



Knowledge grows

# Kijk op Yara

Samen klaar voor de toekomst



**90 JAAR!**  
1929-2019





Knowledge grows

**Aan het woord** Michael Schlaug  
**Beroep** Algemeen directeur Yara Sluiskil  
**Wilde als kind** Brandweerman worden

# Samen de beste resultaten

Een complexer onderwerp dan duurzaamheid is lastig te vinden. Onze missie is eenvoudig en tegelijkertijd ambitieus: "Responsibly feed the world and protect the planet". Het duurzaam produceren van voldoende veilig, gezond en betaalbaar voedsel voor een groeiende wereldbevolking blijft ons belangrijkste doel voor de komende jaren.

Als we dat naar Yara Sluiskil vertalen betekent het een veilige en betrouwbare productie. Op beide fronten hebben we mooie resultaten laten zien. Onze Ureum 8 fabriek is gebouwd zonder TRI (Total Recordable Injuries). 2018 was ook het jaar waarin we met Reforming D 1650 dagen non-stop productie realiseerden en een wereldrecord wisten te behalen: 3 miljoen ton ammoniak productie. Het bewijs dat we de basis goed op orde hebben.



Natuurlijk zijn er ook uitdagingen op ons pad gekomen. Afstappen van het Groningen gas en de Klimaatakkoord discussie bijvoorbeeld. Zaken die een jaar geleden politiek nog minder beladen waren, maar die wel de noodzaak voor voortdurende ontwikkeling in een toch al competitieve markt laten zien. Uiteindelijk draait het bij duurzame innovaties om haalbaarheid en schaalbaarheid; is het economisch en technisch haalbaar en is het volume toereikend voor de groeiende behoefte? Vooropgesteld, we zien het Klimaatakkoord als een potentiële kans om de overstap naar groene waterstof te maken en zo de CO<sub>2</sub>-uitstoot verder te verlagen. De techniek is er al, maar het is helaas nog onrendabel en biedt te weinig capaciteit om een fabriek op te laten draaien. Om volledig om te kunnen schakelen zijn er tussenstappen nodig en ondersteuning vanuit de overheid om de onrendabele top te compenseren en infrastructuur aan te leggen. Als wereldwijde speler in de meststoffenindustrie is Yara in de unieke positie om een bijdrage te leveren aan één van de grootste uitdagingen van dit moment: het beschermen van onze aarde. Maar we hebben niet de illusie dat we dit alleen kunnen.

Met dit magazine geven we u een inkijkje in onze wereld. U leest over onze medewerkers en over hoe zij elke dag werken aan het verbeteren van onze processen en het verlagen van onze footprint. Want we praten veel over techniek en processen, maar uiteindelijk zijn het onze mensen die het verschil maken. Diversity and Inclusion is meer dan een slagzin. Het is onze overtuiging dat je in een omgeving waarin ieders inbreng telt, samen tot de beste resultaten komt.

Wederzijdse interesse is hierbij van belang. Wij horen ook graag van u. Heeft u vragen naar aanleiding van dit magazine? Neem dan gerust contact met ons op via [gijbsbrecht.gunter@yara.com](mailto:gijbsbrecht.gunter@yara.com) of bezoek onze website [www.yara.nl](http://www.yara.nl).

Michael Schlaug

# Yara Sluiskil als 'plant of the future'

## Als pionier op zoek naar samenwerking

De fabrieken van Yara horen tot de beste van de wereld als het gaat om energierendement. Yara is fabrieken elders ter wereld straatlengtes voor. Sinds de jaren negentig zijn de broeikasgasemissies met meer dan de helft teruggebracht, maar beter moet altijd. Op pad naar een emissievrije productie.

Rob Stevens, Vice President Technology Scouting (New Business Decarbonize): “De plant of the future, een ‘zero emission plant’, is haalbaar. Centraal hierin staan decarbonisatie en de circulaire economie; minder uitstoot en verminderen van het fossiele brandstofverbruik. We werken er hard aan. Al onze salpeterzuurfabrieken hebben een speciale katalysator die de

broeikasgassen drastisch terugbrengt. We blijven eraan werken, met gemotiveerde medewerkers, kennisdeling en grote ambities. Hoe snel een ‘zero emission plant’ er kan zijn, is vooral afhankelijk van samenwerking tussen de industrie, politiek en de samenleving. Dat is echt vereist om de klimaatdoelen te bereiken.”

### Samen denk je anders

“Alleen daarmee kunnen we het verschil maken op weg naar een duurzame toekomst”, zegt Rob. “Dat, ondersteund met een gezonde dosis nieuwsgierigheid, de ambitie om steeds te verbeteren en durven leren van fouten is van belang. Als je gaat samenwerken, breidt het netwerk zich steeds uit. Dat krijgt nog een extra duwtje als er specifieke initiatieven op touw worden gezet, zoals Xynteo.com. Daar komen verschillende spelers in onze waardeketen samen, op het vlak van energie en technologie, maar ook klanten, het onderwijs en boerenbonden. Ook Smart Delta Resources (SDR) is een samenwerkingsverband dat zijn

nut bewijst. Hierin werken energie- en grondstof-intensieve bedrijven en de provincies in deze regio aan een sterke en duurzame industrie. We moeten de omslag maken naar een toekomst waarin afhankelijkheid van fossiele energie en schaarse grondstoffen verder afneemt. Samen denk je anders.”

### Voorbeelden

“Mooie voorbeelden van successen zijn projecten zoals WarmCO2 (waarin restwarmte van ons productieproces naar de kassen gaat, red.) en het uitwisselingsproject van waterstof met Dow via een Gasunie-leiding. Er wordt nu gekeken om de duurzame productie van waterstof snel van de grond te krijgen. Nog voor 2030 moet er grootschalig CO<sub>2</sub>-vrij waterstof worden geproduceerd voor industrieel gebruik.” Dat is een initiatief van het Waterstofconsortium van het Institute for Sustainable Process Technology (ISPT), waar ook SDR in is vertegenwoordigd. Naast het bedrijfsleven steken ook overheden, havens en de Topsector Energie hier geld en energie in.



## 90 jaar Yara

1929

Oprichting huidige locatie, aanvang bouw fabrieken. Yara is één van de oudste Zeeuwse fabrieken.

1930

Aanvang productie ammoniumsulfaat in Sluiskil.

## Dertigkoppig team

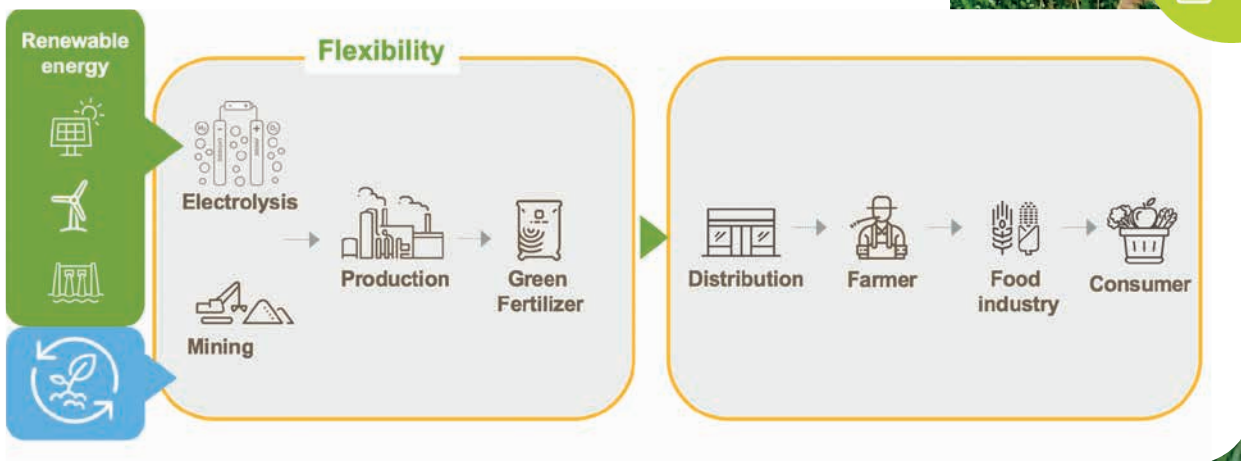
Bij de fabrieken van Yara zelf zit men ook niet stil. Dagelijks werken er voltijds dertig personen op verschillende afdelingen aan innovaties en nieuwe technieken voor een duurzamere productie. “Er is een kernteam van zeven medewerkers, dat nauw samenwerkt met de afdelingen die zich concentreren op onderzoek en ontwikkeling, veiligheid, milieu, energie en productie. Yara heeft ammoniakfabrieken in zestien landen. De opgedane kennis in de ene regio passen we toe in een andere regio. Voor productielocaties ligt de focus op het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-emissies. Aan de andere kant werken we ook aan winst op het vlak van ‘meer doen met minder grond en minder emissies’: precisie-bemesting ofwel digital farming.”

## Blauwe en groene routes

Voor resultaat op de lange termijn gaat de aandacht uit naar de ammoniakproductie. Ammoniak wordt nu gemaakt van aardgas. Er zijn verschillende manieren om naar een emissievrije productie te gaan. Yara Sluiskil heeft drie ammoniakfabrieken.

Een deel van deze ammoniak wordt gebruikt in ammoniumnitraat-gebaseerde minerale meststoffen. Deze kunnen als eerste worden ‘vergroend’. Ook verdere ontwikkeling van waterstof is van belang voor de nieuwe groene economie. Hierin zijn de zogeheten blauwe en groene route de meest besproken.

Rob legt uit: “De blauwe route, waarbij Noorwegen en Nederland voorop lopen, zou betekenen dat de ammoniak gemaakt wordt uit waterstof zoals nu ook gedaan wordt, maar met opslag van de vrijgekomen CO<sub>2</sub> ondergronds. Hier moet er goed gekeken worden naar de transport- en opslagmogelijkheden zoals lege gasvelden in de Noordzee. De groene route betekent dat waterstof gemaakt wordt door elektrolyse, waar water met behulp van elektrische stroom gesplitst wordt in zuurstof en waterstof. Groen betekent dat de stroom dan wel van een CO<sub>2</sub>-loze bron zoals zon, wind of waterkracht moet komen. Maar er moeten ook oplossingen komen als de zon niet schijnt of de wind niet waait.”



1938

Aanvang productie salpeterzuur en calcium ammoniumnitraat.

1940  
1944

Vernietigende bombardementen op het fabrieksterrein.

# Generaties bij Yara:

de jongste, de oudste, de kortst- en langst werkende medewerker



## De allerjongste op het terrein

Matthijs de Bruyn

*20 jaar | procesoperator, in dienst sinds september 2018 | is direct na zijn opleiding bij Yara begonnen | vrije tijd: wintersport, tennis, terrasje pakken, op stap gaan.*

“Tijdens mijn opleiding bij Scalda heb ik hier stage gelopen. Meteen daarna ben ik begonnen als procesoperator bij de afdeling Centrale en Salpeterzuur. Hier ben ik in opleiding tot CES-operator, ook controleer en bestuur ik de installaties. Als ik uit wil leggen welk werk ik doe, is dat niet altijd eenvoudig omdat mensen er vaak geen goed beeld bij hebben. Gelukkig wordt procestechniek steeds bekender! Ik rondde mijn opleiding Operator C af via een verkort traject -drie in plaats van vier jaar- en dan is het best bijzonder dat je op 19-jarige leeftijd in volcontinuïdient werkt. Mijn doel is om van operator door te groeien naar hoofdoperator. Dat mijn vader hier ook al heel veel jaren met plezier werkt, speelde ook mee in mijn keuze. Daarnaast vind ik het goed om te zien dat

Yara investeert in goede installaties, procesverbeteringen en blijft kijken waar het duurzamer kan. De duurzaamheidsvraagstukken zijn niet eenvoudig op te lossen. We moeten het zoeken in innovaties en samenwerking met andere partijen. Yara investeert ook in de medewerkers. De sfeer is goed, we leren van elkaar, zeker als jong en oud in een ploeg is vertegenwoordigd. Of ik zelf duurzaam bezig ben? Carpoolen is handig, ook omdat het in de kosten scheelt. Maar ja, vlees laten staan of korter douchen... dat is niet voor mij. Autorijden vind ik wel duurzamer dan vliegvakanties, dus daar houd ik wel rekening mee. En ik woon nog bij mijn ouders. Duurzamer kan niet! Als ik mezelf een cijfer zou moeten geven op het gebied van duurzaamheid, dan zou dit een 7 zijn.”

1950

De heropgebouwde fabrieken draaien weer, na de bombardementen in de oorlog.

1958

Aanvang Ureum-productie.

## Net aan de slag

Pascal Mortier

33 jaar | procesoperator, in dienst sinds april 2019 | maakte een carrièreswitch en zit nu op z'n plek | vrije tijd: fietsen, huisdieren, lekker eten.

“Op zoek naar een nieuwe uitdaging wat dichterbij huis, koos ik voor een andere baan. Ik heb dertien jaar als automonteur gewerkt. Dat wilde ik als kind ook altijd al worden. Daarna vijf jaar aan de slag in de plastics. Nu ben ik dus overgestapt naar de procestechniek, in de ploegdienst. Dat was best een opmerkelijke overstap en een grote verrassing. Hier heb ik een leuke werkplek gevonden, die ook uitdagend is. Als er productieproblemen zijn, moet dat snel en veilig worden opgelost. Over tien jaar zal Yara nog steeds groeien verwacht ik, aangezien

de voedselvraag blijft toenemen. De uitdaging is om de processen steeds te verbeteren en duurzaam en schoner te maken. Daar wordt aan gewerkt en ik draag ook zelf mijn steentje bij. Ik fiets altijd naar mijn werk en vind zonnepanelen een goed idee. Ook let ik op dat ik geen eten weggooi en afval zoveel mogelijk recycle. Minder vlees eten, korter douchen en niet meer op vliegvakantie? Dat gaat me te ver. Daarom geef ik mezelf een 6,5 als ‘duurzaamheidscijfer’. Ik draag mijn steentje bij, maar het zou beter kunnen.”



## De oudste en langst werkende medewerker

Ronald David

66 jaar | onderhoudsmonteur Centrale Werkplaats, in dienst sinds september 1969 (bijna 50 jaar!) | gaat binnenkort met pensioen | vrije tijd: wielrennen, sleutelen aan oude auto's | wereldervaring: bracht een bezoek aan de fabriek in Qatar!



“Wat zal ik straks mijn collega's missen. Ik heb het ontzettend goed gehad bij Yara. Iedereen is begaan met elkaar. Ook in slechtere tijden steun je elkaar. De sfeer is heel goed. We leren van elkaar. De jeugd waardeert mijn ervaring en ik ben altijd heel benieuwd naar de nieuwe inzichten van de jonge garde. Ik heb veel stagiairs begeleid en ik zie direct of 'het vak' in iemand zit. Of hij weet hoe hij moet sleutelen, want dat is belangrijk hier. Net als toen ik hier begon, zit Yara ook nu te springen om goede vakmensen. Het is de kunst om mensen te laten doen waar ze goed in zijn. Dan krijg je kwaliteit. Daar zetten de leidinggevenden, die heel betrokken zijn met de werkvloer, zich ook voor in. Er is veel aandacht voor een gezonde, veilige werkplek.

Wat de milieueisen van de overheid betreft: dat wordt een probleem. We doen er alles aan om de uitstoot te verminderen, maar we hebben ook energie nodig om te produceren en er moet een gezonde concurrentie zijn met de landen om ons heen. Duurzaamheid stopt niet bij de grens. Of ik zelf duurzaam bezig ben? Ik pak graag de fiets, houd rekening met mijn waterverbruik, ga niet op vliegvakantie en zou wel zonnepanelen willen. Ook scheid ik mijn afval en let op energiezuinige verlichting. Maar een goed stuk vlees, dat kan ik wel waarderen! Als duurzaamheidscijfer gun ik mezelf een 7. Dat is niet heel hoog, want voor mijn hobby sleutel ik graag aan oude auto's. Da's natuurlijk niet zo heel duurzaam...”

1959

De Ondernemingsraad van Yara Sluiskil (OR) wordt opgericht.  
Lees over de OR op pagina 16.

1966

Overstap van cokesgas naar aardgas als energiebron.

# Opschalen en opschieten

Marjan Minnesma wil Nederland met haar stichting Urgenda sneller duurzaam maken. Zij pleitte met succes voor een actiever klimaat- en energiebeleid en behoort tot de invloedrijkste Nederlanders op het gebied van duurzaamheid. Meer daadkracht en minder vergaderen is hierbij het credo.

“Urgenda is een verbond voor verandering, geen actiegroepering. We zijn denkers en doeners, maar bovenal oplossingsgericht. We schromen niet om zelf risicovolle investeringen te doen. Wij waren de eerste die de elektrische auto naar Nederland brachten en met een collectieve inkoopactie- zonder subsidie- 50.000 zonnepanelen aan particulieren verkochten.”

“We hebben geen tijd te verliezen. Het is heel eenvoudig: als we tot 2050 op dit tempo blijven uitstoten dan krijg je een onleefbare aarde. Koraalriffen sterven, verlies aan biodiversiteit en een stijgende zeespiegel. Al met al geen vrolijk plaatje. De beweging is er, ik maak mij eerder zorgen over de snelheid waarmee het gebeurt. Een scenario met 100% duurzame energie in 2030 is voor Nederland nog mogelijk. Maar het is een opgave waar iedereen aan bij moet dragen, alleen zo is versnelling te realiseren.”

Dat zij zelf daarbij het goede voorbeeld geeft mag duidelijk zijn. “Ik doe makkelijk 20 jaar met mijn kleding, tot grote ergernis van mijn kinderen. Verder eet ik vrijwel geen vlees, rijd ik elektrisch, vermijd ik vliegen en is mijn huis energieneutraal.”

De tijd voor eindeloze dialogen is voorbij. “Ik heb het gevoel dat ook Yara in toenemende mate bewust is van het belang van verduurzaming. Het idee dat je naast een kassengebied (red. WarmCO2) gaat zitten dat jouw restwarmte en CO<sub>2</sub> kan hergebruiken is goed, maar daarmee zijn we er nog niet. Kunstmestproductie vindt nu plaats met aardgas. We moeten toe naar het duurzame alternatief, waarbij groene waterstof als grondstof dient. Niets is zwart wit, een dergelijke verandering is niet van vandaag op morgen te realiseren. We hebben leiderschap nodig en een sterk kabinet dat vergroeners beloont. Maak een fonds waar de CO<sub>2</sub>-heffing onderdeel van is. Hieruit kunnen investeringen voor verduurzaming gefinancierd worden, om zo samen vaart te maken.”

In de tussentijd gaat Marjan onverstoort door met haar duurzaamheidskruistocht. “Door zelf oplossingen te bedenken en bedrijven er op te wijzen dat duurzaamheid loont.”



Knowledge grows

**Aan het woord** Marjan Minnesma, directeur Stichting Urgenda  
**Beroep** Jurist, filosoof en bedrijfskundige  
**Wilde als kind** Dierenarts worden. Tot dat ze begreep dat ze tijdens deze studie dierproeven moest uitvoeren.

1968

Aanvang urean-productie.

1978

Aanvang productie magnesiumnitraat.



# Elke dag bezig met de duurzame toekomst van Yara Roze korrels, blauwe coating... R&D denkt groen!

De afdeling Research & Development van Yara staat aan de wieg van duurzame productie. Cruciaal voor de toekomst zijn ontwikkeling van nieuwe en verbeterde producten, optimalisatie van de productkwaliteit, efficiënter energieverbruik, minder uitstoot en minder waterverbruik.

Hoofd R&D Filip Colpaert vertelt: “In Sluiskil hebben we veel kennis en ervaring, zowel bij R&D als Productie. De mogelijkheden hier zijn uniek; we ontwikkelen vanuit het R&D lab, in de proeffabriek en uiteindelijk op grote schaal in productie. We hebben alles in huis om onze klanten, de landbouwers, zo goed mogelijk te helpen.” Tal van innovaties zijn ontwikkeld in Sluiskil. De wereldwijd geroemde productietechnologie, Fluidized bed granulatie, heeft tot op de dag van vandaag nog een grote invloed op de manier van produceren. De granulatietechniek is ontwikkeld

in de jaren zeventig. Filip: “De opstart van Ureum 8, onze allernieuwste fabriek, een mijlpaal waarbij de laatste priltoren (Ureum 6) vervangen is door een Fluidized bed granulatie. Dit zorgt voor een lagere emissie, betere productkwaliteit en hogere productiecapaciteit.”

## Roze korrel

Een ander voorbeeld van een duurzame ontwikkeling door R&D Sluiskil is YaraVera Amiplus®, roze gekleurde ureumkorrels. Filip: “Ook dit wordt wereldwijd toegepast. Het roze additief verhoogt de efficiëntie

van ureum door verlaging van de ammoniakvervluchtiging op het veld. Dat zorgt voor milieuwinst en hogere gewasopbrengst. De stikstof in de kunstmestkorrel wordt meer geleidelijk vrijgegeven voor opname door de plant.”

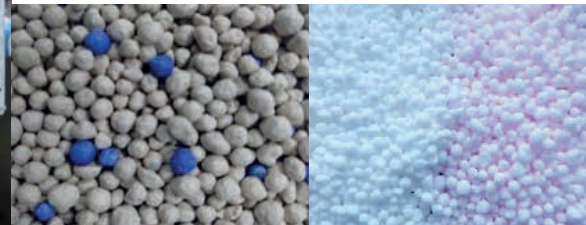
## Blauwe coating

Waar roze is bedacht, zag ook blauw het levenslicht. Soms is een product maanden onderweg naar de klant. Filip: “De productkwaliteit van de korrel moet perfect blijven. R&D legt de focus op steeds verbeteren van de kwaliteit door procesoptimalisatie, verbeterde productsamenstelling en finetunen van de coating. Een laagje coating rond de korrel voorkomt vochtopname tijdens de lange reis naar de boer, bijvoorbeeld in Brazilië, waarbij ons product de evenaar passeert.” Recent kreeg ook hier een deel van de ammoniumnitraat meststofkorrels een kleurtje blauw. Waarom? “Om te zorgen dat het Yara-product herkenbaar blijft. Het houdt onze reputatie van kwaliteit hoog.”



Knowledge grows

**Aan het woord** Filip Colpaert  
**Beroep** Hoofd R&D (onderzoek en ontwikkeling) Yara Technology Center, Sluiskil  
**Wilde als kind** Voetballer worden



1979

De Noorse vlag wappert vanaf nu: Norsk Hydro neemt de fabriek over. Het is de eerste grote investering van het bedrijf buiten Noorwegen.

# Expeditie duurzaam - de zoektocht naar balans

Het Nationale Klimaatakkoord is een heet hangijzer. Ingrijpende maatregelen zijn nodig, zo luidt de boodschap. Hoe draagt Yara zelf bij om haar emissies te verlagen? Een eerlijk verhaal over de successen en hindernissen tijdens deze duurzame zoektocht.

## Ellen Cocquyt

### Continuous Improvement & Energy Manager

“In onze CO<sub>2</sub>-reductieplannen omschrijven we hoe we willen reduceren, binnen welk tijdsbestek en wie de maatregelen gaat uitvoeren. Zo worden lange termijnplannen vertaald naar praktische tussenstappen. Yara International wil Yara Production een doelstelling opleggen om voor 2025 verdere CO<sub>2</sub>-reductie te behalen. In Sluiskil bekijkt onder andere de werkgroep Energie vanuit de praktijk wat er energie-efficiënter kan. Vervolgens wordt er vanuit financieel oogpunt gekeken naar deze business cases. Staat de investering in verhouding tot de beoogde opbrengst? Er zijn al prachtige resultaten gerealiseerd. Met de bouw van Ureum 7 is een energie-efficiëntie verbetering van 35% per ton product gerealiseerd, wat ook een impact heeft op de CO<sub>2</sub>-emissie. Ook Advanced Process Control (APC) is een mooi voorbeeld. Een softwaresysteem dat processchommelingen vermindert, waardoor bijvoorbeeld het stoomverbruik, dus ook het energieverbruik, per ton product wordt verlaagd. Dit is toegepast in de ammoniakfabrieken en wordt nu geïmplementeerd in Ureum 7. Feit blijft, we zijn kunstmestproducent, geen groene energieproducent. We hebben andere partijen nodig. Mede daarom zijn we aangesloten bij Smart Delta Resources, een initiatief van energie- en grondstofintensieve bedrijven die

op zoek zijn naar mogelijkheden om samen CO<sub>2</sub> te reduceren. Sinds eind 2018 wordt een stroom restwaterstof van een van deze bedrijven ingezet in de ammoniak productie bij Yara.”

## Gijsbrecht Gunter

### Externe Relaties en Communicatie

“Yara onderschrijft de Parijs-doelstelling. We hebben al laten zien niet weg te lopen voor onze verantwoordelijkheid. Nationaal gezien is het streven 49 procent broeikasgasreductie in 2030 ten opzichte van 1990. Dit doel hebben we nu reeds behaald, ondanks 2 miljoen ton productiegroei. We zitten zelfs al op 55 procent reductie. We hebben dus al stappen gezet, maar we zijn met 3,8 megaton bruto emissie nog steeds een forse uitstoter. Dat heeft ook te maken met het feit dat we als grootste kunstmestfabriek in Noordwest Europa simpelweg heel veel product maken. De industrie heeft de ambitie uitgesproken gezamenlijk 10 tot 15 miljard te investeren richting 2030, maar daarbij is overheidssteun onmisbaar. Zeker omdat Nederland voorop wil lopen in de klimaatdoelen, maar tegelijkertijd banen wil behouden en CO<sub>2</sub>-weglekeffecten wil voorkomen. Om nieuwe technologie beschikbaar te maken is naast tijd en baanbrekende innovatie een faciliterende overheid nodig. Zonder de juiste wetgeving, stimuleringsprogramma's en infrastructuur voor elektriciteit- en buisleidingen is het onmogelijk om de

duurzaamheidsambities te realiseren.”

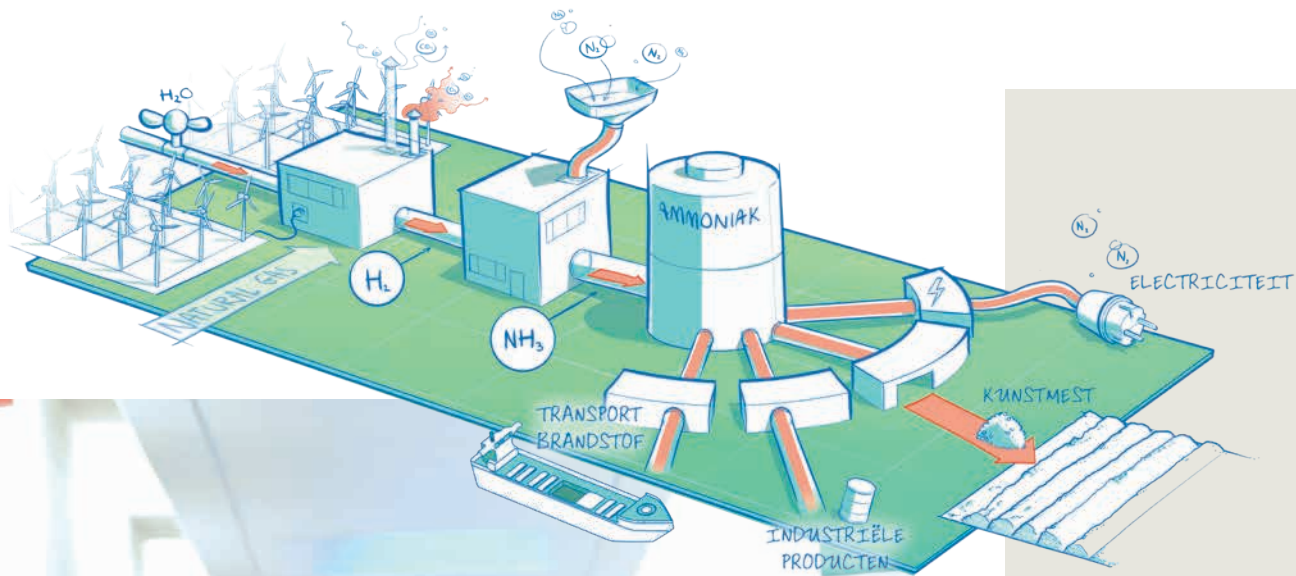
## Wim Versteete

### Product Manager Business Development

“De grootste hindernis moet nog komen, in 2050 volledig klimaatneutraal opereren. De focus ligt hierbij op het omschakelen naar duurzaam geproduceerde waterstof. Bij de inpassing van groene waterstof in de fabriek zijn een aantal uitdagingen te overwinnen, net als bij de opwekking van voldoende energie. Voor een elektrische waterstoffabriek zijn enorme hoeveelheden groene stroom nodig, wat zich in Nederland niet laat sturen. Neem zonne-energie, waarbij er periodes zijn dat er weinig energie beschikbaar is. Energie opslaan is voor de hoeveelheden die wij nodig hebben niet mogelijk. Met als gevolg dat de plant 10 uur per dag volle kracht draait, de rest van de uren op halve kracht en 's nachts volledig plat ligt. Dat patroon is niet gewenst met de huidige opzet van de ammoniakplant. Het lichtpuntje is dat de overstap naar waterstof voor meerdere bedrijven noodzakelijk wordt. Samen met ENGIE wil Yara in Australië de grootste waterstoffabriek op basis van hernieuwbare energie ter wereld bouwen, goed voor zo'n 100 megawatt. Dit zal ons veel leren voor de overgang naar groene waterstof in Sluiskil.”

1979

Innovatie in Sluiskil: een pluim voor een nieuwe granulatietechnologie. Deze wordt nu wereldwijd toegepast en levert lagere emissies op en betere producten.



### Groene ammoniak

Yara is één van de grootste producenten van ammoniak ter wereld en investeert volop in onderzoek en proeffabrieken om groene ammoniak te produceren. Ammoniak is de basis voor kunstmest, maar kan ook gebruikt worden om energie in op te slaan. Om groene ammoniak te produceren zonder gas is een chemisch proces nodig. Hierbij is elektriciteit uit wind of zon nodig om water te splitsen in waterstof en zuurstof. Vervolgens wordt de waterstof aan stikstof gebonden. Waterstof gaat een belangrijke rol vervullen in de energietransitie, zowel in de energiehuishouding en mobiliteit, als in de verduurzaming van grondstoffen. Verdere ontwikkeling van waterstof is belangrijk voor de nieuwe groene economie en speelt een grote rol in het verlagen van broeikasgassen.

# De bodem als basis

Het gehuchtje De Val, ten oosten van Terneuzen, is voor veel mensen onbekend terrein. Akkerbouwers Watse en Anne Douwe van der Zee kennen het gebied als hun broekzak.

(Poot)aardappelen, vlas, tarwe, bieten, graszaden, uien, wortelen gerst en knolselderij. Anne Douwe somt moeiteloos op welke gewassen er op de 265 hectare grond in de maatschap samen met broer, zus en schoonbroer in het familiebedrijf verbouwd worden. Vader Watse zet zich, naast zijn werk thuis, in als voorzitter van de landbouwbeurs. Dat gen is doorgegeven aan zijn zoon Anne Douwe, die in zijn vrije uren bestuurlijk actief is bij CZAV en de Junior Kamer Zeeuws-Vlaanderen. Maar... de grootste kans om de mannen aan te treffen heb je nog steeds op het land.

Bodemvruchtbaarheid is volgens Anne Douwe een klassiek thema voor de Nederlandse akkerbouwer. “De grond in Nederland wordt steeds schaarser en duurder. Iedere hectare telt; hoe meer er van de akkers af te halen is, hoe hoger de opbrengst. Maar de bodem is een

heel complex systeem en mag niet eindeloos uitgeput worden.”

Dat organische mest en kunstmest niet zonder elkaar kunnen, daar is hij zeker van. “In organische mest zitten componenten die ook vrij komen als de plant het niet nodig heeft, met als gevolg kwaliteitsverlies van het product. Het grote voordeel van kunstmest is dat je dat gericht toe kunt passen. We hebben een kunstmeststrooier, die zit gekoppeld aan een GPS-systeem. Hiermee kun je op een plek met potentie meer kunstmest strooien dan op de andere plek. Zo komt de korrel daar terecht waar hij het meeste oplevert. Digital farming noemen we dat. Dat passen we al toe, maar het is nog wel een zoektocht. We hebben al inzicht in de bodem, maar het kan nog beter en preciezer. Dat is een kwestie van tijd.”

## Duurzaamheid niets nieuws

Een gezonde bodem vormt de basis voor duurzame landbouw. Anne Douwe bekijkt het nuchter: “Duurzaamheid is niets nieuws. Voorafgaand aan de teelt van bijvoorbeeld aardappelen of uien planten we groenbemesters in om die grond weer in optimale conditie te brengen. Duurzaamheid gaat ook om zuinig omgaan met de omgeving. Nederland is koploper als het gaat om efficiënte toepassing en productie van kunstmeststoffen. Omdat we hier kunstmest

gebruiken is de opbrengst ook heel hoog. Als we geen kunstmest zouden hebben dan zou de helft van de wereldbevolking honger hebben. Natuurlijk moeten we goed voor onze grond zorgen, dat is ons kapitaal. Als daar ziektes in komen, dan merk ik dat gelijk in mijn portemonnee.”

## Kunstmest 4.0

Het juiste product, in de juiste hoeveelheid, op het juiste moment, op de juiste plek. Met de routekaart Kunstmest 4.0 wil de sector haar rol en bijdrage in de verduurzaming van de landbouw verduidelijken. Centraal staat een meer circulaire benadering van de bemesting met een hoge, maar verantwoorde productiviteit per hectare. Meststoffen Nederland, de belangenbehartiger van de meststoffensector, presenteerde de routekaart in Nieuwspoort. Interesse? Download het document via [www.meststoffennederland.nl](http://www.meststoffennederland.nl).



1998

Yara begint met de overstap van laagcalorisch Groningen-gas naar hoogcalorisch gas (H-gas).

2000

De Klankbordgroep wordt opgericht, om de omwonenden te betrekken en te informeren. Lees over de Klankbordgroep op pagina 16.



Knowledge grows

**Aan het woord** Anne Douwe van der Zee  
**Beroep** Boer  
**Wilde als kind** Boer worden,  
net zoals zijn vader.



2004

Yara is de nieuwe bedrijfsnaam.

2004

AdBlue komt op de markt. Deze Yara-uitvinding vermindert emissies van voertuigen.

# Groen is poen

“Je hoeft hier niet geboren te zijn om hier vandaan te willen komen.” Commissaris van de Koning Han Polman is geboren en getogen in Twente, maar inmiddels overtuigd pater familias van Zeeland.

“Onze regio wordt al jaren als proeftuin voor diverse groene initiatieven gebruikt. Overal om ons heen is water. Dat geeft een kracht, voor bijvoorbeeld de aanleg van windparken of voor hoogwaardige experimenten met getijdenenergie. We hebben daarnaast de meeste zonne-uren van Nederland, dus ook initiatieven op het gebied van zonne-energie komen als paddenstoelen uit de grond”, aldus de heer Polman.

Klinkt mooi natuurlijk, maar de initiatieven zijn nu vaak nog te versnipperd. “In heel Zuidwest Nederland en daarbuiten staan we voor dezelfde opgave. Er zijn veel raakvlakken met Zuid-Holland Zuid, West-Brabant en Vlaanderen. Er is behoefte aan één samenhangende aanpak. Vaak hoor je wat er allemaal al gerealiseerd is, maar ik ben juist benieuwd naar de barrières waar bedrijven tegenaan lopen. We hebben een gezamenlijk belang, ik blijf graag het gesprek aangaan.”

Een misvatting is dat Yara pas in actie is gekomen vanwege

het Klimaatakkoord. “Als kunstmestproducent spelen zij al jaren een belangrijke rol bij voedselproductie en de verduurzaming daarvan. Het probleem is dat nieuwe ontwikkelingen zich vaak nog moeten bewijzen. Hoeveel tijd is ons gegeven? Elk bedrijf heeft zijn afschrijvingen en moet personeel betalen. Dat er geïnvesteerd moet worden staat niet ter discussie. Maar hoeveel kun je investeren en in welk tempo? Uiteindelijk willen bedrijven die investeren in verduurzaming hier ook een financieel voordeel uit krijgen. Daar heb ik alle begrip voor.”

Ook particulieren kunnen hun bijdrage leveren. “Je ziet dat wij als consumenten een belangrijke sleutel in handen hebben door ons gedrag, de producten die wij kopen. Zo ben ik zelf thuis recent na goede isolatie van het aardgas af gegaan, als onderdeel van een renovatie aan mijn huis. Niet iedereen kan dat direct financieren, de opbrengsten komen vaak later. Buitenom het morele besef is er ook een financiële afweging. Het

is een overheidstaak om mensen het comfort te geven om het duurzame alternatief te kiezen. Met behulp van goede voorlichting en met stimuleringsmaatregelen.”



Han Polman - foto: Mechteld Jansen



Knowledge grows

**Aan het woord** Han Polman  
**Beroep** Commissaris van de Koning in Zeeland  
**Wilde als kind** Vooral heel veel verschillende dingen doen. Misschien in de bloemenzaak bij zijn ouders gaan werken? Het werd bestuurskunde mede vanwege het brede karakter van deze opleiding.

2005

Een eigen De-N<sub>2</sub>O-katalysator komt op de markt. Dit verkleint de broeikasemissies aanzienlijk.

2009

Aanvang bouw Ureum 7. De Zeeuwse Milieufederatie (ZMf) en Yara spreken af om, zodra dat kan, de piltoren te sluiten.

# Unieke invulling toekomstig fabrieksterrein

## Over een groene oase, met een knipoog naar vroeger

Er was eens... grenzend aan het fabrieksterrein, een groene oase. Een sprookje? Welnee! Dit kleine stukje natuur is te voet of per fiets te bereiken. Een aanrader, want hier vind je bijzondere dieren, planten en bomen.

Het mini-natuurgebied is een gedeelte van het fabrieksterrein van Yara, dat nu nog geen bestemming heeft. Het is bedoeld voor uitbreiding in de toekomst. Tot die tijd heeft het een fraaie invulling gekregen. Stichting Landschapsbeheer Zeeland (SLZ) dacht mee over de inrichting ervan. Alex Wieland, ecooloog: "Dit is echte boerenlandnatuur. We hebben bij de inrichting bewust gezocht naar wat vroeger voorkwam en wat kansen heeft om hier te groeien." Zo is er een boomgaard met hoogstamfruit. Er staan unieke (oude) planten en boomsoorten, zoals de zure hondsmuil met een langwerpige appel en Zeeuwse hagen. In de wei lopen schapen en lammetjes, er is een bijenhotel, amfibieënpoel en vleermuizenbunker, er hangen nestkasten op, er leven bijzondere vogelsoorten en ook scharrelen er varkens rond.

### Kansen

Goed voorbeeld doet volgen, want North Sea Port heeft aangrenzend een soortgelijk natuurgebiedje met groen ingericht, weet Alex. "Yara was één van de pioniers hiermee en we gebruiken dit als voorbeeld om andere bedrijven te overtuigen dit ook zo te doen. Voor biodiversiteit heb je niet altijd veel ruimte nodig om iets moois te realiseren. Zo bereiken we met z'n allen veel, ook op plaatsen waar je het niet verwacht. Het heeft alleen maar voordelen: de natuur krijgt de ruimte -we telen ook oude gewassen- en het bedrijf heeft minder onderhoud mits je het slim inricht." De ecooloog ziet ook nog duurzame kansen voor het fabrieksterrein zelf: "We kijken bijvoorbeeld voor een innovatief project om regenwater op het terrein op te vangen in wadi's. Dat zou ook weer nieuwe natuur met zich meebrengen. Er zijn nog meer mogelijkheden voor het ontwikkelen

van groen op het terrein. Daarnaast zou het nuttig zijn om aandacht te vragen voor het ontwikkelen van biodiversiteit bij de afnemers van producten van Yara. Yara investeert goed in duurzaamheid; in projecten om energieverbruik te verminderen, om hergebruik restproducten te bevorderen, enzovoort. Over tien jaar zijn we ongetwijfeld nog veel verder. Maar we mogen trots zijn op waar we nu staan. Steeds meer mensen zijn zich ervan bewust dat ze een bijdrage kunnen leveren en doen dat. Ook jonge mensen. Dat moet je koesteren."

### Tip van Alex voor de tuin:

Tegel eruit, struik erin! Hang een bijenhotel op en creëer een natuurvriendelijk plaatsje, met een minivijver en een paar inheemse struiken of boom.



Knowledge grows

**Aan het woord** Alex Wieland

**Beroep** ecooloog Stichting Landschapsbeheer Zeeland  
Wilde als kind al boswachter worden.

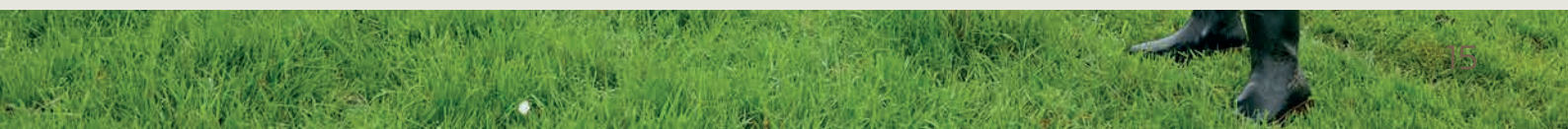
**Weetje** mede-initiatiefnemer streekbier Patrijske en bezit een eigen stukje natuurgebied waar Lakenvelderkoaien grazen, bijzondere vogels leven en eeuwenoude knotwilgen staan.

2009

WarmCO2 start; kassen krijgen restwarmte en rest-CO<sub>2</sub> van Yara. Nieuwe banen en een duurzame toekomstvisie!

2011

Opening Ureum 7.



# Klankbordgroep teken van openheid

Buren wonen dichtbij elkaar, zien en horen elkaar. Een goede communicatie met je buur, ook tussen bedrijven en omwonenden, werkt twee kanten op.

De Klankbordgroep van Yara bestaat uit dames en heren, buurtbewoners uit Sluiskil, Axel, Schapenbout en Terneuzen. Zij zorgen dat Yara weet wat er leeft in de omgeving en andersom. Voorzitter Jan van der Geld: “Het is interessant om te horen wat er zich afspeelt binnen de fabriekspoorten. Nieuwe projecten, uitdagingen, wat er leeft... We zijn er voor de omgeving en voor Yara. Mensen delen hun vragen, vooral over geluid en emissies. Wij kunnen dan goed onderbouwd antwoorden wat eraan wordt gedaan. Yara zelf deelt ook uitdagingen. Hot item is nu het duurzaamheidsvraagstuk. Yara neemt verantwoordelijkheid en is flink aan het innoveren, maar de overheid overweegt een CO<sub>2</sub>-heffing. Dat is spannend voor iedereen.”

Als leraar procestechniek en later werkzaam in de automatisering bij Dow, bouwt Jan op een flink pak technische ervaring. “Dat is zeker niet noodzakelijk als lid van de Klankbordgroep. Onze leden zijn mensen die midden in de samenleving staan. Zo is er een leerkracht, maar ook iemand die heel actief is in allerlei verenigingen.” Jans contacten met Yara zijn al van lang geleden. “In de beginfase van de afdeling procestechniek op de mts, wat nu Scalda is, hadden we geen praktijkruimtes. We waren voor de praktijksessies welkom bij Yara.

De openheid naar buiten is enkel toegenomen in de loop der jaren. Dat is de kracht: benaderbaar zijn.” De Klankbordgroep is bereikbaar via e-mail: [vandergeldjan@gmail.com](mailto:vandergeldjan@gmail.com).

Duurzaamheidscijfer: 6,5. “Niet te hoog, want we wonen in een oud huis. Ik doe mijn best met afvalscheiding, ledlampen, isolatie en zonnepanelen. Maar het kan altijd beter!”



Knowledge grows

**Aan het woord** Jan van der Geld  
**Beroep** Voorzitter Klankbordgroep  
**Wilde als kind** Net als zijn vader, ontwerper worden van damesschoenen.

2014

Vanaf nu een groen pareltje met beestenboel aan de rand van het fabrieksterrein. De natuur krijgt de ruimte op het bedrijfsterrein dat de komende tijd niet wordt bebouwd. Lees over de Tijdelijke natuur op pagina 15.



# Investerings in laad- en lossystemen Verlading werkt aan kwaliteit

**Aan het woord** Marc Bukkens  
**Beroep** Maintenance gatekeeper  
bij Verlading  
**Wilde als kind** Aardrijkskundeleraar  
worden.

Veel producten maken betekent ook veel aan- en afvoer. De aanvoer vindt vrijwel allemaal onder de grond plaats via buisleidingen. De afvoer vooral per schip.

Marc Bukkens is Gatekeeper van Logistiek en Verlading, de spin in het web tussen onderhoud, productie en verlading. “Verlading beheert de opslag en verscheept de producten die naar de klant gaan. In dit proces speelt kwaliteit een belangrijke rol. De zeefinstallaties in het splinternieuwe laadgebouw zijn zo ontworpen dat tijdens de laatste fase in het proces de korrels perfect de deur uit kunnen gaan. Dat betekent een grote stap vooruit in kwaliteit, al is het verlaadgebouw natuurlijk geen ‘ziekenhuis’. Er moet voortdurend afstemming met de productie zijn om de kwaliteitsparameters op te volgen. We werken momenteel hard om het stof van specifieke producten verder te beperken en in de omgeving zo min mogelijk overlast te veroorzaken.”

## Nieuw laadgebouw

In het nieuwe laadgebouw zijn twee verladingslijnen die kunstmestkorrels transporteren, zeven, ontstoften en wegen voordat ze in het ruim van een schip verdwijnen voor een vaak lange reis. De capaciteit per lijn is 500 ton per uur, tegenover 300 ton in het oude laadgebouw. Bovendien zijn de lijnen veel minder storingsgevoelig. Het schip is dan sneller geladen. Dat geeft weer ruimte op de planning van de kadebezetting en levert een kostenreductie op voor de rederijen. Marc: “In totaal gaat er elk jaar zo’n 5 miljoen ton eindproduct naar onze klanten. Dat is 155 kilo per seconde, iedere seconde van het jaar. Met het nieuwe laadgebouw, waarmee een

investering van 27 miljoen euro was gemeoid, is het aantal tonnen dat wij kunnen verladen flink vooruit gegaan. Er komt straks nog meer ruimte door de komst van een nieuwe mobiele brug (Mobru) aan de kade. Ook is er geïnvesteerd in nieuwe laadarmen voor AdBlue en het lossen van zwavelzuur voor de nieuwe ureumfabriek. Door een extra laadarm zijn we ook flexibeler in het laden van schepen. Kortom, we kunnen meer product verladen aan dezelfde kadelengte, al blijft de beperkte lengte wel een uitdaging. Temeer omdat we tijdens regen geen vaste stoffen kunnen verladen.”

## Kansen Nieuwe Sluis en kanaal Seine-Noord

“In samenwerking met North Sea Port is een wachtsteiger gemaakt die gebruikt wordt tijdens de bouw van de Nieuwe Sluis in Terneuzen. De grotere capaciteit die de Nieuwe Sluis straks biedt, is ook voor Yara voordelig. Daarnaast wordt ook gewerkt aan de Seine-Noord corridor voor de binnenvaart, die naar verwachting in 2027 helemaal gereed is.

Deze waterweg sluit aan op het Kanaal Gent-Terneuzen en biedt de mogelijkheid om met binnenvaartschepen tot 4.500 ton tot aan de regio Parijs te varen. Dat is bijna acht keer de huidige capaciteit en ontsluit daarmee een voor ons belangrijke markt.”



2015

Yara is gastheer voor Nationale Scheikunde Olympiade.

2017

Aanvang verlading producten vanuit nieuw, groter Laadgebouw.

# Cijfers personeel 2018

Totaal aantal medewerkers

605

Gemiddelde leeftijd

46,2

Nieuwe medewerkers

46

Ziekteverzuimpercentage

3.71%

Mannen

561

Vrouwen

44

TRI rate

0.48  
In 2018  
per 1 miljoen  
gewerkte uren

TRI = Total Recordable Injuries  
Ongevallen met verzuim,  
medische behandeling of  
aangepast werk.

## Gezamenlijke brief ondernemingsraden naar minister Wiebes 'Slim klimaatbeleid? Straf niet, maar ondersteun'

Het klimaat gaat ons allemaal aan. De overheid maakt zich zorgen. Yara ook. Maar klimaatbelasting is niet de oplossing op weg naar CO<sub>2</sub>-reductie. Dat staat in een brief van zeventien ondernemingsraden (OR) aan Eric Wiebes, minister Economische zaken en Klimaat.

Tom de Smit ondertekende de brief van maart, als voorzitter van de OR van Yara. Vanuit de regio ondertekenden ook de OR van Dow, Trinseo en Zeeland Refinery. Tom: "Wat de Nederlandse overheid voor ogen heeft, is te kort door de bocht. Het plan is dat alle bedrijven die CO<sub>2</sub> produceren, gaan betalen. Dat is een te zware last.

En als de klimaatbelasting te zwaar is, raken de bedrijven in de rode cijfers. Dat heeft grote gevolgen. Het helpt het klimaat niet en het zet onze banen op de tocht. Bedrijven willen niet meer in Nederland investeren, dat doen ze liever elders, waar de klimaateisen niet zo streng zijn. Yara heeft de beste fabrieken als het om energie-efficiency gaat. Wij werken hard aan duurzame fabrieken. Om sneller te gaan, hebben we juist steun nodig. Inmiddels is ook Provinciale Staten op de hoogte. Onze boodschap is begrepen. De OR van Yara bestaat zestig jaar. De brandbrief aan de overheid is de OR in de kern: Opkomen voor ons bedrijf en ons werk."



Volg [www.facebook.com/ondernemingsradeninactie](https://www.facebook.com/ondernemingsradeninactie).

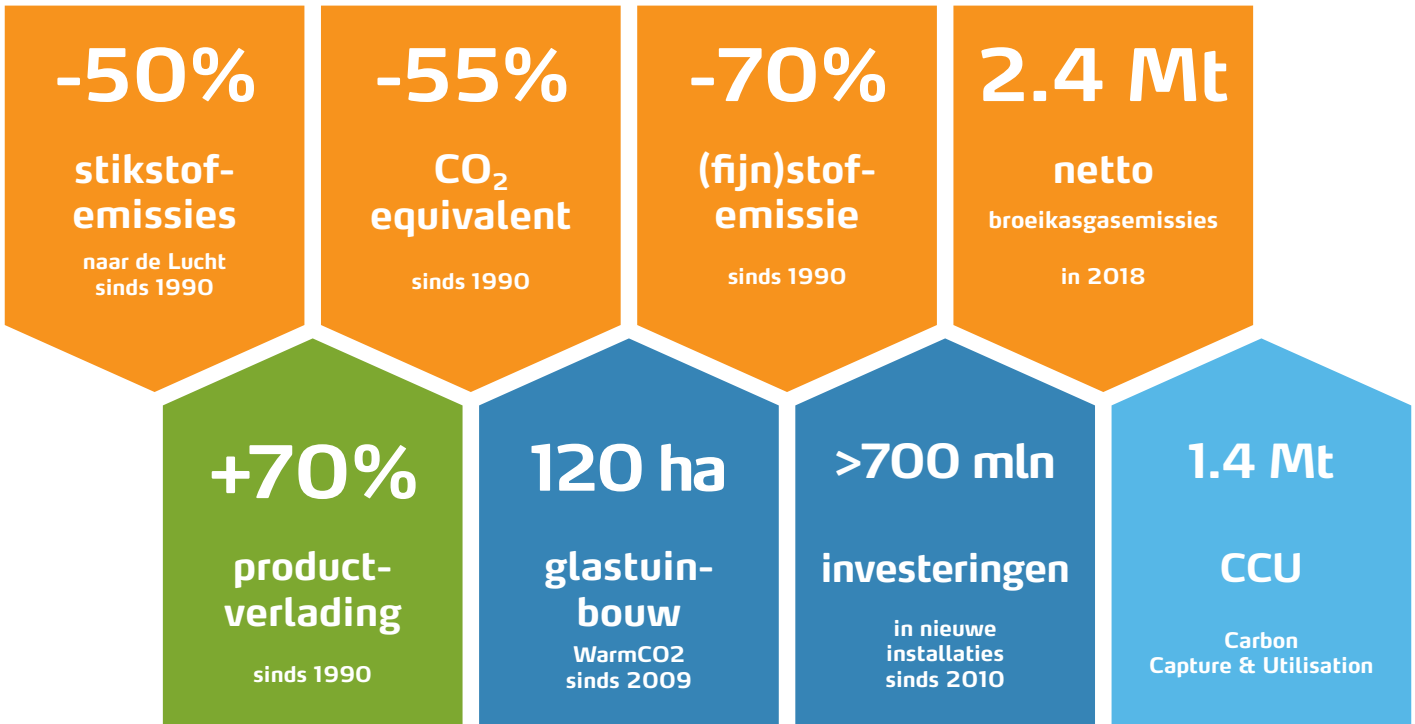
2018

De regionale waterstofrotonde krijgt vorm. Hierbij wisselen bedrijven in de regio waterstof uit.

2018

Sluiten laatste priltoren en Ureum 8 in bedrijf.

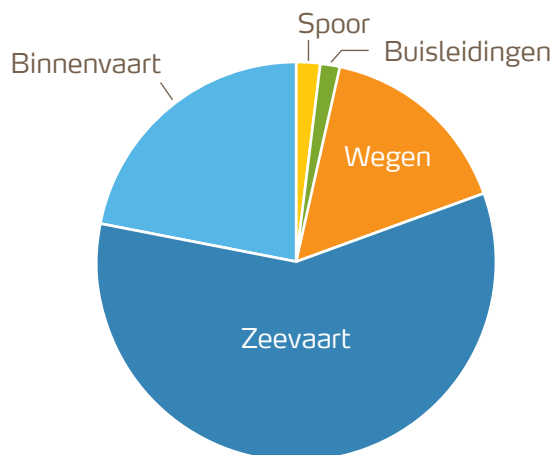
# Milieuprestaties



## Aanvoer grondstoffen



## Verladen producten (5 miljoen ton)



2019

Yara 90 jaar!



## 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](mailto:gijsbrecht.gunter@yara.com)

Eindredactie: Yara Sluiskil, afdeling ERC  
Fotografie: Chris Platteeuw  
Realisatie: Pieters Media

Yara Sluiskil B.V.  
Industrieweg 10  
4541 HJ Sluiskil  
[www.yara.nl](http://www.yara.nl)

