

DEEL III

DEEL III

10 Model Opleidingsscholen Wetenschap & Techniek

Frank Sengers

11 Pabo Almere en opleidingsschool W&T

Frank van der Knaap

12 Opleidingsscholen W&T binnen PABO HvA

Frank Sengers


13 W&T-opleidingsschool STAIJ

Willem Plomp, Frank Sengers, René Onclin

14 Samen sterker in combistages

Welmoet Damsma, Paul Ruis

Opleidingsscholen W&T



In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de Opleidingsscholen Wetenschap & Techniek. Dit zijn samenwerkingsverbanden tussen pabo's en basisscholen. Zij leiden toekomstige leraren op en scholen zittende leraren om hun kennis en vaardigheden op het gebied van W&T onderwijs te vergroten, te zorgen dat deze kennis en vaardigheden goed op de praktijk aansluiten en om een positieve houding ten aanzien van W&T onderwijs te stimuleren.

Dit boekdeel start met een artikel over het 'Model Opleidingsscholen Wetenschap & Techniek'. Dit is gebaseerd op het eerdere werk van Sengers (2008, zie: bronnenlijst bij hoofdstuk 10). De ervaringen die de verschillende pabo's opdeden met Opleidingsscholen W&T en meer algemene ontwikkelingen binnen Opleiden in de School (OPLIS) zijn hierin verwerkt.

In de hoofdstukken 11 en 12 is er aandacht voor de wijzen waarop pabo's uitwerking gaven aan de opleidingsscholen W&T. Ontwikkelingen binnen Pabo Almere en PABO HvA komen daarbij aan de orde.

Dan volgt een artikel over de opleidingsschool Samen Tussen Amstel en IJ (STAIJ). W&T-opleidingsschool STAIJ is erkend door de NVAO en maakte een duidelijke keuze voor het profiel W&T. Deel III van dit boek eindigt met een tekst over combistages, stages waarbij tientallen pabo- en bètastudenten in duo's en trio's samen een W&T-opdracht uitvoeren.



10 Model Opleidingsscholen Wetenschap & Techniek

Het programma van het Expertisecentrum Wetenschap & Techniek (EWT) kent vier programmalijnen, te weten: (1) professionalisering, (2) onderwijsontwikkeling, (3) onderzoek en (4) Academische Opleidingsscholen Wetenschap & Techniek. Binnen de opleidingsscholen Wetenschap & Techniek worden professionalisering, onderwijsontwikkeling en onderzoek in samenhang uitgevoerd.

Tekst: Frank Sengers

Bij de start van het Expertisecentrum werkte ik in 'Opleidingsscholen Wetenschap en Techniek' (Sengers, 2008) uit hoe professionalisering, onderwijsontwikkeling en onderzoek in samenhang kunnen plaatsvinden. Op basis hiervan ontwikkelde een aantal pabo's, in samenwerking met basisscholen, opleidingsscholen W&T. De mogelijkheden hiervoor waren niet voor alle pabo's gelijk. Allereerst was de medewerking van basisscholen vereist. De basisscholen moeten bereid zijn om (1) met de pabo tot een opleidingsschool te komen en om (2) deze opleidingsschool een W&T-profiel te geven. Verder waren de financiële middelen niet voor alle pabo's hetzelfde.

Afhankelijk van de mogelijkheden en wensen gaat het om een implementatie in de volle breedte of om een implementatie op onderdelen.

Definitie Opleiden in de School

We zien opleidingsscholen als een vorm van samenwerking tussen de lerarenopleiding en basisscholen. Zij werken samen op basis van gelijkwaardigheid: de lerarenopleiding houdt de eindverantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de opleiding en het niveau van de afgestudeerden.

OCW (2009) definieert Opleiden in de School (OPLIS) als volgt:

'Een opleidingsschool is het partnerschap tussen één of meer scholen voor po, vo en/of bve en één of meer hogescholen en/of universiteiten die met één of meer van hun lerarenopleidingen in gezamenlijkheid toekomstige leraren voor een groot gedeelte van hun tijd op de werkplek opleiden.'

'Een academische opleidingsschool is een opleidingsschool die het opleiden van leraren verbindt met het in het kader van die opleiding verrichten (voor een belangrijk deel door de leraar in opleiding) van praktijkgericht onderzoek en het bevorderen van schoolontwikkeling en innovatie. De academische opleidingsschool legt daarbij relaties met op onderzoek en innovatie gerichte organisaties. Hbo-lectoren en hun kennis-kringen kunnen in dat verband ook een belangrijke rol spelen.'

De opleidingsschool W&T is een academische opleidingsschool. Het opleiden van (toekomstige) leraren die goed W&T-onderwijs kunnen gaan geven, neemt een prominente plaats in. Verder vindt praktijkgericht onderzoek plaats, evenals schoolontwikkeling en innovatie van W&T-onderwijs.

Naast de betrokken scholen en lerarenopleidingen zijn er andere partners die een bijdrage leveren aan de opleidingsschool W&T, zoals Het EWT, de Universiteit van Amsterdam, NEMO, Artis en het Regionaal Technocentrum Amsterdam (RTCA).

Modelvorming

Hieronder wordt invulling gegeven aan een model voor opleidingsscholen W&T. Allereerst ga ik in op de functies die de opleidingsscholen W&T moeten vervullen, vervolgens wordt een aantal kenmerken genoemd en ga ik in op de personele invulling en het programma.

Functies opleidingsscholen

Aan Opleiden in de School kan een aantal functies worden toegekend. Bij aanvang (Sengers, 2008) onderscheiden we, in navolging van de onderwijsinspectie en de NVAO (2007), de functies (1) dualisering, (2) personeelsontwikkeling, (3) schoolontwikkeling en (4) kennisontwikkeling.

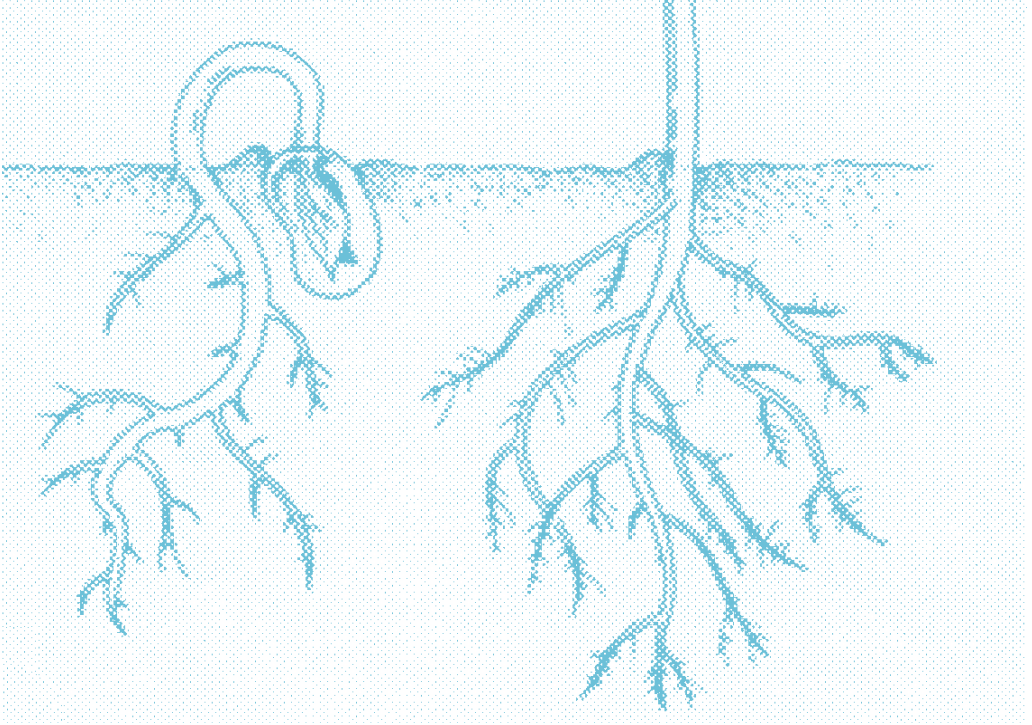
1. Dualisering betreft het verminderen van de praktijkschok die veel afgestudeerden ervaren bij de start als leraar: een deel van het curriculum wordt verplaatst naar de school.
2. Opleiden in de School kan voorzien in de personele behoefte van scholen door een vroegtijdige intensieve kennismaking met leraren in opleiding. Dit kan betrokkenheid creëren, zodat studenten vrijkomende vacatures willen gaan invullen. Personeelsontwikkeling vindt ook plaats door het Opleiden in de School mee te nemen in beleid voor zittend personeel. Door het leren op de werkplek kan een dynamiek binnen de school ontstaan: leren, werken, opleiden en uitgebreide professionalisering komen als functies in de school bij elkaar.
3. OPLIS kan worden aangegrepen om te komen tot schoolontwikkeling. Studenten en opleiders van de school én van de lerarenopleiding kunnen daarvoor worden ingezet. Actuele kennis en praktijkgericht onderzoek worden gebruikt om het onderwijs te verbeteren (herontwerpen).
4. Kennisontwikkeling wordt gerealiseerd als opleidingsscholen niet alleen ontwikkelen en onderzoeken, maar deze kennis ook beschikbaar stellen aan andere scholen, opleidingen en partijen die niet betrokkenen zijn bij de opleidingsschool. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van kenniskringen rondom lectoraten of expertisecentra.

Het perspectief bij deze functies is de school. Maar, als we OPLIS definiëren als een partnerschap waarin leraren worden opgeleid, zal het perspectief van de lerarenopleiding ook nadrukkelijk naar voren moeten komen. Dit vraagt om het herformuleren van de functies van Opleiden in de School, zodat niet alleen het perspectief van de school maar ook het perspectief van de opleiding wordt meegenomen. We komen dan tot de volgende functies (Sengers, 2009):

Opleiding en Personeelsontwikkeling

Gericht op:

- a) studenten die worden opgeleid voor onderwijzende of ondersteunende functies in het onderwijs.
- b) medewerkers van de school en/of opleiding die worden opgeleid/begeleid voor het beter uitvoeren van hun huidige functie.



- c) personeel van de school en/of opleiding dat wordt opgeleid/begeleid voor een andere taak of functie binnen de school/opleiding.
- d) personeel van de school en/of opleiding dat wordt opgeleid/begeleid voor taken en functies binnen de opleidingsschool.

School- en Opleidingsontwikkeling

Gericht op innovatie in het curriculum en organisatie van de:

- a) school.
- b) opleiding.

Kennisontwikkeling

Gericht op het ontwikkelen van overdraagbare producten en kennis voor gebruik binnen:

- a) scholen.
- b) opleidingen.
- c) educatieve infrastructuur.
- d) samenleving.

Met de komst van lectoraten heeft het hoger onderwijs naast een opleidingstaak ook een taak op het gebied van ontwikkeling en toegepast onderzoek. In dit perspectief past ook het realiseren van regionale kenniscentra voor W&T. Het EWT is hier een voorbeeld van.

We zien school- en opleidingsontwikkeling en kennisontwikkeling nadrukkelijk als zelfstandige functies die moeten leiden tot betere scholen, opleidingen en tot kennis en inzicht. Dit in tegenstelling tot opleidingsscholen die praktijkgericht onderzoek vooral inzetten voor de professionalisering van (toekomstige) leraren. Als academische opleidingsscholen geen meerwaarde hebben voor scholen en opleidingen die niet bij OPLIS zijn betrokken, is het maatschappelijk niet verantwoord om buiten reguliere bekostiging extra gemeenschapsgeld te investeren in deze opleidingsscholen.

De functies van opleiding en personeelsontwikkeling, school- en opleidingsontwikkeling en kennisontwikkeling krijgen binnen het expertisecentrum en de opleidingscholen een plek.

Kenmerken

In opleidingscholen W&T combineren basisscholen, een pabo en partners in het expertisecentrum de opleidingsfunctie met een praktijkgerichte onderzoeks- en innovatiecomponent op het gebied van Wetenschap & Techniek. Bij aanvang zijn een aantal kenmerken geformuleerd van opleidingscholen W&T. Deze zijn deels ingegeven door de ambities en mogelijkheden vanuit het programma VTB-Pro. Op basis van de ervaringen zijn deze bijgesteld. Afhankelijk van de omstandigheden kunnen opleidingscholen W&T ook een andere verschijningsvorm hebben.

Kenmerken van opleidingscholen W&T zijn:

1. Samenwerking tussen basisscholen, lerarenopleiding, kennisinstellingen en science centra.
2. Opleiden van pabostudenten op het vlak van W&T.
3. Inzet koppels/trio's van pabo- en bètastudenten (zogenoemde combistages) die tegen een onkostenvergoeding W&T-stageopdrachten uitvoeren.
4. Nascholing W&T voor leraren.
5. Onderwijsontwikkeling en uitvoering voor basisschoolkinderen op W&T-gebied.
6. Betrokken experts, opgeleid door een basisschool, opleiding, kennisinstelling of science centrum hebben een taak bij het invullen van de functies opleiding en personeelsontwikkeling, school- en opleidingsontwikkeling en kennisontwikkeling op het gebied van W&T.
7. Ontwikkel- en onderzoekslijn met W&T component.
8. Relatie tussen de pedagogische en didactische uitgangspunten van de school en de wijze waarop met W&T wordt omgegaan (bijvoorbeeld. OGO, E.G.O, Montessori, Dalton, Natuurlijk leren).

Bij de start werd er vanuit gegaan dat een W&T-lokaal ook een kenmerk zou zijn van een opleidingschool W&T. Al in de beginfase kwam naar voren dat dit soms niet wenselijk werd gevonden en veelal ook niet haalbaar was.

Personele invulling

De personele invulling van een opleidingschool W&T is als volgt :

1. Schoolopleider/coördinator W&T (basisschool).
2. Instituutopleider W&T (pabo).
3. Ontwikkelaar W&T (opleiding, universiteit, science centra of landelijk vereniging onderwijsvernieuwing).

Binnen diverse opleidingen en opleidingscholen worden in de praktijk verschillende benamingen voor functies gehanteerd. Zo wordt binnen de ene opleiding over een opleider in de school gesproken en bij de andere over een schoolopleider. De precieze invulling van hun functies is afhankelijk van de taak- en verantwoordelijkheidsverdeling tussen de betrokken scholen en pabo's.

De schoolopleider/coördinator W&T is een functionaris die in dienst is van de participerende basisscholen.

De instituutopleider W&T is een opleider/trainer in dienst van de opleiding.

Schoolopleider/coördinator W&T en instituutopleider W&T zijn samen verant-

woordelijk voor de W&T-opleidingsaspecten van studenten en voor de W&T-professionalisering van de leerkrachten.

Elke opleidingsschool W&T kent tenminste één ontwikkelaar W&T, die verantwoordelijk is voor de W&T ontwikkel- en onderzoekslijn. Het zijn experts die samen met de schoolteams, opleiders, studenten en stagekoppels onderwijs ontwikkelen. De ontwikkelaars W&T worden op basis van hun expertise gezocht binnen de betrokken universiteiten, hogescholen, science centra of de landelijke verenigingen van onderwijsvernieuwers.

De omvang van de taak en het aantal mensen dat deze taken vervult, is afhankelijk van de omvang en de middelen van de opleidingsschool W&T.

Programma's

De opleidingsscholen W&T kennen een programma. Hiermee wordt, afhankelijk van de ambitie en mogelijkheden, invulling gegeven aan de verschillende functies die de opleidingsschool W&T kan vervullen.

Programma Opleiding en Personeelsontwikkeling

Onderstaande programmaonderdelen kunnen een bijdrage aan de functie 'opleiding en personeelsontwikkeling' leveren.

1. Opleiding studenten.
2. Minor en afstudeerproject.
3. Combistages.
4. Nascholing leraren.

Tussen de betrokken schoolbesturen, scholen, pabo's en hun nascholingafdelingen worden afspraken gemaakt voor het bereik en de intensiteit van de professionaliseringstrajecten. Het professionaliseringstraject voor leerkrachten kent een omvang van minimaal twaalf dagdelen en moet passen binnen het theoretisch kader¹ zoals dat is geformuleerd door de Programmaraad van VTB-Pro.

Programma School- en Opleidingsontwikkeling

Onderstaande programmaonderdelen kunnen een bijdrage aan de functie 'school- en opleidingsontwikkeling' leveren.

1. Minor en afstudeerproject.
2. Combistages.
3. Onderwijsontwikkeling basisonderwijs.
4. Opleidingsontwikkeling pabo.
5. Ontwikkel- onderzoekslijn W&T.
6. Realisatie opleidingsinfrastructuur.

Schoolbesturen, scholen en pabo's die bereid en in staat zijn veel studenten en leerkrachten te professionaliseren en veel stagekoppels aan het werk te stellen, krijgen aanzienlijk ruimte voor onderwijsontwikkeling en praktijkgericht onderzoek op het gebied van W&T.

¹ Zie voor volledige tekst www.vtbpro.nl. Een beknopte beschrijving vindt u in de brochure Wetenschap & Techniek; een rijke leeromgeving. Den Haag, VTB-Pro 2007.

Programma Kennisontwikkeling

Onderstaande programmaonderdelen kunnen een bijdrage aan de functie 'kennisontwikkeling' leveren.

1. Minor en afstudeerproject.
2. Combistages; overdraagbare opbrengsten.
3. Onderwijsontwikkeling basisonderwijs, overdraagbare opbrengsten.
4. Onderwijsontwikkeling W&T binnen onderwijsvernieuwing, specifiek voor OGO, EGO, Montessori, Dalton.
5. Opleidingsontwikkeling pabo, overdraagbare opbrengsten.
6. Beschrijving van en onderzoek naar de (effencten van) Opleiding en Personeelsontwikkeling en School- en Opleidingsontwikkeling.
7. Modelontwikkeling opleidingsscholen W&T en onderzoek naar de effecten.

Vanuit het expertisecentrum wordt de functie 'kennisontwikkeling' bewaakt. De effecten van de academische opleidingsscholen W&T en de invloed van verschillende factoren op het realiseren van de doelstellingen van VTB-Pro zijn onderwerp van onderzoek en publicatie. Hiernaast worden de producten van onderwijsontwikkeling voor zowel de basisschool als de pabo overdraagbaar gemaakt.

De schoolopleiders/coördinatoren W&T, instituutopleiders W&T en ontwikkelaars W&T vormen samen met enkele onderzoekers een kenniskring. Deze verbindt de onderzoeksactiviteiten met het lectoraat 'wetenschap & techniek' en kennisinstellingen als het Amstelinstituut van de Universiteit van Amsterdam, Nemo en Artis. Opleiders en ontwikkelaars participeren binnen deze kenniskring en voeren praktijkgericht onderzoek uit. Ook studenten binnen minoren en afstudeerprojecten kunnen een bijdrage leveren aan dit praktijkgericht onderzoek.

Samenhang

De academische opleidingsscholen zijn de sleutel bij het leggen van de thematische en institutionele verbindingen. Binnen de opleidingsscholen W&T wordt de professionalisering van studenten en leerkrachten in samenhang uitgevoerd (opleiding en personeelsontwikkeling). De bestaande infrastructuur voor de opleiding en begeleiding van aanstaande leraren wordt toegespitst op W&T. Onderdeel van het professionaliseringstraject is dat studenten en leerkrachten bijdragen aan de ontwikkeling en uitvoering van nieuw onderwijs. Daarmee wordt niet alleen aandacht besteed aan het vergroten van het kennisniveau van leerkrachten maar wordt er ook voor gezorgd dat de didactische aspecten en de attitudeverandering in het onderwijs verankerd worden. De professionalisering draagt daarmee direct bij aan de schoolontwikkeling. Onderwijsvernieuwing zoals het onderzoekend en ontwerpend leren en leren met gebruikmaking van informatietechnologie en nieuwe media zijn hiervan voorbeelden.

Slot

In dit stuk is ingegaan op de opleidingsscholen W&T. Er is een definitie gegeven en in het kader van de modelvorming is ingegaan op de functies, kenmerken, de personele invulling en het programma van opleidingsscholen W&T. In het volgende hoofdstuk staat centraal op welke wijze verschillende pabo's in de regio gewerkt hebben aan de realisatie van deze opleidingsscholen W&T.

Frank Sengers is onderwijskundige en werkte als onderwijsmanager voor PABO HvA. Vanaf juni 2010 is hij opleidingsmanager van Pabo Almere.

Bronnen

- Inspectie van het Onderwijs (2007). *Opleiden in de school. Kwaliteitsborging en toezicht. Studie*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Linde, S, R. Rigter, F. Sengers en R. Wilshaus (red.) (2009). *De Academische Opleidingsschool*. Samen opleiden, onderzoeken en onderwijs ontwikkelen. Amsterdam, ASKO/HvA.
- Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschappen. (30-3-2009). Uitnodigingsbrief van Staatssecretaris van Bijsterveld voor het aanvragen van een bijdrage in de kosten van de opleidingsschool en voor de verdiepingsslag academische opleidingsschool. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen.
- Sengers, F. (2008). *Opleidingsscholen Wetenschap & Techniek*. Amsterdam, Expertisecentrum Wetenschap & Techniek Noord Holland.
- Sengers, F (2009). HvA-model Opleiden in de School. In: Linde, S, R. Rigter, F. Sengers en R. Wilshaus (red.) (2009). *De Academische Opleidingsschool*. Samen opleiden, onderzoeken en onderwijs ontwikkelen. Amsterdam, ASKO/HvA.

