

Van: [REDACTED]
 Aan: [REDACTED] - DGMI; [REDACTED] (AFEP); [REDACTED] (IZV/VB);
 [REDACTED] - DGMI; [REDACTED] (IZV/VB); [REDACTED];
 Cc: [REDACTED]
 Onderwerp: RE: Berekening Import afval_190121.xlsx
 Datum: dinsdag 22 januari 2019 08:41:53

De AVI's zetten al het afval om in stoom. Daar maken ze elektriciteit van of ze leveren de stoom aan derden. Er gaat geen warmte verloren. Dat is nodig omdat ze de R1 status willen halen. Die hebben ze nodig om afval te mogen importeren. Die status bereiken ze alleen als ze een rendement van 60% halen (volgens een bepaalde formule). In Nederland hebben alle AVI's die R1 status.

Dit betekent dat alle stoom nuttig gebruikt wordt. Als ze minder afval verbranden, kunnen ze minder stoom maken en minder stoom leveren, elektriciteit leveren of warmte leveren. Dat zal moeten worden opgevangen. Zoals ze nu werken, kan dat vrijwel alleen met fossiele bronnen. Als ze geen stoom leveren aan derden, zal de afnemer zelf stoom maken met een gasketel. Als ze minder warmte leveren, zal de piekkel van het warmtebedrijf de warmte moeten leveren (op basis van aardgas). Minder elektriciteitsproductie zal ook opgevangen moeten worden. In Nederland zijn de belangrijkste hernieuwbare bronnen voor elektriciteitsproductie Wind en Zon. Die hebben voorrang op het net en leveren al maximaal. De extra stroom komt dus vooral uit de grote centrales. CBS heeft het gemiddelde rendement daarvoor uitgerekend (rekening houdend met biomassa bijstook en WKK). De uitstoot volgens het marginale rendement geeft dus een goed beeld. In het CBS rapport heet dit de referentiepark methode. Zie de link in het spreadsheet voor meer informatie.

Alleen als de extra stroom uit het buitenland komt, zal de uitstoot in Nederland minder worden. Er is een vrije markt voor elektriciteitsproductie, het is dus niet te sturen waar de stroom vandaan komt. Voor de berekening kan je dan het beste uitgaan van de gemiddelde mix. Daarin is nu import beperkt. Door het jaar heen is er wel veel import en export, maar dat is redelijk in balans.

De AVI kan wel wat meer warmte leveren en minder elektriciteit, maar dat maakt in de berekening maar beperkt uit. In mijn berekening komt het grootste effect in de compensatie al door de mindere elektriciteitsproductie. De AVI's geven al voorrang aan de warmteproductie, maar die is maar beperkt deel van het jaar. Een aantal AVI's hebben een warmtebuffer, om te kunnen optimaliseren in de elektriciteits- en warmteproductie. Vooral 's nachts levert de elektriciteit weinig op en kunnen ze de buffer vullen met maximale warmteproductie. Op een aantal plaatsen komt er een bioketel om meer bronnen te hebben voor het warmtenet, maar dat is nu nog niet het geval. De warmtenetten kunnen dus alleen overgaan op het inzetten van de hulpketel (tegen veel hogere kosten).

Een andere factor is dat de AVI's voor langere tijd contracten sluiten voor het verwerken van afval. Het wegvallen van de import kan dus betekenen dat de ene AVI geen effect heeft, maar dat bij een andere de helft van het afval wegvalt. Dan zal het ook lastig zijn om hun klanten te blijven voorzien van warmte. Als je daar meer over wilt weten zal je de experts van de afvalbranche bij RWS moeten benaderen. Ik heb daar meestal contact met [REDACTED] of zijn manager [REDACTED].

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Croeselaan 15 | 3521 BJ | Utrecht

Postbus 8242 | 3503 RE | Utrecht

T + 31 [REDACTED]

M +31 [REDACTED]

[REDACTED]@rvo.nl

www.rvo.nl

Van: [redacted] - DGMI <[redacted]@minienm.nl>

Verzonden: maandag 21 januari 2019 17:27

Aan: [redacted] (AFEP) <[redacted]@minfin.nl>; [redacted]
(IZV/VB) <[redacted]@minfin.nl>; [redacted] - DGMI <[redacted]@minienm.nl>; [redacted]
[redacted] (IZV/VB) <[redacted]@minfin.nl>; [redacted]
<[redacted]@minez.nl>; [redacted] <[redacted]@rvo.nl>; [redacted]
[redacted] <[redacted]@minez.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@minez.nl>

Onderwerp: FW: Berekening Import afval_190121.xlsx

Hi,

Bijgaande zoals beloofd de informatie die [redacted] eerder vandaag met ons deelde.

Zoals ik tijdens ons overleg al aangaf is het niet logisch om de deze manier ervan uit te gaan dat het warmteaanbod volledig door fossiel moet worden ingevuld. AVI's leveren elektriciteit en lage en hoge temperatuur warmte. Deze zijn volledig met elkaar uitwisselbaar. Stel dat een AVI nu 33% van de energie omzet in stoom, 33% in elektriciteit en 33% warmte (voor warmtenet) en de totale productie loopt terug omdat ze minder afval verbanden (bijvoorbeeld doordat er geen buitenlands afval meer binnen komt). Dan kunnen ze ervoor kiezen om de totaal geproduceerde warmte gelijk te houden, maar bijvoorbeeld minder elektriciteit en stoom te leveren (waardoor de verhouding anders, bijv 25%, 25% 50% zou worden). Dan moet deze elektriciteitsproductie elders op het net of via import worden geproduceerd. Dat kan ook duurzaam zijn. Dus om nu ervan uit te gaan dat je bij het wegvallen van buitenlands afval dan de resterende warmte moet opwekken met kolen/gas lijkt mij niet fair.

Op dit moment maken AVI's zelf een keuze in de verdeling tussen elektriciteit, warmte en stoom. Ze kijken naar wat het meeste opbrengt op dat moment en variëren op basis van actuele prijs. Wellicht kan daarin beleidsmatig gestuurd worden, zodat minder goed substitueerbare warmte aan warmtenetten prioriteit wordt boven elektriciteitsproductie.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]

.....
Directie Duurzame Leefomgeving en Circulaire Economie

Directoraat-Generaal Milieu en Internationaal

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Rijnstraat 8 | 2515 XP | Den Haag

Postbus 20901 | 2500 EX | Den Haag
.....

M +31 [redacted]

[redacted]@minienm.nl

Van: [redacted] <[redacted]@minez.nl>

Verzonden: maandag 21 januari 2019 13:59

Aan: [redacted] - DGMI <[redacted]@minienm.nl>; [redacted] - DGMI
<[redacted]@minienm.nl>

CC: [redacted] <[redacted]@rvo.nl>; [redacted]

<[REDACTED]@minez.nl>

Onderwerp: Berekening Import afval_190121.xlsx

Beste [REDACTED] en [REDACTED],

Bijgaand een spreadsheet met berekening van de CO2-effecten als de 1,9 Mton aan buitenlands afval niet meer wordt verbrand a.g.v. de importheffing. Onderaan is te zien, dat de CO2-reductie van ong. 0,7 Mton wordt teniet gedaan doordat de elektriciteit en warmte elders conventioneel (dus fossiel) moet worden opgewekt, wat weer 0,7 Mton met zich meebrengt. Hierbovenop komen nog de extra negatieve effecten: o.a. mogelijk weglekeffect (waterbedeffect) naar het buitenland, het feit dat bestaande warmtenetten die in de knel komen per direct met extra piekketels (fossiel) moeten worden gevoed, en dat business cases voor grote warmtenetten (cruciaal voor de gebouwde omgeving in het KA) op de helling komen te staan.

Zoals gezegd kan er helaas niemand van ons vanmiddag bij zijn, maar ik ga toch even kijken of het mij zou lukken. Moet in dat geval sowieso om 16:15 weer weg. Voor vragen over de berekeningen, of andere details, kunnen jullie terecht bij [REDACTED] (in CC).

Groeten,
[REDACTED]

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) stimuleert Duurzaam, Agrarisch, Innovatief en Internationaal ondernemen.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.