



**Universiteit Twente**  
*de ondernemende universiteit*

Afstudeerverslag in het kader van de opleiding Toegepaste Onderwijskunde aan de  
Universiteit Twente

## **Begeleidingsmethodiek voor het maken van video als werkvorm in het taalonderwijs**

**Geschreven door: Tanja Louisa Noran Bouwmeester**

**Enschede, 30 maart 2006**

**Afstudeerrichting: PHPT**

**Begeleidingscommissie:**

**Intern**

Dr. Petra H. G. Fisser

Dr. Allard Strijker

Prof.dr.ir. Pløn W. Verhagen

**Extern**

Dr. Susan E. McKenney



## Voorwoord

Voor je ligt mijn afstudeerverslag, dat is geschreven in het kader van de doctoraalopdracht aan de faculteit Toegepaste Onderwijskunde aan de Universiteit Twente. De opdracht is afkomstig van het voormalige Tool met On-line Materialen voor Communicatie-Activiteiten en Teamwork (TOMC@T) project. Het is uitgevoerd bij de afdeling Psychonomics & Human Performance Technology (PHPT). Zonder de steun en het vertrouwen van een aantal personen zou dit verslag hier nu niet liggen. Ik wil daarom hen dan ook graag bedanken.

Ten eerste wil ik Susan McKenney bedanken voor het aanbieden van de afstudeeropdracht bij TOMC@T. Deze afstudeeropdracht heeft me de gelegenheid geboden de kennis die ik gedurende mijn studie heb opgedaan, in de praktijk toe te passen. Twee leraren van de Openbare Prinseschool, Bas Veenendaal en Annemarie Post, hebben met enthousiasme de ontworpen begeleidingsmethodiek voor video maken als werkvorm in het taalonderwijs willen implementeren. Zowel het enthousiasme van de leraren, als die van leerlingen van groep 8 hebben de uitvoering van dit project tot een goed einde gebracht.

Gedurende mijn afstudeerperiode hebben een drietal begeleiders mij in een aantal fasen van het afstuderen begeleid. Allereerst wil ik Petra Fisser bedanken voor het helpen opstarten van mijn afstudeeropdracht. Nadat zij met zwangerschapsverlof is gegaan heeft haar man Allard Strijker deze taak overgenomen. Hij heeft mij gedurende de laatste en soms wel moeilijke fase van het schrijven van het afstudeerverslag super ondersteund. Intussen zijn Petra en Allard de trotse ouders geworden van hun dochter Haike. Via deze weg wil ik ze nogmaals van harte feliciteren! Tot slot wil ik Pløn Verhagen bedanken dat hij me de fijne kneepjes heeft geleerd van het schrijven van wetenschappelijke teksten. Helaas is hij gedurende mijn afstudeerperiode een tijd ziek geweest, maar ik ben blij dat hij weer gezond terug is gekomen en mij onder zijn hoede heeft genomen. Hij is namelijk mijn inspiratiebron gedurende mijn studietijd geweest. Zijn passie voor zijn werk en het enthousiasme waarmee hij dat kan overbrengen hebben een positief effect gehad op mijn studiemotivatie. In de toekomst hoop ik een baan te vinden waarbij ik met dezelfde passie en gedrevenheid mijn onderwijskundige kennis kan toepassen.

Tenslotte wil ik een aantal mensen in mijn omgeving bedanken voor hun persoonlijke steun. Allereerst, Mam en Daddy, bedankt dat jullie me gestimuleerd hebben en dat ik altijd bij jullie terecht kon. Tevens wil ik mijn Oma bedanken voor haar lieve telefoontjes en mijn broers Jeroen en Marnix voor hun steun. Verder wil ik mijn vrienden en mijn 'schoonouders' bedanken voor hun interesse in mijn afstuderen. Ook Marjanne Willems wil ik bedanken voor haar luisterende oor en de afleidende rondjes wandelen op de campus. Diana Hartsink, ik ben blij dat jij tot een van de vaste bewoners van de internationale lounge behoorde. Met veel plezier kijk ik terug naar de tijd die we samen aan ons afstuderen hebben besteed. Bedankt voor je gezelligheid, de tips, hulp en de onderwijskundige discussies. In het bijzonder wil ik mijn vriend bedanken, bijna tegelijkertijd zijn we begonnen met afstuderen waardoor we elkaar konden steunen in de soms wel hectische tijd. Mathijs, bedankt voor alles: je bent echt super!

Kortom, met veel plezier kijk ik terug op mijn studietijd waarin ik de mogelijkheid heb gehad me te ontwikkelen en gestimuleerd ben mijn vleugels uit te slaan.

Enschede, 30 maart 2006

Tanja Bouwmeester

## INHOUDSOPGAVE

|          |                                                                    |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING.....</b>                                              | <b>9</b>  |
| 1.1      | TOMC@T.....                                                        | 9         |
| 1.2      | AANLEIDING .....                                                   | 9         |
| 1.3      | PROBLEEMSTELLING.....                                              | 12        |
| 1.4      | WERKWIJZE .....                                                    | 13        |
| 1.5      | OPBOUW VAN HET VERSLAG .....                                       | 20        |
| <b>2</b> | <b>LITERATUURSTUDIE: DIGITALE VIDEO IN HET TAALONDERWIJS .....</b> | <b>21</b> |
| 2.1      | VERDIEPING IN HET HUIDIGE BASISONDERWIJS.....                      | 21        |
| 2.1.1    | <i>Kerdoelen basisonderwijs .....</i>                              | <i>21</i> |
| 2.1.2    | <i>Onderwijskundige theorie .....</i>                              | <i>24</i> |
| 2.1.3    | <i>Methoden in het taalonderwijs.....</i>                          | <i>26</i> |
| 2.1.4    | <i>Problemen met huidige methoden in het taalonderwijs .....</i>   | <i>27</i> |
| 2.1.5    | <i>Samengevat .....</i>                                            | <i>28</i> |
| 2.2      | DIGITALE VIDEO ALS ONDERSTEUNING IN TAALONDERWIJS .....            | 29        |
| 2.2.1    | <i>Digitale video.....</i>                                         | <i>29</i> |
| 2.2.2    | <i>Ervaringen met digitale video .....</i>                         | <i>30</i> |
| 2.2.3    | <i>Innovatie in de praktijk .....</i>                              | <i>33</i> |
| 2.2.4    | <i>Aanbevelingen voor de implementatie.....</i>                    | <i>35</i> |
| 2.2.5    | <i>Samengevat .....</i>                                            | <i>38</i> |
| 2.3      | ONDERSTEUNINGSINSTRUMENTEN VOOR IMPLEMENTATIE .....                | 39        |
| 2.3.1    | <i>Handleidingen.....</i>                                          | <i>39</i> |
| 2.3.2    | <i>Cursussen, workshops en computergemeenschappen .....</i>        | <i>43</i> |
| 2.3.3    | <i>Exemplarisch curriculummateriaal.....</i>                       | <i>45</i> |
| 2.3.4    | <i>Samengevat .....</i>                                            | <i>47</i> |
| 2.4      | CONCLUSIE .....                                                    | 48        |
| <b>3</b> | <b>CONTEXTANALYSE: DE PRINSESCHOOL .....</b>                       | <b>51</b> |
| 3.1      | SCHOOLSITUATIE.....                                                | 51        |
| 3.2      | LERAREN .....                                                      | 52        |
| 3.3      | LEERLINGEN .....                                                   | 55        |
| 3.4      | ICT VOORZIENINGEN .....                                            | 57        |
| 3.5      | VORMGEVING TAALONDERWIJS.....                                      | 57        |
| 3.6      | CONCLUSIE .....                                                    | 58        |

|          |                                                                     |            |
|----------|---------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>4</b> | <b>ONTWERP EN CONSTRUCTIE VAN HET PROTOTYPE .....</b>               | <b>61</b>  |
| 4.1      | KEUZE VAN DE ONDERSTEUNINGSINSTRUMENTEN.....                        | 61         |
| 4.2      | ONTWERP VAN DE WORKSHOP .....                                       | 62         |
| 4.3      | ONTWERP EN ONTWIKKELING LERARENHANDLEIDING .....                    | 64         |
| 4.3.1    | <i>Ontwerp</i> .....                                                | 64         |
| 4.3.2    | <i>Ontwikkeling</i> .....                                           | 71         |
| 4.4      | ONTWERP EN ONTWIKKELING EXEMPLARISCH CURRICULUMMATERIAAL .....      | 72         |
| 4.4.1    | <i>Ontwerp</i> .....                                                | 72         |
| 4.4.2    | <i>Ontwikkeling</i> .....                                           | 78         |
| <b>5</b> | <b>IMPLEMENTATIE EN EVALUATIE VAN HET PROTOTYPE.....</b>            | <b>81</b>  |
| 5.1      | IMPLEMENTATIE .....                                                 | 81         |
| 5.1.1    | <i>Workshop</i> .....                                               | 81         |
| 5.1.2    | <i>Lerarenhandleiding en exemplarisch curriculummateriaal</i> ..... | 82         |
| 5.1.3    | <i>Klassituatie</i> .....                                           | 83         |
| 5.2      | EVALUATIE .....                                                     | 84         |
| 5.2.1    | <i>Pre-test-vragenlijst</i> .....                                   | 85         |
| 5.2.2    | <i>Gedeeltelijk participerende observaties</i> .....                | 88         |
| 5.2.3    | <i>Interviews met leraren</i> .....                                 | 94         |
| 5.2.4    | <i>Videoberichten</i> .....                                         | 97         |
| 5.2.5    | <i>Vragenlijsten leerlingen</i> .....                               | 100        |
| 5.3      | CONCLUSIE .....                                                     | 103        |
| <b>6</b> | <b>DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN OP HET PROJECT .....</b>              | <b>107</b> |
| 6.1      | DISCUSSIE VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN.....                          | 107        |
| 6.1.1    | <i>Kerdoelen voor het basisonderwijs</i> .....                      | 107        |
| 6.1.2    | <i>Relatie met procesgeoriënteerd schrijven</i> .....               | 110        |
| 6.2      | REFLECTIE OP DE ‘ACTION RESEARCH’-METHODOLOGIE.....                 | 110        |
| 6.3      | HET GEBRUIK VAN ONDERSTEUNINGSINSTRUMENTEN .....                    | 111        |
| 6.3.1    | <i>Leraren</i> .....                                                | 111        |
| 6.3.2    | <i>Leerlingen</i> .....                                             | 112        |
| 6.4      | VERVOLGONDERZOEK .....                                              | 113        |
| 6.5      | TOEKOMSTPERSPECTIEF .....                                           | 114        |
| 6.6      | REFLECTIE OP HET AFSTUDEREN .....                                   | 116        |
|          | <b>REFERENTIES .....</b>                                            | <b>119</b> |
|          | <b>SAMENVATTING.....</b>                                            | <b>125</b> |
|          | <b>SUMMARY .....</b>                                                | <b>127</b> |

## Lijst met Bijlagen

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| BIJLAGE 1: WORKSHOP OP DE PRINSESCHOOL .....                                | 130 |
| BIJLAGE 2: EVALUATIE INHOUDS- EN ONDERWIJDESKUNDIGE .....                   | 131 |
| BIJLAGE 3: AANBEVELINGEN VOOR HERONTWERP VIDEOWERKBOEK .....                | 133 |
| BIJLAGE 4: PRE-TEST-VRAGENLIJST: WAT IS COMMUNICATIE? .....                 | 135 |
| BIJLAGE 5: RESULTATEN PRE-TEST-VRAGENLIJST .....                            | 137 |
| BIJLAGE 6: SEMI-GESTRUCTUREERD OBSERVATIESCHEMA .....                       | 139 |
| BIJLAGE 7: RESULTATEN GEDEELTELIJK PARTICIPERENDE OBSERVATIES .....         | 142 |
| BIJLAGE 8: TUSSENTIJDSE INTERVIEWS MET LERAREN NA AFLOOP VAN ELKE LES ..... | 149 |
| BIJLAGE 9: INTERVIEWS NA AFRONDING VIDEOPROJECT .....                       | 152 |
| BIJLAGE 10: ANALYSE VIDEOBERICHTEN .....                                    | 157 |
| BIJLAGE 11: VRAGENLIJST OVER HET VIDEOPROJECT .....                         | 159 |
| <br>                                                                        |     |
| EINDPRODUCT 1: LERARENHANDLEIDING VIDEOPROJECT .....                        | 165 |
| EINDPRODUCT 2: VIDEOWERKBOEK .....                                          | 167 |

## Lijst van Figuren

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| FIGUUR 1 PROCESTECHNOLOGIE VAN COLLIS EN MOONEN (2005) .....                                                                        | 15 |
| FIGUUR 2 VIER STAPPEN IN HET ‘ACTION RESEARCH’ MODEL (GERVEDINK NIJHUIS, 2005) .....                                                | 18 |
| FIGUUR 3 SOCIO-CULTURAL INFLUENCES DISCOURSE AND KNOWLEDGE CONSTRUCTION (PRAWATT & FLODEN, 1994) .....                              | 24 |
| FIGUUR 4 GEBRUIK VAN SYMBOLEN, KADERS, VETGEDRUKTE TEKST EN HET PUNTSGEWIJS AANBIEDEN VAN INFORMATIE IN DE LERARENHANDLEIDING ..... | 70 |
| FIGUUR 5 SCREENDUMPS IN DE HANDLEIDING .....                                                                                        | 73 |
| FIGUUR 6 VOORPAGINA VAN EEN LES .....                                                                                               | 73 |
| FIGUUR 7 OVERZICHT VAN ALLE SYMBOLEN DIE IN HET WERKBOEK ZIJN OPGENOMEN. ....                                                       | 74 |
| FIGUUR 8 VOORBEELD VAN EEN STRIP IN HET VIDEOWERKBOEK .....                                                                         | 75 |
| FIGUUR 9 WERKBLAD UIT HET VIDEOWERKBOEK VAN HONSDORP (2005) .....                                                                   | 76 |
| FIGUUR 10 TOEPASSING VAN ‘LET OP’ EN ‘TIP’ EN BIJBEHORENDE SYMBOLEN. ....                                                           | 76 |
| FIGUUR 11 GENUMMERDE KOPJES MET TITEL .....                                                                                         | 79 |
| FIGUUR 12 WAT IS COMMUNICATIE? .....                                                                                                | 85 |
| FIGUUR 13 WANNEER VINDT COMMUNICATIE PLAATS? .....                                                                                  | 86 |
| FIGUUR 14 WAAROM VINDT COMMUNICATIE PLAATS? .....                                                                                   | 86 |
| FIGUUR 15 MIDDELEN OM TE COMMUNICEREN .....                                                                                         | 87 |
| FIGUUR 16 GEMIDDELDE SCORES IN PERCENTAGES VAN KLAS A EN B .....                                                                    | 87 |

## Lijst van Tabellen

|                                                                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TABEL 1 KARAKTERISTIEKEN VAN HET SCHRIJFONDERWIJS IN NEDERLAND (TOMC@T, 2004).....                                                                                            | 10  |
| TABEL 2 METHODEN VOOR ONDERZOEK.....                                                                                                                                          | 20  |
| TABEL 3 SELECTIE VAN KERNDOELEN VOOR HET TAALONDERWIJS DIE DOOR TOMC@T BELANGRIJK WORDEN<br>GEVONDEN VOOR DEZE AFSTUDEEROPDRACHT (ONTLEEND AAN TOMC@T). ....                  | 23  |
| TABEL 4 LEERUITKOMSTEN VAN HET ONDERZOEK NAAR DIGITALE VIDEO ALS WERKVORM (ONTLEEND AAN<br>SCHUCK & KEARNEY, 2004; BEWERKT DOOR DE AUTEUR).....                               | 33  |
| TABEL 5 AANBEVOLEN INHOUD VAN HANDLEIDINGEN VOOR LERAREN (ONTLEEND AAN SMITH & RAGAN, 1999;<br>LICHT AANGEPAST DOOR DE AUTEUR) .....                                          | 40  |
| TABEL 6 ONTWERPSPECIFICATIES VOOR HET ONTWERPEN VAN ONDERSTEUNINGSINSTRUMENTEN VOOR LERAREN<br>(OTTEVANGER, 2001, PAG. 71). ....                                              | 42  |
| TABEL 7 OVERZICHT VAN KENMERKEN VAN DE TWEE DOOR DE LERAREN TER BESCHIKKING GESTELDE<br>HANDLEIDINGEN (HANDVAARDIGHEID MOET JE DOEN, 1998 EN WIJZER DOOR DE TIJD, 2001). .... | 54  |
| TABEL 8 RESULTATEN CONTEXTANALYSE.....                                                                                                                                        | 59  |
| TABEL 9 CHECKLIST VOOR HET ONTWERP VAN EDUCATIEVE INITIATIEVEN VAN CURSUSSEN EN WORKSHOPS<br>(EUSTAT, 1999). ....                                                             | 63  |
| TABEL 10 VEREENVOUDIGDE VERSIE VAN DE INHOUDSOPGAVE VAN DE LERARENHANDLEIDING.....                                                                                            | 65  |
| TABEL 11 AANGEPASTE VERSIE VAN DE 'INSTRUCTOR GUIDE CONTENTS' VAN SMITH EN RAGAN (1999)<br>GECOMBINEERD MET EEN OVERZICHT VAN DE INHOUD VAN DE LERARENHANDLEIDING.....        | 66  |
| TABEL 12 SELECTIE VAN LEERGEBIEDOVERSTIJGENDE KERNDOELEN VOOR HET TAALONDERWIJS DIE DOOR<br>TOMC@T BELANGRIJK WORDEN GEVONDEN VOOR DEZE AFSTUDEEROPDRACHT. ....               | 107 |
| TABEL 13 SELECTIE VAN LEERGEBIEDSPECIEKE KERNDOELEN VOOR HET TAALONDERWIJS DIE DOOR TOMC@T<br>BELANGRIJK WORDEN GEVONDEN.....                                                 | 108 |

## BEGRIPPENLIJST

|                     |                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| BECTA               | Britisch Educational Communications and<br>Technology Agency               |
| DRO                 | Digitaal Rijbewijs Onderwijs                                               |
| ICT                 | Informatie en Communicatie Technologie                                     |
| Ministerie van OC&W | Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap                            |
| PHPT                | Psychonomics Human Performance Technology                                  |
| SLO                 | Stichting Leerplanontwikkeling                                             |
| TOMC@T              | Tool met On-line Materialen voor Communicatie-<br>Activiteiten en Teamwork |
| UT                  | Universiteit Twente                                                        |



# **1 INLEIDING**

In dit hoofdstuk wordt een inleiding gegeven op de afstudeeropdracht. In paragraaf 1.1 wordt de opdrachtgever beschreven. Vervolgens wordt in paragraaf 1.2 de aanleiding tot de afstudeeropdracht behandeld. De probleemstelling en haar deelvragen worden in paragraaf 1.3 beschreven. De werkwijze die gehanteerd is voor de totstandkoming van het verslag en de ontworpen producten wordt toegelicht in paragraaf 1.4. Tot slot wordt in paragraaf 1.5 de opbouw van het verslag weergegeven.

## **1.1 TOMC@T**

Het TOMC@T-project is uitgevoerd in samenwerking met Universiteit Twente (UT), afdeling Curriculum van de Faculteit Gedragswetenschappen, Stichting Leerplanontwikkeling (SLO) en een aantal basisscholen in het oosten van Nederland. Het project TOMC@T is in 2002 gestart en sinds december 2004 officieel afgerond. Desondanks wordt er voortgang gegeven aan het TOMC@T-project met behulp van afstudeerders en andere projecten die studenten binnen de universiteit uitvoeren. TOMC@T richt zich op innovatieve toepassingen van ICT ter bevordering van de schrijf- en communicatievaardigheden van basisschoolleerlingen. De integratie van technologie en een nieuwe aanpak om deze vaardigheden te ontwikkelen staan hierbij centraal (TOMC@T, 2004).

## **1.2 Aanleiding**

In een evaluatieonderzoek van de inspectie van het Onderwijs (1999) komt naar voren dat het schrijfniveau van basisschoolleerlingen ver van het gewenste niveau van de kerndoelen van het basisonderwijs ligt. De Inspectie van het Onderwijs (1999) geeft aan dat in het leerstofaanbod voor het schrijfonderwijs hiaten zitten. Deze hiaten kunnen onderverdeeld worden in vijf aspecten; leerinhoud, structuur en opbouw, vakdidactiek, evaluatie en differentiatie. Leerlingen moeten bijvoorbeeld verhalende teksten schrijven waarbij blijkt dat er onvoldoende aandacht wordt besteed aan structuur en opbouw van teksten. Daarnaast is het schrijfonderwijs vaak product- in plaats van procesgeoriënteerd. Productgericht schrijfonderwijs houdt in dat er voornamelijk producten worden geschreven waarbij nauwelijks aandacht wordt besteed aan het schrijfproces. De procesgerichte benadering stimuleert het betekenisgerichte en toepassingsgerichte schrijven. Bij deze benadering is aandacht voor het schrijfproces en voor schrijfstrategieën die leerlingen kunnen gebruiken.

Tijdens het schrijfproces wordt vaak wel expliciet gelet op spelling, grammatica en interpunctie maar leerlingen wordt niet geleerd dat er verschillende tekstsoorten zijn met verschillende doelen. Zowel de kerndoelen van de Inspectie van het Onderwijs als TOMC@T richten zich erop dat leerlingen weten hoe ze een bericht moeten formuleren voor een bepaald publiek en hoe ze dat op een duidelijke en kort en krachtige manier kunnen overbrengen. In Tabel 1 staat een overzicht van de huidige en gewenste situatie van het schrijfonderwijs in Nederland zoals die zichtbaar werden in het TOMC@T-project.

**Tabel 1 Karakteristieken van het schrijfonderwijs in Nederland (TOMC@T, 2004)**

| Huidige situatie                                                                                   | Gewenste situatie                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vaak product- i.p.v. procesgeoriënteerd                                                            | Nadruk op de ontwikkeling als schrijver                                                                                            |
| Teveel nadruk op spelling, interpunctie en grammatica                                              | Schrijven als een actief-, sociaal- en geïntegreerd proces                                                                         |
| Weinig aandacht voor het formuleren van gedachten en hoe je het beste een bericht kunt overbrengen | Onderdelen: oriëntatie op het onderwerp, formuleren van een opdracht, concepten schrijven, reviseren, laatste versie en publiceren |

De hiaten in het schrijfonderwijs, vooral op het gebied van leerinhoud, structuur, opbouw, en vakdidactiek, kunnen volgens de Inspectie van het Onderwijs (1999) alleen door moderne taalmethodes verminderd worden. Het is van belang dat nieuwe methodes gebaseerd zijn op de principes van strategisch schrijfonderwijs. Strategisch schrijfonderwijs komt voort uit de visie op taalonderwijs waarin interactief leren centraal staat die door het Expertise Centrum Taal eind jaren negentig is ontwikkeld. Het is van belang dat leren plaatsvindt in een context die past bij de belevingswereld van leerlingen (Nederlandse taal in het basisonderwijs, 2005). Strategisch leren is leren waarbij leerlingen strategieën leren voor de planning en controle van (taal-) leerprocessen (Onderwijs maak je samen, 2005). Bij taalleerprocessen kan gedacht worden aan: ‘hoe schrijf ik een brief aan oma om te bedanken voor iets’. Leraren kunnen strategisch leren stimuleren door samenwerkend leren toe te passen. Daarnaast kan de leraar zelf het goede voorbeeld geven door hardop denkend voor te doen hoe de leerlingen een activiteit het beste kunnen aanpakken. In deze visie is het leren reflecteren op en controleren van eigen taalleerprocessen van groot belang (Onderwijs maak je samen, 2005).

Een vernieuwende impuls, door nieuwe methodes, is van groot belang om de hiaten in het schrijfonderwijs te verminderen. Scholen erkennen de problemen die zich voordoen in het taalonderwijs. Zij zijn bereid hun onderwijs te verbeteren en staan open voor nascholing en begeleiding (Inspectie van het Onderwijs, 1999).

Het TOMC@T project heeft twee innovatieve methoden ontwikkeld 'PictoPal' en 'Schooljournaal' in het kader van de bevordering van de schrijf- en communicatievaardigheden van basisschoolleerlingen. Deze methoden springen in op de hiaten die door de Inspectie van het Onderwijs zijn geconstateerd. PictoPal richt zich op het voorbereidende stelonderwijs voor kleuters. Het Schooljournaal is een 'tool' ter ondersteuning van schrijf- en communicatievaardigheden voor 7-12 jarige leerlingen (Voogt, McKenney & Smits, 2004). Voor Het Schooljournaal moeten leerlingen regelmatig in het kader van reguliere schrijfopdrachten maken. De producten die zij moeten maken variëren van het schrijven van een brief, werkstuk en gedicht tot het maken van een videobericht.

Leerlingen en leraren kunnen op eenvoudige wijze de stukjes publiceren in een door TOMC@T ontwikkeld sjabloon. Daarnaast mogen leerlingen een eigen videobericht maken die zij zelf voorbereiden, produceren en monteren. Voor de begeleiding van de leerlingen in dit proces heeft een studente Toegepaste Communicatiewetenschap een werkboek voor leerlingen ontwikkeld. Het doel van het werkboek is dat leerlingen zelfstandig een videobericht kunnen maken. Dit werkboek is door drie studenten Toegepaste Communicatie Wetenschap formatief geëvalueerd. Bij de formatieve evaluatie is gebruik gemaakt van kwalitatief onderzoek waarbij de studenten op twee basisscholen in totaal acht groepjes van twee leerlingen hebben geobserveerd. Het evaluatieonderzoek richtte zich alleen op de bruikbaarheid en effectiviteit van het werkboek voor leerlingen in groep 6, 7 en 8. De eerste resultaten zijn veelbelovend. De leerlingen waren enthousiast en werkten actief samen. Hoewel in het werkboek geen aandacht wordt besteed aan de wijze waarop een videobericht met boodschap gemaakt kan worden, deden twee groepjes dit uit zichzelf. Het gebruik van video in het taalonderwijs is nieuw en kan als innovatieve methode worden beschouwd. De resultaten zijn veelbelovend en de methode sluit aan op de nieuwe visie op het taalonderwijs waarbij schrijven namelijk als een actief-, sociaal- en interactief proces wordt gezien. Doordat enkele leerlingen spontaan een videobericht met boodschap maakten denkt TOMC@T dat het ontwikkelen van een ondersteuningsinstrument voor leraren voldoende is dit om proces te stimuleren. TOMC@T wil met een ondersteuningsinstrument leraren een handvat aanreiken deze innovatieve methode in hun taalonderwijs te implementeren.

### **1.3 Probleemstelling**

TOMC@T geeft aan dat zij een ondersteuningsinstrument wil ontwikkelen ter ondersteuning van leraren bij de implementatie van het videoproject. Bij videoproject staat de stimulering van de taalvaardigheid van leerlingen centraal; specifiek de schrijf- en communicatievaardigheden. De resultaten van de formatieve evaluatie van het videoproject lijken weliswaar veelbelovend, maar er is niet onderzocht of het videoproject daadwerkelijk een bijdrage kan leveren aan de schrijf- en communicatievaardigheden van leerlingen.

Voordat een ondersteuningsinstrument voor leraren ontwikkeld kan worden moet onderzocht worden in hoeverre het maken van een digitaal videobericht de taalvaardigheid, specifiek de schrijf- en communicatievaardigheden, van leerlingen kan stimuleren. Hierdoor is de hoofdvraag van dit onderzoek tweeledig:

- *Digitale video als didactisch middel* - In hoeverre kan digitale video gebruikt worden als didactisch middel bij het stimuleren van de schrijf- en communicatievaardigheden van leerlingen in groep 8?

Vervolgens kan antwoord gegeven worden op de tweede vraag:

- *Ondersteuningsinstrument voor leraren* - Welk ondersteuningsinstrument is het meest geschikt om leraren te ondersteunen bij het begeleiden van leerlingen bij de implementatie van digitale video in het taalonderwijs ter bevordering van de schrijf- en communicatievaardigheden van leerlingen in groep 8?

In de volgende paragraaf wordt de werkwijze van het afstudeeropdracht beschreven. De werkwijze bestaat uit verschillende fasen waarin met behulp van deelvragen antwoord wordt gezocht op de tweeledige hoofdvraag.

## **1.4 Werkwijze**

Aan de hand van een literatuuronderzoek, context-, doelgroep- en behoefteanalyse wordt met behulp van deelvragen antwoord gezocht op aspect A *Digitale video als didactisch middel* en aspect B *Ondersteuningsinstrument voor leraren* van de probleemstelling. Het literatuuronderzoek geeft inzicht in de huidige situatie in het basisonderwijs en hoe digitale video hierin een rol zal kunnen spelen. Het literatuuronderzoek is te verdelen in drie onderdelen; ‘verdieping in het huidige onderwijs’, ‘digitale video als ondersteuning in taalonderwijs’ en ‘ondersteuningsinstrumenten voor implementatie’. De deelvragen die in het literatuuronderzoek worden behandeld zullen per onderdeel worden aangegeven:

- **Verdieping in het huidige basisonderwijs**
  - o Kerndoelenbasisonderwijs
    - o Welke kerndoelen zijn vanuit de overheid voor het taalonderwijs vastgesteld?
  - o Onderwijskundige theorie
    - o Welke onderwijskundige theorie ligt ten grondslag aan het huidige basisonderwijs?
    - o Hoe wordt de onderwijskundige theorie in taalonderwijs toegepast?
  - o Methoden in het taalonderwijs
    - o In hoeverre bieden de huidige methodes ondersteuning voor de uitvoering van de kerndoelen en de onderwijskundige theorie?
- **Digitale video als ondersteuning in taalonderwijs**
  - o Wat is digitale video?
  - o Hoe past digitale video binnen de huidige kerndoelen en onderwijskundige theorie van het taalonderwijs?
  - o Welke rol speelt digitale video in het huidige onderwijs en in hoeverre is dit uit te breiden?
  - o Welke leereffecten treden op bij leerlingen door het gebruik van digitale video in het taalonderwijs?
  - o Welke problemen treden op bij de implementatie van digitale video in het onderwijs?

- **Ondersteuningsinstrumenten leraren**

- o Wat zijn kenmerken van ondersteuningsinstrumenten voor leraren in het basisonderwijs?
- o Wat zijn de randvoorwaarden voor het ontwerp van een ondersteuningsinstrument?
- o Aan welke randvoorwaarden moet een ondersteuningsinstrument voor leraren voldoen?
- o Aan welke randvoorwaarden moet (exemplarisch) curriculummateriaal voor leerlingen in groep acht voldoen?

Vervolgens wordt voor het beantwoorden van aspect A, *Digitale video als didactisch middel*, en aspect B, *Ondersteuningsinstrument voor leraren*, van de probleemstelling gekeken naar de specifieke situatie van de deelnemende school in het onderzoek. Beleidsdocumenten worden geanalyseerd en betrokkenen geïnterviewd voor het verkrijgen van informatie over de context van de deelnemende school. Antwoord wordt gezocht op onderstaande deelvragen:

- **Contextanalyse: De Prinseschool**

- o Wat is de context van de basisschool?
- o Wat zijn de kenmerken van de deelnemende leraren?
- o Over welke ICT voorzieningen beschikken de groepen acht van de basisschool?
- o Hoe wordt taalonderwijs binnen groep acht vormgegeven?

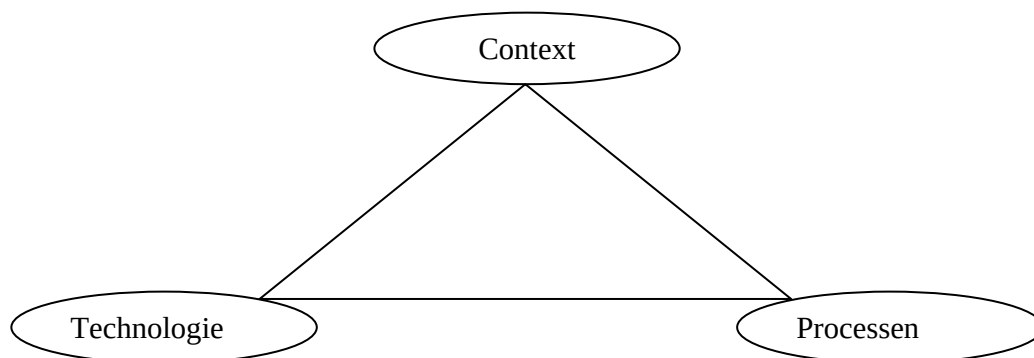
**Ontwerp**

De resultaten van het vooronderzoek dienen als basis voor het ontwerp van het ondersteuningsinstrument voor leraren en de ontwikkeling van het bijbehorende (exemplarische) curriculummateriaal. Het procestechnologiemodel van Collis en Moonen (2005) wordt als uitgangspunt gebruikt bij het ontwerpproces. Het procestechnologiemodel bestaat uit drie aspecten welke vastgesteld moeten worden, namelijk; context, processen en technologie (zie Figuur 1). Voor elk van de drie aspecten wordt toegelicht welke invloed een aspect heeft op de doctoraalopdracht, hoe ze tot uiting komen in de praktijk en hoeverre ze invloed hebben op de andere twee aspecten. Het werken aan de hand van het procestechnologiemodel zorgt ervoor dat er gewerkt wordt naar een inzetbare oplossing voor de locale of soortgelijke situatie. Ten grondslag aan het model liggen twee perspectieven van Collis en Moonen (2005) op leren:

1. Leren gebeurt context gebonden; ‘contributing-student approach’
2. Technologie als uitgangspunt; een ‘learning workbench’

Binnen de ‘contributing-student approach’ wordt afstand genomen van de traditionele manier van les geven, waarbij de leraar met een lesboek de informatiebron is voor zijn leerlingen. De nieuwe rol van de leraar is het begeleiden van haar leerlingen zodat ze zelf informatie kunnen vinden en interpreteren. De begeleiding van de leraar hierbij is afhankelijk van de zelfstandigheid van de leerlingen, hoe zelfstandiger des te minder begeleiding ze nodig hebben (Collis & Moonen, 2005). Het leren van de leerlingen is een actief proces, waarbij alleen maar meedoen niet voldoende is. Van de lerende wordt verwacht dat zij zelf bijdragen aan het leerproces. De lerende kan dit doen door zelf eigen ontwikkelde producten aan de leermaterialen toe te voegen en te delen met anderen met behulp van bijvoorbeeld een webgebaseerd systeem. Bij het begin zal zo’n systeem relatief leeg zijn, maar gedurende het proces zal deze gevuld worden waardoor leerlingen van elkaars producten kunnen leren.

De ‘learning workbench’ is een werkbank met gereedschappen (tools) die afgestemd is op de specifieke lerende. De technologie biedt de gelegenheid om de activiteiten uit te voeren. De werkbank is een combinatie van gemeenschappelijke faciliteiten en de gelegenheid om als lerende zelf kennis toe te voegen en te gebruiken van anderen.



**Figuur 1 Procestechnologie van Collis en Moonen (2005)**

Leergerelateerde processen die ondersteund worden door technologie vinden altijd plaats in een gecompliceerde context (Collis en Moonen, 2005). De context bestaat uit een mix van verschillende factoren: persoonlijke, sociale, organisatorische en culturele factoren. In het vooronderzoek komen bij de contextanalyse verschillende aspecten naar voren. In het kort bestaat de context voor het videoproject uit:

- de wensen van TOMC@T,
- de kerndoelen vanuit de overheid,
- mogelijkheden binnen de school betreffende ICT-faciliteiten,
- leraren die willen meewerken en
- de onderwijskundige theorie die ten grondslag ligt van het onderwijs.

De vaststaande gegevens moeten worden afgezet tegen de mogelijkheden van de specifieke schoolsituatie waarin het project wordt geïmplementeerd. Wanneer de mogelijkheden van de context bekend zijn kan er gekeken worden naar de twee andere aspecten van het procestechnologiemodel; ‘processen’ en ‘technologie’.

In het aspect ‘processen’ is de gebruiker geen eindgebruiker maar medeontwikkelaar van leerbronnen als product van zijn eigen leerproces (Collis & Moonen, 2005). De gebruiker heeft ruimte om een bijdrage te leveren aan het ontwikkelen van de eigen leermaterialen. Binnen het project zijn verschillende factoren die invloed hebben op de ontwikkeling en het eindresultaat van het ondersteuningsinstrument en het exemplarische curriculummateriaal. In dit project wordt samengewerkt met TOMC@T, een lerares van groep 7 en de twee leraren van groep 8. In de eerste fase van het ontwerpen spelen de opdrachtgever en de lerares van groep 7 voor beide instrumenten een belangrijke rol. Bij de implementatie van het ontwerp staat de feedback van de twee leraren van groep 8 voor beide instrumenten centraal alsmede de feedback van de leerlingen over het exemplarische curriculummateriaal.

‘Technologie’ wordt door Collis en Moonen (2005) als ‘tool’ gezien die de gebruiker kan gebruiken voor zijn problemen en interesses. Ze benadrukken dat technologie betekenisvol moet zijn in het leerproces van de lerende. De eerste resultaten van het formatieve evaluatie onderzoek naar het videowerkboek van Honsdorp (2005) waarbij leerlingen een eigen video maken lijken veelbelovend. In het literatuuronderzoek wordt nader onderzocht hoe technologie betekenisvol kan zijn in het (taal)onderwijs.



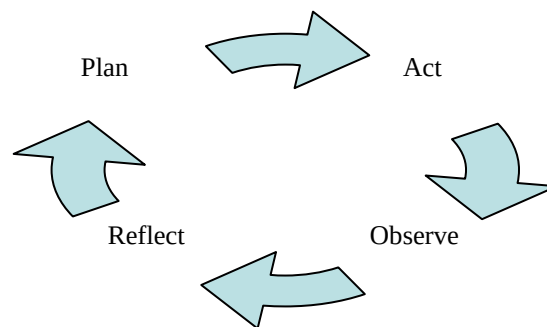
De resultaten van het vooronderzoek leiden tot de beslissing om één tool aan te passen en één tool te ontwikkelen. Het bestaande videowerkboek voor de leerlingen wordt aangepast waarbij de nadruk wordt gelegd op hoe leerlingen een videobericht met boodschap kunnen schrijven. Een ondersteuningsinstrument wordt voor de leraren ontwikkeld. Het ondersteuningsinstrument heeft als doel leraren ondersteuning te bieden bij het begeleiden van hun leerlingen. Aan het einde van het project worden de videoberichten van de leerlingen aan hun medeleerlingen getoond. De leerlingen delen met behulp van hun videobericht hun kennis over een bepaald onderwerp en laten zien hoe ze dit volgens hen het beste met video kunnen overbrengen. De mogelijkheid bestaat zelfs dat de videoberichten met andere leerlingen in Nederland worden gedeeld wanneer de videoberichten op het web worden geplaatst. In dit ontwerp is de 'learning workbench' Movie Maker 2 en de computers waarop de leerlingen hun videoberichten delen met andere leerlingen.

De prototypen van de ondersteuningsinstrumenten worden tijdens informele evaluatiegesprekken met de opdrachtgever besproken. De informele evaluaties hebben tot doel de betrokkenen te betrekken in het ontwikkelproces van de ondersteuningsinstrumenten. Het tot deelgenoot maken van de betrokkenen ligt ten grondslag aan het procestechnologiemodel van Collis en Moonen (2005). Samenwerken met de betrokkenen bij de ontwikkeling van de ondersteuningsinstrumenten zorgt ervoor dat ze mede verantwoordelijk zijn voor de eindproducten. Ze zullen zich hierdoor meer betrokken voelen bij het implementeren van het eindproduct. Voorafgaande aan de implementatie wordt de laatste versie van het prototype ter evaluatie aangeboden aan een inhouds- en ervaringsdeskundige. De adviezen en aanwijzingen die naar voren komen in de evaluatie worden doorgevoerd in de prototypes.

### **Ontwerpgericht onderzoek**

In het ontwerptraject is gebruik gemaakt van 'action research' als onderzoeksmethodologie. Deze onderzoeksmethodologie ligt in het verlengde van het procestechnologiemodel van Collis en Moonen (2005). Kenmerkend voor 'action research' zoals beschreven bij het model van Collis en Moonen (2005) is dat er een nauwe samenwerking tussen de onderzoeker en de deelnemers aan het onderzoek bestaat en dat het in de praktijk wordt toegepast. In de 'action research' methodologie is de positie van de onderzoeker een partner die samenwerkt met degenen die met het probleem te maken hebben in plaats van een observator die de problemen observeert en van buitenaf veranderingen probeert door te voeren om het probleem aan te pakken (Nijhuis, 2005). Met behulp van de 'action research-methodologie' kan direct ingesprongen worden op de praktische behoeften van de betrokkenen. Doordat de betrokkenen de onderzoeker de gelegenheid geven om samen in hun omgeving een oplossing te zoeken voor een probleem biedt dit de onderzoeker tegelijkertijd de gelegenheid om ook zijn eigen sociaal wetenschappelijke doelen te

onderzoeken (Gilmore, Krantz & Ramirez, 1986). De rol van de onderzoeker is divers. Rollen die de onderzoeker kan vervullen zijn: planner, leider, katalysator, leverancier, leraar, ontwerper, luisteraar, observator, verbinder en reporter (Strijker, 2004). De onderzoeker zal in het onderzoek een combinatie van deze rollen op zich nemen. Dit wordt gedaan door in het ontwerp van de lerarenhandleiding een handreiking te geven hoe het videoproject uitgevoerd moet worden. De leraren aansporen de lessen te implementeren en een strakke tijdsplanning aan te houden. Gedurende de lessen te observeren en de gegevens te noteren. Tenslotte informele en formele interviews bij de leraren af te nemen. De onderzoeker probeert de leraren in zoverre te begeleiden dat ze op een punt komen waar ze zelf de verantwoordelijkheid voor het proces kunnen dragen. Dit punt wordt bereikt wanneer de leraren de methode begrijpen en deze zelf in de toekomst kunnen uitvoeren (Strijker, 2004). Het proces dat de onderzoeker binnen ‘action research’ doorloopt bestaat uit vier stappen, namelijk; reflecteren, plannen, handelen, en observeren. Dit proces is, zoals bij Figuur 2 naar voren komt, cyclisch.



**Figuur 2 Vier stappen in het ‘action research’ model (Gervedink Nijhuis, 2005)**

Bij deze methodologie worden vaak maar een beperkt aantal gevallen onderzocht. De oorzaak hiervan ligt bij de intensiviteit waarmee de onderzoeker bij het project betrokken is. Wanneer er meer onderzoeken op een gelijksoortig onderwerp worden gedaan, kunnen deze gegevens gebruikt worden voor het doen van voorspellingen en het ontwikkelen van theorieën (Strijker, 2004). In hoofdstuk 6 komt aan de orde in hoeverre de resultaten van dit project daarvan de bouwstenen leveren.

### **Implementatie**

De twee ontworpen prototypen van de ‘tools’ worden geïmplementeerd in twee klassen groep 8 van een basisschool te Enschede. De school faciliteert de ICT-voorzieningen. Bij de implemenatie is het van belang dat de situatie is zoals die in een normale schoolsituatie ook het geval zal zijn. De eindgebruikers, leraren en leerlingen, kunnen feedback geven over het project in de praktijk ervaren wordt. Collis en Moonen (2005) geven aan dat het project moet plaatsvinden in een normale schoolsituatie voor het verkrijgen van valide resultaten.

Tijdens de implementatie worden observaties uitgevoerd die gedeeltelijk participierend van aard zijn. Een semi-gestructureerd observatieschema wordt als leidraad gebruikt bij het observeren. Aspecten die gedurende de observatie aandacht krijgen zijn onder andere: werken volgens de stappen van het werkboek, sfeer lokaal, communicatie tussen leerlingen onderling en communicatie tussen leerling-leraar. Door een semi-gestructureerd observatieschema te gebruiken wordt getracht de observatie zo objectief mogelijk te maken. Voor de controle, gedurende het project, worden na elke les gesprekken gevoerd met de leraren. De voortgang wordt door tussentijdse controle bewaakt. Doen er zich grote problemen voor, dan kan hier tijdig op ingesprongen worden.

### **Evaluatie**

Voor de evaluatie van het project zijn verschillende deelvragen opgesteld. Per deelvraag wordt toegelicht op welke manier wordt geëvalueerd.

De volgende deelvragen zijn gerelateerd aan de probleemstelling in hoeverre digitale video gebruikt kan worden als didactisch middel bij het stimuleren van de schrijf- en communicatievaardigheden (aspect A *Digitale video als didactisch middel* van de probleemstelling).

- In hoeverre worden de communicatievaardigheden gestimuleerd gedurende het project?
- In hoeverre tonen de videoberichten wat de leerlingen geleerd hebben gedurende het videoproject?

Onderstaande deelvragen hebben betrekking op de praktische bruikbaarheid van het ontworpen ondersteuningsinstrument en het (exemplarische) curriculummateriaal die voor aspect B *Ondersteuningsinstrument voor leraren* van de probleemstelling zijn ontworpen.

- In hoeverre is het ontworpen ondersteuningsinstrument een goede ondersteuning voor leraren voor het implementeren van video maken als werkvorm in het taalonderwijs?
- In hoeverre is het ontwikkelde (exemplarische) curriculummateriaal een goede ondersteuning voor leraren bij het implementeren van video maken als werkvorm in het taalonderwijs?
- In hoeverre is het ontwikkelde (exemplarische) curriculummateriaal een goede ondersteuning voor leerlingen bij het maken van een videobericht met boodschap?

Per deelvraag wordt in Tabel 2 aangegeven welke methodes gebruikt zullen worden ter beantwoording van de deelvragen van aspect A en B van de probleemstelling. In de volgende paragraaf wordt de opbouw van het doctoraalverslag uiteengezet.

## 1.5 Opbouw van het verslag

Het vooronderzoek bestaat uit twee hoofdstukken, in hoofdstuk 2 wordt het literatuuronderzoek behandeld en in hoofdstuk 3 de contextanalyse. Hoofdstuk 4 richt zich op het ontwerp en constructie van de ondersteuningsinstrumenten. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de implementatie en de evaluatie van het prototype. Tot slot bevat het laatste hoofdstuk een reflectie op de resultaten van het onderzoek en worden aanbevelingen gegeven.

**Tabel 2 Methoden voor onderzoek**

| <b>Aspect A: Digitale video als didactisch middel</b>                                       |                                                   |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Te meten aspecten</b>                                                                    | <b>Methode</b>                                    | <b>Instrument</b>  |
| Mate van communicatie tussen leerlingen onderling en tussen leerlingen en leraar            | Gedeeltelijk participerende observaties           | Observatieschema   |
| Tonen de video's wat de leerlingen hebben geleerd; overbrengen van een boodschap            | Analyse van videoberichten                        | Evaluatieformulier |
| <b>Aspect B: Ondersteuningsinstrument leraren</b>                                           |                                                   |                    |
| <b>Te meten aspecten</b>                                                                    | <b>Methode</b>                                    | <b>Instrument</b>  |
| Bruikbaarheid van het ondersteuningsinstrument voor leraren                                 | Gedeeltelijk participerende observaties           | Observatieschema   |
|                                                                                             | Tussentijdse gesprekken met leraren               | Interviewschema    |
|                                                                                             | Interviews met leraren                            | Interviewschema    |
| Bruikbaarheid van het exemplarische curriculummateriaal voor leraren                        | Gedeeltelijk participerende observaties           | Observatieschema   |
|                                                                                             | Tussentijdse gesprekken met leraren               | Interviewschema    |
|                                                                                             | Interviews met leraren                            | Interviewschema    |
| Bruikbaarheid van het exemplarische curriculummateriaal (het videowerkboek) voor leerlingen | Gedeeltelijk participerende observaties           | Observatieschema   |
|                                                                                             | Vragenlijst afnemen bij de deelnemende leerlingen | Vragenlijst        |

## **2 LITERATUURSTUDIE: Digitale video in het taalonderwijs**

In dit hoofdstuk staat het literatuuronderzoek naar de invoering van digitale video in het onderwijs centraal. In paragraaf 2.1 wordt de huidige situatie in het basisonderwijs beschreven. Paragraaf 2.2 gaat in op de rol die digitale video kan spelen ter ondersteuning van het taalonderwijs. Tot slot wordt in paragraaf 2.3 beschreven die de implementatie van digitale video in het taalonderwijs kunnen ondersteunen.

### ***2.1 Verdieping in het huidige basisonderwijs***

In paragraaf 2.1.1 worden de kerndoelen beschreven die opgesteld zijn voor het basisonderwijs. Vervolgens wordt in paragraaf 2.1.2 de onderwijskundige theorie toegelicht die het uitgangspunt is van het huidige onderwijs. Een overzicht van methoden die momenteel in het taalonderwijs worden gebruikt, wordt gegeven in paragraaf 2.1.3. Vervolgens worden in paragraaf 2.1.4 vormen van ondersteuningsinstrumenten voor leraren beschreven en de randvoorwaarden waaraan gedacht moet worden bij het ontwerpen van ondersteuningsinstrumenten. Tot slot wordt in paragraaf 2.1.5 een overzicht gegeven van de resultaten die naar voren zijn gekomen bij de verdieping in het huidige basisonderwijs en de rol die digitale video hierin kan spelen.

#### **2.1.1 Kerndoelen basisonderwijs**

Onderwijs is continue aan verandering onderhevig. Maatschappelijke ontwikkelingen en pedagogische stromingen bepalen de visie en uitvoering van het onderwijs en dat geldt ook voor het taalonderwijs. Voor het vastleggen en verbeteren van de kwaliteit van het basisonderwijs zijn in 1993 voor het eerst kerndoelen opgesteld door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (Ministerie van OC&W) (Ministerie van OC&W, 2005). In de kerndoelen wordt beschreven wat basisschoolleerlingen in ieder geval moeten leren op school. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen leergebiedspecifieke en leergebiedoverstijgende kerndoelen. Leergebiedoverstijgende kerndoelen richten zich op het ontwikkelen en bevorderen van algemene vaardigheden terwijl leergebiedspecifieke kerndoelen zich op één specifiek gebied richten. De kerndoelen zijn een hulpmiddel voor leraren voor het verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs. Daarnaast hebben ze ook als doel de verschillen tussen basisscholen te verkleinen en de aansluiting op het voortgezet onderwijs te bevorderen.

Op grond van ervaringen met de kerndoelen en veranderingen in de samenleving worden de kerndoelen eens in de vijf jaar aangepast, voor het laatst in 1998. Momenteel is een voorstel voor een herziene versie op de kerndoelen van 1998 gepubliceerd. Het Ministerie van OC&W (2005) geeft aan dat de kans dat deze herziening definitief wordt doorgevoerd in augustus 2005 erg groot is. Deze is uiteindelijk ook doorgevoerd. Het voorstel voor de herziene kerndoelen wordt daarom als uitgangspunt gebruikt in dit verslag.

Tabel 3 bevat een overzicht van de kerndoelen die door de opdrachtgever TOMC@T als belangrijk worden beschouwd in deze doctoraalopdracht. De nadruk zal liggen op de leergebiedoverstijgende kerndoelen waarin werkhouding en werken volgens plan centraal staan en de leergebiedspecifieke kerndoelen waarin het mondeling taalonderwijs centraal staat.

Naast de kerndoelen wordt door de Adviescommissie van het Basisonderwijs (2002) gesproken over het differentieel deel. Het differentieel deel bestaat uit 'beschikbare tijd' in het curriculum die door leraren zelf ingevuld worden. De adviescommissie geeft verschillende voorbeelden hoe deze tijd ingevuld kan worden, een voorbeeld hiervan is dat leerlingen zelf videofilms maken.

**Tabel 3 Selectie van kerndoelen<sup>1</sup> voor het taalonderwijs die door TOMC@T belangrijk worden gevonden voor deze afstudeeropdracht (ontleend aan TOMC@T).**

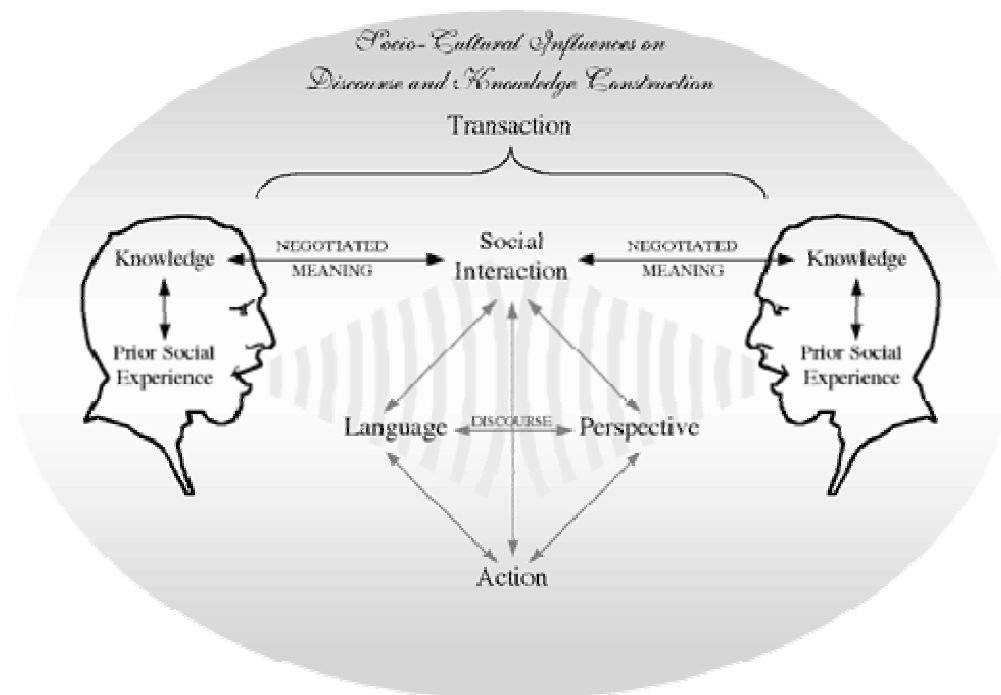
| <b>LEERGEBIEDOVERSTIJGENDE KERNDOELEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Werkhouding</b></p> <p>De leerlingen hebben belangstelling voor de wereld om hen heen en ze zijn gemotiveerd deze te onderzoeken. Dit houdt in:</p> <p>d ze zetten door wanneer iets niet direct lukt.</p> <p><b>Werken volgens plan</b></p> <p>De leerlingen kunnen een plan opstellen en ernaar handelen. Dit houdt in:</p> <p>a ze kunnen een doel formuleren;</p> <p>e ze kunnen grotere activiteiten stap voor stap indelen en uitwerken;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>LEERGEBIEDSPECIEKE KERNDOELEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Mondeling taalonderwijs</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- De leerlingen leren informatie te verwerven uit gesproken taal. Ze leren tevens die informatie, mondeling of schriftelijk, gestructureerd weer te geven.</li><li>- De leerlingen leren zich naar vorm en inhoud uit te drukken bij het geven en vragen van informatie, het uitbrengen van verslag, het geven van uitleg, het instrueren en bij het discussiëren.</li><li>- De leerlingen leren informatie te beoordelen in discussies en in een gesprek dat informatief of opiniërend van karakter is en leren met argumenten te reageren.</li></ul> <p><b>Dit houdt in:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. De leerlingen weten dat men kan luisteren en spreken met verschillende doelen.</li><li>b. De leerlingen kunnen de inhoud en bedoeling van wat er tegen hen gezegd wordt begrijpen; vragen stellen om informatie te verzamelen over een door henzelf gekozen onderwerp; verslag uitbrengen; iets uitleggen; hun ervaringen, mening, waardering of afkeuring op persoonlijke wijze weergeven; deelnemen aan een formeel gesprek.</li><li>c. De leerlingen kunnen bij het realiseren van het voorgaande in voorkomende situaties gebruik maken van communicatiemiddelen.</li></ol> |

---

1. <sup>1</sup> Nummering van de kerndoelen van het basisonderwijs is ontleend aan het Ministerie van OC&W (2005)

## 2.1.2 Onderwijskundige theorie

De onderwijskundige theorie die het uitgangspunt is van het huidige basisonderwijs is gebaseerd op een procesgerichte en sociaalconstructivistische visie op leren en les geven. In de door het Ministerie van OC&W opgestelde kerndoelen voor het basisonderwijs is de onderwijskundige theorie verwerkt. Het uitgangspunt van het sociaalconstructivisme is dat leren een actief proces is bij het verwerken van informatie en kennis (Bransford, Brown & Cocking, 1999; Witteman, 2001; Prawatt & Floden, 2001). Kennisconstructie ontstaat door interacties tussen interne (cognitieve) factoren en externe (omgevings- en sociale-) factoren (Witteman, 2001). Blijleven (2005) benadrukt dat het sociale proces moet plaatsvinden in een realistische context die uitdagend en betekenisvol is voor leerlingen. Het kennisconstructieproces dat bij leerlingen plaatsvindt, wordt door Prawatt en Floden (2001) zichtbaar gemaakt in het Figuur 3. Elke leerling doet ervaringen op in zijn/haar leven, de ervaringen vormen de basis van hun kennis. Aan de hand van hun kennis communiceren ze over onderwerpen en vindt kennisoverdracht plaats. De overgebrachte kennis wordt uiteindelijk ingepast in hun eigen ervaringen en kennis. Kennis is in zekere zin een gedeelde ervaring in plaats van een individuele ervaring omdat ze door sociale interactie ontstaat.



Figuur 3 Socio-cultural influences discourse and knowledge construction (Prawatt & Floden, 1994)



De opkomst van het sociaalconstructivisme in het basisonderwijs vindt geleidelijk plaats. Aan de hand van de opgestelde kerndoelen worden onderwijsmethoden aangepast en de huidige generatie PABO-studenten wordt geleerd hoe ze met deze nieuwe onderwijskundige theorie kunnen onderwijzen. Het in de praktijk brengen van het sociaalconstructivisme brengt veranderingen mee voor zowel de leraar als de leerlingen. De traditionele leraarrol als overbrenger van kennis aan zijn/haar leerlingen is verschoven naar een begeleider in het leerproces. Leerlingen moeten nu door interactie met medeleerlingen hun eigen kennis opbouwen (Hooper & Rieber, 1995; Blijleven, 2005) dit betekent dat zij een actieve rol in hun eigen leerproces moeten innemen. Goede begeleiding en ondersteuning van de leraar is hierbij noodzakelijk. De verschuiving van de verantwoordelijkheid voor het bouwen van kennis vindt zijn oorsprong in de opvatting van het constructivisme dat mensen intrinsiek gemotiveerd zijn om kennis te verwerven. De leeromgeving moet hierbij op een dusdanige manier georganiseerd worden dat de leerlingen gemotiveerd worden (Witteman, 2001).

Hooper en Rieber (1995) benadrukken het belang van samenwerkend leren in kleine heterogene groepen. Goed lerende leerlingen moeten de leerstof cognitief reconstrueren wanneer zij het willen uitleggen aan minder goed lerende leerlingen. Het reconstruerende proces zorgt voor een diepere verwerking van de stof. Daarnaast profiteren minder goede leerlingen van de extra persoonlijke uitleg die ze krijgen. Het praten en discussiëren over de leerstof zorgt voor een diepere verwerking, hierdoor wordt de kans dat leerlingen het geleerde buiten de schoolmuren zullen toepassen vergroot (Veenman, Koenders & van der Berg, 2001). Hieronder staan in het kort de specifieke kenmerken van de sociaalconstructivistische onderwijsmethode (Overmaat & Ledoux, 2001):

- De leerlingen worden gestimuleerd zelf oplossingen te bedenken voor uitdagende opdrachten en probleemstellingen.
- Instructie en oefening zijn afgestemd op het niveau en de belangstelling van leerlingen.
- Er is sprake van een rijke leeromgeving.
- De nadruk ligt op het ontwikkelen van denkvaardigheden en leerstrategieën.
- Er is veel aandacht voor transfer: toepassing van het geleerde bij andere vakken.
- Het onderwijs speelt sterk in op de intrinsieke motivatie (natuurlijke nieuwsgierigheid) van de leerlingen.
- Met de leerlingen wordt regelmatig gereflecteerd op de aanpak, zodat zij hun leerstrategieën kunnen verbeteren.

### 2.1.3 Methoden in het taalonderwijs

Zoals aangegeven in de vorige paragraaf hebben maatschappelijke ontwikkelingen en pedagogische stromingen invloed op hoe het onderwijs wordt vormgegeven. Tevens is beschreven welke invloed ze hebben op het onderwijs in het algemeen. Naast de algemene veranderingen die invloed hebben op het onderwijs zijn er ook veranderingen die specifiek invloed hebben op het taalonderwijs.

De belangrijkste visiewijziging van de laatste jaren op het gebied van taalonderwijs is dat taal vooral wordt gezien als belangrijk middel om te communiceren en te functioneren in de maatschappij. Daardoor speelt de boodschap, in tegenstelling tot de inhoud zoals spelling en grammatica, een steeds belangrijkere rol (Nederlandse Taal in het Basisonderwijs, 2005). Zoals eerder in hoofdstuk 1 aangegeven, moeten leerlingen volgens de kerndoelen voor het basisonderwijs leren hoe ze een bericht moeten formuleren voor een bepaald publiek en hoe ze dat op een duidelijke en kort en krachtige manier kunnen overbrengen. In Tabel 1 van hoofdstuk 1 staat een overzicht van de huidige en gewenste situatie van het schrijfonderwijs in Nederland, zoals die zichtbaar werden in het TOMC@T-projecten.

Voor het anticiperen op de veranderingen in het taalonderwijs is een duidelijke onderwijskundige grondslag noodzakelijk. Strategisch schrijfonderwijs, waarbij de leerlingen leren strategieën toe te passen voor de planning en controle van hun (taal-)leerprocessen, wordt als middel gebruikt om de veranderingen binnen het taalonderwijs door te voeren (Nederlandse taal in het basisonderwijs, 2005). Bij deze onderwijskundige visie staat interactief leren in een relevante context centraal. Binnen het strategisch schrijfonderwijs is een verschuiving van een productgerichte naar een procesgerichte activiteit gewenst (Voogt, McKenney, & Smits, 2005; Nederlandse Taal in het Basisonderwijs, 2005). Binnen de procesgerichte benadering is de leerling actief in het bouwen van zijn/haar eigen kennis door middel van interactie met de wereld (Hooper & Rieber, 1995). Uit literatuuronderzoek van Voogt et al. (2005) komt naar voren dat schrijven niet alleen een actieve maar ook een sociale en culturele activiteit is.

De opkomst van de sociaal constructivistische visie, strategisch schrijfonderwijs en de verschuiving van proces- naar productgericht taalonderwijs brengt verandering mee voor het lesgeven en het curriculummateriaal. Leraren moeten anders worden opgeleid en taalmethoden moeten worden aangepast. Ondersteuning van de leraren wordt veelal gedaan door het aanreiken van nieuw curriculummateriaal in de vorm van traditionele methoden zoals boeken. Goed ontwikkeld curriculummateriaal biedt leraren de gelegenheid de traditionele onderwijsmethode om te buigen naar een meer constructivistische onderwijsvorm (Franssen, 2004). Naast de ontwikkeling van traditionele taalmethoden wordt tegenwoordig ook de computer ingeschakeld

voor het realiseren van de nieuwe ontwikkelingen. Het stimuleren van de invoering van ICT in het taalonderwijs is niet zonder reden. ICT speelt een steeds belangrijkere rol in de maatschappij, een goede kennismaking hiermee door leerlingen is dan ook gewenst. ICT-programma's lijken voor leerlingen mogelijkheden te bieden bij de ondersteuning van leerlingen bij het leren van taal (Nederlandse Taal in het Basisonderwijs, 2002). Actief werken met een computer doet een beroep op de schriftelijke vaardigheid van leerlingen (Moursund 2001). Christi et al. (2004) ziet de mogelijkheden van computergebruik niet alleen beperkt tot het stimuleren van de schriftelijke vaardigheden. Christi et al. (2004) geeft aan dat technologie als tool gebruikt kan worden die 'helpt' bij de integratie van verschillende aspecten van het taalonderwijs, namelijk: lezen, schrijven, luisteren, spreken, kijken en presenteren.

#### **2.1.4 Problemen met huidige methoden in het taalonderwijs**

In de vorige paragraaf is naar voren gekomen dat de ontwikkelingen in het taalonderwijs veranderingen met zich meebrengen voor de taalmethoden en de manier van lesgeven. In de praktijk blijkt dat er zich binnen het taalonderwijs problemen voordoen met de doorvoering van de visiewijzigingen voor het taalonderwijs. De problemen zijn onder te verdelen in de drie onderdelen van het procestechnologiemodel van Collis en Moonen (2005) die beschreven is in hoofdstuk 1, namelijk: context, technologie en processen.

Allereerst doen zich problemen voor met de 'tools'. Voor het taalonderwijs zijn weliswaar nieuwe taalmethoden ontwikkeld, maar in onderzoek van Franssen (2004) komt naar voren dat het vaak vele jaren kost voordat nieuwe methoden daadwerkelijk doordringen in het taalonderwijs. De gebruikte taalmethoden zijn vaak verouderd, sterk leraargestuurd en bieden voor leerlingen niet de ruimte om creatief met taal om te gaan. Onderlinge communicatie, samenwerking en elkaar instrueren komen nauwelijks voor onder leerlingen en wordt weinig tot niet gestimuleerd door leraren (Franssen, 2004). Franssen (2004) geeft in zijn onderzoek aan dat de huidige discrepantie geen onwil is van leraren. Dit gegeven leidt tot het volgende aspect van het procestechnologie model, namelijk 'context'. De leraren zijn bereid om de onderwijsvernieuwingen door te voeren en geven aan dat ze het belangrijk vinden dat hun leerlingen plezier in taal hebben en ze willen dit ook stimuleren (Franssen, 2004). Maar er doet zich een aantal maatschappelijke problemen voor dat de mogelijkheden van de leraren beïnvloedt. Een tekort aan geld en personeel, hoge werkdruk van de leraren en de organisatiestructuur van scholen belemmeren innovaties met en zonder ICT (Dam-Mieras & Jong, 2002). Door een tekort aan financiële middelen kunnen nieuwe methoden en computervoorzieningen vaak niet worden aangeschaft. Gratis en gemakkelijk verkrijgbare methoden zouden leraren ondersteuning kunnen bieden voor het doorvoeren van onderwijsvernieuwingen als aanvulling op de huidige methoden.

De leraren geven weliswaar aan dat ze bereid zijn de onderwijsvernieuwingen door te voeren maar zoals eerder aangegeven komt hier in de praktijk vaak weinig van terecht. De tweede oorzaak van dit probleem ligt bij het aspect ‘processen’ van het procestechnologiemodel van Collis en Moonen (2005). De leraren zijn vaak geneigd vast te houden aan hun traditionele onderwijsvorm want de tijdsinvestering en de opbrengst van de nieuwe methoden zijn onbekend (BECTA, 2004).

### **2.1.5 Samengevat**

De veranderingen in het basisonderwijs, zoals de kerndoelen, de opkomst van de sociaalconstructivistische onderwijskundige theorie en de verschuiving van de productgerichte visie naar de procesgerichte visie op schrijven (Voogt et al, 2005; Nederlandse Taal in het Basisonderwijs, 2005), brengen veranderingen mee voor de methoden en de uitvoering van het (taal)onderwijs. Nieuwe methoden worden en zijn ontwikkeld om in te springen op de veranderingen, maar worden vaak nog niet in de praktijk toegepast (Franssen, 2004). De redenen hiervan zijn onder andere de hoge kosten die het meebrengt om een nieuwe methode aan te schaffen (Dam-Mieras & Jong, 2002).

TOMC@T wil door het inzetten van ICT als didactisch instrument inspringen op de discrepantie die zich voordoet in het taalonderwijs. ICT kan als ondersteunend middel in het onderwijs gebruikt worden (Meridan, 2004) maar hierbij moet voorkomen worden dat het afleidend of teveel tijd vraagt van de leerlingen (Hooper & Rieber, 1995). TOMC@T wil met behulp van een videoproject, waarbij leerlingen zelf een eigen digitaal videobericht maken, de schrijf- en communicatievaardigheden stimuleren. Het gebruik van digitale video in het onderwijs sluit aan op het advies van de Adviescommissie van het Basisonderwijs (2002).

TOMC@T stelt haar producten zoals het videoproject vrij beschikbaar op internet, wat de toegankelijkheid voor leraren bevordert. Maar voordat leraren het videoproject willen en kunnen implementeren, zal aangetoond moeten worden in hoeverre de methode een toegevoegde waarde kan hebben op het taalonderwijs. In de volgende paragrafen wordt antwoord gezocht op de vraag of het gebruik van digitale video mede een oplossing zou kunnen zijn om de discrepantie in het taalonderwijs te verkleinen.

## **2.2 Digitale video als ondersteuning in taalonderwijs**

Voor het bepalen in hoeverre digitale video als ondersteuning zou kunnen dienen in het taalonderwijs wordt eerst in paragraaf 2.2.1 toegelicht wat digitale video is. Vervolgens wordt in paragraaf 2.2.2 de ervaringen in het onderwijs met digitale video beschreven. In paragraaf 2.2.3 worden de barrières welke zich voordoen bij het doorvoeren van de innovatie in de praktijk beschreven. Vervolgens wordt in paragraaf 2.2.4 aanbevelingen gegeven voor de implementatie van digitale video. Tot slot wordt in paragraaf 2.2.5 een samenvatting gegeven van de ervaringen met digitale video in het huidige onderwijs, welke beperkingen er zijn en hoe deze voorkomen kunnen worden.

### **2.2.1 Digitale video**

De laatste jaren heeft een verschuiving plaatsgevonden van analoge naar digitale videocamera's. Het verschil tussen een analoge en digitale camera is dat bij een digitale videocamera de beelden direct worden omgezet naar digitale signalen op een opslagmedium zoals cassette, compact disk of geheugenkaart. De digitale data komt overeen met de manier waarop computers hun data opslaan. Doordat de informatie van de digitale videocamera's op dezelfde manier wordt opgeslagen als computerdata kunnen videofilms gemakkelijk op een computer worden gezet en gemanipuleerd en bewerkt worden (Britisch Educational Communications and Technology Agency (BECTA), 2004).

De opkomst van digitale video en de prijsdaling van videocamera's heeft ervoor gezorgd dat video een medium is geworden dat toegankelijk is voor een breed publiek. Gratis en eenvoudige software maakt het mogelijk dat mensen thuis met de computer hun eigen videofilms kunnen bewerken en tevens kunnen delen met andere mensen. Het delen van een video met anderen kan door de video op een cd/dvd te branden of via Internet te verspreiden. Grote videobestanden en langzame internetverbindingen bemoeilijkten het kijken van video's op internet. De opkomst van breedbandinternet zoals ADSL, kabel en glasvezelverbindingen en streaming video heeft daar verandering in gebracht. Breedbandinternet biedt de mogelijkheid om zeer snel grote bestanden te downloaden. Het voordeel van streaming video is dat de video niet eerst helemaal gedownload moet worden. De kijker kan direct na het opbouwen van een kleine buffer de video afspelen en hoeft niet te wachten totdat het hele bestand gedownload is (Deinum, 2005).

### **2.2.2 Ervaringen met digitale video**

Zoals uit de voorgaande paragraaf blijkt zijn de middelen die nodig zijn om een eigen videobericht te maken tegenwoordig eenvoudig in gebruik en betaalbaar. Ook scholen kunnen van deze ontwikkeling profiteren door digitale video als werkvorm in het onderwijs te implementeren. Dit biedt de gelegenheid om video op een nieuwe manier in het onderwijs te gebruiken. Een verschuiving kan plaatsvinden van het traditionele videogebruik waarbij de leraar iets laat zien en de leerlingen de informatie in zich moeten opnemen, naar een meer leerling-gecentreerde toepassing, waarbij de leerlingen een eigen videobericht kunnen maken en informatie aan anderen kunnen overdragen (Kearney & Schuck, 2003). Digitale video kan als ondersteuning gebruikt worden om alle aspecten van het taalonderwijs te integreren: lezen, schrijven, luisteren en presenteren (Christi et al., 2004).

Het gebruik van digitale video kan inspringen op de onderwijskundige theorie (het sociaalconstructivisme) en op de procesgerichte visie van schrijven (zie hoofdstuk 2 voor de beschrijving van het sociaalconstructivisme en procesgericht schrijven). Het maken van een videobericht door leerlingen is een sociaal en interactief proces doordat de leerlingen voordat ze een opname kunnen maken en een videoplan moeten opstellen. Voor het opstellen van een videoplan is communicatie en samenwerking tussen de leerlingen noodzakelijk. Het formuleren van de boodschap voor het videobericht en de manier waarop die in beeld gebracht kan worden, vraagt inzicht van de leerlingen in de communicatiemogelijkheden van video. De leerlingen moeten bij het bedenken van hun verhaal rekening houden met hoe ze de boodschap het beste kunnen formuleren voor een bepaald publiek en hoe ze duidelijk en kort en krachtig in beeld kunnen brengen. Zoals eerder al beschreven ziet de Adviescommissie van het Basisonderwijs (2002) mogelijkheden voor het gebruik van digitale video in het differentieel deel van het curriculum en geeft de commissie leraren de suggestie leerlingen een videobericht te laten maken.

Momenteel is ondanks het advies van de Adviescommissie voor het Basisonderwijs om digitale video als werkvorm als extra activiteit in het onderwijs te implementeren, weinig bekend over de daadwerkelijke invoering. In de Nederlandse literatuur zijn geen onderzoeken gevonden naar de bijdrage die digitale video zou kunnen leveren of welke ervaringen er zijn opgedaan. In tegenstelling tot in Nederland wordt er op scholen in het buitenland wel op experimentele basis gewerkt met het maken van digitale videoberichten door leerlingen. De gerapporteerde resultaten van digitale video als werkvorm in het onderwijs variëren van ervaringen van leraren tot resultaten van onderzoek. Het accent van de meeste onderzoeken ligt op de effectiviteit van video als werkvorm. Hierbij wordt voornamelijk gelet op de kwaliteit van de ontwikkelde eindproducten, kennis over het maken van videoberichten en kennis van het doel van media in

zijn algemeen (Reid, Burn & Parker, 2002). De pedagogische ontwikkeling van de leerlingen wordt terzijde in de resultaten opgenomen, hierbij wordt onder andere gelet op hoe de leerlingen met elkaar samenwerken. Uit onderzoek komt eenduidig naar voren dat het maken van een digitaal videobericht motiverend en stimulerend is voor leerlingen. Enkele onderzoeken die dit beschrijven zijn Hooper en Rieber (1995), Burden en Kuechel (2004), Hoffenberg en Handler (2001) en Schuck en Kearney (2004). Burden en Keuchel (2004) schrijven de verhoogde motivatie toe aan de controle die de leerlingen krijgen en het interactieve karakter van het werken met ICT technologieën zoals de videocamera en de computer. Burden en Keuchel (2004) waarschuwen dat een verhoogde motivatie niet als reden gebruikt mag worden om video als werkvorm te implementeren. Zij benadrukken dat video als werkvorm een educatieve bijdrage moet leveren aan de ontwikkeling van de leerlingen en niet alleen voor het aantrekkelijke karakter in het onderwijs moet worden opgenomen. Zoals uit voorgaande blijkt, verhogen technologieën de motivatie en interactie van leerlingen, maar Hooper en Rieber (1995) waarschuwen ervoor dat dit niet direct betekent dat daarmee ook de leerresultaten positief worden beïnvloed. Technologieën alleen verzekeren leren niet, in sommige gevallen kan het juist afleiden van het leren doordat de technologieën in verhouding juist veel tijd kosten (Hooper & Rieber, 1995). De mogelijkheden die technologieën kunnen bieden voor het verrijken van het onderwijs moet nader onderzocht worden (Windschitl, 1998).

Docent Banaszewski (2002) gebruikt digitale video ter bevordering van de schrijf- en communicatievaardigheden van zijn leerlingen. Voor het stimuleren van het vertellen en schrijven van verhalen moeten leerlingen eerst een verhaal schrijven. Vervolgens maken leerlingen tekeningen over hun verhaal of zoeken of maken er relevante foto's bij. De afbeeldingen worden gescand en op de computer gezet. Leerlingen spreken vervolgens hun verhaal in op de computer en zetten er muziek bij die ze bij hun verhaal vinden passen. De drie elementen, ingesproken tekst, afbeeldingen en muziek worden vervolgens tot één geheel gemonteerd. Aan de hand van vragenlijsten waarbij leerlingen kunnen aangeven in hoeverre ze affiniteit hebben met schrijven, meet de docent de attitude van de leerlingen aan het begin en aan het einde van het schooljaar. De resultaten van de vragenlijsten zijn veelbelovend. In het begin van het jaar gaf 60 procent van de leerlingen aan dat ze een schrijver waren, aan het einde van het jaar was dit aantal gestegen tot 90 procent.

Digitale videoberichten maken wordt vaak gebruikt in het kader van een (wekelijks) journaal van de school. Leraren geven aan dat ze hier hun tijd en energie in willen steken omdat ze zien dat het maken van een videobericht de schrijf- en taalvaardigheden stimuleert. Leerlingen leren hoe ze informatie voor een videobericht het beste kunnen organiseren en formuleren voor een specifiek publiek (Warlick, 2003).

In een onderzoek van Schuck en Kearney (2004) wordt onderzocht hoe leraren en leerlingen communiceren en leren bij het maken van een digitaal videobericht ter bevordering van het begrijpen van de lesinhoud. Aan het onderzoek namen vijf scholen deel. De scholen waren door Apple gesponsord en geselecteerd omdat ze het maken van videoberichten in hun curriculum hebben opgenomen en ze over een goede ICT infrastructuur beschikten. In dit onderzoek, dat kwalitatief van aard was, zijn vier dataverzamelingmethoden gebruikt: vragenlijsten, observaties, interviews en de analyse van de producten. Een volledig overzicht van de leeruitkomsten van het onderzoek van Schuck en Kearney (2004) staat in Tabel 4.

In het onderzoek komt naar voren dat leerlingen een verhoogde interesse tonen. Het leuk vinden om te communiceren met hun leeftijdsgenoten met behulp van digitale video als alternatief voor een 'live'-presentatie voor de klas. Presenteren met behulp van een digitaal videobericht verminderde de angst van leerlingen en verhoogde het zelfvertrouwen om een presentatie te geven. Daarnaast ging het niveau van de presentaties met digitale video omhoog (Schuck & Kearney, 2004). Naast motivatie worden ook de communicatievaardigheden van leerlingen gestimuleerd. Reid et al. (2002) en Schuck en Kearney (2004) beschrijven dat het maken van een digitale video bijdraagt aan de ontwikkeling van sociale vaardigheden zoals communicatie, overleggen, beslissingen nemen en problemen oplossen. De leerlingen leren doordat ze in groepjes aan één product werken van elkaar en tegelijkertijd leren ze hoe ze kunnen samenwerken (Christi, Naish, Kelter, Pearman, Wycoff, & Gender, 2004). Leraren in het onderzoek van Schuck en Kearney (2004) en Reid et al. (2002) benadrukken het belang van video ter bevordering van de taalontwikkeling. Zij geven aan dat leerlingen met een beperkte taalontwikkeling door digitale videoprojecten worden gestimuleerd actief de taal te gebruiken, deel te nemen aan het project en gestimuleerd worden te schrijven. Ter bevordering van communicatievaardigheden wordt door Burden en Keuchel (2004) aangeraden de leerlingen als 'peer mentors' te laten functioneren. Dit betekent dat ze tijdens het maken van de digitale video elkaars werk beoordelen en feedback geven. Tot slot worden ook algemene vaardigheden gestimuleerd. Reid et al. (2002) en Theodosakis (2002) beschrijven in hun onderzoek de volgende vaardigheden; probleem oplossen, projectmanagement en organisatievaardigheden, plannen, denken, redeneren en risico nemen. Risico nemen is vooral terug te zien in het feit dat leerlingen durven te experimenteren met hun video's, wat ze niet snel zouden doen als ze een presentatie voor een klas moeten geven.



**Tabel 4 Leерuitkomsten van het onderzoek naar digitale video als werkvorm (ontleend aan Schuck & Kearney, 2004; bewerkt door de auteur)**

| Categorieën                                                     | Resultaten per categorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Domain specific conceptual skill development                    | Als de leerlingen over een onderwerp een digitaal videobericht maken wordt het begrip over en vaardigheden in een bepaald onderwerp bevorderd                                                                                                                                                                                                                                            |
| Movie making skill development and related language development | Leerlingen leren hoe ze een storyboard en videoscript moeten schrijven en het daarbij behorende jargon. Tevens leren ze diverse videoproductietechnieken zoals het bedienen van een camera en hoe ze moeten monteren.                                                                                                                                                                    |
| Literacy skills                                                 | De leerlingen leren aspecten van visuele uitdrukkingvormen en acteer- en interviewvaardigheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Communication and presentation skills                           | Leerlingen leren organisatie- en planningsvaardigheden. Hieronder valt het organiseren van het project, waarvoor goede sociale-, mondelinge en schriftelijke vaardigheden noodzakelijk zijn. De sociale- en mondelinge vaardigheden maken overleggen mogelijk. De schriftelijke vaardigheden zijn noodzakelijk om de gemaakte afspraken op papier te zetten en het videoscript te maken. |
| Organisational and teamwork skills                              | Leerlingen leren omgaan met het analyseren van een probleem, zoeken naar een oplossing daarvoor en het beargumenteren van hun ideeën                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Metacognitive skills                                            | Leerlingen worden zich bewust van hoe men leert en hoe daarop te reflecteren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Affective skills                                                | Het zelfvertrouwen van de leerlingen wordt versterkt. Leerlingen durven met de camera meer dan ze bijvoorbeeld in een echte klassituatie zouden durven. Ze krijgen meer verantwoordelijkheidsgevoel onder andere door de verantwoordelijkheid die ze gedurende het project dragen voor de digitale videocamera.                                                                          |

### 2.2.3 Innovatie in de praktijk

De resultaten van de implementatie van digitale video in het onderwijs zijn veelbelovend, maar bij de implementatie wordt tegen problemen aangelopen. In paragraaf 2.1.4 zijn al verschillende problemen beschreven die zich kunnen voordoen bij het invoeren van nieuwe methoden in het taalonderwijs. Deze problemen beperken zich tot algemene problemen bij het implementeren van nieuwe methoden. In deze paragraaf zal met behulp van het procestechnologiemodel van Collis en Moonen (2005) specifiek ingegaan worden op de problemen die de implementatie van digitale video met zich meebrengt. Voor de implementatie van digitale video in het onderwijs zijn naast een videocamera tevens computers nodig. De problemen die zich voordoen bij het implementeren van digitale video zullen hierdoor in overeenstemming zijn met de problemen die zich voordoen bij de implementatie van ICT. In deze paragraaf zal daarom mede gebruik gemaakt worden van kennis over problemen die in eerder onderzoek naar voren zijn gekomen bij de implementatie van ICT.

Het eerste probleem dat zich voordoet bij de implementatie is terug te brengen op de ‘tools’. De ‘tools’ vormen de ‘workbench’ voor de uitvoering van digitale video in het onderwijs. De aanwezige apparatuur is vaak verouderd en minder betrouwbaar. Goede technische ondersteuning is dan gewenst maar hier ontbreekt het vaak aan (BECTA, 2004; Voogt, McKenney & Smits, 2004). Bij de integratie van ICT in het curriculum doen zich naast de technische problemen ook problemen voor die van onderwijskundige aard zijn (Voogt et al., 2004). De beschikbare ICT-opdrachten passen vaak slecht binnen het curriculum en/of vragen veel meer tijd dan beschikbaar is. Hierdoor wordt de realiseerbaarheid van de implementatie verkleind.

In relatie met de ‘tools’ staat de ‘context’. De context wordt in het literatuuronderzoek van BECTA (2004) in twee niveaus gesplitst: ‘de leraar’ en ‘de school’. Deze twee niveaus hangen nauw met elkaar samen hangen. De problemen die zich voordoen op het ‘schoolniveau’ zijn hoofdzakelijk van technische aard. Zoals bij ‘tools’ is aangegeven is er een tekort aan apparatuur. De oorzaak hiervan ligt bij de hoge kosten die de invoering van ICT met zich meebrengen (BECTA, 2004). Mocht een school over goede apparatuur beschikken dan kunnen zich op het organisatorische vlak nog problemen voordoen. Weliswaar stellen steeds meer scholen een ICT-meerjarenplan op maar helaas ligt de gewenste situatie vaak ver van de praktijksituatie in de school. Ook op het ‘lerarenniveau’ kan zich een aantal problemen voordoen. Zoals in paragraaf 2.1.4 naar voren is gekomen, hebben leraren vaak een te kort aan tijd voor het ondernemen van bijzondere activiteiten. Het standaard takenpakket van een leraar wordt namelijk steeds uitgebreider. Een tekort aan tijd belemmert leraren cursussen te volgen of zichzelf te verdiepen in nieuwe ontwikkelingen (BECTA, 2004). Het voorbereiden van ICT-lessen schiet er hierdoor vaak bij in. Tijdgebrek is niet de enige oorzaak. In tegenstelling tot de resultaten van het onderzoek van Franssen (2004) kan het probleem volgens BECTA (2004) ook liggen bij de motivatie van leraren. Een gebrek aan motivatie komt vooral voor bij oudere leraren. Oudere leraren zien niet het nut in van het veranderen van hun pedagogische aanpak in het lesgeven. Daarnaast is het voor leraren vaak moeilijk om de toegevoegde waarde van het integreren van ICT in het reguliere onderwijs te zien (BECTA, 2004). Zelfs als leraren wel positief tegenover de integratie van ICT in het onderwijs staan, zijn er verschillende belemmerende factoren. Een tekort aan zelfvertrouwen, negatieve ervaringen in het verleden en angst om te falen voor zijn/haar leerlingen zijn veel voorkomende redenen om ICT niet in het onderwijs te integreren (BECTA, 2004).

Tot slot wordt naar het derde aspect van het procestechnologiemodel van Collis en Moonen (2005) gekeken: de ‘processen’. Hierbij wordt bekeken hoe de actoren operen bij het implementeren van digitale video in het onderwijs. Het integreren van ICT in de complexe sociale omgeving van een klas is niet eenvoudig, Schuck en Kearney (2004) geven aan dat begeleiding van leraren in dit proces wenselijk is, maar dat dit momenteel nog onvoldoende wordt gedaan. De

leraren die de stap wagen, de problemen die zich op het gebied van de ‘context’ en de ‘tools’ kunnen voordoen buiten beschouwing gelaten, krijgen vaak problemen met de nieuwe rol die zij op zich moeten nemen als leraar (BECTA, 2004). Bij de integratie van ICT in het curriculum wordt van een leerlinggerichte aanpak voor het lesgeven en leren van de leerlingen uitgegaan. Leraren moeten wennen aan deze veranderde leraarrol die centraal staat bij het sociaalconstructivisme (zie paragraaf 2.1.2).

In de volgende paragraaf worden aanbevelingen gegeven voor het reduceren van problemen die zich voordoen bij de invoering van ICT, specifiek video in het onderwijs.

#### **2.2.4 Aanbevelingen voor de implementatie**

Zoals in de vorige paragraaf naar voren is gekomen is het integreren van ICT in de complexe sociale omgeving van een klas niet eenvoudig. Ondersteuning en begeleiding van leraren bij dit complexe proces is gewenst. Veranderingen zijn noodzakelijk op organisatorisch- en onderwijskundig niveau.

Essentieel voor in invoering van ICT in het onderwijs is een goed ICT-beleid, goede technische infrastructuur, bijscholing voor leraren, ondersteuning en aanmoediging van de schooldirecteur (Burden & Keuchel, 2004). Ontbreekt één van deze aspecten dan zal hier een beleidsplan voor opgesteld moeten worden. Tevens zal controle uitgeoefend moeten worden op de uitvoering van het plan. Technische barrières moeten worden aangepakt waardoor het inzetten van ICT zo’n groot mogelijke kans op slagen heeft. Onderzoek zoals dat van BECTA (2004) en Burden en Keuchel (2004) geven verschillende aanbevelingen om problemen te voorkomen of te verminderen. Allereerst moet er een goede technische ondersteuning zijn voor leraren. Een goed functionerend en onderhouden computer systeem is noodzakelijk. Mochten zich problemen voordoen, dan moeten leraren op snelle technische ondersteuning kunnen rekenen (BECTA, 2004). Een computerdeskundige op school of één die snel ingeroepen kan worden, zou ondersteuning kunnen bieden voor leraren. Gezien de hoge kosten dat voorgaande maatregelen met zich meebrengt zou een samenwerkingsverband tussen verschillende scholen een mogelijkheid kunnen zijn om de kosten drukken.

Vandaag de dag is op de meeste Nederlandse basisscholen een redelijk tot goede ICT-infrastructuur aanwezig, maar ICT wordt maar beperkt ingezet in het dagelijkse onderwijs (Voogt et al., 2004). Het Ministerie van OC&W (2004) wil het gebruik van ICT stimuleren door zoveel mogelijk leraren leren om te gaan met de computer. Het OC&W verwacht dat leraren ICT in het onderwijs zullen gaan implementeren wanneer hun basiskennis over ICT voldoende is. Voor het op niveau brengen van leraren op het gebied van ICT heeft het ministerie een Digitaal Rijbewijs

Onderwijs (DRO) in het leven geroepen. In het DRO staan het verkrijgen van algemene computervaardigheden centraal met de verwachting dat wanneer leraren weten hoe ze met ICT om kunnen gaan ze ICT ook in de klas zullen gebruiken (Lepeltak, 2002).

De plannen van het Ministerie van OC&W druisen in tegen de resultaten uit het empirisch onderzoek van Ten Brummelhuis en Janssen Reinen (1997). Uit het onderzoek van Ten Brummelhuis en Janssen Reinen (1997) is gebleken dat er nauwelijks verband bestaat tussen de ICT-vaardigheden van leraren en de inzet van computers in het onderwijs. Ten Brummelhuis en Janssen Reinen (1997) stellen dat het omgaan met en het inzetten van de computer bij het lesgeven twee fundamenteel verschillende vaardigheden zijn. Het overheidbeleid met betrekking tot het DRO is volgens Ten Brummelhuis en Janssen Reinen (1997) dan ook niet efficiënt. Zij geven aan dat er juist aandacht besteed zou moeten worden aan de onderwijskundige, organisatorische en didactische aspecten van educatief computergebruik. Er is behoefte aan goed ontwikkelde onderwijskundige producten, die ondersteuning bieden aan de leraar in het didactische en het organisatorische proces voor het inzetten van ICT in het onderwijs. De visie van Voogt et al. (2004) sluit hierop aan. Voogt et al. (2004) geeft aan dat de oorzaak van het niet implementeren van ICT binnen het onderwijs niet zozeer ligt bij het ontbreken van de basisvaardigheden van ICT bij leraren. Maar het ontbreekt leraren aan didactische kennis en vaardigheden om ICT in de lessen te gebruiken. Ten Brummelhuis en Janssen Reinen (1997) en Voogt et al. (2004) geven aan dat leraren bij het inzetten van ICT in hun onderwijs behoefte hebben aan goed opgezet curriculummateriaal met tips.

Anderson (2002) beschrijft een basisschool waarbij in totaal 170 leerlingen een digitaal videobericht hebben gemaakt. Anderson (2002) waarschuwt dat vaak zowel leraren als leerlingen de meest essentiële stappen overslaan, namelijk het plannen, het maken van een storyboard, videoscript en het lezen van de handleiding om met de camera en het computerprogramma te werken. Het lijken logische stappen maar ze worden vaak genegeerd doordat vaak meteen begonnen wordt met opnames maken. Hierdoor lopen de leerlingen later tegen problemen op.

De hoofdzaken waarmee rekening moet worden gehouden bij de implementatie van een videoproject, zijn volgens Anderson (2002):

- Maak de groepjes niet groter dan vijf à zes leerlingen: de groepen zijn zo groot genoeg om taken te verdelen en tevens zijn zo voldoende acteurs beschikbaar voor het videoproject.
- Zorg ervoor dat de computers niet op internet kunnen: leerlingen worden zo niet verleid tot surfen op internet tijdens het monteren van het videomateriaal.
- Brand na afronding van de montage van het videobericht het videobericht op een cd en verwijder het van de computer: hierdoor is er weer meer ruimte beschikbaar voor het monteren van de andere videoberichten en wordt voorkomen dat het videobericht per ongeluk verwijderd wordt.
- Zorg voor een plan B: voor het geval zich technische problemen voordoen is er een alternatief programma achter de hand.
- De leraar moet de leerling niet storen en teveel sturen: dit is niet eenvoudig maar nodig voor het succes van de videoberichten van de leerlingen. Wel moet de leraar een begeleidende rol vervullen.
- Maak een planning: een planning geeft overzicht over wie wanneer wat doet.
- Geef ieder groepje een eigen videoband: de leerlingen zijn hiervoor zelf verantwoordelijk en zo wordt voorkomen dat opnames worden gewist van een ander groep.
- Maak regels rond het groepswork en het eindproduct van te voren duidelijk: beledigende en kwetsende videoberichten worden niet geaccepteerd.

Daarnaast worden door Banaszewski (2002) drie essentiële aanbevelingen gedaan. De eerste heeft betrekking op de onderwijskundige ondersteuning die de leraar kan bieden. Het is gewenst dat de leraar de leerlingen klassikaal begeleidt in het schrijven van een verhaal. Dit kan gedaan worden door leerlingen in de klas hun verhaal te laten voorlezen en vervolgens klassikaal te bespreken en erover te discussiëren. Door het verhaal klassikaal te bespreken kunnen adviezen gegeven worden hoe het verhaal beter verteld zou kunnen worden. Leerlingen kunnen door de klassikale bespreking van elkaar leren. Een open sfeer in de klas is hiervoor noodzakelijk, voorkomen moet worden dat de leerlingen elkaars werk gaan afkeuren of belachelijk maken, dit zou een negatieve invloed kunnen hebben op het vertrouwen van de leerlingen in hun eigen kunnen (Banaszewski, 2002). De tweede aanbeveling is van technische aard. De films mogen niet langer dan drie minuten duren. Hieraan liggen twee redenen ten grondslag. Ten eerste neemt het maken van een videobericht veel ruimte in op de computer. Daarnaast neemt het opnemen en

monteren van langere videoberichten veel meer tijd in beslag. Tot slot raadt Banaszewski (2002) aan om te werken met een ‘buddy-systeem’. Met een buddy-systeem wordt bedoeld dat twee leerlingen samen werken aan het monteren van het videobericht. De leerlingen kunnen elkaar helpen bij het nemen van beslissingen, feedback aan elkaar geven en elkaars vragen beantwoorden. Het samenwerken van de leerlingen stimuleert de mondelinge communicatie. De aanwezigheid van een volwassene zou dit proces negatief kunnen beïnvloeden omdat dit door leerlingen vaak wordt ervaren als een inbreuk op hun wereld waardoor ze zich minder goed kunnen uiten (Pramling & Samuelson, 2003). Dit advies komt overeen met de visie van Hooper en Rieber (1995). Zij geven aan dat hoewel computerlessen vaak voor één persoon zijn ontwikkeld, voordelen worden behaald als leerlingen samenwerken.

### **2.2.5 Samengevat**

De onderzoeksresultaten en ervaringen met digitale video als werkvorm in het (taal-) onderwijs zijn veelbelovend. Op het gebied van taalonderwijs worden positieve leereffecten behaald. Leerlingen leren onder andere structuur in het schrijfproces aan te brengen en krijgen vertrouwen in schrijven (Banaszewski, 2002; Schuck & Kearney, 2004; Burden & Keachel, 2004). Daarnaast worden sociale vaardigheden waaronder communicatie- en presentatievaardigheden gestimuleerd (Schuck & Kearney, 2004; Reid et al., 2002; Burden & Keuchel, 2004). Tevens leren de leerlingen organiseren (Theodosakis, 2002). De leereffecten die behaald worden raken de kerndoelen die voor het taalonderwijs zijn opgesteld (zie paragraaf 2.1.1 ) en de wijze waarop het onderwijs is opgezet komt overeen met het sociaalconstructivisme (zie paragraaf 2.1.2).

Uit de eerder beschreven onderzoeken blijkt dat bij het invoeren van digitale video in het onderwijs zich problemen kunnen voordoen. Problemen die zich kunnen voordoen zijn onder andere problemen met de aanwezige apparatuur, die is vaak verouderd en minder betrouwbaar (BECTA, 2004; Voogt, In press), gebrek aan tijd bij leraren (BECTA, 2004) en leraren hebben moeite met het zien van de toegevoegde waarde van ICT binnen hun onderwijs. Mochten de leraren het wel zien dan durven ICT vaak niet te implementeren vanwege de angst om te falen (BECTA, 2004). Uit de literatuur blijkt dat bij de implementatie van digitale video in het onderwijs goede ondersteuning van leraren op onderwijskundig en technisch gebied gewenst is (Ten Brummelhuis & Janssen Reinen, 1997; BECTA, 2004; Schuck & Kearney, 2004; Voogt et al., 2004). Bij dit soort projecten moet door de leraar een balans gevonden worden in de sturing van leerlingen. Enerzijds moet de leraar de controle opgeven maar anderzijds is een sterke begeleidende rol gewenst (Anderson, 2002). In de volgende paragrafen wordt onderzocht welke ondersteuningsinstrumenten leraren kunnen ondersteunen bij de implementatie van digitale video binnen hun onderwijs.

## **2.3 Ondersteuningsinstrumenten voor implementatie**

Voor leraren worden verschillende ondersteuningsinstrumenten ontwikkeld. In onderstaande paragrafen zullen de meest gebruikte en praktische ondersteuningsinstrumenten aan bod komen voor het implementeren van digitale video. Voor het ontwerpen van ondersteuningsinstrumenten zijn verschillende randvoorwaarden waar tijdens het ontwerpen op gelet moet worden, hieraan zal in de verschillende paragrafen aandacht besteedt worden. Allereerst wordt de handleiding besproken in paragraaf 2.3.1. In paragraaf 2.3.2 worden cursussen, workshops en computergemeenschappen toegelicht. Vervolgens wordt exemplarisch curriculummateriaal in paragraaf 2.3.3 beschreven. Tot slot wordt in paragraaf 2.3.4 een samenvatting gegeven van de ondersteuningsinstrumenten en de richtlijnen voor het ontwikkelen van de ondersteuningsinstrumenten.

### **2.3.1 Handleidingen**

De meest bekende en meest gebruikte ondersteuningsinstrument is de geprinte handleiding (Smith & Ragan, 1999). Redenen die door Smith en Ragan (1999) hiervoor gegeven worden zijn dat het een relatief goedkoop medium is om te produceren en gemakkelijk meegenomen kan worden door de gebruiker.

Bij de lesboeken van de leerlingen is tegenwoordig vaak standaard een lerarenhandleiding beschikbaar die ondersteuning biedt tijdens de lesuitvoering. Voor het slagen van de invoering van nieuw curriculummateriaal is goede ondersteuning van leraren noodzakelijk. Een goede handleiding blijkt een ondersteuninginstrument, die de leraar op een eigen gewenst tijdstip kan raadplegen. In paragraaf 2.1.4 is namelijk naar voren gekomen dat leraren vaak weinig tijd hebben om extra curriculaire activiteiten bij te wonen.

Smith en Ragan (1999) geven richtlijnen voor het ontwerpen van een handleiding. Ze geven aan dat een handleiding op twee niveaus informatie moet aanbieden, namelijk: op het niveau van de cursus en het niveau van de les (zie Tabel 5).

De exacte invulling van de handleiding is afhankelijk van een aantal factoren. Ten eerste moet vastgesteld worden voor wie de handleiding bedoeld is. Hierbij kan gedacht worden aan de kennis die de leraren bezitten over het te onderwijzen onderwerp en de ervaring met onderwijzen (Smith & Ragan, 1999). Ervaren leraren hebben bijvoorbeeld veel minder gedetailleerde informatie nodig dan onervaren leraren. De invulling van handleidingen op het (meso) vakniveau als op het (micro) lesniveau is afhankelijk van de informatie en materialen die verkregen zijn in het vooronderzoek. In de derde kolom van Tabel 5 is aangegeven welke analysemethode gebruikt moet worden voor het verkrijgen van de informatie die noodzakelijk is voor het ontwerpproces van de handleiding.

**Tabel 5 Aanbevolen inhoud van handleidingen voor leraren (ontleend aan Smith & Ragan, 1999; licht aangepast door de auteur)**

| Course-Level Guides     | Lesson-Level Guides                                                                | Analysis method                 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Course title            | Lesson Title                                                                       | Needs assessment                |
| Course goal(s)          | Lesson goal                                                                        |                                 |
| Target audience         | Class roster/name tags                                                             | Learner analysis                |
| Course objectives       | Lesson objectives                                                                  | Learning task analysis          |
| Course purpose          | Lesson purpose                                                                     | Needs assessment                |
| Spaces needed           | Place of instruction                                                               | Instructional strategy analysis |
| Equipment needed        | Equipment needed                                                                   |                                 |
| Materials needed        | Materials needed                                                                   |                                 |
|                         | References                                                                         |                                 |
| Schedule                | Lesson plan                                                                        |                                 |
| Synopsis of each lesson | Synopsis of the lesson                                                             |                                 |
|                         | Lesson outline or script<br>(student outcomes and activities, instructor activity) |                                 |
| Time Allocation         | Time allocation                                                                    |                                 |



De richtlijnen van Smith en Ragan (1999) voor het ontwikkelen van lerarenhandleidingen zijn globaal. Ottevanger (2001) daarentegen geeft specifiekere ontwerpspecificaties (zie Tabel 6). Bij bestudering van de ontwerpspecificaties van Ottevanger (2001) komt naar voren dat de leraren in elke stap van de lesuitvoering worden ondersteund. Tevens wordt aangegeven welke problemen de leraren kunnen verwachten en er worden suggesties gegeven hoe ze hiermee kunnen omgaan. Tot slot wordt leraren ondersteuning geboden bij het meten van de leereffecten, zodat bepaald kan worden of de leerlingen de doelen van de les aan het einde van het project hebben bereikt. Deze ontwerpspecificaties hebben tot doel overzichtelijke handleidingen te ontwerpen, die weinig tijd kosten om door te nemen en vooral een goede ondersteuning bieden aan leraren bij het begeleiden van hun leerlingen.

De ontwerpspecificaties van Ottevanger (2001) zijn in vier hoofdcategorieën te verdelen: ondersteuning voor de les, extra informatie over het onderwerp, ondersteuning voor de onderwijsmethode en ondersteuning voor het controleren van de leereffecten. Per categorie worden aspecten genoemd die in elk onderdeel opgenomen zouden moeten worden, indien relevant voor de desbetreffende les.

Bij bestudering van de ontwerpspecificaties van Ottevanger (2001) komt naar voren dat de leraren in elke stap van de lesuitvoering worden ondersteund. Tevens wordt aangegeven welke problemen de leraren kunnen verwachten en er worden suggesties gegeven hoe ze hiermee kunnen omgaan. Tot slot wordt leraren ondersteuning geboden bij het meten van de leereffecten, zodat bepaald kan worden of de leerlingen de doelen van de les aan het einde van het project hebben bereikt. Deze ontwerpspecificaties hebben tot doel overzichtelijke handleidingen te ontwerpen, die weinig tijd kosten om door te nemen en vooral een goede ondersteuning bieden aan leraren bij het begeleiden van hun leerlingen.

**Tabel 6 Ontwerpspecificaties voor het ontwerpen van ondersteuningsinstrumenten voor leraren (Ottevanger, 2001, pag. 71).**

| <b>Catalyst function</b>              | <b>Design specifications</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Support for lesson preparation        | <b>General description of lesson</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description of what the lesson will look like</li> <li>- Aims of the lessons</li> <li>- References to resource materials and further reading</li> <li>- Inclusion of relevant pages from textbooks in use</li> </ul> <b>Lesson preparation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possible difficulties during the lesson</li> <li>- Materials required during the lesson and possible alternatives if not available</li> </ul> |
| Support for subject knowledge         | <b>Subject content</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Factual information on (difficult) concepts</li> <li>- Possible student questions and answers</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Support for teaching methodology      | <b>Teaching strategies</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concrete suggestions for the role of the teacher</li> <li>- Suggestions for grouping</li> <li>- Suggestions on how to hand out materials</li> <li>- Sequencing of activities, including starting up and finishing the lesson, and drawing conclusions from activities</li> <li>- Suggestions for homework</li> </ul>                                                                                                                            |
| Support for checking learning effects | <b>Learning effects</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suggestions for student activities, test questions, and homework to check learning effects</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### 2.3.2 Cursussen, workshops en computergemeenschappen

Hoewel de handleiding de meest bekende en gebruikte ondersteuningsinstrument is voor leraren, is het de vraag of het ook het meest geschikte ondersteuningsinstrument is voor het implementeren van digitale video in het onderwijs. In deze paragraaf wordt bekeken of een cursus, workshop of computergemeenschap ondersteuning kan bieden voor het implementeren van digitale video in het onderwijs. Tevens wordt bekeken aan welke ontwerpspecificaties voldaan moet worden wanneer deze ondersteuningsinstrumenten ontworpen worden.

Cursussen zijn educatieve programma's met als doel kennis te verwerven over een bepaald onderwerp en vaardigheden te leren. De inhoud van een workshop ligt dicht bij een cursus. Het grote verschil tussen een cursus en een workshop is, dat een workshop vooral uit trainingsactiviteiten bestaat en een cursus gericht is op kennisoverdracht (Empowering Users Through Assistive Technology [EUSTAT], 1999). De trainingsactiviteiten worden vanuit een theoretische invalshoek gekoppeld aan praktijksituaties en hebben als doel vaardigheden aan te leren. De tijd die een cursus/workshop in beslag neemt is afhankelijk van verschillende factoren zoals de beschikbare tijd, de omvangrijkheid van het onderwerp en geld. Het actief betrekken van de deelnemers bij een cursus/workshop is belangrijk. Tijdens zogenaamde 'hands-on'-sessies leren de deelnemers zelf met de stof omgaan en zich het onderwerp eigen te maken (EUSTAT, 1999). Cursussen en voornamelijk workshops zijn geschikte methoden voor het aanleren computervaardigheden (EUSTAT, 1999). Gedurende een cursus/workshop wordt er ervaring opgedaan met een nieuwe methode. Ondersteuning kan aangeboden worden wanneer er zich problemen voordoen. Daarnaast kunnen cursisten door de samenwerking tijdens 'hands-on'-sessies elkaar leren kennen. Op deze manier zullen ze hun netwerk van professionele contacten uitbreiden. Het voordeel daarvan is dat deelnemers van deze contacten kunnen leren en profiteren als de ze de stof later in de praktijk uitvoeren (EUSTAT, 1999). Het uitwisselen van ervaringen wordt hierdoor eenvoudiger.

Voor het uitwisselen en delen van ervaringen zou een computergemeenschap of Community of Practice (Wenger, 1998) op internet ondersteuning kunnen bieden. De gemeenschap kan bestaan uit een groep leraren met dezelfde interesses die op een website hun input leveren en leren en profiteren van elkaars ervaringen. Dit soort gemeenschappen voorkomt dat leraren zich alleen voelen bij de uitvoering van innovatieve projecten. Binnen de school kunnen zij bijvoorbeeld de enige zijn die vooruitstrevende projecten uitvoeren met zijn of haar klas, terwijl in Nederland zeker meer gelijkgestemden zijn. Na bestudering van verschillende websites voor leraren, onder andere [www.KlasCement.nl](http://www.KlasCement.nl) en de [www.Digischool.nl](http://www.Digischool.nl) komt naar voren dat leraren regelmatig websites bezoeken waar ervaringen en informatie gedeeld wordt. Uit reacties van leraren op

websites komt naar voren dat leraren profijt hebben van elkaars ervaringen. De input van de leraren wordt vaak geleverd door een actieve groep. Zij leveren regelmatig een bijdrage aan de website in de vorm van opmerkingen, feedback en eigen ontwikkelde producten.

EUSTAT (1999) heeft voor het ontwerpen van cursussen en workshops een checklist opgesteld. De checklist van EUSTAT (1999) bestaat uit drie hoofdonderdelen. Binnen elk onderdeel worden verschillende aspecten aangehaald die beantwoord moeten worden voor het ontwerpen van de cursus of workshop. EUSTAT (1999) geeft aan dat in het begin van het ontwerp een drietal aspecten rond de deelnemers moeten worden onderzocht welke helpen bij het positioneren van de cursus/workshop, namelijk:

- Welke kennis wil de ontwerper overbrengen aan deelnemers;
- Wie zijn de deelnemers (tot welke soort mensen richt dit initiatief zich, kleine of grote groepen);
- Op welk niveau moet de kennis worden overgebracht op de deelnemers (competentieniveau en vaardigheidsniveau).

De antwoorden op bovenstaande punten zijn het uitgangspunt van het ontwerpproces. Het vaststellen van welke kennis overgebracht moet worden aan de deelnemers is hierbij essentieel. Dit is het startpunt van het ontwerp (EUSTAT, 1999). Bij het overbrengen van kennis op de doelgroep moet rekening gehouden worden met verschillende aspecten. Allereerst moet bepaald worden wie tot de deelnemers behoort. Wanneer de soort deelnemers zijn vastgesteld, kunnen beslissingen genomen worden over de inhoud, kennisoverdrachtmethode en organisatie.

Voorgaande beslissingen hebben invloed op de doeltreffendheid van de kennisoverdracht. Dit zowel naar de deelnemers toe en vervolgens op de leerlingen aan wie de deelnemers lesgeven (EUSTAT, 1999). Tot slot moet worden ingegaan op de specifieke situatie voor de samenstelling van de cursus of workshop. EUSTAT (1999) haalt vier factoren aan die hiervoor vastgesteld moeten worden:

- pedagogische factoren (kennisniveau en ervaring van de deelnemers)
- inhoudsfactoren (informatie die moet worden overgebracht)
- doelfactoren (wat de deelnemers moeten kunnen na afloop)
- management-/ organisatorische factoren (locatie waar de cursus of workshop gehouden wordt, technische faciliteiten en kosten)

Bij voorkeur moeten de trainingsactiviteiten gekoppeld worden aan praktijksituaties zodat de deelnemers een goede indruk krijgen hoe het in de praktijk zou kunnen werken (EUSTAT, 1999). EUSTAT (1999) geeft aan dat het doel van een cursus/workshop is dat de deelnemers voldoende vaardigheden ontwikkelen zodat ze het geleerde in de toekomst ook zelfstandig kunnen toepassen.

### **2.3.3 Exemplarisch curriculummateriaal**

Het doorvoeren van veranderingen in het bestaande curriculum is niet eenvoudig vooral niet als ICT een rol speelt. Gebrek aan kennis en ervaringen zijn belemmerende factoren bij de invoering van nieuw onderwijsmateriaal. Het aanbieden van exemplarisch lesmateriaal zou een significante bijdrage kunnen leveren aan het doorvoeren van curriculumveranderingen (Van den Akker, 1998; McKenney, 2001). Exemplarisch curriculummateriaal heeft een aantal voordelen. Ten eerste kunnen de leraren aan de hand van het exemplarische materiaal een voorstelling maken over wat de innovatie precies inhoudt en welke gevolgen het heeft voor de lespraktijk (Van den Akker, 1998; Odenthal, 2003). Daarnaast geeft exemplarisch materiaal een indruk van wat het doel is van het materiaal. Het zichtbaar maken van de doelstelling werkt vaak voor leraren drempelverlagend om het in hun eigen klas te implementeren (Van den Akker, 1998; Odenthal, 2003). Tevens biedt exemplarisch curriculummateriaal inzicht in de uitwerking van de aanpak op de leerlingen (Van den Akker, 1998). Wanneer een project beschikt over exemplarisch curriculummateriaal dan wordt de kans op positieve ervaringen bij leraren verhoogd. De positieve ervaringen van de leraren kunnen uiteindelijk weer leiden tot meer zelfvertrouwen en verhoogde motivatie (Van den Akker, 1998). Van den Akker (1998) waarschuwt dat het gebruik van alleen exemplarisch curriculummateriaal onvoldoende is om een verandering bij leraren te creëren. Literatuuronderzoek van McKenney (2001) wijst uit dat een combinatie van exemplarisch curriculummateriaal met andere ondersteuningsmethoden de beste resultaten oplevert.

Bij het ontwerpen van exemplarisch curriculummateriaal moet rekening gehouden worden met een aantal aspecten. Het motiveren en uitdagen van leerlingen om met het materiaal aan de slag te gaan is hierbij erg belangrijk. Uitdagen van de leerlingen kan door vragen stellen, ze met elkaar over het onderwerp laten discussiëren en opdrachten uitvoeren (Stevens, 2002).

Voor het bevorderen van het leren geeft Stevens (2002) een aantal richtlijnen voor het ontwerpen van exemplarisch curriculummateriaal:

- Het leren in verband brengen met de beleavingswereld van de leerlingen
- Het motiveren van de leerlingen, zodat ze enthousiast raken
- Een opdracht zo ontwerpen dat ze het als een uitdaging zien
- Niet alles voorkauwen, maar ‘construerend’ leren stimuleren
- De kans geven om zelf een oplossing te bedenken
- Ze samen laten werken in groepjes waarin ze hun eigen input kunnen leveren en elkaar dingen kunnen uitleggen.

Ter ondersteuning van het exemplarische curriculummateriaal is duidelijke ondersteuning naar de leraar toe noodzakelijk. McKenney (2001) beschrijft drie eisen waaraan de ondersteuning naar de leraar moet voldoen:

- Maak goed duidelijk wat de kernaspecten zijn van het curriculummateriaal.
- Geef concrete voorbeelden van hoe dit in de praktijk naar voren komt.
- Probeer de gebruiker te laten reflecteren over het curriculummateriaal.

Ondersteunend materiaal dat ‘stap voor stap’ het proces beschrijft dat doorlopen moet worden, is een goede methode om aan deze drie eisen te voldoen (McKenney, 2001).

Bij het ontwerpen van exemplarisch curriculummateriaal waarbij leerlingen onder andere moeten leren omgaan met onbekende softwareprogramma's, komen specifieke eisen voor de ontwikkeling van het curriculummateriaal naar voren. Een gedeelte van het curriculummateriaal zal bestaan uit een handleiding hoe de leerlingen moeten werken met een software programma. Bij het ontwikkelen van handleidingen ter ondersteuning van softwareprogramma's wordt vaak gebruik gemaakt van ‘screen captures’ (Gellevij, 2002). Een ‘screen capture’ oftewel een schermafbeelding is een afbeelding van een gedeelte of het hele beeldscherm van het softwareprogramma die in een handleiding worden gebruikt. Schermafbeeldingen kunnen ten opzichte van ander soort illustraties en tekst de gebruiker helpen bij het verkrijgen en ontwikkelen van de kennis en vaardigheden (Gellevij, 2002).

Gellevij (2002) beschrijft vier hoofdfuncties van het gebruik van schermafbeeldingen in softwarehandleidingen die de lerende helpen bij het begrijpen en werken met het softwareprogramma. Ten eerste moet de lerende gestimuleerd worden zijn/haar aandacht te wisselen tussen de handleiding en het computerprogramma. Schermafbeeldingen kunnen hieraan

bijdragen. Schermafbeeldingen in een handleiding zijn namelijk vaak niet duidelijk genoeg te lezen, hierdoor wordt de lerende gedwongen het computerbeeldscherm te bestuderen. Ten tweede dragen schermafbeeldingen bij aan het ontwikkelen van een mentaal model van het programma door de lerende. Met een mentaal model wordt bedoeld dat de lerende begrijpt hoe het programma werkt. Ten derde het verifiëren van de schermafbeeldingen. Verifiëren helpt de lerende zelfstandig te werken en biedt de lerende gelegenheid zelf te controleren of ze op de goede weg zitten wat tevens motiverend werkt. Tot slot het identificeren en lokaliseren van onderdelen van het beeldscherm waardoor het eenvoudiger wordt voor de lerende om met het programma te werken.

Bij het gebruiken van schermafbeeldingen moet ervoor gezorgd worden dat ze alleen gebruikt worden als ze een instructieve functie hebben en niet worden gebruikt voor het visueel aantrekkelijk maken van een handleiding (Gellevij, 2002). Gellevij (2002) geeft aan dat schermafbeeldingen alleen dan een toegevoegde waarde kunnen leveren aan het uitvoeren van de taken en het leerproces.

### **2.3.4 Samengevat**

Goede ondersteuninginstrumenten voor leraren bij het invoeren van onderwijsvernieuwingen of nieuwe methoden vergroten de kans van slagen. In paragraaf 2.3 zijn drie veelgebruikte ondersteuninginstrumenten voor de invoer van (nieuwe) lesmethoden beschreven: de geprinte handleiding, cursussen/workshops/computergemeenschappen en exemplarisch curriculummateriaal.

Het meest bekende en tevens meest gebruikte ondersteuninginstrument is de geprinte handleiding (Smith & Ragan, 1999). Twee redenen worden door Smith en Ragan (1999) hiervoor gegeven: het is een relatief goedkoop medium om te produceren en het kan door de gebruiker gemakkelijk meegenomen worden waardoor het overal gebruikt kan worden. Voor het ontwikkelen van lerarenhandleidingen worden door Smith en Ragan (1999) en Ottevanger (2001) richtlijnen gegeven. De richtlijnen van Smith en Ragan (1999) zijn globaal en richten zich op het vak- en lesniveau. De richtlijnen van Ottevanger (2001) zijn meer een soort ontwerpspecificaties die zich specifiek richt op de opbouw van een les.

Naast de traditionele handleiding wordt gebruik gemaakt van cursussen en workshops. EUSTAT (1999) heeft voor het opstellen van een cursus of workshop een checklist opgesteld. De checklist geeft aandachtspunten waarop gelet moet worden bij het ontwikkelen van een cursus/workshop. Bij een cursus of workshop wordt vaak gebruik gemaakt van ‘hands-on’-sessies. ‘Hands-on’-sessies bieden gelegenheid een vaardigheid te ontwikkelen in samenwerking

met anderen. Als leraren niet bij elkaar kunnen komen zou volgens Wenger (1998) een computergemeenschap of Community of Practice (Wenger, 1998) op internet ondersteuning kunnen bieden. Hierin kunnen ze kennis en ervaringen delen.

Bij het invoeren curriculummateriaal waarbij ICT een rol speelt, raadt McKenney (2001) aan gebruik te maken van exemplarisch curriculummateriaal in combinatie met andere ondersteuningsinstrumenten. Richtlijnen voor het ontwerpen van exemplarisch curriculummateriaal worden beschreven door Stevens (2002). Wanneer ICT onderdeel is van het curriculum zullen de leerlingen moeten leren werken met (onbekende) softwareprogramma's. Een softwarehandleiding kan leerlingen hierbij ondersteunen maar die zal aan specifieke eisen moeten voldoen. Gellevij (2002) geeft aan dat bij het ontwikkelen van softwarehandleidingen 'screen captures' een toegevoegde waarde leveren aan het uitvoeren van de taken en het leerproces.

## **2.4 Conclusie**

Het huidige taalonderwijs voldoet momenteel onvoldoende aan de voor het basisonderwijs opgestelde kerndoelen. TOMC@T wil met behulp van een videoproject in het taalonderwijs proberen een positieve bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van de schrijf- en communicatievaardigheden van leerlingen. In het kader van dit project heeft TOMC@T de belangrijke kerndoelen geselecteerd (zie Tabel 7). De geselecteerde kerndoelen zijn het uitgangspunt voor het ontwerp van het videoproject. Bij voorkeur moeten deze kerndoelen door de leerlingen behaald worden, na uitvoering van het videoproject.

Een videoproject lijkt een goed ondersteuningsinstrument voor het behalen van de kerndoelen. In het buitenland zijn namelijk positieve ervaringen opgedaan en resultaten behaald met het gebruik van digitale video in het (taal)onderwijs. Bij de invoering van digitale video in het onderwijs deden zich verschillende problemen voor (zie paragraaf 2.2.2 en 2.2.3). Om deze problemen te voorkomen zijn aanbevelingen gedaan. Een belangrijk punt dat naar voren is gekomen is dat de leraren ondersteuning en begeleiding nodig hebben bij dit complexe proces (zie paragraaf 2.2.4).

Verschillende ondersteuningsinstrumenten voor de implementatie van digitale video in het onderwijs zijn geanalyseerd. De keuze van het meest geschikte ondersteuningsinstrument is afhankelijk van het soort curriculumveranderingen, het curriculummateriaal en de context waarin het zich afspeelt. In het volgende hoofdstuk zal de context voor deze afstudeeropdracht onderzocht worden.



**Tabel 3 Selectie van kerndoelen voor het taalonderwijs die door TOMC@T belangrijk worden gevonden voor deze afstudeeropdracht (ontleend aan TOMC@T).**

| <b>LEERGEBIEDOVERSTIJGENDE KERNDOELEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Werkhouding</b></p> <p>De leerlingen hebben belangstelling voor de wereld om hen heen en ze zijn gemotiveerd deze te onderzoeken. Dit houdt in:</p> <p>d ze zetten door wanneer iets niet direct lukt.</p> <p><b>Werken volgens plan</b></p> <p>De leerlingen kunnen een plan opstellen en ernaar handelen. Dit houdt in:</p> <p>a ze kunnen een doel formuleren;</p> <p>e ze kunnen grotere activiteiten stap voor stap indelen en uitwerken;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>LEERGEBIEDSPECIEKE KERNDOELEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Mondeling taalonderwijs</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- De leerlingen leren informatie te verwerven uit gesproken taal. Ze leren tevens die informatie, mondeling of schriftelijk, gestructureerd weer te geven.</li><li>- De leerlingen leren zich naar vorm en inhoud uit te drukken bij het geven en vragen van informatie, het uitbrengen van verslag, het geven van uitleg, het instrueren en bij het discussiëren.</li><li>- De leerlingen leren informatie te beoordelen in discussies en in een gesprek dat informatief of opiniërend van karakter is en leren met argumenten te reageren.</li></ul> <p><b>Dit houdt in:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>d. De leerlingen weten dat men kan luisteren en spreken met verschillende doelen.</li><li>e. De leerlingen kunnen de inhoud en bedoeling van wat er tegen hen gezegd wordt begrijpen; vragen stellen om informatie te verzamelen over een door henzelf gekozen onderwerp; verslag uitbrengen; iets uitleggen; hun ervaringen, mening, waardering of afkeuring op persoonlijke wijze weergeven; deelnemen aan een formeel gesprek.</li><li>f. De leerlingen kunnen bij het realiseren van het voorgaande in voorkomende situaties gebruik maken van communicatiemiddelen.</li></ul> |



### **3 CONTEXTANALYSE: De Prinseschool**

In hoofdstuk 1 is uitgelegd dat de contextanalyse is uitgevoerd aan de hand van verschillende onderzoeksmethoden zoals interviews en documentenanalyse, dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de contextanalyse. Het hoofdstuk start in paragraaf 3.1 met een beschrijving van de schoolsituatie op De Prinseschool. De kenmerken en wensen van de leraren voor de uitvoering van het project worden beschreven in paragraaf 3.2. Paragraaf 3.3 gaat in op de kenmerken van de leerlingen in groep 8 en beschrijft de wensen van de leraren voor hun leerlingen. Paragraaf 3.4 geeft een overzicht van de ICT-voorzieningen die beschikbaar zijn op de school voor de uitvoering van deze doctoraalopdracht. In paragraaf 3.5 wordt de vormgeving van het taalonderwijs op de Prinseschool besproken. Tenslotte wordt in 3.6 een overzicht gegeven van de resultaten die in de contextanalyse naar voren zijn komen.

#### **3.1 *Schoolsituatie***

De Prinseschool is een openbare basisschool met ongeveer 420 leerlingen en 25 leraren. Zij onderscheidt zich van andere basisscholen doordat er een Engelstalige internationale afdeling aan de school verbonden is. Daarnaast krijgen alle leerlingen van de school vanaf groep één Engelstalige activiteiten en lessen aangeboden. De Prinseschool te Enschede is geselecteerd voor deze doctoraalopdracht vanwege de goede samenwerkingscontacten met de opdrachtgever. Twee leraren van groep 8 zijn bereid gevonden om op korte termijn de lessenserie van het videoproject in hun onderwijs te intergeren.

De Prinseschool heeft in 2003 een ICT-beleidsplan voor het schooljaar 2003 tot en met 2006 opgesteld. Het uitgangspunt van het beleidsplan is dat wanneer de leerlingen de basisschool verlaten de computer op de volgende wijze kunnen gebruiken (ICT beleidsplan openbare Prinseschool, 2003):

- Als remediërend middel (de computer als hulpmiddel)
- Als gereedschap (voor het verwerken van teksten)
- Als naslagwerk (werken met digitale encyclopedieën)
- Als communicatiemiddel (e-mails verturen)

Leerlingen moeten volgens het ICT-beleidsplan (2003) in de loop van de jaren vertrouwd raken, ervaren en weten wat de mogelijkheden zijn van computers. Computervaardigheid is noodzakelijk voor de overstap naar het voortgezet onderwijs.

De school heeft naast algemene leerdoelen ook leerdoelen opgesteld per groep. Voor groep 8 bestaan deze doelen uit (ICT-beleidsplan, 2003):

- Integreren van de onderwijskundige software in het lesprogramma:
  - o Methodegebonden
  - o Methodeongebonden
- Het gebruik van Word, e-mail, internet, PowerPoint en cd-rom's ten behoeve van de informatieverwerving

Naast de doelen die voor de leerlingen zijn opgesteld zijn er ook doelen opgesteld voor leraren. De leraar is namelijk een onmisbare schakel binnen de invoering van ICT in het onderwijs (ICT-beleidsplan, 2003). Voor het bevorderen van de computerbasisvaardigheden moeten leraren het eerder genoemde 'digitaal rijbewijs onderwijs' (DRO) behalen, dat opgesteld is door het ministerie van OC&W. Tevens moeten de leraren werken aan een invoeringstraject van ICT in hun eigen onderwijs. Leraren kunnen gebruik maken van specifieke software voor verschillende vakgebieden zoals lezen, luisteren, spelling en rekenen ter bevordering van de vaardigheden van leerlingen. In het ICT-beleidsplan (2003) wordt uiteengezet dat leraren zich moeten verdiepen in het netwerk dat beschikbaar is voor de leerlingen. Tevens moeten leraren zich verdiepen in de mogelijkheden van de verschillende software, zodat ze kunnen bepalen wanneer de computer een geschikte aanvulling is op de leerstof. Met deze kennis kunnen de leraren de lessen zo organiseren dat de leerlingen gebruik kunnen maken van de computer.

### **3.2 Leraren**

De twee leraren die het videoproject uitvoeren zijn aangedragen door de adjunct directeur. Dit project betekent een extra belasting voor de twee leraren, desondanks staan ze positief tegenover de implementatie van het videoproject. Ze stellen als voorwaarde voor deelname dat de school de computerfaciliteiten moet verzorgen.

Zowel de adjunctdirecteur als de leraren hechten veel belang aan gebruik van ICT in hun onderwijs. Ze staan positief tegenover het gebruik van computers binnen hun onderwijs en vinden dat hun leerlingen voldoende computervaardigheid moeten hebben ontwikkeld voordat ze naar de middelbare school gaan. Beide leraren hebben een sterke ICT-achtergrond, momenteel is één van de twee leraren ICT coördinator op de basisschool en de andere leraar is dit in het voorafgaande jaar geweest. Eén van de leraren heeft ervaring met het programma Movie Maker 2. De leraar maakt video opnamen tijdens bijzondere gebeurtenissen op school en monteert ze. Hierdoor kunnen ze later in de klas bekeken worden of op internet worden gezet.

De leraren geven aan dat het vaak moeilijk is om ICT een goede plek in het onderwijs te geven. Het is vaak alleen nog een extra onderwijsactiviteit die vooral door de snellere leerlingen na afronding van hun vaste schoolwerk gedaan wordt. Beide leraren geven aan dat zij vaker gebruik willen maken van de computer binnen hun onderwijs. Momenteel maken de leerlingen gebruik van de computer door verslagen of projecten te maken. Verder werken ze met educatieve softwareprogramma's. De softwareprogramma's worden ingezet ter bevordering van de vaardigheden op het gebied van taal, lezen en rekenen. Een integratie van software in het reguliere onderwijs zien zij als een belangrijk uitgangspunt voor het slagen van ICT-programma's. Wanneer methodes ruimte inroosteren en de daarbij behorende software leveren zou dit de implementatie vereenvoudigen.

De leraren benadrukken het belang dat de leerlingen zelfstandig moeten kunnen werken met computer programma's. Doordat er maar een beperkt aantal computers beschikbaar zijn in de klas, is de leraar genooddaakt voor de andere leerlingen een ander lesprogramma uit te voeren, te begeleiden en te ondersteunen. Veel begeleiding aan de leerlingen die werken met computerprogramma's is hierdoor niet mogelijk.

Tijdens de interviews is geïnventariseerd welke ondersteuning de leraren verwachten. Vooral voor de implementatie van projecten waarmee computers gemoeid zijn, specifiek voor het videoproject. Vanuit hun eigen onderwijspraktijk geven zij adviezen voor het ontwikkelen van ondersteuningsinstrumenten. De leraren benadrukken dat het project een duidelijke bijdrage moet leveren aan de ontwikkeling van de leerlingen. Is dit niet het geval dan vinden ze het zonde om hun energie en tijd erin te steken. Het werkboek voor de leerlingen moet voldoende theoretische ondersteuning bieden. Het moet bijdragen aan hun vaardigheid in en theoretische kennis over communiceren. De lessen mogen niet veel langer dan drie kwartier à een uur duren. Langere lessen zijn moeilijk in te plannen in het toch al volle onderwijsprogramma. Bij voorkeur moet het werkboek bestaan uit verschillende lessen die in één lesuur afgerond worden. Verder werken aan een half afgemaakte les is vaak moeilijk en kost relatief veel tijd.

Naast het werkboek waarmee leerlingen zelfstandig kunnen werken wensen de leraren zelf ook goede ondersteuning. De leraren hebben goede ervaringen met twee soorten lerarenhandleidingen.

- Handvaardigheid: 'Handvaardigheid moet je doen'
- Geschiedenis: 'Wijzer door de tijd'

De handleidingen zijn bestudeerd en de resultaten hiervan staan in Tabel 8. Bij de handleidingen valt op dat in het begin veel achtergrondinformatie wordt gegeven. Vaak staat op de eerste pagina's informatie zoals een uitgebreid voorwoord, leerdoelen en de aansluiting van

deze leerdoelen op de kerndoelen, achtergrondinformatie over de auteurs en beschouwingen. De leraren geven aan dat een gedeelte van de voorgaande informatie belangrijk is voor de verantwoording van activiteiten naar de school en de Inspectie van het Onderwijs toe. Maar geen doorslaggevende rol spelen bij de keuze van een methode. Daarnaast wordt in de methoden overzichtelijk weergegeven wat er in de les zal gebeuren, welke voorbereidingen nodig zijn en hoe ze leerlingen kunnen ondersteunen. De handleidingen bieden de leraren veel steun tijdens het implementatieproces, vooral wanneer de methode nieuw is voor de leraar. De leraren vinden handleidingen gemakkelijk omdat ze op een eigen gewenst tijdstip bestudeerd kunnen worden. Er moet voorkomen worden dat ze zelf te veel tijd kwijt zijn met het opzetten van een project. In de praktijk is daar vaak geen gelegenheid voor.

**Tabel 7 Overzicht van kenmerken van de twee door de leraren ter beschikking gestelde handleidingen (Handvaardigheid moet je doen, 1998 en Wijzer door de tijd, 2001).**

| Vooraf                                                    | Les                                                                 | Algemeen                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uitgebreid voorwoord                                      | Overzicht van de leerdoelen per les                                 | Informatie wordt puntsgewijs aangeboden                                                                                            |
| Inhoudsopgave                                             | Tijdsduur van de activiteiten                                       | Belangrijke informatie is vet gemarkeerd                                                                                           |
| Toelichting over de auteurs                               | Noodzakelijke voorbereidingen worden aangegeven                     | Duidelijk en overzichtelijk                                                                                                        |
| Aansluiting bij kerndoelen en leerdoelen wordt toegelicht | Verwijzing naar de paginanummers van het werkboek van de leerlingen | Korte beschrijvingen, weinig lange stukken tekst                                                                                   |
| Algemene beschrijving methode en lesopzet                 | Tips voor een introductie                                           | De beschrijving van de les geeft een goed overzicht van wat de leraar kan verwachten van de les en hoe deze uitgevoerd moet worden |
| Toelichting van de rol van de leraar en leerlingen        | Tips voor de begeleiding                                            |                                                                                                                                    |
|                                                           | Extra achtergrondinformatie                                         |                                                                                                                                    |
|                                                           | Soms worden mogelijkheden voor extra activiteiten beschreven        |                                                                                                                                    |

### **3.3 Leerlingen**

Het computerniveau van de leerlingen wordt door de leraren als gemiddeld beschreven. Leerlingen weten over het algemeen redelijk tot goed hoe een computer werkt en kunnen met diverse computerprogramma's omgaan. Het taalniveau van de leerlingen schatten de leraren iets boven het landelijk niveau van leeftijdsgenoten. De reden die hiervoor wordt aangedragen is dat veel leerlingen hoogopgeleide ouders hebben.

De leeftijd van de leerlingen in groep 8 van de Prinseschool varieert tussen de tien tot dertien jaar. Volgens Piaget (1952) zitten leerlingen in deze leeftijdscategorie in of tussen de concreet operationele en de formeel operationele fase. Bij deze fasen wordt er vanuit gegaan dat de leerlingen zich basisvaardigheden eigen hebben gemaakt. Schrijven en lezen zouden een geautomatiseerd proces moeten zijn en relatief weinig moeite moeten kosten. In deze fase mag er vanuit gegaan worden dat de leerlingen nu opdrachten kunnen maken zonder dat al hun aandacht naar het leesproces hoeft te gaan. Leerlingen in deze fasen hebben een aantal opvallende vaardigheden verworven of deze vaardigheden zijn in ontwikkeling. Leerlingen in deze fase kunnen ten opzichte van jongere leerlingen (Gleitman, Fridlund & Reisberg, 1999; Sigelman & Rider, 2003):

- beter creatief probleemoplossend denken; ze kunnen zich bijvoorbeeld voorstellen hoe een bepaalde situatie zal zijn uitgaande van randvoorwaarden.
- logischer en abstracter denken
- efficiënter plannen en uitvoeren van opdrachten
- zich beter uitdrukken

Lesmateriaal dat tegenwoordig wordt ontwikkeld voor leerlingen is gebaseerd op het sociaal constructivistische. Dit betekent dat lesmateriaal leerlingen de gelegenheid moet bieden om zelf actief kennis te verwerven en creëren. Leraren proberen deze theorie toe te passen in adviezen voor het ontwerp van exemplarisch curriculummateriaal. Doordat voor het project computers nodig zijn, geven de leraren aan dat exemplarische curriculummateriaal zodanig ontwikkeld moet worden dat de leerlingen zelfstandig kunnen werken. De reden die ze hiervoor aandragen, is dat het begeleiden van leerlingen achter de computer vaak niet of maar beperkt mogelijk is omdat de rest van de leerlingen onderwezen moet worden. De school beschikt niet over een computerlokaal waardoor iedereen tegelijk aan het project kan werken. Het videoproject wordt niet klassikaal uitgevoerd. De leerlingen moeten zelfstandig aan het videowerkboek werken. Bongaards en Sas

(2000) geven een aantal voorwaarden waaraan moet worden voldaan, voor het bevorderen van het zelfstandig werken van leerlingen.

Deze voorwaarden zijn:

- leerlingen moeten goed op de hoogte zijn over wat er gedaan moet worden
- Leerlingen moeten getraind worden zelfstandig te werken
- Materialen die nodig zijn moeten toegankelijk zijn, ze moeten zelf toegang hebben tot de materialen
- Leerlingen moeten zich in staat voelen zelfstandig te werken. Wanneer ze dit gevoel hebben, zullen ze als ze vastlopen eerder geneigd zijn het probleem zelfstandig op te lossen
- Leerlingen moeten in staat zijn de taak uit te voeren
- De sfeer in het lokaal moet dusdanig zijn dat iedereen rustig kan werken.

Het ontwerp van het lesmateriaal heeft ook invloed op het zelfstandig werken van de leerlingen. Lesmateriaal moet er aantrekkelijk uitzien en lange stukken tekst moeten vermeden worden. Leerlingen hebben vaak moeite met het lezen en begrijpen van lange teksten. Bij het lezen van lange teksten verslapt snel de aandacht. Dit leidt ertoe dat de kern van het te lezen lesmateriaal langs hen heen gaat (Pikulski, 1997). Informatie en instructies moeten kort en bondig geformuleerd en aantrekkelijk gepresenteerd worden. De leraren geven aan, dat er in een project voor leerlingen in groep 8, voldoende aandacht besteedt moet worden aan de theoretische achtergrond. Er moet aandacht besteedt worden aan hoe de leerlingen een boodschap moeten formuleren en hoe ze dat met behulp van video kunnen overbrengen. Tot slot wordt benadrukt dat het lesmateriaal moet aansluiten bij de beleavingswereld van de leerlingen. Dit zorgt ervoor dat de aandacht van de leerlingen wordt vastgehouden en de leerstof beter opgenomen (Bongaards & Sas, 2000).



### **3.4 ICT voorzieningen**

De school beschikt over een computernetwerk dat is verbonden met het Internet. De basisschool is lid van de stichting 'Basis Op Kop'. Deze stichting verzorgt het aanleggen en onderhouden van het netwerk en helpt met hardwareproblemen. Elke klas beschikt over twee werkstations die op het netwerk zijn aangesloten. Tevens staat er in het gebouw een aantal computers dat ook gebruikt mag worden door de leerlingen. De school probeert met een verhouding van minimaal één computer per tien leerlingen effectief onderwijskundig gebruik te realiseren voor het behalen van de opgestelde doelen beschreven in het ICT-beleidsplan.

De school beschikte in eerste instantie over één videocamera en één computer met FireWire-kaart. Een Firewire-kaart wordt gebruikt voor het snel en eenvoudig overzetten van data tussen randapparatuur zoals digitale videocamera's en computers. In dit geval worden met de FireWire de beelden van een videocamera op een computer gezet. Voor het videoproject heeft de school nog een extra digitale videocamera aangeschaft en vier FireWire-kaarten. De FireWire-kaarten zijn geïnstalleerd op vier stand-alone computers waarop Windows XP is geïnstalleerd. De vier computer zijn geplaatst in de klaslokalen van de deelnemende leraren. In overeenstemming met paragraaf 2.2.4 zijn de computers niet aangesloten op het Internet. De leerlingen worden zo niet verleid tijdens het project te gaan surfen op het Internet.

### **3.5 Vormgeving taalonderwijs**

De school gebruikt vanaf groep vier tot en met acht de methode 'Taal actief'. 'Taal actief' is een taalspelboek dat gericht is op taal en spelling. Deze methode is de meest gebruikte methode voor taal in het basisonderwijs (Taalactief, 2005). De methode beoogt het zelfstandig werken van leerlingen. Dit wordt gestimuleerd door duidelijke instructies, heldere terugkerende structuur van een les en opdrachten op niveau. De teksten die in de methode staan bestaan uit korte zinnen met eenvoudige woorden. Elke zin staat op een nieuwe regel en tekst wordt regelmatig onderbroken door plaatjes die betrekking hebben op de tekst. De leerlingen hebben al enkele jaren ervaring met de methode en zijn hierdoor gewend zelfstandig te werken. De lessen van de taalmethode zijn in een lesplanner voor de leerlingen opgenomen. De lesplanner is een schema waarin aangegeven is wat de leerlingen voor een week moeten doen. De leerlingen van groep 8 leren werken met de lesplanner. Ze leren hun werk voor één week in te plannen dit als voorbereiding op het zelfstandig werken op de middelbare school.

Naast de 'Taal actief' opdrachten moeten leerlingen andere opdrachten uitvoeren, waaronder bijvoorbeeld het schrijven van stelopdrachten. Voor het schrijven van stelopdrachten zijn geen richtlijnen of methodes beschikbaar, die gebruikt kunnen worden. Hierdoor verschilt het soort

opdracht en de uitvoering sterk per leraar. Tevens moeten leerlingen af en toe een stuk schrijven voor de digitale schoolkrant. Momenteel is dit nog niet voldoende gestructureerd. Dit zal in de toekomst beter ingevuld worden. Het schrijven van een werkstuk wordt ook eenmaal per jaar van de leerlingen verlangd, net zoals het geven van een spreekbeurt. De computer wordt in beperkte mate gebruikt, leerlingen mogen af en toe aan taalprogramma's op de computer werken. De computerprogramma's helpen bijvoorbeeld leerlingen bij het spellen van woorden.

### **3.6 Conclusie**

Het ICT-beleidsplan van de school geeft aan dat de school ICT een grotere rol wil laten spelen binnen het onderwijs. De visie van de school biedt gelegenheid en ruimte om projecten, zoals het videoproject van TOMC@T uit te voeren wat aansluit bij de visie van de Adviescommissie van het Basisonderwijs (2002). Zowel het ICT beleidsplan (2003), de leraren en de resultaten van het literatuuronderzoek in hoofdstuk 2 geven aan, dat bij de uitvoering van projecten met ICT er gelet moet worden, in hoeverre een project een geschikte aanvulling zou kunnen zijn op de leerstof. Kortom, projecten moeten een goed onderwijskundig uitgangspunt hebben. Het videoproject zou ingepast kunnen worden in het taalonderwijs, als het voldoende theoretische ondersteuning op het gebied van communiceren biedt aan de leerlingen. Hiermee wordt voorkomen dat het een 'fun' project wordt waar de leerlingen weinig tot niets van opsteken.

In dit hoofdstuk zijn aspecten, zoals de ICT-voorzieningen, kenmerken en behoeften van leraren en leerlingen naar voren gekomen betreffende de context waarin het project uitgevoerd wordt. De aspecten zijn de randvoorwaarden waaraan het project moet voldoen en dienen als basis voor het ontwerp van een ondersteuningsinstrument voor leraren in hoofdstuk 4. Een overzicht van alle randvoorwaarden is opgenomen in Tabel 9 waarin onderscheid is gemaakt in de schoolsituatie, de kenmerken van de doelgroep en de behoeften van de leraren over de ondersteuningsinstrumenten.

**Tabel 8 Resultaten contextanalyse**

**Schoolsituatie**

- De school beschikt over een recent ICT-beleidsplan
- School staat open voor de implementatie van ICT in het onderwijs, zij beschikt al over verschillende computerprogramma's die leerlingen gebruiken
- Beschikken over de minimale ICT-voorzieningen welke noodzakelijk zijn voor de uitvoering van het videoproject, ontbrekende zaken worden aangeschaft
- Er zijn twee computers per klas beschikbaar

**Kenmerken doelgroep**

**Leraren**

- Hebben ervaring met het werken op computers
- Gebruiken vaker de computer in het onderwijs voor bijvoorbeeld taal en rekenen
- Staan open en positief tegenover het gebruik van computers binnen hun onderwijs
- Één leraar werkt regelmatig met het Programma Movie Maker 2

**Leerlingen**

- Zitten in groep 8 en zijn tussen de tien en dertien jaar oud
- Beheersen de Nederlandse taal gemiddeld tot goed
- Kunnen gemiddeld tot goed omgaan met computers
- Zitten in de concreet operationele of operationele fase (Piaget, 1952), wat betekent dat ze zich basisvaardigheden eigen hebben gemaakt zoals lezen en schrijven zijn (bijna) een geautomatiseerd proces geworden
- Zijn gewend zelfstandig te werken

**Behoeften leraren over de ondersteuningsinstrumenten**

**Handleiding**

- Overzichtelijke indeling
- Kort en bondig zodat het gemakkelijk en snel te lezen is
- Lesopbouw weergegeven
- Noodzakelijke voorbereidingen aangeven
- Beschrijving van de ondersteuning die de leerlingen mogelijk nodig kunnen hebben
- Volledige uitwerking van de les, zodat ze niet alles zelf moeten uitvinden

**Exemplarisch curriculummateriaal**

- Leerlingen moeten zelfstandig met het werkboek kunnen werken. Zelfstandig werken wordt bevorderd door (Bongaards & Sas, 2000):
  - o duidelijk aan te geven wat er gedaan moet worden
  - o materialen die nodig zijn toegankelijk maken
  - o opdrachten moeten zelfstandig uitvoerbaar zijn
- Leerlingen de gelegenheid bieden actief kennis te verwerven en creëren
- Het moet een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van leerlingen. Theoretische ondersteuning welke bijdraagt aan de vaardigheid in en theoretische kennis over communiceren is gewenst
- Opgedeeld in lessen welke in één lesuur afgerond kunnen worden
- Instructies moeten kort en bondig zijn
- Het moet er aantrekkelijk uit zien
- Aansluiten bij de beleavingswereld van de leerlingen



## 4 ONTWERP EN CONSTRUCTIE VAN HET PROTOTYPE

In dit hoofdstuk staat het ontwerp en de constructie van de ondersteuningsinstrumenten centraal. Gerichte ondersteuning van leraren tijdens de implementatie van het videoproject zou tot resultaat kunnen hebben dat de leerlingen video's kunnen maken met een duidelijke boodschap voor een bepaald publiek. Het hoofdstuk start in paragraaf 4.1 met het keuzeproces van de ondersteuningsinstrumenten ter ondersteuning van het videoproject. Het ontwerp- en ontwikkelingsproces van de ondersteuningsinstrumenten wordt in paragraaf 4.2 tot en met 4.4 toegelicht. Paragraaf 4.2 beschrijft de workshop, paragraaf 4.3 de lerarenhandleiding en tot slot 4.4 het exemplarische curriculummateriaal.

### ***4.1 Keuze van de ondersteuningsinstrumenten***

Voor de implementatie van het videoproject heeft één school twee groepen 8 beschikbaar gesteld om als proefklassen te fungeren. In de context zal hiermee ook rekening worden gehouden. Op basis van de in paragraaf 2.3 besproken ondersteuningsinstrumenten is gekozen voor een combinatie van drie ondersteuningsinstrumenten: een workshop, een lerarenhandleiding en exemplarisch curriculummateriaal. De keuze van de ondersteuningsinstrumenten wordt hieronder beschreven.

Op basis van de in paragraaf 2.3.2 besproken cursussen, workshops en computergemeenschappen lijkt voor dit project een workshop in de vorm van een 'hands-on'-sessie het meest geschikte ondersteuningsinstrument. 'hands-on' bieden leraren namelijk de gelegenheid leraren zelf met het computer programma Movie Maker 2 te werken. Tevens kunnen de leraren gedurende de 'hands-on'-sessie ondersteund worden als ze tegen problemen aanlopen. In de contextanalyse van hoofdstuk 3 geven de leraren aan dat ze de voorkeur geven aan een handleiding ter ondersteuning van het videoproject. In het literatuuronderzoek in paragraaf 2.3.1 worden voordelen beschreven van het gebruik van handleidingen. De beschreven voordelen komen overeen met wat de leraren beschrijven. Positieve aspecten van een handleiding zijn onder andere dat het een handig naslagwerk is dat eenvoudig tijdens de lessen gebruikt kan worden. Daarom is ervoor gekozen om naast de workshop een handleiding te ontwerpen. De handleiding moet zodanig ontworpen worden dat leraren die geen gelegenheid hebben om een workshop bij te wonen toch het videoproject kunnen implementeren. Geïnteresseerde leraren in het hele land krijgen zo de gelegenheid het videoproject in hun onderwijs te gebruiken.

Bij het doorvoeren van curriculumveranderingen wordt een combinatie van een lerarenhandleiding met exemplarisch curriculummateriaal aangeraden (zie paragraaf 2.3.4). Het gebruik van exemplarisch curriculummateriaal verhoogt de implementatiekansen van nieuwe methoden (McKenney, 2001). Het exemplarische curriculummateriaal stelt leraren in staat zich een voorstelling te maken over hoe de lesmethode in de lespraktijk werkt (Odenthal, 2003; Van den Akker, 1998). In combinatie met een handleiding wordt daarom (exemplarisch) curriculummateriaal ontwikkeld. Het exemplarische curriculummateriaal is, in deze afstudeeropdracht, het videowerkboek waarmee leerlingen zelfstandig kunnen werken. In hoofdstuk 1 is beschreven dat een videowerkboek door Honsdorp (2005) is ontwikkeld en geëvalueerd is door drie studenten. Op grond van de evaluatieresultaten die gepresenteerd zijn in wordt het werkboek aangepast en worden extra hoofdstukken toegevoegd. De aanpassingen die worden doorgevoerd en de extra hoofdstukken die worden toegevoegd worden later in dit hoofdstuk besproken.

## **4.2 Ontwerp van de workshop**

In de vorige paragraaf is naar voren gekomen dat er gekozen is om een workshop bestaande uit een ‘hands-on’-sessie te organiseren. Voor het vergroten van de toegankelijkheid van de workshop wordt de workshop op locatie gegeven. Dit kan eenvoudig omdat maar één school aan het onderzoek deelneemt. Het vergroten van de toegankelijkheid is belangrijk, in paragraaf 2.1.4 is naar voren gekomen dat innovaties onder andere worden belemmerd door een te kort aan tijd van leraren.

Voor het ontwerp van de ‘hands-on’-sessie wordt de checklist van EUSTAT (1999) gebruikt die besproken is in paragraaf 2.3.2 Deze checklist is speciaal ontworpen voor het ontwerpen van educatieve initiatieven zoals cursussen en workshops. In Tabel 10 staan de in paragraaf 2.3.3 ontworpen componenten van de checklist van EUSTAT (1999), verdeelt over de twee hoofdonderdelen ‘positioneringfactoren’ en ‘specifieke situatie’. Tijdens het ontwerpproces worden eerst de aspecten van de positioneringfactoren vastgesteld en vervolgens de aspecten van de specifieke situatie.

**Tabel 9 Checklist voor het ontwerp van educatieve initiatieven van cursussen en workshops (EUSTAT, 1999).**

|                              |                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Positioneringfactoren</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De te behalen leerdoelen</li> <li>- Deelnemers</li> <li>- Bereik van de kennis die moet worden overgebracht</li> </ul>                 |
| <b>Specifieke situatie</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedagogische factoren</li> <li>- Inhoudfactoren</li> <li>- Doelfactoren</li> <li>- Management- en organisatorische factoren</li> </ul> |

Uit paragraaf 2.3.2 blijkt dat bovenstaande *positioneringfactoren* het uitgangspunt zijn van het ontwerpproces. Ze zijn het uitgangspunt van het ontwerpproces, omdat ze invloed hebben op de doeltreffendheid van de kennisoverdracht naar de deelnemers toe en vervolgens op de leerlingen aan wie de deelnemers lesgeven. Het startpunt van het ontwerp van de ‘hands-on’-sessie is het vaststellen van de leerdoelen die behaald moeten worden. Onder de te behalen leerdoelen valt het kennismaken met het programma Movie Maker 2, het werkboek en de handleiding. Waarna bepaald moet worden wie tot de deelnemers behoren. De deelnemers zijn twee leraren die het project in hun klas zullen implementeren. Het bereik van de kennis die overgebracht moet worden is beperkt. De leraren hoeven niet een bepaalde competentie of vaardigheidsniveau te bereiken. De ‘hands-on’-sessie moet gezien worden als een eerste kennismaking waarbij de leraren een gevoel krijgen hoe het programma werkt en opgebouwd is.

Tot slot wordt in paragraaf 2.3.2 beschreven dat na het vaststellen van positioneringfactoren beslissingen genomen moeten worden over de *specifieke situatie*: pedagogische-, inhoud- en doel-, management- en organisatorische factoren. Onder pedagogische factoren wordt het kennisniveau en ervaring van de deelnemers verstaan. Uit het vooronderzoek in paragraaf 3.2 blijkt dat het kennisniveau van de leraren over computers redelijk hoog is. De inhoudsfactoren bestaan uit de informatie die overgebracht moet worden naar de leraren. Hieronder staan de belangrijke punten voor dit project op een rij:

- Inzicht geven in de opbouw van het werkboek en de lerarenhandleiding.
- De mogelijkheden van het software programma Movie Maker 2 tonen.
- Gelegenheid bieden om vragen te stellen en/of onderwerpen ter discussie te stellen.
- Aangeven wat het doel is van het project: leerlingen leren hoe ze een videobericht met een boodschap kunnen maken voor een bepaald publiek. Hierbij staan zender, boodschap en ontvanger centraal.

De doelfactoren kunnen vervolgens worden vastgesteld. De doelfactoren beschrijven de vaardigheden die de leraren moeten beheersen. Tijdens deze sessie hoeven de leraren zich geen computer of andere vaardigheden eigen te maken. Het voornaamste doel is het enthousiast maken van de leraren voor het videoproject en ze de mogelijkheden laten zien van het programma Movie Maker 2. Wanneer de leraren ervaring hebben met het gebruik van Movie Maker 2 zal het implementeren van het videoproject makkelijker zijn. Tenslotte moeten de management- en organisatorische aspecten worden vastgesteld. De sessie zal plaatsvinden op de Prinseschool met de aanwezige apparatuur. Deze locatie biedt de gelegenheid de aanwezige computers te gebruiken. Het gebruiken van de voorzieningen op hun eigen school laat aan de leraren zien dat deze toereikend en gebruiksklaar zijn.

In Bijlage 1 is de opbouw van de workshop bestaande uit een ‘hands-on’-sessie uiteengezet en worden de punten die behandeld worden nader toegelicht.

### **4.3 Ontwerp en ontwikkeling lerarenhandleiding**

In paragraaf 4.3.1 wordt het ontwerpproces van de lerarenhandleiding uiteen gezet. Het prototype wordt vervolgens door twee deskundigen geëvalueerd. Aan de hand van de evaluatieresultaten wordt het prototype verder ontwikkeld. Het ontwikkelproces wordt beschreven in paragraaf 4.3.2.

#### **4.3.1 Ontwerp**

Voor het verkrijgen van informatie die noodzakelijk is voor het ontwerpproces van een handleiding wordt in paragraaf 2.3.1 vier analysemethoden beschreven van Smith en Ragan (1999). De vier analysemethoden bestaan uit: behoefte-, doelgroep-, taak- en instructieanalyse. Deze analysemethoden zijn toegepast op de eerste drie hoofdstukken van dit doctoraalverslag. De resultaten hiervan zijn meegenomen bij het ontwerpen van de handleiding.

De handleiding is opgedeeld in twee niveaus die door Smith & Ragan (1999) worden gegeven voor het ontwerpen van een handleiding (zie paragraaf 2.3): het vakniveau en het lesniveau. De onderdelen die behandeld worden in de lerarenhandleiding blijkt uit de hoofdstukindeling, zie Tabel 11. De totstandkoming van de handleiding wordt in deze paragraaf nader toegelicht.



**Tabel 10 Vereenvoudigde versie van de inhoudsopgave van de lerarenhandleiding**

| <b>Kernaspecten van de van de inhoudsopgave van de handleiding</b> |                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vakniveau</b>                                                   | Hoofdstuk 1: Inleiding<br>Hoofdstuk 2: Doelgroep<br>Hoofdstuk 3: Rol leraar<br>Hoofdstuk 4: Tijdsduur lessenserie<br>Hoofdstuk 5: Vereiste materialen<br>Hoofdstuk 6: Organisatie handleiding<br>Hoofdstuk 7: Organisatie videowerkboek |
| <b>Lesniveau</b>                                                   | Hoofdstuk 8: Uitvoering lessenserie                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Vakniveau</b>                                                   | Hoofdstuk 9: Verantwoording<br>Hoofdstuk 10: Bijlagen                                                                                                                                                                                   |

**Vakniveau**

Voor het ontwerpen van de handleiding op vakniveau is gebruik gemaakt van de onderdelen die volgens Smith en Ragan (1999) in een handleiding opgenomen moeten worden (zie paragraaf 2.3.1). In Tabel 12 staat een overzicht van hoe de onderdelen voor het ontwikkelen van een handleiding op vakniveau van Smith en Ragan (1999) uitgewerkt zijn in de lerarenhandleiding.

Uit de contextanalyse in hoofdstuk 3 blijkt dat het gebruikelijk is aan het begin van lerarenhandleidingen veel achtergrondinformatie te geven. Hierin worden de doelen van het vak uitgebreid toegelicht. De richtlijnen van Smith en Ragan (1999) die beschreven staan in paragraaf 2.3.1 geven aan, dat in het begin van de handleiding de doelen uitgebreid beschreven moeten worden. Zoals uit Tabel 12 blijkt is er gekozen voor een andere indeling van de handleiding. Bij het ontwerpen van de handleiding is gekozen voor een actiegeoriënteerde aanpak. Deze aanpak komt voort uit ‘minimalistische instructie’ die door Van der Meij en Carroll (1995) wordt beschreven. Bij minimalistische instructie wordt ernaar gestreefd ondersteuning zo te ontwikkelen dat gebruikers direct aan de slag kunnen. Het uitgangspunt is dat de gebruikers eerder overtuigd worden door voorbeelden van activiteiten dan door uitgebreide theorie (Van der Meij & Carroll, 1995). In de handleiding is daarom een beknopte inleiding opgenomen waarin het doel van het project wordt toegelicht. Dit heeft tot doel leraren enthousiast te maken en snel inzicht te geven in hoeverre het project geschikt is voor hun onderwijs. Voor uitgebreidere informatie wordt naar het einde van de handleiding verwezen. De andere indeling komt overeen met de resultaten van de contextanalyse. Hierin wordt beschreven dat leraren de voorkeur geven aan een handleiding, waarin direct het doel van de methode wordt besproken.

**Tabel 11 Aangepaste versie van de ‘instructor guide contents’ van Smith en Ragan (1999) gecombineerd met een overzicht van de inhoud van de lerarenhandleiding.**

| Course-Level Guides                                   | Uitgewerkt in de handleiding                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Course title                                          | De naam van het project is vermeld op de voorpagina van de handleiding.                                                                                                  |
| Course goal(s)                                        | Een korte beschrijving van het project is gegeven in de inleiding (hoofdstuk 1). Voor specifieke informatie wordt verwezen naar de verantwoording (hoofdstuk 9).         |
| Target audience                                       | Doelgroep wordt beschreven in (hoofdstuk 2).                                                                                                                             |
| Course objectives                                     | De doelstelling van het project is beknopt beschreven in de inleiding (hoofdstuk 1).                                                                                     |
| Course purpose                                        | De doelen die de leerlingen moeten behalen staan uitgebreid toegelicht in de verantwoording (hoofdstuk 9).                                                               |
| Spaces needed<br>Equipment needed<br>Materials needed | De materialen die noodzakelijk zijn voor het project zijn beschreven in hoofdstuk 5.                                                                                     |
| Schedule                                              | De tijdsduur wordt toegelicht in hoofdstuk 4 en voor een specifieke beschrijving wordt doorverwezen naar een bijlage in hoofdstuk 10.                                    |
| Synopsis of each lesson                               | In hoofdstuk 8 staat een overzicht van de lessen. Voor een specifiekere beschrijving van wat er in de lessen plaatsvindt wordt verwezen naar een bijlage in hoofdstuk 10 |
| Time allocation                                       | Een voorbeeld van een tijdsplanning wordt in hoofdstuk 4 verwezen naar een bijlage in hoofdstuk 10.                                                                      |

### **Lesniveau**

In paragraaf 2.3.1 wordt voor de invulling van de lessen ontwerpspecificaties van Smith en Ragan (1999) en Ottevanger (2001) besproken. Beide beschrijven aandachtspunten die praktisch zijn voor het ontwerpen van een handleiding op lesniveau. De beschreven ontwerpspecificaties dienen als basis voor het ontwerp van de handleiding. Uit de ontwerpspecificaties is een selectie gemaakt van ontwerpspecificaties die relevant zijn voor het videoproject. Voor het overzichtelijk indelen van de handleiding is de handleiding opgedeeld in drie delen: algemene beschrijving, voorbereidingen en uitvoering. Leraren kunnen zich door deze indeling makkelijker oriënteren op de voor hun relevante informatie.

De informatie die wordt gepresenteerd in het eerste deel ‘*algemene beschrijving les*’ van de handleiding ziet er als volgt uit:

**Opbouw van de les**

Hoe ziet de les eruit?

Activiteiten leerlingen

Aan het einde van de les kunnen leerlingen

**Tijdsduur les**

In het onderdeel ‘Opbouw van de les’ wordt de les besproken. In ‘Hoe ziet de les eruit?’ wordt aangegeven wat er van de leraar en leerlingen wordt verwacht. Specifieke activiteiten van de leerlingen worden beschreven in ‘Activiteiten leerlingen’. Vaardigheden die leerlingen na afronding van de les beheersen staan in het onderdeel: ‘Aan het einde van de les kunnen leerlingen’. Onder het kopje ‘Tijdsduur les’ is een tabel opgenomen met informatie over de tijdsduur van de les. Hierin is aangegeven hoe lang verschillende onderdelen kunnen duren

Het tweede deel ‘*Voorbereiding les*’ van de handleiding kan bestaan uit een of meer van de vier onderstaande onderdelen:

**Voorbereiding door leraar**

**Benodigde materialen**

Leraar

Leerlingen

**Tips**

**Extra informatie**

De onderdelen zijn alleen in de handleiding opgenomen als ze een bijdrage leveren aan de lesuitvoering. In ‘Voorbereiding door leraar’ is beschreven welke voorbereidingen de leraar moet treffen vóór de uitvoering van de les. De voorbereiding kan variëren van het reserveren van computers of andere materialen tot het zelf uitproberen van de les. Onder het kopje ‘Benodigde materialen’ staat een overzicht van materialen die de leraar en leerlingen tijdens de les nodig hebben. Bij ‘Tips’ worden aanwijzingen gegeven voor het in goede banen leiden van de les. Onder ‘Extra informatie’ wordt meer informatie gegeven die de leraar kan helpen bij de voorbereiding van de les. Geeft een handleiding extra informatie ten opzichte van het videowerkboek, dan is dat een ondersteuning voor de leraar. In de eerste twee lessen wordt extra informatie aangeboden over communicatie en cameratechnieken.

Tot slot in het laatste onderdeel ‘*Uitvoering les*’ van de handleiding wordt de volgende informatie aangeboden:

**Uitleg aan de leerlingen**

Introductie van de les

Uitdelen

Afronding les

**Nakijken**

Door Ottevanger (2001) wordt aangeraden in de handleiding te verwijzen naar de relevante pagina’s van de les in het werkboek. Deze informatie is aan het begin van het onderdeel ‘Uitvoering les’ opgenomen. Het eerste subonderdeel bestaat uit drie kopjes: introductie van de les, uitdelen en afronding les. Hierin wordt specifieke informatie aangeboden voor de uitvoering van de les. Het onderdeel ‘Nakijken’ komt alleen bij de eerste en tweede les aan de orde. Alleen in deze twee lessen moeten de leerlingen verwerkingsopdrachten maken. Onder het kopje ‘Nakijken’ staan antwoorden op de vragen in het werkboek en worden nakijksuggesties gegeven voor de leraar. Het controleren van de antwoorden op de verwerkingsopdrachten en het geschreven videoscript van de leerlingen is erg belangrijk. Door het nakijken van de opdrachten kan er bijtijds bijgestuurd worden. Onrealistische ideeën aangepast en de voortgang in de gaten worden gehouden (Greenwood, 2005).

De ontworpen lerarenhandleiding moet gezien worden als een handleiding voor het invoeren van video als werkvorm in het onderwijs. Het is niet de bedoeling dat het een vast stramien is dat doorlopen moet worden. De leraar is vrij om zelf aanvullingen te doen, wijzigingen door te voeren of bepaalde zaken weg te laten. Hiermee is rekening gehouden bij het ontwerp van het werkboek. Bij sommige opdrachten in het werkboek staat dat de leerlingen aan de leraar moeten vragen wat ze mogen doen. De leraren krijgen specifieke tips en adviezen aangeboden om het werkboek flexibeler in hun onderwijs te implementeren.

## **Lay-out**

De lay-out van een document bestaat uit de rangschikking en indeling van teksten, koppen en illustraties in drukwerk (Van Dale, 1995). De lay-out bepaalt in grote mate de duidelijkheid van een tekst (Hartley, 1985). De lay-out moet uniform en gestandaardiseerd zijn en in het hele document gevolgd worden (Poortinga, 2001). Handboeken worden bij voorkeur modulair opgebouwd. Elk deel is afzonderlijk compleet instruerend. De opbouw van de informatieblokken moet één vaste patroon volgen (Poortinga, 2001). Het opzetten van een duidelijke lay-out heeft als doel een door de leraren gewenste strakke vormgeving te realiseren (zie hoofdstuk 3 voor de wensen van de leraren). De keuzes die voor de lay-out zijn gemaakt staan hieronder beschreven.

In overeenstemming met de aanbeveling van Poortinga (2001) is de handleiding zodanig opgebouwd dat elke les voldoende instruerend is. Informatie wordt regelmatig in de handleiding herhaald zodat terugbladeren niet noodzakelijk is. De opbouw en volgorde van de informatie volgt een vast patroon. In het vorige onderdeel ‘lesniveau’ van deze paragraaf is de indeling beschreven: algemene beschrijving, voorbereiding en uitvoering.

Door Hartley (1985) worden verschillende richtlijnen gegeven voor de lay-out van onderwijsteksten. Voor het verkrijgen van een duidelijk leesbare tekst zijn onderstaande aspecten toegepast in de handleiding. Ten eerste worden korte zinnen gebruikt. Korte zinnen belasten het geheugen minder en zijn over het algemeen gemakkelijker te begrijpen dan lange zinnen (Hartley, 1985). Ten tweede wordt het gebruik van bijzinnen vermeden. Ten derde is de tekst in een actieve vorm geschreven. Tot slot is getracht de handleiding een ruimtelijke opzet te geven. De ruimtelijke opzet heeft in de handleiding de volgende vorm gekregen:

- De onderdelen hebben duidelijke kopjes
- De regelafstand is tussen de regels vergroot naar tenminste 11pt
- Ruimte tussen de alinea's in plaats van inspringen op de volgende regel
- De tekst uitvullen op de regel, de lengte van de regels is hierdoor gelijk
- Per onderdeel wordt de informatie in afgebakende kaders aangeboden

De voorbeeldhandleidingen die bestudeerd zijn in hoofdstuk 3 leveren goede aandachtspunten op ter bevordering van de leesbaarheid van teksten. Vooral het vet markeren van belangrijke informatie en puntsgewijs aanbieden met behulp van opsommingtekens. Deze twee methoden voor het verhogen van de leesbaarheid zijn ook in de handleiding toegepast.

Tot slot wordt door Hartley (1985) de suggestie gegeven om symbolen in de tekst op te nemen. Een voordeel van symbolen is, dat ze informatie kunnen overbrengen zonder woorden te gebruiken. Dit is voor de handleiding een geschikt ondersteuningsinstrument. Met één symbool kan de leraar direct in de tekst informatie terug vinden. De symbolen zijn zo gekozen dat ze duidelijk uitbeelden wat er van de leraar verwacht wordt. Tips worden bijvoorbeeld zo  aangeduid. De bekende gloeilamp staat voor een idee. De symbolen zijn in de linkerkantlijn opgenomen. Ze hebben betrekking op de informatie rechts in de tabel. Om te voorkomen dat de symbolen verkeerd geïnterpreteerd worden, is aan het begin van de handleiding een tabel met de betekenis van de symbolen opgenomen. In Figuur 4 staat weergegeven hoe voorgaande ontwerpbeslissingen tot uiting zijn gekomen in de lerarenhandleiding.



|    | <p><b>Voorbereiding door leraar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voordat er begonnen wordt met de les is het belangrijk om het vorige hoofdstuk “Algemene voorbereidingen” goed doorgenomen te hebben.</li> <li>▪ Achtergrondinformatie lezen over communicatie en het maken van een filmscript.</li> <li>▪ De benodigde materialen bij elkaar zoeken.</li> <li>▪ In het kort moeten de volgende punten gedaan worden:</li> <li>▪ Besloten hebben hoe u de groepjes leerlingen wilt indelen.</li> <li>▪ Zelf les 1 van het werkboek bekijken.</li> <li>▪ Tijdsindeling maken zodat er een datum vaststaat voor het afronden van het project.</li> </ul> |        |            |                                |       |                          |           |  |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|--------------------------------|-------|--------------------------|-----------|--|-------|
|  | <p><b>Benodigde materialen</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Leraar</th> <th style="text-align: left;">Leerlingen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▪ Voldoende gekopieerde lessen</td> <td>▪ Pen</td> </tr> <tr> <td>▪ Voldoende snelhechters</td> <td>▪ Potlood</td> </tr> <tr> <td></td> <td>▪ Gum</td> </tr> </tbody> </table>                                                                                                                                                                                                                                               | Leraar | Leerlingen | ▪ Voldoende gekopieerde lessen | ▪ Pen | ▪ Voldoende snelhechters | ▪ Potlood |  | ▪ Gum |
| Leraar                                                                              | Leerlingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |            |                                |       |                          |           |  |       |
| ▪ Voldoende gekopieerde lessen                                                      | ▪ Pen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |            |                                |       |                          |           |  |       |
| ▪ Voldoende snelhechters                                                            | ▪ Potlood                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |            |                                |       |                          |           |  |       |
|                                                                                     | ▪ Gum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |            |                                |       |                          |           |  |       |
|  | <p><b>Tips</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Kies van te voren onderwerpen</b> waarover de films mogen gaan. Er kan bijvoorbeeld gekozen worden voor een bepaald thema; voorjaar, vakantie, etc.</li> <li>▪ <b>Kies van te voren het soort film</b>, evenement, nieuwsbericht, reclamespot of documentaire.</li> <li>▪ Laat snelle leerlingen die binnen tijd klaar zijn met les 1 starten met les 2.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      |        |            |                                |       |                          |           |  |       |
|  | <p><b>Achtergrondinformatie</b></p> <p>Communicatie</p> <p>Communiceren met bijvoorbeeld familie, vrienden, in het openbaar of op het werk maakt een belangrijk deel uit van ons leven. Communicatie wordt vaak als vanzelfsprekend gezien en zou geen problemen op moeten leveren. Helaas is dat vaak</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |            |                                |       |                          |           |  |       |

**Figuur 4 Gebruik van symbolen, kaders, vetgedrukte tekst en het puntsgewijs aanbieden van informatie in de lerarenhandleiding**

### 4.3.2 Ontwikkeling

Het prototype van de lerarenhandleiding en het videowerkboek is door twee deskundigen geëvalueerd. Een lerares van groep 7 is bereid gevonden om als inhoudsdeskundige op te treden. Tevens treedt de opdrachtgever op als onderwijskundige. Zij is zelf onderwijskundige en vertrouwd met dit type werk. De inhoudsdeskundige kan beoordelen of de lerarenhandleiding en het videowerkboek een goede ondersteuning bieden. Zij kan aangeven of bepaalde zaken verduidelijkt of veranderd moeten worden. De onderwijskundige beoordeelt de ontwikkelde handleiding en het videowerkboek op onderwijskundige aspecten op basis van eerdere ervaringen met het ontwikkelen van onderwijsmaterialen. In Bijlage 2 staat een overzicht van de punten die bij de evaluatie naar voren zijn gekomen. De evaluatieresultaten van de lerarenhandleiding worden in deze paragraaf behandeld. De resultaten voor het videowerkboek staan in paragraaf 4.4.2.

De inhoudsdeskundige en de onderwijskundige ervaren de handleiding over het algemeen als goed leesbaar, duidelijk en overzichtelijk. Beide deskundigen geven tips en adviezen ter verbetering van de handleiding. De resultaten van de evaluatie leiden tot drie categorieën waarin aanpassingen noodzakelijk zijn, namelijk: lay-out, inhoud en planning.

Ten eerste hebben de opmerkingen geleid tot het aanpassen van de lay-out. In de lay-out werd gebruik gemaakt van grijsgradiënten maar deze komen niet goed over bij het printen. Daarom zijn de kopjes van de hoofdstukken voorzien van een donkerder kleur grijs van 80 procent ten opzichte van de subkopjes met 20 procent. De vet gemarkeerde stukjes tekst die in de handleiding waren opgenomen worden als prettig ervaren. Soms ook storend omdat er te veel waren. Hierdoor werd het beoogde effect van snel een overzicht krijgen van de belangrijke punten niet bereikt. Daarom is het aantal vet gemarkeerde woorden verminderd zodat alleen het hoogst noodzakelijke vet is gemaakt.

Ten tweede is de inhoud van de handleiding aangepast. De rol die de leraar moet vervullen is namelijk niet duidelijk. In de aangepaste versie van de handleiding wordt meer nadruk gelegd op de opzet en de uitvoering van het videoproject. Hierbij wordt het zelfstandig werken van de leerlingen benadrukt. De adviserende rol van de leraar wordt beschreven. Tevens zijn de ‘Tips’ voor de leraren voor de begeleiding van de leerlingen uitgebreid. Afhankelijk van het niveau van de leerlingen, worden suggesties voor extra of verminderen van de opdrachten gegeven. Kleine veranderingen zijn doorgevoerd zoals het verwijderen van typefouten en termen in de handleiding zijn veranderd in voor de leraren gebruikelijke termen.

De deskundigen vinden het verwarrend waar ze de antwoorden op de vragen kunnen vinden. Er wordt in het begin van de handleiding naar verwezen, maar dit wordt als onduidelijk ervaren. Tussen het lezen van de vakbeschrijving en de eerste les, zit vaak een langere tijd. In de nieuwe versie van de lerarenhandleiding staat bij elke les aangegeven waar de antwoorden op de vragen staan.

Ten derde de tijdsplanning. Deze wordt als krap ervaren en niet realiseerbaar in de lespraktijk. Een inleiding van vijf minuten is niet mogelijk. Vijf minuten zijn vaak alleen al noodzakelijk om de leerlingen de spullen bij elkaar te laten pakken en stil te laten zitten. De tijdsduur van de eerste twee lessen is daarom verlengd. In plaats van 45 minuten duren deze twee lessen 60 minuten. Hierdoor is er meer tijd voor de introductie en de kern van de les. De verlenging van de lessen is niet doorgevoerd in de andere lessen. De uitvoering van de herontworpen lessen wijkt weinig af van wat Honsdorp (2005) heeft ontworpen. Uit de evaluatie van hoofdstuk 1 blijkt, dat deze lessen uitvoerbaar waren binnen de gestelde tijd.

#### ***4.4 Ontwerp en ontwikkeling exemplarisch curriculummateriaal***

In paragraaf 4.4.1 wordt het ontwerpproces van het exemplarische curriculummateriaal toegelicht. Het prototype van het exemplarische curriculummateriaal wordt geëvalueerd door dezelfde deskundigen die de lerarenhandleiding in paragraaf 4.3.2 hebben geëvalueerd. De resultaten van deze analyse worden meegenomen bij de verdere ontwikkeling van het curriculummateriaal in paragraaf 4.4.2.

##### **4.4.1 Ontwerp**

Het oorspronkelijke videowerkboek van Honsdorp (2005) bestaat uit acht lessen. In het videowerkboek werd vooral ingegaan op de technische aspecten van het video maak proces. Uit een formatieve evaluatie van het videowerkboek (Iacob et al., 2005) zijn een aantal punten voor verbetering vatbaar. De aanbevelingen die door Iacob et al. (2005) per les zijn gegeven staan in Bijlage 3. Daarnaast zijn de bevindingen over hoe exemplarisch curriculummateriaal ontworpen moet worden (zie paragraaf 2.3.3) meegenomen in het ontwerp. Tenslotte worden de resultaten van de contextanalyse gebruikt, waarin de leraren aangeven aan welke eisen het werkboek volgens hen moet voldoen (zie paragraaf 3.6 voor een overzicht van de resultaten). De aanbevelingen zijn terug te brengen op twee niveaus: lay-out en inhoudelijk.



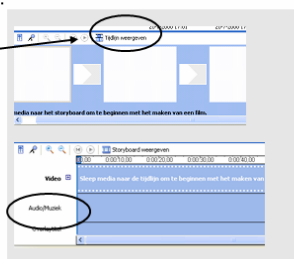
Voordat er veranderingen in het werkboek worden doorgevoerd, zijn eerst de positieve punten op een rij gezet. Dit is van belang omdat te voorkomen dat goede dingen veranderd worden. Het taalniveau van het werkboek is op niveau. Enkele definities leveren problemen op. Dit probleem is snel te verhelpen door de definities te veranderen of extra uitleg te geven. Tevens wordt in het werkboek gebruik gemaakt van ‘screendumps’ (zie Figuur 5).

#### Tijdslijn openen

Tot nu toe hebben jullie vaak met het storyboard gewerkt. Om tekst in te spreken moeten jullie overschakelen naar de tijdslijn.

1. Klik op **Tijdslijn weergeven**.

2. In de cirkel staat **audio/muziek**. Als jullie straks tekst gaan toevoegen, dan staat de tekst op de balk (rechts ervan).



**Figuur 5** Screendumps in de handleiding

In hoofdstuk twee staat beschreven dat screendumps de handleiding visueel aantrekkelijker maken, het uitvoeren van de taken en het stimuleren van het leerproces vereenvoudigen (Gellevij, 2002). Op de voorkant van de eerste pagina van elke les wordt duidelijk aangegeven welke materialen nodig zijn (zie Figuur 6). De leerlingen weten zo wat ze nodig hebben. Ze kunnen zelfstandig direct aan de slag. Dit komt overeen met de voorwaarde die door Bongaards en Sas (2002) aangeven voor het stimuleren van zelfstandig werken van leerlingen.



**Figuur 6** Voorpagina van een les

#### Lay-out

De richtlijnen die in paragraaf 4.3.2 voor de lay-out worden gegeven zijn ook toepasbaar voor het ontwerp van het werkboek. Deze richtlijnen worden in combinatie met de kenmerken van de taalmethode, die op de Prinseschool wordt gebruikt, (zie paragraaf 3.5) meegenomen in het ontwerp. Het verwerken van de richtlijnen en kenmerken hebben als doel tegemoet te komen aan de wensen van de leraren omtrent de vormgeving van het werkboek en de behoefte van de leerlingen. Onderstaande keuzes zijn gemaakt voor het ontwerp.

De volgende richtlijnen zijn in het werkboek verwerkt:

- Korte zinnen met eenvoudige woorden
- Tekst staat in een actieve vorm geschreven
- Elke zin staat op een nieuwe regel
- Belangrijke tekst is vet gemarkeerd
- Elke stap is aangegeven met een opeenvolgend nummer

De ruimtelijke opzet heeft in de handleiding de volgende vorm gekregen:

- De onderdelen hebben duidelijke kopjes
- De regelafstand is tussen de regels vergoot naar tenminste 11pt
- Elke zin staat op een nieuwe regel
- Per onderdeel wordt de informatie in afgebakende kaders aangeboden

Net zoals in de lerarenhandleiding wordt in het werkboek gebruik gemaakt van symbolen. De symbolen staan in de linkerkantlijn (zie paragraaf 4.3.1). Aan de hand van de symbolen kunnen leerlingen snel zien wat voor soort opdracht het is en wat er van hen verwacht wordt. Een schrijfoopdracht wordt bijvoorbeeld met een  aangeduid en een computeropdracht met een . Een overzicht van alle symbolen staat in

|                                                                                     |                   |                                                                                     |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | Kennis            |  | Inleveren werkboek |
|  | Schrijfoopdracht  |  | LET OP!            |
|  | Opnames maken     |  | TIP!               |
|  | Computer opdracht |  | Einde les          |

Figuur 7.

**Figuur 7 Overzicht van alle symbolen die in het werkboek zijn opgenomen.**

Bij het ontwerpen van de hoofdstukken is rekening gehouden met de richtlijnen voor het bevorderen van leren van Stevens (2002). De onderwerpen van de verwerkingsopdrachten zijn gekoppeld aan de belevingswereld van de leerlingen. Bijvoorbeeld het onderwerp sportdag op school en pesten wordt in het werkboek aangehaald. De leerlingen worden door het maken van verwerkingsopdrachten uitgedaagd om construerend te leren. Construerend leren valt onder het

sociaalconstructivistische uitgangspunt dat leren een actief proces is bij het verwerken van informatie en kennis (zie paragraaf 2.1.2).

Hartley (1985) en Teunissen (1998) raden het gebruik van illustraties in teksten aan. Illustraties trekken de aandacht van de lezer en worden als onmisbaar instructiemiddel beschreven. De hoofdreden hiervoor is dat lezers informatie beter opnemen als deze op meer dan één manier wordt getoond. Teunissen (1998) geeft aan dat bij leerteksten het wezenlijke belang niet in de illustraties zelf zit, maar juist in de combinatie van talige en visuele representatie over hetzelfde onderwerp. In het werkboek zijn voor bij de verwerkingsopdrachten plaatjes geselecteerd die betrekking hebben op een mogelijk antwoord bij de gestelde vraag. Leerlingen die het moeilijk vinden om een antwoord op de vraag te bedenken kunnen zo een hint krijgen door het plaatje. Als leerlingen deze link niet zelfstandig zien, kan de leraar de leerlingen hierop wijzen. Voornamelijk in de eerste hoofdstukken zijn plaatjes opgenomen. Voor de hoofdstukken waarin de leerlingen met de computer gaan werken, werd de noodzaak hiervan minder ingezien. De leerlingen zullen zich bij de hoofdstukken voornamelijk focussen op het werken met de computer.

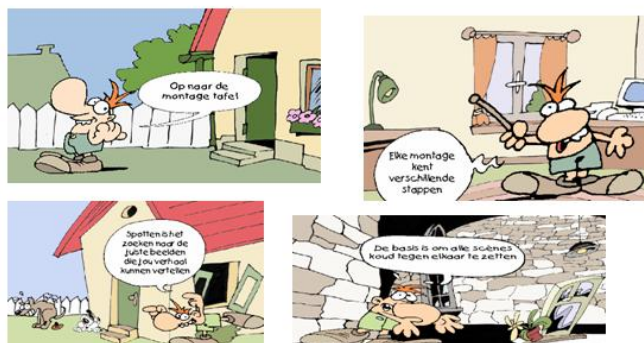
Hartley (1985) beschrijft dat er onderzoek is gedaan naar lesmethoden die als ondersteuning gebruik maken van strips. Het gebruik van strips bleek in bepaalde gevallen een positieve bijdrage te leveren. Dit was vooral het geval bij leerlingen die moeite hebben met lezen. Daarom is in het werkboek gekozen om de teksten af en toe te onderbreken door korte strips (zie Figuur 8). De strips bieden informatie over het maken van een videobericht. In combinatie met de strips is vaak een begeleidende tekst opgenomen ter verduidelijking



#### Monteren

In de vorige les hebben jullie de video op de computer gezet.  
De computer heeft toen de video in kleine stukjes gehakt.  
**Elk apart stukje video heet een clip.**

Om een video te maken, leren jullie nu om **clips** te selecteren en ze in de goede volgorde te zetten.  
Dit wordt ook wel **monteren** genoemd.

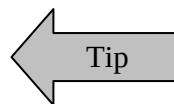


**Koud tegen elkaar zetten** van clips betekent dat er **geen speciale effecten** tussen staan. Speciale effecten worden er dan pas **later** tussen gezet.

**Figuur 8** Voorbeeld van een strip in het videowerkboek

Tot slot worden nog een aantal wijzigingen in de lay-out beschreven die in het evaluatieonderzoek van Jacob et al. (2005) naar voren zijn gekomen. Ten eerste valt in het evaluatieonderzoek op dat de leerlingen zelden of nooit de ‘tips’ en ‘belangrijke informatie’ lezen. De reden hiervoor kan zijn dat de ‘tips’ en ‘belangrijke informatie’ tussen de tekst staan en hierdoor bijna niet opvallen (zie Figuur 9). Dit probleem wordt versterkt doordat in twee kolommen tekst wordt aangeboden. De tips moeten daarom duidelijker in de tekst worden gezet (Jacob et al., 2005).

| Werkblad 1                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Het soort film kiezen</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   |
| Wat voor soort film kiezen jullie? Is het een evenement of een reclame of bijvoorbeeld een nieuwsbericht?                                                                                                                                                                     | <b>Vul in:</b>                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                   |
| <b>Ideeën bedenken</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |
| Bedenk <b>ideeën</b> voor jullie film. Ga even apart zitten van de andere kinderen in de klas en ga met elkaar overleggen wat jullie willen filmen. Denk aan de verhalen die jullie hebben gehoord, televisieprogramma's die jullie hebben gezien of jullie eigen ervaringen. | <b>Tip:</b> Het is niet altijd nodig om te wachten tot jullie een goed idee hebben. Als jullie gewoon beginnen met schrijven, dan bedenken jullie het ter plekke. |
| Wat is het onderwerp van jullie film?                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Vul in:</b>                                                                                                                                                    |
| Bijvoorbeeld: de sinterklaasviering                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                   |



Figuur 9 Werkblad uit het videowerkboek van Honsdorp (2005).

In het herontwerp is het woord ‘belangrijk’ vervangen door ‘Let op’. Deze tekst is kort en krachtig en geeft daardoor waarschijnlijk een betere boodschap mee. De ‘Tips’ en ‘Let op’s’ zijn voorzien van een duidelijk herkenbaar symbool (zie Figuur 10). De gevarendriehoek staat symbool voor ‘Let op’. Het lampje staat voor ideeën. Het aanbieden van de tekst in twee kolommen is in het herontwerp veranderd naar één tekstvlak.

 **Verschil tussen effect en overgang**  
 Jullie gaan eerst effecten en daarna overgangen aan de video toevoegen.  
 Een **effect** verandert het uiterlijk van een clip.  
 Een **overgang** is de manier waarop twee clips in elkaar overvloeien.  
 Gebruik niet teveel effecten 1 of 2 zijn vaak genoeg in een video.

 **Opdracht**  
**Effecten toevoegen**  
 Jullie gaan nu 1 of 2 effecten aan de video toevoegen.

1. Klik op **Collecties** in de werkbalk.
2. Het deelvenster **Collecties** (links op het scherm) wordt nu geopend.
3. Klik op **Video-effecten**.
4. Bekijk een aantal video-effecten door erop te klikken. (In totaal zijn er 28 video-effecten)
5. Sleep een door jullie gekozen video-effect naar een clip op het **storyboard**.  
 De ster bij de clip wordt nu blauw.  
 De clip heeft nu een effect.
6. Bekijk het effect bij de clip in het voorbeeldvenster.

 **LET OP!**  
 Willen jullie een effect verwijderen? Doe dan het volgende:  
 - Selecteer een effect (een blauwe ster) op het **storyboard**  
 - Klik op **delete** (op het toetsenbord).

 **Tip!**  
 Sla jullie project regelmatig op!  
 Ga naar het menu **Bestand** en klik op **Project opslaan**

Figuur 10 Toepassing van ‘Let op’ en ‘Tip’ en bijbehorende symbolen.

## **Inhoud**

Na de beschrijving van de aanpassingen in de lay-out wordt ingegaan op de wijzigingen die zijn doorgevoerd op het gebied van de inhoud. Het werkboek van Honsdorp (2005) ondersteunt volgens Iacob et al. (2005) de leerlingen onvoldoende bij het schrijven van een videobericht met boodschap. Daarom zijn twee extra hoofdstukken toegevoegd. In de twee extra hoofdstukken wordt uitgelegd wat communicatie is. De leerlingen worden meer begeleidt hoe ze een videobericht met boodschap kunnen schrijven. Een paar videoteknieken worden beschreven die helpen om een boodschap in beeld te brengen. Bij het ontwerpen van deze twee extra hoofdstukken is rekening gehouden met de door de leraren gewenste lesduur van ongeveer 45 tot 60 minuten. Deze tijdsduur is iets langer dan de door Honsdorp (2005) ontworpen lessen van 45 minuten.

Tevens komt in het evaluatieonderzoek van Iacob et al. (2005) naar voren dat de leerlingen niet altijd even duidelijk begrijpen wat ze moesten doen. De reden hiervoor is dat in het oorspronkelijke werkboek onderscheid is gemaakt tussen oefenen en het maken van opdrachten. Leerlingen blijken dit onderscheid niet te begrijpen. Bij het oefenen voeren ze direct de opdracht uit. Dit zorgt voor verwarring, als er in de tweede instantie staat dat ze de opdracht moeten gaan maken. In het herontwerp is dit onderscheid weggelaten.

Uit de contextanalyse van hoofdstuk 3 blijkt, dat één leraar de voorkeur geeft aan het vergroten van de oorspronkelijke groepsgrootte van twee naar vijf á zes leerlingen. De wens van de leraar komt overeen met wat Anderson (2002) adviseert naar aanleiding van zijn onderzoek (zie paragraaf 2.1.2). Een voordeel van grotere groepen is, dat de taken rond het maken en opnemen van een video beter verdeeld kunnen worden. Een probleem is dat niet alle leerlingen in aanraking komen met alle aspecten die komen kijken bij het maken van een video. Voor het videoproject is gekozen de oorspronkelijke groepsgrootte van twee leerlingen per groepje te handhaven. Alle leerlingen komen op deze manier in aanraking met alle facetten van een video maken. Door de leerlingen met zijn tweeën aan het project te laten werken ontstaat er een ‘buddy-systeem’. Dit wordt door Banaszewski (2002) geadviseerd (zie paragraaf 2.2.4). Het werken in tweetallen is gunstig voor de praktische uitvoerbaarheid en het leerproces van de leerlingen en het stimuleren van onderlinge communicatie. Bij de opnames mogen de leerlingen wel samenwerken met andere leerlingen. Het samenwerken is tijdens de opnames noodzakelijk omdat voor het maken van de opnames acteurs nodig zijn.

Bij het herontwerpen van het werkboek is er rekening mee gehouden dat leraren een andere invulling willen geven aan het videoproject. Ze kunnen de leerlingen niet zelf een onderwerp laten kiezen. In het werkboek staan extra opmerkingen dat de leraar zelf bepaalt hoe een opdracht

uitgevoerd wordt. Een leraar kan beslissen dat de leerlingen alleen nieuwsberichten mogen maken en geen reclamespot of documentaire. Hiermee wordt voorkomen dat de leraar het werkboek als een beperking van zijn autonomie ervaart. Van de Akker (1998) heeft hiervoor gewaarschuwd.

#### **4.4.2 Ontwikkeling**

De inhoudsdeskundige en onderwijskundige hebben zowel de lerarenhandleiding als het exemplarische curriculummateriaal geëvalueerd (zie paragraaf 4.3.2). Een overzicht van de evaluatieresultaten staat in Bijlage 3. De evaluatieresultaten worden in deze paragraaf beschreven en de aanpassingen van het werkboek.

Uit de evaluatie blijkt dat het werkboek duidelijk en makkelijk leesbaar is. Het afwisselend gebruik van tekst, strips, plaatjes, symbolen en opdrachtkaarten wordt positief door de deskundigen gewaardeerd. Er worden vraagtekens gezet bij het aantal en de grootte van de plaatjes. Naar aanleiding hiervan is het aantal plaatjes in het nieuwe ontwerp verminderd en in een kleiner formaat in de tekst opgenomen. Bij het selecteren van de plaatjes is gelet op de moeilijkheid van de verwerkingsopdracht. Is de vraag relatief makkelijk, dan is het plaatje weggelaten. Het stripverhaal wordt als leuk en afwisselend ervaren. De onderwijskundige geeft aan dat de strip mogelijk te moeilijk is en teveel leestijd kost. Na overleg is besloten de strip in de handleiding te handhaven maar in te korten.

De indeling van de hoofdstukken wordt ondanks de bijstellingen die zijn gedaan naar aanleiding van de evaluatie van Iacob et al (2005) als onoverzichtelijk ervaren. Het onderscheid tussen de verschillende onderwerpen is niet duidelijk genoeg. De bestaande tussenkopjes zijn te klein en vallen niet op. Voor het verkrijgen van overzicht is elke nieuwe handeling in een nieuwe paragraaf gezet met een duidelijke titel en paragraafnummer. In de titel wordt meer nadruk gelegd op het onderwerp dat in de paragraaf aan de orde komt (zie Figuur 11). De informatie van elk onderwerp is indien mogelijk op één pagina geplaatst. Hiervoor moest af en toe gesneden worden in de lengte van de teksten en opdrachten.

**4.4 Videocamera aansluiten**

---

**Opdracht**

1. Pak de Firewire-kabel erbij.
2. Open een groot klepje op de videocamera.
3. Sluit de ene kant van de kabel aan op de DV IN/OUT -ingang van de videocamera.
4. Sluit de andere kant van de kabel aan op de DV IN/OUT -ingang van de computer. Deze ingang zit aan de achterkant van de computer.



**4.5 Video op de computer opslaan**

---



In de filmwereld wordt de term capturing vaak gebruikt.



**Figuur 11** Genummerde kopjes met titel

Het verkorten en vereenvoudigen van de tekst en opdrachten komt overeen met het advies van de onderwijskundige. Zij geeft aan dat er een gedeelte van de tekst te diep op het onderwerp ingaat. Enkele voorbeelden, die ter ondersteuning van het schrijven van een videobericht worden gebruikt, vinden de deskundigen onvoldoende aansluiten bij het niveau en de belevingswereld van de leerlingen. Het onderwerp over de Sinterklaasviering op de basisschool is veranderd in een interview. Verkleinwoordjes zoals statiefje zijn vervangen door ‘statief’ waardoor ze minder kinderlijk aandoen. Enkele typefouten zijn verwijderd.

Vraagtekens worden gezet bij de praktische uitvoerbaarheid van de eerste twee lessen. De lesinhoud is zoals eerder beschreven te veel voor één lesuur. Er is beslist om de lengte van de teksten en het aantal opdrachten aan te passen. Het tekenen van het storyboard in de tweede les ook achterwege te laten. Hierdoor kan meer tijd en aandacht besteed worden aan het schrijven van het videoscript.

Tot slot ontbrak in het werkboek in tegenstelling tot de lerarenhandleiding een lijst met de betekenis van de symbolen. Om te voorkomen dat de leerlingen de symbolen niet begrijpen, is in het werkboek een inleiding opgenomen met een overzicht van de symbolen en hun betekenis.





## **5 IMPLEMENTATIE EN EVALUATIE VAN HET PROTOTYPE**

Dit hoofdstuk beschrijft de implementatie en evaluatie van het prototype van de ondersteuningsinstrumenten ter ondersteuning van het videoproject. Het doel van de evaluatie is het bepalen in hoeverre digitale video gebruikt kan worden als didactisch middel in het taalonderwijs en of de ondersteuningsinstrumenten de leraren voldoende ondersteunen. In hoofdstuk 6 wordt besproken of de door TOMC@T geselecteerde kerndoelen worden behaald. Het verloop van de implementatie wordt beschreven in paragraaf 5.1. In paragraaf 5.2 wordt antwoord gezocht op de hoofdvragen van de doctoraalopdracht. Het hoofdstuk wordt in paragraaf 5.3 afgesloten met een samenvatting van de belangrijkste bevindingen uit de evaluatie.

### **5.1 Implementatie**

In het begin van het schooljaar 2005-2006 is op de openbare Prinseschool te Enschede het prototype van het videoproject door twee leraren van groep acht in hun klas geïmplementeerd. Bij de implementatie is bekeken hoe de methoden ter ondersteuning van digitale video in het taalonderwijs binnen de bestaande situatie kunnen worden ingepast en gebruikt. Voor de start van het project namen de leraren deel aan een workshop. De uitvoering van de workshop wordt beschreven in paragraaf 5.1.1. Gedurende tien weken, van september tot en met november, hebben negen groepjes leerlingen in een estafettetraject een videobericht gemaakt. De negen groepjes leerlingen vormden in totaal negentien leerlingen (zeven jongens en twaalf meisjes). De leeftijd van de leerlingen lag tussen de tien en twaalf jaar. De implementatie van de lerarenhandleiding en het exemplarische curriculummateriaal worden beschreven in paragraaf 5.1.2.

#### **5.1.1 Workshop**

Een week voor de start van het videoproject namen de twee leraren deel aan een workshop bestaande uit een 'hands-on'-sessie. Bij de start van de sessie kregen de leraren een voorbeeldvideo op een laptop te zien. De voorbeeldvideo had als doel het tastbaar maken van de mogelijkheden van het programma Movie Maker 2 als inleiding op het videoproject. Voor het aantonen van de toegevoegde waarde van bepaalde video-effecten, voor het overbrengen van een boodschap werden goede en slechte videovoorbeelden getoond. Hierbij wordt het geluidsniveau gemanipuleerd of ondertiteling toegevoegd. De mogelijkheden, die in de voorbeeldvideo behandeld worden, komen overeen met de onderdelen van het videowerkboek. Zoals selecteren van clips, toevoegen van tekst en overgangen. Bij voorkeur werken ze met de beschikbare computers van de school voor de 'hands-on'-sessie. Dit is om technische reden niet mogelijk. Hierdoor kunnen de leraren niet oefenen met Movie Maker 2. Er worden geen grote problemen

verwacht De reden hiervoor is dat één leraar ervaring heeft met met Movie Maker 2. De andere leraar heeft redelijk veel ervaring met computerprogramma's zoals PowerPoint (zie paragraaf 3.2). Het ontwerp van deze twee programma's is in overeenstemming met elkaar, daarom zou de stap naar Movie Maker 2 niet zo groot zijn.

Na het laten zien van de video was mondeling stap voor stap uitgelegd hoe de leraren zelf een soortgelijk videobericht kunnen maken. In de oorspronkelijke opzet van de 'hands-on'-sessie moeten de leraren zelf een korte tijd met het programma werken. Door de drukke werkzaamheden van de leraren moet hier vanaf worden gezien. Wel zijn de leraren gestimuleerd vragen te stellen. De vragen zijn mondeling beantwoord en met behulp van Movie Maker 2 voorgedaan.

### **5.1.2 Lerarenhandleiding en exemplarisch curriculummateriaal**

De lerarenhandleiding en het exemplarische curriculummateriaal zijn een week voor de workshop aan de leraren overhandigd. De leraren krijgen hierdoor de tijd de materialen van tevoren te bestuderen. Ze kunnen gedurende de workshop specifieke vragen stellen over de handleiding en het exemplarische curriculummateriaal. Tevens zijn de leraren in de gelegenheid gesteld aan te geven of er wijzigingen doorgevoerd moeten worden.

De hoofdrol van de leraar binnen het videoproject is het aanbieden van de benodigde materialen en ondersteuning bieden aan de leerlingen. Tijdens de eerste twee lessen wordt van de leraren een actieve rol verwacht. Deze rol bestaat uit het geven van een introductie op de les en het bespreken en beoordelen van de ideeën van de leerlingen. Het is van belang dat de leerlingen goed begrijpen wat het begrip communicatie inhoudt. Zij leren hoe ze het beste een boodschap in een videobericht kunnen overbrengen. De lerarenhandleiding biedt leraren ondersteuning hoe ze de leerlingen kunnen begeleiden. Daarnaast wordt van de leraren verwacht dat ze tijdens of na afloop van de eerste twee lessen het videoscript van de leerlingen nakijken.

In de handleiding wordt de leraar attent gemaakt op vijf criteria waar ze bij het nakijken minimaal op moeten letten:

- Zit er een boodschap in het videobericht?
- Is de boodschap duidelijk?
- Valt de boodschap binnen de opdracht?
- Kan het videobericht met een videocamera in beeld worden gebracht?
- Komt de boodschap over op de manier waarop de leerlingen het in beeld willen brengen?

De rol van de leraar is beperkt in les 3 tot en met 7. In deze lessen wordt van de leerlingen verwacht dat zij zelfstandig werken. In les 8 laat de leraar de videoberichten zien en stimuleert de leerlingen over de berichten te discussiëren. Zelfstandig werken van de leerlingen speelt een essentiële rol. Mocht dat niet goed gaan dan is de taak van de leraar de groepjes leerlingen te motiveren en ze te wijzen op hun eigen verantwoordelijkheid. Begeleiden van de leerlingen kan op verschillende manieren gedaan worden. Blissett en Atkins (1993) noemen een aantal taken die de leraar kan vervullen:

- Ondersteunen: het aanbieden van advies en extra uitleg over de taak als de groep vastloopt of als de leerlingen niet begrijpen waar ze mee bezig zijn.
- Stimuleren: het uitdagen van leerlingen om te ontdekken. Dit moet leiden tot een discussie op meer abstract/conceptueel niveau.
- Verbaliseren: openvragen stellen om de leerlingen te verplichten hun gedachten te verbaliseren en hun eigen begrip over de leerstof in ogenschouw te nemen.

De leerlingen lezen in tweetallen de tekst in het werkboek en maken de daarbij behorende verwerkingsopdrachten. Onderling overleg tussen de leerlingen is gewenst zodat ze van elkaar kunnen leren. De rol van de leraar is in eerste instantie ondersteunend. De leraar is aanwezig voor het beantwoorden van vragen van de leerlingen mochten zich problemen voordoen. Wanneer de leerlingen moeite hebben met zelfstandig werken dan moet de leraar een stimulerende rol op zich nemen. De leraar kan de leerlingen laten discussiëren. Ze worden dan uitgedaagd zelf een actievere rol in te nemen. Hebben de leerlingen problemen met het begrip communicatie, dan kan de leraar open vragen stellen. De leerlingen worden gestimuleerd hun gedachten te formuleren. Het verbaliseren van hun gedachten helpt bij de begripsvorming over de leerstof. De leerlingen leveren na de eerste twee lessen hun werkboek in. De leraar kijkt de werkboeken na en kan tips en adviezen geven. De leerlingen kunnen in de volgende les zelfstandig verder werken.

### **5.1.3 Klassituatie**

Aan het onderzoek namen twee groepen 8 van de Prinseschool mee. In het onderzoek wordt gesproken over klas A en klas B, per klas worden de bijzonderheden besproken. Van klas A nemen elf leerlingen deel aan het onderzoek en vormen in totaal vijf groepjes. Onder hen bevinden zich acht meisjes en drie jongens, Eén groepje bestaat uit drie meisjes, één groepje uit een jongen en een meisje Eén groepje uit twee jongens en de andere twee groepjes uit twee meisjes. De leerlingen in deze klas worden onderwezen door leraar A. Klas A beschikt over twee computers met FireWire-kaart, die achter in de klas staan. De computers hebben geen internetverbinding. De leerlingen zijn erg enthousiast over het videoproject. Van klas B nemen

acht leerlingen deel aan het videoproject. De verdeling jongens en meisjes is in deze klas gelijk. Vier jongens en vier meisjes die in totaal vier homogene groepjes vormen. De leerlingen in klas B worden onderwezen door leraar B. Net zoals bij klas A staan de computers achterin het klaslokaal en hebben geen internet verbinding. De computers staan in deze klas erg dicht bij elkaar. Doordat de computers zo dicht bij elkaar staan was er weinig tot geen ruimte voor de leerlingen om met zijn tweeën naast elkaar aan de computer te werken. De leerlingen in klas B hebben moeite om geconcentreerd aan de opdrachten in het werkboek te werken. De concentratieproblemen doen zich volgens de leraar niet alleen tijdens dit project voor. De leerlingen zijn over het algemeen onrustig en hebben moeite met concentreren. De groepjes, die uit jongens bestaan van deze klas, vinden het videoproject vanaf de eerste dag niet leuk. Zij proberen zich te verzetten bij het maken van de opdrachten. De groepjes worden door de leraar gestimuleerd mee te doen. Ze moeten regelmatig aangespoord worden om de opdrachten uit te voeren.

## **5.2 Evaluatie**

Doel van de evaluatie is antwoord vinden op de hoofd- en deelvragen die in hoofdstuk 1 staan beschreven. Gedurende de evaluatie worden de resultaten geanalyseerd die aan de hand van verschillende informatiebronnen zijn verzameld. De methoden die zijn gebruikt voor het verkrijgen van de informatie worden in de volgende paragrafen beschreven. In paragraaf 5.2.1 wordt de pre-test en zijn resultaten beschreven. Paragraaf 5.2.2 gaat in op de participerende observatie en de resultaten daarvan. Vervolgens beschrijft paragraaf 5.2.3 de interviews met de leraren over het verloop van het project en hun ervaring met de ondersteuningsinstrumenten. In paragraaf 5.2.4 worden de resultaten van de videoberichten van de leerlingen beschreven. De vragenlijsten die bij de participerende leerlingen zijn afgenomen worden besproken in paragraaf 5.2.5. Voor de evaluatie van de ondersteuningsinstrumenten wordt gebruikt gemaakt van verschillende informatiebronnen. Deze methode is kenmerkend voor sociaal-wetenschappelijk onderzoek (Swanborn, 1994). Het verzamelen van informatie aan de hand van verschillende technieken, ook wel triangulatie (driehoeksmeting) genoemd, heeft tot doel de interne validiteit van de resultaten van het onderzoek te vergroten (Swanborn, 1994).

### 5.2.1 Pre-test-vragenlijst

Bij de leerlingen wordt voorafgaand aan het videoproject een pre-test-vragenlijst afgenomen. Het afnemen van een pre-test-vragenlijst heeft als doel het verkrijgen van een algemene indruk. Er wordt gekeken wat de leerlingen weten over het begrip communicatie en wanneer communicatie volgens hun plaatsvindt. Met behulp van de resultaten van de pre-test-vragenlijst is het kennisniveau vastgesteld. Mocht essentiële kennis bij de leerlingen ontbreken dan zal het ontwerp van de handleiding en/of het exemplarische curriculummateriaal hierop aangepast worden. Specifieke aanwijzingen worden in de lerarenhandleiding opgenomen. Extra informatie aan het werkboek toegevoegd. In deze paragraaf worden de pre-test-vragenlijst, de methode van afname en de resultaten van de vragenlijst besproken.

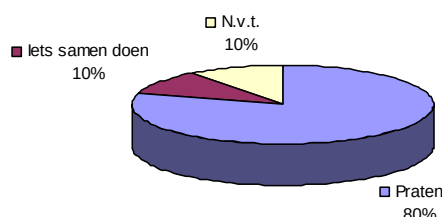
#### Methode

De pre-test-vragenlijst (zie Bijlage 4) bestaat uit zes open vragen over het begrip communicatie. De leerlingen moeten onder andere moeten aangeven wat communicatie is. De vragen die opgenomen zijn in de pre-test vragenlijst hebben als doel het kennisniveau van de leerlingen over het begrip communicatie te meten. Tevens worden vijf situaties geschetst, waarbij de leerlingen per situatie moeten aangeven of er communicatie plaatsvindt. Deze vragen moeten inzicht geven of leerlingen in staat zijn aan te geven wanneer communicatie plaatsvindt.

Voor aanvang van het videoproject is de pre-test-vragenlijst bij alle leerlingen in groep acht afgenomen. De leerlingen van beide klassen hebben 15 minuten de tijd gekregen voor het invullen van de vragenlijst.

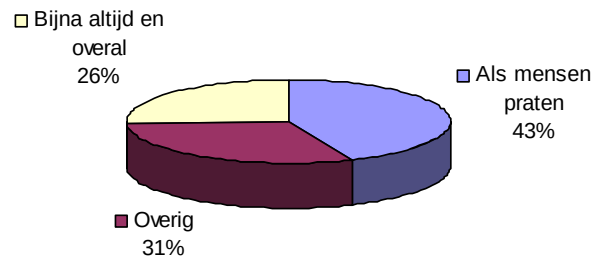
#### Resultaten

Aan de pre-test namen 39 leerlingen mee, 21 leerlingen van klas A en 18 leerlingen van klas B. De resultaten van de leerlingen zijn telkens per vraag en klas naast elkaar in één Tabel gevoegd (zie Bijlage 5). Uit de vragenlijst blijkt dat 80 procent van de leerlingen ‘praten’ onder communicatie verstaan. Communicatie wordt door leerlingen gezien als een sociaal proces dat tussen mensen plaatsvindt. Dit is af te leiden aan de antwoorden ‘praten’ en ‘iets samen doen’ die samen 90 procent van de antwoorden vormen. Slechts 10 procent van de leerlingen is niet in staat aan te geven wat communicatie is.



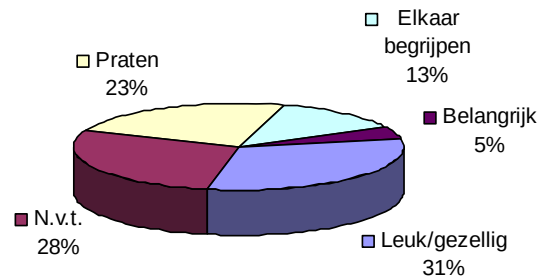
**Figuur 12 Wat is communicatie?**

Ondanks dat 10 procent van de leerlingen niet kan aangeven wat communicatie is, zijn wel alle leerlingen in staat goede voorbeelden te geven wanneer communicatie plaatsvindt. Ruim een kwart van de leerlingen geeft aan dat communicatie bijna altijd en overal plaatsvindt (zie Figuur 13). 43 procent van de leerlingen beperkt communicatie tot alleen praten. De overige 31 procent geeft diverse goede antwoorden. De leerlingen geven onder andere aan dat het thuis en op school kan plaatsvinden.



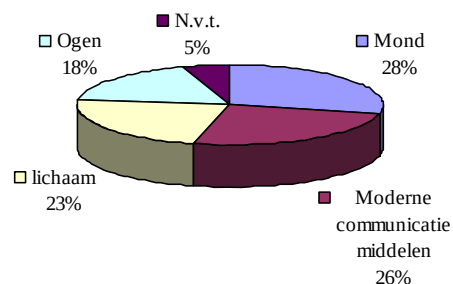
**Figuur 13 Wanneer vindt communicatie plaats?**

Het beantwoorden van de vraag waarom communicatie plaatsvindt, vinden de leerlingen over het algemeen moeilijker te beantwoorden (zie Figuur 14), 28 procent geeft namelijk antwoorden die niet van toepassing zijn. ‘Praten’ en ‘leuk/gezellig’ worden door 54 procent van de leerlingen genoemd, 13 procent geeft aan dat het plaatsvindt om elkaar te begrijpen.



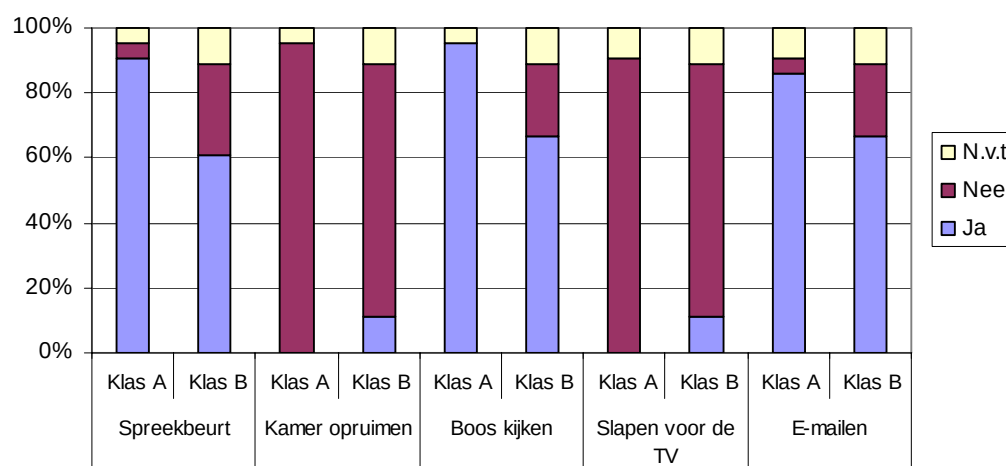
**Figuur 14 Waarom vindt communicatie plaats?**

De leerlingen zijn goed in staat om middelen aan te geven waarmee ze kunnen communiceren. Dit blijkt uit het feit dat 95 procent van de leerlingen juiste middelen aangeven waarmee ze kunnen communiceren (zie Figuur 15). Van de leerlingen geeft 69 procent aan dat communicatie gebeurt met behulp van het lichaam, hieronder wordt zowel verbaal als fysiek verstaan. Van dit percentage leerlingen beperkt een gedeelte zich soms tot één onderdeel van het lichaam zoals de mond of de ogen. Opvallend is dat 26 procent van de leerlingen één of meerdere moderne communicatie middelen noemt zoals e-mail, sms en msn. De laatstgenoemde leerlingen vergeten weliswaar te noemen dat communicatie ook direct tussen mensen kan plaatsvinden en dat ze met behulp van het lichaam ook kunnen communiceren.



**Figuur 15 Middelen om te communiceren**

De antwoorden op de vragen of er in een bepaalde situatie communicatie plaatsvindt zijn in één Figuur samengevoegd, zie Figuur 16. In deze Figuur staat een overzicht van de gemiddelde scores in percentages op de vragen van klas A en B.



**Figuur 16 Gemiddelde scores in percentages van klas A en B**

Bijna 77 procent van de leerlingen geeft aan dat het houden van een spreekbeurt voor de klas onder communicatie valt. Opvallend is dat in klas B relatief veel leerlingen, ongeveer 28 procent, 'Nee' antwoorden. Deze leerlingen vinden dat er geen communicatie plaatsvindt wanneer iemand een spreekbeurt houdt. De reden die hiervoor wordt gegeven, is dat er maar één persoon een verhaal vertelt en er dus geen communicatie kan plaatsvinden. Het opruimen van de kamer, omdat je het een rommel vindt, wordt door ongeveer 87 procent van de leerlingen terecht beoordeeld als een situatie waarin geen communicatie plaatsvindt. De leerlingen van klas B zorgen ook in dit geval voor een spreiding, 22 procent van deze klas geeft een afwijkend antwoord. Boos kijken naar iemand wordt door 82 procent van de leerlingen als een vorm van communicatie gezien. De leerlingen van klas B geeft in 33 procent een afwijkend antwoord. Dat de leerlingen van klas B boos kijken niet als communicatie zien is op zich niet vreemd. Gezien het feit dat geen enkele leerling in deze klas bij de vraag 'Wat kun je gebruiken om te communiceren?' het lichaam

aangeeft, terwijl 43 procent van de leerlingen van klas A dit wel doet. Door 85 procent van de leerlingen wordt juist aangegeven dat er bij slapen op de bank voor de TV geen communicatie plaatsvindt. De leerlingen van klas A scoren op deze vraag gemiddeld beter dan de leerlingen van Klas B. Tot slot geeft meer dan driekwart van de leerlingen aan dat het versturen van een e-mail een vorm van communicatie is.

### **Samengevat**

Leerlingen hebben over het algemeen een redelijk goed idee over wat communicatie betekent. Vooral over hoe en wanneer het plaats kan vinden. Weliswaar beperken de leerlingen communicatie soms alleen tot één bepaalde situatie of methode. Over het algemeen scoren de leerlingen in klas A gemiddeld beter op de vragen dan de leerlingen van klas B. De leerlingen van klas B hebben meer moeite met het beschrijven van wat communicatie is, wanneer die plaatsvindt en waarom. De leerlingen van klas B hebben tevens meer moeite met het herkennen van een situatie waarin communicatie plaatsvindt.

## **5.2.2 Gedeeltelijk participerende observaties**

Voor het gedeeltelijk beantwoorden van onderstaande vier deelvragen is het gebruik van observaties gewenst. Sociale processen kunnen volgens Swanborn (1994) het beste door veldonderzoek zoals participerende observaties bestudeerd worden. Het toepassen van veldonderzoek wordt aangeraden wanneer het onderzoek maar bij een beperkte groep of één situatie kan worden uitgevoerd (Swanborn, 1994). De observaties zijn gedeeltelijk participerend van aard. Als de leerlingen of de leraren tegen grote problemen aanlopen kan er door de observator ingegrepen worden om ondersteuning te bieden.

Voor de beantwoording van aspect A Digitale video als didactisch middel van de probleemstelling staat onderstaande deelvraag centraal:

- In hoeverre worden de communicatievaardigheden gestimuleerd gedurende het project?

Daarnaast wordt antwoord gezocht op drie deelvragen van aspect B Ondersteuningsinstrument voor leraren van de probleemstelling:

- In hoeverre is het ontworpen ondersteuningsinstrument een goede ondersteuning voor leraren voor het implementeren van video maken als werkvorm in het taalonderwijs?
- In hoeverre is het ontwikkelde (exemplarische) curriculummateriaal een goede ondersteuning voor leraren bij het implementeren van video maken als werkvorm in het taalonderwijs?
- In hoeverre is het ontwikkelde (exemplarische) curriculummateriaal een goede ondersteuning voor leerlingen bij het maken van een videobericht met boodschap?



## **Methodie**

Als instrument bij het observeren is gebruik gemaakt van een semi-gestructureerd observatieschema (zie Bijlage 6). Het semi-gestructureerde observatieschema bestaat uit vijf onderdelen: basisinformatie over de les, lesuitvoering door de leraar, ruimte voor opmerkingen over het lesmateriaal, overige opmerkingen en tot slot een observatielijst met 13 items voor het observeren van het gedrag van de leerlingen met behulp van een vijf-puntsschaal. De vijf-puntsschaal loopt van 1 (negatief) tot 5 (positief) en is toegepast bij les 3 tot en met 7. Hierbij geeft 3 aan dat de situatie neutraal is. Wanneer er bijvoorbeeld wordt gekeken naar de factor ongeïnteresseerd-geïnteresseerd dan geeft een drie aan dat de leerlingen wel aan de les werken maar doen dit niet met veel zin of tegenzin doen. Voor les 1, 2 en 8 is gekozen de algemene situatie van de les te noteren. De reden hiervoor is dat deze lessen voornamelijk klassikaal worden uitgevoerd. Een semi-gestructureerd observatieschema zorgt ervoor dat gedurende de observatie aandacht besteedt kan worden aan een aantal belangrijke aspecten waarvan van te voren is bepaald dat daarop gelet moet worden. Het biedt tevens ruimte bijzonderheden te noteren. Diverse activiteiten die leerlingen moesten uitvoeren konden gelijktijdig plaatsvinden. Voorrang is verleend aan opvallende of afwijkende situaties. De resultaten van de observaties zijn opgenomen in Bijlage 7.

## **Resultaten**

In Bijlage 7 staan de resultaten van de eerste vier onderdelen van de observatie. De gegevens van de vijf-puntsschaal zijn van les 3 tot en met 7 per les van alle groepjes samengevoegd en vervolgens in SPSS geanalyseerd. Les 1, 2 en 8 zijn niet in de SPSS-analyse opgenomen omdat de observaties algemene klas observaties zijn. Deze lessen leveren niet een duidelijke bijdrage aan de beantwoording van de deelvraag. Uit de resultaten blijkt dat met een vijf-puntsschaal niet goed is te differentiëren vanwege de kleine groep deelnemers. Daarom is besloten de scores samen te nemen naar een drie-puntsschaal. Hierbij vallen bijvoorbeeld de scores ‘samenwerken’ en ‘goed samenwerken’ samen. Hetzelfde geldt voor ‘werken helemaal niet samen’ en ‘werken niet samen’. Deze resultaten worden gebruikt ter beantwoording van de genoemde deelvragen.

### *Aspect A: Digitale video als didactisch middel*

In hoeverre worden de communicatievaardigheden gestimuleerd gedurende het project?

Ter beantwoording van deze vraag zijn twee aspecten opgenomen in de vijf-puntsschaal van de observatielijst. In hoeverre werken de leerlingen samen, communiceren ze met elkaar en helpen de groepjes elkaar onderling. Bij de resultaten van de SPSS-analyse zijn les 3 tot en met les 7 bij elkaar genomen. Deze lessen kunnen bij elkaar worden genomen, omdat ze gelijksoortige lessen

zijn. De leerlingen werken zelfstandig aan het videoproject en de resultaten moeten aangeven of er sprake is van samenwerking en communicatie. Uit de observaties blijkt dat 55 procent van de leerlingen goed tot erg goed met elkaar samenwerken. 18 procent van de leerlingen werkt af en toe goed samen. Een percentage van 28 procent van de leerlingen werkt niet tot helemaal niet samen. Dit blijkt uit het feit dat ze niet met elkaar praten over de opdrachten en ze raadplegen ook geen andere groepjes. Het lijken vooral de jongensgroepen te zijn die weinig samenwerken. Uit een chikwadraatanalyse blijkt dat er inderdaad een significant verschil bestaat tussen de het geslacht en de samenwerking binnen een groepje ( $p=,000$ ). De groepen die alleen uit jongens bestaan hebben meer moeite met samenwerken dan meisjesgroepen. Eén groep meisjes heeft ook moeite met samenwerken. De reden voor de stroeve samenwerking ligt vermoedelijk in het feit dat één van de twee meisjes zeer weinig computerervaring heeft. Tevens is gekeken in hoeverre er communicatie tussen de groepjes onderling plaatsvindt. De criteria die hierbij centraal staan zijn onder andere of de leerlingen elkaar helpen en adviezen geven over het videoproject. Tussen de verschillende groepjes leerlingen vindt weinig communicatie plaats. In 67 procent van de lessen vindt zelfs helemaal geen communicatie plaats. Wanneer gekeken wordt naar de individuele klassen vindt voornamelijk bij de leerlingen in klas A communicatie plaats.

*Aspect B: Ondersteuningsinstrument voor leraren*

In hoeverre is het ontworpen ondersteuningsinstrument een goede ondersteuning voor leraren voor het implementeren van video maken als werkvorm in het taalonderwijs?

De handleiding lijkt over het algemeen goede ondersteuning te bieden aan leraren bij de ondersteuning van digitale video in het taalonderwijs. De leraren lopen namelijk gedurende de lessen niet tegen grote problemen aan. Ze hebben de materialen voor de lessen geregeld en ze maken indien nodig gebruik van de tips die in de handleiding zijn opgenomen. Op een aantal punten zou de handleiding verbeterd kunnen worden. Bijvoorbeeld specifieke begeleiding van de leraren hoe ze de instructie voor de les moeten opzetten. Achtergrondinformatie over het onderwerp wordt weliswaar in de handleiding aangeboden maar directe instructievoorbeelden ontbreken. De leraren lijken hier geen moeite mee te hebben. Een reden hiervoor kan zijn dat ze beiden al langere tijd voor de klas staan en weten hoe ze een les moeten opbouwen.

In de handleiding wordt er vanuit gegaan dat de leerlingen zelfstandig met het werkboek moeten werken. In de praktijk blijkt dit niet het geval. De begeleiding en tijdsplanning voor de eerste twee lessen komt niet overeen met het schema dat is opgenomen in de handleiding. De leraren moeten hun leerlingen intensief begeleiden gedurende de eerste twee lessen. De begeleiding die de handleiding geeft voor les 3 tot en met les 7 lijkt voldoende. De leraren stuiten

namelijk niet op problemen. Bij les 8, het laten zien van het videobericht aan klasgenoten, valt op dat beide leraren de videoberichten niet hebben gecontroleerd op kwetsende beelden of boodschappen.

*Aspect B: Ondersteuningsinstrument voor leraren*

In hoeverre is het ontwikkelde (exemplarische) curriculummateriaal een goede ondersteuning voor leerlingen bij het maken van een videobericht met boodschap?

Voor de beantwoording van bovenstaande deelvraag zijn hoofdzakelijk de resultaten gebruikt van de vijf-puntsschaal van de observatie per groep. Zoals eerder beschreven zijn de resultaten van alle groepjes van les 3 tot en met 7 per les samengenomen en in SPSS geanalyseerd. De resultaten uit deze analyse geeft de gemiddelde percentages van alle groepjes weer hoe ze per les op een bepaald onderdeel scoren.

Allereerst is gekeken in hoeverre de verschillende lessen waardevol zijn voor de leerlingen. Onder waardevol wordt verstaan of de leerlingen gedurende de les leren en uitvoeren wat er voor de bepaalde les gepland is. Uit de analyse blijkt dat het merendeel van de lessen voor de leerlingen waardevol is, namelijk 76 procent. Les 3 tot en met les 6 is bij alle groepen waardevol gebleken. Les 7 echter niet. Les 7 bestond uit het kritisch bekijken van hun eigen videobericht. Veel leerlingen zagen het nut hier niet van in en voerden eigenlijk geen veranderingen meer door aan het videobericht. De leerlingen waren namelijk van mening dat ze het videobericht in les 6 hadden afgerond. Tevens is bij de observaties gekeken of leerlingen tegen problemen oplopen. Het gaat hierbij om algemene problemen zoals problemen die zich voordoen bij de samenwerking en het maken van de opdrachten. In 93 procent van de gevallen waren er geen problemen te ontdekken. De problemen die zich in de overige gevallen voordeden werden voornamelijk bij leerlingen in klas B gesignaleerd. De oorzaak hiervan kan liggen in het feit dat de computers in deze klas erg dicht bij elkaar staan. Er is geen ruimte voor de leerlingen om met zijn tweeën achter de computer te werken. De beperkte werkruimte heeft hoogstwaarschijnlijk een negatief effect op de concentratie van de leerlingen.

De score op les 1 en 2 is sterk afwijkend, bij de leerlingen in klas A ging de uitvoering goed en deden zich weinig problemen voor. Maar de leerlingen in klas B hadden veel moeite met het maken van de opdrachten in het werkboek. Mogelijke oorzaken hiervoor kunnen liggen op twee niveaus: bij de groep en/of de begeleiding. Allereerst wordt gekeken naar de groep. Over de hele linie scoort klas B minder goed. De reden hiervoor kan zijn dat de leerlingen meer moeite hebben met concentreren. Dit staat beschreven in paragraaf 5.1.3. In een gesprek met de leraar van klas B

geeft de leraar aan, dat hij de leerlingen minder kan begeleiden dan van te voren ingepland. De oorzaak hiervan is dat de leraar drie opeenvolgende lessen voor dringende zaken de klas uit moet.

De leerlingen kunnen bijna alle lessen binnen de daarvoor geplande lestijd afronden. Les 3, 5 en 7 zijn over het algemeen goed af te ronden binnen de gestelde lestijd. Les 4 duurt te kort, de leerlingen hebben vaak maar 20 minuten nodig om het videomateriaal op de computer te zetten. De groepjes gebruiken de tijd die ze over hebben om te starten met les 5. Enkele groepjes lopen soms uit met les 5 of 6 door de traagheid of door het vastlopen van de computers. Desondanks leverde deze vertraging geen problemen op bij de tijdsduur van het project, doordat de groepjes de achterstand vaak in de daarop volgende lessen kunnen inhalen. Helaas blijkt uit het onderzoek dat in tegenstelling tot de andere lessen les 1 en 2 niet makkelijk binnen de geplande lestijd zijn af te ronden. Deze lessen hebben in de praktijk langer geduurd dan de ingeroosterde tijd. De oorzaak hiervan ligt voornamelijk bij het feit dat de leerlingen moeite hebben met het begrip communicatie. Tevens met de vraag waarover hun video moest gaan. Daarnaast hebben de leerlingen moeite met het verwerken van een boodschap in hun videobericht.

Bij het bepalen van in hoeverre het werkboek een goede ondersteuning biedt aan de leerlingen wordt bij de observatie gekeken naar wat de leerlingen deden. Hierbij is gelet op vier aspecten: de mate waarin ze (a) actief betrokken zijn bij het project, (b) zelfstandig werken, (c) geïnteresseerd zijn en (d) rustig kunnen werken. De resultaten betreffende het actief betrokken zijn bij het project zijn positief. 73 procent van de leerlingen neemt actief tot heel actief deel aan het videoproject. Bij het beoordelen van dit aspect is gekeken naar de betrokkenheid. De inhoudelijke bijdrage die geleverd wordt en het enthousiasme van de leerlingen bij het uitvoeren van de opdrachten. Van de leerlingen is 84 procent in staat zelfstandig tot heel zelfstandig te werken. Alleen voor de eerste twee lessen hebben de leerlingen veel begeleiding nodig. Bij les 3 tot en met 7 wordt alleen door de leraar geïnventariseerd wie er aan het videoproject gaan werken en deelt de materialen uit. Vervolgens gaan de leerlingen zelfstandig aan het werk. Af en toe vragen ze hulp bij hun medeleerlingen of bij de leraar. 62 procent van de leerlingen is geïnteresseerd in het videoproject. 73 procent van de leerlingen werkt rustig aan de opdrachten zonder andere leerlingen af te leiden. Gemiddeld genomen heeft maar 6 procent van de leerlingen veel moeite met de vier eerder beschreven aspecten.

De opdrachten en de teksten in het werkboek worden van les 3 tot en met 7 in 80 procent van de lessen door de leerlingen goed begrepen. Enerzijds is dit opmerkelijk want maar in 71 procent van de gevallen wordt het werkboek daadwerkelijk gebruikt. De oorzaak hiervan ligt in het feit dat een aantal leerlingen de neiging hebben gewoon aan de slag te gaan. Het werkboek pakken ze alleen als ze niet meer precies weten wat ze moeten doen. Ze lezen vaak even de opdracht

bijvoorbeeld 'Clips in goede volgorde zetten'. Vervolgens gaan ze het gewoon proberen op de computer. Als ze er niet uit komen vragen deze leerlingen hulp. De hulp die ze van de leraar en observator krijgen bestaat uit de opmerking: 'Kijk maar eens goed in het werkboek'. Desondanks vraagt 73 procent van de groepjes weinig tot geen hulp. De scores betreffende de werkhouding vallen over het algemeen lager uit bij de jongensgroepjes in klas B. Uit de chikwadraatanalyse komt naar voren dat de jongengroepen gemiddeld minder actief zijn ( $p = 0,003$ ), minder geïnteresseerd zijn ( $p = 0,002$ ) en dat zij minder rustig aan de opdrachten werken ( $p = 0,014$ ). Tevens blijkt uit de chikwadraatanalyse dat ze meer moeite hebben met het gebruiken ( $p = 0,000$ ) en begrijpen ( $p = 0,006$ ) van het werkboek dan de andere groepjes.

### **Samengevat**

Uit de observaties blijkt dat het merendeel van de groepjes leerlingen gedurende het videoproject goed samenwerken. Een uitzondering hierop vormen jongensgroepen. Zij hebben meer moeite met samenwerken en communiceren.

De lerarenhandleiding lijkt een goede ondersteuning voor leraren bij het implementeren van video maken als werkvorm in het taalonderwijs. De leraren hebben geen grote veranderingen in de lessen aangebracht. Op enkele punten is de handleiding niet toereikend. Door de ervaring van de leraren wordt dit tijdig ondervangen. De handleiding moet worden voorzien van een introductie, voor de eerste les. Voor de eerste twee lessen is een andere opzet gewenst. Dit voor de begeleiding van de leerlingen. De leerlingen hebben namelijk meer begeleiding nodig dan in de handleiding wordt beschreven.

Het exemplarische curriculummateriaal lijkt tevens een goede ondersteuning te bieden, alleen de eerste twee lessen zijn iets moeilijker voor de leerlingen dan verwacht. Deze lessen kosten daarom meer tijd en begeleiding van de leraar. De volgende lessen zijn goed binnen de daarvoor bestemde tijd af te ronden. Enige uitloop wordt vaak in een daarop volgende les weer ingehaald. De houding van de leerlingen is over het algemeen genomen positief. De leerlingen werken actief en zelfstandig aan het werkboek. De opdrachten in het werkboek wordt door driekwart van de leerlingen goed begrepen. Enkele leerlingen hebben moeite om daadwerkelijk te lezen wat ze moeten doen. Zij hebben de neiging de makkelijkste weg te kiezen door eerst hulp te vragen.

### 5.2.3 Interviews met leraren

Met behulp van het afnemen van interviews bij de leraren wordt gedeeltelijk antwoord gezocht op de volgende deelvragen:

Aspect A: *Digitale video als didactisch middel*

- In hoeverre worden de communicatievaardigheden gestimuleerd gedurende het project?

Aspect B: *Ondersteuningsinstrument voor leraren*

- In hoeverre is het ontworpen ondersteuningsinstrument een goede ondersteuning voor leraren voor het implementeren van video maken als werkvorm in het taalonderwijs?
- In hoeverre is het ontwikkelde (exemplarische) curriculummateriaal een goede ondersteuning voor leraren bij het implementeren van video maken als werkvorm in het taalonderwijs?
- In hoeverre is het ontwikkelde (exemplarische) curriculummateriaal een goede ondersteuning voor leerlingen bij het maken van een videobericht met boodschap?

#### **Methode**

Gedurende het videoproject wordt na afloop van elke les een kort informeel interview bij de leraren afgenomen. De resultaten zijn uitgewerkt in Bijlage 9. De ervaringen liggen nog vers in het geheugen. Specifieke feedback voor de ontwikkeling van de ondersteuningsinstrumenten kan worden gegeven.

De interviews bestaan uit vier vragen, namelijk:

- Hoe vond u de les verlopen?
- Deden er zich problemen voor?
- Zo ja, hoe zouden deze problemen verholpen kunnen worden?
- Heeft u nog algemene opmerkingen?

Tevens worden de leraren een week na afloop van het videoproject opnieuw geïnterviewd. Het interview bestaat uit open vragen, die zijn opgedeeld in acht onderdelen, namelijk: algemeen, werkhouding leraren, vragen over de uitvoering, lerarenhandleiding, werkboek, eindproducten, toekomst, opmerkingen. In Bijlage 10 staan de uitgewerkte interviews.

## **Resultaten**

### *Aspect A: Digitale video als didactisch middel*

In hoeverre worden de communicatievaardigheden gestimuleerd gedurende het project?

De meningen van de leraren over in hoeverre de communicatievaardigheden worden gestimuleerd lopen uiteen. Leraar A is over het algemeen positief. De leraar geeft aan dat het samenwerken, plannen en overleggen door het videoproject gestimuleerd worden. De leerlingen moeten veel met elkaar praten over het onderwerp, boodschap van het videobericht en hoe ze dat in hun videoscript opschrijven. Leraar A geeft aan dat voor het bereiken van overeenstemming communicatie tussen de leerlingen een belangrijk proces is. Hetzelfde geldt voor het opnemen en later het monteren van het videobericht. Aangegeven wordt dat bij de meeste groepjes het samenwerkingsproces goed verloopt. Het videoproject wordt als een motiverend project ervaren. De leerlingen leren een boodschap in een video te verwerken. De leraar geeft aan dat de resultaten hiervan boven verwachting en van een voldoende niveau zijn. Leraar B geeft aan dat de taal- en communicatievaardigheden niet optimaal gestimuleerd worden door het videoproject. Het project zal daartoe wel in tot staat kunnen zijn. De leraar geeft aan dat de leerlingen zich op meerdere dingen tegelijk moeten richten. Het schrijven van een verhaal met boodschap, het leren omgaan met een camera en het bewerken van het videobericht op de computer. De leraar geeft aan dat het videoproject waarschijnlijk meer mogelijkheden biedt, als het een onderdeel van het taalonderwijsprogramma voor groep 7 en 8 wordt. De leraar voorziet een toegevoegde waarde wanneer de leerlingen van groep 7 de basis leren voor het maken van opnames en het bewerken van de video. In groep 8 kunnen de leerlingen zich dan meer richten op het formuleren en het overbrengen van een boodschap.

### *Aspect B: Ondersteuningsinstrument voor leraren*

In hoeverre is het ontworpen ondersteuningsinstrument een goede ondersteuning voor leraren voor het implementeren van video maken als werkvorm in het taalonderwijs?

Beide leraren vinden de handleiding duidelijk, beknopt en praktisch. Leraar B mist aan het begin van de eerste les een pakkende inleiding. Een pakkende inleiding helpt het project aantrekkelijk te maken en de aandacht van de leerlingen vast te houden. Leraar B vindt een handleiding in een multomap praktischer. In een multomap kan eenvoudig extra informatie worden toegevoegd. De handleiding is dan niet meer statisch maar kan voortdurend verder ontwikkeld worden. Leraar B vindt het tijdschema in de handleiding niet realistisch. Dit zou soepeler opgesteld moeten worden. Een klassikale bespreking aan het einde van de les is geen geschikte methode is voor het bespreken van les 1 en 2. De leraren geven aan dat de

spanningsboog van leerlingen kort is ongeveer 5 à 8 minuten. Korte tussentijdse besprekingen zorgen voor de voortgang van de leerlingen.

*Aspect B: Ondersteuningsinstrument voor leraren*

In hoeverre is het ontwikkelde (exemplarische) curriculummateriaal een goede ondersteuning voor leraren bij het implementeren van video maken als werkvorm in het taalonderwijs?

Leraar A is tevreden met het werkboek, de opzet en het aantal lessen. De enige problemen waarmee de leraar geconfronteerd wordt, zijn gerelateerd aan het tijdstip waarop het project wordt uitgevoerd. Rond deze tijd zijn namelijk veel toetsen en andere projecten gaande waardoor het videoproject soms moeilijk in te plannen is. Leraar B zou liever zien dat het aantal lessen wordt verminderd of ingekort. Hij wil het project bij voorkeur in een kortere periode uitvoeren. Een kortere periode van ongeveer vier weken waarin de leerlingen intensief met het project bezig zijn. Het vervolgens ook in die tijd afronden. Het losbladige systeem van het werkboek wordt door leraar B als onpraktisch ervaren. Het uitdelen van de juiste les aan elk groepje voor de les vindt de leraar lastig. Als snellere leerlingen, een nieuwe les vragen, tijdens de les verstoord dat de klassikale les met de rest van de groep

*Aspect B: Ondersteuningsinstrument voor leraren*

In hoeverre is het ontwikkelde (exemplarische) curriculummateriaal een goede ondersteuning voor leerlingen bij het maken van een videobericht met boodschap?

De leraren geven aan dat het werkboek duidelijk is voor de leerlingen waardoor ze zelfstandig aan de lessen kunnen werken. Het taalgebruik is niet te moeilijk en de verwerkingsopdrachten stimuleren de leerlingen serieus aan de slag te gaan. De eerste twee lessen van het werkboek worden door leraar B voor sommige leerlingen van de klas als behoorlijk pittig ervaren. Het werkboek zou volgens leraar B aantrekkelijker worden door meer plaatjes toe te voegen en de tekst in tabellen te plaatsen. De leraren geven beiden aan, dat de leerlingen moeite hebben met het begrip 'communicatie' en het formuleren van een boodschap voor hun videobericht. Leraar B geeft als suggestie om de inleiding tot de les aantrekkelijker te maken. Het doel van het project is namelijk een videobericht te maken met een boodschap. Leraar B geeft aan dat de leerlingen zich hier erg op verheugen. Ze starten met het werkboek en dan blijken de eerste twee lessen theorie te zijn. Pas de derde les mogen de leerlingen daadwerkelijk zelf met de camera aan de slag. Als suggestie wordt gegeven, dat stukjes van videoberichten worden getoond ter ondersteuning van het werkboek. Een video kan op een speelse manier theoretische begrippen uitleggen. Wanneer pauzes in de video worden gelast, kunnen de leerlingen bijvoorbeeld de verwerkingsvragen in het



werkboek beantwoorden of klassikaal erover discussiëren. Desondanks zijn beide leraren enthousiast over de eindproducten van de leerlingen. Het merendeel van de video's is boven verwachting en er is een boodschap in verwerkt.

### **Samengevat**

De leraren geven beiden aan dat door het videoproject de taal- en communicatievaardigheden van de leerlingen gestimuleerd worden. Eén leraar geeft de voorkeur om het project tweemaal uit te voeren, eenmaal in groep 7 en eenmaal in groep 8. De leerlingen in het eerste jaar leren omgaan met de techniek. In het tweede jaar leren hoe ze een videobericht met boodschap moeten formuleren, opnemen en bewerken. Het ondersteuningsinstrument voor de leraren wordt als praktisch en goed werkbaar ervaren. Een paar kleine punten hebben aanpassingen nodig. Zoals een pakkende inleiding, een soepeler tijdschema voor de begeleiding van de eerste twee lessen.

Beide leraren zijn over het algemeen tevreden met het videowerkboek en hebben geen inhoudelijke opmerkingen. Het videowerkboek is van een voldoende niveau en biedt de leerlingen de gelegenheid er zelfstandig mee te werken. Het niveau van de eerste twee lessen wordt als redelijk hoog ervaren. De leerlingen hebben hierdoor meer begeleiding nodig dan in de handleiding aangegeven wordt. Tot slot zou het videowerkboek aantrekkelijker gemaakt kunnen worden door meer plaatjes toe te voegen. Korte videoclips erbij te doen ter ondersteuning van de leerstof.

## **5.2.4 Videoberichten**

Met behulp van het analyseren van de videoberichten van de leerlingen wordt antwoord gezocht op onderstaande deelvraag:

*Aspect A: Digitale video als didactisch middel*

- In hoeverre tonen de videoberichten wat de leerlingen geleerd hebben gedurende het videoproject?

### **Methode**

De videoberichten worden na afloop van het project door de observator geanalyseerd. De analyse gebeurt aan de hand van een checklist. Deze checklist (zie Bijlage 11) bestaat uit twee hoofdonderdelen. In het eerste onderdeel wordt door de observator bepaald in hoeverre er een boodschap in het videobericht zit. Hierbij is erop gelet of het videobericht een duidelijk begin, een midden en een eind heeft zoals in het videowerkboek beschreven staat. Ten tweede wordt bekeken of de leerlingen de hoofdopdrachten van de lessen in het videobericht hebben verwerkt. Hierbij is gescoord met +, - en +/- . Een + betekent dat de leerlingen goed op het bepaalde onderdeel hebben

gescoord. Een – dat ze het niet of slecht gedaan hebben Een +/- zit er tussenin. De leerlingen hebben het met +/- als beoordeling middelmatig gedaan.

De volgende aspecten komen bij de analyse van videoberichten aan bod, tevens wordt aangegeven op welke aspecten wordt gelet:

- Algemeen: zit er een boodschap in het videobericht. Is het videobericht overeenkomstig met het videoscript.
- Camera: wordt de camera rustig bewogen, wordt er gebruik gemaakt van zoom/verschillende camerastandpunten/bijzondere camerastandpunten (kikvors- of vogelperspectief). Is het stil tijdens de opnames (geen storende omgevingsgeluiden en geen gepraat van het videoteam).
- Clips: staan de clips in een logische volgorde. Zijn de clips te lang of te kort. Zijn het nuttige clips. Met nuttige clips wordt bedoeld of ze bijdragen aan het overbrengen of verduidelijken van de boodschap
- Effecten en overgangen: zijn er effecten en/of overgangen toegevoegd. Is er een overdaad aan effecten of overgangen gebruikt. Is er een titel en een aftiteling toegevoegd. Is er gebruik gemaakt van ondertiteling of ander soort teksten door de video heen.

### **Resultaten**

#### *Aspect A: Digitale video als didactisch middel*

In hoeverre tonen de videoberichten wat de leerlingen geleerd hebben gedurende het videoproject?

De gemiddelde tijdsduur van de videoberichten is 3 minuten en 19 seconden. De meeste groepjes hebben zich goed aan de tijdsduur gehouden van twee á drie minuten. In alle videoberichten zit weliswaar een boodschap maar de boodschap komt niet bij elk bericht even duidelijk naar voren. Bij vijf van de negen videoberichten is een duidelijke boodschap te herkennen. De leerlingen hebben een duidelijk begin, midden en eind in hun bericht gemaakt. De kijker weet goed wat er bedoeld wordt. Bij twee van de negen videoberichten is geen duidelijke boodschap te herkennen. Veel informatie wordt in deze videoberichten getoond maar er wordt geen duidelijke boodschap overgebracht. In de laatste twee videoberichten zit wel een boodschap maar de kijker moet deze er zelf uithalen. De leerlingen hadden de boodschap duidelijker over kunnen brengen door het toevoegen van een afsluitende samenvattende zin.

Het videobericht komt in tweede de van de video's overeen het met het videoscript dat de leerlingen in les 1 en 2 hebben opgesteld. De leerlingen hebben zich over het algemeen goed aan de aanwijzingen gehouden. De leerlingen houden de videocamera behoorlijk stil, zodat de

videobeelden goed te bekijken zijn. Op één groepje na maken geen groepjes gebruik van zoom. Het groepje dat wel gebruik maakt van de zoomlens doet dit om close-ups te maken. Ze willen namelijk telkens één specifiek onderdeel van veiligheidsmaatregelen in beeld brengen. In acht video's wordt gebruik gemaakt van verschillende camerastandpunten. Hierdoor wordt het videobericht levendig gehouden. De leerlingen zijn terughoudend in het gebruik van bijzondere camerastandpunten, zoals de kikvors- of het vogelperspectief. In één video wordt hier wel gebruik van gemaakt. Door een hoger standpunt in te nemen laten de leerlingen zien dat iemand zich erg klein en niet zijn gemak voelt. Vier van de negen groepjes heeft weinig tot geen rekening gehouden met storende omgevingsgeluiden. De leerlingen zijn zelf wel stil tijdens de opnames, maar hebben er geen rekening mee gehouden dat schreeuwende kinderen op het schoolplein storend zijn voor hun videobericht.

Vier groepjes hebben alleen clips gebruikt die daadwerkelijk bijdragen aan het overbrengen van hun boodschap. Drie groepjes hebben ook een aantal clips opgenomen die eigenlijk niet bijdragen aan het overbrengen van hun boodschap. De andere twee groepjes hebben meerdere clips opgenomen die of niet duidelijk zijn of de boodschap niet verduidelijken. De clips staan bij zes videoberichten in een logische volgorde. Bij de andere drie videoberichten is de volgorde van de clips minder logisch. Dit zorgt ervoor dat de kijker afgeleid wordt en de boodschap minder duidelijk overkomt. De clips zijn in acht van de negen videoberichten redelijk goed tot goed van lengte. Met een juiste lengte wordt bedoeld, dat ze niet te kort zijn, zodat je alleen maar flitsen ziet van beelden. Niet te lang zodat het aantrekkelijk blijft om naar te kijken.

In de videoberichten is spaarzaam gebruik gemaakt van effecten en overgangen. Zeven groepjes maken gebruik van overgangen en/of effecten, maar geen van de groepjes doet dit met overdaad. Alle videoberichten zijn door de leerlingen voorzien van een titel en aftiteling. Vier groepjes gebruiken de teksttoepassing van Movie Maker op een uitgebreidere manier, door ondertiteling of titels midden in het scherm als waarschuwing.

### **Samengevat**

De resultaten van de analyse van de videoberichten zijn veelbelovend. Het merendeel van de leerlingen kunnen met behulp van video een boodschap overbrengen. De boodschap is door een groot aantal van de leerlingen goed opgedeeld in een begin, een midden en een eind. De leerlingen kunnen goed met de camera omweg. Ze maken gebruik van verschillende standpunten. Weliswaar wordt bijna geen gebruik gemaakt van bijzondere camerastandpunten. De leerlingen overzien niet goed welke invloed de omgevingsgeluiden hebben op de kwaliteit van hun video. De leerlingen zijn redelijk tot goed in staat om de juiste clips te selecteren. De juiste lengte te maken en ze in een logische volgorde te zetten voor het overbrengen van hun boodschap.

### **5.2.5 Vragenlijsten leerlingen**

Met behulp van het afnemen van vragenlijsten bij de leerlingen wordt getracht gedeeltelijk antwoord te vinden op twee deelvragen van de probleemstelling, namelijk:

*Aspect A: Digitale video als didactisch middel*

- In hoeverre worden de communicatievaardigheden gestimuleerd gedurende het project?

*Aspect B: Ondersteuningsinstrument voor leraren*

- In hoeverre is het ontwikkelde (exemplarische) curriculummateriaal een goede ondersteuning voor leerlingen bij het maken van een videobericht met boodschap?

Bij de eerste deelvraag wordt voornamelijk antwoord gezocht op de vraag hoe de leerlingen de samenwerking met hun groepsgeenoot en medeklasgenoten ervaren tijdens het videoproject. De tweede deelvraag probeert vooral inzicht te krijgen in hoeverre de leerlingen het werkboek een goede ondersteuning vinden tijdens het videoproject.

### **Methode**

Bij de leerlingen die een videobericht gemaakt hebben, is aan het einde van het project een vragenlijst afgenomen. De vragenlijst bestaat uit zeven onderdelen (zie Bijlage 11). Allereerst worden algemene vragen gesteld over het computergebruik van de leerlingen. Vervolgens komen vier onderdelen aan bod waarbij de leerlingen op een vijf-puntsschaal moeten aangeven of ze iets erg moeilijk of juist erg gemakkelijk vonden. De vier onderdelen bestaan uit vragen over hoe ze het vonden om een videobericht te maken. De samenwerking met anderen, het gebruik van het werkboek en of ze in videoberichten van andere groepjes de boodschap kunnen herkennen. Er wordt een aantal vragen gesteld over of de leerlingen het leuk vonden om een videobericht te maken. Deze vragen konden ze in een soortgelijke vijf-puntsschaal van 'helemaal niet leuk' - 'erg

leuk' beantwoorden. Het laatste onderdeel van de vragenlijst bestaat uit een aantal open vragen waar de leerlingen hun mening kwijt konden.

De leraren delen een week na afloop van het project de vragenlijsten aan het begin van een zelfstudielesuur uit. De leerlingen hebben de gelegenheid de vragenlijst in te vullen. Ze geven hierbij aan dat de gegevens alleen gebruikt zullen worden voor mijn onderzoek en verder niet door de leraren zal worden bekeken.

## **Resultaten**

In de resultaten ontbreken de gegevens van twee leerlingen, één leerling was geruime tijd ziek waardoor de gegevens van deze leerling niet meegenomen konden worden in de analyse. De tweede leerling is naar een andere school gegaan gedurende het videoproject.

De resultaten van de interviews zijn van alle leerlingen samengenomen en vervolgens met SPSS geanalyseerd. De percentages geven de gemiddelde scores van de leerlingen hoe ze over verschillende aspecten denken. Zoals eerder bij het onderdeel gedeeltelijk participerende observaties blijkt zijn de resultaten uit de vijf-puntsschaal niet goed is te differentiëren vanwege de kleine groep deelnemers. Daarom is besloten de scores samen te nemen naar een drie-puntsschaal.

### *Aspect A: Digitale video als didactisch middel*

In hoeverre worden de communicatievaardigheden gestimuleerd gedurende het project?

De resultaten van de observaties in paragraaf 5.2.2 geven aan dat het merendeel van de groepjes tijdens het videoproject goed samenwerkt. Nu wordt gekeken naar hoe de leerlingen de samenwerking ervaren. 83 procent van de leerlingen geeft aan dat ze de samenwerking met hun groepsgenootje als gemakkelijk tot erg gemakkelijk ervaren. De rest van de leerlingen staat neutraal tegenover de samenwerking. De resultaten over de groepscommunicatie en de acteurs geven dezelfde uitkomst. Het percentage van 83 procent is een dermate groot percentage dat geconcludeerd mag worden dat de communicatie goed verloopt tijdens het videoproject.

### *Aspect B: Ondersteuningsinstrument voor leraren*

In hoeverre is het ontwikkelde (exemplarische) curriculummateriaal een goede ondersteuning voor leerlingen bij het maken van een videobericht met boodschap?

Voor het beantwoorden van bovenstaande deelvraag worden de resultaten gebruikt van het onderdeel hoe de leerlingen het vinden om bepaalde onderdelen uit te voeren. De video overzetten van de camera op de computer en de clips in de goede volgorde te zetten. De mate waarin ze het erg moeilijk of juist erg gemakkelijk vinden om iets te doen, geeft impliciet aan in hoeverre het

goed beschreven staat in het werkboek. De resultaten zijn opgesplitst in drie onderdelen: videobericht maken, werkboek en ervaringen met werkboek.

### Videobericht maken

Het bedenken van een boodschap voor het videobericht wordt door de leerlingen verschillend ervaren. Ruim 29 procent van de leerlingen vinden het erg moeilijk tot moeilijk om een boodschap voor hun videobericht te bedenken. Van de leerlingen geeft 35 procent aan dat ze er neutraal tegenover staan. Ze vinden het niet echt moeilijk maar ook niet gemakkelijk. Eenzelfde percentage leerlingen vindt het makkelijk. Wanneer de resultaten van het bedenken, vergeleken worden met het schrijven van een videoverhaal met boodschap, valt op dat de percentages ongeveer gelijk blijven. De leerlingen vinden het over het algemeen minder moeilijk, maar 19 procent geeft aan dat ze het schrijven als moeilijk ervaren. 44 procent staat neutraal tegenover het schrijven van een boodschap. Ze geven daarmee te kennen dat de opdracht uitvoerbaar is. Het opnemen van het verhaal vinden de leerlingen over het algemeen goed te doen, geen van de leerlingen geeft aan hier moeite mee te hebben.

### Werkboek

Van de leerlingen geeft 47 procent aan dat ze het makkelijk tot erg makkelijk vinden om met het werkboek te werken. Door 35 procent wordt aangegeven dat ze er neutraal tegenover staan en 17 procent zegt er moeite mee te hebben. Voornamelijk de jongensgroepjes hebben moeite met het gebruiken van het werkboek. Op zich is dit niet erg vreemd want tijdens de observaties is naar voren gekomen dat ze niet echt gemotiveerd zijn. Ze zijn van mening dat ze wel zonder werkboek met Movie Maker 2 kunnen werken.

### Ervaringen met het werkboek

Alle leerlingen geven aan dat ze het leuk vinden om een eigen videobericht te maken. Over de samenwerking zijn 88 procent van de leerlingen positief en de rest staat hier neutraal tegenover. De meningen over het werken met het werkboek zijn verdeeld. 65 procent van de leerlingen vindt het leuk tot erg leuk om met het werkboek te werken. Niet leuk tot helemaal niet leuk geeft 24 procent van de leerlingen aan. Ook ditmaal zijn het voornamelijk de jongensgroepen die aangeven dat ze niet graag met het werkboek werken. De rest van de leerlingen staat er neutraal tegenover.

Het werken met het programma Movie Maker 2 wordt door 88 procent van de leerlingen als leuk tot erg leuk ervaren. De 12 procent van de leerlingen die aangeven dat ze het werken met Movie Maker 2 niet leuk vinden, zijn over het algemeen dezelfde leerlingen die ook het werken met het werkboek niet leuk vinden. Op dit punt blijken grote verschillen te bestaan tussen de twee klassen. Zo vindt 37,5 procent van de leerlingen van klas B het niet leuk tot helemaal niet leuk om

met het werkboek te werken, tegenover 11 procent van de leerlingen van klas A. Daarnaast geeft 25 procent van de leerlingen van klas B aan dat ze het niet leuk vinden om met Movie Maker 2 te werken terwijl alle leerlingen van klas A dit leuk tot zeer leuk vonden. Uit de chikwadraatanalyse blijkt dat het verschil tussen de klassen niet wordt veroorzaakt door een verschil in mening van jongens- en meisjesgroepjes over het werkboek ( $p = 0,299$ ) of Movie Maker 2 ( $p = 0,124$ ). Wat het verschil tussen de klassen wel zou kunnen verklaren is dat de leerlingen van klas B minder gestructureerde begeleiding kregen dan die van klas A en hierdoor wellicht minder gemotiveerd waren.

### **Samengevat**

De communicatie tussen de leerlingen verloopt tijdens het videoproject goed. Er doen zich weinig tot geen problemen voor. De leerlingen hebben over het algemeen geen moeite met het maken van de opdrachten. Het bedenken van een boodschap voor hun videobericht is het grootste probleem. Wanneer de leerlingen eenmaal de boodschap bedacht hebben, vinden ze het makkelijker om het videoscript te schrijven. Alle leerlingen vinden het leuk om een eigen videobericht te maken. Het merendeel van de leerlingen vindt het leuk om de opdrachten in het werkboek uit te voeren en met het programma Movie Maker 2 te werken. De groepjes die bestaan uit jongens zijn over het algemeen minder positief over de totstandkoming van hun videobericht.

## **5.3 Conclusie**

Voor de beantwoording van de tweeledige hoofdvraag zijn vijf verschillende evaluatiemethoden gebruikt. Elke evaluatiemethode heeft bijgedragen tot het gedeeltelijk of geheel beantwoorden van de deelvragen. Samen leiden die tot de beantwoording van de tweeledige hoofdvraag. In deze paragraaf worden conclusies getrokken uit de resultaten van de deelvragen, die vervolgens leiden tot de beantwoording van de tweeledige hoofdvraag.

|                                                              |
|--------------------------------------------------------------|
| <p><i>Aspect A: Digitale video als didactisch middel</i></p> |
|--------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>In hoeverre kan digitale video gebruikt worden als didactisch middel bij het stimuleren van de schrijf- en communicatievaardigheden van leerlingen in groep 8?</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Door de leraren wordt aangegeven, dat de communicatievaardigheden van de leerlingen door het videoproject gestimuleerd worden. De resultaten van de observaties komen hiermee overeen. De leerlingen werken over het algemeen goed samen. In overleg maken ze beslissingen over hoe hun videobericht eruit komt te zien. Een uitzondering hierop vormen de groepjes leerlingen die bestaan uit jongens. De leerlingen vinden het leuk om met behulp van een videobericht een boodschap over te brengen naar hun medeleerlingen.

Uit de analyse van de videoberichten en de reacties van de leraren blijkt dat de videoproducten van de leerlingen van een voldoende tot goed niveau zijn. Bijna alle leerlingen zijn in staat een duidelijke boodschap met behulp van video over te brengen. Tevens laten de meeste video's zien dat de leerlingen de aanwijzingen in het werkboek hebben opgevolgd en tevens goed hebben uitgevoerd.

Geconcludeerd kan worden dat digitale video als didactisch middel gebruikt kan worden voor het stimuleren van de schrijf- en communicatievaardigheden van de leerlingen. De leraren zijn positief, de videoberichten zijn veelbelovend en bovenal de leerlingen vinden het leuk om te doen. Ze zien het videoproject niet als een taalles maar ze zijn ondertussen wel actief met taal bezig. Door het op papier zetten van hun videoscript en het overleggen met hun groepsgenoten.

Hieronder wordt het tweede deel van de hoofdvraag beantwoord.

*Aspect B: Ondersteuningsinstrument voor leraren*

Welk ondersteuningsinstrument is het meest geschikt om leraren te ondersteunen bij het begeleiden van leerlingen bij de implementatie van digitale video in het taalonderwijs ter bevordering van de schrijf- en communicatievaardigheden van leerlingen in groep acht?

In de analyse blijkt dat de leraren tevreden zijn over de handleiding. Ze vinden het duidelijk, beknopt en praktisch. Het ontwikkelde (exemplarische) curriculummateriaal en het videowerkboek, worden door de leraren als goede ondersteuning ervaren. De leraren geven aan dat ze graag een aantal aspecten veranderd willen zien, om het beter in het onderwijs toe te passen. De leraren hebben over de aanbevelingen verschillende visies. Eén leraar geeft de voorkeur aan het aanbieden van het lesmateriaal per les. Hij houdt overzicht waar de leerlingen mee bezig zijn. Terwijl de andere leraar al het materiaal bijvoorkeur in één keer zou aanbieden. Het aanbieden van het lesboek in één geheel zou de leraar tijd besparen. Er hoeft namelijk niet meer achter de leerlingen aangelopen te worden om te controleren of ze de juiste les in hun bezit hebben. Daarnaast geeft deze leraar aan dat bij voorkeur het aantal lessen wordt verminderd. Het is dan beter in het curriculum in te passen. In combinatie met het verminderen van het aantal lessen geeft deze leraar de voorkeur aan, het verdelen van het videoproject over twee schooljaren. In het ene jaar werken met de technologie en in het tweede jaar het overbrengen van een boodschap met behulp van video.

De leraren geven aan dat het niveau van het werkboek goed is. Tevens worden de leerlingen gestimuleerd om zelfstandig te werken. Tijdens de observaties komt ook naar voren dat dit in de praktijk ook goed gaat. Het werkboek zou volgens de leraren minder theoretisch en levendiger gemaakt kunnen worden. Toevoegen van videovoorbeelden bij de eerste twee hoofdstukken.



Enkele leerlingen hebben problemen met het zelfstandig doorlopen van het werkboek. Opvallend is dat voornamelijk jongens moeite hebben met het zelfstandig uitvoeren van de opdrachten. Het merendeel van de lessen van het werkboek worden door de leerlingen als waardevol ervaren en leuk om te doen.

Ondanks de verschillen tussen de groepen kan uit voorgaande resultaten afgeleid worden, dat de lerarenhandleiding in combinatie met het exemplarische curriculummateriaal (het videowerkboek), een goede ondersteuning biedt aan leraren bij het implementeren van digitale video in het taalonderwijs.



## 6 Discussie en aanbevelingen op het project

In dit hoofdstuk wordt gereflecteerd op het onderzoek en aanbevelingen gedaan. In paragraaf 6.1 wordt op de onderzoeksresultaten en in 6.2 op de onderonderzoeksmethode gereflecteerd. Paragraaf 6.3 gaat in op de ontwikkelde ondersteuningsinstrumenten. Vervolgens worden in paragraaf 6.4 aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek. De mogelijkheden, die het project biedt voor in de toekomst worden besproken in paragraaf 6.5. Tot slot wordt in paragraaf 6.6 gereflecteerd op het afstuderen.

### 6.1 Discussie van de onderzoeksresultaten

De resultaten van het onderzoek, waaruit blijkt dat het gebruik van digitale video mogelijkheden biedt om als didactisch middel de schrijf- en communicatievaardigheden te stimuleren, staan in paragraaf 5.3 samengevat. In paragraaf 6.1.1 wordt bekeken in hoeverre door het gebruik van digitale video in het taalonderwijs de door TOMC@T belangrijk gevonden kerndoelen (zie paragraaf 2.1.1) behaald worden. Paragraaf 6.1.2 beschrijft in hoeverre het videoproject het procesgericht schrijven van leerlingen stimuleert.

#### 6.1.1 Kerndoelen voor het basisonderwijs

In het vorige hoofdstuk is naar voren gekomen dat digitale video als didactisch middel in het taalonderwijs ingezet kan worden. In deze paragraaf wordt onderzocht in hoeverre de kerndoelen die ten grondslag liggen aan dit videoproject behaald worden. Allereerst wordt ingegaan op de leergebiedoverstijgende kerndoelen (zie Tabel 13) en vervolgens de leergebiedspecifieke kerndoelen voor het mondelinge taalonderwijs (zie Tabel 14).

**Tabel 12 Selectie van leergebiedoverstijgende kerndoelen voor het taalonderwijs die door TOMC@T belangrijk worden gevonden voor deze afstudeeropdracht.**

| LEERGEBIEDOVERSTIJGENDE KERNDOELEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Werkhouding</b></p> <p>De leerlingen hebben belangstelling voor de wereld om hen heen. Ze zijn gemotiveerd deze te onderzoeken. Dit houdt in:</p> <p>d ze zetten door wanneer iets niet direct lukt.</p> <p><b>Werken volgens plan</b></p> <p>De leerlingen kunnen een plan opstellen en ernaar handelen. Dit houdt in:</p> <p>a ze kunnen een doel formuleren;</p> <p>e ze kunnen grotere activiteiten stap voor stap indelen en uitwerken;</p> |

Uit de gedeeltelijk participerende observaties die beschreven staan in paragraaf 5.2.2 blijken alle leerlingen alle opdrachten uit te voeren. Tevens is geen van de leerlingen vroegtijdig met het videoproject gestopt. De leerlingen zijn over het algemeen enthousiast, onderzoekend en hebben een positieve werkhouding. Het merendeel van de leerlingen dat tegen problemen aanloopt probeert eerst in overleg met zijn groepsgenoot een andere oplossing te vinden. Als de leerlingen er echt niet uitkomen, roepen ze de hulp in van de leraar. Groepjes die bestaan uit een tweetal jongens hebben hier in eerste instantie meer moeite mee. Ze hebben de neiging bij problemen direct hulp te vragen. Dat de leerlingen uiteindelijk het videoproject geheel doorlopen draagt bij aan het behalen van kerndoel D. De leerlingen leren door te zetten als iets niet meteen lukt en blijven voldoende gemotiveerd.

In paragraaf 5.2.4 worden de resultaten van de vergelijking van de videoberichten met de videoscripts beschreven. Het merendeel van de leerlingen blijkt een plan in de vorm van een videoscript op te kunnen stellen en zich hieraan te houden bij de uitvoering. Deze vaardigheden dragen bij aan het behalen van de leergebiedoverstijgende kerndoelen werken volgens plan A en E.

**Tabel 13 Selectie van leergebiedspecifieke kerndoelen voor het taalonderwijs die door TOMC@T belangrijk worden gevonden.**

| LEERGEBIEDSPECIFIEKE KERNDOELEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Mondeling taalonderwijs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen leren informatie te verwerven uit gesproken taal. Ze leren tevens die informatie, mondeling of schriftelijk, gestructureerd weer te geven.</li> <li>- De leerlingen leren zich naar vorm en inhoud uit te drukken bij het geven en vragen van informatie, het uitbrengen van verslag, het geven van uitleg, het instrueren en bij het discussiëren.</li> <li>- De leerlingen leren informatie te beoordelen in discussies en in een gesprek dat informatief of opiniërend van karakter is. Ze leren met argumenten te reageren.</li> </ul> <p><b>Dit houdt in:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a, De leerlingen weten dat men kan luisteren en spreken met verschillende doelen.</li> <li>b. De leerlingen kunnen de inhoud en bedoeling van wat er tegen hen gezegd wordt begrijpen; vragen stellen om informatie te verzamelen over een door henzelf gekozen onderwerp; verslag uitbrengen; iets uitleggen; hun ervaringen, mening, waardering of afkeuring op persoonlijke wijze weergeven; deelnemen aan een formeel gesprek.</li> <li>c, De leerlingen kunnen bij het realiseren van het voorgaande in voorkomende situaties gebruik maken van communicatiemiddelen.</li> </ul> |

Uit de resultaten van de pre-test die beschreven staat in paragraaf 5.2.1 komt naar voren dat de meeste leerlingen voor de start van het project weten dat er gesproken en geluisterd kan worden met verschillende doelen. Dit komt overeen met kerndoel a voor het mondelinge taalonderwijs. De leerlingen bezitten dus voor de start van het project al enige kennis over communicatie. Het begrip communicatie wordt in de eerste twee hoofdstukken van het videowerkboek verder toegelicht. In deze hoofdstukken wordt onder andere verteld dat er op drie aspecten moet worden gelet: de zender, de boodschap en de ontvanger.

De leergebiedspecifieke leerdoelen voor het mondelinge taalonderwijs (zie Tabel 13) worden behaald gedurende het ontwikkelen van het videoscript en maken van de video-opname. Voor het schrijven van het videoscript moeten de leerlingen zich in het onderwerp verdiepen. Het vervolgens op papier uitwerken hoe ze hun boodschap willen vormgeven. Voor het vormgeven van hun boodschap maken ze een videoscript. Hierin wordt gestructureerd de opbouw van hun videobericht beschreven. Uit de gedeeltelijk participerende observaties (zie paragraaf 5.2.2) blijkt dat de leerlingen gedurende dit proces overleggen en discussiëren. Tijdens de opnames instrueren de leerlingen hun acteurs. De leerlingen doen dit zowel schriftelijk door de teksten die acteurs uit hun hoofd moeten leren op papier aan te leveren. Tevens lichten ze mondeling toe wat de acteurs op een bepaald moment moeten doen.

De leraren hebben de leerlingen opgedragen een videobericht te maken, die geschikt is voor hun klasgenoten. Uit de vragenlijsten, die bij de deelnemende leerlingen zijn afgenomen, (zie paragraaf 5.2.5) blijkt dat de meeste leerlingen in staat zijn de boodschap in het videoberichten te herkennen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de leerlingen de informatie over communicatie hebben begrepen. Ze dit hebben toegepast in het schrijven van hun videoscript en maken van hun videobericht. Tevens zijn de leerlingen in staat om gebruik te maken van het communicatiemiddel video. Deze vaardigheden komen overeen met het eerste aandachtsstreepje van het mondelinge taalonderwijs en kerndoel b en c.

Als specifiek gekeken wordt naar de kerndoelen van het basisonderwijs kan gesteld worden dat deze worden behaald. Dit geldt voor zowel de leergebiedoverstijgende- als de leergebiedspecifieke kerndoelen. De werkhouding van de leerlingen is doortastend en ze geven niet op als iets niet lukt. Daarnaast maken ze gebruik van het van te voren opgestelde videoscript en wijken hier weinig van af. Tijdens de uitvoering van het project hebben de leerlingen geleerd samen met anderen hun eigen plan uit te voeren. Hun acteurs te instrueren en uit te leggen wat er van hen verwacht wordt. Daarnaast is het merendeel van de groepjes in staat om met behulp van videoteknieken een duidelijke videoboodschap te ontwikkelen en over te brengen naar hun publiek.

### **6.1.2 Relatie met procesgeoriënteerd schrijven**

In paragraaf 1.2 is aandacht besteed aan het belang van proces- in plaats van productgericht schrijven. Bij het procesgericht schrijven ligt de nadruk op de ontwikkeling als schrijver. De aandacht is verschoven van nadruk op spelling, interpunctie en grammatica naar het schrijven als een actief, sociaal en geïntegreerd proces. Daarbij nemen het oriënteren op de het onderwerp, het formuleren van een opdracht, concepten schrijven en reviseren een centrale rol in (TOMC@T, 2004).

De opzet van het videoproject komt overeen met het procesgericht schrijven is beschreven in paragraaf 1.2 In het project moeten de leerlingen namelijk een actieve rol op zich nemen. Ze zijn zelf verantwoordelijk voor hun eigen video. Het oriënteren op een opdracht en vervolgens het videoscript schrijven, wordt in samenwerking gedaan met een medeleerling. De leraar heeft bij de eerste fase van het project een belangrijke rol. De leraar ondersteunt de leerlingen bij het oriënteren op het onderwerp en geeft adviezen over het videoscript. De aanwijzingen gebruiken de leerlingen vervolgens om hun plan verder te ontwikkelen en te herschrijven. Dit proces herhaalt zich, totdat de leraar het videoscript heeft goedgekeurd, waarna de leerlingen kunnen beginnen met de opnamen.

## **6.2 Reflectie op de ‘action research’-methodologie**

Binnen het ontwerptraject is gebruik gemaakt van de ‘action research’-methodologie. Deze onderzoeksmethodologie vormt de basis van het procestechnologiemodel van Collis en Moonen (2005). In paragraaf 1.4 is deze methodologie uiteengezet. In het kort komt het bij ‘action research’ erop neer, dat er een nauwe samenwerking is tussen de onderzoeker en de deelnemers. In samenspraak met de betrokkenen worden producten ontwikkeld en in de praktijk toegepast.

In het begin van het project was de nauwe samenwerking tussen de onderzoeker en de betrokken leraren niet goed mogelijk door het aanbreken van de vakantieperiode. Dit probleem is opgevangen door experts van de universiteit bij het project te betrekken. Dit betekent dat de samenwerking met de leraren pas kort voor het project echt gestalte kon krijgen. Het voordeel van het op kleine schaal uitvoeren volgens de ‘action-research’-methode is, dat uitvoerig onderzocht kan worden hoe de implementatie van de ondersteuningsinstrumenten in zijn werk gaat en welke rol de betrokkenen hierin spelen. Doordat het onderzoek door één onderzoeker werd uitgevoerd was het niet mogelijk het onderzoek op een grote schaal uit te voeren.

Het gebruik van de ‘action-research’-methode brengt ook nadelige aspecten met zich mee. Bij de implementatie van het project bleken de leraren moeite te hebben met het geven van kritiek. De oorzaak hiervan kan liggen in het feit dat de onderzoeker tevens de ontwerper van de

ondersteuningsinstrumenten is. Door het houden van informele gesprekken met de leraren is getracht kritiek en opmerkingen te krijgen, die gebruikt kunnen worden voor het verder ontwikkelen van de ondersteuningsinstrumenten. Een tweede beperking van dit onderzoek is dat er maar twee klassen onderzocht zijn. Hierdoor is het te vroeg om algemene conclusies te trekken. Een bijkomend probleem van deze kleine opzet is dat de onderzoeker teveel betrokken is bij het project. Mede doordat de leraren moeten wennen aan hun nieuwe rol verwachten ze dat de onderzoeker zal inspringen. De onderzoeker intervenieerde hierdoor betrekkelijk vaak in het onderzoek. Hierdoor is onvermijdelijk een gekleurd beeld ontstaan van hoe een echte implementatie in de praktijk vorm zou krijgen. Het uitvoeren van het onderzoek op een grotere schaal zou de onderzoeker dwingen om de aandacht over meer locaties te verdelen waardoor de leraren meer op zichzelf zouden zijn aangewezen. Dit zou de leraren stimuleren het project zelfstandiger te implementeren.

Tot slot wordt in hoofdstuk 1 de vraag gesteld in hoeverre de resultaten die verzameld zijn met behulp van de ‘action research’-methode bouwstenen leveren aan het doen van voorspellingen en het ontwikkelen van theorieën op een gelijksoortig onderwerp. De resultaten van dit onderzoek geven een betekenisvolle stap richting de mogelijkheid die digitale video en daarmee ICT binnen het primaire onderwijs kan spelen. Bij het uitvoeren van het onderzoek zijn grote verschillen tussen de twee klassen te herkennen. De oorzaak zou kunnen liggen in de wijze waarop de leraren gewend zijn hun lessen vorm te geven. Tevens bestaat bij de kleine groep die onderzocht is onzekerheid over de verschillende resultaten tussen jongens en meisjes. Aanbevolen wordt om het onderzoek op grotere schaal te herhalen. Door het onderzoek voldoende vaak te herhalen kan onderzocht worden of bepaalde patronen zich herhalen. Dan kan pas met zekerheid bepaald worden wat de waarde van de resultaten is.

### **6.3 Het gebruik van ondersteuningsinstrumenten**

In deze paragraaf wordt gereflecteerd op de ondersteuningsinstrumenten. In paragraaf 6.3.1 wordt bekeken hoe de leraren met de ondersteuningsinstrumenten omgaan en wat hun visie daarop is. In paragraaf 6.3.2 wordt bekeken hoe de leerlingen met het videowerkboek werken.

#### **6.3.1 Leraren**

In hoofdstuk 5 komt naar voren dat de leraren over het algemeen positief zijn over de werking van de lerarenhandleiding en het exemplarische curriculummateriaal. De leraren vinden dat het gebruik van digitale video in het taalonderwijs kan bijdragen aan de schrijf- en communicatievaardigheden van leerlingen. Het videoproject is een voorbeeld hoe ICT zinvol in het onderwijs geïmplementeerd kan worden.

De lesaanpak van de leraren verschilt. De ene leraar heeft de voorkeur om het project stapsgewijs aan te bieden, zoals in de handleiding beschreven is. Deze leraar geeft aan dat op deze manier overzicht behouden wordt over wie aan welke les werkt. De andere leraar heeft een andere visie betreffende de begeleiding van de leerlingen. Enerzijds geeft die leraar de voorkeur aan het in één keer uitdelen van de werkboeken. De leraar hoeft dan niet achter zijn leerlingen aan te lopen. Anderzijds wil deze leraar het project verdelen over twee jaar met als doel het project stapsgewijs aan te bieden. Met het stapsgewijs aanbieden bedoelt de leraar dat de leerlingen in groep 7 leren hoe ze opnames moeten maken en de video kunnen bewerken. In het daarop volgende schooljaar leren ze dan hoe ze een boodschap in een videobericht kunnen verwerken.

Het idee van het opdelen van het videoproject in twee delen sluit niet aan bij de oorspronkelijke gedachte achter het project. Het is een bewuste keuze geweest om het project in één geheel aan te bieden. Bij het opdelen van het project in twee jaren kunnen verschillende problemen ontstaan. Ten eerste verliest het project in het eerste jaar de belangrijke inhoudelijke kant van de opdracht, waarbij leerlingen actief gestimuleerd worden om met taal bezig te zijn. Een tweede probleem is dat de kans bestaat dat de continuïteit niet gewaarborgd blijft. Als bijvoorbeeld een andere leraar voor groep 7 of 8 komt te staan en geen voorstander is van het project dan loopt het project vast. De continuïteit kan gewaarborgd blijven als het videoproject in het schoolwerkplan wordt opgenomen.

Tot slot geeft één leraar aan dat de leerlingen erg enthousiast zijn over het maken van een videobericht. Alleen de start van het project is erg theoretisch. Als aanbeveling stelt de leraar voor de theorie die nu via tekst in het werkboek wordt aangeboden te laten zien met korte videoclips. De videoclips moeten de verschillende begrippen uitleggen. Na het zien van de videoclips moeten de leerlingen verwerkingsopdrachten maken. Door het gebruik van korte video's wordt de hoeveelheid tekst in het werkboek verminderd. Tevens maken de video's het project aantrekkelijker voor de leerlingen. Ze hoeven niet eerst twee theorielessen te maken, maar komen direct in aanraking met video's. Verwacht wordt dat dit de motivatie van de leerlingen verhoogt.

### **6.3.2 Leerlingen**

De leerlingen hebben moeite met het schrijven van hun videoscript. De oorzaak hiervan ligt mede bij het feit dat het begrip communicatie voor de leerlingen een abstract begrip is. Ze hebben moeite dit begrip zich eigen te maken en vervolgens te vertalen naar hun videoscript. Het kost de leraren daarom relatief veel tijd hun leerlingen hierbij te begeleiden.

Voor het ondersteunen van de leraren en de leerlingen is gezocht naar een manier om de methode aan te passen. Als uitbreiding op de reguliere instructie wordt door Bongaards en Sas



(2000) aangeraden gebruik te maken van instructiekaarten ter ondersteuning van leraren. Op een instructiekaart staat een aantal stappen die leerlingen moeten nemen voor het oplossen van een bepaald probleem. De stappen op de kaart zijn een steun voor de leerling voor het maken van de opdrachten (Bongaards & Sas, 2000). Voor dit project wordt aanbevolen instructiekaarten te ontwikkelen. Hierop staan vragen die de leerlingen helpt bij het stimuleren om over hun onderwerp na te denken. Tevens kunnen de vragen op de instructiekaart leerlingen helpen bij het opzetten van een interview of een documentaire. Voor elk type video moet een aparte instructiekaart ontwikkeld worden. Op elke instructiekaart komen specifieke aanwijzingen te staan die afgestemd zijn op het soort video dat de leerlingen willen maken. Op het moment dat de leerlingen het onderwerp en soort video gekozen hebben kan de leraar de instructiekaart uitdelen. De informatie van de instructiekaart kan beter niet in het werkboek opgenomen worden. Dit zorgt namelijk voor informatie die niet voor iedere leerling noodzakelijk is.

Gedurende het project komt naar voren dat de leerlingen twee verschillende manieren van werken hebben. De ene groep leerlingen werkt volgt de aanwijzingen van het werkboek. Deze groep leest over het algemeen de aanwijzingen en maakt alle opdrachten. De andere groep leerlingen, meestal de groepjes die bestaan uit jongens, leest de kop van de opdracht en gaat direct aan de slag op de computer. Soms maken ze gebruik van de schermafbeeldingen in het werkboek. De opdrachten en aanwijzingen worden zelden gelezen. Als de leerlingen vastlopen, kijken ze niet in het werkboek maar vragen direct hulp. Als het antwoord op de vraag in het werkboek staat dan verwijst de leraar de leerlingen naar het werkboek en zegt dat ze de aanwijzingen moeten lezen. Vooral in het begin van het project wordt door de ene groep leerlingen snel om hulp gevraagd. In de loop van het project neemt het onnodig snel vragen stellen af.

## **6.4 Vervolgonderzoek**

De resultaten van het onderzoek laten zien dat met de twee in dit onderzoek beschreven ondersteuningsinstrumenten het goed mogelijk is om video in het taalonderwijs te implementeren. De resultaten zijn veelbelovend. De resultaten inspireren ook tot het doen van aanbevelingen voor twee uitbreidingen van de ondersteuningsinstrumenten waarmee het videoproject mogelijk nog hogere leereffecten kan behalen. Tevens kan dit leiden tot het vergemakkelijken van de uitvoerbaarheid van het project. De eerste aanbeveling komt voort uit paragraaf 6.3.1 waarin één leraar als aanbeveling geeft de theorie die nu als tekst in het videowerkboek wordt aangeboden te laten zien met korte videoclips. De tweede aanbeveling die beschreven staat in paragraaf 6.3.2 bestaat uit het inzetten van instructiekaarten voor leerlingen ter ondersteunen van de leerlingen en leraren. In het onderzoek is naar voren gekomen dat de leraren de voorkeur geven aan extra ondersteuning voor het begeleiden van de leerlingen bij het bedenken van hun onderwerp en het

daarbij behorende schrijfproces. Instructiekaarten bieden de gelegenheid voor taakdifferentiatie (Bongaards & Sas, 2000). Afhankelijk van het soort video dat de leerlingen maken kunnen de leerlingen gebruik maken van een relevante instructiekaart. Daarnaast kan het gebruik van instructiekaarten het zelfstandig werken van de leerlingen bevorderen.

In paragraaf 6.2 wordt aanbevolen het onderzoek voldoende vaak te herhalen zodat onderzocht kan worden of bepaalde patronen steeds terugkeren. Voordat het onderzoek wordt herhaald, wordt aangeraden om eerst op kleine schaal de twee eerder genoemde aanbevelingen te testen met behulp van de ‘action-research’-methode. Door de testen uit te voeren kan onderzocht worden of het doorvoeren van de aanbevelingen inderdaad een substantiële bijdrage levert aan het leerproces van de leerlingen en ondersteuning biedt aan de leraren. Indien door het toepassen van bovenstaande aanbevelingen goede resultaten worden behaald, kan het videoproject op grotere schaal worden onderzocht.

Tot slot lijkt in dit onderzoek een verschil tussen de werkwijze van de jongens en meisjes te bestaan. Bij vervolgonderzoek kan tevens onderzocht worden of bij grotere aantallen leerlingen dit verschil ook waar te nemen is.

## **6.5 Toekomstperspectief**

Hoewel bij de twee waarnemingen in het onderzoek verschillen zijn waargenomen bij de leraren en de leerlingen kunnen de resultaten van dit kleinschalige onderzoek zeer positief worden genoemd. Leraren zijn in staat om met behulp van de ontwikkelde ondersteuningsinstrumenten, de lerarenhandleiding en het videowerkboek, het videoproject met een goed resultaat te implementeren. De leerlingen hebben in het onderzoek bewezen dat zij in samenwerking met andere leerlingen een videobericht met boodschap kunnen ontwikkelen. Uit het onderzoek blijkt dat leraren die enige ervaring hebben met ICT en lesgeven het videoproject zonder extra aanpassingen van de ondersteuningsinstrumenten in hun lespraktijk kunnen implementeren. Dit is belangrijk omdat leraren zo in de gelegenheid worden gesteld om ICT met een kant en klare methode in hun onderwijs te implementeren. Momenteel zijn er door uitgevers nog geen methodes op de markt gebracht die leraren hierbij ondersteunen.

De digitale videocamera's die in dit project zijn gebruikt waren van hoge kwaliteit. Maar de videoapparatuur hoeft niet per se aan hoge eisen te voldoen. Een digitale fotocamera met videofunctie is vaak al voldoende. Wellicht beschikken diverse scholen al over een dergelijke camera. Zelfs een mobiele telefoon met een videofunctie kan al bruikbaar blijken. Door het gebruiken van middelen die op een school direct voor handen zijn, ontstaat de gelegenheid dat

leraren gemakkelijk met hun leerlingen aan de slag kunnen. De methode is daarvoor voldoende uitgewerkt en klaar voor gebruik.

De resultaten die in het evaluatiehoofdstuk naar voren zijn gekomen, geven aan dat het gebruik van digitale video in het taalonderwijs mogelijkheden biedt ter ondersteuning van de ontwikkeling van de schrijf- en communicatievaardigheden van leerlingen. De resultaten van het onderzoek komen overeen met de onderzoeksresultaten van onder andere Schuck en Kearney (2004), Reid et al.(2002) en Burden en Keuchel (2004) die in hoofdstuk 2 staan beschreven. Uit de evaluatie in hoofdstuk 5 blijken de ontwikkelde ondersteuningsinstrumenten de leraren de noodzakelijke ondersteuning te geven die aanbevolen wordt in de literatuurstudie van hoofdstuk 2. Het gebruik van digitale video in het taalonderwijs is een voorbeeld van hoe ICT op een zinvolle manier in het onderwijs ingezet kan worden. De ondersteuningsinstrumenten van het videoproject werken goed en geven de leraren de gelegenheid om het videoproject zelfverzekerd in hun onderwijs te implementeren. De resultaten komen overeen met wat Ten Brummelhuis en Janssen Reinen (1997) adviseren, zij geven aan dat het belangrijk is om de angst van leraren om ICT in het onderwijs te implementeren te verminderen door het gebruik van een didactisch model. De vraag is of de ondersteuninginstrumenten die voor dit project zijn ontwikkeld in combinatie met onderwijskundige ondersteuninginstrumenten van andere ICT gerelateerde projecten als basis kunnen dienen voor het ontwikkelen van een standaard didactisch model voor het implementeren van ICT-projecten in het onderwijs. In dit project is hier geen onderzoek naar gedaan. Vervolgonderzoek zou kunnen ingaan op de vraag of de ondersteuningsinstrumenten als raamwerk kunnen dienen voor het ontwikkelen van een didactisch model voor het inzetten van ICT in het onderwijs. Een belangrijk uitgangspunt hierbij is, zoals Ten Brummelhuis en Janssen Reinen (1997) ook aangeven, dat niet het werken met ICT belangrijk is maar juist de didactiek die ten grondslag ligt aan het zinvol inzetten van ICT. Het inzetten van ICT als didactisch hulpmiddel zou een bijdrage moeten leveren aan de ontwikkeling van de leerlingen maar moet niet als een vervanging worden gezien van het reguliere onderwijs. Leerlingen kunnen pas aan dit soort kleinschalige praktijksituaties werken als de werkvorm van het videoproject als ze eerst de noodzakelijk basisvaardigheden hebben geleerd.

De leerlingen de gelegenheid geven om in aanraking te komen met ICT is belangrijk. De leerlingen zullen later namelijk leven en werken in een mediarijke maatschappij. De vaardigheden die ze met deze opdracht ontwikkelen kunnen ze nu al gebruiken in hun dagelijks leven. Door de opkomst van mobiele telefoons met videomogelijkheid is video steeds toegankelijker, ook voor leerlingen. In een handomdraai kan een videobericht met een mobiele telefoon naar een andere mobiele telefoon of naar een e-mailadres verstuurd worden. Door het videoproject leren leerlingen nadenken hoe ze een bericht het beste met behulp van beeld kunnen overbrengen.

In hoofdstuk 2 komt naar voren dat het invoeren van innovaties waarbij ICT gemoeid is, vaak belemmerd worden door de hoge kosten die de invoering met zich meebrengt. De resultaten bij dit project bieden de mogelijkheid om op een andere manier te kijken naar de kosten. Scholen kunnen door het invoeren van een modern mediabeleid laten zien dat ze investeren in haar maatschappelijke positie door aan te sluiten bij de moderne buitenschoolse wereld. Multimediale communicatie is in de afgelopen decennia sterk ontwikkeld en wordt steeds meer als normaal ervaren. Het laten zien van de videoproducten tijdens open dagen en ouderavonden zoals de leraren in hoofdstuk 5 aangeven, is dan een bewijsstuk van dat beleid.

## **6.6 Reflectie op het afstuderen**

In de vorige paragrafen is gereflecteerd op de onderzoeksmethode en de onderzoeksresultaten. Suggesties zijn gegeven voor vervolgonderzoek en bediscussieerd is welke rol een didactiek voor ICT in het onderwijs zou kunnen spelen. Tot slot geef ik een reflectie op mijn afstuderen.

Vanuit de opleiding is het gebruikelijk dat bijna alle opdrachten projectmatig worden uitgevoerd. Doordat deze opdracht eigenlijk het eerste project is dat ik geheel zelfstandig moest uitvoeren, was dit een grote uitdaging. Een uitdaging die ik met veel plezier heb aangenomen. Doordat we in de studie bewust zijn gemaakt van de problemen die zich voordoen bij veldonderzoek, dacht ik deze te kunnen voorkomen. Op dat punt ben ik iets te optimistisch geweest. In de praktijk blijkt het vaak anders uit te pakken. Een probleem dat zich in mijn onderzoek voordeed, was het krijgen van proefscholen. Aan het einde van het schooljaar heb ik basisscholen benaderd. Dit is een drukke periode waarin leraren geen tijd hebben om mee te werken aan de ontwikkeling van ondersteuningsinstrumenten. Zoals in paragraaf 4.3.2 beschreven staat is dit probleem ondervangen door een inhoudsdeskundige en een onderwijskundige in te schakelen voor de tussentijdse evaluaties van de ontworpen ondersteuningsinstrumenten. Tevens is het voor leraren een moeilijk moment om toezeggingen te doen voor de implementatie van het videoproject voor het volgende schooljaar.

Met tevredenheid en voldoening kijk ik terug op mijn afstudeerperiode. Door deze afstudeeropdracht heb ik de gelegenheid gekregen om de basisvaardigheden, die ik gedurende mijn studie heb geleerd, verder uit te breiden en in één project toe te passen. Het hele afstudeertraject is een leerzame ervaring geweest. In de toekomst zullen de ervaringen die ik tijdens het afstuderen heb opgedaan en de problemen waartegen ik ben aangelopen mij kunnen helpen bij het beoordelen en het aanpakken van projecten. Tijdens mijn studie heb ik gemerkt dat ik de voorkeur geef aan het praktisch aanpakken van problemen. Het type probleem dat de opdrachtgever TOMC@T-project mij aanreikte, gaf mij de gelegenheid om deze op een praktische manier aan te pakken. Overleg met mijn begeleiders heeft mij in laten zien dat ik dit praktische probleem ook op een hoger en meer wetenschappelijk niveau kon brengen, door het probleem zo te definiëren dat er vragen worden ontwikkeld waarvoor het noodzakelijk is om wetenschappelijke kennis te raadplegen. De vaardigheden die daarvoor nodig zijn heb ik me mede eigen gemaakt door me te verdiepen in de literatuur. Het bestuderen van de opbouw van wetenschappelijke rapportages waren hierbij erg leerzaam. Het in de vingers krijgen van wetenschappelijk schrijven, was een grote uitdaging. Hierbij heb ik gelukkig veel steun gehad van mijn begeleiders. Tevens heb ik professioneel inzicht gekregen in de relatie met cliënten of andere betrokkenen. Zo heb ik geleerd dat bij het geven van commentaar het belangrijk is dat deze dusdanig geformuleerd wordt dat het goed aansluit bij de situatie en werkwijze van de betrokkenen. Dat geeft de beste mogelijkheid voor de betrokkenen om het commentaar ook daadwerkelijk te gebruiken.

De resultaten die in mijn onderzoek naar voren zijn gekomen leveren een goede aanzet tot de mogelijkheden die digitale video te bieden heeft in het taalonderwijs. Ik hoop dat in de toekomst vervolgonderzoek zal worden uitgevoerd, zodat video als werkvorm in het taalonderwijs in de toekomst onderdeel kan worden van het reguliere onderwijs. En tevens een geïntegreerd onderdeel is van de kerndoelen voor het basisonderwijs. Hoewel vervolgonderzoek gewenst is, is bekend dat het veel tijd kost. Jaren kunnen eroverheen gaan voordat het een geïntegreerd onderdeel is van het onderwijs. Doordat de ontwikkelde ondersteuningsinstrumenten wel al direct bruikbaar zijn hoop ik dat leraren bereid zijn om in de overbruggende tijd dit videoproject in hun onderwijs te implementeren. Zodat leerlingen niet de mogelijkheid wordt onthouden kennis te maken met de mogelijkheden die ICT te bieden heeft en leren hoe ze het zinvol kunnen gebruiken.



## REFERENTIES

- Adviescomissie voor het basisonderwijs (2002). *Verantwoording delen: herziening van de kerndoelen basisonderwijs met het oog op beleidsruimte voor scholen*. Gevonden op 1 juni 2005 op <http://www.minocw.nl/documenten/brief2k-2002-doc-1342a.pdf>
- Akker van den, J. (1998). The science curriculum: between ideals and outcomes. In: B. Fraser & K. Tobin (Eds.), *International Handboek of Science Education* (pp. 421-447). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Anderson, M. A. (2002). The evolution of a curriculum: Yes, you can manage i-movie projects with 170 kids! [Elektronische versie]. In: *Multimedia Schools*, 9(4).
- Banaszewski, T. (2002). Digital storytelling finds its place in the classroom. [Elektronische versie]. In: *Multimedia Schools*, 9 (1), 32-35.
- BECTA (2004). What the research says about barriers to the use of ICT in teaching. [Elektronische versie]. In: *British Educational Communications and Technology Agency*
- Besteman, J., Gerlag, D., Haans, A., Hoogte van de, G., Konicks, Y., Leuijterink, E., Leijdekker, M., Meeuwssen, M., Montfort van, E., Roozen, I., & Wolf van der, I. (1998). *Handvaardigheid moet je doen: groep 8*. Amsterdam: Meulenhoff Educatief bv.
- Blijleven, P. J. (2005). *Multimedia-cases: naar een brug tussen theorie en praktijk*. Enschede: Universiteit Twente.
- Blissett, G. & Atkins, M. (1993) Are they thinking? Are they learning? A study of the use of interactive video. In: *Computers Education* 21 (1 / 2), 31-39
- Bongaards, B., & Sas, J. (2000). *Vakbekwaam onderwijzen*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.) (1999). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.
- Brummelhuis, A.A.C. ten, & Janssen Reinen, I. A. M. (1997). *Toekomst en kwaliteit van computergebruik in het basisonderwijs: Vierde meting van het COmputergebruik in het BASisonderwijs VIMCOBAS*. Onderzoek Centrum Toegepaste Onderwijskunde.

- Burden, K., & Kuechel, T. (2004). *Evaluation report of the teaching and learning with digital video assets pilot 2003-2004: BECTA*. Gevonden op 8 juni 2005 op [http://www.becta.org.uk/page\\_documents/research/evaluation\\_dv\\_assets03.pdf](http://www.becta.org.uk/page_documents/research/evaluation_dv_assets03.pdf)
- Christi, A. A., Naish, W.A.N., Kelter, J.A., Pearman, C.E., Wycoff, W.J. & Gender, J.T (2004). Language arts comes alive as middle school learners become information producers. In: *Meridian: a middle school computer technologies journal* (2004). Gevonden op 18 mei 2005, op <http://www.west.asu.edu/achristie/meridian/index2.htm>
- Collis, B., & Moonen, J. (2005, september). *An on-going journey: technology as a learning workbench*. Public address on occasion of their retirement from the University of Twente, Enschede, NL.
- Dam-Mieras van, M. C. E., & Jong, de W. M. (2002). *Onderwijs voor een kennissamenleving. De rol van ict nader bekeken, WRR voorstudies en achtergronden*. Den Haag: SDU uitgevers.
- Deinum, J. F. (2005). *Streaming video. Digitale Didactiek: E-journal voor het onderwijs*, 5. Gevonden op 7 januari 2006 op <http://www.digitaledidactiek.nl/dd/themas/891>
- Empowering users through assistive technology (1999). *Assistive Technology Education for End-Users Guidelines for Trainers*. Gevonden op 3 juli 2005 op <http://www.siva.it/research/eustat/eustguen.html>
- Franssen, H. (2004). Hoe ziet schrijfonderwijs met een moderne methode er in de praktijk uit? [Elektronische versie]. In: *Nieuwsbrief Taal voor Opleiders en Begeleiders*, (1).
- Gellevij, M. R. M (2002). *Visuals in instruction: functions of screen captures in software manuals*. Enschede: University of Twente.
- Gervedink Nijhuis, G.J. (2005). *Academics in control: supporting personal performance for teaching-related activities*. Enschede: University of Twente.
- Gilmore, T., Krantz, J., & Raminez, R. (1986). Action based modes of inquiry and the Host-Researcher relationship. In: *Consulation* 5(3).
- Gleitman H., Fridlund A.J., & Reisberg D. (1999) *Psychology (5 th edition)*. New York: W.W. Norton & Company.



- Greenwood, D. (2005) *Have your students become teacher and make an educational video for the class*. Gevonden op 9 mei 2005 op <http://www.adobe.com/education/digkids/lessons/edu.html>
- Hartley, J. (1885). *Tachtig manieren om onderwijsteksten te verbeteren*. In: Van der Veen, G (Ed.), pp. 55-82
- Hoffenberg, H., & Handler, M. (2001). Digital video goes to school. [Elektronische versie] In: *Learning & Leading with Technology*, 29(2), 10-15.
- Honsdorp, A. (2005). *Het werkboek filmen: de ontwikkeling van een leshandleiding*. (Onderzoeksverslag binnen de faculteit Gedragswetenschappen).
- Hooper, S., & Rieber, L. P. (1995). Teaching with technology. In: A. C. Ornstein (Ed.), *Teaching: Theory into practice*, 154-170. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Iacob, A., Kuil van der C., & Engelse den E. (2005). *Formatieve evaluatie van een filmwerkboek voor basisschoolkinderen*. (Onderzoeksverslag binnen de faculteit Gedragswetenschappen).
- ICT beleidsplan Openbare Prinseschool (2003). *ICT beleidsplan openbare Prinseschool 2003-2006*.
- Inspectie van Onderwijs (1999). Schrijvenderwijs: Een evaluatie van de kwaliteit van het onderwijs in het schrijven van teksten op de basisschool. In: *Inspectierapport* (8).
- Kearney, M. D., & Schuck, S. R. (2003, september). *Focus on pedagogy: the use of digital video and iMovie in K-12 schools*. Apple University consortium conference, Sydney, Australia.
- Kearney, M. D., & Schuck, S. R. (2004, mei). *Authentic learning through the use of digital video*. Paper presented at the ACEC, Australia.
- Lautenschlager, G., & Driessen, J. W. (2001). *Wijzer door de tijd: geschiedenis methode voor de basisschool 8 praktijkboek*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff bv.
- Lepeltak, J. (2002). Onderzoek haalt ICT-beleid OC&W onderuit. Digitaal rijbewijs voor docenten leidt niet tot educatief computergebruik. In: *Computable* (5). Gevonden op 17 november 2005 op <http://www.computable.nl/artikels/archief0/d05mc005.htm>
- McKenney, S. E. (2001). *Computer-based support for science education materials developers in Africa: exploring potentials*. Enschede, University of Twente.

- Meij van der, H., & Carroll, J.M. (1995). Principles and heuristics for designing minimalist instruction. In: *Technical Communication*, 42(2), 243-261.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2004). *Voorstel herziene kerndoelen basisonderwijs*. Gevonden op 1 mei 2005, op <http://www.minocw.nl/brief2k/2004/doc/8526a.pdf>
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2005). *Algemene informatie over kerndoelen basisonderwijs*. Gevonden op 13 mei 2005, op <http://www.minocw.nl/factsheets/389>
- Moursund, D. (2001). The innovative Educator's Dilemma. [Elektronische versie] In: *Learning and Leading With Technology*. Vol. 28, nr.8. p.4-17.
- Nederlandse Taal in het Basisonderwijs (2005). *Lexicon: Taalonderwijs*. Gevonden op 20 oktober 2005, op <http://www.taalsite.nl/lexicon/Taalonderwijs/>
- Odenthal, L. E. (2003). *Op zoek naar balans: een onderzoek naar een methode ter ondersteuning van curriculumveranderingen door docenten*. Universiteit Twente, Enschede.
- Onderwijs maak je samen (2005). *Woordenboek*. Gevonden op 20 oktober 2005, op <http://www.taalsite.nl/lexicon/Taalonderwijs/>
- Ottevanger, W. J. W. (2001). *Teacher support materials as a catalyst for science curriculum implementation in Namibia*. University of Twente, Enschede.
- Overmaat, M., & Ledoux, G. (2001). Een zoektocht naar succesfactoren op zwarte basisscholen. [Elektronische versie]. In: *Pedagogiek*, 21 (4).
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International University press.
- Pikulski, J.J. (1997). *Preventing Reading Problems: Factors Common to Successful Early Intervention Programs*. Gevonden op 16 januari 2006 op: <http://www.eduplace.com/rdg/res/prevent.html>
- Poortinga, G. (2001). *Lineone: Redactie richtlijnen*. Gevonden op 12 augustus 2005 op <http://www.lineone.nl/cursus/redactierichtlijnen.htm>.

- Pramling, S. & Samuelson, I. (2003, mei). *The role of ict in the cognitive, social and emotional development of young children*. Paper presented at: Early learning in the knowledge society. Brussels: European conference.
- Prawatt, R. S., & Floden, R.E. (1994). Philosophical perspectives on constructivist views of learning. [Elektronische versie] In: *Educational Psychology*, 29(1), 37-48.
- Reid, M., Burn, A., & Parker, D. (2002). *Evaluation Report of the BECTA Digital Video Pilot Project*. Gevonden op 22 mei 2005, op [http://www.becta.org.uk/page\\_documents/research/dvreport\\_241002.pdf](http://www.becta.org.uk/page_documents/research/dvreport_241002.pdf)
- Schuck, S., & Kearney, M. (2004). *Students in the director's seat: Teaching and learning across the curriculum with student-generated video*. Sydney: Faculty of education University of technology.
- Sigelman, C.K. & Rider, E.A. (2003). *Life-Span Human Development (fourth edition)*. Belmont (CA): Thomson Wadsworth.
- Smith, P. & Ragan, T. (1999). *Instructional design (2nd ed.)*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Strijker, A. (2004). *Reuse of learning objects in context technical and human aspects*. Enschede, University of Twente.
- Swanborn, P. G. (1994). *Methoden van social-wetenschappelijk onderzoek*. Meppel, DrukBoompersdrukkerij bv.
- Taalactief (2005). *Taal actief in het kort*. Gevonden op 24 november 2005, op <http://www.taalactief.nl/zoek/kort.htm>.
- Teunissen, F. (1998). *Lesgeven op papier: effectieve leerteksten schrijven*. Houten/Diegem: Bohn Stafleu van Loghum.
- Theodosakis, N. (2002). Video production: Amazing tools for teaching and learning. In: *Media and Methods*, 38(5), 14-15.
- TOMC@T (2004). *Toolbox with Online Materials for Communication Activities and Teamwork*. Gevonden op 18 mei 2005, op <http://tomcat.adsl.utwente.nl/ProjectInfo/English/index.htm>
- Van Dale (1995). *Van Dale groot woordenboek der Nederlandse taal*. Utrecht: Van Dale Lexicografie.

- Veenman, S., Koenders, L., & Burg, van der M. (2001). Coöperatief leren in het voortgezet onderwijs: evaluatie van een scholings-programma. In: *Pedagogiek*, 21(3).
- Voogt, J., McKenney, S., & Smits, M. (2004, april). *Supporting teachers in the (Re)design of Technology Rich Learning for Literacy and Communication Skills*. Paper presented at the American Educational Research Association (AERA).
- Warlick, D. (2003). *Never too young. Techlearning*. Gevonden op 15 oktober 2005, op <http://www.techlearning.com/story/showarticle.jhtml?articleID=12800470>
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. [Elektronische versie] Cambridge, University Press.
- Windschitl, M. (1998). The WWW and classroom research: What path should we take? In: *Educational Researcher* 27(1), 28-33.
- Witteman, H. P. J. (2001). Oude didactiek past niet in nieuwe onderwijsvisies. In: *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs en Management*, 1.

## Samenvatting

Het in deze scriptie beschreven onderzoek heeft plaatsgevonden binnen het TOMC@T-project (Tool met On-line Materialen voor Communicatie-Activiteiten en Teamwork). Dit project richt zich op het ontwikkelen van innovatieve ICT toepassingen die de schrijf- en communicatievaardigheden van basisschoolleerlingen moeten bevorderen. Het TOMC@T-project speelt hiermee in op problemen binnen het taalonderwijs. Deze problemen zijn ontstaan door de invoering van de nieuwe kerndoelen voor het basisonderwijs, waaronder de invoering van strategisch schrijfonderwijs. Binnen het strategisch schrijfonderwijs staat interactief leren centraal; het leren van strategieën voor de planning en beheersing van (taal-)leerprocessen. Tevens vindt er bij strategisch schrijfonderwijs een verschuiving plaats van productgericht naar procesgericht schrijven. Bij procesgericht schrijven ligt de nadruk op de ontwikkeling van de schrijver; het schrijfproces wordt als een actief-, sociaal- en geïntegreerd proces gezien.

Onderzoek heeft uitgewezen dat er een tekort is aan adequate ondersteuningsinstrumenten voor leraren ter ondersteuning van strategisch schrijfonderwijs. TOMC@T heeft voor dit probleem innovatieve methoden ontwikkeld om leraren te ondersteunen. Een voorbeeld hiervan is een videowerkboek dat in een eerder project is ontwikkeld. Voor de implementatie van dit werkboek moet een ondersteuningsinstrument voor leraren ontwikkeld worden. In het onderzoek heeft daarbij de tweeledige onderzoeksvraag centraal gestaan:

- *Digitale video als didactisch middel*- In hoeverre kan digitale video gebruikt worden als didactisch middel bij het stimuleren van de schrijf- en communicatievaardigheden van leerlingen in groep 8?
- *Ondersteuningsinstrumenten voor leraren*- Welk ondersteuningsinstrument is het meest geschikt om leraren te ondersteunen bij het begeleiden van leerlingen bij de implementatie van digitale video in het taalonderwijs ter ondersteuning van de schrijf- en communicatievaardigheden van leerlingen in groep 8?

Het onderzoek is gestart met een literatuurstudie naar de leereffecten van digitale video als werkvorm in het taalonderwijs. Uit het literatuuronderzoek blijkt dat er positieve leereffecten worden behaald, maar tegelijkertijd is er ook een aantal problemen. Een voorbeeld hiervan is de noodzaak van een aangepaste lerarenrol; leraren moeten meer een begeleidende dan een docerende rol op zich nemen. Met behulp van de literatuur zijn verschillende ondersteuningsinstrumenten geanalyseerd die de leraar in deze begeleidende rol zouden kunnen ondersteunen. Uit deze analyse blijkt de traditionele lerarenhandleiding het meest praktische en geschikte ondersteuningsinstrument te zijn. Uit de literatuurstudie blijkt tevens dat een

handleiding in combinatie met exemplarisch curriculummateriaal een effectieve methode oplevert. Op deze grond is ervoor gekozen deze combinatie binnen dit project te gebruiken.

Het onderzoek is kleinschalig opgezet in de vorm van een proefneming in twee klassen groep 8 van een basisschool. Daarbij waren twee leraren betrokken. Naast het literatuuronderzoek zijn de wensen en eisen van deze leraren geïnventariseerd samen met de faciliteiten van de school die diende als proefschool voor het onderzoek. De resultaten van de literatuurstudie aangevuld met de wensen en eisen van de leraren hebben een belangrijke rol gespeeld bij het ontwerpen van de ondersteuningsinstrumenten.

Het onderzoek is ontwerpgericht. Als uitgangspunt voor het ontwerpproces is gebruik gemaakt van het procestechnologiemodel van Collis en Moonen (2005). Dit model bestaat uit drie uit te werken aspecten, te weten context, processen en technologie. Met dit model wordt gewerkt met de onderzoeksmethodologische benadering van ‘action research’, toegespitst op het ontwikkelen van onderwijskundige ICT-toepassingen. Bij deze onderzoeksmethodologie staat een nauwe samenwerking tussen de onderzoeker en de deelnemers centraal. De beoogde videowerkvorm en de ondersteuningsinstrumenten zijn in het onderzoek stap voor stap ontwikkeld met behulp van regelmatig overleg met de leraren, tussentijdse evaluaties van de producten en observaties van het gebruik ervan. Het aspect ‘processen’ uit het model van Collis en Moonen kreeg daarbij een invulling waarbij de ondersteuningsinstrumenten dienen om leerlingen zelfstandig het videoproject te kunnen laten uitvoeren met de leraren in een begeleidende rol. Voor dat doel is het videowerkboek voor leerlingen aangepast en uitgebreid en er is een lerarenhandleiding ontwikkeld waarin het zelfstandig gebruik van het werkboek centraal staat.

Het videowerkboek en de lerarenhandleiding zijn aan de hand van verschillende evaluatiemethoden geëvalueerd. Uit de resultaten blijkt, allereerst dat digitale video als didactisch middel gebruikt kan worden voor het stimuleren van de schrijf- en communicatievaardigheden van leerlingen. De leraren zijn positief en de door de leerlingen gemaakte videoberichten zijn veelbelovend. In de videoberichten komt naar voren dat het merendeel van de leerlingen in staat is een duidelijke boodschap in hun video te verwerken. De leerlingen vinden het videoproject leuk om te doen en gaan onbewust actief met taal om bij het schrijven van hun videoscript en het overleggen met hun groepsgenoten. Tevens kan uit het onderzoek geconcludeerd worden dat de lerarenhandleiding, in combinatie met het exemplarische curriculummateriaal (het videowerkboek), een goede ondersteuning biedt aan leraren bij de implementatie van het videoproject in het taalonderwijs. De ontwikkelde ondersteuningsinstrumenten bieden leraren de gelegenheid het videoproject zelfstandig in hun taalonderwijs in te voeren.

## Summary

The research has taken place within the TOMC@T-project (Toolbox with Online Materials for Communication And Teamwork). The goal of this project is to develop innovative ICT applications to improve the writing- and communication skills of children at primary schools. The TOMC@T-project focuses on problems related to the curriculum for language. The problems arose with the introduction of new core goals in the primary school curriculum, for example the implementation of 'strategic writing'. Interactive learning is the most important aspect of 'strategic writing'; learning of strategies for the organization and control of (language-) learning processes. Besides the change in learning processes there is also a shift from product oriented to process oriented writing. Product oriented writing focuses on the eventual products. Process oriented writing emphasizes on the writing process as an active, social and integrated process in which the development as a writer is the key factor.

Research has shown that there is a lack of adequate supportive material for teachers to support the strategic writing process. TOMC@T has developed innovative materials to support teachers. An example of this is a video-workbook that has been developed in an earlier project. For the implementation of this workbook a support instrument for teachers needs to be developed. The central questions in this research were as follows:

- Digital video as didactical instrument- To what degree can digital video be used as a didactical instrument for the stimulation of the writing- and communication skills of children in grade 12?
- Support materials for teachers- What kind of support material is the most suitable for teachers to support their pupils with the implementation of digital video in the language education for the support of writing- and communication skills in grade 12?

The first step is a literature study focusing on the learning effects of digital video as a method in language education. The literature results showed that positive results were obtained, but on the other hand a few problems appeared. An example of this is that teachers need to change their teaching behaviour from a traditional instructional approach to a more supportive directing role. Different kinds of teacher support materials were analyzed which could help teachers in their supportive directing roles. The conclusion drawn from the literature study was that the traditional teacher manual is the most practical and suitable support material. The intended video work method and the support materials are developed through literature study, consultation with teachers, midprocess evaluations of the products and observations of the final implementation. The aspect 'processes' of the model was concretized in which the support instruments were used

to let the pupils finalize their video project on their own, with the teachers in a directive role. For this goal the existing video workbook from a former TOMC@T-project is adapted and study shows that a combination of a teacher manual with additional exemplary curriculum material is an effective method. On this basis a combination of the two materials is used in this project.

The research is set up as a small-scale sample in two classes of grade 12 of an elementary school. Two teachers were involved in this research. Besides the literature study the wishes and demands of the teachers were inventorized along with the facilities of the test school. The base of the design of the support materials is the result of the literature study with the additional wishes and demands of the teachers.

The methodology used in the research can be identified as action-research. The ‘process technology model’ of Collis and Moonen (2005) is used as the starting-point for the design process. This model consists of three aspects: context, processes and technology. Within this model the research methodology the ‘action research’-method is used which focuses on the design of didactical computer applications. Within this research methodology there is a close cooperation between the researcher and the participants. The intended video work method and the support materials are developed step by step through regular expansion and a teacher manual in which the self use of the workbook by the students is promoted is developed.

Several methods were used to evaluate the video workbook and the teacher manual. Firstly, the results show that digital video can be used as a didactical instrument in the stimulation of the writing- and communication skills of children. The teachers accepted the program positively and the educational videos made by the children are promising. The resulting video messages show that almost all of the children are able to put a clear message in their video. The children like to work on a video project and unconsciously make active use of language and communication skills by writing their video script and during discussions with other children they work with. Secondly, the research shows that the teacher manual, in combination with the exemplary curriculum material (the video workbook) offers a good tool to support teachers with the implementation of the video project in the language curriculum. Finally, the developed support materials offer teachers the opportunity to independently implement the video project in their language class.



## BIJLAGEN

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| BIJLAGE 1: WORKSHOP OP DE PRINSESCHOOL .....                                | 130 |
| BIJLAGE 2: EVALUATIE INHOUDS- EN ONDERWIJDESKUNDIGE .....                   | 131 |
| BIJLAGE 3: AANBEVELINGEN VOOR HERONTWERP VIDEOWERKBOEK .....                | 133 |
| BIJLAGE 4: PRE-TEST-VRAGENLIJST: WAT IS COMMUNICATIE? .....                 | 135 |
| BIJLAGE 5: RESULTATEN PRE-TEST-VRAGENLIJST .....                            | 137 |
| BIJLAGE 6: SEMI-GESTRUCTUREERD OBSERVATIESCHEMA .....                       | 139 |
| BIJLAGE 7: RESULTATEN GEDEELTELIJK PARTICIPERENDE OBSERVATIES .....         | 142 |
| BIJLAGE 8: TUSSENTIJDSE INTERVIEWS MET LERAREN NA AFLOOP VAN ELKE LES ..... | 149 |
| BIJLAGE 9: INTERVIEWS NA AFRONDING VIDEOPROJECT .....                       | 152 |
| BIJLAGE 10: ANALYSE VIDEOBERICHTEN .....                                    | 157 |
| BIJLAGE 11: VRAGENLIJST OVER HET VIDEOPROJECT .....                         | 159 |
| <br>                                                                        |     |
| EINDPRODUCT 1: LERARENHANDLEIDING VIDEOPROJECT .....                        | 165 |
| EINDPRODUCT 2: VIDEOWERKBOEK .....                                          | 167 |

## **Bijlage 1: Workshop op de Prinseschool**

### **Toelichting ondersteuningsinstrumenten**

#### **Werkboek**

- Het werkboek wordt stap voor stap met de leraren doorgenomen. Bijzonderheden worden toegelicht zoals de extra les en onderdelen die behandeld worden in de lessen.
- De gelegenheid wordt geboden om opmerkingen te maken en vragen te stellen over onduidelijkheden over het werkboek. Zijn er geen vragen gesteld dan worden enkele punten van het werkboek aangestipt.

#### **Handleiding**

- De handleiding wordt net zoals het werkboek stap voor stap doorgenomen. gestaan De rol van de leraar binnen het project wordt besproken.
- Net zoals bij het werkboek wordt de leraren de gelegenheid geboden om opmerkingen te maken en vragen te stellen. Mochten er geen vragen gesteld worden dan worden enkele punten van de handleiding aangestipt en gevraagd of het duidelijk is.

### **Voorbeeld en ‘hands-on’-sessie**

#### **Movie Maker 2**

- Opstarten
- Tijdens het opstarten wordt een introductie gegeven over het programma Movie Maker 2. Uitgelegd wordt dat het tevens voor andere projecten gebruikt kan worden. Het gebruik van foto's in plaats van video wordt dan aangeraden
- Een voorbeeldvideo wordt getoond, waarin de onderdelen van het werkboek aan bod komen:
- Titel toevoegen
- Video/foto's invoegen
- Ondertitels maken (langer en korter maken , kleur, lettertype, etc)
- achtergrondgeluid van de video harder/zachter zetten
- muziek (ook harder/zachter of korter maken)
- effecten/overgangen
- aftiteling

Na de voorbeeldvideo wordt de opbouw van het programma uitgelegd. De leraren krijgen een idee hoe het programma werkt. Begrijpen ze het basisidee van het programma dan kunnen ze verschillende bewerkingen met het programma maken.

Nadruk wordt gelegd op de tijdslijn en het storyboard. Deze zijn namelijk het uitgangspunt van het programma

Nadat de mogelijkheden zijn getoond krijgen de leraren de gelegenheid zelf met het programma te werken. Ze krijgen hierbij begeleiding mochten er zich problemen voordoen. Aan het einde worden algemene vragen beantwoord.

## Bijlage 2: Evaluatie inhouds- en onderwijsdeskundige

In onderstaande tabel staan de evaluatieresultaten door de inhoudsdeskundige over het werkboek en de lerarenhandleiding.

| Handleiding             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Positieve punten</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duidelijk en makkelijk leesbaar.</li> <li>- De symbolen in de kantlijn zijn handig en duidelijk.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Tips en adviezen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In de handleiding moet er meer nadruk gelegd worden op het feit dat de leraar een adviserende rol speelt. Ze moeten weten hoe de apparatuur werkt.</li> <li>- Een duidelijke verwijzing naar de antwoorden in de hoofdstukken</li> <li>- De introductie en kern van de lessen kunnen uitgebreider. Hiervoor moet meer tijd worden ingeroosterd.</li> <li>- Suggesties geven voor de leraar voor extra of minder opdrachten voor de leerlingen.</li> <li>- In het werkboek is het gebruik van de vet gemarkeerde woorden. In de handleiding zijn dit er te veel. Probeer dit te verminderen of anders te vervangen door schuin gedrukte zinsdelen.</li> </ul> |
| Werkboek                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Positieve punten</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het is duidelijk en makkelijk leesbaar.</li> <li>- Het werkboek is plezierig leesbaar door de afwisseling van tekst, strips, plaatjes en opdrachtkaders.</li> <li>- De symbolen in de kantlijn zijn handig en duidelijk.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tips en adviezen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geef in het werkboek, net zoals bij de lerarenhandleiding, een overzicht van wat de symbolen betekenen.</li> <li>- Probeer het gebruik van verkleinwoorden, zoals "statiefje" te vermijden.</li> <li>- Let op spellingsfouten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

In onderstaande tabel staan de evaluatieresultaten door de onderwijskundige over het werkboek en de lerarenhandleiding.

| <b>Handleiding</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Positieve punten</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Goed leesbaar</li><li>- Overzichtelijk</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Tips en adviezen</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Het begrip 'theorie' in lerarenhandleiding moet worden vervangen door 'kennis'.</li><li>- Lay-out bewerken, zodat het er aantrekkelijker uit komt te zien, werk zonodig met grijsgradiënten.</li><li>- Zuinig met vet en cursief</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Werkboek</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Positieve punten</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Het ziet er goed uit</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Tips en adviezen</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- De inhoud voor de lessen is teveel en de inleidende stukken gaan soms te diep op het onderwerp in.</li><li>- Probeer het in te korten of zelfs stukken weg te laten. Denk aan de praktische haalbaarheid.</li><li>- Informatie over 'kanaal' bij communicatie gaat te diep, laat dit weg.</li><li>- De plaatjes in het werkboek moeten gerelateerd zijn aan de tekst en heel klein zijn.</li><li>- Stripverhaal is misschien te moeilijk en kan teveel tijd kosten.</li><li>- Probeer elke pagina als een afgebakend geheel aan te bieden, gebruik hoofdstuk nummers.</li><li>- Niet alle icoontjes zijn even duidelijk, misschien moet je er 1 of 2 veranderen.</li><li>- Probeer sterkere voorbeelden te geven.</li><li>- Laat het storyboard weg en laat de leerlingen alleen het videoscript schrijven. De inhoud is belangrijker.</li></ul> |

## Bijlage 3: Aanbevelingen voor herontwerp videowerkboek

Door Iacob, van der Kuil en Engelse (2005) zijn aanbevelingen voor het herontwerp van het videowerkboek geformuleerd, deze zijn hieronder weergegeven.

| Aanbevelingen voor les 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veel leerlingen hebben moeite met het bedenken van een verhaal. Het is raadzaam om ze, indien mogelijk voor het begin van het project over , over hun verhaal na te laten denken.</li> <li>- Aangezien de leerlingen toch geen onderscheid maken tussen ‘wel een video gemaakt’ en ‘nog nooit een video gemaakt’ zou het raadzaam zijn om dit onderscheid weg te halen.</li> <li>- Veel leerlingen begrijpen niet wat een evenement of een documentaire is. De betekenis van deze woorden moeten beter uitgelegd worden.</li> <li>- De leerlingen begrijpen niet wat het verschil is tussen ‘soort video’ en het ‘onderwerp van de video’. Deze twee zaken zouden het best tegenover elkaar gezet kunnen worden. De proefpersonen zien beter wat het verschil is tussen ‘soort’ en ‘onderwerp’ van de video.</li> <li>- Bij het laatste onderdeel, andere onderdelen van de video, kunnen de proefpersonen niet zelf bepalen wat ze moeten invullen. Dit moet in overleg gebeuren met de docent. Dit moet bij dit onderdeel vermeldt worden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Aanbevelingen voor les 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- De vraag: "Wat moeten we nu doen?" moet eerder in de tekst staan. Voor de kinderen is het dan duidelijker dat ze gelijk met de camera aan de slag moeten. en ze niet eerst de hele tekst moeten doorlezen</li> <li>- Bij het gebruik van een digitale camera is het onnodig te leren hoe je een videobandje moet plaatsen.</li> <li>- Laat ze eerst uitzoeken of ze met een geheugenkaartje of videobandje werken.</li> <li>- Veel leerlingen maken uiteindelijk een andere video dan hun oorspronkelijke videoverhaal aangeeft De reden hiervoor is waarschijnlijk de korte tijd die ze hebben om een verhaaltje te schrijven. Ze kunnen er nog een week over na konden denken tot de volgende les. Misschien is het goed de kinderen langer na te laten denken over hun verhaal.</li> <li>- Het terugspoelen van het bandje is lastig. De leerlingen hebben moeite op het juiste moment de video te stoppen. In het werkboek moet duidelijk staan dat ze op "stop" moeten drukken als ze op de goede plek zijn.</li> <li>- Waar de start/stop knop zit moet uitgelegd worden.</li> <li>- Het werkblad eindigt met jullie eigen video maken terwijl de vorige stap is de laatste opname controleren. Sommige leerlingen geven dit aan door te zeggen ‘hè, maar dit hebben we toch al gedaan? Dit moet duidelijker uitgelegd worden.</li> <li>- Er moet duidelijk aangegeven worden waarom ze maar 10 seconden achter elkaar een opname mogen maken. Het gaat om clipjes maken en niet om een hele video.</li> </ul> |
| Aanbevelingen voor les 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen hebben veel moeite met het vinden van de juiste klepjes. Met plaatjes zou dit duidelijk gemaakt worden.</li> <li>- Het klepje met het scherm moet consistent hetzelfde genoemd worden: ‘het klepje’ of ‘het grote klepje’.</li> <li>- Er staat een fout in het boek. Er staat namelijk ‘de adapter kan op 2 verschillende manier aangesloten op de computer’. Waarschijnlijk moet computer worden vervangen door camera.</li> <li>- Nut van de adapter is ons onduidelijk. De video kan namelijk ook op de computer worden gezet zonder de adapter. Aangezien niet alle proefpersonen goed onderscheid maken tussen ‘achter het klepje’ of ‘achter de batterij’ kan deze stap er wellicht uitgehaald worden.</li> <li>- Ze snappen niet dat de DV-IN-OUT achter de computer zit. Wellicht kan dit beter uitgelegd worden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het opzoeken van de videobeelden op de camera gaat moeizaam. Meer informatie over het spoelen en het opzoeken van het videobeeld is hier nodig.</li> <li>- Les 3 gaat over het opslaan van de video op de computer, maar komt niet aan de orde.</li> <li>- Aan het eind moeten ze de bestandsnaam opschrijven. Dit kan beter bij punt 4 (video op computer opslaan) staan. Niet helemaal aan het einde van de les. Soms zijn ze al vergeten welke naam ze bedacht hebben.</li> <li>- Aan het einde van les 3 moet aangegeven worden dat ze op de computer controleren of de video daadwerkelijk is opgeslagen. Ze weten dan zeker dat alles goed is gegaan.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Aanbevelingen voor les 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Er moet duidelijk uitgelegd worden dat ze de clipjes in de goede volgorde op het storyboard moeten zetten. Veel kinderen slepen nu alles naar het storyboard zonder op de volgorde te letten en raakten vervolgens in de war.</li> <li>- De uitleg dat ze alleen aan het begin en aan het einde van een clip kunnen knippen en niet in het midden moet duidelijk beschreven zijn</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Aanbevelingen voor les 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het verschil tussen een effect en een overgang moet beter verteld worden om verwarring te voorkomen.</li> <li>- In het werkboek moet staan hoe ze een aftiteling kunnen toevoegen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Aanbevelingen voor les 6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ze mogen kiezen om geluid óf muziek toe te voegen.</li> <li>- Het nut en de werking van de geluidsterkte functie moet uitgelegd worden.</li> <li>- De opgenomen geluiden moeten op de goede plek op de tijdlijn gezet worden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Aanbevelingen voor les 7</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| - /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Aanbevelingen voor les 8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| - Wat is het doel van deze les?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Algemene aanbevelingen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- De kinderen maken vaak geen gebruik van tips bij de lessen. De tips moeten meer aandacht krijgen.</li> <li>- De kinderen oefenen niet graag met handelingen, maar voeren ze het liefst direct uit. Als ze dan aankomen bij het stuk waar ze 10-15 minuten krijgen om de handelingen uit te voeren, zeggen ze 'maar dat hebben we toch net gedaan?' Het is beter om dit onderscheid weg te halen en er van uit te gaan dat ze direct doen wat ze lezen.</li> <li>- Goede begeleiding is noodzakelijk als het aan de kinderen van groep 6 wordt gegeven. Het is gebleken dat kinderen van deze leeftijd veel moeite hebben om zelfstandig met het werkboek te werken. Deze aanbeveling doen we op basis van een waarneming van vier kinderen. Dat is niet een heel erg sterk bewijs, maar toch denken we dat jonge kinderen het moeilijk vinden om veel dingen zelfstandig te doen.</li> <li>- Verder is het ons opgevallen dat vooral groep 6 moeite had met het zelfstandig werken. Groep 7 en 8 hebben echter aangegeven dat ze hulp nodig hebben. Het is daarom verstandig om de docenten meer bij het werkboek te betrekken. Docenten moeten zelf ook kunnen werken met Movie Maker, anders kunnen ze de kinderen niet helpen. Het bedienen van camera's moeten leerkrachten zich goed eigen maken. Veel kinderen hebben daar moeite mee, ondanks de uitleg in het werkboek .</li> </ul> |

## Bijlage 4: Pre-test-vragenlijst: wat is communicatie?

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Hoe heet je?                       |  |
| Hoe oud ben je?                    |  |
| Ik zit in de klas van meester/juf: |  |

### 1. Wat is volgens jou communicatie?

---

---

---

### 2. Wanneer vindt volgens jou communicatie plaats?

---

---

---

### 3. Waarom vindt volgens jou communicatie plaats?

---

---

---

### 4. Wat kun je gebruiken om te communiceren?

---

---

---

### 5. Denk je dat communicatie belangrijk is?

Zo ja, waarom?

Zo nee, waarom niet?

---

---

---

### 6. Schrijf per situatie op of er volgens jou communicatie plaatsvindt:

---

| <b>Situatie</b>                                                                               | <b>Ja of nee?</b> | <b>Waarom denk je dat?</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Je houdt een spreekbeurt voor de klas.                                                        |                   |                            |
| Je ruimt je kamer op omdat je het een rommeltje vindt.                                        |                   |                            |
| Je kijkt heel erg boos naar je broertje of zusje omdat hij/zij iets kapot heeft laten vallen. |                   |                            |
| Je vader ligt op de bank voor de TV te slapen.                                                |                   |                            |
| Je stuurt een e-mail of brief naar je vriend/vriendinnetje.                                   |                   |                            |



**Bijlage 5: Resultaten pre-test-vragenlijst**

|                                                         | Klas A |      | Klas B |      | Gem. | Gem. |
|---------------------------------------------------------|--------|------|--------|------|------|------|
|                                                         | N      | %    | N      | %    | N    | %    |
| <b>Wat is volgens jou communicatie?</b>                 |        |      |        |      |      |      |
| Praten                                                  | 16     | 76,2 | 31     | 79,5 | 15   | 83,3 |
| Iets samen doen                                         | 3      | 14,3 | 4      | 10,3 | 1    | 5,6  |
| N.v.t.2                                                 | 2      | 9,5  | 4      | 10,3 | 2    | 11,2 |
| Totaal                                                  | 21     | 100  | 39     | 100  | 18   | 100  |
| <b>Wanneer vindt volgens jou communicatie plaats?</b>   |        |      |        |      |      |      |
| Als mensen praten                                       | 8      | 38,1 | 9      | 50,0 | 17   | 43,6 |
| Overig                                                  | 6      | 28,6 | 6      | 33,3 | 12   | 30,8 |
| Bijna altijd en overal                                  | 7      | 33,3 | 3      | 16,7 | 10   | 25,6 |
| Totaal                                                  | 21     | 100  | 18     | 100  | 39   | 100  |
| <b>Waarom vindt er volgens jou communicatie plaats?</b> |        |      |        |      |      |      |
| Leuk/gezellig                                           | 8      | 38,1 | 4      | 22,2 | 12   | 30,8 |
| N.v.t.                                                  | 4      | 4,8  | 7      | 16,7 | 11   | 28,2 |
| Praten                                                  | 4      | 19,0 | 5      | 27,8 | 9    | 23,1 |
| Elkaar begrijpen                                        | 3      | 9,5  | 2      | 11,1 | 5    | 12,8 |
| Belangrijk                                              | 2      | 9,5  | 0      | 0    | 2    | 5,1  |
| Totaal                                                  | 21     | 100  | 18     | 100  | 39   | 100  |
| <b>Wat kun je gebruiken om te communiceren?</b>         |        |      |        |      |      |      |
| Mond                                                    | 3      | 14,3 | 8      | 44,4 | 11   | 28,2 |
| Moderne communicatie middelen                           | 5      | 23,8 | 5      | 27,8 | 10   | 25,6 |
| Lichaam                                                 | 9      | 42,9 | 0      | 0    | 9    | 23,1 |
| N.v.t.                                                  | 4      | 9,5  | 3      | 16,7 | 7    | 17,9 |
| Ogen                                                    | 0      | 0    | 2      | 11,1 | 2    | 5,1  |
| Totaal                                                  | 21     | 100  | 18     | 100  | 39   | 100  |
| <b>Denk je dat communicatie belangrijk is?</b>          |        |      |        |      |      |      |
| Ja                                                      | 20     | 95,2 | 18     | 100  | 38   | 97,4 |
| Nee                                                     | 0      | 0    | 0      | 0    | 0    | 0    |
| N.v.t.                                                  | 1      | 4,8  | 0      | 0    | 1    | 2,6  |
| Totaal                                                  | 21     | 100  | 18     | 100  | 39   | 100  |

| Vindt er communicatie plaats?                                                                        | Klas A |      | Klas B |      | Gem. | Gem. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------|------|------|
|                                                                                                      | N      | %    | N      | %    | N    | %    |
| <b>Je houdt een spreekbeurt voor de klas.</b>                                                        |        |      |        |      |      |      |
| Ja                                                                                                   | 19     | 90,5 | 11     | 61,1 | 30   | 76,9 |
| Nee                                                                                                  | 1      | 4,8  | 5      | 27,8 | 6    | 15,4 |
| N.v.t.                                                                                               | 1      | 4,8  | 2      | 11,1 | 3    | 7,7  |
| Totaal                                                                                               | 21     | 100  | 18     | 100  | 39   | 100  |
| <b>Je ruimt je kamer op omdat je het een rommeltje vindt.</b>                                        |        |      |        |      |      |      |
| Ja                                                                                                   | 0      | 0    | 2      | 11,1 | 2    | 5,1  |
| Nee                                                                                                  | 20     | 95,2 | 14     | 77,8 | 34   | 87,2 |
| N.v.t.                                                                                               | 1      | 4,8  | 2      | 11,1 | 3    | 7,7  |
| Totaal                                                                                               | 21     | 100  | 18     | 100  | 39   | 100  |
| <b>Je kijkt heel erg boos naar je broertje of zusje omdat hij/zij iets kapot heeft laten vallen.</b> |        |      |        |      |      |      |
| Ja                                                                                                   | 20     | 95,2 | 12     | 66,7 | 32   | 82,1 |
| Nee                                                                                                  | 0      | 0    | 4      | 22,2 | 4    | 10,3 |
| N.v.t.                                                                                               | 1      | 4,8  | 2      | 11,1 | 3    | 7,7  |
| Totaal                                                                                               | 21     | 100  | 18     | 100  | 39   | 100  |
| <b>Je vader ligt op de bank voor de TV te slapen.</b>                                                |        |      |        |      |      |      |
| Ja                                                                                                   | 0      | 0    | 2      | 11,1 | 2    | 5,1  |
| Nee                                                                                                  | 19     | 90,5 | 14     | 77,8 | 33   | 84,6 |
| N.v.t.                                                                                               | 2      | 4,8  | 2      | 11,1 | 4    | 10,3 |
| Totaal                                                                                               | 21     | 100  | 18     | 100  | 39   | 100  |
| <b>Je stuurt een e-mail of brief naar je vriend/vriendin.</b>                                        |        |      |        |      |      |      |
| Ja                                                                                                   | 18     | 85,7 | 12     | 66,7 | 30   | 76,9 |
| Nee                                                                                                  | 1      | 4,8  | 4      | 22,2 | 5    | 12,8 |
| N.v.t.                                                                                               | 2      | 9,5  | 2      | 11,1 | 4    | 10,3 |
| Totaal                                                                                               | 21     | 100  | 18     | 100  | 39   | 100  |

## Bijlage 6: Semi-gestructureerd observatieschema

### Basisinformatie

Datum lesuitvoering \_\_\_\_\_

Klas \_\_\_\_\_

Groep en lesnummer \_\_\_\_\_

### Lesuitvoering

**I. Geef aan hoeveel tijd aan elke geplande activiteit van deze les (zie opbouw van de les in de lerarenhandleiding) is besteed en geef aan welke niet-geplande activiteiten zijn uitgevoerd en hoeveel tijd daaraan besteed is.**

| Activiteit (Introductie, indelen groepen, opdracht, begeleiding, etc.) | Tijd in minuten |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| _____                                                                  | _____           |
| _____                                                                  | _____           |
| _____                                                                  | _____           |
| _____                                                                  | _____           |
| _____                                                                  | _____           |

### **II. Welke van onderstaande activiteiten zijn voorgekomen in de les?**

(Geef ook aan welke opdrachten klassikaal dan wel zelfstandig gemaakt zijn, en hoeveel tijd de leraar bezig is met organiseren/orde handhaven)

|                          |                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | De leraar geeft frontaal les                                                     |
| <input type="checkbox"/> | De leraar leest klassikaal de leesteksten met de leerlingen                      |
| <input type="checkbox"/> | De opdrachten worden klassikaal ingevuld                                         |
| <input type="checkbox"/> | Leerlingen werken zelfstandig aan de opdrachten                                  |
| <input type="checkbox"/> | De leraar is bezig met het organiseren /orde handhaven in deze klas ... minuten. |
| <input type="checkbox"/> | Anders, nl: ...                                                                  |

### **III. Zijn er problemen geweest tijdens de les?**

Zo ja, welke problemen waren dit?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**IV. Welke wijzigingen in de lesopzet, de lesinhoud, of het materiaal, zouden een oplossing kunnen zijn voor de genoemde problemen of anderszins kunnen bijdragen aan een betere lesuitvoering?**

---

---

---

**V. Welke veranderingen in de opzet van de les zouden de motivatie van de leerlingen en/of de leeropbrengsten (verder) kunnen verhogen?**

---

---

---

### **Lesmateriaal**

**VI. Welke bijstellingen zouden het deel van de lerarenhandleiding over deze les verder kunnen verbeteren? Geef ook aan welke eventuele onjuistheden in het leerlingenmateriaal zitten en hoe die verbeterd kunnen worden.**

---

---

---

**Overige opmerkingen**

---

---

## **Observatie per groepje**

Groepsnaam: \_\_\_\_\_

Lesnummer: \_\_\_\_\_

### **VII. Lessen werkboek**

|                                     |                       |                       |                       |                       |                       |                            |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| Niet waardevol                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Waardevol                  |
| Veel problemen                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Geen problemen             |
| Niet haalbaar binnen de lestijd     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Haalbaar binnen de lestijd |
| Lesdoelen niet bereikt              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Lesdoelen bereikt          |
| <b>Houding leerlingen</b>           |                       |                       |                       |                       |                       |                            |
| Passief                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Actief                     |
| Afhankelijk                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Zelfstandig                |
| Ongeïnteresseerd                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Geïnteresseerd             |
| Onrustig                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Rustig                     |
| <b>Communicatie leerlingen</b>      |                       |                       |                       |                       |                       |                            |
| 1 van de 2 doet alles               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Werken samen               |
| Zijn alleen met eigen project bezig | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Helpen andere groepjes     |
| <b>Lesmateriaal</b>                 |                       |                       |                       |                       |                       |                            |
| Begrijpen het werkboek niet         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Begrijpen het werkboek     |
| Gebruiken het werkboek niet         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Gebruiken het werkboek     |
| Vragen veel hulp                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Vragen geen hulp           |

## Bijlage 7: Resultaten gedeeltelijk participerende observaties

De vijf-puntsschaal loopt van 1 (negatief) tot 5 (positief) en is toegepast bij les 3 tot en met 7. Een 3 geeft aan dat de situatie neutraal is. Groepjes A tot en met E komen uit klas A en groepjes F tot en met I komen uit klas B. Groepjes E, G en I zijn de groepjes die alleen uit jongens bestaan. Groepjes C is een gemengd groepje.

| Factoren                                                            | Groep | Les 1 | Les 2 | Les 3 | Les 4 | Les 5 | Les 6 | Les 7 |
|---------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Algemeen</b>                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <b>Niet waardevol - Waardevol</b>                                   | A     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 2     |
|                                                                     | B     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 2     |
|                                                                     | C     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 2     |
|                                                                     | D     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 2     |
|                                                                     | E     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 2     |
|                                                                     | F     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 2     |
|                                                                     | G     | 5     | 5     | 3     | 3     | 3     | 3     | 2     |
|                                                                     | H     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 2     |
|                                                                     | I     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 2     |
|                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <b>Veel problemen - Geen problemen</b>                              | A     | 5     | 5     | 4     | 5     | 4     | 5     | 5     |
|                                                                     | B     | 5     | 5     | 5     | 5     | 4     | 5     | 5     |
|                                                                     | C     | 5     | 5     | 3     | 5     | 5     | 5     | 5     |
|                                                                     | D     | 5     | 5     | 5     | 5     | 4     | 5     | 5     |
|                                                                     | E     | 5     | 5     | 5     | 5     | 4     | 5     | 5     |
|                                                                     | F     | 2     | 2     | 2     | 3     | 4     | 4     | 5     |
|                                                                     | G     | 2     | 2     | 4     | 4     | 4     | 4     | 5     |
|                                                                     | H     | 2     | 2     | 5     | 5     | 4     | 5     | 5     |
|                                                                     | I     | 2     | 2     | 4     | 4     | 4     | 4     | 5     |
|                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <b>Niet haalbaar binnen de lestijd - Haalbaar binnen de lestijd</b> | A     | 2     | 2     | 5     | 5     | 4     | 5     | 5     |
|                                                                     | B     | 2     | 2     | 5     | 5     | 4     | 5     | 5     |
|                                                                     | C     | 2     | 2     | 3     | 5     | 5     | 5     | 5     |
|                                                                     | D     | 2     | 2     | 4     | 5     | 4     | 4     | 5     |
|                                                                     | E     | 2     | 2     | 5     | 5     | 4     | 4     | 5     |
|                                                                     | F     | 2     | 2     | 5     | 5     | 3     | 4     | 5     |

|                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                                                       | G | 2 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
|                                                       | H | 2 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
|                                                       | I | 2 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
|                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Lesdoelen niet bereikt -<br/>Lesdoelen bereikt</b> | A | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                       | B | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                       | C | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                       | D | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                       | E | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                       | F | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                       | G | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                       | H | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                       | I | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| <b>Houding leerlingen</b>                             |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Passief - Actief</b>                               | A | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                       | B | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                       | C | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                       | D | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                       | E | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 |
|                                                       | F | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
|                                                       | G | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 |
|                                                       | H | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                       | I | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
|                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Afhankelijk - Zelfstandig</b>                      | A | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                       | B | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
|                                                       | C | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                       | D | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
|                                                       | E | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                       | F | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|                                                       | G | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 |
|                                                       | H | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                       | I | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |

|                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>Ongeïnteresseerd -<br/>Geïnteresseerd</b>                             | A | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                                          | B | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                                          | C | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                                          | D | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                                          | E | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 |
|                                                                          | F | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                                          | G | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 |
|                                                                          | H | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 |
|                                                                          | I | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
|                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Onrustig - Rustig</b>                                                 | A | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                          | B | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                          | C | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                          | D | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                          | E | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                          | F | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                          | G | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|                                                                          | H | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 |
|                                                                          | I | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| <b>Communicatie leerlingen</b>                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>1 van de 2 doet alles - werken<br/>samen</b>                          | A | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                          | B | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                          | C | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                          | D | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                          | E | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|                                                                          | F | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
|                                                                          | G | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|                                                                          | H | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                          | I | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
|                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Zijn alleen met eigen project<br/> bezig - helpen andere groepjes</b> | A | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 |
|                                                                          | B | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 |
|                                                                          | C | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|                                                                          | D | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 5 | 5 |



|                                                                 |          |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|
|                                                                 | <b>E</b> | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|                                                                 | <b>F</b> | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|                                                                 | <b>G</b> | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|                                                                 | <b>H</b> | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 |
|                                                                 | <b>I</b> | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| <b>Lesmateriaal</b>                                             |          |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Begrijpen het werkbek niet -<br/>Begrijpen het werkboek</b>  | <b>A</b> | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                 | <b>B</b> | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                 | <b>C</b> | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                 | <b>D</b> | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                 | <b>E</b> | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
|                                                                 | <b>F</b> | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 |
|                                                                 | <b>G</b> | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 |
|                                                                 | <b>H</b> | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                 | <b>I</b> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 |
|                                                                 |          |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Gebruiken het werkboek niet -<br/>Gebruiken het werkboek</b> | <b>A</b> | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                 | <b>B</b> | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                 | <b>C</b> | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 |
|                                                                 | <b>D</b> | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                 | <b>E</b> | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
|                                                                 | <b>F</b> | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                 | <b>G</b> | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
|                                                                 | <b>H</b> | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                 | <b>I</b> | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| <b>Vragen veel hulp - Vragen<br/>geen hulp</b>                  | <b>A</b> | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 |
|                                                                 | <b>B</b> | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 |
|                                                                 | <b>C</b> | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|                                                                 | <b>D</b> | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
|                                                                 | <b>E</b> | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 |
|                                                                 | <b>F</b> | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                                                                 | <b>G</b> | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
|                                                                 | <b>H</b> | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
|                                                                 | <b>I</b> | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |

Opmerkingen per les naar aanleiding van de observaties in de klassen

| Les 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- De pre-test neemt veel tijd in beslag waardoor er minder tijd beschikbaar is voor de uitvoering van de officiële les.</li><li>- De leerlingen hebben moeite met concentreren en zijn hierdoor onrustig (mede oorzaak kan zijn doordat de vragenlijst veel aandacht van de leerlingen vraagt)</li><li>- Voor de start van de les schrijven de leraren het woord “communicatie” op het bord en laten vervolgens de leerlingen brainstormen over het begrip. De leerlingen mogen vervolgens hun antwoord op het bord schrijven, waardoor er een soort spinnenweb ontstaat.</li><li>- De leerlingen hebben moeite met vat te krijgen op het begrip communicatie.</li><li>- De leerlingen mogen zelf groepjes van twee vormen.</li><li>- De verwerkingsopdrachten nemen veel tijd in beslag. Maar zijn waarschijnlijk wel noodzakelijk, want stukken tekst zonder verwerkingsopdrachten worden door veel leerlingen snel overgeslagen.</li><li>- De leraren laten de leerlingen telkens een paragraaf van een hoofdstuk maken/doorlezen en roepen vervolgens de leerlingen weer bijeen en bespreken de opdrachten.</li><li>- Uit de antwoorden van de leerlingen blijkt dat ze gebruik maken van de hulpplaatjes bij de tekst.</li><li>- Een klas besteedt meer dan drie lessen aan les één, door uitval van de leraar gedurende de les en doordat leerlingen moeite hadden in te zien wat er van hun verwacht werd. Ze willen bij voorkeur meteen beginnen met de opnames en niet het basiswerk, het bedenken van een verhaal met boodschap, eerst doen.</li></ul> |
| Les 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- De les duurt veertig in plaats van 60 minuten vanwege een andere activiteit die uitgevoerd moet worden in de verkeersweek.</li><li>- Van één groep zijn de leerlingen erg onrustig gedurende de les, voor de les waren er namelijk al een aantal ruzies tussen de leerlingen.</li><li>- Leerlingen hebben moeite met vat te krijgen op de opdracht.</li><li>- De leraren geven de leerlingen tips en aanwijzingen hoe ze een boodschap in hun verhaal kunnen verwerken. Voorbeelden worden gegeven in de trant van reclameboodschappen.</li><li>- Een paar fouten staan in het werkboek zoals enkele spellingsfouten en er wordt eenmaal speelfilm genoemd terwijl hier nieuwsbericht had moeten staan.</li><li>- De leerlingen hebben moeite met het vinden van de bladzijden waarop ze het videoscript in kunnen vullen. De andere opdrachten die erna komen leiden de leerlingen nu af.</li><li>- Één van de twee leraren laat de leerlingen eerst een onderwerp kiezen en dan het soort video, in het werkboek staat dit visa versa.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Les 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- De leraar heeft de benodigde materialen voor aanvang van de les bij elkaar gelegd zodat de leerlingen direct aan de slag kunnen.</li><li>- Bij aanvang van de les waren er te weinig videobandjes, daarom begint deze keer maar 1 groepje met de opnames.</li><li>- De leraren hebben niet voldoende tijd gehad om het verhaal van de leerlingen goed te bekijken desondanks laten ze de leerlingen wel beginnen met de opnames.</li><li>- Leerlingen zijn enthousiast en willen direct beginnen met de opnames en vergeten hierdoor vaak het werkboek te lezen. De leraar geeft de ene keer wel duidelijk aan dat ze het werkboek moeten lezen en de andere keer niet.</li><li>- Op twee groepjes na zijn alle leerlingen binnen de beschikbare tijd klaar met de opnames.</li><li>- Een enkele keer zijn er problemen met de batterijen, gedurende de opnames of voor aanvang</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

- zijn de batterijen leeg. Soms kon dit probleem ondervangen worden door de camera op de adapter aan te sluiten.
- De leerlingen hadden regelmatig moeite met een opname locatie te vinden zonder veel omgevingsgeluiden.
  - Het maken van de opnames werd door de leerlingen afgewisseld, heel soms liet een groepje iemand anders de opnames maken omdat ze graag in hun eigen video wilden meespelen.
  - Tijdens een van de opnames kwam een andere leraar langs die meteen enthousiast werd over het videoproject.
  - Soms zijn er opnames gemaakt gedurende de pauze of een bijzondere activiteit op de school. Hierbij is geen observator bij geweest.

#### Les 4

- Het stukje over de adapter kan achterwegen gelaten worden, het is eenvoudiger wanneer de leerlingen gewoon gebruik maken van de batterij bij het overzetten van de video. Dit is ook eenvoudiger met de stroom voorziening, extra stopcontacten zijn namelijk niet altijd beschikbaar.
- Enkele leerlingen hebben moeite met het aansluiten van de FireWire kabel op de computer/camera. Nadat één groepje is geholpen hebben de leerlingen het vervolgens aan elkaar uitgelegd.
- De video op de computer zetten kost afhankelijk van hoeveel er opgenomen is vaak weinig tijd. Hierdoor zijn de leerlingen vaak binnen 20 tot 30 minuten klaar met deze les. Hierdoor gaan de leerlingen vaak door met les 5.
- De leerlingen hebben moeite met het vinden van het programma Movie Maker 2 op de computer. Uiteindelijk is een snelkoppeling op het bureaublad gezet zodat de leerlingen het eenvoudig kunnen vinden.
- Niet alle leerlingen lezen het werkboek, vooral de jongens hebben hier moeite mee waardoor soms het overzetten van de video op de computer tot twee keer toe niet helemaal goed ging en opnieuw gedaan moest worden.
- De leerlingen die niet het werkboek lezen hadden de neiging telkens gewoon te vragen aan de observator wat ze moesten doen. Meestal, tenzij er echte problemen waren, werd er verwezen naar het werkboek.

#### Les 5

- De leerlingen hebben moeite met het horen van het geluid van hun video, het kan namelijk niet hard gezet worden anders worden de andere leerlingen teveel gestoord. Een koptelefoon zou hierbij uitkomst kunnen bieden, bij voorkeur een kleine met twee van de oordopjes zodat de leerlingen tegelijkertijd naar de video opname kunnen luisteren.
- Wanneer de leerlingen per ongeluk een verkeerde clip op de tijdslijn plaatsen hebben ze moeite deze te verwijderen. In een latere opdracht wordt het wel uitgelegd, maar dat hebben de leerlingen niet snel door. Deze informatie kan beter in een 'Tip' of 'Let op' geplaatst worden.
- De leerlingen hebben de neiging de video telkens dezelfde naam te geven. In het werkboek kan beter worden opgenomen dat de leerlingen steeds een versie naam geven. Zoals naam\_1, naam\_2. Werken met een versie naam heeft als voordeel dat wanneer er iets mis mocht gaan de leerlingen niet alles in 1 keer kwijt zijn.
- In paragraaf 5.3 worden een aantal begrippen uitgelegd, na het lezen van de begrippen snappen de leerlingen vaak niet meer wat ze moeten doen. De opdracht van Clips uitzoeken zou hier direct onder moeten komen.

### **Les 6**

- Vanaf deze les doen zich echt problemen op met de snelheid van de computer. De computer kan de data met moeite verwerken, titels en effecten toevoegen vragen teveel van de computer wat ervoor zorgt dat de computer extreem traag wordt of zelfs vastloopt. Alle groepjes hebben hier problemen mee.
- Leerlingen hebben niet snel door dat ze kunnen scrollen in het venster waar ze titels kunnen maken, zodat ze het lettertype en de kleur bijvoorbeeld kunnen veranderen. Hierover zou een opmerking gemaakt moeten worden in het werkboek.

### **Les 7**

- De leerlingen hebben in de laatste les niet altijd in de gaten dat het videobericht op een andere manier moet worden afgesloten. Dit zou duidelijker aangegeven moeten worden.
- Deze laatste les heeft niet echt een toegevoegde waarde. Leerlingen snappen niet zo goed wat ze in deze les moeten doen. Een veel gemaakte opmerking is: 'Dat hebben we toch al allemaal gedaan'. Qua tijdsinvestering heeft deze les niet een grote toegevoegde waarde. De leerlingen veranderen namelijk niets tot bijna niets aan hun videobericht.

### **Les 8**

- De videoberichten worden klassikaal bekeken en telkens kort bediscussieerd wat de boodschap van het videobericht is.
- De leerlingen die moeite hadden met het schrijven van een verhaal met boodschap worden enthousiast na het zien van de videoberichten en willen nu ook graag zelf een videobericht gaan maken.

### **Algemeen**

- De strips worden leuk gevonden, de leerlingen hebben geen moeite met de inhoud.
- Er zijn behoorlijk veel problemen met de computers, ze doen het weliswaar wel maar ze het programma Movie Maker 2 kan er eigenlijk niet op draaien.
- Het project zorgt over het algemeen voor onrust gedurende de les. Doordat de leerlingen goed zelfstandig met het werkboek kunnen werken zouden de leerlingen bijvoorbeeld op de gang kunnen werken.
- Enkele groepjes willen graag bijzondere bewerkingen maken met Movie Maker 2 zoals ze ook op TV soms zien. Dit is helaas met deze gratis versie niet altijd mogelijk.
- Over het algemeen hebben de leraren een zeer beperkte rol in het verloop van het project.
- De computers staan erg dicht bij elkaar in het lokaal. Eigenlijk biedt het onvoldoende zitruimte voor vier leerlingen achter twee computers, waardoor de leerlingen soms half achter elkaar moeten zitten. Dit zorgt ervoor dat sommige leerlingen er passief bij gaan zitten kijken.
- De leerlingen zijn erg enthousiast, zelfs een vader wordt door een leerling voor schooltijd meegenomen om haar videobericht te laten zien.

## Bijlage 8: Tussentijdse interviews met leraren na afloop van elke les

| Vraag                                          | Leraar   | Reactie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Les 1</b>                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Verloop les</b>                             | <b>A</b> | - De les verliep goed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                | <b>B</b> | - De klas is vandaag erg onrustig en de leerlingen kunnen zich slecht concentreren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Problemen</b>                               | <b>A</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De vragenlijst neemt veel tijd in beslag, hierdoor hebben we de eerste les niet afgekregen.</li> <li>- De leerlingen hebben moeite met grip krijgen op het begrip communicatie. Daarom heb ik telkens nadat de leerlingen een paar vragen hadden gemaakt, de vragen klassikaal besproken.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                | <b>B</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De vragenlijst van de pre-test neemt veel tijd in beslag. Tevens is deze erg intensief voor de leerlingen waardoor hun spanningsboog aanzienlijk is afgenomen voordat er begonnen wordt aan het werkboek.</li> <li>- Teveel informatie in één les. En er zijn ook net iets teveel verwerkingsopdrachten.</li> <li>- De leerlingen vinden het woord communicatie erg abstract. Het kost bijna een lesuur om het begrip duidelijk te maken.</li> <li>- De eerste les is erg theoretisch, de leerlingen hebben moeite zich de stof eigen te maken.</li> <li>- In de lerarenhandleiding wordt het werkboek gemist.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Mogelijkheden om problemen te voorkomen</b> | <b>A</b> | - Meer tijd inroosteren om de leerlingen te laten begrijpen wat communicatie betekent en welke consequenties het heeft op het videoproject.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                | <b>B</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voorafgaande aan les 1 een les geven waarin het begrip communicatie duidelijk wordt gemaakt. Zodat de leerlingen de les erop gemakkelijker en ook zelfstandiger aan de slag kunnen met het werkboek.</li> <li>- Het doel van het project is een videobericht maken maar de start van het project is erg theoretisch. Theorie overbrengen is belangrijk maar misschien kan dit in een andere vorm worden gegoten. Bijvoorbeeld een video die de begrippen rond communicatie op een speelse manier uitgelegd. Met korte pauzes erin, zodat leerlingen de tijd hebben een vraag in het werkboek te beantwoorden.</li> <li>- Werkboek blijkt achterin te zitten maar handiger zou het gevonden worden wanneer deze in de handleiding wordt opgenomen. De antwoorden op vragen in het werkboek zijn zo eenvoudiger terug te vinden.</li> </ul> |
| <b>Algemene opmerkingen</b>                    | <b>A</b> | - De leerlingen lijken het leuk te vinden, ze zijn enthousiast.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                | <b>B</b> | - Moeite met het vinden van de antwoorden op de vragen in het werkboek. Misschien kan het werkboek in de handleiding worden opgenomen in plaats van erachter zodat de antwoorden gemakkelijker te vinden zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Les 2</b>                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Verloop les</b>                             | <b>A</b> | - Geen bijzonderheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                | <b>B</b> | - De les verliep niet geordend. De leraar moest tijdens de les een                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |          | probleem op de gang oplossen. De leerlingen werden aan het werk gezet, maar bij terugkomst van de leraar had deze de grip op de les verloren. De planning die de leraar voor deze les kon hierdoor niet meer uitgevoerd worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Problemen</b>                               | <b>A</b> | - Niet alle leerlingen snappen goed wat ze moeten doen, ze hebben sturing nodig en meer voorbeelden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                | <b>B</b> | - Leerlingen hebben niet echt een idee wat voor soort videobericht ze moeten maken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Mogelijkheden om problemen te voorkomen</b> | <b>A</b> | - De leraar moet meer voorbeelden geven, ik heb bijvoorbeeld voorbeelden aangehaald uit afleveringen van het School TV weekjournaal eerder dit jaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                | <b>B</b> | - Een paar voorbeeld videoberichten waarin een duidelijke boodschap is verwerkt zouden de leerlingen kunnen helpen bij het maken van hun eigen videobericht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Algemene opmerkingen</b>                    | <b>A</b> | - In de handleiding is onvoldoende aangegeven hoe de leerlingen begeleidt moeten worden. Aangegeven zou moeten worden dat na het maken van een paar vragen telkens kort klassikaal de vragen besproken moeten worden en niet alleen 15 minuten aan het einde van de les.                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                | <b>B</b> | - Er staan een paar kleine foutjes in het werkboek, zoals speelfilm wordt vermeld terwijl er waarschijnlijk nieuwsbericht werd bedoeld.<br>- Het project zou gemakkelijker aan het einde van het jaar uitgevoerd kunnen worden. De leerlingen zijn dan meer gewend en er is dan waarschijnlijk meer orde in de lessen.<br>- Het niveau van het werkboek is goed, dat de leerlingen niet opschieten komt mede door de onrust in de klas omdat ik niet aanwezig kon zijn gedurende het opstarten van het project. |
| <b>Les 3</b>                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Verloop les</b>                             | <b>A</b> | - De leerlingen kunnen goed zelfstandig aan de slag met de videocamera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                | <b>B</b> | - /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Problemen</b>                               | <b>A</b> | - Soms problemen met de apparatuur, de eerste keer waren er niet voldoende bandjes en af en toe was de batterij leeg of raakte die leeg tijdens de opnames.<br>- Niet altijd de gelegenheid om het verhaal van de leerlingen goed te bekijken, waardoor het soms een verrassing was of de leerlingen een duidelijke boodschap in hun videobericht hadden.                                                                                                                                                       |
|                                                | <b>B</b> | - Eigenlijk niet veel problemen, de leerlingen werken zelfstandige en de andere leraar draagt zorg voor de apparatuur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Mogelijkheden om problemen te voorkomen</b> | <b>A</b> | - De apparatuur moet gewoon bij de start van de dag klaar gelegd worden en de batterij in de lader, zodat het probleem met lege batterijen wordt voorkomen. Het is namelijk jammer wanneer de leerlingen een daarop volgende les weer verder moeten gaan.                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                | <b>B</b> | - /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Algemene opmerkingen</b>                    | <b>A</b> | - Geen bijzonderheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                | <b>B</b> | - De leerlingen moet verteld worden dat ze 1 les hebben om de opnames te maken en dat ze niet van het schoolterrein af mogen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Les 4 tot en met 8</b>                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Verloop les</b>                             | <b>A</b> | - De leerlingen werken over het algemeen goed zelfstandig door. Ik hoef weinig te helpen, maar dit kan mede komen doordat jij (de observator) aanwezig bent en kleine problemen verhelpt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                | <b>B</b> | - Eigenlijk niet echt een goed idee wat de leerlingen aan het doen zijn, maar het lijkt goed te gaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Problemen</b>                               | <b>A</b> | - Weet niet precies hoever de leerlingen zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                | <b>B</b> | - Het uitdelen van telkens een les per keer vind ik erg vervelend, daarom heb ik de lessen al snel in een snelhecter gedaan zodat ik daar tijdens de lessen geen zorgen meer over heb.<br>- Het werken achter de computers aan het videoproject zorgt voor een onrustige situatie in de klas. De reden hiervan is dat de leerlingen vaak opgewonden zijn omdat ze aan het project mogen werken. Daarnaast komt er ook geluid uit de boxen wat afleidend werkt voor de andere leerlingen. |
| <b>Mogelijkheden om problemen te voorkomen</b> | <b>A</b> | - Zou eigenlijk een schema moeten bijhouden waarin ik invul welke leerlingen bij welke les zijn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                | <b>B</b> | - Direct alle lessen in een map doen en aan de leerlingen geven en henzelf daar de verantwoordelijkheid over geven.<br>- De leerlingen op een andere plek buiten het lokaal achter de computer laten werken. Of een koptelefoon aanschaffen zodat de leerlingen geen geluidsoverlast veroorzaken bij het monteren van hun videobericht.                                                                                                                                                  |
| <b>Algemene opmerkingen</b>                    | <b>A</b> | - Sommige lessen zoals les 4 en 7 zijn erg snel afgerond, misschien kunnen ze samengevoegd worden?<br>- Erg leuk de laatste les, ik kreeg nu pas een idee wat de leerlingen precies aan het doen waren en zag ik het resultaat voor het eerst.                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                | <b>B</b> | - Goede videoberichten, stuk beter dan de video's die ik vorig jaar van enkele leerlingen had gezien. In de meeste videoberichten zit een duidelijke boodschap en de videoteknieken zijn ook een stuk beter.                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Bijlage 9: Interviews na afronding videoproject

| Vragen                                                                                                                                                               | Leraar   | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Algemeen</b>                                                                                                                                                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Wat vond u van het videoproject?</b>                                                                                                                              | <b>A</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het heeft een goede opbouw, vooral doordat begonnen wordt met de les over communicatie.</li> <li>- De opnames maken en computers zijn aantrekkelijk voor de kinderen.</li> </ul>                                                                     |
|                                                                                                                                                                      | <b>B</b> | - Leek me een heel leuk en leerzaam project voor mijn leerlingen. Ik had al wel wat meegekregen van vorige jaren en gezien hoe enthousiast ze toen waren                                                                                                                                      |
| <b>Algemene indruk, zowel positieve als negatieve aspecten?</b>                                                                                                      | <b>A</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positief: leerlingen moeten samenwerken, eerst een script schrijven, daarna opnames maken en bewerken</li> <li>- Negatief: ondanks dat er in 2-tallen gewerkt wordt, is het organisatorisch lastig om te combineren met de reguliere les.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                      | <b>B</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positief: leerzaam</li> <li>- Negatief: /</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Werkhouding leerlingen</b>                                                                                                                                        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Wat vond u van de werkhouding van de leerlingen?</b>                                                                                                              | <b>A</b> | - Goed                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                      | <b>B</b> | - Viel mij erg tegen. Op de een of andere manier klikte het niet tussen het project en de leerlingen.                                                                                                                                                                                         |
| <b>Werkten de leerlingen voldoende samen?</b>                                                                                                                        | <b>A</b> | - Bij de meeste 2-tallen ging dit goed.                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                      | <b>B</b> | - Ja, ze hebben zelf de groepjes mogen maken en konden hierdoor zelf kiezen met wie ze samen werkten.                                                                                                                                                                                         |
| <b>Is er door de leerlingen genoeg/teveel tijd besteed aan het project? Waarom wel/niet?</b>                                                                         | <b>A</b> | - In deze drukke periode van toetsen was het wel belastend                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                      | <b>B</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen vonden het werken aan hun gewone schoolwerk belangrijker dan het project (lesplanner). Ook toen we dit op de lesplanner hebben toegevoegd had dit niet hun prioriteit.</li> </ul>                                                      |
| <b>Vragen over de uitvoering</b>                                                                                                                                     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>We werkten nu met groepjes van twee leerlingen, vond u dit een geschikt aantal?</b><br><br><b>Zo ja, waarom wel?</b><br><br><b>Zo nee, waarom niet en hoe zou</b> | <b>A</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Script schrijven en bewerken ging prima zo</li> <li>- Voor de opnames zijn figuranten nodig en is een groter groepje makkelijker</li> </ul>                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                      | <b>B</b> | - Ik denk van wel, voor de opnames is het handiger en leuker om de groepen groter te                                                                                                                                                                                                          |



|                                                                                                                                                                                        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>het volgens u beter kunnen?</b>                                                                                                                                                     |          | <p>maken, dan kunnen ze ook echt rollen bedenken. Voor het werken achter de computer is 2 genoeg.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Wat vond u van de tijdsduur van het project?</b>                                                                                                                                    | <b>A</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tijdsduur was goed zo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Aantal lessen te lang/te kort?</b>                                                                                                                                                  | <b>B</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wat zou een betere tijdsspanne zijn om zo'n project in het vervolg uit te voeren?</li> <li>- Het zou misschien korter kunnen, maar dan zouden de beschikbare materialen (camera's en computers) in voldoende mate aanwezig moeten zijn. Het is een project om 4 weken intensief mee bezig te zijn, en het dan ook volledig af te ronden. Misschien meerdere lessen per week?</li> </ul>                                                                                            |
| <b>Vond u dat het project u veel tijd koste?</b>                                                                                                                                       | <b>A</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In deze drukke periode in groep 8 wel, misschien beter te doen in groep 7</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Waarom wel/niet?</b>                                                                                                                                                                | <b>B</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nee, maar dat kwam ook omdat de leerlingen niet altijd bij mij kwamen, ze vroegen ook soms dingen aan jou. Als ik alles alleen had moeten doen, was het denk ik een stuk zwaarder geworden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Hoe zag u uw rol in dit project?</b>                                                                                                                                                | <b>A</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een beetje op afstand, het werkboek was duidelijk maar de apparatuur niet altijd.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                        | <b>B</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begeleidend en stimulerend</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Wat zou u aan het project willen veranderen, zodat het gemakkelijker en eenvoudiger geïmplementeerd zou kunnen worden? En de leerlingen nog betere videoberichten kunnen maken?</b> | <b>A</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen aanvullingen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                        | <b>B</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De inleiding op het thema kan veel aantrekkelijker worden gemaakt, misschien door video's met goede en foute voorbeelden te laten zien. Door de leerlingen na het laten zien een paar vragen te laten beantwoorden. Door een pakkende inleiding worden kinderen gegrepen en enthousiast gemaakt.</li> <li>- Misschien is het een idee om de leerlingen naast het invullen van het werkboek eerst de camera uit te laten testen dmv hoog en laagstandpunt en dergelijke.</li> </ul> |
| <b>Lerarenhandleiding</b>                                                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Wat is uw ervaring met de handleiding? Vond u de handleiding praktisch? Zo ja, wat? Zo nee, wat niet?</b>                                                                           | <b>A</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De algemene indruk is praktisch en overzichtelijk</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                        | <b>B</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positief, de handleiding was duidelijk en beknopt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                       |          |                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ondersteunde de handleiding de lessen voldoende?</b>                                                                                               | <b>A</b> | - Ja                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                       | <b>B</b> | - Ja, op een goede inleiding die de leraar kan geven na                                                                                                                                       |
| <b>Welke informatie ontbrak er volgens u in de handleiding?</b>                                                                                       | <b>A</b> | - Alles zat er volgens mij wel in, ik miste niet echt iets.                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                       | <b>B</b> | - Een smeulige pakkende inleiding                                                                                                                                                             |
| <b>Is de wijze waarop de handleiding is opgezet praktisch?</b><br><br><b>Zo ja, waarom wel? Zo nee, waarom niet?</b>                                  | <b>A</b> | - Ja                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                       | <b>B</b> | - Ja, de handleiding in een multomap is handig voor het toevoegen van extra informatie. Zo is een handleiding niet statisch maar leeft hij. Elke klas heeft toch een andere benadering nodig. |
| <b>Wat zou u graag veranderd zien worden aan de handleiding?</b>                                                                                      | <b>A</b> | - Geen veranderingen                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                       | <b>B</b> | - Zie voorgaande antwoorden.                                                                                                                                                                  |
| <b>Werkboek</b>                                                                                                                                       |          |                                                                                                                                                                                               |
| <b>Bevalt de opzet van het videoproject?</b>                                                                                                          | <b>A</b> | - Zie volgende vraag                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                       | <b>B</b> | - Ja                                                                                                                                                                                          |
| <b>Groepjes van twee leerlingen goed? Of liever toch grotere groepen?</b>                                                                             | <b>A</b> | - Voor het werken aan het script en de pc is 2 goed, voor de opnames zijn toch figuranten nodig.                                                                                              |
|                                                                                                                                                       | <b>B</b> | - Grotere groepen, is namelijk makkelijker tijdens de opnames.                                                                                                                                |
| <b>Wat zou aan de opzet veranderd kunnen worden waardoor het eenvoudiger in het onderwijs in te passen is/beste resultaten behaald kunnen worden?</b> | <b>A</b> | - /                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                       | <b>B</b> | - Zie voorgaande antwoorden                                                                                                                                                                   |
| <b>Vindt u het werkboek van de leerlingen duidelijk en eenvoudig in gebruik voor leerlingen?</b>                                                      | <b>A</b> | - Ja, de leerlingen hebben naar aanleiding van het werkboek weinig vragen.                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                       | <b>B</b> | - Een losbladig systeem was voor mij onhandig. Ik heb de boekjes vrij snel compleet gemaakt omdat het moeilijk in te zien was wie bij welke les was en hoe lang ze erover zouden doen.        |

|                                                                                        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        |          | Soms moest ik midden in een les blaadjes opzoeken en toevoegen omdat die leerlingen de les sneller konden uitwerken dan voorzien.                                                                                                                                                                    |
| <b>Is het niveau van het werkboek voldoende of juist te moeilijk?</b>                  | <b>A</b> | - Voldoende                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                        | <b>B</b> | - De begin lessen over communicatie waren voor sommigen uit mijn klas vrij pittig                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Wat zou u veranderd willen zien aan het werkboek?</b>                               | <b>A</b> | - Eigenlijk niet echt iets                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                        | <b>B</b> | - Mag er iets aantrekkelijker uitzien, meer plaatjes en tekst in tabellen, dat leest makkelijker door de leerlingen. Dubbelzijdig gekopieerd is geen probleem.                                                                                                                                       |
| <b>Waardoor zou het beter in het onderwijs kunnen passen?</b>                          | <b>A</b> | - Eigenlijk geen aanvullingen                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                        | <b>B</b> | - Geen opmerkingen                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Eindproducten</b>                                                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Wat vindt u van de eindproducten van de leerlingen?</b><br>Is het niveau voldoende? | <b>A</b> | - Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                        | <b>B</b> | - Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Boven of onder verwachting? En waarom?</b>                                          | <b>A</b> | - Boven verwachting, de videotechniek viel me echt mee en in de meeste videoberichten zat ook echt een boodschap.                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                        | <b>B</b> | - Gevarieerd, zie volgend antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Zit er een duidelijke boodschap in?</b>                                             | <b>A</b> | - Ja, beter dan de vorige keren                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                        | <b>B</b> | - Sommige leerlingen hadden echt hun best gedaan om tot een goed resultaat te komen. Sommigen vonden het maken van de opnames op zich al een hele belevenis, anderen hielden echt rekening met de boodschap die in het verhaal moest zitten. Al met al vielen de resultaten mij helemaal niet tegen. |
| <b>Welke videoberichten vond u juist goed en welke minder?</b>                         | <b>A</b> | - Één was minder, de video over veiligheid                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                        | <b>B</b> | - Gevarieerd                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Wat zou er veranderd moeten</b>                                                     | <b>A</b> | - Geen opmerkingen                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>worden om het project meer aan te laten sluiten bij het taalonderwijs en eigen verwachtingen?</b>                                     | <b>B</b> | - Als de leerlingen gewend zijn om met een video om te gaan, zelf de opnames te maken en opgenomen te worden dan komen we pas echt toe aan de boodschap, het doel van het videoproject. De meeste kinderen kennen het maken van video's van huis uit als een bezigheid om leuke gebeurtenissen later terug te kunnen zien.                     |
| <b>Toekomst</b>                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Hoe staat u er tegenover om in de toekomst het project zelfstandig als werkvorm in het taalonderwijs te implementeren in groep 8?</b> | <b>A</b> | - Positief, omdat het een zeer motiverend project is, en de kinderen er een echte boodschap in kwijt kunnen.                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                          | <b>B</b> | - Om kinderen hier alleen mee aan het werk te zetten zou er nog een ander project aan vooraf moeten zijn gegaan waarin ze met vertrouwen om kunnen gaan met de camera. Verder zou het heel erg leuk zijn om de kinderen een doel te geven waar ze een videobericht voor moeten maken bijvoorbeeld voor een ouderavond waarop we ze laten zien. |
| <b>Welke extra ondersteuning denkt u daarbij nodig te hebben?</b>                                                                        | <b>A</b> | - Met name dat de randvoorwaarden (pc e.d.) beter voor elkaar moeten zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                          | <b>B</b> | - /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Denkt u dat het project een positieve invloed heeft op de taal- en communicatievaardigheden van leerlingen?</b>                       | <b>A</b> | - Ja, bewuster omgaan met gesproken en opgenomen boodschappen                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                          | <b>B</b> | - Ja, als de kinderen hier in groep 7 mee waren begonnen en in groep 8 ermee door waren gegaan en het een vast onderdeel is van taalonderwijsprogramma dan wel.                                                                                                                                                                                |
| <b>Welke andere positieve/negatieve effecten heeft het project?</b>                                                                      | <b>A</b> | - Samenwerken, plannen, hulp vragen                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                          | <b>B</b> | - Samen naar een eindproduct werken                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Opmerkingen</b>                                                                                                                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Heeft u nog opmerkingen of vragen die nog niet aan bod zijn gekomen?</b>                                                              | <b>A</b> | - Dit was de derde keer dat het videoproject in mijn groep was, en elke keer kon ik een verbetering zien, ook dit keer.                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                          | <b>B</b> | - Nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Bijlage 10: Analyse videoberichten

Een + betekent dat de leerlingen goed op het bepaalde onderdeel hebben gescoord. Een – dat ze het niet of slecht gedaan hebben Een +/- zit er tussenin.

|                                                             | Het schoolplein | Begin van de brugklas | Halloween | NOS Journaal | Discriminatie | De Prinseschool in bloei | Safely | Het WC blokje | Eitje leggen |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------|--------------|---------------|--------------------------|--------|---------------|--------------|
| <b>Algemeen</b>                                             |                 |                       |           |              |               |                          |        |               |              |
| Boodschap in het videobericht                               | +/-             | +                     | +         | +/-          | +             | -                        | -      | +             | +            |
| Videobericht overeenkomstig met script                      | +               | -/+                   | -         | +            | +             | +                        | -      | +             | +            |
| <b>Camera</b>                                               |                 |                       |           |              |               |                          |        |               |              |
| Camera wordt rustig bewogen                                 | +               | +                     | +         | +            | +             | +                        | +      | +             | +            |
| Zoom                                                        | -               | -                     | -         | -            | -             | -                        | +      | -             | -            |
| Verskillende camera standpunten                             | +               | +                     | +         | +            | +             | +                        | +      | +             | -            |
| Bijzondere camerastandpunten (kikvors of vogel perspectief) | -               | +                     | -         | -            | -             | -                        | -      | -             | -            |
| Stil tijdens de opname (omgevingsgeluiden, camera mensen)   | -               | +                     | -         | -            | +             | -                        | -      | +             | +            |
| <b>Clips</b>                                                |                 |                       |           |              |               |                          |        |               |              |
| Nuttige clips                                               | -               | +                     | +/-       | +            | +             | -                        | +/-    | +             | +/-          |
| Clips in logische volgorde                                  | -               | +                     | +         | +            | +             | +/-                      | -      | +             | +            |
| Clips goede lengte                                          | +/-             | +                     | -         | +            | +             | +                        | +/-    | +             | +            |
| <b>Effecten/overgangen/titels</b>                           |                 |                       |           |              |               |                          |        |               |              |
| Effecten/overgangen                                         | +               | -                     | +         | -            | +             | +                        | +      | +             | +            |
| Teveel effecten/overgangen toegepast                        | -               | -                     | -         | -            | -             | -                        | -      | -             | -            |
| Titel aan het begin van de video                            | +               | +                     | +         | +            | +             | +                        | +      | +             | +            |
| Aftiteling                                                  | +               | +                     | +         | +            | +             | +                        | +      | +             | +            |
| Ondertiteling (of ander soort titels door de video heen)    | -               | +                     | -         | +            | -             | +                        | -      | -             | +            |

Herkennen van een boodschap in de videoberichten

| <b>Naam videobericht</b> | <b>Observator</b> | <b>Leerlingen herkennen de boodschap</b>                 |
|--------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Het schoolplein          | Neutraal          | Moeilijk: 6,6%<br>Neutraal: 46,7%<br>Gemakkelijk: 46,7%  |
| Begin van de brugklas    | Gemakkelijk       | Moeilijk: 13,3%<br>Neutraal: 6,7%<br>Gemakkelijk: 80%    |
| Halloween                | Gemakkelijk       | Moeilijk: 20%<br>Neutraal: 33,4%<br>Gemakkelijk: 46,6%   |
| NOS Journaal             | Gemakkelijk       | Moeilijk: 26,7%<br>Neutraal: 40%<br>Gemakkelijk: 33,3%   |
| Discriminatie            | Gemakkelijk       | Moeilijk: 6,7%<br>Neutraal: 13,3%<br>Gemakkelijk: 80%    |
| De Prinseschool in bloei | Moeilijk          | Moeilijk: 40%<br>Neutraal: 33,3%<br>Gemakkelijk: 26,7%   |
| Safely                   | Moeilijk          | Moeilijk: 73,4%<br>Neutraal: 13,3%<br>Gemakkelijk: 13,3% |
| Het WC blokje            | Gemakkelijk       | Moeilijk: 20%<br>Neutraal: 13,3%<br>Gemakkelijk: 66,7%   |
| Eitje leggen             | Gemakkelijk       | Moeilijk: 13,4%<br>Neutraal: 20%<br>Gemakkelijk: 66,6%   |

## Bijlage 11: Vragenlijst over het videoproject

### Vragenlijst over het videoproject

Hoe heet je? \_\_\_\_\_

Wat is de naam van je video? \_\_\_\_\_

Deze vragenlijst bestaat uit 34 korte vragen over het videoproject waar je aan gewerkt hebt.

Het kost je ongeveer 10 minuten om de vragenlijst in te vullen.

De vragenlijst gebruik ik voor mijn studie en de antwoorden worden alleen door mij gelezen.

Probeer de vragenlijst daarom zo eerlijk mogelijk in te vullen!

Door een kruisje te zetten in het rondje kun je aangeven wat je van iets vindt.

Kruis per vraag **1 antwoord** aan, tenzij anders vermeld!!!

Eerst worden een paar algemene vragen gesteld, daarna komen er vragen die je moet beantwoorden zoals hieronder wordt aangegeven.

#### Voorbeeldvragen:

#### Wat vind je van ...(rekenopdrachten/schrijven van een brief/etc.)?

- Als je rekenen moeilijk vindt dan zet je een kruisje in het rondje onder het woord 'Moeilijk'.
- Als je het schrijven van een brief erg makkelijk vindt dan zet je een kruisje in het rondje onder het woord 'Erg makkelijk'.

| Vragen<br><br>Wat vind je van ...?  | Antwoord              |                                  |                            |                       |                                  |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------------|
|                                     | Erg moeilijk          | Moeilijk                         | Niet moeilijk of makkelijk | Makkelijk             | Erg makkelijk                    |
| 1. ...het maken van rekenopgaven?   | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>            |
| 2. ... het schrijven van een brief? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

## I. Vragen over je computergebruik

1. Heb je thuis (of hebben je ouders/verzorgers) een computer?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

2. Werk je wel eens met de computer thuis?

- ☐ Ja
- ☐ Nee (Zo nee, ga dan naar vraag 6)

3. Hoe vaak werk je thuis met de computer?

- ☐ Nooit
- ☐ 1x per maand
- ☐ 1x per twee weken
- ☐ 2x per week
- ☐ Vaker dan twee keer per week

4. Heb je thuis internet?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

6. Als je thuis met de computer werkt, wat voor soort dingen doe je dan (meerdere antwoorden zijn mogelijk)?

- ☐ Msn/chatten
- ☐ Mailen
- ☐ Typen
- ☐ Spelletjes
- ☐ Films kijken
- ☐ Op internet surfen

5. Hoe vaak werk je op school met de computer?

- ☐ Nooit
- ☐ 1x per maand
- ☐ 1x per twee weken
- ☐ 2x per week
- ☐ Vaker dan twee keer per week

7. Vind je het werken met computers...?

|                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Helemaal niet leuk    | Niet leuk             | Leuk/niet leuk        | Leuk                  | Erg leuk              |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

8. Vind je het werken met computers...?

|                       |                       |                            |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Erg moeilijk          | Moeilijk              | Niet moeilijk of makkelijk | Makkelijk             | Erg makkelijk         |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

9. Heb je wel eens eerder een video gemaakt?

- ☐ Ja
- ☐ Nee



## II. Vragen over het maken van je video

| Vragen<br><br>Hoe vond je het om ...?                | Antwoord              |                       |                            |                       |                       |
|------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                      | Erg moeilijk          | Moeilijk              | Niet moeilijk of makkelijk | Makkelijk             | Erg makkelijk         |
| 10. ... een eigen video te maken?                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. ... een boodschap te bedenken?                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. ... een videoverhaal met boodschap te schrijven? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. ... opnames te maken volgens jullie videoscript? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. ... je verhaal op te nemen?                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## III. Vragen over je samenwerking met anderen

| Vragen<br><br>Hoe vond je ...?                                    | Antwoord              |                       |                            |                       |                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                                   | Erg moeilijk          | Moeilijk              | Niet moeilijk of makkelijk | Makkelijk             | Erg makkelijk         |
| 15. ... de samenwerking tussen jou en je groepsgenootje verlopen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16. ... de communicatie tussen jou en je groepsgenootje verlopen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. ... de communicatie tussen je groepje en je acteurs verlopen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

#### IV. Vragen over het werkboek

| Vragen<br><br>Hoe vond je het om ...?                              | Antwoord              |                       |                               |                       |                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                                    | Erg moeilijk          | Moeilijk              | Niet moeilijk<br>of makkelijk | Makkelijk             | Erg<br>makkelijk      |
| 18. ... het werkboek te gebruiken?                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. ... de video op de computer te zetten?                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20. ... de kabels voor het overzetten van de video aan te sluiten? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21. ... de clips in de goede volgorde te zetten?                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22. ... de clips korter te maken?                                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23. ... effecten/overgangen aan de video toe te voegen?            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24. ...titels aan de video toe te voegen?                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## V. Vragen over het herkennen van een boodschap

Hoe vond je het om de boodschap in de video ... te herkennen?

| Naam Video                                               | Antwoord              |                       |                            |                       |                       |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                          | Erg moeilijk          | Moeilijk              | Niet moeilijk of makkelijk | Makkelijk             | Erg makkelijk         |
| <b>25. Het schoolplein</b><br>(Laura, Irene en Paula)    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <b>26. Begin van de brugklas</b><br>(Dewi en Lisa)       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <b>27. Halloween</b><br>(Sjard en Gido)                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <b>28. NOS Journaal</b><br>(Jelle en Eline)              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <b>29. Discriminatie</b><br>(Kim en Esther)              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <b>30. De Prinseschool in bloei!</b><br>(Puck en Nadine) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <b>31. Safely</b><br>(Mitchell en Arjen)                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <b>32. Het WC blokje</b><br>(Caroline en Kathllen)       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <b>33. Eitje leggen</b><br>(Daan en Ensger)              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## VI. Vragen over het maken van je video

Let op! Onderstaande vragen gaan over of je iets leuk vond om te doen!

| Vragen                                               | Antwoord              |                       |                       |                       |                       |
|------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                                      | Helemaal niet leuk    | Niet leuk             | Leuk/ niet leuk       | Leuk                  | Erg leuk              |
| <b>Hoe vond je het om ...?</b>                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 34. ... een videoverhaal met boodschap te schrijven? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 35. ... een eigen video te maken?                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|                                                             |                       |                       |                       |                       |                       |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 36. ... met je groepsgenootje samen te werken aan de video? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 37. ... met je klasgenoten opnames te maken?                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 38. ... met het werkboek te werken?                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 39. ...met Movie Maker 2 te werken?                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

## VII. Open vragen

32. Wat vond je van het videoproject?

33. Wat viel je erg tegen? Had je bijvoorbeeld ergens moeite mee?

34. Als je iets aan het werkboek zou mogen veranderen, wat zou je dan veranderen?

35. Heb je nog opmerkingen (over het videoproject; werkboek, opnames maken, computer, etc.) ?

## **Eindproduct 1: Lerarenhandleiding videoproject**



## **Eindproduct 2: Videowerkboek**