



gemeente
Barneveld

Nr. 1062606

Collegevoorstel

Onderwerp:

voorstel betreffende het voortzetten van de afvalverwerkingsovereenkomst tussen de Regio de Vallei en de ARN in Weurt

Gevraagde beslissing:

1. Instemmen met het voorgenomen besluit van de dagelijks bestuur van de Regio De Vallei om de overeenkomst betreffende de verwerking van huishoudelijk restafval met de ARN in Weurt na 1 april 2020 voort te zetten.

Raad

- ☒ Ter kennisname naar de raad
Nummer beleidsproduct:
☐ Op overzicht Bestaand beleid (website)

Datum 21 november 2017 Steller: J.J.M. Berkvens

Afd: BD-EZ Aantal bijlagen 4

Afd.hoofd: *WTC* Portefeuillehouder

Openbaarheid

Besluit (voorbld) openbaar: ☒ Ja ☐ Nee, zie beslispoint :
Groentje openbaar: ☒ Ja ☐ Nee, zie beslispoint :
Bijlagen openbaar: ☒ Ja ☐ Nee, vermelden op bijlage

	Akkoord	Bespreken	Aantekeningen
Secretaris	<i>[Signature]</i>		
Burgemeester	<i>[Signature]</i>		
Wethouder A. de Kruijf	<i>[Signature]</i>		
Wethouder P.J.T. van Daalen	<i>[Signature]</i>		
Wethouder G.J. van den Hengel	<i>[Signature]</i>		
Wethouder D. J. Dorrestijn-Taal	<i>[Signature]</i>		

Beslissing burgemeester en wethouders :

29 NOV. 2017

Nummer op besluitenlijst: 48/19

Gefam advies

3

*BOO
raad*

1. Inleiding

Bij brief van 8 november 2017 heeft het dagelijks bestuur van de Regio De Vallei meegedeeld voornemens te zijn aan het algemeen bestuur voor te stellen om ermee in te stemmen om het contract voor de verwerking van huishoudelijk restafval met ARN in Weurt niet op te zeggen. Opzegging zou uiterlijk op 1 april 2018 moeten met een opzegtermijn van twee jaar. Het bestuur wil graag nog dit jaar haar standpunt kenbaar maken aan ARN voor de uitwerking van de contractverlening.

In de bijgevoegde memo wordt uiteengezet wat de redenen zijn voor dit besluit.

Het regiobestuur is tot dit voorgenomen besluit gekomen na een jaar van onderzoek en marktoriëntatie. Hierbij hebben twee criteria centraal gestaan: de duurzaamheid van ARN en de tariefontwikkeling.

In de bijlagen wordt uiteengezet waarom op beide punten is gekozen voor ARN.

In de bijgaande brief van het regiobestuur wordt verzocht om de gemeenteraad te informeren over het voornemen tot contractverlening. Er is naar het oordeel van het regiobestuur geen aanleiding om een formele wensen en bedenkingen procedure te volgen. Immers het leidt niet tot een sterke verandering van de uitvoering en er zijn geen ingrijpende financiële consequenties ten opzichte van de bestaande situatie. Gelet op de voorgeschiedenis ligt het echter in de rede om de gemeenteraden tijdig te informeren. De raadsleden kunnen desgewenst vragen stellen aan de regiosecretaris.

2. Beoogd effect

- a) de verwerking van huishoudelijk restafval is voor de eerstkomende 5 jaren termijn gewaarborgd tegen een gunstiger tarief dan in het lopende contract;
- b) de keuze voor ARN is een keuze voor een duurzame verwerking gezien de ambities van het bedrijf.

3. Argumenten

- Het opzeggen van het contract betekent dat er een Europese aanbesteding moet worden uitgeschreven voor het verwerken van het huishoudelijk restafval. De ontwikkeling van de markt voor huishoudelijk restafval is zeer onvoorspelbaar, waarmee het risico op een (veel) minder gunstig tarief voor het verwerken van huishoudelijk restafval na een Europese aanbesteding groot is.
- Een Europese aanbesteding brengt veel kosten, externe inhuur, doorlooptijd en juridische risico's met zich mee. Afgewogen tegen het risico van een hoger tarief dan het huidige onderhandelresultaat, is dat moeilijk te verantwoorden.
- De transport- en overslagkosten naar vrijwel elke andere verbrandingsinstallatie zullen (flink) hoger uitpakken omdat andere installaties geografisch verder weg gelegen zijn dan de ARN. Deze transportkosten maken geen onderdeel uit van het aanlevertarief, gemeenten betalen zelf voor transport en overslag.

4. Kantekeningen

Met de vaststelling van dit voornemen is de contractverlening nog niet geformaliseerd. Daarvoor moeten nog een aantal onderwerpen nader worden uitgewerkt. Daarom is het gewenst tijdig duidelijkheid te verkrijgen over de te volgen koers.

5. Financiën

De contractverlening leidt uiteindelijk tot verlaging van de kosten voor de burgers.

6. Uitvoering

Planning:

Het regiobestuur wil uiterlijk 1 april 2018 een besluit nemen over het verlengingscontract.

Communicatie:

De gemeenteraad via dit voorstel informeren.

7. Bijlagen

Brief Regio de Vallei d.d. 8 november 2017

Memo Regio de Vallei d.d. 3 oktober 2017

Duurzaamheidstrategie ARN

Bedrijfsbrochure ARN

Algemeen Bestuurlijke Zaken

Secretariaat

Bergstraat 4
Postbus 9022
6710 HK Ede

tel. 0318 680 667
fax 0318 680 841

uw kenmerk:	uw brief van:	ons kenmerk: 17/RDV	behandeld door: Arjen Droog	doorkiesnummer: 0318 680 065	e-mailadres: Arjen.droog@regiofoodvalley.nl
onderwerp: aanlevercontract verwerking huishoudelijk restafval				bijl.: Memo	datum: 8 november 2017

Geachte College,

Het dagelijks bestuur (DB) van Regio De Vallei zal het algemeen bestuur (AB) op 13 december aanstaande vragen in te stemmen met het niet opzeggen van het aanlevercontract voor de verwerking van huishoudelijk restafval. De achtergronden en argumenten hierbij vindt u in de bijgevoegde memo.

DB en AB hechten er ook aan om de gemeenteraden goed aangesloten te houden op deze ontwikkelingen. Om die reden is er op 17 maart 2017 een raadinformatiebijeenkomst georganiseerd, waarin raadsleden zijn bijgepraat door een externe specialist en het DB. Conform het daarbij voorgestelde proces komt het DB nu met de uitkomst van de gesprekken en onderhandelingen.

Er werd verwacht dat we uit zouden komen op het opzeggen van het contract (dat al stamt uit 1994) en een Europese aanbesteding zouden gaan starten. Een groot besluit met de nodige juridische en financiële risico's, waar de raden dan ook middels wensen en bedenkingen zouden worden geconsulteerd. De markt heeft zich sindsdien anders ontwikkeld dan eerder werd verwacht, en de onderhandelingen met onze huidige verbrandingsinstallatie zijn veel beter verlopen dan gedacht. Om deze reden wil het DB afzien van het opzeggen van het contract, en geen Europese aanbesteding starten.

Het DB wil de colleges van B&W van Nijkerk, Barneveld, Scherpenzeel, Ede en Wageningen vragen de raden gelegenheid te geven om op dit voornemen te reageren. Aangezien dit besluit een financiële meevaller betekent, en nauwelijks juridische risico's kent is dat niet nodig via een (zwarte) wensen en bedenkingenprocedure, maar stelt het DB voor dat colleges de raden over dit voornemen informeren en de gelegenheid bieden aan raden om hierop te reageren voor 13 december 2017. Ook is er de gelegenheid tot het stellen van technische vragen via arjen.droog@regiofoodvalley.nl of 0318-680065.

In de periode tussen 13 december 2017 en 1 april 2018 zullen de onderhandelingen worden afgerond, waarbij eventuele input vanuit de gemeenteraden wordt meegenomen.

Met vriendelijke groet,

Arjen Droog
Secretaris-directeur



René Verhulst
Voorzitter

Memo

Aan : Colleges van B&W van Regio De Vallei

Van : DB Regio De Vallei

Datum : 03-10-2017

Onderwerp : Voorstel verwerking huishoudelijk restafval

Aanleiding

Het huishoudelijk restafval dat in de vijf gemeenten die aangesloten zijn bij Regio De Vallei wordt ingezameld, wordt verbrand in de verbrandingsinstallatie van ARN in Weurt. Het aanlevercontract dat hieraan ten grondslag ligt kent geen einddatum, maar wel de mogelijkheid om steeds na vijf jaar het contract op te zeggen. Het volgende moment om het contract op te kunnen zeggen is 1 april 2020. Hiervoor geldt een opzegtermijn van 2 jaar (dus: 1 april 2018).

Beslispunt

De colleges van B&W worden verzocht om de gemeenteraden te informeren over het voornemen van het Dagelijks Bestuur van Regio De Vallei om het Algemeen Bestuur voor te stellen geen gebruik te maken van de mogelijkheid om het aanlevercontract op te zeggen. Dit tijdig te doen zodat raadsleden de gelegenheid hebben om vragen te stellen en om wensen en bedenkingen kenbaar te maken.

Het DB is in goede samenspraak met het AB tot dit voorgenomen gekomen na een jaar van onderzoek en marktoriëntatie. Hierbij hebben twee criteria centraal gestaan: de duurzaamheid van ARN en de tariefontwikkeling.

Algemene informatie over ARN - duurzaamheid

De afvalverbranding van ARN behoort tot een van de meest duurzame verbrandingsinstallaties van Nederland. Dat blijkt uit een analyse van de markt voor afvalverbranding in Nederland (en daarbuiten) dat in opdracht van Regio De Vallei is uitgevoerd door onderzoeksbureau K plus V. Uit het rapport valt op te maken dat de ARN tot de top 5 behoort. Het is niet vast te stellen welke verbrandingsinstallatie de beste is omdat niet een installatie uitstijgt boven de andere. ARN scoort nergens slecht en behoort vaak tot de best scorende installaties in vergelijkingen van uitstoot.

ARN opereert ruim binnen de wettelijke marges. De huidige vergunning is in overleg met de woonomgeving tot stand gekomen en is strenger dan de landelijke normen. De installatie heeft lage emissiewaarden voor onder andere fijnstof, zwaveldioxide, koolmonoxide, ammoniak en zoutzuur. De installatie heeft een hoge energie-efficiency en zet warmte in bij omliggende bedrijfsmatige activiteiten en bij het warmtenet in de regio. Ook doordat ARN nabij Regio De Vallei gelegen is, zijn emissies ten gevolge van transport beperkt. Voor de komende jaren zal ARN aanvullende investeringen doen om het duurzaamheidsprofiel van ARN verder te verbeteren.

De duurzaamheidsambities voor de komende jaren van ARN zijn in een bijlage toegevoegd.

Tariefontwikkeling

K plus V is ook door Regio De Vallei gevraagd om een marktanalyse uit te voeren op de prijsontwikkeling voor het verwerken van huishoudelijk restafval. Dit heeft een bandbreedte opgeleverd dat lager is dan het huidige tarief dat Regio De Vallei betaalt.

In het verleden heeft ARN enkele keren een tariefskorting gegeven. ARN heeft een nieuwe korting aangeboden per 1 april 2020, waarmee het tarief dat de regio betaalt voor het verwerken van huishoudelijk restafval uitkomt binnen de bandbreedte die K plus V heeft berekend. Deze korting kan, afhankelijk van de precieze keuzes die de raden in de afvalbegroting maken, doorwerken in een lagere afvalstoffenheffing voor de inwoners van de regiogemeenten.

Vanwege het concurrentiegevoelige karakter en het bedrijfsbelang voor ARN zijn in deze memo geen tarieven en bedragen opgenomen. Op basis van de tariefskorting kan wel inzicht gegeven worden in de jaarlijkse besparing. Bij gelijkblijvende aanleverhoeveelheden omvat de besparing ten opzichte van het huidige tarief per gemeente vanaf 1 januari 2020 jaarlijks ongeveer:

Gemeente	Besparing per jaar (bij gelijke aanlevervolumes)
Barneveld	€ 130.000
Ede	€ 250.000
Nijkerk	€ 70.000
Scherpenzeel	€ 20.000
Wageningen	€ 60.000

Andere overwegingen

Enkele andere overwegingen die hebben bijgedragen aan dit voorgenomen besluit zijn:

- Het opzeggen van het contract betekent dat er een Europese aanbesteding moet worden uitgeschreven voor het verwerken van het huishoudelijk restafval. De ontwikkeling van de markt voor huishoudelijk restafval is zeer onvoorspelbaar, waarmee het risico op een (veel) minder gunstig tarief voor het verwerken van huishoudelijk restafval na een Europese aanbesteding groot is.
- Een Europese aanbesteding brengt veel kosten, externe inhuur, doorlooptijd en juridische risico's met zich mee. Afgewogen tegen het risico van een hoger tarief dan het huidige onderhandelresultaat, is dat moeilijk te verantwoorden.
- De transport- en overslagkosten naar vrijwel elke andere verbrandingsinstallatie zullen (flink) hoger uitpakken omdat andere installaties geografisch verder weg gelegen zijn dan de ARN. Deze transportkosten maken geen onderdeel uit van het aanlevertarief, gemeenten betalen zelf voor transport en overslag.

Juridische aspecten

Door de juristen van Dirkzwager is het aanlevercontract bestudeerd vanuit de optiek privaat-, publiekrechtelijke en aanbestedingsrecht. Hun oordeel is dat het aanlevercontract kan voortduren mits de voorwaarden niet worden gewijzigd. De tariefskorting is geen wijziging van de voorwaarden.

Overige ontwikkelingen

Regio De Vallei is medeaandeelhouder van ARN. Het DB en AB van Regio De Vallei zijn van mening dat het eigenaarschap van een afvalverbrandingsinstallatie geen kerntaak (meer) is van lokale overheden. Om die reden hebben DB en AB het voornemen om in de komende tijd te onderzoeken of het mogelijk is de aandelen te vervreemden. Dit staat echter los van de beslissing om geen gebruik te maken van de mogelijkheid het lopende aanlevercontract op te zeggen.

DUURZAAMHEIDSVISIE AFVALENERGIECENTRALE ARN B.V.

Onderstaand de essentie van onze toekomst(duurzaamheid)strategie, zoals deze op basis van een up-date door de Raad van Commissarissen, wederom is onderschreven en is aangevuld met een specifiek aandachtspunt voor Regio de Vallei (mestverwerking).

Context

ARN als Gelderse speler

ARN is voor de ruime regio in feite een middelgroot bedrijf die een positieve bijdrage aan de regionale economische ontwikkeling levert. Dit op een voor de ruime regio belangrijk beleidsterrein, namelijk op het gebied van duurzaamheid en circulaire economie.

Naast het feit dat ARN voor gemeenten in een zeer schone en energie-efficiënte installatie hun huishoudelijk restafval verwerkt, wordt bij ARN ook circa 50.000 ton gft-/groen-afval verwerkt in een zeer moderne vergistings-/composteringsinstallatie, waarbij het tot aardgaskwaliteit opgewerkte biogas wordt ingezet als brandstof voor het regionale busvervoer. Bij de opwerking van biogas naar aardgaskwaliteit ontstaat zuivere CO₂ die ingezet wordt in de regionale glastuinbouw. Tenslotte resteert 21.000 ton hoogwaardige, gecertificeerde compost. ARN heeft binnen de haar verleende vergunningen nog de mogelijkheid om een vergistingsmodule voor gft met een capaciteit van circa 20.000 ton per jaar bij te bouwen. ARN is bereid om het daarmee op te wekken gas voor andere aanbieders, lees regio De Vallei, desgewenst voor openbaar vervoer in deze regio in te zetten.

Sinds 2015 is ARN warmteleverancier voor het warmtenet (Waalsprong/Waalfront) waardoor met medewerking van de provincie Gelderland, NUON en INDIGO warmte voor ruimteverwarming en tapwater wordt geleverd aan op dit moment 5.000 wooneenheden; een aantal dat de komende jaren doorgroeit naar 14.000 wooneenheden. Dit op basis van een langjarige elektriciteit-/warmteleveringsovereenkomst. Binnen dit project wordt door ARN warmte geleverd die voorheen deels onbenut bleef. Dankzij de warmtelevering is de energie-efficiency van ARN (nog) verder toegenomen en wordt een belangrijke CO₂-besparing (70% ten opzichte van aardgasgestookte hoogrendementsketel) gerealiseerd.

Daarnaast is ARN binnen regionale en provinciale projecten (zoals het Gelders Energie Akkoord) een belangrijke partner om de duurzaamheidsdoelstellingen voor wat betreft het sluiten van de afvalstof-/grondstofkringloop te realiseren. Juist aan deze projecten wordt meegewerkt om meer gemeenschappelijke focus te kunnen ontwikkelen, waarop ARN mogelijk een aantal nieuwe bedrijfsactiviteiten kan starten c.q. een aantal bestaande activiteiten - met name in het kader van alternatieve energie en grondstoffen - verder kan uitbreiden c.q. kan optimaliseren. Dit vanzelfsprekend in samenspraak met de in haar participerende regio's en gemeenten.

Dit alles maakt dat de regio's en hun gemeenten belangrijke strategische partners voor ARN zijn en blijven.

Aandeelhouder Remondis in relatie tot aandeelhouder Regio de Vallei

Aandeelhouder Remondis is vanaf 2007 - naast een actieve op ARN gerichte meedenkende aandeelhouder - een grote klant (afvalaanbieder) en zakelijke partner van ARN geworden, die aan alle kanten meehelpt om de aanvoer van het scala aan te verwerken afvalstoffen voor de toekomst veilig te stellen.

Remondis Nederland heeft op basis van de aandeelhouderssamenwerking met Regio De Vallei bewust en op verzoek van ARN in deze regio geïnvesteerd in lokale bedrijven, om aldus in deze regio een netwerk van afvalinzameling op te bouwen en werkt er hard aan om deze bedrijvigheid verder uit te bouwen en aldus werkgelegenheid in deze regio te behouden; waar mogelijk deze verder uit te bouwen en te versterken.

Nieuwe ontwikkelingen bij ARN met betrekking tot duurzaamheid

In eerder uitgevoerde strategische oriëntaties is vast gesteld dat ARN haar portfolio en verwerkingsmogelijkheden moet verbreden om beter in te kunnen spelen om (nieuwe) wensen vanuit de markt, waarbij hergebruik van afvalstoffen en het leveren van een bijdrage aan een regionale circulaire economie belangrijke aspecten zijn. Dit alles overigens op basis van een gezond businessmodel, wat impliceert dat nieuwe activiteiten ook een positieve bijdrage moeten leveren aan de ARN-exploitatie. Dit wordt per onderdeel/project beoordeeld.

- **Luierrecycling**
Realiseren van een luierrecyclingsinstallatie in samenwerking met het Waterschap Rivierenland op basis van een verwerkingscapaciteit van 27.000 ton op jaarbasis (20.000 ton luiers en 7.000 ton RWZI-slib). Het investeringsbesluit is inmiddels genomen en de verwachting bestaat dat met ingang van juni 2018 luiers en incontinentiemateriaal verwerkt kunnen gaan worden. De in ARN deelnemende regio's en hun gemeenten krijgen als eerste de gelegenheid hiervoor materiaal aan te leveren. Hierover zal binnenkort een consultatie gaan plaatsvinden.
- **Droogfabriek**
Industriële toepassing van energie op eigen locatie, in concreto het realiseren van een droogfabriek om deegwaren (oud brood/koek e.d.) op te werken tot ingrediënten voor diervoeder. Op dit moment wordt in samenspraak met het bedrijf Feed-Valid hiervoor een businesscase uitgewerkt. Door benutting van de opgewekte energie op eigen terrein worden niet alleen aanzienlijke milieuvoordelen behaald (op diverse facetten), maar tevens de opbrengsten uit energie verbeterd en gestabiliseerd.
- **Bio-raffinage**
Het betreft de winning van grondstoffen uit afvalstoffen. In concreto handelt het om het onttrekken van de grondstof limoneen/oliën uit sinaasappelschillen. Hiervoor is energie en CO₂ benodigd; beide bij ARN in voldoende mate aanwezig zijn. Op dit moment worden in opdracht van ARN op laboratoriumschaal proeven uitgevoerd met betrekking tot het verwerken van sinaasappelschillen. Afhankelijk van de resultaten zal verdere besluitvorming plaatsvinden.

- **Biomassacentrale**
Onderzoek vindt plaats naar de mogelijke inzet van verbrandingslijn 1 als biomassacentrale ten behoeve van verbranding van geleverde, gelijmde en geïmpregneerde houtachtige stromen (B- en C-hout). Het betreft houtstromen die niet hergebruikt kunnen worden. Resultaat kan een biomassacentrale zijn, die ten behoeve van met name de regio Nijmegen/Vallei wordt ingezet voor lokale/regionale energieopwekking.
Relevant aspect is dat Remondis vanuit haar recyclingsactiviteiten thans als residustroom op jaarbasis circa 90.000 ton B- en C-hout beschikbaar heeft en samen met ARN dit afval voor duurzame energieopwekking wil inzetten.
- **CO₂-winning uit rookgassen**
Het betreft het zogenoemde CarbonOro-proces, dat oorspronkelijk is ontwikkeld door de TU Delft en AkzoNobel. Het intellectuele eigendom berust inmiddels bij CarbonOrO. CarbonOrO heeft in 2014 en 2015 op kleine schaal de productie van (zuivere) CO₂ uit de rookgassen van de afvalverbrandingsinstallatie van AVR te Duiven uitgeprobeerd; met een positief resultaat. Met AVR en AEB (Amsterdam) wordt gesproken over een verdere schaalvergroting en commercialisering. CarbonOrO is daartoe een gecontaineriseerde CO₂-afvanginstallatie aan het ontwikkelen, met een verwerkingscapaciteit van ongeveer 5 MCM (miljoen kubieke meter) rookgas resulterend in de productie van 5.000 ton CO₂ (op jaarbasis). Door deze techniek wordt het voor bestaande installaties mogelijk om 15% te besparen op energieverbruik; wat in geval van ARN door inzet van restwarmte kan oplopen tot een besparing van 50% op de energiekosten.
Door slim ontwerpen en standaardisatie zijn dergelijke containers tegen lage kosten seriematig te produceren. Voor ARN specifiek ziet men mogelijkheden voor gebruik van de CO₂ bij de lokale productie van beton. Afsproken is dat de ontwikkelaars hiervoor een voorzet maken dat vervolgens intern besproken kan worden.

LANGERE TERMIJN DUURZAAMHEIDSPERSPECTIEF

Nieuwe vormen van energieopwekking/toepassen energie

- Uit afval
- Uit biomassa
- Uit wind
- Uit zonne-energie
- Warmtenetten
- Energielivering aan bedrijven(terreinen)
- Hergebruik van energie
- Toepassen van opgewekte energie voor nieuwe industriële toepassingen op eigen terrein

Nieuwe vormen van grondstoffenhergebruik

- Rechtstreeks hergebruik
- Hergebruik na bewerking
- Maken van grondstoffen uit afval
- Vervaardigen VAN secundaire bouwstoffen uit afval

- Mestverwerking
- Milieustraat voor bedrijven

Nieuwe vormen van technische toepassing

- Andere inzet van chemicaliën en hulpstoffen in bedrijfsprocessen
- Lucht- en rookgasreiniging
- Terugwinning van CO₂ uit rookgassen
- Algenteelt

SPECIFIEK ONDERZOEKSGBIED VOOR REGIO DE VALLEI

Mestproblematiek

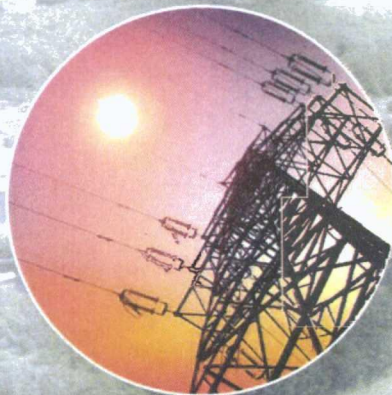
Op verzoek van ARN heeft Elsinga Beleidsplanning en Innovatie (EBI) een marktverkenning uitgevoerd naar de mestproblematiek in Regio de Vallei. Dit op basis van de door de regio aan ARN uitgesproken wens om te bezien wat ARN mogelijk op dit vlak voor de regio en de daarin gevestigde bedrijven zou kunnen betekenen. De resultaten daarvan zijn vastgelegd in het rapport met de titel "Rapportage ARN mestproblematiek gemeenten Nijkerk, Barneveld, Ede, Scherpenzeel, Wageningen" d.d. 1 december 2016. Dit rapport is begin 2017 aan de Regio aangeboden.

De uitkomsten van dit onderzoek hebben inmiddels onder meer geleid tot het oppakken van het project "Van mest naar diervoeder". Dit betreft een gezamenlijk onderzoeksproject met Elsinga Beleidsplanning en Innovatie; de WUR en de Stichting Brancheorganisatie Kalversector (SBK). Voor informatie over het project verwijzen wij u naar het bijgevoegde onderzoeksvoorstel.

Ook voor andere vormen van mestverwerking blijft ARN bereid haar medewerking te verlenen respectievelijk daartoe initiatieven in de Regio Vallei te ontplooien.

Weurt, 4 oktober 2017

G.H.J.P. van Gorkum
Algemeen directeur



 **ARN BV**
afvalenergiecentrale



"Als maatschappelijk betrokken onderneming richten wij ons op een duurzaam rendement voor mens, milieu en de organisatie: 'people, planet, profit'.

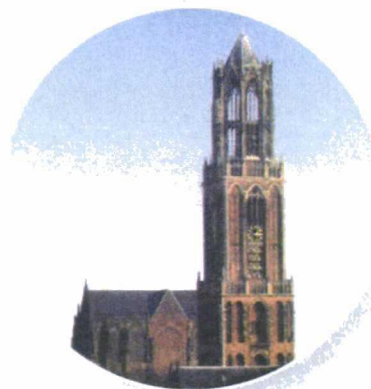
Omdat de wereld om ons heen steeds sneller verandert, staan wij open voor innovaties en verbeteringen op alle terreinen.

Onze klanten stellen we daarbij centraal."



Kerngegevens

- ARN accepteert jaarlijks ongeveer 550.000 ton aan diversiteit van allerlei afvalstromen. (= 55.000 vuilniswagens, een file van Groningen tot Maastricht).
- Daarvan wordt 270.000 ton afval verbrand in twee ultra moderne verbrandingslijnen met terugwinning van energie (stoom, elektriciteit en warmte) en wordt 280.000 ton, al dan niet na bewerking op het ARN-terrein, elders gerecycled. (280.000 ton = 700.000 m³ los gestort = 1 voetbalveld vol, 11,2 meter hoog (net zo hoog als de Domtoren).
- De elektriciteitsproductie bedraagt jaarlijks 190.000 MWh (genoeg om de ca. 50.000 gezinnen in een stad als Nijmegen van stroom te voorzien). Daarnaast komt uit de door ons geplaatste zonnepanelen nog eens 129.144 kWh per jaar (genoeg om ca. 50 gezinnen van stroom te voorzien).
- Vanuit onze vergistingsinstallatie wordt 2,5 miljoen m³ biogas (na tot aardgaskwaliteit te zijn opgewerkt) geleverd aan het openbare net (genoeg om alle gezinnen in een dorp als Ewijk van gas te voorzien). De stadsbussen in de Stadsregio Arnhem Nijmegen gebruiken dit gas als brandstof. Verder wordt in de vergistingsinstallatie 16.000 ton compost geproduceerd (16.000 ton = 23.000 m³ = een voetbalveld vol, 3,5 meter hoog).
- Door het vergisten en composteren van gft-afval wordt een CO₂-reductie gerealiseerd van 14.500.000 kg per jaar (= emissie van 103 miljoen autokilometers = 2.500 keer rond de aarde). Het grootste deel van de milieuwinst wordt geboekt dankzij de productie van potgrond uit gft-afval. Hiermee wordt namelijk een reductie gerealiseerd van 11 miljoen kilogram CO₂ (= emissie van 78 miljoen autokilometers = 1.950 keer rond de aarde).
- Niet-brandbare of niet-herbruikbare stoffen, slechts ca. 7.000 ton per jaar, worden op de eigen stortplaats verwerkt.
- De bij het verbranden van afval overblijvende restproducten worden hergebruikt of nuttig toegepast.
- Bij ARN zijn ca. 100 medewerkers in vaste dienst, daarnaast worden permanent ca. 40 medewerkers ingehuurd.



ARN B.V. in hoofdlijnen

ARN is een publiek-private besloten vennootschap met als aandeelhouders een drietal gemeenschappelijke regelingen (samenwerkingsverbanden van meerdere gemeenten) en REMONDIS, een groot Duits bedrijf dat onder andere actief is in de afvalmarkt.

Afvalverbranding met energierugwinning

Bij ARN wordt (rest)afval verbrand dat niet voor recycling in aanmerking komt. Het verbranden van afval zorgt op de eerste plaats voor een enorme volumereductie van het afval, maar tevens wordt hierbij duurzame energie geproduceerd (stoom, elektriciteit en warmte). Het restafval is daarbij de plaatsvervangende brandstof voor steenkool, aardolie en aardgas (de zgn. fossiele brandstoffen). Door dit te doen, sparen wij dus schaarse grondstoffen uit. Een deel van onze warmte wordt geleverd aan de naast ARN gelegen rioolwaterzuiveringsinstallatie van Waterschap Rivierenland. Vanaf 2015 zal ook warmte worden geleverd aan 14.000 woningen in de woongebieden Waalfront/Waalsprong.

De energieproductie bij ARN voorkomt de emissie van bijna 87.000 ton CO₂ per jaar ten opzichte van op fossiele brandstof gestookte elektriciteitscentrales. Hierdoor mag deze vorm van energie-opwekking en -afzet met reden duurzaam genoemd worden.

Verkregen R1-status voor onze energieproductie

In Europa geldt een rangorde voor de diverse afvalverwerkingstechnieken. Daarin staan vijftien vormen van 'verwijderen' (*disposal*) en dertien vormen van 'nuttige toepassing' (*recovery*) genoemd. *Recovery* staat beleidsmatig hoger aangeschreven dan *disposal*. Afvalverbranding geldt in Europa in beginsel als verwijdering (*disposal*). Het is echter ook mogelijk om een verbrandingsinstallatie de *recovery*-status (R1) toe te kennen. Dat kan als de zogenaamde energie-efficiëntie boven een vastgesteld hoog niveau ligt. De rijksoverheid controleert welke installaties daaraan voldoen. ARN behoort tot de eerste lichting afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) waaraan al in 2009 de R1-status werd toegekend. Eind 2011 werd door de rijksoverheid een rangorde van de Nederlandse AVI's naar hun energie-efficiëntie gepubliceerd. Daarin staat ARN van de vijftien beoordeelde AVI's op een uitstekende vijfde plaats en door haar warmtelevering kan zij zelfs stijgen naar een eervolle derde plaats.





Vergisten en composteren (BGI/BioGasInstallatie)

In 2012 heeft ARN haar BGI in gebruik genomen voor het vergisten en composteren van het zogenaamde groente-, fruit- en tuinafval (gft-afval). Dit initiatief past prima binnen de toekomststrategie van ARN. Die strategie is erop gericht nóg meer duurzame energie (in dit geval gas) uit afval te produceren en grondstof (in dit geval compost) te maken. De nieuwe installatie draagt tevens bij aan de doelstellingen van de overheid om de uitstoot van CO₂ in Nederland fors terug te dringen. De installatie heeft een verwerkingscapaciteit van ca. 40.000 ton gft-afval per jaar met de mogelijkheid tot uitbreiding naar 70.000 ton per jaar.

Bij het vergisten van gft-afval wordt biogas ('groen gas') gewonnen. Dit biogas kan worden opgewerkt tot 2,5 miljoen m³ gas van aardgaskwaliteit.

Intern warmtenet

ARN heeft ook zelf gebouwen en installaties die warmte nodig hebben, zoals kantoren, magazijnen en werkplaatsen, de biologische afvalwaterzuiveringsinstallatie en de vergistingsinstallatie. Daarnaast zijn er een aantal installaties die warmte produceren. Al deze installaties en gebouwen zijn via een intern warmtenet aan elkaar gekoppeld.

Al geruime tijd levert ARN vanuit dit warmtenet ook een deel van haar warmte naar de naastgelegen zuiveringsinstallatie van Waterschap Rivierenland. Als namelijk de afvalwaterbassins continue op een temperatuur van ongeveer 25 °C gehouden kunnen worden, hebben de daarin aanwezige bacteriën een optimaal klimaat om het vuile water (biologisch) schoon te kunnen maken.





Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

Als milieuonderneming hebben wij uiteraard ook een belangrijke maatschappelijke en educatieve functie. Daarom communiceren wij, zowel binnen de eigen organisatie als met alle externe belanghebbenden, op een open manier over onze activiteiten en over zaken als veiligheid, milieu en kwaliteit.

Als onderdeel van onze open communicatie organiseren wij jaarlijks een 'informatieavond' voor omwonenden. Hierbij wordt teruggekeken naar de prestaties van het afgelopen jaar en de eventueel binnengekomen klachten, maar ook vooruitgekeken naar de plannen die ARN voor de toekomst heeft. Mensen die ons willen bezoeken voor een rondleiding zijn altijd welkom. Jaarlijks ontvangen wij ongeveer 5.500 gasten. Voor de hoogste klassen van het basisonderwijs hebben wij onder de naam 'Energie uit Afval, een schone zaak' samen met het Milieu Educatie Centrum (MEC) in Nijmegen een educatief voorlichtingspakket ontwikkeld. Het project bestaat o.a. uit een gastles op school en een bezoek aan onze installaties. Met dit initiatief willen wij uitvoering geven aan ons milieubeleid om voorlichting over afval

met nadruk te richten op jeugdigen. Aan onderwijsinstituten in de regio verlenen wij zoveel mogelijk medewerking bij het vinden van stageplaatsen e.d.

Met ons relatiemagazine 'AfvalStroom' informeren wij ieder kwartaal alle stakeholders over relevante ontwikkelingen binnen ons bedrijf. Al onze publicaties, inclusief het (algemeen-financiële) Jaarverslag staan ook op onze website www.arnbv.nl.

Milieu en duurzaam rendement

Bij al onze werkzaamheden richten wij ons op een duurzaam rendement voor mens, milieu en de organisatie: 'people, planet, profit'. Landelijke, provinciale en Europese wetten en regels gelden voor ons als minimumeis. De emissies van ons bedrijf liggen ver onder de Nederlandse en Europese normen. De emissiegegevens worden per verbrandingslijn gedetailleerd gepresenteerd; ook deze kunt u vinden op onze website. Om de zorg voor het milieu te borgen, werken wij met een uitgebreid Bedrijfsintern Milieuzorgsysteem (BIM). Ons milieuzorgsysteem is ISO 14001 gecertificeerd.



Verwerking en Productie

Binnen de aan ARN verstrekte vergunningen is vastgesteld welke afvalstoffen ARN mag accepteren en verwerken. Alle binnenkomende afvalstoffen worden gewogen en gecontroleerd.

Voorbewerking

ARN beschikt over verschillende technieken om het door geaccepteerde afval geschikt te maken voor verbranden. Op deze wijze tracht ARN van het binnenkomende afval een zoveel mogelijk homogene brandstof te maken.

Afval dat in feite te vochtig is om goed te kunnen worden verbrand, wordt door ons gedroogd in een biologische drooginstallatie. In deze installatie wordt afval onder geconditioneerde omstandigheden (toevoer van extra lucht/zuurstof) in een gesloten tunnel gedroogd. Omdat afval een goede voedingsbron is voor bacteriën komt een biologisch afbraakproces op gang. Dit zorgt voor warmteontwikkeling, waarbij de temperatuur op natuurlijke wijze oploopt tot waarden van wel 60 °C.

Zonder toevoeging van externe warmte verdampt zo een groot deel van het in het afval aanwezige vocht. Het resultaat van dit proces is o.a. dat het afval steeds droger wordt. Na ongeveer een week is het biologische afbraakproces afgelopen en wordt het afval uit de tunnel gehaald en vervolgens verbrand.

Naast het drogen van afval kunnen wij grove stukken afval ook verkleinen, zodat het verbrandingsproces gelijkmatiger kan verlopen. Dit doen wij in twee grote verkleiningsmachines (shredders) die in onze ontvangshallen staan opgesteld.

Verbranding & Energieproductie

Voor het verbranden van afval hebben wij twee verbrandingslijnen beschikbaar. Als het vuur in de ovens eenmaal ontstoken is, blijft door toevoeging van



lucht (zuurstof) het uit afval geproduceerde brandstof vanzelf branden. Er wordt dus geen olie of gas aan toegevoegd. Bij de verbranding ontstaat warmte. Met deze warmte wordt in een met water gevulde ketel stoom geproduceerd. De stoom (van 400 °C en 40 bar) wordt vervolgens naar een turbine/generatorset geleid waarmee elektriciteit wordt geproduceerd. Elke verbrandingslijn heeft een eigen energieopwekkingssysteem. De twee turbines hebben gezamenlijk een vermogen van ca. 30 Megawatt. Een deel van de elektriciteit is bestemd voor de eigen energiebehoefte. Het grootste deel wordt geleverd aan het openbare elektriciteitsnet. Nadat met de vrijkomende warmte stoom is geproduceerd, blijft nog een hoeveelheid warmte over. Hiermee wordt onder andere de nabijgelegen rioolwaterzuiveringsinstallatie van het Waterschap Rvierenland verwarmd. De hoeveelheid geproduceerde elektriciteit die het openbare net ingaat, is voldoende voor het verbruik van een stad met ongeveer 47.000 huishoudens (ruim 120.000 personen).

Aan het einde van het verbrandingsproces blijft (bodem)as over. Nadat het is afgekoeld, wordt dit

materiaal afgevoerd naar een opslagbunker voor verdere bewerking. De bij de verbranding vrijkomende rookgassen worden zorgvuldig gereinigd in een geavanceerde rookgasreinigingsinstallatie, waarna de rookgassen gereinigd de schoorsteen verlaten. In Nederland gelden zeer strenge eisen om te garanderen dat er geen schadelijke stoffen in het milieu terechtkomen. ARN voldoet ruimschoots aan deze eisen.

Reststoffen

Bij het productieproces en bij de reiniging van rookgassen blijven reststoffen over zoals (bodem) as en vliegashoudstof. De bodemassen worden in een zeer geavanceerde scheidingsinstallatie verkleind en verder opgewerkt. De in de as aanwezige metalen worden op soort afgescheiden en vinden zo hun weg in de productie van nieuwe grondstoffen. Het overgrote deel van de bodemas is na bewerking nuttig bruikbaar als funderingsmateriaal in grond- en wegengbouw werken. De bodemas voldoet aan Europese normen (NEN-EN 13242). ARN bezit bovendien een zogenaamd FPC-certificaat (Factory Production Control) voor gebruik van bodemas als secundaire grondstof.

Stortplaats

ARN beschikt over een moderne stortplaats voor niet-herbruikbare en niet-brandbare reststromen. Door gericht beleid van de Nederlandse overheid wordt in Nederland nog maar heel weinig gestort. Alleen afvalstoffen die niet voor hergebruik of verbranding in aanmerking komen, mogen gestort worden. De overheid controleert hier terecht streng op.

Onze stortplaats is uitgerust met alle mogelijke voorzieningen (zie ook onder 'Milieu en Veiligheid') om mogelijke schade aan het milieu en overlast te voorkomen. In het stortlichaam ontstaat door rotting van een deel van het vroeger gestorte afval methaangas. Met behulp van een gasdrainagesysteem wordt dat gas onttrokken en vervolgens in een motor gebruikt als brandstof om daarmee elektriciteit op te wekken. Ook deze stroom wordt geleverd aan het openbare net.

Biologische waterzuivering

Afvalwater dat bij de verwerking van afval en uit de stortplaats vrijkomt, moet worden gereinigd voordat het mag worden geloosd. ARN beschikt voor deze reiniging over een volledig geautomatiseerde eigen biologische waterzuiveringsinstallatie. Het aldus gereinigde afvalwater wordt voor (na)bewerking geloosd op de naastliggende waterzuiveringsinstallatie van Waterschap Rivierenland.

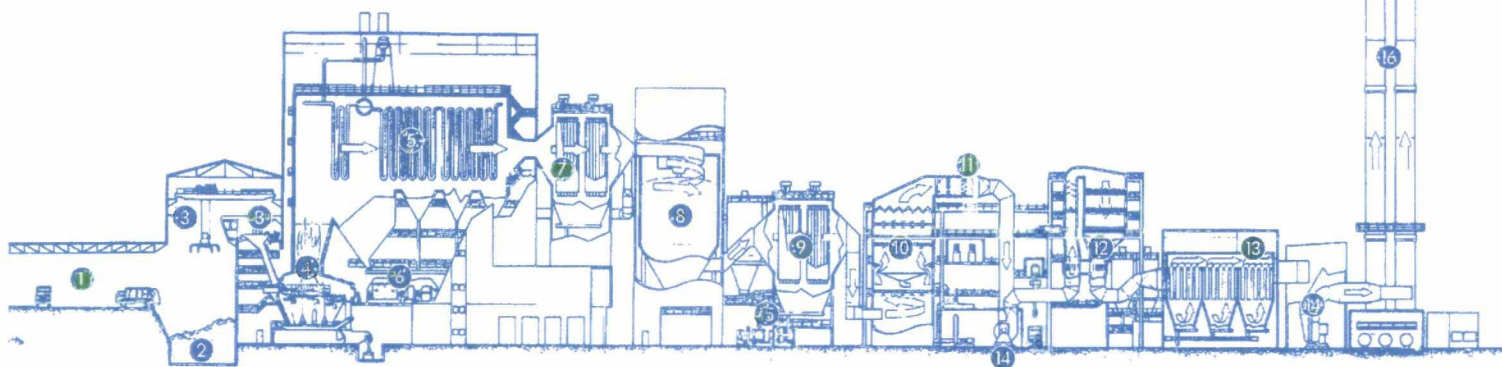
Een groot deel van het gereinigde water gebruikt ARN vervolgens weer in haar eigen verwerkingsprocessen. Hiermee wordt voorkomen dat jaarlijks zo'n 300.000 m³ grondwater moet worden verbruikt.

- 1 Ontvangsthallen met aangrenzend:
huishuilscheidingsinstallatie
zeeftrommels
BSI (breker- en scheidingsinstallatie)
shredders

- 2 RDF- en slakkenbunker
- 3 Controlekamer en kranen
- 4 Ovens met watergekoelde roosters
- 5 Ketels
- 6 Elektricitetsopwekking: turbine/generatorinstallatie

Rookgasreiniging:

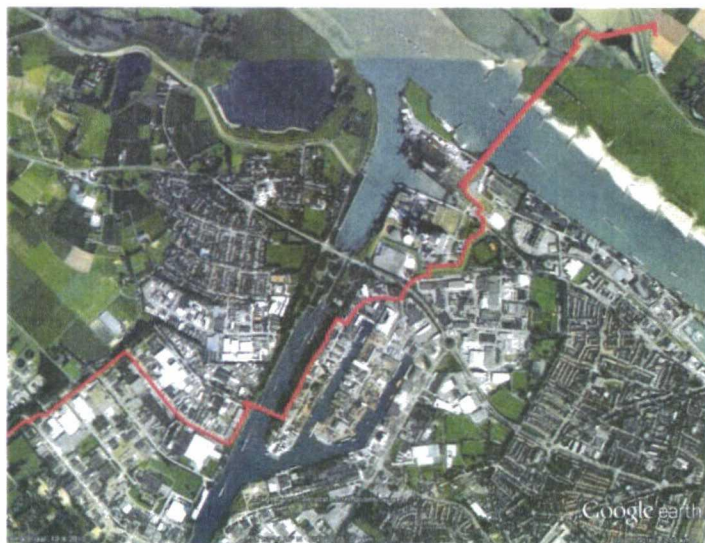
- 7 Eerste elektrostatische filter
- 8 Sproeidroger
- 9 Tweede elektrostatische filter
- 10 Wasser
- 11 Dagavo (stoom/warmtewisselaar)
- 12 DeNox (verwijdering NOx uit het rookgas)
- 13 Adsorbtiedoekenfilter
- 14 Zuig-/trekventilatoren
- 15 RVI (reststoffen verwerkingsinstallatie)
- 16 Schoorstenen met meetapparatuur



ARN in haar omgeving

Regionaal warmtenet voor stadsverwarming

Vanaf 2015 zal ARN via een regionaal warmtenet een grote hoeveelheid (rest)warmte leveren voor de verwarming van ca. 14.000 woningen en bedrijven in de Nijmeegse wijken Waalsprong en Waalfront. Een warmtenet is een infrastructuur van ondergrondse pijpleidingen die aanbieders van warmte verbindt met warmtevragers. Warmtevoorziening via een warmtenet in plaats van door HR-gasketels zorgt voor een aanzienlijke vermindering van de uitstoot van CO₂. Deze reductie kan oplopen tot wel 70%. Deelnemers in dit duurzame energieproject zijn: de provincie Gelderland, de gemeente Nijmegen, netwerkbedrijf Alliander, Nuon (onderdeel van Vattenfall) en ARN. Het totale energierendement van ARN neemt door dit project substantieel toe. Deze duurzame energievoorziening wordt de komende jaren wellicht nog verder uitgebouwd. De provincie Gelderland wil het warmtenet namelijk doortrekken en uiteindelijk koppelen aan dat van Arnhem/Liemers.



Warmtenet industrieterrein

Trade Port Nijmegen-West, de vereniging van de op de industrieterreinen Nijmegen-West en Weurt gevestigde bedrijven, heeft de mogelijkheden onderzocht van onderlinge vraag en aanbod aan (rest)warmte. Daaruit bleek dat er drie serieuze warmteleveranciers zijn - waaronder ARN - en acht grote warmtevragende bedrijven. Voor deze elf ondernemingen zijn de mogelijkheden onderzocht om zich als leverancier of als afnemer ook aan te sluiten op het warmtenet. Bij de tracékeuze is met deze optie nadrukkelijk rekening gehouden. Op deze wijze kunnen deze bedrijven op termijn worden aangesloten op het warmtenet.



Terugdringen van CO₂

ARN neemt met een aantal andere bedrijven deel aan het Nijmeegs Energie Convenant (NEC), waarin een aantal toonaangevende bedrijven samenwerken om de uitstoot van CO₂ terug te dringen. Dit convenant is een belangrijke bouwsteen om binnen enkele decennia als regio energieneutraal te worden. ARN werkt samen met een aantal toonaangevende bedrijven om de uitstoot van CO₂ terug te dringen. In de periode 2008 tot en met 2010 werd de uitstoot van CO₂ al teruggedrongen met ruim 905.000 ton. ARN heeft hieraan een belangrijke bijdrage geleverd. Deze bijdrage zal de komende jaren toenemen door de afzet van groen gas uit de vergistings- en composteringsinstallatie en door de levering vanaf 2015 van warmte aan het regionale warmtenet.

Zonnepanelen

In 2013 heeft ARN 768 zonnepanelen laten plaatsen op het dak van haar ontvangsthal. Op jaarbasis levert ARN hiermee ruim 129.144 kWh duurzame zonne-energie aan het openbare elektriciteitsnet.

GRAN B.V.

In 2012 heeft de oprichting plaatsgevonden van GRAN B.V. (Groen Recycling Arnhem Nijmegen). ARN bezit 25% van de aandelen in deze vennootschap. De overige aandeelhouders zijn de 'groenbedrijven' Bruins & Kwast in Duiven, Van Iersel in Ravenstein en Den Ouden in Schijndel. Samen met deze bedrijven verwerkt ARN bepaalde soorten groenafval uit veertien gemeenten in de Stadsregio Arnhem - Nijmegen. Onder regie van ARN zorgt GRAN voor de inname, overslag en opwerking van plantsoenafval, snoeihout en afvalhout tot biobrandstof en compost.



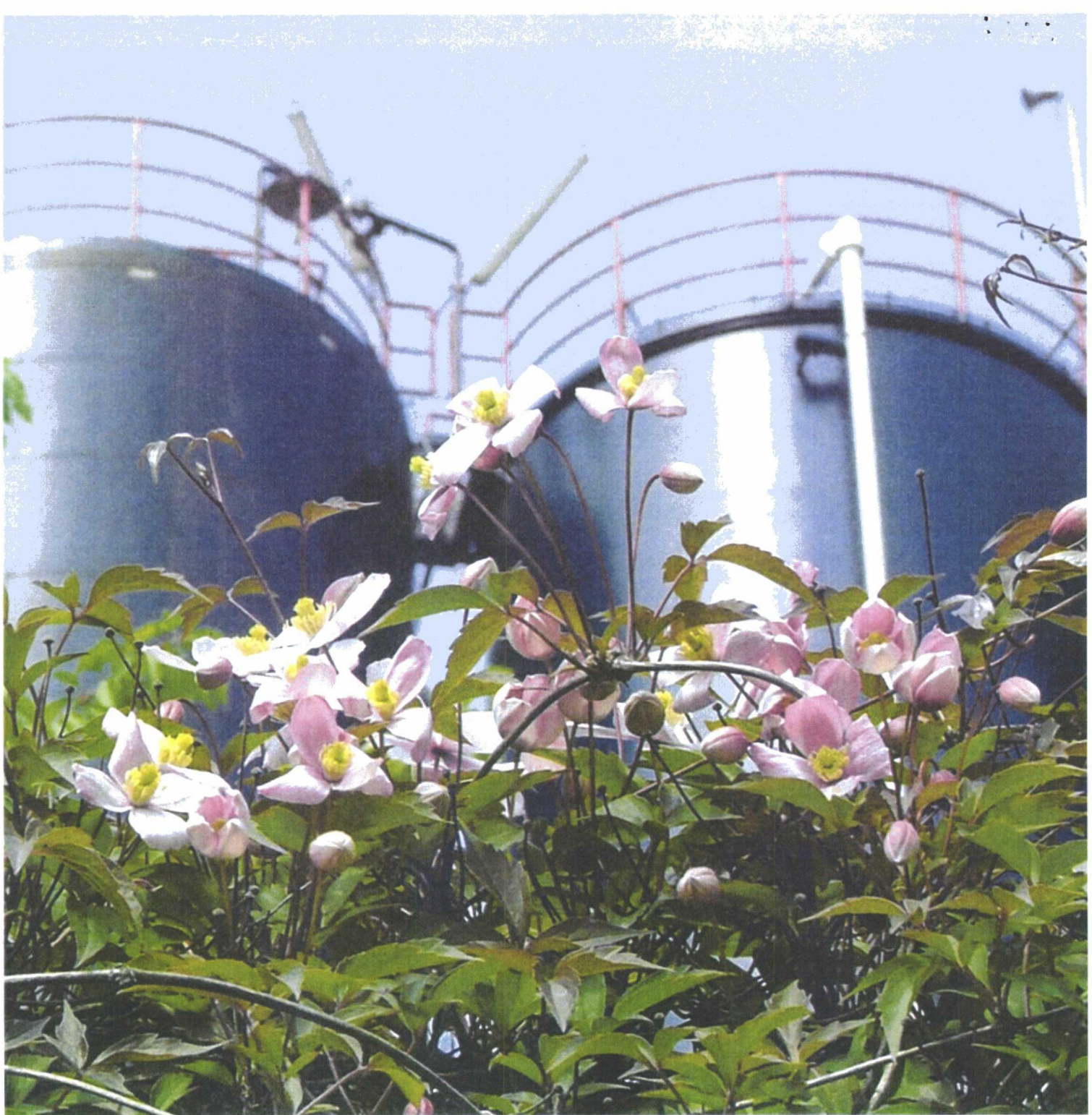
REMONDIS AG & Co KG

Het Duitse concern REMONDIS is sinds 2007 aandeelhouder in ARN B.V. Dit concern is wereldwijd actief op tal van terreinen waaronder afvalverwerking. Het behoort tot de grootste spelers in de hele keten van afvalinzameling, recycling, hergebruik, eindverwerking, milieu- en watermanagement. Nadere informatie van dit bedrijf kunt u vinden op hun website www.remondis.de.

Samenwerking

De samenwerking betekent zowel voor ARN als voor REMONDIS een versterking van de positie op de afvalmarkt, zowel binnen Nederland als daarbuiten. In operationeel opzicht biedt de samenwerking beide partijen directe voordelen in de sfeer van onder andere kennisuitwisseling en achtervang bij gepland onderhoud en/of storingen in de bedrijfsvoering.





ARN B.V.

Nieuwe Pieckelaan 1, 6551 DX WEURT
Postbus 7006, 6503 GM NIJMEGEN
Tel. (024) 371 71 71
info@arnbv.nl
www.arnbv.nl

Colofon

Productie
CommunicatieProducties Chevalier
Brielle

Vormgeving en drukwerk
DHD Drukkerij
Groesbeek