

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusjon	Tilføjeser til BAT-konklusjon (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusjon	Kapitel i BREF med evt. uddybende informasjon	BAT-status: BHs nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet BH = Bergene Holm AS Larvik	BAT-handlingsplan: BHs planlagte aktivitet for at
2. BAT-KONKLUSJONER					
2.1 Miljøledelsessystemer					
BAT 30	For at forbedre de samlede miljøpræstationer er det BAT at udarbejde og indføre et miljøledelsessystem (EMS), som omfatter alle elementerne i-xx) i BAT 1 samt følgende spesifikke elementer:	<p><i>Bemærk:</i> Ved forordning (EF) nr. 1221/2009 oprettes Den Europæiske Unions ordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS), som er et eksempel på et miljøledelsessystem i overensstemmelse med denne BAT.</p> <p><i>Anvendelse:</i> Miljøledelsessystemets detaljeringsniveau og grad af formalisering vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.</p>	15.4.1.1	Bergene Holm AS er fra 2020 godkjent som Miljøfyrtårn-bedrift og er resertifisert i 2023.	Tiltak
2.2 Substituering af					
BAT 31	For at forebygge eller reducere emissioner af PAH og/eller opløsningsmidler er det BAT at anvende vandbaserede beskyttelsesmidler.	<p><i>Beskrivelse:</i> Opløsningsmiddelbaserede konserveringsmidler eller creosot erstattes af vandbaserede konserveringsmidler. Vand fungerer som bærestof for biocider.</p> <p><i>Anvendelse:</i> Anvendelsen kan være begrænset på grund af produktets kvalitetskrav eller specifikationer.</p>	15.4.1.2	Det er ikke aktuelt siden BH ikke benytter kreosot eller løsemiddelbaserede kjemikalier. Impregneringsmidlene og malingskjemikalierne er vannbasert.	Tiltak
BAT 32	For at reducere miljørisikoen i forbindelse med anvendelsen af behandlingkemikalier er det BAT at substituere aktuelt anvendte behandlingkemikalier med mindre farlige stoffer baseret på en regelmæssig (f.eks. én gang om året) kontrol med henblik på at identificere nye sikrere alternativer, som eventuelt bliver tilgjengelige.	<p><i>Anvendelse:</i> Substituering kan være begrænset på grund af produktets kvalitetskrav eller specifikationer.</p>	15.4.1.2.5	Det foregår et kontinuerlig forbedringsarbeid på impregneringsmidler., men det er ofte en lang vei fram til et nytt produkt som kan redusere miljø og personskaderisiko. Utviklingsarbeidet skjer sammen med produsenter av impregneringsmidler, bransjeforum, kontrollinstanser, samt at nye produkter også vært interessant i markedet. BH har i 2021/2022 byttet Wolmanit CX-8 til en versjon som ikke inneholder borsyre. Denne prosessen har imidlertid blitt reversert pga. utilfredsstillende inntrengningsresultater.	Tiltak
2.3 Ressourceeffektivitet					
BAT 33	For at øge ressourceeffektiviteten og redusere miljøpåvirkningen og -risikoen i forbindelse med brugen af behandlingkemikalier er det BAT at redusere forbruget heraf ved at bruke alle nedenstående teknikker.		15.4.1.3 og 15.4.2.2		Tiltak
Teknik		Beskrivelse	Anvendelse		
a.	Brug af et effektivt system til påføring af beskyttelsesmidler	Påføringssystemer, hvor træet nedsænkes i den konserverende opløsning, er mere effektive end eksempelvis sprøjtning. Anvendelseseffektiviteten af vakuumpresser (lukket system) er næsten 100 %. Ved valg af påføringssystem skal der tages hensyn til anvendelsesklassen og den krævede penetrationsgrad.	Er kun anvendelig i nye anlæg eller ved væsentlig renovering af anlæg.	BH bruker vakuumpresser og trykkprosesser i lukket tank til alle impregneringsprodukter. Dette er for å oppnå god inntrengning med et så lite forbruk av kjemikalier som mulig. Overflødig impregneringsvæske gjenbrukes. Påføring med sprøjtning benyttes ikke. Se også generell beskrivelse av impregneringsprosessen.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusjon	Tilføjelser til BAT-konklusjon (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusjon	Kapitel i BREF med evt. uddybende informasjon	BAT-status: BHs nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet BH = Bergene Holm AS Larvik	BAT-handlingsplan: BHs planlagte aktivitet for at
b.	Kontrol og optimering af forbruget af behandlingskemikalier til den spesifikke slutanvendelse	Kontrol og optimering af forbruget af behandlingskemikalier ved at: a) veje træet/træprodukterne før og efter imprægnering eller b) bestemme mængden af konserverende opløsning under og efter imprægneringen. Forbruget af behandlingskemikalier skal være i overensstemmelse med leverandørernes anbefalinger og må ikke føre til overskridelse af retentionskravene (f.eks. anført i produktstandarder).	Kan anvendes generelt.	BH bruker det metodene for overvåking og kontroll som anbefales av leverandøren av impregneringsmidler og Norsk Impregneringskontroll.	
c.	Massebalance for opløsningsmidler	Innsamling af oplysninger om et anlægs input og output af organiske opløsningsmidler som defineret i del 7, punkt 2, i bilag VII til direktiv 2010/75/EU mindst én gang om året.	Er kun anvendelig i anlæg, der anvender opløsningsmiddelbaserede behandlingskemikalier eller creosot.	BH bruker ikke organiske løsemidler.	
d.	Måling og justering af vandindhold i træ inden behandling	Vandindhold i træ måles inden behandlingen (f.eks. ved at måle den elektriske modstand eller ved vejning) og justeres om nødvendigt (f.eks. ved yderligere lagring af træet) med henblik på at optimere imprægneringsprocessen og sikre den krævede produktkvalitet.	Er kun anvendelig, hvis der er behov for træ med et specifikt vandindhold.	BH bruker tørket og kvalitetssortert trelast til impregnering, og trelastens vanninnhold er spesifisert.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusjon	Tilføjes til BAT-konklusjon (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusjon	Kapitel i BREF med evt. uddypende informasjon	BAT-status: BHs nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet BH = Bergene Holm AS Larvik	BAT-handlingsplan: BHs planlagte aktivitet for at
2.4 Levering, opbevaring				Status BH	Tiltak
BAT 34	For at redusere emissionerne fra levering, opbevaring og håndtering af behandlingskemikalier er det BAT at anvende teknik a) eller b) og alle teknikker c)-f), der er anført nedenfor.		15.4.2.1		
	Teknik	Beskrivelse			
a.	Tilbageventilering	Kaldes også dampbalancering. Damp fra opløsningsmidler eller creosot, som fortrænges fra modtagertanken under påfyldning, opsamles og føres tilbage til den tank eller lastvogn, hvorfra væsken er leveret.		BH bruker ikke impregneringsmidler med kreosot og organiske løsemidler og BAT 34 er derfor ikke aktuell.	
b.	Opsamling af fortrængt luft	Damp fra opløsningsmidler eller creosot, som fortrænges fra modtagertanken under påfyldning, opsamles og føres til en behandlerenhet, f.eks. Når eksponering for sollys kan føre til fordampning af opløsningsmidler og creosot, der er oplagret i lagertanke over jorden, skal tankene være under tag eller malet med lyse malinger for at redusere oppvarmingen av oplagrede opløsningsmidler og creosot.		BH bruker ikke impregneringsmidler med kreosot og organiske løsemidler og BAT 34 er derfor ikke aktuell.	
c.	Teknikker til reduktion af fordampningstab som følge af oppvarming av oppbevarede kemikalier	Tilslutninger til lagertanke, der er plassert i det avgrensede/inddæmmede område, skal være sikrede og lukkede, når de ikke anvendes.		Tankene er koblet sammen med rør, kraner etc. og prosessstyring som er beregnet til formålet.	
d.	Sikring af tilslutninger	Herunder sikres det bl.a., at: — der føres tilsyn med pumpningen — bulktenke til større mængder er forsynet med akustiske og/eller optiske overløbsalarmer, om nødvendig med stopanordninger.		Tankene er koblet sammen med rør, kraner etc. og prosessstyring og vedlikehold som er beregnet til formålet.	
e.	Teknikker til at forhindre overløb under pumpning	Brug af lukkede beholdere til behandlingskemikalier.		Tankene er tette. Påfylling og tømming gjøres med røropplegg og kraner.	
f.	Lukkede beholdere				
2.5					
BAT 35	For at redusere forbruget av behandlingskemikalier og energiforbruget og for at redusere emissioner av behandlingskemikalier er det BAT at optimere mengden av trær i reaktoren og at undgå akkumulering av behandlingskemikalier ved at anvende en kombinasjon av nedenstående teknikker.		15.4.2.2.5		
	Teknik	Beskrivelse	Anvendelse	Status BH	Tiltak
a.	Adskillelse av trær i pakker med avstandsstykker	Avstandsstykker anbringes med jevne mellomrom i pakkerne, så behandlingskemikalier lettere kan strømme gjennom pakkerne, og så pakkerne lettere kan tørres etter behandling.	Kan anvendes generelt.	Trelast som skal impregneres, blir først høvlet. Etter høvling blir trelast stablet i pakker med strø (avstandsstykker) mellom hvert eller annethvert lag. Dette bedrer inntrengingen av impregneringsvæske og letter avrenningen etterpå.	
b.	Hældning av trøppakker i tradisjonelle horisontale reaktorer	Trøppakker hældes i reaktoren, så behandlingskemikalier lettere kan strømme gjennom pakkerne, og så pakkerne lettere kan tørres etter behandling.	Kan anvendes generelt.	Når de impregnerte trelastpakkene kommer ut av impregneringstanken, settes de på et underlag som er høyere i den ene enden av trelastpakka.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusjon	Tilføyelser til BAT-konklusjon (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusjon	Kapitel i BREF med evt. uddybende informasjon	BAT-status: BHs nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet BH = Bergene Holm AS Larvik	BAT-handlingsplan: BHs planlagte aktivitet for at
c.	Brug af trykbehandlingsreaktorer, der kan skråstilles	Hele reaktoren hældes efter behandling, så overskydende behandlingkemikalier nemt tømmes ud og kan opsamles fra bunden af reaktoren.	Er kun anvendelig i nye anlæg eller ved væsentlig renoivering af anlæg.	Impregneringstanken i BH Larvik kan ikke skråstilles. Det må derfor gøres eter at trelastpakka har kommet ut av impregneringstanken, se pkt b	
d.	Optimeret placering af formede trædele	Formede trædele anbringes, så akkumulering af behandlingkemikalier undgås.	Kan anvendes generelt.	I BH Larvik impregnes høvelet trelast med rektangulært tværsnitt.	
e.	Fastgørelse af træpakker	Træpakkerne fastgøres i reaktoren for at begrænse trædelenes bevægelse, som ellers kunne ændre pakkens struktur og mindske imprægneringens effektivitet.	Kan anvendes generelt.	Trelastpakkene er buntet med kraftige plastbånd. Trelastpakkene blir påsatt et overpress før den kjøres inn i impregneringstanken.	
f.	Maksimering af træbelastning	Træbelastningen i reaktoren maksimeres for at sikre det bedste forhold mellem det træ, der skal behandles, og behandlingkemikalierne.	Kan anvendes generelt.	Impregneringstankens utforming og størrelse er tilpasset trelastpakkene for en optimal produksjon.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusjon	Tilføyelser til BAT-konklusjon (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusjon	Kapitel i BREF med evt. uddybende informasjon	BAT-status: BHs nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet BH = Bergene Holm AS Larvik	BAT-handlingsplan: BHs planlagte aktivitet for at
2.6 Påføring af				Status BH	Tiltak
BAT 36	For at forhindre utilsigtet lekkage og emissioner af behandlingskemikalier fra processer, der ikke er under tryk, er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker.		15.4.2.3		
Teknik					
a.	Dobbeltvæggede reaktorer med automatiske lekkagedetekteringsanordninger			Impregneringstanken på BH Larvik er enkeltvegget med oppsamlingskar under.	
b.	Enkeltvæggede reaktorer med en tilstrækkelig stor inndæmning, der er modstandsdygtig over for træbeskyttelsesmidler, fender og automatisk lekkagedetekteringsanordning			Impregneringstanken på BH Larvik er enkeltvegget med oppsamlingskar under.	
BAT 37	For at redusere emissionerne af aerosoler fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjelp af vandbaserte behandlingskemikalier er det BAT at indeslutte sprøjtprocesser, opsamle forbisprøjt og genbruge det i træbeskyttelsesopløsningen.		15.4.2.3	BH bruker vakuum- og trykkprosesser i lukket tank til alle impregneringsprodukter, og overskytende impregneringsvæske gjenbrukes.	
BAT 38	For at forhindre eller redusere emissioner af behandlingskemikalier fra trykprocesser (autoklaver) er det BAT at anvende alle nedenstående teknikker.		15.4.2.4		
Teknik		Beskrivelse			
a.	Processtyring for at forhindre drift, medmindre døren til reaktoren er lukket og tætnet	Døren til reaktoren er lukket og tætnet, når reaktoren er fylt, og inden behandlingen finder sted. Der forefindes processtyring, der forhindrer drift af reaktoren, medmindre døren er lukket og tætnet.		Tankene er koblet sammen med dører, lokk, rør, kraner etc. og prosesstyring som er beregnet til formålet.	
b.	Processtyring for at forhindre, at reaktoren kan åbnes, når den er under tryk og/eller fylt med konserverende opløsning	Processtyring viser trykket, og hvorvidt der er væske i reaktoren. Dette forhindrer, at reaktoren kan åpnes, når den er under tryk og/eller fylt.		Tankene er koblet sammen med dører, lokk, rør, kraner, manometer etc. og prosesstyring som er beregnet til formålet.	
c.	Sikringslås på reaktordør	Reaktorens dør er forsynet med en sikringslås for at forhindre væskeudslipp, hvis reaktordøren skal åpnes i en nødsituasjon (f.eks. dørplomben brydes). Sikringslåsen tillater, at døren åpnes delvist for at udløse trykket, mens væsken tilbakeholdes.		Tankene er koblet sammen med dører, lokk, rør, kraner, manometer etc. og prosesstyring som er beregnet til formålet.	
d.	Brug og vedlikeholdelse af sikkerhetsventiler	Reaktorer er udstyret med sikkerhetsventiler for at beskytte dem mod for højt tryk. Udledninger fra ventiler føres til en beholder med tilstrækkelig kapasitet. Sikkerhetsventiler kontrolleres regelmessigt (f.eks. hver sjette måned) for tegn på korrosion, kontaminering eller forkert montering og renses og/eller repareres efter behov.		Pumpen har en begrensning for trykknivå, og det er sikkerhetsventiler og oppsamling etter pumpa. Sikkerhetsventilene kontrolleres ihht. vedlikeholdsprogram.	
e.	Kontrol af emissioner til luft fra vakuumpumpens udstødning	Luft fra trykreaktorer (dvs. vakuumpumpens udløb) renses (f.eks. i en dampvæskeudskiller).		BH bruker kun vannløslige kjemikalier. Vakuumpumpens utløp ledes tilbake til tank da pumpen er av typen væskeringspumpe som bruker vann som tetningsmiddel.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusjon	Tilføyelser til BAT-konklusjon (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusjon	Kapitel i BREF med evt. uddybende informasjon	BAT-status: BHs nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet BH = Bergene Holm AS Larvik	BAT-handlingsplan: BHs planlagte aktivitet for at
f.	Reduksjon av emissioner til luften ved åpning av reaktoren	Der skal gå tilstrækkelig tid til afdrypning og kondensasjon mellom fjernelse af tryk og åpning af reaktoren.		Prosesstyring sørger for dette.	
g.	Anvendelse af et sidste vakuum for at fjerne overskydende behandlingskemikalier fra overfladen af det behandlede træ	For at undgå drypning anvendes der et sidste vakuum i reaktoren, inden den åbnes, for at fjerne overskydende behandlingskemikalier fra overfladen af det behandlede træ. Der er ikke nødvendigt at anvende et sidste vakuum, hvis overskydende behandlingskemikalier fjernes fra overfladen af behandlet træ ved anvendelse af et passende startvakuum (f.eks. under 50 mbar).		Det settes på vakuum i impregneringstanken på slutten av impregneringssprosessen.	
BAT 39	For at redusere energiforbruget i trykprosesser (autoklaver) er det BAT at anvende variabel pumpestyring.	<i>Beskrivelse:</i> <i>Når det krævede driftstryk er nået, skifter behandlingssystemet til en pumpe med nedsat effekt og energiforbrug.</i> <i>Anvendelse:</i> <i>Anvendelsen kan være begrænset i forbindelse med oscillerende trykprosesser.</i>	15.4.2.5	Det brukes to pumper med ulik størrelse for å optimalisere trykprosesser og energiforbruk.	
2.7 Kondisjonering etter				Status BH	Tiltak
BAT 40	For at forebygge eller redusere kontaminering af jord eller grundvand fra midlertidig opbevaring af nybehandlet træ er det BAT at lade en tilstrækkelig afdrypningstid gå efter behandlingen og først fjerne det behandlede træ fra det inddæmmede/afgrænsede område, når det vurderes at være tørt.	<i>Beskrivelse:</i> <i>For at overskydende behandlingskemikalier kan dryppe tilbage i reaktoren opbevares det behandlede træ eller de behandlede træpakker i det inddæmmede/afgrænsede område (f.eks. over reaktoren eller over en drypbakke) i tilstrækkelig lang tid efter behandlingen og inden overførsel til tørreområdet. Inden det behandlede træ eller de behandlede træpakker forlader tørreområdet, løftes det behandlede træ eller de behandlede træpakker f.eks. mekanisk og hænger i mindst fem minutter i luften. Hvis der ikke drypper behandlingsopløsning af, vurderes træet at være tørt.</i>	15.4.2.7	Det settes på vakuum i impregneringstanken på slutten av impregneringssprosessen for å fjerne overskytende impregneringsvæske. Deretter flyttes pakkene til en oppstillingsplass og står der til de er drypptørre. Oppsamlingsplassen har asfaltert dekke og avrenningen samles i kum og gjenbrukes.	
2.8 Affaldshåndtering				Status BH	Tiltak
BAT 41	For at redusere mængden af affald, der sendes til bortskaffelse, navnlig farligt affald, er det BAT at anvende teknikkerne a) og b) og teknikkerne c) og/eller d), der er anført nedenfor.		15.4.2.2, 15.4.1.5 og 15.4.2.8		
Teknik		Beskrivelse			
a.	Fjernelse af rester inden behandling	Rester (f.eks. savsmuld og træspåner) fjernes fra træets/træproduktens overflade inden behandling.		Trøelasten blir høvlet før impregnering og sagflis og høvelspon er fjernet.	
b.	Genvinding og genbrug af voks og olie	Hvis der bruges voks eller olie til imprægnering, genvindes og genbruges overskydende voks eller olie fra imprægneringsprosessen.		BH bruker ikke voks eller olje i impregneringsprosessen.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusjon	Tilføjelser til BAT-konklusjon (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusjon	Kapitel i BREF med evt. uddybende informasjon	BAT-status: BHs nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet BH = Bergene Holm AS Larvik	BAT-handlingsplan: BHs planlagte aktivitet for at
c.	Bulklevering af behandlingskemikalier	Levering af behandlingskemikalier i tanke for at reducere mængden af emballage.		Hovedvolumene leveres direkte på tank, men også noe leveres også på IBC-containere (1000 liter)	
d.	Brug af genanvendelige beholdere	Genbrugsbeholdere, der er anvendt til behandlingskemikalier (f.eks. IBC'er), returneres til leverandøren med henblik på genbrug.		IBC-container (1000 liter) returneres og gjenbrukes.	
BAT 42	For at reducere miljørisikoen i forbindelse med affaldshåndtering er det BAT at oplagre affald i egnede beholdere eller på forseglede overflader og at opbevare farligt affald særskilt i et særligt vejrbeskyttet og inddæmmet/afgrænset område.		15.4.1.5	Overskytende impregneringsvæske gjenbrukes. Hvis det oppstår avfall, blir det kildersortert og levert til godkjent mottak.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusjon	Tilføyelser til BAT-konklusjon (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusjon	Kapitel i BREF med evt. uddybende informasjon	BAT-status: BHs nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet BH = Bergene Holm AS Larvik	BAT-handlingsplan: BHs planlagte aktivitet for at
2.9 Overvågning					
2.9.1 Emissioner til vand				Status BH	Tiltak
BAT 43	BAT er at overvåge forurenende stoffer i spildevand og potensielt kontaminert overflateafstrømningsvand inden hver batchudledning i overensstemmelse med EN-standards. Hvis der ikke foreligger EN-standards, er det BAT at anvende ISO-standards, nationale standards eller andre internationale standards, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.		15.4.1.8	Overskytende impregneringsvæske gjenbrukes sammen med overflatevann som samles opp fra impregnert trelast før denne er drypptørr. Det slippes derfor ikke ut spillvann som skal prøvetas.	
2.9.2 Grundvandets				Status BH	Tiltak
BAT 44	Det er BAT at overvåge forurenende stoffer i grundvand mindst hver sjette måned og i overensstemmelse med EN-standards. Hvis der ikke foreligger EN-standards, er det BAT at anvende ISO-standards, nationale standards eller andre internationale standards, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.		15.4.1.8	Se BH Larviks måleprogram.	
	Overvågningshyppigheden kan nedsættes til én gang hvert andet år på grundlag af en risikovurdering, eller hvis det dokumenteres, at niveauerne af forurenende stoffer er tilstrækkeligt stabile (f.eks. efter en periode på fire år).			Se BH Larviks måleprogram.	
Stof/parameter ⁽¹⁾	Standard(er)				
Biocider ⁽²⁾	EN-standards kan være tilgjengelige afhængigt af de biocidholdige produkters sammensætning			Se BH Larviks måleprogram.	
As	Der foreligger flere EN-standards (f.eks. EN ISO 11885, EN ISO 17294-2 og EN ISO 15586)			Se BH Larviks måleprogram.	
Cu				Se BH Larviks måleprogram.	
Cr				Se BH Larviks måleprogram.	
Opløsningsmidler ⁽³⁾	Der foreligger EN-standards for nogle opløsningsmidler (f.eks. EN ISO 15680)			BH bruker ikke organiske løsemidler.	
PAH	EN ISO 17993			Se BH Larviks måleprogram.	
Benzo[a]pyren	EN ISO 17993			Se BH Larviks måleprogram.	
HOI (hydrocarbon oil index)	EN ISO 9377-2			Se BH Larviks måleprogram.	
⁽¹⁾ Overvågning finder muligvis ikke anvendelse, hvis det pågældende stof ikke anvendes i processen, og hvis det dokumenteres, at grundvandet ikke er kontaminert med dette stof.					
⁽²⁾ Specifikke stoffer overvåges afhængigt af sammensætningen af de biocidholdige produkter, der anvendes eller tidligere blev anvendt i processen.					
⁽³⁾ Overvågningen foretages kun på anlæg, der anvender opløsningsmiddelbaserede behandlingskemikalier. Specifikke stoffer overvåges afhængigt af de opløsningsmidler der					
2.9.3 Emissioner i spildgasser				Status BH	Tiltak
BAT 45	Det er BAT at overvåge emissioner i spildgasser mindst én gang om året og i overensstemmelse med EN-standards. Hvis der ikke foreligger EN-standards, er det BAT at anvende ISO-standards, nationale standards eller andre internationale standards, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.		15.4.1.8	Ikke aktuelt siden BH ikke benytter kreosot eller løsemiddelbaserte kjemikalier. Impregneringsmidlene og malingskjemikaliene er vannbasert.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusjon	Tilføjesler til BAT-konklusjon (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusjon	Kapitel i BREF med evt. uddypende informasjon	BAT-status: BHs nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet BH = Bergene Holm AS Larvik	BAT-handlingsplan: BHs planlagte aktivitet for at
2.10 Emissioner til jord og grundvand				Status BH	Tiltak
BAT 46	For at forhindre eller redusere emissioner til jord og grundvand er det BAT at anvende alle nedenstående teknikker.		15.4.1.3 og 15.4.1.4		
Teknik		Beskrivelse			
a.	Indeslutning eller afgrænsning af anlæg og udstyr	De dele af anlægget, hvor behandlingskemikalier opbevares eller håndteres, dvs. kemikalielager og område til behandling, kondisjonering efter behandling og midlertidig oplagring (herunder reaktorer, driftstanke, aflæsningsanlæg, afdrypnings- og tørreområde, kølezone osv.), rør og kanaler til behandlingskemikalier og creosot(re)konditioneringsfaciliteter, er inddæmmede eller afgrænset. Indeslutninger og afgrænsninger har uigennemtrængelige overflader, er modstandsdygtige over for behandlingskemikalier og har tilstrækkelig kapacitet til at opfange og holde de mængder, der håndteres eller opbevares i anlægget/udstyret. Drypbakker (fremstillet af materiale, der er modstandsdygtigt over for behandlingskemikalierne) kan også anvendes som lokale indeslutninger til opsamling og genvinding af dryp og spild af behandlingskemikalier fra kritisk udstyr eller kritiske processer (dvs. ventiler, indløb/udløb på opbevaringstanke, reaktorer, driftstanke, aflæsningszoner, håndtering af nybehandlet træ samt køle- og tørrezone). Væskerne i indeslutninger/afgrænsninger og drypbakker opsamles for at genvinde behandlingskemikalierne til genbrug i behandlingskemikaliesystemet. Slam, der genereres i indsamlingssystemet, bortskaffes som farligt affald.		Inspeksjon er gjort og oppgraderingsbehov er påvist.	Ny plassering / planløsning av impregneringsanlegget innen 01.12.2024.
b.	Uigennemtrængelige gulve	Gulvene i områder, der ikke er inddæmmede eller afgrænsede, og hvor dryp, spild, utilsigtede udslip eller udvaskning af behandlingskemikalier kan forekomme, er uigennemtrængelige for de pågældende stoffer (f.eks. opbevaring af behandlet træ på uigennemtrængelige gulve, hvis dette kræves i BPR-godkendelsen for det træbeskyttelsesmiddel, der anvendes til behandlingen). Væskerne på gulvene opsamles for at genvinde behandlingskemikalierne til genbrug i behandlingskemikaliesystemet. Slam, der genereres i indsamlingssystemet, bortskaffes som farligt affald.		Inspeksjon er gjort og oppgraderingsbehov er påvist.	Ny plassering / planløsning av impregneringsanlegget innen 01.12.2024.
c.	Advarselssystemer for udstyr, der er identificeret som "kritisk"	»Kritisk« udstyr (se BAT 30) er forsynet med advarselssystemer, som angiver funktionsfejl.		Tankene er koblet sammen med dører, lokk, rør, kraner etc. og prosessstyring som er beregnet til formålet.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusjon	Tilføyelser til BAT-konklusjon (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusjon	Kapitel i BREF med evt. uddypende informasjon	BAT-status: BHs nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet BH = Bergene Holm AS Larvik	BAT-handlingsplan: BHs planlagte aktivitet for at
d.	Forebyggelse, deteksjon og registrering af lækager fra underjordiske opbevarings- og kanalanelæg for farlige stoffer	Anvendelsen af underjordiske komponenter er minimeret. Når der anvendes underjordiske komponenter til opbevaring af skadelige/farlige stoffer, er der etableret sekundær indeslutning (f.eks. dobbeltvæggede beholdere). Underjordiske komponenter er udstyret med lækagedeteksjonsanordninger. Der foretages risikobaseret og regelmæssig overvågning af underjordiske opbevarings- og kanalanelæg for at identificere potentielle lækager. Om nødvendigt repareres utæt udstyr. Der føres en fortegnelse over hændelser, der kan forårsage forurening af jord og/eller grundvand.		Inspeksjon er gjort og oppgraderingsbehov er påvist.	Ny plassering / planløsning av impregneringsanlegget innen 01.12.2024.
e.	Regelmæssig inspeksjon og vedlikeholdelse af anlæg og udstyr	Anlægget og udstyret inspiceres og servicerer regelmæssigt for at sikre, at det fungerer korrekt. Dette omfatter navnlig kontrol af, at ventiler, pumper, rør, tanke, trykbeholdere, drypbakker og indeslutninger/afgrænsninger er hele og uden lækager, og at advarselssystemerne fungerer korrekt.		BH Larviks tekniske avdeling har ansvaret for impregneringsanlegget.	Rutine legges inn i Maintenance-vedlikeholds-program.
f.	Teknikker til forebyggelse af krydskontaminering	Krydskontaminering (dvs. kontaminering af anlægsområder, som sædvanligvis ikke kommer i kontakt med behandlingskemikalier) forebygges ved anvendelse af passende teknikker såsom: — udformning af drypbakker på en sådan måde, at gaffeltrucks ikke kommer i kontakt med potentielt kontaminerede overflader på drypbakkerne — udformning af indføringsudstyr (bruges til at fjerne behandlet træ fra reaktoren) på en sådan måde, at overførsel af behandlingskemikalier ikke kan ske — brug af kransystem til håndtering af behandlet træ — brug af særlige transportkøretøjer i potentielt kontaminerede områder — begrænset adgang til potentielt kontaminerede områder — brug af grusstier.		BH Larvik har avsatt en egen truck til impregneringsaktiviteten. Impregneringsvirksomheten er avgrenset av gjerde og port.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusjon	Tilføjelser til BAT-konklusjon (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusjon	Kapitel i BREF med evt. uddypende informasjon	BAT-status: BHs nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet BH = Bergene Holm AS Larvik	BAT-handlingsplan: BHs planlagte aktivitet for at
2.11 Emissioner til vand og spildevandshåndtering				Status BH	Tiltak
BAT 47	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, redusere emissioner til vand og redusere vandforbruget er det BAT at anvende alle nedenstående teknikker.		15.4.1.5 og 15.4.1.6		
Teknik		Beskrivelse	Anvendelse		
a.	Teknikker til forebyggelse af kontaminering af regn- og overfladeafstrømningsvand	Regn- og overfladeafstrømningsvand holdes adskilt fra områder, hvor der opbevares eller håndteres behandlingskemikalier, fra områder, hvor nybehandlet træ opbevares, og fra kontamineret vand. Dette opnås ved som minimum at anvende følgende teknikker: — afvandingskanaler og/eller en ydre inddæmningskant omkring anlægget — tagdækning med tagrender på områder, hvor behandlingskemikalier opbevares eller håndteres (dvs. opbevaringsområde for behandlingskemikalier, områder, hvor der sker behandling, konditionering efter behandling og midlertidig oplagring, rør og kanaler til behandlingskemikalier og anlæg til (re)konditionering af creosot — vejrbeskyttelse (f.eks. tagdækning eller presenninger) af områder til opbevaring af behandlet træ, hvis dette kræves i BPR-godkendelsen for det træbeskyttelsesmiddel, der anvendes til behandlingen.	For eksisterende anlæg kan anvendelsen af afvandingskanaler og en ydre inddæmningskant være begrænset af anlæggets størrelse.	BH Larvik har etableret lagringsted for ikke-drypptørr imp. trelast skjer på avgrenset område med oppsamling av avrenning.	
b.	Opsamling af potentielt kontamineret overfladeafstrømningsvand	Overfladeafstrømningsvand fra områder, som potentielt er kontamineret med behandlingskemikalier, opsamles særskilt. Opsamlet spildevand udledes først, når der er truffet passende foranstaltninger, f.eks. overvågning (se BAT 43), behandling (se BAT 47 e) eller genbrug (se BAT 47 c).	Kan anvendes generelt.	BH Larvik samler opp og gjenbraker regn- og overflatevann fra lagringsted av ikke-drypptørr imp. trelast.	
c.	Brug af potentielt kontamineret overfladeafstrømningsvand	Efter opsamling bruges potentielt kontamineret overfladeafstrømningsvand til præparering af vandbaserede konserveringsmidler til træ.	Er kun anvendelig i anlæg, der anvender vandbaserede behandlingskemikalier. Anvendelsen kan være begrænset af kvalitetskravene til dets tiltænkte formål.	BH Larvik samler opp og gjenbraker regn- og overflatevann fra lagringsted av ikke-drypptørr imp. trelast.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusjon	Tilføyelser til BAT-konklusjon (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusjon	Kapitel i BREF med evt. uddybende informasjon	BAT-status: BHs nuværende status med hensyn til at oppfylde BAT-kravet BH = Bergene Holm AS Larvik	BAT-handlingsplan: BHs planlagte aktivitet for at
d.	Genbrug af rengøringsvand	Vand, der er anvendt til at vaske udstyr og beholdere, genvindes og genbruges til præparering af vandbaserede konserveringsmidler til træ.	Er kun anvendelig i anlæg, der anvender vandbaserede behandlingskemikalier.	BH Larvik samler opp og gjenbruger vaskevann sammen med regn- og overflatevann fra lagringsted av ikke-drypptørr imp. trelast.	
e.	Behandling af spildevand	Hvis der påvises eller kan forventes kontaminering i det opsamlede overflateafstrømningsvand og/eller rengøringsvand, og hvis det ikke er muligt at anvende vandet, behandles spildevandet i et passende spildevandsrensingsanlæg (på eller uten for anlegget).	Kan anvendes generelt.	BH Larvik samler opp og gjenbruger vaskevann sammen med regn- og overflatevann fra lagringsted av ikke-drypptørr imp. trelast. Det produseres ekstra trelast for å forbruke ekstra utblandet impregneringsvæske hvis det er fare for ekstra stor tilførsel av vann (nedbør) som skal gjenbrukes.	
f.	Bortskaffelse som farligt affald	Hvis der påvises eller kan forventes kontaminering i det opsamlede overflateafstrømningsvand og/eller rengøringsvand, og hvis det ikke er muligt at behandle eller anvende vandet, bortskaffes det som farligt affald.	Kan anvendes generelt.	Væske eller forurenset masse som ikke kan gjenbrukes, leveres som farlig avfall.	
BAT 48	For at redusere emissionerne til vand fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjælp af creosot er det BAT at opsamle kondensater fra udløsning af trykket og anvendelsen af vakuum i reaktoren og fra (re)kondisjonering af creosot, anvende dem på stedet ved hjælp af et aktivt kul- eller sandfilter eller bortskaffe dem som farligt affald.	<i>Beskrivelse: Kondensatvolumenet opsamles, tillades at bundfælde og behandles i et aktivt kul- eller sandfilter. Det behandlede vand genbruges (lukket kredsløb) eller udledes til det offentlige kloaknet. Alternativt kan de opsamlede kondensater bortskaffes som farligt affald.</i>	15.4.3.3	Dette er ikke aktuelt siden BH ikke benytter kreosot eller løsemiddelbaserte kjemikalier. Impregneringsmidlene og malingskjemikalierne er vannbasert.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusjon	Tilføjelser til BAT-konklusjon (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusjon	Kapitel i BREF med evt. uddypende informasjon	BAT-status: BHs nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet BH = Bergene Holm AS Larvik	BAT-handlingsplan: BHs planlagte aktivitet for at
2.12 Emissioner til luft				Status BH	Tiltak
BAT 49	For at redusere VOC-emissioner til luften fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjælp af opløsningsmiddelbaserede behandlingskemikalier er det BAT at indeslutte emissionsudledende udstyr eller prosesser, udsuge afgasser og føre dem til et behandlingssystem (se teknikker i BAT 51).		15.4.3.2	Dette er ikke aktuelt siden BH ikke benytter kreosot eller løsemiddelbaserte kjemikalier. Impregneringsmidlene og malingskjemikaliene er vannbasert.	
BAT 50	For at redusere emissioner af organiske forbindelser og lugt til luften fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjelp af creosot er det BAT at anvende imprægneringsolier med lav flygtighet, dvs. klasse C-creosot i stedet for klasse B.	<i>Anvendelse: Klasse C-creosot kan muligvis ikke anvendes i kaldt klima.</i>	15.4.3.3	Dette er ikke aktuelt siden BH ikke benytter kreosot eller løsemiddelbaserte kjemikalier. Impregneringsmidlene og malingskjemikaliene er vannbasert.	
BAT 51	For at redusere emissioner af organiske forbindelser til luften fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjelp af creosot er det BAT at indeslutte emissionsudledende udstyr eller prosesser (f.eks. opbevarings- og imprægneringstanke, udløsning af tryk og rekondisjonering af creosot), udsuge afgasser og anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		15.4.1.7 og 15.4.3.3	Dette er ikke aktuelt siden BH ikke benytter kreosot eller løsemiddelbaserte kjemikalier. Impregneringsmidlene og malingskjemikaliene er vannbasert.	
BAT 52	For at redusere NOX-emissioner i spildgasser og samtidig begrense CO-emissioner fra den termiske behandling af afgasser fra beskyttelse af træ og træprodukter ved hjelp af creosot og/eller opløsningsmiddelbaserede behandlingskemikalier er det BAT at anvende teknik a) eller begge de teknikker, der er anført nedenfor.			Dette er ikke aktuelt siden BH ikke benytter kreosot eller løsemiddelbaserte kjemikalier. Impregneringsmidlene og malingskjemikaliene er vannbasert.	
2.13 Støj				Status BH	Tiltak
BAT 53	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, redusere støjemissioner er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		15.4.1.9		
Opbevaring og håndtering af råvarer					
a.	Opstilling af støjmure og udnyttelse/optimering af bygningers støjabsorberende virkning			Impregneringstanken med pumper etc. er plassert innendørs.	
b.	Indeslutning eller delvis indeslutning af støjende aktiviteter			Utendørs er impregneringsvirksomhetene avgrenset av et gjerde og lagret trelast som gir en viss støydemping.	
c.	Brug af støjsvage køretøjer/transportssystemer			Utendørs er impregneringsvirksomhetene avgrenset av et gjerde og lagret trelast som gir en viss støydemping.	
d.	Støjdæpende foranstaltninger (f.eks. forbedret inspektion og vedlikeholdelse af udstyr samt lukning af døre og vinduer)			Impregneringstanken med pumper etc. er plassert innendørs.	
Ovntørring					
e.	Støjdæpende foranstaltninger for ventilatorer			Det er ikke montert ventilatorer i anlegget.	