



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

BANE NOR SF
Postboks 4350
2308 HAMAR

Vår dato: 28.06.2019
Vår ref.: 201903450-5
Arkiv: 313
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Eline Nordseth Berg
22959210/enbe@nve.no

NVE vurderer at grunnvannsuttaget i Mossetunnelen og Carlbergtunnelen ikke er konsesjonspliktig

NVE viser til henvendelse fra Bane Nor SF datert 22.03.19 om grunnvannslekkasjer i Mossetunnelen og Carlbergtunnelen i Moss og Rygge kommuner i Østfold. Bane Nor SF ba NVE vurdere om lekkasjene er konsesjonspliktige som grunnvannsuttag. I tillegg til informasjonen fra Bane Nor SF har NVE sendt saken på en begrenset høring.

Omtale av plan for tiltaket

I forbindelse med utbygging av nytt dobbeltspor for tog i Østfold skal det etableres to nye tunneler, Mossetunnelen og Carlbergtunnelen. Lekkasje kravene på de to tunnelene er satt til 5-10 l/min pr 100 m tunnel. Lekkasjene overskrider meldeplikts grensen for grunnvann på 100 m³/døgn, Bane Nor SF har derfor kontaktet NVE for å få gjennomført en konsesjonsplikt vurdering.

Ifølge Bane Nor SF kan de planlagte tunnelene påvirke de lokale grunnvannsforholdene, utgjøre skade på eksisterende brønner, og stedvis forårsake setningsskader på bebyggelse og infrastruktur. Tiltakshaver har imidlertid satt krav til totalentreprenør om at det ikke skal forekomme skader på bebyggelse, eiendommer, infrastruktur eller naturmiljø som følge av vanninnlekkasje til tunnelene. Rambøll/Sweco har analysert de hydrogeologiske forholdene i planområdet for å vurdere de problemene og utfordringene som kan oppstå som følge av endringer i grunnvannstanden i forbindelse med anleggsarbeidene.

Det er planlagt følgende tiltak for å redusere/begrense faren for skader grunnet grunnvannssenking:

- Innlekkasjekravene er satt til 5 l/min/100 meter tunnel i sensitive og sårbare områder, og 10 l/min/100 meter tunnel for resterende tunnelstrekninger.
- Svært strenge krav til utførelsen av stag- og pelearbeider, samt at arbeidet utføres skånsomt.
- Det er krav til borehastigheter og at det må ikke gjøres utblåsninger når det bores i overgangen mellom løsmasser og fjell.
- Alle lekkasjer skal tettes umiddelbart, slik at de ikke kan utvikle seg til transportårer/lekkasjepunkt.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9
7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

- For å sikre at poretrykket ikke utvikles i for stor grad, er det planlagt å sikre dette ved bruk av infiltrasjonsbrønner.
- Alle poretrykksstasjoner skal automatiseres (web-løsning med varsel) i løpet av 2019 for å overvåke grunnvannsstanden. Poretrykksmålingene ble brukt til å etablere grenseverdier på tillatt senkning av grunnvannstanden og overvåkingssystemet skal brukes videre for å varsle endringer i poretrykk som kan føre til setningsskader som skal utløse tiltak for å hindre/begrense skader (infiltrasjonsbrønner).

Høring

NVE sendte meldingen fra Bane Nor SF på en begrenset høring til lokale myndigheter og Norges geologiske undersøkelse med frist 11.06.19. Vi har mottatt følgende uttalelser:

Moss kommune har uttalt følgende i brev av 06.06.19:

«Moss kommune har gjennomgått meldingen om uttak av grunnvann fra Carlbergtunellen og Mossetunellen datert 22.03.2019.

Vi har ingen ytterligere merknader til kjente allmenne interesser utover det som er beskrevet i meldingen.

Moss kommune forutsetter at Bane NOR setter krav til totalentreprenør som er tilstrekkelig strenge for å hindre skader på bebyggelse, eiendommer, infrastruktur eller naturmiljø som følge av vannlekkasje til tunnelene. Moss kommune forutsetter også at det gjennomføres tilstrekkelig med avbøtende tiltak.»

Fylkesmannen i Oslo og Viken har uttalt følgende i brev av 23.05.19:

Fylkesmannen påpeker at det er flere områder med store naturverdier over tunelltraseen. Blant annet flere naturreservater, ett landskapsvernområde og to vannforekomster, Molbekktjernet i nord og Gunnarsbybekken i sør. Gunnarsbybekken er en viktig sjøørretbekk. I tillegg kan Dyre dam bli påvirket, en dam med verdien A – svært viktig. Det er registrert liten salamander i Dyre dam.

« ...

Fylkesmannens vurdering

Det er naturlig nok knyttet stor usikkerhet til hvor stor innlekkingen til tunnelen vil være både under anleggsperioden og når tunnelen står ferdig. Det er derfor også vanskelig å forutse hvilke skader og effekter redusert grunnvannstand kan føre til for allmenne interesser. Vi er redde for at tapping av grunnvann skal føre til redusert vannstand og vannføring i Dyre dam og Gunnarsbybekken. Videre også at trær og annen vegetasjon som er tilpasset dagens forhold kan få problemer hvis levevilkårene endres som følge av redusert grunnvannstand. Vi er ikke enige med Bane NOR sin vurdering om at «vegetasjonstypene i influensområdet i hovedsak har en tilpasning som tilsier liten sårbarhet for mulig grunnvannspåvirkning ved tunneldriving».

Fylkesmannen har etter søknad fra Bane NOR vedtatt en tillatelse etter forurensningsloven for anleggsarbeidene som skal utføres i forbindelse med jernbaneutbyggingen. Tillatelsen gjelder blant annet utslipp av rensert anleggsvann fra dagsoner og tunneldriving til Mossesundet, Verlebukta og Gunnarsbybekken. Vi har satt vilkår om at Bane NOR skal minimere mengder utslippsvann ved å gjennomføre avskjærende tiltak for å redusere tilrenning av overvann og grunnvann til anleggsområder. For utslipp til Gunnarsbybekken har vi satt som vilkår i tillatelsen at «det skal etableres en dreneringsløsning langs traséen som samler vann fra oppstrøms anleggsområdet og leder dette til Gunnarsbybekken oppstrøms

fordrøyningsbassenget.» For tunneldrivevann fra Carlbergtunnelen har vi gitt tillatelse til at dette slippes til kommunalt spillvannsnett i Rygge kommune. Bane NOR søkte om å slippe tunneldrivevann fra Carlbergtunnelen til Gunnarsbybekken, men dette ble avslått av Fylkesmannen i vedtak 01.03.2019, grunnet risiko for ørretbestanden i bekken. Vedtaket er påklaget av Bane NOR og klagen er under behandling.

Vi har ikke vurdert behovet for eventuell utslippstillatelse for innlekkasjevann i tunneller i driftsfasen, dvs. etter at anleggsarbeidene er ferdigstilt.

Naturmangfoldlovens § 8 sier at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal 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. I dette tilfellet mener vi at bestemmelsen er oppfylt fordi det foreligger god kunnskap om naturtypene og at det er gjort et grundig arbeid for å prøve å beskrive konsekvensene av tiltaket. Vi mener at kravet til undersøkelser er oppfylt selv om det fremdeles er store usikkerheter knyttet til omfanget og konsekvensene tiltaket vi få for allmenne interesser.

På bakgrunn av den store usikkerheten anbefaler Fylkesmannen at hvis det tillates uttak av vann må det gjøres etter en konsesjon etter vannressurslovens § 8 slik at det kan stilles vilkår som ivaretar naturverdiene eller gir myndighetene anledning til å pålegge avbøtende tiltak.»

NVEs vurdering

Som Fylkesmannen i Oslo og Viken skriver i sin høringsuttalelse er det registrert en del verdifulle naturmiljøer over tunneltraseen. Dette gjelder i all hovedsak Carlbergtunnelen, hvis trasé går under Værne kloster landskapsvernområde og naturtypen Dyre dam og Dyreskogen, og øvre del av nedbørfeltet til Gunnarsbybekken.

I tillegg til Dyre dam ligger også Ekholt dam (verdi B – viktig) Krokstad dam (verdi B – viktig) nært tunneltraseen.

Som Fylkesmannen skriver er Gunnarsbybekken en viktig sjøørretbekk.

Hvis lekkasjene til tunnelen påvirker grunnvannstrykket i området *kan* dette medføre negative konsekvensene for naturverdiene på overflaten. Bane Nor SF har foreslått en rekke avbøtende tiltak blant annet lekkasjekrav på 5-10 l/min pr. 100 m tunnel og at alle lekkasjer skal tettes umiddelbart for å ikke skape lekkasjepunkt. For å sikre at trykket eventuelt ikke synker for mye er det allerede startet arbeid med å etablere 5 infiltrasjonsbrønner i sensitive områder. Brønnene fungerer slik at de kan settes i gang på kort varsel og opprettholde trykket og grunnvannstanden ved behov.

NVE mener at sannsynligheten for senket grunnvannstrykk er svært liten, og ikke nok til å utløse konsesjonsplikt. De foreslåtte avbøtende tiltakene bidrar til å minimere eventuelle negative følger av lekkasjene. Der det er nødvendig er lekkasjekravet satt til 5 l/min pr. 100 m tunnel, som i praksis er «så tett som mulig».

Vi vil vise til vannressursloven § 43 a om aktsomhetsplikten ved grunnvannstiltak. Paragrafen pålegger at grunnvannstiltak skal planlegges og gjennomføres slik at de er til minst mulig skade og ulempe for allmenne og private interesser. Det er Bane Nor SF sitt ansvar at tunnelene blir planlagt og utført på en slik måte at de tilfredsstiller § 43 a i vannressursloven.

Moss kommune forutsetter at kravene til totalentreprenør er tilstrekkelig strenge for å hindre skader på bebyggelse, infrastruktur og naturmiljø. NVE er enig, og mener at dette er ivare tatt av de krav som Bane Nor SF allerede har stilt til sin totalentreprenør.

NVE vurderer planene slik de er fremlagt til ikke å kreve noen ytterligere behandling etter bestemmelsene i vannressursloven.

Vi gjør oppmerksom på at dersom planen endres eller det viser seg at allmenne interesser kan bli berørt av tiltaket, kan dette utløse konsesjonsplikt jf. vannressursloven § 45. Planen bør i så tilfelle sendes NVE for vurdering. Ved utførte tiltak som er konsesjonspliktige etter vannressursloven vil NVE med hjemmel i vannressursloven § 59 vurdere pålegg om retting. Iverksetting av konsesjonspliktige tiltak uten nødvendig tillatelse er straffbart etter vannressursloven § 63.

Vi minner om at tiltaket må avklares i forhold til andre relevante lovverk.

Tiltakshaver er ansvarlig for eventuelle skader og ulemper for private interesser som følger av tiltaket.

Med hilsen

Rune Flatby
direktør

Gry Berg
seksjonssjef

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

Kopi til:

BANE NOR SF v/Ingunn Helen Biørnstad
FYLKESMANNEN I OSLO OG VIKEN
Moss kommune
Norges geologiske undersøkelse
Rygge kommune
Østfold fylkeskommune