

# Getuigenis van een GON-begeleider

## MIJN TWEEDE BOEKENTAS OF EEN PLEIDOOI VOOR DRIEDIMENSIONALE VISUALISATIES

### AUTEUR

---

Johan **Willems** (1)  
*GON-begeleider*

### INHOUD

---

1. Inleiding
2. Wat ik doe en waar ik vandaan kom ...
3. De ASS-kinderen en hoe ik ze dagelijks meemaak
4. Spel-, leer- en ontwikkelingsmaterialen
5. Exemplarische voorstelling van doe-dingen
  - 5.1. De tovervierkanten
  - 5.2. De schuddoos
  - 5.3. De perspectiefmeter
  - 5.4. Vier-op-een-rij
  - 5.5. Een knikkerbaan
  - 5.6. Een vogelvoederhuisje
6. Tot slot

---

(1) Contact: [Johan\\_willems\\_8@hotmail.com](mailto:Johan_willems_8@hotmail.com)

## KRACHTLIJNEN

---

Werken met kinderen met een autismespectrumstoornis (ASS) is allesbehalve vanzelfsprekend. De auteur van dit artikel heeft jarenlange ervaring in het werken met deze kinderen, en hij heeft zo zijn eigen manier ontwikkeld om deze kinderen te benaderen. Natuurlijk is ieder kind met ASS anders en heeft het zijn eigen noden en sterke en zwakke kanten. Toch zijn er blijkbaar bepaalde methoden en didactieken die bij de meeste van deze kinderen goed blijken te werken. De auteur geeft hiervan een aantal zeer concrete voorbeelden: enkele van de doe-dingen die hij steeds met zich meedraagt in zijn ‘tweede boekentas’.

## 1. Inleiding

---

*werken met kinderen  
met ASS*

In zijn queeste naar de ultieme pedagogische steen der wijzen wenst Wim ter Horst (1) ons (ouders, opvoeders, onderwijzers) boven alles een grote dosis vitaliteit toe. Noem het gedrevenheid, hartstocht of enthousiasme. Dit is het licht waarin dit artikel zich het best laat lezen.

Deze tekst wil geen pleidooi zijn voor één specifieke aanpak of methode ten aanzien van kinderen met ASS (autismespectrumstoornissen). Het poneren van een algemene methode zou onrecht aandoen aan de aard van het beestje zelf: ‘spectrum’ verwijst immers naar de brede waaier van verschijningsvormen waarmee elk kind met ASS zich aandient, en naar een te kiezen (be)handelingsstrategie. Jarenlange ervaring met deze doelgroep vertelt mij echter dat bepaalde werkwijzen, strategieën en didactieken bij deze kinderen toch opmerkelijk beter aanslaan dan andere.

Via de verzameling spel-, leer- en ontwikkelingsmaterialen die ik in de loop der jaren bedacht of herdacht had, ben ik tot dit artikel gekomen. Het proces van het schrijven had als enig doel: zoeken naar de bronnen van het succes van driedimensionale visualisaties.

Een summiere chronologie van mijn beroepsbezigheden is misschien wel nuttig, om mijn werk met kinderen met autismespectrumstoornissen te begrijpen. Laat mij hiermee starten. Vervolgens probeer ik een beeld te schetsen van hoe ik kinderen met ASS dagelijks ervaar. In een derde beweging som ik de voornaamste kenmerken op van het leer- en ontwikkelingsmateriaal dat ik in de loop van vele jaren bijeengeknutseld heb.

En ten slotte stel ik op exemplarische wijze een zestal materialen voor, ter illustratie van wat ik in de eerste bladzijden geponeerd heb.

## 2. Wat ik doe en waar ik vandaan kom ...

---

*mijn tweede boekentas*

Sinds 2003 werk ik als GON-begeleider (2). Ik maak deel uit van een groep collega’s die de GON-begeleiding verzorgen van kinderen met ASS. We zijn praktisch dagelijks met elkaar in contact om informatie in te winnen, tips uit te wisselen, enz. Een verfrissende kruisbestuiving is hiervan het resultaat, vermits elk teamlid zijn eigen kleur geeft aan de invulling van zijn of haar werk. ‘Mijn tweede boekentas’ is *mijn* handelsmerk. Meestal arriveer ik namelijk op school met twee boekentassen: in de ene zitten mijn leerlingmappen, voorbereidingen, documenten, ... en in de tweede zit meestal iets driedimensionaals, iets van hout, een spel, een materiaal, ...

Die tweede boekentas bevat het residu van wat ik vóór 2003 deed: ruim twintig jaar was ik medewerker aan het labo voor orthopedagogiek, een (oefen)schooltje

---

(1) Prof. dr. Wim ter Horst is een Nederlandse orthopedagoog en auteur van een reeks boeken rond christelijke pedagogiek.

(2) GON: geïntegreerd onderwijs.

kenmerken  
projectonderwijs  
Nieuwe Vaart

BLO type 3 binnen de faculteit van psychologische en pedagogische wetenschappen, afstudeerrichting orthopedagogiek. Het schooltje heet nu Nieuwe Vaart. De populatie bestond voor een niet onaardig deel uit kinderen met atypische pervasieve ontwikkelingsstoornissen.

Zoals elke nieuwe jaarring aan een boom er slechts kan zijn bij de gratie van wat er vooraf is gebeurd, zo is wat ik vandaag doe minstens gedeeltelijk ook resultaat van mijn leerschool onder prof. Wens en E. Broekaert.

In de Nieuwe Vaart werd aan projectonderwijs gedaan. Dit was geen arbitraire keuze. Het bleek de enige didactiek die toeliet om die kinderen daadwerkelijk onderwijs en opvoeding te verschaffen. Belangrijk voor het vervolg van dit verhaal zijn een aantal kenmerken waaraan dit projectonderwijs voldeed. Ik zet ze hier even op een rijtje.

- De idee, het elan, de voedingsbodem, het referentiepunt van de lessen werd steeds (aan)gedragen door de groep. Intrinsieke motivatie werd als een zeer basaal gegeven beschouwd.
- Het principe van zelfwerkzaamheid was hiervan een quasi logisch gevolg.
- Het gros van wat wij nu omschrijven als sociale vaardigheden – afspraken maken, met elkaar omgaan, ... – stond niet op zich, maar was steeds organisch verbonden met het projectproces zelf.
- Het principe van de functionaliteit: rekenen, taal, wereldoriëntatie werden evenmin aangebracht als aparte entiteiten, maar in relatie tot de projectdoelen.
- Elke dag startte met het ‘nulde lesuur’: wie dat wou, kreeg bij het begin van de dag alle kansen om zijn verhaal te doen.

Een onderliggend principe dat door elk van de hoger genoemde kenmerken doorschemert, was dat van *verbondenheid*. Didactisch vertaald betekent het dat je een *medium* hanteert dat zich tussen leerkracht en leerling situeert; niet om hun onderlinge afstand te benadrukken, maar om datgene wat hen bindt en wat ze samen hebben, te benadrukken, tastbaar te maken, te visualiseren. Tot hier mijn Nieuwe-Vaart-verhaal.

### 3. De ASS-kinderen en hoe ik ze dagelijks meemaak

---

*Kinderen met ASS zijn (ook) gewone kinderen.*

Terwijl ik dit schrijf, denk ik aan de blik in de ogen van Stijn, van Anaïs en van al die andere kinderen die mij ter harte gaan. Alleen al in hun blik ervaar ik hun essentie. En kan ik dit verder schrijven. Ik stel vast dat de grote domeinen die ons leven als volwassenen zinvol, betekenisvol, het leven waard maken, ook gezocht worden door kinderen met ASS. Dan heb ik het over: zich geliefd weten, zich gesitueerd weten t.o.v. verleden en toekomst, in ruimte en tijd; zich binnen een (min of meer) afgebakend en voorspelbaar speelveld mogen bewegen; weten dat men tegelijk deel is van een groter sociaal geheel en daar toch ook eventjes mogen bovenuit stijgen; kansen krijgen om greep te krijgen op de omringende wereld; zich kunnen uiten en zelf ook begrepen worden, ...

*besef van verbondenheid  
als basis*

Waarschijnlijk is het precies dit besef van verbondenheid dat maakt dat ik dit werk zo graag doe, dat ik mijn eigen leven verweven weet met dat van de kinderen die mij zijn toevertrouwd. Bestaat een eerste opdracht van GON-begeleiders immers niet uit het opsporen en proberen wegwerken van allerlei stresssituaties waarin ze verzeild raakten? En hebben die stresssituaties vaak niet te maken met een ‘conflict’ dat ze doormaken tussen zichzelf en één van de hoger genoemde grote domeinen?

Een boeiend aspect van dit werk is het besef dat vele gedragsaberraties vaak niet zo eigenaardig zijn, als je maar de moed hebt om tot de binnenkant door te stoten. Concreet: hoe zouden we zelf reageren als we in een Chinees restaurant verplicht werden iets van de kaart te kiezen waar alles enkel in het Chinees op staat, terwijl we geen Chinese karakters kennen?

## 4. Spel-, leer- en ontwikkelingsmaterialen

*kenmerken van  
doe-dingen*

Het materiaal uit mijn tweede boekentas noem ik gemakkelijksshalve de *doe-dingen*. Maar wat bedoel ik nu eigenlijk concreet met die doe-dingen? Het gaat om spel-, leer en ontwikkelingsmaterialen die ik zelf heb bedacht of herdacht. Ik zet hier de voornaamste kenmerken ervan even op een rijtje.

- De doe-dingen worden ‘gedragen’ door het kind. (cf. supra: intrinsieke motivatie). Dit betekent dat ze niet uit de lucht komen vallen, maar ofwel door hen gekozen worden uit een aantal opties, ofwel een (didactisch) antwoord zijn op een probleemsituatie die zich hier en nu stelt.
- De doedingen zijn *driedimensionaal*. Dit aspect alleen al impliceert een veel bredere benadering dan het louter werken op papier. In tegenstelling tot vele schrijfopdrachten is het handelen van het kind open: wat het kind doet, is a.h.w. publiek, het vertoont zich aan de buitenkant, je kunt het als begeleider bekijken, volgen, meedoen, bespreken. Driedimensionale doe-dingen appelleren ook aan een veel groter handelingsrepertorium dan loutere lees- en/of schrijfopdrachten.
- De *zelfwerkzaamheid*, het *handelen*, staat centraal. Een spel speelt zichzelf niet; de materialen komen niet uit zichzelf in beweging; het kind is genoopt tot handelen. En vermits elke handeling betekenis heeft voor de andere, dient zich zo ook het sociale aspect aan.
- *Sociale vaardigheden* horen erbij. Wat het kind met de doe-dingen gedaan heeft, keert in het beste geval terug naar de klassengroep. Bijvoorbeeld: tijdens een GON-sessie wordt in een 1-1-relatie voor een bepaald spel een spelbeschrijving gemaakt. Het spel (of materiaal) én de ‘handleiding’ krijgen de komende week een plaats in de klas.
- *Functionaliteit* speelt een belangrijke rol. Levensecht leren houdt geen rekening met de grenzen van de vakgebieden, maar overstijgt ze voortdurend. Delen van rekenen en taal roepen elkaar op of komen elkaar ter hulp in functie van het doel.
- De *beleving* is essentieel. De doe-dingen bieden kansen te over om dingen te beleven, om ervaringen op te doen. Pas na de (uitgesproken) beleving kan

het beleefde ook beschreven, vastgelegd worden zodat er later kan naar teruggegrepen worden.

- Een soort ‘tegenjif’ aan de *vervreemding*. Een factor die m.i. autisme voedsel geeft, is het fenomeen ‘vervreemding’. Vervreemding situeert zich op de breuklijn tussen de concrete, beleefde ervaring en het verbalisme (het hanteren van louter taal zonder band met het beleefde). De confrontatie tussen het kind en de doe-dingen staat borg voor een concrete taal, waar kinderen met ASS een grote nood aan hebben.

## 5. Exemplarische voorstelling van doe-dingen

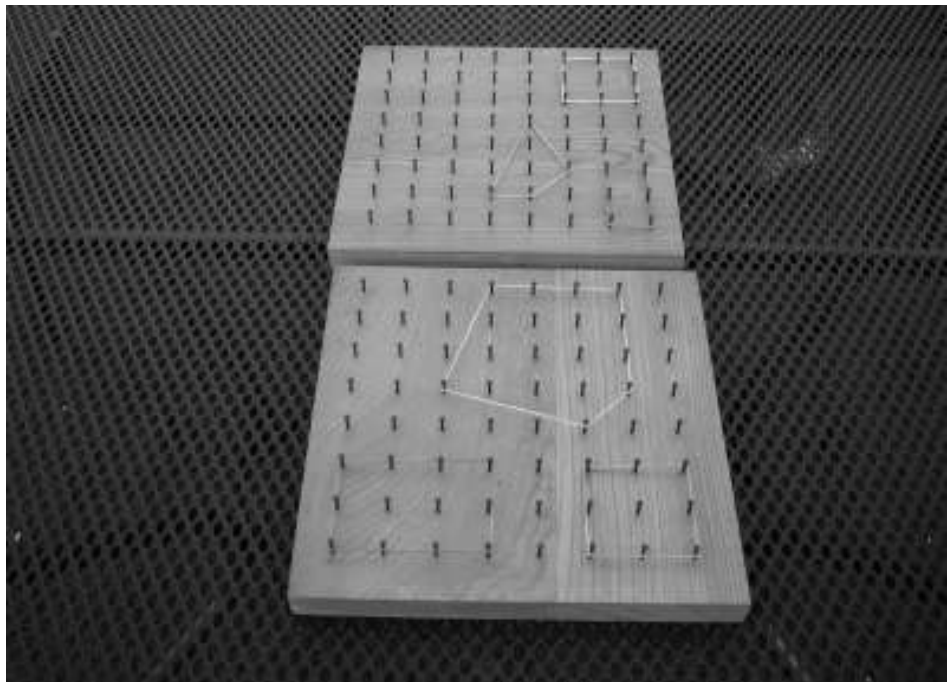
Uit mijn verzameling koos ik zes doe-dingen. Een aantal van deze materialen werden op een personeelsvergadering aan de collega’s voorgesteld en aanbevolen (december 2007).

Het zijn de volgende doe-dingen:

- 1) de tovervierkanten
- 2) de schuddoos
- 3) de perspectiefmeter
- 4) vier-op-een-rij
- 5) de knikkerbaan
- 6) een vogelvoederhuisje

Hieronder worden ze ieder afzonderlijk besproken. Ik start telkens met een foto. Daarna volgt een summiere beschrijving en leg ik het verband tussen het doe-ding en een aantal ASS-karakteristieken.

### 5.1. *De tovervierkanten*



*uitnodigend en  
verrassend veelzijdig*

### *Een terugblik*

Mijn eerste ‘tovervierkanten’ maakte ik samen met de kinderen in de eerste jaren van mijn onderwijs carrière (een les metend rekenen op zich!)

Alle ‘klassen’ die ik sinds die tijd gehad heb, maakten er kennis mee. De tovervierkanten zijn dan ook erg uitnodigend om mee te werken.

### *Wat is het?*

Het betreft een massief houten plankje van 23 cm bij 23 cm waarin 64 spijkertjes geslagen werden. Bij elk tovervierkant horen twee elastiekjes in verschillende kleuren.

### *Werkwijze*

In ideale omstandigheden beschikt elke deelnemer over één tovervierkant. In het geval van GON-begeleiding is het nog beter wanneer én de begeleider én de leerling elk over een exemplaar beschikken.

Bij uitbreiding kan de positie van elk spijkertje bepaald worden door aan de randen van het plankje respectievelijk een abcis (in letters) en een ordinaat (in cijfers) aan te brengen. Op die manier kan er bijvoorbeeld ook ‘zeeslag’ mee gespeeld worden of kunnen er activiteiten ontplooid worden die tot doel hebben met twee dingen tegelijkertijd rekening te leren houden.

### *Enkele algemene voordelen*

Je kunt de tovervierkanten gebruiken doorheen alle jaren van de basisschool, ook bij de kleuters (bv. raamfiguren).

Ze zijn bij uitstek te hanteren als onderwijsleermiddel bij maat en vorm.

Behalve de cirkel kun je er nagenoeg alle meetkundige figuren mee maken.

*Enorme tijds winst!* Het maken van een figuur duurt enkele seconden. Als lesgever had ik vaak het gevoel ‘heel direct’ bezig te zijn; er gaat immers geen tijd en energie verloren met het moeizaam tekenen en het hanteren van meetmateriaal, wat een andere doelstelling moet zijn.

Je kunt (als leerkracht) binnen een zeer beperkte tijd echt een ‘elaboratie van HET vierkant of DE driehoek’ doorvoeren omdat de feedback er onmiddellijk is.

### *Een greep uit de mogelijkheden*

Je geeft een (verbale) opdracht, bijvoorbeeld ‘Maak een vlak met drie hoeken.’

Zowel jijzelf als de leerling voeren elk de opdracht uit en nadien toon je het resultaat aan elkaar. Waarschijnlijk zullen jullie elk een *andere* driehoek gemaakt hebben. Verschil tussen de essentie en de attributen: *alleen de wezenskenmerken van de driehoek zullen boven drijven.*

Het *dialogale karakter* van het werken met de tovervierkanten (vraag > antwoord > nieuwe vraag > nieuw antwoord ...) laat je als leerkracht toe om vlug te voelen wanneer je de moeilijkheidsgraad kunt opdrijven. Een volgende opdracht is dan bijvoorbeeld: ‘Maak een vlak met drie hoeken; waarbij één van die hoeken recht moet zijn.’

De tovervierkanten zijn ook heel dankbaar materiaal voor het op inzichtelijke wijze aanbrengen van de formules van *oppervlakteberekening*. Hiervoor gebruik je twee elastiekjes in verschillende kleuren. De kinderen komen quasi zelfstandig tot het inzicht dat bijvoorbeeld de oppervlakte van elke driehoek de helft is van een vierhoek (waarvan de driehoek in kwestie de helft is). De driehoek ‘maak’ je bijvoorbeeld met een rood elastiekje, de omgevende rechthoek met een groen elastiekje.

Een *totaal andere benadering met hetzelfde materiaal* bestaat erin om de *socratische vraag- en antwoordmethode* te hanteren. Middels gerichte vraagstelling zal de leerling zélf quasi alle *definities* van meetkundige figuren (uit)vinden. In essentie komt de socratische methode immers neer op het toepassen van de *eironeia* (twijfel zaaien) en de *maieutiek* (leidt naar het juiste besluit).

## 5.2. De schuddoos



*Wat is het?*

Het betreft een balkvormig bakje (30 x 8 x 6 cm) voorzien van een uitschuifbare plexiglazen deksel. Op de bodem bevindt zich in het midden een richeltje dat dwars op de lengteas gelijmd werd. Het plexiglas is voor de helft geblindeerd, zodat wat er aan die kant onder zit, onzichtbaar is.

*Bedoeling*

*getallen splitsen*

Het doosje is een soort ‘getallensplitsmachine’ op concreet niveau.

*Werkwijze*

De leerling schudt met de doos en leest af hoeveel knikkers er zich in de zichtbare ruimte bevinden. Nu is het aan hem/haar om te bepalen hoeveel knikkers er zich dan onder het geblindeerde deel bevinden.

Een en ander kan (op een vooraf gemaakt raster) ingevuld en onmiddellijk gecontroleerd worden door het deksel vrij te maken.



### *Specifieke doelen voor kinderen met ASS*

Het geheel (het aanvankelijke aantal knikkers) wordt vooraf bepaald en blijft constant.

Het doosje fungeert als een metafoor voor ‘zichtbaar’ versus ‘onzichtbaar’.

### **5.3. De perspectiefmeter**



#### *Wat is het?*

De perspectiefmeter bestaat uit twee houten latjes die d.m.v. schroefdraad en vleugelmoertjes aan elkaar bevestigd zijn. Elk plankje is bovendien voorzien van maatstreepjes.

Eigenlijk gaat het hier om het aanbrenge van een handigheidje dat je toelaat om de (theoretisch ontoegankelijke) perspectiefwetten te omzeilen door ze (met het apparaatje) onmiddellijk op te lossen. Het is een handig hulpmiddel om gebouwen te schetsen.

#### *Bedoeling*

ASS-leerlingen in een zesde klas klagen er vaak over dat ze niet kunnen tekenen. Dat heeft te maken met een tweespalt die ontstaan is tussen datgene wat ze ‘weten dat het er is’ en hun onvermogen om dit – perspectivisch – ook echt op papier te zetten.

Om dit probleem op te lossen, heb ik de perspectiefmeter verder ontwikkeld op basisschoolniveau.

*hulpmiddel voor  
perspectief tekenen*

### *Werkwijze*

#### *Principes:*

- alle verticalen blijven verticaal;
- lengte en richting van de vluchtlijnen worden gemeten met de perspectiefmeter.

#### *Stappenplan:*

- 1) Neem de perspectiefmeter in je linkerhand en sluit je rechteroog.
- 2) Hou je linkerhand gestrekt en laat één been van je perspectiefmeter samenvallen met een verticale lijn van het gebouw.
- 3) Meet ook hoe lang die lijn is.
- 4) Breng die lijn met potlood over op je blad.
- 5) Herhaal stap 1 t.e.m. 4 en beweeg het tweede been van de perspectiefmeter om de hoek van een vluchtlijn te meten.
- 6) Zet (eventueel) het schroefje van de perspectiefmeter vast.
- 7) Breng nu ook die vluchtlijn met potlood over op je blad.
- 8) Doe nu hetzelfde voor alle andere lijnen van het gebouw.

## **5.4. Vier-op-een-rij**



(Vier-op-een-rij in drie dimensies, met dank aan collega Isabelle die dit idee meebracht uit Zweden)

#### *Wat is het?*

Het spel bestaat uit een houten raster waarin 64 (4 x 4 x 4) stukken rondhout passen. Er zijn 32 witte en 32 zwarte stukken rondhout.

### Werkwijze

Het spel wordt met twee gespeeld en het is de bedoeling om vier stukken van dezelfde kleur op één rij te krijgen. Om beurten mag elke speler één stukje rondhout in het raster laten vallen.

### Bedoeling

Het surplus van dit spel t.o.v. zijn bekende (tweedimensionale) tegenhanger, is dat hier een derde dimensie bijkomt.

#### observatie-instrument

Dit spel kan (ook) als observatie-instrument gebruikt worden, waarbij aandacht kan worden geschonken aan de volgende items (onder het motto: 'Zeg mij hoe je speelt en ik zeg je wie je bent!'):

- Offensief of defensief spelen of: in welke verhouding staan deze strategieën tot elkaar?
- Je eigen koers varen of rekening houden met wat de ander doet.
- Emoties (al dan niet) aflezen van het gezicht van de tegenspeler.
- Spelregels kunnen volgen, er trouw aan blijven.
- Al dan niet het initiatief nemen om het raster te draaien (fysieke perspectiefname.)
- Al dan niet kunnen omgaan met winst of verlies.

#### ASS-gerichte leerdoelen

Onderliggende (sociale) leerdoelen, ASS-gericht:

- Ervaren dat je niet (ongestraft) je eigen wil kunt doorduwen (zonder rekening te houden met wat de ander aanbrengt).
- Ervaren dat wat de tegenspeler doet, consequenties heeft op je eigen spelgedrag.
- Beseffen dat je er goed aan doet om de(ze) zaak van verschillende kanten te bekijken. In het werken met kinderen met ASS is het me namelijk vaak opgevallen dat zij voor de hand liggende probeerhandelingen niet stellen. Iets (om-)draaien bijvoorbeeld is er vaak niet bij. Deze tactiek kan dus hierbij aangereikt worden.
- Je afvragen: heeft de tegenspeler jouw plan door? Hier raken we één van de centrale thema's binnen ASS: de *theory of mind* of TOM (1).

Ik denk dat – bij wijze van metafoor voor een aantal substantiële gedragsregels – dit spel kan meetellen. De vraag kan gesteld worden naar de 'overdracht' (transfer) van het geleerde naar sociale situaties 'in vivo'. Maar ik maak me sterk met de idee dat wie nooit met 'echt' torens bouwen geëxperimenteerd heeft, het later lastiger zal krijgen om wat voor torens dan ook te bouwen.

---

(1) TOM (theory of mind) is het menselijk vermogen om je een beeld te vormen van het gevoelsleven van een ander en indirect ook van jezelf. Je maakt hier gebruik van wanneer je beschrijft wat een ander ziet, voelt of denkt vanuit zijn perspectief. TOM is daarom een noodzakelijke vaardigheid om bijvoorbeeld empathisch te kunnen zijn (je verplaatsen in het gevoelsleven van een ander), iets waar ASS-kinderen het doorgaans erg moeilijk mee hebben.

### 5.5. Een knikkerbaan



taalgeneratief  
ontwikkelingsspel

*Wat is het?*

Het is een taalgeneratief ontwikkelingsspel.

Deze knikkerbaan is een eigen ontwerp; de houten uitvoering (zie foto) is van eigen makelij.

De knikkerbaan bestaat uit:

- de steunen: 2 x 42 cm,  
2 x 37 cm,  
2 x 27 cm,  
5 x 30 cm,  
8 x 10 cm,  
6 x 5 cm,  
12 x 2,5 cm;
- 16 schuine stukken;
- twaalf banen;
- een doosje met een viertal knikkers;
- twee houten opbergdozen: één voor de banen en één voor de steunen.

*Werkwijze*

Het is de bedoeling dat, nadat het principe ('een knikker rolt van boven naar beneden') één keer getoond werd, de 3- tot 6-jarige zelf de knikkerbaan zo ver bouwt als hij/zij wil of kan. Dit kan alleen of samen met de begeleider; een en ander hangt af van de (pedagogische) bedoeling die je hebt.

### Bedoeling

De pedagogische bedoelingen kunnen van tweeërlei aard zijn.

- *Een observatiemoment*: hierbij laat je het kind zoveel mogelijk zelf aan het werk. Hieronder volgt een greep uit een aantal observatie-items waartoe de bouw van de knikkerbaan aanleiding geeft:
  - interesse / geen interesse hebben voor dit soort activiteit
  - zich kunnen concentreren / snel afgeleid worden
  - lineair denken / (kunnen) vergelijken
  - (kunnen) leren uit fouten
  - plaats van de (gesproken) taal binnen dit spel
  - omgaan met falen
  - leren kiezen (uit de verschillende steunblokken)
  - kunnen doorzetten
  - (kunnen) kiezen van alternatieven
  - werkstijl ‘Pietje precies’ of nonchalant
  - ...
- *Taalgeneratief instrument*: dit spel kan een dankbare aanleiding zijn om (met dit medium) samen naar een gemeenschappelijk doel toe te werken. De taal die hierbij gehanteerd wordt, zal functioneel (moeten) zijn, wil ze werkzaam zijn. Een aantal talige begrippen die aan bod zullen komen:
  - hoog / laag > hoger / lager
  - dik / dun > dikker / dunner
  - vlug / traag > vlugger / trager
  - links / rechts
  - stevig / niet stevig
  - schuin / (méér / minder schuin)
  - veel / weinig / meer / minder
  - onder / boven / tussen
  - verschuiven
  - verplaatsten
  - vervangen
  - ...

### Variaties in moeilijkheidsgraad

De moeilijkheden stijgen:

- Naarmate het kind meer banen aan het spel wil toevoegen.
- Als er afgeweken wordt van het rechte lijnige tracé: het is het eenvoudigst als alle banen in één rechte lijn achter elkaar gebouwd worden. De banen in een hoek leggen, kan ook, maar dan moet de speler gebruikmaken van de *schuine blokjes* of zelfs van een combinatie van (twee) schuine blokjes om de stabiliteit te waarborgen.

## 5.6. Een vogelvoederhuisje



### *Wat is het?*

Wat het is, dat spreekt voor zich. Er bestaan talloze zelfbouwpakketten voor vogelvoederhuisjes in de handel, en ook op internet kun je diverse werkplannen vinden.

### *Bedoeling*

*het meebelevens van een  
opbouwproces*

Stapsgewijs meebelevens van een exemplarisch *opbouwproces*.

Specifieke ASS-doelen:

- Verduidelijken van de relaties tussen geheel en onderdeel.
- Met een afgewerkt voorbeeld als altijd aanwezige referentie worden de verschillende onderdelen hierin gesitueerd.
- Het afgewerkte voorbeeld fungeert als – tastbare – referentie (*visualisatie* in drie dimensies).
- Het helpt vragen op te lossen als: Waar beginnen we? Wat doen we daarna? Hebben we nog veel werk? Is het al af? Enzovoort.
- Aanzet tot *creatief taalgebruik* en aandacht voor wederkerigheid in de communicatie. Bij stap 1 wordt de leerling gevraagd om elk van de onderdelen een naam te geven. Zijn/haar creativiteit eindigt als ik (de ander) niet meer begrijpt welk onderdeel bedoeld wordt het (gezamenlijk te bouwen) knutselwerk fungeert als metafoor voor de *communicatie*.

- Al doende de *mogelijkheden en beperkingen* van materialen (i.c.: hout en plexiglas) leren kennen.
- Al doende de *mogelijkheden en beperkingen* van de gehanteerde gereedschappen (handzaag; handboor; tekendriehoek; hamer, ...) leren kennen.
- *Associaties* (leren) zien tussen de gereedschappen (zelfstandige naamwoorden) en handelingen (doe-woorden).
- Een rechte hoek kunnen tekenen m.b.v. een tekendriehoek.
- M.b.v. een lat een rechte lijn kunnen tekenen.
- Kansen geven aan het *beoordelingsvermogen* van de leerling > Welk onderdeel kan (niet) uit dit stuk hout gezaagd worden? Wanneer is iets te groot, te klein, te lang, te smal, ...?
- *Ervaringskansen* bieden voor het *functioneel* ervaren van de volgende *ruimtelijke concepten*: kort/lang, dik/dun, haaks/schuin, breed/smalle, diep/ondiep, scherp/bot, ...
- Verschil (leren) ervaren tussen eigenlijk (*oordeelkundig*) en oneigenlijk (onoordeelkundig) gebruik van de verschillende gereedschappen.
- Leren plannen.
- (Leren) omgaan met de eigen (*fijn*) *motorische mogelijkheden* en beperkingen door het (eventuele) inlassen van hulpmiddelen, hulpstukjes, aanbrengen van deelhandelingen, enz.
- Genieten van de komst van de zwartkopmezen. Een kans tot enthousiasme!

## 6. Tot slot

---

Met driedimensionale doe-dingen alleen stoffeer je uiteraard geen GON-begeleiding op maat. Ook ik ben 's avonds zoet met het uitwerken van stappenplannen, het zoeken naar de beste bèta-prent, met het voorbereiden van een socra-tisch gesprek of met het nalezen van mails waarin leerkrachten mij vertellen wat ze 's anderendaags in hun klas zullen doen.

En ... toeval of niet, maar meestal vind ik na enig zoekwerk in mijn GON-kast net dat ene doe- ding dat voor mijn ASS-leerling die vreemde werkelijkheid wat tastbaarder en toegankelijker moet maken ... en stop het alvast in mijn tweede boekentas.