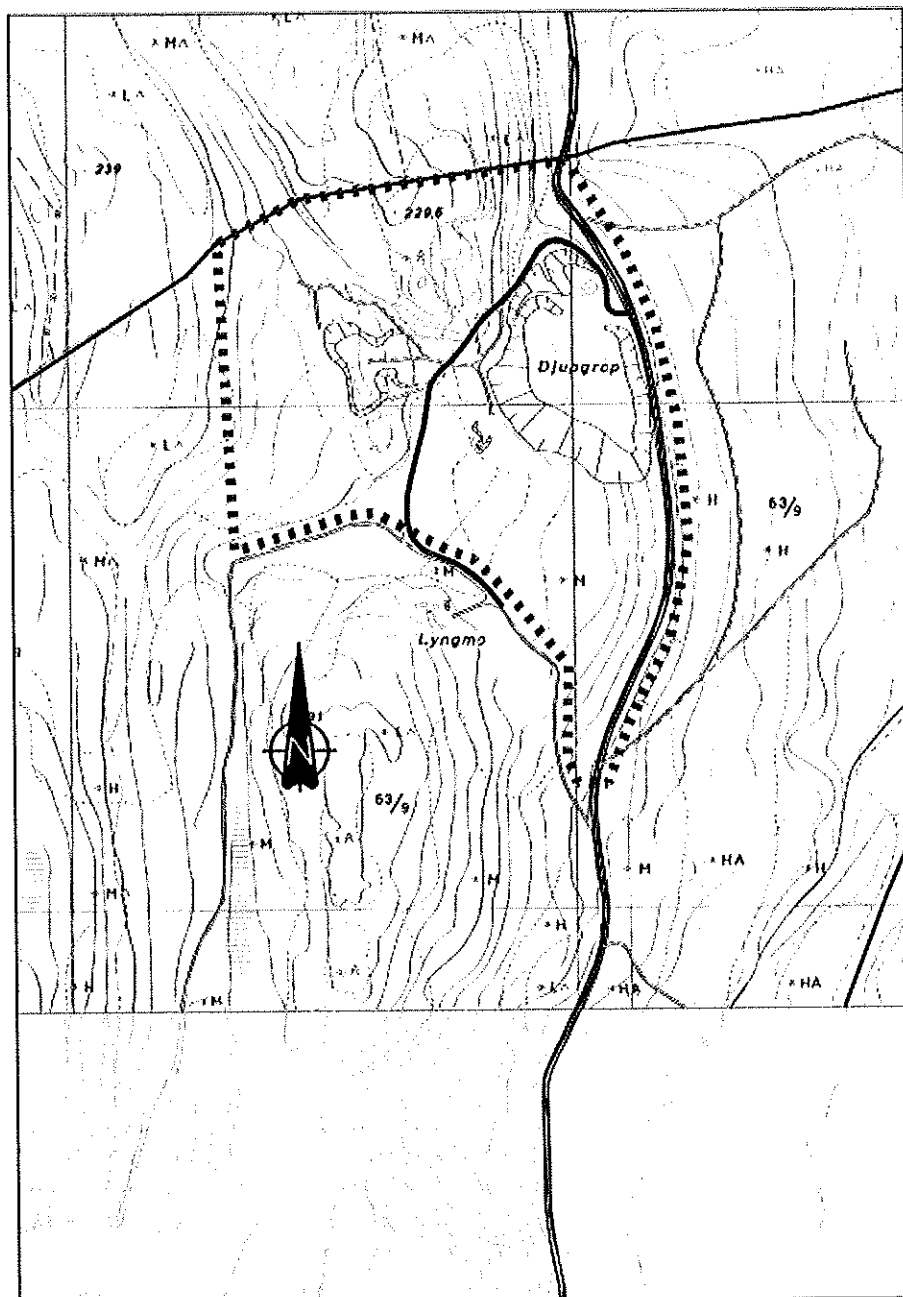




Flyfoto som blant annet viser hvor eksisterende massetak ligger i forhold til verneområdet Dokken naturreservat. Fotoet viser også at boniteten rundt masseuttaket er skrynnere enn i verneområdet.

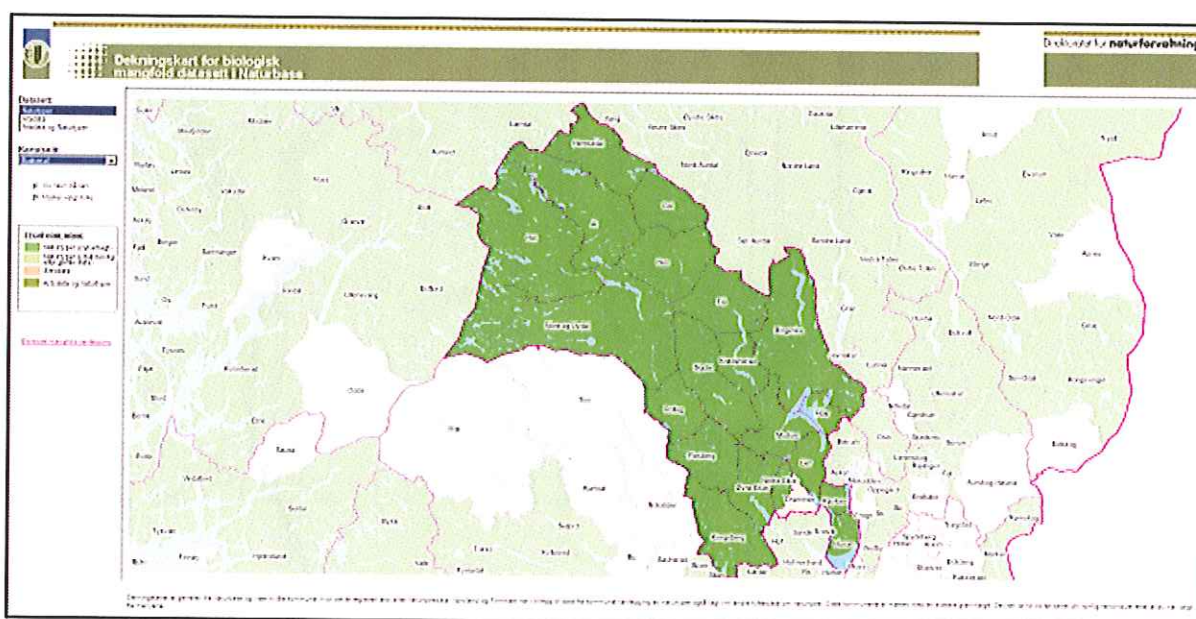
2.2 Utvidelse av massetaket

Utvidelsen av massetaket vil i hovedsak være syddover langs veien og vest for eksisterende område, som vist på kartet under.



3 Artsforekomster i området

Direktoratet for Naturforvaltning har opprettet en egen naturbase for å samle data om natur og friluftsliv. Dataene er samlet inn av kommunene, fylkesmennene med flere. Naturbasen inneholder blant annet data om områder som er vernet, eller foreslått vernet etter naturvernloven, naturtyper og arter som er viktige for å opprettholde mangfoldet i naturen, arter med spesielle betydning for jakt og annen høsting, kulturlandskap, friluftsområder, motorferdselsreguleringer med mer.



Dekningskartet for biologisk mangfold hentet fra direktoratet for Naturforvaltning viser at nesten hele Buskerud er kartlagt når det gjelder naturtyper. Tilsvarende kart for artsdata viser det samme. Dette betyr likevel ikke at kartleggingen er fullstendig. Det kan være mange arter som ikke er registrert i naturbasen.

I naturbasen er det registrert flere artsforekomster innenfor en radius av 3 km fra tiltaksområdet, to av disse, tretåspett og gråspett er oppført på norsk rødliste.

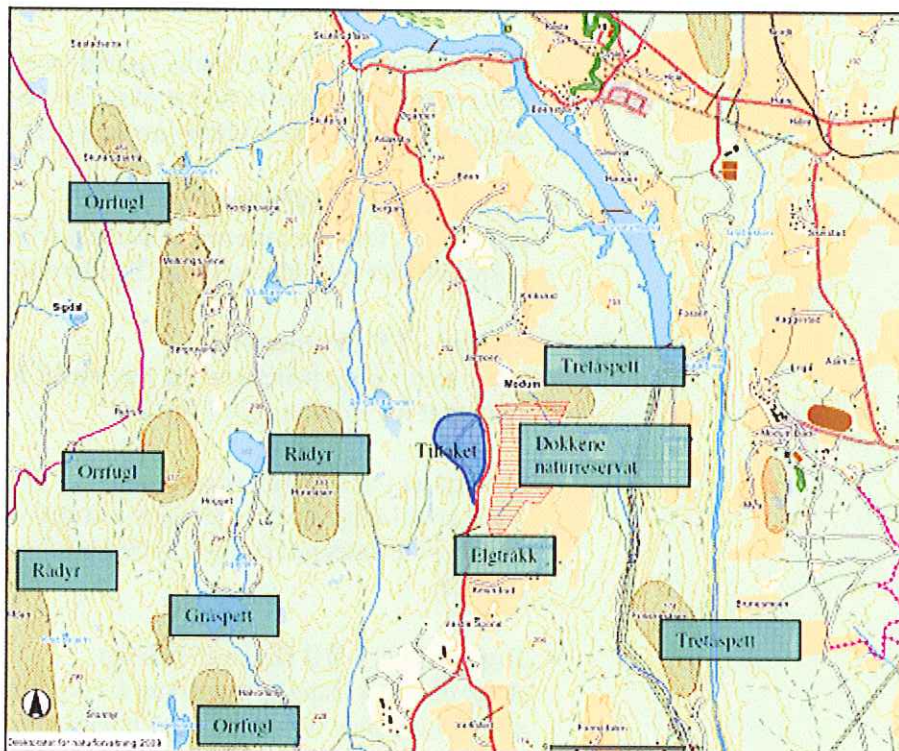
Rødlistede arter er delt inn i grupper etter hvor truet de er. Truethetkategoriene følger IUCN (Verdens naturvernunion) sine retningslinjer fra 2001 og er delt inn i seks forskjellige kategorier:

- **Regionalt utdødd – RE (Regionally extinct)**
Arter som tidligere har reprodusert i Norge, men som nå er utryddet. Gjelder ikke arter utryddet før år 1800.
- **Kritisk truet – CR (Critically endangered)**
Arter som i følge kriteriene har ekstremt høy risiko for utdøing (50 prosent sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner, minimum 10 år).
- **Sterkt truet – EN (Endangered)**
Arter som i følge kriteriene har svært høy risiko for utdøing (20 prosent sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
- **Sårbar – VU (Vulnerable)**
Arter som i følge kriteriene har høy risiko for utdøing (10 prosent sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
- **Nær truet – NT (Near threatened)**
Arter som i følge kriteriene ligger tett opp til å kvalifisere for de tre ovennevnte kategoriene for truethet, eller som trolig vil være truet i nær fremtid.
- **Datamangel – DD (Data deficient)**
Arter der man mangler kunnskap for å gjøre en gradert vurdering av risiko for utdøing, men der det på bakgrunn av en vurdering av eksisterende kunnskap er stor sannsynlighet for at arten ble med på rødlista dersom det fantes tilstrekkelig informasjon.

Det er ingen arter i rødlistekategoriene Utdødd (EX) og Utdødd i vill tilstand (EW) i Norsk rødliste.

Følgende artsforekomster er registrert i nærområdet:

- Det er påvist et elgråkk over Bøensveien ca. 500 meter syd for tiltaksområdet.
- På østsiden av veien, like nord for Dokkene naturreservat er det påvist yngleområde for tretåspett. Denne arten er definert med truethetkategori: Nær truet (NT)
- Ved Overntjern er det påvist yngleområde for gråspett. Denne arten er definert med truethetkategori: Nær truet (NT)
- Det er påvist leveområdet for rådyr ved Hundåsen som ligger ca. 1 km vest for tiltaksområdet, og ved Simonstranda, ca. 3 km fra tiltaksområdet.
- Det er påvist leveområde for orrfugl ca. 2 km vest for området, blant annet ved Skuterudeteråsen, Nordgruvtjern, Nordgruvene, Mellomgruvene, Hoggvarden



Kartet er hentet fra Direktoratet for naturforvaltning sin naturbase. Tiltaksområdet er tegnet inn med blå strek. Vest for tiltaksområdet ligger Dokkene naturreservat, skravert med rødt. Registrerte artsforekomster er merket inn med brun skravering på kartet. For mer detaljer, se vedlegg over artsforekomster.

Dokkene naturreservat

Av områder som vurderes som nasjonal verneverdi, ligger Dokkene naturreservat nærmest. Grensen mellom tiltaksområdet og Dokkene følger Bøensveien.

Dokkene naturreservat ble vernet i 2005 og dekker et areal på 399 daa bestående i hovedsak av barskog.

I Forskrift om verneplan for barskog, fredning av Dokkene naturreservat i Modum kommune, Buskerud fylke står det blant annet:

”Formålet med fredningen av naturreservatet var å bevare et skogområde som økosystem med alt naturlig plante- og dyreliv. Området er dominert av produktiv ravinegranskog og rike vegetasjonstyper, som rik sumpskog, høgstaudegranskog, lågurtgranskog, og mange ulike former innenfor disse. Arstsr rikdommen er stor, spesielt med hensyn til karplanter og storsopp.”

I notatet av Bendiksen er det funnet arter av slekten vendelrot (*Valeriana*) som ikke er artsbestemt, det kan være legevendelrot som klassifisert som sårbar. Det er også funnet arter sopper i slekten *Ripartites* som heller ikke er artsbestemt, det kan være *Ripartites tricholoma* som er klassifisert som nær

truet. Herkjuke, *Inonotus leporinus* er funnet en gang, den er nær truet. For øvrig er det ikke dokumentert utrydningstruede arter i naturreservatet.

Notatet, som er grunnlaget for verningen, har lagt vekt på flora, det er ikke fokusert på faunaen. Det er derfor ingen påviste forekomster av verneverdig fauna verken i dette notatet eller i Direktoratet for naturforvaltning sin Naturbase. Dette betyr imidlertid ikke at det ikke kan leve interessante dyr og fugler i reservatet.

Skogsområdene rundt tiltaksområdet

Produksjonsevnen i skogen rundt tiltaksområdet er klassifisert fra middels låg til uproduktiv skog. På østsiden av Bøenvegen inne i naturreservatet er boniteten bedre og klassifisert som høg (Skog og landskap).

Skogen i området består hovedsaklig av bartrær, men hovedvekt på gran. Noen løvtrær forekommer. Ut i fra ortofoto ser en at skogen er tynnere nord for tiltaksområdet, og det er fjell i dagen enkelte steder.

Det finnes noen myrområder vest for området, men ingen innenfor grensen til planområdet.

4 Tiltakets konsekvens

En utvidelse av massetaket vil naturlig nok føre til en avskoging av området og avtaking av jordsmonnet som ligger over massene som skal tas ut. Dyrehi og fuglereir innenfor tiltaksområdet vil også bli fjernet som en følge av uttaket.

4.1 Vegetasjon

I henhold til fagrapporten som omtaler av hydrogeologiske forhold ved utvidelse av massetak (Soldal, 2009), vil tiltaket ikke føre til vesentlige endringer for den totale vannbalansen i området, så lenge uttak av masser foregår over grunnvannspeilet.

Vegetasjon som vokser i grovkornede masser er ikke påvirket av grunnvannstanden, da grovkronede masser ikke holder på vannet. De er derimot avhengig av overflatevann og nedbør. Vegetasjon som vokser i området med finkornede masser er noe mer utsatt, men så lenge tilførsel av vann via nedbør og snøsmelting er tilstrekkelig vil en eventuell endring i grunnvannet ha liten effekt.

Lagring/ kompostering av toppdekket som fjernes i forbindelse med uttak av masser, kan føre til avrenning og forsuring av områder nedstrøms. Dette bør vurderes i tiltaksplanen for masseuttaket.

Støv fra anleggsvirksomheten kan drifte ut over områdene rundt, det er viktig at det brukes maskiner som er konstruert slik at de støver minst mulig. Tykke lag med støv er uheldig for vegetasjonen og deler av faunaen, dersom støvet er finkornet og blir liggende lenge. Fremherskende vindretning er avgjørende for hvor støvet eventuelt havner.

Dokkene naturreservat har en smal buffersone langs Bøeneveien, det er viktig at denne buffersonen ivaretas, da den fanger opp en del av svevestøvet og eventuelt annet utslipp. Denne sonen bør bestå både av buskvegetasjon og trær for at den skal være tettest mulig. Det bør vurderes hvordan denne sonen kan sikres, for eksempel gjennom en skjøtselsplan eller i reguleringsplan.

4.2 Fugl og dyreliv

Det skal tas ut pukk i området. Avrenning fra pukk / sprengsteinmasser kan føre til at sprengstoffrester som ammonium og nitrat kommer ut planområdet. Dersom sprengstoffrestene foreligger som ammoniakk, kan dette selv ved lave konsentrasjoner gi giftvirkning for dyr som lever i vann. Også andre former for sprengstoffrester kan skade flora og fauna.

Utslipp i form av olje, drivstoff etc fra anleggsmaskiner kan forekomme og det bør lages beredskapsplaner for eventuelle uhell, spesielt med tanke på utslipp langs grensen mot Dokkene naturreservat.

Økt trafikk kan føre til hyppigere påkjørsel av elg og rådyr. Elgen har en påvist tråkk over Bøensveien. Tiltaket forårsaker minimal økning i trafikken, det er derfor lite trolig at tiltaket fører til flere påkjørsler.

Det vil bli økt støy knyttet til gjenopptagelse av driften i uttaket, men erfaring viser at dette har liten betydning for fugle- og dyrelivet.

4.3 Avslutning av masseuttak

Det bør utarbeides en plan for hvordan tiltaksområdet skal istandsettes og revegeteres når masser er tatt ut. Dette bør være en løpende prosess, slik at delområder kan revegeteres, før alle masser er fjernet.

5 Konklusjoner

- Vegetasjon og fauna innenfor grensene til tiltaksområdet vil forsvinne som en følge av avskoging og uttak av masser.
- Avrenning fra området må ikke komme inn i naturreservatet. Det er viktig at tiltaksplan utarbeides.
- Rester fra sprengladninger i forbindelse med uttak av pukk vil forekomme. Avrenning fra pukk og sprengsteinmasser kan tilføre giftige stoffer (for eksempel ammoniakk etc) til overflatvann og i verste fall grunnvannet. Tiltaksplan må utarbeides.
- Svevestøv fra anleggsvirksomheten bør begrenses, slik at det ikke blir liggende tykke lag med finkornet støv i naturområdene rundt.
- Dokkene naturreservat har en smal buffersone langs Bøensveien, det er viktig at denne buffersonen ivaretas, da den fanger opp en del av svevestøvet og eventuelt annet utslipp.
- Det er ikke registrerte artsforekomster innenfor planområdet. De nærliggende artsforekomstene består av orrfugl, rådyr, gråspett, tre-tåspett. Det antas at disse vil bli lite påvirket av tiltaket.
- Det antas at vegetasjonen i grensen til tiltaket vil bli noe skadet. Ut over dette antas skadene å bli beskjedne.

6 Vedlegg

- Forskrift om verneplan for barskog, Dokkene naturreservat.
- Fakta ark om artforekomster.
- Oversikt over nærliggende myrområder.

7 Referanser

Bargel, T. H., 1987: HOKKSUND 1714I. Kvartærgeologisk kart M 1:50 000. Norges Geologiske Undersøkelse.

Sørensen, R., 2006: Overnmoen, Vestre Spone. Modum kommune. Foreløpig rapport, Universitetet for miljø og biovitenskap

Direktoratet for Naturforvaltning: <http://www.dirnat.no/>

Skog og landskap; <http://www.skogoglandskap.no/seksjoner/kartkatalog>

Forskrift om verneplan for barskog, fredning av Dokkene naturreservat i Modum kommune, Buskerud fylke.

Soldal, Oddmund, 2009: Fagrapport: Konsekvensvurdering av hydrogeologiske forhold ved utvidelse av massetak. Ammunrud gnr 63, bnr 1,6 og 9, Modum kommune. COWI AS

Bendiksen, Egil, 1997; DOKKEM (Masterdalen) notat som lå til grunn for verving av Dokkene naturreservat.