

Provincie Gelderland
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

Onderwerp: Memo bij aanvraag vergunning Wnb
Datum: 10 juni 2020
Contactpersoon: 5.1.2e 5.1.2e @primco.nl

Sparkling Biomass B.V. is in december 2019 een samenwerking met Primco B.V. aangegaan en gaat verder onder de statutaire naam Primco BMC Duiven B.V. en onder de handelsnaam Sparkling Biomass.

Inleiding

In dit memo wordt een toelichting gegeven op de Aerius berekening die is uitgevoerd ten behoeve van de vergunningaanvraag voor de bio-energie centrale in Duiven. Hiertoe wordt eerst de huidige milieuvergunde situatie beschreven en daarna wordt beschreven welke gegevens zijn gebruikt als basis voor de Aerius berekening.

Huidige milieuvergunde situatie

Op de voormalige locatie van Topell Nederland BV is bij oprichting van de inrichting een Wm-vergunning afgegeven onder zaaknummer MPM16597, afgiftedatum 28 april 2009 voor het bedrijven van een stookinstallatie, plaatselijk bekend als Roelofshoeveweg 29 te Duiven (Bijlage 1a). In deze oprichtingsvergunning is onder andere de vergunde NOx uitstoot vastgelegd. Deze bedraagt op jaarbasis 14.888 kg NOx. Voorts zijn er wijzigingen op de Wm-vergunning aangevraagd en beschikt, de laatste revisie betreft de Omgevingsvergunning onder zaaknummer 2013-007552, projectnummer MPM27049, afgiftedatum 2 augustus 2013 (Bijlage 1b). In deze laatste revisievergunning bedraagt de vergunde NOx uitstoot op jaarbasis 11.131 kg NOx.

De huidige eigenaar en bedrijfver Primco BMC Duiven BV (voorheen bekend als Sparkling Biomass BV) heeft modificaties aan de inrichting aangebracht. De milieu tekeningen van de inrichting zijn opgenomen in Bijlage 2. De melding in het kader van het Activiteitenbesluit voor de modificaties zijn door Bevoegd Gezag Gemeente Duiven geaccepteerd (Bijlage 3). Op basis van de bijbehorende NOx emissie eis van 145 mg/Nm³ bedraagt de toegestane emissie op jaarbasis 26.690 kg NOx. Er is door hetzelfde Bevoegd Gezag op basis van een aanmeldnotitie ontheffing verleend voor het opstellen van een milieu effectrapportage. De Omgevingsdienst Regio Arnhem is zowel bij de melding Activiteitenbesluit als bij de ontheffing m.e.r. nauw betrokken geweest in persoon van de 5.1.2e

Gegevens die zijn gebruikt voor de Aerius berekening

Conform de instructies bij de Wnb aanvraag dient de aanvrager te onderbouwen wat de feitelijk veroorzaakte stikstofdepositie is. Dit wordt gedaan door een nieuwe Aerius berekening van de bestaande situatie aan te leveren en de uitgangspunten bij de nieuwe Aerius berekening te onderbouwen middels "Bewijsstukken industrie feitelijk gebruik". In deze memo wordt de Aerius berekening toegelicht, waarbij

Primco BMC Duiven B.V. | Roelofshoeveweg 29 | 6921 RH Duiven | The Netherlands | contact@primco.nl | primco.nl

Primco is a Perpetual Next Company

verwezen wordt naar de verschillende bijlagen bij de Wnb aanvraag. Hieronder wordt eerst de bio-energie centrale zelf beschreven en daarna de met de bio-energie centrale samenhangende transportbewegingen.

Bio-Energie Centrale (BEC)

De depositieomvang van het feitelijk gebruik waar Primco BMC Duiven BV aanspraak op maakt is de werkelijke jaarvracht als gevolg van de activiteiten binnen de inrichting, technische uitvoering van de installaties en passend binnen de vigerende vergunning/melding.

In de huidige situatie is de voormalige Topell installatie omgebouwd tot een bio-energiecentrale. Met de opgewekte warmte van deze inrichting worden twee drooginstallaties voorzien van energie voor het drogen van producten. De eerste drooginstallatie betreft een bestaande Allgaier droger, die wordt ingezet voor de droging van houtachtige grondstoffen. Tevens is een tweede drooginstallatie gebouwd, welke ingezet zal gaan worden voor het drogen van bijproducten uit de voedingsmiddelenindustrie. Voor de verschillende procesonderdelen zijn de parameters bepaald welke nodig zijn voor invulling in de Aeries tool. De Aeries berekening is uitgevoerd door het bureau Koolstra Advies. De berekening met toelichting is opgenomen in Bijlage 4.

De procesinstallaties worden rond 1 september 2020 commercieel in bedrijf genomen. Voor deze in gebruikname worden de installaties vanaf medio juni getest en ingeregeld.

Op grond van door de leverancier van de BEC gegarandeerde waarden is de totale NOx uitstoot per jaar bepaald. De inrichting is uitgerust met seriële schakeling van een niet-katalytische en een katalytische deNOx voorziening. Hiermee is het mogelijk om de totale NOx uitstoot in de rookgassen terug te brengen tot een jaargemiddelde emissie van 30 mg/Nm³. Deze emissiewaarde is door de leverancier van de BEC gegarandeerd als maximum jaargemiddelde emissie: zie Bijlage 5 voor het bewijsstuk. De feitelijke jaargemiddelde emissie ligt dus ver beneden de emissie-eis uit het Activiteitenbesluit.

Tijdens de engineering is besloten de katalytische reductie installatie te voorzien van een geavanceerde regeling en tevens de omvang van de katalysator te vergroten om een NH₃ emissie tot onder detectieniveau te realiseren. In de Aeries berekening is de NH₃ emissie van de BEC derhalve op nul gesteld.

De hoeveelheid nat rookgas van de BEC is eveneens bepaald aan de hand van de specificaties van de leverancier en bedraagt gemiddeld 30.000 Nm³/uur ofwel 8,33 Nm³/sec (zie Bijlage 6, cases "B summer" en "B winter", rij 'fluegas volume flow without recirculation'). De NOx emissie geldt bij droog rookgas. Bij een vochtgehalte van 23.3% in het rookgas (zie Bijlage 6, rij 'Flue gas composition H₂O') bedraagt de hoeveelheid droog rookgas 6,39 Nm³/sec. Dit resulteert bij 8.000 bedrijfsuren per jaar in een jaarvracht NOx van 5.522kg.

Transport bewegingen

Het aantal transportbewegingen is per modaliteit berekend. Alle brand- en grondstoffen en assen worden per vrachtwagen aan- en afgeleverd:

- Aanvoer biomassa brandstof 48.000 ton/jaar resulteert in gemiddeld 7,2 vrachtwagens per dag.
- Aanvoer (37.600 ton/jaar) en afvoer (20.480 ton/jaar) van grondstof voor de Allgaier droger resulteert in gemiddeld 5,6 vrachtwagens per dag (dezelfde vrachtwagen levert nat product aan en haalt gedroogd product op).
- Aanvoer van grondstof voor de zetmeel droger 64.000 ton/jaar resulteert in gemiddeld 9,4 vrachtwagens per dag.
- Afvoer van gedroogd zetmeel 8.320 ton/jaar resulteert in gemiddeld 3,3 vrachtwagens per dag.
- Afvoer van assen van de BEC 1.440 ton/jaar resulteert in gemiddeld 0,2 vrachtwagens per dag.

Het totaal aantal vrachtwagens per dag telt op tot afgerond 26 per dag. In de Aeries berekening is gerekend met 52 (2x 26) transportbewegingen van zwaar vrachtverkeer.

Voor aan- en aflevering van overige goederen is gerekend met 2 middelzware vrachtwagens per dag.

Voor wat betreft het personenwagen verkeer is er uitgegaan van 2 personeelsleden per shift en gemiddeld 1 medewerker per dag. De BEC en de drogers draaien volledig autonoom waardoor er met een minimale bezetting gewerkt kan worden. Dit resulteert in 14 transportbewegingen per dag in de categorie licht verkeer.

Bijlagen

Bijlage 1a – Wm-vergunning d.d. 28 april 2009

Bijlage 1b – Omgevingsvergunning d.d. 2 augustus 2013

Bijlage 2 – Milieu tekeningen

Bijlage 3 – Melding Activiteitenbesluit

Bijlage 4 – Aeries berekening

Bijlage 5 – Onderbouwing NOx emissie

Bijlage 6 – Specificaties rookgassen