

Furnes masseuttak

Undersøkelse av naturmiljø
i tilknytning til reguleringsplan med KU



 **MILJØFAGLIG
UTREDNING AS**

Gaarder, G. & Jordal, J. B. 2006. Furnes masseuttak, Vestnes kommune. Undersøkelse av naturmiljø i tilknytning til reguleringsplan med KU. Miljøfaglig Utredning rapport 2007-xx. ISBN 82-8138-xxx-x.

Furnes masseuttak, Vestnes kommune

UNDERSØKELSE AV NATURMILJØ
I TILKNYTNING TIL REGULERINGSPLAN MED KU

Miljøfaglig Utredning AS

Rapport 2007-xx

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Geir Gaarder
	Prosjektmedarbeider(e): John Bjarne Jordal
Oppdragsgiver: Sikho AS	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Svein Oddvar Korsvik
Referanse: Gaarder, G. & Jordal, J. B. 2007. Furnes masseuttak, Vestnes kommune. Undersøkelse av naturmiljø i tilknytning til reguleringsplan med KU. Miljøfaglig Utredning rapport 2007-xx. ISBN 82-8138-xxx-x.	
Referat: Miljøfaglig Utredning har utført en konsekvensutredning for tema naturmiljø i forbindelse med Tomra Maskin AS og Mesta AS sine planer om masseuttak på Furnes i Vestnes kommune. Utredningen behandler 0-alternativet og ett utbyggingsalternativ. Rapporten klargjør virkningene på naturmiljø for en utbygging sammenlignet med 0-alternativet.	
4 emneord: Konsekvensutredning Masseuttak Naturmiljø Vestnes	

Forord

Miljøfaglig Utredning AS har utført en konsekvensutredning på tema Naturmiljø i tilknytning til reguleringsplan med KU for Furnes masseuttak, Vestnes kommune. Masseuttaket skal kunne forsyne både kommunen og regionen for øvrig.

Hovedgrunnlaget for rapporten er en befarings som ble gjennomført i tidsrommet 3-4. mai 2007. I tillegg har den nylig gjennomførte kartleggingen av biologisk mangfold i Vestnes kommune vært til stor hjelp. Takk til Svein Oddvar Korsvik i SIKHO AS for informasjon om tiltaket.

Utredningen er utført på oppdrag fra Sikho AS.

Tingvoll/Jordalsgrend, 3. juni 2007

Miljøfaglig Utredning AS

Geir Gaarder

John Bjarne Jordal

Innhold

FORORD.....	4
INNHold.....	5
SAMMENDRAG.....	6
1 INNLEDNING.....	9
2 UTBYGGINGSPLANENE.....	10
3 METODE.....	12
3.1 RETNINGSLINJER.....	12
3.2 REGISTRERINGER.....	12
3.3 KONSEKVENSANALYSE.....	13
3.4 AVBØTENDE TILTAK.....	16
4 NATURMILJØET I UTREDNINGSOMRÅDET.....	17
4.1 AVGRENSING AV UTREDNINGSOMRÅDET.....	17
4.2 GENERELLE NATURFORHOLD.....	17
4.3 VESTNES KOMMUNE, GENERELT.....	17
4.4 GEOLOGI.....	18
4.5 HOVEDNATURTYPER.....	19
4.6 ARTSMANGFOLD.....	20
4.7 FERSKVANNSFØREKOMSTER.....	22
4.8 PRIORITERTE NATURTYPER.....	23
4.9 VIKTIGE VILDOMRÅDER.....	31
4.10 RØDLISTELOKALITETER.....	33
4.11 SAMLET VURDERING.....	36
5 OMFANG- OG KONSEKVENSVURDERING.....	37
5.1 OMFANG AV ALTERNATIV 0.....	37
5.2 OMFANG AV UTBYGGINGSALTERNATIVET.....	37
5.3 KONSEKVENSVURDERING.....	38
5.4 AVBØTENDE TILTAK.....	38
6 KILDER.....	39
6.1 SKRIFTLIGE KILDER.....	39
6.2 MUNTlige KILDER.....	40

Sammendrag

Utbyggingsplanene

xx

Metode

Metoden som følges, baserer seg på metodikken som er beskrevet i Håndbok 140 fra Statens vegvesen (2006).

Generelt om naturmiljøet i utredningsområdet

Xx (Området ligger i sørboreal og dels mellomboreal vegetasjonssone, samt i klart oseanisk vegetasjonssesjon. Dette innebærer at varmekjære element i floraen er relativt svakt utviklet, og at humide forhold med suboseaniske til noe oseaniske arter er typiske, mens kontinentale trekk stort sett er fraværende. Geologien er preget av gneisbergarter og grunnlendt jordsmonn, noe som innebærer en gjennomgående fattig og nøysom flora. Østre og sørøstre deler av området er preget av et relativt intensivt skogbruk med mye ungsog og treslagsskiftet mark, mens de vestre partiene domineres av eldre, stedegen furu- og dels lauvskog.

Naturtyper i undersøkelsesområdet

Skog

Xx (Røsslyngfurusog og blåbærfurusog er vanlige og dominerende vegetasjonstyper, førstnevnte oppe på ryggen og i øvre deler av området, sistnevnte i lisdene. I tillegg er det også noe fattigere knauskog, samt i enkelte lisdeler rikere lågurt- og bregnerik skog. Skogen er i ulik grad preget av skogsdrift. I østre og sørøstre deler har det meste av den opprinnelige furuskogen blitt flatehogd og skiftet ut med gran og sitkagran. I vest er det mer opprinnelig eldre furu- og lauvskog, men også her har skogen vært utnyttet i tidligere tider og biologisk gamle trær og dødt trevirke er sparsomt forekommende.

Myr, våtmark/ferskvann, kulturlandskap og havstrand/kyst

xx. (Det er innslag av enkelte små myrer i området, for det meste fattig fastmattemyr, med bare små tendenser til intermedier myr. Noe av myra er grøftet. Ferskvann forekommer primært bare som noen små bekkesig. Jordbrukets kulturlandskap mangler stort sett, men det er bl.a. noen skogsveger og et steinbrudd innenfor området. Strandsona mot sjø består stort sett av svaberg med skarp overgang mellom nakent berg og skogkledt fastmark innenfor, mens havstrandvegetasjon opptrer bare svært sparsomt og fragmentarisk.

Artsmangfold i undersøkelsesområdet

Artsmangfoldet er forholdsvis fattig. Karplantefloraen er gjennomgående triviell, med ordinær skogvegetasjon og arter knyttet til fattige myrtyper. Furu og plantete de granarter er dominerende treslag, mens det også finnes noe bjørk, litt osp, rogn, selje og sparsomt med hegg, svartor og hassel. Av varmekjære og litt mer krevende

planter i feltsjiktet er det ikke funnet arter som er mer interessante enn myske. Det var i liten grad mulig å registrere sopp, men potensialet for interessante arter vurderes som svakt. Av moser opptrer en del suboseaniske arter, inkludert dronningmose og heimose, samt litt råtevedmoser, inkludert råteflak, men ingen spesielt sjeldne eller kravfulle arter ser ut til å forekomme. Av lav finnes lungeneversamfunnet på lauvtrær flere steder, men bare vanlige arter ble funnet. Det er også et element av busk- og bladlav knyttet til sure berg og trær med lav pH, inkludert skrukkelav og gubbeskjegg. I tillegg finnes en del skorpelav, deriblant noe kravfulle arter som foretrekker fuktig og eldre skog, gjerne langs kysten, som vanlig rurlav, *Arthonia arthonioides* og kattedotlav. Fuglefaunen er på land preget av skogstilknyttede arter, for det meste vanlige arter, men det er også et element av litt mer arealkrevende fuglearter som foretrekker gammel barskog, som storfugl og rødstjert. Knyttet til sjøen opptrer bl.a. noe måker på streif og næringssøk. Av pattedyr opptrer bl.a. rådyr og hjort.

Ferskvannsføremønstre i undersøkelsesområdet

Det er ikke påvist interessante ferskvannsføremønstre i området.

Prioriterte naturtyper

Det er avgrenset 4 verdifulle naturtyper, alle av middels verdi. Dette gjelder en rik edellauvskog/gammel lauvskog (Brendsdalen), to gamle lauvskoger (Legdene og Bytingsdalen) og en annen viktig forekomst (ei gammel bjørk sør for Trollbåten).

Viktige viltområder

Det er tidligere kartlagt et leveområde for rådyr av middels verdi som går inn i sørøstre deler av undersøkelsesområdet. I tillegg har vi avgrenset et større område med eldre furuskog som går inn i vestre deler av undersøkelsesområdet, dels basert på tidligere registrert naturtypelokalitet her.

Rødlistearter

Det er dokumentert 4 rødlistede arter innenfor utredningsområdet. Det er gul pærelav (NT), hasselrurlav (NT), kystdoggnål (NT) og gubbeskjegg (NT). De tre førstnevnte er skorpelav som helst vokser i eldre, fuktig lauvskog i kystnære strøk og er mer eller mindre sjeldne i regionen. Gubbeskjegg vokser helst i gammel, glissen furuskog og er relativt utbredt.

Vurdering av verdi

Området vurderes samlet sett å være av knapt middels verdi for tema naturmiljø. Enkelte verdifulle naturtyper og viltområder forekommer, og det er funnet noen rødlistearter. Disse dekker en del av området, men de er alle av middels verdi, og kan ikke sies å ha særlig store kvaliteter sett i et regionalt eller nasjonalt perspektiv. Øvrige arealer er gjennomgående av triviell karakter og uten særlige verdier.

Omfang

- Alternativ 0 innebærer *lite/intet omfang*
- utbyggingsalternativet innebærer *lite til middels negativt omfang*

Konsekvensvurdering

Det er for tidlig å komme med noen klar konklusjon her enda. Noe mer konkrete planer trengs i så måte. Trolig vil en havne på middels negativ konsekvens, eventuelt liten til middels negativ konsekvens. Dette vil avhenge noe av detaljplanene. Faren er trolig uansett stor for at naturtypelokalitet Brendsdalen av middels verdi går tapt. Derimot er det større muligheter for at naturtypelokalitet Legdene av middels verdi kan spares, samt at det antas av viltområdet i vest av middels verdi og naturtypelokalitet Bytingsdalen av middels verdi begge blir spart for direkte inn-
grep, og at tiltaket vil være uten særlig negativ virkning for disse. Det anbefales for øvrig at grunneiere informeres om naturverdiene i området, og at nødvendige hensyn til disse verdiene innarbeides i deres forvaltningsplaner for området.

1 Innledning

Tomra Maskin AS og Mesta AS har som tiltakshaver under utarbeidelse en reguleringsplan med KU for Furnes masseuttak, Vestnes kommune. Det er planlagt et større masseuttak med tilhørende asfaltverk og knuseverk for å forsyne Vestnes kommune og regionen for øvrig med løsmasser av ulike typer kvalitet. Denne utredningen skal dekke behovene som tiltakshaver har for å få belyst verdier innenfor temaet Naturmiljø i planområdet.

Arbeidet med konsekvensutredningen følger de formelle krav som framgår av KU-bestemmelsene i Plan og bygningsloven og er konkretisert i miljøverndepartementet sin veileder T-1281 (Miljøverndepartementet 1999). Metodisk er det lagt vekt på å følge arbeidsbeskrivelsen i "Håndbok 140: Konsekvensanalyser" fra Statens vegvesen (2006a).

Konsekvensvurderingen er gjort på bakgrunn av eksisterende informasjon om undersøkelsesområdet og befarung i tidsrommet 3. - 4. mai 2007.

Vestnes kommune har nokså nylig gjennomført en generell kartlegging av biologisk mangfold for hele kommunen (Jordal 2003).

I tillegg til 0-alternativet foreligger det ett utbyggingsalternativ.

2 Utbyggingsplanene

Utbyggingsplanene er gjengitt i oppstartsmeldinga (Korsvik 2007).

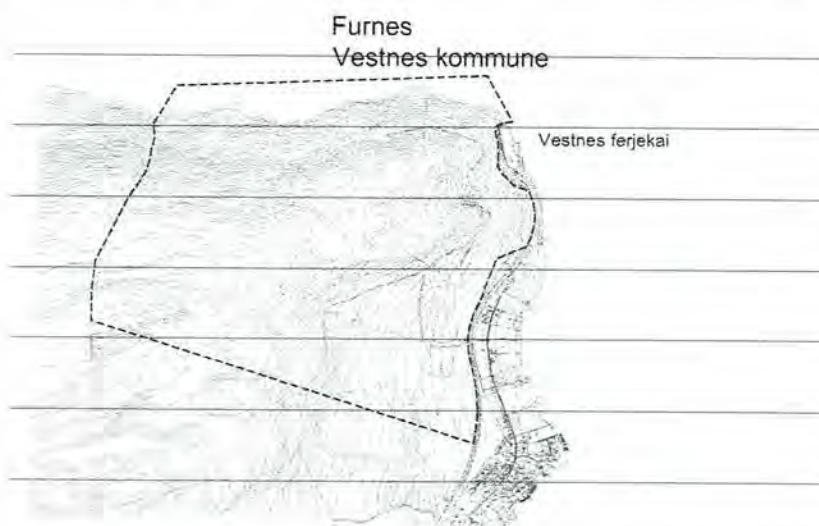
Tomra Maskin AS og Mesta AS, skal som tiltakshaver utarbeide en reguleringsplan og konsekvensutredning for Furnes masseuttak inntil ferjeleiet til Molde, nord for kommunesenteret i Vestnes. Formålet med masseuttaket er å forsyne Vestnes kommune og deler av regionen for øvrig (Møre og Romsdal fylke/nordvestlandet) med masser av ulike typer. En plassering på Furnes anses gunstig bl.a. fordi dette gir direkte tilkomst til sjø og er sentralt plassert for levering innenfor regionen.

Planområdet dekker et areal på rundt 1500 dekar, hvorav selve masseuttaket utgjør knapt halvparten. Det er omfatter det nordøstlige hjørnet til halvøya mellom Tomrefjorden og Tresfjorden, se figur 1. Det ligger i dag et mindre steinbrudd i området nær Vestnes ferjekai som drives av Tomra Maskin AS.

Det foreligger bare ett utbyggingsalternativ, foruten alternativ 0. En er ikke kjent med forkastede alternativ.

Behandlingen av alternativ 0 vil gi en nødvendig referanse for vurderingen av utbyggingsalternativet.

Planområdet er nesten rektangulært i formen og grenser i øst til E 39 og Vestnes ferjekai og i nord mot sjøen. Det dekker hele Halseberget og når i vest opp på Haggardshaugane (256 m o.h.). Foruten eksisterende steinbrudd er dette i dag et skoglandskap der det meste av arealet utnyttes til skogsdrift i varierende grad.



Figur 1. Forslag til planområde, slik dette er avgrenset i oppstartsmeldingen (Korsvik 2007).

Alternativ 0

Alternativet innebærer at dagens bruk av området med skogsdrift og avgrenset masseuttak opprettholdes.

Utbyggingsalternativet

Et omlag 700 dekar stort areal vil bli utlagt til masseuttak. Inne på dette områdeet vil det bli satt opp et knuseverk og asfaltverk som utnytter de lokale massene fra steinbruddet. Det er kalkulert med et uttak på rundt 12 mill. m³ fast fjell fra området, og med en uttakstid på rundt 25 år. Både steinmasser og asfalt vil bli transportert sjøveien fra kai som vil bli etablert tilknyttet asfaltverket.

Etter avsluttet bruksperiode er det planlagt at området skal kunne nyttes til industri, landbruk-, natur- og friluftsliv.

3 Metode

3.1 Retningslinjer

Formålet med en konsekvensanalysen er «å klargjøre virkninger av tiltak som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser eller samfunn. Konsekvensutredninger skal sikre at disse virkningene blir tatt i betraktning under planleggingen av tiltaket og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket kan gjennomføres» (PBL §33-1). Her er kravet til konsekvensanalyser lovfestet med bestemmelser for hvordan de skal utføres (Miljøverndepartementet 1995).

Formålet med utredningen er å beskrive konsekvensene for naturmiljø i forbindelse med konsekvensutredning av reguleringsplan for Fumes masseuttak i Vestnes kommune.

Utredningen vurderer ett utbyggingsalternativ, foruten alternativ 0. Metoden som følges, baserer seg på metodikken som er beskrevet i Håndbok 140 fra Statens vegvesen (2006).

3.2 Registreringer

Eksisterende informasjon

Eksisterende dokumentasjon av naturmiljøet i planområdet finnes først og fremst samlet og presentert i en rapport om verdifulle områder for biologisk mangfold i Vestnes kommune som ble utarbeidet i 2003 (Jordal 2003). Den presenterer en *generell* kartlegging av naturmiljøet i hele kommunen, først og fremst basert på kjent informasjon da rapporten ble utarbeidet, men også på noe feltarbeid. Rapporten inneholder en verdifull lokalitet innenfor planområdet. I tillegg kommer data fra utført viltkartlegging i kommunen, samlet i Møre og Romsdal fylke sin viltdata-base, supplert med egne data innsamlet av J.B. Jordal (upublisert, overlevert Vestnes kommune 2003).

Feltregistreringer

Det ble gjennomført supplerende feltarbeid i tidsrommet 3. - 4. mai 2007 i omtrent vindstille, pent vårvær. Forholdene var ganske gode for å registrere karplanteflora, hekkende fugl, lav og moser. Tidspunktet var dårlig egnet til å fange opp sopp, særlig marklevende sopp.

Generell beskrivelse av naturmiljøet

På bakgrunn av innsamlet informasjon er utredningsområdet beskrevet på et overordnet, generelt grunnlag. Det er lagt vekt på å sette området inn i en større geografisk sammenheng og framheve særtrekk.

Beskrivelse av verdifulle enkeltlokaliteter

På bakgrunn av innsamlet informasjon beskrives verdifulle enkeltlokaliteter som for dette temaet vurderes å være innenfor utredningsområdet. Eventuelle verdifulle naturtypelokaliteter, viltområder, ferskvannslokaliteter og naturhistoriske områder beskrives.

3.3 Konsekvensanalyse

Vurdering av verdi

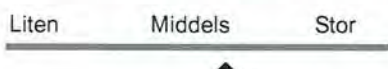
På bakgrunn av innsamlede data gjøres en vurdering av verdien av en lokalitet eller område. Verdien fastsettes på grunnlag av et sett kriterier som er gjengitt nedenfor. Verdivurderingen skal begrunnes.

Tabell 3.1 Kriterier for vurdering av naturmiljøets verdi. Kilde: Statens vegvesen (2006)

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Inngrepsfrie og sammenhengende naturområder, samt andre, landskapsøkologiske sammenhenger	<ul style="list-style-type: none">– Områder av ordinær landskapsøkologisk betydning	<ul style="list-style-type: none">– Områder over 1 km fra nærmeste tyngre inngrep– Sammenhengende områder (over 3 km²) med et urørt preg– Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk betydning	<ul style="list-style-type: none">– Områder over 3 km fra nærmeste tyngre inngrep– Områder med nasjonal, landskapsøkologisk betydning
Prioriterte naturtyper	<ul style="list-style-type: none">– Områder med biologisk mangfold som er representativt for distriktet– Områder med stort artsmangfold i lokal målestokk	<ul style="list-style-type: none">– Naturtyper i verdikategori B eller C for biologisk mangfold– Områder med stort artsmangfold i regional målestokk	<ul style="list-style-type: none">– Naturtyper i verdikategori A for biologisk mangfold– Områder med stort artsmangfold i nasjonal målestokk
Viktige viltområder	<ul style="list-style-type: none">– Viltområder og vilttrekk med viltvekt 1	<ul style="list-style-type: none">– Viltområder og vilttrekk med viltvekt 2-3	<ul style="list-style-type: none">– Viltområder og vilttrekk med viltvekt 4-5
Rødlistearter	<ul style="list-style-type: none">– Leveområder for arter i de laveste trusselkategoriene på regional rødliste	<ul style="list-style-type: none">– Leveområder for arter i de laveste trusselkategoriene på nasjonal rødliste– Leveområder for arter i de tre strengeste kategoriene på regional rødliste	<ul style="list-style-type: none">– Leveområder for arter i de tre strengeste rødlistekategoriene på nasjonal rødliste– Områder med forekomst av flere rødlistearter i lavere kategorier og/eller de i strengeste kategoriene på regional rødliste
Ferskvannslokaliteter	<ul style="list-style-type: none">– Lokaliteter som er representative for ferskvannsmiljøer i distriktet	<ul style="list-style-type: none">– Ferskvannslokaliteter i verdikategori B eller C for biologisk mangfold	<ul style="list-style-type: none">– Ferskvannslokaliteter i verdikategori A for biologisk mangfold

Naturhistoriske områder (geologi, fossiler)	– Områder med geologiske forekomster som er vanlige for distriktets geologiske mangfold og karakter	– Geologiske forekomster og områder (<8geotoper) som i stor grad bidrar til distriktets eller regionens geologiske mangfold og karakter	– Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til landsdelens eller landets geologiske mangfold og karakter
--	---	---	---

Verdivurderingene for hvert miljø/område angis på en glidende skala fra liten til stor verdi. Vurderingen skal vises på en figur der verdien markeres med en pil:



I tillegg til å verdisette områdene enkeltvis, vurderes deres betydning i landskaps-økologisk sammenheng. Dette innebærer en analyse av områdenes størrelse, aktuelle naturtyper, beliggenhet, innbyrdes avstand, artsforekomster etc. De kan enten inngå som deler av et større, sammenhengende naturområde eller i et nettverk som til sammen utgjør viktige lokaliteter for naturmiljø.

Vurdering av omfang (påvirkning)

Omfanget er en vurdering av hvilke konkrete endringer tiltaket antas å medføre for de ulike lokalitetene eller områdene. Omfanget vurderes for de samme lokalitetene eller områdene som er verdivurdert. Omfanget vurderes i forhold til alternativ 0.

Omfang angis på en femdelt skala:

Stort negativt - middels negativt - lite/intet - middels positivt - stort positivt.

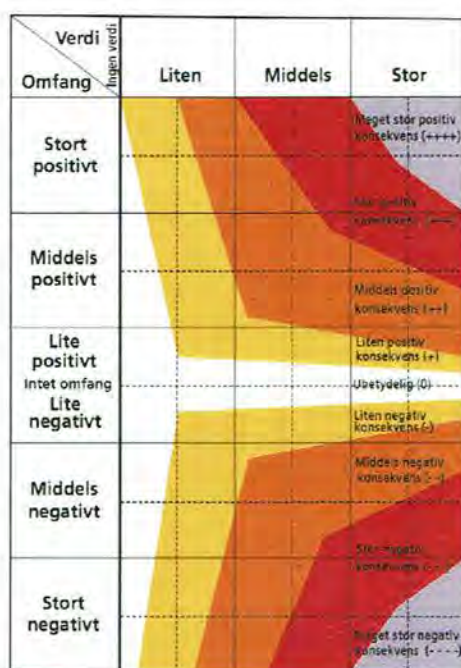
Tabell 3.2 Kriterier for vurdering av et planlagt tiltaks potensielle påvirkning av naturområder (omfang). Kilde: Statens vegvesen (2006).

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Viktige sammenhenger mellom naturområder	Tiltaket vil i stor grad styrke viktige biologiske/ landskaps-økologiske sammenhenger	Tiltaket vil styrke viktige biologiske/ landskaps-økologiske sammenhenger	Tiltaket vil stort sett ikke endre viktige biologiske/ landskaps-økologiske sammenhenger	Tiltaket vil svekke viktige biologiske/ landskaps-økologiske sammenhenger	Tiltaket vil bryte viktige biologiske/ landskaps-økologiske sammenhenger
Naturtyper	Tiltaket vil i stor grad virke positivt for forekomsten og utbredelsen av prioriterte naturtyper	Tiltaket vil virke positivt for forekomsten og utbredelsen av prioriterte naturtyper	Tiltaket vil stort sett ikke endre forekomsten av eller kvaliteten på naturtyper	Tiltaket vil i noen grad forringe kvaliteten på eller redusere mangfoldet av prioriterte naturtyper	Tiltaket vil i stor grad forringe kvaliteten på eller redusere mangfoldet av prioriterte naturtyper

Artsmangfold	Tiltaket vil i stor grad øke artsmangfoldet eller forekomst av arter eller bedre deres levevilkår	Tiltaket vil øke artsmangfoldet eller forekomst av arter eller bedre deres levevilkår	Tiltaket vil stort sett ikke endre artsmangfoldet eller forekomst av arter eller deres levevilkår	Tiltaket vil i noen grad redusere artsmangfoldet eller forekomst av arter eller forringe deres levevilkår	Tiltaket vil i stor grad redusere artsmangfoldet eller fjerne forekomst av arter eller ødelegge deres levevilkår
Ferskvannsføremster	Tiltaket vil i stor grad virke positivt på utbredelsen av viktige og kvaliteten på ferskvannsføremster	Tiltaket vil virke positivt på utbredelsen av og kvaliteten på viktige ferskvannsføremster	Tiltaket vil stort sett ikke endre forekomsten av og kvaliteten på viktige ferskvannsføremster	Tiltaket vil i noen grad forringe kvaliteten på eller redusere forekomsten av viktige ferskvannsføremster	Tiltaket vil i stor grad forringe kvaliteten på eller redusere forekomsten av viktige ferskvannsføremster
Naturhistoriske føremster	Ikke relevant	Ikke relevant	Tiltaket vil stort sett ikke endre geologiske føremster og elementer	Tiltaket vil forringe geologiske føremster og elementer	Tiltaket vil ødelegge geologiske føremster og elementer

Konsekvensvurdering

Med konsekvenser menes de fordeler og ulemper et definert tiltak vil medføre i forhold til alternativ 0. Konsekvensen for et miljø/område framkommer ved å sammenholde miljøet/områdets verdi og omfanget. Vifta som er vist i Figur 3.1, er en matrise som angir konsekvensen ut fra gitt verdi og omfang. Konsekvensen angis på en ni-delt skala fra "meget stor positiv konsekvens" (++++) til "meget stor negativ konsekvens" (----). Midt på figuren er en strek som angir intet omfang og ubetydelig/ingen konsekvens. Over streken vises de positive konsekvenser, og under streken de negative konsekvenser.



Figur 3.1. Konsekvensvifta. Kilde: Håndbok 140 (Statens vegvesen 2006)

Sammenstilling av konsekvens

Det lages en tabell som gir en oversikt over miljø eller delområder som er vurdert, og for hvert av disse angis konsekvensen av de ulike alternativene. Miljø/områder som ikke berøres, angis med en gråtone i tabellen. For hvert alternativ angis en samlet konsekvens. Denne begrunnes i teksten. I tillegg skal også alternativene gis en innbyrdes rangering. Rangeringen skal avspeile en prioritering mellom alternativene ut fra et faglig ståsted. Det beste alternativet rangeres øverst (rang 1).

3.4 Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak innebærer justeringer/endringer av anlegget som ofte medfører en ekstra kostnad på utbyggingssiden, men hvor endringene har klare fordeler for naturverdiene. Mulige avbøtende tiltak beskrives.

4 Naturmiljøet i utredningsområdet

4.1 Avgrensning av utredningsområdet

Som avgrensning av utredningsområdet for tema Naturmiljø er det her tatt utgangspunktet i forslaget til planområde i meldingsprogrammet (Korsvik 2007). Hele dette arealet er inkludert. I tillegg er en smal randsone (opptil 100 meter bred) på utsiden mot vest og sør inkludert som buffersone for deltema verdifulle naturtyper og vegetasjon. For deltema vilt er ei bredere sone inkludert (opptil 1 km), siden en del relevante viltarter kan være ganske mobile.

4.2 Generelle naturforhold

Naturgeografisk er området plassert i sørboreal vegetasjonssone (Moen 1998), men det er trolig at de høyereliggende partiene går over i mellomboreal sone. I praksis betyr dette at skog med svakt eller manglende innslag av varmekjære arter dominerer, samtidig som det heller ikke er noe alpint innslag av betydning i floraen. Samtidig plasserer Moen (1998) det i klart oseanisk vegetasjonsseksjon. Suboseaniske arter er da et typisk trekk i floraen, samt fravær av kontinentale, tørketolerante arter. Området ligger ikke langt fra kystbeltet med sterkt oseanisk seksjon, og enkelte funn av svært fuktighetskrevede og kystbundne arter (regnskogslav) viser da også at kystklimaet er ganske framtreddende. Området får da også over 1500 mm nedbør i året, samtidig som det er over 220 dager i året med minst 0,1 mm nedbør og en middeltemperatur i januar på over 0°C (Aune & Det norske meteorologiske institutt 1993, Førland & Det norske meteorologiske institutt 1993a, b).

Topografisk strekker området seg fra havnivå og opp til noe over 200 m o.h. i sørvest. Det er snakk om en sørvest-nordøst-gående åsrygg med ei relativt slak side mot sørøst og noe bratte li i nord. Det er lite bergvegger og bratte skrenter i området, men noen på opp mot 6-8 meter finnes i den nordvendte lia. Som påpekt i oppstartsmeldinga er det gjennomgående lite løsmasser i området, men trolig et tynt morenedekke de fleste steder, og noe mektigere lag nede i den sørøstvendte lia.

4.3 Vestnes kommune, generelt

Vestnes kommune er ikke blant de biologisk rikeste i Møre og Romsdal fylke, og ligger vel snarere litt under middels. Riktig nok registrerte Jordal (2003) i alt 82 verdifulle naturtypelokaliteter i kommunen, men dette reflekterer snarere en ganske grundig undersøkelse enn høy hyppighet av verdifulle områder. Antallet lokaliteter som bare fikk lokal verdi var da også relativt høyt (31 stykker), sammenlignet med lokaliteter med verdi viktig (41 stykker) og forholdsvis få med verdi svært viktig (10 stykker). En nylig gjennomført sammenstilling av rødlistearter i Møre og

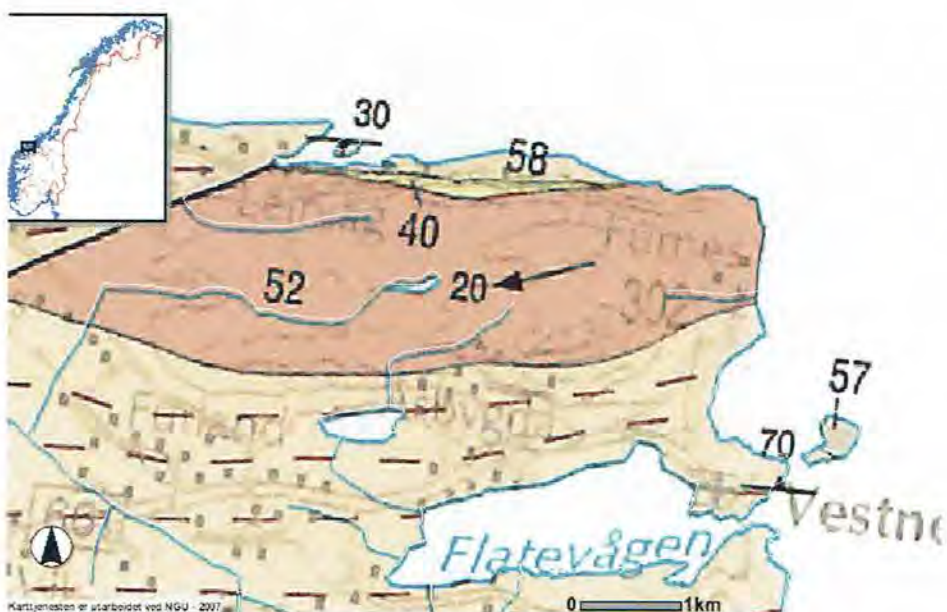
Romsdal (Jordal upublisert) plasserer da også kommunen på nedre halvdel av tabellen, når kommunene rangeres etter antall rødlistearter og rødlistefunn (statistikk for samtlige organismegrupper unntatt fugl og pattedyr). Ut fra denne tabellen er det kjent 31 rødlistearter i kommunene fordelt på 96 funn. De rikeste kommunene i fylket har over 3 ganger så mange arter (Sunndal kommune på topp med nesten 200 arter) og mange hundre funn.

Årsaken til noe svake verdier er trolig kompleks og ikke helt enkel å forklare, men en ganske gjennomført fattig berggrunn er utvilsomt viktig. Godt innslag av bratte skogslier med varmekjær og gammel skog eller høy andel gamle, artsrike kulturlandskap gir også store utslag på statistikken, og begge deler er landskapselement som Vestnes har relativt sparsomt av. Det er også begrenset med store våtmarkssystemer i ferskvann og en noe ensartet strandlinje mot sjø.

Kommunen er likevel så definitivt ikke uten betydelige naturkvaliteter, og enkelte områder er da også vernet som naturreservat, samt andre framhevet i ulike sammenhenger. Dette gjelder bl.a. brakkvannsmiljøer, deltaer og holmer i Tresfjorden og utover mot Vestnes.

4.4 Geologi

Berggrunnen i området er for det meste granittisk gneis (Tveten et al. 1998). I tillegg er det trolig små bånd med kvartsitt i nord. Dette gir bare potensial for forholdsvis fattig og nøysom vegetasjon, noe som også samsvarte godt med inntrykket under feltarbeidet.



Figur 4.1. Utsnitt av berggrunnskart Alesund, for området nord for Vestnes sentrum. Rød farge er granittisk gneis, beige farge ikke inndelt gneis og det smale gule båndet i nord kvartsitt. Kilde: Norges geologiske undersøkelse (2007).

4.5 Hovednaturtyper

Myr

I lisidene ned mot fjorden og i retning Furnes og Leirvik i sørøst, er det gjennomgående lite myr, og da som små flekker med fattig og intermediær bakkemyr, sistnevnte f.eks. med innslag av myrtistel. Litt myrrealer av betydning ligger derimot oppe på ryggen fra Halseberget i øst og til Haggardshaugane i vest. Her er det stort sett snakk om fattige planmyrer, men i noen grad også innslag av bakkemyr. Det meste av myrrealene ute på Halseberget og i lia mot sørøst er grøftet og dermed ødelagt biologisk sett, og myr som naturtype virker generelt lite viktig innenfor utredningsområdet.

Skog

Det er skog som er dominerende og viktigste hovednaturtype i undersøkelsesområdet. Det er primært snakk om barskog, dels unge granplantefelt og dels eldre naturlig furuskog. I tillegg finnes en del lauvtrær, i noen grad som reine bestand, men også som jevnt innslag i barskogen. Fattig røsslyngfuruskog (særlig på flattere partier oppe på åsryggen) og blåbærskog (særlig i lisidene) er dominerende vegetasjonstyper, men i lisider er det også innslag av litt rikere bregnerike skogtyper, og helt lokalt også lågurtskog (i sørvendte lier) og høgstaudeskog (i nordvendte lier). Opp mot Haggardshaugane kommer i tillegg enda fattigere knauskog inn. Den fremmede arten platanlønn er i spredning fra kulturlandskapet i sørøst, og har også etablert seg lokalt i den nordvendte lia (ved Trollbåten).

Spesielt i den sør- til sørøstvendte lia av Halseberget og Haggardshaugane (under 200 m o.h.) dominerer hogstflater og ungskog (inkludert mye plantet sitkagran), men det finnes også en god del av dette oppe på Halseberget og i liene rundt dette berget mot øst og nord. Vestre del av fjordlia og oppover mot Haggardshaugane har derimot mer intakt, eldre naturskog med furu og dels noe lauvskog. I tillegg er det litt mer fragmenterte rester av det samme på og rundt Halseberget.

Lokalt skaper kombinasjonen gunstig lokalklima (enten relativt høy eller relativt lav innstråling) og eldre skog på litt bedre jordsmonn grunnlag for interessante skogtyper i biologisk mangfold-sammenheng. Det er i første rekke lav- og dels mosefloraen som har interesse her, og i mindre grad sopp og karplanter.

Kulturlandskap

Kulturlandskapet (pr. definisjon) innenfor utredningsområdet begrenser seg stort sett til skogsvegnettet og steinbruddet. Skogsvegene er av varierende standard (både bil- og traktorveger) og uten spesielle biologiske kvaliteter. Det ble heller ikke registrert noe av særlig interesse i steinbruddet, men slike brudd kan ha et potensial for enkelte mer spesielle arter, som følge av forekomst av sjeldne landskapselementer (som bratte fjellvegger og grunne ferskvannsansamlinger uten særlig grad av humidifisering).

Havstrand/kyst

Det meste av berørt kystlinje (mot nord) består av blanke svaberg der den lav- og algedekte bergflata går direkte over i ordinær fastmarksskog, uten noen overgang med strandenger eller strandberg med karplantevegetasjon. Bare på enkelte steder er det fragmenter av strandberg og rullesteinsstrand, primært på Trollbåten. Enkelte vanlige strandplanter som kystbergknapp ble funnet her, sammen med mer kultur-betingede planter som følblom og blåknapp. Lokaltetene er for små og artsfattige til å kunne prioriteres i en naturtypekartlegging.

4.6 Artsmangfold

I likhet med Vestnes kommune for øvrig, så er heller ikke artsmangfoldet innenfor undersøkelsesområdet spesielt rikt og interessant. Enkelte viktige artsforekomster er likevel kjent, spesielt blant lav og dels moser.

Når det gjelder fugl, er vestre del av undersøkelsesområdet en del av et større barskogsområde der det samlet sett fortsatt er igjen eldre furuskog med tilhørende fuglefauna. Dette omfatter bl.a. arter som storfugl og rødstjert (vi observerte begge arter under feltarbeidet), samt at det lenger vest på halvøya også skal være høns-hauk. Lauvskogspartiene er mer rike på fugl, men primært vanlige skogsfuglarter, som ulike meiser (toppmeis, granmeis, stjertmeis), sangere, rødstrupe, jernspurv, gjerdesmett, trepiplerke, svart-hvit fluesnapper, troster (svarttrost, måltrost, rødvingetrost) og finkefugl. Vi hørte også spillende orrfugl på kvelden, samt så et par rugder under territorieheving. Det ser ut til å være for lite med gammel lauvskog til at området kan gi levevilkår for særlig mange spetter. Vi påviste under vårt feltarbeid bare trolig noe tilfeldig en vendehals i Legdene på nordsiden, og sannsynligvis var arten bare på gjennomtrekk. Derimot fant vi også hull etter spetter i samme område, og muligens kan en art som gråspett (NT) hekke her. En skal heller ikke utelukke enkeltpar av andre arter, som grønnspekk og flaggspekk. På strandbergene er det sannsynlig at ulike måkearter raster av og til, mens de neppe huser noen hekkefuglfauna av sjøfugl av betydning (i beste fall enkeltpar av strandsnipe og tjeld). I steinbruddet ble en del ravn observert, men uten indikasjoner på hekking. Et voksent havørnpar ble sett under lek i nordvest, og kan hekke i nærområdet.

Av pattedyr opptrer trolig en ordinær fauna i området. En rekke spor tegn og flere tråkk indikerer en ganske god hjortebestand. Vi observerte også rådyr.

Vassdragene innenfor undersøkelsesområdet er trolig alt for små til å kunne huse noen forekomster av ferskvannsfisk, inkludert anadrome arter. Det er ikke undersøkt nærmere hvilke arter saltvannsfisk som opptrer i området.

Karplantefloraen er forholdsvis artsfattig og dominert av typiske arter for skog og myr. Dominerende treslag er furu og gran (plantet). I tillegg er det en god del bjørk, samt noe osp, rogn, selje, og lokalt også hegg, gråor, svartor (bare sett i sørøst) og hassel. Også andre treslag er plantet, som sitkagran. I feltsjiktet forekommer ulike vanlige skogsarter, som blåbær, røsslyng, stri kråkefot, duskull m.v. De frodigste

partiene med litt høgstaudevegetasjon i Bytingsdalen i nordvest inneholder arter som enghumleblom, skogstjerneblom, krattmjølke og mjødurt. Lågurtskogen med mye hassel på nordsida av Brendsdalen i øst har mindre forekomster av edellauvskogsplanta myske.

Når det gjelder lav ble undersøkelsene konsentrert om lavmiljøer som kan ha høyt innslag av kravfulle og rødlistede arter, mens mer ordinære samfunn med få slike arter (f.eks. kvistlavsamfunnet, samt skorpelav på fattig eksponert berg og eksponert fattigbark) ble lite vektlagt. I praksis innebar dette særlig registreringer av lungenever-samfunnet, som viste seg å ha forekomst av en del av de vanlige artene i området, spesielt på gamle trær av rogn og osp i den nordvendte lia. Det omfattet bl.a. lungenever *Lobaria pulmonaria*, skrubbenever *L. scrobiculata*, vanlig blåfiltlav *Degelia plumbea*, kystfiltlav *Pannaria rubiginosa* og grynfiltlav *P. conoplea*, kystårenever *Peltigera collina*, kystvrenge *Nephroma laevigatum*, samt skorpelaven *Megalania grossa*. Knappenålslavsamfunnet viste seg å være ganske dårlig utviklet. I første rekke ble et fåtall vanlige arter funnet, men på ei gammel bjørk ovenfor Trollbåten så vokste også rødlistearten kystdoggnål *Sclerophora peronella* (NT). Gammelgranlavsamfunnet var derimot noe bedre utviklet, særlig nær basis av gamle bjørketrær. Foruten gammelgranlav *Lecanctis abietina*, ble det gjort flere funn av kattedotlav *Arthonia leucopellea* og *Arthonia arthonioides*, samt også vinflekklav *Arthonia vinosa* og enkelte *Opegrapha*-arter. Dels sammen med gammelgranlav-samfunnet og dels på andre lauvtrær (særlig hassel) vokste det også enkelte skorpelav typiske for oseaniske glattbarkssamfunn, inkludert rødlistearter som hasselrurlav *Thelotrema suecicum* (NT) og gul pærelav *Pyrenula occidentalis* (NT), samt spredt med vanlig rurlav *T. lepadinum*. Av fattigbarkssamfunn av busk- og bladlav, så kan det nevnes at gubbeskjegg *Alectoria sarmentosa* (NT) opptrer spredt i den høyereliggende furuskogen, mens skrukkelav *Platismatia norvegica* ble funnet sparsomt på berg lengst nordvest i området.



Figur 4.2. Skorpelaven *Arthonia arthonioides* på bark (rogn) i Brendsdalen (lokalitet 1). Dette er en suboseanisk art som opptrer spredt i gammel skog på Vestlandet, mens den er meget sjelden lengre øst. Arten er ikke rødlistet, men er blant de arter som er såpass sjeldne og kravfulle at de bør vektlegges spesielt i arealforvaltningen. Foto: John Bjarne Jordal.

Det opptrer flere suboseaniske moser spredt til lokalt vanlig i området, i første rekke i den nordvendte skogslia, samt i glissen og fattig kystfuruskog i høyereliggende deler opp mot Haggardshaugane. I sistnevnte området opptrådte bl.a. en del storstylte *Bazzania trilobata* og rødmuslingmose *Myliia taylorii*. Rødmuslingmose vokser også spredt nede i lia, sammen med bl.a. skyggehusmose *Hylocomiastrum umbratum* og mer sparsomt heimose *Anastrepta orchadensis*. På læger, primært lauvtrevirke, ble det funnet arter som fingersaftmose *Riccardia palmata*, larvemose *Nowellia curvifolia*, samt mer uvanlig råteflak *Calypogeia suecica*.

Ingen interessante soppsfunn ble gjort med sikkerhet. Det ble observert enkelte vanlige arter knyttet til stående trær, samt tatt med et og annet belegg av vedboende arter på undersiden av læger. Sistnevne kan teoretisk også omfatte mer kravfulle arter, men dette vurderes som lite sannsynlig.

4.7 Ferskvannsforekomster

Det er ubetydelig med ferskvannsforekomster i undersøkelsesområdet. Disse ser ut til å begrense seg til flere små bekkesig, som alle trolig er såpass små at de mangler

stabil vannføring. Stillestående vannspeil ble bare observert i form av noen små pytter i steinbruddet.

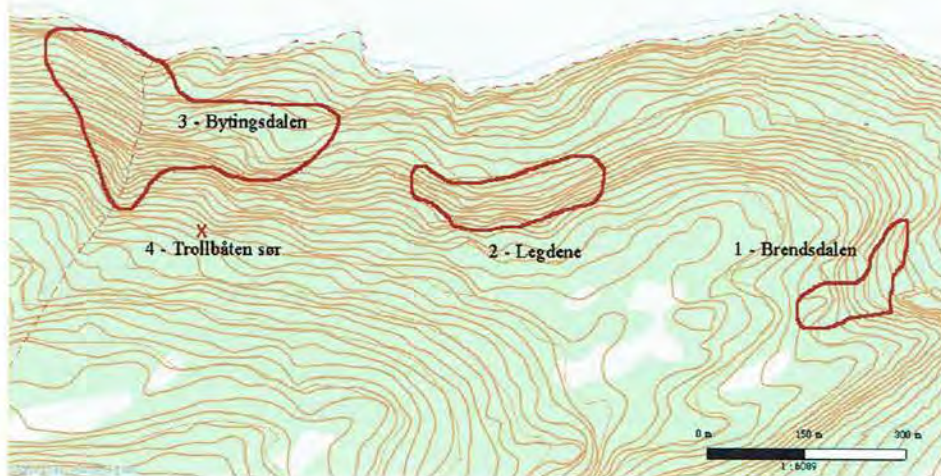
4.8 Prioriterte naturtyper

På forhånd var det var kjent en verdifull naturtype innenfor eller nær inntil undersøkelsesområdet, samt et viltområde, se utsnitt fra Naturbase i figur 4.3 nedenfor.



Figur 4.3. Registrerte verneområder (ingen), naturtyper (grønne flater), rødlistearter (punkt) og viltforekomster (skraverte felt) som ligger inne i Naturbasen til Direktoratet for naturforvaltning for nordøstlige del av halvøya mellom Tomrefjorden og Tresfjorden, inkludert undersøkelsesområdet tilknyttet Fureneset masseuttak. NB! Eventuelle viltopplysninger unntatt offentlighet er ikke vist på dette kartet.

Under befaringen ble det kartlagt fire nye viktige naturtypelokaliteter (tre som flater og en som punkt). Den eksisterende naturtypelokaliteten i vest (lok. 29 Leirvåg-fjellet/Åsfjellet: Langvassdalen-Faksedalen i Jordal (2003) sin rapport) er beholdt med litt reviderte grenser, men omdefinert til viltlokalitet. To av lokalitetene er gammel lauvskog av oseanisk type, mens én er rike hasselkratt. Den siste punktlokaliteten er ei gammel bjørk.



Figur 4.4. Viktige naturtypelokaliteter i utredningsområdet for masseuttak på Furnes i Vestnes kommune. Tre flater og en punktforekomst er påvist. I tillegg kommer en større viltlokalitet, se eget kart. Grunnlagskart fra GisLink.

Lokalitet 1

Naturtype
 Naturtypeutforminger
Verdi
 Høyde over havet (m)
 Undersøkt i felt
 UTM (WGS84)

Brendsdalen

F01 Rik edellauvskog/F07 Gammel lauvskog
 F0103 Rikt hasselkratt/F0703 Fuktig kystskog
B – Viktig
 55-105
 3-4.05.2007 av Geir Gaarder og John Bjarne Jordal
 MQ 015 481

Beliggenhet

Lokaliteten ligger like vest for Vestnes ferjekai på Furneset, inntil et steinbrudd. Lokaliteten er ganske klart avgrenset mot fattigere skog i sør og nord, ungskog og dels fattigere skog i nord og øst, samt dels steinbruddet mot sørøst og en traktorveg i øst.



Figur 4.5. Registrering av skorpelav på hasselstammer i østre del av Brendsdalen 04.05.2007. Flere fuktighetskrevede og kravfulle arter vokser på disse stammene. Foto: John Bjarne Jordal.

Områdebeskrivelse

Det er snakk om en eldre, lauvrik blandingsskog i ei sør- og østvendt li. Vegetasjonstyper er dels ganske rik lågurtskog med mye hassel i busksjiktet og en del myske og skogfiol i feltsjiktet, og dels noe fattigere blåbær- og småbregneskog. Det er noe dødt trevirke (bl.a. av furu og osp), men for det meste ferskt til noe nedbrutt, dels som følge av gamle vindfellinger i hogstflatekant mot nord. Gamle stubber vitner om tidligere hogst. Det er en del bjørk, særlig i øvre deler, en del osp i nordøst, samt en del furu. I tillegg innslag av bjørk, selje og så vidt hegg.

Utenom myske ble det ikke funnet spesielle karplanter i feltsjiktet. Av størst interesse er lavfloraen, som omfatter sparsom forekomst av arter i lungeneversamfunnet, som lungenever, grynfiltlav, kystfiltlav og grynvreng. På et par lauvtrær (bjørk og rogn) i øvre, vestre del vokser flere arter i gammelgranlavsamfunnet, både gammelgranlav, kattedotlav og *Arthonia arthonioides*. På en håndfull hasselstammer og ei rogn i nordøst vokser gul pærelav (NT), og vanlig rurlav, gul pærelav også på rogn i vest.

Skjotsel, bruk, tilstand, hevd, trusler m.m

Det beste for naturverdiene vil være å la miljøet få ligge i fred for de fleste typer inngrep, der særlig hogst av lauvtrær, treslagsskifte eller direkte ødeleggelse av miljøet er negativt.

Verdivurdering:

Liten Middels Stor

▲

Verdisettingen begrunnes i forekomsten av flere fuktighetskrevenne og gammel-skogstilknyttede lavarter, inkludert en rødlisteart. Også forekomsten av en del gamle ospetrær, lokalt mye hasselkratt og noe dødt trevirke tilsier en viss naturverdi.

Lokalitet 2

Legdene

Naturtype	F07 Gammel lauvskog
Hovedutforming	F0703 Fuktig kystskog
Verdi	B – Viktig
Høyde over havet (m)	50-105
Undersøkt i felt	4.05.2007 av Geir Gaarder og John Bjarne Jordal
UTM (WGS84)	MQ 010 482

Beliggenhet

Lokaliteten ligger i den nordvendte fjordlia vel en 1 km vest for Vestnes ferjekai på Furneset. Lokaliteten er ganske klart avgrenset mot fattigere skog (røsslyngfuru-skog) og granplantefelt i sør og granplantefelt i nord. Både mot øst og vest er det mer diffuse grenser mot gradvis fattigere og tørrere skog.



Figur 4.6. Bergvegger i lauvskogen i midtre deler av lokalitetene Legdene. Ved basis av flere av tre-stammene som står slik og henger delvis ut over steinblokkene trives den sjeldne, suboseaniske skorpe-lavlen *Arthonia arthonioides* godt. Foto: John Bjarne Jordal.

Områdebeskrivelse

Lokaliteten er ei nokså bratt nordvendt li, til dels med mindre bergvegger (opp til 3-5 meter høye) i øvre del, og i østre del en del grov, skogkledd blokkmark. Det er lauvdominert skog, med sparsomt innslag av furu. Bjørk er totalt sett vanligste treslag, men det forekommer også en del selje og rogn, samt sparsomt med osp i øvre del og lokalt gråor i nordøst (i et lite fuktig). Det er noe blåbærskog, men det meste er bregnerik skog (trolig dels småbregne- og dels storbregneskog). Skogen er middelaldrende med noe gamle trær og sparsomt med dødt trevirke, men har sannsynligvis vært en del utnyttet tidligere.

Karplantefloraen virker ikke særlig rik og ingen spesielle arter ble påvist (blåbær, storfrytle, hvitveis m.v.). En del suboseaniske moser opptrer spredt på steinblokker og marka i området, inkludert rødmuslingmose, storstylte, skyggehusmose og heimose. Lungenever-samfunnet trives godt på lauvtrærne, selv om det ikke er spesielt artsrikt, med arter som lungenever, skrubbenever, grynvrøng, grynfiltlav og filthinnelav. Den svært fuktighetskrevende regnskogslaven gul pærelav *Pyrenula occidentalis* ble funnet sparsomt på et par rognetrær. Av andre interessante skorpe-lav så opptrer *Arthonia arthonioides* i uvanlig god bestand her, og arten ble funnet på minst et dusin eldre bjørketrær i området. Også andre arter i gammelgranlav-samfunnet finnes spredt til vanlig, som gammelgranlav og kattedotflav. På bergvegg

i øvre deler vokser lokalt skrukkelav. På morkne lauvtrekser forekommer råtevedmoser som fingersaftmose, larvemose og råteflak. For øvrig ble en vende-hals hørt i vestre del av området. Ut fra tidspunktet på året kanskje helst et individ på gjennomreise. I øvre deler ble et eldre spettehull funnet i osp.

Skjøtsel, bruk, tilstand, hevd, trusler m.m

Det beste for naturverdiene vil være å la miljøet få ligge i fred for de fleste typer inngrep, der særlig hogst av lauvtrær, treslagsskifte eller direkte ødeleggelse av miljøet er negativt.

Verdivurdering:

Liten Middels Stor

▲

Verdisettingen begrunnes i til dels god forekomst av flere fuktighetskreven- de og gammelskogstilknyttede lavararter, inkludert en rødlisteart, samt enkelte litt kravfulle råtevedmoser. Også den gode forekomsten av gamle lauvtrær, til dels i grov blokkmark er med på å forsvare at verdien skal være minst så høy.

Lokalitet 3

Bytingsdalen

Naturtype	F07 Gammel lauvskog
Hovedutforming	F0703 Fuktig kystskog
Verdi	B – Viktig
Høyde over havet (m)	0-125
Undersøkt i felt	4.05.2007 av Geir Gaarder og John Bjarne Jordal
UTM (WGS84)	MQ 005 483

Beliggenhet

Lokaliteten ligger i den nordvendte fjordlia vel rundt 1,5 km vest for Vestnes ferje- kai på Furneset. Lokaliteten er ganske klart avgrenset mot fattigere skog i sør og øst, samt mot sjøen i nord. I vest er derimot grensa mer usikker og ikke nærmere undersøkt (bare vurdert grovt på avstand).



Figur 4.7. Bytingsdalen med landskapet rundt sett fra fjorden. Det er de lauvrike delene i midtre og høyre del av bildet som er avgrenset. Foto: Geir Gaarder.

Områdebeskrivelse

Lokaliteten er ei nokså bratt nordvendt li, til dels med mindre bergvegger (dels overhengende) i Bytingsdalen og lia østover. Bytingsdalen danner ei lita kløft, og det er også ei svakt utviklet kløft (mest som et søkk) i østre del av lokaliteten. Et lite bekkesig kommer ned Bytingsdalen. Det er lauvdominert skog, samt litt innslag av furu, særlig i midtre deler. Bjørk er totalt sett vanligste treslag, men det forekommer også en del selje, rogn og osp, samt sparsomt med gråor og hegg i Bytingsdalen og noen spredte hasselkratt. Det er noe blåbærskog, men det meste er bregnerik skog og i Bytingsdalen også innslag av høgstaudeskog. Skogen er for det meste middelaldrende til eldre i Bytingsdalen, noe yngre østover. Dødt trevirke forekommer hist og her, men primært ganske små dimensjoner og forholdsvis ferskt. Noen trær er hogd ned for et par år siden i østre deler.

Karplantefloraen virker ikke særlig rik og ingen spesielle arter ble påvist, men i Bytingsdalen opptrer arter som myske, enghumleblom, skogstjerneblom, sump-haukesjegg, krattmjølke og mjødurt sparsomt. Enkelte fuktighetskrevende og dels oseaniske moser opptrer (særlig i Bytingsdalen), som skyggehusmose og droningmose. Lungenever-samfunnet trives ganske godt på lauvtrærne, med arter som lungenever, skrubbenever, grynvreng, kystvreng, kystårenever, vanlig blåfiltlav, grynfiltlav og kystfiltlav. Av interessante skorpelav opptrer *Arthonia arthonioides* sparsomt på et par trær (bjørk og rogn) i Bytingsdalen. Også andre arter i gammelgranlavsamfunnet finnes spredt til vanlig, som gammelgranlav og vanlig rurlav. I tillegg ble hasselrurlav *Thelotrema suecicum* (NT) funnet på et hasselkratt i søkket i øst. På bergvegg i Bytingsdalen vokser skrukkelav.

Skjøtsel, bruk, tilstand, hevd, trusler m.m

Det beste for naturverdiene vil være å la miljøet få ligge i fred for de fleste typer inngrep, der særlig hogst av lauvtrær, treslagsskifte eller direkte ødeleggelse av miljøet er negativt.

Verdivurdering:

Liten Middels Stor



Verdisettingen begrunnes i til dels forekomst av flere fuktighetskrevede og gammelskogstilknyttede lavarter, inkludert en rødlisteart. I tillegg er forekomst av en del eldre, rik lauvskog og nøkkelementer som lita bekkekloft med tilhørende fuktig og bergvegger med på å forsvare at verdien skal være så høy.



Figur 4.8. Bergvegger og frodig kløft i Bytingsdalen (lokalitet 3). Slike miljøer i nordvendte, fuktige ller kan ofte inneholde mange kravfulle og interessante arter. Foto: John Bjarne Jordal.

Lokalitet 4

Naturtype

Hovedutforming

Verdi

Høyde over havet (m)

Undersøkt i felt

UTM (WGS84)

Trollbåten sør

H00 Andre viktige forekomster

Gammel bjørk

B – Viktig

140

4.05.2007 av Geir Gaarder og John Bjarne Jordal

MQ 0056 4821

Beliggenhet

Lokaliteten er en punktforekomst i form av ei gammel bjørk som ligger i øvre deler av ei svakt utviklet kløft/søkk i lia ovenfor Trollbåten. Bjørka er omgitt av ordinær kystfuruskog av blåbær- og dels røsslyngtype.



Figur 4.9. Den gamle bjørka, der de interessante lavartene dels vokser på den blottlagte veden på nedre deler av stammen, og dels på bark på undersida av treet nær basis. Foto Geir Gaarder

Områdebeskrivelse

Den gamle bjørka er ikke utpreget grov, men tydelig ganske gammel, samtidig som den har blottlagt noe ved og hulrom. På treet ble det funnet flere kravfulle gammel-skogstilknyttede skorpelav, inkludert kystdoggnål (NT), vinflekklav, vanlig rurlav og en ubestemt skribblelav (*Ophegrapha* ssp.).

Skjøtsel, bruk, tilstand, hevd, trusler m.m

For å ta vare på verdiene er det selvsagt nødvendig at treet får stå i fred. I tillegg er det viktig å unngå flatehogst eller treslagsskifte i nærområdet, innenfor ei buffersone på ca 50 meter.

Verdivurdering:

Liten	Middels	Stor
	▲	

Verdisettingen begrunnes i forekomsten av en rødlisteart og et par kravfulle gammel-skogsarter i tillegg.

4.9 Viktige viltområder

Det var på forhånd registrert et større viltområde i Naturbase, se figur 4.2, et større leveområde for rådyr som strekker seg inn i sørøstre del av undersøkelsesområdet.

Under eget feltarbeid ble rådyr registrert i området, og denne viltlokaliteten vil bli opprettholdt. Det ble også observert stier brukt av hjort i nedre deler av den nordvendte fjordlia, som kanskje kunne vært registrert som viktige trekkruiter for vilt, men siden de ikke er fanget opp på de lokale viltkartene, er det heller ikke valgt å framheve dem spesielt her.

Derimot er det store barskogsområdet (jfr. naturbase – figur 4.2) valgt fjernet som naturtypelokalitet. Skogen er, under tvil, vurdert som såpass sterkt påvirket av tidligere hogst og hittil uten funn av spesielt kravfulle gammelskogsarter (unntatt fugl), slik at den vurderes ikke å tilfredsstillere kravene til naturtype "gammel barskog". Det er derimot fullt mulig at mindre partier av lokaliteten tilfredsstiller slike krav, selv om ingen ble påvist innenfor vårt undersøkelsesområde. Dette skogområdet vurderes heller ikke å tilfredsstillere kravene til naturtype "kystfuruskog" i stor nok grad, fordi den hverken er tilstrekkelig oseanisk eller tilstrekkelig rik (med mye hassel o.l.). Siden det likevel er snakk om et relativt stort område dominert av eldre furuskog, og det er forekomst av flere arealkrevende fuglearter knyttet til slik skog her, så er lokaliteten, men litt reviderte grenser, avgrenset som en viltlokalitet.



Figur 4.10. Viltlokalitet på Leirvågfjellet i Vestnes kommune, basert på flyfoto tatt ut av GisLink. Viltlokaliteten er grovt avgrenset med grønn strek. Blå, stiplet strek viser grovt yttergrense mot vest for planområdet til Fårøset massuttak, mens rød stiplet strek viser avgrensning av vurdert influensområde for deltema vilt. Hvite streker er skogs(bil)veger.

Verdivurdering:



Vurderingen begrunnes bare ut fra forekomst av flere arealkrevende gammelskog-sarter innenfor området. Dette omfatter bl.a. storfugl, rødstjert, havørn og xx.



Figur 4.11. Osp med spettehull i øvre del av Legdene (lokalitet 2). Det er uklart hvilken art som har hekket her, men flaggspett eller gråspett er mulige alternativer. Uansett vitner hekkeshull etter hakkespetter at det snakk om et interessant og bevaringsverdig element som ofte står i verdifulle naturtyper. Foto: John Bjarne Jordal.

4.10 Rødlstelokaliteter

Det er dokumentert 4 rødlistede lavarter innenfor utredningsområdet. Disse er listet opp nedenfor. Ingen rødlistearter er kjent blant organismegrupper som moser, sopp, karplanter og virvelløse dyr. Sannsynligvis opptrer flere rødlistede fuglearter i området på næringsøk og streif. Dette gjelder dels kulturlandskapsarter som stær (NT) og vipe (NT) lengst sørøst i området, og dels mer skogstilknyttede arter som hønsehauk (VU) og hvitryggspett (NT) i den eldre skogen i vestre del av området. I tillegg kommer også ulike sjøfugl som kan dukke opp langs strandlinja, f.eks. krykkje (VU) og lomvi (CR). Det er likevel ikke kjent eller indikasjoner på at rødlistearter knyttet til kulturlandskap og sjø har regelmessig tilhold her eller at området i perioder har særlig betydning for slike arter. For eventuelle rødlistede skoglevende arter er det mer sannsynlig at deler av områder, primært i vest, kan være viktige deler av leveområder.

Tabell 4.1 Lokalteter med kjente faste forekomster av rødlistede arter innenfor utredningsområdet for Fumeset masseuttak i Vestens kommune.

Latinsk navn	Norsk navn	RL	Lokalitet	Habitat	UTM	Bestand
<i>Pyrenula occidentalis</i>	Gul pærelav	NT	1 Brendsdalen	På rogn i nordøstvendt bekkedal	MQ 0154 4811	2
<i>Pyrenula occidentalis</i>	Gul pærelav	NT	1 Brendsdalen	På hassel i nordøstvendt lauvskogli	MQ 0159 4819	5-10
<i>Pyrenula occidentalis</i>	Gul pærelav	NT	2 Legdene	På rogn i nordvendt lauvskogli	MQ 0112 4826	2
<i>Pyrenula occidentalis</i>	Gul pærelav	NT	2 Legdene	På rogn i nordvendt lauvskogli	MQ 0101 4823	1
<i>Thelotrema suecicum</i>	Hasselrurlav	NT	3 Bytingsdalen	På hassel i nordvendt lauvskogli	MQ 0065 4831	1
<i>Sclerophora peronella</i>	Kystdoggnål	NT	4 Trollbåten sør	På bjørk i nordvendt lauvskogli	MQ 0056 4821	1
<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT	Haggardshaugane (innenfor viltområde)	På furu i nordvendt skogli	MQ 0040 4815	sparsom

Gul pærelav opptrer spredt og lokalt i ytre fjordstrøk/indre kyststrøk i Møre og Romsdal. Arten tilhører ei stor, overveiende tropisk lavslekt av skorpelav, som i første rekke forekommer på lauvtrær med glatt bark i stabilt fuktige skogsmiljøer, d.v.s. såkalte regnskogslav. Arten er ikke kjent fra andre deler av Vestnes kommune, og har sine nærmeste forekomster i Skodje i sør og Tingvoll i nord. I Norge er arten begrenset til fuktige kyststrøk på Vestlandet nord til Fosen-halvøya. Arten kan vokse på flere treslag, og her i fylket er den funnet på rogn og hassel.



Figur 4.12. Gul pærelav *Pyrenula occidentalis*, fotografert på stamme av rogn i Aure kommune. Arten opptrer spredt og sjeldent i Møre og Romsdal, og er heller ikke vanlig i resten av landet. Den har en oseanisk utbredelse, er fuktighetskrevende og rødlistet som nær truet (NT). Foto: John Bjarne Jordal.

Hasselrurlav opptrer spredt til lokalt ganske vanlig, i første rekke i midtre og ytre fjordstrøk av fylket. Arten tilhører ei skorpelavslekt med mye av det samme hovedutbredelsesmønsteret som gul pærelav, men hasselrurlav har derimot en svært begrenset internasjonal utbredelse. Bortsett fra noen få spredte funn i Nord-Amerika og på kontinentet i Europa, er arten kjent fra knapt 10 lokaliteter i Sverige, samt fra Norge. I Norge opptrer arten spredt på sørlige Østlandet og på Vestlandet nord til Nordmøre. Tyngdepunktet for arten ser ut til å ligge i Møre og Romsdal, slik at fylket har et relativt stort internasjonalt forvaltningsansvar for arten. Hasselrurlav vokser som navnet indikerer omtrent bare på hassel.

Kystdoggnål opptrer spredt over store deler av fylket, men mest vanlig på Nordmøre. Dette er en såkalt knappenålslav, knyttet til gamle lauvtrær. Den er mest vanlig på død ved av bjørk i Møre og Romsdal, men kan vokse på mange treslag (bl.a. alm, rogn, gråor, osp m.v.). Arten har i Norge en suboseanisk utbredelse, fra sørlige Østlandet og nordover til Salten i Nordland.

Gubbeskjegg er ganske utbredt både i Møre og Romsdal og landet for øvrig. Lokalt kan den være svært tallrik og dominere lavsamfunnet i kronene på gamle furutrær i glissen skog.

4.11 Samlet vurdering

Området domineres av middelaldrende til eldre lauvskog og barskog i vest og nordvest, av fattig til intermediære typer. I øst og sørøst er det dominans av yngre skog og plantefelt, med omtrent samme produksjonspotensial, og mindre parti med eldre skog. Det er bare mindre areal med andre hovednaturtyper som myr, ferskvann/våtmark, kulturlandskap og kyst/havstrand i området, og ingen spesielle kvaliteter er påvist tilknyttet disse områdene. I skog er det derimot avgrenset 3 verdifulle naturtyper (gammel lauvskog), 2 viktige viltområder og funnet 4 rødlistearter. Naturtypeområdene og den ene viltlokaliteten har middels verdi, den andre viltlokaliteten lokal verdi, mens rødlisteartene har status som nær truet (NT).

Verdivurdering:

Liten Middels Stor

▲

Vurderingen begrunnes med at ingen spesielt høyt rødlistede eller høyt verdsatte miljøer er påvist, og at de samtidig dekker en mindre arealandel av området. En spesielt stor samlet verdi kan derfor vanskelig forsvares. Samtidig er det funnet flere lokaliteter og arter av noe verdi i området, som hever det opp over en del andre landskap.

5 Omfang- og konsekvensvurdering

5.1 Omfang av alternativ 0

Området blir liggende i stor grad som i dag, med fortsatt avgrenset bruk av steinbruddet, samt tradisjonell skogsdrift i deler av området, mens mindre deler får stå og utvikle seg fritt. .

Omfang

Alternativ 0 innebærer *lite/intet omfang*. Vurderingen støtter seg til følgende kriterier, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil stort sett ikke endre viktige biologiske/ landskapsøkologiske sammenhenger.
- Tiltaket vil stort sett ikke endre artsmangfoldet eller forekomst av arter eller deres vekst- og levevilkår.

5.2 Omfang av utbyggingsalternativet

Nærmere lokalisering av tiltaket er hittil ikke kjent innenfor planområdet, slik at en omfangsvurdering bare i begrenset grad lar seg gjøre. Det er anslått at rundt 700 dekar av totalt 1500 dekar i planområdet skal utnyttes, mens øvrig areal skal forbli LNF-område og dermed trolig utnyttes slik de tradisjonelt har vært brukt.

De registrerte naturtypelokalitetene skal i utgangspunktet sikres innenfor tradisjonell landbruksdrift, i henhold til deres standardkrav i bl.a. Levende Skog om bevaring av nøkkelbiotoper. Foruten ulike typer skogsdrift er miljøene i første rekke sårbare for direkte fysiske inngrep, mens de trolig i mindre grad vil være sårbare for indirekte hydrologiske endringer eller omfattende endringer av luftkvaliteten. Bortsett fra ei buffersoner på 50-200 meter rundt, antas det derfor at de i første rekke vil være utsatt for direkte utnyttelse til steinbruddet, og ikke eventuelle virkninger dette steinbruddet måtte ha på drenering av overflatevann eller grunnvann, eller støv- og støyproduksjon fra anlegget.

Hvis selve steinbruddet i første rekke lokaliseres til østre halvdel av området, vil dette bety at lokalitet 1 – Brendsdalen av middels verdi vil bli helt ødelagt. Sannsynligvis vil ikke lokalitet 3 – Bytingsdalen av middels verdi bli påvirket, mens det er usikkert om lokalitet 2 (Legdene) og 3 (Trollbåten sør) vil bli berørt. Viltområdet av middels verdi tilknyttet Leirvågsfjellet i vest antas da heller ikke å bli berørt av tiltaket, mens deler av leveområdet for rådyr av liten verdi i sørøst blir noe redusert i areal.

Alternativet innebærer *lite til middels negativt omfang*. Vurderingen støtter seg til følgende kriterier, jfr. Tabell 3.2.

- Tiltaket vil stort sett ikke endre viktige biologiske/ landskapsøkologiske sammenhenger, bortsett fra deler av leveområder for hjortevilt (men ikke slik at disse blir fragmentert, bare ved innskrenking av dem.
- Tiltaket vil føre til at en verdifull naturtypelokalitet av middels verdi går tapt (lok 1 Brendsdalen). Dette fører samtidig til at to mindre populasjoner av en nær truet art forsvinner.

5.3 Konsekvensvurdering

Det er for tidlig å komme med noen endelig vurdering av konsekvensene, før mer detaljerte og konkrete planer foreligger. Trolig vil en havne på middels negativ konsekvens, kanskje på liten til middels negativ konsekvens, noe avhengig av utformingen av tiltaket og eventuelle avbøtende tiltak som innarbeides i selve tiltaksplanene. Den beslutningsrelevante usikkerheten må vurderes ut fra hvor konkrete planene blir, samt om det er mulig å få inn noe mer sikre viltdata.

5.4 Avbøtende tiltak

Alternativ 0

Registrerte naturtypelokaliteter og nye viltlokaliteter bør innarbeides i bl.a. kommunale arealplaner. Grunneiere bør orienteres om resultatene og få innarbeidet naturtypelokalitetene i sine skogbruksplaner, der disse settes av som nøkkelbiotoper/verdifulle naturtyper.

Utbyggingsalternativet

Alternativet bør avgrense steinbruddet til østre og sørøstre del av planområdet, slik at bl.a. naturtypelokalitet 2 (Legdene) blir spart for inngrep. En bør tilstrebe å fjerne fremmede treslag som gran, sitkagran og platanlønn fra hele planområdet.

6 Kilder

6.1 Skriftlige kilder

Aune, B. & Det norske meteorologiske institutt 1993. Månedstemperatur 1:7 mill. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.6. Statens kartverk.

Direktoratet for naturforvaltning 1999. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-1999: 1-161. Delvis er også brukt 2. utgave på Internett: (<http://www.naturforvaltning.no/archive/attachments/02/123/Hndbo001.pdf>)

Direktoratet for naturforvaltning 2006. Naturbase innsynsløsning. Internettadresse: <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>. Lastet ned: 27.11.2006.

Førland, E. & Det norske meteorologiske institutt 1993a. Årsnedbør 1:2 mill. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.1. Statens kartverk.

Førland, E. & Det norske meteorologiske institutt 1993b. Nedbørhyppighet 1:7 mill. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.3. Statens kartverk.

Jordal, J. B. 2003. Kartlegging av biologisk mangfold i Vestnes kommune, Møre og Romsdal. Vestnes kommune. Rapport, 114 s. + kart.

Korsvik, S. O. 2007. Melding om oppstart av reguleringsplanarbeid med program for konsekvensutredning. Furnes masseuttak, Vestnes kommune. Tomra Maskin AS, Mesta AS og Sikho AS. 19 s.

Kålås, J.A., Viken, Å. & Bakken, T. (red.) 2006. Norsk Rødliste 2006. Artsdatabanken. 416 s.

Miljøverndepartementet 1999. Konsekvensutredninger etter Plan- og bygningslovens kap VII-a. Forskrift T-1281.

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk. Hønefoss.

Norges geologiske undersøkelse 2007. N250 Berggrunn - vektor. Tilgjengelig fra: <http://www.ngu.no/kart/bg250/> Lastet ned: 29.05.2007.

Statens vegvesen 2006. Håndbok 140. Konsekvensanalyser. 292 s.

Tveten, E., Lutro, O. & Thorsnes, T. 1998. Geologisk kart over Norge, berggrunnskart ÅLESUND, M 1:250.000. NGU.