

Oppdragsgiver

**PK Strøm**

Rapporttype

**Konsekvensutredning**

**2017.08.15**

# **REGULERING MASSETAK ØVRE DRAGEID**

## **KONSEKVENsutredning NATURMANGFOLD**

## REGULERING MASSETAK ØVRE DRAGEID KONSEKVENSTREDNING NATURMANGFOLD

Oppdragsnr.: 1350019436  
Oppdragsnavn: PK Strøm massetak  
Dokument nr.: 001  
Filnavn: M-rap-001-Drageid

|                |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|
| Revisjon       | [Tekst]                                  |  |  |  |
| Dato           | 2017-08.15                               |  |  |  |
| Utarbeidet av  | Geir Frode Langelo<br>Gunnar Kristiansen |  |  |  |
| Kontrollert av | Gunnar Kristiansen                       |  |  |  |
| Godkjent av    | Rita Løberg                              |  |  |  |
| Beskrivelse    | Konsekvensutredning                      |  |  |  |

### Revisjonsoversikt

| Revisjon | Dato | Revisjonen gjelder |
|----------|------|--------------------|
|          |      |                    |
|          |      |                    |
|          |      |                    |
|          |      |                    |
|          |      |                    |

## INNHOOLD

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b>SAMMENDRAG .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>2.</b> | <b>INNLEDNING OG UTBYGGINGSPLANER .....</b>                         | <b>8</b>  |
| <b>3.</b> | <b>METODE .....</b>   | <b>8</b>  |
| 3.1       | Datainnsamling .....  | 8         |
| 3.1.1     | Eksisterende informasjon .....                                      | 8         |
| 3.1.2     | Feltundersøkelser .....   | 8         |
| 3.2       | Retningslinjer .....  | 9         |
| 3.3       | Vurdering av verdi .....  | 9         |
| 3.4       | Vurdering av omfang .....   | 11        |
| 3.5       | Vurdering av konsekvens .....                                       | 11        |
| 3.5.1     | Sammenstilling .....  | 11        |
| 3.5.2     | Avbøtende tiltak .....  | 12        |
| <b>4.</b> | <b>NATURVERDIER OG VERDISETTING .....</b>                           | <b>12</b> |
| 4.1       | Naturgrunnlaget .....   | 12        |
| 4.1.1     | Klima og vegetasjonssoner .....                                     | 12        |
| 4.1.2     | Berggrunn og løsmasser .....  | 12        |
| 4.2       | Karakteristiske trekk .....   | 13        |
| 4.3       | Oversikt over registrerte naturverdier .....                        | 14        |
| 4.3.1     | Viktige naturtyper .....  | 14        |
| 4.3.2     | Viltområder .....   | 14        |
| 4.3.3     | Artsforekomster .....   | 15        |
| 4.3.4     | Landskapsøkologiske sammenhenger .....                              | 15        |
| 4.3.5     | Vannmiljø .....   | 15        |
| 4.4       | Sammenstilling av naturverdier .....                                | 16        |
| <b>5.</b> | <b>VURDERING AV OMFANG OG KONSEKVENSER .....</b>                    | <b>17</b> |
| 5.1       | Alternativ 0 .....  | 17        |
| 5.2       | Utbyggingsalternativet .....  | 17        |
| 5.3       | Sammenstilling og rangering .....                                   | 18        |
| 5.4       | Usikkerhet .....  | 18        |
| 5.5       | Vurderinger i forhold til utredningskrav i naturmangfoldloven ..... | 19        |
| 5.6       | Avbøtende tiltak .....  | 20        |
| <b>6.</b> | <b>KILDER .....</b>   | <b>21</b> |
| 6.1       | Skriftlige kilder .....   | 21        |

## FORORD

Det arbeides med en reguleringsplan for etablering av massetak og knuseverk ved Drageid i Saltdal kommune. I den anledning er det gjort en konsekvensvurdering for temaet *Naturmangfold* for området. I rapporten gjøres det rede for hvilke konsekvenser tiltaket vil gi for naturmangfoldet. Feltarbeidet er gjennomført av Gunnar Kristiansen, og rapport i all hovedsak skrevet av Geir Langelo. Gunnar Kristiansen har kvalitetssikret rapporten.

## 1. SAMMENDRAG

### *Bakgrunn og formål*

På oppdrag fra PK Strøm AS har Rambøll utført en konsekvensutredning på temaet naturmangfold i forbindelse med planer for massetak og knuseverk ved Drageid i Saltdal kommune.

### *Datagrunnlag*

Vegvesenets håndbok V712 er benyttet som metodisk basis for konsekvensutredningen. Det er utført innsamling av eksisterende data, feltundersøkelser, omfangsvurdering og konsekvensutredning. Geografisk er arbeidet avgrenset av et definert planområde med et influensområde som kan bli indirekte berørt, og disse til sammen utgjør utredningsområdet.

### *Metoder*

Det viktigste metodegrunnlaget for verdisetting av lokaliteter er gitt i håndbøkene om kartlegging av naturtyper og vilt fra Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet). Det er lagt vekt på å avgrense og beskrive areal med spesiell naturverdi. Verdiskalaen som er brukt går fra;ingen relevans, via liten, middels og stor verdi for temaet. Omfanget av tiltaket for flora og fauna, dvs. graden av påvirkning, er vurdert etter en femdelt skala - fra stort og middels negativt omfang, lite/ikke noe omfang, til middels og stort positivt omfang. Til sist er konsekvensene utredet etter en nidelt skala, ut fra en sammenstilling av verdier og vurdering av omfang. Det er i tillegg foreslått tiltak som kan avbøte/reducere eventuelle negative konsekvenser av tiltaket.

### *Registreringer*

Det er ikke registrert nye naturtypelokaliteter innen tiltaksområdet. Det er fra før registrert en viktig naturtype, og to vannforekomster innenfor tiltakets influensområde. I tillegg er det registrert et funksjonsområde for skogsfugl.

### *Verdivurdering*

Samlet sett vurderes verdiene for tema naturmangfold til å være stor. Dette særlig på grunnlag av en vannforekomst.

### *Konsekvenser*

En gjennomføring av tiltaket vil bygge ned tiltaksområdet. Isolert sett vil dette ikke ha noen stor innvirkning på de registrerte naturverdiene. Vi er likevel usikker på om avrenning fra tiltaksområdet kan påvirke gytebekker for fisk fra Saltdalselva negativt. Førre var prinsippet er derfor brukt i vurderingene slik at problemstillingen blir belyst og tatt hensyn til i den videre utviklingen av prosjektet.

**Tabell 1. Sammenstilling av konsekvensvurdering.**

| Naturmangfold                  | Verdi   | Konsekvens<br>0-alternativet | Konsekvens<br>utbyggings<br>alternativet |
|--------------------------------|---------|------------------------------|--|
| Lok 1                          | Middels | 0                            | -  |
| Lok 2                          | Stor    | 0                            | --/---                                   |
| Lok 3                          | Middels | 0                            | -  |
| Samla konsekvens               |         | 0                            | --/---                                   |
| Rangering                      |         | 1                            | 2  |
| Beslutningsrelevant usikkerhet |         | Liten                        | Stor                                     |

*Forholdet til naturmangfoldloven*

### **§ 8 Kunnskapsgrunnlaget**

*«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.»*

Vi mener kunnskapsgrunnlaget for dette prosjektet er godt for vegetasjon. Det er noe svakere for vilt. I tillegg vet vi for lite om detaljene i tiltaket til å vite i hvilken grad det vil forekomme avrenning av finmasser og sprengstoffrester til Indre Tverrelva.

### **§ 9 Føre-var-prinsippet**

*«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningsvedtak.»*

Føre var prinsippet er brukt i vurderingene av omfang og konsekvens for Indre Tverrelva da det foreligger en potensiell risiko for avrenning av partikler fra sprengstein samt sprengstoffrester til vassdraget. En slik avrenning kan gi akutte skader på fisk i bekken.

### **§ 10 Økosystemtilnærming og samla belastning**

*«En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.»*

Tiltaket er planlagt nær eksisterende infrastruktur og bebyggelse, og vil ikke i vesentlig grad fragmentere viktige funksjonsområder for vilt eller biotoper for krevende eller sjeldne arter.

### **§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver**

*«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.»*

Avbøtende tiltak vil i mange tilfeller føre til ekstrakostnader for tiltaket. I dette tilfellet mener vi det er avgjørende at det ikke foregår arbeid nær den rødlistede arten i yngleperioden, selv om dette vil kunne påføre tiltakshaver ekstrakostnader.

**§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder**

*«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og framtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.»*

Det kreves at en både under anleggs- og driftsfasen bruker mest mulig skånsomme metoder og maskiner, slik at utbyggingen ikke gjør mer skade enn det som er nødvendig. Dette innebærer også utførelse/realisering av avbøtende tiltak, samt at anleggsfasen må planlegges slik at den ikke påfører naturverdier unødvendige skader. Dette kan f.eks. gjøres ved å planere området gjennom flere faser, der deler av området planeres i gunstige årstider i forhold til naturverdiene som skal beskyttes. Som utgangspunkt skal en bruke den løsningen som er best for naturen.

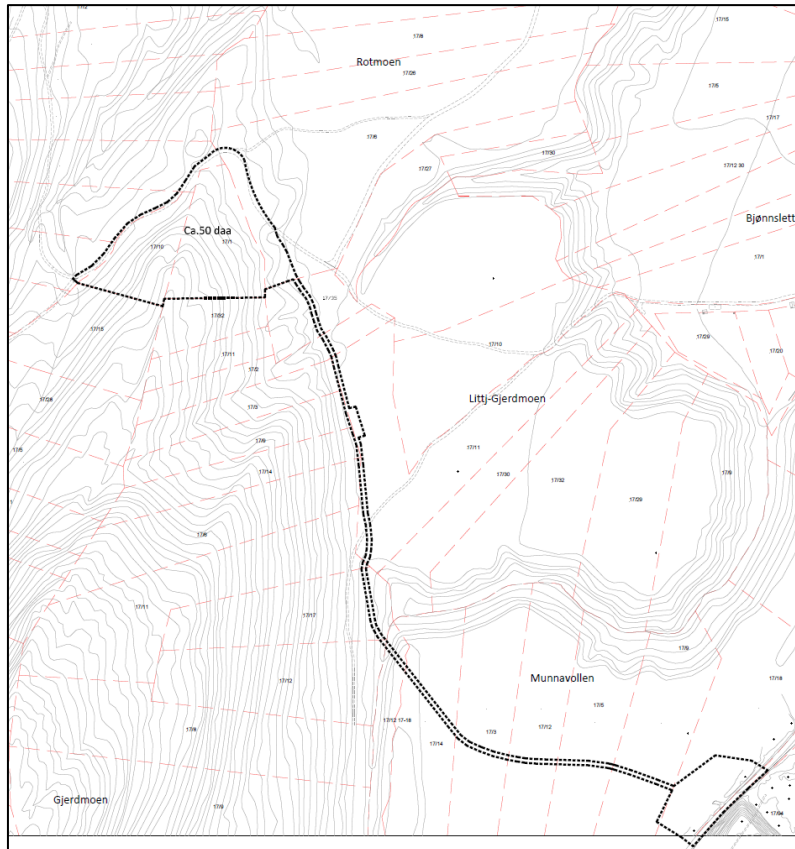
**Avbøtende tiltak**

Det foreligger en potensiell risiko for skade på fisk i bekker som ligger nær tiltaksområdet. Det må gjøres en grundig vurdering av risikoen, samt gjøres tiltak for å hindre avrenning om risikoen vurderes til å være tilstede når tiltaket planlegges mer i detalj. Mulige tiltak er å lage sedimenteringsdammer nedstrøms tiltaksområdet for å hindre direkte avrenning til bekken. Ev andre løsninger er å sørge for at avrenning fra tiltaksområdet går i en annen retning slik at vannet filtreres til jord.

Generelt må det ved anleggsarbeid gjennomføres tiltak for å unngå forurensning til luft, vann og jord. Når det gjelder vannmiljø bør småbekker i området holdes åpne, selv om de ikke er oppført som vannforekomster eller har spesielle biologiske verdier.

## 2. INNLEDNING OG UTBYGGINGSPLANER

På oppdrag fra PK Strøm AS har Rambøll utført en konsekvensutredning på temaet naturmangfold i forbindelse med reguleringsarbeid for massetak og knuseverk ved Drageid i Saltdal kommune.



Figur 1. kartet viser det planlagte reguleringsområdet.

## 3. METODE

### 3.1 Datainnsamling

#### 3.1.1 Eksisterende informasjon

Fylkesmannens miljøvernavdeling og kommunen er forespurt om aktuell informasjon om området. I tillegg er det søkt i flere relevante, nasjonale databaser, primært Artsdatabankens tjeneste Artskart og DNs Naturbase. Naturbase inneholder ingen informasjon om dette området. Det er lite informasjon i Artsdatabankens artskart og Naturbase for dette området. Artskart viser noen få registreringer av vanlig forekommende karplanter innenfor planområdet.

#### 3.1.2 Feltundersøkelser

Feltundersøkelsene er utført av Gunnar Kristiansen 3. juni 2017, under greie kartleggingsforhold. Terrenget innenfor planområdet var kupert, men lett å gå i. En krysset planområdet relativt tett, og det meste av planområdet ble undersøkt. Vegetasjonen ble dokumentert via foto.



### 3.2 Retningslinjer

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 konsekvensanalyser lovfestet med bestemmelser for hvordan de skal utføres (Miljøverndepartementet 1999).

Formålet med denne utredningen er å beskrive konsekvensene av inngrepene som er planlagt. Framgangsmåten baserer seg på metodikken som er beskrevet i V712 fra Statens vegvesen (2014).

### 3.3 Vurdering av verdi

På bakgrunn av innsamlede data gjøres en vurdering av verdien av en lokalitet eller et område. Verdien fastsettes på grunnlag av kriterier som er gjengitt i Tabell 2. Når det gjelder identifisering og verdisetting av naturtypelokaliteter, benyttes DN håndbok 13 for kartlegging av biologisk mangfold (Direktoratet for naturforvaltning 2007) som metode. For verdisetting av viltområder er kriteriene og vektingen fra DN-håndbok 11 benyttet (Direktoratet for naturforvaltning 1996 – oppdatert i 2000).

Tabell 2. Kriterier for vurdering av naturmangfoldets verdi.

|   | Liten verdi  | Middels verdi   | Stor verdi  |
|---|--|---|---|
| <b>Landskaps-økologiske sammenhenger</b>                  | Områder uten landskaps-økologisk betydning.  | Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon.<br>Arealer med noe sammenbindings-funksjon mellom verdisatte delområder (f.eks. naturtyper).<br>Grøntstruktur som er viktig på lokalt/regionalt nivå  | Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon.<br>Arealer med sentral sammenbindingsfunksjon mellom verdisatte delområder (f.eks. naturtyper).<br>Grøntstruktur som er viktig på regionalt/nasjonalt nivå.  |
| <b>Vannmiljø/<br/>Miljøtilstand</b>                       | Vannforekomster i tilstandsklasser svært dårlig eller dårlig.<br>Sterkt modifiserte Forekomster.     | Vannforekomster i tilstandsklassene moderat eller god/lite påvirket av inngrep.   | Vannforekomster nær naturtilstand eller i tilstandsklasse svært god.  |
| <b>Verneområder,<br/>NML. kap. V</b>                      |  | Landskapsvernområder (nml. § 36) uten store naturfaglige verdier  | Verneområder (nml §§ 35, 37, 38 og 39)  |
| <b>Naturtyper på land og i ferskvann</b>                  | Areal som ikke kvalifiserer som viktig naturtype.  | Lokaliteter i verdikategori C, herunder utvalgte naturtyper i verdikategori C   | Lokaliteter i verdikategori B og A, herunder utvalgte naturtyper i verdikategori B og A.  |
| <b>Naturtyper i saltvann</b>                              | Areal som ikke kvalifiserer som viktig naturtype.  | Lokaliteter i verdikategori C.  | Lokaliteter i verdikategori B og A.   |
| <b>Viltområder</b>  | Ikke vurderte områder (verdi C)<br>Viltområder og vilttrekk med viltvekt 1                           | Viltområder og vilttrekk med viltvekt 2-3<br>Viktige viltområder (verdi B)  | Viltområder og vilttrekk med viltvekt 4-5<br>Svært viktige viltområder (verdi A)  |
| <b>Funksjonsområder for fisk og andre ferskvannsarter</b> | Ordinære bestander av innlandsfisk, ferskvannsforkomster uten kjente registreringer av rødlistearter | Verdifulle fiskebestander, f.eks. laks, sjørøret, sjørøye, harr m.fl. Forekomst av ål<br>Vassdrag med gytebestandsmål/ årlig fangst av anadrome fiskearter < 500 kg.<br>Mindre viktig områder for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR<br>Viktig område for arter i kategoriene sårbar VU, nær truet NT. | Viktig funksjonsområde for verdifulle bestander av ferskvannsfisk, f.eks. laks, sjørøret, sjørøye, ål, harr m.fl.<br>Nasjonale laksevassdrag<br>Vassdrag med gytebestandsmål/årlig fangst av anadrome fiskearter > 500 kg.<br>Viktig område for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR |
| <b>Geologiske forekomster</b>                             | Områder med geologiske forekomster som er vanlige for distriktets geologiske mangfold og karakter    | Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til distriktets eller regionens geologiske mangfold og karakter<br>Prioriteringsgruppe 2 og 3 for kvartærgeologi  | Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til landsdelens eller landets geologiske mangfold og karakter<br>Prioriteringsgruppe 1 for kvartærgeologi   |
| <b>Artsforekomster</b>                                    |  | Forekomster av nær truede arter (NT) og arter med manglende datagrunnlag (DD) etter gjeldende versjon av Norsk rødliste<br>Fredete arter som ikke er rødlistet  | Forekomster av truede arter, etter gjeldende versjon av Norsk rødliste: dvs. kategoriene sårbar VU, sterkt truet EN og kritisk truet CR   |

Omfang angis på en femdelte skala:

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

For verdisetting av ev ferskvannslokaliteter (i praksis fisk og elvemusling) er DN-håndbok 15 (Direktoratet for naturforvaltning 2001) benyttet. Forekomst av rødlistearter er ofte et vesentlig kriterium for å verdsette en lokalitet. Norsk rødliste for 2010 er benyttet i arbeidet. IUCNs kriterier for rødlisting av arter (IUCN 2004) blir benyttet i det norske rødlistearbeidet, i likhet med i de aller fleste andre europeiske land. Disse rødlistekategoriens rangering og forkortelser er (med engelsk navn i parentes):

RE – Regionalt utryddet (Regionally Extinct)

CR – Kritisk truet (Critically Endangered)

EN – Sterkt truet (Endangered)

- VU – Sårbar (Vulnerable)
- NT – Nær truet (Near Threatened)
- DD – Datamangel (Data Deficient)

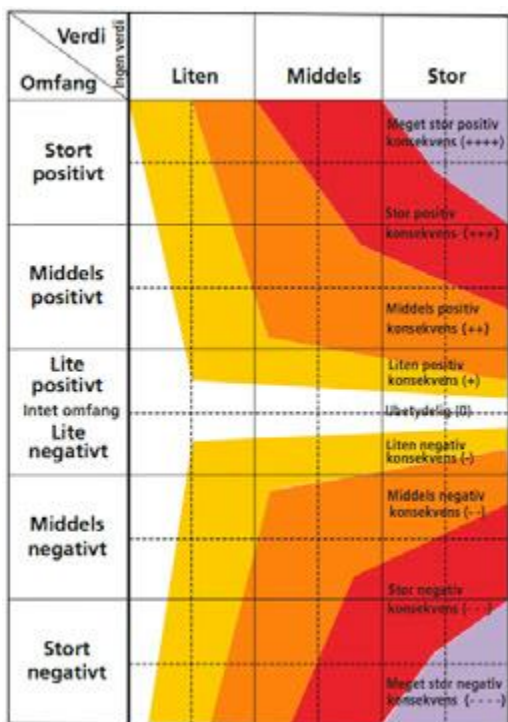
For øvrig vises det til Kålås m.fl. (2010) for nærmere forklaring av inndeling, metoder og artsutvalg for den norske rødlista. Der er det også kortfattet gjort rede for hvilke miljøer artene lever i samt de viktige trusselsfaktorer. Verdivurderingene for hvert miljø/område angis på en glidende skala fra liten til stor verdi.

**3.4 Vurdering av omfang**

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.

**3.5 Vurdering av konsekvens**

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 2er en matrise som angir konsekvensen ut fra gitt verdi og omfang. Konsekvensen angis på en nidelt 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 2. Konsekvensvifta. Kilde: V712 (Statens vegvesen 2006, rev 2014).

**3.5.1 Sammenstilling**

For hvert aktuell alternativ angis en samlet konsekvens, i dette tilfellet bare 0-alternativet og et utbyggingsalternativ. Alternativene er gitt en innbyrdes rangering etter konsekvensgrad.

Rangeringen skal avspeile en prioritering mellom alternativene ut fra et faglig ståsted. Det beste alternativet rangeres høyest (rang 1).

### 3.5.2 Avbøtende tiltak

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



Figur 3. Bildet viser typisk terreng, med grunnlendt mark og tørketålerante arter som røsslyng, tyttebær og furu.

## 4. NATURVERDIER OG VERDISETTING

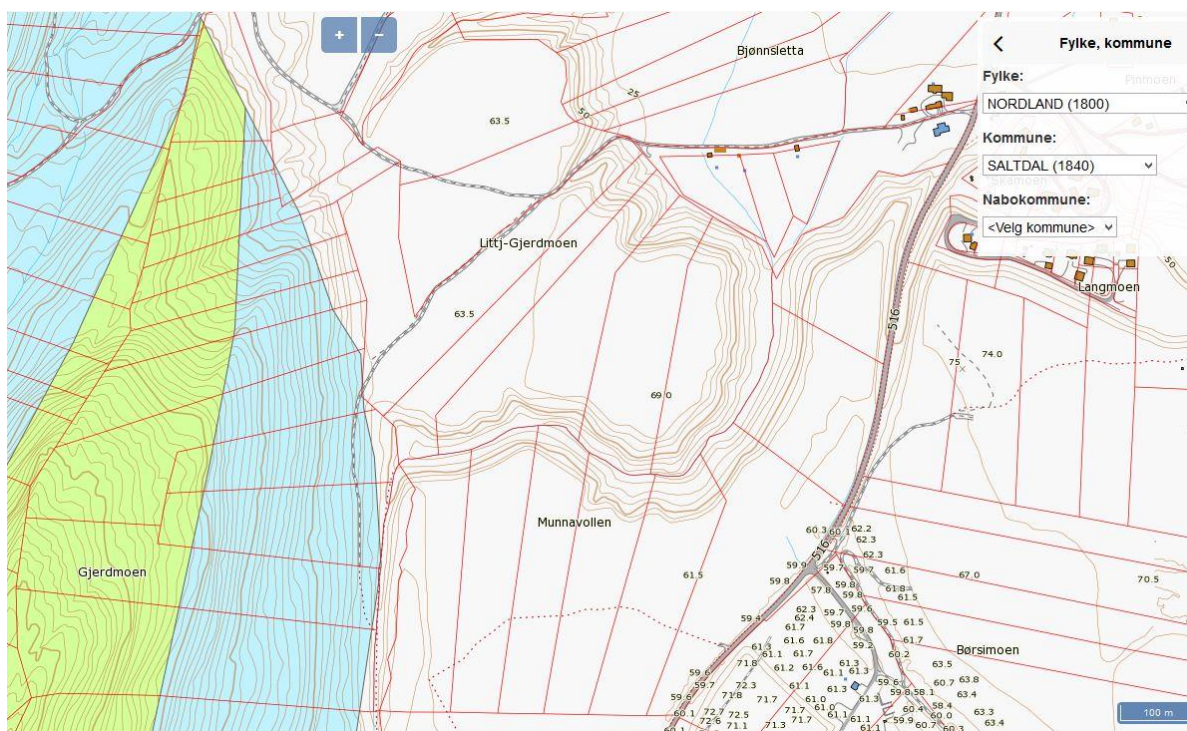
### 4.1 Naturgrunnlaget

#### 4.1.1 Klima og vegetasjonssoner

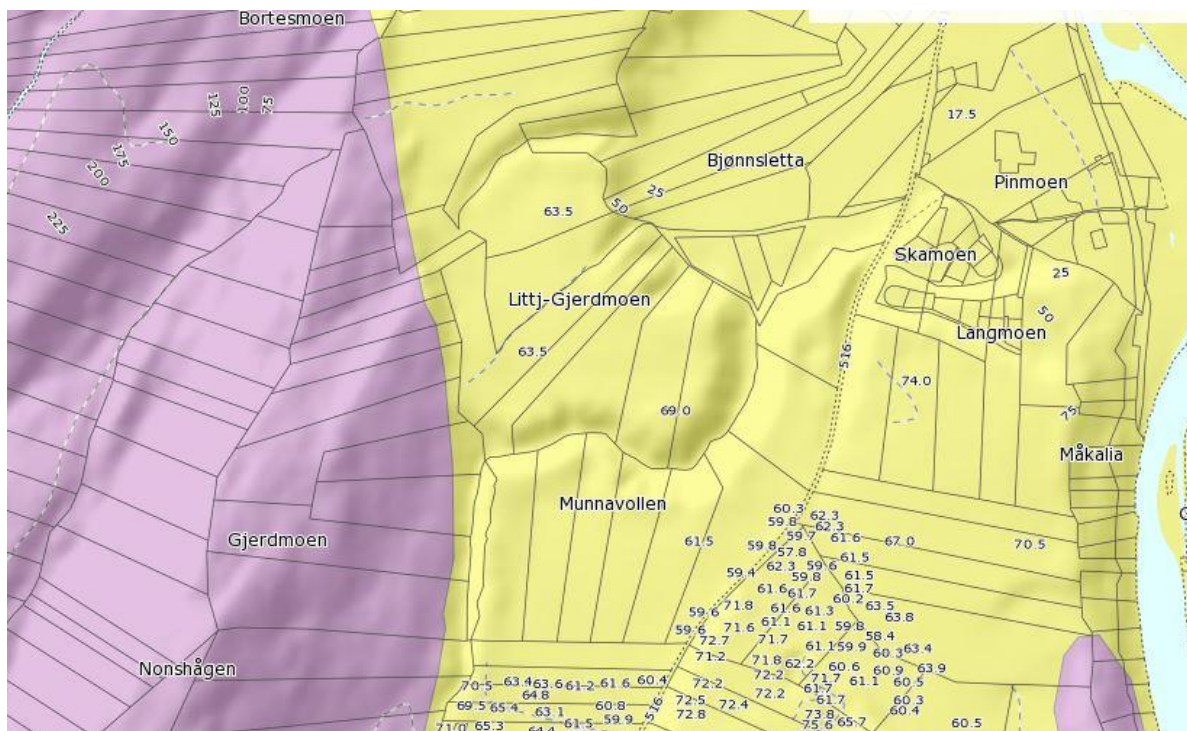
Planområdet ligger i overgangen mellom nordboreal og mellomboreal sone på grensa mellom svakt oseanisk seksjon og overgangsseksjon. (Moen, 1998). Vestlige trekk avtar, og mer østlige arter overtar i disse seksjonene.

#### 4.1.2 Berggrunn og løsmasser

Planområdet er ifølge berggrunnskartet dominert av kalkspatmarmor og glimmerskifer, bergarter som i utgangspunktet kan gi grunnlag for en relativt rik flora.



Figur 4. NGUs berggrunnskart viser at det er kalkspatmarmor (blå farge) og glimmerskifer (grønn farge) innenfor området som skal brukes til massetak. De hvite områdene er dominert av løsmasser.



Figur 5. Kartet viser at selve massetaket ligger i et område med forvitringsmaterialer (lilla farge). Det gule området er elveavsetninger. Kilde: NGU.no.

#### 4.2 Karakteristiske trekk

Generelt

Området ligger sør for Rognan i Saltdal kommune i landskapsregionen «Innlandsbygdene i Nordland». Planområdet ligger på vestsiden av fv 516 i et småkupert landskap preget av

grunnlendt mark. Området er dominert av furuskog med ulike bærlyngutforminger. I skråningen er det bærlyngskog dominert av tyttebær-krekling og innslag av blåbær. Nede på flatene nedenfor veien er det mer innslag av blåbærskog. På kollen og høydedraget mot vest er det mer dominans av lyngskog med røsslyng-krekling. Det er innslag av bjørk i hele området. Skogen er oveveiende påvirket av hogst og småstammet. Store deler av skråningen sør for veien er også hugget nylig. På flata nedenfor veien har trærne større dimensjoner. Det er lite død ved i området. Det ble registrert enkelte middels nedbrutte stokker av middels store dimensjoner (tre-fire stk). Rutetømmerkjuke (*Antrodia xantha*) ble registrert på en av stakkene. Arten kan sies å være en signalart på gammelskog, men kan også finnes på trivielle lokaliteter. Potensialet for å finne rødlistetede vedboende sopp og lav er lite.

Under kollen mot nord i området er det elementer av fattigmyr og fattig sumpskog med liten verdi i naturtypesammenheng.

Til tross for at berggrunnskartet indikerer rik berggrunn, ble det ikke funnet krevende arter i området. Artsinventaret virket å være trivielt og nøysomt, og kan best beskrives som fattig vegetasjon. Feltsjiktet domineres av lyngarter som røsslyng, krekling og tyttebær, samt blåbær i mindre tørkeutsatte områder. I tillegg var det forekomster av mindre fattigmyrer.

#### Kulturpåvirkning

Hele området er preget av hogst, og eldre trær var fraværende. Innplanting av gran preger nedre deler av området. Noen få læger ble registrert. Disse var overveiende av yngre nedbrytningsstadier.

### 4.3 Oversikt over registrerte naturverdier

Fra før er det lite opplysninger å finne om vegetasjonen i dette området. Det er få registreringer i artskart, og ingen rødlistearter er registrert. Det ble ikke registrert naturverdier som skal avgrenses etter håndbok 13.

#### 4.3.1 Viktige naturtyper

I naturbasen er det avgrenset en lokalitet med gammel barskog sørvest for selve steinbruddet, men som adkomstveien vil krysse over. Denne vil følge en nylig bygget skogsvei etter dagens normer, og vil ikke påvirke lokaliteten. Den gamle barskogen ble avgrenset i verneplanarbeidet med barskog på begynnelsen av 90-tallet, og vurderes ikke som en gammel barskog utfra skogstruktur og dødved dynamikk. Den er forholdsvis ung, i liten grad flerskjiktet og med nesten fravær av død ved som vitner om hevd over lang tid. Denne lokaliteten går derfor ut.



**Figur 6.** Bildet viser skogsvegen som er planlagt brukt ved uttak av masser i området.

#### 4.3.2 Viltområder

Det er registrert funksjonsområder for skogsfugl. Stedfesting av disse er unntatt offentlighet og blir derfor ikke gjengitt på kart i utredningen. Nærmere opplysninger om disse kan ev fås hos Fylkesmannen i Nordland.

#### 4.3.3 Artsforekomster

Det er registrert en koloni sandsvaler (NT) øst for fv 516. Denne registreringen er fra 2001, og området er i dag dels grodd igjen, og dels planert. Det er lite sannsynlig at denne kolonien holder til der i dag. Det er ellers gjort observasjoner av stær (NT), havørn, fjellvåk m.fl. i nærheten, men det er lite sannsynlig at disse hekker i eller nær planområdet.

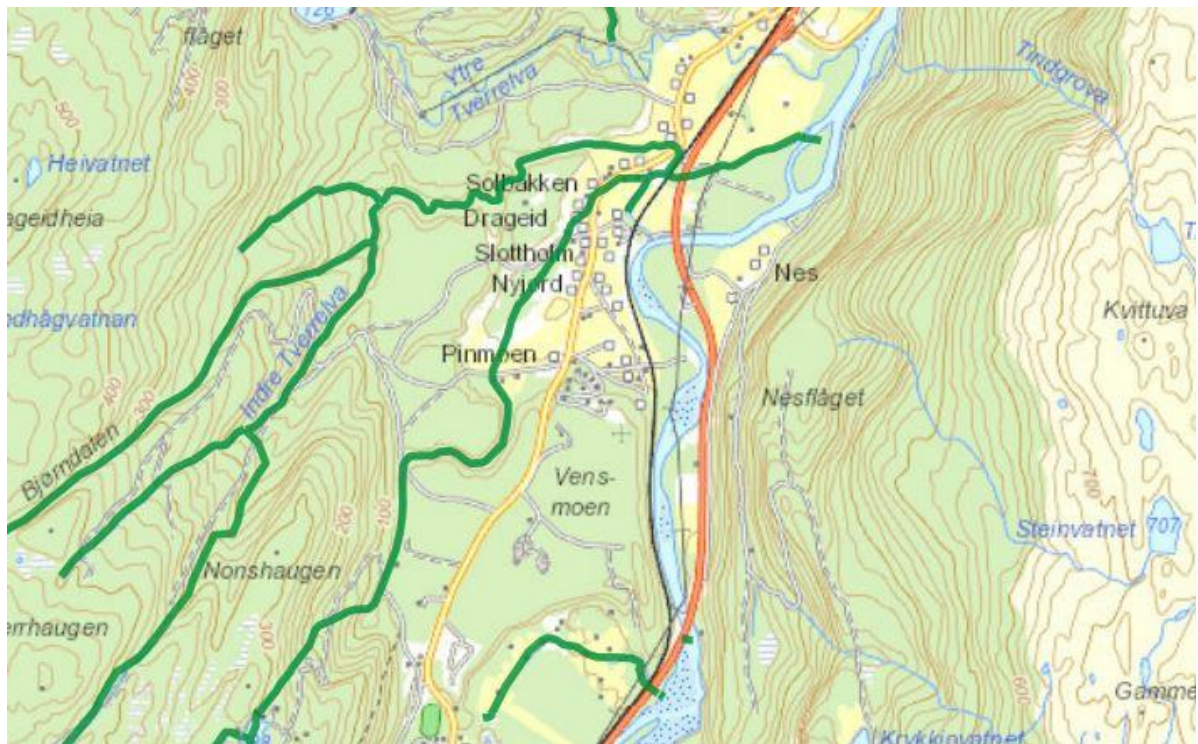
#### 4.3.4 Landskapsøkologiske sammenhenger

Massetaksområdet ligger nesten i ytterkanten av et større sammenhengende skogsområde. Vi kan ikke se at en utbygging her vil bety noen fragmentering av betydning, eller brudd i sammenhengende funksjonsområder for vilt. Området er også i stor grad preget av skogsveier og skogbruk.

#### 4.3.5 Vanmiljø

Det er registrert en ferskvannsføremst i vann-nett innenfor influensområdet (Figur 7). Dette er et bekkefelt med ID: 163-49-R (Bekker mot Drageid). To av bekkene kan tenkes å bli påvirket av tiltaket, Indre Tverrelva og utløpsbekken fra Møllvatnet. Disse løper sammen ved jernbanen på Drageid, før den løper ut i Saltelva. Økologisk tilstand er vurdert til å være «God», basert på påvirkningsanalyser. En kjenner ikke til at det er foretatt biologiske eller kjemiske analyser av forekomsten. Negativ påvirkning av disse kan medføre negativ påvirkning av Saltelva, ID: 163-

13-R (Saltdalselva nedre). Denne har økologisk status «Moderat», hovedsakelig som følge av morfologiske endringer, da store deler av elvebredden er plastret.



Figur 7. Kartet viser bekkefeltet (grønt) som er vurdert å kunne ligge innenfor tiltakets influensområde.

#### 4.4 Sammenstilling av naturverdier

Tabell 3 viser sammenstilling av registrerte naturverdier.

Tabell 3. Tabellen viser de avgrensede lokalitetene ved planområdet.

| ID    | Lokalitetsnavn        | Verdibegrunnelse                             | Verdi   | Verdilinjale |
|-------|-----------------------|--|---------|--------------|
| Lok 1 | -                     | Funksjonsområde for skogsfugl                | Middels |              |
| Lok 2 | Bekkefelt mot Drageid | Vannforekomst med økologisk status «God».    | Stor    |              |
| Lok 3 | Saltdalselva nedre    | Vannforekomst med økologisk status «Moderat» | Middels |              |

Verdien av området er samlet vurdert til å ha Stor verdi.



## 5. VURDERING AV OMFANG OG KONSEKVENSER

For dette tiltaket er anlegg og driftsfasen slått sammen da det ikke vil være naturlig å skille disse.

### 5.1 Alternativ 0

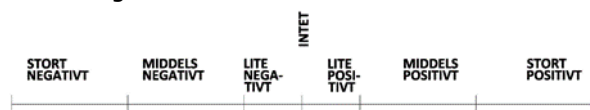
0-alternativet beskriver dagens situasjon i området og er et sammenligningsalternativ. Dagens situasjon refererer til nåværende forhold. Alternativet brukes som referanse ved vurdering og sammenstilling av omfang og konsekvenser av tiltaket. 0-alternativet settes uansett pr definisjon til intet omfang. Med intet omfang vil også konsekvensen av 0-alternativet for naturmangfoldet bli ubetydelig.

### 5.2 Utbyggingsalternativet

#### Lokalitet 1 Funksjonsområde for skogsfugl

Verdi: Middels

Det er registrert to lokaliteter for storfugl i nærheten av tiltaksområdet. Observasjonene av storfugl og særlig i det ene området kan tyde på at området har betydning som leveområde for storfugl. Storfugl preferer gjerne gammel furuskog med bærlyngutforming og krever store arealer av naturtypen som leveområder. Området har relativt store og sammenhengende arealer av furuskog med bærlyngutforming, men skogen har i mindre grad gammeskogsstruktur og er påvirket av skogsdrift. De siste årene har det vært bygget skogsbilvei gjennom området og nært observasjonene av storfugl. I sammenheng med denne har det vært tatt ut furu mer intensivt, og en må regne med at dette vil fortsette i fremtiden. Selve massetaket vil i noen grad bygge ned leveområder for storfugl. Forstyrrelser fra drifta vil komme i tillegg, og bidra til en innskrenkning i leveområder. Totalt sett vil påvirkningen i mindre grad påvirke leveområder sammenlignet med skogsdriften. Det antas at massetaket i sin helhet vil påvirke skogsfugl i liten til mindre grad sett i sammenheng med økt skogsdrift i området. Det må vektlegges at det hersker usikkerhet rundt denne vurderingen. Det hersker også usikkerhet i hvor stor grad området er et viktig leveområde for storfugl.

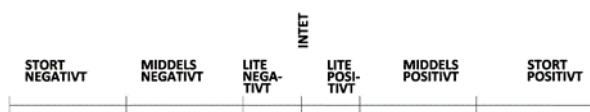


Konsekvens: Liten negativ (-)

#### Lokalitet 2 Vannforekomst

Verdi: Stor

Virksomheten vil produsere store mengder støv og finpartikulært materiale. Småpartikler fra sprengningsarbeid er kvasse og kan gi dødelige skader på fisk om disse kommer i fiskeførende vassdrag. Sprengninger vil også etterlate nitrogenforbindelser som i store nok konsentrasjoner vil kunne være giftig for bl.a. fisk. Det er derfor viktig å vurdere om arbeidene kan medføre avrenning av slikt materiale til fiskeførende deler av vassdraget. I flomperioder vil slike materialer kunne bli ført fra anleggsområdet til bekken, og derfra bli ført videre nedover vassdraget. En vurderer det slik at det foreligger mulighet for at dette i perioder med spesielt store nedbørmengder kan skje.

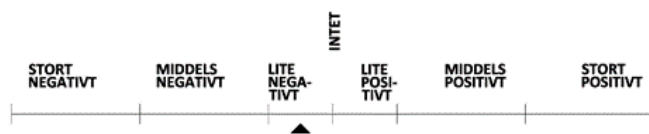


Konsekvens: Middels/stor negativ (--/---)

### Lokalitet 3 Vannforekomst-Saltdalselva

Verdi: Middels

Virksomheten vil produsere store mengder støv og finpartikulært materiale. Småpartikler fra sprengningsarbeid er kvasse og kan gi dødelige skader på fisk om disse kommer i fiskeførende vassdrag. Sprengninger vil også etterlate nitrogenforbindelser som i store nok konsentrasjoner vil kunne være giftig for bl.a. fisk. Det er derfor viktig å vurdere om arbeidene kan medføre avrenning av slikt materiale til fiskeførende deler av vassdraget. I flomperioder vil slike materialer kunne bli ført fra anleggsområdet til Indre Tverrelva, og derfra bli ført videre nedover vassdraget til saltdalselva. En vurderer det slik at det foreligger mulighet for at dette i perioder med spesielt store nedbørsmengder kan skje. Imidlertid vil konsentrasjonen fortynnes raskt i en elv med så stor vannføring som Saltdalelva, og at akutte skader trolig ikke vil oppstå.



Konsekvens: Liten negativ (-)

### 5.3 Sammenstilling og rangering

Tabell 4 gir en samlet presentasjon av konsekvensvurderinger for 0-alternativet og utbyggingsalternativet i driftsfasen. Konsekvensen er framkommet ved å sammenholde områdets verdi og omfanget (påvirkningen) av tiltaket for hvert alternativ. Konsekvensvifta (Figur 2) er brukt som støtte for vurderingene. Utfordringene i dette prosjektet er først og fremst knyttet til potensielle negative virkninger for fisk.

**Tabell 4. Sammenstilling av konsekvensvurdering.**

| Naturmangfold                  | Verdi   | Konsekvens 0-alternativet | Konsekvens utbyggings alternativet |
|--------------------------------|---------|---------------------------|------------------------------------|
| Lok 1                          | Middels | 0                         | -                                  |
| Lok 2                          | Stor    | 0                         | --/---                             |
| Lok 3                          | Middels | 0                         | -                                  |
| Samla konsekvens               |         | 0                         | --/---                             |
| Rangering                      |         | 1                         | 2                                  |
| Beslutningsrelevant usikkerhet |         | Liten                     | Middels                            |

### 5.4 Usikkerhet

Den største usikkerheten knyttes til risikoen for avrenning av finpartikulære masser fra massetaket. Det er derfor tatt høyde for dette i konsekvensvurderingen, og en bør gjøre en grundig vurdering av denne risikoen under detaljplanlegging av tiltaket. Om risikoen kan elimineres vil dette endre tiltakets konsekvens for viktige naturverdier til *Liten negativ*.

Det er også usikkerhet knytt til omfanget av påvirkning av spillplass for skogsfugl.

## 5.5 Vurderinger i forhold til utredningskrav i naturmangfoldloven

### § 8 Kunnskapsgrunnlaget

*«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.»*

Vi mener kunnskapsgrunnlaget for dette prosjektet er godt for vegetasjon. Det er noe svakere for vilt. I tillegg vet vi for lite om detaljene i tiltaket til å vite i hvilken grad det vil forekomme avrenning av finmasser og sprengstoffrester til Indre Tverrelva.

### § 9 Føre-var-prinsippet

*«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningsvedtak.»*

Føre var prinsippet er brukt i vurderingene av omfang og konsekvens for Indre Tverrelva da det foreligger en potensiell risiko for avrenning av partikler fra sprengstein samt sprengstoffrester til vassdraget. En slik avrenning kan gi akutte skader på fisk i bekken.

### § 10 Økosystemtilnærming og samla belastning

*«En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.»*

Tiltaket er planlagt nær eksisterende infrastruktur og bebyggelse, og vil ikke i vesentlig grad fragmentere viktige funksjonsområder for vilt eller biotoper for krevende eller sjeldne arter.

### § 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

*«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.»*

Avbøtende tiltak vil i mange tilfeller føre til ekstrakostnader for tiltaket. I dette tilfellet mener vi det er avgjørende at det ikke foregår arbeid nær den rødlistede arten i yngleperioden, selv om dette vil kunne påføre tiltakshaver ekstrakostnader.

### § 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

*«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og framtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.»*

Det kreves at en både under anleggs- og driftsfasen bruker mest mulig skånsomme metoder og maskiner, slik at utbyggingen ikke gjør mer skade enn det som er nødvendig. Dette innebærer også utførelse/realisering av avbøtende tiltak, samt at anleggsfasen må planlegges slik at den ikke påfører naturverdier unødvendige skader. Dette kan f.eks. gjøres ved å planere området gjennom flere faser, der deler av området planeres i gunstige årstider i forhold til naturverdiene som skal beskyttes. Som utgangspunkt skal en bruke den løsningen som er best for naturen. Avbøtende tiltak og miljøoppfølging

## 5.6 Avbøtende tiltak

En har forutsatt at det ikke er nødvendig å gjøre nye inngrep i den registrerte lokaliteten med gammel barskog (Lokalitet 1).

Det foreligger en potensiell risiko for skade på fisk i bekker som ligger nær tiltaksområdet. Det må gjøres en grundig vurdering av risikoen, samt gjøres tiltak for å hindre avrenning om risikoen vurderes til å være tilstede når tiltaket planlegges mer i detalj. Mulige tiltak er å lage sedimenteringsdammer nedstrøms tiltaksområdet for å hindre direkte avrenning til bekken. Ev andre løsninger er å sørge for at avrenning fra tiltaksområdet går i en annen retning slik at vannet filtreres til jord.

Generelt må det ved anleggsarbeid gjennomføres tiltak for å unngå forurensning til luft, vann og jord. Når det gjelder vannmiljø bør småbekker i området holdes åpne, selv om de ikke er oppført som vannforekomster eller har spesielle biologiske verdier.

## 6. KILDER

### 6.1 Skriftlige kilder

Artsdatabanken 2016. Tjenesten Artskart. <http://artskart.artsdatabanken.no/>.

Direktoratet for naturforvaltning 1996. Viltkartlegging. DN-håndbok 11-1996.

Direktoratet for naturforvaltning 2000. Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN-håndbok 15-2001.

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2014).

Direktoratet for naturforvaltning 2015. Naturbase dokumentasjon. Biologisk mangfold. Arealis-prosjektet. Internett: <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/>

Hilmo, O. (red.). 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.

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

Norges geologiske undersøkelse 2015. N250 Berggrunn - vektor. <http://www.ngu.no/kart/bg250/>

Statens vegvesen 2006, Håndbok V712, revidert 2014.

### Muntlig kilde/epost

Ragnhild Mjaaseth, Fylkesmannen i Nordland