

# KwAdrant

24<sup>e</sup> jaargang | Juni 2022

**2050 IS OVERMORGEN  
KIES UW KOERS**



Energieprestaties onder de loep

## Energiemanagementsysteem voor Yara Sluiskil



Eén van de meest energie-efficiënte kunstmestfabrieken ter wereld, dat is Yara Sluiskil in Zeeuws-Vlaanderen. Deze productielocatie gebruikt vooral Noordzeegas om hoogwaardige stikstofmeststoffen en industriële chemicaliën te produceren. Door de omvang van de productie van kunstmest behoren ze tot de grootste energieverbruikers en CO<sub>2</sub>-uitstoters in ons land. Yara wil nog energie-efficiënter worden door ISO 50001 (energiemanagementsysteem) te implementeren. Dat was voor KWA het startsein om de energieprestaties onder de loep te nemen.

We gaan in gesprek met Sylvie-Anne Ombregt en Ellen Cocquyt. Zij zijn achter-eenvolgens HESQ Management System Engineer en Energy Manager bij Yara Sluiskil. Over de ISO 50001-certificering: "Wij hebben KWA gevraagd om ons te ondersteunen bij dit proces. Eerst werd er een GAP-analyse uitgevoerd: waar staat Yara nu en waar willen we heen. Wat bleek, Yara is al goed op weg en dat wordt aangevuld met punten zoals de interne audits specifiek voor energie,

opleidingen en het vaststellen van de significante energiegebruikers."

### Meer samenhang en structuur

Als onderdeel van het proces werd door KWA een grondige analyse gedaan op het energieverbruik bij Yara Sluiskil. "Door deze analyse hebben wij een duidelijker beeld van wat er al gedaan is en wat ons nog te doen staat. De vervolgens genomen maatregelen zorgen voor meer samenhang en structuur in het energimanagementsysteem. Ook is er rekening gehouden met de behoeftes en de belangen van de stakeholders zoals omwonenden, medewerkers en directie bij het opstellen van de maatregelen."

### Technische en niet-technische maatregelen

Bij energiebesparing zijn binnen Yara twee categorieën: technische en niet-technische maatregelen. Continu worden beide categorieën gemonitord op waar energie valt te besparen of verbetering mogelijk is. Sylvie-Anne en Ellen over de technische maatregelen: "Er is een maatregellijst gemaakt, waarbij alle potentiële energiebesparingen zijn geïnventariseerd. Yara heeft een aantal grote procesinstallaties

die veel energie verbruiken. Als voorbeeld een zogeheten 'reformer', een flinke energieverbruiker. Het doel blijft steeds om deze procesinstallaties efficiënter te maken, zodat ze dezelfde output leveren maar dan met minder energie. Een voorbeeld is het elektrificeren van een compressor of het vervangen van de 'internals' ervan door een geoptimaliseerd en state-of-the-art-design met minder wrijvings- en recyclageverliezen. Een ander voorbeeld is het tijdig vervangen van de aanzuigfilters van luchtcompressoren om de drukval zo laag mogelijk te houden, dat zorgt voor energiebesparing. Weliswaar een kleinere besparing maar wel belangrijk. Het gaat erom continu aandacht te hebben en alert te zijn op energiebesparing."

De andere categorie zijn de niet-technische maatregelen. "Er is nu een energie-actieteam wat met ideeën en voorstellen komt hoe we energiebewustzijn bij alle medewerkers kunnen vergroten. Yara Sluiskil heeft zo'n 750 medewerkers, verdeeld over vier productieafdelingen en nog een aantal ondersteunende afdelingen. We hebben verschillende trainingen, toolboxen en dergelijke opgezet op die afdelingen. Belangrijk is de 'on the job training': nieuwe collega's leren van meer ervaren collega's.

Daarnaast hebben we e-learnings ingezet én heeft KWA-adviseur Wobbe van den Kieboom via een ISO 50001-normtraining collega's geleerd om zelf interne audits af te nemen, zodat deze audits ook geborgd zijn."

### Roadmap naar groene toekomst

Yara heeft een roadmap richting een groene toekomst opgesteld die bestaat uit een aantal onderdelen: aanpassen en vernieuwen van de installaties (elektrificatie) met de focus op energie-efficiëntie (ISO 50001 past daar in), CCS – het opslaan van CO<sub>2</sub> in lege gasvelden en het gebruik van groene waterstof voor de productie van ammoniak als grondstof in plaats van aardgas. Yara gebruikt aardgas zowel als grondstof voor ammoniak (waar weer producten als kunstmest van worden gemaakt), als voor brandstof. Het bedrijf wil uiteindelijk van het gas af en richting groene waterstof als grondstof en elektriciteit als energie.

Tot slot, hoe hebben Sylvie-Anne en Ellen de samenwerking met KWA ervaren? "Het was fijn samenwerken en er is wederzijds vertrouwen: dat is je basis voor een goed projectresultaat. KWA werkt gestructureerd en dat sluit aan op onze manier van werken."

Adviseur

**Wobbe van den Kieboom**



033 422 13 42  
wki@kwa.nl

Adviseur

**Ingmar Moes**



033 422 13 38  
im@kwa.nl

**Climate Roadmap 2030**  
Yara Sluiskil

**Energie**

Wie is eerder, u of de toekomst?  
Lees verder op pagina 2

**ATEX**

Praktische invulling voor Pelican Rouge  
Lees verder op pagina 4

**Bodem**

Bodem is 'hot'!  
Lees verder op pagina 5

**Toekomst**

De Verkenning helpt Van Ginkel Groep verder  
Lees verder op pagina 7



## Energiebesparing mogelijk in koeltorens

Het maken van isolatiemateriaal van polystyreen zorgt ervoor dat veel energie vrijkomt. Tot nu toe wordt die energie via het koelwater en de koeltorens afgevoerd. Zonde van die dure energie. 'Kunnen we die energie hergebruiken?', was de vraag van Marko van der Vegt en Andres Janssen, respectievelijk Operations Manager en HSEQ-manager bij een producent van polystyreen.

KWA was al bekend bij deze twee managers: "En daarom vroegen we KWA te onderzoeken of we energie kunnen hergebruiken in het productieproces. Er bleek subsidie mogelijk voor deze studie en die werd toegekend. Het onderzoek is nu (mei 2022) nog lopende maar we zien al wat uitkomsten."

Allereerst werden productiegegevens verzameld zoals temperaturen van het koelwater en het verwarmingswater.

Uit de verkregen data bleek dat de warmte die vrijkomt, gebruikt kan worden om een tweede batch op te warmen. Omdat batches niet gelijktijdig opgestart worden, moet de warmte opgeslagen worden in een buffertank. Maar hier ontstaat een probleem: de opgeslagen warmte heeft niet de juiste temperatuur om een nieuwe batch op te warmen. En dus is een warmtepomp nodig. "Een warmtepomp vereist een flinke investering, en we willen daarom eerst een kosten/batenanalyse maken", zeggen Marko en Andres. En daarnaast: "Wat het niet gemakkelijker maakt is dat niemand weet wat de gasprijs gaat doen."

Onze overwegingen zijn niet alleen financieel. We willen geen gas meer inkopen bij discutabele regimes. Bovendien moeten we wel, in 2030 is 60% CO<sub>2</sub>-reductie vereist ten opzichte van 1990. Al met al gegronde redenen om energie te besparen en de transitie naar elektrificatie te maken."

Adviseur

**Gerard Oude Wesselink**

033 422 13 43  
gow@kwa.nl



Adviseur

**Niels Heij**

033 422 13 36  
nh@kwa.nl



## Wie is eerder, u of de toekomst?

Waar de coronapandemie in het voorjaar van 2020 nog zorgde voor historisch lage prijzen van fossiele brandstoffen, resulteerde de Russische invasie van Oekraïne in een enorme stijging van de gasprijzen. De elektriciteitsprijzen volgen hetzelfde verloop als de gasprijzen omdat een groot aandeel van de Nederlandse elektriciteit wordt opgewekt door fossiele brandstoffen.

De stijging van de prijzen wordt niet alleen veroorzaakt door de hoge grondstofprijzen (gas), maar ook door het lage niveau van de gasvoorraden en de hoge prijs voor CO<sub>2</sub>-uitstoot (EU-ETS). Het niveau van de gasvoorraden zal, al dan niet verplicht, tegen hoge tarieven worden aangevuld. De Europese Commissie heeft een voorstel gedaan tot het verplicht

'Hoge energieprijzen aanleiding voor routekaart CO<sub>2</sub>-reductie'

aanvullen van de gasvoorraden tot ten minste 80% vóór de winter. De verwachting is dat de gasprijzen nog langere tijd hoog blijven. En dit zijn slechts de grondstofprijzen, hier komen de opslagen, heffingen,

belastingen en emissierechten nog bij! De prijs voor CO<sub>2</sub>-uitstoot op de Europese CO<sub>2</sub>-emissiehandel EU-ETS, neemt sinds circa november 2020 vrijwel lineair toe.

### Iedereen gaat het merken

In de Europese Klimaatwet zijn doelen vastgelegd voor een klimaatneutrale Europese Unie in 2050. Een belangrijk tussendoel uit de Europese Klimaatwet is de vermindering van broeikasgasemissies met 55 procent in 2030 ten opzichte van 1990. De opeenstapeling van maatregelen die hiervoor nodig zijn, zorgen ervoor dat iedere energieverbruiker in Nederland dit gaat merken. Door de stijgende prijzen wordt het energieverbruik een steeds groter deel van de productiekostprijs. Bij KWA helpen we bedrijven met onze rekenmodellen inzicht te krijgen in de energierekening van vandaag én

overmorgen. Bovendien: de stijgende prijzen dwingt bedrijven ertoe om een strategisch plan op te stellen voor CO<sub>2</sub>-reductie.

### Kan het anders?

Daarom is het belangrijk dat u vooraf nadenkt over hoe het anders kan. Projecten en vervangingsinvesteringen van processen komen maar één a twee keer voor tot 2050. Het moet dus in één keer goed. Een CO<sub>2</sub>-reductieplan met een roadmap van de CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen tot 2030 met doorkijk naar 2050 biedt in één oogopslag de kansrijke opties, planning, mijlpalen en onderlinge verbanden. Ook geeft dit inzicht in de impact op de productiekostprijs. Verder laat de roadmap het verloop van de CO<sub>2</sub>-emissie zien tot 2050 en de afstand tot de benchmark. Het CO<sub>2</sub>-reductieplan bevat een plan van aanpak waarmee u een

duidelijk handelingsperspectief heeft. Een routekaart CO<sub>2</sub>-reductie zorgt u ervoor dat u voorbereid bent op de toekomst. Wilt u weten hoe u ook grip krijgt op uw energierekening, nu en overmorgen? KWA helpt u met het opstellen van een routekaart CO<sub>2</sub>-reductie. De vraag is wie is eerder, u of de toekomst?

Adviseur

**Berry de Jong**

033 422 13 44  
bj@kwa.nl



Adviseur

**Quintus van Grol**

033 422 13 34  
qg@kwa.nl





## Het nut van af en toe in de spiegel kijken

Deze KWAdrant staat in het teken van ons jaarthema '2050 is overmorgen: Kies uw Koers' en gaat over de toekomst: hoe wij bedrijven ondersteunen op belangrijke thema's als energietransitie en duurzaamheid. Thema's die echt bepalend zijn voor het langetermijnbestaansrecht van onze klanten. Het is belangrijk om daarmee bezig te zijn, maar de praktijk is vaak zo weerbarstig. We worden dagelijks geconfronteerd met het hier en nu: door de oorlog in de Oekraïne hebben we te kampen met ongekend hoge prijzen voor energie en grondstoffen. Ook is de beschikbaarheid van grondstoffen, personeel en productiemiddelen een uitdaging. Ook lijken de lastenverzwaringen door de klimaatambities uit het coalitieakkoord en tegenvallers op de lopende begroting alleen maar zwaarder te worden. Kortom, de waan van de dag regeert als je niet oppast en kortzichtigheid ligt dan op de loer.

Het is daarom goed om jezelf af en toe bewust te dwingen in de spiegel te kijken: wie zijn we als bedrijf en waar willen we naartoe? Wat willen we op de lange termijn bereiken? Dit helpt om focus te houden. In de achterliggende maanden heeft KWA ook in de spiegel gekeken. We ontdekten daarbij opnieuw dat we gedreven worden door passie voor ons vak en oog hebben voor onze klanten én voor elkaar. Helpen zit in ons DNA en dat willen we altijd doen voor onze klanten zowel in zaken die de waan van de dag zijn, maar vooral in zaken die er echt toe doen bij de klant. Samen met de klant naar de toekomst! Het is goed dit spiegelbeeld telkens voor ogen te houden.

### Directie KWA Bedrijfsadviseurs

**André Lokhorst**  
033 422 13 23, al@kwa.nl

**Bas Oldenhof**  
033 422 13 41, bo@kwa.nl

# 2050 IS OVERMORGEN KIES UW KOERS

Na twee lange 'corona-jaren' ging ons Symposium Duurzaam Ondernemen live op 10 maart in Antropia in Driebergen. Voor alle deelnemers én het congrescentrum was het weer de eerste grote live bijeenkomst in twee jaar. "Heerlijk om weer te kunnen netwerken en live inspiratie op te doen" aldus een deelnemer.

Het themaonderwerp was: 2050 is overmorgen: Kies uw Koers. 2050 verwijst naar de ambitieuze doelstellingen uit de EU Green Deal en het coalitieakkoord om 100% CO<sub>2</sub>-neutraal en volledig circulair te zijn. En die milestone van 2050, met 2030 als tussenjaar, is dichterbij dan u denkt.

## 'Gerenommeerde sprekers met een goed verhaal'

Bedrijven moeten nú nadenken over deze uitdagingen en acties in gang zetten; met een strategisch plan de eigen Koers varen.

De rode lijn van het symposium was het vliegwiel voor duurzaam ondernemen:

- Als start keken we samen met Reinier van de Berg, de bekendste klimaatdeskundige van Nederland, naar de gevolgen van klimaatverandering en de urgentie om nu te handelen. Martijn Broekhof, hoofd klimaat van de VNCI, branchevereniging van de chemische industrie, gaf een overzicht van de maatregelen uit het coalitieakkoord.



- Voor de volgende fase uit het vliegwiel waarin ambitie aan de orde komt, waren we bij Marjan Minnesma, directeur van Urgenda, aan het goede adres: met concrete kansen voor de energietransitie en circulaire economie liet ze zien dat



## 'Goed opgebouwd, eerst de feiten, dan de urgentie en dan twee cases uit de praktijk'

- de doelen echt gehaald kunnen worden, mits u nu handelt. "Als de plannen eenmaal gemaakt zijn, kijk dan hoe je kan versnellen."
- Volop inspiratie voor uitvoering van de plannen, kregen we van Annemarie Manger, directeur Duurzaamheid bij Tata Steel Nederland met plannen om volledig over te gaan naar staalproductie



## 'Het thema duurzaamheid met daarbij het denken in oplossingen met een duidelijk rol voor de industrie is mooi neergezet, op een positieve manier: wel urgentie aangegeven, zonder de negatieve insteek'

- op waterstof: "Op een gegeven moment beseften we: verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is niet genoeg, het roer moet helemaal om."
- Edwin Evers, manager operations bij Holland Malt, en Marthijn Junggeburth, duurzaamheidsmanager van Royal Swinkels Family Brewers, vertelden samen meer over hun ambitieuze MVO-beleid, de eigen Swinkels Circularity Index (SCI) en het project om de mouterij in de Eemshaven volledig te elektrificeren.

In het tafelgesprek met alle sprekers wordt benadrukt dat alles technisch al mogelijk is. Het is nu de taak om draagvlak te creëren

## 'Ik ben echt geïnspireerd nu nog verdergaande stappen te gaan zetten'

binnen de eigen organisatie en om aan de slag te gaan met concrete projecten. Bovendien ligt er ook een belangrijke taak voor de overheid, zoals het bouwen van een duurzame energie-infrastructuur en het vereenvoudigen van vergunningsprocedures. In de parallelsessies hebben KWA-adviseurs methodieken en tools gepresenteerd zoals de Triple C aanpak voor CO<sub>2</sub>-reductie of De Verkenning voor het bepalen van prioriteiten op duurzaamheidsgebied. Kijk op onze website om alles nog eens terug te zien. Verder praten met de deelnemers en meedoen aan de verduurzaming van uw industrie? Word lid van één van onze platforms: BNET, KAM contactgroep of Brzo werkgroep.



# Bewuster en veilig werken bij SW Vastgoedverbetering



SW Vastgoedverbetering bestijgt stap voor stap de Safety Culture Ladder. Het bedrijf certificeerde zich op trede 2. Hoe ze daar gekomen zijn, legt Simone Bruins-Wolda - KAM-manager - uit.

"Het begon met onze vraag aan KWA om SW Vastgoedverbetering te helpen bij certificering op de Safety Culture Ladder (SCL). Hoe zo'n audit precies werkt, wisten we namelijk nog niet zo goed. SW Vastgoedverbetering werkt in heel Nederland voor woningcorporaties, zorginstellingen, beleggers en dergelijke. Het management wil uiteraard dat de medewerkers zo veilig mogelijk werken en het idee was dat het veiligheidsmanagementsysteem wel op orde was. In de praktijk bleek dat het aan de voorkant goed geregeld was, maar dat de kennis van beschikbare procedures en afspraken onvoldoende leefde op de werkvloer."

KWA-adviseur Erik Krops startte met interviews over wat er al geregeld is op veiligheidsgebied binnen het bedrijf en hoe

er op dit moment gewerkt wordt op projecten. Daarna is hij met de webtool SCL gaan meten wat de veiligheidsbeleving en -cultuur van de organisatie is.

"Werken met de Safety Culture Ladder is wezenlijk anders, daar moesten we aan wennen. Met de alom bekende VCA (Veiligheid, Gezondheid en Milieu Checklist Aannemers) vink je je lijstje af, bij de Safety Culture Ladder ligt de focus op observeren en in gesprek gaan. Binnen de SCL wordt bijvoorbeeld gekeken hoe iemand de steiger opgaat, hoe hij daar beweegt en hoe hij er weer af gaat. En waarom kiest iemand ervoor om het zo te doen? We kwamen er al snel achter dat ons managementsysteem prima is, maar dat het vooral een kwestie van gedrag is. Durf je je collega op iets aan te spreken? Durf je een andere keuze te

maken? Mensen zijn niet kwaadwillend, maar waarom maken ze bepaalde keuzes?" KWA heeft SW Vastgoedverbetering geholpen met de eerste stap veiligheid meer bespreekbaar te maken, zowel aan de voorkant als tijdens een project. "Na de inventarisatie zijn we gestart met een verbetertraject: Hein en Guus. Iedereen binnen SW Vastgoed kent ze nu! Hein en Guus staan op cartoons met uitspraken uit de praktijk en daarover wordt gepraat."


Op basis van onder andere deze genoemde verbeteringen is SW Vastgoed sinds oktober 2021 gecertificeerd voor trede 2 op de Safety Culture Ladder. "Niet omdat de opdrachtgever erom vraagt, daarvan hebben we er nog pas één, maar vooral voor onszelf: veiligheid en welzijn van onze medewerkers.

Het gaat om het wijzigen van gedrag, stap voor stap. Vroeger was het stoer om zonder stofmasker of veiligheidsschoenen te werken, nu is het juist stoer om dat wél te gebruiken."

Misschien gaat het bedrijf in de toekomst voor verdere verhoging op de veiligheids-ladder. "We willen nu eerst deze ontwikkelingen goed doorvoeren bij iedereen, op een gedegen manier. Als we een stap op de ladder willen maken, kloppen we zeker weer aan bij KWA", besluit Simone.

**Adviseur**  
**Erik Krops**

033 422 13 80  
egk@kwa.nl




## ATEX-beleid

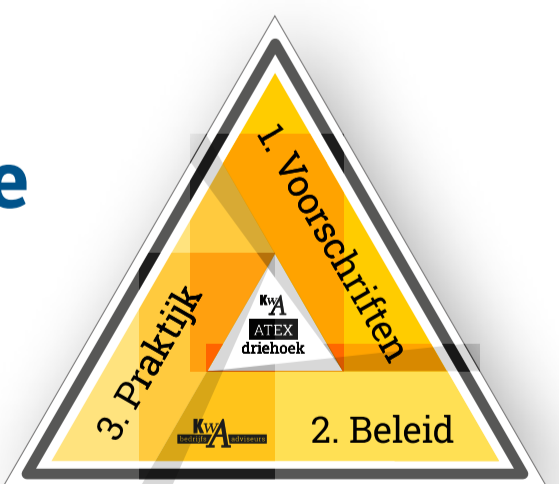
# Praktische invulling voor Pelican Rouge

Pelican Rouge is de koffiebranderij van moederbedrijf Selecta. In met name de mengerij van Pelican Rouge wordt gewerkt met droge mengsels en poeders. En dat kan voor 'explosiegevaarlijke situaties' zorgen. KWA ondersteunt Pelican Rouge om deze explosierisico onder controle te houden. Marijn Wammes en Mario Essmann zijn Operations manager en Manager TD. Zij vertellen over de aanpak van KWA.

Pelican Rouge heeft samen met KWA een Explosieveiligheidsdocument (EVD) opgesteld, inclusief een plan van aanpak. Vorig jaar is KWA gevraagd om aan het plan van aanpak praktische handen en voeten te geven. "Zone-tekeningen, inkoop van ATEX-apparatuur, opleiding en training geven, waren onderdeel van deze praktische ondersteuning", zeggen Marijn en Mario.

**Hoe pakte betrokken adviseur Fokko van de Koppel het aan?** Hij zette de zogeheten ATEX-driehoek in: voorschriften, beleid en praktijk. Marijn en Mario: "Als eerste werd de ATEX-zonering nader bekeken. En dat betekende uiteindelijk dat de juiste zones zijn bepaald voor de mengerij, sommige werden groter maar de meeste juist kleiner. Belangrijk, want in ATEX-zones moet je bepaalde veiligheidsmaatregelen treffen, en dus moet je weten hoe groot dat gebied is."


"Ook hebben we Fokko gevraagd ons te helpen bij het beoordelen van leveranciers. Daarnaast heeft hij medewerkers een ATEX Awareness training gegeven. Een ATEX-zone kan potentieel gevaarlijk zijn, dus trainen en bewustwording is heel belangrijk. Medewerkers ervoeren de training als leerzaam met een duidelijke koppeling aan hun eigen praktijk. Fokko blijft onze sparringpartner bij vragen als vervanging van apparatuur en bij vragen



over explosieveiligheid. Daarnaast staan trainingen weer op de planning: voor nieuwe medewerkers en opfrustrainingen als dat nodig is. Zo wordt er stap voor stap door Pelican Rouge verder uitvoering gegeven aan het ATEX-beleid", aldus Marijn en Mario.

**Adviseur**  
**Fokko van de Koppel**

033 422 13 78  
fk@kwa.nl



# Bodem is 'hot'!

Weet u het nog? Stakende aannemers op het Malieveld door strenge PFAS-regels, boeren die niet mogen sproeien door watertekort, de wateroverlast in Limburg, aangespoeld plastic afval veroorzaakt door het verondiepen van plassen en granuliet wat als grond wordt toegepast. Zo maar een greep uit de media van de afgelopen jaren. Het laat maar eens zien dat bodem ook anno 2022 hot is.

We kunnen niet om onze bodem heen. Het geeft ons voedsel, slaat water en koolstof op. Daarnaast halen wij er grondstoffen en bodemwarmte uit. Verder gebruiken we de bodem om woningen en fabrieken op te bouwen en voor extra ruimtebenutting worden ondergrondse tunnels en kabels en leidingen aangelegd.

In de jaren tachtig van de vorige eeuw was bodem ook 'hot' nieuws. De kranten stonden vol met een aantal grote gifschandalen, waarvan Lekkerkerk misschien de bekendste is. Er was onder de Nederlandse bevolking grote verontwaardiging dat de bodem ook gebruikt werd voor het wegwerken van afval. Er kwam besef dat deze afvalstoffen voor gezondheidsproblemen kunnen zorgen. En zo stond milieu ineens bovenaan de politieke ladder.

Het Nederlands milieubeleid kwam hierdoor in een grote stroomversnelling. Destijds werd dit sectoraal opgepakt. Dit hield in dat er apart beleid werd gemaakt voor bodem, water en lucht. Specifiek voor bedrijven kwam de Wet milieubeheer (opvolging van de Hinderwet). Kenmerkend van al deze nieuwe regels is dat deze waren gericht op problemen en risico's.

Ook KWA heeft niet stilgestaan. Sinds het begin van het Nederlands bodembeleid, zo'n 35 jaar geleden, helpt KWA bedrijven met op het opsporen van bodemverontreinigingen en het (risicogestuurd) saneren van deze verontreinigingen. En minstens zo belangrijk: bedrijven helpen met het voorkomen van een bodemverontreiniging. Het Nederlands milieubeleid heeft zich de afgelopen jaren ontwikkeld. van sectoraal

denken naar meer integraal denken. Met de komst van de Omgevingswet wordt het integraal denken bekrachtigd.

Maar waarom is de bodem nu nog steeds zo hot? Nederland dacht zo'n twintig jaar geleden alles op orde dan wel onder controle te hebben, maar dit blijkt niet het geval. Nu hebben we te maken met ruimtegebrek, klimaatveranderingen, duurzaam gebruik van de bodem in de landbouw, stikstof-problematiek, PFAS, omschakeling naar circulaire economie, energietransitie, aanpak van opkomende en zeer zorgwekkende stoffen in het milieu en biodiversiteit. Bij al deze bovenstaande uitdagingen speelt de bodem weer een belangrijke rol. Er moet gezocht worden in een balans tussen beschermen van de bodem en het gebruik van de bodem voor maatschappelijke ontwikkelingen. Dit is ook als zodanig in de nieuwe Omgevingswet geregeld.

Ook bedrijven krijgen met deze maatschappelijke veranderingen te maken. Zo moeten zij goed voorbereid zijn op hevige regenbuien en dus een betere waterhuishouding. Ook krijgen bedrijven te maken met nieuwe soorten bodemverontreinigingen, zoals de Japanse duizendknoop en in de nabije toekomst onder andere microplastics en medicijnresten. De bodem kan een steentje bijdragen in de energietransitie-opgave, denk aan warmte en koeling uit de bodem halen. En zo blijft de bodem letterlijk en figuurlijk hot. Hoe dan ook, KWA gaat mee in de ontwikkelingen en blijft bedrijven ondersteunen bij vragen over bodemrelateerde zaken.

Adviseur

Suzanne Por

033 422 13 24  
spo@kwa.nl



Bron: SW Vastgoedverbetering

Vraag de ATEX-driehoek aan op onze website of scan de QR-code.



## 3. Praktijk

- Implementatie**
- ↓ Signalering in het veld
  - ↓ 1-2-3 verificatie (ontstekingsanalyse 153)
  - ↓ Inspecteren van EX-equipment
  - ↓ Ontstekingsanalyse 114
  - ↓ In stand houden van EX-equipment
  - ↓ Werken in gevaarlijk gebied
  - ↓ Verificatiedossier (systeembeheer)

## 1. Voorschriften

- Explosieveiligheidsdocument**
- ↓ Inzicht explosierisico's (stofgegevens)
  - ↓ Beoordeling gevaren- en ontstekingsbronnen
  - ↓ Zoneringsbeoordeling (risicoregister)
  - ↓ Technische maatregelen
  - ↓ Organisatorische maatregelen
  - ↓ Zoneringsstekening(en)
  - ↓ Plan van Aanpak

## 2. Beleid

- Wijze van uitvoering**
- ↓ TBV's (eigenaarschap)
  - ↓ Werkvergunning
  - ↓ Management of Change
  - ↓ Inkoop EX-equipment
  - ↓ Kennis en competenties
  - ↓ Auditing



Foto: Selecta



meerdere bedrijven en bedrijfsonderdelen gevestigd, waaronder DSM Science and Innovation laboratoria. Alle bedrijven op de campus, en deze laboratoria dus ook, moeten de vergunninghouder laten zien dat zij een goed milieuzorgsysteem hebben en in compliance zijn met wet- en regelgeving. Daar wordt op de Biotech Campus Delft ISO 14001 voor ingezet. "Dat werkt op zich prima", vult Frank aan, "toch hadden wij het gevoel dat er meer in zou zitten en zochten we de frisse blik. We kwamen daarom bij KWA uit voor een volgende stap."

goede kennis aan tafel zat. Het resultaat is een lijst met de milieuwetgeving, die terdege gecheckt is. We weten nu wat we al goed doen en wat nog beter kan."

## DSM Science and Innovation laboratoria Frisse blik op milieumanagement

"Wij voldoen aan ISO 14001, het milieumanagementsysteem, maar we denken dat er meer mogelijk is", vat Frank Laumen de opdracht samen. Hij is Senior QESH Advisor bij DSM Science & Innovation. De frisse blik en compliance-audit van adviseurs Marlies Huijbers en Linda Gentner brachten die meerwaarde.

Koninklijke DSM N.V. is een wereldwijd, 'Purpose-led, Science-based' bedrijf in Gezondheid, Voeding en Bioscience dat vanuit wetenschappelijke basis de

gezondheid van mens en dier én de leefbaarheid van onze planeet verbetert met een bijdrage aan duurzame processen en producten. Op de Biotech Campus Delft zijn

### Hoe werd het opgepakt?

"Om zeker te stellen geen relevante aspecten te missen, hebben wij eerst samen met KWA nauwkeurig geverifieerd welke milieuwetgeving precies op de DSM Science and Innovation laboratoria in Delft van toepassing is. Vervolgens hebben we in overleg met Marlies en Linda de meest relevante wetgeving uitgekozen gebaseerd op mogelijke milieurisico's. Daarop is de audit toegepast. Als meest relevante wetgeving voor deze eerste KWA Compliance Audit hebben we het Activiteitenbesluit milieubeheer, de voorschriften uit de omgevingsvergunning en het PGS 15 besluit - Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen - geselecteerd."

Frank tot slot: "Ik heb de aanpak van KWA als zeer gestructureerd en fijn ervaren. Stap voor stap en regel voor regel werd de wet- en regelgeving doorgenomen. Met Marlies en Linda beide in een eigen rol werd in een paar dagen tijd intensief gewerkt en overlegd. Alle relevante zaken zijn bekeken om de audit af te ronden. Mijn indruk was dat precies de

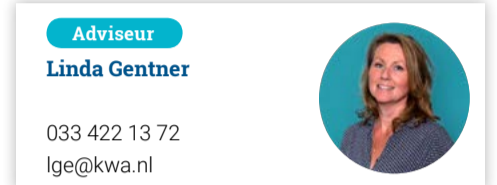


Foto: DSM Science and Innovation laboratoria



## Koelsysteem hapert door corrosie

Corrosie kan voor complexe problemen zorgen. Dat ondervond chemiebedrijf Westlake (voorheen Hexion) in hun zoutzuur-extractiefabriek in Pernis. Door lekkage als gevolg van corrosie vielen de warmtewisselaars in het koelsysteem regelmatig uit. KWA bood hulp.

Adviseur Frank de Vos bezocht de locatie om met Leo van Hooft – Manager Reliability Leader – te kijken naar een oplossing. Bij het overleg werden medewerkers uit het operationele en technische team betrokken om de situatie van alle invalshoeken te bekijken. Leo vertelt over de samenwerking: "Frank wist de probleemstelling begrijpelijk te maken voor ieder teamlid, ongeacht zijn of haar technische achtergrond. En hij stelde kritische vragen. Door iedereen uit het team

te betrekken in het proces, creëerde hij een gevoel van saamhorigheid. Hierdoor was het vanaf de start van dit project zeer prettig samenwerken."

### Veel zouten in koelwater

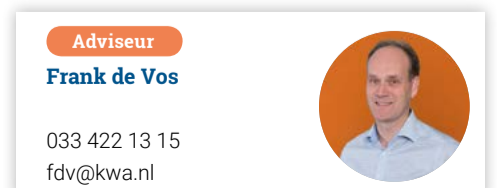
Tijdens het locatiebezoek werden monsters van het koelwater genomen, systeemtekeningen bekeken en de waterkwaliteitsdata opgevraagd. Samen werd geconstateerd dat koelwater in een



van buffervaten van het systeem in contact stond met lucht. Hierdoor reageerde zuurstof met nitriet uit het waterbehandelingsmiddel (corrosie-inhibitor) naar nitraat en kan het zijn beschermende werking niet bieden. Om dit te bestrijden, vond frequente (over)dosering van corrosie-inhibitor plaats. Hierdoor kwamen veel zouten in het koelwater terecht. Omdat zoutwater het corrosieproces in het systeem bespoedigt, kwam Frank met het advies de bron aan te pakken.

### Minder belasting van milieu

Er werd kritisch gekeken naar de waterkwaliteit, de procesomstandigheden en de additieven in het koelsysteem. De oplossing werd gevonden in het significant omlaag brengen van de corrosiesnelheid door te stoppen met de het gebruik van de corrosie-inhibitor, het koelsysteem te vullen met demi-water en te sturen op een verhoogde pH. Over het resultaat is Leo van Hooft enthousiast: "Een verdubbeling van de levensduur van de warmtewisselaars, significante reductie van hoeveelheid additieven en minder belasting van het milieu! Allemaal dankzij onze samenwerking."



Duurzaam ondernemen

# De Verkenning helpt Van Ginkel Groep verder

Stralen, schilderen of spuiten, bij Van Ginkel Groep draaien ze daar de hand niet voor om. Deze en andere werkzaamheden willen ze zo duurzaam mogelijk uitvoeren. Dit structureel oppakken kwam er echter steeds niet van. Daarom werkten ze graag mee aan een pilotproject van KWA: De Verkenning. De Verkenning stippelt voor een bedrijf het pad uit naar een duurzamere toekomst. Jan van Loon is de QHSE/KAM-manager bij Van Ginkel Groep en is enthousiast over deze methode.

“Bij ons bedrijf worstelden we al een tijdje met onze milieudoelstellingen. Er komt veel op ons af, zoals de Omgevingswet en de energietransitie. Hoe anticipeert ons bedrijf daarop? Toen KWA ons vroeg mee te werken aan de pilot van De Verkenning was het antwoord meteen ja. Ik ben lid van de KAM contactgroep en was daarvoor bekend met de methodiek.”

### Lekker actief bezig

Met De Verkenning gaat een groep medewerkers actief én praktisch aan de slag met hun duurzaamheidsstrategie. “Het leuke is dat je al staand en lopend rond het bord actief bezig bent. Lekker hands-on, dat past bij ons. Geen overloze discussies maar samen concreet de milieudoelen voor je bedrijf bekijken. Drie directieleden sloten aan en ook werkvoorbereiders, van de werkvloer dus. Het is belangrijk om een breed commitment te krijgen. Je gaat echt het gesprek aan, heel fijn om dat samen te doen. De Verkenning helpt om de hele range van onderwerpen te doorlopen, je ziet wat er al loopt aan initiatieven, of wat nog moet worden opgestart. En dus breder draagvlak: bij inkoop, bij de directie, ik zie het terug in ons jaarplan.”

### Concreet aan de slag

Wat kwam er concreet uit de pilotsessie? “Een aantal dingen: we willen

een inkoopstrategie ontwikkelen, ons duurzaamheidsbeleid beter gaan omschrijven en inzicht krijgen wat er aan wet- en regelgeving op ons af komt. De Verkenning gaat uit van een vooruitblik van vijf jaar, dat houden wij ook aan. De methodiek geeft structuur en richting en dat is net wat Van Ginkel nodig heeft. Ik hoef het nu niet meer ieder jaar te roepen, ik pak de lijst erbij en we kunnen door.”

Wilt u ook stappen nemen naar een duurzaamheidsstrategie? Dat kan via De Verkenning. De Verkenning is een onderdeel van de door KWA ontwikkelde, geïntegreerde aanpak voor Duurzaam

ondernemen. De gehele aanpak bekijken? Kijk dan op onze website bij Duurzaam Ondernemen.

Adviseur

**Imke Houben**

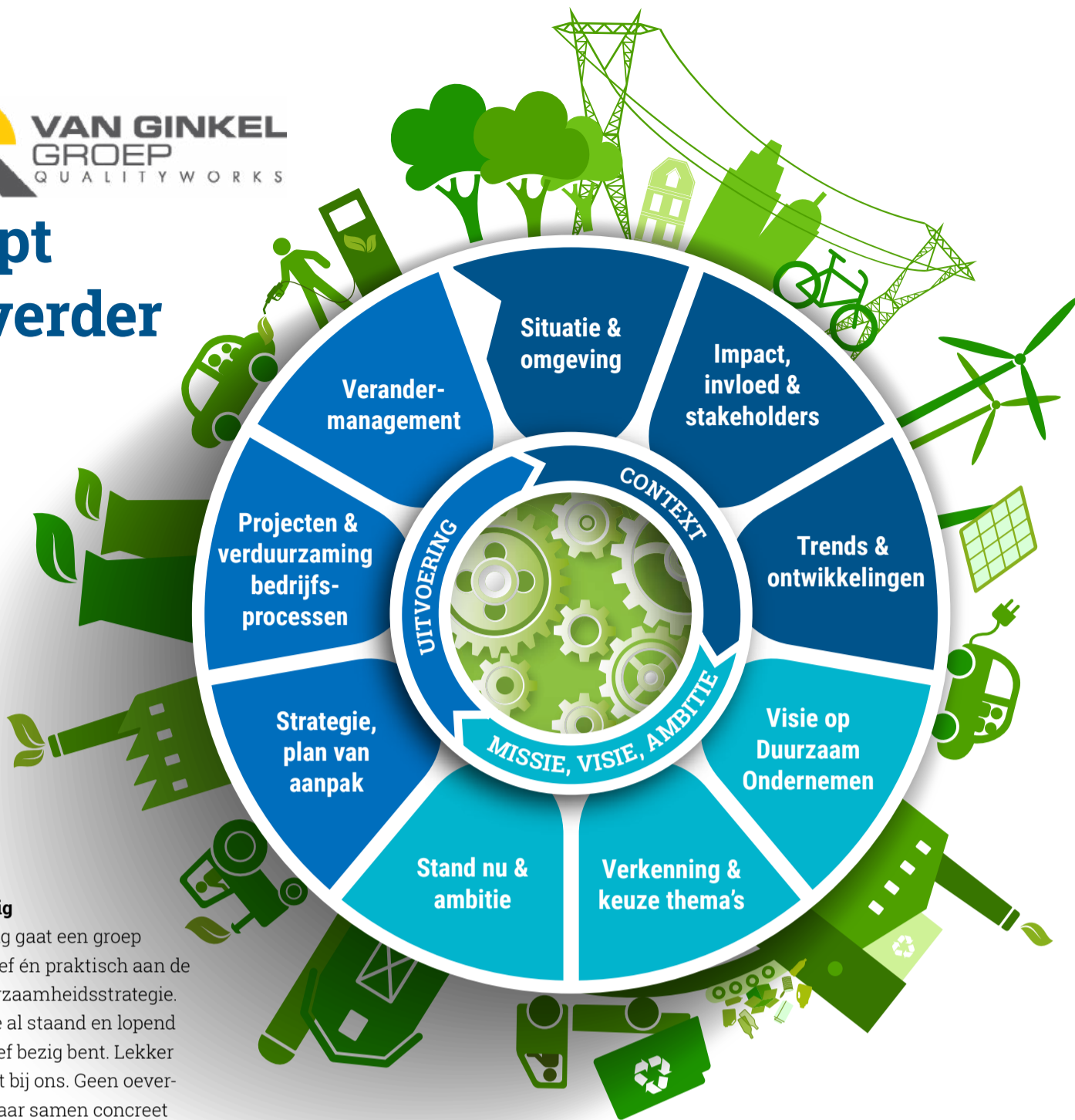
033 422 13 12  
ih@kwa.nl



Adviseur

**Jan van Pelt**

033 422 13 81  
jvp@kwa.nl



## Omgevingswetcheck door KWA

De grootste wetswijziging in de geschiedenis en daar krijgt u mee te maken: de invoering van de Omgevingswet. Waarschijnlijk treedt de nieuwe Omgevingswet op 1 januari 2023 in werking. Het is verstandig om u voor te bereiden op de komst van deze wet en alvast inzichtelijk te maken wat de gevolgen van de Omgevingswet voor uw bedrijf zijn. KWA zoekt met een Omgevingswetcheck voor u uit wat er nog moet gebeuren als u voorbereid wil zijn. Immers: '1 januari 2023 is overmorgen'. Meer over de Omgevingswetcheck vindt u op onze website.



