



Knowledge grows

Kijk op Yara

Samen klaar voor de toekomst

Thema
Innovatie

Duurzaamheidsmagazine 2019



Cijfers personeel 2019 (2018)

Totaal aantal medewerkers

631
(605)

Gemiddelde leeftijd

45,5
(46,2)

Nieuwe medewerkers

61
(46)

Ziekteverzuim

3.57%
(3.71%)

Mannen

583
(561)

Vrouwen

48
(44)

TRI rate*

0.6
(0.5)

*TRI= Total Recordable Injuries
Ongevallen met verzuim, medische behandeling of
aangepast werk per miljoen gewerkte uren.

'Niemand wil een dinosaurus zijn'

Jarenlang trotseerden dinosaurussen klimaatontwikkelingen en natuurlijke vijanden. Hoe imposant en indrukwekkend ook, het prehistorische reptiel is inmiddels uitgestorven. Nog steeds dient het dier als metafoor voor logge, trage organisaties die niet in staat blijken om mee te bewegen in een veranderende omgeving. Het moge duidelijk zijn: Yara wil die dinosaurus niet zijn!

Meer dan eens zijn we ons bewust als bedrijf én als maatschappij hoe belangrijk innovatie is. En meer dan ooit worden we op dit vlak uitgedaagd. Het doel van innovatie is duidelijk: verbeteren. Voor één succesvolle innovatie, zijn talloze mislukkingen nodig. En dat maakt het een onzeker, soms frustrerend proces. Wordt het makkelijk? Nee. Maar is het de moeite waard? Zonder twijfel! In dit magazine, dat huis-aan-huis in heel Zeeuws-Vlaanderen verspreid wordt, leest u een eerlijk verhaal over onze successen en hindernissen tijdens deze groene zoektocht.

Innoveren is het nieuwe doen

Om deze zoektocht aan te gaan is durf nodig en het vertrouwen dat je mag vallen en weer terug op kunt staan. Nieuwe medewerkers nemen nieuwe vaardigheden en inzichten mee. Gecombineerd met de al aanwezige kennis die ruimhartig gedeeld wordt door de ervaren medewerkers, zijn we in staat om vooruitgang te boeken. We dragen zeer proactief bij aan de energietransitie, zowel regionaal als landelijk. Het Klimaatakkoord is een kans om de overstap naar groene waterstof te maken en de CO₂- uitstoot verder te verlagen. We weten ook dat het niet mogelijk is om dit alleen te doen. Tegelijkertijd moeten we onze gezamenlijke concurrentiepositie als industrie veilig stellen, hierbij is steun nodig van de overheid. De energietransitie krijgen we niet rond door alleen pilotprojecten te draaien, de tijd voor opschaling is gekomen. Ik maak de vergelijking met windenergie. Die ontwikkeling werd pas aantrekkelijk toen de kostprijs naar beneden ging met behulp van robuuste stimuleringsprogramma's.

Toekomst

We willen de *plant nutrient factory of the future* zijn en blijven! De focus ligt hierbij op het vinden van specifieke oplossingen voor boeren, om met de minst mogelijke impact voor het milieu nu en straks, ruim negen miljard monden wereldwijd te helpen voeden.

Onze productie verloopt in 2050 volledig klimaatneutraal. De ideeën zijn er, de techniek is er en de noodzaak is duidelijk. Het economisch rond rekenen, dat is waar het nu om gaat. Met dit magazine geven we u een inkijkje in onze wereld. U leest over onze medewerkers en met welke gedrevenheid zij dagelijks werken aan het verbeteren van onze processen en het verlagen van onze footprint.

Veel leesplezier!

Michael Schlaug
Algemeen Directeur Yara Sluiskil



Onze toekomst is groen!

Zo'n 5 miljoen ton kunstmest en aanverwante stikstofhoudende producten worden er jaarlijks verladen vanaf het bedrijfsterrein van Yara Sluiskil. Een indrukwekkend getal, maar productie leveren is niet de enige ambitie van de kunstmestgigant. Ze wil ook koploper zijn in de klimaatuitdaging, met een 'zero-emission plant' als duidelijke stip op de horizon.

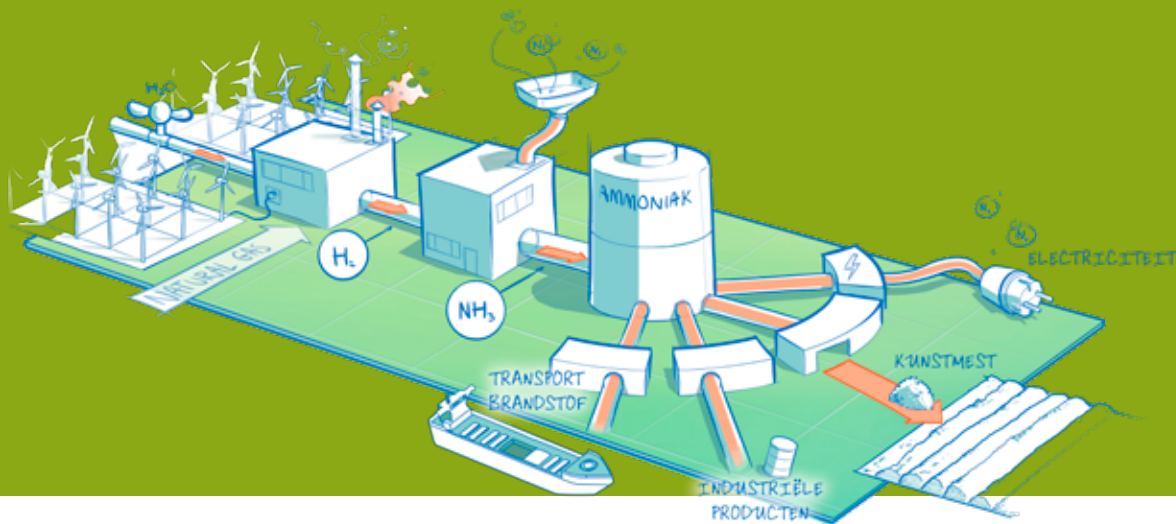
Een hele uitdaging! Want voor de productie van ammoniak, het hoofdingrediënt van kunstmest, wordt op dit moment nog veel aardgas gebruikt. Dat Yara een grootverbruiker van deze fossiele grondstof is wordt niet bestreden door Gijsbrecht Gunter, manager Externe Relaties & Communicatie. Enige nuance is volgens hem wél op zijn plaats. "We zijn de grootste kunstmestfabriek van Noordwest-Europa. Met dit soort productieaantallen sta je logischerwijs als grootverbruiker te boek. Anderzijds zijn we als wereldwijde speler in de positie om klimaatverandering tegen te gaan. We hebben de afgelopen jaren al fors geïnvesteerd om de CO₂- uitstoot te verlagen en behoren tot de grootste en schoonste fabrieken ter wereld. Ten opzichte van 1990 zitten we nu al op een broeikasgasreductie van 60%, ruim boven de doelen van het Nationale Klimaatakkoord. Wat ons betreft is het tijd voor versnelling. Het liefst gaan we over op groene waterstof om daarmee op grote schaal groene ammoniak te produceren."



Gijsbrecht Gunter & Ellen Cocquyt

Groene ammoniak

Waterstof gaat een belangrijke rol vervullen in de nieuwe groene economie en bij het verlagen van broeikasgassen. Om groene ammoniak te produceren zonder aardgas, is een chemisch proces nodig. Hierbij wordt elektriciteit uit wind of zon gebruikt om water te splitsen in waterstof en zuurstof. Vervolgens wordt de waterstof aan stikstof uit de lucht gebonden. De techniek om groene waterstof te produceren is op kleine schaal al beschikbaar, maar biedt nog te weinig capaciteit om een fabriek op te laten draaien. Daarnaast zijn er forse hoeveelheden groene stroom nodig, waarvoor grote offshore windmolenparken moeten worden gebouwd. En minstens zo belangrijk, groene waterstof maken kost nu nog tussen de € 3 en € 5 euro per kilo. Een factor twee tot vier van onze huidige kosten, ten opzichte van de productie van H₂ uit aardgas, wat we grijze waterstof noemen. Dat terwijl het eindproduct qua gebruiksmogelijkheden hetzelfde is en moet concurreren op een wereldmarkt. "Om het duurzaam produceren van voedsel rendabel te maken moeten we samenwerken binnen en tussen de ketens, met de overheid en kennisinstellingen. Om volledig om te kunnen schakelen zijn er tussenstappen nodig en ondersteuning vanuit de overheid om de onrendabele top te compenseren en de benodigde infrastructuur aan te leggen. Een flinke opgave!"



Zero

Yara zit in de tussentijd niet stil, aldus Ellen Cocquyt Continuous Improvement & Energy Manager. “Wat we nu al doen, is CO₂ afvangen die tijdens de productie vrijkomt en deze gebruiken in onze ureumproductie of direct verkopen. Je vindt ze dan terug als bubbeltjes in frisdrank of als AdBlue. We kijken voor reductie naar drie sporen. Spoor één is de korte termijn, hierbij hebben we CO₂-reductieprojecten die optellen tot een verdere 15% reductie. Door het beter analyseren van data kunnen we bijvoorbeeld onnodig energieverlies tijdens het productieproces opsporen en verhelpen. We investeren ook aanzienlijk in het aanpassen van bestaande installaties. Spoor twee is om CO₂ op te slaan in lege gasvelden. Geen eindoplossing, maar wel een effectieve manier om snel grote hoeveelheden CO₂ te reduceren. Het derde spoor is om

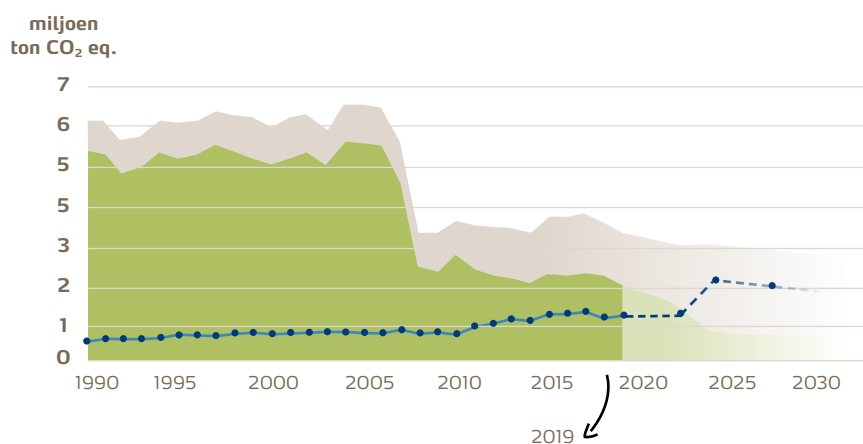
in Sluiskil een groene waterstoffabriek te realiseren. Spoor twee en drie lopen parallel. Deze projecten samen opgeteld zijn goed voor ruim een miljoen ton extra reductie, waarmee de zero emission plant in beeld komt. Het eindbeeld is de omschakeling naar groene waterstofproductie voor heel Zeeland, die via een waterstofnet regionaal gedistribueerd wordt. Dit vraagt om ingrijpende veranderingen en investeringen en kan niet zonder steun van de overheid. Als je mij drie jaar geleden had gezegd dat wij nu aan zulke concrete verbeterprojecten zouden werken, dan had ik het niet geloofd. Ik ben er zeker van dat de transformatie naar een waterstofnetwerk realistisch is.”

Klimaat

Het klimaat verandert in rap tempo en heeft wereldwijd grote gevolgen voor onze veiligheid, gezondheid en voedselproductie. De uitstoot van

broeikasgassen zoals CO₂, lachgas en methaan moet zo snel mogelijk omlaag. Daarom onderschrijft Yara het klimaatakkoord van Parijs en spant zij zich maximaal in om een bijdrage te leveren aan de nationale en Europese klimaatdoelen. Momenteel wordt hard gewerkt om de ambitie van een ‘zero emission plant’ te realiseren, met de concrete projecten waarover u meer leest in dit magazine.

Broeikasgasemissies Yara Sluiskil (1990 - 2030)



LEGENDA:

- **Grijs vlak:** bruto broeikasgasemissie. Dit is de totale broeikasgasemissie die vrijkomt bij de processen. Een belangrijk deel hiervan wordt afgevangen en gebruikt als grondstof voor producten die Yara maakt.
- **Groen vlak:** netto BKG-emissie, waar het gebruik van CO₂ als grondstof voor bijv. de glastuinbouw, Adblue en meststoffenproductie van is afgetrokken. Deze procesemissies kan Yara niet verminderen omdat CO₂ hier een belangrijke grondstof is
- **Blauwe lijn:** CC(US), oftewel Carbon Capture (Usage) Storage. Dit is de hoeveelheid CO₂ die wordt gebruikt als grondstof voor producten (CCU) of die Yara wil gaan opslaan in lege gasvelden (CCS).

Kunnen we zonder kunstmest?

Akkerbouwer Peter Dieleman is realistisch. “Voorlopig ben ik nog afhankelijk van kunstmest voor een betrouwbare oogst. Onderaan de financiële streep moet je voldoende over houden, want alleen van die mooie bloemetjes kun je geen boer blijven.”

Israël, Italië, Spanje en Marokko: een groot deel van de 60 hectare pootaardappelen die Peter samen met zijn broer teelt vanaf de maatschap in Zaamslag, is voor de export. “Pootaardappelen komen terecht bij consumptietelers en zijn bedoeld om nieuwe aardappelen uit te kweken. Als Nederland produceren wij goed uitgangsmateriaal, we hebben als land zelfs 60% van de wereldhandel in gecertificeerd pootgoed in handen.”

Precisiebemesting

“Pootgoed is een bewerkelijk gewas. Ze moeten snel en goed kiemen, maar bovenal vrij van ziekten zijn. Als teler ben ik afhankelijk van een aantal factoren: een gezonde bodem, zoet water, het uitgangsmateriaal en bemesting.

Dierlijke mest gebruiken wij ook. Het nadeel daarvan is dat de mengverhouding van het fosfaat, de stikstof en kalium onduidelijk is. Yara geeft ons noodzakelijke nutriënten, waarbij we precies weten wat we aan de grond toedienen en gericht kunnen sturen. We werken met een machine met GPS die ziet wat er waar toegediend is. Zodra er overlap dreigt, schakelt hij automatisch uit. Daar is milieuwinst te behalen. Met zo’n grote producent van kunstmest in de buurt zou je verwachten dat de gewassen in de omgeving geen kunstmest meer nodig hebben. Maar zelfs wij als telers onder de rook van de fabrieken merken hier niks van. Dit zegt iets over hoe schoon de productie verloopt.”

Biodiversiteit

“Yara kocht zo’n 30 jaar geleden van mijn opa de grond die aan het fabrieksterrein grenst. We telen nog wel op dat land, maar hebben met elkaar afgesproken dat de randen van het land die niet bruikbaar zijn voor de teelt, met een bloemrijk mengsel ingezaaid wordt. Dit trekt vogels, vlinders en bijen aan. Eigenlijk mag het natuurgebied dat Yara heeft ingericht wel wat bekender worden. Het is echt de moeite waard om deze route eens af te leggen.”



Stikstof is onmisbaar, maar ook complex

De stikstof in meststoffen is een belangrijke voedingsstof voor planten en heeft een grote invloed op de groei en ontwikkeling van gewassen. Zonder kunstmest heb je dubbel zoveel grond nodig voor dezelfde opbrengst. Teveel, of verkeerd gebruik van stikstof kan tot grote problemen leiden. Yara zet in op verantwoord gebruik en helpt andere sectoren hun stikstofuitstoot te verminderen.

Stikstofdepositie: hoe zit het ook al weer?

Je kunt het niet zien, ruiken of voelen en toch is het overal om ons heen. We hebben het over stikstof: een kleine 80% van alle lucht om ons heen bestaat uit dit kleurloze gas. Op zichzelf is het niet schadelijk voor mens en milieu, maar in bepaalde concentraties en verbindingen wordt het verhaal complexer. Voorbeelden van die verbindingen zijn stikstofoxiden (NO_x), vaak afkomstig van verkeer en industrie. Een ander voorbeeld is ammoniak (NH₃), veelal veroorzaakt door de veestapel.

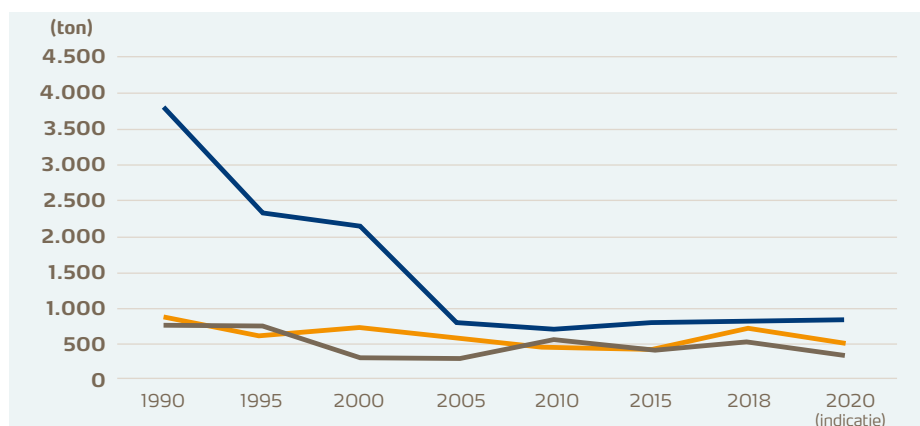
Waarom is de uitstoot een probleem?

Stikstofdepositie is het neerdalen van stikstofoxiden en ammoniak vanuit de lucht op de grond. Het is een hot topic dat Nederland op slot heeft gezet, omdat het neerslaan een negatief effect heeft op de natuur en het milieu. Het veroorzaakt verzuring van de bodem waardoor nutriënten minder goed worden opgenomen door gewassen en bepaalde zeldzame plantensoorten verdwijnen, als gevolg van overbemesting. Bovendien schaden stikstofoxiden de gezondheid en kunnen ze luchtwegproblemen veroorzaken.

Terugdringen uitstoot

Stikstofuitstoot terugdringen is al jaren een belangrijk thema voor Yara, zo werden er de afgelopen jaren al forse reducties gerealiseerd. Momenteel is Yara zelfs trendsetter voor wat technisch mogelijk is. Bovendien is er een scala aan commerciële producten, waarvan AdBlue de bekendste is, die stikstofuitstoot voorkomen in de keten.

Met deze producten hebben klanten in het achterliggende jaar zo'n 2 miljoen ton stikstofuitstoot kunnen voorkomen, bijna een zesvoud van de totale stikstofneerslag in heel Nederland. Er wordt dus niet alleen actief ingezet om de eigen uitstoot te verminderen, maar ook een bijdrage geleverd om andere sectoren te helpen hun stikstofemissie te reduceren.



LEGENDA:

- **Blauw:** stikstofoxiden emissie (NO_x). De sterke daling in 1995 en 2005 was het gevolg van het aanpassen van branders en installeren van De-Nox installaties. Inmiddels is het ontwikkelen, verkopen en installeren van De-Nox technologie een belangrijke activiteit van Yara geworden. Yara levert wereldwijd De-NO_x oplossingen voor elektriciteitscentrales, staal- en cementfabrieken, landbouw en de transportsector. Sinds 1990 realiseerde Yara Sluiskil maar liefst 80% reductie.
- **Oranje:** ammoniakemissie (NH₃). Er wordt jaarlijks ruim 1,8 miljoen ton ammoniak gemaakt in Sluiskil, de fabrieken behoren tot de schoonste ter wereld. Kleine schommelingen tussen de jaren worden veroorzaakt door onderhoudsstops of verstoringen in het productieproces. Hiermee werd sinds 1990 een daling van 40% gerealiseerd.
- **De grijze lijn:** stikstofhoudend stof, met name nitraat- en ureumstof dat bij de productie en verlading vrijkomt. Door het sluiten van de priltoren (zomer 2018) en het in bedrijf nemen van de nieuwe fabriek Ureum 8 zijn forse besparingen gerealiseerd. De totale reductie bedroeg bijna 60% sinds 1990.

Digitaal werken: just do it!

De juiste informatie, op het juiste moment en op de juiste locatie beschikbaar. Data lijkt het nieuwe goud te zijn. Het verzamelen ervan is stap één: In slim inzetten zit de echte meerwaarde. Hier gaat heel wat organisatie aan vooraf. Het vereist de integratie van communicatie en processen en bovendien de betrokkenheid en acceptatie van de gebruikers. Het team Digital Operations zet op digitaal vlak de lijnen uit. Samen met collega's uit het werkveld wordt er in de praktijk getest. Hoe verloopt zo'n digitale controleronde nu precies en wat zijn de verbeterpunten? Het uiteindelijke doel van al deze inspanningen? De productieprocessen nog stabiel laten verlopen, de betrouwbaarheid van installaties vergroten én zorgen dat Yara medewerkers een veiligere, efficiëntere en ook nog een leukere werkdag ervaren. Benieuwd hoe Yara dit in de praktijk brengt?

'Digitaal gereedschap dat tijd bespaart!'

Een controleronde in de fabriek, dat deed je vroeger schriftelijk. Met je klembord en een stapel papieren alle installaties langs. Productiecoördinatoren Cor Verschelling en Jochen de Maat zijn het er over eens: dat principe werkte jarenlang prima, maar is niet meer van deze tijd. "De digitale verslaglegging en signalering biedt heel wat voordelen. Wij zijn beter in staat om proactief storingen te voorkomen."



Digitale
vastlegging

Jochen de Maat

De digitale controlerondes maken het werk voor operators eenvoudiger. De nadruk ligt op controleren en beheersen. De data die verzameld wordt, zet de operator zelf in het systeem. Zo bouw je realtime een dossier op. Dat is praktisch voor de dagelijkse werkzaamheden en voor het inwerken van nieuwe collega's. Via het online dashboard zijn afwijkingen vroegtijdig te signaleren, zodat er direct actie kan worden ondernomen en men gerichter, met de juiste materialen op pad gestuurd wordt. De eerste resultaten zijn goed.



Meer
inzicht

Cor Verschelling

“Naar verwachting gaan we nog extra functionaliteiten toevoegen, zoals ‘facetimen’ met de productiecoördinator, inzien van procedures en het plannen van de taken van de operators. In feite alles waar de operator snel toegang tot moet hebben om zijn werk zo efficiënt mogelijk uit te voeren, een digitale operator portal.”

'Iedere truck leggen we vast'

Bij de afdeling Logistiek & Verlading is Mick van Zuidland hoofdoperator in opleiding. "Yara is verantwoordelijk voor de lading die het terrein afgaat. Een goede controle is daarom belangrijk, zeker als er sprake is van vervoer van gevaarlijke stoffen. Met het gebruik van de digitale checklist 'trucks' weten we precies hoe de trucks ons terrein hebben verlaten."

Verbeterde dienstverlening

“Actuele informatie is op één centrale plek opgeslagen, dat is het grote voordeel. Bovendien kun je eenvoudig documenten toevoegen, zoals een foto van alle gevaarlabels die op de truck zijn geplakt. We weten dan zeker hoe de truck ons terrein heeft verlaten. Mocht een klant vragen stellen dan kunnen we

snel en eenvoudig alle informatie van die specifieke vrachtwagen terugvinden in ons systeem. Hiermee verbeteren we niet alleen de dienstverlening aan klanten, tegelijkertijd bouwen we ook aan betere en toegankelijker informatie met het oog op onze aansprakelijkheid.”



Informatie
toegankelijker

Mick van Zuidland

'Iedereen betrekken bij het proces'

Kevin de Vilder is als hoofdoperator werkzaam op de Salpeterzuur fabriek, waar de digitale controleronde kort geleden werd geïntroduceerd. "Ik werd verantwoordelijk voor het samenstellen van de inhoud van de rondes. Wij gaan er allemaal mee werken. Daarom hebben we een 'testteam' samengesteld, met collega's uit verschillende ploegen."

"Samen met enkele collega's hebben we de digitale controleronde samengesteld. Er is een overzicht gemaakt, waarbij we als basis gekeken hebben naar de huidige controlewijze: wat mag vervallen en welke nieuwe controlepunten moeten worden toegevoegd? Vooral het gemak van informatie uitwisselen is een groot voordeel. Inmiddels werken we digitaal en ik kan zeggen met succes. Het is positief ontvangen door de collega's. Als er al kritiek is, dan is het opbouwend."

Overzichtelijk en efficiënt

Wie Kevin spreekt, snapt dat hij en zijn collega's enthousiast zijn. In plaats van met een stapel papieren gaan ze nu op stap met een handige, weersbestendige tablet. In weer en wind werkt dat een stuk handiger dan papier. "Daarnaast kun je in deze digitale omgeving trends maken, waarmee het verloop van een bepaalde parameter in één oogopslag te zien is."

Kevin de Vilder



Maximale uit data halen

'Ik was aanvankelijk best sceptisch'

Paul de Booy is een man van de praktijk. Als monteur elektro en instrumentatie draaide hij zijn hand niet om voor het uitvoeren van de digitale controleronde voor het 'echie'. "Ik was aanvankelijk best een beetje sceptisch, maar het werkt heel handig", vertelt hij. En vervolgens lachend: "Ik ben de oudste binnen het team, misschien hebben ze me daarom gevraagd. Mijn conclusie is dat het een echte verbetering is."

De eerste controleronde vond plaats bij de onderstations. Wie wil begrijpen wat onderstations zijn, kan deze het beste vergelijken met de meterkast thuis. In onderstations komt spanning samen om de fabrieken van elektriciteit te voorzien. Eén keer per kwartaal worden deze ruimtes geïnspecteerd. "We kijken naar de algemene staat van de ruimte, de veiligheidsaspecten zoals brandblussers en persoonlijke beschermingsmiddelen en de technische staat van de installaties. Dat rapporteren we normaal schriftelijk en dat gaan we op termijn met een tablet doen", legt Paul uit.

Stap voor stap afvinken

Over zijn eerste digitale demoronde is hij tevreden. "Het werkt heel makkelijk. Je kunt de online checklist stap voor stap afvinken, zo zie je nooit meer iets over het hoofd."

Eén kanttekening had ik nog wel. Het zou fijn zijn als je vanuit dit systeem ook direct een werkopdracht kunt maken. Daaraan wordt nu nog gewerkt."

Paul de Booy

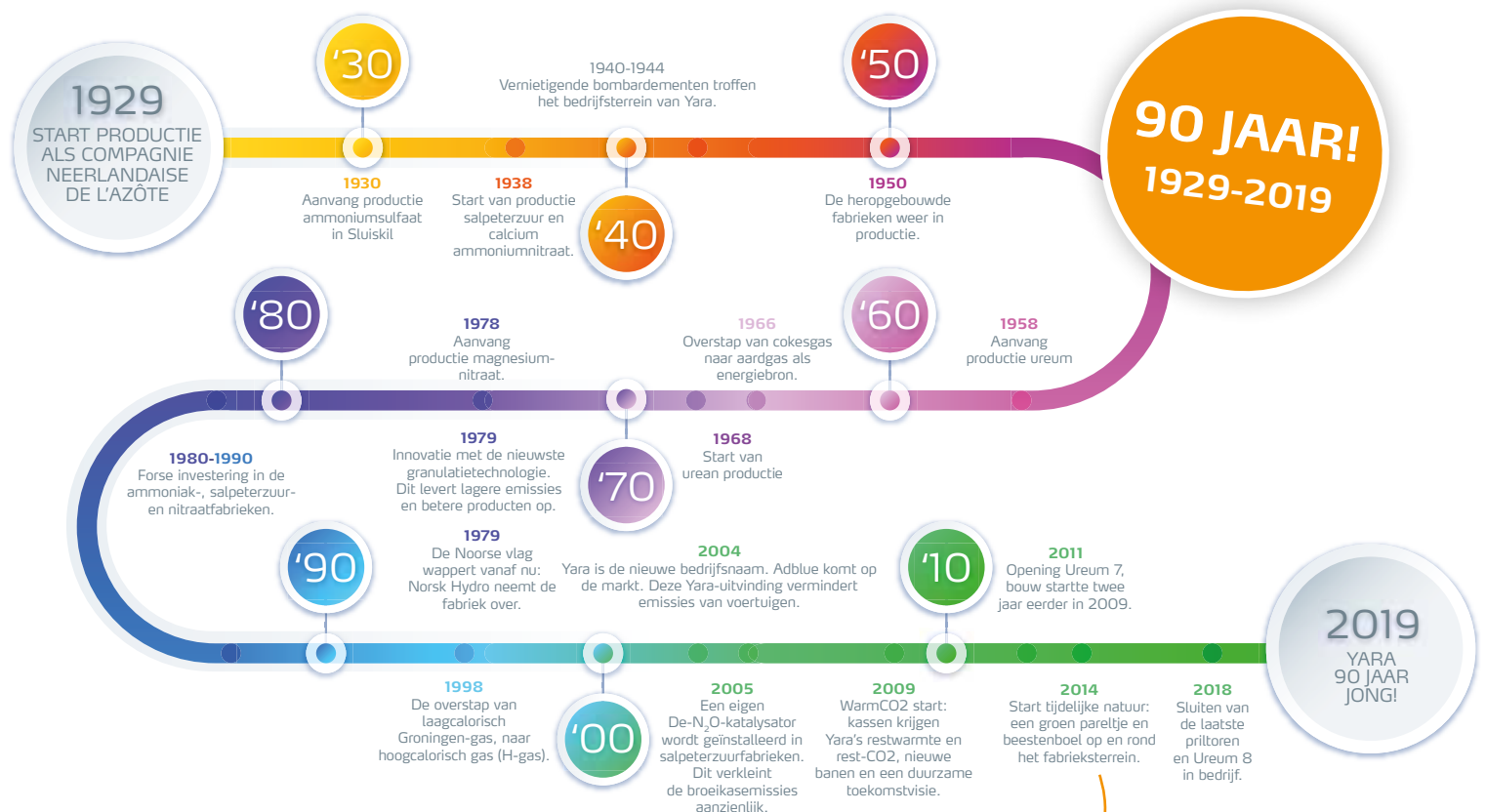


Controleerbare processen

'Had ik maar een tijdmachine'

Veiligheids- en productierecords, een nieuw laadgebouw en natuurlijk het 90-jarig bestaan. Yara had heel wat te vieren in 2019. Dat deed ze tijdens de feestweek Yara Festuge, waar in totaal zo'n 3.500 bezoekers met open armen ontvangen werden op en rond het fabrieksterrein.

Hoogtepunten uit de geschiedenis van Yara Sluiskil



Scholeksters, citroenvlinders en vleermuizen: je kijkt je ogen uit!

Vergroening kun je ook letterlijk nemen. Yara is in 2014 gestart met het project 'Tijdelijke natuur' en het terrein heeft zich sindsdien ontwikkeld tot een prachtig gebied.

Bij de inrichting is bewust gezocht naar streekeigen elementen. Zo zijn er Zeeuwse hagen en is er een boomgaard met oude appel- en perenrassen. In de wei lopen schapen, er is een bijenhotel, amfibieënpoel en oude bunkertjes zijn ingericht als vleermuizenverblijven. Bijzondere vogelsoorten, zoals de patrijs en de

kwartel werden er al gehoord. En u kunt het knorrig scharrelvarken tegen komen op de wandelroute, die deels langs de oude Zeedijk, Staats-Spaanse linies en oude kreekrestanten voert. Feit blijft, écht ervaren doet u het door zelf een van de wandelroutes langs het fabrieksterrein af te leggen. Zien we u daar?

Bekijk de compilatievideo!

Scan de code met uw mobiel



Een voetbalstadion gevuld met korrels

Vraag: Als je de Johan Cruijff ArenA volledig vult met de kunstmestkorrels, hoe lang doe je er dan over om de korrels te verladen naar een schip?

Als je de silo's binnen loopt bij Yara voel je je ineens heel klein. De immens grote ruimte is gevuld met bergen korrels. Bovenop deze overweldigende massa zijn twee gigantisch gele laadarmen, genaamd krassers, druk in de weer om alle inhoud van de silo via grote transportbanden op tijd in het schip te krijgen. Onderweg wordt de massa gezeefd, ontstoft en gewogen, en dat alles op hoge snelheid.

De gele portaal-krassers draaien volledig autonoom. Een technisch hoogstandje waar aardig wat techniek achter schuil gaat. Als je zoekt naar de persoon die deze laadarmen bedient, moet je terug naar de controlekamer. Van daaruit besturen de operators de laadarmen en bepalen ze hoeveel, van welk type korrel er binnen welke tijd verladen moet worden.

Efficiënt op/in alle vlakken

“Dit is een knap staaltje innovatie! Afgelopen jaar werd er flink geïnvesteerd in het automatiseren van de portaal-krassers. Er komen

geen handen meer aan te pas. De krassers scannen een vak, bekijken hoeveel en waar een bepaald type kunstmestkorrel ligt en beginnen dan met verladen. Dat werkt efficiënt op allerlei vlakken: de belasting op de krasser is minder groot en hij draait stabiel. Hierdoor heb je minder slijtage en moet je minder vaak onderhoudswerkzaamheden uitvoeren. Het is ook een stuk veiliger”, vertelt Tommy Tissink, manager Logistiek & Verlading.

Hoe snel kunnen die krassers nou de Johan Cruijff ArenA leeg krassen?

Even rekenen:

Het voetbalstadion is 235 meter lang, 180 meter breed en 77 meter hoog.

Dat is goed voor een inhoud van 3.257.100 m³.

Om de arena volledig te vullen hebben we 3.419.955 ton kunstmestkorrels nodig (de jaarproductie van Yara Sluiskil). De krassers kunnen elk 450 ton per uur verladen en doen er dus samen 3.800 uur of 158 dagen non stop over om alles te verladen naar een schip.

Feitjes:

- In een silo kan 84.000 ton kunstmestkorrels opgeslagen worden – dat zijn 3.000 vrachtwagens vol.
- Een portaal-krasser verlaadt 450 ton per uur. De twee krassers samen vullen in één à twee dagen een groot zeeschip vol.



Medewerkers in beeld

De jongste, de oudste en vrouw in de techniek

De jongste medewerker

Bryan Vervaet

20 jaar | procesoperator sinds 1 september 2019 | direct na zijn mbo-stage bij Yara begonnen | vrije tijd: voetballen, op stap gaan en met vrienden 'chillen'

“De keuze voor procestechniek en Yara heb ik al vroeg gemaakt. Mijn vader, oom en veel vrienden werken hier. Ook al wist ik toen nog niet hoe het zou zijn, ik wist wel zeker dat ik bij Yara wilde werken. Door mijn stages bij verschillende bedrijven, ontdekte ik dat dit een goede keuze was. De werksfeer bij Yara is heel prettig. Dat vind ik belangrijk. Dat ik jong ben telt hier niet. Wat belangrijk is dat je inzet toont. Dat doe ik, want ik wil mezelf ontwikkelen tot hoofdoperator. Dat is een leertraject, waarbij ik intern word opgeleid. Dat duurt ongeveer drie jaar, maar dat heb ik er graag voor over.

Ik vind het belangrijk om oog te hebben voor duurzaamheid. Het is nu eenmaal zo dat het klimaat verandert. Yara is actief op het gebied van duurzaamheid. Een mooi voorbeeld daarvan is het restwarmteproject WarmCO2. Daarbij wordt de restwarmte en koolstofdioxide van Yara hergebruikt door de glastuinbouw in Zeeuws Vlaanderen. Een ander goed voorbeeld is het fietsplan voor werknemers. Zelf fiets ik nog niet naar het werk, maar ik zie dat veel collega's dit wel doen.”



De oudste medewerker

Peter de Bakker

66 jaar | research engineer, in dienst sinds mei 1978 | gaat binnenkort één dag per week werken | vrije tijd: gidsenteam Zeeuws-Vlaanderen, Zeeuwse Dialectenvereniging en sleutelen aan computers

“Mijn vader was technisch ingenieur. Door hem ben ik ook in de techniek terecht gekomen. Met een mavo-diploma op zak, ben ik bij Yara (destijds de NSM) gestart als bedieningsman van het koelgebouw. Gaandeweg heb ik meerdere opleidingen kunnen doen, waaronder een hbo-opleiding Procestechologie en deels een opleiding proces-technologie aan de Universiteit Twente. Ik ben altijd leergierig geweest. Dat is wel een rode draad in mijn carrière. Het is ook de rode draad die ik bij Yara zie. Mensen krijgen een kans en worden nooit zomaar afgeschreven.

Ook dat is duurzaamheid, vind ik. Terugkijkend zijn er diverse belangrijke momenten om trots op te zijn, zoals de ontwikkeling van de Semi-Industriële Pilot Plant en de eerste industriële fluidized bed granulatietechnologie. Een nieuwe methode, bedacht in Sluiskil om de kunstmestkorrel te maken. Ik signaleer een groot verschil tussen toen en nu. Ik werkte ruim 40 jaar mee aan deze ontwikkeling, terwijl tegenwoordig collega's vaak na drie of vier jaar een overstap maken naar een andere afdeling. Ik ben inmiddels een soort wandelend archief geworden. Om die reden blijf ik ook na mijn pensioen bij



Yara betrokken. Ik blijf één dag in de week actief als adviseur, juist vanwege het plan om de Semi-Industriële Pilot Plant weer opnieuw in bedrijf te nemen.”

Vrouw in de techniek

Bianca Schröder

34 jaar | civil infrastructure manager sinds 1 januari 2019 | opleiding Bouwkunde | vrije tijd: wandelen, hardlopen en squashen

“Na de middelbare school startte ik met de mbo-opleiding Bouwkunde. Toen ik eenmaal werkte bij een ingenieursbureau, kreeg ik de kans om in de avonduren mijn hbo-opleiding af te ronden. Vanwege mijn werk deed ik projecten bij industriële bedrijven in de regio. Zo maakte ik kennis met Yara. Dat beviel me goed; ik vond en vind het een prachtig bedrijf. Toen ik deze vacature zag, besloot ik direct te solliciteren. Het is een uitdagende baan, met technisch uitdagende projecten. Met mijn team van negen collega's ben ik verantwoordelijk voor het bouwkundig en civiele onderhoud, projecten en facilitaire zaken. In deze nieuwe afdeling komen verschillende afdelingen samen. Ik ben er trots op hoe iedereen heeft bijgedragen aan het succes van deze afdeling. Onze service is verbeterd. Ik vind mijn werk erg leuk. Het is ontzettend afwisselend

en we doen mooie projecten. Nu zijn we bijvoorbeeld bezig met het ontwikkelen van een nieuwe spuitplaats bij het milieudepot. Voor mij maakt dat het werken in de techniek aantrekkelijk: je bouwt met z'n allen iets dat jaren blijft staan. Binnen Yara zijn alle collega's volledig gewend aan een vrouw in hun team. Bij projecten, vaak met veel contractors, loop ik grappig genoeg soms tegen vooroordelen aan. Bijvoorbeeld mensen die denken dat ik de secretaresse ben en er van staan te kijken dat mijn rol civil infrastructure manager is. Duurzaamheid is een belangrijk thema, ook binnen mijn werk. Bij nieuwbouwprojecten kiezen we vanzelfsprekend voor een duurzame manier van bouwen. Verder zijn we bezig met bijvoorbeeld meer laadpalen voor elektrische auto's.”



Bianca Schröder

#Durftevragen

Het Silicon Valley van Zeeland vind je in Vlissingen bij Dockwize. Jonge professionals die vanzelfsprekendheden in twijfel trekken, een kritische noot bij de status quo plaatsen en steeds opnieuw de 'waarom-vraag' stellen.

Innoveren doe je al lang niet meer alleen. Het idee van de slimme Willy Wortel die volledig geïsoleerd van de buitenwereld geniale uitvindingen doet, is niet voor niks een stripfiguur. De werkelijkheid? Om te versnellen moet je je uitdagingen op tafel durven leggen en de juiste partijen aan tafel krijgen. Matthijs Lugtenburg, directeur Dockwize is er duidelijk over. "Dockwize doet precies dat in de regio. Slimme mensen die vol zitten met energie en ideeën en ervoor zorgen dat grote bedrijven tot innovatieve oplossingen voor hun vraagstukken komen."

Hoe dan?

"Door tot vervelends toe, vragen te stellen. Zo beginnen we elke 'challenge'. Hierin dagen wij de bedrijven uit om na te denken over het probleem en de door hun

bedachte oplossing. Daarna zoeken wij jonge professionals, studenten en innovatieve ondernemers die met de bedrijven aan de slag gaan: ideeën toetsen en uitzetten bij andere experts in het vakgebied. Yara is zo'n bedrijf dat bereid is om zich kwetsbaar op te stellen. Het blijft vraag en aanbod. Wij helpen hen, maar zij ons ook door ons regionale innovatiesysteem te helpen groeien."

"Wij leggen niet alleen onze dilemma's neer in Vlissingen, maar maken ook actief deel uit van het bestuur. Het is een wisselwerking tussen het binnen halen van nieuwe ideeën en het trainen en opleiden van jongeren. Zij houden ons scherp door met frisse ogen naar onze vraagstukken te kijken en maken op deze manier ook kennis met Yara als bedrijf," zegt Evelien de Visser,

Senior HR Manager bij Yara en bestuurslid bij Dockwize.

Kun je ook een voorbeeld noemen van zo'n project, Matthijs?

"Een hele praktische doen we met Yara: stofvrije kade, de naam zegt het al. Er worden dagelijks enorme hoeveelheden product verladen op schepen via de kade. Dat gaat gepaard met stofvorming. Een ander project is Good Housekeeping. Hoe zorg je ervoor dat je medewerkers motiveert om hun werkomgeving netjes te houden – voor alle uitdagingen creëert Dockwize een innovatieve oplossing."



"INNOVATIE STIMULEREN, ENERZIJD
DOOR NIEUWE IDEEËN IN HUIS TE
HALEN, ANDERSZIJD DOOR ZELF
INNOVATIE PROGRAMMA'S TE
ORGANISEREN."



Matthijs Lugtenburg

Een beetje dimmen...

Bekend in de regio? Dan moeten we u vast niet vertellen wat er te zien is wanneer u 's avonds via de Tractaatweg naar Terneuzen rijdt. Het lichtgevende fabrieksterrein van Yara gaat binnenkort een beetje dimmen...

“In KicMPi werken bedrijven samen om innovatieve oplossingen voor praktische vraagstukken te vinden, zoals het voorkomen van reparaties en duurzaam hergebruik van apparatuur,” vertelt Albert Platteeuw, werkzaam bij Yara en bestuursvoorzitter van het Kennis- en Innovatiecentrum Maintenance Procesindustrie (KicMPi).

Slimme verlichting

“Een van de projecten waaraan gewerkt wordt is het slimmer omgaan met de verlichting in de fabrieken. We onderzoeken of het mogelijk is om verlichting te dimmen en de intensiteit van het licht alleen te verhogen wanneer dat nodig is, dus wanneer er iemand aanwezig en aan het werk is. Veilig werken staat immers voorop. Het dimmen van de verlichting levert een energiebesparing op wat goed is voor het klimaat. Ook gaat de verlichting langer mee. Een neveneffect is dat de lichtvervuiling zal verminderen, wat ook weer beter is voor de natuur en de omgeving.”

KiK | MPI

Kennis- en innovatiecentrum
Maintenance Procesindustrie

KicMPi bekijkt nieuwe circulaire verdienmodellen voor de onderhoudsbranche van de procesindustrie. Telkens staat de vraag centraal: is een oplossing economisch levensvatbaar en praktisch uitvoerbaar?

Just in Time Maintenance

“Bij het tweede project dat loopt kijken we of we de levensduur van regelkleppen kunnen verlengen. Regelkleppen ‘regelen’ de druk van een gas of vloeistof en zijn dus belangrijk voor het productieproces. Het doel van dit onderzoek is om te zorgen dat we geen onnodige werkzaamheden verrichten, verspilling van materiaal tegen gaan en het functioneren van deze regelkleppen optimaliseren. Door continu metingen uit te voeren en deze data te analyseren kunnen we vast stellen in welke conditie de

KicMPi

Als onderdeel van Interreg V- een Europees subsidietraject- werken partijen als Hogeschool Zeeland, Provincie Zeeland, industriële bedrijven en dienstverleners samen aan het overkoepelende project ‘circulair onderhoud’.

regelkleppen zich bevinden. Zo beslis je of reparatie echt noodzakelijk is. De voorbereiding en planning van de onderhoudswerkzaamheden, inclusief hun inkoopproces en logistiek, vinden dan plaats op basis van een gefundeerde voorspelling.

Precies datgene wat nodig is, op het juiste moment. Als deze aanpak succesvol blijkt, gaan we dit zeker verder toepassen!”

Albert Platteeuw



Bescheidenheid siert de mens, maar niet de regio

Verduurzaming industrie biedt kansen voor Zeeland

Gevaarlijke processen, stinkende stoffen en dampen overal waar je kijkt. Dat lijkt het algemene beeld dat er heerst rondom de chemische sector. Een misverstand waar Bernard Wientjes, voorzitter van de Koninklijke Vereniging Nederlandse Chemische Industrie (VNCI) en oud-voorzitter VNO-NCW, direct korte metten mee maakt. “Chemie is de grote onbekende, maar de veiligste industrie van heel Nederland.”

Een sector omringd door een zweem van geheimzinnigheid?

“Inmiddels is daarin gelukkig een kentering merkbaar. De tak sloot zich van oudsher wel wat af van de buitenwereld. In de praktijk blijkt dat men vaak pas wat hoort als er zich een incident voordoet, maar ik ken eerlijk gezegd geen andere sector met zo’n hoge focus op veiligheid. Dat zit diep in het DNA, bedrijven als Yara zijn ontzettend trots op hun veiligheidscijfers. Daarnaast is chemie onmisbaar, want zonder wordt er geen medicijn of mondkapje gemaakt. Over 1000 jaar is dit de enige hedendaagse industrie die over is, daar ben ik zeker van.”

In 2050 volledig klimaatneutraal opereren. Dat is de grote uitdaging waar Yara- en met haar andere grote regionale industriële spelers- voor staat. Waar zit volgens u de grootste hindernis?

“Dit is de grootste opgave waar de industrie ooit voor heeft gestaan: in 30 jaar volledig onafhankelijk zijn van fossiele energie. Er is geen gesprek wat gevoerd wordt zonder dat het hier over gaat. De lange termijn speurtocht voor Yara is het vinden van een andere manier om energie op te wekken en het produceren van waterstof op grote schaal. Ik hoop dat we in 2030 de eerste grote volumes beschikbaar hebben in de vorm van een waterstoffabriek. De afhankelijkheid van de overheid is hierbij ongekend groot. Enerzijds omdat zij voorschrijft dat dit moet gebeuren, anderzijds als facilitator in de vorm van subsidies. Een andere zorg is de wetgeving. De chemische sector is bij uitstek een mondiale industrie, slechts 15% van wat er hier geproduceerd wordt, blijft in Nederland.

Wij hechten aan Europese regels en richtlijnen, zoals een Green Deal die voorschrijft dat alle Europese bedrijven volgens dezelfde wetgeving produceren. Maar met landen als China en de Verenigde Staten zijn dit soort afspraken nog ver weg. Dat brengt onze concurrentiepositie in gevaar en draagt niet bij aan een schonere wereld. Hier is dus werk aan de winkel.”

Leuk detail: u bent uit naam van het ministerie van Binnenlandse Zaken aangesteld als speciaal adviseur voor de compensatie van Zeeland en het mariniersdossier.

“Ik heb het genoeg gehad om honderden inwoners en bedrijven te mogen spreken en heb de regio leren kennen als zelfvoorzienend en bescheiden. Mijn zorg was een klein beetje, omdat het toch wat ver ligt zeker vanuit het randstedelijke denken, dat Zeeland voor de klimaatontwikkeling wel eens achter zou kunnen raken. De potentie en drive zijn enorm, maar het is ook nijpend om te zien hoeveel jonge mensen de regio verlaten. Het is mijn taak om te kijken naar een concreet pakket van maatregelen waarmee de economische structuur en het vestigingsklimaat van Zeeland een impuls krijgt. De bouw van een waterstoffabriek behoort daarbij tot de mogelijkheden, net als het versterken van het onderwijs en betere treinverbindingen. Wat mij betreft mogen de Zeeuwen wat assertiever zijn, want kansen zijn er genoeg. De aanbevelingen van mijn rapport zijn de eerste stap om tot een investeringspakket te komen waar heel Zeeland bij gebaat is.”

Wist u dat?

Kunstmest is in 2018 door VNCI uitgeroepen tot grootste chemische innovatie in 100 jaar!



Bernard Wientjes

Goed, beter, best!

Verbeteren is altijd het streven. Zelfs voor de meest stabiele ammoniakfabriek ter wereld

Vijf jaar non-stop in bedrijf, een prestatie van formaat voor Reforming D, één van de drie ammoniakfabrieken op het terrein. Geen enkele ammoniakfabriek heeft dit record ooit weten te behalen. Een mooie titel, maar Reforming D heeft hiermee ook een reputatie hoog te houden. Op eenzame hoogte? Niet helemaal: De fabrieken op het terrein hebben al eerder wereldprestaties neergezet.

Stilstand is achteruitgang!

Arvid De Weweire (35) is als Productie Manager Ammoniak de eindverantwoordelijke.

“Onze ammoniakfabriek Reforming D is goed voor zo’n 680.000 ton ammoniakproductie per jaar. Sinds de turnaround van 2014 is de voorzijde van de fabriek continu in bedrijf. Een enorme prestatie! Om de beste te blijven moeten we focus blijven houden op het verbeteren van onze processen. Uit de informatie van de voorgaande onderhoudsstop leerden we dat één van de warmtewisselaars, die warmte afvoert naar buiten, te maken heeft met slijtage.

Dit levert nu nog geen risico’s op voor het functioneren, maar we



behalen niet de maximale energie efficiëntie. We voorzien dat hier de komende onderhoudsstop veel reparaties aan gedaan moet worden. Dat is een mogelijkheid, maar je houdt dan iets in stand wat eigenlijk niet perfect is. We kiezen dus voor preventief vervangen. Met deze forse investering hopen we met dit onderdeel weer zo’n 25 jaar vooruit te kunnen en dat op een energie-efficiëntere manier.”



Arvid De Weweire met op de achtergrond de nieuwe koeler in aanbouw

Een zwembad van waterbesparing

Proces Engineer Sjoerd van Deirse (26) is nauw betrokken bij de bouw en inbedrijfname van de warmtewisselaar.

Elke drie dagen het volledige binnenzwembad van de Vliegende Vaart in Terneuzen opnieuw vullen met water? Het zou kunnen, met de besparing die gerealiseerd wordt met deze technische ingreep. “Tijdens de zomerperiode hebben we het over een besparing van 20.000 liter water per uur”, aldus Sjoerd. De jonge Eindhovenenaar is nog geen jaar in dienst, maar heeft nu al een

belangrijke rol bij de ingebruikname van de nieuwe installatie. “De grootste uitdaging is de tijdsdruk, omdat we de aansluiting tijdens de onderhoudsstop, die slechts enkele weken duurt. Een periode waarin er heel veel verbeterprojecten, inspecties en onderhoud wordt uitgevoerd. Een groot voordeel is dat met deze vervanging ook onze koelcapaciteit fors toeneemt. Vooral in de zomer, als het erg warm is, moeten we soms omlaag gaan in productie om genoeg te kunnen koelen. Dat is ook vanuit energieperspectief niet optimaal, want als je omlaag gaat in productie verbruik je onderaan de streep meer energie per ton amoniak. Dit project bespaart niet alleen water, maar ook CO₂.”

Sjoerd van Deirse



Beter een goede buur...

Een luisterend oor, kritische gesprekspartner én spreekbuis van de omgeving. De leden van de klankbordgroep zorgen dat Yara weet wat er leeft in de omgeving en andersom.

Al sinds 1975 is Marjan Bolleman inwoner van Schapenbout, bestaande uit ongeveer veertig huizen aan de Graaf Jansdijk nabij Yara. Zij maakte de groei van het bedrijf van dichtbij mee. “Dat ging enkele jaren geleden gepaard met een toename van geluidsoverlast. Hier is actie op ondernomen door geluidsmeters beschikbaar te stellen die het geluidsvolume op locatie vastleggen. De oplossing kwam door één van de fabrieken, Ureum 8, te voorzien van een geluidsdemper. Het is fijn om dan je zegje te kunnen doen en te zien dat er ook iets met de input van de omgeving gedaan wordt. Het feit dat de klankbordgroep op zo'n directe betrokken wordt is uniek. Yara is heel open, geeft ons een inkijkje in haar wereld en informeert ons wanneer er productiestops voor onderhoud en reparatie gepland staan, zodat wij omwonenden en dorpsraden tijdig kunnen informeren.”



Marjan Bolleman, 63 jaar, administratieve specialist bij Dow en parttime kapster



Jan van der Geld, 74 jaar, gepensioneerd IT manager en leraar MTS

Terneuzenaar en voorzitter Jan van der Geld stelt dat open communicatie twee kanten op werkt. “Signalen die wij vanuit de omgeving met hen delen worden serieus genomen, maar om een mening te vormen moet je soms de diepte in. De huidige productieprocessen voor kunstmest gaan gepaard met een grote uitstoot van CO₂. Het verminderen van die uitstoot is een belangrijk topic voor Yara en er zijn de afgelopen jaren al grote stappen in gezet. Het betreft complexe materie, die heel begrijpelijk aan onze leden wordt uitgelegd. De klankbordgroep is een gemêleerd gezelschap, van leerkracht tot gepensioneerd

technaut. En als wij het begrijpen, dan begrijpt de gemiddelde inwoner van de regio het ook.”

Wij horen graag van u!

De klankbordgroep is bereikbaar per e-mail via vandergeldjan@gmail.com.

Demper wordt in de stack van Ureum 8 gehesen op ongeveer 50 meter hoogte. Sluiskil op de achtergrond.



Yara en haar omgeving

Stichting Citymarketing Terneuzen, met de ambitieuze citymarketeer Sara Jansen als boegbeeld, zet zich in voor versterking van de leefbaarheid en lokale economie. Vanuit het keukenraam van haar woning, gelegen net buiten Axel, heeft ze uitzicht op het Yara terrein.

“Een bedrijf met oog voor de omgeving, zo zou ik Yara omschrijven. Ik ken hele generaties families die hun leven lang bij dit bedrijf werken. Dat zegt iets over de cultuur van een bedrijf. Bij het kiezen van een baan kijken mensen verder dan het salaris en de inhoud van de functie. Een baan is meer dan werk. Ook de locatie en omgeving waar je woont zijn belangrijke criteria. Yara realiseert zich dat het vestigingsklimaat

belangrijk is voor haar werknemers. Het was één van de voornaamste redenen om een partnership met ons aan te gaan. Mede dankzij de financiële steun die we van Yara ontvangen zijn wij in staat om diverse activiteiten te organiseren, zoals het winterevenement Winterfever op de markt in Terneuzen met een rolschaatsbaan en een afwisselend programma. Ook hebben we nu de mogelijkheid om de dorpskernen en kleine ondernemers een steuntje in de

rug te geven. Mooi voorbeeld hiervan is de kiezen of delen campagne, waarbij we mensen stimuleren om lokaal te kopen. Zo bouwen we samen aan een nóg aantrekkelijkere woon-, werk- en leefomgeving!”



Sara Jansen

Yara doneert beschermingsmiddelen aan de zorg

Om de gezondheid van bezoekers, leveranciers en contractors tijdens COVID-19 te kunnen garanderen, worden enkel de strikt noodzakelijke werkzaamheden op het terrein uitgevoerd. De beschermingsmiddelen die gemist konden worden schonk Yara, met tussenkomst van de Veiligheidsregio, aan de zorg waar ze hard nodig zijn!



Yara krijgt jaarlijks tientallen sponsorverzoeken binnen. Zo'n 70% mag rekenen op een steuntje in de rug. Voorbeelden hiervan zijn de Gildefeesten van Sluiskil, een AED voor Schapenbout, het pontje in Sluiskil en veel lokale sport- en toneelverenigingen en festivals.



Colofon

Dit Magazine is een uitgave van Yara Sluiskil. Het is verspreid onder alle Zeeuws-Vlamingen, medewerkers van Yara en leveranciers. Andere geïnteresseerden kunnen het magazine aanvragen bij de management assistentes, telefoon 0115 – 474 318.

Heeft u na het lezen van dit magazine nog specifieke vragen over het duurzaamheidsbeleid van Yara Sluiskil dan kunt u daarmee terecht bij Gijsbrecht Gunter, Manager Externe Relaties en Communicatie (ERC), telefoon: 0115 - 474 444, e-mail: gijsbrecht.gunter@yara.com

Eindredactie: Yara Sluiskil, afdeling ERC
Fotografie: Chris Platteeuw,
Annet Delfgouw
Florenz van de Vijver
Michèle Koch
Realisatie: Pieters Media

Yara Sluiskil B.V.
Industrieweg 10
4541 HJ Sluiskil
www.yara.nl

