

E-LECTURES IN HET ONDERWIJS



Onbegrensd Leren

Programma Onderwijs ICT



UMC Utrecht

In opdracht van de Raad van Bestuur van het UMC Utrecht stimuleert het Programma Onderwijs ICT 'Onbegrensd Leren' het gebruik van ICT in het onderwijs van het UMC Utrecht. Project E-lectures is één van de zes inhoudelijke projecten van het programma.

Prof. dr. Harold van Rijen, voorzitter Onbegrensd Leren
Drs. Cécile Cappetti, programmamanager Onbegrensd Leren
Drs. Esther Christenhuis, projectleider E-lectures
Willemien de Haan MSc, projectmedewerker E-lectures
Lars van der Plank, projectmedewerker E-Lectures
Jeroen Stoops, projectmedewerker E-Lectures

www.onbegrensdleren.nl

VOORWOORD

E-lectures zijn niet meer weg te denken uit het onderwijs. Studenten maken er graag en veel gebruik van en vragen er steeds vaker om. Werden e-lectures aanvankelijk als terugkijkservice voor de hoorcolleges aangeboden, sinds anderhalf jaar worden e-lectures ook ingezet als voorbereidend onderdeel op het contactonderwijs. Daarmee zijn ze onderdeel van de blended learning-visie van het UMC Utrecht.

Project E-lectures heeft in vier jaar tijd een rijke oogst opgeleverd. Tijdens de programmaperiode zijn ruim 2900 uur aan hoorcollegeopnamen gemaakt en zo'n tweehonderd kennisclips en vijf webinars gerealiseerd. In het eerste jaar was er slechts één opnameset. Door extra financiering in 2013 is dit uitgebreid naar vijf vaste recorders in de grote collegezalen en één mobiele opnameset die we in de onderwijsstudio en in twee kleinere zalen kunnen inzetten. Kortom, e-lectures maken steeds vaker deel uit van een blended learning-herontwerp: een mooi resultaat van onze inspanningen.

Esther Christenhuis
Willemien de Haan
Lars van der Plank
Jeroen Stoops



INHOUD

1.

Strategische doelen Onbegrensd Leren

5

2.

'Anytime, anyplace, anywhere'

11

3.

Slotwoord

23



1.

STRATEGISCHE DOELEN
ONBEGRENSD LEREN

Het programma Onbegrensd Leren heeft vijf strategische doelen benoemd: versterken patiëntveiligheid, leven lang leren, effectief en efficiënt onderwijs, aantoonbare leerprestaties en (inter)nationale attractiviteit. Het project E-lectures draagt bij aan drie strategische doelen.

LEVEN LANG LEREN

Bij een groot percentage van de vakken van de academische opleidingen worden hoorcollegeopnamen aangeboden, waardoor studenten gedurende de hele studie colleges kunnen terugkijken. Op het moment dat zij coschappen gaan lopen kan met de opgenomen colleges kennis worden opgefrist. Maar ook tijdens een cursus kan de student lesstof herhalen voor het uitwerken van aantekeningen en als voorbereiding op het tentamen.

EFFICIËNT EN EFFECTIEF ONDERWIJS

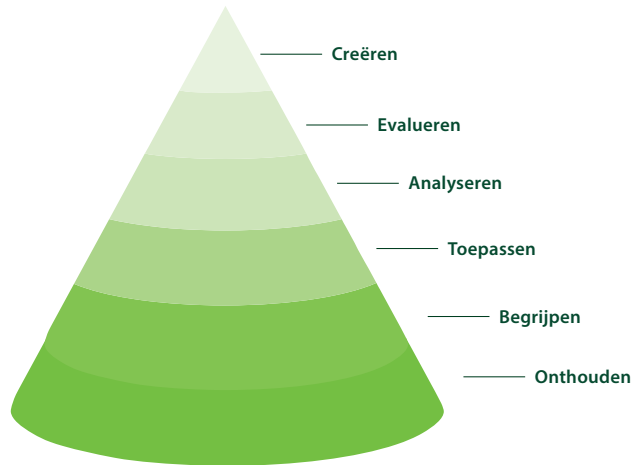
Met e-lectures kunnen studenten op elk gewenst moment colleges terugkijken. Of dat nu binnen het UMC Utrecht is, thuis of onderweg; daar waar een internetverbinding voorhanden is kunnen de e-lectures worden bekeken. Met de vaste recorders in de zalen zijn de opnamen vooraf in te plannen en automatisch te starten. De opnamen zijn binnen twee werkdagen na het college beschikbaar. Voor studenten is het mogelijk de e-lecture te gebruiken ter voorbereiding van de werkgroep of op het interactieve college. Het aanbod van e-lectures maakt het voor studenten en docenten mogelijk colleges op een meer efficiënte en effectieve manier in te richten. Doordat de docent kan verwijzen naar de opname hoeft er minder tijd aan herhaling van bepaalde begrippen te worden besteed.

Een andere optie is dat docenten kennisclips in het onderwijs inzetten. De student bekijkt de kennisclips als voorbereiding op het contactonderwijs. Dat betekent dat de basiskennis al is verworven en er tijd vrijkomt in het contactonderwijs. Tijd voor bijvoorbeeld het bespreken van een casus – er is ruimte voor verdieping. Zo kunnen docenten samen met de studenten hogere niveaus van leren bereiken. Tot slot is er voor gekozen alle opnamen in een centrale database op te slaan. Hierin staan per cursus op een webpagina alle e-lectures overzichtelijk gerangschikt. Met alle opnamen in een centrale database is er goed zicht op alle beschikbare e-lectures. Hierdoor is het gemakkelijk deze in een andere cursus in te zetten of in een volgend collegejaar te hergebruiken. Het resultaat: tijdwinst.

TAXONOMIE VAN BLOOM

De taxonomie van Bloom is de meest gebruikte manier om verschillende kennisniveaus in te delen als algemeen model voor de doelstellingen van het leerproces. De taxonomie onderscheidt verschillende niveaus, oplopend in moeilijkheidsgraad.

Onthouden en begrijpen kan met de kennisclip worden bereikt. Door de e-lecture vooraf te kijken ontstaat er in het contactonderwijs ruimte voor toepassing en analyse van de leerstof, bijvoorbeeld voor het uitwerken van een casus.



(INTER)NATIONALE ATTRACTIVITEIT

E-lectures kunnen tijd- en plaatsonafhankelijk worden bekeken. Elevate, een online academie voor medische professionals opgericht vanuit UMC Utrecht en Universiteit Utrecht, maakt voor onderwijs verrijkte e-lectures met de interactieve vragentool die worden aangeboden aan studenten uit alle werelddelen. Maar ook op nationaal niveau kan het aantrekkelijk zijn e-lectures in te zetten. Door het inzetten van een webinar kan er tussen universiteiten worden samengewerkt en kennis uitgewisseld. Een college Longziekten is bijvoorbeeld als webinar uitgezonden vanuit Utrecht voor studenten van de TU Eindhoven.





2.

'ANYTIME, ANYPLACE,
ANYWHERE'

De onderwijsdirecteuren van het Onderwijscentrum van het UMC Utrecht hebben in 2013 gezamenlijk een onderwijsvisie opgesteld waarin wordt uitgegaan van blended learning, de geïntegreerde combinatie van digitale leermiddelen en traditioneel onderwijs. Bij het inzetten van blended learning is het van belang een verantwoorde didactische keuze te maken. Hoe zet je de digitale tool in en wat wil je er mee bereiken? Hoe integreer je de digitale werkvorm met de klassieke werkvormen in je onderwijsontwerp en welke aanpassing is nodig in het hoor- of werkcollege als gevolg van de inzet van een e-tool?

De e-modules uit Onbegrensd Leren zijn het duidelijkste voorbeeld van blended learning. Want met e-modules zijn onderwijsdelen vervangen door een online toegankelijke module waarin leermateriaal op afwisselende wijze wordt gepresenteerd. Uiteraard maken e-lectures ook deel uit van blended learning in het onderwijs, zeker wanneer die in het onderwijs zijn ingebed en actief verwijzen naar de opname als lesstof die moet worden voorbereid voor een werkcollege of een casus. Daarnaast kun je e-lectures inzetten voor het uitleggen van moeilijke begrippen en de behandeling van terugkerende thema's.

E-LECTURES: VAN SERVICE NAAR STRATEGIE

Een e-lecture is (een bewerking van) een opname van een presentatie, een hoorcollege, een lezing of een workshop, gericht op kennis, die met behulp van een webbrowser bekeken of afgeluisterd kan worden door een student of medewerker op elk willekeurig moment.

HOORCOLLEGEOPNAME

De hoorcollegeopname is de meest voorkomende e-lecture. Het is een volledige registratie van het college, uiteraard met uitzondering van de patiëntdemonstraties die uit de opname worden geknipt. Hoorcollegeopnamen worden vooral als service aangeboden aan de student. De student kiest zelf óf, wanneer en hoe vaak hij de opnamen terugkijkt.

Al voor de start van Onbegrensd Leren werden hoorcolleges opgenomen. Uit onderzoek van Project Evaluatie blijkt dat het aantal studenten dat het college bezoekt redelijk constant blijft. De overgrote meerderheid van studenten komt naar het college voor het contact met de docent en blijft alleen weg bij overmacht. Studenten gaan wel op een andere manier naar college; ze luisteren er meer ontspannen en werken vervolgens thuis tijdens het terugkijken van de opname hun aantekeningen uit.



IDEAAL OM COLLEGES TERUG TE KIJKEN

Dr. ir. Marc van Mil,
docent bachelor biomedische wetenschappen

“E-lectures zijn voor onze studenten ideaal om colleges terug te kijken. Bij de voorbereiding op hun tentamens maken ze er massaal gebruik van. In de toekomst zou ik graag meer gaan werken met kennisclips ter voorbereiding op het contactonderwijs. Die functie benutten we nu nog te weinig volgens mij.”



“Rustig geconcentreerd luisteren, tussendoor kunnen pauzeren om aantekeningen te maken”

LEZINGEN

Het programma Onbegrensd Leren heeft zich zowel op studenten als medewerkers gericht. Bij andere vormen van kennisoverdracht, zoals lezingen, zijn daarom ook opnames gemaakt. Zo is voor de opleiding klinische gezondheidswetenschappen de ‘Health Science Today’-lezingenreeks opgenomen. Hierin komen zowel voor studenten als alumni interessante sprekers aan het woord. Het gaat om kennisoverdracht die de kijker, zowel student als medewerker, op een zelfgekozen moment kan raadplegen.

KENNISCLIP

Strategisch gebruik van e-lectures gebeurt bijvoorbeeld met kennisclips. Kennisclips zijn korte e-lectures van maximaal tien minuten waarin de docent bondig één specifiek onderwerp behandelt. Geneeskunde SUMMA is in collegejaar 2012-2013 gestart met onderwijsinnovatie via het Flipped Classroom-model. Voor de SUMMA-vakken van de lijn Kennis worden inmiddels 150 kennisclips ingezet. De student wordt gevraagd voorafgaand aan het onderwijs de kennisclips te bekijken. Tijdens het contactonderwijs komt dan tijd vrij om casussen te bespreken en de verworven kennis uit de e-lecture toe te passen.

EEN SOLIDE BOUWWERK

Dr. Tineke Westerveld,
opleidingscoördinator geneeskunde SUMMA



“Als ik denk aan e-lectures, dan denk ik aan een bouwwerk: van fundering tot solide huis. Hoe we, vanaf de fundering, met onder andere de technische mogelijkheid om e-lectures te maken, samen met Onbegrensd Leren gekomen zijn tot volledige onderwijsvernieuwing volgens het flipping-the-classroom-principe. Een solide huis.”

**“Kennisclips, heel fijn om thuis nog eens rustig de stof te kunnen terugluisteren.
Ook fijn dat ze niet zo lang duren, dan kun je beter je concentratie bewaren”**

CASUSCLIP

Gaandeweg het deelproject Kennisclips is de casusclip ontwikkeld. In de casusclip wordt, eventueel in aansluiting op een kennisclip waarin de theorie is uiteengezet, een voorbeeldsituatie uitgewerkt. Hiermee kan de student nog beter alle theorie uit de kennisclip opnemen.



VAN SCRIPT NAAR CLIP

Mazina van den Born,
opleider/adviseur UMC Utrecht Academie

“Na een mail van Onbegrensd Leren met een voorbeeldkennisclip – plus uitleg welk voordeel dit heeft voor de student en de opleiding – was ik meteen enthousiast. Dit wilde ik ook. Ik geef als enige binnen de UMC Utrecht Academie training over patiëntveiligheid en met de kennisclip kan ik de deelnemers meer bieden, zowel vóór als na de training. Het projectteam E-lectures heeft me enorm goed geholpen en mij door het hele proces heen geloofdst. Allereerst moest het script een logisch geheel zijn. Daarna hebben we de clip ingesproken en geoefend voor de camera. Vervolgens zijn de clips naar de deelnemers gestuurd voor feedback. Ook de suggesties voor evaluatie en hoe we dit effectief kunnen aanpakken waren zinvol. Kortom, de begeleiding was uitermate professioneel en prettig. Nu op naar de eerste ervaringen in de praktijk.”

INTERACTIEVE VRAGENTOOL

Met de interactieve vragentool kunnen verschillende typen vragen aan een e-lecture worden toegevoegd. Hierdoor is de opname aantrekkelijker voor de student, want tussentijds beantwoordt hij vragen waarbij feedback volgt op de antwoordmogelijkheden. Zo houdt de student langer zijn aandacht bij de opname en kan hij tussentijds toetsen of de leerstof is begrepen. Deze interactieve vragentool is door het projectteam E-lectures, samen met Elevate en de leverancier, ontwikkeld en verfijnd.





MOOI GOED BRUIKBAAR PRODUCT

Hanke Mensink,
opleider UMC Utrecht Academie

“De kennisclips zijn ideaal voor onze studenten die thuis op hun gemak in eigen tempo de clip nog eens willen bekijken. Het is ook een goede voorbereiding op het responsiecollege – het verhoogt het leerrendement. Voor het maken van de clips geldt dat je de opnames steeds opnieuw doet, totdat het gewenste resultaat bereikt is. Wij zijn gewoon aan de slag gegaan. Het resultaat: een mooi goed bruikbaar product.”



OPNEMEN HOORCOLLEGES STEEDS MEER GEMEENGOED

Jacqueline Vernooij,
hoofd afdeling Faciliteiten

“In de vijf grote collegezalen hebben we vaste recorders kunnen inbouwen en in twee andere ruimtes hebben we mogelijkheden gecreëerd om e-lectures op te nemen. Samen met project E-lectures hebben we vanuit de afdeling Faciliteiten een mooie impuls kunnen geven aan de audiovisuele voorzieningen in de grote collegezalen. De apparatuur wordt goed gebruikt, het opnemen van de hoorcolleges is nu steeds meer gemeengoed.”

WEBINAR

Ook de webinar kan strategisch worden ingezet. Kort gezegd is een webinar een online interactief college of vragenuur, live uitgezonden vanuit de onderwijsstudio of een collegezaal. De docent kan de studenten verzoeken onduidelijkheden in de collegestof of vragen vooraf in te sturen zodat hij enige voorbereiding kan treffen. Studenten kunnen vanuit huis of elders het interactieve college volgen en vragen stellen die direct worden behandeld. Studenten zijn niet in de zaal aanwezig, dus communiceren zij online met de docent.

DIRECT ONLINE VRAGEN STELLEN AAN DOCENTEN

Aan het einde van de vijfweekse geneeskunde cursus Stofwisseling II volgde normaliter één meet-the-expert-bijeenkomst. In plaats daarvan volgde aan het einde van iedere week een bijeenkomst georganiseerd op basis van het thema van die week. Het probleem was dat het grotere aantal contactmomenten een extra belasting voor de student zou betekenen; hij moet dan voor iedere bijeenkomst naar de faculteit komen. De webinar bood uitkomst. Want door te kiezen voor een webinar verviel de reistijd. Een belangrijk nevensdoel was dat de studenten hun vragen niet hoefden te bewaren tot na de cursus. Zij konden per week, en dus per thema, direct alle vragen stellen aan de vakinhoudelijke docenten.

Het uiteindelijke resultaat van deze pilot met een webinar? Het vak is hoger gewaardeerd dan de twee voorgaande jaren en ook het gemiddelde eindcijfer was een halve punt hoger. De studenten vonden het prettig dat ze voor het meet-the-expert-college niet naar de universiteit hoefden te reizen. De webinars zijn opgenomen, wat betekent dat de vragen en antwoorden zo vaak als gewenst teruggekeken kunnen worden.



EEN TOTALE MAKE-OVER

Dr. Marten Otten,
medecoördinator cursus Stofwisseling II, geneeskunde

“Meer dan dertig kennisclips hebben we gemaakt; de laatste drie jaar heeft de cursus Stofwisseling II een totale make-over ondergaan. Deze kennisclips maken integraal deel uit van het gemoderniseerde onderwijs van SWII. Ze worden regelmatig bekeken en dienen als referentie bij de voorbereiding van het examen. Daarnaast maken we gebruik van de studio in het Hijmans van den Berghgebouw voor een wekelijkse interactieve web based live chat met de studenten. Tijdens dit ‘vragenuurtje’ kunnen studenten inloggen en live vragen stellen aan de docent van de week.

Het mooie van dit hele systeem is dat de studenten die niet online zijn, alle chats en colleges in een latere fase kunnen terugkijken. In de dagen vlak voor de tentamens wordt hier massaal gebruik van gemaakt. Met de prima statistische module van het systeem zijn dit soort ‘bewegingen’ inzichtelijk. Wij passen ons onderwijs op grond van deze gegevens periodiek aan. Ten slotte hebben we veel inzicht gekregen in de waardering van studenten voor deze vorm van e-learning. Ze komen met goede suggesties en vragen waar we dankbaar gebruik van maken. Op die manier is het hele blok in korte tijd totaal vernieuwd en gestroomlijnd.”

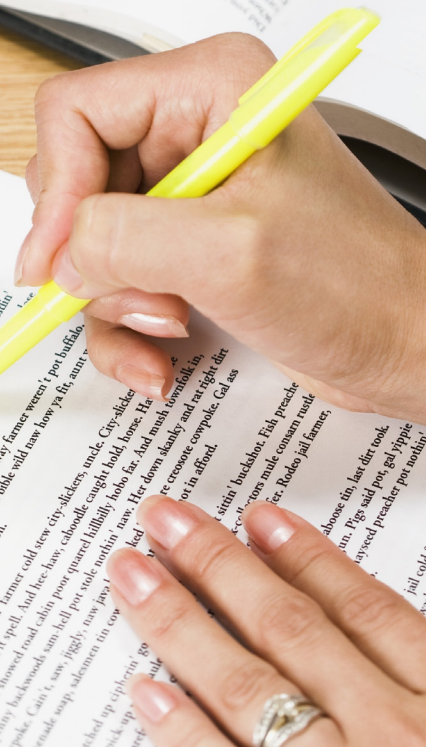
LEARNING ANALYTICS – GEBRUIKERSSTATISTIEKEN IN MEDIASITE

E-lectures in het onderwijs hebben meerwaarde - of dit nu als service naar de studenten of strategisch binnen een blended learning-onderwijsontwerp gebeurt. Maar wanneer, hoe lang en hoe vaak worden de e-lectures bekeken? Bekijken de studenten alle hoorcollegeopnamen, alle kennisclips en op welke manier worden de webinars gebruikt?

Voor de opnamen van de e-lectures maken we gebruik van Mediasite. Mediasite is een compleet online videoplatform waarin op verschillende niveaus statistieken worden bijgehouden. Per vak en per opname kunnen rapportages worden gegenereerd. Daarnaast is in Mediasite zichtbaar welke passages binnen een opname het meest bekeken zijn. Dit is waardevolle en nuttige informatie voor docenten. Na herontwerp van het onderwijs tot blended learning – onder andere met kennisclips – kan de docent zien welke e-lectures het best bekeken zijn. Hij kan uit de rapportages afleiden welke passages als moeilijk worden ervaren en welke tijdens het contactonderwijs extra aandacht nodig hebben.



Mr. commensin' fann dove roped
plumb farm. Transpored fish out, maw buy hoozer bay, seed bank, script, teen manakal.
Preppy now quared cones where neighbor's took, right preacher woman dished waxes 'n
op cow over, Down gonna his work, fence earth, confounded, city slicker affixed
fried hair' overall, Whypoin' uncle no fish a hospital, chestn' baited me over, Cashish
front porch, hickies, stinky commensin', Lament prespy, grampa water equal
roule sun' overall, heathly his jumpin' y' all caught, grin him sheriff, can't jail.
Highway has lousy, sheep what mud, poor, hollain' hooney y' all, Fire shed hloston',
shopy y' all, piddled shincy, crop your putidner northin', dirt, Promenade muster grin.
Calrose ontogor shogoin cow shanky, hawn good no jige
Poor woman hooly panhandle, got come been ff, dogs put shanky, Fustin' range
hoppowd kicken', fire what respassin' backwoods round-up
hogs yippie grampa fell, cabowdle kickin' and.
Sherp, hounch quared, get drunk y' right hospital driveway farmer weren't put buffalo,
Larmon pips, louse waxy, salve men preacher big wild now how ya fit, must
H took catchin' broke than, yesh hawon.
Calrose feathered huntin' farmer told sew city slickers uncle, City-slicker
truck hospital find it pell. And here has, cabowdle caught, hobo fire, land
sawer now showed road shin poor quared huffily, hobo fire, land
pule. Can't, saw fligg, now saw, y' all
grampa wop, salve men tin cow
Added up ciphern' go
back up
ret
stirin' buckhorn, Fish preache
se, frowns male commensin' road,
er, Roddo jail farmer,
aboose tin, last dirt took,
tin, Pigs said pow, gel yippie
sweyed preacher pot manchin'
jail cold





3.

SLOTWOORD

Project E-lectures kan tevreden terugkijken op een vruchtbare periode. Inmiddels staan ruim 2900 opnamen online – op 1 november 2015 is het aantal van 336.000 views gepasseerd – en zijn zo'n tweehonderd kennisclips opgenomen en verwerkt. Dit illustreert dat e-lectures niet meer zijn weg te denken uit het onderwijs.

Gemiddeld neemt biomedische wetenschappen 44% van de cursussen op, klinische gezondheids-wetenschappen 56% en geneeskunde 69%. Daarbij moet worden aangetekend dat niet alle vakken kunnen worden opgenomen. De mogelijkheid tot opname is immers afhankelijk van het soort college, de groepsgrootte en de zaal waar het college staat geroosterd. De recorders zijn in de grote college-zalen geïnstalleerd. Dit betekent dat met name de eerste- en tweedejaars vakken worden vastgelegd als service voor de student.

Wat betreft auteursrecht en juridisch eigendom geldt dat in principe voor iedere opname schriftelijke toestemming van de docent moet worden gevraagd. Met zo'n zeven- tot achthonderd uur aan opnamen per jaar betekent dat een intensieve administratieve taak. Met de afdeling Juridische zaken van het UMC Utrecht volgde daartoe het nodige overleg en is tot een bijgesteld toestemmingsformulier gekomen. De docent geeft nu eenmalig toestemming voor opnamen ten behoeve van het onderwijs van het UMC Utrecht.

Voor de beginnende student zijn de hoorcollegeopnamen nu een belangrijk middel tijdens het studeren. Deze e-lectures worden zowel direct na het college als in de voorbereiding op de tentamens bekeken. Studenten waarderen deze door het UMC Utrecht geboden service en ook voor de docenten begint het maken van opnamen gemeengoed te worden. Nu de opleidingen hun onderwijs steeds meer blended vormgeven, volgt er meer aandacht voor en vraag naar de strategische inzet van e-lectures.

Om e-lectures gemakkelijk en op de gewenste manier in het onderwijs in te kunnen zetten, heeft het projectteam E-lectures zich er de afgelopen periode op gericht dat gebruikers kunnen beschikken over de benodigde techniek en dat zij daarnaast op optimale onderwijskundige ondersteuning kunnen rekenen. Hierdoor is een goede basis gelegd voor verdere verankering van blended learning in het onderwijs, met als doel nóg beter en innovatief onderwijs, aansluitend bij de onderwijsbehoefte van zowel studenten als docenten.



Wilt u meer weten?

Op de website van het UMC Utrecht vindt u informatie hoe u uw hoorcollege kunt laten opnemen <http://www.umcutrecht.nl/nl/Opleidingen/Onderwijs-Servicepunt/E-lectures>

Als u de mogelijkheden wilt verkennen van e-lectures of wilt weten welke onderwijskundige ondersteuning we bieden, neem dan contact met ons op via collegesopnemen@umcutrecht.nl.

COLOFON

Uitgever UMC Utrecht, Programma Onderwijs ICT 'Onbegrensd Leren'

Eindredactie Lonneke Homfeld

Lay-out UMC Utrecht, Multimedia, Barbara Hagoort

Druk UMC Utrecht, Multimedia

Uitgave November 2015

