



VERENIGING VAN GEPENSIONEERDEN "HET GOOI"

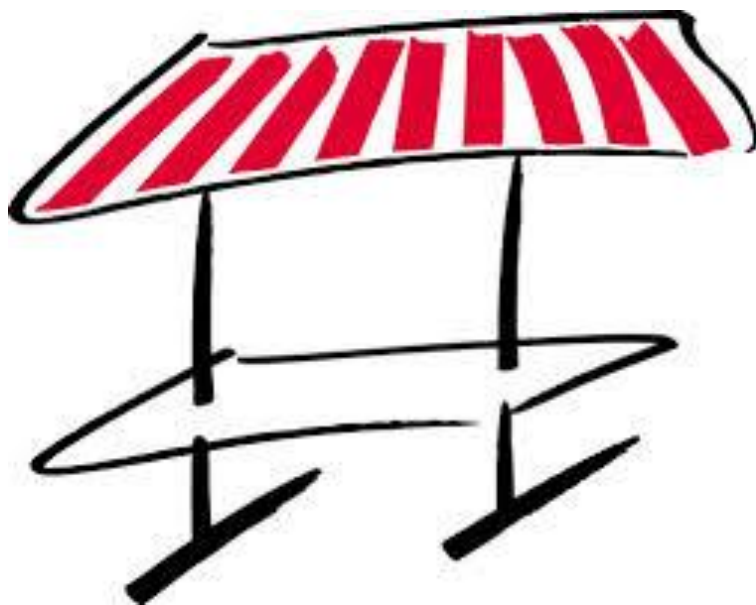
INFORMATIE BULLETIN

Save the date: Kerstbijeenkomst maandagmiddag 16 december



40^e jaargang nr. 3

Oktober 2024



Deze ruimte is nog steeds beschikbaar voor advertenties!
Informeer vrienden en kennissen

In dit nummer

<i>Van de redactietafel</i>	4
<i>Reactie van Koepel Gepensioneerden op troonrede</i>	5
<i>Het boek Overschakelen en PFI-Transmissie</i>	6
<i>Waterstofwijk Hoogeveen</i>	8
<i>Zij die uit ons oog verdwenen</i>	11
<i>Almere 2.0</i>	12
<i>Bezuinigen op onderwijs</i>	15
<i>Ontwikkelingen in zonnepanelen</i>	18
<i>Tenslotte</i>	21

Van de redactietafel

Het is toch nog goed gekomen met de zomer: na een koude juni en een natte juli volgde dan toch nog een zomerse augustus. Mede daardoor schoof alles een beetje op, zo ook het Informatie Bulletin. Er was bijna geen kopij, dus dan maar wat teruggrijpen op oude thema's en een bulletin van bescheiden omvang. De duimen van de redactie zijn niet onuitputtelijk.

Het volgende nummer willen we toch nog in december uitbrengen en dat is dus al vrij snel. Op de cover van dit bulletin staat de traditionele kerstbijeenkomst al aangekondigd. Op die bijeenkomst wordt altijd een kerstverhaal voorgelezen. Ik nodig u allen uit op zoek te gaan naar een geschikt kerstverhaal en dat op te sturen naar de redactie. Zelf schrijven zou natuurlijk helemaal fantastisch zijn. Wij maken dan een keuze welk verhaal wordt voorgelezen en welk verhaal wordt geplaatst in het Informatie Bulletin.

Misschien heeft u andere suggesties over wat u in het bulletin zou willen aantreffen. Koken is razend populair tegenwoordig. Is er niet iemand die een leuk seizoenrecept wil insturen? Een mandala kleurwedstrijd misschien? Ga er eens voor zitten, we zijn reuze benieuwd.

De redactie



p.s.

Om kostenredenen wordt het bulletin nog steeds uitgebracht in zwart-wit, maar op onze website kunt u veel afbeeldingen en foto's bekijken in kleur, en kunt u ook doorklikken naar achtergrondinformatie.

Sluitingsdatum kopij voor het volgende nummer: 4 november 2024

Reactie van Koepel Gepensioneerden op troonrede

Zonder visie stevent Nederland af op een grijze ramp.

Als het kabinet Schoof geen visie ontwikkelt op de vergrijzing van de samenleving, stevent Nederland af op een grijze crisis. Planbureaus CPB, SCP en PBL en economen als Marieke Blom waarschuwen voor het crisismanagement van het kabinet Schoof. Noch in het coalitieakkoord, noch in het regeerprogramma en al evenmin in de vandaag gepresenteerde Miljoenennota laat het kabinet zien hoe de uitdagingen van de grijzere samenleving worden aangepakt: zorg, wonen en inkomen.

Economen als Marieke Blom waarschuwen voor het crisismanagement van het kabinet Schoof: met korte klappen crisissituaties te lijf gaan, zonder gestructureerde aanpak die crises te voorkomen. Hoe een grijze crisis eruitziet, laat zich niet moeilijk raden. Ouderen die zijn aangewezen op hulp van derden, kunnen die hulp niet krijgen, wat kan leiden tot grote problemen. Dat bleek al bij het begin van de coronacrisis toen door gebrek aan personeel ouderen in bed moesten blijven zonder de noodzakelijke verzorging.

De Seniorencoalitie meent dat zonder samenhangend beleid op de gebieden zorg, wonen en inkomen over tien tot twintig jaar de problemen totaal uit de hand lopen. Maar deze crisis is niet te bestrijden met korte klappen, alleen met een jarenlang consistent beleid. De zorg zal moeten komen van professionals. Maar ook van mantelzorgers die steeds meer taken uit moeten voeren. Dan moet er nu al op een gestructureerde en brede scholing van die mantelzorgers worden begonnen. Ook moet duidelijk zijn waar die zorg nodig is en of vraag en aanbod regionaal goed op elkaar zijn aangesloten.

Hoewel het huidige kabinet net als het vorige inzet op bouw van geschikte woningen, blijft de realisering zeer onduidelijk. Daarbij is het de vraag of hier de afstemming van de te bouwen woningen en de noodzakelijke infrastructuur (arts, apotheek, winkels en vervoer) afdoende op het netvlies staat. Zo niet, dan wordt het zelfstandig blijven wonen ernstig bemoeilijkt.

Qua inkomen lijkt Den Haag veel te optimistisch over het nieuwe pensioenstelsel, waarin koopkracht juist niet wordt geborgd, terwijl het kabinet op dit gebied op zijn handen blijft zitten. Zonder een goed, stabiel en koopkrachtig inkomen wordt zelfstandigheid en bestaanszekerheid voor ouderen op termijn fundamenteel uitgehold.

Wat coalitie en kabinet nu drie keer in korte tijd presenteren is loszandbeleid, waarvoor Nederland en zeker de ouderen in Nederland op termijn de tol zullen betalen.

bron: Koepel van gepensioneerden

Het boek Overschakelen en PTI-Transmissie

Door een fout van de redactie is onderstaande bijdrage niet geplaatst in de vorige editie van het Informatie Bulletin. We nemen hem alsnog op, vergezeld van welgemeende excuses.

Onderstaande gebeurtenissen kwamen bij mij boven naar aanleiding van het artikeltje ‘Voortgang boek over Transmissie’ op blz. 12 in het VGG Informatiebulletin van maart 2024. Hopelijk wordt het boek over de activiteiten van Transmissie een succes waardoor tekortkomingen in het boek Overschakelen toch zijn vastgelegd.

Uitspraak van Hubée in 2013

Nadat we aan Hubée in het voorjaar van 2013 hadden gevraagd of hij voor het boek over de historie van PTI het voorwoord wilde schrijven kwam er snel een positief antwoord, maar hij wilde eerst wel een indruk van de inhoud krijgen. In september bezocht ik Hubée thuis in ‘s-Hertogenbosch om zijn reactie te horen over de toen gereed zijnde teksten. Na een telefoongesprek waren die op cd-rom toegezonden, met daarbij een brief met korte toelichting per hoofdstuk. In het gesprek was de eerste reactie voor mij teleurstellend. Hubée zei: *De groep Transmissie ontbreekt en die was belangrijk voor PTI*. Ik was bang, dat dit het begin was van een afwijzing van leveren van zijn voorwoord en putte me uit in de volgende argumentatie.

We hadden voor Transmissie geen auteurs kunnen vinden en uit de door afdeling publiciteit aangelegde verzameling van belangrijke foto’s waren door APT de foto’s van de groepen van Transmissie en Openbare Telefonie uit de kelder van gebouw KOC verwijderd, om elders te bewaren. Toen bij APT echter bleek dat er bij de voorgenomen afdeling in Voorburg geen plaats was om de mappen foto’s te bewaren, had men de verzameling maar vernietigd.

Het gesprek had daarna een prettiger verloop. Ik heb de indruk gekregen, dat Hubée in gesprekken met o.a. voormalig directeur Van Doveren was geïnformeerd over het begin van PTI. Hoewel Hubée het jammer vond, dat Transmissie onvoldoende werd behandeld zou hij toch zijn best doen voor een passend voorwoord. Het resultaat ontvingen we enkele weken later per e-mail. Het staat, met de foto van Karel Hubée op blz. 3 van het boek Overschakelen. In de linker kolom van die pagina is het door Hubée geconstateerde gemis uitgedrukt in de volgende zinnen:

Het is jammer dat belangrijke delen van het bedrijf, de transmissietak vooral, nauwelijks in het boek voorkomen. De reden daarvoor heb ik begrepen, maar ik blijf het feit betreuren. Het succes van PTI, vooral bij grote projecten, kwam voort uit de sterkte van zowel Switching als Transmissie als Radio. Daarom is dit boek niet de geschiedenis van PTI als bedrijf, maar van een belangrijk deel ervan.

Verrassing in oktober 2013

Kort nadat ik per e-mail het voorwoord van Hubée had ontvangen bracht Herman Radstake bij mij thuis een bundeltje documenten. Hij kende mij doordat ik hem enkele maanden eerder voor een gesprek had bezocht, omdat hij personeelschef was geweest van de fabrieksafdelingen. Hij bracht het bundeltje, dat zijn broer, Bernard Radstake († 05-02-2014) aan hem had overhandigd. Bernard Radstake werkte lange tijd als technisch commerciële medewerker voor Transmissie en had van zijn broer gehoord dat we bezig waren met een boek over de geschiedenis van PTI. Het bundeltje documenten bleek een groep epistels te zijn over activiteiten Transmissie vanaf 1932 (in Eindhoven), verzameld en deels opgesteld door J.F. Brouwer, toen hij was gepensioneerd als adjunct-directeur. Helaas kwam het voor de redactie van *Overschakelen* te laat om nog te gebruiken. Maar het was een grote verrassing dat die informatie bestond.

Terugblik

Er zijn diverse mensen met een transmissie-achtergrond, maar ook oud-medewerkers met een radio- en radarachtergrond achtergrond, die uiting gegeven hebben aan hun teleurstelling dat het boek *Overschakelen* zo weinig over hun werk bevat. Dat kan ik begrijpen.

Achteraf beschouwd zijn in het boek wel allerlei dingen over de producten van Transmissie heel kort vermeld. Dat gebeurde op 14 pagina's en betreft onderwerpen uit jaartallen van 1932 tot 1983. Het gaat over resultaten van ontwikkeling Transmissie, maar niet de ontwikkeling zelf en niet de commerciële resultaten. Niettegenstaande dat juich ik het toe dat er alsnog een boek komt over Transmissie dat recht doet aan het werk van deze belangrijke industriegroep binnen PTI en nog daarna. Het werk van Fré Brouwer zou daarvan deel uit kunnen maken.

Rom van der Schaaf

Waterstofwijk Hoogeveen

In maart 2020 schreef ik voor het Informatie Bulletin een bijdrage over een proef in Hoogeveen met het transport en gebruik van waterstof via een (aangepast) aardgasnet. Ik was nieuwsgierig naar de stand van zaken en ging op zoek naar informatie. Het onderstaande bericht trof ik aan op [rtydrenthe.nl](https://www.rtydrenthe.nl), daterend van oktober 2023.

Afgelopen zomer hadden de eerste twaalf woningen in de wijk Erflanden in Hoogeveen over moeten gaan op waterstof. Dat is niet gelukt, omdat de Autoriteit Consument & Markt (ACM) nog geen toestemming heeft gegeven. Het plan heeft daardoor vertraging opgelopen.

Dat blijkt uit een nieuwsbrief van de gemeente Hoogeveen richting de bewoners van de Erflanden. De ACM ziet erop toe dat de ombouw van aardgas naar waterstof qua veiligheid goed is geregeld. Ook kijken ze of de consument goed beschermd is. "Dit proces kost meer tijd dan verwacht", stelt de gemeente.

Spelregels

De verwachting is dat de ACM eind november toestemming geeft. Er is wel een maar. De organisatie heeft een aantal spelregels. Tussen 1 oktober en 1 april mag de ombouw niet plaatsvinden. Ergens volgend jaar kunnen de eerste woningen pas echt over op waterstof.

Eerder dit jaar werd een proef voorgesteld om met een aantal huizen de overstap op naar waterstof te testen. Woningen langs de Noorddreef, Blankvoorn en Brasem leken het meest geschikt. In totaal hebben twaalf huishoudens akkoord gegeven. In de Blankvoorn was er te weinig belangstelling.

Zodra de ACM akkoord is wordt er met de bewoners een overeenkomst ondertekend voor de ombouw. Daarna volgen er gesprekken over de planning van de werkzaamheden.

Nijstad-Oost

Tegenover de Erflanden wordt gewerkt aan de wijk Nijstad-Oost. Daar komen tientallen woningen. Die gaan volledig draaien op waterstof. Momenteel wacht ook dat project op toestemming van de ACM om verder te kunnen. De verkoop van de erven kan pas van start als er een akkoord is van de toezichthouder.

In de wijk Erflanden waren er plannen om alle 427 woningen over te zetten op waterstof. Vanwege hoge energieprijzen leek dat niet meer haalbaar. Daarnaast moet het waterstofproject duurzame energiebelasting betalen. De plannen gaan daarom in afgeslankte vorm door. Zo'n honderd woningen kunnen straks de overstap maken op waterstof.

Eerste groene waterstof geleverd in Waterstofwijk Hoogeveen

10 september 2024

De eerste groene waterstof is door Essent geleverd in de Waterstofwijk Hoogeveen. Het Waterstof Tiny House is de eerste (demo)woning in de wijk die van deze groene waterstof wordt voorzien. Dit is een van de laatste stappen die genomen worden voordat de eerste groep woningen in de wijk Erflanden worden aangesloten op het waterstofnetwerk.

Het waterstof Tiny House is een circulair gebouwd huisje en staat naast de wijk Erflanden. Sinds de start van het project kunnen bewoners en belangstellenden in het tiny house terecht met hun vragen. Nu is het de plek waar de eerste groene waterstof geleverd wordt en daarmee het eerste (tiny) huis in de wijk Erflanden dat is aangesloten op het waterstofnetwerk.

Dat schiet lekker op. Na 3,5 jaar gaat de toezichthouder waarschijnlijk toestemming geven om door te gaan. Ik vond ook een voortgangsrapportage waarvan ik jeuk over mijn hele lichaam kreeg. Eindeloos gesteggel over verantwoordelijkheden en wie waarop controleert. Het gevoel voor urgentie lijkt compleet te ontbreken. Maar deze zomer is het dan zover: de eerste aansluiting wordt een feit, aldus een publicatie van Essent, de netwerkpartner.

Dit Tiny House is een verhaal op zich. Het is een project dat MBO-ers realiseerden in 2020, en waarmee ze op tour zijn gegaan door Nederland om de haalbaarheid van waterstof als energiedrager voor woonwijken aan te tonen. En nu wordt het dus in Hoogeveen van een vaste aansluiting voorzien.



En dat terwijl op andere plaatsen, o.a. Lochem en Wagenborgen, al eerder ervaring met deze techniek is opgedaan, waarbij werd aangetoond dat het voor bestaande woningen een prima oplossing is. Maar ja, weet u waar Wagenborgen ligt?



Eind april worden de laatste woningen aan de Tonnistil aangesloten op waterstof. Dan draaien 33 woningen in Wagenborgen op 100% waterstof. Daarmee loopt het project WaterstofWijk Wagenborgen bijna ten einde. We delen graag een aantal leuke feitjes over het project met jullie.

Bezoek het waterstofinvoedstation

U had nog iets van ons tegoed. Vorig jaar juli kon de feestelijke opening van het waterstofinvoedstation bij boerderij Eelshuis niet doorgaan vanwege de storm. We beloofden

Nieuwsbrief april 2024.

Ik wordt er een beetje mismoedig van. Er is best goede wil om stappen te maken, maar het hele veld is zo versnipperd, met zoveel partijen die o zo graag aan het roer willen zitten, dat we de facto maar héél langzaam vorderingen maken. Kom op, druk op de ketel!

Herman Goossens

Zij die uit ons oog verdwenen

Wij hebben via een rouwbrief of anderszins kennisgenomen van het overlijden van:

Dhr. N. Buijs	3 augustus	Huizen
Dhr. K.R. Franzen	12 september	Bussum
Dhr. W.C. Lam	13 september	Laren

De redactie en het bestuur van de VGG wensen alle nabestaanden veel sterkte toe bij het verwerken van dit verlies.

Het bestuur van de VGG



Almere 2.0

De geschiedenis van Almere gaat terug tot 1976, toen de eerste huizen in Almere Haven werden opgeleverd. De eerste bewoners waren vooral afkomstig uit Amsterdam, waarvoor Almere als overloopgebied diende. Het groeide hard: via 100.000 inwoners in 1994 naar 225.000 in 2024, verdeeld over een zestal stadsdelen: Buiten, Haven, Hout, Pampus, Poort en Stad, die samen zo'n beetje de hele ZW-punt van Flevoland vullen.

Naast het genereren van woonruimte, was er veel aandacht voor architectuur en experimenten. De filmwijk, één van de zelfbouwwijken, trok destijds veel aandacht, maar de ontwikkeling van de stad vond toch grotendeels plaats aan de tekentafel.

Rond 2010 ontstond er een initiatief om serieus te kijken of dit nu was wat men wilde, of dat er ook andere mogelijkheden waren. Toenmalig wethouder Duurzame Ruimtelijke Ordening in Almere, Adri Duivesteijn, was een stuwende kracht hierbij. Zo kwam er een Concept Structuurvisie Almere 2.0.

In Almere Oosterwold, aan de oostkant van Almere, werd het principe van organische groei radicaal doorgevoerd. Het gebied moest, net als in de Almeerse zelfbouwwijken het geval was, uit een veelvoud van particuliere initiatieven bestaan. Maar wat tot dan toe enkel gold voor woningbouw en bedrijvigheid, moest in Almere Oosterwold ook voor onder andere de lokale infrastructuur, waterberging, energievoorziening, stadslandbouw en openbare ruimte gelden. In Oosterwold moest het gehele collectieve raamwerk van onderop ontstaan, en zou de rol van de overheid tot een minimum worden beperkt.



Een uitgebreide visie op Oosterwold is te vinden op: maakoosterwold.nl.

Zo kwam er ruimte voor een initiatief om een ‘dorpslandgoed’ te stichten, waarin een aantal deelnemers zouden kunnen wonen en werken; een leefgemeenschap met veel vrijheid, dicht bij de natuur. Omdat Oosterwold ligt in het stroomgebied van de Eem, kreeg het plan de naam Eemgoed.



De omvang van het project was 84 woningen op 7 ha.

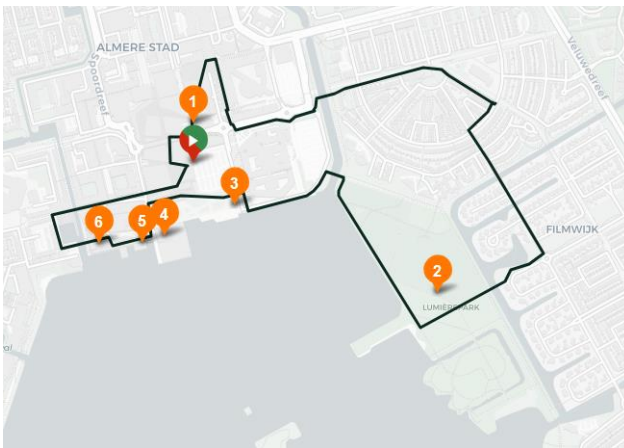
De eerste bijeenkomst van toekomstige bewoners was in 2017. Maar om tot een concreet plan te komen bleek een hele opgave, zeker toen in 2018 al bleek dat de woningen fors duurder zouden worden, maar in april 2020 ging de bouw toch van start.

De Covid-epidemie zorgde voor nieuwe problemen. Er ontstonden vertragingen en de bouwkosten liepen nog verder op. Op dit moment is het project

nog steeds niet af. Met name in de afwerking van de woonomgeving moet nog veel gebeuren.

Ik raakte met deze materie bekend door de documentaire die de VPRO heeft gemaakt en nu uitzendt onder de titel Droomdorp (maandagavond NPO2). In vijf afleveringen van 40 minuten wordt een goed beeld gegeven van hoe complex zo'n project is. Het is niet alleen maar een economische maar ook een sociale, logistieke en noem maar op puzzel. Soms moet je wel héél diep gaan om het allemaal vol te houden, maar, zo te zien, geeft het ook heel veel voldoening. Op moment van verschijnen van dit Bulletin is de laatste aflevering al uitgezonden, maar die is nog terug te zien via NPOstart. Zeer aanbevolen.

Alhoewel Almere veel kritiek oproept ("daar wil je nog niet dood gevonden worden") kom ik er met grote regelmaat en met veel plezier. Het is wel zaak je van tevoren wat te oriënteren, want Almere beslaat een flinke oppervlakte. Er is heel veel groen en veel vrije fietspaden.



Bij de bouw van Almere is veel aandacht gegeven aan architecturale variatie en experimenten. Er is een speciale architectuurroute, onder begeleiding van een gids of op eigen houtje. De route is te downloaden op [visitalmere.com](https://www.visitalmere.com). Ook deze route zeer aanbevolen.

Herman Goossens

N.B. Heeft u tips, laat het ons weten!

Bezuinigen op onderwijs

We waren er al een beetje op voorbereid: er moet bezuinigd worden, op sociale zekerheid, op zorg en ook op onderwijs. De reacties lagen ook al klaar: dat kan niet, dat mag niet, dat is het slechtste dat je doen kunt. In dat gekraakel trof mij een artikel in Trouw op de ingezonden-stukken-pagina, dat ik graag aan u doorgeef, omdat je dit geluid zo weinig hoort.

Bezuinigen zonder één wetenschapper te ontslaan, het kan.

Wetenschappers van de Universiteit Leiden kregen al voor de ingrijpende maatregelen van het kabinet te horen dat er bezuinigd moet worden: de reserves zijn krap en er komen iets minder studenten. Vooral gespecialiseerde vakgebieden en kleinere opleidingen vrezden voor hun toekomst.

Datzelfde personeel, dat toch de kerntaken onderwijs en onderzoek uitvoert, ziet steeds meer geld gaan naar functies die niet tot de kerntaken behoren. Op dezelfde dag dat de wetenschappers bij geesteswetenschappen een somber verslag ontvingen over de mogelijke gevolgen van het geldtekort, kregen zij van het centrale bestuursbureau een opgewekte e-mail met reclame voor niet minder dan twaalf ‘leergangen’, ‘skillslabs’ en ‘training courses’ over het thema leiderschap, met titels als ‘Leiderschap met impact’ en ‘Leiden vanuit het midden’.

Wie doorklikte ontdekte dat onze universiteit vier personen in dienst heeft die zich professioneel loopbaanadviseur/coach noemen, en diensten afneemt van nog eens elf van zulke personen van buitenaf.

Is de kwaliteit van onze bestuurders daadwerkelijk verbeterd door deze ‘professionalisering’, vergeleken met de tijd dat wetenschappers zichzelf wisten te besturen, met de hulp van een veel kleiner administratief apparaat?

‘Communicatie en marketing’ is nog zo’n randverschijnsel. Het team ‘Corporate communicatie’ (sic!) telt al 21 personen, en dit is slechts één van de vier afdelingen binnen de ‘Directe strategische communicatie en marketing’: 88 (zegge acht-en-tachtig) personen in totaal. Daarnaast heeft elke faculteit eigen medewerkers communicatie en marketing: geesteswetenschappen heeft er 15.

Gladde brochures

Is dit de juiste manier om het geld van onze gemeenschap uit te geven? Geld dat ook had kunnen worden besteed aan onderzoek of onderwijs. Wanneer het gaat om communicatie met de eigen staf vergroot de stroom gladde brochures en webpagina's vol lachende mensen alleen maar het gevoel van vervreemding. Terwijl de Leidse wetenschappers steeds minder trots zijn op hun universiteit en zich er steeds minder mee identificeren, lijken de managers voort te leven in een parallel universum vol tevreden collega's met opgeruimde bureaus en yoga tijdens de lunchpauze.

Naast coaching en communicatie verspilt de universiteit veel geld aan trainingen rond onderwijsvaardigheden, die niet leiden tot beter onderwijs, of in ieder geval tot merkbaar betere studieresultaten.

Het 'Leiden Teaching and Innovation Centre' telt inmiddels 44 medewerkers, onder wie velen die niet eens zelf docenten lijken te adviseren. Hun functiebenamingen lezen als een parodie op de vermanagerde universiteit: 'policy coördinator', 'senior policy advisor', 'education policy advisor', 'innovation manager', 'programme manager', 'community and event manager', 'project leader'(x4), 'team lead'(x3), 'project manager'(x2), 'multimedia producer', om niet te vergeten weer een eigen 'communications officer' en een 'strategic communications advisor'.

Van het geld dat het ministerie van Onderwijs ons toestuurt wordt 35 procent centraal ingehouden ten behoeve van de algemene diensten, waaronder het bestuursbureau met ruim 300 medewerkers. Daarnaast gaat nog eens 12 procent naar huisvesting. Van het deel dat de faculteiten gereikt, wordt weer een aanzienlijk portie gebruikt voor administratieve uitgaven. In het geval van geesteswetenschappen was dit in 2022 bijna een derde. In 2012 was dit nog niet een kwart.

Van alle middelen die voor de faculteit geesteswetenschappen zijn bestemd, kan berekend worden, bereikt slechts 41 procent de instituten (geschiedenis, wijsbegeerte, archeologie, enzovoorts) die verantwoordelijk zijn voor het onderwijs en onderzoek.

Maar die instituten nemen ook diensten af van andere organisatieonderdelen, en hebben bovendien eigen administratieve medewerkers in dienst. Ten slotte houden de docenten en hoogleraren zelf toch nog administratieve taken over, die een groot en vaak groeiend deel van hun tijd in beslag nemen.

Aan het eind van de rit besteedt onze universiteit tegenwoordig waarschijnlijk niet veel meer dan een derde van zijn inkomsten aan zijn kerntaken.

Onze reactie op de aankomende en dreigende bezuinigingen moet dan zijn: terug naar de kern. De Universiteit Leiden kan fors bezuinigen zonder dat er maar één opleiding hoeft te worden geschrapt, één docent ontslagen, of zelfs één student noemenswaardig benadeeld.

Van harte gewaardeerd

Dit wil natuurlijk niet zeggen dat een universiteit geen niet-wetenschappelijke medewerkers nodig heeft. Een deel van hen levert onmisbare diensten en wordt van harte gewaardeerd door de wetenschappers. Maar door een duidelijk onderscheid te maken tussen wat essentieel en wat niet essentieel is aan het universitaire bedrijf, kunnen wij niet alleen veel geld besparen; we kunnen ook een eind maken aan de sluipende managersrevolutie van de afgelopen jaren, waarbij de kerntaken steeds meer ondergeschikt raakten aan de belangen van bestuurders en bureaucraten.

Het gevaar is echter dat de macht van wat vroeger de ondersteunende diensten heette, al zo groot is dat zij straks de klappen vooral bij de wetenschappers kunnen laten vallen.

David Henley
hoogleraar contemporaine Indonesiëstudies in Leiden

Ik ben bang dat deze problematiek zich niet beperkt tot Universiteit Leiden. Op talloze plaatsen in onze samenleving speelt dit. We verliezen niet alleen veel geld, maar ook veel tijd. In de bijdrage over waterstofwijken wees ik daar ook al op. Problemen worden steeds complexer en de oplossingen raken steeds verder weg. Maar als we de problemen niet benoemen raken we nog verder van huis. Vandaar.

Herman Goossens

Ontwikkelingen in zonnepanelen

Een van de ontwikkelingen op het gebied van zonnepanelen is de toepassing van perovskiet. Er is al langer sprake van perovskiet zonnepanelen, maar uit recent onderzoek blijkt dat de opbrengst van deze zonnecellen nog hoger is dan gedacht. Dit brengt mogelijkheden met zich mee voor de toekomst. Lees wat perovskiet is, de voordelen en de laatste ontwikkelingen.

Perovskiet, en niet het gebruikelijke silicium, is de toekomst voor het oogsten van zonne-energie. Verschillende universiteiten werken momenteel aan doorbraken en zetten grote stappen in het verbeteren van het rendement waarmee zonne-energie wordt opgewekt. Dat betekent minder en kleinere panelen, maar ook toegang tot oppervlakken van auto's of gewone dakbedekking.

Wetenschappers van de Universiteit van Oxford ontwikkelden een coating die dun en flexibel genoeg is om aan te brengen op het oppervlak van bijna elk gebouw of voorwerp. Ze gebruiken een techniek die meerdere lichtabsorberende lagen in één zonnecel stapelt. Daardoor kan meer energie worden opgewekt uit dezelfde hoeveelheid zonlicht.

In slechts vijf jaar experimenteren is de efficiëntie van het nieuwe materiaal verhoogd van ongeveer 6% naar meer dan 27%, dicht bij de grenzen van wat bestaande fotonvoltaïsche systemen met één laag bereiken. Verwacht wordt dat deze benadering nog veel hogere rendementen kan bereiken, tot meer dan 45%.

Naast het rendement is ook de veelzijdigheid van het nieuwe ultradunne en flexibele materiaal belangrijk. Met een dikte van iets meer dan één micron is het bijna 150 keer dunner dan een silicium wafer. In tegenstelling tot bestaande fotonvoltaïsche materialen, die meestal worden toegepast op silicium panelen, kan dit materiaal op bijna elk oppervlak worden aangebracht. Denk daarbij aan het dak van auto's en gebouwen en zelfs de achterkant van mobiele telefoons. Daardoor zijn er op de langere termijn minder siliciumpanelen of zelfs zonneparken nodig. Met de nieuwe techniek kunnen de kosten van zonne-energie verder dalen.

In combinatie met silicium

Ook de Universiteit van Landbouw Faisalabad in Pakistan werkt aan verbetering van de efficiëntie van perovskietzonnecellen. Dat doen ze door een bufferlaag van cadmiumtelluride (CdTe) toe te voegen, die de geleiding van

ladingsdragers verbetert en tegelijkertijd defecten in het apparaat vermindert. De op CdTe gebaseerde cel behaalde een rendement van 23%.

Hoe werkt perovskiet?

Perovskietkristallen kunnen bovenop silicium worden geplaatst, waardoor panelen ontstaan die verschillende delen van het zonnespectrum absorberen. Perovskieten kunnen gemaakt worden van goedkope materialen. Maar perovskieten hebben een lage stabiliteit, waardoor ze sneller slijten dan silicium. Dat betekent dat de opbrengst snel terugloopt naarmate de laag ouder wordt. Perovskieten worden onder andere onderzocht vanwege supergeleiding eigenschappen.

Een van de manieren om de stabiliteit van perovskieten te verbeteren gebruikt een molecuul genaamd tetrahydrotriazinium. Dit molecuul heeft een regelmatige plaatsing van stikstofatomen, waardoor het sterkere interacties kan vormen in de kristalstructuur. Tetrahydrotriazinium reageert echter met andere chemicaliën.

Om dit probleem op te lossen, stopten de onderzoekers de grondstoffen die tetrahydrotriazinium kunnen vormen in de perovskiet-oplossing. Hierdoor kon het molecuul gevormd worden in de oplossing zelf en direct opgenomen worden in een perovskietkristal. Zo kan het niet met andere stoffen reageren. Het resulteerde in perovskieten met een efficiëntie van bijna 34 procent!

Ter vergelijking, traditionele siliciumpanelen hebben een efficiëntie van ongeveer 20 procent. Het combineren van silicium met perovskieten biedt dus de mogelijkheid om de efficiëntie van zonnepanelen aanzienlijk te verhogen en een nieuwe generatie van zeer efficiënte panelen te creëren.

Een ander aspect van het onderzoek richtte zich op het beheersen van de kristallisatie van de perovskietlaag. In de oplossing ontstonden vaak kristallen met fouten. Om dit probleem aan te pakken, gebruikten de onderzoekers een anti-oplosmiddel om de oplosbaarheid van chemische stoffen in de oplossing te verminderen. Hierdoor konden ze de vorming van sterke perovskietkristallen controleren met minder defecten.

De onderzoeken laten zien dat de combinatie van perovskiet en silicium veel potentieel heeft om de efficiëntie en prestaties van zonnecellen te verbeteren. Maar de stabiliteit en kristalstructuur hebben nog veel onderzoek nodig om een commercieel levensvatbaar product op te leveren.

bron: www.duurzaamnieuws.nl

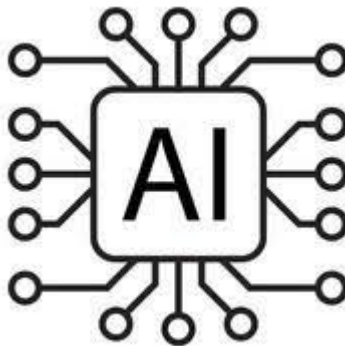
AI als vertaalmachine

De laatste tijd is er veel te doen over de verrassende kwaliteit van AI (Artificiële Intelligentie) als auteur, zie ook de recente artikelen daarover van Herman Goossens. Het gebruik van AI als vertaalmachine wekt zorgen op bij vertalers. Zoals onlangs in een artikel in de Volkskrant door Martin de Haan (de vaste vertaler van Michel Houellebecq), waarin hij voorbeelden geeft van foute vertalingen, maar verwacht dat binnen enkele jaren AI die zal weten te vermijden.

Heel erg lang geleden, ik was een jaar of 15 - 16, las ik graag boeken van Agatha Christie – in vertaling uiteraard. Daar ben ik mee opgehouden, in vertaling lezen bedoel ik, nadat ik deze zin tegenkwam in een beetje filosofische beschouwing over het woord moord: "Het is maar een woord van zes letters".

Zal AI ooit intelligent genoeg zijn om dit soort fouten niet meer te maken?

Frans Dams



Tenslotte

In augustus was de streetartkunstenaar Banksy, over wie ik al vaker heb bericht, maar van wie de identiteit nog steeds onbekend is, weer actief in Londen met een serie dier-silhouetten, waaronder deze huilende wolf op een satellietshotel.

Banksy is zo beroemd dat deze schotel binnen een paar uur gestolen werd.



Bijzonder is dat de diefstal door een voorbijganger gefilmd werd en op [nu.nl](https://www.nu.nl) te volgen is!

VGG-ACTIVITEITEN en CONTACTPERSONEN

secretaris@vegege.nl

www.vegege.nl

Redactieteam Informatie Bulletin

Eindredactie:

Hr. H.J.M. Goossens tel. 5310101

Hasselaarlaan 66, 3755 AX, Eemnes

Email: hjm.goossens@gmail.com

Opmaak en vormgeving:

Hr. J. Rebel tel. 5256649

De sociëteit:



Larenseweg 165 - 167

1222 HG Hilversum

Telefoon 6855471

Gebouwbeheerder:

Voor gebreken of onderhoud:

Hr. A. van Bruchem tel. 0642233490

(Klachten etc. a.u.b. noteren in het zwarte boek op de bar van de soos!!!)

Activiteiten:

Bridge (wo-middag)

Hr. H.J.M. Goossens tel. 5310101

Biljarten (wo- en do-middag):

Hr. L.A.C. Aquina (wo) tel. 6830613

Hr. A.A. Rigter (do) tel. 6944000

Klaverjassen (di- en do-middag):

Mevr. H.A. Sloot tel. 0623265254

Hr. J. Bakels tel. 0620057827

Klaverjassen Erfgooiers (di-avond):

Mevr. J. Langhorst tel. 0640235042

Klaverjassen DOS (do-avond):

Hr. A. Westgeest tel. 0648919672

Hr. H. Vos tel. 0611413549

Klokkenclub (di-, do-, vrijdag):

Hr. J.D. Grondman tel. 6858767

Vacant

Bestuur:

Voorz. a.i.:

Hr. H.L.M. Raaijmakers tel. 030-6378766

1^e secr.: Hr. J. Rebel tel. 5256649

2^e secr.: Hr. Fr. v.d. Post tel. 6560212

1^e penn.: Hr. Fr. Dams tel. 6421374

2^e penn.: Hr. J. Sloot tel. 0618891884

Pensioenzaken:

Hr. G.J. Visscher tel. 5881085

Hr. H.L.M. Raaijmakers tel. 030-6378766

Eindredactie Informatie Bulletin:

Hr. H.J.M. Goossens tel. 5310101

Gebouwenbeheer:

Hr. A. van Bruchem tel. 0642233490

Telefoonnummers:

Telefoonnummers vermeld zonder kengetal hebben allemaal kengetal 035.

Bestuursvergadering:

Meestal de eerste maandagmiddag van de maand.



de Toekomst

de Toekomst is een full service cross media bedrijf met een unieke combinatie van interactieve en grafische media.

Print media

- studio
- drukkerij
- print & copy
- sign & display

Online media

- design
- apps en mobile
- websites & cms
- online marketing

Een keer kennismaken? Bel 035 7200 600 of mail naar info@detoekomst.nl
U bent van harte welkom bij onze inspirerende locatie in Hilversum.

Loosdrechtseweg 198 – 1215 KD Hilversum
telefoon +31 35 72 00 600 – info@detoekomst.nl



LARENSEWEG 187
TEL. 6858390 H'SUM

**VOOR AL UW CV AANLEG
EN STORINGEN**

- *GAS en WATERLEIDING*
- *SANITAIR-ELEKTRA*

