



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Koppers Danmark

Miljøgodkendelser af optimering af
creosotproduktion

19. februar 2014



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Koppers Denmark
Att. Miljø-, sikkerheds- og kvalitetschef Dorte Riis Sørensen
Avernakke 1
5800 Nyborg

Virksomheder
J.nr. MST-1270-01042
Ref. Johje/Klhou
Den 19. februar 2014

Tillæg til MILJØGODKENDELSE

For:

Koppers Denmark

Avernakke 1, 5800 Nyborg

Matrikel nr.:

1ac og 1sn, Dyrehavegård

CVR-nummer:

11000738

P-nummer:

1000166014

Listepunkt nummer:

4.1.a. Fremstilling af organiske kemikalier, som f.eks.: a) Simple kulbrinter (lineære eller cykliske, mættede eller umættede, alifatiske eller aromatiske).

Godkendelsen omfatter:

Optimering af creosotproduktion.

Dato: 19. februar 2014.

Godkendt: 
Jørn Hessellund Jeppesen
Civilingenieur

Annonceres den 19. februar 2014.

Klagefristen udløber den 19. marts 2014.

Søgsmålsfristen udløber den 19. august 2014.

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	INDLEDNING	3
2.	AFGØRELSE OG VILKÅR	4
	2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen.....	4
	Generelle forhold.....	4
	Indretning og drift.....	4
	Luftforurening.....	5
	Lugt.....	5
	Støj.....	5
	Indberetning/rapportering Eftersyn af anlæg	6
	Driftsforstyrrelser og uheld.....	7
	Risiko/forebyggelse af større uheld	7
	Ophør.....	7
3.	VURDERING OG BEMÆRKNINGER	8
	3.1 Begrundelse for afgørelse	8
	3.2 Miljøteknisk vurdering.....	8
	3.2.1 Planforhold og beliggenhed	8
	3.2.2 Generelle forhold.....	9
	3.2.3 Indretning og drift.....	9
	3.2.4 Luftforurening.....	9
	3.2.5 Lugt.....	9
	3.2.6 Spildevand, overfladevand m.v.....	10
	3.2.7 Støj	10
	3.2.8 Affald	10
	3.2.9 Overjordiske olietanke	10
	3.2.10 Jord og grundvand.....	10
	3.2.11 Til og frakørsel.....	11
	3.2.12 Indberetning/rapportering.....	11
	3.2.13 Sikkerhedsstilling	11
	3.2.14 Driftsforstyrrelser og uheld.....	11
	3.2.15 Risiko/forebyggelse af større uheld.....	12
	3.2.16 Ophør.....	12
	3.2.17 Bedst tilgængelige teknik	12
	3.3 Udtalelser/høringssvar	13
	3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder	13
	3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.	13
	3.3.3 Udtalelse fra virksomheden.....	13
	3.3.4 Udtalelse fra øvrige.....	13
4.	FORHOLDET TIL LOVEN	14
	4.1 Lovgrundlag.....	14
	4.1.1 Miljøgodkendelsen	14
	4.1.2 Listepunkt	14
	4.1.3 BREF.....	14
	4.1.4 Revurdering	14
	4.1.5 Risikobekendtgørelsen	14
	4.1.6 VVM-bekendtgørelsen.....	14
	4.1.7 Habitatdirektivet	15
	4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud.....	15
	4.3 Tilsyn med virksomheden	15
	4.4 Offentliggørelse og klagevejledning	15
	4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen.....	16
5.	BILAG	17
	Bilag A: Kort over virksomhedens beliggenhed.....	18
	Bilag B: Virksomhedens omgivelser (temakort)	19
	Bilag C: Lovgrundlag - Referenceliste.....	20
	Bilag D: Afgørelse om ikke VVM-pligt.....	21
	Bilag E: Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse	25

1. INDLEDNING

Koppers Denmark er omfattet af Godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, pkt. 4.1.a, og ligeledes omfattet af Risikobekendtgørelsen som kolonne 3-virksomhed. Dette gør, at virksomheden i sig selv er omfattet af punkterne 6a og 26 i bilag 1 til VVM-bekendtgørelsen. Ændringer eller udvidelser på Koppers Denmark vil derfor være omfattet af pkt. 14 i bilag 2 til VVM-bekendtgørelsen, og der gennemføres en screening for VVM-pligt iht. bekendtgørelsens § 3, stk. 2 når ændringen eller udvidelsen kan være til skade for miljøet.

VVM-screeningen viste, at projektet ikke antages at kunne påvirke miljø væsentligt. Der er den 18. februar 2014 truffet særskilt afgørelse om at projektet ikke er VVM-pligtigt. Afgørelsen er vedhæftet som bilag D.

Koppers Denmark er omfattet af Godkendelsesbekendtgørelsens kapitel 7 om udarbejdelse af basistilstandsrapport. Den ansøgte ændring vil dog ikke udløse krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport, idet ansøgning er modtaget og fuldt belyst inden den 7. januar 2014.

Processen i Creosotanlægget, hvor krystaller fjernes fra olien ved centrifugering, ønskes optimeret i det, virksomheden oplever en øget efterspørgsel på creosotolie. Der er tale om en ændring i den eksisterende virksomhed, men ikke en væsentlig ændring i forhold til driften, eller nogen ændring i forhold til oplagring og kapacitet.

Godkendelse er en tillægsgodkendelse til den eksisterende miljøgodkendelse af 22. marts 1996.

Det er vurderet at anlægget vil kunne drives uden væsentlige gener for omgivelserne, såfremt driften sker i overensstemmelse med miljøgodkendelsen.

Koppers Denmark ApS forarbejder råttjære fra koksværker til forskellige færdigprodukter, så som naftalin, tjæreolier og beg. Virksomhedens centrale procesanlæg er et tjæredestillationsanlæg og et naftalindestillationsanlæg, hvor råttjæren adskilles i de fraktioner, som udgør virksomhedens produkter eller komponenter i disse.

Tjæredestillationsanlægget producerer bl.a. creosotolie ("D6"). D6'en afkøles efterfølgende, hvorved en del af produktet udfældes som krystaller, der fjernes ved hjælp af en centrifuge. Produktionskapaciteten for creosot er i dag primært begrænset af kølekapaciteten og til dels centrifugekapaciteten. Tjæredestillationsanlægget kan, inden for den nuværende miljøgodkendelse, levere en større mængde D6, end køleanlægget kan afkøle.

Virksomheden ønsker derfor at øge kapaciteten i Creosotanlægget, for at kunne følge med efterspørgslen på creosot.

Ansøgningsmaterialet kan ses i bilag E.

2. AFGØRELSE OG VILKÅR

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 / bilag [E], ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed optimering af creosotproduktion. Godkendelsen omfatter ombygning af Tjæredestillationsanlæg, Creosotanlæg, herunder Tank 15 som creosotolietank og Havneledning.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttet i en periode på 8 år fra godkendelsens dato. Godkendelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og stk. 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

Generelle forhold

- A1 Godkendelsen bortfalder, hvis driften ikke er startet inden 2 år fra godkendelsens dato.
- A2 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.
- A3 Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres om følgende forhold:
- Ejerskifte af virksomhed og/eller ejendom.
 - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre.
 - Indstilling af driften for en længere periode.
- Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes, før ændringen indtræder.
- A4 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.
- A5 Såfremt den manglende overholdelse af vilkårene medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt skal driften af virksomheden eller den relevante del af virksomheden straks indstilles.
- A6 Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

Indretning og drift

- B1 Havneledningen skal tømmes efter hver operation.
- B2 Havneledningen skal drives i overensstemmelse med den til enhver tid gældende instruktion for drift af havneledningen.
- B3 Havneledningen skal være forsynet med tryktransmitter ved lagertank og ved skib.

B4 Tankgård ved Tank 15 skal være dimensioneret således, at den mindst kan rumme volumen af tanken der er i tankgården.

Tankgården skal kunne tømmes helt for regnvand.

Tankgården skal holdes ren og ryddelig.

B5 Tank 15 kan anvendes til creosotolie.

Luftforurening

C1 Overskudsluft fra tankånding og fyldning af Tank 15 skal tilføres virksomhedens incineratorer eller heatere.

Såfremt afbrænding af overskudsluft ikke er mulig, skal indpumpning til Tank 15 stoppes øjeblikkeligt, og den må først genoptages, når afbrænding af overskudsluft er genetableret.

Lugt

D1 Håndteringen af produkter skal ske i lukkede systemer, hvorfor anlægget ikke må give anledning til væsentlige lugtgener i omgivelserne uden for virksomhedens areal, og eventuel diffus emission fra anlægget skal undgås i videst mulig omfang.

D2 Der skal føres daglig rundring af anlægget, således at utætheder m.v., der kan give anledning til midlertidige emissioner, kan konstateres og efterfølgende udbedres, så hurtigt som muligt.

Støj

E1 Senest 3 måneder efter at godkendelsen er taget i brug, skal der foretages en opdatering af datagrundlaget for virksomhedens støj kortlægning. Det skal dokumenteres at virksomheden overholder støjvilkår i godkendelsen af den 10. oktober 2002.

Jord og grundvand

F1 Tankgård ved Tank 15 skal være i god vedligeholdelsesstand. Potentielle utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter de er konstateret.

F2 Virksomheden skal mindst en gang årligt kontrollere at tankgård ved Tank 15 er i god vedligeholdelsesstand, dvs. at befæstelsen fremstår uden revner eller skader, og at fugerne er hele og vedhæftende. Denne kontrol skal også omfatte den del af Havneledninger, som går over befæstet areal.

Rapport over resultatet af eftersynet fremvises på anmodning tilsynsmyndigheden ved tilsyn.

Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage eftersyn af befæstede arealer og tankgård, dog højst en gang årligt.

F3 På Havneledningen skal der foretages besigtigelse og kontrol for korrosion ved tæthedsprøvning af hele ledningen i mindst 24 timer.

Første tæthedsprøvning skal foretages inden ibrugtagning. Interval for efterfølgende tæthedsprøvnings fastlægges af uvildig sagkyndig i dennes

inspektionsrapport på baggrund af den seneste prøvning.

Eftersyn og kontrol af armatur og tilbehør til Havneledningen skal ligeledes foretages i forbindelse med tæthedsprøvning og eftersyn dokumenteres i måleprotokol.

- F4 Tank 15 skal inspiceres (tankinspektion) og renoveres inden den anvendes som lagertank til creosotolie.

Tankinspektionen skal foretages af en uvildig sagkyndig.

Fremtidigt inspektionsinterval oplyses af den uvildige sagkyndige i dennes inspektionsrapport.

Miljøstyrelsen skal til enhver tid være informeret om hvilke firmaer, der udfører tankinspektion på Koppers Denmark. Såfremt Koppers Denmark ønsker at anvende andre firmaer end de allerede anerkendte, skal Miljøstyrelsen informeres herom senest 1 måned før firmaet ønskes anvendt.

- F5 Den interne beredskabsplan for Koppers Denmark skal tilgodese, at:
- bortledning af vand og skum under brand sker kontrolleret,
 - spild i tankgården og ved Havneledning opsamles hurtigt for at begrænse nedsivning,

Indberetning/rapportering

Eftersyn af anlæg

- G1 Der skal føres driftsjournaler for kontrol af de befæstede arealer i tankgård ved Tank 15. Driftsjournalerne skal også omfatte arealerne under den del af Havneledninger, som går over befæstet areal. Dette medfører notering af:

- dato og hovedresultater for eftersyn.
- vedligeholdelse og reparation.

Oplysningerne skal ved anmodning sendes til tilsynsmyndigheden.

- G2 Der skal føres journal over kontrol med tæthedsprøvning af Havneledningen:

- kontrolperiode
- vurdering af resultater inklusiv interval for tæthedsprøvning.
- eftersyn og kontrol af armatur og tilbehør

- G3 Resultaterne fra tankinspektionen af Tank 15 skal noteres i en inspektionsrapport, som på forlangende skal fremsendes til tilsynsmyndigheden. Inspektionsrapporten skal indeholde følgende oplysninger:

- resultaterne af inspektionen for hvert enkelt punkt i inspektionsplanen
- vurdering af resultater inklusiv interval for inspektion
- kortlægning af eventuelle skader og tæring
- forslag til reparation af eventuelle skader og tæring
- vurdering af tankens tilstand efter reparation af eventuelle skader og tæring, herunder vurdering af hvornår næste tankinspektion bør foretages.

Konstaterede skader og tæring er skal repareres hurtigst muligt i henhold til firmaet / laboratoriets anbefalinger.

Koppers Denmark ApS skal på forlangende fremsende dokumentation for reparation af skader og tæring til tilsynsmyndigheden, når reparationen er udført.

Tilsynsmyndigheden kan ændre inspektionsintervallet for Tank 15 og Havneledningen, såfremt inspektionsrapporterne berettiger hertil.

- G4 Virksomheden skal mindst 2 gange under anvendelsen af Havneledningen til creosotolie, foretage rundering langs Havneledningen. Første rundering skal ske umiddelbart efter start af operationen. Potentielle utætheder skal udbedres så hurtig som muligt, efter de er konstateret

Opbevaring af journaler

- G5 Journalerne skal være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden.

Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år.

Driftsforstyrrelser og uheld

- H1 Ved uheld med konsekvenser for det eksterne miljø, herunder jord og grundvand, underrettes tilsynsmyndigheden straks.

Risiko/forebyggelse af større uheld

- I1 Koppers Denmark ApS skal i overensstemmelse med risikobekendtgørelsen træffe de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge større uheld og at begrænse virkningerne heraf. Deraf følger at virksomheden skal indrettes og drives i overensstemmelse med den til enhver tid gældende sikkerhedsrapport.
- I2 De udestående aktioner som sikkerhedsanalyserne af ændringen af creosotproduktionen foranlediger, skal være etableret inden ibrugtagningen af anlægget.

Ophør

- J1 Ved ophør af driften skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand og for at bringe stedet tilbage i en miljømæssig tilfredsstillende tilstand.

Virksomheden skal senest 4 uger efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen efter § 38K, stk. 1 i lov om forurenede jord¹.

¹ P.t. bekendtgørelse LBK nr. 1427 af 4. december 2009 som ændret med § 4 i lov nr. 446 af 23. maj 2012 og i ikrafttræden 7. januar 2013.

3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER

3.1 Begrundelse for afgørelse

Miljøstyrelsen Virksomheder vurderer, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelserne.

Virksomheden har på mange områder truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik.

Støjbelastningen fra den samlede virksomhed, må antages at være stort set uændret i forhold til i dag, idet projektets støjmæssige bidrag er meget begrænset.

Koppers Denmark ApS er omfattet af Risikobekendtgørelsen som en kolonne 3-virksomhed og har derfor udarbejdet en sikkerhedsrapport. Anlægget er designet til at minimere risikoen for større uheld, der ville kunne have en påvirkning på mennesker og miljø.

3.2 Miljøteknisk vurdering

3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Koppers Denmark ApS er omfattet af lokalplan nr. 5, Område ved Avernakke samt lokalplantillæg nr. 5a, for et område ved Avernakke. Dette område er udlagt til blandt andet industri der skønnes at have en naturlig driftsmæssig tilknytning til havnen. I Nyborg Kommuneplan 09 er Havnen fastholdt som regional godstrafikhavn, samt at havneområderne udvikles med respekt for de omkringliggende by- og skovområder.

Avernakke Terminalen benyttes af Koppers Denmark ApS, og en stor del af godstransporten til og fra Terminalen sker via skib.

Koppers Denmark ApS er beliggende i et erhvervsområde på et ca. 10 ha stort areal på Avernakke, omgivet af boligbebyggelse mod vest og havne-, erhvervs- og boligbebyggelse mod nord og øst.

Området adskiller Nyborg Havn i nord og Holckenhavn Bugt i syd. Området nord for virksomheden er udlagt til havneområde. Vest for virksomheden er boligbebyggelse. Halvøen nordøst for Avernakke er boligområder for etageboliger, centerområder og rekreative områder. Øst for halvøen ligger dampskibsmolen, som er udlagt til butikker, restauranter, liberale erhverv og boliger. Syd for dette område ligger de gamle DSB arealer, som benyttes til kontor- og boligbebyggelse.

Arealet, hvor Koppers Denmark ApS er beliggende, var oprindeligt en morænebakke, som siden hen er blevet udjævnet og udvidet i Nyborg Fjord ved inddæmning og opfyldning af et ca. 5 ha stort areal.

Det vurderes, at der inden for rækkevidden af projektets mulige miljøpåvirkning – både ved normal drift og i tilfælde af et større uheld – ikke findes Natura 2000 områder. Nær det planlagte anlæg ligger der 2 fredede områder.

Holckenhavn Gods der er fredet ligger ca. 1 km fra Koppers, anlægget vil dog ikke påvirke godset væsentligt. Holckenhavn Fjord der også er fredet ligger ca. 700 m

fra Koppers. Det er vurderet, at emissionen fra anlægget ikke vil påvirke fuglelivet eller det fredede område væsentligt.

Det er muligt, at der findes bilag IV flagermus i området, det vurderes dog, at disse ikke vil forstyrres af anlægget.

Anlægget ligger ikke i et område med særlige drikkevandsinteresser. Gennemførelse af projektet kan ske i overensstemmelse med de gældende planforhold.

3.2.2 Generelle forhold

Der er stillet vilkår om, at delgodkendelsen bortfalder hvis driften ikke er startet inden 2 år, da dette er et lovkrav. Desuden skal godkendelsen være tilgængelig på virksomheden og driftspersonalet orienteret om indholdet for at sikre at driften sker i overensstemmelse med godkendelsen, og anlægget dermed drives uden væsentlige gener for omgivelserne.

3.2.3 Indretning og drift

For at begrænse muligheden for utilsigtet udslip af produkt, bør Havneledningen tømmes helt efter hver operation.

Den anførte tankgård bør være dimensioneret således, at den mindst kan rumme volumen af tanken, der er i tankgården. Vilkåret er primært stillet af hensyn til at begrænse spild.

Tankgården bør etableres med mulighed for tømning af regnvand for at minimere påvirkningstiden af eventuel forurening.

Tankgården bør endvidere - for at sikre at regnvandet kan forblive uforurenet - holdes ren og ryddelig.

Tank 15 kan efter reovering anvendes som lagertank til creosotolie. Creosotolie er uklassificeret i henhold til tekniske forskrifter for brandfarlige væsker.

3.2.4 Luftforurening

Der vil ikke forekomme gasformige emissioner fra tankåndinger og fortrængning ved indpumpning til Tank 15. Anlægget er fortsat tilsluttet Incineratorerne og heaterne, hvor der sker afbrænding af overskudsluft.

Såfremt afbrænding af overskudsluft ikke er mulig, bør indpumpningen til Tank 15 stoppes øjeblikkeligt, og den må først genoptages, når afbrændingen af overskudsluft er genetableret.

3.2.5 Lugt

Det vurderes, at der ikke vil være lugtgener fra projektet. Derudover er lugtbidrag fra virksomheden behandlet i miljøgodkendelsen for den samlede virksomhed.

Kilder til diffus lugt bør begrænses mest muligt og diffus lugt bør ikke medføre væsentlige gener uden for virksomhedens arealer.

Der bør føres daglig kontrol med Havneledningen og Tank 15, således at utætheder m.v., der kan give anledning til midlertidige emissioner bliver repareret så snart de er konstateret.

3.2.6 Spildevand, overfladevand m.v.

Der fremkommer ikke spildevand i forbindelse med drift af projektet. Der udledes ikke kølevand fra denne del af virksomheden.

3.2.7 Støj

Optimering af Creosotanlægget vil ikke øge virksomhedens samlede støjbidrag til omgivelserne væsentligt.

Støj fra anlægget vil indgå i den samlede belastning fra resten af virksomheden, og vurderes i forhold til de fastsatte vilkår i virksomhedens miljøgodkendelse af 10. oktober 2002.

Der er lavet en foreløbig støjkortlægning af projektet, der viser at støjbidraget i referencepunktet fra anlægget antages ikke at forårsager at virksomheden overskrider støjvilkårene.

Virksomheden skal senest 3 måneder efter, at anlægget er taget i brug dokumentere dette, for at sikre at virksomheden til stadighed overholder støjvilkårene.

3.2.8 Affald

Der fremkommer ikke affald i forbindelse med optimering af Creosotanlægget.

3.2.9 Overjordiske olietanke

Ikke relevant.

3.2.10 Jord og grundvand

Der er stillet vilkår om, at eftersyn af at tankgården skal holdes i god vedligeholdelsesstand, for at hindre lækage og forurening af jord og grundvand i tilfælde af spild eller lækage.

Derudover er der stillet vilkår om, at virksomheden mindst 1 gang om året skal kontrollere, at tankgården er i god vedligeholdelsesstand, så en eventuel skade opdages tidligt og ikke udvikler sig. Disse vilkår er stillet for at sikre, at anlægget til enhver tid er i god vedligeholdelsesstand, hvilket sikrer, at creosotolie eller andre stoffer ved et eventuelt uheld ikke kan sive ned til jord og grundvand gennem de befæstede arealer eller tankgård.

Et årligt tilsyn af faste og tætte belægnings er anbefalet i miljøstyrelsens rapport "Forebyggelse af jord og grundvandsforurening på industrivirksomheder ved udvalgte aktiviteter" nr. 6 2008.

På Havneledningen bør der foretages besigtigelse og kontrol for korrosion ved tæthedsprøvning af hele ledningen i mindst 24 timer. Første tæthedsprøvning bør foretages inden ibrugtagning. Eftersyn og kontrol af armatur og tilbehør bør ligeledes foretages i forbindelse med tæthedsprøvningen og eftersyn dokumenteres i måleprotokol.

Virksomheden bør mindst 2 gange under anvendelsen af Havneledningen til creosotolie, foretage rundering langs Havneledningen. Første rundering skal ske umiddelbart efter start af operationen. Potentielle utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter de er konstateret.

Vilkåret er stillet med baggrund i at begrænse eventuelle udslip størrelse og dermed påvirkning af jord og overfladevand, da første del af Havneledningen går over ubefæstet areal.

Det er Miljøstyrelsen vurdering at projektet kan etableres, da den interne beredskabsplan og tilhørende afværgeforanstaltninger til at fjerne spild og hindre udbredelsen i tilfælde af større spild, tilgodeser, at:

- bortledning af vand og skum under brand sker kontrolleret,
- spild i tankgården og ved havneledningen opsamles hurtigt for at begrænse nedsivning,

Sandsynligheden for forurening af jord og grundvand vurderes på denne baggrund som lille.

3.2.11 Til og frakørsel

Der vil ikke være øget trafik ved virksomheden i forbindelse med projektet.

3.2.12 Indberetning/rapportering

Der skal føres driftsjournal over kontrol med de befæstede arealer under Havneledningen og i tankgården. Dermed mindskes risikoen for uheld og sikkerheden øges.

Tank 15 til creosotolie bør inspiceres inden ibrugtagning og tilsynsmyndigheden bør have adgang til at se inspektionsrapporten, så snart den foreligger.

Tankinspektionen bør foretages af en uvildig sagkyndig og følge en inspektionsplan. Inspektionsplanen bør indeholde oplysninger om, hvilke udvendige og indvendige undersøgelser den pågældende tank planlægges underkastet.

Såfremt Koppers Denmark ønsker at anvende andre firmaer end de allerede anerkendte, bør Miljøstyrelsen informeres herom senest 1 måned før firmaet ønskes anvendt.

Resultaterne fra inspektionen bør noteres i en inspektionsrapport, som til hver en tid skal kunne fremvises til tilsynsmyndigheden. Inspektionsrapporten bør indeholde følgende oplysninger:

- resultaterne af inspektionen for hvert enkelt punkt i inspektionsplanen
- vurdering af resultater
- kortlægning af eventuelle skader og tæring
- forslag til reparation af eventuelle skader og tæring
- vurdering af tankens tilstand efter reparation af eventuelle skader og tæring, herunder vurdering af hvornår næste tankinspektion bør foretages.

Konstaterede skader og tæring bør repareres hurtigst muligt i henhold til firmaet / laboratoriets anbefalinger. Miljøstyrelsen kan ændre inspektionsintervallet, såfremt inspektionsrapporterne berettiger hertil.

Journalerne bør være tilgængelige for og på forlangende indberettes til tilsynsmyndigheden og journalerne bør opbevares på virksomheden i mindst 3 år.

Alle journaler skal opbevares i minimum 3 år og være tilgængelige for tilsynsmyndigheden. Dette sikrer at såfremt der skulle ske et uheld vil der være større mulighed for at bestemme den bagvedliggende årsag og forhindre fremtidige uheld.

3.2.13 Sikkerhedsstillelse

Ikke relevant.

3.2.14 Driftsforstyrrelser og uheld

Der er stillet vilkår om at tilsynsmyndigheden kontaktes ved uheld for at sikre

at tilsynsmyndigheden bliver informeret om et eventuelt problem, og dermed kan stille krav til udbedring, således at skader på det eksterne miljø forebygges.

3.2.15 Risiko/forebyggelse af større uheld

Koppers Denmark ApS er omfattet af Risikobekendtgørelsen som en kolonne 3-virksomhed og har derfor udarbejdet en sikkerhedsrapport. Koppers Denmark ApS har med den udarbejdede sikkerhedsrapport klarlagt risikoen for større uheld samt godtgjort, at der findes et system på virksomheden til kontrol af denne risiko. Virksomhedens sikkerhedsniveau er accepteret af risikomyndighederne Nyborg Kommune, Beredskabsafdelingen, Arbejdstilsynet og Miljøstyrelsen Virksomheder.

Creosotolie er omfattet af risikobekendtgørelsen grundet klassificeringen som miljøfarlig, og der er derfor stillet vilkår om at virksomheden skal drives som beskrevet i den til enhver tid gældende sikkerhedsrapport.

Koppers Denmarks sikkerhedsledelsessystems procedure 3.18 "Risikovurdering" fastlægger, at der skal gennemføres en systematisk gennemgang og undersøgelse i forbindelse med konstruktionsændringer.

Den samlede optimering af Creosotanlægget giver ændringer i anlægget og den gennemførte sikkerhedsgennemgang medfører krav om yderligere aktioner fx i form af barrierer.

Der bør derfor stilles vilkår om at disse aktioner er afsluttet inden ibrugtagningen af anlægget.

Uheldsscenerierne for projektet er identificeret i virksomhedens sikkerhedsrapport.

I de beskrevne scenarier øges risikoen ikke for mennesker udenfor virksomhedens grund.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at projektet ikke giver anledning til unødigt risiko for forurening i forbindelse med et større uheld.

3.2.16 Ophør

Der er stillet vilkår om, at tilsynsmyndigheden kontaktes i forbindelse med at produktionen indstilles, og foranstaltningerne for ophøret drøftes med og accepteres af tilsynsmyndigheden, for at sikre, at en eventuel lukning foregår korrekt.

3.2.17 Bedst tilgængelige teknik

Ansøgningen om miljøgodkendelse er vurderet i henhold til BAT reference dokumentet (BREF note) "Reference Document on Best Available Techniques in the Large Volume Organic Chemical Industry, February 2003".

Bedste tilgængelige teknik (BAT) i forbindelse med projektet om optimering af creosotproduktion kan sammenfattes til følgende:

- BAT er at anvende miljøledelse.
- BAT er at anvende Inspektions- og vedligeholdelsesstrategier med henblik på at optimere procesydeevne.

- BAT er ved valget af teknikkerne sker prioriteringen i følgende rækkefølge: eliminering af emissioner, reduktion, recirkulation, genvinding, behandling og bortskaffelse.
- BAT er kontinuerlig udførelse af kemiske reaktioner og separationsprocesser i lukket udstyr.
- BAT er at anvende pumper, kompressorer, vakuumpumper, flanger mv. med passende pakningsmateriale etc.
- BAT er minimering af energiforbrug og øget genvinding af energi.
- BAT er at udføre regelmæssige energieftefsyn.
- BAT er at reducere diffus emission.
- BAT er valg af udstyr med lave støj- og vibrationsniveauer.

Miljøstyrelsen Virksomheder vurderer, at Koppers Denmark i tilstrækkeligt omfang anvender BAT i forbindelse med nærværende projekt om optimering af creosotproduktion.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Ved e-mail af 3. oktober 2013 har Nyborg Kommune oplyst, at de ingen bemærkninger har til Koppers Denmarks ansøgning af 20. september 2013, om myndighedsvurdering af anlægsoptimering af Creosotanlæg.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om godkendelse har været annonceret på hjemmesiden den 10. oktober 2013. Der er modtaget en henvendelse vedrørende ansøgningen fra Danmarks Naturfredningsforening (DN). DN bemærkninger er blevet behandlet i sagen vedr. optimering af naftalinproduktion, j.nr. MST-1270-01043.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Koppers Denmark ApS har den 11. februar 2014 fremsendt bemærkninger til det fremsendte udkast til miljøgodkendelse. Virksomhedens bemærkninger er indarbejdet i afgørelsen.

3.3.4 Udtalelse fra øvrige

Arbejdstilsynets bemærkninger til sagen

Ved e-mail af 4. februar 2014 har Arbejdstilsynet meddelt, at Arbejdstilsynet har læst den fremsendte ansøgning fra Koppers vedr. optimering af creosotproduktion af 2. december 2013 med bilag, og vurderer, at der ikke er fremkommet nye oplysninger om risikoens omfang, og vurderer på den baggrund, at det ikke medfører krav om ajourføring af sikkerhedsrapporten, som der skal træffes afgørelse på.

Beredskabets bemærkninger til sagen

Beredskabsafdelingen har ved e-mail af 3. februar 2014 meddelt, at Beredskabsafdelingen eftersender tilladelse for udvidelse af anlægget jf. brandlovgivningen.

4. FORHOLDET TIL LOVEN

4.1 Lovgrundlag

Oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag C.

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Denne godkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven og omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af denne lov.

Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 22. marts 1996 og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelse overholdes.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøbeskyttelseslovens § 78a.

4.1.2 Listepunkt

Koppers Denmark ApS er omfattet af Godkendelsesbekendtgørelsens listepunkt 4.1.a. Fremstilling af organiske kemikalier, som f.eks.: a) Simple kulbrinter (lineære eller cykliske, mættede eller umættede, alifatiske eller aromatiske). Listepunktet er mærket (s), hvilket betyder, at Miljøstyrelsen er virksomhedens miljømyndighed.

4.1.3 BREF

Til godkendelsesbekendtgørelsens listepunkt 4.1.a er tilknyttet Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Best Available Techniques in the Large Volume Organic Chemical Industry, February 2003. Ved miljøgodkendelse eller revurdering heraf danner denne BREF grundlaget for vurdering af virksomhedens anvendelse af BAT. I denne sammenhæng kan det i større eller mindre udstrækning være relevant også at inddrage følgende BREF:

- Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management System in the Chemical Sector (CWW).
- Industrial Cooling Systems (ICS).
- Economics and Cross-Media Effects (ECM).
- Emissions from Storage (EFS).
- General Principles of Monitoring (MON).

4.1.4 Revurdering

Revurdering af virksomhedens samlede miljøgodkendelse er igangsat i 2013.

4.1.5 Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er omfattet af § 5 i risikobekendtgørelsen. Der er foretaget en særskilt vurdering af risikoforholdene og de foranstaltninger, virksomheden etablerer for at forebygge større uheld og imødegå følgerne deraf. Vilkår, der regulerer risikobetonede forhold, er indarbejdet i godkendelsen.

4.1.6 VVM-bekendtgørelsen

Virksomheden er opført på bilag 2 i VVM-bekendtgørelsen. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. bekendtgørelsens bilag 3, og der er den 18. februar 2014 truffet særskilt afgørelse herom.

Det vurderes at projektet ikke kan påvirke et Natura 2000 område Centrale

Storebælt og Vresen og Kajbjerg Skov. Det er desuden muligt at der findes flagermus i området.

Det vurderes dog at projektet ikke vil forstyrre flagermus eller flagermus' yngle eller rasteområder. Der er derfor ikke krav om at der skal foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger af Natura 2000 områder og flagermus, jf. bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Det skyldes, at der inden for rækkevidden af projektet om optimering af creosotproduktionens mulige miljøpåvirkninger, både ved normal drift og i tilfælde af uheld, ikke findes Nature 2000 områder eller leve-, yngle- eller rasteområder for bilag IV arter.

4.1.7 Habitatdirektivet

Det er blevet vurderet, se afsnit 3.2.1, at projektet for optimering af creosotproduktion ikke har indflydelse på målopfyldelsen for natura 2000 områder og bilag IV-arter. Det godkendte er derfor ikke omfattet af reglerne i habitatbekendtgørelsen.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Ud over denne godkendelse gælder en lang række godkendelser fortsat for det samlede Koppers Denmark ApS.

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Dog er Nyborg Kommune tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald samt afledningen af spildvandet til det kommunale spildevandsrens anlæg.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Denne miljøgodkendelse vil blive annonceret på www.mst.dk.

Følgende parter kan klage over miljøgodkendelsen til Natur- og Miljøklagenævnet

- ansøgeren
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

En eventuel klage skal være skriftlig og skal sendes til Miljøstyrelsen Virksomheder, C. F. Tietgens Boulevard 40, 5220 Odense SØ eller ode@mst.dk. Klagen skal være modtaget senest den 19. marts 2014 inden kl. 16.00. Miljøstyrelsen Virksomheder videresender klagen til Natur- og Miljøklagenævnet.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af Deres klage, at De indbetaler et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr.

De modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Miljøstyrelsen. De skal benytte denne opkrævning

ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling.

Gebyret bliver tilbagebetalt, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen,
- 3) klagen afvises på grund af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Man skal være opmærksom på, at gebyret ikke bliver tilbagebetalt, hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelser er, at fristen for at efterkomme afgørelsen forlænges, som følge af den tid, der er gået til at behandle sagen i klagenævnet.

Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Virksomheden vil få besked, hvis vi modtager en klage.

Betingelser, mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte miljøgodkendelsen, mens Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Forudsætningen for det er, at virksomheden opfylder de vilkår, der er stillet i godkendelsen. Udnyttes miljøgodkendelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Natur- og Miljøklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve godkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om miljøgodkendelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Nyborg Kommune, Rådhuset, 5800 Nyborg, teknik-miljoeafdelingen@nyborg.dk
Arbejdstilsynet, Tilsynscenter Syd, Postboks 1228, 0900 København C; at@at.dk.
Embedslægeinstitutionen Syddanmark, Sorsigvej 35, 6750 Ribe; syd@sst.dk.
Nyborg Kommune, Beredskabsafdelingen, Alsvej 11, 5800 Nyborg;
Beredskabsafdelingen@nyborg.dk.
Fyns Politi, Hans Mules Gade 1-3, 5000 Odense C; BHN005@politi.dk.
Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø;
dn@dn.dk.
Friluftsrådet, Scandiagade 13, 2450 København SV; kreds@friluftsradet.dk.
Hjulby Dyrehaves Grundejerforening v/ Kristian Angelo-Nielsen
Kristian.angelo@pc.dk.

5. **BILAG**

Bilag A: Kort over virksomhedens beliggenhed



Koppers Danmark ApS
Avernakke 1
5800 Nyborg



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Dato: 29.01.2014

Mål: se målstok

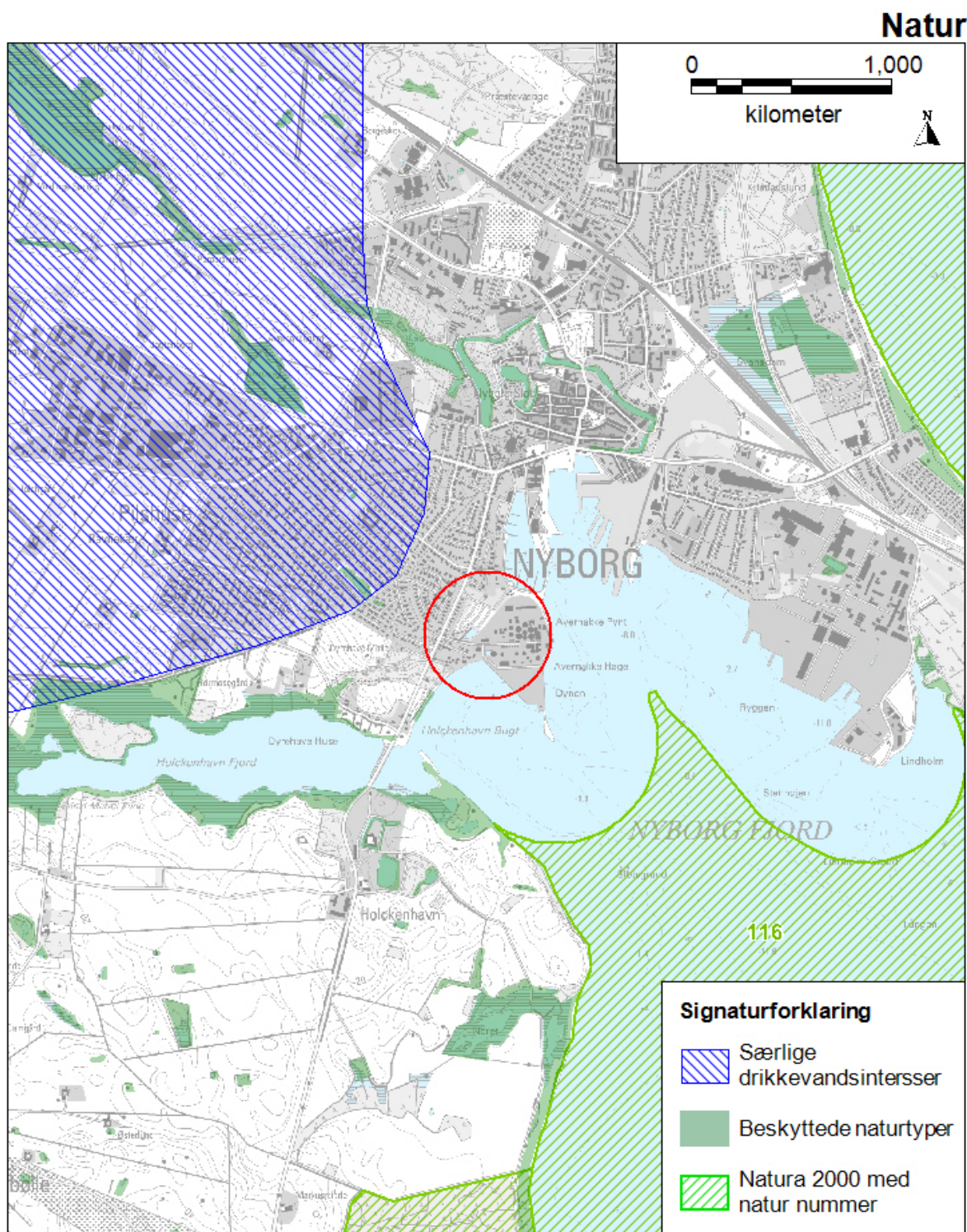
UTM32 Euref89

J.nr.: MST-1270-01042 Matrikelkort: KMS copyright

Sagsbehandler: johje / kabni

C.F. Tielgens Boulevard 40
DK - 5220 Odense SØ
Tlf.: (+45) 7254 4000
www.mst.dk

Bilag B: Virksomhedens omgivelser (temakort)



Koppers Danmark ApS
Avernakke 1
5800 Nyborg



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Dato: 29.01.2014

Mål: se målstok

UTM32 Euref89

J.nr.: MST-1270-01042

Matrikelkort: KMS copyright

Sagsbehandler: johje / kabni

C.F. Tietgens Boulevard 40
DK - 5220 Odense SØ
Tlf.: (+45) 7254 4000
www.mst.dk

Bilag C: Lovgrundlag - Referenceliste

Love

Lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.

Lov om planlægning, lovbekendtgørelse nr. 937 af 24. september 2009.

EU forordning nr. 1005/2009 af 16. september 2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget.

Bekendtgørelser

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder (godkendelsesbekendtgørelsen), nr. 1454 af 20. december 2012 med senere ændringer.

Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, nr. 1654 af 27. december 2013.

Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (risikobekendtgørelsen), nr. 1666 af 14. december 2006 med senere ændringer.

Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 900 af 17. august 2011.

Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (olietankbekendtgørelsen), nr. 1321 af 21. december 2011.

Begrænsning af udslip af dampe ved oplagring og distribution af benzin (benzindampsbekendtgørelsen), nr. 1670 af 14. december 2006 med senere ændringer.

Bekendtgørelse om begrænsning af emissionen af flygtige organiske forbindelser fra anvendelse af organiske opløsningsmidler i visse aktiviteter og anlæg, nr. 1452 af 20. december 2012 med senere ændringer.

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 408 af 1. maj 2007 med senere ændringer.

Bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet, nr. 1022 af 25. august 2010 med senere ændringer.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Nr. 2/2011 om miljøkrav til store olieoplag

Nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder (luftvejledningen)

Nr. 5/1999 om spildevandstilladelser

Nr. 3/1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Nr. 9580/2004 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter (klassificeringsvejledningen).

Nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

Nr. 6/1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.

Nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder.

Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen

Miljøprojekt nr. 1252/2008 om supplement til B-værdivejledningen

Miljøstyrelsens rapport nr. 6 2008 om "Forebyggelses af jord og grundvandsforurening på industrivirksomheder ved udvalgte aktiviteter".

BREF-noter

Reference Document on Best Available Techniques in the Large Volume Organic Chemical Industry", February 2003.

Bilag D: Afgørelse om ikke VVM-pligt

Koppers Denmark
Att. Miljø-, sikkerheds- og kvalitetschef Dorte Riis Sørensen
Avernakke 1
5800 Nyborg

Virksomheder
J.nr. MST-1270-01042
Ref. Johje/Klhou
Den 18. februar 2014

Afgørelse om at optimering af creosotproduktion ikke er VVM-pligtigt

Miljøstyrelsen har den 5. december 2013 modtaget jeres anmeldelse om øget produktionen af creosot ved optimering af creosotanlægget.

Afgørelse

Miljøstyrelsen har på baggrund af en VVM-screening vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er VVM-pligtigt. Afgørelsen er truffet efter bekendtgørelsens § 3, stk. 2 i VVM-bekendtgørelsen, bekendtgørelse nr. 1654 af 27. december 2013 om visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

Det vurderes at projektet ikke kan påvirke et Natura 2000 områderne Centrale Storebælt og Vresen og Kajbjerg Skov. Det er desuden muligt at der findes flagermus i området.

Det vurderes dog at projektet ikke vil forstyrre flagermus eller flagermus' yngle eller rasteområder. Der er derfor ikke krav om at der skal foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger af Natura 2000 områder og flagermus, jf. bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Det skyldes, at der inden for rækkevidden af projektets om optimering af creosotproduktionen mulige miljøpåvirkninger, både ved normal drift og i tilfælde af uheld, ikke findes Nature 2000 områder eller leve-, yngle- eller rasteområder for bilag IV arter.

Screeningen fremgår af vedlagte Bilag A.

Screeningsafgørelsen er ikke en tilladelse, men alene en afgørelse om at projektet ikke skal gennem en VVM-proces, før Miljøstyrelsen kan træffe afgørelse i sagen.

Sagens oplysninger

Anmeldelsen er indgivet i henhold til § 2 i VVM-bekendtgørelsen.

Projekt om optimering af creosotproduktion er omfattet af bilag 2, 14 i nævnte bekendtgørelse.

Den ansøgte projekt om optimering af creosotproduktion vurderes dog ikke at kunne sidestilles med et nyt anlæg, da det etableres i eksisterende procesanlæg, hvorfor det ansøgte bliver omfattet af punkt 14 i bilag 2. Anlæg og projekter angivet i bilag 2 er VVM-pligtige, hvis det må antages, at projektet vil påvirke miljøet væsentligt.

Miljøstyrelsen har foretaget en høring af Nyborg Kommune.

Nyborg Kommune har oplyst, at de ingen bemærkninger har til Koppers Danmarks ansøgning om myndighedsvurdering af anlægsoptimering af creosotproduktion.

Kommunen oplyser, at der inden for det område, der kan påvirkes af projektet ikke er kendskab til bilag IV-arter, samt at der ikke er naturtyper indenfor området, der typisk anvendes som rasteområder eller yngleområder for bilag IV-arter.

Konsekvensvurdering, Natura 2000-områder og bilag IV-arter

Der skal ikke foretages en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000 områder og konkrete bilag IV arter, jf. bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Det skyldes, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter vurderes at kunne påvirke Natura 2000-områder eller kan påvirke konkrete bilag IV arter.

Mulige miljøpåvirkninger fra projektets om optimering af creosotproduktionen, både ved normal drift og i tilfælde af uheld, påvirker ikke Nature 2000 områder eller leve-, yngle- eller rasteområder for bilag IV arter.

Screeningen er gennemført med udgangspunkt i det projekt, som I har beskrevet for Miljøstyrelsen og på baggrund af de miljømæssige forudsætninger, som er gældende på screeningstidspunktet.

Hvis projektet ændres, er I forpligtet til at anmelde den påtænkte ændring jf. bekendtgørelsens § 2 med henblik på at få afgjort om ændringen udløser VVM-pligt.

Hvis der går længere tid, inden I udnytter en meddelt miljøgodkendelse til at påbegynde det anmeldte projekt, bør I foretage fornyet anmeldelse for at sikre, at grundlaget for afgørelsen fortsat er til stede.

Offentliggørelse

Efter aftale med jer offentliggøres denne afgørelse på www.mst.dk samtidig med offentliggørelsen af den miljøgodkendelse, som er nødvendig for påbegyndelse af projektet.

Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet for så vidt angår retlige spørgsmål af enhver med retlig interesse i sagens udfald samt af landsdækkende foreninger og organisationer, der som hovedformål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen jf. planlovens §§ 58 og 59.

Klagefristen er 4 uger fra afgørelsens offentlige bekendtgørelse. Klage skal sendes til Miljøstyrelsen Virksomheder, C.F. Tietgens Boulevard 40, 5220 Odense SØ eller ode@mst.dk. Klagen skal være modtaget senest den 19. marts 2014 inden kl. 16.00. Miljøstyrelsen videresender klagen til Natur- og Miljøklagenævnet, ledsaget af en udtalelse til sagen. Involverede i klagesagen vil modtage kopi af udtalelsen, og blive opfordret til at afgive bemærkninger til klagenævnet inden for en frist på 3 uger fra modtagelsen.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af en klage, at der indbetales et gebyr på 500 kr.

Klageren modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Miljøstyrelsen. Denne opkrævning skal benyttes ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside. Gebyret tilbagebetales, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
 - 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
 - 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.
- Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Miljøstyrelsens afgørelse kan indbringes for domstolene inden 6 måneder fra afgørelsens offentlige bekendtgørelse.

Med venlig hilsen

Med venlig hilsen



Jørn H. Jeppesen

Civilingeniør

72544247

johje@mst.dk

Kopi til:

Nyborg Kommune, Rådhuset, 5800 Nyborg, teknik-miljoeafdelingen@nyborg.dk

Arbejdstilsynet, Tilsynscenter Syd, Postboks 1228, 0900 København C; at@at.dk.

Embedslægeinstitutionen Syddanmark, Sorsigvej 35, 6750 Ribe; syd@sst.dk.

Nyborg Kommune, Beredskabsafdelingen, Alsvej 11, 5800 Nyborg;

Beredskabsafdelingen@nyborg.dk.

Fyns Politi, Hans Mules Gade 1-3, 5000 Odense C; BHN005@politi.dk,.

Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø;

dn@dn.dk.

Friluftsrådet, Scandiagade 13, 2450 København SV; kreds@friluftsradet.dk.

Hjulby Dyrehaves Grundejerforening v/ Kristian Angelo-Nielsen

Kristian.angelo@pc.dk.

Bilag: Screeningsnotat

Bilag E: Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse



Koppers Denmark ApS
Engineering Services

Avernakke

5800 Nyborg

Denmark

Tel +45 63 31 31 00

Fax +45 63 31 32 00

KDK@koppers.eu

www.koppers.com

Optimering af Creosot-produktion

Beskrivelse

Koppers Denmark ApS



Projektnr.: 0052

Dokumentnr. 0052-G-01: Optimering af Creo-produktion

Rev. 01 af 2. december 2013

Projektleder: Klaus Nielsen

Indholdsfortegnelse

1	Virksomheds oplysninger	1
2	Indledning	2
3	Ændringer på creosot-anlæg	3
	3.1 Kølesystem	3
	3.2 Centrifuge	4
4	Ændring af tjæredestillationsanlæg	4
	4.1 Reflux	4
	4.2 Ny E28 kondensator	5
	4.3 Kompenserende varmekilde for kolonne 2	5
5	Havneledning	5
6	Tank 15	6
7	Miljøforhold	6
	7.1 Valg af bedst tilgængelig teknologi (BAT)	6
	7.2 Støj	6
	7.3 Trafik	7
	7.4 Luftemissioner	7
	7.5 Affald	7
	7.6 Spildevand	7
	7.7 Jord og grundvand	7
8	Risikomæssige forhold	8
	8.1 Køling af creosot	8
	8.2 Centrifuge	9
	8.3 Tjæreanlægget	9
	8.4 Havneledning	10
	8.5 Tank 15	11
9	Beredskabsmæssige forhold	11
	9.1 Brandinstallationer	11
	9.2 Atex-vurdering	12
10	Bilagsfortegnelse	13

1 Virksomheds oplysninger

Oplysninger om ansøger / virksomheden

Koppers Denmark ApS

Avernakke 1

5800 Nyborg

63 31 31 00

CVR-nr. 11000738

P-nr. 1000166014

Kontaktperson

Avernakke 1

5800 Nyborg

tlf. 63 31 31 69

mail: SorensenDR@koppers.eu

Virksomhedens listebetegnelse.

4.1. Fremstilling af organiske kemikalier

a) Simple kulbrinter

Virksomhedens status i forhold til Risikobekendtgørelsen.

Virksomheden er kolonne 3 virksomhed iht. Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Virksomhedens beliggenhed

Koppers Denmark ApS er beliggende på matrikelnumrene 1ac og 1sn af Dyrehavegård, Nyborg Kommune.

Koppers Denmark ApS er omfattet af lokalplan nr. 5, Område ved Avernakke samt lokalplantillæg nr. 5a, for et område ved Avernakke.

Koppers Denmark ApS er beliggende i et erhvervsområde på et ca. 10 ha stort areal på Avernakke, omgivet af boligbebyggelse mod vest og havne-, erhvervs- og boligbebyggelse mod nord og øst. Området adskiller Nyborg Havn i nord og Holckenhavn Bugt i syd.

Området nord for virksomheden er udlagt til havneområde. Vest for virksomheden omtrent vest for Dyrehavevej er boligbebyggelse. Halvøen nordøst for Avernakke er boligområder for etageboliger, centerområder og rekreative områder. Øst for halvøen forefindes dampskibsmolen, som er udlagt til butikker, restauranter, liberale erhverv og boliger. Syd for dette område forefindes de gamle DSB arealer, som benyttes til kontor- og boligbebyggelse.

Arealet, hvor Koppers Denmark ApS er beliggende, var oprindeligt en morænebakke, som siden hen er blevet udjævnet og udvidet i Nyborg Fjord ved inddæmning og opfyldning af et ca. 5 ha stort areal.

Virksomhedens beliggenhed fremgår af **bilag 1**

Der foretages ikke ændring af selve virksomhedens lokalisering.

Der ændres ikke på til- og frakørselsforholdene til virksomheden.

Virksomheden er i drift 24 timer i døgnet 365 dage om året. I forbindelse med anlægsoptimeringen ændres der ikke på virksomhedens driftstid

2 Indledning

Koppers Denmark ApS forarbejder rå tjære fra koksværker til forskellige færdigprodukter, så som naftalin, tjæreolier og beg. Virksomhedens centrale procesanlæg er et tjæredestillationsanlæg og et naftalindestillationsanlæg, hvor rå tjæren adskilles i de fraktioner, som udgør virksomhedens produkter eller komponenter i disse.

Én af de fraktioner, der kommer ud af tjæredestillationsanlægget, er creosotolie ("D6"). D6'en afkøles efterfølgende, hvorved en del af produktet udfældes som krystaller, der fjernes ved hjælp af en centrifuge. Produktionskapaciteten for creosot er i dag primært begrænset af kølekapaciteten og til dels centrifugekapaciteten. Tjæredestillationsanlægget kan, inden for den nuværende miljøgodkendelse, levere en større mængde D6, end køleanlægget kan afkøle.

Der er et ønske om at øge kapaciteten i creo-anlægget, for at kunne følge med efterspørgslen på creosot. Derfor er der et ønske om, at:

- Øge kølekapaciteten i creo-anlægget
- Øge centrifugekapaciteten
- Ændre cirkulationsstrømme på tjæreanlæggets kolonne 3, med henblik på et procentvist større D6-udbytte
- Installation af varmeveksler til forvarmning af kolonne 2
- Forny en havneledning til overførelse af creosot- og andre tjæreolier mellem skib og tanklageret
- Anvende tank 15 som lagertank for creosotolie

Ud over optimering af D6 fraktionen, ventes det også at øge det årligt gennemløb på tjæredestillationsanlægget. Det forøgede gennemløb holdes inden for de nugældende produktionsvilkår.

Oversigtstegningen på næste side viser de områder, der er berørt af ombygningen. Tegning er vedlagt i stor størrelse som **bilag 2**.

Farvekoden er:

- Gul: Tjæredestillationsanlæg
- Rød: Creo-anlæg
- Blå: Havneledning



Oversigtstegning Koppers Nyborg

3 Ændringer på creosot-anlæg

3.1 Kølesystem

Creosot-anlægget har i dag to luftkølere, der via en mellemkreds med varmeoverførende olie afkøler produktet i tank 24 eller 40 ved hjælp af pladevarmevekslere. Hele arrangementet er placeret i tankgraven ved tank 40. Specielt i sommerperioden er anlæggets produktionskapacitet begrænset af luftkølernes kapacitet; derfor er man tvunget til at køre en produktionscyklus, hvor man i perioder omdirigerer D6 til andre produkter, da både tank 24 og 40 er i gang med nedkølingsprocessen.

Med den fremtidige højere kapacitet skal der køres en produktionscyklus, hvor al den producerede D6 nedkøles i tank 24 / 40. En analyse viser, at frikølere (luftkølere) ikke giver sikkerhed for, at en sådan produktionsform kan køres i varme perioder.

Derfor etableres et mekanisk kølesystem (kompressorkølesystem) baseret på kølemiddel R410a til at supplere luftkølerne. R410a er ufarligt og ikke-brændbart. Se evt. **Bilag 13**. Det nye kølesystem placeres på et galleri over tankgraven ved tank 40.

Pumper og pladevarmevekslere til nedkøling af D6 doubleres, således at hver tank har 2 sæt pumper og vekslere.

Den varmeoverførende olie i mellemkredsen erstattes af en 30% propylenglykol-vand opløsning; dels for at få en bedre varmeoverføring, dels fordi den varmeoverførende olie vil risikere at blive kold og tyktflydende med den forøgede kølekapacitet, med store tryktab til følge. Ifølge **Bilag 12** (sikkerhedsdatablad for propylenglykol) er propylenglykol klassificeret som ikke-farligt.

Mellemkredsen udføres således, at glykolen først nedkøles af luftkølerne, så vidt som det er muligt med den til enhver tid værende lufttemperatur. Derefter føres glykolen gennem det mekaniske køleanlæg og nedkøles til det nødvendige setpunkt. Derved opnås det mindst mulige energiforbrug til det mekaniske køleanlæg.

Bilag 3 viser på skitseform placeringen af de nuværende luftkølere og det nye mekaniske køleanlæg (3 identiske units) samt pumper og varmevekslere.

I det nuværende anlæg findes ved tank 40 en tank med 1000 liter varm varmetransmissionsolie, der holdes varm ved hjælp af hedtoliesystemet. Den varme olie bruges til at "optø" pladevarmevekslerne i de tilfælde, hvor de er blokeret af krystaller fra D6-olien.

I det fremtidige anlæg fjernes denne tank, og pladevarmevekslerne vil blive optøet ved hjælp af varm glykol, der opvarmes ved hjælp af hedtolie i separate pladevarmevekslere. Derved undgår man at have en stor bufferbeholder stående, med et varmt produkt, og deraf følgende energitab.

Tank 40 og 24 er godkendte til at indeholde D6-olie med et flammepunkt på 120-150 °C. Det ekstra volumen af D6 i pumper, rør og pladevekslere vurderes at være under 500 liter, og vurderes derfor uden betydning for tankgravens kapacitet på hhv 324 m³ og 102 m³.

Endeligt indbygges et varmevekslersystem, der køler D6 inden den føres til creosot-anlægget. Den afgivne varme forventes anvendt til produktion af fjernvarme. Placeringen af systemet fremgår af **Bilag 14**.

3.2 Centrifuge

Den eksisterende centrifuge med en kapacitet på 3 tons/time erstattes af en ny med en kapacitet på 9 tons/time. Placeringen er uændret og fremgår af **bilag 2**, hvor centrifugen er placeret i pumpehus F i området markeret med rødt. I modsætning til den eksisterende centrifuge er den nye fuldstændigt lukket, med mindre risiko for udslip til følge.

Ny rørstrækning fra centrifuge til tank 15 placeres i tankgrav 40/24-26, en del af strækningen går gennem pumperum B. Røret opvarmes med hedtolie til max. 100 °C.

4 Ændring af tjæredestillationsanlæg

For at opnå en større fraktion af D6 fra kolonne 3, er der behov for at ændre / forøge destillationsintervallet for D6. Det betyder, at der "trækkes" noget olie fra den tungere fraktion D8 og den lettere fraktion D5 til D6.

4.1 Reflux

Reflux til kolonnen ændres således, at fraktionerne D5 til D8 kan kontrolleres iblandt de individuelle strømme for opnåelse af ovennævnte. Dette gøres dels med en tilførsel af D5 til D6 refluxen og dels ved et supplerende reflux på D6. Begge ændringer

foretages på eksisterende udtag, hvorfor der ikke skal foretages anbringelse af kolonnen.

Temperaturstyringen på D8 reflux ændres, så væskestrømmen kan føres til kolonnen ved højere temperatur uden at slække på produktkølingen, som foretages inden videreledning til lagertank i tankgården (by-pass af den nuværende E3). Herved opnås bedre genanvendelse af energien i processen og varmebalancen i kolonnen tillader samtidigt, at en større del af den tungere fraktion D8 trækkes til D6.

4.2 Ny E28 kondensator

Den væsentligste ændring på tjæredestillationsanlægget består i en forøgelse af kondensator E28. E28 er en vandkølet kondensator, der kondenserer gasserne fra toppen af kolonne 3; en fraktion, der kaldes D5. Typiske data for gasserne er:

- Temperatur ind i kondensator: 205 °C
- Temperatur ud af kondensator: 75 °C
- Tryk: 85 mbar absolut tryk

Placeringen af E28 fremgår af oversigtstegning 267-1A-01 (**Bilag 4**).

Ovenstående ændringer fremgår af PI-diagram 50-2A-01 (nuværende system) samt 54-2A-01 (fremtidigt system), der er vedlagt som hhv. **bilag 5a og 5b**.

4.3 Kompenserende varmekilde for kolonne 2

Kolonne 2 drives i dag ved opvarmning via "reboiler" kredsen over Heater I. Dertil overføres en stor energimængde til kolonne 2 via kølesystemerne i cirkulationskredsene på kolonne 3. Grundet procesoptimeringer og mindre køling af strømmene på kolonne 3 som ovennævnt, reduceres tilbageførslen af varme til kolonne 2 og der skal kompenseres ved tilførsel af varmekilde på tjæreledningen til kolonne 2 i et omfang som svarer til den mindre tilbageførsel. Varmebalancen for kolonne 2 er derved uændret. Der er derfor behov for endnu en varmeveksler til at dække varmebehovet til kolonne 2 ved produktion af højt kogende, herefter kaldet E4

For at sikre tilstrækkelig varmeoverførsel til kolonne 2 installeres den ekstra varmeveksler på tjæreledningen. Varmemediet for E4 er hedtolie, som i forvejen anvendes flere steder på tjæredestillationsanlægget. Veksleren rummer ca. 1.200 L tjære og 500 L HTO, dertil kommer ca. 250 L tjære og ca. 50 L HTO i rør.

5 Havneledning

Størstedelen af creosoten vil blive leveret ud på skib. Den eksisterende molehavneledning for cresylat ændres til en isoleret og opvarmet ledning med samme dimensioner (6"). Den nuværende ledning, der er forbundet til tank 16, flyttes til tank 15. Der bliver tale om en forlængelse på cirka 150 m, hvorved havneledningen tilsluttes oliesystemet og tank 15.

Havneledningen er vist med blå farve på nedenstående illustration. Hedtolie til opvarmning af rør vil være ved en temperatur på max. 100 °C. Tracingen af havneledningen indeholder ca. 2 m² hedtolie. Pumpeflowet er 200 L/min.

Flowet ved transfer vil maksimalt være 200 m³/time, dvs. under det nugældende vilkår på 200 m³/time. I forbindelse med lastning kan der være ca. 13 m³ creosotolie i ledningen.

Ledningen tømmes mellem hver lastning. I henhold til Koppers' ledelsessystem indgår havneledninger i et vedligeholdelsesprogram til styring af trykprøvning, inspektion m.v. iht. API 2611.

6 Tank 15

Tank 15 inspiceres og renoveres så den kan anvendes som lagertank til creosotolie. Creosotolie er uklassificeret iht. tekniske forskrifter for brandfarlige væsker. Tank 15 er i dag godkendt til at indeholde tjære, der er klassificering III-1. Tank 15 har tidligere været godkendt og anvendt til opbevaring af creosotolie.

Opbevaringstemperatur på creosotolie er 50 °C, og flammepunkt er 120-150 °C

Godkendt tankliste er vedlagt som **bilag 6**.

7 Miljøforhold

7.1 Valg af bedst tilgængelig teknologi (BAT)

Produktionen på Koppers er omfattet af konkret BREF-note (Organiske kemikalier i storskala produktion) og flere tværgående BREF-dokumenter. I BREF-notens afsnit 2.2.4 Solids separation beskrives centrifugering som en af almene anvendte teknologier i industrien til separation af fast stof fra flydende. Den miljømæssige fordel i bl.a. centrifugering er, at det faste restprodukt oftest kan genanvendes i processen.

I forbindelse med centrifugering af D6, opsmeltes krystallerne til anvendelse i Carbon Black Feed Stock (CBF).

I samarbejde med Sulzer er der foretaget en vurdering af forskellige krystalliserings- og separationsteknologier, og det er konkluderet, at krystallisering i omrørt tank efterfulgt af centrifugering er den mest effektive løsning til dette produkt.

På baggrund af ovenstående vurderes det fortsat at være BAT at anvende centrifugering som separationsteknik.

7.2 Støj

Det mekaniske køleanlæg og de nye pumper er de eneste ændringer, der evt. kan påvirke støjniveauet.

De eksisterende luftkølere har et nominelt støjniveau på 53 dB(A). De mekaniske køleanlæg har hver et nominelt støjniveau på 51 dB(A). Da de eksisterende enheder ikke har givet anledning til utilsigtede støjniveauer, forventes de nye enheder heller ikke at give anledning til overskridelse af vilkår på området.

Såfremt der alligevel skulle opstå utilsigtede støjniveauer, er det relativt enkelt at opsætte støjdæpende afskærmninger omkring de mekaniske køleanlæg.

De nye pumper er af samme type som de eksisterende, og vil derfor have samme støjniveau. Da pumperne ydermere er placeret forholdsvis lavt i tankgravene, forventes de ikke at give anledning til overskridelse af vilkår på området.

Ved anlæggets projektering fastlægges designværdier for de enkelte komponenters bidrag til virksomhedens samlede støjbidrag i omgivelserne. Designværdier fastlægges af virksomhedens støjrådgiver (Grontmij). Fastlæggelsen sker konservativt, således at de aktuelle komponenter ikke får afgørende indflydelse på det samlede støjbidrag. Notat fra Grontmij er vedlagt som **bilag 15**.

7.3 Trafik

Der vil ikke ske væsentlig ændring i trafikken i forbindelse med anlægsoptimeringen. Den øgede mængde råttjære leveres til ADP's havn på Avernakke 3, hvorfra det pumpes via havneledning til Koppers's anlæg.

Da langt størstedelen af creosoten udskibes, forventes ikke nogen øget vejtrafik.

De destillationsfraktioner af tjæren, der tidligere blev solgt som en del af andre produkter, og som nu indgår i creosot-produktionen, bliver også på nuværende tidspunkt primært udskibet.

7.4 Luftemissioner

Da der udelukkende foretages ændring af destillationsintervallerne samt at alle ændringer foretages på lukkede kredsløb, forventes ikke nogen forøgelse af luftemissioner i forbindelse med anlægsoptimeringen.

7.5 Affald

Der vil ikke ske en forøgelse af affaldsmængden i forbindelse med anlægsoptimeringen.

7.6 Spildevand

Da der udelukkende foretages ændring af destillationsintervallerne vil der ikke forekomme en forøget spildevandsmængde. Sammensætningen i spildevandet ændres ligeledes ikke.

Der udledes ikke kølevand fra denne installation nu og heller ikke efter at optimeringen er gennemført. Den beskrevne vandkøling i en forøget kondensator E28 består af energioverførsel til fjernvarmesystem (salg til NFS Varme A/S).

7.7 Jord og grundvand

Anlægsoptimeringerne foretages i de områder, der i dag anvendes til drift. Disse er derfor indrettet med sikring mod forurening af jord og grundvand.

Havneledning tømmes efter hver operation, så der sikres mod spild under stilstand. I sikkerhedsrapportens afsnit 10-1 er beskrevet en procedure for drift af havneledning. Efter fortøjning udleveres radioer for kommunikation med Koppers kontrolrum og nødlukningskontakter for kajventiler. Ved pejling sikres, at der er plads til at modtage produkt. Skibet melder klar til modtagelse inden Koppers starter lastning langsom op. Koppers overvåger fra kontrolrum lastningen ved hjælp af tv-kamera. Skibet overvåger og pejler skibstanken løbende.

Som indikator for evt. lækager etableres der tryktransmitter ved lagertanke og ved skibet.

Havneledning er opvarmet med hedtolie tracing. Der er 2 m³ hedtolie i systemet. Der foretages visuel inspektion af ledningen ved rundring 4 gange i døgnet.

Tank 15 er godkendt til opbevaring af klasse III-1 produkter. Før den tages i brug til den uklassificerede creosotolie, udarbejdes der tilstandsrapport af certificeret tankinspektionsfirma. Inspektion og tilstandsvurdering sker med udgangspunkt i EEMUA 159.

8 Risikomæssige forhold

Sikkerhedsledelsessystemets procedure 3.18 "Risikovurdering" fastlægger, at der gennemføres en systematisk gennemgang og undersøgelse i forbindelse med konstruktionsændringer.

Den samlede optimering af creosot-fremstilling foranlediger ændringer forskellige steder i produktionen. Nedenstående er risikoaspekterne vurderet ved de enkelte ændringssteder.

8.1 Køling af creosot

Kølekapaciteten til køling af creosot forøges grundet behov for fremtidig højere kapacitet. Kølingen gennemføres i to trin. Trin et er en for-køling, der placeres umiddelbart efter krydsfelt fra tjæredestillationsanlægget. Andet trin er kompressorkøling ved tankene som supplement til den eksisterende luftkøling. I begge køletrin er kølemediet glykol i vand, selve kompressorerne er baseret på kølemediet R410a. Ændringerne kategoriseres som kategori 2, jf. procedure 3.18, der er derfor udført en what-if analyse af ændringen (**Bilag 16**).

Ændringen af kølemediet bevirker at risikoen for nedsat køleeffekt reduceres. Systemet indrettes med relevante instrumentelle barrierer, der implementeret bevirker fuldt acceptabelt sikkerhedsniveau. Ændringen vurderes således ikke at påvirke den samlede risiko negativt.

Ifølge sikkerhedsblad (**Bilag 12**) er propylenglykol ikke klassificeret som farligt, og er ej heller brændbart.

Kølemiddel R410 er ifølge sikkerhedsdatablad (**Bilag 13**) ikke farligt og ikke brændbart.

Strækningen mellem for-køleren og tank 24/40 vurderes ikke at medføre ændret risikoniveau i sammenligning med det nuværende, idet det stadig er det samme produkt, der transporteres i røret og der ikke sker ændring af rørdimensionerne.

Udskiftning af vekslermediet fra hedtolie til propylenglykol i vand i det andet køletrin bevirker, at der skal anvendes et mindre buffervolumen af hedtolie sammenlignet med nuværende installation. Ændringen af kølemediet bevirker, at risikoen for nedsat køleeffekt reduceres. Systemet indrettes med relevante instrumentelle barrierer jf. what-if-analysen, der efter implementering, bevirker fuldt acceptabelt sikkerhedsniveau. Ændringen vurderes således ikke at påvirke den samlede risiko negativt.

8.2 Centrifuge

Nuværende centrifuge erstattes med en ny centrifuge med større kapacitet. Den ny centrifuges volumen forøges med 85 L produkt D6/Creosotolie. Ændringen med en ny centrifuge vurderes at kunne kategoriseres som en kategori 2 ændring, jf. procedure 3.18. Eksisterende what-if er gennemgået og opdateres i forhold til ændringerne (**bilag 17**).

Centrifugen er placeret i selvstændigt pumpehus F, der er beliggende ved siden af tankgård til tank 40. Det forøgede produktvolumen i centrifugen vurderes således ikke at medføre forøget risiko for creosotanlægget og for tankgraven med køleanlægget.

Risikoforhold omkring creosotanlægget er beskrevet i afsnit 8 i Sikkerhedsrapport juni 2013.

8.3 Tjæreanlægget

På tjæreanlægget gennemføres nedenstående ombygninger/ændringer. Ombygningerne/ændringerne vurderes i forhold til aktuelle noder i eksisterende HAZOP. I tilfælde, hvor ombygningen ikke direkte er dækket af HAZOP, foretages yderligere risikovurdering som supplement. Supplementerne indarbejdes i kommende re-HAZOP af tjæredestillationen.

- Forøget reflux af fraktion D5. Etablering af rørforbindelse mellem D5 og D6. Rørforbindelsen vil medføre en volumenforøgelse på ca. 5 L i forhold til den samlede kolonnes volumen. Ændringen vurderes at kunne kategoriseres som kategori 2, jf. procedure 3.18, der er derfor udarbejdet en what-if analyse for ændringen (**Bilag 18**).
De identificerede barrierer vurderes, efter implementering, at sikre opretholdelse af det samlet sikkerhedsniveau på nuværende niveau.
- Supplerende reflux D6. Der etableres en ny rørforbindelse på kolonne 2, der leder D6 retur til kolonnen i stedet for direkte til tank 24/40 (illustreret i **Bilag 19**). Ombygningen kategoriseres som kategori 2, jf. procedure 3.18, da der udelukkende er tale om en mindre kompliceret ændring.
Reflux af D6 er vurderet ift. node 15 i den eksisterende HAZOP for kolonne C3, da denne beskriver sikkerhedsforhold ved D6-reflux. Ændringen vil bevirke en volumenforøgelse i procestrinnet på ca. 135 L. Sikkerhedsbarriererne opretholdes uændret.
Den planlagte ændring med opretholdte sikkerhedsbarrierer vurderes ikke at medføre forøget risiko for procestrinnet. Node 15 i eksisterende HAZOP for tjæredestillationen er derfor fortsat gældende for D6-reflux (**Bilag 20**).
- Etablering af by-pass på D8 uden om veksler E3 (illustreret i **Bilag 21**). Ombygningen kategoriseres som kategori 2, jf. procedure 3.18, da der udelukkende er tale om en mindre kompliceret ændring. Eksisterende HAZOP for node 14 er derfor gennemgået, da denne beskriver sikkerhedsforhold ved D8-reflux. Ændringen medfører ikke forøget volumen af produkt i anlægget.
Den planlagte ændring med opretholdte sikkerhedsbarrierer vurderes ikke at medføre forøget risiko for procestrinnet. Node 14 i eksisterende HAZOP for tjæredestillationen er derfor fortsat gældende for D8-reflux (**Bilag 20**).

-
- Udskiftning af kondensator E28 med henblik på at optimere vekslerkapaciteten til kondensering af fraktion D5. Ændringen vil jf. procedure 3.18 kategoriseres som kategori 1. Eksisterende HAZOP analyse for denne node (node 16) i tjærefremstillingen er genbearbejdet med de nye driftskarakteristika.
Den ny kondensator har ændret konstruktion. Som følge af ændringen reduceres kondensatorens volumen fra 635 L til 520 L.
De tekniske barrierer opretholdes uændret i forhold til barriererne beskrevet i sikkerhedsrapport, dateret juni 2013.
De identificerede ændringer og tilpasning af barrierer vurderes at sikre opretholdelse af hidtidige sikkerhedsniveau. Node 16 i eksisterende HAZOP for tjæredestillationen er derfor fortsat gældende for E28 (**Bilag 20**).
 - Forvarmning af kolonne 2. Dette procestrin sikres på nuværende tidspunkt ved veksling mellem D8 og tjære i E3. Når der fremover produceres højt kogende D6, hvor E3 by-passes i forbindelse med D8 reflux, er der behov for anden varmekilde til forvarmning af tjæren. Dette gøres installering af veksler E4. Installation af E4 vurderes at kunne kategoriseres som kategori 2, jf. procedure 3.18. Der er derfor udarbejdet ny what-if analyse for ændringen (**Bilag 22**). Procestrinnet forventes at betyde en forøgelse af volumen i procesområdet på ca. 1.450 L tjære og ca. 550 L hedtolie. Den begrænsede volumenforøgelse af produkt skal samtidig ses i forhold til volumenindholdet i anlægget under normal drift, der ifølge Sikkerhedsrapportens afsnit 4.2 udgør ca. 60 tons. Den samlede volumenforøgelse kan fortsat tilbageholdes af anlæggets opkanter. Der introduceres ikke nye stoffer i procesområdet.
Inden idriftsættelse af E4 foretages opstillingskontrol af akkrediteret firma jf. gældende lovgivning.

Der ændres ikke på mængden af quenchgasser og dermed ikke på risikoforholdene omkring quenchgasserne.

Risikoforhold omkring tjæreanlægget er beskrevet i afsnit 4 i Sikkerhedsrapport juni 2013.

8.4 Havneledning

Havneledningen forlænges med 150 m fra sin nuværende afslutning til at kunne forbindes til tank 15. Havneledningen traces med hedtolie, ved en driftstemperatur på max. 100 °C, hvilket er væsentligt under creosotoliens flammepunkt på 120-150 °C. Ændringen vurderes at kategoriseres som kategori 2, jf. procedure 3.18. Der er derfor udarbejdet en what-if analyse for forlængelsen og tilslutningen (**Bilag 23**).

Der er uændrede driftsforhold omkring havneledningen med bl.a. tømning mellem hver udlevering, tryktransmitter i begge ender, daglige rundringer omkring havneledningen mm.

Forlængelsen af havneledningen med implementerede barrierer jf. what-if-analyse, vurderes således ikke at medføre forøget risiko.

Tank 15 indrettes med instrumentering, der sikrer at temperaturforholdene holdes indenfor sikkerhedsmæssige grænser.

8.5 Tank 15

Tank 15 vil fremover anvendes til oplagring af creosotolie. Anvendelsen vurderes at kunne kategoriseres som kategori 3, jf. procedure 3.18.

Tank 15 inspiceres ud fra inspektionsguiden EEMUA 159 inden ibrugtagningen. Inspektionen udføres af kompetent tredjepart. Tank 15 vil først tages i brug, når inspektionsresultatet er kendt, og eventuelle identificerede nødvendige tiltag er implementeret.

Creosotolie i tank 15 vil ikke medføre fare for brand eller miljøforurening sammenlignet med den hidtidige brug.

Derudover vil tank 15 blive forbundet til havneledningen fra sekundærsiden af tankens hovedventil. Fra tank 15 vil dette ikke bevirke ændringer på tanksiden af hovedventilen.

Anvendelse af tank 15 til creosotolie vurderes således ikke at medføre forøget risiko.

9 Beredskabsmæssige forhold

9.1 Brandinstallationer

Tankene 24-29 samt 40 er beskyttet af anlæg til skumdækning. Se **Bilag 7** for beskrivelse af det udførte anlæg.

I forbindelse med udvikling af brandstrategi er der foretaget beregninger, der viser at tank 15 ikke udsættes for kritisk opvarmning ved en "designbrand" i den/de tanke der ligger tættest på tank 15. I henhold til brandstrategien vil tank 15 alligevel blive isoleret for at beskytte yderligere mod brand.

Tjæreanlægget er beskyttet af anlæg til skumdækning. Se **bilag 9** for detaljer i opbygning og funktion. Det nye varmevekslersystem til afkøling af D6 og fremstilling af fjernvarme er ikke dækket af skumanlægget, men er frit tilgængeligt for brandbekæmpelse fra flere sider.

Pumperum for tjære- og creosotanlæg samt pumperum B er beskyttet af et sprinklersystem (**Bilag 8 og 10**).

Creosotolie har et flammepunkt på 137-148 °C. Opbevaringstemperaturen i lagertankene er ca. 50 °C og driftstemperaturen af HTO i creosot-havneledningen er under 100 °C.

Rørstrækningen over tankgrav kan tilgås fra forskellige retninger.

Rørstrækning langs molen er tilgængelig fra vej og fjorden.

9.2 Atex-vurdering

Luftkølere og pumper er placeret i et ikke-klassificeret område, og nye enheder vil blive klassificeret på samme måde som eksisterende enheder. Det mekaniske køleanlæg er baseret på det ikke-brændbare kølemiddel R410a.

Centrifugerummet er i dag klassificeret som zone 2. Rummet vil blive forsøgt ATEX-nedklassificeret ved at forbedre tilslutninger og rørføring, samt på baggrund af at den nye centrifuge er teknisk tæt (**Bilag 11**).

Tjæreanlægget er i dag klassificeret som zone 2, hvilket fortsætter uændret.

Tank 15 er ikke klassificeret, hvilket fortsætter uændret

Den nuværende havneledning er ikke klassificeret, hvilket fortsætter uændret.

10 Bilagsfortegnelse

- Bilag 1: Oversigt Nyborg
- Bilag 2: Oversigtstegning, Avernakke.
- Bilag 3: Creo-anlæg med køleanlæg - skitse.
- Bilag 4: Oversigtstegning 267-1A-01.
- Bilag 5a: PI-diagram 50-2A-01.
- Bilag 5b: PI-diagram 54-2A-01.
- Bilag 6: Godkendt tankliste
- Bilag 7: Tank 24-29 samt 40 skumanlæg
- Bilag 8: Brandvandsdiagram 29-2A-01
- Bilag 9: TAR automatisk aktivering af skumdækning
- Bilag 10: TAR-NAF-CREO Sprinklersystem
- Bilag 11: Notat om ATEX-klassifikation af centrifugerum
- Bilag 12: Sikkerhedsdatablad for propylenglykol
- Bilag 13: Sikkerhedsdatablad for R410a
- Bilag 14: 0054-1A-01_Oversigtsplan_A2
- Bilag 15: Notat fra Grontmij
- Bilag 16: What-if analyse D6 køling
- Bilag 17: What-if analyse Creosotanlæg
- Bilag 18: What-if analyse D5 reflux
- Bilag 19: Illustration af D6 reflux
- Bilag 20: Noder i HAZOP for TAR omfattet af ombygningen
- Bilag 21: Illustration af D8 reflux
- Bilag 22: What-if analyse forvarmning C2
- Bilag 23: What-if analyse havneledning inkl. tank 15 tilkobling



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

C.F. Tietgens Boulevard 40
DK - 5220 Odense SØ

Tlf.: (+45) 72 54 40 00
[www. mst.dk](http://www.mst.dk)