

NOTAT

Trongfoss kraftverk

Notat nr.:
1

Dato
29.09.2010

Til:

Navn	Firma	Fork.	Anmerkning
Bjørn Høgaas	Nord-Trøndelag E-verk		

Kopi til:

Fra:

Lars Størset	Sweco Norge AS
--------------	----------------

Trongfoss kraftverk, konsekvensutredning Notat om forurensning, vannkvalitet og vannforsyning

Dette notatet omfatter en utredning av konsekvensene for vannkvalitet og forurensning ved å bygge planlagte Trongfoss kraftverk i Namsskogan kommune. Notatet skal innarbeides i konsesjonssøknad med konsekvensutredning.

Krav i utredningsprogrammet

I KTV-notat 20 (2009) fra NVE står følgende om dette utredningstemaet:

*"Forurensning, vannkvalitet og vannforsyning
Risikoen for at driving av tunnelen skal medføre vesentlig endring i vannkvalitet skal vurderes. Eventuelle forebyggende og avbøtende tiltak skal foreslås. Vurdering av faren for forurensning i anleggsfasen skal gjennomføres.*

For å kunne vurdere potensialet for forekomst av sjelden ferskvannstilknyttet flora og fauna, skal det tas vannprøver for analyse av ulike næringsstoffer og pH."

Siste avsnitt er omtalt i fagrapport 573551-1 om Naturmiljø.

Beskrivelse av dagens situasjon

Namsen har sitt opphav i Namsvatnet, og går gjennom tettstedene Namsskogan og Brekkvasselv på vei sørover mot Trongfossen. I nedbørfeltet er det flere større sidevassdrag (Mellingselva, Nessaelva og Frøyningselva).

Vannkvaliteten i Namsen ble grundig undersøkt tidlig på 1980-tallet. I 2008 ble det tatt en vannprøve i Namsen. Vannkvaliteten i prøven som ble tatt i 2008 er bedre enn i prøvene som ble tatt på 1980-tallet.

Påvirkningsfaktorene i øvre Namsen er få, og består av utslipp fra noen få tettsteder og spredt bebyggelse, samt diffuse utslipp fra jordbruk og skogbruk. Det er forretningsvirksomhet i tettstedene Brekkvasselv og Namsskogan i form av bilverksteder, dagligvareforretninger, bensinstasjon, småentreprenører og byggevarebutikk. Det bor totalt 920 personer i kommunen, inkludert tettstedene Namsskogan, Brekkvasselv, Skorovatn og Trones.

Namsbruket er en av Gluewood ABs to fabrikker. Her produseres limtre. Det er ikke registrert egen utslippstillatelse fra fabrikkens eller forurenset grunn på miljøstatus.no.

Liabekken avfallsfylling er det kommunale avfallsdeponiet i Namsskogan kommune. Det er registrert liten eller ingen kjent påvirkning fra deponiet på miljøstatus.no.

Namsskogan sponplatefabrikk er registrert på miljøstatus som en lokalitet med forurenset grunn. Påvirkningen fra virksomheten er registrert som liten eller ingen.

På Miljøstatus i Norge er det registrert et kommunalt kloakkrenseanlegg for 135 personer ved tettstedet Namsskogan. Anlegget har kapasitet til 250 personer, og baserer seg på biologisk rensing. Renset avløpsvann føres ut i Namsen.

Øvre Namsen har vært påvirket av vannkraftutbygging siden 1960-tallet, da Namsvatnet ble overført til Limingen og Tunnsjøen. Minstevannføringsbestemmelsene og restvannføringen fra det store restfeltet styrer vannføringen i Namsen. Resipientkapasiteten i elva er redusert som følge av overføringen.

Samlet sett kan dagens påvirkning av vannkvaliteten i Namsen beskrives som liten til ubetydelig. På tross av fraføring av vann fra nedbørfeltet er resipientkapasiteten til Namsen betydelig sammenliknet med den begrensede påvirkningen som påføres elva i form av diffus og annen forurensning.

Påvirkning

Anleggsfasen

Ved bygging av inntaksdam, sprenging av påhugg, bygging av inntak og etablering av massedeponi vil det benyttes ulike typer anleggsmaskiner, og det vil være fare for lekkasje av diverse oljer og akutt forurensning i elva.

Ved boring og sprenging av tunnel vil det bli produsert betydelige mengder prosessvann. Prosessvannet vil bestå av en blanding av finpartikulært materiale, sprengstoffrester (nitrogenforbindelser) og oljesøl. Dersom det blir nødvendig med bruk av sprøytebetong

for tetting og stabilisering i tunnelen, vil det i tillegg bli en andel av betongrester i prosessvannet. På grunn av innhold av basiske stoffer vil prosessvann fra slike anlegg typisk ha en svært høy pH. Det må søkes om utslippstillatelse etter forurensningsloven, og prosessvannet må i de fleste tilfeller renses i sandfang og oljeavskiller før det slippes ut i resipienten. Det kan være aktuelt å gjennomføre rensing i flere trinn, både inne i større sedimentasjonsbasseng inne i tunnelen og utenfor tunnelen. Dersom pH er høy må prosessvannet nøytraliseres ved bruk av syre før det slippes ut.

Slam fra sedimentasjonsbasseng og sandfang og oppsamlet olje må deponeres i godkjent anlegg, slik at det ikke skjer utvasking og utslipp.

Dersom prosessvannet renses og slam og olje håndteres som foreskrevet over, vil utslipp av rensert prosessvann påvirke Namsen i liten grad.

Driftsfasen

Trongfoss kraftverk vil medføre endring av elva fra stri elv/stryk til sakterennende elv/innsjø over en strekning på ca. 800 meter (fra Trongfossen til jernbanebru over elva). Oppholdstiden i vannet i inntaksdammen vil være kort, og det antas ikke å bli endringer i vannkvalitet av betydning. Det kan bli noe økt sedimentasjon i de aller djupeste partiene av elva, men endringen antas å bli svært liten.

Vannføringen nedenfor Trongfossen vil bli betydelig redusert det meste av året. En elvestrekning på ca. 1200 meter vil få redusert gjennomsnittsvannføringen over året med 77 %. På berørt strekning er det ingen kilder til forurensning, og det er svært lite løsmasser i bunnen av elva. Vannkvaliteten antas å påvirkes i svært liten grad av redusert vannføring.

Omfang og konsekvensutredning

Bygging av Trongfoss kraftverk med tilstrekkelig rensing av prosessvann fra tunnelsprenging vil gi liten forurensning i anleggsfasen, og medføre små eller ingen konsekvenser for vannkvalitet og vannforsyning.

I driftsfasen vil redusert vannføring gi små eller ingen konsekvenser for vannkvalitet eller vannforsyning.

Avbøtende tiltak

- Prosessvann fra driving av tunnelene renses før det slippes ut i Namsen.
- Massedeponier tettes, slik at sigevann kan samles opp og håndteres på en forsvarlig måte.
- Avløpsvann fra eventuell brakkerigg samles i lukkede beholdere.
- Det tas forhåndsregler slik at oljesøl fra oppstillingsplasser for kjøretøy og verksted ikke havner i Namsen.

De avbøtende tiltakene foreslås gjennomført som del av en miljøoppfølgingsplan.

Sweco Norge AS



Lars Størset
Rådgiver vann og miljø