



> Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

NHTV  
T.a.v. mr. H.M.C.M. van Oorschot, vz. CvB  
Postbus 3917  
4800 DX BREDA

Rijnstraat 50  
Den Haag  
Postbus 16375  
2500 BJ Den Haag  
[www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)

Datum **30 JAN. 2013**  
Betreft Aanvraag macrodoelmatigheidstoets hbo-masteropleiding Game  
Technology

**Onze referentie**  
479997

**Uw brief van**  
16 november 2012

**Uw referentie**  
CvB/HvO/2012-490/cs

*Een belanghebbende kan tegen dit besluit binnen zes weken na de dag waarop het besluit hem is toegezonden schriftelijk bezwaar maken. De belanghebbende dient daartoe een bezwaarschrift in bij de minister/staatssecretaris van OCW, onder vermelding van "Bezwaar", ter attentie van DUO, Postbus 606, 2700 ML in Zoetermeer. Meer informatie over het maken van bezwaar vindt u op [www.bezwaarschriftenocw.nl](http://www.bezwaarschriftenocw.nl)*

Geachte heer Van Oorschot,

Met uw brief van 16 november 2012, door de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs (CDHO) ontvangen op 19 november 2012, hebt u mij uw voornemen voorgelegd om de hbo-masteropleiding Game Technology als bekostigde opleiding in Breda te verzorgen.

#### **Advies CDHO**

De CDHO heeft mij bij brief van 18 december 2012 positief geadviseerd over uw aanvraag. Dit advies, dat integraal deel uit maakt van dit besluit, treft u hierbij aan. Ik heb geconstateerd dat dit advies zorgvuldig tot stand gekomen en inhoudelijk afdoende is.

#### **Besluit**

Gelet op bovengenoemd advies van de CDHO, het bepaalde in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW) en de 'Beleidsregel doelmatigheid hoger onderwijs van 14 oktober 2012' (de Beleidsregel), heb ik besloten om in te stemmen met uw voornemen om de hbo-masteropleiding Game Technology als bekostigde opleiding in Breda te verzorgen.

#### **Beoordelingskader**

De wettelijke grondslag voor mijn besluitvorming is gelegen in de artikelen 7.3a en 6.2 van de WHW. Voorts is de Beleidsregel leidraad geweest voor mijn afwegingen.

#### **Motivering**

Overeenkomstig het advies van de CDHO concludeer ik dat de opleiding past in het profiel van uw instelling. Voorts voldoet uw aanvraag aan de artikelen 6, 11 en 13 van de Beleidsregel. Uw aanvraag kan daarom worden gehonoreerd. Voor een nadere motivering verwijs ik u naar het eerder genoemde advies van de CDHO.

## **Croho-procedure**

Ingevolge artikel 6.2, vijfde lid, van de WHW vervalt dit besluit, indien de verplaatsing niet binnen tien maanden na dagtekening van dit besluit is geregistreerd in het Centraal register opleidingen hoger onderwijs (Croho).

In verband met de geldigheidsduur van dit besluit wijs ik u erop dat het van belang is om zo spoedig mogelijk een toets nieuwe opleiding bij de NVAO in te dienen.

Een afschrift van deze brief is gezonden aan de NVAO, de CDHO, de HBO-raad, de Inspectie van het Onderwijs en de DUO (Groningen).

De minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,  
namens deze,  
de directeur Hoger Onderwijs en Studiefinanciering,

drs. R. Minnée

## **Datum**

### **Onze referentie**

479997Een belanghebbende kan tegen dit besluit binnen zes weken na de dag waarop het besluit hem is toegezonden schriftelijk bezwaar maken. De belanghebbende dient daartoe een bezwaarschrift in bij de minister/staatssecretaris van OCW, onder vermelding van "Bezwaar", ter attentie van DUO, Postbus 606, 2700 ML in Zoetermeer. Meer informatie over het maken van bezwaar vindt u op [www.bezwaarschriftenocw.nl](http://www.bezwaarschriftenocw.nl)

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap  
t.a.v. de Minister  
mw. dr. M. Bussemaker  
Postbus 16375  
2500 BJ DEN HAAG

Geachte mevrouw Bussemaker,

## Advies

Op 19 november 2012 heeft de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs het voornemen ontvangen van de NHTV om Game Technology als bekostigde hbo-master te verzorgen te Breda. De aanvraag was voorzien van alle voor de beoordeling van de aanvraag benodigde gegevens en is door de commissie in behandeling genomen.

**datum**  
18 december 2012

### **Advies Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs**

Gelet op het hierna volgende adviseert de commissie u om positief te besluiten op het verzoek van de NHTV om de hbo master Game Technology als bekostigde opleiding te Breda te verzorgen.

**onderwerp**  
nieuwe opleiding  
hbo master  
Game Technology  
NHTV  
Breda

### **Beoordelingskader**

De wettelijke grondslag voor dit advies is gelegen in artikel 7.3a van de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (WHW). Voorts heeft de Beleidsregel doelmatigheid hoger onderwijs van 14 oktober 2012, verder te noemen de Beleidsregel, voor de commissie als leidraad gediend. Het beoordelingskader treft u in de bijlage bij dit advies aan.

**ons kenmerk**  
2012/034

### **Omschrijving van de aanvraag**

**bijlage**  
beoordelingskader

Aanvrager is voornemens een hbo masteropleiding Game Technology te realiseren. Deze masteropleiding sluit aan op de bacheloropleiding International Game Architecture & Design die de NHTV sinds 2006 aanbiedt. De opleiding is bètatechnisch van karakter, sterk gespecialiseerd en biedt twee afstudeerrichtingen: programmeren en grafisch design.

Aanvrager betoogt dat de opleiding past in het profiel van de instelling. Aanvrager doet een goed onderbouwd beroep op criteria a, b en c in artikel 6 en het criterium in artikel 11 van de Beleidsregel.

### **Motivering**

Naar mening van de commissie past de opleiding in het profiel van de instelling. De aanvraag voldoet naar mening van de commissie aan de criteria a, b en c in artikel 6 en het criterium in artikel 11 van de Beleidsregel.

### *Beoordeling art. 13 Beleidsregel: Profiel van de instelling*

Aanvrager heeft in de prestatieafspraken aangegeven dat zij zich richt op drie zwaartepunten: Toerisme, leisure, hotel en facility, Logistiek en Digital Entertainment. De NHTV streeft ernaar om meer hbo masteropleidingen te ontwikkelen die aansluiten op de economische topsectoren. De huidige aanvraag is rechtstreeks gerelateerd aan het zwaartepunt Digital Entertainment (waar twee lectoraten aan verbonden zijn) en het betreft een hbo masteropleiding die aansluit

pagina 2 van 6 op de topsector Creatieve Industrie. Game Technology wordt bovendien expliciet genoemd als opleiding die de NHTV de komende jaren wil ontwikkelen. De commissie concludeert dat de voorgenomen opleiding past in het profiel van de instelling in de zin van art. 13 lid 2 Beleidsregel. Dit heeft tot gevolg dat wordt aangenomen dat is voldaan aan het criterium in art. 6 sub c, tenzij naar het oordeel van de Minister al ruimschoots voldoende vergelijkbare opleidingen worden aangeboden om in de behoefte te voorzien.

*Beoordeling criterium a art. 6 Beleidsregel*

Aanvrager heeft aangetoond dat uitbreiding van het landelijk opleidingsaanbod met de opleiding Game Technology nodig is en niet kan worden gerealiseerd binnen het landelijk bestaande opleidingsaanbod. Bij de beoordeling van het landelijk bestaande aanbod zijn zowel hbo als wo masteropleidingen betrokken. Op dit moment is er slechts één bacheloropleiding in Nederland gericht op het ontwikkelen van games: de opleiding International Game Architecture & Design van de NHTV zelf. Er is geen enkele ICT masteropleiding in Nederland specifiek gericht op de game-industrie.

Aanvrager betoogt dat er onvoldoende ruimte in de bestaande bacheloropleiding is om studenten de kennis en vaardigheden die voor functies als *lead artist* en *lead programmer* vereist zijn bij te brengen. In de bacheloropleiding staat volgens aanvrager het aanleren van productievaardigheden centraal. Deze kennis wordt in de voorgenomen masteropleiding verdiept door het accent te verschuiven van productievaardigheden naar productiedesign. Studenten breiden hun kennis van wiskunde, software architectuur en grafisch vormgeven uit, leren productieprocessen plannen en praktijkgericht onderzoek doen. De masteropleiding is toegankelijk voor studenten met een afgeronde hbo bachelor ICT- of grafische ontwerpopleiding.

Aanvrager heeft een uitgebreide inventarisatie gemaakt van hbo en wo masteropleidingen op het gebied van ICT en grafisch ontwerpen. Bovendien zijn cursussen op dit terrein, alsmede niet in Nederland geaccrediteerd onderwijsaanbod en plannen van collega instellingen (voor zover bekend) benoemd. Uit dit overzicht en de beschrijving van de inhoud van deze opleidingen en cursussen die de NHTV geeft blijkt dat geen enkele bestaande opleiding de mogelijkheid biedt om de gewenste combinatie van kennis en vaardigheden te verwerven. Wat die gewenste kennis en vaardigheden precies inhouden heeft aanvrager helder beschreven aan de hand van de curriculumsschets van de International Game Developers Association, de internationale brancheorganisatie van de game-industrie, en de functieprofielen (National Occupational Standards: Animation en Interactive Media) voor *lead artist* en *lead programmer* die door Skillset in Groot-Brittannië zijn ontworpen.

De commissie concludeert dat het verwerven van de gewenste kennis en vaardigheden niet kan plaatsvinden binnen de bestaande bacheloropleiding International Game Architecture & Design, noch binnen de bestaande masteropleidingen in de sector ICT. Aanvrager heeft aangetoond dat uitbreiding van het landelijk opleidingsaanbod met de hbo master Game Technology nodig is.

Het onderzoek is uitgevoerd onder studenten van de bacheloropleiding International Game Architecture & Design en onder studenten van andere hbo ICT- en grafische opleidingen. Instroom van buitenlandse studenten is in dit onderzoek niet meegenomen, maar wordt wel verwacht. Het onderzoek heeft geresulteerd in een instroomschatting in drie scenario's. In het negatieve scenario zal de instroom uitkomen op circa 35 studenten, in het neutrale scenario op 115 en in het positieve scenario op 194. NHTV streeft ernaar om circa 50 studenten toe te laten tot de master om de kwaliteit van de opleiding te kunnen waarborgen. Afhankelijk van het aantal daadwerkelijk geïnteresseerden zal de NHTV bepalen of selectie noodzakelijk is. De commissie acht deze instroomprognose realistisch en voldoende onderbouwd.

Aanvrager geeft aan dat de masteropleiding Game Technology opleidt voor twee specifieke functies: *lead artist* en *lead programmer*. Beide functieprofielen zijn tot in detail beschreven in de National Occupational Standards: Animation en Interactive Media die door Skillset in Groot-Brittannië zijn ontworpen. Het curriculum van de onderhavige opleiding sluit nauw aan op de vereisten in beide functieprofielen.

Aanvrager beperkt de arbeidsmarkt voor afgestudeerden van de opleiding Game Technology niet tot de entertainment industrie, met name vanwege de groeiende toepassing van gametechnologie in serious games en simulaties. De algemene arbeidsmarkt op het gebied van ICT en Media ziet er niet goed uit vanwege de sterke conjunctuurgevoeligheid van deze sectoren (o.a. ROA, de arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2016, en Cross media monitor). De game-industrie vormt echter een positieve uitzondering op het algemene beeld. Uit cijfers van het Grafisch Ondernemers Centrum blijkt dat er in Nederland circa 175 gamebedrijven zijn met in totaal tussen 2500 en 3000 arbeidsplaatsen. Deze nichemarkt groeit bovendien sterk, in tegenstelling tot de krimp die in de ICT en Mediabranche als geheel zichtbaar is. Aanvrager levert geen schatting van het aantal afgestudeerden Game Technology dat per jaar op de arbeidsmarkt kan instromen, maar geeft wel aan dat 80% van de afgestudeerde bachelors International Game Architecture & Design binnen 3 maanden een baan vindt op niveau en binnen de sector en dat de verwachting voor afgestudeerden van de masteropleiding niet minder positief zal zijn.

Aanvrager betoogt dat de game-industrie bij uitstek een internationale arbeidsmarkt kent, maar geeft geen cijfers met betrekking tot de verwachte uitstroom van afgestudeerden naar het buitenland.

Aanvrager geeft aan dat de ontwikkeling van de opleiding in sterke samenspraak met het werkveld heeft plaatsgevonden en heeft als bewijs daarvan onder andere de verslagen van 9 interviews met werkgevers in de game-industrie overgelegd. In de vorm van een werkveldadviesraad is een meer continue vorm van samenwerking met het veld vormgegeven.

De commissie concludeert dat aanvrager heeft aangetoond dat er een arbeidsmarktbehoefte aan afgestudeerden van de opleiding Game Technology bestaat.

Aangezien de commissie heeft geconcludeerd dat de onderhavige opleiding past in het profiel van de instelling als bedoeld in art. 13 van de Beleidsregel, wordt aangenomen dat is voldaan aan het criterium in art. 6 sub c, tenzij naar het oordeel van de Minister al ruimschoots voldoende vergelijkbare opleidingen worden aangeboden om in de behoefte te voorzien.

Aanvrager heeft bij het betoog onder criterium a reeds aangetoond dat er in het landelijk bestaande onderwijsaanbod geen vergelijkbare opleiding aanwezig is. Dit leidt ertoe dat de verwachte instroom tussen 35 en 194 studenten geen negatieve invloed op de instroom in het verwante opleidingsaanbod zal hebben. De spreiding van het onderwijsaanbod is evenmin in het geding.

Voor wat betreft de arbeidsmarkt is aangetoond dat deze in de game-industrie groeit en met name kwalitatief van aard is; er is in het bijzonder vraag naar hoogopgeleide werknemers. Dit blijkt ook uit de Human Capital Agenda voor de economische topsector Creatieve Industrie. Binnen de topsector Creatieve industrie is het plan 'CLICK' uitgezet waarbinnen (serious) gaming en media & ICT twee kerncomponenten vormen. De opleiding sluit aan bij het Masterplan Bèta en Technologie 'naar 4 op de 10, meer technologietalent voor Nederland'. Verder past de opleiding binnen het stimuleringsbeleid van het Departement van OCW ten aanzien van hbo masteropleidingen die aansluiten op topsectoren dat in de Strategische Agenda 'Kwaliteit in verscheidenheid' is opgenomen.

Er is in het kader van de afstemmingsprocedure één zienswijze ingediend door Fontys Hogescholen. Fontys heeft bezwaar tegen het voornemen van de NHTV omdat zij vreest dat deze nieuwe opleiding de instroom bij de eigen afstudeerrichting ICT & Game Design & Technology binnen de brede hbo bacheloropleiding ICT zal aantasten. Fontys heeft zelf plannen om een hbo masteropleiding Game Technology te starten in samenwerking met de Technische Universiteit Eindhoven. Bovendien vindt Fontys het bezwaarlijk dat de NHTV geen rekening houdt met het feit dat de commissie Pernis, die in opdracht van de HBO-Raad de herordering van technische hbo-opleidingen onderzoekt, per 1 januari 2013 een moratorium zal instellen. Fontys heeft vooruitlopend op dit moratorium zelf besloten om geen nieuwe technische opleidingen meer te starten. De commissie is van mening dat de invloed van de hbo masteropleiding Game Technology op de hbo bacheloropleiding ICT beperkt zal zijn vanwege het verschil in niveau (bachelor en master). Het voornemen om mogelijk een hbo master game Technology te realiseren dat Fontys uitspreekt in haar zienswijze is niet uitgewerkt in de vorm van een aanvraag toets macrodoelmatigheid. De commissie was dus niet in staat de beide voornemens in samenhang te behandelen. Het feit dat er een moratorium zal komen belet instellingen niet om in de periode voor instelling van dat moratorium een opleiding te realiseren.


De commissie concludeert dat er voldoende ruimte is voor deze opleiding binnen het landelijk bestaande aanbod.

pagina 5 van 6 *Beoordeling art. 11 Beleidsregel: prioritair gebied*

Aanvrager heeft aangetoond dat de opleiding wordt gerealiseerd ten behoeve van een door de rijksoverheid vastgesteld prioritair gebied, te weten de economische topsectoren. De opleiding Game Technology sluit rechtstreeks aan op de Human Capital Agenda binnen een van de Economische Topsectoren, de Creatieve Industrie en (serious) gaming wordt als een van de kernen van deze topsector beschouwd. Er is voldaan aan het criterium in art. 11 van de Beleidsregel.

Gelet op het vorenstaande adviseert de Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs u om positief te besluiten op het voorliggende verzoek.

De Commissie Doelmatigheid Hoger Onderwijs



drs. N.M. Verbraak  
voorzitter

De wettelijke grondslag voor het advies is gelegen in artikel 7.3a van de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (WHW). Voorts heeft de Beleidsregel doelmatigheid hoger onderwijs van 14 oktober 2012, verder te noemen: de Beleidsregel, voor de commissie als leidraad gediend.

Op grond van artikel 11 van de Beleidsregel wordt ingestemd met het verzorgen van een hbo-masteropleiding en wordt deze als initieel aangemerkt, indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- de opleiding voldoet aan de criteria genoemd in artikel 6 in samenhang met artikel 13 van de Beleidsregel;
- het instellingsbestuur heeft aangetoond dat de opleiding wordt gerealiseerd ten behoeve van een door de rijksoverheid vastgesteld prioritair gebied.

Volgens criterium a in artikel 6 heeft het instellingsbestuur aangetoond dat uitbreiding van het landelijk aanbod met de nieuwe opleiding noodzakelijk is en dat de vernieuwing niet kan worden gerealiseerd binnen het landelijk bestaande opleidingsaanbod.

Volgens criterium b in artikel 6 heeft het instellingsbestuur aangetoond dat er behoefte bestaat aan de nieuwe opleiding, zijnde overwegend een arbeidsmarktbehoefte, dan wel een overwegend maatschappelijke behoefte in combinatie met een arbeidsmarktbehoefte, dan wel een overwegend wetenschappelijke behoefte in combinatie met een arbeidsmarktbehoefte.

Volgens criterium c in artikel 6 dient het instellingsbestuur aan te tonen dat er in het landelijk onderwijsaanbod ruimte is voor de opleiding.

Indien de voorgenomen opleiding niet past in het profiel van de instelling dient het instellingsbestuur aan te tonen dat is voldaan aan de criteria in artikel 13 lid 1 sub a en b. Volgens de criteria a en b dient de instelling aan te tonen dat werkgevers op landelijk of brancheniveau behoefte hebben aan deze opleiding en dat er geen andere instelling met een meer passend profiel in staat is deze opleiding te verzorgen.

De prioritaire gebieden als bedoeld in artikel 11 van de Beleidsregel zijn de economische topsectoren, onderwijs en zorg.