

**Naturmangfold ved tidligere planlagt pukkverk
på Viset, Ålesund kommune**

Miljøfaglig Utredning, rapport 2023-27

Miljøfaglig Utredning

Rapport 2023-27

Utførende institusjon:	Kontaktperson:	ISBN-nummer:
Miljøfaglig Utredning AS	Geir Gaarder	978-82-345-0403-7
Prosjektansvarlig:	Finansiert av:	År:
Geir Gaarder	InterConsultGroup (ICG)	2023
Referanse:		
Gaarder, G. & Jordal, J. B. 2023. Naturmangfold ved tidligere planlagt pukkverk på Viset, Ålesund kommune. Miljøfaglig Utredning, rapport 2023-27, 16 s. + vedlegg. ISBN 978-82-345-0403-7		
Referat:		
Miljøfaglig Utredning har kartlagt naturmangfoldet rundt et tidligere planlagt pukkverk på Viset i nåværende Ålesund kommune, Møre og Romsdal fylke. I denne rapporten presenteres naturmangfoldet innenfor området, primært basert på en feltbefaring foretatt 31.07.2000. Området har en middels rik flora, inkludert interessante arter som solblom og hvit skogfrue, samt lav- og mosearter som kastanjelav, rund porelav og galletteppemose. Under feltarbeidet ble samtidig 5 verdifulle naturmiljøer avgrenset.		
4 emneord:		
Biologisk mangfold Naturmiljø Registrering		

FORORD

På oppdrag fra InterConsult Group (ICG) utredet Miljøfaglig Utredning ANS i 2000 en fagrapport på tema Naturmiljø som ledd i planleggingen av et pukkverk på Viset i Ørskog kommune. Fagrapporten skulle inngå som tematisk del av en konsekvensutredning, jfr. plan- og bygningslovens §33-3. Tiltakshaver var Durmålhaugen Pukkverk AS. Kontaktperson fra ICG var Rune Skarstein.

Prosjektleder fra Miljøfaglig Utredning har vært naturforvalterkandidat Geir Gaarder. I tillegg har John Bjarne Jordal deltatt under feltarbeidet og ved rapportskriving. Verdifull informasjon er mottatt fra bl.a. Dag Holtan og Alv Ottar Folkestad. Fra Ørskog kommune er utsnitt av økonomisk kart mottatt. Alle som har hjulpet til under arbeidet takkes for hjelpa.

Prosjektet ble, som konsekvensutredning, aldri slutført. Det forelå bare et rapportutkast datert 12.12.2000. Samtidig var kunnskapen om naturmangfoldet i området sammenstilt. I denne rapporten er de naturfaglige delene presentert, mens tiltaksplanene og de konsekvensene de ville hatt på naturmangfoldet er utelatt.

Miljøfaglig Utredning, Tingvoll, 21.02.2023

GEIR GAARDER

INNHOOLD

FORORD	3
INNHOOLD	4
SAMMENDRAG	5
1 INNLEDNING	6
1.1 BAKGRUNN OG MÅL	6
1.2 UTREDNINGSPROSESSEN	6
1.3 GJELDENE PLANSITUASJON	6
2 METODE	7
2.1 UNDERSØKELSESMRÅDET	7
2.2 STATUSBESKRIVELSE	7
2.2.1 <i>Planteliv</i>	7
2.2.2 <i>Dyreliv</i>	7
2.3 VERDIVURDERING	8
2.4 KART	8
3 STATUSBESKRIVELSE	9
3.1 NATURFORHOLDENE	9
3.1.1 <i>Naturgrunnlaget</i>	9
3.1.2 <i>Menneskelig påvirkning</i>	9
3.2 BIOLOGISK MANGFOLD	10
3.2.1 <i>Vegetasjonstyper</i>	10
3.2.2 <i>Karplanter</i>	10
3.2.3 <i>Lav</i>	11
3.2.4 <i>Moser</i>	11
3.2.5 <i>Sopp</i>	12
3.2.6 <i>Pattedyr</i>	12
3.2.7 <i>Fugl</i>	12
4 VERDIVURDERING	13
7 LITTERATUR	15
VEDLEGG - PLANTELISTER	17

SAMMENDRAG

Bakgrunn

På oppdrag fra InterConsult Group (ICG) kartla Miljø-faglig Utredning ANS i 2000 naturmangfold tilknyttet planlagt pukkverk ved Viset i daværende Ørskog kommune. Tiltakshaver var Durmålhaugen Pukkverk AS.

Bak utredningen av temaet ligger offentlige mål om å bevare det biologiske mangfoldet, både av økosystemer, arter og genetiske variasjonen innen hver art.

Metode

På basis av skriftlige kilder, muntlige kilder og eget feltarbeid, er plante- og dyrelivet i undersøkelsesområdet beskrevet. Det er lagt spesiell vekt på arter og natur-typer som er sjeldne, truet eller på andre måter regnes som biologisk spesielt interessante. I første rekke er karplanter, lav, moser, fugl og pattedyr undersøkt, mens andre artsgrupper er dårlig dekt.

Undersøkelsesområdet er delt inn i områder av liten, middels og stor verdi, og alle lokaliteter av middels og stor verdi er omtalt. Verdivurderingene er basert på kriterier utarbeidet bl.a. av Direktoratet for naturforvaltning (1996, 1999a).

Statusbeskrivelse

Området ligger i ytre deler av Storfjorden og omfatter bratte, sørvestvendte fjordlier med gunstig klima, kantsoner mot kulturlandskap og noe høyereliggende og nordvendte myrlendte skoglier. Området er preget av varierende grad av menneskelig påvirkning.

Innenfor kartleggingsområdet forekommer lite havstrandvegetasjon. Derimot er det ulike typer skog her, både blåbærskog, høgstaudeskog, røsslyng-blokkbærskog og bregnerik bjørkeskog, samt i fjordlia en god del lågurtskog og innslag av alm-

lindeskog. På Dektene er det i tillegg innslag av fattig og lokalt intermediær til svakt kalkrik myr, samt det oligotrofe Hallvardsvatnet.

Karplantefloraen vurderes som middels artsrik, med i alt rundt 170 arter påvist under befaringen. Av spesielt interessante arter ble solblom og brudespore funnet på ei slåtteeng, hvit skogfrue på begge siden av den nedlagte riksvegen ut mot fjorden, skogflatbelg, rødflangre og hvit bergknapp langs samme veg. Av lav ble kastanjelav og rund porelav funnet i fjordlia, og i samme område ble galleteppemose påvist.

Verdi

På basis av registreringene har det blitt utskilt 3 lokaliteter av middels eller stor verdi og to lokaliteter med liten verdi.

Lok. 1 – Visettunnellen, søndre lokalitet har bratte berg og en del varmekjær lauvskog. Miljøet er artsrikt med mange regionalt sjeldne og kravfulle arter og enkelte rødlistearter. *Samlet vurderes området å ha stor verdi.*

Lok. 2 – Visettunnellen, nordre lokalitet har ganske rik furuskog (lågurtskog) med forekomst av enkelte kravfulle arter, deriblant god bestand av den sjeldne, rødlistede orkideen kvit skogfrue. *Samlet vurderes området å ha stor verdi.*

Lok. 3 – Viset, gjengroende slåtteeng er ei lita stripe med artsrik slåtteeng som gror gradvis igjen. Flere kravfulle planter vokser her, deriblant en del av rødlistearten solblom. *Samlet vurderes området å ha middels verdi.*

Lok. 4 – Dektene sør er ei lita fastmattemyr med enkelte rikmyrsplanter. *Samlet vurderes området å ha liten verdi.*

Lok. 5 – Dektene nord er ei lita fastmattemyr med enkelte rikmyrsplanter. *Samlet vurderes området å ha liten verdi.*

1 INNLEDNING

Durmålhaugen Pukkverk AS planla å etablere steinbruddsvirksomhet på Dektene og Halsen sør for Viset i tidligere Ørskog kommune. Miljøfaglig Utredning ble engasjert for å gjøre utredning på tema naturmiljø. Planene ble siden oppgitt og noen konsekvensutredning ble aldri gjennomført. I denne rapporten presenteres de naturfaglige resultatene.

1.1 bakgrunn og mål

Til grunn for utredning av tema Naturmiljø ligger offentlige målsettinger om å bevare det biologiske mangfoldet, både av økosystemer, arter og den genetiske variasjonen innen hver art. I St. meld. nr. 58 (Miljøverndepartementet 1997 s. 15) står det f.eks.: «Regjeringen vil gi høy prioritet til arbeidet med å bevare det biologise mangfoldet,» og «Sektorene og kommunene må så langt som mulig unngå ytterligere inngrep i de gjennværende, sammenhengende, urørte naturområdene og andre verdifulle naturtyper som er angitt i meldingen.»

1.2 Utredningsprosessen

Formålet med en konsekvensutredning 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 konsekvensutredninger lovfestet med bestemmelser for hvordan de skal utføres (sist endret 04.08.1995).

Utredningsprogrammet for tiltaket (Bergvesenet & Kystverket 2000) inneholder forslag til hva som skal utredes for å tilfredsstille utredningsplikten og kravene til konsekvensutredning.

Utredningsprogrammet beskriver følgende innhold for utredningen på tema Naturmiljø:

«Det må gjennomføres kartlegginger med hensyn til dyre- og plantelivet i tiltaks- og influensområdet, med opplysninger om hvilke arter som finnes i området. Det skal gjennomføres registrering av artssammensetninger og biotoper i planområdet. Biotoper med særtrekk eller spesiell karakter må beskrives spesielt når biologisk mangfold og naturmiljø kartlegges og vurderes. Områdets biologiske funksjon må beskrives, og det må avklares om området omfattes av nasjonalt prioriterte naturtyper.»

"Det må også utredes hvilke virkninger tiltaket vil få for enkeltarter (dyr, fugler og plantearter) og hvordan naturmiljøet og det økologiske samspillet i tiltaksområdet forventes å bli endret som følge av tiltaket."

1.3 Gjeldende plansituasjon

I kommuneplanen for Ørskog kommune, ligger undersøkelsesområdet innenfor LNF-område.

2 METODE

2.1 Undersøkellesområdet

Undersøkellesområdet omfatter de planlagte tiltaksområdene (kaianlegg, steinbrudd og tilhørende adkomstveg) samt et større område inntil. Totalt omfatter undersøkellesområdet knapt 2 km², for både å dekke muligheter for en del justeringer av planene, få en dekkende undersøkelse av verdifulle naturområder som kan bli berørt, og få med ei influenssone med bredde på 100-200 meter rundt tiltaksområdene.

2.2 Statusbeskrivelse

Dagens situasjon er beskrevet med en generell gjennomgang av naturforholdene i undersøkellesområdet, samt en mer detaljert beskrivelse av spesielt verdifulle naturområder og arter.

2.2.1 Planteliv

Under feltarbeidet og ved innsamling av eksisterende opplysninger er det registrert både karplanter, lav, vedboende sopp og moser.

Foruten egne undersøkelser 24.04.1999 (Geir Gaarder, sammen med Dag Holtan, Karl Johan Grimstad og Finn Oldervik) 31.07.2000 (Geir Gaarder og John Bjarne Jordal), er kildene Bjørndalen & Brandrud (1989), Folkestad (1995), Fylkesmannens naturbase (Fylkesmannen i Møre og

Romsdal, miljøvernavingdelinga 1997), Holtan (2000), Jordal & Gaarder (1998) og Røssberg (1974).

Navnsetting og systematikk følger hovedsaklig Lid & Lid (1994) for karplanter, Krog m.fl. (1994) for makrolav, Foucard (1990) for skorpelav, Den norske soppnavnkomiteen av 1992 (1996) og Ryvarden & Gilbertson (1993, 1994) for vedboende sopp. Vegetasjonstyper følger Fremstad (1997). For karplanter er bare norske navn (bokmålsform) brukt, mens latinske navn er nevnt for andre artsgrupper, enten i tabeller eller første gang artene er omtalt i teksta.

Under feltarbeidet ble det tatt belegg av enkelte sjeldne og interessante arter. Disse vil bli belagt ved offentlig museer (i første rekke botanisk museum i Oslo).

2.2.2 Dyreliv

Dyreliv omfatter i utgangspunktet både virveldyr (pattedyr, fugl, fisk, amfibier) og virvelløse dyr (insekter m.m.), men her er hovedvekten lagt på pattedyr og fugl, mens andre grupper er mer ufullstendig dekt.

De viktigste opplysningene har kommet fram gjennom litteratur (Fylkesmannens viltbase, Holtan 2000) og opplysninger fra lokalkjente (A.O. Folkestad pers. medd.).

Bare norske navn er benyttet under omtalen av dyrelivet.

2.3 Verdivurdering

Ved verdsetting av naturmiljøet foretas det i praksis en *innbyrdes rangering* av det biologiske mangfoldet. Det kan settes fram flere argumenter for å verdsette enkelte naturmiljøer eller arter høyere enn andre, og de to viktigste er trolig:

1. Naturmiljøer og arter som er sjeldne er viktigere å ta vare på enn de som er vanlige
2. Naturmiljøer og arter som er i tilbakegang er viktigere å ta vare på enn de som har stabile forekomster eller er i framgang

For disse kriteriene er bruk av rødlister med oversikt over artenes grad av sjeldenhet og truetet et godt hjelpemiddel. Røddlistestatus er, når ikke annet er oppgitt, basert på Direktoratet for naturforvaltning (1999b) sin nye rødliste.

Direktoratet for naturforvaltning (1999a) har også langt på veg laget en lignende oversikt for naturtyper i sin nye håndbok for kartlegging og prioritering av slike. Det er ellers mulig å finne flere andre kriterier for verdsetting, f.eks. vitenskaplig og pedagogisk betydning.

Naturområdene er i samsvar med håndbok 140 (Statens vegvesen 1995) delt inn i områder av stor, middels eller liten verdi. Bare områder av stor og middels verdi er kartfestet og nærmere omtalt, mens resten av undersøkelsesområdet vurderes å ha liten verdi. Ofte er naturområder delt inn i klassene ingen spesiell verdi, lokal verdi, regional verdi og nasjonal (evt. også internasjonal) verdi. Nasjonal naturverdi tilsvarer i dette tilfellet områder av stor verdi, mens regional og lokal verdi tilsvarer områder av middels verdi.

Det er i begrenset grad utført verdivurderinger tidligere i undersøkelsesområdet. Verdikriteriene er hovedsaklig basert på Direktoratet for naturforvaltning (1999):

- størrelse og velutviklethet
- grad av tekniske inngrep
- forekomst av rødlistearter
- kontinuitetspreg
- sjeldne utforminger (nasjonalt eller regionalt)

Som støtte ved verdsetting av pattedyr og fugl (spesielt hjortevilt og rødlistearter) er Direktoratet for naturforvaltning (1996) sin håndbok for viltkartlegging benyttet.

2.4 kart

Verdifulle naturområder er tegnet manuelt inn på økonomiske kart i målestokk 1:10.000. Buffersoner og avgrensning av sårbart areal er bare angitt i teksten.

3 STATUSBESKRIVELSE

3.1 naturforholdene

3.1.1 Naturgrunnlaget

Geologi/kvartærgeologi

Berggrunnen i distriktet består hovedsaklig av forholdsvis næringsfattige gneisbergarter, men innenfor undersøkelsesområdet er det også en god del gabbro (Tveten m.fl. 1998) som kan gi bedre næringsforhold og et rikere planteliv. Enkelte funn av noe kalkkrevende plantearter indikerer dette.

Kvartærgeologien er ikke nærmere studert, men det er gjennomgående ganske tynt løsmassedekke med unntak av i det vesle dalføret ned til Viset. Berg i dagen opptrer vanlig i lia ned mot fjorden.

Topografi/landskapsformer

Undersøkelsesområdet ligger i ytre deler av Storfjorden, den største fjordarmen på Sunnmøre, og landskapet preges av dette. Fjorden har gjennomgående bratte til svært bratte lisider og er f.eks. vegløs på lange strekninger. Lisidiene varierer i størrelse og undersøkelsesområdet ligger i en overgangssone fra det mer småkuperte landskapet rundt Sjøholt og storskalalandskapet som dannes innover fjorden. Rett innenfor Dektene når Hallvardsfjellet opp i nærmere 600 m o h., mens de strekker seg høyt over 1000 m o h. lengre inne.

Lokalt i undersøkelsesområdet preges landskapet av den bratte, sørvestvendte lisida ned mot fjorden, plataet på Dektene (på 300 m o h.), Hallvardsvatnet nordøst for Dektene (208 m o h.) og den vesle dalen ned fra vatnet gjennom Viset og til sjøen.

Området er dominert av skog, og først på over 500 m o h. på Hallvardsfjellet sørøst for undersøkelsesområdet kommer skoggrensa.

Klima/regioninndeling

Undersøkelsesområdet ligger i naturgeografisk region 37f – Nordfjord og Sunnmøres fjordstrøk (Nordisk ministerråd 1984). Årsnedbøren ligger mellom 1500 og 2000 mm (Førland & Det norske

meteorologiske institutt 1993a) og antall nedbørsdager (med over 0,1 mm nedbør) i året er trolig rundt 200 (hyppigheten avtar raskt her innover og øker raskt utover fjorden) (Førland & Det norske meteorologiske institutt 1993b).

Vegetasjonsregionen er boreonemoral i fjordlia og sørboreal i høyereliggende og nordeksponerte deler (Moen 1998). Dette innebærer at området ligger i overgangen mellom de varmekjære edellauvskogene og det nordlige, barskogsdominerte vegetasjonsbeltet. Området ligger i klart oseanisk seksjon (Moen 1998), med innslag av mange vestlige vegetasjonstyper og arter, men det er også enkelte sørøstlige trekk ved deler av artsmangfoldet.

3.1.2 Menneskelig påvirkning

Den menneskelige påvirkninga av området har tidligere vært omfattende, men har varierende omfang nå. Mens hogst og utmarksbeite utvilsomt har preget all skog sterkt tidligere, er dette nå mere konsentrert til arealer nær dyrket mark, veger og lett tilgjengelige deler av Dektene. De bratte liene ned mot fjorden og på nordsiden av Dektene er nå mindre attraktive og her får skogen stedvis stå i fred. Et nytt innslag er treslagsskiftet til gran, som preger deler av den nordøstvendte lia til Dektene ned mot Hallvardsvatnet.

Utmarksbeitet har i stor grad opphørt i skogstraktene i Møre og Romsdal, og dette gjelder også for deler av undersøkelsesområdet. Spesielt er likevel at det fortsatt er storfebeite på Dektene. Det meste av innmarksarealene brukes fortsatt intensivt, men en del beitemarker og slåtteengarealer på Viset er gått ut av bruk i nyere tid og gror igjen. Sannsynligvis har det også vært en del utmarksslåtter i området tidligere, uten at dette er nærmere undersøkt.

Av tekniske anlegg ligger det enkelte gardsbruk, et par bolighus og flere veger i området. Vegene omfatter eksisterende Rv. 58, bygdevegen fra Viset opp til Hallvardssætra, en enkel traktorveg opp mot Dektene på vestsida av Hallvardsvatnet og den gamle, nedlagte riksvegen utenfor nåværende

Visettunnel. Sistnevnte veg begynner så smått å gro igjen med naturlig vegetasjon.

3.2 biologisk mangfold

3.2.1 Vegetasjonstyper

Tall-bokstavkoden som er oppgitt i parentes viser til Fremstad (1997) sitt inndelingssystem.

Havstrand: Langs fjorden er det stort sett bare bratte berg som stuper direkte ned i sjøen og gir lite grunnlag for noen særskilt havstrandflora. Også Røssberg (1974) har karakterisert miljøet som klippestrand og uten å nevne spesielle havstrandplanter.

Skog: Bjørk- og furuskogen oppe på Dektene og i øvre deler av lia er i stor grad blåbærskog (A4). Røssberg (1974) nevner at det også er en god del høgstaudekog (C2) i området, men dette er trolig i første rekke i de bratte sidene under Hallvardsfjellet og trolig lokalt i bratte lier på nordsiden av Dektene. Deler av furuskogen er også røsslyng-blokkbærskog (A3), mens det av bjørkeskog også finnes en del bregnerike utforminger (A5, C1). På Dektene og i lia ned mot Hallvardsvatnet har deler av skogen i tillegg høyt innslag av myr- og fuktnevende planter og har stedvis fuktskogpreg. I de sørvest- og vesteksponerte liene nedover mot fjorden forekommer en god del lågurtskog (B1) med mest furu og osp i tresjiktet. I tillegg er det partier med edellauvskogspregede vegetasjon (alm-lindeskog - D4) ovenfor og rett vest for tunnelmunningen på Viset og i lia ut mot den gamle vegtunnelen (innenfor lokalitet 1).

Myr: På Dektene og i lia ned mot Hallvardsvatnet forekommer noe myr, hovedsaklig fattig fastmattemyr i hellende terreng (bakkemyr). Tilknyttet et lite tjern på toppen er det også innslag av lausbotn- og mjukmattemyr med forekomst bl.a. av kvitmyrak og den svakt østlige arten sivblom. Deler av bakkemyrene har intermediært (middelsrikt) preg, og det er også små partier med tendenser til rikmyr (se lokalitet 4 og 5).

Ferskvann: Hallvardsvatnet er et oligotroft (næringsfattig) vatn med en typisk flora for slike tjern, som elvesnelle, vanlig tjønnaks, froskesiv, kvit nøkkerose (kantnøkkerose), botnegras, grøftesoleie og mannasøtgras. Det ble ikke påvist spesielle arter i myrpytten på Dektene.

3.2.2 Karplanter

Karplantefloraen i undersøkelsesområdet er totalt sett middels artsrik for et område av denne størrelse. I løpet av befaringen ble nærmere 170 arter påvist. Dominans av boreal skog og myr, og med lite innslag av havstrand, kulturlandskap, varmekjær lauvskog og fjellmiljøer er årsaken til dette. Skogsmiljøene har en ganske ordinær karplanteflora, med innslag av enkelte utbredte, men til dels sjeldne og kravfulle arter. Myrområdene er derimot relativt artsrike, med et uvanlig stort mangfold av kravfulle og regionalt sjeldne arter. Spesielt interessant er den gode forekomsten av østlige arter og innslag av mange kalknevende arter. Nedenfor er flere av de mest interessante artene kortfattet omtalt. Anm.: Bjørndalen & Brandrud (1989) angir at skogkløver er ganske vanlig i den sørvendte lia. Skogkløver er i Møre og Romsdal en sjelden art som bare opptrer sparsomt i indre fjordstrøk, og deres registreringer må bero på en feil.

Solblom (*Arnica montana*): Solblom vokste i en middels god bestand i den gjengroende slåtteeenga på Viset (lok. 3). Arten er rødlistet som hensynsknevende i Norge. Den er kjent fra rundt 70-80 lokaliteter i Møre og Romsdal (Jordal & Gaarder 1998, Holtan u.a.), hvorav et betydelig antall sannsynligvis er gått tapt. Arten vokser på Sunnmøre dels i gamle slåtteeenger og beitemarker, hvor den er truet, og dels i myrlendte bjørkeskoger, hvor bestandene klarer seg noe bedre.

Kvit skogfrue (*Cephalanthera longifolia*): Arten vokser på begge sider av den nedlagte riksvegen utenfor Visettunnelen (lok. 2). Holtan (2000) telte opp drøyt 200 planter her - hovedsaklig på oversiden

av vegen, mens vi under vårt feltarbeid fant knapt 30 eksemplarer på nedsiden, deriblant et på nordsiden av bekken som kommer fra Viset. Sannsynligvis overstiger antallet planter i området 250, noe som gjør dette til en av fylkets beste lokaliteter. Kvit skogfrue er rødlistet som sjelden i Norge, og er i Møre og Romsdal kjent fra nærmere 25 lokaliteter (Jordal & Gaarder 1998 med tillegg). Arten er i fylket knyttet til varme og artsrike skoger, helst lågurtpregede og noe tørre blandingsskoger i fjordlier.

Skogflatbelg (*Lathyrus sylvatica*): Arten vokser sparsomt langs den sørlige delen av den nedlagte riksvegen utenfor Visettunnelen (lok. 1). Skogflatbelg er en varmekjær sørlig til sørøstlig art, som her er på vestgrensen av sin naturlige utbredelse på Sunnmøre. Den er knyttet til varme lier, gjerne på noe ustabil rasmark eller skogkanter.

Kvit bergknapp (*Sedum album*): Arten vokser i samme område som skogflatbelg (lok. 1), og er i likhet med denne en sørøstlig art som her har sin vestligste kjente lokalitet i distriktet. Den er knyttet til tørre og varme, noe baserike berg.

Brudespore (*Gymnadenia conopsea*): Arten vokser sparsomt sammen med solblom i slåtteenga på Viset (lok. 3). I likhet med solblom vokser den gjerne i gamle, artsrike engsamfunn og er sterk tilbakegang i slike kulturbetingede miljøer. Siden den også kan vokse i flere lite kulturpåvirkede miljøer (som rikmyr, reinroseheier, rasmark) er den likevel ikke rødlistet eller nasjonalt truet.

Rødflangre (*Epipactis atrorubens*): Arten vokser sparsomt inntil den nedlagte riksvegen utenfor Visettunnelen (lok. 2). Rødflangre er en ganske sjelden og kravfull orkide som i Møre og Romsdal i første rekke vokser i noe baserike lågurtfurusko-

3.2.3 Lav

Innen det meste av undersøkelsesområdet virker lavfloraen relativt triviell med dominans av vanlige, vidt utbredte arter. Unntaket er den rike lauvskogen ovenfor den nedlagte riksvegen utenfor Visettunnelen (lok. 1). På bergvegger er det her stedvis en velutviklet flora av arter knyttet til lungenever-samfunnet.

Kastanjelav (*Pannaria sampaiana*): Denne bladlaven ble funnet sparsomt (ca 5 thalli) på en bergvegg et stykke opp i lisida i lokalitet 1. Trolig var berghammeren noe baserik. Arten er rødlistet som hensynskrevende i Norge, og er i Møre og Romsdal 10-15 lokaliteter (Jordal & Gaarder 1998 med tillegg). Den vokser i fylket hovedsaklig på bergvegger langs kysten og i ytre fjordstrøk og virker sterkt knyttet til artsrike samfunn som også inneholder mange andre kravfulle lav og moser.

Rund porelav (*Sticta fuliginosa*): Arten ble funnet sparsomt på et par bergvegger i samme miljø som kastanjelav (lok. 1). Den er knyttet til samme type miljø, men er noe mindre krevende. Antall lokaliteter på Vestlandet er vesentlig høyere og den er ikke nasjonalt truet, men er aktuell på ei regional rødliste.

3.2.4 Moser

Mosefloraen er ufullstendig kjent i undersøkelsesområdet. Røssberg (1974) nevner enkelte arter i sine analyseflater bl.a. fra Dektene. Under vårt feltarbeid lette vi etter arter bl.a. knyttet til råteved og rike, fuktige bergmiljøer. Floraen av råtevedmoser virket dårlig utviklet i området, mens det lokalt, særlig innenfor lokalitet 1 langs den nedlagte riksvegen, var en relativt rik flora på bergvegger i lauvskog.

Galleteppemose (*Porella arboris-vitae*): Arten ble funnet sparsomt på samme små bergvegger som kastanjelav og rund porelav. Dette er en varmekjær, oseanisk mose som forekommer spredt på

Vestlandet fra Vest-Agder til Sogn og Fjordane. En oversikt over fylkesfordeling av levermoser i Norden (Söderström 1995) angir ingen funn fra Møre og Romsdal, mens den er kjent fra en lokalitet i Sør-Trøndelag (på Storfosna, Ørland, J.I. Holten pers. medd.). Undersøkelser de siste par årene (egne undersøkelser, K.J. Grimstad pers. medd.) har vist at arten forekommer svært sparsomt og sjelden langs kysten nord til Eide, i tillegg til ett funn inne fra Norddal (Holten & Brevik 1998).

3.2.5 Sopp

Artsmangfoldet av sopp er dårlig kjent i undersøkelsesområdet, bl.a. fordi det ikke er utført registreringer i høstsesongen. Det ble under feltarbeidet ikke observert indikasjoner på potensiale for spesielle sopparter innenfor miljøer som kulturmarka, myr og bjørkeskog. Derimot kan de sørvestvendte, varmekjære og noe baserike skogsmiljøene ut mot fjorden (lok. 1 og lok. 2) har potensiale for flere kravfulle og dels rødlistede, marklevende sopp. Nyere undersøkelser i noe tilsvarende miljøer andre steder i nærliggende distrikt på Sunnmøre (Holtan & Grimstad u.a., D. Holtan pers. medd.) har dokumentert at tørre, baserike furuskoger og baserike lauvskoger med hassel kan være levested for mange interessante arter.

3.2.6 Pattedyr

Undersøkelsesområdet har antagelig en ganske normal pattedyrfauna for distriktet. Kilder for informasjonen om pattedyr og fugl stammer hovedsaklig fra Fylkesmannens viltbase (Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga 2000).

I de bratte fjordliene like sør for undersøkelsesområdet, i Stordal, er det viktige vinterbeiteområder for hjort. Ut fra terrenget og vegetasjonen må det forventes at mye av undersøkelsesområdet også er viktig for hjort i lengre perioder av året.

Vinterbeiteområder og sentrale trekkveier har vekttall 1-3 (Direktoratet for naturforvaltning 1996). Neset ut mot fjorden mellom Viset og Vagsvika er viktig vinterbeite for rådyr.

3.2.7 Fugl

Fuglelivet i undersøkelsesområdet kan grovt deles opp i arter knyttet til sjøen og arter knyttet til skog og kulturlandskap.

Vi observerte under vårt feltarbeid bare et stokkandkull på Hallvardsvatnet og en enkeltbekkasin på Dektene av litt interesse. A.O. Folkestad (pers. medd.) kan opplyse om en forholdsvis rik og noe kravfull spurvefuglfauna i fjordliene, med arter som spettmeis, gulsanger og munk. Han har også observert gråspett (rødlistet som hensynskrevende) og grønnspett.

Undersøkelsesområdet, spesielt liene ut mot fjorden, bør være godt egnede leveområder både for disse og andre spettearter. Av rovfugl kjenner A.O. Folkestad (pers. medd.) til observasjoner av tårnfalk i området, men det er uklart hvor arten hekker her. I viltbasen (Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga 2000) er det avmerket en overnattingslokalitet for storskarv og et hekkeområde for gråhegre i lia ut mot fjorden. For storskarv er det mer konkret de stupbratte berga rett nedenfor der tunnelen til den gamle riksevegen begynner som er sitteplassen. I viltbasen er det også opplyst at Dektene benyttes som spillplass for orrfugl (størrelsesorden 5 spillende hanner).

NB! A.O. Folkestad (pers. medd.) har oppgitt at det kan forekommer hekkende rødlistede rovfugl innenfor influensområdet til pukkverket. Dette er enda ikke avklart. Hvis dette stemmer kan det påvirke konsekvensvurderingene for enkelte deler av tiltaket, og kanskje også tiltaket som helhet.

4 VERDIVURDERING

På bakgrunn av funn av interessante, sjeldne og truede arter og naturtyper, er det utskilt 3 lokaliteter med spesiell naturverdi i undersøkelsesområdet. I tillegg skiller to andre områder seg såpass ut at de også er omtalt spesielt. Nedenfor er hver enkelt lokalitet omtalt og verdivurdert. Lokalitetene er vist i figur 1.

Lokalitet 1 - Visettunnellen, søndre lokalitet

Dette området er stedvis svært bratt med mye berg i dagen. I tillegg er det en del lauvskog med et markert varmekjært preg i lia, og det er dels snakk om alm-lindeskog. Skogen er av varierende alder, men det er bare sparsomt med dødt trevirke, og da relativt ferskt.

Floraen er rik med mange relativt varmekjære arter. Flere regionalt sjeldne arter forekommer og en del av disse har her noen av sine vestligste forekomster i regionen, mens enkelte er sørlige og sjeldne til meget sjeldne lengre nord. Av interesse kan nevnes karplanter som skogflatbelg, kvit bergknapp, skogfaks, tannrot, svarterteknapp, kusymre, bergmynte, skoggrønnaks, bakkestjerne og prikkperikum, lav som kastanjelav, rund porelav og sølvnever (*Lobaria amplissima*), og moser som galleteppemose og kveilmose (*Pterogonium gracile*). Karplantefloraen virker rikest på og inntil den gamle vegen, mens de interessante lav- og moseartene vokser i lauvskogen et stykke ovenfor vegen. Et negativt floristisk innslag både her og på neste lokalitet er at det, som følge av ulik menneskelig aktivitet, har kommet inn flere innførte arter, både gran, platanlønn og ulike hageplanter.

Dette er et område med stort potensiale for fugl og pattedyr og bør f.eks. være et godt leveområde for bl.a. kravfulle og rødlistede hakkespetter (som gråspett og kvitryggspett) og hjort. I tillegg ligger overnattingsplassen for storskarv innenfor lokaliteten.

Lokaliteten har stor verdi

Lokalitet 2 - Visettunnellen, nordre lokalitet

Denne lokaliteten henger omtrent sammen med lokalitet 1, men skiller seg noe ut ved å ha et litt mindre varmekjært preg med større innslag av furuskog. Delvis er det snakk om eldre furuskog og dels er det hogd mindre flater i området.

Karplantefloraen er ganske artsrik med innslag av en del sjeldne og kravfulle arter. Av størst interesse er den gode forekomsten av kvit skogfrue, men i tillegg forekommer også arter som rødflangre, breiflangre, bergasal, rognasal, grov nattfiol, vårmarihand og svarterteknapp.

Lokaliteten har stor verdi

Anm.: Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga (1997) har her gitt et delområde på ca 15 dekar nasjonal verdi. Det har under dette prosjektet ikke blitt lagt fram dokumentasjon som tilsier en så høy klassifisering, og området bedømmes ut fra samme verdiskala til å være av regional verdi.

Lokalitet 3 - Viset, gjengroende slåtteeeng

Dette er ei smal stripe på ca 20x150 meter mellom hevdet kultureng og skogen. Mens den kulturenga som fortsatt holdes i hevd er svært artsfattig, har denne gjengroende slåtteeenga en artsrik flora av naturengplanter, med innslag av flere kravfulle arter.

Av størst interesse er solblom som fortsatt vokser i en middels god bestand her. I tillegg forekommer brudespore og grov nattfiol sparsomt, sammen med mer trivielle naturengplanter (harerug, tepperot, finnskjegg, gulaks, småengkall, kystgrisøre, blåklokke, engfrytle, tiriltunge, smalkjempe, geitsvingel, aurikkelsveve, blåknapp).

Uten at hevdten gjennomtas med slått, men uten gjødsling eller jordbearbeiding, må det forventes at miljøet gradvis forringes og verdiene går tapt i løpet av noen år.

Lokaliteten har middels verdi.

Lokalitet 4 - Dektene, søndre rikmyrsflekk

I den vesle gryta ned mot Hallvardsvatnet er det en del bakkemyr av fattig til intermediært preg, men et mindre parti har noe rikmyrstendenser. Her vokser bl.a. noe breiull, sammen med bl.a. jåblom, tvebostarr, myrøyentrøst, dvergjamne, kornstarr, kystmyrklegg, bjønnbrodd og loppestarr.

Lokaliteten er for liten og dårlig utviklet til å få en spesiell verdi, men skiller seg likevel ut som interessant innenfor undersøkelsesområdet.

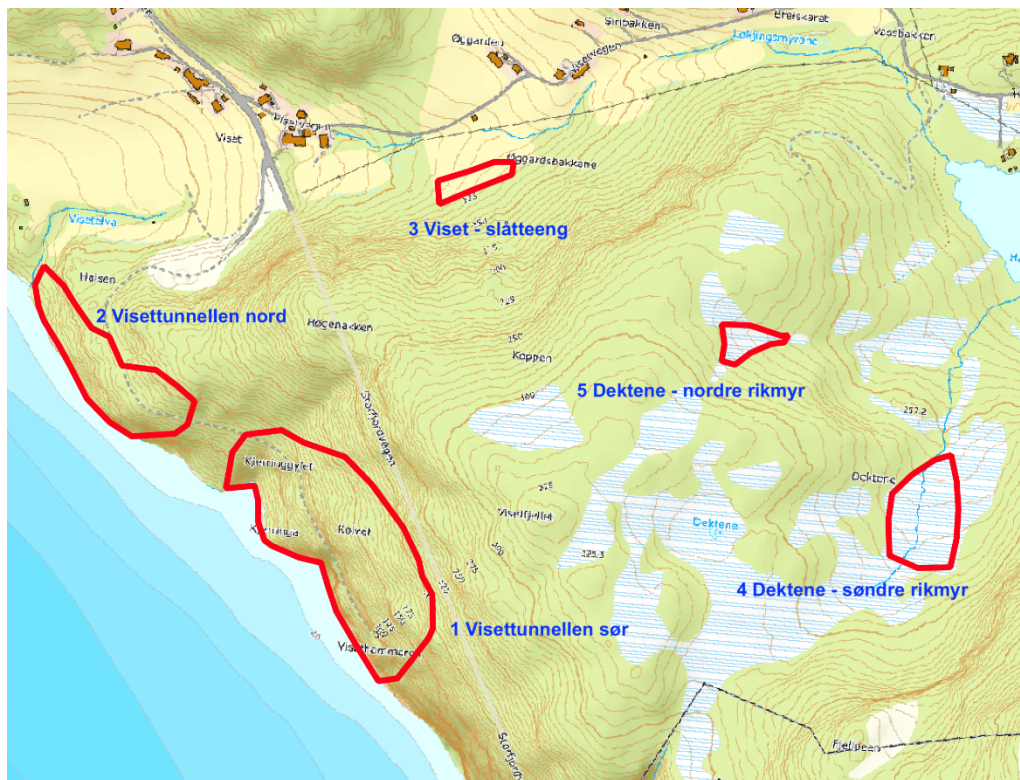
Lokaliteten har liten verdi

Lokalitet 5 - Dektene, nordre rikmyrsflekk

Den østvendte lia ned mot Hallvardsvatnet er overveiende skogkledd, men det finnes flekker med bakkemyr. I et slikt, ganske bratt parti er det tydelige rikmyrstendenser. Floraen er nesten lik den som finnes på lok. 4, med breiull, sammen med bl.a. jåblom, tvebostarr, myrøyentrøst, dvergjamne, kornstarr, kystmyrklegg, bjønnbrodd og loppestarr, men her finnes også i tillegg engstarr.

Lokaliteten er for liten til å få en spesiell verdi, men skiller seg likevel ut som interessant innenfor undersøkelsesområdet.

Lokaliteten har liten verdi



Figur 1 Avgrensning av registrerte naturtyper ved Viset, Ålesund kommune i 2000.

7 LITTERATUR

- Bergvesenet & Kystverket 2000. Utredningsprogram (for pukkverk på Viset). 9 s.
- Bjørndalen, J-E. & Brandrud, T.E. 1989. Verneverdige kalkfuruskoger. III Lokaliteter på Vestlandet. Direktoratet for naturforvaltning. Rapport, 78 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 1994. Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder. DN-håndbok 6. 63s.
- Direktoratet for naturforvaltning 1996. Viltkartlegging. DN-håndbok 11. 110 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 1999a. Kartlegging av naturtyper. Verdsetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-1999.
- Direktoratet for naturforvaltning 1999b. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3. 162 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 2000. Melding om etablering av massetak og kaianlegg ved Viset i Ørskog kommune - høring. Brev til Bergvesenet av 08.09.00. 3 s.
- Durmålhaugen Pukkverk AS 2000. Etablering av pukkverk ved Viset i Ørskog kommune. Melding etter plan og bygningsloven kap. VII-A. 21 s.
- Folkestad, A.O. 1995. Plantelivet rundt Halsen sør for Viset. Notat, 3 s.
- Fremstad E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Frisvoll A.A. & Blom H.H. 1992. Trua moser i Noreg med Svalbard; raud liste. NINA utredning 042. 55 s.
- Frisvoll A.A. & Blom H.H. 1997. Trua moser i Noreg med Svalbard. Førebelse faktaark. NTNU, Vitenskapsmuseet. Botanisk notat 1997-3. 170 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal 2000. Melding om etablering av massetak og kaianlegg ved Viset i Ørskog kommune. Brev til Bergvesenet av 18.09.00. 2 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga 2000. Utskrift av Viltbasen for Ørskog pr. 01.12.2000.
- Førland E. & Det norske meteorologiske institutt 1993a. Årsnedbør. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.1, Statens kartverk.
- Førland E. & Det norske meteorologiske institutt 1993b. Nedbørhyppighet. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.3, Statens kartverk.
- Gjershaug J.O., Thingstad P.G., Eldøy S. & Byrkjeland S. (red.) 1994. Norsk fugleatlas. Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu. 552 s.
- Holtan, D. 2000. Viset. Notat (planteliste), 1 s.
- Holtan, D. & Grimstad, K.J. under arbeid. Kartlegging av biologisk mangfold i Stranda - biologiske undersøkingar i 2000. Rapport.
- Holten, J.I. & Brevik, Ø. 1998. Edelløvsskog i Midt-Norge - biologisk mangfold, skjøtsel og forvaltning. Terrestrisk Miljøforskning. Rapport, 144 s.
- Jordal J.B. & Gaarder G. 1998. Røddlistearter i Møre og Romsdal – planter, sopp og lav. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga. Rapport nr. 3/98.
- Krog H., Østhagen H. & Tønsberg T. 1994. Lavflora. Norske busk- og bladlav. 2 utgave. Universitetsforlaget.
- Lid J. & Lid D.T. 1994. Norsk flora. 6. utgåve ved Reidar Elven. Det Norske Samlaget. 1017 s.
- Miljøverndepartementet 1995. Lov 4. August 1995 om endring i lov 14. Juni 1985 kap VII-a konsekvensutredninger. Forskrift om konsekvensutredninger av 13. Desember 1996. T-1169. 36s.
- Miljøverndepartementet 1997. St.meld. nr. 58, 1996-97. Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling. Dugnad for framtida. 224s.
- Miljøverndepartementet 1998. Veileder. Konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven. Samleperm.

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

Myklebust M. 1996. Truete fuglearter i Norge. Norsk Ornitologisk Forening. Rapport nr. 5-1996. 78 s.

Nordisk ministerråd 1984. Naturgeografisk regioninndeling i Norden - Nordiska Ministerrådet.

Plan- og bygningsloven av 14.06.1985.

Røssberg, I. 1974. Vagsvik, Ørskog. Inventering av verneverdige områder/forekomster. Miljøverndepartementet. Bot. Nr. 68.2. Upubl. rapport. 14 s.

Söderström, L. (red.) 1995. Preliminary distribution maps of bryophytes in Norden. Vol. 1 Hepaticae and Anthocerotae. Mossornas Vänner, Trondheim. 51 s.

Soppnavnkomiteen av 1992 1996. Norske soppnavn. Fungiflora. 137 s.

Statens kartverk 1998. Inngrepsfrie naturområder i Møre og Romsdal 1988-1994. Kart, 1:250.000.

Statens Vegvesen 1995. Konsekvensanalyser Del I-IV. Håndbok 140.

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

VEDLEGG - PLANTELISTER

Under feltarbeidet 31.07.2000 ble det ført egne krysslister for karplanter på Dektene og ned mot Hallvardsvatnet (UTM: LQ 922-929 248-257), og på partiene nær den gamle riksvegen utenfor Visettunnelen (UTM: LQ 914-919 253-255). Med noen få unntak er plantene bare oppgitt på artsnivå.

Hallvardsvatnet- Dektene	Krypsiv	Bergørkvein	Ramslauk
Bjønbrodd	Kvit nøkkerose	Blåbær	Revebjølle
Bjønnekam	Kvitmyrak	Blåklukke	Rogn
Bjønnskjegg	Kvitveis	Blårapp	Rosenrot
Bleikstarr	Kystmyrklegg	Breiflangre	Rødflangre
Blokkebær	Lappvier	Bringebær	Selje
Blåbær	Legeveronika	Brunrot	Sisselrot
Blåknapp	Linnea	Bustnype	Skogburkne
Blåkoll	Loppestarr	Dunbjørk	Skogfiol
Blåtopp	Lusegras	Einer	Skoggrønnaks
Botnegras	Mannasøtgras	Engkvein	Skogsalat
Breiull	Molte	Engsoleie	Skogstorkenebb
Bringebær	Myrmaure	Fagerperikum	Skogvikke
Bråtestarr	Myrmjølke	Fingerstarr	Sløke
Bukkeblad	Myrtistel	Firblad	Smyle
Dunbjørk	Myrøyentrøst	Firkantperikum	Småbergknapp
Dvergjamne	Osp	Fjellmarikåpe	Småmarimjelle
Dystarr	Perlevintergrønn	Fugletelg	Stankstorkenebb
Einer	Pors	Furu	Storfrytle
Einstape	Rogn	Gaukesyre	Stormarimjelle
Elvesnelle	Rome	Gjerdevikke	Strandrør
Englodnegras	Rundsoldogg	Gran	Sumphaukesjegg
Engstarr	Ryllsiv	Gråor	Svartburkne
Finnskjegg	Røsslyng	Gulaks	Svarterteknapp
Fjelløyentrøst	Sivblom	Gullris	Sølvbunke
Flaskestarr	Skogstjerne	Hassel	Teiebær
Flekkmarihand	Skrubbær	Hegg	Tepperot
Flotgras	Sløke	Hengeaks	Turt
Froskesiv	Slåtestarr	Hengeving	Tveskjeggveronika
Fugletelg	Smalsoldogg	Hundegras	Vendelrot
Furu	Smørtelg	Hårfrytle	Vivendel
Følblom	Småmarimjelle	Kjøttnype	
Geitsvingel	Stjernestarr	Klokkevintergrønn	
Grøftesoleie	Storfrytle	Knegras	
Grønnstarr	Stormarimjelle	Korsved	
Gråor	Sveltstarr	Krattmjølke	
Gråstarr	Teiebær	Kusymre	
Gulaks	Tepperot	Kvit skogfrue	
Heiblåfjør	Tettegras	Kvitblattistel	
Heisiv	Torvull	Kvitveis	
Hengeving	Trådsiv	Liljekonvall	
Hundekvein	Tvebestarr	Marikåpe sp.	
Hårfrytle	Tyttebær	Mjødurt	
Jåblom	Vanlig tjønnaks	Morell	
Kjøttnype	Ørevier	Myske	
Klokkelyng	Utenfor Visettunnelen	Nikkevintergrønn	
Knegras	Alm	Olavsskjegg	
Kornstarr	Bergfrue	Ormetelg	
Krattlodnegras	Bergmynte	Perlevintergrønn	
		Platanlønn	