

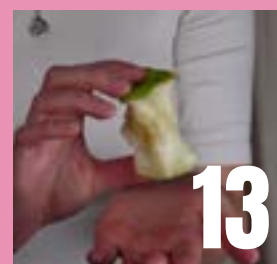
# GROENE MORGEN





# VOORWOORD

Groene morgen! Klimaatverandering speelt al heel lang een rol. Maar nu, in 2024, begint de tijd te dringen. Er heerst er een groot klimaatprobleem. Daarom zijn wij, studenten van de School voor Journalistiek, dit onderwerp ingedoken, om eventuele vraagstukken die wij of jullie hebben te kunnen beantwoorden. Er staan genoeg verhalen voor jullie klaar, dus lees vooral verder. Dankjewel voor het bekijken van ons tijdschrift, en voor als we je niet meer zien: groene middag, groene avond en groene nacht!



Inhoudsopgave



# Meet

## Hoofredactie



ELSKE LOOIJEN



ROWAN VAN OMMEN

# The Team



MILAN MATIEN



SUMMER STAATS

## Art-directie



SOMAYA TLIDI



ANNA VAN  
POUDEROIJEN



SEN KLASSIE



BRITT DE RONDE



EEF WUBBEN



HEIKE JANSEN



LINA JANSSEN



NATALIE LEGET



ELINE POLS



NIELS DE BOER





*De Groene  
motor van  
de HU:*

*Green Office brengt  
duurzaamheid tot  
leven!*



**Duurzaamheid staat centraal aan de Hogeschool Utrecht (HU). Sinds 16 maart 2016 zet het studententeam van de Green Office HU zich in voor een groenere toekomst. Dit platform voor duurzaamheid organiseert jaarlijks diverse projecten zoals repairmarkten, recyclinginitiatieven en workshops waar studenten actief aan kunnen deelnemen. Het doel? Studenten bewust maken van duurzaam denken en handelen.**

**In een gesprek met Sakura Win (21), medewerker Community & Projecten bij de Green Office, leren we meer over de missie en activiteiten van deze groene motor.**

### *Kun je uitleggen wat de Green Office precies inhoudt?*

“De Green Office is het duurzaamheidsplatform van de HU. We willen een plek zijn waar studenten alles kunnen vinden over duurzaamheid, waar ze kunnen leren en zich bewuster worden. We proberen dat op een leuke en positieve manier te doen. We willen mensen inspireren, niet opleggen wat ze moeten doen om duurzaam te zijn. Daarom organiseren we activiteiten zoals workshops, lezingen en ons Repair Café, samen met de Universiteit Utrecht. Ook hebben we onze Green Talks, informatieve sessies die openstaan voor iedereen. Het gaat erom dat we duurzaamheid toegankelijk en interessant maken.”

### *Bij welke projecten ben je betrokken en wat doe je zoal?*

“Ik ben onderdeel van Team Communicatie en Zichtbaarheid, en van Team Community en Projecten. Bij Community en Projecten help ik met het opzetten van evenementen en het bouwen van een community, zoals ‘Friends of GO’. Dat is een groepschat waarin we evenementen delen. Ook houd ik contact met studieverenigingen. Binnen Team Communicatie zorg ik voor de socials en de website. Iedereen in de Green Office heet trouwens een ‘Greenie’ – we hebben allemaal verschillende rollen, maar werken samen in teams. Het derde team, Onderwijs en Bedrijfsvoering, richt zich op het onderwijs en werkt nauw samen met de HU om bijvoorbeeld langs klassen te gaan of samenwerkingen met studieverenigingen op te zetten.”

### *Kun je meer vertellen over het Repair Café?*

“Elke eerste dinsdag van de maand organiseren we een Repair Café, samen met de Universiteit Utrecht. Mensen kunnen daar kapotte spullen zoals textiel of elektronica laten repareren, bij ons op de Heidelberglaan 8. Het idee is om praktisch bezig te zijn: spullen repareren in plaats van weggooien of vervangen. Zo gaan je spullen langer mee. Daarnaast organiseren we ook kledingruilen samen met de universiteit.”

### *Wat is het SwapLab en hoe duurzaam is dat?*

“Het SwapLab is een samenwerking met de Universiteit Utrecht. Daar kun je kleding inleveren en ruilen. Het is veel duurzamer dan telkens nieuwe kleding kopen, zeker in vergelijking met fast fashion. We hebben zelfs een Instagram Reel gemaakt over hoeveel impact kledingproductie heeft, zoals het feit dat een nieuwe spijkerbroek zo’n 10.000 liter water kost. Bij een kledingruil geef je kleding een tweede kans. Dat is toegankelijk, zeker op de campus, en draagt bij aan minder verspilling.”

### *Hoe maak je studenten bewust van jullie activiteiten, zoals de kledingruil?*

“We promoten onze activiteiten vooral tijdens evenementen en via onze socials. Toen we nog in het Denver House zaten, hadden we elke donderdag een bord buiten staan voor de kledingruil. Nu hebben we geen vaste locatie, maar we posten updates op Instagram en onze website. Zo komt er binnenkort weer een kledingruil op 7 februari, die we ook volop promoten via onze kanalen.”

### *Hoe duurzaam is de HU volgens jou?*

“De Hogeschool Utrecht profileert zich als een duurzame school, en dat zien we ook in kleine dingen. Bijvoorbeeld de overstap naar herbruikbare koffiebekers en meer vegan opties in de kantine. Dat zijn stappen in de goede richting. Maar er is nog veel te winnen, en daar blijven we ons voor inzetten.”

### *En hoe vaak organiseren jullie workshops?*

“We hebben jaarlijks ongeveer vier Green Talks, dat zijn lunchlezingen. Bijvoorbeeld een sessie over vegan kaas maken, inclusief proeverij. Verder hebben we soms SDG-workshops of praktische activiteiten, zoals een vegan sushi-workshop. Het is heel divers en toegankelijk voor iedereen.”

### *Hoe zie je de toekomst van de Green Office?*

“We willen een echte community opbouwen, een groep enthousiaste studenten die ook meehelpt met projecten. Ons doel is om nog meer leuke en inspirerende evenementen te organiseren en studenten bewust te maken van de Green Office en onze missie. Dat is iets waar we nu hard aan werken.”





# WITTE KERST IN NEDERLAND: HOE VAAK MAKEN WE DAT NOG MEE?

Een witte kerst, een frisse wintergeur in de lucht en sneeuw die onder je voeten kraakt. Het roept een magisch beeld op. Maar hoe vaak gaat zo'n witte kerst nog voorkomen? Meteoroloog Raymond Klaassen vertelt er alles over.

**Met de opwarming van de aarde wordt een witte kerst steeds zeldzamer. Niet alleen tijdens de feestdagen, maar ook op andere dagen in de winter verdwijnt sneeuw meer en meer uit beeld. Volgens het KNMI kunnen we rond 2050 nog maar 4 tot 12 sneeuwdagen per jaar verwachten. Wat betekent dit voor de toekomst van ons winterweer? Raymond Klaassen, meteoroloog en schrijver voor Weerplaza en Weeronline, legt uit hoe stijgende temperaturen de Nederlandse winters zachter maken en sneeuwval steeds minder waarschijnlijk wordt.**



### Klimaatverandering

Door de opwarming van de aarde veranderen niet alleen de temperaturen, maar ook de luchtdruk en de wind in Nederland. Dit betekent dat we steeds vaker zachte, vochtige lucht uit de Atlantische Oceaan krijgen, in plaats van koude lucht uit het noorden. Deze verandering in de luchtstromen zorgt voor mildere winters, waarbij de temperatuur vaak boven het vriespunt ligt. Daardoor wordt de kans op sneeuwval kleiner, omdat sneeuw alleen valt bij temperaturen rond of onder het vriespunt. Meteoroloog Raymond Klaassen vertelt: 'Wat heel duidelijk is, is dat Nederlandse winters over het algemeen echt wel zachter geworden zijn. De gemiddelde temperatuur is duidelijk omhooggegaan. En over het algemeen valt er ook meer neerslag in de winters.' De belangrijkste oorzaak hiervan is de klimaatverandering. Klaassen voegt eraan toe: 'De aarde wordt steeds warmer, ons klimaat wordt ook steeds warmer. En dat betekent dat de kans op kou steeds kleiner wordt.'

### Het warmste jaar ooit

Het is inmiddels duidelijk: klimaatverandering heeft een grote invloed op de Nederlandse winters, en dat geldt ook voor de winters wereldwijd. Volgens Raymond Klaassen is de trend onmiskenbaar. 'Klimaatverandering beïnvloedt echt de winters. Als je kijkt naar de winters van de jaren '50 en '70, en nu in de 21e eeuw, zie je dat de gemiddelde temperatuur steeds hoger wordt,' zegt Klaassen. Deze stijging is niet alleen in Nederland zichtbaar, maar wereldwijd, en het lijkt erop dat 2024 het warmste jaar ooit gaat worden, zegt hij.

### Witte kerst verleden tijd

De afname van de kans op een witte kerst is een duidelijk voorbeeld van hoe de opwarming van de aarde het winterklimaat beïnvloedt.

'Met het huidige klimaat is de kans op een witte kerst ongeveer 7%. Dat is al erg laag,' zegt Klaassen. 'In de vorige eeuw was het ietsje hoger, rond de 8% of 9%, maar echt veel verschil is dat niet.' Dit betekent wel dat we steeds minder kans hebben op de beroemde witte kerst, een verschijnsel dat steeds meer tot het verleden lijkt te behoren. De laatste witte kerst is alweer veertien jaar geleden.

### Industriële revolutie

Klaassen legt uit dat de opwarming van de aarde sterk samenhangt met de enorme toename van CO<sub>2</sub>-uitstoot door de industriële revolutie. 'Sinds die tijd zijn we ontzettend veel CO<sub>2</sub> gaan uitstoten door verbrandingsprocessen van fossiele brandstoffen,' legt hij uit. Deze stijgende uitstoot heeft geleid tot de huidige opwarming van de aarde, die de winters milder maakt.

### Klimaat en weer

Het verschil tussen klimaat en weer is belangrijk om te begrijpen. 'Klimaat moet je over een lange tijd bekijken, meestal over een periode van dertig jaar. Het weer is iets voor de korte termijn,' legt Klaassen uit. 'Als je het zou tekenen, zie je een strakke klimaatlijn die steeds verder omhooggaat. Maar elk jaar kan het weer natuurlijk nog variëren, en dat betekent dat je soms nog wel een koud jaar of een koude winter kunt hebben.' Toch is de trend duidelijk: de opwarming van de aarde heeft een grote invloed op het winterweer, en de kans op sneeuw en koude winters neemt steeds verder af.

### Hoopvolle blik

Hoewel sneeuwval in Nederland niet volledig zal verdwijnen, verwacht meteoroloog Raymond Klaassen wel dat het aantal sneeuwdagen in de toekomst steeds verder zal afnemen. 'Of sneeuw helemaal verdwijnt, denk ik niet, zeker niet in de komende 100 jaar,' zegt Klaassen.

Kortom, de winters in Nederland zullen waarschijnlijk minder streng zijn, met steeds minder sneeuwval. Als we binnenkort nog een witte kerst mogen beleven, geniet er dan van, want het zou zomaar een van de laatste kunnen zijn.





# Bewuste kindertjes en groene vingertjes

Hoe begrijpen jonge kinderen een probleem zo complex als klimaatverandering? Is het verantwoord om zulke serieuze zaken met hen te bespreken, of is het juist goed om ze vroegtijdig bewust te maken van hun rol in de toekomst? De Brederoschool in Groningen vindt het juist belangrijk dat kinderen zorgvuldig omgaan met hun omgeving. Met het project "junior klimaatcoach" leren de kinderen op school alles over duurzaamheid en de natuur.

Op de Brederoschool in Groningen zijn de kinderen bezig met het project om junior klimaat coach te worden. Ze hebben in de school hun eigen winkelje met groenten uit de moestuin en spulletjes gemaakt van gerecycled materiaal. Ook besteden ze tijdens school extra veel tijd aan het buiten zijn en leren over planten en dieren. De leerlingen reizen door Nederland en geven workshops over hun project om te laten zien wat zij allemaal leren en mensen bewust te maken.

## VAN KLEIN NAAR GROOT

Het begint bij simpele kwesties zoals het digibord uitzetten, afval scheiden, etc. Maar de kinderen denken ook na over moeilijkere onderwerpen. Een project waar ze mee bezig zijn gaat over de voedselproductie en het lokaal groeien van eten. De kinderen vertellen tijdens een van de workshops hoe het beter is om lokale producten te kopen in plaats van etenswaren die uit andere landen komen. "In plaats van alles uit de supermarkt te halen, beseffen we nu dat we veel zelf kunnen verbouwen en dat bespaart energie en verlaagt de impact op het milieu," vertelt een leerling uit groep 7.

Leren over de omgeving is een belangrijke stap naar duurzaamheid, daarom krijgen de kinderen ook buitenlessen waar ze op pad gaan om te ontdekken wat er allemaal in de natuur leeft. Een van de projecten die de leerlingen hebben gedaan is de vijver bij de school schoonmaken. Zo ontdekten leerlingen dat naarmate er meer zuurstof in het water zit hoe leefbaarder het wordt.

"Ik vind het leuk om te leren en te helpen de wereld een beetje wat beter en gezonder te maken", vertelt een van de kinderen. De kinderen nemen hun rol serieus en willen graag een duurzame wereld voor zich zien. Ze hopen later meer kinderen te inspireren om goed om te gaan met de wereld.

*"Ik vind het leuk om te leren en te helpen de wereld een beetje wat beter en gezonder te maken"*

Een paar keer per maand komen de voorzitters van de klassen samen om te vergaderen over wat er allemaal duurzamer kan op school. "We zitten samen om te brainstormen: wat kan beter? Wat gaat al goed? Hoe kunnen we anderen inspireren?" vertelt een leerling. De kinderen nemen hun rol serieus en willen graag een duurzame wereld voor zich zien. Ze hopen later meer kinderen te inspireren om goed om te gaan met de wereld.

## EDUCATIE

Dit project blijft niet binnen de muren van de basisschool en bereikt ook de ouders en vrienden van de 'klimaatcoaches'. "Mijn ouders vinden het geweldig dat wij leren over duurzaamheid," zegt een leerling. "Ze zeggen dat dit soort projecten op veel meer scholen zouden moeten komen." Door te praten met anderen, leren de scholieren hoe ze complexe onderwerpen zoals klimaatverandering bespreekbaar kunnen maken.

Door in kindertaal uitgelegd te krijgen wat er beter kan, maakt de kans groter dat mensen het probleem eerder gaan snappen. En dat is broodnodig, vinden de kinderen. Niet iedereen gelooft in de urgentie van dit probleem. "Als je niet in klimaatverandering gelooft, kijk dan eens om je heen," zegt een leerling stellig. "Zie hoeveel plastic er in het bos ligt, kijk naar het extreme weer, zoals overstromingen."

De temperatuur stijgt, de ijskappen smelten en dieren sterven uit. Hoewel het confronterend kan zijn, blijven ze hoopvol. "Je moet erin geloven dat het nog niet te laat is," vertelt een leerling. "Maar dat betekent wel dat we nu moeten handelen, want als we wachten maken we de situatie alleen maar erger."

*"Je moet erin geloven dat het nog niet te laat is"*



# PLANTEN ETEN MET EEN GOED GEWETEN

**'De huidige eiwitproductie en -consumptie zorgt voor uitputting van de aarde.'**

**Denk jij wel eens na over wat er allemaal op je bord ligt? En wat voor consequenties het eten van vlees heeft? Voor jou is het misschien doodnormaal om dierlijke producten te eten. Je bent ermee opgegroeid, ziet het overall om je heen gebeuren en wordt overgehaald door verkooptrucjes van voedselbedrijven. Wat nou als ik je vertel dat je niet duurzaam bezig bent?**

De huidige eiwitproductie en -consumptie zorgt voor uitputting van de aarde. Uit onderzoek blijkt dat een plantaardig dieet de impact op het milieu die voedselconsumptie heeft, aanzienlijk vermindert. Bij de productie van dierlijke eiwitten komt een enorme hoeveelheid aan broeikasgassen vrij. Daarnaast ontstaan er door de grootschalige productie in de bio-industrie mestoverschotten die het milieu, water, de lucht en bodemkwaliteit aantasten. Dit is zelfs een gevaar voor de biodiversiteit op onze planeet. Dan hebben we het nog niet eens gehad over de buitensporige hoeveelheden water die worden verbruikt voor dat biefstukje op je bord. Voor de productie van 1 kg rundvlees is 15.500 liter water nodig!

Dat is nog niet alles. Wereldwijd is er een oneerlijke verdeling van eiwitten. In welvarende landen is overconsumptie een probleem en in minder welvarende landen zijn voedseltekorten. Het overgrote deel van landbouwgrond wordt gebruikt als veevoer, terwijl er op deze aarde voldoende plantaardige eiwitbronnen kunnen worden geproduceerd om de hele wereld te voeden. Met één hectare land zou je twee vleeseters of vijftig veganisten kunnen voeden. De veehouderij neemt meer dan 80% van de beschikbare landbouwgrond op aarde in beslag! Dat zegt toch al genoeg?

Als je nu nog niet overtuigd was, dan heb ik de volgende vraag voor je: Geef je om je gezondheid? Laat me je dan vertellen dat plantaardig eten ook



nog eens de beste optie is voor je lichaam. Een plantaardig dieet gaat welvaartsziekten tegen. Zo is er bijvoorbeeld wetenschappelijk bewezen dat de consumptie van bewerkt vlees, zoals salami en bacon, het risico op kanker verhoogt. Met een dierlijk dieet neemt ook het risico toe op obesitas type 2, hart- en vaatziekten en gewrichtsaandoeningen.

Goed nieuws: de eiwittransitie is volop in gang. Zo wordt er momenteel bijvoorbeeld onderzoek gedaan naar allerlei soorten eiwitgewassen en hun succes bij de consument. Binnen het innovatieprogramma "Fascinating" loopt sinds 2021 een onderzoek naar eiwitgewassen. Uit dit onderzoek komt naar voren dat veldbonen het goed doen! Sinds 2023 focust het programma zich dan ook op veldbonen. Een haalbaarheidsstudie toont zelfs aan dat er kansen zijn voor een plantaardige eiwitfabriek in Groningen.

Genoeg redenen dus om op actie over te gaan en als maatschappij de eiwittransitie, van dierlijke naar plantaardige eiwitten, wereldwijd te stimuleren. Voor een leefbare aarde, voedselzekerheid én je eigen gezondheid!

**NATHALIE LEGET**



Stroopje

\* BBQ pulled  
jackfruit

\* rode ui

\* koriander

\* gebakken  
vitties





# “Slagkracht, draagvlak en verbinding is wat we nu nodig hebben”



Als het aan Kees Vendrik ligt is het duidelijk: het belangrijkste is onderlinge verbinding en het onder de aandacht houden van klimaatvraagstukken. “Agenderen, agenderen, agenderen, vrolijk en vasthouden, dat is onze stijl”, zegt Vendrik.

Hij is voorzitter van het Nationaal Klimaat Platform (NKP) en voormalig parlementslid van Groen-Links. Vendrik houdt zich onder andere bezig met het identificeren van knelpunten en kansen binnen de klimaattransitie. Deze rapporteert hij dan vervolgens meerdere malen per jaar aan de minister voor Klimaat en groene groei, Sophie Hermans.

## Het nationaal Klimaat platform

Het Nationaal Klimaat platform is in 2022 opgericht door toenmalige minister van Klimaat en Energie, Rob Jetten. Het doel van het platform is om een brug te slaan tussen het beleid in Den Haag en de samenleving, jij en ik dus. Een voorbeeld van hun werk is de jaarlijkse Top van Onderop, waar succesvolle duurzame initiatieven worden gedeeld. Van burgers tot lokale ondernemers, iedereen kan hier laten zien hoe zij zelf bijdragen aan verduurzaming. Of het nu gaat om energiecoöperaties, groene wijkprojecten of innovatieve bedrijfsoplossingen, op de Top van Onderop is iedereen met een ‘Groene Mindset’ op zijn plek.

## De Top van Onderop

Het gaat op de Top van Onderop dus niet zozeer over het landelijke beleid, maar over lokale initiatieven van burgers en bedrijven, hierin spelen lokale overheden een grote rol. “Lokale politici zijn niet geheel gebonden aan wat er landelijk gebeurt en besloten wordt. Er zit heel veel ruimte ook voor lokale politici. Als ze echt vooruit willen, kunnen ze stappen zetten”, vertelt de voorzitter. Zo zien we volgens hem ook steeds vaker dat

gemeentes voor hun eigen energie willen gaan zorgen. Er wordt bijvoorbeeld ruimte gereserveerd voor windmolenparken, met het belangrijkste doel dat het een project wordt van, voor en met de bewoners. “Dat is een hele tastbare manier om te zorgen dat mensen van onderop een aandeel kunnen leveren in een duurzame toekomst”, aldus Vendrik.

## Nieuwe Generatie

Uit de Klimaat- en Energieverkenning (KEV) 2024 blijkt dat het klimaatdoel 2030 steeds verder uit zicht raakt, ook minister Sophie Hermans ontkent dit niet. Volgens Kees Vendrik is dit haar vuurproef. “Als coördinerend bewindspersoon moet zij de kartrekker zijn die ervoor zorgt dat er straks vlak na de jaarwisseling een pakket ligt waarmee de kans op het halen van de klimaatdoelen in 2030 groter wordt”, zegt hij. En wat onze taak als nieuwe generatie dan is volgens hem? ‘Het podium op stormen, dat is wat jullie nu moeten doen. Mensen meenemen in jullie beeld van de nieuwe wereld. Mijn hoofd en dat van vele uit mijn generatie zit vol met beelden uit een oude wereld, die beelden zitten in de weg van mijn verbeelding van waar we naartoe moeten. We zijn bezig met een enorme verbouwing, waarbij we beseffen dat dingen anders moeten. We beginnen de ochtend met het besef dat de CO2 uitstoot naar beneden moet, eind van de middag komen we erachter dat het de systemen zijn die aan verandering toe zijn. Zonder jullie, zonder de nieuwe generatie van vooruitstrevende denkers, gaat dit langer duren dan tijd die we hebben. Dus help ons’, zegt Kees Vendrik vastberaden.

Anna van Pouderoijen



# “Van Bewustwording naar Actie: De Kracht van Positieve Klimaatcommunicatie”

Door: Heike Jansen

Het thema klimaat is niet het populairste thema onder jongeren. Als 19-jarige student aan de school voor journalistiek is dat mij maar al te duidelijk. Mijn vrienden staan amper open voor klimaatgesprekken en op onze schoolnieuws-site komt het thema zelden voorbij. Het is ondanks dat het niet het populairste thema is wel een van de belangrijkste thema's op dit moment. Gepaard met dit onderwerp gaat de communicatie erover. Dat de berichtgeving motiverend werkt is bij 'klimaatcommunicatie' ontzettend belangrijk, er moet namelijk actie ondernomen worden. Daarom laat ik je dit artikel zien welke communicatietechnieken bewustwording en gedragsverandering stimuleren.

Een van de grootste uitdagingen rondom klimaatverandering is het veranderen van gedrag. 'De wetenschap' kan met revolutionaire nieuwe innovaties komen, maar zolang wij ons gedrag niet aanpassen zullen we klimaatverandering niet kunnen remmen. Wij jongeren (leeftijd 16-24) zijn hierbij cruciaal, wij kunnen klimaatvriendelijker gedrag aanleren en het voorbeeld tonen aan ouderen en toekomstige generaties. Om gedrag te kunnen veranderen helpt het als we eerst kennis tot ons nemen zodat we het probleem en de manier waarop we iets kunnen bijdragen beter begrijpen.

Klimaatnieuws kan via verschillende media gebracht worden. Uit onderzoek van CVDM (2024) blijkt dat het grootste deel van de jongeren (41%) (minder dan de helft is toch niet het grootste?) nieuws volgt via sociale media. De meest effectieve manier om jongeren te bereiken is dan ook via social media. Bij klimaatberichtgeving maakt het uit op welke manier je een bericht aanvliegt, welke beelden je gebruikt en of jouw tekst een negatieve of positieve framing heeft.



Een bericht met beeld dat positieve en neutrale gevoelens oproept (zoals beelden van klimaatconferenties of politici) hebben doorgaans een lage leesbereidheid omdat “beelden van politici en belangrijke klimaatconferenties voor de burger te ver weg staan van het dagelijks leven. Dit creëert een gevoel van zowel geografische als politieke afstand.” (FRDO 2022) Aan de andere kant zorgen berichten met beelden die negatieve gevoelens tot gevolg hebben, (bijv. natuurrampen) voor een gevoel van urgentie en daarmee een hogere leesbereidheid. In hoeverre leesbereidheid een katalysator is voor gedrag wordt verder onderzocht door “het lectoraat Ontwerpen aan de Journalistiek”.

Dus: Ook hoe is een tekst geschreven is, is belangrijk. Door het gebruik van metaforen vergroot je betrokkenheid, het zorgt ervoor dat informatie beter blijft hangen. Onze hersenen onthouden informatie effectiever wanneer we het kunnen koppelen aan iets dat we al kennen. Metaforen sluiten aan bij onze belevingswereld waardoor we het probleem beter kunnen visualiseren. Het gebruik van activerend taalgebruik is volgens mijn interview met Danielle Arets en Jessie Harms van “het lectoraat Ontwerpen aan de Journalistiek” essentieel. Iemand direct aanspreken, zoals ik jou nu aanspreek in dit artikel, werkt activerend. Schrijven in een onpersoonlijke vorm is dus af te raden. Harms geeft tevens aan dat specifieke woorden zorgen voor effectievere bewustwording. Welke woorden je hersenen wakker schudden weet ze nog niet, “Die data hebben we nog niet geanalyseerd”. De meeste winst is misschien wel te boeken in het feit of je een tekst een negatief of positief frame geeft. Berichten met rampverhalen en een negatieve framing werken volgens onderzoek van UCLouvain (2022) niet meer. “Het lijkt steeds duidelijker dat de ‘rampverhalen’ hun grenzen hebben bereikt,

en zelfs averechts werken”. Uit ditzelfde onderzoek blijkt dat 72% van de jongeren denkt dat de klimaatverandering ernstige gevolgen zal hebben voor hun levenswijze. “Door het belichten van alleen het negatieve kunnen jongeren een gevoel van radeloosheid krijgen. Klimaatcommunicatie moet daarom verder gaan dan rampscenario’s en zich richten op de ontwikkeling van positieve voorstellingen en wenselijke toekomstbeelden”. (FRDO 2022)

Positieve framing zet aan tot het ondernemen van actie. Positieve communicatie verhoogt de zelfperceptie van een individu en daarmee zijn gevoel van macht om te handelen. Dit is een belangrijke sleutel om in actie te komen. “Dit geldt vooral voor jongeren die geneigd zijn zich in te zetten voor oorzaakgerichte doelen, doelen waarvan ze de resultaten van hun acties kunnen zien” (FRDO 2022)

Deze bovenstaande punten zijn natuurlijk niet in steen gebeiteld. Bewustwording is als een zaadje dat geplant wordt in iemands bovenkamer en met de juiste verzorging uit kan groeien tot duurzaam gedrag. Plant met jouw klimaatcommunicatie een zaadje van verandering.





# JOUW TOEKOMST IN EEN STRIPVERHAAL

Door: Britt de Ronde

*De klimaattransitie is één van de grootste veranderingen die onze samenleving ooit zal doormaken. Zo zijn we afhankelijk van fossiele brandstoffen zoals kolen, olie en gas energiebronnen die de basis vormen van onze moderne maatschappij. Deze brandstoffen hebben ons in staat gesteld om te groeien en te ontwikkelen, maar nu worden ze steeds meer gezien als de grote boosdoeners in de strijd tegen klimaatverandering. Maar hoe maken we nu de stap van fossiel naar schone energie? Studio Monnik maakt stripverhalen om die transitie letterlijk te verbeelden.*

De wereld zit op dit moment vast in een systeem dat volledig afhankelijk is van deze fossiele brandstoffen. Van de energie die we gebruiken in ons dagelijks leven tot de manier waarop we ons vervoer en onze industrieën hebben ingericht: bijna alles draait om fossiele brandstoffen. Het idee om deze energiebronnen volledig achter ons te laten is dan ook geen kleine verandering. Het vraagt om een gigantische herstructurering van onze maatschappij. De klimaattransitie is geen kleine aanpassing, het is een ingrijpende verbouwing van de manier waarop wij als samenleving functioneren.

De toekomst is duidelijk: we moeten fossiele brandstoffen achter ons laten en overstappen op duurzame energiebronnen zoals wind, zon en waterstof. Maar de vraag is: hoe zal deze transitie eruitzien? Wat gebeurt er met onze manier van leven, onze steden, onze werkgelegenheid en onze economie? Wat betekent het voor de industriële infrastructuur die zo lang heeft gedraaid op fossiele brandstoffen? Hoe gaan we om met de sociale, culturele en economische gevolgen van zo'n grote verandering? De impact zal enorm zijn – en dat is precies waar de verhalen van Studio Monnik over gaan.

**“BEELDENE STRIPS LATEN DE KLIMAATTRANSITIE ZIEN: VAN OLIEPLATFORMS NAAR WINDMOLENPARKEN”**

## Studio Monnik en de klimaattransitie

Studio Monnik gebruikt stripverhalen om de enorme impact van de klimaattransitie te verbeelden. Ze creëren toekomstscenario's waarin de veranderingen die we in de komende decennia zullen doorgaan, tot leven komen. Deze verhalen zijn niet bedoeld om simpelweg te voorspellen wat er zal gebeuren, maar om ons te laten zien hoe ingrijpend de veranderingen zullen zijn en welke keuzes we als samenleving moeten maken. Ze schetsen de 'tussentijd', de periode tussen nu en 2050, waarin de klimaatdoelen gehaald moeten worden. Het is in deze tussentijd dat de grote impact van de transitie voelbaar zal zijn.

In de stripverhalen van Studio Monnik worden de veranderingen door de ogen van personages verbeeld. Bijvoorbeeld het verhaal van Umberto, een man die zich in een wereld bevindt waar de Noordzee is veranderd in een uitgestrekt windmolenpark. Het beeld van de oude Noordzee, met olieplatforms, maakt plaats voor een zee vol windmolens. Dit is niet alleen een technologische verandering, maar ook een emotionele. Umberto mist de vrijheid die de oude Noordzee hem gaf toen hij nog werkte voor de oliebedrijven. De impact van de transitie raakt hem persoonlijk.


Maar het verhaal neemt een wending: Umberto ontdekt dat de onderwaterwereld zich heeft hersteld door de komst van de windmolens. Hij krijgt een nieuw beeld: Windmolenparken kunnen samengaan met natuurherstel.

Dit nieuwe perspectief geeft hem hoop, maar confronteert hem ook met de moeilijkheden en dilemma's van de klimaattransitie. Zoals Edwin Gardner, medeoprichter van Studio Monnik, het verwoordt: “Je laat zien hoe het kan, hoe het tot iets moois kan leiden, maar het confronteert ook, want het vraagt moeilijke afwegingen.” Dit is de kern van de klimaattransitie: de enorme impact die het zal hebben op ons dagelijks leven, maar ook de moeilijke afwegingen die we als samenleving moeten maken.

## Impact en keuzes: het gesprek over de toekomst

Studio Monnik benadrukt dat de “Tussentijd” niet de toekomst is of een directe vertaling van overheidsbeleid, maar een uitnodiging om mee te denken over de toekomst van onze samenleving en hoe de veranderingen ons leven zullen beïnvloeden. Door toekomstscenario's te schetsen, moedigt Studio Monnik ons aan de stripverhalen te gebruiken als instrument om na te denken over de impact van de klimaattransitie in de echte wereld. Ze bieden ons de kans om het gesprek hierover in onze eigen omgeving te starten. De stripverhalen van Studio Monnik zijn daarmee een krachtige manier om de transitie zichtbaar en bespreekbaar te maken.






De Noordzee is een jonge zee.

Tienduizend jaar geleden, toen het ijs begon te smelten, ontstond ze... De uitgestrekte steppe van het Doggerland verdween onder de golven en vormt nu de bodem van deze ondiepe en vruchtbare zee.

Een zee wiens lot is verweven met dat van haar talrijke kustbewoners.



Umberto Wolfschoon vaart al zijn hele leven op deze wateren. Die lijken nu nog rustig, maar de wind (en het weerbericht) vertelt hem dat er storm op komt is.





De Noordzee voelt echter niet meer als zijn zee. De vrijheid die hij hier voelde toen hij nog voor de oliereuzen werkte is verdwenen.

De ironie ontgaat hem niet. Hij bouwt immers mee aan dit windmolenwoud. Ook vandaag weer.

Hij heeft net een stel electrolyzers afgeleverd die van de overtollige windstroom waterstof gaan maken.



Hij snapt waarom het allemaal nodig is, maar dat maakt hem nog niet gelukkig.



Kapitein!



We hebben een S.O.S!

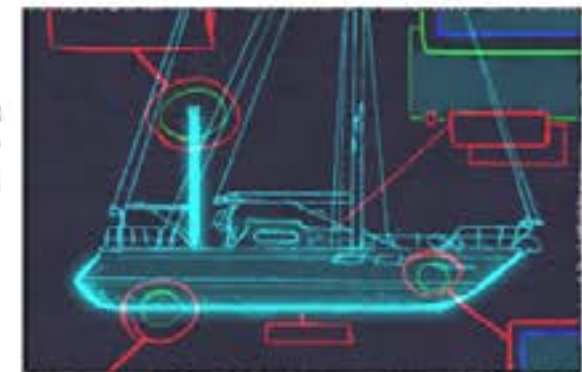


Wij zijn het dichtst in de buurt. Zet koers en neem contact op met het echip!

Terwijl de bemanning zoekt naar het echip stroomt de informatie binnen. Het gaat om een tweemaster van een maritiem ecologische expeditie.



Een van de masten is gebroken, de motor is onbruikbaar en één van hen is ernstig gewond geraakt.



Breng de kraan in gereedheid!



Daar, ik heb ze! Op elf uur.





Wat deden jullie daar in hemelnaam met zo'n klein zeilbootje? Wat is er gebeurd?



We kregen de motor niet aan de praat.

Het grootzeil zat muurvaet!

We konden nauwelijks nog rechtop staan.

Het ging zo tekeer!



Mathias raakte verstrikt en werd mee-gesleept.

Het touw sneed helemaal zijn vlees in!



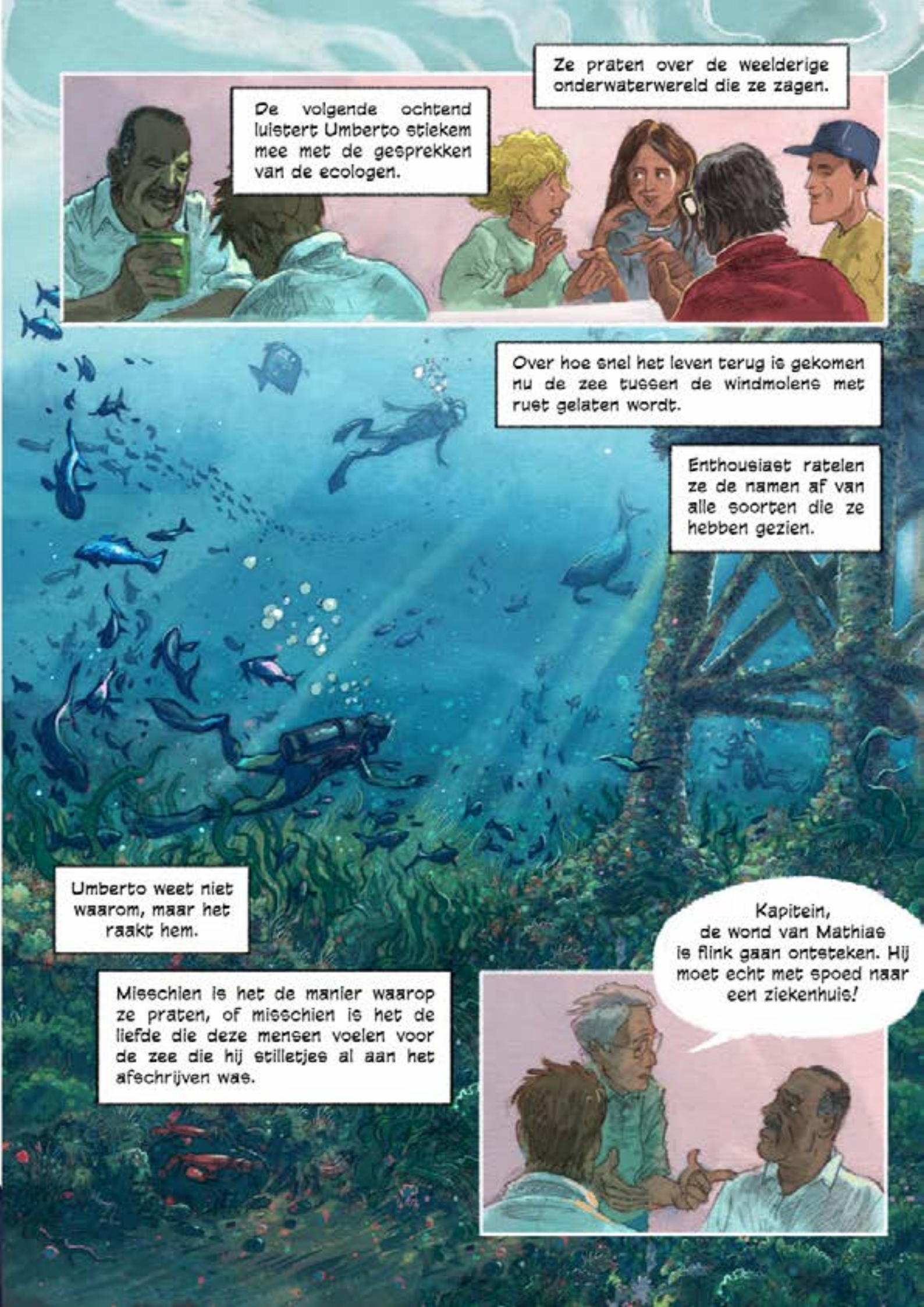
Jullie hutten zijn klaar!

Kom, rust maar even goed uit, we komen op z'n vroegst pas 's middags aan.



Waarom vaart zo'n onervaren crew toch zo ver op zee?

Ik weet het niet, maar ik weet wel dat het nog een heel eind is naar wal...



De volgende ochtend luistert Umberto stiekem mee met de gesprekken van de ecologen.

Ze praten over de weelderige onderwaterwereld die ze zagen.

Over hoe snel het leven terug is gekomen nu de zee tussen de windmolens met rust gelaten wordt.

Enthousiast ratelen ze de namen af van alle soorten die ze hebben gezien.

Umberto weet niet waarom, maar het raakt hem.

Misschien is het de manier waarop ze praten, of misschien is het de liefde die deze mensen voelen voor de zee die hij stilletjes al aan het afschrijven was.



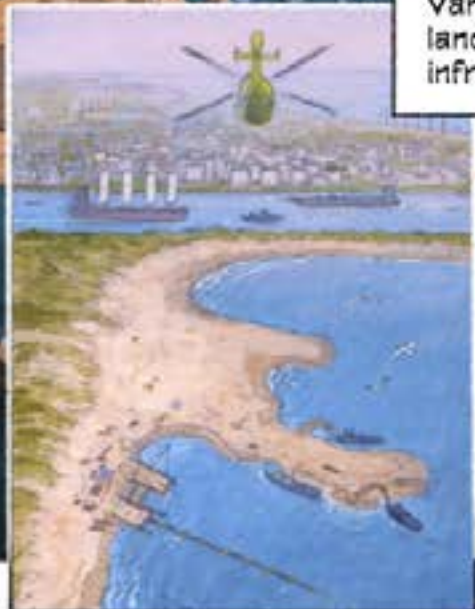
Kapitein, de word van Mathias is flink gaan ontteken. Hij moet echt met spoed naar een ziekenhuis!





Een helikopter pikt de ecologen op en vertrekt richting wal.

Vanuit de lucht aanschouwen ze een landschap waar eco-systemen en infra-structuren intiem verweven zijn.



En waar mens en natuur een betere relatie met elkaar aangaan.

Later die avond komt Umberto aan wal.



Tot volgende week!



"Ontzettend bedankt Umberto! Je was echt een godsgeschenk. We nemen je graag een keer mee op dukexcursie om je de magische wereld onder de golven te laten zien."

Misschien is het inderdaad niet zo'n gek idee...



Om eens kennis te maken met de andere kant van mijn zee.



# TIEN KEER GOED NIEUWS

Door: Eline Pols

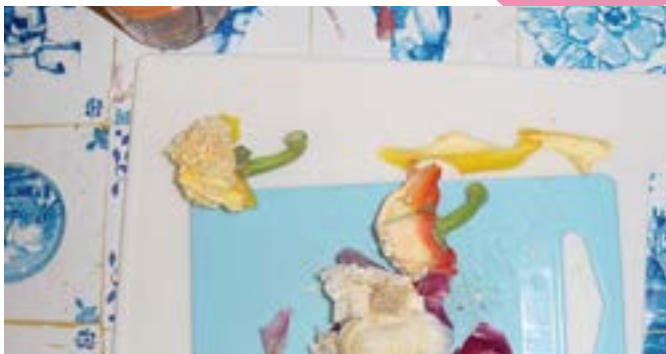




De groei van de hernieuwbare energie overtreft verwachtingen overal ter wereld, zelfs in landen zoals India. En In Nederland gaat het ook goed, in 2030 zal ter verwachting 1/3 van de energie in ons land hernieuwbaar zijn. Nederland is de laatste jaren dan ook opgeklimmen van de laatste plaats tot de 23e in de EU, wanneer het aankomt op aandelen aan hernieuwbare energie.



In 2023 haalde de EU ruim 24% van haar bruto finale energie uit hernieuwbare bronnen en dit veroorzaakte een daling van maar liefst 8% van de EU-broeikasgasemissies.



Ongeveer 860.000 Nederlanders zijn vegetariër. Benieuwd hoeveel iemand die langdurig vegetarisch eet bespaart? Iemand die al ruim 15 jaar vegetariër is, zou volgens dezelfde bron 2818 dieren levens, 2346.804 Liter water, 30434,1 kilo graan, 3381,6 m<sup>2</sup> bebost land en 10144,7 kilo CO<sub>2</sub> hebben bespaart.



**L**ig jij soms uren te piekeren over de stand van het klimaat? Je bent niet de enige, volgens een onderzoek van het CBS (het centraal bureau van de statistiek) blijkt dat vooral jongeren, hoogopgeleiden, vrouwen en stedelingen klimaatverandering als een groot probleem ervaren. Niet zo gek dus dat deze doelgroep op een gegeven moment een beetje moedeloos wordt van al het slechte nieuws over hun geliefde klimaat dat ze overal maar tegen blijven komen. Speciaal voor hun hebben wij uitgezocht wat er nu eigenlijk allemaal wel goed gaat op het gebied van klimaatverandering. Dus snak jij naar optimisme? Dan ben je hier aan het juiste adres.

Je hebt vast weleens gemerkt dat er in de supermarkten steeds meer aanbod komt voor mensen met een vegetarische of veganistische levensstijl. Dit is niet voor niks. **2** Veganisme neemt namelijk de laatste jaren flink toe onder jongeren, ook worden steeds meer mensen vegetarisch. Volgens een onderzoek van het CBS waren er in 2023 zo'n 70.000 mensen veganistisch. Dit is goed nieuws, want door veganistisch eten bespaar je per persoon ongeveer 850 kilo CO<sub>2</sub> per jaar, dit is dezelfde hoeveelheid CO<sub>2</sub> die uitgestoten wordt als er maar liefst 3825 km met een auto wordt gereden. Tijdens een lezing van 'those vegan cowboys' op de green office van de hogeschool Utrecht werd laatst ook verteld dat er geen regenwouden meer gekapt zouden hoeven worden als iedereen op aarde veganist zou worden. Benieuwd wat voor een impact een veganist per dag heeft? Volgens de vegan calculator app spaart een veganist een dierenleven, 4164 Liter water, 18 kilo graan, 3 m<sup>2</sup> bebost land en 9 kilo CO<sub>2</sub> per dag.



Volgens voorspellingen zal na een korte opleving tussen 2021 en 2025 het mondiale kolen gebruik snel dalen, omdat er meer gebruik gemaakt zal worden van groene energie en dan met name zon en windenergie. Dit is heel goed nieuws, want kolen veroorzaken maar liefst 40% van de mondiale CO<sub>2</sub>-emissie. **5**



Niet alleen heeft de Europese Unie het in 2020 voor elkaar gekregen om de CO<sub>2</sub>-productie met ongeveer een derde naar beneden te krijgen, inmiddels is de broeikasgasemissie van de EU nu zelfs met maar liefst 37% gedaald. Dit is natuurlijk hartstikke goed nieuws, maar toch het kan nog een stukje beter, het doel voor 2030 is namelijk om 55% minder broeikasgasen uit te stoten.



In 2020 behaalde de Europese Unie al hun klimaatdoelen. Om te beginnen wilde de EU 20% minder broeikasgassen uitstoten in 2020 ten opzichte van het jaar 1990 en dit is ruim gelukt, uit eindelijk stootte zij namelijk maar liefst 31% minder broeikasgassen uit. Verder wilde de EU het aandeel aan hernieuwbare energie verhogen met 20%, dit doel werd gehaald met een keurige 22%. Tenslotte wilde zij de energie-efficiëntie met 20% verbeteren en dit doel werd uiteindelijk overtroffen met een mooie 24%.



De Nederlandse CO<sub>2</sub>-emissie per inwoner is nu gelijk aan het niveau in 1959.



Het marktaandeel van elektrische auto's is inmiddels in Nederland maar liefst 50%. Al 10% van alle personenauto's in Nederland heeft dan ook een stekker op dit moment. **8**



Tussen 2013 en 2023 is het aantal zonnepanelen in Nederland met 44% per jaar gegroeid.



# HEIDEVERLIES KLIMAAT SCHULD OF SLACHTOFFER?

Door: Milan Matien

**Nederland verliest heide is wat je tegenwoordig leest als je googelt naar de Heide, vaak geven nieuwszenders dan de schuld hiervan aan het milieu, maar klopt dit wel? Wie is de boosdoener en wie is het slachtoffer?**

Heide is een uniek stukje landschap waar Nederland overvloed van heeft. Het landschap ontstond in de middeleeuwen door het toenemende kappen en over begrazen van bossen. In 1900 was circa 20% van het Nederlandse landoppervlak nog Heide, tegenwoordig is het minder dan 1%. Dat de meeste heideplanten het goed deden in deze omstandigheden komt dan ook door de eigenschappen van de heidefamilie die ervoor zorgen dat hij voor 80 jaar kiemkrachtig is en eerst werkt aan het voorzien van een goed wortelnetwerk voordat hij de hoogte ingaat.



Foto: Miranda Matien



Foto: Milan Matien  
Heide vergrast snel als er niet voor gezorgd wordt.

Volgens onderzoekers heeft het meerdere redenen dat de heidenplant langzaam verdwijnt uit de landschappen. Een veel benoemde is het neervallen van koolstof op de bodem van de heide. Als er namelijk te veel stikstof in de voedzame laag terecht komen verdwijnen belangrijke voedingsstoffen zoals calcium en fosfaat en magnesium langzaam buiten het bereik van de plant.

***“En bij dat soort misverstanden dan gaat het een beetje kriebelen bij mij”***

Ook vanuit de media wordt stikstofdepositie vaak het als reden gebruikt van ons verlies aan heide, volgens Evert geeft dit een vertekent beeld over de situatie, hij zegt: 'Ik zal niet ontkennen dat er klimaatverandering is, dat zie je ook duidelijk aan de kaart van Nederland, maar het is niet de hoofdoorzaak van vergrassen door stikstofdepositie komt of iets dergelijk. En bij dat soort misverstanden dan gaat het een beetje kriebelen bij mij'.

***“Heide is geen natuur, maar een cultuurlandschap”***

'heide is geen natuur, maar een cultuurlandschap.' Een landschap waar we moeten voor werken dus. En dat blijkt een probleem te zijn want waar vroeger stukken werden weggehaald voor broodnodige winst van humus, kost het nu geld om deze grond schraal te behouden. Dit is een groot probleem voor veel natuurmonumenten aangezien het kleine budget volgens de organis

Ook stipt Erik aan dat de vastigheid en expertise die bij sommige beleidsvoeringen ontbreekt. 'Hoe

trek je bijvoorbeeld grasvelden en heide bij elkaar vandaan, daar moet je wel de kennis voor hebben. Voorbeeldje jaren geleden werkte een golfbaan samen met natuurmonumenten samen en daar werden plaggen uit het natuurmonument gehaald en op de golfbaan met het idee van dan krijgen we heide' gaf Erik als voorbeeld. 'Dan heb je dus al een dikke humuslaag, als daar dan een berkenzaadje in dwarrelt, krijg je daar een berkenboom, want die heeft al genoeg buffercapaciteit om vocht vast te houden' verklaart Erik.

De biodiversiteit en het klimaat vangen de klappen voor het verlies van heide, zo weten we UvA-wetenschappers dat de heidevelden langzaam zijn functie als koolstofput verliezen. Dit is een gevaarlijke ontwikkeling volgens wetenschappers aangezien grond het grootste aantal hoeveelheid wereldwijde koolstof opslaat.

De biodiversiteit pakt ook een flinke klap en neemt het klimaat daar nog weer wat verder in mee. In heidevelden leven heel veel verschillende soorten insecten die moeten leven van de heidenstruiken. Doordat de heide langzaam verdwijnt wordt het ook steeds moeilijker voor vogels om aan hun voedsel te komen en worden. Dit zorgt er weer voor dat vogels zoals de Geelgors langzaam verdwijnen. Dit is slecht aangezien Klimaatverbond Nederland meldt dat verlies van biodiversiteit kan leiden tot een vermindering van fotosynthese uit de natuur.

In het kort moeten we dus weer aan het werk met zijn allen op de heide voor het behoud van de heide. Een voordeel, kunnen we eindelijk weer een stukje natuur industrieel maken ten goede van het klimaat.



Foto: Miranda Matien



# DE DUURZAME STRIJD VAN SIEM DE JONG

Door: Sen Klassie

**E**en nieuw project uit de koker van oud-Ajaciëder Siem de Jong: 'De sportploeg voor de eeuw'. Hiermee wil hij sporters aanmoedigen om een maatschappelijke bijdrage te leveren en te helpen met duurzame, sociale toekomst. In een gesprek licht hij zijn toekomstplannen toe, zoals zijn bijdrage aan het verduurzamen van zijn omgevingen, het educatieve programma waar andere sporters positieve impact kunnen maken en zijn kledingmerk '2050' waar hij oprichter van is. De klimaatdoelstellingen en vakmanschap zijn belangrijke pijlers voor hem. "Sporters kunnen een oplossing bieden voor een breder publiek," en daar is Siem de Jong zich maar wat bewust van. Niet alleen duurzaamheid, maar ook problemen of thema's die te maken hebben met klimaatmigratie en andere maatschappelijke vraagstukken zijn van belang voor hem.

***"Maar ook sporters hebben te maken met klimaatproblemen."***

"Sporters kunnen een oplossing bieden voor een breder publiek," en daar is Siem de Jong zich maar wat bewust van. Niet alleen duurzaamheid, maar ook problemen of thema's die te maken hebben met klimaatmigratie en andere maatschappelijke vraagstukken zijn van belang voor hem. Het belangrijkste doel is echter dat we alles aanpakken zodat de samenleving gezond en wel kan blijven voortbewegen. Ook hoopt hij bewustzijn te brengen bij mensen met bijvoorbeeld 'Zijn kledingmerk 2050', het sportmarketingbureau 'Teamplayers', waarvan hij mede-oprichter is, en nu ook 'Sportploeg van de Eeuw', waarmee ze samen met andere sporters een stem willen zijn voor maatschappelijke thema's. "Ik hoop dat we als sporters een grotere impact hebben en met die impact kunnen inspelen op onze omgeving. Ze kunnen dus een grote rol spelen om de klimaatproblemen op te lossen. Met de ondersteuning van andere sporters kunnen we stukken verder komen in de samenleving." Sporters hebben veel geld en ook veel volgers op sociale media, daarmee kunnen ze veel impact hebben op mensen en de maatschappij.

"Wij kunnen in de toekomst ervoor zorgen dat iedereen meegenomen wordt en zorgen voor het bereik van een groter publiek." Zo is het ook onmiskenbaar dat sporters zich niet inzetten voor ons klimaat en duurzaamheid.

## **Klimaatproblemen bij sporters**

"Maar ook sporters hebben te maken met klimaatproblemen," zegt Siem. Hij omschrijft de problemen waarmee sporters ook mee te maken kunnen krijgen, zoals extreem weer, wat het voor hen moeilijk maakt om te presteren. Hij vindt het belangrijk dat de samenleving goed blijft functioneren zodat sporters kunnen blijven sporten. "Daarom is nu het juiste moment om de samenleving duidelijk te maken dat ook wij ons bekommeren."

Zo duurzaam mogelijk probeert hij mensen te bereiken met duurzame kleding, en hij zet ook zijn medesporters in, zodat mensen kunnen zien hoe het hoort. Hij vindt daarom dat bedrijven en organisaties goed moeten kijken hoe ze omgaan met klimaatproblemen en andere vraagstukken. "Maar op dit moment ben ik met mijn team bezig met hoe we deze vraagstukken beter kunnen aanpakken. Momenteel zit ik bij Ajax en overwegen we op een goede manier hoe we kunnen bijdragen aan onze samenleving en de sportwereld. Duurzaamheid hoort eigenlijk bij alles; het is geen apart ding, het moet uiteindelijk in iedere organisatie geïntegreerd worden en als zeer belangrijk worden beschouwd."

tionaal Klimaat Platform



**Siem de Jong (35) is een voormalige voetballer van Ajax. Op achttienjarige leeftijd maakte hij zijn eerste speelminuten bij Ajax en debuteerde hij verder in het Nederlandse elftal. In de toekomst wil hij zich inzetten voor verduurzaming, zowel in zijn directe omgeving als binnen de voetbalwereld.**



# DE TOEKOMST VAN WARMTENETTEN

Door: Somaya Tlidi

**W**ARMTENETTEN WORDEN STEEDS BELANGRIJKER IN NEDERLAND. ZE BIEDEN EEN DUURZAAM ALTERNATIEF VOOR GAS EN KUNNEN EEN GROTE ROL SPELEN IN DE ENERGIETRANSITIE. MAAR WAT ZIJN WARMTENETTEN EIGENLIJK, HOE WERKEN ZE EN WAAROM ZIJN ZE BETER VOOR HET KLIMAAT?

## *Wat is een warmtenet?*

Een warmtenet is een netwerk van buizen dat warmte van een centrale bron naar gebouwen transporteert. In plaats van een eigen cv-ketel wordt jouw huis of studentenflat verwarmd met deze centrale warmte. Het idee is simpel: minder gas gebruiken en slim gebruikmaken van restwarmte of duurzame bronnen.

## *Drie soorten warmtenetten*

Er zijn drie hoofdsoorten warmtenetten, elk met een eigen manier van werken:

-Hoogtemperatuur-warmtenetten

Dit is de meest traditionele vorm. Water wordt tot wel 90 graden verwarmd, bijvoorbeeld met restwarmte van een fabriek of afvalverbranding. Dit hete water wordt via de leidingen naar woningen gestuurd. Omdat de temperatuur hoog is, zijn deze netten vooral geschikt voor oudere gebouwen met minder goede isolatie.

-Middentemperatuur-warmtenetten

Hier wordt het water minder heet, ongeveer 40 tot 70 graden. Dit is duurzamer omdat er minder energie nodig is om het water te verwarmen. Middentemperatuur-warmtenetten werken goed in nieuwere gebouwen met betere isolatie.

-Laagtemperatuur-warmtenetten

Dit is de meest duurzame optie. Het water wordt maximaal 40 graden warm, vaak met behulp van aardwarmte of zonne-energie. Voor deze netten is goede isolatie cruciaal. Ze worden vooral toegepast in moderne, energiezuinige wijken of studentcomplexen die al voorbereid zijn op de toekomst.

## *Hoe werkt het?*

Bij een warmtenet wordt warmte opgewekt door een centrale bron, zoals een fabriek, biomassa-installatie, of geothermie (warmte uit de aarde). Het warme water stroomt door geïsoleerde buizen naar gebouwen. Een warmtewisselaar zorgt ervoor dat de warmte jouw radiatoren of vloerverwarming bereikt. Het afgekoelde water stroomt daarna weer terug naar de centrale bron, waar het opnieuw wordt opgewarmd.



## *Waarom is een warmtenet beter?*

Een traditionele cv-ketel verbrandt aardgas om warmte te maken. Dit zorgt voor de uitstoot van CO<sub>2</sub>, wat slecht is voor het klimaat. Warmtenetten maken vaak gebruik van duurzame of restwarmte. Denk aan warmte van fabrieken, die anders verloren zou gaan, of aardwarmte, die geen schadelijke gassen uitstoot.

Met warmtenetten wordt minder gas gebruikt, wat helpt om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verlagen. Dit is belangrijk omdat Nederland op weg is naar een gasvrije toekomst. Bovendien is de warmte van een warmtenet vaak efficiënter, omdat meerdere gebouwen tegelijk worden verwarmd vanuit één bron.

## *Voordelen voor het klimaat én jou*

Minder CO<sub>2</sub>-uitstoot: Warmtenetten gebruiken duurzame bronnen en restwarmte, wat beter is voor de planeet.

Geen gas meer nodig: Dit maakt Nederland minder afhankelijk van fossiele brandstoffen.

Goedkoper op lange termijn: Je hebt geen cv-ketel meer nodig, wat scheelt in onderhoudskosten.

Makkelijk voor studenten: Je hoeft niets zelf te regelen, de warmte komt direct jouw woning

## *De toekomst is duurzaam*

Warmtenetten zijn een slimme stap naar een gasvrije toekomst. Voor studenten zijn ze niet alleen duurzaam, maar ook handig en vaak betaalbaar. Wie weet wordt jouw toekomstige studentenflat wel verwarmd door restwarmte van een lokale fabriek of door aardwarmte! Daarmee help je niet alleen jezelf, maar ook het klimaat.







Wat betekent dat  
voor jou?

# Zero Emissie Zones:

Stel je voor: de bezorger die normaal je nieuwe schoenen, meubels of andere spullen aan de deur brengt, kan straks misschien niet meer zomaar in jouw woonbuurt komen. Dit heeft te maken met de komst van zero-emissie zones. Vanaf 1 januari voeren 14 gemeentes in Nederland deze zones in, en later volgen nog eens 15 gemeentes, waaronder Den Haag, Leiden en Utrecht.

In deze zones mogen alleen voertuigen rijden die geen schadelijke stoffen uitstoten, zoals elektrische busjes of vrachtwagens op waterstof. Veel bedrijven die pakketjes bezorgen of winkels bevoorraden, moeten hierdoor hun voertuigen aanpassen. Dit zorgt voor flinke veranderingen en maakt sommige ondernemers zelfs bezorgd. Maar wat zijn zero-emissie zones precies, waarom worden ze ingevoerd, en wat betekenen ze voor jou?



# WAT HOUDT HET IN?

Door: Lina Janssen

Er is nog veel onduidelijk over de zero-emissie zones, er zal een (on)zichtbare verandering plaatsvinden, niet alleen voor de producent, maar ook voor de consument. Maar wat houdt een ZE-zone in? En welke regels zijn hieraan verbonden?

Het idee van zero-emissiezones kwam in Nederland in de spotlight na het klimaatakkoord van 2019. In dat akkoord werd afgesproken dat steden vanaf 2025 gebieden zonder vervuilende voertuigen moeten invoeren. Dit plan ontstond door de zorgen over klimaatverandering en vervuilde lucht. Deskundigen, organisaties en bewegingen hebben hierover gepraat en kwamen met deze oplossing.

Het doel van zo'n zone? Simpel gezegd: minder CO<sub>2</sub>-uitstoot in steden. Dit helpt om klimaatverandering tegen te gaan én zorgt voor schonere lucht. Daarnaast maken zero-emissiezones het verkeer in steden duurzamer.

In deze gebieden zijn vervuilende voertuigen zoals diesel- en benzineauto's straks niet meer toegestaan. Alleen voertuigen die geen schadelijke stoffen uitstoten, zoals elektrische bestelbusjes en vrachtwagens, mogen er rijden. Omdat het vooral gaat om vracht- en bestelwagens die spullen bezorgen of ophalen, moeten veel bedrijven overstappen op schone alternatieven.

Gelukkig wordt het niet in één klap ingevoerd. Er komen overgangsregelingen om bedrijven de tijd te geven zich aan te passen. Zo kan iedereen wennen aan deze stap naar een schonere toekomst.

Elk nieuw concept heeft zo zijn voor- en nadelen. De ZE-zones hebben impact op hoe we leven in de stad. Wat gaan we merken?



Frisse lucht, gezondere jij

In zero-emissiezones mogen auto's die op benzine of diesel rijden niet meer komen. Hierdoor daalt de uitstoot van schadelijke stoffen zoals CO<sub>2</sub>, en dat maakt de lucht in jouw stad of buurt veel schoner. Gezonde lucht betekent minder kans op ziekten zoals astma of problemen met je longen en hart. Wist je dat in Nederland jaarlijks zo'n 12.000 mensen vroegtijdig sterven door luchtvervuiling? Dat getal kan flink omlaag door deze zones.

Kijk bijvoorbeeld naar Londen: daar daalde de hoeveelheid schadelijke stoffen met bijna 50% dankzij een vergelijkbare zone. Het resultaat? Mensen zijn gezonder, en de zorgkosten zijn er met miljoenen euro's gedaald. Maar dat betekent natuurlijk niet dat je nu een extra sigaret tijdens het uitgaan kan oproken.


Minder herrie op straat

We kennen allemaal het geluid van brommende motoren en piepende uitlaten. Met meer elektrische voertuigen wordt het een stuk stiller in steden. Elektrische auto's maken namelijk 40% minder geluid dan auto's met een verbrandingsmotor. Dat betekent minder irritant lawaai en meer rust, zelfs midden in de stad. Zo kun jij tijdens je huisfeestje de muziek gewoon op een normaal geluidsniveau zetten, zonder te concurreren met ronkende motoren buiten.

Een stap richting een beter klimaat

Jij hebt vast ook wel gehoord hoe belangrijk het is om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen om de opwarming van de aarde tegen te gaan. Tegenwoordig is het het enige waarover men praat, het is nu eenmaal ook jouw toekomst. Zero-emissiezones helpen hier enorm bij. Een gewone benzineauto stoot zo'n 120 gram CO<sub>2</sub> per kilometer uit, terwijl een elektrische auto tijdens het rijden helemaal niks uitstoot.

Voor een stad als Amsterdam kan dit jaarlijks 120.000 ton aan CO<sub>2</sub>-uitstoot schelen. Dat is een grote stap richting een duurzamere toekomst voor jou en de generaties na jou.



# WAT GA JIJ MERKEN VAN ZERO EMISSIEZONES

Voor een stad als Amsterdam kan dit jaarlijks 120.000 ton aan CO<sub>2</sub>-uitstoot schelen. Dat is een grote stap richting een duurzamere toekomst voor jou en de generaties na jou.

Meer banen en geld besparen

Deze overgang naar schone voertuigen betekent ook kansen. Er moeten nieuwe oplossingen worden bedacht, en dat zorgt voor nieuwe banen. Tegen 2030 kunnen er wel 1 miljoen nieuwe banen ontstaan door de groei in duurzame technologie en infrastructuur.

Als student biedt dit volop mogelijkheden

Denk aan bijbanen zoals het installeren van laadpalen, het onderhouden van elektrische voertuigen of werken bij bedrijven die zich richten op duurzame logistiek. Zo verdien je niet alleen wat bij, maar help je ook mee aan een groenere toekomst.

Volg je een studie in duurzaamheid, techniek

of logistiek? Dan zit je helemaal goed. De transitie naar een uitstootvrije toekomst biedt allerlei kansen om mee te werken aan innovatieve projecten of zelfs je eigen start-up te starten. Misschien ben jij wel degene die met een slimme oplossing komt om deze verandering nóg sneller te laten verlopen.

Bovendien kun je zelf besparen als je overstapt op elektrisch.

Een elektrische auto is per jaar gemiddeld €1.500 goedkoper dan een benzineauto, vooral door de lagere 'brandstof' kosten.



Lieve Vleeseters

De kroketten en de frikandellen in onze lokale studentenbar zijn vegetarisch. De meeste mensen weten dit niet, en dat is ook niet gek, want tegenwoordig zijn de meeste vleesvervangers bijna niet van echt te onderscheiden. Dit is voor mij als vegetariër een enorme vreugde. Voor mijn medestudenten daarentegen valt dit niet echt in de smaak, want als ik ze vertel dat de kroket geen vlees bevat schrikken ze zich rot. Vrijwillig iets vegetarisch eten? Dat gaat er bij hen niet in.

De reactie die ik het vaakst zie is afkeer - en dat vind ik interessant. Is het niet zo dat het juist goed is als je geen vlees eet, al helemaal als je het verschil niet proeft? Maar nee, dit is absolute horror voor veel van mijn studiegenoten.

Deze afkeer naar vleesvervangers in onze bar is niet iets uniek. Iets identieks gebeurde een paar jaar geleden bij de Macdonalds. De McKroket werd vegetarisch. Een grote overwinning voor mij, maar de trouwe McKroket eters waren boos. Zo boos dat er hier en daar agressie en geweld bij kwam kijken. Alles om de vleesvariant weer terug te krijgen. En dat allemaal voor een paar stukjes droog vlees in de ragout, terwijl het verschil niet te proeven is.

Als ik benoem dat ik vegetariër ben moeten mensen soms lachen. Gniffelen is misschien en beter woord. Er wordt gelijk een argument benoemd tegen het vegetariërschap. "Wist je dat ze bossen kappen om soja te verbouwen, waarmee ze jouw vleesvervangers maken?" Interessant! Wist jij dat ongeveer 75% van die soja voer is voor het dier dat op jouw bord beland? Het antwoord is vaak een ongemakkelijke stilte.

Nee, velen zijn niet zo gesteld op het vermijden van vlees voor de natuur en het klimaat. Ik denk niet dat dit komt door een afgunst naar het milieu, maar dat dit komt uit een ongemakkelijkheid dat zich ergens vormt. Vleeseters worden (net als vegetariërs) absoluut niet graag beoordeeld op hun eetgedrag. Ze denken dat ik ze niet meer kan aankijken als ze vanavond een biefstuk op de barbecue leggen.

Lieve vleeseters, ik heb een belangrijke boodschap voor jullie. Vegetariërs bijten niet. Wat ze wel graag doen is praten. Over de natuur, over de dieren, over het klimaat. Misschien kunnen we samen het gesprek aangaan onder het genot van een broodje vegetarische kroket. Ik trakteer, als je durft.

Liefs,  
Elske Looijen



**VEGETARIËRS  
BIJTEN NIET.**



HOE  
MAAK  
JIJ HET  
VERSCHIL?





**J**E DENKT MISSCHIEN: LEUK, AL DEZE INNOVATIES EN INTERVIEWS, MAAR HOE KAN IKZELF BIJDRAGEN AAN EEN SCHONERE TOEKOMST? HET GOEDE NIEUWS IS DAT DIT NIET MOEILIK IS EN JOUW KEUZES ECHT IMPACT MAKEN. HIER ZIJN EEN PAAR EENVOUDIGE MANIEREN WAAROP JE ZELF HET VERSCHIL KUNT MAKEN

### **1. Bewust kiezen voor duurzame bezorgopties**

Online shoppen is superhandig, maar wist je dat sommige webshops duurzame bezorgopties aanbieden? Denk aan bezorging met elektrische voertuigen of fietskoeriers. Door bewust voor deze opties te kiezen, help je mee om de uitstoot te verminderen. En misschien kun je je bestelling wel combineren met die van je huisgenoten of vrienden. Eén pakketje, één rit – dat scheelt weer een extra bezorging!

Bovendien kun je nadenken of het nodig is om alles apart te bestellen. Wacht bijvoorbeeld even en bestel meerdere items tegelijk. Zo help je bedrijven om efficiënter te bezorgen en de impact op het milieu kleiner te maken.

### **2. Pak vaker de fiets of het ov**

Waarom zou je voor een ritje van 5 minuten de auto nemen als je ook lekker kunt fietsen? Het is niet alleen beter voor het milieu, maar ook voor jezelf. Je krijgt meteen wat extra beweging, verband je die glaasjes van gisteravond meteen. Voor langere afstanden is het ov vaak een slimme en duurzame keuze. Met de trein of bus reizen veroorzaakt veel minder uitstoot dan elke rit met een auto.

Heb je echt een auto nodig? Kijk of je kunt carpoolen. Samen rijden is goedkoper én beter voor het milieu. Zo blijft de stad een stukje schoner, en daar pluk je zelf ook de vruchten van.

### **3. Tweedehands en lokaal kopen**

Veel producten die we kopen, zoals kleding of gadgets, worden van ver weg geleverd. Dat betekent niet alleen vervuiling door transport, maar ook door de productie. Door tweedehands te shoppen, geef je spullen een nieuw leven én bespaar je op de CO2 die nodig is voor nieuwe producten. Platforms zoals Vinted, Marktplaats of kringloopwinkels zijn ideaal om unieke en duurzame items te vinden.

Ook lokaal kopen is een slimme keuze. Denk aan die leuke boetiek om de hoek of een markt in je stad. Lokaal winkelen vermindert transportkilometers en ondersteunt ondernemers in jouw buurt. Win-win!

### **4. Inspireren en delen**

Jouw acties kunnen anderen inspireren. Deel bijvoorbeeld op Instagram of Tik Tok hoe jij bewust kiest voor duurzame alternatieven, zoals fietsen naar school, tweedehands outfits scoren of duurzame bezorgopties gebruiken. Soms hebben mensen gewoon een zetje nodig om ook duurzamer te leven.

Praat erover met je vrienden en familie. Leg uit waarom je bepaalde keuzes maakt, zoals het vermijden van benzineauto's of het steunen van lokale winkels. Kleine gesprekken kunnen grote veranderingen in gang zetten, vooral als jullie samen kleine stappen ondernemen.





# *Aardappelen, groente, vlees binnenkort aardappelen, groente, insecten?*

*door: Anna van Poderoijen*





***Insecten zijn een veelbelovende vervanging voor vlees, onder andere vanwege hun duurzaamheid. Ze vereisen aanzienlijk minder land, water en voer om te produceren én produceren ook minder broeikasgassen. Maar zijn de voedingswaarden van insecten wel te vergelijken met die van een stuk vlees? Volgens Het onderzoek van Arnold van Huis zijn de verschillen nihil.***

Steeds meer mensen zijn op de hoogte van het feit dat veel insecten eetbaar zijn. Maar dat insecten een goede vervanging zijn voor vlees is minder bekend. Ine van der Fels-Klerx is onderzoeker aan de Wageningse Universiteit op het gebied van vlees vervangen door insecten. Zij heeft onlangs een onderzoek gedaan waarin gezinnen in Portugal en Denemarken drie keer per week een vleesvervanger van insecten bereiden. 'Een aantal gezinnen kregen voedselpakketten die ze bereidde met insectenproducten. Als controle aten er ook een aantal gezinnen onwetend andere gerechten zonder insecten', zegt Ine.



#### **Voedingswaarden:**

In 2006 publiceerde Arnold van Huis de scriptie 'insecten als voedsel'. Hierin schrijft hij over de eetgewoontes van insecten in landen zoals Afrika. Ook duikt hij dieper in de voedingswaarden van insecten. Volgens hem zijn insecten een voedingsbron van hoge kwaliteit, met een overvloed aan eiwitten en een voedingswaarde die vergelijkbaar is met rund- en varkensvlees (met 40 tot 75 gram eiwit per 100 gram drooggewicht). Veel insectensoorten bevatten de essentiële aminozuren zoals aanbevolen in de richtlijnen van de WHO/FAO/UNU, en hun eiwitten zijn zeer goed verteerbaar (met een verteerbaarheid van 70-90%). Het vetgehalte varieert tussen de 8 en 65 gram per 100 gram drooggewicht. Bovendien zijn insecten rijk aan essentiële vetzuren, zoals linolzuur, evenals belangrijke micronutriënten, zoals ijzer en vitamine A, B2 en D. Een bijkomend voordeel is dat insecten een milde smaak hebben, die doet denken aan noten. Het subjectieve aspect van deze smaak kan echter zowel positief als negatief worden ervaren, afhankelijk van de voorkeuren van de consument.



#### **Het hele plaatje:**

Het klinkt allemaal te mooi om waar te zijn, maar Ine van der Fels-Klerx zegt dat 'binnenkort' wel ambitieus is. 'Als we de consumptie van insecten willen bevorderen moet de prijs van deze producten wel betaalbaar worden. Vlees is afgelopen jaren steeds duurder aan het worden, maar insecten producten blijven duurder', zegt ze. Ook zijn volgens haar insecten producten nog te ontoegankelijk. 'Bedrijven in deze sector zijn allemaal nog bezig met opstarten, daardoor zijn er nog niet heel veel winkels die ze bereiken. Als je echt iedere week insecten wilt eten is de keuze niet reuze', zegt ze met spijt. Als laatste voegt Ine nog toe dat ze wel denkt dat insecten beter een toevoeging dan een vervanging kunnen zijn aan het dieet. Volgens haar kunnen insecten vlees wel volledig vervangen, maar is een gebalanceerd dieet het beste.

#### **Conclusie:**

Vlees en insecten zijn op veel gebieden qua voedingswaarden hetzelfde. Beide zijn ze eiwitrijk en bevatten ze veel ijzer en vitamines. Dus JA, je kunt vlees in principe wél vervangen voor insecten. Echter adviseert expert Ine van der Fels-Klerx vlees niet volledig te vervangen voor insecten. Volgens haar zitten er in veel soorten vlees namelijk wel belangrijke soorten vetten die je in insecten niet vindt.





# CRICKET CARBONARA

## Recept

*Dit eenvoudige, klassieke recept is perfect voor een snelle en heerlijke maaltijd doordeweeks. Dankzij de vegan spek-kruiden smaken de krekels echt naar spek, ze zorgen zelfs voor een knapperige 'crackling' als contrast met de romige pasta.*



**Voor 2 personen**  
**Bereidingstijd: 30 minuten**

## INGREDIËNTEN

- 30 g kant-en-klare gedroogde krekels
- 20 g gerookte knoflook
- 20 g vegan spek-kruiden
- 4 eidooiers
- 100 g Parmezaanse kaas (geraspt)
- 200 g spaghetti
- 25 g boter
- 1 bosje platte peterselie (fijngenhakt)
- Olijfolie
- Zout en peper

## BEREIDING

### 1. KREKELS OP SMAAK BRENGEN | 5 minuten

Doe de krekels, gerookte knoflook, 1 eetlepel olijfolie en de vegan spek-kruiden in een mengkom en roer goed door zodat de krekels volledig bedekt zijn. Meng in een aparte kom de geraspte Parmezaanse kaas en de eidooiers tot een pasta.

### 2. PASTA KOKEN | 10 minuten

Breng een pan met gezouten water aan de kook en kook de spaghetti in 10 minuten al dente. Bewaar 5 soeplepels van het pastawater voordat je de pasta afgiet.

### 3. KREKELS BAKKEN | 5 minuten

Smelt de boter met een scheutje olijfolie in een koekenpan. Zodra het mengsel heet en schuimend is, voeg je de krekels toe en bak je ze 3-5 minuten totdat ze lekker knapperig zijn. Let op dat ze niet verbranden!

### 4. MIXEN & SERVEREN | 10 minuten

Voeg de al dente spaghetti toe aan de pan met krekels en roer goed door. Voeg 2 soeplepels pastawater toe om het geheel vochtig te houden en breng aan de kook.

Roer vervolgens het Parmezaan- en eidooiermengsel door de pasta totdat de kaas smelt en de saus de pasta goed bedekt. Breng op smaak met zout en peper. Voeg, indien nodig, extra pastawater toe om de saus lossier te maken – de saus dicht nog iets in zodra deze op het bord ligt, dus beter iets te nat dan te droog.

Roer de gehakte peterselie erdoor en serveer direct. Eet smakelijk!



# SNEEUWMAKER

## BESTEL NU!

**Sneeuw betekent voor iedereen plezier en nu de kans op sneeuw steeds kleiner wordt is het handig om een plan b in huis te hebben, namelijk: de sneeuwmaker voor binnen- en buitenshuis! Met deze witte pretmachine maak je iedere winter een feestje, zelf voor die zuurpruim van een buurman die zijn stoepje zo schoon mogelijk ziet.**

