

Raad

**Gemeente Hengelo**

Postbus 18  
7550 AA Hengelo

**Onderwerp**

Informerende raadsbrief over  
Warmtenet en Twence

**Zaaknummer**

3570488

**Uw kenmerk**

**Datum**

21 maart 2023

Geachte leden van de Raad,

**Aanleiding**

In de Statenvergadering van 22 februari jl. is de motie Twence unaniem aangenomen. Deze motie roept de Provincie Overijssel op om terughoudend te zijn met subsidiëren van warmtenetten die gevoed worden met warmte uit afvalverbranding én om een gesprek aan te gaan met Twence over het terugbrengen van de hoeveelheid afval dat verbrand wordt. Met deze brief willen wij u informeren over de motie.

Hoe moet deze motie geïnterpreteerd worden?

Het college van GS geeft in een reactie aan: 'We herkennen het spanningsveld tussen terugbrengen van de hoeveelheid restafval en het voeden van warmtenetten met warmte uit afvalverbranding. We zijn het eens met het doel om de hoeveelheid restafval maximaal terug te brengen. En hoewel het afvalbeleid de taak van gemeenten is en blijft, willen wij hierover wel een gesprek voeren met Twence. Tegelijkertijd is het van belang om de warmte te benutten, zolang er nog sprake is van afvalverbranding. Naar verwachting duurt dit nog tientallen jaren.'

**Spanningsveld reductie afval en aardgas**

We herkennen ons in de reactie van GS. Er zit ontegenzeggelijk een spanningsveld tussen de wens van het kabinet om zowel van het afval af te willen als van het aardgas. Als gemeente onderschrijven we de doelstellingen om de hoeveelheid (huishoudelijk) restafval verder te reduceren. We hebben de afgelopen jaren al flinke stappen gezet. Hengelo behoort bij de 16% Nederlandse gemeenten die de VANG doelstelling van maximaal 100kg/inw. in 2020 daadwerkelijk hebben gerealiseerd. Een volgende stap is de reductie van de hoeveelheid restafval naar maximaal 50 kg/inw in 2030 in het kader van Afvalloos Twente.

Tegelijkertijd zal er de komende decennia nog sprake zijn van afval waarvan een deel niet te scheiden valt. In de opmaat naar een circulaire economie is er daardoor nog langere tijd behoefte aan capaciteit om afvalstromen te verbranden die (nog) niet kunnen worden gerecycled. Een van de twaalf AVI's in ons land is die van Twence. Om de klimaatimpact van afvalverbranding zoveel mogelijk te beperken realiseert Twence een CO2 afvang.

**Rol van Twence als duurzaamheidsbevorderaar**

Twence vervult in de regio een belangrijke rol als duurzaamheidsbevorderaar. Twence kan als partner in de circulaire keten een aanzienlijke bijdrage leveren aan de (regionale) energie- en grondstoffentransitie die ons voor ogen staat. Samen met gemeenten (in de RES-Twente) en partners (Cogas en Ennatuurlijk/Warmtebedrijf Hengelo) geeft Twence met een ontwerp van een regionaal Twents warmtenet (RWT) invulling aan de lokale en regionale warmtetransitie. Het

**Vermeld altijd het zaaknummer als u contact opneemt met de gemeente.**

**Bezoekadres**  
Burgemeester van der  
Dussenplein 1

**E-mailadres**  
gemeente@hengelo.nl  
**Telefoonnummer**  
14-074

potentieel aan restwarmte dat Twence ons biedt kan op termijn zo'n 100.000 Twentse huishoudens van warmte voorzien.

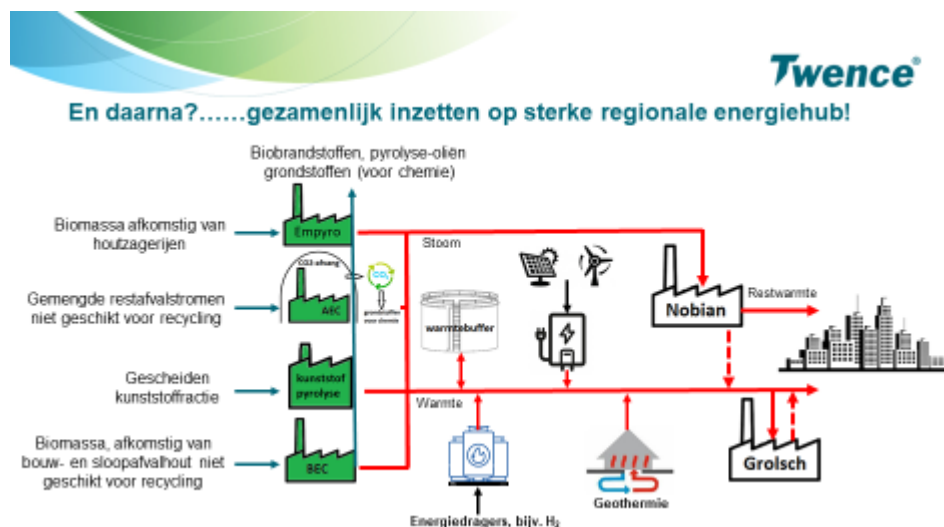


Het lijkt ons onverstandig om geen gebruik te maken van het in onze eigen achtertuin voorhanden potentieel aan restwarmte. Het is een gegeven dat er voorlopig afval is waarvan een deel niet te scheiden valt. Dat kun je dan beter nuttig gebruiken om woningen mee te verwarmen.

### Warmtenet met afval tussenstation

Wel beschouwen wij een warmtenet met afval als warmtebron nadrukkelijk als een tussenstation op weg naar Nederland circulair. Immers een warmtenet is pas echt duurzaam wanneer er ook duurzame warmtebronnen worden gebruikt.

De verduurzaming van warmtenetten verloopt via een bronnenstrategie. In Europa en Nederland zijn in het verleden vaker warmtenetten aangelegd vanuit de afvalverbranding als eerste bron. Naarmate de tijd vorderde kwamen er nieuwe bronnen bij en/of voor in de plaats. Op deze manier maken minder duurzame bronnen plaats voor duurzamere. Hier heeft de nationale overheid overigens normerende doelstellingen voor opgelegd die warmtebedrijven verplichten tot de verduurzaming van warmtelevering. Ook Twence heeft in haar strategie hier aandacht voor, zoals ze ook aan de raad in een aantal raadsinformatiebijeenkomsten heeft verteld:



Vermeld altijd het zaaknummer als u contact opneemt met de gemeente.

**Bezoekadres**  
Burgemeester van der  
Dussenplein 1

**E-mailadres**  
gemeente@hengelo.nl  
**Telefoonnummer**  
14-074

Voor een uitgebreidere reactie van Twence op de motie verwijzen wij u naar de bijlage bij deze brief.

**Conclusie**

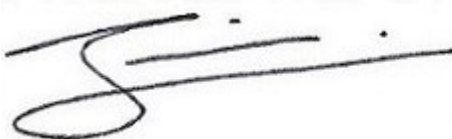
Concluderend is het wat ons betreft van vitaal belang om de beschikbare warmtebronnen zo slim mogelijk te gebruiken en tegelijkertijd de flexibiliteit in te bouwen om in te kunnen spelen op toekomstige ontwikkelingen. Dit kan door nu eerst met Twence een toekomstbestendig regionaal warmtenet te realiseren dat als bron gebruik maakt van de al beschikbare restwarmte uit afvalverwerking. Een toekomstbestendig net maakt het eenvoudiger om wanneer de gelegenheid zich voordoet de overstap te kunnen maken naar nieuwe, innovatievere warmtebronnen, zoals bijvoorbeeld geo- of zonthermie.

Daarmee handelen we in lijn met de toelichting van GS bij de motie Twence. Deze insteek kan ook op steun vanuit het ministerie van EZK rekenen. Tijdens een bestuurlijk overleg op 24 februari jl. is vanuit EZK aangegeven:

- Het ministerie vindt het goed om te zien wat de ontwikkelingen zijn om de warmte van Twence te benutten voor het verwarmen van woningen en gebouwen
- Komende jaren zolang er nog afval verbrand wordt (20 tot 30 jaar) de beschikbare warmte benutten via een warmtenet
- De afvang van CO2 die Twence realiseert bijdraagt aan de mate van duurzaamheid van deze warmtebron.
- Dat er wordt gewerkt aan een open net waar in de toekomst meerdere (nieuwe) warmtebronnen op ingevoerd kunnen worden en er geen sprake is van een lock in.

Bijlagen: 1

Met vriendelijke groet,  
Burgemeester en wethouders van Hengelo,  
de secretaris, de burgemeester,



De heer J. Eshuis



De heer S.W.J.G Schelberg

**Vermeld altijd het zaaknummer als u contact opneemt met de gemeente.**

**Bezoekadres**

Burgemeester van der  
Dussenplein 1

**E-mailadres**

gemeente@hengelo.nl

**Telefoonnummer**

14-074

## Reactie Twence n.a.v. motie Warmtenetten

Twence wil samen met haar aandeelhouders en samenwerkingspartners de regio verduurzamen. Alles wat wij doen draagt hieraan bij. Uit afval, biomassa en zon winnen we grondstoffen terug en produceren we warmte en elektriciteit.

Ook wij willen als Twence zoveel mogelijk grondstoffen terugwinnen uit afval. Alleen het niet herbruikbare afval komt in aanmerking om verwerkt te worden in onze AEC. Het zou mooi zijn als al ons afval gerecycled zou kunnen worden, maar dat is, zeker de komende decennia, een onrealistisch scenario. Voorlopig neemt de afvalberg in Nederland alleen maar toe en wordt er mondjesmaat meer gerecycled. Er wordt niet gesproken over een termijn, maar voor 2040 zien wij geen serieuze verandering komen in de afvalverbranding. Sterker nog, de meeste Europese landen gaan er nog volop in investeren.

Wij zetten daarom nog steeds volop in op duurzame energie en dragen daarmee bij aan de regionale energietransitie. We produceren warmte en energie, waarmee we het stedelijk gebied en de industrie via een stoomleiding of warmtenet van warmte kunnen voorzien. We hebben per direct voor 100.000 woningequivalenten warmte waarmee we en substantiële bijdrage leveren aan de verduurzaming van de regio. Het regionale warmtenet wordt nog steeds gesteund door de provincie. Het is van belang om de warmte te benutten, zolang er nog sprake is van afvalverbranding. Naar verwachting duurt dit nog tientallen jaren.

Mocht de afvalberg in de komende tientallen jaren teruglopen, dan bieden warmtenetten juist ook mogelijkheden om in de toekomst alternatieve of meerdere bronnen of energiedragers aan te sluiten. Denk aan duurzame alternatieve bronnen als geo- of zonthermie of duurzame energiedragers als grootschalige elektrische boilers of waterstofketels.

### Uitvoerige toelichting

Het warmtenet levert bij toepassing voor alle genoemde woningequivalenten een jaarlijkse besparing van maar liefst 125 miljoen m<sup>3</sup> fossiel aardgas en 225.000 ton CO<sub>2</sub> op. Deze enorme potentie wordt behaald door opwek van duurzame warmte uit anderszins onbruikbaar brandbaar restafval en niet anderszins toepas- of herbruikbare biomassa uit afvalhout, zoals vergane kozijnen. Het warmtenet is echter in de toekomst geenszins beperkt tot deze bronnen van duurzame energie. Het gaat om een open net, waarbij op termijn aansluiting van andere alternatieve energiebronnen op de hoofdinfrastructuur mogelijk is. Op deze manier kunnen we in de latere jaren ook alternatieve energietechnologie toepassen die we nu nog niet kennen of die nu nog niets op de markt actief is. Denk hierbij aan aardwarmte, aquathermie, zonthermie, warmtebuffers, energiedragers als waterstof, elektrische boilers. Door een open net wordt een toekomstbestendige ontwikkeling van warmtevoorziening en energiehub voor de regio mogelijk gemaakt. Uitbreiding met andere bronnen zal leiden tot een degelijk en betrouwbaar systeem voor de verdere toekomst. Tevens worden verzwaring en forse investeringen in het elektriciteitsnetwerk door inzet van een warmtenet voorkomen.

Door de komst van het warmtenet zal de afvalverbrandingscapaciteit van Twence niet toenemen. Terecht merkt het warmteprogramma op dat de afvalenergiecentrales van Twence behoren tot de top van Nederland qua duurzaamheidsprestaties en technische staat. De duurzaamheidsprestaties zullen door de te realiseren CO<sub>2</sub>-afvang én een warmtenet verder verbeteren.

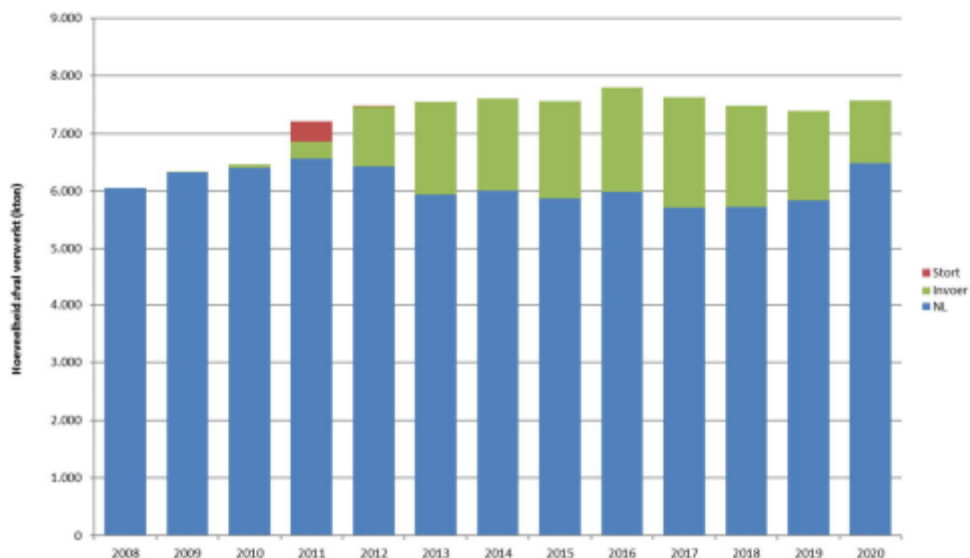
Om echter een misverstand weg te nemen, willen wij erop wijzen dat er restafvalstromen zullen blijven bestaan die uitsluitend thermisch verwerkt kunnen worden: óók in de circulaire economie van de toekomst.

Getoetste berekeningen tonen aan dat tegen 2035 142 miljoen ton verwerkingscapaciteit voor Europees restafval nodig zal zijn om de huidige EU-doelstellingen voor stedelijk afval te halen, ervan uitgaande dat ambitieuze recyclingdoelstellingen voor bedrijfs- en industrieel afval worden gehaald. De huidige Waste-to-Energy-capaciteit is 90 miljoen ton en de capaciteit voor meeverbranden is ongeveer 11 miljoen ton. Dit laat een gat van ongeveer 40 miljoen ton en toont de ondercapaciteit in de Europese Unie aan. In de EU-lidstaten met goed ontwikkelde circulaire economiestructuren (zoals Nederland) vormt thermische afvalverwerking een belangrijke pijler van milieuvriendelijke, betrouwbare afvalverwerking en levert een belangrijke bijdrage aan de milieudoelstellingen. Het behandelt het afval dat ondanks alle inspanningen niet kan worden vermeden en niet kan worden gerecycleerd. Door zijn hygiëniserende en volumeverminderende functie en zijn functie als put voor verontreinigende stoffen, levert afvalverbranding ook een belangrijke bijdrage aan de preventie en bestrijding van milieuverontreiniging en helpt het om recyclingkringen in een circulaire economie schoon te houden.

We zijn de komende decennia helaas nog ver verwijderd van een wereld zonder enig restafval dat om bovengenoemde redenen thermisch behandeld moet worden. Voor circulaire economie van recycling is ook afvalverbranding nodig voor de juiste afvoer van reststromen van sorteer- en recyclinginstallaties. In heel Europa worden nog steeds enorme hoeveelheden huishoudelijk afval gestort, dat teneinde broeikasemissies te voorkomen, beter energetisch kan worden benut om betrouwbare en duurzame energie te leveren.

Ondanks dat we verwachten dat de hoeveelheid op termijn zal afnemen, zien we bovendien dat de nationale Nederlandse volumes brandbaar restafval in feite redelijk gelijk blijven. In 2021 steeg, voor het eerst sinds 2017, de hoeveelheid bedrijfs- en industrieel afval zelfs met liefst 2 %.

**Figuur 6: Herkomst van afval dat verbrand is in AVI's (2008-2020)**



Bron

figuur:

<https://www.afvalcirculair.nl/onderwerpen/linkportaal/publicaties/downloads/downloads-0/afvalverwerking-nederland-gegevens-2020/> [afvalcirculair.nl]

In een gezamenlijke intentieverklaring omtrent de verduurzaming van Nobian, dat in 2030 volledig klimaatneutraal wil zijn, verklaarden staatssecretaris Heijnen namens het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en minister Adriaansens namens Economische Zaken en Klimaat op 12 december 2022 met andere regionale partners een onderzoek te gaan uitvoeren naar optimaal gebruik van warmtepomptechniek en verhoogde stoomaanvoer uit de afvalverbrandingsinstallatie van Twence, voor de zoutfabriek Nobian op de locatie Hengelo. Dit onderzoek omvat het beoordelen van de verschillen in implementatietijd voor de verschillende opties en besluitvorming over de voorkeur voor partijen, gezien het langetermijnperspectief van afvalverbranding en het potentieel van het verhogen van de cascade van warmte naar gebruik voor verwarming van woonhuizen in stedelijk gebied.

Het toont aan dat met betrekking tot de concrete rol van Twence bij de energie- en warmtetransitie in de regio van de zijde van het Rijk en het bedrijfsleven over de komende tientallen jaren geen misverstanden bestaan, ondanks de ontwikkelingen van de verschillende visies op afvalverbrandingscapaciteit op nationaal niveau.

Ook buurland Duitsland beschouwt thermische restafvalverwaarding in de komende decennia als essentieel voor klimaatbescherming, circulariteit en warmtetransitie. Thermische afvalverwerking is en blijft een belangrijk onderdeel van een moderne circulaire economie. Daarom zal Duitsland er volgens het Duitse milieuministerie op EU-niveau op aandringen ervoor te zorgen dat thermische afvalverwerking als duurzaam wordt geclassificeerd binnen het kader van de EU-taxonomie. De Europese taxonomieverordening definieert de voorwaarden waaronder een economische activiteit ook ecologisch duurzaam is. Warmte van afvalverbrandingsinstallaties moet worden geclassificeerd als onvermijdelijke restwarmte en moet dienovereenkomstig worden meegenomen bij het verbruik van energie, zegt het Duitse ministerie voor Economische Zaken en Klimaat dat sinds 8 december 2021 wordt geleid door bondsminister Robert Habeck (Groenen).

Gezien de voortdurende energiecrisis moet afval in aanmerking worden genomen als een belangrijke binnenlandse energiebron. Afvalverbranding is een belangrijke bron van hernieuwbare en klimaatneutrale energie met het oog op een snelle warmtetransitie waarvan de potentie nog meer benut moet worden dan voorheen. Om in de toekomst het volledige potentieel van warmte uit afvalverbranding te kunnen benutten, zijn politiek-bestuurlijke keuzes vereist.

Graag wijzen wij erop dat deze duurzaamheidspotentie voor de toekomst ook internationaal-wetenschappelijk wordt bevestigd en uitgedragen. Volgens de Intergouvernementele VN-Werkgroep inzake Klimaatverandering (IPCC) kan "de integratie van afvalenergiecentrales en CO<sub>2</sub>-afvang en -opslag (CCS) ervoor zorgen dat afval een energiebron met netto nul- of zelfs netto negatieve emissies wordt." (IPCC, 2022, Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change, Paragraaf 6.4.2.10 'Waste-to-energy', p. 650.) In het licht hiervan is de decennialange rol van AEC's mét CO<sub>2</sub>-afvang, zoals bij Twence (CCU), in de energietransitie overduidelijk en kansrijk.

In een gezamenlijke intentieverklaring omtrent de verduurzaming van Nobian, dat in 2030 volledig klimaatneutraal wil zijn, verklaarden staatssecretaris Heijnen namens het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en minister Adriaansens namens Economische Zaken en Klimaat onlangs op 12 december 2022 met andere regionale partners een onderzoek te gaan uitvoeren naar optimaal gebruik van warmtepomptechniek en verhoogde stoomaanvoer uit de

afvalverbrandingsinstallatie van Twence, voor de zoutfabriek Nobian op de locatie Hengelo. Dit onderzoek omvat het beoordelen van de verschillen in implementatietijd voor de verschillende opties en besluitvorming over de voorkeur voor partijen, gezien het langetermijnperspectief van afvalverbranding en het potentieel van het verhogen van de cascade van warmte naar gebruik voor verwarming van woonhuizen in de wijk.

Bovenstaande toont aan dat met betrekking tot de rol van Twence bij de energie- en warmtetransitie in de regio van de zijde van het Rijk en het internationale bedrijfsleven in de komende tientallen jaren geen misverstanden bestaan, ondanks de verschillende opinies over afvalverbrandingscapaciteit op nationaal niveau. Een grote nationale subsidie van 14,3 miljoen euro als verstrekt voor de majeure investering in onze Twence-CO<sub>2</sub>-afvang met state-of-the-art-technologie waarnaar vanuit geheel Europa wordt gekeken, zou bovendien niet logisch en zinnig zijn indien de rol van afvalverbranding volgens datzelfde Rijk inderdaad reeds op afzienbare termijn zou zijn beëindigd, zoals de inhoud van de motie, interpretaties van nota's van antwoord en daaruit voortvloeiende berichtgeving lijken te willen suggereren.

Onze Euregionale buur Duitsland beschouwt afvalverbranding in de komende decennia als essentieel voor klimaatbescherming, circulariteit en warmtetransitie. Thermische afvalverwerking is en blijft een belangrijk onderdeel van een moderne circulaire economie. Daarom zal Duitsland er volgens het Duitse milieuministerie op EU-niveau op aandringen dat thermische afvalverwerking als duurzaam wordt geclassificeerd binnen het kader van de zgn. EU-taxonomie. De Europese taxonomieverordening definieert de voorwaarden waaronder een economische activiteit en investering ook ecologisch duurzaam is. Warmte van afvalverbrandingsinstallaties moet worden geclassificeerd als onvermijdelijke restwarmte en moet dienovereenkomstig worden meegenomen bij het verbruik van energie, zegt het Duitse federale ministerie voor Economische Zaken en Klimaat dat sinds 8 december 2021 wordt geleid door federaal minister Robert Habeck (Groenen).

Gezien de huidige energiecrisis moet onvermijdelijke warmte door afvalverwerking in aanmerking worden genomen als een belangrijke binnenlandse energiebron. Afvalverbranding is een belangrijke bron van hernieuwbare energie met het oog op een snelle warmtetransitie waarvan de potentie nog meer benut moet worden dan voorheen.

Twence treedt vanzelfsprekend zeer graag in dialoog met Gedeputeerde Staten inzake voornoemde evoluties en kansen van thermische afvalverwerking, maar wijst volksvertegenwoordigers, ambtenaren en inwoners van Overijssel er tegelijkertijd reeds nu graag op dat door Gedeputeerde Staten (Tijs de Bree, PvdA) voorafgaande aan de stemming (door de laatste vergadering van de Provinciale Staten in de huidige samenstelling) blijvende provinciale steun voor de continuering van het regionaal warmtenet is uitgesproken en dat door de Rijksoverheid - aan welke de motie-Almekinders in andere zin refereert - voor onze CO<sub>2</sub>-afvang in opbouw subsidies zijn toegekend resp. beschikbaar zijn ten behoeve van de realisatie van de infrastructuur van regionale warmtenetten.

Als Twence hebben we het volle vertrouwen dat op grond van het door onze eigen publieke aandeelhouders verstrekte mandaat, de geschetste bestuurlijke uitgangssituatie op Rijks- en decentrale niveaus en de wetenschappelijke internationale consensus door ons als overheidsonderneming en Euregionale duurzaamheidsbevorderaar voortgegaan kan worden met het verder verduurzamen van de regionale energievoorziening en het sluiten van grondstoffenkringlopen voor de circulaire economie van de toekomst.