

# Algemene handleiding bij het gebruik van de observatie-instrumenten

## Achtergronden bij het instrumentarium

### 1 *Waarom observatie-instrumenten voor gespreks- en presentatievaardigheden en voor Schrijfvaardigheden van kinderen?*

Als kinderen op school komen, kunnen ze zich mondeling meestal al goed uitdrukken in hun moedertaal. Alleen kinderen met een vertraagde taalontwikkeling of met taalstoornissen kunnen dat nog niet. En kinderen met een andere moedertaal dan het Nederlands moeten vaak ook nog een flinke ontwikkeling doormaken voordat ze de grammatica van het Nederlands onder de knie hebben en een voldoende woordenschat hebben. Maar alle kinderen, of ze nou wel of niet moedertaalspreker zijn, die al wel met een ander kunnen praten, hebben op school nog bijzondere vormen van taalgebruik te leren. Die vormen van taalgebruik noemen we hier *taalgebruiksgenres*. Zulke bijzonder genres zijn bijvoorbeeld *discussiëren* (over een standpunt) of *overleggen* (over hoe iets met elkaar te regelen), maar ook verslag doen van iets (dat noemen we dan *presenteren*). Maar die genres kunnen ook op schriftelijk taalgebruik betrekking hebben: een *brief* schrijven waarin je een verzoek doet om bijvoorbeeld informatie te verkrijgen, vereist in een aantal opzichten toch ander taalgebruik dan bijvoorbeeld een *recensie* van een boek schrijven.

De manieren waarop de taal in die bijzondere genres gebruikt wordt, verschilt in een aantal opzichten van *alledaagse vormen van taalgebruik*, die de kinderen al hebben leren kennen in de eerste paar jaren van hun leven. Maar die bijzondere vormen leren kinderen voor het belangrijkste deel wel net zoals ze hebben leren praten, namelijk gewoon door het te doen. Omdat die genres echter alleen in bijzondere situaties en voor bijzondere doeleinden gebruikt worden, doen kinderen er in het gewone leven vaak weinig ervaring mee op en moeten die situaties op school gecreëerd worden. In het *Referentiekader Taal* dat sinds 2013 in het onderwijs van kracht is, worden voor de productieve mondelinge en schriftelijke<sup>1</sup> vaardigheden een aantal genres benoemd, waarvan verwacht wordt dat de kinderen daar aan het eind van de basisschool voldoende ervaring mee hebben opgedaan. Het door ons ontwikkelde observatie-instrumentarium biedt leerkrachten de mogelijkheid om de ontwikkeling van kinderen op deze genres te volgen.

Omdat die ervaringen voor kinderen met de genres dus vaak beperkt zijn, is het niet vanzelfsprekend dat alle kinderen even snel groeien in de beheersing van die genres. Daarom is het goed af en toe, als er reden is om zo'n genre te gebruiken, even de vinger aan de pols te houden en na te gaan in hoeverre ze een genre al onder de knie hebben. Daartoe dienen deze observatie-instrumenten, die we voor 11 genres (7 mondelinge en 4 schriftelijke genres) ontwikkeld hebben. Als leerkracht kun je zo de ontwikkeling van een individueel kind en soms ook van een groepje (als het om discussiëren /overleggen gaat) volgen. Bovendien kan een dergelijk screening ook helpen om met de kinderen te reflecteren op de manier waarop ze een genre realiseren. Als ze een volgende keer weer datzelfde

---

<sup>1</sup> Voor schrijfvaardigheden zijn de leerstoflijnen voor de hele basisschoolperiode uitgewerkt door Van Gelderen, Paus en Oosterloo (2011)

genre willen gebruiken, kunnen ze dan terugvallen op de besproken problemen. Uiteindelijk is het de bedoeling dat alle kinderen die genres in voldoende maten beheersen.

## 2. Hoe zijn deze observatie-instrumenten ontwikkeld?

De instrumenten zijn in de jaren 2011-2013 ontwikkeld door een groep leerkrachten afkomstig van zes basisscholen uit Friesland in samenwerking met enkele onderzoekers, gebaseerd op de analyses van concrete uitvoeringen van jongere en oudere kinderen van deze genres. De procedure voor de mondelinge en schriftelijke genres was enigszins verschillend.

Voor de *mondelinge genres* ging het als volgt: We spraken met elkaar af welke genres relevant zouden zijn voor kinderen (hiervoor oriënteerden we ons ook op het *Referentiekader Taal*). Vervolgens formuleerden we met elkaar globale randvoorwaarden hoe in een periode van ongeveer drie maanden, twee bepaalde genres (één dialogisch en één monologisch) aan de kinderen ontlokt zouden kunnen worden in het kader van een wereldoriëntatiethema of een project. Dat betekende dus dat de concrete uitwerkingen van de taaltaken per klas/ per school verschilden. Een deel van die realisaties van zo'n taaltaak werd door de leerkracht of een klasse-assistent op video opgenomen. Een willekeurige selectie van 10 van die realiseringen werd in een bijeenkomst van de betrokken leerkrachten van één school samen met een onderzoeker bekeken. De opvallende positieve en negatieve kenmerken van zo'n realisatie werden op basis van eerste indrukken individueel benoemd en daarna gezamenlijk besproken. (Dit vond globaal plaats op basis van de *Prominent Feature Analysis* procedure, zoals beschreven door Swain, Graves & Morse (2011)). Tijdens die bijeenkomst op een school werd op deze manier een kenmerkenlijst per genre gemaakt.

Die schoollijsten werden vervolgens in een plenaire netwerkbijeenkomst met alle leerkrachten met elkaar vergeleken en tot één voorlopige lijst teruggebracht. Deze lijst met kenmerken werd daarna aan de hand van enkele videofragmenten op zijn bruikbaarheid beproefd en eventueel nog aangevuld of gewijzigd. De voorlopige definitieve lijst die nu ontstond, werd voorzien van een schaal en op betrouwbaarheid getoetst door hem opnieuw voor te leggen aan de betrokken leerkrachten. De leerkrachten observeerden met behulp van de voorlopige lijst opnieuw enkele videofragmenten. Items uit de lijst waarvan de betrouwbaarheid gering bleek, zijn qua formulering verhelderd, of verwijderd uit de lijst. Op deze manier zijn zeven instrumenten ontwikkeld. (Oorspronkelijk waren het er 8, maar op basis van de ervaringen met de probleemoplossingsdiscussie, is echter besloten om die voor deze leeftijdsgroep niet als afzonderlijk genre op te nemen in het Instrumentarium.)

Voor de *schriftelijke genres* was de procedure enigszins anders, samenhangend met de aard van de genres, maar qua opzet gelijk: ook hier werden de globale genre-omschrijvingen en opdrachten voor de te schrijven teksten gezamenlijk vastgesteld, zonder dat dit leidde tot precies gelijke taaltaken. Tien van de teksten die de kinderen schreven werden vervolgens meegebracht naar de netwerkbijeenkomst en daar volgens de procedure van de *Prominent Feature Analysis* geanalyseerd. De reeks kenmerken die op deze manier ontstond en door de onderzoekers weer in een schaalmodel werd gegoten, is vervolgens op de betrouwbaarheid onderzocht door alle teksten *at random* en geanonimiseerd over de groep leerkrachten te verdelen en te laten scoren. Hierbij is iedere tekst door tenminste 3 leerkrachten gescoord. Ook hier is de betrouwbaarheid van ieder instrument onderzocht. Dit heeft tot een aantal bijstellingen in de formulering of tot verwijdering van enkele items geleid.

### 3. *Onder welke condities kunnen deze observatie-instrumenten gebruikt worden op een school?*

Zoals duidelijk mag zijn geworden uit het voorafgaande, is het gebruik van deze observatie-instrumenten niet goed mogelijk zonder nadere toelichting. De kans op een onjuist gebruik is dan aanwezig! Zo vrezen we bijvoorbeeld het gevaar dat deze instrumenten benut gaan worden om leerlingen te *toetsen* op hun vaardigheid op één van de betreffende genres, vooral omdat er geen adequate beoordelingsinstrumenten voor de productieve taalvaardigheden zijn. Voor dat doel zijn deze instrumenten echter beslist niet ontwikkeld en ook niet geschikt!

Het doel van deze instrumenten is, zoals hiervoor ook al is aangegeven, om de ontwikkeling van kinderen te kunnen volgen, op basis van het *observeren* van de manieren waarop die leerlingen de betreffende genres realiseren in de loop der tijd. Die observaties helpen je als leerkracht om vast te stellen in hoeverre de kinderen al in de richting van het 1F of zelfs 2F-niveau van het Referentiekader Taal gaan en ook om te bedenken wat voor maatregelen je zou kunnen nemen als kinderen stagneren in hun ontwikkeling. Die instrumenten zijn dus slechts hulpmiddelen voor een leerkracht. Dat betekent dat een leerkracht die deze instrumenten wil gebruiken, in de eerste plaats in staat moet zijn om zelf heel goed te kijken naar het taalgebruik van de kinderen. Het instrument neemt die vaardigheid beslist niet over! Het vereist enige oefening om dat observeren onder de knie te krijgen. Met het oog daarop hebben we een korte scholingsmodule ontwikkeld voor de leerkrachten op scholen die deze instrumenten willen gebruiken. De scholing bestaat uit twee bijeenkomsten van elk één dagdeel en uit enkele praktijkopdrachten die in een derde terugkombijeenkomst worden besproken. In die scholing komt dan ook aan de orde hoe je als team eventueel ook zelf nieuwe observatie-instrumenten zou kunnen ontwikkelen, voor andere relevante taalgebruiksgenres of voor de productieve (mondelijke en schriftelijke) taalgebruik van kinderen in de onderbouw.

Het instrumentarium kan dus pas ingezet worden op scholen, wanneer de leerkrachten die met het instrumentarium gaan werken, de korte scholingsmodule gevolgd hebben. Voor meer informatie over deze module, kunt u contact opnemen met het Lectoraat Taalgebruik en Leren van de Noordelijke Hogeschool Leeuwarden: [lectoraattaalgebruikenleren@nhl.nl](mailto:lectoraattaalgebruikenleren@nhl.nl).

#### ***Genoemde literatuur***

- Gelderen, A. , A. Oosterloo, H. Paus (2010), *Leerstoflijnen schrijven beschreven; uitwerking van het referentiekader Nederlandse taal voor het schrijfonderwijs op de basisschool*. Enschede: SLO.
- Ministerie van O & W (2009), *Referentiekader Taal en Rekenen. De referentieniveaus*. Enschede. [[www.taalenrekenen.nl](http://www.taalenrekenen.nl)]
- Swain, S.S., R.L. Graves & D.T. Morse (2010), Prominent feature analysis: What it means for the classroom. *English Journal* 99-4: 84-89.

## Toelichting bij het gebruik van de instrumenten

### 1. Hoe moet je de observatie-instrumenten gebruiken in de klas?

Hieronder geven we een aantal tips en handvatten voor het gebruik van de verschillende instrumenten uit dit observatie-instrumentarium. Er zijn enkele aandachtspunten die heel belangrijk zijn wat betreft het gebruik van deze observatie-instrumenten:

- a. De observatielijsten kunnen *niet* gebruikt worden als toetsinstrumenten waarop je cijfers zou kunnen baseren. Ze zijn echt bedoeld als observatie-instrumenten, om de ontwikkeling van kinderen te kunnen volgen, op weg naar een 'complete' beheersing van het genre. Dat betekent in de eerste plaats dat zo'n observatie in de loop van de midden- en bovenbouwperiode een aantal keren herhaald moet worden. Het betekent in de tweede plaats dat het geen enkel probleem is als kinderen in het begin van de middenbouw nog bijna geheel links scoren op de schalen, dus nog nauwelijks iets laten zien van de kenmerken van het genre. We kunnen vaak niet anders verwachten van kinderen die geen ervaring hebben met zo'n nieuw genre. Dit zal naar verwachting, in de loop van de schooljaren veranderen.
- b. De bedoeling van deze instrumenten is ook *niet* dat ze gebruikt worden in een soort van toetsituatie, waarbij kinderen alleen een opdracht krijgen om geobserveerd te worden. Ze zijn bedoeld om te gebruiken als kinderen, bijvoorbeeld in het kader van de behandeling van een wereldoriëntatiethema of van een specifiek project, een *taaltaak* uitvoeren die als een concretisering van één van de hier opgenomen genres kan gelden. In zo'n setting is de taalkaak functioneel en zijn kinderen gemotiveerd om die taak individueel of gezamenlijk uit te voeren.
- c. Het instrumentarium leent zich uitstekend om flexibel gebruikt te worden. Je hoeft niet altijd op alle punten te observeren. Wanneer je bijvoorbeeld al vastgesteld hebt dat een kind de algemene taalgebruikskennmerken goed beheerst, zoals die zijn benoemd in de instrumenten voor de mondelinge genres, zou je deze observatiepunten een volgende keer achterwege kunnen laten. Andersom kun je je de observaties ook toespitsen op punten waar nog een kind een genre nog niet bleek te beheersen.
- d. Ieder observatie-instrument bevat enkele kenmerken die van belang zijn voor de uitvoering van het genre. We hebben veel tijd gestoken in de selectie van kenmerken en gestreefd naar een instrument dat bruikbaar en volledig is. Met andere woorden: we hebben geprobeerd die kenmerken op te nemen die relevant zijn voor het genre, maar ook geprobeerd om de lijst niet te lang te maken. Dat kan betekenen dat niet iedereen tevreden is met de selectie. In principe is er echter niets op tegen om in dat geval de reeks te observeren kenmerken uit te breiden.
- e. In de instrumenten is zo mogelijk een koppeling gemaakt met het *Referentiekader Taal*. Aan de gekleurde vierkantjes kun je zien wat een kind zou moeten laten zien om op 1F- of 2F-niveau te functioneren.

## 2. Hoe bereid je het gebruik van de instrumenten voor?

Wanneer je met het instrumentarium gaat werken, is het belangrijk dat je het gebruik van de instrumenten goed voorbereidt. Let in ieder geval op de volgende zaken:

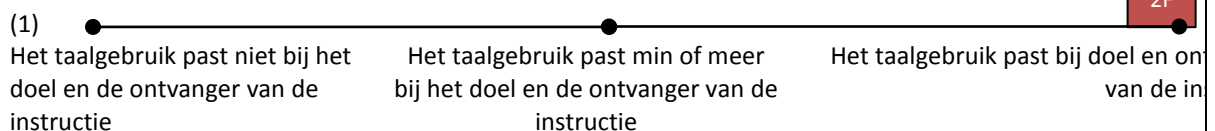
- a. Bekijk het instrument dat je wilt gaan gebruiken goed en bepaal of je de observatielijst in zijn geheel gaat gebruiken, of dat je je richt op een selectie van observatie-elementen. Voor de mondelinge vaardigheden geldt dat er instrumenten beschikbaar zijn voor *monologische* genres (mondelinge presentatie, boekbespreking, betoog en instructie) en voor *dialogische* genres (interview, discussie en overleg). Bij de laatste twee instrumenten zijn er observatielijsten voor de groep als geheel en voor de individuele kinderen. Je kunt naar eigen inzicht bepalen of je alle lijsten gebruikt, of dat je je aandacht specifiek richt op de groep als geheel of op een individueel kind.
- b. Bepaal welke kinderen je wilt gaan observeren. Het instrumentarium is bedoeld om meerdere malen ingezet te worden, om de ontwikkeling van een kind voor een bepaald genre in kaart te kunnen brengen. Zorg er echter wel voor dat er voldoende tijd tussen de verschillende observaties zit, zodat een kind ook daadwerkelijk de kans heeft gekregen om zich te ontwikkelen.

## 3. Hoe vul je de instrumenten in?

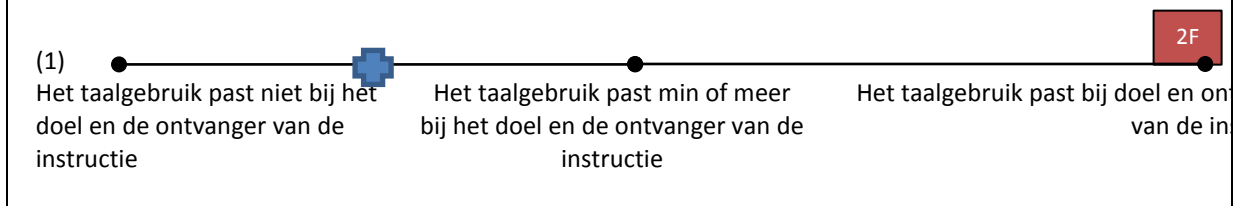
- a. Op ieder instrument kun je algemene informatie kwijt, zoals de naam van het geobserveerde kind (of van de kinderen) en de datum van de observatie.
- b. Ieder instrument bevat enkele observatiekenmerken die van belang zijn voor het specifieke genre. Deze observatiekenmerken zijn zo duidelijk mogelijk beschreven, met aan de linkerkant van de lijn een omschrijving van wat je ziet als het nog niet aanwezig is of nog maar in beperkte zin gerealiseerd is en aan de rechterkant de omschrijving hoe het er uit zou zien als het kind dat kenmerk van het genre adequaat beheerst. Vaak is er ook nog een tussenbeschrijving in het midden van de lijn gegeven. Je kunt echter *op de hele lijn aankruisen* waar het geobserveerde kind zich ongeveer bevindt. Dat kan dus ook ergens halverwege de eerste en de tweede omschrijving of halverwege de tweede en de derde omschrijving.

### Een voorbeeld

De kinderen hebben een instructie geschreven. Voor je ligt de instructie van Hannah. Een van de punten die je kunt observeren, is of Hannah er in slaagt om haar taalgebruik af te stemmen op het doel en het publiek van de tekst. Het gaat om het volgende observatie-element:



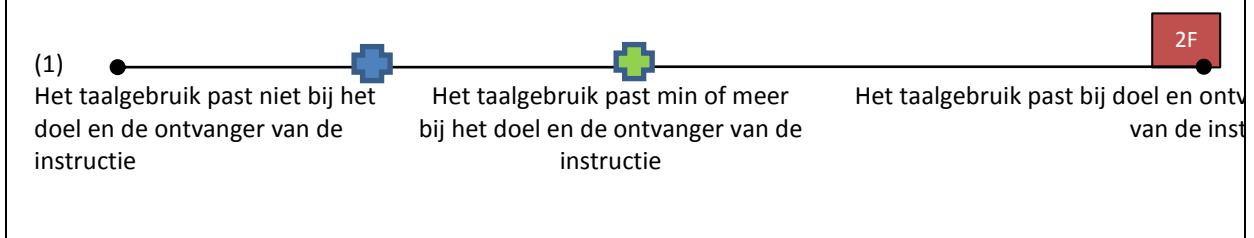
*Je ziet dat Hannah wel een aanzet geeft tot doel- en publiekgericht schrijven, maar dat de uitvoering nog flink te wensen overlaat. Je kunt dan een kruisje plaatsen tussen het eerste en het tweede bolletje:*



- c. Ieder instrument is zoals gezegd, bedoeld om meerdere malen te gebruiken. Wanneer je het instrument de volgende keren met een andere kleur invult, kun je goed zien hoe de leerling zich in de tussentijd ontwikkeld heeft.

*Een voorbeeld*

*Nog even terug naar Hannah. Na twee jaar observeer je Hannah weer bij het schrijven van een instructie. Ook nu kijk je weer of haar taalgebruik past bij het doel en de ontvanger van de instructie. Je ziet nu dat ze af en toe nog dingen niet helemaal goed doet, maar dat ze er in grote lijn goed in slaagt om haar taalgebruik af te stemmen op doel en publiek en kiest er nu voor om een kruisje halverwege de lijn te plaatsen. Omdat je nu met een andere kleur werkt, zie je goed welke ontwikkeling Hannah doorgemaakt heeft.*



#### **4. Wat is er verder nog belangrijk voor de afzonderlijke instrumenten?**

Hieronder wordt voor ieder instrument zo nodig aanvullende informatie gegeven.

##### **Mondelinge genres**

###### **a. de mondelinge presentatie**

- Het hangt natuurlijk van aard van de mondelinge presentatie af, of kinderen ondersteunende materialen zullen gebruiken of niet. Als het niet relevant is dat ze dit gebruiken kun je bij observatie-element 2 van de algemene taalgebruikskennmerken 'n.v.t.' aankruisen.

## **b. het betoog**

- De genrespecifieke observatie-elementen beginnen met het observeren of een kind de *stelling* (observatie-element 1) en zijn/haar *eigen standpunt* (observatie-element 2) noemt. De *stelling* is het discussiepunt dat centraal staat, het *standpunt* is de mening van het betreffende kind over die stelling.

### *Een voorbeeld*

*Youssef houdt een betoog over de vraag of het schooluniform ingevoerd zou moeten worden. De stelling die centraal staat is:*

*In Nederland moeten leerlingen verplicht worden om een schooluniform dragen.*

*Als Youssef het hiermee eens is, is zijn standpunt gelijk aan de stelling. Als Youssef het hiermee echter niet eens is, luidt zijn standpunt:*

*In Nederland moeten leerlingen niet verplicht worden om een schooluniform te dragen.*

- In observatie-element 6 van de genrespecifieke kenmerken kijk je of een kind erin slaagt om zijn argumenten toe te lichten. Het toelichten van argumenten kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld door het geven van uitleg of het geven van voorbeelden.
- Het hangt natuurlijk van aard van het betoog af, of kinderen ondersteunende materialen zullen gebruiken of niet. Als het niet relevant is dat ze dit gebruiken kun je bij observatie-element 2 van de algemene taalgebruikskennmerken 'n.v.t.' aankruisen.

## **c. de mondelinge instructie**

- Het hangt natuurlijk van aard van de instructietaak af, of kinderen ondersteunende materialen zullen gebruiken of niet. Als het niet relevant is dat ze dit gebruiken kun je bij observatie-element 2 van de algemene taalgebruikskennmerken 'n.v.t.' aankruisen.

## **d. de boekbespreking**

- Afhankelijk van aard van de taak, zullen de kinderen wel of niet een fragment uit het boek moeten voorlezen. Als het niet relevant is dat leerlingen iets voorlezen, kun je bij observatie-element 7 van de genrespecifieke kenmerken 'n.v.t.' aankruisen.
- Dit zelfde geldt voor het wel/ niet gebruiken van ondersteunende materialen. Als het niet relevant is dat de kinderen dergelijke ondersteunende materialen gebruiken, kun je bij observatie-element 2 van de algemene taalgebruikskennmerken 'n.v.t.' aankruisen.

#### e. het interview

- In tegenstelling tot de andere dialogische genres, let je bij het interview alleen op het kind dat het interview afneemt, de *interviewer* dus. Je let dus niet op degene die geïnterviewd wordt, omdat het taalgebruik en de inhoud van en geïnterviewde vaak erg afhankelijk is van de sturing die de interviewer geeft.

#### f. de discussie

- Het observatie-instrument voor de discussie bestaat uit een groepsdeel (met enkel genrespecifieke elementen) en een deel voor een individueel kind (met zowel genrespecifieke elementen als algemene taalgebruikskennmerken). Afhankelijk van het doel van je observatie kun je het hele instrument inzetten, of een keuze maken voor alleen het groepsdeel of alleen het deel voor een individueel kind.
- In observatie-element 5 van de groepsobservatie (en in het eerste observatie-element van het deel voor het individuele kind) komen *gespreksleiderstaken* aan de orde. Voorbeelden van gespreksleiderstaken zijn: *het benoemen van wat er besproken zou moeten worden, suggesties doen mbt de manier van discussiëren, het betrekken van andere kinderen bij het gesprek, het samenvatten van gespreksinhoud en het afronden van het gesprek.*

#### g. het overleg

- Het observatie-instrument voor het overleg bestaat uit een groepsdeel (met enkel genrespecifieke elementen) en een deel voor de individuele leerlingen (met zowel genrespecifieke elementen als algemene taalgebruikskennmerken). Afhankelijk van het doel van je observatie kun je het hele instrument inzetten, of een keuze maken voor alleen het groepsdeel of alleen het deel voor een individueel kind.
- In observatie-element 5 van de groepsobservatie (en in het eerste observatie-element van het deel voor het individuele kind) komen *gespreksleiderstaken* aan de orde. Voorbeelden van gespreksleiderstaken zijn: *het benoemen van wat er geregeld zou moeten worden, suggesties doen mbt de manier van overleggen, het betrekken van andere kinderen bij het gesprek, het samenvatten van de afspraken en het afronden van het gesprek.*

### **Schriftelijke genres**

#### a. het verslag

- In observatie-element 4 van de algemene taalgebruikskennmerken komt aan de orde of een kind erin slaagt samenhang in de tekst aan te brengen door het gebruik van *signaalwoorden* en/of *verwijswoorden*. Met signaalwoorden kun je aangeven wat het verband tussen zinnen is,



bijvoorbeeld *opsommend, toelichtend, tegenstellend* of *concluderend*. Voorbeelden van signaalwoorden zijn: *ten eerste, daarom, dus, want* en *maar*. Verwijswoorden zijn voornaamwoorden of bijwoorden die terugverwijzen naar een eerder gebruikt woord, zoals *die, deze, hun, daarna, waarbij* enz .

#### **b. de brief met verzoek om informatie**

- Dit observatie-instrument kan ingezet worden wanneer leerlingen een brief met een verzoek om informatie moeten schrijven. Het is nadrukkelijk niet bedoeld voor andere brieven, zoals de persoonlijke brief of de sollicitatiebrief.
- In observatie-element 3 van de algemene taalgebruikskennmerken komt aan de orde of een kind erin slaagt samenhang in de tekst aan te brengen door het gebruik van *signaalwoorden* en/of *verwijswoorden*. Met signaalwoorden kun je aangeven wat het verband tussen zinnen is, bijvoorbeeld *opsommend, toelichtend, tegenstellend* of *concluderend*. Voorbeelden van signaalwoorden zijn: *ten eerste, daarom, dus, want* en *maar*. Verwijswoorden zijn voornaamwoorden of bijwoorden die terugverwijzen naar een eerder gebruikt woord, zoals *die, deze, hun, daarna, waarbij* enz .

#### **c. de schriftelijke instructie**

- Bij observatie-element 6 van de genrekenmerken wordt gekeken of de lay-out van de instructie de verschillende stappen ondersteunt. Hiermee wordt bedoeld dat leerlingen het stapsgewijze karakter van de instructie laten terugkomen in hun tekst, bijvoorbeeld door het gebruik van opsommingstekens of signaalwoorden zoals 'ten eerste', 'ten tweede' etc.

#### **d. de recensie**

- In observatie-element 3 van de algemene taalgebruikskennmerken komt aan de orde of een kind erin slaagt samenhang in de tekst aan te brengen door het gebruik van *signaalwoorden* en/of *verwijswoorden*. Met signaalwoorden kun je aangeven wat het verband tussen zinnen is, bijvoorbeeld *opsommend, toelichtend, tegenstellend* of *concluderend*. Voorbeelden van signaalwoorden zijn: *ten eerste, daarom, dus, want* en *maar*. Verwijswoorden zijn voornaamwoorden of bijwoorden die terugverwijzen naar een eerder gebruikt woord, zoals *die, deze, hun, daarna, waarbij* enz .