

Trioworld Nyborg A/S
Tåsingevej 1
5800 Nyborg

Rådhuset, Torvet 1
5800 Nyborg

Betjen dig selv på
www.nyborg.dk

6. juli 2022

Sagsnr.:
S2022-31517

Sagsbehandler:
Per Jürgensen

Telefon:6333 7154

Email:
teknik-miljoeafdelingen@nyborg.dk
Send altid personfølsomme oplysninger via din digitale postkasse på borger.dk

Vurdering af nyt solvent destillationsanlæg placeret på Tåsingevej 1, 5800 Nyborg

Virksomheden har via den digitale platform Byg og Miljø, ansøgt om miljøgodkendelse af nyt solvent destillationsanlæg til regenerering af virksomhedens brugte opløsningsmidler.

Virksomhedens eksisterende solvent destillationsanlæg bliver nedlagt og fjernet. Placeringen af virksomhedens solvent destillationsanlæg, flyttes samtidig til eksisterende bygning placeret ved den vestlige ende af de eksisterende haller.

Det eksisterende destillationsanlæg er ikke blevet vurderet i virksomhedens gældende miljøgodkendelse af 6. marts 2000. Kommunen foretager derfor en omfattende vurdering af, om destillationsanlægget skal have en miljøgodkendelse eller kan indeholdes i virksomhedens miljøgodkendelse.

Konklusion

Kommunen vurderer at det nye destillationsanlæg med tilhørende anlæg, kan indeholdes i virksomhedens gældende miljøgodkendelse af 6. marts 2000.

Destillationsanlægget med tilhørende anlæg vil derfor være omfattet af vilkårene i miljøgodkendelsen.

For at destillationsanlægget kan indeholdes i virksomhedens miljøgodkendelse, forudsættes følgende:

- Det fælles afkast til udluftning af destillationsanlæggets 3 tanke, skal være afslutte mindst 1 meter over tag.
- Destillationsanlægget med tilhørende anlæg, skal være placeret på et gulv med tæt belægning, som er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet, svarende til kravene for opbevaring af farligt affald.
- Nye rørforbindelse til solvent/opløsningsmidler skal installeres indendørs som synlige rør.

Vurdering

Virksomheden har den 10. maj 2022 fremsendt følgende ansøgningsmateriale for en miljømæssig vurdering af nyt solvent destillationsanlæg placeret på virksomheden:

- Ansøgning om miljøgodkendelse af nyt solvent destillationsanlæg.
- Redegørelse af 9. maj 2022 for luftemissioner fra nyt solvent destillationsanlæg. Redegørelsen er udarbejdet af det rådgivende firma Dansk Miljørådgivning A/S (DMR).
- Plantegning visende placering af destillationsanlægget.

Virksomheden opbevarer opløsningsmidler i 3 nedgravede tanke, som indeholder følgende opløsningsmidler i hver sin tank:

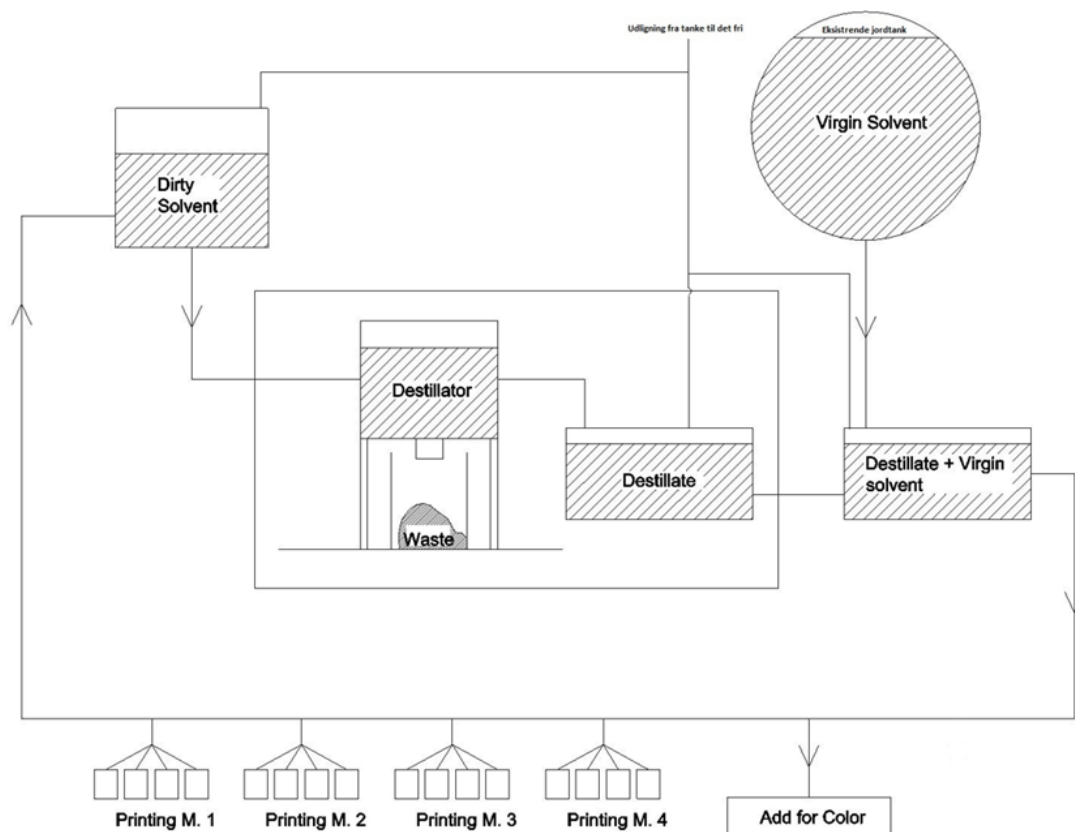
1. Ethanol
2. Ethylacetat
3. Ethoxypropanol

Solventen består af en 80/10/10 blanding af hhv. ethanol, ethoxypropanol og ethylacetat. Solventen pumpes i lukket rørsystem til trykmaskinerne, når der skal vaskes farvesystem og aniloxvalse ved farve skift.

Den brugte solvent med farverester, pumpes til en tank hvor fra det kan bortskaffes, eller pumpes til destillationsanlægget. Ved at destillere den brugte solvent, kan op til 85% af solventen genbruges. Derved skal en mindre del sendes til destruering ved godkendt modtager.

Destillationen forgår ved 85-90 °C og derefter kondenseres solventen. Kogepunktet for ethoxypropanol ligger ca. 30 °C over destillationstemperaturen, og vil derfor tilnærmelsesvis ikke blive destilleret fra den brugte solvent. Når solventen er afkølet pumpes den tilbage i et tanksystem. Den destillerede solvent pumpes til en blandetank og derfra til processen med vask af farvesystem og aniloxvalse ved farve skift og retur igen til destillationsanlægget.

Princip skitse ses nedenfor.



Flow igennem tanke og destillator vil i virksomhedens nuværende drift være ca. 81.000 liter pr år. Selve destillationsenheden har en kapacitet på 250.000 liter pr. år.

Luftforurening

Ifølge ansøgningen er der udluftning fra følgende tanke:

- Beskidt solvent
- Destillat
- Destillat + ny solvent (blandetank)

Udluftningen fra tankene er tilsluttet et fælles afkast, der er afsluttet 2 meter over tag, svarende til 9 meter over terræn. Afkastdiameter er ca. 50 mm.

Der er ingen ventilator tilsluttet det fælles afkast. Udledning af procesluft indeholdende opløsningsmidler sker kun ved naturlig udledning af overtryk i tankene ved ind pumpning til tankene. På baggrund af pumpens kapacitet, vil der maksimalt blive udledt 6 m³ procesluft pr. time via det fælles afkast.

Af de 3 stoffer har ethanol det største partialtryk. Derefter kommer ethylacetat. Ethoxypropanol har et meget lavt partialtryk, og udledning af dette stof oplyses derfor til at være uvæsentlig. Udledningen af opløsningsmidler gennem det fælles afkast, vil derfor primært bestå af ethanol og ethylacetat.

Ifølge redegørelsen af 9. maj 2022 fra DMR, vil der ved drift af destillationsanlægget, være en maksimal kildestyrke på 147 mg ethanol pr. sekund og 7,5 mg ethylacetat pr. sekund

B-værdien for ethanol er i Miljøstyrelsens B-værdi liste af 2002, fastsat til 5 mg/m³. B-værdien for ethylacetat er fastsat til 1 mg/m³. Den nødvendige spredningsfaktor for de 2 stoffer, kan på den baggrund beregnes til henholdsvis 29 m³/s og 7 m³/s.

Ifølge Miljøstyrelsens vejledning nr. 2 af 2001 om "Luftforurening", kan det for afkast med en lav spredningsfaktor (mindre end 250 m³/s), accepteres at afkastet afsluttes mindst 1 meter over tag. Procesluften skal afledes frit opadrettet.

Da hastigheden af procesluften i det fælles afkast ved ind pumpning i en tank vil være meget lav, er det uden betydning om procesluften udledes opadrettet.

Kommunen finder på baggrund af ovenstående vurdering, at den forøgede udledning af opløsningsmidler til omgivelserne kan betegnes som uvæsentlig, og at udledningerne kan indeholdes i virksomhedens luftforureningsvilkår jf. virksomhedens miljøgodkendelse af 6. marts 2000.

Støj

Det nye destillationsanlæg med tilhørende rørføringer og pumper placeres indendørs. Der installeres ingen ventilationsanlæg. På den baggrund skønnes, at det nye destillationsanlæg med tilhørende anlæg, ikke vil medføre bidrag til væsentlig støj til omgivelserne.

Destillationsanlægget med tilhørende anlæg er omfattet af støjvilkårene fastsat i virksomhedens miljøgodkendelse af 6. marts 2000.

Affald

Affald fra destillationsanlægget består af solvent indeholdende maling/lak rester. Affaldet er klassificeret som farligt affald og skal håndteres samt opbevares i overensstemmelse med vilkår for affald, fastsat i virksomhedens miljøgodkendelse af 6. marts 2000.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Destillationsanlægget med tilhørende tanke skal placeres på et gulv med tæt belægning, som er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet, svarende til kravene for opbevaring af farligt affald, jf. vilkårene for affald i virksomhedens miljøgodkendelser af 6. marts 2000.

Kommunen antager at virksomheden anvender de eksisterende rør, der er installeret fra de 3 nedgravede tanke, anvendt til opløsningsmidler, til produktionsbygningen. Samtidig antages at den nye forbindelse fra disse rør til det nye destillationsanlæg, sker ved installering af synlige rør.

Såfremt der installeres nye rørforbindelser til destillationsanlægget, som er nedgravet, skal virksomheden rette henvendelse til kommunen for at få fastsat krav til disse rørforbindelser.

Venlig hilsen

Per Jürgensen
sagsbehandler