

SCHOOON

HVC

JAAR
MAGAZINE
mei 2017

Inspiratie uit afval, grondstoffen en energie



In dit nummer onder andere

**Samen afval
scheiden**

**Uitbreiding van
warmtenetten**

HVC KringloopEnergie



Lokale gemeenschappen steeds duurzamer

HVC helpt haar aandeelhouders – 46 gemeenten en 6 waterschappen – op hun pad naar een duurzame, zelfvoorzienende samenleving. Dit doen we o.a. door huishoudelijk afval in te zamelen en hieruit zoveel mogelijk grondstoffen en energie terug te winnen. In dit jaarmagazine geven we een inkijkje in de wereld van HVC. We nemen u mee naar de meest uiteenlopende facetten van ons bedrijf en laten zien wat onze missie betekent voor uw lokale gemeenschap, onze wereld...

Een uitvoerige verantwoording van onze inzet, prestaties, resultaten en plannen vindt u in ons jaarverslag over 2016. Deze is online te raadplegen via hvcgroep.nl.

Dit magazine is een uitgave van NV HVC

Postbus 9199 | 1800 GD Alkmaar | 072 5411311

www.hvcgroep.nl | info@hvcgroep.nl



Inhoud



2

'We zoeken steeds meer dialoog en samenwerking met inwoners' | [Voorwoord](#)

4

HVC over het jaar 2016 | [Facts & figures](#)

6

Samen afval scheiden op school | [Afval scheiden](#)



8

Kort | [Kort nieuws](#)

10

Bodemaswasinstallatie – primeur voor HVC en Boskalis | [Achtergrond](#)

12

Van gas los: uitbreiding van warmtenetten | [Achtergrond](#)



14

Windmolen Kralingseveer | [Duurzame energie](#)

16

Kort | [Kort nieuws](#)

18

Afval scheiden: zelf doen of scheiden met een machine? | [Afval scheiden](#)

20

Voormalige stortplaatsen duurzaam benut voor realisatie zonneparken | [Achtergrond](#)



22

Afvalcoaches motiveren inwoners | [Samenleving](#)

24

Kort | [Kort nieuws](#)

26

HVC KringloopEnergie | [Duurzame energie](#)

28

HVC in cijfers 2016 | [Feiten & cijfers](#)

'We zoeken steeds
meer dialoog en
samenwerking met
inwoners'



Als modern nutsbedrijf zien we het als onze taak om al onze activiteiten in nauwe samenwerking met gemeenten en waterschappen uit te voeren. Wij zijn ervan overtuigd dat we hierdoor beter in staat zijn om maatschappelijke ontwikkelingen op het gebied van afvalscheiding, recycling en duurzame energieproductie en distributie vorm te geven.

In het afgelopen jaar heeft HVC fors ingezet op het verbeteren van de afvalscheidingsresultaten in de gemeenten waar HVC de inzameling verzorgt. Door de verschillende afvalstromen apart in te zamelen kunnen deze als grondstoffen opnieuw worden gebruikt. Onze inspanningen om waardevolle grondstoffen uit het restafval te halen beginnen hun vruchten af te werpen en daar zijn we blij mee.

In oktober hebben we een mooie recycling-stap toegevoegd door – als eerste ter wereld – een nieuwe grootschalige en geïntegreerde bodemaswasinstallatie in gebruik te nemen.

In de installatie wassen we de bodemassen van de afvalenergiecentrales schoon, waardoor ze als vrij toepasbare bouwstof te gebruiken zijn als vervanger voor zand en grind bij het aanleggen van nieuwe wegen. Op het gebied van de productie van duurzame energie realiseerden we vorig jaar een toename van 10%. Dit is voor een groot deel toe te schrijven aan de energieproductie van Gemini, het windpark op zee, dat sinds vorig jaar groene stroom levert.

De warmtenetten in Dordrecht en Alkmaar/Langedijk worden steeds verder uitgebreid, zowel in de aanleg van het warmtenet als in de aansluiting van nieuwe bedrijven en huishoudens. Volgend jaar zullen we het warmtenet van de regio Alkmaar loskoppelen van de afvalenergiecentrale en gaan voeden met warmte van de bio-energiecentrale. De warmte die we leveren aan huishoudens en bedrijven is dan helemaal groen.

Samen met gemeenten en waterschappen wil HVC bijdragen aan een leefbare omgeving voor nu en in de toekomst. Wij geloven namelijk in een circulaire maatschappij, waar grondstoffen behouden blijven voor hergebruik en recycling en energie duurzaam wordt opgewekt. In dit magazine kunt u meer lezen over welke stappen we op dit gebied zetten.



Dion van Steensel algemeen directeur

Ik wens u veel leesplezier.

+479

Aantal
warmteklanten
(woning equivalent)
10.889 (+479)



-7%

Restafval
per inwoner
240 kg (-7%)



HVC OVERH

+4%

Bronscheidingspercentage
53% (+4%)



16

16 energievizies
opgesteld voor
gemeenten



-72%

72% minder
CO₂ per aansluiting
op warmtenet



Inzameling
afvalstromen voor
25 gemeenten:
482.936 huishoudens



482.936



+19%

Groengas-
productie
uit gft
29,1 GWh (+19%)

+95%
ingezameld
plastic, blik
en pak



+95%

ET JAAAR 2016



10.800 bezoekers
ontvangen voor
rondleidingen

10.800

Duurzame energie-
productie 927 GWh
(+10%)



+10%



Afval scheiden op scholen kan! Dat bleek uit een pilot die HVC in 2016 organiseerde bij vier basisscholen in de regio Drechtsteden. Doel was te testen of gescheiden afvalinzameling door HVC op basisscholen mogelijk is. De pilot was succesvol en vanaf eind 2016 komen basisscholen binnen het inzamelingsgebied van HVC in aanmerking voor het project 'Afval scheiden en zwerfafval opruimen'. Wel moet de betreffende gemeente hiervoor de afvalstoffenverordening aanpassen. Basisscholen zijn dan uitgezonderd van de regel dat bedrijven geen afval mogen aanbieden aan HVC.

Wat houdt het project in?

Testen

Door op school het afval goed te scheiden, leren kinderen van jongs af aan hoe afval scheiden werkt en wat de positieve gevolgen hiervan zijn. Basisscholen die meedoen bieden hun afvalstromen op dezelfde manier aan als de woonhuizen in de rest van de straat. Zij krijgen bakken voor gft, plastic, blik en pak, papier en restafval. De scholen ontvangen één container voor restafval, om zo het afval scheiden aan te moedigen. Voor gft-, plastic, blik en pak- en papierafval kan de school kosteloos extra bakken aanvragen.

Veel interesse

Al 17 van de 25 gemeenten bij wie HVC afval inzamelt hebben interesse in het nieuwe project. Vier gemeenten met zeven basisscholen zijn er al mee aan de slag. Basisscholen die meedoen aan het project scheiden afval in de klas en houden hun omgeving schoon in een straal van 50 meter. HVC zorgt voor de bakjes om afval in de klas te scheiden en materiaal om het zwerfafval (ook gescheiden) op te ruimen.

Educatiemateriaal

Bij het afval scheiden op scholen biedt HVC educatiemateriaal aan. Het project start altijd met een kick off door HVC-chauffeurs. Zij laten op een leuke manier zien hoe je afval goed scheidt en geven handige tips. Verder kunnen de deelnemende scholen gebruik maken van het door HVC ontwikkelde educatiepakket Watt 'n Zooi. Het pakket bestaat uit een magazine, diverse doe-platen over afval scheiden en excursiemogelijkheden om een afvalenergiecentrale of een afvalbrenngstation van HVC te bezoeken.



Als betrokken partner ontzorgt HVC gemeenten en waterschappen bij hun verduurzamingsbeleid met een breed palet aan diensten. Van advisering middels energievizies en routekaarten tot het samenwerken met energiecoöperaties en de ontwikkeling van duurzame energieprojecten. In 2016 werden 16 energievizies opgesteld voor gemeenten en voor twee gemeenten werd een zonnescan uitgevoerd.

Energievizies



HVC Reparatedag

Op het afvalbrenngstation Molletjesveer heeft HVC in maart een reparatiedag gehouden. Inwoners van gemeente Wormerland en Zaanstad konden hun kapotte spullen samen met Repair Café Wormerveer repareren. Van alle kapotte producten kon het Repair Café 80% repareren. "Het is zonde om alle oude of kapotte spullen zomaar weg te gooien, terwijl het na een kleine reparatie nog prima gebruikt kan worden. Zo voorkomen we dat er afval ontstaat en werken we samen aan een beter milieu. En met een kopje koffie erbij is het nog gezellig ook in het Repair Café", aldus wethouder Elly Fens van gemeente Wormerland.

In de maand september was er uitgebreid aandacht voor het brengen van grof afval naar het afvalbrenngstation. Door het aanbieden van gratis aanhangers, het gesprek aan te gaan bij bouwmarkten en tuincentra, een campagne op Facebook en de inzet van afvalcoaches op de afvalbrenngstations werden inwoners enthousiast gemaakt om hun grof afval zelf naar het afvalbrenngstation te brengen.

Maand van de duurzaamheid



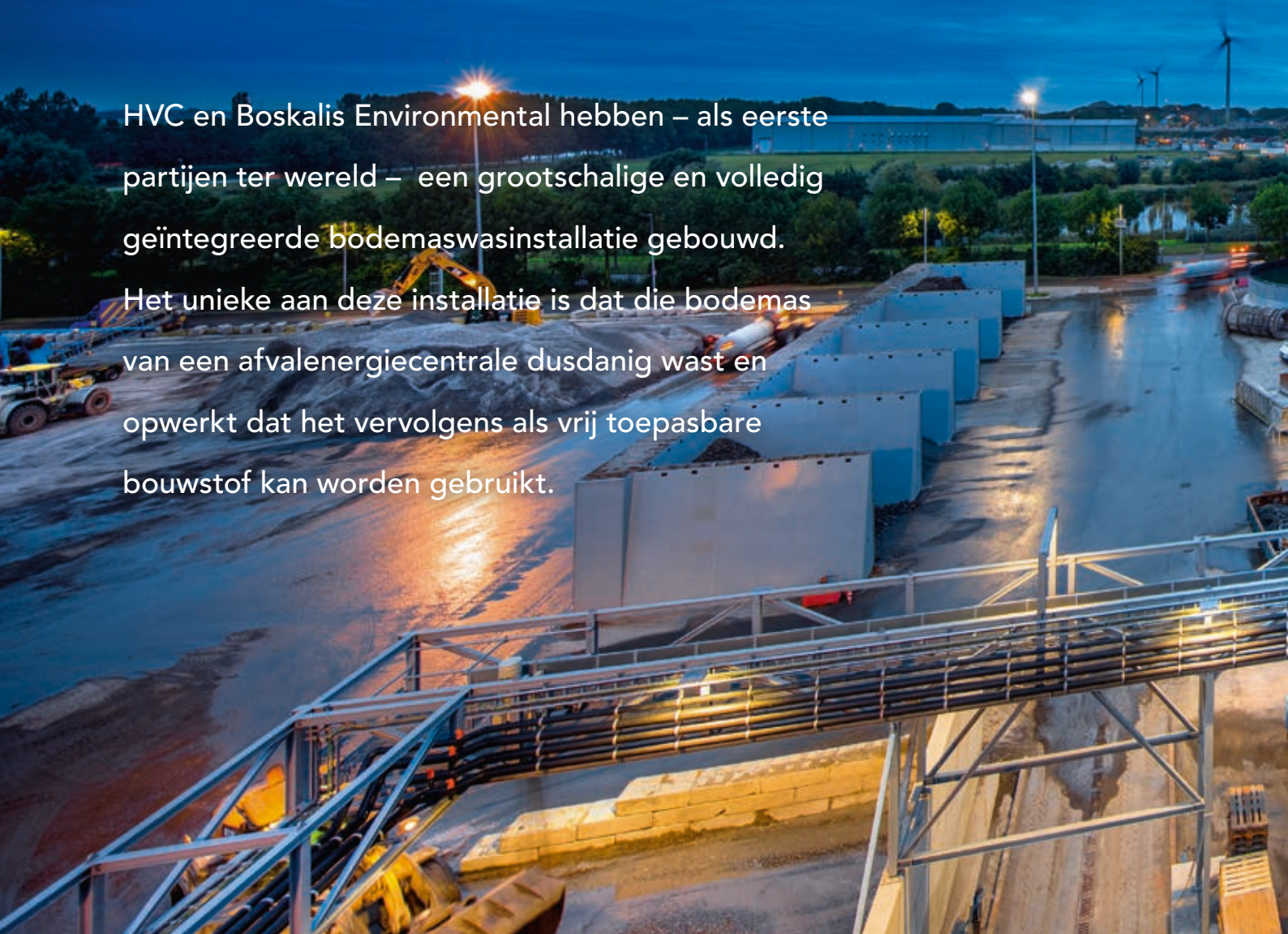
Windpark Gemini officieel geopend

Vorig jaar zijn de 150 windturbines van offshore windpark Gemini geplaatst, het park draait inmiddels volledig. Gemini kan 785.000 huishoudens van groene stroom voorzien. HVC participeert voor 10% in Gemini en heeft het recht om 15% van de groene stroom af te nemen. In mei 2017 is het park officieel geopend.

Bodemaswasinstallatie

HVC en Boskalis Environmental hebben – als eerste partijen ter wereld – een grootschalige en volledig geïntegreerde bodemaswasinstallatie gebouwd.

Het unieke aan deze installatie is dat die bodemas van een afvalenergiecentrale dusdanig wast en opwerkt dat het vervolgens als vrij toepasbare bouwstof kan worden gebruikt.



B

odemas is het restproduct van restafvalverbranding in een afvalenergiecentrale. De nieuwe bodemaswasinstallatie spoelt de schadelijke stoffen tijdens het wassen van de bodemas eruit. De bouwstof die overblijft kan dus 'vrij' – zonder isolerende voorzieningen of verdere bewerking – toegepast worden in bijvoorbeeld de wegenbouw als alternatief voor zand, maar ook in beton en asfalt.

Opening

Op maandag 10 oktober 2016, de dag van de duurzaamheid, heeft Chris Kuijpers (directeur-generaal ministerie van Infrastructuur en Milieu) de bodemaswasinstallatie van HVC in Alkmaar officieel geopend.



—primeur voor HVC en Boskalis



Waardevolle metalen in de bodemas winnen we terug

Na afvalverbranding blijft bodemas over. Die wordt vooral gebruikt bij wegeaanleg. Tot nu toe moet ongereinigde bodemas bij toepassing in infrastructuur worden ingepakt, omdat het vervuילend is. Volgens een nieuwe wetgeving moet in 2020 bodemas zo schoon zijn dat die zonder isolatie te gebruiken is. HVC en Boskalis lopen vooruit op die wet met de bodemaswasinstallatie die op 10 oktober is geopend. Het is de eerste ter wereld op deze schaal: hij kan 300.000 ton per jaar wassen.

De verontreinigde stoffen worden vastgelegd in een kleine slibfractie, en het waswater wordt gereinigd. Waardevolle metalen in de bodemas winnen we terug, veel meer dan via het oude proces. Omdat alle grondstoffen – zand, granulaat en metalen – hoogwaardig worden toegepast, is dit een grote stap naar circulair. Het mooiste zou zijn als de gereinigde bodemas teruggaat naar de gemeenten die het afval aanleveren, dan is de kringloop nog verder gesloten.'



Haico Wevers
directeur Boskalis Environmental

Van gas los: uitbreiding van warmtenetten

In Alkmaar en Dordrecht wordt hard gewerkt aan de aanleg van de warmtenetten. Martin de Kuijper, hoofd aanleg warmtenetten bij HVC, vertelt hoe het staat met de ontwikkelingen in het afgelopen en komende jaar.



Martin: 'In Dordrecht is nu een groot deel van het warmtetransportnet aangelegd. De komende jaren komen er echter nog vele kilometers warmteleidingen bij. Vorig jaar zijn leidingen gelegd in de Vrieseweg, de Cornelis de Wittstraat en de Baanhoekweg. Een spectaculair moment was de boring onder het Oranjepark met de aanleg van leidingen naar de binnenstad van Dordrecht. In Alkmaar wordt hard gewerkt om de leidingen aan te leggen richting Heerhugowaard en Langedijk.'

Tijdelijke ketels weg

Het warmtenet in Dordrecht wordt nu nog gevoed vanuit twee tijdelijke ketels op het afvalbrengrstation aan de Baanhoekweg. Martin: 'Medio juni 2017 sluiten we de stad rechtstreeks aan op warmte van de afvalenergiecentrale in Dordrecht en kunnen de tijdelijke ketels weg. Buiten de complexen van de gemeente en woningbouwverenigingen sluiten we nu steeds meer verenigingen van eigenaren aan. We zijn volop bezig met de werving van klanten en je merkt dat het soepeler gaat. Dat komt mede doordat de landelijke politiek ook aangeeft dat we van het aardgas af moeten. Voor het komende jaar gaan we de ring van het warmtenet sluiten. Hiervoor laten we nog twee grote tracédelen aanleggen, daarnaast wordt er gekeken naar de aanleg van het net naar de andere Drechtsteden, zoals Sliedrecht.'

Kroonjaar

Ook in Alkmaar zit flink de vaart in de aanleg van het warmtenet. Komend jaar gaat het net richting Langedijk en Heerhugowaard. Daar zijn twee wijken met ongeveer 3000 woningen die warmte krijgen uit twee WKK (warmtekracht-koppeling) installa-

'Dat zijn mooie stappen in de verduurzaming van onze gemeenten en waterschappen.'

ties. Als de leidingen gelegd zijn worden de motoren bij die installaties weggehaald. Deze woningen krijgen dan warmte vanuit de afvalenergiecentrale. Dit jaar staat ook in het teken van de warmte-uitkoppeling vanuit de bio-energiecentrale, de warmte die geleverd wordt is dan helemaal groen. Ook in Alkmaar zelf vindt er verdere uitbreiding van het warmtenet plaats, mogelijk zelfs tot aan het glastuinbouwgebied Alton. Martin somt enkele voorbeelden op: 'De woningbouw trekt aan

en we gaan in Alkmaar nog verder de wijk in zoals in Kooimeer en Overstad. In Alkmaar zijn we daarnaast bezig met de voorbereiding van het realiseren van een ring door de stad, om andere wijken en het stadskantoor aan te sluiten. Dit jaar wordt voor ons echt een kroonjaar. Het gasverbruik neemt flink af omdat de tijdelijke ketels in Dordrecht weg kunnen en omdat we aan het eind van het jaar in Alkmaar overgaan naar warmtelevering vanuit de bio-energiecentrale. Dat zijn mooie stappen in de verduurzaming van onze gemeenten en waterschappen.'



"Het is erg comfortabel en geeft een goed gevoel"

'Met de renovatie van ons huis, drie jaar geleden, zijn we aangesloten op het warmtenet. Het is erg comfortabel. Als ik bijvoorbeeld de warme kraan opendraai, heb ik heel snel warm water. Ik ben blij dat de restwarmte uit afval goed gebruikt wordt. We hebben met z'n allen meegeholpen om de aarde op te warmen, nu moeten we dat samen terugdraaien. Dit helpt daarbij, dat geeft een goed gevoel.'

René Henselmans
klant warmtenet HVC in Alkmaar

Windmolens Kralingseveer

Windmolen Kralingseveer in Capelle aan den IJssel is in november officieel in gebruik genomen. HVC bouwde de windmolen op het afvalwaterzuiveringsterrein van hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK). De windmolen is bijna 150 meter hoog en heeft een vermogen van 3 MW per jaar waarmee 2.600 gezinnen in hun energiebehoefte kunnen worden voorzien. Met een symbolische druk op de knop opende jeugdbestuurder Jasper Peters van het hoogheemraadschap de windmolen.

Jasper Peters, jeugdbestuurder van het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, is trots dat hij de 'druk op de knop' mocht geven. "Ik ben van de generatie die van jongs af aan leert dat fossiele brandstoffen de aarde uitputten en bijdragen aan de CO₂-uitstoot met alle negatieve gevolgen van dien. Het startschot geven voor een windmolen voelt alsof ik een kleine bijdrage mag leveren aan het doorgeven van een duurzame wereld aan mijn leeftijdsgenoten."

Ook wethouder Duurzaamheid Josien van Cappelle van gemeente Capelle aan den IJssel is blij met de komst van de windmolen: "Hiermee levert Capelle een mooie bijdrage aan de opwekking van duurzame energie in de regio en daarmee aan het terugdringen van CO₂-uitstoot. De komst van windmolen Kralingseveer past in onze doelstelling om initiatieven op het gebied van duurzaamheid te stimuleren."



'Ik ben er trots op dat de windmolen op ons terrein staat'

Toon van der Klugt, hoogheemraad van HHSK: 'Op 7 november is windmolen Kralingseveer die HVC hier in Capelle aan den IJssel heeft gebouwd, officieel in gebruik genomen. Die kan 2.600 huishoudens van stroom voorzien. Ik ben trots dat hij op het terrein van onze afvalwaterzuiveringsinstallatie Kralingseveer staat. Als waterschap merken wij nu al, en direct, de gevolgen van klimaatverandering. Wij richten ons op aanpassing en het beperken van die verandering. Met deze windmolen op ons terrein laten we ook zien dat we duurzame energie ontzettend belangrijk vinden.'

Rondleidingen

In de anderhalve week na de opening konden omwonenden, bedrijven in de omgeving en andere belangstellenden op het terrein terecht voor een rondleiding. De belangstelling was groot; 400 mensen hebben de windmolen bezocht.



Baanbrekend Drechtsteden



Bij de afvalbrengstations in de regio Dordrecht komt jaarlijks 5000 ton aan elektrische en elektronische apparaten binnen uit Zuid-Holland, die worden gesorteerd en gedemonteerd in twintig stromen. Wat nog functioneert, gaat naar kringloopwinkel Opnieuw & Co. De rest wordt na sortering verkocht om verder tot grondstoffen voor nieuwe producten te worden hergebruikt. Aan de bestaande sorteerlijn wordt een demonteerlijn toegevoegd, die werk biedt aan nog eens twintig mensen.



Aardwarmte voor tuinders Westland

Een belangrijk project waarmee invulling gegeven gaat worden aan de verduurzaming van het tuindersgebied in het Westland is het geothermieproject Trias Westland. Ruim 45 tuinders hebben hun handtekening gezet onder participatie in Trias Westland. Deelname aan het project betekent dat deze tuinbouwbedrijven voor ten minste vijftien jaar warmte gaan afnemen en (mede) eigenaar worden in Trias Westland BV. Het project heeft als doel om aardwarmte op 4 kilometer diepte te winnen en te leveren aan de deelnemende glastuinbouwbedrijven en andere gebouwen, zoals de veilinggebouwen van Royal Flora Holland. In het derde kwartaal van 2017 wordt gestart met de boringen.

Compostdag!

Om inwoners te bedanken voor het scheiden van het gft-afval biedt HVC haar inwoners gratis compost aan tijdens de landelijke compostdag. De compostdag wordt ieder jaar in het laatste weekeinde van maart georganiseerd. Inwoners kunnen dan terecht in Middenmeer en Purmerend om compost op te halen. Dit jaar hebben ongeveer 650 mensen daarvan gebruik gemaakt.



Etensoreslen
mogen bij
het gft



Ongeveer 30% van het ingezamelde restafval bestaat uit groente-fruit- en tuinafval + etensresten.

Om mensen er bewust van te maken dat etensresten bij het gft mogen wordt hier door HVC in de communicatie met inwoners extra aandacht voor gevraagd. Het is zonde om etensresten niet te scheiden, er kan namelijk compost en biogas van gemaakt worden. Hoe HVC dat doet kunt u zelf komen bekijken want ieder jaar organiseert HVC kijkdagen bij de vergistingsinstallatie in Middenmeer; de groene energiefabriek van HVC.

ETENSRESTEN? BIJ GFT!

A E M A L

sotheid



Zelf doen of scheiden met een machine?



Hoe zit het nou? De een zegt dat het beter is om thuis al het afval te scheiden. De ander weet het zeker; machinaal scheiden van afval levert meer op. Het is een onderwerp van gesprek op feestjes, op schoolpleinen en met de burens. Om de verschillen duidelijker te maken, leggen wij graag ons standpunt uit.

Scheiden met machine

Bij machinaal scheiden wordt restafval in een fabriek gescheiden. Zo worden waardevolle materialen behouden, die anders worden verbrand. Lang niet alle soorten afval kunnen bij machinaal scheiden uit elkaar worden gehaald. Voornamelijk plastic verpakkingen, blik en lege pakken van sap en zuivel worden bij machinaal scheiden uit het restafval gehaald. Andere waardevolle afvalstromen zoals gft, textiel en papier/karton gaan verloren bij deze manier van afval scheiden.

Zelf doen (bronscheiding)

Als inwoners hun afval thuis zelf scheiden (bronscheiding), worden veel meer afvalsoorten gescheiden. Dan worden ook het gft, de etensresten en papier goed gescheiden. Het afval dat thuis door inwoners wordt gescheiden, is heel goed te recyclen. Daarbij komt dat dit een goedkopere manier is om het afval te recyclen in vergelijking met machinaal scheiden.

Wat is beter?

Is het één dan beter dan het ander? Nee. HVC ziet machinaal scheiden altijd als een aanvulling op bronscheiding. In laagbouwwooningen is bronscheiding de meest effectieve en goedkope manier om afval te scheiden. In flats en appartementen is het minder makkelijk om afval thuis te scheiden. Daar kan machinaal scheiden een goede oplossing zijn om waardevolle plastics, lege pakken en blik van deze locaties tóch te kunnen recyclen.

'Een combinatie van bron- en machinaal scheiden is wat HVC betreft de meest effectieve manier van afval scheiden'



Type huis bepaalt manier van afval scheiden

De beste manier van afval scheiden kan dus verschillen per type woning. Laagbouw? Dan bronscheiding. Het is een goedkope manier van afval scheiden en het afval kan goed hergebruikt worden. Hoogbouw? Dan machinaal scheiden. Plastic, blik en pak kan uit het restafval worden gehaald. De grondstoffen uit deze materialen kunnen nu worden hergebruikt in nieuwe producten. Een combinatie van bron- en machinaal scheiden is wat HVC betreft de meest effectieve manier van afval scheiden.

Milieu en portemonnee

De overheid wil ook dat we allemaal steeds meer afval scheiden en recyclen. De overheid heft belasting op het verbranden van restafval. Die belasting zal steeds hoger worden. Door afval goed te scheiden houden we minder restafval over. En hoeft er dus minder belasting te worden betaald. Het wordt dus duurder als we veel restafval overhouden. Afval scheiden is daarmee belangrijk voor milieu en portemonnee.



Voormalige stortplaatsen **duurzaam benut** voor realisatie zonneparken

HVC gaat de komende jaren op drie voormalige stortplaatsen zonneparken realiseren. De zonneparken in Alkmaar, Dordrecht en Middenmeer zijn samen goed voor bijna 8 miljoen kilowattuur aan groene elektriciteit.

Zonnepark Crayestein

Op de voormalige stortplaats Crayestein in Dordrecht, naast de afvalenergiecentrale van HVC, wordt door Energiecoöperatie Dordrecht (ECD), een samenwerking tussen gemeente Dordrecht en HVC, een zonnepark voorbereid. Zonnepark Crayestein is een omvangrijk energieproject dat voortkomt uit de gemeentelijke ambitie van Dordrecht om in 2050 energieneutraal te zijn. De bouw van het park start eind dit jaar en gaat uit van de plaatsing van ruim 11.000 zonnepanelen waarmee jaarlijks 2,9 miljoen kilowattuur elektriciteit opgewekt kan worden. Dordtenaren kunnen via Crayestein straks participeren in het zonnepark.



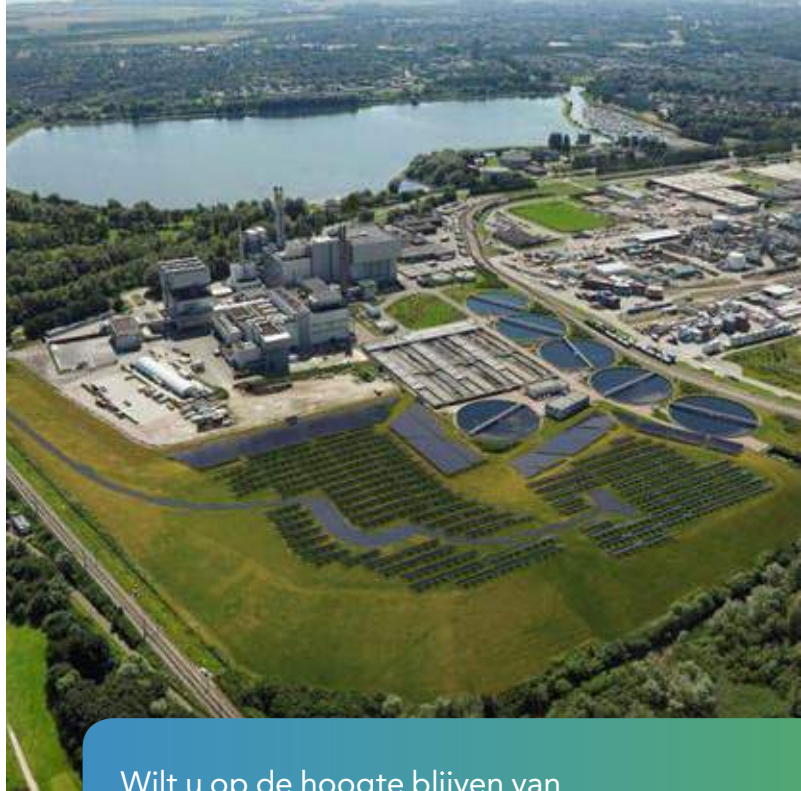
“Van stortplaats naar bron van groene energie”

Zonnepark Wieringermeer

Dit jaar wordt ook gestart met de bouw van zonnepark Wieringermeer in Middenmeer. Energiezorg, een samenwerking van Afvalzorg en HVC, realiseert op de voormalige afvalstortlocatie Wieringermeer van Afvalzorg een zonnepark van 35.000 m². Op het terrein komen ruim 10.000 zonnepanelen. Deze wekken samen meer dan 3 miljoen kilowattuur per jaar aan elektriciteit op. Ook bij zonnepark Wieringermeer is het is de bedoeling dat inwoners in de toekomst kunnen participeren.

Zonnepark Sortiva

In Alkmaar wordt binnenkort gestart met de bouw van een zonnepark op de voormalige afvalstortlocatie van Sortiva. Na realisatie wekt dit zonnepark meer dan 2 miljoen kilowattuur per jaar aan elektriciteit op.



Wilt u op de hoogte blijven van deze en andere duurzame energieprojecten van HVC?

Kijk dan op www.hvclokale-energie.nl

of neem contact op via

lokale-energie@hvcgroep.nl



Een half jaar lang zijn vier afvalcoaches in de gemeente Koggenland in gesprek gegaan met inwoners over afval scheiden. Aanleiding hiervoor was de invoering van een container voor plastic, blik en pak aan huis.



Koos Knijn

Afvalcoaches motiveren inwoners

'Doel was dat de afvalcoaches een bijdrage zouden leveren aan minder kilo's restafval, doordat er beter wordt gescheiden. Tevens wilden we het draagvlak voor afvalscheiding verhogen', vertelt Co Kuip, conceptontwikkelaar bij HVC. Hij is de drijvende kracht achter het project. 'We wilden hiermee inwoners op een positieve manier motiveren hun afval nog beter te scheiden.'

In totaal zijn er in 2016 bijna 1600 gesprekken gevoerd. De inzet van de afvalcoaches en het effect is zo positief dat er een vervolg komt.

Doelen bereikt

Het doel van de inzet van de afvalcoaches was zo veel mogelijk mensen te informeren zodat er meer afval gescheiden wordt. Daarnaast had de pilot tot doel om de kwali-

teit van het aangeboden gescheiden afval te verbeteren. Zo kan er meer en beter gerecycled worden. Beide doelen zijn bereikt.



'Gft en papier gescheiden inzamelen gaat in Koggenland al heel lang goed.

Plastic kon in speciale zakken, maar dat kon beter, ook omdat die zakken wegwaaiden. Daarom hebben we in 2016 een derde container voor plastic, pakken en blik ingevoerd. Om het gebruik daarvan te stimuleren, heeft HVC een proef gedaan met afvalcoaches die de inwoners hielpen. Gedragsverandering kost tijd en hulp is dan welkom. Die pilot heeft heel goed gewerkt. Ik ben blij dat HVC zo veel aandacht aan communicatie met inwoners besteedt. Dat is de sleutel tot meer brongescheiden inzameling en dat geeft weer de beste resultaten voor recycling. Voorheen was het idee: HVC is verantwoordelijk voor inzamelen en scheiden, maar nu is er een wij-gevoel: we doen het samen. Gemeente en inwoners samen met HVC.'

Koos Knijn

wethouder Milieu van Koggenland

CO₂ CO₂ CO₂
CO₂ CO₂ CO₂
CO₂ CO₂ CO₂

CO₂-afvangen

In de rookgassen die uit de schoorsteen van de bio-energiecentrale in Alkmaar komen, zit veel CO₂ (broeikasgas). HVC onderzoekt of het mogelijk is een demonstratie-installatie in Alkmaar te bouwen om hiermee de CO₂ uit de schoorsteen van de bio-energiecentrale af te vangen. In de bio-energiecentrale produceert HVC groene energie door sloophout te verbranden. Tuinbouwbedrijven hebben voor hun kassen CO₂ nodig om hun planten, groente en fruit te kunnen laten groeien. Als HVC daar de CO₂ kan afzetten, is er sprake van een win-win-situatie. Vooral voor het klimaat, want het afvangen en benutten van CO₂ heeft een groot milieu-effect.



Nieuwe scheidingsinstallaties

HVC bouwt dit jaar samen met Omrin en Midwaste een kunststofsorteerinstallatie. De installatie gaat kunststoffen sorteren in verschillende deelstromen die daarna worden gerecycled tot nieuwe producten. Deze kunststoffen worden aangevoerd vanuit een voorscheidingsinstallatie die HVC momenteel ontwikkelt in Alkmaar. In deze voorscheidingsinstallatie, die medio 2017 gereed is, gaat HVC de waardevolle kunststoffen, drankenkartons en metalen mechanisch scheiden uit ongesorteerd huishoudelijk restafval. Dit restafval is afkomstig van wijken waar veel hoogbouw staat. Het restafval dat overblijft, wordt verbrand in de afvalenergiecentrales in Alkmaar en Dordrecht. HVC ziet deze stap daarom als een manier van 'voorscheiden'.



Uitbreiding vergister Middenmeer

Huishoudens scheiden steeds beter hun gft-afval. Vorig jaar is de ingezamelde hoeveelheid gft-afval gestegen met 9%. Een mooie ontwikkeling omdat hiervan groen gas en compost kan worden gemaakt. Het betekent ook dat HVC steeds meer gft-afval moet verwerken. De verwachting is dat er de komende jaren een verdere toename zal zijn van het aanbod van gft-afval. HVC gaat daarom de vergistingsinstallatie uitbreiden met een vierde 'vergisterbak'. Momenteel bestaat de installatie in Middenmeer nog uit drie vergisters en een gasfabriek die het biogas opwerkt tot groen gas waarmee huizen verwarmd kunnen worden.

HVC onderzoekt samen met gemeenten wat de beste manier van gescheiden inzameling van afval is om de landelijke doelstellingen voor 2020 te halen: 75% afvalscheiding en 100 kilo restafval per inwoner. Daarvoor heeft HVC het programma 'Meer waarde uit afval' ontwikkelt dat in de afgelopen twee jaar in meer dan de helft van de HVC-gemeenten is ingevoerd. Het programma houdt in dat inwoners aan huis containers voor plastic, blik en pak, groente-, fruit en tuinafval en oud papier en karton krijgen en dat restafval moet worden weggebracht. Deze aanpak leidt tot mooie afvalscheidingsresultaten. In de gemeenten waar vorig jaar de maatregelen zijn doorgevoerd heeft dit geleid tot een gemiddeld resultaat van 15-20% afname van restafval, 10-20% toename van groente-, fruit- en tuinafval, een verdrievoudiging van plastic, blik en pak (+200%) en een lichte stijging van de hoeveelheid oud papier.

Meer
waarde
uit afval



DE GROENE BRONNEN VAN HVC KRINGLOOP ENERGIE

Al meer dan tien jaar levert HVC groene energie aan haar gemeenten en waterschappen. Vanaf het voorjaar van 2016 leveren we onder de naam HVC KringloopEnergie ook energie aan huishoudens. Deze energie halen we uit 5 bronnen: wind, zon, biomassa, warmte en gft.

Met de opening van offshore windpark Gemini in het voorjaar van 2017 is er een grote bron bijgekomen. HVC neemt 15% van de stroom af uit het windpark en kan hiermee 118.000 huishoudens van groene stroom voorzien.

Door de realisatie van zonneparken op drie voormalige stortplaatsen – in Alkmaar, Dordrecht en Middenmeer – later dit jaar, neemt de hoeveelheid geproduceerde groene energie nog verder toe.





Biomassa
Energie uit afvalhout en slib

Zonne-energie
Zonnepanelen op daken en voormalige stortplaatsen

gft
Groen gas uit groente-, fruit- en tuinafval (gft) uit de groene bak

Warmte
Warmte uit verbranding van biomassa



HVC in cijfers 2016

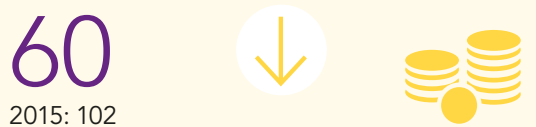
Omzet (in € mln)



Nettoresultaat (in € mln)



Vrije kasstroom (in € mln)



EBITDA (in € mln)



Bronscheidingspercentage (in %)



Windenergie (GWh, excl. wind Kralingseveer)



Zonne-energie (MWh)



Aantal warmteklanten



Duurzame energieproductie HVC

(als elektrische energie, uitgedrukt in aantal huishoudens met een gemiddeld elektriciteitsverbruik)



Activiteiten

HVC gemeenten en waterschappen

Ons verzorgingsgebied

- | | | | |
|--|---|---|---|
|  Windmolenpark |  (Duurzame) warmte |  Slibverbrandingsinstallatie |  HVC gemeenten |
|  Windmolenpark op zee |  Geothermie in onderzoek |  Bodemaswasinstallatie |  HVC waterschappen |
|  Afvalscheidingsinstallatie/recycling |  Afvalenergiecentrale |  Voorscheidingsinstallatie in ontwikkeling | |
| |  Bio-energiecentrale |  Kunststofsorteerinstallatie in ontwikkeling | |
| |  Vergisting en/of compostering |  Gemeenten waarvoor HVC de inzameling verzorgt | |

HVC LEVERT DUURZAME ENERGIE



[HVC KRINGLOOPENERGIE.NL](https://www.hvc-kringloopenergie.nl)



zon



wind



energie uit biomassa



groen gas uit gft

 HVC
kringloop
energie