hans spoelman

SELECTED WORK

VISUAL STRATEGIST & COMMUNICATION DESIGNER

I turn complex content into *clear visual communication.*

I help organisations turn complex content into clear visual communication.

VISUAL STRATEGY

INFORMATION DESIGN

EDITORIAL DESIGN

UNDERSTAND STRUCTURE VISUALISE REFINE

APPROACH

From content to clarity.

I don’t start with form. I start by reading like an editor: questioning the content, finding the hierarchy and understanding how the organisation works.

From there, I connect content, organisation and design in a system people can understand and use.

25+

YEARS TURNING CONTENT INTO COMMUNICATION

Based in Spain, working internationally.

01

Understand

Clarify content, audience and objective.

02

Structure

Create hierarchy and connect related content.

03

Visualise

Choose the form that makes the content easiest to grasp.

04

Refine

Test and sharpen for clarity and consistency.

info@hansspoelman.nl

linkedin.com/in/hansspoelman

PALLAS | ICHOS

PALLAS Architecture Book

De toekomst

In een bijzonder duinlandschap in het Noord-Hollandse Petten, omringd door beschermd natuurgebied, ligt de Energy & Health Campus. Op dit unieke bedrijventerrein, dat 70 hectare beslaat, vinden vanaf de jaren 60 onderzoeks- en bedrijfsactiviteiten plaats. Ruim 1600 gespecialiseerde medewerkers van verschillende bedrijven werken hier aan nieuwe technologieën en slimme toepassingen op het gebied van energie en nucleaire geneeskunde. Deze toekomstbestendige werkplek heeft alles in zich om een levendige campus te worden met een grote aantrekkingskracht op bedrijven, onderzoeksinstellingen en toptalent op het gebied van duurzame energiesystemen en de gezondheidszorg.

2.6

De omgeving als inspiratie

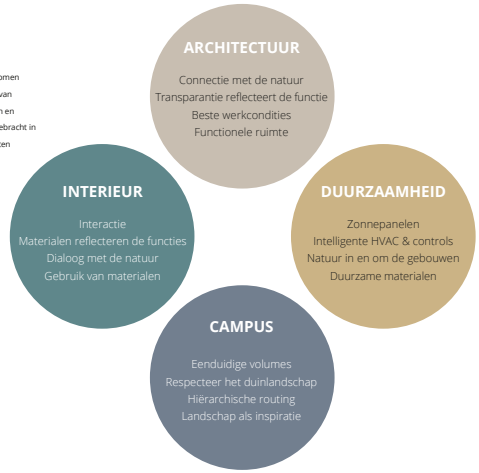
Voor het reactorgebouw en de andere gebouwen is ingezet op compacte bebouwing met ruimte voor het landschap. De open ruimtes tussen de gebouwen kanaliseren het uitzicht van de duinen in het westen, naar de dijk en de polder in het oosten. Hierdoor blijft de ervaring behouden van de Nederlandse lucht die het uitgestrekte zeelandschap aan de horizon raakt, zowel voor de werknemers en bezoekers die dagelijks op de campus verblijven als voor de omwonenden en toeristen vanuit de polder.

Boven: Strandpavilijoen 'Zee en Zo' in Petten.
Links: Duinlandschap met heide.
Rechts: Monument Palendorp op het strand van Petten. Dit kunstwerk bestaat uit 160 palen van zes tot twaalf meter lengte.

2.7

Ontwerp principes

Om tot het ideale ontwerp te komen zijn alle inspiraties, kernwaarden van PALLAS, maatschappelijke wensen en duurzaamheidsaspecten samengebracht in principes die in het ontwerp moeten terugkeren.



3

Uitgangspunten

3.1 Beeldkwaliteitsplan

3.2 Logistieke bewegingen

3.3 Interactie met de omgeving

3.4 Functie en processen

3.5 Gevels: verticale geleding en louvres

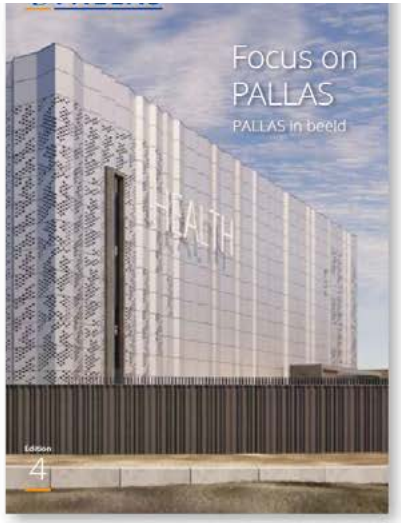
Richard van Rijnsoever
Commercial Manager Business Development, PALLAS

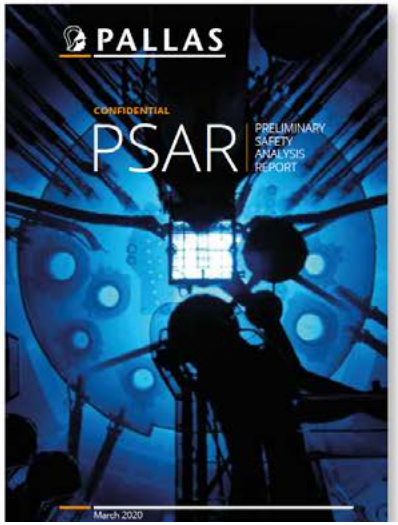
"Nergens ter wereld is de productieketen voor nucleaire medicijnen zo compleet als op de Energy & Health Campus. Petten heeft, naast kennis, de Hoge Flux Reactor en productiefaciliteit van Curium, 's werelds grootste leverancier van radiofarmaceutische producten. Door de bouw van de nieuwe reactor, het Nuclear Health Centre en andere faciliteiten zoals het FIELD-LAB, een onderzoeksfaciliteit voor nieuwe medicijnen waar NRG het initiatief voor heeft genomen, wordt deze infrastructuur nog sterker. Met deze mooie ontwikkelingen kunnen wij samen met klanten en andere partners een toekomst voor Nederland creëren waarin innovatie en proven technology hand in hand gaan en bijdragen aan de gezondheid van de mens."

Marjolijn Droog
Manager Keternmanagement & Integrated Business Planning, NRG

"Het is belangrijk dat de activiteiten voor de productie en verwerking van medische isotopen dicht bij elkaar plaatsvinden en dat de logistieke bewegingen op de campus goed verlopen. Medische isotopen hebben te maken met radioactief verval: de halfwaardetijd is vaak maar een aantal dagen, wat betekent dat het product binnen een paar dagen de helft van zijn werking verliest. Hoe sneller de bestraalde isotopen verwerkt, verpakt en vervoerd kunnen worden naar ziekenhuizen, hoe meer patiënten een arts kan behandelen."

STAND & INFOGRAPHICS NRG PALLAS EANM CONGRESS





SEVERAL REPORTS NRG PALLAS EANM

POSTERS DIGITAL AWARENESS NRG PALLAS

NRG PALLAS

Nuclear. For Life.

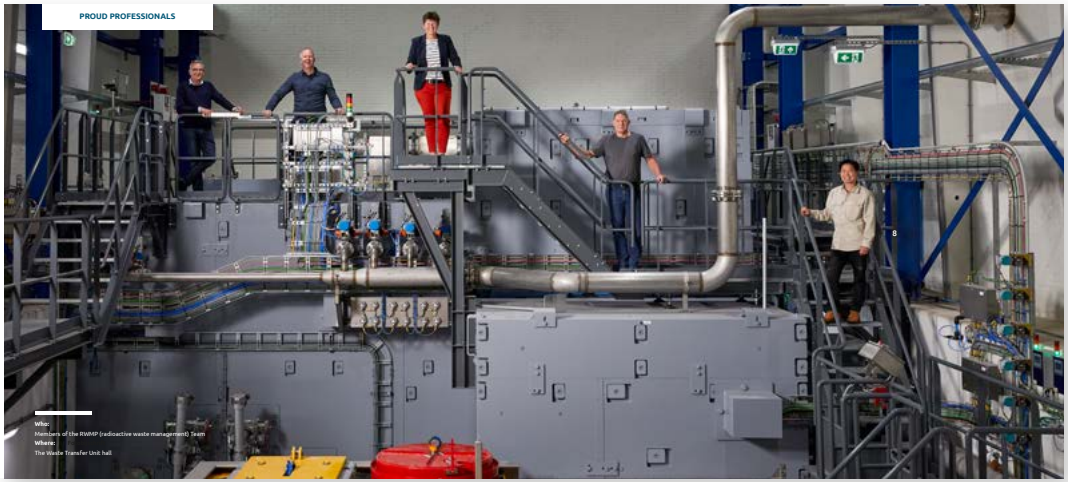
MERKGIDS
BRAND GUIDE

Jouw gids om ons merk te ondersteunen

Your guide to supporting our brand

V 2.0 OKT. 2025

FULL IMPLEMENTATION OF NEW CORPORATE IDENTITY NRG PALLAS



INTERVIEW SIETSCHE EPPINGA 59

‘Het is een gigantische puzzel’

Na jaren van gedegen voorbereiding is de bouw van de PALLAS-reactor eindelijk gestart. Een enorme klus. Maar de omgeving zal er zo min mogelijk van merken, belooft Construction Director Sietsche Eppinga. Wat zijn de eerste stappen van de bouw? En hoe garandeer je de veiligheid?

Het was dit voorjaar een prachtig moment: de start van de bouw van de PALLAS-reactor. Construction Director Sietsche Eppinga: “We zijn begonnen met de voorbereidende werkzaamheden, denk aan het graven van de diepwanden voor de bouwkuip waar de reactor in moet komen. Die wanden gaan dertig meter (onder NAP) de grond in, de vloer van de bouwkuip komt op min 17 meter NAP te liggen. De reactor gaat zo diep de grond in zodat hij niet te ver uitsteekt en dus goed in het duinlandschap van Petten past. De bouwput wordt vijftig bij vijftig meter groot, te vergelijken met een half voetbalveld. De reactor krijgt koelwater uit het Noord-Hollands Kanaal en dit koelwater wordt vervolgens weer afgevoerd naar de Noordzee. Dit is vergelijkbaar met de huidige HFR-reactor. Overstromingen en aardbevingen, hoe klein de kans daarop ook is, kan de reactor uitsteken aan.”

Zorg voor de natuur

Voor de bouw is gekozen voor een heel omgevingsvriendelijke bouwmethode, vertelt Sietsche: “We bouwen heel geluids- en trillingsarm. Je zult straks niet de herrie van heien horen, we boren de palen geluids- en trillingsarm de grond in; wat in stedelijke gebieden steeds gebruikelijker is. We bouwen zodanig dat de bedrijfsvoering van NRG gewoon kan doorgaan; zo hebben we een aparte toerit naar onze bouwplaats aangelegd zodat de vrachtwagens en betontrucks de materialen kunnen aan- en afvoeren zonder overlast te veroorzaken. Ook zorgen we goed voor de natuur, we zitten immers in een duingebied, met allerlei waardevolle hagedissen en vogels. Er is een ecoloog voor ons aan het werk, die bijvoorbeeld dieren begeleidt naar een voor hen veilige plek.”

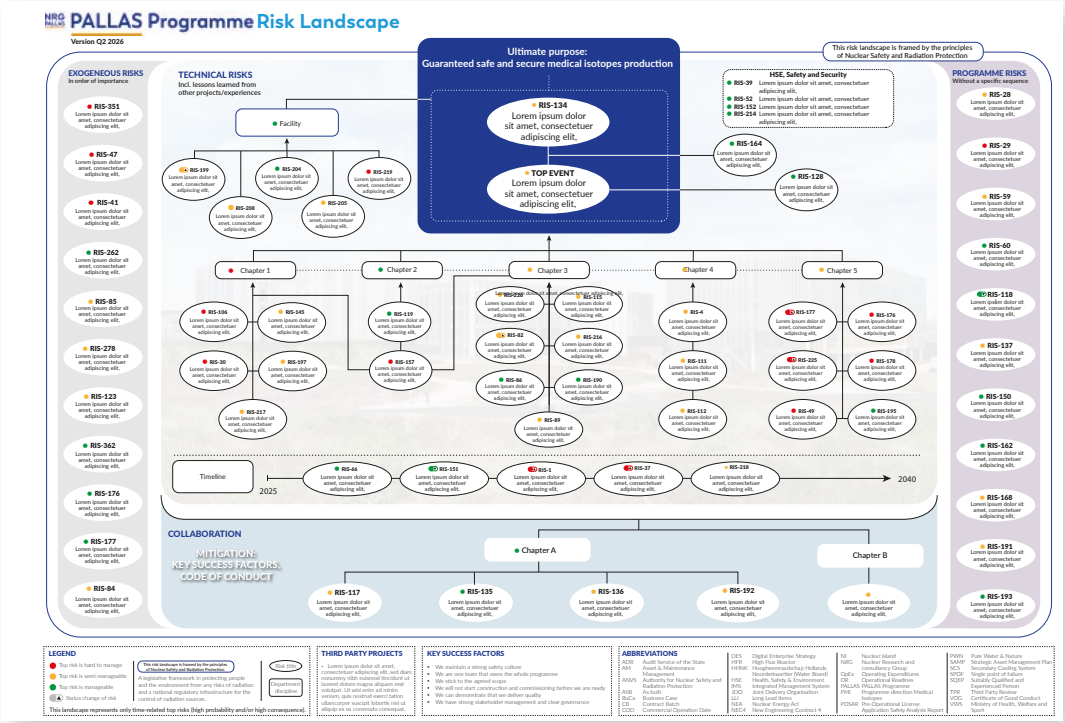
Van grof naar fijn

Nu de bouw eindelijk begonnen is, is het enthousiasme van collega’s groot, constateert Sietsche: “Ze komen geregeld even kijken, zijn nieuwsgierig en trots. Mensen die al langer voor ons werken, hebben dit project vele jaren op de tekentafel zien liggen; sommigen twijfelden of de nieuwe reactor er ooit zou komen. Dat de bouw nu dan eindelijk van start is gegaan, vinden ze heel bijzonder. Het geeft een leuke dynamiek.” Hoe gaat de bouw de komende jaren? “Je zou kunnen zeggen: van grof naar fijn. Sommige activiteiten kan je tegelijk doen, andere niet. Dat is een gigantische puzzle. Als je in een kamer vijftig verschillende systemen wilt plaatsen, kan dat niet tegelijk. En sommige componenten moeten absoluut stofvrij blijven, dus die kunnen pas naar binnen als het dak er al op zit. Wat weet tijd kost is dat we van alle onderdelen de kwaliteit en herkomst volledig willen traceren. Onze kwaliteitsdeskundigen bezoeken de leveranciers, controleren de kwaliteit van de wapening, van de grondstoffen voor het beton, noem maar op. Want als een nucleaire reactor eenmaal in bedrijf is, wil je niet zomaar stoppen voor ongepland onderhoud. Dus aan de voorkant checken we alle onderdelen en bouwmaterialen zeer uitgebreid.”

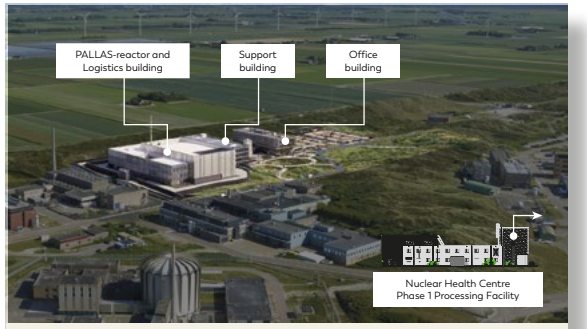
Iedereen weer veilig thuis

Sietsche werkte eerder voor BAM en Strukton en heeft ruime ervaring met complexe bouwprojecten, zoals de bouw van de Noord/Zuidlijn in Amsterdam. Ze is niet alleen eindverantwoordelijk voor de bouw van de reactor zelf, maar ook van ver aanpalende gebouwen, voor het secundary cooling system, logistiek en support. “Ik denk dat we in 2026 de grootste bouwdrukte hebben, want dan zijn we met alle gebouwen tegelijkertijd bezig. Bouwen is echt mensenwerk, waarbij je de juiste mensen en vakkennis moet samenbrengen.” Sietsche ziet de veiligheid op de bouwplaats als absolute toppriorteit: “Ons motto is: “Iedereen altijd weer veilig thuis”. We zijn er dus ook verantwoordelijk voor dat onze mensen niet te lang doorwerken, een goede balans houden tussen werk en privé. Dat ze gezond en fit blijven.”

“Ons motto is: iedereen altijd weer veilig thuis”



DIVERS NRG PALLAS



Wij bouwen de PALLAS-reactor

In Petten wordt de nieuwe PALLAS-reactor gebouwd voor medische isotopen. Deze reactor vervangt op den duur de Hoge Flux reactor die sinds 1961 opereert, om zo de productie van deze medische isotopen voor de toekomst veilig te stellen.

Volg de werkzaamheden op

de BouwApp.

- Download en installeer de Bouwapp
- Ga naar 'Ontdek'
- Zoek op 'PALLAS-reactor'
- Selecteer het project
- Klik op 'Volgen'

Volgt u liever via PC of laptop?
Bezoek: https://debouw.app/projects/pallas-project

NRG PALLAS
Nuclear. For Life.

PALLAS-reactor

Hoe werkt de PALLAS-reactor?

De PALLAS-reactor gebruikt kernsplijting van uranium-235 om neutronen vrij te maken. Deze neutronen zorgen voor een kettingreactie die gecontroleerd wordt met regelstaven. Rond de kern worden materialen bestraald met neutronen, waardoor ze radioactief worden en isotopen vormen. Deze isotopen worden daarna gebruikt voor medische en industriële toepassingen.

Wat gaat PALLAS leveren?

De PALLAS-reactor vervangt de High Flux Reactor (HFR) en is speciaal ontworpen voor:

- Productie van medische isotopen
- Nucleair onderzoek

Hiermee ondersteunen we nieuwe behandelingen en dragen we bij aan zorginnovatie en de energietransitie.

Wat voor onderzoek?

- Een veilige werking van reactoren en nucleaire faciliteiten
- Verwerking van radioactief afval
- Stralingsbescherming
- Analyseren van materialen en splijtstoffen door bestraling en metingen voor veilige toepassing in kernreactoren

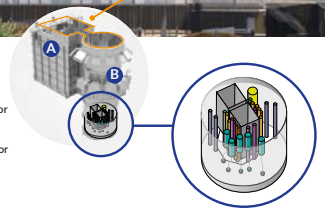
Wat voor toepassingen?

- Technetium-99m, voor medische scans bij o.a. hartonderzoek
- Jodium-131, behandeling van schildklierproblemen
- Lutetium-177, o.a. behandeling van prostaatkanker
- En vele andere medische isotopen voor diagnose en behandeling

Koeling en bescherming

De PALLAS-reactorkern bevindt zich in een groot bassin met water. Het water vervult meerdere functies. Het dient als koelmiddel, moderator, stralingsafscherming en opslagmedium.

NRG PALLAS
Nuclear. For Life.



A De servicepool voor opslag en koeling

B De reactorpool voor bestraling

Bestralingsbuizen

De te bestralen materialen worden in bestralingsbuizen naast de reactorkern geplaatst.

Van HFR naar PALLAS: een nieuwe reactorgeneratie

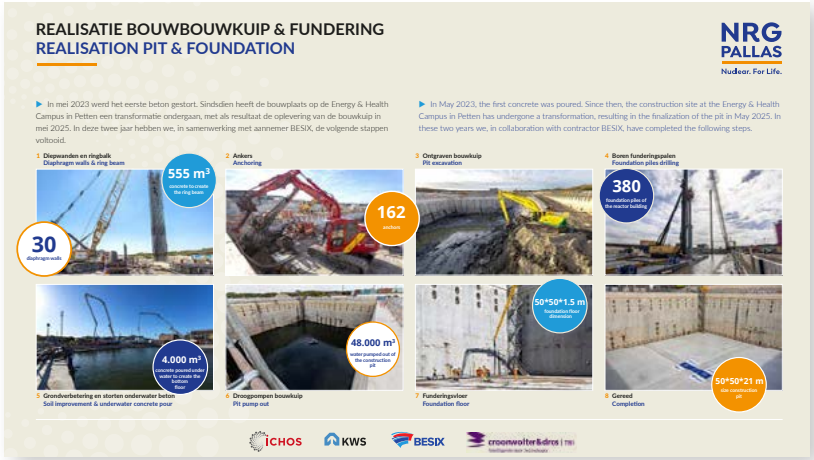
- De HFR richt zich vooral op kernenergieonderzoek, met medische isotopenproductie als nevenactiviteit. PALLAS is ontworpen voor medische toepassingen met daarnaast ruimte voor (medisch) nucleair onderzoek.
- Vermogen: 25 MW (tegenover 45 MW van HFR)
- Hogere medische isotopenproductie dankzij optimalisatie, meer draaidagen en bestralingsposities
- Minder brandstofverbruik
- Voldoet aan de nieuwste veiligheidseisen

Download de Bouwapp en blijf op de hoogte van de voortgang van de bouw van de PALLAS-reactor.

NUCLEAR INNOVATION 26 CONFERENCE

NRG PALLAS
Nuclear. For Life.

DIVERS NRG PALLAS

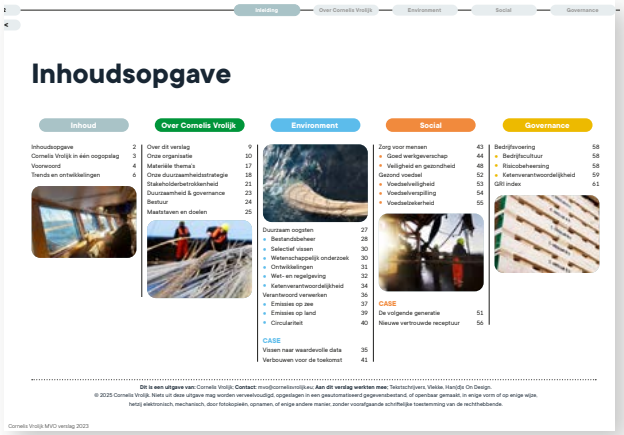


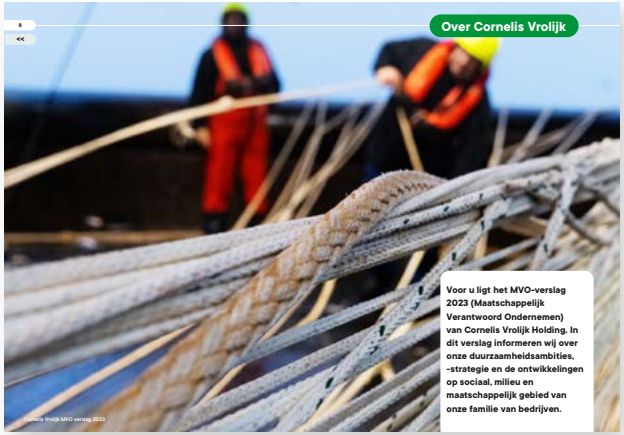
PANELS DAG VAN DE BOUW

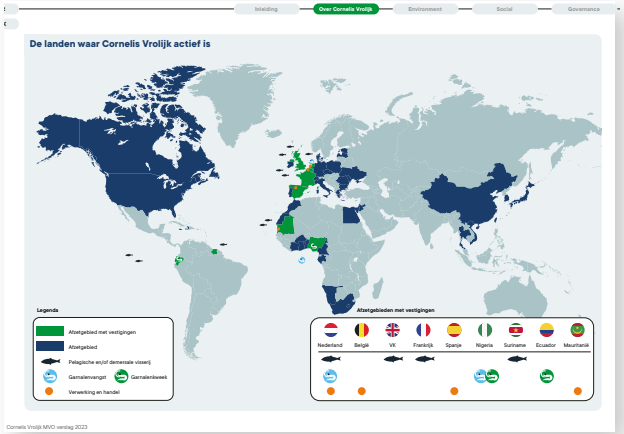
SCHAATS BAAN HENGELO
PROGRAMMA
december
3 Opening / Sint On Ice
5 Muziek Challenge met Ernesto Oosthuizen
12 Pubquiz 2025
13 Hitster avond
20 Top2000 i.s.m. Elpees van Kees
22 Gladde Tegel Cup
24 Kerstmiddag met live band
27 Bierproef wedstrijd
30 High Wine - Bubbels Editie
Elke zondagmiddag live-muziek
MENU
SCHAATS BAAN HENGELO
www.schaatsbaanhengelo.nl
Welkom in ons schaatscafé.
Zodra u wilt bestellen, helpen we u graag aan de bar.

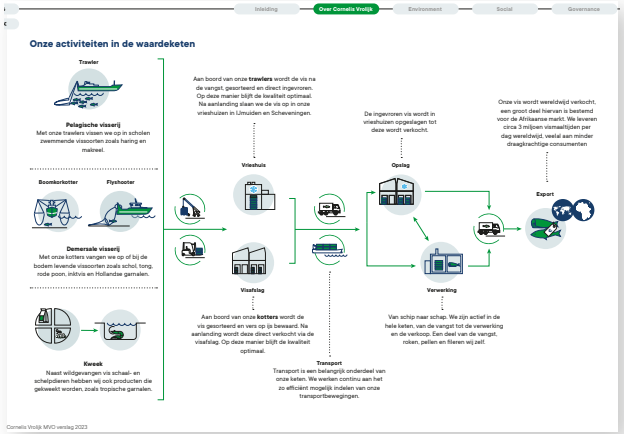
SCHAATS BAAN HENGELO
Het ijs komt terug!
3 dec. - 4 jan.
Burgemeester Jansenplein
Hengelo
www.schaatsbaanhengelo.nl

SCHAATS BAAN HENGELO
Het ijs komt terug!
3 dec. - 4 jan.
Burgemeester Jansenplein
7 dagen per week geopend
Iedere zondag live-muziek
Scan de QR code en bekijk het programma
www.schaatsbaanhengelo.nl
Hengelo





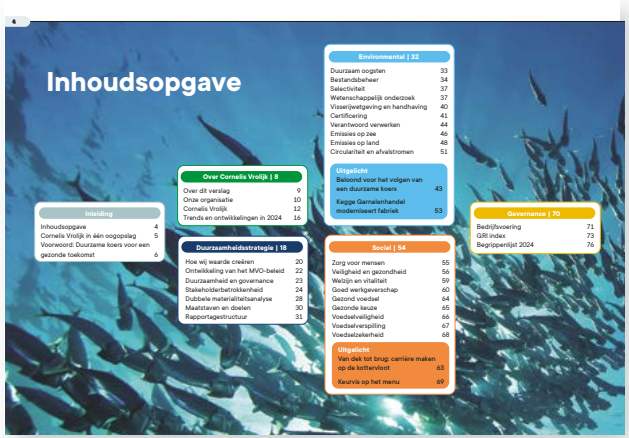




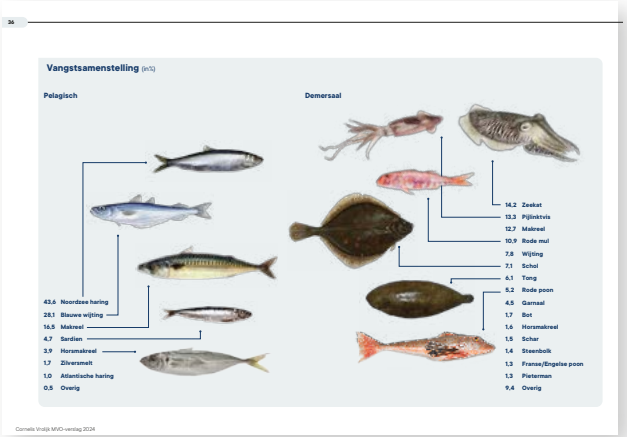
ESG REPORT CORNELIS VROLIJK 2024

ONLINE

CORNELIS VROLIJK
Fishermen of tomorrow
CSR Report 2024


4
Inhoudsopgave
Inleiding
Inhoudsopgave 4
Cornelis Vrolijk in één oogopslag 5
Voorwoord: Duurzame loen voor een gezonde toekomst 6
Over Cornelis Vrolijk | 8
Over dit verslag 9
Onze organisatie 10
Cornelis Vrolijk 12
Trends en ontwikkelingen in 2024 16
Duurzaamheidsstrategie | 18
Hoe wij waarde creëren 20
Ontwikkeling van het MVO-beleid 22
Duurzaamheid en governance 23
Stakeholderbetrokkenheid 24
Dubbele materialiteitsanalyse 28
Maatstaven en doelen 30
Rapportagestructuur 31
Environmental | 32
Duurzaam oogsten 33
Bestandsbeheer 34
Selectiviteit 37
Wetenschappelijk onderzoek 37
Visserijwetgeving en handhaving 40
Certificering 41
Verantwoord verwerken 44
Emissies op zee 46
Emissies op land 48
Circulariteit en afvalstromen 51
Uitgelicht
Beloond voor het volgen van een duurzame koers 43
Kegge Garnalenhandel modernisseert fabriek 53
Social | 54
Zorg voor mensen 55
Veiligheid en gezondheid 56
Welzijn en vitaliteit 59
Goed werkgeverschap 60
Gezond voedsel 64
Gezonde keuze 65
Voedselveiligheid 66
Voedselverspilling 67
Voedselzekerheid 68
Uitgelicht
Van dak tot brug: carrière maken op de kottervloot 63
Keurvis op het menu 69
Governance | 70
Bedrijfsvoering 71
GRI index 73
Begrippenlijst 2024 76

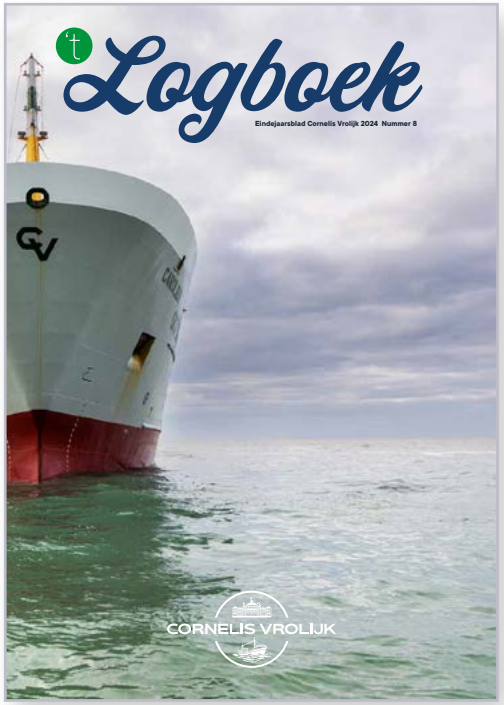
Over Cornelis Vrolijk
Duurzaamheidsstrategie
Environmental
Social
Governance
21
Waardecreatiemodel
BRONNEN
BEDRIJFSMODEL
RESULTAAT
OUTCOME / PILLERS CORNELIS VROLIJK
Visserij
Aquacultuur
Verwerking
Handel
Logistiek
PURPOSE
Healthy lives
Vital seas
Cornelis Vrolijk MVO-verslag 2024


36
Vangstsamenstelling (ex5)
Pelagisch
Demersaal
43,6 Noordzee haring
28,1 Blauwe wijting
16,5 Makreel
4,7 Sardien
3,9 Horsmakreel
1,7 Zilversmelt
1,0 Atlantische haring
0,5 Overig
14,2 Zeekat
13,3 Pijlinktvis
12,7 Makreel
10,9 Rode mul
7,8 Wijting
7,1 Schol
6,1 Tong
5,2 Rode poon
4,5 Garnaal
1,7 Bot
1,6 Horsmakreel
1,5 Schar
1,4 Steenbolk
1,3 Franse/Engelse poon
1,3 Pieterman
9,4 Overig
Cornelis Vrolijk MVO-verslag 2024

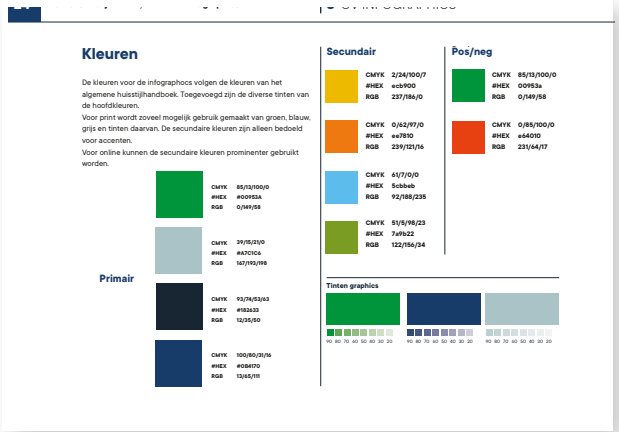
44
Verantwoord verwerken
Broeikasgassen dragen in belangrijke mate bij aan klimaatverandering en de opwarming van de aarde. Daarom zetten wij ons in om de broeikasgasemissies van onze activiteiten, op land en op zee, steeds verder te verlagen. We verduurzamen en optimaliseren ons energieverbruik en investeren in de transitie naar natuurlijke koudemiddelen.
MATERIËLE THEMA'S
Emissies op zee
Emissies op land
Circulaire materialen
LANGETERMIJNAMBITIE
Verminderen van de impact van onze activiteiten door de inzet van circulaire en klimaatvriendelijke oplossingen in onze waardeketen.
SDG 12
VERANTWOORDE CONSUMPTIE EN PRODUCTIE
We verduurzamen onze activiteiten en we gebruiken natuurlijke hulpbronnen, zoals fossiele brandstoffen, zo efficiënt mogelijk. Ook zetten we in op het optimaal benutten van natuurlijke bronnen en proberen in onze processen verspilling tegen te gaan.

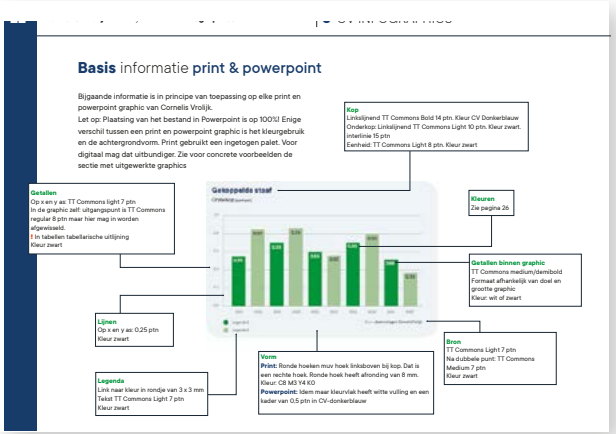
66
Voedselveiligheid
"We adviseren retailers, ontwikkelen nieuwe producten en proeven regelmatig!"
Aaltje van Lier, category manager, Cornelis Vrolijk Seafood
Cornelis Vrolijk MVO-verslag 2024

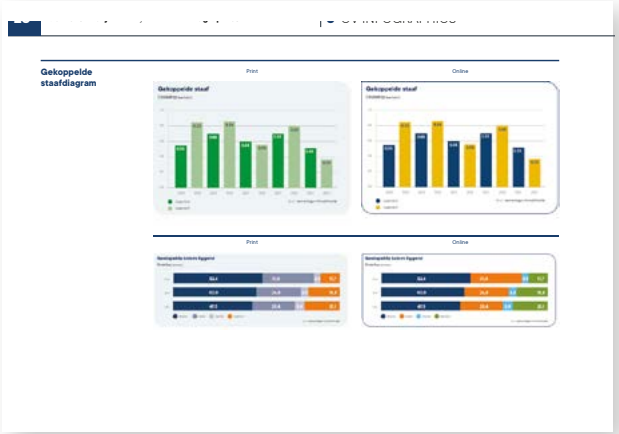
't Logboek
Eindejaarsblad Cornelis Vrolijk 2023 Nummer 7
CORNELIS VROLIJK


't Logboek
Eindejaarsblad Cornelis Vrolijk 2024 Nummer 8
CORNELIS VROLIJK

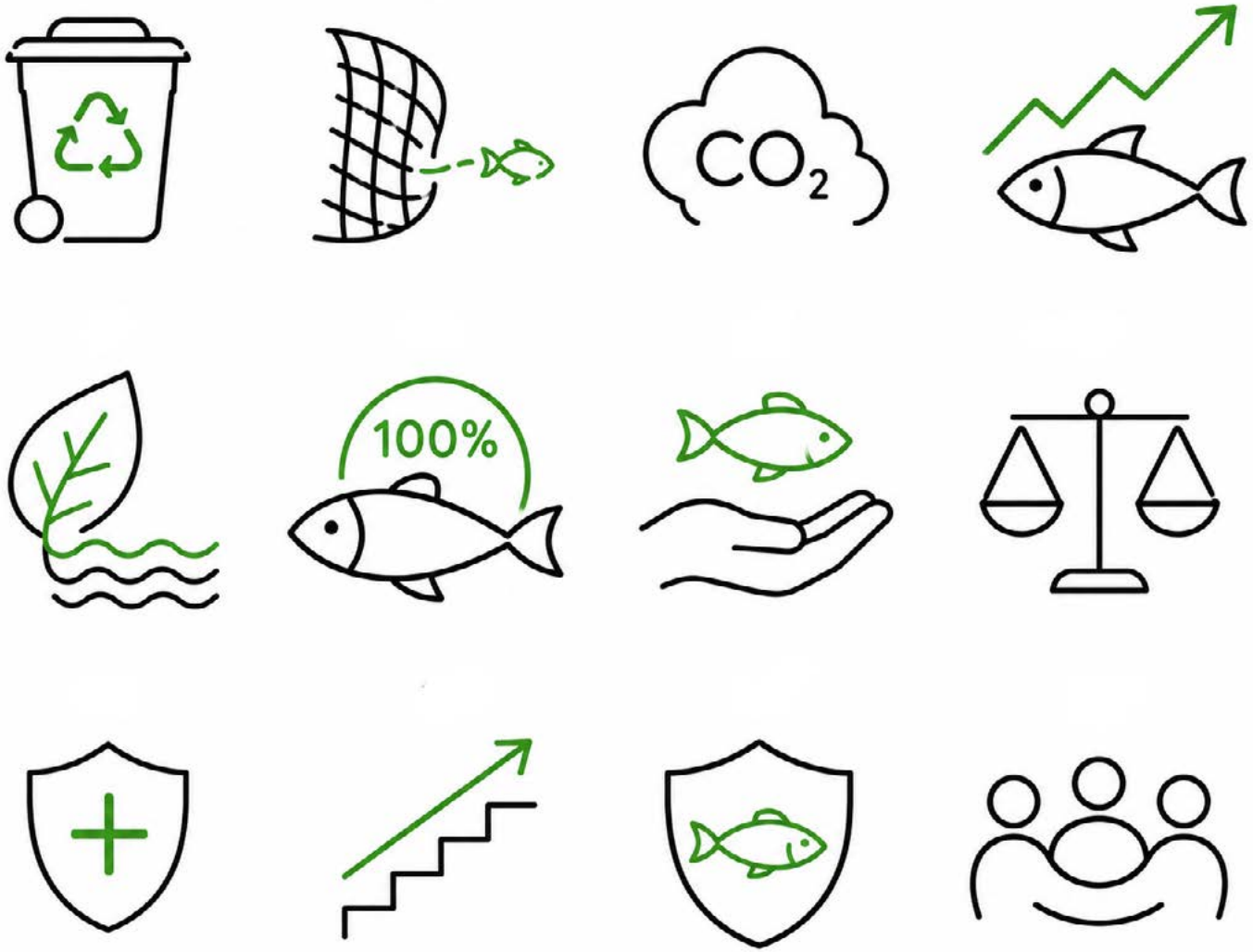
't Logboek
Eindejaarsblad Cornelis Vrolijk 2025 Nummer 9
CORNELIS VROLIJK



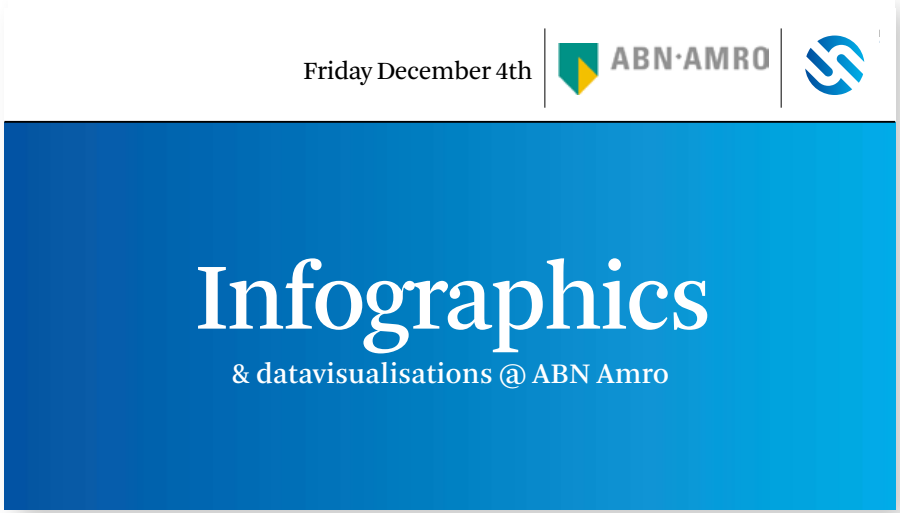




INFOGRAPHIC HOUSESTYLE CORNELIS VROLIJK



ICONS CORNELIS VROLIJK (AI GENERATED)


Friday December 4th
ABN·AMRO
Infographics
& datavisualisations @ ABN Amro

naviga
hans spoelman
Training Naviga Templates

Vrijdag
15 mei
e-WISE
Good To Know
Workshop beeld
bij E-WISE
Analyse en brainstorm

Infographics
voor Hart van Nederland

BREKENS
BEELD
hans spoelman
REDACTIONEEL | DESIGN | CONSULTANT

The European Commission's science and knowledge service
Joint Research Centre
European Commission

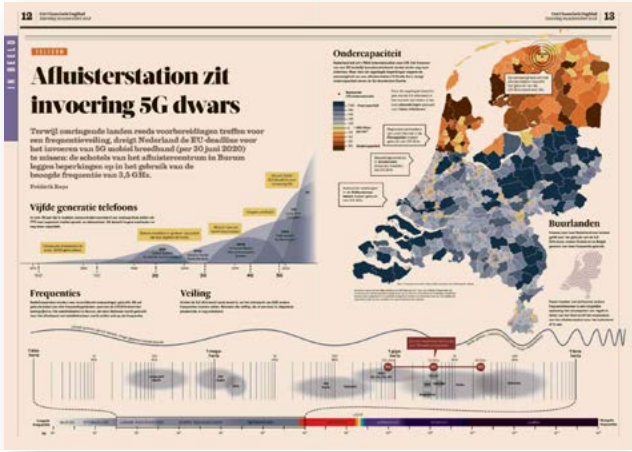
Erfurt
Mittwoch, 2. Oktober
FUNKE MEDIEN GRUPPE

Digital transformation
A new concept for our printed newspaper
As the Dutch business paper Het Financieele Dagblad has completely reinvented itself
(and could now become the model for many other newspapers.)
@ the fd.

14 YEAR DESIGN DIRECTOR & DESIGNMANAGER FD

WINNER EUROPEAN NEWSPAPER OF THE YEAR AWARD

COLLECTION FD



COLLECTION FD

DIT IS EEN COMMERCIËLE BIJLAGE VAN **FD MEDIAGROEP**. DE FD-REDACTIE IS **NIET VERANTWOORDELIJK** VOOR DE INHOUD.

DE FINANCIER

ALLES OVER 7 JAAR ~~ALTERNATIEVE~~ VASTGOEDFINANCIERING

Juni 2023

De snelle opmars van de non-bancaire sector

8 **Ronald Kleverlaan: 'Er is vooral veel vraag naar flexibiliteit'**

10 **Paul Visscher: lener van het eerste uur**

AANGEBODEN DOOR mogelijk FINANCIERT VASTGOED

Lener van het eerste uur

'Het pand is ook mijn pensioen'

Totaal onverwacht liep ambachtelijk leidekker Paul Visscher tegen zijn droompand aan. Maar omdat hij maar van één jaar cijfers kon laten zien, gaf de bank niet thuis. Toch lukte het hem om een superdeal te maken. 'Diezelfde middag nog.'
Tekst: Leonard van den Berg
Beeld: Maarten Noordijk

Paul Visscher is een vakman met een zeldzaam beroep. Als leidekker restaureert hij daken van kerken, kastelen en oude herenhuizen. In stad en provincie Groningen en zelfs tot ver in Friesland en Drenthe. Vrijwel alles wat hij doet, is bijzonder. 'We doen veel voor de Rijksuniversiteit Groningen. En we werken regelmatig aan grote herenhuizen en restauratiepanden elders in de provincie.' Een van zijn meest memorabele klussen: herstelwerk in de top van de Groningse Martinitoren, op ruim negentig meter hoogte! Visscher is trots dat hij aan zulke gezichtsbepalende projecten mag werken. 'Als je een klus mooi oplevert, en iedereen kan je werk zien, geeft dat heel veel voldoening.'
Vakmensen zoals hij zijn er weinig meer, in elke provincie hooguit een paar. Daardoor komt Visscher om in het werk; zijn bedrijf groeide de laatste jaren van vijf naar acht mensen.

Oom Theo en tante Anneke
De nu 63-jarige Visscher startte al jong als leidekker, op zijn 21ste, maar startte zijn eigen bedrijf pas zeven jaar geleden. Tussendoor werkte hij als monteur en taxichauffeur in het bedrijf van zijn oom Theo en tante Anneke. Op zijn veertigste pakte hij zijn oude ambacht weer op. Eerst jarenlang voor een Groningse aannemer. Toen die in 2016 failliet ging, zag Visscher zijn kans schoon: hij nam de klanten en een deel van de inboedel over en begon vanuit huis voor het eerst zijn eigen leidekkersbedrijf, onder de naam 'De Andere Leidekker'.

800 m² met kantoor
Werk en spullen had hij genoeg; het enige wat ontbrak, was een geschikt pand. Dat kwam een jaar later voorbij: dik 800 m² met kantoor, opslag, werkplaats en een ruime loods. Het was een pand uit de jaren zeventig, aan de rand van de stad en direct aan de belangrijkste uitvalswegen. De eigenaren: zijn oom en tante! Die liepen inmiddels tegen hun pensioen, hadden wat vastgoed in bezit en wilden dit pand verkopen omdat de hypotheek erop afliep. 'Tante Anneke kwam onverwacht op de koffie en zei dat ik het pand maar moest overnemen', lacht Visscher, die totaal overrompeld was door de prachtige kans. 'Ik wilde graag, maar vreesde dat het te duur zou zijn.' Een taxatie pakte inderdaad stevig uit, en het lood zonk Visscher in de schoenen. Gelukkig gunden zijn oom en tante hem een voordeeltje: hij mocht het pand overnemen voor een vriendenprijs. 'In de tien jaar dat ik voor ze werkte, hebben we veel lief en leed gedeeld. "Paul," zei oom Theo, "neem het nou maar. Dat heb jij verdiend."'

'Ik had de onderneming net een jaar; dan hoef je bij de bank niet aan te kloppen'

Twee voor twaalf
Zo soepel als oom Theo en tante Anneke waren, zo stroef was de bank waar Visscher probeerde een hypotheek te regelen. 'Ik had mijn bedrijf pas net een jaar, en kon dus maar weinig cijfers laten zien. De bank wilde pas praten als ik drie jaar bedrijfsresultaten kon overleggen.' Visscher moest iets anders regelen. Met bloedspoed, want op 10 oktober 2017 moest de akte passeren: dan liep de hypotheek van zijn oom en tante af.
Het waren stressvolle weken. 'Overal gooide ik visjes uit', blikt Visscher terug. Via zijn accountant kreeg hij beet. 'Die zei: "Ga eens praten met Marcel Doornbos van Credion."' Op diens advies zat Visscher nauwelijks een paar dagen later in de auto van Groningen naar Breukelen, naar Mogelijk, voor een kennismakingsgesprek. 'Want Marcel had me gezegd dat ze daar ondernemers die kapitaal nodig hebben koppelen aan ondernemende mensen met geld die wél investeren – ook waar de bank afhaakt.'

Razendsnel akkoord
Het gesprek in Breukelen ging boven verwachting. 'Mogelijk-directeur Maarten Rövekamp en zijn collega's hadden veel aandacht en interesse in mijn verhaal. We hadden een uurtje gepland, dat werd een hele middag! Ze vonden dat ik een prachtig beroep had en zeiden dat ze zeker een financier voor me konden vinden.'
Dat bleek geen loze belofte. Al binnen enkele dagen had ik Mogelijk aan de lijn. "Paul, we hebben een investeerder voor je gevonden, het is geregeld!" Ik wist niet hoe ik moest reageren. Dat was voor mijn vrouw en mij echt een emotioneel moment. Toen hebben we wel even een traantje gelaten.'

Renteverlaging en herfinanciering
Met een lening van € 250.000,- was Visscher goed geholpen. Op 10 oktober kon de akte passeren en was het bedrijfspand van hem. Rond 2022, toen de rente flink was gedaald en de marktwaarde van zijn onderpand fors gestegen, vroeg Visscher Mogelijk om de lening over te sluiten. 'Omdat de loan-to-value inmiddels tot onder de vijftig procent was gedaald, was de investeerder bereid om de rente met een procent te verlagen.' De drempel om een herziening van de financiering te vragen was laag: 'We hadden ook prima persoonlijk contact; hij kwam weleens langs voor een kop koffie.' Op een bepaald moment had de investeerder zelf de gelden weer nodig. 'Mogelijk bood de akte ter overname aan op het platform en ik kreeg een opvolgende investeerder.'

Opvolging
Hoewel het wel kan, lost Visscher zijn lening niet af. 'Als ik een goede winst draai, wil ik dat wel gaan doen. Het pand is ook mijn pensioen.' Intussen kijkt Visscher al voorzichtig vooruit, naar overname van zijn bedrijf waar ook drie van zijn vier kinderen in werken. 'Mijn dochter lijkt een goede gegadigde, mijn oudste zoon ook. Binnenkort gaan we om de tafel, want ik word er ook niet jonger op.'

'De andere leidekker'
Paul Robert Visscher (1960) wordt geboren in Groningen. Na een studie aan de land- en tuinbouwschool in Eelde gaat hij werken als vrachtwagenmonteur, totdat de dienstplicht roept. Op zijn 21ste start hij als leidekker, net als zijn broer, maar korte tijd later stapt hij over naar het taxibedrijf van zijn oom en tante, waar hij werkt als chauffeur en monteur. Op zijn veertigste pakt hij toch weer het ambacht van leidekker op. Eerst voor aannemers, sinds 2016 zelfstandig en inmiddels aan het hoofd van een onderneming met acht man personeel. Naast leidekken is het Groningse bedrijf ook gespecialiseerd in lood-, koper- en zinkwerk.

Wat zegt de AFM?

OP WEG NAAR VOLWASSENHEID

Alternatieve financiers vallen buiten het toezicht van de Autoriteit Financiële Markten. Toch publiceerde de AFM vorig jaar de "Verkenning naar non-bancaire mkb-financiering". Woordvoerder Yolanda Bieckmann deelt de belangrijkste conclusies aan de hand van vijf vragen.

VRAAG 1. Kennen mkb'ers de details van een non-bancaire financiering goed genoeg?
'Nee, mkb-ondernemers hebben niet altijd voldoende kennis op dat gebied. Door beperkte ervaring met financieringsvraagstukken zijn kleinere ondernemers vaak afhankelijk van het intermediaire kanaal. Denk hierbij aan bijvoorbeeld financieel adviseurs. Als ze al op onderzoek uitgaan naar de werking van een financieel product, is die informatie soms lastig te vinden, lastig te begrijpen en niet altijd compleet. Dat maakt het onderling vergelijken van alternatieve financieringsproducten soms ingewikkeld. Zeker ook omdat het een markt is met een breed aanbod.'

VRAAG 2. Bij wie ligt de verantwoordelijkheid bij het afsluiten?
'Het belang voor de klant lijkt nog niet bij alle aanbieders centraal te staan. De AFM zag bij de verkenning in 2021 dat non-bancaire financiers de verantwoordelijkheid voor de alternatieve financiering regelmatig verleggen naar de ondernemer. Zij laten de ondernemer zelf bepalen of de financiering nodig is, hoe hoog die is en of het aflossingsschema past bij de beoogde investering. Het risico dat een ondernemer niet tijdig kan terugbetalen, komt met name naar voren in het bepalen van de prijs van de financiering. Positief gezien: daaruit blijkt vertrouwen in het inschattingsvermogen van de ondernemer. Alleen kleine ondernemers zijn niet altijd in de positie om zelf een verantwoorde keuze te maken. Voor een ondernemer die in financieel zwaar weer zit, kan het bovendien moeilijk zijn om een objectieve afweging te maken tussen het potentieel van zijn onderneming en de risico's die hij aangaat.'

'De Stichting MKB Financiering houdt de kwaliteit van aangesloten financiers in de gaten, onder meer door zelfregulering'

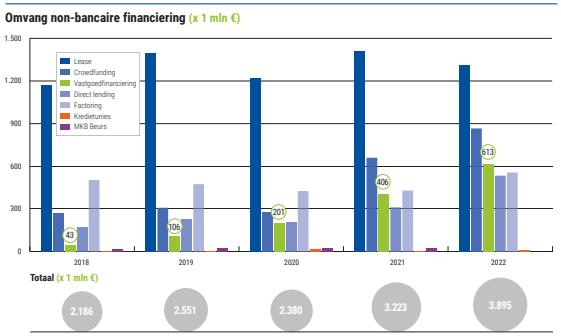
VRAAG 3. Hoe ziet het kostenplaatje rond non-bancaire financiering eruit?
'De kosten bij non-bancaire financiers kunnen hoger uitvallen dan bij een bankfinanciering. Dat is begrijpelijk, omdat de toegang tot kapitaal meestal duurder is. Tegenover de mogelijk hogere kosten staat dat mkb-ondernemers een flexibele financieringsvorm kunnen vinden die een bank niet kan bieden. Wel signaleerden we op basis van onderzoek in opdracht van het ministerie van Financiën een aantal excessen rondom kortlopende kredieten. We zagen in sommige gevallen torenhoge kostenpercentages voorbijkomen. Ander aandachtspunt: de kosten die een ondernemer moet betalen voor een non-bancaire financiering zijn op voorhand niet altijd duidelijk. Let dus altijd ook op de kosten bij het verlengen van een krediet, of op extra kosten voor een factoringproduct bij een tegenvallend inningspercentage.'

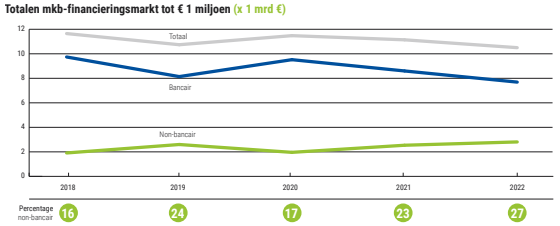
VRAAG 4. Hoe volwassen is het financieel toezicht op non-bancaire financiers?
'Omdat non-bancaire financiers zonder bankvergunning opereren kan De Nederlandsche Bank niet optreden als toezichthouder. Ook de AFM heeft op non-bancaire financiering geen toezichtrol. Een uitzondering hierop geldt bij bepaalde vormen van crowdfunding: daarbij houdt de AFM toezicht op de naleving van de regels die hiervoor gelden om investeerders te beschermen. Enige bescherming ten aanzien van de overige alternatieve financieringsvormen is er echter wel: de Stichting MKB Financiering houdt de kwaliteit van aangesloten financiers in de gaten, onder meer door zelfregulering. In de verkenning van de AFM eind 2020 bleek deze zelfregulering alleen nog niet altijd effectief. Wel is er het keurmerk Erkend MKB Financier van diezelfde stichting, gebaseerd op een gedragscode. Die is op onderdelen zelfs strenger dan de zelfreguleringsregels van banken.'

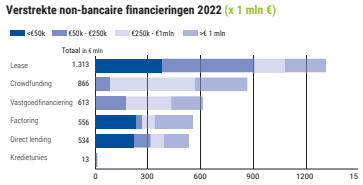
VRAAG 5. Gaat de komst van de ECSP daarbij helpen?
'We hebben helaas geen glazen bol. Maar in algemene zin wordt met de European Crowdfunding Service Providers Regulation (ECSP) – die geldt sinds 10 november 2021 en waarvoor we in september 2022 de eerste Nederlandse vergunning hebben verleend – de volgende stap in volwassenheidsniveau verwacht. In heel Europa. De ECSP beoogt een hoog beschermingsniveau van beleggers en zoveel mogelijk uniformiteit in de regels voor crowdfundingdienstverleners en non-bancaire financiers. Zo moeten potentiële beleggers beter weten wat het betreffende project inhoudt, meer inzicht krijgen in de vooruitzichten en beter kunnen inschatten welke risico's zijn verbonden aan het specifieke project. Crowdfundingdienstverleners én non-bancaire partijen moeten daarvoor zorgen. Helemaal nieuw is het niet; in Nederland golden er ook vóór de invoering van de ECSP al de nodige vereisten voor crowdfundingdienstverleners.'

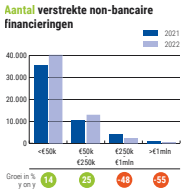
Yolanda Bieckmann, woordvoerder AFM

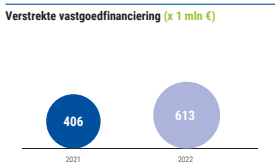
REAL ESTATE SUPPLEMENT COMMISSIONED BY FDMG











Bron: voor deze data is gebruikgemaakt van de onderzoeken 'Non-bancaire financiering' van 2019 tot en met 2022 van Stichting MKB Financiering. Hierin is onderzoek gedaan naar crowdfunding, kredietunies, direct lending, microfinanciering, vastgoedfinanciering, lease en factoring. De overige categorieën zijn vanwege het ontbreken van passende data over 2022 of vanwege de aard van de financiering niet tot nauwelijks te onderzoeken. De cijfers in deze infographic kunnen afwijken van eerder gepubliceerde cijfers van Stichting MKB Financiering.

Vormen van non-bancaire financiering

Crowdfunding
Een financieringswijze waarbij gebruik wordt gemaakt van publieke financiering. Een grote groep investeerders of beleggers investeert gezamenlijk in één project of onderneming.

MKB Beurs
Brengt ondernemers en (institutionele) beleggers samen voor financiering en rendement. Het is een platform waarbij beleggers rechtstreeks kunnen investeren in mkb-bedrijven.

Direct lending
Een vorm van ondernemingsfinanciering, waarbij non-bancaire geldverstrekkers zonder tussenkomst van een bank rechtstreeks leningen verstrekken aan bedrijven. Vaak investeren meerdere geldverstrekkers samen in een fonds dat als financier optreedt.

Vastgoedfinanciering
Een vorm van zakelijke financiering waarbij vastgoed wordt gefinancierd middels een vastgoedlening waarover rente betaald dient te worden.

Factoring
Een vorm van debiteurenfinanciering. De onderneming draagt zijn debiteuren over aan een factormaatschappij. De factormaatschappij betaalt goedgekeurde vorderingen onmiddellijk uit onder inhouding van een vooraf afgesproken percentage.

Leasing
Financiering die wordt verstrekt op specifieke activa. De meest bekende vorm is autolease, maar ook andere activa zijn te lease, zoals productieapparatuur of kantoorinventaris.

Microfinanciering
Oorspronkelijk worden hiermee kleine leningen bedoeld (die voornamelijk worden toegekend aan kleine ondernemers in ontwikkelingslanden). Binnen zakelijke financiering worden financieringen tot € 250.000,- als microkrediet aangeduid.

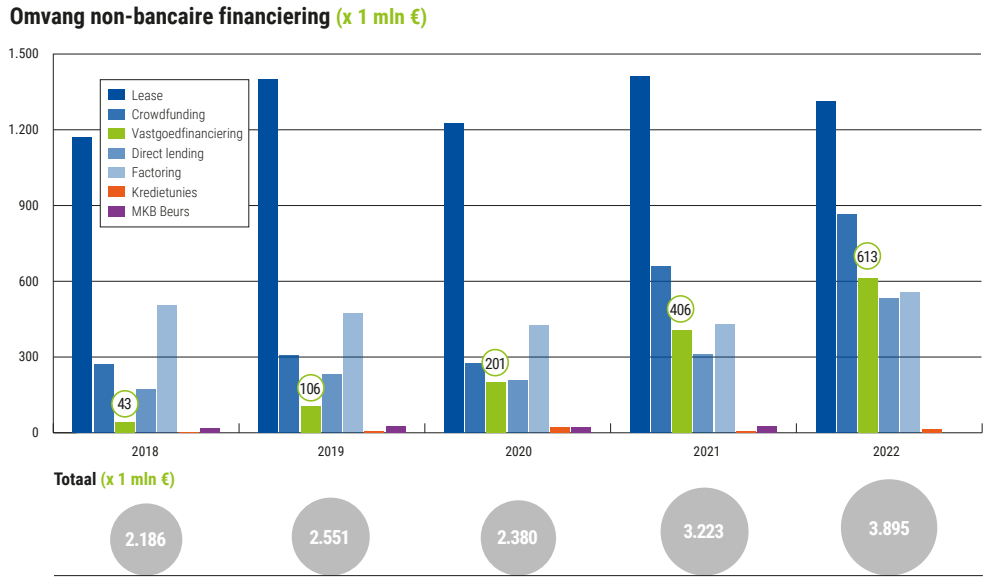
Kredietunie
Een coöperatieve kredietvereniging zonder winstoogmerk waarin ondernemers zich per regio of per branche organiseren om elkaar geld te lenen.

Private equity
De term private equity is een verzamelnaam voor verschillende soorten investeerders die rechtstreeks of door middel van een investeringsvehikel investeren in ondernemingen. Hieronder vallen bijvoorbeeld accelerators, business angels en informal investors.

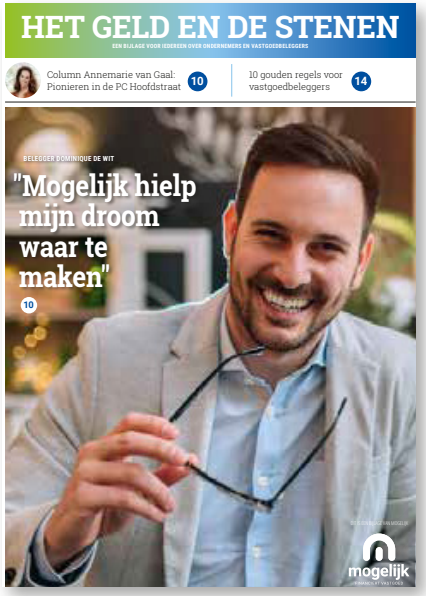
Family, friends & fans
De inner circle van een ondernemer kan, met name bij kleine, startende en jonge ondernemingen, een van de belangrijkste bronnen van financiering vormen.

Ketenfinanciering
Een verzamelnaam van allerlei financieringsafspraken tussen bedrijven onderling in de keten (leverancierskrediet).

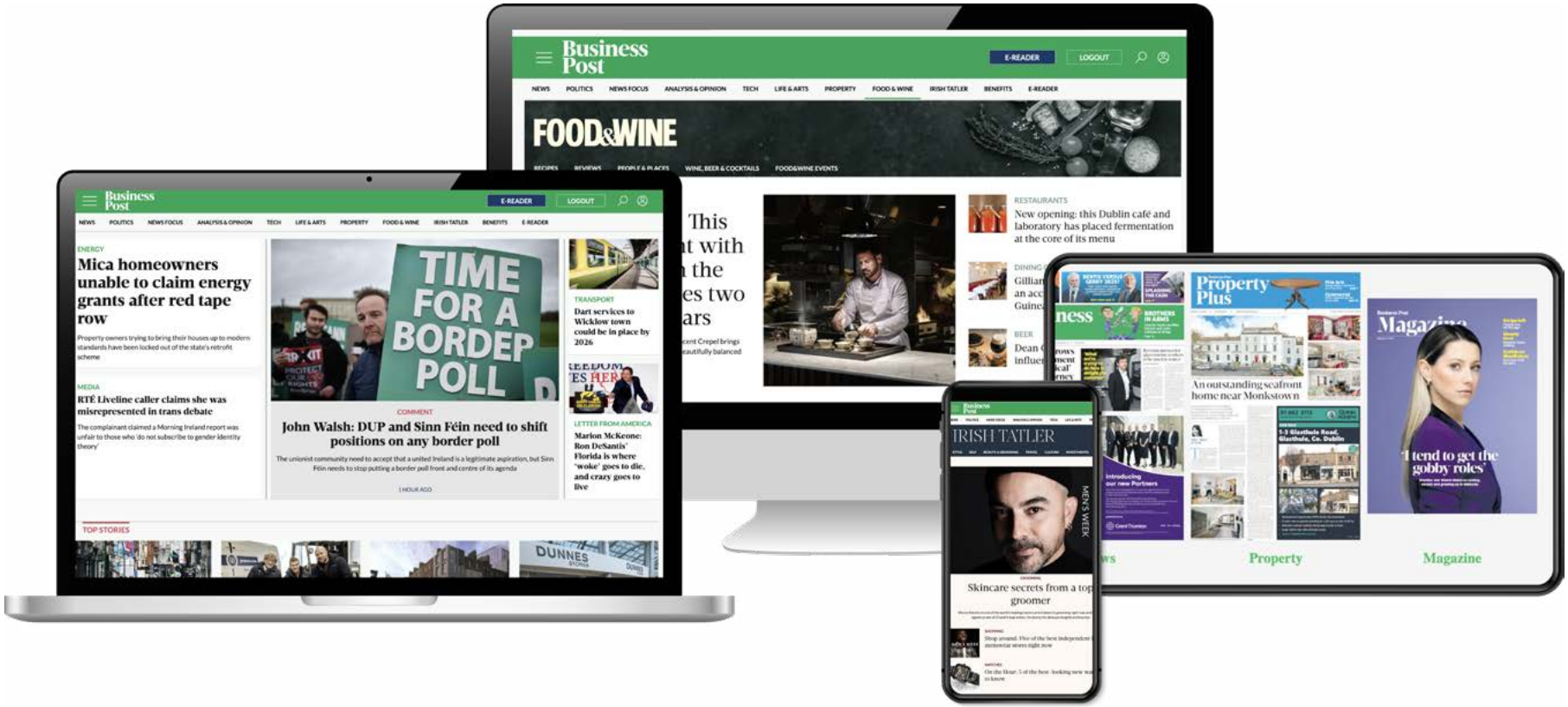
Werknemersparticipatie
Een instrument waardoor medewerkers van een bedrijf kunnen deelnemen in (certificaten van) de aandelen van hun werkgever. De medewerkers participeren (investeren) in het kapitaal en worden op deze manier mede-eigenaar.



REAL ESTATE SUPPLEMENT COMMISSIONED BY FDMG



REAL ESTATE SUPPLEMENT COMMISSIONED BY FDMG



COMPLETE REDESIGN BUSINESSPOST.IE

BEKIJK ONLINE

INTERVIEW

Eliud Kipchoge celebrates as he wins the men's marathon at the Tokyo 2020 Olympic Games. Photo by Sportsfile.

Eliud Kipchoge

A class act

By Enda Brady

Former Sky reporter and amateur runner, Enda Brady had a chance encounter with Eliud Kipchoge in 2018, while the Kenyan was deep in training for his world marathon record. He met him again a few months later at the London Marathon in April 2019 and sat down for an interview 48 hours later.

That interview has remained unpublished, until now. And in this Irish Runner exclusive, we reveal that the greatest marathon runner of all time never doubted that he'd break the two-hour marathon barrier and make history, the power of a cheering crowd on "the greatest day of his life" – and why he thinks his record is set to be broken.

1:59:40

THE TIME HE CLOCKED WHEN HE BECAME THE FIRST MAN TO BREAK THE TWO HOUR BARRIER

The first met Eliud Kipchoge on a gravel-strewn path that straddled the equator at a place called Ol Pejeta in rural Kenya on Sunday 5 August 2018 and I promptly burst into tears. In fairness, I had just completed my fifth marathon in five days, finishing 15th out of 45 athletes taking part in the inaugural 'For Rangers Ultra'.

First Impressions

To this day I have no idea how the race organisers managed to arrange for him to be there, but he stayed until every last runner had finished and presented each one with their medal. I couldn't believe what I was seeing. Pure class from Kipchoge, but that's him all over. He was deep into his training plan to break the marathon world record and a few weeks later he did just that in Berlin, in a time of 2:01:39. It still stands to this day. Seeing a champion like him up close, chatting to amateur runners and giving up his Sunday so he could make their year showed the class of the man. Every runner left on a high, energised from meeting one of the goats. He had tried a few years earlier to break the two-hour barrier for the marathon and had fallen short by just 25 seconds in the Italian town of Monza, on the actual F1 track. At the finish line in Ol Pejeta, a beautiful conservation area, I asked him if he would ever try again and he said it would be his "dream". We met again on the Friday before the London marathon in April 2019 and I brought along that medal and asked him to sign it for me. He did so, adding the words 'no human is limited', which is his mantra in life. Kipchoge then won the race in the capital and we sat down for an interview in Oxford 48 hours later where he announced his intention to try again to go under the magical two-hour mark. The Kenyan superstar is a voracious reader with a great sense of history – always eager to learn – so he chose the setting quite deliberately. It was the Iffley Road track in Oxford where Roger Bannister had broken the four-minute mile in 1954.

His coach told me that one of the major factors that had hindered him at the Italian attempt had been the decision not to have crowds of people there. When you're struggling in any marathon, the cheers from the sidelines can make all the difference – even when you're the most gifted runner in history. The climate hadn't been right either, nor had the fuelling strategy. A marathon runner's body is like a furnace and it needs the fuel to keep you going at pace. Put simply, the carbohydrate intake hadn't been enough.

This time round his efforts would be backed by one of Britain's richest men, Sir Jim Ratcliffe and his company INEOS, who had taken over the Team Sky cycling team. Ratcliffe is a wildly successful businessman and a keen runner and cyclist. His team, including the coach Dave Brailsford, set about analysing every single piece of data and working out how they could shave off the 26 seconds or so that Kipchoge needed to lose to make history. London was considered as a venue for the attempt but in the end they chose Vienna, partly because of the climate and the one-hour time difference between Austria and Kenya. The date was set, 12 October 12 2019.

The big day

I was there to cover the event live for Sky News and can remember feeling very nervous just heading down to the park, with its flat roads, to begin the day. What would Kipchoge be thinking as he awoke that morning?

INEOS had put together an amazing team of pacemakers who would each run 5kms at a speed of 2:50 per kilometre, dropping in and out (because only a handful of people on Earth can actually keep up with Kipchoge past that distance.) ▶▶

INTERVIEW

Colin Jackson is the sport director for the "Wings for Life" world run. Wings for life is a non-profit/spinal cord injury research foundation.

An Olympic Gold **wouldn't** have changed a thing.

By Alana Fearon

Widely regarded as one of the greatest athletes of all time, Colin Jackson went undefeated at the European championships for 12 years in a row and set a 12.91 seconds 110m hurdles world record, which stood for more than a decade. He was also the 60m hurdles world-record holder from 1994 until last February when Grant Holloway of the United States beat it by 100th of a second in Madrid.

But despite "a cabinet full of medals" and world records to beat the band, the one accolade that evaded the Welsh athlete in an otherwise glittering career was an Olympic gold.

He won silver in Seoul in 1988 and had been favourite to win gold in Barcelona four years later. In Atlanta in 1996, Jackson missed out again when he pulled a muscle in the 110m hurdles final and missed out on a bronze medal by 0.02sec.

But does that missing medal – which many athletes set as their gold standard – keep him awake at night?

Jackson, 55, told Irish Runner: "I've got kind of a cabinet full of medals which I can't complain about. I wrote world records and Okay, one big gold medal is missing from your trophy cabinet, but the reality is when I look at success and how I see success, success to me now on reflection is the legacy that I've left. And I've left in my mind quite a positive legacy.

"I've been a trailblazer. I've set records for people to try to better. My World Championship record still stands today. So people will be shooting at that. I want people to erase my name off the books in that sense and then I'll go 'that's what true success is'. Where you've been a trailblazer in your sport, you set history in your sport, and you've made a difference. And I feel like I've done that.

"An Olympic gold medal, would it change anything? On reflection, no, not at all. But at the time when I was still running, I would have most probably died to get an Olympic gold medal."

In a world where you are defined by your success, it would be easy to get bogged down in 'failure'. But Colin had some words of advice for other athletes striving for that one elusive medal.

Setting goals

"When I was an athlete, I'd always set myself goals per year. And it didn't matter if it was an Olympic year or a world championship year, the goal was to win championships. So a Commonwealth Games to me is just as important as winning an Olympic gold medal, because it's a target that I want to set for that particular next week. So setting targets for you to achieve are the most important things. "And you've got to think about an Olympic Games, you've got to be absolutely on your best once every four years at a particular time.

Making sacrifices

"And that's why many top athletes don't necessarily get those Olympic gold medals, because injury may come into it, illness may come into it, or life may just interrupt your opportunity to be successful.

"So to hang everything on an Olympic gold medal is not I wouldn't say necessarily a bad thing. But also it's got to be realistic and where you envisage yourself with your life." Brimming with natural talent from a young age, Colin was adept at jumping, throwing and running events – and there was some discussion when he was a junior about doing the decathlon or becoming a long jumper.

But when he became world junior champion in Athens and ran 13.44 sec, there was no question that his future lay in hurdling. The career that lay ahead of him was paved with a wealth of success, but Colin is very honest about the sacrifices he had to make to stay at the top of his game. ▶▶

COVER STORY

Rhasidat Adeleke after winning gold in the final of the women's 200 metres at the European Athletics U20 Championships.

"Breaking Records could **never** get boring."

By Alana Fearon

'If Cavlaherg did starts to the year' is what springs to mind while tallying up Rhasidat Adeleke's record-breaking 2022 so far. What's perhaps more impressive than the record-smashing spree itself is the fact that the Tallaght sprint sensation is still only 19.

The year is yet young but Adeleke – a Texas University sophomore student – has already set a new Irish 200m record at 22.59 seconds, which also qualified her for the World Championships in Oregon in July and the European Championships in Munich in August.

That beat her previous Irish senior 200m record of 22.85 seconds, set only weeks earlier indoors in February at the New Mexico Classic in Albuquerque. And that time knocked Phil Healy off the top spot with her time of 23.10 which had stood since 2020.

In her curtain raising race of 2022, Adeleke ran the fastest 300m by an Irish woman, either indoors or outdoors, and her 36.87 seconds broke the 37-second barrier for the first time. That's also the fastest indoor time ever run over 300 metres by a European teenager.

Her and Carlow sprinter Molly Scott played ping pong with the Irish 60m record for several weeks until Rhasidat stole back the record in March, running 7.17 just days after Scott ran 7.19 to win the Irish indoor title.

And the only way is up for the double European U20 100m/200m champion who Irish great Sonia O'Sullivan has tipped as "one to watch".

But with her name almost now synonymous with success, does record smashing ever get old?

Rhasidat beamed: "It could never get boring. It's just such a great thing to do, putting yourself in the history books, so I'll always be so grateful." With such dizzying success at such a young age comes pressure, pressure which could be too much for some to handle. But as centralise, it's the pressure of the athletics world that helps Rhasidat excel.

"I guess it does put pressure on me, but I put pressure on myself. So I'm used to having pressure on me all the time. That's just something I'm going to have to get used to regardless. I guess it helps me excel, because I know there's so much more at stake. For example, if I have a bad competition, I feel everyone is going to see my results. But this is what I chose to do and this comes with it so I've definitely accepted it. And there's a lot of good pressure, pressure from people expecting of you because they think you're good and you can perform. So pressure is ultimately a good thing."

Oozing such talent at such a young age, it would be easy for Rhasidat to think herself invincible. But despite the medals, the records and the seemingly endless headlines, her humility shines through in the most endearing way.

And when talking of athletes she admires, it becomes apparent that Rhasidat has no idea just how world-class she is. "Growing up, I didn't really have people I looked up to in the sport because I didn't know much about athletics then. But I do really like Shaunae Miller-Uibo. She's just so dominant, she's on a different level. And I'd just love to be able to have that type of dominance, that when you step onto the track and people are like 'you're the one to watch'."

Ironically, Rhasidat has become that 'one to watch', impressive for a sprinter who is considered a late bloomer in terms of her sport.

"I joined Tallaght AC when I was about 12 and I was good but school level and club level are very different. So when I got to All Ireland's, I wasn't really winning anything but eventually when I was about 14, I took a huge step and I was really good."

With the number of records she has smashed and set in her short career so far, no one could blame Rhasidat for struggling to single out her proudest moment to date. But that milestone rolls off her tongue, for obvious reasons.

"I definitely want to be an Olympic medallist, world medallist, all of the above."

COVER STORY

RUNNERSMAGAZINE BUSINESSPOST DUBLIN

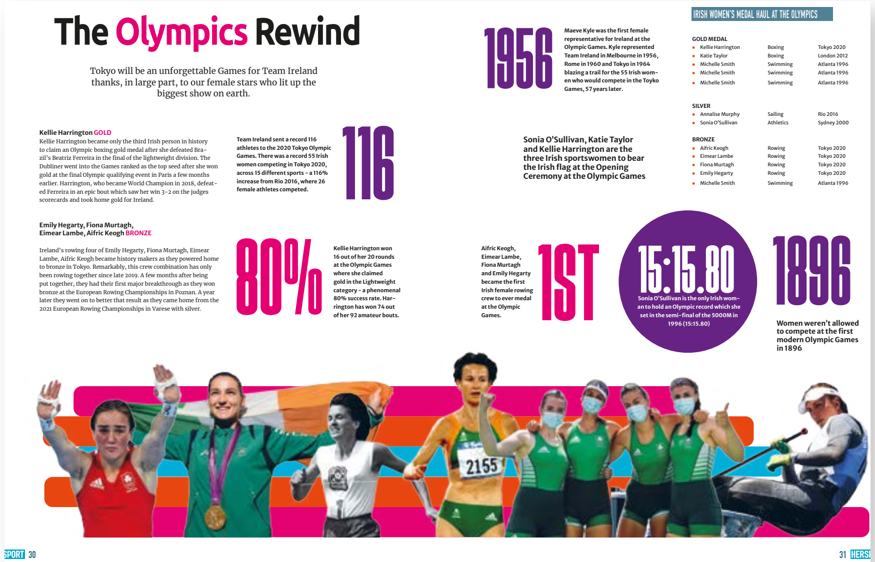
"A lot of people with disabilities don't have a voice, this medal gives me one"

When Ellen Keane won a gold medal at the Tokyo Paralympics she didn't jump for joy or cry out and dance on the pool ropes, instead she chose to just throw a glance toward the scoreboard and relinquish a cherished smile.

When Ellen Keane swam to glory at the Tokyo Paralympics she didn't jump for joy or cry out and dance on the pool ropes. Instead, she chose to just throw a glance toward the scoreboard and relinquish a contented smile.
Surely the blood sweat and tears that it takes to triumph at Paralympic standard yields the most emphatic of reactions?
"How do you react to something you knew was going to happen?" the Paralympic Champion says.
Her explanation, far from arrogant, is a reflection of Keane's self-belief, born out of proficiency and skill honed in training for over half of the 26 year old's life.
Having claimed a bronze medal at Rio 2016, four of the same colour at World competitions and a gold in the 2018 European Championships, the ultimate measure of greatness remained the top podium spot at the Paralympics.
"It's been 13 years and four games to get that first gold medal. I had so much belief in my capabilities of doing it that when I got there and actually won the gold medal, I was kind of just like, 'okay I did it'," she says with a trademark laugh.
"I don't think I reacted as well as everyone had hoped. Barry [her coach] was saying he wanted me to be on the lane rope and screaming but I'm not like that. I'm quite an outgoing person when it comes to media and whenever I have a story to tell I'm quite open with things like that, but when it comes to sport, I can be very private and that was quite a private thing for me."
While the celebration may not have been the emotional outburst many expected, it did culminate later in the day when the National Aquatic Centre swimmer had a quiet moment alone and informed her social media that she had "a little cry" in the dining hall.
"It didn't really hit me until they introduced me as 'Paralympic Champion'," Keane admits.
"There's a Paralympic bronze medallist and a Paralympic silver medallist, but there's only one Paralympic Champion. I think that kind of got to me a little bit. It was very emotional."
Acknowledgement of her team followed as did a video call with her exuberant family members and words of congratulations from fellow competitors, but there was one factor the DIT Culinary student didn't anticipate- the adoring public and the pride of the nation.
Something she admits she has been struggling with since her return from Japan, the Dublin woman contrasts the isolated course

"There's a Paralympic bronze medalist and a Paralympic silver medalist, but there's only one Paralympic Champion. I think that kind of got to me a little bit. It was emotional."

Photo by SPORTSFILE



The Olympics Rewind

Tokyo will be an unforgettable Games for Team Ireland thanks, in large part, to our female stars who lit up the biggest show on earth.

Kellie Harrington GOLD
Kellie Harrington became only the third Irish person in history to claim an Olympic boxing gold medal after she defeated Brazil's Beatriz Ferreira in the final of the lightweight division. The Dubliner went into the Games ranked as the top seed after she won gold at the final Olympic qualifying event in Paris a few months earlier. Harrington, who became World Champion in 2018, defeated Ferreira in an epic bout which saw her win 3-2 on the judges scorecards and took home gold for Ireland.

Emily Hegarty, Fiona Murtagh, Eimear Lambe, Aifric Keogh BRONZE
Ireland's rowing four of Emily Hegarty, Fiona Murtagh, Eimear Lambe, Aifric Keogh became history makers as they powered home to bronze in Tokyo. Remarkably, this crew combination has only been rowing together since late 2019. A few months after being put together, they had their first major breakthrough as they won bronze at the European Rowing Championships in Poznan. A year later they went on to better that result as they came home from the 2021 European Rowing Championships in Varese with silver.

116 Team Ireland sent a record 116 athletes to the 2020 Tokyo Olympic Games. There was a record 55 Irish women competing in Tokyo 2020, across 15 different sports - a 116% increase from Rio 2016, where 26 female athletes competed.

80% Kellie Harrington won 16 out of her 20 rounds at the Olympic Games where she claimed gold in the Lightweight category - a phenomenal 80% success rate. Harrington has won 74 out of her 92 amateur bouts.

1956 Maeve Kyle was the first female representative for Ireland at the Olympic Games. Kyle represented Team Ireland in Melbourne in 1956, Rome in 1960 and Tokyo in 1964 blazing a trail for the 55 Irish women who would compete in the Toyko Games, 57 years later.

Sonia O'Sullivan, Katie Taylor and Kellie Harrington are the three Irish sportswomen to bear the Irish flag at the Opening Ceremony at the Olympic Games

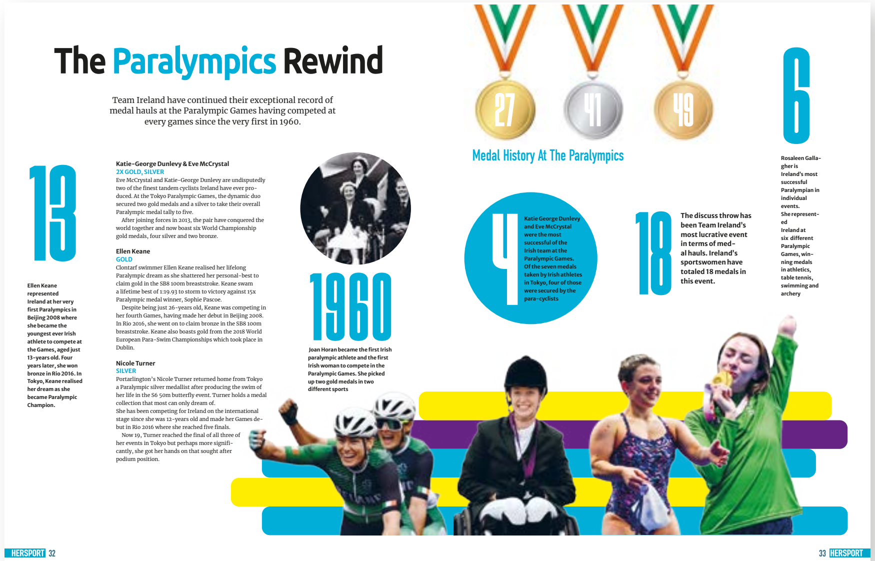
1ST Aifric Keogh, Eimear Lambe, Fiona Murtagh and Emily Hegarty became the first Irish female rowing crew to ever medal at the Olympic Games.

15:15.80 Sonia O'Sullivan is the only Irish woman to hold an Olympic record which she set in the semi-final of the 5000M in 1996 (15:15.80)

1896 Women weren't allowed to compete at the first modern Olympic Games in 1896

IRISH WOMEN'S MEDAL HAUL AT THE OLYMPICS

GOLD MEDAL		
Kellie Harrington	Boxing	Tokyo 2020
Katie Taylor	Boxing	London 2012
Michelle Smith	Swimming	Atlanta 1996
Michelle Smith	Swimming	Atlanta 1996
Michelle Smith	Swimming	Atlanta 1996
SILVER		
Annalise Murphy	Sailing	Rio 2016
Sonia O'Sullivan	Athletics	Sydney 2000
BRONZE		
Aifric Keogh	Rowing	Tokyo 2020
Eimear Lambe	Rowing	Tokyo 2020
Fiona Murtagh	Rowing	Tokyo 2020
Emily Hegarty	Rowing	Tokyo 2020
Michelle Smith	Swimming	Atlanta 1996



The Paralympics Rewind

Team Ireland have continued their exceptional record of medal hauls at the Paralympic Games having competed at every games since the very first in 1960.

13 Ellen Keane represented Ireland at her very first Paralympics in Beijing 2008 where she became the youngest ever Irish athlete to compete at the Games, aged just 13-years old. Four years later, she won bronze in Rio 2016. In Tokyo, Keane realised her dream as she became Paralympic Champion.

Katie-George Dunlevy & Eve McCrystal
2X GOLD, SILVER
Eve McCrystal and Katie-George Dunlevy are undisputedly two of the finest tandem cyclists Ireland have ever produced. At the Tokyo Paralympic Games, the dynamic duo secured two gold medals and a silver to take their overall Paralympic medal tally to five.
After joining forces in 2013, the pair have conquered the world together and now boast six World Championship gold medals, four silver and two bronze.

Ellen Keane
GOLD
Clontarf swimmer Ellen Keane realised her lifelong Paralympic dream as she shattered her personal-best to claim gold in the SB8 100m breaststroke. Keane swam a lifetime best of 1:19.93 to storm to victory against 15x Paralympic medal winner, Sophie Pascoe.
Despite being just 26-years old, Keane was competing in her fourth Games, having made her debut in Beijing 2008. In Rio 2016, she went on to claim bronze in the SB8 100m breaststroke. Keane also boasts gold from the 2018 World European Para-Swim Championships which took place in Dublin.

Nicole Turner
SILVER
Portarlington's Nicole Turner returned home from Tokyo a Paralympic silver medallist after producing the swim of her life in the S6 50m butterfly event. Turner holds a medal collection that most can only dream of.
She has been competing for Ireland on the international stage since she was 12-years old and made her Games debut in Rio 2016 where she reached five finals.
Now 19, Turner reached the final of all three of her events in Tokyo but perhaps more significantly, she got her hands on that sought after podium position.

1960 Joan Horan became the first Irish paralympic athlete and the first Irish woman to compete in the Paralympic Games. She picked up two gold medals in two different sports

27 41 49
Medal History At The Paralympics

4 Katie George Dunlevy and Eve McCrystal were the most successful of the Irish team at the Paralympic Games. Of the seven medals taken by Irish athletes in Tokyo, four of those were secured by the para-cyclists

18 The discuss throw has been Team Ireland's most lucrative event in terms of medal hauls. Ireland's sportswomen have totaled 18 medals in this event.

6 Rosaleen Gallagher is Ireland's most successful Paralympian in individual events. She represented Ireland at six different Paralympic Games, winning medals in athletics, table tennis, swimming and archery

STOP the DROP

Orlagh Farmer is on a mission to keep girls in sport. As a player Orlagh is a six-time TG4 All-Ireland Senior Ladies Football Championship winner with Cork. She is also a coach, qualified PE Teacher, lecturer and recently completed a PhD focusing primarily on the reason why so many girls drop out of sport at an early age

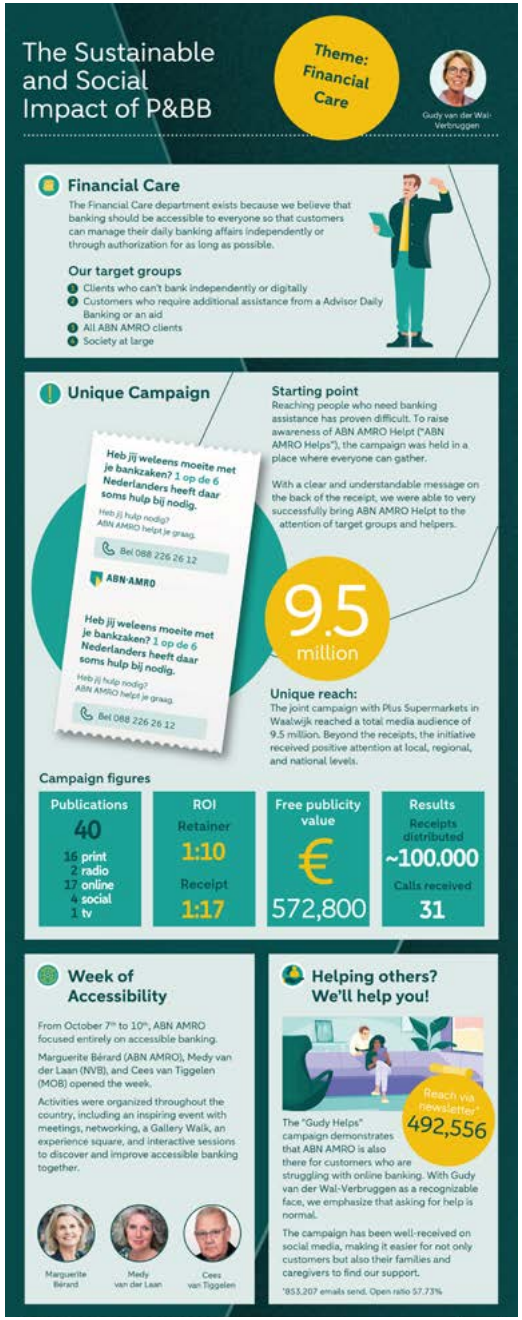
By Grace Wynne

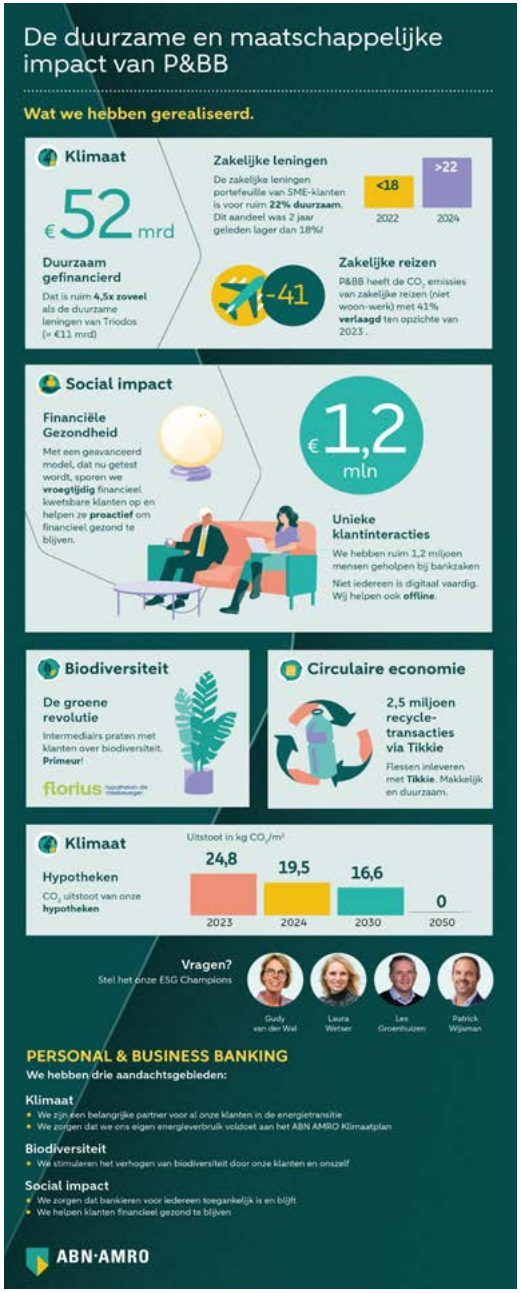
Orlagh Farmer's research, along with the profile she enjoys as a top footballer, has helped to keep the spotlight on the many challenges ahead in maintaining participation and promoting a positive environment for young girls in sport. It's a complex and varied issue but Farmer has made strides by focusing on ways in which coaches, teachers and parents can help to break down some of the barriers.
"First and foremost, it's a societal and historical thing," she says. "From a young age, boys are exposed to more opportunities to embrace the fear element and throw themselves into things, whereas, with girls we tend to have a surplus safety approach that goes against developing positive habits and attitudes towards physical activity and sports."

Orlagh Farmer and referee Niall McCormack in action at Croke Park.
PHOTO Stephen McCarthy/ Sportsfile

Farmer also identified challenges in relation to the mindset of young girls when it comes to trying sports or taking part in sporting activities. This she refers to as the psycho-social element, where girls have an overriding concern about not being good enough or not fitting in.
"What I was seeing is many girls starting from a point of lacking confidence, a strong enough sense of self-worth or self-efficacy. That sense of not being good enough compared to their friends means that, even though physically they are well capable, it's the psycho-social side that creates the barrier."
While it's a well held belief that sport should first and foremost be fun, and while Farmer subscribes to that, she also points out that "fun" can be difficult to define.
"Fun is quite an elusive term. It's very broad so it becomes about educating coaches, parents, and teachers, and even players about what fun actually means. People seem to separate having fun versus being competitive. They seem to forget that it can be fun to win as well. In reality its about finding a balance between having fun, having a laugh at training, the craic on the journey to a match and also being competitive when you go out to play. Striking that balance is how you start to create a positive culture within a group."
When it comes to building good culture, Farmer had the benefit of learning from one of the best, Eamonn Ryan. A stalwart of Cork GAA, Ryan achieved huge success with his teams over the years including 10 All-Ireland titles with the Cork Ladies Footballers. Eamonn Ryan sadly passed away early in 2021. Farmer paid tribute to her former mentor and coach.
"He was more than just a coach for 60 minutes at training. He was almost like a life coach in one sense, like a father figure for the girls. We respected him and he respected us. He made it a collaboration and cultivated that sense of belonging and connectedness.
"He didn't view you differently if you had six All-Ireland medals or if you had no medals, there was never any judgement or pressure, it was just really about 'trust yourself and your ability and go out and express yourself.'
"I'm very grateful to have had him as a coach and I think that he is the perfect example of getting the best out of all his players and cultivating that confidence and positive culture. He was some man for one man."
Farmer recalls the 2014 All-Ireland final as an example of what happens when there's a healthy culture within a group. On that day, Cork found themselves 10 points behind an in-form Dublin team. With only 14 minutes remaining, Cork set about overhauling that deficit and beat Dublin by a point to claim another Championship.
"I just remember that collective effort. Coming back from the impossible. There was just a desire, willing and wanting to win for each other. That was very much down to the environment Eamonn Ryan had created."
Farmer believes we need more such inspirational stories and visible female role models within our sports if societal change is to happen.
"I remember joining panels at a young age. The older girls were role models to us in terms of buying into that culture. I idolised those players and it helped my motivation too. Now I'm one of the older players trying to help the younger girls so it becomes like a conveyor belt. So, I do think that we need more female role models, just the presence of them, not just in clubs, but in schools and at grassroots level. That visibility can be a massive thing for young girls.
"I think we saw that with the 20x20 campaign as well, over the last year or two, just having that recognition and that coverage and that support from female role models was fantastic. Girls need to be able say, 'I want to be like her someday'."
As role models go, Orlagh Farmer's certainly one to emulate.

REDESIGN SPORTMAGAZINE BUSINESSPOST DUBLIN



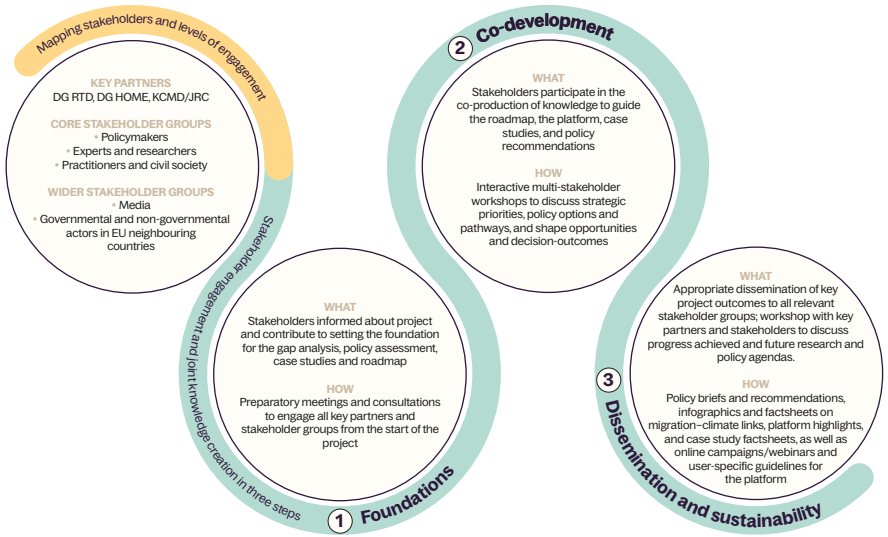


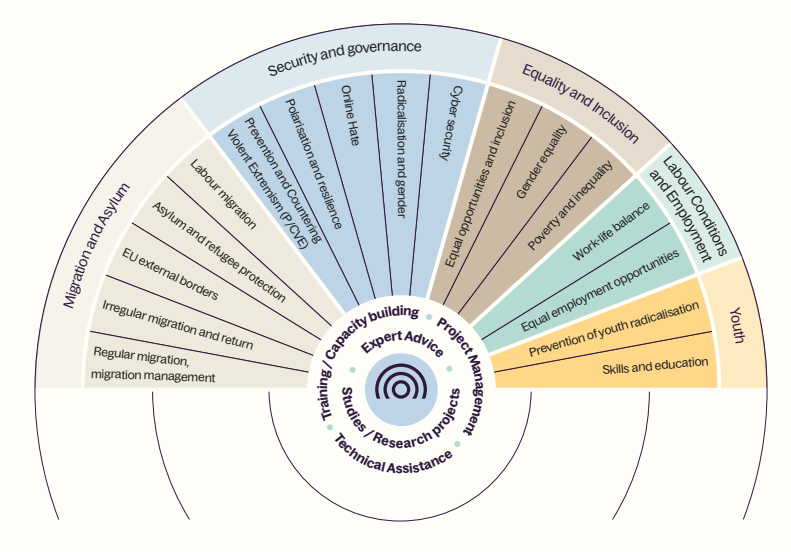
INFOGRAPHICS ABN AMRO ESG DEPARTMENT

WP Structure

RADAR	RADAR	ELCANO	ADELPHI	GOPA	ADELPHI	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**→**
Project Management Inception phase 1.1 Kick off 1.2 Stakeholder mapping & analysis 1.3 DMP 1.4 Inception report	**Project Management Ongoing** 2.1 Liaison with EC 2.2 Team and Consortium management 2.3 Monitoring progress 2.4 Visual compliance 2.5 Quality assurance 2.6 Project administration, financial mgt and reporting 2.7 Final report, incl. updated roadmap	**Gap identification, analysis, prioritisation** 3.1 Development of a Multidimensional Typology of Gaps 3.2 Identification of Research Gaps 3.3 Identification of Policy and Governance Gaps 3.4 Validation and Prioritisation	**Co-development Strategic Roadmap** 4.1 EC Consultations and conceptualisation 4.2 Roadmap preparation and visualisation 4.3 Stakeholder co-development	**Technical development of the platform / database** 5.1 Assessment of existing infra 5.2 Co-design/ Technical Specifications 5.3 Knowledge base integration 5.4 Launch & Initial coordination	**Stakeholder Engagement** 6.1 Stakeholder engagement strategy and plan 6.2 Ongoing engagement with key stakeholder groups	
DRC	DRC	ECDPM	ECDPM	GOPA	ECDPM	RADAR
7	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
Stocktaking and Validation of Local Case Studies & Case study 1 7.1 Stocktaking and Validation 7.2 Case study 1	**Local Case Studies 2 & 3 and policy dialogues** 8.1 Case study 2 8.2 Case study 3	**Policy baseline and political economy assessment** 9.1 Structured qualitative policy baseline 9.2 Baseline Us e of Forecasting & Early Warning in Policy Instruments	**Policy scenarios, briefs & recommendations** 10.1 Mapping of entry points, policy pathways and leverage 10.2 Stakeholder co-creation labs 10.3 Policy option sheets per policy area, instrument, dialogue process 10.4 Final Policy Recommendation Dossier	**Maintenance of the platform / database** 11.1 Platform/ database mgt 11.2 Produce guidelines 11.3 Sustainability of platform/ building of legacy	**Communication** 12.1 Communication strategy 12.2 Dissemination and Outreach Plan	**Dissemination** 13.1 Dissemination implementation 13.2 Dissemination products 13.3 Digital outreach

Management Board – steering & operations
CONSORTIUM PARTNERS





2-year cycle EU Knowledge Hub on prevention of radicalisation

A

Beginning of 1st year: start up phase

- Proposal possible leaders for each thematic panel based on the expert database
- Proposal list of possible members for each Thematic panel based on the expert database (see task 3.11) in view of their appointment by the Commission
- Dedicated tabs on the online wiki platform (possibly Europa Communities in the future, see task 3.10.4);
- Preparing annual programme for the work of each panel

B

Q4: Knowledge Hub Exchange Panel

150 participants offline + 100 online. Contributes to shape the Global Agenda for the following 2 years.

C

End of 1st year

- Annual report for each thematic panel
- Translate the annual report into all EU official languages
- Draft mid-term report for each PBC

D

Beginning of second year: Town hall meeting

Q1: Meeting with 100 participants, to launch the process of preparing the next set of Strategic Orientations

E

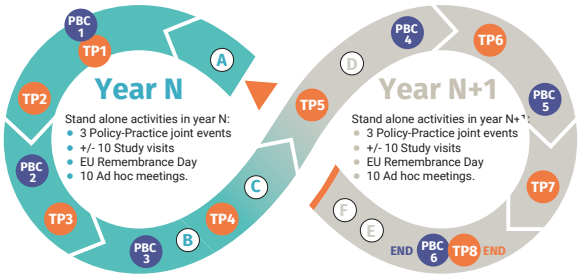
Strategic Orientations final

The Strategic Orientations form the basis for topics for the next two yeard, including the themes of Thematic Panels as well as topics of the PBCs.

F

Finalising PBCs + Thematic Panels

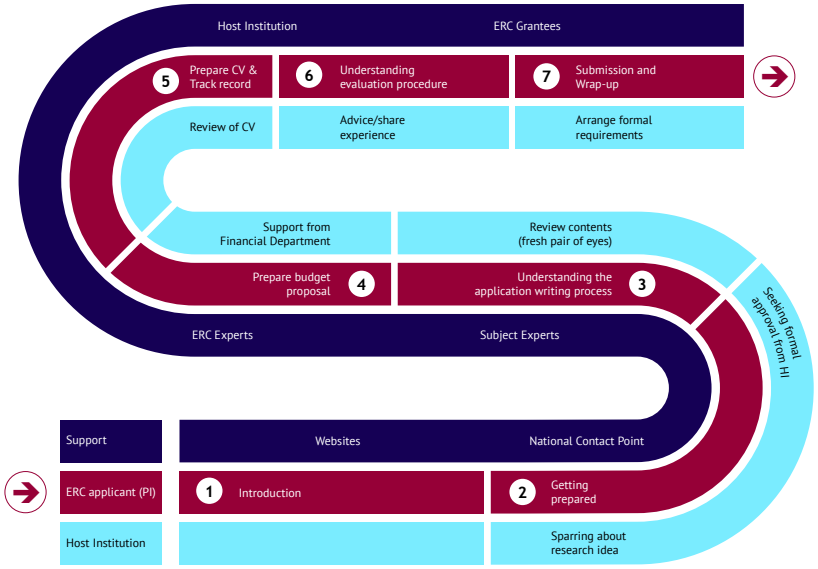
- Final report summarising the main achievements of the work of each PBC and Thematic Panel.
- Translate the PBC and Thematic Panel reports in all EU official languages and send them out to all participants;



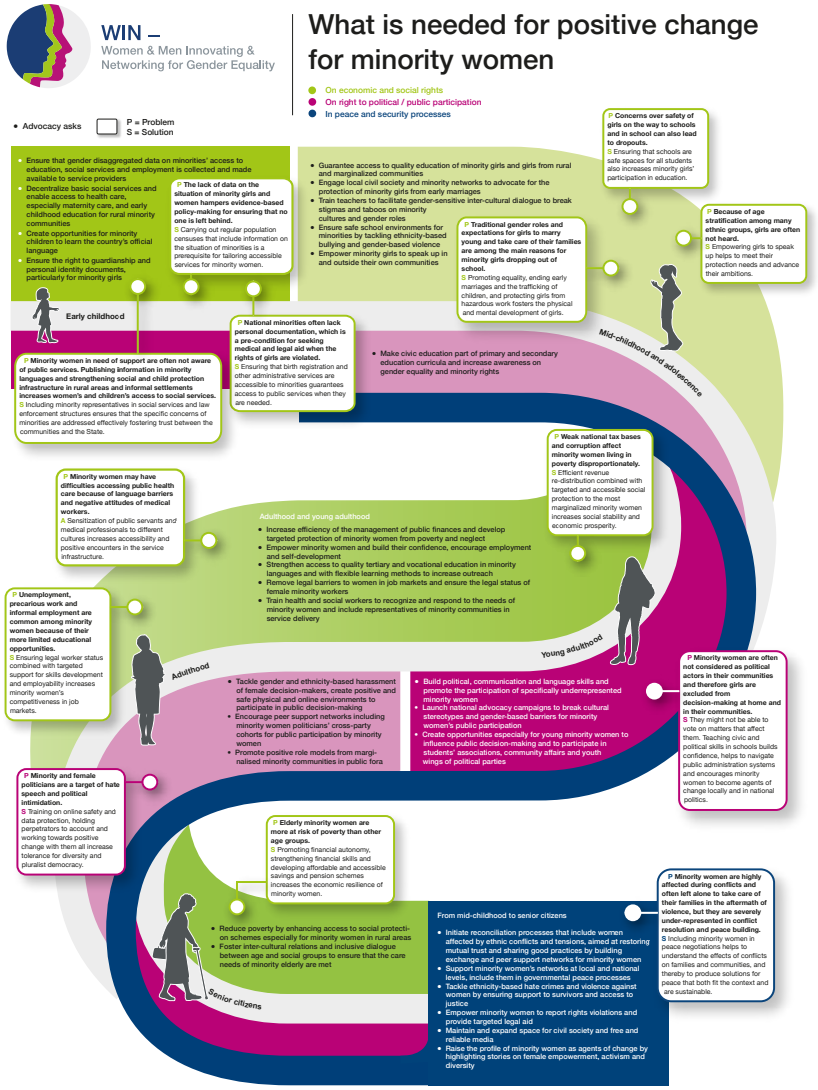
Year N = 2024, 2026, 2028

Year N + 1 = 2025, 2027

INFOGRAPHICS/SCHEDULES RADAR



© Intend Business Development



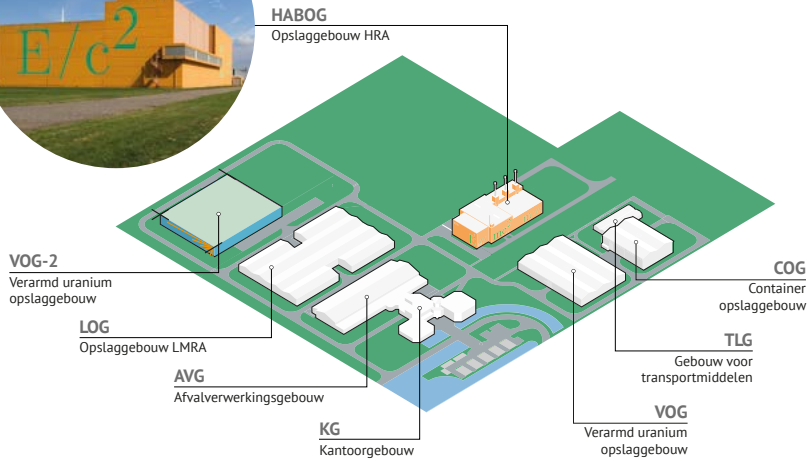
INFOGRAPHICS/SCHEDULES RADAR

De verwerking en opslag van radioactief afval in Nederland

NucleairNederland

Omdat in Nederland relatief weinig radioactief afval wordt geproduceerd en omdat het een specialistische zorg vraagt, is er gekozen voor **één erkende organisatie**: de Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval (COVRA), voor 100% eigendom van de Nederlandse overheid. COVRA heeft een verwerkings- en opslagfaciliteit gerealiseerd in Zeeland in de gemeente Borsele. Op een terrein van 20 hectare staan vijf opslaggebouwen en een afvalverwerkingsgebouw. Het markante oranje gebouw is het HABOG, het gebouw voor de opslag van hoogradioactief afval.

Nederland heeft 5 nucleaire organisaties en 1 organisatie voor het verwerken en opslaan van radioactief afval.



Beschermen

Zorgvuldig omgaan met radioactief afval betekent dat we mens en milieu moeten beschermen tegen de schadelijke effecten van ioniserende straling. Er moet voorkomen worden dat radioactief afval ongecontroleerd in het leefmilieu terechtkomt. Praktisch betekent dat: **isoleren, beheersen en controleren** van dit afval tot er een blijvend veilige situatie is. De opslag van radioactief afval zoals dat bij COVRA gebeurt, is een wereldwijd toegepaste en bewezen **veilige** technologie. Deze opslag is echter geen definitieve oplossing voor het radioactief afval.

CONTROLEREN
Monitoren & inspecteren van veiligheid door COVRA en (inter)nationale organisaties

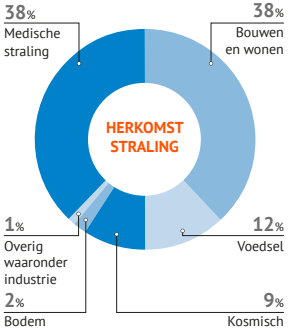
ISOLEREN
Verwijderen van radioactieve materialen na gebruik uit onze leefomgeving

→

BEHEERSEN
Insluiten van radioactief afval door tenminste 2 barrières (vat en gebouw)

Straling

STRALINGSDOSIS
Gemiddelde dosis per Nederlander is 2,6 millieSievert (mSv) per jaar.



1 CT scan: gemiddeld **4,5** mSv
1 seizoen als skileraar: **8** mSv

De reden waarom we anders omgaan met radioactief afval dan met andere soorten afval is dat radioactief afval **ioniserende straling** uitzendt. Ioniserende straling wordt op veel plaatsen in de samenleving toegepast. Bij het maken van elektriciteit, voor medische toepassingen, zoals de diagnose en behandeling van ziektes en bij het controleren van de lassen voor stalen constructies van bijvoorbeeld windmolens. Zelfs voor het restaureren van schilderijen worden nucleaire reactoren ingezet.
Ioniserende straling is ook in de natuur aanwezig. Onze aarde en ook ons eigen lichaam bevatten radioactieve stoffen, die straling uitzenden. Iedereen staat dus voortdurend bloot aan natuurlijke stralingsbronnen.

INFOGRAPHIC COVRA

MAGAZINES & COVERS CHANGE.INC

INTERVIEW

Planet first

We hebben meer mensen nodig die houvast bieden, *holding the centre*, zei Herman Wijffels (79) in een eerder interview. Op zijn eenentwintigste werd hij wees als oudste van acht kinderen. En zorgde hij ervoor dat het boerenfamiliebedrijf bleef draaien en al zijn broers en zussen samen bleven wonen in hun ouderlijk huis. Dus als iemand weet wat *holding the centre* is, is het de topeconoom en inmiddels topadviseur in duurzaamheid wel. "Dat is de draad in mijn leven denk ik, ja. Voor de familie en ook voor plekken waar ik terecht ben gekomen."
Door Willemijn van Benthem

Foto: **ANP/Evert van Moort**

INTERVIEW

Als u zegt, we hebben meer mensen nodig die holding the centre, dan zegt u eigenlijk, we hebben meer mensen zoals u nodig?
"Ik denk dat de wereld er niet slechter op zou worden als er nog een paar van mijn soort bijkomen *(lacht)*. Nou ja, dat raakt eigenlijk een van de thema's uit mijn boek *De Gulden Snede*. Dat we de verhouding tussen verschillende krachten die in de maatschappij werkzaam zijn, moeten bijstellen. Feminiene waarden zijn in opmars en verbonden aan zorg voor het leven in het algemeen. Dat hoort bij duurzaamheid."

Wat drijft mannen dan, want als we mannen snappen, hebben we misschien de sleutel?
"Dan moeten we een stap terugzetten. Hoe is het universum ontstaan? Uit de *big bang*, een enorme, expansieve kracht. Als alleen die kracht er was geweest, zou die zo ver doorwerken dat die in het niets was verdwenen. Er is altijd een tweede kracht nodig die aan die initiële impuls een vorm geeft. De eerste is de masculiene kracht, de tweede de feminiene. En die tweede moet de eerste kracht binnen de grenzen houden. Mijn stelling is dat er met de Verlichting een enorme maatschappelijk groeikracht is vrijgekomen. Daar is onze cultuur uit voortgevloeid: het onverkort gaan voor je eigen belang, voor groei en voor geld... Het is de cultuur die zijn summum vindt in kapitalisme. Het is een kracht geworden die zichzelf heeft ondermijnd. Op het einde van de industriële tijd is masculiniteit toxisch geworden. Letterlijk. We vergiftigen ons leven. We zullen daarom naar een andere invulling moeten van dat economische systeem."

"OP HET EINDE VAN DE INDUSTRIËLE TIJD IS MASCULINITEIT TOXISCH GEWORDEN"

Maar hoe gaan we dat doen?
"De mensheid is een van de meest succesvolle soorten op deze planeet. Doordat wij kunnen waarnemen, daarop kunnen reflecteren en vervolgens ook maatregelen kunnen nemen die een eind maken aan wat onhoudbaar is voor ons. Zo zijn we ook in het industriële tijdperk gekomen. Maar nu moeten die industriëlen opzijgeschoven worden door nieuwe mensen die op een andere manier met aardse bronnen het leven vormgeven. Daar zijn hele belangrijke stappen voor gezet, die tot uiting kwamen in drie belangrijke acties in 2015. We hebben de SDG's vastgesteld, het Akkoord van Parijs gesloten en er is in datzelfde jaar een document verschenen, waarin de filosofische, ethische grondslag van die twee genoemde akkoorden staan opgeschreven: de encycliek van paus Franciscus, *Laudato Si*, die gaat over de zorg voor ons gemeenschappelijke huis. Dat is het programma voor op zijn minst de komende drie of vier decennia, zo niet voor de rest van deze eeuw."

Maar de Millenniumdoelen, voorafgaand aan de SDG's, zijn niet behaald.
"Ze zijn niet in alle opzichten gerealiseerd, maar als je daar een analyse van maakt, in zeer grote mate wel."

En de SDG's zijn eigenlijk nog vrij onbekend.
"In Nederland is het fout gegaan, omdat de Nederlandse politiek, Mark Rutte voorop, heeft gedacht, ja, die Millenniumdoelen zijn voor ontwikkelingslanden dus de SDG's ook. Onze coördinator SDG is ondergebracht bij Buitenlandse Zaken, onder ontwikkelingssamenwerking. Maar de SDG's gelden voor alle landen!"

En toch bent u optimistisch?
"Het belangrijkste van de SDG's is, dat het - met het Akkoord van Parijs - een richtinggevend document is. Je ziet dat veel mensen ook in het persoonlijke leven zich bewust zijn van wat er aan de hand is. Dat zij bij elke beslissing die ze nemen zich afvragen: wat is het gevolg van wat ik nu beslis, wat ik nu koop, voor het geheel van het leven? Je ziet het aan het ontstaan van de energiecoöperaties, de nieuwe manieren van voedselproductie en hoe de consument daar rechtstreeks bij betrokken is, de groei van het sociaal ondernemerschap. Dus het ondernemerschap wordt niet iets dat bij grote bedrijven zit, maar wordt juist veel door mensen zelf vormgegeven. Het is een volgende golf van emancipatie. Het is het ontstaan van het planetaire bewustzijn."

Is dat de naam voor de nieuwe era die komen gaat?
"Waar het over gaat, is te kijken naar de lange termijn, de krachten en talenten in dit land in te zetten om de weg in te slaan naar de nieuwe vormgeving van economie. In Amerika heb je de B-corps, als juridische vormgeving daarvan. En ook in Nederland zien we nu dat bij bedrijven begint door te dringen dat in de wereld zoals die nu is, de winstparameter onvoldoende richting geeft aan het functioneren van een leider."

2015

Het jaar waarin we de SDG's hebben vastgesteld, het Akkoord van Parijs hebben gesloten en de encycliek van paus Franciscus is verschenen, *Laudato Si*, die gaat over de zorg voor ons gemeenschappelijke huis.

Er is meer in het leven dan winst alleen.
"Het gaat om *shared value*. Een onderneming is er niet alleen om winst te maken voor de aandeelhouders, maar primair om maatschappelijk een toegevoegde waarde te leveren voor het economische, het sociale en het ecologische leven. En de VNO NCW, als dé grote koepel van ondernemend Nederland, heeft dat concept aanvaard als uitgangspunt. Dat is geweldig!"

Met een vrouw aan het hoofd.
"Dat is niet toevallig."

U heeft het over shared value, is true pricing daar een onderdeel van? Heeft de overheid hier een rol in? Om niet te spreken van de rol van de consument?
"Daar stel je eigenlijk een vraag naar het economisch systeem waarbinnen we leven. Voorafgaand aan de industriële tijd was alles georganiseerd rondom het verdienen van een plaatsje in de hemel. Toen zeiden ze, kunnen we ook iets verzinnen dat het op deze wereld zelf nog een beetje prettig wordt? Dat was de bepalende factor waarop we besloten te streven naar materiële vooruitgang. De onderliggende manier waarop dat gebeurde, was vrij ondernemerschap, om *à volonté*, ongelimiteerd, gebruik te maken van onze natuurlijke hulpbronnen, *the commons*. Maar die bronnen zijn uitgeput, vervuild, we maken zelfs misbruik van de publieke ruimte, ook een *common* om daar via facebook en twitter en wat al niet, verdienmodellen te ontwikkelen die in feite de democratie ondergraven."

De democratie helpt uiteindelijk zichzelf om zeep.
"Bepaalde vormen van democratie worden gaandeweg onhoudbaar. De vrijheid, die eigenlijk een emancipatoire bedoeling had, is toegekend aan individuen en economische eenheden, en begint zichzelf tegen te werken. Dat is dus een gat in de economische orde. Dat vraagt om georkestreerde actie op overheidsniveau, maar het vraagt ook dat wij, als individuen en bedrijven, die elementen integreren. Weet je wat de letterlijke betekenis is van het woord economie? Dat is huishoudkunde! Het is je huis op orde houden, en dat huis van ons, dat is de aarde! Dus het is in de komende tijd: *Planet first!* Dat is ook de kernboodschap van die encycliek."

"Financieel kapitaal moet ingezet worden om dienstbaar te zijn aan mens en planeet."

De boel moet om.
"Eigenlijk is het zo helder als wat. We zijn daar zo ver van af gegaan. Omdat we in de vorige fase van menselijke ontwikkeling iets anders nodig hadden. Er zijn mensen die met die transitie bezig zijn en zeggen, eigenlijk was het heel dom dat we ooit fossiele energie zijn gaan gebruiken. Ik zet daar tegenover, die voorraden fossiele energie lagen in de aarde opgeslagen om ons te helpen ons te ontwikkelen tot het huidige niveau. Zodat we met de kennis en de mogelijkheden die we nu hebben, over kunnen schakelen naar een ander energiesysteem."

Maar dat vergt van industriële bedrijven als Shell en KLM grote stappen.
"De mogelijkheden om overal naar toe te reizen zal door de huidige pandemie een grote klap krijgen. Het zakelijk reizen zal enorm teruggaan. Ik weet niet door welke kracht Covid wordt aangestuurd, maar mijn interpretatie van de maatschappelijke boodschap die achter corona zit, is dat we moeten leren om bij wat we individueel doen, rekening te houden met de ander en het andere, met de *commons* dus. Gezondheid is iets collectiefs. Het mondkapje is een fantastisch symbool van die boodschap. En: er is geen beter moment denkbaar om de pandemie te hebben dan deze. Want we hebben de technologie binnen handbereik om op afstand met elkaar te communiceren, en dat doen we ook en met succes."

We bevinden ons eigenlijk nog steeds in een continue evolutie.
"En de volgende ronde is aan de orde. In de laatste 250 jaar hebben we natuurlijk kapitaal omgezet in financieel kapitaal. Van dat laatste hebben we nu een overvloed, kijk maar naar de rente: die is nul! Het was logisch om voorheen de schaarstefactor, kapitaal, in de *drivers seat* te plaatsen en in te zetten om dat grote project voor een beter leven vorm te geven. Maar nu zijn die omstandigheden omgedraaid. Dat betekent in feite dat het financiële kapitaal uit de *drivers seat* moet."

Natuur is duur.
"Planet first, financieel kapitaal moet ingezet worden om dienstbaar te zijn aan mens en planeet. En dat is een proces dat in snel tempo aan het doorwerken is op de financiële markt, door middel van *conscious capital*. Op de kapitaalmarkten heb je een segment dat →

INFOGRAPHIC

DE ENERGIENEUTRALE TUNNEL

Nederland krijgt de eerste energieneutrale tunnel ter wereld. Deze wekt evenveel stroom op als hij verbruikt. Daarmee is de tijd waarin tunnels te boek staan als 'energieslurpers' voorbij. Deze graphic toont welke innovatieve snufjes een tunnel energieneutraal maken.

GELIJKSTROOM
Zonnepanelen leveren gelijkstroom en (tunnel)apparatuur werkt ook op gelijkstroom. Door gelijkstroom tussentijds niet om te zetten in wisselstroom zijn er minder 'omzetters' en dus minder onderdelen nodig. Ook gaat er minder energie verloren. Dit werkt efficiënter, scheelt onderhoud en falen.

"De energietransitie gaat over meer dan één sector of marktgebied. Samenwerking daarin is essentieel voor succes"
PIET-JAN HEIJBOER
Directievoorzitter Croonwolter&dros

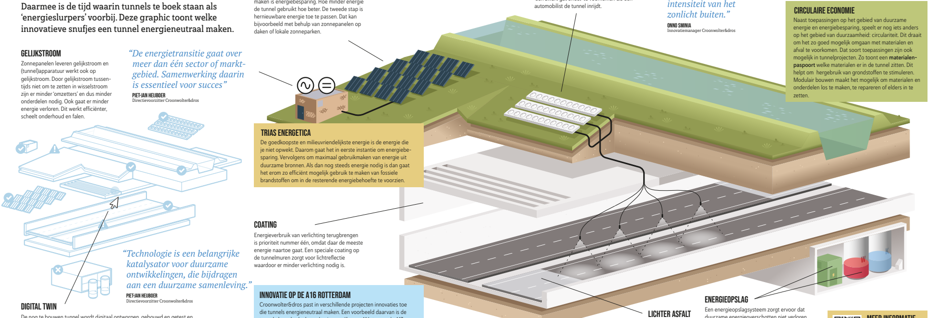
ENERGIEOPWEKKING
De eerste stap om een tunnel energieneutraal te maken is energiebesparing. Hoe minder energie de tunnel gebruikt hoe beter. De tweede stap is hernieuwbare energie toe te passen. Dat kan bijvoorbeeld met behulp van zonnepanelen op daken of lokale zonneparken.

DAGLICHT IN DE TUNNEL
Slimme lenzen op het tunneldak volgen de zon en vangen het licht op. Via glasvezels wordt dit zonlicht, zonder kwaliteitsverlies, tot 150 meter de tunnel in geleid. Op die manier brengt het **Solar Optic Fiber** systeem daglicht de tunnel in. Hoe feller het zonlicht rondom de tunnel is, hoe feller de ingangsverlichting moet branden om 'een zwart gat effect' te voorkomen als een automobilist de tunnel inrijdt.

"Het mooie met een glasvezelsysteem is dat de intensiteit van het zonlicht in de tunnel zich automatisch aanpast aan de intensiteit van het zonlicht buiten."
ONNO SMINIA
Innovatiemanager Croonwolter&dros

ENERGIEPASPOORT
Een energiepaspoort onderzoekt op basis van data welke energie-reducerende maatregelen het meeste effect hebben op een specifiek object. In het geval van de tunnel zijn maatregelen die het energieverbruik van verlichting terugbrengen bijvoorbeeld interessant, omdat daar veel energie naartoe gaat.

CIRCULAIRE ECONOMIE
Naast toepassingen op het gebied van duurzame energie en energiebesparing, speelt er nog iets anders op het gebied van duurzaamheid: circulariteit. Dit draait om het zo goed mogelijk omgaan met materialen en afval te voorkomen. Dat soort toepassingen zijn ook mogelijk in tunnelprojecten. Zo toont een **materialenpaspoort** welke materialen er in de tunnel zitten. Dit helpt om hergebruik van grondstoffen te stimuleren. Modulair bouwen maakt het mogelijk om materialen en onderdelen los te maken, te repareren of elders in te zetten.



TRIAS ENERGETICA
De goedkoopste en milieuvriendelijkste energie is de energie die je niet opwekt. Daarom gaat het in eerste instantie om energiebesparing. Vervolgens om maximaal gebruikmaken van energie uit duurzame bronnen. Als dan nog steeds energie nodig is dan gaat het erom zo efficiënt mogelijk gebruik te maken van fossiele brandstoffen om in de resterende energiebehoefte te voorzien.

COATING
Energieverbruik van verlichting terugbrengen is prioriteit nummer één, omdat daar de meeste energie naartoe gaat. Een speciale coating op de tunnelmuren zorgt voor lichtreflectie waardoor er minder verlichting nodig is.

"Technologie is een belangrijke katalysator voor duurzame ontwikkelingen, die bijdragen aan een duurzame samenleving."
PIET-JAN HEIJBOER
Directievoorzitter Croonwolter&dros

DIGITAL TWIN
De nog te bouwen tunnel wordt digitaal ontworpen, gebouwd en getest en vervolgens gemanaged in de beheer en onderhoudsfase. De digital twin is dus een digitale kopie. Deze technologie is cruciaal nu tunnelsystemen steeds complexer worden. Zo moet rekening worden gehouden met weersvoorspellingen om keuzes te maken in de energieopwekking en -opslag.

INNOVATIE OP DE A16 ROTTERDAM
Croonwolter&dros past in verschillende projecten innovaties toe die tunnels energieneutraal maken. Een voorbeeld daarvan is de tunnel als onderdeel van de nieuwe rijksweg A16, tussen de A13 en A16. In opdracht van Rijkswaterstaat wordt deze aangelegd door De Groene Boog, een bouwcombinatie van BESIX, Dura Vermeer, Van Oord en TBI-bedrijven Croonwolter&dros en Mobilis.

LICHTER ASFALT
Net als de speciale coating op de tunnelmuren zorgt de toepassing van lichtgekleurd asfalt ervoor dat er minder verlichting nodig is. Dat komt doordat het asfalt het licht beter reflecteert.

ENERGIEOPSLAG
Een energieopslagsysteem zorgt ervoor dat duurzame energieoverschotten niet verloren gaan. Bijvoorbeeld door de opslag van extra energie uit de zonnepanelen op zonnige dagen. De tunnel kan deze energie dan gebruiken op momenten waarop er een tekort is aan energie.

MEER INFORMATIE
www.change.inc/infra/croonwolterdros-rijkswaterstaat-tunnel

" Ik zou graag willen dat kernfusie een praktische krachtbron wordt. Het zou een onuitputtelijke aanvoer van energie geven, zonder vervuiling of opwarming van de aarde."
Stephen Hawking

HET TERREIN VAN ITER
ITER is een internationaal samenwerkingsproject met als doel de wetenschappelijke en technische haalbaarheid aan te tonen van kernfusie als energiebron op aarde. De huidige partners in het ITER-project zijn de Europese Unie, het Verenigd Koninkrijk, Japan, Zuid-Korea, China, India, de Verenigde Staten en de Russische Federatie (33 landen). Iter is Latijn en betekent de reis en als afkorting staat het voor "International Thermonuclear Experimental Reactor". Het samenwerkingsverdrag werd ondertekend in oktober 2007 en de bouw van het project naast het Cadarache-onderzoekscentrum, in de zuid-Franse gemeente Saint-Paul-lès-Durance ging van start in 2013. De eerste testen met plasma worden verwacht in 2025 en de echte fusie-experimenten in 2035. Foto: ITER

ART DIIRECTION CHANGE.INC

COLUMN LEIDERSCHAP

Samenwerken: Whatever it takes

Wie goed tussen de regels doorleest, ziet dat echte leiders meer dan ooit inzetten op samenwerken. En niet halfslachtig, maar indachtig het credo van de redder van Europa Mario Draghi: Whatever it takes.

Gekker moet het niet worden dacht ik, toen ik in Het Parool een interview las met de Leidse hoogleraar klinische virologie Louis Kroes. Hij pleitte voor een minder restrictief beleid in de coronacrisis: meer lef en meer risico is gewenst. Open het terras en de sportschool. Alief Willem Engel een pleidooi houdt de arrondissdik tot de herfst te verkengen om het virus te verslaan.

Enige voorspelbaarheid is in complexe en onzekere tijden gewenst. Daarom kun je beter te rade gaan bij Mario Draghi. In de zomer van 2012 hield hij in Londen een scherpe speech waarin hij uitsprak dat de ECB alles zou doen wat nodig is om het financiële systeem overeind te houden. Om daarmee uiteindelijk ook de euro te redden.

SAMENWERKING GEEFT PRESTIGE EN GEZAG

Door het op grote schaal opkopen van schulden hield hij de monetaire unie bijeen en redde hij zijn eigen Italië. De onverzetteljke inzet op het belang van samenwerking gal hem prestige en gezag. Zijn motto Whatever it takes (WIT) is sindsdien de mantra van Europese leiders. Angela Merkel zei 'alles te zullen doen wat nodig is' om de Europese economie door de crisis te loodsen. Emmanuel Macron blies daar niet bij achter en beloofde arbeiders en bedrijven 'koste wat kost' te steunen.

Beiden geloven in de combinatie groen en geld verdienen, maar hebben lering getrokken uit het recente verleden. Geen zalvende woorden meer die het op het World Economic Forum in Davos goed doen, maar waar mogelijk sederen bij je plannen betrekken. Frankrijk en Duitsland hebben een kabinet met een minister voor ecologische transitie. Ministers die snappen dat die transitie geen eitaar feestje moet worden. Met volle inzet samenwerken, anders slaan mooie woorden als een boomerang terug en wordt een woedend Europa straks geleid door AfD en gele hesjes.

EENHEID IS GEEN OPTIE MAAR EEN PLICHT

Maar waar Merkel's macht tanende is en Macron een fletse indruk biedt, maakt premier Mario Draghi zich in Italië op om 'larger than life te worden.' Hij presenteerde een ambitieus plan voor 'een nieuwe wederopbouw' van het land na corona. Het Europese geld wil hij gebruiken om een duurzame economie op te bouwen, met aandacht voor hernieuwbare energie en technologische innovatie. Gevolgd door een nieuwe mantra: 'eenheid is nu geen optie, het is een plicht.'

PREMIER MARIO DRAGHI MAAKT ZICH OP OM 'LARGER THAN LIFE TE WORDEN'

Draghi zet ook vol in op het bedrijfsleven, in Nederland uitmuntend beliichaamd door de topman van Campina Hein Schumacher. In een steek interview met NRC Handelsblad vertacht hij wat er mis ging met zijn voormalige werkgever Heinz, de Amerikaanse ketchup-gigant: 'Als dat bedrijf zich toen had ingespannen voor duurzaamheid... My god, dan hadden we wat kunnen beleven.' En bij Campina, waar hij moet 'leveren tussen de grillen van de mondiale zuivelmarkt en de belangen van de boeren', zet hij vol in (WIT) op samenwerking door het cotperatiemodel te prijzen: "Je neemt samen een risico, en dat pasn heel erg bij deze tijd."

PAUL VAN LIEMPT
TV en radio presentator

26 | CHANGE.INC

CHANGE INC.

SPECIAL

DE ROL VAN WATERSTOF IN DE ENERGIETRANSITIE

• wa.ter.stof *(de; v(m))*
1 *kleur- en reukloos, brandbaar, zeer licht gas*

Een chemisch element met symbool H (i.e. Hydrogenium) en atoomnummer 1. Het element komt als zodanig niet in gesloteerde vorm voor in normale omstandigheden, maar vormt door de hoge reactiviteit verbindingen. Onder atmosferische omstandigheden vormt waterstof een **twee-atomig molecuul** *diwaterstof*, dat meestal gewoon als waterstof of waterstofgas aangeduid wordt. Waterstof is het meest voorkomende element in het universum.

CHANGE.INC | 27

EXPLAINER

De kleuren van waterstof

Waterstof is het meest voorkomende element in het universum dat in gasvorm voorkomt. Het is alleen geen energiebron zoals aardgas, maar een energiedrager, dus een manier om energie op te slaan en te transporteren. Op aarde komt waterstof niet voor in de natuur en daarom wordt het gegrofdoeverd. Bijvoorbeeld door watermolecuilen (H_2O) te splitsen met een elektrolyser, of door aardgasmoleculen (CH_4) te splitsen met behulp van water of zuurstof. Dat splitsen van de molecuilen gaat op verschillende manieren. De energiebron die nodig is om waterstof te maken, bepaalt de kleur en geeft aan hoe 'schoon' die techniek is. In deze explainervideo wordt alles duidelijk over grijze, blauwe, turquoise, groene, extragroene en paarse waterstof. Scan de code en leer meer over de wereld achter waterstof.

Door **Romy de Weert**

Scan de code met de camera van uw mobiel

$CH_4 + 2H_2O$ >> (stoom) = $4H_2 + CO_2$

$CH_4 + 2H_2O$ >> (stoom) = $4H_2 + CO_2$(afgevangen)

CH_4 >> (hitte en druk) = $2H_2 + C$

$2H_2O$ >> (groene elektriciteit) = $2H_2 + O_2$

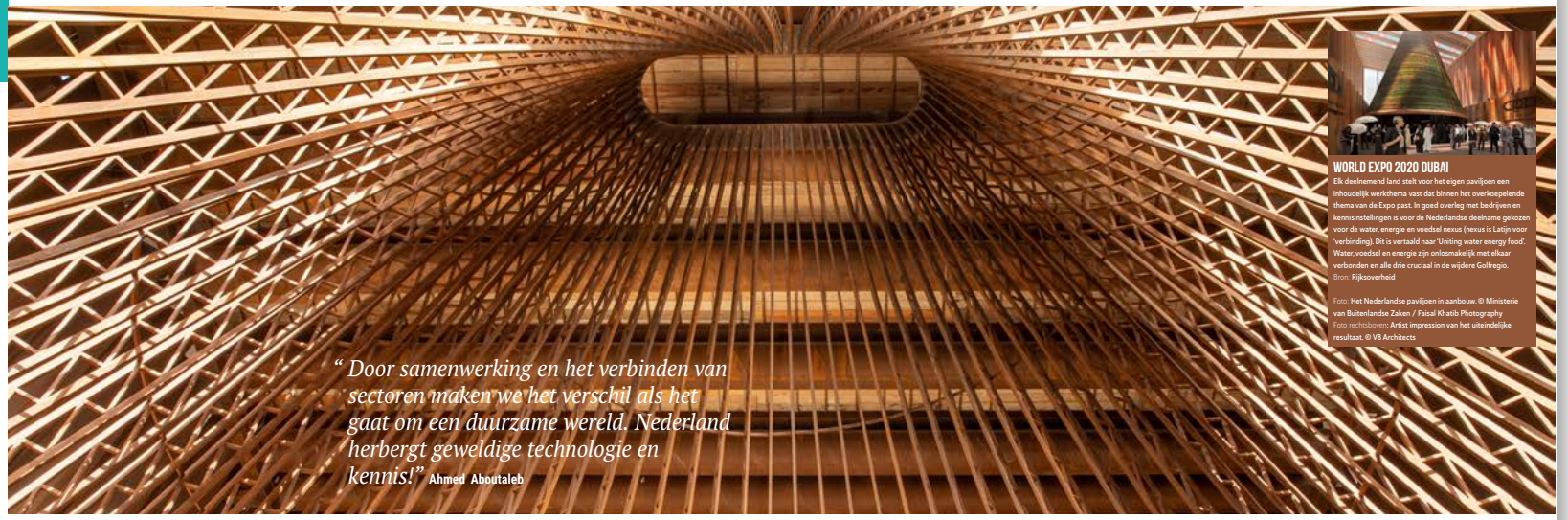
$CH_4 + 2H_2O$ >> (biomethaan plus stoom) = $4H_2 + CO_2$

$2H_2O$ >> (elektriciteit d.m.v. kernenergie) $2H_2 + O_2$

42 | CHANGE.INC

CHANGE.INC | 43

ART DIIRECTION CHANGE.INC



“ Door samenwerking en het verbinden van sectoren maken we het verschil als het gaat om een duurzame wereld. Nederland herbergt geweldige technologie en kennis!” **Ahmed Aboutaleb**

WORLD EXPO 2020 DUBAI

Elk deelnemend land stelt voor het eigen paviljoen een inhoudelijk werkthema vast dat binnen het overkoepelende thema van de Expo past. In goed overleg met bedrijven en kennisinstellingen is voor de Nederlandse deelname gekozen voor de water, energie en voedsel nexus (nexus is Latijn voor ‘verbinding). Dit is vertaald naar ‘Uniting water energy food’. Water, voedsel en energie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en alle drie cruciaal in de wijdere Golfregio.
Bron: Rijksoverheid

Foto: Het Nederlandse paviljoen in aanbouw. © Ministerie van Buitenlandse Zaken / Faisal Khatib Photography
Foto rechtsboven: Artist impression van het uiteindelijke resultaat. © V8 Architects

“Nu lach je er nog om, maar over vijf jaar zit je aan de meelwormenspaghetti”

Foto: Foodvalley

In Wageningen huist een heuse voedselvallei, Foodvalley genaamd, dat onder leiding van directeur Marjolein Brasz en het nieuwe bestuur onder voorzitterschap van oud VVD-minister Edith Schippers in sneltreinvaart is uitgebouwd tot voedselinnovatiecentrum van Europa. Daarmee kan Nederland een grote rol spelen in het ontwikkelen van het voedselsysteem van de toekomst, want wat eten we in 2050 en hoe maken we dat zo duurzaam, betaalbaar, gezond en ook nog zo lekker mogelijk?
Door **Eva Segaar en Willemijn van Benthem**

Een muur gemaakt van koffiedrap, tegels van garnalenschillen en een lamp van gebruikte festivaltenten: het vernieuwde Foodvalley, gebouwd uit enkel duurzame materialen, opende afgelopen november haar deuren op de campus van de Wageningen Universiteit & Research. Door de grote glazen wand is het kantoor goed te zien vanuit het hart van het gebouw. “We merken nu al dat het veel bekijks heeft”, zegt Marjolein Brasz, sinds een jaar directeur van Foodvalley, terwijl ze een rondleiding geeft. “Het idee is dan ook dat mensen gemakkelijk binnenlopen. En dat we mensen aantrekken om hier te komen werken. Overal wordt de duurzame boodschap in verwerkt, zoals Foodvalley dat zelf ook wil uitdragen. We zien ons bedrijf als onderdeel van een zwerm vliegende spreeuwen. Onderling hebben vogels afspraken hoe ze samenwerken en om de beurt de leidende rol pakken. Zo werken wij binnen ons Foodvalley-ecosysteem ook: samen met mensen, organisaties en andere partijen. Dan leidt de een, dan de ander. We hebben elkaar nodig”

REGIONALE WORTELS, INTERNATIONALE AMBITIES

Mensen, organisaties en andere partijen die zich bezighouden met het voedselsysteem van de toekomst, ze zijn allemaal hard nodig in de Gelderse voedselvallei. In 2050, is het streven, moeten wereldwijd zo’n 10 miljard mensen gezond, duurzaam, betaalbaar en ook nog lekker eten. Het doel van Foodvalley is bij te dragen aan de transitie van het voedselsysteem dat daarvoor nodig is. Oorspronkelijk is de organisatie opgericht als marketingplatform om de in Nederland uitgevonden en nieuwe voedselproducten in het buitenland te promoten. Maar het bestuur, onder voorzitterschap van Edith Schippers, ex-minister van Volksgezondheid en president van DSM Nederland, en directeur Marjolein Brasz, wordt Foodvalley inmiddels versneld omgevormd om die voedseltransitie kracht bij te zetten. “We zijn een ecosysteem van nationaal belang met regionale wortels en internationale ambities”, zegt Schippers. “Want een voedselsysteem veranderen gaat de hele wereld aan. En wij hebben hier nou eenmaal de kennis, kunde, techniek, bedrijven én slimme koppen die samen daadwerkelijk het verschil kunnen maken.”

DRIE THEMA’S

De zogenoemde groep van spreeuwen is er. De opdracht ook. Brasz en Schippers zetten in op drie thema’s: de eiwittransitie, circulaire agrifood, en voeding en gezondheid. Met de gedachte dat als zij zich daar met Foodvalley op richten, er gezamenlijke stappen op worden →

ART DIRECTION CHANGE.INC

HOLLANDS GLORIE: NEDERLANDS 'VEGAVLEES' STAPT IN DE WERELDMARKT

Van kleine disruptor naar radar in het grootbedrijf. In de vleesvervangermarkt zagen we de afgelopen jaren Nederlandse parels verdwijnen in de buidel van multinationals. Het is nu de vraag: zetten we idealen in de uitverkoop, of is dat juist een goede manier om meer mensen te bereiken met een duurzaam alternatief voor vlees? "We waren al ambitieus, maar die ambities kunnen nu nog groter worden." Door **Marc Seijlhouwer**

Impact. Daar gaat het om als je vraagt waarom kleine producten van vegetarische vleesvervangers hun bedrijf in de etalage zetten en verkopen aan een multinational. Bedrijven die over de hele wereld actief zijn, waarvan de producten wereldwijd, van Sao Paulo tot aan Melbourne, in de schappen liggen, kunnen ook de - vaak internationaal onbekende - merken beter aan de man brengen. Hoe meer mensen het vegetarische vlees zien, hoe meer ze het kopen en hoe vaker een dag zonder vlees realiteit wordt. En dat draagt weer bij aan het behalen van de wereldwijde klimaatdoelstellingen.

STRIJDVAARDIG VAN BINNENUIT

Er is ook een schaduwzijde aan een overname door een multinational. Er gaan stemmen op dat de Vegetarische Slager die in 2018 door Unilever is overgenomen, haar intrinsieke ziel te grabbel heeft gegooid. En dat Vivera, die voor 431 miljoen euro is verkregen door de Braziliaanse vleesverwerker JBS, de controle over haar duurzame doelen kan verliezen omdat ze nu onder de vleugels van grootkapitaal schuilt. De laatste kreeg vooral kritiek juist omdat het een overname was door een multinationale vleesverwerker, en die is nou juist het onderdeel van het grote probleem dat vleesvervangers moeten oplossen. Directeur Willem van Weede, die na de overname aanblijft als directielid van Vivera, snapt de kritiek wel. "We hebben zelf ook goed nagedacht voor we akkoord gingen met de overname", vertelt hij vanuit zijn auto. "Maar we gelooven dat JBS vleesvervangers het belangrijk vindt, dat ze zich sterk willen inzetten om dit onderdeel van hun bedrijf groter te maken." Van Weede zegt dat je kritiek kunt hebben op de snelheid waarmee het grote bedrijf dat doet, maar ze hebben tenminste een concreet doel. En Vivera past in dat doel. "Sterker, het feit dat ze in ons investeren laat zien dat ze geld en moeite willen stoppen in het uitbreiden van hun markt voor vleesvervangers. Wij gaan JBS helpen van binnenuit te veranderen."

GROEIKANS BUITEN DE GRENZEN

Samen met de aandeelhouders koos Van Weede ervoor een koper te zoeken voor Vivera. Daarbij speelden twee dingen mee. "Ten eerste wil je een goede prijs zodat de investeerders wat verdienen. Daarnaast was het voor het management belangrijk dat door de overname impact kan worden gemaakt." JBS bracht een kans om te groeien, want de grenzen van de Europese markt kwamen in zicht. "Vivera had altijd al een meerjarenplan om te groeien, en een overname door JBS past daar in. Ze hebben een aanwezigheid die wij missen in Azië, het Midden-Oosten en Amerika. Door onze producten ook daar op de markt te brengen, verlaag je voor veel meer mensen de drempel om over te stappen naar plantaardig. En dat is uiteindelijk ons doel."

BINNEN VIJF TOT ZEVEN JAAR WIL UNILEVER VOOR EEN MILJARD EURO AAN VLEES- EN ZUIVELVERVANGERS VERKOPEN

Hoe meer mensen het vegetarische vlees zien, hoe meer ze het kopen

DE KRACHT VAN EEN STERK MERK

Vivera was niet de eerste grote vleesvervangerproducent die de stap naar het buiteland zet. De Vegetarische Slager, grootgemaakt door Jaap Korteweg, kwam in 2018 in handen van het Nederlands-Britse (of Brits-Nederlandse) Unilever. Sindsdien vind je de hamburger van Korteweg bij de Burger King in Europa, bij de Smullers in Nederland, en liggen de producten in heel veel meer landen in de supermarkten. In die zin is de impact van de Vegetarische Slager als merk groter geworden. Ondertussen draagt de aankoop ook bij aan een duurzamer imago van Unilever. Al noemt Unilever deze stap geen *greenwashing*: het is ook zakelijk een welovermogen keuze. Binnen vijf tot zeven jaar wil Unilever voor een miljard euro aan vlees- en zuivelvervangers verkopen. Dat lukt alleen door merken over te nemen die al goede producten op de markt hebben gezet en ook nog een goede naam hebben. Niet voor niets zien we de reclames van de Vegetarische Slager de laatste tijd overal op straat.

INZET OP DE TOEKOMST

JBS heeft soortgelijke plannen. Het bedrijf ziet de trend dat vleesvervangers een groter marktaandeel veroveren en wil daar een graantje van meepikken. De aankoop van Vivera maakt het bedrijf bovendien toekomstbestendiger. In een duurzamer wereld is minder vleesconsumptie praktisch onvermijdelijk, en door nu in te zetten op alternatieven heeft het bedrijf ook in de toekomst nog een groeiende bedrijfstak in handen. Voor Vivera zelf verandert er ondertussen weinig op de korte termijn. "De directie blijft aan, en van dag tot dag zullen onze producten op dezelfde plek geproduceerd worden. Maar onze lange termijnplannen zijn totaal anders. We waren al ambitieus, maar die ambities kunnen nu nog groter worden."

WIE Willem van Weede
WAT Directeur
WAAR Vivera

"Nederland loopt al decennia voorop in kennis en ontwikkeling van voeding"

NEDERLAND KOPLOPER

Het is opmerkelijk te noemen dat de twee prominente, onafhankelijke vegetarische merken uit Nederland de afgelopen jaren door *multinationals* werden opgekocht die nog geen grote naam hebben opgebouwd. Zo verrassend is dat niet, denkt Van Weede. "Nederland loopt al decennia voorop in kennis en ontwikkeling van voeding. Universiteiten, onderzoeksinstituten en ondernemers zitten in de voorhoede op dit gebied. Dat is een fijn klimaat om een nieuw voedselproduct in de markt te zetten, dat zie je aan De Vegetarische Slager en Vivera." Dat deze bedrijven uiteindelijk internationaal gaan, is volgens de ondernemer onvermijdelijk. "Vergelijk het met voetbal: een topvoetballer kan in de eredivisie zijn vaardigheden ontwikkelen, maar uiteindelijk wordt het speelveld te klein en gaat hij naar grotere clubs. Zo gaat het ook met food-bedrijven." Dat betekent niet dat we in ons land bang hoeven te zijn voor banenverlies, want de innovatie blijft voorlopig op dezelfde plek - in ieder geval bij Vivera. De overnames van de vleesvervangerproducenten zijn daarmee een goede afspiegeling van het Nederlands bedrijfsleven: ondernemers die dankzij de slimme uitwerken van hun innovatieve idee succes kregen, en vervolgens via een groter bedrijf de internationale markt gaan veroveren. Zo is immers Unilever zelf ook groot geworden. En door die grootte eet iedereen op de wereld dadelijk misschien wel Nederlands vegetarisch vlees. Dat is best iets om trots op te zijn.

1 miljard

euro, is het bedrag waarvoor Unilever binnen 5 tot 7 jaar vlees- en zuivelvervangers wil verkopen

DE DILEMMA'S VAN GROENE GROENTEN

Hoeveel water gebruikt een tomaat, door wie worden sperziebonen geteeld en wat kost het om die avocado naar Nederland te laten vliegen: relevante vragen voor wie duurzaam groenten wil kopen. Maar: "Duurzaamheid is niet één kenmerk waar een product op scoort. Daarvoor is het begrip te breed. Als je kiest voor een aspect, lever je het andere juist weer in", legt universitair hoofddocent Sanderine Nonhebel uit. Een overzicht van de duurzame feiten.
Door **Romy de Weert**

Een groot deel van ons voedsel is afkomstig uit internationale toeleveringsketens. Zo komen tomaten vaak per vrachtwagen uit Spanje en worden sperziebonen per vliegtuig ingevlogen uit Kenia. Om te achterhalen welk effect de tomaat uit de supermarkt of de avocado van de groenteboer op het milieu heeft, moet iedere stap in het productieproces worden onderzocht. En dat kan lastig zijn. "Het gevolg is dat consumenten zich daardoor niet bewust zijn van de milieu- en sociale effecten", zegt Sanderine Nonhebel, universitair hoofddocent, Integrated Research on Energy, Environment and Society (IREES) Rijksuniversiteit Groningen. "Als het over milieueffecten gaat, denken veel mensen als eerste aan de uitstoot van broeikasgassen." Daarom nu: de tomaat onder de loep.

UITSTOOT VAN BROEIKASGASSEN

Tomaten worden doorgaans op Spaanse bodem gekweekt, maar als ze uit Nederland komen, zijn ze verbouwd in warmgestookte kassen, omdat het hier nou eenmaal te koud is voor dit gewas. "En daarbij komt veel CO2 vrij", zegt Nonhebel. Kassen worden over het algemeen warm gehouden met fossiele energie. De CO2 die vrijkomt bij de distributie om de tomaten van Spanje naar Nederland te vervoeren valt volgens Nonhebel daarbij in het niet: "Dat weegt bij lange na niet op tegen de CO2 die vrijkomt bij de verbranding van fossiele energie om de kassen warm te houden."

WATERSCHAARSTE EN DROOGTE

Onder de milieueffecten valt niet alleen CO2-uitstoot, maar bijvoorbeeld ook watergebruik en droogte. Tomaten zijn waterslurpers en op de droge grond in Spanje - waar toch al waterschaarste heerst - hebben de groenten ontzettend veel water nodig. Die leidt tot dorre en droge gebieden aldaar. "Als je waterschaarste en droogte een belangrijk thema vindt, dan kan jebeter tomaten uit Nederland kopen. Maar vind je de uitstoot van broeikasgassen het belangrijkste? Dan kan je het best tomaten uit Spanje kopen", specificeert Nonhebel.

BIOLOGISCH ZONDER BESTRIJDINGSMIDDELEN

Hecht je veel waarde aan biologische producten waar geen bestrijdingsmiddelen aan te pas komen? Dan kan je volgens Nonhebel het beste kiezen voor tomaten uit Nederland. "De Nederlandse tomaten worden bijna altijd zonder bestrijdingsmiddelen geteeld. Op biologisch gebied scoort deze tomaat geweldig", vertelt Nonhebel. Toch is biologisch ook niet alles, als je de onderzoeker mag geloven. "Wie kiest voor producten die zonder bestrijdingsmiddelen zijn gekweekt, kiest voor de consequentie dat het meer energie kost. Daarmee is de CO2-voetafdruk van deze tomaten groter dan die groenten die met bestrijdingsmiddelen zijn gekweekt."

MENSENRECHTEN EN ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

En dan is er nog het sociale aspect van duurzaamheid. "In de groenteteelt zie je over het algemeen dat er hele nare arbeidsvoorzieningen zijn. In Nederland werken vaak arbeiders uit Polen en Bulgarije in de tomatenkassen", vertelt Nonhebel. "Want bijna geen Nederlander wil zelf die tomaten plukken. Er worden vaak vage contracten getekend en de werksituatie is schrijnend. Dat zie je ook in Spanje waar arbeiders uit Marokko komen werken. Alleen in Afrika zijn het de banen die ertoe doen. " Als je groenten wilt kopen waar de arbeiders goede werkomstandigheden hebben kan je volgens Nonhebel het beste groenten uit Afrika kopen. Maar hoe zit het dan met vliegen? Nonhebel: "Of je nu groenten uit Nederlandse kassen koopt of importeert uit Afrika: de CO2-uitstoot die daarbij vrijkomt, is vrijwel hetzelfde."

WAT IS DAN WEL DE JUISTE KEUZE?

Een beste keuze is er volgens Nonhebel niet. "Wat je wel in grote lijnen kunt zeggen is dat al die groentes die slecht te bewaren zijn, zoals spinazie, paprika, tomaat en alles wat na een paar dagen op de keukenplank achteruit gaat, duurzaam-problematische producten zijn", zegt Nonhebel. Die producten zijn beperkt houdbaar en moeten daarom snel getransporteerd worden. Dat gebeurt dan vaak per vliegtuig. "Als we écht duurzaam willen eten, dan moeten we terug naar de kolen, wortelen, uien en aardappels", legt Nonhebel uit. Die worden hier op Nederlandse bodem, in de buitenlucht, geproduceerd en het kost niet al te veel energie om ze te bewaren. "Als je een witte kool koopt, kan je die weken in je kelderkast laten liggen zonder dat die bederft. Wanneer je deze groenten combineert met groenten uit het Hollandse seizoen, zoals spinazie en sla, kom je dicht in de buurt van een duurzame groentenmaaltijd."

"Duurzaamheid is een nietszeggende term, en tegelijkertijd allesomvattend"
SANDERINE NONHEBEL

HOE WERKT EEN LEVENSCYCLUSANALYSE?

Bij het achterhalen van de milieueffecten van groenten en fruit gebruiken onderzoekers vaak een levenscyclusanalyse. Je beantwoordt dan de vraag: wat moet er gebeuren om het product uiteindelijk bij de consument op tafel te krijgen? Per stap kijk je naar meerdere factoren: wat is het energiegebruik, hoeveel land heb je nodig, hoeveel bestrijdingsmiddelen worden er gebruikt en hoe zit het met het watergebruik? Toch is het volgens sommigen geen heilig middel. Zo gebruikt het ene onderzoek een nét iets andere analyse waardoor de effecten alsnog lastig te vergelijken zijn. Daarnaast gebruikt de ene boer een hele andere techniek dan de andere. Volgens Nonhebel is een levenscyclusanalyse wel een goede manier om inzicht te krijgen in de milieueffecten groenten. "Als de effecten van jouw tomaat uit Spanje of je sperziebonen uit Kenia overzichtelijk zijn, kan je zelf een keuze maken op basis van wat jij belangrijk vindt. Veel mensen denken wellicht dat broeikasgassen het enige probleem is, maar als je naar de consumptie van ons voedsel kijkt, beslaat dat slechts 20 procent van onze energieconsumptie. Dat lijkt veel, maar 90 procent van het water zit in voedsel en bijna honderd procent van het landgebruik zit in voedsel. Duurzaamheid is daarom een nietszeggende term en tegelijkertijd allesomvattend."

ART DIRECTION CHANGE.INC

INTERVIEW

Als we het Klimaatakkoord willen halen, moet volgens topvrouw Ingrid Thijssen “de zweep erover”

Precies een jaar geleden werd Ingrid Thijssen benoemd tot voorzitter van werkgeversorganisatie VNO-NCW. Eerder was ze werkzaam als bestuursvoorzitter bij Alliander. Vanuit haar rol bij VNO-NCW sprak ze direct over het streven naar de breda welvaart, waardoor zij door zowel Herman Wijffels als Jan Terlouw als boegbeeld voor de toekomsteconomie wordt gezien. Haar visie op het bedrijfsleven, de overheid, het op zoek gaan naar verbinding en vooral de lange termijn-aanpak zijn inderdaad anticyclisch. En ze doet een oproep: “Er moet iemand worden aangesteld bij de overheid die overzicht heeft op alles wat er moet gebeuren voor de energietransitie en het behalen van het Parijsakkoord.”

Door Willemijn van Benthem

VOLGENS ...

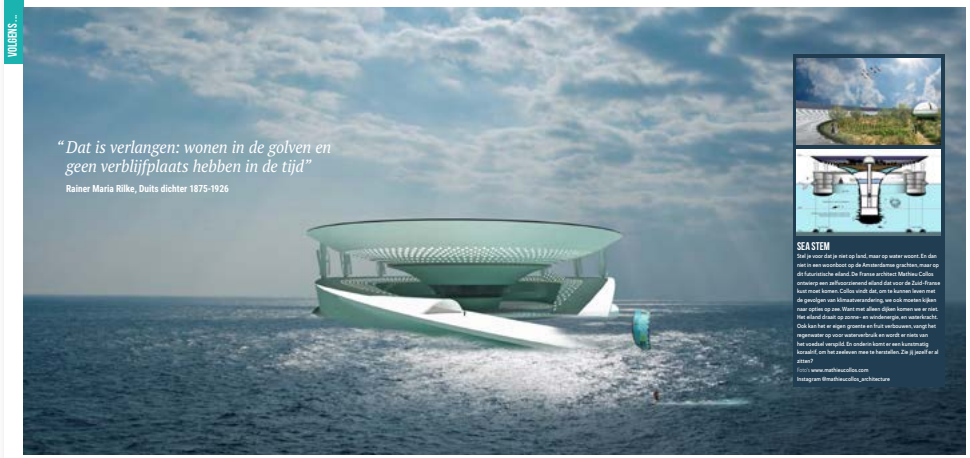
“Techniek is geen wetenschap. Wetenschap bestudeert bepaalde gebeurtenissen om algemene wetten te vinden. Engineering design maakt gebruik van de wetten om bepaalde praktische problemen op te lossen. Hierin is het nauwer verwant aan kunst of ambacht”

Ove Arup, oprichter Arup 1895-1988

HAUT VAN ARUP

Bouwen in hout is een van de meest besproken innovaties in duurzaam bouwen. Het gebruik van hout biedt, door de grote opslagcapaciteit van CO2, een bijdrage aan realisatie van de uitstootambities van de gemeente Amsterdam.
HAUT is een 73m hoge woontoren die zal verrijzen in het Amstelkwartier en ruimte biedt aan 55 appartementen, fietsen en een ondergronds parkeergarage. Op de begane grond ligt HAUT's Hortus, een overdekte publieke stadstuin waar duurzame technologieën worden gepresenteerd en waar bewoners met groene vingers hun eigen groenten kweken. Het totale vloeroppervlak wordt 14.500 m2. HAUT krijgt het label BREEAM Outstanding, de hoogst mogelijke duurzaamheidscore.

VOLGENS ...



“Dat is verlangen: wonen in de golven en geen verblijfplaats hebben in de tijd”

Rainer Maria Rilke, Duits dichter 1875-1926

SEA STEM

Stel je voor dat je niet op land, maar op water woont. En dan niet in een woonboot op de Amsterdamse grachten, maar op dit futuristische eiland. De Franse architect Mathieu Collos ontwierp een zelfvoorzienend eiland dat voor de Zuid-Franse kust moet komen. Collos vindt dat, om te kunnen leven met de gevolgen van klimaatverandering, we ook moeten kijken naar opties op zee. Want met alleen dijken komen we er niet. Het eiland draait op zonne- en windenergie en waterkracht. Ook kan het er eigen groente en fruit verbouwen, vangt het regenwater op voor waterverbruik en wordt er niets van het afvalwater vergeld. En onderin komt er een kunstmatig koraalrif, om het zeeleven mee te herstellen. Zie jij jezelf er al zitten?

Foto's: www.mathieucollos.com
Instagram @mathieucollos_architecture

KAASKUNDIGE

HOE CONO DE GEHELE KAASKETEN KLIMAATPOSITIEF GAAT MAKEN

De boerencoöperatie Cono Kaasmakers, bekend van onder meer het merk Beemster Kaas, heeft zichzelf een ambitieus doel gesteld. In 2030 moet de gehele kaasketen, 'van koeienbek tot winkelrek', klimaatpositief zijn. Jerry Griep, Grietsje Hoekstra en Nicole van Gorp vertellen waarom ze dat doen, en hoe ze dat willen bereiken. "We willen de boer een heldenrol geven."

Door Eva Segaar

Cono is een coöperatie van 425 melkveehouders. Na een klimaatneutrale kaasmaker, wil het nu ook een klimaatpositieve kaasketen. Bovendien is het volgens duurzaamheidsmanager Grietsje Hoekstra van Cono ook nodig om de boeren weer in een positief daglicht zetten. "Door de kaasketen klimaatpositief te maken, willen we laten zien dat de boer ook een heldenrol kan vervullen in plaats van andersom. Want als je onderdeel van de oplossing mag zijn, ga je anders tegen de materie aankijken."

VOETEN IN DE KLEI

Toen het team van Cono deze ambitie uitsprak, werd het eerst aan de melkveehouders voorgelegd. Volgens Hoekstra reageerden ze nuchter. "Het blijven toch mensen met de voeten in de klei. Ze snappen de urgentie en zien het ook als kans. Door oplossingen te zoeken voor CO2-reductie, creëer je ook handelingsperspectief," volgens Nicole van Gorp, verantwoordelijk voor marketing en communicatie bij Cono, is het merendeel bij, met de ambitieuze stap. "De lat wordt weer net iets hoger gelegd. Ze zijn oprecht trots om bij te dragen aan een betere aarde, zowel voor de koeien als voor de mens."

425 melkveehouders

heeft Cono binnen haar coöperatie

"ER IS GEEN SCHONER RIJDEN, DAN NIET RIJDEN"

DE STAPPEN VAN DE BOER

Maar hoe wordt de boer klimaatpositief? "Eerst kijken we waar de emissie zit", legt Hoekstra uit. "Met de juiste maatregelen reduceren we de emissie zoveel mogelijk. Als dat is gedaan, moet de uitstoot die niet gereduceerd kan worden, worden gecompenseerd." Plus nog wat extra, want anders is het 'alleen' klimaatneutraal. Stappen die boeren kunnen zetten om de uitstoot te verminderen, zijn volgens Hoekstra niet altijd moeilijk. Zo kan het geven van minder krachtvoer al helpen, en scheidt het CO2-uitstoot als het voer van zo dichtbij mogelijk wordt gehaald. Ook kijkt Cono naar circulaire technologieën. Er zijn zelfs al installaties die de methaan, een 28 keer sterker broeikasgas dan CO2, uit mest kunnen omzetten in energie, waardoor je groene stroom opwekt. "Uiteindelijk zal het een combinatie worden van dit alles", licht Jerry Griep toe, managing director Benelux en Noord-Amerika. "En we hebben hoge verwachtingen van nieuwe technologieën die in de aanloop naar 2030 worden geïntroduceerd."

VERPAKKEN, EXPORT EN LOGISTIEK

De ambitie uitspreken om de hele kaasketen klimaatpositief te maken, betekent dat ook de verpakken en logistiek mee moeten doen. "Voor het melktransport is er al gelukkiglijk in nieuwe wagens met een lagere CO2-uitstoot", zegt Griep. "Voor het zwaar transport is elektrisch rijden nu nog geen optie. Maar we werken met progressieve vervoerders die voorop lopen en de ontwikkelingen in de gaten houden."

“We kijken naar biologisch-afbreekbare verpakkingen”
NICOLE VAN GORP

'Beemster cheese' is wereldwijd bekend, vooral in Amerika zijn ze er dol op. Wordt de uitstoot die bij de export komt kijken ook meegerekend? Griep: "Zeker, dus ook daar moeten we reduceren door bijvoorbeeld te kijken naar duurzamere scheepvaart. Met onze partner Inventa Inter we we ook in Amerika stappen kunnen zetten."

Volgens Van Gorp, ook verantwoordelijk voor verpakkingen, is het nog erg lastig om een duurzame verpakking te ontwikkelen waarbij de kwaliteit en smaak van de kaas gewaarborgd blijft. "We kijken met de verpakker naar biologisch-afbreekbare verpakkingen, alleen daar zitten nog wel wat haken en ogen aan." Paradoxaal genoeg is er juist meer verpakkingsmateriaal nodig omdat de huishoudens steeds kleiner worden. Een doorn in het oog van de kaasmaker. "Het meest duurzame is nog altijd om gewoon een blok kaas te kopen, en daar vanaf te schaven", zegt Van Gorp.

COMPENSATIE

De uitstoot wordt zoveel mogelijk lokaal en in de keten zelf gecompenseerd, zegt Hoekstra. Zo kunnen de boeren zelf ook CO2-certificaten uitgeven. Een boer in het veenweidegebied kan door het verhogen van bodemwaterpeil zorgen voor minder CO2-uitstoot. Want als het veen droog is, dringt zuurstof tot diep in de grond door en breekt organisch materiaal af. Als je het veenlandperceel met slootwater nat maakt, voorkom je dat. Hoekstra: "Een boer die dat doet, kan deze klimaatwinst omzetten in CO2-certificaten. Een deel van de certificaten kun je zo al creëren, waardoor je meteen ook een positieve impact hebt op de regio." Vervolgens toetst Cono de jaarlijkse reductie van CO2-uitstoot bij een onafhankelijke, externe partij.

PLANTAARDIGE KAAS OF GEKWEEKTE KAAS

Nog duurzamer is het om kaas niet meer van melk, maar van andere eiwitten te maken, zoals uit ervaren of soja. "Ik sluit niet uit dat we in de toekomst ook iets met plantaardige kaas gaan doen", zegt Griep. "Melkveehouders hebben veel land, wellicht kunnen ze daar ook een gewas op kwijt waar we kaas van zouden kunnen maken. Maar tot nu toe is de smaak van onze kaas ongelooflijk goed en aan smaak zullen we nooit concessies doen."

ART DIRECTION CHANGE.INC

COLOFON

CHANGE INC.
NR 4 - 2021

UITGEVER
Yoeri van Alteren, Directeur Change Inc.

HOOFDREDACTEUR
Roy op het Veld

COÖRDINATIE
Willemijn van Benthem

EINDREDACTIE
Eva Segaar, Willemijn van Benthem

REDACTIE
Rianne Lachmeijer, Teun Schröder, Eva Segaar, Marc Seijlhouwer, Sabine Sluijters, Romy de Weert

ART DIRECTION
Hans Spoelman

VORMGEVING
Tineke Hoogenboom

AAN DIT NUMMER WERKTEN MEE
Chantal Gerrits, Christa Kroon, Paul van Liempt, Thijs Pessers, Emma Rotman, Ivo van IJzendoorn

BEELD
Aangeleverd door o.a. de geportretteerde bedrijven, Céline Wagenmakers (Changemakers en foto Sabine Sluijters), AdobeStock. Zie ook bronvermelding bij specifieke foto's

ADVERTEREN EN PARTNERSHIPS
+31 20 221 5065
adverteren@change.inc

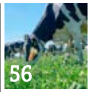
DRUK
Tuijtel

CONTACT
Change Inc.
Rijnlandlaan 3
1062 MX Amsterdam
redactie@change.inc
www.change.inc

ISSN 2667-3355

klimaatneutraal gedrukt
FSC MIX Papier FSC® C007225

IN DIT NUMMER



8
Aan de keukentafel
Toen hij het boek 'Kinderen van Moeder Aarde' van Thea Beckman las, werd het groene vlammetje aangestoken bij Diederik Samsom. Na een carrière bij een ngo en in de Nederlandse politiek, is hij nu helemaal op zijn plek als kabinetschef van Eurocommissaris Frans Timmermans. En het is Samsom geheel duidelijk: Nederland moet zich niet te veel illusies maken. We zijn leuk, maar klein. Europa doet ertoe.

56
Melk 'on the way to PlanetProof'
Melkveehouder Coen Wantenaar laat zien dat verduurzamen kan, ook met zijn eeuwenoude boerderij. Daardoor is zijn melk, die hij levert aan FrieslandCampina, inmiddels *On the way to PlanetProof*. Hoe kijkt hij aan tegen de kritiek op boeren vanuit de maatschappij? "Als ik het nieuws lees voel ik mij soms een halve crimineel."

CHANGEMAKERS

14 Nikki Trip
"We verdienen een leefbare wereld, ook in 2100 als wij gepensioneerd zijn"

22 Benito Walker
"Het is schokkend hoe weinig jongeren onderwezen worden over klimaatverandering"

60 Tiemen ter Hoeven
"Circulariteit heeft een definitieprobleem"

68 Alice Krekt
"Je moet vergezichten hebben, maar je hebt ook tussenoplossingen nodig"

COLUMNS

26 Paul van Liempt
Leiderschap: transformeren doe je zo. "Bedrijven hebben in het achterhoofd dat je alleen maar overleeft als je goed kunt schakelen."

74 Sabine Sluijters
Over de wet van oorzaak en gevolg. "Het verband tussen het boeken van een vliegreis en het afsterven van koraal kunnen we lastig leggen."

EN VERDER

16 Op weg naar CO2-neutraal
Waar huizen onder een vergrootglas liggen in de duurzaamheidswereld, lijken wegen een ondergeschoven kindje. Toch valt er ook bij het aanleggen van wegen veel klimaatwinst te halen.

18 Volgens Alfred Werner

20 Datavreters
Hoe Albron na een gedwongen stilte de storm gaat bedwingen door data in te zetten. Responsive catering is het eten op maat van de toekomst.

24 Recycling als versneller
Wieger Droogh, CEO van grondstoffenbedrijf PreZero Nederland: "Wij behoren tot het enige bedrijf ter wereld dat de verpakkingskringloop volledig kan sluiten."

62 Zonder risico geen toekomst
Als we naar een nieuw economisch systeem willen moeten we juist risico's nemen, pleit Marleen Janssen Groesbeek in een gesprek met Astrid Leyssens van VP Capital.

64 Volgens Kenichi Fukui

66 Pallet pooling
Na jaren palletproductie en -pooling gecombineerd te hebben, gaat Faber Group zich volledig richten op het uitbreiden en verder optimaliseren van het circulaire poolingsysteem.

70 Samen bouwen
De nieuwe Coalitie Duurzame Eindgebruikers Huisvesting moet zorgen voor de echte verandering in de gebouwde omgeving.

74 Meer energie(label)
Voor 2023 moeten alle kantoren energiezuinig zijn. Is dat haalbaar? En hoe dan?

SPECIAL CHEMIE

Op zoek naar de gouden formule voor een circulaire chemie

INHOUD

Alle seinen staan op groen

28
Plastic roept steeds minder positieve connotaties op, maar daar gaat verandering in komen, als het aan directeur Arnold Stokking van denktank Brightsite ligt. Want volgens hem bevinden we ons aan de vooravond van de grote, groene chemische transitie. Als de regie er maar komt.

EN VERDER

34 Herbruikbaar H2O
Water is het nieuwe goud van de toekomst. Hoe kunnen we water vanuit de industrie recyclen zodat het bruikbaar is in de landbouw?

36 Oneindig plastic
Van olie naar plastic en weer terug. De *closed loop* van de chemische industrie uitgetekend. Toekomstmuziek?

38 Chemisch dreamteam
Dit zijn de aanstormende veranderaars in de chemische industrie: talenten die echt wat gaan bewegen (en niet alleen moleculen!).

42 Plastic fantastic
Chemie in je lijf in de vorm van botox, het is steeds normaler. Maar wat spuiten we er in en wat zijn de natuurlijke alternatieven?

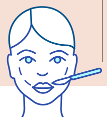
44 Geluid als grondstof
De elektrische naftakraker is een feit. Chemelot kan zo warmte vaarwel zeggen.

45 Chemelot in beeld
De geschiedenis herhaalt zich. Industrieterrein Chemelot heeft al meerdere evoluties doorgemaakt, en is daardoor goed geworden in veranderen. "Als iemand circulair kan zijn in 2050 zijn wij het wel", zegt CEO Loek Radix.

48 Slimme verpakking
Hoe Smurfit Kappa piepschuim wist te vervangen voor karton en met het actief delen van kennis de klimaatdoelstellingen wil halen.

50 Hoe word je B Corp?
Koninklijke Van Wijhe Verf was wereldwijd de eerste B Corp in de chemische sector. Marlies van Wijhe legt uit hoe dat haar is gelukt.

52 Het nieuwe boegbeeld
Na een carrière in de energiesector is Jacqueline Vaessen weer waar ze ooit begon: in de chemie.



VOLGENS ...

"Chemie moet de astronomie van de moleculaire wereld worden"
Alfred Werner (1866- 1919), Duits scheikundige

VEIL NEBULA (SLUIERNEVEL)
Deze foto herbekijkt de Sluiernevel, een populair onderwerp voor de camera van ruimtetelescoop Hubble. De sluiernevel is het overblijfsel van een supernova, wat ontstaat als een ster ontploft. Toen rond zesduizend jaar geleden het sterrenbeeld Zwaan ontplofte, ontstond deze nevel. Wat er toen vrijkwam was zuurstof, hier in het blauw, waterstof en stikstof - hier in het rood. Het Zwaansterrenbeeld eindigde zijn leven dus letterlijk, met een 'bang'.
De Sluiernevel bevindt zich op ongeveer 2100 lichtjaar van de aarde in het sterrenbeeld De Zwaan, waardoor het in astronomische termen een relatief naaste buur is.
Foto: ESA/Hubble & NASA, Z. Levay

MAGISCH TEAM

Het dreamteam: de magische top tien chemietalenten

"The future belongs to those who believe in the beauty of their dreams." Dit magische team is de verpersoonlijking van de wijze woorden van wijlen Eleanor Roosevelt in 1957, voormalig *first lady* van de Verenigde Staten. Zie hier, tien talenten uit de chemie die verbonden zijn aan het Nederlandse onderzoekscentrum ARC CBBC, klaar om de wereld te veranderen, te verduurzamen en daarmee ook te veroveren. Van het halen van koolstof nanodeeltjes uit aardgas, tot het omzetten van methaan naar bruikbare chemicaliën. Allemaal onderzoeken die, als ze slagen, zorgen voor een betere wereld. Een wereld voor de mensen die geloven in de schoonheid van hun dromen. Mooier dan Roosevelt kun je het niet zeggen. Maak kennis met de uitvinders van deze eeuw!

Door Eva Segaar en Willemijn van Benthem

WIE Eline Hutter
WAT Tenure Track Assistant Professor
WAAR Universiteit Utrecht
"Het fascineert me hoeveel energie zonlicht levert, en ik ben benieuwd hoe we de interacties tussen materialen en licht kunnen gebruiken om zonne-energie op te slaan, of chemische reacties mee te maken. Met mijn onderzoek wil ik graag begrijpen welke materialen met zon- of binnenlicht elektriciteit kunnen opwekken, en welke materialen stoffen als CO2 en ziekteverwekkers uit kunnen putten."

WIE Marta Costa Figueiredo
WAT Tenure Track Assistant Professor
WAAR TU Eindhoven
"Mijn onderzoek richt zich op elektrokatalyse voor duurzame energieproductie en de productie van hoogwaardige chemicaliën. Door zonne- of windenergie te gebruiken voor de productie van brandstoffen en stoffen voor de industrie, zoals mest- en kunststof, draag ik bij aan een duurzamere wereld."

WIE Lotte Metz
WAT Promovendus
WAAR Universiteit van Amsterdam
"Ik onderzoek nieuwe manieren om controle te krijgen over nanodeeltjes. Je kunt ze met het blote oog niet zien, maar ze zijn essentieel voor de productie van veel materialen die we dagelijks gebruiken. Ik hoop te ontdekken welke nanodeeltjes het beste zijn om processen energie-efficiënter te maken."

WIE Akansha Goyal
WAT Promovendus
WAAR Universiteit Leiden
"Ik werk aan de elektrokatalytische omzetting van CO2. Het doel van mijn onderzoek is om broeikasgas om te zetten naar brandstoffen of chemicaliën voor de industrie, door gebruik te maken van duurzame elektriciteit. Het is een mooi voorbeeld van hoe onderzoek kan bijdragen aan het realiseren van toepassingen in de echte wereld."

WIE Jiaying Li
WAT Promovendus
WAAR Universiteit Twente
"Mijn onderzoek is gericht op de ontwikkeling van nieuwe coatings op waterbasis, met als doel het gebruik van organische oplosmiddelen te verminderen. Mijn persoonlijke drijfveer is dat wetenschap nooit alleen gaat over technologie op hoog niveau: achter elk klein object hebben generaties wetenschappers zich ingespannen, gedreven door de gedachte om de mens een beter leven te bezorgen."

WIE Morteza Hadian
WAT Promovendus
WAAR TU Eindhoven
"Op dit moment werk ik aan een nieuw proces om waterstof en koolstof nanobuisjes uit aardgas te halen, zonder daarbij CO2 uit te stoten. Zo komt er geen CO2 vrij, wordt waterstof goedkoper en beter beschikbaar en kan het koolstofmateriaal gebruikt worden voor allerlei nieuwe toepassingen, zoals het maken van voertuigen."

WIE Sophie van Vreeswijk
WAT Promovendus
WAAR Universiteit Utrecht
"Mijn werk richt zich op katalytische reacties, meer specifiek het omzetten van methanol. Katalysatoren zijn materialen die gebruikt kunnen worden om bijvoorbeeld methanol om te zetten naar grondstoffen voor kunststoffen en brandstoffen. Omdat methanol kan worden verkregen uit afval, biomassa en CO2 kan het dienen als alternatief voor aardolie. Hiermee hoop ik groene milieuoplossingen te ontdekken."

WIE Marie Brands
WAT Promovendus
WAAR Universiteit van Amsterdam
"Mijn onderzoek gaat over het produceren van groene waterstof met nieuwe katalysatoren. Nu is platina het belangrijkste element dat hiervoor gebruikt wordt, maar het is heel schaars. Daarom kijk ik naar andere verbindingen op basis van ijzer en kobalt. Het verschuiven van een chemie gebaseerd op fossiele brandstoffen naar een die gebaseerd is op circulaire processen, is een van de belangrijkste uitdagingen van deze eeuw. Het is ontzettend gaaf om hier nu mee bezig te zijn."

WIE Matteo Monai
WAT Tenure Track Assistant Professor
WAAR Universiteit Utrecht
"In mijn werk ontwikkel ik katalysatoren die chemische reacties kunnen versnellen. Ze worden nu al in bijna alle industriële processen gebruikt om ze duurzamer te maken, maar we hebben betere katalysatoren nodig om kleine moleculen als CO2 en methaan om te zetten naar bruikbare chemicaliën. Dan kunnen we afvalstromen omzetten naar grondstoffen. Er zit veel potentie in deze aanpak in aanloop naar een circulaire economie."

WIE Michael Lerch
WAT Tenure Track Assistant Professor
WAAR Rijksuniversiteit Groningen
"Om duurzame oplossingen te vinden voor kunststoffen en coatings moeten we niet alleen heroverwegen waar we ze van maken, ook hoe ze hun functie behouden en hoe ze verouderen. De natuur heeft talloze strategieën om de levensduur van materialen te verlengen. als onderzoeker put ik daar inspiratie uit om zo nieuwe synthetische materialen te maken die zowel robuust als duurzaam zijn."

ARC CBBC
Deze talenten uit de chemie zijn verbonden aan ARC CBBC, het Nederlandse onderzoekscentrum op het gebied van groene chemie. Het onderzoek naar de vergroening van de chemie richt zich op de energie-, grondstoffen- en materialentransitie. Het dreamteam is samengesteld in samenwerking met ChemistryNL.

MEER WETEN
Wat zijn de voorwerpen die de talenten mee hebben genomen? Bekijk het hier.

Foto: Peter Boer

ART DIRECTION CHANGE.INC

RODI

RODI GROEP

RODI MEDIA

RODI ROTATIEDRUK

RODI VERSPREIDING

RODI.NL

Nieuwsblad

Alkmaar

29e jaargang • Week 28 • Juli 2023

Lokaal betrokken

Wandelmusketiers lopen 450 kilometer voor 't Praethuys

ALKMAAR – In het jaar dat Alkmaar 450 jaar Ontzet viert, lopen de Alkmaarse wandelmuskiers – hoe kan het ook anders – 450 kilometer. Harry van de Kuijt, Inico Geels en Hans Maarten Parigger hebben volgende week na de Vierdaagse van Nijmegen zo'n 400 kilometer in de benen. Ze zamelen geld in voor 't Praethuys, het centrum in Alkmaar voor leven met en na kanker. De doelstelling lag op 22.500 euro, maar als ze binnen twee maanden 30.000 euro binnenhalen, doet een anonieme sponsor er nog eens 10.000 euro bij. "Die uitdaging kunnen we simpelweg niet laten liggen", zegt Harry.

ANONIEME SPONSOR STEUNT ACTIE MET 10.000 EURO

Onafhankelijke Partij Alkmaar
Altijd Dichtbij

Maaien

De Onafhankelijke Partij Alkmaar heeft het wederom ter sprake gebracht: het maaibeleid in de gemeente. "Soms wordt er zo slecht of te weinig gemaaid waardoor het gras veel te hoog staat", Victor Kloos.

Groen moet je doen

Sommigen leggen het maaibeleid uit als dat het bewust hoog staat vanwege 'de biodiversiteit'. Prachtige taal maar OPA heeft in het verkiezingsprogramma staan dat er beter gemaaid moet worden.

Luisteren naar inwoners

De afgelopen tijd ontvingen wij opvallend veel signalen van ontevreden inwoners uit zowel stad, de wijken en dorpen met voorbeelden van onoverzichtelijke kruispunten tot verpauperde parken en begraafplaatsen. OPA vraagt de geïnteresseerde snel iets te doen met deze input vanuit de bevolking!

RODI / Amsterdam Nieuw West

Kies gemeente · Mijn account · Zoeken · Tip onze redactie!

Nieuws · 112 Nieuws · Agenda · Uitgaan · Sport · Politiek · Auto · Wonen · Meer · Krant · Adverteren

Hoe slaap je meestal?

Sport

KRC Genk tegen FC Volendam in Alkmaar

Meest gelezen

1 Automobilist overleden bij ongeluk ring Alkmaar
2 Vrijdag geen streekvervoer bussen Alkmaar
3 Boeren blokkeren A9 en rijden naar politiebureau Alkmaar
4 Overval Jumbo Paardenmarkt, man aangehouden
5 Lindegracht concert vanaf Canadaplein

Lees meer artikelen →

REDESIGN LOGO/HOUSESTYLE RODI MEDIA

Van ideale mediamix naar potentiële klant

Al jouw media-activiteiten kunnen onder één dak ondergebracht worden bij Rodi, dit dankzij 'Media, Rotatiedruk én Verspreiding'. In deze infographic laten wij zien hoe jij jouw klant(en) kunt bereiken op een crossmediale manier met de producten van Rodi op lokaal- en regionaalniveau. Stem met onze media-adviseur de inhoud van de content af voor het beste resultaat in elke fase! Zie hieronder de ideale campagne van Peter, ondernemer van Koffie en Ko.

Video

Scan de QR-code en bekijk hier ons verhaal binnen 2 minuten.

Rodi is voorloper op gebied van milieuvriendelijk produceren in Nederland en draagt bij aan een betere en duurzame wereld. ISO 14001 gecertificeerd.

JOUW KLANTREIS

3 mln. kranten rollen er wekelijks van de pers

60% open rate nieuwsbrief

835.000 pageviews per maand op Rodi.nl

Bewustzijn	Overweging	Aankoop	Service	Loyaliteit
Men heeft van je gehoord en is mogelijk op zoek naar jou	Men is getriggerd en staat op het punt een keuze te maken	De klant is overtuigd en wordt aangezet tot aankoop	In deze fase doe je alles om de klant te behouden/terug te laten keren	Je blijft onder de aandacht van jouw klant, zij blijven jou loyaal

Rodi Media

1 Advertentie krant
Trek de aandacht met een mooi vormgegeven advertentie. Zó verleid je de lezer met jouw product of dienst via onze betrouwbare huis-aan-huiskranten.

2 Partner bijdrage
Met een aangeleverd commercieel artikel in onze media zet je jouw bedrijf, product of evenement in de spotlights bij een lokaal of regionaal publiek!

3 Branded Content
Creëer extra impact met kwalitatieve content in betrouwbare media. Onze redacteur gaat tot de kern van je bedrijf en schrijft een of meerdere artikelen.

4 Magazines
Bereik de zakelijke markt of een specifieke doelgroep met Regiozaken, Regio Alkmaar Magazine of het Nationale Golfmagazine.

5 Display advertising
Val lokaal op en vergroot je vindbaarheid en naamsbekendheid. Kies voor een online campagne, van banner tot video.

6 Socials
We delen jouw branded content-artikel met onze trouwe volgers op Facebook en vergroten zo de impact van de content.

7 Nieuwsbrief
De nieuwsbriefabonnees worden graag op de hoogte gehouden van lokale acties en nieuws. Profiteer van deze hoge betrokkenheid met jouw content of banner.

print online

Rodi Rotatiedruk

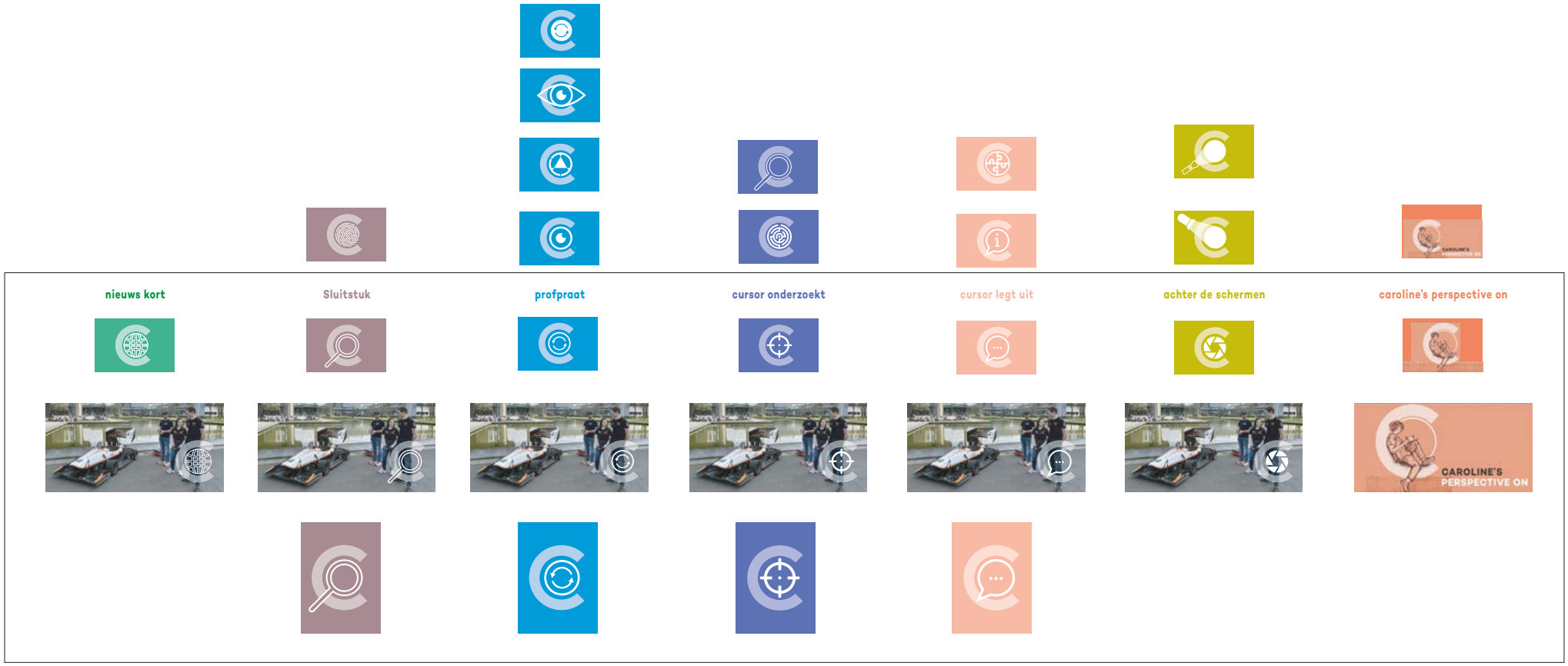
8 Drukwerk algemeen
Druk je eigen product duurzaam en in hoge kwaliteit. Van dagblad en tabloid tot magazine of boek!

Rodi Verspreiding

9 Flyer totaalpakket
De complete service op het gebied van flyers. Van ontwerp tot aan de bezorging.

10 Verspreid je eigen drukwerk
Verspreid je eigen drukwerk mee in de totale oplage of een specifiek postcodegebied.

POWERPOINT PRESENTATION LAW FIRM DEBREIJ



DESIGN SECTIONS WEBSITE CURSOR

Leids Universitair Medisch Centrum

Leiderschaps-ontwikkeling in samenwerking met

baak

en

KORN FERRY

Leiderschap op niveau

Doelgroep
- Operationeel leidinggevenden
- Middenkader niveau
- Hoogleraren

Investering per leiding-gevende:
1 dag per maand gedurende 10 maanden

verdiepend

1 2

4 4 4 4 4

gemeenschappelijk

3 Strategie Ateliers
A Talentontwikkeling
B Sturing geven aan vernieuwing en verandering
C Dienstverlening en Gastvrijheid
D Samenwerken
E De Excellente organisatie

3 A 3 B 3 C 3 D 3 E

4 4 4 4 4

fundament

1 2

Leiderschap LUMC

Het LUMC wil een toonaangevende en innovatieve, ondernemende en wendbare organisatie zijn. Leiderschap is daarbij de sleutel.

Goede leidinggevenden faciliteren een cultuur van vertrouwen, veiligheid en samenwerking. Het LUMC vraagt om leiders die in hun gedrag een voorbeeld zijn voor anderen en die dankzij een grote stijlflexibiliteit in staat zijn om de medewerker, het team en de organisatie verder te helpen in zijn of haar bijdrage aan de collectieve ambitie van de organisatie.

Doel

Het programma traint leidinggevenden in het verwerven en toepassen van een breed repertoire aan leiderschapsstijlen, dat - mits in de juiste situatie en op het juiste moment ingezet - bijdraagt aan een positiever werkklimaat en aan effectievere samenwerking binnen en buiten het LUMC.

Bouwstenen van het programma

1. 180 graden feedback op leiderschapsstijl en werkklimaat.
2. Tweedaagse training: "Your Leadership Experience" een kennismaking met het LUMC Leiderschapsprofiel.
3. Eendaagse Strategie Ateliers voor bewustwording, kennisverwerving en dialoog over strategische thema's. En voor het inoefenen van de zes leiderschapsstijlen.
4. Intervisie in kleine leergroepen bedoeld voor reflectie op het werken met praktijkopdrachten.
5. Online Logboek voor het online faciliteren van het leerproces.

FLOWCHART LUMC

De Toegift Campagne tot nu toe

toegiftnl
Een goed doel in je testament

De campagne doet bij de doelgroep precies datgene wat beoogd wordt.
Mensen die de campagne zien:

- denken positiever over nalaten aan een goed doel;
- lijken eerder geneigd te spreken over hun nalatenschap;
- lijken vaker te overwegen om een goed doel in hun testament op te nemen.

Effect/verschil campagne wel/niet gezien:

Campagne WEL gezien
Campagne NIET gezien

Mensen die de campagne hebben gezien zijn sneller geneigd een goed doel op te nemen in hun testament.

- Ik denk erover na om een goed doel in mijn testament op te nemen: 7 / 5
- Ik heb een goed doel in mijn testament: 6 / 5
- Ik ben zeker niet van plan om na te laten aan een goed doel: 42 / 50
- Ik ben van plan een goed doel in mijn testament op te nemen: 4 / 2

62% van de doelgroep die de campagne gezien heeft vindt nalaten een mooi idee vs 54% die de campagne niet gezien heeft

"Het Oranje Fonds doet graag mee, omdat we met elkaar een enorm bereik hebben onder het Nederlandse publiek. Dat zou ons als organisatie anders niet lukken. Hoe groot je ook campagne voert, de Toegift campagne overstijgt het. Voor ons een reden om erbij te zijn."

Frances Hilbers Kuijs
Adviseur Filantropie en Nalatenschappen – Oranje Fonds

Bereik van de campagne
in jaar 6, 2022/2023

56%
In campagnejaar 6 herkent 56% van de doelgroep de uitingen (tegenover 41% vorig jaar).

TV
50 t/m 64 jaar
2,9 mln mensen
65+
3 mln mensen

Website
impressies
19.068 bezoekers
nieuwsbriefontvangers
938

Radio
50 t/m 64 jaar
2,4 mln mensen
65+
2,4 mln mensen

Social
impressies
29,8 mln
netto bereik
2 mln mensen
videoviews
5 mln
downloads
668 gesprekstarters

Print
stoppers
17,9 mln mensen

Kennistoename door campagne:

Steeds meer mensen weten hoe nalaten aan een goed doel werkt. Het kennisniveau onder de primaire doelgroep is met de jaren gestegen.

Ik weet goed hoe dit werkt
35%
+11% tov 2019

Ik heb er over gehoord maar weet niet hoe het werkt
19%
-10% tov 2019

Conclusie:
het kennisniveau onder de primaire doelgroep is gestegen met de jaren

toegiftnl
Een goed doel in je testament

Sluit aan bij DE nalatencampagne van Nederland:

Toegift,een goed doel in je testament!

Toegift is de grootste nalatencampagne van Nederland en streeft ernaar om nalaten aan een een goed doel de norm te laten worden. Toegift richt zich op de doelgroep van 50-70 jarigen.

"Het bereik van de landelijke campagne van Toegift is groot. Hierdoor worden mensen zich meer bewust van het belang om een testament op te stellen én daar een goed doel in op te nemen. Wij hebben zelf weinig budget om te adverteren op TV, radio en in kranten. Door mee te doen aan Toegift zijn we toch landelijk zichtbaar als goed doel. En slaat onze eigen campagne op nalaten beter aan bij onze leden en donateurs."

Esther Martens
Relatiemanager - Milieudefensie

Toegift 2024: Van inspireren naar activeren
In 2024 gaan we met de nieuwe Toegift campagne het Nederlandse publiek informeren én activeren. Deelname aan Toegift heeft veel voordelen voor de nalatenschappenwerving van jouw organisatie.

Landelijk bereik en nieuwe middelen
Met deelname aan de landelijke Toegift campagne bereikt jouw organisatie een miljoenenpubliek. De communicatiemiddelen krijgen dit jaar een update en daardoor sluit de boodschap naadloos aan bij de nieuwe doelstelling: van inspireren naar activeren.

Leadswerving via de nieuwe Gids
Dit jaar voegen we leadswerving toe aan de Toegift campagne. Daarvoor wordt als middel een eigen gids uitgebracht, die via onlinecampagnes en via het Notariaat verspreid wordt. Uiteraard staan hierin alle deelnemende goede doelen met logo vermeld.

Vergroot je kennis en ontmoet vakgenoten
Met exclusieve kennissessies, deelnemersbijeenkomsten en nieuwsbrieven helpt Toegift je om je vakkennis te vergroten. Je ontmoet enthousiaste vakgenoten waarmee je ervaring uit kunt wisselen.

Jouw logo zichtbaar in de campagne
Als deelnemende organisatie is je logo zichtbaar in de Toegift campagne. Denk aan onze nieuwe Gids bij de notaris. Bijna iedereen die nalaat aan een goed doel, neemt meerdere doelen op in zijn testament. Daarom is het belangrijk om te zorgen dat jouw organisatielogo hier niet ontbreekt.

Samenwerking met Notariaat
Met deze campagne gaat Toegift haar missie onder de aandacht brengen van notariskantoren. Onze gids, met daarin alle deelnemers wordt verspreid over kantoren. In het kantoor trekken we met posters de aandacht.

Steeds meer mensen laten na aan een goed doel. Daarom is het belangrijk dat jouw organisatie zichtbaar is in de grootste nalatenschapcampagne van Nederland. Stuur een email naar **meedoen@toegift.nl** en laat je gegevens achter. Wij nemen binnen 5 werkdagen contact met je op.

TOEGIFT.NL

MEEDOEN@TOEGIFT.NL

FLYER TOEGIFT