



COMPACT

SELECTIE VAN HET BELANGRIJKSTE MILIEUNIEUWS

Uitgelicht

Energietransitie gebouwen vraagt om duidelijkheid

De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) heeft 'Warm aanbevolen' gepresenteerd. De raad doet in dit advies voorstellen om de omschakeling van alle gebouwen op duurzame warmte sneller en met groter draagvlak tot stand te brengen.

Opening eerste prefab hennephuis

Hennepbouwer Dun Agro heeft het eerste prefab hennephuis ter wereld met een negatieve CO2 voetprint opgeleverd. Hennep is een duurzaam lokaal gewas waarmee betaalbare energiezuinige en aardbevingsbestendige huizen kunnen worden gebouwd en de lokale kringloop economie kan worden gestimuleerd.

Schat aan informatie over Omgevingswet

Hans Oosters, voorzitter van de Unie van Waterschappen en onlangs benoemd tot Commissaris van de Koning in de provincie Utrecht, kijkt uit naar de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Oosters liet dit weten tijdens de presentatie van het boek 'De praktijk aan zet bij megawet in wording'.



Foto: Michiel Wijnbergh

Er komt een verbod in de Europese Unie op plastic wegwerpartikelen waarvoor betaalbare alternatieven zijn. Het gaat om tien producten die het meest als zwerfvuil terecht komen op de stranden en in zee, waaronder rietjes, bestek en borden. Ook drank- en voedselverpakkingen van piepschuim, roer- en wattenstaafjes, ballonstokjes en zakjes van dun plastic vallen onder het verbod. Onderhandelaars van de Europese Commissie, het Europees Parlement en de EU-landen hebben een principeakkoord bereikt over de richtlijn die dit regelt. De richtlijn bepaalt verder dat producenten van deze producten vanaf 2021 moeten betalen voor de opruimkosten van hun zwerfafval. Zodra het onderhandelingsresultaat formeel is afgestempeld wordt de richtlijn van kracht, over ongeveer twee jaar.



INHOUD

BEDRIJF

Circulair Noordzeekanaalgebied komt van de grond	3
Met 50% korting duurzamer ondernemen voor MKB	3
Uitbreiding gespecialiseerde stortplaats op Maasvlakte	3
Goederenvervoer en verduurzaming speerpunten van ProRail	4
Amsterdamse regio kan meer dan € 800 miljoen terugwinnen uit reststromen	4
Markt recycling verpakingsafval bedrijven in ontwikkeling	5
Chemische recycling moeilijk verwerkbaar plastic afval	5
Circulair inzamelconcept voor folie	5
KPN zet in op volledig circulaire bedrijfsvoering	5
Vegetarische Slager vindt onderdak bij Unilever	5
Belastingvoordeel voor investeringen in circulair ondernemen	6
Uitgifte aandelen Triodos Groenfondsen	6

OVERHEID

Metropoolregio Amsterdam lanceert website 'MRA Duurzaam'	6
Waterschappen op weg naar energieneutraliteit	6
Rijkswaterstaat versterkt duurzame inkoopkracht	6

KLIMAAT EN ENERGIE

Gebrek aan transportcapaciteit voor nieuwe zonneparken	7
In 2018 twee procent stijging duurzame stroom	7
HVC onderzoekt mogelijkheid voor aardwarmte in IJmondgemeenten	7
Van het gas af leidt tot meer CO ₂ -uitstoot	8
2018 droomjaar voor eigenaren zonnepanelen	8
Eerste aardgasloze nieuwbouwwijk met coöperatief stroomnet	8
Innovatieregeling breidt uit en zet in op CO ₂ -reductie	9
Half miljoen huishoudens kwetsbaar in energietransitie	9
Energietransitie gebouwen vraagt om duidelijkheid	9
Nederland tevreden met uitkomsten klimaat COP24	10
Twee miljard minder budget voor SDE+ in 2019	10
Energie-Investeringsaftrek verbreedt richting energietransitie	11
Amsterdam start bouw bio-energiecentrale	11
Zonnestoommachine produceert goedkoop stoom	11
Groningen krijgt drie stikstoffabrieken	12

DUURZAME ONTWIKKELING

Succesvol 'ontsteningsjaar' in Nijmegen	12
Opening eerste prefab hennephuis	12
Deltaplan voor biodiversiteit in Nederland	13
Intensiveer landbouw voor duurzame voedselvoorziening	13
Biodiversiteitsmonitor voor gezonde natuur en akkerbouw	14
Eerste PlanetProof-melk in winkelschap	14

LUCHTKWALITEIT

Gezondheidsschade bedraagt per auto 4.000 euro	14
--	----

EUROPA

EU-landen eens over verbod wegwerpplastic	15
Commerciële visbestanden Noordzee ontwikkelen zich goed	15
CO ₂ -afspraken auto's in EU toch strenger	15

ONDERZOEK

Oudste ijslaag Noordpool bijna helemaal verdwenen	16
Meer en meer schade in Canada door ontthooiende permafrost	16
Nieuwe vissoorten in Arctische wateren	16
Deel koraal beter bestand tegen klimaatverandering	17
Nederlandse vindt snelheid bij bezorging belangrijker dan duurzaamheid	17
Per seconde 14.000 ton smeltwater in zee	17
Horeca speelt grote rol in 'groener' eetpatroon van gast	17

OMGEVINGSWET

Schat aan informatie over Omgevingswet gebundeld	18
RO-kant Omgevingswet voor helft gemeenten nog blinde vlek	18
Samen naar een stabiel Digitaal Stelsel Omgevingswet	18
Zeegras houdt tropisch strand intact	19

RECHTSPRAAK

Dwangsom hondenfokkerij en vaststellingsovereenkomst	19
Omgevingsvergunning en belanghebbendheid gemachtigde	19
Overtreiding Flora- en faunawet en vergoeding immateriële schade	20
Overbrenging vliegkas naar Duitsland en ontvankelijkheid afvalstoffenonderneming	20
Omgevingsvergunning evenement en gevolgen voor bodem	20
Evenementenvergunning voor muziekfestival en belanghebbendheid	21
Ontheffing Verordening Ruimte en wettelijke plicht tot verwerking mestoverschot	21

BERICHTEN

Waterinnovatieprijs 2018 uitgereikt	22
Documentaire 'Green tales of the city' geeft hoop	23
The Ocean Cleanup houdt plastic niet vast	23
Vertering onderbroek als maat voor activiteit bodemleven	23
De Staat van Schiphol 2018	23
Kunstmest grootste chemische innovatie	23
LeasePlan en Lightyear leveren eerste leaseauto op zonne-energie	24
Miljoenenimpuls voor groene chemie en groene energie	24
Impuls duurzame ontwikkeling gebied rond Drunense Duinen	24

AGENDANIEUWS

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

Ga naar: 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
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





BEDRIJF



Circulair Noordzeekanaalgebied komt van de grond

De circulaire economie komt bij uitstek tot stand door cross-overs te maken tussen partijen op bedrijventerreinen. Dat laat een pilot zien van het Bestuursplatform Noordzeekanaalgebied op de bedrijventerreinen Businesspark IJmond en Grote Hout in Velsen-Noord. Deze benadering kan als voorbeeld dienen om kringloopsluiting op bedrijventerreinen in de Metropoolregio Amsterdam (MRA) te stimuleren. Uit de pilot, uitgevoerd door Cirkellab, zijn verrassende verbindingen, ketensamenwerkingen en daadwerkelijke stappen voortgekomen. Een van de ideeën gaat over het efficiënt drogen van papier. Bij papierproducent Crown van Gelder wordt het papier soms ongelijkmatig gedroogd, waardoor energie en grondstoffen verloren gaan. Colpitt – een fabrikant van farmaceutische verpakkingen – heeft een techniek ontwikkeld waarbij plaatselijk gedroogd wordt. Hierdoor blijven energie en grondstoffen bespaard. De eerste testresultaten zijn veelbelovend. Een ander idee is het omzetten van papierslib naar vulstof en bio-olie. Papierslib is de grootste afvalstroom van Crown van Gelder en bestaat uit vezels en mineralen. Het slib kan door het bedrijf Alucha worden omgezet naar bio-olie en vulstof, dat direct weer in het papierproces kan worden ingezet. Ook is er een niet voor de hand liggende samenwerking ontstaan rondom koel- en smeermiddelen, bijvoorbeeld gebruikt bij boren. Na gebruik worden koel- en smeermiddelen tegen betaling afgevoerd als chemisch afval. Door het regionaal inzamelen en opwerken van deze materialen door afvalverwerker CMF kunnen de vloeistoffen opnieuw worden gebruikt met als doel kostenbesparing en minder CO₂-uitstoot. Twee lokale 'producenten' van de afvalstroom leveren monsters aan die CMF in een laboratorium analyseert op technische mogelijkheden.

Het Bestuursplatform wil nu samen met deze bedrijven kijken hoe de cases uitvoerbaar zijn te maken. De benadering kan als voorbeeld dienen voor andere gemeenten in het Noordzeekanaalgebied en de Metropoolregio Amsterdam om circulaire economie op bedrijventerreinen te stimuleren. metropoolregioamsterdam.nl

Met 50% korting duurzamer ondernemen voor MKB

In 2019 is het voor ondernemers met internationale ambities weer mogelijk om IMVO-vouchers aan te vragen. Met deze subsidieregeling krijgen MKB-bedrijven 50% terug van de onderzoekskosten naar duurzaam en verantwoord ondernemen in de internationale handelsketen. De afgelopen jaren maakten al 150 ondernemers gebruik van IMVO-voucher.

De IMVO-voucher (2019) is er speciaal voor MKB-ondernemers die zich richten op het verduurzamen van handelsrelaties in ontwikkelingslanden, Brazilië, India en China. Ze kunnen de voucher inzetten voor onderzoek en advies naar arbeidsomstandigheden, de mensenrechtensituatie en het milieubeleid. De beoordeling en toekenning van de IMVO-vouchers wordt ook dit jaar weer door MVO Nederland verzorgd, met ondersteuning van het ministerie van Buitenlandse Zaken. De aanvraagprocedure is bewust laagdrempelig gehouden. *Persbericht MVO Nederland, 08-01-2019*

Uitbreiding gespecialiseerde stortplaats op Maasvlakte

Renewi meldt de uitbreiding van zijn gespecialiseerde stortplaats op de Maasvlakte te hebben veiliggesteld. Daarmee beschikt het voor de komende twintig jaar over een benodigde deponie voor specialistisch afval. De stortplaats wordt beheerd door Renewi-dochteronderneming Mineralz, onderdeel van de divisie Monostreams. Het is de enige 'klasse 1' stortplaats in Nederland waar dit soort gevaarlijke afvalstoffen zoals vlieg-as en rookgasreinigingsresiduen veilig gestort mogen worden. Aangezien voor dergelijke specifieke afvalstromen nog nauwelijks verwerkingsmethoden bestaan, worden deze in steeds grotere hoeveelheden aangevoerd. Met name voor gevaarlijke afvalstoffen met een hoge uitloogwaarde is de Maasvlakte de erkende oplossing. De huidige locatie omvat 4,5 miljoen m³ van dit specialistische afval. Met de uitbreiding groeit de capaciteit van de vestiging met ongeveer 85%, terwijl het oppervlak met slechts 45% toeneemt. *Persbericht Renewi, 20-12-2018*

Goederenvervoer en verduurzaming spoorpunten van ProRail

Verder uitbouwen van het goederenvervoer is een van de voornaamste spoorpunten van het beheer-



plan van ProRail voor dit jaar. Daarnaast staan verduurzaming en aanvullende inspanningen om de betrouwbaarheid op het spoor verder te verbeteren hoog op de agenda. Dat blijkt uit het plan voor 2019 dat de spoorbeheerder publiceerde. ProRail verwacht het komend jaar dat het aantal aanvragen voor goederentreinen met 8 procent toeneemt. Om die groei in goede banen te leiden, maakt ProRail het mogelijk dat langere treinen van 740 meter kunnen rijden. Ook gaat het onderzoek met geautomatiseerd rijden door. Sensoren, smart camera's data fusion worden ingezet om treinen, losse wagons en de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen op het spoor beter in de gaten te kunnen houden in het havengebied. Een andere maatregel is het verbeteren van internationale verbindingen.

Voor een verdere verduurzaming van het beheer van de spoorinfrastructuur werkt ProRail aan een lager energiegebruik en minder CO₂-uitsoot, en eigen opwekking met zonnepanelen en stimuleert ze hergebruik van materialen bij beheer, onderhoud en nieuwbouw. Verminderen van geluidsoverlast pakt de spoorbeheerder onder meer aan door vervoerders een korting te geven op het minimumtoegangspakket als ze stiller materieel inzetten.

Ook bij de inrichting en het beheer van bermen rond het spoor gaat ProRail in 2019 ook duurzamer werken. Bestrijdingsmiddelen worden in kaart gebracht. Met het streven om gebruik van het omstreden middel glyfosaat te verminderen en te kijken naar alternatieve vormen van onkruidbestrijding. Tot slot gaat ProRail nadrukkelijker kijken of bomen gespaard kunnen worden bij de inrichting en het onderhoud van het spoor. *Spoor Pro Nieuwsbrief, 27-12-2018*

Amsterdamse regio kan meer dan € 800 miljoen terugwinnen uit reststromen

De circulaire economie levert geld op. Alleen al in de Metropoolregio Amsterdam kan er voor € 832 miljoen aan potentiële waarde worden gewonnen door 'urban mining' van reststromen uit Bouw & Sloop en E-waste. Dat blijkt uit een inventarisatie die is gemaakt door Dr2 New Economy en Metabolic. Hieruit is een economisch perspectief van € 688 miljoen in de Bouw & Sloop en €144 miljoen in E-waste op jaarbasis naar voren gekomen.

Dr2 New Economy en Metabolic hebben een database met de meest kansrijke substromen uit beide

ketens ontwikkeld, zoals vrijkomend hout, isolatiemateriaal of printplaten en de daarin opgeslagen materialen. Op basis daarvan zijn vervolgens concrete en kansrijke business cases geformuleerd en is een openbaar toegankelijk rekenmodel ontwikkeld van de materialen die in verschillende lagen van de gebouwde omgeving opgeslagen liggen en vrijkomen bij sloop of renovatie. Ook is een model opgesteld voor de kwantitatieve onderbouwing van de hoeveelheid e-waste (elektronisch afval) in de Metropoolregio Amsterdam. De oplevering van beide rapporten dient als een startpunt voor de regio. Aan de MRA-overheden wordt een handreiking aangeboden met concrete tips om de circulaire randvoorwaarden voor beide grondstofstromen te verbeteren. In 2019 zal de MRA zich dan ook verder inzetten om met de aanbevelingen aan de slag te gaan. mraduurzaam.nl

Markt recycling verpakkingsafval bedrijven in ontwikkeling

Op dit moment zijn er slechts beperkte mogelijkheden voor bedrijven om hun PMD-verpakkingsafval - plastic verpakkingen, metalen verpakkingen en drinkpakken - gescheiden in te zamelen en te laten recycleren. Ook lopen ze daarbij vaak tegen hoge kosten aan. SUEZ, Milieu Service Nederland, Attero en Circwinn bieden de recycling nu als dienst aan. Nascheiding van PMD-verpakkingsafval is mogelijk bij Attero of Van Happen als de inzamelaar een verwerkingscontract heeft afgesloten met één van deze bedrijven. De verwachting is echter dat de mogelijkheden voor de recycling van dit bedrijfsafval toenemen door de uitbreiding van sorteercapaciteit op korte termijn. In het komend jaar zal 15 à 25 kiloton extra sorteercapaciteit beschikbaar komen in Nederland. In 2020 zal nog eens 100 kiloton sorteercapaciteit worden gerealiseerd voor PMD. De prognose is dat dit leidt tot een verschuiving van tonnages tussen bestaande en nieuwe sorteerinstallaties. Hierdoor komt er voor bedrijfsmatig PMD-afval meer ruimte. Deze ontwikkeling gaat ervoor zorgen dat marktpartijen meer PMD-afval gaan verwerven, ook van bedrijven.

De situatie is in kaart gebracht in een marktverkenning die Royal HaskoningDHV in opdracht van Rijkswaterstaat heeft uitgevoerd naar de inzameling, sortering en recycling van PMD-verpakkingsafval dat vrijkomt bij bedrijven en organisaties. Het uitgebreide rapport dat de huidige markt beschrijft, besteedt ook aandacht aan bedrijven die zelf aan de slag wil-



len met PMD-afval. Hiervoor heeft Rijkswaterstaat een leaflet (<https://pmdbedrijfsafval.nl>) opgesteld, waarin de meest gestelde vragen worden beantwoord voor bedrijven die hiermee aan de slag willen. *Persbericht RWS, 05-12-2018*

Chemische recycling moeilijk verwerkbaar plastic afval

SABIC is het eerste petrochemische bedrijf dat een investeringsproject uitvoert voor de chemische recycling van moeilijk verwerkbaar plastic afval naar de oorspronkelijke kunststof. Sabic, wereldleider in de chemische industrie en producent van onder meer chemicaliën, kunststoffen, agrarische meststoffen en metalen, is het eerste petrochemische bedrijf dat een project implementeert dat vuil en gemengd plastic afval via chemische recycling terugbrengt naar de oorspronkelijke polymeer. Het bedrijf heeft hiervoor een memorandum van overeenstemming ondertekend met Plastic Energy in Londen, pionier in chemische recycling van kunststof afval.

Sabic en Plastic Energy willen de eerste commerciële fabriek in Nederland op het chemisch industriepark Chemelot bouwen voor de productie van 'Tacoil'. Dit is een gepatenteerd product van Plastic Energy dat wordt geproduceerd door de recycling van gemengd plastic afval van lage kwaliteit. Het materiaal wordt anders verbrand of gestort. De fabriek zal naar verwachting in 2021 in bedrijf gaan. De komst van de fabriek naar Chemelot past perfect in de ambitie van dit chemiecluster om voor 2025 uit te groeien tot de meest veilige, duurzame en concurrerende chemiesite van West-Europa. De volledige keten, van R&D, onderwijs, pilot- en demofabrieken en groot-schalige maakindustrie bevindt zich op één terrein. *Persbericht Chemelot, 08-12-2018*

Circulair inzamelconcept voor folie

Renewi, Rodepa Plastics en Sphere introduceren samen een nieuwe circulaire zak voor de inzameling van folie. Renewi zamelt bij een groot deel van haar klanten zachte kunststoffen zoals verpakkingsfolie in. Vaak wordt dit gecombineerd met de inzameling van papier en karton. Hiervoor worden zakken gebruikt waarin het folie wordt verzameld. Dit maakt het mogelijk kunststoffen eenvoudig aan de bron te scheiden en op een efficiënte manier te transporteren. Door de samenwerking met zakkenproducent Sphere en kunststofrecyclingspecialist Rodepa Plastics, is Renewi vanaf nu in staat om van een deel van

het ingezamelde kunststofafval nieuwe inzamelzakken te maken. De grondstoffen die hiervoor gebruikt worden, komen voortaan uit eigen inzamelactiviteiten waardoor de bedrijven de grondstoffencirkel sluiten. *Nieuwsbrief Afval Online, 12-12-2018*

KPN zet in op volledig circulaire bedrijfsvoering

Elf grote leveranciers van KPN, waaronder internationale fabrikanten van netwerkapparatuur, gaan samenwerken met KPN om ervoor te zorgen dat alle nieuwe KPN netwerk- en klantapparatuur langer meegaat en wordt geproduceerd met minder nieuwe grondstoffen. Het is de bedoeling dat in 2025 vrijwel 100% van alle onderdelen en grondstoffen kan worden hergebruikt of gerecycled. Fabrikanten Nokia, Cisco, Dell EMC, Rittal, Arcadyan, VDL Groep; netwerk-infrastructuurdienstverleners VolkerWessels Telecom en Allinq en logistieke dienstverleners CEVA Logistics, PostNL en Coolrec hebben hiertoe allen onlangs het KPN Circulair Manifest ondertekend. Zij leveren onder meer netwerkapparatuur, logistieke oplossingen, recycling-diensten of diensten voor aanleg en onderhoud van netwerk-infrastructuur. In oktober 2017 ondertekende KPN al met zeven leveranciers het manifest. Deze afspraken dekken circa 20% van de jaarlijkse uitgaven van KPN aan apparatuur voor het netwerk en de levering van diensten aan klanten. Doordat nu nog elf leveranciers zich hierbij aansluiten, zal dit percentage groeien naar circa 70% van de uitgaven. Het is de verwachting dat dit percentage verder zal groeien naarmate ook andere leveranciers van KPN op dit vlak met KPN gaan samenwerken. *Persbericht KPN, 19-12-2018*

Vegetarische Slager vindt onderdak bij Unilever

De Brits-Nederlandse voedingsgigant Unilever neemt de producent van vleesvervangers De Vegetarische Slager over. De doelstelling is niet min: ervoor zorgen dat plantaardig vlees over dertig jaar de standaard is, zegt Vegetarische Slager-oprichter Jaap Korteweg. Tegenover het gigantische Unilever is het Utrechtse bedrijf maar een klein duimpje, al groeide De Vegetarische Slager in elf jaar al wel naar 4000 verkooppunten in zeventien landen. De samenwerking moet echter resulteren in veel meer: Korteweg wil de grootste slager ter wereld worden, dus ook groter dan alle vleesverkopers. Bij Unilever zit hij daarvoor aan het juiste adres: dat voert uit naar 190 landen, bijna alle landen ter wereld dus. *Nieuwsbrief RetailDetail, 19-12-2018*



Belastingvoordeel voor investeringen in circulair ondernemen

De Milieulijst 2019 zet in op ondernemers die investeren in het sluiten van grondstofkringlopen. Via de fiscale regelingen Milieu-investeringsaftrek (MIA) en Willekeurige Afschrijving Milieu-investeringen (Vamil) is daarvoor in 2019 een bedrag van 139 miljoen euro beschikbaar. MIA en Vamil bieden fiscaal voordeel voor investeringen in duurzame technieken. Bedrijfsmiddelen die in aanmerking komen voor dit belastingvoordeel staan vermeld op de zogenoemde Milieulijst. Met de nieuwe Milieulijst wil het kabinet de financiële overheidsinstrumenten MIA en Vamil meer inzetten voor het aanjagen van een circulaire economie. Het belastingvoordeel geldt voor investeringen in onder andere het verwerken van voedseloverschotten, het verlengen van de levensduur van producten en het weren van microplastics en giftige stoffen uit herbruikbare grondstoffen. Meer informatie over de regelingen en wijzigingen ten opzichte van 2018 staat op www.rvo.nl/miavamil. *Persbericht Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 27-12-2018*

Uitgifte aandelen Triodos Groenfonds

Triodos Groenfonds is vanaf 2 januari weer geopend voor orders voor aankoop van aandelen. Het fonds belegt voornamelijk in door de Nederlandse overheid erkende groene projecten die duurzame ontwikkeling bevorderen, bijvoorbeeld in de sectoren duurzame energie en biologische landbouw. Particuliere beleggers in het fonds komen mogelijk in aanmerking voor een fiscaal voordeel. De wet stelt als voorwaarde aan groene beleggingsinstellingen dat ten minste zeventig procent van het fondsvermogen wordt aangewend voor het financieren van groenprojecten. Om de fiscale status van het fonds als groene beleggingsinstelling te waarborgen, had het fonds de uitgifte van aandelen op 2 oktober 2018 tijdelijk opgeschort. Het huidige groenpercentage van Triodos Groenfonds en de vooruitzichten ten aanzien van uitkeringen aan duurzame projecten, rechtvaardigen de hervatting van uitgifte van aandelen. *Nieuwsbrief Portaal Duurzaam Financieel, 02-01-2019*

OVERHEID



Metropoolregio Amsterdam lanceert website 'MRA Duurzaam'

Om van de Metropoolregio Amsterdam (MRA) een toekomstbestendige en duurzame regio te maken, is een transitie naar zowel een circulaire als een energieneutrale economie nodig. Het borrelt inmiddels van de initiatieven. De nieuwe website mraduurzaam.nl bericht over de ontwikkelingen binnen de MRA op beide terreinen. De site kent een hoofdindeling in 'Circulair' en 'Energie'. Achter beide knoppen vindt de lezer naast nieuws ook inspirerende voorbeelden, een overzicht van relevante publicaties en data van diverse bijeenkomsten. Het adres is: www.mraduurzaam.nl. *metropoolregioamsterdam.nl*

Waterschappen op weg naar energieneutraliteit

Uit onderzoek blijkt dat de waterschappen goed op weg zijn naar 100% energieneutraliteit in 2025. Bij de onderhandelingen aan de tafels voor het Klimaatpakket wijzen de waterschappen op de kansen voor energie uit water. Zo zou energie uit oppervlaktewater kunnen voorzien in circa 40% van de totale warmtevraag van de gebouwde omgeving.

De waterschappen zetten hierop in, omdat zij in het dagelijks werk worden geconfronteerd met de gevolgen van de klimaatverandering. Zo willen zij in 2020 voor 40% in de eigen energiebehoefte voorzien en in 2025 100% energieneutraal zijn. *Nieuwsbrief Unie van Waterschappen, 13-12-2018*

Rijkswaterstaat versterkt duurzame inkoopkracht

De inkoopkracht van de overheid kan een belangrijke rol spelen bij het versnellen van de energietransitie en de overgang naar de circulaire economie. Daarbij is het adagium: wie inkoopt, bepaalt. In haar Kamerbrief van 28 november 2018 informeert de minister de Kamer over de wijze waarop de inkoopkracht van Rijkswaterstaat wordt ingezet om bij te dragen aan duurzame ambities. En dat is goed nieuws: Rijkswaterstaat is met een inkoopvolume van circa 4 miljard euro per jaar een belangrijke opdrachtgever.



Rijkswaterstaat heeft de afgelopen jaren met generieke instrumenten zoals de CO2-prestatieladder en Dubocalc duurzaamheid gestimuleerd. Dat is niet onopgemerkt gebleven: de Europese Commissie roemt de CO2 prestatieladder en DuboCalc in haar brochure 'Public Procurement for a Circular Economy'. Rijkswaterstaat gaat nu een stap verder. Marktpartijen zullen gericht worden uitgedaagd om met energie zuinige en circulaire toepassingen te komen gericht op reductie van CO2 en het gebruik van duurzame materialen. Denk aan duurzaam asfalt en beton. Ook wil Rijkswaterstaat al in 2030 voor 100% circulair inkopen.

Bij de Kamerbrief is een brochure 'Rijkswaterstaat aan de slag met het Regeerakkoord' toegevoegd waarin negen innovatieve projecten van Rijkswaterstaat worden uitgelicht. Met het starten van deze en andere concrete innovaties zal Rijkswaterstaat als launching customer gaan optreden. Daarmee biedt Rijkswaterstaat bedrijven de kans innovaties daadwerkelijk op de markt te brengen. Pionieren betekent soms ook tegenvallers incasseren. Het is dan ook uitdrukkelijk de bedoeling eventuele obstakels die Rijkswaterstaat en bedrijven ondervinden te vertalen naar leerervaringen. Ook dat is goed nieuws: kennisdeling is immers een belangrijke succesfactor voor het realiseren van een meer duurzame en circulaire economie. *Nieuwsbrief Omgevingsweb, 17-12-2018*

KLIMAAT EN ENERGIE



Gebrek aan transportcapaciteit voor nieuwe zonneparken

Enexis en TenneT hebben laten weten dat in diverse netdelen géén transportcapaciteit meer beschikbaar is voor nieuwe zonneparken. De aansluiting van grote zon-pv-systemen is er nu onmogelijk. Afgelopen zomer werden al diverse plaatsen genoemd waar zich problemen gingen voordoen bij de uitrol van duurzame opwekking, met name die met zonnepanelen. Recentelijk kwamen de netwerkbeheerders met een lijst van plaatsen waar nog maar beperkte mogelijkheid is tot teruglevering: Vlierboon, Weiwerd, Kropswolde, Mee-den, Veendam, Bargemeer, Emmen, Zeijerveen, Dedemsvaart, Vroomshoop, Veenoord, Klazien-

aveen, Hardenberg, Coevorden, Steenwijk, IJsselmuiden en Ommen Dante. Voor zes netdelen – Hoogeveen, Beilen, Stadskanaal, Musselkanaal, Gasselte en Eemshaven oost – geldt dat er zelfs helemaal géén transportcapaciteit voor teruglevering meer aanwezig is. Aanvragen voor een grootverbruikaansluiting met transportcapaciteit voor teruglevering worden daar niet meer gehonoreerd. *Zonneflits, 02-01-2019*

In 2018 twee procent stijging duurzame stroom

De productie van zonnestroom groeide het afgelopen jaar met meer dan 50 procent. De hoeveelheid duurzame energie uit windmolens bleef ongeveer gelijk. De hoeveelheid duurzame stroom steeg naar schatting van 15 naar 17 procent. Van het totale energieverbruik in Nederland was afgelopen jaar naar schatting 7,3% duurzaam. In 2017 was dat 6,6%. Dit blijkt uit de jaarcijfers van Energieopwek.nl, de site van het Energieakkoord die real-time de productie van duurzame energie toont. Op de site zijn alle erkende vormen van hernieuwbare opwekking te volgen. Per bron is te zien wat de bijdrage is en ook hoe dit zich verhoudt tot het totaal van de hernieuwbare opwekking. De site heeft tot doel een feitelijk beeld te geven van waar Nederland staat bij de verduurzaming, en is een initiatief van het Energieakkoord in samenwerking met EnTranCe/Hanze Hogeschool, Tennet, Gasunie en Netbeheer Nederland. *Persbericht Energieakkoord Borgingscommissie, 30-12-2018*

HVC onderzoekt mogelijkheid voor aardwarmte in IJmondgemeenten

Aardwarmte is een goed en betrouwbaar alternatief voor fossiel gas en kan een forse bijdrage leveren aan de lokale verduurzaming. Daarom gaat HVC de potentie voor aardwarmte in de IJmondgemeenten Beverwijk, Heemskerk en Velsen gedetailleerd in kaart brengen. Onlangs heeft het ministerie van Economische Zaken en Klimaat een opsporingsvergunning voor aardwarmte aan HVC toegekend. HVC gaat verkennen óf en onder welke voorwaarden de ondergrond geschikt is voor de winning van aardwarmte. Dit warmtenet zou een schaa sprong betekenen voor de duurzame energievoorziening van de IJmond en een belangrijke bijdrage leveren aan de regionale klimaatdoelstellingen. Naast een nieuw te ontwikkelen aardwarmtebron kan het warmtenet ook worden gevoed met aardwarmte van de bestaande bron van Floricultura en rest-



warmte van Tata Steel. Ook worden de mogelijkheden van Thermische Energie uit Oppervlaktewater (TEO), Thermische Energie uit Afvalwater (TEA) en riothermie onderzocht.

HVC gaat onderzoeken of er warm water in de grond zit en hoe we deze op veilige en verantwoorde wijze kunnen benutten voor het verwarmen van woningen, bedrijven en kassen. Het onderzoek brengt in beeld hoeveel warmte er in potentie kan worden gewonnen, met welke risico's rekening gehouden moet worden en of deze afdoende beheersbaar zijn. HVC heeft de vergunning in overleg met de IJmond gemeenten aangevraagd. *Persbericht HVC, 08-01-2019*

Van het gas af leidt tot meer CO2-uitstoot

Door nu te stoppen met aardgas, wordt de CO2-uitstoot alleen maar hoger, zegt TU/e-hoogleraar David Smeulders. Hij voorziet een 'tweede Betuwelijn'. Hij verbaast zich over het gebrek aan wetenschappelijke onderbouwing in de hele energiediscussie. "Sinds kort mogen nieuw te bouwen woonwijken niet meer op het gasnet worden aangesloten. Maar er is op dit moment nog helemaal geen noodzaak om over te stappen op elektriciteit; sterker nog dat is zelfs onwenselijk. Slechts een klein percentage van onze elektriciteit wordt opgebracht door zonnepanelen en windmolens. De rest komt nog steeds van kolen- en gascentrales. Als we nu van het gas afgaan wordt de CO2-uitstoot dus alleen maar groter", rekent hij voor. De hoogleraar verbaast zich ook omdat onze huishoudens maar verantwoordelijk zijn voor een heel klein deel van ons gasverbruik. "Het is slechts een druppel op de gloeiende plaat. Als je het klimaatakkoord naleest, zie je dat Nederland op dit moment 9 Gigawatt aan gascentrales heeft staan maar dat dit wordt uitgebreid naar 25 Gigawatt in 2050. We gaan dus meer gas gebruiken in de toekomst. Alleen gaat dat gas niet naar woonhuizen maar naar centrales. Daar hoor je de overheid verder niet over."

De reden dat de Nederlandse regering nu ineens van het gas af wil, heeft volgens Smeulders alles te maken met de situatie in Groningen. "Onder druk van de publieke opinie moest er iets gebeuren. Maar niet meer naar gas boren. In Groningen heeft niets uit te staan met het klimaatakkoord. Dat gas kan rustig in de Groningse bodem blijven zitten. Dat hebben we helemaal niet nodig. We kunnen gas uit Noorwegen of Amerika importeren. En we hebben onze

eigen gasvelden in de Noordzee. Dat is wel hoogcalorisch, maar we hebben de middelen om dat om te zetten naar gas dat geschikt is voor onze ketels.

Smeulders stelt een andere aanpak voor om de CO2-uitstoot te beperken. "PVT-panelen installeren, die zowel stroom als warmte opwekken, warmtenetten aansluiten en kolencentrales in samenspraak met andere landen gefaseerd sluiten. Die van Nederland zijn de beste van de wereld. Het is onzinnig om die eerst te sluiten terwijl die in andere landen veel vervuilerder zijn. Denk Europees, handel lokaal. En het gasnet niet uitschakelen, ook niet bij de huishoudens. Straks hebben we misschien zonne-gas: daar wordt nu zowel aan de TU/e als bij het Eindhovense onderzoeksinstituut Differ aan gewerkt." *ed.nl*

2018 droomjaar voor eigenaren zonnepanelen

Voor eigenaren van zonnepanelen was 2018 een Nederlands recordjaar. Dat laten berekeningen van Universiteit Utrecht zien. De opbrengst ligt ruim 10 tot 25% hoger dan verwacht. Eigenaren van pv-installaties in het oosten van Nederland profiteren het meest. In 2018 brachten zonnepanelen vergeleken met het langjarig gemiddelde van 1981 tot 2010 10 tot 25% meer op, afhankelijk van waar in Nederland ze zich bevinden. De landelijk gemiddelde meeropbrengst in 2018 ten opzichte van de periode 1981-2010 bedraagt 18,9%. *Nieuwsbrief FluxEnergy, 03-01-2019*

Eerste aardgasloze nieuwbouwwijk met coöperatief stroomnet

Projectontwikkelaar BBG, netbeheerder Liander en dochterbedrijf Zown en duurzame energieleverancier Greenchoice gaan samen een nieuwbouwwijk met een eigen elektriciteitsnet ontwikkelen. 'De Zeuven Heuvels' in de Gelderse gemeente Wezep zal 57 volledig elektrische en energieneutrale woningen omvatten. De projectpartners maken hierbij gebruik van de experimenteerregeling, die het mogelijk maakt om met energie-experimenten af te wijken van de Elektriciteitswet 1998. De huizen worden gebouwd zonder aardgasaansluiting en uitgerust met een lucht-water warmtepomp met vloerverwarming voor het verwarmen van de woning en het leveren van warm tapwater. De bewoners verenigen zich in een lokale energiecoöperatie, die eigenaar wordt van het lokale elektriciteitsdistributienet en een collectief zonnedak op een nabijgelegen manege.



Met 1.508 panelen levert het zonnedak jaarlijks 409.940 kWh, voldoende voor het gemiddeld stroomverbruik van 117 huishoudens. De wijk wordt wel gekoppeld aan het landelijke elektriciteitsnetwerk, maar kan via het eigen stroomnet experimenteren met de onderlinge uitwisseling van energie of gebruik maken van andere opwekinstallaties. Daarvoor moet worden afgeweken van de elektriciteitswet en wordt de experimenteerregeling gebruikt. De energiecoöperatie krijgt één aansluiting voor grootverbruik, in plaats van 57 losse aansluitingen en wordt gekoppeld aan een transformator die in de wijk is geplaatst. Via deze aansluiting komt de stroom uit het zonnedak de wijk in, maar kan ook externe stroom worden bijgeleverd op minder zonnige dagen. De energiecoöperatie van bewoners van de Zeuven Heuvels is zelf verantwoordelijk voor het beheer en het onderhoud van het project. Door de ene aansluiting en het zelf opwekken van groene stroom bespaart de coöperatie kosten. *fluxenergie.nl*

Innovatieregeling breidt uit en zet in op CO2-reductie

De subsidieregeling Demonstratie Energie-Innovatie (DEI) verandert in 2019 ingrijpend. De voorwaarde CO2-reductie wordt belangrijker en er komen nieuwe thema's bij. RVO.nl behandelt voorstellen voortaan op volgorde van binnenkomst. De regeling gaat naar verwachting in februari 2019 open. De DEI was voorheen bedoeld als etalage van energie-innovaties. Nederlandse bedrijven demonstreerden hun technologieën met export als oogmerk. Vanaf 2019 verschuift het accent naar de doelen van het Klimaatakkoord. *Nieuwsbrief voor Ondernemend Nederland, 08-01-2019*

Half miljoen huishoudens kwetsbaar in energietransitie

Actueel is de vraag hoe de energietransitie betaalbaar wordt. Volgens het Planbureau voor de Leefomgeving is het niet voldoende om bij die vraag alleen te kijken naar de energierekening voor huishoudens. Of de energierekening betaalbaar is, hangt volgens het PBL af van twee factoren: de uitgaven aan energie en het besteedbaar inkomen en de andere noodzakelijke uitgaven. Deze twee factoren worden omschreven als de energiequote en het betaalrisico. De energiequote is hoeveel geld er uitgegeven wordt aan energie, van een betaalrisico is sprake als er aan het einde van de maand te wei-

nig geld over is om ook in het minimale levensonderhoud te voorzien.

Ruim 528.000 huishoudens in Nederland hadden in 2014-2015 een 'betaalrisico', stelt het PBL. Ongeveer de helft van deze groep (269.000 huishoudens) gaf relatief veel geld uit aan de energierekening; de andere helft heeft relatief hoge woonlasten. In de eerste groep zijn veel huurders vertegenwoordigd. Volgens het PBL gaat het om ongeveer 214.000 huurhuizen waarbij een hoge energiequote tot een betaalrisico leidt. Er moet dan ook aandacht komen voor het betaalbaar houden van wonen, waarbij ook de energierekening wordt meegenomen. De energielasten in de sociale huursector verschuiven bijvoorbeeld naar woonlasten, omdat woningcorporaties na verduurzaming een hogere huur mogen rekenen. De energiequote stijgt dan niet, maar het betaalrisico gaat wel omhoog. *Nieuwsbrief Duurzaam Bedrijfsleven, 13-12-2018*

Energietransitie gebouwen vraagt om duidelijkheid

In 2050 moeten alle gebouwen in Nederland duurzaam verwarmd worden. Over de route die daar toe leidt is nog veel onduidelijkheid: over de verantwoordelijkheid van overheid en burger, de verdeling van kosten en de mate waarin burgers straks zelf kunnen kiezen hoe zij hun huis verwarmen. Dat beïnvloedt het maatschappelijk draagvlak voor de energietransitie negatief. Dit concludeert de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) in zijn advies 'Warm aanbevolen'. De raad doet in dit advies voorstellen om de omschakeling van alle gebouwen op duurzame warmte sneller en met groter draagvlak tot stand te brengen.

Om alle Nederlandse woningen en bedrijven in de periode van 2021 tot 2050 van het aardgas te halen, moeten elke werkdag gemiddeld 800 woningen overschakelen op duurzame warmte. Daarvoor moet tijdig nieuwe warmte-infrastructuur worden aangelegd. Vaak zal dat een warmtenet zijn dat aan de hele wijk duurzame warmte levert. In andere gevallen zal bij individuele woningen de warmte worden geleverd met warmtepompen waarvoor wellicht een versterkt elektriciteitsnet moet worden aangelegd. De Raad vindt het een verantwoordelijkheid van de overheid te regelen dat de nieuwe warmte-infrastructuur tijdig wordt aangelegd (uiterlijk 2040). Bovendien moet het kabinet snel extra geld beschikbaar stellen.



Voor de noodzakelijke aanpassingen achter de voordeur zijn de gebouweigenaren verantwoordelijk. De Rli concludeert dat er op dit moment vooral grote behoefte is aan duidelijkheid voor gebouweigenaren en bewoners met betrekking tot de manier waarop woningen en bedrijven in de toekomst van warmte worden voorzien. Volgens de Rli hangt dit vooral af van de wijze waarop dat op de meest kosteneffectieve manier kan. Voor het maatschappelijk draagvlak is voorts noodzakelijk dat iedere gebouweigenaar in staat is om de overstap naar duurzame warmte te maken. Daarvoor helpt het als eventueel benodigde leningen niet aan de eigenaar maar aan de woning gekoppeld kunnen worden. De Rli stelt voor dat de overheid de terugbetaling van deze leningen aan de banken garandeert via een nieuwe nationale energieleningengarantie. Ook vindt de Rli dat nu al veel sterker ingezet moet worden op energiebesparing. De raad pleit daarom voor een langjarige subsidieregeling om gebouweigenaren te stimuleren om dit te doen. De raad vindt ten slotte dat de overheid zelf ook het goede voorbeeld moet geven en beveelt daarom aan om vast te leggen dat alle gebouwen van Rijk, provincies en gemeenten in 2040 CO₂-neutraal moeten zijn. *Persbericht Rli, 13-12-2018*

Nederland tevreden met uitkomsten klimaatop COP24

Nederland is tevreden over het resultaat van de VN-klimaatop COP24 in Polen. Op de top is afgesproken hoe landen laten zien dat zij het Klimaatakkoord van Parijs uitvoeren. De VN-top in Polen heeft geleid tot afspraken hoe landen gaan rapporteren over hun CO₂-uitstoot en hun inspanningen om de uitstoot te verminderen. Nederland is tevreden dat is vastgelegd dat alle landen hiervoor uiteindelijk hetzelfde rapportagemodel zullen hanteren. "Bijna 200 landen hebben in Parijs hun handtekening gezet onder het internationale klimaatakkoord", aldus minister Eric Wiebes (EZK). "Nu is het zaak dat iedereen die afspraken nakomt en invult met concrete maatregelen." Landen moeten hun inspanningen voor het terugdringen van CO₂-uitstoot vastleggen in nationale plannen. Tijdens COP24 is afgesproken op welke wijze landen het ambitieniveau van die plannen elke vijf jaar zullen verhogen. Ook is afgesproken dat de discussie over het financieren van klimaatbeleid verbreed zal worden om investeringen meer in lijn te brengen met de doelen van het akkoord van Parijs. Het is tijdens COP24 helaas niet gelukt om bestaande afspraken over de inter-

ationale handel emissierechten verder uit te werken. De onderhandelingen daarover zullen worden voortgezet in aanloop naar een volgende klimaatop.

D66-Europarlementariër Gerben-Jan Gerbrandy, lid van de delegatie van het Europees Parlement in Katowice, is voorzichtig optimistisch. "We hebben nu werkbare regels om de klimaatafspraken van Parijs uit te voeren. Landen hebben ook erkend dat het de komende twee jaar zaak blijft om de uitstootdoelen verder aan te scherpen." Groen-Links-Europarlementariër Bas Eickhout is niet tevreden. "Dit had de klimaatop moeten worden die het grote gat tussen nationaal klimaatbeleid en de doelstelling van het Parijsakkoord zou dichten of op z'n minst zou verkleinen. Dat is niet gelukt. Er is technische vooruitgang geboekt, maar de zo cruciale politieke vooruitgang is uitgebleven. Dat is onacceptabel en kan de EU worden aangerekend." *Persberichten Ministerie van EZK, D66 en GL, 16-12-2018*

Twee miljard minder budget voor SDE+ in 2019

In 2019 is er binnen de SDE+-regeling tien miljard euro beschikbaar. Dat is twee miljard euro minder dan in 2018. Verder is de indeling voor zon-pv qua categorieën op de schop gegaan.

Belangrijkste reden is dat minister Wiebes (EZK) terughoudend wil zijn in het stimuleren van zon-pv projecten op productieve landbouwgrond. 'Het heeft mijn voorkeur om eerst geschikte daken van gebouwen en niet-productieve gronden zoveel mogelijk te benutten', schrijft hij in een Kamerbrief. 'Daarom heb ik Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) voor dit jaar gevraagd om geen rekening te houden met grondvergoedingen voor veldopstellingen. Verder acht ik het wenselijk om een onderscheid te maken tussen zonnepanelen op daken en veld- of watersystemen groter dan 1 megawattpiek. Vanwege de schaalgrootte van veldopstellingen kunnen schaalvoordelen worden behaald waardoor de kostprijs daalt.'

In 2019 vinden er twee openstellingsrondes plaats, net als in 2017 en 2018. De eerste ronde staat open van 12 maart 2019 tot en met 4 april 2019 en heeft een budget van 5 miljard euro.

Het SDE+ 2019-budget wordt dan in fases opgesteld voor hernieuwbare energieprojecten. In de eerste week kunnen alleen projecten met technologieën met een basisbedrag van maximaal



9 eurocent per kilowattuur indienen. Vervolgens wordt de regeling stapsgewijs opengesteld voor duurdere projecten tot aan de fasegrens van achtereenvolgens 11 en 13 eurocent per kilowattuur. Gedurende de openstelling van de SDE+ hebben aanvragers de mogelijkheid om hun projecten in de zogenaamde vrije categorie in te dienen, dat wil zeggen een vrije keuze van een basisbedrag onder het vastgestelde maximum voor de betreffende techniek. Ondernemers worden zo geprikkeld om projecten voor een lagere prijs in te dienen en daarmee meer kans te maken op subsidie. *Zonneflits, 21-12-2018*

Energie-Investeringsaftrek verbreedt richting energietransitie

Ondernemers die in Nederland willen investeren in energiezuinige technieken kunnen in 2019 weer rekenen op fiscaal voordeel via de Energie-Investeringsaftrek (EIA). Bedrijven die investeren in op de Energielijst vernoemde technieken kunnen tot 45% van de investeringskosten aftrekken van hun fiscale winst. Het budget voor de EIA in 2019 bedraagt 147 miljoen euro. De Energielijst bevat voortaan een extra hoofdstuk over energietransitie. Daarin worden elektrificatie en het gebruik van waterstof aangemoedigd. Dat kan onder meer de lokale productie van waterstof door elektrolyse zijn, gevolgd door het bijmengen van aardgas met waterstof. Dit zal de vermindering van het gebruik van aardgas ondersteunen. Ook de afvang en de opslag van CO2 worden gestimuleerd.

Nieuw binnen de EIA is isolatie voor bestaande procesinstallaties in de industrie. Dit is opgenomen, omdat in de industrie op dit gebied nog veel energiebesparing is te bereiken, laat de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland weten. Verder wordt vanaf 2019 de opslag van duurzaam geproduceerde warmte en elektriciteit gestimuleerd en is er een nieuwe code, die systeemintegratie op het net bevordert. Zo is er een nieuwe techniek opgenomen die automatisch productie-installaties van fabrieken aan of uit zet om het schommelende aanbod van duurzame energie op het net te balanceren. Een andere opvallende wijziging voor de gebouwde omgeving is de afzonderlijke opname van warmtepompen met en halogeenvrij koudemiddel. Ook technieken die niet op de Energielijst staan, kunnen worden aangemeld voor de EIA. Ze worden dan onder andere getoetst op energiebesparing. *Persbericht Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 27-12-2018*

Amsterdam start bouw bio-energiecentrale

Amsterdam is gestart met de bouwvoorbereiding van een bio-energiecentrale (AEB BEC) die vanaf 2020 elektriciteit voor 27.000 huishoudens en warmte voor 25.000 huishoudens moet gaan leveren. De AEB BEC gaat per jaar tot 110.000 ton laagwaardig snoei- en afvalhout omzetten naar 935 TJ duurzame energie voor Amsterdam. Het gaat om hout dat niet geschikt is voor hoogwaardige toepassing zoals papierproductie of houtverwerking. De takken, twijgen, kleine spaanders en zaagselresten zijn afkomstig van landschapsbeheer en houtbewerkers in een straal van maximaal 150 kilometer van Amsterdam. Drie leveranciers van biomassa zijn al voor twaalf jaar vastgelegd. Via deze leveranciers is voor deze periode voldoende regionaal hout gecontracteerd. AEB kan daarnaast nog extra regionaal snoeihout van gemeenten aantrekken. AEB levert de warmte via Westpoort Warmte – een joint venture van Vattenfall en AEB Amsterdam – aan het warmtenet van Amsterdam.

De bouw en de operationele fase worden grotendeels gefinancierd door ASN Bank. “Vanuit de missie van ASN Bank om ook in de gebouwde omgeving CO2-emissie te reduceren, is de bank verheugd betrokken te zijn bij dit belangrijke project voor de stad Amsterdam”, aldus Arie Koornneef, directeur ASN Bank.” Voor de ontwikkeling van AEB BEC heeft het ministerie van Economische Zaken de subsidie Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE+) verstrekt. *Nieuwsbrief AfvalOnline, 02-01-2019*

Zonnestoommachine produceert goedkoop stoom

Amerikaanse ingenieurs hebben een apparaat gebouwd dat water ‘van op afstand’ doet koken en verdampen, de waterdamp opvangt en vervolgens onder hoge druk omzet in stoom. De ‘zonnestoommachine’ is niet groter dan een tablet - uitvinding bevindt zich nog op labniveau – wordt boven een waterbassin gehangen. Het bovenste deel van het apparaat collecteert de zonnestraling, die overwegend uit korte golflengten bestaat. De onderste laag zet die golven om in infraroodstraling, die het water eronder opwarmt. Tussen beide lagen ligt een sponsachtige structuur die de opgestegen waterdamp opvangt, verder verhit en wegleidt naar een stoomventiel. De technici slaagden erin op een zonnige dag in oktober op het dak van hun lab (na-



bij Boston) drie uur lang stoom te produceren, en dit bij een temperatuur van bijna 150 graden Celsius. Het enige optische hulpmiddel dat ze daarbij gebruikten was een simpele reflecterende spiegel. Belangrijk, want de meeste bestaande zonnereactoren bestaan uit peperdure optiek. Als de opschaling lukt, kan de zonnestoommachine straks worden gebruikt in afgelegen gebieden om stoom op te wekken voor drinkwaterproductie, om medisch gereedschap te steriliseren of gewoon om te gebruiken in het huishouden en in kleine industriële processen. *eoswetenschap.eu*

Groningen krijgt drie stikstoffabrieken

Air Products en N.V. Nederlandse Gasunie hebben een overeenkomst getekend voor de bouw van een stikstofinstallatie in Zuidbroek. De apparatuur levert een bijdrage aan een oplossing, die van groot belang is voor de Nederlandse energievoorziening. Air Products levert drie fabrieken voor de productie van stikstof aan Gasunie, die nodig zijn om geïmporteerd aardgas geschikt te maken voor gebruik in huishoudens en bedrijven. De fabrieken produceren stikstof die met het buitenlandse aardgas gemengd wordt. Daardoor voldoet het wel aan de specificaties voor Nederlands aardgas en is dan dus ook geschikt voor grootschalig gebruik. De drie fabrieken produceren per uur 180.000 kubieke meter stikstof zodra ze in oktober 2021 operationeel zijn. *Persbericht Air Products, 19-1-2018*

DUURZAME ONTWIKKELING



Succesvol 'ontsteningsjaar' in Nijmegen

Ontstenen en vergroenen is belangrijk voor het opvangen van regenwater, een beter klimaat in warme perioden, en het draagt bij aan de biodiversiteit in de gebouwde omgeving. Doel van het eerste campagnejaar van de Operatie Steenbreek was om in Nijmegen 100.000 tegels te vervangen voor groen. De teller bereikte eind 2018 echter al 177.000 verwijderde tegels. De gemeente Nijmegen is zelf flink bezig geweest en gaf het goede, groene voorbeeld, onder meer aan de Wallkade en in de Spoorbuurt. Maar liefst 32 basisscholen deden mee door tijdens Boomfeestdag 32 basisscholen 13.000 tegels te verwijderen, waarvoor 6000 bomen en struiken

in de plaats zijn gekomen. Verder hebben enkele tientallen bewoners hun tuin aangepakt én in samenwerking met de gemeente en met buurtgenoten openbare ruimte vergroend. Ook dit jaar loopt de Operatie Steenbreek (debastei.nl/steenbreek) door. *Persbericht De Bastei, 21-12-2018*

Opening eerste prefab hennephuis

Hennepbouwer Dun Agro heeft het eerste prefab hennephuis ter wereld opgeleverd. Door deze innovatieve techniek is hennepbouw in één keer een serieus alternatief geworden voor de reguliere woningbouw. Hennep is een duurzaam lokaal gewas waarmee betaalbare energiezuinige en aardbevingsbestendige huizen kunnen worden gebouwd en de lokale kringloop economie kan worden gestimuleerd. Het klimaat is zeer gebaat bij bouwen met hennep: de plant neemt tijdens het groeien per hectare 13,5 duizend kilo CO₂ op, en blijft dat doen in de hele levensduur van het huis. Een hennephuis heeft daardoor een negatieve CO₂ voetprint.

Het bouwen met hennep is niet nieuw. Maar Dun Agro maakt met prefab henneppanelen voor het eerst de weg open voor hennep in grootschalige woningbouwprojecten. "Tot nu toe werd bouwen met hennep alleen gedaan door bevoegde pioniers die zelf hun eigen, organische woning wilden bouwen", aldus directeur Albert Dun. "Dat is prachtig, maar op die manier blijft het kleinschalig. Met de huidige fabriek en 1.100 hectare landbouwgrond kunnen we 500 woningen per jaar realiseren en opschalen is zeker mogelijk."

De bouwtechnische mogelijkheden van hennep zijn groot. Voor de hennepbouw wordt het 'hennephout' gebruikt. Hennepteler, -verwerker én bouwbedrijf Dun Agro heeft in 2015 een fabriek opgezet waarin hij dit hennephout mengt met leesteenkalk en water. Vervolgens giet hij dit in een houten skelet en perst het tot 'prefab' panelen op maat, die de muren én het dak van een woning kunnen vormen. Na drie maanden natuurlijke droging kunnen deze zeer lichte panelen op de bouwplaats direct in elkaar gezet worden en zorgen daarmee voor een sneller, gemakkelijker en schoner bouwproces dan met beton. Het bouw materiaal heeft zeer goede isolerende eigenschappen, wat resulteert in een veel lager energieverbruik. Daarnaast zorgt een hennepmuur voor een ademend binnenklimaat met een natuurlijke vocht- en warmte- en geluidsisolatie. De open structuur zorgt er voor dat een hennephuis in de hoogste categorie 'aardbevingsbestendigheid' valt.



Vezelhennep (niet te verwarren met de wietplant) wordt nu in kleine schaal in Nederland geteeld, maar heeft enorm groeipotentieel. Behalve voor de bouw kan het gebruikt worden voor kleding, veevoer en kunststoffen. Hennep groeit snel en heeft weinig pesticide en kunstmest nodig waardoor het makkelijk biologisch geteeld kan worden. De diepe wortels verbeteren de bodem en de hele plant wordt gebruikt. Voor boeren is het een ideaal tussengewas tussen andere oogsten door en wordt door sommigen al genoemd als het toekomstige vierde akkerbouwgewas. Interesse? *Nieuwsbrief Urgenda, 17-12-2018*

Deltaplan voor biodiversiteit in Nederland

Een brede maatschappelijke beweging heeft haar aanpak voor natuurherstel in Nederland gepresenteerd. De deelnemers zijn kennisinstituten, landbouwvertegenwoordigers, bedrijven, natuur- en milieuorganisaties en een bank. Zij laten zien dat we door betere samenwerking en het stimuleren en waarderen van grondgebruikers het biodiversiteitsverlies om kunnen buigen naar herstel. Deze partijen nodigen nadrukkelijk de rest van Nederland uit om aan te sluiten.

Herstel van biodiversiteit is van belang voor een rijkere natuur én is ook de basis voor ons welzijn en onze welvaart. Ondanks jarenlange inspanningen van veel grondgebruikers wordt nog niet het gewenste resultaat bereikt. Daarom hebben de deelnemende partijen voor het eerst de handen ineengeslagen om samen te werken aan een concrete aanpak die wél het verschil gaat maken. Kern van de aanpak is dat iedereen grondgebruikers, zoals natuurbeheerders, boeren, overheden en particulieren, kan stimuleren en waarderen voor hun prestaties die bijdragen aan herstel van biodiversiteit. Door deze prestaties eenduidig meetbaar te maken en is stapeling van beloning mogelijk zodat zichtbaar wordt hoe de prestaties optellen tot echte biodiversiteitswinst. Goede monitoring is hierbij onontbeerlijk en is ook onderdeel van de aanpak. *Persbericht NIOO-KNAW, 19-12-2018*

Intensiveer landbouw voor duurzame voedselvoorziening

Het veel efficiënter benutten van natuurlijke hulpbronnen is de enige weg om in 2050 tien miljard mensen te voeden en tegelijkertijd de effecten op milieu, klimaat en natuur minimaliseren. Dat is de

kernboodschap van het onlangs verschenen rapport 'Creating a sustainable food future'. Het is haalbaar, maar dan moeten overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties 'snel, creatief en met overtuiging handelen'.

Het World Resource Institute, een internationale denktank voor duurzaam beheer van natuurlijke bronnen, beschrijft in het rapport een menu aan oplossingen. Deze oplossingen zijn het resultaat van een meerjarige samenwerking van verschillende organisaties waaronder de Wereldbank, een aantal VN-organisaties en de Franse onderzoeksorganisatie voor de landbouw, INRA. De meest belangrijke factor, die in veel analyses wordt ondergewaardeerd, is technologische innovatie en de sociale, economische en ecologische voordelen die dat met zich meebrengt. Een voorbeeld is het gebruik van gene editing (CRISPR-Cas) in de veredeling. Daardoor kan de productiviteit per hectare, per kilo mest en per liter water tussen 2020 en 2050 veel harder gaan stijgen dan het langjarig gemiddelde tussen 1960 en 2010. Bovendien bieden deze en andere genetische technieken uitzicht op gewassen tegen ziekten, plagen, droogte en overstromingen. Technologische vernieuwing moet ook landen in beter management. Op dat vlak is nog heel wat te winnen. Als je de rundveehouderij in Nederland en Denemarken vergelijkt met de veehouderij in Afrika, dan is in het laatste geval het land- en voergebruik tot wel een factor 100 hoger, evenals de uitstoot van broeikasgassen. Intensivering van de landbouw betekent ook dat er meer ruimte overblijft voor natuur en biodiversiteit: land sparing in plaats van land sharing.

Hoewel lastig, moet er ook aan de vraagzijde het nodige gebeuren. Allereerst het tegengaan van de verspilling en dan vooral de verspilling die optreedt tussen winkelwagen en eettafel. Ook zouden de rundvleeseters - vooral in de rijke landen - hun gemiddelde consumptie met zo'n 40 procent moeten verminderen en voor een deel vervangen door andere eiwitbronnen, zoals vis, kip, insecten en plantaardige eiwitten. Omdat technologische innovatie de meest belangrijke brug naar de toekomst is, moet er volgens de auteurs vooral veel meer worden geïnvesteerd in R&D. Momenteel geven alle overheden er samen zo'n 30 miljard dollar aan uit. Dat is een fractie van het bedrag dat wereldwijd aan landbouwsubsidies wordt besteed. Voor een duurzaam, efficiënt voedselsysteem moeten die vooral defensieve subsidiestromen offensiever worden ingezet voor onderzoek, onderwijs en voorlichting. vork.org



Biodiversiteitsmonitor voor gezonde natuur en akkerbouw

Brancheorganisatie (BO) Akkerbouw, het Wereld Natuur Fonds (WWF-NL) en de Rabobank starten gezamenlijk de ontwikkeling van de biodiversiteitsmonitor voor de akkerbouw. Deze monitor helpt akkerbouwers om biodiversiteit op en om hun bedrijven te versterken en kan een basis bieden voor beloning van hun prestaties. Provincie Groningen is aanjager van de eerste stap – het opstellen van een gezamenlijk plan van aanpak. Dit initiatief sluit naadloos aan op het onlangs gepresenteerde Deltaplan Biodiversiteitsherstel: een breed gedragen plan van aanpak waarin diverse organisaties en bedrijven zich committeren aan activiteiten en maatregelen voor herstel van de biodiversiteit in Nederland. De monitor helpt ketenpartijen en andere belanghebbenden bij het belonen van boeren voor hun bijdrage aan natuur. Zo wordt het voor hen aantrekkelijker om de omslag te maken naar een natuurvriendelijke bedrijfsvoering, waarin akkerbouwers kunnen profiteren van de diensten die de natuur levert, zoals een gezonde bodem, voldoende schoon water en bestuivende insecten. De nog te ontwikkelen monitor bevat concrete meetindicatoren (KPI's), bijvoorbeeld percentage bodembedekking en inzet gewasbescherming, die de invloed van een individueel bedrijf op de biodiversiteit in kaart brengt. De komende twee jaar wordt door middel van onderzoek en praktijkproeven deze set van indicatoren ontwikkeld.

De biodiversiteitsmonitor akkerbouw volgt op de succesvolle ontwikkeling van een vergelijkbare monitor voor de melkveehouderij: een initiatief van het Wereld Natuur Fonds, Rabobank en FrieslandCampina. In de ontwikkeling van de biodiversiteitsmonitor voor de akkerbouw wordt optimaal gebruik gemaakt van deze kennis en ervaring. *Persbericht Rabobank, 19-12-2018*

Eerste PlanetProof-melk in winkelschap

De eerste melkpakken met het 'On the way to PlanetProof'-keurmerk staan sinds kort in het koel-schap van de winkels. Daarmee kunnen consumenten duurzame melk kiezen die voldoet aan hoge eisen op het gebied van dierenwelzijn, natuur en klimaat. Dit keurmerk van Stichting Milieukeur zet de standaard voor een bredere duurzaamheidsaanpak voor de land- en tuinbouw. FrieslandCampina is de eerste zuivelonderneming die hieraan voldoet.

Consumenten kunnen nu voor een paar cent meer kiezen voor een duurzamer zuivelproduct. Deze meerprijs komt ten goede aan de betrokken melkveehouders. In een 'PlanetProof'-melkveehouderij werken boeren en zuivelondernemingen samen aan het verbeteren van natuur, klimaat en dierenwelzijn. Voor klimaat betekent dat bijvoorbeeld het gebruik van duurzame energie en minder CO₂-uitstoot, voor natuur minder bestrijdingsmiddelen en meer ruimte voor bloemen en insecten en voor de koe bijvoorbeeld massageborstels, eigen ligbedden en weidegang. De hoge eisen waaraan melkveehouders moeten voldoen worden regelmatig heroverwogen en waar nodig aangescherpt. *Persbericht FrieslandCampina, 17-12-2018*

LUCHTKWALITEIT



Gezondheidsschade bedraagt per auto 4.000 euro

Giftige uitlaatgassen van auto's kosten de samenleving gemiddeld 4.000 euro per auto. Door luchtvervuiling kunnen mensen namelijk ziek worden of vroegtijdig overlijden. Dit leidt tot zorgkosten en verlies van gezonde levensjaren. Milieudefensie heeft de kosten daarvan per auto aan de hand van een Engels onderzoek uitgerekend. De vervuiling die alle in Nederland rondrijdende auto's samen produceren kost de samenleving in totaal ongeveer 50 miljard vanwege de veroorzaakte gezondheidsschade. Volgens Milieudefensie is dit een maatschappelijk probleem waar de overheid te weinig oog voor heeft.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van rekenmethoden die zijn ontwikkeld door Britse Universiteiten en het Britse Ministerie. Deze methoden zijn toegepast op de Nederlandse situatie. Er is verschil gemaakt tussen de uitstoot door auto's op benzine, diesel en elektriciteit. Dieselauto's zorgen voor bijna 10 keer meer gezondheidsschade dan benzineauto's. Een diesel zorgt over zijn levensduur gemiddeld voor 14.700 euro aan schade, een benzineauto voor 1.600 euro. Een elektrische auto zorgt voor 900 euro aan gezondheidsschade.

De schade is berekend aan de hand van de hoeveelheid stikstofdioxide en fijnstof die een auto ge-



middeld uitstoot. Ook de hoeveelheid fijnstof die in de lucht komt door remmen en de slijtage van de banden is meegenomen. De gezondheidsschade bestaat uit zorgkosten die gemaakt moeten worden door de medische behandeling van ziekte. Luchtvervuiling veroorzaakt ziekten zoals luchtweg-, hart- en vaatziekten. Daarnaast bestaan de kosten uit geld dat mensen bereid zouden zijn te betalen om in goede gezondheid te leven. De waarde van 'gezond leven' wordt dus ook in geld uitgedrukt. *Persbericht Milieudefensie, 20-12-2018*

EUROPA



EU-landen eens over verbod wegwerpplastic

Er komt een verbod in de Europese Unie op plastic wegwerpartikelen waarvoor betaalbare alternatieven zijn, zoals rietjes, bestek en borden. Het gaat om tien producten die het meest als zwerfvuil terecht komen op de stranden en in zee. Onderhandelaars van de Europese Commissie, het Europees Parlement en de EU-landen hebben een principeakkoord bereikt over de richtlijn die dit regelt. Ook drank- en voedselverpakkingen van piepschuim, roer- en wattenstaafjes, ballonstokjes en zakjes van dun plastic vallen onder het verbod. De richtlijn bepaalt verder dat producenten van onder meer sigarettenfilters, ballonnen en bepaalde voedsel- en drankverpakkingen vanaf 2021 moeten betalen voor de opruimkosten van hun zwerfafval. De lidstaten moeten 90 procent van alle plastic flessen gescheiden inzamelen tegen 2029 en vanaf 2030 moeten alle nieuwe plastic flessen uit minstens 30 procent gerecycled materiaal bestaan. Het gebruik van wegwerpbekers en fastfoodverpakkingen moet worden teruggedrongen. Zodra het onderhandelingsresultaat formeel is afgestempeld wordt de richtlijn van kracht, over ongeveer twee jaar.

Vicevoorzitter Frans Timmermans van de Europese Commissie presenteerde in mei maatregelen in de strijd tegen wegwerpplastic. Hij is blij met 'het ambitieuze akkoord'. "Deze overeenkomst helpt echt om mens en planeet te beschermen. Europeanen zijn zich ervan bewust dat plastic een enorm probleem is en de EU toont hier moed. Dit maakt ons een wereldleider in de aanpak van zwerfvuil." Greenpeace noemt het verbod 'een fantastische

stap in de strijd tegen het verstikkende monster dat wegwerpplastic heet'. De internationale milieuorganisatie roept overheden op er nu voor te zorgen 'dat grote plasticverbruikers als Coca-Cola en Unilever met doelstellingen komen om minder plastic te produceren'. Ook milieuorganisatie Recycling Netwerk Benelux is tevreden. 'Deze maatregelen stimuleren bedrijven om zwerfafval te voorkomen en in te zetten op betere inzamelsystemen. Het is ook eerlijker dan de huidige situatie, waarbij de rekening voor opruimkosten terecht komt bij de gemeenten, en dus de belastingbetalers.' *Nieuwsbrief EuropaNu, 24-12-2018*

Commerciële visbestanden Noordzee ontwikkelen zich goed

De commerciële visbestanden in de Noordzee, het belangrijkste terrein voor Nederlandse vissers, ontwikkelen zich goed als gevolg van jarenlang zorgvuldig beheer. Met vele bestanden gaat het goed. Om ook in de toekomst een duurzame vangst voort te zetten, is voor komend jaar voor diverse bestanden een reductie van het quotum afgesproken. De Europese visserijministers en de Europese Commissie hebben hierover in Brussel een akkoord bereikt.

Minister Schouten (LNV): "Veel visbestanden zijn in goede conditie. Dat betekent dat voor steeds meer commerciële vissoorten 'geoogst kan worden uit de rente', met als doel een duurzame visserij die ook op lange termijn voor vissers een goede boterham kan opleveren." De visserijministers hebben ook afspraken gemaakt over de aanlandplicht. Vanaf 1 januari moeten alle bijvangst (ook ondermaatse vis) van gequoteerde soorten aan wal worden gebracht. Er zijn uitzonderingen van kracht indien de (teruggegooide) vis een hoge overlevingskans heeft of vissers aantonen dat het ze lukt selectief te vissen op een bepaalde soort of maat vis. Nederland heeft in een eerder stadium uitstel van de aanlandplicht verkregen voor schol en tarbot (1 jaar) en rog (3 jaar). Nederlandse vissers testen momenteel diverse methodes, zoals een project met netaanpassingen, om selectiever te vissen en de overlevingskans van bijvangst te vergroten. *Persbericht Ministerie van LNV, 19-12-2018*

CO2-afspraken auto's in EU toch strenger

Auto's in de Europese Unie moeten sneller schoon worden. Onderhandelaars van de EU-lidstaten en het Europees Parlement kwamen dat overeen. Per-



sonenauto's moeten nu in 2030 gemiddeld 37,5 procent minder uitstoten dan in 2021. Voor bestelwagens is de reductie 31 procent. Het Europees Parlement had eerder ingezet op een reductie van 40 procent, maar de lidstaten kwamen in oktober op 35 procent uit. Na overleg kwam daar het compromis van 37,5 procent uit. Voor bestelwagens hadden de lidstaten eerder tot een reductie van 30 procent besloten. De Europese auto-industrie had bij het vorige besluit al ontstemd gereageerd op een reductie van 35 procent. Branchevereniging ACEA vreesde in oktober al voor negatieve gevolgen voor zijn concurrentiepositie, werknemers in de sector en consumenten. *Nieuwsbrief EuropaNu, 24-12-2018*

ONDERZOEK



Oudste ijslaag Noordpool bijna helemaal verdwenen

De dikste en oudste ijslaag van de Noordpool is de afgelopen dertig jaar met 95 procent afgenomen. Wetenschappers vrezen dat deze snelle afname van de ijskorst niet alleen invloed zal hebben op het landschap en de natuur, maar ook op klimaatveranderingen. Dat staat in het jaarlijkse Arctic Report van de Amerikaanse overheid. De oudste ijslaag op de Noordpool kan volgens het rapport worden gezien als de 'lijm' die de Noordpool bij elkaar houdt. Ook is dit de ijslaag die ervoor zorgt dat het noordpoolgebied ook in de zomermaanden koud blijft. "Hoe jonger ijs is, hoe dunner het is", legt onderzoeker Don Perovich in een interview met The Washington Post uit. "En hoe gemakkelijker het dus weer verdwijnt als het iets warmer wordt."

Indien de Noordpool door het ontbreken van de oer-ijslaag in de zomermaanden opwarmt, betekent dat vrijwel zeker dat de planeet sneller opwarmt dan wetenschappers tot nu toe dachten. De hitte van de zon die door de dikke ijslaag werd tegengehouden, komt nu in het oceaanwater terecht. Als deze trend zich voortzet - en die kans is reëel - wordt de Noordpool over een paar jaar in de zomer niet meer afgedekt door ijs. Als dit gebeurt, dan is het volgens de wetenschappers vrijwel niet te voorspellen hoe ernstig de consequenties voor de rest van de wereld zullen zijn. "Veranderingen die we op de Noordpool waarnemen, vormen vaak een goede indicator

van wat de rest van de wereld te wachten staat", aldus een van de onderzoekers. "Een verschil van 2 graden in het Arctisch gebied, heeft enorme consequenties voor het klimaat in de rest van de wereld." *NU.nl*

Meer en meer schade in Canada door ontdooiende permafrost

Het ontdooien van permafrost, waardoor de grond lukraak wegzakt, veroorzaakt ongeveer \$ 40 miljoen aan jaarlijkse schade aan openbare infrastructuur in de Canadese Northwest Territories. Een studie verwacht een verlies van \$ 1,6 tot \$ 2,1 miljard door het ontdooien van permafrost van wegen, gebouwen, luchthavens, spoorwegen en pijpleidingen tot 2099 alleen al in Alaska. Het is niet alleen de bestaande infrastructuur die beschadigd raakt; ontdooiend permafrost maakt tot nu toe onbebouwd en onbewoond land onbruikbaar. Tegen 2050 zou 50 procent van de Arctische permafrost kunnen desintegreren. Het is duidelijk dat in dergelijke onstabiele omstandigheden het moeilijk is om te bouwen en er zeker van te zijn dat infrastructuur standhoudt. Gezien de wankelende basis voor de economische ontwikkeling in deze gebieden lopen er al in initiatieven om met nieuwe bouw- en funderingstechnieken te gaan werken. Ook wordt gesproken over een verzekering tegen de gevolgen van het ontdooien van de permafrost die gebouweigenaren meer (financiële) zekerheid geeft. *Arctic Today, 07-12-2018*

Nieuwe vissoorten in Arctische wateren

Nieuwe vissoorten trekken de Canadese Arctische wateren binnen omdat het water daar opwarmt. Zo lijkt het erop dat de Pacifische zalm zijn bereik vanaf de Stille Oceaan zal blijven verspreiden. Zalm is de meest zichtbare migrant, maar dat zou kunnen veranderen. Onderzoek van het Centre for Fisheries Ecosystems Research van Memorial University wijst op het ontstaan voor een toekomstige oost-west-passage voor vissen in een koudwater-barrière tussen de Beaufortzee en Baffin Bay die nu nog vispopulaties gescheiden houdt. Mogelijk zit de polaire duisternis nog een rem op de ontwikkelingen. Arctische vissen zoals de kabeljauw, ijskabeljauw en zwarte heilbot hebben als belangrijke adaptieve aanpassing het vermogen om zich te reproduceren tijdens de poolnacht; het uitkomen vindt dan plaats in de lente als er veel te eten valt. Arctische vissen die gedijen in de poolwinter hebben meestal ook



grote ogen, die goed zijn om in het donker te zien. Arctic Today, 19-12 -2018

Deel koraal beter bestand tegen klimaatverandering

Wetenschappers hebben ontdekt dat het koraal van het Australische Great Barrier Reef niet alleen zichzelf kan herstellen van verbleking, maar daarna ook beter bestand is tegen klimaatverandering. Het onderzoek spitst zich toe op het koraal van het grootste koraalrif ter wereld, voor de noordoostelijke kust van Australië. Door vervuiling of verwarming van het zee-water kan het normaal kleurrijke steenkoraal verbleken en vervolgens afsterven. In de afgelopen twee decennia heeft naar schatting bijna 93 procent van het Great Barrier Reef last gehad van verbleking. In de zomers van 2016 en 2017 had het koraalrif last van 'hittetgolven', waarbij het zeewater veel warmer was dan gemiddeld. Na de maritieme hittegolf van 2016 stierf een groot deel van het koraal af, terwijl een nog groter deel last kreeg van verbleking.

Het koraal dat die verbleking overleefde, blijkt nu echter meer resistent tegen veranderende weers- en leefomstandigheden. "Tot onze grote verbazing nam de verbleking vorig jaar af. Omdat de temperaturen nog extremer waren dan in 2016, hadden we verwacht dat het sterftcijfer hoger zou zijn, maar het omgekeerde is waar", aldus de leider van het internationale onderzoeksteam.

De wetenschappers spreken van 'ecologisch geheugen', waarbij koraal dat wel verbleekte maar niet afstierf meer weerstand opbouwt tegen extreme klimaatveranderingen. De onderzoekers vermoeden dat het koraal evolueert om meer weerstand te bieden. De resultaten kunnen bijdragen aan het in kaart brengen van de kortetermijneffecten van klimaatverandering op ecologische systemen. Ondanks de hoopgevende ontwikkeling van de koraalriffen, benadrukken de onderzoekers dat het koraal zich niet eindeloos kan aanpassen. *nu.nl*

Nederlander vindt snelheid bij bezorging belangrijker dan duurzaamheid

Meer dan de helft van de Nederlanders verkiest snelheid boven duurzaamheid als het aankomt op de bezorging van bestelde producten. Dit blijkt uit een onderzoek van Elbuco onder 1.080 consumenten. Ook zijn Nederlanders niet bereid meer te betalen voor een duurzame bezorging. Zo zegt

bijna tweederde van de ondervraagden niet bereid te zijn dieper in de buidel te tasten voor energie-neutrale leveringen. Opvallend is dat jonge mensen (volwassenen onder de 30) minder milieubewust lijken te zijn. 64 procent van hen zegt dat ze de snelheid waarmee hun bestelling wordt bezorgd belangrijker vinden dan duurzame bezorging. *Persbericht Elbuco, 11-12-2018*

Per seconde 14.000 ton smeltwater in zee

Het smeltende gletsjerijs in het arctisch gebied levert op dit moment de grootste bijdrage aan de stijging van de zeespiegel. Per seconde stroomt er door de opwarming van de aarde 14.000 ton water de zee in. Dat blijkt volgens The Washington Post uit een nieuw groot onderzoek van diverse internationale wetenschappers die de ontwikkeling van het ijs op de Noordpool in de laatste vijf decennia hebben onderzocht. Aan het project werkte onder meer de Universiteit Utrecht mee. Het smeltende ijs in het arctisch gebied levert hiermee een grotere bijdrage aan het stijgen van de zeespiegel dan het ijs op Antarctica, hoewel dit continent rond de zuidpool van de aarde veel meer ijs bevat. Rond beide polen is de snelheid waarmee het ijs smelt de afgelopen jaren in hoog tempo toegenomen. Dit betekent dat er meer water in zee terecht komt dan wetenschappers de afgelopen jaren aannamen en dat de zeespiegel vermoedelijk nog sneller zal stijgen. Het ijs is de afgelopen drie decennia drie maal zo hard gaan smelten, blijkt uit de nieuwe analyse. *NU.nl, 22-12-2018*

Horeca speelt grote rol in 'groener' eetpatroon van gast

Restaurantbezoekers eten tot 113 % meer groenten en tot 13 % minder vlees of vis als dit door de horecaondernemer slim, aantrekkelijk en kwalitatief goed wordt aangeboden. De waardering van de gast blijft hierbij gelijk of stijgt. Dat is aangetoond in vier wetenschappelijke onderzoeken bij negen horecabedrijven door Wageningen Economic Research, het Louis Bolk Instituut en adviesbureau Greendish. Hieruit blijkt dat een slimme menu-aanpassing restaurantgasten onbewust helpt de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid dagelijkse groenten te eten. De aanpassing resulteert in een verlaagde CO2 voetafdruk door minder vlees en behoudt een vergelijkbare hoeveelheid afval. *Persbericht Wageningen University & Research, 03-01-2019*



OMGEVINGSWET



Schat aan informatie over Omgevingswet gebundeld

Hans Oosters, voorzitter van de Unie van Waterschappen en per 1 februari Commissaris van de Koning, kijkt uit naar de inwerkingtreding van de Omgevingswet. “De komende periode gaan waterschappen, gemeenten en provincies via pilots proefdraaien in de praktijk. Een dag als de Dag van de Omgevingswet biedt professionals de mogelijkheid de stand van zaken mee te krijgen en om ervaringen uit te wisselen. Door nu aan de slag te gaan met casussen uit de praktijk komen we weer een stap dicht bij het 2021, het jaar waarin de wet in werking treedt. Oosters liet dit weten tijdens de presentatie van het boek ‘De praktijk aan zet bij megawet in wording’ van de VVM, netwerk van milieuprofessionals. De publicatie bundelt in woord en beeld de hoofdpunten van de zevende editie van de Dag van de Omgevingswet.

Hans Oosters is onder de indruk van de informatieschat over de nieuwe wet. “De grote lijn van de Dag van de Omgevingswet was ‘hard op weg naar de eindstreep’. Dat deze eindstreep steeds meer in zicht komt, is te zien aan alle informatie die al verzameld is en samengevoegd wordt. De Omgevingswet krijgt steeds meer vorm en de implementatie ervan vordert gestaag.”

Nu de eindstreep voor de wet nadert, komt de uitvoeringspraktijk meer aan zet. In het programma van de 2018-editie van de Dag van de Omgevingswet heeft dit aspect dan ook veel aandacht gekregen, vandaar ook de titel van het boek. Duidelijk werd ook dat er nog veel te doen staat om vanaf 1 januari 2021 daadwerkelijk aan de hand van een vernieuwde werkwijze invulling te geven aan het omgevingsbeleid. Dit aspect krijgt in de uitgave eveneens nadrukkelijk aandacht.

‘De praktijk aan zet bij megawet in wording’ is gratis als pdf te downloaden van de website van de VVM. Een gedrukt exemplaar is tegen een vergoeding van € 12,50 (incl. verzendkosten) beschikbaar en is per mail bestellen: bureau@vvm.info o.v.v. ‘Omgevingswet’. *Persbericht VVM, 20-12-2018*

RO-kant Omgevingswet voor helft gemeenten nog blinde vlek

Naar verwachting gaat de Omgevingswet in 2021 in en die implementatie vraagt veel voorbereiding van de gemeenten. Vier van de vijf geven dan ook aan dat de Omgevingswet bij hen sterk speelt. Maar over hun eigen aanpak is slechts één op de vijf gemeenten helemaal tevreden, terwijl eenzelfde percentage zichzelf hiervoor een onvoldoende geeft. Vooral op ruimtelijke ordeningsthema's blijken gemeenten nog veel werk te moeten verzetten.

Dit alles blijkt uit de gemeentebenchmark Omgevingswet 2018, uitgevoerd door adviesbureau Stec Groep. Zo'n honderd gemeenten in Nederland deden mee, van stedelijk tot landelijk.

Vrijwel alle gemeenten geven aan de Omgevingswet stapje voor stapje te gaan implementeren en heeft een projectleider of wethouder specifiek hiervoor aangesteld. Echter: naast de wetswijziging is in hun ogen een cultuurverandering binnen gemeenten nodig voor een succesvolle verandering. De Omgevingswet biedt hier momentum voor maar veel kan nu al.

Een concrete vertaling naar een omgevingsplan is nog nergens gemaakt. Wel experimenteren de gemeenten met de Crisis- en herstelwet. Dit biedt hun de kans aan de slag te gaan met het bestemmingsplan verbrede reikwijdte (voorloper omgevingsplan), voor meestal een deelgebied in de gemeente. *Nieuwsbrief Stadszaken, 13-12-2018*

Samen naar een stabiel Digitaal Stelsel Omgevingswet

Het IPO, VNG, Unie van Waterschappen en het Rijk hebben de beheerovereenkomst voor het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) ondertekend. Hiermee is er gezamenlijke instemming bereikt over het inrichten van het beheer en het waarborgen van de stabiliteit van het DSO Landelijke Voorziening (DSO-LV). De overeenkomst regelt onder andere de inhoud en de uitvoering van de beheertaak, de financiering en de samenwerkingsafspraken voor een optimale werking van het DSO-LV (landelijke voorziening). Het uitvoeren van evaluaties en het nemen van besluiten hierover, geschilbeslechting, looptijd en procesafspraken voor eventuele toekomstige uitbouw van het DSO-LV zijn eveneens opgenomen in de beheerovereenkomst. De partijen spraken ook de intentie uit om het Kadaster in 2019 de opdracht



te gunnen voor het tactisch beheer. Het ministerie van BZK neemt namens de interbestuurlijke partijen het strategisch beheer op zich. De huidige ontwikkelpartners, zoals Geonovum, Kadaster en Rijkswaterstaat, zijn beoogd voor het operationele beheer. *IPO Nieuwsflits, 21-12-2018*

Zeegras houdt tropisch strand intact

Door de betonning van kuststroken, extreme weersomstandigheden en een stijgende zeespiegel gaat de erosie van tropische stranden almaar sneller. Zeegras kan soelaas bieden, zo hebben Nederlandse wetenschappers ontdekt. In samenwerking met Mexicaanse collega's hebben zij een nieuwe manier ontwikkeld om stranden en natuurlijke kuststroken in tropische gebieden te beschermen tegen de eroderende kracht van de zee. Door de bodem van de zee (en dus niet de stranden) te voorzien van zeegrasvelden, blijft het zand veel beter liggen, zo concludeerden de onderzoekers uit experimenten aan de kust van het Mexicaanse schiereiland Yucatan. Bij een dichte mat van zeegras ligt de maximale stroomsnelheid van het zeewater waarbij zandkorrels nog blijven liggen, liefst vijf keer zo hoog als bij een kale zandbodem. De onderzoekers zagen bovendien dat de bodems nog beter bestand zijn tegen het wassende water als ze naast zeegras ook kalkminnende algen herbergen. Die algen maken zélf nieuwe zandkorrels aan, waardoor de erosie op een natuurlijke manier wordt tegengegaan.

Momenteel wordt kusterosie vooral bestreden door de aanleg van betonnen zeeweringen, en door zand op te spuiten. Deze vorm van symptoombestrijding is echter duur, en bovendien werkt ze averechts. Harde structuren zoals betonnen dijken verstoren de natuurlijke stromingen van zee en zand, waardoor de erosie alleen maar erger wordt. *Nieuwsbrief Eos Wetenschap, 04-01-2019*

RECHTSPRAAK



Dwangsom hondenfokkerij en vaststellingsovereenkomst

B7W van Bladel hebben onder oplegging van een dwangsom gelast het gebruik van het perceel aan de locatie 1 als hondenfokkerij alsmede voor het

houden van honden en de bedrijfsmatige verkoop van honden, te beëindigen en beëindigd te houden. Appellant betoogt dat de rechtbank heeft miskend dat het college voorafgaand aan het handhavend optreden met hem in overleg had moeten treden. Dit zou volgen uit een door appellant met het college gesloten vaststellingsovereenkomst. In de overeenkomst is onder meer opgenomen: "Besproken is dat het beter is alvorens de formele weg van de procedure te kiezen, eventuele negatieve gevoelens of klachten in goed onderling overleg te bespreken. De gemeente heeft dan de kans om te laten zien dat de signalen van de familie [appellant] serieus genomen worden." Tussen partijen is niet in geschil dat de vaststellingsovereenkomst niet in de weg staat aan handhavend optreden door het college. De rechtbank heeft terecht overwogen dat uit de vaststellingsovereenkomst niet voortvloeit dat het college bij constatering van een overtreding gehouden is met appellant in overleg te treden alvorens over te gaan tot handhavend optreden. De rechtbank heeft dan ook terecht overwogen dat van handelen in strijd met de vaststellingsovereenkomst geen sprake is. *www.RaadvanState.nl; ABRvS 02-01-2019, zaaknr. 201803151/1/A1*

Omgevingsvergunning en belanghebbendheid gemachtigde

B&W van Apeldoorn hebben geweigerd een omgevingsvergunning te verlenen voor het gebruik van een pand als fietsenspeciaalzaak. Artikel 3:40 van de Awb luidt: "Een besluit treedt niet in werking voordat het is bekendgemaakt." Artikel 3:41, eerste lid, luidt: "De bekendmaking van besluiten die tot een of meer belanghebbenden zijn gericht, geschiedt door toezending of uitreiking aan hen, onder wie begrepen de aanvrager." Artikel 2:1, eerste lid, luidt: "Een ieder kan zich ter behartiging van zijn belangen in het verkeer met bestuursorganen laten bijstaan of door een gemachtigde laten vertegenwoordigen." Onder verwijzing naar de uitspraken van 18 februari 2015, ECLI:NL:RVS:2015:431, en 20 juni 2013, ECLI:NL:RVS:2013:87, overweegt de Afdeling dat uit artikel 2:1 van de Awb voortvloeit dat het optreden van een gemachtigde tot gevolg heeft dat het contact met de belanghebbende in beginsel via deze gemachtigde verloopt. Indien een besluit aan de bij het bestuursorgaan bekende gemachtigde wordt toegezonden, is sprake van bekendmaking op de voorgeschreven wijze. Anders dan appellante betoogt, was het college dan ook niet gehouden het besluit van 14 decem-



ber 2016 aan [bedrijf] toe te zenden. Dat dit besluit aan appellante is toegezonden, brengt voorts niet met zich dat zij zelfstandig op eigen naam ontvankelijk bezwaar kon maken tegen dit besluit. Het optreden van appellante als gemachtigde maakt haar nog geen belanghebbende in de zin van artikel 1:2, eerste lid, van de Awb. Het betoog faalt. www.RaadvanState.nl; ABRvS 02-01-2019, zaaknr. 201801810/1/A1

Overtreding Flora- en faunawet en vergoeding immateriële schade

De minister van LNV heeft het verzoek om handhavend optreden tegen overtreding van de Flora- en faunawet, afgewezen. In de uitspraak van 18 februari 2015 heeft de Afdeling geoordeeld dat de stichting recht heeft op vergoeding van de door haar geleden immateriële schade omdat de staatssecretaris meermalen een ondeugdelijk gemotiveerd besluit op bezwaar tegen het besluit van 4 juli 2008 heeft genomen en geen rechtvaardiging voor de overschrijding van de redelijke termijn bestaat. In de uitspraak van 23 augustus 2017 heeft de Afdeling overwogen dat de overschrijding van de redelijke termijn verder is opgelopen. Sinds de ontvangst van het bezwaarschrift van de stichting tegen het besluit van 4 juli 2008 waren inmiddels jaren verstreken. Zoals de Afdeling in de uitspraak van 18 februari 2015 heeft overwogen dient te worden uitgegaan van een redelijke termijn van vijf jaren. In deze uitspraak heeft zij reeds een vergoeding toegekend voor overschrijding van die termijn met een jaar en ongeveer acht maanden. De overschrijding van de redelijke termijn is vervolgens verder opgelopen tot een jaar en ongeveer elf maanden extra, de vijf maanden voor minnelijk overleg buiten beschouwing gelaten. Deze overschrijding dient geheel voor rekening van de staatssecretaris te komen, nu van een te lange behandelingsduur in de rechterlijke fase niet is gebleken en ook het besluit op bezwaar van 22 mei 2015 niet overeind kan blijven. De Afdeling heeft vervolgens in de uitspraak van 23 augustus 2017 de staatssecretaris veroordeeld tot betaling van een bedrag aan de stichting als vergoeding voor de door haar geleden immateriële schade. De overschrijding van de redelijke termijn is sinds deze uitspraak verder opgelopen met 1 jaar en ongeveer 4 maanden. De Afdeling zal het college met toepassing van artikel 8:73 (oud) van de Algemene wet bestuursrecht wederom veroordelen tot betaling van een bedrag. www.RaadvanState.nl; ABRvS 27-12-2018, zaaknr. 201800301/1/A3

Overbrenging vlieggas naar Duitsland en ontvankelijkheid afvalstoffenonderneming

De staatssecretaris van IenW heeft toestemming verleend voor de overbrenging van vlieggas naar Duitsland. De Afdeling heeft in haar jurisprudentie aangenomen dat een marktpositie van een afvalstoffenonderneming in die mate kan zijn verbijzonderd, dat zij belanghebbende is bij besluiten over het wel of niet toestaan van export van afval door andere ondernemingen. Uit haar jurisprudentie volgt verder dat de omstandigheid dat de afvalstoffenonderneming niet de enige verwerker van de betrokken afvalstoffen is, een reden is om geen verbijzonderde marktpositie aan te nemen. De enkele verwachting dat de afvalstoffen aan Mineralz zouden worden aangeboden, biedt de Afdeling onvoldoende grond voor het oordeel dat haar marktpositie in die mate is verbijzonderd dat haar belang rechtstreeks is betrokken bij het bestreden besluit. Ook anderszins is daarvan niet gebleken. Daarbij betreft de Afdeling het volgende. Het is niet zo dat een besluit van de staatssecretaris om een transport niet toe te staan tot gevolg heeft dat stort van de vlieggas bij Mineralz noodzakelijkerwijs de enig overgebleven mogelijkheid is. De staatssecretaris heeft in dit verband gewezen op andere verwerkingsmogelijkheden in het buitenland. De beoordeling of een overbrenging van afval ten behoeve van die verwerking kan worden toegestaan, kan pas definitief plaatsvinden in het kader van een daartoe strekkende kennisgeving. De Afdeling is verder van oordeel dat Mineralz niet aanmerkelijk heeft gemaakt dat zij een feitelijke greep zou hebben op de afvalstoffen indien de transporten naar Duitsland of andere landen niet worden toegestaan. Mineralz is weliswaar een grote speler in Nederland op het gebied van de verwerking van afvalstoffen zoals die waarover het hier gaat, maar zij is niet de enige. Om deze reden heeft de staatssecretaris Mineralz terecht niet aangemerkt als belanghebbende bij het besluit van 27 oktober 2017 en het bezwaar van Mineralz terecht niet-ontvankelijk verklaard. www.RaadvanState.nl; ABRvS 27-12-2018, zaaknrs. 201800690/1/A1 en 201803315/1/A1

Omgevingsvergunning evenement en gevolgen voor bodem

B&W van Amsterdam hebben een omgevingsvergunning verleend voor het evenement "Amsterdam Open Air" en bijbehorende camping in het Gaasperpark. Artikel 4 van bijlage II bij het Bor geeft de bevoegdheid een omgevingsvergunning te verlenen voor het afwijken van het bestemmingsplan voor een



termijn van 10 jaar. Deze bepaling is ingevoegd bij het Besluit van 4 september 2014 tot wijziging van het Besluit omgevingsrecht en diverse andere algemene maatregelen van bestuur in verband met het permanent maken van de Crisis- en herstelwet en het aanbrengen van enkele verbeteringen op het terrein van het omgevingsrecht. In de nota van toelichting bij het Besluit is onder meer vermeld dat de beperking dat slechts een tijdelijke vergunning kan worden verleend voor een activiteit die voorziet in een tijdelijke behoefte, is vervallen. Ook vanwege een activiteit die voorziet in een permanente behoefte is het mogelijk om een tijdelijke omgevingsvergunning te verlenen. Het behoeft slechts feitelijk mogelijk en aannemelijk te zijn dat de activiteit zonder onomkeerbare gevolgen kan worden beëindigd, omdat anders impliciet de activiteit voor onbepaalde tijd zou worden vergund, aldus de nota van toelichting. Het gaat in dit geval om het gebruik van gronden voor een termijn van maximaal 15 dagen. Van het impliciet vergunnen van activiteiten voor onbepaalde tijd kan, gelet op het tijdelijk karakter van het evenement, hoe dan ook geen sprake zijn. Het college heeft dan ook artikel 4, aanhef en onder 11, van bijlage II het Bor aan de vergunningverlening ten grondslag kunnen leggen. Dat neemt niet weg dat, gelet op artikel 2.12, eerste lid, van de Wabo, de vergunning alleen kan worden verleend indien het aangevraagde project niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Het gaat daarbij om de ruimtelijke effecten van het project. De mogelijke gevolgen van het houden van het evenement voor de bodem vallen onder de ruimtelijke effecten van het project. Op grond van artikel 2.12, eerste lid, moeten deze gevolgen dus worden betrokken bij de beoordeling van de vergunningaanvraag. *www.RaadvanState.nl; ABRvS 27-12-2018, zaaknr. 201709334/1/A1*

Evenementenvergunning voor muziekfestival en belanghebbendheid

De burgemeester van Hilvarenbeek heeft een evenementenvergunning verleend voor het organiseren van Decibel Outdoor op het terrein Beekse Bergen. Appellant A woont op een afstand van ongeveer 7 km van het festivalterrein. De andere personen namens wie appellant A hoger beroep heeft ingesteld, zijn appellant B, appellant C en appellant D. Zij wonen allen op een afstand van ongeveer 1,6 km van het festivalterrein. Bij appellant A is in 2016 op de zaterdag van het festival rond tien uur in de avond een geluidsmeting uitgevoerd. Uit het meetverslag blijkt dat toen een geluidsniveau is gemeten van 49 db(A) en 73,5 db(C)

en hierbij de opmerking is genoteerd “muziek goed hoorbaar, dreun ook”. In de buurt van de woning van appellant C en appellant D was een meetstation geplaatst waarmee gedurende het festival in 2016 het geluidsniveau werd gemeten. De muziek werd afgespeeld tot half twee in de nacht van vrijdag op zaterdag, tot drie uur in de nacht van zaterdag op zondag en tot half twaalf op zondag. In het besluit van 9 augustus 2017 zijn dezelfde eindtijden vergund. Uit de meetresultaten blijkt dat het gemeten geluidsniveau gemiddeld rond de 50 db(A) en 70 db(C) lag met enkele uitschieters naar de 60 db(A) en 80 db(C), ook gedurende de avond en nacht. In de buurt van de woning van appellant B is geen geluidsmeting uitgevoerd, maar omdat zij net zo ver van het festivalterrein woont, is aannemelijk dat het geluidsniveau bij haar vergelijkbaar is. Ter zitting heeft B2S B.V. betoogd dat het geluid van het festival bij appellant C en appellant D niet of nauwelijks boven het omgevingsgeluid uitkomt. Ter onderbouwing van dit standpunt heeft B2S B.V. gewezen op de kwaliteitsindicatie van het omgevingsgeluid zoals dat is vermeld op de website van het RIVM (www.geluid.rivm.nl). Hier staat dat het omgevingsgeluid ter hoogte van de woning van appellant C en appellant D 56-60 db(A) is. B2S B.V. heeft er op gewezen dat het achtergrondgeluid met name het gevolg zal zijn van de auto's op de provinciale weg die in de buurt van de woning ligt. Zoals appellant A heeft aangevoerd, kan in redelijkheid worden aangenomen dat het geluid van de auto's in de avonduren en in de weekenden, wanneer het festival plaatsvindt, aanmerkelijk minder zal zijn. Niet duidelijk is hoe dit is meegewogen in de kwaliteitsindicatie van het omgevingsgeluid. Op de website staat daarnaast dat de kwaliteitsindicatie niet kan worden gebruikt in het kader van normtoetsing en er geen rechten aan kunnen worden ontleend. B2S B.V. heeft geen andere gegevens overgelegd die haar betoog ondersteunen. Dit betoog kan daarom niet worden gevolgd. Gelet op de hoogte van het geluidsniveau en de tijden waarop de muziek wordt afgespeeld, is naar het oordeel van de Afdeling aannemelijk dat appellant A en anderen als gevolg van het festival gevolgen van enige betekenis ondervinden. Zij kunnen worden aangemerkt als belanghebbenden in de zin van artikel 1:2 van de Awb. *ABRvS 27 december 2018, zaaknummer 201707909/1/A3 (r.o. 2.3-2.5), ECLI:NL:RVS:2018:4279*

Ontheffing Verordening Ruimte en wettelijke plicht tot verwerking mestoverschot

GS van Noord-Brabant hebben geweigerd om aan B&W van Aalburg krachtens artikel 36.7 van de



Verordening Ruimte ontheffing te verlenen van het in artikel 7.12, eerste lid, van de Verordening vervatte verbod op vestiging van, de uitbreiding van en toename van de bestaande bebouwingsoppervlakte voor mestbewerking ten behoeve van mestverwerking op het perceel in kwestie. De Afdeling overweegt dat in het deskundigenbericht staat dat het uitgangspunt van GS dat binnen Nederland voldoende capaciteit bestaat om aan de totale nationale verwerkingscapaciteit te voldoen juist is. B&W en appellante sub 2 hebben dit niet gemotiveerd bestreden. GS hebben zich gelet hierop terecht op het standpunt gesteld dat, voor zover de in Noord-Brabant bestaande mestverwerkingscapaciteit wordt gebruikt voor verwerking van mest van buiten de provincie, dit niet leidt tot een tekort aan mestverwerkingscapaciteit voor mest van veehouders in Noord-Brabant omdat die hun mest dan elders in Nederland kunnen laten verwerken. Wat betreft de verwerking van pluimveemest staat in de appendix bij het deskundigenbericht dat in Nederland voor pluimveemest slechts een beperkt aantal grote bewerkers bestaat en de in Noord-Brabant gevestigde pluimveehouders veel mest van buiten de provincie verwerken. Omdat niet precies bekend is hoeveel van de pluimveemestverwerkingscapaciteit van de Noord-Brabantse mestverwerkers wordt aangewend voor de verwerking van de uit de eigen provincie afkomstige pluimveemest hebben GS hiervoor een administratieve aanname gedaan, gebaseerd op het aandeel pluimvee in Noord-Brabant binnen de totale Nederlandse pluimveestapel en daarmee dus pluimveemestproductie. In het deskundigenbericht staat dat dat deel van de mestverwerkingscapaciteit voldoende is om de Noord-Brabantse pluimveemest te verwerken. Dit hebben B&W niet gemotiveerd bestreden. De Afdeling neemt in aanmerking dat niet is gebleken dat agrariërs in Noord-Brabant hun mestoverschot ten tijde van het nemen van het bestreden besluit niet of in onvoldoende mate konden laten verwerken. In dat verband is voorts van belang dat GS regelmatig de bestaande en de benodigde mestverwerkingscapaciteit monitoren en in dat kader ook bezien of aanleiding bestaat om eerder verleende maar nog niet gebruikte vergunningen in te trekken. Gelet op het vorenstaande hebben GS zich terecht op het standpunt gesteld dat de vergunde capaciteit voor mestverwerking in Noord-Brabant voldoende is om te voldoen aan de wettelijke plicht tot mestverwerking van het mestoverschot in Noord-Brabant. *ABRvS 27 december 2018, zaaknummer 2017-03711/1/R2 (r.o. 8.2), ECLI:NL:RVS:2018:4130*

BERICHTEN



Waterinnovatieprijs 2018 uitgereikt

De jaarlijkse Waterinnovatieprijs is onlangs uitgereikt. Uit de 123 inzendingen zijn door een deskundige jury winnaars gekozen in de categorieën Waterveiligheid, Schoon water, Voldoende water en Circulaire economie. De grofzandbarrière van waterschap Rivierenland en Deltares is de winnaar in de categorie Waterveiligheid. De vinding laat het grondwater onder de dijk weliswaar doorstromen, maar belemmert het uitspoelen van het fijne zand uit de kern van de dijk. Zo wordt bezwijken van de dijk voorkomen. Tot voor kort moest op locaties met weinig ruimte langs de dijk een beschermingsconstructie van beton, staal of kunststof worden aangelegd. Dat is met de grofzandbarrière niet meer nodig, waardoor veel kosten worden bespaard.

In de categorie 'Schoon Water' won de New Hart-zuivering van het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en PWN. Komende jaren moeten waterschappen miljoenen investeren in extra zuiveringsstappen om medicijnresten uit het effluent te verwijderen. De uitdagingen waarvoor de waterschappen staan zijn lastig te integreren in de bestaande biologische zuiveringsconcepten, waarbij een effluent wordt geproduceerd dat maar net voldoende is om te lozen, maar zeker niet goed genoeg is voor hergebruik. De New Hart-zuivering verwijdert in een keer al deze stoffen en zet die om in groen aardgas. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een combinatie van fysisch-chemische technieken, waaronder geavanceerde membraantechnieken.

'Boeren aan het roer' is winnaar in de categorie 'Voldoende water' geworden. Dit initiatief verhoogt het water- en bodembewustzijn in veenweidegebieden. 'Super Local' won in de categorie 'Circulaire economie'. Het project van Waterschapsbedrijf Limburg heeft als doel op een schaal van 125 woningen in Kerkrade de waterkringloop zo volledig mogelijk te sluiten. 'Koningshoeven NextGen' sleepte tot slot de publieksprijs in de wacht. 'Geen druppel water zal het terrein verlaten, anders dan in de vorm van bier.' Dat is de ambitie van de trapistenbrouwers van de Abdij OLV Koningshoeven. De Abdij en het waterschap hebben elkaar gevon-



den en samen realiseren ze een ontwerp voor een nieuwe generatie waterbehandelingsconcepten. *Nieuwsbrief Unie van Waterschappen, 29-11-2018*

Documentaire 'Green tales of the city' geeft hoop

De nieuwste documentaire van de Utrechtse filmmaker Gwen Jansen is een film waarbij de kijker voor de verandering optimistisch de zaal verlaat als het gaat om de klimaatverandering. Het is absoluut nog niet te laat om de effecten van de klimaatverandering te beteugelen, stelt hoogleraar duurzaamheid & transitiekunde Jan Rotmans. De burgerbeweging in Nederland is namelijk niet meer te stoppen. Er komt ineens een omslag, aldus Rotmans. "Als je binnen 10-15 jaar nog niet duurzaam leeft, word je ronduit gezien als sukkel." In de dynamische film van 78 minuten zie je hoe in diverse steden in ons land de duurzaamheidsbeweging in rap tempo luidert, krachtiger en omvangrijker wordt. Lokaal slaan steeds meer burgers, kunstenaars, bedrijven, kennisinstellingen en overheden de handen ineen. Ze willen hun eigen leefwereld duurzamer maken en wachten daarbij niet langer de tragere nationale besluitvorming af. In de film maakt de kijker ook kennis met de diverse beweegredenen en het gevoel van mensen die (nog) niet optimaal milieubewust leven *Persbericht Green Tales, 11-12-2018*

The Ocean Cleanup houdt plastic niet vast

De 'plasticvanger' van het project The Ocean Cleanup heeft te maken met een tegenvaller. Het door de Nederlander Boyan Slat bedachte schoonmaaksysteem beweegt te langzaam en houdt het plastic dat in de Grote Oceaan wordt verzameld niet vast. Daardoor kan het niet worden opgevist. Het team probeert de hapering zo snel mogelijk op te lossen. Slat is niet uit het veld geslagen door deze pech, want hij hield vooraf al rekening met dit soort verrassingen, aldus de zegsman. Hij heeft ook goed nieuws; in de 600 meter lange arm die op zee drijft en zo het plastic vangt, zijn geen in zee levende schepsels aangetroffen. *nu.nl*

Vertering onderbroek als maat voor activiteit bodemleven

In het project Carbon Valley werken veehouders en boomtelers in het Groene Woud aan verhoging van het organische stofgehalte. Het gehalte is de resultante van aanvoer en afbraak van organische stof.

In het project is de afbraak van organische stof visueel gemaakt door katoenen onderbroeken in te graven. Met succes: ondanks de droge zomer zijn al de ingegraven onderbroeken door het bodemleven verteerd. Het idee om je onderbroek in te graven is bedacht door 'The Innovative Farmers' in Canada waar het 'Soil your undies' wordt genoemd. Zij zochten een simpele methode om de activiteit van het bodemleven meten.

De hoeveelheid organische stof in de bodem is afhankelijk van de aanvoer van organische stof, plantenresten en mest, en de afbraak van de organische stof door het bodemleven. Een hoger organische stofgehalte zorgt voor een beter water vasthoudend vermogen van de bodem, meer nutriëntenlevering, voeding van het bodemleven, met als doel een hogere gewasproductie. Onder grasland vindt een hoge aanvoer van organische stof plaats omdat gras, zowel bovenals ondergronds, veel gewasresten achterlaat. Daarentegen is de afbraak relatief laag omdat de bodem onder grasland niet mechanisch wordt bewerkt. Echter zodra grasland gescheurd wordt voor graslandvernieuwing of bouwland treedt versneld afbraak plaats. Door het ploegen wordt veel lucht in de bodem gebracht waardoor het bodemleven tijdelijk geactiveerd wordt. Hierdoor wordt organische stof afgebroken. *Persbericht het Louis Bolk Instituut, 13-12-2018*

De Staat van Schiphol 2018

Hoe is het gesteld met de veiligheid en duurzaamheid op en rond Schiphol? In de eerste uitgave van 'De Staat van Schiphol 2018' presenteert de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) informatie rond de thema's veilig vliegen, veilig en gezond leven en werken. Het rapport richt zich op het feitelijk presenteren van beschikbare en nieuwe informatie. Conclusie: vliegtuigen worden veiliger, stiller en schoner. Tegelijkertijd is Schiphol gegroeid. Er is een toename van het externe veiligheidsrisico, maar die blijft binnen de norm. Ook de totale uitstoot van schadelijke stoffen en het geluid voor omwonenden zijn toegenomen. Voor de totale uitstoot is er geen norm. Tot en met september 2018 zijn 562 ongewone milieuvorvallen gemeld, voor het grootste deel lekkages van olie, brand- of koelvloeistof. *Persbericht ILT, 13-12-2018*

Kunstmest grootste chemische innovatie

In het kader van haar 100-jarig bestaan presenteerde de VNCI het afgelopen jaar in Chemie Ma-



gazine de tien grootste chemische innovaties van de afgelopen honderd jaar. In willekeurige volgorde. De ranking werd gedurende november via een online enquête overgelaten aan de vox populi. En die zette kunstmest met stip op de eerste plaats. Geheel terecht, stellen de kunstmestproducenten in de decembereditie van Chemie Magazine. “Op dit moment zou ongeveer de helft van alle mensen geen voeding hebben zonder kunstmest”, zegt ICL-woordvoerder Arne Padt. In 1908 ontdekten de chemici Fritz Haber en Carl Bosch hun ‘way to turn air into bread’, zoals een wetenschapsauteur het proces later omschreef. Hun befaamde Haber-Boschproces gaat uit van synthese van ammoniak uit stikstof uit de lucht en waterstof (uit aardgas) en wordt nog altijd veel toegepast. Hun vinding werd in 1931 bekroond met de Nobelprijs. *VNCI Nieuwsbrief, 13-12-2018*

LeasePlan en Lightyear leveren eerste leaseauto op zonne-energie

LeasePlan Nederland gaat samenwerken met de Nederlandse scale-up Lightyear, het eerste bedrijf ter wereld dat een elektrische zonneauto ontwikkelt voor consumenten. Lightyear, opgericht door drievoudig Solar Challenge-winnaars, opende in december haar productielocatie aan de Automotive Campus in Helmond. De Lightyear One is de eerste elektrische auto die het mogelijk maakt om in Nederland 8.000 tot 10.000 km per jaar op zonne-energie te rijden, met behulp van geïntegreerde zonnecellen. Het design van de auto is nog top secret. Wel is al bekend dat het gaat om een vijfzits hatchback met allwheeldrive en een actieradius tot 800 kilometer.

Lightyear is de afgelopen jaren gegroeid tot 100 medewerkers en werkt samen met engineeringbureaus FEV en EDAG om in de zomer van 2019 de eerste prototypes te lanceren. In 2020 worden de eerste verkochte Lightyear One's geleverd. LeasePlan Nederland wordt leasingpartner van Lightyear voor de Lightyear One. Dankzij de samenwerking kan de zonneauto niet alleen gekocht, maar ook geleased worden. Zo wordt de auto direct toegankelijk voor een bredere, zakelijke doelgroep. *Nieuwsbrief DuurzaamBedrijfsleven, 17-12-2018*

Miljoenenimpuls voor groene chemie en groene energie

Het Waddenfonds investeert € 11 miljoen in vijf grootschalige projecten van het Investeringskader

Waddengebied (IKW). In totaal komt door deze bijdrage bijna € 44 miljoen beschikbaar voor projecten op het gebied van groene chemie en groene energie. Vier van de vijf projecten geven een impuls aan het vergroenen van het chemiecluster in Delfzijl. Ook wordt er geïnvesteerd in de bouw van een installatie voor groen gas op Ameland. Henk Staghouwer, voorzitter van het Waddenfonds, ziet dat het IKW zijn vruchten af gaat werpen. “In 2017 hebben we heel veel tijd en energie gestoken in het inrichten van het Investeringskader Waddengebied, met als doel om grote projecten in het Waddengebied mogelijk te maken. We zien nu dat we oogsten. In de laatste twee maanden van 2018 heeft het Waddenfonds aan elf grote projecten subsidie toegekend, en daarmee een investering van in totaal € 76 miljoen mogelijk gemaakt.” *investeringskaderwaddengebied.nl*

Impuls duurzame ontwikkeling gebied rond Drunense Duinen

De provincie Noord-Brabant gaat samen met een aantal partners, waaronder de Gebiedsonderneming Duinboeren en Maatschappij, een impuls geven aan de duurzame agrarische ontwikkeling van het gebied rond de Loonse en Drunense Duinen. De samenwerking moet niet alleen positieve resultaten opleveren voor natuur, landschap, water en klimaat, maar ook voor de agrariërs die meedoen. Nieuwe agrarische verdienmodellen, korte voedselketens, kringlooplandbouw en het aanbieden van (betaalde) maatschappelijke diensten staan in de aanpak van de Duinboeren centraal. Ze willen zo de perspectieven voor de melkveehouderij en de kwaliteit van het traditionele agrarische landschap rondom de Loonse en Drunense Duinen versterken en het voortbestaan van agrarische familiebedrijven verzekeren. Een gebieds- en werkplan geven aan hoe de omschakeling naar duurzame landbouw en samenwerking met natuurorganisaties wordt aangepakt. Behalve van de provincie krijgt de Gebiedsonderneming Duinboeren en Maatschappij (financiële) steun van de Rabobank, Brabants Landschap, Natuurmonumenten, Brabant Water, Landbouwinnovatie Brabant, waterschappen. De Dommel en Brabantse Delta en regiogemeenten Hart van Brabant willen meefinancieren op basis van een jaarplan. De grootste geldschietster is Gieske Strijbis fonds, een privaat fonds. Met hun donatie van drie ton is het initiatief van de grond gekomen. Bij goede resultaten zullen zij die donatie ook voor de komende vier jaar doen. *Persbericht Provincie Noord-Brabant, 05-12-2018*