25 jaar

Van afval naar waarde



Twentse gemeenten

‘Twence is onze duurzaamheids-versneller’

Internationaal verbonden

‘De regio stopt niet bij de grens’

jubileummagazine 2026

Twence®



16 Groeien met oog voor mens én techniek



30 Vertrouwen groeit door samenwerking



13 Wist je dat...

Wat heeft dit beestje met Twence te maken?!

Dit wist je nog niet

Inhoud



28 Samen bouwen aan de CO_2-keten

en verder...

4 Gemeentelijke duurzaamheidsversneller
6 25 jaar bouwen aan Twence
8 De kracht van de keten
10 De regio stopt niet bij de grens
12 De werkdag van chauffeur Jack
14 Van afval naar waarde
19 Warmtebron voor energietransitie
20 Van boven bekeken
22 Van afvalverwerker naar energiebedrijf
24 Warmte verbindt Twentse noabers
28 Samen werken aan vooruitgang
30 Noabers en de mens achter Twence
32 Techniek die blijft presteren
34 Van mestoverschot tot waardevolle grondstof
35 We doen alsof alles recyclebaar is
36 Elke dag beter
38 Zelflevering: lokale energie, meer regie
39 Afval is geen afval

Colofon

Dit magazine is een uitgave van Twence B.V.

Redactie	Afdeling Communicatie Twence
Teksten	Ilse Jansink Sandra Lentfert Burobarbel
Vormgeving & drukwerk	Limesquare
Fotografie	Geert Cox
Contact	communicatie@twence.nl

© 2026 Twence.
Niets uit deze uitgave mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming worden overgenomen.

Samen bouwen aan de toekomst



Vijfentwintig jaar Twence. Een bijzonder moment om stil te staan bij wat we samen hebben opgebouwd. Al meer dan veertig jaar wordt op deze plek gewerkt aan de verwerking van afval uit onze regio. Wat ooit een stortlocatie was, is uitgegroeid tot een modern duurzaamheidsbedrijf waar we energie produceren, grondstoffen terugwinnen en bouwen aan een circulaire toekomst. Die transformatie maakt mij trots en laat zien hoeveel we samen hebben bereikt.

"Ik ben heel trots op onze collega's die iedere dag het verschil maken."
Marc Kapteijn

Als ik over ons terrein loop, zie ik niet alleen installaties, leidingen en technische innovaties. Ik zie vooral wat er mogelijk is wanneer mensen durven vooruit te kijken. Dat hebben we niet alleen gedaan, maar samen met onze medewerkers, aandeelhouders en samenwerkingspartners in de regio.

Onderweg hebben we belangrijke stappen gezet. Van de ingebruikname van onze afvalenergiecentrale tot de ontwikkeling van warmtenetten, de productie van groen gas en de verwerking van mest tot waardevolle grondstoffen. Een recente mijlpaal is onze CO_2-afvanginstallatie, waarmee we de CO_2-emissie reduceren en CO_2 als grondstof hergebruiken. Zulke projecten laten zien wat mogelijk is wanneer innovatie en samenwerking samenkomen.

Tegelijkertijd weten we dat vooruitgang nooit vanzelfsprekend is. Innoveren betekent soms risico's nemen, nieuwe wegen verkennen en accepteren dat niet ieder experiment slaagt. Maar juist door die nieuwsgierigheid en ondernemingszin blijven we ons ontwikkelen. Dat zit in het DNA van Twence.

Wat mij daarbij het meest inspireert, zijn onze collega's. Hun vakmanschap, betrokkenheid en trots vormen de basis van ons succes. Zij maken iedere dag het verschil en zorgen ervoor dat onze ambities werkelijkheid worden.

De uitdagingen blijven groot. De transitie naar een fossielvrije, circulaire samenleving vraagt om duurzame energie, slim grondstoffengebruik, waterbesparing en innovatieve warmtenetten. Daar blijven wij samen met onze partners aan werken.

Want de transitie naar een circulaire samenleving is nog volop in beweging — en Twence blijft daarin graag vooroplopen.

Marc Kapteijn
Algemeen directeur Twence

Twence is onze duurzaamheids-versneller

Al meer dan 25 jaar verwerkt Twence het afval voor Twentse gemeenten. Een samenwerking met grote impact voor inwoners en omgeving, vinden wethouders Richard Kortenhoeven van gemeente Wierden en Marc Teutelink van Enschede. Wat maakt deze samenwerking bijzonder, en waarom is het zo belangrijk voor de regio?

Twence is opgezet vanuit 15 regionale gemeenten. “We wilden samen zorgen voor een betaalbaar, betrouwbaar en duurzaam systeem om afval van inwoners en bedrijven te verwerken”, zegt Richard Kortenhoeven. Voor de gemeenten was het belangrijk dat afval niet honderden kilometers werd vervoerd, en dat ze zelf eigenaar waren met directe invloed op het beleid en de betekenis voor de regio. “Omdat gemeenten aandeelhouder zijn, wordt de organisatie niet gedreven door winst, maar door maatschappelijke betekenis. Dat is in al die jaren niet veranderd”, aldus Marc Teutelink.

Impact steeds groter

Die maatschappelijke rol kreeg wel een steeds groter bereik. “Twence is inmiddels onze duurzaamheidsversneller”, stelt Marc, een omschrijving die hij zelfs opnam in het coalitieakkoord van zijn gemeente. “We gingen van afval verzamelen op een vuilnisbelt naar het halen van zoveel mogelijk waarde uit ons afval. Dankzij warmte- en stoomlevering konden bedrijven en huishoudens van het gas af. En daar kwam later de productie van energie uit zon en mest bij. Met als nieuwste innovatie natuurlijk het afvangen van CO_2.” Richard vult aan: “Alleen kun je als gemeente de verduurzamingsopgave niet aan, daarvoor is het te groot en complex. Daarom is deze samenwerking zo waardevol. Ik begrijp dan ook goed dat gemeenten in de hele Euregio geïnteresseerd volgen wat we hier in Twente doen.”



“Alleen kun je als gemeente de verduurzamingsopgave niet aan”

Richard Kortenhoeven,
Wethouder gemeente Wierden

Keten in eigen beheer

“Ik vind het belangrijk dat we de hele keten in eigen beheer hebben”, zegt Richard. “Van het ophalen van afval door Twente Milieu tot de verwerking bij Twence tot waardevolle energie en grondstoffen. Duurzaam én dichtbij.” De uitdagingen verschillen per gemeente. Een plattelandsgemeente vraagt om andere oplossingen dan een stad, maar Twence denkt altijd mee. “Ze helpen ons met kennis en ervaring om lokale vraagstukken op te lossen. Dat is de kracht van deze samenwerking”, aldus Marc. De basis blijft wel overal hetzelfde. Inwoners die zelf goed scheiden, leveren de beste kwaliteit afval tegen de laagste kosten.

“Twence denkt altijd met ons mee”

Marc Teutelink, Wethouder gemeente Enschede

Beide wethouders durven dan ook best te zeggen dat ze trots zijn op Twence. “Ik ben telkens weer onder de indruk van de techniek en de betrokken medewerkers als ik een rondleiding krijg”, vertelt Marc. De kindergemeenteraad van Wierden bezocht de locatie in Hengelo onlangs nog. Richard: “Hoe mooi is het om kinderen te laten zien waar hun afval naartoe gaat en wat we er allemaal mee kunnen doen. Want uiteindelijk doen we dit allemaal voor hen.”





Kindergemeenteraad van Wierden op rondleiding bij Twence

Van stortplaats naar grondstoffen- en energiebedrijf

Meer dan 25 jaar bouwden we stap voor stap aan nieuwe installaties, zonneparken en andere oplossingen. Zo geven we afval en biomassa steeds vaker een nieuw leven als grondstof, warmte of energie.



1986

Een plek voor het afval van Twente
Boeldershoek opent voor de verwerking van regionaal afval.



1997

Afval wordt stroom
Met de afvalenergie-centrale wekken we elektriciteit op uit huishoudelijk afval.



2002

Meer recycling mogelijk
We bouwen een installatie die afval beter scheidt, zodat meer materialen opnieuw gebruikt kunnen worden

2009

Meer energie uit afval
Een derde lijn vergroot de capaciteit van de afvalenergiecentrale.

2011

Warmte en stoom voor de regio
Nieuwe leidingen brengen warmte en stoom naar woningen en bedrijven.

1994

GFT wordt compost
We bouwen een installatie die GFT-afval omzet in compost.



2001

Twence wordt zelfstandig
Twence gaat verder als zelfstandige organisatie van de Twentse gemeenten.

2008

Ook afvalhout levert energie
Met de biomassa-energiecentrale maken we duurzame stroom uit niet-herbruikbaar hout.







2014

Nog meer uit afval halen
We maken meer energie uit GFT, zetten de eerste stappen met CO_2-afvang en halen waardevolle materialen terug uit verbrandingsresten.

2018

Grote stap in duurzame energie
We breiden onze duurzame energieproductie verder uit met een vernieuwde biomassa-energiecentrale en een nieuw zonnepark.

2020

CO_2 krijgt een tweede leven
We testen hoe afgevangen CO_2 opnieuw kan worden gebruikt als grondstof.



2022

Van mest naar waarde
We zetten regionale mest om in energie, grondstoffen en schoon water. Ook leveren we duurzame warmte aan Grolsch.



2025

CO_2-afvang op industriële schaal
Met de nieuwe installatie vangen we jaarlijks tot 100.000 ton CO_2 af voor hergebruik. Ook leveren we energie aan 10 gemeenten.

2017

De kracht van de zon
Ons eerste zonnepark levert duurzame stroom voor de regio.



2019

Samenwerken over de grens
Twence start een samenwerking met de Duitse stad Münster.

2021

Meer uit GFT en zonlicht
Een vernieuwde GFT-installatie en een nieuw zonnepark zorgen voor meer duurzame energie.



2024

Nog meer zonne-energie uit de regio
Met zonnepark Elhorst-Vloedbelt in Zenderen wekken we duurzame stroom op voor duizenden huishoudens.



2026

Groen gas uit GFT-afval
Van GFT-afval maken we groen gas voor duizenden huishoudens.



De kracht van de keten

Dichtbij huis, van waarde voor de regio

Een samenwerking van meer dan veertig jaar ontstaat niet vanzelf. Die bouw je op door elkaar te kennen, op elkaar te kunnen vertrouwen en samen oplossingen te vinden. Voor Olde Kalter Grondwerken en Twence vormt dat al generaties lang de basis van de samenwerking.

Volgens directeur Leon Visscher is de afvalwereld in die periode ingrijpend veranderd. Waar afval vroeger vooral werd ingezameld en afgevoerd, draait het vandaag de dag steeds meer om scheiding, hergebruik en circulariteit. Dat vraagt om kennis, aandacht voor kwaliteit en een samenwerking tussen inzamelaars en verwerkers.

"Wat wij vooral waarderen, is dat Twence altijd meedenkt in oplossingen. Ook als een vraag niet standaard is, wordt gekeken naar wat wél mogelijk is."

Leon Visscher,
Directeur Olde Kalter



Als regionaal familiebedrijf is het prettig om een partner te hebben die de praktijk begrijpt en oog houdt voor de uitdagingen van ondernemers in de regio. Daardoor kunnen klanten rekenen op betrouwbare en toekomstbestendige oplossingen voor hun afvalstromen. De kracht van circulariteit wordt voor Visscher zichtbaar in niet-herbruikbaar afvalhout. Wat vrijkomt bij projecten in de regio, krijgt via Twence een nieuwe bestemming en wordt ingezet voor het opwekken van energie voor woningen en bedrijven in Twente.

"Het idee dat niet-herbruikbaar afvalhout uit onze eigen omgeving uiteindelijk weer wordt ingezet voor iets nuttigs dichtbij huis blijft mooi om te zien." Visscher verwacht dat samenwerking in de keten alleen maar belangrijker wordt. Juist wanneer regionale partners elkaar blijven vinden, ontstaat duurzame waarde voor de regio.

Afval is het begin van nieuwe waarde

Volgens Herman Gijlers, regiodirecteur bij REMONDIS, draait het vandaag de dag om de beste vervolgstap voor elke afvalstroom. Afval is daarbij geen eindpunt meer, maar het begin van nieuwe waarde.



Die ontwikkeling zie je ook terug in de samenwerking met Twence. Welke kwaliteit heeft een stroom? Wat is de meest waardevolle toepassing? En hoe behouden we zoveel mogelijk grondstoffen voor de toekomst? Volgens REMONDIS ontstaat juist daar de grootste winst.

De omslag van verwerking naar waardecreatie kwam geleidelijk. In die ontwikkeling speelt Twence volgens Gijlers een belangrijke rol. Door te blijven investeren in innovatie en verduurzaming wordt zichtbaar wat de waarde van reststromen daadwerkelijk kan zijn.

Een concreet voorbeeld is de verwerking van bedrijfsafval. Door gezamenlijk te sturen op de kwaliteit van de aangeleverde stromen kunnen deze optimaal worden verwerkt.

Daardoor krijgen zelfs niet-recyclebare fracties opnieuw waarde.

"Niet iedere schakel apart, maar juist de verbinding ertussen bepaalt hoeveel waarde we uit afvalstromen kunnen behouden."

Herman Gijlers,
Regiodirecteur REMONDIS

Voor de toekomst ziet REMONDIS nog meer kansen in die samenwerking. Door de kennis van afvalstromen te combineren met de verwerkingskracht en verduurzamingsambities van Twence kunnen steeds betere keuzes worden gemaakt. Zo blijven grondstoffen behouden en vormt afval steeds vaker het begin van iets nieuws.

Grenzen verdwijnen, grondstoffen blijven

Toen Duitsland in 2005 het storten van gemengde afvalstromen verbood, veranderde de afvalmarkt ingrijpend. Voor STENAU betekende dit het begin van een nieuwe fase. Het bedrijf ging op zoek naar een partner die afvalstromen langdurig, betrouwbaar en duurzaam kon verwerken. Die partner werd Twence. Zo ontstond één van de eerste grensoverschrijdende afvalsamenwerkingen in de Euregio.

Volgens dr. Hubertus Reloe, Geschäftsführer van STENAU, is in de afgelopen twintig jaar vooral de manier waarop naar afval wordt gekeken fundamenteel veranderd. De focus ligt nu op grondstoffenterugwinning, recycling en het sluiten van kringlopen.

"Met Twence hebben we een partner die innovatie, duurzaamheid en toekomstige ontwikkelingen actief vertaalt naar de praktijk."

Dr. Georg Grüber, Geschäftsführer STENAU

"Waar vroeger afval werd gestort, staat vandaag het terugwinnen van grondstoffen centraal. Dat is misschien wel de grootste verandering die onze sector heeft doorgemaakt."

Afvalstromen worden beter gescheiden, de eisen aan verwerking nemen toe en ook Europese regelgeving heeft grote invloed op de dagelijkse praktijk. Volgens dr. Reloe zijn kennis, vakmanschap en betrouwbare verwerkingsroutes daarom belangrijker dan ooit. Juist daarin ziet STENAU de kracht van de samenwerking met Twence.

Volgens dr. Grüber mogen landsgrenzen geen belemmering vormen voor een circulaire economie. De Euregio kan daarin een voortrekkersrol spelen. Want uiteindelijk gaat het niet om afval, maar om de waarde die daarin verborgen zit.

Geven én terugkrijgen

Circulariteit is voor Van Werven geen trend, maar een manier van denken die al generaties lang in het bedrijf verankerd zit. Die gedachte vormt de basis onder de samenwerking met Twence. Het doel is helder: zoveel mogelijk materialen behouden voor hergebruik en alleen die stromen omzetten in energie waarvoor nog geen hoogwaardigere recycling-oplossing beschikbaar is.

Voor Wilfred van Werven, CEO van Van Werven, draait de afvalketen om samenwerking tussen verschillende schakels. Samenwerking is nodig om meer grondstoffen in de kringloop te houden. **"Zolang we het goede gesprek blijven voeren en samen blijven werken, verzetten we de norm stap voor stap richting steeds meer grondstoffenhergebruik."**



De samenwerking gaat inmiddels verder dan alleen het aanleveren van afvalstromen. Een mooi voorbeeld daarvan is het retoursysteem voor harde kunststoffen. Door retourvrachten te benutten voor waardevolle grondstoffen worden lege kilometers voorkomen en krijgen materialen opnieuw een plek in de keten.

Toch ziet Van Werven vooral nog kansen. De echte uitdaging ligt volgens het bedrijf niet alleen in de techniek, maar vooral in het versnellen van de vraag naar recyclaat. Pas wanneer gerecyclede grondstoffen vanzelfsprekend worden toegepast, is de cirkel rond.

"Het zou prachtig zijn als we ook de nu nog moeilijk recyclebare kunststofmixen volledig kunnen recyclen. Dan is de cirkel écht rond."

Wilfred van Werven, CEO Van Werven

De regio stopt niet bij de grens

onze samenwerking ook niet

Christian Wedding
Commercieel Directeur
Abfallwirtschaftsbetriebe Münster

Frank Siebelt
Manager Aandeelhoudersrelaties
Twence

Wat gebeurt er als je niet naar landsgrenzen kijkt, maar naar mogelijkheden? Volgens Christian Wedding, commercieel directeur van de Abfallwirtschaftsbetriebe Münster (AWM), ontstaan dan de beste oplossingen. De samenwerking tussen AWM en Twence laat zien hoe organisaties in de Euregio meer waarde uit afval halen. “De regio stopt niet bij de grens – onze samenwerking ook niet.”



AWM verzorgt voor de stad Münster de afvalinzameling, afvalbehandeling en -verwerking, evenals de stadsreiniging. Net als Twence kijkt de organisatie al lange tijd anders naar afval dan vroeger. Historisch draaide afvalbeheer vooral om hygiëne, volksgezondheid en het veilig afvoeren van afval. Tegenwoordig ligt de focus op het terugwinnen van grondstoffen, energie en andere waardevolle hulpbronnen. “Afval ontwikkelt zich van een kostenpost naar een grondstoffenbron”, aldus Wedding. AWM heeft zelfs de ambitie om Münster samen met alle inwoners in 2030 afvalvrij te maken. Dat betekent: afval voorkomen waar mogelijk. Afval dat toch ontstaat, wordt – na zorgvuldige scheiding – zoveel mogelijk teruggebracht in de kringloop of hoogwaardig energetisch benut.

Juist op dat punt vinden AWM en Twence elkaar. Tijdens een gesprek met Frank Siebelt, manager aandeelhoudersrelaties bij Twence, benadrukt Wedding dat beide organisaties elkaar aanvullen. Münster richt zich sterk op het inzamelen en scheiden van afvalstromen. Twence beschikt over hoogwaardige installaties voor energieterugwinning en innovatieve technologieën zoals CO_2-afvang. Door die expertise te combineren ontstaat meer waarde dan wanneer beide organisaties afzonderlijk zouden opereren.

Die samenwerking is ook zichtbaar in de praktijk. Gesorteerde reststromen uit Münster worden bij Twence ingezet voor de productie van duurzame energie. Tegelijkertijd worden bepaalde biologische afvalstromen vanuit Nederland in Münster verwerkt. Het doel daarvan is niet om afval simpelweg over de grens te verplaatsen, maar om optimaal gebruik te maken van elkaars voorzieningen en expertise. Zo worden bestaande voorzieningen beter benut en ontstaat een efficiëntere afval- en grondstoffenketen.

“Optimaal gebruik maken van elkaars installaties, kennis en capaciteit”

Herr Christian Wedding
Abfallwirtschaftsbetriebe Münster

Volgens Wedding was dat ook een belangrijke reden om juist met Twence samen te werken. AWM zocht bewust een publieke partner met vergelijkbare maatschappelijke doelstellingen. Daarnaast speelt de geografische nabijheid een rol. Twence is voor Münster de dichtstbijzijnde producent van duurzame energie uit afval.

Het succes van de samenwerking is volgens Wedding niet alleen te danken aan techniek en installaties. Minstens zo belangrijk zijn de relaties tussen de mensen achter de organisaties. Dat geldt voor medewerkers, maar ook voor bestuurders, burgemeesters en politieke besluitvormers aan beide kanten van de grens. Juist die bestuurlijke steun maakte het mogelijk om juridische en organisatorische obstakels te overwinnen en een unieke publiek-publieke samenwerking op te bouwen.

Frank Siebelt herinnert zich nog goed hoe uitdagend die beginperiode was. “Er waren momenten waarop mensen dachten dat het nooit zou lukken.” Dankzij wederzijds vertrouwen, doorzettingsvermogen en een gedeelde ambitie groeide het initiatief uit tot een samenwerking die inmiddels als voorbeeld in de Euregio geldt.

Voor de komende jaren ziet Wedding volop kansen. De basis is het behouden van wat succesvol is opgebouwd. Tegelijkertijd verwacht hij dat AWM en Twence nog meer waarde kunnen halen uit afvalstromen, grondstoffen en innovatieve technieken.

Waar hij uiteindelijk het meest trots op is? Niet op een contract of installatie, maar op wat de samenwerking symboliseert. “Das ist gelebtes Europa”, zegt Wedding. Door over grenzen heen samen te werken, profiteren inwoners, bedrijven én het milieu. Frank Siebelt deelt die overtuiging: “Door elkaars kennis, capaciteit en innovaties te benutten, bereiken we samen meer dan ieder afzonderlijk.”

Dat is misschien wel de belangrijkste les van 25 jaar Twence: de toekomst van grondstoffen en energie ligt niet binnen één gemeente of één land, maar in samenwerking over grenzen heen.



De werkdag van Jack



Bijpraten met Elwin



07.30 UUR

Langs de huizen om afval op te halen.

09.45 UUR

Bij Twence haal ik een kop koffie en maak ik een praatje.

10.00 UUR

Vandaag los ik GFT-afval bij Twence, waar compost en duurzame energie van gemaakt wordt.

11.30 UUR

Na het lossen wordt de vrachtwagen weer gewogen en ga ik op pad voor een volgende ronde.

Voor chauffeur Jack van Twente Milieu is een bezoek aan Twence een vast onderdeel van de werkweek. Gemiddeld rijdt hij zo'n tien keer per week het terrein op om GFT- en restafval te lossen. Inmiddels komt hij er al sinds 2016.

Twence is volgens hem een prettige locatie om te komen. Niet alleen vanwege de mensen, maar ook omdat het terrein praktisch is ingericht. "Er is genoeg ruimte om te manoeuvreren en alles is goed verdeeld. GFT en huishoudelijk afval gaan naar hun eigen installatie. Dat werkt gewoon prettig."

Toch zijn het vooral de mensen die het verschil maken. Na al die jaren voelt een bezoek aan Twence vertrouwd. "Iedereen kent ons hier wel. Bij de weegbrug, op de stortvloer en op andere plekken. Ze kennen me zelfs bij naam."

Die persoonlijke aandacht zit volgens Jack vaak in kleine dingen. Een vriendelijk gesprek, even meedenken wanneer iets ontbreekt of de mogelijkheid om een kop koffie te drinken.
"Koffie kunnen halen en gebruik kunnen maken van de wc, dat lijkt misschien vanzelfsprekend, maar voor chauffeurs is dat echt prettig."

Volgens teamleider Elwin hoort gastvrijheid bij het werk. Hoewel processen, wet- en regelgeving en de manier van werken in de afgelopen jaren flink zijn veranderd, is één ding hetzelfde gebleven: persoonlijk contact staat nog altijd centraal.

Chauffeurs worden geholpen als dat nodig is en er is altijd ruimte voor een praatje. "Wij krijgen energie van die chauffeurs; het baliewerk is juist daardoor zo leuk." Ook op het gebied van veiligheid ziet Jack veranderingen. Regels zijn strenger geworden en controles zorgvuldiger. Toch is de sfeer volgens hem hetzelfde gebleven.

"Volg de huisregels en draag de juiste PBM's, dan komt het vanzelf goed." Na bijna tien jaar komt Jack nog altijd graag bij Twence. En juist dat zegt misschien wel alles over de manier waarop chauffeurs hier worden ontvangen.

Wist je dat ...



... de architectuur van onze centrale is geïnspireerd op een mestkever?

Dit vlijtige diertje staat bekend om zijn enorme kracht en efficiëntie bij het hergebruiken van grondstoffen. De gestroomlijnde segmenten van onze afvalenergiecentrale zijn een directe knipoog naar dit wonder uit de natuur.

Slimme natuur, slimme energie!



*... een procesoperator tijdens één dienst zo'n **12.500** stappen zet?*

Gezond bezig!



Lekker én duurzaam!

... de CO_2 uit jouw restafval wordt gebruikt om paprika's sneller te laten groeien?

Circulaire energie!



*... we met onze stroom **3 miljard** keer de wasmachine kunnen laten draaien?*

... er in afval soms onverwachte vondsten zitten? Van een olympische medaille en een bowlingbal tot een levende schildpad.

Het diertje is er natuurlijk levend uit gered!

Techniek blijft draaien

*... er **81.000** technische onderdelen in onze installaties zitten en we **16.000** artikelen in het magazijn hebben?*





*... onze warmte zorgt voor **55 miljoen** warme douches?*

Daar krijg je een warm gevoel van!





*... er dagelijks gemiddeld **400** vrachtwagens afval komen brengen en jaarlijks **32.000** volle vrachtwagens ons terrein weer verlaten met nieuw, uit afval teruggewonnen grondstoffen?*

Op weg naar steeds groener transport!

*... Twente met ons groene gas **12 miljoen** keer kan koken op een gasfornuis?*

Dat zijn pas veel uitsmijters!



*... de hoeveelheid CO_2 die we **afvangen** vergelijkbaar is met de uitstoot van **55.000** auto's?*

Dat lucht lekker op!



*... ons terrein (Hengelo en Zenderen) ongeveer **420** voetbalvelden groot is?*

Het g(r)as is bij ons altijd groener!

*... we jaarlijks zo'n **44 miljoen** gevulde kliko's aan afval ontvangen?*

Dat is een rij van Enschede tot aan Sydney!

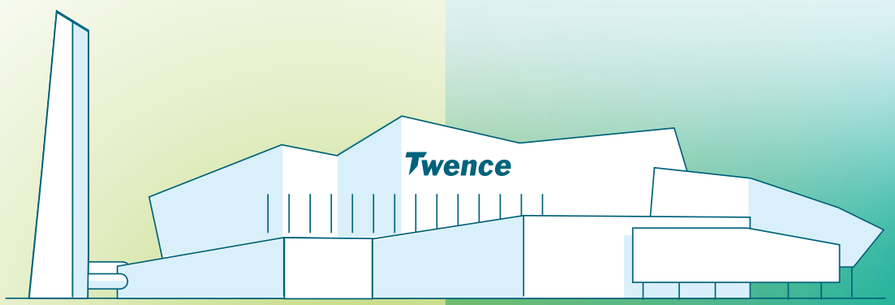


Van afval naar waarde

SAMEN NAAR EEN DUURZAME REGIO

WAT ONTVANGEN WE?

- Huishoudelijk restafval
- Niet-herbruikbaar afvalhout
- Bedrijfsafval, Grof huishoudelijk afval, Bouw- en sloopafval
- Organisch materiaal & GFT
- Varkensmest
- Zon



WAT PRODUCEREN WE?

Grondstof

- Bodemas
- Vloeibare CO_2
- Compost
- Karton/Papier
- Kunstoffen

Grondstof

- Ferro- en non-ferrometalen
- Reststromen
- Schoon water
- Kaliummeststof
- Ammoniakoplossing

Energie

- Elektriciteit
- Stoom
- Warm water
- Groen gas

WAAR WORDT HET GEBRUIKT?

- Huishoudens
- Wegenbouw
- Industrie
- Glastuinbouw
- Metaalverwerking
- Papierrecycling
- Bouwstoffen
- Land- en tuinbouw

De gezichten van Twence



Wie initiatief toont, krijgt de ruimte

“Toen ik in 1996 begon, was Twence klein, je kende bijna iedereen. Inmiddels zijn we uitgegroeid tot een professioneel energie- en grondstoffenbedrijf, met nieuwe activiteiten zoals CO_2-afvang en grondstoffenterugwinning. Wat nooit is veranderd: de bereidheid om samen te werken en mensen kansen te geven. Collega’s die hier zonder ervaring binnenkwamen, groeiden uit tot vakspecialisten of teamleiders. Voor mij zit de kracht van Twence niet in techniek, maar in de mensen.”

Bernard
Teamleider Afvalenergiecentrale



Van 25 computers naar volledig digitaal

“Toen ik in 1998 begon bij het toenmalige aviTwente, had bijna niemand een eigen e-mailadres en draaiden we op een handvol computers. Sindsdien hielp ik mee aan talloze IT-projecten, van telefonie tot systemen die nu onmisbaar zijn. Ik zag het terrein groeien met nieuwe installaties en collega’s. Terugkijkend zie ik vooral hoeveel er gebouwd is: van enkele computers naar een modern bedrijf vol slimme techniek. De organisatie veranderde enorm, de betrokkenheid bleef.”

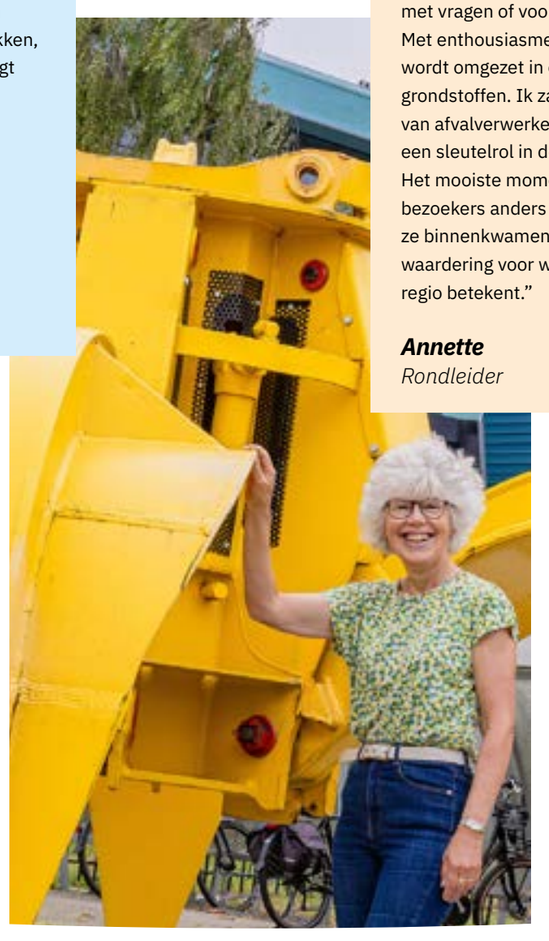
Ronald
Senior Technisch Beheerder



Een kraan-machinist die het afval kan lezen

“Al twintig jaar kijk ik vanuit mijn kraancabine neer op de afvalbunker. In die jaren leerde ik afval ‘lezen’; door afvalstromen slim te verdelen, zorg ik voor een stabiele verbranding. Ik kom van alles tegen: motorblokken, betonblokken, zelfs zwerfkeien. Dat herkennen vraagt ervaring en inzicht. Ik leid nieuwe collega’s op en deel de kennis die ik in twee decennia heb opgebouwd. De uitdaging blijft hetzelfde: kijken, analyseren en elke dag de beste verbranding realiseren.”

Ruud
Kraanmachinist



Trots vertellen wat Twence doet

“Al jaren ontvang ik bezoekers op het terrein en geef rondleidingen langs de installaties. Ik ontmoet mensen die vaak met vragen of vooroordelen binnenkomen. Met enthousiasme leg ik uit hoe afval wordt omgezet in energie, warmte en grondstoffen. Ik zag Twence veranderen van afvalverwerker naar een bedrijf met een sleutelrol in de energietransitie. Het mooiste moment? Wanneer bezoekers anders naar buiten lopen dan ze binnenkwamen. Met meer begrip én waardering voor wat Twence voor onze regio betekent.”

Annette
Rondleider

Groeien met oog voor mens én techniek

“Toen ik in 2002 begon, draaide Twence op twee verbrandingslijnen. Nu zijn dat er tien, met duizenden storingsmeldingen per jaar. De organisatie werd groter, complexer, professioneler. Ik maakte de bouw van nieuwe installaties mee en zag hoe veiligheid en structuur steeds belangrijker werden. Maar het draait voor mij niet alleen om techniek. Als leidinggevende vind ik het belangrijk dat mensen kansen krijgen om te groeien. Dat is toch het mooiste wat ik zie gebeuren.”

Eddy
Teamleider Asset Behoud



De toekomst krijgt hier een kans

“Ik volg de opleiding Operator-C en ontdekte bij Twence dat techniek veel meer is dan theorie uit de boeken. Tijdens mijn leerwerktraject draai ik mee in de dagelijkse praktijk, loop ik veldrondes en help ik bij onderhoud aan installaties. Wat me meteen opviel: de open sfeer binnen het team. Ik voelde me vanaf dag één welkom en kreeg de ruimte om vragen te stellen en te leren. Twence laat zien dat investeren in techniek ook investeren in mensen is.”

Lisa
Procesoperator in opleiding





Afval als bron voor nieuwe mogelijkheden

“Toen ik hier ruim vijf jaar geleden begon, stonden CO_2-afvang en mestverwaarding nog in de kinderschoenen. Nu zie ik dagelijks hoe afval de basis vormt voor nieuwe grondstoffen en circulaire oplossingen. De opening van onze CCU-installatie door Koningin Máxima was voor mij een moment waarop echt zichtbaar werd hoe vernieuwend Twence is geworden. Wat vandaag afval is, kan morgen een grondstof zijn. Dat maakt me optimistisch.”

Danny
Teamleider Asset Beheer

Elke dag slimmer werken

“Toen ik begon bij de TAS-installatie zat veel kennis nog in de hoofden van mensen. Sindsdien hielp ik processen beter vast te leggen en onderhoud slimmer te organiseren. Ik zag Twence veranderen van een organisatie die vooral reageerde naar een bedrijf dat vooruitkijkt en risico’s beheerst. Die ruimte om zelf initiatief te nemen maakt dat ik nog steeds met plezier naar mijn werk ga.”

Robert
Teamleider Afvalscheidingsinstallatie





Regel het maar

“Ik begon in 1998 als stagiair, toen Twence nog zo’n 150 medewerkers had. Eerst ging het vooral om wegen; nu spelen automatisering en internationale afvalstromen een grote rol. Wat me altijd is bijgebleven: het vertrouwen dat je hier krijgt. ‘Regel het maar’ was vaak de boodschap. Die vrijheid liet me groeien tot en met de CCU-projecten van nu. Na 25 jaar voelt Twence nog steeds als een tweede thuis.”

Elwin
Teamleider Weegbrug

Vertrouwen als kompas

“Ik maakte vrijwel elke grote verandering bij Twence van dichtbij mee. Van facturen die met de hand werden gestempeld tot de organisatie van nu. Ik verhuisde meerdere keren mee en zag Twence groeien van een ambtelijke omgeving naar een ondernemend bedrijf. Waar collega’s soms besloten te vertrekken, zag ik kansen om verder te groeien. Gebouwen en systemen veranderden, maar ik bleef vooruitkijken.”

Maria
Medewerker
Crediteurenadministratie





Samen bouwen aan een duurzame warmtevoorziening

Welke rol speelt warmte in de regionale warmtestrategie? En wanneer kan de eerste schop in de grond voor een warmtenet? We vroegen het aan regiocoördinator Ineke Nijhuis van het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie.

Hoe ziet de warmtestrategie voor Twente eruit?
“Voor de stedenband zien we warmtenetten als belangrijke kans. Met Twence als belangrijke duurzame warmtebron. Voor de plattelandssteden en het buitengebied kijken we onder andere naar groengas uit lokale bronnen, zoals mest en biomassa.”

Waarom niet volledig elektrisch verwarmen?
“Dat is soms een oplossing, maar niet overal haalbaar. Het elektriciteitsnet loopt nu al tegen zijn grenzen aan. Warmtenetten kunnen juist helpen om de druk op het elektriciteitsnet te verminderen én hebben lagere maatschappelijke kosten. Ze zijn daarom een belangrijk onderdeel van de energietransitie.”

Welke kansen liggen er specifiek in Twente?
“De kracht in Twente zit in wat we al hebben. Twence produceert warmte die continu beschikbaar is. Die warmte kan een betrouwbare basis vormen voor een regionaal warmtesysteem. Daarnaast onderzoeken we ook andere bronnen. Warmte uit de industrie, van rioolwaterzuiveringen, maar ook aardwarmte, biedt kansen. Door verschillende bronnen slim te combineren en te koppelen aan een open warmtenet ontstaat er een systeem dat duurzaam, betrouwbaar en betaalbaar kan zijn.”

Wat is de uitdaging bij het realiseren van een warmtenet?
“Een warmtenet werkt alleen als voldoende mensen meedoen. Hoe meer aansluitingen, hoe groter de kans dat een project financieel haalbaar wordt en er een betaalbaar aanbod aan inwoners kan worden gedaan. Ook vergunningen, wetgeving en afstemming tussen warmtebeleid, netcongestiebeleid en ruimtelijke ordening zijn uitdagingen. Tegelijk moeten we ook de menselijke kant meenemen in de afweging. Er zijn nu al inwoners die in de winter de CV-ketel uitzetten, omdat ze de aardgasrekening niet kunnen betalen. Ze wonen in een tochtig huis waar schimmel kan ontstaan en waardoor ze ziek worden. Uiteindelijk willen we mensen een warm en comfortabel huis bieden tegen voorspelbare kosten. Daarvoor is een warmtenet heel geschikt.”

Welke rol hebben gemeenten?
“Gemeenten hebben de regie over de warmtetransitie in de gebouwde omgeving. Zij maken plannen voor welke wijken wanneer overstappen op een alternatief voor aardgas. Inwoners en bedrijven moeten weten dat er een betrouwbare partij achter de warmtevoorziening staat. Daarom is in de nieuwe Wet Collectieve Warmte vastgelegd dat het warmtebedrijf een publiek bedrijf moet zijn.”

Wat is de volgende stap?
“Nu de nieuwe wet hopelijk vanaf 1 januari 2027 wordt ingevoerd, kunnen we verder. We verkennen de kansen voor een warmtebedrijf dicht bij de bron van de warmte. Dat doen we met de gemeenten Hengelo, Borne en Enschede. Het start met het zorgen voor de infrastructuur in de wijk. Daarbij is financiële ondersteuning vanuit het Rijk onmisbaar om de investeringen mogelijk te maken. Wanneer de eerste schop precies de grond in gaat, weten we nog niet. Maar ik kijk nu al uit naar de dag dat we de eerste bewoners kunnen aansluiten.”

Van boven bekeken



Twence®



“Twence groeit mee met een energiemarkt die steeds sneller beweegt”

De rol van Twence verandert. Waar het bedrijf ooit begon als afvalverwerker en zich ontwikkelde tot producent van grondstoffen en energie, dient zich nu een volgende stap aan. Twence groeit door naar een flexibel energiebedrijf, een speler die actief helpt om het elektriciteitssysteem in balans te houden.

Die ontwikkeling komt niet uit de lucht vallen. De energiemarkt is fundamenteel veranderd. Waar vraag en aanbod jarenlang redelijk voorspelbaar waren, zorgen zon en wind voor steeds grotere schommelingen. Tegelijkertijd neemt de vraag naar elektriciteit snel toe door elektrificatie van industrie, mobiliteit en huishoudens. En het elektriciteitsnet loopt op steeds meer plekken tegen zijn grenzen aan. “Maximaal produceren is niet langer het doel,” zegt Teamleider Sales Energie Sil Boeve. “De markt vraagt om flexibiliteit: meebewegen met wat het systeem op dat moment nodig heeft.”

Van afvalverwerker naar flexibel energiebedrijf

Sil Boeve
Teamleider Sales Energie

Een nieuwe rol in een veranderende markt

“Maximaal produceren is niet langer het doel. De markt vraagt om flexibiliteit”

Netbeheerder TenneT moet het elektriciteitsnet continu in balans houden. Daarvoor zijn partijen nodig die snel kunnen schakelen: meer leveren als er een tekort dreigt, en juist afschalen bij overschotten. Precies daar ontwikkelt Twence zich naartoe. Het bedrijf levert steeds vaker zogeheten systeemdiensten: flexibiliteit op afroep. Dat betekent dat installaties niet langer alleen draaien voor maximale output maar ook bewust worden ingezet om het net stabiel te houden. “Het gaat er niet meer alleen om hoeveel energie je produceert,” legt Boeve uit. “Het gaat erom wanneer je produceert én hoe snel je kunt bijsturen.”

Van stabiele productie naar realtime sturen

Die verschuiving heeft grote gevolgen voor de manier van werken. Waar energieproductie vroeger vooral draaide om voorspelbaarheid, beschikbaarheid en planning, vraagt de huidige markt om snelheid en continue aanpassing.

Twence schakelt steeds vaker op basis van actuele marktsignalen. Soms wordt de productie bewust verlaagd, bijvoorbeeld wanneer er een overschot aan duurzame energie is en prijzen dalen. Op andere momenten wordt juist extra capaciteit beschikbaar gesteld om tekorten op te vangen. “Beslissingen worden nu nog grotendeels handmatig genomen”, zegt Boeve. “Collega’s volgen de markt en sturen bij waar nodig. Maar we werken toe naar systemen die dat realtime kunnen doen, op basis van data en slimme algoritmes.”

Flexibiliteit als nieuwe ‘grondstof’

Naast het slimmer aansturen van bestaande installaties verkent Twence ook nieuwe manieren om flexibiliteit te vergroten. Denk aan energieopslag, bijvoorbeeld in de vorm van batterijen of warmtebuffers. Daarmee kunnen pieken en dalen beter worden opgevangen. Het doel: energie niet alleen produceren, maar ook strategisch inzetten op momenten dat die het meest waardevol is voor het systeem.

Een organisatie die anders moet werken

De stap naar een flexibel energiebedrijf is meer dan een technische ontwikkeling. Het vraagt om een fundamentele verandering in de organisatie. Processen worden sneller en dynamischer. Besluitvorming verschuift van langetermijnplanning naar realtime bijsturing. En er ontstaat behoefte aan nieuwe kennis en vaardigheden, bijvoorbeeld op het gebied van data-analyse, marktdynamiek en digitale aansturing. Daarnaast vraagt deze ontwikkeling om intensieve samenwerking tussen afdelingen zoals Productie, Asset Management, IT, Finance en Energie Sales.

De kracht zit daarbij in het verbinden van techniek, data en marktkennis. “We bewegen van een voorspelbare omgeving naar een markt die continu verandert,” zegt Boeve. “Dat vraagt om flexibiliteit in alles: techniek, systemen én mensen.”



Groeien met de energietransitie

Met deze ontwikkeling groeit Twence mee met de energietransitie. Niet alleen als producent van duurzame energie, maar als actieve speler in het functioneren van het energiesysteem zelf. De behoefte aan flexibiliteit zal de komende jaren verder toenemen. Twence wil daarin een onmisbare schakel zijn.

“Wij willen energie zo inzetten dat het systeem als geheel betrouwbaar blijft,” zegt Boeve. “Voor onze aandeelhouders, voor onze regio en voor iedereen die afhankelijk is van een stabiel elektriciteitsnet.”

Warmte verbindt Twentse noabers

Wat hebben zout en bier met elkaar te maken? Meer dan je denkt. Zowel zoutproducent Nobian als bierbrouwer Grolsch gebruiken warmte van Twence in hun productieproces. Martijn Gielen van Nobian en Susan Ladrak van Grolsch leggen uit wat deze keuze betekent voor de verduurzaming van de Twentse industrie.



Een goed biertje vraagt om duurzame keuzes

Grolsch heeft een duidelijke ambitie: in 2030 wil de brouwerij Net Zero zijn. Om dat doel te bereiken, werkt Grolsch al jaren aan het terugdringen van de CO_2-uitstoot en het verminderen van de afhankelijkheid van fossiele energie.

"Het maakt ons minder afhankelijk van fossiele energie."

Susan Ladrak
Sustainability Manager bij Grolsch

Een belangrijke stap daarin was de samenwerking met Twence. Sinds eind 2022 maakt Grolsch gebruik van duurzame warmte uit biomassa van Twence voor processen zoals het opwarmen van installaties en het verwarmen van gebouwen. "Daarmee vullen we inmiddels zo'n zeventig procent van onze warmtebehoefte duurzaam in," zegt Susan Ladrak, Sustainability Manager bij Grolsch. Dankzij deze stap wordt er jaarlijks ongeveer 3 miljoen Nm^3 aardgas bespaard, wat een CO_2-reductie van 72% oplevert ten opzichte van het jaar daarvoor. Ook produceerde en leverde Grolsch de afgelopen jaren circa 2,5 miljoen Nm^3 groen gas aan het gasnet. Al met al heeft de brouwerij vanaf 2019 haar totale CO_2-emissies met ruim 80 procent teruggebracht.

De samenwerking met Twence verloopt goed: sinds de ingebruikname van de installatie levert Twence naar volle tevredenheid duurzame warmte aan de brouwerij. In juli 2026 heeft Grolsch opnieuw een duurzame stap gezet met de ingebruikname van een E-boiler, waardoor de CO_2 uitstoot verder afneemt.

Volgens Ladrak draait verduurzaming om het maken van bewuste keuzes in de hele keten: "Door over te stappen op duurzame warmte verklein je je afhankelijkheid van fossiele energie en draag je bij aan een toekomstbestendige industrie. Dat is belangrijk, voor ons én voor de regio."

Samenwerking speelt daarbij een grote rol: "Verduurzamen kun je niet alleen. Je hebt partners nodig die dezelfde ambitie hebben. Door samen op te trekken en te blijven zoeken naar wat wél kan, hebben we uiteindelijk deze stap gezet en een goede basis gelegd voor samenwerking in de toekomst." Voor Grolsch is het duidelijk: een goed biertje vraagt om duurzame keuzes.



Nobian zet warmte van Twence in bij de productie van zout. De restwarmte die daarna overblijft, wordt geleverd aan het warmtenet van Hengelo.



Van het zoutvaatje tot warme voeten

Martijn Gielen is technoloog bij Nobian en gespecialiseerd in energievoorziening. "Zoutproductie is energie-intensief. Zo'n twintig jaar geleden gingen we daarom op zoek naar alternatieven voor onze eigen, gasgestookte energiecentrales. We wilden onze energievoorziening verduurzamen en minder afhankelijk worden van aardgas. Vanuit die bredere ambitie raakten we in gesprek met Twence. Het eerste idee, om samen een stoomketel te bouwen, bleek niet haalbaar, maar een stoomleiding van Twence naar onze zoutfabriek bleek wel een concrete en kansrijke stap."

"Met stoom verlagen we onze CO_2-uitstoot en onze afhankelijkheid van aardgas."

Martijn Gielen
Technoloog bij Nobian

Samen het risico én de voordelen

"Voor Nobian was dat een belangrijke mijlpaal in de verduurzaming van de zoutproductie. Door Twence-stoom te gebruiken, konden we minder afhankelijk worden van onze eigen gasgestookte energievoorziening en de CO_2-uitstoot van onze productie verlagen. Bijzonder is dat we de samenwerking vanaf het begin hebben ingericht als een echt partnerschap: we investeerden allebei voor de helft en delen nog steeds zowel de kosten als de opbrengsten. Daardoor werken we vanuit hetzelfde belang: zoveel mogelijk duurzame warmte nuttig inzetten voor de Twentse industrie.
En bijkomend voordeel: de restwarmte vanuit Nobian wordt vanuit hetzelfde belang weer ingezet voor het warmtenet Hengelo. De stoomlevering bleek in de loop der jaren zo betrouwbaar dat we steeds meer Twence-stoom zijn gaan gebruiken en zelfs een eigen stoomketel konden uitzetten. Sinds 2024 draait onze zoutproductie in Hengelo regelmatig volledig op stoom van Twence en is daarmee een belangrijke schakel in onze route naar een steeds duurzamere zoutproductie."



Samen werken aan vooruitgang

Van lokale energie en nutriëntenhergebruik tot kennisontwikkeling en innovatie: samen met partners bouwt Twence aan de circulaire economie van morgen.



Van onderzoek naar praktijk: samen met Saxion

Hoe haal je meer energie uit hetzelfde biogasproces? En hoe voorspel je wat een verandering in een reststroom doet met de opbrengst? Dat zijn vraagstukken waaraan onderzoekers van Saxion en specialisten van Twence gezamenlijk werken.

"Zo wordt sneller duidelijk welke innovaties kansrijk zijn."

In de laboratoria van Saxion worden processen op kleine schaal nagebootst en getest. Onderzoekers kijken bijvoorbeeld hoe data en kunstmatige intelligentie kunnen helpen om vergisting slimmer te sturen en opbrengsten beter te voorspellen. Wat in het lab veelbelovend blijkt, kan vervolgens worden vertaald naar de praktijk bij Twence.

Ook studenten van Saxion spelen een belangrijke rol in deze samenwerking. Zij werken aan actuele vraagstukken rond energie- en grondstofterugwinning en brengen nieuwe ideeën mee vanuit hun opleidingen. Voor Twence levert dat niet alleen kennis op, maar ook een frisse blik op bestaande processen.

De samenwerking helpt beide organisaties om innovaties sneller van idee naar praktijk te brengen. En misschien nog belangrijker: ze zorgt ervoor dat we voortdurend blijven zoeken naar nieuwe manieren om meer waarde uit reststromen te halen.



Samen werken aan het sluiten van de nutriëntenkringloop

Al sinds 2011 is Twence lid van het Nutrient Platform, een samenwerkingsverband van bedrijven, kennisinstellingen en overheden dat zich inzet voor het sluiten van de nutriëntenkringloop. Nutriënten zoals fosfaat, kalium en stikstof zijn onmisbaar voor de voedselproductie, maar de beschikbaarheid ervan staat wereldwijd onder druk. Door deze waardevolle grondstoffen terug te winnen en opnieuw te gebruiken, dragen we bij aan een duurzame landbouw én een circulaire economie.

Voor Twence sluit het lidmaatschap naadloos aan bij onze ambitie om fossiele grondstoffen te vervangen door gerecyclede alternatieven. Met onze mestverwerking en compostering zorgen we ervoor dat nutriënten uit organische reststromen behouden blijven en opnieuw kunnen worden ingezet. Zo ondersteunen we een gezonde bodem en verminderen we de afhankelijkheid van kunstmest en een schaarse grondstof als fosfaaterts.

"Via het Nutrient Platform blijven we aangesloten bij ontwikkelingen rondom nutriëntenhergebruik en werken we samen met partijen die dezelfde circulaire ambities delen."

Wim de Jong
Adviseur Markt & Strategie

Binnen het platform werken we samen met onder meer ministeries, Wageningen Universiteit en andere ketenpartners. Die samenwerking heeft de afgelopen jaren bijgedragen aan meer aandacht voor circulaire meststoffen en nieuwe Europese en Nederlandse regelgeving, zoals RENURE, die het gebruik ervan eenvoudiger maakt. Ook biedt het platform waardevolle kennis en een sterk netwerk om de ontwikkeling van duurzame oplossingen verder te versnellen.

Via ISPT naar circulaire ketens

Wat doe je met geverfd en gelamineerd afvalhout dat moeilijk te recyclen is? Hoe maak je van lastig te verwerken (gemengde) kunststofafvalstromen toch nieuwe grondstoffen? En wanneer wordt het interessant om CO_2 als grondstof in te zetten? Dat zijn vraagstukken waaraan Twence samen met bedrijven, kennisinstellingen en startups werkt binnen het landelijke innovatienetwerk ISPT (Institute for Sustainable Process Technology). Hierin wordt gewerkt aan de verduurzaming van industriële processen, met als ambitie een CO_2-neutrale en circulaire economie in 2050.

"Binnen ISPT bundelen we kennis om innovaties te versnellen."

Binnen ISPT werkt Twence aan onderzoek dat verder kijkt dan de eigen installaties. Zo levert Twence materiaalstromen aan voor proefprojecten waarin nieuwe recycling- en verwerkingstechnieken worden getest. Ook wordt onderzocht hoe keuzes eerder in de keten – bijvoorbeeld bij het ontwerp van verpakkingen – invloed hebben op de kwaliteit van recycling.

Niet elk onderzoek leidt direct tot een nieuwe toepassing. Soms is juist de conclusie dat een techniek nog niet rendabel is of verder ontwikkeld moet worden. Ook die kennis is waardevol. Ze helpt Twence om gerichte keuzes te maken en te investeren in oplossingen die écht bijdragen aan een circulaire economie.

Samen bouwen aan de CO_2-keten

Ronald de Vries
Manager Projecten

Jeffrey Martinec
Product Manager

Ronald de Vries, Manager Projecten, en Jeffrey Martinec, Product Manager, zijn vanaf het eerste uur betrokken bij het Carbon Capture and Utilisation (CCU)-project van Twence. Van het afvangen en vervloeien tot de afzet van CO_2: samen bouwen zij aan een nieuwe, duurzame keten. Ze gaan met elkaar in gesprek over de kansen, toepassingen en uitdagingen van CO_2.





Ronald: “Twence stoot jaarlijks honderdduizenden tonnen CO_2 uit. Een deel daarvan is fossiele CO_2 en die willen we uiterlijk in 2035 volledig afvangen. Dat sluit aan bij de landelijke klimaatdoelstellingen, maar past ook bij onze eigen ambitie om grondstoffen zo lang mogelijk in de kringloop te houden.”

Jeffrey: “Daarom namen we eind 2024 onze grootschalige CO_2-afvanginstallatie in gebruik, met een capaciteit van 100.000 ton CO_2 per jaar. De basis daarvoor legden we al in 2014, toen Twence als eerste afvalenergiecentrale ter wereld een testinstallatie bouwde voor CO_2-afvang en hergebruik. We lopen al jaren voorop en behoren tot de eerste afvalenergiecentrales die CO_2 op grote schaal afvangen en vermarkten. Maar uiteindelijk draait het om de vraag: wat kun je met die afgevangen CO_2?”

“Elke dag pionieren we samen met klanten aan nieuwe duurzame oplossingen.”

Ronald: “Heel veel. We voorkomen niet alleen dat CO_2 in de atmosfeer terechtkomt, maar maken er ook een waardevolle grondstof van. Zo sluiten we duurzame koolstofkringlopen. In de natuur gebeurt dat ook: planten zetten met zonlicht CO_2 en water om in zuurstof en suikers. Daarnaast wordt CO_2 vastgelegd in bijvoorbeeld schelpen en bouwmaterialen. Door deze kringlopen na te bootsen, benutten we koolstof opnieuw.”

Jeffrey: “Daarom leveren we het grootste deel van onze CO_2 aan de glastuinbouw.

Steeds meer kwekers verwarmen hun kassen met geothermie in plaats van aardgas. Dat is duurzamer, maar daardoor verdwijnt ook hun traditionele CO_2-bron. Met onze afgevangen CO_2 voorzien we jaarlijks ongeveer 500 hectare glastuinbouw van duurzame CO_2, zodat gewassen optimaal kunnen groeien.”

Ronald: “De glastuinbouw is wel sterk seizoensafhankelijk. Buiten het groeiseizoen benutten we onze productiecapaciteit nog niet volledig. Dat blijft een uitdaging.”

“De toekomst? Een wereld waarin CO_2 wordt gezien als waardevolle grondstof, niet als afval.”

Jeffrey: “Daarom kijken we nadrukkelijk naar andere toepassingen. Denk aan de voedingsmiddelenindustrie, waar CO_2 wordt gebruikt in dranken en als verpakkingsgas, maar ook aan droogijs voor koeling en transport. Daarnaast wordt CO_2 steeds vaker ingezet als grondstof voor chemische producten, duurzame brandstoffen en bouwmaterialen.”

Ronald: “Om verder op te schalen zijn wel de juiste randvoorwaarden nodig. Extra afgevangen CO_2 moet kunnen worden opgeslagen of getransporteerd. Dat vraagt om opslaglocaties, een goed transportnetwerk en passende infrastructuur, zoals pijpleidingen. Ook is ondersteuning vanuit de overheid nodig om investeringen mogelijk te maken en risico’s in de keten te beperken. Waar zie jij de grootste groeikansen?”

Jeffrey: “Vooral in het verder terugdringen van de fossiele CO_2-uitstoot. Zodra opslag en infrastructuur beschikbaar zijn, ontstaat een enorme markt. Dan kunnen we niet alleen de glastuinbouw, maar ook veel andere sectoren helpen verduurzamen.”

Ronald: “Wat maakt dit project voor jou zo bijzonder?”

Jeffrey: “Dat we echt pionieren. Er is geen blauwdruk; we ontwikkelen de markt stap voor stap samen met onze klanten. Elke dag ontdekken we nieuwe toepassingen en mogelijkheden. Dat maakt het ontzettend dynamisch. En jij?”

Ronald: “Twence investeert niet alleen in verduurzaming, maar doet het ook écht. Samen met onze stakeholders en partners lopen we voorop in de ontwikkeling van een nieuwe keten. Daar ben ik trots op. Tegelijk staan we nog maar aan het begin en liggen er volop kansen om CO_2 uit te laten groeien tot een volwaardige grondstof. Waar hoop jij dat we over 10 jaar staan?”

Jeffrey: “Dat niemand CO_2 nog ziet als afvalstof, maar als een onmisbare grondstof in een circulaire economie.”

Noaberschap



Geworteld in de regio
“Twence heeft als grote industriële onderneming een grote invloed op haar omgeving. Daarom is goed noaberschap geen keuze, maar een blijvende verantwoordelijkheid. Omwonenden mogen verwachten dat emissies, en vooral geuroverlast, zoveel mogelijk worden beperkt en dat aandacht blijft voor een goede landschappelijke inpassing. De afgelopen jaren zijn hierin duidelijke verbeteringen zichtbaar, mede dankzij gerichte investeringen. Die inspanningen zijn door de omgeving gezien en worden oprecht gewaardeerd. Tegelijk blijft omgevingsmanagement een continu proces. Alleen door blijvend te investeren in de leefomgeving en het gesprek met de omgeving te voeren, blijft het maatschappelijke draagvlak behouden.”

Gerjhan Roerink
Buurtbewoner Twekkelo en algemeen directeur Roerink Food Family



Vertrouwen groeit door samenwerking
“Ik heb de samenwerking met Twence zien groeien. Waar omwonenden vroeger vaak pas laat werden betrokken bij ontwikkelingen, is er nu sprake van een open dialoog en vroegtijdig overleg. Ook zakelijk werken we prettig samen. Samen met mijn zoon run ik een begrazingsbedrijf en grazen onze schapen op de terreinen van Twence, onder meer bij de zonneparken. We weten elkaar goed te vinden en spreken elkaar ook aan op verantwoordelijkheden. Ik hoop dat Twence een goede buur blijft, met blijvende aandacht voor de leefomgeving.”

Michel Govers
Buurtbewoner Twekkelo
en schapenhouder



Een goede buur luistert naar zijn omgeving
“Ik zit inmiddels al meer dan tien jaar in de Klankbordgroep. Juist omdat we zo dicht bij Twence wonen, vind ik het belangrijk om met elkaar in gesprek te blijven. Ik wilde niet alleen kritiek horen, maar ook zelf meedenken. Natuurlijk merk je soms iets van de activiteiten, maar er wordt geluisterd naar signalen uit de omgeving en waar mogelijk actie ondernomen. Dat geeft vertrouwen. Ook de mestverwaardingsinstallatie vond ik een belangrijk project voor de landbouw en het stikstofvraagstuk. Daarnaast ben ik lid van het Omgevingsfonds waaraan Twence een bijdrage levert. Het Omgevingsfonds helpt lokale verenigingen. Zulke bijdragen maken echt verschil voor de leefbaarheid.”

René Kamphuis
Buurtbewoner Elhorst-Vloedbelt

de mens achter Twence

Niek



Wie denkt dat omgevingsmanagement alleen draait om vergunningen en procedures, kent Niek Nieuwenhuis nog niet. Sinds 2018 is hij als Groenregisseur facilitair verantwoordelijk voor zo’n 300 hectare terrein rondom Twence. Van groenbeheer en infrastructuur tot grondzaken en samenwerking met pachters en netbeheerders: geen dag is hetzelfde. Juist die afwisseling maakt zijn werk zo bijzonder.

“Goed omgevingsmanagement begint met goed luisteren. Veranderingen op het terrein, zoals onderhoud aan houtwallen, de aanleg van taluds of een nieuwe stoomleiding, hebben vaak invloed op de omgeving. Daarom zoek ik al vroeg het gesprek met omwonenden. Als je mensen op tijd meeneemt en uitlegt waarom je iets doet, ontstaat er begrip. En vaak ook een beter plan.

“Persoonlijk contact levert veel op. Door mensen op tijd mee te nemen, ontstaat begrip.”



Zo werden bijvoorbeeld extra bomen geplant om het zonnepark beter in het landschap te laten passen en kreeg een stoomleiding, op verzoek van de omgeving, een zwarte in plaats van een gegalvaniseerde afwerking. Maar ook is er intensief contact bij de ontwikkeling van de rondweg in Zenderen, die impact heeft op onze locatie en direct omwonenden.”

“Waar vroeger minder werd uitgelegd, is communicatie tegenwoordig belangrijker dan ooit. Eerder lag de nadruk op uitvoeren, nu draait het veel meer om uitleggen, afstemmen en samenwerken. Tijdig informeren en persoonlijk contact levert veel op. Een gesprek aan de keukentafel of tijdens een bijeenkomst van de klankbordgroep zorgt voor korte lijnen en wederzijds begrip. Je wilt ieders belang zo goed mogelijk respecteren, maar ook kunnen uitleggen waarom bepaalde belangen niet meegenomen kunnen worden. Dat is soms uitdagend. Het mooiste is als zowel Twence als de omwonenden tevreden zijn met het resultaat.”

“Ik ben trots op de samenwerking die we de afgelopen jaren hebben opgebouwd.
De lijnen zijn kort, mensen weten elkaar te vinden en het vertrouwen is gegroeid. Niet tegenover elkaar staan, maar samen werken aan een prettige leefomgeving. Ik hoop dat omwonenden Twence blijven ervaren als een organisatie die hen serieus neemt, hen betrekt bij ontwikkelingen en laat zien dat hun inbreng écht verschil maakt.”

Techniek die blijft presteren

In meer dan 25 jaar is de organisatie sterk gegroeid en zijn nieuwe installaties gebouwd. Maar minstens zo belangrijk is wat veel minder zichtbaar is: het vermogen om bestaande installaties jaar na jaar betrouwbaar, veilig en efficiënt te laten draaien. Achter iedere kilowattuur elektriciteit, ieder warmtenet en iedere teruggewonnen grondstof schuilt een wereld van onderhoud, innovatie en vakmanschap. Onderhoud, data-analyse en gerichte investeringen zorgen ervoor dat installaties continu verbeteren. “De kern van ons werk is dat onze installaties betrouwbaar blijven draaien”, aldus Rik (Teamleider Asset Beheer). Ongeplande stilstand wil Twence zoveel mogelijk voorkomen, zodat klanten kunnen blijven rekenen op energie, warmte en grondstoffen. Daarvoor wordt voortdurend gekeken welke onderdelen inspectie nodig hebben, preventief vervangen moeten worden of juist kansen bieden voor verbetering.



“Onderhoud is geen noodzakelijke kostenpost, maar een kans om slimmer te worden.”

Rik Legebeke
Teamleider Asset Beheer



Een mooi voorbeeld zijn de onderhoudsstops. Wat voor buitenstaanders misschien klinkt als regulier onderhoud, is in werkelijkheid een operatie van indrukwekkende omvang. Voorbereidingen starten vaak al een jaar van tevoren. Tijdens een grote stop werken tussen de 200 en 250 externe specialisten van zo’n 30 bedrijven samen met Twence-medewerkers aan één gezamenlijk doel: de installatie klaarmaken voor de toekomst.

Tijdens zo’n stop worden installaties volledig gereinigd, geïnspecteerd en waar nodig gereviseerd of vernieuwd. Ketels, turbines, rookgasreiniging en automatisering worden grondig gecontroleerd. Daarnaast worden verouderde onderdelen vervangen en technische verbeteringen doorgevoerd.

Dat laat zien hoe Twence onderhoud benadert: niet als een noodzakelijke kostenpost, maar als een kans om veiliger, slimmer en efficiënter te worden. Door inspecties, procesdata en ervaringen uit eerdere stops te combineren, ontstaat steeds nieuwe kennis. Die inzichten worden direct gebruikt om installaties verder te optimaliseren.



Brunink Group: “Tijdens een onderhoudsstop zie je waar een samenwerking écht uit bestaat. Bij Twence werken opdrachtgever en contractor niet naast elkaar, maar mét elkaar. Dat maakt het mogelijk om complexe werkzaamheden in korte tijd veilig en succesvol uit te voeren.”

Brusche Elektrotechniek: “Bij Twence komen techniek en duurzaamheid samen. Wij zorgen ervoor dat installaties blijven functioneren, zodat afval iedere dag opnieuw kan worden omgezet in waardevolle energie en grondstoffen.”

Holland Hydraulics: “Twence beschikt over een installatiepark waarin hydraulische systemen onder veeleisende omstandigheden moeten presteren. Juist die technische uitdaging maakt het mooi om hier al jarenlang aan mee te werken.”

Powerspex Instrumentation: “Bij een onderhoudsstop moet ieder detail kloppen. Het is mooi om te zien hoe we als één team samenwerken om installaties veilig, betrouwbaar en op tijd weer operationeel te krijgen.”

B&S: “Dankzij wederzijds vertrouwen, een vlijmscherpe voorbereiding en gemeenschappelijke doelen leveren we elk project en elke onderhoudsstop veilig en succesvol op.”

Bilfinger Thermeq: “Steeds dezelfde contractors zorgen voor duidelijke verwachtingen, betere communicatie en sterke samenwerking door onderling vertrouwen en bekendheid.”

Henisol: “Al jaren werken we samen met Twence aan veilige en betrouwbare isolatie- en steigeroplossingen. Daar zijn we trots op.”



De technische wereld is in 25 jaar sterk veranderd. Data spelen een steeds grotere rol, installaties worden complexer en de eisen aan betrouwbaarheid, veiligheid en duurzaamheid nemen toe. Tegelijkertijd blijft het doel hetzelfde: de installaties zo goed mogelijk laten presteren voor de regio.

“Terwijl de ene onderhoudsstop wordt afgerond, wordt de volgende vaak al voorbereid. Juist dat vooruitdenken heeft Twence gebracht waar het vandaag staat.”

Na 25 jaar blijkt dat misschien wel de grootste kracht van Twence: blijven vernieuwen, zonder de basis uit het oog te verliezen. Dankzij vakmanschap, samenwerking en een langetermijnvisie blijven de installaties doen waarvoor ze ooit gebouwd zijn – en zijn ze klaar voor de volgende 25 jaar.







Van mestoverschot naar waardevolle grondstof

Sinds 2022 verwerkt Twence een deel van het regionale varkensmestoverschot tot nieuwe grondstoffen en energie. Daarmee levert Twence een bijdrage aan kringloop-landbouw, het terugdringen van het stikstofprobleem en de reductie van CO_2. Hoe kijkt de varkenssector naar deze ontwikkeling? We gingen in gesprek met Linda Verriet, voorzitter van de Producentenorganisatie Varkenshouderij (POV).

Wat zijn de belangrijkste uitdagingen voor de varkenssector?
"De grootste uitdaging is de sector toekomstbestendig te houden. Vergunningverlening belemmert investeringen in duurzame stallen, terwijl strengere regelgeving en hogere eisen aan dierenwelzijn de kostprijs verhogen. Tegelijk is de markt niet bereid die extra kosten te betalen, waardoor de concurrentiepositie onder druk staat."

Hoe kijk jij tegen de varkenssector in de regio Twente aan?
"Ik ben trots op de varkenssector in Twente. De bedrijven zijn vitaal, innovatief en sterk betrokken bij hun omgeving. De Twentse mentaliteit – nuchter, pragmatisch en gericht op samenwerking – zorgt ervoor dat ondernemers gezamenlijk werken aan een toekomstbestendige sector. De varkenshouderij heeft zich altijd aangepast aan nieuwe maatschappelijke eisen en blijft zich ontwikkelen."

Welke bijdrage heeft de mestverwerkingsinstallatie van Twence geleverd?
"Twence biedt varkenshouders een betrouwbare partner voor mestverwerking. Dat geeft zekerheid over mestafzet, verlaagt de druk op de mestmarkt en maakt terugwinning van waardevolle grondstoffen mogelijk. Tegelijk blijven de kosten van mestverwerking en de ontwikkeling van de poorttarieven aandachtspunten. Verdere innovatie kan bijdragen aan een betere kostenstructuur en een sterkere positie van de sector."

Welke bijdrage levert RENURE aan de aanpak van het mestoverschot?
"Vooralsnog is die bijdrage beperkt. Door afnemende gebruiksruimte en strengere gebruiksnormen is RENURE momenteel vooral toepasbaar in de melkveehouderij en beperkt in de akkerbouw. Toch verdient RENURE bredere toepassing. RENURE is een uit dierlijke mest teruggewonnen stikstofmeststof die sinds de Europese erkenning als kunstmestvervanger mag worden gebruikt. Daardoor kunnen agrariërs minder kunstmest gebruiken en worden nutriënten uit mest beter benut. Dat helpt de nutriëntenkringloop te sluiten, vermindert de afhankelijkheid van kunstmest en draagt bij aan een vruchtbare bodem, gezonde gewassen en een betere waterkwaliteit. RENURE is geen oplossing voor alle uitdagingen rond mest, maar wel een belangrijke stap naar een circulair en toekomstbestendig landbouwsysteem."

Hoe kijk jij tegen de noodzaak van mestverwerking in de toekomst aan?
"Mestverwerking blijft onmisbaar. Het draagt bij aan betere bodem- en waterkwaliteit, minder stikstof- en broeikasgasemissies, circulaire landbouw, behoud van grasland en duurzame energieproductie. Mestvergisting speelt daarbij een sleutelrol door mest om te zetten in groen gas. Wel blijven vergunningverlening en het uitblijven van uitbreidingen een belangrijke rem op verdere innovatie."



Leendert Tamboer, Manager Innovatie bij Twence, over de hardnekkige mythe dat alles recyclebaar is en waarom de circulaire economie begint aan de tekentafel.



We doen alsof alles recyclebaar is

Iedereen wil minder afval en meer recycling. Maar de werkelijkheid is weerbarstiger. Veel materialen zijn nog altijd moeilijk of zelfs niet te recyclen. Wat betekent dat voor de toekomst van afvalverwerking, circulariteit en de energietransitie?

Als je de discussies over afval volgt, zou je bijna gaan geloven dat afvalverbranding een keuze is. Alsof we morgen kunnen besluiten ermee te stoppen en het probleem daarmee is opgelost. Ik denk dat we onszelf daarmee iets wijsmaken.

Natuurlijk moeten we streven naar minder afval en meer recycling. Die ambitie deel ik volledig. Maar de werkelijkheid is dat de circulaire economie nog lang niet af is. We produceren nog altijd enorme hoeveelheden producten en verpakkingen die lastig of soms zelfs helemaal niet recyclebaar zijn. En zolang dat het geval is, blijft er restafval over. Dat is geen mening, maar de realiteit. Wat mij verbaast, is dat de discussie vaak wordt gevoerd aan het einde van de keten. Over afvalverbranders. Over afvalverwerking. Terwijl het echte vraagstuk veel eerder begint.

Neem kunststoffen. Veel mensen spreken over 'plastic' alsof het één materiaal is. In werkelijkheid zijn er tientallen soorten kunststoffen, allemaal met hun eigen eigenschappen. Daar komen vaak additieven bij die recycling bemoeilijken. Een verpakking of gebruiksvoorwerp bestaat daardoor regelmatig uit een mix van materialen die aan het einde van hun levensduur nauwelijks nog goed van elkaar te scheiden zijn. Bovendien degraderen kunststoffen. Na iedere recyclingstap neemt de kwaliteit af. Hetzelfde zie je bij andere materiaalstromen. Van het hout dat vrijkomt in de afvalfase is de helft geschikt voor hoogwaardige verwerking, bijvoorbeeld tot spaanplaat. Voor de rest van het afvalhout blijft dan alleen nog energie-terugwinning over.

Toch kijken we, zodra zo'n product is afgedankt, vooral naar de afvalsector voor de oplossing.

"Dat voelt soms als de wereld op zijn kop."

Het afvalvraagstuk is namelijk geen probleem van de afvalsector. Het is een maatschappelijk vraagstuk. Producenten, overheden, consumenten én afvalverwerkers maken allemaal onderdeel uit van dezelfde keten. Dat zie je ook terug in de discussie over de plasticheffing. Als we écht meer recycling willen, moeten we niet alleen praten over belastingen en heffingen. Dan moeten we de vraag durven stellen waarom producten niet veel vaker worden ontworpen voor hergebruik of hoogwaardige recycling. Waarom verplichten we producenten niet om gerecyclede grondstoffen toe te passen? Waarom accepteren we nog steeds producten die nauwelijks recyclebaar zijn? Ontwerp producten die daadwerkelijk recyclebaar zijn.

Tegelijkertijd moeten we eerlijk zijn over de afvalstromen die voorlopig overblijven. In het restafval dat niet meer recyclebaar is, zit nog energie opgeslagen. Door die energie terug te winnen in de vorm van elektriciteit en warmte, worden fossiele brandstoffen vervangen. Daarmee levert afvalverwerking ook een bijdrage aan de klimaatdoelstellingen. Dat maakt afvalverbranding maatschappelijk nuttig zolang er restafval bestaat dat we niet kunnen hergebruiken.

De vraag is uiteindelijk niet óf we afvalverbranding nodig hebben. De vraag is hoeveel restafval we als samenleving willen blijven produceren.
Zolang producten worden gemaakt zonder rekening te houden met hun tweede leven, blijft die vraag bestaan.

Wie serieus werk wil maken van circulariteit, moet daarom niet alleen naar afval kijken, maar vooral naar de tekentafel van morgen. Dáár wordt de circulaire economie gemaakt.



Niek Monchen
Proces Engineer

Slimmer, duurzamer, elke dag beter

Elke dag beter worden vraagt om nieuwsgierigheid, initiatief en de bereidheid om steeds opnieuw te kijken hoe het beter kan. Door processen te analyseren, kennis te delen en kansen te benutten, maken collega's elke dag het verschil. Vier voorbeelden van verbeteringen die laten zien hoe we blijven bouwen aan een slimmer en duurzamer Twence.



Harry Hegeman
Projectmanager

Mark Achtereekte
Milieutechnisch Medewerker

Slim onderhoud voor maximaal rendement

Data als motor voor verbetering

Bij energieproductie telt elke procent rendement. Daarom kijken we voortdurend hoe onze installaties optimaal kunnen blijven presteren. Een belangrijk aandachtspunt is de condensor, waar stoom wordt omgezet in water zodat deze opnieuw kan worden gebruikt. Wanneer vervuiling aan de condensor ontstaat, neemt de efficiëntie van het proces af. Door beter inzicht te krijgen in wanneer reiniging nodig is en hier slimmer op te sturen, blijft de installatie beter presteren. Deze aanpak zorgt voor beter gebruik van beschikbare capaciteit en een stabielere elektriciteitsproductie. Een mooi voorbeeld van hoe data, praktijkkennis en een scherpe blik op processen bijdragen aan voortdurende verbetering.

Water krijgt een tweede leven

Slim omgaan met een waardevolle grondstof

Water speelt een belangrijke rol in veel processen binnen Twence. Daarom zoeken we voortdurend naar manieren om water slimmer te gebruiken en te hergebruiken. Door verschillende waterstromen opnieuw te bekijken, blijken er meer mogelijkheden te zijn dan eerder werd gedacht. Water dat op de ene plek zijn functie heeft vervuld, kan op een andere plek opnieuw van waarde zijn. Zo ontstaat een steeds slimmer systeem waarin water zo lang mogelijk behouden blijft. Deze manier van denken past bij onze circulaire ambities: niet direct vervangen wat al beschikbaar is, maar eerst kijken hoe we bestaande stromen beter kunnen benutten. Zo geven we interne waterstromen steeds vaker een tweede leven.

Henriëtte Schrooten
Milieuadviseur



Op zoek naar energieverspillers

Elke kilowatt telt

Veel installaties draaien al jarenlang betrouwbaar hun rondjes. Maar dat betekent niet automatisch dat ze ook de meest energiezuinige keuze zijn. Daarom onderzoeken we regelmatig onderdelen die veel stroom gebruiken. Neem bijvoorbeeld motoren die pompen en ventilatoren aandrijven. Nieuwe generaties motoren leveren vaak dezelfde prestaties met een lager energieverbruik.
Het is vergelijkbaar met een oude koelkast thuis. Die werkt misschien nog prima, maar een nieuw model gebruikt vaak aanzienlijk minder stroom. Door kritisch te blijven kijken naar onze installaties ontdekken we waar we energie kunnen besparen. Die besparing levert dubbel voordeel op. We verlagen niet alleen ons eigen energieverbruik, maar iedere kilowattuur die we niet zelf nodig hebben, kunnen we beschikbaar maken voor onze klanten. Zo snijdt het mes aan twee kanten: minder verbruik én meer duurzame energie voor de regio.



Luc Boer
Teamleider

Joost Kiewik
Proces Engineer

Meer waarde uit bodemas

Meer halen uit wat er al is

Bodemas zit vol waardevolle grondstoffen. Daarom blijven we onderzoeken hoe we deze materialen nog beter kunnen terugwinnen en opnieuw inzetten. Door kritisch naar het opwerkingsproces te kijken, goed naar de klant te luisteren en instellingen verder te verfijnen, lukt het steeds beter om waardevolle metalen uit de bodemas te halen. Innovatie draait niet altijd om nieuwe technieken of grote investeringen. Soms zit de grootste winst in een scherp oog voor detail en de vraag: kan dit nóg beter? Door continu te optimaliseren halen we meer waarde uit dezelfde stroom.

Zelf-levering

lokale energie, meer regie

Wat gebeurt er als gemeenten niet alleen duurzame energie afnemen, maar die ook zoveel mogelijk uit de eigen regio halen? Sinds 2026 geven tien Twentse gemeenten daar samen met Twence invulling aan. Met zelflevering kiezen zij voor lokaal opgewekte elektriciteit voor gemeentelijke gebouwen, straatverlichting en gemalen. Zo houden zij meer regie over hun energievoorziening én blijft de waarde van die energie in Twente.

"Gemeenten weten precies waar hun stroom vandaan komt."

Machteld Huisman
Medewerker Energielevering bij Twence

"Gemeenten weten precies waar hun stroom vandaan komt", vertelt Machteld Huisman, medewerker Energielevering bij Twence. "De elektriciteit is afkomstig van gemeentelijke zonne-installaties en van de duurzame energiebronnen van Twence."

De invoering vroeg om een flinke operatie: ruim 6.000 aansluitingen werden overgezet naar Twence. "De ontwikkeling en implementatie vergden veel tijd en inzet van alle betrokken partijen. Inmiddels staat er een robuust systeem dat goed functioneert en werken we verder aan verbeteringen."

Zelflevering biedt meer dan duurzame stroom. Inzicht in energieverbruik helpt gemeenten om hun elektriciteitsgebruik beter af te stemmen op momenten waarop duurzame energie beschikbaar is. Dat kan de druk op het elektriciteitsnet verlagen en tegelijkertijd kosten besparen. "De energiewetgeving verandert voortdurend", zegt Machteld. "Juist daarom is de samenwerking met gemeenten en onze partners Entrnce en Shared Energy Platform (SEP) zo belangrijk. Samen bouwen we aan een toekomstbestendig energiesysteem."

"Zelflevering is uniek omdat energie, kennis én opbrengsten in de regio blijven. Onze rol is om achter de schermen de administratie, facturatie en voorspellingen van opwek en verbruik te verzorgen. Juist de samenwerking tussen Twence en gemeenten biedt kansen om slimmer om te gaan met duurzame energie en netcongestie."

Constantijn Molengraaf
Manager Operations & IT SEP

'Afval is geen afval'

Hoe lang zal het nog duren totdat afval echt niet meer bestaat? De afgelopen decennia zijn er grote stappen gezet in ons afvalbeleid. En de circulaire gedachte wint terrein. Maar eerlijk is eerlijk, de praktijk blijft ver achter bij de ambitie. Wat gaan we daaraan doen?

Eind jaren negentig verschoof de verantwoordelijkheid voor het verwijderen (verbranden en storten) van afval van de provincie naar de rijksoverheid. Als hoofd afvalstoffenbeleid bij het ministerie van VROM ontwikkelde ik samen met collega's het afvalbeleid voor het eerste Landelijk Afvalbeheerplan. Daarbij hoorden zo'n 89 sectorplannen, samen zo dik als een telefoonboek. We werkten ook aan een project dat we ***Afval is grondstof*** noemden. Dat klinkt nu vanzelfsprekend, maar die circulaire gedachte was toen echt een nieuwe invalshoek.

Samenwerken aan een gedeelde visie

We bepaalden het beleid samen met de sector, want daar zat de kennis. De ladder van Lansink vormde de basis voor de omgang met afval: preventie, hergebruik, recycling, energieproductie en, pas als dat alles niet kan, verbranden en storten. We voegden extra treden toe, mede geïnspireerd door het bekende boek ***Cradle to cradle:*** kijk bij het ontwerpen van een product al wat je ermee doet aan het einde van de levensfase.

Beprijzing als instrument

Storten maakten we duurder, zodat er een markt zou ontstaan voor energieproductie uit afval-verbranding en de hogere sporten op de ladder. Dat werkte goed. Maar er werd minder gestuurd op nuttige toepassingen en recycling van afval. Met glas en papier lukt het nog wel, maar plastic is een ander verhaal. Goedkoop plastic uit China overspoelt onze markt. Bedrijven die met duurzame grondstoffen werken, kunnen daar niet tegenop. Zo blijven we achter bij onze eigen ambities. Ik snap wel waarom dat zo hardnekkig is. We kiezen graag voor goedkoop. Dat speelt bij inwoners, bedrijven en ook in de politiek. Beprijzing is de meest effectieve manier om gedrag te sturen, dat weten we, maar veel politici willen of durven er niet aan.

Twence als voorbeeld

Ondertussen zijn er genoeg voorbeelden die laten zien hoe het ook kan. We namen bij VROM regelmatig buitenlandse bezoekers mee naar Twence om te laten zien wat er mogelijk is. Hoe je van afval energie maakt en grondstoffen terugwint bijvoorbeeld. Geen investering uit idealisme, maar een bedrijf dat gewoon goed draait en weet hoe je waarde uit afval haalt. Een kwestie van gewoon doen.

De kaders voor de toekomst staan in het Circulair Materialenplan uit 2025, de opvolger van het LAP. Maar zonder eerlijke beprijzing blijven het mooie woorden. Durft de politiek het aan om wat slecht is voor het milieu duurder te maken dan wat goed is voor onze planeet? Dan bestaat afval straks misschien echt niet meer.



Titia van Leeuwen *was jarenlang hoofd afvalstoffenbeleid bij het ministerie van VROM en projectleider van het eerste Landelijk Afvalbeheerplan en het project Toekomstig Afvalbeleid. Als ecoloog, voormalig politicus en hoofdredacteur is zij nog steeds actief betrokken bij duurzaamheid en circulaire economie.*

25 jaar

Van ons allemaal



Twence®