

Aanvraag voor een milieu-neutrale verandering:

Trinseo: PRC

Oplosstation voor het oplossen van polymeren

DOW Benelux B.V.



Herbert H. Dowweg 5
4542 NM Hoek (Terneuzen)

Postbus 48
4530 AA Terneuzen

INHOUDSOPGAVE

1	NIET- TECHNISCHE SAMENVATTING.....	3
2	INLEIDING	4
3	PROCESINFORMATIE	4
4	BODEM EN GRONDWATER	4
5	LUCHT	4
6	GELUID EN TRILLINGEN	5
7	AFVALWATER.....	5
8	VERKEER.....	5
9	ENERGIE.....	5
10	STOFFEN	5
11	AFVALSTOFFEN	5
12	VEILIGHEID	5
13	NATUUR	5

1 NIET- TECHNISCHE SAMENVATTING

De inrichting Dow Benelux B.V. te Terneuzen betreft een grootschalig geïntegreerd petrochemisch fabriekscomplex, waarin een verscheidenheid aan chemische producten wordt geproduceerd. De producten vallen onder de organische basischemie en de polymeerchemie. Binnen deze inrichting is ook Trinseo Netherlands B.V. gevestigd.

Het doel van de activiteiten van de Polymer Research Center (PRC) is het ondersteunen van de fabrieken, productieontwikkeling en service aan klanten. Daarom zijn er verschillende proefopstellingen aanwezig. Er vinden proefproducties en/of proefnemingen plaats met als doel de ontwikkeling van nieuwe producten, productiemethoden of emissie-bestrijdingstechnieken, dan wel het verbeteren van bestaande producten, productiemethoden of emissiebestrijdingstechnieken.

Het Polymer Research Center bestaat uit twee delen.

1. Polymerisatie in schaalmodellen van een massapolymerisatie trein
2. Het sustainability lab

Polymerisatie in schaalmodellen van een massapolymerisatie trein:

Het doel is het op kleine schaal vervaardigen van kunststoffen, zodat de productieprocessen in de commerciële treinen ge-optimaliseerd kunnen worden. Dit deel van het Polymer Research Center bestaat uit twee schaalmodellen van massapolymerisatie treinen voor het vervaardigen van kleine hoeveelheden kunststoffen voornamelijk GPPS (general purpose polystyreen), HIPS (high impact polystyreen), SAN (styreen-acrylonitril) en ABS (acrylonitril-butadieen-styreen). De productie kan worden gecombineerd met nieuwe co-monomeren. De geproduceerde kunststoffen worden in verschillende laboratoria (behorende bij de afdeling Trinseo Research & Development, buiten de inrichting) getest en geanalyseerd. Zodra het polymeer de gewenste eigenschappen bezit, kan het recept worden opgeschaald; aangepast aan de grootte van een productietrein.

Het sustainability lab:

Het andere deel omvat het onderzoek in het "Sustainability lab". Dit zijn kleinschalig laboratorium werkzaamheden, waarbij de batchreactoren, de tube polymerisatie baden en het recycling station worden gebruikt. In dit Sustainability lab worden ook de producten die in het lab zelf in kleine hoeveelheden zijn vervaardigd, met een kleine extruder, een kleine spuitgietmachine en een kleine compounder, verder verwerkt. Een ander belangrijk onderdeel van het onderzoek in het sustainability lab omvat het recycleren van polymeren. Dit gebeurt, afhankelijk van het soort polymeer in een aantal stappen. Deze stappen worden op laboratorium schaal uitgevoerd en indien succesvol verder opgeschaald.

Deze aanvraag voor een milieu-neutrale verandering betreft het bedrijven van een oplosstation voor het oplossen van polymeren. Het oplosstation is reeds geplaatst, in een tent, als onderdeel van een proef welke 25 december 2023 afloopt (proef met kenmerk 1466376). Het doel van deze aanvraag is om deze activiteit vergund te krijgen.

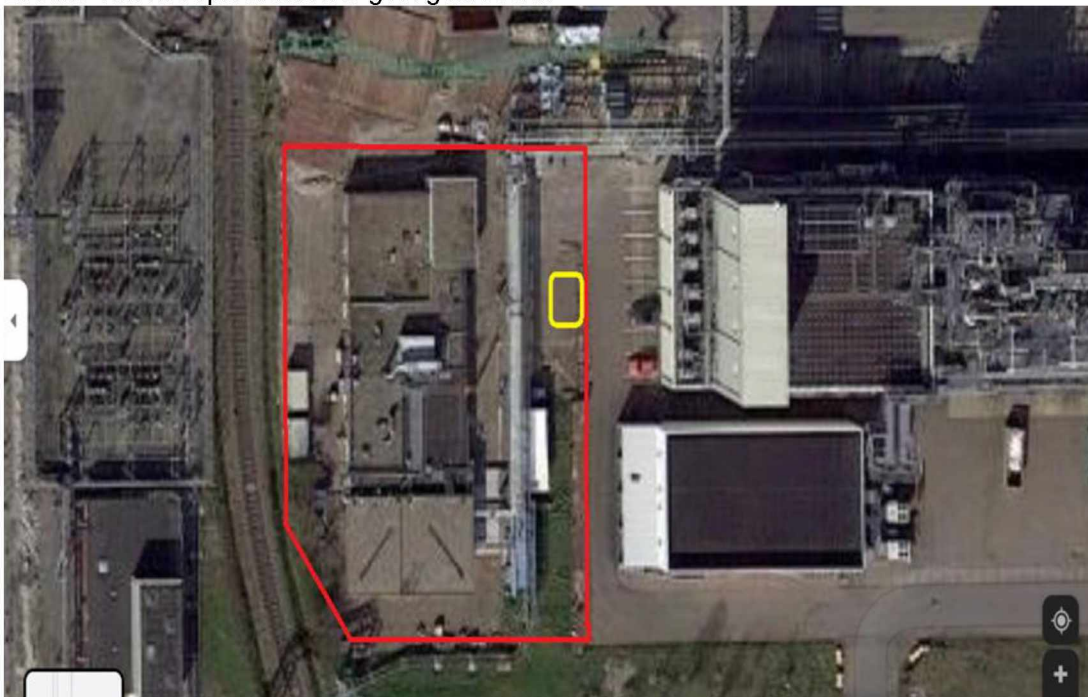
2 INLEIDING

Deze milieu-neutrale aanvraag betreft het bedrijven van een oplosstation voor het oplossen van polymeren. Deze activiteit wordt reeds uitgevoerd als proef op de oostzijde van het terrein van PRC. Deze activiteit wordt uitgevoerd in een tent (hiervoor loopt reeds een toegestane proef met kenmerk 1466376). De resultaten van de proef zijn goed waardoor we deze activiteit vergund willen krijgen.

3 PROCESINFORMATIE

In het oplosstation zullen de meest effectieve mogelijkheden met betrekking tot oplossen van te recyclen polymeren (kunststof reststromen) onderzocht worden, dit als onderdeel van een duurzaamheids project. Het oplosmiddel betreft dichloormethaan. Om het oplosstation te beschermen tegen weersinvloeden is er een tent boven de installatie geplaatst.

Locatie van het oplosstation is geel gearceerd.



4 BODEM EN GRONDWATER

De installatie en toebehorende vaten zijn geplaatst aan de oostzijde van de PRC op een verharde ondergrond. Daarnaast is er onder de gehele installatie een lekbak aanwezig. Op het moment dat de installatie in bedrijf is, is er continu toezicht aanwezig. Er wordt hiermee voldaan aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 waardoor het risico op bodemverontreiniging verwaarloosbaar is.

5 LUCHT

Het oplosstation is ingericht met technische maatregelen om zo de emissie naar lucht te minimaliseren. De afgassen (lucht met sporen dichloormethaan) zijn dan ook erg gering en discontinu. Deze afgassen worden via een mobiel koolstofbed naar de atmosfeer geleid. De vrijkomende emissies zullen worden berekend en geregistreerd. Op basis van het discontinu proces zal de emissie naar de atmosfeer onder de vrijstellingsgrens van 250 kg per jaar blijven (stofklasse gO.2).

6 GELUID EN TRILLINGEN

Het oplosstation zal alleen tijdens kantoor uren ingezet worden. Het plaatsen van het oplosstation heeft geen effect op de maximaal toegestane geluidsniveaus zoals die in de vigerende vergunningen zijn opgenomen.

7 AFVALWATER

Er is sprake van een zeer geringe hoeveelheid afvalwater (condensaat uit de lucht met sporen dichloormethaan), circa 60 liter.

8 VERKEER

Het plaatsen en het gebruik van het oplosstation heeft geen effect op het milieuaspectet verkeer. Verkeersbewegingen blijven binnen de vergunde waarden van de natuurvergunning.

9 ENERGIE

Het gebruik van het oplosstation heeft een klein effect (vermogen apparaat 20 kW) op het energieverbruik van de afdeling PRC. De installatie wordt discontinue bedreven.

10 STOFFEN

Het oplosmiddel dichloormethaan is reeds in de vergunningsaanvraag opgenomen. Dichloormethaan wordt opgeslagen in een PGS15 ruimte. De werkvoorraad bevindt zich naast de installatie.

11 AFVALSTOFFEN

Er zal een kleine afvalstroom, dit betreft circa 1000 kg per jaar. Eventuele afvalstoffen worden afgevoerd via een erkende reguliere verwerker.

12 VEILIGHEID

Het gebruik van het oplosstation heeft geen negatief effect op de veiligheid. Het oplosmiddel is niet brandbaar en er zijn zowel technische als organisatorische maatregelen genomen om blootstelling aan het oplosmiddel te voorkomen.

13 NATUUR

Het gebruik van het oplosstation heeft geen effect op omliggende natuurgebieden.