



Stichting NIOC

Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2025, gehouden op donderdag 27 maart 2025 jl. en georganiseerd door Hogeschool Windesheim). Bij elkaar zo'n 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op 18 maart 2027 in Arnhem en wordt georganiseerd door HAN University of Applied Sciences.

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.

Hoe weet een opleiding wat het beroepenveld verwacht?

Auteur

Hans A. Frederik

Hobéon

Email: j.frederik@hobeon.nl

Samenvatting

In Nederland wordt de kwaliteit van een hbo-opleiding onder meer beoordeeld op de mate waarin een opleiding voldoet aan de eisen die vanuit het beroepenveld en/of het vakgebied worden gesteld. Opleidingen gaan daar zeer divers mee om. Soms is dat branche bepaald, bijvoorbeeld bij de PABO's is het een must om een intensieve samenwerking te hebben met basisscholen. Een andere wereld is de ict-branche. Er zijn ict-opleidingen die het contact beperken tot het uitnodigen van vertegenwoordigers uit bedrijven in een beroepenveldcommissie en met hen te vergaderen. Andere opleidingen maken afspraken met bedrijven om in een onderwijsblok actief te participeren, bijvoorbeeld door het aanleveren van casuïstiek, of door het leveren van gastdocenten/deskundigen/adviseurs. Het tweede jaar databasekennis wordt dan "ondersteund" door het databasebedrijf Oracle. Weer andere opleidingen laten hun hoofdfase-onderwijs volledig bepalen door opdrachten van bedrijven. De stand van zaken in 2010, naar aanleiding van de accreditatie van 16 hbo-ict-opleidingen wordt geschetst.

Hoe weet een opleiding wat het beroepenveld verwacht?

1 Inleiding

In het hoger onderwijs, het hbo in het bijzonder, bestaat er een interdependentie tussen opleiding en beroepenveld of vakgebied waartoe wordt opgeleid. Een onderlinge afhankelijkheid, waarbij ieder de eigen doelstellingen, capaciteiten en resultaten nastreeft.

Met dit onderzoek wil ik in kaart brengen wat de betrokkenen in het hoger beroeps-onderwijs doen om grip te krijgen op deze afhankelijkheid, die immers ook de ervaring van verminderde zelfbeschikking en actieradius inhoudt; of, positiever gesteld: een zekere mate van onderhandeling met zich meebrengt. Grip krijgen is alleen mogelijk als er bewustzijn is, dus de eerste vraag is of hbo-opleidingen weten dat zij afhankelijk zijn van met name het beroepenveld en hoe zij dat ervaren. Daarna zal gekeken worden of en hoe hbo-opleidingen invulling geven aan deze interdependentie, wat daarbij hun beweegredenen zijn voor de activiteiten die ze ondernemen en of er criteria herkenbaar zijn waar hbo-opleidingen aan afleiden dat zij succesvol (optimaal) interacteren met het beroepenveld/vakgebied. De publiciteit begin 2011 rond de kwaliteit van opleidingen, van Hogeschool Inholland in het bijzonder, maakt duidelijk dat deze onderlinge afhankelijkheid voor het onderwijs een cruciale factor is. In het rapport van de Onderwijsinspectie (april 2011) hierover wordt verwezen naar de waardering en de betrokkenheid van het beroepenveld bij de beoordeling van eindwerkstukken.

Doet het toekomstige beroep er eigenlijk wel toe? Heeft het hoger beroepsonderwijs invloed op de arbeidsmarkt door een bepaald type beroepsbeoefenaar af te leveren? Door opleidingen wordt aangegeven dat zij veelal een kloof ervaren tussen de opleiding en het beroepenveld/vakgebied. Bij de ene opleiding is die groot, bij de andere kleiner.

Hoe komt dan toch een opleiding tot stand? Hoe en wanneer verantwoordt een opleiding zich over haar keuzes? Alleen bij de accreditatie? Of zijn er nog meer situaties? Kennen we hier bijvoorbeeld ook de zogenaamde meervoudige publieke verantwoording? Waar uit zich die?

Dat is wat mij intrigeert en waar ik nader onderzoek naar wil doen. Een afgeleide vraag is daarbij ook of de beroepspraktijk zich met de pedagogiek mag bemoeien. Wie draagt de zorg voor de pedagogiek in beroepsopleidingen? Is het een zwevend thema?

Dit is een initiatief van Hans A. Frederik, met als doel om te komen tot een wetenschappelijk onderzoek dat uit kan monden in een proefschrift. Dit is het eerste deel van een voorbereidingsdocument. Dit document zal worden ingediend bij CHEPS om als toelatingsdocument te kunnen beoordelen of het gaat om onderzoek van voldoende niveau en past binnen de onderzoekskaders van CHEPS.

2 **Wie is Hans A. Frederik**

Mijn gevarieerde carrière kenmerkt zich vooral door een brede interesse: zelfstandig ondernemer, docent, adviseur en tegenwoordig auditor. Tijdens mijn studie rechtsgeleerdheid was ik als zelfstandig ondernemer eigenaar van een horecagelegenheid. Aansluitend heb ik als research assistent gewerkt bij Bedrijfskunde van de Universiteit Twente, tien jaar organisatiekunde gedoceerd bij de informaticaopleidingen van de Hogeschool van Amsterdam en ben ik onder meer directeur stafdienst ICT geweest bij Hogeschool Leiden en directeur van Pabo Thomas More in Rotterdam.

Daarnaast ben ik bestuurlijk zeer actief in de beroepsvereniging Ngj, de stichting NIOC, de Europese koepel van IT-beroepsverenigingen CEPIS en in de Europese organisatie voor accreditatie van universitaire informatica opleidingen EQANIE.

Op dit moment werk ik halftime bij Hobéon in Den Haag, bureau voor kwaliteitszorg en managementadvies in het onderwijs. Ik werk daar als auditor en als door de NVAO gecertificeerd secretaris.

Dit geeft mij toegang tot een bron aan gegevens die er in accreditatietrajecten en bij audits worden verzameld. Zelf heb ik als secretaris (schrijver van beoordelingsrapporten) al deelgenomen aan meer dan 50 audits.

3 **Hoger onderwijs**

In 2001 schreef de Commissie Fransen (2001): “Meer autonomie voor de instellingen is gewenst om de aanbieders van hoger onderwijs adequaat te kunnen laten inspelen op de onderwijsvraag, de competenties en vaardigheden die het beroepenveld eist en de intrinsieke kwaliteitseisen die vanuit de relevante disciplines dienen te worden gesteld.” Opleidingen communiceren weinig over de manier waarop zij weten wat het beroepenveld van de opleiding verwacht en ervaart. In het algemeen is het geen public relations onderwerp, maar dit is voorbij nu de publieke discussie over de kwaliteit van het hoger beroeps onderwijs en de taken die onderwijsinspectie en NVAO brede publieke aandacht vraagt. Ook (toekomstige) studenten zijn ineens vol aandacht voor dit onderwerp.

Bij accreditatie van de opleiding is dit een onderwerp waarover moet worden gerapporteerd. Dan moet er worden verantwoord of er voldaan wordt aan de verwachtingen van het beroepenveld/vakgebied. Opleidingen mogen alleen officieel erkende diploma's afgeven als de betreffende opleiding geaccrediteerd is. Accreditatie wordt verkregen als de opleiding heeft aangetoond dat het onderwijs dat wordt aangeboden minimaal de basiskwaliteit heeft die de Nederlandse wetgeving daarvoor vereist. De controle en uitvoering van deze wetgeving is in handen gegeven van de NVAO, een zelfstandig overheidsorgaan.

3.1 **NVAO BEOORDELINGSKADERS**

Sinds 2003 (NVAO, 2003) is iedere opleiding in het Nederlands hoger onderwijs iedere zes jaar verplicht accreditatie aan te vragen. Hiertoe wordt een rapport opgemaakt door externe deskundigen op basis van een zelfevaluatie van de opleidingen in combinatie met een beoordelingsbezoek van een panel van auditoren. De beoordeling vindt daarbij plaats op basis van het NVAO beoordelingskader.

NVAO beoordelingskader 2003, facet 1.1: “De eindkwalificaties van de opleiding sluiten aan bij de eisen die door (buitenlandse) vakgenoten en de beroepspraktijk gesteld worden aan een opleiding in het betreffende domein (vakgebied/discipline en/of beroepspraktijk).”

In dit beoordelingskader wordt trouwens ruim verwezen naar termen als beroep, beroepspraktijk, vakgebied en discipline, in totaal zelfs negenentwintig keer; en steeds als criterium waarmee een opleiding aan kan tonen dat het om een opleiding van voldoende kwaliteit gaat.

Met ingang van 2011 zijn de NVAO kaders (NVAO, 2011) vernieuwd.

NVAO beoordelingskader 2011, Instellingstoets, Standaard 2, Beleid: “De instelling beschikt over adequaat beleid. Dit omvat in elk geval: beleid op het gebied van (...) de verwevenheid tussen onderwijs en het (internationale) beroepenveld en vakgebied.”

Gezien de recentheid van dit kader is het interessant om te zien wat er in de nieuwe kaders gezegd wordt over beroepenveld en vakgebied. Er zijn nog vrijwel geen rapporten beschikbaar waarin dit kader reeds is toegepast.

Ook in de beoordelingskaders 2011 wordt gebruikgemaakt van verwijzing naar het beroepenveld en vakgebied. Opvallend is daarbij dat het aantal keren dat de begrippen beroep, beroepenveld, beroepspraktijk en vakgebied worden gebruikt beperkt blijft tot drie situaties.

3.2 VERANTWOORDING IN DE PRAKTIJK

Bij deze kwaliteitsbeoordelingen zit steeds een element van verantwoording van de opleiding, verantwoording dat zij voldoet aan de verwachtingen van het beroepenveld. Hoe zit dat dan? Wat is de waarde van deze verantwoording? Kun je die relatie aan criteria verbinden?

Binnen de accreditatieprocedure zijn het vaak rituele dansen van een beperkt aantal mensen die, samengevoegd in een beroepenveldcommissie, iets zeggen over een opleiding. Rituelen om te voldoen aan de verplichtingen van de NVAO. Wat is de waarde van de beoordeling? Zijn die criteria niet meer dan de voorgeschreven passen, uitgevoerd onder het toezicht van de NVAO als dansleraar én jury?

In de Wet op het Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek (WHW, 1992, 593) wordt het HBO omschreven als “onderwijs dat is gericht op de overdracht van theoretische kennis en op de ontwikkeling van vaardigheden in nauwe aansluiting op de beroepspraktijk”.

In *Thema* (december 2010) onder de titel “Kiezen voor kwaliteit” schrijven Ad de Graaf (directeur HBO-raad) en Roeland Smit (beleidsmedewerker HBO-raad) over de focus van het hbo. Met als ondertitel “profilering in het hoger beroepsonderwijs” gaat dit artikel in op de conclusies van de Commissie Veerman over een Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel, waarbij werd gewezen op de stijging van de verwachtingen die het beroepenveld stelt aan de afgestudeerden.

Dit (beoogd) onderzoek richt zich op criteria die aangeven wanneer de afstemming met het beroepenveld/vakgebied optimaal is. In dat kader is het ook goed te zien welke criteria hbo-opleidingen zelf hanteren. Graag verwijs ik hier naar de Rigaletter (Stapert, 1999), waarin een systematische opsomming wordt gegeven van de manier waarop de Stockholm-Riga Business school omgaat met de afstemming met het beroepenveld. Kern van dit verhaal is dat alumni systematisch worden gevolgd en dat bedrijven die stagiaires hebben systematisch worden bevraagd over de kwaliteit van de betreffende studenten alsmede over de eventuele wenselijkheid tot verbeteringen / aanpassingen in het opleidingsprogramma. Daarnaast worden de ervaringen die studenten tijdens hun stage opdoen volgens een vast format uitgewisseld en besproken. Resultaat is zichtbaar in de jaarlijkse bijstelling van het programma. Dit klinkt dan weer als een dictatuur van het beroepenveld; heeft het hoger beroepsonderwijs een eigen verantwoordelijkheid?

3.3 ZE MOETEN MEER LEREN

In het verlengde van generieke hbo-competenties heeft Pim Breebaart (2011), oud-voorzitter College van Bestuur van de Haagse Hogeschool een pleidooi gehouden voor de versterking van de manier waarop hogescholen de studenten opleiden in academische vaardigheden en tot diepgaander inzicht in de concepten en vernieuwing van het beroep.

Wat leren onze studenten? Hoeveel leren ze? Toetsen wij met wetenschappelijk gevalideerde testen wat ze leren? Wat is de toegevoegde waarde van een hogeschool? Volgens Breebaart kunnen deze vragen niet makkelijk beantwoord worden. Dat hogeschoolstudenten onderwijs krijgen in vele beroepsvaardigheden is voor iedere insider duidelijk. Maar onderwijzen de hogescholen de studenten ook in academische vaardigheden die leiden tot diepgaander inzicht in de concepten en vernieuwing van het beroep? Breebaart vervolgt: De hoger opgeleide wordt de beroepsbeoefenaar in een kenniseconomie. Van hem/haar wordt gevraagd om autonoom complexe processen te beoordelen en voldoende probleemoplossend vermogen te tonen. Dat vraagt om een professional die naast de actuele beroepsvaardigheden tevens de concepten die daarachter schuil gaan zo goed kan doorzien dat hij in iedere situatie weet wat de meest effectieve aanpak is. Ten tweede vraagt het werk een voortdurende innovatieve bijdrage van alle hoger opgeleiden. Zonder de academische vorming in kritisch denken, analytische en probleemoplossende kwaliteiten zal de beroepsbeoefenaar innovatief niet ver reiken. Ten derde gebruiken we de Dublin descriptorren als referentiekader voor het niveau van het hoger onderwijs. Ook daaruit vloeit voort dat we bovengenoemde academische vaardigheden aan iedere student moeten meegeven.

Breebaart bevestigt hiermee mijn uitgangspunt dat er aan de hbo-afgestudeerde eisen gesteld worden die niet alleen betrekking hebben op beroepscompetenties en beroepsvaardigheden, maar ook op de abstractie van de reflexive practitioner. Een verwachting die mede in samenspel met het beroepenveld/vakgebied invulling zal moeten krijgen.

4 Vanuit het beroepenveld/vakgebied

Het komt niet geheel overeen met de alfa-bèta-gamma indeling, maar er zijn opvallende verschillen tussen een aantal beroepsgroepen/vakgebieden. Er zal nog nader onderzoek nodig zijn om vast te stellen of dit significante verschillen zijn als het gaat om de afstemming met het beroepenveld/vakgebied. Uit een eerste verkennend onderzoek wordt duidelijk dat daarbij een aantal groepen van opleidingen te onderscheiden zijn, die opvallend verschillen in hun relatie met het beroepenveld.

4.1 ZORG, WELZIJN, LERAREN

In de sociale sector, de zorg en bij de lerarenopleidingen is sprake van “in service” opleiden en opleiden “in school”. Opvallend kenmerk van deze groep is dat de overheid invloed heeft op de beroepsuitoefening. Opleidingen gaan daar zeer divers mee om. Soms is dat branche bepaald, bijvoorbeeld bij de PABO's is het een must om een intensieve samenwerking te hebben met basisscholen. Een voorbeeld van een overeenkomst tussen een PABO en een verzameling van (katholieke) schoolbesturen is het convenant Pabo Thomas More. Hier worden dwingende afspraken gemaakt over (onder meer):

- De PABO leidt op voor de convenantpartners en investeert in scholing voor het personeel van de schoolbesturen.
- De PABO verzorgt, in overleg met de besturen, de opleiding van leerkrachten voor traditionele vernieuwingsscholen, zoals Montessori, Jenaplan, Dalton en daarnaast voor het speciaal basisonderwijs.
- De besturen nemen de verplichting op zich voor het plaatsen van alle studenten van de opleiding.

Samengevat: de PABO heeft de zorg voor de opleiding en scholing van de basisschool-leerkrachten van de aangesloten schoolbesturen en de schoolbesturen hebben de plicht (en het recht) om alle afgestudeerden een werkplek te geven.

4.2 TECHNIEK

Koepels van bedrijven, zoals in de metaal, de bouw en de offshore, hebben grote invloed. Goed voorbeeld is de FME/CWM, ondernemersorganisatie voor de technologische industrie (hierna FME), die de belangenbehartiging doet namens ruim honderd brancheverenigingen. De FME investeert al jaren in de relatie met het onderwijs, bijvoorbeeld door technieklessen te laten verzorgen in het basisonderwijs, door lesprogramma's te helpen ontwikkelen voor PABO's, maar ook door samen met Hogeschool Windesheim in Zwolle een nieuwe hbo-opleiding op te zetten.

4.3 ECONOMIE, MANAGEMENT, ICT

Bij deze opleidingen is de band tussen onderwijs en bedrijfsleven beperkt. De bedrijven laten zich weinig gelegen liggen aan het onderwijs en hebben zo hun eigen manier om mogelijke tekorten in kennis of kennis van de branche te compenseren. Deze vrijblijvendheid vinden we evenzo bij de hbo-opleidingen; deze bepalen zelf de mate waarin zij steun zoeken bij het beroepenveld.

In de workshop op het NIOC 2011 heb ik gevraagd naar de manier waarop de hbo-opleidingen kiezen en bewaken dat er inhoudelijk voldoende innovaties in het opleidingsprogramma worden opgenomen. Een breed scala aan antwoorden werd daarbij gegeven. De IT-opleidingen gaven daarbij het volgende aan:

- Hogeschool Inholland: wij analyseren jaarlijks de drie belangrijkste trendwatchers en nemen die onderwerpen over die alle drie als blijvende innovatie beschrijven.
- Fontys hogescholen: wij bewaken dat het programma gebaseerd is op de onvergankelijke basiskennis en nemen geen hypes op. Iedere jaar kiezen we waar de basiskennis mee moet worden uitgebreid of wat eruit weggelaten kan worden.
- Hogeschool Utrecht: wij werken met een beroepenveldcommissie, bestaande uit leidinggevendenden bij bedrijven, waar onze studenten stage lopen of vaak terechtkomen na het afstuderen. Deze beroepenveldcommissie geeft jaarlijks aan wat er is veranderd.
- Hogeschool Zuyd: wij analyseren wat onze begeleiders in het werkveld tegenkomen.
- Hogeschool van Amsterdam: wij nemen ad hoc op wat er zoal langs komt en geen hype is.

5 Dilemma

Er is sprake van een dilemma: iedere (hogere) beroepsopleiding heeft een verantwoordelijkheid voor het adequaat opleiden van professionals en gelijker tijd een verantwoordelijkheid naar de ontwikkeling van het beroep, waartoe wordt opgeleid. Kortgeleden heeft Frans Leijnse (2011) dit nog eens benadrukt: "Het gaat erom wat de relevante buitenwereld belangrijk vindt; in de beroepspraktijk ligt de legitimering van onze prioriteiten. We moeten dus ook van die professionele praktijk weten welke actuele ontwikkelingen zich daar voordoen...". Als kenmerken voor deze verandering noemt hij:

- kennisintensivering en toename hoger opgeleiden (upgrading)
- beroepspraktijk is gestoeld op gevalideerde kennis en inzicht
- moderne professionals reflecteren op hun werkwijzen
- voortdurende innovatie.

Het dilemma waar het opleidingsmanagement voor staat is daarbij de mate waarin de opleiding het beroepenveld laat bepalen wat er in de opleiding wordt meegenomen. Welke kennis en vaardigheden zijn bepalend? De uitersten zijn hiervoor reeds genoemd: enerzijds de opleidingen in de zorg, welzijn en leraren, waar de integratie en onderlinge afhankelijkheid zeer groot is. Convenanten of andere vormen van contracten bepalen wie wat wanneer doet en wat er dus in de opleiding belangrijk is. Anderzijds opleidingen in economie, management en ict, waar de opleiders zelf bepalen wat belangrijk is, een blijvend onderdeel uit zou moeten maken van de opleiding enzovoort.

Het gemeenschappelijk dilemma blijft: in hoeverre laat de opleiding zich beïnvloeden of wil zich laten beïnvloeden door het beroepenveld waarvoor wordt opgeleid.

Referenties

- Breebaart, P., Ze moeten meer leren, In Expertise, praktisch visieblad voor hoger onderwijs, Expertise HO, ISSN 1874-5415, Heeze, april 2011.
- Convenant Pabo Thomas More, gesloten met Laurentiusstichting, RVKO, SIKO, SKOP, SKOR, SKPO, SKPOW en Hogeschool Leiden, Rotterdam, 1 september 2005.
- Fransen (2001), PRIKKELEN, PRESTEREN, PROFILEREN, Commissie Accreditatie Hoger Onderwijs, Eindrapportage, September 2001.
- Graaf, A. de, en Smits, R. (2010). Kiezen voor kwaliteit! Thema 5, 31-37
- Kwikkers (2009), Geldstromen en beleidsruimte, wegen voor nieuw hoger onderwijs en wetenschap. Kwikkers, mr. P.C. e.a., Sdu Uitgevers bv, Den Haag, 2009.
- Leeuwen, H. van, e.a., Opleidingsprofielen HBO-I, HBO-I platform, 1997.
- Leijnse (2011), Passie voor de professie: Science Guide, 13 mei 2011
- Maxwell, J.A., Qualitative Research Design: An interactive approach, CA: Sage Publishers, 1996, ISBN 0-8039-7329-2.
- NVAO (2003), Accreditatiekader bestaande opleidingen hoger onderwijs, 14 februari 2003, <http://www.nvao.net/accreditatiekaders-nederland>, 21-01-2011, 22:32.
- NVAO (2011), Beoordelingskaders accreditatiestelsel hoger onderwijs, 6 december 2010, <http://www.nvao.net/nieuw-accreditatiestelsel>, 21-01-2011, 22:39.
- OESO (2002), Frascati manual; the measurement of scientific and technological activities. Proposed standard practice for survey on research and experimental; development. Paris, 2002.
- Onderwijsinspectie, Alternatieve afstudeertrajecten en de bewaking van het eindniveau in het hoger onderwijs, Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, april 2011.
- Schagen, J.D., e.a., Bachelor of ICT, domeinbeschrijving, 2009.
- Schön, Donald A., Educating the Reflective Practitioner. Jossey-Bass Publishers, San Francisco, Oxford, 1990

- Schön, Donald A., *Educating the Reflective Practitioner*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco, Oxford, 1990
- Stapert, drs. R, *Passages uit Riga* letter 106 over de Stockholm-Riga Business school, 16 februari 1999, Hobéon, 1999
- Stokes (1997), Stokes, D., *Pasteur's quadrant. Basic science and technological innovation*. New York, 1997
- Tönissen, R, e.a., *Bachelor of ICT, een competentiegerichte profielbeschrijving*, HBO-I Stichting, 2004
- Veerman (2010), *Differentiëren in drievoud, omwille van de kwaliteit en verscheidenheid in het hoger onderwijs*. Advies van de Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel, april 2010.
- Vissers, A, e.a., *HBO-I op weg naar beroepsprofielen*. HBO-I platform, 1994.
- Waal, de A. (2005), *Hoorcollege op CD in Hollandse Meesters in Management*, De Baak/MainPress, ISBN 978-90-77387-24-5, 2005/2006
- WHW (2011), *WET van 8 oktober 1992, houdende bepalingen met betrekking tot het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek*, wettekst gelden op 1 januari 2011.