

Energieproductie uit restafval



Niet-recyclebare afvalstromen verwerken tot producten.

HVC heeft twee afvalenergiecentrales, in Alkmaar en Dordrecht. Hierin verbranden we restafval dat niet meer kan worden hergebruikt. De warmte die hierbij vrijkomt benutten we voor verwarming van huizen en bedrijven en het deel dat hiervoor niet kan worden benut, zetten we om in elektriciteit.

Schade door lachgas Cilinders

Sinds het begin van 2023 hebben wij, net als vele Nederlandse afvalverwerkers, te maken met ontplofende lachgas cilinders in onze verbrandingsinstallaties. Dit probleem is ontstaan na het verbod op het gebruik en de verkoop van lachgas per 1 januari 2023. Afgedankte lachgas cilinders worden sindsdien massaal bij het restafval of in de openbare ruimte gedumpt en komen uiteindelijk in de verbrandingsovens terecht waar ze flinke explosies veroorzaken. Dit is een zorgelijke situatie met forse maatschappelijke risico's. De ontploffingen leiden tot veiligheidsrisico's voor onze medewerkers en hoge kosten voor reparatie en stilstand, waarbij ook de warmtelevering aan huishoudens in het geding kan komen.

Het vinden van een duurzame oplossing is volgens de afvalbranche de verantwoordelijkheid van de overheid. De branche voerde hierover in 2023 gesprekken met ministeries, Openbaar Ministerie en de politie, maar zonder resultaat. HVC heeft daarom samen met collega AEB Amsterdam vorig jaar een juridische procedure aangespannen tegen de Nederlandse staat. Om zoveel mogelijk te voorkomen dat lachgas cilinders in de afvalenergiecentrales terecht komen, heeft HVC meerdere maatregelen genomen, zoals acceptatie bij afvalbrengrstations, voorsortering van restafval, voorscheiding in de voorscheidingsinstallatie, een online meldpunt en een communicatietoolkit voor gemeenten.

Deze maatregelen lossen het probleem echter niet op; zolang er geen statiegeld op lachgas cilinders wordt geheven, blijven ze bij het restafval terechtkomen. Gelukkig hebben we in 2023 nagenoeg dezelfde hoeveelheid restafval kunnen verwerken dan het jaar ervoor, 943 kton (2022: 940 kton). De energieproductie van de HVC-afvalenergiecentrales was in 2023 876 GWh (2022: 888 GWh).

Afvalenergiecentrales

Door de uitkoppeling van de warmte uit de slibverbrander in Dordrecht hebben we in 2023 ten opzichte van vorig jaar minder warmte uit de afvalenergiecentrale in Dordrecht geleverd voor het warmtenet. In totaal hebben we 2023 1.183 TJ warmte en 547 GWh elektriciteit geleverd (2022 1.355 TJ warmte en 512 GWh elektriciteit). Omdat een aanzienlijk deel van het te verbranden restafval van biogene oorsprong is, wordt een deel van de opgewekte energie door de Rijksoverheid als duurzaam aangemerkt; in 2023 is dit 54%. Hiermee leveren de Nederlandse afvalenergiecentrales een significante bijdrage aan de hoeveelheid duurzame energieproductie in ons land.

Recycling: bodemassen

Met het verwerken van restafval produceren we niet alleen energie, ook winnen we grondstoffen terug. Uit de bodemassen die overblijven na verbranding winnen we metalen en een vrij toepasbare bouwstof. Meer hierover is te lezen bij de activiteit Recycling op [pagina 48](#).

Dialog met omgeving over (geur)hinder en ontwikkelingen op de locaties

Het voorkomen van overlast voor de omgeving is vanzelfsprekend een belangrijk thema voor HVC. Dat geldt zeker ook voor onze twee AEC-locaties in Alkmaar en Dordrecht. Belangrijke beslissingen die impact kunnen hebben op de omgeving, nemen we na goed overleg met de daarbij betrokken omwonenden of omliggende bedrijven. Minstens tweemaal per jaar is er contact met hen over onze bedrijfsontwikkelingen en de emissies. De uitkomsten uit deze overleggen nemen we mee in onze bedrijfsvoering. Over de locatie Alkmaar komen incidenteel klachten uit de omgeving. In 2023 hebben we 1 geluidsklacht ontvangen die herleidbaar was tot een situatie op het HVC-terrein. Over de locatie in Dordrecht worden af en toe geurklachten ontvangen van de beheerders van de naastgelegen golfbaan. In 2023 is dit 22 keer voorgekomen.

Biomonitoring: geen effecten op kwaliteit agrarische producten omgeving

HVC laat vanaf haar oprichting, nu ruim 30 jaar geleden, een biomonitoring-onderzoek uitvoeren in de omgeving van de afvalenergiecentrale in Alkmaar. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Plant Research International, een onderdeel van de Universiteit van Wageningen, en Royal Haskoning DHV. In samenspraak met agrariërs en Land- en Tuinbouw Organisatie Nederland (LTO) heeft HVC begin jaren negentig een jaarlijks biomonitoringsprogramma opgesteld. Het doel van het programma is enerzijds het vroegtijdig signaleren van effecten op de kwaliteit van agrarische producten (gehalten aan dioxines en PCB in koemelk, cadmium en kwik in spinazie en boerenkool) en veevoer (fluoridegehalte in gras) en anderzijds na te gaan of de achtergrondwaarden toenemen als gevolg van emissies van de installatie. De resultaten uit het onderzoek van 2022 laten zien dat de emissies geen invloed hebben op de kwaliteit van de landbouwgewassen en -producten in de omgeving. In 2023 is het onderzoek ook uitgevoerd, hiervan zijn de resultaten nog niet bekend.

Veiligheid

Er hebben 17 incidenten plaatsgevonden bij de afvalenergiecentrale in Alkmaar, waarvan er 2 hebben geleid tot verzuim. De overige incidenten zijn op de locatie afgehandeld m.b.v. de BHV-organisatie. Er is eenmalig gebruik gemaakt van de brandweer, dit ging om een brand bij de roosterdoorval 11 en 12 aan lijn 4.

energie uit restafval in het kort 2023

- 2 afvalenergiecentrales (1 in Alkmaar en 1 in Dordrecht)
- Verwerking van 943 kton restafval
- Elektriciteitsproductie: 547 GWh. Voldoende stroom voor circa 220.000 huishoudens
- Warmteproductie: 1.183 TJ. Voldoende warmte voor circa 48.000 huishoudens



“massale dumping van illegale lachgas-cilinders in restafvalcontainers leidde in 2023 tot schade en stilstand door ontploffingen in de afvalenergiecentrales”

Rob Teeuw
Sitemanager

De schade is beperkt gebleven. Bij de afvalenergiecentrale in Dordrecht hebben 15 incidenten plaatsgevonden, waarvan 2 met verzuim. De overige incidenten zijn op de locatie behandeld m.b.v. de BHV-organisatie. In Dordrecht is tweemaal gebruik gemaakt van de brandweer. Het eerste incident betrof een vuilniswagen op de weegbrug met rookontwikkeling. De wagen is buiten het HVC-terrein geblust. Het tweede incident betrof een grofvuilcontainer waarvan de inhoud spontaan is gaan branden. Beide brandincidenten hadden een beperkte impact. Vanuit de naastgelegen golfbaan zijn er 22 klachten binnengekomen rondom geur, waarbij het lastig was te herleiden of de geur afkomstig was van de afvalenergiecentrale of de slibverbrandingsinstallatie.

Verwerking ziekenhuisafval

HVC heeft per 1 april 2023 de operationele activiteiten en de installatie van ziekenhuisafvalverwerker Zavin in Dordrecht overgenomen van PreZero en Renewi. Zavin blijft een gemeenschappelijke onderneming van HVC, PreZero en Renewi. De 25 medewerkers zijn in dienst getreden bij HVC. De installatie verbrandt sinds 1991 specifiek ziekenhuisafval. De installatie heeft in 2023 7,3 kton ziekenhuisafval (2022 10,5 kton) verwerkt.