
RAPPORT: NVO-MCA-20-XK-107-0

Oslo kommune, Vann- og avløpsetaten

Detaljregulering for istandsetting av Toverud masseuttak

Oppsummering av bemerkninger med forslagsstillers kommentarer



10. januar 2023 / rev. 00

RAPPORT

Oppdrag	Detaljregulering for istandsetting av Toverud masseuttak	Dokumentkode	NVO-MCA-20-XK-107-0
Emne	Oppsummering av bemerkninger med forslagsstillers kommentarer	Tilgjengelighet	ÅPEN
Oppdragsgiver	Oslo kommune, Vann- og avløpsetaten	Oppdragsleder	Lars Hjermsstad
Kontaktperson	Leon Eide	Utarbeidet av	Vegard Meland

Forside: Toverud masseuttak (foto: Multiconsult)

00	10.01.2023	Første utgave	Vegard Meland	Lars Hjermsstad	Lars Hjermsstad
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

1 Bakgrunn og hensikt

Vann- og avløpsetaten i Oslo kommune er i gang med å etablere ny vannforsyning til Oslo. Detaljregulering for den delen av ny vannforsyning som omfatter Lier ble vedtatt av kommunestyret i Lier 18.06.2019 (plan-ID 504-905-30). Holsfjorden vil bli drikkevannskilde, og det blir vanninntak ved Vefsrud i Lier kommune. Herfra skal råvann føres i tunnel til Huseby i Oslo der det bygges et nytt vannbehandlingsanlegg under bakken. Den nye vanntunnelen vil bli drevet med tunnelboremaskiner (TBM). Tverrsnittet på tunnelen er ca. 21 m². Prosjektet gir et stort overskudd av bergmasser som må transporteres bort for videre behandling, lagring eller bruk. Rundt halvparten av de 19 km tunnel vil drives fra Vefsrud med masseuttak der. Det foreslås å benytte masser fra prosjektet til å istandsette terrenget ved masseuttaket på Toverud.

Utvalg for miljø og plan vedtok i møte 26. oktober 2022 å legge forslag til detaljregulering for Istandsetting av Toverud masseuttak med konsekvensutredning ut til offentlig ettersyn, i henhold til plan- og bygningsloven § 12-10. Planforslaget regulerer istandsetting av masseuttaket på Toverud for å kunne ta imot masser fra prosjektet med ny vannforsyning mellom Vefsrud i Lier og Huseby i Oslo.

Planforslaget ble lagt ut til offentlig ettersyn 28.10.2022, med høringsfrist 15.12.2022. Det kom i alt sju bemerkninger til planforslaget.

Hensikten med denne rapporten er å gi en vurdering av hvordan disse bemerkningene er fulgt opp og hvordan forslagsstiller forholder seg til dem.

2 Mottatte bemerkninger

Det kom i alt sju bemerkninger til planforslaget:

- | | |
|--|------------|
| 1. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap | 03.11.2022 |
| 2. Statens vegvesen | 14.11.2022 |
| 3. Mattilsynet | 17.11.2022 |
| 4. Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard | 06.12.2022 |
| 5. Norges vassdrags- og energidirektorat | 06.12.2022 |
| 6. Statsforvalteren i Oslo og Viken | 14.12.2022 |
| 7. Viken fylkeskommune | 15.12.2022 |

3 Sammendrag av og kommentarer til bemerkninger til planforslaget

1	Direktoratet for samfunnssikkerhets og beredskap (DSB)	Forslagsstillers kommentar
1	DSB sender et generelt svar som viser til Statsforvalterens rolle i å følge opp at hensynet til samfunnssikkerhet er ivaretatt i plansaker.	Bemerkningen tas til orientering.
2	Statens vegvesen	Forslagsstillers kommentar
1	Planforslaget berører ikke riksveg direkte, og Statens vegvesen har ikke spesielle merknader til planforslaget	Bemerkningen tas til orientering.
3	Mattilsynet	Forslagsstillers kommentar
1	<p>Mattilsynet skriver at dokumentene i saken viser at det blir gjort vurderinger og satt inn nødvendige avbøtende tiltak for å hindre forurensning av drikkevann, hindre forurensning av vannområder, hindre forurensninger som har negativ konsekvens for fiskehelse/fiskevelferd og forhindrer spredning av planteskadegjørere.</p> <p>Mattilsynet forutsetter at det blir etablert rutiner for å overvåke at de avbøtende tiltakene fungerer etter hensikten. Det vurderes at hensyn til Mattilsynets sektorområder er ivaretatt i dokumentene som følger planen. Mattilsynet har derfor ingen innvendinger til planen.</p>	Bemerkningen tas til orientering. Planbestemmelsene sikre de forhold som Mattilsynet etterspør.
4	Direktoratet for mineralforvaltning (DMF)	Forslagsstillers kommentar
1	DMF viser til tidligere uttalelser, og skriver at deres innspill er tilstrekkelig svart ut. DMF har ingen nye merknader til reguleringsplanen	Bemerkningen tas til orientering.
5	Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)	Forslagsstillers kommentarer
1	NVE støtter at områder som tidligere har vært benyttet til masseuttak istandsettes slik at bratte skråninger og uttakskanter blir omformet til terreng som i mindre grad utgjør en risiko for steinsprang og generell ferdsel.	Bemerkningen tas til orientering.
2	NVE påpeker at deler av området ligger innenfor aktsomhetssone for flom, og at vi forventer at plan for overvannshåndtering også er dimensjonert for å ivareta flomsikkerhet.	Bemerkningen tas til orientering. Flomsikkerhet er hensyntatt i planforslaget, og de videre overvannsvurderingene vil også ta høyde for flom.
3	I områder innenfor faresone for ras- og skredfare, forutsetter NVE at plan for mottak, oppfylling og istandsetting ivaretar tilstrekkelig sikkerhet ved det planlagte arbeidet innenfor faresonen. Det forutsettes også at sikkerhet mot ras og skred styrkes gjennom oppfylling av området, i tråd med det vedlagte geoteknisk notatet.	Bemerkningen tas til orientering. Sikkerhet innenfor området vil inngå i entreprenøren SHA-arbeid og -rutiner.

4	<p>Det går elektrisk anlegg (distribusjonsnett) gjennom planområdet som ser ut til å bli påvirket av planforslaget. NVE forutsetter at netteier gis anledning til å uttale seg ved høring.</p>	<p>Varsel om høring er sendt netteier. Netteier har ikke kommet med bemerkning, men det er opprettet kontakt vedr. behov for å legge om høyspentledning og transformator i planområdet.</p>
5	<p>NVE minner om at det er kommunen som har ansvaret for at det blir tatt nødvendig hensyn til flom- og skredfare, overvann, vassdrag og energianlegg i arealplaner, byggetillatelser og dispensasjoner. Dette gjelder uavhengig av om NVE har gitt råd, uttalelse, eller innsigelse til saken.</p>	<p>Bemerkningen tas til orientering.</p>
6	Statsforvalteren i Oslo og Viken	Forslagsstillers kommentarer
1	<p><i>Vannmiljø</i></p> <p>Statsforvalteren redegjør for vannforskriften og økologisk og kjemisk tilstand. Ny aktivitet eller nye inngrep som kan føre til en varig forringelse av miljøtilstanden eller vanskeliggjøre oppnåelse av miljømål, vil være i strid med miljømålene i vannforskriften.</p> <p>Det fremgår av oversendelsen at planforslaget har tiltaksgrense mot vassdrag, krav til grøfting med terskler til sedimentasjonsbasseng og bestemmelser som skal sikre kontroll av masser inn i området. Det er videre satt krav til plan for overflatevannshåndtering og det skal i oppfyllingsplanen godkjennes tiltak for overvåkning av vannkvaliteten i Holsfjorden. Kommunen viser til at drikkevannskvaliteten i Holsfjorden ikke skal forringes, og at det anses som svært lite sannsynlig at planen vil påvirke miljømål for vannforekomsten.</p> <p>Statsforvalteren legger dette til grunn, og forutsetter at det etableres rutiner for overvåkning som fungerer etter hensikten om å ta hensyn til vannmiljøet og de miljømålene som er fastsatt. Statsforvalteren anbefaler også at det stilles tilsvarende krav om overvåkning av nærliggende overflatevann, og ikke utelukkende for Holsfjorden.</p>	<p>Bemerkning vedr. overvåkning av vannkvalitet tas til etterretning. Forslagsstiller ser at det også kan være fornuftig å overvåke vannkvaliteten i overflatevann i området, nærmere bestemt utløp fra rensedammene. Vi foreslår at det analyseres på følgende parametere.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suspendert stoff (SS) • Olje og PAH • Metaller (Miljødirektoratet har oppgitt klassegrenser for de prioriterte metallene (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni og Zn) • pH • Nitrogenforbindelser: Totalt nitrogen (tot-N), ammonium (NH₄) og nitrat (NO₃) <p>Nitrogeninnhold i avrenning er nok mindre relevant siden det ikke benyttes nitrogenholdig sprengstoff ved driving med tunnelboremaskin, men dette inkluderes likevel siden det tidligere er målt forhøyde verdier av nitrogen i bekker nedstrøms steinbruddet. Prøvetakingen gjennomføres som stikkprøver hvert kvartal.</p>
2	<p><i>Forurensning og avfall</i></p> <p>Overskuddsmasser er næringsavfall og skal til et lovlig avfallsanlegg eller gjennomgå gjenvinning. Dette gjelder også selv om massene ikke er forurenset, jf. Miljødirektoratet sin veileder M-</p>	<p>Bemerkningen tas til orientering.</p>

	<p>1243. I dette tilfellet kan istandsetting av Toverud masseuttak være å anse som gjenvinning, da istandsettingen er planlagt uavhengig av masseoverskuddet, slik at de angitte overskuddsmassene erstatter materialer som ellers ville blitt brukt.</p>	
<p>3</p>	<p>Det stilles krav om at massene skal være rene, og stamme fra prosjektet Ny vannforsyning Oslo. Hva som menes med rene masser kan forstås ut fra forurensningsforskriften kapittel 2, vedlegg 1. Her angis normverdier for jord og berggrunn, dette betyr at jord eller berggrunn som overskrider normverdiene vil være å anse som forurensede. Forurensningsforskriften § 2-3 bokstav a angir likevel at jord og berggrunn med naturlig forhøyet bakgrunnsnivå av uorganiske stoffer ikke er å anse som forurenset grunn på det stedet der terrenginngrep er planlagt.</p> <p>Kommunen må ta stilling til hva de mener med «rene masser» i planforslaget sett opp mot definisjonen i forurensningsforskriften kap. 2. Statsforvalteren benytter begrepet ikke-forurensede jord og steinmasser i samsvar med Miljødirektoratets føringer, og mener at bruken av begrepet «rene masser» bør unngås, da dette vanskeliggjør bruken av masser med naturlig forhøyede bakgrunnsverdier selv på områder med tilsvarende forhøyede verdier.</p> <p>Gjenvinningstiltak med bruk av masser som ligger under normverdiene kan likevel medføre fare for forurensning, og dermed kunne kreve tillatelse fra Statsforvalteren etter forurensningsloven § 11. Dersom massene fra Ny vannforsyning Oslo har naturlig forhøyede bakgrunnsverdier, kan disponering av disse på et område med naturlig lavere verdier medføre fare for forurensning. Det er i så fall ikke lovlig etter forurensningsloven § 8, og vil dermed også kreve tillatelse fra Statsforvalteren etter § 11.</p> <p>Ved en eventuell søknadsbehandling etter forurensningsloven, vil Statsforvalteren gjøre en grundigere vurdering av tiltaket vurdert opp mot lovverket og de interessene som Statsforvalteren er satt til å ivareta.</p>	<p>Planforslaget skal sikre at kun masser fra NVO skal benyttes, og begrepet rene masser er brukt siden disse massene ikke skal blandes med andre masser og dermed ikke være «forurenset». Siden det er avdekket at tunnelmassene stedvis kan inneholde naturlig forhøyde verdier av tungmetaller i berggrunnen, er forslagsstiller enig i at det er uheldig å benytte dette begrepet. Vi foreslår derfor at ordet «rene» erstattes med «som ikke er forurenset» i tredje setning i bestemmelse 5.1a. Dette er i tråd med definisjonen i M-1243</p> <p><i>Masser som benyttes til oppfylling skal ikke være forurenset, og stamme fra tunneler og bergrom fra prosjektet Ny vannforsyning Oslo</i></p> <p>På Miljødirektoratets spørsmål og svar-side, punkt 8 står det bl.a. følgende om masser med naturlig forhøyede bakgrunnsnivåer:</p> <p><i>«Forurensningsforskriften kapittel 2 legger ikke begrensninger på adgangen til å disponere masser fra områder med naturlig høye bakgrunnsverdier – verken på gravetomta eller på andre eiendommer. Enkelte ganger vil imidlertid omdisponering av masser fra områder med naturlig høye bakgrunnsverdier til områder med lavere verdier representere en forurensning som medfører nevneverdige skader eller ulemper og som derfor ikke er lovlig etter forurensningsloven § 8 tredje ledd, jf. § 7.»</i></p> <p>Det er dermed i utgangspunktet ikke avgjørende om TBM-massene har det samme naturlige innholdet av metaller som berggrunnen hvor de er tenkt deponert.</p> <p>Store deler av tunnelen skal drives i de samme bergartene som finnes på Toverud (basalt og rombeporfyr). Det forventes ikke å påtreffes syredannende bergarter. Forslagsstiller er ikke</p>

		<p>kjent med om det er utført analyser av berget på Toverud, men en må anta at det også her er naturlig forhøyde konsentrasjoner av tungmetaller.</p> <p>Faren for forurensning fra bergmassene er beskrevet i planforslaget (konsekvensutredningen, dok.nr. NVO-MCA-20-XK-102-0, og rapport som beskriver forurensningsfare fra sprengstein, dok.nr. NVO-MCA-20-XK-001-0). I tillegg foreligger det mer detaljerte rapporter fra testene som er utført. Dette oppsummeres her:</p> <p>NVO har gjennomført kjemisk tørrstoffanalyse av alle bergartstyper som prosjektet vil påtreffe i forbindelse med tunneldriving. Det er også gjennomført flere tørrstoffanalyser av samme bergart for å fange opp at det er variasjoner i kjemisk sammensetning også innenfor hver enkelt bergartstype. I prosjektet er det totalt sendt inn 46 prøver til tørrstoffanalyse fordelt mellom ulike bergartstyper. Av disse var det 12 prøver som viste at noen bergartstyper hadde naturlig høye bakgrunnsverdier som overskred normverdiene (tilstandsklasse 1, meget god). Det ble målt konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 2 (god) for nikkel og krom i henholdsvis 9 og 8 prøver. I tillegg ble det påvist verdier tilsvarende tilstandsklasse 2 for arsen i én prøve og kadmium og bly i én annen prøve.</p> <p>Det er også gjennomført utlekkingsstester (ristetest) for alle bergartstypene. Disse viste at utlekkingspotensialet for metallene fra steinmassene er svært lavt. For metallene som har konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 2, var 19 av 23 resultater under laboratoriets kvantifiseringsgrense (bestemmelsesgrense).</p> <p>Resultatene av våre undersøkelser viser at varig lagring av tunnelmasser med naturlig forhøyde verdier av tungmetaller på Toverud ikke vil medføre økt fare for forurensning, og at tiltaket ikke krever tillatelse fra Statsforvalteren etter forurensningsloven § 11.</p>
--	--	--

		For å dokumentere at utførte vurderinger er riktige, vil lagring av masser følges opp med målinger fra sedimentasjonsdammer, se vår kommentar under pkt. 1
4	Statsforvalteren anbefaler også at kommunen stiller krav om at massene ikke inneholder annet BA-avfall, plast og lignende.	Forslagsstiller har ingen innvendinger til Statsforvalterens forslag, og foreslår følgende supplering av bestemmelse 2.5a. <i>Massene skal ikke inneholde bygge- og anleggsavfall, plast eller lignende.</i>
5	Til slutt vises det til Statsforvalteren forventningsbrev til kommune for 2022 og overordnede føringer for kommunal planlegging innenfor Statsforvalterens ansvarsområde. Nettsidene www.planlegging.no og www.miljøstatus.no anbefales.	Bemerkningen tas til orientering.
7	Viken fylkeskommune (VFK)	Forslagsstillers kommentarer
1	Det anses som positivt at masseuttaket istandsettes. VFK mener at det er hensiktsmessig at overskuddsmasser brukes til slike tiltak. En slik restaurering vil ikke bare være positivt rent visuelt, men også kunne tilbakeføre leveområder for naturlige arter i området. VFK ønsker allikevel å minne om at man i prosessen med revegetering legger til rette for at stedegne arter kan etablere seg, og sikrer utviklingen av naturverdier i området.	Bemerkningen tas til orientering. Det vil legges opp til naturlig revegetering, men det er også naturlig å supplere med planting av gran iht. grunneiers ønske om å tilbakeføre området til produktiv skog. Planbestemmelsene krever tiltak for hindring av spredning av fremmede skadelige arter.
2	Det er viktig å holde eventuelle avrenninger til vann og vassdrag på et absolutt minimum, slik at vannkvaliteten i tilgrensede områder ikke forringes. Det vises til Regional plan for vannforvaltning som har fastsatt mål for vannmiljøet i alle vannforekomstene i vannregionen.	Planen krever at alt overvann fra området ledes til sedimentasjonsdammer for rensing. Planbestemmelsene stiller krav om at det skal utarbeides plan for overvann og for overvåkning av vannkvalitet
3	Det forutsettes at det gjøres fortløpende og konkrete vurdering av om tiltaket vil kunne påvirke fastsatte miljømål, jf. §4 i vannforskriften og den regionale vannforvaltningsplanen. Dersom tiltaket vil kunne påvirke miljømåla må det gjøres en egen vurdering av om vannforskriftens § 12, om ny aktivitet eller nye inngrep, kommer til anvendelse. Det minnes også om at fysiske tiltak i vassdrag er søknadspliktig og må omsøkes før tiltaket gjennomføres	Vurderinger iht. vannforskriften er gjort i planbeskrivelsen. Om det ved vannprøvetaking viser seg at oppfyllingsarbeidet kan påvirke miljømålene i vassdrag vil det bli utført nye vurderinger, og avbøtende tiltak settes i verk. Det planlegges ikke fysiske inngrep i vassdrag
4	VFK kan godta byggegrensene langs fv. 285 som er satt i plankartet	Bemerkningen tas til orientering.

5	<p>Avkjørselen skal utbedres og det er utarbeidet en teknisk tegning (datert 17.12.2021) som skal legges til grunn for dette. Siktlinjer i avkjørselen er tegnet inn i plankart og sikret i reguleringsbestemmelsene § 2.2.1 bokstav e. Avkjørselen må utbedres iht. kravene i vegnormal N100, og VFK ber om at dette innarbeides i bestemmelsen. Da tiltaket ikke oppfyller krav til venstresvingefelt, er det svært viktig å ivareta sikten og trafiksikkerheten langs veien. Det forutsettes at det ryddet for vegetasjon og eventuell sprenging av berg langs veien som blir liggende i frisiktsonen til avkjørselen (H140).</p>	<p>Kravene i N100 er lagt til grunn i teknisk tegning (NVO-MCA-20-DC-001-O) som viser utbedret avkjørsel. Forslagsstiller har ingen innvendinger mot at bestemmelse § 2.2.1 bokstav e suppleres med at avkjørselen skal utarbeides iht. N100.</p>
6	<p>Det må utarbeides en plan- og profiltegning som viser sporingskurver for dimensjonerende kjøretøy, herunder lastebil med henger. Tegning må godkjennes av Viken fylkeskommune før planen blir vedtatt.</p>	<p>Ved en feil ble en foreløpig utgave av plan- og profiltegning for avkjørselen lagt ved plansaken. Tegningen som det refereres til med dato 17.1.2021 (NVO-MCA-20-DC-001-O) ble revidert 11.01.2022. Der vises sporingskurver. Riktig tegning legges ved plansaken og vil sendes VFK for godkjenning. Forslagsstiller ønsker samtidig at bestemmelse 2.5a endres slik at denne refererer til riktig tegningsdato.</p>