



per post en per fax (075-6816311)  
email (niet mogelijk)

College van B&W van Zaanstad  
Gemeenteraad van Zaanstad  
Postbus 2000  
1500 GA Zaandam)

Uw referentie: 8564956  
Onze referentie: ZaandamVerzoekActBMCvergunning  
Betreft: Biomassacentrale van Bio Forte BV aan de Pascalstraat te Zaandam

Nijmegen, 26 maart 2019

Geacht college, geachte leden van de raad,

#### Inleiding

Ons is door Democratisch Zaanstad verzocht om een evaluatie te maken van de in aanbouw zijnde biomassacentrale (BMC) aan de Pascalstraat. Wij hebben daarop de relevante stukken opgevraagd bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.

Uit de stukken blijkt dat er sinds 12 november 2018 aangescherpte normen van kracht zijn zoals hieronder vermeld. Er zijn echter ten onrechte geen emissienormen opgenomen voor zoutzuur, zwaveldioxide, fluorwaterstofzuur, ammoniak, zware metalen en dioxinen en furanen. Ook ontbreken adequate monitoring voorschriften.

Verder blijkt uit de stukken niet hoe de lay-out van de rookgasreiniging is. Is er voorzien in een SCR/SNCR? Is voorzien in een doekenfilter met voorafgaande insputting van bicarbonaat? Of wordt volstaan met alleen een elektrofilter? Wij troffen deze informatie niet aan zodat de gasreiniging een soort van black box lijkt te zijn. Deze informatie is van cruciaal belang omdat voor bovengenoemde stoffen geen emissienormen zijn opgenomen. Wel wordt ook een rookgascondensor genoemd, maar deze is bedoeld om de energie efficiency te verhogen.

Een doekenfilter wordt niet genoemd terwijl doekenfilters toch als BBT zijn op te vatten en stofemissies verlagen tot < 0,5 mg/Nm<sup>3</sup> terwijl uw college 10 mg/Nm<sup>3</sup> heeft vergund.

Uit de stukken lijkt op te maken dat het niet om vergassing gaat maar om verbranding. Bij verbranding van hout (ook van schoon hout) is vorming van dioxinen en furanen niet uitgesloten, vooral ook omdat de Omgevingsdienst in de considerans meldt dat de oventemperatuur 450 gr. C. zal gaan bedragen hetgeen forse risico's inhoudt op vorming en emissies van dioxinen en furanen. Voorziet de lay-out ook in steunbranders c.q. opstartbranders?

Het ontbreken van een dioxinenorm klemmt des te meer nu de voorziene schoorsteenhoogte slechts 20 meter bedraagt en daardoor de verspreiding beperkt is. In de vergunning van ENECO in Utrecht is door de rechter een norm van 0,05 nanogram/m<sup>3</sup> voor dioxinen en furanen opgelegd. In de vergunning voor de biomassacentrale van HVC in Alkmaar is een norm van 0,02 nanogram/m<sup>3</sup> opgenomen.

*Vergelijking van de recent vergunde normen met die van een afvaloven en de BMC van HVC Alkmaar*

Stof	Emissiegrenswaarde biomassa centrale Zaandam	Emissiegrenswaarden afvalovens in mg/Nm <sup>3</sup> conform Activiteitenbesluit	In de praktijk gerealiseerde emissies van afvalovens	Biomassa centrale HVC Alkmaar jaargemiddelde norm
NO <sub>x</sub>	100	70 (maandgemiddelde)	< 70	70
Totaal stof	10	5 (halfuurgemiddelde)	< 1 veelal < 0,5	1
SO <sub>2</sub>	100	40 (halfuurgemiddelde)	< 10	10

Opmerking: in het besluit van 12 november 2018 staat niet aangegeven of het hier om uurgemiddeldes, daggemiddeldes of maandgemiddeldes gaat. Op dit punt bestaat dus rechtsonzekerheid die alleen daarom al actualisatie van de vergunning noodzakelijk maakt.

Zie ook de laatste kolom hierboven met de vergunde emissienormen voor de in 2006! vergunde biomassa centrale van HVC in Alkmaar. Zie bijlage 2 met de volledige normering.

Hieruit blijkt dat uw college hier ruimere emissienormen toestaat dan in geval er een afvalverbrandingsinstallatie zou gaan worden gebouwd. De ruim tien jaar oude biomassa centrale van HVC in Alkmaar presteert vele malen beter zoals blijkt uit een vergelijking tussen de tweede en de vijfde kolom.

*Verwachte emissies van de biomassa centrale*

Het is de bedoeling om een deel van de aardgas stook te vervangen door biomassa c.q. houtpellets. Hierdoor zal de CO<sub>2</sub>-emissie toe gaan nemen hetgeen zal leiden tot versterking van het klimaat effect. Immers, de CO<sub>2</sub>-emissies zouden omlaag moeten gaan, niet omhoog.

De onderstaande tabel geeft een opsomming van de vergunde vrachten uit de schoorsteen en een raming, waar mogelijk, van emissies van andere luchtverontreinigende stoffen.

Tabel 1: Vergunde en geraamde vrachten in kg/jaar

Verontreinigende stof	Vergunde/geraamde vracht in kg/jaar
CO <sub>2</sub> /Koolstofdioxide/broeikasgas	Onbeperkt
NO <sub>x</sub>	Vergund 2.490
Stof	Vergund 249 (schoorsteen exclusief overige emissiepunten en verkeer)
SO <sub>2</sub> /Zwaveloxiden	Vergund 2.091 (of 2.490?)
CO/Koolmonoxide	Onbeperkt, mogelijk circa 2.500-5.000
HCl/Zoutzuur	Onbeperkt, mogelijk circa 750
HF/Waterstofzuur	Onbeperkt, mogelijk circa 10-100
NH <sub>3</sub> /Ammoniak	Onbeperkt, mogelijk circa 100
Kwik	Onbeperkt
Cadmium en Thallium	Onbeperkt
Zware metalen overig	Onbeperkt
Dioxines en furanen	Niet gelimiteerd, mogelijk > 20 mg

Kwik, cadmium en dioxines en furanen behoren tot de zogenaamde ZZS-stoffen. Het RIVM stelt hierover het volgende:

*“De Nederlandse overheid pakt Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS/Zeer Zorgwekkende Stoffen) met voorrang aan. Dit zijn stoffen die gevaarlijk zijn voor mens en milieu omdat ze bijvoorbeeld kankerverwekkend zijn, de voortplanting belemmeren of zich in de voedselketen ophopen”<sup>1</sup>.*

Voor deze stoffen geldt de minimalisatieverplichting met uiteindelijk als doel een nulmissie. Met name dioxines en furanen zijn berucht om hun giftigheid in zeer lage concentraties.

Geen van bovengenoemde stoffen is in het kader van de vergunningverlening aan de orde geweest.

Hier speelt ook het probleem op dat er geen MER is gemaakt. Dan zouden de emissies van deze stoffen wel uitgebreid aan de orde zijn gekomen. Dan zouden ook alternatieven voor een verdergaande gasreïning c.q. lagere emissienormen, dan nu vergund, zijn onderzocht.

Samenvatting van de effecten van vervanging van de gasstook door houtstook:

1. Klimaatverandering wordt versterkt c.q. een negatief effect op opwarming van de aarde.
2. Er zal een scala aan luchtverontreinigende stoffen via de schoorsteen naar buiten worden geblazen zoals stikstofoxiden, zwaveloxiden, zoutzuur, waterstofzuur, ammoniak, kwik, cadmium en thallium, andere zware metalen, en dioxines en furanen, waaronder ook ZZS-stoffen waarvoor de minimalisatieverplichting geldt met uiteindelijk een nulmissie.
3. De luchtkwaliteit zal ter plaatse verslechteren als gevolg van de veel te ruime emissienormen in combinatie met de te lage schoorsteen van slechts 20 m.
4. Depositie van stikstof, zwaveloxiden, zoutzuur, waterstofzuur, ammoniak, kwik, cadmium en thallium, zware metalen overig en dioxines en furanen op natuurgebieden is niet, c.q. onvoldoende, onderkend.
5. De vergunde emissies van NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> en stof zijn ruimer dan de Europese/Nederlandse eisen aan afvalverbrandingsinstallaties. Meer dan 20 jaar oude afvalverbrandingsinstallaties zoals HVC Alkmaar en ARN Nijmegen laten veel lagere emissies zien dan hier is vergund.
6. De ruim tien jaar oude biomassacentrale van HVC in Alkmaar presteert vele malen beter dan deze nieuwe installatie van Bio Forte.
7. Voor ZZS-stoffen zijn helemaal geen vergunningnormen opgenomen. Dit klemt met name omdat de oventemperatuur circa 400 gr. C bedraagt hetgeen dioxinevorming faciliteert.
8. De vergunde emissies Voor NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> en stof kunnen en moeten veel scherper. Voor stof kan de vergunde emissie met een factor 10 omlaag als BBT zou worden toegepast hetgeen overigens een wettelijke verplichting is.

Als gevolg voor de veel te ruim vergunde emissienormen zou voor omwonenden en de nabijgelegen school qua luchtverontreiniging een afvalverbrandingsinstallatie van dezelfde schaal de voorkeur verdienen boven een biomassacentrale van Bio Forte. Omwonenden maken zich terecht zorgen over de komst van deze biomassacentrale.

### Niet duurzaam

Wij verwijzen naar onder andere het advies van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen waar uit blijkt dat het vervangen van gas door hout als brandstof leidt tot verhoging van CO<sub>2</sub>-emissie omdat bij verbranding van hout ruim tweemaal zoveel CO<sub>2</sub> vrijkomt als bij het stoken van aardgas.

### Natuurvergunning lijkt te ontbreken

De Omgevingsdienst heeft ons laten weten niet over een natuurvergunning (vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming) te beschikken. Wij troffen wel een stuk aan van 2014: *“Stikstofdepositieberekening bioenergietoestel van Bio Forte BV te Zaandam, Ir. J. Koppejan (Procede Biomass BV), Enschede, Juni 2014”*.

Echter, de opsteller van dit rapport heeft vergeten om de emissies van ammoniak, zoutzuur, fluorwaterstofzuur, zware metalen dioxinen en furanen in ogenschouw te nemen. Voor bijvoorbeeld anorganische fluoriden bedraagt de MTR 0,05 microgram/m<sup>3</sup> en het VR 0,005 microgram/m<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> <https://rvs.rivm.nl/stoffenlijsten/Zeer-Zorgwekkende-Stoffen>

<sup>2</sup> Het maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR) is de concentratie van een stof in water, sediment, bodem of lucht waar beneden geen negatief effect is te verwachten, bron: RIVM

Gezien het ontbreken van een emissienorm voor fluoride (HF) wordt hieraan mogelijk niet voldaan. Verder maken wij u erop attent dat er in 2018 een forse wijziging in de lay-out van de installatie is opgetreden, hetgeen een nieuwe toetsing op de effecten van de centrale op Natura 2000-gebieden noodzakelijk maakt. Zie hiervoor de uitspraak van het Europese Hof van 7 november 2018, waarin wij (MOB) één van de eisende partijen zijn. Uit de uitspraak:

*“Artikel 6, lid 3, van richtlijn 92/43 moet aldus worden uitgelegd dat een periodieke activiteit zoals het op of in de bodem brengen van meststoffen, waarvoor naar nationaal recht toestemming was verleend vóór de inwerkingtreding van die richtlijn, voor de toepassing van deze bepaling kan worden aangemerkt als één en hetzelfde project waarvoor geen nieuwe toestemmingsprocedure hoeft te worden doorlopen, mits het daarbij gaat om één enkele verrichting die zich kenmerkt door een gemeenschappelijk doel, continuïteit en volledige overeenstemming, met name wat betreft de plaatsen waar en de voorwaarden waaronder de activiteit wordt uitgevoerd. Ook al is voor een dergelijk project een vergunning verleend voordat de beschermingsregeling van die bepaling toepasselijk werd op het betrokken gebied, de uitvoering van dat project kan toch onder artikel 6, lid 2, van die richtlijn vallen”*

De lay-out is in 2018 fors aangepast evenals de emissienormen, zodat het evident is dat er een nieuwe, maar dan nu wel adequate en volledige natuurtoets moet worden uitgevoerd.

Uit het arrest van het Hof blijkt verder dat een project alleen mag worden vergund *“wanneer na een grondige en volledige toetsing van de wetenschappelijke deugdelijkheid van die beoordeling kan worden gegarandeerd dat er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat geen van de plannen of projecten schadelijke gevolgen heeft voor de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied, hetgeen door de nationale rechter moet worden nagegaan”*.

In art. 6 lid 3 Hrl ligt het voorzorgbeginsel besloten, dat vereist dat er *zekerheid* is dat de natuurlijke kenmerken niet aangetast worden. Die zekerheid kan hier niet worden geboden. Daarnaast benadrukt het arrest dat aan een passende beoordeling zeer hoge eisen gesteld worden. Een dergelijke passende beoordeling is pas in overeenstemming met art. 6 lid 3 Hrl, wanneer na *een grondige en volledige toetsing van de wetenschappelijke deugdelijkheid van die beoordeling kan worden gegarandeerd dat er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat geen van de plannen of projecten schadelijke gevolgen heeft voor de natuurlijke kenmerken van het gebied*. Uit de beoordeling moet volgen dat de betrokken totale hoeveelheid stikstofdepositie verenigbaar is met de instandhoudingsdoestellingen. Zie r.o. 104 en het dictum onder 3. Daarbij mag deze beoordeling geen leemten vertonen en moet zij *volledige, nauwkeurige en definitieve constatering en conclusies bevatten die elke redelijke wetenschappelijke twijfel over de gevolgen van de plannen of projecten voor het betrokken beschermde gebied wegnemen (r.o. 98). Projecten, die op basis van het programma vergund worden, mogen met zekerheid niet de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied aantasten (r.o. 99). Art. 6 lid 2 en 3 Hrl beogen, wanneer de te beschermen gebieden zich niet in een gunstige staat van instandhouding bevinden, deze in elk geval in de toekomst in een gunstige staat van instandhouding te brengen (zie r.o. 36 arrest Sweetman ECLI:EU:C:2013:220.* Zie in dit verband ook punt 59 van de Conclusie van de Advocaat-Generaal in de onderhavige PAS-zaken C-293/17 en C-294/17). Dit is van belang voor de betrokken natuurgebieden rond de centrale waarvan van de meesten kan worden gesteld dat de staat van instandhouding grotendeels ongunstig is. Een gunstige staat van instandhouding betekent dat de kwalificerende habitattypen op lange termijn behouden blijven (zie r.o. 102 in het onderhavige arrest van 7 november 2018 en punt 59 van de Conclusie van de Advocaat-Generaal – AG). Daarmee verdraagt zich niet een blijvende overbelasting door stikstofdepositie en fluoriden. Dit brengt immers het risico met zich mee dat beschermde habitattypen en soorten verloren gaan (zie punt 59 Conclusie AG). Ook volgens de prognoses van het PAS blijven veruit de meeste beschermde habitats overbelast. Dit betekent dat de kritische depositiewaarde (KDW) van de te beschermen habitats wordt overschreden.

---

<sup>3</sup> De Nederlandse streefwaarde, ook wel aangeduid als verwaarloosbaar risiconiveau (VR), is de concentratie van een stof in het milieu waarbij risico's voor mens en ecosysteem verwaarloosbaar zijn. Bij de streefwaarde is inbegrepen dat mens en milieu aan meerdere stoffen tegelijk blootgesteld kunnen worden, waardoor deze beschermt tegen de risico's van deze mengsels, bron: RIVM

Het is uitgesloten dat een dergelijk blijvend hoog niveau van belasting, als totale hoeveelheid stikstofdepositie, verenigbaar is met de eisen op grond van art. 6 lid 2 en 3 Hrl. Een aanvaardbare totale hoeveelheid stikstofdepositie zal niet hoger kunnen zijn dan de KDW's van de betrokken natuurgebieden die al lange tijd zijn blootgesteld aan te veel stikstofdepositie.

Een nieuwe, maar dan complete toets, conform de bovengenoemde criteria zal moeten uitwijzen of de installatie van Bio Forte wel in bedrijf mag gaan worden gesteld wanneer de bouw is afgerond. Op dit moment treft een eventueel verzoek tot handhaving nog geen doel. Dat is wel het geval wanneer de centrale in werking zal gaan. Op dat moment kan elke belanghebbende verzoeken om de centrale stil te laten leggen op grond van het ontbreken van een natuurvergunning en/of toets waaruit conform de door het Europese Hof geformuleerde bovengenoemde wetenschappelijke criteria blijkt dat de centrale in werking mag gaan zonder schade aan Natura 2000-gebieden. Wij troffen een dergelijke vergunning en/of toets niet aan. Ook zal deze geaccumuleerde hoeveelheid stikstof moeten worden verminderd of weggewerkt, voordat de habitats zich conform de instandhoudingsdoelstellingen kunnen ontwikkelen. Het is hier daarom nodig nog minder stikstofdepositie toe te staan dan conform de KDW. Zie de punten 62 en 63 van de Conclusie van de AG.

*Ook in het arrest bevestigt het Hof dat in de omstandigheden van het hoofdgeding, dat wil zeggen met een overbelasting aan stikstofdepositie (zie r.o. 27 en 28), wanneer de staat van instandhouding van een natuurlijke habitat ongunstig is, de mogelijkheden om een vergunning te verlenen voor activiteiten die in een later stadium een nadelige invloed kunnen hebben op de ecologische situatie van de betrokken gebieden, gering zijn (r.o. 103).*

Nu noch de PAS noch de vergunning van de centrale uitzicht bieden op het onderschrijden van de KDW's van de kwalificerende habitats in de betrokken natuurgebieden, ook niet op (langere) termijn, maar zelfs geen uitzicht bieden op het in de toekomst beëindigen van een sterke overbelasting, kan niet gezegd worden dat de hier middels de Wabo vergunde stikstof en fluoride-emissie verenigbaar is met de instandhoudingsdoelstellingen van de natuurgebieden.

Het is dus zeer de vraag of de biomassacentrale wel zal mogen gaan opstarten als de bouw gereed is.

#### Verzoek

Wij verzoeken u om tot actualisatie van de vergunningnormen in de omgevingsvergunning middels nieuwe maatwerkvoorschriften over te gaan. Daarin zou u als uitgangspunt kunnen kiezen om niet meer emissies toe te staan dan als er een afvalverbrandingsinstallatie zou gaan worden gebouwd. U zou ook aan kunnen sluiten bij de emissienormen voor de biomassacentrale van HVC in Alkmaar. De vergunde stofnorm dient conform BBT te worden teruggebracht van 10 naar maximaal 1 mg/Nm<sup>3</sup> als daggemiddelde. Tevens dient u te overwegen om de schoorsteenhoogte tot minimaal 70 m op te trekken. Tevens dient u de maximale doorzet van 3.200 ton/jaar in de voorschriften op te nemen met een passende registratieverplichting en een passende geurnorm op te nemen. Wat betreft de natuurvergunning is het college geen bevoegd gezag, maar de provincie. Wij verzoeken u om de voorliggende brief naar de provincie door te sturen.

Hoogachtend,



Drs. Johan G. Vollenbroek

Kopie: Pascal College per email: [e.veenker@pascalcollege.org](mailto:e.veenker@pascalcollege.org) en [b.vernooij@spuistraat10.nl](mailto:b.vernooij@spuistraat10.nl)  
[j.kerkhoven@democratischzaanstad.nl](mailto:j.kerkhoven@democratischzaanstad.nl)

Bijlagen:

1. Uittreksel KvK van MOB
2. Emissienormen van de Biomassacentrale van HVC in Alkmaar, vergunning van 2006