

**Materiaalgebruik en didactische werkvormen
bij natuuronderwijs in
groep 3/4 van de basisschool**



SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Oktober 1997
Marline Boer

476.511

BOER

883 ~~12~~
Afgeschreven

476.511

BOER

Hoofdstuk 4. Samenvatting

Naar aanleiding van de verzamelde gegevens kan een voorzichtig antwoord gegeven worden op de vraag die in hoofdstuk 1 is geformuleerd. Het is echter belangrijk voor ogen te houden dat de generaliseerbaarheid te wensen overlaat, omdat het aantal respondenten relatief klein is, namelijk 56. Bij de vragen over 'Huisje, boompje, beestje' gaat het om 48 leraren en de vragen over de handleiding zijn door slechts 29 leerkrachten beantwoord. Ook de denominatie van de bevraagde scholen is niet representatief voor Nederland, zoals uiteengezet is in hoofdstuk 3.

Material

Materialen die vooral (her)gebruikt worden zijn vergrootglazen en aquariumbakken. "Bederfelijke" materialen die leerkrachten vooral inzetten bij de les zijn:

- water
- planten
- zaden en vruchten

De meeste leraren vragen gewoonlijk aan de kinderen om materialen mee te nemen, afhankelijk van de interesse van de kinderen, de actualiteiten, de interesse van de leerkracht, de methode en/of externe instanties. Niet alle ouders en leerlingen werken hier goed aan mee. Enkele leerkrachten vragen de kinderen niet om medewerking op dit punt, omdat zij bang zijn dat de kinderen het concrete materiaal zullen beschadigen.

Veel leraren vinden dat zij te weinig tijd hebben om materialen te verzamelen en/of te lenen. Enkele leraren zijn niet voldoende op de hoogte van mogelijkheden tot lenen en/of hebben naar eigen zeggen onvoldoende kennis over materialen en/of materiaalgebruik. Gebrek aan onderzoeksmaterialen en gebrek aan concrete materialen uit de natuur worden als een knelpunt met betrekking tot natuuronderwijs ervaren. Soms is geldgebrek de oorzaak, soms worden de prioriteiten elders gelegd.

Didactische werkvormen

Zelfstandig werken doen de meeste leerlingen maar weinig. Leraren bepalen over het algemeen het onderwerp en de opdracht van een les waarbij concreet materiaal wordt gebruikt. Meestal controleren zij de resultaten en geven zij ook de conclusies en toepassingen. De les is veelal leerkrachtgestuurd. De leraren streven vooral doelen na op het gebied van een positieve waardering van de natuur, normen en waarden en ander gedrag.

De meeste ondervraagde leraren kiezen ervoor om de volgende didactische werkvormen in de les te hanteren:

- klassengesprekken
- kijken naar 'Huisje, boompje, beestje'
- materialen uit de natuur in de klas bekijken en onderzoeken
- vertellen over natuur en milieu, wijzen op functie van mens en natuur
- beelden tonen, lezen en de methode gebruiken
- laten ervaren: ervaringsgericht en praktisch werken, excursies doen
- als leerkracht het voorbeeld geven

Het voorbeeld dat de leraar geeft, oftewel "voorleeft", is waarschijnlijk niet lesgebonden, maar onderdeel van het klassenklimaat.

De inhoud die de leraren aan de lessen geven wordt vooral bepaald door (in volgorde van belangrijkheid):

- de interesse van de kinderen
- actualiteiten
- de interesse van de leerkracht
- de methode
- het aanbod van externe instanties

Van de 56 leraren houden er slechts 8 rekening met het schoolwerkplan en maar 5 leerkrachten betrekken de kerndoelen bij hun lessen natuuronderwijs.

Waarschijnlijk is er nauwelijks een doorgaande lijn in de lesstof; een doorgaande lijn wordt wellicht alleen geboden door het gebruik van een methode. 22% van de respondenten is op de hoogte van de kerndoelen van natuuronderwijs. 72% is enigszins op de hoogte en 6% is niet op de hoogte van de kerndoelen. 60% van de leraren gebruikt een methode voor natuuronderwijs en de overige 40% niet. 14 van de 56 respondenten gebruiken 'Huisje, boompje, beestje' in plaats van een methode.

Leerkrachten zouden vaker op excursie willen gaan en actief zijn met leskisten en lespakketten. Ook zouden zij liever meer met de kinderen in de school-omgeving

en schooltuin werken. Gebrek aan tijd speelt hun echter parten en men legt prioriteiten elders. Andere vak- en vormingsgebieden krijgen vaak voorrang. Een aantal leraren acht de schoolomgeving niet geschikt om natuuronderwijs te geven; hetzij omdat er "geen natuur" en/of schooltuin is, hetzij omdat er geen externe voorzieningen zijn. Voor sommigen is de organisatie van actieve werkvormen een belemmering. Bepaalde activiteiten vindt men niet geschikt voor groep 3/4 in verband met de leeftijd van de kinderen. Het schoolbeleid beperkt enkele leraren in hun natuuronderwijsactiviteiten, evenals gebrek aan geld en materiaal. Een aantal leraren meent te weinig kennis over natuuronderwijs te hebben.

Uit het voorgaande komen de volgende belangrijke factoren naar voren die van invloed zijn op de keuzes die een leerkracht van groep 3/4 maakt met betrekking tot het materiaal en de didactische werkvormen bij natuuronderwijs.

- interesse en waarden/normen van de leerkracht
- kennis over materialen en/of materiaalgebruik
- eigen kennis over natuuronderwijs (en kerndoelen)
- (verwachte) medewerking van ouders en kinderen
- interesse van de leerlingen
- leeftijd en/of vaardigheid van de leerlingen
- niveau van groep 3/4
- actualiteiten
- de methode (of 'Huisje, boompje, beestje' in het geval van methodevervangend gebruik)
- gestelde doelen
- beschikbare/te besteden tijd
- organisatie van activiteiten (i.v.m. groepsgrootte, groepssamenstelling, vervoer, ouderparticipatie)
- schoolbeleid (basaal en m.b.t. prioriteiten en faciliteiten voor natuuronderwijs)
- enigszins: schoolwerkplan en/of kerndoelen
- prioriteiten voor natuuronderwijs
- beschikbare financiën
- aanwezigheid van materialen
- karakter van de natuur in de schoolomgeving
- aanwezigheid in de regio van externe instanties
- aanbod van externe instanties
- bekendheid met externe instanties

Verschilt de mate, waarin zij actief natuuronderwijs verzorgen, tussen leerkrachten die wel naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken (met/zonder begeleidend materiaal) en leraren die dit niet doen?

Van de 56 respondenten kijkt 14% nooit naar 'Huisje, boompje, beestje' en 7% kijkt af en toe. 11% kijkt regelmatig en 68% kijkt (bijna) altijd naar het programma. Over de gehele linie is er geen significant verschil tussen leraren die regelmatig/(bijna) altijd naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken en leerkrachten die nooit/af en toe kijken. Er zijn echter wel significante verschillen gesignaleerd op itemniveau:

- Leerkrachten die nooit of af en toe naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken verzamelen vaker met leerlingen materiaal in de natuur dan leraren die regelmatig of vaak kijken.
- Leerkrachten die nooit of af en toe naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken maken meer gebruik van een schooltuin dan leraren die regelmatig of vaak kijken.
- Leraren die nooit of af en toe naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken doen meer aan natuurzorg in de schoolomgeving dan leerkrachten die regelmatig of vaak kijken.
- Leraren die nooit of af en toe naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken doen vaker mee aan milieu-acties dan leerkrachten die regelmatig of vaak kijken.
- Leraren die nooit of af en toe naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken, bezoeken vaker een tentoonstelling dan leraren die regelmatig of vaak 'Huisje, boompje, beestje' zien.
- Leerkrachten die nooit of af en toe 'Huisje, boompje, beestje' zien, maken meer gebruik van een NME-centrum dan leerkrachten die regelmatig of vaak naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken.

Op deze zes punten afzonderlijk scoren scholen die níet naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken beter dan scholen die het programma wél volgen. Wat betreft het verzorgen van actief natuuronderwijs als geheel (de schaal als variabele) zijn er geen significante verschillen gesignaleerd. Er zijn ook geen significante verschillen ten aanzien van de materialen die gebruikt worden. (Dit geldt zowel voor de analyse op schaalniveau als op itemniveau.)

Wat betreft de behoefte aan extra ondersteuning zijn er ook geen verschillen tussen de twee groepen. Wel is het zo, dat leraren die regelmatig of vaak naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken 'onvoldoende externe ondersteuning' meer als knelpunt ervaren dan leraren die nooit of af en toe naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken. (Maar zij maken ook minder gebruik van een NME-centrum.)

Waarom kijkt een groepsleerkracht wel of niet naar 'Huisje, boompje, beestje'?

De meeste leerkrachten kijken regelmatig of (bijna) altijd met hun groep naar 'Huisje, boompje, beestje', omdat het programma kinderen aanspreekt. Leraren menen dat interessante onderwerpen op een boeiende en leuke manier gebracht worden. Ook wordt het programma vanuit didactisch oogpunt geprezen: 'Huisje, boompje, beestje' wordt leerzaam en instructief genoemd; de aanschouwelijkheid en doelgerichtheid van het programma zijn redenen om de leerlingen ernaar te laten kijken.

Tevens zijn er leraren die met hun groep naar het programma kijken, omdat dit nu eenmaal afgesproken is met collega's en/of team en/of directie. Het is als het ware schoolbeleid. Sommige leerkrachten gebruiken 'Huisje, boompje, beestje' duidelijk als aanvulling op het natuuronderwijs dat zij geven. Ze kijken naar het programma om afwisseling in de lessen te brengen en als aanleiding om verder te praten over een onderwerp. Aansluiting bij het onderwerp dat wordt behandeld wordt als belangrijk genoemd, evenals het feit dat het kijken naar 'Huisje, boompje, beestje' weinig tijd kost.

Een aantal leerkrachten kijkt nooit of af en toe naar 'Huisje, boompje, beestje' omdat het beleid van de school dit in de weg staat; er is bijvoorbeeld besloten om naar andere programma's te kijken of er zijn geen televisies op school. Anderen kijken niet vanwege tijdgebrek of omdat hun methode natuuronderwijs voldoet.

Bezit de leerkracht het begeleidende materiaal bij de programma's?

Van degenen die naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken heeft ruim 60% de handleiding in bezit; het gaat om 29 leerkrachten. Zeker 40% van de leerkrachten kijkt dus naar het programma zonder handleiding.

Waarom/waardoor gebruikt de leraar het begeleidende materiaal wel/niet?

Van de 29 personen die in het bezit zijn van de handleiding, maakt 18% er **geen gebruik** van (1 missing value). Deze 5 personen geven nauwelijks redenen hiervoor. Aangegeven wordt dat zij tijdgebrek hebben of dat de handleiding vaak niet voorhanden is.

De 23 leraren die de handleiding **wel gebruiken** doen dit voornamelijk omdat zij vinden dat er waardevolle suggesties in staan. Ook noemen relatief veel leraren de achtergrondinformatie belangrijk als ondersteuning bij het verzorgen van de les. In dit verband wordt ook het belang van de handleiding voor de voorbereiding en de voorkennis genoemd. Een aantal leerkrachten noemt specifiek verwerkingsonderdelen als reden om de handleiding te gebruiken. Genoemd worden: verhalen, werkbladen, knutselopdrachten en versjes/liedjes.

Hoe gebruikt de leerkracht het begeleidende materiaal?

Afhankelijk van de tijd die leraren tot hun beschikking hebben en/of de hoeveelheid werk die een onderdeel uit de handleiding vraagt, kiezen de meesten ervoor om onderdelen wel of niet te doen. Ook de aansluiting op de gebruikte methode, de belevingswereld en het niveau van de kinderen is een overweging. De eigen interesse en het gemak dat een onderdeel biedt bij het lesgeven worden ook genoemd; evenals prioriteiten, doelen/noodzaak en de bruikbaarheid van onderdelen. Een enkeling noemt het beleid van de school en de financiën als overweging om onderdelen te kiezen. Twee leerkrachten werken willekeurig of wisselend uit de handleiding.

Van tevoren lezen de meeste leraren de achtergrondinformatie. Ook de doelstelling en 'Stap voor stap' worden door de meerderheid regelmatig tot vaak gelezen. Een kijk- en leeshoek inrichten doet 42% regelmatig of vaak.

Nooit of af en toe vullen de meeste leraren van tevoren een ontdekkist of verzamelen zij materiaal. 'Nuttige adressen' benaderen doet de meerderheid van de leerkrachten nooit. Een ontdekkist lenen wordt zelfs door 73% nooit gedaan.

In de les wordt het meest gebruik gemaakt van de werkbladen. Het onderdeel 'Voor het kijken' doen de meeste leraren regelmatig of vaak. 'Knutselen' doet de meerderheid nooit of af en toe. 'Ontdekken' wordt in de les het minst gedaan. Redenen die leraren voor dit laatste geven zijn: materiaalgebrek, niet passend bij groep 3/4 en/of actualiteit, bewerkelijk en geldgebrek.

Is er behoefte aan aanvullend concreet materiaal?

Van de 48 leerkrachten die naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken geven er 19 aan behoefte te hebben aan meer ondersteuning bij het programma. Hieronder zijn 12 leraren die de handleiding reeds in hun bezit hebben. Zij gebruiken de handleiding ook allemaal. (Overigens hebben twee leraren eerder aangegeven dat zij geen behoefte hebben aan meer externe ondersteuning bij natuur-onderwijs. Wellicht zijn zij hier enigszins ambivalent in.) 13 leerkrachten zeggen niet te weten of hun school bereid is te betalen voor extra ondersteuning. 5 leraren menen dat hun school wil betalen en 1 leraar zegt van niet.

5 leraren hebben geen behoefte aan levering van **concreet materiaal** dat aan bederf onderhevig is en/of leeft en/of seizoengebonden is ("software") en ook niet aan materialen die hergebruikt kunnen worden ("hardware"). 3 leraren willen geen materialen die hergebruikt kunnen worden, maar willen wel graag "software" ontvangen. 1 leraar wil wel "hardware", maar geen "software". Alle betreffende (n = 19) leraren hebben belangstelling voor de levering van complete ontdekkisten die bij de serie horen, 2 leerkrachten uitgezonderd.

Een aantal leerkrachten wenst (ook) **ander aanvullend materiaal**. Meer/andere werkbladen voor de leerlingen willen 13 mensen graag. Meer/andere achtergrondinformatie is voor 10 leraren van belang. Telefoonnummers van instanties die materialen kunnen leveren vinden 8 leerkrachten belangrijk. 5 leerkrachten willen graag toetsmateriaal bij de programma's hebben.

Hoofdstuk 5. Conclusies en aanbevelingen

Een voorzichtig antwoord is te geven op de vragen die in hoofdstuk 1 gesteld zijn. Hieruit volgende aanbevelingen zijn geformuleerd, uitgaande van de intentie om "actief natuuronderwijs" te stimuleren.

1. Welke factoren zijn van invloed op de keuzes die een leerkracht van groep 3/4 maakt met betrekking tot het materiaal en de didactische werkvormen bij natuuronderwijs?

Alle factoren die een rol spelen bij de keuze van een leraar voor bepaalde didactische werkvormen en materialen kunnen ingedeeld worden in factoren die op microniveau (leerkracht en leerlingen) liggen, op mesoniveau (school) of op macroniveau (omgeving).

Microniveau:

Leerkracht

- a. interesse en waarden/normen van de leerkracht
- b. kennis over materialen en/of materiaalgebruik
- c. eigen kennis over natuuronderwijs (en kerndoelen)
- d. gestelde doelen
- e. beschikbare/te besteden tijd
- f. organisatie van activiteiten (i.v.m. groepsgrootte, groepssamenstelling)

Leerlingen van groep 3/4

- g. (verwachte) medewerking kinderen
- h. interesse van de leerlingen
- i. leeftijd en/of vaardigheden van de leerlingen
- j. cognitief en emotioneel niveau van groep 3/4

Mesoniveau:

- k. schoolbeleid (basaal en m.b.t. faciliteiten voor natuuronderwijs)
- l. de methode (of 'Huisje, boompje, beestje' in het geval van methode-
vervangend gebruik)
- m. beschikbare/te besteden tijd
- n. enigszins: schoolwerkplan
- o. prioriteiten voor natuuronderwijs
- q. beschikbare financiën
- r. aanwezigheid van materialen

Macroniveau:

- s. karakter van de natuur in de schoolomgeving
- t. aanwezigheid in de regio van externe instanties
- u. aanbod van externe instanties
- v. bekendheid met externe instanties
- w.(verwachte) medewerking van ouders
- x. organisatie van activiteiten (i.v.m. vervoer, ouderparticipatie)
- y. actualiteiten
- z. enigszins: kerndoelen voor natuuronderwijs

Aanbevelingen:

- Kennis over de kerndoelen bevorderen en/of benadrukken.
- Nagaan welke factoren te beïnvloeden zijn van buitenaf.

Als dit duidelijk is, kan worden nagegaan door wie of door welke instantie de betreffende factor het best beïnvloed kan worden, bijvoorbeeld door Teleac/NOT zelf, door NME-centra, door schoolbegeleidingsdiensten, door het Ministerie van OC&W, enzovoorts. Vervolgens gaat het erom wáár die beïnvloeding zou moeten plaatsvinden. Misschien moet al begonnen worden op de PABO's.

*** Welke didactische werkvormen worden gebruikt bij natuuronderwijs en welk materiaal wordt gebruikt?**

- klassengesprekken
- kijken naar 'Huisje, boompje, beestje'
- materialen uit de natuur in de klas bekijken en onderzoeken
- vertellen over natuur en milieu, wijzen op functie van mens en natuur
- beelden tonen
- lezen en de methode gebruiken
- laten ervaren: ervaringsgericht en praktisch werken, excursies doen
- als leerkracht het voorbeeld geven

Materialen die vooral (her)gebruikt worden zijn vergrootglazen en aquarium-bakken. "Bederfelijke" materialen die leerkrachten vooral inzetten bij de les zijn water, planten, zaden en vruchten.

Aanbeveling:

Lessuggesties aanbieden met de materialen die al gebruikt worden.

Dit werkt wellicht drempelverlagend om (op den duur) ook met andere materialen te gaan experimenteren. Uitgaan van het bekende is hier het sleutelwoord. Leerkrachten kunnen zo vanuit een veilige positie andere dingen uitproberen.

*** Welke motieven heeft de leerkracht voor het gebruik van die didactische werkvormen en dat materiaal?**

Het lijkt erop dat de keuzes die leerkrachten maken ten aanzien van de invulling van natuuronderwijs vooral gebaseerd zijn op de tijd die zij tot hun beschikking (denken te) hebben voor dit vakgebied. Lezen, schrijven en rekenen krijgen vaak de prioriteit in groep 3/4. Klassengesprekken worden het meest gedaan; het organiseren hiervan kost weinig tijd en de uitvoering van deze didactiek is relatief eenvoudig. "Actief" is deze werkvorm echter nauwelijks te noemen. Tevens schijnen leerkrachten ervoor te kiezen om in de beschikbare tijd óf naar 'Huisje, boompje, beestje' te kijken óf iets anders (actief) te gaan doen. (Wat dit betreft lijkt 'Huisje, boompje, beestje' zijn doel voorbij te streven.) Eventuele knelpunten op het gebied van actief natuuronderwijs verzorgen, liggen op het gebied van tijdgebrek en/of gebrek aan materialen. Het al dan niet direct voorhanden zijn van onderzoeks- en verbruiksmaterialen blijkt ook een belangrijk motief van leerkrachten te zijn voor het gebruik van bepaalde werkvormen. Bij het aanbieden van actieve werkvormen en concrete materialen verwachten leraren organisatorische problemen. Leerkrachten verlaten met hun leerlingen ook niet zo gemakkelijk het lokaal. Een excursie is vaak moeilijk te verwezen-liken omdat er nauwelijks sprake is van ouderparticipatie. Overigens is het opvallend (en verontrustend) dat de kerndoelen en het schoolwerkplan nauwelijks een rol spelen bij de inhoud die de leerkrachten geven aan het natuuronderwijs.

Aanbeveling:

- Nagaan of er vooroordelen heersen ten aanzien van het gebruik van actieve werkvormen en concrete materialen of dat de bezwaren/angsten van leerkrachten gegrond zijn.

Als er sprake is van "beginnersangst", dan zijn er opties als:

- Een lijst aanbieden waarmee men na kan gaan of er adequate ondersteuning binnen het team gevonden kan worden.
- Een deskundige een proefles in een klas laten doen en/of vastleggen op video.
- Ondersteuning/coaching aanbieden van deskundigen.

Het is zinvol om voor deze opties andere externe instanties (schoolbegeleidingsdiensten en NME-centra bijvoorbeeld) in te schakelen.

*** Welke andere factoren zijn van invloed op de mate van het gebruik van materialen en actieve didactische werkvormen?**

Diverse factoren zijn naar voren gekomen, zoals eerder genoemd onder

hoofdvraag 1. De kennis die leraren hebben over huidige vakdidactiek, over de aanwezigheid van externe instanties en over de mogelijkheden die externe instanties bieden blijkt van belang te zijn. Sommige leerkrachten zijn "vastgeroest" in oude patronen en weten niet dat er andere mogelijkheden zijn om natuuronderwijs te geven. Niet alle leerkrachten zijn goed op de hoogte van de kerndoelen voor natuuronderwijs. Een aantal leraren is van mening dat zij geen actieve werkvormen kunnen verzorgen omdat de schoolomgeving hiervoor niet geschikt is. De interesse van leerkrachten in natuuronderwijs laat weleens te wensen over en niet alle leraren vinden actief natuuronderwijs van belang en/of geschikt voor kinderen van groep 3/4.

Aanbevelingen:

- Nagaan in welke gebieden leerkrachten menen het minst in de gelegenheid te zijn om actief (omgevings)natuuronderwijs te verzorgen.
- Leraren bewust maken van mogelijkheden in diverse gebieden.
- Externe instanties voor leerkrachten op een rijtje zetten.
- Kerndoelen expliciet vermelden voor leraren.
- Vergelijkbare lessen op een "ouderwetse" en nieuwe manier aangeboden tonen op video.

2. Verschilt de mate, waarin zij actief natuuronderwijs verzorgen, tussen leerkrachten die wel naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken met/zonder begeleidend materiaal en leraren die dit niet doen?

79% van de respondenten kijkt regelmatig of altijd met de groep naar 'Huisje, boompje, beestje'. Tussen leraren die wel kijken naar 'Huisje, boompje, beestje' en leraren die niet kijken zijn géén verschillen gesignaleerd wat betreft het verzorgen van actief natuuronderwijs als geheel. Er zijn ook géén verschillen ten aanzien van de materialen die gebruikt worden.

Maar leerkrachten die níet naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken zijn leraren die vaker met leerlingen materiaal in de natuur verzamelen, meer doen aan natuurzorg in de schoolomgeving, vaker een tentoonstelling bezoeken en meer gebruik maken van een NME-centrum dan leerkrachten die wél naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken (al dan niet met begeleidend materiaal). Zij maken ook iets meer gebruik van een schooltuin en doen iets vaker mee aan milieu-acties. Leraren die wél naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken ervaren 'onvoldoende externe ondersteuning' meer als knelpunt dan leraren die níet naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken. Het lijkt er dus op dat 'Huisje, boompje, beestje' ten aanzien van een paar punten het tegengestelde effect bereikt van wat men met het programma wil bereiken.

Aanbeveling:

Kijkende leerkrachten attent maken op de ondersteuningsmogelijkheden die NME-centra en andere externe instanties bieden.

*** Waarom kijkt een groepsleerkracht wel of niet naar 'Huisje, boompje, beestje'?**

Leerkrachten kijken met de groep naar 'Huisje, boompje, beestje', omdat het programma kinderen aanspreekt en omdat het weinig tijd kost. Ook de aanschouwelijkheid en doelgerichtheid van het programma zijn redenen om de leerlingen te laten kijken, evenals afwisseling in de gebruikelijke lessen. Sommige leerkrachten kijken naar 'Huisje, boompje, beestje' als aanvulling op het natuuronderwijs dat zij geven, hetzij methodisch hetzij projectmatig. Aansluiting daarop en op het niveau van de leerlingen en actualiteiten worden van belang geacht. Er zijn leraren die naar het programma kijken, omdat dit schoolbeleid is. 27% van de respondenten gebruikt geen methode voor natuuronderwijs, maar kijkt in plaats daarvan naar 'Huisje, boompje, beestje'.

Een aantal leerkrachten kijkt niet omdat het beleid van de school dit in de weg staat. Anderen kijken niet vanwege tijdgebrek of omdat hun methode natuuronderwijs voldoet.

Aanbevelingen:

- De lengte van het programma behouden.
- Overwegen te kiezen uit het aansluiten op een aantal (veelgebruikte) methodes en/of het opzetten van een eigen doorgaande lijn in de programma's.
- Het aanbieden van "thematapes" voortzetten om leerkrachten die projectonderwijs verzorgen tegemoet te komen.

*** Bezit de leerkracht het begeleidende materiaal bij de programma's?**

Van degenen die naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken heeft ruim 60% de handleiding in bezit; het gaat om 29 leerkrachten. Zeker 40% van de leerkrachten kijkt dus naar het programma zonder handleiding.

Aanbevelingen:

Nagaan of Teleac/NOT tevreden is met dit percentage.

Een antwoord zoeken op vragen als:

- Is het wenselijk en/of mogelijk dat leerkrachten zonder handleiding naar het programma kijken?
- Wat is de meerwaarde van de handleiding?

*** Waarom/waardoor gebruikt de leraar het begeleidende materiaal wel/niet?**

Van de personen die in het bezit zijn van de handleiding, maakt 18% er **geen gebruik** van, vanwege tijdgebrek of omdat de handleiding vaak niet voorhanden is.

Leraren die de handleiding **wel gebruiken** doen dit omdat zij vinden dat er waardevolle suggesties in staan als verhalen, werkbladen, knutselopdrachten en versjes/liedjes. Achtergrondinformatie vindt men zeer belangrijk als ondersteuning bij het verzorgen van de les.

Aanbevelingen:

- Achtergrondinformatie in de handleiding behouden en daarbij nuttige adressen en telefoonnummers plaatsen.
- Achtergrondinformatie en nuttige adressen op televisie weergeven voordat het programma begint.

Zo worden leerkrachten bereikt die de handleiding niet bezitten, maar wel 'Huisje, boompje, beestje' op de video opnemen en van tevoren bekijken.

*** Hoe gebruikt de leerkracht het begeleidende materiaal?**

Leerkrachten doen nooit alles wat in de handleiding staat. Ze schatten de tijd en de hoeveelheid werk in die de onderdelen uit de handleiding vragen en baseren daarop hun keuze. Ook de aansluiting op de gebruikte methode, de beleavingswereld en het niveau van de kinderen is een overweging. De eigen interesse en het gemak dat een onderdeel biedt bij het lesgeven spelen ook mee.

Van tevoren lezen de meeste leraren de achtergrondinformatie. Ook de doelstelling en 'Stap voor stap' worden door de meerderheid gelezen. Materiaal verzamelen en 'nuttige adressen' benaderen en een ontdekkist lenen doet men amper. **In de les** wordt het meest gebruik gemaakt van de werkbladen. Het onderdeel 'Voor het kijken' doen de meeste leraren. 'Knutselen' doet de meerderheid niet. 'Ontdekken' wordt in de les het minst gedaan. Terwijl dit onderdeel de meest actieve werkvorm in de handleiding is; hier gaat het vooral om, vinden de makers van 'Huisje, boompje, beestje'. Redenen die leraren geven zijn: materiaalgebrek, niet passend bij groep 3/4 en/of actualiteit, bewerkelijk en geldgebrek. De helft van de leraren vindt 'Ontdekken' in de huidige vorm niet of niet altijd praktisch uitvoerbaar.

Aanbevelingen:

- Bij elk onderdeel in de handleiding aangeven hoeveel tijd dit ongeveer vergt.
- Nagaan of het mogelijk en zinvol is om het onderdeel 'Ontdekken' een belangrijke plaats te geven in de lessuggesties of zelfs in een aantal lessen als enige suggestie op te nemen.
- Nagaan of voor een andere opzet moet worden gekozen t.a.v. 'Ontdekken'.

*** Is er behoefte aan aanvullend concreet materiaal?**

Van de 48 leerkrachten die naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken geven er 19 aan behoefte te hebben aan meer ondersteuning bij het programma. Hieronder zijn 12 leraren die de handleiding reeds gebruiken. 17 leraren hebben belangstelling voor de levering van complete ontdekkisten die bij de serie horen. 5 leraren hebben geen behoefte aan levering van concreet materiaal dat aan bederf onderhevig is en/of leeft en/of seizoengebonden is ("software") en ook niet aan materialen die hergebruikt kunnen worden ("hardware"). 3 leraren willen geen materialen die hergebruikt kunnen worden, maar willen wel graag "software" ontvangen. 1 leraar wil wel "hardware", maar geen "software".

Een aantal leerkrachten wenst (ook) ander aanvullend materiaal. Dit is beschreven in de samenvatting (zie paragraaf 3.3.). Het merendeel van de betreffende leraren weet niet of de school bereid is voor het aanvullende materiaal te betalen.

Aanbevelingen:

- Op een aantal scholen als proef leskisten inzetten. (Er kan bij dit experiment variatie worden aangebracht ten aanzien van de inhoud van de kisten en/of de verstrekking ervan (halen/brengen).)
- Nagaan, bij schoolleiders, hoeveel geld men over heeft voor ondersteuning.

Hoofdstuk 6. Beschouwing

Tijdgebrek wordt als belangrijkste knelpunt ervaren bij het natuuronderwijs voor groep 3 en 4. Het vakgebied wordt vaak niet tot de eerste prioriteiten van een leraar en/of de school gerekend. Ook een gebrek aan onderzoeksmaterialen en concrete materialen uit de natuur ervaart men als ernstig knelpunt. Meer dan de helft van alle ondervraagde leerkrachten heeft behoefte aan meer externe ondersteuning, met name op het gebied van de levering van concreet materiaal dat hergebruikt kan worden en concreet materiaal dat seizoensgebonden is en/of leeft en/of aan bederf onderhevig is. Ook is er, in mindere mate, behoefte aan videomateriaal en excursies en lessen buiten de klas.

Met betrekking tot 'Huisje, boompje, beestje' zegt 40% behoefte te hebben aan extra ondersteuning, eveneens in de eerder genoemde categorieën concreet materiaal, complete ontdekkisten en werkbladen. Het is echter nog maar zeer de vraag of de scholen ook bereid zullen zijn te betalen voor dergelijke vormen van ondersteuning. De animo voor complete ontdekkisten die bij de serie horen is het grootst. Van de 48 leerkrachten die naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken willen er 17 graag ontdekkisten ontvangen. Of zij hiermee daadwerkelijk de les-suggesties uit de handleiding zullen uitvoeren en praktische lessen zullen gaan verzorgen is nog onduidelijk. Er spelen meer zaken mee: de organisatie, kennis en vaardigheid van de leerkracht, interesse van leraar en leerlingen, actualiteit, niveau en samenstelling van de groep, aansluiting op de gebruikte methode en/of het schoolwerkplan en natuurlijk de beschikbare tijd. Van belang is overigens ook dat 60% van de kijkers de handleiding in bezit heeft.

Het is wenselijk verder te onderzoeken in hoeverre de beschikbaarheid van materialen voldoende is om de invloed van andere knelpunten teniet te doen. Het is nog niet helemaal helder waardoor de diverse discrepanties ontstaan tussen datgene wat leerkrachten ambiëren en wat zij daadwerkelijk in de les doen. Tijdgebrek blijkt een groot probleem te zijn, maar gaat het hier om een gebrek aan lestijd of een gebrek aan voorbereidingstijd of beide? Wellicht is het mogelijk om op een aantal scholen als proef leskisten in te zetten. Overigens is in dit onderzoek aan leerkrachten die niet naar 'Huisje, boompje, beestje' kijken niet gevraagd of hun school geld over heeft voor meer externe ondersteuning en hun is ook de optie voor ontdekkisten niet voorgelegd. Dit zou waarschijnlijk wel waardevolle informatie opleveren.

Ten aanzien van natuuronderwijs in groep 3 en 4 wordt de meest actieve werkvorm, ontdekken, in de les het minst gebruikt. Leerkrachten sturen de les in de praktijk vaker dan zichzelf in principe van belang achten. De nieuwe werkvormen, die zijn gerelateerd aan de kerndoelen, worden nog maar weinig in praktijk gebracht.

Het lijkt erop dat de leraren niet tevreden zijn over de manier waarop zij nu natuuronderwijs geven, maar dat zij niet bij machte zijn om er iets aan te veranderen. Komt dit doordat natuuronderwijs niet de eerste prioriteit heeft op scholen? Of komt dit doordat op basisscholen zoveel veranderingen ingevoerd moeten worden dat er nauwelijks tijd is voor een goede implementatie van vernieuwingen?

Vast staat wel, dat de leerkrachten die hebben meegewerkt aan dit onderzoek een positieve waardering van de natuur erg belangrijk vinden. Zij lijken naar waardevormend en normatief natuuronderwijs te neigen en zij realiseren zich dat actieve werkvormen belangrijk zijn. De vraag is nu hoe deze, op zichzelf goede, houding kan worden omgebogen naar een daadwerkelijke gedragsverandering. Leerkrachten moeten anders les gaan geven. Zij blijken echter amper nascholing te volgen. Ook maken ze nauwelijks gebruik van schoolbegeleidingsdiensten en PABO's, terwijl deze juist dé nascholingsinstituten zouden moeten zijn.

Er is nog een lange weg te gaan; in elk geval heeft Teleac/NOT een groot bereik.



