

Bezoekadres
Australiëhavenweg 21
1045 BA Amsterdam

Postbus 58292
1040 HG Amsterdam
Telefoon 020 587 6299
Fax 020 587 6280
www.aebamsterdam.nl
Westpoortnummer 4670

KVK-nr 58867937
BTW-nr NL8532.15.728.B01



Burgemeester en Wethouders gemeente Amsterdam
Postbus 202
1000 AE Amsterdam

Datum 9 februari 2022
Ons kenmerk u-004-2022
Behandeld door M. Hes
Doorkiesnummer
E-mail micha.hes@aebamsterdam.nl

Bijlage
Kopie aan

Onderwerp Stand van zaken bio-energiecentrale uitstoot en levering biomassa

Geacht college,

Hierbij informeer ik u over de stand van zaken rond de bio-energiecentrale (BEC).

Samengevat is de situatie als volgt.

- AEB heeft in 2021 de norm overschreden van ammoniakuitstoot uit de natuurbeschermingswetvergunning (de zogenaamde jaarvracht). AEB heeft de Omgevingsdienst hiervan op de hoogte gesteld.
- Een verklaring hiervoor is dat AEB door marktomstandigheden te weinig biomassa van voldoende kwaliteit aangeleverd krijgt. De alternatieven lijken beperkt vanwege de gevoeligheid van andere stromen op emissies, beschadiging van installatie en/of beperking door subsidie- en wettelijke voorwaarden. Kwalitatief goede alternatieven zijn voorhanden, maar verder dan 150 kilometer van Amsterdam.
- AEB zag zich daardoor gedwongen in te stemmen met een voorstel van de enig overgebleven leverancier om tijdelijk biomassa te leveren die van verder komt dan de 150 kilometer radius. Daarmee komt AEB de afspraak niet na die gemaakt is ten tijde van het investeringsbesluit (oktober 2018).
- AEB heeft drie belangrijke redenen om te kiezen voor de levering van voldoende biomassa van voldoende kwaliteit:

- De eerste reden is dat AEB aan zijn verplichting om duurzame warmte te leveren wil voldoen - zeker in dit winterseizoen waarin de problematiek zich voordoet.
- De tweede reden is dat AEB een contractueel verplichte test heeft gepland om te toetsen of de installatie en systemen met de juiste brandstofsamenstelling voldoen aan de ontwerpcriteria.
- De derde reden is dat AEB de BEC onder optimale condities wil laten draaien om inzicht te krijgen in de milieuprestatie en of aanvullende investeringen noodzakelijk zijn om de ammoniakemissie verder terug te dringen.

AEB heeft deze tijdelijke situatie beschouwd als een operationeel besluit waarvoor geen raadpleging van de aandeelhouder vereist is. Daardoor is uw college niet bij het besluit betrokken. Hiervoor bied ik u mijn excuses aan. Gezien het belang van de 150-kilometerafpraak had ik u bij nader inzien meteen moeten informeren over de situatie. Dat heb ik niet gedaan en daarvoor wil ik mijn oprechte verontschuldiging aanbieden. In deze brief zet ik de overwegingen van AEB bij het besluit op een rij.

Doelstellingen bio-energiecentrale

Op 2 oktober 2018 stemde het College van B&W als aandeelhouder van AEB in met het investeringsvoorstel 'Biomass plant Amsterdam - duurzame stadswarmte uit regionaal snoeihout'. Doel was de dienstverlening van AEB te verbreden met een installatie die 27 duizend Amsterdamse huishoudens van duurzame warmte kan voorzien. De BEC levert daarnaast een belangrijke bijdrage aan de ambitie van de gemeente om in 2040 aardgasvrij te zijn. Het project zorgt voor jaarlijks 67 duizend ton vermeden CO₂-uitstoot en draagt daarmee bij aan de klimaatdoelstellingen van Amsterdam.

Deze doelen indachtig is de BEC gebouwd en volgens planning medio 2020 in gebruik genomen. Sindsdien is AEB Amsterdam geconfronteerd met een aantal operationele uitdagingen, waarover wij u regelmatig hebben geïnformeerd.

Emissies

De emissie van de BEC voldoet aan de opgelegde eisen uit de omgevingsvergunning (Activiteitenbesluit). Naast een omgevingsvergunning heeft de BEC ook een natuurbeschermingswetvergunning. Hierin staat hoeveel kilogram stikstofoxide (NO_x) en ammoniak (NH₃) de centrale jaarlijks mag uitstoten (de zogenaamde jaarvracht). In 2020 is de BEC binnen deze grenzen gebleven. AEB heeft recent de geverifieerde cijfers voor 2021 ontvangen. Hieruit blijkt inderdaad een overschrijding van bijna 13 procent voor ammoniak. De NO_x-uitstoot ligt daarentegen 55 procent onder de vergunde waarde.

Maatregelen

Sinds de ingebruikname van de BEC in de zomer van 2020 heeft AEB al verschillende stappen gezet om de uitstoot van ammoniak verder te verlagen. De uitstoot van ammoniak hangt onder andere samen met de kwaliteit van de aangeleverde biomassa. Er zat bijvoorbeeld meer vocht in dan verwacht. Afgelopen voorjaar is een luchtvoorverwarmer geïnstalleerd, waarmee de negatieve invloed van vocht met succes is ingeperkt. Ook is er

in de herfst van 2021 een continu emissiemeetsysteem geplaatst, zodat wij de ammoniakuitstoot beter kunnen controleren en, indien nodig, de instellingen van de installatie kunnen aanpassen.

AEB overweegt daarnaast om een extra investering te doen in een katalysator. Tijdens de laatste revisie van afgelopen herfst heeft AEB al een technische aanpassing gedaan om deze katalysator eventueel te kunnen inbouwen. Om te bepalen of deze aanvullende investering nodig is, heeft AEB een ingenieursbureau ingeschakeld, waarvan we eind maart een advies verwachten.

Kwaliteit biomassa

AEB had in oktober 2021 langjarige contracten met twee leveranciers van biomassa. De marktomstandigheden ten opzichte van 2018 zijn echter volledig veranderd. Vanwege deze moeilijke marktomstandigheden heeft één leverancier inmiddels zijn activiteiten permanent gestaakt. De enige overgebleven contractpartij was oorspronkelijk aangetrokken om dertig procent van de volumes voor de BEC te leveren. Dit feit geeft al aan hoe ingewikkeld de marktomstandigheden zijn.

De enig overgebleven contractpartner kreeg in het najaar van 2021 ook te maken met leveringsproblemen. De hoge gasprijs zorgt voor een grote vraag naar biomassa. Bovendien is het aanbod van binnenlands rest- en afvalhout beperkt doordat diverse bos- en woningbouwprojecten zijn uit- of afgesteld vanwege de corona- en stikstofcrisis. Als gevolg van deze marktomstandigheden kreeg AEB biomassa aangeleverd van mindere kwaliteit én veel minder dan contractueel vastgelegd. De hoeveelheid biomassa was te laag, om de BEC continu te bedrijven, en er moest regelmatig worden op- en afgestookt. Dit leidde tot hogere uitstoot van ammoniak.

Met deze kwalitatief slechtere en lagere hoeveelheid biomassa is het bovendien niet mogelijk om een waarheidsgetrouw beeld te krijgen van de milieuprestaties van de BEC. Om condities met voldoende en goede brandstof te creëren, is met de leverancier afgesproken dat deze een betere kwaliteit biomassa levert en met een hoger volume. Dit stelt AEB in staat om goed vast te stellen hoe de emissies zich verhouden tot de kwaliteit van de biomassa. Kanttekening hierbij is dat de biomassa die nu is aangeleverd uit Spanje afkomstig is, als aanvulling op de biomassa uit Nederland. Hiermee voldoen wij op dit moment dus niet aan de 150-kilometerafpraak.

Afweging

De directie van AEB heeft vanuit operationeel oogpunt noodgedwongen bovenstaand besluit genomen. De BEC is een duurzame warmtebron, in termen van vermeden tonnen CO₂ en het streven naar een aardgasvrije stad. Het alternatief (het stilleggen van de BEC) zou negatieve gevolgen hebben gehad voor de CO₂-uitstoot (nog afgezien van de grotere bedrijfseconomische schade). Vanuit het duurzaamheidsperspectief hebben wij besloten om aanzienlijk hogere kosten te maken, voor het door de leverancier voorgestelde alternatief. Dit is overigens geen financieel duurzame oplossing en dient alleen al om die reden zo spoedig mogelijk beëindigd te worden na het huidige winterseizoen.

AEB heeft samen met de leverancier gekeken naar alternatieve bronnen van biomassa die wel voldoen aan de 150-kilometerafpraak.

Daarbij moet voorop gesteld worden dat de BEC géén afval mag verbranden en dat de installatie is ingeregeld op bepaald type biomassa. Biomassa met inherent hogere stikstofconcentraties leiden dus ook tot hogere emissies. Wij zullen met leverancier alle alternatieven onderzoeken en kijken wat er nodig is om deze te kunnen verbranden.

Vooralsnog is onderstaande wat we nu weten.

- GFT-afval. Dit is afval en mag niet door ons verwerkt worden, naast het feit dat dit leidt tot hogere emissies en mogelijk corrosie aan de installatie.
- Boomschors heeft een vrij lage calorische waarde, maar bevat ook relatief veel stikstof. Op korte termijn is dit niet geschikt vanwege de te verwachten hoge NOx- en ammoniakuitstoot, maar we zullen verder moeten onderzoeken hoe dit wel mee gestookt kan worden.
- Notenschillen. Dit restproduct van -bijvoorbeeld- de cacao-industrie heeft als nadeel dat het ook relatief veel stikstof bevat, zodat het risico op een hogere uitstoot van ammoniak en NOx groot is. Ook hier geldt dat we nader moeten onderzoeken of dit op termijn toch mee verbrand kan worden.
- B- en C-hout. Geverfd en gelamineerd hout is ook een afvalstof. Het wordt in sommige biomassacentrales momenteel mee gestookt, waarbij er dan ook een vergunning voor is. Naast het feit dat de BEC hiervoor niet is vergund, is dit een brandstof die niet mag volgens de subsidievoorwaarden.
- Rondhout en zagerijhout. Deze biomassa is geschikt, maar duur en bovendien beter geschikt om op andere wijze te verwerken dan in een bio-energiecentrale. Dit is ook bij het investeringsbesluit aangegeven.

AEB is daarom tot de conclusie gekomen dat de door de leverancier voorgestelde tijdelijke oplossing veruit de minst slechte was.

Tot dusverre is er 3.200 ton kwalitatief goede Spaanse biomassa geleverd waarvan er 500 ton in de bunker van de BEC ligt en 500 ton is verbrand. Deze biomassa voldoet aan de duurzaamheidsvereisten uit de SDE-subsidiebeschikking. Ter verduidelijking: de BEC gebruikt jaarlijks 110 duizend ton, tijdens het winterseizoen dagelijks gemiddeld 336 ton biomassa. Sinds 1 november jongstleden heeft de BEC zo'n 15 duizend ton biomassa verstoekt. In een normaal seizoen (1 november tot 1 maart) zou dit dus 40 duizend ton zijn. Het aandeel buitenlandse biomassa bedraagt dus uiteindelijk minder dan 10 procent van het hele winterverbruik.

Eind 2021 heeft de leverancier aangegeven dat hij voldoende biomassa van goede kwaliteit kon leveren, maar dat dit mogelijk zou leiden tot aanvoer van buiten de 150-kilometer radius. Wij hebben op dat moment ingestemd met deze oplossing.

Dit was een operationele beslissing in de dagelijkse bedrijfsvoering van AEB. Wij hebben helaas de betekenis hiervan voor de gemeente onvoldoende onderkend en de aandeelhouder niet geïnformeerd.

Proces inzake emissies

Over de emissies van de BEC is doorlopend contact met de Omgevingsdiensten Noordzeekanaalgebied (OD NZKG), voor de omgevingswetvergunning, en Noord-Holland Noord (OD NHN) voor de natuurbeschermingswetvergunning. Met de OD NZKG hebben we een plan van aanpak opgesteld en besproken. Deze zal gebruikt worden in de nog op te stellen ontwerpbesluiting.

Met de OD NHN hebben we regelmatig gesprekken gevoerd waarin we toelichten wat en hoe we zorgen binnen de norm te komen en binnen welke tijd. Wij ervaren deze gesprekken als constructief en we krijgen terug dat we progressie boeken. Wij ervaren dat door deze gesprekken en contacten met beide OD's, wij in staat worden gesteld om de emissies binnen de daartoe gestelde normen te kunnen halen.

Perspectief

Met de aanvulling van de Spaanse biomassa kan AEB de installatie ten volle testen en de milieuprestaties van de BEC voor de toekomst verder verbeteren. Deze test staat gepland voor week 8. Samen met het advies over de katalysator zal AEB vervolgens besluiten wat de volgende stappen zijn om uit de ontstane situatie te komen.

Duidelijk is dat voor een stabiele en goede milieuprestatie continue beschikbaarheid van voldoende biomassa van voldoende kwaliteit cruciaal is. AEB spant zich daarom op dit moment voortdurend in op de biomassamarkt om zo snel mogelijk weer aan de 150-kilometerafpraak te kunnen voldoen. Daarover overleggen wij intensief met onze contractpartij en met andere potentiële regionale leveranciers. Ik zal uw college van alle ontwikkelingen in dit proces nauwgezet op de hoogte houden. Bovendien zijn wij bereid het besluit aangaande het gebruik van de Spaanse biomassa te heroverwegen. Daarover nemen wij zeer spoedig contact met u op.

Uiteraard ben ik bereid om deze brief nader toe te lichten mocht u nog vragen hebben. Tot slot wil ik u bedanken voor uw begrip en de goede samenwerking die wij ervaren hebben in ons gezamenlijk streven om de BEC naar volle tevredenheid te laten draaien.

Met vriendelijke groet, namens de directie van AEB Amsterdam,



Paul Dirix
algemeen directeur