

# MILIEU COMPACT

**Belangrijkste duurzaamheidsnieuws samengevat**

## Uitgelicht

### *Energietransitie zonder waterstof gaat mislukken*

Zonder groene waterstof is het niet mogelijk om een betaalbare CO<sub>2</sub>-neutrale gebouwde omgeving te creëren. Een eenzijdige keuze voor all-electric zorgt onherroepelijk voor een te zware belasting van netwerken, tenzij Nederland onevenredig hoge investeringen in de elektrische infrastructuur doet.

### *Zeewier kan in 2030 ruim vijf miljoen kippen vervangen*

Grootschalige zeewierteelt op de Noordzee kan in 2030 net zoveel eiwit opleveren als 5,6 miljoen kippen. Dat blijkt uit een quickscan van Natuur & Milieu. Zo kan zeewier een goede rol spelen in de eiwittransitie: het vervangen van dierlijke door plantaardige eiwitten. De teelt kent nog meer duurzaamheidsvoordelen: het verbetert naar verwachting de biodiversiteit en biedt potentie voor groen gas.

### *Meer steun banken nodig voor verduurzamen MKB*

Circa 50 procent van de Nederlandse MKB-ondernemers vindt dat ze van de bank te weinig steun krijgen om te verduurzamen. Dit terwijl bijna tweederde wel bereid is een deel van de omzet te investeren in duurzaamheid. Dit blijkt uit een onderzoek van MKB-financieringsplatform October. Tweederde van de ondernemers stelt ook dat hun klanten niet bereid zijn extra te betalen voor (meer) duurzaamheid.



Foto: Michiel Wijnbergh

De Nederlandse economie telt zo'n 85.000 circulaire activiteiten die werk bieden aan circa 420.000 mensen. Circulariteit heeft daarmee een plek veroverd in de Nederlandse economie, concludeert het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in het rapport 'Circulaire Economie in kaart'. Maar er is nog geen zicht op de door het kabinet beoogde versnelde overgang naar een volwaardige circulaire economie. Hiervoor zijn veel meer nieuwe circulaire initiatieven nodig dan de ca. 1.500 die nu in kaart zijn gebracht. Deze initiatieven breken nog moeilijk door vanwege hardnekkige normen en gewoonten, onvoldoende beprijzing van milieugebruik en wringende wet- en regelgeving. De overheid kan de overgang naar een circulaire economie versnellen door - naast recycling - meer in te zetten op het repareren, delen, leasen of circulair ontwerpen van producten - om zo het grondstofgebruik in Nederland drastisch te verminderen.

## INHOUD

### BEDRIJF

Meer steun banken nodig voor duurzamen MKB.....	3
Nieuw soort lening koppelt rente aan duurzaamheid bedrijf.....	3
Unieke kringloopwinkel KLUS in bouwmaterialen.....	3
ABP investeert miljoenen in duurzame hypotheek.....	4
Biogasinstallatie voor productie kunstmest op Chemelot.....	4
Versnellen circulaire economie in bouw behoeft nieuwe financiersmethodes.....	4

### OVERHEID

Limburgse duurzaamheidsregeling krijgt 75 miljoen uit Europa.....	5
Rijksoverheid investeert grootschalig in laadpalen voor elektrisch vervoer.....	5

### KLIMAAT EN ENERGIE

Restwarmte en – koude tellen mee als hernieuwbare energie.....	6
Eerste energieneutrale treinstation in Delft.....	6
Energietransitie zonder waterstof gaat mislukken.....	6
Indeling regio's voor regionale energiestrategieën bekend.....	7
Vier toekomstbeelden voor energietransitie in Nederland.....	7
Equinor, Shell en Total mogen CO2 opslaan onder Noordzee.....	8
Akkoord over netaansluiting eerste subsidievrij Nederlands windpark.....	8
Scherper toezicht op geothermieputten vanwege lekkagegevaar.....	8
Urgenda wil sociale windmolens en lanceert windkieswijzer.....	9
Gascentrales kunnen flexibeler.....	9
Natuur- en milieufederaties komen met 'zonneladder'.....	9

### DUURZAME ONTWIKKELING

Zeewier kan in 2030 ruim vijf miljoen kippen vervangen.....	9
Nederland telt eerste circulaire viaduct.....	10
Green Deal Natuurinclusieve Landbouw in het Groene Onderwijs ..	10
Betonprinter produceert duurzame fietsbruggen.....	11

### EUROPA

EU-toelatingsprocedure pesticiden te laks.....	11
Eerste Europese normen voor circulaire economie goedgekeurd.....	12

### INTERNATIONAAL

Groeiende interesse in waterstoftechnologie voor treinen.....	12
Noorse cementfabriek richting nul CO2-uitstoot.....	12
Brisbane vergroent daken.....	13

### ONDERZOEK

Circulaire initiatieven breken moeilijk door.....	13
Oceanen slaan veel meer warmte op dan gedacht.....	14
Teelt biobrandstoffen aanslag op biodiversiteit.....	14
Tot 40% meer oogstopbrengst mogelijk dankzij gemodificeerde gewassen.....	14
Driekwart Nederlanders denkt afval op juiste manier te scheiden.....	14
Groei in wereldwijde uitstoot van broeikasgassen hervat in 2017.....	15
Biomassa en elektrische auto's gaan broeikas effect niet dempen.....	15
Driekwart Nederlanders niet bekend met circulaire economie.....	16
Radicaal ander eetpatroon nodig om wereld te redden.....	16
Betaalbaarheid energierekening in breder perspectief.....	17

### RECHTSPRAAK

Watervergunning voor gebruik beschermingszone hoofdwatergang en afspraken omtrent maaien.....	17
Maatwerkvoorschriften t.b.v. melkveehouderij en indienen nieuwe beroepsgronden.....	17
Verklaring van geen bezwaar ex Regeling burgerluchthavens en definitie begrip luchthaven.....	18
Conclusie staatsraad A-G en persoonsgebonden gedoogbeschikking.....	18

Omzetting bestemmingen t.b.v. hotel en geluidsoverlast vliegbasis ...	18
Vaststelling fosfaatrecht en voorzienbaarheid beperking mestproductie.....	19
Openbaarmaking documenten en persoonlijke beleidsopvattingen ...	19

### OMGEVINGSWET

Omgevingswet op koers.....	20
Animatie over bruidsschat Invoeringsbesluit.....	20
Waardering Raad van State voor uitvoeringsbesluiten.....	20

### WET- EN REGELGEVING

Klimaatwet aangenomen.....	21
Wijziging Wet voorkoming verontreiniging door schepen.....	21
Regeling omgevingslawaai luchtvaart gewijzigd.....	22
Meer zeggenschap burger over leefomgeving.....	22

### BERICHTEN

Meer mogelijkheden voor tweede leven plastic.....	23
RUG-wetenschappers lanceren Waddenplastic.nl.....	23
Start digitaal loket kringlooplandbouw.....	23

<b>NATIONALE OMGEVINGSTABEL.....</b>	<b>24</b>
--------------------------------------	-----------

## AGENDANIEUWS

Op de website van Milieu Compleet staat een uitgebreid overzicht van interessante bijeenkomsten.

Ga naar: [www.milieucompleet.nl](http://www.milieucompleet.nl)

## COLOFON



### Redactie

Jan van den Broek, John Zigenhorn,  
Wim Verhoog, Jan de Graaf (hoofdredacteur)  
en Louise van den Broek (eindredacteur).

### Redactieadres

DG Communicatie 0228-326068  
Postbus 158 [graafcom@wxs.nl](mailto:graafcom@wxs.nl)  
1600 AD Enkhuizen ISSN 1385-6464

## ABONNEMENTEN

Milieu Compact maakt onderdeel uit van MilieuCompleet, een totaalpakket voor duurzame verdieping. Het pakket omvat een '3-in-1' abonnement. Dit houdt in dat u als abonnee, naast andere voordelen, ook automatisch MilieuMagazine en Tijdschrift Milieu ontvangt. De abonnementsprijs bedraagt € 549,00 (excl. 9% BTW.)

Informatie: [www.milieucompleet.nl](http://www.milieucompleet.nl)



## BEDRIJF



### Meer steun banken nodig voor verduurzamen MKB

Circa 50 procent van de Nederlandse MKB-ondernemers vindt dat ze van de bank te weinig steun krijgen om te verduurzamen. Dit terwijl bijna tweederde wel bereid is een deel van de omzet te investeren in duurzaamheid. Dit blijkt uit een onderzoek van MKB-financieringsplatform October onder 1.059 Nederlandse MKB-ondernemers. Maar liefst 69 procent van hen vindt dat banken en investeringsmaatschappijen verplicht moeten worden een percentage van hun portfolio duurzaam te investeren.

In de financiële (88 procent) en de agrarische sector (84 procent) zijn ondernemers het meest bereid om te investeren in duurzaamheid. Opvallend genoeg zijn juist ondernemers in het transport (48 procent), het minst bereid geld te investeren in vergroening van de bedrijfsvoering. “Ik denk dat de ‘emotionele barrière’ om duurzaam te investeren groot is”, zegt Luuc Mannaerts, CEO van October Nederland. “Mkb’ers willen graag verduurzamen, maar missen handreikingen. Een heldere definitie van duurzaam ondernemen ontbreekt en de winstgevendheid van de investering is onzeker. Als ze zich dan ook nog eens niet gesteund voelen door hun financier, is het moeilijk voor hen om duurzame maatregelen door te voeren.”

Tweederde van de MKB-ondernemers stelt dat hun klanten niet bereid zijn extra te betalen voor (meer) duurzaamheid. Mannaerts: “De meeste ondernemers zien tariefverhogingen daarom niet als een serieuze optie om de verduurzaming van hun bedrijf te bekostigen. Daarnaast mist het MKB steun en erkenning uit de financiële wereld.” Een onderneming die wil investeren in duurzame projecten en hier krediet voor nodig heeft, moet niet enkel op historische cijfers worden beoordeeld, stelt hij. “Deze investeringen zijn namelijk lange termijn gericht en verbeteren het profiel van een onderneming. Ik weet niet of een verplicht percentage groene investeringen de oplossing is, aangezien de banken worden beperkt door internationale regelgeving. Maar deze investeringen dienen wel mee te wegen in het assessment van het management en het risicoprofiel van de onderneming.” *Persbericht Mediativ, 16-01-2019*

### Nieuw soort lening koppelt rente aan duurzaamheid bedrijf

ING introduceert duurzame bedrijfsleningen voor de brede groep niet-beursgenoteerde ondernemingen. Bij deze leningen stijgt of daalt het renteniveau mee met het wel of niet behalen van duurzaamheidscriteria, wat wordt beoordeeld door extern ratingbureau EcoVadis.

Bij het verstrekken van de lening worden door ING en het bedrijf duurzame prestaties afgesproken waarvan de voortgang wordt beoordeeld door EcoVadis, een onafhankelijk ratingbureau. “Deze leningen gaan een stap verder dan de traditionele groene lening, waarmee groene projecten worden gefinancierd”, aldus Annemein Kolk, directeur Grootzakelijke klanten bij ING Nederland. “Sociale en ethische overwegingen zijn bij deze lening net zo belangrijk als milieuaspecten. Een ander verschil met groene leningen is dat deze lening is bedoeld voor de algemene bedrijfsvoering in plaats van alleen specifieke groene projecten. “Met de overeenkomst met EcoVadis willen wij onze zakelijke klanten helpen, motiveren en belonen om verder te gaan met hun duurzaamheidsagenda. Wij zijn ervan overtuigd dat bedrijven die ambitieuze duurzaamheidsprestaties leveren de winnaars zijn in de economie van morgen. Daarom is duurzaamheid een belangrijk onderwerp in ieder gesprek dat wij hebben met klanten.”

In 2017 introduceerde ING voor het eerst een lening waarbij de rentemarge is gekoppeld aan de duurzaamheidsprestatie van de onderneming. De eerste transacties waren met Philips en DSM, beursgenoteerde bedrijven waarover veel informatie publiek beschikbaar is. Het partnerschap met EcoVadis is een volgende stap in het helpen van zakelijke klanten, bedrijven die niet-beursgenoteerd zijn. De eerste transactie die ING heeft gearrangeerd is een gesyndiceerde financiering voor Dura Vermeer Groep. Dura Vermeer heeft er daarbij zelf voor gekozen om zijn duurzaamheidsprestaties te laten beoordelen door EcoVadis. ING heeft de financiering vervolgens gearrangeerd samen met in dit geval ABN Amro en Rabobank. *Nieuwsbrief Duurzaam Bedrijfsleven, 16-01-2019*

### Unieke kringloopwinkel KLUS in bouwmaterialen

Steden moeten bouwers en projectontwikkelaars verplicht voorschrijven hun bouwafval op een cen-

trale plek in de stad in te leveren, een 'Retourboulevard'. Dan pas kunnen kringloopbedrijven een optimaal pakket aan tegels, hout, trapjes en deuren aan burgers doorgeven. Een stedelijk circulair ecosysteem zou ideaal zijn, zegt directeur Mieke Bleij van KLUS in Amersfoort, de eerste gespecialiseerde kringloopwinkel in gebruikte bouwmaterialen. KLUS heeft inmiddels een jaar praktijkervaring. In de hal van KLUS prijken tal van logo's van deelnemende bouwbedrijven en instellingen. Bleij: "Wij hebben vorig jaar een aparte hal in onze kringloopwinkel ingericht die heel Amersfoort weet te vinden. We geven hier per jaar 3,5 miljoen kilo aan kringloopgoederen door. We hebben zelfs de spullen uit een gesloopt zwembad doorgegeven. We bieden hiermee werk aan 45 mensen op een loonlijst en 450 vrijwilligers, waaronder ook taakgestraften. Op KLUS hebben wij 1 fulltimer ingezet." *Nieuwsbrief MVO Nederland, 20-01-2019*

### **ABP investeert miljoenen in duurzame hypotheek**

Wie bij Vista Hypotheken een hypotheek afsluit voor een energiezuinige woning, krijgt korting op de hypotheekrente. Vanaf 1 april biedt de hypotheekverstrekker die korting ook als de woning tijdens de looptijd van de hypotheek verduurzaamd wordt naar energielabel A.

Het ABP is één van de grootste pensioenfondsen in Nederland en zorgt voor de pensioenen in het onderwijs, de overheid en militair personeel. Het fonds is al langere tijd bezig met het verduurzamen van de beleggingsportefeuille. Zo wordt er niet meer belegd in kernwapens en tabak. De komende jaren wordt in totaal 800 miljoen euro geïnvesteerd in Vista Hypotheken. In Nederland belegt ABP ongeveer 4 miljard euro in hypotheken. In 2018 belegde het fonds volgens de Vereniging van Beleggers voor Duurzame Ontwikkeling (VBDO) het meest verantwoord van de vijftig grootste Nederlandse pensioenbeleggers.

Vista Hypotheken werd in april 2018 opgericht door Rabobank, maar als apart merk in de markt gezet. Vista richt zich op consumenten die hun rente voor langere tijd vast willen leggen.

Zelf biedt de bank met Rabo Groendepot leningen aan consumenten die hun huis willen verduurzamen. Jaarlijks wil Rabobank 40.000 woningen duurzamer maken.  
*duurzaambedrijfsleven.nl*

### **Biogasinstallatie voor productie kunstmest op Chemelot**

Onder de naam Zitta@Biogas wordt een groot-schalige biogasinstallatie op het Limburgse industriepark Chemelot gebouwd. Met die installatie kunnen veehouders in Limburg en daarbuiten hun mestoverschotten op een verantwoorde wijze laten opwerken tot brandstof voor de nabijgelegen industrie. Het biogas wordt ingezet ter vervanging van aardgas voor de kunstmestproductie op Chemelot. Dat wordt duidelijk na de toekenning van een aangevraagde SDE+ duurzaamheids subsidie, waarmee de financiering van het project rond is. Deze ontwikkeling betekent een grote bijdrage aan de verdere verduurzaming van Limburg.

De biogasinstallatie gaat ruim 700.000 ton mest per jaar verwerken, waarmee 60 miljoen kubieke meter biogas kan worden opgewekt. Een groot voordeel van de locatie Chemelot is de beschikbaarheid van restwarmte. Het overige biogas en restwarmte van fabrieken op Chemelot wordt gebruikt voor het drogen van digestaat tot organische mestkorrel. Hiermee wordt de efficiency van de installatie aanzienlijk verbeterd ten opzichte van conventionele biogasinstallaties. Gedeputeerde Hubert Mackus (Landbouw): "Het is een enorme opsteker dat mest nu duurzaam verwerkt kan worden. Dat is goed voor de sector en eveneens goed voor de omgeving." Zitta@Biogas Chemelot zal het project gedurende 2019 verder ontwikkelen. Veehouders die zich willen inschrijven voor het leveren van de mest kunnen dit naar verwachting later in 2019 doen. *Persbericht provincie Limburg, 22-01-2019*

### **Versnellen circulaire economie in bouw behoeft nieuwe financiersmethodes**

Het rapport 'Building Value' toont het enorme potentieel van de gebouwde omgeving om de circulaire economie te versnellen. Maar om dit te bewerkstelligen moeten ontwikkelaars en financiers nieuwe methodes ontwikkelen om te waarderen en financieren. Het rapport herziet de huidige methoden en brengt in kaart hoe waardering en financiering circulaire constructie kunnen stimuleren. Het sociale woningbouwproject Fridtjof Nansenhof in Amsterdam, dat in 2020 zal worden herontwikkeld, heeft hierbij als praktijkvoorbeeld gediend.

Het rapport is tot stand gekomen na een samenwerking tussen Circle Economy, Sustainable Fi-

nance Lab, ING, NBA, Allen & Overy, Eigen Haard, Nederlandse Beroepsorganisatie van Accountants (NBA), Alfa Accountants and Advisors, Madaster, Arcadis, Arup, en DOOR architecten, en is medegefinancierd door Nederland Circulair! De deelnemers vormden een Community of Practice (CoP) om relevante en overdraagbare tools te ontwikkelen voor de circulaire gebouwde omgeving. Dit open source-rapport met alle bevindingen van het project is online beschikbaar via: [www.circle-economy.com/Building-Value](http://www.circle-economy.com/Building-Value)

Het rapport stelt dat elk gebouw moet worden gezien als zes afzonderlijke bouwlagen, elk met een eigen levensduur. Door circulaire principes toe te passen kunnen strategieën worden ontwikkeld om de waarde van elke laag zo lang mogelijk te behouden. De waarde kan binnen elk van de zes lagen worden behouden door onderdelen te hergebruiken, te beginnen bij elementen, dan producten en tot slot materialen (Elements, Products, Materials, ofwel EPMs). Nieuwe bedrijfsmodellen, zoals Product-as-a-Service, maken een effectiever hergebruik van.

Een ontwikkelde markt voor gebruikte bouwelementen is essentieel om prioriteit te kunnen geven aan hergebruik van EPMs boven nieuwe producten en materialen. Technologische ontwikkelingen stellen de spelers binnen de gebouwde omgeving in staat om steeds efficiënter gegevens te verzamelen, op te slaan en uit te wisselen om dit mogelijk te maken. Betrouwbaar beheer van EPM-gegevens is echter essentieel om privacy, veiligheid en transparantie te respecteren. *Persbericht Circle Economy, 16-01-2019*

## OVERHEID



### **Limburgse duurzaamheidsregeling krijgt 75 miljoen uit Europa**

De Europese Investeringsbank (EIB) en de Provincie Limburg investeren beiden EUR 75 miljoen in de zogeheten 'Stimuleringsregeling Duurzaam Thuis'. Deze regeling is er voor particulieren: zij kunnen er geld lenen om hun woning klaar voor de toekomst te maken. Het is voor het eerst dat de EIB investeert in een fonds dat rechtstreeks geld leent aan particulieren.

In totaal is er met deze kapitaalinjectie zo'n EUR 234 miljoen beschikbaar voor 'Duurzaam Thuis'. Limburg heeft een wat ouder woningbestand dan de rest van Nederland. Dat biedt kansen én de noodzaak om nu versneld investeringen te plegen. Het geld dat Limburgers kunnen lenen wordt vooral gebruikt voor het aanbrengen van zonnepanelen, maar ook voor isolatie, aanschaf van een warmtepomp of HR-beglazing. De regeling is er ook voor toekomstbestendige woningaanpassingen, zoals een traplift of drempelverlaging. De leningen worden beheerd en verstrekt door de Stichting Stimuleringsfonds Volkshuisvesting Nederlandse gemeenten (SVn).

De regeling is een succes, aldus gedeputeerde Eric Geurts. "Inmiddels hebben we al ruim 10.000 leningen verstrekt, ter waarde van in totaal zo'n 85 miljoen euro. Daarmee hebben we niet alleen meer dan 20.000 ton CO2 bespaard, maar ook een flinke impuls op de arbeidsmarkt gerealiseerd. Ik schat in dat er zo'n 360 FTE aan arbeidsplaatsen bijgekomen is. Al deze successen zijn te danken aan de Limburgers die naar de toekomst durven kijken."

Met de nieuwe investering heeft Limburg het grootste energie- en duurzaamheidsfonds van Nederland.

Behalve de nieuwe financiële impuls in 'Duurzaam Thuis' ontvangt de provincie Limburg een Europese Investeringssubsidie ELENA (European Local Energy Assistance) van EUR 3,4 miljoen. Het ELENA-instrument subsidieert 90% van de proceskosten, zowel op programma- als op projectniveau. De ELENA-subsidie kan substantieel bijdragen aan verdere versnelling van uitzettingen binnen de regeling Duurzaam Thuis. De middelen zullen voornamelijk voor marketing en communicatie worden ingezet en voor de benodigde uitvoeringskosten. Hierdoor moet het mogelijk zijn om de EUR 150 miljoen aan nieuwe middelen ruimschoots binnen de beoogde termijn van drie jaar uit te zetten. *Persbericht Europese Investeringsbank (EIB) en de Provincie Limburg, 17-01-2019*

### **Rijksoverheid investeert grootschalig in laadpalen voor elektrisch vervoer**

De rijksoverheid schakelt grootschalig over op elektrisch vervoer. Om dit voor elkaar te krijgen, zijn er veel laadpunten nodig bij rijksgebouwen. Het Rijksvastgoedbedrijf sluit hiervoor een eerste, nieuw

contract voor de plaatsing van maar liefst 2.000 laadpunten. Staatssecretaris Knops (BZK) tekent hiervoor op 16 januari een overeenkomst met de bedrijven die de laadpunten zullen plaatsen, Unica en Engie.

Het Rijk bezit een van de grootste wagenparken van Nederland. In 2020 moet 20% van dit wagenpark elektrisch zijn. Vanaf 2028 worden er zelfs geen auto's meer aangeschaft die rijden op diesel of benzine en zet de rijksoverheid in op een volledig emissieloos wagenpark. Met vele duizenden personenauto's en bijzondere voertuigen voor bijvoorbeeld calamiteiten is verduurzaming van de vloot een enorme opgave. Cruciaal is dat elektrische voertuigen bij rijksgebouwen opgeladen kunnen worden. "De plaatsing van de eerste 2.000 laadpalen zijn een belangrijke stap," stelt staatssecretaris Raymond Knops. "Het gaat niet alleen om de transitie naar elektrisch rijden, maar ook om innovatie en kennisontwikkeling. Dat bereiken we met deze overeenkomst. Zo kan de overheid het goede voorbeeld geven." *Persbericht Rijksvastgoedbedrijf, 11-01-2019*

## KLIMAAT EN ENERGIE



### Restwarmte en – koude tellen mee als hernieuwbare energie

Vanaf 2020 tellen restwarmte en -koude in bepaalde gevallen mee als hernieuwbare energie in de berekeningen om nieuwbouw te laten voldoen aan de eisen voor 'bijna energieneutrale gebouwen' (Beng). Dat meldt de Nederlandse minister van binnenlandse zaken Kajja Ollongren (D66) in een brief aan de Tweede Kamer. Sinds 24 december 2018 is een herziening van de Europese Richtlijn hernieuwbare energie van kracht. "Deze herziening maakt het mogelijk om restwarmte en -koude mee te tellen in de minimumeis voor het aandeel hernieuwbare energie", aldus Ollongren. Ze zal deze herziening implementeren in de Nederlandse regelgeving. Testwarmte en -koude die anders zou worden geloosd en waarvoor geen extra brandstofinzet nodig is, zoals overtollige warmte uit datacenters of de industrie, mag vanaf worden gebruikt als invulling van de Beng-eis. Warmte uit warmtekoppelinginstallaties (zogenaamde aftapwarmte) zal niet worden geclassificeerd als restwarmte, maar -af-

hankelijk van de energiebron – als fossiele of hernieuwbare energie. Dit betekent dat alleen aftapwarmte uit warmtekoppelinginstallaties op biomassa of biogas mee mag worden gewaardeerd als hernieuwbare energie en aftapwarmte uit warmtekoppelinginstallaties op aardgas of andere fossiele bronnen niet.

Beng vervangt vanaf 2020 het huidige systeem (EPC) voor de energieprestaties van nieuwe gebouwen. De eerste Beng-eis betreft de hoeveelheid energie die nodig is om het gebouw te verwarmen en te koelen en, alleen voor utiliteitsgebouwen, ze te verlichten. Om aan deze eis te voldoen zijn vooral een goede isolatie, optimale luchtdichtheid en de oriëntatie van een gebouw ten opzichte van de zon belangrijk. De tweede Beng en derde Beng-eis omschrijven respectievelijk het maximale aandeel van fossiele en het minimale aandeel van hernieuwbare energie. *Nieuwsbrief FluxEnergie, 09-01-2019*

### Eerste energieneutrale treinstation in Delft

Station Delft-Zuid wordt het eerste treinstation in Nederland dat volledig in zijn eigen energie kan voorzien. Het station wordt verbouwd en krijgt een dak van zonnepanelen. Omdat het stationsdak zelf gemaakt is van zonnepanelen, kan nog meer energie worden opgewekt dan met reguliere daken waar zonnepanelen op liggen. De opgewekte energie wordt benut voor de verlichting, liften en apparatuur op het station. Het duurzame station moet in 2023 zijn opgeleverd. De kosten voor het dak van zonnepanelen bedragen 2,4 miljoen euro. Hiervan neemt de gemeente Delft 1,8 miljoen euro voor rekening. De rest wordt bijgelegd door de Rijksoverheid. *Persbericht Ministerie van IenW, 11-01-2019*

### Energietransitie zonder waterstof gaat mislukken

Zonder groene waterstof is het niet mogelijk om een betaalbare CO2-neutrale gebouwde omgeving te creëren. Een eenzijdige keuze voor all-electric zorgt onherroepelijk voor een te zware belasting van netwerken, tenzij Nederland onevenredig hoge investeringen in de elektrische infrastructuur doet. Bovendien is het via all-electric onmogelijk om energie gedurende seizoenen op te slaan. Waterstof is de enige groene energiedrager die energieopslag langer dan een week op grote schaal mogelijk maakt. Deze conclusies vormden de consensus tijdens het

Smart Cities Event van TVVL, de belangrijkste kennispartner in de technologiesector van de gebouwde omgeving.

Bij TVVL zijn ruim 1.000 technisch adviseurs, installateurs, wetenschappelijke onderzoekers, architecten, leveranciers en technische eindgebruikers aangesloten, evenals 500 bedrijven uit de technische branches. De overheden kijken daarbij naar keuzes die uitgaan van één specifieke energiedrager. Maar de presentaties tijdens het Smart Cities Event maken duidelijk dat het niet mogelijk is om in wijken met maar één energiedrager een CO<sub>2</sub>-neutrale omgeving te creëren. “We hebben alle duurzame energiedragers nodig: groene stroom, duurzame warmte én groene waterstof”, zei Marco Bijkerk, manager innovatieve technieken bij Remeha. “We hebben niet de luxe om bepaalde technieken uit te sluiten.” Professor Ad van Wijk van de TU Delft ondersteunt zijn pleidooi. Wereldwijd ziet hij een duidelijke tendens om over te stappen op groene waterstof, waterstof dat met duurzaam opgewekte energie uit zon, wind of waterkracht wordt opgewekt. “Japan is daarin al ver gevorderd. De Olympische Spelen van 2020 zullen zij volledig met waterstof van energie voorzien; zowel de gebouwde omgeving als het transport.”

Zowel Bijkerk als Van Wijk zien ook voor Nederland goede kansen om de gebouwde omgeving met waterstof te verduurzamen. “Wij hebben een hele ruime, fijnmazige aardgasinfrastructuur die we bijna zonder aanpassingen voor waterstof kunnen gebruiken”, zegt Bijkerk. “We hebben alleen enige tijd nodig om alle technieken te vervolmaken.” Als de overheid in de wijkgerichte aanpak uitsluitend all-electric of voor warmtenetten kiest, maakt ze onze energievoorziening onnodig duur, vindt professor Van Wijk. Dat ondermijnt het draagvlak bij de inwoners. “We kunnen bijvoorbeeld goedkoper slimme combinaties maken van elektrische warmtepompen waarbij waterstof cv-ketels voor de piekbelasting worden ingezet. Daarbij is een conversie van ons aardgassysteem naar een waterstofsysteem relatief eenvoudig en veel goedkoper dan verzwaring van ons elektriciteitsnet. En opslag van waterstof is bovendien ook veel goedkoper dan opslag van elektriciteit.” De kostprijs van groene elektriciteit gaat volgens hem snel omlaag, waardoor ook groene waterstof snel goedkoper wordt. Wel zal ons land fors moeten investeren in groot-schalige opwekking van waterstof op zee door wind of in de woestijn door de zon.

Om deze stappen te kunnen realiseren, is samenwerking essentieel. TVVL heeft hiervoor de Waterstof Community ingericht op haar nieuwe online kennisplatform TVVL Connect ([www.tvvlconnect.nl](http://www.tvvlconnect.nl)). Binnen deze community kunnen professionals meepraten over de ontwikkelingen rondom waterstof, kennis met elkaar delen en samenwerken aan het verder ontwikkelen en uitdragen van de benodigde kennis. *Persbericht TVVL, 15-01-2019*

### **Indeling regio's voor regionale energie-strategieën bekend**

De klimaatopgave vraagt een enorme maatschappelijke verandering. Provincies, gemeenten en waterschappen werken hier al hard aan. Nederland is hiervoor ingedeeld in dertig regio's. In die regio's werken de decentrale overheden aan het opstellen van regionale-energiestrategieën (RES). Samen met bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, netbeheerders en inwoners brengen ze mogelijkheden voor duurzame opwek van energie in kaart en de gevolgen daarvan voor het energienetwerk. Deze manier van werken, gebaseerd op regionaal maatwerk, moet leiden tot gedragen concrete uitvoeringsplannen om bij te dragen aan de realisatie van het nog te sluiten klimaatakkoord. Om te zorgen voor landelijk optelbare en onderling vergelijkbare RES-en is het Nationaal Programma RES in oprichting. Hierin werken de decentrale overheden samen met het Rijk en andere stakeholders aan het ondersteunen van de regio's bij het opstellen van een RES. *IPO.nl*

### **Vier toekomstbeelden voor energietransitie in Nederland**

In het rapport 'Toekomstbeelden van de energietransitie' beschrijft SodM, de toezichthouder op de mijnbouw in Nederland, vier mogelijke richtingen voor het Nederlandse energiesysteem. Iedere richting beschrijft een andere manier waarop de overheid op energie stuurt en wat dit vraagt van de technische infrastructuur. Voor alle vier de scenario's grijpt SodM terug naar een toekomstrapport van Netbeheer Nederland uit 2017.

In het scenario 'Generieke sturing' komt de toekomstige energievoorziening via een organisch proces tot stand, deels gestuurd door een CO<sub>2</sub>-prijs, maar zonder verdere regie van de overheid. De energievoorziening is een mix van lokale en internationale opties, zonder gerichte sturing op een specifiek energiesysteem.

In het scenario 'Internationaal' is Nederland een mondiaal georiënteerd land dat verschillende vormen van hernieuwbare energie importeert en daarmee voor de energievoorziening sterk afhankelijk blijft van het buitenland.

In het scenario 'Regie Nationaal' neemt de rijksoverheid de regie en stuurt op energie-autonomie voor Nederland via een mix van vooral centrale energiebronnen, met name wind op zee. Hier is geen import van energie nodig, maar er is wel behoefte aan veel opslagcapaciteit, omdat vraag en aanbod niet gelijk plaatsvinden. Het medium hiervoor is waterstof, want opslag in accu's biedt onvoldoende capaciteit.

In het vierde scenario, 'Regie Regionaal', hebben provincies en gemeenten veel regie. Er wordt ingezet op zoveel mogelijk lokale productie van elektriciteit. Verder wordt veel warmte benut uit lokale energiebronnen, zoals zon, wind, biomassa en geothermie. Grootschalige productie blijft overigens nodig, bijvoorbeeld in de vorm van windenergie op de Noordzee. Doordat elektriciteit veel meer lokaal wordt geproduceerd dan in het scenario Regie nationaal is er minder behoefte aan een heel zwaar elektriciteitstransportnet. *Nieuwsbrief EnergieFlux, 16-01-2019*

#### **Equinor, Shell en Total mogen CO2 opslaan onder Noordzee**

De Noorse regering heeft Equinor, het voormalige Statoil, een vergunning verleend om in de bodem van de Noorse economische belangzone in de Noordzee CO2 op te slaan. Equinor gaat hiervoor samenwerken met Shell en Total. De drie energiebedrijven zijn al gestart met het opstellen van een planning en het ramen van de kosten. Die worden aan het Storting, het Noorse Parlement, voorgelegd. Dat moet zich dan uitspreken over een definitief 'go.' Het is de bedoeling het CO2 op te slaan op een diepte van twee kilometer, vlakbij Troll, het grootste Noorse olie- en gasveld. De CO2-uitstoot van drie fabrieken in het oosten van Noorwegen zou per schip naar een centrale tank-site langs de kust worden gebracht en vandaar door pijpleidingen naar het opslaggebied getransporteerd.

Equinor heeft al tientallen jaren ervaring opgebouwd in CCS. Momenteel filtert het bij de aardgaswinning op het Sleipnerplatform CO2 uit het gas en injecteert het dit ter plaatse meteen weer

in de bodem. Daarmee verlaagt het in aanzienlijke mate zijn aanslag in de Noorse CO2-belasting. *Nieuwsbrief EnergieFlux, 16-01-2019*

#### **Akkoord over netaansluiting eerste subsidievrij Nederlands windpark**

Tennet en energiebedrijf Vattenfall hebben overeenkomsten gesloten voor de aansluiting voor het windpark Hollandse Kust Zuid I en II op het Nederlandse hoogspanningsnet, waarvan Tennet de beheerder is. De afspraken betreffen de realisatie van de aansluiting en het elektriciteitstransport tussen het windpark van Vattenfall en het Hollandse Kust Zuid Alpha offshore platform van Tennet, zeg maar een stopcontact op zee. *Nieuwsbrief EnergieFlux, 16-01-2019*

#### **Scherper toezicht op geothermieputten vanwege lekkagegevaar**

Wegens lekkagegevaar komt er scherper toezicht op de veiligheid van zogenoemde geothermieputten, die gebuikt worden voor de verwarming van huizen, kassen en industrie. Dat meldt het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM). De toezichthouder gaat bovendien strengere eisen formuleren waaraan dit soort putten moeten voldoen. Bij geothermie wordt met metalen buizen warm water opgepompt dat zich diep in de bodem bevindt. Maar omdat het water zout is, hebben veel buizen last van corrosie en als gevolg daarvan lekkage. Het zoute water kan daardoor in de ondiepe bodem terechtkomen en dat is onwenselijk, zegt een woordvoester van SodM, dat valt onder het ministerie van Economische Zaken.

In Nederland wordt op 23 locaties, zoals bijvoorbeeld in Andijk (West-Friesland), op deze manier warm water opgepompt en op al deze plekken is er sprake van lekkage. Hiertegen worden wel maatregelen genomen en daardoor kan verontreiniging voorkomen worden. Maar deze zijn volgens het SodM niet duurzaam genoeg en daarom zijn de maatregelen nodig.

Volgens de toezichthouder staat geothermie "aan de vooravond van een grote vlucht in Nederland". "In het Klimaatakkoord wordt bijna een vertienvoudiging voorspeld in de komende twaalf jaar." *NU.nl, 21-01-2019*



**Urgenda wil sociale windmolens en lanceert windkieswijzer**

Urgenda pleit voor meer sociale windmolens. Deze molens zijn door burgers neergezet en de opbrengst komt ten goede aan de lokale gemeenschap. Als windmolens van de gemeenschap zijn en als met de opbrengst het zwembad open kan blijven of deelauto's worden aangeschaft, dan zijn windmolens geliefd en wil men er steeds meer is de berekening van Urgenda. De organiseert lanceert in februari – vóór de Provinciale Statenverkiezingen – een windkieswijzer. Urgenda's doel is dat na de verkiezingen alle provincies maximaal inzetten op sociale windmolens en een sociale energietransitie. De provincies hanteren verschillend beleid voor windenergieopwekking op land. De provincies Limburg, Brabant en Gelderland schrijven volgens Urgenda in hun beleid positief over de gemeenschapsmolen.

De Statenverkiezingen in maart zijn volgens Urgenda erg belangrijk voor de toekomst van windmolens. In februari lanceert Urgenda daarom de Windkieswijzer om mensen te wijzen op de standpunten van de verschillende partijen per provincie. Het doel is dat iedereen kan stemmen op een partij die een sociale energietransitie nastreeft zodat iedereen baat kan hebben bij een windmolen. *Nieuwsbrief Windenergie Courant, 21-05-2019*

**Gascentrales kunnen flexibeler**

De huidige gascentrales kunnen met hun bestaande turbines flexibeler worden gemaakt, zodat ze de schommelingen in de productie van wind- en zonne-energie beter kunnen opvangen. Dat zegt Sikke Klein, technologiemanager energie bij AkzoNobel en deeltijd hoogleraar aan de TU Delft. De behoefte aan een aanvullende flexibele bron neemt toe om de gaten te dekken die deze duurzame bronnen laten vallen. Gasturbines kunnen voorzien in deze groeiende behoefte en zijn onmisbaar voor de energietransitie, zegt Klein. Hij wijst op de hoge brandstofefficiëntie - tot wel 63% - die de gasturbines van nu halen. Nederland moet volgens hem niet investeren in nieuwe energiecentrales op basis van fossiele brandstoffen, maar wel in het verbeteren van de huidige centrales, zodat ze de schommelingen aankunnen. Dankzij aanpassingen kunnen gasturbines in slechts een half uur van nul naar volle kracht. Als het gaat om innovaties denkt Klein aan een demonstratiefabriek voor waterstofverbranding in bestaande gasturbines.

Daarnaast wil hij kijken naar de combinatie van waterstof en zuurstof om emissievrije energiecentrales met een efficiëntie tot 75% te realiseren." *ENSOC-energy society online, 14-01-2019*

**Natuur- en milieufederaties komen met 'zonneladder'**

De natuur- milieufederaties bieden overheden een hulpmiddel om zonne-energie goed in te passen. Hoe positief ze de opmars van zonne-energie ook vinden, de zoninitiatieven variëren flink in omvang, type locatie en ook de betrokkenheid van omwonenden wisselt nogal. De organisaties pleiten daarom voor de nodige aandacht voor de natuur en omgeving. Met de 'constructieve zonneladder' kunnen gemeenten en regio's in vijf stappen zelf een helder en realistisch beleid voor inpassing uitwerken. Ook doen de initiatiefnemers van de ladder vanuit eigen ervaringen een aantal procesaanbevelingen die de kans op een breed gedragen resultaat vergroten. *Publicatie downloaden: <https://tinyurl.com/zonneladder> Nieuwsbericht Natuur en Milieufederaties, 10-01-2019*

**DUURZAME ONTWIKKELING****Zeewier kan in 2030 ruim vijf miljoen kippen vervangen**

Grootschalige zeewierteelt op de Noordzee kan in 2030 net zoveel eiwit opleveren als 5,6 miljoen kippen. Dat blijkt uit een quickscan van Natuur & Milieu. Zo kan zeewier een goede rol spelen in de eiwittransitie: het vervangen van dierlijke door plantaardige eiwitten. De teelt kent nog meer duurzaamheidsvoordelen: het verbetert naar verwachting de biodiversiteit en biedt potentie voor groen gas. Voor de ontwikkeling van de sector is wel ondersteuning nodig. Zeewier bevat veel bruikbare stoffen. Eiwit is daar één van. Deze eiwitten kunnen met een speciale techniek uit het zeewier gehaald worden en gebruikt worden voor voedingsmiddelen. Het restant dat dan nog overblijft kan vervolgens omgezet worden in groen gas dat ingezet kan worden in de Nederlandse industrie. Zo wordt zowel de voedselvoorziening verduurzaamd, als de industrie.

De Nederlandse Noordzee is heel geschikt voor de teelt van zeewier. Dit komt omdat er een over-

schot is aan voedingsstoffen in de Noordzee. Deze voedingsstoffen worden aangevoerd door de rivieren die bij Nederland in de Noordzee stromen. Zeewier gedijt goed op deze voedingsstoffen en biedt daarnaast een schuilplaats voor vissen. Het zeeleven is dus ook gebaat bij zeewierteelt op de Noordzee. De vele windmolenparken op de Noordzee zijn eveneens geschikt te maken voor de teelt van zeewier, namelijk door hiervoor de ruimte tussen de windmolens te gebruiken. Het is nog niet definitief hoeveel hectare windmolenparken de Noordzee in 2030 zal bevatten, maar zeker is dat dit enkele honderdduizenden hectares zullen zijn. Als er op 15.000 hectare zeewier geteeld zou worden, levert dit al evenveel eiwit als 5.6 miljoen kippen en 62 miljoen kuub groen gas op.

Natuur & Milieu constateert dat zeewierteelt op de Noordzee niet uit zichzelf van de grond komt. Momenteel is het nog niet rendabel om hiermee te beginnen, maar voor de verduurzaming van onze economie is het wel belangrijk om een start te maken. Wanneer de sector groter wordt zal het tegen lagere kosten kunnen produceren en op eigen benen kunnen staan. Daarom roept de milieuorganisatie de overheid op om de sector te ondersteunen. Dit kan bijvoorbeeld door bij de bouw van nieuwe windparken op te nemen dat de bouwers 'meervoudig ruimtegebruik' moeten toepassen: dus het windpark combineren natuurherstel of zeewierteelt. Ook kan er een investerings- of innovatiesubsidie beschikbaar gesteld worden. [natuurenmilieu.nl](http://natuurenmilieu.nl)

### **Nederland telt eerste circulaire viaduct**

Staatssecretaris Stientje van Veldhoven (IenW) heeft het eerste betonnen circulaire viaduct van Nederland geopend. Het viaduct is onlangs geplaatst nabij Kampen en is een initiatief van Rijkswaterstaat, aannemer Van Hattum en Blankevoort (VolkerWessels) en prefab-bouwer Consolis Spanbeton. Het dek van het circulair viaduct bestaat uit 40 betonnen elementen en kan volledig en ongeschonden worden gedemonteerd, verplaatst en op een nieuwe locatie herbouwd. "Zo is er geen afval, zijn er geen nieuwe grondstoffen nodig en worden gebruikte grondstoffen op de meest hoogwaardige manier opnieuw gebruikt," aldus Esther van Eijk van Hattum en Blankevoort. "Waar reguliere viaducten na 30 tot 50 jaar worden gesloopt, is de levensduur van het circulair viaduct met 200 jaar. Het is het eerste betonnen viaduct in Nederland dat zo is gebouwd."

Bij het innovatieve ontwerp van het viaduct zijn diverse circulaire principes toegepast. "Bijzonder is bijvoorbeeld dat de elementen als 'LEGO-blokjes' in elkaar grijpen met nokken, dat de voorspanningskabels niet zijn ingestort en dat de tussen de betonnen elementen gebruikte voegen weer kunnen loslaten", vertelt Kees Quartel van Consolis Spanbeton. "Daardoor hoeven de elementen bij demontage niet te worden gesloopt en kunnen ze ongeschonden worden hergebruikt. Door te werken met elementen, kunnen bovendien met dezelfde 'bouwstenen' nieuwe viaducten worden gebouwd die variëren in lengte en breedte." De komende maanden testen de drie samenwerkingspartners dit eerste prototype van het circulair viaduct op een werkterrein tussen Kampen en Dronten. Met uitgebreide monitoring wordt in de gaten gehouden hoe het viaduct zich gedraagt. De testgegevens worden meegenomen bij de doorontwikkeling van het circulair viaduct.

Om grootschalige toepassing van circulaire viaducten mogelijk te maken, creëert Rijkswaterstaat samen met Van Hattum en Blankevoort en de Bouwcampus een leeromgeving. "Binnen de leeromgeving wordt de huidige beschikbare kennis van opdrachtgevers, infrabedrijven en kennisinstellingen bij elkaar gebracht", vertelt directeur-generaal Blom van Rijkswaterstaat. "Doel is om samen te komen tot afspraken en gezamenlijke uitgangspunten voor de doorontwikkeling van de huidige concepten die nu in de markt bestaan. Civiele bouwers en wegbeheerders die hier ook goede ideeën voor hebben, roepen we op om zich aan te sluiten en ook bij te dragen aan de ontwikkeling van het circulair viaduct."

Rijkswaterstaat heeft in het samenwerkingsverband en in de leeromgeving de rol van 'launching customer', die een beweging op gang wil brengen. Rijkswaterstaat doet dat door bedrijven te ondersteunen bij het doorontwikkelen van een gezamenlijk concept. Directeur-generaal Blom: "Om circulaire innovaties te versnellen, wil Rijkswaterstaat eerder en nauwer betrokken zijn bij de ontwikkeling ervan. Samenwerking op basis van gelijkwaardigheid binnen de hele keten is noodzakelijk om volledig circulair bouwen mogelijk te maken." Informatie: [www.circulairviaduct.nl](http://www.circulairviaduct.nl)  
*Persbericht Rijkswaterstaat, 14-01-2019*

### **Green Deal Natuurinclusieve Landbouw in het Groene Onderwijs**

Natuurinclusieve landbouw moet een integraal onderdeel worden van het groene onderwijs om de

achteruitgang van biodiversiteit te stoppen en een gezonde duurzame landbouw een impuls te geven. Om dit doel letterlijk te onderschrijven, tekenden minister Carola Schouten van LNV en gedeputeerde Johannes Kramer namens alle provincies de 'Green Deal Natuurinclusieve Landbouw in het Groene Onderwijs'. Kramer: "Door tijdens de opleiding al aandacht te besteden aan de kwaliteit van bodem, natuur en biodiversiteit in de bedrijfsvoering, zetten we belangrijke stappen om ons voedselsysteem weer toekomstbestendig te maken. Het is belangrijk dat we hiervoor als overheden en onderwijs onze krachten bundelen." Dat onderstreept ook minister Schouten: "De mensen die de omslag naar kringlooplandbouw uitvoeren – boeren, tuinders en andere professionals in de agrosector – werken al in de praktijk of worden opgeleid om in de agrosector aan de slag te gaan. Om de beweging naar andere vormen van landbouw te realiseren is niet alleen een transitie in de landbouwsector zelf nodig, maar ook een transitie in het groene onderwijs en de manier waarop we de ondernemers en boeren van de toekomst opleiden".

Natuurinclusief denken en handelen - waarbij de natuur zo goed mogelijk benut wordt in en rondom het boerenbedrijf – wordt als vast onderdeel opgenomen in het lesprogramma van groene opleidingen. Vanaf komend jaar werken docenten en onderzoekers van vmbo, mbo, hbo en wo in een Landelijke Onderwijskring Natuurinclusieve Landbouw samen aan de ontwikkeling van kennis en scholing op dit gebied. Deze Green Deal is een van de eerste concrete uitwerkingen van de visie 'Landbouw, Natuur en Voedsel: waardevol en verbonden', die de minister vorig jaar presenteerde. *Persbericht IPO, 16-01-2019*

### **Betonprinter produceert duurzame fietsbruggen**

De provincie Noord-Holland laat een aantal fietsbruggen langs de N243 innovatief ontwerpen en produceren door middel van het 3D-betonprinten. Door deze techniek is er minder materiaal nodig, ontstaat minder afval en vereenvoudigt de bouwlogistiek. Gebiedsaannemer BAM Infra heeft zich samen met een aantal partners gespecialiseerd in 3D-betonprinten. Zij zochten projecten die geschikt zijn om deze nieuwe technologie te gebruiken. De provincie Noord-Holland heeft besloten de nieuwe fietsbruggen over de N243 door middel van deze innovatieve methode te laten bouwen. Het gaat om vier nieuwe fietsbruggen, waarvan drie in de

gemeente Beemster. De vierde brug wordt in de gemeente Alkmaar geplaatst. Bij een fietsbrug is sprake van relatief eenvoudige tekeningen en berekeningen, waardoor deze bouwwerken zich goed lenen voor deze nieuwe methode.

De basis van een reguliere betonconstructie is een mal, ook wel bekisting genoemd, waarin het beton gegoten wordt. Voor 3D-betonprinten is geen mal nodig. Hierdoor zijn alle soorten vormen, afmetingen en ontwerpen mogelijk. De hoeveelheid benodigd beton wordt exact berekend en alleen aangebracht waar het noodzakelijk is. Daardoor is minder beton nodig, wat weer zorgt voor een geringere CO2-uitstoot. Reguliere betonconstructies moeten elke keer opnieuw worden ontworpen. Met de komst van 3D-betonprinten is het mogelijk om bruggen te standaardiseren. Het ontwerp wordt digitaal opgeslagen en kan hergebruikt worden. Gebiedsaannemer BAM Infra heeft samen met zijn partners op 15 januari een 3D- betonprintfaciliteit geopend in Eindhoven naast de productielocatie van Beamix. De vier bruggen worden hier ontworpen. Naar verwachting worden de bruggen in 2020 opgeleverd. *Weekbericht provincie Noord-Holland, 16-01-2019*

## EUROPA



### **EU-toelatingsprocedure pesticiden te laks**

Op initiatief van de Europese Groenen is een jaar geleden een speciale onderzoekscommissie ingesteld die de EU-toelatingsprocedure voor glyfosaat en andere pesticiden tegen het licht heeft gehouden. De bevindingen en eisen van deze commissie zijn nu aangenomen tijdens de plenaire zitting in het Europees Parlement. "Wat we al vermoedden, blijkt te kloppen", stelt GroenLinks- Europarlementariër Bas Eickhout. "De Europese toelatingsprocedure voor pesticiden moet veel strikter en transparanter. Het Europees Parlement eist dat er per direct wordt gestopt met, bijvoorbeeld, het knip-en-plakwerk zonder bronvermelding door nationale agentschappen en EFSA, het Europese agentschap voor voedselveiligheid. Bevindingen uit studies uitgevoerd door de industrie worden overgenomen zonder dat ze te herleiden zijn."

Dit is op grote schaal gebeurd rond het besluit om glyfosaat langer op de Europese markt toe te staan,

zoals ook een nieuw verschenen onderzoek van plagiaatonderzoeker Stefan Weber en de Belgische Groene Europarlementariër Bart Staes uitwijst.

Het is duidelijk geworden dat de toelatingsprocedure ook op andere fronten veel transparanter moet worden. Eickhout: "Zo wil het Europees Parlement dat alle studies die gebruikt worden om een bepaald product toe te laten openbaar worden, inclusief de gebruikte data, zodat wetenschappers in alle onafhankelijkheid het onderzoek kunnen overdoen." Eickhout vindt dat het de industrie veel te makkelijk wordt gemaakt. "Niet alleen doordat hun studies worden overgenomen zonder bronvermelding en zonder dat essentiële onderdelen uit die studies voor controle openbaar worden gemaakt. Maar ook doordat ze zelf kunnen kiezen welk land hun verzoek voor toelating van een bepaald product in behandeling neemt. Daar komt eveneens een einde aan als het aan het Europees Parlement ligt." Het rapport is niet bindend, maar lidstaten, de Europese Commissie en EFSA kunnen dit volgens Eickhout niet zomaar naast zich neerleggen. "Het mooie is namelijk dat het rapport zeer brede politieke steun heeft." *Persbericht GroenLinks Europa, 16-01-2019*

## **Eerste Europese normen voor circulaire economie goedgekeurd**

Veel partijen zijn sinds vorig jaar druk bezig om de plannen uit de transitieagenda's voor circulaire economie handen en voeten te geven. Op Europees niveau is al gestart met het ontwikkelen van normen voor energie gerelateerde producten. De eerste twee zijn nu beschikbaar. De eerste norm (EN 45558) geeft aan wat kritische grondstoffen zijn en hoe je moet vastleggen welke je in je product hebt gebruikt. De tweede norm (EN 45559) gaat over hoe een bedrijf moet aangeven hoe goed een product te repareren, opnieuw te gebruiken, op te waarderen en opnieuw te fabriceren is. Bovendien geeft deze norm aan hoeveel en welke toegepaste materialen en onderdelen gerepareerd, hergebruikt, opgewaarderd of opnieuw gefabriceerd zijn.

Deze twee Europese normen zijn onderdeel van een pakket van twaalf normen, waar op dit moment in Europa hard aan wordt gewerkt voor de Europese Ecodesign richtlijn. Deze richtlijn is opgesteld door de Europese Commissie om zo efficiënt mogelijk met energie en materialen om te gaan. Deze richtlijn is van toepassing op alle apparaten waar een stekker aan zit, maar ook op andere produc-

ten die van invloed zijn op ons energiegebruik, zoals dubbelglas. Op Europees niveau zijn meer dan 400 experts en tientallen Europese normcommissies en brancheorganisaties betrokken bij de ontwikkeling van deze nieuwe normenreeks, in werkgroepen van minstens 80 experts. De impact van deze normen is groot. Er wordt ingegaan op duurzaamheid, repareerbaarheid, herbruikbaarheid, opwaardeerbaarheid en fabriceerbaarheid van en gebruik van kritische grondstoffen in producten, onderdelen en materialen die ingezet worden in onder andere de maakindustrie en bouwsector en gebruikt worden voor consumentengoederen. *Persbericht NEN, 16-01-2019*

## INTERNATIONAAL



### **Groeiende interesse in waterstof-technologie voor treinen**

Alstom en Eversholt Rail hebben het ontwerp ontuld van een nieuwe waterstoffrein voor de Britse markt. De trein, met de codenaam 'Breeze', is een aangepaste versie van bestaande klasse 321-treinen. Deze treinen kunnen al in 2022 door het Verenigd Koninkrijk rijden, zonder enige schadelijke uitstoot. Alstom en Eversholt Rail werken nauw samen met belanghebbenden in de industrie om de businesscases te ontwikkelen. Daarbij horen gedetailleerde introductieplannen voor vloten van deze innovatieve treinen en de bijbehorende tankinfrastructuur. De aanpassing van het materieel zal ook meer ruimte voor passagiers creëren dan de treinen die ze moeten vervangen.

Het nieuws volgt op de introductie van Alstom's Coradia iLint-waterstoffreinen in Duitsland, die inmiddels dagelijks op vaste passagierslijnen werken. Waterstoffreinen bieden een ideale oplossing voor routes waarvan het onwaarschijnlijk is dat ze ooit elektrisch worden. In Duitsland voeren waterstoffreinen inmiddels al passagiers. *Duurzaam Nieuws, 09-01-2019*

### **Noorse cementfabriek richting nul CO2-uitstoot**

De cementindustrie is, na staal, 's werelds tweede grootste industriële uitstoter van CO2 en goed voor meer dan 6% van de wereldwijde uitstoot. Als

de Europese cementsector een land zou zijn, zou deze evenveel CO<sub>2</sub> uitstoten als België. De Norcem Brevik Noorway cementfabriek is op weg om 's werelds 'eerste koolstofvrije cementfabriek' te worden. De fabriek is al toonaangevend door tot 70% van haar brandstof te betrekken uit afval. Niet alleen papier, textiel en kunststoffen, maar ook gevaarlijk afval. Al met al kan dit ongeveer een derde van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot schelen. De resterende tweederde van de emissies komt van het proces waarbij uit kalksteen en andere stoffen klinker wordt gebakken, om die vervolgens te vermalen met gips en vliegas om cement te verkrijgen. Een proces dat veel warmte nodig heeft wat gepaard gaat met veel CO<sub>2</sub>-uitstoot. In een eerste fase zal nu een CCS-installatie de helft van de CO<sub>2</sub> opvangen om de investeringen en exploitatiekosten beperkt te houden. Bij succes worden plannen voor 100% reductie opgesteld. De levensvatbaarheid van het project hangt grotendeels af van de overheidsfinanciering. Een laatste haalbaarheidsstudie zal in augustus 2019 worden gepubliceerd. *Nieuwbericht Construction Climate Challenge, 16-01-2019*

### Brisbane vergroent daken

De Australische stad Brisbane gaat ontwikkelaars aanmoedigen groene daktuinen aan te leggen en neemt daartoe administratieve rompslomp weg. Zo worden de tuinen, met vaak schaduwgevende structuren, tot nu toe vaak als een extra verdieping geclassificeerd. Daardoor botst is de gebouwhoogte met voorschriften in het stadspan. Aan deze 'bijtelling' zal nu een einde komen. Informatie: <https://tinyurl.com/brisbane-roofs>  
*Nieuwbericht Construction Climate Challenge, 16-01-2019*

## ONDERZOEK



### Circulaire initiatieven breken moeilijk door

De Nederlandse economie telt zo'n 85.000 circulaire activiteiten die werk bieden aan circa 420.000 mensen. Circulariteit heeft daarmee een plek veroverd in de Nederlandse economie. Maar er is nog geen zicht op de door het kabinet beoogde versnelde overgang naar een volwaardige circulaire eco-

nomie. Hiervoor zijn veel meer nieuwe circulaire initiatieven nodig dan de ca 1.500 die nu in kaart zijn gebracht. Deze initiatieven breken nog moeilijk door vanwege hardnekkige normen en gewoonten, onvoldoende beprijzing van milieugebruik en wringende wet- en regelgeving. De overheid kan de overgang naar een circulaire economie versnellen door - naast recycling - meer in te zetten op het repareren, delen, leasen of circulair ontwerpen van producten - om zo het grondstofgebruik in Nederland drastisch te verminderen.

Dit concludeert het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in het rapport 'Circulaire Economie in kaart'. Met deze inventarisatie brengt het PBL voor het eerst in de volle breedte de circulaire activiteiten in de Nederlandse economie in beeld. Ook analyseert het PBL welke belemmeringen de overgang naar een circulaire economie in de weg staan en welke vervolgstappen de overheid kan zetten om deze overgang te versnellen. Volgens het PBL is het cruciaal om in te zetten op innovatieve manieren om het grondstoffengebruik in Nederland ingrijpend efficiënter te maken. Bovendien richten initiatieven zich momenteel voornamelijk nog op nieuwe technieken voor recycling, bijvoorbeeld flessen gemaakt van gerecycled plastic, speelgoed van rietsuikerresten en vloerkleden van gerecycled polyester.

Er zijn beduidend minder innovatieve initiatieven buiten recycling, terwijl zij in potentie meer grondstoffen kunnen besparen. Dit zijn bijvoorbeeld initiatieven die de levensduur van producten verlengen met een innovatief productontwerp, waardoor onderdelen vervangbaar zijn, of verplaatsbare modulaire woningen. Ook zijn er nog weinig innovatieve businessmodellen, zoals een abonnement op het gebruik van een Swapfiets of wasmachine of deelplatformen, zoals Peerby of Snappcar.

Het PBL signaleert verder dat circulaire initiatieven vaak niet of moeilijk doorbreken. De relatief lage prijs van grondstoffen en producten is hiervoor een belangrijke oorzaak. Milieubelastende effecten van de productie of consumptie van goederen zijn niet volledig in de prijs inbegrepen, waardoor het voor producenten niet aantrekkelijk is om te investeren in een efficiëntere omgang met grondstoffen. Ook sluiten formele normen zoals certificeringseisen sluiten niet altijd goed aan op circulaire producten. Daarnaast hebben tweedehandsproducten en -onderdelen veelal een slecht imago. En investeerders zijn vaak onbekend met circulariteit. Het aanpakken van deze

belemmeringen vergt het stimuleren van circulaire economie op alle fronten, leren van initiatieven die wel zijn doorgebroken, samenwerking en draagvlak. *Nieuwsbrief PBL, 16-01-2019*

### **Oceanen slaan veel meer warmte op dan gedacht**

Meer dan 90 procent van de warmte die de planeet tussen 1971 en 2010 heeft opgeslagen is door de oceanen geabsorbeerd. Daardoor stijgen de oceaantemperatuur en de zeespiegel. Het onderzoek van de Universiteit van Oxford bekeek de temperatuurverandering van de oceanen tussen 1871 en 2017. De reconstructie is in lijn met andere schattingen en levert bewijs voor de opwarming van de oceaan vóór de jaren 1950. Het onderzoek is een belangrijke eerste stap om de oorzaak van veranderingen in de oceaancirculatie te begrijpen om toekomstige patronen van opwarming en zeespiegelstijging te helpen voorspellen.

Dit nieuws volgt op een rapport van onderzoekers van de Universiteit van Princeton dat schatte dat de oceanen van de wereld 60 procent meer warmte-energie absorbeerden tussen 1991 en 2016 dan eerdere studies hebben aangegeven. *Duurzaamnieuws, 09-01-2019*

### **Teelt biobrandstoffen aanslag op biodiversiteit**

Toename van het gebruik van bio-energie wordt gezien als een van de belangrijkste manieren waarop landen kunnen helpen om de klimaatdoelstellingen te halen. Onderzoekers waarschuwen echter dat dit net zo schadelijk kan zijn voor de wereldwijde biodiversiteit als de klimaatverandering zelf. Om over meer biobrandstoffen beschikbaar te kunnen beschikken, zou er een enorme toename van de hoeveelheid bio-energiegewassen moeten worden geteeld, zoals maïs en oliepalmen. In nieuw onderzoek van Durham University en de Technische Universiteit van München wordt de verandering in landgebruik voor het verbouwen van meer bio-energiegewassen in verband gebracht met de invloed op alle amfibieën, vogels en zoogdieren over de hele planeet. De combinatie van klimaatverandering en grootschalige uitbreiding van bio-energiegewassen bedreigen samen ongeveer 36% van alle soorten gewervelden wereldwijd. Daaronder zijn veel soorten die nu al ernstig worden bedreigd. De onderzoekers stellen dat het inzetten op biobrandstoffen om klimaatdoelstellingen te halen

daarom geen winst oplevert voor de biodiversiteit. *Duurzaamnieuws, 09-01-2019*

### **Tot 40% meer oogstbrengst mogelijk dankzij gemodificeerde gewassen**

Genetisch gemodificeerde planten zijn in opkomst en wetenschappers hebben behoorlijk wat kapitaal en tijd gestoken in het optimaliseren van de ontwikkeling hiervan. Dankzij het genetisch verbeteren van de fotosyntheseprocessen kunnen sommige gewassen tot 40% meer opleveren in tegenstelling tot de gangbare soorten. De University of Illinois deed in samenwerking met een Amerikaanse overheidsdienst onderzoek naar hoe tabaksplanten groeien. Zij ontdekten dat door het aanpassen van de genetische structuur van de plant dus een veel hogere output werd geleverd. Dit biedt kansen om honger in de wereld te verminderen. Wanneer de fotosynthesemodificatie wordt toegepast op andere planten zoals granen is het wellicht mogelijk dat dit de voedseloutput in de wereld ten goede komt. In een wereld waar een groot deel van de bevolking aan honger lijdt terwijl anderen zichzelf de obesitas aanvreten is het een welkome innovatie. Zeker met het oog op de exploderende bevolkingsomvang. Allemaal monden die wel gevoed moeten worden. World Economic Forum laat weten dat wetenschappers drie verschillende genetische variaties uitprobeerden.

Het zal overigens nog minimaal vijftien jaar duren voordat de gemodificeerde gewassen door overheden kunnen worden vrijgegeven nadat deze zijn getest op de nu geldende veiligheidseisen. Welke nadelen er voor de bodemweerbaarheid zijn bij zulke flinke stijgingen in plantproductiviteit is nog onbekend. Of de snellere groei van de planten de bodem sneller uitput moet nog worden onderzocht. Want het is natuurlijk mooi om meer gewassen te verbouwen, maar als de bodem veel sneller verschaalt is deze innovatie slechts een kort termijn winst afgezet tegen een lange termijn verlies. Het onderzoeksproject van de University of Illinois wordt onder meer gesteund door grote organisaties als de Bill & Melinda Gates Foundation en de Britse overheid. *dagelijksstandaard.nl*

### **Driekwart Nederlanders denkt afval op juiste manier te scheiden**

Jongeren gooien hun goede voornemens in de prullenbak. Maar dan wél netjes gescheiden. Bijna 30 procent van de Nederlanders jonger dan 30 jaar

heeft zich namelijk voorgenomen afval dit jaar beter te scheiden. Nederlanders van 30 jaar en ouder zijn al goed bezig. Bijna driekwart geeft aan afval op de juiste manier in te zamelen. Dat blijkt uit onderzoek onder ruim 1.000 Nederlanders over hun afvalproductie en -scheiding rond de feestdagen, in opdracht van SUEZ, specialist in afval- en grondstoffenmanagement. Koploper is oud papier, maar 90% van de Nederlandse zamelt deze afvalsoort apart in. Daarna volgen glas, textiel en plastic verpakkingen, blik en drinkpakken (PBD). Gft wordt het minst apart aangeboden. Onder Nederlanders geeft 64 procent aan één of meerdere goede voornemens voor 2019 te hebben op het gebied van afval. De goede voornemens die het meest genoemd worden zijn minder overbodige producten te kopen die toch in de afvalbak verdwijnen, en geen producten van wegwerpplastic meer aan te schaffen.

Nederlanders vinden afval scheiden belangrijk, maar in de praktijk ook lastig. Maar liefst 87 procent is er niet van op de hoogte dat producten van wegwerpplastic bij het restafval horen en niet in de PBD-afvalbak. Ook denkt 90 procent dat een kapot wijnglas in de glasbak hoort, terwijl ook hier het restafval de juiste bestemming is. Bovendien geeft 60 procent aan weleens iets bij het gewone huisvuil te gooien wat er niet hoort. Vooral onder jongeren schort het aan kennis over afvalscheiding. 80 procent gooit weleens iets 'verkeerd' weg, tegenover slechts 44 procent van de Nederlanders van 60 jaar en ouder. *Persbericht SUEZ, 10-01-2019*

### **Groei in wereldwijde uitstoot van broeikasgassen hervat in 2017**

In 2017, het warmste jaar zonder El Niño en een jaar met een normale mondiale economische groei, is de groei van de mondiale uitstoot van broeikasgassen hervat met 1,3% tot een niveau van 50,9 gigaton CO<sub>2</sub>-equivalent. Dit concludeert het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in het rapport 'Trends in global CO<sub>2</sub> and total greenhouse gas emissions'. Deze toename is grotendeels toe te schrijven aan de uitstoot van CO<sub>2</sub> en methaan (CH<sub>4</sub>) die met 1,2% toenam, na twee jaar met vrijwel geen groei. De andere broeikasgassen die onder het VN-klimaatverdrag vallen zijn distikstofoxide (N<sub>2</sub>O) (6% aandeel) en fluorhoudende gassen (zogenaamde F-gassen, met een aandeel van 3%), waarvan de emissies in 2017 zijn blijven groeien met percentages die vergelijkbaar zijn met die in 2015 en 2016. De huidige broeikasgasemissies zijn ongeveer 55%

hoger dan in 1990 en 40% hoger dan in 2000 (zie figuur). De 1,3% groei van de uitstoot van broeikasgassen is gelijk aan de gemiddelde groei tussen 2012 en 2014, en ook aan de gemiddelde jaarlijkse groei in de decennia vóór 2003.

De vijf landen met de grootste uitstoot en de Europese Unie hadden in 2017 een aandeel van 63% van de totale wereldwijde uitstoot van broeikasgassen. China is goed voor 27%, de Verenigde Staten voor 13%, de Europese Unie voor 9%, India voor 7%, de Russische Federatie voor 5% en Japan voor 3%. Deze landen hebben ook de hoogste uitstoot van CO<sub>2</sub>. In 2017 vertoonden de meeste van deze landen en de Europese Unie een toename van de uitstoot van broeikasgassen: India +2,9%, China +1,1%, Europese Unie +1,1%, Russische Federatie +1,0% en Japan +0,3%, behalve de Verenigde Staten, waar de emissies vrijwel constant bleven (0,1%) ten opzichte van 2016. *Nieuwsbrief PBL, 16-01-2019*

### **Biomassa en elektrische auto's gaan broeikas-effect niet dempen**

De bijdrage van elektrische auto's met op lithium gebaseerde batterijen, biostook van biomassa in een kolencentrale en de grootschalige toepassing van groen gas in de huishoudens leveren tot 2050 hooguit een marginale bijdrage leveren aan de energietransitie. Dat blijkt uit promotieonderzoek van Jan Hessels Miedema aan de Rijksuniversiteit Groningen. In het geval van de productie van groen gas via biomassavergassing komt dit door achterblijvende technologische ontwikkeling. Biostook resulteert in verbeterde efficiency als het gaat om broeikasgasemissies, maar leidt ook tot minder efficiënte elektriciteitsproductie, vanuit een energieperspectief. Elektrische auto's resulteren in verbeterde efficiency en dalende broeikasgasemissies. De verwachte doorgaande groei van het totale wagenpark is echter groter dan het tempo waarmee elektrische auto's geïntroduceerd kunnen worden, stelt Miedema. Derhalve verbetert de efficiëntie van de transportsector wel vanuit een energieperspectief, maar resulteert dit uiteindelijk alsnog in een grotere energievraag en meer broeikasgasemissies in absolute zin. Hierom leiden deze technologische innovaties niet tot een energietransitie. *rug.nl*

**Driekwart Nederlanders niet bekend met circulaire economie**

Maar liefst 75 procent van de Nederlanders heeft nog nooit gehoord van de circulaire economie. Bovendien geeft slechts 9 procent aan precies te weten wat deze term inhoudt. Dit blijkt uit representatief onderzoek in opdracht van ABN AMRO onder ruim 1.000 Nederlanders, dat is verricht door PanelWizard. De uitkomsten zijn opmerkelijk, omdat zeven op de tien Nederlanders het uitgeput raken van grondstoffen wel degelijk als een probleem ervaren. De circulaire economie is een economisch systeem waarin producten en grondstoffen zo duurzaam mogelijk worden gebruikt en hergebruikt, zodat de waarde ervan zo lang mogelijk behouden blijft. Na uitleg over wat de circulaire economie inhoudt, verwacht de helft van de Nederlanders hier binnen vijf jaar wel een bijdrage aan te gaan leveren.

ABN AMRO verwacht dat er de komende jaren steeds meer initiatieven ontstaan waarbij consumenten gaan betalen voor het gebruik van producten in de vorm van een abonnement. Bij dit 'as-a-service-verdienmodel' blijft de fabrikant eigenaar van het product en zorgt deze ervoor dat reststoffen na gebruik zo hoogwaardig mogelijk worden hergebruikt. Bijna de helft van de Nederlanders verwacht dat dit model bijdraagt aan een duurzamere wereld en maar liefst een derde denkt hiervan in de toekomst gebruik te maken. Bovendien denkt een kwart van de consumenten dat producten goedkoper worden door dit concept. Daarnaast zien consumenten meer voordelen: de meest genoemde zijn dat zij niet voor de aanschaf van producten hoeven te betalen en deze voortdurend worden onderhouden, gevolgd door de positieve effecten voor het milieu. Vooral auto's en wasmachines zijn producten waarvan de consument verwacht ze binnen vijf jaar in bruikleen te hebben. Een derde denkt dan niet langer zelf een auto in bezit te hebben en bijna een kwart denkt tegen die tijd een wasmachine in bruikleen te hebben. Het minst populair zijn kleding of het in bruikleen nemen van een matras of laptop. "Een omslag naar een circulaire economie is niet gemakkelijk", zegt Sander van Wijk, directeur Sector Research van ABN AMRO. "Wie altijd gewend is om spullen te kopen, heeft een denkomslag nodig om vaste patronen te doorbreken. Consumentengedrag verandert alleen als mensen hiervan zelf een duidelijk voordeel ervaren."

Overheid en bedrijfsleven spelen volgens de Nederlandse consument een cruciale rol: volgens

bijna driekwart moeten vooral zij samenwerken om de circulaire economie van de grond te krijgen. ABN AMRO wil een voortrekkersrol vervullen in de overgang naar een circulaire economie. Van Wijk: "We willen bedrijven en organisaties die de stap naar een circulair businessmodel willen maken, ondersteunen met onze kennis, ons netwerk en met nieuwe financieringsmodellen. Dit doen we met de ambitie om in 2020 vanuit minimaal honderd deals één miljard euro aan circulaire bedrijfsmiddelen te financieren, waarmee één miljoen ton CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt bespaard. Op dit moment hebben we al 26 circulaire deals gesloten met een waarde van 224 miljoen euro. Als circulaire initiatieven, zoals een abonnement op een product, succesvol zijn, geeft dit ook een positieve impuls aan het circulaire gedrag van consumenten." *Persbericht ABN AMRO, 17-01-2019*

**Radicaal ander eetpatroon nodig om wereld te redden**

Mensen moeten hun vlees- en suikerconsumptie halveren en dubbel zo veel groente, fruit en noten gaan eten om de planeet en haar inwoners te redden. Dat blijkt uit een driejarig onderzoek waaraan 37 specialisten meewerkten. Met het dieet zouden elf miljoen vroegtijdige sterfgevallen kunnen worden voorkomen, terwijl ook de uitstoot van broeikasgassen verminderd wordt en meer natuur behouden zou kunnen worden. "Ons eten en de manier waarop we het produceren bepalen het welzijn van de mensen en van de planeet", zegt Tim Lang, hoogleraar aan de Universiteit van Londen en een van de leiders van het onderzoek.

Het is onmogelijk om in 2050 tien miljard mensen te voeden zonder onze eetgewoonten aan te passen, stelt Lang. Volgens hem moeten we de voedselproductie anders inrichten en voedselverspilling zo veel mogelijk tegengaan. "We hebben een ingrijpende vernieuwing nodig, waarbij we het wereldwijde voedselsysteem veranderen op een schaal die we niet eerder gezien hebben."

Veel chronische, levensbedreigende ziektes - zoals obesitas, diabetes en verschillende types kanker - worden bepaald door een slecht dieet. De onderzoekers zeggen dat een ongezond eetpatroon momenteel meer slachtoffers eist dan onveilig vrijen, alcohol- en drugsgebruik en roken bij elkaar. Het eten van rood vlees en suiker zou met 50 procent verminderd moeten worden, terwijl het eten van groente en fruit verdubbeld zou moeten worden.



Dat is problematisch in sommige werelddelen, zoals Noord-Amerika. Daar eten inwoners bijna 6,5 keer zo veel rood vlees als wordt aanbevolen. In Zuid-Azië daarentegen eten mensen maar de helft van de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid vlees.

De onderzoekers geven toe dat het 'erg ambitieus' is om te hopen dat iedereen in de wereld zich aan het dieet gaat houden, omdat niet iedereen toegang heeft tot hetzelfde voedselaanbod. "Meer dan 800 miljoen mensen hebben een tekort aan voedsel, terwijl mensen in andere gebieden een ongezonde levensstijl hebben die tot een vroegtijdige dood of ziektes kan leiden", zegt Walter Willett van Harvard. "Ook al halen we het gestelde doel wellicht niet helemaal, het is beter om het te proberen en zo dichtbij mogelijk te komen." *NU.nl*

### Betaalbaarheid energierekening in breder perspectief

De maatschappelijke aandacht voor de betaalbaarheid van de energierekening is de afgelopen jaren toegenomen, zo blijkt uit een studie van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Hieruit blijkt dat de betaalbaarheid van de energierekening niet alleen wordt bepaald door de hoogte van de rekening en het inkomen van huishoudens. Ook woonlasten en overige kosten spelen een essentiële rol in het betaalbaarheidsvraagstuk. Huishoudens met een hoger inkomen zijn gemiddeld groter en wonen in een grotere woning. Dit verhoogt het energieverbruik en de energierekening. Maar huishoudens kunnen ook binnen dezelfde inkomensgroep van elkaar verschillen, waardoor de energierekening sterk varieert. Het PBL heeft in samenwerking met het CBS een methode ontwikkeld voor de Nationale Energieverkenning (NEV) om op basis van CBS-registratiedata het energieverbruik van inkomensgroepen in de tijd te gaan volgen. *Nieuwsbrief PBL, 16-01-2019*

## RECHTSPRAAK



### Watervergunning voor gebruik beschermingszone hoofdwatgang en afspraken omtrent maaien

Het dagelijks bestuur van het Wetterskip Fryslân heeft de watervergunning voor het vrije gebruik van

de beschermingszone van de hoofdwatgang geweigerd en een vergunning verleend voor de schuur en een draaibord van zonnepanelen gelegen binnen een deel van de beschermingszone van de hoofdwatgang. De Afdeling ziet geen grond voor het oordeel dat de rechtbank ten onrechte heeft overwogen dat het dagelijks bestuur de belangen van het behoud van de beschermingszone voor de bescherming van de waterhuishoudkundige functies en het plegen van onderhoud zwaarder heeft kunnen laten wegen dan het belang van appellant bij het kunnen maaien van zijn perceel met een robotmaaier. Van belang is dat in de gevallen waarbij slechts vanaf één perceel wordt gemaaid tussen de betrokken grondeigenaren is afgesproken dat alleen vanaf dat perceel zal worden gemaaid. Het dagelijks bestuur heeft nader toegelicht dat dergelijke afspraken, indien zij worden gemeld, worden vermeld op een kaart en dat bij nieuwe omstandigheden, zoals verandering van eigenaar, de situatie opnieuw wordt beoordeeld. In de overige gevallen wordt om het jaar afwisselend op de betrokken percelen gemaaid. Niet in geschil is dat in dit geval geen sprake is van dergelijke afspraken. Daarnaast heeft de rechtbank terecht overwogen dat appellant niet aannemelijk heeft gemaakt dat het dagelijks bestuur in afwijking van hetgeen naar voren is gebracht in gevallen waarin de grondeigenaren onderling niet tot een overeenkomst zijn gekomen, toch is overgegaan tot het verlenen van het vrije gebruik van de beschermingszone van de hoofdwatgang en het verrichten van eenzijdig onderhoud. *www.RaadvanState.nl; ABRvS 16-01-2019, zaaknr. 201803152/1/A1*

### Maatwerkvoorschriften t.b.v. melkveehouderij en indienen nieuwe beroepsgronden

B&W van Giessenlanden (thans: Molenlanden) hebben een aantal maatwerkvoorschriften gesteld voor een melkveehouderij. Behoudens in geschillen waar de wet anders bepaalt, kunnen ook na afloop van de beroepstermijn en, indien die termijn is gegeven, na de termijn als bedoeld in artikel 6:6 van de Algemene wet bestuursrecht, nieuwe gronden worden ingediend, zij het dat die mogelijkheid wordt begrensd door de goede procesorde. Voor het antwoord op de vraag of de goede procesorde zich daartegen verzet, is in het algemeen bepalend een afweging van de proceseconomie, de reden waarom de desbetreffende beroepsgrond pas in een laat stadium is aangevoerd, de mogelijkheid voor de andere partijen om adequaat op die beroepsgrond te reageren en de processuele belangen van de partijen over en

weer. Dat de afstand van 50 m in een eerdere fase van de procedure aan de orde is gesteld, doet er niet aan af dat de grond daarover in beroep pas op de zitting is aangevoerd, zodat de andere partijen daardoor overvallen zijn. Niet valt in te zien waarom die grond niet eerder kon worden aangevoerd. Gelet op de proceseconomie en de processuele belangen van de andere partijen, heeft de rechtbank die grond terecht wegens strijd met de goede procesorde buiten beschouwing gelaten. Het betoog faalt. *www.RaadvanState.nl; ABRvS 16-01-2019, zaaknr. 201803141/1/A1*

### **Verklaring van geen bezwaar ex Regeling burgerluchthavens en definitie begrip luchthaven**

De burgemeester van Renkum heeft een verklaring van geen bezwaar als bedoeld in artikel 18, tweede lid, van de Regeling burgerluchthavens verleend voor het opstijgen met een of meer gemotoriseerde schermvliegtuigen van diverse terreinen. Ingevolge artikel 1.1 van de Wet luchtvaart wordt verstaan onder een luchthavengebied het gebied dat bestemd is voor gebruik als luchthaven. In de uitspraak van 11 december 2013 heeft de Afdeling overwogen dat het begrip bestemd in die definitie niet ziet op het bestemmen van een gebied als bedoeld in een bestemmingsplan. Nu ingevolge artikel 1.1, eerste lid, van de Wet luchtvaart onder een luchthaven wordt verstaan een terrein geheel of gedeeltelijk bestemd voor het opstijgen en het landen van luchtvaartuigen, valt niet in te zien dat het begrip bestemd in deze definitie anders dient te worden uitgelegd. Dat de terreinen in het bestemmingsplan niet zijn bestemd voor het gebruik als luchthaven, laat derhalve onverlet dat die terreinen luchthavens kunnen zijn in de zin van artikel 1.1, eerste lid, van de Wet luchtvaart. Vaststaat dat de terreinen in een open gebied liggen. De rechtbank heeft met juistheid overwogen dat de terreinen feitelijk geschikt zijn en kunnen worden ingericht voor het opstijgen en landen van luchtvaartuigen. Dat de terreinen in een beschermd natuurgebied liggen, is, wat daarvan ook zij, voor de beoordeling of die terreinen aangemerkt kunnen worden als luchthavens in de zin van artikel 1.1, eerste lid, van de Wet luchtvaart niet van belang. *www.RaadvanState.nl; ABRvS 16-01-2019, zaaknr. 201801928/1/A3*

### **Conclusie staatsraad A-G en persoonsgebonden gedoogbeschikking**

De voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft verzocht een conclusie, als bedoeld in artikel 8:12a Awb, te nemen over de vraag of de aan appelland verleende 'persoonsgebonden gedoogbeschikking' met de daaraan verbonden voorwaarden al dan niet als een besluit in de zin van artikel 1:3, eerste lid, Awb moet worden aangemerkt. Volgens de staatsraad advocaat-generaal is een gedoogverklaring geen besluit in de zin van de Algemene wet bestuursrecht, omdat deze niet gericht is op rechtsgevolg. Ook de beslissing om een gedoogverklaring in te trekken of te weigeren, is om die reden geen besluit. Dit betekent dat men deze beslissingen in principe niet kan aanvechten bij de bestuursrechter. Dit is anders als een derde beroep instelt tegen een gedoogverklaring die is verleend naar aanleiding van een handhavingsverzoek. Daartegen kan die derde wél beroep instellen bij de bestuursrechter. De gedoogde kan dat niet, omdat hij geen procesbelang heeft bij een oordeel van de rechter over de afwijzing van het handhavingsverzoek. Hij is het immers eens met die afwijzing en kan daar geen gunstiger resultaat in bereiken. Vanwege de rechtsbescherming moet een gedoogde wel tegen een gedoogbeslissing bij de bestuursrechter kunnen procederen als daarvoor geen alternatieve route bestaat of als die route 'onevenredig bezwarend' is. *www.RaadvanState.nl; Staatsraad A-G 16-01-2019, zaaknr. 201801734/2/A1*

### **Omzetting bestemmingen t.b.v. hotel en geluidsoverlast vliegbasis**

De raad van de gemeente Gilze en Rijen heeft het verzoek tot wijziging van het bestemmingsplan "Buitengebied Gilze en Rijen" ten behoeve van het omzetten van de bestemming "Horecadooelinden" in de bestemming "Maatschappelijk" of "Wonen" voor een gedeelte van de locatie van een hotel, afgewezen. De Afdeling overweegt dat uit de uitspraak van 13 juli 2016 blijkt dat ten behoeve van de verbouwing van de hotelappartementen naar woonappartementen de vaststelling van hogere grenswaarden vanwege wegverkeer noodzakelijk is. Vast staat dat de geluidsbelasting vanwege wegverkeer zodanig is dat een geluidsluwe ruimte aan de achterzijde slechts door het treffen van geluidwerende maatregelen valt te realiseren. Verder betekent de omstandigheid dat de percelen 1790-1792 op enige

afstand van de voor de vliegbasis Gilze geldende zone liggen, niet dat daar in het geheel geen sprake is van geluidshinder vanwege de vliegbasis. Aannemelijk is dat geluid van vliegverkeer de woon- en leefsituatie juist aan de achterzijde van de percelen 1790-1792, waar een geluidsluwe ruimte moet worden gecreëerd, in aanmerkelijke mate negatief beïnvloedt. Onzeker is welke mate van luchtvaartgeluid er aan die zijde in de toekomst zal zijn. Vast staat dat voor de vliegbasis Gilze een nieuw luchthavenbesluit in voorbereiding is in verband met het gewijzigde beleg van deze basis met helikopters in plaats van F16-straaljagers. Ook bestonden ten tijde van het bestreden besluit - en bestaan nog steeds - onzekerheden over de ontwikkeling van die basis in de toekomst en is ook sprake van nieuwe inzichten in de aard en omvang van door helikopters ter plaatse veroorzaakte geluidshinder. Ten tijde van het bestreden besluit was al een gedeelte van de door het ministerie van Defensie gewenste zonerings van de vliegbasis Gilze bekendgemaakt en inmiddels is een ontwerp-zoneringsbesluit bekend gemaakt. Wat ook de wijze van geluidszonering en de ligging van de verschillende zones ook zal zijn, in ieder geval kan het ontstaan van een sanerings-situatie niet worden uitgesloten indien ter plaatse een permanente woonfunctie wordt toegestaan. In dit licht bezien is het, hoewel nog niet vast staat wat de uitkomst zal zijn van de door de staatssecretaris van Defensie in gang gezette procedure over de zonering, niet onredelijk te achten dat de raad zich vanuit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening op het standpunt heeft gesteld dat, gelet op de uit het wegverkeerslawaaï voortvloeiende noodzaak een geluidsluwe zijde met buitenruimte te hebben in samenhang met de daar aanwezige en in de toekomst mogelijke geluidsoverlast ten gevolge van de vliegbasis Gilze, niet voldoende is gewaarborgd dat er ter plaatse van de percelen 1790-1792 een aanvaardbaar woon- en leefklimaat zal zijn. [www.RaadvanState.nl](http://www.RaadvanState.nl); ABRvS 16-01-2019, zaaknr. 201704151/1/R2

### **Vaststelling fosfaatrecht en voorzienbaarheid beperking mestproductie**

De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft op grond van artikel 23, derde lid, van de Meststoffenwet het fosfaatrecht van appellants vastgesteld. Bij de beoordeling komt gewicht toe aan alle omstandigheden van het geval, onder meer de omstandigheid dat getroffen bedrijven legaal zijn gestart of uitgebreid en investeringen hebben

gedaan, op grond van door de overheid verleende vergunningen voor het houden van een specifiek aantal melkkoeien en jongvee. De waarde van de fosfaatrechten op de markt maakt dat een tekort aan rechten niet eenvoudig kan worden aangevuld. Daarbij zullen beperkte voorzieningen en het ontbreken van een overgangstermijn sneller kunnen leiden tot de conclusie dat er sprake is van een buitensporige last in het individuele geval. Dat laat onverlet dat gelet op de (parlementaire) voorgeschiedenis voor melkveehouders duidelijk kon zijn dat ongeremde groei van de veestapel niet mogelijk zou zijn en dat na afschaffing van de melkquota mogelijk toch nog andere maatregelen, waaronder productiebeperkende maatregelen, zouden volgen. Al deze omstandigheden spelen een rol bij de vraag of er sprake is van een onevenredige last. Het College is van oordeel dat in het geval van appellants de vaststelling van het fosfaatrecht geen strijd oplevert met artikel 1 van het EP. Daarbij acht het College het volgende van belang. Nog los van de vraag of appellants zijn bedrijf heeft verplaatst op instigatie van de gemeente Montfoort, is in ieder geval niet aannemelijk gemaakt dat de door appellants beoogde omvang van het bedrijf om bedrijfseconomische redenen noodzakelijk was. Verweerder heeft er naar het oordeel van het College in dit geval terecht op gewezen dat appellants een groot risico heeft genomen door fors te willen uitbreiden en, in weerwil van de ook voor appellants geldende voorzienbaarheid van maatregelen om de mestproductie te beperken, vast te houden aan de geplande uitbreiding tot uiteindelijk 542 melkkoeien en 228 stuks jongvee. Daarbij neemt het College in aanmerking dat appellants al een lopend bedrijf had en 12.321 kg fosfaatrecht aan appellants is toegekend op basis van in totaal 414 stuks melkkoeien en jongvee. Het College is daarom van oordeel dat verweerder in het geval van appellants niet gehouden is het fosfaatrecht te verhogen dan wel compensatie te bieden. [www.Rechtspraak.nl](http://www.Rechtspraak.nl); CBb 09-01-2019, zaaknr. 18/1288

### **Openbaarmaking documenten en persoonlijke beleidsopvattingen**

GS van Groningen hebben besloten n.a.v. door Greenpeace ingediende verzoeken omtrent openbaarmaking van documenten. In de uitspraak van 16 augustus 2017 heeft de Afdeling overwogen dat uit de uitspraken van het Hof van Justitie van de Europese Unie van 23 november 2016, Bayer CropScience en Commissie/ACC, volgt dat onder

de begrippen “emissies in het milieu” en “informatie over emissies in het milieu” niet alleen gegevens moeten worden begrepen die de daadwerkelijke uitstoot betreffen, maar ook de gegevens over de invloeden van die emissies op het milieu alsook de gegevens die het publiek in staat stellen te controleren of beoordeling van de daadwerkelijke of voorzienbare emissies, welke beoordeling aan de besluitvorming door een bestuursorgaan ten grondslag heeft gelegen, juist is. De Afdeling overwoog ten aanzien van de documenten 1027 en 1686 dat deze niet openbaar gemaakte emissiegegevens bevatten, die veelal zijn verweven met persoonlijke beleidsopvattingen. Of het achterwege blijven van de openbaarmaking van deze emissiegegevens in rechte stand kan houden, kon de Afdeling in die zaak niet beoordelen. Het college heeft ten aanzien van die met persoonlijke beleidsopvattingen verweven emissiegegevens nagelaten de dwingendrechtelijk voorgeschreven belangenafweging te maken als bedoeld in artikel 11, vierde lid, van de Wob. Ter uitvoering van de uitspraak van de Afdeling heeft het college opnieuw op het bezwaar van Greenpeace beslist. Het heeft zich op het standpunt gesteld dat informatie die was aangemerkt als milieu-informatie nu is beoordeeld als emissiegegevens. Ten aanzien van al deze emissiegegevens heeft het college zich op het standpunt gesteld dat het belang van openbaarmaking zwaarder weegt dan het belang van de bescherming van de persoonlijke beleidsopvatting. RWE betoogt terecht dat het college niet motiveert waarom dat het geval is. Ter zitting heeft het college verklaard geen belangenafweging te hebben gemaakt, omdat volgens hem openbaarmaking van emissiegegevens vaststond gelet op zijn eerdere besluit. Op grond van het bepaalde in artikel 11, vierde lid, van de Wob en de uitspraak van de Afdeling was het college echter verplicht een belangenafweging te maken. [www.RaadvanState.nl](http://www.RaadvanState.nl); ABRvS 09-01-2019, zaaknr. 201708739/1/A3

## OMGEVINGSWET



### Omgevingswet op koers

In haar nieuwjaarsboodschap laat Rosemarie Bastianen, directeur Eenvoudig Beter, weten dat de Omgevingswet op koers ligt. De stelselherziening van

het omgevingsrecht is niet zomaar een juridische exercitie. De Omgevingswet is nodig voor de samenleving. Bijvoorbeeld voor de woningbouw en de energietransitie, twee grote opgaven die in 2018 volop in de maatschappelijke en politieke belangstelling stonden. Het instrumentarium van de Omgevingswet gaat helpen om deze opgaven te realiseren. De Tweede Kamer heeft onlangs ingestemd met een voorstel van minister Ollongren voor een wijziging van de Crises- en herstelwet (Chw). Hiermee sorteert de Chw nog verder voor op de Omgevingswet. Het moge duidelijk zijn: de ontwikkeling van een nieuw stelsel dat echt helpt bij die maatschappelijke opgaven is complex. Daarnaast wordt momenteel de laatste hand gelegd aan de consultatieversie van de Omgevingsregeling, die voor februari is gepland. Nog twee jaar te gaan tot de inwerkingtreding van de wet. BZK ligt nog steeds op schema. 2019 staat volop in het teken van de parlementaire behandeling van de Invoeringswet en de aanvullingswetten. [omgevingswetportaal.nl](http://omgevingswetportaal.nl)

### Animatie over bruidsschat Invoeringsbesluit

De bruidsschat is een in het oog springend onderwerp van het Invoeringsbesluit, waarover veel vragen worden gesteld. Over deze bruidsschat is nu een animatie beschikbaar die verduidelijkt wat de bruidsschat inhoudt. De bruidsschat is een set regels die het Rijk overdraagt aan gemeenten en waterschappen. Zij kunnen de regels uit de bruidsschat aanpassen, vereenvoudigen of laten vervallen als deze niet van toepassing zijn op de lokale situatie. Naast de bruidsschat regelt het Invoeringsbesluit nog een aantal onderwerpen zoals het overgangsrecht, onderdelen van het Digitaal Stelsel Omgevingsrecht (DSO) en nadeelcompensatie. Over deze onderwerpen vindt u diverse infographics en informatiebladen. [omgevingswetportaal.nl](http://omgevingswetportaal.nl)

### Waardering Raad van State voor uitvoeringsbesluiten

De Afdeling advisering van de Raad van State heeft een gelijkkluidend advies uitgebracht over het Omgevingsbesluit, het Besluit kwaliteit leefomgeving, het Besluit activiteiten leefomgeving, het Besluit bouwwerken leefomgeving en de Invoeringswet Omgevingswet. In haar advies bij de Omgevingswet overwoog de Afdeling dat het wetsvoorstel weliswaar de basis kan vormen voor een inzichtelijk, samenhangend, flexibel en efficiënt stelsel, maar dat de verwezenlij-

king daarvan afhankelijk is van de inhoud en opbouw van de uitvoeringsregelingen. Alles overwegende is de Afdeling van oordeel dat de uitvoeringsregelgeving op adequate en helder gestructureerde wijze uitwerking geeft aan de Omgevingswet. De inrichting van het stelsel komt daarbij in ruime mate tegemoet aan de behoefte aan bestuurlijke afwegingsruimte, samenhangende benadering en versnelling van besluitvorming over projecten. De Afdeling spreekt dan ook graag in algemene zin en gegeven de door de wetgever gemaakte keuzes waardering uit voor de wijze waarop het stelsel in het voorliggende pakket verder is uitgewerkt. De praktijk zal de komende jaren echter moeten uitwijzen of de doelstellingen van de stelselherziening uiteindelijk worden gehaald. De Afdeling ziet aanleiding om in het hiernavolgende aandacht te vragen voor de wezenlijke risico's die met het oog op de feitelijke realisering van deze doelstellingen kunnen worden gesignaleerd. Deze risico's ontstaan in de eerste plaats door de verregaande mate van flexibiliteit in het stelsel waardoor onzeker is of burger, overheid en rechter voldoende houvast geboden wordt en ook of de bescherming uiteindelijk gelijkwaardig zal zijn aan het huidige niveau. Voorts ziet de Afdeling risico's die samenhangen met de invoering van het nieuwe stelsel dat vanwege zijn complexiteit een aanzienlijke bestuurskracht van gemeenten zal vergen en waarbij bovendien een grote afhankelijkheid bestaat van ICT die nog moet worden ontwikkeld. Wat de risico's betreft wordt in het hiernavolgende een aantal adviezen gegeven. Die regering gaat in haar reactie in op die risico's. *Staatscourant 2018 nr. 60401 19-12-2018*

## WET- EN REGELGEVING



### Klimaatwet aangenomen

Op 20 december 2018 is de Klimaatwet aangenomen. Dit initiatiefvoorstel van de Tweede Kamerleden Klaver (GroenLinks), Kuiken (PvdA), Roemer (SP), Van Veldhoven (D66) en Dik-Faber (Christen-Unie) voor een Klimaatwet verankert de wijze waarop het Nederlandse klimaatbeleid invulling geeft aan de op 12 december 2015 te Parijs tot stand gekomen Overeenkomst van Parijs (Trb. 2016, 94). Het voorstel stelt voor als doelstelling om broeikasgasen voor 2030 met minimaal 55 procent te reduceren ten opzichte van 1990, en voor 2050 met minimaal

95 procent ten opzichte van 1990. Een wereldwijde reductie van ten minste 95% in 2050 is volgens klimaatwetenschappers nodig om de opwarming van de aarde met redelijke kans beneden de twee graden te houden. Het Klimaatakkoord in Parijs heeft als hoofddoel de wereldwijde temperatuurstijging tot ruim beneden de twee graden te houden, met het streven deze tot 1,5 graad te beperken. Alle landen verplichten zich onder meer tot het nemen van maatregelen om hun broeikasgasuitstoot zoveel als mogelijk te beperken en investeringen te doen die bijdragen aan het bereiken van een klimaatneutrale samenleving. *Tweede Kamer 2018-2019, nummer 34 534, 20-12-2018*

### Wijziging Wet voorkoming verontreiniging door schepen

Bij de Tweede Kamer is aanhangig het wetsvoorstel tot Wijziging van de Scheepvaartverkeerswet, de Havenbeveiligingswet en de Wet voorkoming verontreiniging door schepen ter (aanvullende) implementatie van de richtlijnen (EU) 2017/2109 en 2010/65/EU in verband met een noodzakelijke wettelijke grondslag voor de verwerking van persoonsgegevens. Op 15 november 2017 is de Richtlijn (EU) 2017/2109 van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 98/41/EG van de Raad inzake de registratie van de opvarenden van passagiersschepen die vanuit of naar havens in de lidstaten van de Gemeenschap varen en Richtlijn 2010/65/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende meldingsformaliteiten voor schepen die aankomen in en/of vertrekken uit havens van de lidstaten (PbEU 2017, L 315/52) (hierna: richtlijn 2017/2109) vastgesteld. Deze richtlijn dient op 21 december 2019 te zijn geïmplementeerd in de Nederlandse regelgeving. Het wetsvoorstel strekt tot implementatie van deze richtlijn. Voorgesteld wordt een nieuwe wettelijke basis in de Scheepvaartverkeerswet op te nemen voor de verwerking van persoonsgegevens aangaande de opvarenden van passagiersschepen. Daarnaast vormt het wetsvoorstel een aanvullende implementatie van Richtlijn 2010/65/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende meldingsformaliteiten voor schepen die aankomen in en/of vertrekken uit havens van de lidstaten (hierna: richtlijn 2010/65/EU). Hiertoe wordt voorgesteld wijzigingen aan te brengen in de Havenbeveiligingswet en de Wet voorkoming verontreiniging door schepen. *Tweede Kamer, vergaderjaar 2018–2019, 35 121, nr. 3*

## Regeling omgevingslawaai luchtvaart gewijzigd

Op 1 januari 2019 is in werking getreden de Regeling van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, van 17 december 2018, nr. IENW/BSK-2018/268075, tot wijziging van de Regeling omgevingslawaai luchtvaart in verband met de implementatie van Richtlijn (EU) 2015/996 van de Commissie van 19 mei 2015 tot vaststelling van gemeenschappelijke bepalingmethoden voor lawaai overeenkomstig Richtlijn 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 juni 2012 inzake de evaluatie en beheersing van omgevingslawaai (PbEU L 168). Op grond van Richtlijn 2002/49/EG zijn de lidstaten van de Europese Unie onder meer verplicht ervoor te zorgen dat voor luchthavens met meer dan 50.000 vliegtuigbewegingen per jaar geluidsbelastingkaarten en actieplannen worden vastgesteld ter voorkoming en vermindering van de hinder en andere schadelijke effecten veroorzaakt door geluidbelasting. In Nederland voldoet alleen de luchthaven Schiphol aan dit criterium. Voor luchthavens is de richtlijn geïmplementeerd in hoofdstuk 8, titel 8A.4 van de Wet luchtvaart en de Regeling omgevingslawaai luchtvaart. Deze titel en regeling zullen overgaan naar de Omgevingswet die op 1 januari 2021 in werking zal treden.

Richtlijn (EU) 2015/996 bevat in de bijlage een bepalingmethode voor vliegtuiglawaai. Deze dient op 1 januari 2019 in de nationale regelgeving te zijn verwerkt. De wijziging zal pas effect hebben op de eerstvolgende geluidbelastingkaarten en actieplannen voor Schiphol, die op grond van artikel 8a.45 Wet luchtvaart worden uitgebracht in 2022 respectievelijk 2023. Dit zal dan niet meer zijn op grond van de Wet luchtvaart maar op grond van de Omgevingswet. De onderhavige wijziging van de Regeling omgevingslawaai luchtvaart implementeert Richtlijn (EU) 2015/996 met een rechtstreekse verwijzing naar de Bijlage Bepalingmethoden voor geluidsbelastings-indicatoren (als bedoeld in Richtlijn 2002/49/EG) bij de richtlijn. De verplichting tot het vaststellen van geluidbelastingkaarten en actieplannen voor Schiphol rust op de Minister van Infrastructuur en Waterstaat. Om die reden heeft de onderhavige wijziging geen gevolgen voor de administratieve lasten voor de burger of het bedrijfsleven en voor de handhaafbaarheid. In verband met de implementatietermijn van de Richtlijn (EU) 2015/996 treedt de onderhavige wijziging in werking met ingang van 1 januari 2019. *Staatscourant 2018 nr. 70501 18-12-2018*

## Meer zeggenschap burger over leefomgeving

Het kabinet geeft gemeenten extra instrumenten om Nederlanders lokaal meer inspraak en zeggenschap te geven. 75 gemeenten in Nederland zijn al goed bezig met het zogenoemde Right to Challenge. Zo bedachten buurtbewoners rond de Afrikaandermarkt in Rotterdam een beter systeem om zwerfval gedurende de hele dag in te zamelen voor hetzelfde budget. Bewoners kunnen bij een 'challenge' de uitvoering van de collectieve voorzieningen met bijbehorend budget overnemen om leefbaarheid te vergroten. Het kabinet stelt nu maatregelen voor om het Right to Challenge te bevorderen, van concreet maatwerkadvies tot regionale bijeenkomsten met best practices en een digitaal leerplatform. Doel is om het aantal gemeenten dat werkt met Right to Challenge tot de volgende gemeenteraadsverkiezingen te verdubbelen. Hiervoor zijn in de eerste plaats inwoners en gemeenten aan zet. Het kabinet ondersteunt hen actief bij die verantwoordelijkheid. Dit staat ook in het regeerakkoord.

Het kabinet stelt een aantal zaken voor om burgerbetrokkenheid en leefbaarheid te bevorderen, zoals een inspiratiegids met aansprekende voorbeelden, het organiseren van regionale bijeenkomsten met illustratieve casussen en praktische informatie over het hoe en wat van Right to Challenge. Ook is er maatwerkadvies en een servicepunt voor vragen beschikbaar voor gemeenten en inwoners die met Right to Challenge aan de slag willen of al zijn. Daarnaast wordt een laboratorium van recht op overname ingericht; een gezamenlijk leertraject met maximaal tien gemeenten, gericht op kennisdeling, waarin aandacht is voor de knelpunten en oplossingen bij het overnemen van maatschappelijk vastgoed. Resultaten van de laboratoriumsessies worden breed gedeeld via het kennisplatform [www.lokale-democratie.nl](http://www.lokale-democratie.nl). Ook komt er een speciale online Right to Challenge-module voor gemeenteambtenaren. Tot slot zet het kabinet in op de door de Tweede Kamer gewenste verankering van het Right to Challenge. Samen met de VNG en gemeenten wordt hiertoe een modelverordening uitgewerkt. Ook wordt ingezet op de modernisering van de inspraakmogelijkheden in de Gemeentewet. Daartoe wordt bezien hoe artikel 150 Gemeentewet kan worden verbreed naar andere fasen van het beleidsproces.

Minister Ollongren heeft de Universiteit Leiden gevraagd te onderzoeken welke juridische belem-

meringen gemeenten met betrekking tot Right to Challenge ervaren. Het eindrapport wordt verwacht in maart 2019.

*rijksoverheid.nl*

## BERICHTEN



### Meer mogelijkheden voor tweede leven plastic

Nederland is behoorlijk goed in het inzamelen van plastic, maar zou net zo bedreven moeten worden in het maken van nieuwe spullen van dat oude plastic. Dat zei staatssecretaris Stientje van Veldhoven (IenW) bij de presentatie van het Nationaal Testcentrum Circulair Plastics (NTCP) in Den Haag. Zij trekt voor het nieuwe testcentrum 1 miljoen euro uit. De overige 2 miljoen euro wordt opgebracht door de Provincie Friesland en het Afvalfonds. In het centrum zal onderzoek gedaan worden om het sorteren en recyclen van plastic verpakkingen te verbeteren. “We moeten nog veel beter leren hoe we van ons oude, ingezamelde plastic nieuwe spullen kunnen maken”, vindt Van Veldhoven. “Beter omgaan met onze grondstoffen is essentieel voor het halen van onze klimaatdoelen.” De bewindsvrouw presenteert in dit kader in februari ook het Plastic Pact: een brede aanpak voor minder plastic en meer recycling.

Het NTCP in Heerenveen is een onafhankelijk testcentrum en werkt aan het verbeteren van de technieken voor sorteren en recyclen van kunststofverpakkingen. Het testcentrum is beschikbaar voor de hele markt. Het uiteindelijke doel is om het percentage gerecyclede plastics in bijvoorbeeld verpakkingen te vergroten. Het centrum zal nog dit jaar haar deuren openen. *Persbericht Ministerie van IenW, 17-01-2019*

### RUG-wetenschappers lanceren Waddenplastic.nl

Op 2 januari 2019 zijn boven de Waddeneilanden 291 containers overboord geslagen van het vrachtschip MSC Zoe. Op de eilanden en de Friese/Groningse kust is veel troep aangespoeld, waaronder fijne HDPE-plastic korrels. Deze plastics vormen een potentiële ecologische ramp. Onder leiding van de Rijksuniversiteit Groningen hebben marien

ecologen de webapp waddenplastic.nl gelanceerd waarmee iedereen de wijd verspreide microplasticvervuiling in het hele Waddengebied in kaart kan brengen. Dr. Laura Govers: “Op [www.waddenplastic.nl](http://www.waddenplastic.nl) kan iedereen meehelpen met het in kaart brengen van de aangespoelde microplastics in en om de Waddenzee na de containerramp. Hiermee krijgen we hopelijk een goed ruimtelijk beeld waar de korrels liggen en of dat gekoppeld is aan vloedmerk. Dit kan helpen om gerichte schoonmaakacties op touw te zetten. Daarnaast kan deze data een goede uitgangssituatie zijn voor lange termijn onderzoek.” Naast het NIOZ zijn ook onderzoekers van Wageningen Marine Research en de Radboud Universiteit betrokken bij dit onderzoek. Er is een instructiefilmje gemaakt voor iedereen die aan de slag wil. *Persbericht RUG, 12-01-2019*

### Start digitaal loket kringlooplandbouw

Boeren, tuinders, vissers, andere ondernemers en maatschappelijke partijen kunnen hun initiatieven voor kringlooplandbouw vanaf nu melden bij het digitaal loket ‘Doe mee met de omslag naar kringlooplandbouw’. Daarnaast is een ‘Denk-mee-groep’ van agrariërs gevormd over wat nodig is om de visie te realiseren en hoe dit aangepakt kan worden. Dit schrijft minister Carola Schouten (LNV) in een brief aan de Tweede Kamer. Het loket vormt de opmaat naar een Realisatieplan. Dit plan moet met name antwoord geven op de vraag of ons land in staat is tot innovaties te komen die boeren helpen zich in de richting van kringlooplandbouw te ontwikkelen. Plus of het lukt dat de boer daarmee een goed inkomen kan verdienen.

Het Realisatieplan dat nog voor de zomer gepresenteerd zal worden, zal concrete doelen bevatten. Naast de voorbereiding voor het Realisatieplan zijn inmiddels verschillende acties in gang gezet die van belang zijn voor de transitie naar kringlooplandbouw. Te denken valt aan onder andere de sanering van de varkenshouderij, het verduurzamen van de gewasbeschermingsmiddelen, de verduurzaming van de veehouderij en de herziening van het pachtbeleid. *Persbericht Ministerie van LNV, 23-01-2019*

## Nationale omgevingswetgeving in behandeling

Stand van zaken 17 januari 2019

door mr.dr. J.H.G. van den Broek

Ingediend	Wetsvoorstel	Internetconsultatie	TK/EK-nummer	Wetsvoorstel en MvT (Eind)verslag	Nota n.a.v. het verslag	Mondelinge behandeling	Aangenomen TK	Wetsvoorstel EK (Eind)verslag	Memorie van antwoord	Mondelinge behandeling	Staatsblad	Inwerkingtreding	Datum laatste stuk
<b>Omgevingswet</b>													
16-6-14	Omgevingswet		33962								156	KB	26-4-16
23-1-18	Aanvullingswet Bodem	17-5-16	34864										18-12-18
5-10-18	Aanvullingswet Geluid	17-5-16	35054										5-10-18
29-6-18	Aanvullingswet Natuur	21-11-16	34985										19-12-18
	Aanvullingswet Grondeigendom	1-7-16											1-7-16
	Aanvullingswet Ammoniak en veehouderij												
29-6-18	Invoeringswet Omgevingswet	30-6-17	34986										14-12-18
	Omgevingsbesluit	30-6-17	AMvB								290		31-8-18
	Besluit kwaliteit leefomgeving	30-6-17	AMvB								292		31-8-18
	Besluit activiteiten leefomgeving	30-6-17	AMvB								293		31-8-18
	Besluit bouwen leefomgeving	30-6-17	AMvB								291		31-8-18
	Invoeringsbesluit												
	Omgevingsregeling												
	Aanvullingsbesluit zwemmen en baden in waterbassins	17-5-18	AMvB										28-6-18
<b>Wet milieubeheer</b>													
9-11-94	Duurzaam geproduceerd hout		23982										9-7-02
3-2-00	Wijziging duurzaam geproduceerd hout		26998										14-9-00
14-10-02	Wijziging duurzaam geproduceerd hout		28631										27-1-05
19-9-16	Initiatiefwetsvoorstel Veldman: invoering van het heffen van de rioolheffing en de afvalstoffenheffing van de gebruiker		34542										19-6-18
2-2-17	Verwijdering asbest en asbesthoudende producten		34675										16-10-18
13-2-17	Landelijk asbestvolgsysteem en enige andere wijzigingen van de Wm		34679								337	KB	14-9-17
<b>Algemene wet bestuursrecht</b>													
	Wijziging Awb stroomlijning omgevingsrecht	17-1-18											
<b>Overige</b>													
5-7-12	Wet open overheid (Woo)		33328										20-6-17
2-1-19	Novelle Wet open overheid		35112										2-1-19
12-9-16	Klimaatwet		34534										20-12-18
28-9-16	Initiatief Smaling Wijziging Elektriciteitswet 1998 en Gaswet ivm groepsverbod		34560										16-12-16
	Wijziging Wet Bibob	12-4-18											6-6-18
12-4-18	Wijziging Wet bescherming Antarctica		34935										21-1-19
1-6-18	Wijziging Gaswet en Mijnbouwwet minimaliseren gaswinning Groningenveld		34957								371	372 390	29-10-18 7-11-18
25-6-18	Wijziging Wet luchtvaart ter implementatie van Verordening (EU) nr. 376/2014		34979										28-9-18
4-7-18	Aanpassing wetten nav departementale herindeling LNV en EZK		34987										15-10-18
5-9-18	Transitiewet		35013										8-10-18
14-9-18	Wijziging Woningwet ivm introductie certificering werkzaamheden aan gasverbrandingsinstallaties		35022										2-11-18
27-11-18	Interimwet veedichte gebieden		35094										27-11-18
25-1-19	Wijziging Wvvs ter implementatie van de richtlijnen 2017/2109 en 2010/65/EU (wettelijk grondslag verwerking van persoonsgegevens)		35112										15-1-19

Voortgang:  Laatste wijzigingen: