



DATUM 22 september 2015  
NUMMER 816242F6  
UW BRIEF VAN 12 augustus 2015  
UW NUMMER 816004F4  
BIJLAGE ---

AFDELING UFL-E (opdrachtgeversunit)  
REFERENTIE mr. M.J.C. Schouten  
DOORKIESNUMMER 030-2583643  
E-MAILADRES maurits.schouten@provincie-utrecht.nl  
ONDERWERP beantwoording schriftelijke vragen ex art. 47 RvO aan het College van GS, gesteld door dhr. W. Ubaghs namens de PVV-fractie over aanvraag omgevingsvergunning BioWarmte Installatie Atoomweg Utrecht (d.d. 12-08-2015)

### Toelichting

Gedeputeerde Staten van Utrecht hebben kennis gegeven van een op 29 juli 2015 ontvangen aanvraag met milieueffect-rapportage van Eneco Warmteproductie Utrecht B.V. om een vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor een BioWarmte Installatie binnen de inrichting, gelegen aan de Atoomweg 7-9 te Utrecht. Daarnaast publiceerde De Telegraaf bijgaand artikel waarin wordt gesproken dat de aanvoer van brandstof voor de BioWarmte Installatie gebeurt met vrachtauto's en niet met binnenvaartschepen, terwijl de centrale aan het Amsterdam-Rijnkanaal is gelegen.

De PVV-fractie heeft daarover de navolgende vragen:

1. Bestaat de biomassa zoals door Eneco eerder aangegeven uit houtsnippers van gekapt bos uit Duitsland, Zwarte Woud? Is het u bekend dat bos CO2 vasthoudt, dat bij kappen enorme hoeveelheden CO2 vrijkomen?

**Antwoord:**

*Neen. Die informatie is onjuist. Eneco zal geen gebruik maken van houtsnippers van gekapt bos uit Zuid-Duitsland per vrachtwagen. Ook worden er niet specifiek bomen gekapt voor het verkrijgen van biomassa voor de BioWarmte Installatie Lage Weide ten behoeve van de stadsverwarming in de gemeente Utrecht. Eneco maakt uitsluitend gebruik van biomassa-reststromen, voortkomend uit bos- en plantsoenonderhoud (takken en top-hout uit onderhoudswerken). De biomassa zal op een zo kort mogelijke afstand van Utrecht worden verworven (gemiddelde afstand van 100 km per vrachtwagen). De belangrijkste leveranciers van deze biomassa-reststromen voor Eneco bevinden zich in onderstaande provincies:*

<b>Locatie</b>	<b>Afstand tot Utrecht</b>	<b>Biomassa</b>
Noord-Brabant	70 km	houtresiduen
Overijssel	114 km	houtresiduen
Flevoland	65 km	houtresiduen
Overijssel	111 km	houtresiduen
Utrecht	30 km	houtresiduen

Bovenstaande leveranciers leveren ongeveer 90% van de totale jaarlijkse behoefte aan de biomassa-reststroom voor de BioWarmte Installatie. De overige 10% wordt verkregen uit een gebied binnen een maximale transportafstand van 200 km per vrachtwagen. De BioWarmte Installatie verbruikt naar verwachting zo'n 225.000 ton houtresiduen per jaar (dat is 64 MWth brandstofinput).

De biomassa-reststromen die Eneco gaat gebruiken voor de BioWarmte Installatie worden gecertificeerd volgens de NTA8080 duurzaamheidscriteria voor biomassa. Deze zijn in lijn met de regels voor duurzaamheid die de landelijke overheid heeft gepubliceerd in de Staatcourant en vormen het uitgangspunt voor het antwoord op de vraag of de CO<sub>2</sub>-besparing aan minimale eisen voldoet voor de gehele keten (inclusief productie en transport).

Ons is bekend dat bos CO<sub>2</sub> vasthoudt (in de zin dat bomen tijdens hun groei CO<sub>2</sub> uit de lucht omzetten in hout (CO<sub>2</sub>-binding) en dat er bij kap in combinatie met herplant een tijdelijk verlies aan CO<sub>2</sub>-opname plaatsvindt). Echter, als gezegd, er gaan voor de beoogde BioWarmte Installatie in Utrecht geen bomen gekapt worden. Er wordt gebruik gemaakt van bestaande houtresiduen.

2. Bij verbranding van biomassa komen naast CO<sub>2</sub> ook fijnstof en verschillende stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) vrij. Wat heeft dat voor effect op het milieu in Utrecht (Lage Weide; Cartesiusweg en Leidscherrijn) en met name op het fijnstof in deze gebieden?

**Antwoord:**

Bij het ontwerpen en realiseren van de rookgasreiniging van de beoogde BioWarmte Installatie past Eneco de Best Beschikbare Technieken (BBT) toe. Voldaan wordt aan de emissie-eisen, zoals opgenomen in hoofdstuk 5.1 van het Activiteitenbesluit en de BREF 'Grote Stookinstallatie'. In het 'Luchtkwaliteitsonderzoek BioWarmte Installatie Lage Weide' zijn de effecten van de BioWarmte Installatie op de luchtkwaliteit in beeld gebracht. Daarbij is ingezoomd op de componenten stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>). Ter plaatse van de toetslocaties is er wat betreft NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> sprake van een achtergrondwaarde van gemiddeld resp. 22 µg/m<sup>3</sup> en 23 µg/m<sup>3</sup>. De bijdrage van de BioWarmte Installatie aan de NO<sub>2</sub>- en PM<sub>10</sub>-immissieconcentratie door de verbranding van de biomassa en het vrachtverkeer bedraagt ter plaatse van de toetslocaties nooit meer dan 0,2 µg/m<sup>3</sup>, resp. 0,01 µg/m<sup>3</sup> en is daarmee 'niet in betekende mate'.

Wat betreft NO<sub>x</sub> (stikstofoxide) wordt met de nieuwe aanvraag voldaan aan titel 5.2 van de Wet milieubeheer (het vroegere Besluit luchtkwaliteit).

Zoals aangegeven aan het slot van deze alinea (alsmede onder vraag 8), hebben wij in 2013 een Natuurbeschermingswetvergunning afgegeven voor een biomassacentrale op het industrieterrein Lage Weide in Utrecht. Met de nu voorliggende vergunningaanvraag zijn de plannen veranderd (in plaats van een biomassacentrale is een BioWarmte Installatie (BWI) aangevraagd). De indertijd vergunde situatie is de nieuwe referentiesituatie voor de nieuwe toetsing. Beschermde gebieden liggen op aanzienlijke afstand (4 km of meer) en tijdelijke of permanente effecten als gevolg van een toename van geluid, visuele prikkels en verlichting zijn uitgesloten gezien de afstand tot beschermde natuurgebieden, de ligging van de BWI binnen de bebouwde kom van Utrecht en de aard van de werkzaamheden en de exploitatie. Wij verwachten de door ENECO op 28 juli 2015 aangevraagde vergunning op dit punt te kunnen verlenen omdat de BioWarmte Installatie minder NO<sub>x</sub> (ongeveer 50%) uitstoot dan de biomassacentrale waarvoor wij op 24 juni 2013 een vergunning Natuurbeschermingswet hebben verleend. Er is dus sprake van een afname van stikstofemissie en depositie in Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten.

3. Wat is nu de veronderstelde milieuwinst, als er ook nog eens 50 vrachtwagens – die naar alle waarschijnlijkheid diesel als brandstof gebruiken - per dag meer gaan rijden vanuit Zuid Duitsland voor de aanvoer van de biomassa?

**Antwoord:**

Onder vraag 1 is al aangegeven dat Eneco geen gebruik zal maken van gekapt bos uit Zuid-Duitsland.

Het primaire doel van de inzet van biomassa voor de levering van energie (in casu warmte) is de reductie van broeikasgassen ten opzichte van de zogeheten fossiele referentiesituatie. De uitstoot van voornamelijk CO<sub>2</sub>, vrijkomend door de verbranding van biomassa, is kort cyclisch omdat CO<sub>2</sub> vervolgens weer wordt opgenomen door o.a. bomen (die later via een herplantcyclus weer als brandstof kunnen worden gebruikt). Om die reden wordt de via verbranding van biomassa opgewekte energie als hernieuwbaar aangemerkt.

Broeikasgassen worden echter ook uitgestoten in de productiefase en het transport van biomassa. Over de gehele keten (van productiefase tot en met de conversie van biomassa in nuttige energie) moet een minimale beperking van 70% worden gerealiseerd ten opzichte van de fossiele referentiesituatie (80 g CO<sub>2</sub> eq / MJ warmte). Deze grenswaarde van 70% komt overeen met artikel NTA8080-1-2015, de norm voor duurzaam geproduceerde biomassa. De broeikasgasreductie over de keten wordt berekend met het Biograce II model. Hiermee kan bepaald worden of de keten aan het gestelde broeikasgasreductie criterium voldoet.

De resultaten van deze toetsing zijn een onderdeel van de aangevraagde milieuvergunning. De ketens voldoen met 92% - 94% broeikasgasreductie ruimschoots aan het gestelde criterium van 70% broeikasgasreductie ten opzichte van de fossiele referentiesituatie. Door de inzet van de BioWarmte Installatie wordt de inzet van gasgestookte eenheden op de locatie Lage Weide vermeden met als resultaat een aanzienlijke CO<sub>2</sub> winst. Anders gezegd: met de BioWarmte Installatie wordt het gebruik van de fossiele brandstof aardgas met zo'n 20 tot 30% teruggedrongen. Het resultaat is dat zo'n 25 tot 30 procent van de stadswarmte klimaatneutraal wordt.

Biomass chain	Output	Thermal efficiency	Temperature of useful heat	Fossil reference	Transport distance	Green-house gas savings
Woodchips from forest residues	Heat	90%	120°	80 g CO <sub>2</sub> ,eq/MJheat	0 – 500km	92%
Woodchips from industrial residues	Heat	90%	120°	80 g CO <sub>2</sub> ,eq/MJheat	0 – 500km	94%

4. Wat betekenen die vrachtwagens en vervoersbewegingen voor de luchtkwaliteit in Utrecht en Lage Weide in het bijzonder?

**Antwoord:**

De vrachtwagenbewegingen die nodig zijn voor de aanvoer van biomassa, de aanvoer van hulpstoffen en de afvoer van as en de gevolgen hiervan voor de luchtkwaliteit in Utrecht, zijn meegenomen in het 'Luchtkwaliteitsonderzoek BioWarmte Installatie Lage Weide'.

Zoals ook al onder vraag 2 is aangegeven, voldoen de effecten van de beoogde BioWarmte Installatie Lage Weide (inclusief vrachtwagenbewegingen) aan alle toetsingsvoorwaarden. Ter plaatse van de toetslocaties is er wat betreft NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> sprake van een achtergrondwaarde van gemiddeld resp. 22 µg/m<sup>3</sup> en 23 µg/m<sup>3</sup>. Door de verbranding van de biomassa, inclusief het vrachtverkeer, is er in de omgeving van de centrale Lage Weide, ter plaatse van de toetslocaties, een toename van NO<sub>2</sub> met maximaal 0,2 µg/m<sup>3</sup> en is er een toename van PM<sub>10</sub> met minder dan 0,01 µg/m<sup>3</sup>. De gevolgen zijn daarmee 'niet in betekenende mate'.

5. Is het niet wat hypocriet om in de stad enkele dieselauto's te weren, om vervolgens 50 vrachtwagens extra te laten rijden door een andere deel van de stad? Zo nee, waarom niet?

**Antwoord:**

In het centrum van Utrecht geldt per 1 januari 2015 een milieuzone voor personen- en bestelauto's op diesel van vóór 2001. Deze auto's mogen vanaf dan het gebied van de milieuzone niet meer in. De invoering van de milieuzone draagt bij aan een goede luchtkwaliteit voor bewoners en bezoekers van het centrum van de stad. Omdat het totale BioWarmte Installatieproject een netto positief effect heeft op de CO<sub>2</sub> uitstoot ten opzichte van de fossiele referentiesituatie, draagt zowel de toepassing van biomassa als de invoering van de milieuzone bij aan een meer duurzame stad c.q. het streven van de gemeente om klimaatneutraal te worden. Nu het hier een maatregel betreft van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Utrecht, kunnen wij e.e.a. niet betrekken in de vergunningprocedure voor de beoogde BioWarmte Installatie Lage Weide.

6. Hoe verhoudt het vervoer met binnenschepen zich ten opzichte van vrachtverkeer als belasting voor het milieu, uitstoot van fijnstof en ook in economisch opzicht?

**Antwoord:**

Het vervoer per binnenschip is minder milieubelastend dan vervoer per vrachtwagen. Echter, gezien de korte transportafstanden (gemiddeld 100 km en voor 10% van de aangevoerde biomassa maximaal 200

km) is aanvoer per binnenschip in deze situatie in operationeel en in economisch opzicht niet uitvoerbaar. De biomassa-reststromen (voortkomend uit bos- en plantsoenonderhoud (takken en top-hout uit onderhoudswerken)) zullen per vrachtwagen direct naar de locatie Lage Weide rijden. Soms zal e.e.a. indirect gebeuren via een lokale/regionale groenverwerker, die de biomassa-reststroom op specificatie brengt voor gebruik in de BioWarmte Installatie. Aanvoer per binnenvaartschip leidt in de voorliggende situatie tot extra op- en overslagactiviteiten en onnodige additionele transportkosten. Dit is voor deze korte afstanden operationeel niet toepasbaar.<sup>1</sup>

7. Is het u bekend dat de energetische waarde van biomassa zo laag is dat het per geleverde kilowatt vuiler is dan kolen? <http://www.pfpi.net/wp-content/uploads/2014/04/PFPI-Biomass-is-the-New-Coal-April-2-2014.pdf>

**Antwoord:**

In Nederland moeten BioWarmte Installaties worden ontworpen en gerealiseerd volgens de Best Beschikbare Technieken. Een BBT-toets is op basis van de Nederlandse wet- en regelgeving een vereiste bij de vergunningaanvraag. De toepassing van BBT en de stringente emissie-richtlijnen op basis van het Activiteitenbesluit, resulteren in een BioWarmte Installatie met een hoge efficiëntie en lage emissieconcentraties. De hoge efficiëntie wordt behaald door toepassing van maximale uitkoeling van de rookgassen, oftewel het maximaal uitnutten van de energie-inhoud van de biomassa. De lage emissies worden behaald door toepassing van best beschikbare rookgasreinigingstechnieken. Beseft moet worden dat, in tegenstelling tot bij verbranding van fossiele brandstoffen (o.a. aardgas en steenkool), bij de verbranding van biomassa netto geen CO<sub>2</sub> wordt uitgestoten. De CO<sub>2</sub> die vrijkomt bij de verbranding van biomassa is 1 à 2 decennia lang opgenomen uit de lucht door de aangroei van nieuwe biomassa (de zogeheten kortcyclische CO<sub>2</sub>). Terwijl bij het verbranden van steenkool er wél netto CO<sub>2</sub> vrijkomt, die er sinds mensenheugenis in is opgeslagen. De uitstoot van CO<sub>2</sub> door verbranding van biomassa wordt als kort cyclisch beschouwd en daarmee de opgewekte energie als hernieuwbaar.

Wij benadrukken dat het betreffende rapport 'How Biomass Energy Has Become the New Coal' en de uitspraken/findings die hierin worden gedaan<sup>2</sup>, voortkomen uit de situatie zoals die geldt in de Verenigde Staten. Daar liggen de zaken anders. De situatie daar is onvergelijkbaar met het wettelijk kader en de handhavingspraktijk in Nederland.

8. Bent u bereid de vergunning af te wijzen nu aantoonbaar is dat biomassa zelfs zonder de vrachtwagens, vuiler is dan kolen? Zo nee, waarom niet?

**Antwoord:**

Het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag is gegeven in artikel 2.14, lid 1, van de Wabo. Dit betekent dat wij moeten nagaan of met het gevraagde initiatief (een BioWarmte Installatie) wordt voldaan aan o.a. de landelijk geldende milieukwaliteitseisen en of wel de best beschikbare technieken worden toegepast. Wanneer daaraan wordt voldaan, ligt weigering van een aanvraag niet voor de hand. Een beoordeling of een andere manier van energie-opwekking beter is, is volgens vaste jurisprudentie hierbij niet toegestaan. Overigens hebben wij de beoordeling van de aanvraag nog niet afgerond. Vast staat wel dat een afwijzing sec op grond van het gebruik van biomassa niet aan de orde kan zijn.

Overigens willen wij niet onvermeld laten, dat wij voor nagenoeg dezelfde locatie op 14 mei 2013 aan Nuon Power Generation BV (voormalige eigenaar centrale Lage Weide) al een omgevingsvergunning (bouwen, handelen in strijd met bestemmingsplan en veranderen inrichting) hebben verleend t.b.v. een biomassacentrale voor de levering van ongeveer 75 MW warmte én 25 MW elektriciteit. De voorliggende nieuwe aanvraag gaat over een BioWarmte Installatie met levering van alléén 2 x 30 MW warmte (ergo 40

<sup>1</sup> In een binnenvaartschip met gemiddeld 350 ton lading kan de lading van ca. 15 vrachtauto's vervoerd worden. Het rapport van CE Delft 'STREAM, Studie naar TRansport Emissies van Alle Modaliteiten, Delft, september 2008' geeft een vergelijking van emissies van CO<sub>2</sub>, PM10 (fijn stof) en NO<sub>x</sub> bij vervoer van vrachtauto en schip bij een afstand tot ca. 150 km. Globaal kan geconcludeerd worden, dat vervoer per binnenvaartschip gunstiger is voor de CO<sub>2</sub> emissie, maar ongunstiger wat betreft emissie van PM10 (fijn stof) en NO<sub>x</sub>. De kosten per ton voor het transport per binnenschip t.o.v. vrachtwagens zijn lager. Echter, de extra handelingen (overslag en voor- en natransport) maken het uiteindelijk toch vaak duurder dan wegtransport.

<sup>2</sup> Biomass power plants are disproportionately polluting not just because of their **low efficiency** (in converting heat to electrical output) and **high emissions** inherent in burning wood for energy, but also because the bioenergy industry exploits and actually depends on **important loopholes in the Clean Air Act** and its enforcement, loopholes that make bioenergy far more polluting than it would be if it were regulated like fossil fuels.  
How Biomass Energy Has Become the New Coal, pagina 6, Detailed findings.

*MW energie minder). Wanneer wij positief beschikken op de aanvraag van Eneco, zal de vergunning in werking treden en in de plaats komen van de Nuon-vergunning van 14 mei 2013. De brandstofbehoefte van de nieuwe installatie komt uit op circa 40% minder dan die voor de nu al vergunde biomassacentrale.*

Gedeputeerde Staten van Utrecht,

Voorzitter,



Secretaris,

