

**Voorwoord**

Allereerst een heel goed 2022 voor onze lezers. Blijf gezond en geniet zoveel mogelijk van het leven! Dit nummer is wat korter dan normaal. Maar gelet op de ziekenhuisopname van Hans brengen we toch uit wat er al is. Nieuws is nieuws als het nog actueel is. Geen nieuws uit december eind januari uitbrengen.

We zien wel hoeveel nummers jaargang 12 gaat krijgen. Stuur vooral tips en reacties in.

In dit nummer onder andere:

- Veel mutaties in zenders: komen en gaan;
- RT DE op 9 oost plots onder druk Duitse media-autoriteit gestopt;
- Veto voor omstreken wijziging Poolse mediawet;
- Canal Digitaal: de route van zender naar kijker;
- Canal Digitaal stopt met Boomerang en Cartoon Network;
- Viaplay NL, overzicht films en series per 1 maart 2022.

Reacties zijn van welkom via: specials@detransponder.nl

De redactie (alfabetisch): Emiel, Gerard, Hans, Peter en Rob. Met dank ook aan André en David.

Inhoud

Agenda.....	1
Algemeen omroepnieuws	2
Astra 1 (KR, L, M, N) op 19,2 oost.....	2
Astra 3B op 23,5 oost.....	3
Astra 2 (2-E, 2F, 2G) op 28,2 oost.....	3
Hotbird (13B, 13C en 13-E) op 13,0 oost.....	3
Eutelsat 9B, 9 oost	4
Kabel, IPTV, DVB-T2, DAB+, DVB-T2, FM, AM, KG, LG, 5G, streams, apps, enz.	5
Lokale omroepen.....	7
Van 'zender' naar kijker via Canal Digitaal.....	8
Reacties en vragen van lezers	8
Wetenswaardigheden.....	8
Hardwarenieuws.....	12
Softwarenieuws	12
Satellietclub De Transponder	12
Uitsmijters.....	13

Agenda

De belangrijkste agendapunten van de afgelopen tijd en toekomstige periode:

- Eind december/begin januari: de NPO wijzigt de **radio-themakanalen**. Onder andere NPO Radio 4 Concerten en NPO 3FM Alternative komen niet terug;
- 1 januari. Einde [Podium TV](#) (noord Nederland);
- 1 januari. Einde Lokale Omroep Mill (gemeentelijke herindeling);
- 1 januari. De nieuwe publieke omroep [ON!](#) is gaan uitzenden;



- 4 januari. Start [GB News Radio](#) (UK);
- 5 t/m 7 januari: [CES](#) in Las Vegas;
- 8 januari. Einde L-FM (Landerd) door gemeentelijke herindeling;
- 31 januari. Canal Digitaal stopt met doorgifte Boomerang en Cartoon Network?;
- Ergens in februari 2022: [BBC Three](#) komt lineair terug;
- 4 tot 20 februari 2022. [Olympische Winterspelen 2022](#), o.a. in 4K via UHD1;
- 1 maart 2022. Viaplay Nederland kan geactiveerd worden;
- 10-12 mei 2022. [ANGA](#), beurs voor breedband en media, in Keulen;
- 15-17 mei 2022, [Radiodays Europe](#) in Malmö (Zweden), zie [hier](#).

Algemeen omroepnieuws



De nieuwe publieke omroep [ON!](#) (Ongehoord Nederland) brengt vanaf 1 januari 2022 programma's. Men heeft ook een vernieuwde website in gebruik genomen.



Volgens een [bericht in RXTV info](#) zou **1 februari** 2022 wel eens de startdatum kunnen (!) zijn van [BBC Three](#).



GB News launches radio channel to shake up traditional media

TV-nieuwszender [GB News](#) krijgt een zusje: GB News Radio. Start: 4 januari 2022. In ieder geval in het VK (UK) op DAB+ en waarschijnlijk ook online [via de site](#).

Bron: [GB News](#) en [RadioToday](#).

Volgens [Radiovisie](#) betreft het de audio van de tv-uitzending. Geen eigen radio dus.

Astra 1 (KR, L, M, N) op 19,2 oost

[U1 Tirol](#), radio, Oostenrijk, is gestopt.



Astra 3B op 23,5 oost

6. TV wijzigingen

Cartoon Network, Boomerang en CNN International zijn vanaf 31 januari 2022 niet meer te zien via Canal Digitaal.

Klanten van **Freedom Internet** kunnen [tv krijgen van Canal Digitaal \(IPTV\)](#). In de [nieuwsbrief van 31 december](#) maakt Freedom Internet bekend dat **Canal Digitaal 31 januari stopt met Cartoon Network, Boomerang en CNN International**.

We hadden dit ook al informeel vernomen en voorgelegd aan Canal Digitaal. Bij het uitbrengen van dit nummer is nog geen antwoord ontvangen.

CNN zou alleen IPTV betreffen en blijft via de satelliet te zien (Astra 19,2 oost, 11626 V, fta).

Barandov Krimi, **Kino Barandov** en **TV Barandov** zijn via Skylink (M7 Group) te zien, Tsjechië, code. De verspreiding via Telecom is op 1 januari beëindigd.

Astra 2 (2-E, 2F, 2G) op 28,2 oost

5Action replaces Paramount Network UK



Op 19 januari zal **Paramount Network** van naam veranderen in **5Action**.

De reden: ViacomCBS wil de naam Paramount gebruiken voor haar streamingdienst. Daarbij zal ook een premium streamingdienst onder de naam **Paramount Plus** aan worden toegevoegd. Om verwarring te voorkomen gaat het huidige Paramount daarom 5Action heten. Het kanaal blijft fta te ontvangen. 5Action is dan onderdeel van de [Channel5](#)-familie met 5Select, 5Star en 5USA. Bron: [RXTV](#).

De '**kerstmuziekzenders**' hebben weer hun oorspronkelijke naam gekregen.

Hotbird (13B, 13C en 13-E) op 13,0 oost



27/12/2021

Modifiche su Canale 5

Het Italiaanse [tivùsat](#) [deelde mee](#) dat de SD-versie van **Canale 5** per 29 december stopt. De HD-versie is al langer te zien. Code. Op 30 december was de SD-versie inderdaad weg.

Virgin Radio TV heeft haar testbeeld vervangen door 'echte' uitzendingen. SD en code.

Tip: mocht je boven in het beeld een 'flikkerlijntje' zien dan is dit te verbergen. Klik op 'Channel +' en vervolgens de Menu-toets. Ga naar de optie 'Verberg voor deze zender de flikkerende lijn bovenin het beeld' en klik op de OK-toets.





Nieuw in het pakket Polsat (Polen): **Blue Hustler POL** en **Dorcel TV HD**, erotiek, code. Zie [Satkurier \(NL-vertaling\)](#).

Holygod TV, reli, fta.



Eutelsat 9B, 9 oost



RT DE von Liveausstrahlung über Eutelsat 9B ausgeschlossen

22 december 2021. De uitzending van RT DE via de 9B zijn plots gestopt. De Duitse media-autoriteit MABB (Medienanstalt Berlin-Brandenburg) zou Eutelsat daartoe gedwongen hebben. RT vindt dat de MABB haar bevoegdheden heeft overschreden.

Op Eutelsat 16 oost gaan de uitzendingen van RT DE nog door. En via de site kan [ook online](#) worden gekeken.

De vraag is: hoewel Servië geen EU-land is maar wel ondertekenaar van het verdrag dat gaat over licenties, hoe geldig is deze licentie? De redactie zit namelijk feitelijk in Moskou. Zie ook [RE DE](#) (met video) en [Digitalfernsehen](#) en [InfoSat](#). En [RadioFreeLiberty](#).



[TVM Internacional](#) uit Mozambique, fta.



Kabel, IPTV, DVB-T2, DAB+, DVB-T2, FM, AM, KG, LG, 5G, streams, apps, enz.



Formule 1 in Full HD te zien bij Viaplay in Nederland

Viaplay gaat sportwedstrijden niet in 720p maar **1080p** brengen. En er wordt gewerkt aan 4K. Bron: [GoStreaming](#).



Viaplay NL: Deze films en series kijk je vanaf 1 maart 2022

GoStreaming geeft een **overzicht van de series en films die men via Viaplay NL** vanaf 1 maart kan verwachten. Zie [hier](#).

Netflix loopt op 1 januari verder leeg met series

Steeds meer VOD-diensten. Gevolg: contracten met rechten voor films en series lopen af en gaan naar een andere dienst. De versnippering is een feit. Bron: [MSN Entertainment](#).

Nieuw loginsysteem



De NPO meldt in haar nieuwsbrief van 24 december: “**NPO Start** stapt in januari over op **NPO-id**. Daar merk je niks van en alle voorwaarden blijven hetzelfde. Vanwege veiligheid is het echter niet meer mogelijk om in te loggen met Internet Explorer. De nieuwe Microsoft-browser, Edge, of andere browsers zoals Firefox en Chrome worden gewoon ondersteund. Als je hier vragen over hebt, dan kan je contact opnemen met onze servicedesk.”
Speciaal voor Ziggo-klanten: “Nieuw in 2021: ben je Ziggo-klant en gebruik je de Mediabox Next? Dan kan je voortaan direct voorkeurskanaal 152 intoetsen. **Rijd je Polestar?** Dan kan je NPO Start nu ook in de auto kijken!”



Lokale DAB+ in Vlaanderen: 63 lokale radio's stappen in 5 proefprojecten

In Vlaanderen zullen in het voorjaar **vijf DAB+-muxen voor 63 lokale omroepen** in gebruik worden genomen. Het is een experiment. Opvallend: overal kiest men een andere technische aanpak. Meer bij [Radiovisie](#).



Ab 6.1.2022 neu: Radio VM1.



In Wenen start op 6 januari een nieuwe zender met volksmuziek: [VM1](#).



Proximus en DPG Media sluiten strategisch akkoord rond digitalisering van tv

Proximus en DPG Media zijn 23 december een 'strategisch partnership' aangegaan. Proximus en DPG Media zetten daarmee een belangrijke stap richting een connected video-ecosysteem, waarbij targeting en data-driven marketing centraal staan. Ofwel: op de kijker afgestemde reclameboodschappen. Nevendoel: het vergroten van het kijkcomfort. Proximus zal in 2022 'TV Replay – zeven dagen' beschikbaar stellen voor VTM-programma's. Ook zal VTM GO op de nieuwe generatie ontvanger van Proximus gebruikt kunnen worden. Bron: [DPG Media](#).



Radio Decibel is een derde themakanaal online begonnen: **Radio Decibel Eurodance**. Zie de [site](#) van Radio Decibel of hier de [stream](#). Er is voor dit themakanaal ook een eigen [Facebookpagina](#) gemaakt.

Radio Decibel ► Radio Decibel: De 90's zijn van ons!

20 december om 20:34 · 🌐

Vanaf 1 januari heeft Radio Decibel er een nieuwe themazender bij!

[Radio Decibel: Eurodance](#)

24 uur per dag Alleen maar Eurodance & Happy Hardcore!



Vanaf februari overal te beluisteren!



Radio121 zou toestemming hebben gekregen om via de DAB+-allotments 29, 30, 62 en 76 te gaan uitzenden, en binnenkort ook via 50. Bron: [Radio TV Nederland](#).
Op de [site](#) meldt Radio121: vanaf februari overal te beluisteren.

21-12-21 DAB+ nieuws

Radio 121 heeft toestemming om via DAB lokaal allotment **29, 30, 62 en 76** uit te gaan zenden.
Binnenkort krijgt de omroep ook toestemming om via allotment 50 te gaan uitzenden op de plek van Flakkee Nieuws.

Allotment 29 = kanaal 11B, 30 = 10C, 62 = 6A, 76 = 7B. Zie [hier](#).



Op 31 december om 10.00 uur is in Duitsland [Classic Hits Radio](#) online van start gegaan.
Hits uit de jaren '60, pop en rock. Stream [hier](#).



[Podium.TV](#) is op 1 januari gestopt.

Lokale omroepen



[FM Goud](#) kent meerdere streekedities. De editie **FM Goud Kempen** is 27 december gestopt.
Volgens [Radiovisie](#) is de reden simpel: geldgebrek door het wegvallen van reclame en opbrengsten uit de roadshow. Corona...

Dino Radio, van dezelfde groep, was al eerder gestopt.



L-FM, de gezelligste zender van Brabant, stopt per 8 januari met uitzenden!

L-FM (Landerd FM) stopt 8 januari, na 20 jaar, met uitzenden. Reden: de gemeentelijke herindeling van Landerd en Uden tot de gemeente Maashorst. Per gemeente mag er maar één lokale omroep zijn.

Veel mensen vroegen zich af of dit ook geldt voor **Landerd-TV**, maar die zender gaat nog op dezelfde voet verder. Het is de bedoeling om op termijn samen met DTV Uden verder te gaan onder de naam DTV Maashorst. Landerd TV en DTV Uden overleggen al geruime tijd met elkaar over een samenwerking binnen de nieuwe gemeente Maashorst.

Bron: [Arena Lokaal](#) en [L-FM](#).



De lokale omroep voor Mill, Sint Hubert, Langenboom en Wilbertoord

Op 1 januari 2022 behoren de gemeenten Mill, Langenboom, Sint Hubert en Wilbertoord tot de gemeente Land van Cuijk. Daarom stopt de **omroep LOM** ([Lokale Omroep Mill](#)).

Zie ook de site van [Radio-TV-Nederland](#). Tot onze teleurstelling meldt deze 1 januari:

1-1-22 Met ingang van heden melden we geen nieuws meer, we werken de overzichten wel regelmatig bij

Een overzicht van erkende Vlaamse lokale radiozenders met een link naar hun stream vind je bij [RadioVisie](#).

Van ‘zender’ naar kijker via Canal Digitaal

We hebben bij Canal Digitaal gevraagd hoe de tv-zenders technisch van de zender via de satelliet bij de kijker komen. We kregen het volgende antwoord.

“De meeste zenders (waaronder NPO en Talpa) komen bij ons binnen vanuit KPN (mediagateway), zij leveren dit af aan onze satelliet head end, wij verwerken en uplinken de data. De uplink gebeurt dan ook in Hilversum.

Voor RTL zit het anders, deze zenders krijgen wij direct door vanuit RTL. Zij leveren dit aan onze satelliet head end en wij uplinken de data. Deze zenders worden niet vanuit Hilversum, maar vanuit Luxemburg geuplinked.”

Hierop zijn aanvullende vragen gesteld. Bij het uitgeven van dit nummer was nog geen antwoord ontvangen.

Reacties en vragen van lezers

Wim reageerde op de sterkere zender van Radio Caroline, 648 AM: “Vrijdag 24 december reed ik om ca. 11:20 over de A32 in Friesland vanaf Leeuwarden naar huis en de ontvangst van die op 4 kW afgestelde 20 kW middengolfzender verbaasde mij in positieve zin. Natuurlijk niet te vergelijken met de voormalige Flevozenders maar wel bruikbaar. Op het autodak sinds juni 2014 de inmiddels bekende actieve Calero antenne voor AM, FM en DAB+.”

De **Calero-antenne** is inmiddels ook door redactielid Hans aangeschaft. Bevindingen: ietsje beter dan de af-fabriek-antenne. Moeilijk in dB's uit te drukken.

Reacties op deze UP/DOWNLINK of vragen enkel via: specials@detransponder.nl.

Wetenswaardigheden

ACM Telecommonitor derde kwartaal 2021

Bijna 4,3 miljoen huishoudens hebben toegang tot glasvezel



Volgens de Autoriteit Consument en Markt (ACM) ligt er bij 4,26 miljoen huishoudens een glasvezel. Maar niet iedereen neemt ook een abonnement. Dat zijn er 1,8 miljoen (42%). Dat zijn er 18.000 meer dan een kwartaal eerder. Internet via koper daalde met 4.000 en internet via coax met 13.000 (naar 3,48 miljoen).

De grootste aanbieders blijven VodafoneZiggo (45%) en KPN (35%). T-Mobile zit tussen de 5 en 10% en Delta haalt maximaal 5%.

Alle cijfers zijn te vinden in de [ACM Telecommonitor derde kwartaal 2021](#).

Bron: [ACM](#). Zie ook [NU.nl](#).

MTV Netherlands s českou licenci

De licentie voor MTV Nederland is verleend in Tsjechië. De licentie is aangevraagd door ViacomCBS Networks International Czech sro, gevestigd in Praag. MTV Nederland heeft als voertaal Nederlands en het 'licentiegebied' voor satelliet is Nederland. Duur: twaalf jaar.

Bron: [Parabola \(NL\)](#).

**VRT en DPG Media willen
radiozenders niet op
platform van Studio 100**

Donderdag 30/12/2021
DeMorgen.

[Studio 100](#) is recent een eigen radioportaal gestart ([radio.vlaanderen](#)). Hierop zijn in ieder geval de eigen themakanalen van Studio 100 te beluisteren.

Zonder toestemming van DPG Media, Mediahuis en de VRT waren ook de streams van die aanbieders geplaatst. Deze heeft Studio 100 nu moeten verwijderen. Studio 100 wil niet reageren.

DPG Media, Mediahuis en VRT hebben samen een vennootschap opgericht: Digitale Radio Vlaanderen. De radiozenders van deze drie zijn via [Radioplayer.be](#) te beluisteren.

Bron: [De Morgen](#).

RADIO.VLAANDEREN 
LUISTER ALLE VLAAMSE RADIOSTATIONS LIVE

Online radio luisteren

Luister live naar alle Vlaamse Radiostations.

Radioplayer.be

Belgische radio op één plek

Kortom: ze beweren beide 'alle zenders' maar de gebruiker zal toch moeten switchen tussen de twee online radioportalen.

**Poolse president spreekt veto uit over
omstreden mediawet**

**Oświadczenie Zarządu TVN Grupa Discovery w sprawie
prezydenckiego weta do lex TVN**

Andrzej Duda zawetował lex TVN



In vorige nummers hebben we geschreven over de **omstreden wijziging van de Poolse mediawet**. Met deze wijziging zou een omroep niet in buitenlandse handen mogen zijn. Veel critici denken dat deze wijziging was gemaakt om de kritische [TVN24](#)-zender het zwijgen op te leggen. Deze zender is eigendom van het Amerikaanse Discovery.

De regeringspartij PiS stond achter de wijziging. Het parlement (Sejm) ging akkoord.

De Poolse president heeft echter maandag 27 december een veto over de wetswijziging uitgesproken. Onder het mom dat de wijziging bij veel Polen niet populair is. De president heeft de wetswijziging ook getoetst aan de Poolse grondwet. Er zou strijd zijn met het eigendomsrecht, vrijheid van economische activiteit, bescherming van 'lopende belangen' en internationaal recht (zoals de handelsovereenkomst Polen-USA uit 1990).

We weten echter dat de wijziging ook onder fel protest stond van de EU. Deze dreigde met sancties tegen Polen. Ook vanuit de USA waren er protesten.

Is hiermee de kous af? Nee. De Sejm, waar regeringspartij PiS de meerderheid heeft, kan een presidentieel veto ongedaan maken als drie vijfde van de parlementariërs daarmee instemt. De president heeft de wet ter heroverweging teruggestuurd naar de Sejm.

Dus: wordt vervolgd...

Zie [NOS](#), [NU.nl](#), [Volkskrant](#), [TVN24](#) en idem [hier](#).



TVN24 (Google vertaling): "We aanvaarden met waardering en vreugde het besluit van de president van de Republiek Polen, Andrzej Duda, die zich uitsprak voor de vrijheid van de media en het recht van de kijkers om te kiezen. Door zijn veto uit te spreken tegen lex TVN verdedigde de president goede betrekkingen met de Verenigde Staten. We hebben vele dagen van angst en onzekerheid achter ons. We willen onze kijkers, alle organisaties en individuen bedanken die onze oproep hebben ondertekend en hun verzet tegen deze wet hebben geuit. Uw steun was van onschatbare waarde in deze moeilijke tijd voor ons."

Het besluit van de president was uiteraard hét nieuws op TVN24.



In september kreeg TVN24 van de Poolse media-autoriteit een verlenging van de licentie.



Orange Belgium kondigt de ondertekening aan van een overeenkomst met Nethys voor de overname van 75% min één aandeel in VOO SA



Het hing al langer in de lucht: [Orange Belgium](#) wil [VOO](#) overnemen. Op 24 december kondigde Orange Belgium een overeenkomst aan voor de overname van 75% van de aandelen (min één) in VOO sa.

VOO is een telecomoperator die eigenaar is van het kabelnetwerk in het Waalse Gewest en een deel van het Brusselse Gewest. VOO biedt een portfolio aan van vaste en mobiele telefonie, breedbandinternet en televisiediensten. Met de overname van VOO zal Orange Belgium beschikken over een zeer snel netwerk in Wallonië en een deel van Brussel, wat de ontplooiing van zijn convergente strategie op nationaal niveau zal versterken.

Doel is onder andere het beteren van de kwaliteit van het netwerk van VOO, zoals de aanleg van glasvezel. Bron: [Orange Belgium](#). Meer informatie in [dit pdf-bestand](#).

Noot: VOO telt slechts 661.000 huishoudens als klant. In Brussel bedienen ze een derde van de stad. Rest van Brussel wordt bediend door Telenet.

[Digiturk](#) zou haar pakket op de Eutelsat 7C (7 oost) stoppen. Abonnees zouden zijn gevraagd over te gaan naar de Türksat 42 graden oost. Bron: [De Vrije Fries](#). Het bericht wordt door [Göhan Tasgin](#) tegengesproken. Er zou volgens hem eerder sprake zijn van uitbreiding op 42 oost. Op de site van Digiturk kunnen we er [niets over vinden](#). Wie weet er meer?

[China dient klacht in bij VN om bijna-botsing met satellieten van Starlink](#)



UNITED NATIONS
Office for Outer Space Affairs

China heeft een [klacht](#) ingediend bij de Verenigde Naties. Het Chinese ruimtestation **Tiangong** zou de afgelopen twee jaar twee keer hebben moeten uitwijken om een botsing met een **Starlink**-satelliet te voorkomen. De Starlink-satellieten zouden soms zwalken. Bronnen: [NU.nl](#), [Dutch Cowboys](#) en [Scientias](#).

Notification by China under Article V of the Outer Space Treaty concerning preventive collision avoidance between the China Space Station (international designation 2021-035A) and United States' Starlink-1095 (international designation 2020-001BK) and Starlink-2305 (international designation 2021-024N) satellites



SpaceX-oprichter **Elon Musk** weerlegt de kritiek dat zijn satellietproject Starlink te veel ruimte in beslag neemt. Er is ruimte voor tientallen miljarden satellieten, zegt hij. Niet alle experts zijn het met Musk eens. Bron: [NU.nl](https://www.nu.nl).

Hardwarenieuws

Ziggo test docsis 3.1-modem met 2,5Gbit/s-poort bij klanten

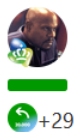
“Ziggo voert bij een beperkte groep klanten een test uit met een docsis 3.1-modem met een 2,5Gbit/s-poort. Mogelijk doet de provider dat in opmars naar de introductie van abonnementen met een hogere downloadsnelheid. Ziggo wil dat nog niet bevestigen.”
Bron en meer bij [Tweakers](https://www.tweakers.nl).

Softwarenieuws

Updates Interactieve TV Ontvangers 2022

Interactieve TV Update januari 2022
HTML 4.134.207

KPN blijft software updates uitvoeren voor haar ontvangers. Zie [hier](#).



Erik Moderator • 21851 reacties

Ook in 2022 zullen we weer regelmatig nieuwe updates uitbrengen voor onze interactieve tv ontvangers. Om het geheel overzichtelijk te houden, daarvoor dit nieuwe topic.

Als er een nieuwe update bekend is plaatsen we een reactie hier en markeren deze als antwoord. Hierdoor staat de meest recente update altijd bovenaan.

Satellietclub De Transponder

Satellietclub De Transponder heeft op **zaterdag 22 januari**, van 11.00 uur tot 16.00 uur **weer een fysieke clubdag** gepland.

Mededeling bestuur De Transponder

“De zaal gaat open om 11.00 uur en sluit om 16.00 uur.

De coronaregels zijn weer aangescherpt, voor ons gelden de horecaregels:

- een geldig coronatoegangsbewijs (QR-code);
- een vaste zitplaats innemen;
- er wordt een gezondheidscheck gedaan.

Wellicht tot zaterdag!

Met vriendelijke groeten, Dolf, secretaris de Transponder.”

Zie voor de [actuele stand](#) van de datums van de bijeenkomsten de website [van De Transponder](#).

Links. De [subpagina Links](#) op de site van De Transponder is weer aangevuld.



Volg De Transponder

Wil je automatisch en gratis op de hoogte worden gehouden van ons nieuws? Bijvoorbeeld over het uitkomen van een nieuwe UP/DOWNLINK of 'Kanalendienst Hans'?

Ga dan [naar onze contactpagina](#) en vul aan de rechterzijde een e-mailaccount in het blok van **e-mailnotificatie** in. Het je er genoeg van? Meld je daar dan ook weer af.

Volg de Transponder

schrijf in als je e-mailnotificatie wilt

ontvangen van nieuwe posts. Je emailadres

Uitsnijters...

Japanse professor ontwikkelde de 'lik-tv'

Tasty TV: Japanese professor creates flavourful screen

Een professor in Japan heeft een likbaar tv-scherm ontwikkeld dat in staat is smaaksensaties te imiteren. 'Taste the TV' kan in een carroussel met tien smaakpatronen op een folie spuiten die de tv-kijker dan kan likken. „Het doel is om het mogelijk te maken dat mensen de ervaring krijgen van bijvoorbeeld in een restaurant eten aan de andere kant van de wereld, zonder daarvoor hun huis uit hoeven”.

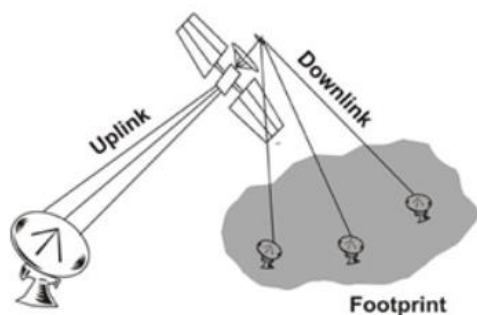
Bron: [Fok!](#), [De Telegraaf](#). En: [Reuters](#) waarin een video met uitleg.





Tot het volgende nummer van de UP/DOWNLINK!

Noot: alle voorgaande nummers (vanaf 2011) zijn [terug te vinden op onze site](#), met daarbij een index-bestand zodat je kunt zoeken (Ctrl-F) op onderwerp.



Reacties op dit nummer, inclusief op mogelijk onjuiste informatie of foutief taalgebruik, zien wij graag via: specials@detransponder.nl.