



Forsvarsbygg
Postboks 405 Sentrum
0103 OSLO

Saksbehandler, innvalgstelefon
Magne Nesse, 5557 2335

Haakonsvern orlogsstasjon - utslippstillatelse vedlikeholdsanlegg Skværvika - driftsfase i Bergen kommune for Forsvarsbygg

Vi viser til søknad datert 26. august 2024 fra Multiconsult på vegne av Forsvarsbygg. Vi viser også til utkast tillatelse som ble sendt for kommentarer 16. mai 2025, og mottatte kommentarer i brev 3. mars 2026.

Vedtak om tillatelse

Statsforvalteren gir tillatelse etter forurensningsloven § 11 med vilkår etter lovens § 16. Statsforvalteren har i avgjørelsen lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket jamført med de fordeler og ulemper som tiltaket dessuten vil medføre. Statsforvalteren har regulert de forholdene som er vurdert til å ha de mest alvorlige miljømessige konsekvensene.

I tillegg til de kravene som følger av tillatelsen, plikter virksomheten å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven, med tilhørende forskrifter. Noen av forskriftene er nevnt i tillatelsen. For informasjon om andre regler som kan være aktuelle for virksomheten, viser vi til hjemmesiden til Miljødirektoratet www.miljodirektoratet.no.

Tillatelsens vilkår følger vedlagt dette brevet.

Vedtak om gebyr for saksbehandling

Statsforvalteren tar gebyr for arbeid med tillatelser etter forurensningsloven. På bakgrunn av Statsforvalterens ressursbruk i saken, tar vi gebyr etter sats 5, 91 400 kroner, for behandling søknadene, jf. forurensningsforskriften §§ 39-3 og 39-4. Faktura blir sendt fra Miljødirektoratet. Se forurensningsforskriften kapittel 39 for å lese mer om saksbehandlingsgebyret.



Sammendrag av søknaden

Vi gjengir den opprinnelige søknaden først – så høringsuttalelsene og til sist Forsvarsbygg endelige merknader til utkast tillatelse datert 3. mars 2026.

Den opprinnelige søknaden datert 26. august 2024

Forsvarsbygg skal bygge vedlikeholdsanlegg for Norges nye undervannsbåter i Skværvika på Haakonsværn orlogsstasjon ved Grimstadfjorden i Bergen kommune. Anlegget skal etter planen stå ferdig i 2028 slik at det kan ta imot båter fra 2029.



Figur 1 Illustrasjon anlegg til Norges nye ubåter; Kilde: Forsvarsbygg

Anlegget vil bestå av et bygg med vedlikeholdshaller med tilhørende verksted og lager, et administrasjonsbygg med kontor og møterom, kaianlegg og utomhusanlegg. Kaianlegget inkluderer skipsheis og kaihus for klargjøring av ubåtene før tokt. Utomhusanleggene omfatter transportsystem for ubåtene og nødvendig infrastruktur.

Driften av anlegget vil bl.a. medføre utslipp av avløpsvann fra vaskehall og skroghall. Vanntyper i anlegget er listet nedenfor.

Avløpsvann fra vaskehall og skroghall

I vaske- og skroghallene vil det foregå spyling/reingjøring av fartøy. Etter at ubåten er tatt opp fra sjøen med skipsheis vil fartøyet transporteres til hovedvaskehallen og der bli spylt med inntil fire høytrykkspylere. I tillegg vil det komme spylevann fra en mindre vaskehall med maks. to høytrykkspylere.



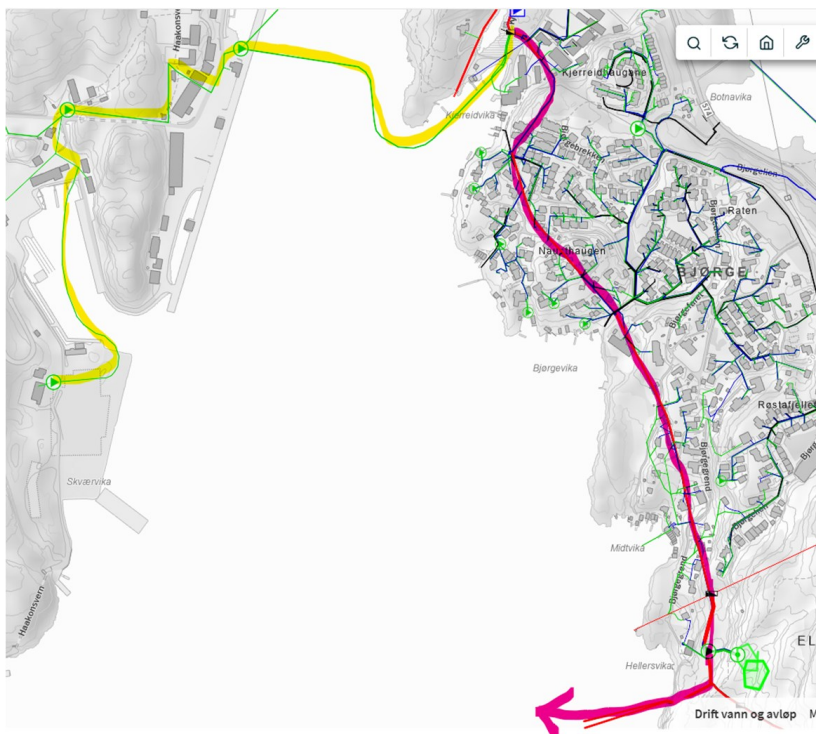
Fartøyene er overflatebehandlet med primer og begroingshemmende bunnsmøringsmaling (antifouling). Ved spyling av skroget vil det avgis mindre partikler fra bunnsmøringsmalingen, samt vanlig groe. Det planlegges å bruke selvpolerende bunnsmøring som f.eks. Jotuns Seaquantum Spectrum Black eller tilsvarende. En slik bunnsmurning inneholder typiske aktive grohemmende stoffer som dikobberoksid, zineb og kobberpyrition.

Det meste av groen skal samles opp i avløpsrister og sandfang inne i vaskehallen. Deretter ledes vannet videre til tre runde sedimenteringstanker i serie, hver tank har volum 10 m^3 , diameter 1,4 meter og lengde 6,5 meter.

Det er utført beregning av oppholdstid i sedimenteringstankene for ulike volum. Beregningene viser en minimum oppholdstid på ca. én time, og en overflatebelastning på ca. $1,2 \text{ m}^3/\text{h}$. Med denne overflatebelastningen vil teoretisk partikler som er større enn $0,03 \text{ mm}$ ($30 \mu\text{m}$) sedimentere (tilsvarende middels til grov silt).

Fra sedimenteringstankene skal vannet gjennom en oljeutskiller og en ny pumpestasjon før det går til eksisterende spillvannpumpestasjon på Haakonsværn. Denne pumper spillvann til kommunalt nett med samme kapasitet som før. Spillvannet ledes deretter til Bergen kommunes kloakkrenseanlegg på Knappen som har utslipp i Grimstadvfjorden. Utslippspunktet er ca. 150 m fra land på 50 m dyp.

Prøvetakingskum for kontroll av vannkvaliteten vil være etter oljeutskilleren som er siste rensetrinn før vannet pumpes til eksisterende spillvannpumpestasjon på Haakonsværn. Vannmengden gjennom renseanlegget skal måles.



Figur 2 Skisse over tilkobling kommunalt nett - gule ledninger er Forsvarsbygg sine anlegg - røde ledninger er Bergen vann sine ledninger med utslipp fra Knappen renseanlegg (markert med grønn)- Kilde: Bergen vann



Det søkes om grenseverdier for utvalgte miljøgifter slik at den laveste av grenseverdiene for de aktuelle stoffene i Miljødirektoratets veileder M-487¹ og Bergen Vann sine grenseverdier² for påkobling til kommunalt nett skal overholdes.

Tabell 1- Omsøkte grenseverdier for utvalgte miljøgifter som vurderes som relevante for denne søknaden. (Statsforvalter har lagt til tilstandsklasse (tk) for grenseverdiene jf. Miljødirektoratets veileder M-608³)

Komponent	Måleenhet	Omsøkt grenseverdi – månedsmiddel	Øvre grense tilstandsklasse 5 – M608	Tilstandsklasse omsøkt grenseverdi veileder M-608
Suspendert stoff	mg/l	400	Ikke omtalt i veileder	
Klorid	mg/l	2 500	Ikke omtalt i veileder	
Arsen	µg/l	200	>85	5 – svært dårlig – omfattende toksiske effekter
Bly	µg/l	50	>57	4- dårlig – akutte toksiske effekter bed korttidseksponering
Kadmium	µg/l	2	>4,5	4- dårlig – akutte toksiske effekter bed korttidseksponering
Kobber	µg/l	200	>5,2	5 – svært dårlig – omfattende toksiske effekter
Krom, 3 – verdig	µg/l	20	>358	3 – moderat – kroniske effekter ved langtidseksponering
Krom, 6- verdig	µg/l	0	Ikke omtalt i veileder	Ikke omtalt i veileder
Kvikksølv	µg/l	2	>0,14	5 – svært dårlig – omfattende toksiske effekter
Nikkel	µg/l	50	>67	4- dårlig – akutte toksiske effekter bed korttidseksponering
Sink	µg/l	500	>60	5 – svært dårlig – omfattende toksiske effekter
Tinn	mg/l	1	Ikke omtalt i veileder	
Olje	mg/l	50	Ikke omtalt i veileder	

Sandblåsing

På sikt må det tas høyde for at deler av skroget må sandblåses. Da vil både primer og bunnsmøringsmaling fjernes. Ved sandblåsing brukes ikke vann. Sand og avspylte partikler etc. suges opp tørt med mobile slamsugere. For å hindre at sand og avspylte partikler går til avløp ved

¹ M 487-2016 Tabell 1 Veiledende gjennomsnittlige verdier for gruppe 1. Verdiene gjelder totalinnhold i utslipp av spylevann fra verft som årlig behandler 10 000 m² våt flate eller mer.

² Sanitærreglement for Bergen kommune april 2020 vedlegg 2 – veiledende grenseverdier for parametere som kan påvirke renseprosessen eller slamkvaliteten

³ Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020 – M608 Miljødirektoratet- tabell 3.2 Tilstandsklasser for kystvann (µg/l)



sandblåsing er det forutsatt at avløpssluk og renner stenges med tette lokk. Noe lekkasje til avløp må nok sikkert medregnes.

Oljeholdig spillvann

Vann fra verksteddelen av anlegget ledes via oljeutskiller (samme som spylevann/avløpsvann) før påslipp på kommunalt spillvannsnnett.

Overvann fra kaier og uteområder

På kaiområdet utenfor verkstedbygget vil det foregå aktiviteter som kan medføre fare for oljesøl, og som igjen kan medføre fare for utslipp av oljeholdig overvann. Kaiområdet vil derfor bli bygget med fall fra kaikant og mot et oppsamlingssystem for overvann. Overvannet vil bli ført via sandfang og oljeutskiller (lamellutskiller for overvann) før utslipp til sjø.

Det benyttes en type lamellutskiller som er utviklet for å rense overvann fra veier, parkeringsplasser og lignende, hvor kraftige regnskyl og varierende vannmengder og forurensning vil forekomme. Oljeutskillerne er ment som beredskapstiltak, for å fange opp olje dersom det skulle skje uhell eller utilsiktede utslipp fra den planlagte aktiviteten.

Lamellutskillerne har stor hydraulisk kapasitet. Ved kraftig regn slippes vannet gjennom uten fare for utskylling av tilbakeholdte forurensninger.

Det er ikke hensiktsmessig å dimensjonere disse oljeutskillerne for full renseeffekt ved ekstremregn. Til det er arealene altfor store. Ved dimensjonering av oljeutskillerne er det valgt følgende forutsetninger:

- Rensekrav, maks videreført olje: 5 mg/l, (tilsvarer oljeutskiller klasse I etter NS-EN 858-1)
- Regnintensitet: $I=70$ l/s ha (antatt «normalregn», overskrides ca. 10 timer pr. år)
- Avrenningskoeffisient, $C=0,9$

En oljeutskiller med kapasitet etter NS-EN 858-1 på 25 l/s kan dermed dekke et areal på ca. 4 000 m², noe som er gjennomførbart. Det er da behov for 6-7 oljeutskillere på kaien.

Det er vurdert at sannsynligheten for at en akutt hendelse skjer samtidig med kraftigere regn enn dette er såpass liten at risikoen er akseptabel. Det kan likevel være aktuelt med en rutine som begrenser lossing og håndtering av oljefat og annet oljeholdig materiell hvis det regner kraftig. For å ytterligere redusere risiko for utslipp forutsettes som rutine at dersom et utslipp forekommer skal det bestilles tømning av utskillerne og sandfang som fanger opp oljen så snart som mulig. I normalsituasjonen vil det derfor være lite "lagret" olje i oljeutskillerne.

Måling og beregning av utslipp

Det skal utarbeides et måleprogram som skal beskrive hvilke målinger/beregninger som skal gjøres for å dokumentere og vurdere utslippene. Måleprogrammet vil være en del av anleggets internkontroll og vil ha et innhold som skissert under:

Vannmengder som føres til påslipp skal måles.

Det skal jevnlig tas representative prøver fra avløpsvannet som går til påslipp, minimum fire ganger per år. Prøvene skal tas etter rensing, før påslipp, og skal minimum analyseres for innhold av suspendert stoff, klorid, kadmium, kvikksølv, kobber, bly, arsen, krom (3- og 6-verdig), olje, monoaromatene benzen, toluen, etylbenzen og xylener, samt polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH). Vannprøvene skal analyseres av akkreditert laboratorium.



Basert på målte vannmengder og målte konsentrasjoner i avløpsvannet, beregnes årlige utslipp av de ulike stoffene.

Det skal føres kontroll med mengde sedimentert materiale i renseanlegget. For å sikre at renseseffekten opprettholdes, må renseanlegget tømmes for slam ved behov. Kontrollen skal loggføres. Slam skal håndteres i henhold til gjeldende regelverk. I olje-/slamutskilleren skal det visuelt sjekkes om det er skilt ut olje. Dersom det er tilfellet, skal utskilleren tømmes for olje, som videre skal behandles som farlig avfall.

Også oljeutskillerne på kaien skal ha et program for kontroll og overvåking slik at de kan tømmes ved behov.

Det skal journalføres opplysninger om mengde og type oppsamlet materiale og disponeringen av dette. Journalen må også kunne vise hvor lenge avfallet har vært lagret da farlig avfall ikke kan lagres lenger enn ett år.

Høringsuttalelser

Søknadspapirene er unntatt offentlighet etter offentleglova § 21, av hensyn til nasjonale forsvarsinteresser, og ble oversendt Fiskeridirektoratet og Bergen vann for uttale. Søknaden ble ikke lagt ut til offentlig høring.

Vi gjengir uttalen nedenfor med Forsvarsbygg sine kommentarer (mottatt 17. desember 2024) skrevet med blått nedenfor.

Bergen vann (22. oktober 2024)- sitat uttale:

Bergen Vann uttaler seg her om avløpsvannet som er planlagt å gå til påslipp til vårt nett, jf. punkt 5.1 og 5.2 samt kapittel 6 og 12 i søknad, og ikke til 5.3 som gjelder overvann med utslipp til sjø. Avløpsvannet fra vaske- og skroghaller vil etter rensing føres til kommunalt spillvannsnett via privat pumpestasjon, og videre til utslipp i Grimstadvjorden fra Knappen renseanlegg. Oljeholdig avløpsvann vil føres fra verksted til samme sted.

1. Vannmengder

Det er ikke stipulert hvor store vannmengder som skal gå til påslipp, verken årlig volum eller maksimal momentanverdi (L/s). Det er oppgitt spesifikke mål på planlagte sedimenteringstanker i søknaden (5.1), og vi antar dimensjoneringen er basert på maksimal teoretisk belastning der alle høytrykkspylere og evt. andre uttak for vann er i drift samtidig. Vannmengder bør komme tydelig frem, og tallfestes.

Forsvarsbygg:

Vannmengder oppgis ikke, fordi dette er graderte opplysninger som potensielt kan gi informasjon om aktivitetens totale omfang.

Pumpestasjonen, som leverer spillvann mot kommunens nett, er den samme som før, og blir ikke endret. Maksimal momentanverdi for påslipp til Bergen kommunes nett vil derfor ikke bli endret.

Årlig volum er gradert informasjon.



Kommunens antagelse om at dimensjonering er basert på maksimal teoretisk belastning der alle høytrykkspykere og evt. andre uttak for vann er i drift samtidig, er korrekt. Sedimenteringstankene er seriekoblet.

2. Filtrering/rensing av suspendert stoff (finstoff)

I spylevannet vil det være partikler fra bunnsmøring og evt. andre stoffer overflaten på fartøyene er behandlet med. I tillegg kommer groe. Spylevannet vil renne til avløpsrister/sandfang før det renner til 3 sedimenteringstanker (antatt seriekoblet). Oppholdstid er beregnet til minst 1 time, noe som kun feller ut partikler >0,03 mm. Det vil kunne foregå sandblåsing av skrog i hallene. Dette er en tørr operasjon, men med fare for at partikler vil kunne gå til avløp.

Det er ikke lagt opp til filtrering/rensing etter sedimentering, noe Miljødirektoratet i sin veileder M-486 for skipsverft legger opp til: «*Spylevann skal samles opp og filtreres/renses, med mindre verftet kan dokumentere at det har tilfredsstillende oppsamling av avvirket materiale uten oppsamling av spylevann, og ikke har utslipp til sjø som kan gi skade på miljøet.*»

Etter sedimentering vil avløpsvannet renne gjennom en oljeutskiller før det blir pumpet videre til kommunalt avløpsnett.

Bergen Vann mener avløpsvannet bør filtreres/renses for suspendert stoff etter sedimentering, før det går videre til oljeutskiller (jf. punkt 4 om grenseverdier). En oljeutskiller vil fungere som nok et sedimenteringstrinn, men sedimenten i utskilleren vil samtidig redusere dens funksjon. Filtrering vil sørge for å hindre forurensing bundet til finstoff å havne på avløpsnettet, men også å opprettholde oljeutskillerens funksjon. Forsvarsbygg skal reise et nytt anlegg, og har alle muligheter til å lage en førsteklasses renseløsning med minimale utslipp av miljøskadelige stoff.

Forsvarsbygg:

Vi er enige i dette. Det settes inn et filter etter sedimenteringstankene. Filteret består av filtermasse som anbringes i en spesialkum. Kummen kan være av type «Uponor Stormwise Filter Chamber» eller tilsvarende som er designet for rensing av overvann fra sterkt forurensede områder. Filtermassen kan være «Filtralite» som er et produkt av knust stein. Egnede fraksjoner kan tilpasses. Dette filteret har effekt på tungmetaller. Filtermassen må skiftes anslagsvis en gang i året ved enten at filterenheten løftes ut og skiftes med en ny filterenhet, eller ved at filterenheten løftes ut og selve filtermassen skiftes på stedet. Filtermassen deponeres som farlig avfall.

Det er ikke avklart endelig om filter bør plasseres før eller etter oljeutskiller. Spørsmålet er om hva som er mest ugunstig av enten sedimenten i oljeutskilleren, eller olje i filtermassen. Vi mener at det er best å ha filteret til slutt for å unngå olje i filtermassen.

3. Vaskekjemi og separate renseløsninger for avløp fra vaskehall og verksted

En oljeutskiller vil ikke fungere godt dersom det blir benyttet vaskekjemi som danner oljeemulsjoner, og en oljeutskiller er uansett ikke en renseenhet for miljøskadelige stoffer som kan avgis fra bunnsmøring/overflatebehandlingsstoff. Kjemikalier i vaskevann fra vaskehaller/skroghall blandet med oljeholdig avløpsvann fra verksteddelen kan i verste fall føre til mer, ikke mindre olje til avløpsnettet. Dette bør vurderes nærmere av tiltakshaver før man velger å blande de to fraksjonene avløpsvann; for eksempel kan man vurdere å føre oljeholdig avløpsvann fra verksted til en separat oljeutskiller.

Forsvarsbygg:

Vi kan ikke utelukke at dette er riktig, og foreslår derfor at det etableres separat oljeutskiller for vann fra skroghallen, mens vann fra øvrige haller og verksteder går til separate oljeutskillere.



4. Grenseverdier

Grenseverdiene som er oppgitt i Sanitærreglementet for Bergen kommune, Vedlegg 2, er veiledende, og statlig myndighet kan sette andre krav til utslipp enn det som er oppgitt i vårt reglement. For å hindre tilførsel av tungmetall og miljøgifter til avløpsnett, fraråder vi imidlertid å sette mer lempelige krav. Mye av forurensingen i vaskevannet antar vi er bundet til partikler, og god rensing/filtrering av avløpsvannet vil kunne redusere innholdet av disse stoffene. All forurensning som innen rimelighetens grenser kan renses ut før påslipp, skal stanses ved kilden og ikke tilføres kommunalt avløpsnett.

Vi ønsker ikke organiske miljøgifter tilført vårt avløpsanlegg.

Utslippsgrense for olje bør settes tilsvarende som for andre tillatelser gitt av Statsforvalteren, etter vår oppfatning i størrelsesorden 5-10 mg/L. Standard klasse 1 oljeutskillere skal kunne overholde en grenseverdi på 5 mg/L.

Utslippsgrense for suspendert stoff (SS) bør settes til 100 mg/L eller lavere, da partiklene i avløpsvannet fra vask av ubåt er forventet å inneholde forurensning. Dette er et rensekraft man har greidd å overholde ved f.eks. tunneldriving der man har store volumer vann med mye finstoff, og er vel også i tråd med grenseverdier Statsforvalteren setter til utslipp til resipient. Avløpsnett bør betraktes som en resipient, jf. NOU:2009.

Siden det ikke er oppgitt årlige volum eller maksimale vannvolumer per sekund, bør grenseverdier for stoff som skal reguleres settes konservativt, og heller justeres dersom man i løpet av en tids drift fra 2029 kan dokumentere vannvolumer og renseeffekt.

Forsvarsbygg:

Forsvarsbygg har ingen merknader til grenseverdiene som Bergen Vann har foreslått.

Dokumentasjon av vannvolumer i driftsfasen kan være gradert informasjon. Det kan derfor ikke forventes full rapportering om volumer. Når det stilles krav til rapportering må det tas hensyn til dette.

På nåværende tidspunkt har ikke Forsvarsbygg oversikt over samlet omfang av rengjøring av fartøy og avløpsmengder fra vaskehall. Det forventes at årlig vannvolum vil være økende de første årene.

5. Prøvetaking

For å kunne kontrollere at miljøskadelige eller driftsforstyrrende stoff ikke blir ført videre til det kommunale avløpsrensingsanlegget, og at grenseverdier blir overholdt, må det legges til rette for representativ prøvetaking etter siste rensetrinn.

Prøvetaking må foregå i perioder det foregår vask, og det er vanngjennomstrømming i rensingsanlegget. Omvendt må det unngås å ta prøver i perioder uten aktivitet, da man ellers vil få et uriktig bilde av mengden tilførte stoffer til avløpsnett. For å få et mest mulig riktig bilde av tilført mengder stoffer, bør det benyttes en mengdeproporsjonal prøvetaker, eller tilsvarende metode. I måleprogrammet må det komme frem hvilke prøver som skal tas som stikkprøve og blandprøve, og om blandprøve er døgn- eller ukebasert. Metode som benyttes må harmonere med de grenseverdiene som blir satt.

Prøvetaking må utføres av personell med relevant kompetanse. Feil prøvetakingsutstyr, feil prøvetakingsmetode eller lagring av prøve kan føre til at prøveresultat ikke viser reelt innhold av de parametere som skal kontrolleres.



Oljeutskiller må tømmes ned og kontrolleres minst 1 gang per år. Etter tømming skal den alltid fylles opp med vann til utløp. Er det installert koalesensfilter i oljeutskilleren, skal dette renses regelmessig, slik det er lagt opp til i dokumentasjonen for forvaltning, drift og vedlikehold (FDV) fra produsenten. Oljelaget bør peiles og dokumenteres, ikke bare inspiseres visuelt. Det bør også installeres sensor med alarm for både slamnivå og oljenivå i oljeutskilleren, noe som ellers kan være vanskelig å anslå med visuell kontroll.

Forsvarsbygg:

Vi er enige i dette. Det legges til rette for mengdeproporsjonal prøvetaker etter siste rensetrinn. Noen detaljer: Utløpet fra siste rensetrinn kommer på ca. kote 0,2. Prøvetaker må derfor anbringes i kum som er ca. 2, 7 m dyp. Produsent av transportabel prøvetaker opplyser at utstyret er robust og tåler helt fint å stå i en kum. Automatisk prøvetaker settes opp slik at den henter prøver på signal fra vannmåler.

Vannmåler for styring av mengdeproporsjonal prøvetaker kan etableres som et V-overløp med nivåmåling ved utløpet av oljeutskilleren, eller eventuelt annen type vannmåler (doppler, laser).

Fiskeridirektoratet 18. september 2024- sitat uttale:

Fiskeridirektoratet finner at hensynet til bevaring av gyteområdet og det marine miljøet generelt, er tilstrekkelig ivaretatt gjennom de prosedyrer for behandling av avløpsvann, spillvann og overvann fra kaier og uteområder som er beskrevet i søknaden.

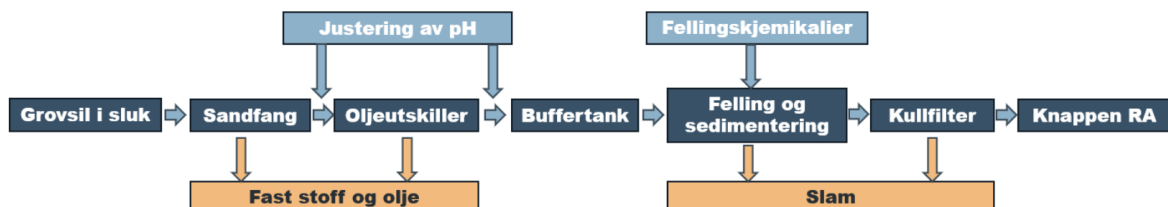
Forsvarsbygg kommentarer til utkast tillatelse datert 3. mars 2026.

Statsforvalter utarbeida ett utkast tillatelse basert på mottatte uttaler og det ble sendt Forsvarsbygg 14. mai 2025. Utvalgte sitat fra svarbrev 3. mars 2026:

Forsvarsbygg er enig i at renseløsning bør baseres på "best tilgjengelig teknologi", og at for den aktuelle søknaden er det Nordisk råds BAT/BREF dokument for skipsverft som best dokumenterer hva som kan forventes som rimelige tiltak.

Endret renseløsning for å imøtekomme renskravene

Ny løsning er utformet etter Nordisk råds BAT/BREF dokument for skipsverft, og er basert på at det er nødvendig med kjemisk felling av de løste tungmetallene. Men løsningen er justert noe, for bedre renseseffekt, driftsvennlighet og HMS.



Figur 3 Renseprosess



Det er konkludert med at en kompakt prefabrikkert enhet for ballastert sedimentering vil være det beste. For god drift, tilgjengelighet og fleksibilitet plasseres denne i et bygg på bakkeplan sammen med etterpoleringsfilter (kullfilter) og andre nødvendige installasjoner.

De foregående trinnene sandfang, oljeutskiller og buffertank vil være nedgravd. Oljeutskiller blir av typen lamellutskiller, som har noen fordeler sammenlignet med konvensjonell oljeutskiller med koalesensfilter. En lamellutskiller vil ikke tilstoppes, og den slipper forbi de aller minste partiklene, noe som er en fordel for senere utfelling. Buffertank velges så stor at etterfølgende trinn kan ha jevn belastning og sammenhengende drift i perioder med vasking av fartøy.

Rettslig grunnlag for tillatelsen

Forurensningsloven

Etter forurensningsloven § 7 må ingen sette i verk noe som kan medføre forurensning uten at det er lovlig etter unntaksreglene i § 8, regulert i forskrift etter § 9 eller tiltaket har tillatelse etter § 11.

Virksomheter som driver med vedlikehold av skip er normalt regulert med miljøkrav gitt i forurensningsforskriften kapittel 29⁴. § 29-2 sier *når særlige forhold tilsier det, kan statsforvalteren kreve at virksomheter som omfattes av dette kapitlet skal ha særskilt tillatelse etter forurensningslovens § 11*. Det har vi gjort for Forsvarsbygg sitt anlegg på Haakonsværn. Statsforvalteren er myndighet for skipsverft som ikke er IED-virksomhet.

Det meste av forurenset vann skal ledes til kommunal avløpsledning via påslipp. Da gjelder forurensningsforskriften § 15A-4⁵ som sier at "I tillegg til eventuelle krav fastsatt i utslippstillatelse av statlig forurensningsmyndighet kan kommunen i enkeltvedtak eller i forskrift ved påslipp av avløpsvann til offentlig avløpsnett fra virksomhet fastsette (egne) krav."

Når Statsforvalteren vurderer om det skal gis tillatelse til forurensende virksomhet, og eventuelt på hvilke vilkår, skal vi legge vekt på forurensningsulempene ved tiltaket sammenlignet med fordeler og ulemper tiltaket ellers vil kunne føre til jf. forurensningsloven § 11 siste ledd. Statsforvalteren legger til grunn anbefalinger i Miljødirektoratets veileder M-487/2016 *Regulering av forurensning fra skipsverft etter kapittel 29 i forurensningsforskriften* i vår vurdering av saken.

Naturmangfoldloven

Forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 ligger til grunn for Statsforvalterens myndighetsutøving. Videre skal prinsippene i §§ 8 til 12 om blant annet kunnskapsgrunnlag, føre-var-tilnærming og samlet belastning legges til grunn som retningslinjer når Statsforvalteren treffer avgjørelser som rører ved naturmangfold.

Vannforskriften

Søknader om tillatelser til tiltak i sjø og vassdrag skal også vurderes etter vannforskriften. Vannforskriften inneholder forpliktende miljømål om at myndighetene skal sørge for at alle vannforekomster skal oppnå god kjemisk og økologisk tilstand innen 2027 med mindre det er gitt unntak med hjemmel i § 9 eller § 10.

⁴ Kapittel 29. Forurensninger fra mekanisk overflatebehandling og vedlikehold av metallkonstruksjoner i tilknytning til faste anlegg/installasjoner (inkludert skipsverft) (i kraft 1. januar 2010)

⁵ Forurensningsforskriften § 15A-4 påslipp til offentlig avløpsnett



Avgrensing mot plan og bygningsloven

Statsforvalteren kan ikke gi tillatelse etter forurensningsloven dersom dette er i strid med endelige planer etter plan- og bygningsloven, jf. forurensningsloven § 11 fjerde ledd.

Vi legger til grunn at anlegget er i samsvar med gjeldende reguleringsplan⁶ for området.

Avgrensing mot annet forurensningslovverk (IED)

EU har ikke pr. i dag utarbeidet noe BAT/BREF⁷ dokument spesifikt for skipsverftsindustrien (nybygg/vedlikehold). Nordisk råd gav ut en BAT- rapport⁸ i 2016 med forslag til BAT regler for skipsverft, herunder pkt. 4.4 BAT for kontroll av avløpsvann og overvann. Nordisk råd sin BAT er ikke juridisk bindende. I Nordisk råd rapporten vises det til EUs BREF-dokumentet om overflatebehandling ved bruk av organiske løsemidler, som omhandler " Overflatebehandling ved bruk av organiske løsemidler, spesielt for belegging, avfetting, impregnering, liming, maling, rengjøring med et forbruk av organiske løsemidler". Det står at dette BREF dokumentet indirekte vil gjelde for skipsverft og at terskelen for å bli klassifisert som IED bedrift er dersom det er et forbruk av organiske løsemidler (i malingen) på mer enn 150 kg per time eller mer enn 200 tonn per år.

Dette er også nedfelt i forurensningsforskriften § 29-2 " Virksomheter som har en forbrukskapasitet på over 150 kg/time eller over 200 tonn/år av innsatsstoffer til overflatebehandling som er basert på organiske løsemidler, må ha særskilt tillatelse fra Miljødirektoratet etter forurensningslovens § 11, jf. vedlegg I til forurensningsforskriftens kapittel 36 behandling av tillatelser etter forurensningsloven (direktiv 96/61/EF, IPPC)."

Forsvarsbygg har stipulert fremtidig bruk av disse innsatsstoffene på anlegget og har i e-post 1. april 2025 at bruk av maling pr år blir maksimalt 20 tonn, så anlegget er ikke en IED virksomhet og Statsforvalteren er rett myndighet etter forurensningsloven.

Vår vurdering av søknaden

Statsforvalteren vurderer at søknaden med tilhørende dokumentasjon er i samsvar med forurensningsforskriftens § 36-2, som setter krav til innhold i søknader om tillatelse etter forurensningsloven. Vi vurderer at risikovurderingene og forslag til avbøtende tiltak som Multiconsult har beskrevet i søknaden datert 26. august 2024 kan legges til grunn for denne tillatelsen.

Vi legger også stor vekt på uttalen til Bergen vann datert 22. oktober 2022 og Forsvarsbygg sine kommentarer til uttalen fra Bergen vann 17. desember 2024 og kommentar til utkast tillatelse (3. mars 2026)

Vi vil nedenfor gjengi de miljøkravene til skipsverft gitt i forurensningsforskriften kapittel 29 som vi mener er relevant for Forsvarsbygg sitt nye anlegg og begrunne hvorfor vi har gitt noen andre vilkår i denne tillatelsen enn det som er omsøkt.

⁶ LAKSEVÅG. GNR 122, 124, 125 OG 126, BJØRNDALSPOLLEN/HAAKONSVERN, Nasjonal arealplanid 4601_15680000

⁷ <https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference>

⁸ Nordic Shipyards Best Available Techniques, Nordic Council of Ministers 2016



Avløpsvann fra vaskehall og skroghall

Miljødirektoratet har i veileder M-487⁹ gitt veiledende grenseverdier for utslipp til vann, for stoffer fra prioritetslisten, som er vanlig å finne i avvirket materiale. Bergen vann har tilsvarende veiledende konsentrasjonsgrenser ulike metaller/organiske miljøgifter for tilkobling til kommunalt nett. Begge veilederne tillater utslipp/påslipp av enkelte miljøgifter i høye konsentrasjoner relatert til klassifiseringssystemet for grad av toksisitet i miljøkvalitetsstandarder¹⁰ benyttet i Norsk forvaltning, jf. Tabell 1.

For et nytt statlig verft vurderer vi det slik at vi kan kreve høyere "renseambisjoner" enn laveste verdi mellom i M-487 og kommunens sanitærreglement. Vi setter utslippsgrensene for de utvalgte miljøgiftene til å være lavere enn øvre grense tilstandsklasse 3 for kystvann (tabell 3.2 – M-608). Vi er klar over at tilstandsklassene skal måles i resipient etter fortykning og at vi setter at grensene skal overholdes ut fra siste rensetrinn. Vi mener at det likevel denne avgjørelsen kan forvares ut fra forurensningslovens retningslinjer (§ 2 nr. 3) om bruk av best tilgjengelig teknologi og Bergen vann sitt ønske om å begrense tilførsler til avløpsnettets som igjen kan havne i avløpslammet på Knappen renseanlegg.

Kapittel 29 ble innført i 2010 og da skulle alle eksisterende verft i Norge forholde seg til den innen 2012. Utslippsgrensene til de eksisterende verftene ble satt slik at man lovliggjorde utslipp av noen miljøgifter / prioriterte stoffer i konsentrasjoner langt over øvre grense for tilstandsklasse 5 (omfattende toksiske effekter). I veilederen skriver Miljødirektoratet at noen av kravene ble formulert slik at "verftene ikke skal kriminaliseres". Forskriften er utformet slik at nye verft ikke har strengere krav enn de eksisterende. Det står også at "det er behov for mer kunnskap om verftbransjen. Veilederen kan derfor bli oppdatert etter hvert som ny informasjon foreligger" noe som ikke har skjedd.

Vi har gitt flere tillatelser til større midlertidige anleggsarbeider der rensekravene er satt for tungmetaller < øvre grense tilstandsklasse 3, SS 100 mg/l og olje 5 mg/l og de har klart å overholde kravene med midlertidige renseanlegg satt opp på anleggsplassen. Forsvarsbygg sitt anlegg er permanent og vi vurderer at det å sette slike utslippsgrenser ikke vil medføre kostnader som vil være urimelige, jf. forurensningslovens § 2 nr. 1¹¹. Vi har gjort ett unntak for kobber fordi det ikke står på prioritetslista og kobber har ikke en egen tk 3 og andre forhold. Kobber er blant de mest brukte stoffene i begroingshindrende midler i dag.

Så er det slik at EU lager såkalte BAT/BREF dokumenter for ulike bransjer, og de har ikke lagd et eget BREF for skipsverftindustrien ennå. Om de har tenkt å gjøre det vet vi heller ikke pt. Disse BREFene tar vi inn i norsk lov og så skal vi endre tillatelsene til bransjen slik at den er i samsvar med kravene i en slik BREF. Men basert på BREF er på andre bransjer så er lite trolig at EU legger lista slik at utslipp ut fra en virksomhet for et prioritert stoff langt oppe i tilstandsklasse 5 blir lovlig.

Utslippsgrenser etter renseanlegget er vist i tabell 2

⁹ Regulering av forurensning fra skipsverft etter kapittel 29 i forurensningsforskriften. Miljødirektoratet M-487/2016

¹⁰ M608 Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota –og veileder 02:18 Klassifisering av miljøtilstand i vann

¹¹ "Loven skal nyttes for å oppnå en miljøkvalitet som er tilfredsstillende ut fra en samlet vurdering av helse, velferd, naturmiljøet, kostnader forbundet med tiltakene og økonomiske forhold."



Komponent	Måleenhet	Omsøkt grenseverdi - månedsmiddel	Grenseverdi satt i tillatelsen
Suspendert stoff	mg/l	400	100
Klorid	mg/l	2 500	2 500
Arsen	µg/l	200	Øvre grense tk 3 < 8,5
Bly	µg/l	50	Øvre grense tk 3 < 14
Kadmium	µg/l	2	Øvre grense tk 3 < 0,45
Kobber	µg/l	200	Øvre grense tk 4 < 5,2
Krom, 3 - verdig	µg/l	20	Øvre grense tk 3 < 35,8 (total krom)
Krom, 6- verdig	µg/l	0	0
Kvikksølv	µg/l	2	Øvre grense tk 3 < 0,07
Nikkel	µg/l	50	Øvre grense tk 3 < 8,5
Sink	µg/l	500	Øvre grense tk 3 < 34
Tinn	mg/l	1	1
Olje	mg/l	50	5

Vi er enig i Forsvarsbyggs vurderinger av at utslippsgrensene kan endres etter en oppstartsperiode. Dette innebærer at overskridelser av grenseverdiene i denne oppstartsperioden ikke nødvendigvis vil bli definert som et avvik fra tillatelsen. Dersom det etter en optimaliseringsperiode viser seg at enkelte grenseverdier ikke kan oppnås til tross for at BAT-teknologi utnyttes fullt ut, vil Statsforvalteren åpne for dialog om en justering av vilkårene. Renseanlegget kan anses som tilfredsstillende dersom det dokumenteres at den manglende måloppnåelsen skyldes begrensninger i teknologien og ikke mangler ved drift eller dimensjonering.

Oljeholdig spillvann

Vi legger til grunn at skroghallen har en separat lamellutskiller som andre del av renseprosessen. Når det foregår vasking av ubåter ledes vannet videre til buffertank og renseanlegg.

Når det ikke foregår vasking blir vannet fra lamellutskilleren omdirigert og går videre til en større oljeutskiller som er felles med de andre hallene og verkstedene. Aktiviteten i skroghallen vil da være verksteddrift av samme karakter som i de andre hallene.

Overvann fra kaier og uteområder og sandblåsing

Vi har ingen merknader til foreslåtte avbøtende tiltak for overvann fra kaier /uteområder og for sandblåsing og tar med vilkår som omsøkt: "Kaiområdet bygges med fall fra kaikant mot et oppsamlingssystem for overvann. Overvannet vil bli ført via sandfang og oljeutskiller (lamellutskiller for overvann) før utslipp til sjø."



Måling og beregning av utslipp

Vi tar inn omsøkte metoder som vilkår i tillatelsen med presisering av bruk av mengdeproporsjonal prøvetaker for representativ prøvetaking etter siste rensetrinn, jf. uttalen til Bergen vann.

Vurderinger etter naturmangfoldloven og vannforskriften

I forbindelse med utarbeiding av søknad om tillatelse etter forurensningsloven er det utført en vurdering av om det er fare for at marint naturmangfold og fiskeriinteresser kan bli negativt påvirket av utslippene. Det er hentet inn tilgjengelig informasjon om viktige natur- og fiskeriinteresser i området fra offentlige databaser.

Krav til kunnskapsgrunnlaget er etter vår vurdering oppfylt, jf. naturmangfoldloven § 8. Siden vi vurderer kunnskapsgrunnlaget som tilfredsstillende, vil ikke føre-var-prinsippet (NML § 9) komme til anvending.

Vi har tatt hensyn til økosystemet og den samlede belastningen (NML § 10) gjennom vurderinger som ligger til grunn for kravene som er satt i vilkårene i tillatelsen. NML § 11 påpeker at det er tiltakshaver som skal bære kostnadene til avbøtende tiltak. Dersom det er nødvendig med driftsstans på anlegget for å unngå uakseptabel grad av forurensning som følge av anleggsvirksomhet, vil denne merkostnaden også regnes som i samsvar med NML § 11. Vi krever også at det skal benyttes de beste mulige tekniske løsningene som ut fra en kost/nytte-vurdering gir best mulig resultat for miljøet, jf. NML § 12.

Miljømålet i vannforskriften er at alle vannforekomster skal oppnå minst god økologisk og kjemisk tilstand. En forverring av en vannforekomst kan ikke tillates med mindre det er mulighet til å gi unntak, jf. vassforskrifta § 12.

I denne saken vurderer Statsforvalteren at det ikke er sannsynlig at tiltaket vil kunne føre at miljømålene ikke nås, eller at tilstanden til vannforekomsten blir forverret. Kravene i vannforskriften er derfor ikke til hinder for å gi tillatelse etter forurensningsloven.

Konklusjon

Statsforvalteren har behandlet søknaden, og vurdert de forurensningsmessige ulempene opp mot de samfunnsmessige fordelene. Under forutsetning om at de avbøtende tiltakene som er planlagt blir gjennomført og at anlegget blir driftet i tråd med utslippstillatelsen, vurderer vi at fare for forurensning og negativ påvirkning blir redusert til et akseptabelt nivå. Statsforvalteren gir derfor tillatelse etter forurensningsloven § 11. Statsforvalteren tar likevel forbehold om at det kan bli krevd ytterligere tiltak dersom det skulle vise seg å være nødvendig. Statsforvalteren vil følge opp anlegget gjennom krav om rapportering om eventuelle avvik fra rensekrav og ved tilsyn.

Endring og omgjøring

Vi vil påpeke at all forurensning fra virksomheten isolert sett er uønsket. Selv om utslippene er innenfor de fastsette grensene, plikter virksomheten å redusere utslippene så langt som mulig uten urimelige kostnader. Det same gjelder utslipp av komponenter det ikke er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

Virksomheten er pliktig til å unngå unødvendig forurensning, jf. forurensningsloven § 7. Viser det seg at forurensningsforholdene endrer seg, kan Statsforvalteren med hjemmel i forurensningsloven § 18 endre vilkårene i tillatelsen og sette nye vilkår, og om nødvendig trekke tillatelsen tilbake. Endringer



skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig redegjørelse av saken. En endringsøknad må derfor sendes i god tid før en eventuell endring kan gjennomføres.

At vi har gitt tillatelse til forurensning fritar ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap som forurensningen har ført til, jf. forurensningsloven § 56. I tillegg til de kravene som følger av tillatelsen, plikter virksomheten å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven med tilhørende forskrifter. Noen av forskriftene er nevnt i tillatelsen. For informasjon om andre regler som kan være aktuelle for virksomheten viser vi til hjemmesiden til Miljødirektoratet, www.miljodirektoratet.no. Brudd på tillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79.

Brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven med tilhørende forskrifter er òg straffbart.

Rett til å klage

Partene involvert i saken og andre med særlig interesse kan klage innen tre uker fra virksomheten har mottatt dette brevet, jf. forvaltningsloven § 28. I en eventuell klage skal det gå klart fram hva klagen gjelder, og hvilke endringer en ønsker. Klagen bør være begrunnet og skal sendes til Statsforvalteren i Vestland. Klageinstans er Miljødirektoratet.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket blir utsatt. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan etter oppmøding, eller på eget initiativ, avgjøre at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. En slik avgjørelse kan det ikke klages på.

De kan også klage på vedtaket om gebyrsats, jf. forurensningsforskriften § 41-5. En eventuell klage skal være grunngitt, og han må sendes til Statsforvalteren i Vestland innen tre veker. En eventuell klage fører ikke automatisk til at vedtaket blir utsett. Virksomheten må derfor betale det fastsette gebyret. Dersom Miljødirektoratet godtar klagen, vil overskuddsbeløpet bli refundert.

Med hilsen

Lars Martin Færseth
seksjonsleder

Magne Nesse
senioringeniør

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg: Tillatelsens vilkår

Kopi til:

Bergen kommune
Fiskeridirektoratet
Bergen Vann



Haakonssvern orlogsstasjon – utslippstillatelse vedlikeholdsanlegg Skværvika – driftsfase i Bergen kommune for Forsvarsbygg

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensingsloven § 11, jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad datert 26. august 2024 og opplysninger fremkommet under saksbehandlingen.

Hvis den driftsansvarlige¹ ønsker å foreta endringer i driften, råvarer eller innsatsstoffer som kan ha betydning for forurensningen fra virksomheten, og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må den driftsansvarlige i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Den driftsansvarlige bør først kontakte Statsforvalteren for å avklare behovet for slik endring.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er tredd i kraft, skal den driftsansvarlige sende en redegjørelse slik at Statsforvalteren kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Data om virksomheten

Driftsansvarlig	Forsvarsbygg
Postadresse	Postboks 405 Sentrum, 0103 Oslo
Organisasjonsnummer/ eid av	975 950 697 / 975 950 662
Kategori for virksomheten, type virksomhet	Verft for vedlikehold av skip
Beliggenhet/adresse virksomhet	Haakonssvern orlogsstasjon, 5886 Bergen
Kommune og fylke virksomhet	Bergen, Vestland

Statsforvaltaren sine referanser

Tillatelsesnummer 2026.0293.T	Anleggsnummer 4601.1011.01	Arkivnummer 2024/6791
Tillatelse gitt første gang: 13. april 2026	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
Lars Martin Færseth seksjonsleder		Magne Nesse senioringeniør

Dokumentet er godkjent elektronisk

¹ I dette dokumentet menes:

virksomhet: den forurensende aktiviteten på en bestemt lokalitet

driftsansvarlig: den fysiske eller juridiske person som driver eller kontrollerer driften av virksomheten



1 Tillatelsen omfatter

1.1 Omfang

Tillatelsen gir vilkår for å redusere forurensning fra drift av vedlikeholdsanlegg for fartøy på Haakonsværn orlogsstasjon.

Tillatelsen gir vilkår for:

- rensing av avløpsvann fra vaske- og skroghallene som oppstår ved spyling/rengjøring og overflatebehandling av fartøyer, inkludert oljeholdig spillvann. Etter rensing skal avløpsvannet tilknyttes kommunalt avløpsnett (Knappen avløpsrenseanlegg)
- rensing av overflatevann fra kaier og uteområder før utslipp til sjø lokalt
- håndtering av avfall, prøvetaking mm

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. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

2.2 Overholdelse av grenseverdier

Alle grenseverdier skal søkes overholdes ved anvendelse av BAT teknologi og innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som er vanlig for den aktuelle type virksomhet i en slik grad at det kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning

Den driftsansvarlige skal redusere utslippene fra virksomheten så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også å redusere utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for i tillatelsen etter forurensningsloven.

2.4 Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensende utslipp og annen negativ innvirkning på miljøet (BAT-prinsippet), jfr. vilkår 2.3.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr der det er mulig å oppnå utslippsreduksjoner av betydning, skal bedriften gi melding til Statsforvalteren om dette i god tid før det tas beslutning om valg av utstyr.

Hvis bedriften ønsker å endre utslippspunkt som er fastlagt i tillatelsens vilkår, må det søkes om tillatelse til dette.



2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslippene på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktet utslipp, skal virksomheten sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha noe å si for utslippene. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumenterte.

2.6 Tiltak ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning skal virksomheten så langt det er mulig uten urimelige kostnader sette i verk tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren. Om nødvendig må virksomheten redusere eller innstille driften. Den driftsansvarlige skal så snart som mulig informere Statsforvalteren om unormale forhold som har eller kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal i tillegg varsles i samsvar med vilkår 8.3.

2.7 Internkontroll

Den driftsansvarlige plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i medhold til internkontrollforskriften². Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at Den driftsansvarlige stetter kravene i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og andre relevante forskrifter til disse lovene. Den driftsansvarlige plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Når en den driftsansvarlige som oppdragsgiver engasjerer oppdragstaker (entreprenør eller lignende) til å utføre oppgaver på Den driftsansvarliges anlegg, skal oppdragsgiver sørge for at oppdragstaker er kjent med og har internkontrollsystem i tråd med tillatelsens vilkår.

Den driftsansvarlige plikter alltid å ha oversikt over alle aktiviteter og forhold som kan føre til forurensning og kunne gjøre greie for risiko. På basis av miljørisikoanalyse skal Den driftsansvarlige sette i verk miljørisikoreduserende tiltak. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til akutt forurensning følger av vilkår 8.

2.7.1 Avvikshåndtering

Avvik (brudd på forurensningsregelverket) skal avvikshåndteres i samsvar med bestemmelsene i internkontrollforskriften § 5 2. ledd vilkår 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.

2.7.2 Krav til kompetanse

Den driftsansvarlige 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. Den driftsansvarlige skal ha tilstrekkelig kompetanse til å vurdere miljørisiko for sin virksomhet. Alle som håndterer farlig avfall i forbindelse med prosjektet, skal ha dokumentert opplæring i slik håndtering.

² Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr 1127 (internkontrollforskriften).



3 Utslipp til vann

3.1 Vilkår om grenseverdier for utslipp til sjø og prøvetaking

3.1.1 Generelt

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

3.1.2 Grenseverdi for utslipp fra renselanlegg for avløpsvann

Grenseverdiene gjelder for rensed avløpsvann fra vaske- og skroghallene som oppstår ved spyling/rengjøring og overflatebehandling av fartøyer, inkludert oljeholdig spillvann. Grenseverdiene skal søkes overholdes etter siste rensenhet og før pumping for påkobling til kommunal avløpsledning.

Overskridelser av grenseverdiene i en oppstartperiode vil ikke nødvendigvis bli definert som et avvik fra tillatelsen. Dersom det etter en oppstartsperiode viser seg at enkelte grenseverdier ikke kan oppnås til tross for at BAT-teknologi utnyttes fullt ut, vil Statsforvalteren åpne for dialog om en justering av vilkårene. Renselanlegget kan anses som tilfredsstillende dersom det dokumenteres at den manglende måloppnåelsen skyldes begrensninger i teknologien og ikke mangler ved drift eller dimensjonering.

I tabell 1 står det grenseverdier for utslipp som er antatt å ha størst miljømessig betydning (jf. vilkår 2.1). For disse utslippene stiller vi krav om målinger, se vilkår **Feil! Fant ikke referanseilden..**1. Krav til kvalitetssikringen av slike målinger er gitt i vilkår 4.2.

Tabell 1: Grenseverdier for utslipp av parametre med krav om målinger.

Parameter	Grenseverdi	Måleenhet
Suspendert stoff	100	mg/l
Olje	5	mg/l
Klorid	2 500	mg/l
Arsen	8,5	µg/l
Tinn	1	mg/l
Bly	14	µg/l
Kadmium	0,45	µg/l
Kobber	5,2	µg/l
Krom (total)	35,8	µg/l
Kvikksølv	0,07	µg/l
Nikkel	8,5	µg/l
Sink	34	µg/l

Grenseverdiene gjelder under normale driftsforhold. Som normale driftsforhold regnes ikke opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget, nødvendig vedlikehold, plutselig driftsstans og lignende, forutsatt at pliktene til å redusere forurensning så langt som mulig (vilkår 2.3), forebyggende vedlikehold (vilkår 2.5) og tiltaksplikt, jf. forurensningsloven § 7, er overholdt.



I løpet av oppstart drift av renseanlegg gjennomføres et utvidet prøvetakingsprogram for å dokumentere om renseløsningene er tilfredsstillende eller må forbedres i dialog med Statsforvalteren. Øvre grense tilstandsklasse 3 (< PNEC_{akutt}) tabell 3.2 tilstandsklasser for kystvann³ i M608 skal søkes overholdt. For metaller skal grenseverdiene vurderes ut fra analyse av filtrert prøve. Dette skal beskrives i måleprogrammet.

Forurensningsmyndigheten vil på bakgrunn av ny kunnskap kunne fastsette mer presise og eventuelt også strengere grenser eller krav om målinger

3.2 Overvann fra kaier og utearealer

Kaiområdet bygges med fall fra kaikant mot et oppsamlingssystem for overvann. Overvannet vil bli ført via sandfang og oljeutskiller (lamellutskiller for overvann) før utslipp til sjø ved anlegget.

3.3 Utslippspunkt for rensert vann

Renset avløpsvann fra vaske- og skroghallene skal ledes til påslipp kommunalt ledningsnett som ledes til Knappen avløpsrenseanlegg med utslipp på 50 meters dyp i Grimstadfjorden.

Bergen vann har mulighet i fremtiden, gjennom en påslippstillatelse⁴, til å stille egne krav til avløpsvannet fra Forsvarsbygg sitt anlegg som da vil gjelde i tillegg til vilkårene i denne tillatelse.

3.4 Drift og vedlikehold av renseanlegg

Renseinnretningene skal være dimensjonerte for maksimal reel vannmengde og tilstrekkelig oppholdstid, og de skal ha tilfredsstillende sikring mot akuttutslipp. Ekstreme værforhold må være inkludert i risikovurderingen og beredskapsplanen, jf. vilkår 8.3 i dette tillatelsen. Dimensjonering av renseanlegget med hensyn til nødvendig oppholdstid må kontrolleres og eventuelt korrigeres. Dokumentasjon om dimensjonering av renseanlegget skal være tilgjengelig ved kontroll eller forespørsel fra forurensningsmyndigheten, forutsatt at Statsforvalterens personell er autorisert og eventuelt også sikkerhetsklarert til nødvendig nivå.

Det må føres jevnlig kontroll med renseanleggene. Det skal utarbeides og settes i verk et kontrollprogram med tilhørende skriftlige internkontrollrutiner og driftsinstruksjoner m.m. for å følge opp drift av renseanlegg. Rutinene må som et minimum beskrive:

- Drifts- og tømmerutiner for renseanlegg. Bassengene skal rutinemessig tømmes for sand, olje og slam slik at nødvendig oppholdstid til enhver tid blir holdt.
- Avvikshåndtering av forhold som gjelder uønsket ytre miljøhendelser som har betydning for drift av renseanlegg, sedimenteringsbasseng m.m.

4 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

4.1 Utslippskontroll

Den driftsansvarlige skal kontrollere og dokumentere utslippene til vann. Dette gjelder utslipp av:

- a) komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i vilkår 3.1.2 tabell 1
- b) komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrift
- c) andre komponenter som kan ha miljømessig betydning

³ Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020. Miljødirektoratet M-608/2016.

⁴ Forurensningsforskriften § 15A-4 – påslipp til offentlig avløpsnett



4.2 Kvalitetssikring av målinger for utslippskontroll

Den driftsansvarlige skal kvalitetssikre målinger, måleutstyr og metoder slik at de gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp. Målinger omfatter volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

Følgende punkt skal oppfylles for å sikre forsvarlig kvalitetssikring av målinger for utslippskontroll:

- a) Målingene skal utføres etter Norsk standard. Dersom norsk standard ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Den ansvarlige for virksomheten kan benytte andre metoder enn norsk eller internasjonal standard dersom særlige hensyn tilsier det. Den driftsansvarlige må i slike tilfeller dokumentere at særlige hensyn foreligger og at den valgte metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.
- b) Dersom volumstrømsmåling, prøvetaking og analyse utføres av eksterne, skal det brukes akkrediterte laboratorier og tjenester såfremt slike akkrediterte tjenester finnes.
- c) Dersom den driftsansvarlige selv analyserer parametere som er regulert med grenseverdier, skal den delta i sammenlignende laboratorieprøving og/eller jevnlig verifisere analyser med et eksternt, akkreditert laboratorium. Frekvensen skal begrunnes.
- d) Den driftsansvarlige skal jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkt, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver.
- e) Måleutstyret skal jevnlig kontrolleres og kalibreres.
- f) Den driftsansvarlige skal vurdere usikkerheten ved alle trinnene i målingene og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå.

4.3 Måleprogram

Før anlegget tas i bruk skal det utarbeides et måleprogram som beskriver målinger/beregninger, midlingstider mv for å dokumentere og vurdere utslippene. Måleprogrammet skal være en del av anleggets internkontroll og skal sendes til Statsforvalter før oppstart.

Prøvene tas ved hjelp av et automatisk, mengdeproporsjonalt prøvetakingssystem.

Vannmengder som føres til påslipp skal måles.

5 Kjemikalier

Den driftsansvarlige skal etablere et system for å vurdere substitusjon av kjemikalier som brukes i virksomheten. Systemet skal dokumentere de vurderinger som er gjort for å oppfylle substitusjonsplikten.

6 Forurensning av grunn, grunnvann og sedimenter

Den driftsansvarlige skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på virksomhetens område og forurensete sedimenter utenfor virksomhetens område, herunder faren for spredning. Den driftsansvarlige skal vurdere behovet for undersøkelser og tiltak.



7 Avfall

7.1 Generelle krav

Den driftsansvarlige plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. 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 gjeldende regler for dette fastsatt i eller i samsvar med forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁵.

Slam fra renseanlegg, sandfang og lignende skal analyseres og leveres til godkjent mottak.

7.2 Håndtering av farlig avfall

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

8 Miljørisiko og beredskap mot akutt forurensning

8.1 Miljørisikoanalyse

Den driftsansvarlige skal til enhver tid ha oversikt over alle forhold ved virksomheten som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Den driftsansvarlige skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet og vurdere resultatene opp mot akseptabel miljørisiko. Denne risikoanalysen skal ta hensyn til ekstremvær, flom og klimaendringer.

Den driftsansvarlige skal sørge for kartlegging av potensielle hendelser som kan føre til akutt forurensning av vann, grunn og luft.

8.2 Risikoreduserende tiltak

Med grunnlag i miljørisikoanalysen skal bedriften, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, iverksette de tiltak som er nødvendige for å redusere miljørisikoen til et akseptabelt nivå. Dette gjelder både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak.

8.3 Beredskap mot akutt forurensning

Dersom iverksatte risikoreduserende tiltak etter vilkår 9.2 ikke har redusert risikoen for akutt forurensning⁶ til et akseptabelt nivå, skal virksomheten etablere beredskap, med tilhørende beredskapsplan, med utgangsvilkår i virksomhetens miljørisikoanalyse.

⁵ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930.

⁶ Jf § 38 i forurensningsloven



Beredskapsplanen skal beskrive beredskapens organisering og utstyr, og angi responstid og innsatsplaner.

Beredskapen skal være tilpasset den restrisikoen som gjenstår etter at risikoreducerende tiltak er gjennomført⁷.

Den driftsansvarlige skal etablere en beredskapsorganisasjon med nødvendig personell og utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for restrisikoen.

Beredskapen skal øves minst en gang per år.

8.4 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁸. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Statsforvalteren gjennom sfvlpost@statsforvalteren.no i slike tilfeller.

9 Energi

9.1 Energiledelse

Den driftsansvarlige skal ha et system for energiledelse for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal inngå i virksomhetens internkontroll⁹, og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse (NS-EN ISO 50001)

10 Rapportering til Statsforvalteren

10.1 Rapportering før oppstart

Når detaljdimensjonering er utført skal informasjon om renseanleggenes utforming, dimensjonering, virkemåte mv oversendes Statsforvalter og Bergen vann for eventuelle merknader. Til personell som er autorisert og eventuelt også sikkerhetsklarert til nødvendig nivå

Måleprogrammet skal likeledes oversendes Statsforvalter og Bergen vann for eventuelle merknader

10.2 Årlig rapportering

Den driftsansvarlige skal hvert år innen 1. mars rapportere til forurensningsmyndigheten. Rapporteringen omfatter all forurensning, avfall, energi og andre miljømessige forhold ved virksomheten.

For utslipp av stoffer der utslippsbegrensningene i vilkår 3.1 og 4.1 ikke er fastsatt ved presise grenseverdier, vil forurensningsmyndigheten ved gjennomgang av egenkontrollrapportene vurdere behovet for å fastsette mer presise og eventuelt strengere grenser.

⁷ Jf § 40 i forurensningsloven

⁸ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

⁹ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)



11 Tilsyn

Virksomheten plikter å la representanter for forurensningsstyresmaktene eller andre som har styresmakt, fører tilsyn med anlegget til enhver tid.

For tilsyn på stedet kreves at tilsynspersonell blir autorisert og eventuelt også sikkerhetsklarert til nødvendig nivå.