

Utvidelse av steindeponi ved Ørtfjellmoen i Rana



Biologiske utredninger med fokus på sopp, lav og moser

Gunnar Kristiansen

Utvidelse av steindeponi ved Ørtfjellmoen i

Rana

**Biologiske utredninger med fokus på sopp, lav og
moser**

Ecofact rapport 198

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Kristiansen, G. 2012: Utvidelse av steindeponi Ørtfjellmoen i Rana – Biologiske utredninger med fokus på sopp, lav og moser. Ecofact rapport 198. 27 s
Nøkkelord:	Rødlistede arter, biologisk mangfold, naturskog, vegetasjon, sopp
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-196-0
Oppdragsgiver:	Norconsult AS (Rana Gruber)
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Ingve Birkeland (ansvarlig), Gunnar Kristiansen (utøvende)
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Geir Arnesen
Samarbeidspartner:	
Forside:	Undersøkellesområdet med steindeponiet i bakgrunnen. Foto: Gunnar Kristiansen

www.ecofact.no

Innhold

1 FORORD	1
2 SAMMENDRAG	2
3 INNLEDNING	3
4 TILTAKSOMRÅDET OG INFLUENSOMRÅDET	3
5 METODE	5
5.1 DATAGRUNNLAG	5
5.2 VERKTØY FOR KARTLEGGING, VERDI- OG KONSEKVENSVURDERINGER.....	6
5.3 FELTARBEID	9
6 RESULTATER	9
6.1 KUNNSKAPSSTATUS	9
6.2 NATURGRUNNLAGET	10
6.1 RØDLISTEDE OG SJELDNE ARTER	13
6.2 BESKRIVELSE AV DELOMRÅDER	15
6.2.1 <i>Delområde 1. Området i lia nord for grustaket og videre vestover</i>	15
6.2.2 <i>Delområde 2. Området mellom grustaket og Almlia gård</i>	17
6.2.3 <i>Delområde 3. Området nedenfor E6</i>	19
6.3 VERDIFULLE NATURTYPER I HENHOLD TIL DN HÅNDBOK 13.....	19
6.4 FAUNA I UNDERSØKELSESONRÅDET	21
6.5 LOVSTATUS	21
6.6 KONKLUSJON – VERDI BIOLOGISK MANGFOLD	22
7 VIRKNINGER AV TILTAKET	23
8 MULIGHET FOR AVBØTENDE TILTAK	23
9 KILDER	24
9.1 NETTBASERTE KILDER	24
9.2 SKRIFTLIGE KILDER	24
10 ARTSLISTE OVER REGISTRERTE KARPLANTER, MOSER OG LAV	25

1 FORORD

På oppdrag fra Norconsult AS (Rana Gruber) har Ecofact utført en biologisk mangfold kartlegging i forbindelse med en ytterligere utvidelse av massedeponiet ved Ørtfjellmoen i Rana kommune. I 2010 gjorde Ecofact en utredning av en planlagt utvidelse av deponiområdet. Arbeidet i 2011 er en kartlegging av nye arealer mot nord og på sørsiden av E6.

Ansvarlig prosjektleder har vært Cand. Scient. Ingve Birkeland, mens utøvende konsulent og forfatter av rapport i Ecofact har vært Cand. Scient. Gunnar Kristiansen. Cand. Scient. Cand. Scient. Geir Arnesen har kvalitetssikret rapporten og slutført prosjektledelsen da Ingve Birkeland sluttet i sin stilling før oppdraget var fullført.

Kontaktpersoner fra oppdragsgiver har vært Åsmund Rajala Strømnes og Tor Erling Børstad. Oppdragsgiver skal ha takk for tilsendt bakgrunnsinformasjon og muntlig informasjon.

Tromsø 21 september 2012

Gunnar Kristiansen

2 SAMMENDRAG

Beskrivelse av tiltaket

Tiltaket består i å ytterligere utvide allerede godkjente utvidelser av massedeponi mellom Ørtfjellmoen og Almhaugen i henhold til Rana kommunes reguleringsplan av 2008.

Datagrunnlag

Befaringer foretatt 25. september 2011. Data fra DN's naturbase og Artsdatabanken. Fylkesmannen i Nordland hadde også noe relevant informasjon om biologiske verdier i området. I artsdatabankens artskart foreligger det noen artsobservasjoner i nærheten av tiltaksområdet.

Biologiske verdier

Det er store biologiske verdier i lia som utgjør den nordligste delen av utvidelsesområdet. Det er registrert rødlistede arter i dette området og det er stort potensial for flere rødlistefunn. Verdien består i rik granskog med gammelskogspreget. Dette er en verdifull naturtype som er verdisatt til svært viktig. Ellers er det kun trivielle naturtyper og vegetasjonstyper som blir berørt. Det er ingen konflikter med verneområder eller planlagte verneområder. Tiltaksområdet som helhet har likevel stor verdi. Hvis en klarer å redusere tiltaksområdet slik at konflikten med det nordlige verdifulle området blir eliminert vil verdien av tiltaksområdet kunne betegnes som liten.

Beskrivelse av omfang

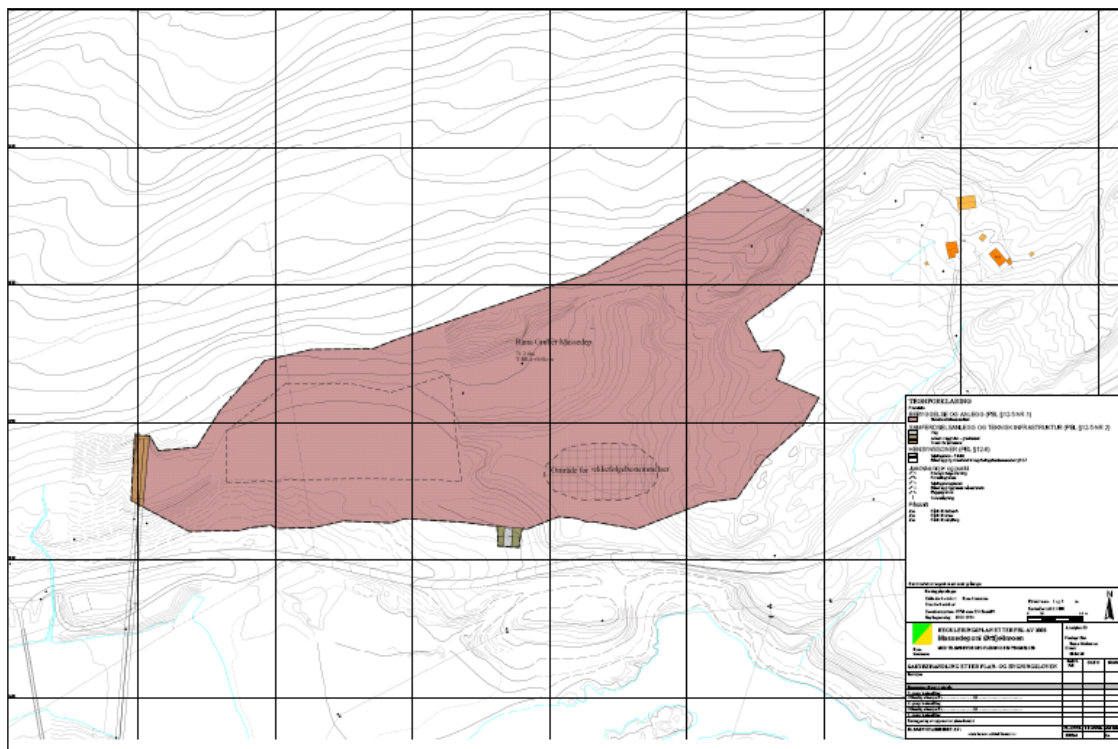
Utvidelsen av massedeponiet vil fullstendig utradere det biologiske mangfoldet i tiltaksområdet. Selv om generelle avbøtende tiltak blir fulgt opp, vil omfanget av tiltaket for biologisk mangfold være stort negativt (- - -).

Samlet vurdering av konsekvenser

Stor verdi, sammenholdt med stort negativt omfang gir svært stor negativ til stor negativ konsekvens i henhold til gjeldende metodikk. Hvis en klarer å redusere tiltaksområdet slik at konflikten med det nordlige verdifulle området blir eliminert vil negativ konsekvens bli redusert til liten.

3 INNLEDNING

Rana Gruber utvinner jernmalm fra et større gruveområde i Dunderlandsdalen i Nordland. I forbindelse med stadig behov for nye plasser for deponier har det nylig blitt utarbeidet en reguleringsplan av Rana kommune for utvidelse av massetaket på Ørtfjellmoen. Se figur 1.



Figur 1. Kart fra Reguleringsplanen etter plan og bygningsloven av 2008, Massedeponi Ørtfjellmoen. Dette området er allerede regulert til massedeponi.

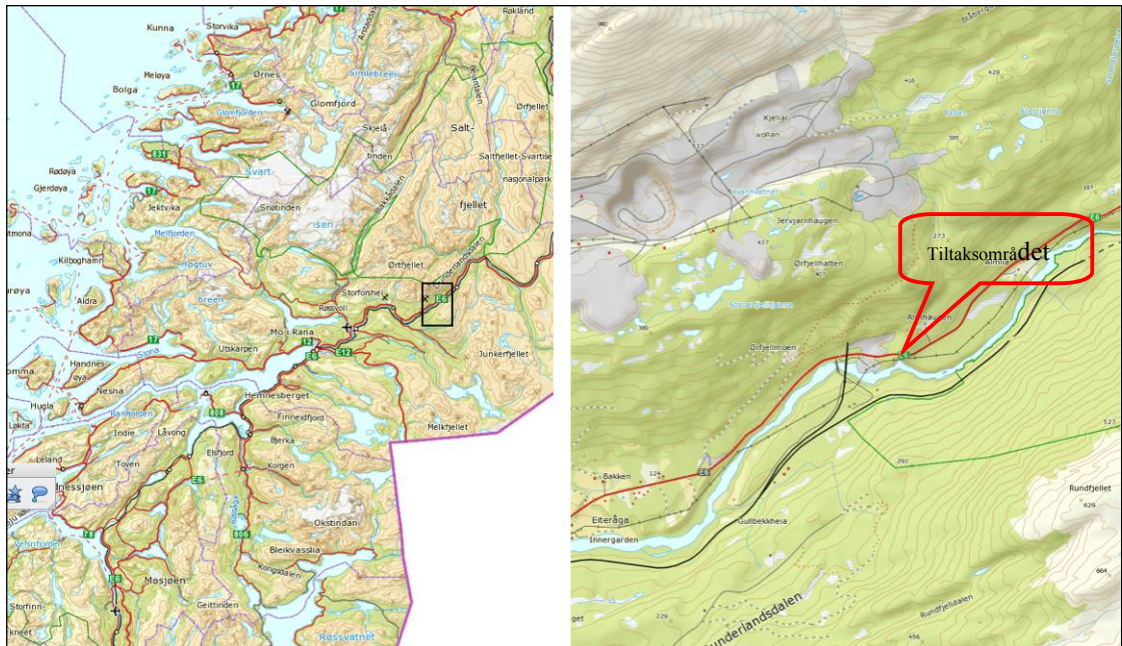
Fra tidligere kartlegginger i nærliggende områder i dalen er det dokumentert et større antall rødlistearter av sopp og lav. I denne forbindelse har Fylkesmannen i Nordland påpekt at det bør gjøres undersøkelser av det biologiske mangfoldet i tiltaksområdet. Ecofact gjennomførte slike kartlegginger på oppdrag fra Norconsult i 2010 (Ecofact rapport 58, 2010). Det ble ikke funnet verdifulle naturtyper eller noen rødlistearter innenfor utvidelsesområdet som ble omsøkt i 2010.

Rana Gruber ønsker nå å utvide sitt massedeponi ytterligere i nordlig retning, samt på sørsiden av E6 (Fig. 3). Det er dermed påkrevet med nye biologiske utredninger, og det er resultatene fra disse utredningene presenteres her.

4 TILTAKSOMRÅDET OG INFLUENSOMRÅDET

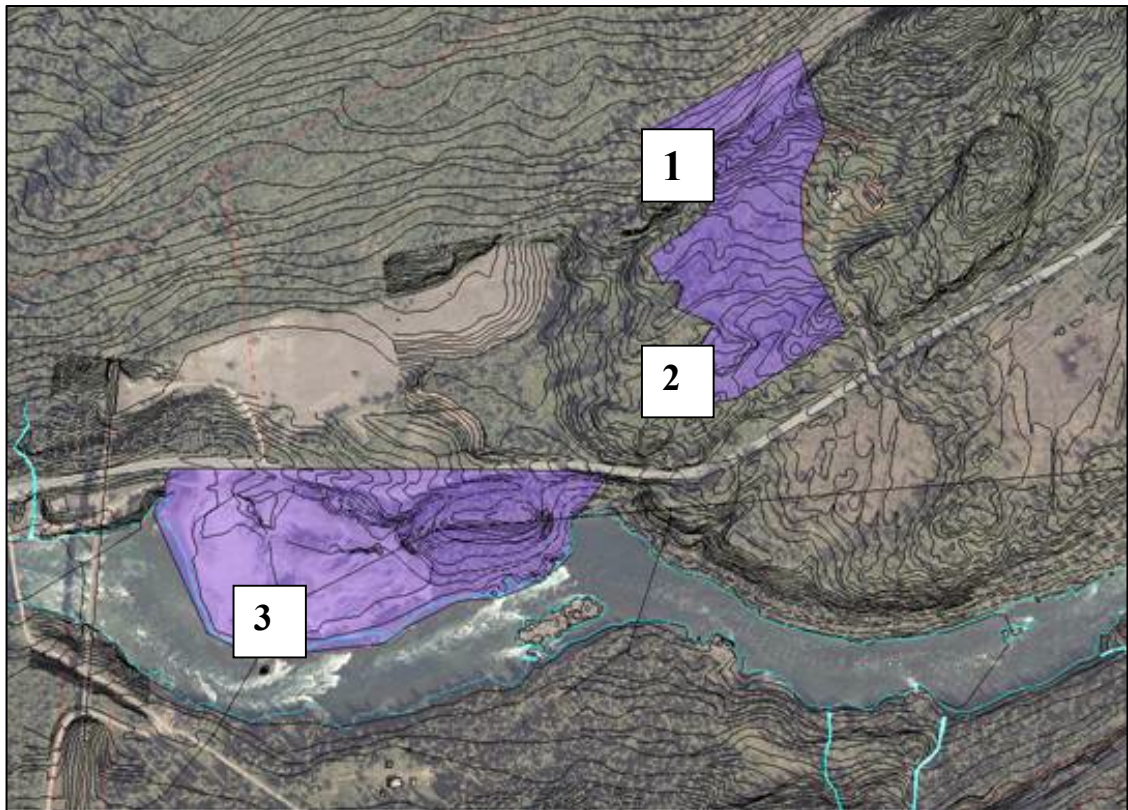
Området ligger omtrent 25 kilometer nordøst for Mo i Rana, og befinner seg i nedre del av Dunderlandsdalen i Rana kommune, Nordland fylke. Arealet består overveiende av ulike typer gammel kulturmark og skogtyper med dominans av gran. Nedre del av skogen er påvirket av tidligere hogst, slåttemark og kraftledning. I tillegg

holder Statens vegvesen på med en utvidelse og oppgradering av E6 som ligger mellom de to nye områdene som Rana Gruber ønsker å omdisponere.



Figur 2. Regional og lokal lokalisering av tiltaksområdet.

Influensområdet (Fig. 3), som også samsvarer med undersøkelsesområdet, består overveiende av et flatere platå på omtrent 130-140 m o. h. ovenfor E6 nær den nedlagte gården på Almhaugen. Det er et lite myrdrag nedenfor gården. Mot nord stiger terrenget bratt opp ei li til et nytt slakere, kupert terreng ovenfor tiltaksområdet. Dette området er dominert av rikere granskog som i mindre grad er påvirket av hogstingrep. På nedsiden av E6 i øst er det en kolle og et skrånende terreng ned mot Ranaelva.



Figur 3. Arealene som er farget blått viser tiltaksområdet i forbindelse med den nye utvidelsen av massedeponiet som er utredet i denne undersøkelsen. Tallene viser til kapittel 6.2, og de tre delområdene som er beskrevet. Kilde for kart: Rana Gruber.

5 METODE

5.1 Datagrunnlag

Vurdering av dagens status for det biologiske mangfoldet i området er gjort på bakgrunn av tilgjengelige databaser (Naturbasen, Artsdatabanken og NGU), rapporten og kartleggingen fra 2010 av den opprinnelige utvidelsen av massedeponiet samt egen befarings i området 25. september 2011. Det er organismegruppen sopp som har størst potensiale for å gi biologisk verdi til det planlagte tiltaksområdet, og det var derfor sopp som hadde hovedfokus under utredningen. Lav og moser ble også prioritert, selv om disse gruppene ble vurdert til å ha mindre potensial. I det følgende gis en kort oppsummering av tidligere undersøkelser i regionen:

Det er gjort en del tidligere dokumentasjonsarbeid med tanke på jordboende og vedboende sopp i Ranadalen og Dunderlandsdalen. Dette har ført til mange funn av sjeldne og rødlistede sopparter innenfor begge gruppene. For jordboende sopp er det blant annet registrert flere rødlistede skogvokssopper i Lian naturreservat og tilgrensende områder (slørvokssopp, gulgrå vokssopp og mørkfibret vokssopp). Disse er i stor grad knyttet til kalkgranskog og rikere granskog som er relativ vanlig forekommende skogtyper i Ranadalen, men meget sjeldent (rødlistet naturtype) ellers i Norge. Gammel kontinuitetspreget skog av denne typen slik som Lian naturreservat er imidlertid meget sjeldent forekommende i området og innehar det klart største

mangfoldet av sjeldne arter. Undersøkellesområdet kan ikke sies å ha noen forekomster av tilsvarende kontinuitetsskog, selv om det finnes fragmenter av litt eldre skog på baserik grunn også innenfor influensområdet.

En nordisk mykologisk kongress ble avholdt i Rana i 1976 med base på Storforshei. I forbindelse med denne samlingen og med flere inventeringsrunder senere har blant annet Sigmund Sivertsen registrert flere sjeldne og herunder rødlistede vedboende beger- og køllesopper i området Storforshei til Lian. Det er imidlertid ikke registrert rødlistede eller sjeldne arter i dette undersøkelsesområdet i denne sammenheng.

Det ble i 2006 gjennomført undersøkelser i denne delen av Ranadalføret etter gammelskog og kontinuitetsskog i forbindelse med undersøkelser av verneverdig skog på Statens grunn som blant annet dekker influensområdet for denne utredningen. Av rapporten fra 2006 fremgår det blant annet følgende:

Like nord for influensområdet, i en vestgående elvedal, ble det funnet fragmenter av gammelskog med mye læger. Denne elvedalen, Almlia; ble karakterisert som regional verneverdig på grunn av gammelskog, de rike vegetasjonstypene og flere rødlistefunn. Alle arealene i området var imidlertid tydelig hogstpåvirket og det var bare små arealer på mer utilgjengelige plasser oppe i selve elvedalen som kunne karakteriseres som gammelskog med mye læger.

5.2 Verktøy for kartlegging, verdi- og konsekvensvurderinger

Vurderingene av verdi, omfang og konsekvens er basert på metodikk beskrevet i Vegvesenets håndbok 140 – Konsekvensanalyser tabell 1 og 2. Dette systemet bygger på at en via de foreliggende data vurderer influensområdets verdi, samt tiltakets omfang i forhold til verdiene. Ved å sammenholde verdi og omfangsvurderingene i et diagram utledes passivt den totale konsekvens for biologisk mangfold.

Alle verdifulle naturtypelokaliteter er verdisatt etter Direktoratet for naturforvaltning (2006) sitt system, som deler inn lokalitetene i svært viktige (verdi A), viktige (verdi B) områder. I tillegg kommer områder av lokal betydning (verdi C) og trivielle områder som ikke verdisettes.

Det er satt opp 5 kriterier for verdisetting av naturtypelokaliteter:

- 1) Størrelse og velutviklethet (verdien øker med størrelsen og utviklingsgraden).
- 2) Grad av tekniske inngrep (tekniske inngrep reduserer verdien).
- 3) Forekomsten av rødlistearter (verdien øker med antall og trusselgrad).
- 4) Kontinuitetspreg (verdien øker med miljøets alder).
- 5) Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt).

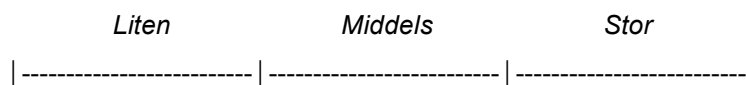
Forekomster av rødlistearter er ofte et vesentlig kriterium for å verdisette en lokalitet. Det vises til Kålås m.fl. (2010) for nærmere forklaring og inndeling, metoder og

artsutvalg for den norske rødlisten. Der er det også beskrevet hvilke miljøer artene lever i og viktige trusselfaktorer.

Tabell 1. Verdivurderinger med metodikk i hht. vegvesenets håndbok 140 (Etter Korbøl m.fl. 2009).

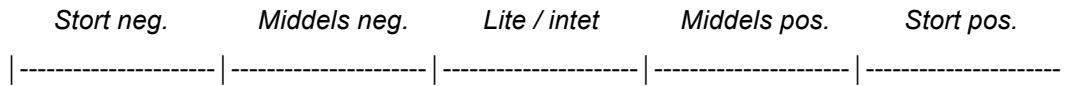
Kilde	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
Naturtyper www.naturbasen.no DN-Håndbok 13: Kartlegging av naturtyper DN-Håndbok 11: Viltkartlegging DN-Håndbok 15: Kartlegging av ferskvannslokaliteter	Naturtyper som er vurdert til svært viktige (verdi A) Svært viktige viltområder (vektall 4-5) Ferskvannslokalitet som er vurdert som svært viktig (verdi A)	Naturtyper som er vurdert til viktige (verdi B eller C) Viktige viltområder (vektall 2-3) Ferskvannslokalitet som er vurdert som viktig (verdi B eller C)	Andre områder
Rødlistede arter Norsk Rødliste 2006 (www.artsdatabanken.no) www.naturbasen.no	Viktige områder for: Arter i kategoriene "kritisk truet" og "sterkt truet" Arter på Bern-liste II Arter på Bonn-liste I	Viktige områder for: Arter i kategoriene "sårbar", "nær truet" eller "datamangel" Arter som står på den regionale rødlisten	Andre områder
Truete vegetasjonstyper Fremstad & Moen 2001	Områder med vegetasjonstyper i kategoriene "akutt truet" og "sterkt truet"	Områder med vegetasjonstyper i kategoriene "noe truet" og "hensynskrevende"	Andre områder
Lovstatus Ulike verneplanarbeider, spesielt vassdragsvern.	Områder vernet eller foreslått vernet	Områder som er vurdert, men ikke vernet etter naturvernloven, og som kan ha regional verdi. Lokale verneområder (pbl.)	Områder som ikke er vurdert, men ikke vernet etter naturvernloven, og som ikke er funnet å ha kun lokal verdi.

Verdien blir fastsatt langs en kontinuerlig skala som spenner fra *liten verdi* til *stor verdi*.



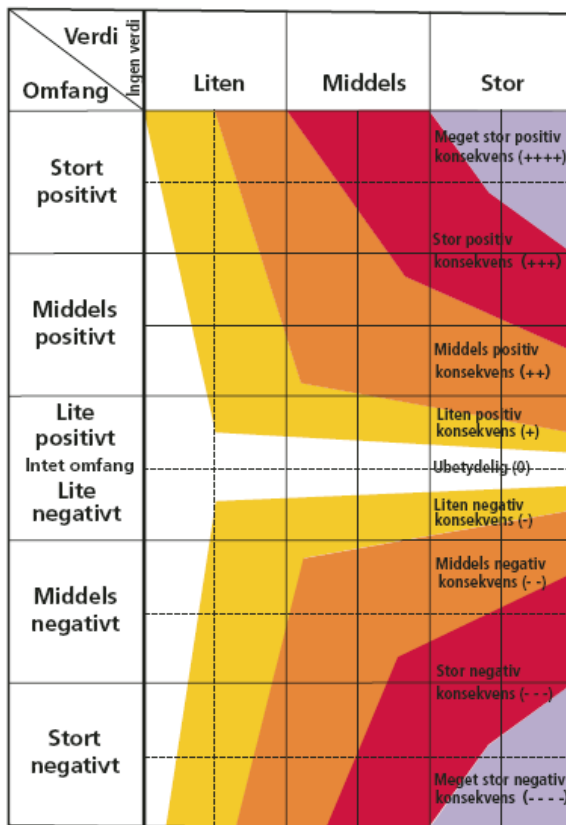
Omfang

Dette trinnet består i å beskrive og vurdere type og omfang av mulige virkninger på de ulike temaene som blir verdisatt dersom tiltaket gjennomføres. Omfanget blir blant annet vurdert ut fra påvirkning i tid og rom, og sannsynligheten for at virkning skal oppstå. Omfanget blir gjengitt langs en trinnløs skala fra *stort negativt omfang* til *stort positivt omfang*.



Konsekvens

Det siste trinnet i vurderingene består i å sammenholde verdivurderingene og omfanget av tiltaket for derved å utlede den samlede konsekvens i henhold til diagram vist i Fig 4.



Figur 2. Konsekvensvifta viser hvordan verdi og omfang kombineres for å finne konsekvens (Statens Vegvesen 2006).

Denne sammenstillingen gir et resultat langs en skala fra *meget stor positiv konsekvens* til *meget stor negativ konsekvens* (se under). De ulike kategoriene er illustrert ved å benytte symbolene ”-” og ”+” (se tabell 2).

Tabell 2. Oppsummering av konsekvensalternativer og korresponderende symboler.

Symbol	Beskrivelse
++++	Meget stor positiv konsekvens
+++	Stor positiv konsekvens
++	Middels positiv konsekvens
+	Liten positiv konsekvens
0	Ubetydelig/ingen konsekvens
-	Liten negativ konsekvens
--	Middels negativ konsekvens
---	Stor negativ konsekvens
----	Meget stor negativ konsekvens

5.3 Feltarbeid

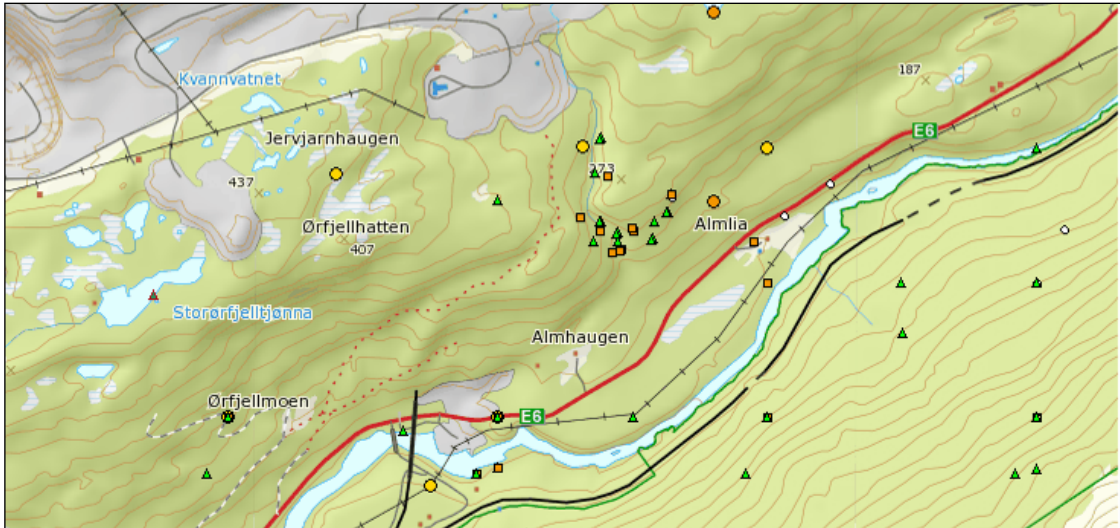
Befaringer i felt ble utført 25. september 2011 av Gunnar Kristiansen. Det ble etterstrebet en total registrering av sopp, og søkt etter rødlistede og sjeldne lav. Når det gjelder moser viste det seg klart at det ikke var potensiale for annet enn trivielle arter, så dette arbeidet ble ikke prioritert. Innsamlet materiale ble identifisert under stereolupe eller mikroskop. Innsamlingene vil bli levert til Tromsø Museum – Universitetsmuseet (TROM) for konservering.

6 RESULTATER

6.1 Kunnskapsstatus

Det foreligger en god del artsobservasjoner fra området rundt Ørtfjellmoen, Almhaugen/Almlia og Lian på Artsdatabankens artskart (fig 5). Det er også gjort noen registreringer av sopp, lav og karplanter i nærheten av området, og flere av disse er på den nasjonale rødlisten. Området rundt Almhaugen og Almlia består av gammel, grov granskog på marmor, og har høy tetthet av gammelskogselementer. Blant annet er det en sørvendt bekkedal med mye læger hvor det er registrert flere rødlistede arter av sopp og lav.

Foruten Lian naturreservat er det ikke avgrenset noen naturtyperlokalteter i nærheten av influensområdet per i dag. Fylkesmannen i Nordland har blitt forespurt om opplysninger angående sjeldne naturtyper, vilt og rovfugl, og har gitt en del relevante opplysninger i den forbindelse. Ved feltarbeid foretatt i forbindelse med denne utredningen foretatt 25. september 2011 ble relevante karplanter, enkelte lav, vegetasjonstyper, fugleliv, sopp og naturtyper registrert.

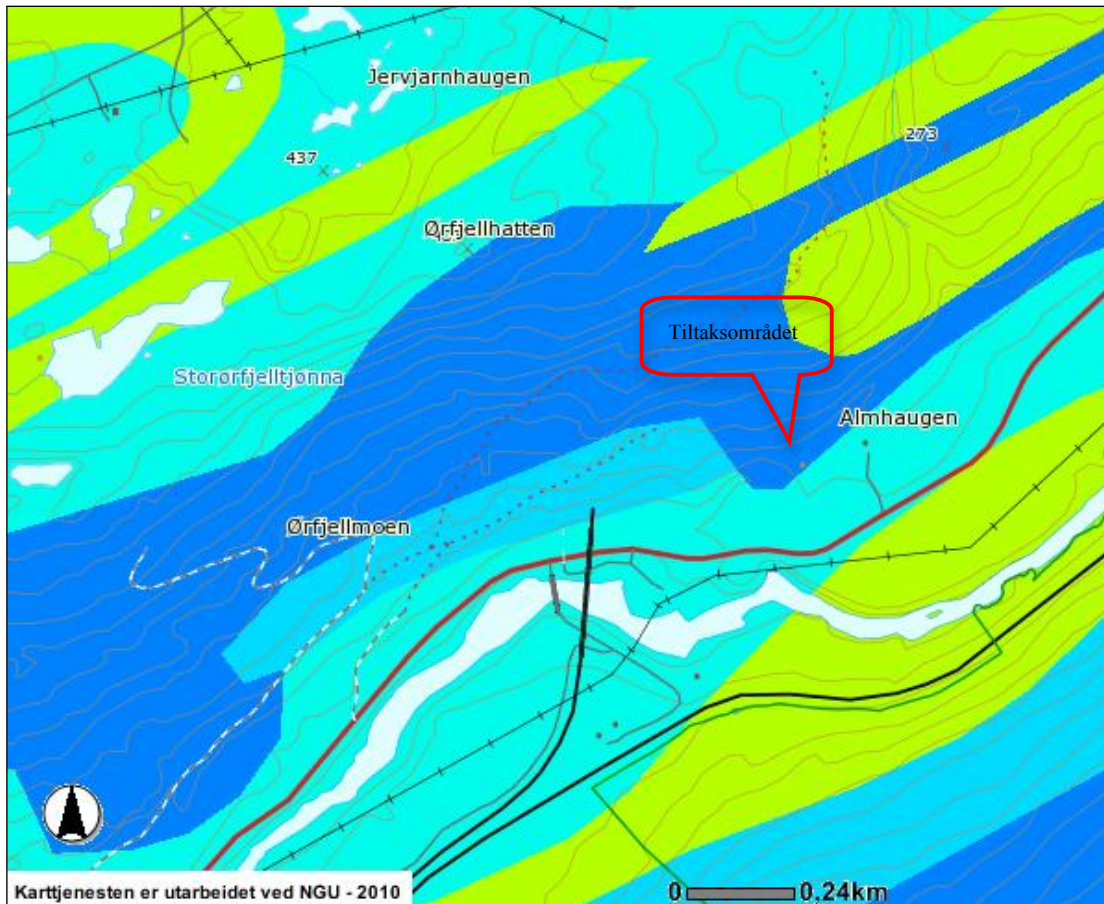


Figur 3. Registrerte artsfunn i og i nærheten av undersøkelsesområdet. Gule og oransje markeringer indikerer rødlistearter. Dataene er nedlastet gjennom Artskart, artskart.artsdatabanken.no.

6.2 Naturgrunnlaget

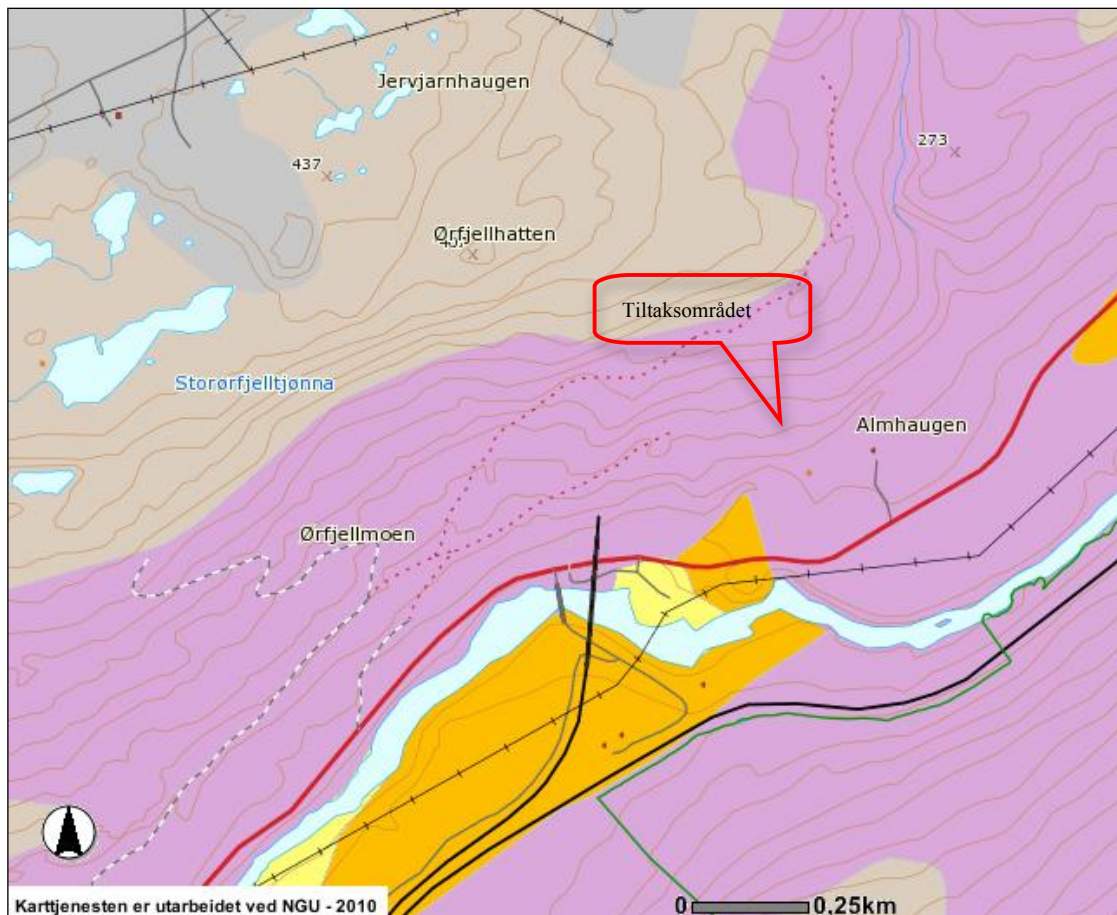
Berggrunn og sedimentforhold

Området er generelt dominert av mineralrike omdannede bergarter fra kambrosilurtiden. I nord er området dominert av et større bånd med kalkspatmarmor som går i vest-østlig retning og strekker seg litt inn i tiltaksområdet. Mesteparten av tiltaksområdet har imidlertid bånd med kalksilikatgneis og kalkglimmerskifer som også går i vest-østlig retning. Se forøvrig figur 6. Alle bergartene i undersøkelsesområdet forvitrer lett og gir en relativt høy pH i jordsmonnet med baserike habitater. Dette gir grunnlag for en basekrevende og artsrik vegetasjon i området. Det er lokale variasjoner mellom disse bergartene innenfor undersøkelsesområdet noe som blant annet kunne sees i den frodige skråningen som strekker seg ned mot skogsbilveien i øvre del.



Figur 4. NGU's vektorkart av berggrunnen i området viser at undersøkelsesområdet består av lett forvitrede bergarter som kalkspatmarmor (mørk blå), kalkglimmerskifer (lys blå) og kalksilikatgneis (turkis). Kilde: Berggrunnskart Mo i Rana, 1991, Norges Geologiske Undersøkelse.

Løsmassene i influensområdet er også av stor betydning (Fig 7). Store deler av undersøkelsesområdet består av forvittringsmateriale. Dette fører til at jordvannet i det skrånende terrenget har et forhøyet pH på grunn av utvaskingsprosessen som foregår i den kalkrike berggrunnen. I disse områdene er det forhold for en del basekrevende arter av planter og dette vises blant annet i skråningen ned mot den gjengrodde skogsbilveien i nord. I et avgrenset område ned mot E6 er det en breelvavsetning som trolig dekker over berggrunnen stort sett over alt bort sett fra enkelte områder helt inntil E6 hvor berggrunnen er blottet.



Figur 5. NGU's løsmassekart viser at influensområdet for det meste består av forvittringsmateriale (lilla) brelvavsetning (mørk gul) og bresjø-/innsjøavsetning (lys gul).

Topografi og bioklimatologi

Området ligger i naturgeografiske regionen "Bar- og fjellbjørkeskogsområdet nord for Dovre-Ranaområdet". I henhold til nasjonalatlas for Norge – Vegetasjon (Moen 1998) tilhører området et blandingsregime mellom et svakt oseanisk og svakt kontinentalt klima. Forholdene er relativt humide. Lavfjellsterrenget rundt Rana er overveiende kupert med brattkant-topografi innimellom. Området tilhører den mellomboreale vegetasjonssonen.

Influensområdet er en sørvendt relativt flat dalskulder som heller svakt rett mot Ranaelva i sør. Der det ikke er myr og hogstflater er det stort sett granskog med mellomborealt artsinventar av flora og fauna.

Menneskelig påvirkning

Influensområdet er mye påvirket av menneskelig aktivitet. En god del av skogen er preget av hogst og arealene ned mot E6 og mot Almlia gård er gamle slåttemarker. I vest ligger det eksisterende massedepoiet ved Ørtfjellmoen og i sør ned mot elven går E6 som i 2010 oppgraderes, noe som har ført til ytterligere arealbeslag i området.

Grense for INON (inngrepsfrie områder i Norge) ligger i Saltfjellet-Svartisen nasjonalpark i nord og høyt oppe i dalsiden på fjellet Lasken i sør.

Det er noe beiting av sau i området, men det er ikke kjent hvor mange dyr som bruker området. Området bærer lite preg av noe beitepress av betydning.



Figur 6. E6 og Rana Grubers bro i bakgrunnen. Foto: Ingve Birkeland.

6.1 Rødlistede og sjeldne arter

Under feltarbeidet ble det påvist et område med eldre granskog nord i influensområdet med noe gammelskogspeg. Svartonekjuke (*Phellinus nigrolimitatus* - NT) og rynkeskinn (*Phlebia centrifuga* - NT) ble blant annet registrert av rødlistearter på læger av gran sammen med flere andre uvanlige arter av vedboende sopp som er uvanlige i regionen.

Influensområdet er ellers enkelte elementer av rikere skog, men er overveiende påvirket av menneskelig aktivitet som hogst, gammel jordbruksvirksomhet og vei. Dette gjør at det er få gjenstående habitater for sopp, lav og plantearter med spesielle økologiske krav. Potensielt for rødlistearter er derfor ellers lavt.

Innsamling av hatsopp viste også enkelte sjeldne arter. Frøkenparasollsopp (*Leucoagaricus nympharum*) ble registrert i rikere, gammel granskog nord i influensområdet. Denne er meget sjelden i hele Norge. Verdifulle arealer for denne gruppen slik som skogvokssopp er gammel granskog på rikere grunn, gjerne med høgstaudepreg. Det var enkelte arealer av denne skogtypen i øvre del av området i brattere skråninger og forsengkninger. Skogen var i mindre grad gammelskogspreget

innenfor de rikeste vegetasjonstypene noe som også trolig er en forutsetning for de sjeldneste artene.

I den sluttete eldre og frodige gammelgranskogen nord i influensområdet var det også mye skjeggglav på trærne. Her ble gubbeskjegg (*Alectoria sarmentosa* - NT) som er rødlistet registrert, og denne arten er knyttet til slike miljøer.



Figur 9. Svartsonekjuke (*Phellinus nigrolimitatus* - NT) på mye nedbrutt læger av gran. Foto: Gunnar Kristiansen.



Figur 10. Rynkeskinn (*Phlebia centrifuga* - NT) på granlæger. Foto: Gunnar Kristiansen.

6.2 Beskrivelse av delområder

6.2.1 Delområde 1. Området i lia nordøst for grustaket og videre østover

Nord for kraftlinjen går det bratt oppover en bergskråning. Det er hovedsaklig småbregnegranskog som dominerer i foten av denne sammen med blåbærgranskog. Videre oppover skråningen kommer det inn høgstaudevegetasjon og lågurter med mye taggbregne, gjøksyre, mjødukt, bringebær, rips, skogstorkenebb, kranskonvall, gullris, hengeaks, skogfiol og teiebær. Skogen er tydeligere rikere i den bratte lia enn nede på flata. Gran dominerer og dimensjonene på trærne er relativt beskjedne. Det er ett og annet større tre med dimensjon inntil 40 cm. Ellers er 10-25 centimeter normal stammediameter på grana. Det forekommer ikke noe død ved. Det er litt småbjørk og selje innblandet. Det virker å være hogd mot nedre del av skråningen. Det er ingen kontinuitetsskog i skråninga da det nylig er hogd også her, bare gran av små dimensjoner forekommer. Oppe på toppen slaker det ut, og skogen er mer sluttet og har større dimensjoner. Det er også mye død ved av store dimensjoner som er lite nedbrutt. Fiolkjuke og rødrandkjuke er vanlig på disse lægrene. Vegetasjonsmessig dominerer bærlyngskog, med tyttebær og etasjehusmose. På trærne forekommer det mer skjegg- og strylav. Blant annet ble det registrert gubbeskjegg på gran og lungenever på selje. Terrenget er også svakt kupert med større innslag av småbregner, teiebær og strutseving i søkkene. Disse har mer småbregne og lågurtpreg. Her er det også en del død ved som er mer nedbrutt, men området er likevel dominert av yngre læger av større dimensjoner.

Denne skogtypen med sluttet kontinuitetsskog fortsetter i lia hele veien ovenfor grustaket helt fra der grustaket starter og på toppflaten. Som nevnt ble det funnet enkelte rødlistearter på gran i dette området. Flere funn av svartsoneskjuka (*Phellinus nigrolimitatus*) og rynkeskinn (*Phlebia centrifuga* - NT). På lægrene var det også mye hyllekjuka. Andre mer uvanlige signalarter på verdifull kontinuitetsskog som ble registrert var strålekjuka, blåkjuka, gråporekjuka, kjøttkjuka og granrustkjuka. Kjøttkjuka ble med dette registrert for andre gang i Rana og dette er nordgrensen for arten i landet. Av markboende sopp ble frøkenparasollsopp (*Leucoagaricus nympharum*) registrert, en art som kun har et fåtalls funn i landet. Den er knyttet til rikere granskog. Sett under ett er lia og særlig øvre del og toppflatene av stor verdi for naturmangfold.



Figur 11. Sluttet granskog i lia nord for deponiet med gamle trær og mye død ved. Foto. Gunnar Kristiansen.



Figur 12. Lia nord for deponiområdet som har sluttet skog. Foto: Gunnar Kristiansen.



Figur 13. Kjøttkjuke på granlæger. Foto: Gunnar Kristiansen

6.2.2 Delområde 2. Området mellom grustaket og Almlia gård

I området mellom grustaket og gården Almlia er det videre en blanding av frodig småbregneskog og lyngbjørkeskog på flata nærmest grustaket. Det er lite død ved her. Nærmere gården er det gammel slåttemark med oppslag av geitrams og enkelte oppslag av smågran. Ei og anna større selje forekommer sammen med enkelte større graner, men hovedsakelig er arealene preget av gammel slåttemark. Det går også en grunn liten bekkedal gjennom området der mer høgstauder kommer inn. Det er jevnt lite eller ingen død ved i hele området. På de gamle slåttemarkene er det oppslag av geitrams, bringebær og mjødurt.

I foten av lia, og på den nærmeste flaten fra gården og vestover, er det et lite areal med gran og enkelte større trær. Det er ikke noe død ved, men vegetasjonen er noe rikere. Det er storvokst og frodig lynggranskog, hovedsakelig av blåbærtype, iblandet småbregner og enkelte urter som hvitveis. Videre bakover mot foten av lia er det ei strømledning med en hogstsoner rundt denne som er ca 20 m bred. Her er vegetasjonen preget av oppslag av geitrams, skogburkne og småbregner. Det forekommer mye småbusker av rogn og enkelte seljer. Ned mot veien kommer det også inn gamle slåttemarker som holder på å gro igjen. Her er det også noen fuktigere partier med myrhatt, flaskestarr, skogrørkvein og skogburkne. Området mot grustaket har ellers blandingskog av en middels frodig type med lite død ved.

I et lite område mellom gården og grustaket er skogen mer sluttet, og trærne av større dimensjoner med småbregnevegetasjon og enkelte urter. Her ble det registrert

mørkprirket vokssopp som er lite registrert nordpå. Det forekommer her også enkelte læger der blant annet granstokk-kjuka og hyllekjuka ble registrert. Videre mot gården er det noe eldre storstammet bjørk og selje før gamle slåttemarker med bringebær, brennesle og mjødukt kommer inn nærmest gården.

Samlet er området relativt variert med ulike vegetasjonstyper, men skogen er lite sluttet med mye hogstpåvirkning og gamle slåttemarker. Verdien for naturmangfold blir derfor samlet middels til lav for dette området.



Figur 14. Gammel slåttemark mellom deponiet og Almlia gård. Foto: Gunnar Kristiansen



Figur 15. Blandet skog av selje, bjørk og gran med gamle slåttemarkar. Foto: Gunnar Kristiansen.

6.2.3 Delområde 3. Området nedenfor E6.

Arealene nedenfor E6 er dominert av gamle deponier. Den markerte kollen mot øst innenfor dette arealet er preget av lynggranskog med middels dimensjoner og ingen innslag av død ved. Dette gjelder også skråningen ned mot elva som også har småbregnekarakter. Verdien til disse arealene er samlet vurdert som lave for naturmangfold.

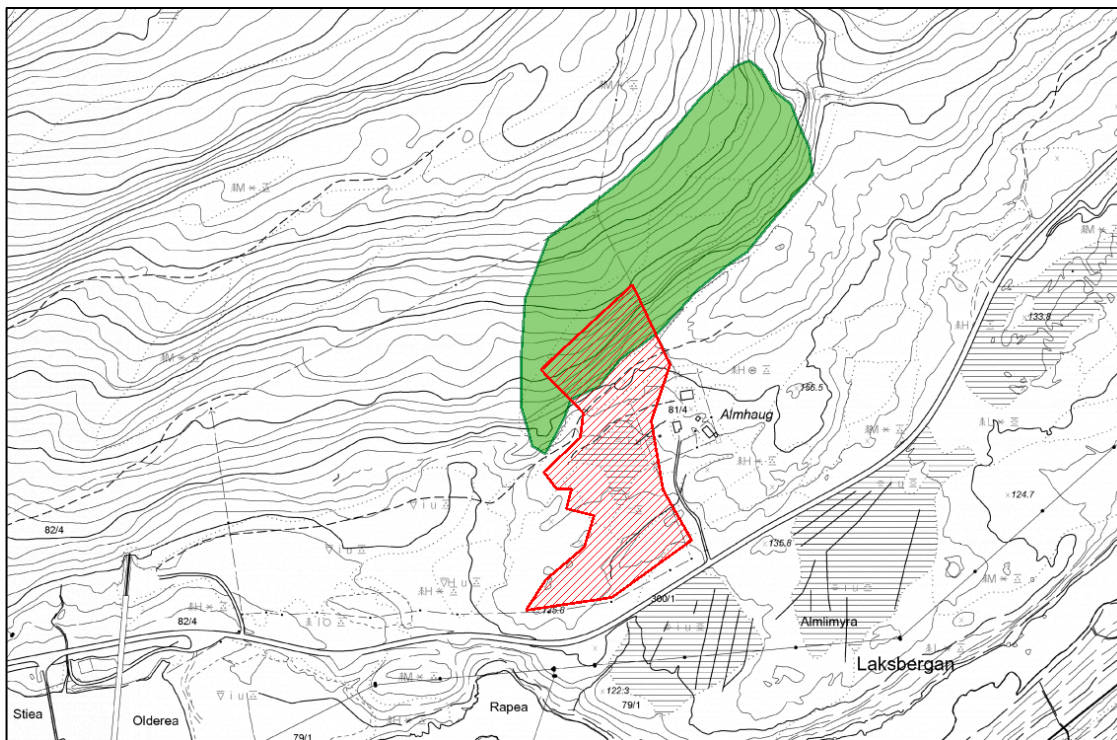
6.3 Verdifulle naturtyper i henhold til DN håndbok 13

Tidligere kartlegginger dekker ikke influensområdet, og det er ikke avgrenset noen naturtyper i henhold til DN håndbok 13 i eller i nærheten av influensområdet. Denne utredningen har imidlertid påvist en slik naturtype nord for gården Almhaugen (Fig. 16).

Fakta-ark, verdifull naturtype, gammel barskog (for naturbase)

Innledning

Området ble undersøkt av Gunnar Kristiansen den 25. september 2011 i forbindelse med utredning av biologisk mangfold ved Ørtfjellmoen på grunn av planer om utvidelse av massedeponi.



Figur 16. Kartskisse som med grønt polygon viser området som i henhold til DN håndbok nr. 13 vurderes til å være svært viktig for biologisk mangfold (verdi A). Delen av influensområdet som er i konflikt med arealet vises med rødt skravert polygon.

Naturgrunnlag og beliggenhet

Området ligger på nordsiden av europavei 6, rett nord for gården Almhaugen. Sørliche avgrensning er langs foten av en bratt li og sørvestlig avgrensning mot eksisterende massedeponier. Øvrige avgrensninger er ikke kartlagt, men det er klart at området med naturskog fortsetter i lia østover, og oppover på det mindre brattere terrenget i nord.

Artsmangfold

Først og fremst må det trekkes frem forekomst av svartsonekjuka (NT), rynkeskinn (NT), og den sjeldne arten frøkenparasollsopp (ukjent status, muligens feil i rødlista). Kjøttkjuka har også sin nordgrense i lokaliteten. Skogen har et stort potensial for funn av flere sjeldne arter og rødlistearter av vedboende sopp på grunn av at det forekommer et stort antall habitater for slike arter innenfor området

Bruk tilstand og påvirkning

Området er preget av noe plukkhogst, men det forekommer også mye nedbrutte læger som tyder på at det tidligere er mindre påvirket av hogst.

Fremmede arter

Det forekommer ingen fremmede arter innenfor området

Del av helhetlig landskap

På grunn av deponiområdet og E6 er lokaliteten i liten grad del av et urørt, helhetlig landskap i stor målestokk. Dersom lia kan oppfattes som del av urørte skogarealer videre oppover dalen har den verdi i slik sammenheng.

Grunnlag for verdivurdering

Funn av flere rødlistede arter innen sopp i kategorien NT, og potensiale for flere arter i forbindelse med god variasjon i død ved gir verdi A (Svært viktig). Rødlisteartene er observert sammen med flere signalarter er knyttet til verdifull kontinuitetsskog, noe som underbygger verdivurderingen.

6.4 Fauna i undersøkelsesområdet

Det ble kun observert trivielle spurvefugler i løpet av feltarbeidet. Nøtteskrike ble observert i granskogen under befaringen. Det ble ikke observert spetter. Folk på Almlia gård informerte at svartspett var vanlig i området, og uthuset på gården var tydelig preget av spor etter svartspett.

Undersøkelsesområdet har liten verdi som beiteområde for elg og det ble kun observert noen få sportegn etter den i influensområdet.

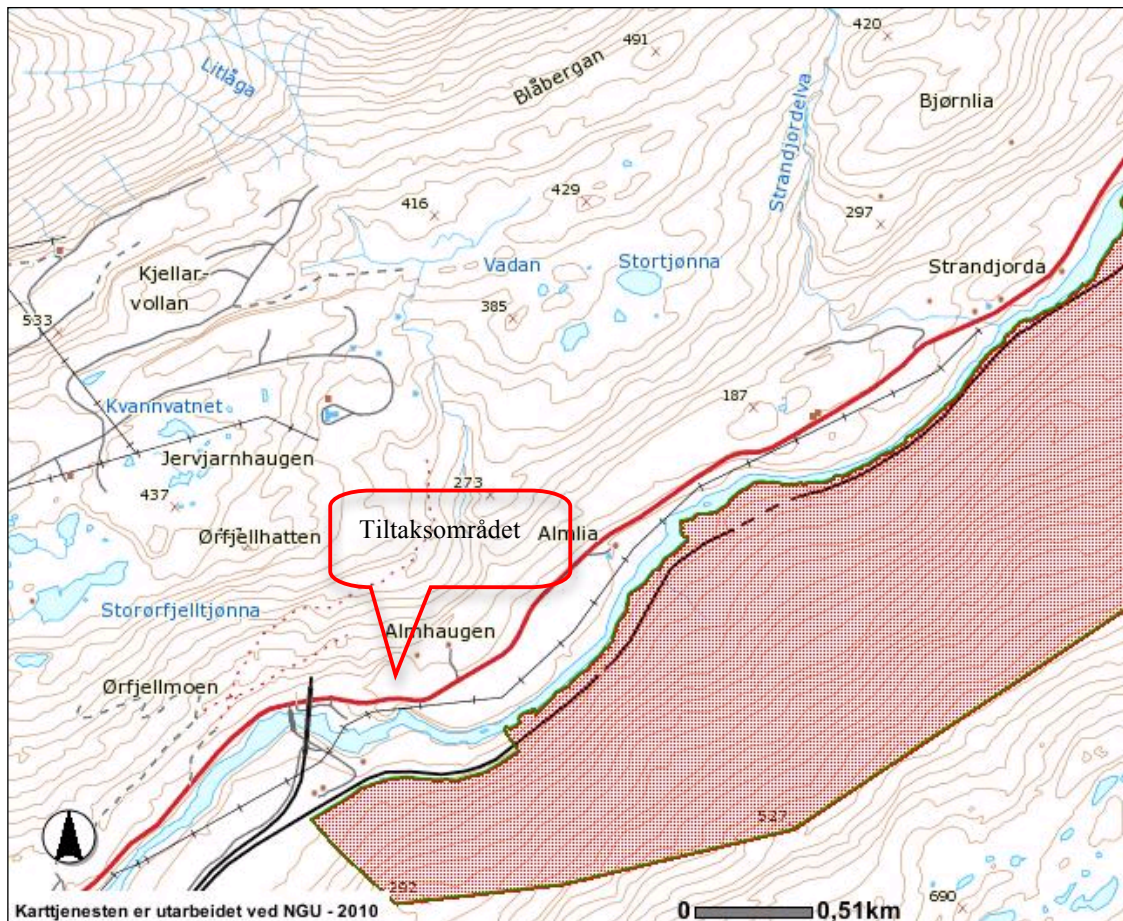
Øst for Almlia er det funnet kadaver som er tatt av jerv. Influensområdet ligger imidlertid så nært E6 og anleggsarbeidene ved Ørtfjellmoen at det er lite trolig at det har noen verdi for jervebestanden i området.

6.5 Lovstatus

Ingen verneområder ligger så nær tiltaksområdet at deres verneformål trues på noen måte. Det nevnes likevel at to verneområder ligger relativt nær influensområdet:

I nord ligger Saltfjellet-Svartisen nasjonalpark ca 6 km fra undersøkelsesområdet. Lian naturreservat (VV00000224, Lian) ligger i en nordvestvendt li på sørsiden av Dunderdalsdalen, på motsatt side av Ranaelva i forhold til undersøkelsesområdet. Verneformålet for Lian naturreservat er å bevare og sikre et skogområde med alle dets arter og økologiske prosesser. Av spesielle kvaliteter må nevnes områdets særdeles interessante kryptogamflora, med innslag av til dels ekstremt sjeldne sopparter. I tillegg har området granskog på kalkgrunn av rike vegetasjonstyper og en artsrik karplanteflora. Reservatet illustrerer godt vekslingen mellom næringstilgang, fuktighet og forekomsten av ulike vegetasjonstyper under lokalklimatisk homogene forhold. Naturreservatet har et betydelig innslag av rike vegetasjonstyper og en artsrik karplanteflora. Kryptogamfloraen, med en rekke arter knyttet til gammelskog, er særdeles interessant. Av sopp er det registrert over 30 rødlistearter, dels arter som her har sin eneste kjente forekomst eller har svært få andre forekomster i Norge, og dels arter som er nye for vitenskapen.

Naturrestatet vurderes også som svært verneverdig mht. lav, spesielt pga. den rike floraen av knappenålslaver. Det er knyttet vesentlig verdier til begge sider av en hogstflate i området. Partiet sørvest for hogstflate vurderes som spesielt interessant mht. lav og har i tillegg diverse typelokaliteter for ekstremt sjeldne sopparter. Området vurderes som spesialområde i verneplanen.

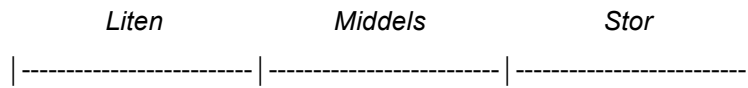


Figur 17. Kart over influensområdet med Lian naturrestat på andre siden av Ranaelven (rød skravur).

6.6 Konklusjon – verdi biologisk mangfold

Influensområdet har forekomst av verdifulle naturtyper i henhold til DN håndbok nr 13 med verdi A (svært viktig) nord i området. Det er her gjort flere observasjoner av rødlistede arter i kategori NT i lokaliteten, noe som tilsier stor verdi, og det forekommer mange habitater som er viktig for slike arter.

Det er ingen verneområder eller planlagte verneområder i influensområdet. Området har ellers en arealmessig liten utstrekning og er i stor grad påvirket av menneskelig aktivitet med hogst og E6. Området nord i influensområdet vurderes til stor verdi mens resten av området vurderes til liten for biologisk mangfold. Det er imidlertid tiltaksområdet som helhet som skal vurderes og konklusjonen blir dermed noe under stor verdi.

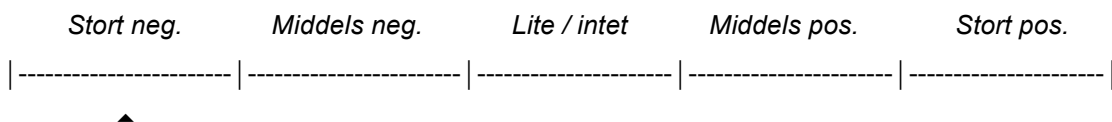


Ved å droppe arealbeslag i den nordlige delen av influensområdet kan imidlertid verdien justeres ned til liten verdi.

7 VIRKNINGER AV TILTAKET

Det blir åpenbart omfattende arealbeslag og en må regne med at tiltaket medfører en fullstendig utradering av områdets økologiske funksjon der det blir arealbeslag. I praksis betyr dette at gammelskogelementene går helt tapt, det lokale fuglelivet går tapt, og viltet vil bruke området i liten grad. I en sone rundt arealbeslagene blir det også negativt omfang, men gradvis mindre når en beveger seg vekk i fra arealbeslagene.

Virkningsomfanget av tiltaket på biologisk mangfold vurderes til å være stort negativt (- - -).



Den totale konsekvensen for biologisk mangfold som utledes etter gjeldende metodikk vil være, slik planene foreligger svært stor negativ konsekvens. Ved å droppe de nordlige delene av tiltaksområdet kan imidlertid konsekvensen justeres ned til liten negativ.

8 MULIGHET FOR AVBØTENDE TILTAK

Det viktigste avbøtende tiltaket som kan gjøres er å ta ut det nordligste området av det planlagte influensområdet. Verdien av influensområdet vil da synke til liten, og konsekvensen kan settes til lite negativ.

Under anleggsarbeidet bør det være fokus på å unngå inngrep utover de arealer der inngrepene er uunngåelige. Tiltaksområdet grenser opp til et viktig biologisk område, og det er viktig å ta hensyn til dette området når det gjelder innkjøring av maskiner og utstyr. Ved eventuelle revegeteringsforsøk er i anleggsområder er det ønskelig at det ikke blir tilsådd med frø av fremmede arter. Det anbefales at jord fra grøftene og midlertidige anleggsområder tas bort og lagres adskilt i anleggstiden, slik at den kan legges tilbake som øverste sjikt igjen etter ferdigstilling. Det anbefales også å legge ferskt kuttet "modent" gress og annen vegetasjon fra tilgrensende områder på grøfta/anleggsområdet, slik at det gror raskere igjen.

9 KILDER

9.1 Nettbaserte kilder

Direktoratet for naturforvaltning. Naturbase: <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>

NGU: <http://www.ngu.no/>

NVE-atlas: <http://arcus.nve.no/website/nve/viewer.htm>

Artsdatabanken: www.artsdatabanken.no

9.2 Skriftlige kilder

Biodiversitetsdata gjort tilgjengelig av: Bergen museum, Naturhistorisk museum, Tromsø museum, Vitenskapsmuseet-NTNU, (Nedlastet gjennom Artskart, artskart.artsdatabanken.no, 2010-11-09).

Direktoratet for naturforvaltning (1999): *Kartlegging av naturtyper. Verdssetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13-1999.

Fremstad, E, Moen, A. (red.) (2001): *Truete vegetasjonstyper i Norge*. NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. Bot. Ser. 2001-4: 1-231.

Halvorsen, R., Andersen, T., Blom, H.H., Elvebakk, A., Elven, R., Erikstad, L., Gaarder, G., Moen, A., Mortensen, P.B., Norderhaug, A., Nygaard, K., Thorsnes, T. & Ødegaard, F. 2009. Naturtyper i Norge (NiN) versjon 1.0.0. – www.artsdatabanken.no (2009 09 30).

Kålås, J.A., Viken, Å. og Bakken, T. (red.) (2010). *Norsk Rødliste 2010*. Artsdatabanken, Norway.

Moen, A. 1998: Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss. 1-199.

Statens Vegvesen 2006. Konsekvensanalyser – Håndbok 140.

10 ARTSLISTE OVER REGISTRERTE SOPP OG LAV

Karplanter registert i influensområdet

Vitenskapelig navn	Norsk navn
<i>Aconitum lycoctonum</i>	Tyrihjem
<i>Agrostis capillaris</i>	Engkvein
<i>Alchemilla</i> sp.	Ubestemt marikåpe
<i>Andromeda polifolia</i>	Hvitlyng
<i>Athyrium filix-femina</i>	Skogburkne
<i>Avenella flexuosa</i>	Smyle
<i>Bartsia alpina</i>	Svartopp
<i>Betula pubescens</i>	Vanlig bjørk
<i>Bistorta vivipara</i>	Harerug
<i>Calamagrostis phragmitoides</i>	Skogrørkvein
<i>Calluna vulgaris</i>	Røsslyng
<i>Caltha palustris</i>	Bekkeblom
<i>Carex flava</i>	Gulstarr
<i>Carex vaginata</i>	Slirestarr
<i>Cerastium fontanum</i>	Vanlig arve
<i>Chamaepericlymenum suecicum</i>	Skrubbær
<i>Comarum palustre</i>	Myrhatt
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Flekkmarihånd
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Sølvbunke
<i>Dryopteris expansa</i>	Sauetelg
<i>Empetrum nigrum</i> sl.	Krekling
<i>Equisetum arvense</i>	Åkersnelle
<i>Equisetum palustre</i>	Myrsnelle
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Duskull
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Torvull
<i>Festuca ovina</i>	Sauesvingel
<i>Festuca rubra</i>	Rødsvingel
<i>Festuca vivipara</i>	Geitsvingel
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mjødurt
<i>Geranium sylvaticum</i>	Skogstorkenebb
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Fugletelg
<i>Hierochloë odorata</i>	Marigress
<i>Huperzia selago</i>	Lusegress
<i>Leontodon autumnalis</i>	Følblomst
<i>Luzula pilosa</i>	Hårfrytle
<i>Lycopodium annotinum</i>	Stri kråkefot
<i>Lycopodium clavatum</i>	Myk kråkefot
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Småmarimjelle
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bukkeblad
<i>Nardus stricta</i>	Finnskjegg
<i>Phegopteris connectilis</i>	Hengeving
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Vanlig tettegress
<i>Pyrola minor</i>	Perlevintergrønn
<i>Ranunculus acris</i>	Engsoleie
<i>Rhinanthus minor</i> s.l.	Småengkall
<i>Rubus saxatilis</i>	Tegebær

Karplanter registert i influensområdet

Vitenskapelig navn	Norsk navn
<i>Salix glauca</i>	Sølvvier
<i>Salix phylicifolia</i>	Grønnvier
<i>Selaginella selaginoides</i>	Dvergjamne
<i>Solidago virgaurea</i>	Gullris
<i>Sorbus aucuparia</i>	Rogn
<i>Taraxacum</i> sp.	Ubestemt løvetann
<i>Trichophorum cespitosum</i>	Bjønnskjegg
<i>Trientalis europaea</i>	Skogstjerne
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blåbær
<i>Vaccinium uliginosum</i>	Blokkebær
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Tyttebær
<i>Vicia cracca</i>	Fuglevikke
<i>Viola palustris</i>	Myrfiol

Sopp registrert i undersøkelsesområdet

Vitenskapelig navn (rødlistestatus etc.)	Norsk navn
<i>Amylocorticium chailletii</i>	Granlærsopp
<i>Antrodia heteromorpha</i>	Hvit grankjuka
<i>Antrodia serialis</i>	Rekkkjuka
<i>Asterodon ferruginosum</i>	Piggbroddsopp
<i>Calocera furcata</i>	Grandverggaffel
<i>Ceriporiopsis resinascens</i>	Kvaekjuka
<i>Cineromyces lindbladii</i>	Gråporekjuka
<i>Corticium roseum</i>	Bleikrosa barksopp
<i>Dacyonaema rufum</i>	Vrangtåre
<i>Fomitopsis pinicola</i>	Rødrandkjuka
<i>Fomitopsis pinicola</i>	Rødrandkjuka
<i>Gloeocystidiellum citrinum</i>	Gul barksopp
<i>Gloeophyllum sepiarium</i>	Vedmusling
<i>Hygrophorus piceae</i>	Granvokssopp
<i>Hygrophorus pustulatus</i>	Mørkprikket vokssopp
<i>Hyphoderma argillaceum</i>	Dunkremskinn
<i>Hyphodontia pallidula</i>	Gløttknorteskinn
<i>Hypochnicium erikssonii</i>	Mangler norsk navn
<i>Leptoporus mollis</i> (nordgrense)	Kjøttkjuka
<i>Macrolepiota puellaris</i> (svært sjelden)	Frøkenparasollsopp
<i>Oligoporus caesius</i>	Blek blåkjuka
<i>Peniophora piythya</i>	Tjærebarksopp
<i>Phellinus chrysoloma</i>	Granstokkjuka
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	Granrustkjuka
<i>Phellinus nigrolimitatus</i> (NT)	Svartsonekjuka
<i>Phlebia centrifuga</i> (NT)	Rynkeskinn
<i>Phlebiella vaga</i>	Trådsinn
<i>Pseudohydnum gelatinosum</i>	Issvullssopp
<i>Tichaptum abietinum</i>	Fiolkjuka
<i>Trechispora farinacea</i>	Mangler norsk navn
<i>Tricholoma inamoenum</i>	Stankmuserong

Lav registrert i influensområdet

Vitenskapelig navn	Norsk navn
Alectoria sarmentosa (NT)	Gubbeskjegg
Arthonia sp	Ubestembar flekklav
Bryoria fuscescens	Mørkskjegg
Bryoria simplicior	Buskskjegg
Cetraria sepincola	Bjørkelav
Cladonia arbuscula	Lys reinlav
Cladonia bellidiflora	Blomsterlav
Cladonia coniocraea	Stubbesyl
Melanelia olivacea	Snømållav
Nephroma arcticum	Storvrenge
Parmelia omphalodes	Brun fargelav
Parmelia saxatilis	Grå fargelav
Parmelia sulcata	Bristlav
Parmeliopsis ambigua	Gulgrønn stokklav
Parmeliopsis hyperopta	Grå stokklav
Sphaerophorus globosus	Brun korall-lav
Vulpicida pinastri	Gullroselav
Xanthoria elegans	Rødberglav