



Noregs vassdrags- og energidirektorat
Region Vest
Naustdalsvn. 1B
6801 FØRDE

Vår referanse

18/1144 – 18/9830

Dykkar referanse

201801666-33

Dato

17.10.2018

Innspel frå Gulen kommune til Nasjonal ramme for vindkraft

Gulen kommune syner til dykkar brev av 08.06.2018 om innspel til *Nasjonal ramme for vindkraft på land* om viktige regionale interesser, og seinare brev av 05.09.2018 om utsett frist for attendemelding.

Me legg til grunn at all tilgjengeleg kjent kunnskap gjennom allment brukte kunnskapsbasar som t.d. www.fylkesalta.no har samla, vert innhenta av NVE sjølv og nyttta i det vidare arbeidet. Det same gjeld for bakgrunnsmateriale for tidlegare konsesjonssøknader om vindkraft i Gulen på Setenesfjellet, Sandøy, Brosviksåta og Dalsbotnfjellet.

Utover denne kunnskapen, er det gjennomført ei biologisk kartlegging med funn av utvalde naturtypar på mellom anna gnr 91 Mjømna, 105 Hille og 139 Breidvik. Funna er ikkje registrerte i naturbasen. Rapporten er vedlagt. I samband med detaljregulering for utviding av Skipavik næringspark på gnr 79 Sande, vart det gjennomført ein geologisk undersøking med funn av mineralressursar av nasjonal-kanskje internasjonal verdi. Avgrensinga av desse er synt i kartet under. Fullstendig rapport er vedlagt.

Utover dette er ikkje Gulen kommune kjent med anna faktainformasjon som bør ligge til for rammeplanen på noverande tidspunkt.

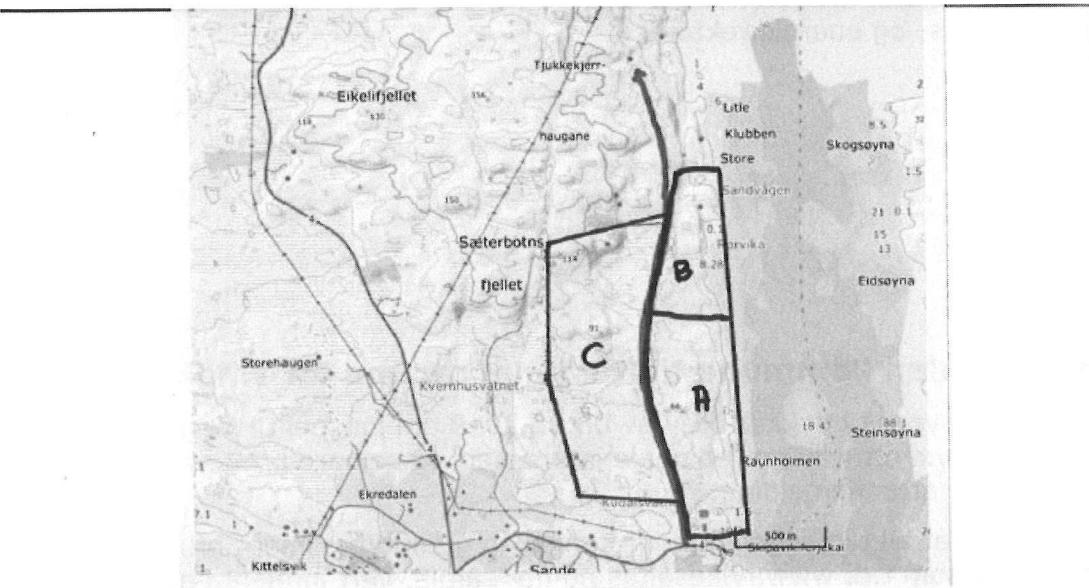


Fig.18: Reguleringsområdene ved Skipavika på Sandøyna. A er eksisterende reguleringsområde. B er nytt område under regulering. Til sammen inneholder disse feltene gneissforekomster av nasjonal verdi. Bergarten blir knust ned til pukkkvaliteter til offshore formål og til jernbanepukk. Rød strek / pil er den ny fylkesvegen som er under bygging. Område C utgjør tilleggs arealer på vestsiden av fylkesveien. Også dette området er kartlagt til massivgneiss med egenskaper som gir pukkkvaliteter til offshoreindustrien. Denne gneisen vil utgjøre en viktig del av den nasjonale til internasjonale verdifulle pukkreserven ved Skipavika.

Med helsing

Håvard Tveit
Einingsleiar

Dette brevet er godkjent elektronisk og har derfor ingen signatur

Vedlegg:

Skipavika Næringspark, Gbnr. 79-1, 79-5 og 79-33, Sande - Vedlegg 10 - Geologisk rapport MU2011-6-Gulen kulturlandskap Hille ++

RUSSENES rådgiver geologi // RRG
Org. Nr. 994 870 866 MVA

Rapportnr.: //RRG 2018 – 16
Dato: 055.05.2018

**Rapport: Gulen – Mineralressurser knyttet til reguleringsplan for
gbnr.: 79/1-5 – Skipvika Næringspark**

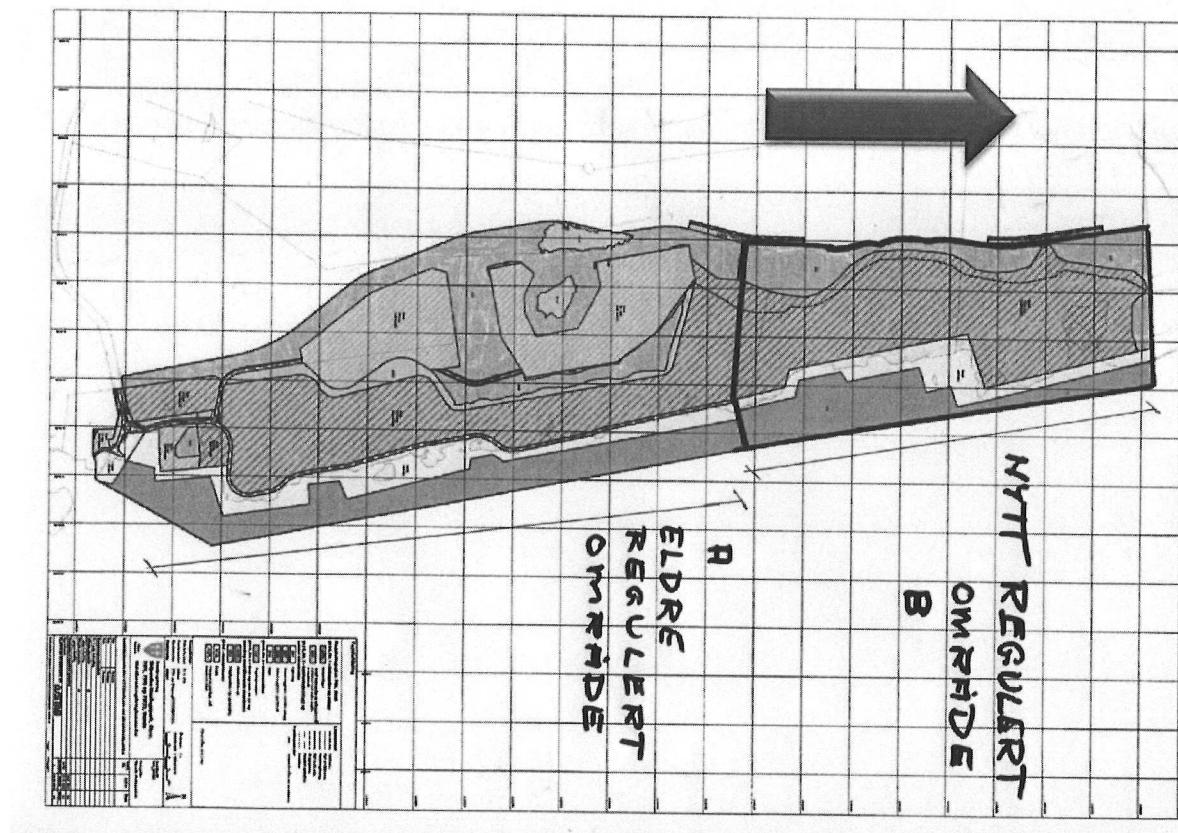


Fig.1: Regularingsplan for Skipavika Næringspark. Samlet areal er 909,6 daa. Areal innrammet i svart er omsøkt utvidelse B. Omrent 384 daa. Pil peker mot nord. Gult og fiolett stripet er industri/lager. Her skal det også tas ut berg som skal knuses ned.

Rapport: Gulen – Mineralressurser knyttet til reguleringsplan for gbnr.: 79/1-5 – Skipavika Næringspark

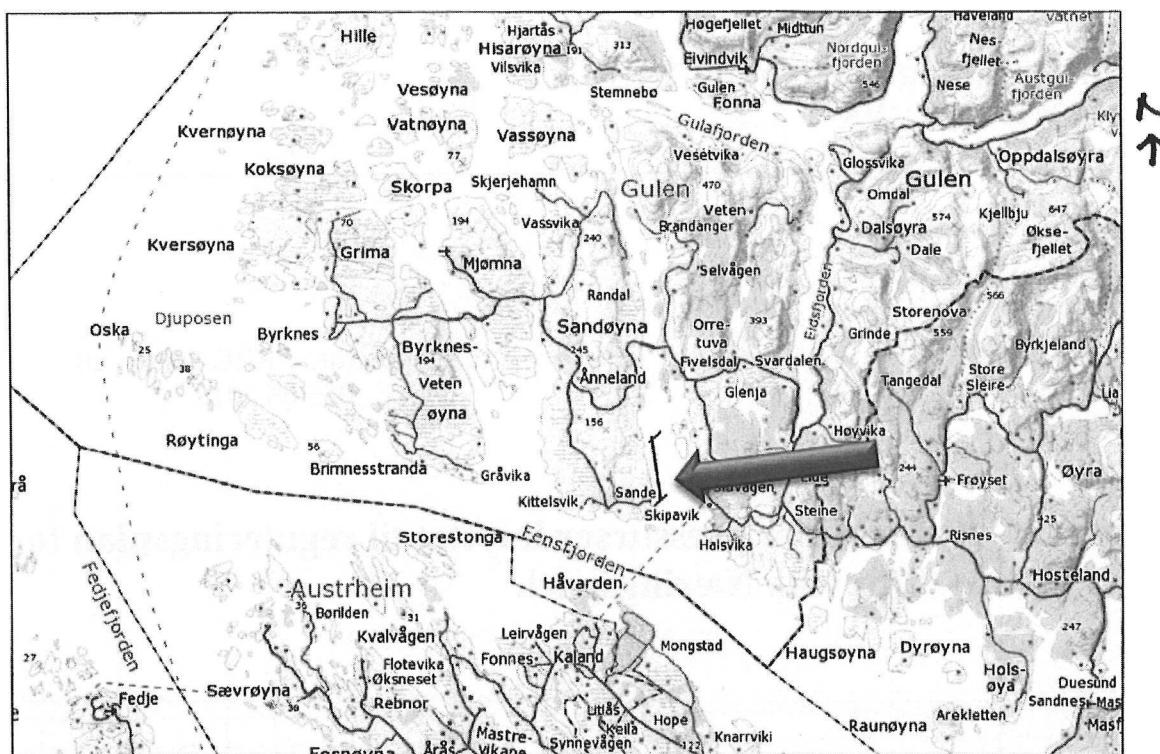


Fig.2: Oversiktskart fra Ytre Gulen og øyene. Vi ser Sandøyna med Ånneland og Skipavika industriområde. Vist med pil. Skipavika ligger nord for Fensfjorden og langsmed nord-sør orienterte Brandangersund.



Fig.3: Flyfoto/dronefoto viser Skipavika Næringspark i en tidlig fase. Langsmed land er det montert pullerter. Fjellet er sprengt og knuses ned til pukkformat til offshoreformål. Samtidig er det til venstre etablert næringsbygg, der knust fjell er fjernet. Conwayer belte er montert for lasting av skip. Foto: Hans Harald W. Hellandsjø.

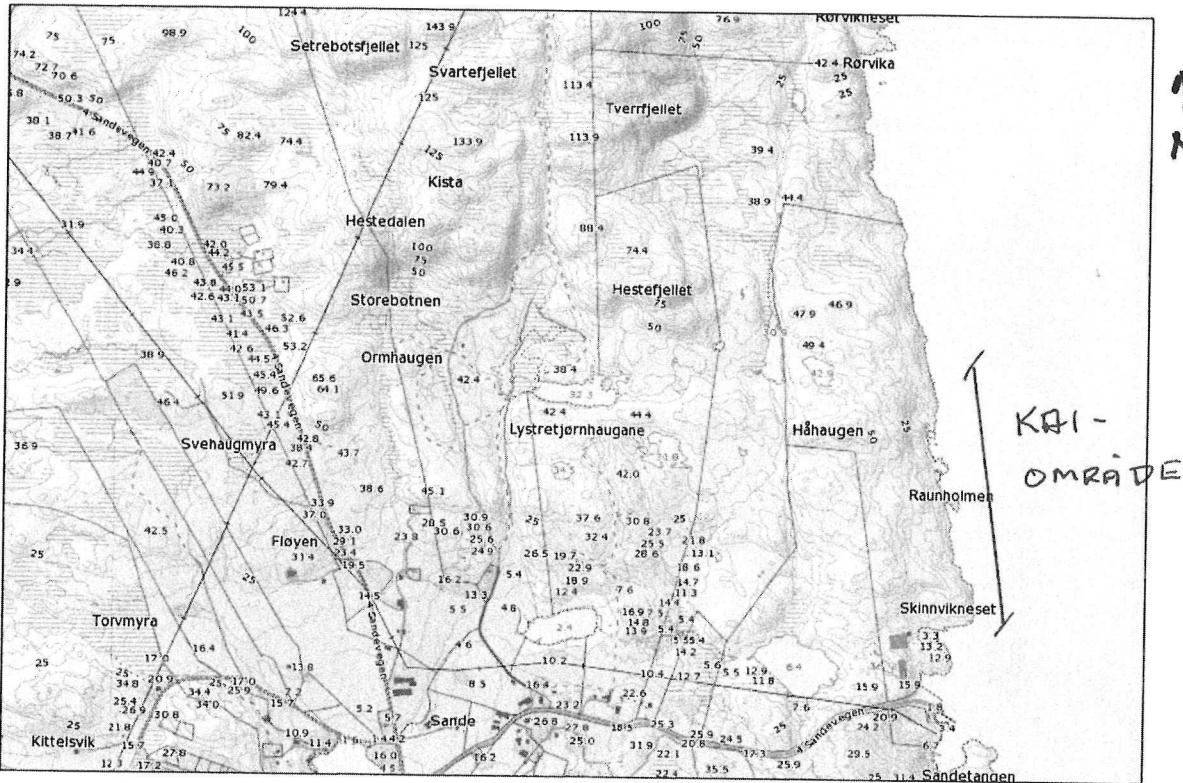


Fig.4: Kaiområde ved Skipavika vist med rød strek. Fjellet er gjennomsatt av vertikalte sprekkesystem. Orientert med strøk nær nord sør. Parallel med Brandangersundet.

Innledning

Skipavika Næringspark ble etablert i 2013. Samtidig som det ble utarbeidet reguleringsplan for det opprinnelige området. Område A fig 1.

Det opprinnelige reguleringsområdet ved Skipavika har en ideell beliggenhet i forhold til egenskaper og muligheter. Grunnlaget har hele tiden vært en god gneiskvalitet som gir mulighet for uttak av stein som kan formateres til pukkformål som hovedaktivitet. Sammen med nærbetet til en sjøfront med gode betingelser i forhold til bygging av kaifronter med særdeles god sjøverts tilkomst.

Arealer som etter hvert blir frigjort etter uttak av stein, blir omdannet til permanente arealer til næringsformål. Se fig. 3.

Geologi – Berggrunn

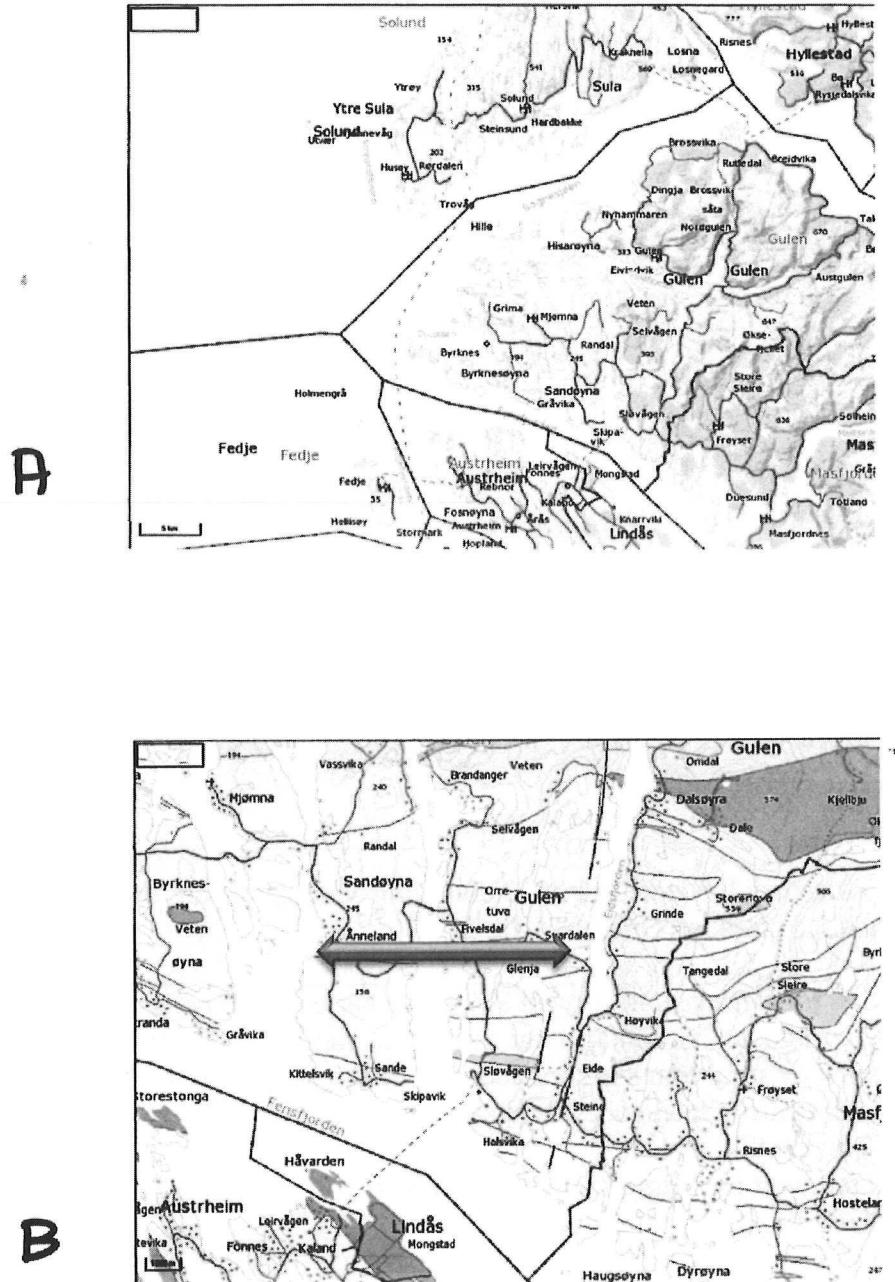


Fig.5: A viser oversikt av ytre Gulen og øyene.. Ved Skipavika er det stort sett bart fjell. B viser berggrunnen ved Skipavika i grove trekk. Berggrunnen er en granittisk grunnfjellsgneis, rosa, med en gjennomgående orientering øst – vest. På tvers av Brandangerundet. Se dobbelpil. Fjellet har steilt fall, som svinger mellom nord og sør i området. Tilhører Fjordanekomplekset. Kilde: NGU.

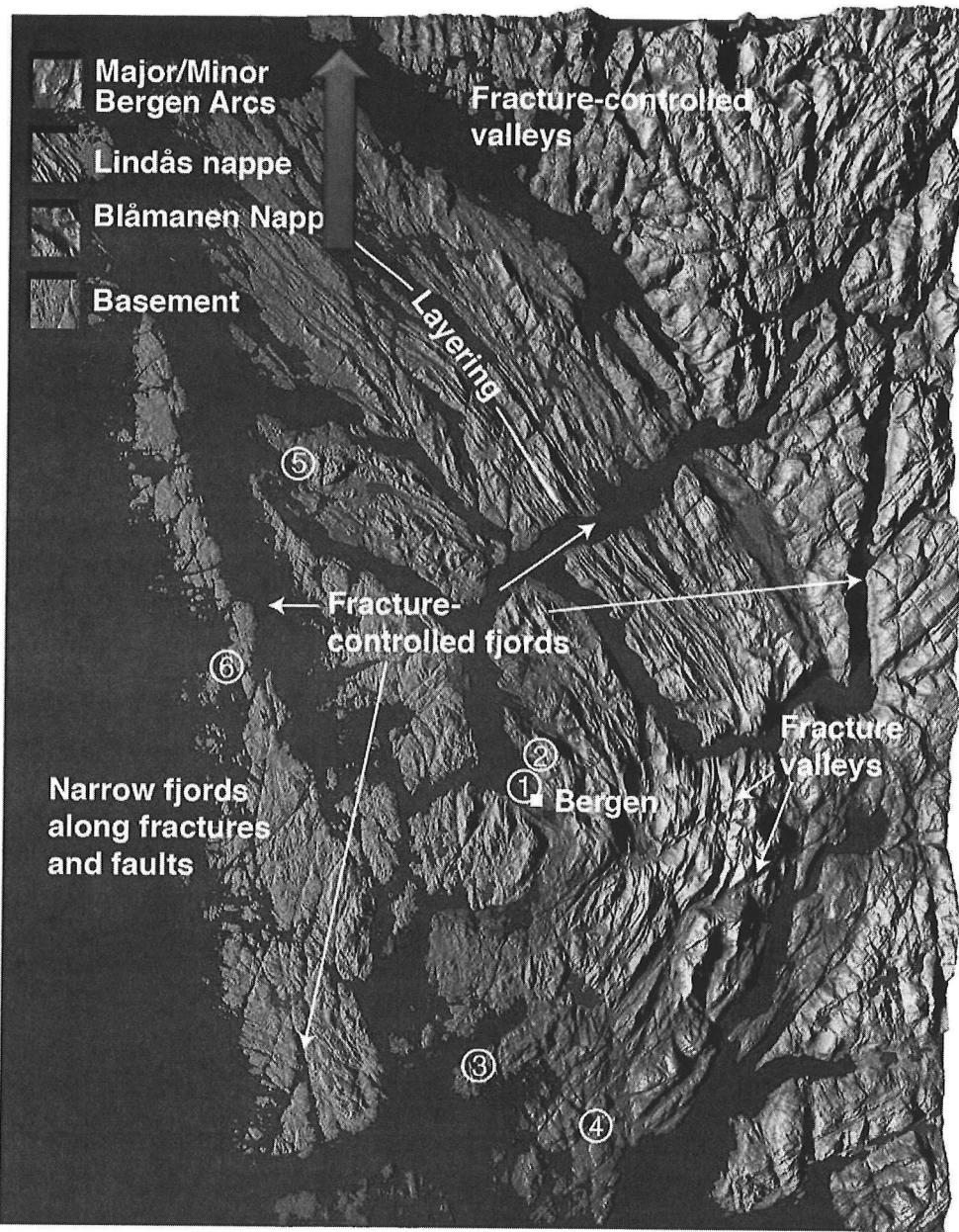


Fig.6: Viser Bergensbuene, ytre og indre. Som i nord og norddøst finner sin avslutning mot Fensfjorden. Sandøy og Skipavika er vist med rød pil. Kilde: NGU.

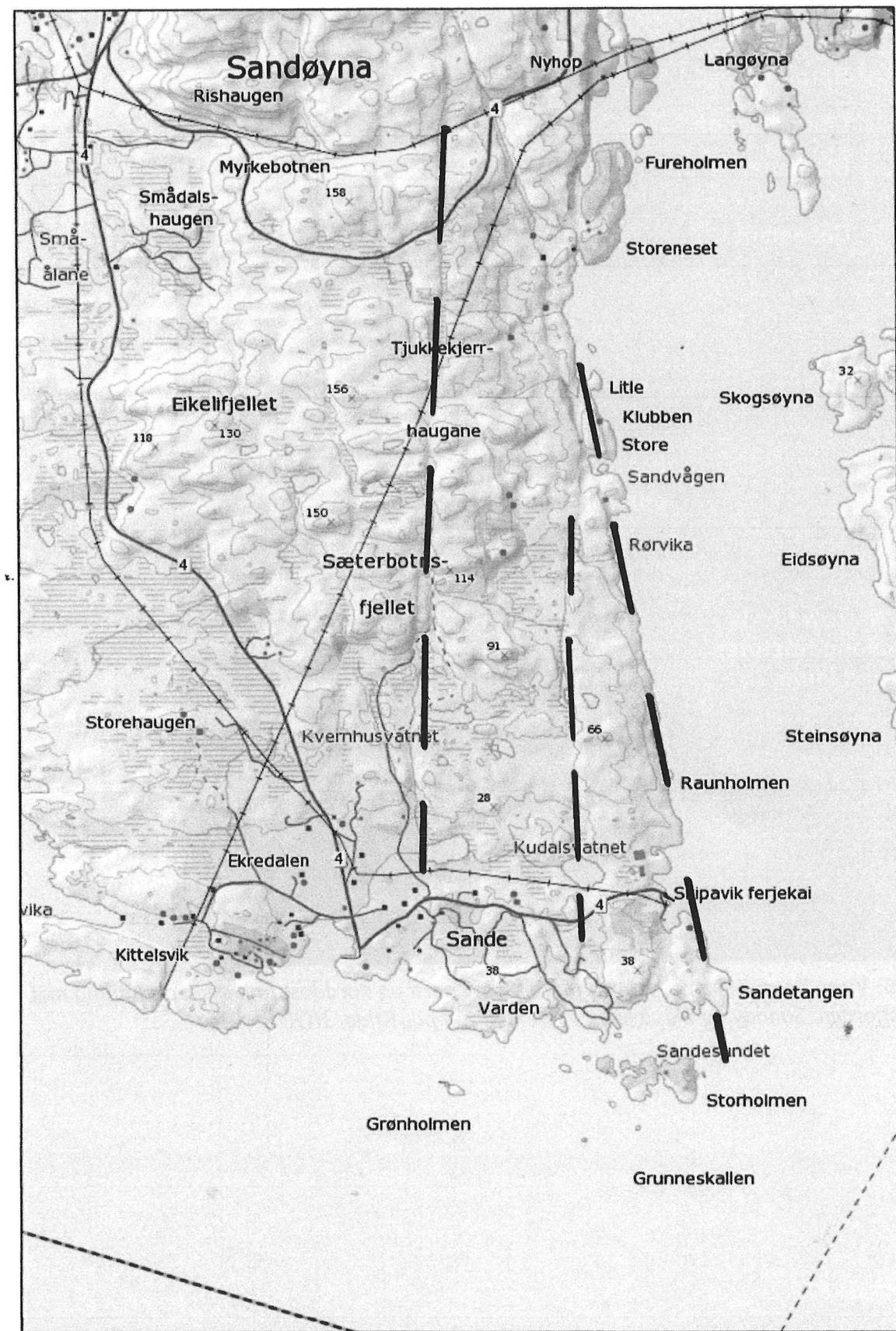


Fig.7: Markerte forkastningssoner på deler av Sandøyna. ved Skipavika. Strøk nord – sør. Forkastningene står nær vertikalt. Noe som gir gode dybdeforhold og muligheter for å bygge kai langsmed Brandangersundet.

Nasjonal ressurs

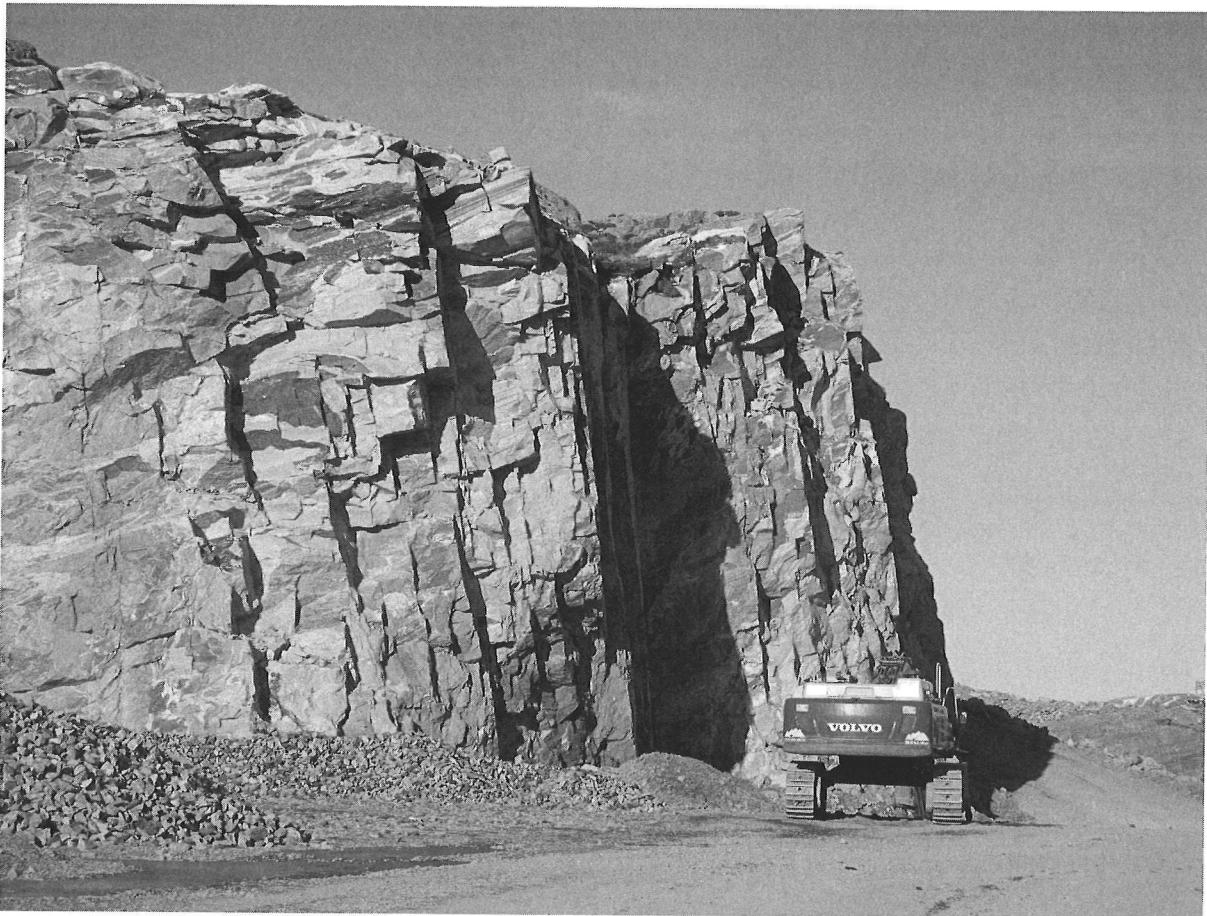


Fig.8: Skjæring med 12 meters pallhøyde i det gamle reguleringsområdet. Fjellet har kubisk oppsprekking med svært god kvalitet til pukkformål.

Berggrunnen ved Skipavika på Sandøya består av en granittisk gneis. Berggrunnen er en del av Fjordane komplekset. Hovedstrukturen i området har en orientering øst – vest. Med steilt fall, vekslende mellom nord eller sør.

På Sandøya er det påvist et markert oppsprekkingsmønster. I prinsippet orientert vinkelrett på hovedstrukturen. Det vil si nord sør, eller nær nord-sør. Sprekkestrukturen, nær vertikal, er parallel med Brandangersundet.

NGU har i sine vurderinger omtalt berggrunnen, granittisk gneis, ved Skipavika som en nasjonal ressurs. Det vil si en ressurs som kan knuses ned til pukkformat med svært gode kvaliteter i forhold til offshore, jernbane pukk og pukk til veiformål.

NBTL / Norsk Betong og tilslagslaboratorium har beskrevet og undersøkt prøvemateriale fra forekomsten ved Skipavika.

NBTL omtaler bregartsprøvene som grå og rød farget fin til middels kornet båndet gneis. Med mindre islett av pegmatitt.

Ved knuseprosess er det påvist høyt innhold av kubisk knusningsmateriale (99%). Det er ikke påvist overflatetildekning, vitringspartikler eller svake partikler i knusningsmaterialet.

Ved Molab er det kjørt kjemiske analyser. Som viser svært lave verdier på aktuelle skadelige metaller. Nærme aksessorisk. Micro deval koeffisienten er målt til 8,0 M de.

Egenvekten er ved NBTL målt til 2,70 som snitt verdi.

Forekomsten ved Skipavika, område A, er massiv og ensartet. Med mekaniske egenskaper som gjør nedknust stein til velegnet til offshoreformål (tildekningsmasse på rørledninger mm), til underlag for jernbane spor og til diverse veiformål.

Disse egenskaper sammen med stort volum, gjør at NGU i sin pukk- og grus data base, har vurdert forekomsten å være av nasjonal verdi. Steinen er vurdert som velegnet til eksportmarkedet.

Fra det opprinnelige reguleringsområdet er det i løpet av de senere årene tatt ut og eksportert nær 1 mill tonn nedknust pukk årlig. Noe som gjør at forekomsten blir kan bli vurdert å være på grensen til en internasjonal norsk ressurs.



Fig.9 : Uttaksområde i eksisterende reguleringsplan. A. Vi ser lastekaien med conwayerbelte. Forekomsten er tatt ut i to pallhøyder på hver 12 m.

Det nye reguleringsområdet. Område B.

Viser til fig. 1 i denne rapporten. Sørlige delen av reguleringsområdet ved Skipavika har vært i produksjon siden 2013. I dette området er det store høyder med fjell. Uttak i slikt fjell gir derved god ressursøkonomi med pallhøyder på 12 m. Uttaksarealene blir etter hvert planert ned til et aktuelt nivå der det blir lagt til rette for næringsbygg. Med virksomhet som er rettet mot offshoreindustrien.

Man har med andre ord slått sammen to gode formål; Uttak av og produksjon av knust fjell til eksport og offshorerelatert formål og etter hvert etablering av næringsarealer med næringsbygg som kan være rettet mot for eksempel offshoreaktiviteter.

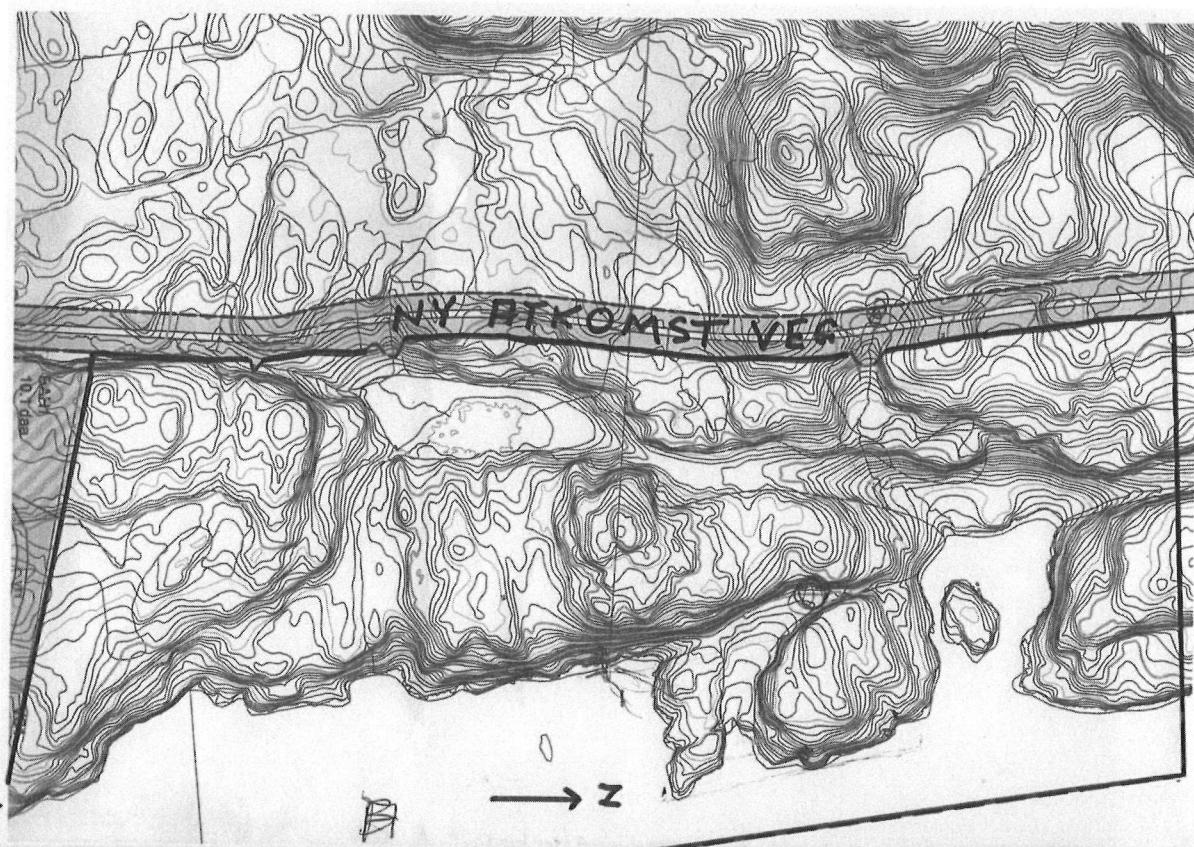


Fig.10: Det nye reguleringsområdet ved Skipavika. 384 daa. Område B. (jfr. Fig 1.) Den nye fylkesvegen mellom Skipavika og Sverdhola ved Brandangersundbroen er under bygging. Vegen blir 3,5 km.

Det nye reguleringsområdet ved Skipavika er en forlengelse av det eksisterende, langsmed land i Brandangersundet. Se fig 1. og 8. Det nye reguleringsområdet har et terreng som i snitt er lavere enn det opprinnelige uttaksområdet. Bl.a. på grunn av et markert dalprofil. Kartet viser store deler av terrenget som ligger lavt i forhold til sjøen. Det vil derfor bli vanskelig å få til den sammen gode ressursøkonomien i det nye feltet, i forhold til det første. Pallhøydene blir begrenset. Høydene tilsier at det i nord ikke er nok fjell til en drivverdig



Fig.11: Dronefoto. Nordlige del av område B. Den nye reguleringsplanen. Vi ser Sandvågen som blir utfyllingsområde. Her er det begrenset med kvalitetsgneis. Foto: Hans Harald W. Hellandsjø.

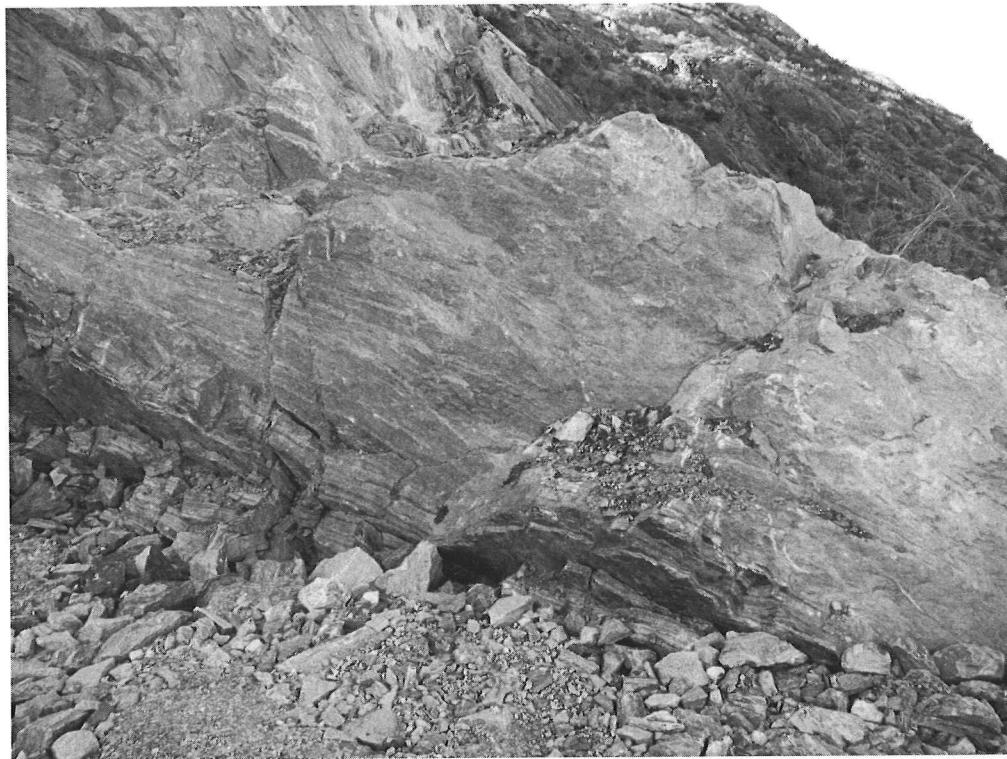


Fig.12: Berggrunn i nordlige del av den nye reguleringsplanen. Ved Rørvika. Vi har her skifrig og vitret jernholdig fjell som neppe holder mål i forhold til tekniske spesifikasjoner.

forekomst. Det vil bli mye flåsprengning. Overskuddsmasser bør brukes for å få på plass massebalanse i det nye industriområdet ved Sandvågen. Samtidig er det tegn som tyder på at fjellkvaliteten er noe mindre god i dette nordlige område. Fjellet viser mer oppsprukket karakter. Sprekkesystemer som er orientert øst – vest. Vi ser også tegn på at fjellet er mer vitret. Preges av glimmer horisonter.



Fig.13: Foliert fjell i nordlige del av nytt reguleringsområde. Vi ser mot vest, inn i skjæring. Med 45 grader fall mot nord. Gneisen er oppsprukket med en god del synlige glimmerflak.

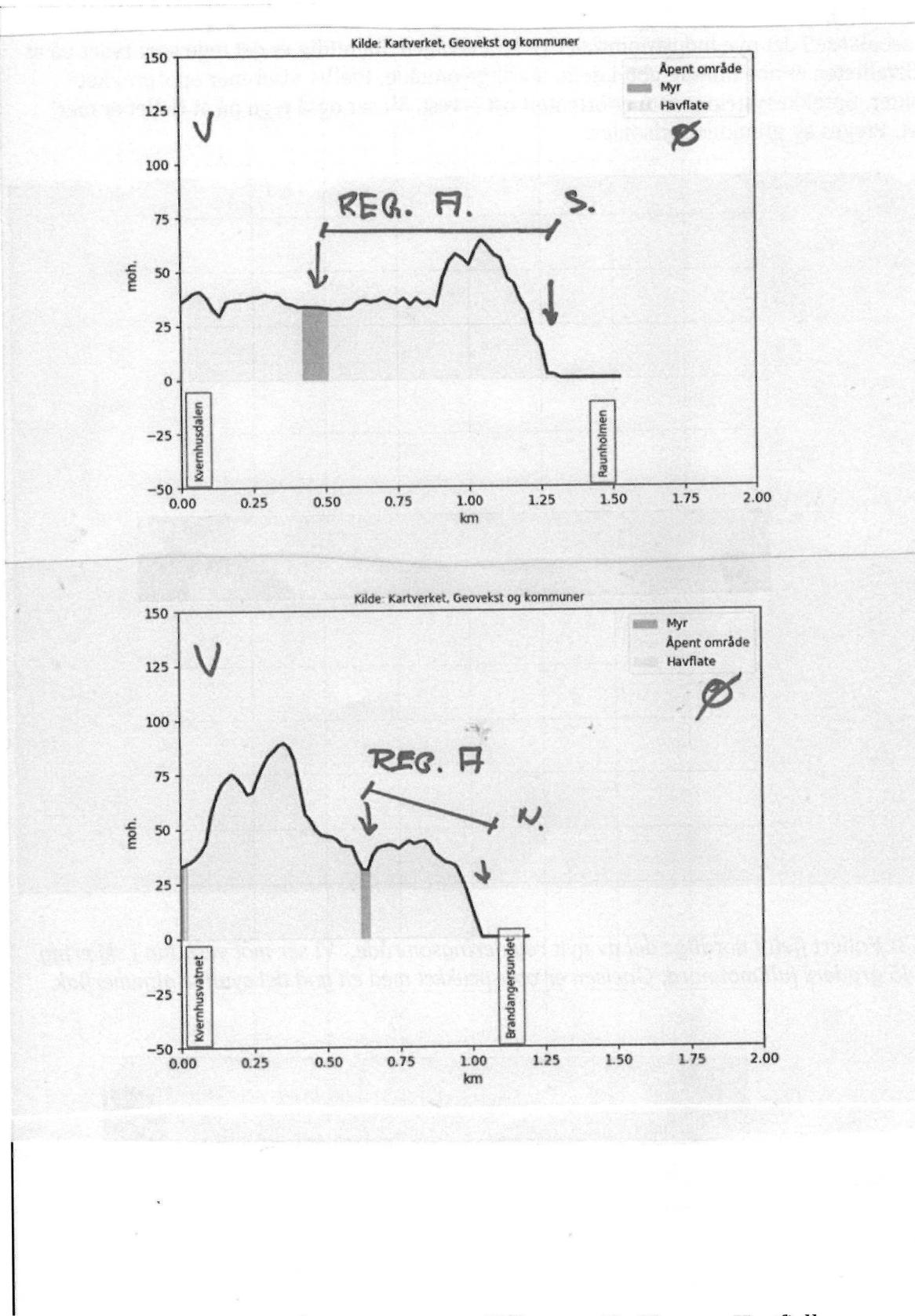


Fig.14: Øst vest profil i område A. S: gjennom Håhaugen. N: Gjennom Hestfjell.

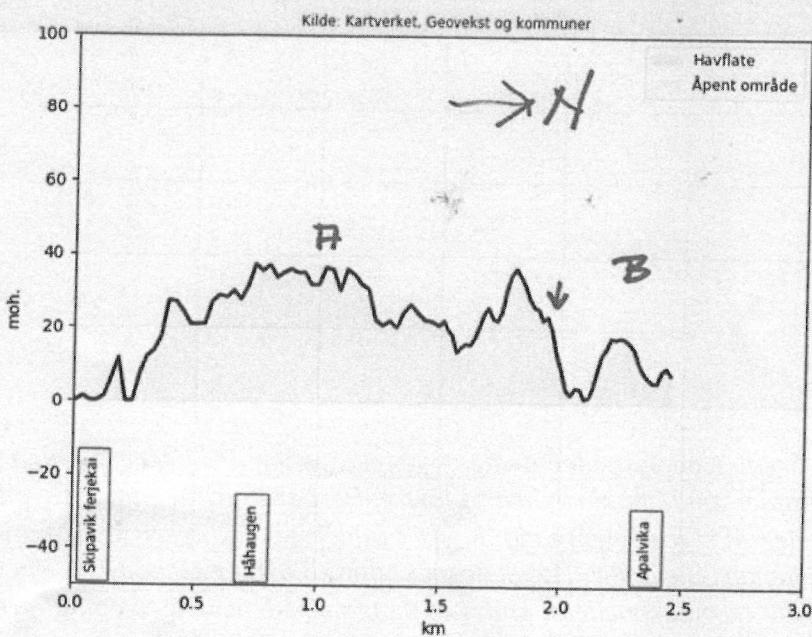
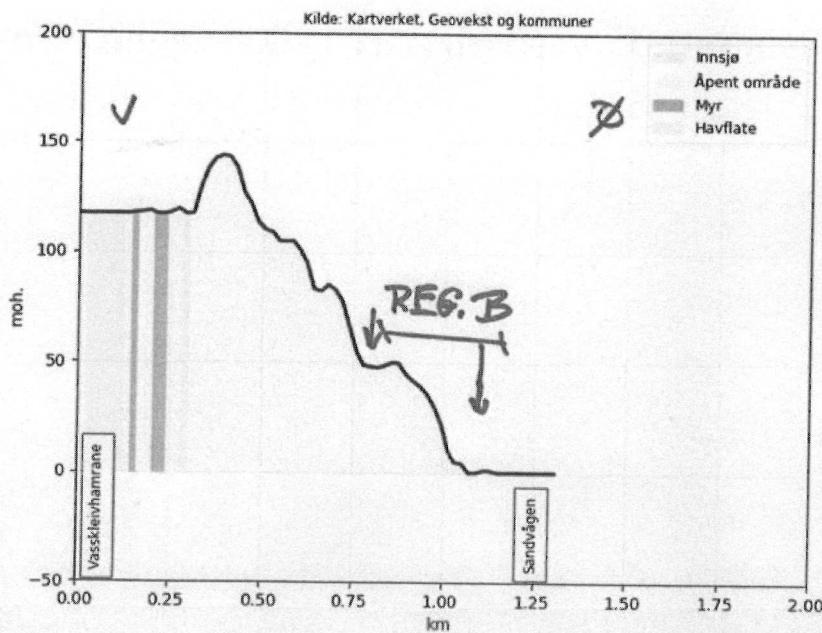


Fig.15: Øpe: Øst vest profil i det nye reguleringsområdet B. Nede: Nord sør profil langsmed land. Fra Skipavika til Sandvågen. Vi ser at det i nord, i det nye reguleringsområdet, er begrenset med fjell med overmasser.

Den gode ressursen på vestsiden av fylkesvegen. Område C.



Fig.16: Dronefoto. Arealer på vestsiden av den nye fylkesveien. Pil peker mot den nye fylkesvegen. Brandangersund i bakgrunnen til høyre. Berggrunnen, en massiv gneis, er orientert øst – vest, det vil si fra venstre mot høyre i bildet. Samtidig ser vi de markerte sprekkesystemene orientert nord-sør. Høydedraget midt i bildet er Hestfjellet som når opp i kote 75 moh. Skipavika næringspark har spilt inn dette området som en fremtidig ressurs i forbindelse med rullering av arealplanen i Gulen kommune. Foto: Hans Harald W. Hellandsjø.

Den gode pukkressursen ved Skipavika er ikke kun knyttet til selve reguleringsområdet. Arealet vest for fylkesvegen, på utsiden av reguleringsområdet, område C, inneholder en massiv og mektig granittisk gneis. Denne har høyder eller mektighet som gjør det mulig med en optimalisert drift. Der pallhøyder vil ligge på 12 meter. Utbredelsen av gneisen er ikke endelig definert. Forekomsten har et omfang som er betydelig større enn den forekomsten som det til nå har vert drevet på, innenfor reguleringsområdet.

Gneisen har her mineralisering og struktur som er identisk med det fjellet man allerede har drevet uttak på i område A. I samband med rullering av Gulen kommunes arealplan, har

bedriften derfor allerede meldt inn at det bør settes av uttaksarealer på vestsiden av den nye fylkesvegen. I område C.



Fig. 17: Lokalitet på vestsiden av fylkesvegen. Utsprengt kubisk oppsprukket fjell som vil holde mål i forhold til tekniske spesifikasjoner til offshoreformål..

Oppsummering

Området ved Skipavika består av gneisbergarter av svært høy teknisk kvalitet. Som nedknust materiale til pukkformål i offshoreindustrien og til underlag på jernbanespor. Men også til veiformål holder steinen tekniske mål. Steinen lar seg lett eksportere til kontinentet. I de senere år har det jevnlig vært uttak av og eksport av store volumer nedknust Stein.

NGU har i sin pukk- og grus database definert forekomsten ved Skipavika å være av nasjonal verdi. Den ligg i grenseland til også å defineres som en forekonst av internasjonal verdi. Noe som skyldes de stor volumer med eksport til kontinentet og til offshore.

Disse vurderinger er basert på virksomhet og forekomst innenfor reguleringsområde A. Det nye reguleringsområdet B vil trolig ikke kunne få den samme status. Noe som skyldes lave terrengnivåer, og noe dårlig, skifrig og vitret fjell helt i nord.

Forekomsten i område C ser ut til å være av samme gode kvalitet som i område A. Her er det arealer og volumer som gjør det mulig å planlegge drift i en lang årrekke frem i tid.

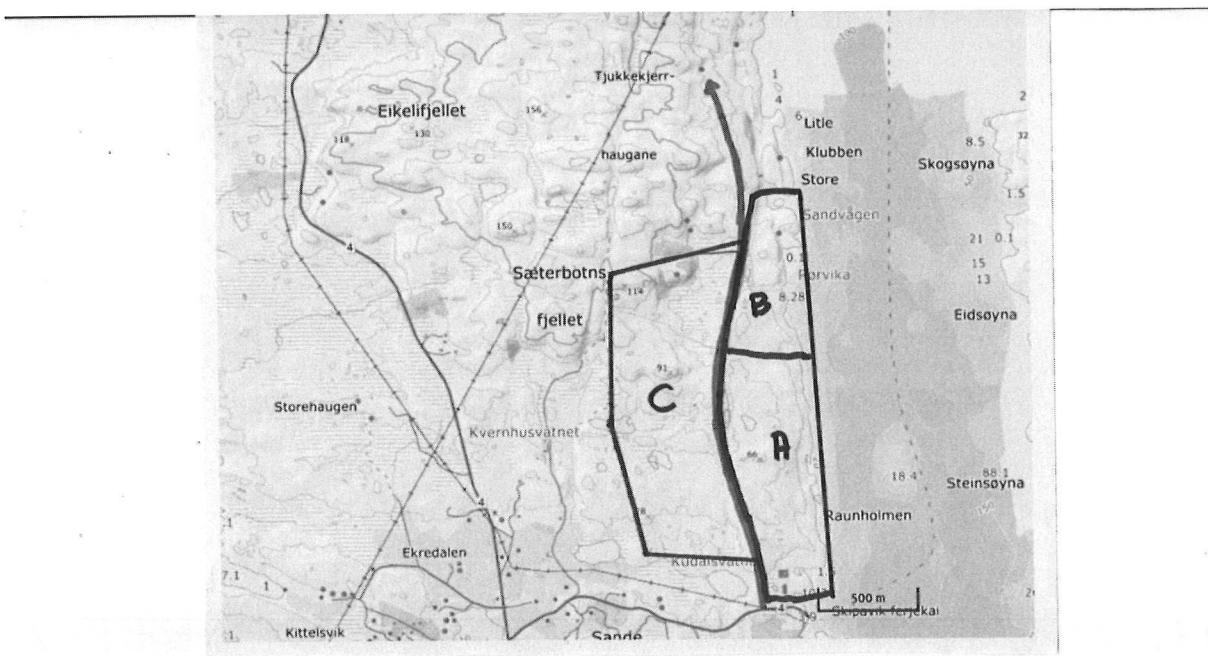


Fig.18: Reguleringsområdene ved Skipavika på Sandøyna. A er eksisterende reguleringsområde. B er nytt område under regulering. Til sammen inneholder disse feltene gneissforekomster av nasjonal verdi. Bergarten blir knust ned til pukkkvaliteter til offshore formål og til jernbanepukk. Rød strek / pil er den ny fylkesvegen som er under bygging. Område C utgjør tilleggs arealer på vestsiden av fylkesveien. Også dette området er kartlagt til massivgneiss med egenskaper som gir pukkkvaliteter til offshoreindustrien. Denne gneisen vil utgjøre en viktig del av den nasjonale til internasjonale verdifulle pukkreserven ved Skipavika.



Fig.19: Dronefoto fra område C. Ressursområde. I bakgrunnen ser vi Brandangersundet med en rekke borerigger ved kai. Samt fylkesvegen. Foto: Hans Harald W. Hellandsjø.

Bjørn Falck Russenes
ingeniørgeolog

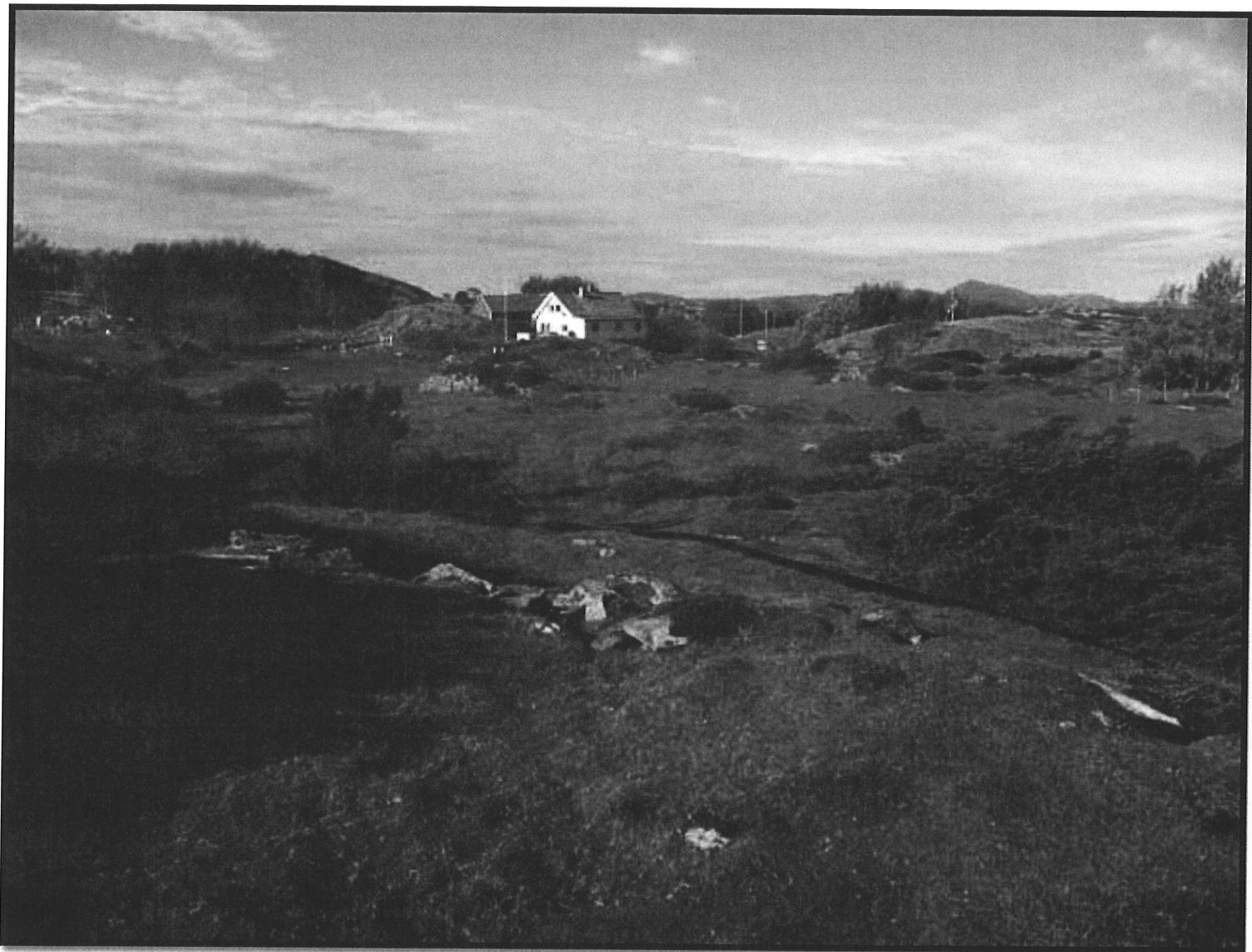
RUSSENES Rådgiver geologi RRG
Bjørn Falck Russenes
Sandven Hageby 13
5229 Kalandseid

Mobil.: 906 19 527

Org.nr: 994870866
E-post: russbf@online.no
Bankkonto: 3705 16 52399

50#28801f83e056ffea6-4b3a-982a-947414bf69c724

Kartlegging av biologiske verdiar i nokre kulturlandskap i Gulen kommune i 2010



50#28811832e056f-fea6-4b3a-982a-947414b489c7:25



Gaarder, G., Flynn, K. M. & Hanssen, U.
2011. Kartlegging av biologiske verdiar i
nokre kulturlandskap i Gulen kommune i
2010. Miljøfaglig Utredning Rapport 2011-
06. ISBN: 978-82-8138-461-3.

Kartlegging av biologiske verdiar i nokre kulturlandskap i Gulen kommune i 2010

Forsidebilete: På øya Hille ute i skjergarden på sørsida av Sognesjøen, i nordvestlege delen av Gulen kommune, finn vi eit av dei best bevarte kystkulturlandskapa i regionen. Ein mosaikk av godt hevda beitemarker, kystlyngheier og innmarksareal pregar øya. Foto: Ulrike Hanssen.

Miljøfaglig Utredning AS

Rapport 2011:6

Utførande institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarleg: Geir Gaarder
	Prosjektmedarbeidar(ar): Kristin Maria Flynn og Ulrike Hanssen
Oppdragsgjevar: Norsk landbruksrådgiving Sogn og Fjordane	Kontaktperson hos oppdragsgjevar: Astrid Sandvik
Referanse: Gaarder, G., Flynn, K. M. & Hanssen, U. 2011. Kartlegging av biologiske verdiar i nokre kulturlandskap i Gulen kommune i 2010. Miljøfaglig Utredning Rapport 2011-06. 20 s. + vedlegg. ISBN: 978-82-8138-461-3.	
Referat: Biologiske verdiar er kartlagt i eit utval kulturlandskapsmiljø i Gulen kommune, på Hille, Mjømna, i Breidvik og i Eivika ved Sommarvika i ytre delar av Austgulfjorden. Det er særleg beitemark som er undersøkt, men også litt kystlynghei og slåtteenger. Med grunnlag i undersøkingane er det avgrensa i alt 15 verdifulle lokalitetar. Fire av lokalitetane på Hille og ein i Breidvik fekk verdi svært viktig. Samstundes vart det funne fleire raudlisteartar, i fyrste rekke av beitemarksopp, på lokalitetane. Alle verdifulle lokalitetar med tilhøyrande kravfulle og raudlista artar er skildra med grunnlag i DN sin metodikk for kartlegging av naturtypar, og lagt inn i databasen Natur2000 for seinare innlegging i Naturbase og Artskart.	
4 emneord: Biologisk mangfold Kulturlandskap Raudlisteartar Gulen kommune	

Forord

Miljøfaglig Utredning AS har utført ei kartlegging av biologisk viktige kulturlandskap i Gulen kommune på oppdrag frå Norsk landbruksrådgiving Sogn og Fjordane. Formålet med kartlegginga har vore å få vurdert kor biologisk verdifulle eit par utvalde kulturlandskapsområde er, ikkje minst for å danne grunnlag for ei vurdering om dei oppfyller vilkåra til å ta i mot offentlege tilskot for bevaring av slike miljø. Feltarbeidet vart gjennomført i byrjinga av oktober 2010.

Prosjektansvarleg hos Miljøfaglig Utredning har vori Geir Gaarder, medan Kristin Maria Flynn og Ulrike Hanssen har delteke under delar av feltregistreringane og rapporteringa. Helge Fjeldstad har digitalisert lokalitetane og utarbeida karta i rapporten. Kontaktperson for Norsk landbruksrådgiving Sogn og Fjordane har vori Astrid Sandvik, som også deltok under heile synfaringa, og som skal ha ein stor takk for godt samarbeid og praktisk bistand i arbeidet. Takk også til grunneigarane Marit Rose og Svein Vatnøy på Hille og John Vatnøy for båtskyss ut til øya, samt for deltaking av Mona Nyland Elnes i Gulen kommune under delar av feltarbeidet.

Tingvoll, 13. januar 2011

Miljøfaglig Utredning AS

Kirstin Maria Flynn

Geir Gaarder

Ulrike Hanssen

Innhald

FORORD	4
INNHALD	5
SAMANDRAG	6
1 INNLEIING.....	8
2 METODE.....	9
2.1 GENERELT.....	9
2.2 DATAINNSAMLING.....	9
2.3 VERDSETTING	9
3 RESULTAT	11
3.1 MJØMNA	11
3.2 HILLE	12
3.3 EIVIKA	14
3.4 BREIDVIK.....	14
3.5 OVERSIKT OVER LOKALITETAR OG RAUDLISTEARTAR.....	16
4 LITTERATUR.....	20
VEDLEGG – FAKTAARK FOR KVAR LOKALITET	21

Samandrag

Bakgrunn og metodikk

På oppdrag frå Norsk landbruksrådgiving Sogn og Fjordane ved/Astrid Sandvik har Miljøfaglig Utredning kartlagd biologiske verdiar i fire kulturlandskapsområde i Gulen kommune. Det var i fyrste rekje snakk om tidlegare ikkje undersøkte lokalitetar, men som anten sjølv hadde ein mistanke om kunne ha verdiar, eller dei hadde motteke tips om det same. Kartlegginga baserer seg nesten berre på nytt feltarbeid, utført 1-2. oktober 2010. Den første dagen vart Hille, nokre beitemarker innanfor Mjømna på Mjømna, samt ei beitemark i Eivika ytst i Austgulfjorden undersøkt. Den andre dagen vart beitemarkene i Breivik kartlagde.

Direktoratet for naturforvaltning si handbok 13 i kartlegging av naturtypar er brukt som rettesnor for arbeidet. Som databaseverktøy er Natur2000 brukt. Kartlegginga vart utført i ganske pent haustver. Tidspunktet viste seg veleigna for å fange opp beitemarksopp og det var også eit greitt tidspunkt for å vurdera karplanteflora og tilstand til lokalitetane. Registrerte arts- og naturførekomstar er kvalitetsvurdert, og naturområda er verdsatt som svært viktige (A), viktige (B) og lokalt viktige (C). Resultata føreligg i form av denne rapporten samt at lokalitetane er lagt inn i database som mogeleggjer ein enkel tilrettelegging for å få dei inn i Naturbase.

Resultat

I alt vart det funne 15 naturtypelokalitetar innanfor dei fire områda, med 10 lokalitetar på Hille, tre i Breidvik, to på Mjømna og ingen i Eivika, sjå tabell 1. Det var særleg på Hille det vart funne store verdiar, og denne øya er vurdert som eit særleg verdifullt, heilskapleg kystkulturlandskap. Også i Breidvik er det tale om relativt store verdiar, og det er uvanleg å finne så intakte og artsrike beitelandskap i fjordstrøka i regionen.

Tabell 1. Registrerte naturtypar under kulturlandskapskartlegginga i Gulen kommune i 2010, fordelt på verdi. A: svært viktig, B: viktig, C: lokalt viktig.

Naturtype	Verdi			Sum
	A	B	C	
Slåttemark		2		2
Beite- og slåttemyr		1		1
Naturbeitemark	3	5	1	9
Kystlynghei	2	1		3
Sum	5	9	1	15

Det vart samtidig innanfor dei undersøkte lokalitetane funne fleire raudlisteartar, i fyrste rekje beitemarksopp, sjå tabell 2. Mest uventa var funn av den noko kalkkrevjande og generelt kravfulle og sjeldsynte arten praktraudskivesopp i ei beitemark på vestlege delen av Hille, men også god førekommst av raud honning-

vokssopp på Hille og to funn av vranglodnetunge i Breidvik er gode teikn på at ein her har påvist relativt gode ivaretakne, biologisk verdifulle kulturlandskap.

Tabell 3. Oversikt over funn av raudlisteartar blant karplanter og sopp under kartlegginga av biologisk viktige kulturlandskap i dei fire områda i Gulen kommune i 2010.

Organisme-gruppe	Tal artar	Fordelt på raudlistekategori					Tal funn
		CR	EN	VU	NT	DD	
Karplanter	1				1		3
Sopp	5			3	2		14
Sum	6			3	3		17



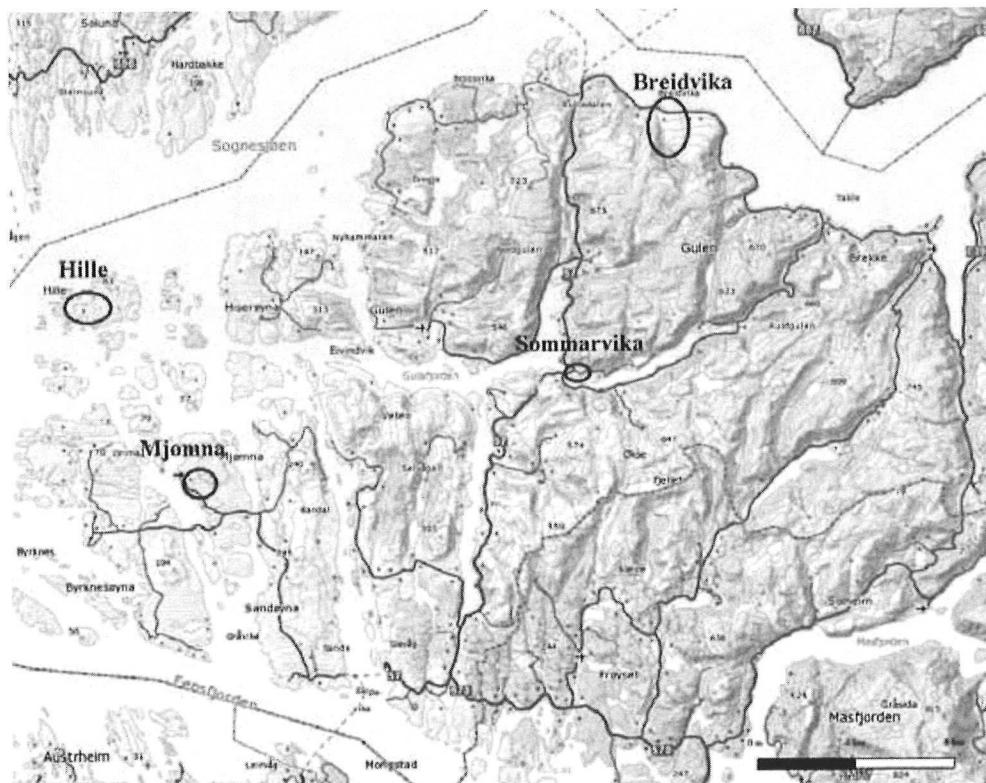
*Figur 0.1. Raud honningvokssopp (*Hygrocybe splendidissima*) er raudlista som sårbar i Noreg. Arten vart funne fleire stader på Hille, noko som er ein god indikasjon på at kulturlandskapet har vori i god, langvarig hevd og der det i tillegg er engparti som er lite gjødsla eller jordarbeidd. Foto: Ulrike Hanssen*

1 Innleiing

Bevaring av biologisk mangfald i kulturlandskapet har i aukande grad vorte ei prioritert oppgåve for den offentlege forvaltninga. Mange av våre mest truga artar og naturtypar finst i kulturlandskapet, og dei er blant dei med sterkest tilbakegang i nyare tid, noko som m.a. kjem godt fram i den nyleg revidert raudlista for artar (Kålås et al. (red.) 2010). Det er heller ikkje utan grunn at fleire av handlingsplanane som er utarbeidd eller under utarbeidning tek for seg artar og naturtypar i kulturlandskapet, m.a. slåttemark og kystlynghei, samt artar som solblom og dragehovud med tilhøyrande spesialiserte insekt.

I takt med betre kunnskap om trugsmåla og aukande fokus på miljøet, vert det også stilt aukande krav til konkret og detaljert kunnskap om verdiane som framleis finst att. Dette gjeld både kor dei ligg, kva slags miljøtypar det er, verdien til dei, og kva som trengs for å ta vare på dei.

Med grunnlag i dette fekk Miljøfaglig Utredning i oppdrag å sjekke fire område/lokalitetar av ulik storleik, type og geografisk plassering i Gulen kommune. Det var i fyrste rekke snakk om tidlegare ikkje undersøkte lokalitetar, men som Norsk landbruksrådgiving Sogn og Fjordane ved/Astrid Sandvik anten sjølv hadde ein mistanke om kunne ha verdiar, eller dei hadde motteke tips om det same.



Figur 1.1. Lokalisering av dei fire undersøkingsområda i Gulen kommune. Kartet er teke frå GisLink.

2 Metode

2.1 Generelt

Direktoratet for naturforvaltning (2007) si handbok i kartlegging av biologisk mangfald har vori ei sentral rettesnor for arbeidet. Handboka sine metodar for kva slags naturtypar som skulle registrerast, verdsetjast og presenterast, har vori styrande. Handboka deler norsk natur inn i 7 hovudtypar og ein av desse er kulturlandskap (D). Innanfor denne hovudnaturtypen er det igjen skilt ut 14 naturtypar. Av særleg interesse for dette prosjektet er ulike utformingar av typane naturbeitemark (D04) og kystlynghei (D07).

Lokalitetane har vorte skildre og lagt inn i databaseverktøyet *Natur2000* frå NINA Naturdata (denne baserer seg på programmet FileMakerPro). Lokaliteten vart først avgrensa på skjerm ut frå økonomiske kartblad eller flyfoto med bruk av www.gislink.no. Skildringa av lokalitetane med grunngjeving av verdi er lagt opp slik at dei skal tilfredsstille dei siste krava for innlegging i Naturbase (Direktoratet for naturforvaltning 2009).

2.2 Datainnsamling

Kartlegginga baserer seg nesten berre på nytt feltarbeid, utført 1-2. oktober 2010. Den første dagen vart Hille, nokre beitemarker innafor Mjømna på Mjømna, samt ei beitemark ved Sommarvika ytst i Austgulfjorden undersøkt. Alle tre frå Miljøfaglig Utredning deltok da under kartlegginga. Den andre dagen deltok berre prosjektansvarleg, saman med Astrid Sandvik, under kartlegging av dei siste beitemarkene ved Breivika.

Fokuset under feltarbeidet var på beitemarksopp og naturtypar, med supplement av karplanteflora. Medan andre organismegrupper som lav, mosar, insekt og fugl ikkje har vori veklagt. Det var ganske godt, pent ver under synfaringane. Samstundes hadde det ikkje vori frost av noko omfang tidlegare, og sjølv om det helst hadde vori litt tørt i periodar tidlegare på hausten, så var det ikkje meir omfattande enn at det stadvis var god førekomst av beitemarksopp.

Av andre kjelder vart Artskart (Artsdatabanken 2010) og Naturbase (Direktoratet for naturforvaltning 2010) raskt sjekka. Ein lokalitet på Mjømna låg inne i Naturbase frå før, med grunnlag i naturtypekartlegging tidlegare på 2000-talet (Gaarder 2005). Frå Hille fantes fleire herbariebelegg etter botanikarar på 1900-talet.

2.3 Verdsetting

Verdisetting og inndeling av naturtypar er gjort etter Direktoratet for naturforvaltning si handbok for dette (Direktoratet for naturforvaltning 2007). Handboka deler inn lokalitetane i **lokalt viktig (C)**, **viktige (B)** og **svært viktige (A)** område.

Det er satt opp 5 kriterium for verdsetting av lokalitetane:

- Storleik og kor velutvikla det er (verdien aukar med storleik og utviklingsgrad)
- Grad av tekniske inngrep (tekniske inngrep reduserer verdien)
- Førekomst av raudlisteartar (verdien aukar med tal og omfang av trugsmåla)
- Kontinuitetspreg (verdien aukar med miljøets alder)
- Sjeldsynte utformingar (nasjonalt og regionalt)

Førekomst av raudlisteartar er gjerne eit vesentlig kriterium for å verdsette ein lokalitet. I denne kartlegginga har førekomsten av eller potensiale for raudlisteartar (særleg beitemarksopp) i praksis vori styrande for verdisettinga i dei fleste tilfelle. Storleik, hevd og førekomst av truga vegetasjonstypar har også vori vektlag.

RE – Regionalt utrydda (Regionally Extinct)

CR – Kritisk truga (Critically Endangered)

EN – Sterkt truga (Endangered)

VU – Sårbar (Vulnerable)

NT – Nær truga (Near Threatened)

DD – Datamangel (Data Deficient)

Elles vert det vist til Kålås m.fl. (2010) for nærmere forklaring av inndeling, metodar og utval av artar for den norske raudlista. Der er det også kortfatta gjort reie for kva slags miljø artane lever i og viktige trugsmål. NB! Funn av artar i kategori ”sårbar” er flyttet frå automatisk stor verdi til automatisk middels verdi, dette for å harmonisere med naturtypeverdisettinga, i samsvar med naturtypehandboka til Direktoratet for naturforvaltning (2007).

Inndeling av vegetasjonstypar er i nokon grad gjort etter Fremstad (1997), men også det nye NiN-systemet er nytta.

3 Resultat

3.1 Mjømna

På Mjømna vart ei stor beitemark like inntil busetnaden med same namn undersøkt. Dette området har i lengre tid vore beita av skotsk høglandsfe, og alt i den kommunale kartlegginga for kommunen i 2005 vart vestre delar av beitemarka avgrensa som ei verdifull naturbeitemark av verdi viktig – B. Det var også serleg dette arealet som vart sjekka på nytt i 2010, men i tillegg vart litt engmark heilt i aust også sjekka. Lyngheiareala vart derimot også denne gongen i liten grad vektlagt, på tross av at denne truleg kan reknaast som ei verdifull kystlynghei. Den tidlegare beitemarka vart på ny vurdert som viktig – B, medan den nye lokaliteten i aust isolert sett får ein verdi som lokalt viktig – C. Beiteområdet er i god hevd.



Figur 1. Fiolett strek viser avgrensinga av undersøkingsområdet på Mjømna.

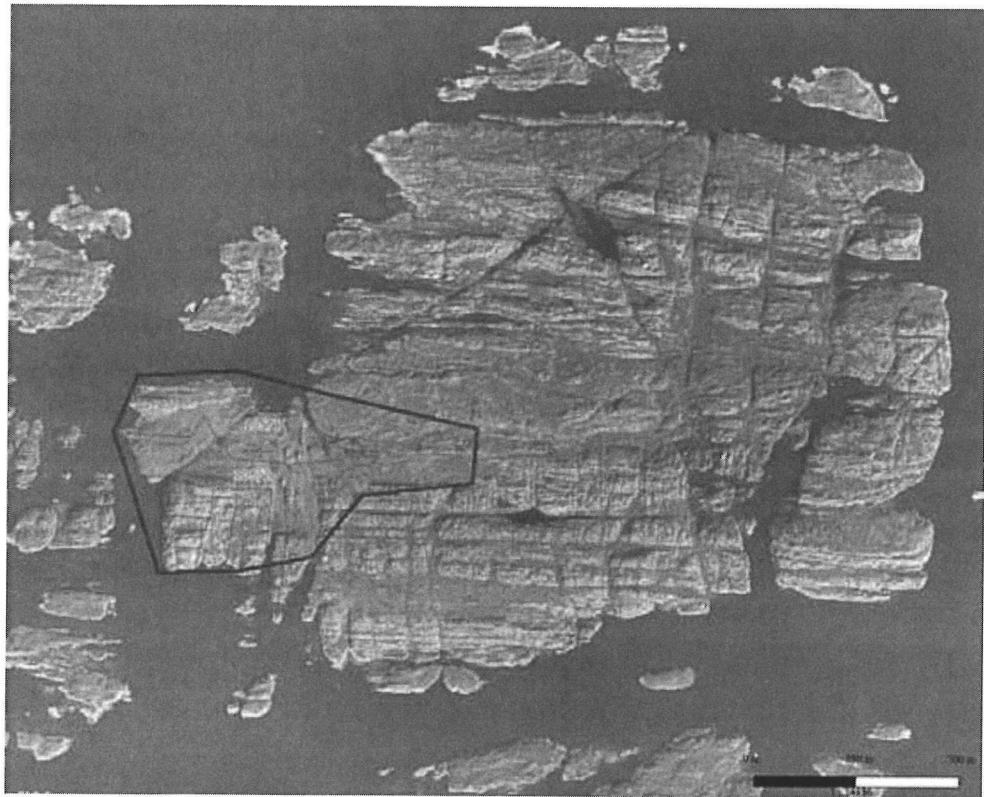


Lokaliteten Mjømna: Synsberghaugen aust ligg heilt inn under berget. Her vart det funne fleire artar som indikerar lang hevd utan gjødsling. Foto: Kirstin Maria Flynn.

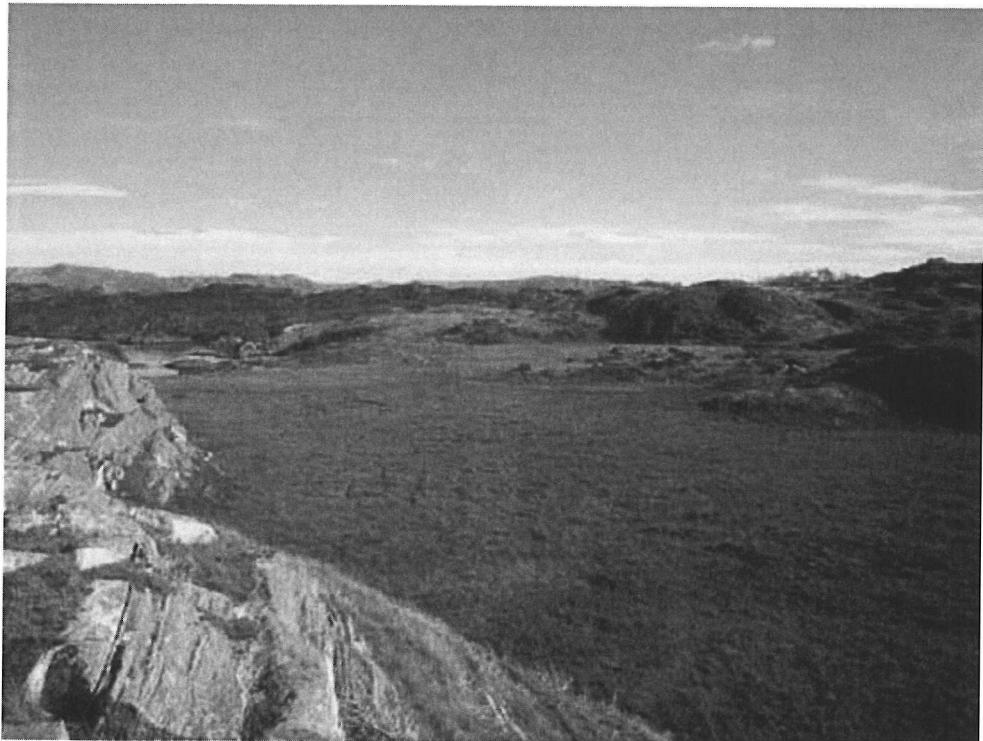
3.2

Hille

På Hille var det beitemarkene og slåtteengene nær dei to gardsbruka på vestsida av øya (der berre det eine er i drift no) som hadde hovudfokuset, men vi sjekka også litt av llynghøya i nærområdet. I tillegg var det mogeleg å gjere ei generell vurdering av kystlynghøya på øya da vi kjørte rundt omtrent heile øya med båt. Generelt vart øya vurdert som eit uvanleg godt bevart heilskapleg kulturlandskap, med stor mosaiikk i miljø innanfor det undersøkte området. Difor vart det skilt ut heile 9 ulike lokalitetar her, inkludert eit par slåtteenger og to kystlynghøier. I tillegg vart det funne grunnlag for å avgrense det meste av resten av øya som verdifull kystlynghøi. Øya har samle sett ein klar verdi som svært viktig – A, men også to av naturbeitemarkene i vest har isolert sett ein så høg verdi. Hevda av området er generelt ganske god no, med eit stort tal sau som beiter i området, men mindre parti rundt gardsbruken (særleg det sørlegaste) har vori noko gjødsla opp, og kystlynghøia i sørvest ber preg av å ha litt eller manglende hevd i lengre tid, noko som no er ein del betra.



Figur 2. Fiolett strek viser avgrensinga av undersøkingsområdet på Hille.



Lokaliteten Hille: beitemyr ligg vest for husa. Terrenget på øya er småkupert og myra ligg mellom to åsryggar. I dette biletet ses myra fra vest. Foto: Kirstin Maria Flynn.

3.3 Eivika

I Eivika utanfor Sommarvika i ytre delar av Austgulfjorden var ei sørvendt beitemark undersøkt. Ho vert noko beita av storfe, men beitetrykket er ikkje særleg høgt og det ser ut til å ha vori ganske lågt ei periode tidlegare. Samstundes bar nedre delar av beitemarka preg av å ha vori jordarbeidd for ein del år sidan. Det vart funne sparsamt med naturengplantar og ingen beitemarksopp. Beitemarka verka på den andre sida ikkje gjødsla. Preget av naturbeitemark vart likevel vurdert som klart for svakt til å kunne rekne lokaliteten som ei verdifull naturbeitemark.



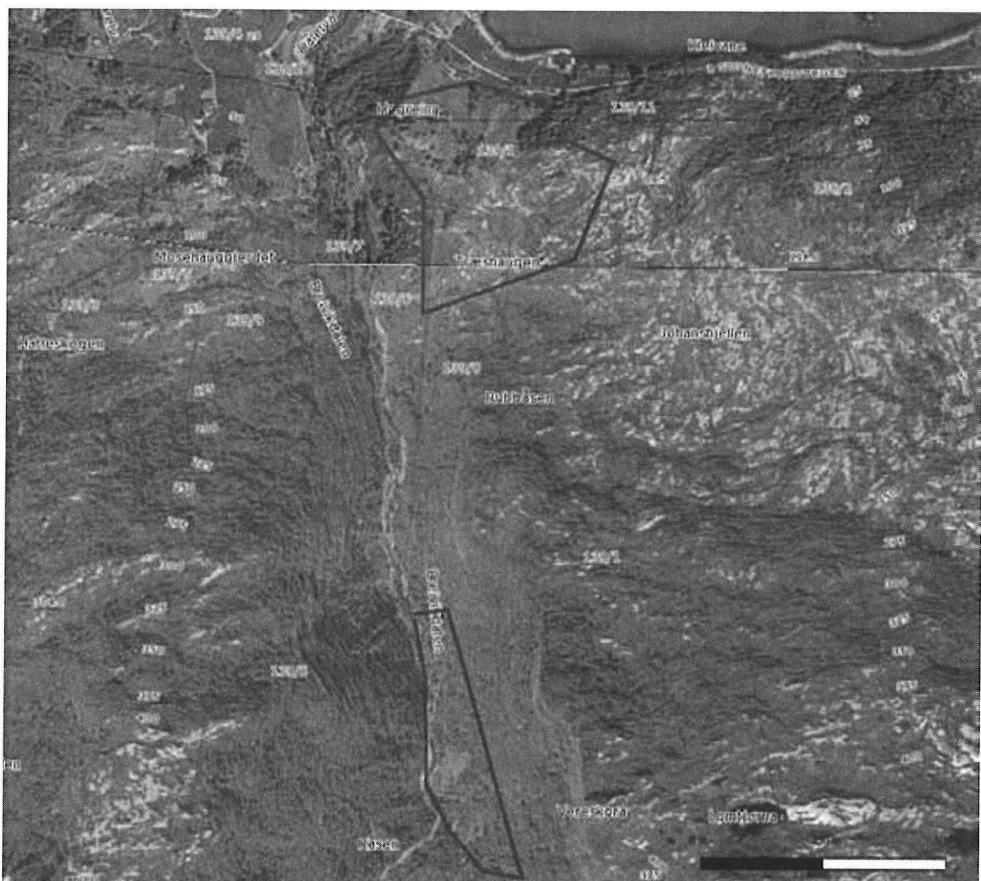
Figur 3. Fiolett strek viser avgrensinga av undersøkingsområdet i Eivika.

3.4 Breidvik

I Breidvik var undersøkingsområdet to-delt. Det største arealet omfatta mykje av innmarka til gnr/bnr. 139/1 frå gardsbruket ovanfor riksvegen og opp mot skogen oppe i lia eit stykke sønnafor. I tillegg til dette vart det også undersøkt nokre grasmarker tilknytt tidlegare inngjerdsler i utmarka inne i Breidvikdalen, tilhøyrande same eigedom. I det sistnemnde området vert sauens slept tidleg på sumaren, men dei dreg helst raskt til fjells og beiter tydelegvis lite på engene nede i dalen. Under feltarbeidet vart det derimot sett nokre kjøttfe her, men det er berre snakk om sporadisk streifbeite av desse dyra. Sjølv om det nok er snakk om u gjødsla beitemark her, så har beitetrykket i lengre tid vori for därleg og engene har nok mest høgt gras i mosaikk med lyng og busker. Einskilde naturengplantar finst framleis, medan det ikkje vart funne beitemarksopp. Kvaliteten på engene vart vurdert til å vere litt

dårleg til å gje grunnlag for spesiell biologisk verdi slik tilstanden er i dag. Vert beitetrykket heva ein god del i åra framover, bør ein derimot vurdera tilstanden på ny og da kan kanskje verdien verta heva.

Derimot var det klare verdiar knytt til delar av beitemarkene ovanfor gardsbruket. Her er det tale om eit godt beitetrykk av sau, og sjølv om fleire parti av engene ber preg av både gjødsling og jordarbeid, så er det også parti som ber preg av lite eller ikkje noko gjødsling og heller ikkje jordarbeid i nyare tid. Med grunnlag i dette vart det skilt ut tre delområde innanfor dette beitemarksområdet, der det nedre får verdien svært viktig – A, medan dei to andre får verdien viktig – B.



Figur 4. Fiolett strek viser avgrensinga av undersøkingsområdet i Breidvik. Området er delt i to.

3.5 Oversikt over lokalitetar og raudlisteartar

Nedanfor følgjer ei liste over kartlagde, verdifulle kulturlandskapslokalitetar i dei fire delområda som vart undersøkt i Gulen kommune i 2010. Til ein skilde av lokalitetane er det lagt inn merknader om skjøtsel og omsyn. I nokre tilfelle består en lokalitet av mosaikk av gjødsla og ugjødsla areal. Heile beiteområdet er da avgrensa som ein lokalitet, men berre delar av arealet vil ha krav på tilskot. Denne andelen er vist i tabellen.

Tabell 5. Oversikt over kartlagde lokalitetar i Gulen kommune i 2010 med naturtype, verdi, del av lokaliteten som vert rekna som naturbeitemark, samt kommentar om skjøtsel og omsyn. Lokalitetsnummer er det same som lokalt nummer i Natur2000 basen til Gulen kommune, og som er vist i faktaarka for kvar lokalitet i slutten av rapporten.

LOK NR	LOKALITETSNAMN	NATURTYPE	VERDI	DEL	KOMMENTAR*
3	Mjømna: Synsberghaugen	Naturbeitemark	B	80 %	
50	Mjømna: Synsberghaugen aust	Naturbeitemark	C	100 %	
51	Hille: Øyerneset	Kystlynghei	A	100 %	
52	Hille: beitemyr	Slåtte- og beitemyr	B	100 %	
53	Hille: vestlegaste beitemark	Naturbeitemark	A	100 %	60% beite, 40% lyng
54	Hille: Storhaugen	Kystlynghei	B	100 %	Einer må ryddast
55	Hille: Beitemark vest for gardsbruken	Naturbeitemark	A	70 %	50% beite, 20% lyng
56	Hille: vestre slåtteeng	Slåtteeng	B	100 %	
57	Hille: sentrale slåtteeng	Slåtteeng	B	100 %	
58	Hille: austre beitemark	Naturbeitemark	B	65 %	
59	Hille: søraustre beitemark	Naturbeitemark	B	100 %	
60	Hille: lyngheia i aust	Kystlynghei	A	100 %	
61	Breidvik: Beiter ovanfor husa	Naturbeitemark	A	100 %	
62	Breidvik: Træshaugen	Naturbeitemark	B	100 %	
63	Breidvik: Høgreina	Naturbeitemark	B	60 %	

* Når det gjeld skjøtsel er det viktig å vera klar over at medan kystlyngheiene bør brennast regelmessig, så bør ein vera mykje meir varsam med dette der det er naturbeitemark/kystgrashei, slik at grastorva ikkje vert skadd.

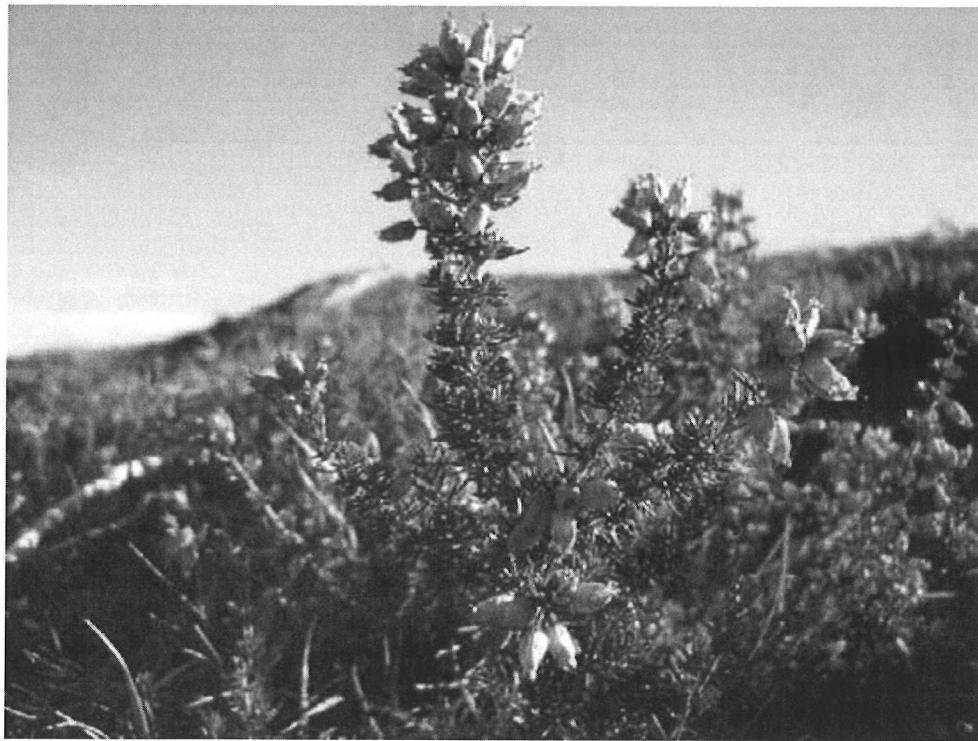
Innanfor nokre av lokalitetane vart det også funne raudlisteartar under kartlegginga. Nedanfor er kvart funn oppgjeven, og koordinatfesta med grunnlag i bruk av handhalden GPS.



Praktraudskivesopp (VU) vart funne på ei beitemark ut mot sjøen vest for gardsbruka på Hille. Arten er ny for kommune og er generelt sjeldsynt i regionen. Den er noko kalkkrevjande og rekna for å vera ein av dei mest kravfulle beitemarksoppane vi har i høve til trong for langvarig hevd og lite gjødsling. Foto: Ulrike Hanssen.



Raud honningvokssopp (VU) er ein karakterart for gamle, ugjødsla grasheier på kysten. Den kan vera ganske vanleg på dei beste av desse lokalitetane, men stiller likevel store krav til langvarig hevd og lite gjødsling, og har difor opplagt gått sterkt attende i Noreg i nyare tid. Vi fann arten nokre stader på Hille, men ikkje på dei andre lokalitetane. Arten er tilleggare ikkje funnen i Gulen kommune, men bør framleis ha ein og annan lokalitet her i tillegg (t.d. finst den framleis fleire stader i nabokommunen Solund). Foto: Kirstin Maria Flynn.



Purpurlyng er ein trua art som er lista som nær trua på den Norske raudlista 2010. Det veks mykje purpurlyng på den austre beitemarka på Hille. Foto: Kirstin Maria Flynn.

Tabell 9. Funn av raudlista karplanter og sopp under arbeidet med kartlegging av biologisk verdifulle kulturmark i Gulen kommune i 2010. Artane er sortert etter raudlis-testatus og latinsk namn.

NORSK NAMN	VITSKAPLEG NAMN	RAUDLISTE	LOKNR	KOORDINAT
Purpurlyng	<i>Erica cinerea</i>	NT	51	273574 6768037
Purpurlyng	<i>Erica cinerea</i>	NT	54	273724 6767744
Purpurlyng	<i>Erica cinerea</i>	NT	60	274485 6767917
Praktraudskivesopp	<i>Entoloma bloxamii</i>	VU	53	273599 6767905
Melraudskivesopp	<i>Entoloma prunuloides</i>	NT	53	273566 6767832
Svartdogga vokssopp	<i>Hygrocybe phaeococcinea</i>	NT	61	297819 6775746
Raud honningvokssopp	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	VU	53	273533 6767836
Raud honningvokssopp	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	VU	53	273599 6767905
Raud honningvokssopp	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	VU	55	273936 6767905
Raud honningvokssopp	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	VU	55	273864 6767968
Raud honningvokssopp	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	VU	55	273841 6767887
Raud honningvokssopp	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	VU	55	273850 6767915
Raud honningvokssopp	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	VU	55	273784 6767997
Raud honningvokssopp	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	VU	58	274173 6767880
Raud honningvokssopp	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	VU	58	274195 6767887
Vranglodnetunge	<i>Trichoglossum walteri</i>	VU	61	297897 6775691
Vranglodnetunge	<i>Trichoglossum walteri</i>	VU	61	297819 6775746
SUM	6 artar			17 funn

4 Litteratur

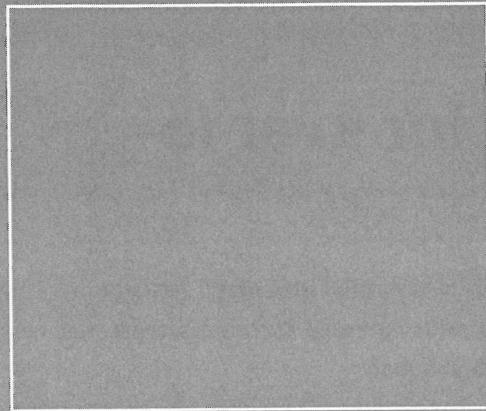
- Artsdatabanken 2010. Tjenesten Artkart: <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. *DN-håndbok* 13, 2. utgave 2007: 1-258 + vedlegg.
- Direktoratet for naturforvaltning 2010. Naturbase dokumentasjon. Biologisk mangfold. Arealis-prosjektet. Internett: <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/>
- Fremstad E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Gaarder, G. 2005. Biologisk mangfold i Gulen kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2005:19.
- Kildal, E. S. 1970. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart. Måløy, 1:250 000. NGU.
- Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (ed.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norway.
- Lutro, O. & Tveten, E. 1996. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart. Årdal, 1:250 000. NGU.
- Moen A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.

Vedlegg – faktaark for kvar lokalitet

På dei følgjande sidene er faktaark for kvar lokalitet vist, med grunnlag i innlagte data i databasen Natur2000. Dette bør i stor grad samsvare med kva som seinare vert lagt ut i Naturbase, samt Artskartet til Artsdatabanken.



Figur. Mosaikk mellom friske til tørre grasheier og meir fuktig gras- og lynghei i overgang mot myr på Hille. Foto: Ulrike Hanssen



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av biologisk mangfold
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmiljø, landskap, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredagsvirksomhet

Hovedadresse:

Gunnars veg 10, 6630 Tingvoll

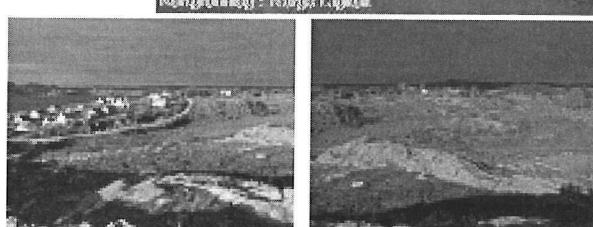
Telefon: 97 97 84 20

Org.nr.:

984 494 068 MVA

Hjemmeside:

www.mfu.no



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark

Utforming: (D04) Frisk fattigeng

Mosaikk: Totalt 2 naturtype(r) registrert: Naturbeitemark D04 - (D04) Frisk fattigeng D0404 (40%), Naturbeitemark D04 - (D04) Fuktig fattigeng D0401 (40%).

Feltsjekk: (siste)

Beskrivelse

Innleiing: Skildringa er laga av Geir Gaarder 08.12.2010, i fyrste rekke ut frå eige feltarbeid 01.10.2010, saman med Kirstin Maria Flynn, Ulrike Hanssen, Mona Nyland Elnes og Astrid Sandvik. Lokaliteten vart også undersøkt av Geir Gaarder og Linn Eilertsen 02.06.2003 (Gaarder 2005), men skildringa her her heil omarbeidd og supplert med nye opplysningar.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg på Mjømna, rett sørøst for bygda med same namn. Den ligg i eit småkupert landskap med mykje grunnlendt mark på fattig berggrunn. Avgrensing av lokaliteten er skarp mot veg i sør og dels mot oppgjødsla innmark i vest, samt eigedomsgjerde i nord, medan det er gradvis grense mot beita kystlynghei mot aust.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: På nordsida av vegen er det her ei beitemark som no blir beita av storfe (skotsk høglandsfe). Beitemarka er frisk til fuktig og av kalkfattig type. Det er innslag av noko oppgjødsla eng sentralt i lokaliteten (helst gammal myr), og berre rundt 80% av

Lok. nr. 3 Mjømna: Synsberghaugen forts.

avgrensa areal vert rekna som naturbeitemark.

Artsmangfald: I 2003 vart m.a. kattefot og markfrytle funne her, samt kystgrisøyre i 2010.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten vart i 2003 beita av skotsk høglandsfe, og det same var situasjonen i 2010. Beitetrykket verkar gjennomgående godt tilpassa beitegrunnlaget. Det meste av beitemarka er truleg lite gjødsla og grunneigar driv framleis økologisk og gjødslar ikkje.

Framande artar: Ingen sett.

Del av heilskapleg landskap: Lokaliteten er ein del av eit stort lynchei og dels grasheilandskap på Mjømna, men der det meste no er i attgroing og mange parti som enno er i hevd er prega av gjødsling. I nokon grad kan likevel lokaliteten seiast å vere del av eit heilskapleg landskap, i det minste på dette området med mosaikk av grashei og kystlynghei og som framleis vert halden godt i hevd.

Verdivurdering: Lokaliteten fekk i 2003 verdien viktig (B), og det vert oppretthalden her. Den er middels stor, i god hevd, har funn av flere kravfulle artar og potensial for førekomst av einskilde raudlisteartar.

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten ser ut til å ha ein god hevd. Det er viktig å unngå gjødsling av tidlegare lite gjødsla parti.

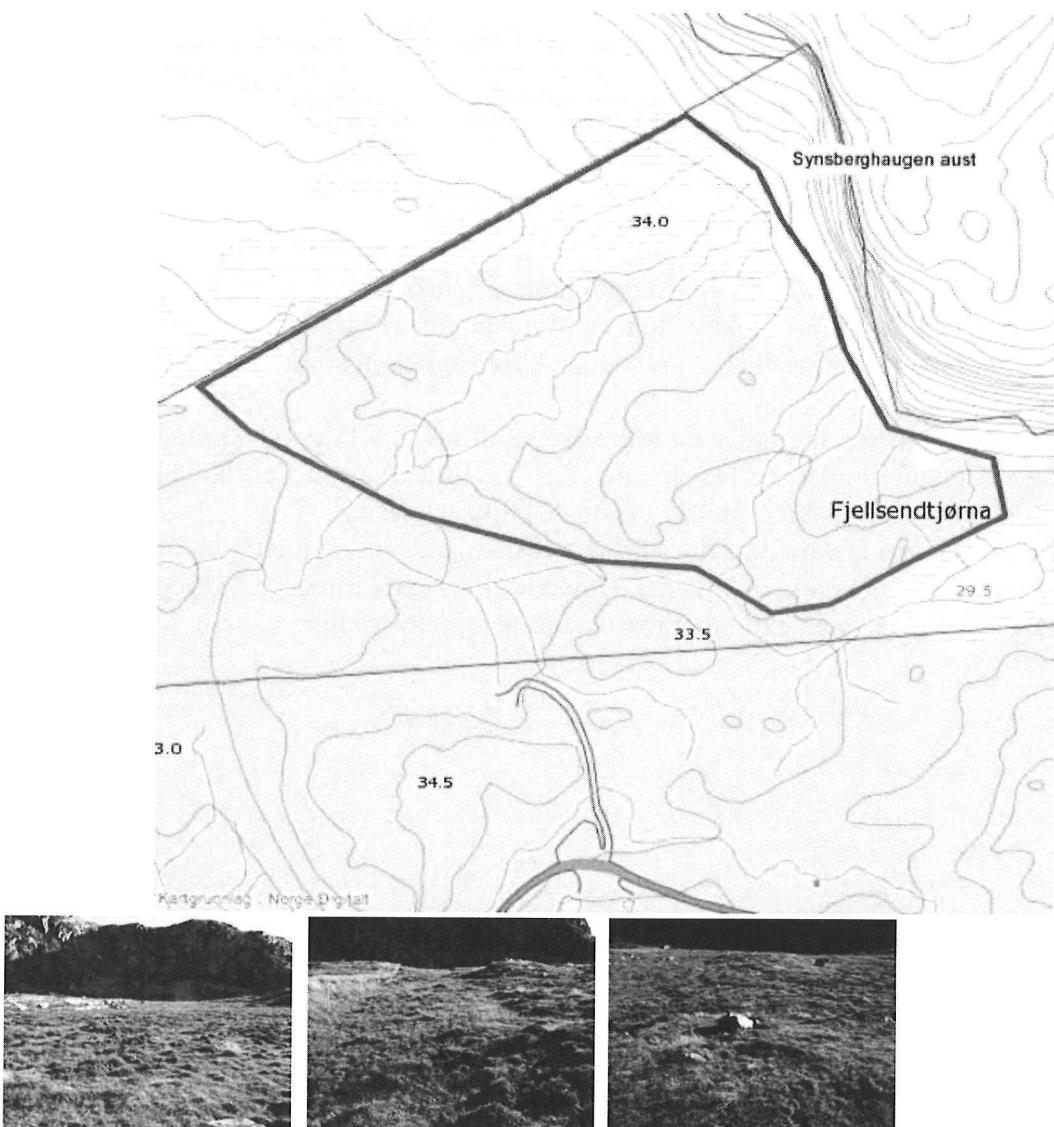
Artstiliste for lokaliteten

Totalt 25 art(er) påvist: tepperot, tiriltunge, heiblåfjær, kystmyrklegg, blåknapp, kattefot, hårsveve, kystgrisøre, markfrytle, engfrytle, heifrytle, bråtestarr, gulaks, geitsvingel, finnskjegg, silkerødskivesopp, skjelljordtunge, sleip jordtunge, brunsvart jordtunge, skjør vokssopp, seig vokssopp, éngvokssopp, grønn vokssopp, honningvokssopp, sumpvokssopp.

Litteratur

Eilertsen, L. 2004. Tar norske kommunar nødvendig omsynt til biologisk mangfald i arealplanlegginga? Ei GIS-basert analyse av arealplanlegginga i Gulen kommune, Sogn og Fjordane. Upubl. hovudoppgåve i Naturressursforvaltning, inst. biologi, NTNU. 51 s.

Gaarder, G. 2005. Biologisk mangfald i Gulen kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2005:19.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark
Utforming: (D04) Fuktig fattigeng
Mosaikk:
Feltsjekk: 01.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleiing: Skildringa er laga av Ulrike Hanssen 31..12.2010, ut frå feltarbeid 01.10.2010 av Kirstin Maria Flynn og Ulrike Hanssen.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg på Mjømna, rett søraust for bygda med same namn. I aust grenser lokaliteten mot ur nedanfor dei nokså bratte fjellsidene til Mjømnefjellet. Aust for lokaliteten ligg Fjellsendtjørna og ein delvis grøfta bekk, som renn nedover i sørvestlig retning. I vest og nordvest grenser lokaliteten til kystlynghei. Den sentrale, nordlege delen er eit flatt areal, medan det stikk opp ein del små knausar i sørlege delen. Fleire små bekkesig finst i dei lågareliggende, sentrale delane av lokaliteten, og dei tørre knausane gjev grunnlag for store skilnader i råmetihøva innanfor lokaliteten. Berggrunnen består av monzogranittisk til granodiorittisk gneis, som for det meste berre gjev grunnlag for nøyssom og lite kalkkrevjande vegetasjon.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: Lokaliteten er ei naturbeitemark med utforming

Lok. nr. 50 Mjømna: Synsberghaugen aust forts.

av fuktig og fattig eng. Vegetasjonen er grasdominert, med meir urterike parti på knausane, der innslag av røsslyng vitnar om overgang mot kystlynghei.

Artsmangfald: Få kravfulle og interessante artar vart funne, berre nokre av dei vanlege naturengplantane som finnskjegg.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten vart beita av skotsk høglandsfe. Lokaliteten verkar lite gjødsla og ber preg av å vere ein del av eit gammalt kystlyngheilandskap med lang kontinuitet i bruken.

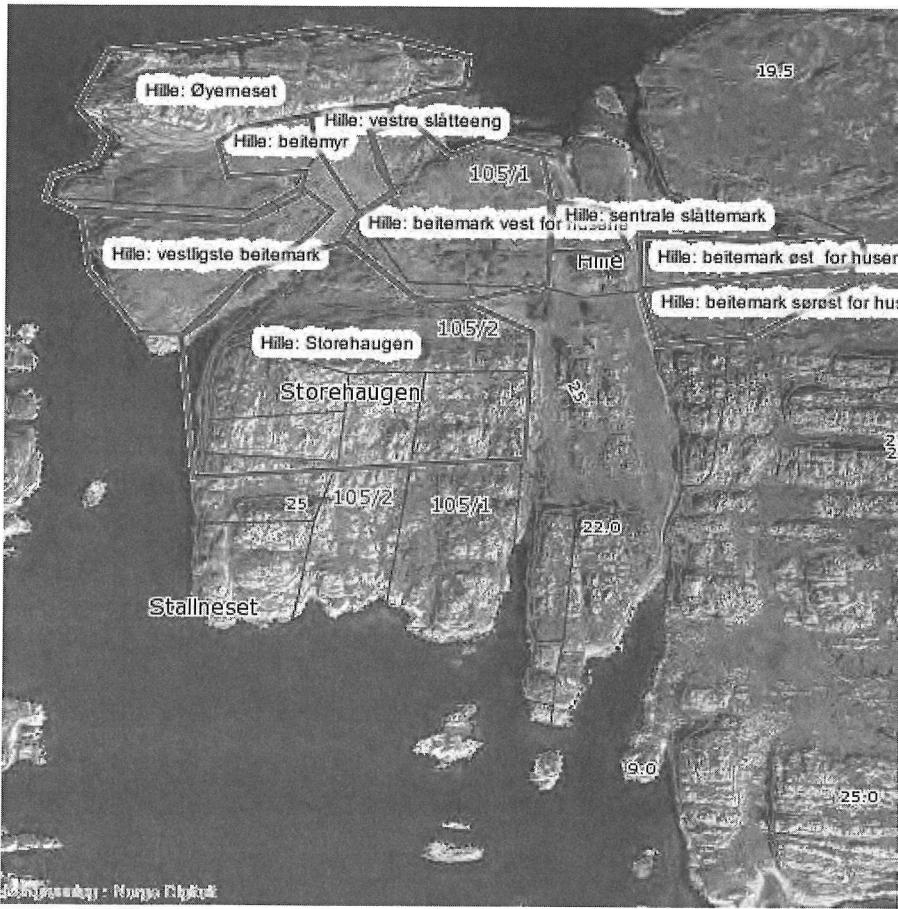
Framande artar: Ingen sett.

Del av heilskapleg landskap: Lokaliteten er ein del av eit stort lynchei og dels grasheilandskap på Mjømna, men der det meste no er i attgroing og mange parti som enno er i hevd er prega av gjødsling. I nokon grad kan likevel lokaliteten seiast å vere del av eit heilskapleg landskap, i det minste på dette området med mosaikk av grashei og kystlynghei og som framleis vert halden godt i hevd.

Verdivurdering: Lokaliteten får under litt tvil berre verdi lokalt viktig - C. Området er ikkje særleg stort og hittil utan funn av særleg sjeldne eller kravfulle artar. Det er likevel eit lite potensial for slike, samtidig som lokaliteten er del av eit større kulturlandskap.

Skjøtsel og hensyn: For å ta vare på naturverdiene er det naudsynt med eit godt beitettrykk, og truleg også gjerne litt høgare enn i dag (kanskje med bruk av sau i tillegg?). I tillegg bør ein ikkje tilføre gjødsel, og fjerne det som eventuelt måtte komme opp av tre her.

Kart som viser grenser for alle registrerte lokaliteter på Hille, med unntak av den store kystlyngheia i aust.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Kystlynghei

Utforming:

Mosaikk:

Feltsjekk: 01.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleiring: Skildringa er laga av Geir Gaarder 09.12.2010, ut frå eige feltarbeid 01.10.2010, saman med Kirstin Maria Flynn, Ulrike Hanssen, Mona Nyland Elnes og Astrid Sandvik.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg på Hille, ei halvstor øy ut mot Sognesjøen i nordvestlege del av Gulen. Lokaliteten omfattar den nordvestlegaste delen av øya. Ein aust-vest-vendt bergrygg ligg her ut mot sjøen. På innsida grenser lokaliteten ganske skarpt mot ei beita myr, samt at eit lyngdominert parti på vestsida av myra er teke med, slik at grensa der går litt gradvis mot naturbeitemark i sør.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: Det er ein del grunnlendt, noko tørr og stadvis ganske gras- og urterik lynghei oppe på bergryggen og på sørsida av den (dels purpurlynghei). I tillegg er det meir frisk til fuktig lynghei både i dalen vest for myra og på nordsida av bergryggen.

Artsmangfold: Forutan litt av ein art som purpurlyng (NT), veks det sparsamt med naturengplantar som kystgrisøyre og smalkjempe i dei meir urterike partia i den sørvendte

Lok. nr. 51 Hille: Øyerneset forts.

skråningen. Andre stader vart det ikkje funne spesielle artar.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten vert hevda med sauebeite og beitetrykket verkar ganske godt (det går ikkje her heile året, og beitetrykket er difor ikkje like hardt som i lystheia rett på austsida av gardsbruket). I tillegg har det også vore brent og rydda noko for einer på ryggen for nokre år sidan.

Framande artar: Ingen sett.

Del av heilskapleg landskap: Hille utgjer eit av dei mest intakte og verdifulle heilskaplege kulturlandskapa på denne delen av kysten. Her er både velskjøtta kystlynghei, artsrike naturbeitemarker og gamle slatteenger, i mosaikk og prega av kontinuerleg langvarig hevd. Den avgrensa kystlyngheia utgjer ein naturleg del av dette miljøet.

Vegetasjon: Purpurlyng-utf / Purpurlynghei (Rødlistebetegnelse) (H1b)

Fuktig lystheia (H3)

Røsslyng-utf (H1a)

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi svært viktig - A, fordi den er velskjøtta både med beite og lystbrenning, har innslag av ganske rik purpurlynghei og ligg i eit generelt meget verdifullt, heilskapleg kulturlandskap.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiane er heilt avhengig av at den tradisjonelle skjøtselen med beite og lystbrenning held fram.

Artsliste for lokaliteten

Totalt 6 art(er) påvist: tepperot, smalkjempe, purpurlyng (NT), kystgrisøre, knegras, finnskjegg.

Sentrale delar av myra, sett frå Øyerneset og mot dei vestre slåtteengene i sør aust.
Foto: Ulrike Hanssen



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Slåtte- og beitemyr

Utforming:

Mosaikk:

Feltsjekk: 01.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleiing: Skildringa er laga av Geir Gaarder 09.12.2010, ut frå eige feltarbeid 01.10.2010, saman med Kirstin Maria Flynn, Ulrike Hanssen, Mona Nyland Elnes og Astrid Sandvik.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg på Hille, ei halvstor øy ut mot Sognesjøen i nordvestlege del av Gulen. Lokaliteten omfattar ei myr på den nordaustlege delen av øya. Lokaliteten er ganske klart avgrensa mot kystlynghei i nord og vest, samt mot slåtteeng i aust. Litt mer ujamnt mot naturbeitemark mv i sør.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: Myra er fattig og har dels preg av nedbørsmyr, sjølv om det har vori teke ut det meste av torva her tidlegare.

Artsmangfold: Berre artar knytt til fattigmyr og nedbørsmyr vart funne, inkludert litt av mjukmattearten kvitmyrrak.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten vert hevda med sauebeite og beitetrykket verkar ganske godt. For ganske lang tid tilbake har det vore teke ut torv av myra, noko som indikerar at dette opprinneleg har vori ei nedbørsmyr.

Framande artar: Ingen sett.

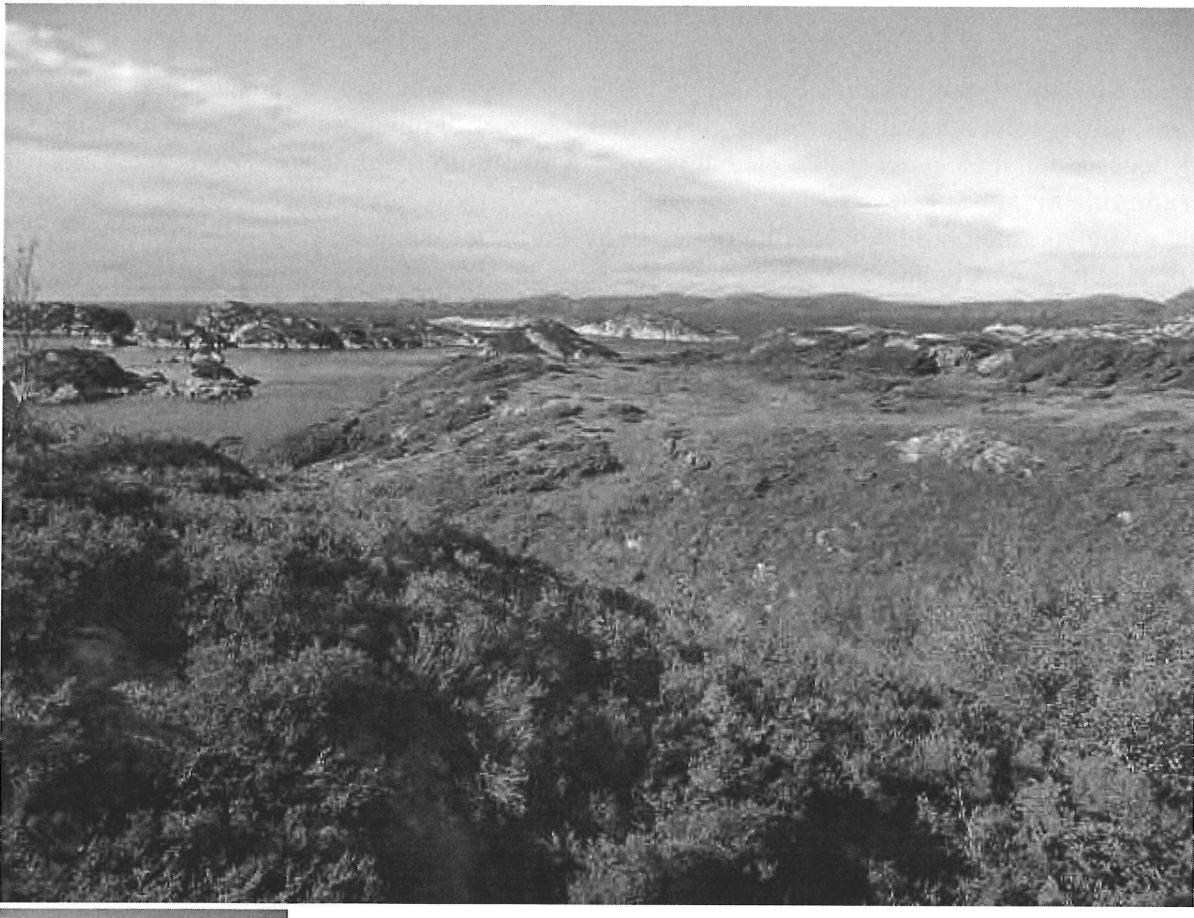
Del av heilskapleg landskap: Hille utgjer eit av dei mest intakte og verdifulle heilskaplege kulturlandskapa på denne delen av kysten. Her er både velskjøtta kystlynghei, artsrike naturbeitemarker og gamle slåtteenger, i mosaikk og prega av kontinuerleg langvarig hevd. Den avgrensa beitemyra utgjer ein naturleg og interessant del av dette miljøet.

Lok. nr. 52 Hille: beitemyr forts.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi viktig - B, fordi den er velskjøtta med beite og ligg i eit generelt meget verdifullt, heilskapleg kulturlandskap.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiane er heilt avhengig av at den tradisjonelle skjøtselen med beite og lyngheibrenning held fram.

Utsyn mot viktige delar av lokaliteten i vest, sett fra nordsida av Storehaugen. Foto:
Ulrike Hanssen



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark

Utforming: (D04) Frisk fattigeng

Mosaikk: Totalt 2 naturtype(r) registrert: Naturbeitemark D04 - (D04) Frisk fattigeng D0404 (60%), Kystlynghei D07 - (40%).

Feltsjekk: 01.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleing: Skildringa er laga av Geir Gaarder 09.12.2010, ut frå eige feltarbeid 01.10.2010, saman med Kirstin Maria Flynn, Ulrike Hanssen, Mona Nyland Elnes og Astrid Sandvik.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg på Hille, ei halvstor øy ut mot Sognesjøen i nordvestlege del av Gulen. Lokaliteten omfattar ein grasrik, låg rygg mot vest, avgrensa av lystlynghei og dels myr i nord, mot hei og lite artsrik beitemark i sør, samt mot gradvis meir gjødslingsprega grasmark i aust.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: Det er snakk om overvegande frisk fattigeng (anslag 60%) i mosaikk med fattig til intermediær kystlynghei (40%). Einskilde artsfunn indikerar at også enga stadvis er av intermediær til svakt baserik utforming.

Artsmangfold: Karplantefloraen er ikkje særleg rik, men omfattar ein del typiske naturengplanter, som gulaks, finnskjegg og tepperot. Meir interessant er beitemarkssoppene, som inkluderer eit

Lok. nr. 53 Hille: vestlegaste beitemark forts.

funn av den sjeldsynte og svært kravfulle (samt noko kalkkrevjande) arten praktraudskivesopp (VU), og eit par funn av den noko meir vanlege, men også kravfulle arten raud honningvokssopp (VU). I tillegg fleire funn av meir vanlege beitemarkssoppartar, som engvokssopp og honningvokssopp.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten vert hevd med sauebeite og beitetrykket verkar ganske godt, sjølv om det nok kanskje kunne vori enda litt høgare. Truleg har det vore litt gjødsla i austlegaste del, medan det er mogeleg at vestre delar er omrent ugjødsla.

Framande artar: Ingen sett.

Del av heilskapleg landskap: Hille utgjer eit av dei mest intakte og verdifulle heilskaplege kulturlandskapa på denne delen av kysten. Her er både velskjøtta kystlynghei, artsrike naturbeitemarker og gamle slåtteenger, i mosaikk og prega av kontinuerleg langvarig hevd. Den avgrensa naturbeitemarka utgjer ein naturleg og svært viktig del av dette miljøet (som helst den mest verdifulle beitemarksdelen).

Vegetasjon: Frisk fattigeng (G4)

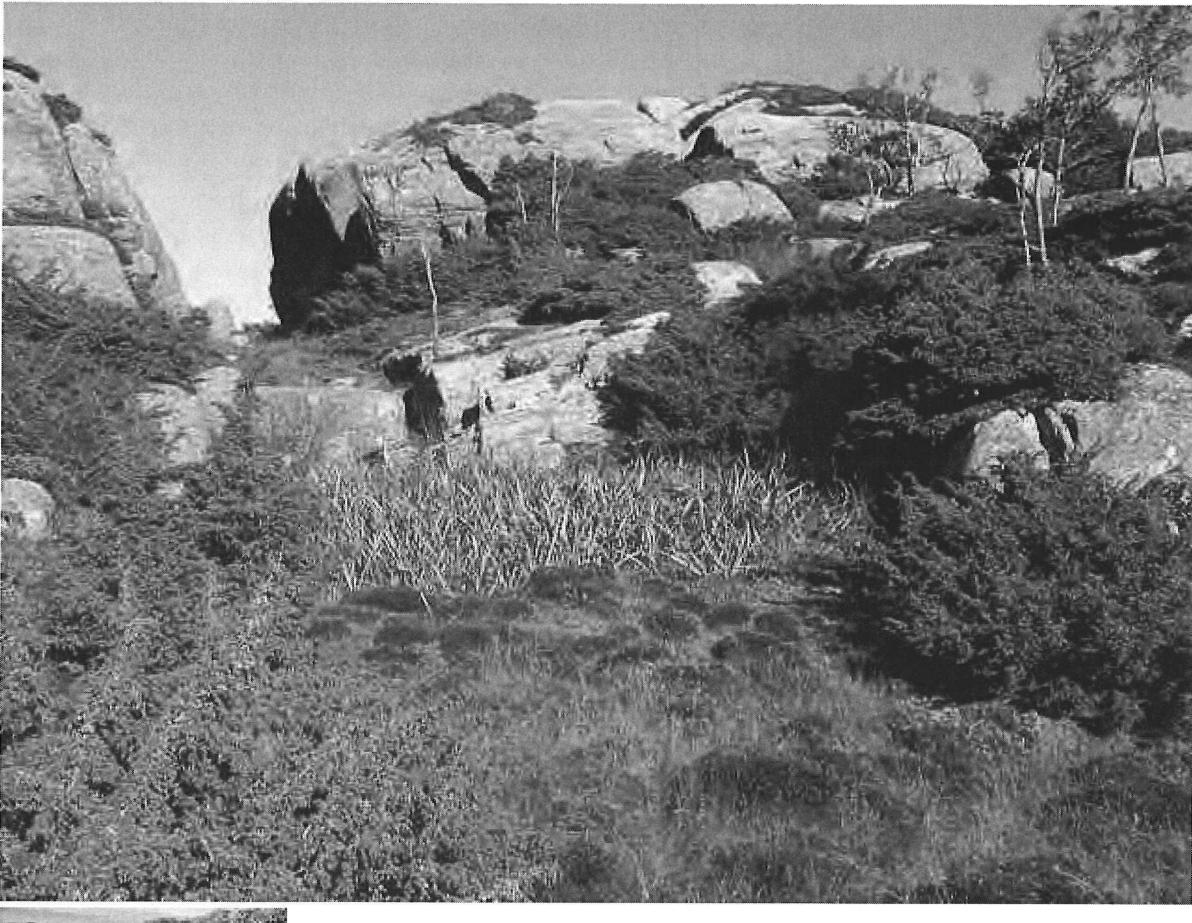
Verdivurdering: Lokaliteten får verdi svært viktig - A, både fordi den er velskjøtta med beite, har førekommst av fleire kravfulle og ganske høgt raudlista artar og ligg i eit generelt meget verdifullt, heilskapleg kulturlandskap.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiane er heilt avhengig av at den tradisjonelle skjøtselen med beite held fram, og dette kan truleg vere enda noko høgare enn i dag. Det kan vere naudsint med litt rydding av lyng og einerbusker her år om anna, men dette har ingen hast. Det bør ikkje brennast her av omsyn til førekommsten av beitemarkssopp!

Artsliste for lokaliteten

Totalt 18 art(er) påvist: tepperot, smalkjempe, kystgrisøre, kornstarr, gul småkøllesopp, praktrødkivesopp (VU), melrødkivesopp (NT), kantarellvokssopp, skjør vokssopp, mørnevokssopp, kjeglevokssopp, grå vokssopp, seig vokssopp, liten mørnevokssopp, éngvokssopp, grønn vokssopp, rød honningsvokssopp (NT), krittvokssopp.

Stadvis storvaksen einer og fuktige søkk med bjørneskjegg vitnar om dårleg hevd i lengre tid. Eit bestand av sverdlijje tyder på relativt fuktig parti. Foto: Ulrike Hanssen



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Kystlynghei

Utforming:

Mosaikk:

Feltsjekk: 01.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleiing: Skildringa er laga av Geir Gaarder 10.12.2010, ut frå eige feltarbeid 01.10.2010, saman med Kirstin Maria Flynn, Ulrike Hanssen, Mona Nyland Elnes og Astrid Sandvik.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg på Hille, ei halvstor øy ut mot Sognesjøen i nordvestlege del av Gulen. Lokaliteten omfattar delar av den nordvestlegaste delen av øya. Her er det nokre berglendte knausar med kystlynghei. Lokaliteten grenser ganske skarpt mot oppgjødsela engmark i aust, mot naturbeitemark i nord, mot sjøen i vest, medan det er utydeleg grense mot knausar utan særleg lynchei eller for attgrodd/fuktig lynchei i sør.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: Det er ein del grunnlendt, frisk til tørr lynchei oppe på bergryggene og på sørsida, medan det er meir frisk lynchei på nordsida. Det er også små innslag av fukthei og grunnlendt myr.

Artsmangfold: Purpurlyng (NT) finst sparsamt. Elles vart det ikkje funne spesielle artar.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten vert hevd med sauebeite. Beitetrykket har tidlegare i

Lok. nr. 54 Hille: Storhaugen forts.

periodar tydelegvis vore ganske svakt eller fråverande, men har teke seg opp att dei siste åra. Delar av lokaliteten har også vori brent for nokre år sidan.

Framande artar: Ingen sett.

Del av heilskapleg landskap: Hille utgjer eit av dei mest intakte og verdifulle heilskaplege kulturlandskapa på denne delen av kysten. Her er både velskjøtta kystlynghei, artsrike naturbeitemarker og gamle slåtteenger, i mosaikk og prega av kontinuerleg langvarig hevd. Den avgrensa kystlyngheia utgjer ein naturleg del av dette miljøet.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi viktig - B, fordi den ligg i eit generelt meget verdifullt, heilskapleg kulturlandskap og har tydeleg preg av lynghei, som samtidig vert skjøtta. Tidlegare periode med därleg skjøtsel er årsaken til at verdien ikkje vert sett høgare.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiane er heilt avhengig av at tradisjonell skjøtsel med beite og lyngheibrenning. I delar av området er det naudsynt med ein del rydding av storvaksen einer som har kome opp som følgje av perioden med därleg skjøtsel.

Artsliste for lokalitetene

Totalt 1 art(er) påvist: purpurlyng (NT).

Beitemarkene like vest for garden har sparsamt innslag av lauvtre, særleg rogn, og er småkrausete. Foto: Ulrike Hanssen



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark

Utforming: (D04) Frisk fattigeng

Mosaikk: Totalt 2 naturtype(r) registrert: Naturbeitemark D04 - (D04) Frisk fattigeng D0404 (50%), Kystlynghei D07 - (20%).

Feltsjekk: 01.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleiing: Skildringa er laga av Geir Gaarder 09.12.2010, ut frå eige feltarbeid 01.10.2010, saman med Kirstin Maria Flynn, Ulrike Hanssen, Mona Nyland Elnes og Astrid Sandvik.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg på Hille, ei halvstor øy ut mot Sognesjøen i nordvestlege del av Gulen. Lokaliteten omfattar eit litt småkupert terreng rett på vestsida av gardsbruka og innmarka der. Den er avgrensa av slåtteeng i nord og nordvest, av innmarka med slåtteenger, gjerde og nokre tre i aust, av gjødsla eng i søraust og av lystlynghei sørvest. For det meste er grensene ganske skarpe.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: Det er snakk om overvegande frisk fattigeng (anslag 50%) i mosaikk med litt fattig kystlynghei (20%) og mindre parti med oppgjødsela eng (30%). Små parti med litt tørrare og urterike, kanskje intermediær eng finst også. Noko er nok restar av gamle slåtteenger.

Artsmangfold: Karplantefloraen er ikkje særleg rik, men omfattar ein del typiske naturengplanter, som smalkjempe, blåklokke, geitsvingel, kystgrisøyre og tepperot. Meir interessant er beitemarkssoppene, som inkluderer fleire funn av den kravfulle arten raud honningvokssopp (VU). I tillegg funn av eit ti-tals meir vanlege beitemarkssoppartar, og det er opplagt potensial for fleire kravfulle og raudlista sopp her.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten vert hevda med sauebeite og beitetrykket verkar ganske

Lok. nr. 55 Hille: Beitemark vest for gardsbruken forts.

godt. Ein del parti er nok nok gjødsla tidlegare, men det er også grasmark her som må vera lite eller ikkje gjødsla.

Framande artar: Ingen sett.

Del av heilskapleg landskap: Hille utgjer eit av dei mest intakte og verdifulle heilskaplege kulturlandskapa på denne delen av kysten. Her er både velskjøtta kystlynghei, artsrike naturbeitemarker og gamle slåtteenger, i mosaikk og prega av kontinuerleg langvarig hevd. Den avgrensa naturbeitemarka utgjer ein naturleg og viktig del av dette miljøet.

Vegetasjon: Frisk fattigeng (G4)

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi svært viktig - A, både fordi den er velskjøtta med beite, har god førekommst av ein kravfull og ganske høgt raudlista art, potensial for fleire slike og ligg i eit generelt meget verdifullt, heilskapleg kulturlandskap.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiane er heilt avhengig av at den tradisjonelle skjøtselen med beite held fram. Det bør ikkje brennast her av omsyn til førekommsten av beitemarkssopp!

Artsliste for lokalitetten

Totalt 17 art(er) påvist: tepperot, smalkjempe, blåklokke, kystgrisøre, geitsvingel, blektuppert småköllesopp, skjør vokssopp, gul vokssopp, limvokssopp, grå vokssopp, seig vokssopp, éngvokssopp, grønn vokssopp, skarlagenvokssopp, honningvokssopp, rød honningsvokssopp (NT), elfenbenshette.



Sørlige delar av slåtteenga, sett frå beitemarka på vestsida. Foto: Ulrike Hanssen

Naturtyperegistreringer

Naturtype: Slåttemark
Utforming: Fuktig fattigeng
Mosaikk:
Feltsjekk: 01.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleiing: Skildringa er laga av Geir Gaarder 09.12.2010, ut frå eige feltarbeid 01.10.2010, saman med Kirstin Maria Flynn, Ulrike Hanssen, Mona Nyland Elnes og Astrid Sandvik.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg på Hille, ei halvstor øy ut mot Sognesjøen i nordvestlege del av Gulen. Lokaliteten omfattar eit parti med slåtteeng som ligg delvis mellom ei beita myr og nokre småknausar med beitemark, litt nordvest for gardsbruken. Ho er ganske skarpt avgrensa mot beitemark, myr mv.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: Mykje av enga har eit ganske fuktig preg, men det er også litt meir friske parti. Ho verkar ganske gjennomgåande kalkfattig.

Artsmangfold: Karplantefloraen er ikkje særleg rik, men omfattar einskilde fuktartar/myrplanter, som mykje trådsiv samt noko myrfiol og ein del torvmosar. Det er eit avgrensa potensial for beitemarkssopp.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten ser ut til å vere slått jamnleg, og vert også helst litt etterbeita med sau. Den har nok helst vore noko gjødsla tidlegare, men neppe mykje. Det er ser ut til å vere nokre ti-år sidan det var pløgd her.

Framande artar: Ingen sett.

Del av heilsakleg landskap: Hille utgjer eit av dei mest intakte og verdifulle heilsaklege kulturlandskapa på denne delen av kysten. Her er både velskjøtta kystlynghei, artsrike naturbeitemarker og gamle slåtteenger, i mosaikk og prega av kontinuerleg langvarig hevd. Den

Lok. nr. 56 Hille: vestre slåtteeng forts.

avgrensa slåtteenga utgjer ein naturleg og viktig del av dette miljøet.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi viktig - B, sidan enga vert halden godt i hevd og ikkje ser ut til å vere sterkt gjødsla. I tillegg utgjer den ein viktig del av eit generelt meget verdifullt, heilskapleg kulturlandskap.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiane er heilt avhengig av at den tradisjonelle skjøtselen med slått og eventuelt etterbeite held fram. Det bør ikkje tilførast anna enn fast husdyrgjødsel i moderate mengder her.

Deler av slåtteenga rett på vestsida av veggen opp til garden, sett mot nord. Foto:
Ulrike Hanssen



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Slåttemark
Utforming: Frisk/tørr, middels baserik eng
Mosaikk:
Feltsjekk: 01.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleiing: Skildringa er laga av Geir Gaarder 11.12.2010, ut frå eige feltarbeid 01.10.2010, saman med Kirstin Maria Flynn, Ulrike Hanssen, Mona Nyland Elnes og Astrid Sandvik.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg på Hille, ei halvstor øy ut mot Sognesjøen i nordvestlege del av Gulen. Lokaliteten omfattar mykje av slåtteengene som ligger rundt det nordre bruket på øya. Dei er ganske skarpt avgrensa mot boligomter/fjøset i nord, mot litt skog og beitemark i aust og vest og bergknauser mv i nord.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: Enga har for det meste friskt preg, men det er også grunnlendte bergknausar med overgang mot tørrbakker. Miljøet verkar gjennomgåande ganske kalkfattig. Det er mest gulaks-engkveineng, men også mindre parti der artar som smalkjempe og kystgrisøyre er dominerande.

Artsmangfold: Karplantefloraen er ikkje særleg rik, men stadvis er det noko kystgrisøyre og smalkjempe. I tillegg er det spreidd med vanlege beitemarkssopp, som honningvokssopp, skjør

Lok. nr. 57 Hille: sentrale slåtteeng forts.

vokssopp, engvokssopp, grøn vokssopp og krittvokssopp.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten ser ut til å vere slått jammleg, og vert også helst litt etterbeita med sau. Den ber preg av å ha vori ein del gjødsla, men truleg ikkje så mykje dei seinare åra. Truleg er det også nå ganske lenge sidan det har vori pløgd her.

Framande artar: Ingen sett.

Del av heilskapleg landskap: Hille utgjer eit av dei mest intakte og verdifulle heilskaplege kulturlandskapa på denne delen av kysten. Her er både velskjøtta kystlynghei, artsrike naturbeitemarker og gamle slåtteenger, i mosaikk og prega av kontinuerleg langvarig hevd. Den avgrensa slåtteenga utgjer ein naturleg og viktig del av dette miljøet.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi viktig - B, sidan enga vert halden godt i hevd og er ein viktig del av eit generelt meget verdifullt, heilskapleg kulturlandskap. Ein del gjødsling og avgrens artsrikdom gjer at ho isolert sett nok truleg ikkje hadde fått høgare verdi enn lokalt viktig - C.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiane er heilt avhengig av at den tradisjonelle skjøtselen med slått og eventuelt etterbeite held fram. Det bør ikkje tilførast anna enn fast husdyrgjødsel i moderate mengder her.

Artsliste for lokaliteten

Totalt 7 art(er) påvist: smalkjempe, kystgrisøre, skjør vokssopp, éngvokssopp, grønn vokssopp, honningvokssopp, krittvokssopp.

Nokre av dei ganske godt beita knausane aust for garden. Litt osp står her i beitemarka. Foto: Ulrike Hanssen



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark

Utforming: (D04) Frisk fattigeng

Mosaikk: Totalt 2 naturtype(r) registrert: Naturbeitemark D04 - (D04) Frisk fattigeng D0404 (40%), Naturbeitemark D04 - (D04) Fuktig fattigeng D0401 (25%).

Feltsjekk: 01.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleiing: Skildringa er laga av Geir Gaarder 11.12.2010, ut frå eige feltarbeid 01.10.2010, saman med Kirstin Maria Flynn, Ulrike Hanssen, Mona Nyland Elnes og Astrid Sandvik.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg på Hille, ei halvstor øy ut mot Sognesjøen i nordvestlege del av Gulen. Lokaliteten omfattar noko beitemark rett på austsida av det nordre gardsbruket. Denne ligg i eit litt småkupert terreng, med innslag av nokre holt med lauvskog (mest osp). Lokaliteten er ganske skarpt avgrensa mot slåtteeng i vest, mot beitemark på naboeigedomen i sør, mot lynghei i aust og mot tidlegare meir oppgjødsla og oppdyrka eng i nord. Eit lite parti med grasmark rett på utsida av utmarksgarden i aust er også inkludert i lokaliteten.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: For det mest er det frisk fattigeng (anslag 60%), men det er også litt fuktigare engmark her (anslag 15%), i tillegg til litt skogholt og tendensar til lynghei.

Lok. nr. 58 Hille: austre beitemark forts.

Artsmangfald: Karplantefloraen er ikkje særleg rik, men omfattar einskilde typiske naturengplanter, inkludert den småvaksne og konkurransesvaken arten dvergsmyle. Meir interessant er beitemarkssoppene, som inkluderer eit par funn av den kravfulle arten raud honningvokssopp (VU) samt eit av skarlagenvokssopp. I tillegg funn av nokre meir vanlege beitemarkssoppartar, og det er potensial for fleire kravfulle og raudlista sopp her.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten vert hevd med sauebeite og beitetrykket verkar ganske godt. Ein del parti er nok nok gjødsla tidlegare, men det er også grasmark her som må vera lite gjødsla, og det utanfor innmarksgarden i aust er nok helst ugjødsla.

Framande artar: Ingen sett.

Del av heilskapleg landskap: Hille utgjer eit av dei mest intakte og verdifulle heilskaplege kulturlandskapa på denne delen av kysten. Her er både velskjøtta kystlynghei, artsrike naturbeitemarker og gamle slåtteenger, i mosaikk og prega av kontinuerleg langvarig hevd. Den avgrensa naturbeitemarka utgjer ein naturleg og viktig del av dette miljøet.

Verdivurdering: Lokaliteten får ein klar verdi viktig - B, både fordi den er velskjøtta med beite, har førekomst av ein kravfull og ganske høgt raudlista art, potensial for fleire slike og ligg i eit generelt meget verdifullt, heilskapleg kulturlandskap. Stadvis litt preg av gjødsling og avgrensa areal trekker litt ned.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiane er heilt avhengig av at den tradisjonelle skjøtselen med beite held fram. Det vil vere naudsynt med fjerning av busker og tre år om anna.

Artsliste for lokalitet

Totalt 15 art(er) påvist: tepperot, småengkall, smalkjempe, engfrytle, dvergsmyle, gulaks, geitsvingel, finnskjegg, skjør vokssopp, gul vokssopp, mønjevokssopp, seig vokssopp, skarlagenvokssopp, honningvokssopp, rød honningsvokssopp (NT).

Parti av beitemarka inn mot naboeigedomen i nord. Dei har noko fuktig preg her, ned m.a. noko knappisivflyssiv. Foto: Ulrike Hanssen



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark
Utforming: (D04) Frisk fattigeng
Mosaikk:
Feltsjekk: 01.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleiing: Skildringa er laga av Geir Gaarder 11.12.2010, ut frå eige feltarbeid 01.10.2010, saman med Kirstin Maria Flynn, Ulrike Hanssen, Mona Nyland Elnes og Astrid Sandvik.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg på Hille, ei halvstor øy ut mot Sognesjøen i nordvestlege del av Gulen. Lokaliteten omfattar noko beitemark rett på austsida av det søndre gardsbruket. Denne ligg i eit litt småkupert terreng. Lokaliteten er ganske litt gradvis avgrensa mot ganske hardt oppgjødsela beitemark i vest, mot beitemark på naboeigedom i nord, mot lynghei i aust og for ein stor del også sør.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: For det mest er det frisk fattigeng (anslag 60%), men det er også av arronderingsmessige årsakar inkludert noko oppgjødsela, artsfattig eng.

Artsmangfold: Karplantefloraen er ikkje særleg rik, men omfattar einskilde typiske naturengplanter, som dvergsmyle, kystmaure, kystgrisøyre og hårsveve. I tillegg vart det gjort funn av nokre mindre kravfulle beitemarkssopp, som skjør vokssopp, gul vokssopp, honningvokssopp

Lok. nr. 59 Hille: søraustre beitemark forts.

og gul småkøllesopp.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten vert hevda med sauebeite og beitetrykket verkar ganske godt. Det meste har nok vori ein del gjødsla tidlegare, men truleg er også mindre parti berre svakt gjødsla.

Framande artar: Ingen sett.

Del av heilskapleg landskap: Hille utgjer eit av dei mest intakte og verdifulle heilskaplege kulturlandskapa på denne delen av kysten. Her er både velskjøtta kystlynghei, artsrike naturbeitemarker og gamle slåtteenger, i mosaikk og prega av kontinuerleg langvarig hevd. Den avgrensa naturbeitemarka utgjer ein naturleg del av dette miljøet.

Vegetasjon: Frisk fattigeng (G4)

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi viktig - B. Isolert sett verkar det mest riktig å gje den verdien lokalt viktig - C, sidan den ikkje ser ut til å vere særleg artsrik og er ein del gjødsla, men det er potensial for flere og litt meir kravfulle artar her, og i tillegg er lokaliteten ein del av eit generelt meget verdifullt, heilskapleg kulturlandskap.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiane er heilt avhengig av at den tradisjonelle skjøtselen med beite held fram. Ein bør ikkje gjødsle meir, særleg ikkje i kantsonane.

Artsliste for lokalitetten

Totalt 8 art(er) påvist: hårsveve, kystgrisøre, kystmaure, dvergsmyle, gul småkøllesopp, skjør vokssopp, gul vokssopp, honningvokssopp.

Naturtyperegistreringer

Naturtype: Kystlynghei

Utforming:

Mosaikk:

Feltsjekk: 01.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleiing: Skildringa er laga av Geir Gaarder 11.12.2010, ut frå eige felter arbeid 01.10.2010, saman med Kirstin Maria Flynn, Ulrike Hanssen, Mona Nyland Elnes og Astrid Sandvik. Berre mindre parti lengst vest vart undersøkt til fots, medan vi i tillegg såg lyncgia litt på avstand frå båt medan vi kjørte rundt øya.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg på Hille, ei halvstor øy ut mot Sognesjøen i nordvestlege del av Gulen. Lokaliteten omfattar dei store areala med kystlynghei på sentrale og austre delar av øya. For det meste er desse avgrensa mot sjøen, men i vest er det ganske skarp grense mot innmark med beiter og slåtteenger.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: Manglande detaljoversikt over landskapet gjer denne vurderinga noko vanskeleg, men det er tydeleg for det meste nokså grunnlendt lyncgia her, og det småkuperte landskapet tilseier ein mosaikk mellom tørr og fuktig hei, helst også med små innslag av myr i tillegg. Området verkar generelt kalkfattig. I det minste i vest var det godt innslag av purpurlynghei, og truleg er det ein del av denne typen her. I vest er det også små flekkar med grashei tilknytta knausar nær innmarka, og det kan nok også finnast fleire slike små flekkar vidare austover, kanskje særleg nær sjøen på litt betre jordsmonn. Det finst også små skogholt eit par stader i lyncgia, i skjerma sokk og skrentar.

Artsmangfold: Purpurlyng (NT) og mjølbær finst til dels vanleg i vestre delar, også funne på svakt nord vendte rygger. Der vart det også sett artar som tiriltunge, bråtestorr, heiblåfjør, lækjeveronika, kystgrisøyre og dvergsmyle i dette området, noko som vitnar om overgang mot naturbeitemark.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten vert hevda med sauebeite. Beitetrykket verkar gjennomgåande ganske godt og lyngen var tydeleg noko nedbeita i vestre del. Det ser ikkje ut til å ha vori så mykje lyngbrenning her i nyare tid i austre delar og det kan nok der vere einskilde stader med noko grov lyng og ein del einerkratt. I vestre delar har det også vori brent i nyare tid.

Framande artar: Ingen sett.

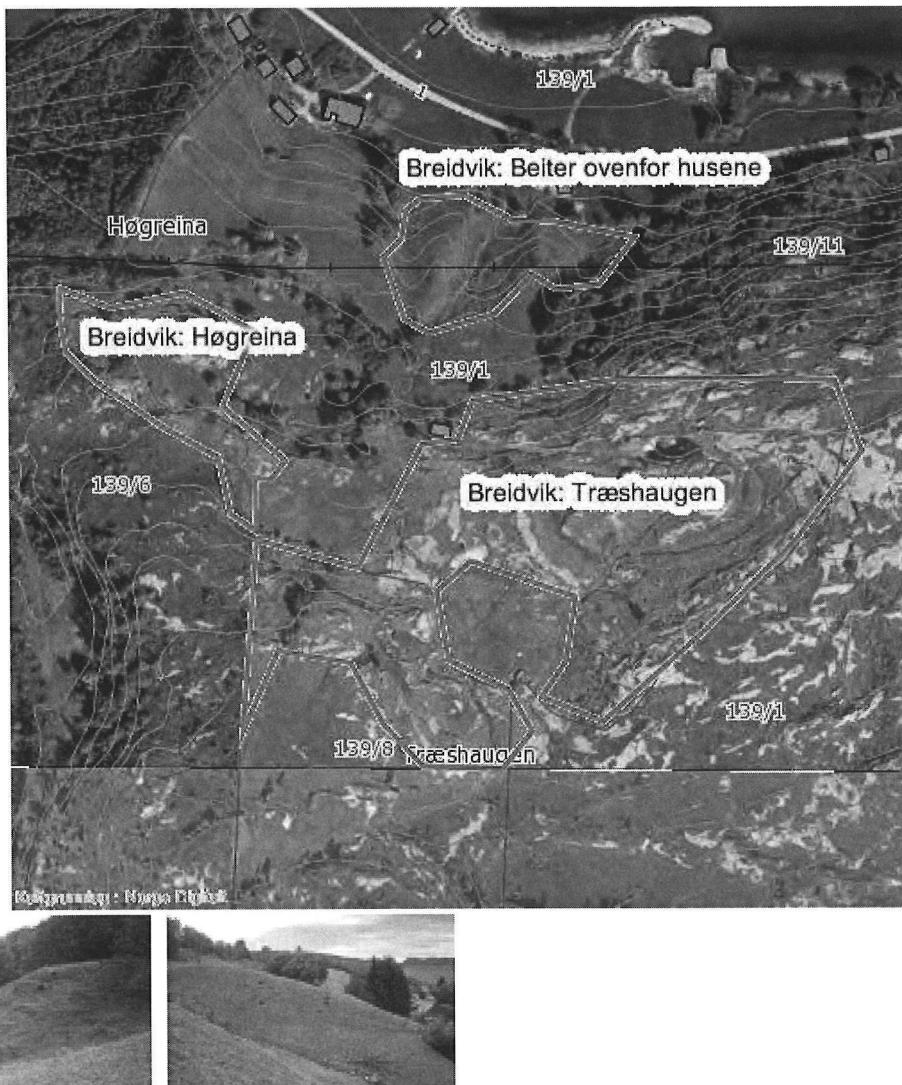
Del av heilskapleg landskap: Hille utgjer eit av dei mest intakte og verdifulle heilskaplege kulturlandskapa på denne delen av kysten. Her er både velskjøtta kystlynghei, artsrike naturbeitemarker og gamle slåtteenger, i mosaikk og prega av kontinuerleg langvarig hevd. Den avgrensa kystlyngheia utgjer ein viktig del av dette miljøet.

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi svært viktig - A, både fordi den er velskjøtta med beite og dels lyngbrenning, er ganske stor og ligg i eit generelt meget verdifullt, heilskapleg kulturlandskap.

Skjøtsel og hensyn: Det er naudsynt at den tradisjonelle hevden held fram, med eit ganske omfattande utmarksbeite av husdyrslag som trivst i slike magre miljø (som villsau). I tillegg er det truleg aktuelt med noko lyngbrenning også i austre og sentrale delar av lyncgiområdet år om anna.

Artsliste for lokaliteten

Totalt 13 art(er) påvist: tepperot, tiriltunge, heiblåfjær, legeveronika, smalkjempe, melbær, blåklokke, purpurlyng (NT), kystgrisøre, bråtestarr, dvergsmyle, gulaks, finnskjegg.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark
Utforming: (D04) Frisk fattigeng
Mosaikk:
Feltsjekk: 02.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleiing: Skildringa er laga av Geir Gaarder 11.12.2010, ut frå eige feltarbeid 02.10.2010, saman med Astrid Sandvik.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg i Breidvik på sørsida av Sognefjorden, vest for Takle og aust for Risnesøyna. Lokaliteten er ei brattlendt, nordvendt beitemark i nokre svakt utvikla raviner på lausmassar. Den er skarpt avgrensa mot gjerder mot kultureng i nedkant og i vest, og litt meir gradvis mot meir oppgjødsla beitemark på flata ovanfor, samt mot skog i aust. Miljøet verkar generelt kalkfattig, men det kan vere at det delvis er marine lausmassar her, med litt betre næringsinnhold.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: Stort sett er det grunnlag for å rekne det meste som frisk fattigeng av kystnær gulaks-engkvein-type. Det er små tendensar til tørrbakke miljø og litt meir intermediær smalkjempe-kystgrisøyreeng nokre stader.

Artsmangfold: Ein del typiske naturengplantar førekjem, inkludert hårsveve, finnskjegg og

Lok. nr. 61 Breidvik: Beiter ovanfor husa forts.

kystgrisøyre. Meir interessant er ein ganske god førekomst av beitemarkssopp, der i alt 16 artar vart funne, inkludert vranglodnetunge (VU - 2 funn) og svartdogga vokssopp (NT). Det er tydeleg potensial for fleire kravfulle og dels raudlista beitemarkssopp her.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten vert hevda med sauebeite og beitetrykket er godt. Dette er tydeleg gammal beitemark som har vori i langvarig hevd. Alt har nok helst vori gjødsla tidlegare, men på austre halvdel er det 60 år sidan det har skjedd, medan det framleis vert gjødsla litt med kunstgjødsel på vestre halvdel (Astrid Sandvik pers. medd.).

Framande artar: Ingen sett.

Del av heilskapleg landskap: I Breidvik strekkjer det seg på dette gardsbruket ein del engmark frå vegen og fjorden nedst og opp til skogkledt utmark oppe i lisida. Gardsbruket har eit relativt heilskapleg preg, med oppgjødsela kunstmark nedst, beitemark med varierande brukshistorie i midtre delar (inkludert litt opparbeidd engmark) og opp til svært mager grashei i overgang mot kystlynghei øvst.

Vegetasjon: Frisk fattigeng (G4)

Verdivurdering: Lokaliteten får verdi svært viktig - A, både fordi den er velskjøtta med beite, har førekomst av raudlista og dels truga artar, og ligg i eit generelt relativt verdifullt, heilskapleg kulturlandskap. Det er generelt sjeldsynt å finne såpass lite gjødsla beitemark på tjukke lausmassar i regionen.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiane er heilt avhengig av at den tradisjonelle skjøtselen med beite held fram. Gjødsling vil vere klart negativt.

Artsliste for lokaliteten

Totalt 24 art(er) påvist: tepperot, smalkjempe, blåklokke, hårsveve, kystgrisøre, engfrytle, gulaks, geitsvingel, finnskjegg, gul småkøllesopp, silkerødkivesopp, skjelljordtunge, sleip jordtunge, skjør vokssopp, gul vokssopp, mørjevokssopp, kjeglevokssopp, liten vokssopp, svartdugget vokssopp (NT), éngvokssopp, honningvokssopp, krittvokssopp, elfenbenshette, vranglodnetunge (VU).

Fattig og grunnlendt, grasheipregaa areal innanfor lokaliteten, sett mot Høgreina i vest. Foto: Geir Gaarder



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark

Utforming: (D04) Finnskjegg-eng/sauesvingel-eng

Mosaikk:

Feltsjekk: 02.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleining: Skildringa er laga av Geir Gaarder 11.12.2010, ut frå eige feltarbeid 02.10.2010, saman med Astrid Sandvik.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg i Breidvik på sørsida av Sognefjorden, vest for Takle og aust for Risnesøyna. Lokaliteten er ei nordvendt beitemark på grunnlendt mark. Den er skarpt avgrensa mot utmarka i sør og aust med gjerder samt meir ujamnt mot oppgjødslø og dels oppdyrka eng i aust, medan det er nokre gjerder og dels skog i nord. Miljøet er tydeleg kalkfattig.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: Det er mykje grunnlendt, svakt utvikla beitemark her, i mosaikk med berg og fuktig. Mykje av beite er av fuktig til frisk type, av særskilt kystutforming (med t.d. rome og bjørnskjegg og andre fuktartar som typiske), og det er berre avgrensa parti med gulaks-engkvein-eng. Mykje kan nok reknast sm overgang mot fuktig kystlynghei, men såpass hardt utnytta at lyngen er trengt attende.

Artsmangfald: Av naturengplantar finst typiske artar for slike miljø som finnskjegg, knegras og kystmyrklegg, og i tillegg tepperot, engfrytle, småengkall, kystmaure, fjellmarikåpe og lækjeveronika. Ein handfull beitemarkssopp vart funnen, inkludert brunsvart jordtunge og sleip jordtunge, og det er potensial for fleire kravfulle artar her. I tillegg vart ein kvartbekkasin skremt opp, utvilsamt på trekk.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten vert hevda med sauebeite og beitetrykket er godt. Dette er tydeleg gammal beitemark som har vori i langvarig hevd. Det verkar sannsynleg at delar av beitet har vori litt gjødsla tidlegare, men også at det er ein del areal som er ugjødsla. Det har vori rydda noko einer får beitemarka i nyare tid.

Framande artar: Ingen sett.

Del av heiskapleg landskap: I Breidvik strekkjer det seg på dette gardsbruket ein del engmark frå veggen og fjorden nedst og opp til skogkledt utmark oppe i lisida. Gardsbruket har eit relativt heiskapleg preg, med oppgjødsla kunstmark nedst, beitemark med varierande brukshistorie i midtre delar (inkludert litt opparbeidd engmark) og opp til svært mager grashei i overgang mot kystlynghei øvst.

Vegetasjon: Heisiv-utf (G1a)

Verdivurdering: Lokaliteten får under litt tvil berre verdi viktig - B, sidan det hittil ikkje er funne spesielt sjeldsynte eller høgt raudlista artar her. Det kan likevel ikkje utelukkast at betre undersøkingar gjev grunnlag for høgare verdi, sidan området både er velskjøtta med beite, og ligg i eit generelt relativt verdifullt, heiskapleg kulturlandskap. Så mager og samtidig velhevda beitemark er sjeldsynt å finne.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiane er heilt avhengig av at den tradisjonelle skjøtselen med beite held fram. Ein bør unngå alle former for gjødsling. Rydding av einer og kanskje fjerning av eit og anna bjørketre vil vere naudsynt år om anna, men tilstanden no (i 2010) tilseier ikkje nokon hast med dette.

Artsliste for lokaliteten

Totalt 17 art(er) påvist: kvartbekkasin, fjellmarikåpe, tepperot, kystmyrklegg, småengkall, legeveronika, kystmaure, engfrytle, gulaks, knegras, geitsvingel, finnskjegg, silkerødskivesopp, sleip jordtunge, brunsvart jordtunge, kjeglevokssopp, liten mørnjevokssopp.

Deler av beitemarka har innslag av ein del berglende knausar. I tillegg finst ein skilde eiherbusker og eit og anna tre. Foto: Geir Gaarder



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Naturbeitemark

Utforming: (D04) Frisk fattigeng

Mosaikk: Totalt 1 naturtype(r) registrert: Naturbeitemark D04 - (D04) Frisk fattigeng D0404 (60%).

Feltsjekk: 02.10.2010 (siste)

Beskrivelse

Innleiring: Skildringa er laga av Geir Gaarder 11.12.2010, ut frå eige felter arbeid 02.10.2010, saman med Astrid Sandvik.

Geografisk plassering og naturgrunnlag: Lokaliteten ligg i Breidvik på sørsida av Sognefjorden, vest for Takle og aust for Risnesøyna. Lokaliteten er ei nordvendt til småkupert beitemark. Den er skarpt avgrensa mot utmarka på naboeigedom i vest og litt meir skiftande og dels utsydeleg mot meir oppgjødsela engmark i aust og dels nord. Miljøet verkar ganske kalkfattig.

Naturtypar, utformingar og vegetasjonstypar: For ein stor del er det nok friske gulaksengkveinenger her, lokalt overgang mot fattigare fukteng og llynghesi. Berre rundt 60% kan reknast som ugjødsela naturbeitemark.

Artsmangfold: Av naturengplantar finst typiske artar for slike miljø som finnskjegg, gulaks, tepperot engfrytle og knegras. Ein handfull beitemarkssopp vart funnen, inkludert skjejordtunge, og det er potensial for fleire kravfulle artar her.

Bruk, tilstand og påverknad: Lokaliteten vert hevda med sauebeite og beitettrykket er godt. Dette er tydeleg gammal beitemark som har vori i langvarig hevd. Det verkar sannsynleg at mykje av beitet har vori litt gjødsela tidlegare, men ikkje meir enn at det framleis finst kravfulle engartar her. Det skal tidlegare ha vori ein husmannsplass rett på austsida av avgrensa lokalitet.

Framande artar: Ingen sett.

Del av heilskapleg landskap: I Breidvik strekkjer det seg på dette gardsbruket ein del engmark

Lok. nr. 63 Breidvik: Høgreina forts.

frå vegen og fjorden nedst og opp til skogkledt utmark oppe i lisida. Gardsbruket har eit relativt heiskapleg preg, med oppgjødsla kunstmark nedst, beitemark med varierande brukshistorie i midtre delar (inkludert litt opparbeidd engmark) og opp til svært mager grashei i overgang mot kystlynghei øvst.

Vegetasjon: Frisk fattigeng (G4)

Verdivurdering: Lokaliteten får ein ganske klar verdi som viktig - B, sidan det hittil ikkje er funne spesielt sjeldsynte eller høgt raudlista artar her. Samstundes er lokaliteten både velskjøtta med beite, og ligg i eit generelt relativt verdifullt, heiskapleg kulturlandskap.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiane er heilt avhengig av at den tradisjonelle skjøtselen med beite held fram. Ein bør helst unngå alle former for gjødsling. Fjerning av eit og anna bjørketre vil vere naudsynt år om anna, men tilstanden no (i 2010) tilseier ikkje nokon hast med dette.

Artliste for lokaliteten

Totalt 12 art(er) påvist: tepperot, engfrytle, gulaks, knegras, geitsvingel, finnskjegg, gul småköllesopp, blektuppet småköllesopp, skjelljordtunge, kantarellvokssopp, skjør vokssopp, kjeglevokssopp.



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av biologisk mangfold
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmiljø, landskap, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredagsvirksomhet

Hovedadresse:
Gunnars veg 10, 6630 Tingvoll

Telefon: 97 97 84 20

Org.nr.:
984 494 068 MVA

Hjemmeside:
www.mfu.no