag 1 daa, som truleg har også har vore innmark eller kulturbeite. Her er beitekvaliteten mykje god, og det er lite starr og siv. I kantsonenen finn ein kratt av slåpetorn, einer, furu og bjørk.

4. Strandeng i sørvest

Denne strandenga er sett som ei viktig skjøtselzone, jmf. Vedlegg 4, Forvaltningsplan Færder nasjonalpark. Eit føreslege skjøtseltiltak for strandengene på øya er å gjerde med straumgjerde, slik at dei ikkje vert beita frå 1.juli til 15. august. Dyrehaldarane på øya meiner at det er vanskeleg å gjerde med straum ut i sjøen. Det fører også med seg ein del ettersyn. Dersom dyretalet ikkje aukar vesentleg ser ein også at det er rikeleg med beite, og at beitepresset er lågt, også på strandengene. I kantsonene veks einer og nype.

5. Berg

Oppe på berga austover er det skrint og lite botnvegetasjon. Her finn ein m.a. furu, einer og barlind.

6. Svaberg i sør

Heilt i sør er det store, glattskurde svaberg, med noko grasvekst i skortene. I kanten veks furu og einer. Skogen er open og med lite vegetasjon i felt- og busksjikt. Det er skrint, men smyle veks innimellom. I vikene nede mot sjøen er det fleire små strandenger. Nordover langs sjøen er det fine, små bukter og viker med strandeng.

7. Risbakken

I den store, grunne bukta vest for halvøya i aust er det svaberg med furuskog, finnskjegg og smyle. Heilt nede med sjøen og over til andre sida, der bukta kjem inn frå nord, er det eit stort, flatt område med strandeng. Her er grasveksten god - mykje godt beite. I vedlegg 4, ynskjer ein også her å gjerde inn frå 1.juli til 15. august. Sjølv om beitet er godt her, ser det ikkje ut til at det er overbeita pr. i dag (2018). Graset er jamt og grønt, med god vekst.

8. Gåsøyeika

Noko innanfor risbakken står Gåsøyeika. Ho har vore eit landemerke i hundrevis av år. Det er no hogd og rydda kring ho, så eika er fristilt og får meir lys og plass.



Bilete av den mektige Gåsøyeika

9. Slåttemark

Heilt oppe mot gjerdet i nord, er det ynskje frå nasjonalparken å etablere ei slåttemark. Det er rydda for skog, og det er god grasvekst. Først vert denne berre beita, men dersom enga vert skjøtta som slåttemark er det mest aktuelt med etterbeiting (vedlegg 4, Forvaltningsplan Færder nasjonalpark, 2017). Området må då gjerdast inn.



Kart med dei omtala beiteområda på øya.

Vurdering av beitekvalitet

Dei gamle innmarkene har god til mykje god beitekvalitet. Med å opne gamle grøfter og få betre drenering, vil ein også betre kvaliteten endå meir.

Elles på øya finn dyra ein del godt

beitegras i skogen og i skortene i svaberga, sjølv om det er skrint. Strandengene har også god beitekvalitet, og det ser ikkje ut til at dei er overbeita pr. i dag (2018).

Dersom ein set at 20% av arealet er uproduktivt, 48 % har mindre godt beite, 24 % godt beite, 5 % mykje godt og 5 % svært godt kjem ein ut med eit rettleiande beitetrykk på 25 søyer med lam. Dette er nær det som dyreeigar også meiner er passeleg. I gode sesongar, og dersom det vert skjøtta meir og hevar kvaliteten på beitet endå litt, vil ein kunne auke dyretalet noko. Eventuelt å samarbeite med 2 kyr med kalv i tillegg.

Beitetrykk

I dag, 2018, går det 25 vaksne søyer med lam, totalt 75 dyr, på øya. Sauene er av rasen pelssau. Det kan vera aktuelt med samarbeiting med storfè, og dyreeigar anslår då at eit høveleg dyretal kan vera 2 kyr med kalv, til saman 4 storfè. Ut frå feltarbeidet me gjorde i 2018 ser det ikkje ut til at det er overbeita nokon stad, anten på den gamle innmarka eller på strandengene. Der beitet er best ser ein at det har vore beita, men det står også att ein del gras og planter som er av mindre god

beitekvalitet. Sauene kan framleis velje kva dei vil eta. Det var heller ikkje kraftig nedåtbeita nokon stad, graset var framleis friskt og grønt og i vekst. Dyretalet som er i dag ser altså ut til å vera godt tilpassa beiteressursane på øya. Ei sambeiting med storfè vil kunne vera positivt for beitet, av di sau og storfè har ulike beitevanar. Storfè vil også kunne vere med på å halde oppe stiar og trakke ned meir buskvegetasjon i skogen. Ein meiner difor at det er beite nok til også eit par storfè med kalv i normale år, ev. å auke noko med sau.



KONKLUSJON OG KART

Nedanfor er det eit samandrag av øyar, fordeling av areal etter beitekategori og rettleiande dyretal. Utrekningane og vurderinga er gjort etter denne klassifiseringa:

Tabell 15: Vurdering og klassifisering av beite. Etter Rekdal (NIJOS).

Beitekategori	Vurdering	Dyretal / areal	Omtale
0	Uproduktivt / utilgjengeleg areal	0	Bert fjell, bygningar og andre "hindringar" for beiting.
1	Mindre godt beite	0,05 sau / daa	Areal dominert av fattige typar, lite innslag av gras og urterik vegetasjon.
2	Godt beite	0,07 sau / daa	Areal dominert av fattige typar, 10 – 20 % innslag av gras / urter.
3	Mykje godt beite	0,09 sau / daa	Areal dominert av fattige typar, 20 – 50 % innslag av gras / urter.
4	Svært godt beite	0,11 sau / daa	Areal dominert av gras / urterik vegetasjon.

Tabell 16: Samandrag av areal på kvar øy, beitekvalitet / beitekategori og dyretal.

Øy	Totalt areal daa	Gjennomsnittleg beite- kategori					Høveleg dyretal	Korrigerings / merknad
		% av totalt areal						
		0	1	2	3	4		
Ormøy (2010)	131	10	30	50	10	0	7 søyer m. lam. Til saman 21 dyr.	Av erfaring ser 19 eittåringar ut til å vera ok
Tørfest (2010)	76	10	10	35	40	5	7 søyer m. lam. Til saman 21 dyr.	Av erfaring ser 8 søyer med lam (24 dyr) ut til å vera ok. Flora bør kartleggast grundigare.
Masseløy (2019)	239	15	13	50	15	7	15-20 søyer med lam. Til saman 36-54 dyr. 1 ku med kalv tilsvarar 6 søyer med lam	Av erfaring ser 5-6 søyer med lam + 3 storfe m. kalv (= 18 søyer m. lam) ut til å vera høveleg. I dag 4 sau med lam + 3 kyr med kalv + 1 okse.
Haneflu (2010)	110	30	60	10	0	0	4 søyer med lam. Til saman 12 dyr. I dag ingen beiting.	Bør betrast med skjøtseltiltak før beiting.
Vestre Bolærne (2010)	463	10	25	30	30	5	40 søyer med lam. Til saman 120 dyr.	Kan betrast med skjøtseltiltak og då truleg hevast til kring 50 søyer m. lam (150 dyr), ev. sambeiting med storfe / hest.

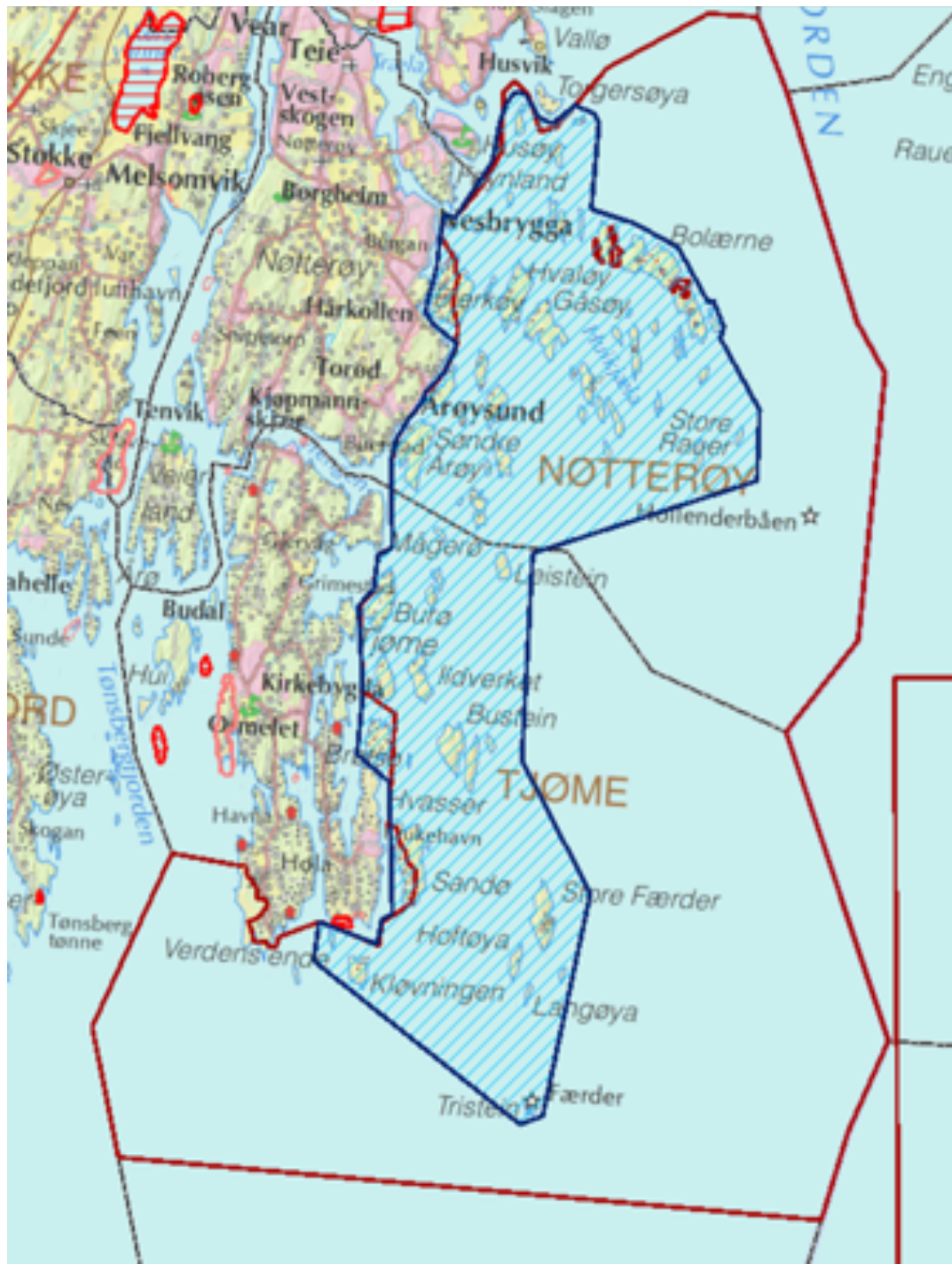
Øy	Totalt areal daa	Gjennomsnitlig beite- kategori					Høveleg dyretal	Korrigerig / merknad
		% av totalt areal						
		0	1	2	3	4		
Mellom Bolæren (2019)	1080	30	25	25	10	10	Dersom slåttengene berre vert etterbeita, og delen av øya som vert beita er som i dag: 8-18 søyer med lam. Tilsaman 24-54 dyr.	Bør vurderast å opne meir av «utmarka» på øya for beiting. I dag 23-52 sauer her totalt. Dersom ein opnar heile øya, men held slåttengene utanom: 18-30 søyer med lam. Til saman 54-90 dyr.
Østre Bolæren (2010)	611	20	25	30	25	0	30 søyer m. lam. Til saman 90 dyr.	Ein må ta omsyn til mykje "utigjengeleg" areal. I tillegg mykje folk / turisme. I dag 14 søyer m. lam (42 dyr)..
Hvaløy (2019)	757	10	25	43	12	10	30-50 søyer m. lam. Til saman 90-150 dyr.	Av erfaring 40 søyer med lam (120 dyr) er høveleg. I dag 25-30 søyer med lam. Ynskjer å nytte innmark til slått.
Skjellerøy (2010)	268	40	55	5	0	0	8 søyer m. lam. Til saman 24 dyr. I dag ingen beiting.	Med omsyn til lite produktive areal. Flora bør kartleggjast grundigare før beiting.

Øy	Totalt areal daa	Gjennomsnittleg beite- kategori					Høveleg dyretal	Korrigerig / merknad
		% av totalt areal						
		0	1	2	3	4		
Kjøleholmen (2010)	221	40	55	5	0	0	6 søyer m. lam. Til saman 18 dyr.	Lite produktive areal.
Lindholmen (2019)	389	40	54	4	1	1	10-14 søyer m. lam. Til saman 25-42 dyr (kanskje meir i gode år).	Lite produktive areal, men har utbetra mykje med skjøtsel. I dag: 10 søyer m. lam. Kan aukast.
Leistein (2018)	191	50	40	5	5	0	3-5 søyer m. lam. Til saman 9-15 dyr,	Lite produktive areal. Vêrhardt. I dag: 9 dyr (=3 sau m lam). Kan aukast.
Galten (2010)	22	50	40	10	0	0	1 søye m. lam. Til saman 3 dyr.	Lite produktive areal. Mykje bruka til båtliv. I dag 4 søyer m. lam- ikkje beiting i juli.
Burø (2010)	722	20	40	35	5	0	Eitt beite / enga: 3 søyer m. lam. Til saman 9 dyr.	Enga = ca. 30 daa, (Heile øya: 35 søyer m. lam).
Ildverket (2018)	432	70	15	10	5	0	5 - 9 søyer med lam. Til saman 15-27 dyr.	Mykje uproduktive areal. Betra kvalitet pga skjøtsel.

Øy	Totalt areal daa	Gjennomsnittleg beite- kategori					Høveleg dyretal	Korrigering / merknad
		% av totalt areal						
		0	1	2	3	4		
Vestre Bustein (2018)	545	60	38	2	0	0	6 - 11 søyer med lam Til saman 18-33 dyr.	Vegetasjonen er lite beita på i dag. Kan auke dyretalet etterkvart som skjøtsel held fram.
Vasskalven (2018)	513	30	40	15	15	0	I dag: 3 beite / enger = ca. 36 daa. 6-9 søyer m. lam. Til saman 18 - 27 dyr.	Med utviding på ca 10 -12 daa og forbetring : 8-11 søyer m lam. Til saman 24 -33 dyr.
Store Færder (2010)	672	80	10	10	0	0	8 søyer m. lam. Totalt 24 dyr.	I dag mykje uproduktivt areal. Prega av tett vegetasjon og attgroing. Det som er av beite er av god kvalitet. Areal som er tilgjengeleg for beiting kan aukast ved skjøtsel.
Kløvningen (2018)	264	70	10	10	10	0	3-5 søyer m. lam. Totalt 9-15 dyr.	Vegetasjonen ber preg av lite beiting. Kan auke beitetrykket noko meir enn i dag.
Langeskjærene (2010)	10	70	30	0	0	0	0	I dag 2 søyer m. lam i 1mnd. Bør i tilfelle berre brukast som avlastningsbeite i ein kort periode.

Øy	Totalt areal daa	Gjennomsnittleg beite- kategori					Høveleg dyretal	Korrigerings / merknad
		% av totalt areal						
		0	1	2	3	4		
Sandø (2018)	1200	50	40	5	5		Beite 1-4 m. utviding: 13-15 storfè. Beite 5 m utviding: 1-2 søyer m lam, totalt 4-6 dyr. Beite aust: 10 søyer m lam, totalt 30 dyr.	4 etablerte beite til storfè. Aktuelt å utvide nokre av desse. 1 beite til sau, dette bør utvidast dersom ein skal ha sau på øya.
Søndre Årøy (2019)	882	15	42	20	12	10	Heile arealet på øya: 50-60 søyer med lam.	I dag vert innmark slått og etterbeita, og beitetrykket vert justert med å ha beitedyr på andre øyar også. For skjøtsel kan det vera rett å auke beitetrykket i visse område, t.d. i plantefelt når det vert hogd.
Bjerkøy (2019)	1300	20	54	15	4	4	50 - 60 søyer med lam. Totalt 150-180 sau. Tilsvarar 10-12 ku med kalv, totalt 20-24 storfe	I dag er det berre aktuelt med storfe, av rasen høglandsfe.
Gåsøy (2019)	730	20	48	24	5	5	25 - 35 søyer med lam	Med betring av beite kvalitet og skjøtsel elles kan ein truleg auke dyretalet noko. Ev samarbeite med 2 ku med kalv.

Kart over nasjonalpark, utvalgte kulturlandskap og kartlagde øyar. Kart henta frå Kilden, NIBIO.



Kart over Færder nasjonalpark (raud line) og Utvalgte kulturlandskap (blå line)



Kartlagd aust for Nøtterøy: 1. Ormøy, 2. Tørfest, 3. Masseløy, 4. Haneflu, 5. Østre Bolæren, 6. Mellom Bolæren, 7. Vestre Bolæren, 8. Hvaløy, 9. Gåsøy, 10. Skjellerøy, 11. Bjerkøy, 12. Kjøleholmen, 13. Lindholmen, 14. Søndre Årøy



Kartlagd aust for Tjøme: 1. Galten, 2. Langeskjærene, 3. Leistein, 4. Buro, 5. Ildverket, 6. Vasskalven, 7. Vestre Bustein, 8. Sandø, 9. Kløvningen, 10. Store Færder

LITTERATUR OG REFERANSAR

Animalia. (2011, April 12). *Slaktevekter 2010*. From Animalia: <http://www.animalia.no/Artikler/2010/Lam-kvaliteten-god-men-pa-vei-ned1/>

Aunsmo, L. G. (1998). *Saueboka*. Landbruksforlaget.

Berg, L. (1922). *Nøtterø, en bygdebok*. Tønsberg: Kristiania.

Biblioteket. (n.d.). *Slagen Gårdshistorie*. From http://www-bib.hive.no/tekster/sem_slagen/gaardshistorie1/51.html

(2002). *Biologisk mangfold på Bolerne fort: Østre Boleren, Mellom Boleren og Vestre Boleren*. Forsvarsbygg. BM-rapport nr. 15 (2002).

Bjåen, R. (1998). *Beiteåtfærd på spælsau og ryggjasau i Setesdal Vesthei -Ryfylkeheiane*. UMB.

Bjør, K. g. (1963, 14 (2)). Beiteundersøkinger på skogsmark. pp. 121-365.

Brendalmo, J. (1990-1992). *"Een øe langt fra Landet"*. Kulturminneregistrering i skjærgården. Nøtterøy Kommune, Vestfold.

Direktoratet for naturforvaltning. (2007). *Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13.

Direktoratet for naturforvaltning. (n.d.). *Naturbase*. From http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/asp/faktaark_map_main.asp?IID=VV00001611&map=true

Ehrlinger, K. (2010). *Gjengroing av kulturlandskapet på to øyer i ytre Oslofjord*. Institutt for naturforvaltning. UMB.

Fremstad, E. (1997). *Vegetasjonstyper i Norge*. NINA Temahefte 12, Stiftelsen for naturforskning og kulturminneforskning (NIKU - NINA), Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.

Fylkesmannen i Vestfold. (2008). *Verneområder i Vestfold*. From www.fylkesmannen.no.

Høberg, E. L. (2001). *Restaurering av gjengroende kulturlandskap i Nord-Norge ved bruk av beitedyr*. Planteforsk Tjøtta. Grønn Forskning 03/2001.

Hovstad, K. W. (2009). Body weight and blood parameters of Old Norse Sheep grazing coastal heathland. *Acta Agriculturae Scand Section A* (59), pp. 173-180.

Jacobsen, K. M. (2010.). *Vurdering av øyene i skjærgården i forhold til beitegrunnlag*. Miljøvernavingdelinga hjå Fylkesmannen i Vestfold.

Lovdata. (2011, April 8). *Lov av 19. juni 2009 nr 97 om dyrevelfærd*. Retrieved 2009 from <http://www.lovdata.no/for/sf/sf-20090619-097.html>

Nøtterøy kommune, V. FOR 1978-12-15 nr 56: Forskrift om fredning av Leiestein naturreservat. Miljøverndepartementet.

Nøtterøy og Tjøme kommuner, V. FOR 2006-06-30 nr. 834: Forskrift om Verneplan for Oslofjorden-delplan Vestfold, vedlegg 15, vern av Ormø-Færder landskapsvernområde. Miljøverndepartementet.

Nedkvitne, J. G. (1995). *Beitedyr i kulturlandskap*. Landbruksforlaget.

Nordenhaug, A. A. (1999). *Skjøtselboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker*. Landbruksforlaget.

Norderhaug, A. T. (2011). *Variasjon i beitepreferanse gjennom året hos utegangersau på kystlynghei*. Bioforsk. Husdyrforsøksmøtet.

Rekdal, Y. (2010). *Sauebeite på Skjeggstadholmen*. UMB.

Riis-Nielsen, T. S. (1991). *Hedeplejebogen- de danske heders historie, pleje og udforskning*. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen, Hørsholm.

Scanpix. (n.d.). From [www.scanpix.no](http://en.scanpix.no/spWebApp/preview.action;jsessionId=44814D10B6FCC2702FB1658D68821111.tomcatA?search.offset=0&search.searchId=1081308341&search.previewNumResults=3&search.rbase=SP_TEMP&search.tabId=editorial&search.advanced.assignmentNumberAft=HIS-19750625-151): http://en.scanpix.no/spWebApp/preview.action;jsessionId=44814D10B6FCC2702FB1658D68821111.tomcatA?search.offset=0&search.searchId=1081308341&search.previewNumResults=3&search.rbase=SP_TEMP&search.tabId=editorial&search.advanced.assignmentNumberAft=HIS-19750625-151

Svalheim, E. J. (2002). *Stølslandskapet på indre Agder*. Fylkesmannen Landbruksavdeling i Aust-Agder. Fylkesmannen Landbruksavdeling i Aust-Agder.

Nyare rapportar:

Abel, K. 2008. *Natur- og kulturlandskapskartlegging, samt innspill til skjøtsel på tre øyer i skjærgården øst, Nøtterøy og Tjøme*. BioFokus-rapport 2008-27.

Abel, K. 2010. *Kort rapport Bjerkøy*. BioFokus 2010.

Abel, K. 2010. *Natur- og kulturlandskapskartlegging, samt innspill til skjøtsel på tre øyer i skjærgården øst, Nøtterøy og Tjøme*. Biofokus-rapport -2010-1.

Abel, K. 2012. *Skjøtselinnspill for Lindholmen, Ormø og Tørfest i Ormø-Færder landskapsområde*. BioFokus-notat 2012-30. Stiftelsen BioFokus. Oslo

Abel, K., Laugsand, A. 2012. *Kartlegging av skjøtselbehov i Ormø-Færder landskapsvernområde, Nøtterøy og Tjøme kommuner*. Biofokus-notat 2012-3.

Abel, K. 2012. *Skjøtselsinnspill for Lindholmen, Ormø og Tørfest i Ormø-Færder landskapsvernområde*. BioFokus-notat 2012-30. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Abel, K. 2013. *Skjøtselinnspill for Masseløy, Langskjæra, Haneflu og Espelund i Nøtterøy kommune*. BioFokus-notat 2013-19. ISBN 978-82-8209-302-6. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Abel, K. 2015. *Skjøtelsinnspill for Vasskalven i Tjøme kommune*. Biofokus-rapport 2015-7.

Fylkesmannen i Vestfold. 2015. *Årsrapport for Utvalgte kulturlandskap. Skjærgården øst for Nøtterøy og Tjøme*.

Fylkesmannen i Vestfold. 2017. *Forvaltningsplan for Færder Nasjonalpark*

Jansson, U. og Abel, K. 2012. *Utkast til skjøtselplan for Hvaløy, Nøtterøy kommune*. BioFokus-rapport 2012-6. Stiftelsen BioFokus. Oslo. ISBN 978-82-8209-187-9.

Jansson, U. og Abel, K. 2012. *Utkast til skjøtelsplan for Gåsøy, Nøtterøy kommune*. BioFokus-rapport 2012-7. Stiftelsen BioFokus. Oslo. ISBN 978-82-8209-186-2.

Pedersen, O. 2016. *Kløvningen. Hoveddalsøkket- restaurering og skjøtsel*. NHM, UiO

Pedersen, O. 2016. *Sandtimotei - Phleum arenarium Oppstart av overvåking av arten på Vestre Bustein, Færder Nasjonalpark (Tjøme) i 2016*.

Pedersen, O. 2016. *Notat om sandtimotei på Vestre Bustein*. NHM UiO. 2016

BioFokus-notat 2016-2. *Skjøtselplan for Kalvenga, Vestre Bolæren*.

PERSONLEGE MEDDELINGAR OG OPPLYSNINGAR:

Anne Sjømæling, OF

Carl Nicolaus Wedel Jarlsberg, Jarlsberg Hovedgård

Erik Asmyhr, Færder Får

Fred Arne Karlsen, Hvaløy

Hilde Marianne Lien, Fylkesmannen i Vestfold

Kjetil Johannesen, OF

Kurt Evje, Tjøme

Marianne Sandgren, Søndre Årø Gård

Preben Fossaas, Haugan Gård

Preben Von Der Lippe, Gåsøy

Tom Eric Christiansen, Bjerkø Gård