

UITKOMSTEN PILOT OP TWEE MBO SCHOLEN  
WAAR NIVEAU 4 DIERVERZORGINGSSTUDENTEN  
PRAKTIJKONDERZOEK UITVOERDEN

# Onderzoekende studenten in het mbo

Dit artikel gaat over een pilot op twee mbo scholen waar niveau 4 dierverzorgingsstudenten praktijkonderzoek uitvoerden. De belangrijkste succesvoorwaarden blijken te zijn: nieuwsgierigheid opwekken voor een vakinhoudelijk onderwerp, relevante theoretische kennis op tijd aanbieden, vakdocenten die methodologisch begeleiden en een sparringpartner voor de begeleidende docent. **SARA ALBONE, NIEK VAN DEN BERG**

## WAAROM DEZE PILOT MET MBO-STUDENTEN?

Mbo-studenten die praktijkonderzoek doen vergroten naar verwachting hun vakinhoudelijk kennis, ontwikkelen hun onderzoekend vermogen, en zijn beter toegerust voor doorstroom naar het hbo. Daarom liep er in het voorjaar van 2018 op twee groene mbo locaties (A en B) een pilot praktijkonderzoek.

## WAT HOUDT DE PILOT IN?

Op beide locaties voeren groepjes van 2 tot 4 tweedejaars niveau 4 dierverzorgingsstudenten praktijkonderzoek binnen de dierensector uit. Op locatie A onderzoeken de studenten meerdere praktijkvraagstukken die door bedrijven zijn voorgelegd. Op locatie B is een praktijkvraagstuk van de school zelf de aanleiding voor het onderzoek. De studenten op school A zijn verplicht om een onderzoek uit te voeren. De studenten op locatie B voeren het onderzoek facultatief uit, vanuit een vakinhoudelijke of onderzoeksmatige interesse.

## Voorbeelden van praktijkvragen opgesteld door de studenten

- > *Wat is de variatie in temperatuur en frequentie van draaien in het broedsel van watervogels?*
- > *Hoe ziet een dierhuwelijk er uit bij honden en katten?*
- > *Wat voor invloed heeft natuurlijke voeding op het gedrag van honden?*
- > *Hoe zijn sommige honden en katten zo populair geworden op Instagram en Facebook?*
- > *Wat zijn de laatste meest voorkomende namen de afgelopen 5 jaren bij honden en katten?*
- > *Is er veel vraag naar honden- en kattencafés?*
- > *Wat is het effect van braingames op puppy's?*
- > *Waarom passen we humanisering toe op honden?*

Op beide scholen zijn enkele studenten voorafgaand en na afloop van het student praktijkonderzoek geïnter- »



### Toelichting op vragen volgens de indeling van Tack & VanderLinde (2014)

1. Kennis hebben over het doen van onderzoek (cognitief aspect).
  - a. heeft kennis van brongebruik voor praktijkonderzoek
  - b. heeft kennis van kwalitatieve en kwantitatieve methoden voor praktijkonderzoek
  - c. heeft kennis van rapportagemethoden voor praktijkonderzoek
  - d. heeft kennis van presentatietechnieken voor praktijkonderzoek
2. Het beheersen van onderzoeksvaardigheden (gedragsaspecten) in navolging van Halonen, Bosack, Clay, en McCarthy (2003).
  - a. beschrijvende vaardigheden (observatie-, interpretatie-, meetvaardigheden)
  - b. communicatieve vaardigheden (argumenteer-, informatieverwervende-, uitdrukkingsvaardigheden)
  - c. samenwerkingsvaardigheden (procesmanagement, vaardigheden in projectmatig werken, leiderschap, brainstormen, streven naar overeenstemming)
  - d. het vermogen om zichzelf te beoordelen (zelfregulatie, reflectie op zichzelf)
3. Het hebben van een onderzoekende houding (affectief aspect) (Van der Rijst, 2009).
  - a. kritisch zijn
  - b. willen begrijpen
  - c. willen bereiken
  - d. willen delen
  - e. willen vernieuwen
  - f. willen weten

viewd. De vragen volgen de indeling van Tack & Vanderlinde (2014) en hebben betrekking op: kennis hebben over het doen van onderzoek (cognitief aspect), het beheersen van onderzoeksvaardigheden (gedragsaspecten) en het hebben van een onderzoekende houding (affectief aspect).

## ZOU JE MBO-STUDENTEN AAN HET ONDERZOEKEN KUNNEN KRIJGEN? WAT ZOU DAT DOEN MET HUN ONDERZOEKVAARDIGHEDEN EN ONDERZOEKENDE HOUDING? EN HOE KUN JE STUDENTONDERZOEK HET BESTE ORGANISEREN?

Beide groepen studenten zijn door vakinhoudelijke docenten met onderzoekservaring begeleid. De docenten zijn voorafgaand en na afloop van het student praktijkonderzoek in navolging van Oost (2004) geïnterviewd over hun beroepsmatige, opvoedkundige en didactische begeleiding.

### WAT ZIJN DE OPBRENGSTEN VAN DE PILOT?

Kennis over het doen van onderzoek heeft relatief weinig aandacht op beide scholen gehad, en is een punt waarop volgens de studenten en docenten verbetering nodig is. Studenten hebben tijdens de pilot te weinig kennis over het doen van onderzoek opgedaan. Alle studenten hebben behoefte aan meer ondersteunende theorie, richtlijnen, planningsoverzichten en een overzicht van op te leveren producten. Op beide scholen hebben de studenten behoefte om zelf onderzoeksonderwerpen te mogen kiezen die vakinhoudelijk interessant en nuttig gevonden worden. Alle studenten hebben behoefte om praktijkonderzoek te verrichten over de dieren die op hun stageplek of op hun school gehouden worden.

De studenten op beide scholen schatten aan het begin van het onderzoek hun onderzoeksvaardigheden hoog in, met name hun beschrijvende en communicatieve vaardigheden. De studenten geven wel aan vaak moeite te hebben met het beginnen van een schriftelijke verslag. De samenwerkingsvaardigheden worden, bij aanvang van het pilot al, door de meeste studenten als goed beoordeeld, mits ze invloed hebben op de

groepssamenstelling. De studenten op locatie B geven aan meer bijgeleerd te hebben over samenwerken dan de studenten op locatie A. Dit kan zijn omdat de studenten op school B hun groepsgenoten niet gekozen hebben en omdat er op locatie A tijdens de studie al veel samengewerkt wordt. De studenten op beide locaties zijn niet bewust bezig met het vermogen om zichzelf te beoordelen, de meerderheid van de studenten doet dit onbewust. De meeste studenten geven aan geen significant verschil te merken tussen hun onderzoeksvaardigheden aan het begin en einde van het pilot.

De studenten scoren de aspecten 'willen weten, willen bereiken, willen vernieuwen' van hun eigen onderzoekende houding bij aanvang van het pilot hoger dan de aspecten 'willen begrijpen, willen delen en kritisch zijn'. Er is geen significant verschil in de scores van de aspecten tussen aanvang en afronding van het pilot. De studenten op locatie B zien de grootste meerwaarde van dit pilot in een toename in probleemoplossend vermogen. De studenten op beide scholen zien niet direct de meerwaarde van de pilot voor de doorstroom naar het hbo.

### MENING DOCENTEN

De begeleidende docenten van beide locaties geven aan veel geleerd te hebben over het begeleiden van studenten in het doen van onderzoek. Op beide locaties hebben de docenten behoefte om onderzoek op te starten vanuit een authentieke praktijkproblemen, om daarmee de nieuwsgierigheid van de studenten op te wekken.

Vervolgens wordt het belang van het 'just in time' aanbieden van relevante en passende theorie onderschreven. Het creëren van een gelijkwaardig partnerschap tussen begeleidende docenten en studenten wordt op locatie B als zeer belangrijk omschreven, voornamelijk het samen zoeken naar oplossingen. Op beide locaties geven de begeleidende docenten aan baat te hebben bij een sparringpartner op zowel onderzoek- als begeleidend gebied.

### WAAR MOET JE OP LETTEN BIJ STUDENTONDERZOEK IN HET MBO?

Een viertal kritische succesfactoren zijn vanuit deze pilot naar voren gekomen:

1. Het praktijkvraagstuk moet de nieuwsgierigheid van studenten opwekken door zowel authentiek

als vakverdiepend te zijn. Studenten willen vooral bezig zijn met hun vakgebied en zijn niet vanzelfsprekend enthousiast voor het doen van onderzoek alleen (zie ook Van der Linden, 2012).

2. Theorie over het doen van onderzoek moet 'just in time' en met praktijkvoorbeelden aangeboden worden.
3. De begeleidende docent moet zowel vakinhoudelijke als onderzoeksmatige kennis bezitten (zie ook Van den Berg, 2016). De belangrijkste rollen zijn die van coach en medeonderzoeker. Docenten kunnen bijdragen aan het vermogen van studenten om vragen te stellen en hun nieuwsgierigheid te prikkelen door, bijvoorbeeld, studenten de vrijheid te geven om onderwerpen te kiezen die hen interesseren, hen aanzetten tot vragen stellen, zelf geen antwoorden geven, en nieuwsgierig voorbeeld-

gedrag te tonen (zie ook Sijsma, 2015).

4. De begeleidende docent heeft behoefte aan een sparringpartner om zowel onderzoeksmatig als didactisch/pedagogisch te reflecteren. ■

BEIDE AUTEURS ZIJN VERBONDEN AAN AERES HOGESCHOOL WAGENINGEN. SARA ALBONE IS OPLEIDER RECREATIE EN GEZELSCHAPSDIEREN, DIERENARTS. NIEK VAN DEN BERG LEIDT HET LECTORAAT GRENSPRAKTIJKEN DAT DE CONTEXTEN WAARIN ONDERZOEK, EDUCatieve OPLEIDINGEN EN DE BEROEPS- PRAKTIJK SAMENKOMEN, ONDERZOEKT.

advertentie

### Bronnen

- > Halonen, J. S., Bosack, T., Clay, S., & McCarthy, M. (2003). A rubric for learning, teaching, and assessing scientific inquiry in psychology. *Teaching of Psychology*, 30(3), 196-208.
- > Oost, H. (2004). Een onderzoek begeleiden. Amersfoort, Nederland: ThiemeMeulenhoff.
- > Sijsma, M. (2015). Het bevorderen van nieuwsgierigheid bij leerlingen in het eerste leerjaar van het Groene Lyceum. Wageningen: Master Leren en Innoveren, Stoas Wageningen Vilentum Hogeschool.
- > Tack, H., & Vanderlinde, R. (2014). Teacher Educators' Professional Development: Towards a Typology of Teacher Educators' Researcherly Disposition. *British Journal of Educational Studies*, 62(3), 297-315.
- > Van den Berg, N. (2016). Grenspraktijken. Opleiders en onderzoekers in ontwikkeling. Wageningen, Nederland: Stoas Wageningen Vilentum Hogeschool.
- > Van der Linden, W. (2012). A design-based approach to introducing student teachers in conducting and using research. [Academisch proefschrift]. Eindhoven, Nederland: Technische Universiteit Eindhoven.
- > Van der Rijst, R. M. (2009). De zes aspecten van een onderzoekende houding.



**EDUCATIEVE STUDIEREIZEN OP MAAT VOOR HET MBO!**

**DAGTOCHTEN & MEERDAAGSE REIZEN  
TOURINGCAR- EN VLEGREIZEN**

T: +31 (0)488-474478 | www.scooltrips.nl | info@scooltrips.nl