



Bane NOR SF
Postboks 4350
2308 Hamar

Saksbehandler, innvalgstelefon
Andreas Røed, 32 26 66 14

Att. Håvard Kjerkol

Vedtak om tillatelse etter forurensningsloven til utslipp for Bane NOR SF i sammenheng med entreprisen UDK 01

Bane NOR SF har søkt Fylkesmannen om tillatelse etter forurensningsloven¹ til utslipp i sammenheng med utbygging av Vestfoldbanen (Drammen – Kobbervikdalen). Søknaden gjelder for hovedarbeidene knyttet til utbygging av bergtunnel og dagsone Skoger (UDK 01) fra Danvik til E-18 ved Skoger. Fylkesmannen gir tillatelse til utslipp på nærmere vilkår. Virksomheten skal betale kr 32 800,- for behandling av søknaden.

Vedtakene kan påklages av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse, jf. forvaltningsloven² § 28. Frist for å klage er tre uker fra vedtaket om tillatelse ble mottatt, jf. forvaltningsloven § 29.

Fylkesmannen i Oslo og Viken viser til søknad datert 25. september 2018 fra Bane NOR SF, der det søkes om tillatelse til utslipp i forbindelse med UDK 01 (utbygging av bergtunnel og dagsone Skoger) tilknyttet utbygging av Vestfoldbanen (InterCity Drammen – Kobbervikdalen) i Drammen kommune.

Vedtak om tillatelse

1. Fylkesmannen i Oslo og Viken gir Bane NOR SF tillatelse til utslipp i sammenheng med entreprisen UDK 01 for InterCity-strekningen Drammen-Kobbervikdalen.
2. Fylkesmannen fastsetter nærmere vilkår for tillatelsen. Vi viser til vedlagt tillatelse.

Hjemmel for vedtaket er forurensningsloven § 11, jamfør § 16.

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

¹ L13.03.1981nr. 6 Lov om vern mot forurensning og om avfall (forurensningsloven).

² L10.02.1967 Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker (forvaltningsloven).



Bakgrunn

Planstrekningen Drammen – Kobbervikdalen er en del av InterCity-utbyggingen, som skal resultere i en moderne dobbeltsporet jernbane på Østlandet. I henhold til nasjonal transportplan 2018-2029 skal et sammenhengende dobbeltspor på Vestfoldbanen mellom Oslo og Tønsberg være ferdig i 2025.

Utbyggingen er delt inn i tre hovedentrepriser:

- **UDK01: Tunnel og dagsone Skoger.**
- UDK02: Kulvert og løsmassetunnel.
- UDK03: Ombygging Drammen – Gulskogen.

Anleggsarbeidet for UDK 01 vil etter planen pågå fra september 2019 til sommeren 2023, og består av følgende elementer:

- Etablering av en ca. 6 km lang bergtunnel med evakueringstunneler og tverrslag fra Drammen til Skoger.
- Rømningstunnel og tverrslag ved Austadveien, Danserud og Gulliksrud.
- Dagsone Skoger (tilknytte det nye dobbeltsporet for eksisterende jernbanebro over E18).
- Føringsveier for elektro ved kabelkanal og trekkør.

Arbeidene vil hovedsakelig føre til utslipp til vann, samt utslipp av støv, støy og lys. Entreprisen omfatter også avfalls- og massehåndtering. Ettersom entreprisen vil medføre forurensning, må Bane NOR SF ha en særskilt tillatelse etter forurensningsloven § 11. Fylkesmannen er forurensningsmyndighet for denne type anleggsvirksomhet.

Høring

Utslippssøknaden fra Bane NOR SF har vært på offentlig høring i tidsrommet 6. desember 2018 til 15. januar 2019, jf. forurensningsforskriften § 36-8. Høringen ble kunngjort i Drammens Tidende, og ble forhåndsvarslet både sakens parter (jf. § 36-6), og andre enn sakens parter som vedtaket kan angå (jf. § 36-7).

Det kom to uttalelser fra den offentlige høringen. Uttalelsene var fra Jenn-Karin Skramstad og Hans Kristian Røkenes, samt Bjørn Erik Pihlmann Sørensen på vegne av berørte parter i Anchersens vei. Etter høringsfristen ble uttalelsene oversendt til Bane NOR SF, med frist på to uker til å komme med kommentarer til uttalelsene. Fylkesmannen mottok kommentarer til høringsuttalelsene fra Bane NOR SF 5. februar 2019.

Jenn-Karin Skramstad og Hans Kristian Røkenes skriver i sin uttalelse at de er bekymret for sprengningsarbeidene som vil pågå under entreprisen. De etterspør hvem som har ansvaret for- og på hvilken måte dokumentasjon vil bli godkjent i etterkant av arbeidene, dersom det skulle oppstå sprekkdannelser/setningsskader på hus/bygninger som følge av sprengninger. De ønsker også en tilbakemelding på hvor lang tid etter at jernbane-prosjektet avsluttes, påviste bygningsskader som kan relateres til grunnrystelser kan bli vurdert som relevante. De ber i tillegg om en kontaktperson i jernbanesystemet som de kan kontakte under og i etterkant av arbeidene dersom skader på hus skulle forekomme.

Bane NOR SF skriver i sitt tilsvarende svar at avstanden fra den aktuelle boligen til tunnelpåhugget er omtrent 250 meter. Dette vurderes som tilstrekkelig til at påvirkningen av strukturlyd ikke vil utgjøre et problem for beboerne.



Det er satt grenseverdier for vibrasjoner ut fra gjeldene norske standarder (NS 8141:2011 og NS 8141-2:2013) for sprengningsarbeider og andre grunnarbeider slik at det ikke skal bli skader på bygninger og konstruksjoner. Entreprenøren får kontraktskrav om at sprengningsarbeider og andre grunnarbeider skal utføres på en slik måte at grenseverdiene for tillatte vibrasjoner på bygninger og konstruksjoner ikke overskrides.

Rambøll har blitt tildelt kontrakt om overvåking av støy, rystelser og bygningsbesiktigelse. De vil i god tid før arbeidene gjøre en besiktigelse av aktuelle eiendommer og dokumentere dette med bilder/film. Når sprengningsarbeidene starter vil det bli satt opp rystelsesmålere på hus. Rystelsesmåler blir brukt til å justere størrelsen på sprengninger slik at grenseverdi for rystelser blir overholdt og for å dokumentere eventuelle overskridelser. Dersom det skulle oppstå skader på eiendom som følge av sprengningsaktiviteter må huseier ta kontakt med Bane NOR SF på telefonnummer 913 26 266. Dette er nabokontakt-telefonen for prosjektet. Skader vil deretter bli vurdert opp mot dokumenterte bilder/film, samt gjennomførte rystelsesmålinger.

Bane NOR SF foretar vibrasjonsmålinger med direkte varsling til entreprenør ved eventuelle overskridelser av grenseverdiene. Det skal også etableres en tett støyskjerm rundt anleggsområdet på Austad. Dette er vurdert å gi god støydemping for omkringliggende boliger.

Bjørn Erik Pihlmann Sørensen på vegne av berørte parter i Anchersens vei skriver i sin uttalelse at det ved tverrslaget til Austadveien er gjennomført beregninger for støy slik det er skissert i søknaden, og at støykart er forelagt. Nærliggende eiendommer er som konsekvens innløst/ervert av Drammen kommune/Bane NOR SF, en tydelig indikasjon på at disse husene ikke vil være anbefalt å bo i under anleggsperioden. Det ligger således en rekke naboer i umiddelbar nærhet til disse tomtene. I luftlinje er det for de nærmeste kun 50 meter fra anleggsområdet. Norconsult har gjennomført støymålinger i disse boligene, og Bane NOR SF har utfra dette vurdert å ikke gjøre noen form for avbøtende tiltak. Dette en vurdering berørte parter i Anchersens vei bestrider.

Bane NOR SF har heller ikke kontaktet og gitt tilstrekkelig informasjon til boligeiere etter at Norconsult har gjort målinger. Dette ser vi som kritikkverdige, når ingen av disse heller er kontaktet for avbøtende tiltak på uteareal. Kartleggingen som er fremlagt i arealplanen viser klart at flere boliger med tilstøtende uteareal, enn de som er innløst/ervert, ligger i både gul og rød sone, og vil berøres av støyforurensning langt utover normalt. I retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2016 kommer det fram at støy er et miljøproblem som rammer svært mange mennesker. Støy bidrar til redusert velvære og mistrivsel, og påvirker derfor folks helsetilstand. Så lenge Bane NOR SF, på bakgrunn av sin egen arealplan, ikke ønsker å gjøre avbøtende tiltak så må dette være tungtveiende i Fylkesmannens behandling. Det vises til søknaden fra Bane NOR SF at det i perioder vil forventes overskridelser og at alternativt oppholdssted vil bli tilbudt berørte naboer med spesielle behov. Her er det alt for mangelfull planlegging. Vi viser til eksempel mandag 14. januar hvor Bane NOR SF sendte ut SMS-varsling om at det i forbindelse med graving på Austad vil medføre støy i forbindelse med pigging ut samme dag og et par dager fremover.

Denne formen for informasjon med svært kort tidsfrist er ikke godt nok når de store arbeidene setter i gang. Det vil bli overskridelser, og vi setter spørsmålsteget om varsling og planlegging for at nødvendig tiltak kan settes i verk, blir ivaretatt godt nok, og i god nok tid før overskridelsene tar til. Dette også når tiltakene beskrevet i søknaden er svært mangelfulle.



Viser også til tidligere korrespondanse med Bane NOR SF og Norconsult, om at støy vil oppfattes svært ulikt, og at det her vil være individuelle forskjeller. Dette må det tas høyde for, og Fylkesmannen må gi klare føringer til utbygger på hva som skal vektlegges av de tekniske målingene kontra naboenes opplevelse av støy. Tekniske målinger alene kan ikke fange opp denne type støyforurensning. Her kan eksempelvis støyende arbeidstid avgrenses som et avbøtende tiltak.

I søknaden til Fylkesmannen fremkommer det ikke informasjon om arbeidstider. Det er opplyst tidligere at anleggsarbeidene skal foregå 6 dager i uken mellom 07:00 og 23:00. Vi ber om at Fylkesmannen legger ned klare føringer for hvilke tider det kan pågå støyende arbeider. Dette er anleggsarbeid i tettbebygd villaområde, og må slik vi ser det hensyntas i større grad. Herunder vil sene kveldstimer med mye støy eksempelvis være problematisk for småbarnsfamilier. Vi peker på at sommermånedene mai t.o.m august er sårbare, også fordi byggeperioden strekker seg over mange år. Det er ikke holdbart at støyende arbeider kan vedvare til sent på kveld og i helger, spesielt i nevnte måneder. Fylkesmannen bes innføre en stille dag i perioden skissert ovenfor, fortrinnsvis lørdager. Det fremkommer også av søknaden til Bane NOR SF om at luftforurensning, som vil foregå tett på områder med følsom arealbruk, skal ha avbøtende tiltak i form av vask og feiing av veier med hardt dekke. Søknaden sier ikke noe om avbøtende tiltak på boliger i umiddelbare nærhet, som vask av terrasse, fasader og lignende. I sommermånedene vil svevestøv og støvflukt kunne være spesielt ømfintlig for allergikere.

Bane NOR SF skriver i sitt tilsvarende at det vil bli satt krav til støy i kontrakt med entreprenør og krav til beregninger av anleggsstøy før støyende anleggsaktiviteter starter opp. T-1442 vil være gjeldene for arbeidene med begrensninger knyttet til ulike aktiviteter og arbeidstider. Ved behov for utførelse av arbeider som medfører overskridelser av grenseverdier, vil berørte og lokal helsemyndighet bli varslet i god tid. Det skilles mellom varsling av oppstart av anleggsarbeider og varsling av arbeider som overskrider kravene i T-1442.

Anleggsarbeider i dagsonen skal begrenses til mellom 07:00 til 19:00 på hverdager og fra 08:00 til 16:00 på lørdager. På søndager skal det ikke foregå anleggsarbeider i dagsonene. Aktivitet utover disse arbeidstidene vil imidlertid kunne tillates dersom T-1442 overholdes.

Massetransport til og fra dagsonen med tilhørende maskinarbeider skal begrenses til mellom 07:00 til 19:00 på private og kommunale veier der det er boliger ved eller i nærhet av vei. I områder hvor massetransport kan foregå uten å berøre beboere og omgivelsene, kan massetransport fram til kl. 23:00 forekomme så lenge T-1442 overholdes.

Det etableres støyskjerm rundt anleggsområdet på Austad. Dette er vurdert å gi god støydemping for omkringliggende boliger og spesielt mot boliger som ligger nedenfor anleggsområdet. Etter hvert som arbeidene skrider frem vil de mest støyende arbeidene flyttes inn i fjellet.

Bane NOR SF foretar støymålinger med direkte varsling til entreprenør ved eventuelle overskridelser av grenseverdiene.

Det vil forekomme støv fra anleggsvirksomheten gjennom hele anleggsperioden. I tørre og vindfulle perioder er støving fra massehåndtering en utfordring for lokal luftkvalitet. Entreprenøren vil få krav til å overholde en konsentrasjon for støv på $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, som er veiledende krav i retningslinjen T-1520 for støv fra anleggsarbeid. Det stilles også krav til at støvdempende tiltak skal gjennomføres når det er behov for det. Aktuelle tiltak er som følger:

- Fukting av anleggsveier og masselagringshauger.
- Asfaltering av anleggsområde og veier.



- Tildekking og skjerming mot vind av lagringshauger med mye finstoff (støv).
- Fukting eller tildekking av masser med mye finstoff som skal kjøres ut.
- Feiing og spyling av asfaltveier som benyttes av entreprenør.
- Spyling av biler før utkjøring på offentlig vei.

Det vil bli foretatt både støvnedfallsmålinger og svevestøvmålinger i anleggsperioden. Bane NOR SF krever at entreprenørene skal benytte maskiner og kjøretøy med ny motorteknologi som gir lave partikkelutslipp og minimum støv.

Fylkesmannens vurdering

Generelt

Ved avgjørelse av om tillatelse skal gis og ved fastsetting av vilkårene, har Fylkesmannen lagt vekt på de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket sammenholdt med de fordelene og ulempene som tiltaket vil medføre. Fylkesmannen foretar en helhetlig vurdering der både forurensningshensyn, generelle miljøhensyn og alminnelige samfunnsmessige hensyn tas med i betraktningen. Ved fastsetting av vilkårene har Fylkesmannen videre lagt vekt på hva som kan oppnås med beste tilgjengelige teknikker.

Fylkesmannen vurderer også saken på bakgrunn av søknaden av 25. september 2018, høringsuttalelser og generelle krav til utslipp. Selv om utslipp fra anleggsarbeidene holdes innenfor de fastsatte grenseverdiene, plikter Bane NOR SF å redusere utslippene sine så langt det er mulig uten urimelige kostnader. At forurensningen er tillatt utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

For å kunne følge opp vannforskriftens § 4 om miljømål for overflatevann, som 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*», settes det stadig strengere krav til utslipp fra arbeid og aktiviteter knyttet til vann og vassdrag. I tillegg til kravene i forurensningsregelverket og vannforskriften, skal alle saker som berører naturmangfold ifølge naturmangfoldloven § 7 vurderes etter prinsippene i §§ 8-12 i samme lov. Det skal fremgå i beslutningen hvordan disse prinsippene er vurdert og vektlagt i saken.

Tillatelsen fritar ikke virksomheten fra plikten til å innhente nødvendige tillatelser etter andre lover, eller plikten til å overholde bestemmelser og påbud som gis med hjemmel i slike lover.

Vanntype, økologisk tilstand og vannkvalitetsmål

Engevannsbekken

Engevannsbekken er fysisk endret som følge av bekkelukking. Bekken renner gjennom en ravinedal ved Danserud og ut i Leirelva. Alminnelig lavvannsføring i bekken er ca. 0,1 l/s. Det foreligger ingen data på Engevannsbekken i Vann-nett, så for å kartlegge dagens miljøtilstand har det blitt tatt vannprøver i bekken rundt riggområdet ved Danserud. Basert på resultater fra vannprøver tatt 13. desember 2017, kan Engevannsbekken karakteriseres til tilstanden «svært dårlig». Dette skyldes i all hovedsak høye konsentrasjoner av krom. Årsaken til høye konsentrasjoner av krom er ikke kjent. Det er ikke observert noen forvaltningsrelevante arter i Engevannsbekken.



Leirelva

Leirelva (den delen som renner nordover fra Skoger) går i kulvert gjennom Kobbervikdalen og har utløp i indre Drammensfjorden. Det er opplyst i søknaden at alminnelig lavvannsføring i Leirelva ved Gulliksrud er ca. 0,2 l/s.

Leirelva er registrert som vannforekomst 012-2383-R i Vann-nett. Vannforekomsten er karakterisert som en liten, humøs og moderat kalkrik elv. Den er også en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) på grunn av at store deler av elva er lagt i kulvert. Tilgjengelige data på Vann-nett viser at elvas økologiske potensial er vurdert til «dårlig», og at den kjemiske tilstanden er ukjent. Det er spesielt de kjemiske støtteparameterne totalfosfor og totalnitrogen som gjør at det økologiske potensialet vurderes som «dårlig». Leirelva er også i stor grad påvirket av diffus avrenning fra bebyggelse og transport, utslipp av kommunalt avløpsvann og punktutslipp fra industri.

For å kartlegge miljøtilstanden ytterligere har Norconsult tatt vannprøver i Leirelva. Vannprøvene ble tatt ved næringsområdet Dråpen, samt i indre Drammensfjorden nær Leirelvas utløp. Det var dårligere tilstand på vannprøver tatt ved Dråpen enn ved utløpet, med konsentrasjoner tilsvarende svært dårlig tilstand for parameterne krom, totalnitrogen og mangan. Tilstanden for totalfosfor og jern var dårlig.

Leirelva er ikke fiskeførende, og det er ikke observert noen forvaltningsrelevante ferskvannsararter i elva eller i elvas sidebekker.

Drammensfjorden

Vann fra Leirelva går i kulvert gjennom Kobbervikdalen, og har utløp i indre Drammensfjorden. Vannforekomsten Drammensfjorden-indre (0101020801-C) er en sterkt ferskvannspåvirket fjord. Fjorden har en «moderat» økologisk tilstand og den kjemiske tilstanden er klassifisert som «dårlig». Det er spesielt stoffene bly, kvikksølv, sink og enkelte PAH-er som gjør at den kjemiske tilstanden ikke oppnår miljømålet «god». Drammensfjorden-indre er også i stor grad påvirket av diffus avrenning, samt fysiske påvirkninger som mudring, landinnvinning og havneanlegget.

Området der Leirelva renner ut i Drammensfjorden regnes som naturtypen deltaområde (verdikode A) i Miljødirektoratets database naturbase (2019), og er et svært viktig område for biologisk mangfold. Både havørn, dvergdykker, havelle, sothøne og svartbak har blitt observert i Drammensfjorden-indre.

Drammenselva

Drammenselva er resipient for utslipp via overvannsnett i Drammen kommune. I Vann-nett er Drammenselva (012-2399-R) registrert som en svært stor, moderat kalkrik og klar (TOC 2-5) elv. Drammenselva har svært dårlig økologisk tilstand, og dette skyldes i all hovedsak forekomsten av *Gyrodactylus salaris* på laks og vassdragsreguleringer som medfører endringer i vannføringsregimet. Elva er også i middels grad påvirket av punktutslipp fra avløpsreanlegg og industri, samt diffus avrenning og utslipp fra transport og infrastruktur. Den kjemiske tilstanden i vannforekomsten er god. I Drammenselva forekommer det elvemusling (Naturbase 2019). Elvemusling er en art av nasjonal forvaltningsinteresse, som også er oppført som sårbar på Norsk Rødliste. Andre arter av nasjonal forvaltningsinteresse som har blitt observert i tilknytning Drammenselva er hønhauk, fiskemåke, lerkfalk og sothøne.

Alle utslippene som inngår i utslippssøknaden vil ikke foregå på samme tid. Før gjennomslag er det antatt at totalt utslipp til Drammenselva (via overvannsnett og elv/bekk) vil være ca. 95 l/s. Dette tilsvarer i overkant 1 promille av lavvannsføringen i elva, noe som tilsvarer en fortynningsfaktor på



ca. 740. I 15 dager, under masseutskifting ved Gulliksrud, vil utslippet kunne ligge på ca. 10 l/s over dette. Utslippet vil da kunne utgjøre ca. 1,5 promille av lavvannsføringen i Drammenselva.

Etter gjennomslag er det antatt at totalt utslipp til Drammenselva vil ligge på ca. 32 l/s. Dette tilsvarer ca. 0,5 promille av lavvannsføringen i elva og en fortynningsfaktor på ca. 2200.

Utslipps- og påslippspunkter

Under arbeidene vil det genereres utslippsvann på rigg- og anleggsområder ved nedbør eller ved kontakt med grunnvann. I tillegg vil det genereres utslippsvann ved arbeidene knyttet til drivingen av bergtunnelen. Vann som generes ved driving av tunnel vil være vann fra borerigg som blandes med innlekkasje fra berget.

Arbeidene knyttet til UDK 01 vil medføre at vann fra driving av tunnel slippes ut på tre steder; via tverrslagene ved Austadveien og Danserud, samt via tunnelportalen ved Gulliksrud. Etter gjennomslag ledes vannet fra bergtunnelen ut via tverrslaget ved Austadveien på grunn av tunnelens naturlige fall mot nordvest.

Tabellen under (Tab. 1) viser anslåtte vannmengder som går til kommunalt nett, Leirelva og Engevannsbekken og deretter videre til Drammenselva. Tabellen viser også hvilken kommunal overvannskum eller resipient påslippet skal ledes til.

Tabell 1. Anslåtte utslippsmengder og påslipp/utslippspunkter for anleggsvann i UDK 01. Mengdene og tidsangivelse er omtrentlige.

Område/Riggområde UDK 01	Påslipp/utslipp (l/s)	Påslippskum SID-nr. eller resipient	Antatt varighet for utslipp	Utslippskilde
Riggområde ved Austadveien	10	Kum 56511 og videre til Drammenselva	4 år	Avrenning fra anleggsområde
Riggområde ved Danserud	Små vannmengder, avhengig av nedbør	Engevannsbekken og videre til Drammenselva	4 år	Overflateavrenning fra riggområdet
Riggområde ved Gulliksrud	Avhengig av nedbør	Leirelva og videre til Drammenselva	4 år	Overflateavrenning fra riggområdet, inkludert vann fra dagsone Skoger
Tverrslag Austadveien før gjennomslag	37	Kum 56511 og videre til Drammenselva	3 år	Driftsvann fra borerigg og innlekkasje fra berg, samt overvann fra forskjæring ved portal
Tverrslag Danserud før gjennomslag	26	Engevannsbekken og videre til Drammenselva	3 år	Driftsvann fra borerigg og innlekkasje fra berg
Portal Gulliksrud før gjennomslag	8	Leirelva og videre til Drammenselva	2 år	Driftsvann fra borerigg og innlekkasje fra berg
Portal Gulliksrud før gjennomslag - overvann fra forskjæring	26	Leirelva og videre til Drammenselva	4 år	Overvann fra forskjæring
Portal Gulliksrud før gjennomslag - overvann fra uttrauingsgrop	10	Leirelva og videre til Drammenselva	Kort periode under masseutskifting, antatt 15 dager	Overvann fra uttrauing ved portal
Tverrslag Austadveien etter gjennomslag	21	Kum 56511 og videre til Drammenselva	1 år	Innlekkasje fra berg og overvann fra forskjæring ved portal Austadveien



Tverrslag Danserud etter gjennomslag	1	Engevannsbekken og videre til Drammenselva	1 år	Innlekkasje fra berg og overvann fra forskjæring ved portal Austadveien
--------------------------------------	---	--	------	---

Fylkesmannen forutsetter at Bane NOR SF har kontroll på vannmengdene som slippes til hver enkelt fellesledning/kum. Vi gjør også oppmerksom på at dersom Fylkesmannens krav til grenseverdier på utslippsvann er strengere enn kommunens krav til grenseverdier for påslipp, er det Fylkesmannens krav som er gjeldene. Alt anleggsvann fra arbeidene skal ha gjennomgått rensning før det slippes på overvannsnett eller til resipient.

Fylkesmannens vurdering av utslipp og rensemetoder for vann

Ved fastsetting av vilkårene har Fylkesmannen lagt stor vekt på hva som kan oppnås med de beste tilgjengelige driftsmetoder og teknikker, jf. naturmangfoldloven § 12. I forbindelse med denne typen anlegg og aktivitet er lokaliteten allerede bestemt, og det er derfor ikke lagt vekt på å undersøke om det finnes bedre lokaliteter.

Fylkesmannen mener det er viktig å fokusere på at alle utslipp bidrar til totalbelastningen på resipientene, og at omfanget av utslippet skal ses i sammenheng med typen forbindelser som slippes ut, samt andre belastninger resipientene er utsatt for. Bane NOR SF opplyser i utslippssøknaden at suspendert stoff (SS), pH, nitrogenforbindelser, oljeforbindelser og tungmetaller er de mest sentrale parameterne når det gjelder utslipp av anleggsvann fra entreprisen.

Grenseverdier for utslipp av anleggsvann har blitt fastsatt på bakgrunn av søknaden fra Bane NOR SF, generelle krav til utslipp og Miljødirektoratets veileder *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota* (M-608/2016). Grenseverdiene for tungmetaller i utslippsvannet (med unntak av krom) er satt til MAC-EQS (kroniske effekter ved langtidseksponering) jf. M-608/2016, da Fylkesmannen vurderer at dette er akseptabelt sett i sammenheng med resipientens tåleevne og fortyningseffekt. For krom er grenseverdien satt til 10 µg/l, da vi vurderer dette som akseptabelt, samt at det trolig ikke vil være mulig å gjennomføre tunnelarbeidene dersom grenseverdien for denne parameteren settes til MAC-EQS.

Når det gjelder miljøgifter, har Fylkesmannen også satt grenseverdier for PAH¹⁶ og benzo(a)pyren. Bakgrunnen for at vi har satt grenseverdier for både benzo(a)pyrene og PAH¹⁶, er at benzo(a)pyrene er en av de skadeligste PAH-ene som kan slippes til miljøet. Vi ønsker derfor at Bane NOR SF skal ha kontroll på sitt utslipp av denne komponenten. Ved fastsetting av grenseverdi for benzo(a)pyren har vi også satt MAC-EQS i M-608/2016 som grenseverdi.

For prøvetaking av komponenter (tungmetaller og miljøgifter) i anleggsvann, har Bane NOR SF søkt om at det skal tas prøver en gang per måned med midlingstid på en uke. På bakgrunn av beskrivelsene av utslippene i søknaden, mener Fylkesmannen at tiltakshaver vil få en tilfredsstillende utslippskontroll, og et mer representativt bilde av utslippet dersom det tas prøver en gang per uke med midlingstid på et døgn. Fylkesmannen har derfor satt krav om dette i tillatelsen. For THC tillates det derimot at det tas stikkprøver en gang per uke.

Fylkesmannen har også satt krav til at Bane NOR SF skal måle konsentrasjonen (mg/l) av suspendert stoff (SS) og pH i anleggsvann kontinuerlig i perioder det foregår utslipp. Vi mener det er viktig at pH på utslippsvannet ikke påvirker resipienten negativt, og har derfor satt krav om at pH på utslippet skal være i intervallet 6-8.



Sprengningsarbeider eller deponert sprengstein kan inneholde rester av nitrogenforbindelser fra uomsatt sprengstoff. På grunn av at det skal gjennomføres sprengningsarbeider i entreprisen ser Fylkesmannen det som svært viktig at Bane NOR SF overholder grenseverdien for pH. Det har ikke blitt satt grenseverdier for nitrogenforbindelser i utslippsvannet, men Bane NOR SF skal likevel gjennomføre justering av pH ved behov, for å sikre at toksiske effekter av nitrogen eller andre forbindelser ikke oppstår. Dersom toksiske effekter av nitrogen skulle oppstå, skal Bane NOR SF gjennomføre avbøtende tiltak.

Grenseverdien for suspendert stoff (SS) i utslippsvann har blitt satt til 100 mg/l. Vi mener dette er akseptabelt i forhold til resipientenes tåleevne og fortykningseffekt. Bane NOR SF skal likevel påse at oppholdstiden i renseløsninger/sedimentasjonsanlegg blir lang nok til at mest mulig partikler sedimenteres. Dette er viktig, da både tungmetaller og miljøgifter i stor grad kan binde seg i partikler, og rensing av suspendert stoff vil kunne fjerne mye av disse komponentene i utslippsvannet. Tiltakshaver skal også iverksette tiltak, dersom tegn til nedslamming av resipient vises.

Fylkesmannen har også satt krav til rutiner for forebyggende vedlikehold og tilsyn av rense- og fordrøyningsløsninger. Med renseløsninger mener vi både containerløsninger, sedimentasjonsanlegg, oljeutskillere, sandfang eller lignende installasjoner som renser anleggsvann. Fylkesmannen forutsetter at Bane NOR SF kan dokumentere hvor store mengder rensset anleggsvann som slippes ut av alle aktuelle renseløsninger.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav om at offentlige beslutninger som berører naturmangfold skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologisk tilstand.

I Miljødirektoratets database Naturbase (2019) er det ikke registrert noen viktige naturtyper innenfor anleggsområdene, men ved anleggsområdet ved Austadveien er det registrerte forekomster av alm og ask (arter av nasjonal forvaltningsinteresse). Ved Gulliksrud er det også observert musvåk (art av nasjonal forvaltningsinteresse) rett øst for anleggsområdet. På motsatt side av E18 (vest for riggområdet ved Danserud) er det registrerte forekomster av gammel barskog (C-lokalitet) og rik edellauvskog (B-lokalitet).

Fylkesmannen anser kunnskapsgrunnlaget som godt nok til å vurdere søknaden. På bakgrunn av tilgjengelig informasjon velger vi å legge mindre vekt på føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9. Det vil forekomme utslipp som følge av anleggsarbeidene, men forutsatt at arbeidene utføres som planlagt og i samsvar med tillatelsens vilkår, vurderer Fylkesmannen at det er liten risiko for alvorlige eller irreversible skader på naturmangfoldet.

Vi mener det er viktig å fokusere på at alle utslipp bidrar til totalbelastningen på en resipient. Ved fastsetting av grenseverdier for utslipp til vann legger derfor Fylkesmannen vekt på prinsippet om samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10. Fylkesmannen minner også om at det er tiltakshaver som skal dekke kostnadene ved å unngå og begrense skade på naturmangfoldet, jf. § 11 i naturmangfoldloven. Bane NOR SF er også pliktig til å benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, jf. § 12 i naturmangfoldloven.

Fylkesmannen understreker at all forurensning i utgangspunktet er uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor de fastsatte grensene, plikter Bane NOR SF å redusere utslippene sine så langt det



er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder også for komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for i tillatelsen.

Substitusjonsplikt

Bane NOR SF 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 produkter skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter Bane NOR SF å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.

Avfalls- og massehåndtering

Anleggsarbeidene vil generere avfall. Fylkesmannen gjør oppmerksom på at slam fra sedimentasjonsanlegg og avfall fra oljeutskillere kan være farlig avfall, og må leveres til godkjent mottak. Fylkesmannen gjør også oppmerksom på at næringsavfall, herunder overskuddsmasser skal leveres til godkjent mottak eller gjenbrukes/gjenvinnes jf. forurensningsloven § 32. Bane NOR må dokumentere hvor alle avfallsfraksjoner blir levert og at eventuelt farlig avfall blir deklart gjennom www.avfallsdeklarerer.no.

Dersom det genereres betongavfall, skal dette leveres til godkjent mottak. Det er muligheter for at betongen kan gjenbrukes (nyttiggjøres). Ved nyttiggjøring av betong må Bane NOR SF forsikre seg om at avfallet blir nyttiggjort og at bruken skjer uten nevneverdig skade eller ulempe for miljøet.

Bane NOR SF skal kunne dokumentere at masser som gjenbrukes er rene naturlige masser. Dersom det er usikkert om massene er å anse som rene, må de oppbevares i tette containere til massene er blitt karakterisert. Det er virksomhetens ansvar å sikre og dokumentere at forurensete masser, samt masser med svartelistede arter leveres til godkjent mottak med tillatelse etter forurensningsloven.

Utslipp av støy

Bane NOR SF har utført støyberegninger i tråd med Nordisk beregningsmetode i henhold til gjeldene retningslinjer i *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging* (T-1442/2016). Beregningene danner grunnlag for kartlegging av mulige konfliktområder hvor støyfølsom bebyggelse kan bli utsatt for støy over støygrenser. Støy under anleggsarbeidene vil i hovedsak kunne oppstå ved spunting, boring, sprenging, massehåndtering, massetransport og riving av bygg. Fylkesmannen ser det som viktig at Bane NOR SF gjennomfører støyovervåking i anleggsperioden i alle områder det er støyfølsom bebyggelse. Ved målinger som viser overskridelser av grenseverdiene, er virksomheten ansvarlig for at det vurderes og gjennomføres ytterligere avbøtende tiltak.

Søknaden, høringsuttalelser og T-1442/2016 er lagt til grunn ved bestemmelse av grenseverdier for støy. Etersom anleggsarbeidene er midlertidig, og det forventes anleggsaktivitet i en periode på over seks måneder, skjerpes grenseverdier for støy om dagen og kvelden med 5 dB, jf. tabell 5 i T-1442/2016.

På lørdager, søndager, helligdager og nattestid har Fylkesmannen vurdert at utslipp av støy skal midles over driftstid, altså antall aktuelle timer der arbeid pågår. Det skal likevel bestrebes at støyende arbeid reduseres og/eller unngås om natten (kl. 23-07), og spesielt i dagsonen. I perioder det må arbeides om natten, skal Bane NOR SF gjennomføre nødvendige tiltak for å sikre redusert spredning av støy til omgivelsene.



Utslipp av støv

For svevestøv (PM10) har Bane NOR søkt om grenseverdi på 200 µg/m³ per time, med en grenseverdi på 50 µg/m³ per døgn. Sistnevnte grenseverdi skal ikke overskrides mer enn 30 ganger i løpet av et kalenderår. De omsøkte grenseverdiene baserer seg på *Retningslinje for begrenning av luftforurensning fra bygg- og anleggsvirksomhet* (T-1520 Kap. 6) og forurensningsforskriften Kap 7. *Lokal luftkvalitet*. Fylkesmannen vurderer de omsøkte grenseverdiene som akseptable i forhold til gjennomføring av anleggsarbeidet, men forutsetter at det gjennomføres avbøtende tiltak for å begrense spredning av støv til omgivelsene.

Fylkesmannen har også satt grenseverdi for nedfallsstøv på 5 g/m² i løpet av 30 dager for steinstøv, støv og partikler fra anleggsaktivitetene. Dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo eller annen nabo som eventuelt blir mer utsatt. Ved knusing av sprengstein og annen stor stein som skal gjenbrukes, er det kravet på 5 g/m² i løpet av 30 dager som gjelder.

Forhold til plan og samfunnsmessig hensyn

Etter forurensningsloven § 36-2 skal søknad om tillatelse inneholde en redegjørelse for forholdet til eventuelle oversikts- og reguleringsplaner. I e-post av 27. april 2018 mottok Fylkesmannen bekreftelse fra Drammen kommune på at det omsøkte tiltaket er i overensstemmelse med kommunens reguleringsplan. Drammen bystyre vedtok «*Detaljregulering for InterCity-strekningen Drammen – Kobbervikdalen*» 24. april 2018. I entreprisen UDK01 skal også det nye dobbeltsporet tilknyttes eksisterende jernbanebro over E18 ved Skoger. Fylkesmannen har også mottatt bekreftelse på dette er i tråd med plan (Detaljregulering for InterCity-strekningen Skoger – 26. mars 2019).

Vestfoldbanen er en av Norges viktigste pendlerstrekninger. Utbyggingen av en moderne dobbeltsporet jernbane på planstrekningen Drammen-Kobbervikdalen er derfor av stor samfunnsmessig betydning. Ferdigstillingen av prosjektet vil medføre hyppigere togavganger til Drammen og Gulslogen, samt mot byer i Vestfold. Selv om anleggsperioden vil kunne være en påkjenning for omgivelsene, vil utbyggingen av den nye Vestfoldbanen være av stor betydning for pendlere som hver dag bruker regionale og lokale tog på strekningen.

Ansvarsforhold

Fylkesmannen gjør oppmerksom på at Bane NOR SF er ansvarlig for at kravene i utslippstillatelsen blir overholdt. Bane NOR SF må derfor sikre at entreprenør overholder krav/vilkår i tillatelsen.

Konklusjon

Fylkesmannen gir Bane NOR SF tillatelse til utslipp i sammenheng med entreprisen UDK 01. Vi mener at de planlagte tiltakene begrenser risikoen for alvorlig eller irreversibel skade på miljøet og naturmangfoldet på en tilstrekkelig måte. Vi legger stor vekt på at tiltaket har stor samfunnsmessig betydning.

Fylkesmannen forutsetter at virksomheten drives i samsvar med vilkårene i utslippstillatelsen og i forurensningsregelverket for øvrig. Virksomhetens internkontroll, masse- og avfallshåndtering, drift av riggområdene, samt målinger av utslipp kan bli fulgt opp med tilsyn fra Fylkesmannen.



Vedtak om gebyr

Vi viser til Fylkesmannens varsel om gebyr datert 21. januar 2019. Fylkesmannen har ikke mottatt noen uttalelser til varselet og vedtar følgende:

Bane NOR SF skal betale kr 32 800,- i gebyr for behandling av søknaden. Hjemmel for vedtaket er forurensningsforskriften § 39-3, jf. § 39-4. Faktura med innbetalingsblankett ettersendes. Gebyret forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato.

Klagegang

Vedtakene om tillatelse og om plassering av gebyrsats, kan av sakens parter og andre med rettslig klageinteresse påklages til Miljødirektoratet, innen tre uker fra det tidspunkt underretning om vedtaket er kommet frem, jf. forvaltningsloven §§ 28 og 29.

En eventuell klage skal fremsettes for Fylkesmannen i Oslo og Viken. Klagen 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, jf. forvaltningsloven § 32.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføring av vedtaket utsettes. Fylkesmannen 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.

Kunngjøring

Fylkesmannen vil kunngjøre vedtaket i Drammens Tidende og på Fylkesmannens nettsted <https://www.fylkesmannen.no/ov>. Virksomheten skal betale for kunngjøringen i avisen.

Med hilsen

Hilde Sundt Skålevåg
seksjonssjef

Andreas Røed
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Kopi til:
Bane NOR SF
Drammen kommune Postboks 7500 3008 DRAMMEN



Fylkesmannen i Oslo og Viken

Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp for Bane NOR SF i sammenheng med entreprisen UDK 01

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 gitt i søknad av 25. september 2018, samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Vilkårene framgår på side 3 til og med side 14. Tillatelsen gjelder fra dags dato til arbeidene ferdigstilles sommeren/høsten 2023.

Virksomheten må på forhånd avklare med Fylkesmannen i Oslo og Viken dersom den ønsker å foreta endringer i driftsforhold, utslipp med mer som kan ha miljømessig betydning og som ikke er i samsvar opplysninger som er gitt i søknaden eller under saksbehandlingen.

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

Virksomhetsdata

Virksomhet	Bane NOR SF
Beliggenhet/gateadresse	Eliesons gate 4, 3044 Drammen
Postadresse	Postboks 4350, 2308 HAMAR
Kommune og fylke	Drammen, Buskerud
Org. nummer (virksomhet)	917082308
NACE-kode og bransje	42.120 Bygging av jernbaner og undergrunnsbaner 52.219 Tjenester tilknyttet landtransport ellers

Fylkesmannens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer
2019.0063.T	0602.0379.01 0602.0378.01 0602.0377.01

Tillatelse gitt: 13.05.2019	Endringsnummer:	Sist endret:
Hilde Sundt Skålevåg seksjonssjef		Andreas Røed rådgiver

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt	Beskrivelse

Fylkesmannen i Oslo og Viken

Telefon: 69 24 70 00

E-post: fmbupost@fylkesmannen.no

www.fylkesmannen.no/ov

Postadresse:

Postboks 325

1502 Moss

Orgnr. 974 761 319

Besøksadresse:

Statens Hus

Grønland 32, Drammen

Innholdsfortegnelse

Tillatelse etter forurensningsloven til utslipp for Bane NOR SF i sammenheng med entreprisene UDK 28 og UDK 33	1
Endringslogg	1
1. Rammer	3
2. Generelle vilkår	3
2.1. Utslippsbegrensninger	3
2.2. Plikt til å overholde grenseverdier	3
2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig	3
2.4. Plikt til forebyggende vedlikehold	4
2.5. Tiltak ved økt forurensningsfare	4
2.6. Internkontroll	4
2.6.1. Risikovurdering og forebyggende tiltak	4
2.6.2 Avvikshåndtering	4
2.6.3 Kompetanse	5
3. Utslippsgrenser	5
3.1. Utslipp til vann	5
3.2. Sanitæravløpsvann	6
3.3. Slam	6
3.4. Støy	7
3.5. Støv	8
3.6. Grunnforurensning	8
3.7. Lys	9
4. Kjemikalier	9
5. Avfall	9
5.1. Generelle krav	9
5.2. Næringsavfall	10
6. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	10
6.1. Etablering av beredskap	10
6.2. Varsling av akutt forurensning	10
7. Massehåndtering	10
8. Utslippskontroll	10
8.1. Målinger	10
8.2. Gjennomføring av målinger	11

8.3. Lagring av dokumentasjon fra utslippskontroll	11
9. Utskifting av utstyr	11
10. Ansvarsforhold	11
11. Eierskifte	12
12. Nedleggelse	12
13. Tilsyn	12
VEDLEGG 1	12
Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.	12

1. Rammer

Tillatelsen omfatter utslipp i sammenheng med anleggsarbeid knyttet til entreprisen UDK 01 (utbygging av bergtunnel og dagsone Skoger fra Danvik til E-18 ved Skoger) i InterCity-prosjektet i Drammen kommune.

Ved planer om vesentlige endringer, skal virksomheten søke om endring av tillatelsen. Dette gjelder selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte utslippsgrensene etter at endringene er gjennomført. Hvis annet ikke er klart bestemt i denne tillatelsen, skal den ansvarlige til enhver tid drive virksomheten i samsvar med alle relevante krav i det gjeldende forurensningsregelverket.

2. Generelle vilkår

2.1. Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsen. Dette gjelder likevel ikke utslipp av stoffer på prioritetslisten, oppført som vedlegg 1 i tillatelsen. 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, eller annet er bestemt i tillatelsen, jf. punkt 3.1. *Utslipp til vann*. Virksomheten skal være spesielt oppmerksom på eventuell fare for utslipp av stoffene på prioritetslisten (Vedlegg 1).

2.2. Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene 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 så langt som mulig

Selv om virksomheten overholder kravene i forurensningsregelverket, skal virksomheten arbeide kontinuerlig for å hindre at forurensning oppstår eller øker, og for å begrense forurensning som

finner sted. For å unngå og/eller begrense forurensning og avfallsproblemer skal virksomheten 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 utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal virksomheten sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. Systemer/rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert, jf. internkontrollforskriften § 5, 2. ledd punkt 7.

2.5. Tiltak ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter virksomheten å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

2.6. Internkontroll

Virksomheten plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette¹. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Virksomheten plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Virksomheten plikter til enhver tid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold.

2.6.1. Risikovurdering og forebyggende tiltak

Virksomheten skal vurdere om aktivitetene ved virksomheten kan medføre fare for forurensning av det ytre miljø, jf. internkontrollforskriften § 5, 2. ledd punkt 6, og vurdere resultatene opp mot akseptabel miljørisiko. Risikovurderingen skal være dokumentert, og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre forurensning av vann, grunn og luft, herunder utslipp av støy. Ved endringer i driften skal risikovurderingen oppdateres.

Virksomheten skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av forurensning, inkludert akutt forurensning, og de helse- og miljømessige konsekvenser forurensningen kan medføre. Med utgangspunkt i risikovurderingen skal virksomheten om nødvendighet iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Virksomheten skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene, i form av en handlingsplan.

2.6.2 Avvikshåndtering

Avvik 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

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

undersøkelser av årsakene til at avvikene har skjedd, vurdering og iverksetting av strakstiltak for å rette avvikene og iverksetting av avbøtende tiltak for å hindre at lignende avvik skal skje på nytt. Avvikshåndteringen skal dokumenteres skriftlig.

2.6.3 Kompetanse

Virksomheten 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. Virksomheten skal råde over tilstrekkelig kompetanse til å vurdere miljørisiko for sin virksomhet. Alle som håndterer farlig avfall i virksomheten skal ha dokumentert opplæring i slik håndtering.

3. Utslippsgrenser

3.1. Utslipp til vann

Håndteringen av vann skal sikre at den totale påvirkningen fra aktivitetene ikke overskrider grensene under. Grenseverdiene gjelder for rensert utslippsvann, og prøvene skal tas ved utløpet til renseløsningene i perioder det foregår utslipp.

Parameter	Grenseverdi	Måleenhet	Prøvetaking	Midlingstid
Suspendert Stoff	100	mg/l	Kontinuerlig	Døgn
pH	6-8		Kontinuerlig	
THC (C10-C40)	10	mg/l	1. gang per uke	Stikkprøve
Bly (Pb)	14	µg/L	1. gang per uke	Døgn
Arsen (As)	8,5	µg/L	1. gang per uke	Døgn
Kadmium (Cd)	1	µg/L	1. gang per uke	Døgn
Krom (Cr)	10	µg/L	1. gang per uke	Døgn
Nikkel (Ni)	34	µg/L	1. gang per uke	Døgn
Kvikksølv (Hg)	0,07	µg/L	1. gang per uke	Døgn
Kobber (Cu)	8	µg/L	1. gang per uke	Døgn
Sink (Zn)	20	µg/L	1. gang per uke	Døgn
PAH ¹⁶	2,7	µg/L	1. gang per uke	Døgn
Benzo(a)pyren	0,27	µg/L	1. gang per uke	Døgn

Prøvetaking og konservering av prøver skal utføres i henhold til gjeldene standarder. Se for øvrig tillatelsens punkt 8.2 for gjennomføringen av målinger.

Bane NOR må påse at oppholdstiden for vann i renseanleggene blir lang nok, slik at mest mulig partikler sedimenteres i anlegget, og grenseverdier for suspendert stoff overholdes. Dersom det vises tegn til nedslamming i resipient, skal tiltak straks iverksettes. Anleggsvann uten miljø- eller helseskadelige stoffer/egenskaper kan slippes til resipient dersom maksimalkonsentrasjon av

suspendert stoff i utslippspunktet er under de fastsatte grensene, og dersom utslippet ikke medfører nedslamming av resipienten.

Renset anleggsvann skal slippes ut på en s nn måte at det ikke oppstår toksiske eller kroniske effekter på vannlevende organismer. Det betyr at utslippshastigheten på vannet må tilpasses vannføringen i resipienten. Etablerte renseanlegg skal være i drift fram til det kan påvises at ubehandlet vann er under gitte grenseverdier og på et trygt nivå. Det skal også tas prøver på aktuelle parametere, samt gjennomføres analyse av disse prøvene ved innløpet til renseanleggene, for å dokumentere renseeffekt.

Dersom anleggsvann har helse- eller miljøskadelige stoffer/egenskaper, eller utslippets innhold av suspendert stoff er for høyt til å tilfredsstille kravene over, skal tiltak iverksettes for å forbedre renseprosessen. Hvis renseprosessen ikke forbedres skal anleggsvann samles opp og leveres til godkjent mottak. Utslippet skal ikke påvirke vannkvaliteten i resipient slik at tilstandsklassen til resipienten blir varig endret. Den til enhver tid gjeldene veilederen for tilstandsklassifisering av vann skal benyttes ved vurdering av tilstandsklasser.

Det skal gjennomføres inspeksjoner av rensenheter og tilknyttede installasjoner for å sikre at utstyret fungerer som bestemt. Inspeksjonene skal loggføres og inngå i virksomhetens dokumenterte internkontroll.

Eablering og fjerning av renseanlegg, samt eventuell legging av ledninger/r r til og ut i resipient/kummer må skje på en mest mulig skånsom måte slik at det gir minst mulig skade på omgivelsene. Bane NOR SF skal kunne dokumentere hvor mye vann som slippes ut fra renseløsningene.

3.2. Påslipp til kommunalt nett

Virksomhetens påslipp skal håndteres i henhold til krav fra Drammen kommune. Dersom Fylkesmannen har stilt strengere krav til grenseverdier på utslippsvann, enn de grenseverdiene Drammen kommune har til sitt offentlige overvannsnett, er det Fylkesmannens krav som er gjeldene.

Bane NOR SF skal kunne dokumentere hvilke fellesledninger/p slippskummer som mottar anleggsvann fra arbeidene.

3.3. Slam

Slam fra sandfang, oljeutskiller, oppholdstank for vaskevann, sedimentasjonsbasseng eller lignende skal fjernes ved behov slik at renseeffekten til enhver tid er optimal. Det skal utarbeides rutiner for kontroll og tømning av eventuelle sedimentasjonsbasseng og oljeutskillere.

Virksomheten plikter å sørge for at slam og sedimenter, samt annet avfall leveres til godkjent deponi eller mottak med tillatelse etter forurensningsloven.

3.4. Støy

Virksomhetens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved mest støyutsatte nabo:

Mandag-fredag (kl. 07-19) L_{day}	Mandag-fredag (kl.19-23) $L_{evening}$	Natt (kl. 23-07) L_{pAekvT}	Lørdager, søndager og helligdager (kl. 07-23) L_{pAekvT}	Natt (kl. 23-07) L_{AFmax}
60 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)	Lør: 50 dB (A) Søn: 45 dB(A) Helligdag: 45 dB (A)	60 dB(A)

L_{day} er A-veiet ekvivalentnivå for 12-timersperioden fra kl. 07-19.

$L_{evening}$ er A-veiet ekvivalentnivå for 4-timersperioden fra kl. 19-23.

L_{pAekvT} er A-veiet gjennomsnittsnivå (dBA) midlet over driftstid der T angir driftstiden i antall aktuelle timer.

L_{AFmax} er A-veiet maksimalnivå målt med tidskonstant «fast» på 125 ms.

Ettersom anleggsarbeidene er midlertidig, og det forventes anleggsaktivitet i en periode på over seks måneder, har Fylkesmannen skjerpet grenseverdier for støy om dagen og kvelden med 5 dB, jf. tabell 5 i T-1442/2016.

Impulslyd er kortvarige, støtvide lydtrykk med varighet på under 1 sekund og der lyden er av typen «highly impulsive sound» som definert i Miljødirektoratets *Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging* (T-1442/2016). Dersom impulslyd forekommer mer enn 10 hendelser per time, er grenseverdien for støy satt til 5 dBA lavere enn de grenseverdier som er angitt i tabellen over.

For å begrense støy fra anleggsarbeidene, skal arbeidstiden i dagsonen begrenses til mellom 07:00 til 19:00 på hverdager og fra 08:00 til 16:00 på lørdager. På søndager skal det ikke foregå anleggsarbeider i dagsonene. Massetransport til og fra dagsonen med tilhørende maskinarbeider skal begrenses til mellom 07:00 til 19:00 på private og kommunale veier der det er boliger ved eller i nærhet av vei. I områder hvor massetransport kan foregå uten å berøre beboere og omgivelsene kan massetransport fram til kl. 23:00 forekomme så lenge tillatelsen overholdes.

Støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra virksomhetens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på virksomhetsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

I riggområder som ligger i tilknytning eventuelle boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner eller barnehager skal virksomheten iverksette støyreducerende tiltak som for eksempel etablering av midlertidige støyskjermer eller implementere drifttidsbegrensninger.

I perioder det forventes overskridelser av støygrensene, skal alternativt oppholdssted bli tilbudt til berørte parter med spesielle behov. Det skal bestrebes at støvende aktivitet unngås om natten (kl. 23-07), men dersom det planlegges eller forventes anleggsarbeid om natten, i helger eller på helligdager, skal virksomheten varsle aktuelle naboer om dette.

På lørdager, søndager, helligdager og nattestid (L_{pAekvT}) skal støymålinger midles over driftstid (altså antall aktuelle timer der arbeid pågår). Se for øvrig krav i tillatelsens punkt 8.

Utslippskontroll om krav til gjennomførelse av målinger, samt dokumentasjon og kontroll.

3.5. Støv

Virksomheten 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.

Virksomheten skal ha ekstra fokus på avbøtende tiltak for spredning av støv langs følsom arealbruk (boliger). For å redusere støvforurensning til omgivelsene skal Bane NOR SF utarbeide rutiner for vask og feiing av veier med fast dekke i nærområdene, samt rutiner for vannpåsprøyting ved støvende arbeider.

Det skal ikke være overskridelser av svevestøv (PM10) på $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per time. Det skal heller ikke være overskridelser av svevestøv (PM10) på $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per døgn mer enn 30 døgn per år.

Virksomheten er ansvarlig for å dokumentere at grenseverdier overholdes, samt iverksette nødvendige tiltak ved overskridelser.

Steinstøv, støv og partikler fra anleggsaktivitetene skal ikke medføre at mengde nedfallsstøv overstiger $5 \text{ g}/\text{m}^2$ i løpet av 30 dager. Dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo eller annen nabo som eventuelt er mer støvutsatt. Virksomheten er ansvarlig for å utføre avbøtende tiltak slik at grenseverdier overholdes, og virksomheten er også ansvarlig for å gjennomføre målinger av nedfallsstøv, jf. tillatelsens punkt 8. *Utslippskontroll*. Dersom målinger viser at støvgrenser blir overskredet, skal målinger fortsette til det er gjennomført avbøtende tiltak og det kan dokumenteres at grenseverdien overholdes.

3.6. Grunnforurensning

Virksomheten skal være innrettet slik at det ikke skjer utslipp til grunnen som kan medføre fare eller ulempe for miljøet. Virksomheten plikter å ha oversikt over mulig forurenset grunn som finnes på anleggsområdene, herunder fare for spredning og eventuelt behovet for undersøkelser og tiltak. Forurensningsmyndigheten skal varsles hvis det er grunn til å anta at tiltak vil være nødvendig.

3.7. Lys

Lys og lyskastere som ikke benyttes ut fra et helse-, miljø-, eller sikkerhetsperspektiv i forbindelse med anleggsarbeidet, skal i minst mulig grad benyttes for å hindre forurensning i form av lys, dersom det foretas arbeider mellom kl. 23:00-07:00.

4. Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler o.l.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal virksomheten dokumentere at det har blitt foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. punkt 2.6. *Internkontroll.*

Virksomheten 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 virksomheten å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.²

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-regelverket³ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

5. Avfall

5.1. Generelle krav

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

Virksomheten plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldene regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁴.

Avfall som oppstår i virksomheten skal søkes gjenbrukt i virksomhetens produksjon eller i andres produksjon, eller – for brennbart avfall – søkes utnyttet til energiproduksjon internt/eksternt. Slik utnyttelse må skje i overensstemmelse med gjeldene regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven.

² Jf. Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

³ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

⁴ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 1. juni 2004 nr. 930

Dersom anleggsarbeidet medfører at det oppstår avfall eller farlig avfall skal dette avfallet leveres videre til godkjent mottak eller behandlingsanlegg senest ett år etter at det er produsert. Farlig avfall skal deklarerer på www.avfallsdeklarerer.no.

5.2. Næringsavfall

Næringsavfall må leveres til godkjent mottak. Dersom det er muligheter for at næringsavfallet kan nyttiggjøres, skal virksomheten forsikre seg om at bruken skjer uten at dette medfører nevneverdig skade eller ulempe for miljøet.

6. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

6.1. Etablering av beredskap

Virksomheten skal etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer, jf. tillatelsens punkt 2.6.1. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves.

6.2. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles etter gjeldene forskrift⁵. Virksomheten skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

7. Massehåndtering

Virksomheten skal kunne dokumentere at masser som gjenbrukes er rene naturlige masser. Dersom det er usikkert om massene er å anse som rene, må de oppbevares i tette containere til massene er blitt karakterisert.

Det er virksomhetens ansvar å sikre og dokumentere at forurensede masser, samt masser med svartelistede arter leveres til godkjent mottak med tillatelse etter forurensningsloven.

8. Utslippskontroll

8.1. Målinger

Virksomheten skal gjennomføre målinger av utslipp til vann, utslipp av støv og støy, samt utslipp til grunnen 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 omfatte komponenter som er regulert gjennom grenseverdier.

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

⁵ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 9. juli 1992 nr. 1269

8.2. Gjennomføring av målinger

Virksomheten 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.

Virksomheten 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. Fylkesmannen kan etter søknad akseptere at annen metode blir brukt, dersom virksomheten 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.

8.3. Lagring av dokumentasjon fra utslippskontroll

Virksomheten 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.

9. Utskifting av utstyr

Dersom det foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Fylkesmannen på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal baseres på at de beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning skal benyttes.

10. Ansvarsforhold

Bane NOR SF er ansvarlig for at kravene i tillatelsen blir overholdt, og skal derfor sikre at entreprenør overholder kravene i tillatelsen.

Tillatelsen fritar ikke virksomheten for plikt til å innhente tillatelser fra andre myndigheter for andre sider av virksomheten som gjelder for eksempel arbeidsmiljø, brann, elektrisitet, eksplosjonsvern eller smittevern.

Tillatelsen fritar ikke virksomheten for plikt til å betale erstatning for forurensningsskade, jf. forurensningsloven § 10 og kapittel 8.

11. Eierskifte

Hvis virksomheten overdras til ny eier, skal Fylkesmannen varsles om eierskifte så snart som mulig og senest en måned etter eierskifte.

12. Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til Fylkesmannen.

Fylkesmannen kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Fylkesmannen kan pålegge eieren eller brukeren å stille ytterligere garanti for dekning av framtidige utgifter og mulige erstatningsansvar.

Ved nedleggelse eller stans skal virksomheten sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift⁶. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Fylkesmannen innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en virksomhet skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til Fylkesmannen i god tid før start er planlagt.

13. Tilsyn

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

VEDLEGG 1

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponentene er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i punkt 3.1. *Utslipp til vann*, eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

⁶ Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

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

1,2-Dikloretan	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
Tetrakloretan	PER
Triklorretan	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider:

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

Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler:

Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	
2,4,6 tri-tert-butylfenol	

Polyfluorerte organiske forbindelser (PFCs)

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer	
Perfluoroktansyre	PFOA

C9-PFCA – C14-PFCA

PFNA, PFDA, PFUnDA,
PFDoDA,
PFTeDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser:

Tributyltinn

TBT

Trifenyltinn

TFT, TPT

Polysykliske aromatiske hydrokarboner

PAH

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)

DEHP

Bisfenol A

BPA

Siloksaner

Dekametylsyklopentasiloksan

D5

Oktametylsyklotetrasiloksan

D4