schoon.



31

waar komt die warmte nou eigenlijk vandaan?

Inwoners nemen een kijkje bij warmteoverdrachtstation

hvc.
energie en hergebruik

12
duurzame warmte met diepgang.
Hoe HVC speurt naar warm water onder de grond

18
doe je portemonee een plezier.
Zelf bijdragen aan een schone omgeving

22
gaan met die banaan!
Van jouw gft maken we groen gas en compost

inhoud.

In dit magazine geven we een kijkje in de keuken van HVC. Wil je meer informatie, kijk dan op hvcgroep.nl of volg ons op social media.

HVC is een duurzaam energie- en afvalbedrijf van 44 gemeenten en 6 waterschappen (uit Noord-Holland, Zuid-Holland, Flevoland en Friesland). HVC heeft als kerntaken haar gemeenten en waterschappen als partner te ondersteunen bij de transitie 'Van Gas Los' en de verduurzaming van het afvalbeheer. Zo zetten we samen stappen naar een circulaire economie.

Dit magazine is een uitgave van NV HVC
Postbus 9199
1800 GD Alkmaar
(072) 5411 311
communicatie@hvcgroep.nl
hvcgroep.nl







22

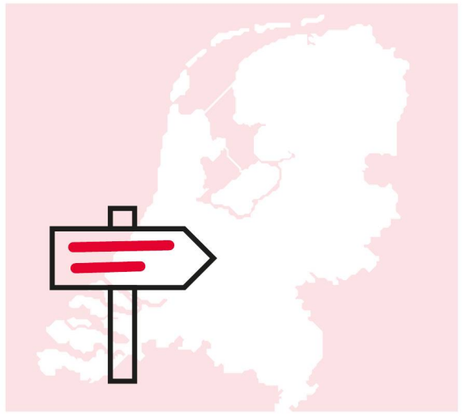
gaan met die banaan!

Van jouw gft maken we groen gas en compost

06

van gas los.

HVC zet grote stappen vooruit in ontwikkeling warmtenetten.







12

duurzame warmte met diep-gang.

Hoe HVC speurt naar warm water onder de grond



en nog meer:

07 warmtenetten Dordrecht en Alkmaar maken kilometers!

14 waarom terugwinning van fosfaat zo belangrijk is.
Innoveren voor onze waterschappen

15 op naar de 100!
Steeds meer scholen gaan afval scheiden

rode paprika's voortaan groen geteeld.
Glastuinbouwgebied Alton in Heerhugo-waard sluit aan op HVC warmtenet

18 doe je portemonee een plezier.
Zelf bijdragen aan een schone omgeving

21 online gemak bij afval scheiden.

30 geen uitstoot meer.
Primeur: eerste elektrische wagen komt er aan.

glastuinders Noord-Holland gaan tomaten voeden met BIO-CO_2 van HVC.
HVC bouwt CO_2-afvanginstallatie

31 waar komt die warmte nou eigenlijk vandaan?
Inwoners uit Heerhugowaard en Langedijk bekeken het met eigen ogen

klimaatestafette met Diederik Samsom.

32 maatregelen Middenmeer moeten geuroverlast voorkomen.

34 wist je datjes...



even voorstellen: wie zijn we?

HVC is een duurzaam energie- en afvalbedrijf van 44 gemeenten en 6 waterschappen. Onze kerntaken: aandeelhoudende gemeenten en waterschappen als partner ondersteunen bij de transitie ‘Van Gas Los’ en de verduurzaming van het afvalbeheer. Zo zetten we samen stappen naar een circulaire economie.

De energie die we leveren aan gemeenten en inwoners wordt steeds duurzamer opgewekt. Gft zetten we onder andere om in groen gas, warmte van onze installaties gebruiken we om huizen en gebouwen mee te verwarmen. Zon en wind benutten we waar het kan. We onderzoeken de mogelijkheden voor andere duurzame warmtebronnen (geothermie, oppervlakte- en rioolwater) en realiseren waar mogelijk projecten met deze warmtebronnen.

Goed voor het klimaat en goed voor de mensen die van onze diensten gebruik maken. We werken het liefst samen met gemeenten, waterschappen, coöperaties en inwoners, want dat levert allerlei nieuwe oplossingen op die het mensen op een duurzame manier zo gemakkelijk mogelijk maken. Zo blijven er meer grondstoffen behouden en wordt steeds meer duurzame energie opgewekt.

Hoofdactiviteiten
We houden ons bezig met 10 hoofdactiviteiten: lokale warmte, warmtelevering, wind- en zonne-energie, kringloopenergie, inzameling, recycling, vergisting en compostering, energieproductie uit biomassa, afvalverbranding en slibverbranding.

Kernwaarden
Bij het uitvoeren van onze activiteiten staan voor ons de volgende kernwaarden centraal: duurzaam, publiek en daadkracht. •

duurzaam.

We willen zoveel mogelijk uit ons afval halen want dat levert een enorme klimaatwinst op. We investeren in hergebruik van (schaarse) grondstoffen en het opwekken van duurzame warmte en elektriciteit voor huizen en gebouwen.

publiek.

We zijn een publiek bedrijf – van gemeenten en waterschappen – dat samenwerkt met andere (publieke) organisaties en onze inwoners. Dat betekent dat we elkaar zoveel mogelijk willen versterken en graag met onze inwoners het gesprek aangaan hoe we verduurzaming het beste kunnen aanpakken.

daadkracht.

We gaan door waar anderen stoppen. Geven initiatieven een kans. We laten zien wat er allemaal kan en hoe je dat slim doet. Plannen maken is belangrijk maar ze uitvoeren is nog veel belangrijker.

van gas los.

HVC zet grote stappen vooruit in ontwikkeling warmtenetten.

Van gas los. We kunnen er niet meer omheen. 2050 lijkt ver weg, maar nu al zijn we volop bezig met te kijken waar we gemeenten kunnen ondersteunen om hele wijken van het gas af te krijgen. Ondertussen gaat de aanleg van de warmtenetten in Dordrecht en Alkmaar in rap tempo door. Kijk op deze kaart waar we actief zijn.



1. Den Helder
Onderzoek naar de haalbaarheid van een lokaal warmtenet met aardwarmte als bron. Om dit te bewerkstelligen werken we samen met 6 andere partijen, waaronder de gemeente.

2. Alkmaar
Het warmtenet regio Alkmaar - aangesloten op de bio-energiecentrale van HVC - is ruim 30 km lang en ligt in Alkmaar, Heerhugowaard, Heiloo en Langedijk.

3. Heerhugowaard
Plan voor de aansluiting van de wijk Rivierenwijk via woningbouw-corporaties. Ook particulieren kunnen zich aansluiten.

4. Urk
Onderzoeken of we lokaal energie uit oppervlaktewater en restwarmte uit de vis-verwerkende industrie kunnen benutten.

5. Hendrik-Ido-Ambacht
Gestart met de aanleg van een warmtenet in de wijk De Volgderlanden-Oost.

11. Lelystad
Opsporingsvergunning voor de winning van aard-warmte. In Lelystad zijn al meerdere warmtenetten van verschillende exploitanten.

6. Dordrecht
De aanleg van het warmtenet vordert voorspoedig. In april is de ring rondom het centrum van Dordrecht voltooid.

10. IJmond
Opsporingsvergunning voor aardwarmte. Ook in gesprek met woningbouwcorporaties over het aansluiten van woningen op een warmtenet.

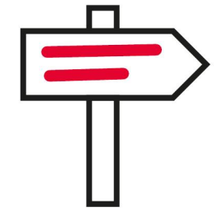
7. Sliedrecht
Gestart met aanleg van een warmtenet in de Staatsliedenbuurt en 100-wijkensubsidie.

8. Drechtsteden
Lokale warmtenetten, opsporingsvergun-ning voor onderzoek naar aardwarmte en afspraken met woningbouwcorporaties.

9. Gorinchem
Haalbaarheidsonderzoek voor de aanleg van een warmtenet in de wijk Gildenwijk.

warmtenetten Dordrecht en Alkmaar maken kilometers!

De afgelopen jaren zijn er vele, vele warmtebuizen de grond ingegaan in Dordrecht en Alkmaar. Onder slootjes, spoorwegen, rivieren, straten en zelfs snelwegen. Het resultaat tot nu toe is 22 km aan warmteleidingen in Dordrecht en ruim 40 km in Alkmaar, tot Heerhugowaard aan toe.
We sluiten steeds meer woningen aan op het warmtenet. Eind 2018 telden we 14.772 aansluitingen. Daarbij zijn ook veel bedrijven aangesloten, hieronder een aantal opvallende voorbeelden:





Albert Schweitzer Ziekenhuis Dordrecht

Het Albert Schweitzer Ziekenhuis in Dordrecht is eind 2018 overgestapt op het warmtenet van HVC. Hiermee bespaart zij maar liefst een miljoen kuub per jaar aan aardgas. De CO_2-uitstoot is daarbij verminderd met 1.082 ton per jaar. “Ik vind dat we als ziekenhuis een voortrekkersrol moeten spelen in verduurzaming, daar doen we zo veel mogelijk aan. Onze locatie in Sliedrecht is de volgende die we ‘gasvrij en gastvrij’ maken”, aldus Peter van der Meer, voorzitter raad van bestuur Albert Schweitzer Ziekenhuis.



Stadswiel Dordrecht

Het Stadswiel in Dordrecht met 76 appartementen is het eerste bestaande woongebouw van Trivire dat van het gas af ging en daarmee een flinke CO_2-reductie realiseert. Op 5 juli 2018 draaide meneer De Boeff (bewoner) tezamen met Tinka Rood (bestuurder Trivire) letterlijk de warmtekraan open.



PCC Lyceum en Zorgcirkel Westerhout

De historische panden van PCC Lyceum en Zorgcirkel Westerhout in Alkmaar worden verwarmd door de warmte uit de bio-energiecentrale die 2,5 kilo-meter verderop afvalhout verbrandt. “In 2010 hebben we onze vestiging aan de Vondelstraat al aangesloten op het warmtenet. En de plannen om ook PCC Fabritius in de toekomst aan te sluiten, hebben we ook al”, vertelt Frans van Pinxteren, voorzitter college van bestuur van het Petrus Canisius College.



Boring onder Westtangent

Het warmtenet is inmiddels doorgetrokken naar Heerhugowaard, richting het glastuingebied Alton. Onder de Westtangent vond een succesvolle boring plaats. Voor deze doorgang was zorgvuldige afstemming en uiterste precisie vereist. De boring duurde 2 uur, was 200 meter lang en 13 meter diep.
Een boring wordt gefaseerd uitgevoerd: allereerst een testboring, verruimen van het boorgat tot de juiste diameter en vervolgens het intrekken van de leidingen. Het technische hoogstandje levert bijzondere beelden op.

de weg van plastic.

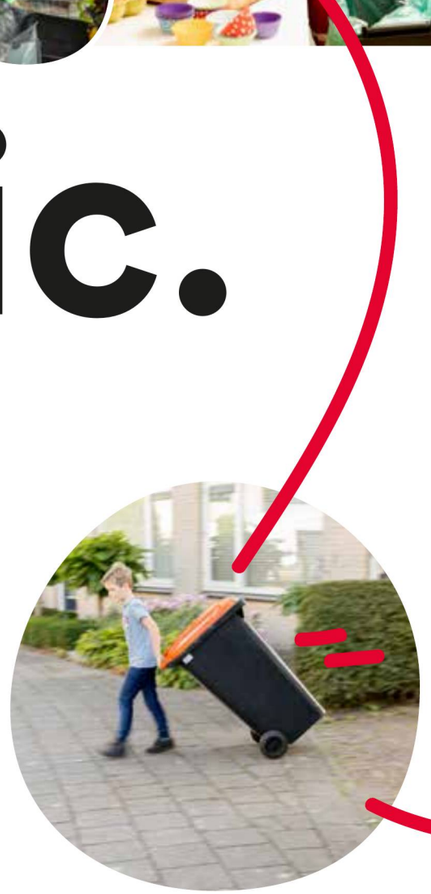
Van boterkuipje tot bierkrat

Tandpastatubes, colablikjes en vlapakken... Steeds meer mensen gooien deze plastic producten in de zak, bak of container voor plastic, blik en drinkpakken. Zo kunnen we deze grondstoffen goed hergebruiken. Maar welke weg legt jouw lege boterkuipje af en wat maken ze er eigenlijk van? Volg de weg van het plastic.

1 Thuis weggooien

Het begint thuis met het weggooien van jouw plastic verpakking. Door thuis te scheiden (bronscheiding) zoals papier, plastic, blik en drinkpakken en gft en etensresten kun je dit heel goed recyclen, naar bijvoorbeeld nieuw papier of nieuw plastic.





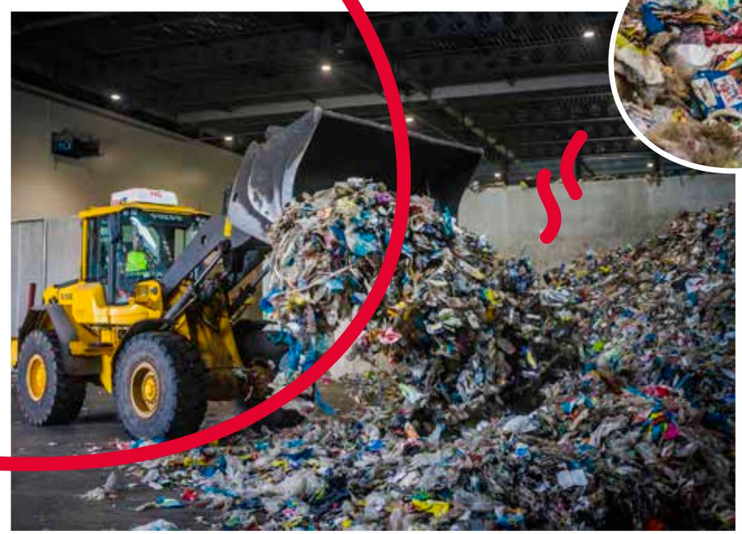
2 Bak aan de weg

Gooi jouw plastic verpakkingen, blik en drinkpakken daarom in de daarvoor bestemde zak, bak of container.

3 Wagen leegt de plasticbakken

Wij halen al het plastic, blik en drinkpakken afval gescheiden op. Dit afval blijft gescheiden van het restafval en brengen we naar de kunststofsorteerinstallatie (KSI) in Heereveen.









4 Plastic afgeleverd bij sorteerinstallatie

In 2018 nam HVC, in samenwerking met Omrin en Midwaste, de kunststofsorteerinstallatie in gebruik. Al het plastic, blik en drinkpakken komt hier op een grote hoop waarna we het sorteren in verschillende stromen.

Fotografie: Deborah Roffel



5 Sorteren plastic

Trommelzeef
De ‘trommelzeef’ is een enorme buis met gaten van 4 tot 30 centimeter en doet de eerste selectie van de kunststoffen op grootte. Het is alsof je naar een ruimtevaartuig kijkt. Plastic zakjes en pakjes lijken gewichtloos rond te zweven net als in de ruimte.



Lopende banden
Nu begint de selectie op basis van de aard van de grondstof. Harde plastics, zachte plastics, drinkpakken en blikjes. Aan het einde van de sorteerhal heeft de installatie alle verpakkingen uitgesplitst in verschillende ‘monostromen’.

Voor de allerlaatste selectie zijn er mensen nodig. Mensenhanden sorteren de laatste producten en halen er ook nog ‘verkeerde’ kunststoffen of andere ‘stoorstoffen’ uit.



6 Monostromen

In de opslagloods aan het einde van de KSI rijdt een heftruck af en aan met ‘balen’ van bijna een meter hoog en ruim een meter breed en lang. De balen met PET-flessen zijn het lichtst met 290 kilo. De baal restplastic oftewel ‘gesorteerde mix’ maar liefst 430 kilo.

de ‘gesorteerde mix’ afval weegt maar liefst 430 kilo!





7 Granulaat

Hendrik van de Vijver (directeur KSI): “Gespecialiseerde verwerkers halen deze plastic balen op en verwerken dit tot granulaat. Deze tussenstap is nodig voordat het tweede leven van ons plastic kan beginnen!”







8 Nieuwe producten

Deze ‘granulaten’ gaan vervolgens weer naar de volgende verwerker om er nieuwe producten van te maken. En dat zijn niet alleen meer de vuilniszakken en bermpaaltjes. Nee, er zijn meer producten en verpakkingen die voor 100% uit gerecycled plastic bestaan, bijvoorbeeld de flacons van Seepje. Maar het kan ook zomaar zijn dat jouw boterkuipje of plastic flesje uiteindelijk terug komt in de kratten van Kornuit of een deurmat van Ikea. •



Kassen in Westland

duurzame warmte met diepgang.

Hoe HVC speurt naar warm water onder de grond

Diep verborgen onder de grond is duurzame warmte beschikbaar. Warmte die we, als we haar omhoog pompen, kunnen gebruiken om huizen en bedrijven mee te verwarmen. Maar waar ligt die warmte precies, hoeveel is er en hoe ziet de diepe ondergrond eruit? Op verschillende plaatsen in Nederland duiken geologen van HVC de diepte in om deze warmte in de bodem op te sporen. Een van hen is business ontwikkelaar en geologe, Charlotte de Wijkerslooth. Zij neemt ons mee in de wereld van mijnbouw, geologisch onderzoek, vergunningen, waterreservoirs en putten.

Ondergrondse warmtereservoirs

Charlotte vertelt dat deze aardwarmte een goed en betrouwbaar alternatief voor fossiel gas is en één van de bronnen kan zijn van warmtenetten in de aandeelhoudende gemeenten van HVC. “We onderzoeken plekken binnen ons verzorgingsgebied waar er potentie is om een warmtenet aan te leggen. Als we denken dat de warmtevraag dusdanig is dat we een geothermiebron kunnen inzetten, maken we een geologische quickscan. Dit kan aantonen of er mogelijk potentiële waterreservoirs zitten. Met deze quickscan vragen we voor dat gebied een opsporingsvergunning aan bij het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. In deze aanvraag zitten onder ander de financiële gegevens en informatie waarbij we aantonen te voldoen aan de mijnbouwwet.”

Advies aan Mijnraad

Dan zijn we er nog niet. Het ministerie publiceert de aanvraag in de Staatscourant en vraagt vervolgens advies aan TNO (geologische onderbouwing), SodM (technische capaciteiten operator) en Gedeputeerde Staten (specifiek gebied). Hebben we dit allemaal doorstaan, dan vraagt de minister nog om advies aan de Mijnraad.
Als de vergunning wordt toegekend, volgt er een publicatie in de Staatscourant. Charlotte meldt trots dat er nu al een aantal opsporingsvergunningen verleend is in bijvoorbeeld Westland, Alkmaar, Den Helder, Lelystad en Velsen. “Best een prestatie, want het toezicht wordt steeds strikter en de concurrentie is groot, door de energietransitie waarbij we voor 2050 van het gas af moeten.”



Charlotte de Wijkerslooth

Kansen voor warmtenet

Hoe bepaal je waar je wilt gaan zoeken naar aardwarmte? Charlotte: “Als een van onze gemeenten wil weten wat de kansen zijn om een warmtenet aan te leggen, onderzoeken we wat er bovengronds en ondergronds mogelijk is. We gaan dan beschikbare data na, doen een geologisch onderzoek en maken een analyse om een inschatting te maken waar er watervoerende ondergrondse reservoirs zijn. Dit water moet over het algemeen een temperatuur hebben van tussen de 75 en 90 graden. Dit is meestal te vinden tussen de 2 en 3 kilometer onder de grond. Is er voldoende warm water dan worden er twee putten gemaakt. Om de warmte naar boven te halen en het afgekoelde water weer terug te voeren. Dit gaat via een warmtewisselaar.”

Groot verschil

Bestaat bij geothermie niet het gevaar dat er disbalans in de grond ontstaat, zoals in Groningen is gebeurd? Charlotte: “Er is een heel groot verschil tussen de winning van olie of gas en geothermie. Het volume wat we eruit halen, stoppen we weer terug. De ondergrond blijft dus grotendeels hetzelfde. Toch mogen we risico’s niet uitsluiten. Er ontstaat toch een disbalans in de grond. Daarom doen we veel onderzoek om risico’s te minimaliseren of uit te sluiten. Maar we zullen gespitst moeten blijven.” •

Samen van het aardgas af

Vanuit Trias Westland zijn we in gemeente Westland bezig met geothermie. Daar gaan we vanaf mei 2019 op een diepte van 2,3 kilometer warmte winnen voor 26 glastuinbouwondernemers. HVC heeft inmiddels opsporingsvergunningen binnen voor Naaldwijk, De Lies, Alkmaar, Den Helder, Velsen en Lelystad.

waarom terugwinning van fosfaat zo belangrijk is.

Innoveren voor onze waterschappen

Josien Ruijter werkt als business ontwikkelaar bij HVC. Zij laat in een kort filmpje zien hoe we onze waterschappen helpen met nieuwe diensten. We verbranden nu het rioolwaterslib, maar daar willen we meer grondstoffen, zoals fosfaat uit terugwinnen omdat fosfaat een grondstof is die opraakt.

Waarom is fosfaat zo belangrijk?

Fosfaat is een van de belangrijkste grondstoffen voor de productie van voedsel. Zowel mensen, dieren als planten hebben fosfaat nodig om te kunnen leven. Mensen en dieren krijgen fosfaat binnen via voedsel. Planten betrekken fosfaat uit de bodem. Fosfaatverbindingen spelen een belangrijke rol in het DNA van mensen en in de energievoorziening van mensen, dieren en planten.

we willen nog meer waarde halen uit slib, fosfaten terugwinnen en bioplastics produceren.

Fosfaatboekhouding door boeren

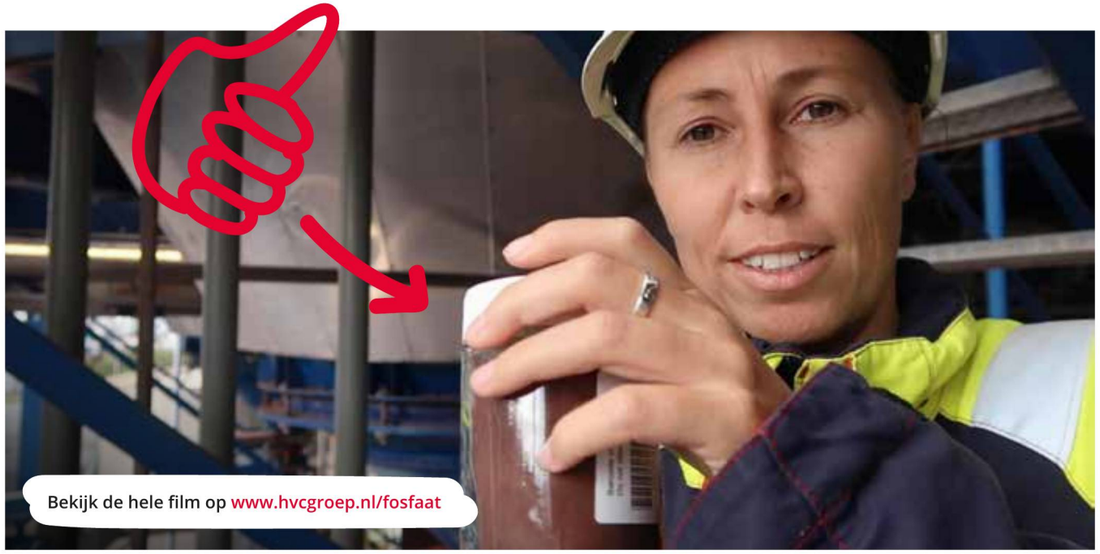
Omdat fosfaat zo belangrijk is in de voedselketen, gebruiken boeren veel fosfaat als meststof. Het teveel aan fosfaat komt uiteindelijk in het riool terecht. En uiteindelijk bij de rioolwaterzuivering. Omdat er ook veel fosfaat uit kunstmest vanuit de bodem uitspoelt naar het oppervlaktewater gaan bepaalde soorten, zoals algen woekeren. Daarom moeten boeren hun fosfaatboekhouding bijhouden.

Fosfaatbalans

De fosfaatbalans in Nederland is niet in evenwicht: we voeren meer in dan dat we kwijtraken. Zonde, we kunnen dit veel efficiënter doen als we het fosfaat uit het rioolwaterslib en afvalwater kunnen hergebruiken in plaats van telkens nieuw fosfaat in te voeren. En wat is er dan mooier dan het fosfaat uit de as van onze zuiveringsslib te gebruiken!

Fosfaatfabriek

Verbrandingsas uit de oven van de slibverbranding bestaat voor 28 procent uit fosfaat. HVC hoopt in 2021 een fosfaatfabriek in bedrijf te hebben die het fosfaat uit de as van het slib kan terugwinnen. •



Bekijk de hele film op www.hvcgroep.nl/fosfaat





Jong geleerd is oud gedaan.

op naar de 100!

Steeds meer scholen gaan afval scheiden

Het afval scheiden bij basisscholen is een doorslaand succes. Meer dan 70 basisscholen scheiden het afval in de klas, maken gebruik van het lespakket van HVC, hebben een introductiedag van HVC-chauffeurs beleefd en zamelen zwerfafval in. Op 20 november bereikten we een eerste mijlpaal. Basisschool Het Akkoord uit Zwijndrecht startte met afvalscheiding en was daarmee de 50ste school binnen het verzorgingsgebied van HVC.

Steeds meer gemeenten passen hun afvalstofverordening aan waardoor we bij de scholen het afval gescheiden kunnen inzamelen. De weg is binnenkort vrij voor de scholen in de gemeenten Opmeer en Hollands Kroon. In gemeente Noordoostpolder doen al 25 scholen mee met afval scheiden op school. Inmiddels staat de balans op 74 scholen. De verwachting is dat we in 2019 meer dan 100 basisscholen in totaal aan ons binden.

Door afval apart in te zamelen, kan het zoveel mogelijk worden hergebruikt. De scholen dragen eraan bij dat scheiden van afval een gewoonte wordt. Jong geleerd is oud gedaan. •

rode paprika's voortaan groen geteeld.

Glastuinbouwgebied Alton in Heerhugowaard sluit aan op HVC warmtenet

Glastuinbouwgebied Alton in Heerhugowaard is in januari 2019 officieel aangesloten op het warmtenet van HVC. Groentekweker NH Paprika is het eerste glastuinbouwbedrijf dat op het warmtenet is aangesloten. Zij is daarmee volledig klimaatneutraal en klimaatakkoord proof.

Marcel Numan van NH Paprika teelt zijn paprika's volledig klimaatneutraal. "We zijn er trots op dat we onze kassen volledig duurzaam verwarmen. De warmte is afkomstig van de bio-energiecentrale van HVC, die gestookt wordt op afvalhout dat bewoners en bedrijven inleveren bij afvalbrengstations. De warmte is daarmee 100% hernieuwbaar." •



verborgen schatten in het riool.

Van rioolslib maken we bioplastics



Dagelijks gaan we naar de wc, spoelen we borden of pannen schoon en douchen we. Al dat water komt via het riool terecht bij de waterzuivering. Daar vindt iets bijzonders plaats. Miljoenen bacteriën maken dit water schoon waarbij rioolwaterslib ontstaat.

Met de hulp van wat biotechnologie kunnen we van rioolwaterslib van afvalwater volledig afbreekbare bioplastics maken. Deze werkelijkheid komt steeds dichterbij dankzij een unieke samenwerking tussen vijf waterschappen, het bedrijf Paques, TU Delft en HVC. Business ontwikkelaar Dennis Froeling legt uit wat dit project inhoudt.



Dennis Froeling

Op het moment van het interview is de aanvraag voor Europese subsidie net de deur uit. Dennis vertelt dat dit een hele klus was. “We hebben een subsidie aangevraagd voor de bouw van een installatie die de bioplastics uit het rioolwaterslib en afvalwater moet gaan produceren.”

Bij toekenning van de subsidie, komt de nieuwe installatie achter de slibverbrandingsinstallatie van HVC en naast de rioolwaterzuivering van Waterschap Hollandse Delta in Dordrecht. Dit wordt een soort waterzuivering voor het afvalwater dat ontstaat na het verbranden van rioolslib.

voor zover we weten zijn wij de eerste in Europa die op deze schaal uit afval dit type bioplastics gaan maken.

Hoe maak je bioplastics?

Dennis: “Dit afvalwater bevat veel vetzuren, in het slib zitten bacteriën die zich vol vreten met die vetzuren. Zoals wij vet in ons lichaam opslaan, slaan deze bacteriën PHA op voor slechtere tijden. PHA is de bioplastic waar het ons om gaat. We hoeven dit er dus “alleen nog maar” uit te halen. Uiteindelijk hou je een poeder over die je verwarmt en omsmelt tot granulaatkorrels of mengt met andere grondstoffen voor de kunststofindustrie.”

Wat doe je met bioplastics?

Er is veel vraag naar dit product. Het is de bedoeling om de bioplastics te gebruiken in de land- en tuinbouw. “Denk daarbij bijvoorbeeld aan kunstmest. Dit moet langzaam vrijkomen, anders werkt het niet goed. Door er een dun laagje bioplastics omheen te doen, komen de meststoffen geleidelijk vrij. En omdat het volledig afbreekbaar is, komt er geen plastic meer in de grond. Een andere zinvolle toepassing zijn bijvoorbeeld specifieke landbouwfolies, mulch folies genaamd. Dit zijn langgerekte “folievelden” die je dikwijls ziet op de akkers.
Deze folies hebben onder andere een groeibevorderende en onkruidwerende functie. Door ze afbreekbaar te maken hoeven ze niet te worden verwijderd en kunnen ze worden ondergeploegd. Voor zover we weten, zijn wij de eerste in Europa die op deze schaal uit afval dit type bioplastics gaan maken.” In juni 2019 hoopt Dennis een toekenning van de subsidie te krijgen. “Tot die tijd zitten we niet stil. We zijn al gestart met een basisontwerp voor de installatie. Na toekenning van de subsidie zouden we in 2020 kunnen starten met de bouw.” ●


Windmolen Kralingseveer

doe je portemonnee een plezier.

Zelf bijdragen aan een schone omgeving

Zon en wind zijn duurzame en eeuwigdurende energiebronnen. HVC wekt haar energie duurzaam op en ontwikkelt daarom zonneparken en windmolens. Daarbij gaan wij graag de verbinding aan met inwoners en maatschappelijke partners uit onze aandeelhoudende gemeenten.

Met onze gemeenten geven we je de mogelijkheid mee te doen bij de totstandkoming van duurzame energieprojecten. Bijvoorbeeld door in gesprek te gaan over de uitvoering van zo'n project, of zelf te investeren. Zo draag je zelf een belangrijk steentje bij aan een duurzame leefomgeving én doe je je portemonnee een plezier. Een paar voorbeelden:

Windmolen Kralingseveer

Windmolen Kralingseveer staat in Capelle aan den IJssel. Door HVC in 2016 gebouwd op het terrein van Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. In 2020 moet 14% van de energie in Nederland duurzaam zijn. Met deze windmolen levert HVC een bijdrage aan de regionale opgave voor productie van duurzame energie.

De cijfers: jaarlijks wekt de 150 meter hoge windmolen duurzame energie op voor zo'n 2.000 huishoudens. De verwachte productie is 3 MW. Dit levert een reductie van 3.000 ton CO_2-uitstoot per jaar op. De molen heeft een levensduur van 20 jaar of langer.

Betrokken omwonenden

Tijdens de voorbereiding en bouw van de windmolen hebben we belanghebbenden in het project geïnformeerd en betrokken. Dit betrof de provincie, de gemeente, het waterschap, milieu-instanties, maar belangrijker: de omwonenden en bedrijven rondom de windmolen.

jaarlijks wekt de 150 meter hoge windmolen duurzame energie op voor zo'n 2.000 huishoudens.

Bij de inloopavonden voor bewoners en op de projectwebsite hebben we de interesse gepeild in deelname in het project. Bewoners konden hun ideeën en wensen over participatie in de windmolen kenbaar maken. Op basis van de reacties hebben we keuzes gemaakt over de vorm waarin we deze participatie, die we WindVermogen Kralingseveer noemen, aanbieden.

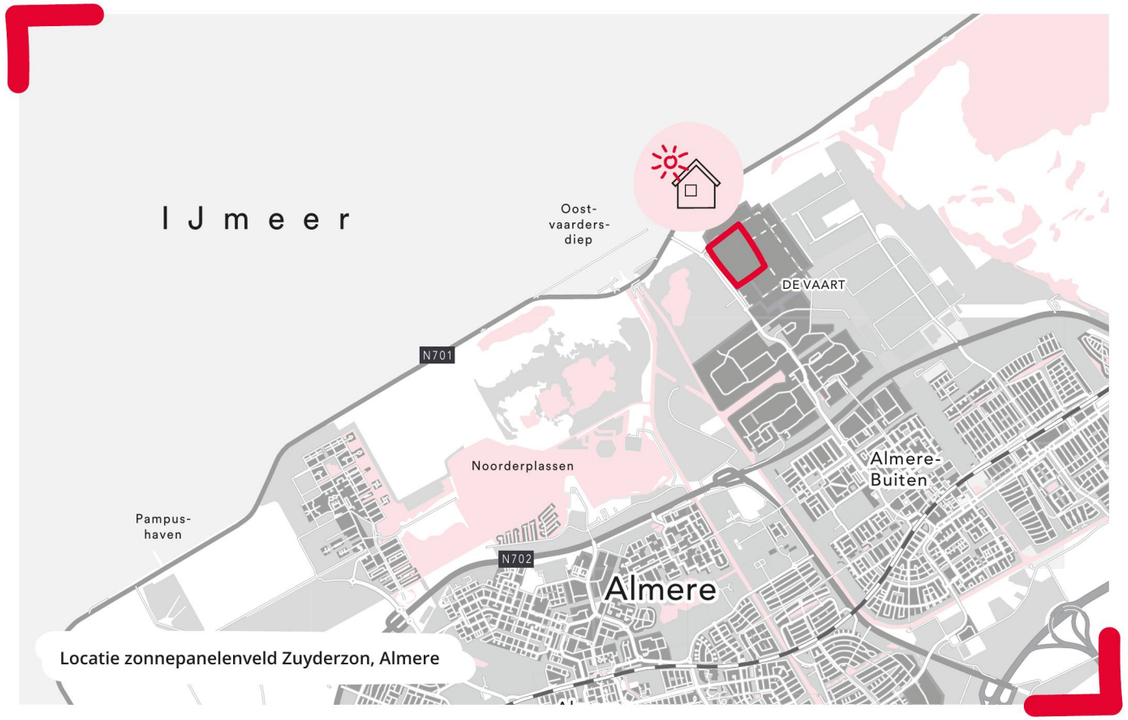
Het resultaat: ruim 300 mensen participeren in de windmolen. Zij kochten voor € 300.000 aan obligaties en ontvangen over hun inleg een mooi rendement, dat tussen de 3% en 5% varieert en afhankelijk is van de productie van de windmolen. In het najaar keert HVC de deelnemers voor de eerste keer rente en aflossing uit.

Zonneweide Crayestein

Met een certificaat van aandelen profiteren inwoners uit de regio Dordrecht straks van de opbrengsten van deze zonneweide op de voormalige stortplaats in Dordrecht.


Zonneweide Crayestein


Participatie in zonneweide



Locatie zonnepanelenveld Zuyderzon, Almere

Wij realiseren samen met de gemeente Dordrecht en partner Afvalzorg de bouw van deze zonneweide. Met een investering van € 300, wat gelijk staat aan één zonnepaneel in het park, worden inwoners 'mede-eigenaar' van de zonneweide. De uitgifte van de certificaten vindt na de oplevering van het zonnepark plaats. De zonneweide met 11.700 panelen wekt straks voor ongeveer 1.200 gezinnen in Dordrecht energie op.

Zonnepanelenveld Almere

Op bedrijventerrein De Vaart wordt zonnepanelenveld Zuyderzon Almere ontwikkeld.Dit project wordt door ons, in samenwerking met Sunwatt, uitgevoerd. Het gaat om een gebied van ongeveer 25 hectare. Dit is bijna net zo groot als 50 voetbalvelden! De zonnepanelen leveren een vermogen op van 34 MWp en voorzien daarmee zo'n 10.000 huishoudens van duurzame stroom. De gemeente Almere vindt het belangrijk dat alle bewoners van Almere een beetje eigenaar kunnen worden en stroom kunnen afnemen. Om dit goed te kunnen realiseren werken we samen met energiecoöperatie *De Groene Reus*.

De coöperatie vormt een belangrijke schakel naar de bewoners in de omgeving. Naast de bijdrage aan de energietransitie, creëert de bouw en het beheer van het zonnepark Zuyderzon werk voor inwoners van Almere. De oplevering is gepland in het najaar van 2019.

het gaat om een gebied van ongeveer 25 hectare. Dat is bijna net zo groot als 50 voetbalvelden!

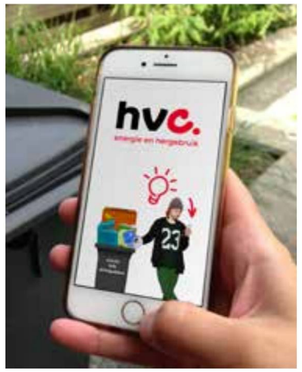
Meer weten over energieprojecten?
Voor dit jaar staan er nog meer projecten op de planning: project Crayesteijn in Dordrecht en meerdere kleine parken bij het Waterschap Hollandse Delta.

Wil je meer weten over energieprojecten die in 2019 op stapel staan, hou dan onze website en de website van jouw gemeente in de gaten. •

online gemak bij afval scheiden.

Vragen? Stel ze aan de online afvalcoach!

In 2016 gingen onze afvalcoaches voor het eerst op pad. Zij geven inwoners persoonlijk informatie, tips en adviezen over het scheiden van afval. Een groot succes! Daarom hebben we in 2018 onze online afvalcoach geïntroduceerd. Bij de online afvalcoach kan je terecht met al je vragen over (het scheiden van) afval! De online afvalcoach is tijdens kantooruren te raadplegen via onze website.



Wat hoort waar? Check de app!

Het is belangrijk dat mensen thuis goed hun afval scheiden. Wij willen dit makkelijker maken en bieden daarom de HVC afval-app aan. In de app kan je zien wanneer welke bak geleegd wordt. Ook vind je in de afvalwijzer in de app. Van ruim duizend producten zie je in één oogopslag waar het bij hoort. Twijfel je bijvoorbeeld over waar je piepschuim weggooit? Check het in de app! Staat het product er niet in? Laat het ons weten, dan voegen we het toe. Zo maken we het overzicht steeds completer.

En dat piepschuim?
Dat breng je naar het afvalbrengstation. Dan komt het weer terug als vulling voor een zitzak of als isolatie voor in de kruipruimte.

Grof afval: Klik, sjouw, klaar!

Je kan grof afval naar één van onze afvalbrengstations brengen. Maar ben je niet in de gelegenheid om het zelf langs te brengen dan kan je het ook door ons op laten halen. Voor het ophalen van grof afval kan je eenvoudig online een afspraak maken via onze website. Kijk op hvcgroep.nl/afvalkalender en klik op 'grof afval', selecteer de producten die je op wilt laten halen en maak een afspraak. Je hoeft vervolgens alleen nog maar op de juiste dag het afval buiten te zetten en je bent klaar!



Online afvalpas aanvragen

Afvalpas stuk of kwijt? Je kan heel eenvoudig een nieuwe aanvragen via onze website. Na het invullen van je postcode en huisnummer en de reden voor de aanvraag van de pas ontvang je een bevestiging en wordt deze naar je opgestuurd. Lukt online aanvragen niet? Neem dan telefonisch contact op met onze klantenservice via 0800-0700 (gratis).

gaan met die banaan!

Van jouw gft maken we groen gas en compost



“Het is zover. Mijn tijd zit erop. Ze zeggen wel eens dat het allemaal om het innerlijk gaat, dat is in mijn geval zeker zo. Niemand is geïnteresseerd in mijn buitenkant. Een hand vouwt wat er van me over is op en gooit me in een klein groen bakje. Toch wel fijn dat ik zo flexibel ben. Het stinkt hier een beetje. Van een kleine bak naar een grote bak en dan zo de vuilniswagen in. Hobbelend op weg naar Middenmeer. En daar lig ik dan. Omgeven door lotgenoten. We liggen maar en worden af en toe wakker geschud. Zes weken later verwarm ik een huis en lig ik alweer in de tuin. Voel ik me als bananenschil toch nog nuttig.”

Gft en etensresten zijn hele waardevolle grondstoffen. Zonde als dat in het restafval verdwijnt. Uit cijfers blijkt dat nog zo’n 32 procent van ons restafval uit gft en etensresten bestaat. Dit kan beter en dat begint al in je keuken!

Tips voor in de keuken

Zodra ik klaar ben met eten, wil ik er niet meer aan zitten. Ik vind die resten er maar vies uitzien, en als ik het apart hou, wordt het een vieze boel. Herkenbaar? We hebben wat tips voor je om het scheiden van gft en etensresten makkelijker te maken.

- Zet een klein afvalbakje op het keukenblad of in een keukenla. Zo kun je snel je schillen en etensresten kwijt.
- Gebruik biozakjes om etensresten in te verpakken. Dit zijn zakjes gemaakt van zetmeel van aardappelen of maïs en zijn 100% afbreekbaar en composteerbaar en mogen daarom bij het gft.
- Laat vochtig afval goed uitlekken in de gootsteen.



Kippenbotjes? Gewoon bij het gft!

Tips voor een schone bak

In de zomer kan de groene bak gaan broeien.
Dat brengt nare geurtjes met zich mee. Denk je nu al: “Oh jee...straks kruipen de maden uit mijn bak”.
Lees onze tips om je bak schoon te houden.

1. Verpak etensresten direct. Vliegen komen af op etensresten om daar hun eitjes te leggen. Verpak de etensresten bijvoorbeeld in een biologisch afbreekbaar zakje. Dit maakt de bak minder aantrekkelijk voor vliegen.
2. Om te voorkomen dat het gft aan de bodem van de bak blijft plakken, kun je onderin droog gft-afval (bijvoorbeeld bladeren) neerleggen. Ook kan je biologisch afbreekbare zakken gebruiken, deze zijn te koop in de supermarkt.
3. Plaats de bak, als dat mogelijk is, op een koele plek in de schaduw. Hiermee beperk je onaangename luchtjes in de gft-bak.
4. Maak de geleegde bak regelmatig schoon met water en een scheut azijn of water en groene zeep.
5. Hang mottenballen in de bak, bijvoorbeeld in een panty vastgemaakt aan het handvat. De geur van mottenballen houdt vliegen op afstand.
6. Last van maden? Leg af en toe een tak klimop, of Hedera, in de gft-bak. Dit is giftig voor maden.
7. Ook een handje zout of kalk in de bak zorgt ervoor dat maden uitdrogen.
8. Fruitvliegjes in huis voorkomen? Ruim alles op waar fruitvliegjes van houden en laat geen etensresten rondslingeren. Denk daarbij ook aan het gootsteenputje. Fruit dat in de koelkast mag kun je het beste in de koelkast bewaren.



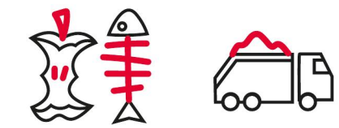
Tips om afval te voorkomen

Een bananenschil kun je niet eten. Maar er zijn genoeg voedingsmiddelen, die je als je ze goed bewaart nog kunt eten. Afval voorkomen is het beste voor het milieu. Dat begint met minder weggooien. Er zijn diverse producten die helpen met het voorkomen van afval of het bewaren van eten. Ook handig voor je portemonnee. Kijk voor deze producten op hvcgroep.nl/webshop.

gft: de basis voor groen gas en compost



wat gebeurt er met gft afval?



1. Gooi je gft en etens-resten in de gft-bak.

2. Het gft wordt ingezameld.



4. Van biogas maken we groen gas. Dat gebeurt in de 'CO_2 uitwassing'. Daarna gaat het op het openbare gasnet.



4a. Eindproduct: Groen gas, om te koken of huizen mee te verwarmen.







3. Gft wordt drie weken vergist. Door natuurlijke bacteriën en een constante temperatuur van 54°C komt biogas vrij.

5. Na het vergisten en onttrekken van biogas, blijft de basis voor compost over. Na zes weken omwoelen wordt het compost gezeefd om resten steentjes en plastic eruit te halen.

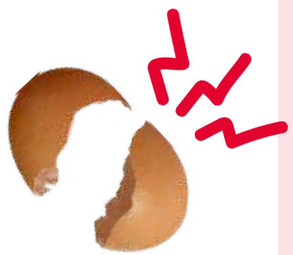
5a. Eindproduct: Compost!

Wat mag er in de groene bak?

Mogen de kattenbakkorrels er in? Of de grote takken die ik net in de tuin heb gesnoeid? Niet alles mag zomaar in de groene bak. Grof tuinafval breng je naar het dichtstbijzijnde afvalbrengstation.

Wat mag er wel in?

- Schillen en resten van groenten, fruit en aardappelen
- Etensresten (inclusief visgraten, schelpen en vleesbotjes)
- Brood
- Kaaskorsten zonder plastic
- Eierschalen
- Pinda- en notendoppen
- Papieren theezakjes en filters met koffieprut
- Snijbloemen en kamerplanten
- Mest van kleine huisdieren, zoals konijnen en hamsters
- Onkruid, klein snoeiafval, gemaaid gras en bladeren



Etensresten, uitgebloeide bloemen en koffieprut vormen de basis voor compost en groen gas. Wij verteren jouw gft en etensresten tot een natuurlijke voedingsstof voor de land- en tuinbouw (tuinaarde en potgrond). In onze vergistingsinstallatie breken bacteriën in 3 weken jouw gft en etensresten af. Hierbij wordt ook biogas gevormd, groen gas. De prut die achterblijft in de vergister nadat het biogas eruit is, wordt compost.

Wil je weten hoe we groen gas maken?
Bekijk ons filmpje op hvcgroep.nl/gft •

Promotieteam op pad in Emmeloord.

naar 100 kilo restafval per jaar? gewoon doen!

Voor veel gemeenten is het doel nog ver in zicht. Namelijk vanaf 2020 jaarlijks slechts 100 kilo restafval per persoon overhouden. De gemeente Noordoostpolder heeft dit doel bijna bereikt, met 120 kilo restafval per persoon in 2018. Wat is het geheim? “Gewoon doen”, zeggen wethouder Anjo Simonse en Marcel van Brussel, vakspecialist Afval van gemeente Noordoostpolder.

Nederland wil in 2020 in totaal 75% van het huishoudelijk afval scheiden, waardoor we nog maar 100 kilo restafval per persoon overhouden. Het streven is zelfs te komen tot slechts 30 kilo restafval per persoon in 2025. In de ene gemeente ligt het gemiddelde bijvoorbeeld op 240 kilo, terwijl de andere gemeente zoals Noordoostpolder uitkomt op 120 kilo. Vanaf 2015 is hier een spectaculaire daling van het restafval te zien. Van 240 kilo in 2015 naar 120 kilo in 2018. Wat heeft deze gemeente gedaan om tot dit resultaat te komen?

Gft, papier en plastic apart inzamelen

Marcel van Brussel vertelt dat dit in twee grote stappen is gedaan. “De eerste daling kwam door de invoering van het inzamelen van gft & etensresten in het buitengebied. Veel bewoners hadden vraagtekens bij deze maatregel, maar het heeft goed uitgepakt. We zijn toen in één keer met 30 kilo restafval per persoon gedaald. De tweede grote stap kwam twee jaar later, toen we startten met het apart inzamelen van papier en plastic, blik en drinkpakken in bakken. Bewoners hebben nu vier bakken aan huis. Tijdens een grote actie hebben we alle illegale restafvalbakken van de straat gehaald. Dat waren er maar liefst 250! Ook hebben we de inzamelfrequentie van de restafvalbakken teruggebracht naar één keer per maand, in plaats van om de twee weken.”

Grof afval naar de milieustraat

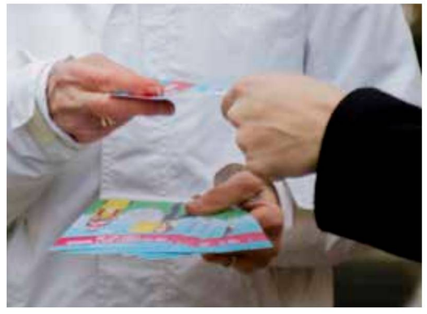
Door goed te scheiden, ontstond er veel ruimte in de restafvalbak. Anjo Simonse: “We merkten dat inwoners de restafvalbak opvulden met grof huishoudelijk afval, wat natuurlijk niet de bedoeling is. We hebben toen afvalcoaches ingezet om in gesprek te gaan over afval scheiden. Daarnaast stimuleren we onze inwoners om hun grof huishoudelijk afval naar de milieustraat te brengen. Met resultaat. Want vorig jaar is er bijna duizend ton extra afval naar de milieustraat gebracht en de hoeveelheid restafval is verder gedaald.”

we willen koploper blijven en onze voorsprong uitbouwen.



Wethouder Anjo Simonse







goed afval scheiden is een kwestie van gewoon doen!

Inspraak bewoners
De gemeente vindt het belangrijk inwoners bij de besluitvorming te betrekken. Zo ook over de wijze van inzamelen. “Met 120 kilo restafval zijn we nog niet bij de doelstelling van 100 kilo”, aldus Anjo. “Tijdens een bewonersavond hebben we voorgesteld omgekeerd in te gaan zamelen. Dat betekent dat je je restafval weg moet brengen naar een ondergrondse container. Dit zag men niet zitten, zij voelden meer voor de methode die we in 2017 hebben ingevoerd, met de bakken voor papier en plastic, blik en drinkpakken naast die voor gft & etensresten en restafval. We zijn nu al weer bezig met het doorontwikkelen van de huidige afvalinzameling. We onderzoeken, samen met bewoners, hoe we dit gaan doen. We willen wel koploper blijven en onze voorsprong uitbouwen. Ik geloof oprecht dat goed afval scheiden bij de samenleving hoort omdat het belangrijk is om voor onze aarde te zorgen. Ik ben blij verrast dat inwoners zo bereid zijn mee te werken om hun afval goed te scheiden. Dat merkte ik ook toen ik mee was met een bus met inwoners om een bezoek te brengen bij HVC in Alkmaar. De jongste was 12 jaar en de oudste 86. Iedereen voelt vanuit haar/zijn beleving dat het anders moet. We kunnen niet zomaar alles weg knikkeren. We hebben de verantwoordelijkheid goed met ons milieu en omgeving om te gaan.”

Minder verpakkingen
Die verantwoordelijkheid ligt ook bij de producenten van plastic verpakkingen, vinden Anjo en Marcel. “Het is onvoorstelbaar hoeveel verpakkingen gebruikt worden met papier, plastic en piepschuim. Dat moet toch anders kunnen. Bijvoorbeeld minder en maar één soort verpakkingsmateriaal gebruiken”, suggereert Anjo. Marcel vult aan: “Of op de verpakking aangeven waar je het weg moet gooien. Het blijft lastig voor consumenten om te bepalen wat waar hoort.”

Nog maar 20 kilo en dan zit de gemeente op de doelstelling van 100 kilo. Uit onderzoek blijkt dat in die 120 kilo nog 39 kilo aan gft en etensresten zit. Anjo: “Als iedereen een bakje voor dit afval op zijn aanrecht zet en hier snij- en etensresten in doet, dan maken we hiermee het verschil. We zitten dan zo onder die 100 kilo. Goed afval scheiden is een kwestie van gewoon doen!”







De weg naar het succes!

De gemeente NOP doet en deed veel projecten om tot minder restafval te komen. Een paar opvallende voorbeelden:

Workshops ‘Koken met restjes’
Om voedselverspilling tegen te gaan organiseerde de gemeente in 2017 20 kookworkshops. Tijdens de drukbezochte workshops kregen inwoners tips over slim inkopen, koken en bewaren. Ook was er aandacht voor het eten met de seizoenen mee.

Beloning voor bezoek milieustraat
Van november 2018 tot november 2019 krijgt elke bezoeker een kortingsbon t.w.v. € 2,-. De coupons zijn te verzilveren in de webshop van HVC, met een maximum van 10 coupons per adres. In januari kreeg men bij het inleveren van gebruikt frituurvet bij de milieustraat zelfs twee kortingsbonnen t.w.v. € 2,- cadeau. Hiermee werd het recyclen van frituurvet onder de aandacht gebracht. En met succes! Afgelopen januari werd 1.720 kilo gebruikt frituurvet ingeleverd, ruim 500 kilo meer dan in januari 2018.

in januari 2019 werd 1.720 kilo gebruikt frituurvet ingeleverd. Ruim 500 kg meer dan januari 2018.

Gescheiden afvalinzameling op scholen
Maar liefst 25 basisscholen uit de gemeente Noordoostpolder scheiden het afval op school: gft, papier, plastic, blik, drinkpakken en restafval. Voordat een school start, krijgen zij een introductiedag waarbij chauffeurs van HVC met een wagen op school komen en voorlichting geven aan alle klassen. In ruil voor het schoonhouden van hun omgeving betaalt de gemeente de jaarlijkse inzamelkosten en de eenmalige introductie.
De eerste school startte in maart 2018 en een jaar daarna de 25ste school.

Mobiele milieustraat: De recyclekraam
Vanaf maart 2019 kunnen inwoners van Nagele en Marknesse hun klein grof afval iedere donderdag afgeven bij ‘DE RECYCLEKRAAM’.
Bij de kraam kunnen zij frituurvet of –olie, piepschuim, textiel, hard plastic, klein chemisch afval, kleine elektrische apparaten, klein hout, klein metaal, klein puin en klein afval zoals batterijen, lampen en mobieltjes afgeven. Het betreft een half jaar durende proef. •

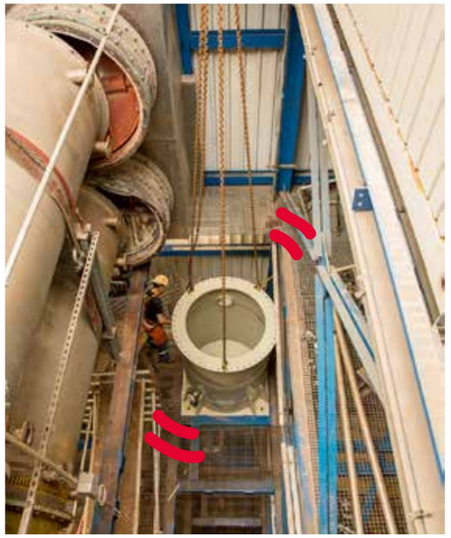
geen uitstoot meer.

Primeur: eerste elektrische wagen komt er aan



Dagelijks rijden ruim 300 inzamelwagens door de straten van onze gemeenten om het afval van inwoners op te halen. Voor de zomer neemt HVC de eerste elektrische zijlader in Nederland in gebruik. Het is de eerste van vier voertuigen die in 2019 bij verschillende afvalinzamelaars worden getest. Elektrisch vervoer is minder belastend voor het milieu en het is een stille manier van inzamelen. Prettig voor onze inwoners waar we afval inzamelen. VDL, een internationaal bedrijf in de voertuigindustrie ontwikkelt de wagen.

Menno Timmerman, directeur Grondstoffen HVC: “We vinden het belangrijk om het proces van afval scheiden zo duurzaam mogelijk te organiseren. Van inzameling, naar sortering en recycling. Ik kijk er dan ook naar uit om ervaring op te doen met het elektrisch ophalen van afval in de wijk. We maken nu ook al bewuste keuzes; zo rijden onze inzamelwagens op Euro6. Dat is het schoonste diesel voertuig dat nu op de markt is. Andere voertuigen rijden op CNG of LNG en kleinere voertuigen zijn elektrisch. Elektrisch vervoer is een belangrijke stap in het verduurzamen van de weg die afval aflegt op weg naar nieuwe grondstoffen.” HVC wil de elektrische afvalinzameling in Nederland nog verder uitbreiden en volledig verduurzamen. •



glastuinders Noord-Holland gaan tomaten voeden met BIO-CO_2 van HVC.

Bouw CO_2-afvanginstallatie

Glastuinders in de kop van Noord-Holland gaan hun gewassen voortaan laten groeien met BIO-CO_2 dat wordt gewonnen uit de rookgassen van de bio-energiecentrale van HVC in Alkmaar. Glastuinders maken nu gebruik van CO_2 uit fossiele aardgasinstallaties om hun tomaten en andere gewassen (groente, fruit, bloemen en planten) sneller te laten groeien.

Het gaat nu om een proefinstallatie, maar deze stap betekent - zeker na uitbreiding - een forse verduurzaming, omdat het bijdraagt aan het verminderen van het aardgasgebruik in de glastuinbouw. •

waar komt die warmte nou eigenlijk vandaan?

Inwoners uit Heerhugowaard en Langedijk bekeken het met eigen ogen





Bewoners uit Heerhugowaard en Langedijk, gelegen nabij de warmte-overdrachtstation (WOS), zijn sinds 2018 door de aansluiting van dit station op het warmtenet van HVC officieel ‘van gas los’. Op zaterdag 22 september 2018 en 6 oktober 2018 waren er speciaal voor hen open dagen georganiseerd bij het warmte-overdrachtstation. Een uitgelezen mogelijkheid om informatie te krijgen over het warmtenet en waar komt die warmte eigenlijk vandaan? Maar liefst 150 bezoekers in Langedijk en zo’n 300 bezoekers in Heerhugowaard kregen van HVC medewerkers een uitgebreide rondleiding door het station. Buiten werd er een film getoond over het warmtenet in Alkmaar en omgeving. •

klimaatestafette met Diederik Samsom.

In de “Klimaatestafette” is Diederik Samsom als speciale HVC-gezant bij aandeelhoudende gemeenten langs geweest voor een ‘goed gesprek’ over het Klimaatakkoord. Een verdiepingssessie, toegespitst op de rol en verantwoordelijkheid van gemeenten in de energietransitie. Regie voeren, hoe doe je dat? Een vraag die bij veel lokale bestuurders leeft. Diederik is het afgelopen jaar op bezoek geweest bij zo’n 25 gemeenten. De gemeenten bepaalden zelf de invulling van het gesprek en wie ze daarbij wilden betrekken, zoals het college van B&W, de gemeenteraad en woningcorporaties.



Puzzelstukjes vallen in elkaar

Bij de bijeenkomsten die werden georganiseerd, waren ook vaak inwoners. Want energie en klimaat zijn veel in het nieuws en er staat veel te gebeuren. Maar hoe en wat precies is nog niet helemaal duidelijk. Vragen genoeg. Het verhaal van Diederik Samsom gaf inzicht en overzicht. En ook geruststelling. Want we gaan natuurlijk uiteindelijk onze huizen verwarmen zonder aardgas, maar inwoners hoeven ook weer niet op stel en sprong de cv-ketel van de muur te trekken. Voor deze verbouwing hebben ze heus nog wel even de tijd. •

maatregelen Middenmeer moeten geuroverlast voorkomen.



In Middenmeer staat de vergistings- en composteerinstallatie van HVC

Het terrein van HVC in Middenmeer is bedrijviger dan ooit. Naast de normale werkzaamheden rond de inzameling, vergistings- en composteer-activiteiten wordt er druk gebouwd, gesleuteld, gelast en gemonteerd. De aanpassing aan de installatie om geuroverlast voor de omgeving te voorkomen is in volle gang. Dit tot grote tevredenheid van projectleider Piet Rozendaal. Hoe gaat HVC dit doen?



In Middenmeer staat de vergistings- en composteerinstallatie van HVC. Hier wordt het ingezamelde gft en etensresten verwerkt tot groen gas en compost. Na klachten vanuit de omgeving en een eigen geuron-derzoek bleek dat de werkzaam-heden daar regelmatig zorgen voor geuroverlast in de omgeving. HVC gaat dit aanpakken in twee stappen. De eerste stap is het neerzetten van nieuwe apparatuur; gaswassers en een nieuw biofilter. De twee stap is zorgen dat alle gebouwen zo lekdicht mogelijk worden gemaakt, zodat daar uit geen geur kan ontsnappen.

Gaswassers

Piet vertelt waarom er gaswassers en een nieuw biofilter nodig zijn. “In alle ruimtes in de fabriek zuigen we de proceslucht af. Een deel daar-van bevat teveel ammoniak. Deze lucht gaat nu naar twee nieuwe gas-wassers. De wassers zorgen ervoor

zo gaan we als voorbeeld in de voorbewerking van 15.000 m³ per uur naar 30.000 m³ af te zuigen lucht.

dat het teveel aan ammoniak uit de lucht wordt verwijderd. Vervolgens gaat de lucht naar een biofilter. Hier-voor plaatsen we een nieuw, groter biofilter.” Wat is eigenlijk een biofilter? Piet antwoordt dat dit een grote bak is met houtsnippers waardoor de proceslucht uit de installatie wordt geleid. “Op dat hout leven bacteriën. Die bacteriën eten de geurcom-ponenten uit de lucht op. Door de houtsnippers creëer je een zeer grote oppervlakte, waarop veel bacteriën kunnen leven. Als je dan ook nog zorgt dat de lucht zo lang mogelijk in het biofilter blijft, dan hebben de bacteriën genoeg tijd om te eten. En bij het vergisten van gft ontstaat er proceslucht met teveel ammoniak wat de bacteriën niet prettig vinden en dus werkte het filter niet goed.”

Beste techniek

De gekozen oplossing om de geur-uitstoot tegen te gaan, zien experts als best beschikbare techniek.
De volgende stap was zorgen dat er geen lucht uit de gebouwen ontsnapt. We nemen maatregelen door lekken te dichten, nieuwe ventilatiekanalen aan te leggen en de ventilatie waar nodig te intensiveren. Zo gaan we als voorbeeld in de gft voorbewerking van 15.000 kubieke meter per uur naar 30.000 kubieke meter af te zuigen lucht. En daarnaast wordt er gestuurd op zaken die spelen in de operatie, waardoor geur kan ontsnap-pen. De grote deuren van de loshal sluiten we zo snel mogelijk bij de aanvoer van gft en onze medewerkers zijn alert op het kort open houden van de kleine deuren. Op deze wijze verwachten we geen geuroverlast meer voor de omgeving te veroor-zaken. •

Kom kijken in Middenmeer

Tijdens de werkzaamheden houdt HVC de omgeving op de hoogte door een wekelijkse mail. Verder zijn er bewonersavonden georganiseerd om de maatregelen toe te lichten. Met eigen ogen de resultaten van de maatregelen zien en ruiken? Schrijf je dan in en kom zaterdag 7 september naar de kijkdag. Voor aanmelden kijk op onze website: hvcgroep.nl

wist je dat...
een Nederlands huishouden gemiddeld 1.470 m^3 gas en 3.000 kWh elektriciteit per jaar verbruikt?



wist je dat...
een zonnepaneel 300 Wp een energie-opbrengst van 270 kWh op jaarbasis geeft?





wist je datjes...

wist je dat...
er 380 kWh wordt verbruikt bij 6 uur per dag e-mail en internetten, online tv kijken, muziek luisteren en tekstverwerken?

en dat je...
845 kWh verbruikt bij 14 uur per dag films downloaden, e-mail en internetten, online tv kijken, muziek luisteren en tekstverwerken?



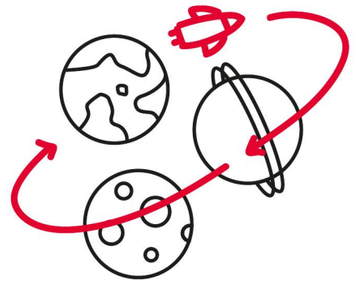
geothermie.

wist je dat...
een geothermiebron van 10 MWth ongeveer 8820 woningen van warmte kan voorzien?

en dat...
op sommige plekken in Nederland op 2500 meter diepte water stroomt van meer dan 80 graden?

warmte.

wist je dat...
HVC 40 km lang warmtenet heeft in de regio Alkmaar? En dat er ongeveer 425.000 liter per uur door de leiding getransporteerd wordt?



2050.

wist je dat...
als er niets verandert we in 2050 bijna 3 planeten nodig hebben om in onze consumptie te voorzien? Dus we moeten niet alleen zuinig zijn voor onze portemonnee, ook voor het milieu.

over afval scheiden...

plastic

Wist je dat het wel 450 jaar duurt om 1 plastic flesje af te breken?



elektrische apparaten



Wist je dat we gemiddeld 92 elektrische apparaten in huis hebben? Waarvan er gemiddeld ongeveer 15 stuk zijn?

frituurvet

Wist je dat je ongeveer 180 kilometer rijdt op 8 liter oude olie of frituurvet?



gft en etensresten

Wist je dat een volle gft-bak voldoende groen gas opwekt om een dag lang het huis te verwarmen?



restafval

Wist je dat 1 vuilniszak restafval energie voor 600 uur verlichting met ledlamp (1,8 kWh) levert?





glas

Wist je dat je van blank glas alleen blank glas kan maken? Daarom zamelen we het apart in.

papier

Wist je dat 15 kilo oud papier genoeg papier oplevert om maar liefst 250 nieuwe Donald Ducks te drukken?



warme kas dankzij het warmtenet.

100% groene warmte.



hvc.

Ook NH Paprika heeft warmte van HVC.
hvcgroep.nl/hetwarmtenet