

Hoogheemraadschap van Rijnland

jaarverslagbrief 2022

Als toonaangevend nutsbedrijf wil HVC haar gemeenten, waterschappen en inwoners koploper maken en houden als het gaat om het hergebruiken van grondstoffen en het verduurzamen van de energiehuishouding. Wij zien het als onze taak om u en onze andere gemeenten en waterschappen daarin verder te helpen met onder meer uitvoering, advies, onderzoek, ontwikkeling, communicatie met inwoners en samenwerking met andere relevante partijen. HVC is immers van u en zo werken we samen aan een duurzame toekomst.

HVC laat u graag zien wat wij bijdragen aan de doelstellingen op het gebied van klimaat en circulariteit. We hebben óók in 2022 samen weer stappen gezet die wij in het HVC jaarverslag 2022 uitgebreid toelichten. In deze brief vindt u de concrete resultaten en vorderingen van afgelopen jaar die specifiek van toepassing zijn op uw gemeente.

Kerncijfers van Hoogheemraadschap van Rijnland

	2022	2021
Kerncijfers		
Aan uw waterschap toebedeelde duurzame energieproductie (in GWh)	20	23
In aantal huishoudens met gemiddeld elektriciteitsverbruik	8.300	8.200
Geleverde hoeveelheid zuiveringsslib (in kton)	106	109
Aan waterschappen/GR Slibverwerking 2009 uitbetaalde garantstellingsprovisie	€ 227.657	€ 231.695



duurzame energie.

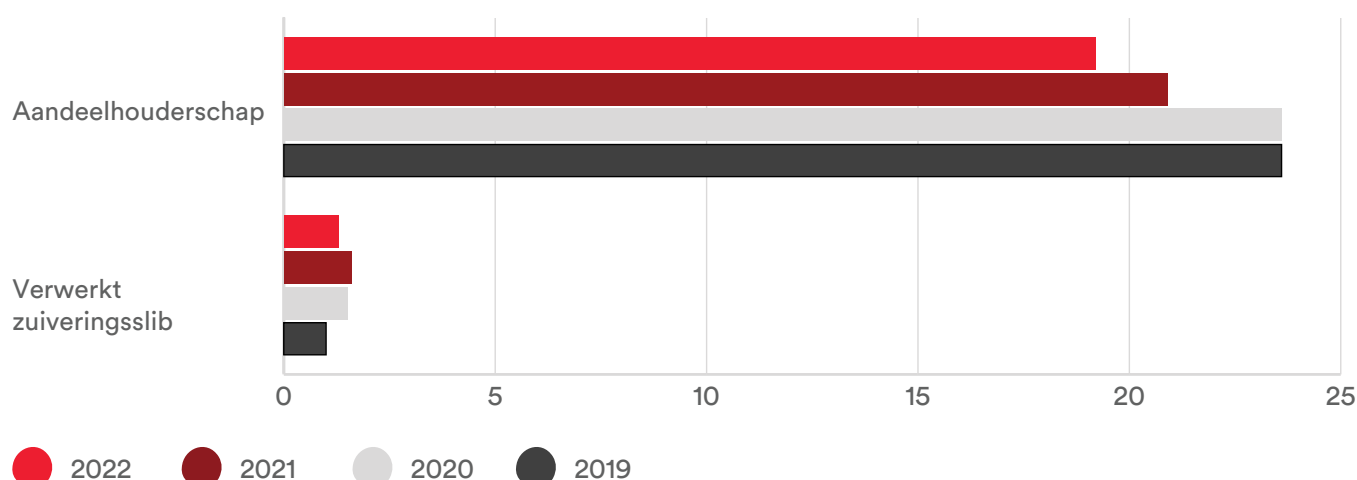
HVC zet in op:

- het maximaal omzetten in elektriciteit en warmte van het door u aangeleverde zuiveringsslib;
- het investeren in installaties voor het opwekken van duurzame energie: wind op zee, wind op land en zonneprojecten;
- het ondersteunen van de gemeenten en waterschappen in het formuleren en realiseren van duurzame energiedoelstellingen, zoals het ontwikkelen van zon- of windprojecten;
- het ontwikkelen van, het investeren in en het exploiteren van lokale warmtenetten waarmee gemeentes worden geholpen bij het realiseren van hun 'Van Gas Los'-ambities. HVC leverde in 2022 warmte via warmtenetten aan ruim 13.100 aansluitingen (huishoudens en bedrijven). HVC werkt aan een gestage uitbreiding van de bestaande warmtenetten in o.a. de regio Alkmaar, Dordrecht en Zaanstad en de ontwikkeling van nieuwe warmtenetten;
- het leveren van elektriciteit en gas aan o.a. particulieren, gemeenten en waterschappen. Eind 2022 ging het hierbij om ca. 23.400 elektriciteitsaansluitingen en ca. 6.700 gasaansluitingen.

Duurzame energieproductie

De door HVC geproduceerde duurzame energie op basis van de door u aangeleverde afvalstromen én uw aandeelhouderschap bedraagt, omgerekend naar elektriciteit, 20 GWh. Deze hoeveelheid komt overeen met het gemiddelde elektriciteitsverbruik van 8.300 huishoudens. Ondanks een record-productie aan duurzame energie in 2022 door HVC, is de aan uw waterschap toebedeelde duurzame energie lager dan voorgaande jaren. Dit komt met name doordat met het toetreden van nieuwe aandeelhouders, de totale hoeveelheid duurzame energie aan meer aandeelhouders is toebedeeld. In onderstaande figuur kunt u zien welk deel van de duurzame energieproductie komt uit door uw waterschap aangeleverde zuiveringsslib of wordt toegerekend aan uw waterschap omdat u aandeelhouder bent bij HVC.

Duurzame energie toedeling (in GWh)



Duurzame energielevering

HVC levert duurzame energie aan particulieren, bedrijven en aan 39 van onze 59 aandeelhoudende gemeenten en waterschappen. Aandeelhouders met zonnepanelen op hun pand(en) kunnen tevens elektriciteit terugleveren.

Uw waterschap heeft in 2022 de volgende hoeveelheden energie bij HVC afgenomen:

- 44.241.859 kWh elektriciteit

en 985.725 kWh elektriciteit teruggeleverd.



afval en grondstoffen.

Verwerken zuiveringsslib

HVC verwerkt in de slibverbrandingsinstallatie (SVI) in Dordrecht het door de waterschappen aangeleverde zuiveringsslib. In 2022 ging het hierbij voor het Hoogheemraadschap van Rijnland om een aanvoer van 106 kton.

Technieken voor het zuiveren van afvalwater en be- en verwerkingsmethoden voor zuiveringsslib zijn volop in ontwikkeling. Deze ontwikkelingen zijn van invloed op het uiteindelijke aanbod van slib voor de eindverwerking. Naast de eindverwerking van slib levert HVC op een aantal thema's meerwaarde voor de waterschappen, onder meer door fosfaat terug te winnen uit vliegashoudend afval en door zon- en windprojecten te realiseren op de terreinen van rioolwaterzuiveringsinstallaties. Samen met de waterschappen is een slibstrategiestudie afgerond op basis waarvan HVC een meerjarenstrategie slibverwerking heeft opgesteld. Onderdeel hiervan is het opzetten van een innovatieprogramma.

Een van de projecten is het uitkoppelen van bijna 10 MWth uit de slibverbrandingsinstallatie. Deze uitkoppeling is in 2022 gerealiseerd. Hierdoor wordt de warmte die vrijkomt bij de slibverbranding beter benut en wordt het regionale warmtenet verder verduurzaamd.

Ontwikkeling slibdrooginstallatie

HVC werkt aan de realisatie van een slibdroger op de locatie Alkmaar waar van de waterschappen afkomstig zuiveringsslib wordt gedroogd met (rest)warmte afkomstig van de afvalenergiecentrale. Met een capaciteit van ruim 230 kton wordt in deze installatie het zuiveringsslib van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, waterschap Zuiderzeeland en waterschap Amstel, Gooi en Vecht gedroogd tot ca. 54 kton slibgranulaat. Dit slibgranulaat wordt vervolgens als brandstof ingezet voor energieopwekking. Eind 2021 is de opdracht verleend voor de realisatie van de slibdroger. De vergunningprocedures zijn ondertussen vrijwel doorlopen en worden naar verwachting in mei 2023 afgerond. Daarna kan de bouw van de installatie van start. De voorbereidende werkzaamheden op het terrein zijn in 2022 gestart.

Fosfaatterugwinning

Het restproduct dat na verbranding van slib overblijft is vliegashoudend afval. De as die overblijft na verbranding van zuiveringsslib bevat veel fosfaat. HVC onderzoekt samen met Slibverwerking Noord-Brabant (SNB) concrete mogelijkheden om fosfaten en metaalzouten uit de vliegashoudend afval terug te winnen. Hiervoor zijn o.a. testen

uitgevoerd bij door het bedrijf TTBS in België en wordt er in samenwerking met de STOWA een pilot-installatie ontwikkeld. Deze komt in 2023 voor een aantal maanden bij HVC op de locatie te staan. Tevens onderzoekt Susphos de toepassing van as in een batchreactor op het watercampus in Leeuwarden en wordt er gewerkt aan een opschaling.

De afzet van een deel van de vlieg-as naar ICL Fertilizers (ICL) in Amsterdam is in 2022 op gang gekomen. De nieuwe eindproducten van ICL waarin fosfaat uit as is verwerkt, kunnen naar verwachting in 2023 de markt op.

Demo-installatie voor de productie van bioplastics uit slib

In afvalwater en rioolslib zitten waardevolle grondstoffen waaruit natuurlijke plasticvervangers kunnen worden gemaakt. Nadat de bouw in 2021 is gestart, is op 10 mei 2022 een demo-installatie bij de SVI in Dordrecht officieel geopend. In deze installatie wordt uit ontwaterd slib en afvalwater 400-600 kg van de natuurlijke plasticvervanger PHA (PolyHydroxyAlkanaat) geproduceerd. Deze natuurlijke plasticvervanger is volledig biologisch afbreekbaar waardoor er geen microplastics meer in de natuur terecht komen. Mogelijke toepassingen zijn legio: denk aan oplosbare plant- en zaaipotjes, afbreekbaar land bouwfolie en op termijn ook consumentenproducten zoals textiel of schoenzolen.

Financiën en werkgelegenheid

HVC behoort met een omzet van € 503 miljoen over 2022 en ca. 1200 werknemers tot de categorie regionaal relevante bedrijven. Met ca. 450 medewerkers in de regio Alkmaar alsmede ca. 370 medewerkers in de regio Dordrecht, draagt HVC bij aan de economie van de regio. Een deel van de werkzaamheden bij HVC wordt ingevuld door werknemers met een afstand tot de arbeidsmarkt. In totaal heeft HVC in 2022 41 mensen uit de Participatiewet ingezet. Ook hebben we ca. 20 stagiaires (inclusief leerlingen BBL opleidingen) een stageplaats/werkplek geboden.

Het positieve resultaat van ca. € 29 miljoen over 2022 ligt boven het resultaat conform de meerjarenraming zoals die in mei 2020 met de aandeelhouders is gedeeld. De totale omvang van de gegarandeerde leningen is ten opzichte van 2021 licht gestegen.

De garantstelling levert de aandeelhouders jaarlijks een garantstellingsprovisie op van 1% van het totaal aan door de betreffende aandeelhouders gegarandeerde leningen. Voor de (deelnemers van de) Gemeenschappelijke regeling Slibverwerking 2009 met 683 aandelen betekende dit in 2022 een bedrag van € 227.657. Dit bedrag is iets lager dan in 2021 en wordt naar rato aan de deelnemers van de GR-slibverwerking uitgekeerd.

Advies, communicatie en educatie

HVC hecht aan het open en transparant communiceren over activiteiten en milieuprestaties. We ondersteunen deelnemende waterschappen bij duurzame energieprojecten met communicatie richting omwonenden, inwoners en andere stakeholders. Daarnaast organiseert HVC bij zon- en windprojecten (financiële) participatie voor omwonenden.

Ontvangst basisschoolleerlingen

Al ruim 20 jaar nodigt HVC basisscholen uit voor een rondleiding op één van de HVC-locaties. Deze rondleidingen zijn gekoppeld aan een educatiepakket, waarin aandacht is voor het belang van afval

scheiden, recycling en duurzame energie. Ook voor bestuurs- en raadsleden van onze aandeelhouders, omwonenden en andere geïnteresseerden verzorgen we presentaties en rondleidingen op onze locaties. In 2022 zijn we doorgegaan met de voorbereidingen voor een vernieuwde rondleiding in de afvalenergiecentrale op de locatie in Alkmaar. Onder de naam expeditie Schone Wereld laten we vanaf juni 2023 bezoekers zien en ervaren wat op het gebied van hergebruik en energie bijdraagt aan een schone wereld en wat hun eigen aandeel daarin is. Bij een bezoek aan onze locatie Dordrecht is een bezoek aan de slibverbrandingsinstallatie mogelijk.