



STATENS VEGVESEN
Postboks 1010 Nordre Ål
2605 LILLEHAMMER

Saksbehandler, innvalgstelefon
Mabel Katrine Trovum, 22003589

Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til utslipp fra anleggsarbeid tilknyttet E18 Lysaker – Ramstadsletta – E105 Gjønnestunnelen i Bærum kommune

Statsforvalteren i Oslo og Viken har ferdigbehandlet søknaden fra Statens vegvesen, og gir tillatelse etter forurensningsloven til utslipp fra anleggsarbeider på E18 Lysaker til Ramstadsletta. Søknaden gjelder for entreprisen E105.

Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Statsforvalteren fatter vedtak om gebyr på kr 175 000,- for behandling av saken.

Vedtaket om tillatelse og gebyrfastsettelse kan påklages av berørte parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker.

Vi viser til søknad mottatt 28.04.2021 om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven, tilleggsopplysninger av 28.05.2021 og sakens øvrige dokumenter.

Søknad

Søknaden gjelder utslipp i forbindelse med entreprise «E105 Gjønnestunnelen» som innebærer driving av Gjønnestunnelen, samt anleggsområde i dagsonen på Gjønnes. Tunnelens lengde vil være ca. 1250 meter.

Anleggsarbeidene vil kunne medføre fare for forurensning i form av blant annet utslipp til vann og grunn, herunder partikkelutslipp, pH-endringer, nitrogentilførsel, plastforsøpling og tilførsel av miljøgifter og tungmetaller. I tillegg kan arbeidet medføre spredning av fremmede arter og utslipp til luft (hovedsakelig i form av nedfallsstøv).

Det opplyses i søknaden at tunneldrivevannet vil føres til kommunalt spillvannsnett og håndteres i tråd med tillatelse fra VEAS.



Anleggsvannet fra dagsonen vil føres til Nadderudbekken og videre til Øverlandselva. Øverlandselva har utløp i Engervannet og går videre til Rønne elv som fører til Sandvikselva. Statens vegvesen oppgir at vannforekomstene i influensområdet nedstrøms i liten grad vil bli påvirket av utslippet.

På bakgrunn av gjennomført risikovurdering foreslår Statens vegvesen følgende grenseverdier for utslipp til Nadderudbekken:

- For kontinuerlig måling og driftsvarsel:
 - Turbiditet tilsvarende suspendert stoff på 50 mg/l
 - pH 6-8,5
 - For ukeblandprøver*:
 - Suspendert stoff, 50mg/l
 - Olje (sum THC (C5-C35)), 5 mg/l
 - pH 6-8,5
- * i 90% av prøvene

Anleggsarbeidet er planlagt å pågå i perioden fra oktober 2023 til september 2028. Statens vegvesen oppgir i søknaden at denne perioden kan endre seg noe.

Søknaden omfatter også behandling av tiltaksplan for graving i forurenset grunn. Statsforvalteren har fått delegert myndighet til å følge opp terrenginngrep i forurenset grunn i forbindelse med bygging av E18 Vestkorridoren i delegeringsvedtak fra Miljødirektoratet datert 08.08.2019.

Høring

Statsforvalteren i Oslo og Viken har sendt søknaden på høring til berørte offentlige organer og myndigheter, organisasjoner som ivaretar allmenne interesser som vedtaket angår, samt andre som kan bli særlig berørt. Søknaden er også lagt ut på Statsforvalteren sine nettsider.

Vi har mottatt høringsuttalelser fra:

- Norges vassdrags- og energidirektorat
- Kystverket
- Bærum elveforum
- Bærum kommune v/ Vannmiljø og forurensning

Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsuttalelsene.

Norges vassdrags- og energidirektorat (heretter: NVE) påpeker at vassdragene som vil påvirkes av utslippet av anleggsvann fra dagsonen er en del av de vernede Osloomkvassdragene. NVE minner om at det foreligger en generell aktsomhetsplikt for tiltak i vassdrag (vannressursloven¹) som innebærer at enhver skal opptre aktsomt slik at skade eller ulempe i vassdraget for allmenne eller private interesser unngås. For vernede vassdrag må også verneplanen til vassdraget, vannressursloven kapittel 5 om vernede vassdrag og rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag hensyntas. NVE påpeker også at tunneldriving kan påvirke grunnvannstanden og minner i den forbindelse om at grunnvann også er underlagt vannressursloven (særlige bestemmelser under kapittel 8). NVE vurderer planene slik de er fremlagt til å ikke kreve noen ytterligere behandling etter bestemmelsene i vannressursloven. Det gjøres oppmerksom på at dersom planene endres eller det

¹ Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven) av 24.11.2000 nr. 82



viser seg at allmenne interesser kan bli berørt av tiltaket, kan dette utløse konsesjonsplikt etter vannressursloven.

Kystverket har ingen vesentlige merknader til Statsforvalterens behandling av saken etter forurensningsregelverket.

Bærum elveforum uttaler at de generelt er bekymret for alle tiltak som kan påvirke det akvatiske miljøet i Øverlandsvassdraget negativt. Vassdraget er allerede svært belastet av avrenning fra landbruk, urbane områder, avfallsfyllinger, avløpsvann samt ulike naturinngrep. Vassdraget er viktig for rekruttering av sjøørret. Nadderudbekken er hovedsakelig en lukket bekk, men den siste delen før Øverlandselva renner åpent. I denne delen av elva er det registrert sjøørret og laks, og også nedenfor samløpet av elvene er det et viktig gyte- og oppvekstområde for sjøørret. Bærum elveforum understreker derfor at ukontrollerte utslipp vil kunne ha svært negative effekter på fiskebestanden og det øvrige miljøet i vassdraget.

Bærum elveforum har gjort beregninger og mener at det under normale driftsforhold og med tilstrekkelig rensing av anleggsvannet, vil skje en vesentlig fortynning av anleggsvannet slik at dette trolig ikke vil ha større betydning for miljøet i Øverlandsvassdraget. Det påpekes imidlertid at det er de uventede hendelsene (eksempelvis brudd på drivstofftanker, kjemikaliesøl, teknisk svikt etc.) som vanligvis har størst miljømessige konsekvenser i forbindelse med anleggsarbeid. Også episoder med styrtregn og snøsmelting på vinterstid setter store krav til fordrøyningsbasseng som må virke om vinteren.

Bærum elveforum ber avslutningsvis om at Statsforvalteren setter krav i tillatelsen om at tiltaket gjennomføres på den mest skånsomme måten og med tilstrekkelig sikkerhet mot at uhell får store miljømessige konsekvenser. De mener at det må sikres at renseanlegget og fordrøyningsbassenget har tilstrekkelig kapasitet for å fange opp ukontrollerte utslipp og at det finnes parallelle systemer som kan settes inn om det skjer en teknisk svikt, eventuelt at utlippene kan kobles til avløps- og rensesystemet for tunneldrivevann som føres til VEAS.

Bærum kommune uttaler at det som et minimum av tiltak må gjennomføres et overvåkingsprogram tilnærmet det som gjennomføres på E-16 Bjørum-Sollihøgda. Videre mener kommunen at det vil være avgjørende å redusere mengden partikkelforurenset vann vha. tiltak som bortledning av regnvann, og at vannet må renses etter best tilgjengelige teknologi. Videre viser kommunen til vannforskriften § 4 og påpeker at vannforekomster ikke må bli varlig forringet som følge av anleggsaktiviteten. Det trekkes frem at overvåking av Nadderudbekken oppstrøms og nedstrøms anleggsområdet vil være viktig. Kommunen påpeker også at alle data må legges inn i Vannmiljø.

Bærum kommune kommer med en liste over vilkår de mener bør stilles til overvåking av bekk/vassdrag i tillatelsen. Herunder:

- Det må foreligge en oversikt over tiltak som iverksettes for å redusere diffuse forurensninger og tiltak ved akutte utslipp
- Vannforskriften må følges opp og dokumenteres gjennom et miljøoppfølgingsprogram hvor tilstanden i Øverlandselva før, under og etter anleggsarbeidene dokumenteres
- Grenseverdier for analyser (her kommer kommunen med konkrete forslag til grenseverdier)
- Krav om prøver av mikroplast i vannfase
- Justering av pH for å unngå ammoniakkdannelse

Kommunen påpeker også problemet med sprengtråder av plast, seksverdig krom og syredannende bergarter i forbindelse med tunneldriving.



Kommunen mener også det må stilles krav til bruk av sedimenteringskonteiner for å redusere utslipp av miljøgifter, samt installasjon av grunnvannsbrønner med overvåking av grunnvannstand.

Hva gjelder støv anbefaler kommunen at det stilles vilkår om at overvåking av svevestøv skal foregå i sanntid, slik at det blir mulig å overvåke fra dag til dag og gjennomføre nødvendige tiltak ved behov. Bærum kommune anbefaler videre at det stilles krav til at svevestøv PM10 ikke overstiger timesmiddel PM10 på 120 µg/m³ på lokaliteter der folk bor eller oppholder seg.

Til slutt vil Bærum kommune påpeke at i tillegg til reguleringsbestemmelsene, må utbygger og entreprenør forholde seg til lovverk som omhandler bygge- og anleggsstøy. Kommunen mener det bør settes vilkår i utslippstillatelsen om at mens det foregår støyende arbeid, bør boliger som blir utsatt for støy over grenseverdiene i T-1442 få tilbud om alternativt oppholdssted. Det bør også opprettes tidlig og tett dialog med berørte parter, samt skriftlig informasjon og informasjonsmøter. Videre bør det settes krav til fysiske støyskjermingstiltak ved kilden. Kommunen mener også at det må stilles krav om at det ikke skal pågå nattarbeid eller arbeid på søndager.

Virksomhetens kommentarer til høringsuttalelsene:

Norges vassdrags- og energidirektorat: Statens vegvesen har ingen kommentarer til denne høringsuttalelsen.

Kystverket: Statens vegvesen har ingen kommentarer til denne høringsuttalelsen.

Til **Bærum elveforums** kommentarer skriver Statens vegvesen at beredskap og sikker oppbevaring av kjemikalier, samt oppfølging av renseanlegg, vil bli satt i fokus under anleggsperioden. Tiltak som vil iverksettes for å hindre negativ påvirkning på resipientene er blant annet etablering og drift av renseløsninger for anleggsvann og kontrollpunkt med tilhørende funksjoner og avskjærende grøfter. Det skal stilles krav til entreprenør om at absorbent skal være tilgjengelig i hver maskin for å samle opp eventuelt søl. Avrenning fra områder med støpearbeider skal samles opp og ledes til renseanlegg for anleggsvann som vil bli utsatt for pH-justering. Hva gjelder episoder med styrtregn og snøsmelting skal entreprenør sørge for nødvendig fordrøyningskapasitet samt at byggeproper også vil kunne fange opp og fordrøye mye av avrenningen. Statens vegvesen er kjent med at dagsonen på Gjønnes ligger i flomvegen for overvann fra omgivelsene. Entreprenøren skal igangsette avskjærende tiltak for å sikre at fremmedvann ikke blandes med anleggsvann, noe som vil fungere i en normalsituasjon. Ved større nedbørshendelser/snøsmelting vil området bli utsatt for flom. Statens vegvesen har ikke mandat til å endre flomvegen oppstrøms tiltaket, men prosjektet arbeider for å etablere bedre flomveger når anlegget er ferdigstilt. I den forbindelsen har Statens vegvesen etablert dialog med Bærum kommune for å finne gode overvannsløsninger. Dette er forhold entreprenøren må hensynta ved plassering av renseanlegg, teknisk utstyr og maskinpark i anleggsperioden.

Bærum kommune: Angående overvåking av bekk og vassdrag skriver Statens vegvesen at de legger opp til kontinuerlig og ukentlig kontroll av utslippsvannet for å redusere diffuse og akutte utslipp av forurensning. Turbiditet skal loggføres kontinuerlig ved utløpet av renseløsninger hvor det settes spesifikke alarmverdier på utslippsvannet basert på grenseverdien for suspendert stoff. Prosjektet har et miljøovervåkingsprogram som legger opp til overvåking av kjemisk og økologisk tilstand i resipienten i tråd med vannforskriften, og siste oppdaterte veileder for vannovervåking vil benyttes. Bærum kommune ønsker at det tas prøver av mikroplast i både anleggsfase og driftsfase. Til dette skriver Statens vegvesen at det er vanskelig å skille på kilder til mikroplast, og at de vurderer at det



er mest hensiktsmessig å måle på mikroplast i driftsfasen ifm. utslipp av rensed tunnelvaskevann. Det skal sendes en separat søknad for driftsfasen.

Angående kommunens kommentarer tilknyttet miljøgifter og tunneldriving, skriver Statens vegvesen at tunneldrivevannet skal ledes til kommunalt spillvannnett. Det er ikke forventet å møte på alunskifer og det er ikke identifisert miljørisiko for at anleggsvann kan komme i kontakt med syredannende bergarter. Det er heller ikke identifisert risiko for at tunneldrivevannet skal slippes ut til Nadderudbekken. Seksverdig krom er en identifisert miljørisiko forbundet med betongarbeider og Statens vegvesen vil stille krav til entreprenør om dedikerte vaskeplasser for maskinvask slik at en unngår søl av betong. Plast fra sprengtråder er en kjent miljørisiko, og Statens vegvesen skriver at de forventer at Statsforvalteren stiller vilkår om oppsamling av plasttråder før utslipp til Nadderudbekken, slik de har gjort for øvrige entrepriser. Tilknyttet kommunens anmodning om at det stilles vilkår om bruk av sedimentasjonskonteinere, skriver Statens vegvesen at bruk av dette er vanlig praksis for å fjerne partikler og redusere miljøgifter i utslippsvannet. E105 vil være en totalentreprise, og det vil være opp til totalentreprenøren å velge løsning som sørger for at vilkår i utslippstillatelsen overholdes.

Angående setninger skriver Statens vegvesen i sine kommentarer at det planlegges å etablere vanninfiltrasjonsbrønner og å installere supplerende poretrykksmålere for overvåking av grunnvannsnivå og poretrykk i anleggsperioden.

Hva gjelder kommunens bekymringer tilknyttet støv, kommenterer Statens vegvesen at kostnadene ved sanntidsmålinger er forholdsvis store, og bruk av sanntidsmålinger vil trolig ikke påvirke tiltakene i særlig grad da det er flere kilder som påvirker svevestøvkonsentrasjonen i området.

Til slutt kommenterer Statens vegvesen på kommunens bekymringer tilknyttet støy. De skriver at det er reguleringsbestemmelsen (planID 4014012) § 9.2.7 som regulerer og stiller krav til støy i anleggsfasen. Utslipp av bygg- og anleggsstøy er ikke en del av utslippssøknaden. Det vil være opp til totalentreprenør å bestemme hvilke tiltak som skal igangsettes for å ivareta berørte naboer og Statens vegvesen vil følge opp entreprenøren på dette. Hva gjelder arbeid på nattestid og helligdager skriver Statens vegvesen at de ikke vil legge begrensninger for entreprenøren for nattarbeid, men *Lov om helligdager og helligdagsfred* skal imøtekommes av entreprenør. Eventuelt vil det bli søkt om tillatelse til fravik.

Statsforvalterens vurdering

Generelt

Når forurensningsmyndigheten avgjør om tillatelse skal gis etter forurensningsloven § 11 og fastsetter vilkårene etter § 16 i samme lov, skal det legges vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.

Etter naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i lovens §§ 8 til 12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Disse rettsprinsippene omfatter vurdering i forhold til kunnskapsgrunnlaget, «føre-var-prinsippet», samlet belastning, miljøforsvarlige teknikker og at kostnader bæres av tiltakshaver.

Det er virkningene av den omsøkte virksomheten på det aktuelle stedet som er vurdert. Dersom virksomheten senere ønsker å flytte virksomheten må det derfor søkes på nytt for den nye lokaliseringen.



Lovgrunnlag og myndighet

Vanlig forurensning fra midlertidig anleggsvirksomhet er i henhold til forurensningsloven § 8 første ledd punkt 3 tillatt uten behov for særskilt tillatelse etter forurensningsloven § 11, så fremt anleggsdriften er å anse som midlertidig og at forurensningen er å anse som vanlig. Dersom anleggsdriften medfører en forurensning utover hva som kan anses som vanlig, eller anleggsarbeidet kan medføre irreversible skader på naturmangfoldet, vil det alltid kreves en tillatelse etter forurensningsloven § 11. Det skal også vurderes om tiltaket er å regne som midlertidig.

Statsforvalteren vurderer at det omsøkte utslippet vil medføre forurensning utover det som kan ansees som vanlig og er av en slik varighet at det ikke kan ansees som midlertidig. Tiltaket krever dermed tillatelse etter forurensningslovens bestemmelser, jf. forurensningsloven §§ 11, jf. § 16.

Statsforvalteren har behandlet saken som rett forurensningsmyndighet for forurensning fra anleggsvirksomhet, jf. rundskriv T-3/12.

Statsforvalteren har fått delegert myndighet til å følge opp terrenginngrep i forurenset grunn i forbindelse med bygging av E18 Vestkorridoren i delegeringsvedtak av 08.08.2019.

Vurdering av forurensningspotensialet fra anlegget

Forurensning fra anleggsarbeidet tilknyttet E105 Gjønneestunnelen vil i all hovedsak kunne medføre fare for forurensning i form av partikkelutslipp, pH-endringer, nitrogentilførsel, plastforsøpling, tilførsel av miljøgifter og tungmetaller, samt støv og støv.

Utslipp til vann

I anleggsperioden vil drivevannet fra tunnelen samles opp og renses i separat renseanlegg før det ledes til kommunalt spillvannsnett og håndteres i tråd med VEAS sine tillatelser. Statsforvalteren har satt som vilkår i tillatelsen at tunneldrivevannet kan slippes på kommunalt nett i henhold til vilkår satt av kommunen.

Anleggsvannet fra dagsonen vil føres til Nadderudbekken som går videre til Øverlandselva, Engervannet, Sadvikselva og til slutt ut i Sandvika kystfelt.

Partikkeltilførsel til resipient vil kunne medføre nedslamming, noe som fører til redusert næringstilgang, redusert oksygenforhold, samt reduksjon eller bortfall av bunnlevende organismer. Mange av tungmetallene og miljøgiftene binder seg til partikler og vil dermed også fjernes ved sedimentering. Et lavt partikkelinnhold i anleggsvannet er derfor et viktig tiltak for å redusere forurensning av resipient. Statsforvalteren har satt grenseverdi for suspendert stoff på 50 mg/l (mengdeproporsjonal ukeblandprøve) i anleggsvannet før utslipp til resipient. Vi har satt krav om at 90 % av prøvene skal ligge innenfor denne grenseverdien, og den maksimale tillatte enkeltverdien er satt til 200 mg/l. Grensene er satt av hensyn til resipienten Nadderudbekken, som er en liten og sårbar resipient. Vi har også vektlagt nedstrøms resipienter som; Øverlandselva hvor det er rikelig med ørret, Engervannet som er nedslammet i dypere lag, samt Sandviksvassdraget med elvemusling, laks og ørret (se nærmere beskrivelse under vurdering av naturmangfold og vannforskriften lengre ned).

Statens vegvesen oppgir at noe sprenging vil foregå i dagen. Dette vil medføre at det oppstår anleggsvann ved nedbør. Anleggsvann fra sprengningsarbeid inneholder skarpkantede partikler.



Skarpkantede partikler kan blant annet medføre skade på gjellene til fisk. Sedimentasjon i renseanlegget vil derfor være et viktig tiltak for å redusere disse partiklene.

Sprengningsarbeider kan gi avrenning med høyt innhold av nitrogenforbindelsene ammonium og ammoniakk som følge av uomsatt sprengstoff. Kombinasjonen av høy pH (> 8,5) med ammoniumnitrat fra uomsatt sprengstoff kan resultere i dannelse av ammoniakk som er akutt giftig for vannlevende organismer. Nitrogen i form av nitrat og ammonium er også næringsstoff som kan medføre eutrofiering (overgjødning) av vann. Statsforvalteren stiller derfor krav om kontinuerlig prøvetaking av pH med grenseverdier som sikrer at ammoniakk ikke dannes, dvs. at øvre grense settes til pH på 8,5. Det er i tillegg stilt krav om målinger på nitrogenforbindelser (nitrat, nitritt, ammonium og TOT-N). Anleggsvann fra tunneldriving vil kunne ha et høyt nitrogeninnhold samt inneholde skarpkantede partikler. For å beskytte resipienten samt skåne gjellene til fisk fra skarpkantede partikler, skal tunneldrivevann som nevnt gå til kommunalt spillvannsnett.

Vann fra anleggsområder vil også typisk kunne inneholde oljeforbindelser fra søl og uhellsutslipp. Vi har derfor satt krav til at anleggsvannet som slippes ut i Nadderudbekken må overholde en konsentrasjon på 5 mg/l for olje (C10-C40).

I høringsuttalelsene ble utslipp av plast trukket frem som en bekymring. Statsforvalteren har satt som vilkår for tillatelsen at det ikke er tillatt med utslipp til vann eller kommunalt spillvannsnett som inneholder plastarmering fra betong. Vi har også satt som vilkår at mikroplast skal inngå i utslippskontrollen. Da anleggsvannet som vil gå til resipient er fra dagsonearbeid og ikke tunneldriving, har vi ikke satt noe krav om frekvens for målingen av mikroplast, utover at den skal gi representative prøver. Det er fortsatt behov for mer kunnskap rundt temaet mikroplast, både når det gjelder rensemetoder og prøvetakningsmetoder. Med økt kunnskapsnivå og bedre metoder for kvantifisering vil Statsforvalteren kunne sette mer konkrete krav til overvåking og utslippsbegrensning av mikroplast.

Det skal utføres graving i forurenset grunn som del av tiltaket. Statsforvalteren har derfor stilt krav om at overvåking må utføres for utvalgte miljøgifter og tungmetaller, da det er viktig å følge nøye med på utslippene og dermed kunne sette inn tiltak raskt hvis det skulle vise seg å oppstå problematiske stoffer i anleggsvannet. Det skal også foregå anleggsarbeid som har vist seg å kunne medføre utslipp av tungmetaller, som sementarbeid. Vi har ikke satt konkrete grenseverdier for stoffene, men dette vil kunne endres hvis prøvetaking og overvåking avdekker problematiske stoffer. Anleggsvann som eventuelt oppstår ved graving i forurenset masse med høy forurensning må samles opp og kjøres til lovlig mottaksanlegg.

Det er en vanlig praksis at det kan gis lempeligere krav til midlertidig anleggsvirksomhet. Midlertidig regnes i denne sammenheng som inntil tre år. Arbeidene med Gjønnestunnelen er planlagt å vare betraktelig lenger enn dette. Utslipp av denne varigheten er derfor å regne som permanente utslipp.

Støv

Anleggstrafikk og håndtering av masser medfører spredning av støv til omgivelsene. Statsforvalteren har stilt som vilkår at steinstøv, støv og partikler fra anleggsaktivitetene ikke skal medføre at mengden nedfallsstøv overstiger 5 g/m² i løpet av 30 dager.

Bærum kommune ytret i sin høringsuttalelse at det burde stilles krav til sanntidsmålinger for svevestøv og grenseverdier som tilsier at svevestøv PM10 ikke overstiger timesmiddel PM10 på 120 µg/m³ på lokaliteter der folk bor eller oppholder seg. Statens vegvesen på sin side kommenterer at



det er mye som påvirker svevestøvkonsentrasjonen i området der anleggsaktiviteten skal foregå, blant annet høy ÅDT, eneboliger med vedfyring og at svevestøvet ofte er transportert med lufta langveis fra.

Statsforvalteren har vurdert at det vil være vanskelig å skille bidraget av svevestøv fra anleggsarbeidet kontra andre kilder. Vi mener derfor det er riktig å ikke sette grenseverdier i tillatelsen, men å sette vilkår om at støv fra anleggsarbeidene skal begrenses mest mulig. Dette gjelder både nedfallsstøv og svevestøv, og er viktig både med hensyn til naboer og med tanke på naturmangfold i området. For at tiltakshaver skal kunne dokumentere og vurdere utslipp, samt avdekke behov for avbøtende tiltak, setter vi krav om målinger også av svevestøv i tillatelsen.

Støy

Det er satt grenseverdier for støy i reguleringsplanen. Det er også fastsatt i bestemmelsene at ved overskridelse av grenseverdiene i T-1442 skal avbøtende tiltak vurderes. Videre er det i reguleringsbestemmelsene satt krav til at alle berørte naboer skal varsles og holdes løpende orientert om støyforhold i anleggsfasen. Statsforvalteren anser at støy er godt nok ivarettatt og fulgt opp gjennom reguleringsplan og kommunens rutiner. Vi ser det derfor ikke som hensiktsmessig å sette egne grenseverdier for støy i tillatelsen.

Forurenset grunn

Det skal som nevnt gjennomføres graving i forurenset grunn som en del av anleggsarbeidet. Det er utarbeidet en generell tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn i anleggsfasen for hele E18-prosjektet. Tiltaksplanen gir en generell beskrivelse av hvordan forurenset grunn skal disponeres og håndteres, samt hvordan håndteringen skal dokumenteres og hvilke retningslinjer som må følges. For de ulike entreprisene blir det i tillegg utarbeidet en spesifikk tiltaksplan.

Statsforvalteren har satt krav om at graving i forurenset grunn skal skje i henhold til utarbeidede tiltaksplaner og det er satt vilkår for å hindre spredning av forurenset grunn. Med de vilkår satt i tillatelsen mener vi faren for spredning av forurenset grunn fra arbeidet er lav. Vi presiserer viktigheten av å følge nøye opp anleggsvann ved graving i forurenset grunn og foreta nøye vurderinger av hvordan anleggsvannet håndteres forsvarlig. Statsforvalteren har derfor stilt krav om at overvåking må utføres for utvalgte miljøgifter og tungmetaller.

Konsekvenser for naturmiljøet

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav om at 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.

I henhold til Miljødirektoratets database <https://kart.naturbase.no/> er det innenfor tiltakets influensområde registrert flere viktige naturtyper og arter av nasjonal forvaltningsinteresse. I Kleivveien er det registrert en lokalt viktig naturtyperlokalitet av typen gammel barskog (Naturbase-ID: BN00046546) og litt lengre øst er naturtypen kalkskog registrert (BN00046308).

Øverlandselva er registrert som et viktig bekkedrag med verdier knyttet til både organismer som lever i vannet og til kantsonene som ligger ned mot elva. Videre er det rikelig med ørret i Øverlandselva. Bevaring av elvens kantsoner er beskrevet som veldig viktig langs hele elva. Bekkedraget er også en viktig viltkorridor og leveområde for mange fuglearter. I Naturbase er det blant annet registrert dvergspett, grønnfink, stær, vipe, fiskemåke, åkerrikse, gulspurv, hettemåke, sanglerke, nattergal, rosenfink og tårnseiler i området. Den sårbare arten pelsblæremose er også



registrert flere steder langs bekkedraget. Sommerfuglarten springfrødråpemåler er også registrert i 2019, og dette er en truet art.

Haga ligger nedstrøms for Ilabekken (Øvre del av Øverlandselva). Området er beskrevet med eldre løvskog, meandrerende elvepartier og flere rødlistearter. Området er klassifisert som svært viktig på grunn av artsfunn, utformingen og sjeldenheten i landskapet. Ved Kloppa, langs Øverlandselvas nedre del, er det beskrevet en rik edellauskog på begge sider av elveløpet. Området vurderes til å være sjeldent både regionalt og nasjonalt. Nedstrøms for Kloppa, ved Bjerkåsen, finnes det en frisk kalkfuruskog som vurderes til å være svært viktig for bevaring av biologisk mangfold. Området har også stort potensial for ytterligere funn av rødlistearter.

Engervannet er registrert som en viktig naturtype (rik kulturlandskapsjø). Det er registrert en lang rekke fuglearter i Naturbase i tiknytning til Engervannet; storskarv, dvergdykker, stjertand, hønsehauk, krykkje, fiskemåke, hettemåke, gråmåke, tjeld, lomvi, lappfiskand, dvergspett, grønnfink, sivhøne, sothøne, gulspurv, dverglo, vannrikse, sandsvale, ærfugl, åkerrikse, skjeand, makrellterne, tårnseiler, nattergal, stær, småspove og taksvale. Brakkvannsreke er også registrert og dette er en sårbar (VU) art og en norsk ansvarsart, som vil si at Norge har mer enn 25 % av artens europeiske bestand. Karplanten småvasskrans som er kategorisert som sårbar (VU) er også registrert flere steder langs Engervannet.

Sadvikselva er også registrert som et viktig bekkedrag i Naturbase. I den delen av Sandvikselva der Engervannet løper ut, er det registrert elvemusling. Elvemuslingen er en truet art og norsk ansvarsart. Elvemusling filtrerer vannet den står i og unngår lokaliteter med høyt partikkelinnhold. Den påvirkes også negativt ved høy tilførsel av næringsstoff. Brakkvannsreke er også registrert i den aktuelle delen av Sadvikselva. Videre er Sandvikselva den viktigste av syv prioriterte laks- og sjøørretvassdrag i Indre Oslofjord. Utslippet må derfor ikke påvirke det biologiske mangfoldet eller økologien i Sandvikselva i nevneverdig grad. Det er derfor viktig at tilførslene minimeres i størst mulig grad. Spesielt må nedslamming og ammoniakkdannelse forhindres som nevnt tidligere i dette vedtaket.

Søker har foreslått flere tiltak for å beskytte vannmiljøet i resipientene. Statens vegvesen vil rense anleggsvannet for å overholde relevante grenseverdier for pH og suspendert stoff for å hindre nedslamming og ammoniakkdannelse i resipientene. Statens vegvesen vil også innføre andre tiltak for å hindre negative påvirkninger på resipientene, som etablering av avskjærende grøfter, ha absorbent tilgjengelig ved maskiner som kan ha risiko for lekkasje og etablering av generell beredskap.

Uønskede fremmede arter utgjør en trussel mot norsk natur og økosystemer, og spredning av disse bør forhindres. Statsforvalteren har satt som vilkår for tillatelsen at tiltakshaver iverksetter nødvendige tiltak for å hindre spredning, jf. forskrift om fremmede organismer³. Vi viser til § 18 om alminnelige krav til aktsomhet.

Søknaden og Statsforvalterens behandling av den er basert på eksisterende kunnskap om det biologiske mangfoldet i og rundt tiltaksområdet. Statsforvalteren anser at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig til at kravet i naturmangfoldloven § 8 om at beslutningene skal hvile på et best mulig kunnskapsgrunnlag, er oppfylt. Hensynet til føre-var prinsippet i § 9 i naturmangfoldloven vektlegges derfor i mindre grad. Det er også gjort en vurdering ut fra den samlede belastningen som økosystemet vil bli utsatt for etter § 10. Statsforvalteren anser at fastsatte vilkår vil sikre at naturmangfoldet ikke vil forringes i nevneverdig grad.

Statsforvalteren mener derfor at prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldlovens



§§ 8 til 12 er oppfylt.

Vurdering etter vannforskriften

Utslipp av rensert anleggsvann vil gå til Nadderudbekken (Vann-Nett ID 008-14-R). Nadderudbekken er en sterkt modifisert vannforekomst med dårlig kjemisk tilstand og svært dårlig økologisk potensial. Dette skyldes blant annet sammensetningen av bunnfauna, samt innhold av nitrogen og fosfor. Vannforekomsten er sterkt påvirket av diffus avrenning fra byer/tettsteder, samt fysiske endringer grunnet infrastruktur (bekkelukking etc.). For å oppnå god økologisk kvalitet må gammelt bekkeløp åpnes.

Nadderudbekken renner videre til Øverlandselva (Vann-Nett ID 008-149-R) som har moderat økologisk tilstand og god kjemisk tilstand. Det er blant annet innholdet av fosfor og nitrogen som bidrar til den moderate økologiske tilstanden. Øverlandselva er i stor grad påvirket av diffus avrenning fra Løvenskiold skytebane.

Øverlandselva renner videre til Engervannet (Vann-Nett ID 008-5379-L). Engervannet har moderat økologisk tilstand på grunn av fosfor- og nitrogeninnhold, samt dårlig kjemisk tilstand på grunn av innhold av metaller. Engervannet er sterkt eutrofipt og er nedslammet i dypere lag.

Engervannet munner ut i Rønne elv (Vann-Nett ID 008-102-R) som har moderat økologisk tilstand og god kjemisk tilstand. Den moderate økologiske tilstanden er grunnet innholdet av ammonium i elven. Rønne elv renner ut i Sandvikselva (Vann-Nett ID 008-94-R) med moderat økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand. Også i Sandvikselva er innholdet av nitrogen høyt. Vannforekomsten er i stor grad påvirket av diffus avrenning fra byer/tettsteder. Sandvikselva renner til slutt ut i Sandvika kystfelt (Vann-Nett ID 0101020602-C) med moderat økologisk tilstand grunnet fosforinnhold, samt dårlig kjemisk tilstand.

Vannforskriften § 4 sier at *«tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand»*. Statsforvalteren mener at det på bakgrunn av resipientens størrelse og miljøtilstand, og med forutsetning at anleggsarbeidene gjennomføres som beskrevet i søknaden, ikke vil foreligge en vesentlig risiko for forringelse av miljøtilstanden i resipientene.

I henhold til § 12 i vannforskriften kan ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, dersom dette skyldes; nye endringer i de fysiske egenskapene til en overflatevannforekomst eller endret nivå i en grunnvannforekomst, eller ny bærekraftig aktivitet som medfører forringelse i miljøtilstanden i en vannforekomst fra svært god tilstand til god tilstand.

Statsforvalteren vurderer at tiltaket som omsøkt med fastsatte vilkår ikke vil medføre en varig «forringelse» av vannforekomsten. Statsforvalteren er derfor av den oppfatning at vannforskriften § 12 ikke kommer til anvendelse.

Samfunnsmessige hensyn

Bygging av E18 (med Gjønnestunnelen) er et stort samferdselsprosjekt som er vedtatt gjennom reguleringsplan. Statsforvalteren gir tillatelse etter forurensningsloven for å sikre at miljøhensyn ivaretas under byggeprosjektet.



Konklusjon

Vi har vurdert søknaden og kommet frem til at samfunnsnyttens virksomheten utgjør overstiger de forurensningsmessige ulemperne knyttet til virksomheten. Det forutsettes at virksomheten drives i samsvar med vilkårene som følger av tillatelsen og forurensningsregelverket for øvrig.

Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren gir Statens Vegvesen tillatelse til utslipp fra anleggsarbeid og graving i forurenset grunn i forbindelse med bygging av Gjønnestunnelen i prosjektet E18 Lysaker til Ramstadsletta. Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11. Det er satt vilkår til tillatelsen med hjemmel i § 16.

Statsforvalteren har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis, og ved fastsetting av vilkårene, lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre. Tillatelsen med vilkår følger vedlagt dette brevet.

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringene skal være basert på skriftlig saksbehandling og forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført.

At forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade og ulempe eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79.

Vedtak om gebyr

Vi viser til varsel om gebyr dato 18.05.2021. Vi varslet at saksbehandlingsgebyret for behandling av søknaden ville ligge mellom sats 4 (kr 101 500,-) og sats 3 (kr 169 100,-)

Statsforvalteren vedtar at forurensningsforskriftens § 39-4 sats 3 kommer til anvendelse i denne saken. Mesteparten av saksbehandlingen har funnet sted i 2022 og dermed vil saksbehandlingsgebyret være i 2022-satser. Statens Vegvesen skal derfor betale kr 175 000,- for Statsforvalterens arbeid med tillatelsen. Hjemmel for vedtaket er forurensningsforskriften § 39-3, jf. § 39-4.

Ressursbruk knyttet til saksbehandlingen er lagt til grunn ved fastsettelse av gebyrsats. Herunder hører gjennomgang av søknaden, møter og korrespondanse med søker, høring av saken samt endelig ferdigstilling av tillatelsen. Innsats fra andre fagpersoner hos Statsforvalteren inngår også.

Miljødirektoratet vil ettersende faktura.

Klageadgang

Vedtaket, herunder plasseringen i gebyrklasse, kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Statsforvalteren.



En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages. Ved klage på valg av gebyrsats skal tilsendt faktura betales til fristen. Miljødirektoratet vil refundere eventuelt overskytende beløp dersom klagen imøtekommes.

Med hilsen

Hilde Sundt Skålevåg
seksjonssjef
Klima- og miljøvernavdelingen

Mabel Katrine Trovum
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

- 1 Tillatelse etter forurensningsloven for Statens vegvesen til utslipp fra anleggsarbeid - E18
Lysaker til Ramstadsletta – E105 Gjønnestunnelen

Kopi til:

NORGES MILJØVERNFORBUND	Postboks 593	5806	BERGEN
NORSK BOTANISK FORENING	c/o Naturhistorisk museum Postboks 1172 Blindern	0318	OSLO
OSLO OG OMLAND FRILUFTSRÅD	Storgata 28A	0184	OSLO
NORSK ORNITOLOGISK FORENING AVD. OSLO OG AKERSHUS	Postboks 1041 Sentrum	0104	OSLO
BÆRUM KOMMUNE	Postboks 700	1304	SANDVIKA
BÆRUM KOMMUNE	Postboks 700	1304	SANDVIKA
FOLKEHELSEKONTORET FISKERIDIREKTORATET KYSTVERKET	Postboks 185 Sentrum Postboks 1502	5804 6025	BERGEN ÅLESUND
OSLOFJORDENS FRILUFTSRÅD	Vaterlandsveien 23	3470	SLEMMESTAD
VESTFJORDEN AVLØPSSKAP (VEAS)	Bjerkåsholmen 125	3470	SLEMMESTAD
VIKEN FYLKESKOMMUNE	Postboks 220	1702	SARPSBORG
SOLVIK BÅTFORENING Statens Vegvesen v/ Siri Ann Lorentzen	Postboks 422	1323	HØVIK
BÆRUM ELVEFORUM	c/o Terje Bøhler Åsterudveien 40	1344	HASLUM
INDRE OSLOFJORD FISKERLAG	Rådhusbrygga 4	0160	OSLO
NATURVERNFORBUNDET I BÆRUM	Postboks 252	1319	BEKKESTUA
NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)	Postboks 5091 Majorstua	0301	OSLO
VANNOMRÅDE INDRE OSLOFJORD VEST			
LAKSEBERGET BÅTFORENING	Postboks 309	1301	SANDVIKA
LYSAKERVASSDRAGETS VENNER	Kvernveien 24	0383	OSLO
VESTRE BÆRUM SPORTSFISKERE	Postboks 371	1301	SANDVIKA



Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp fra anleggsarbeid tilknyttet E18 Lysaker til Ramstadsletta – E105 Gjønnestunnelen

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilkårene framgår på side 5 til og med side 17.

Hvis tiltakshaver ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra tiltakshaver og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal tiltakshaver sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at forurensningsmyndigheten kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Tiltakshaver:

Navn på juridisk enhet: Statens vegvesen, divisjon utbygging
Org.nummer til juridisk enhet: 971 032 081
Postadresse: Postboks 1010 Nordre Ål, 2605 Lillehammer

Informasjon om virksomheten fra forurensningsmyndighetens database:

Prosjektnavn: E18 Lysaker til Ramstadsletta – E 105 Gjønnestunnelen	
Kommune: Bærum	Fylke: Viken
Lokalisering (UTM): sone 33, øst: 254447 nord: 6648993	
Anleggsnummer: 3024.0365.02	

Forurensningsmyndighetens referanser:

Tillatelsesnummer: 2022.0362.T		
Tillatelse første gang gitt: 06.05.2022	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
Hilde Sundt Skålevåg seksjonssjef		Mabel Katrine Trovum rådgiver



Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	saksbeh. og saksnr.	Beskrivelse av endring
00.	06.05.2022	MAKTR, 2021/13798	Tillatelsen ble gitt.



Innholdsfortegnelse

1. Rammer	5
2. Generelle vilkår	5
2.1. Utslippsbegrensninger.....	5
2.2. Plikt til å overholde grenseverdier	5
2.3. Plikt til å redusere forurensning	5
2.4. Plikt til forebyggende vedlikehold	6
2.5. Tiltak ved økt forurensningsfare	6
2.6. Internkontroll	6
2.6.1. Miljørisikovurdering.....	6
2.6.2. Avvikshåndtering.....	7
2.6.3. Krav til kompetanse	7
3. Utslipp til vann	7
3.1 Generelt.....	7
3.2 Utslipp av tunneldrivevann.....	8
3.3 Utslipp av anleggsvann.....	8
3.3.1 Grenseverdier for utslipp av anleggsvann til Nadderudbekken.....	8
3.3.2 Utslippshastighet.....	9
4. Utslipp til luft.....	9
4.1 Støy.....	9
4.2. Støv.....	9
5. Sprengtråder og armering	10
6. Grunnforurensning og forurensete sedimenter	10
6.1 Gjennomføring av tiltak i forurenset grunn	10
6.2. Rapportering av tiltak i forurenset grunn.....	11
7. Kjemikalier	12
8. Massehåndtering.....	12
9. Hensyn til naturmiljø	13
9.1 Hensyn til arter og naturtyper	13
9.2 Fremmede arter	13
10. Avfall	13
10.1. Generelle krav.....	13
10.2. Håndtering av farlig avfall	13
10.3. Slam fra sandfang og renseinstallasjoner	14



10.4 Injeksjonsmasse	14
11. Utslippskontroll	14
11.1. Målinger	14
11.2. Gjennomføring av målinger.....	14
11.3. Lagring av dokumentasjon fra utslippskontroll	15
12. Miljøovervåking av vannforekomster i tråd med vannforskriften.....	15
13. Rapportering til Statsforvalteren	16
13.1. Årsrapport	16
13.2. Sluttrapport.....	16
14. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning.....	17
14.1. Etablering av beredskap.....	17
14.2. Varsling av akutt forurensning	17
15. Klimapåvirkning.....	17
16. Tilsyn.....	17
VEDLEGG 1.....	18
Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.	18



1. Rammer

Tillatelsen gjelder utslipp fra anleggsfasen ved bygging av Gjønnestunnelen i forbindelse med prosjektet E18 fra Lysaker til Ramstadsletta. Entreprisen omfatter driving av Gjønnestunnelen samt anleggsområde i dagsonen på Gjønnes.

Tillatelsen omfatter utslipp av anleggsvann til Nadderudbekken. Tunneldrivevann skal føres til kommunalt spillvannsnett.

Tillatelsen gjelder også graving i forurenset grunn i forbindelse med anleggsarbeidet.

Det forutsettes at tiltaket er i samsvar med til enhver tid gjeldene reguleringsbestemmelser.

Statens vegvesen (heretter kalt tiltakshaver) er ansvarlig for at krav i tillatelsen overholdes.

2. Generelle vilkår

2.1. Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning er regulert gjennom at det er satt spesifikke krav i denne tillatelsen. I tillegg gjelder utslipp av stoffer på prioriteringslisten. Disse stoffene er blant de mest helse- og miljøfarlige stoffene som er i bruk. Utslipp av disse stoffene er bare tillatt hvis utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning. Tiltakshaver skal være spesielt oppmerksom på eventuell fare for utslipp av stoffer på prioriteringslisten (vedlegg 1).

2.2. Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes, og variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte grenseverdiene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3. Plikt til å redusere forurensning

Selv om virksomheten overholder kravene i forurensningsregelverket, skal tiltakshaver arbeide kontinuerlig for å hindre at forurensning oppstår eller øker, og for å begrense forurensning som finner sted. Dette omfatter også stoffer som ikke framgår av vilkår 2.1. For å unngå og/eller begrense forurensning og avfallsproblemer skal tiltakshaver ta utgangspunkt i den teknologien som ut fra en samlet vurdering av nåværende og fremtidig bruk av miljøet og av økonomiske forhold gir de beste resultatene, jf. forurensningsloven § 2.



2.4. Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslippene på lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal tiltakshaver sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning.

System og rutiner for vedlikehold av et slikt system skal være dokumentert, jf. internkontrollforskriften § 5 punkt 7.

2.5. Tiltak ved økt forurensningsfare

Hvis det oppstår fare for økt forurensning som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner, plikter tiltakshaver å iverksette tiltak. Tiltakene skal eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, og kan om nødvendig innebære redusert eller innstilt drift.

Tiltakshaver skal så snart som mulig informere Statsforvalteren i Oslo og Viken om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles i iht. vilkår 13.2.

2.6. Internkontroll

Tiltakshaver plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til internkontrollforskriften¹. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at tiltakshaver overholder kravene i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven² og andre relevante forskrifter til disse lovene. Tiltakshaver plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Når en tiltakshaver som oppdragsgiver engasjerer oppdragstakere (entreprenør eller lignende) til å utføre oppgaver på tiltakshavers anlegg, skal oppdragsgiver sørge for at oppdragstaker er kjent med og følger opp vilkår i tillatelsen fra Statsforvalteren.

2.6.1. Miljørisikovurdering

Det skal gjennomføres en miljørisikovurdering. Resultatene skal vurderes opp mot akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikovurderingen skal dokumentere og omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader. Ved endrede forhold skal miljørisikovurderingen oppdateres.

Tiltakshaver skal ha oversikt over alt som kan bli berørt av forurensning, inkludert akutt forurensning, og de helse- og miljømessige konsekvenser forurensning kan medføre.

¹ Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr 1127 (internkontrollforskriften)

² Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr 79



Med utgangspunkt i risikovurderingen skal tiltakshaver iverksette risikoreducerende tiltak. Både sannsynlighetsreducerende- og konsekvensreducerende tiltak skal vurderes. Tiltakshaver skal ha en oppdatert plan over risikoreducerende tiltak, og sikre at tiltak herfra blir innarbeidet og gjennomført i drifts- og vedlikeholdsprosjekter.

2.6.2. Avvikshåndtering

Avvik (brudd på forurensningsregelverket) som er av en viss alvorlighet og/eller som er stadig gjentakende, skal avvikshåndteres i samsvar med bestemmelsene i internkontrollforskriften § 5 2. ledd punkt 7. Dette inkluderer årsakene til at avvikene har skjedd, vurderinger og iverksetting av strakstiltak for å rette avvikene, og vurderinger og iverksetting av avbøtende tiltak for å hindre at lignende avvik skal skje på nytt. Avvikshåndteringen skal dokumenteres skriftlig.

2.6.3. Krav til kompetanse

Tiltakshaver skal ha tilstrekkelig kunnskap om renseanlegg og tilhørende installasjoner for å overholde utslippskrav og slik at det ikke oppstår ulovlige utslipp eller at utslipp fører til skade på miljøet. Tiltakshaver skal ha tilstrekkelig kompetanse til å vurdere miljørisiko for sin virksomhet. Alle som håndterer farlig avfall i forbindelse med anleggsarbeidene, skal ha dokumentert opplæring i slik håndtering.

3. Utslipp til vann

3.1 Generelt

Alt vann som er påvirket av anleggsaktiviteten er anleggsvann. Anleggsvann som kan føre til forurensning av vann eller grunn skal samles opp og renses. Alle grenseverdier for utslipp skal overholdes for alt utslippsvann i hele anleggsperioden.

Tiltakshaver skal etablere tilstrekkelige renseløsninger og avbøtende tiltak, for å redusere utslipp av partikler, partikkelbunden forurensning, olje og miljøgifter mest mulig slik at det ikke fører til skade eller ulempe for miljøet.

Tiltakshaver skal minimere mengden utslippsvann ved å gjennomføre avskjærende tiltak for å redusere tilrenning av overvann og grunnvann til anleggsområder. Det skal også gjennomføres tiltak for å redusere erosjon.

Renseanlegg skal etableres basert på best tilgjengelig fagkunnskap og teknikk og dimensjoneres slik at de kan ta hånd om vannmengdene som blir tilført med tilstrekkelig renseseffekt.

Det skal etableres skriftlige driftsrutiner som gjelder for renseanlegg og andre renseløsninger.



Det er ikke tillatt at de berørte vannforekomstene blir varig forringet som følge av anleggsaktiviteten, jf. forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften). Dette må dokumenteres gjennom pålagt overvåkingsprogram og rapporteres til Statsforvalteren.

3.2 Utslipp av tunneldrivevann

Tunneldrivevann skal slippes på kommunalt spillvannsnett i henhold til vilkår satt av kommunen. Eventuelle andre påslipp til kommunens spillvannsnett eller overvannsnett skal håndteres i henhold til vilkår satt av kommunen. Der det foreligger utslippskrav fra både kommunen og Statsforvalteren, er det strengeste kravet gjeldende.

Tiltakshaver skal kunne dokumentere hvilke påslippskummer som mottar tunneldrivevann.

3.3 Utslipp av anleggsvann

Anleggsvann fra dagsonen tillates sluppet ut i Nadderudbekken etter rensing slik at det overholder grenseverdier fastsatt i pkt. 3.3.1.

3.3.1 Grenseverdier for utslipp av anleggsvann til Nadderudbekken

Håndteringen av vann skal sikre at den totale påvirkningen fra anleggsaktivitetene ikke overskrider grensene under. Grenseverdiene gjelder for rensat anleggsvann, og prøvene skal tas ved utløpet til renseløsninger i perioder der det foregår utslipp.

Parameter	Grenseverdi	Måleenhet	Prøvetaking
Suspendert Stoff	50*	mg/l	Mengdeproporsjonale ukeblandprøver
Turbiditet			Kontinuerlig
pH	6-8,5	-	Kontinuerlig
Olje (C10-C40)	5	mg/l	Stikkprøve
Vannmengde			Kontinuerlig

**I 90% av prøvene, maksimum enkeltverdi tillatt: 200 mg/l.*

Det skal settes akseptkriterium for turbiditet i kontinuerlige målinger på utslippsvann med bakgrunn i grenseverdien for suspendert stoff. Dersom turbiditeten overstiger akseptkriterium for utslippspunktet, skal utslippet stanses, årsaksforholdene avklares og nødvendige avbøtende tiltak gjennomføres. Det samme gjelder ved overskridelser av grenseverdi for pH. Eventuell stopp i arbeidene som følge av overskridelser skal loggføres.

Det skal utføres prøvetaking på relevante miljøgifter og tungmetaller. Følgende forbindelser skal som et minimum inngå:

- Bly
- Arsen
- Kadmium
- Nikkel
- Kvikksølv



- Kobber
- Zink
- Krom total, Krom VI og krom III
- PAH-16
- PCB7
- Benzo(a)pyren

Det skal også tas prøver av:

- totalnitrogen (N), ammonium (NH₄) og nitrat (NO₃).

Prøvene skal tas som mengdeproporsjonale ukeblandprøver.

Det skal sikres representativ overvåking som beskrevet i punkt 10.2 *Gjennomføring av målinger*. Overvåking av tungmetaller og miljøgifter må være av et omfang som sikrer at eventuell forurensning fanges opp på et tidlig tidspunkt. Måleprogrammet skal foreligge før anleggsstart.

3.3.2 Utslippshastighet

Valg av utslippshastighet må basere seg på en miljørisikovurdering hvor det tas hensyn til de forhold hvor resipienten er mest sårbar for partikler og temperaturendring.

4. Utslipp til luft

4.1 Støy

Støy er regulert gjennom gjeldene reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven.

4.2. Støv

Tiltakshaver skal påse at støv fra anleggsdriften til enhver tid er lavest mulig. Eventuelle klager på støv skal avviksbehandles, jf. vilkår 2.6.2 i denne tillatelsen, og om nødvendig skal støvreduserende tiltak iverksettes straks.

Tiltakshaver skal ha ekstra fokus på avbøtende tiltak for spredning av støv langs følsom arealbruk (boliger). For å redusere støvforurensning til omgivelsene skal tiltakshaver utarbeide rutiner for vask og feiing av veier med fast dekke i nærområdene, samt rutiner for vannpåsprøytning ved støvende arbeider.

Steinstøv, støv og partikler fra anleggsaktivitetene skal ikke medføre at mengde nedfallsstøv overstiger 5 g/m² i løpet av 30 dager. Dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo eller annen nabo som eventuelt er mer støvutsatt. Tiltakshaver er ansvarlig for å utføre avbøtende tiltak slik at grenseverdier overholdes, og tiltakshaver er også ansvarlig for å gjennomføre målinger av nedfallsstøv, jf. tillatelsens punkt 11. *Utslippskontroll*. Dersom målinger viser at støvgrenser blir overskredet, skal målinger fortsette til det er gjennomført avbøtende tiltak og det kan dokumenteres at grenseverdien overholdes.

Det skal også gjennomføres målinger av svevestøv jf. tillatelsens punkt 11.



5. Sprengtråder og armering

Tiltakshaver skal benytte til enhver tid mest miljøvennlige metode for sprengning for å redusere forurensning av plast og nitrogenforbindelser som følge av sprengningen. Hvis annet alternativ enn plast blir tilgjengelig skal dette vurderes.

Det er ikke tillatt med utslipp til vann eller kommunalt spillvannnett som inneholder plastarmering fra betong. Renseanlegg for anleggsvann skal kunne holde tilbake sprengtråder med rist eller liknende så ikke dette når resipienten. Det skal gjøres tiltak for å minimalisere bruken av sprengtråder.

Det må settes i verk tiltak for å redusere mengden av uomsatt sprengstoff ved sprengning, som gode rutiner for å hindre søl ved sprengning og reduksjon av injisering av sprengstoff til et minimum.

6. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Anleggsarbeidene skal være innrettet slik at det ikke finner sted utslipp til grunnen som kan medføre nevneverdige skader eller ulemper for miljøet.

Tiltakshaver plikter å holde løpende oversikt over eksisterende forurenset grunn på anleggsområdet og forurensede sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at ytterligere undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

6.1 Gjennomføring av tiltak i forurenset grunn

Tiltakene skal gjennomføres i henhold til gjeldende regelverk, kravene i denne tillatelsen, og for øvrig i samsvar med oversendte tiltaksplaner for områdene:

- Tiltaksplan E18 Lysaker - Ramstadsletta for E105 Gjønnestunnelen, datert 20.04.2021
- Generell tiltaksplan for hele prosjektet E18 Lysaker – Ramstadsletta, datert 29.10.2018

Det skal gjøres supplerende undersøkelser av grunnen i forkant av gravetiltaket, så langt det er praktisk mulig, slik at prøvetettheten i hvert tiltaksområde, dvs. der det skal graves, tilfredsstillende veiledende prøvetetthet i TA 2553/2009. Ved punktkilder (oljetanker etc.) skal prøvetetthet være iht. tabell 4 og 5 i veilederen for punktkilder med kjent- og ukjent lokalisering. Resultater fra den supplerende prøvetakingen skal vurderes av tiltakshaver. Vurderingen av resultatene skal foreligge før gravetiltaket starter opp. Det skal ikke graves i områder der forurensningssituasjonen ikke er avklart. Resultater fra supplerende prøvetakinger og tiltakshavers vurderinger skal dokumenteres. Dokumentasjonen skal være tilgjengelig ved tilsyn og på forespørsel sendes forurensningsmyndigheten.

Tiltaksområdene skal holdes inngjerdet under arbeidet, eller på annen måte hindre at området er tilgjengelig for allmennheten.

Det skal iverksettes tilstrekkelige tiltak for å hindre at oppgraving, mellomagring og annen håndtering av forurensede masser fører til at forurensning spres.



Forurensede masser skal holdes adskilt fra ikke forurensende masser. Eventuell mellomlagring av forurenset jord skal skje innenfor tiltaksområdet, og på en slik måte at forurensning ikke spres. I hovedsak skal masser med lavere forurensningsgrad gjenbrukes før masser med høyere forurensningsgrad.

Forurensede jordmasser i tilstandsklasse 1-3 i henhold til veileder TA2553/2009, kan omdisponeres innenfor tiltaksområdet på områder med lik eller høyere forurensningsgrad.

Alle forurensede masser som fjernes fra tiltaksområdet skal leveres et godkjent behandlingsanlegg eller deponi med tillatelse etter forurensningsloven.

Ikke forurensede ^[1] masser kan ikke disponeres fritt utenfor tiltaksområdet. Tiltakshaver har ansvaret for at disponeringen av ikke forurensede masser (næringsavfall) er i tråd med gjeldende regelverk, som plan- og bygningsloven og forurensningsloven.

All prøvetaking, behandling og analyse skal utføres etter Norsk Standard (NS). Dersom NS ikke finnes, kan annen utenlandsk/internasjonalt standard benyttes. Laboratorier/tjenester med relevant akkreditering skal benyttes der dette er mulig.

Etter arbeidet må det tas representative jordprøver med kjemisk analyse for å dokumentere at gjenværende masser ikke er forurenset utover akseptkriterier for området. Det skal tas prøver ved punktkilder.

Dokumentasjon på mengder utkjørte masser og disponering av massene skal oversendes Statsforvalteren som en del av sluttrapporten, jf. pkt. 6.2.

Personell med dokumentert miljøkompetanse skal følge opp prosjektet jevnlig for å sikre forsvarlig håndtering av forurenset grunn og skal delta på oppstartsmøte hvor tiltaksplanen skal gjennomgås med graveentreprenør.

Dersom det påtreffes avfall, skal avfallet sorteres ut og leveres til godkjent mottak.

For stoffer som det ikke er forskriftsfestede normverdier for skal det brukes foreslåtte normverdier fra Miljødirektoratets beregningsverktøy for risikovurdering av forurenset grunn.

Tiltakshaver skal gjøre tiltak for å minimere tilstrømming av overflatevann til byggegrop. Når det oppstår anleggsvann i byggegrop med forurensede masser må anleggsvann følges opp nøye. Det må vurderes om det er nødvendig at anleggsvannet samles opp og kjøres til godkjent mottak. Utslipp av anleggsvann er regulert i henhold til vilkår 3.3. Det må vurderes steds spesifikk i gravetiltaket hvilke miljøgifter og tungmetaller som eventuelt må overvåkes i anleggsvannet i tillegg til de nevnt i vilkår 3.3.

6.2. Rapportering av tiltak i forurenset grunn

Det skal føres logg over resultater fra tiltakene og eventuelle uønskede hendelser og korrigerende tiltak.

^[1] Jf. forurensningsforskriften kap. 2 vedlegg I -normverdier og lokale bakgrunnsverdier i Oslo-området.



Tiltakshaver skal registrere gravetiltakene i Miljødirektoratets database Grunnforurensning. Databasen finnes på <http://grunn.miljodirektoratet.no/>. Tiltakshaver plikter også å informere grunneiere om registreringen.

Det skal sendes en rapport til Statsforvalteren i etterkant av gravetiltaket. Rapporten kan være en del av generell årsrapport (punkt 13). Rapporten skal inneholde:

- Beskrivelse av tiltaket og utført arbeid.
- Beskrivelse av eventuelle avbøtende tiltak som er gjennomført for å hindre uheldig påvirkning på omgivelsene fra gjennomførte tiltak.
- Dokumentasjon på levering av masser til godkjent deponi etter forurensningsloven. Mengder og tidspunkt for levering må være inkludert.
- Dokumentasjon på hvordan eventuelt anleggsvann er håndtert.
- Dokumentasjon på at forurensede masser er fjernet til aksept for området.
- Bekreftelse på registrering i databasen Grunnforurensning.

7. Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i anleggsarbeidene, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, fellingskjemikalier, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler og annet som brukes på utstyr og anlegg.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal tiltakshaver dokumentere at man har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også vilkår 2.6. om internkontroll.

Tiltakshaver plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.³

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket⁴ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

8. Massehåndtering

Masser fra prosjektet skal håndteres i henhold til gjeldende regelverk.

Jord- og steinmasser som ikke utnyttes innenfor prosjektet er å anse som næringsavfall, uavhengig av om de er forurenset eller ikke. Disse massene skal enten leveres til avfallsanlegg/mottak med tillatelse etter forurensningsloven eller gjennomgå gjenvinning, jf. forurensningsloven § 32.

³ Jf. Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

⁴ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.



Tiltakshaver skal gjennomføre nødvendige tiltak for å hindre spredning og etablering av uønskede fremmede arter⁵.

Tiltakshaver skal dokumentere disponering av masser fra prosjektet. Det skal oppgis masser som er kjørt ut av tiltaksområdet for gjenvinning eller til godkjent avfallsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven. Leveringssted, mengde, tidspunkt for levering skal angis. Både disponering av ikke forurensede masser og forurensede masser skal dokumenteres, og rapporteres iht. vilkår 6.2 og 13.

9. Hensyn til naturmiljø

9.1 Hensyn til arter og naturtyper

Tiltakshaver skal planlegge arbeidene slik at skader på truede eller nær truede arter og naturtypelokaliteter unngås så langt mulig.

Virksomheten skal gjennomføre risikovurdering, iverksette avbøtende tiltak og ha rutiner for å ivareta truede og nær truede arter og naturtypelokaliteter. Dette skal dokumenteres i internkontrollen.

9.2 Fremmede arter

Virksomheten skal gjennomføre risikovurdering, iverksette avbøtende tiltak og ha rutiner for å hindre spredning og etablering av uønskede fremmede arter. Dette skal dokumenteres i internkontrollen.

Tilførte masser skal være dokumentert rene for fremmede plantearter.

Krav til kunnskap om risiko for uheldige følger for biologisk mangfold og tiltak for å forebygge og avdekke utilsiktet spredning følger av forskrift om fremmede organismer § 18.

10. Avfall

10.1. Generelle krav

Tiltakshaver plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av anleggsarbeidene. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Tiltakshaver plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁶.

10.2. Håndtering av farlig avfall

Tiltakshaver skal håndtere farlig avfall i tråd med avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall.

⁵ Jf. Artsdatabanken (2018). Fremmedartslista 2018. Listen finnes på www.artsdatabanken.no.

⁶ 6 Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930



Farlig avfall som blir lagret i påvente av levering/henting skal lagres på en slik måte at det ikke fører til avrenning til grunn, overflatevann eller avløpsnett.

Lagret farlig avfall skal være merket og skal ikke blandes sammen med annet avfall. Lagring skal foregå i tett container eller under tak på fast dekke. Lageret skal være sikret mot uvedkommende.

Farlig avfall skal leveres videre til godkjent mottak eller behandlingsanlegg minst en gang per år. Farlig avfall skal deklarerer på www.avfallsdeklarerer.no.

10.3. Slam fra sandfang og renseinstallasjoner

Slam fra renseanlegg og sandfang o.l. er næringsavfall og skal basiskarakteriseres og leveres til godkjent mottak.

10.4 Injeksjonsmasse

Lekkasje av injeksjonsmasse skal unngås så langt som mulig. Risikovurdering med hensyn på bruk av injeksjonsmasse skal dokumenteres i internkontrollen.

11. Utslippskontroll

11.1. Målinger

Tiltakshaver skal gjennomføre målinger av utslipp til vann, nærmiljømålinger av nedfallsstøv og svevestøv, samt målinger av utslipp til grunn dersom det skulle bli nødvendig. Med målinger menes prøvetaking, analyse og/eller beregning. Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp, og skal minimum omfatte:

- Komponenter som er regulert gjennom grenseverdier.
- Tungmetaller og miljøgifter, minimum de stoffer spesifisert i vilkår 3.
- Totalnitrogen (N), ammonium (NH₄) og nitrat (NO₃).
- Mikroplast

Det skal foretas en risikobasert overvåking ved at det tas ekstra vannprøver, samt målinger av støv i oppstartsperioden av arbeidene, for å få kartlagt forurensningsnivåer opp mot grenseverdier gitt i tillatelsen.

11.2. Gjennomføring av målinger

Tiltakshaver skal ha et måleprogram som inngår i virksomhetens dokumenterte internkontroll. Måleprogrammet skal være utarbeidet før oppstart av anleggsarbeidene.

Måleprogrammet skal beskrive både prøvetaking, analyse og/eller beregning, herunder:

- Prøvetakings- og analysemetode.
- Valg av måleperioder/ - tidspunkt som gir representative prøver.
- Beregningsmodeller og utslippsfaktorer som benyttes.
- Beregning av usikkerhet i målingene for rapporteringspliktige komponenter.



Tiltakshaver er ansvarlig for at metoder og utførelse er forsvarlig kvalitetssikret, blant annet ved å:

- Utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal eller utenlandsk standard benyttes. Statsforvalteren kan etter søknad akseptere at annen metode blir brukt, dersom tiltakshaver kan dokumentere at den er mer formålstjenlig.
- Bruke akkrediterte laboratorier/tjenester når prøvetaking og analyse utføres av eksterne.
- Kvalitetssikre egne analyser ved å delta i ringtester.
- Kvalitetssikre egne målinger jevnlig ved verifisering av uavhengig tredjepart.
- Redusere usikkerheten ved målingene mest mulig.

11.3. Lagring av dokumentasjon fra utslippskontroll

Tiltakshaver skal ta vare på alle prøveresultater og annen dokumentasjon fra kontrollen, samt overvåkingen av driften. Opplysningene skal lagres i minst fem år, og de skal være tilgjengelig ved kontroll eller på forespørsel fra forurensningsmyndigheten, jf. forurensningsloven § 50.

12. Miljøovervåking av vannforekomster i tråd med vannforskriften

Tiltakshaver skal sørge for overvåking av berørte resipienter. Overvåkingen skal foregå i hele anleggsperioden til minimum ett år etter anleggsslutt.

Hensikten med overvåkingen er å sørge for at vannforekomstenes økologiske og kjemiske tilstand ikke forringes.

Tiltakshaver skal overvåke hvordan forurensning fra anleggsarbeidene påvirker økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomstene. Overvåkingen skal være i samsvar med føringer i Vannforskriften vedlegg V⁷, og skal belyse påvirkningen av forurensning fra anleggsarbeidene. Overvåkingen skal belyse tiltakshavers bidrag til samlet tilstand i vannforekomstene.

Tiltakshaver skal i samarbeid med fagekspertise utarbeide et overvåkingsprogram og redegjøre for elementer som vil bli undersøkt. Plasseringen av prøvetakingspunkter og prøvetakingsfrekvens, samt hvordan og i hvilke medier (biota, sediment etc.) undersøkelser vil bli gjennomført, skal også begrunnes.

Dersom det pågår andre prosjekter med overvåking i vannforekomstene, anbefales det at overvåkingen samordnes. Det kan være hensiktsmessig at tiltakshaver bidrar til finansieringen av et felles overvåkingsprogram for de kvalitetselementene i vannforekomstene som kan være direkte eller indirekte påvirket av tiltakshavers utslipp.

Overvåkingen skal gjennomføres av fagkyndig, uavhengig konsulent i henhold til overvåkingsprogrammet. Der det er hensiktsmessig kan selve prøvetakingen gjennomføres av tiltakshaver selv i samråd med konsulenten. Tiltakshaver må i så fall redegjøre for dette i overvåkingsprogrammet.

Data som fremskaffes ved overvåking i vann, inklusivt sediment/biota, skal registreres i

⁷ Forskrift om rammer for vannforvaltning (Vannforskriften) vedlegg V



databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>). Data skal rapporteres på Vannmiljø's importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no/>.

Dersom overvåkingen under eller ved avslutning av anleggsarbeidene avdekker forverring av vannforekomstenes økologiske eller kjemiske tilstand, skal årsaksforhold avklares. Dersom årsak kan tilskrives forurensning fra anleggsarbeidet under tiltakshaver, skal det utarbeides et forslag til avbøtende tiltak som står i forhold til den skade som er forårsaket. Eventuelle avbøtende tiltak skal gjennomføres i samråd med Statsforvalteren.

Resultater fra resipientovervåking skal rapporteres til Statsforvalteren ved årsrapportering, jf. punkt 13.1 og sluttrapport, jf. punkt 13.2.

13. Rapportering til Statsforvalteren

Resultater med tilhørende vurderinger fra utslippskontroll og resipientovervåking skal rapporteres til Statsforvalteren.

Alvorlige avvik i forhold til utslippstillatelsen skal straks meldes til Statsforvalteren.

Tiltakshaver skal uten opphold varsle Statsforvalteren om alle unormale forhold som har, eller kan få forurensningsmessig betydning.

13.1. Årsrapport

Det skal utarbeides årsrapporter som omfatter resultat fra utslippskontrollen og overvåkingen. Årsrapportene skal sendes til Statsforvalteren innen 1. mars så lenge anleggsarbeidene pågår.

Årsrapport skal inneholde:

- Gjennomgang av fremdrift og beskrivelse av hvor arbeidet har foregått i aktuell periode.
- Resultater fra utslippskontroll og resipientovervåking, vurderinger av resultatene.
- Hendelser/avvik knyttet til ytre miljø og tiltak som har blitt gjennomført.

13.2. Sluttrapport

Innen 18 mnd. etter at anleggsarbeidet er avsluttet skal det utarbeides en sluttrapport som skal inneholde:

- Beskrivelse av gjennomført prosjekt, utslipp og avbøtende tiltak. Utslipp og påvirkninger skal beskrives for vann, luft, grunn og sedimenter der det er aktuelt.
- Faglig begrunnede vurderinger av utslippsmengder for komponenter som regulert i punkt 3 i denne tillatelsen.
- Oppsummering av status/tilstand for berørte vannmiljøer og dokumentasjon på at tilstanden i vannmiljøene er tilbake i førtilstanden.
- Beskrivelse av avvik fra tillatelsen, årsak og avbøtende tiltak.
- Massehåndtering: disponering av rene masser og forurensede masser skal dokumenteres, og rapporteres. Leveringssted, mengde og tidspunkt for levering skal angis.

Rapportering av tiltak i forurenset grunn gjøres iht. vilkår 6.2.



14. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

14.1. Etablering av beredskap

Tiltakshaver skal etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som anleggsvirksomheten til enhver tid representerer. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves.

14.2. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles etter gjeldene forskrift⁸. Tiltakshaver skal også så snart som mulig underrette Statsforvalteren i slike tilfeller.

15. Klimapåvirkning

Virksomheten skal ha et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå mest mulig energieffektiv drift av anleggsarbeidet. Virksomheten skal aktivt jobbe for å redusere klimapåvirkningen fra anleggsvirksomheten. Det skal tilstrebes å benytte fossilfrie og utslippsfrie alternativer i forbindelse med anleggsarbeidet. Ved bruk av klimaregnskap skal virksomheten dokumentere anleggets klimapåvirkning.

16. Tilsyn

Tiltakshaver plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

⁸ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 9. juli 1992 nr. 1269



VEDLEGG 1

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg.

Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
Krom og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
Kvikksølv og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA

Klorerte organiske forbindelser

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloretan	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider

Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC

Nitromuskforbindelser

Muskxylen	
-----------	--

Alkylfenoler og alkylfenoletoksylder

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylder	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl



4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl. salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

Polysykliske aromatiske hydrokarboner

PAH

Ftalater

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP

Bisfenol A

BPA

Siloksaner

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

Benzotriazolbaserte UV-filtre

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350