

demolenaar

127^e jaargang
20 februari
2024

Vakblad voor de diervoederindustrie

02

Arie Janssen van Vitelia:
**'Fossiele brandstoffen zijn eindig.
Niks doen is dus geen optie'**

Implementatie EUDR
omgeven door mist

IJzerpoeder als schoon
alternatief voor gas

Sojabonen kunnen
dierlijk eiwit produceren

Arie Janssen: "Dat de Europese besparingsdoelen niet realiseerbaar zijn betekent niet dat we dat we achterover kunnen leunen."



'De ISO-certificering geeft ons houvast'

Energieteam Vitelia zet in op energiebesparing

Klimaatneutraal produceren in de hele EU in 2050 lijkt niet haalbaar. Maar achterover leunen is geen optie, vindt Arie Janssen, werkzaam bij Vitelia en lid van het Energieteam. Het mengvoederbedrijf koos een aantal jaar geleden voor ISO 50001-certificering. Daar zijn ze nog steeds erg blij mee. "We hebben een duidelijk plan liggen, waardoor we weten of we op de goede weg zijn." Mooie stappen zijn gezet, al moet er nog veel gebeuren om de reductiedoelen daadwerkelijk te halen.

In 2030 moet de CO₂-uitstoot in de EU 55 procent lager zijn dan in 1990. In 2050 moet de EU zelfs klimaatneutraal produceren. Arie Janssen, facilitair manager bij Vitelia en lid van het Energieteam, verwacht niet dat de doelen realiseerbaar zijn; grotere bedrijven hebben te weinig maatregelen genomen. De Europese Rekenkamer becijferde dat in 2021 de reductie ten

opzichte van 1990 op 30 procent lag. "Maar dat betekent niet dat we dat we achterover kunnen leunen", meent hij stellig. "Fossiele brandstoffen zijn eindig, niks doen is dus geen optie. Wij willen kijken wat we wél kunnen doen en laten ons daarbij niet uit het veld slaan door steeds veranderende regelgeving."

Energieteam

Arie – een jonge zestiger, zoals hij zichzelf noemt, – bruist gelukkig van de energie en ideeën rondom energiezuiniger produceren. Hij verwacht dat Artificial Intelligence (AI) de komende jaren een bijdrage gaat leveren. "Jammer dat ik al die ontwikkelingen tijdens m'n werkzame leven niet allemaal meer zal meemaken", verzucht hij, met >>

het oog op zijn leeftijd.

Veel tijd om daarbij stil te staan heeft hij niet. Met collega's uit het Energieteam is hij volop bezig met het thema energiereductie. In het team zitten voornamelijk mensen van de productielocaties van Vitelia, maar ook een extern persoon die hen adviseert. Het team ontstond in 2019, toen de Meerjarenafpraak (MjA) energie afliep. "Diervoederbedrijven hadden toen twee opties: elke vier jaar een energiescan uitvoeren om te kijken waar ze staan op het gebied van energieverbruik. Of kiezen voor een ISO-certificering."

'Fossiele brandstoffen zijn eindig, niks doen is dus geen optie'

ISO 50001

In tegenstelling tot veel collegabedrijven koos Vitelia voor de laatste optie: een ISO 50001-certificering. Deze norm 'richt zich op het verkrijgen van inzicht in energieverbruik van de organisatie en het terugdringen van energieverbruik.' De certificering vraagt een jaar-tot-jaar verbeterplan voor energiebesparing. "Net als bij andere ISO-normen moet je laten zien wat je doet en doen wat je zegt", vat Arie de normering samen. Concreet komt het erop neer dat Vitelia vaststelt hoeveel energie ze verwachten te verbruiken. Per week monitoren ze het energieverbruik en maandelijks komt het Energieteam bij elkaar om de cijfers te bekijken en te bespreken. "Zijn er

afwijkingen tussen het normverbruik en het daadwerkelijke verbruik, dan moeten we daar een verklaring voor geven", legt Arie uit. Daarnaast noteert Vitelia welke energiebesparende verbetermaatregelen ze willen uitvoeren en hoeveel energie- en CO₂-reductie dat naar verwachting oplevert. Het Energieteam brainstormt over mogelijke bespaarmaatregelen en zet de voor- en nadelen op een rij, net als de verwachte terugverdientijd. Als een maatregel is uitgevoerd volgt de vaststelling hoeveel besparing de maatregel daadwerkelijk heeft opgeleverd. "Wijkt dit af, dan dien je toe te lichten waaraan dat lag; we moeten de oorzaak achterhalen."

Houvast

Arie is blij met de keuze voor de ISO-certificering. "Het geeft ons houvast. Wij hebben een duidelijk plan liggen, waardoor we weten of we op de goede weg zijn. Het zorgt ervoor dat we concreet ergens naartoe kunnen werken."

De certificering heeft tot nu toe ook daadwerkelijk voor de gewenste besparingen gezorgd. Het doel voor de jaren 2021 en 2022 was 2 procent energiebesparing per jaar ten opzichte van 2020. En voor de twee daarop volgende jaren nog eens 2 procent. In werkelijkheid werd het respectievelijk 1,9 en 2,2 procent. "Het lijken misschien lage percentages, maar bij een energieverbruik van 11 Megawatt en een gasverbruik van 700.000 kuub gaat het toch om behoorlijke besparingen."

Erkende maatregelenlijst

Welke maatregelen heeft Vitelia genomen om te komen tot de genoemde besparingen? Arie: "We

hebben eerst de erkende maatregelenlijst nagelopen. Daarin staan alle erkende maatregelen die een korte terugverdientijd hebben en die moeten worden meegenomen als je maatregelen neemt." Naar aanleiding van deze lijst is bijvoorbeeld besloten om bij de aanschaf van nieuwe apparatuur kritisch te kijken naar de vermogens. "Hebben we een motor met 40 kW nodig, dan kopen we een motor met 40 kW. Eerder rekenden we nog wel eens een marge in, zodat we 'wat over hadden', dat doen we nu niet meer", geeft Arie als voorbeeld.

Grootverbruikers in beeld

Daarnaast zijn per productielocatie de grootverbruikers in kaart gebracht, met behulp van gegevens uit de SCADA-software: hoeveel kilowatt verbruikt een machine en hoeveel uur per dag staan ze aan. Daar kwamen acht grootverbruikers uit, waaronder de pers, de elevatoren, motoren en de stoomketel. "Op basis van die gegevens hebben we verbeterplannen gemaakt", vertelt Arie. Maatregelen die daarin stonden zijn bijvoorbeeld: lagere druk in de stoomketel en/of -leidingen, minder stoom gebruiken, afgaande stoomleidingen beter isoleren, led-verlichting gebruiken en de nadraaitijden waar mogelijk inkorten. "De nadraaitijden stonden standaard super veilig ingesteld. We hebben een stagiair opdracht gegeven om te kijken of die tijden omlaag konden. Die heeft in de productielijn gekeken wanneer er geen product meer kwam. Hieruit bleek dat we de nadraaitijden konden reduceren."

De stoomketel die aan vervanging toe was, is vervangen door een energie-efficiënter exemplaar. De nieuwe stoomketel verbruikt minstens 6 procent minder gas en zorgt voor 70 procent minder NOx-uitstoot. Dit is onder meer bereikt doordat de warmte van de rookgassen hergebruikt om water mee voor te verwarmen.

Conservatief

Wat Arie opvalt wanneer hij het met leveranciers over energie-efficiëntere apparatuur heeft, is dat veel leveranciers conservatief zijn. Dit wijt hij vooral aan een gebrek aan 'kennis van het nieuwe' en doordat ze oude voorraden willen opmaken. Ook merkt hij dat (collega)bedrijven vaak vastzitten in oudere en traditionele denkpatronen. "Zo willen we vaak het gebruik van stoom niet ter discussie stellen, terwijl stoomproductie een van de grootste energieverbruikers is in de fabriek. We moeten het gebruik ervan minstens bespreken", vindt Arie.



De nieuwe stoomketel verbruikt minstens 6 procent minder gas en zorgt voor 70 procent minder NOx-uitstoot.

Strategische maatregelen

Ook al maakt Vitelia mooie stappen in energie-reductie, met het laaghangende fruit gaan ze de reductie van 55 procent in 2030 niet halen, verwacht Arie. Een volgende stap die het bedrijf neemt is het in beeld brengen van het iets hoger hangende – nog verborgen – fruit. Dat is energie-verbruik dat ze nu nog niet kunnen meten. “Dit jaar willen we ook meetgegevens buiten SCADA om verkrijgen, zodat we een gerichter deel van ons energieverbruik in beeld hebben en nieuwe maatregelen kunnen nemen”, legt Arie uit. Toch zal ook dat niet genoeg zijn om de gestelde doelen te halen.

“Daarom denkt het Energieteam na over andersoortige, meer strategische maatregelen. We starten bijvoorbeeld een onderzoek om te kijken of het haalbaar is om waterstof te gaan produceren: past het op het bouwblok? Kunnen we er een vergunning voor krijgen? Is het subsidiabel?” Daarnaast kijkt het Energieteam naar de mogelijkheid tot inkopen van windenergie op zee, door PPA's te kopen. “Inkoop van groene energie lijdt binnen ISO 50001 niet tot een verminderd energieverbruik, maar helpt wel om CO₂ te reduceren.”

‘Misschien moeten we naar aanbodgericht in plaats van vraaggericht produceren’

Artificial intelligence

Artificial intelligence is een andere ontwikkeling die het team van Vitelia nauwlettend in de gaten houdt. “Met AI-algoritmes kun je onderzoeken hoe de productie optimaler kan. Cosun heeft bijvoorbeeld met behulp van algoritmes een energiereductie van 30 procent weten te behalen in een van de fabrieken.” AI berekent wat een optimale productievолgorde is. “In onze industrie profileren veel bedrijven zich met maatwerk. Maar misschien moeten we van vraaggericht naar aanbodgericht produceren: maandag maken we voersoort A, dinsdag voersoort B.”

Ook kan AI zorgen voor minder stilstand door voorspellend onderhoud. Minder stilstand kan voor een forse energiebesparing zorgen, aangezien vooral het opstarten van de fabriek veel energie kost. In dat licht oppert Arie ook nog de optie om alleen nog 24 uur per dag in minder dagen te gaan produceren. “Dat brengt wel weer



Een van de maatregelen in het verbeterplan van Vitelia was het isoleren van appendages.

andere uitdagingen met de omgeving en personeel met zich mee. Maar het is wel een stuk efficiënter.”

En zo heeft Arie nog wel een aantal ideeën: een stagiair een energiezuinig fabrieksontwerp laten ontwikkelen of bekijken hoe het voer zo kan worden samengesteld dat de productie ervan energie-efficiënter is. “Grondstoffen gebruiken waar de hamermolen minder energie voor nodig heeft, of waar de pers gemakkelijker brokken mee perst. Volgens mij wordt daar nog nauwelijks naar gekeken.”

Inspireren en opjagen

Het Energieteam van Vitelia heeft nog plannen genoeg. Voor bedrijven die nog minder bezig zijn met het onderwerp energie-efficiëntie, heeft Arie een tip: “Misschien een open deur, maar begin met het creëren van inzicht, meten is weten. En bedenk

daarbij dat alle kleine stukjes een onderdeel zijn van de oplossing. Er is geen ei van Columbus.” Ook merkt hij op dat het belangrijk is om medewerkers mee te nemen in het transitieproces. “Iedereen binnen het bedrijf moet het belang van energiebesparing inzien”, meent hij. Bij Vitelia staat het onderwerp energie bijvoorbeeld op de agenda bij functioneringsgesprekken: ‘Wat vind je van het beleid?’, ‘Wat doe je zelf aan energiebesparing?’ en ‘Heb je nog goede ideeën?’, zijn voorbeelden van vragen die langskomen. Arie zou het toejuichten als meer collega-bedrijven actief met energiereductie aan de slag gaan. “Zodat we kunnen sparren, elkaar kunnen inspireren en opjagen. De conclusie dat we het doel van 2030 met z’n allen niet gaan halen, ontslaat ons niet van de plicht om ons best te doen.” ■